**《中国矿业权评估准则（2016年修订）》**

（**征求意见稿）**

中国矿业权评估师协会

目 录

[前 言 3](#_Toc449698448)

[一．使用说明 4](#_Toc449698449)

[二．用词说明 5](#_Toc449698450)

[三．术语和定义 5](#_Toc449698451)

[四．基本准则 22](#_Toc449698452)

[《矿业权评估技术基本准则(CMVS101-2016)》 22](#_Toc449698453)

[《矿业权评估职业道德基本准则(CMVS102-2016)》 31](#_Toc449698454)

[五．评估程序规范 33](#_Toc449698455)

[《矿业权评估程序规范(CMVS201-2016) 33](#_Toc449698456)

[《矿业权评估业务约定书规范(CMVS202-2016)》 36](#_Toc449698457)

[《矿业权评估项目工作底稿规范(CMVS203-2016)》 39](#_Toc449698458)

[《矿业权评估项目档案管理规范(CMVS204-2016)》 41](#_Toc449698459)

[六．评估报告规范 43](#_Toc449698460)

[《矿业权评估报告编制规范(CMVS205-2016)》 43](#_Toc449698461)

[七. 评估方法规范 50](#_Toc449698462)

[《矿业权评估方法规范(CMVS206-2016)》 50](#_Toc449698463)

[八. 评估应用指南 66](#_Toc449698464)

[《矿业权出让评估应用指南(CMVS301-2016)》 66](#_Toc449698465)

[《矿业权转让评估应用指南(CMVS302-2016)》 79](#_Toc449698466)

[九. 评估指导意见 90](#_Toc449698467)

[《矿业权评估基准日确定指导意见(CMVS401-2016)》 90](#_Toc449698468)

[《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS402—2016）》 91](#_Toc449698469)

[《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS403-2016)》 140](#_Toc449698470)

[《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见(CMVS404-2016)》 143](#_Toc449698471)

[《矿业权评估利用地质勘查设计文件指导意见(CMVS405-2016)》 146](#_Toc449698472)

[《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见(CMVS406-2016)》 147](#_Toc449698473)

[《矿业权评估利用企业财务会计报告指导意见(CMVS407-2016)》 150](#_Toc449698474)

[附录1：矿业权评估师声明（参考格式） 158](#_Toc449698475)

[附录2：矿业权评估师承诺函（参考格式） 159](#_Toc449698476)

[附录3：地质要素专家评判表（参考格式） 160](#_Toc449698477)

[附录4：地质要素价值指数评判结果汇总表（参考格式） 161](#_Toc449698478)

# 前 言

《中国矿业权评估师协会章程》规定，中国矿业权评估师协会制定相关评估准则、规则、标准或规范。2006年10月，国土资源部《关于向中国矿业权评估师协会移交有关管理事项的函》将“组织制定评估、评审执业准则、评估规范”事项移交由中国矿业权评估师协会。2007年1月，中国矿业权评估师协会第一届常务理事会审议通过《中国矿业权评估准则》体系框架。2008年2月2日，中国矿业权评估师协会发布《〈中国矿业权评估准则〉制定发布办法》。2007年5月，发布实施《矿业权评估师职业道德基本准则》，2008年8月，发布实施《矿业权评估技术基本准则》、《矿业权评估程序规范》、《矿业权评估业务约定书规范》、《矿业权评估报告编制规范》、《收益途径评估方法规范》、《成本途径评估方法规范》、《市场途径评估方法规范》、《矿业权价款评估应用指南》、《确定评估基准日指导意见》。2008年10月，发布实施《矿业权评估参数确定指导意见》。2010年11月，发布实施《矿业权评估项目工作底稿规范》、《矿业权评估项目档案管理规范》、《矿业权转让评估应用指南》、《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》、《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见》、《矿业权评估利用后续地质勘查设计文件指导意见》、《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》、《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》。

本次对发布实施的上述19项矿业权评估准则进行了修订，修订后的矿业权评估准则实施之日，原19项准则同时全部废止。修订过程中，中国矿业权评估师协会设专项课题进行研究，进行了广泛、深入的调查研究，认真总结了我国矿业权评估实践和理论研究成果，广泛征求了有关单位、专家的意见，同时收集、分析、研究、参考了澳大利亚、加拿大、南非等主要国家以及国际评估准则理事会（IVSC）下属准则委员会（IVSB）、国内其他评估专业的有关准则和理论研究成果。

中国矿业权评估准则解释工作由中国矿业权评估师协会负责。在使用过程中，矿业权评估机构、矿业权评估师和有关单位、人员应积极总结经验，并将意见反馈于中国矿业权评估师协会，以供再次修订时参考。

中国矿业权评估准则修订主要起草人员：

# 一．使用说明

**1.结构**

中国矿业权评估准则由矿业权评估基本准则、矿业权评估规范、矿业权评估应用指南和矿业权评估指导意见组成。矿业权评估技术基本准则和矿业权评估师职业道德基本准则，是强制性执行的行为准则，矿业权评估师必须遵守；矿业权评估程序、方法、报告规范，是非强制性技术要求，强烈建议评估师采用；矿业权评估应用指南，是最常用的方法，积极建议评估师采用；矿业权评估指导意见，是行业内的一般做法，建议评估师采用。

**2.作用**

矿业权评估准则的目的是通过制定对矿业权评估师的执业行为要求，保持并不断提高社会公众对矿业权评估行业的信任程度。矿业权评估师有责任维护社会公众的信任，矿业权评估准则规定了矿业权评估师在职业道德和执业行为方面的义务。

矿业权评估准则不是操作手册，不应也不可能替代矿业权评估师执业行为本身，特别是矿业权评估参数确定等属于专业判断范畴的事项。矿业权评估准则不是教科书，不载明知识性内容，不讨论理论问题，不研究方法学和评估技巧。矿业权评估准则不是法律法规和行政文件，只遵循、不体现行政管理意志。

**3.使用**

评估是一需要专业判断的学科，在分析评估项目具体信息和情况的基础上，评估师需要进行专业判断才能选择评估方法、确定评估参数，进而得出评估结论，因此，评估准则不能禁止或限制“判断”。本准则没有考虑所有矿业权评估业务类型的特点以及矿业权评估项目中的所有实践问题，对于每一具体评估项目，需要矿业权评估师利用其知识和经验，进行职业判断。

**4.适用**

登记成为中国矿业权评估师协会会员，在矿业权评估机构执业的矿业权评估师必须遵守本准则。声称按照本准则编制任何矿业权（矿资产）评估报告的其他人员，应按照本准则要求编制矿业权评估报告，且受本准则所有相关条款要求制约。涉及评估业务约定书、评估报告、评估项目工作底稿、评估项目档案，经中国矿业权评估师协会登记为会员的矿业权评估机构必须遵守本准则。

**5.效力**

本准则依据现行法律法规，充分按照评估执业规律和评估专业特征制定，如国家法律法规调整，涉及本准则内容与其不一致的，相应内容也将自动失效。

违背评估准则将受到行业自律惩戒，但并不排除、不代替可能涉嫌违法而应承担的刑事、民事、行政等法律责任。

**6.生效**

本准则于2016年 月 日起生效，并适用于该期日及其以后期日作为评估基准日的所有矿业权评估项目。将来做出修订时，修订的准则的生效日期将单独更新于相应准则之中。

# 二．用词说明

本准则对表示严格程度的用词界定如下：

1.表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。带“必须”的条款属于义务性规范，必须执行，没有任何例外和特殊。

2.表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应当”，反面词采用“不应”或“不得”。带“应当”的条款也属义务性规范，但在非正常情况下，可以有例外和特殊。

3.表示允许选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可以”。 “可以”表示许可的意思，凡带“可以”的条款，是准则赋予矿业权评估师的职业判断权利，实施与否自行决定。

# 三．术语和定义

本准则使用的术语和定义如下：

**矿业权相关术语**

1. **矿业权、探矿权、采矿权（Mining Assets, Mining Rights, Exploration Rights）**

矿业权包括探矿权和采矿权。探矿权是指在依法取得的勘查许可证规定的范围内，勘查矿产资源的权利。采矿权是指在依法取得的采矿许可证规定的范围内，开采矿产资源和获得所开采的矿产品的权利。

1. **矿业权出让（Grant of Mining Rights）**

矿业权登记管理机关以批准申请、招标、拍卖等方式向矿业权申请人授予矿业权的行为。

1. **矿业权转让（Transfer of Mining Rights）**

矿业权人将矿业权转移的行为，包括出售、作价出资、合作、重组改制以及非货币性资产交换和债务重组等。矿业权的出租、抵押，按照矿业权转让的条件和程序进行管理。

1. **矿业权出售(Sale of Mining Rights)**

矿业权人依法将矿业权出卖给他人进行勘查、开采矿产资源的行为。

1. **矿业权作价出资(Transfer of Mining Rights as Equity Investment)**

矿业权人依法将矿业权作价后，作为资本投入企业，并按出资数额行使相应权利，履行相应义务的行为。

1. **矿业权合作(Mining Rights as Investment in Joint Venture)**

矿业权人引进他人资金、技术、管理等，通过签订合作合同约定权利义务，共同勘查、开采矿产资源的行为。

1. **矿业权抵押(Mining Rights as Security)**

矿业权人依照有关法律作为债务人以其拥有的矿业权在不转移占有的前提下，向债权人提供担保的行为。

1. **非货币性资产交换(Non-cash Transaction)**

交易双方主要以存货、固定资产、无形资产和长期股权投资等非货币性资产进行的交换，该交换不涉及或只涉及少量的货币性资产（即补价）。货币性资产，是指企业将以固定或可确定金额的货币收取的资产，包括现金、银行存款、应收账款和应收票据以及准备持有至到期的债券投资等。货币性资产以外的资产为非货币性资产。

1. **债务重组(Debt Restructuring)**

在债务人发生财务困难的情况下，债权人按照其与债务人达成的协议或者法院的裁定做出让步的事项。债务重组的方式主要有以资产清偿债务、将债务转为资本、修改其他债务条件（如减少债务本金、减少债务利息等）或以上三种方式的组合等。

1. **压覆矿产资源(Undevelopable Mining Resources due to Construction on top)**

因建设项目实施后导致矿产资源不能开发利用。《矿产资源法》规定，在建设铁路、工厂、水库、输油管道、输电线路和各种大型建筑物或者建筑群之前，建设单位必须向所在省、自治区、直辖市地质矿产主管部门了解所在地区的矿产资源分布和开采情况。非经国务院授权的部门批准，不得压覆重要矿床。

1. **国家出资(Government Subsidise/ Government Grant)**

中央财政、地方财政或中央财政与地方财政共同以地质勘探费、矿产资源补偿费、矿业权使用费和价款收入、各种基金以及专项经费等安排用于矿产资源勘查投入。以往其他经济类型的勘查投入且目前矿业权已经灭失的，也视同国家出资。

**矿业权评估通用术语**

1. **矿业权评估（Valuation of Mining Right）**

基于委托关系，矿业权评估机构和矿业权评估师，按照国家矿业权管理有关法律法规和矿业权评估准则，根据特定评估目的，遵循评估原则，依照相关评估程序，运用恰当的评估方法，对约定评估矿业权在一定时点的价值进行分析、估算并提供专业意见的服务行为和过程。

1. **矿业权评估价值（Value of Mining Rights）**

对确定的评估对象与范围（要素组合）、在特定评估目的、一定的评估时点、一定的前提条件和假设条件下，采取一定的评估方法和参数估算价值数额。

全面准确理解评估对象与范围、矿业权评估价值定义，是正确使用矿业权评估价值的前提。

1. **矿业权评估业务（Mining Rights Valuation）**

矿业权评估业务分为矿业权价值评估业务和矿业权价值咨询业务。

矿业权价值评估业务指矿业权评估机构接受委托对矿业权在特定经济行为对应的评估目的下的价值发表专业意见的专业活动。

矿业权价值咨询业务指矿业权评估机构接受委托对矿业权价值进行了解的业务。评估程序受到一定限制，且所受限制对评估结论构成重大影响，委托方和相关当事方在评估报告出具前未能排除或未能完全排除限制，可以将该业务视同于矿业权价值咨询业务。

1. **矿业权价值估算相关的其他业务(Mining Rights Valuation related Services)**

除矿业权评估业务外，围绕价值评估和咨询、或为价值评估和咨询提供基础或依据的业务。通常包括（预）可行性研究报告、矿床工业指标论证报告、生产能力论证报告、综合开发利用方案、矿产资源开发利用方案等的编制业务。

1. **追溯性评估(Retroactive Valuation)**

追溯性评估，指基于委托关系，矿业权评估机构和矿业权评估师，按照追溯评估基准日有效的法律法规和矿业权评估准则（或指南），根据追溯评估目的，遵循评估原则，依照特定评估程序，运用恰当的评估方法，对约定评估矿业权在评估基准日的价值进行分析、估算并提供专业意见的服务行为和过程。

追溯性评估常见的情形是经济行为通常已实现、应但未进行评估，评估对象与范围是委托方和相关当事方根据当时已实现经济行为确定的，通常不考虑评估基准日后评估对象权利状态、登记状态、物理状态等的变化；评估基准日通常为过去某一时点；评估依据通常为评估基准日有效的；评估参数通常不考虑评估基准日后已发生、评估师已知的情形；评估结论的通常用于完善管理程序，为已实现的经济行为提供价值咨询意见，不用于其他拟实现经济行为。

1. **补偿性评估(Valuation for Damages)**

补偿性评估，指基于委托关系，矿业权评估机构和矿业权评估师，按照现行有效的法律法规和矿业权评估准则，根据已知补偿方式确定的评估目的，遵循评估原则，依照相关评估程序，运用恰当的评估方法，对已知补偿方式下涉及的矿业权在评估基准日的价值进行分析、估算并提供专业意见的服务行为和过程。

补偿性评估常见的情形是压覆矿产资源涉及建设项目法人对矿业权人的权益损失补偿、其他侵犯矿业权人相应权益损失的补偿，评估对象与范围是委托方和相关当事方根据补偿协议或裁定判决确定的；评估基准日通常为补偿意向达成日裁定判决做出日；评估取价依据通常为补偿双方确定或认可的；评估结论通常为确定补偿额提供价值咨询意见，不涉及补偿支付方式。

1. **矿业权评估准则(Mining Rights Valuation standard，MRVS)**

矿业权评估准则，是指矿业权评估专业人员的行为规范。包括职业道德行为、专业判断行为、出具文书行为等。本准则包括矿业权评估基本准则、矿业权评估规范、矿业权评估应用指南和矿业权评估指导意见。

1. **矿业权评估专业技术人员（Mineral Rights Valuer Professionals）**

《矿业权评估专业技术人员职业资格制度暂行规定》规定，矿业权评估专业技术人员职业资格分为助理矿业权评估师、矿业权评估师、高级矿业权评估师。

国家设立矿业权评估专业技术人员水平评价类职业资格制度，面向全社会提供矿业权评估专业技术人员能力水平评价服务，纳入全国专业技术人员职业资格证书制度统一规划。评价结果与经济系列相应级别职称衔接，是用人单位使用该专业人员的依据。

1. **矿业权评估师（Mining Rights Valuer，MRV）**

一种矿业权评估专业技术人员职业资格，指通过矿业权评估师职业资格考试，取得矿业权评估职业资格证书的人员，表明其已具备从事矿业权评估专业相应级别专业技术岗位工作的职业能力和水平。

1. **矿业权评估师执业范围（Service Range of Mining Valuer）**

按照国家对矿业权评估专业技术人员职业能力要求，矿业权评估师应当且能够的工作范围，包括应当且能够确定的评估事项、必要的专业判断、按要求编制出具矿业权评估报告、按要求形成评估工作底稿、指导助理矿业权评估师和协助高级矿业权评估师开展工作。

1. **矿业权评估机构（Mining Rights Valuation Company）**

指依法设立、并取得探矿权采矿权评估资格证书从事矿业权评估业务的专业服务的企业（或公司）。

1. **委托方（Client）**

指评估业务需求者（当然的评估报告使用者），通常包括委托评估项目的法人、其他组织和自然人。

1. **相关当事方（Stake Holder)**

指除矿业权评估机构、矿业权评估师、委托方之外的的其他当事人的统称，包括其他评估报告使用者等与评估报告相关的单位或个人。

1. **矿业权人(Owner of Mining Rights)**

依法取得探矿权采矿权的自然人、法人或其他经济组织。

1. **矿业权评估目的及对应的经济行为(Purpose of Mining Rights Valuation and Related Business Activities)**

评估目的是为满足特定经济行为提供价值参考依据。

矿业权评估评估目的对应经济行为，包括矿业权的交易、管理、计量行为。交易行为包括矿业权出让和矿业权转让。其中，矿业权转让通常包括矿业权售、作价出资、合作、重组改制、出租、抵押以及非货币性资产交换和债务重组等。

1. **矿业权评估基准日（Mining Rights Valuation Date）**

判断矿业权价值的基准时点，是评估结论生效的日期。

1. **评估报告日（Date of Valuation Report）**

矿业权评估报告出具日。

1. **评估结论使用有效期（Validation Date of Valuation Report）**

矿业权评估结论运用于经济行为的时限。

1. **矿业权评估原则(Mining Rights Valuation Principle)**

调整矿业权评估主体与经济行为有关各方在矿业权评估中的相互关系，规范矿业权评估行为和业务的准则。

1. **矿业权评估假设(Mining Rights Valuation Assumption)**

对矿业权实物载体、法律、经济、市场环境等方面的不确定信息做出的用于评估的前提。特定假设直接与具体评估结论对应，不同的特定假设，评估结论不同。

1. **矿业权评估结论(Mining Rights Valuation Conclusion)**

矿业权评估师履行矿业权评估程序后，对矿业权价值进行分析、估算并发表的专业意见。一般基于假设和限定条件形成。一个完整的评估结论由评估结果及其涵义、形成的假设条件和使用条件等构成。

1. **充分性(Sufficiency)**

矿业权评估中的充分性，通常包括评估依据的充分性，评估参数确定信息资料的充分性，评估报告披露的充分性。

评估依据的充分性，是对评估依据数量和相关性、有效性的衡量；

评估参数确定信息资料的充分性，指可以据此作出合理判断的信息资料，反之即为不充分。

评估报告披露的充分性，应披露而未披露或未完全披露，即为不充分。

1. **全面性(Comprehensiveness)**

完整反映评估中所获取的有限事实以及根据所获取的有限事实进行合理推断的过程和结论。评估报告内容和相关附件资料应齐全、配套、有效。

1. **合理性(Reasonability)**

对所执行矿业权评估业务过程和结论的衡量结果。本准则衡量标准为履行必要程序、获取充分事实、假设合理，依据可靠、推断理性、计算正确、披露充分。

1. **专业胜任能力(Professional Competence)**

以矿业权评估师的专业素质为基础，能够在实务工作中按照有关规定及评估准则要求完成任务所具备的职业道德、专业知识、执业经验和执业判断能力。

1. **职业道德(Professional Ethics)**

矿业权评估师、矿业权评估机构在从事矿业权评估业务时所遵循的行为规范，包括职业道德、[职业纪律](http://baike.baidu.com/subview/1077841/1077841.htm)、[专业胜任能力](http://baike.baidu.com/subview/5025221/5027610.htm)及职业责任等行为标准。

1. **矿业权评估法律责任(Obligation in Mining Rights Valuation)**

法律责任是指因实施违法行为或拒不履行义务而应承担的法律后果。根据违法行为所违反的法律的性质，法律责任分为民事责任、行政责任、刑事责任。

矿业权评估法律责任，是因在矿业权评估工作中，存在违法行为或拒不履行义务而应承担的法律后果。

矿业权评估的权利义务，主要体现在《中华人民共和国矿产资源法》、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国经济合同法》和《中华人民共和国刑法》等法律中。

**矿业权评估依据术语**

1. **矿业权评估依据(Evidence of Mining Rights Valuation)**

执行矿业权评估业务、评估结论形成、评估报告编制出具的重要支撑。

评估依据通常包括法律法规依据、经济行为依据、矿业权权属依据、评估取价依据。

1. **法律法规依据(Legislation in Mining Rights Valuation)**

法律、法规和国家标准、行业规程规范以及矿业权评估准则。

1. **经济行为依据(Evidence in Business Activity)**

指评估目的对应的经济行为涉及的文件资料。

1. **矿业权权属依据(Certificate of Mining Rights)**

评估对象的权属证明文件。包括《采矿权许可证》、《矿产资源勘查许可证》。

1. **评估取价依据(Evidence of Mining Rights Conclusion)**

矿业权评估参数的选取依据，包括与矿业权评估相关的税费政策性文件、利用的专业报告及评估中收集的有关信息资料等。

1. **现行的 (Existing,)**

现行的，是对评估依据的限定。指评估所依据的法律法规是现时执行的，不明示或暗示未来的法律法规状况。

1. **有效的（Valid)**

有效的，是对评估依据的限定。指评估所依据的法律法规、取价依据以及其他评估依据未被修订、废止。

1. **引用专业报告(Reference)**

执行矿业权评估业务时，汇总、引用、依据专业报告的全部或部分内容的行为。

专业报告通常包括后续地质勘查设计、地质勘查文件、矿产资源储量报告、矿山设计文件、企业财务会计报告等。

1. **后续地质勘查设计文件(Document of Exploration after Valuation)**

因评估对象对应的勘查区或矿产资源勘查开发工作程度尚未满足矿山开发的基本要求，在评估基准日后尚需进一步进行详查或勘探地质工作或补充部分地质勘查工作，以满足设计或生产建设需要而编制的地质勘查设计。

1. **地质勘查文件(Exploration Documents)**

矿产勘查和开发过程中所取得的可供后续勘查或开发阶段利用的各类地质及物化探资料。可分为原始资料、实物标本资料和综合资料。

原始资料包括原始地质编录和原始图表等；

实物标本资料包括岩（矿）心、测试样品的副样和其他实物标本资料；

综合资料包括各种经过整理复制的图表以及与各勘查阶段相对应的勘查报告（或总结）。

中间性文件是指未完成相应阶段的地质勘查工作，提交了按规范编制的中间性地质勘查报告（或总结）。

阶段性文件是指按照不同的勘查阶段，完成了相应的勘查工作，按相应规范编制的各勘查阶段的勘查报告或资料。

1. **矿产资源储量报告(Mining Resource Report)**

综合描述矿产资源储量的空间分布、质量、数量及其经济意义的说明文字和相应的图表资料。包括矿产资源储量的各类勘查报告、各类资源评价报告、资源储量核实报告，储量动态检测报告，闭坑（停采）地质报告、矿山生产勘探报告以及矿产勘查和矿山生产、水源地建设阶段用于筹资、融资、探矿权或者采矿权转让过程中说明矿产资源储量的有关材料

矿产资源储量是评估对象的重要组成部分，是矿业权价值评估的主要标的物，客观、全面反映评估基准日时点下矿产资源储量是矿产资源储量报告提供者的责任和义务。

1. **矿山设计文件(Mine Plan)**

矿山设计，是矿山建设的一个重要环节，指在取得地质勘查成果的基础上，为矿山建设和生产而进行的全面规划工作。旨在根据矿床赋存状况和经济技术条件，选择技术可行、经济合理的矿产资源开发方案。矿山设计阶段的划分，主要依据客观需要和矿山建设对象的实际情况而定。一项完整的矿山设计，一般分为设计任务书、初步设计、技术设计和施工图四个阶段，中小型矿山通常把初步设计与技术设计合并进行。初步设计是矿山设计工作中的主要阶段，按国家规定的技术经济政策和有关设计规范、建设标准及定额，编制初步设计。矿山设计文件，是矿山设计工作形成的工作文件。

1. **企业财务会计报告(Financial Report)**

企业对外提供的反映企业某一特定日期的财务状况和某一会计期间的经营成果、现金流量等会计信息的文件。包括会计报表及其附注和其他应当在财务会计报告中披露的相关信息和资料。会计报表财务报表是对企业财务状况、经营成果和现金流量的结构性表述。会计报表包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益（或股东权益）变动表、附注。

1. **矿业权评估程序(Mining Rights Valuation Process)**

矿业权评估机构和矿业权评估师执行矿业权评估业务履行的工作步骤。

1. **尽职调查(Due Diligence)**

为获取和评价评估对象信息资料和相关情况而进行的一系列专业活动。

尽职调查通常包括核查、现场调查、函证、访谈等方式。

1. **核查(Validation)**

指对资料的形式性核对、而非实质性判断；对有关事项的存在与否的确定、而非对其真伪虚实的实质性判断等一系列专业活动。

1. **现场调查(Site Visit)**

为获取和评价评估对象信息资料和相关情况，在评估对象对应的矿区（勘查区）、委托方经营场所进行的一系列专业活动。

1. **函证(Obtaining Valuation Evidence in Writing)**

矿业权评估师直接从第三方（被询证者）获取书面答复作为评估依据的过程。

1. **访谈(Interview)**

通过与相关人员的提问和交谈，获取和评价评估对象信息和相关情况的过程。

**矿业权评估方法术语**

1. **矿业权评估方法(Mining Rights Valuation Methods)**

对矿业权价值进行分析判断的原理、计算模型及其参数等构成矿业权评估方法。成本、收益和市场途径是被公认的反映矿业权价值的技术路径。矿业权评估方法是三种技术途径原理、计算模型及其参数的细化。

1. **成本途径(Cost Approach)**

基于贡献原则和重置成本的原理，即现时成本贡献于价值的原理，以成本反映待估矿业权价值的技术路径。

1. **收益途径(Income Approach)**

基于预期收益原则和效用原则，通过计算待估矿业权所对应的矿产资源储量开发获得预期收益的现值，估算待估矿业权价值的技术路径。

1. **市场途径(Market Approach)**

根据替代原理，通过分析、比较评估对象与市场上已有矿业权交易案例异同，间接估算矿业权价值的技术路径。

**矿业权评估参数术语**

1. **目标矿种(Target Mine Species)**

批准或许可的勘查矿种。

1. **有关、有效(Relevant, Valid)**

有关，指在评估范围内，与目标矿种有关。

有效，指主要勘查技术手段符合当时的勘查规范要求。

1. **重置成本(Replacement Cost)**

按照当时的地质勘查规范要求，对所确定的有关、有效实物工作量，以现行价格和费用标准估算的现时成本。现行价格是指评估基准日适用的各类勘查技术手段实物工作的价格和费用标准。

