

重庆市规划和自然资源局 关于印发我市主要矿产资源合理开发利用 “三率”最低指标要求的通知

渝规资规范〔2019〕22号

各区县（自治县）局、两江新区规划自然资源局、万盛经开区规划自然资源主管部门，局属各单位，机关各处室：

为强化我市矿产资源合理开发利用的监督管理，促进矿山企业全面节约与高效利用矿产资源，依据《中华人民共和国矿产资源法》等法律法规，按照国家关于矿产资源合理开发利用“三率”最低指标的要求，结合实际，制定了我市煤、铁、锰、铅、锌、铝土矿、锑、萤石、重晶石、毒重石、方解石、石膏、岩盐、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用砂岩和建筑用砂岩等主要矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求。现公布如下，请遵照执行。

一、本指标要求是规划自然资源主管部门监督管理煤、铁、锰、铅、锌、铝土矿、锑、萤石、重晶石、毒重石、方解石、石膏、岩盐、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水



泥配料用砂岩和建筑用砂岩矿山企业合理开发利用矿产资源的重要依据。

二、本指标要求是编制和审查煤、铁、锰、铅、锌、铝土矿、锑、萤石、重晶石、毒重石、方解石、石膏、岩盐、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用砂岩和建筑用砂岩矿产资源开发利用方案、矿山设计的依据，新建或改扩建的矿山“三率”指标应达到各相应指标要求。

三、现有生产矿山要在本指标要求发布之日后两年内达到本指标要求。对达不到本指标要求的矿山企业，采矿权发证机关或其授权的规划自然资源主管部门应组织督促其限期整改。

受矿体赋存条件、矿石性质等客观条件限制达不到本指标要求的，矿山企业应说明原因，并提交具备设计资质的单位出具的论证报告，提出改进措施。区县（自治县）规划自然资源主管部门对矿山企业提交的报告进行论证、社会公示，核定其“三率”指标。

四、市规划自然资源主管部门负责或授权对辖区内矿山企业执行指标要求进行监督管理，不定期开展抽查和检查，定期公告符合和不符合指标要求的矿山企业名单，实行社会监督，动态管理。



五、本通知自印发之日起施行。原《重庆市国土房管局关于关于印发我市主要矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求的通知》（渝国土房管规发（2017）14号）同时废止。

重庆市规划和自然资源局

2019年9月7日

煤铁锰等十七种矿产资源合理开发利用 “三率”最低指标要求

一、各矿种“三率”最低指标要求

（一）煤炭

1. 采区回采率

根据煤层厚度，井工煤矿采区回采率应达到以下指标要求：薄煤层（<1.3米）不低于85%；中厚煤层（1.3~3.5米）不低于80%；厚煤层（>3.5米）不低于75%。

2. 原煤入选率

煤炭矿山企业的原煤入选率原则上应达到75%以上。

3. 综合利用率

鼓励煤炭矿山企业合理开发与综合利用煤矸石、矿井水以及与煤共伴生矿产资源。开采设计或开发利用方案要对煤层气、硫铁矿、高岭土等矿产资源开发利用提出指标要求。其中，煤矸石和矿井水综合利用率均应达到 75%以上。

（二）铁矿

1. 开采回采率

根据铁矿矿床的围岩稳固性和矿体倾斜度等自然赋存条件的不同，地下开采铁矿的开采回采率应达到表 2-1 规定的指标要求。

表 2-1 铁矿地下矿山开采回采率指标要求

围岩稳固性①	矿体倾斜度②	回采率（%）
稳固	缓倾斜与急倾斜矿体	83
	倾斜矿体	81
不稳固	缓倾斜与急倾斜矿体	79
	倾斜矿体	78
极不稳固	缓倾斜与急倾斜矿体	77
	倾斜矿体	75

注：①根据《工程岩体分级标准/GB50218—94》，将矿体围岩稳固性划分为稳固（Ⅰ

级、Ⅱ级、Ⅲ级)、不稳固(Ⅳ级)和极不稳固(Ⅴ级)三类;②缓倾斜是指矿体倾角 $\alpha < 30^\circ$ 、倾斜是指矿体倾角 $30^\circ \leq \alpha \leq 55^\circ$ 、急倾斜是指矿体倾角 $\alpha > 55^\circ$ 的矿体。

