

矿业权评估参数确定指导意见

(CMVS402—2017)

(征求意见稿)

本指导意见，通过提出主要矿业权评估参数确定的基本要求、确定原则、确定方法、注意事项、披露要求，指导矿业权评估专业人员确定和选取矿业权评估参数。矿业权评估参数的确定和选取，是矿业权评估专业人员根据矿业权评估项目的具体情况、结合评估目的进行分析、测算的工作范围。本指导意见不替代其确定和选取评估参数。

1.基本原则

确定和选取矿业权评估参数，应遵循以下原则：

(1) 合法性原则。矿业权评估专业人员选取和确定矿业权评估参数，应遵循相关法律法规的规定。

(2) 时效性原则。矿业权评估专业人员选取和确定矿业权评估参数，无论是时点参数、还是为预测参数所依据的资料和信息，均为评估基准日时点、或接近评估基准日时点的价格和费用水平。

(3) 有效性原则。矿业权评估专业人员选取和确定矿业权评估参数，所依据的法律、法规和相关规定未被修订、废止。

(4) 谨慎性原则。矿业权评估专业人员选取和确定矿业权评估参数，应保证必要的执业谨慎。主观专业判断应建立在信息支持、系统分析的基础上。

(5) 合理性原则。选取和确定矿业权评估参数，是矿业权评估结论形成基础。矿业权评估专业人员选取和确定矿业权评估参数，应获取充分信息、依据可靠、推断严密、计算正确。

矿业权评估专业人员应知晓，矿业权评估结果是基于一系列评估参数形成的，各评估参数的判断结果仅是一个合理估计数，由各评估参数综合所形成的评估结果客观上也是在一定区间范围内的一个价值估计数额。

(6) 针对性原则：不同的经济行为（如政府出让涉及的矿业权出让收益评估、市场交易涉及的矿业权价值评估、证券市场涉及的矿业权价值评估、金融市

场涉及的矿业权抵押价值评估、建设项目用地压覆涉及的矿业权补偿评估、法律诉讼涉及的矿业权赔偿或补偿评估等)决定不同的评估目的,其评估价值内涵并不完全相同。不同勘查、开发阶段,不同地区,其评估价值并不完全相同。矿业权评估专业人员应综合考虑不同经济行为、不同勘查开发阶段、不同地区等因素,选取和确定矿业权评估参数。

2.基本要求

2.1 矿业权评估专业人员应关注法律、法规、部门规章和规范性文件的内容调整;收集有关技术标准、公告等与矿业权评估相关的参数,收集相关统计资料及信息,以保持评估参数确定资料信息的时效性。

2.2 国家法律、法规、部门规章和规范性文件,国务院矿产资源主管部门相关政策有实施日期的,涉及评估参数选择依据,均以评估基准日为界执行,实施日在评估基准日之前时,通常按照文件、公告内容确定评估参数;评估基准日至评估报告日期间已发布、实施日在评估基准日之后的,对现在时点评估基准日的,应作为需进行评估处理的期后事项,按照文件、公告内容考虑实施日前后的不同确定评估参数。

2.3 利用评估基准日后至评估报告日之间出具的相关专业报告确定评估参数,应在评估报告特别事项中说明。

2.4 矿业权评估参数应采用同一币种计量,评估结果可根据需要换算为其他货币种类表示。

3.税费

包括国家征收或收取的各种税金、行政事业性收费、政府性基金。

3.1 基本要求

3.1.1 矿业权评估计算应缴税费,应严格按照法律、法规、规章以及规范性文件要求的施行日、适用条件、计算(计征)标准、计算方法、优惠条件、减免条件及会计核算等综合确定。

3.1.2 各级政府(中央、地方)对同一税费均有规定的,原则上应以上一级政府文件规定为准。当下级政府政策文件是依据上级政府政策文件制定的、或为细化上级政府文件规定出台的具体政策,或上级文件给下级权力以空间、且下级政府文件与上级政府文件规定无冲突的,可依据下级政府文件选取评估参数。

3.1.3 国家相关法律、法规和部门规章未具体规定，各地方政府出台的与相关法律、法规和部门规章无冲突的政策，可作为确定和选取评估参数的依据。

3.1.4 中央企业统筹纳税方式及专门为某企业确定税收政策等特殊情形，应当根据相关财政、税务部门的政策文件确定和选取评估参数。

3.1.5 当国家相关税制发生改变，涉及课税对象、计税依据、税率、纳税环节、优惠和减免等发生变化时，应依据新的税收政策选取和确定评估参数。

3.1.6 境外矿业权（矿资产）评估涉及的税费参数依据矿业权（矿资产）所在国家或地区的现行税费政策选取。

3.1.7 中方企业参与境外矿山开发产生的税费政策的变动，评估中应予以考虑。所在国家或地区的政府或该国其他方股东与中方企业做的相关特殊约定，建议评估中不予考虑，同时应在评估报告特殊事项中予以披露。

3.2 增值税

3.2.1 销项税额按一般纳税人适用税率计算。

3.2.2 进项税额按一般纳税人计算。外购材料、燃料及动力费、修理费、租赁费、设备、不动产等税率及计算方式如下：

（1）外购材料、燃料及动力费、修理费进项税率按 17% 计算。

进项税额 = （外购材料费 + 外购燃料及动力费 + 修理费） × 税率

（2）租赁费进项税

可取得扣税凭证时，设备租赁费进项税率按 17% 计算、不动产租赁费进项税率按 11% 计算。

进项税额 = 租赁费 × 税率

（3）设备进项税率按 17% 计算。

设备进项税额以设备购置费、安装工程费及其分摊计入的工程建设其他费用之和为基数计算。

（4）不动产进项税率按 11% 计算。

不动产进项税额涉及采矿系统开拓工程、房屋建筑物、以转让方式取得的土地使用权。其中，采矿系统开拓工程、房屋建筑物进项税额以采矿系统开拓工程、房屋建筑物投资额及其分摊计入的工程建设其他费用之和为基数计算。

3.2.3 纳税人进口货物的，计税价格和应纳税额计算公式为：

计税价格=关税完税价格+关税+消费税

应纳税额=计税价格×征收率

3.2.4 增值税抵扣

(1) 对产品全部为免征产品销项增值税的，不考虑增值税进项税额抵扣。

(2) 可抵扣进项税额

外购材料、燃料及动力费、修理费、租赁费和设备等的进项税额，全部计入当期可抵扣进项税额；不动产进项税额分 2 年抵扣，生产期第一年可抵扣 60%、第二年可抵扣 40%。

(3) 各期可抵扣进项税额从当期销项税额中抵扣，未抵扣完的结转下期继续抵扣。

(4) 各期抵扣的进项税额计入当期现金流入中。

3.2.5 各项初始投资和更新投资，生产期进行增值税进项税额抵扣的，投资额按含增值税价确定，折旧或摊销按不含增值税价为基数计算；不进行增值税进项税额抵扣的，投资额按投资估算金额或账面价值或评估结果等确定，折旧或摊销按该投资额为基数计算。

3.2.6 兼营免税、减税项目的，按计税产品销售收入占全部产品销售收入的比例，确定增值税销项税额、进项税额及其抵扣；不可抵扣进项税额应计入相应投资或成本费用。

3.2.7 实行增值税先征后返的，先征后返的增值税额为企业所得税不征税收入，将先征后返的增值税计入现金流入中。

3.3 城市维护建设税

3.3.1 城市维护建设税税率，按纳税所在地及其对应税率进行选取。

纳税所在地，应根据尽职调查情况，分析矿山（或拟建矿山）企业生产经营所在地的行政区划分后合理确定。

3.3.2 先征后返的增值税，应计算城市维护建设税，计入现金流出。

3.3.3 免征增值税的产品，不计算城市维护建设税。

3.4 教育费附加和地方教育附加

3.4.1 教育费附加、地方教育附加应根据国务院及国务院财税主管部门、省级政府或省级财税管理部门发布的有关法规、规章、政策处理。

3.4.2 先征后返增值税应计算教育费附加及地方教育附加，计入现金流出。

3.4.3 免征增值税的产品，不计算教育费附加、地方教育附加。

3.5 企业所得税

3.5.1 企业所得税率为 25%。

3.5.2 先征后返的增值税等为企业所得税不征税收入，不计入应纳税所得额、不征收企业所得税。

3.5.3 不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

3.6 资源税

3.6.1 采取从量计征方式的资源税应纳税额，按照从量定额办法，以应税产品的销售数量乘以纳税人具体适用的定额税率计算。

销售数量包括纳税人开采或者生产应税产品的实际销售数量和视同销售的自用数量。

3.6.2 采取从价计征方式的资源税应纳税额，按照从价定率办法，以应税产品销售额乘以纳税人具体适用的比例税率计算。

应税产品销售额为纳税人销售应税产品向购买方收取的全部价款和价外费用，但不包括收取的增值税销项税额和运杂费用。

3.6.3 部分共生矿种资源税税率

纳税人开采销售共伴生矿，共伴生矿与主矿产品销售额分开核算的，对共伴生矿暂不计征资源税；没有分开核算的，共伴生矿按主矿产品的税目和适用税率计征资源税。财政部、国家税务总局另有规定的，从其规定。

拟建、在建矿山可以类比当地同类矿山确定。生产矿山以矿山企业实际缴纳的或当地税务机关出具的相关文件资料为依据确定。

3.6.4 资源税减免征的，在减免期限内按优惠政策确定资源税额，减免到期后，不再考虑减免征优惠。

3.7 环境保护税

根据相关法律、法规和企业实际情况，合理计算。

3.8 行政事业性收费和政府性基金项目

根据财政部公布的全国性及中央部门和单位涉企行政事业性收费以及全国政府性基金项目目录，目前矿业权评估涉及的行政事业性收费及政府性基金主要

有土地复垦费、水资源费、水土保持补偿费、排污费、教育费附加、地方教育附加、水利建设基金、森林植被恢复费、育林基金等。

3.8.1 依据法律、行政法规和国家有关政策规定设立且公布的收费、基金目录清单中收费项目和基金项目，应考虑计算。

3.8.2 国家有明确规定，或有第三方证据证明，不符合法律、行政法规和国家有关政策规定设立的收费项目和基金项目，不考虑计算。

3.8.3 与评估对象对应的矿山正常生产无关，对评估对象而言，其不存在收益或潜在收益、负债的减少或义务的免除的政府基金项目，不考虑计算。

3.9 矿山地质环境治理恢复保证金

3.9.1 矿山地质环境治理恢复保证金属暂存或预提性质的备用资金，资金专户专存、政府监管、属企业所有，采矿权人履行恢复治理义务后返还其本息（本金及利息），不计入评估现金流量中。矿产资源主管部门有规定的，从其规定。

3.9.2 矿山地质环境治理保证金权益属缴纳人所有，采矿权转让评估应清晰界定转让采矿权评估价值内涵，矿业权评估报告应提醒交易双方在确定交易价格时考虑其处理方式。

4.产品销售价格

4.1 产品销售价格确定，不限定价格资料信息来源。通过所有可靠、合法渠道获取的价格信息资料都可以作为参考，但应考虑价格信息资料的代表性及适用性。产品价格信息来源，包括但不限于：

- (1) 企业会计核算资料、产品销售合同、产品销售发票。
- (2) 当地有关部门发布（公开）的价格统计资料。
- (3) 产品交易所、期刊、网络媒体公开的价格统计资料。
- (4) 专业数据机构的价格信息资料。
- (5) 矿业权评估专业人员询价资料。

4.2 矿业权评估产品计价方式应与国家产品计价标准（或市场通用）一致，或能够通过国家产品标准（或市场通用）换算成符合所确定的产品方案的计价标准。

4.3 一般采用当地公开市场价格信息资料，对单位价值较低的产品，采用其他地区公开市场价格扣除运费方式确定当地市场价格时，要关注运费的敏感性以

判断该方式的适用性。

4.4 产品销售价格可通过定性分析和定量分析相结合的办法综合分析确定。定性分析是在获取充分价格信息的基础上,运用经验对价格总体趋势做出基本判断;定量分析是在获取充分市场价格信息的基础上,运用数理统计方法对产品销售价格做出定量判断。

不论采用何种方式确定产品销售价格,其结果均视为对未来产品销售价格的判断,但不能作为未来产品销售价格实现的保证。

4.5 产品销售价格,采用历史实际价格的平均值的方法进行定量判断。历史实际价格平均值计算时段,应考虑价格资料情况、评估计算的服务年限和历史实际价格变化幅度。

4.5.1 对于可取得充分历史实际价格资料的,按下列方式处理:

