

# 生产矿井储量管理规程（试行）

中华人民共和国煤炭工业部制订

一九八三年九月

## 目 录

第一章 总则

第二章 储量计算

第一节 储量的分类和分级

第二节 各级储量的圈定

第三节 储量计算标准

第四节 储量计算的一般原则

第五节 可采储量计算

第三章 储量动态与损失

第一节 储量增减

第二节 储量的开采与损失

第三节 损失率

第四节 储量变动及损失的管理

第四章 保护资源，减少损失

第一节 一般要求

第二节 责任制度

第三节 业务监督

第五章 附则

附录一 储量及损失量计算图纸及台帐

附录二 用统计产量代替实测产量改正计算公式

附录三 永久煤柱损失量摊销方法

附录四 储量及损失量报表的填报要求

## 第一章 总则

第1条 煤炭资源是国家的宝贵财富，是建设社会主义现代化的重要能源。为贯彻国家矿产资源法和煤炭工业技术政策，加强生产矿井煤炭资源的管理，进行合理开采，减少损失，特制定本规程。

第2条 搞好储量管理，提高资源回收，是与地质、设计、生产技术和生产管理等部门都有直接关系的一项工作，各有关部门必须密切配合，共同做好，并由主管生产的局、矿长、总工程师具体负责。

地质测量部门要负责了解、掌握矿井储量的数量、质量、分布、损失等及其变化情况，并对资源的合理开采实行业务监督。

第3条 储量数字是矿井设计、改扩建、开拓延深和安排生产接续的主要依据，任何人必须严肃对待。矿务局、矿掌握或上报的储量，必须以地测部门提出的经过审核的数字为准，任何部门或个人都不得擅自改动。

第4条 生产矿井储量管理工作的基本任务和内容是：

一、查清生产矿井煤炭资源情况，定期测算并上报储量的变化及开采、损失情况，为矿井生产建设提供技术依据；

二、根据煤炭工业技术政策的要求，对资源的合理开采实行业务监督。对违反技术政策，破坏和丢失煤炭资源的行为，及时提出意见和建议，并向有关领导和部门反映；

三、积极寻找煤炭资源，扩大可采范围，增加可采储量，为矿井正常持续生产、扩大生产能力和延长矿井服务年限提供物质基础。

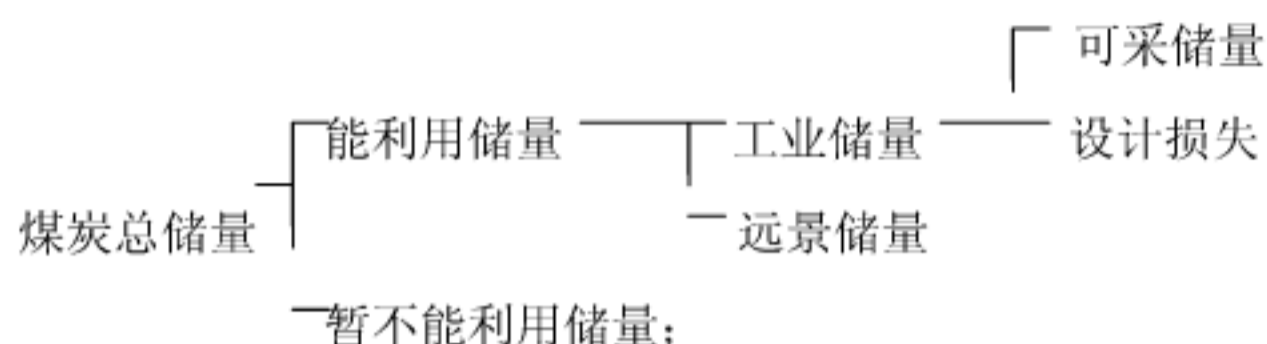
四、进行储量报损、注销、地质及水文地质损失、转出、转入的呈报和审批工作；

五、参与制定和检查、分析各种回采率设计指标及其执行情况，为合理开采和利用地下资源提供建设性意见。

## 第二章 储量计算

### 第一节 储量的分类和分级

第5条 根据我国的能源政策和煤炭资源能利用程度，煤炭总储量分为能利用储量（平衡表内储量）和暂不能利用储量（平衡表外储量）。能利用储量中又分为工业储量和远景储量。工业储量包含可采储量和设计损失。它们的关系可用下表形式表述：



第6条 各类储量的含义：

一、总储量：指生产矿井井田技术边界范围内，通过地质手段（物探、钻探、巷道、地质调查等）查明，符合煤炭储量计算标准要求的全部煤炭储量。

二、能利用储量：指煤层的厚度、质量符合当前煤矿开采经济技术条件的储量。

1、工业储量：在能利用储量中，可以做为设计和投资依据的那部分储量。

可采储量是指在工业储量中，可以采出来的那部分储量。工业储量减去设计损失量，即为可采储量。

2、远景储量：指在能利用储量中，研究程度不足，只能做为地质勘探设计和矿区发展远景规划依据的那部分储量。

三、暂不能利用储量：指煤层的厚度、质量不能满足当前煤矿开采经济技术条件的要求，或因水文地质条件及开采技术条件特别复杂等原因，目前开采很困难，暂时不能利用的储量。

第7条 储量级别的划分：根据对煤层勘探和研究程度不同，并考虑设计、生产的需要，煤炭储量分为四级，即A级、B级、C级、D级。A级和B级称为高级储量。

第8条 确定各级储量的条件：

一、A级储量。是经过详细勘探，用钻孔或巷道在A级储量所要求的线距内圈定的储量。列为A级储量的条件是：

1、煤层层位、厚度、结构及其变化情况已经查明，煤层对比可靠；

2、煤层产状已经查明，底板等高线已控制，较大的褶曲和落差大于（或等

于) 30 米的断层已经查明;

3、煤层的水文地质条件、矿井导水条件和补给关系等,已基本查明;

4、岩浆岩、冲刷带、烧变区等的范围、性质及对煤层、煤质的影响已经查明;

5、煤层顶、底板性及开采技术条件已了解清楚;

6、煤质及其变化情况已经查明,煤种已经清楚。

二、B 级储量。指经过勘探,用钻孔或巷道在 B 级储量所要求的线距内圈定或者 A 级外推的储量。它是煤矿建设时设计和投资的依据。列为 B 级储量的条件是:

1、煤层层位、厚度、结构及变化情况已基本查明,煤层对比可靠;

2、煤层产状已经查明,煤层底板等高线已基本控制,落差大于(或等于)50 米的为层已经查明;

3、煤层的水文地质条件、矿井导水条件和补给关系等已初步查明。

4、岩浆岩、冲刷带、烧变区等的范围、性质及对煤层、煤质的影响已初步查明。

5、煤层顶、底板特性及开采技术条件已初步了解;

6、煤质及其变化情况已基本查明。煤种已经查明。

三、C 级储量。是对煤层用足够的钻孔在 C 级储量所要求的线距内圈定或者 B 级外推的储量。列为 C 级储量的条件是:

1、煤层层位、厚度及变化情况已初步查明,煤层对比基本可靠;