1. **勘查工作布置合理性系数(Exploration Reasonability Factor)**

反映有关、有效勘查工作布置的合理性、必要性和使用效果而设定的系数，根据现行地质勘查规范要求评判得出。

1. **勘查工作质量系数(Exploration Quality Factor)**

反映各类有关、有效勘查工作的质量等而设定的系数，根据现行地质勘查规范要求评判得出。

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，定义为勘查工作加权平均质量系数。

1. **效用系数(Effective Factor)**

反映成本对价值的贡献程度而设定的对重置成本进行溢价或折价的修正系数，定义为勘查工作布置合理性系数和勘查工作加权平均质量系数的乘积。

1. **基础成本(Basic Cost)**

经效用系数修正后的重置成本。

1. **地质要素(Geology Assumptions)**

显示勘查区找矿潜力和资源开发前景的地质矿产要素。

一般包括区域成矿地质条件、找矿标志、矿化强度及蕴藏规模、矿石质量及选矿或加工性能显、开采技术条件、矿产品及矿业权市场条件以及基础设施条件等要素。

1. **专家(Expert)**

在矿业权评估业务相关领域中具有专门技能、知识和经验的自然人。

1. **价值指数(Value Index)**

指利用专家对各地质要素分别进行评判，在一定范围内给出一个显示评估对象的找矿潜力和资源开发前景的溢价或折扣的系数。

1. **调整系数(Adjustment Factor)**

调整系数显示出评估对象的找矿潜力和资源的开发前景，反映了成本对价值的贡献，定义为各价值指数的乘积。

1. **参与评估的保有资源储量(Remaining Reserve for Valuation)**

评估参数范畴。保有资源储量是指一定时间内（截止资源储量估算截止日）矿山所拥有的资源实际储量，是评价矿产资源经济价值的重要指标。

1. **评估利用资源储量(Resource for Valuation Purpose)**

评估参数范畴。以参与评估的保有资源储量为基础，按资源储量类型（可靠性、经济性）估算得到。

1. **资源量可信度系数****(Resource Credibility Factor)**

反应资源的不确定性，将参与评估的资源量折算为评估利用资源储量使用的系数。

1. **评估利用可采储量(Recoverable Reserve for Valuation Purpose)**

评估参数范畴。评估利用资源储量扣除设计损失量和开采损失量后的储量。

1. **生产能力(Productivity)**

矿山企业正常生产时期，单位时间内能够采出的矿石量（原矿量），一般用年采出的矿石量表示。如果矿山企业是采选联合企业，也可用年生产精矿量表示；如果矿山企业是采选（冶）联合企业，也可用年生产金属量表示。

矿业权评估中，通常用矿山企业正常生产年份采出的矿石量表示；对某些矿种，如饰面用石材矿可以是采出的荒料量，原地浸出的离子型稀土矿可以是稀土氧化物量，地热水、矿泉水可以是取水量。

1. **评估计算年限(Length of Valuation Forecast)**

采用收益途径评估方法时，使用的相关年限的总和，包括后续地质勘查期、建设期及评估计算的服务年限三个部分。

1. **评估计算的服务年限(Mining Life)**

矿山服务年限，指一个矿山从投产开始到开采完毕的全部时间。

考虑相关规定，当矿山服务年限很长时，根据相关规定，需要确定评估计算的矿山服务年限。

1. **后续勘查期(Further Exploration Period)**

地质勘查是地质勘查工作的简称，对一定地区内的岩石、地层构造、矿产、地下水、地貌等地质情况进行重点有所不同的调查研究工作。地质勘查期是进行地质勘查工作需要的时间。后续，主要是指探矿权收益法评估时，为达到矿山建设条件，仍需完成的地质勘查工作所必需的时间。

1. **产品方案（design scheme of mine products）**

矿山建设设计的重要组成部分。内容包括：确定矿山产品的结构、成分、特征、规格、矿产品加工所需的原矿石；以及矿产品应达到的技术经济指标等。它又是进行各项生产技术准备工作的主要依据。

1. **销售方式(Sales Methods)**

指交货地点、运输保管方式、交货方式。销售方式直接影响销售价格。

1. **同类矿产品(Same Mineral Species)**

矿种或主要组分相同的矿产品，同类矿产品具有不同的规格。

1. **建设期(Construction Period)**

指项目从资金正式投入始到项目建成投产止所需要的时间。建设工期主要包括土建施工、设备采购与安装、生产准备、设备调试、联合试运转、交付使用等阶段。适用于采用收益途径评估探矿权以及拟建、在建、改扩建矿山采矿权情形。

1. **后续地质勘查投入(Further Exploration Costs)**

地质勘查是地质勘查工作的简称，对一定地区内的岩石、地层构造、矿产、地下水、地貌等地质情况进行重点有所不同的调查研究工作。地质勘查投入是进行地质勘查工作需要的支出。后续，主要是指探矿权收益法评估时，为达到矿山建设条件，仍需完成的地质勘查工作所必需的支出。

1. **固定资产投资(Tangible Asset Investment)**

固定资产投资是建造和购置固定资产的经济活动，即固定资产再生产活动。固定资产投资额是以货币表现的建造和购置固定资产活动的工作量，它是反映固定资产投资规模、速度、比例关系和使用方向的综合性指标。

1. **固定资产净残（余）值(Residual Value)**

是固定资产净残值和固定资产净余值的合称。

固定资产净残值是指固定资产使用期满后，残余的价值减去应支付的固定资产清理费用后的那部分价值。

固定资产剩余净值，是指固定资产未使用期满，提前退出生产系统，其余值收入减去清理变现费用之后的剩余价值。

1. **固定资产更新投资(Fixed Asset Replacement Investment)**

固定资产更新，指以新的固定资产替换到期报废的旧固定资产，固定资产符合固定资产确认条件并予以资本化的全部支出。矿业权评估中，更新资金包括设备和房屋建筑物等固定资产的更新。

任何固定资产都有一定的寿命,当其寿命终结时,为了生产的继续进行，就必须在价值上予以补偿，在实物上予以替换。固定资产更新期的长短，由固定资产寿命的长短所决定。

1. **无形资产投资（Intangible Assets Investment）**

投资人以拥有的专利权、非专利技术、商标权、土地使用权等作为投资。矿业权评估中无形资产投资主要指对土地的处理方式之一。

1. **流动资金(Working Capital)**

企业生产运营需要的周转资金。是企业进行生产和经营活动的必要条件。一般用于购买辅助材料、燃料、动力、备品备件、低值易耗品、产品（半成品）等，形成生产储备，然后投入生产，通过销售产品回收货币。

1. **扩大指标(Expansion Index)**

扩大指标估算法，是建设项目经评价领域估算投资的一种方法。指在对已建同类项目的实际投资指标进行大量积累和科学整理分析的基础上，采用其典型指标对拟投资项目所需投资进行套用估算的方法。可以估算项目固定资产投资，也可以用于估算项目投产后所需流动资金。

扩大指标，是根据现有同类企业的实际相关指标资料统计得出与其相关的各种流动资金率指标。将各类流动资金率乘以相对应的相关指标来估算流动资金。估算项目所需流动资金，经常采用的相关指标有销售收入、经营成本、固定资产投资、产量等。

1. **总成本费用(Total Production Costs)**

成本费用总额，即广义上的总成本，是由产品生产成本和不能归属于产品而直接计入企业当期损益的费用构成。

矿业权评估中，成本是矿山企业存货——矿产品的生产成本；而本属于企业当期损益类的期间费用，分摊在矿产品的部分，与矿产品成本合计构成了矿产品的“总成本费用”。

1. **经营成本(Operating Costs)**

企业财务分析领域的经营成本，是与营业收入直接相关的，已经确定了归属期和归属对象的各种直接费用。技术经济学中经营成本，是为了分析的需要从产品总成本费用中分离出来的一部分费用，是在一定期间（通常为一年）内由于生产和销售产品及提供劳务而实际发生的现金支出，不包括虽计入产品成本费用中，但实际没发生现金支出的费用项目。

矿业权评估中的经营成本，指总成本费用扣除“非付现支出”（如折旧、摊销、折旧性质维简费、利息等系统内部的现金转移部分）后的成本费用。

1. **财务费用(Financial Expenses)**

企业为筹集生产经营所需资金等而发生的费用，包括应当作为期间费用的利息支出（减利息收入）、汇兑损失（减汇兑收益）以及相关的手续费等。

矿业权评估中的财务费用，指银行贷款来源的流动资金的贷款利息支出。

1. **折现率(Discount Rate)**

将预期收益折算成现值的比率。

折现存在三个层次的概念：一是一个时间优先的概念，认为将来的收益或利益低于现在的同样收益或利益，并且随着收益时间向将来推迟的程度而又系统地降低价值；二是折现是一个算术过程，是以一个特定比率将预期的收益折算成当前的价值；三是折现是一种特定条件下的收益率，说明资产取得该项收益的水平。

收益指标口径决定折现率性质和内涵。股东权益或自有资金的折现率是股东期望报酬率；经营性资产或投资的折现率是投资报酬率。

收益指标口径与折现率应匹配。

1. **风险报酬率（Risk return rate）**

所谓风险报酬，是指风险投资取得超过安全报酬的那部分额外报酬。风险报酬额相对于风险投资额的比率，为风险报酬率。投资者承担风险，要获得相应的补偿，风险越大，要有相对越大的补偿才能吸引投资，这种补偿就是风险报酬。从社会平均来看，风险高低相抵，构成社会平均收益率的组成部分。

1. **矿业权权益系数(Revenue Multiple)**

是收入权益法设定的参数，是矿业权评估价值与销售收入现值之比，通过统计已评估的矿业权价值得出。用以对销售收入现值进行调整估算矿业权价值。主要反映矿山成本水平，包括了收益途径的全部内涵。

1. **矿产开发地质风险系数(Mining Development Geology Risk Factor)**

是针对地质勘查工作程度不足而设定的，反映因地质勘查工作程度不足导致地质可靠性低所带来的开发投资风险，并将这种风险半定量化来剔除因此带来的价值贬损。该系数一般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。

1. **交易案例(Transaction)**

近期相同或相似交易环境成交的、与被评估对象主矿种相同、勘查程度相同或接近，具有可比条件的矿业权交易案例。

**矿业权评估报告术语**

1. **矿业权评估报告(Mining Rights Valuation Report)**

矿业权评估师在履行必要的评估程序后，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值发表的、由其所在评估机构出具的书面专业意见。

1. **矿业权评估咨询报告(Mining Rights Valuation Report for Consulting Purpose)**

矿业权评估师在履行评估程序受到一定限制时，且所受限制对评估结论构成重大影响，委托方和相关当事方在报告出具前未能排除或未能完全排除限制，应提示委托方和其他报告使用者，其结论作为参考依据的适用性不同于价值评估结论，仅供委托方了解矿业权的价值。

1. **签名(Signature)**

用于证明相关工作是由矿业权评估师完成的个性化证据，表明对评估报告内容、分析、评估结论承担责任。包括签字盖章，矿业权评估师需对签名拥有完全的个人控制权。

1. **特别事项(Special Consideration)**

矿业权评估师对认为影响评估报告使用者阅读和正确使用评估报告的、或可能影响评估结论但非矿业权评估师执业水平和能力所能完成的、或对矿业权交易（含有偿处置）产生影响的、或委托方的特殊要求、或矿业权评估师未开展的超出评估专业范畴和超出评估规范要求的工作、或受客观条件限制未履行必要评估程序所采取的有关措施、或不确定因素对评估结论的特殊事项等。

1. **期后事项(Subsequent Events)**

评估基准日至评估报告日期间发生的、可能对评估结论产生影响的事项。一般分为矿业权及其对应的矿产地或勘查地本身的重大变化事项、重大自然灾害的影响事项，评估依据的国家相关财税货币政策的调整事项，以及评估依据的市场参数的重大变化等四个方面。

1. **编制出具(Issuing Report)**

编制，指矿业权评估师编写制作矿业权评估报告的行为；

出具，指矿业权评估师编制的矿业权评估报告经履行必要的程序、生效要件后，提交矿业权评估报告的行为。

**矿业权评估工作底稿术语**

1. **矿业权评估工作底稿(File Notes of Mining Rights Valuation)**

矿业权评估师执行矿业权评估业务中形成的，反映评估程序履行情况、支持评估结论的相关依据、记录和资料。

1. **管理类工作底稿(Files Notes of Valuation Planning)**

为承接、计划、控制和管理矿业权评估项目所形成的行为依据、工作记录及其他相关资料。

1. **操作类工作底稿(Files Notes of Valuation Process)**

反映尽职调查、评估参数确定等评估过程的工作记录，取得的产权证明文件、取价依据及收集的其他价值估算依据的相关资料。

1. **矿业权评估项目档案(Mining Rights Valuation Records)**

矿业权评估业务中形成的具有保存价值的各种文字、图表和声像等不同形式的历史记录。

# 四．基本准则

## 《矿业权评估技术基本准则(CMVS101-2016)》

**1 总 则**

**1.1** 为规范矿业权评估师执业行为，保证执业质量，明确执业责任，维护社会公共利益和矿业权评估各方当事人合法权益，根据国家有关法律法规和《中国矿业权评估师协会章程》，制定本准则。

**1.2** 矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当遵守国家有关法律法规和矿业权评估准则。

**1.3** 矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当明确执业界限或工作范围，并通过评估报告披露的信息，使委托方和相关当事方准确理解所执行的工作范围。

应当由委托方和相关当事方根据拟实施的经济行为确定的评估事项，矿业权评估师可以提供专业建议，但并不界定为矿业权评估师的工作范围。

应当由其他相关专业机构完成的、与矿业权评估相关的事项，矿业权评估师应当与其进行专业协调，可以提供专业建议，但并不界定为矿业权评估师的工作范围。

**1.4**矿业权评估师利用其专业知识和经验承担的、本准则规定的矿业权评估业务之外的其他专业工作，不得以矿业权评估业务形式执行，也不得以矿业权评估报告形式出具专业意见。

**1.5** 矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当具备专业胜任能力。

矿业权评估师应当按照国家专业技术人员继续教育有关规定，参加继续教育，不断更新专业知识，提高职业素质和业务能力。

**1.6** 矿业权评估师执行矿业权评估业务，可以聘请相关领域专家和其他专业人员协助属于矿业权评估师工作范围的相关工作，并披露所聘请专家和其他专业人员的具体信息，及所承担的工作。

**1.7**矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当独立进行分析、估算并形成专业意见，不受委托方或相关当事方的影响。

**1.8** 矿业权评估师执行矿业权评估业务，不得以预先设（拟）定的交易价格（包括意向价格），进行求证式评估。

（1）抵押贷款的涉及矿业权评估，不得以预定贷款金额的全部或部分，进行求证式评估。

（2）补偿赔偿涉及的矿业权评估，不得以预定补偿赔偿额、相关权利或义务人的任何一方利益诉求金额，进行求证式评估。

（3）出让矿业权涉及的矿业权价款评估，不得以矿业权价款最低价（或基准价），进行求证式评估。

**2 评估原则**

**2.1** 矿业权市场价值评估，应当遵循下列原则：

（1）独立性原则，客观性原则，公正性原则；

（2）贡献原则，替代原则，预期收益原则。

**2.2** 矿业权抵押贷款评估，除应遵循市场价值评估的原则外，还应遵循谨慎性原则。

**2.3** 矿业权投资价值评估，应当遵循下列原则：

（1）维护委托方利益原则；

（2）保密原则；

（3）回避原则。

**3.评估目的**

**3.1** 矿业权评估师应当知晓，矿业权评估目的是为满足特定的经济行为。不同的经济行为具有不同的评估目的，对特定经济行为的理解，决定评估结论的性质和评估价值含义等的把握。

评估目的是唯一的，一个评估项目只能有一个评估目的。

**3.2** 矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，应当由委托方和相关当事方根据其拟实施的经济行为确定评估目的，并在评估业务约定书中约定。

**3.3** 矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，应当收集相应的经济行为文件，将与评估目的相对应的经济行为文件列示于评估依据，并作为评估报告附件。

**3.4** 矿业权评估师在编制出具的矿业权评估报告中，描述的经济行为，应当与评估依据列示的、附件所附经济行为文件内容一致；描述的评估目的，应当与评估业务约定书中约定一致。

**4.评估对象与范围**

**4.1** 矿业权评估师应当知晓，探矿权和采矿权评估对象与范围的特殊性和动态性，决定了探矿权和采矿权评估对象与范围是要素组合。

矿业权评估对象为探矿权、采矿权。

矿业权评估对象与范围，由一组要素构成不可分割的一个整体，一个评估对象与范围对应于唯一要素组合。任何不同的要素、要素的任何不同均界定为不同的评估对象与范围，进而得出对应的评估价值。同一评估对象名称的探矿权采矿权，要素组合不同，属于不同的评估对象与范围。

探矿权评估对象与范围= {T1，T2，T3，T4，T5，T6，T7}。

采矿权评估对象与范围= {C1，C2，C3，C4，C5，C6，C7，C8， C9}

**式中：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **T1** | 某一地质勘查阶段 | **C1** | 某一建设、生产阶段 |
| **T2** | 某勘查矿种，有前提条件的勘查矿产（种） | **C2** | 某开采矿种，有前提条件的共（伴）生有用组分 |
| **T3** | 确定的勘查（区）范围 | **C3** | 确定的开采方式 |
| **T4** | 勘查区范围拐点坐标 | **C4** | 某一生产规模 |
| **T5** | 确定的勘查（区）面积 | **C5** | 确定的矿区面积 |
| **T6** | 矿产资源储量估算范围、资源储量类型及其数量 | **C6** | 矿区范围拐点坐标 |
| **T7** | 其他影响矿业权价值的登记状态、权利状态、物理状态因素 | **C7** | 确定的开采深度 |
|  |  | **C8** | 矿产资源储量估算范围、资源储量类型及其数量 |
|  |  | **C9** | 其他影响矿业权价值的登记状态、权利状态、物理状态因素 |

**4.2**矿业权评估师应当知晓，评估对象与范围的地质勘查阶段要素和资源储量要素是不可分割的；资源储量是基于一定估算标准的结果；资源储量既是评估对象与范围要素，又是评估参数；资源储量作为矿业权价款处置的重要依据，具有行政性因素，作为评估参数考虑。

由于资源储量存在基于可靠性和经济性差异的不同类型，不同地质勘查阶段的资源储量，即使数量相同，也不能简单直接进行数量比较。

由于资源储量估算存在不同标准，应基于相同的估算标准进行数量比较。

由于资源储量既是评估对象与范围要素，又是评估参数。作为评估参数时，对推断的内蕴经济资源量（333）不确定性的折扣处理、对预测的资源量(334)?计算与否都与评估方法对应；矿山建设设计折扣（量）处理、开采损失折扣（量）处理均属于设计技术范畴，两者均不是对评估对象与范围的调整，以可采储量得出的评估结果不针对可采储量价值，而对应评估范围而言。

由于资源储量作为矿业权价款处置的重要依据，具有行政性因素，作为评估参数考虑，不对应评估范围。

（1）当预测的资源量和次边际经济的资源量进行过有偿处置，作为评估参数，考虑其不确定性对出资人和债权人利益的影响，不作为作价出资行为的矿业权评估利用的资源储量。

（2）当推断的内蕴经济资源量进行过有偿处置，作为评估参数，考虑其不确定性对出资人和债权人利益的影响，应谨慎判断与经济行为的适应性。

（3）因生产勘探等发生矿产资源储量的变动，作为评估参数，根据有关规定确定评估利用的矿产资源储量。

**4.4**矿业权评估师应当知晓，有用组分、共伴生矿、勘查矿种等是否作为评估值估算基础，属于评估对象与范围。

**4.5** 矿业权评估师应当知晓，矿业权评估对象与范围是由委托方与相关当事方根据拟实施的经济行为确定的。

**4.6**矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，应当由委托方和相关当事方根据其拟实施的经济行为确定评估对象与范围，并在评估业务约定书中约定。

**4.7** 评估业务约定书中约定的、委托的评估对象与范围与经济行为涉及的评估对象与范围应当一致。

**4.8**矿业权评估师在编制出具的矿业权评估报告中，描述的评估对象与范围，应当与评估业务约定书中约定一致。

**4.7**矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，应当将收集的评估对象与范围所有文件作为工作底稿，以支持评估结论。

为出让矿业权处置价款提供参考、为确定压覆矿产资源涉及对矿业权人补偿提供参考、为司法取证和判决执行涉及的相关价值提供参考等重要评估项目，应当将评估对象与范围相关文件列示于评估依据，并作为评估报告附件。

**5.评估依据**

**5.1** 矿业权评估师应当知晓，评估依据是执行评估业务、评估结论形成、评估报告编制出具的重要支撑。

**5.2**矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，应当收集并列示评估基准日有效的法律法规和评估准则，不得使用废止的、失效的或者修订前的法律法规和评估准则规范作为评估依据。

**5.3** 矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，应当收集并列示评估对象法律权属文件资料，并将其作为评估报告附件。

矿业权评估师应当关注权属资料是否存在瑕疵，如评估基准日采矿许可证有效期已过期，应要求委托方或相关当事方提供书面说明，以避免事后因产权问题导致评估结论变化。相关说明也应作为权属依据的组成部分。

**5.4**矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，应当收集并列示取价依据，并将其编入评估工作底稿。

委托方和相关当事方专门为矿业权评估编写出具的相关资料或说明作为取价依据，应当在分析其合理性的基础上，作为评估假设条件在矿业权评估报告中披露。

评估机构自身统计资料、矿业权评估师收集（含询价）的取价资料，应当在评估报告中说明信息资源来源。

**6.评估程序**

**6.1**矿业权评估师应当按照矿业权评估程序规范的要求执行矿业权评估业务。

**6.2**矿业权评估师应当明确，评估业务基本事项中，评估对象与范围、评估基准日，应当由委托方和相关当事方根据其拟实施的经济行为确定，并在评估业务约定书中约定。

**6.3**矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，根据评估业务具体情况，可以采用其他评估程序，但应当在评估报告中明确说明实际履行的具体程序及理由，并确信所采用具体评估程序支持评估结论。

**6.4** 矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，因客观限制，无法或不能履行既定的评估程序，应当按照矿业权评估程序规范的要求，决定继续执行评估业务或中止评估业务。

**6.5** 矿业权评估师在执行矿业权评估业务过程中，因委托方的特殊要求，未履行完整的评估程序，应当按照矿业权评估程序规范的要求，决定继续执行或中止评估业务。

**7．评估方法**

**7.1** 矿业权评估师应当按照矿业权评估方法规范中的具体评估方法，执行矿业权评估业务。

**7.2** 矿业权评估师应当根据评估方法本身的适用范围和前提条件，结合矿种、矿产勘查阶段、资料收集情况、评估对象与范围要素组合、评估目的等条件，进行评估方法的适用性分析，恰当选择评估方法。

**7.3** 矿业权评估师应当准确理解，评估方法原理、全面把握评估方法使用前提条件、正确使用评估模型、充分关注评估方法使用注意事项，完整披露所选评估方法内容。

**7.4** 矿业权评估师应当理解，评估方法涉及的评估计算模型与评估参数的对应关系，并按照矿业权评估参数确定指导意见等的要求，确定评估参数。

**7.5**评估方法模型涉及的矿产资源储量，矿业权评估师应当理解资源储量是基于一定的储量估算规范的结果，不同的规范资源储量不同。也应当知晓资源储量是动态变化的，生产矿山因采矿、矿山生产勘探等均会使资源储量发生变化。

**8. 利用专业报告**

**8.1**矿业权评估师执行矿业权评估业务，可以利用相关专业报告或文件确定评估事项和评估参数，但应当明确所利用的相关专业报告或文件，是评估参考依据和评估结论形成的条件，专业报告的真实性、合法性、完整性可能会影响评估结论。

**8.2**矿业权评估师利用专业报告，应当通过合法途径获得，通常包括：

（1）公开发表的相关专业报告；

（2）已经正式出具的相关专业报告；

（3）专门聘请专业机构完成相关工作，并出具的相应专业报告。

**8.3**矿业权评估师利用专业机构出具的专业报告时，应当分析其是否满足评估业务需要，通常包括：

（1）利用与评估工作同时开展相关专业工作的专业报告作为评估依据时，应当考虑其与矿业权评估的专业衔接关系；

（2）利用企业提供的、评估前已经正式出具的专业报告作为评估依据时，应当分析判断其作为评估依据的时效性和可靠性；

（3）利用专业机构出具的专业报告时，应当关注其披露的、对专业报告结论存在重大影响的事项，并考虑其作为评估依据的可靠性。

**8.4** 所利用的专业报告，按规定履行相关审查（评审、验收）、备案等管理程序，应关注相关意见、文件。

**8.5** 应当将利用的专业报告作为工作底稿存档，必要时作为评估报告附件。

**9. 评估假设**

**9.1**矿业权评估师应当知晓，评估前提条件是评估结论得出及其成立的必要条件，评估结论与评估前提具有唯一对应性，不同的评估前提条件具有不同的评估结论。评估前提条件包括真实现状前提条件和假设前提条件

**9.2**矿业权评估师应当按照合理性、针对性、相关性、全面性原则使用评估假设。

合理性，是指都应建立在一定依据、合理推断、逻辑推理的前提下，设定的假设都存在发生的可能性，假设不可能发生的情形，是不合理的假设。

针对性，是指针对具体评估项目、具体评估处理、具体评估参数确定。

相关性，是指使用的评估假设与评估项目实际情况相关，与评估结论形成过程相关。

全面性，是指使用的评估假设应当包括与评估结论形成相关的各个方面。

**9.3**矿业权评估师应当考虑评估目的、评估对象与范围、矿业权评估价值含义、评估方法、评估资料等基本因素使用评估假设。

不同的评估目的，市场环境条件、交易方式、矿业权权利状态等不同，评估报告的作用以及评估结论的使用方式不同，评估假设应结合评估目的设定。

不同的评估对象与范围，不仅权利状况不同，勘查开发阶段动态变动，需要做出静态假设。

不同的评估价值含义，市场交易条件不同，评估结论不同。

不同的评估方法，适用前提不同，如市场途径评估方法应设定市场的有效性、活跃性、确定可比性标准前提下的交易实例等作为前提；收益途径评估方法应设定企业按现行经营模式和规模持续经营。

评估资料的是否完整是一个相对概念，评估资料必要性是一个绝对概念，必要的评估资料是评估的前提条件，依据不同的评估资料有时会得出不同的评估结论，评估依据的数据资料的完整性存在不确定性，评估应设定资料完整性的假设。

**9.4**矿业权评估师在编制出具的矿业权评估报告中，应当按照矿业权评估报告编制规范内容要求，充分披露所使用的评估假设。

**10. 评估结论**

**10.1** 矿业权评估师应当知晓，矿业权评估价值与矿业权成交价格的形成条件不同、金额不同。

在一般方式交易条件下，矿业权实际成交价格是交易双方对矿业权交换价值认可的结果。在特殊方式交易条件下（如招标、拍卖、挂牌），矿业权实际成交价格取决于参与竞买人和投标人的数量、交易环境、购买动机等特定因素。矿业权评估结论不得作为矿业权实际成交价格的保证。

矿业权评估师应当在评估报告中提示委托方和相关当事方全面理解评估报告和正确使用评估结论。

**10.2** 不同评估价值形成条件和不同评估价值定义下，会得出不同的评估结论，矿业权评估师应当在评估报告中提示委托方和其他报告使用者应结合评估价值定义、评估报告披露的评估结论成立条件全面理解、正确使用评估结论。

**10.3**评估结果通常以一个明确的数值与文字完整表示，并标明货币单位。

执行投资价值评估、以财务报告为目的的评估等矿业权评估业务，可以与委托方协商，采用数字区间、与以前评估结果或数量基准的关系（如不大于、不小于）等其他形式表示评估结果。