(1) 评估计算的服务年限小于或等于 3 年的,产品销售价格按评估基准日前 12 个月实际平均价格的平均值确定。

(2) 评估计算的服务年限大于 3 年、小于等于 5 年的,产品销售价格按评估基准日前 24 个月实际平均价格的平均值确定。

(3) 评估计算的服务年限大于 5 年的,首先分析估算评估基准日前 60 个月历史实际价格变化幅度 (R);然后根据该历史实际价格变化幅度 (R),按照表 4.5.1 确定历史实际价格的取值时段;根据取值时段计算历史实际价格平均值。

历史实际价格变化幅度 (R) 的确定:

$$R = (R1 + R2) \div 2 \times 100\%$$

其中, $R1 = (\text{月平均价格最高值} - \text{月平均价格最低值}) \div \text{月平均价格最低值} \times 100\%$

R2: 将评估基准日前 60 个月平均分成 5 个时间段,计算每个时间段价格平均值,按各时间段价格平均值环比变化幅度的平均值确定 **R2**。

表 4.5.1 历史实际价格的取值时段

| 历史实际价格 变化幅度 (R) | 历史实际价格的取值时段 |
|--------------------|---------------|
| 1~5% (含 5%) | 评估基准日前 12 个月 |
| 5~10% (含 10%) | 评估基准日前 36 个月 |
| 10~30% (含 30%) | 评估基准日前 60 个月 |
| 30~50% (含 50%) | 评估基准日前 96 个月 |
| 50%以上 | 评估基准日前 120 个月 |

应反映矿山未来资源禀赋条件及产品品质，利用企业历史价格信息资料时要关注其销售的产品品质、计价方式与矿业权评估确定产品方案的一致性。如对多煤层的煤矿采矿权评估，历史价格可能仅反映该期间实际开采煤层的煤质水平，其他未开采煤层产品销售价格宜根据其煤质条件另行确定。

4.5.2 无法取得充分历史实际价格资料的，如特殊矿种、特殊规格、特殊用途、单一销售渠道的产品等，按下列方式确定：

(1) 评估基准日前企业连续正常生产销售历史大于三年的，以评估基准日前 36 个月企业实际销售价格的平均值确定；小于三年的，以评估基准日前企业实际销售时间（月）价格和同类矿山实际销售时间（月）价格，共 36 个月实际销售价格的平均值确定。

(2) 企业无实际生产销售历史的，类比同类矿山评估基准日前 36 个月实际销售价格确定。

(3) 企业无实际生产销售历史，也无类比矿山的，可以企业与潜在销售客户签订的销售协议，或企业出具的预期销售价格等确定。

4.6 产品销售价格确定，应考虑产品规格、产地、产品内部交易、优惠与折扣、税收、付款方式、销售费用与价格口径等因素。

(1) 产品规格。通常，同类产品具有不同的规格，其价格存在差异。应当全面分析产品的质量、规格以及国家标准和市场惯例的计价方式，选择(或调整)与产品质量、规格口径一致的价格。

(2) 产品产地。通常，产地不同产品销售价格不同。应当考虑产品实际的或潜在的销售市场范围内的价格水平。矿产地不同还涉及产品的流通环节，运输

量大、单位重量价值相对较小的产品，不同地区的产品销售价格受运输费用的影响较大。参考产品集散地价格还应当考虑矿产地与集散地之间的交通条件以及运输费用等。

(3) 产品内部交易。采、选（冶）联合企业或关联企业中的中间产品，企业内部结算价格往往与市场价格存在差异，除运输、销售费用外，可能涉及内部利润的核算分配。原则上不采用内部结算价格，除非内部结算价格能反映市场价格水平。

(4) 产品销售价格优惠与折扣。价格优惠与折扣是市场交易中经常存在的现象。应当关注获取的价格信息资料是否存在优惠和折扣，并根据不同的经济行为、未来的可能变化，决定是否考虑价格的优惠与折扣。

(5) 产品销售价格的税收调整。产品销售价格分含税价与不含税价，主要涉及增值税。矿业权评估中，通常采用不含税价格。当依据的历史价格信息为含税价格时，均应调整为不含税价格。

(6) 产品付款方式。付款方式主要有货到付款、预付款、赊销等方式。通常，不同交易方式产品销售价格不同。应分析产品销售价格包含的内容，确保价格和成本费用计算不重不漏。

(7) 销售费用与价格口径。产品销售方式（交货地点、运输保管方式、交货方式）直接影响产品销售价格，价格高低可能与销售费用相关。应明确产品的销售方式，并分析价格与销售费用的关系，合理确定销售费用。

4.7 进出口产品，应综合考虑国际市场价格，应考虑汇率的变化及其趋势。同时，需考虑国际贸易领域中使用的价格形式，不同的价格形式因其内涵不同，价格也不相同。

5. 生产能力

5.1 确定生产能力，应遵循下列原则：

- (1) 矿山生产能力、矿山服务年限与资源储量规模相匹配原则。
- (2) 符合国家的产业政策，负面清单，符合国家、地区和区域总体规划的要求，符合社会经济可持续发展和生态环境保护的要求。
- (3) 符合国家经济和社会的需要，产品要有可靠的市场。
- (4) 与现有技术相结合，在现有技术条件下应能够达到，且体现技术的先

进性。

(5) 经济合理，能获得良好的经济效益和社会效益。

5.2 确定矿山生产能力，应考虑下列主要因素：

(1) 市场需求因素。国民经济和社会需要，产品市场范围、容量和销售条件，国内、国外市场状况等。

(2) 矿床地质条件和开采技术条件。这些条件决定所采用的开采方式及相关的工艺技术。

(3) 地质可靠程度和资源储量。确定矿山企业生产能力，必须建立在可靠的地质勘查资料和有足够的规定类型的资源储量的基础上。

(4) 工艺技术和装备水平。应充分考虑科技进步因素，在其他条件基本相同时，不同工艺技术可能得到不同的规模。同时要考虑生产的可能条件，包括企业素质与规模、技术、装备的适用性。

(5) 外部建设条件。包括材料供应、供电、供水、交通运输等条件以及环境生态的承受能力。

5.3 按照探矿权、拟建在建矿山采矿权、生产矿山采矿权、改扩建矿山采矿权，分别利用不同的资料，分析确定生产能力。

(1) 探矿权评估。有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案，按该矿产资源开发利用方案确定生产能力；无上述矿产资源开发利用方案，有经批准矿产资源总体规划，按矿产资源总体规划确定生产能力；无上述矿产资源开发利用方案和矿产资源总体规划，有其他类型矿山设计文件，按该类矿山设计文件确定生产能力；无矿山设计文件、矿产资源总体规划，按生产能力的确定原则、主要影响因素结合相关设计规范确定生产能力。

矿山设计文件有审查意见的，应同时利用其审查意见。

(2) 拟建、在建矿山采矿权评估。有采矿许可证的，按采矿许可证证载生产规模确定生产能力；无采矿许可证，有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案，按该矿产资源开发利用方案确定生产能力。矿产资源开发利用方案有审查意见的，应同时利用其审查意见；无采矿许可证和上述矿产资源开发利用方案，有相关管理部门批复文件（如划定矿区范围批复、项目批复），按批复文件分析确定生产能力。

(3) 生产矿山采矿权评估。按采矿许可证载明生产规模确定生产能力。采矿许可证证载生产规模与矿山实际生产能力差异较大时，按生产规模核定文件或类似文件确定生产能力；无生产规模核定文件或类似文件，按采矿许可证证载生产规模确定生产能力。

评估确定的生产能力与采矿许可证证载生产规模不一致时，应在评估报告说明生产能力的确定过程。

(4) 改扩建矿山采矿权评估。有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案，按该矿产资源开发利用方案确定生产能力；无上述矿产资源开发利用方案，按相关管理部门批复文件确定生产能力。

5.4 对探矿权评估以及拟建项目的采矿权评估，国家发布的“负面清单”、矿产资源主管部门相关政策等，对建设规模有最低生产建设规模要求的，确定的评估用生产能力应不低于要求的最低生产建设规模。同时应注意与相关政府管理部门出具的文件规定衔接。

5.5 对于国家进行开采总量宏观调控的矿种或者保护性开采特定矿种，确定的生产能力原则上不超过相关生产指标。以采矿许可证证载的或为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案确定生产规模的，应在评估报告中披露。

5.6 对勘查区面积较大的探矿权评估，应结合矿区规划资料等，在划分矿井或井田的基础上确定评估用生产能力。当勘查区划分为多个矿井或井田时，应按各矿井或井田分别确定其评估用生产能力，分别进行评估。

5.7 对部分有偿处置矿业权价款的采矿权（即按设定生产能力及矿山服务年限中部分有偿出让年限），可以根据有偿出让时设定的生产能力和出让年限的剩余年限，在采矿权人实际可支配的有偿出让范围（所指向的矿产资源储量）确定评估用生产能力，并在评估报告中予以披露；若未按原部分有偿出让采矿权时设定生产能力及剩余有偿出让年限评估的，应就评估用生产能力的确定、评估计算的服务年限在评估报告中予以说明，已处置和未处置价款事项等在评估报告中作为特别事项予以披露。

6. 评估计算年限

6.1 评估计算年限，包括后续地质勘查期、建设期、评估计算的服务年限。

分别按照不同方法确定。

6.1.1 后续勘查期。矿业权人委托地质勘查单位进行勘查工作，合同中通常约定地质勘查工作期限。有后续地质勘查设计文件的，可按该设计文件中的勘查期确定。后续地质勘查设计文件有审查意见的，应同时利用其审查意见；有合同约定的，按合同约定的地质勘查工作期限分析确定；无合同约定的，依据有关地质勘查工作工期定额或类似规范分析确定；无地质勘查工期定额或类似规范，类比同类勘查项目实际完成的时间分析确定。

6.1.2 建设期。当矿业权人委托设计和施工单位进行矿山建设工作时，合同中通常约定建设期。有矿山设计文件的，可按矿山设计文件中设计的建设年限分析确定；无矿山设计文件但有合同约定的，以合同约定的建设期分析确定；无矿山设计文件且无合同约定的，依据有关建设工期定额或类似规范分析确定；无工期定额或类似规范，类比同类矿山建设实际完成的时间分析确定。

不考虑建设单位因资金短缺等原因可能导致的停工、缓建等特殊因素对建设期的影响。

6.1.3 评估计算的服务年限。以矿山服务年限为基础确定，矿山服务年限，是通过确定的可采储量和生产规模计算得出。具体根据矿业权评估目的及相关应用指南的要求确定评估计算的服务年限。

7. 后续地质勘查投资

7.1 矿业权人委托地质勘查单位进行勘查工作，有后续地质勘查设计文件的，参照该设计文件确定。后续地质勘查设计文件有审查意见的，应同时利用其审查意见；无后续地质勘查设计文件、有后续勘查合同的，合同中约定勘查投资的，参照该合同确定；无后续地质勘查设计文件、无后续勘查合同的，类比同类勘查项目确定。

8. 固定资产投资

8.1 固定资产投资额，可采用分项估算法、单位生产能力投资估算法、生产规模指数法、比例估算法等方法估算。

8.2 分项估算法。是按照固定资产类型，分别估算每一类固定资产投资额，将各类固定资产投资估算额合计得出固定资产投资额的方法。一般利用企业财务会计报告的资产负债表和固定资产明细表、矿山设计文件中固定资产投资估(概)

算明细（或类似资料）、固定资产评估明细等专业报告，按照与评估确定的产品方案的口径、与评估基准日一致的资产价格水平，经过调整确定为固定资产投资额。

8.2.1 按照探矿权、拟建在建矿山采矿权、生产矿山采矿权、改扩建矿山采矿权，分别利用不同的专业报告，分析确定固定资产投资额。

（1）探矿权评估。有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案，按该矿产资源开发利用方案确定；无上述矿产资源开发利用方案或上述矿产资源开发利用方案无投资估算信息，有其他矿山设计文件的，按其他矿山设计文件确定；无矿山设计文件，类比同类型矿山确定。

（2）拟建、在建矿山采矿权评估。拟建矿山，根据矿山设计文件分析确定；在建矿山，根据矿山设计文件并结合企业财务会计报告分析调整确定。矿山设计文件的利用顺序为初步设计、可行性研究报告、预可行性研究报告、为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案。