2、构造及煤层产状已初步查明;

3、水文地质条件已做初步研究;

4、煤质和煤种已初步查明。

四、D 级储量。是根据地质调查、物探成果及有关地质资料推定,并有少量勘探工程揭露证实的储量。D 级储量的条件,应达到对煤层层位、厚度、煤质、煤层产状、构造等均有初步了解。它一般可作为地质勘探设计的依据,有时也可配合 C 级储量作为小型煤矿建设或一般矿井建设总体规划的根据。

第 9 条 储量类别和级别的关系:

能利用储量包括 A 级、B 级、C 级、D 级各级储量,即是 A、B、C、D 各

级储量之和。暂不能利用储量无论对其研究程度如何，一律不再分级。

工业储量是指 A、B、C 各级储量之和。

即：工业储量=A+B+C

只有工业储量中才包含可采储量。可采储量不再分级。

远景储量即指 D 级储量。

## 第二节 各级储量的圈定

第 10 条 圈定和级储量，必须符合以下原则：

一、圈定各级储量的钻孔见煤点综合质量，必须符合煤田勘探钻孔质量标准丙级孔以上的规定；圈定 A 级储量的钻孔见煤点综合质量，一般应符合煤田勘探钻孔质量标准甲、乙级孔的规定。工程质量低劣，达不到规定标准的钻探工程，不能做为圈定各级储量的依据。

二、在煤层稳定和较稳定的地区，允许在 A 级块段的外围，以不超过 A 级基本线距二分之一的距离外推 B 级储量；在 B 级块段外围，亦可以不超过 B 级基本线距二分之一的距离外推 C 级储量。A 级和 B 级块段，均不得连续外推。不稳定煤层一般不能外推。

三、在构造简单和中等的地区，一般可以跨越已经查明的落差不大于 50 米的单个断层圈定高级储量，若断层密集，不能跨越断层划分高级储量。

第 11 条 凡属下列情况之一者，均不得圈定高级储量：

- 一、小构造发育的地段；
- 二、在设计和生产中实际意义不大的小而孤立的块段；
- 三、与老窑采空区或与风化带边界相邻的块段；
- 四、临近不可采边界的块段；
- 五、在大断层两侧各 30—50 米的地段。

第 12 条 圈定各级储量的基本线距

一、构造类别钻探工程基本线距如下表：

构造类别	基本线路（米）
------	---------

	A 级	B 级	C 级
第一类简单	750	1500	3000
第二类中等	375~500	750~1000	1500~2000
第三类复杂		250	250~500

二、煤层型 别钻探工程基本线距如下表：

煤煤层型别	基本线距（米）		
	A 级	B 级	C 级
第一型稳定	750~1000	1500~2000	3000~4000
第二型较稳定	375~500	750~1000	1500~2000
第三型不稳定	250	500	1000
		250	250~500

### 第三节 储量计算标准

第13条 各类储量计算标准如下表：

#### 一般地区储量计算标准

项目	类别 煤种 倾角	能利用储量			暂不能利用储量		
		炼焦用煤	非炼焦用煤	褐煤	炼焦用煤	非炼焦用煤	褐煤
最低可采厚度 (米)	> 25°	0.7	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8
	25° ~45°	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7
	> 45°	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.6
最高可采灰分 Ag(%)		40			50		

注：根据 1958 年中国煤分类方案，将我国煤分为十大类。其中气、肥、焦、瘦煤为炼焦用煤；长焰、不粘结、弱粘结、贫、无烟煤为非练焦用煤。

## 缺煤地区储量计算标准

项目	类别 煤种 倾角	能利用储量			暂不能利用储量		
		炼焦 用煤	非炼焦 用煤	褐煤	炼焦 用煤	非炼焦 用煤	褐煤
最低可采 厚度 (米)	> 25°	0.7	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8
	25° ~45°	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7
	> 45°	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.6
最高可采灰分 Ag(%)		40	50	40	40	60	50
最低发热量 QgDW (大卡 /公斤)			3000			2000	

注：1.非炼焦用煤和褐煤，在灰分和发热量两项指标中，有一项符合标准即可。

2.可选性差的高灰、高硫的炼焦用煤，不能做炼焦用煤时，应按非炼焦用煤的指标计算储量。

第 14 条 对于达不到能利用储量标准的劣质煤或石煤、泥煤以及油页岩等，若当地有关工业部门认为可以开采利用，经省（市、区）主管部门批准，可以算为能利用储量，但需在矿井储量表中单独列出。

第 15 条 凡下列情况之一者，虽符合暂不能利用储量计算标准，亦不计算其储量。

- 一、能利用储量外围，用插入法圈出暂不能利用储量；
- 二、孤立或狭长构造地段中的暂不能利用储量；
- 三、煤层群中承受开采已经破坏的暂不能利用储量。

### 第四节 储量计算的一般原则

第 16 条 储量计算要根据煤层的赋存条件分别采取不同的方法。储量计算必须在专门的图纸上进行。计算时，一般应以等高线、断层面、剖面线或各类技术边界等为界，将井田和煤层分成若干块段分别计算。当煤层倾角不大于 60 度

时，可在平面投影图上计算储量，煤层倾角大于 60 度时，则应在立面投影图或立面展开图上计算，当煤层倾角不大于 15 度时，煤层的厚度及面积均不必进行换算。

第 17 条 计算块段范围的确定，应遵循以下原则：

一、矿井储量计算范围应与批准的设计井田边界相一致。在现阶段，矿井储量计算。在现阶段，矿井储量计算的最大深度，一般不超过 1000 米，小型矿井不超过 600 米，老矿井深部不超过 1200 米。

二、划分储量块段时，应考虑矿井的地质构造、煤层厚度、产状等自然因素，尽量利用勘探线、煤柱边界线、井田和采区边界线、巷道、水平标高线、底板等高线等，使储量块段形状简单、计算方便。

三、当见煤点的煤层厚度和灰分不符合矿井储量计算标准要求时，在稳定和较稳定并具有渐变规律的情况下，一般可采用插入法求出可采边界。对于特殊地质条件，如构造复杂，煤层不稳定，或有古河床冲刷、岩浆岩侵入、烧变区等影响，应根据具体情况综合考虑，合理圈出可采边界。