2. 选矿回收率

根据含铁矿物的主要自然类型和磨矿细度的不同,铁矿选矿回收率指标应达到表 2-2 规定的指标要求。

表 2-2 主要铁矿类型选矿回收率指标要求

序号	铁矿类型	磨矿细度①	选矿回收率②(%)	备注
1	赤铁矿	中细粒以上	75	
		细粒、微细粒	70	
2	菱铁矿	中细粒以上	80	焙烧工艺
		细粒、微细粒	70	

注:①中细粒级:磨矿细度-0.074mm 占 90%以上;细粒级:磨矿细度-0.044mm 占 90%以上;微细粒级:磨矿细度-0.037mm 占 90%以上;②选矿回收率指全铁回收率。

3. 综合利用率

综合利用率包含共伴生矿产综合利用率、尾矿综合利用率和选矿废水综合利用率。

(1) 共伴生矿产综合利用率。当共伴生矿物的品位达到表 2-3 规定的值时,开采设计或开发利用方案要对此元素的综合利用方式提出指标要求。当共伴生的有用矿物在

现有技术条件下暂时不能回收，或技术经济评价结论不宜综合利用的，应提出处置措施，为以后实施综合利用创造条件。

表 2-3 共伴生矿产综合利用率指标要求

伴生元素	品位 (%)
硫 (S)	≥5
磷 (P)	≥0.8

(2) 尾矿综合利用率不低于 20%。尾矿综合利用包括回收利用尾矿中的有价元素、利用尾矿做建筑材料或矿山回填等。

(3) 选矿厂废水综合利用率不低于 85%。

(三) 锰矿

1. 开采回采率

根据锰矿矿床的赋存条件，锰矿地下矿山开采回采率应达到表 3-1 规定的指标要求。

表 3-1 锰矿地下矿山开采回采率指标要求

围岩稳固性①	矿体厚度②	回采率 (%)
稳固	薄矿体	82

	中、厚矿体	85
中等稳固	薄矿体	81
	中、厚矿体	84
不稳固	薄矿体	80
	中、厚矿体	83

注：①围岩稳固性划分为稳固（Ⅰ级、Ⅱ级）、中等稳固（Ⅲ级）、不稳固（Ⅳ级、Ⅴ级）三类；②矿体厚度依据矿体真厚度（H）划分为薄矿体（ $H \leq 0.8m$ ）、中厚矿体（ $0.8m < H \leq 4m$ ）和厚矿体（ $H > 4m$ ）三类。

2. 选矿回收率

各主要类型的锰矿按照入选品位不同，其选矿回收率应达到表 3-2 规定的指标要求。

表 3-2 锰矿选矿回收率指标要求

序号	矿石类型	入选品位（%）	选矿回收率（%）
1	氧化锰	≥ 20	85
		< 20	80
2	碳酸锰	≥ 15	83
		< 15	78

3. 综合利用率

综合利用率包含尾矿、废石综合利用率。鼓励锰矿山企业充分回收利用尾矿、废石。开采设计或开发利用方案应对尾矿和废石的综合利用提出指标要求。

（四）铅锌矿

1、开采回采率

依据矿体厚度和不同矿石类型的铅锌（当量）品位，地下开采铅锌矿的开采回采率应达到表 4-1 规定的指标要求。

表 4-1 铅锌矿地下矿山开采回采率指标要求

单位：%

矿体厚度	铅锌（当量）品位（硫化矿）			铅锌（当量）品位（混合矿）			铅锌（当量）品位（氧化矿）		
	≥锌	4.5%~9%	≤%5%量	≥%5%量	6%~11.5%	≤1.	≥1.5	7.5%~14%	≤4%%%
≤4%	88	80	75	88	80	75	88	80	75
5~15m	92	83	80	92	83	80	92	83	80
≥0m%	92	85	85	92	85	85	92	85	85

