

# 石油天然气开采企业主体 信用评级方法

联合信用评级有限公司

2018.1

## 目录

一、行业信用风险分析要素.....	2
1、宏观经济.....	3
2、行业政策.....	3
3、产品价格.....	3
4、行业竞争.....	4
5、行业景气度.....	4
二、企业基本素质.....	4
1、企业性质与规模.....	4
2、资源禀赋及区位条件.....	5
3、开采工艺及技术设备.....	5
4、安全环保.....	6
三、经营与竞争力.....	6
1、收入和业务结构.....	6
2、主要产品.....	6
3、主要产品的销售渠道.....	7
4、重大资本支出.....	7
四、战略与管理.....	8
1、发展战略.....	8
2、组织管理模式.....	8
五、财务分析要素.....	9
1、信息披露与采纳准则.....	9
2、资产质量.....	9
3、资本结构.....	10
4、盈利水平.....	11
5、偿债能力.....	12
六、外部支持.....	13
七、调整事项.....	13
八、母公司财务分析.....	14
九、评级要素主要衡量标准.....	14
十、本评级方法的局限性.....	15

# 石油天然气开采行业主体 信用评级方法

联合信用评级有限公司

联合评级按照国家统计局国民经济行业分类标准（GB/T 4754-2011），结合国际行业分类标准（GICS）和实际信用评级中的需要，确定此行业的信用评级分类。

石油天然气作为国民经济的重要基础产业，是国民经济建设中重要的能源和化工原材料，也是重要的国家战略资源。广义上石油天然气行业包括上游的油气勘探、开发活动，下游的炼化行业和天然气利用，以及与之配套的石油钻探设备制造业、原油以及天然气及其制品的运输和营销等，从油气发现到油气利用的整个产业链上的各个领域；狭义上石油天然气行业指“石油和天然气开采业”，系按照国家统计局标准定义，包括天然原油和天然气开采以及与石油和天然气开采有关的服务活动。联合评级石油天然气开采行业信用评级方法（以下简称“本方法”）适用于石油天然气开采业，即，天然原油和天然气开采以及与石油和天然气开采有关的服务活动的企业。

本方法适用于石油天然气业务在企业主营业务收入中占比不低于60%、收益贡献及现金流入规模不低于总额50%的企业。以石油天然气开采行业为主要收益来源的投资管理型企业及后续收益预计主要依赖石油天然气开采行业的企业，一般也可使用本方法进行信用质量评估。

联合评级行业评级方法主要是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的所有要素进行分析和判断，再综合判断偿债主体信用风险的大小，最后给出受评主体的信用级别。本文仅列举了石油天然气开采行业评级时需要考察的重点要素，由于非重点要素较多，影响程度也会因受评主体的实际情况差异较大，所以并不一一列举。石油天然气开采企业信用分析主要考察行业状况、企业基本素质、企业经营管理、财务状况等方面。

## 一、行业信用风险分析要素

石油天然气开采的行业分析是对石油天然气开采企业进行信用评级的基础。联合评级之所以重视石油天然气开采行业状况的分析，是因为了解石油天然气开采企业所处行业的基本情况，有利于分析和准确判断石油天然气开采企业的发展趋势、经营环境、外部支持，以及营运状况、财务状况等因素可信性，为最终较为准确地判定石油天然气开采企业的主体信用等级提供必要的依据和支持。

联合评级认为，我国石油天然气开采行业表现出以下特点：

第一，石油天然气行业作为国民经济的基础性产业，其下游行业主要是能源及化工原料，涉及交通、电力、化工等重要领域，上述行业的发展与宏观经济的相关性较高，因此石油天然气行业表现出较强的周期性，宏观经济的波动直接影响石油天然气的价格和行业内企业的盈利能力。

第二，我国石油天然气开采行业供给与需求不均衡，由于我国石油天然气资源匮乏，资源禀赋较差，而需求较为旺盛，致使我国石油天然气对外依存度很高，受国际石油天然气价格影响很大，自身基本不具备价格影响能力；此外，石油价格同样受石油现货、期货及汇率影响。

第三，石油天然气作为国家战略资源，政府管控严格，且石油天然气开采行业资金密集程度高，行业内企业需要形成规模效应，加之政策约束，使得该行业具有很高的进入壁垒以及较大的退出成本。

第四，我国石油天然气产品价格市场化程度不高，主要体现在成品油以及天然气定价机制，石油天然气开采行业产品价格受政策影响较大。

基于以上行业特征，在行业信用风险分析方面，主要的分析内容包括：宏观经济、行业政策、行业竞争程度、产品价格以及行业景气度。

### 1、宏观经济

此部分主要考察石油天然气开采行业对国民经济的重要性，全球及中国宏观经济对石油天然气开采行业的影响，主要油气输出国能源供给稳定性等。

作为国民经济重要的基础产业，石油天然气开采行业的发展趋势与宏观经济运行密切相关，且变动趋势与宏观经济发展趋势较为一致，其价格由供需基本面决定；同时，油气行业为全球性行业，其供需、技术创新及价格均受国际形势影响。一方面，当宏观经济处于上行周期时，随着下游产业对石油天然气的需求增加，石油天然气产品价格上涨，行业内企业面临较好的外部经营环境，盈利和现金流随之增长，同时也带动行业投资的增加；而当宏观经济处于下行周期时，随着下游产业需求减少，石油天然气产品价格随之下跌，行业内企业经营困难；另一方面，受制于全球油气资源较为集中，我国油气大量需进口，资源主要供给国的政策变动、政治稳定性等对资源供给影响较大，进而影响价格。