四、对未见煤钻孔，一般可用相邻钻孔连线的中点为零点，再用插入法求其可采边界的圈定。

因工程质量不合要求，打丢打薄的工程点，综合评价不能利用的，不参与可采边界的圈定。

五、沿煤层露头应圈出风化带范围。一般不计算风化带储量，但当风化带煤中总腐植酸含量大于 20% 时，则应估算其储量。炼焦用煤还应圈出氧化带，并单独计算其储量。

六、如发现井田内有老窑或陷落柱时，应在查清后圈出其范围。在老窑或陷落柱范围内的，不计算其储量。

七、高灰分煤层块段，绘出灰分等值线图后，再确定最高可采灰分边界。

八、当同一煤层有多个煤种时，应圈出煤种分界线，并分煤种计算储量。

第 18 条 确定采用厚度的原则如下：

一、煤层中夹矸的单层厚度不大于 0.05 米时，夹矸与煤可合并计算，不需扣出。但全层的灰分或发热量指标应符合规定的标准。

二、煤层中夹矸的单层厚度等于或大于所规定的煤层最低可采厚度时，被

夹矸所分开的煤分层应作为独立煤层，一般应分别计算储量。

三、煤层中夹矸的单层厚度小于所规定的煤层最低可采脚底板度时，煤分层不作为独立煤层。煤分层厚度等于或大于夹矸厚度时，上下煤分层加在一起作为煤层的采用厚度。

四、复杂结构煤层，当各煤分层的总厚度等于或大于所规定的最低可采厚度，同时夹矸的总厚度不超过为煤分层总厚度的二分之一时，以各煤分层的总厚度作为煤层的采用厚度。

五、夹矸不稳定，无法进行煤分层对比的复煤层，当夹矸的总厚度不超过煤分层总厚度的二分之一时，以各煤分层的总厚度作为煤层采用厚度。夹矸单层厚度不受最低可采厚度的限制。

#### 第 19 条 容重确定的原则

新投产的矿井，容重可沿用最终地质报告提出的容重数据。生产矿井应随着修改地质报告和进行全面储量核实重新测定容重，获得新的容重数据。

实测容重的方案应由地测部门和化验部门配合提出。实测容重的结果需报省（市、区）煤炭厅（局、公司）批准后方可有效。

第 20 条 在储量计算中，面积以平方米（ $m^2$ ）、厚度以米（ $m$ ）、容重以立方米吨（吨/米<sup>3</sup>， $T/m^3$ ）、储量以吨（ $T$ ）为单位。储量汇总时以万吨为单位，取小数点后一位。小数点后第二位四舍五入。

第 21 条 储量计算结果必须经过检查。检查应在原计算图上以相同的计算方法进行。检查结果若在允许误差范围内，应以原计算结果为依据；如果超过允许误差，应查找原因予以更正。

储量块段面积的量测，需由他人抽查。抽查的比例应大于总块段个数的 10%。每个块段两次面积之差，不得超过求积仪的允许误差。在抽查的块段个数中，有 30%以上超过允许误差时，应全部重算。

### 第五节 可采储量计算

第 22 条 可采储量计算公式如下：

$$Q_{采} = (Q_{工} - P) (1 - n) K$$

式中： $Q_{采}$ ——可采储量

$Q_{工}$ ——工业储量

$P$ ——永久煤柱储量

$n$ ——地质及水文地质损失系数

$K$ ——设计采区回采率（%）

可采储量还可用下式计算：

$$Q_{采} = Q_{工} - qs$$

式中  $qs$  为设计损失，等于永久煤柱储量、预计地质及水文地质损失和预计开采损失之和。

以上两公式既适用于全矿井可采储量计算，也适用于任意一个块段的可采储量计算。如是计算全矿井的可采储量，式中的各个参数就是全矿井的。反之，即是各块段的。

第 23 条 可采储量计算公式中各项参数的确定：

一、永久煤柱储量：指在工业储量中，按设计规定并经过正式批准不回收的煤柱储量。已确定将来回收的各类煤柱，应作为独立可采块段处理，不能当作永久煤柱。

在计算期末可采储量时使用的永久煤柱储量，是扣出摊销损失量后剩余的储量数字。

二、地质及水文地质损失系数可采取类比法，用实际发生的损失量计算。计算公式为：

$$\text{地质及水文地质损失系数} = \frac{\text{实际地质及水文地质损失}}{\text{动用储量} - \text{永久煤柱摊销的损失量}}$$

如在一个井田内构造发育不均衡或局部复杂时，可分区段、分煤层计算矿井地质及水文地质损失系数。

三、采区回采率应按采区设计规定的数字。如设计上无这一规定，可用国家规定的回采率标准数字。

## 第一节 储量增减

第 24 条 由于补充勘探、采勘对比或井界变动、重算等原因，引起储量数字上的变化，经过审查批准后，即可按一般增减处理。

一、补充勘探引起的储量增减。即经过系统的补充勘探验证或采掘揭露证实，煤层厚度、可采边界、煤质发生变化引起的储量增减。

二、采勘对比引起的储量增减。指采后总结时，已开采区域内的煤层厚度、可采边界、煤质等与原地质报告比较，发生变化引起的该区域内的储量增减。

三、井界变动引起的储量增减。指由于调整井田边界而引起的储量增减。

四、重算所引起的储量增减。指经年未储量核实而引起的储量增减。包括：

1、发现计算错误，进行更正；

2、容重数据改变；

3、储量计算工业标准（如最低可采厚度、最高灰分等）的规定有了改变。

第 25 条 在储量增减量中，根据不同情况，可分别按转入、转出和注销处理。

一、转入。原暂不能利用储量经进一步查明，煤层厚度、灰分已符合能利用储量规定标准，或灰分虽超过规定，但有固定销售对象，或洗选后可以达到规定标准，经上级有关部门批准可以开采的，均可转入为能利用储量。

二、转出。指原能利用储量经进一步查明，煤层厚度或灰分已达不到能利用储量规定标准，但尚能达到暂不能利用储量标准，经批准可以转出为暂不能利用储量。

原能利用储量进一步查明，水文地质条件及开采技术条件特别复杂，目前开采很困难，经批准也可转出为暂不能利用储量。

转入、转出只能在能利用储量和暂不能利用储量之间进行。

三、注销。在已开拓区域内，原能利用储量的煤层厚度或灰分，既达不到能利用储量规定标准，又达不到暂不能利用储量规定标准，经批准后可按注销处理。

煤层灰分虽超过了暂不能利用储量标准但有销售对象，或经过洗选，灰分能达到规定的标准，经济上合理，可供工业或民用需要的储量不能注销。

第 26 条 申请注销和转出的范围，必须有足够的勘探工程（包括巷道）证

实。可根据井田的地质条件、实际勘探网密度和见煤点的情况用内插法圈定，但不得从不可采见煤点外推圈定。

## 第二节 储量的开采与损失

第 27 条 在开采过程中，已开采部分的采出量与损失量之和，称为开采动用储量（简称动用储量）。动用储量包括采出量和损失量两部分。

根据开采区域的不同，动用储量又可分为全矿井动用储量、采区动用储量和工作面动用储量。

第 28 条 采出量。是指生产中实际采出的煤量，即实测产量。分析储量动态、计算损失率时，必须用实测采出量。只有当采用水采、垛式、仓房式等采煤方法，无法实际测算采出量时，才可以用统计产量代替，但必须进行水分、灰分、和矸石量改正。（改正方法见附录二）