（3）生产矿山采矿权评估。有财务会计报告或固定资产评估明细，根据该资料分析确定；无财务会计报告或固定资产评估明细，根据矿山设计文件分析调整确定。矿山设计文件的利用顺序为初步设计、可行性研究报告、预可行性研究报告、为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案；无财务会计报告、固定资产评估明细和矿山设计文件资料，类比同类型矿山的财务会计报告或矿山设计文件分析调整确定。

（4）改扩建矿山采矿权评估。根据矿山设计文件并结合企业财务会计报告经分析调整确定。矿山设计文件的先后利用顺序为初步设计、可行性研究报告、预可行性研究报告、为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案。

（5）矿业权出让收益评估，按照《矿业权出让收益评估应用指南》要求确定。矿产资源主管部门有规定的，从其规定。

8.2.2 采用分项估算法估算固定资产投资额时，应注意下列问题：

（1）固定资产投资不考虑资金来源，假定全部投资均为自有资金，建设期固定资产贷款利息不计入固定资产投资额。

(2) 固定资产投资，包括评估基准日已形成固定资产和未来建设固定资产投资。其中，评估基准日已形成固定资产包括固定资产、在建工程、工程物资和改良支出；未来建设固定资产投资（不含更新改造资金），是评估计算年限内需要投入的固定资产投资。

(3) 根据矿山设计文件确定固定资产投资额时，应关注该资料形成（出具）的时间，并考虑有关固定资产价格信息的时效性、口径和产品方案的匹配。

①与固定资产投资口径不同时，应根据实际情况做出必要调整确定固定资产投资额。

②不计预备费用、征地费用、基建期贷款利息、矿业权取得成本；工程建设其他费用按投资比例分摊计入开拓工程、房屋建筑物、设备。

③评估基准日固定资产市场价格水平与该资料涉及价格水平存在较大差异时，应类比近期建设的相似矿山投资情况，进行调整或重新估算确定固定资产投资额。

④采用物价指数调整确定固定资产投资额时，采用建筑安装工程投资、设备工器具投资、其他费用投资价格指数分类进行调整。

⑤矿业权出让收益评估固定资产投资确定，矿产资源主管部门有特殊规定，应从其规定。

(4) 利用企业财务会计报告、固定资产评估明细确定固定资产投资额时，应考虑与产品方案匹配性。关于固定资产是否计入固定资产投资、价格水平，注意下列问题：

①公司销售、经营管理等评估基准日已形成固定资产，应分摊计入评估用固定资产投资。

②与矿产资源开发无关的固定资产、在建工程（如已停建在可预计的未来不可复工的在建工程）和工程物资，不计入固定资产投资。

③以经营租赁方式租出的固定资产，不计入固定资产投资。

④“长期待摊费用”中经营租赁方式租入固定资产发生的改良支出，计入固定资产投资（或其他投资）。经营租赁方式租入固定资产的租赁费，应将其作为成本费用。

⑤已提足折旧仍在使用的固定资产（账面净额为零），以经估算的该固定资产现值，计入固定资产投资。

⑥利用维简费、安全费用形成的固定资产（账面净额为零），不再估算其固定资产现值，不计入固定资产投资。

⑦以融资租赁方式租入的与矿产资源开发相关的固定资产，计入固定资产投资。

⑧与矿产资源开发相关的账外（盘盈）固定资产，以经估算的该固定资产现值，计入固定资产投资。

⑨在固定资产中核算的土地，是 1993 年全国清产核资工作中估价并单独入账的，历史上没有折旧也没有摊销，作为无形资产（土地使用权）投资。

⑩计入房屋建筑物、开拓工程账面原值中的各种土地补偿费，无法分割时，作为固定资产投资处理。

⑪应考虑企业计提的固定资产、在建工程和工程物资减值准备。

⑫应关注资产账面价值的价格水平，确定是否对其进行调整利用。

⑬固定资产账面价值近似作为固定资产投资额明显不合理时，应根据矿山设计文件和企业固定资产原值、净值构成，类比近期建设的相似矿山投资情况或根据设计概预算定额指标等资料，进行调整或估算，确定为固定资产投资额。

⑭利用资产评估报告，应关注固定资产评估值是否含增值税，并合理调整利用。

8.3 单位生产能力投资估算法，是通过参照类似矿山单位生产能力投资额，估算评估对象固定资产投资额的一种间接方法。

8.3.1 单位生产能力投资估算法的估算公式为：

$$I = I_d \times A \times \eta_1 \times \eta_2$$

式中： I ——固定资产投资额；

I_d ——参考矿山单位生产能力投资；

A ——评估对象矿山生产能力；

η_1 ——评估对象矿山相对参考矿山时间差异调整系数；

η_2 ——评估对象矿山相对参考矿山地域差异调整系数。

8.3.2 参照矿山单位生产能力投资的确定。综合考虑同期工业品价格指数（PPI）、内外部建设条件、开拓方式、采矿方法等因素调整确定。

8.3.3 作为参照的矿山生产能力与评估对象的矿山生产能力应比较接近，且工程要具有可比性。同时还应注意不同时期工程造价的变化、矿山区位不同投资的差异。

8.4 生产规模指数法，是通过已建成矿山的投资额，估算同类而不同规模评估对象固定资产投资额的一种间接方法。

8.4.1 生产规模指数法估算公式为：

$$I_1 = I_0 \times \left(\frac{A_1}{A_0} \right)^n \times \eta_1 \times \eta_2$$

式中： I_1 ——评估对象矿山固定资产投资额；

I_0 ——参照矿山固定资产投资额；

A_1 ——评估对象矿山生产能力；

A_0 ——参照矿山生产能力；

n ——生产能力指数；

η_1 ——评估对象矿山相对参照矿山时间差异调整系数；

η_2 ——评估对象矿山相对参照矿山地域差异调整系数。

8.4.2 生产能力指数（ n ）的确定。

（1）通常情况下，指数 n 按下列条件取值：

①若评估对象的生产能力与参照矿山的生产能力相差不大，比值在 0.5~2 之间，则指数 n 的取值近似为 1；

②若评估对象的生产能力与参照矿山的生产能力相差不大于 50 倍，且评估对象的生产能力的扩大仅靠增大设备规模来达到时，则 n 的取值约在 0.6~0.7 之间；

③若是靠增加相同规格设备的数量达到时， n 的取值约在 0.8~0.9 之间。

④当评估对象矿山生产能力是靠扩大或缩小参照矿山主要设备的尺寸来达到，而不是靠增加或减少设备系列来达到时，采用指数法更合适一些。

（2）评估对象矿山的生产能力与参照矿山的生产能力之比，一般不宜超过 10 倍，并应保持其技术范围和技术工艺的类似性。

(3) 当估算整个矿山的投资额时，公用、辅助设施受外部建厂条件的影响，不用矿山生产能力指数估算。

8.5 比例估算法，是依据主要工程项目的投资计算出辅助工程等的投资，或采用参照矿山主要工程占固定资产投资的比例，估算评估对象固定资产投资额的方法。

比例估算法估算公式为：

$$I = I_1 \div f$$

式中： I ——评估对象矿山固定资产投资额；

I_1 ——评估对象矿山某主要工程的投资额；

f ——参照矿山的某主要工程（与评估对象矿山内容相同）占参照矿山固定资产投资额的比例。

8.6 单位生产能力投资估算法、生产规模指数法、比例估算法三种方法均为借助类似矿山（参照矿山）固定投资额估算评估对象固定资产投资额的方法。选择参照矿山时，参照矿山与评估对象矿山在工艺流程、设备选型、生产能力、外部建设条件等方面应相似；参照矿山与评估对象矿山的固定资产投资口径应一致。

8.7 拟建、在建项目矿业权评估的固定资产投资，以及生产矿山采矿权评估的新增固定资产投资，可按矿山设计文件设计的工程进度在建设期分段投入，未设计工程进度的可按建设期平均后分段投入；生产矿山采矿权评估利用的原有固定资产投资，可在现金流量表评估基准日单列投资额。

9. 固定资产净残（余）值

9.1 固定资产净残值，按固定资产原值乘以固定资产净残值率估算固定资产净残值。

9.1.1 固定资产净残值率，一般取 5%。

9.1.2 固定资产净残值，在各类固定资产折旧年限结束年回收。

9.1.3 采矿系统开拓工程（地下开采井巷工程或露天开采基建剥离工程）不计净残值。

9.2 固定资产剩余净值（余值），评估计算的服务年限短于固定资产折旧年限，以及更新形成的固定资产折旧年限长于剩余的评估计算的服务年限时，应计算固定资产剩余净值。

9.2.1 不考虑固定资产处置变现费用，以评估计算期末固定资产净值直接做为固定资产剩余净值。

9.2.2 固定资产剩余净值，在评估计算期末回收。

10. 固定资产更新投资

10.1 固定资产更新投资，包括设备和房屋建筑物等的更新发生的投资。矿山采矿系统（井巷工程或剥离工程）的更新，以更新性质的维简费及安全费用（不含井巷工程基金）方式计入经营成本。

10.2 采用复原和不变价原则考虑其更新投资，即按初始（生产期初）设备和房屋建筑物口径，在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始（生产期初）投资（或原值）。

10.3 假定固定资产折旧年限为固定资产经济寿命，即将固定资产折旧年限作为固定资产经济寿命进行更新。

10.4 固定资产按折旧年限计提完折旧后，下一时点（下一年或下一月）开始投入固定资产更新投资，按与固定资产更新前相同的折旧年限计算更新后的折旧并连续计入各年总成本费用中。

10.5 确定固定资产更新投资，应注意不同的固定资产其经济寿命不同，合理估算不同年期的更新资金投入。

10.6 确定固定资产更新投资，应关注固定资产投资是否含增值税。

11. 流动资金

11.1 流动资金可采用扩大指标估算法、分项估算法估算。生产矿山采矿权评估，可以根据矿山实际情况确定，或参照类似生产矿山确定。

11.2 扩大指标估算法，是一种简化的流动资金估算方法，通过参照同类企业流动资金占年销售收入、年经营成本的比例估算。

流动资金 = 年销售收入 × 销售收入资金率（%）

流动资金 = 年经营成本 × 经营成本资金率（%）

11.2.1 销售收入资金率和经营成本资金率可参考下表确定。

表 11.2.1 流动资金估算销售收入资金率、经营成本资金率

| 矿种 | 销售收入资金率(%) | 经营成本资金率(%) |
|-----------------------|------------|------------|
| 黑色金属矿山 | 30~40 | 45~50 |
| 有色金属矿山 (含贵金属、稀有金属) | 30~40 | 35~45 |
| 煤矿 | 20~25 | 25~30 |
| 化工原料矿山 | 30~40 | 40~50 |
| 非金属矿山 | 20~25 | 25~30 |

11.3 分项估算法，分别估算各项流动资产和流动负债，以流动资产估算总额减去流动负债估算总额的差额作为流动资金额。可以仅估算存货、现金、应收款项（应收账款和预付账款）以及应付款项（应付账款和预收账款）。

11.3.1 分项估算法的公式为：

流动资产 = 现金 + 存货 + 应收款项（应收账款 + 预付账款）

流动负债 = 应付款项（应付账款 + 预收账款）

流动资金 = 流动资产 - 流动负债

= 现金 + 存货 + 应收款项 - 应付款项

11.3.2 各分项估算方法，首先确定最低周转天数，计算出周转次数，然后分项估算。

周转次数 = 360 天 ÷ 最低周转天数

最低周转天数，可以参照同类矿山的平均周转天数并结合待估矿业权对应的矿山的特点确定。

(1) 存货 = 外购原材料和燃料 + 其他材料 + 在产品 + 产成品
 = [年外购原材料和燃料费用 ÷ 原材料和燃料的周转次数]
 + [年其他材料费用 ÷ 其他材料周转次数]
 + [(年外购原材料费用 + 年外购燃料费用 + 年职工薪酬 + 年修理费 + 年其他制造费用) ÷ 在产品周转次数]
 + [(年经营成本 - 年销售费用) ÷ 产成品周转次数]。