**11.评估报告**

**11.1**矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当在履行必要的评估程序后，根据矿业权评估报告编制规范内容和格式的要求，编制矿业权评估报告。

**11.2**矿业权评估师不得出具有含有虚假、误导性的分析或结论的评估报告。

**11.3** 在满足矿业权评估报告编制规范规定的基本内容要求基础上，矿业权评估师可以根据特殊委托方、委托方的特殊要求、评估对象的复杂程度等，合理确定评估报告内容的繁简程度。

**11.4**矿业权评估报告应当按照矿业权评估报告编制规范规定的报告出具和生效要件出具。

**11.5**编制出具矿业权评估咨询报告，仅限于以下两种情形：

（1）接受委托执行的矿业权价值咨询业务，可以出具矿业权评估咨询报告；

（2）矿业权评估程序受到客观限制，且所受限制对评估结论构成重大影响，委托方和相关当事方在评估报告出具前未能排除或未能完全排除限制，可以出具矿业权评估咨询报告。

**11.5**执行矿业权评估业务过程中，部分评估程序受到限制，且所受限制对评估结论构成重大影响，委托方和相关当事方在报告出具前未能排除或未能完全排除限制，可以出具限制使用性质的矿业权评估咨询报告，并在报告中披露其使用限制条件，以及可能对评估结论造成的影响。矿业权评估咨询报告仅供委托方和报告使用者了解矿业权价值，不能用于产权交易、工商登记、融资等用途。

**12．评估工作底稿及评估项目档案**

**12.1**矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当在履行必要的评估程序后，按照矿业权评估项目工作底稿规范的规定编制、管理、使用评估项目工作底稿。

**12.2** 矿业权评估项目完成后，应将工作底稿分类整理，与矿业权评估报告、项目管理文件资料等一并归档，形成矿业权评估项目档案，并按照矿业权评估项目档案管理规范的要求，进行归档、立卷、整理、保管、查阅、销毁。

**12.3** 矿业权评估项目工作底稿的内容，但应真实、全面反映评估程序执行情况，支持评估结论。

**12.4**矿业权评估项目工作底稿和项目档案的所有权属于矿业权评估机构。矿业权评估机构应建立项目工作底稿和项目档案保密制度。

**13.执业责任**

**13.1** 矿业权评估师应当对其签字的矿业权评估报告评估结论的合理性承担责任。

**13.2** 遵守相关法律法规和矿业权评估准则，对矿业权在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是矿业权评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用矿业权评估报告是委托方和相关当事方的责任。

**13.3** 矿业权评估师应当对所引用的专业报告进行分析后引用，对其来源予以必要说明。所引用的专业报告的真实性、合法性、完整性由提供者负责。

**14.附 则**

**14.1**矿业权评估机构应当遵守本准则的相关规定。

**14.2**中国矿业权评估师协会根据本准则制定矿业权评估规范、应用指南和指导意见。

## 《矿业权评估职业道德基本准则(CMVS102-2016)》

**1.总 则**

1.1为规范矿业权评估师职业道德行为，提高矿业权评估师职业道德素质，维护矿业权评估师职业形象，制定本准则。

1.2 矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当遵守本准则。

**2.基本要求**

2.1 矿业权评估师应当维护职业形象，不得从事与矿业权评估师身份不符或可能损害职业形象的活动。

2.2 矿业权评估师不得以欺诈、诱惑、夸大的方式刊登广告或招揽业务。

2.3矿业权评估师应当如实声明其具有的专业胜任能力和执业经验，不得对其专业胜任能力和执业经验进行夸张、虚假和误导性宣传。

2.4 矿业权评估师不得利用执业便利为自己或他人谋取不正当利益。

2.5矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当诚实正直，勤勉尽责。

2.6矿业权评估师执行矿业权评估业务，不得存在偏见，不得迎合任何一方或某一事项的动机或利益。

2.7矿业权评估师应当接受中国矿业权评估师协会的管理，履行执业会员应尽义务。

2.8矿业权评估师应当经过专门教育、继续教育和培训，具备执行矿业权评估项目的专业知识和经验，了解并履行所应用的或适用于评估项目的法律与法规的能力。

2.9矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当履行保密义务，除法律、法规另有规定外，必须忠实地维护委托方的法定权益，未经委托方许可，不得对外提供执业过程中获知的商业秘密和业务资料，不得以任何形式对外提供矿业权评估报告的全部和部分内容，不得对外提供矿业权评估结论信息。

2.10矿业权评估师执行矿业权评估业务，不得以蓄意误导或欺骗的方式传达评估结论。

2.11 矿业权评估师不得以草率和随意的态度来对待矿业权评估业务。

2.12矿业权评估师不得根据委托方喜好操纵评估结论。

**3.对待客户**

3.1矿业权评估师执行矿业权评估业务，与委托方或相关当事方之间存在利害关系时，应当予以回避。

3.2矿业权评估师执行矿业权评估业务，不得对委托方和相关当事方进行误导和欺诈。

3.3矿业权评估师不得向委托方或相关当事方索取约定评估服务费之外的其他利益。

3.4矿业权评估师应当与委托方就发现的可能影响评估工作进度、评估结论合理性、评估报告使用等问题，进行必要的专业沟通。

**4.对待同行**

4.1矿业权评估师不得在任何场合、以任何身份、以任何形式贬损或诋毁同行。

4.2矿业权评估师不得以不正当手段与其他矿业权评估师争揽业务。

**5.附 则**

5.1矿业权评估机构在执行矿业权评估业务过程中应当遵守本准则的相关规定。

5.2中国矿业权评估师协会根据本准则制定发布矿业权评估职业道德具体准则。

# 五．评估程序规范

## 《矿业权评估程序规范(CMVS201-2016)

本规范是通过规定矿业权评估业务履行的工作步骤，以为明确矿业权评估执业责任提供依据，为证明矿业权评估工作结论合理性提供支撑。

**1 总体要求**

1.1 矿业权评估师履行评估程序，应遵循独立、客观、公正、谨慎原则。

1.2 矿业权评估师根据本规范要求，结合评估业务具体情况制定矿业权评估项目具体评估程序。

1.3 矿业权评估师可以根据评估业务性质和复杂程度等因素确定评估程序内容的繁简程度，但不得删减评估程序。。

1.4制定的具体评估程序，矿业权评估师可以自行履行，也可以由助理矿业权评估师和其他从业人员协助履行。

1.5应当将履行的具体评估程序，完整披露于评估报告。

1.6因受到客观限制或委托方特殊要求不能履行既定评估程序，矿业权评估师可以决定继续履行评估程序、终止评估程序，直至矿业权评估机构终止评估业务约定书履行。

决定继续履行评估程序，应当在评估报告中对受到限制的具体情况、所采取的补救措施（或其他措施）、对评估结论及其使用可能造成的影响予以披露。

1.7 因委托方的特殊要求不能履行既定评估程序，应当取得委托方书面说明，评估报告应对未履行的评估程序和对评估结论及其使用造成的可能影响予以披露。

**2 普通程序**

2.1 矿业权评估普通程序：

（1）明确评估业务基本事项；

（2）签订业务约定书；

（3）编制评估计划；

（4）尽职调查；

（5）收集评估资料；

（6）评定估算；

（7）编制和提交评估报告；

（8）工作底稿归档。

2.2明确评估业务基本事项，包括：

（1）评估对象和范围；

（2）矿业权权属；

（3）评估目的；

（4）评估基准日；

（5）评估报告提交方式与日期；

（6）评估服务费；

（7）业务风险评价。

2.3签订评估业务约定书

应当按照《矿业权评估业务约定书规范》，由矿业权评估机构与评估委托人签订评估业务约定书。

2.4编制评估计划

（1）评估计划通常包括评估项目的技术方案、实施步骤、时间进度、人员安排、费用预算等内容；

（2）评估计划可以根据实施过程中的变化进行必要调整和补充。

2.5尽职调查

矿业权评估师应当根据评估业务性质、评估对象的勘查开发阶段、拟选用的评估方法等情况确定尽职调查的具体内容和方式。

2.5.1 尽职调查内容。矿业权评估师需要根据评估业务性质、评估对象的勘查开发阶段、拟选用的评估方法等情况而确定尽职调查的具体内容。

尽职调查一般包括以下内容：

（1）评估对象权属状况；

（2）地形地貌等自然地理条件；

（3）交通、供电、供水等基础设施条件及区域经济发展状况；

（4）勘查、开发历史及现状；

（5）矿业权价款评估及处置缴纳情况；

（6）野外主要地质勘查实物工作量状况；

（7）矿山建设和生产经营状况；

（8）周边的勘查、开发活动；

（9）当地矿产品、矿业权市场情况；

（10）评估对象既往评估和交易情况；

（11）矿业权评估师认为需要调查的其他事项。

2.5.2尽职调查的方式。主要包括：核查、现场调查、函证、访谈等。

2.6收集评估资料

收集评估资料，应通过合法渠道取得，应关注资料的完整性、规范性、全面性。

评估资料一般包括：

（1）评估对象权属资料；

（2）评估对象目前和历史状况及相应的证明材料；

（3）地质勘查文件资料；

（4）矿山设计文件资料；

（5）财务会计及生产经营资料；

（6）相关法律、法规及规范性文件资料；

（7）行业信息、市场询价、数据分析等资料；

（8）其他专业报告资料等。

转让矿业权评估业务，还应当收集矿业权出让评估的相关材料。

在评估过程中，矿业权评估师应当根据情况变化及时补充收集评估资料。

评估资料提供方应当对所出具或提供的财务会计及生产经营等资料以签章方式进行确认。

2.7评定估算

（1）矿业权评估师应当对尽职调查所获得的信息及评估资料进行分析和判断；

（2）矿业权评估师应当适当选择评估方法，合理选取评估参数；

（3）矿业权评估师应当确保计算的正确性，并对评估结果进行必要的分析，形成评估结论。

2.8编出具评估报告

（1）评估报告的编制出具应当符合《矿业权评估报告编制规范》的规定；

（2）评估报告及评估程序执行情况应进行内部审核；

（3）出具评估报告前，在不影响对最终评估结论进行独立判断的前提下，可以与委托方就评估有关事项进行沟通；

（4）矿业权评估机构应根据评估业务约定书约定的时间和方式向委托方提交评估报告。

2.9工作底稿归档

（1）评估报告提交后，应当整理形成评估工作底稿；

（2）工作底稿应当符合矿业权评估工作底稿规范的规定；

（3）工作底稿归档应当符合矿业权评估档案管理规范的规定。

**3 简易程序**

3.1简易程序是根据评估项目情况，对普通程序中的部分工作步骤进行调整。可调整的程序有：签订业务约定书、编制评估计划和或尽职调查方式。

3.2 简易程序适用于：

（1）本身属于矿业权评估咨询业务；

（2）基本事项简单的矿业权评估项目；

（3）对评估方法应用不产生实质影响的评估程序；

## 《矿业权评估业务约定书规范(CMVS202-2016)》

本规范，是根据《中华人民共和国合同法》和《矿业权评估技术基本准则》制定的，通过规范矿业权评估业务约定书的签订、履行和其他相关行为，明确矿业权评估机构与委托方及相关当事方的权利和义务，明确矿业权评估业务范围及其他约定事项。矿业权评估机构受托、注册矿业权评估师执行矿业权评估业务，应当遵守本规范。受托执行与矿业权价值估算相关的其他业务，可以参照本规范。政府采购性质的矿业权评估业务，其委托书及其他类似书面文件，视同于本规范中的评估业务约定书。

**1签订**

1.1签订矿业权评估业务约定书，应关注以下事项：

（1）根据法律法规，签约方是否有权委托评估；是否具备胜任能力的矿业权评估师、助理矿业权评估师和其他评估专业人员。

（2）在矿业权评估业务约定书做出超越自身专业胜任能力和影响独立性的承诺，不仅违背矿业权职业道德要求，可能涉嫌违背相关法律法规，进而承担法律责任。

（3）在矿业权评估业务约定书做出对预测和未来事项的承诺，可能涉嫌违背相关法律法规，进而承担法律责任。

（4）在矿业权评估业务约定书做出属于相关当事方决策事项的承诺，可能对因决策失误而造成的损失承担责任。

1.2矿业权评估业务约定书应当由矿业权评估机构的法定代表人（执行合伙企业事务的合伙人）或其授权代表人与委托方签订。

1.3矿业权评估机构及参与评估项目的矿业权评估师、助理矿业权评估师和其他从业人员，在签订评估业务约定书过程中知悉的商业秘密，无论矿业权评估业务约定书是否成立，不得泄漏或者不正当使用。

1.4矿业权评估机构应当按照《矿业权评估项目档案管理规范》的要求，将矿业权评估业务约定书存档。

**2基本内容**

2.1 矿业权评估业务约定书的具体内容因评估业务不同可以存在差异。基本内容如下：

（1）签约双方名称、住所、通讯地址、联系方式；

（2）评估目的；

（3）评估对象与评估范围；

（4）矿业权评估价值定义

（5）评估基准日；

（6）评估服务费总额、支付时间和方式；

（7）评估所需资料的交付；

（8）评估报告类型及要求；

（9）评估报告提交时间和方式；

（10）评估报告使用者和使用方式；

（11）当事人的其他权利和义务；

（12）违约责任和争议解决；

（13）签约时间。

2.2 评估目的表述应当写明评估目的对应的经济行为，评估目的表述应当明确、清晰。

2.3评估对象与范围，应当按照矿业权评估准则评估对象与范围要素组合表述。

2.4 评估基准日应当按照《确定评估基准日指导意见》的要求约定。

2.5 明确评估服务费未包括的其他费用项目和承担方式。

明确矿业权评估业务中止或终止、变更评估对象与范围要素组合、变更评估基准日等情形下，包括评估服务费用总额及支付在内的变更事项的处理方式，如签订补充协议或重新签订业务约定书。

2.6 矿业权评估业务约定书中应当约定评估报告使用限制内容，主要包括：

（1）除另有规定外，评估报告仅供委托方和本矿业权评估业务约定书中明确的其他评估报告使用者使用。

（2）除另有规定外，未经委托方许可，矿业权评估机构和签字矿业权评估师不应将评估报告的全部或部分内容向第三方提供或公开。

（3）除另有规定外，未征得矿业权评估机构同意，委托方不得将评估报告的全部或部分内容在公开媒体上披露。

2.7 矿业权评估业务约定书中应当约定当事人重要的权利和义务：

（1）矿业权评估机构保证遵守相关法律法规和矿业权评估准则，严格履行评估程序，提交合法有效矿业权评估报告；

（2）相关当事方保证所提供评估资料的真实性、合法性、完整性，并承担相应的法律责任；

（3）委托方按照相关规定，就评估报告提出修改意见，矿业权评估机构和本项目签字矿业权评估师，在保证独立性的前提下，予以分析采纳或作出必要解释；

（4）委托方应当为履行评估程序提供必要的工作条件和协助；

（5）在执行矿业权评估业务过程中受到客观限制，无法完整履行评估程序，且所受限制对评估结论构成重大影响，矿业权评估师可以中止评估业务，并由所在矿业权评估机构以书面形式通知委托方。如果在合理期限内未能排除客观限制，矿业权评估机构可以终止矿业权评估业务，解除业务约定书。

**3履行与变更**

3.1 签约双方应当按照业务约定书约定全面履行义务。

3.2矿业权评估业务约定书生效后，签约双方发现相关事项没有约定、约定不明确或发生变化的，可以签订补充协议或重新签订业务约定书。

业务约定书生效后，评估业务基本事项发生重大变化，矿业权评估机构可以要求与委托方签订补充协议或重新签订业务约定书。

**4终止**

4.1矿业权评估业务约定书履行完毕或解除，签订补充协议或重新签订业务约定书。业务约定书权利和义务自行终止。

4.2 矿业权评估业务约定书权利和义务终止后，签约双方应当履行与业务约定书终止相关的通知、协助和保密等义务。

**5违约责任与争议解决**

5.1 签约双方任何一方无法定理由不履行或者未完全履行业务约定书义务的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

签约双方任何一方因不可抗力无法履行业务约定书的，应当根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，法律另有规定的除外。签约双方任何一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

5.2 矿业权评估业务约定书履行过程中产生争议时，签约双方应当按照约定的争议解决方式和地点解决争议。

## 《矿业权评估项目工作底稿规范(CMVS203-2016)》

本规范，通过提出矿业权评估项目工作底稿的内容，提出矿业权评估项目工作底稿的作用及编制和管理要求，规范矿业权评估项目工作底稿的编制和管理，明确矿业权评估执业责任。

**1作用**

矿业权评估项目工作底稿，是在执行矿业权评估业务中形成的相关依据、记录和资料。其作用有：

（1）反映评估程序履行情况。

（2）支持评估结论。

**2 分类**

矿业权评估项目工作底稿通常分为管理类工作底稿和操作类工作底稿。

管理类工作底稿是指为承接、计划、控制和管理矿业权评估项目所形成的行为依据、工作记录及其他相关资料。

操作类工作底稿是指反映尽职调查、评估参数确定等评估过程的工作记录，取得的产权证明文件、取价依据及收集的其他价值估算依据的相关资料。

**3 要求**

3.1 遵守相关法律、法规和矿业权评估准则等相关规范；

3.2 矿业权评估项目工作底稿应做到内容真实、要件齐全、格式规范、标识一致、记录清晰完整。

3.3 矿业权评估项目工作底稿的介质形式可以为纸质，也可以是电子或其他形式。可以根据评估业务的具体情况合理选择工作底稿的介质形式。采用何种介质形式，都必须满足归档、查阅的需要。

3.4在反映评估程序、支持评估结论的前提下，矿业权评估师可以根据评估业务的具体情况，合理确定矿业权评估项目工作底稿的繁简程度。

3.5 在评估业务完成后，矿业权评估师、助理矿业权评估师及其他从业人员应及时整理矿业权评估项目工作底稿并归档。矿业权评估项目工作底稿，应按照《矿业权评估技术基本准则》和《矿业权评估档案管理规范》使用和管理。

3.6 矿业权评估项目工作底稿中，由委托方、矿业权人（或矿业权申请人）等相关单位提供的资料或文件应以盖章签字方式确认。

3.7矿业权评估师应根据矿业权评估业务特点和工作底稿类别，编制矿业权评估项目工作底稿目录。

**4内容**

4.1管理类工作底稿通常包括：

（1）评估业务约定书；

（2）评估工作计划；

（3）评估业务执行过程中重大问题处理记录；

（4）评估报告的审核记录；

（5）评估业务涉及的其他事项的记录。

4.2操作类工作底稿通常包括：

（1）尽职调查记录；

（2）矿业权权属类文件；

（3）地质勘查文件、矿产资源储量报告（含图件）；

（4）矿山设计文件；

（5）企业财务报告及生产经营相关资料；

（6）评估参数确定依据的相关政策性文件；

（7）矿产品市场相关信息资料；

（8）评估参数确定过程记录；

（9）评估收集的其他相关资料。

## 《矿业权评估项目档案管理规范(CMVS204-2016)》

本规范，依据《中华人民共和国档案法》和有关法津、法规的规定，以及《矿业评估技术基本准则》的相关规范制定。通过提出矿业权评估项目档案的归档、立卷、整理、保管、查阅和鉴定销毁等方面的要求和方法，促进矿业权评估项目档案管理工作规范化、标准化和制度化，规范矿业权评估机构的矿业权评估项目档案管理工作，

**1 基本要求**

1.1矿业权评估机构应建立、健全矿业权评估项目档案管理制度，采用科学方法管理档案，提高档案管理水平。

1.2矿业权评估机构应配置档案管理人员，进行档案管理工作。

**2 归档**

2.1归档范围。矿业权评估业务中形成的矿业权评估工作底稿、矿业权评估报告、项目管理文件资料等。

2.2归档时间。在评估项目结束后，通常应自评估报告出具日或取得备案文件之日起3个月内归档。

2.3归档手续。归档前，评估项目组应编制好移交目录，档案管理人员应对评估项目组移交的档案材料逐一清点，检查案卷质量，核对移交目录，并由交接双方在移交目录备考表上履行签字手续。

2.4归档要求。归档案卷组卷应合理，卷内文件材料应完整、精炼。

**3 立卷**

3.1立卷方法。以评估项目为单元立卷，即一项一卷。不得把两个或两个以上项目的材料合并立卷。跨年度结束的评估项目，也应按项目立卷，案卷应存放于评估报告文号注明的年度。

3.2案卷编目。案卷编目的主要内容包括案卷封面、案卷标题、卷内文件目录等。

**4 整理**

矿业权评估机构可自行选择档案的分类方法，但只能采用一种分类方法，不能同时采用两种以上的分类方法。

**5 保管**

5.1保管要求。为保护各方当事方的利益，矿业权评估机构必须加强档案保管工作，确保档案不丢失、不泄密。

5.2保管期限。保管期限分为5年、10年两种。

矿业权价款、证券业务抵押贷款及诉讼等评估项目的档案保管期限为10年，其他评估项目的档案保管期限为5年。国家法律、法规另有规定的从其规定。

**6 查阅**

6.1矿业权评估项目档案的外部查阅，除下列情形外，须经委托方和立档单位同意：

（1）司法部门按法定程序进行的查阅；

（2）有权审核和检查评估项目的政府管理部门进行的查阅；

（3）行业自律组织对执业质量进行检查，以及受司法、行政部门或当事人委托对评估报告组织鉴定的查阅；

（4）其他依法可以查阅的情形。

6.2查阅档案的单位和个人，必须按规定履行借阅登记手续，严格遵守登记、审批和复制制度。

**7 鉴定销毁**

7.1矿业权评估项目档案超过规定保存期限需要销毁的，矿业权评估机构应对其进行鉴定。拟销毁的评估档案的鉴定，应由矿业权评估机构负责人主持，与档案管理人员和相应评估人员组成鉴定小组进行逐卷审查。对需要延长保管期限的档案，由鉴定小组提出调整保管期限的具体意见。

7.2对经鉴定需销毁的评估档案，应清点核对，登记造册，经矿业权评估机构法定代表人批准后销毁。销毁档案应派专人监销。销毁清册及监销报告应由经手人签字后立卷归档。

# 六．评估报告规范

## 《矿业权评估报告编制规范(CMVS205-2016)》

本规范，通过提出矿业权评估报告的基本内容与格式，提出矿业权评估报告编制和出具的基本要求，规范矿业权评估师和矿业权评估机构编制出具矿业权评估报告行为。

**1 基本要求**

1.1编制矿业权评估报告，遵循以下基本要求：

（1）应当清晰、准确地陈述相关内容，不得使用含有歧义和误导性的表述。

（2）应当在矿业权评估报告中提供必要信息，使矿业权评估报告使用者能够全面理解评估报告，正确使用评估结论。

（3）可以根据评估项目的复杂程度、委托方的特殊要求，确定矿业权评估报告内容的详略程度。

（4）矿业权评估报告应该明确报告的使用者，矿业权评估报告使用者一般为委托方和国家法律法规规定的矿业权评估报告使用者。如评估业务约定书中约定了其他矿业权评估报告使用者，也应当明确。

（5）矿业权评估报告通常使用中文撰写，需要同时出具外文矿业权评估报告的，以中文为准。

（6）矿业权评估结果一般以人民币为计量币种，需要使用外币表示的，应注明所使用币种及与人民币在评估基准日的汇率。

（7）矿业权评估报告，应按照《确定评估基准日指导意见》的相关规定，披露相关日期，包括评估基准日、评估结论使用有效期、评估报告日。

1.1 矿业权评估报告内容，应遵循全面性、客观性、准确性和概括性原则。

（1）全面性：完整反映评估中所获取的有限事实和资料以及根据所获取的有限事实和资料进行合理推断的过程和结论。

矿业权评估报告内容和相关附件资料应齐全、配套、有效。

（2）客观性：对影响和决定评估价值的因素进行客观陈述、分析，得出的评估结论应当有充分依据。

（3）准确性：按照矿业权评估准则术语和定义编制评估报告，用语应准确，不得使用模棱两可或易生误解的文字，对未经查实的事项应如实披露，对难以确定的事项应客观说明是事项本身及其对评估结论可能产生的影响，以及对矿业权评估报告使用的影响。

（4）概括性：用简洁的文字对必需内容进行概括，对获得的资料应在科学鉴别与分析的基础上进行筛选，选择典型、有代表性、能反映事实本质特征的资料来源说明情况和表达观点。

**2 矿业权评估报告的基本内容**

2.1矿业权评估报告的基本内容包括：矿业权评估报告名称、文号；矿业权评估师声明；摘要；正文；附表；附件。

2.2矿业权评估报告正文包括：

（1）评估机构的名称、地址等

（2）委托方概况

（3）矿业权人（或矿业权申请人）概况

（4）评估目的

（5）评估对象与评估范围

（6）矿业权评估价值定义

（7）评估基准日

（8）评估依据

（9）矿产资源勘查和开发概况

（10）评估实施过程

（11）评估方法

（12）评估参数的确定

（13）评估假设

（14）评估结论

（15）特别事项说明

（16）期后事项说明

（17）矿业权评估报告使用限制

（18）矿业权评估师签字、矿业权评估机构盖章

（19）矿业权评估报告日

**3 矿业权评估报告名称**

3.1评估报告封面应当载明评估报告名称及文号、评估机构全称，及评估报告日。

3.2 矿业权评估报告名称，一般包含以下主题词：

（1）交易方名称；

（2）评估目的关键词；

（3）勘查项目名称或矿山名称；

（4）探矿权或采矿权；

（5）评估报告。

3.3 矿业权评估报告文号应简明，并反映评估机构特征字及年序。

**4. 矿业权评估师声明**

矿业权评估报告的矿业权评估师声明应当包括以下内容：

（一）遵循相关法律法规和矿业权评估准则；

（二）矿业权评估相关责任；

（三）与评估对象所属方（有、无）利益关系；

（四）已（或者未）对评估对象（矿业权）对应的矿产地（勘查区）进行现场调查；已（或者未）对评估对象及其所涉及矿业权的法律权属状况给予必要的关注；已（或者未）对评估对象及其所涉及矿业权的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

（五）本评估报告评估结论，唯一对应于本评估报告评估对象与范围要素组合，是在所披露的矿业权价值含义和其他限定条件下得出的。评估报告使用者应当完整理解评估报告披露的评估对象与评估范围、矿业权评估价值含义、评估结论形成条件（假设、限定）、特别事项说明及其对评估结论的影响等。

（六）本评估报告对事实的叙述是真实和准确的。

（七）其他需要声明的内容。

**5 矿业权评估报告摘要**

5.1 矿业权评估报告摘要应当提供（体现）矿业权评估报告的主要信息，方便矿业权评估报告使用者使用。

5.2 矿业权评估报告摘要由矿业权评估机构盖章、法定代表人（执行合伙企业事务的合伙人）签字和矿业权评估师签章。

5.3 矿业权评估报告摘要具有和矿业权评估报告正文同等的法律效力。

**6 矿业权评估报告正文**

6.1 应当说明评估机构名称全称、地址、评估资格证书等。

6.2 应当介绍委托方的简要情况。

6.3 应当介绍矿业权人（矿业权申请人）的注册情况、企业类型、法定代表人、经营范围等。

应当简述矿床勘查、矿山建设规划或矿山建设和生产经营等基本情况；矿业权取得时间、方式和矿业权价款或价值评估、处置或交易等情况。

6.4 应当说明评估目的对应的经济行为，及为满足评估报告使用者的何种需要。评估报告载明的评估目的应当惟一，表述应当明确、清晰。

6.5 应当根据矿业权对象与范围要素组合，详细描述评估对象与范围。评估对象与范围要素表述应当明确、清晰。

6.6 矿业权评估价值定义

评估对象与范围要素组合、在特定评估目的、一定的评估时点、一定的前提条件和假设条件（根据具体项目确定，如确定30年为矿山服务年限）下，采取一定的评估方法（实际使用的评估方法）估算价值数额。