第 29 条 储量损失分为设计损失和实际损失。根据各有关部门对储量损失分析上的不同需要，其中又可从以下几个方面进行分类：

一、按损失发生的范围分类，可分为：

1、工作面损失；

2、采区损失；

3、全矿井损失。

二、按损失发生的原因分类，可分为：

1、与采煤方法有关的损失；

2、由于不正确开采引起的损失；

3、落煤损失；

4、地质及水文地质损失；

5、设计规定的永久煤柱损失；

6、开采技术条件达不到造成的损失。

三、按损失的形态分类，可分为：

1、面积损失；

2、厚度损失；

### 3、落煤损失。

第30条 设计损失是指矿井（或采区、工作面）设计中，根据国家技术政策规定，允许丢失在地下的那部分储量。

设计损失由如下内容构成：

#### 一、设计工作面损失。包括：

- 1、设计上规定的与采煤方法有关的损失；
- 2、落煤损失。

#### 二、设计采区损失。包括：

- 1、设计工作面损失；
- 2、设计上规定的与采煤方法（这里指采区巷道布置）有关的损失。

#### 三、设计全矿井损失。包括：

- 1、设计采区损失；
- 2、设计地质及水文地质损失；
- 3、设计全矿性永久煤柱损失。

第31条 实际损失是指在开采过程中实际发生的损失量。包括实际工作面损失，实际采区损失和实际全矿井损失。

第32条 实际工作面损失是指发生在工作面内的各项损失。

一、实际发生的与采煤方法有关的损失：指由于开采技术条件的限制，采用某种采煤方法时，允许损失掉的储量，包括：

#### （一）面积损失

- 1、按设计规定实际留设的小块煤柱和煤垛；
- 2、采用刀柱、掩护支架、水采等采煤方法时，按规定实际留设的煤柱。

#### （二）厚度损失

- 1、工作面内按规定实际留设的护顶煤；
- 2、因支护高度限制，工作面设计采高不能采全厚而丢失的顶底煤；
- 3、掩护支架开采时，在设计规定范围内的实际丢失的顶底煤；
- 4、分层开采时，在设计规定范围内实际留设的煤皮假顶。

二、实际发生的落煤损失：指工作面在回采过程中遗留在老塘内的煤量。

三、实际发生的由于不正确开采引起的损失（即不合理损失）：指不按批准

的设计施工，违反开采程序或因生产管理不善造成的损失。包括：

（一）面积损失

- 1、工作面内因冒顶另开切眼造成的损失；
- 2、工作面内由于水、火、瓦斯灾害造成的损失；
- 3、工作面内未按规定开采顺序开采造成的损失；
- 4、工作面未采至终止线造成的损失；
- 5、刀柱、掩护支架、水采等采煤方法，煤柱实际尺寸超过规定部分的损失。

（二）厚度损失

- 1、工作面内未按规定留设而实际已留设的护顶煤；
- 2、分层开采时，未按层位开采而丢失的顶底煤；
- 3、具备分层条件，但未按设计规定分层开采而整分层丢失的煤量；
- 4、工作面未达到规定的采高而丢失的顶底煤。

第33条 实际采区损失是指发生在采区内的各项损失。

一、实际工作面损失。指采区内各工作面损失之和。

二、实际发生的与采煤方法（指采区巷道布置）有关的损失：指采用某种采区巷道布置方式时，为了运输、通风、安全的需要，允许损失掉的储量，包括：

（一）面积损失

- 1、设计规定不回收的采区巷道保护煤柱储量；
- 2、设计规定不回收的采区之间隔离煤柱和采区内阶段之间留设的煤柱储量。

（二）厚度损失

主要指采区巷道顶底部丢失的煤量。

三、实际发生的由于不正确开采引起的采区损失（即不合理损失），包括：

（一）面积损失

- 1、采区内由于违反开采程序造成的损失；
- 2、各类煤柱超过规定尺寸的损失；
- 3、采区内巷道冒顶造成的损失；
- 4、采区内因水火灾害等所造成的损失；
- 5、设计未作规定或已规定必须采出，但没有充分理由放弃不采的块段。

## （二）厚度损失

- 1、采区巷道内超过规定尺寸的顶底煤；
- 2、未按设计规定分层开采，在采区巷道内遗留下来的煤量。

第 34 条 实际全矿井损失是指发生在矿井内的全部各项损失。

一、实际采区损失。指矿井各采区内损失之和。

二、实际地质及水文地质损失。指由于地质构造及水文地质条件复杂，目前技术水平确实无法开采的局部地区的储量，包括：

（一）在开拓范围内，因以下情况而无法开采的煤层或块段：

- 1、地质构造极为复杂；
- 2、煤层极不稳定或处于临界最低可采厚度的不稳定的薄煤层；
- 3、水文地质条件极复杂。

（二）在开采范围内，因以下情况而无法开采，需留下的煤柱或狭小块段：

- 1、遇到影响开采的断层或褶曲；
- 2、煤层顶底顶由含水层或有含水小窑并有突水危险，经采取措施仍无法解决；
- 3、由于岩浆岩侵入、古河床冲蚀、陷落柱、自然烧变区等影响使局部煤层受到破坏或煤质变差；

4、断层密集带、断层间的狭小块段。

三、实际全矿性永久煤柱损失，包括：

- 1、设计规定不回收的工业广场煤柱储量；
- 2、设计规定不回收的主、副、风井井筒保护煤柱储量；
- 3、设计规定不回收的全矿井或为一个采区以上服务的大巷保护煤柱储量；
- 4、设计规定的永久性“三下”煤柱储量；
- 5、井田边界等安全隔离煤柱储量；
- 6、含水层或积水老窑防水煤柱储量；
- 7、设计规定的断层、钻孔附近的防水煤柱储量。

## 四、报损储量

在已开拓区域内，符合下列条件之一者，经批准，可按报损处理：

- 1、煤层顶板破碎，管理困难，开采后经洗选灰分仍超过规定标准，且无销

售对象的煤层或块段；

2、采空范围内因自然灾害或其它原因遗留下来的无法再利用的孤立块段；

3、风氧化带至回风水平之间的煤层，虽采取措施仍无法采出的储量；

4、极近距离煤层，采动其中一层，就会破坏另外的煤层以致无法再开采的煤层储量；

### 第三节 损失率

第 35 条 在某开采范围内，损失掉的那部分储量占该范围内全部储量的百分比，称为损失率。它是考核资源利用和开采技术以及管理水平等主要经济技术指标之一。

损失率分为设计损失率和实际损失率两种。设计损失率是根据设计规定的损失量所计算的损失率；实际损失率是根据开采过程中实际发生的损失量所计算的损失率。设计损失率和矿井损失率都可以分工为工作面损失率、采区损失率和矿井损失率。

第 36 条 实际工作面损失率的计算公式为：

$$\text{工作面损失率 (\%)} = \frac{\text{工作面损失量}}{\text{工作面采出量} + \text{工作面损失量}} \times 100\%$$

一、公式使用范围：

本公式是计算报告期内单个工作面损失率的公式。

1、当计算从开采到报告期末（或结束）累计工作面回采率时，式中的“损失量”应是工作面内从开采到报告期末（或结束）的全部损失量；式中的“采出量”应是工作面从开采到报告期末（或结束）的全部采出量。

2、计算全矿井平均工作面损失率时，式中的损失量应是全矿井各个工作面（包括报告期内正在开采和已经结束的工作面）的损失量之和；式中的采出量亦应是全矿井各个工作面（包括报告期内正在开采的和已经结束的工作面）采出量之和。