**联合评级在考察宏观经济这一风险要素时，主要关注：GDP 增速，石油输出国地缘政治风险，我国对外依存度等。**

### 2、行业政策

此部分主要考察国家对石油天然气开采行业的政策导向，通过相关政策，如下游环保政策、管控政策、价格政策等，进而确定行业未来的发展趋势以及行业内企业的发展状况。

联合评级认为，石油天然气作为国家战略资源，行业内部受监管严格，国家发改委的限制性政策使得该行业处于寡头垄断状态；受资源禀赋限制，我国油气资源对外依存度较大，在提升国际国内资源利用能力和市场风险防范能力方面，出口政策以资质管理为主；税收方面，油气田企业为生产原油、天然气接受其他油气田企业提供的生产性劳务，可凭劳务提供方开具的增值税专用发票注明的增值税额予以抵扣，同时油气资源税减征 20~40%，未来税收优惠政策的变动将影响油气企业成本；下游主要产品中，成品油价格受国家发改委调控影响，市场化程度较低，与政策关联性较大。由于以上原因，石油天然气开采行业及其内的企业对于政策的敏感度较高，国家政策对于该行业的影响较大。

**联合评级在考察行业政策这一风险要素时，主要关注：准入政策、进出口政策、税收优惠等。**

### 3、产品价格

此部分主要考察石油天然气的价格走势，包括石油天然气具体品种的现货价格和期货价格，进而判断石油天然气开采企业在价格走势背景下的经营情况和发展趋势。

联合评级认为，石油天然气价格受供需关系、经济形势、地缘政治、替代能源发展等诸多因素影响，稳定性较差。全球经济状况及可替代能源的发展影响石油天然气的需求端，石油输出国组织 OPEC 的石油生产计划影响石油天然气的供给，国际政治关系及地缘冲突等也将直接影响石油天然气价格；资源的政策导向或技术爆发也会影响油气供需，进而影响油气价格；定价方面，我国油气通常跟随国际油价波动，政府在价格异常波动时具有调控权，管道运输价格由政府制定；美元汇率

变动将影响全球资金流动性，进而影响大宗商品石油天然气价格。石油天然气价格的影响因素较为复杂，不可预测性较高，且我国作为石油天然气进口依赖国，石油价格的影响仍然很大。

**联合评级在考察产品价格这一风险要素时，主要关注：资源供需基本面、技术革新、价格政策、期现货价格、汇率风险等。**

#### 4、行业竞争

此部分主要考察石油天然气开采行业的进入门槛高低、难易程度、主要障碍、退出成本大小、行业集中度、竞争激烈程度等。

联合评级认为，由于我国对于石油天然气的采掘实施严格管控，国内该行业处于典型的寡头垄断状态，且鉴于石油天然气的国家战略资源地位，该竞争状态很难改变。石油天然气开采行业投资成本巨大，属于资本密集型产业，只有通过规模化生产来分摊成本，才能保证稳定的持续盈利；一旦退出，高昂的专业化设备将难以得到高价值变现，进入及退出成本巨大。

我国石油天然气开采企业已经形成了稳定的区域布局，具体来说，作为政府严控行业，根据国家战略布局，该行业区域划分严格，分工侧重较为明确，各石油天然气开采企业间的直接竞争关系很不明显。由于我国石油天然气资源较为贫乏，且资源赋存条件较差，该资源对于经济、军事、政权的稳定性影响较大，政府对于石油天然气的开采始终保持严格管控，其行业风险与我国政府信用水平存在较大关联。我国石油天然气开采行业具有极强的抗风险能力和极高的信用水平。

石油天然气作为一次能源有若干替代品，如风能、水能、太阳能等。替代能源可能发生突发性技改、进而带来成本的大幅降低或供给的大幅增加等，均会对油气市场造成冲击。

**联合评级在考察行业竞争这一风险要素时，主要关注：准入门槛，战略布局，替代品发展状况等。**

#### 5、行业景气度

此部分主要通过产品价格趋势、全球宏观经济景气度、产能利用率、设备开工率等指标分析目前市场状况、所处的生命周期、行业景气度等。

联合评级认为，石油天然气开采行业的景气程度与宏观经济状况紧密相关。通过分析宏观经济指标，比对石油天然气产品历史价格与现阶段价格关系，辅以行业内的产能利用率、设备开工率等指标分析，可以得出目前该行业的景气性。

**联合评级在考察行业景气度这一风险要素时，主要关注：行业景气指数、价格区间等。**

## 二、企业基本素质

石油天然气开采企业的基础素质分析内容主要包括：企业性质与规模、资源禀赋及区位条件、生产工艺及设备技术和安全环保等。

### 1、企业性质与规模

#### (1) 企业性质

此部分主要考察石油天然气开采企业的企业性质，我国油气企业多为国有企业，这使得我国石油天然气开采企业在资源获得、资本金投入、政府支持等方面具备优势，使得其经营稳定性极高，风险极低；此外，我国部分油气企业为民企或外资企业，拥有油气资产处于海外，其对海外资产把控程度稍弱。

## (2) 规模

此部分主要考察石油天然气开采企业的资产总额、固定资产、油气资产、主要产品近3年产量、销量、销售收入总额、利润总额、职工人数、下属机构等指标。

联合评级认为，对石油天然气开采企业来说，规模经济对其发展尤为重要，取得规模优势能降低生产成本并增强抗风险能力。规模较大的石油天然气开采企业在市场知名度、抵御行业周期性波动、与上下游的议价能力、获得资源和客户的能力等方面均有较为突出的竞争优势。此外，在宏观经济下行和行业周期性波动时，规模较大的石油天然气开采企业在依靠自身的资金储备、风险控制机制、获得政府支持等方面也存在着较大优势，拥有更强的抵御系统性风险的能力。