铅锌当量品位是指矿床铅锌品位与其伴生有价元素依据市场价格折算成铅锌品位之和，其计算

公式为：

$$a_{\text{当}} = a_k + a_1 f_1 + a_2 f_2 + a_{\text{算}} a_i f_i$$

式中： $a_{\text{当}}$ ——铅锌当量品位，%；

a_k ——主元素铅锌品位，%；

$a_1 a_2 \dots a_i$ ---有价副产元素品位，%；

$f_1 f_2 \dots f_i$ ---有价副产元素的换算系数；

f （换算系数）=某一共生矿产品产值/铅锌矿产品产值。

2. 选矿回收率

根据矿石类型、结构构造类型、品位、粒度等不同的影响因素，铅、锌矿选矿回收率应分别达到表 4-2、表 4-3 规定的指标要求。

表 4-2 铅矿选矿回收率指标要求

单位：%

矿石类型	结构构造类型	硫化矿铅品位 $\geq$ 位			1.5 品硫化矿铅品位 <3			0.5 品硫化矿铅品位 <1.5			硫化矿铅品位 <0.5		
		混合矿铅品位 $\geq$ 合矿铅			2.5 品混合矿铅品位 <3.6			1.混合矿铅品位 <2.5			混合矿铅品位 <1		
		氧化矿铅品位 $\geq$ 位			3.氧化矿铅品位 <5			1.5 铅氧化矿铅品位 <3			氧化矿铅品位 <1.5		
		粗中粒	细粒	微细粒	粗中粒	细粒	微细粒	粗中粒	细粒	微细粒	粗中粒	细粒	微细粒
硫	块状、粒状结	93	90	88	91	88	86.5	89	86.5	84.5	85	83	81

化 矿	构												
	条带状 构造	92	89	87	90	87	85.5	88	85.5	84	84. 5	82	80
	似层状、 网脉状 构造	90	87	85.5	88	85.5	84	86.5	84	82	83	80	78. 5
	浸染状、 交代结 构	89	86.5	84.5	87	84.5	83	85.5	83	81	82	79.5	78
混 合 矿	块状、 粒状结 构	90	87.5	85.5	88.5	85.5	84	86.5	84	82	83	80.5	79
	条带状 构造	89	86.5	85	87.5	85	83	85.5	83	81.5	82	79.5	78
	似层状、 网脉状 构造	87.5	85	83	85.5	83	81.5	84	81.5	80	80. 5	78	76. 5
	浸染状、 交代结 构	86.5	84	82	85	82	80.5	83	80.5	79	79. 5	77	75. 5

	构												
氧化矿	块状、 粒状结 构	81	78.5	77	79.5	77	75.5	78	75.5	74	74. 5	72.5	71
	条带状 构造	80.5	78	76	79	76.5	75	77	75	73	74	71.5	70
	似层状、 网脉状 构造	78.5	76.5	75	77	75	73	75.5	73	72	72. 5	70	69
	浸染状、 交代结 构	78	75.5	74	76.5	74	72.5	75	72.5	71	71. 5	69.5	68



表 4-3 锌矿选矿回收率指标要求

单位：%

矿石类型	结构构造类型	硫化矿锌品位 $\geq$ 位 混合矿锌品位 $\geq$ 合矿锌 氧化矿锌品位 $\geq$ 位			3 位硫化矿锌品位 <5 3.5 品混合矿锌品位 <5.5 5.氧化矿锌品位 <7			1 位硫化矿锌品位 <3 1.5 品混合矿锌品位 <3.5 3.氧化矿锌品位 <5			硫化矿锌品位 <1 混合矿锌品位 <1.5 氧化矿锌品位 <3		
		粗中粒	细粒	微细粒	粗中粒	细粒	微细粒	粗中粒	细粒	微细粒	粗中粒	细粒	微细粒
硫化矿	块状、粒状结构	91	88	84	89	86.5	84.5	87	84.5	83	83.5	81	79.5
	条带状构造	90	87.5	83	88	85.5	84	86.5	84	82	83	80.5	78.5
	似层状、网脉状构造	88	85.5	81	86.5	84	82	84.5	82	80.5	81	79	77
	浸染状、交代结构	87	84.5	80.5	85.5	83	81	84	81	79.5	80.5	78	76
混合矿	块状、粒状结构	89	86	82	87	84.5	82.5	85	82.5	81	81.5	79	77.5
	条带状构造	88	85	81	86	83.5	82	84.5	82	80	81	78.5	77



	似层状、网脉状构造	86	83.5	79.5	84.5	82	80	82.5	80	78.5	79	77	75
	浸染状、交代结构	85	82.5	78.5	83.5	81	79.5	82	79.5	77.5	78.5	76	74.5
氧化矿	块状、粒状结构	81	78.5	75	79.5	77	75.5	78	75.5	74	74.5	72.5	71
	条带状构造	80.5	78	74	79	76.5	75	77	75	73	74	71.5	70
	似层状、网脉状构造	78.5	76.5	72.5	77	75	73	75.5	73	72	72.5	70	69
	浸染状、交代结构	78	75.5	72	76.5	74	72.5	75	72.5	71	71.5	69.5	68