(2) 应收账款 = 年销售收入 ÷ 应收账款周转次数。

(3) 预付账款 = 外购商品费用 ÷ 应收款项周转次数。

(4) 现金 = (年职工薪酬 + 年其他费用) ÷ 现金周转次数。

年其他费用=年制造费用+年管理费用+年销售费用-[以上 3 项费用中所含的职工薪酬、折旧费、折旧性质维维简费（井巷工程基金）、摊销费、修理费]。

(5) 应付账款 = (年外购原材料 + 年外购燃料 + 年外购其他材料费用) ÷ 应付款项周转次数。

(6) 预收账款 = 预收的营业收入年金额 ÷ 应付款项周转次数

表 11.3.2 流动资产和流动负债项目周转次数表

| 项目 | 基数内容 | 周转次数（参考） |
|------|---|----------|
| 应收账款 | 年销售收入 | 9~12 |
| 材料 | 年材料费 | 4~8 |
| 燃料 | 年燃料费 | 6~12 |
| 在产品 | 年外购原材料费用 + 年外购燃料费用 + 年职工薪酬 + 年修理费 + 年其他制造费用 | 10~24 |
| 产成品 | 年经营成本 - 年销售费用 | 10~24 |
| 现金 | 年职工薪酬 + 年其他费用 | 10~24 |
| 应付账款 | 年外购原材料 + 年外购燃料 + 年外购其他材料费用 | 9~12 |

11.4 生产期内流动资金有变化的，可在变化所在年份追加投入或回收流动资金。

11.5 拟建、在建、改扩建矿山采矿权评估，估算得出的流动资金在投产第一年开始投入，并随生产负荷按比例投入；生产矿山采矿权评估，估算得出的流动资金在评估基准日一次性投入。

11.6 评估计算期末回收全部估算的流动资金额。

12. 土地

12.1 根据企业收益原理，任何企业收益均为各要素投入的报酬。矿山企业，投入资本要素主要包括固定资产及其他长期资产、土地、矿业权。当估算某种资本要素的收益、并将该收益折现作为该资产价值时，需将其他要素的投入成本及其报酬扣除或者通过收益分成、折现率等方式考虑。

12.2 土地范围的确定

12.2.1 不考虑矿山闲置土地、与矿产开发收益无关的土地。

12.2.2 不同的矿业企业，在相同生产规模下，用地规模可能存在差异（如，尾矿库选择不同位置，征地面积差别较大），以矿业企业实际使用土地确定土地面积。

12.3 土地的处理方式。根据矿山企业利用土地的不同方式，分别采用土地投资和土地费用两种方式处理。

（1）以租赁方式取得并使用的土地，分年支付租赁费时，将取得并使用的土地按照费用方式，将土地租赁费计入当期成本费用。

（2）以租赁方式取得并使用的土地，一次性支付租赁费用；或以出让、转让或其他方式取得并使用的土地（土地使用权）；或以划拨方式取得并使用的土地，分别将土地租赁费、土地使用权取得成本、各种补偿费作为无形资产投资、其他资产投资。

12.4 土地租赁费及租赁年限的确定

12.4.1 租赁费，参考土地租赁合同约定的租赁费用及其年支付额确定年租赁费；土地租赁合同未约定租赁费用，或约定租赁费未约定年支付额时，可参考企业财务核算资料和相关实际情况分析确定每年的年支付租赁费。

12.4.2 租赁年限，土地租赁合同约定租赁年限的，参考合同约定的年限分析确定；土地租赁合同中未约定土地租赁年限的，可要求企业明确租赁年限；土地租赁合同约定的租赁年限短于评估计算的服务年限时，可参考正在履行的土地租赁合同的租金，估算土地租赁合同到期以后年度的土地租赁费。

12.5 土地使用权投资额及其摊销方法

12.5.1 土地使用权投资额，通过出让、转让或其他方式取得土地使用权，取得时间较短、且土地市场价格变化不大时，可以其账面价值（摊余价值）确定土地使用权投资额；土地市场价格变化较大时，可先后利用专业评估报告估算的土地使用权投资额、工业用地市场交易价格、矿山所在地矿产资源主管部门颁布的同用途同级别同开发程度的基准地价、国务院矿产资源主管部门颁布的工业用地最低出让价标准等，分析确定土地使用权投资额。

12.5.2 土地使用权投资摊销，土地使用权投资额采用直线法摊销，计入总成本费用。

(1) 土地使用权剩余使用年限短于评估计算的服务年限时，以土地使用权剩余使用年限作为土地使用权摊销年限。需投入的土地使用权更新投资，以差额年限乘以年摊销额方式估算，并在更新时点计入现金流出，年摊销额保持不变。

(2) 土地使用权剩余使用年限长于评估计算的服务年限、短于矿山服务年限时，以土地使用权剩余使用年限作为土地使用权摊销年限。评估计算期末，以现金流入方式回收余值。

(3) 土地使用权剩余使用年限长于矿山服务年限时，以矿山服务年限作为土地使用权摊销年限。评估计算期末若有余值，以现金流入方式回收。

12.6 矿山企业生产经营管理用地，在房屋建筑物核算（个别单独核算为固定资产——土地或无形资产——土地使用权），在利用企业财务会计报告确定固定资产投资时，应分析其构成，避免重复估算。

12.7 矿山设计文件，投资概（估）算中的“征地费用”反映采选用地、生产经营管理建筑和设施用地在固定资产投资概（估）算时，在利用矿山设计文件确定固定资产投资时，应分析其构成，避免重复估算。

13. 成本费用

13.1 成本费用，可采用分项估算法，即按成本费用项目逐一估算的方法估算。生产矿山采矿权评估，也可采用企业产品生产成本和期间费用核算方法和口径估算成本费用。

(1) 总成本费用 = 外购材料费 + 外购燃料及动力费 + 职工薪酬 + 折旧费 + 维简费（井巷工程基金） + 修理费 + 地面塌陷补偿费 + 安全费用 + 摊销费 + 利息支出 + 其他支出

(2) 总成本费用 = 生产成本 + 管理费用 + 财务费用 + 销售费用
= (直接成本 + 间接成本) + 管理费用 + 财务费用 + 销售费用

其中，直接成本主要包括直接材料费、直接燃料及动力费、直接职工薪酬等；间接成本涉及折旧费、维简费、修理费、井巷工程基金、安全费用及其他制造费用。期间费用包括管理费用、财务费用、销售费用。

(3) 经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 折旧性质的维简费（井巷工程基金）
- 摊销费 - 财务费用

13.2 成本费用估算，可根据探矿权评估、拟建在建矿山采矿权评估、生产矿山采矿权评估、改扩建矿山采矿权评估等的不同，利用不同的专业报告，分析确定各项成本费用。

13.2.1 探矿权评估，拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估，有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案，且该矿产资源开发利用方案有相关成本费用信息，且信息能够反映评估基准日要素市场价格水平，可以参考该矿产资源开发利用方案，并结合现行相关税费政策规定等资料，按照与评估确定的产品方案、销售收入口径一致的成本费用项目，综合分析估算成本费用。无上述矿产资源开发利用方案，有其他类型矿山设计文件，且该设计有相关成本费用信息，且信息能够反映评估基准日要素市场价格水平，可以参考该矿山设计文件，并结合现行相关税费政策规定等资料，按照与评估确定的产品方案、销售收入口径一致的成本费用项目，综合分析估算成本费用。

13.2.2 生产矿山采矿权的评估，可利用评估基准日所属当期或前一年度财务会计报告，在了解企业会计政策的基础上，参考矿山企业实际成本费用核算资料，在能够反映评估基准日要素市场价格水平的前提下，结合现行相关税费政策规定等资料，按照与评估确定的产品方案、销售收入口径一致的成本费用项目，综合分析估算成本费用。

也可参考成本费用信息能够反映评估基准日要素市场价格水平的矿山设计文件，并结合现行相关税费政策规定等资料，按照与评估确定的产品方案、销售收入口径一致的成本费用项目，综合分析估算成本费用。

13.2.3 矿山设计文件或企业财务会计报告均无法满足评估要求时，也可参考相关价格、定额标准或计费标准信息，按照与评估确定的产品方案、销售收入口径一致的成本费用项目，总体或分项类比同类矿山分析确定。

13.3 成本费用估算范围，应与评估确定的产品方案、销售收入口径一致，即产品、价格、成本费用在同一环节（如精矿产品，采用精矿价格，同时成本费用估算到精矿成本费用）。不应简单套用相关专业报告数据。

13.4 成本费用估算，可利用企业财务会计报告、矿山设计文件等专业报告，按照评估基准日一致的材料人工等要素价格水平原则，调整分析确定成本费用。

13.4.1 利用矿山设计文件确定成本费用，应采用近评估基准日前时点编制

的矿山设计文件，且矿山设计文件中的成本费用，能够反映或经调整后能够反映评估基准日要素市场价格水平。

矿山设计文件中的外购材料费、外购燃料及动力费、修理费含有增值税时，除免征增值税的黄金矿山等外，材料、燃料及动力费、修理费，应换算为不含增值税价。

13.4.2 利用企业财务会计报告确定成本费用，应采用评估基准日所属当期或前一年度财务会计报告；若矿山生产经营处于非正常状态或该期间矿山成本费用异常，应利用评估基准日前多个年度财务会计报告，同时结合矿山设计文件、类比同类正常生产矿山，进行综合分析后确定。成本费用估算额，应反映评估基准日要素市场价格水平。

13.5 成本费用估算项目，应与矿产开发相关，确保不重、不漏。

13.5.1 会计领域的“职工薪酬”分别在生产成本、销售费用和管理费用中核算，利用企业财务会计报告估算成本费用时，应避免重复估算。不同岗位的工资标准不同，在使用“人均工资标准”口径确定全部职工工资时，应注意企业的人员构成。

13.5.2 折旧费用是针对计提折旧的全部固定资产计算，并单独列示成本费用项目。利用企业财务会计报告确定管理费用、销售费用时，应避免重复估算。

13.5.3 按企业全部或某类固定资产原值的一定比例计算的修理费用，并单独列示成本费用项目。利用企业财务会计报告确定管理费用、销售费用时，应避免重复估算。

13.5.4 矿产资源补偿费按相关规定方式和标准单独计算，并单独列示成本费用项目时，利用企业财务会计报告或矿山设计文件确定管理费用时，应避免重复估算。

13.5.5 上交上级单位管理费及其他收益分配性质的类似费用、非经常性发生的费用等，不应计入管理费用。

13.5.6 集团型企业或其他设有统一销售机构的企业，应合理分摊相应销售费用，计入产品销售费用。

13.6 几个特殊费用项目的确定与处理

13.6.1 修理费。企业财务会计报告中的修理费用一般不宜直接套用，可按企业全部或某类固定资产的原值一定比例计算修理费，并单独计为成本费用项目。

13.6.2 折旧费。一般不直接套用相关专业报告折旧费用，可按计提折旧范围的房屋建筑物和设备计算折旧费用，并单独计为成本费用项目。

(1) 折旧费一般采用年限平均法估算。对于不同的经济行为或委托人的特殊目的，或不同矿种，可以按工作量法、年数总和法、双倍余额递减法等其他折旧方法估算折旧费用。

年限平均法计算折旧费用，按各类固定资产原值及其综合折旧率计算，计算公式为：

$$\text{年折旧率} = (1 - \text{预计净残值率}) \div \text{预计经济寿命（年）} \times 100\%$$

$$\text{月折旧率} = \text{年折旧率} \div 12$$

$$\text{月折旧额} = \text{固定资产原值} \times \text{月折旧率}。$$

固定资产折旧年限，按房屋建筑物、设备分类确定折旧年限。采用的折旧年限一般不低于下述最低折旧年限：

- ①房屋、建筑物：20年；矿山服务年限短于20年的，按矿山服务年限确定折旧年限；
- ②飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备：10年；
- ③与生产经营活动有关的器具、工具、家具等：5年；
- ④飞机、火车、轮船以外的运输工具：4年；
- ⑤电子设备：3年。

(2) 评估计算的服务年限期内，采用连续折旧方法估算固定资产折旧费用，即固定资产按折旧年限计提完折旧后，下一时点（下一年或下一月）开始投入固定资产更新投资，按与固定资产更新前相同的折旧年限计算更新后的折旧费用并连续计入各年总成本费用中。

13.6.3 维简费、井巷工程基金和安全费用

(1) 维简费。计提维简费的矿山，采矿系统开拓工程不计提折旧，计提维简费。维简费按有关部门规定的方法和标准以原矿产量为基础计提。冶金矿山（包括黑色金属、有色金属及贵金属矿山）等不再规定维简费提取标准的，建议参考原财政部门规定的标准计提。