矿业权评估价值定义表述应当全面、明确、清晰。

6.7 应当载明评估基准日，与业务约定书约定的评估基准日一致。

6.8 应当说明评估遵循的法律法规、评估准则、经济行为依据、权属依据、取价依据以及所引用的专业报告等，评估依据披露应当准确、清晰。

6.9 应当描述评估对象的矿产资源勘查和开发概况：

（1）勘查区或矿区位置和交通、自然地理与经济概况。

（2）勘查区或矿区地质工作概况及所取得的地质勘查成果。

（3）勘查区或矿区地质概况。重点说明勘查区或矿区地层、构造、岩浆岩、围岩蚀变情况等。

（4）矿产资源概况。重点说明矿床特征、矿体特征、矿石质量和矿石加工技术性能等。

（5）矿床开采技术条件。

（6）勘查区勘查现状或矿山开发利用现状。

6.10 应当按照具体实施的评估程序，完整描述

6.11 应当说明评估方法选择的依据和理由，并列示主要计算公式。

6.12 应当说明评估参数确定选取情况，要点如下：

（1）简述所依据或参考资料的来源或出处。

（2）各评估参数选取、确定的原则、依据、确定（计算）过程和结果。计算的评估参数，需列示计算公式和计算结果。

（3）引用专业报告（或专业意见）确定评估参数，应说明专业报告的名称、形成时间、结论等主要情况。对引用专业报告参数进行调整确定评估参数，应说明其调整过程。

（4）利用专家协助确定评估参数，应说明专家的数量、专业及资格、专家工作过程、结论等主要情况，并说明对其检查、汇总以及分析的过程。

6.13 应当说明评估假设及其对所形成评估结论的影响。

6.14 应当完整说明针对本矿业权评估报告中载明的评估对象与范围要素组合，在矿业权评估价值定义下的评估结果。

6.15应当对需要说明的特别事项，以及可能影响评估结论但非矿业权评估师执业水平和能力所能完成的事项，在矿业权评估报告进行客观说明，重点提请矿业权评估报告使用者关注其可能对评估结论产生的影响。

特别事项通常包括：

（1）产权权属资料瑕疵；

（2）或有事项（包括未决事项、法律纠纷等）；

（3）引用专业报告（或专业意见）、利用专家协助工作；

（4）不确定因素对评估结论的影响；

（5）委托方的特殊要求；

（6）对受客观条件限制未履行必要评估程序所采取的有关措施；

（7）提请报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，矿业权评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任；

（8）尽职调查过程中，矿业权评估师未开展的、超出评估专业范畴的工作；

（9）委托方要求执行的、超出评估规范要求和矿业权评估师专业范畴的工作；

（10）评估依据资料的真实性、完整性和合法性对评估结论影响；

（11）其他认为需要说明的事项。

6.16 应当对评估基准日至评估报告日期间发生的、可能对评估结论产生影响的事项，在矿业权评估报告进行客观说明，重点提请矿业权评估报告使用者关注其可能对评估结论产生的影响。

通常包括：

（1）矿业权及其对应的矿产地或勘查地本身的重大变化；如勘查阶段。

（2）重大自然灾害；

（3）评估依据的国家相关政策发生变化；

（4）评估依据的市场参数发生重大变化。

6.17 矿业权评估报告的所有权属于委托方，但矿业权评估报告中应说明矿业权评估报告的使用限制，通常包括：

（1）矿业权评估报告使用有效期原则上自评估基准日起一年有效，委托方可以根据管理和工作需要确定。

（2）矿业权评估报告只能由在业务约定书中载明的矿业权评估报告使用者使用；

（3）矿业权评估报告只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；

（4）除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

6.18应当由矿业权评估机构法定代表人（执行合伙企业事务的合伙人）签字和两名矿业权评估师签章，并由矿业权评估机构盖章出具。

6.19 应按《确定评估基准日指导意见》，载明矿业权评估报告日。

**7 矿业权评估报告附表**

7.1 矿业权评估报告附表通常包括：

（1）矿业权人（矿业权申请人）提供的相关资料表格；

（2）矿业权评估计算（测算、估算）的各种表格；

（3）聘请专家协助工作形成的各种表格；

（4）其他为形成评估结果的支持性表格。

7.2评估报告附表及其所涉及的签章应当清晰、完整，相关数据应当与评估报告摘要、正文所载明的数据一致。

7.3评估报告附表应有编号，表格名称为评估项目名称及附表内容、评估基准日、计量单位等，表尾还应有评估机构名称、制表人、审核人。各表之间的内容、数字应相互对应，勾稽关系正确。

**8 矿业权评估报告附件**

8.1矿业权评估报告附件通常包括：

（1）与评估目的相对应的经济行为文件（原件或复印件）；

（2）评估对象所涉及的权属证明资料（复印件）；

（3）委托方和相关当事方的承诺函（原件）；

（4）本项目签字的矿业权评估师的承诺函（原件）；

（5）矿业权评估机构资格证书、评估机构法人营业执照副本；

（6）本项目签字矿业权评估师的资格证书（复印件）；

（7）评估参数确定的重要依据（如合同、协议）；

（8）矿业权评估业务约定书；

（9）矿业权人（矿业权申请人）出具的涉及评估对象与范围确定、其他影响矿业权评估报告使用的重要说明和材料；

（10）相关图件；

（11）其他重要文件。

8.2评估报告附件内容及其所涉及的签章应当清晰、完整，相关内容应当与评估报告摘要、正文一致。评估报告附件为复印件的，应当与原件一致。

**9 矿业权评估咨询报告**

9.1 出具矿业权评估咨询报告，应在评估咨询报告中提示委托方及报告使用者，其结论作为参考依据的适用性不同于矿业权评估报告，仅供委托方了解矿业权的价值。

9.2 矿业权评估咨询按照本规范要求编制和出具。

# 七. 评估方法规范

## 《矿业权评估方法规范(CMVS206-2016)》

本规范，通过提出折现现金流量法、折现现金流量风险系数调整法、收入权益法、案例比较调整法、单位面积倍数法、资源价值比例法、勘查成本效用法、地质要素评序法等六种评估方法的基本原理、评估模型公式、适用范围、前提条件、应用程序、注意事项等，以规范各种评估方法的应用。

**1折现现金流量法**

**1.1基本原理**

折现现金流量法（Discounted Cash Flow，DCF），是按照预期收益原则和效用原则，将项目或资产未来经济寿命期内产生的净现金流量按折现率折现，计算出项目或资产当前价值的一种收益途径类评估方法。通常应用于项目投资分析和资产估值领域。使用此法的关键，第一是预期评估对象未来收益期各年度的现金流量；第二是要找到一个与此匹配的折现率，折现率的大小取决于取得的未来现金流量的风险，风险越大，要求的折现率就越高。资产估值领域中的折现现金流量法，是将一项资产的价值认定为该资产预期在未来所产生的净现金流量现值总和，并将其作为该项资产的评估价值。

矿业权评估的折现现金流量法，是通过矿产资源开发净现金流量的折现体现矿业权价值的一种评估方法，具体是将矿产资源开发经济寿命期内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和，得到矿业权评估价值。其中，折现率包含无风险报酬率和风险报酬率，矿产开发投资报酬包含在折现率中。

**1.2　评估模型**



式中：

P——矿业权评估价值

CI——年现金流入量(+)包括：

销售收入

回收固定资产净残（余）值

回收无形资产及其他资产摊余值

回收增值税抵扣额

回收流动资金

…

C0——年现金流出量（-）包括：

后续地质勘查投资

固定资产投资

无形资产投资（含土地使用权）

其他资产投资

更新改造资金（含固定资产、无形资产及其他资产更新投资）

流动资金

经营成本

销售税金及附加

企业所得税

…

(CI-CO)——年净现金流量=现金流入量－现金流出量

I——折现率

T——折现期时间序号（t =0，1，2,…n；t=0仅指评估基准日）；

N——评估计算期。

**1.3　适用范围**

1适用于拟建、在建、改扩建、生产矿山的采矿权评估。

2适用于详查及以上勘查阶段的探矿权评估。

3适用于赋存稳定的沉积型大中型矿床的普查探矿权评估。

**1.4前提条件**

1具备一定数量、可靠性的矿产资源储量；

2具备矿产资源开发利用方案或在开发；

3矿产开发未来收益相关指标都能够预计并量化；

4矿产开发未来风险可以预计并量化。

**1.5操作步骤**

1 根据评估对象与范围，分析、确定、估算可采储量；

2 确定产品方案与生产能力，估算矿山服务年限，确定评估计算服务年限；

3 分析确定与产品方案口径相一致的开发利用技术经济参数或指标；

4 依据评估模型进行评定估算。

**1.6注意事项**

1涉及的评估参数，根据相关应用指南、指导意见，在明确其涵义、分析其使用条件的前提下，合理确定。

2现金流入——回收固定资产净残（余）值，为固定资产残（余）值扣除变现费用后的净残值和剩余净值。

3现金流出量项，不含评估基准日前发生的地质勘查投资、缴纳的矿业权价款或交易价格及其相关费用等支出项目。

4 折现系数[1/（1+i）t]中t的计算：当评估基准日为年末时，下一年净现金流量折现到年初。如评估基准日为2015年12月31日，评估基准日t=0，2016年t =1；当评估基准日不为年末时，当年净现金流量折现到评估基准日。如评估基准日为2015年9月30日，评估基准日t=0，2015年净现金流量折现到评估基准日，t =3/12，2016年 t =1+3/12，依此推算。

**2.折现现金流量风险系数调整法**

**2.1 基本原理**

矿业权评估的折现现金流量风险系数调整法，是按照预期收益原则和效用原则，基于两个特定假设的一种收益途径评估方法。一个假设是地质勘查程度较低的稳定分布的大中型沉积矿产，根据已有较少的矿产地质信息所估算的资源储量大致可靠；一个假设是可以预测其未来收益，可以用折现现金流量法估算其价值。

其基本思想是：

（1）任何矿床未经必要的勘查工作控制，其资源储量的可靠性是很低的。

（2）未经必要的勘查工作控制，资源储量可靠性低，但可以通过矿产开发地质风险系数调整，体现因矿产地质信息较少而导致资源储量可靠性不足的风险，即“折现率之外再考虑风险”的模式体现矿业权价值。

其基本途径是：

（1）首先根据探矿权对应的勘查区的毗邻区矿产勘查开发情况，采用折现现金流量法估算出评估对象的基础价值；

（2）然后采用矿产开发地质风险系数进行调整得到探矿权评估价值。

折现现金流量法估算评估对象基础价值，也是将矿产资源开发经济寿命期内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和，得到矿业权评估价值。其中，折现率包含无风险报酬率和风险报酬率，矿产开发投资报酬包含在折现率中。

**2.2 评估模型**

P=Pn•(1-R)

式中：

P—探矿权评估价值

Pn—探矿权基础价值

R—矿产开发地质风险系数

**2.3 适用范围**

适用于赋存稳定的沉积型矿种大中型矿床中勘查程度较低的预查及普查区的探矿权评估。

**2.4 前提条件**

1 区域内矿层的层位和厚度基本稳定，评估对象是毗邻区矿床的延续部分，或者与毗邻区已开发矿产有相同地质成矿环境。

2 探矿权对应的勘查区周边有同类型勘查开发背景的矿产已进行过较高程度的勘查或已进行开发，相关地质信息及其实际或设计的开发利用相关技术和经济指标与参数可以收集到。

3 通过与邻区进行过较高程度的勘查或已进行开发矿山类比，勘查区未来可能的矿山生产经营的收益可预测。

4假定利用方法中考虑的矿产开发地质风险系数对风险要素的分析和类比能初步预测、量化并最大程度地代表了可能的来自于进一步勘查开发的风险因素。

**2.5操作步骤**

1 根据评估对象与范围，分析、确定、估算可采储量；

2 确定产品方案与生产能力，估算矿山服务年限，确定评估计算服务年限；

3 分析确定与产品方案口径相一致的开发利用技术经济参数或指标；

4 分析确定矿产开发地质风险系数；

5 依据评估模型进行评定估算。

**2.6注意事项**

1折现现金流量风险系数调整法，是针对地质勘查程度较低的稳定分布的大中型沉积矿产的探矿权价值评估的一种评估方法。

2 勘查工作程度主要考虑勘查类型、已完成勘查工程的工程间距及对矿体控制程度，并比照现行地质勘查规范综合确定。

3 计算确定评估利用可采储量时，对于各种资源量应在项目经济合理性分析后分类处理，属技术经济可行的各种资源量（包括333、(334)?）全部参加评估计算，不使用“可信度系数”进行折算。

4 矿产开发地质风险系数，反映因地质勘查工作程度不足导致的地质可靠性低、开发风险高等，一般通过对地质、采矿、选矿等因素进行半定量分析确定。矿产开发地质风险系数取值，由地质矿产等专业技术人员在分析地质勘查报告所反映的各风险要素标志的基础上，根据《矿业权评估参数确定指导意见》矿产开发地质风险系数表，通过论证、评判后归类取值。也可采用由3～5名地质和采矿专家组成的专家组评判赋值、求取平均值方式确定。

5 当评估对象范围较小，区内资源储量较少，规划生产能力为小型，难以采用折现现金流量法计算探矿权基础价值时，可采用其他方法估算探矿权基础价值。

**3.收入权益法**

**3.1一般原理**

收入权益法，是基于没有销售就不可能有收益、销售收入能够体现矿业权价值的基本原理，间接估算矿业权价值的方法，是通过矿业权权益系数对销售收入现值进行调整得出矿业权价值的评估方法。

矿业权权益系数，反映矿业权评估价值与销售收入现值的比例关系。矿业权权益系数包含着收益途径的全部内涵。

**3.2评估模型**



式中： P—矿业权评估价值;

SIt—销售收入；

k—矿业权权益系数；

i—折现率；

t—折现期序号（t =0，1，2,…n；t=0仅指评估基准日为年末）；

n—评估计算期。

**3.3适用范围**

1 适用于矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小型的、且不具备采用其他收益途径评估方法条件的采矿权评估。

2 适用于服务年限较短的拟建、改扩建及生产矿山采矿权评估。

3 适用于资源接近枯竭的大中型矿山其剩余服务年限小于5年的采矿权评估。

4 适用于详查及以上勘查阶段且资源储量规模为小型的探矿权评估。

**3.4 前提条件**

（1） 预期收入可以预测；

（2） 预期收益年限可以估算或确定；

（3） 矿业权权益系数可以合理反映待估矿业权价值与销售收入现值的关系。

**3.5 操作步骤**

1 分析确定评估利用资源储量，开发技术指标，估算可采储量，估算矿山服务年限，确定评估计算服务年限；

2 分析确定产品方案及其对应的产品价格；

3 分析确定矿业权权益系数；

4 依据评估模型进行评定估算。

**3.6注意事项**

1 评估采用的产品价格应与实际的产品方案相一致。原矿、精矿和金属产品，对应不同的矿业权权益系数。

2 评估采用的产品价格应为出厂价。

3 矿业权权益系数应在分析勘查开发阶段、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）加工难易等后确定。

4不考虑后续勘查期、建设期，不考虑试产期，按达产生产能力计算。

**4. 交易案例比较调整法**

**4.1基本原理**

交易案例比较调整法，是基于替代原则的一种间接评估方法，通常是将评估对象与近期在相似交易环境中成交，满足各项可比条件的矿业权的地、采、选等各项技术、经济参数进行对照比较，分析其差异，通过对交易案例的交易价格进行调整得出矿业权价值的一种评估方法。

**4.2评估模型**



式中：*P* —评估对象的评估价值；

*Pi*—参照案例的交易价格；

*q*—可采储量（资源储量、评估利用资源储量）调整系数；

*a*—生产规模调整系数；

*p*—产品价格调整系数；

*λ*—矿体赋存及开发条件调整系数；

*ω*—矿山建设外部条件调整系数；

*n*—参照案例个数。

可比因素通常包括：可采储量（资源储量、评估利用资源储量）、生产规模、产品价格、矿体赋存及开发条件、矿山建设外部条件等。

不同的地质勘查工作阶段，选取不同的可比因素。

**4.3适用范围**

适用于经过地质勘查工作预测或估算了一定资源储量的探矿权及采矿权评估。

**4.4 前提条件**

1 有一个较发育的、正常的、活跃的矿业权市场；

2 可以找到相同或相似条件要求的参照案例；

3 具有可比量化的技术、经济参数等资料。

**4.5 操作步骤**

1 选择交易案例。根据已掌握的评估对象的详细情况，收集相同、相类似的矿业权市场交易信息、交易形式资料，从中选择可比的交易案例；

2 确定可比因素。根据不同矿种、不同地质勘查工作阶段、不同产品方案及资料可获取与可靠程度等合理确定可比因素；

3 确定可比因素的调整系数。在充分对比分析评估对象与参照案例可比因素差异的基础上，对各可比因素进行评判并估算确定各可比因素调整系数；

4依据评估模型进行评定估算。

**4.6 交易案例选择**

**4.6.1** 选择交易案例的基本条件包括：

（1）与评估对象的主矿种、矿床成因类型应相同；

（2）与评估对象的勘查阶段应相同；

（3）与评估对象具有相似的市场环境、交易条件、交易方式；

（4）与评估对象主矿种相应产品市场销售范围大体相当。

**4.6.2** 选择交易案例的相似条件，也是进行可比因素调整的条件，包括可采储量、生产规模、产品销售价格、资源赋存及开发条件、原矿品质、资源赋存及开发条件、矿山建设外部条件。

（1）可采储量（资源储量、评估利用资源储量）

1）交易案例、评估对象资源储量为同一规模(区间)，交易案例与评估对象资源储量之间的差异幅度应符合下列条件：

①大、中型资源储量规模，差异幅度小于等于50%。

②中型以下至小型资源储量规模上限一半以上，差异幅度小于等于100%。

③小型资源储量上限一半以下，差异幅度小于等于200%。

2）交易案例、评估对象资源储量非同一规模，交易案例与评估对象资源储量之间的差异幅度小于等于50%；

3）交易案例及评估对象均有矿山设计文件，应优先采用可采储量并考虑上述限定条件。

（2）生产规模

1）交易案例、评估对象生产规模为同一级别，交易案例与评估对象生产规模之间的差异幅度应符合下列条件：

①大型生产规模，差异幅度小于等于50%；

②中型生产规模，差异幅度小于等于100%；

③小型生产规模，差异幅度小于等于200%；

2）交易案例、评估对象生产规模非同一级别，生产规模差异幅度小于等于50%。

部分探矿权生产规模无法确定时，应选取资源赋存及开发条件相似、资源储量规模差异幅度不超过30%的交易案例。

（3）产品销售价格

交易案例与评估对象的产品方案（原矿、精矿）一致，交易案例产品销售价格与评估对象单位原矿或单位精矿产品销售价格差异幅度小于等于50%。

混合精矿、多组分精矿、多品级原矿，可通过折算后的单位原矿销售价格进行差异幅度比较。

（4）原矿品质

交易案例与评估对象矿石自然及工业类型一致、用途相同、品质相近。不同矿种的具体条件不同。

①煤。煤类一致，用途相同，计价指标相近。

②铁。矿石自然类型一致，交易案例与评估对象全铁（TFe）品位差异在±10%以内。磁铁矿的磁性铁(MFe)占全铁（TFe）的比例相近。

③非金属。同一矿种矿石自然类型一致，用途相同，矿石品级相近。有用组分有指标要求的，交易案例与评估对象品位差异在±10%以内。

（5）资源赋存及开发条件

交易案例与评估对象开采方式相同。

1）露天开采

①大、中型生产规模矿山，平均剥采比差异幅度小于等于200%。

②小型生产规模矿山，平均剥采比差异幅度小于等于300%。

③当平均剥采比小于等于2时，可不考虑平均剥采比差异限定条件。

④水文地质条件、工程地质条件相近。

2）地下开采

①矿体埋藏深度相差不大，矿井开采深度相差不大，开拓方式相似。

②矿体平均厚度在相同或相邻级别（薄矿体、中厚矿体、厚矿体）之间进行选取。

③矿体倾角在相同或相邻级别（极倾斜、倾斜、缓倾斜或近水平）进行选取。

④地质构造复杂程度相近，水文地质条件、工程地质条件相近。

交易案例与评估对象矿石选冶（洗选）性能相近。

1）煤的洗精煤产率差异在±10%以内。

2）铁的选矿回收率差异在±6%以内。

3）计价与品位有关的非金属矿，可参考铁矿限定条件。

（6） 矿山建设外部条件

交易案例与评估对象矿山建设外部条件应符合条件：

（1）自然经济及地理环境相似。

（2）交通运输条件相似。

（3）供水、供电等基础设施条件相近。

**4.7 注意事项**

（1）可比因素调整系数若相差悬殊，超出限定条件范围的，应当另行选择参照案例或寻求其他评估途径；

（2）可比因素时，采用的口径应一致，或者能够调整到口径一致；

（3）对矿体赋存及开发条件、区位条件等评判赋值时，应综合考虑矿体赋存条件、开采技术条件、选冶加工性能、交通运输条件、基础设施条件等对矿山未来收益的影响程度。

（4）不同种类矿产以及同一种类矿产不同开采方式、不同产品方案各具体可比因素的限定条件及评判赋值估算参照《矿业权评估参数确定指导意见》确定。

**5.单位面积倍数法**

**5.1基本原理**

在收集国内地质勘查相关统计资料、矿产资源储量动态信息、上市公司公开披露的地质信息报告、招、拍、挂公开披露的地质资料、公开市场类似矿业权交易情况信息、有关部门和组织发布信息、专家评判结果或矿业权评估师掌握的有关信息的基础上，综合分析评估对象实际情况，分析确定单位面积探矿权价值，从而间接估算出探矿权价值的一种评估方法。

**5.2 评估模型**

P=S×PS

式中：P －评估对象的评估价值

S－评估对象勘查区面积

PS－评估对象单位面积探矿权价值

**5.3 适用范围**

适用于勘查空白区或预查探矿权评估。

**5.4 前提条件**

1 勘查区应做过相关的地质研究工作；

2 区域成矿条件、基础设施条件、矿业市场条件等能够得到了解；

3 具备可以分析影响该评估对象价值的资料。

**5.5 操作步骤**

1 了解、分析评估对象所在勘查区相关的地质研究工作；

2 利用已掌握资料对评估对象做出充分、综合的评判；

3 分析确定单位面积探矿权价值；

4依据评估模型进行评定估算。

**5.6注意事项**

1 单位面积探矿权价值应为该区域所有矿产资源在已有地质成果资料中所反映的综合单位面积探矿权价值。

2 单位面积探矿权价值可按区域成矿条件、外部建设条件划分区域。

3 分析确定单位面积探矿权价值时应综合考虑区域成矿条件、基础设施条件、矿业市场条件等。

**6. 资源价值比例法**

**6.1 基本原理**

在掌握的有关信息的基础上结合勘查区内资源量实际情况，综合分析确定单位资源量价格，并以探矿权价值占资源价值的比例间接估算出探矿权价值的一种评估方法。

**6.2 评估模型**

P=Qd×Pd×c

式中：P－评估价值

Qd－资源量

Pd－单位资源量价格

c－探矿权价值占资源价值的比例

**6.3 适用范围**

适用于勘查程度为预查，估算了预测资源量的探矿权评估。

**6.4前提条件**

1 勘查区或外围应进行过相关的地质勘查工作；

2 估算了勘查区内预测的资源量；

3 具备可以分析影响该评估对象价值的资料。

**6.5 操作步骤**

1 分析确定勘查区内的资源量；

2 分析确定相应品级单位资源量价格

3 估算资源价值；

4 分析确定探矿权价值占资源价值的比例

5依据评估模型进行评定估算。

**6.6注意事项**

分析确定探矿权价值占资源价值的比例应综合考虑勘查区地质矿产特征、资源品质、开发利用条件、基础设施条件、矿业市场条件等对评估价值的影响。

**7. 勘查成本效用法**

**7.1基本原理**

成本法，是估算评估对象在评估基准日的重新购建价格，然后扣除各种贬值，得出评估对象价值的方法。成本法的理论依据是生产费用价值论——商品的价格是依据其生产所必要的费用而决定。具体可分为卖方角度和买方角度费用，卖方角度的评估价值，是基于其过去的“生产费用”，重在过去的投入，是卖方愿意接受的最低价格，不能低于他为此已花费的代价；买方角度的评估价值，是基于 “替代原则”，买方愿意支付的最高价格，不能高于重新构建相同评估对象花费的代价。

勘查成本效用法，基于生产费用价值论，以地质勘查工作投入为基础，考虑以勘查工作质量和勘查工作布置合理性综合反映的投入效用，估算探矿权价值的一种评估方法。

其基本思想是：在较少勘查投入和较低勘查程度的情况下，获得的地质矿产信息有限，勘查前景尚不明朗；或是圈定了一定的矿体，但控制程度较低的一类探矿权，从地质勘查角度分析，具有进一步勘查利用价值。

**7.2评估模型**

 （7.2.1）

式中：

P—探矿权评估价值；

Cr—重置成本；

Ui—各类地质勘查技术方法完成的实物工作量；

Pi—各类地质勘查实物工作对应的现行价格和费用标准；

ε—岩矿测试、其他地质工作（含综合研究及编写报告）、工地建筑等间接费用的分摊系数。

F—效用系数；

F= f1 × f2

f1—勘查工作布置合理性系数；

f2—勘查工作加权平均质量系数；

i—各实物工作量序号（i=1.2.3.…….n）；

n—勘查实物工作量项数。

或：

 （7.2.2）

式中： P、Cr、Ui、Pi、F、I、n涵义与公式（7.2.2）相同。

C—岩矿测试、其他地质工作（含综合研究及编写报告）、工地建筑等间接费用。

**7.3适用范围**

（1）投入少量地表或浅部地质工作的预查探矿权评估。

（2）经一定勘查工作后找矿前景仍不明朗的普查探矿权评估。

**7.4 前提条件**

勘查区内完成的地质勘查工作，可基本满足效用系数评判所需要的地质、矿产信息和施工质量信息等资料。

**7.5操作步骤**

1 了解评估对象勘查工作史；

2 收集勘查工作相关地质资料；

3 根据“有关”、“有效”性原则，确定勘查工作量；

4 选择勘查工作价格费用标准；

5 估算勘查工作重置成本；

6 评判各项勘查工作效用系数；

7 依据评估模型进行评定估算。

**7.6 注意事项**

1 以现行矿产勘查规范的标准正确判定评估对象实际已达到的勘查程度。

2 实物工作量必须是有关、有效的。不包含公益性地质工作；

3 依据的主要实物工作量，能够说明其有关、有效和质量状况；

4 评估对象与范围要素——勘查区面积与勘查许可证或划定范围一致；

5 公式（7.2.1）适用于采用占各类勘查技术方法实物工作重置成本的一定比例（分摊系数）的方式估算间接费用的情形，该分摊系数一般取30%；公式（7.2.2）适用于采用分项估算间接费用的情形，一般应根据现行费用水平确定。

**8. 地质要素评序法**

**8.1基本原理**

地质要素评序法的原理与地质勘查效用法一致。所不同的是，地质要素评序法进一步考虑找矿潜力和资源利用前景两个方面的地质因素。通过对地质要素的半定量分析，得出各个地质要素的“价值指数”，以此对勘查成本效用法得出的结果进行修正，得到探矿权价值的一种评估方法。