二、计算公式中各项的含义：

1、工作面采出量。即回采工作面内根据实测结果计算出来的采出煤量。计

算公式是：

$$Q_{\text{面}} = S_{\text{面}} \cdot h \cdot d - R$$

式中： $Q_{\text{面}}$ ——工作面采出量；

$S_{\text{面}}$ ——工作面实际采空面积（即工作面运输机巷内侧到回风巷的内侧，开切眼内侧到工作面煤壁这个区域的面积）；

$h$ ——平均实际采高。如其变化较大，应按分块、分段的不同采高计算。平均实际采高，不包括大于 0.05m 夹石的厚度；

$d$ ——煤的容重；

$R$ ——工作面内实际发生的落煤损失。

2、工作面损失量即实际工作面损失（解释见本章第二节第 32 条）。

三、当采用水采、垛式、仓房式等采煤方法无法实际测算采出量和损失量时，采出量可用改正后的统计产量代替。此时，工作面损失率可采用以下公式进行计算。

$$\text{工作面损失率}(\%) = \frac{\text{工作面动用储量} - \text{改正后的统计产量}}{\text{工作面动用储量}} \times 100\%$$

工作面动用储量，即工作面已开采空间范围内的储量。

计算公式为：

$$C_{\text{面}} = S_{\text{面}} \cdot m \cdot d$$

式中： $C_{\text{面}}$ ——工作面动用储量；

$S_{\text{面}}$ ——设计工作面面积；

$m$ ——工作面内平均煤厚；

$d$ ——煤的容重。

第 37 条 实际采区损失率的计算公式为：

$$\text{采区损失率}(\%) = \frac{\text{采区损失量}}{\text{采区采出量} + \text{采区损失量}} \times 100\%$$

一、公式使用范围：

本式是计算报告期内单个采区损失率的公式。

1、当计算从开采到报告期末（或结束）累计采区回采率时，式中的“损失量”应是采区从开采到报告期末（或结束）的全部损失量，式中的“采出量”应是采区从开采到报告期末（或结束）的全部采出量

2、计算全矿井平均采区损失率时，式中的损失量应是全矿井各个采区（包括报告期内正在开采的和已经结束的采区）的损失量之和；式中的采出量亦应是全矿井各个采区（包括报告期内正在开采的和已经结束的采区）的采出量之和。

二、采区损失率计算公式中各项的含义：

1、采区采出量。即采区内各工作面实测出煤量与采区巷道掘进出煤量之和。  
即：

$$Q_{\text{区}} = \Sigma Q_{\text{面}} + \Sigma Q_{\text{掘}}$$

式中： $Q_{\text{区}}$ ——采区采出量；

$\Sigma Q_{\text{面}}$ ——采区内各工作面采出量之和；

$\Sigma Q_{\text{掘}}$ ——采区已开采部分巷道掘进出煤量之和。

采区巷道掘进出煤量可用下式计算：

$$Q_{\text{掘}} = S_{\text{巷}} \cdot L_{\text{巷}} \cdot d$$

式中： $S_{\text{巷}}$ ——实际巷道断面平均见煤面积；

$L_{\text{巷}}$ ——采区见煤巷道长度。运输机巷和回风巷的长度应计算到报告期末回采工作面停止的位置。超前掘进不能参加计算；

$d$ ——煤的容重。

2、采区损失量。即实际采区损失（内容见本章第二节第33条），其中设计规定不回收的煤柱储量，在这里是指在报告期内应摊销的部分。

采区煤柱损失量摊销方法，可根据开采方法和地质条件自行选择。（具体方法可参照附录三进行）

三、当采用水采、垛式、仓房式等采煤方法，无法实际测算采出量和损失量时，采出量用改正后的统计产量代替。此时，采区损失率可用以下公式进行计算：

$$\text{采区损失率}(\%) = \frac{\text{采区动用储量} - \text{采区改正后的统计产量}}{\text{采区动用储量}} \times 100\%$$

采区动用储量构成如下：

- 1、采区内各工作面动用储量（见本章第三节第 36 条）之和；
- 2、采区巷道的储量，即各采区已开采部分巷道掘进出煤量与各采区巷道内损失量之和；
- 3、采区煤柱损失量（即采区煤柱应摊销的损失量）。

四、采区内巷道煤柱原则上必须采出。凡能采出或部分采出的煤柱，均不参加损失摊销，只有因特殊情况，确实无法采出，需全部遗留在地下的煤柱，才参加损失量摊销。

规定回收的采区煤柱，可做为独立块段进行损失率计算。如因受自然灾害或人为因素的影响，原计划全部或部分回收的采区煤柱已无法再采出，这部分煤柱储量全部按实际开采损失计算，一次计入参加该采区结束时的损失率计算和全矿井的损失率计算。

第 38 条 实际全矿井损失率的计算公式如下：

$$\text{矿井损失率}(\%) = \frac{\text{全矿井损失量}}{\text{全矿井采出量} + \text{全矿井损失量}} \times 100\%$$

一、公式使用范围：

本式是计算报告期内矿井损失率的公式。当计算从开采到报告期末（或结束）累计矿井损失率时，式中的“损失量”应是矿井从投产到报告期末（或结束）的全部损失量；式中的“采出量”应是矿井投产到报告期末（或结束）的全部采出量。

二、矿井损失率计算公式中各项的含义是：

1、全矿井采出量。即全矿井各采区实际采出量之和，再加上为一个采区以上服务的大巷的掘进出煤量和巷道维修煤量。这些数字除维修煤量外，均应按实测结果计算。

2、全矿井损失量。即实际全矿井损失（见本章第二节第 34 条）。其中全矿性永久煤柱损失，在这里是指在报告期内应摊销的部分。

全矿性永久煤柱损失量的摊销方法，可根据开采方法和地质条件自行选择

(具体方法可参照附录三进行)。

三、当采用水采、垛式、仓房式等采煤方法，无法实际测算采出量和损失量时，采出量可用改正后的统计产量代替。此时，全矿井损失率可用以下公式计算：

$$\text{矿井损失率 (\%)} = \frac{\text{全矿井动用储量} - \text{全矿井改正后统计产量}}{\text{全矿井动用储量}} \times 100\%$$

全矿井动用储量的构成如下：

- 1、各采区动用储量之和；
- 2、实际地质及水文地质损失（见本章第二节第 34 条之二）；
- 3、经正式批准报损的储量（见本章第二节第 34 条之四）；
- 4、为一个采区以上服务的大巷掘进出煤量；
- 5、巷道维修煤量；
- 6、全矿性永久煤柱损失量（即应摊销量）。

四、准备全部或部分回收的全矿性煤柱，可做为独立块段进行损失率计算，不参加全矿井损失量摊销。

原设计规定矿井结束前进行回收，但经开采影响或自然条件变化已无法再采出，这部分煤柱储量全部按实际损失处理，参加矿井结束时损失率计算。

如全矿性永久煤柱，按原设计规定允许全部丢失，但在矿井结束前又打算回收一部分，回收的这部分储量按复采处理。

**第 39 条** 复采的损失率计算。

凡已参加过损失率计算的块段，又进行复采回收的，当期可不再计算，以免重复。但在计算采区或全矿井“从开始到报告期末累计”或“到结束”的损失率时，须从采区或全矿井的损失量累计数中扣出后再进行计算。