计提维简费的矿山，采矿系统开拓工程所需的更新资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新费用（更新性质的维简费、全部安全费用，不含井巷工程基金）方式直接列入经营成本。各类矿山采矿系统开拓工程更新资金处理：煤矿，按扣除井巷工程基金后维简费的 50%作为更新性质的维简费计入经营成本；非煤矿山，按评估计算的服务年限内采出原矿量和采矿系统开拓工程投资计算单位原矿折旧性质的维简费，以维简费扣除单位原矿折旧性质的维简费后的余额作为更新性质的维简费，计入经营成本；如果计算的更新性质的维简费为负数时，则采矿系统开拓工程不计提维简费，计提折旧。

不计提维简费的矿山，采矿系统开拓工程及房屋建筑物、设备等固定资产均计提折旧。

一次性投入全部采矿系统开拓工程费用的，不计维简费。

(2) 煤矿按相关规定计提井巷工程基金。

(3) 安全费用。除地热、温泉、矿泉水、卤盐开采矿山和河道采砂、采金船作业、小型砖瓦粘土矿等危险性较小的非煤矿山外，其他非煤矿山及煤矿企业按原矿或原煤产量提取安全费用。尾矿库按入库尾矿量计算安全费用。

13.6.4 地面塌陷赔偿费、环境治理恢复费用

(1) 地面塌陷赔偿费，根据矿山实际或矿山设计文件分析确定并计入经营成本。

(2) 环境治理恢复费用，根据矿山实际或矿山设计文件分析确定并计入经营成本。

生产矿山的采矿权评估，环境治理恢复费用可根据矿山实际发生金额预提计入经营成本。拟建新建矿山的采矿权评估，参考矿山地质环境治理恢复保证金缴存数额不低于治理恢复所需费用的有关规定精神，如矿山设计文件按矿山地质环境治理恢复保证金提取标准估算环境治理恢复费用，环境治理恢复费用可利用矿山设计文件分析确定，并计入经营成本。

13.6.5 管理费用。利用企业财务会计报告确定管理费用时，应按照本指导意见 13.5 的要求，估算并单独列示的折旧费、摊销费、修理费，人工费等费用项目，应确保不重、不漏。

其中，土地使用权的摊销费按本指导意见“土地使用权”的相关要求估算；后续地质勘查投入的摊销费，按评估计算的服务年限计算。

13.6.6 销售费用。利用企业财务会计报告确定销售费用时，应按照本指导意见 13.5 的要求，估算并单独列示的折旧费、摊销费、修理费，人工费等费用项目，应确保不重、不漏。

13.6.7 财务费用。假定流动资金中的 70%为银行贷款，按一年期贷款基准利率计算的贷款利息作为财务费用。当汇兑净损益、银行手续费等金额较大时，应合理考虑。矿业权评估咨询项目，可根据实际情况，确定资金来源以及银行贷款发生的财务费用。

利用企业财务会计报告确定财务费用时，在按上述方法估算并单独列示财务费用时，应关注财务费用口径的差异。

13.7 计入成本费用中的税费类参数应根据相关财税政策处理，凡涉及“不低于”或“不高于”取值时，按“等于”取值。

13.8 矿业权出让收益评估总成本费用的确定，矿产资源主管部门对其有特殊规定的，应从其规定。

14. 产品方案

14.1 产品方案可以设定为原矿，也可以设定为精矿或金属。但应当考虑公开销售的最终产品的形式。

14.2 确定产品方案，应综合考虑评估目的、评估对象的具体情况，以及所获取资料等因素。应关注其经生产实践验证是否可行；关注产品方案所对应各产品是否具有公开市场销售价格。

14.3 有共伴生矿产、且有多种精矿产品，确定产品方案时，应考虑可回收和可计价的有用组分。

14.4 利用矿山设计文件确定产品方案时，应对设计文件与矿山实际产品方案进行对比分析，避免将矿产品后续加工等收益归结到矿业权价值上。

14.5 确定产品方案，可按照探矿权评估、拟建在建矿山采矿权评估、生产矿山采矿权评估、改扩建矿山采矿权评估等，利用相关的专业报告。

14.5.1 探矿权、拟建、在建矿山采矿权评估。有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案，按该矿产资源开发利用方案确定。

无上述矿产资源开发利用方案或开发利用方案不满足评估需要,有其他类型矿山设计文件,按该类矿山设计文件确定。无矿山设计文件的,在分析矿石可选性实验、半工业实验、工业实验指标的基础上,类比同类矿山确定产品方案。

矿业权出让收益评估,按照《矿业权出让收益评估应用指南》要求确定。矿产资源主管部门有规定的,从其规定。

14.5.2 改扩建、生产矿山采矿权评估。有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案,按该矿产资源开发利用方案确定。无上述矿产资源开发利用方案或开发利用方案不满足评估需要,有其他类型矿山设计文件,按该类矿山设计文件确定。也可根据矿山实际产品方案确定。

矿业权出让收益评估,按照《矿业权出让收益评估应用指南》要求确定。矿产资源主管部门有规定的,从其规定。

14.6 确定产品方案后,固定资产投资、成本费用以及相关税费等的口径应与产品方案一致。特别是采矿规模与选矿处理矿石量规模不一致的生产矿山,应以采矿规模为基础,原则上不应计算大于采矿规模处理矿石量部分的投资、成本费用等;选矿处理矿石量小于采矿规模时,可设定精矿和原矿两种产品的方案。

15. 销售收入

15.1 销售收入应按照确定的产品方案选择计算方式及其对应的价格形式。

15.2 根据生产能力、采选(冶)技术指标等计算各种产品产量(即销售量);根据各种产品产量及其不含增值税销售价格,计算销售收入,基本公式为:

$$\text{年销售收入} = \Sigma (\text{年产品产量} \times \text{销售价格})$$

由于产品种类多、规格繁杂,计价标准不一致,计算销售收入,应注意品位、品级、规格与计价标准相一致。

15.3 金属矿产品销售收入的计算

15.3.1 以原矿计价,以精矿计价、以精矿中金属含量计价等计价方式不同,销售收入的计算公式不同。

(1) 以原矿计价时,销售收入的计算公式为:

$$S_q = Q_y \cdot P_y$$

式中: S_q — 销售收入;

Q_y —原矿产量;

P_y —原矿产品销售价格。

(2) 以精矿计价时, 销售收入的计算公式为:

$$S_q = Q_{js} \cdot P_{js} = Q_y \cdot \gamma \cdot P_{js} = Q_y \cdot \frac{\alpha \cdot \varepsilon}{\beta} \cdot P_{js} = Q_y \cdot \frac{\alpha_0 \cdot (1 - \rho) \cdot \varepsilon}{\beta} \cdot P_{js}$$

式中: Q_{js} —精矿产量 (实物量);

P_{js} —精矿价格 (实物量价格);

γ —精矿产率;

α —采出矿石品位即入选原矿品位;

α_0 —地质平均品位;

ρ —矿石贫化率;

ε —选矿回收率;

β —精矿品位。

(3) 以精矿中金属含量计价时, 销售收入的计算公式为:

$$S_q = Q_{js} \cdot \beta \cdot P_{jj} = Q_y \cdot \gamma \cdot \beta \cdot P_{jj} = Q_y \cdot \alpha \cdot \varepsilon \cdot P_{jj} = Q_y \cdot \alpha_0 \cdot (1 - \rho) \cdot \varepsilon \cdot P_{jj}$$

式中: P_{jj} —精矿金属价格 (以含量计)

15.3.2 金属矿产品销售收入计算时, 应注意:

(1) 有共生多组分矿产的, 精矿产品可能有多种, 应分别计算各精矿产品的销售收入。如铅锌矿伴生银, 若其选矿产品铅精矿和锌精矿含银均达计价标准, 因铅精矿和锌精矿含银冶炼回收工艺差异、计价标准不同, 应分别对铅精矿含银和锌精矿含银计算销售收入。

(2) 对某些精矿产品中可能有多种可计价的有用组分的, 应分别计算精矿中各有用组分的销售收入。如铜精矿, 除铜精矿含铜计价外, 若其含金、含硫均达计价标准, 应分别计算铜精矿含铜、含金、含硫的销售收入。

(3) 对某些精矿产品中可能含有有用组分, 但限于现有技术经济条件难以经济回收和计价的, 不计算其销售收入。如 (辉钼矿) 钼精矿, 除钼精矿含钼计价外, 若其富集有伴生有用组分金、银, 因现行生产工艺限制无法回收, 钼精矿含金、银不计算销售收入。

(4) 以冶炼金属产品计价的销售收入计算

$$S_q = Q_s \cdot P_s = \frac{Q_y \cdot \alpha \cdot \varepsilon \cdot \varepsilon_y}{\beta_y} \cdot P_s = \frac{Q_y \cdot \alpha_0 \cdot (1 - \rho) \cdot \varepsilon \cdot \varepsilon_y}{\beta_y} \cdot P_s$$

式中： Q_s —金属产品产量；

P_s —金属产品销售价格；

ε_y —冶炼回收率；

β_y —金属产品品位。

15.4 非金属矿产品销售收入的计算

15.4.1 矿种不同，销售收入的计算公式不同。

(1) 一般非金属矿产品销售收入计算公式为：

$$S_q = Q_y \cdot P_y$$

$$S_q = Q_{js} \cdot P_{js}$$

(2) 煤矿产品销售收入计算公式为：

$$\text{销售收入} = \Sigma \text{不同牌号煤产量} \times \text{不同牌号煤价格}$$

(3) 石材产品销售收入计算公式为：

$$\text{按荒料计：销售收入} = \text{荒料产量} \times \text{荒料价格}$$

$$= \text{原矿产量} \times \text{成荒率} \times \text{荒料价格}$$

$$\text{按板材计：销售收入} = \text{板材产量} \times \text{板材价格}$$

$$= \text{原矿产量} \times \text{成荒率} \times \text{板材率} \times \text{板材价格}$$

16. 采选（冶）技术指标

16.1 矿业权评估中涉及的采选（冶）技术指标，主要包括采矿损失率或采矿回采率、采收率（液体矿产）、废石混入率或矿石贫化率、选矿回收率、冶炼回收率、精（块）矿产率、产品加工损耗率等。

16.2 确定上述采选（冶）技术指标，应关注相关设计规范，应满足国家对该类矿产合理开发利用的相关指标要求。因矿体赋存条件、采选（加工）技术条件限制等客观因素导致不能达到国家对该类矿产合理开发利用的相关指标要求，应有矿山设计文件作为依据。

16.3 确定上述采选（冶）技术指标时，要注意与开采方式和采矿方法、矿石类型、选矿工艺流程、产品方案等相匹配。

16.4 确定上述采选（冶）技术指标，可按照探矿权评估、拟建在建矿山采矿权评估、生产矿山采矿权评估、改扩建矿山采矿权评估等，利用相关专业报告。

16.4.1 探矿权评估、拟建在建矿山采矿权评估。有为申请登记按相关规定要求编制并通过审查的矿产资源开发利用方案，按该矿产资源开发利用方案确定。无上述矿产资源开发利用方案或开发利用方案不能满足评估需要时，有其他类型矿山设计文件，按该类矿山设计文件确定。无矿山设计文件，可结合相关设计规范及有关规定的类比同类型矿山确定。

16.4.2 生产矿山的采矿权评估。结合相关设计规范及有关规定的，考虑实际开采矿体的赋存条件、开采技术条件与评估对象剩余矿体之间的差异；实际入选的矿石品质与评估对象的剩余矿石品质、选矿实验样品品质之间的差异，差异不大时，参考矿山实际生产技术指标确定。差异较大时，应采用重新完成的拟开采矿体矿石选矿试验研究结果或矿山设计文件确定相关技术指标。

16.4.3 改扩建矿山的采矿权评估。可利用矿山设计文件设计的技术指标，结合矿山实际生产技术指标，综合分析确定。

16.4.4 气体和液体矿产，应依据抽采试验研究报告、开采设计文件或矿山实际指标综合分析确定抽采技术指标。建筑石料（碎石、块石），可依据加工试验报告、矿山设计文件和矿山实际生产指标或相邻同类矿山生产指标类比确定。