**8.2 评估模型**

 （8.2.1）

式中：

P—地质要素评序法探矿权评估价值；

Pc—基础成本（勘查成本效用法探矿权评估价值）；

αj—第j个地质要素的价值指数（j＝1，2，…，m）；

α—调整系数(价值指数的乘积，α＝α1×α2×α3×…αm)；

m—地质要素的个数。

或：

 （8.2.2）

式中：

P—地质要素评序法探矿权评估价值；

Pc—基础成本（勘查成本效用法探矿权评估价值）；

αj—第j个地质要素的价值指数（j＝1，2，…，m）；

α—调整系数(价值指数的乘积，α＝α1×α2×α3×…αm)；

m—地质要素的个数。

**8.3 价值指数确定**

价值指数一般采用专家评判方式进行。

8.3.1 专家条件：

（1）专业：一般以地质矿产专业为主，根据评判需要兼顾物化探、矿业经济等专业

（2）人数：不少于5名。

（3）职称：高级及以上技术职称，并具有丰富实践经验。

（4）回避：聘用专家与评估机构、交易各方均不存在直接利害关系和可能关联的利益关系。

8.3.1 评判程序：

（1）矿业权评估师提供有关地质报告、图件等资料给评判专家；

（2）矿业权评估师向专家说明价值指数的构成和评判标准；

（3）专家按价值评判的要求，独立、公正、客观评判赋值，填写《地质要素价值指数评判表》；

（4）矿业权评估师对评判结果进行审查、汇总，并分析其合理性。

**8.4适用范围**

（1）普查阶段的探矿权评估。

（2）能够满足要求的预查阶段的探矿权评估。

但不适用于赋存稳定的沉积型矿种大中型矿床中勘查程度较低的预查及普查区的探矿权评估。

**8.5前提条件**

（1）勘查（区）范围内已进行较系统的地质勘查工作；

（2）有符合地质勘查规范要求的地质勘查报告或地质资料，并具备比较具体的、可满足评判指数所需的地质、矿产信息；

（3）勘查区外围有符合要求的区域地质矿产资料。

**8.6操作步骤**

1了解评估对象勘查工作史；

2收集勘查工作相关地质资料；

3根据“有关”、“有效”性原则，确定勘查工作量；

4选择勘查工作价格费用标准；

5估算勘查工作重置成本；

6评判各项勘查工作效用系数；

7按要求聘请专家进行“价值指数”评判；

8 依据评估模型进行评定估算。

**8.7 注意事项**

（1）不同矿种表现的地质特征和开发利用特征有差别，应选取能揭示勘查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。

（2）正确判定勘查区实际已达到的勘查程度，是采用地质要素评序法的先决条件。应当以现行矿产勘查规范判断实际达到的勘查工作程度。

（3）成矿地质条件差异较大时，可以根据地质矿产差异情况将勘查区划分为适当的评判单元，分别确定其价值指数。

# 八. 评估应用指南

## 《矿业权出让评估应用指南(CMVS301-2016)》

本应用指南，通过提出矿业权价款的评估项目关于评估基本事项的确定、评估方法选择与应用、评估参数的选择与确定、评估披露、以及已动用未处置等其他管理实践中需要评估处理方式等方面的规范，旨在指导和规范矿业权出让环节的评估项目的操作与披露。本应用指南适用于各种形式的矿业权出让、转让、企业股权转让以及其他经济行为中需要处置矿业权价款的评估项目。

**1.基本要求**

1.1 执行矿业权价款评估业务，应当按照国土资源主管部门有关规章和规范性文件进行。

1.2本应用指南涉及的评估事项确定、评估依据、评估实施过程、评估方法、评估参数、评估报告与披露、特殊事项处理等，国土资源主管部门有特殊规定的，从其规定。

1.3本应用指南未尽事项，均适用于矿业权评估准则相关规范内容。

**2.评估事项的确定与披露**

2.1评估委托方、评估目的、评估基准日、评估结论使用有效期等评估事项，按照国土资源主管部门的有关规定和矿业权价款评估委托合同书确定。

2.2矿业权价款评估报告应完整、准确披露。

**3．评估对象与范围**

3.1根据国土资源主管部门的有关规定和矿业权价款评估委托合同书确定。

3.2国家和矿业权人均有出资的勘查项目，勘查出资结果包括已完成的勘查工程或地质工作、资源储量，相应部分确定为评估对象与范围。其评估结论对应于相应评估对象与范围。

3.3探矿权评估，尤其是低勘查程度的探矿权评估，评估范围内当前条件下可勘查开发利用且允许勘查的矿产（种）全部确定为评估范围。

3.3采矿权评估及勘查程度较高的探矿权评估，根据国土资源主管部门意见，具备矿产资源储量报告和矿山设计文件等资料条件，矿床中共生、伴生有用组分矿产，综合开发利用属技术可行、经济合理、环境允许的与主矿种一并确定为评估范围。

3.4根据确定的评估对象与范围，矿业权价款评估报告应完整、准确披露。

**4.评估依据**

4.1评估依据包括法律法规依据、经济行为依据、矿业权权属依据、评估取价依据等。其中：

（1）法律、法规依据。包括相关法律法规，国家标准和相关行业规程规范，矿业权评估准则。

（2）经济行为依据。包括矿业权价款评估委托合同书（评估委托书）等。

（3）矿业权权属依据。《采矿许可证》、《勘查许可证》，以及矿业权价款有偿处置相关文件。新设采矿权、采矿权变更矿区范围、矿产资源整合等，划定矿区范围批复文件作为权属依据；探矿权申请转采矿权，划定矿区范围批复文件与已失效或未失效的勘查许可证同时作为权属依据。

（4）评估取价依据。包括税费政策文件、相关专业报告、资产评估报告、土地估价报告、专项审计报告及收集的其他有关信息资料等。

专业报告通常包括后续地质勘查设计、地质勘查文件、矿产资源储量报告、矿山设计文件及企业财务会计报告等。

4.2根据确定的评估依据，矿业权价款评估报告应完整、准确列示。

**5.评估实施过程**

5.1 按照《矿业权评估程序规范》的基本要求，结合选取的评估方法，确定并实施具体评估程序。

5.2 履行尽职调查程序时，对国土资源主管部门或矿业权人（矿业权申请人）提供的资料和相关情况进行必要的核实。如果现场调查是可行的和必要的，应当进行现场调查。

因客观条件限制无法进行现场调查，或者初步判断无法满足调查目的，应当采取其他必要的尽职调查方式以满足评估工作需要。矿业权评估报告披露限制原因及其他尽职调查方式。

5.3国土资源主管部门特殊要求不进行或不完全进行现场调查，应判断其对评估结论的影响程度，根据影响程度决定采取披露或拒绝出具评估报告等措施。

5.4矿业权价款评估报告应充分披露评估实施过程。

**6.评估方法**

6.1根据《矿业权评估方法规范》各评估方法的适用范围和前提条件，结合评估对象具体情况，按下列表格自左向右顺序选择评估方法。

矿业权评估方法包括交易案例比较调整法、单位面积倍数法、资源价值比例法、折现现金流量法、折现现金流量风险系数调整法、收入权益法、勘查成本效用法、地质要素评序法。

| 评估对象  评估  方法 | 评估方法适用范围 | | | | | | | | 评估方法选择原则 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 案例比较调整法 | 单位面积倍数法 | 资源价值比例法 | 折现现金流量法 | 折现现金流量风险系数调整法 | 收入权益法 | 勘查成本效用法 | 地质要素评序法 |
| 预查  探矿权 | **√** | **√**  (注1) | **√** |  | **√**  (注2) |  | **√**  (注3) | **√**  (注4) | 根据评估对象，自左至右先后判断并选择(注7) |
| 普查  探矿权 | **√** |  |  | **√**  (注2) | **√**  (注2) |  | **√**  (注3) | **√**  (注4) |
| 详查  探矿权 | **√** |  |  | **√** |  | **√**  (注5) |  |  |
| 勘探  探矿权 | **√** |  |  | **√** |  | **√**  (注5) |  |  |
| 采矿权 | **√** |  |  | **√** |  | **√**  (注6) |  |  |

注1：含勘查空白区。

注2：限于赋存稳定的沉积型大中型矿床。

注3：限于投入少量地表或浅部地质工作的预查阶段的探矿权，或者经一定勘查工作后找矿前景仍不明朗的普查探矿权。

注4：限于普查阶段的探矿权评估，或能够满足要求的预查阶段的探矿权；不适用于赋存稳定的沉积型矿大中型矿床中勘查程度较低的预查或普查阶段的探矿权。

注5：限于矿产资源储量规模为小型的探矿权。

注6：限于矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小型的采矿权，或服务年限较短的采矿权，或资源接近枯竭的大中型矿山其剩余服务年限小于5年的采矿权。

注7：所选择的评估方法，应满足评估方法的前提条件。具体如下：

1. 案例比较调整法
   1. 有一个较发育的、正常的、活跃的矿业权交易市场；
   2. 可以找到相同或相似的交易案例；
   3. 具有可比量化的技术经济参数等资料。
2. 单位面积倍数法
   1. 勘查区做过相关的地质研究工作；
   2. 具备区域成矿条件、基础设施条件、矿业市场条件等资料；
   3. 具备可以分析影响评估价值的资料。
3. 资源价值比例法
   1. 勘查区（或外围）进行过相关地质勘查工作；
   2. 估算了勘查区内预测的资源量(334)?；
   3. 具备可以分析影响评估价值的资料。
4. 折现现金流量法
   1. 具备一定数量、可靠性的矿产资源储量；
   2. 具备矿产资源开发利用方案或在开发；
   3. 矿产开发未来收益相关指标都能够预计并量化；
   4. 矿产开发未来风险可以预计并量化。
5. 折现现金流量风险系数调整法
   1. 区域内矿层的层位和厚度基本稳定，评估对象是毗邻区矿床的延续部分，或者与毗邻区已开发矿产有相同地质成矿环境。
   2. 探矿权对应的勘查区周边有同类型勘查开发背景的矿产已进行过较高程度的勘查或已进行开发，相关地质信息及其实际或设计的开发利用相关技术和经济指标与参数可以收集到。
   3. 通过与邻区进行过较高程度的勘查或已进行开发矿山类比，勘查区未来可能的矿山生产经营的收益可预测。
   4. 假定利用方法中考虑的矿产开发地质风险系数对风险要素的分析和类比能初步预测、量化并最大程度地代表了可能的来自于进一步勘查开发的风险因素。
6. 收入权益法
   1. 预期收入可以预测；
   2. 预期收益年限可以估算或确定；
   3. 矿业权权益系数可以合理反映待估矿业权价值与销售收入现值的关系。
7. 勘查成本效用法

勘查区范围内完成的地质勘查工作，可基本满足效用系数评判所需要的地质矿产信息和勘查工作质量信息等资料。

1. 地质要素评序法

勘查区范围内已进行较系统的地质勘查工作，有符合地质勘查规范要求的地质勘查文件，并具备比较具体的、可满足评判价值指数所需的各项信息，在勘查区外围有符合要求的区域地质矿产资料。

6.2根据评估对象及其对应勘查区（或矿区）的勘查开发工作程度以及评估资料收集情况等相关条件，结合各种矿业权评估方法的适用范围和前提条件，分析评估方法的适用性，恰当选择具体评估方法。

6.3满足市场途径评估方法适用范围和前提条件，可以选择市场途径评估方法。

6.4严格按照收益途径评估方法的应用前提条件和适用范围，对于不具备收益估算资料条件的，或预期收益难以合理预测并量化的，不选择收益途径评估方法。

6.5采矿权评估及勘查程度较高的探矿权评估，将评估对象对应的矿产地（或潜在矿产地）作为整体进行评估；但对评估对象对应的矿产地（或潜在矿产地）面积较大且其勘查工作程度差别较大的探矿权评估，可以按勘查工作程度分区，采用不同的评估方法分别估算后加和得出评估价值。

6.6矿业权价款评估报告应说明具体评估方法选择的过程和理由。

**7.评估参数**

7.1参照《矿业权评估参数确定指导意见》以及其他指导意见，确定与评估方法所必需的评估参数。

7.2 矿业权价款评估报告应说明各评估参数分析判断、估算过程（含公式）、估算依据和估算结果。

7.3交易案例比较调整法，按照《矿业权评估方法规范》要求，选择满足该方法使用条件的、具有相同或相似性的、相同出让（或处置价款）方式的交易案例；应确定反应评估对象特点的可比因素，且各可比因素之间具有相对独立性；参照《矿业权评估参数确定指导意见》有关要求，进行可比因素的确定并计算可比因素调整系数。

7.4单位面积倍数法：单位面积探矿权价值倍数，可以利用国土资源主管部门发布的、以及其他途径取得的距评估基准日最近的低勘查程度单位面积探矿权价值相关资料确定。

7.5资源价值比例：根据相同矿种，处置矿业权价款，综合考虑勘查区地质矿产特征、资源品质、开发利用条件、基础设施条件、矿业市场条件等因素，选择有效交易案例，合理分析确定探矿权价值占资源价值的比例。或利用相关统计数据等资料，确定探矿权价值占资源价值的比例。

7.6 评估利用可采储量：应以矿产资源储量报告为依据。矿产资源储量报告应按国土资源主管部门的相关规定进行评审和备案。

7.6.1根据《矿业权评估利用资源储量指导意见》的有关要求确定。

7.6.2评估利用保有资源储量，内蕴经济资源量（333）和预测的资源量(334)?，按照评估方法采取不同的处理方式：

（1）折现现金流量风险系数调整法，内蕴经济资源量（333）和预测的资源量(334)?全部参与评估计算，不做可信度系数调整。

（2）折现现金流量法和收入权益法，内蕴经济资源量（333）全部参与评估计算并进行可信度系数调整；预测的资源量(334)?，按国土资源主管部门的规定确定是否参与评估。

（3）其他评估方法涉及预测的资源量(334)?，国土资源主管部门有规定的，从其规定。

7.6.3评估利用保有资源储量，涉及国土资源主管部门规定的评估计算时点与评估基准日、资源储量估算截止日不同时，以经评审备案的保有资源储量为基础，考虑期间动用资源储量和净增资源储量，按下列公式计算确定评估利用保有资源储量：

①评估基准日在资源储量估算截止日之后：

参与评估的保有资源储量＝资源储量估算截止日保有资源储量

－资源储量估算截止日至评估基准日的动用资源储量

＋资源储量估算截止日至评估基准日期间净增资源储量

②评估计算时点在资源储量估算截止日之前：

参与评估的保有资源储量＝资源储量估算截止日保有资源储量

＋评估计算时点至资源储量估算截止日的动用资源储量

7.6.4评估利用资源储量和评估利用可采储量，按照《矿业权评估利用资源储量指导意见》的有关要求确定。

7.7 生产能力：按照探矿权、拟建在建矿山采矿权、生产矿山采矿权、改扩建矿山采矿权资料来源渠道以及资源的可利用性等的不同，分别处理。

7.7.1 探矿权，有为申请登记按相关规定要求编制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、有矿区总体规划，按矿区总体规划经分析确定生产能力；无上述矿产资源开发利用方案和矿区总体规划，按矿山生产能力、矿山服务年限与资源储量规模相匹配原则，结合相应矿种设计规范估算确定生产能力。

7.7.2 拟建和在建矿山采矿权，有采矿许可证，按采矿许可证的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。

7.7.3 生产矿山采矿权，有国土资源主管部门批复文件，按批复文件确定生产能力；无国土资源主管部门批复文件，按采矿许可证证载生产规模确定生产能力。

7.7.4 改扩建矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制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。

7.7.5国土资源行政主管部门采取“资源一次划定、分期分段出让”的方式出让矿业权涉及的矿业权价款评估，以出让范围的资源储量与出让年限确定生产能力。

7.8评估计算的服务年限：按本应用指南确定的评估用可采储量和生产能力估算的矿山服务年限，小于采矿许可证有效期最长年限，按所估算的矿山服务年限作为评估计算的服务年限；大于采矿许可证有效期最长年限，相应规模的最长年限作为评估计算的服务年限。探矿权评估计算的服务年限比照上述规定确定。

采矿许可证有效期最长年限，按照《矿产资源开采登记管理办法》规定，大型以上的，采矿许可证有效期最长为30年；中型的，采矿许可证有效期最长为20年；小型的，采矿许可证有效期最长为10年。

7.9 产品方案：按照探矿权、拟建在建矿山采矿权、生产矿山采矿权、改扩建矿山采矿权资料来源渠道以及资源的可利用性等的不同，分别处理。

7.9.1探矿权和拟建、在建矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制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产品方案；无上述矿产资源开发利用方案，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。

7.9.2生产、改扩建矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制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产品方案；无上述矿产资源开发利用方案，根据矿山实际产品方案确定。

7.10 采、选（冶）或加工技术指标：应满足国家对相应矿种矿产合理开发利用的相应指标要求。按照探矿权、拟建在建矿山采矿权、生产矿山采矿权、改扩建矿山采矿权资料来源渠道以及资源的可利用性等的不同，分别处理。

7.10.1拟建、在建矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制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，结合相关设计规范类比同类矿山确定。

7.10.2生产、改扩建矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制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，结合相关设计规范，考虑实际开采矿体的赋存条件、开采技术条件与剩余储量矿体之间的差异，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。差异较大时采用重新完成的拟开采矿体选矿试验研究结果或矿山设计文件确定选矿技术指标。

7.10.3气体、液体矿产，应依据抽采试验研究报告或开采设计文件确定抽采技术指标。

7.10.4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。

7.11 产品销售价格：采用一定时段历史实际价格的算术平均值确定。时段单位和长短的确定，按照评估计算的服务年限和历史实际价格变化幅度选择。具体参照《矿业权评估参数指导意见》提出的方式确定产品销售价格。

7.12 固定资产投资：按照探矿权、拟建在建矿山采矿权、生产矿山采矿权、改扩建矿山采矿权资料来源渠道以及资料的可利用性等的不同，分别处理。

7.12.1探矿权，有为申请登记按相关规定要求编制的矿产资源开发利用方案的，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的或其不能满足评估需要的，类比同类型矿山确定。

7.12.2 拟建、在建矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制的矿产资源开发利用方案的，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的或其不能满足评估需要的，参考其他矿山设计文件确定。

7.12.3 生产矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制的矿产资源开发利用方案的，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的或其不能满足评估需要的，参考企业财务会计报告或资产评估报告确定。无上述任何资料，类比同类型矿山确定。

7.12.4 改扩建矿山采矿权，有为申请登记按相关规定要求编制的矿产资源开发利用方案的，按该矿产资源开发利用方案并结合企业财务会计报告分析确定；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的或其不能满足评估需要的，参考其他矿山设计文件并结合企业财务会计报告确定。

7.12.5 固定资产投资确定：

（1）固定资产投资不考虑其投资来源（如借款）。

（2）矿山设计文件固定资产投资概（估或预）算中的预备费用、征地费用、基建期贷款利息和矿业权取得成本，不作为固定资产投资。

（3）利用矿山设计文件确定固定资产投资，应关注所利用资料的时效性、口径的一致性、产品方案的匹配性。

（4）利用企业财务会计报告确定固定资产投资，应利用与矿业权评估口径一致、与产品方案匹配的固定资产、在建工程、工程物资和改良支出。

（5）利用企业财务会计报告确定固定资产投资，应关注资产账面价值的价格水平，判断是否对其进行调整利用。

（6）应关注固定资产投资是否含增值税，并合理调整利用。

（7）其他参照《矿业权评估参数确定指导意见》有关要求。

7.12.6 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。

7.13 土地使用权投资及土地费用：按照矿山用地使用方式的不同，分别处理；通过多种价格信息渠道途径确定土地使用权投资额。

7.13.1租赁使用的土地，分年支付租赁费时，将土地租赁费计入当期成本费用；一次性支付租赁费用时，将其计入无形资产投资，以摊销方式（以租赁期为摊销年限）逐年回收。

7.13.2以支付出让金、受让价格通过出让、转让或其他方式取得的一定年期的土地使用权，以支付各种补偿费通过划拨方式取得的土地使用权，将土地使用权取得成本计入无形资产投资，以摊销方式逐年回收。

7.13.3 土地使用权投资额的确定，可以通过多种价格信息渠道途径确定；通过出让、转让或其他方式取得的土地使用权，取得时间较近、且土地市场价格变化不大时，可以其账面价值（摊余价值）确定评估用土地使用权投资额。土地市场价格变化较大时，可先后利用土地估价报告、工业用地市场交易价格、国土资源行政主管部门颁布的矿山所在地区同用途、同级别、同开发程度的基准地价、国务院国土资源行政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。

7.13.4 土地使用权投资的摊销方法及摊销年限，采用直线法摊销，计入总成本费用。按投产时土地使用权剩余使用年限确定摊销年限。具体参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定。

7.14 固定资产更新投资：房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新投资，即设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资（建设期初始投资）。

7.15 流动资金：采用扩大指标法或分项估算，并在矿山生产期按生产负荷分段投入。具体参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定。

7.16成本费用：按照探矿权、拟建在建矿山采矿权、生产矿山采矿权、改扩建矿山不同情况，参照本应用指南固定资产投资确定所依据的资料途径和方式确定。

7.16.1增值税，除免征产品销项增值税的黄金矿山等外，材料、燃料及动力费、修理费按不含增值税价考虑。

7.16.2 财务费用，将流动资金的70%假定为银行贷款，按照6个月至1年期贷款利率估算财务费用。

7.16.3 针对矿山企业的几种费用：

（1）计提维简费的矿山，采矿系统开拓工程计提维简费（不计提折旧）；不计提维简费的矿山，采矿系统开拓工程计提折旧。小型矿山一次性投入全部采矿系统开拓工程费用的，不计维简费。

计提维简费处理：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。

（2）煤矿按相关规定计提井巷工程基金。

（3）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，按原矿或原煤产量计提安全费用；尾矿库根据尾矿量计提安全费用。

7.17 相关税费，增值税，按一般纳税人适用税率计算。销售税金及附加，根据国家和省（自治区、直辖市）财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。企业所得税，以利润总额为基数，按企业所得税税率计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

7.18 折现率，参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定。国土资源部有相关规定的，从其规定。

7.19 勘查成本效用法、地质要素评序法，涉及各类勘查工作量的取价（费）标准，采用国土资源主管部门及相关管理部门颁布实施的国土资源调查预算标准（或类似价格和费用标准）。对暂缺的工作手段预算标准或不适用预算标准，可以参考相关行业预算标准（或类似价格和费用标准）。

7.20 岩矿试验、工地建筑和其他地质工作（含综合研究和编写报告）等间接费用，对预查、普查等综合性地质工作阶段，可以按直接成本的30%估算；对专项地质勘查项目等，可以按间接费用的实际构成项目分项估算确定。

**8动用应有偿处置而未处置资源储量的评估处理**

8.1 评估基准日，以现在的时点确定。

8.2 因生产规模（产能）扩大等原因动用未有偿处置资源储量，按下列公式计算未有偿处置资源储量的矿业权价款：

动用未有偿处置资源储量的价款=评估结果×（动用未有偿处置的评估利用可采储量÷评估利用可采储量）

式中：

评估结果——以扩大后的生产规模进行整体评估得出；

动用未有偿处置的评估利用可采储量——无法确定法时，以动用未有偿处置的评估利用资源储量替代；

评估利用可采储量——无法确定时，以评估利用资源储量替代。

因生产规模（产能）扩大等原因，动用应有偿处置而未处置资源储量：①矿业权已部分处置价款，虽未新增资源储量，但动用资源储量超过原已有偿处置过的资源储量；②因生产规模（产能）调整扩大了矿区范围，或者属低风险类矿产（按《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》国土资发〔2006〕12号第二类、第三类矿产）新增了资源储量。

8.3已消耗未有偿处置资源储量，按下列公示计算未有偿处置资源储量的矿业权价款：

已消耗未有偿处置资源储量的价款=评估结果×已消耗未有偿处置价款的评估利用可采储量÷评估利用可采储量

式中：

评估结果——矿山开采完毕的，资源储量已全部消耗，对未有偿处置资源储量全部作为参与评估的保有资源储量进行评估得出；矿山尚未开采完毕，以评估基准日保有资源储量为基础，加上已消耗未有偿处置的资源储量，作为参与评估的保有资源储量进行整体评估得出；

已消耗未有偿处置价款的评估利用可采储量——无法确定时，以已消耗未有偿处置价款的评估利用资源储量替代；

评估利用可采储量——无法确定时，无法确定时，以评估利用资源储量替代。

**9.部分国家出资勘查形成矿产地的评估处理**

国家和矿业权人均有出资的勘查项目，按照不同的方式处理：

（1）直接评估法：对国家出资在先，与矿业权人出资勘查的时间或空间等界限清楚，并形成了相应的矿产勘查成果资料，且可以满足矿业权价款评估的基本要求。可以直接以国家出资形成的勘查成果资料为依据，进行矿业权价款评估。

（2）比例法：对矿业权评估结果，按照出资比例、勘查工作量比例、矿产资源储量比例估算矿业权价款。

适用出资比例估算的情形有：①国家和矿业权人同时（在一个项目的一定时间）共同出资勘查的，并由投资合同（合作勘查协议）约定项目投资额（含专门成立合资公司勘查）以及投资收益方式的；②国家和矿业权人在一个勘查区先后、多次交叉进行过投资勘查，勘查阶段难以区分、成果难以区分，但国家和矿业权人出资界限清楚、数额确定；③矿业权评估结果小于国家和矿业权人出资之和。

适用勘查工作量比例的情形有：国家和矿业权人出资事实能够确认，出资额不能确定，但相应完成的勘查工作量，在时间上或空间上能够被区分。

适用矿产资源储量比例的情形有：国家和矿业权人出资事实能够确认，出资额不能确定，但相应出资勘查形成的矿产资源储量成果，在空间上可以被区分。

（3）扣除法：对矿业权评估结果，扣除矿业权人出资额及其合理报酬的余额估算矿业权价款。适用于国家和矿业权人在同一勘查区先后、交叉进行过投资勘查，勘查阶段、勘查工作量、勘查成果难以区分，国家出资额无法确定，但矿业权人出资情形清楚、出资额可以确定的情形。

**10.评估报告编制出具与披露**

10.1按照《矿业权评估报告编制规范》的相关要求，编制出具矿业权价款评估报告，并对报告使用限制和特别事项进行充分披露。

10.2矿业权价款评估报告应当披露，本评估报告及评估结论只能用于矿业权价款处置行为，不应同时用于或另行用于其他任何目的。

10.3矿业权价款评估报告应当披露，评估报告的全部或者部分内容，除矿业权评估报告公示等管理使用外，不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

10.4采用收益途径评估探矿权，矿业权价款评估报告应披露，评估结论是在现行法律、法规规定的探矿权可以依法转为采矿权的前提下得出的。以划定矿区范围批复文件作为权属依据时，评估报告应当披露，评估结论是在现行法律、法规规定的有效期内可以依法取得采矿许可证的前提下得出的。

10.5矿业权价款评估报告应披露矿产资源储量有偿处置的相关情况。

10.6矿业权价款评估报告应披露其他对评估结论使用有重大影响的事项。

## 《矿业权转让评估应用指南(CMVS302-2016)》

本应用指南，通过提出各种非矿业权出让评估的基本事项的确定、评估方法选择与应用、评估参数的选择与确定、评估报告编制出具与评估披露等要求，旨在指导和规范非矿业权出让评估项目的操作与披露。适用于矿业权转让行为所涉及的中华人民共和国境内的矿业权评估，不包括矿业权转让中需要处置矿业权价款的评估。境外矿资产及开发合同权益价值评估、证券期货业务涉及的矿业权评估、银行抵押贷款和租赁信托债务融资业务涉及的矿业权评估等，均具有与矿业权价款评估业务显著不同的特点，在相应应用指南发布实施前，可以参照本应用指南。