## (3) 行业地位

此部分主要考察石油天然气开采企业主要产品的产能和产量；与同业比较的规模实力，在行业内或地区内的地位和产品市场占有率等。

联合评级认为，石油天然气开采行业上游竞争较少、下游竞争激烈，上游企业在行业内的行业地位越高，即拥有越大的生产能力和越高的市场占有率，越能够抵抗价格波动的风险，企业的信用风险相对较低。

**联合评级在考察企业性质与规模这一风险要素时，主要关注：企业性质、规模、市场占有率等。**

## 2、资源禀赋及区位条件

此部分主要考察石油天然气开采企业的地理位置、资源储量、赋存条件、交通运输等因素。

联合评级认为，对石油天然气开采企业来说，其所控制的资源储量及赋存条件尤为重要，资源储量的大小直接关系到石油天然气开采企业能否稳步持续发展、关系到企业盈利能力的大小。赋存条件的因素较为复杂，开采的难易程度直接影响到采掘成本；高品味的原油和天然气将降低下游炼化及使用成本；油气田的位置决定了其与下游炼化企业的地理位置距离，并影响到运输成本；单个高储量油气田对于开采设备的规模化投入、未来转移成本等起到了积极影响；所处地区的环境、交通及运输便利性、政治稳定性等也将影响到采掘的持续进行。石油天然气开采企业的资源储量及赋存条件直接影响其盈利能力，从而影响其信用水平。

**联合评级在考察资源禀赋与区位条件这一风险要素时，主要关注：权益资源储量、开采难易度（单位采掘成本）、资源品位、区位及运输条件。**

## 3、开采工艺及技术设备

此部分主要考察石油天然气开采企业所掌握的采掘、生产工艺及所使用的生产设备的技术含量、先进程度、利用情况，与国内外同行业相比所处的水平。

联合评级认为，石油天然气开采企业的采掘设备和技术水平决定了其生产效率、产品质量稳定性和成本高低。工艺先进的采掘设备可以达到扩大规模、降低能耗、充分汲取现有资源的目的；技术落后的采掘设备不仅无法达到较高的采掘效率，还可能因为石油天然气开采行业限定标准或环保措施的改变而面临被淘汰的风险。一般来说，在其他条件相同的情况下，设备越先进，技术水平越高，采掘效率越高，单位成本越低，且对环境的影响越小。对于具体某一石油天然气开采企业，联合评级主要关注其落后采掘产能的比重、采掘设备的成新率水平、单位开采成本、开采成功率（年新增开采规模），以及生产线是否符合环保标准等情况。

**联合评级在考察生产工艺及设备技术这一风险要素时，主要关注：企业技术水平、设备先进性、开采成功率等。**

#### 4、安全环保

此部分主要考察石油天然气开采企业的主要安全生产和环保指标数据。

联合评级认为，应重点关注石油天然气开采企业对国家有关安全生产和环保的法律、法规、标准的贯彻落实情况；在安全和环保方面的制度建设及其落实情况；近3年是否发生过安全或环保责任事故，是否因此受到过主管部门处罚；在安全、环保方面的投入情况及未来投资计划。此外，石油天然气开采行业及其下游行业属于高耗能、高污染的产业，应格外关注企业在节能、环保、充分利用可用资源等方面的现实状况。

**联合评级在考察安全环保这一风险要素时，主要关注：生产安全环保指标、受处罚情况、安全环保费用投入等。**

### 三、经营与竞争力

石油天然气开采企业的经营分析以评估其经营状况与核心竞争力为主要目的，可以通过对其发展速度、增长质量、主营业务经营状况、多元化经营情况、产品市场占有率、生产成本与各项费用如何控制、生产能力利用状况、销售方式及货款回收，以及对主要供应方和需求方的依赖程度等方面的情况的分析来把握。对这些因素的了解与分析，是评级工作的重点，这可以通过石油天然气开采企业提供的相关材料、公开渠道等掌握各种信息，也可以借助一些计算指标为分析提供必要的帮助。

#### 1、收入和业务结构

此部分主要考察石油天然气开采企业有哪些主要产品或服务，收入结构，产业链分布及均衡性，同时判断产品多元化或单一的风险，产量及产能利用情况，资源禀赋及生产设施情况等。

联合评级认为，对石油天然气开采企业主营业务经营状况的分析，一般可以从其主营业务收入、成本和主营业务利润的变动情况，销售利润率的变动情况，主营业务收入占全行业（或所处地区同行业）的比重，近3年主要产品的产量、销量、价格情况及其稳定性与变化趋势等方面分析。此外，石油天然气开采企业人均收入、利润水平等也应一并加以分析。

对石油天然气开采企业多元化经营情况的分析，需要重点关注其对于行业下游产业链的延伸情况。对于单纯的石油天然气采掘企业，下游产品价格的变动将直接影响其利润水平，在国际石油价格下跌时，该类型企业在同行业中面临的风险极大；而下游产业链的延伸，将使得石油天然气开采企业的利润链条得到进一步延长，抗风险能力得到进一步提高。多元化经营对于石油天然气开采企业抗风险能力的提升尤为重要。

**联合评级在考察收入和业务结构这一风险要素时主要关注：产品种类、收入结构，产业链长度、广度，多元化或单一经营的风险。**

#### 2、主要产品

此部分主要考察石油天然气开采企业控制的油气资产的分布区域、当地政府产销政策、油气资产可采储量和年产量、成本构成、成本控制能力、产品价格敏感度、市场前景预期、汇率风险、利率风险、期货风险等。