16.5 矿业权出让收益评估，按照《矿业权出让收益评估应用指南》要求确定。矿产资源主管部门有规定的，从其规定。

17. 矿业权权益系数

17.1 基本要求

(1) 矿业权权益系数应与产品方案对应，不同类型的产品方案（原矿产品、选矿产品、冶炼产品）对应不同的矿业权权益系数。

(2) 同一矿种用途不同时，应根据用途分类确定矿业权权益系数。

(3) 同一种产品分类不同时，应按其类别分别确定矿业权权益系数。

17.2 确定方法。通过统计近年矿业权评估价值与销售收入现值之比，得出折现率为 8% 时的矿业权权益系数取值范围，具体分析评估对象矿山地质构造复杂程度、矿体埋深、开采方式、开采技术条件、矿山选冶（洗选）难易程度等实际情况后，按照本指导意见的原则，在给定范围内确定矿业权权益系数取值。

| 矿产资源分类 | 矿种 |
|---------|--|
| | 灰岩、玻璃用白云岩、建筑用白云岩、冶金用石英岩、玻璃用石英岩、玻璃用、铸型用、砖瓦用、建筑用、陶瓷用硅质原料(包括石英岩、砂岩、天然石英砂、脉石英、粉石英)、砖瓦用页岩、水泥配料用页岩、高岭土、瓷土、其他粘土(砖瓦用粘土、陶粒用粘土、水泥配料用粘土、水泥配料用红土、水泥配料用黄土、水泥配料用泥岩、保温材料用粘土)、建筑用橄榄岩、饰面用蛇纹岩、水泥用辉绿岩、饰面用辉绿岩、建筑用辉绿岩、饰面用安山岩、建筑用安山岩、水泥混合材用安山玢岩、水泥混合材用闪长玢岩、建筑用闪长岩、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、水泥配料用板岩、珍珠岩、黑曜岩、松脂岩、水泥用粗面岩、霞石正长岩、玻璃用凝灰岩、水泥用凝灰岩、建筑用凝灰岩、火山灰、火山渣、饰面用大理岩、建筑用大理岩、水泥用大理岩、玻璃用大理岩、饰面用板岩、水泥配料用板岩、片麻岩、角闪岩、硅灰石、石棉、方解石、长石、钠长石、玄武岩、沥青 |
| 其他非金属矿产 | 石墨、金刚石、刚玉、石榴子石、水晶、硅藻土、耐火粘土、岩棉用玄武岩、压电石英、光学石英、冰洲石、菱镁矿、萤石、电气石、云母、石棉、蓝石棉、蓝晶石、红柱石、矽线石、蓝线石、熔剂用石灰岩、熔剂用蛇纹岩、熔剂用白云岩、熔剂用硅质原料(包括石英岩、砂岩、天然石英砂、脉石英、粉石英)、铸型用砂、铸石用玄武岩、铸石用辉绿岩、铸石用粗面岩、铸型用粘土、宝石、玉石、黄玉、碧玉、玛瑙、琥珀、孔雀石、绿柱石、膨润土、铁矾土、浮石、麦饭石、叶腊石、透辉石、透闪石、蛭石、沸石、天然油石、硅灰石、方解石、泥炭、珍珠岩、地开石、皂石 |
| 水气矿产 | 地下水、矿泉水、二氧化碳气、硫化氢气、氦气、氩气、氮气 |

注：根据《矿产资源法实施细则》附件《矿产资源分类细目》及《地质勘查统计主要指标解释》整理。

17.2.2 选取原则。根据矿体埋藏深度，地质构造复杂程度，矿石选冶性能，开采方式、水文工程地质条件及其他开采技术条件等因素，在折现率对应的矿业权权益系数取值区间选取确定具体取值。

(1) 矿体埋藏浅、地质构造属简单类型、矿石选冶性能好、开采方式为露采或平硐、水文工程地质条件简单、其他开采技术条件较好的采矿权评估时，矿业权权益系数取高值。

(2) 矿体埋藏中等、地质构造属中等类型、矿石选冶性能一般、开采方式为斜井或竖井、水文工程地质条件中等、其他开采技术条件一般的采矿权评估时，矿业权权益系数取中间值。

(3) 矿体埋藏较深、地质构造属复杂类型、矿石选冶性能差(或回收率低)、开采方式为斜井或竖井、水文工程地质条件复杂、其他开采技术条件差的采矿权评估时，矿业权权益系数取低值。

上述影响因素实质是反映成本因素，实际应用中不应仅限于以上因素，应

根据评估对象具体情况确定，如赋存条件复杂矿体、急倾斜或极薄煤层，由于开采难度大、生产效率低、成本高，矿业权权益系数也应取低值。

(4) 矿产品销售价格发生较大变化时，会影响矿业权权益系数的取值。通常，矿产品销售价格升高，矿业权权益系数应取高值，反之，应取低值。

(5) 勘查开发程度低的应取低值，反之，应取高值。

18. 矿产开发地质风险系数

18.1 矿产开发地质风险系数,通过区域成矿地质条件、地质构造复杂程度、矿床变化规律与矿层稳定性、矿石品质及选冶性能、水文地质条件和开采技术等地质要素半定量化来确定。

18.2 矿产开发地质风险系数取值,可以地质矿产等专业技术人员评判确定;也可由3~5名地质和采矿专家组成的专家组独立评判赋值,以平均值确定。

18.3 矿产开发地质风险系数,分为煤矿和非煤矿产两类。

18.3.1 煤矿矿产开发地质风险系数

预查阶段取0.42~0.78,基数值(平均值)0.59;

普查阶段取0.26~0.50,基数值(平均值)0.38。

表 18.3.1 煤矿开发地质风险系数

| 地质风险要素 | | 风险要素指标 | 煤矿开发地质风险系数 (R) | |
|--|----------|--------|----------------|--------|
| | | | 预查 (a) | 普查 (b) |
| 1 | 区域成矿地质条件 | 好 | 0.05 | 0.03 |
| | | 中等 | 0.06 | 0.04 |
| | | 较差~差 | 0.08 | 0.05 |
| 2 | 地质构造复杂程度 | 简单 | 0.05 | 0.03 |
| | | 中等 | 0.08 | 0.05 |
| | | 复杂 | 0.11 | 0.07 |
| 3 | 煤层稳定性 | 稳定 | 0.05 | 0.03 |
| | | 较稳定 | 0.08 | 0.05 |
| | | 不稳定 | 0.11 | 0.07 |
| 4 | 煤质及选矿性能 | 易选 | 0.12 | 0.08 |
| | | 中等 | 0.15 | 0.10 |
| | | 难选 | 0.18 | 0.12 |
| 5 | 水文地质条件 | 简单 | 0.05 | 0.03 |
| | | 中等 | 0.08 | 0.05 |
| | | 复杂 | 0.11 | 0.07 |
| 6 | 工程地质条件 | 简单 | 0.05 | 0.03 |
| | | 中等 | 0.08 | 0.05 |
| | | 复杂 | 0.11 | 0.07 |
| 7 | 其他开采技术条件 | 好 | 0.05 | 0.03 |
| | | 中等 | 0.06 | 0.04 |
| | | 较差~差 | 0.08 | 0.05 |
| 矿产开发地质风险系数 R=a1+a2+a3+a4+a5+a6+a7 或 b1+b2+b3+b4+b5+b6+b7 | | 最小值 | 0.42 | 0.26 |
| | | 中间值 | 0.59 | 0.38 |
| | | 最大值 | 0.78 | 0.50 |

注：①表中风险系数参考了原地矿部定额队编制的《地质勘查工作矿产普查风险系数》；
②表中风险系数为一般取值但不是固定唯一值，实际取值可在区间内确定。

18.3.2 非煤矿矿产开发地质风险系数

非煤矿种主要指沉积型灰岩、菱镁矿、白云岩、石膏、岩盐、磷矿、锰矿矿种。矿产开发地质风险系数建议为：

预查阶段取 0.34~0.58，基数值（平均值）0.46；

普查阶段取 0.22~0.38，基数值（平均值）0.30。

表 18.3.2 非煤矿产开发地质风险系数

| 地质风险要素 | | 风险要素指标 | 开发地质风险系数 (R) | |
|--|-----------|--------|--------------|--------|
| | | | 预查 (a) | 普查 (b) |
| 1 | 区域成矿地质条件 | 好 | 0.03 | 0.02 |
| | | 中等 | 0.05 | 0.03 |
| | | 较差~差 | 0.06 | 0.04 |
| 2 | 矿体稳定性 | 稳定 | 0.06 | 0.04 |
| | | 较稳定 | 0.08 | 0.06 |
| | | 不稳定 | 0.10 | 0.08 |
| 3 | 矿石品质及选矿性能 | 易选 | 0.08 | 0.06 |
| | | 中等 | 0.11 | 0.09 |
| | | 难选 | 0.14 | 0.12 |
| 4 | 水文地质条件 | 简单 | 0.07 | 0.05 |
| | | 中等 | 0.08 | 0.06 |
| | | 复杂 | 0.09 | 0.07 |
| 5 | 工程地质条件 | 好 | 0.07 | 0.05 |
| | | 中等 | 0.08 | 0.06 |
| | | 较差~差 | 0.09 | 0.07 |
| 矿产开发地质风险系数 $R=a_1+a_2+a_3+a_4+a_5$ 或 $R=b_1+b_2+b_3+b_4+b_5$ | | 最小值 | 0.34 | 0.22 |
| | | 中间值 | 0.46 | 0.30 |
| | | 最大值 | 0.58 | 0.38 |

注：①表中风险系数参考了原地矿部定额队编制的《地质勘查工作矿产普查风险系数》。

②表中风险系数为一般取值但不是固定唯一值，实际取值可在区间内确定。

19 折现率

19.1 基本原则

(1) 折现率不应低于安全利率。安全利率是无风险利率，是最低收益率，投资者购买国债或存款的风险最低，可获得无风险报酬。投资者投资矿业的目的，在于承担风险的同时，获得超过无风险利率的报酬率。尽管只是要素资产，矿业投资成本同样应获得超过无风险利率的报酬。因此，在任何目的下的矿业权评估，折现率都不应低于安全利率。

(2) 折现率与收益口径、内涵应保持一致。选取折现率，应与不同的收益口径匹配，不同收益指标具体评估模型的选取的折现率不同。

(3) 不同的矿种，产业政策、市场特点、投资特点、开发特点等不同，行业风险不同。对于风险较高的矿种，可适度提高行业风险报酬率。

(4) 不同勘查阶段，不同矿山生产阶段，由于勘查开发时间、地质矿产信

息、资源储量的可靠性等不确定性不同，预期收益风险不同，风险报酬率不同。

19.2 确定的一般方法。采用无风险报酬累加风险报酬的方法确定。风险累加，首先分析确定风险种类，通过确定每一种风险的报酬率，累加得出风险报酬率。无风险报酬率和风险报酬率合计为折现率。

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

也可以采取其他能够充分反映投资报酬的，与收益口径、内涵一致的折现率确定方法。

19.2.1 无风险报酬率的确定。无风险报酬率即安全报酬率，可选取政府发行的、评估基准日前5年发行的、截至评估基准日未到期的中长期国债，以票面利率的算术平均值作为无风险报酬率。

19.2.2 风险报酬率的确定。

(1) 风险种类的确定。通常情况下，矿产勘查开发行业投资的主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、其他个别风险、社会风险等五种。

可按照评估对象对应的勘查区勘查阶段、矿山建设阶段、矿山生产阶段确定风险所属阶段；考虑相应矿种所在行业、矿山企业生产经营内外部环境；矿山地理位置、企业规模、成立时间长短、管理控制、人力资源、偶发因素等情况，分析确定评估对象对应的矿产资源开发风险种类。

(2) 各种类风险报酬率的确定。按照确定的风险种类，判断各种类风险的大小，可以参考本指导意见风险报酬率取值范围确定具体风险值，将各种风险的风险报酬率累加，得出风险报酬率。

19.2.2 风险报酬率取值范围（参考）

| 风险种类 | 内容 | 取值范围(%) | | 备注 |
|------------|--|------------------|------------------|---------------------|
| | | | | |
| 勘查开发生产阶段风险 | 因不同勘查开发阶段距开采实现收益的时间长短以及对未来开发建设条件、市场条件的判断的不确定性造成的。预查、普查、详查、勘探及建设、开发、生产等不同阶段风险不同。 | 预查 | 3.00~4.00 | |
| | | 普查 | 2.00~3.00 | 已达普查 |
| | | 详查 | 1.15~2.00 | 已达详查 |
| | | 勘探及建设 | 0.35~1.15 | 已达勘探及拟建、在建 |
| | | 生产改扩建 | 0.15~0.65 | |
| 行业风险 | 由行业性市场特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险。 | 1.00~2.00 | | 根据矿种取值 |
| 财务经营风险 | 包括产生于企业外部而影响财务状况的财务风险和产生于企业内部的经营风险两个方面。财务风险是企业资金融通、流动以及收益分配方面的风险，包括利息风险、汇率风险、购买力风险和税率风险。经营风险是企业内部风险，是企业经营过程中，在市场需求、要素供给、综合开发、企业管理等方面的不确定性所造成的风险。 | 1.00~1.50 | | |
| 其他个别风险 | 属于非系统性风险的一部分，主要考虑除财务、经营风险外的其他非系统性风险，比如，矿山地理位置、企业规模、成立时间长短、管理控制、人力资源、偶发因素等 | 0.50~2.00 | | |
| 社会风险 | 是一国经济环境的不确定性带来的风险。如：政治、环境、劳工、安全、产业政策、财税政策、货币政策、所有制多变等，影响投资者的合理预期，造成投资风险。社会风险主要应用于境外矿业权（矿资产）评估项目。 | | | 境外矿业权（矿资产）评估，可适当考虑。 |