**1.基本要求**

1.1 矿业权转让，按照本准则术语和定义界定。

1.2 执行矿业权转让评估业务，应当遵守国家有关法律、法规，国土资源行政主管部门矿业权转让的有关规章和规范性文件规定。

执行境外矿资产及开发合同权益价值评估，遵守矿资产所在国家和地区有关法律、法规，劳工、环保等的规定；充分考虑所在国家利率、汇率等政策。

1.3本应用指南未尽事项，均适用于矿业权评估准则相关规范内容。

**2.评估委托方**

2.1委托方可以是合法拥有矿业权的矿业权人，也可以是矿业权拟（或意向）受让人（合作方）以及相关当事方。

2.2 企业股权转让或资产组合转让涉及的矿业权评估，委托方可以是股权持有人（股东、出资人）和资产占有单位，也可以是股权或资产受让人。

2.2矿业权评估报告应完整、准确披露评估委托方情况，以及交易双方的经济关系。

**3.评估目的**

3.1评估目的确定。根据矿业权转让合同或协议（意向书）约定的转让方式确定评估目的。企业股权转让、资产组合转让涉及的矿业权评估，应当根据相应的合同或协议所明确的矿业权转让方式确定评估目的。不明确的，应当根据取得的类似约定文件确定评估目的。

3.2评估目的披露。应当根据约定的矿业权转让具体方式和评估报告使用情况表述评估目的。矿业权评估报告中评估目的应清晰、准确表述为为某具体经济行为涉及的矿业权提供价值参考依据，不应当使用保证转让价格实现的任何表述。

（1）企业股权转让涉及的矿业权评估结论，不是直接为拟转让股权提供价值参考依据，而是为拟转让的股权定价间接涉及矿业权（法人资产）提供价值参考意见。

（2）作价出资矿业权评估结论，不是为确定注册资本（或股本）提供价值参考依据，而是为所出资矿业权（非货币资产出资）验资提供价值参考依据。

（3）非货币性资产交换涉及的矿业权评估结论，是为非货币性资产交换涉及的矿业权提供价值参考意见。矿业权评估结论并不涉及补价和税费等。

（5）债务重组涉及的矿业权评估结论，是为清偿债务涉及的矿业权提供价值参考意见。矿业权评估结论不涉及债务账面值与评估价值差异的处理。

（6）以招标、拍卖和挂牌等方式出售矿业权，其成交价格是特殊交易环境下形成的，是为确定招标底价、起拍价、保留价等提供价值参考依据，不是为交易提供参考依据。协议方式出售是为交易提供价值参考依据。

**4.评估对象与范围**

4.1评估对象与范围的确定。是根据已确定、拟实施的经济行为由委托方确定，并通过评估业务约定书约定的，属于评估程序中的明确事项。

4.2转让行为涉及的矿业权权属及评估对象。矿业权权属文件包括有效的《矿产资源勘查许可证》、《采矿许可证》。对应的评估对象是探矿权、采矿权。

以合法拥有的探矿权申请采矿权、生产矿山变更矿区范围等过程中取得的划定矿区范围批复文件，可以与原权属文件一并作为矿业权权属文件，并应在评估报告中充分披露划定矿区范围的有效期及其对经济行为实现、评估结论等可能产生的影响。

**4.3应充分关注矿业权转让和矿业权出让评估对象与范围的衔接。**

4.3.1 探矿权转让与出让的评估对象与范围，如不同为某一矿种（含有前提条件的勘查矿种）、某一地质勘查阶段、某一勘查（区）范围、某一确定的勘查（区）面积，相同资源储量类型和数量，属于不同的探矿权评估对象与范围。

采矿权转让与出让的评估对象与范围，如不同为某一建设生产阶段、某一开采矿种（含有前提条件的共生伴生有用组分）、某一开采方式、某一生产规模、某一矿区面积、某一开采深度、相同资源储量类型和数量，属于不同的采矿权评估对象与范围。

这是判断是否有偿处置的基础。

4.3.2作价出资、企业改制设立公司、抵押贷款、租赁信托等矿业权转让行为，在评估对象与范围其他组合因素一致的基础上，以应有偿、已有偿处置后矿业权所对应的（或者批准可动用的）矿产资源储量为基础确定。按现行法律法规有关规定，非国家出资勘查形成的矿产地、或非矿产地无需缴纳价款（或类似费用）的，以矿业权评估对象与范围所对应的全部矿产资源储量为基础确定。

4.3.3出售、合作、非货币资产交换、债务重组，特别是企业股权转让涉及的矿业权转让，在评估对象与范围其他组合因素一致的基础上，以评估对象矿业权所对应的全部矿产资源储量为基础确定评估对象与范围，如存在部分或全部未经有偿处置（或有偿取得矿业权所对应的或者批准可动用的资源储量之外的），进而评估结论中可能含负债性质应交矿业权价款，应在评估报告中披露该事项，提醒委托方和相关当事方考虑负债性质的应交矿业权价款对交易价格的影响。

4.3.4 上述4.3.2和4.3.3中的矿产资源储量，以确定的年限（含评估确定的矿山服务年限）、生产规模（含评估确定的矿山生产能力）一致的前提下。如，不一致，评估确定的生产能力与服务年限得出的评估利用矿产资源储量超出已采取缴纳价款方式（或类似方式）有偿取得矿业权所对应的（或者批准可动用的）资源储量，应按照4.3.2和4.3.3考虑。

4.3.5应关注评估对象与范围与评估利用地质勘查文件、矿产资源储量报告、有偿处置范围的一致性。其差异变化是不同评估对象与范围得出不同评估结论。

**4.4** 矿业权评估报告，应完整、准确表述评估对象与范围要素组合。

**5.评估基准日及评估结论使用有效期**

5.1 应当按照《确定评估基准日指导意见》的相关规范，由委托方和相关当事方确定评估基准日。

5.2矿业权评估师可以为确定评估基准日提供专业建议。通常考虑的因素有：转让经济行为的实施计划、交易方式、生产矿山财务会计报表结算日期、国家税费等政策变化、同时进行的其他专业评估所确定的评估基准日（涉及企业股权转让、资产组合）等，尽量减少影响评估结论的评估基准日后事项，考虑评估中可能涉及的市场价格信息的时效性。涉及非货币性资产交换，建议考虑会计核算的要求。

5.3评估结论使用有效期，应考虑国家相关政策规定、市场价格水平的变化等因素确定，原则上自评估基准日起不超过一年。

5.4非货币性资产交换、债务重组涉及的矿业权评估结论使用有效期，根据非货币资产交换、债务重组相关规定或协议确定。

5.5企业股权转让、资产组合转让涉及的矿业权评估，考虑同时进行的其他专业评估结论使用有效期的一致性。

5.6司法领域涉及的矿业权评估，有规定的从其规定。

5.7矿业权评估报告，应明确表述评估基准日和评估结论使用有效期。

**6.评估依据**

6.1经济行为依据，即评估目的对应的交易行为涉及的文件资料。不同的转让方式，其经济行为依据不同。如出售行为中的出售合同或者协议（意向书）；出资行为中的公司章程或投资协议、出资人协议书、重组改制方案、增资扩股合同或者协议；合作行为中的合作合同或者协议；非货币性资产交换合同或者协议；债务重组中的债务重组协议或者法院裁定等。

,6.2法律、法规依据。不同的转让方式，应遵循相应的法律、法规，同时应当遵循矿业权评估准则。

6.3矿业权权属依据。评估对象的权属资料及矿业权价款有偿处置相关文件。

6.4评估取价依据。包括与矿业权评估相关的税费政策性文件、利用的专业报告、资产评估报告、土地估价报告及评估中收集的有关信息资料等。

6.5企业出具的相关说明。委托方和相关当事方提供有关事项说明或承诺，均构成评估依据。

6.6涉及产权变动，如股权转让行为，评估取价依据和企业出具的相关说明，应考虑与同时进行的资产评估和土地估价使用的一致性。

6.7 根据确定的评估依据，矿业权评估报告应完整、准确列示。

**7.评估实施过程**

**7.1**评估实施过程应遵守《矿业权评估程序规范》，并根据所选取的评估方法实施具体的评估程序。

**7.2**应关注矿业权转让和矿业权出让评估对象与范围的衔接。

**7.3**矿业权评估报告应当充分披露评估实施的具体过程。

**8.评估方法**

8.1根据《矿业权评估方法规范》各种评估方法的适用范围和前提条件，针对评估对象与范围组合要素及其特点，恰当选择具体评估方法。

8.2成本途径评估方法，除根据《矿业权评估方法规范》勘查成本效用法、地质要素评序法的适用范围和前提条件，按照已投入有关有效的勘查工作的重置成本为基础评估外，可以采取下列评估方法：

（1）矿业权人通过市场购买方式取得的矿业权，可以购买价格为基础，考虑矿业权人取得矿业权后再投入的有关有效的勘查工作成本，确定矿业权价值。

（2）矿业权人通过缴纳矿业权价款方式（或类似支付方式）取得的矿业权，可以以缴纳的价款为基础，考虑矿业权人取得矿业权后再投入的有关有效的勘查工作成本，确定矿业权价值。

结合不同的评估目的，在考虑投入或取得成本的基础上，在适当及切实可行的情况下，可以考虑：①取得或投入成本的资金成本或机会成本。②矿业权对应的矿产资源或潜在矿产资源前景，及其未来开发收益中归属矿业权人的收益现值。

**8.3** 收益途径评估方法，除根据《矿业权评估方法规范》折现现金流量法、折现现金流量风险系数调整法、收入权益法的适用范围和前提条件，选择相应评估方法外，可以采取下列补充评估方法：

（1）对于出售、合作等矿业权转让行为，在评估结论既定的前提下，可以利用风险分析方法（如敏感性分析）作为补充或验证，以满足矿业权转让评估的需要。

（2）企业股权转让涉及的矿业权评估，对股东全部权益或部分权益对应的矿业权（法人财产）所包含的负债或者或有负债，可以提供辅助建议。

8.4 市场途径评估方法，，除根据《矿业权评估方法规范》案例比较调整法、单位面积倍数法、资源价值比例法的适用范围和前提条件，选择相应评估方法外，可以采取下列补充评估方法：

（1）案例比较调整法，可以根据评估目的的需要，矿种（类）的特殊性，确定与矿业权价值密切相关的其他可比因素。

（2）资源价值比例法，可以评估目的的需要，矿种（类）的特殊型，确定与矿业权价值密切相关的各类单位价值比例。

**9.评估参数**

**9.1**按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规定以及其他指导意见，确定与评估目的相适应的、评估方法所需的评估参数。

**9.2** 成本途径评估参数

（1）已投入的有关有效的地形测绘、地质测量、遥感地质、物化探、钻探、山地工程等野外工程的单位价格，通常应以企业实际的地质勘查合同中约定的价格（费用）为基础分析确定。对合同中未约定的价格（费用），可类比市场上同一地区同类勘查技术方法手段价格（费用）或参考国家（行业）预算标准分析确定。

国土资源调查预算标准，是国土资源调查项目预算编制、审查及管理的依据，与发生的实际成本费用不是同一概念。采用的国土资源调查预算标准（费用）与市场价格水平存在较大差异时，应考虑调整确定。

国土资源调查预算标准不含生产设备折旧费、职工福利费、利税等费用项目，矿业权转让评估，应结合不同的经济行为参考相关行业预算标准考虑该类费用。

（2）已投入的有关有效的岩矿分析、化探分析、土壤分析、水质分析、光谱半定量分析、非金属矿物性测试、煤质分析、岩矿鉴定与试验、选冶试验等工作，地质编录、采样、岩矿心保管、设计论证编写、综合研究及编写报告、报告印刷等其他相关工作的单位价格（费用），通常应以企业实际的、合同中约定的各单项或组合工作价格（费用）为基础分析确定。对合同中未约定的或约定不明确的价格（费用），可类比市场上同类工作价格（费用）或参考国家（行业）预算标准分析确定。缺乏上述工作量或者对于预查、普查等综合性地质工作阶段的评估，可以按野外工程费用的一定比例估算。

（3）工地建筑及其维修，按地形地质测量、物化探、钻探、山地工程等野外工程费用之和的一定比例确定，比例可参考国土资源调查预算标准分析确定。

**9.3** 收益途径评估参数

9.3.1 资源储量。按照《矿业权评估利用资源储量指导意见》相关规范，以地质勘查文件、矿产资源储量报告为依据确定评估用可采储量。矿业权转让评估涉及的地质勘查文件或矿产资源储量报告等，根据相关主管部门规定应进行评审和评审备案的，应当根据评审、评审备案的文件确定矿产资源储量。

保有资源储量，应充分考虑本应用指南评估对象与范围资源储量要素。

评估利用资源储量、评估利用可采储量等按照《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》和《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》的相关要求确定。

9.3.2生产能力和服务年限。按照《矿业权评估参数确定指导意见》相关要求确定。

（1）对出售、合作、非货币性资产交换、债务重组等涉及的矿业权转让评估，以及企业股权转让涉及的矿业权评估，矿山生产规模不受国家有关政策限制时：

生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估，可以矿山实际生产能力为基础确定评估用生产能力，也可按照《矿业权评估参数确定指导意见》规范的估算方法估算生产能力。拟建、在建矿山采矿权及探矿权评估，可根据矿山设计文件设定的生产能力确定。

（2）对作价出资、企业改制设立公司等经济行为涉及的矿业权转让评估，矿山生产规模不受国家有关安全生产和宏观调控等政策限制时：

生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估，根据采矿权许可证载明的、矿产资源开发利用方案明确的、相关管理部门的核准文件等确定生产能力。也可谨慎以矿山实际生产能力或者按照《矿业权评估参数指导意见》规范的估算方法估算的生产能力，但确定的生产能力与服务年限得出的评估利用的资源储量，不应超出已采取缴纳价款等方式（或类似方式）有偿取得矿业权所对应的（或者批准可动用的）资源储量。

（3）生产矿山生产规模的变化已得到相关部门批准，不涉及缴纳价款或者生产规模变化不涉及超出批准可动用的矿产资源储量的，可以按照相关部门批准文件确定生产能力；涉及缴纳矿业权价款或者生产规模变化超出批准可动用的资源储量，需要有偿处置的，应当根据现行矿业权转让的有关规定，进行矿业权价款评估并处置，以有偿处置后矿业权所对应的或者经批准可动用的矿产资源储量，以及相关部门批准文件确定生产能力。

（4）对于国家进行开采总量宏观调控的矿种或者国家保护性开采的特定矿种，确定生产能力不应超过相关管理部门下达的生产指标折算的生产能力。

（5）对作价出资、企业改制设立公司等经济行为涉及的矿业权转让评估，评估确定的评估利用可采储量应充分考虑已确定的服务年限较短时是否满足出资设立公司的要求，并在评估报告中提醒委托方和相关当事方注意对经济行为的影响。

9.3.3 产品方案。按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关要求确定。

（1）对出售、合作、非货币性资产交换、债务重组以及企业股权转让涉及的生产矿山和改扩建矿山进行采矿权评估，如技术可行、经济合理、政策允许，且矿山设计或实际情况是非采富矿和高品级矿产、价值低矿种或共生矿，可以按矿山设计或矿山实际确定产品方案。

如确信或有确切证据表明转让完成后，生产规模调整使选（冶）或加工处理矿石量与采矿规模不一致，可以调整产品方案（如采矿规模大于选矿处理矿石量时可确定精矿和原矿方案）。在适当和可行的前提下（如转让完成后，新的产权主体对产品类别和品种构成、产品质量、销售方式以及主要流向进行调整，并编制有各种形式的可行性研究报告），考虑转让完成前后产品销售方式和主要流向的变化，确定产品方案。

（2）对作价出资、企业改制设立公司等经济行为涉及的生产矿山和改扩建矿山进行采矿权评估时，如仅涉及资本或股权确定，不涉及企业法人经营规模和生产方式变化的（或继续保持原有经营规模和方式），以矿山实际产品方案或经审批或评审改扩建设计文件为基础确定产品方案。

（3）以矿山实际为基础确定产品方案，应考虑企业对矿石有用组分实际利用情况、矿石质量条件及开采计划合理确定产品方案，并关注企业产品方案与产品价格相关性。

（4）对在建和拟建矿山的采矿权及探矿权评估，应根据矿山设计文件推荐的产品方案确定。评估确定的产品方案考虑利用矿山设计文件中未利用的共生和伴生矿产时，应在评估报告中说明理由。

9.3.4 固定资产、无形资产及其他投资。按照《矿业权评估参数确定指导意见》、《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》和《矿业权评估利用企业财务会计报告指导意见》的相关要求确定。

（1）涉及企业股权转让，同时进行资产评估、土地使用权评估的矿业权评估，评估基准日一致时，可以利用其评估结果作为相应的矿业权评估用固定资产、土地使用权及无形资产和其他长期资产投资额。但应根据《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》，在确定矿业权评估用投资口径的基础上利用资产评估和土地使用权评估结果。

（2）企业财务报表无形资产科目中核算的矿业权是评估资产类型之一，不应当作为矿业权评估用无形资产投资。

（3）评估目的不同，特别是抵押、破产等行为的资产评估和土地估价结果，不应直接作为涉及企业股权转让矿业权评估用投资额。

9.3.4 采、选（冶）或加工技术指标。按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关要求确定。

以矿山企业实际生产技术指标为基础确定采、选（冶）或加工技术指标，应充分关注企业历史所开采的资源禀赋（矿体赋存条件、矿石质量等）条件与评估用资源禀赋条件的差异。若相差较大时，不宜直接利用，应按照《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》的相关规范合理确定。

对拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估以及探矿权评估，按照《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》的相关规范合理确定有关指标。

9.3.5成本费用.按照《矿业权评估参数确定指导意见》、 《矿业权评估利用企业财务会计报告指导意见》或《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》的相关要求确定。

（1）以矿山企业实际为基础确定评估用成本费用，应考虑与矿山实际生产能力相关性和匹配性。

（2）以矿山企业实际为基础确定评估用成本费用，应分析矿山企业历史成本费用核算资料，在了解企业会计政策的基础上，对成本费用构成项目及其核算标准进行判断，按《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》的相关规范，分析确定评估用成本费用参数。

（3）对于拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估以及探矿权评估，按照《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》的相关规范合理确定有关参数。

9.3.6 相关税费。按照《矿业权评估参数确定指导意见》和《矿业权评估利用企业财务会计报告指导意见》的相关要求确定。

（1）针对矿产资源开发经济活动本身的相关税收政策，通常不考虑矿业权转让前后的税收优惠或税负差异。

（2）涉及不同地区间的矿业权转让，针对不同纳税主体（转让双方）的税费差异，通常情况下应当按照转让方作为纳税主体的税费政策确定评估用税费参数。涉及投资价值评估，可以按照受让方作为纳税主体的税费政策确定评估用税费参数。

（3）矿业权价值咨询性质的评估项目，根据委托咨询的目的，以及矿业权评估报告的使用性质（仅为委托方了解其假设继续享受优惠和减免，或转让后享受优惠和减免时的矿业权价值），可以将优惠和减免作为假设前提，确定矿业权评估税费参数。

9.3.7折现率.按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关要求确定。

（1）折现率的确定应与其他评估参数如固定资产及其他长期资产投资、产品价格、成本费用等作为一个整体，综合判断其合理性。

（2）在利率、汇率、税率和货币购买力等均不稳定的情况下，应当在充分分析其对行业风险影响的基础上，参考同行业其他统计数据、经验数据确定风险报酬率。

9.3.8企业股权转让涉及的矿业权评估的特殊问题处理

（1）在利用企业财务会计报告确定收益途径评估参数时，矿山企业会计报表反映盈利状况并不是采取收益途径进行矿业权转让评估的必要条件。

（2）对于经营亏损的矿山企业采矿权评估，应谨慎利用企业财务报告信息确定矿业权评估参数，特别应注意分析管理费用中非正常费用、各项营业外支出（非流动资产处置损失、非货币性资产交换损失、债务重组损失、公益性捐赠支出、非常损失、盘亏损失等）和以前年度损益调整事项，以及本年度发现的重要前期差错更正涉及调整以前年度损益的事项。矿业权评估应合理扣除调整，确定经营成本。

**9.4** 市场途径评估参数

9.4.1相似参照物不应选取以特殊交易方式（招标、拍卖、挂牌等）形成的交易案例，也不应选取以处置矿业权价款为目的的交易案例。

9.4.2在切实和可行的情形下，应选择满足该方法条件的、具有一定相似性的交易案例。

9.4.3应根据评估对象及相似参照物的特点选择可比因素，可比因素应具有一定的相互独立性。

9.4.4应充分分析相似参照物成交价格和市场交易环境，并按照评估方法规范的相关要求对所确定的可比因素进行调整。

**10评估报告及特别事项披露**

10.1按照《矿业权评估报告编制规范》的相关要求，编制出具矿业权评估报告，并对报告使用限制和特别事项进行充分披露。

10.2采用收益途径评估探矿权，评估报告应披露，评估结论是在现行法律、法规规定的探矿权可以依法转为采矿权的前提下得出的。以划定矿区范围批复文件作为权属依据时，评估报告应当披露，评估结论是在现行法律、法规规定的有效期内可以依法取得采矿许可证的前提下得出的。

10.3评估对象与范围资源储量要素，存在部分或全部未有偿处置的情形，应在矿业权评估报告中披露，并提醒委托方和相关当事方在确定交易价格、合作权益等时考虑该事项。

10.4企业股权转让，同时进行资产评估和矿业权评估，二者评估基准日一致时，无论矿业权评估采用何种评估方法，得出的评估结论实际成为企业总资产价值的一部分，如矿业权评估结果可能包含负债或负债性质的价值，应当在评估报告中提醒相关当事方在计算股权价值时考虑。

10.5 矿业权评估报告中应提示委托方和相关当事方全面理解评估报告和正确使用评估结论，并提请注意以下使用限制：

（1）本评估报告及评估结论只能用于评估报告载明的评估目的和用途，不应同时用于或另行用于其他矿业权转让行为，也不应同时用于或另行用于矿业权价款处置行为。

（2）本矿业权评估报告的全部或者部分内容，除法律法规规定、矿业权转让相关当事方另有规定或约定外，不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

其他专业机构全部或部分引用矿业权评估报告的内容和矿业权评估结论时，应征得矿业权评估机构的同意。引用时应正确理解、恰当引用并关注矿业权评估报告中披露的重要事项，特别是影响评估结论的瑕疵事项。

10.6矿业权评估报告中应披露评估对象是否存在抵押情况。

10.7矿业权评估报告中应披露其他对评估结论使用有重大影响的事项。

# 九. 评估指导意见

## 《矿业权评估基准日确定指导意见(CMVS401-2016)》

本指导意见，通过提出确定评估基准日的一般应考虑的因素，以指导矿业权评估时协助委托方和相关当事方确定评估基准日，通过提出评估评估结论使用有效期的确定与披露要求，规范评估报告披露及使用。

**1 确定评估基准日**

1.1评估基准日，应由委托方和相关当事方根据拟实施的经济行为确定。

1.2矿业权评估时协助委托方和相关当事方确定评估基准日时，可以提请考虑下列因素：

（1）评估目的、交易形式，以及对应经济行为所涉及的其他专业评估的评估基准日。

（2）法律法规、政府相关主管部门、相关单位的有关规定。

（3）评估基准日尽可能接近经济行为的实现日（或交易结算日）；尽可能减少评估基准日后的调整事项。

（4）评估所需资料的可取得性、使用的方便性以及财务会计的结算制度；同时有利于合理选择评估参数。

**1.3** 评估基准日一般是现在时点，特殊业务时可以是过去或者将来的时点。

**1.4**评估基准日一般为月末或月初，特殊情况下可以是其他日期，表述方式均为××××年××月××日。

**2 评估结论使用的有效期**

2.1 评估报告一般应明确评估结论使用的有效期。

2.2评估结论使用有效期，应考虑国家相关政策规定、市场价格水平的变化等因素确定。

评估基准日为现在时点，评估结论使用的有效期限自评估基准日起原则上不超过一年。国土资源管理部门可根据管理实际需要确定有效期期限和起止点。

2.3评估基准日为过去或者将来时点的，评估结论仅针对评估基准日，无使用有效期限。

**3 评估报告日**

指矿业权评估师形成评估结论最终专业意见，评估机构出具评估报告的日期。

**4 披露要求**

5.1 在评估报告中应披露评估基准日选取所考虑的因素（或理由）。

5.2 在评估报告中应披露评估基准日至评估报告日影响评估结论的重大事项及其对评估结论的影响。

## 《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS402—2016）》

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，指导矿业权评估师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，是矿业权评估师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。矿业权评估师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。矿业权评估师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。矿业权评估师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。矿业权评估师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。矿业权评估师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。

矿业权评估师应知晓，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（如有偿取得制度涉及的矿业权价款评估、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。矿业权评估师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**矿业权评估师应关注法律、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，国务院国土资源行政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、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）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。

（3）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的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。

从价计征方式的应税产品销售额，所指应税产品，对稀土、钨、钼产品为选矿（冶）加工生产的精矿产品，其中离子型稀土以折92%的混合稀土氧化物计征；钨以折含三氧化钨65%的钨精矿计征；钼以折含钼45%的钼精矿计征；纳税人开采并销售原矿的，将原矿销售额换算为精矿销售额计算缴纳资源税，应合理确定原矿销售额与精矿销售额的换算比；对原油、天然气、煤炭等产品为原矿（原油、原煤）产品，以洗选煤产品销售额为基础时应考虑原煤加工为洗选煤销售的折算率。

3.6.3部分共生矿种资源税税率

纳税人开采或生产不同税目应税产品的，分别核算不同税目应税产品的销售额或销售数量；未分别核算或者难以准确确定不同税目应税产品的销售额或者销售数量的，从高适用税率。

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矿产资源补偿费、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。

3.7.1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。

3.7.2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。

3.7.3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。如，煤矿转产发展资金等类似收费项目，主要用于企业转产、新矿井建设、职工再就业、职业技能培训等，尽管在相关收费目录中存在且计入成本费用中，但与评估对象对应的矿山正常生产无关，不考虑计算。

**3.8 矿山地质环境治理恢复保证金**

3.8.1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。国土资源主管部门有规定的，从其规定。

3.8.2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）矿业权评估师询价资料。

**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，运用数量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算术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，应考虑评估计算的服务年限和历史实际价格变化幅度。

（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1年1期历史实际价格的算术平均值确定。

（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2年1期历史实际价格的算术平均值确定。

（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3.2.2确定历史实际价格平均值计算的取值时段；根据取值时段计算历史实际价格评估值