**第 40 条** 损失率和回采率的关系是：

$$\text{回采率 (\%)} = 1 - \text{损失率 (\%)}$$

#### 第四节 储量变动及损失的管理

**第 41 条** 储量变动，必须严格按照煤炭部的有关规定进行审批。未经批准

不得改动。

储量变动的审批，由局、矿总工程师或主管局、矿长召集生产技术、地测、计划、安检等有关部门共同研究，由总工程师或主管局、矿长提出最终审查意见，并对此负责。

储量的转入、转出、注销、地质及水文地质损失由地测部门主办；储量报损由生产技术部门主办。

第 42 条 储量变动的审批权限必须遵守下表规定。审批意见须报上一级机关备案。

一次变动储量		转入、转出、注销 地质及水文地质损失	报 损
审批单位			
矿	设计能力 30 万吨 (不包括 30 万吨) 以下	2000 吨以下 (包括 2000 吨)	
	设计能力 30 万吨 以上	5000 吨以下 (包括 5000 吨)	
矿 务 局		2000 万吨—20 万吨 (包括 20 万吨)	5 万吨以下(包括 5 万吨)
省(区)煤炭局(厅)		20 万吨以上	5—30 万吨(不包括 30 万吨)
煤 炭 部			30 万吨以上

第 43 条 申请转入、转出、注销、报损、地质及水文地质损失等，必须实事求是，并有足够的工程证实。凡应一次处理的，不准化整为零分次处理。

由于违反开采程序、乱采乱掘等原因，煤层被破坏，或无充分理由丢弃并不能再采的煤层或块段，一律按不合理损失处理，不能报损。

第 44 条 转入、转出、注销、地质及水文地质损失的储量，经上级批准后，应在地测原图上注明批准文号、日期、储量核减的范围及数字，并将其批准文件

和原始资料一并妥善保存，在矿井报废时上交矿务局。

第45条 各生产井、矿、矿务局都必须随时掌握矿井、采区、工作面的损失情况，并对损失及损失率的动态、各项损失所占的比重及生成损失的原因等，定期进行分析，以便有针对性地采取措施，减少损失。

第46条 储量管理人员必须经常进行工作面调查，并填绘损失量计算图，按规定的格式定期上报。

水力采煤的矿井（或采区），每月月末应测算一次水采煤堆（库存）煤量及验算煤泥流失量。

当工作面、采区、矿井结束后，应对其储量、采出量和损失量进行全面调查核实。重新计算验证。核实的结果要与上报的数字进行比较，如差异较大，要找出原因并及时反映。核实报告应附图纸和文字说明一并报上级主管部门审查、批准。

第47条 工作面调查应按以下要求进行：

一、工作面调查和丈量，一般情况下10天一次。当工作面推进较快或构造复杂时，应适当增加丈量次数。工作面丈量应沿倾斜每10—15米丈量一点，并要求：

1、工作面丈量的内容必须包括：

- ①工作面实际进度、长度、采高；
- ②工作面煤层产状要素、煤层厚度、夹石的层数及厚度；
- ③工作面丢失的顶、底煤及浮煤厚度；
- ④工作面、采区内出现的主要地质构造、及出水、自燃等地质现象。

2、采高丈量的地点尽量选择在靠近煤壁处，皮尺应垂直于顶底板，点位尽量分布均匀。点距根据煤层稳定程度而定，一般不应超过10—30米。煤层厚度及采高的丈量误差应小于煤层厚度的3%。

3、浮煤厚度应在工作面放顶回柱前测定。浮煤厚度一定要实际丈量，不准估算，或按设计规定套算。除丈量浮煤厚度外，还必须定期测定现场实际浮煤的松散容重，以便计算落煤损失。

4、工作面丈量煤厚、采高、丢顶、底煤及浮煤厚度时，一般应选在同一个测点上进行。

二、中厚以上煤层，在回采过程中，必须配备专人定期进行探煤厚工作，并绘制出煤层等厚线图和剖面图。探煤厚点的间距根据煤层稳定程度而定，一般沿走向和倾斜每隔 10—30 米探测一个点。每个探煤厚点，应取得采厚、剩余煤厚、夹石层厚、煤层倾角等数据。急倾斜煤层探煤厚应于回采前在上风巷与运输巷中进行。

三、厚煤层或构造复杂的煤层，要开一定数量煤门或探煤眼，以便掌握煤层的厚度。

## 第四章 保护资源，减少损失

### 第一节 一般要求

第 48 条 各级领导、工程技术人员和广大煤矿职工，都要爱护国家煤炭资源，都要为减少损失，提高资源回收认真负起责任。对于违反国家政策，乱采乱掘，随意丢失煤炭资源，弄虚作假，骗取荣誉的行为，要追查其责任。对于爱护国家资源、坚持正确意见的人员，要支持，要鼓励，不得有任何打击报复的行为。

第 49 条 在新矿井、水平、采区、工作面设计时，必须严格按照《关于合理开采煤炭资源提高回采率的若干规定（试行）》执行，充分考虑等矿井的地质条件，选择合理的开拓布置方式和采煤方法，尽可能地充分利用地下煤炭资源。

在开采过程中，必须严格按设计要求进行，任何人或部门都不得随意变更设计，违反开采程序，吃肥丢瘦，或任意扩大煤柱边界。必须按设计规定的矿井、水平、采区、工作面损失率指标要求执行。

第 50 条 为确保煤炭储量的可靠性，合理利用煤炭资源，矿井水平延深设计必须根据延深水平已批准的补充勘探地质报告进行。采区、工作面设计亦必须根据相应的地质说明书进行。没有可靠的地质资料，不得进行设计。地测部门必须按《煤矿地质测量工作暂行规定》的要求，在设计前提交地质报告或地质说明书。

对用钻探不易探明的煤层或块段，还应投入一定工程量的巷探予以查清。

第 51 条 矿务局、矿总工程师要定期组织有关部门对储量动态、损失量及

回采率指标完成情况进行全面的检查、分析，找出问题，不断改进。矿务局每半年须对各矿井的储量管理工作，资源开采利用情况进行一次全面检查，检查结果可作为奖惩的依据。

## 第二节 责任制度

第 52 条 各有关人员及部门，对保护煤炭资源，减少损失应分别负责。

一、矿务局局长、局总工程师对全矿区各生产单位正确贯彻国家矿产资源法规和煤炭工业技术政策，合理开采地下资源，减少损失和保证全局各类损失率指标达到计划要求，负全面责任。