19.3 根据不同的评估业务类型、评估目的、评估对象的具体情况，如境外矿业权（矿资产）评估、上市公司重大资产重组涉及的矿业权评估、压覆矿产资源补偿涉及的矿业权评估等，也可以在充分分析风险种类、风险因素的基础上，参考矿业企业中矿业权资产风险报酬的其他统计数据、经验数据确定风险报酬率；也可以在满足本指导意见选取原则的要求基础上，参考其他专业评估领域确定风

险报酬的方法确定风险报酬率。

19.4 参照境外成熟股票市场的市场风险溢价确定风险报酬率，应考虑国家风险溢价补偿。

20. 效用系数和调整系数

20.1 效用系数为勘查工作布置合理性系数（ f_1 ）和勘查工作加权平均质量系数（ f_2 ）的乘积。勘查工作加权平均质量系数（ f_2 ）是各类勘查工作质量系数与各类勘查工作的重置成本的加权平均值。

勘查工作质量系数和勘查工作布置合理性系数可以由矿业权评估专业人员评判，也可聘请相关专家协助评判。

20.1.1 勘查工作布置合理性系数（ f_1 ），反映有关、有效勘查工作布置的合理性、必要性和使用效果。根据现行地质勘查规范的要求，分析评判评估对象对应的勘查区所进行的地质工作情况，在本指导意见给定范围内取值。

表 20.1.1 勘查工作布置合理性评判标志及取值范围

| 档次 | 评判标志 | 系数范围 (参考) |
|----|--|------------------|
| 1 | 符合现行有关勘查规范要求，勘查技术方法对目标矿种必要性 强，使用效果好，工程布置合理。 | 1.01~2.00 |
| 2 | 基本符合现行有关勘查规范要求，勘查技术方法对目标矿种必 要性一般，使用效果一般，工程布置基本合理。 | 1.00 |
| 3 | 不符合现行有关勘查规范要求，勘查技术方法对目标矿种必要 性欠强，使用效果差，工程布置重复或重复工作量较多。 | 0.01~0.99 |

20.1.2 勘查工作质量系数（ f_2 ），反映有关、有效各类勘查工作的质量。根据现行的地质勘查规范和各勘查手段技术规程等要求进行评判，分析判断各类勘查工作是否达到地质目的，判断勘查工作所获得的地质、矿产信息及其对后续勘查工作的指导意义以及勘查工作量可利用性，考虑勘查工作质量。根据判断结果，在本指导意见给定范围内取值。

表 20.1.2 勘查工作质量评判标志及取值范围

| 档次 | 评判标志 | 修正系数 建议范围 |
|----|--|------------------|
| 1 | 达到地质目的，获得的地质、矿产信息多，资料数据可靠，勘查成果可利用性好，对后续勘查工作的指导意义大，施工质量好。 | 2.00~3.00 |
| 2 | 基本达到地质目的，获得的地质、矿产信息较多，勘查成果可利用性较好，对后续勘查工作有一定指导意义，施工质量较好。 | 1.00~1.99 |
| 3 | 基本达到地质目的，获得的地质、矿产信息较少，勘查成果可利用性一般，对后续勘查工作指导意义不大，施工质量一般。 | 0.50~0.99 |
| 4 | 没有达到地质目的，获得的地质、矿产信息很少，资料数据老化，勘查成果可利用性差，对后续勘查工作指导意义不大，施工质量较差。 | 0.01~0.49 |

地形地质测量等面积性勘查工作以及地质勘查报告编写、工地建筑等间接勘查工作，应谨慎评判确定其勘查工作质量系数。

20.2 调整系数。对勘查区找矿潜力和资源开发前景的各地质矿产要素分别进行评判，半定量给出各要素价值指数，将各价值指数的乘积作为调整系数，用以对勘查成本效用法得出的结果进行修正。调整系数反应评估对象对应的勘查区的找矿潜力和资源的开发前景。

各地质矿产要素的价值指数，聘请相关专家评判。专家条件和评判程序，按照《矿业权评估方法规范》要求进行。

20.2.1 分析评判评估对象对应的勘查区各要素情况，在本指导意见给定范围内取值。

表 20.2.1 地质要素分类 (m) 及价值指数范围

| 要素分类 | 分级 | 要素标志 | 价值指数范围 (参考) |
|-------------------|----|--|------------------|
| I、区域成矿地质条件显示 | 1 | 区域成矿地质条件差, 勘查区外围无关联矿种的成矿预测区(带)和已知的矿点 | 0.50~0.99 |
| | 2 | 区域成矿地质条件一般, 勘查区外围有关联矿种的成矿预测区(带)和已知的矿点或矿床, 但矿床的工业类型一般 | 1.00 |
| | 3 | 区域成矿地质条件好, 勘查区外围有关联矿种的成矿预测区(带)和已知的矿点、矿床, 且矿床工业类型好 | 1.01~1.20 |
| II、找矿标志显示 | 1 | 在评估对象范围内, 找矿标志显示较弱, 有关异常尚未验证 | 0.50~0.99 |
| | 2 | 在评估对象范围内, 找矿标志显示较明显, 有关异常较为吻合, 显示为矿致异常 | 1.00 |
| | 3 | 在评估对象范围内, 找矿标志显著, 有关异常吻合, 并已验证为矿致异常 | 1.01~1.20 |
| III、矿化强度及蕴藏规模显示 | 1 | 区内矿化强烈, 并发现边界品位以上的矿体和零星分散资源 | 0.50~0.99 |
| | 2 | 经见矿工程验证的预测级以上(含)的资源量估计达到小型矿床规模标准上限的 1/2 以下 | 1.00~1.49 |
| | 3 | 经见矿工程验证的预测级以上(含)的资源量估计达到小型矿床规模标准上限的 1/2 以上(含) | 1.50~1.99 |
| | 4 | 经见矿工程验证的预测级以上(含)的资源量估计达到中型矿床规模标准 | 2.00~2.49 |
| | 5 | 经见矿工程验证的预测级以上(含)的资源量估计达到或超过大型矿床规模标准 | 2.50~3.30 |
| IV、矿石质量及选矿或加工性能显示 | 1 | 矿石质量差, 选矿或加工性能差 | 0.50~0.99 |
| | 2 | 矿石质量中等, 选矿或加工性能中等 | 1.00 |
| | 3 | 矿石质量好, 经可选性试验, 选矿或加工性能好 | 1.01~1.20 |
| V、开采技术条件显示 | 1 | 矿体埋藏深, 矿体形态和构造复杂, 水工环地质条件复杂(III类) | 0.50~0.99 |
| | 2 | 矿体埋藏中深, 矿体形态和构造复杂程度中等, 水工环地质条件中等(II类) | 1.00 |
| | 3 | 矿体埋藏浅, 矿体形态和构造简单, 水工环地质条件简单(I类) | 1.01~1.20 |
| VI、矿产品及矿业权市场条件显示 | 1 | 目标矿种矿产品市场供大于求, 待评估探矿权尚无矿业活动和矿业权交易活动 | 0.50~0.99 |
| | 2 | 目标矿种矿产品市场供需平衡, 待评估探矿权所在地区有矿业活动和矿业权交易活动, 但均不活跃 | 1.00 |
| | 3 | 目标矿种矿产品市场供小于求, 待评估探矿权所在地区矿业活动活跃, 矿业权交易活动频繁, 竞争剧烈 | 1.01~1.50 |
| VII、基础设施条件显示 | 1 | 目标矿种要求的基础设施条件差 | 0.50~0.99 |
| | 2 | 目标矿种要求的基础设施条件基本具备 | 1.00 |
| | 3 | 目标矿种要求的基础设施条件好 | 1.01~1.20 |

20.2.2 对于不同的矿种所表现的地质特征和开发利用特征有所差别。应选取能揭示评估对象对应勘查区的找矿潜力和开发前景特征的要素, 并赋以恰当的数值区间范围, 供专家选取。

21. 可比因素调整系数

21.1 按照《矿业权评估方法规范》要求的条件选取交易案例后，确定可比因素。固体矿产的可比因素有可采储量（资源储量、评估利用资源储量）、生产规模、产品价格、资源赋存及开发条件、矿山建设外部条件。

21.2 不同种类的可比因素，采用不同的方法确定可比因素调整系数。

21.2.1 可采储量调整系数（ q ）

评估对象的可采储量除以交易案例的可采储量，得到可采储量调整系数（ q ）。计算公式为：

$$q = \frac{Q_s}{Q_x}$$

式中： q —可采储量调整系数；

Q_s —评估对象对应的可采储量；

Q_x —交易案例对应的可采储量。

评估对象及交易案例均有矿山设计文件，采用可采储量计算调整系数。采用资源储量或评估利用资源储量计算调整系数时，按相同口径参照上述公式计算。

21.2.2 生产规模调整系数（ a ）

评估对象的生产规模除以交易案例的生产规模，再采用生产规模指数调整得出生产规模调整系数（ a ）。计算公式为：

$$a = (A_s / A_x)^n$$

式中： a —生产规模调整系数；

A_s —评估对象的生产规模；

A_x —交易案例的生产规模；

n —生产规模指数（ $n=0.6$ ）。

部分探矿权生产规模无法确定时，其生产规模调整系数取值为 1。

21.2.3 产品销售价格调整系数（ p ）

评估对象现时产品销售价格除以交易案例当时产品销售价格，得出产品销售价格调整系数。当产品方案为精矿时，需考虑矿石品位差异的影响。

评估对象现时产品销售价格采用评估基准日前 12 个月当地平均销售价格。

交易案例当时产品销售价格采用交易案例评估基准日或交易日期前 12 个月当地平均销售价格。评估对象与交易案例的产品销售价格口径和销售方式应一致。

不同矿种，采用不同的计算公式。煤、铁、非金属矿产品销售价格调整系数计算公式分别为：

(1) 煤矿

$$p = \frac{P_s}{P_x}$$

式中：p—产品销售价格调整系数；

P_s —评估对象现时产品销售价格；

P_x —交易案例当时产品销售价格。

(2) 铁矿

①产品为精矿

$$p = p_j \cdot g$$

$$= \frac{P_{js}}{P_{jx}} \cdot \frac{\alpha_s - \theta_s \times (1 - \gamma_s)}{\alpha_x - \theta_x \times (1 - \gamma_x)}$$

式中：p—产品销售价格调整系数；

p_j —精矿产品销售价格调整系数；

g —矿石品位调整系数；

P_{js} —评估对象现时精矿产品销售价格；

P_{jx} —交易案例当时精矿产品销售价格；

α_s —评估对象采出矿石品位；

θ_s —评估对象尾矿品位；

γ_s —评估对象精矿产率；

α_x —交易案例采出矿石品位；

θ_x —交易案例尾矿品位；

γ_x —交易案例精矿产率。

无矿山设计文件和可参考的矿石贫化率、尾矿品位、精矿产率指标时，可参照国土资源部公告的《铁矿资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）》估算相关指标。