3. 综合利用率

鼓励铅锌矿山综合利用银、硫等共伴生资源。根据硫含量和矿石类型的不同，确定其共伴生矿产资源（能够回收、利用的有价元素）综合利用率指标要求如表 4-4。

表 4-4 铅锌矿山矿产资源综合利用率指标要求

单位：%

硫含量 (%)	硫化矿(%)			氧化矿(%)			混合矿(%)		
	>9	4.5~9	≤4.5	>12	7.5~14	≤7.5	>11.5	6~11.5	≤6
≤5	55	52	50	45	42	40	50	47	45
5~25	57	55	52	47	45	42	52	50	47
>25	60	65	55	50	47	45	55	52	50

(五) 铝土矿

1. 开采回采率

依据铝土矿的矿体厚度和铝硅比值 (A/S) 不同, 铝土矿地下矿山开采回采率应达到表 5-1 规定的指标要求。

表 5-1 铝土矿地下矿山开采回采率指标要求

单位：%

矿体厚度 (m)	A/S≥10	10>A/S>5	A/S≤5
H≥5	88	80	75
5>H>2	80	75	72
H≤2	75	72	70

2. 选矿回收率

根据铝土矿矿石类型和铝硅比值 (A/S) 不同, 其选矿

回收率应分别达到表 5-2 规定的指标要求。

表 5-2 铝土矿选矿回收率指标要求

矿石类型	铝硅比	选矿回收率(%)	备 注
沉积型	$A/S \geq 5$	80	要求富集比达到 1.8, 尾矿铝硅比小于 1.5。
	$5 > A/S > 3$	76	
	$A/S \leq 3$	72	

3. 综合利用率

铝土矿中的钪、锂、镓等共伴生资源在氧化铝工艺后回收, 对仅有采选工序的矿山企业, 其共伴生资源综合利用率不作指标要求。沉积型铝土矿常共伴生耐火粘土、铁矾土等多种有用矿产, 应加强综合评价与回收利用。

(六) 锶矿

1. 开采回采率

依据矿山矿石品位、矿体厚度等的不同, 锶矿地下矿山开采回采率应达到表 6-1 规定的指标要求。

表 6-1 锶矿地下矿山开采回采率指标要求

矿石品位 (%)	回采率指标要求 (%)	
	$1\text{m} \leq \text{矿体厚度} \leq 3\text{m}$	矿体厚度 $> 3\text{m}$

≥ 35	75	80
< 35	65	75

2. 选矿回收率

根据矿石入选品位和可选难易程度等影响因素，锑矿选矿回收率应分别达到表 6-2 规定的指标要求。

表 6-2 锑矿选矿回收率指标要求

矿石品位 (%)	回收率指标要求 (%)	
	矿石中等可选 ^①	矿石复杂难选 ^②
≥ 45	88	80
45-25	80	75
≤ 25	50	40

注：①矿石中等可选是指矿石的物质组成、结构、有价成分的赋存状态使其在常规选矿方法、选矿条件和选矿流程中较容易分选并得到理想指标。②矿石复杂难选是指矿石赋存状态微细（小于 10 微米）呈浸染状嵌布，或者共伴生组分多，或者泥化严重，或者氧化率 $>30\%$ ，或者以上条件兼而有之。

3. 综合利用率

鼓励有条件的矿山利用废石用于矿山采空区充填及制作建筑材料等。

（七）萤石

1. 开采回采率

(1) 露天开采。露天开采的矿山企业不低于 90%。

(2) 地下开采。对于岩体稳定矿体，其开采回采率不低于 80%；对于岩体不稳定矿体，其开采回采率不低于 73%。

依据“工程岩体质量分级标准（GB50218-94）”，I、II、III级确定为岩体稳定矿体，IV、V级确定为岩体不稳定矿体。

2. 选矿回收率

易选矿石不低于 83%；难选矿石不低于 75%。

萤石矿石的可选性主要取决于矿石的结构构造、伴生矿物的种类及嵌布特性。通常同时含有石英、方解石、重晶石等杂质，成分复杂的矿石或是嵌布粒度小于 38 μ m 的矿石为难选矿石，除此之外为易选矿石。