二、矿长、矿总工程师对认真贯彻上级部门及国家有关政策规定，正确开采，保证全矿井各类损失率指标达到计划要求，负直接责任。

三、设计部门对矿井、水平、采区、工作面开采设计的先进性和合理性负责；因设计不当造成的不合理损失，由设计和审查批准者负责。

四、生产、技术部门对开拓、掘进以及回采的正确性负责；因措施不当，未按设计要求进行施工、生产，从而造成不合理损失，由生产、技术部门负责人负责。

五、在采、掘当中，未按作业规程进行，超出设计规定的顶、底煤、浮煤以及各类煤柱损失，由回采、开拓、掘进区（队）长、有关技术人员和当时的班组长负责。

六、地测部门对所提供地质资料及资源情况的可靠性负责；因地测工作错误，情况不明，数字不准造成的不合理损失，由地测部门负责人负责。

第 53 条 由于不正确开采造成丢煤时，矿和矿务局应及时组织力量进行调查，找出丢煤原因，分清是非和责任者。一次不合理损失工业储量达 500—2000 吨时，由矿长和矿总工程师负责组织追查处理；一次不合理损失工业储量在 2000 吨以上时，由局长和局总工程师负责组织追查、处理。

## 第三节 业务监督

第 54 条 地质测量部门应配备专职的储量管理人员，按照本规程总则中规定的基本任务和内容进行具体的储量管理工作。

在审查水平延深设计、采区设计及采掘作业规程，编制和审查年、季、月度生产计划及回采率计划时，应通知地测部门参加，以便其掌握情况，对开采部门进行业务监督。

第 55 条 煤矿在设计、开拓、掘进和回采各个阶段中，储量管理人员都应主动了解并掌握有关情况。当发现有违反有关技术政策和规定时，应及时提出意见和建议。

一、在设计阶段，储量管理人员应对设计意图以及对巷道布置、采煤方法、煤层的留设、煤层配采、工作面、采区损失率指标等诸方面，进行详细了解，对违反国家规定的设计，应提出改进意见。

二、在开拓阶段，储量管理人员应经常深入现场，认真调查了解各种煤柱尺寸、薄煤层或构造复杂区掘进施工情况等，发现不符合设计规定的，应及时向上级及有关部门反映。

三、在回采阶段，储量管理人员应按照采煤作业规程的规定，对分层厚度、采高、煤柱的回收、顶底煤厚度等，经常进行调查、丈量。如发现不符合规程要求或即将丢煤时，应及时指出，并填写“预防丢煤通知书”报有关领导及部门。

四、采掘工作面结束前，储量管理人员应参加矿（井、区）组织的现场检查验收工作，参与确定其停采和搬迁问题的处理意见。

第 56 条 地测部门应根据本规程第三章第四节的有关要求严格执行储量的转入、转出、注销、报损、地质及水文地质损失的审批制度，严格履行审批程序。凡未经批准就弃之不采或进行破坏煤层的生产活动，应在认真了解情况后，及时提出意见并向上级反映。

## 第五章 附则

第 57 条 本规程自颁发之日起执行。本规程和以前其它有关规定的个别各词或提法如有不同之处，以本规程为准。

第 58 条 各省煤炭厅（局、公司）、矿务局可根据本规程要求，结合具体

情况，制定补充规定和实施细则报煤炭部备案。

## 附一

### 储量及损失量计算图纸及台账

#### 一、储量计算图图种及比例尺

- 1、工作面储量计算图，比例尺 1/500 或 1/1000；
- 2、采区储量计算图，比例尺 1/1000 或 1/2000；
- 3、矿井储量计算图，比例尺 1/2000 或 1/5000。

#### 二、储量计算图的内容

- 1、储量计算范围（计算边界和深度、范围）；
- 2、按《煤矿地质测量图例》规定，用不同颜色表示的各级储量块段；
- 3、储量计算块段各项计算指标；
- 4、《煤矿地质规程》规定的煤层底板等高线图的内容
- 5、各项勘探工程和井巷工程。

#### 三、储量计算台账

- 1、矿井储量动态数字台账；
- 2、矿井储量计算基础数和汇总数字台账；
- 3、矿井储量增减、转入、转出、注销台账；
- 4、矿井储量、采区储量计算基础表和有关资料；
- 5、逐年、逐月采出量台账。

#### 四、损失量计算图

- 1、工作面损失量计算图，比例尺 1/500 或 1/1000。主要内容：

- ①、月末工作面位置；
- ②、厚度点及煤层厚度、采高、丢顶底煤的数字，浮煤的厚度；
- ③、厚度损失柱状。

注：分层开采的煤层，须单独绘制分层图，以便分别填绘工作面调查数据。

- 2、分煤层损失量计算图，比例尺 1/2000（可利用地质人员用的储量计算蓝图）。主要内容：

- ①、井田及各采区间的边界；
- ②、各种煤柱的范围、名称、批准机关、文号、日期、煤柱的储量、摊销计算基础、数量；
- ③、储量注销、报损、地质及水文地质损失的范围、批准文件、文号等；
- ④、工作面的回采范围、回采月平均采高；
- ⑤、采区内发生的各种损失；
- ⑥、地质构造、煤层底板等高线、钻孔、倾角、煤厚、采高等资料。

五、损失量计算台账。包括：

- 1、分工作面、分月的各种损失分析及损失率计算基础台账；
- 2、分采区、分煤层、分季的各种损失分析及损失率计算基础台账；
- 3、全矿井分水平、分煤层的各种损失分析及损失率计算基础台账；
- 4、期末工作面、采区、全矿井损失率台账及结束后重新核算的损失率台账；
- 5、各种永久性煤柱台账。其主要内容为：
  - ①、煤柱名称、保护对象及级别；
  - ②、煤层名称、牌号、厚度、倾角；
  - ③、煤柱上下界标高、面积、储量；
  - ④、煤柱的变动、摊销等情况。
- 6、地质、水文地质损失台账；
- 7、“三下”压煤量台账；
- 8、报损；
- 9、其它台账。

## 附录二

### 用统计产量代替实测产量改正计算公式

当用水采、垛式、仓房式等采煤方法，无法实际测算采出量，用统计产量代替时进行水分、灰分、矸石量改正的步骤是：先进行水分改正，再进行灰分改正，最后再进行矸石量改正。进行水分量、灰分量改正的公式是：

$$Q' = \text{统计产量} \times \frac{100 - \text{原煤全水分}}{100 - \text{煤样水分}} \times \left(1 - \frac{\text{原煤灰分} - \text{煤样灰分}}{\text{矸石灰分} - \text{煤样灰分}}\right)$$

式中  $Q'$  为经水分、灰分量改正后的采出量，用此数减去矸石量改正数，即为实际采出量  $Q$ 。

即  $Q = Q' (1 - \text{原煤含矸率})$

注：1. 水力采煤统计产量扣水分，必须加入煤泥量；

2. 对全水力化水采矿井，原则上应用统计产量。如果不能直接验收统计产量，可用洗后产量（或洗后总销售煤量），但亦要扣出超灰分、超水分和加煤泥流失量。

### 附录三

#### 永久煤柱损失量摊销方法

对于设计上确定以后不回收的永久性煤柱，其损失量应按规定逐年摊销。摊销方法可根据开采方法和地质条件自行选择。

##### 一、采区煤柱

1、和工作面推进方向分布相同的煤柱（如阶段煤柱等），可按当期工作面推进长度直接算出来，随进随摊，不需计算摊销系数。

为避免重复摊销，每一个工作面回采时，只摊销沿工作面倾斜方向上部的煤柱。其下部煤柱，随下一个阶段工作面开采进行摊销。

2、和工作面推进方向分布不同的煤柱（如采区上、下山煤柱、采区石门煤柱、采区边界煤柱等），计算摊销量时，应先求出该煤柱的摊销系数，再用此系数求出煤柱应摊销的损失量。若是多煤层联合布置的开拓方式，应分别计算每个煤层煤柱的摊销量。