②产品为原矿

$$p = \frac{P_{ys}}{P_{yx}}$$

式中： p —产品销售价格调整系数；

P_{ys} —评估对象现时原矿销售价格；

P_{yx} —交易案例当时原矿销售价格。

(3) 非金属矿

$$p = \frac{P_s}{P_x}$$

式中： p —产品销售价格调整系数；

P_s —评估对象现时产品销售价格；

P_x —交易案例当时产品销售价格。

21.2.4 资源赋存及开发条件调整系数（ λ ）

(1) 露天开采

露天开采资源赋存及开发条件调整系数为选矿回收率（或洗选精煤产率）系数、平均剥采比系数、水文地质条件系数、工程地质条件系数的乘积。

$$\lambda = \lambda_1 \cdot \lambda_2 \cdot \lambda_3 \cdot \lambda_4$$

式中： λ —资源赋存及开发条件调整系数；

λ_1 —选矿回收率（或洗选精煤产率）系数；

λ_2 —平均剥采比系数；

λ_3 —水文地质条件系数；

λ_4 —工程地质条件系数。

① 选矿回收率（或洗选精煤产率）系数（ λ_1 ）

分矿种，参考本指导意见给定范围取值；当产品方案为原矿时，取值为1。

② 平均剥采比系数（ λ_2 ）

$$\lambda_2 = \frac{(\lambda_{2x} + 1)}{(\lambda_{2s} + 1)}$$

式中： λ_2 —平均剥采比系数；

λ_{2x} —交易案例平均剥采比；

λ_{2s} —评估对象平均剥采比。

③ 水文地质条件系数（ λ_3 ）

根据评估对象、交易案例的矿产资源储量报告所确定的水文地质条件类型，经对比分析后，参考本指导意见给定范围取值。

④ 工程地质条件系数（ λ_4 ）

根据评估对象、交易案例的矿产资源储量报告所确定的工程地质条件类型，经对比分析后，参考本指导意见给定范围取值。

2) 地下开采

地下开采资源赋存及开发条件调整系数为选矿回收率（或洗选精煤产率）系数、矿体埋藏深度系数、矿体平均厚度系数、水文地质条件系数、工程地质条件系数的乘积。

$$\lambda = \lambda_1 \cdot \lambda_2 \cdot \lambda_3 \cdot \lambda_4 \cdot \lambda_5$$

式中： λ —资源赋存及开发条件调整系数；

λ_1 —选矿回收率（或洗选精煤产率）系数；

λ_2 —矿体埋藏深度系数；

λ_3 —矿体平均厚度系数；

λ_4 —水文地质条件系数；

λ_5 —工程地质条件系数。

① 选矿回收率（或洗选精煤产率）系数（ λ_1 ）

根据矿种，参考本指导意见给定范围取值；当产品方案为原矿时，取值为1。

② 矿体埋藏深度系数（ λ_2 ）

根据矿种，参考本指导意见给定范围取值。

③矿体平均厚度系数（ λ_3 ）

根据评估对象、交易案例的矿产资源储量报告所确定的矿体平均厚度，经对比分析后，参考本指导意见给定范围取值。

④水文地质条件系数（ λ_4 ）

根据评估对象、交易案例的矿产资源储量报告所确定的水文地质条件类型，经对比分析后，参考本指导意见给定范围取值。

⑤工程地质条件系数（ λ_5 ）

根据评估对象、交易案例的矿产资源储量报告所确定的工程地质条件类型，经对比分析后，参考本指导意见给定范围取值。

21.2.5 矿山建设外部条件调整系数（ ω ）

矿山建设外部条件调整系数为交通运输条件系数、自然经济地理环境系数、水电基础设施条件系数的乘积。计算公式为：

$$\omega = \omega_1 \times \omega_2 \times \omega_3$$

式中： ω —矿山建设外部条件调整系数；

ω_1 —交通运输条件系数；

ω_2 —自然经济地理环境条件系数；

ω_3 —水电基础设施条件系数。

根据评估对象相对于交易案例的情况，经对比分析后，参考本指导意见给定范围取值。

21.3 资源赋存及开发条件调整系数取值应在 $1 \pm 30\%$ 之间、矿山建设外部条件调整系数取值应在 $1 \pm 15\%$ 之间。否则，应重新选取交易案例。

21.4 各可比因素，本指导意见给定的范围由下列六张表格。

表 21.4-1 露天开采煤矿调整系数评判赋值表

| 可比因素 | | 评判标志 | 赋值参考范围 | | 备注 | |
|-----------|------------------------|----------------------------|------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| | | | 原煤 | 精煤 | | |
| 资源赋存及开发条件 | 洗选精煤产率差异 Δ_v | $\Delta_v: \pm(0\sim3\%)$ | | $1 \pm (0\sim5\%)$ | 评判标志: 评估对象精煤产率减交易案例精煤产率 | |
| | | $\Delta_v: \pm(3\sim6\%)$ | | $1 \pm (5\sim10\%)$ | | |
| | | $\Delta_v: \pm(6\sim10\%)$ | | $1 \pm (10\sim15\%)$ | | |
| | 水文地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | 评估对象相对于交易案例 | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | | |
| | | 工程地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~5%) | | 1+ (1~5%) |
| | | | 相对接近 | 1 | | 1 |
| | | | 相对复杂 | 1- (1~5%) | | 1- (1~5%) |
| 矿山建设外部条件 | 交通运输条件 | 相对较好 | 1+ (1~10%) | 1+ (1~10%) | 评估对象相对于交易案例 | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~10%) | 1- (1~10%) | | |
| | 自然经济地理环境条件 | 相对较好 | 1+ (1~3%) | 1+ (1~3%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~3%) | 1- (1~3%) | | |
| | 水电基础设施条件 | 相对较好 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | | |

表 21.4—2 露天开采铁矿调整系数评判赋值表

| 可比因素 | | 评判标志 | 赋值参考范围 | | 备注 | |
|-----------|---------------------------|-----------------------------------|------------|------------|---------------------------|-------------|
| | | | 原矿 | 精矿 | | |
| 资源赋存及开发条件 | 选矿回收率差异 $\Delta \epsilon$ | $\Delta \epsilon: \pm(0\sim 2\%)$ | | 1± (0~3%) | 评判标志: 评估对象选矿回收率减交易案例选矿回收率 | |
| | | $\Delta \epsilon: \pm(2\sim 4\%)$ | | 1± (3~6%) | | |
| | | $\Delta \epsilon: \pm(4\sim 6\%)$ | | 1± (6~10%) | | |
| | 水文地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | 评估对象相对于交易案例 | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | | |
| | 工程地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | | |
| 矿山建设外部条件 | 交通运输条件 | 相对较好 | 1+ (1~10%) | 1+ (1~10%) | | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~10%) | 1- (1~10%) | | |
| | 自然经济地理环境条件 | 相对较好 | 1+ (1~3%) | 1+ (1~3%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~3%) | 1- (1~3%) | | |
| | 水电基础设施条件 | 相对较好 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | | |

表 21.4—3 露天开采非金属矿调整系数评判赋值表

| 可比因素 | | 评判标志 | 赋值参考范围 | 备注 |
|-------------------|----------------|------|------------|-------------|
| 资源赋 存及开 发条件 | 水文地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~3%) | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~3%) | |
| | 工程地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~3%) | |
| | | 相对接近 | 1 | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~3%) | |
| 矿山建 设外部 条件 | 交通运输条件 | 相对较好 | 1+ (1~10%) | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~10%) | |
| | 自然经济 地理环境条件 | 相对较好 | 1+ (1~3%) | |
| | | 相对接近 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~3%) | |
| | 水电基础设施条件 | 相对较好 | 1+ (1~5%) | |
| | | 相对接近 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~5%) | |

表 21.4-4 地下开采煤矿调整系数评判赋值表

| 可比因素 | | 评判标志 | 赋值参考范围 | | 备注 |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|------------------------------|
| | | | 原煤 | 精煤 | |
| 资源赋 存及开 发条件 | 洗选精煤 产率差异 Δ_v | $\Delta_v: \pm(0\sim3\%)$ | | 1± (0~5%) | 评判标志: 评估对象精煤产 率减交易案例精煤产率 |
| | | $\Delta_v: \pm(3\sim6\%)$ | | 1± (5~10%) | |
| | | $\Delta_v: \pm(6\sim10\%)$ | | 1± (10~15%) | |
| | 煤层埋藏 深度 Δ_h | $\Delta_h: \mp (0\sim$ 100m) | 1± (0-2%) | 1± (0-2%) | 评判标志: 评估对象相对于 交易案例的埋藏深度差异 |
| | | $\Delta_h: \mp (100\sim$ 200m) | 1± (2~5%) | 1± (2~5%) | |
| | | $\Delta_h: \mp (200\sim$ 300m) | 1± (5~10%) | 1± (5~10%) | |
| | 煤层平均 厚度 | 相对较薄 | 1- (1~10%) | 1- (1~10%) | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较厚 | 1+ (1~10%) | 1+ (1~10%) | |
| | 水文地质 条件 | 相对简单 | 1+ (1~10%) | 1+ (1~10%) | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~10%) | 1- (1~10%) | |
| 工程地质 条件 | 相对简单 | 1+ (1~10%) | 1+ (1~10%) | | |
| | 相对接近 | 1 | 1 | | |
| | 相对复杂 | 1- (1~10%) | 1- (1~10%) | | |
| 矿山建 设外部 条件 | 交通运输 条件 | 相对较好 | 1+ (1~10%) | 1+ (1~10%) | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~10%) | 1- (1~10%) | |
| | 自然经济 地理环境 条件 | 相对较好 | 1+ (1~3%) | 1+ (1~3%) | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~3%) | 1- (1~3%) | |
| | 水电基础 设施条件 | 相对较好 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | |

表 21.4—5 地下开采铁矿调整系数评判赋值表

| 可比因素 | | 评判标志 | 赋值参考范围 | | 备注 |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|---------------------------|
| | | | 原矿 | 精矿 | |
| 资源赋存及开发条件 | 选矿回收率差异 $\Delta \varepsilon$ | $\Delta \varepsilon: \pm(0\sim 2\%)$ | | 1± (0~3%) | 评判标志: 评估对象选矿回收率减交易案例选矿回收率 |
| | | $\Delta \varepsilon: \pm(2\sim 4\%)$ | | 1± (3~6%) | |
| | | $\Delta \varepsilon: \pm(4\sim 6\%)$ | | 1± (6~10%) | |
| | 矿体埋藏深度 Δh | $\Delta h: \mp (0\sim 100\text{m})$ | 1± (0-2%) | 1± (0-2%) | 评判标志: 评估对象相对于交易案例的埋藏深度差异 |
| | | $\Delta h: \mp (100\sim 200\text{m})$ | 1± (2~5%) | 1± (2~5%) | |
| | | $\Delta h: \mp (200\sim 300\text{m})$ | 1± (5~10%) | 1± (5~10%) | |
| | 矿体平均厚度 | 相对较薄 | 1- (1~15%) | 1- (1~15%) | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较厚 | 1+ (1~15%) | 1+ (1~15%) | |
| | 水文地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | |
| | 工程地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | |
| 矿山建设外部条件 | 交通运输条件 | 相对较好 | 1+ (1~10%) | 1+ (1~10%) | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~10%) | 1- (1~10%) | |
| | 自然经济地理环境条件 | 相对较好 | 1+ (1~3%) | 1+ (1~3%) | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~3%) | 1- (1~3%) | |
| | 水电基础设施条件 | 相对较好 | 1+ (1~5%) | 1+ (1~5%) | |
| | | 相对接近 | 1 | 1 | |
| | | 相对较差 | 1- (1~5%) | 1- (1~5%) | |

表 21.4—6 地下开采非金属矿调整系数评判赋值表

| 可比因素 | | 评判标志 | 赋值参考范围 | 备注 | |
|---------------------------|-------------------|--------------------------------|------------|----------------------------------|-------------|
| 资源 赋存 及开 发条 件 | 矿体埋藏深度 Δh | $\Delta h: \mp (0\sim 50m)$ | 1± (0-2%) | 评判标志: 评估对象相对 于交易案例的埋藏深度差 异 | |
| | | $\Delta h: \mp (50\sim 100m)$ | 1± (2~5%) | | |
| | | $\Delta h: \mp (100\sim 200m)$ | 1± (5~10%) | | |
| | 矿体平均厚度 | 相对较薄 | 1- (1~10%) | 评估对象相对于交易案例 | |
| | | 相对接近 | 1 | | |
| | | 相对较厚 | 1+ (1~10%) | | |
| | 水文地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~3%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~3%) | | |
| | 工程地质条件 | 相对简单 | 1+ (1~3%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | | |
| | | 相对复杂 | 1- (1~3%) | | |
| 矿山 建设 外部 条件 | 交通运输条件 | 相对较好 | 1+ (1~10%) | | 评估对象相对于交易案例 |
| | | 相对接近 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~10%) | | |
| | 自然经济 地理环境条件 | 相对较好 | 1+ (1~3%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~3%) | | |
| | 水电基础设施条件 | 相对较好 | 1+ (1~5%) | | |
| | | 相对接近 | 1 | | |
| | | 相对较差 | 1- (1~5%) | | |

22 附则

22.1 本指导意见由中国矿业权评估师协会负责解释。

22.2 本指导意见自 2017 年 XX 月 XX 日起执行。