历史实际价格变化幅度（R）的确定：

R=（R1+R2）÷2×100%

其中，R1=（最高价格－最低价格）÷最低价格×100%

即：评估基准日前5年1期年（或期）平均价格中最高价格相对于最低价格的变化幅度。

R2：评估基准日前5年1期年（或期）平均价格环比变化幅度的平均值。

**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 | |
| --- | --- | --- |
| 评估基准日非12月31日 | 评估基准日为12月31日 |
| 1～5%（含5%） | 评估基准日前1年1期 | 评估基准日前1年 |
| 5～10%（含10%） | 评估基准日前3年1期 | 评估基准日前3年 |
| 10～30%（含30%） | 评估基准日前5年1期 | 评估基准日前5年 |
| 30～50%（含50%） | 评估基准日前8年1期 | 评估基准日前8年 |
| 50%以上 | 评估基准日前10年1期 | 评估基准日前10年 |

“1期”为评估基准日当年1月1日至评估基准日。若评估基准日为12月31日，“X年1期”按X年计。

计算过程中，整年的计算权重为12，1期的计算权重为评估基准日当年1月至评估基准日的月份数。

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。

**4.6**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、地区和区域总体发展规划的要求，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。有为申请登记而编制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，有为申请登记而编制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确定生产能力；无生产规模核定文件，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。有为申请登记而编制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**采取“资源一次划定、分期分段出让”的方式出让采矿权，涉及拟建和在建矿山、生产矿山、改扩建矿山的采矿权价款评估，按照《矿业权出让应用指南》有关要求确定生产能力。国土资源行政主管部门有特殊规定，从其规定。

**5.5** 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”、国土资源行政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。

**5.6**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，确定的生产能力不应超过相关生产指标。以采矿许可证证载的或为申请登记而编制的矿产资源开发利用方案确定生产规模的，应在评估报告披露。

**5.7** 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。

**5.8**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、评估确定的服务年限。分别按照不同方法确定。

**6.1.1**后续勘查期。当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。

计算得出矿山服务年限后，出让矿业权涉及矿业权价款的评估和非矿业权价款评估，按照《矿业权出让评估应用指南》和《矿业权转让评估应用指南》有关要求确定评估计算的服务年限。

**7. 后续地质勘查投资**

**7.1** 当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。有为申请登记而编制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、为申请登记而编制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、为申请登记而编制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、为申请登记而编制的矿产资源开发利用方案。

（5）出让矿业权涉及的矿业权价款，按照《矿业权出让评估应用指南》要求确定。国土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评估基准日时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，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矿业权价款评估固定资产投资确定，国土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。

④已提足折旧仍在使用的固定资产（账面净值为零），以经估算的该固定资产现值，计入固定资产投资。

⑤利用维简费、安全费用形成的固定资产（账面净值为零），不再估算其固定资产现值，不计入固定资产投资。

⑥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。

⑦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。

⑧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。

⑨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。

⑩不考虑企业计提的固定资产、在建工程和工程物资减值准备。

⑪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。

⑫固定资产账面价值近似作为固定资产投资明显不合理时，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，确定为用固定资产投资额。

⑬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：



式中：*I* ——固定资产投资额；

*Id* ——参考矿山单位生产能力投资；

*A* ——评估对象矿山生产能力；

*η1* ——评估对象矿山相对参考矿山时间差异调整系数；

*η2*——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：



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；

*η1* ——评估对象矿山相对参照矿山时间差异调整系数；

*η2* ——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÷*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使用寿命不同，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（%）（流动资金占年销售收入的比例）

流动资金＝年经营成本×经营成本资金率（%）（流动资金占年经营成本的比例）

11.2.1销售收入资金率和经营成本资金率，是随市场动态变化的，一般通过统计分析确定。

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＋年工资及福利费＋年修理费＋年其他制造费用）÷在产品周转次数]

+[（年经营成本－年营业费用）÷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＋年营业费用－[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＋年外购其他材料年费用）÷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

11.3.3 采用详细估算法估算流动资金，需以经营成本及其中的某些项目为基数，可在估算经营成本之后，采用详细估算法估算流动资金。

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，以摊销方式逐年回收。

12.4 土地租赁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、矿山所在地国土资源行政主管部门颁布的同用途同级别同开发程度的基准地价、国务院国土资源行政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。将矿山投产时土地使用权剩余使用年限作为摊销年限。

（1）土地使用权摊销年限短于评估计算的服务年限时，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）土地使用权摊销年限长于评估计算的服务年限时，以评估计算的服务年限作为土地使用权摊销年限。

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，有为申请登记而编制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等，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“人工费”分别在生产成本、销售费用和管理费用中核算，即“制造费用”中的工人工资及福利费、“销售费用”中的销售人员工资及福利费、“管理费用”中行政管理部门职工工资及福利费。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“人工费”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。一般不直接套用相关专业报告修理费用，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方的特殊目的，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：

年折旧率＝（1－预计净残值率）÷预计使用寿命（年）×100%

月折旧率＝年折旧率÷12

月折旧额＝固定资产原值×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：

❶ 房屋、建筑物：20年；评估确定的服务年限短于20年的，按评估确定的服务年限确定折旧年限；

❷ 飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备：10年；

❸与生产经营活动有关的器具、工具、家具等：5年；

❹飞机、火车、轮船以外的运输工具：4年；

❺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，建议采用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。

小型矿山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、矿产资源补偿费等费用项目，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 矿业权价款评估总成本费用的确定，国土资源行政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。有为申请登记而编制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，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。

出让矿业权涉及的矿业权价款，按照《矿业权出让评估应用指南》要求确定。国土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。有为申请登记而编制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，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。

出让矿业权涉及的矿业权价款，按照《矿业权出让评估应用指南》要求确定。国土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：

年销售收入＝Σ（年产品产量×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：



式中：*Sq* —销售收入；

*Qy* —原矿产量；

*Py*—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：



式中：*Qjs* —精矿产量（实物量）；

*Pjs* —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：



式中：*Pjj* —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）有共伴生多组分矿产的，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



式中：*Qs* —金属产品产量；

*Ps* —金属产品销售价格；

*εy* —冶炼回收率；

*βy* —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：





（2）煤矿产品销售收入计算公式为：

销售收入＝∑不同牌号煤产量×不同牌号煤价格

（3）石材产品销售收入计算公式为：

按荒料计： 销售收入＝荒料产量×荒料价格

＝原矿产量×成荒率×荒料价格

按板材计： 销售收入＝板材产量×板材价格

＝原矿产量×成荒率×板材率×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。

（1）采矿回采率（ε），是指在矿体开采过程中，在布设的矿块内采出的矿石量与回采矿块矿石量之比。

（2）采矿损失率（L），是指在矿体开采过程中，在布设的矿块内未采出的矿石量与回采矿块矿石量之比。

（3）矿石贫化率（ρ），是指在开采过程中，因混入废石和在个别情况下高品位粉矿的流失而造成矿石品位降低的百分率。

（4）废石混入率，是指在开采过程中，混入采出矿石中的废石量与采出矿石量的比率。

（5）选矿回收率（ε），是指在选矿过程中，选出的精矿中金属量或有用矿物与原矿中金属量或有用矿物的比率。

（6）矿产品产率（γ），是指在选矿过程中，选出的各种规格的块矿或精矿产品的产量与入选原矿量的比率。

（7）矿产品加工损耗率，是指在选矿过程中，损耗的原矿量与入选矿石量的比率，常用来反映非金属矿物加工利用和损耗的程度。

（8）选矿比（选比），是指在选矿过程中，原矿量与选出的精矿产品量的比率，即产率的倒数。

（9）冶炼回收率，是指在冶炼过程中，冶炼产品中金属量与其原料——精矿中金属量的比率。

各指标之间的换算关系如下：

采矿回采率＝1－采矿损失率







混入废石不计品位时，矿石贫化率即为废石混入率，

采出矿石品位＝地质品位×（1－矿石贫化率）

考虑混入废石品位时，采出矿石品位＝地质品位×（1－废石混入率）

＋混入废石品位×废石混入率





产品加工损耗率＝1－产品产率

**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，要注意与采矿方式和方法、矿石类型、选矿工艺流程、产品方案等相匹配。

**16.4** 气体和液体矿产，应依据抽采试验研究报告或开采设计文件确定抽采技术指标。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** 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。

**16.5.1** 探矿权评估、拟建在建矿山采矿权评估。有为申请登记而编制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，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类比同类型矿山确定。

**16.5.2** 生产矿山的采矿权评估。结合相关设计规范及有关规定，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。

**16.5.3** 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。

**16.5.4** 出让矿业权涉及的矿业权价款，按照《矿业权出让评估应用指南》要求确定。国土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。

**17.2.1** 矿业权权益系数取值范围（表17.2.1-1）

表17.2-1 矿业权权益系数表（折现率为8%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 矿产资源分类 | 原矿 | 精矿 | 金属 |
| 能源矿产 | 3.5～4.5 | 2.5～3.5 |  |
| 黑色金属矿产 | 4.0～5.0 | 2.5～3.0 |  |
| 有色金属矿产 | 3.5～4.5 | 3.0～4.0 | 2.5～3.5 |
| 贵金属、稀有、稀散、稀土矿产 |  | 6.0～8.0 | 5.0～6.5 |
| 化工矿产 | 4.0～5.0 | 2.5～3.5 |  |
| 建筑材料矿产 | 3.5～4.5 | 2.5～3.5 |  |
| 其他非金属矿产 | 4.0～5.0 | 3.0～4.0 |  |
| 水气矿产 | 4.0～5.0 |  |  |

注：①上表原矿、精矿、金属分别表示以原矿产品、选矿产品或加工产品、冶炼产品销售并计价的权益系数；②各类矿产的矿种构成参见表17.2.1－2。

折现率不为8%时，采用以下公式对表17.2.1-1矿业权权益系数取值范围进行调整，即按下式计算出调整系数，分别乘以上表的取值区间的两极值，确定拟定折现率前提下的对应的矿业权权益系数取值区间：



式中：*i*为折现率，*n*为评估计算年限。

表17.2.1—2矿产资源分类表（参考）

| 矿产资源分类 | 矿 种 |
| --- | --- |
| 能源矿产 | 煤、煤成（层）气、石煤、石油、油页岩、天然沥青、天然气、页岩气、天然气水合物、油砂、泥炭、铀、钍、地热 |
| 黑色金属矿产 | 铁、锰、铬、钛、钒 |
| 有色金属矿产 | 铜、铅、锌、铝土矿、镍、钴、钨、锡、钼、铋、汞、锑、镁 |
| 贵金属、稀有、稀散、稀土矿产 | 金、银、铂族金属（铂、钯、钌、锇、铱、铑）、钽、铌、锂、铍、锆、锗、镓、铟、铊、铪、铼、镉、钪、硒、碲、稀土、镭、钚 |
| 化工矿产 | 磷、自然硫、硫铁矿、钾盐、钾长石、含钾岩石、明矾石、芒硝（含钙芒硝）、钠硝石、天然碱、镁盐、矿盐(湖盐、岩盐、天然卤水)、碘、溴、砷、重晶石、毒重石、地蜡、漂白土、凹凸棒石、海泡石粘土(包括伊利石粘土、累托石粘土)、制碱用石灰岩、化肥用石灰岩、电石用石灰岩、化肥用白云岩、化肥用硅质原料(包括石英岩、砂岩、天然石英砂、脉石英、粉石英)、化肥用蛇纹岩、化肥用橄榄岩、泥炭、硼、萤石、石膏、滑石、颜料矿物(赭石、颜料黄土) |
| 建筑材料矿产 | 滑石、石膏、玻璃用石灰岩、水泥用石灰岩、白垩、建筑石料用石灰岩、泥灰岩、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、氡气、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。

**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趋确定；也由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＝a1+a2+a3+a4+a5  或R＝b1+b2+b3+b4+b5 | | 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。

折现率＝无风险报酬率＋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、与评估计算的服务年限相匹配的中长期国债，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考虑、矿山企业生产经营内外部影响；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。 | 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** 出让矿业权涉及的矿业权价款，按照《矿业权出让评估应用指南》要求确定。国土资源主管部门有规定的，从其规定。

**19.4** 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标的资产涉及的矿业权评估、压覆矿产资源补偿标的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。

**19.5** 参照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** 根据术语和定义，效用系数为勘查工作布置合理性系数（f1）和勘查工作加权平均质量系数（f2）的乘积。勘查工作加权平均质量系数（f2）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师评判，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（f1），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（f2），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** 根据术语和定义，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。专家的条件和程序，按照《矿业权评估方法规范》要求进行。专家评判表格，可参考矿业权评估准则附录的格式设计。

**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：



式中：*q*—可采储量调整系数；

—评估对象对应的可采储量；

—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：



式中：*a*—生产规模调整系数；

*As*—评估对象的生产规模；

*Ax*—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1年当地平均销售价格。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1年当地平均销售价格。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



式中：p—产品销售价格调整系数；

*ps*—评估对象现时产品销售价格；

*px*—交易案例当时产品销售价格。

（2）铁矿

①产品为精矿





式中*：*—产品销售价格调整系数；

—精矿产品销售价格调整系数；

—矿石品位调整系数；

—评估对象现时精矿产品销售价格；

—交易案例当时精矿产品销售价格；

—评估对象采出矿石品位；

—评估对象尾矿品位；

—评估对象精矿产率；

—交易案例采出矿石品位；

—交易案例尾矿品位；

—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



式中：—产品销售价格调整系数；

—评估对象现时原矿销售价格；

—交易案例当时原矿销售价格。

（3）非金属矿



式中：—产品销售价格调整系数；

—评估对象现时产品销售价格；

—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。



式中：λ—资源赋存及开发条件调整系数；

λ1—选矿回收率（或洗选精煤产率）系数；

λ2—平均剥采比系数；

λ3—水文地质条件系数；

λ4—工程地质条件系数。

1. 选矿回收率（或洗选精煤产率）系数（λ1）

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。

1. 平均剥采比系数（λ2）



式中：λ2—平均剥采比系数；

λ2x—交易案例平均剥采比；

λ2s—评估对象平均剥采比。

1. 水文地质条件系数（λ3）

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。

1. 程地质条件系数（λ4）

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。



式中：λ—资源赋存及开发条件调整系数；

λ1—选矿回收率（或洗选精煤产率）系数；

λ2—矿体埋藏深度系数；

λ3—矿体平均厚度系数；

λ4—水文地质条件系数；

λ5—工程地质条件系数。

①选矿回收率（或洗选精煤产率）系数（λ1）

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（λ2）

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（λ3）

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（λ4）

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（λ5）

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：



式中：ω—矿山建设外部条件调整系数；

ω1—交通运输条件系数；

ω2—自然经济地理环境条件系数；

ω3—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±30%之间、矿山建设外部条件调整系数取值应在1±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。

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Δγ | Δγ：±(0~3%) |  | 1±（0～5%） | 评判标志：评估对象精煤产率减交易案例精煤产率 |
| Δγ：±(3~6%) |  | 1±（5～10%） |
| Δγ：±(6~10%) |  | 1±（10～15%） |
| 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%） |

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Δε | Δε：±(0~2%) |  | 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 |
| Δε：±(2~4%) |  | 1±（3～6%） |
| Δε：±(4~6%) |  | 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%） |

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%） |

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Δγ | Δγ：±(0~3%) |  | 1±（0～5%） | 评判标志：评估对象精煤产率减交易案例精煤产率 |
| Δγ：±(3~6%) |  | 1±（5～10%） |
| Δγ：±(6~10%) |  | 1±（10～15%） |
| 煤层埋藏深度Δh | Δh：∓（0～100m） | 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 |
| Δh：∓（100～200m） | 1±（2～5%） | 1±（2～5%） |
| Δh：∓（200～300m） | 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%） |

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  Δε | Δε：±(0~2%) |  | 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 |
| Δε：±(2~4%) |  | 1±（3～6%） |
| Δε：±(4~6%) |  | 1±（6～10%） |
| 矿体埋藏深度Δh | Δh：∓（0～100m） | 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 |
| Δh：∓（100～200m） | 1±（2～5%） | 1±（2～5%） |
| Δh：∓（200～300m） | 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%） |

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 | Δh：∓（0～50m） | 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 |
| Δh：∓（50～100m） | 1±（2～5%） |
| Δh：∓（100～200m） | 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%） |

## 《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS403-2016)》

本指导意见，通过提出参与评估的保有资源储量、评估利用矿产资源储量、评估利用可采储量的估算方法，以指导矿业权评估师利用矿产资源储量报告、矿山设计文件等，合理确定评估利用可采储量评估参数。涉及石油、天然气、矿泉水及地热等评估利用可采储量，应根据相应规范，参考本指导意见估算。不同矿产资源储量定义及其估算规范，会得出不同的矿产资源储量。本指导意见基于国家现行矿产资源储量规范，国家矿产资源储量规范调整，将调整本指导意见。

**1 参与评估的保有资源储量的确定**

1.1收集并利用能满足参与评估保有资源储量估算需要的矿产资源储量报告。矿产资源储量报告提交日期与评估基准日不符时，应依据委托方提供的补充说明确定参与评估的保有资源储量。

1.2核实矿产资源储量报告中资源储量估算范围与评估对象范围是否一致。不一致时，应依据委托方提供的补充说明确定参与评估的保有资源储量。

1.3根据矿业权评估目的及相关应用指南，判断评估利用资源储量与经济行为的适应性，判断所收集的矿产资源储量报告是否应经评审或评审备案，谨慎引用未经评审或评审备案的矿产资源储量报告。

1.4生产矿山采矿权评估，参与评估的保有资源储量可按不同方式估算。

（1）评估基准日在资源储量估算截止日之后：

参与评估的保有资源储量＝资源储量估算截止日保有资源储量－资源储量估算截止日至评估基准日的动用资源储量＋资源储量估算截止日至评估基准日期间净增资源储量

（2）评估计算时点在资源储量估算截止日之前：

参与评估的保有资源储量＝资源储量估算截止日保有资源储量＋评估计算时点至资源储量估算截止日的动用资源储量

（3）延续登记采矿权价款评估，评估基准日在采矿许可证有效期后，应以采矿许可证有效期末时点的保有资源储量参与计算。

1.5生产矿山采矿权评估，动用矿产资源储量可按下列公式估算：

动用资源储量＝采出矿石量×（1－废石混入率）＋采矿损失量

＝采出矿石量×（1－废石混入率）÷采矿回采率

式中：煤矿采矿回采率指采区回采率；煤矿及无需考虑废石混入的非金属矿不计废石混入率，未给出废石混入率而只给出矿石贫化率的可以按矿石贫化率估算。

（1）对管理规范、生产报表齐全的矿山或国土资源管理部门出具证明的，可根据其报表或证明列明的动用资源期间的实际采出矿石量、废石混入率、采矿回采率和采矿损失量计算。实际动用的资源储量类型应与原储量估算表所对应的资源储量类型一致，但已动用的资源储量的实际地质控制程度及其经济意义应归为（111b），不应再按低类型资源储量或按各类资源储量比例分摊归类。

（2）对管理不规范、生产报表不齐全的矿山，可根据其实际采出量或采矿许可证核定生产规模以及矿山设计文件或相关规范规定的采矿损失率、废石混入率估算。

（3）矿业权价款评估管理中，有规定的从其规定。

**2评估利用资源储量确定**

评估利用资源储量＝∑（参与评估的基础储量＋资源量×相应类型可信度系数）

对于金属矿产，应针对矿石量和金属量同时采用可信度系数折算，同类型资源量折算前后其矿石品位保持不变。

对拟建、在建、改（扩）建矿山，应当对比分析评估利用资源储量与设计利用矿产资源储量的差异。如利用储量级别差异，应说明原因，并注意直接利用设计损失量、采矿回采率等指标的可行性。

矿业权评估中通常按下列原则确定评估利用资源储量：

2.1参与评估的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量。

2.2通过经济合理性分析表明应属边际经济和次边际经济的，通常不作为评估利用资源储量。相关应用指南有规范的，从其规范；没有规范的，应谨慎分析其与经济行为的适应性。

2.3矿产勘查报告中出现的边际经济基础储量和次边际经济资源量原则上不参与评估计算。但设计或实际利用的，或虽未设计或实际利用，评估时需进行经济分析认为属经济可利用的，可作为评估利用资源储量。

2.4内蕴经济资源量，通过矿山设计文件等认为该项目属技术经济可行的，分别按以下原则处理：

（1）探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），可信度系数取1.0。

（2）推断的内蕴经济资源量（333）可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数；矿山设计文件中未予利用的或设计规范未作规定的，可信度系数可考虑在0.5～0.8范围内取值。

（3）可信度系数确定的因素，一般包括矿种、矿床（总体）地质工作程度、矿床勘查类型、推断的内蕴经济资源量（333）与其周边探明的或控制的资源储量关系等。

（4）预测的资源量(334)?。矿业权价款评估采用折现现金流量系数法评估，国土资源主管部门有规定的，从其规定。非矿业权价款评估中，如参与评估计算，可采用可信度系数调整。可信度系数的具体取值应按矿床类型、矿床勘查类型及工程间距、周边（333）资源量可信度系数取值高低等确定。如属于沉积稳定型的矿床，或矿床勘查类型简单的，或周边（333）资源量可信度系数取值较高的，可信度系数取相对偏高值；反之，取低值。

采用折现现金流量风险系数调整法评估时，。矿业权价款评估和非矿业权价款评估，包括推断的内蕴经济资源量（333）和预测的资源量(334)? ，全部参与评估计算，不做可信度系数调整。

（5）简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产（如建筑材料类矿产等），估算的内蕴经济资源量可作为评估利用资源储量。

**3评估利用可采储量的估算**

评估利用可采储量＝评估利用资源储量－设计损失量－采矿损失量

＝（评估利用资源储量－设计损失量）×采矿回采率

3.1设计损失量确定。

（1）露天开采设计损失量一般为最终边帮矿量；地下开采设计损失量一般包括：①由地质条件和水文地质条件（如断层和防水保护矿柱、技术和经济条件限制难以开采的边缘或零星矿体或孤立矿块等）产生的损失；②由留永久矿柱（如边界保护矿柱、永久建筑物下需留设的永久矿柱以及因法律、社会、环境保护等因素影响不能开采的保护矿柱等）造成的损失。

（2）设计损失量中资源量应与评估利用资源储量中的资源量应按相同的可信度系数进行折算。

（3）对设计确定的后期回收的矿柱（如某些大巷和工业广场矿柱），不宜归为永久矿柱做设计损失量。后期回收矿柱的回采技术指标应符合相关设计规范的要求，不能直接采用矿井设计的回采技术指标。

（4）注意区分永久矿柱和压覆矿产资源，两者不能混同。压覆矿产资源的压覆限制条件发生变化后，应当重新进行估算。

3.2采矿损失量是指采矿过程中损失的资源储量，通常以采矿损失率表示：

采矿损失量＝（评估利用资源储量－设计损失量）×采矿损失率

2.5不应根据后续勘查设计对矿产资源储量报告中资源储量和类型进行修正。矿业权价值咨询时，委托方有特别约定的可依据约定进行修正，但应在评估报告中披露对评估结论的影响。

**4其他问题**

通常情况下，不根据后续勘查设计对矿产资源储量报告中资源储量和类型进行修正。矿业权价值咨询评估业务，委托方有特别约定的可依据约定进行修正，评估报告予以披露。

## 《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见(CMVS404-2016)》

本指导意见，通过提出核查地质勘查文件各种勘查技术方法手段的施工地质目的，所投入的勘查工作量，勘查工作布置和工作质量状况，各类勘查技术方法手段所取得的地质、矿产信息要求，指导矿业权评估师利用地质勘查文件，判定有关有效勘查工作量和效用系数；通过提出分析利用勘查报告（或总结）中有关矿床地质及矿体特征、矿石质量及加工选冶技术性能、开发技术条件及外部建设条件等内容，指导矿业权评估师利用地质勘查文件核实评估范围内的资源储量，以确定评估利用资源储量参数；提出矿业权评估报告披露内容，指导矿业权评估师合理恰当利用地质勘查文件。

**1 所利用的地质勘查文件的条件**

1.1应利用与国土资源行政主管部门批准（或拟批准的）的矿业权范围一致或有关的地质勘查文件。

1.2应利用符合规范和规定，在评估基准日前已编制完成的地质勘查文件。按有关规定应评审、评审和备案的，需同时利用评审、备案证明文件；经野外验收的，需同时利用验收证明文件。对未经评审备案、验收的地质勘查文件，应要求委托方对其提供的地质勘查文件的真实、合法、完整等作出承诺。

1.3利用涉及勘查工作量的地质勘查文件，可根据需要同时利用以往编制完成的地质勘查文件。利用涉及矿产资源储量的地质勘查文件，评估的矿业权范围、工业指标发生变化的，应按照现行规范进行核实。

1.4应依据相关标准和规范分析、利用地质勘查报告及其附件、附表、附图等综合资料。

野外工作程序严谨并经过野外监理、验收，勘查报告及附图、附表、附件齐全，经评审、备案的，并按照相应规范和规定编制的阶段性及中间性勘查报告，对其文、图、表和附件可直接利用。发现误差时，经分析修正后利用。

未经过野外监理、验收，勘查报告及附图、附表、附件基本齐全，未经评审、备案的，并按照相应规范和规定编制的阶段性及中间性勘查报告，应详细核对文、图、表和附件，分析后谨慎利用其合理的部分。对其不合理的部分，需做说明。

工作总结（小结）或仅有少量样品分析结果及原始图表不完整、不符合规范的勘查资料，应仔细核对其文、图、表及测试数据，分析并合理设定利用的条件，慎重利用其合理的部分。

1.5不能的利用的文件：

（1）经核对发现文、图、表和附件差错；存在相互矛盾的地质勘查报告；

（2）不符合相关的规范和规定要求且资料出处不明，文、图、表和附件不能相互支持，且缺失原始资料和实物标本资料支持的地质勘查报告；

（3）经核对发现有编造、变造、伪造痕迹的地质勘查报告。

**2 评估利用地质勘查文件**

不同评估方法，利用地质勘查文件内容侧重不同。

2.1勘查成本效用法和地质要素评序法

为判定有关有效勘查工作量和效用系数，利用地质勘查文件需重点核实各种勘查技术方法手段的施工地质目的，所投入的勘查工作量，勘查工作布置和工作质量状况，各类勘查技术方法手段所取得的地质、矿产信息。

（1）利用地质勘查文件判定有关有效勘查工作量的原则：

①不包括地质勘查文件中公益性地质工作量。

②不利用地质勘查文件中超出评估范围的所有勘查工作量。

③不利用地质勘查文件中评估范围内同一种勘查技术手段、相同比例尺或规格、勘查工作前后重复工作量的重复部分，以及超出评估范围的勘查工作量。

④不利用地质勘查文件中因质量等原因已被确定为报废工作量或不予利用的工作量，或者缺失可以说明勘查方法手段及其质量状况的原始资料的工作量。

⑤地质勘查文件中评估范围内，与目标矿种有关即能为目标矿种及其共、伴生有用组分勘查利用的所有勘查工作量，均为有关勘查工作量；地质测量、地球物理、地球化学等勘查工作量，均为有关勘查工作量。

⑥符合当时的勘查方法手段、规范（规程）要求的所有勘查工作量，均为有效勘查工作量。

（2）利用地质勘查文件判定效用系数的原则：

①应依据现行相应矿种的勘查规范的要求判定勘查工作布置合理性系数。没有勘查规范的矿种，可参照相近矿种的勘查规范结合实际情况判定。

②利用地质勘查文件判定勘查工作质量系数，首先应侧重分析，判断是否达到地质目的，了解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；其次考虑勘查工作质量。