联合评级认为，石油天然气产品同质化严重，其竞争焦点是销售价格，最终的竞争因素主要还是成本。因此，石油天然气生产成本与费用的控制是企业经营活动的关键。具体来说，石油天然气

开采行业是大规模、高技术型行业，开采及运输成本的控制决定了企业对于价格的敏感程度。在价格端，受供需关系、地缘政治、宏观经济等影响，石油天然气价格波动较大，且难以预测，石油天然气开采企业对于产品价格的控制能力较弱。同时，石油天然气属于无差异化商品，成本的控制决定了企业的盈利能力和盈利水平。在成本端，采掘及运输成本多由石油天然气开采企业的资源储量、地理位置、赋存条件、开采技术及设备等因素决定，拥有资源储量规模大、地理位置优越、开采难度小、开采设备先进等优势石油天然气开采企业将拥有更强市场竞争力。此外，油气资产海外项目多为合作开发，应关注其权益比例、分成比例、销售控制能力，及资源所在国家特殊资源管理政策。

在具体评级实践中，首先，对石油天然气开采企业成本与费用水平的分析，一方面可以从以前年度成本与费用的变动情况进行考查，另一方面也可以从公司的销售收入、利润、成本和费用是否匹配来分析判断；其次，对石油天然气开采企业在竞争中的优势和劣势的分析，可重点从产品的市场竞争力及市场占有率进行考查；最后，需着重关注石油天然气开采企业的市场分布区域、资产控制能力、主要客户的依赖程度和风险。此外，对石油天然气开采企业主要产品的市场竞争力分析，还可以参考一些技术经济指标，如单位能耗、管理费用率、设备完好率、产能利用率、安全达标天数等。

**联合评级在考察主要产品的市场竞争力这一风险要素时主要关注：资源分布、成本构成、成本控制能力等。**

### 3、主要产品的销售渠道

此部分主要考察石油天然气开采企业的销售渠道及定价政策，包括营销策略、对主要客户的依赖程度、关联交易规模、销售管理的激励措施、定价权限、定价策略、销售网络的拓展和开发等。

联合评级认为，石油天然气销售一般包括渠道销售和终端销售。其中，渠道销售即所谓的分销，通过培养经销商，可以比较容易地控制应收账款，便于管理，有助于开拓市场；终端销售主要指直销，其中间环节少，有助于提高企业的获利能力。对于石油天然气开采企业，终端加油站、加气站的区域分布及数量，很大程度上决定了其产品销售的整体利润水平。同时，石油天然气开采企业的定价策略与原则、对其下游客户的议价能力、主要产品销售毛利率、主要产品销售价格等都需要重点分析与关注。

**联合评级在考察主要产品的销售渠道、价格风险控制这一风险要素时主要关注：企业营销渠道和模式、销售毛利率等。**

### 4、重大资本支出

此部分主要考察石油天然气开采企业重大项目的产能、投资额、资金来源、建设期、进度情况、投资收益率、建设目的等。

联合评级认为，在分析石油天然气开采企业重大经营项目或在建项目时，需重点结合区域内的产能和需求情况，分析判断新建在建产能的消化前景；尤其要判断投资项目与本行业的关联程度、资源储量、可采储量、资源禀赋、地理位置、运输成本等因素。

**联合评级在考察重大资本支出这一风险要素时主要关注：企业重大项目资本支出压力、支出压力存续周期、资本支出规模合理性、对公司营业的改进能力等。**

## 四、战略与管理

### 1、发展战略

此部分主要考察石油天然气开采企业发展策略的制定背景、与当前业务的关联程度、未来经营发展的投资方向与激进程度、发展战略的可行性与合理性。

联合评级认为，明确的发展战略和目标，以及实现既定目标的可行途径等方面将成为影响石油天然气开采企业发展能力的关键因素。需要特别注意的是，石油天然气开采企业的发展战略的实现程度有多大，是否切合实际需要，与其现有资源、经营模式以及企业短板等因素紧密相关。石油天然气开采企业的未来发展如果结合自身实际情况以及宏观经济情况，在产业链下游或分支进行延伸，与当前业务的关联程度紧密，则更能体现出其技术积累、设备支持、行业经验等方面的优势。

**联合评级在考察发展战略这一风险要素时主要关注：重大国家战略、未来经营发展的投资方向与激进程度、发展战略的可行性与合理性。**

### 2、组织管理模式

此部分主要考察石油天然气开采企业公司法人治理结构，即公司的出资者和管理者之间一整套制度性安排，这种安排对公司的中长期发展具有特别重要的意义。

联合评级认为，在石油天然气开采企业出现困难时，公司法人治理结构的重要作用和作用将会凸现出来。因而，应重点关注公司股东与董事会的运作，实际的领导体制，重大决策的制定机制，董事和高层经营管理人员的遴选与聘任制度，监事会的实际作用等，并时刻评估它们在不断变化的商业竞争中保持决策的合理性和执行的效率，进而提升长期经营稳定性的有效性。

#### (1) 组织管理制度及执行情况

此部分主要考察石油天然气开采企业组织结构（包括下属机构、注册资本、持股比例、业务范围等）、职责分工、经营决策的独立性、管理层的稳定性、经营理念的稳健性等。

联合评级认为，国内大型石油天然气开采企业主要以“集团本部+业务子公司”的组织模式为主，对石油天然气开采企业的管理分析，难以以一些量化的指标作为分析判断的依据，只能从公司的组织机构设置是否完备，管理职责是否明确，规章制度是否健全，内部制约是否得力，人事管理是否有效，激励措施是否得当等方面，对其整体管理进行全面考查。国内中小型油气企业，由于其油气资产多处于海外、管理架构主要以“国内母公司+国外子公司”的形势，对海外子公司的控制力难以考察，多从国内母公司对海外子公司的管理人员委派、财务管理制度、对子公司资料掌握程度、产销控制能力等方面进行判断。