各个煤层煤柱损失量摊销计算方法如下：

##### （1）按储量比求摊销系数法

$$Q_{nx} = t_n \cdot M_{nqx}$$

式中： $Q_{nx}$ ——第  $n$  块煤柱第  $x$  次应该摊销的损失量；

$t_n$ ——第  $n$  块煤柱摊销系数；

$M_{nqx}$ ——采区（指该煤层）各工作面当期已开采部分的储量之和。

煤柱摊销系数的计算公式：

$$t_n = \frac{Z_{ng}}{M_{ng}}$$

式中： $Z_{nq}$ ——第  $n$  块煤柱的储量；

$M_{nq}$ ——采区（指该煤层）各工作面的总储量之和。

(2) 按面积比求摊销系数法

$$Q_{nx} = t_n \cdot M_{nsx} \cdot h \cdot d$$

式中： $Q_{nx}$ ——第  $n$  块煤柱第  $x$  次应摊销的损失量；

$t_n$ ——第  $n$  块煤柱摊销系数；

$M_{nsx}$ ——采区（指该煤层）各工作面当期已开采部分的面积之和；

$h$ ——煤层厚度；

$d$ ——煤的容重。

煤柱摊销系数的计算公式：

$$t_n = \frac{Z_{ns}}{M_{ns}}$$

式中： $Z_{ns}$ ——第  $n$  块煤柱的面积；

$M_{ns}$ ——采区（指该煤层）内工作面（包括结束、在采和未开采）面积之和。

(3) 按工作面推进度求摊销系数法

$$Q_{nx} = t_n \cdot M_{nqx}$$

式中： $Q_{nx}$ ——第  $n$  块煤柱第  $x$  次应摊销的损失量；

$t_n$ ——第  $n$  块煤柱摊销系数；

$M_{nqx}$ ——采区（指该煤层）各工作面当期实际推进度之和。

煤柱摊销系数的计算公式：

$$t_n = \frac{Z_{nq}}{M_{n1}}$$

式中： $Z_{nq}$ ——第  $n$  块煤柱储量；

$M_{n1}$ ——采区（指该煤层）各工作面设计走向长度之和（包括结束、在采和未开采工作面。如过去未进行过摊销，则不包括结束工作面）。

## 二、全矿性永久煤柱

将各个煤柱按所在的不同水平、不同煤层分别进行摊销计算。

首先分别计算出每一个煤柱在各水平内、各可采煤层中的储量占该水平内



		××								
		.								
		.								
		.								
××	××	××								

注：逐年摊销量栏内分子为当年摊销量，分母为累计摊销量。

#### 附录四

#### 储量及损失量报表的填报要求

##### 一、一般要求

1、“生产矿井储量动态表”和“生产矿井储量损失量表”由矿务局（矿）地测部门填报。矿务局（矿）要在各矿井（井口）报表的基础上，经过审核汇总，重新编制。报表必须于每年二月十五日前由矿务局（矿）报出，报省煤炭厅（局、公司）和煤炭部各一份。

报表编制后，必须经制表人复算、签字（盖章），并经地测部门负责人审核把关，再交局（矿）负责人审查盖章后方可报出。

2、报表以生产井口为单元填写，矿务局（矿）要按井口进行汇总。分矿井的明细表及矿务局（矿）的汇总表均必须有文字说明（文字说明要求见后）。

3、表中各栏各项必须填全，一般不得空项。如有空栏、空项，须说明情况。有检核条件的，必须吻合。

报表的文字说明字迹要工整、清楚。

4、报表中的增减及转出、转入、注销、报损、地质及水文地质损失各栏，均需经正式批准方可填入。

5、对复采产量的处理。

（1）在当年（分子栏）各项数字中，均不包括复采产量；

（2）在累计（分母栏）有关项目中，应包括复采产量的数字，即在采出量栏中加入复采产量，在损失量栏中扣除复采产量数字。

(3) 在当年采出量栏上方，用红色(+)号数字表示当年的复采产量；在相应的当年损失量栏的上方，用红色(-)号数字表示。

6、报废水平内的各项数字，均需在表中出现。此时分子栏数字为零。

7、报表各栏数字要求保留小数点后一位，后二位四舍五入。

## 二、生产矿井储量动态表填报要求

1、生产矿井储量动态表必须分水平(包括报废水平、生产水平、延深水平和深部水平)分煤层填写。每个生产水平都要分煤层填写。报废水平、延深水平和深部水平不需分煤层填写。“剃头”采区应划归延深水平，此时延深水平和生产水平一样，亦需分煤层填写。矿务局(矿)的汇总表，不须分水平、分煤层填写。

2、该表“原始能利用储量”、“储量变动”和“期末能利用储量”等各项数字，均需用分数式表示。分子为当年数，分母为历年累计数。“原始能利用储量”的分母是指建井时设计提供依据的最终地质报告中“能利用(表内)储量”数。如是老矿井可把建国后最早一次修改地质报告提供的储量数当作“原始能利用储量”。

## 三、“生产矿井储量损失量表”填报要求

1、生产矿井储量损失量表必须分水平(包括报废水平、生产水平。“剃头”采区应划归延深水平，此时延深水平应看作生产水平)，分煤层填写。每个生产水平都要分煤层填写。报废水平不需分煤层填写。矿务局的分矿井汇总表不需分水平、分煤层填写。

2、该表中“矿井动用储量”、“采出量”和“损失量”等各项数字，均须用分数式表示分子为当年数，分母为历年累计数。报废水平的各栏数字只填分母，分子一律以“0”表示。

### 编表文字说明

每一个生产矿井均需编写文字说明。两个报表的文字说明可合并为一个。全矿务局的汇总表亦需编写文字说明。文字说明应包括的内容如下：

- 1、储量的利用及分布情况；
- 2、全矿井及分水平的分煤厚、分倾角、分煤种汇总的工业储量和可采储量；
- 3、能利用储量及工业储量增减原因，审批情况及审批文件；

- 4、可采储量中，其它暂不能开采储量的构成；
- 5、各项损失的构成及损失率升降的分析；
- 6、转入、转出、注销、报损、地质及水文地质损失、煤柱损失等的审批情况、审批文件等；
- 7、报表编制的依据，煤柱摊销采用的公式，报告期内储量核实、重算情况；
- 8、编表中发现的问题及处理意见；
- 9、储量及损失量管理中存在的问题和今后意见；
- 10、其它。

(2011-5-12 校对)