3. 综合利用率

矿山企业开发利用萤石矿产时，鼓励综合回收共伴生的有用矿物、利用矿山开采废石及选矿尾矿制作建筑材料或矿山采空区回填。对于共伴生矿物为重晶石且含量达到 30%以上的，应进行综合回收，综合利用率应达到重晶石资源合理开发利用“三率”指标要求。

（八）重晶石

1. 开采回采率

（1）露天开采。露天矿山开采回采率不低于 90%。

（2）地下开采。地下矿山开采回采率不低于 85%。

2. 选矿回收率

易选矿石不低于 90%；难选矿石不低于 80%。

重晶石矿石的可选性主要取决于矿石的结构构造、伴生矿物的种类及特性。通常同时含有石英、方解石、萤石等杂质成分复杂的矿石为难选矿石。

3. 综合利用率

矿山企业开发利用重晶石矿产时，鼓励综合回收共伴生的有用矿物、利用矿山开采废石及选矿尾矿用作建筑材料或矿山采空区回填。对于共伴生矿物为萤石且含量达到 20%以上的，应进行

综合回收，回收率不低于 75%。

（九）毒重石

1. 开采回采率

地下矿山开采回采率不低于 80%。

2. 选矿回收率

易选矿石不低于 90%；难选矿石不低于 80%。

毒重石矿石的可选性主要取决于矿石的结构构造、伴生矿物的种类及特性。通常同时含有石英、方解石、重晶石等杂质成分复杂的矿石为难选矿石。

3. 综合利用率

鼓励综合回收 Cu、Ni、Pt、Pd、P、V 等伴生元素；鼓励利用矿山开采废石及尾矿用作建筑材料或采空区回填。

（十）方解石

1. 开采回采率

（1）露天开采。露天矿山开采回采率不低于 90%。

（2）地下开采。地下矿山开采回采率不低于 60%。

2. 选矿回收率

方解石矿一般不进行选矿作业，暂不设置选矿回收率指标要求。

3. 综合利用率

矿山企业开发利用方解石矿时，鼓励对矿山开采废石综合利用，用作建筑材料、矿山采空区回填或复垦。废石综合利用率不低于 60%。

（十一）石膏

1. 开采回采率



地下矿山采用房柱法回采率不得低于 35%；急倾斜厚矿体采用崩落法，回采率不得低于 60%；对优质纤维石膏、球形石膏、透明石膏采矿应采用全面充填法开采，回采率不得低于 85%。