国内石油天然气开采企业多为国有企业，高级管理人员主要由国资委或大型央企任免，相应的管理体制健全，管理架构设置合理，监督制度完善；对于此类企业，需要关注其实际管理决策和人事任免的决策来源，以及当地国资部门或者政府对企业经营行为的影响。石油天然气开采企业中的上市公司，管理体制相对更为合理和完善。油气企业中的民营企业和外资企业，由于其油气资产多位于国外，管理体制和监督体制设置相对较为宽松，需着重关注其制度对子公司的控制程度。因此，联合评级主要从三个方面对石油天然气开采企业制度规章设计的完整性和合理性进行判断：首先，是否制订了与经营相适应的包括采购、生产、仓储、销售、物流等环节的控制制度，并不断更新；其次，营销管理、融资管理、投资管理、财务管理、安全管理、环保管理制度是否健全规范，并落实到位；最后，是否建立了内部控制管理制衡系统。

#### (2) 人力资本情况

此部分主要考察石油天然气开采企业领导和员工的素质，包括现任董事长、总经理，以及员工整体素质情况。

联合评级认为，石油天然气开采企业现任高级经营管理人员（副总以上）的学历、年龄、工作经历、行业经验，以及领导班子的团结合作及稳定性等是影响企业经营稳定性的关键因素。此外，员工的文化水平、技术职称、年龄结构、培训情况，以及员工的来源与稳定性等因素需符合石油天然气开采行业特点，满足石油天然气开采企业的生产经营需要。

**联合评级在考察组织管理模式这一风险要素时主要关注：管理架构合理性及执行情况、三会策机制、人才储备及素质等。**

## 五、财务分析要素

石油天然气开采企业的财务分析以评价其会计、财务政策的风险取向，财务数据的真实性，资产构成及质量，负债构成及负债水平，主营业务收入、利润的构成及盈利水平等为主要目的。一般来说，应从以下几方面分析：

### 1、信息披露与采纳准则

#### （1）财务资料来源、审计结论

此部分主要考察石油天然气开采企业近3年及最近一期财务资料来源、审计结论，并对财务资料的真实性做出判断。

联合评级认为，对石油天然气开采企业的财务分析以合并报表为主，并根据募集资金的用途、母子公司的资金往来关系等，对集团本部及主要子公司报表进行辅助分析；对合并报表范围及其可比性进行分析。会计财务信息质量是企业会计政策执行的重要体现，需要依据审计报告意见、会计数据的变动或异动情况，对石油天然气开采企业的信用质量和稳定性进行评价；对于非标准的审计意见、会计数据的变动或异动等情况需要着重判断并分析。

#### （2）会计政策

此部分主要考察石油天然气开采企业会计政策，包括合并报表、收入确认、折旧、库存估值、准备计提、摊销和表外负债的处理等方面的方法。

联合评级认为，财务数据的可比性与会计政策的一致性在进行石油天然气开采企业信用质量和信用稳定性分析的基础。不同石油天然气开采企业，甚至同一石油天然气开采企业不同期间执行的会计政策差异往往会对其财务数据产生显著影响。应注意石油天然气开采企业会计政策是否符合相关规定及近3年会计政策变化，并由此分析其对于企业真实经营情况、财务指标、财务比率等方面的影响。在分析石油天然气开采企业的会计政策时，应重点关注：折旧政策、坏账准备计提标准、研发投入、存货计价方式、存货跌价准备等。

**联合评级在考察信息披露与采纳准则这一风险要素时主要关注：审计结论，企业变更审计机构的频率，企业会计政策等。**

### 2、资产质量

此部分主要考察石油天然气开采企业的资产构成及资产质量，前者包括各项资产在总资产中的比例，近三年资产结构及变化趋势；后者包括各项资产的变现能力和价值真实性，重点考察固定资产折价政策及其变化情况、成新率，应收账款账龄、坏账准备计提政策及其变化、周转率，存货构

成、跌价准备计提情况、计价方式、周转率，资产受限情况等。

联合评级认为，资产质量是石油天然气开采企业经营能力的保障。在判断资产质量时，应考虑应收账款、存货和总资产的周转效率。应收账款的周转效率体现了石油天然气开采企业对于下游的议价能力，以及对于销售款项回收的管理控制能力；存货周转次数则反映了企业对于存货的管理能力，并间接反映了企业的销售能力；总资产周转次数反映了石油天然气开采企业使用全部资产的创收能力与使用效率。此外，石油天然气开采企业具有重资产的运营特征，非流动资产占总资产的较大比重。由于石油天然气开采行业周期性波动较大，因此需特别关注资产的实际价值和变现能力，例如应收账款存在一定资金回收的风险，行业周期性低谷会引起产业链资金进一步吃紧，通过赊销进行贸易的石油天然气开采企业会面对客户支付延迟甚至出现违约风险。除应收账款外，大规模的存货实质上也是对石油天然气开采企业资金的占用，存货对资金的大量占用增加了运营成本和跌价风险，因此存货的管理能力对于石油天然气开采企业流动性和盈利能力十分重要。对于企业资产中占比较大的油气资产，在石油天然气价格下行时期，油气资产可能发生大规模减值，油气资产的账面价值评估对于石油天然气开采企业尤为重要。另外，石油天然气开采企业具有重资产的运营特征，固定资产等非流动资产占比较高，而固定资产中又以生产设备占比较高；应重点考察固定资产成新率和折旧的情况。若石油天然气开采企业折旧政策和实际折旧规模不足以反映企业生产设备的更替，则石油天然气开采企业可能通过降低折旧而达到粉饰利润的情况，因此需要重点考察固定资产折旧政策是否合理。此外，石油天然气开采企业存在的大额其他应收款、长期股权投资等的价值以及资产受限情况也需要进行考察。