利用地质勘查文件判定地形地质测量等面积性勘查工作，报告编写、工地建筑等间接勘查工作的勘查工作质量系数应谨慎。

③利用地质勘查文件有关章节判定地形等级、岩石硬度、地质复杂程度，评判效用系数和价值指数。

2.2折现现金流量法、折现现金流量风险系数调整法、收入权益法

为确定资源储量评估参数，利用地质勘查文件需分析利用地质勘查报告（或总结）中有关矿床地质及矿体特征、矿石质量及加工选冶技术性能、开发技术条件及外部建设条件等内容，重点核实评估范围内的资源储量。

评估利用资源储量应遵循《矿业权评估利用资源储量指导意见》和《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》的相关规范。

2.3案例比较调整法

评估利用地质勘查文件，应同时分析利用评估对象对应的地质勘查文件与相似案例对应的地质勘查文件。

**3 评估报告披露**

（1）矿业权评估报告应清晰、准确陈述地质勘查报告(或总结)中相应章节的结论内容。

（2）矿业权评估报告应清晰、准确陈述勘查报告中矿床地质及矿体特征、矿石质量及加工选冶技术性能、资源储量、开发技术条件及外部建设条件等内容。

## 《矿业权评估利用地质勘查设计文件指导意见(CMVS405-2016)》

本指导意见，通过提出矿业权评估如何利用地质勘查设计文件，指导矿业权评估师合理确定后续地质勘查投入及后续勘查期等评估参数。涉及石油、天然气、矿泉水及地热等评估利用后续地质勘查投入及后续勘查期，应根据相应技术规范，参考本指导意见估算。

**1 所利用的地质勘查设计文件的条件**

应利用符合《固体矿产地质勘查规范总则》、分矿种（类）地质勘查规范及相关技术规范（规程）要求的后续地质勘查设计文件。

**2 评估利用地质勘查设计文件**

2.1分析内容。

（1）应根据矿体的特征和已有的勘查工作程度，分析所利用的地质勘查设计文件中的勘查技术方法手段选择和勘查工作量布置的合理性。

（2）利用地质勘查设计文件时，各种地质勘查工作应满足矿山开采设计基本要求的程度（矿体控制程度和水文地质、工程地质、环境地质研究程度）。

2.2利用地质勘查设计文件确定勘查费用（勘查投资）

（1）地质勘查设计文件中的勘查费用，如果是依勘查合同为依据编制，可直接利用后续地质勘查设计中的费用。如果不是依勘查合同为依据编制，直接勘查工作费用可按照适宜的勘查工作技术方法手段的现行价格核实并利用；间接勘查工作费用参照适用的相应单项现行价格或按其占直接勘查工作费用比例确定。

（2）地质勘查设计文件中，进一步验证异常、寻找发现新矿体的勘查工作量，或以增加资源储量为目的的在原有矿体上进一步施工的勘查工作量等需发生的费用，不作为评估中的勘查费用（勘查投资）

2.3 利用地质勘查设计文件确定评估基准日后续的勘查期

应根据劳动生产定额或参考一般地质勘查施工进度和评估对象的自然地理等外部条件，分析所利用后续地质勘查设计文件中的后续勘查期的合理性。明显不合理时，可以根据上述条件、因素重新确定勘查期。

**3 评估报告披露**

（1）矿业权评估报告应对所利用的地质勘查设计文件的来源和适用性作出适当披露。

（2）矿业权评估报告应清晰、准确陈述评估利用的后续勘查工作量、现行价格和后续勘查期等内容。

## 《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见(CMVS406-2016)》

本指导意见，通过提出矿业权评估如何利用矿山设计文件确定开发方案、采选（冶）或加工技术指标、生产能力、建设期和达产期及生产负荷、固定资产投资、成本费用等评估事项和评估参数，提出评估报告披露要求，以指导矿业权评估师合理恰当利用矿山设计文件。利用矿山设计文件确定矿业权评估参数，不是照搬矿山设计资料信息，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，任然是矿业权评估师的工作范围。

**1 所利用的矿山设计文件的条件**

1.1 相关管理部门对矿山设计文件编制单位有资质要求的，应利用由具有相应资质单位编制的矿山设计文件。相关管理部门对矿山设计文件有审查要求的，同时利用其审查意见。

1.2应利用距评估基准日最近一次编制出具的矿山设计文件。当设计范围、设计方案内容与评估范围、评估确定的方案等不匹配、不一致时，或当相应行业的技术水平、经济环境、产业政策等发生重大变化时，不能直接利用矿山设计文件相应内容。需利用与评估范围、评估确定的方案等匹配的、一致的，反映评估基准日技术经济水平、符合相关政策的矿山设计文件或补充文件。

1.3 矿山设计文件编制出具日期在评估利用的矿产资源储量报告编制出具日期之前，且评估利用的矿产资源储量报告内容对矿山设计文件确定的相关技术指标有重大影响时，不直接利用矿山设计文件相应，需利用反映矿产资源储量变化的设计文件或补充文件。

1.4 关注不同类型的矿山设计文件的基本内容组成、详略程度、可靠程度、精度要求以及相关行业规范的差异。

1.5正常生产矿山采矿权评估，之前的矿山设计文件相应内容仅作为参考；之后的拟改、扩建的设计文件，其可利用性应结合评估对象的具体情况进行确定。

1.6 利用或参考矿山设计文件，应关注矿山设计文件披露的影响矿业权评估结论的相关问题与建议。

**2 资源储量的利用**

2.1需关注矿山设计文件中设计依据的资源储量与评估对象范围所对应的资源储量的一致性。不一致时，不能直接利用矿山设计文件中的资源储量及与此相关的其他技术指标，但可以依据委托方提供的补充矿山设计文件（或补充说明）确定评估用资源储量。

2.2矿山设计文件确定的各类矿柱的资源储量，不能确信是否符合有关设计规范（规程）时，应提请委托方和相关当事方予以关注，并商请委托方出具相关说明或出具补充矿山设计文件。

**3 矿山设计工艺方案的利用**

3.1矿山设计工艺方案的主要内容包括矿体开采方案、矿石选（冶）或加工方案、产品方案等。

3.2矿山设计文件设计有多方案的工艺方案，通常利用其推荐方案及其技术指标。未利用推荐方案时，应说明理由。

3.3评估确定的产品方案与矿山设计文件设计的产品方案不一致时，可利用其中满足评估需要的部分设计内容，并说明理由。

**4 采选（冶）或加工技术指标的利用**

4.1采选（冶）或加工技术指标，主要有采矿回采率或采区回采率、采矿损失率、废石混入率、矿石贫化率和选矿回收率、冶炼回收率、荒料率、板材率、成品率等。

4.2利用矿山设计文件中采选（冶）或加工技术指标时，应了解相关指标确定的依据、过程，分析其与开采方式、采矿方法、矿石质量、选（冶）或加工工艺流程、产品方案等的匹配性。

4.3矿山生产实际技术指标通常反映某一时期、矿段（块）的生产技术状况，矿山设计文件中的技术指标通常反映矿山设计范围整体性的技术状况，应考虑两者的差异，合理确定评估用采选（冶）或加工技术指标。。

**5 生产能力的利用**

5.1生产矿山采矿权评估时，应核对矿山设计文件设计生产能力、采矿许可证载明的生产规模、核定生产能力与矿山实际生产能力的一致性。

5.2评估确定的生产能力与矿山设计文件设计生产能力不一致时，与生产能力相关的评估参数，均不得直接利用矿山设计文件相应内容。

5.3矿山设计文件设计的建设期、达产期及生产负荷一般可以直接利用，如评估确定的建设期、达产期及生产负荷与矿山设计文件中不一致时，评估报告应说明理由。

**6固定资产投资的利用**

6.1评估基准日时的价格水平与矿山设计文件设计出具时固定资产投资价格水平存在重大差异时，可根据资产市场价格信息调整利用矿山设计文件中的固定资产投资额。

6.2固定资产投资估算与矿山设计文件固定资产投资概（预）算口径通常存在差异，应根据《矿业权评估参数确定指导意见》中固定资产投资确定的有关方法，调整使用矿山设计文件中的固定资产投资额。

6.3应关注矿山设计文件中建设投资是否包含增值税。评估利用该设计指标确定固定资产投资额、无形资产投资额时，按含增值税口径计算。

6.4改扩建矿山采矿权评估，应当分析矿山设计文件固定资产投资概（预）算是否包含原有固定资产的利用，如不包含，可根据《矿业权评估参数确定指导意见》和《矿业权评估利用企业财务会计报告指导意见》中有关方法，调整利用矿山设计文件固定资产投资额。

**7 成本费用的利用**

7.1评估确定的成本费用与矿山设计文件设计的成本费用口径不一致时，不直接利用矿山设计文件中的成本费用项目及金额。

7.2 矿山设计文件成本费用项目划分可能存在与企业实际及财务会计核算不一致的情况，应根据《矿业权评估参数确定指导意见》和《矿业权评估利用企业财务会计报告指导意见》中有关要求合理划分成本费用项目。

7.3 应关注矿山设计文件设计的材料、燃料及动力费、修理费是否含增值税。评估利用该设计指标确定评估用材料、燃料及动力、修理费时，按不含增值税口径计算。

7.4 劳动定员、单位材（燃）料和动力消耗等指标一般可以直接利用矿山设计文件中的设计指标，但相应价格（费用）水平与评估基准日存在重大差异时，可根据评估基准日时点的市场价格水平调整使用矿山设计文件中的成本费用。

7.5矿山设计文件中相关税费的种类、标准与评估基准日存在重大差异时，应根据适用的税费相关政策文件，调整使用矿山设计文件中的税费。

**8 评估报告的披露。**

8.1矿业权评估报告应清晰、准确、完整地陈述所利用的开发方案的主要内容，不得使用误导性的表述。

8.2矿业权评估报告应当对利用的矿山设计文件的来源和适用性作出适当披露。

## 《矿业权评估利用企业财务会计报告指导意见(CMVS407-2016)》

本指导意见，根据《企业会计准则》（2014年修订）、《企业会计准则第4号——固定资产》、《企业会计准则第6号——无形资产》、《企业会计准则第30号——财务报表列报》等具体准则，以及《矿业权评估技术基本准则》制定。通过提出矿业权评估如何利用企业财务会计报告信息和相关会计核算资料，确定正常生产矿山固定资产投资及其他长期资产投资范围口径和价值口径，已完工在建矿山固定资产投资范围和口径，改扩建矿山固定资产投资范围和口径，企业财务会计报告相关价格信息资料确定评估用产品价格，企业财务会计报告成本费用核算资料确定成本费用等评估事项和评估参数，提出评估报告披露要求，以指导矿业权评估师合理恰当利用企业财务会计报告，利用企业财务会计报告信息和相关会计核算资料，确定矿业权评估参数，不是照搬其资料信息，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，任然是矿业权评估师的工作范围。

**1 所利用的企业财务会计报告的条件和范围**

1.1利用的企业财务会计报告，建议利用经注册会计师审计后的、董事会或类似机构批准对外（或再次批准）日期的财务会计报告，并在评估报告中作出说明。

1.2应利用与评估基准日一致的年末（或阶段）财务会计报表。评估基准日与年末（或阶段）财务会计报表日不同时，应充分了解财务会计报表日后调整事项和非调整披露事项。

1.3应当关注合并报表、分部报告与矿山企业的对应性。应利用企业财务会计报告中与评估所设定的产品方案等相对应的生产经营环节的相关会计核算信息。

1.4矿业权评估应系统分析企业财务会计报告信息，充分关注会计报表附注的重要会计估计的说明和资产负债表日后非调整事项等内容。

1.5企业资产负债表中的固定资产、在建工程、工程物资、无形资产等账面价值，是原始发生额扣减折旧、减值准备后的，或者扣除摊销额及减值准备后的账面价值。应当在综合分析资产负债表、折旧计算表、减值准备明细表等的基础上，合理利用其确定矿业权评估参数。

1.6利用企业财务会计报告，应充分关注影响会计信息的非正常因素（如季节因素、周期性因素、企业非正常停工、超规模开采、非经常性关联交易、偶然性支出和收入等），进行必要的分析，调整确定评估参数。

1.7在能够确认未来信息的情形下，不应再利用企业以往财务会计报告对应的信息确定矿业权评估参数。

（1）分析企业应缴纳税费种类和征收标准与评估基准日有关税费政策的一致性。

（2）企业会计报表中未反映的相关税费，需按照相关税费政策规定，对企业应计未计的相关税费进行估算。

1.8利用企业财务会计报告确定固定资产投资、无形资产投资和其他长期资产投资额时，应分析判断是否含增值税，并按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规范确定。

1.9 企业存在的关联交易情形或者不公平交易现象，可能对企业财务报表中的生产成本费用、产品价格和销售收入等会计信息产生影响。应当收集相关关联信息（如交易时间、交易地点、交易种类、交易内容、交易性质、交易价格和关联方等），分析其对矿山企业经营活动的影响，并合理利用其确定矿业权评估参数。

**2 固定资产及其他长期资产投资的确定**

2.1正常生产矿山。

2.1.1利用正常生产矿山会计报表确定固定资产投资及其他长期资产投资，应首先分析确定与矿业权评估收益口径一致的资产范围。

（1）会计报表附注披露的不需用的固定资产、非生产经营用固定资产、经营性租赁方式租出的固定资产以及在固定资产科目中核算的过去已估价单独入帐的土地等，一般不作为矿业权评估用固定资产投资额。

（2）会计报表附注披露的已完工或已购建的尚未交付使用的新增固定资产以及因进行改建、扩建等原因暂停使用的固定资产，应考虑作为矿业权评估用固定资产。

（3）资产负债表反映的在建工程和工程物资账面价值是实际支出扣减减值准备后的余额，其原始发生额与在建工程应投资额不同。评估应利用在建工程应投资额确定固定资产投资。

（4）在建工程科目中的核算的待摊费用中借款利息，不作为矿业权评估用固定资产投资。

与矿业评估收益口径无关的在建工程，不作为评估用固定资产投资。

（5）长期待摊费用科目中核算的以经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出，作为评估用固定资产投资。以融资租赁方式租入的与矿业权评估收益相关的固定资产计入评估用固定资产投资。企业将部分大型采掘设备统一由设备租赁中心管理并向矿山收取租赁费时，依据实质重于形式原则，宜将相关资产计入评估用固定资产投资，同时将租赁费从成本中剔除。

（6）会计报表附注披露的准备处置的固定资产，不作为矿业权评估用固定资产投资。已提足折旧仍在使用的固定资产（账面净值为零）和与矿产资源开发收益相关的账外（盘盈）固定资产，作为评估用固定资产，以经估算的该固定资产现值计入评估用固定资产投资。

（7）矿山企业仅作生产车间时，其上级单位（母公司）的销售、经营管理等固定资产应合理分摊计入评估用固定资产投资。

（8）在建工程科目中核算的征地补偿费，应当避免与无形资产——土地使用权投资的重复计算。应关注预付账款、工程物质中应属在建工程的款项分析其是否作为固定资产投资。

（9）资产负债表中反映的长期股权投资、长期应收款、油气资产、持有至到期投资等不作为矿业权评估用长期资产投资。

2.1.2固定资产取得方式不同其原值构成不同；不同时期取得的固定资产其市场价格水平不同；不同时期取得的固定资产其账面净值不同。矿业权评估参数确定，应根据会计报表反映的固定资产取得方式的实际情况，确定是否对其进行调整利用。

（1）对于经营历史较长的矿山企业，资产负债表中固定资产账面净值与评估基准日市场价格水平存在较大差异，应当对其调整引用。具体按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规范调整确定固定资产投资额。

（2）对同时进行资产评估的矿业权评估，评估基准日一致时，可按照本指导意见关于固定资产投资确定的口径，利用固定资产评估结果作为固定资产投资，但在确定折旧年限时，应考虑资产评估尚可使用年限。

（3）会计报表反映的固定资产曾进行过资产评估、未进行账务处理的，如资产评估结论在使用有效期内或市场价格水平未发生重大变化的时期内，可以利用资产评估结果作为固定资产投资，但应按照本指导意见关于固定资产投资口径利用资产评估结果。土地使用权采用同样的方法。

（4）建设期较长或建设项目周期异常的企业，其固定资产购建时间长，账面原值中含有较大比例利息费用时，可以按合理建设工期对利息费用调整后与固定资产其他购建成本一起作为固定资产投资。

（5）具有商业性质的非货币性资产交换取得的固定资产，不涉及补价时，会计报表核算的固定资产成本是换出资产的公允价值和支付的相关税费。一年内或市场价格水平未发生重大变化的时期内，可充分分析财务会计报表附注披露的非货币性资产交换的相关信息，确定该固定资产投资。

（6）债务重组取得的固定资产，会计报表反映的是其公允价值，一年内或市场价格水平未发生重大变化的时期内，可直接利用其会计报表以及会计报表附注中的债务重组相关信息，确定固定资产投资。

（7）尚未办理竣工决算、暂估入账的固定资产，其原值是会计核算需要的预估数据，矿业权评估中通常难以判断竣工决算结果，可考虑按固定资产暂估价值确定固定资产投资，但应考虑其中的借款利息扣除。

3.1.3资产负债表中固定资产账面价值，反映的是会计期末持有的固定资产实际价值，是根据固定资产的期末原值、扣减固定资产折旧和固定资产减值准备后的余额。矿业权评估不考虑固定资产减值准备，将固定资产账面价值加计固定资产减值准备作为固定资产投资。

2.1.4资产负债表中无形资产科目核算的土地使用权价值，是摊余价值，并不必然反映土地使用权的市场价格水平。土地使用权原始入账价值或者摊余价值的任何一项，如能代表土地使用权市场价格水平，均可利用其确定土地使用权投资。但应当将与矿业权评估收益口径无关的土地使用权剔除。

2.1.5资产负债表中往往未反映划拨土地使用权价值或仅反映土地取得时发生的部分补偿费用，可按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关方法确定该土地使用权投资。

2.1.6对同时进行土地使用权评估的矿业权评估，评估基准日一致时，可按照本指导意见关于土地使用权投资确定的口径，利用土地使用权评估结果作为土地使用权投资。

2.1.7矿业权评估用无形资产投资不包含与矿业权评估收益无关的无形资产。

（1）资产负债表中在建工程、无形资产等科目核算的矿业权价款或取得成本，不作为矿业权评估用无形资产或其他资产投资。

（2）资产负债表中无形资产科目反映的与矿业权评估收益相关的专利、专有技术、商标以及特许经营权等无形资产，可考虑直接利用其账面摊余价值作为其投资额。但对同时进行资产评估的，评估基准日一致时，也可利用资产评估结果作为该无形资产投资额。

**2.2已完工在建矿山。**

尽管企业未正式生产也未形成系统会计核算资料，但企业资产负债表中在建工程、工程物资、预付账款等科目核算的价值基本能代表该矿山投资水平时，可以将反映矿山投资的会计科目账面价值的合计数扣减固定资产借款利息作为采矿权评估用固定资产投资。

**2.3改扩建矿山。**

2.3.1改扩建矿山投资利用原有投资部分，可以利用会计报表信息确定。其原则和方法均可按照上述正常生产矿山确定固定资产投资。

2.3.2改扩建矿山会计报表在建工程账面价值中改扩建发生的投资部分，作为改扩建矿山投资利用原有投资部分。

2.3.3改扩建新增固定资产与利用原有固定资产规格、性能相同的，其价格水平应保持一致。

**3矿产品价格确定**

3.1通常情况下，可以参考利用企业财务会计报告相关价格信息资料，按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规范确定评估用产品价格。

3.2应注意财务会计报告相关价格与评估所确定产品方案中的产品质量口径差异。

**4成本费用确定**

4.1会计报表核算的成本费用，对应于确定的会计主体。利用会计报表信息确定评估用成本费用，应分析其与矿业权评估成本费用口径的一致性。

4.2矿业权评估需考虑各个作业环节处理量及其作业成本匹配问题。如金属矿山冶炼环节的作业成本多以其冶炼产品的金属量进行分配，选矿环节的作业成本有的是按处理原矿量进行分配，有的是按选别后精矿量进行分配。注册矿业权评估师应核实各作业成本对应的作业量，避免混淆。

会计报表信息无法反映各个环节作业成本信息，必要时可查阅并分析会计记账底稿，并据此信息确定矿业权评估用成本费用。

4.3利用会计报表，需综合分析会计报表及其附注，纵向比较接近评估基准日几个会计年度各成本费用明细科目，分析是否存在异常、不合理及非经常性成本费用，据此分析财务信息，确定评估用成本费用的适用性。

5.4如一年期会计报表信息能够总体反映企业未来生产经营情况，或经过适当的调整可以总体反映企业未来生产经营情况，可以基于企业一个完整会计年度的会计报表信息确定矿业权评估用成本费用。

4.5存在总、分公司独立核算，矿山采选生产作为会计主体独立核算，在利用采选生产作为会计主体的会计报表信息确定评估用成本费用时，同时应考虑总公司会计报表中相关管理费用和销售费用的合理分摊。

4.6会计报表信息反映的并非用于评估对象的成本费用，如煤矿转产发展资金（煤矿转产资金、改革发展费），因其对评估对象不存在收益或潜在收益、负债的减少或义务的免除，也不是一种社会的义务、负债，不计入评估用成本费用。

4.7利用生产成本明细表时。

4.7.1评估用生产成本应与评估所设定产品方案口径相对应。如评估设定产品方案为冶炼后的金属，则确定评估用生产成本应考虑采矿、选矿、冶炼各个环节的作业成本。

利用生产成本明细表确定评估用生产成本，应关注外购、外包、委托加工成本核算方式，做到不重不漏。

4.7.2生产成本明细表直接成本中的燃料和动力通常分别核算，利用该会计报表信息确定评估用燃料动力成本费用时，应分析其口径的对应关系，避免重复计算。同时还要关注燃料和动力费用的价格变动、使用形式等因素的影响。

4.8利用管理费用明细表时。

4.8.1管理费用明细表中的修理费，是一个会计期间发生实际的实际数，确定评估用修理费时，应纵向分析评估基准日前后几个会计期间的同期实际数和本期实际数，剔除非经常性修理费用，确定评估用修理费用。

确定评估用修理费用时，按不含增值税口径计算。

4.8.2确定评估用固定资产折旧费用时，按照所确定的评估用固定资产投资额及其折旧年限，计算评估用折旧费用。制造费用、管理费用、销售费用明细表中的折旧费，是生产车间、管理部门和销售机构用固定资产本期已计提折旧实际数，评估不予利用。

4.8.3管理费用明细表中的无形资产摊销费，是企业全部已计提无形资产的本期摊销费的计提数，确定评估用无形资产摊销费用时，应按本指导意见确定的无形资产投资额，重新计算评估用摊销费用。

通过租赁方式取得的土地使用权的土地租赁费，可按照《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规范估算。

4.8.4管理费用明细表中的矿产资源补偿费，是企业本期缴纳的实际数，确定评估用矿产资源补偿费时，按照评估所确定的有关参数和现时有效的矿产资源补偿费政策文件估算评估用矿产资源补偿费用。

4.8.5管理费用明细表中的其他支出，是企业本期发生的实际数，确定评估用其他支出时，应分析评估基准日前后几个会计期间的同期实际数和本期实际数，剔除非经常性费用，估算评估用其他支出。并注意与相关成本费用不重不漏。

4.9应注意会计报表销售费用与评估所确定产品方案中价格口径差异。

**5税费确定**

5.1在确定税费参数时，企业财务会计报告反映的实际税费征收标准符合国家、地方规定的，可按企业实际标准确定；不符合的，应按国家、地方的规定执行。

5.2企业享受税费优惠政策的处理，参照《矿业权评估参数确定指导意见》执行。

**6 评估报告披露**

6.1矿业权评估报告应清晰、准确、完整地陈述所利用的企业财务会计报告的主要内容。

6.2矿业权评估报告应当对利用的企业财务会计报告的来源和适用性作出适当披露。

# 附录1：矿业权评估师声明（参考格式）

**矿业权评估师声明**

一、我们在执行本矿业权评估业务中，遵循了相关法律法规和矿业权评估准则。

二、矿业权评估对象与评估范围由委托方、被评估单位申报并经其签章确认、确定并提供；涉及的相关资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象所属方没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已（或者未）对评估对象（矿业权）对应的矿产地（勘查区）进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及矿业权的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及矿业权的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、本评估报告评估结论，唯一对应于评估对象与评估范围，是在所披露的矿业权价值含义和其他限定条件下得出的。评估报告使用者应当完整理解评估报告披露的评估对象与评估范围、矿业权价值含义、评估结论形成条件（假设、限定）、特别事项说明及其对评估结论的影响等。

六、本评估报告对事实的叙述是真实和准确的。

# 附录2：矿业权评估师承诺函（参考格式）

**矿业权评估师承诺函**

公司（单位）：

受你单位的委托，我们对你单位拟实施 行为（事宜）所涉及的（采矿权/探矿权），以 年 月 日为基准日进行了评估，形成了矿业权评估报告。以本报告披露的矿业权评估对象与范围要素为准，在本报告中披露的矿业权评估价值定义和假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

一、具备相应的执业资格。

二、评估对象和评估范围要素与评估业务约定书的约定一致。

三、对评估对象与范围要素进行了必要的核实。

四、根据矿业权评估准则和相关评估规范选用了评估方法。

五、充分考虑了影响矿业权评估价值的因素。

六、矿业权评估结论合理。

七、矿业权评估工作未受到干预并独立进行。

矿业权评估师签章：

年　月　日

# 附录3：地质要素专家评判表（参考格式）

**地质要素专家评判表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **要素**  **分类** | | **分级** | **要素标志** | **价值指数**  **（建议范围）** | **专家取值** | **评判说明** |
| 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资源 | 0.50～0.99 |  |  |
| 2 | 经见矿工程验证的预测级以上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的资源量估计达到小型矿床规模标准上限的1/2以上 | 1.50～1.99 |  |  |
| 4 | 经见矿工程验证的预测级以上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，水工环地质条件复杂（Ⅲ类） | 0.50～0.99 |  |  |
| 2 | 矿体埋藏中深，水工环地质条件中等（Ⅱ类） | 1.00 |  |  |
| 3 | 矿体埋藏浅，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 |  |  |

**评判专家签名： 评判日期： 年 月 日**

# 附录4：地质要素价值指数评判结果汇总表（参考格式）

**地质要素价值指数评判结果汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 探矿权名称 | | |  | | | | | | | | |
| 探矿权人 | | |  | | | | | | | | |
| 勘查区（块）名称及编号 | | |  | | | | | | | | |
| 依据的地质勘查报告 | | | 名称 |  | | | | | | | |
| 提交  单位 |  | | | | 完成时间 | |  | |
| **评判结果** | 价值指数评判 | | 评判专家 | | | | | | | 合计 | 平均 |
|  | |  |  |  | |  |
| 类 | 级 |
| Ⅰ.区域成矿地质条件显示 |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| Ⅱ.找矿标志显示 |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| Ⅲ.矿化强度及蕴藏规模显示 |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| Ⅳ.矿石质量及选矿或加工性能显示 |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| Ⅴ.开采技术条件显示 |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| Ⅵ.矿产品及矿业权市场条件显示 |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| Ⅶ.基础设施条件显示 |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
| **结论** | *α*＝*αⅠ*×*αⅡ*×*αⅢ*×*αⅣ*×*α*Ⅴ×*α*Ⅵ×*α*Ⅶ | | | | | | | | | | |
| 说明： | | | | | | | | | | |

**制表人： 审核人： 年 月 日**