2. 选矿回收率

目前采用人工拣选除杂，暂不设置选矿回收率指标要求。

3. 综合利用率

石膏矿无共伴生矿产，暂不设指标要求。对于矿山废石的利用，鼓励有条件的矿山应用于矿山充填及制作建筑材料等。

（十二）岩盐

1. 开采回采率

地下矿山开采回采率不得低于 25%。

2. 选矿回收率

岩盐矿一般不进行选矿作业，暂不设置选矿回收率指标要求。

3. 综合利用率

岩盐共伴生有石膏、白云石、方解石等矿产，一般埋藏深，目前无开发利用价值，暂不设置综合利用率指标要

求。

（十三）水泥用灰岩

1. 开采回采率

露天矿山开采回采率不低于 92%。

2. 选矿回收率

水泥用灰岩矿一般不进行选矿作业，暂不设置选矿回收率指标要求。

3. 综合利用率

矿山企业开发利用水泥用灰岩矿时，鼓励对矿山开采废石综合利用，与优质矿石搭配、用作建筑材料或矿山采空区回填复垦。综合利用率不低于 70%。

（十四）建筑石料用灰岩

1. 开采回采率

（1）露天开采。露天矿山开采回采率不低于 90%。

（2）地下开采。地下矿山开采回采率不低于 60%。

2. 选矿回收率

建筑石料用灰岩矿一般不进行选矿作业，暂不设置选矿回收率指标要求。

3. 综合利用率

矿山企业开发利用建筑石料用灰岩矿时，鼓励对矿山



开采废石综合利用，用作建筑材料或矿山采空区回填复垦。
综合利用率不低于 60%。

（十五）水泥配料用砂岩

1. 开采回采率

露天矿山开采回采率不低于 93%。

2. 选矿回收率

水泥配料用砂岩矿一般不进行选矿作业，暂不设置选矿回收率指标要求。

3. 综合利用率

矿山企业开发利用水泥配料用砂岩矿时，鼓励对矿山开采废石综合利用，用作建筑材料或矿山采空区回填复垦。
综合利用率不低于 70%。

（十六）建筑用砂岩

1. 开采回采率

露天矿山开采回采率不低于 92%。

2. 选矿回收率

建筑用砂岩矿一般不进行选矿作业，暂不设置选矿回收率指标要求。

3. 综合利用率

矿山企业开发利用建筑用砂岩矿时，鼓励对矿山开采



废石综合利用，用作建筑材料或矿山采空区回填复垦。综合利用率不低于 70%。

二、指标定义和计算方法

（一）开采回采率

1. 定义

开采回采率是指在一定开采范围内原矿采出量占消耗资源储量的百分比。原矿采出量是采出矿石量扣除混入的废石和水分后的原矿量，原矿采出量与开采损失量之和等于消耗资源储量。

2. 计算方法

开采回采率(K)=原矿采出量/消耗的资源储量*100%=(1-开采损失量/消耗的资源储量)*100%

（二）选矿回收率

1. 定义

（1）煤炭。煤炭选矿回收率为原煤入选率，是指选煤厂年度入选原煤量与矿山年度生产原煤量的百分比。

入选原煤量：是指从毛煤中拣出大块矸石后进入选煤厂供选煤设备分选的原煤。对于变质程度低，风化、泥化严重的褐煤（不包括老年褐煤）和质量较好的动力用煤（灰分低于 12%、硫分低于 1%、经简单加工处理就可以达到用



户对产品质量的要求)，可以不入选，其煤炭加工量计入原煤入选量。

生产原煤量：是指所有进入选煤厂与直接外销原煤数量的总和。

(2) 其他矿产。选矿回收率是指精矿产品中某成分的质量与相应入选原矿中该成分质量的百分比。

2. 计算方法

(1) 煤炭。原煤入选率(P)=入选原煤量/生产原煤量 $\times 100\%$ 。

(2) 其他矿产。选矿回收率(ξ)=精矿产品中某组分质量/入选原矿该组分质量 $\times 100\%$ 。

(三) 综合利用率

1. 定义

(1) 共伴生矿产综合利用率。是指采选利用的某一共伴生有用组分的质量与消耗资源储量中该组分质量的百分比。

(2) 尾矿、煤矸石/废石、矿井水/选矿废水。是指矿山生产过程中，年度利用的尾矿、煤矸石/废石、矿井水/选矿废水与年度产生的尾矿、煤矸石/废石、矿井水/选矿废水的百分比。



2. 计算方法

(1) 共伴生矿产综合利用率(R)=采选利用的某共伴生有用组分的质量/消耗资源储量中该共伴生有用组分质量*100%。

(2) 尾矿(煤矸石/废石、矿井水/选矿废水)年度利用率(R)=年度利用尾矿量(煤矸石/废石、矿井水/选矿废水)/年度产生尾矿量(煤矸石/废石、矿井水/选矿废水)*100。

三、监督管理

(一) 本指标要求是规划自然资源主管部门监督管理煤、铁、锰、铅、锌、铝土矿、锑、萤石、毒重石、方解石、硫铁矿、耐火粘土、高岭土、石膏、岩盐、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用砂岩、建筑用砂岩和砖瓦用页岩矿山企业合理开发利用矿产资源的重要依据。

(二) 本指标要求是编制和审查煤、铁、锰、铅、锌、铝土矿、锑、萤石、毒重石、方解石、硫铁矿、耐火粘土、高岭土、石膏、岩盐、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用砂岩、建筑用砂岩和砖瓦用页岩矿产资源开发利用方案、矿山设计的依据，新建或改扩建的矿山“三率”指标应达到各相应指标要求。



（三）现有生产矿山要在本指标要求发布之日后两年内达到本指标要求。对达不到本指标要求的矿山企业，采矿权发证机关或其授权的规划自然资源主管部门应组织督促其限期整改。

受矿体赋存条件、矿石性质等客观条件限制达不到本指标要求的，矿山企业应说明原因，并提交具备设计资质的单位出具的论证报告，提出改进措施。原采矿权登记管理机关的同级监督管理部门对矿山企业提交的报告进行论证、社会公示，核定其“三率”指标。

（四）重庆市规划和自然资源局负责或授权对辖区内矿山企业执行指标要求情况进行监督管理，不定期开展抽查和检查，定期公告符合和不符合指标要求的矿山企业名单，实行社会监督，动态管理。