**联合评级在考察资产质量这一风险要素时，主要关注：固定资产折价政策、成新率，油气资产减值情况，应收账款坏账准备，存货跌价准备等。**

### 3、资本结构

此部分主要考察石油天然气开采企业资本结构，即石油天然气开采企业的资金来源结构，包括资本实力、债务结构与负债水平、对财务杠杆的运用策略及未来变化趋势等。

联合评级认为，石油天然气开采企业的资本结构对分析其财务风险尤为重要，一般来说，财务政策激进的石油天然气开采企业，财务杠杆高，债务负担重，面临的偿债压力较大，信用风险也较高；反之，财务政策保守的石油天然气开采企业信用风险相对较低，但也可能丧失未来发展机会。由于存在规模扩张冲动，新建、扩建及并购行为经常发生，石油天然气开采企业的债务结构应长短结合，保持合理偿债期限分布。过高的流动负债对企业生产经营的连续性和企业财务的流动性产生很高的要求。合理的长短期债务比不但会改善企业的融资结构，减缓企业短期的资金压力，同时也会在短期债务的低利息支出和长期债务的高利息支出之间寻求平衡。评级人员应着重考查其短期借款、应付票据、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款等科目，观察石油天然气开采企业近3年负债水平及变化趋势，包括资产负债率、长期债务资本化比率、全部债务资本化比率等。另外，也需关注表外数据（包括租赁、担保以及其他或有负债等）对石油天然气开采企业的信用水平产生的影响。此外，联合评级还要考查以下方面：

#### （1）所有者权益

此部分主要考察石油天然气开采企业所有者权益结构及其稳定性，一般应包括少数股东权益。

联合评级认为，所有者权益是石油天然气开采企业资本结构的最重要的组成部分，是其债务的重要保护基础，应重点核实其所有者权益对于资产的控制能力、各年的变化情况，对于新增的权益要有切实的来源。同时，还应结合石油天然气开采企业未来的发展战略和主要措施，对未来的所有

者权益的变化进行预测。

#### (2) 利润分配政策

此部分主要考察石油天然气开采企业利润分配政策、资本金增加的机制与政策、海外油气资产的分成比例。

#### (3) 债务特征及变化趋势

此部分主要考察石油天然气开采企业近 3 年债务特征及变化趋势，包括债权人、金额、偿还方式、期限、利率、担保方式等；债务期限、币种结构及其变化趋势；全部债务的偿还期限分布、偿债计划。

#### (4) 负债水平及变化趋势

此部分主要考察石油天然气开采企业近 3 年负债水平及变化趋势，包括资产负债率、长期债务资本化比率、全部债务资本化比率等，及其变化趋势；担保比率及其变化趋势。

#### (5) 或有负债、重大诉讼等其他情况

此部分主要考察影响石油天然气开采企业信用水平的其他情况，包括或有负债、重大诉讼等。

联合评级认为，石油天然气开采企业的或有负债虽然不在资产负债表中反映，但有些或有负债实际上与资产负债表中的负债是等价的，在一些情况下也需要其偿还。具体来说，石油天然气开采企业的或有负债主要是其对外提供的借款担保等，重点分析担保金额、性质、期限，以及是否取得反担保条件等，如有可能还应了解被担保人的经营情况。从现实情况看，石油天然气开采企业的或有负债过高，是存在一定风险的，被担保人一旦不能按期偿还到期债务，受连带偿还责任的影响，导致其偿债压力增大。同时，石油天然气开采企业的重大诉讼也有可能产生重大支付，并对石油天然气开采企业的声誉产生不良影响，对其融资能力和弹性产生负面影响。此外，行政处罚、重大兼并收购、股权转让、公关危机、生产安全事故等重大事项有时也会对石油天然气开采企业的信用状况产生不利影响，对其进行评价也是非常重要的。

**联合评级在考察资本结构这一风险要素时主要关注：债务规模与期限结构、权益稳定性、或有负债情况等。**

## 4、盈利水平

此部分主要分析石油天然气开采企业的主营业务收入、利润的来源和构成，并对影响其未来营业收入、利润的主要因素及其变化趋势做出判断。

#### (1) 盈利状况

此部分主要考察石油天然气开采企业近 3 年主营业务收入、成本、期间费用和利润的稳定性与变化趋势，以及近 3 年净利润状况，包括稳定性、变化趋势与扣除非经常性损益后净利润状况。

联合评级认为，对石油天然气开采企业收入、成本和净利润的分析，首先要关注其收入和利润的增长变动情况，其次要考查其收入和利润的形成来源，最后要考查其对于期间费用的控制能力。在实际操作过程中，如遇到单一石油天然气开采企业非经常性损益较大，则要扣除非经常损益后再分析其净利润状况，并考察石油天然气开采企业非经常性损益对其经营业绩的影响。需要说明的是，由于石油天然气开采行业是资产密集型行业，生产设备投资较高，因而每年的折旧在生产成本中占比较高，折旧导致了石油天然气开采企业可能净利润不高，但 EBITDA 却很高，这就要求在分析盈利状况时，应结合石油天然气开采行业的重资产特征，更加关注 EBITDA 这一反映利润状况的指标，同时关注企业各年度折旧政策是否发生变动。

#### (2) 盈利能力

此部分主要考察石油天然气开采企业的盈利能力（包括主营业务利润率、总资产报酬率、净资产收益率、总资本收益率等）及与同行业主要竞争对手的比较。

此外，油气行业为周期性行业，企业考察盈利能力要着重考察在不同周期化境下的变动情况。如果一个企业景气时比行业成长快，则好；慢，则不好。反之亦然。

联合评级认为，盈利能力的强弱反映了石油天然气开采企业通过持续的经营获取利润的能力，可以从两个方面加以分析，一是收益增长的变化趋势，二是成本费用的约束程度。在具体分析盈利能力时，油气行业为周期性行业，要着重考察在不同周期环境下企业盈利增长速度，即企业去周期的长期盈利水平。同时，石油天然气开采企业的盈利能力是其业务能力的一个重要表现，在分析盈利性时也需要关注石油天然气开采企业的盈利及其业务水平的匹配程度。基于重要性、全面性和非相关性（或相关性较弱）原则，从债权资本角度，联合评级重点以石油天然气开采企业最近一年的营业利润率和总资产报酬率对其盈利能力进行评估，其中营业利润率从业务收入的角度评价石油天然气开采企业的获利能力，而总资产报酬率是从石油天然气开采企业整体可动用资源的角度评价其整体获利能力。此外，还应考察石油天然气开采企业在同行业中的竞争力、产品定价空间，并由此判断其能否保持现有的市场份额与盈利水平。

### （3）盈利质量

此部分主要考察石油天然气开采企业的现金流状况，重点分析石油天然气开采企业经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量。

联合评级认为，现金流量是清偿债务的基础，而未来收益中获取的现金，以及股票资产等流动性较强的现金来源可作为偿债的手段。具体来说，一方面，应当要重点关注其现金流量的规模和结构，对石油天然气开采企业的经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量进行重点考查，尤其是经营活动中销售商品、提供劳务收到的现金流入量，以及经营活动产生的现金净流量；另一方面，也要分析其收入及利润的实现质量，将石油天然气开采企业在一段时期内可支配的现金，与应偿还的全部债务相比较，可以显示出其在持续经营中获取的现金对全部债务的保护程度。此外，还应考察经营活动现金流对企业未来投资支出的支撑力度。

**联合评级在考察盈利水平这一风险要素时主要关注：EBITDA、费用控制水平等。**

## 5、偿债能力

石油天然气开采企业的偿债能力分析主要评价其债务偿债能力和偿债意愿。债务偿还能力既包括银行借款、发行的公司债券等借入性负债的债务偿还能力，也包括应付账款、预收款项等经营性负债的债务偿还能力。由于负债的性质不同，一般说来，借入性负债比经营性负债对石油天然气开采企业的约束力更强，有息债务往往对其造成的偿还压力更大。同时，为了了解和分析其偿债意愿，还要对石油天然气开采企业的具体客户进行抽样调查，以及对其合同履行情况和债务按期偿还记录进行分析。

### （1）信用记录

此部分主要考察石油天然气开采企业近3年信用记录，包括银行借款、公司债券、短期融资券等债务偿还情况。

### （2）综合授信情况

此部分主要考察石油天然气开采企业目前所获得银行授信情况，包括总额、授信银行及授信额、授信条件、已用授信额度及剩余授信额度。联合评级认为，对于石油天然气开采企业集团，还应同时分析集团本部及汇总的银行授信情况。

### （3）短期偿债能力

此部分主要考察石油天然气开采企业整体债务短期偿债能力，包括近3年流动比率及其稳定性与变化趋势；近3年速动比率及其稳定性与变化趋势；近3年现金短期债务比率及其稳定性与变化趋势；近3年筹资活动前现金流量净额利息偿还能力及其稳定性与变化趋势。此外，如果石油天然气开采企业保有较大规模的可用货币资金且存货的变现速度较快、变现能力较强，也一定程度上对其短期偿债能力形成保障。

### （4）长期偿债能力

此部分主要考察石油天然气开采企业整体债务长期偿债能力，包括近3年EBITDA利息保护倍数及其稳定性与变化趋势；近3年EBITDA及其稳定性与变化趋势；近3年筹资活动前现金流量净额债务保护倍数及其稳定性与变化趋势；债务期限结构；考虑对外担保情况下的偿债能力，并分析公司或有负债的风险及其对公司偿债能力的影响；未来3年EBITDA利息保护倍数及其稳定性与变化趋势；未来3年EBITDA及其稳定性与变化趋势；偿债高峰及未来3年到期长期债务偿还能力。同时，考虑到石油天然气开采行业周期性明显，对企业长期偿债指标的判断，不能单纯依据企业最近年度的现金流和EBITDA对债务的保障程度下结论，要考虑行业不景气时企业相关指标的变化。

**联合评级在考察偿债能力这一风险要素时主要关注：流动比率、EBITDA利息倍数、EBITDA全部债务比、企业信用记录与融资能力等。**

## 六、外部支持

此部分主要考察石油天然气开采企业能够获得的外部支持，一般包括来自股东的支持、来自政府或主管部门的支持等。

联合评级认为，当石油天然气开采企业对包括股东及实际控制人在内的外部支持者非常重要时，股东及实际控制人的经济实力和资信状况尚可的情况下，是有可能获得实质性支持的，包括但不限于资金支持、经营管理、原材料供应、市场销售、配套服务、人员委派等。联合评级主要从股东构成、股权结构、主要股东的实力和社会影响力、股东的控制程度，以及股东可能给予的潜在支持（履约担保、偿债承诺等）角度，考查石油天然气开采企业实际获得过的支持，以及未来可能获得的外部支持。从一般意义上说，一个石油天然气开采企业所能获得的外部支持越广泛，支持力度越大，则该石油天然气开采企业的经营状况、信用状况会相应好些，抗风险能力会强于外部支持少的石油天然气开采企业，所面临的信用风险也相对较小。此外，石油天然气开采行业是垄断竞争的行业，政府给予直接或间接支持的意愿和力度较大。

**联合评级在考察外部支持这一要素时主要关注：股东及实际控制人的历史增资情况、资产划拨情况、对企业经营的实际支持以及主管部门的政府补助及其他优惠政策等。**

## 七、调整事项

调整事项是指未包含在评级框架之内的事件，或是这些事件对企业的影响难以用一般的信用分析框架进行评估，这些事项一旦发生，将对受评主体的信用水平或偿债能力产生重大影响。因此，联合评级将这些因素作为受评主体基础信用等级的调整事项，通过评估该事件对受评主体的影响程度，可下调一个甚至多个级别，具体的调整事项分类如下：

### ■ 可能下调级别的重大事项

- (1) 公司经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大不利变化；
- (2) 公司管理层发生重大变化，民营企业实际控制人发生变更，将对公司经营产生巨大影响；
- (3) 发生可能影响公司偿债能力的资产被查封、扣押、冻结、抵押、质押、出售、转让、划转或报废的情况；
- (4) 公司对重要下属子公司为相对控制，存在较大的失去重要子公司的风险；
- (5) 公司涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施，可能影响企业经营状况的；
- (6) 审计意见为非标准无保留意见，或经过现场调研，发现公司财务信息存在重大作假嫌疑；
- (7) 公司合作银行停止发放贷款后授信利率大幅上升，间接融资渠道受限；
- (8) 公司对外担保比例在 80% 及以上，且没有反担保措施，担保待偿风险较大；
- (9) 发生重大安全事故；
- (10) 公司应收账款规模增加明显，回款周期变长，导致公司现金流受到较大影响。
- (11) 债务违约，主要包括预期违约和实际违约，而实际违约包括不履行、不符合约定的履行和其他违反合同义务的行为等；
- (12) 可能对公司信用水平或偿债能力产生重大影响的其他情形。

## 八、母公司财务分析

由于业务特点所致，油气开采企业评级主体多采用集团型管理模式进行具体的组织管理，下属子、分公司众多，且多设有上市子公司、或集团整体上市、或设有海外子公司管理海外油气资产，因此在具体评级分析过程中，应关注以下要素：

- (1) 母公司的职能定位，是否有从事具体业务、是否进行收支归集，以及对下属分公司、子公司的管理及控制能力；
- (2) 海外子公司、上市公司和非上市母公司或子公司、关联公司的财务信息质量进行比对；
- (3) 母公司与分、子公司的收入构成差异，对母公司的资产质量、收入利润和现金流进行分析；
- (4) 分、子公司在融资、担保等方面是否单独于集团母公司。

## 九、评级要素主要衡量标准

针对以上总结的评级要素，联合评级的主要衡量标准如下：

评级要素		主要衡量标准
行业风险要素	宏观经济	GDP 增速，石油输出国地缘政治风险，我国对外依存度等
	行业政策	准入政策、进出口政策、税收优惠等
	产品价格	资源供需基本面、技术革新、期现货价格、汇率风险等
	行业竞争	准入门槛，战略布局，替代品发展状况等
	行业景气度	行业景气指数、价格区间等
企业基本素质风险要素	企业性质与规模	企业性质、规模、市场占有率等
	资源禀赋及区位条件	权益资源储量、开采难易度、资源品位、区位条件、运输条件等
	开采工艺及设备技术	企业技术水平、设备先进性、开采成功率等

	安全环保	生产安全环保指标、受处罚情况、安全环保费用投入等
经营与竞争力风险要素	收入和业务结构	产品种类、收入结构，产业链长度、广度，多元化或单一经营的风险
	产品的市场竞争力	资源分布、成本构成、成本控制能力等
	主要产品的销售渠道	企业营销渠道和模式、销售毛利率等
	重大资本支出	企业重大项目资本支出压力、支出压力存续周期、资本支出规模合理性、对公司营业的改进能力等
战略与管理风险要素	发展战略	重大国家战略、未来经营发展的投资方向与激进程度、发展战略的可行性与合理性
	组织管理模式	管理架构合理性及执行情况、三会策机制、人才储备及素质等
财务风险要素	信息披露与采纳准则	审计结论，企业变更审计机构的频率，企业会计政策等
	资产质量	固定资产折价政策、成新率，油气资产减值情况，应收账款坏账准备，存货跌价准备
	资本结构	债务规模与期限结构、权益稳定性、或有负债情况等
	盈利水平	EBITDA、费用控制水平等
	偿债能力	流动比率、EBITDA 利息倍数、EBITDA 全部债务比、企业信用记录与融资能力等
	母公司分析	母公司的定位、业务情况，对下属分、子公司管理情况，财务分析（资产状况、收入盈利、现金流），融资、负债等
外部支持要素	股东支持、政府支持	股东及实际控制人的历史增资情况、资产划拨情况、对企业经营的实际支持以及主管部门的政府补助及其他优惠政策等

## 十、本评级方法的局限性

联合评级对受评主体的未来经营状况的判断是以其历史经营状况和现状为基础，但是受评主体的发展及影响其偿债能力的内外部因素是动态变化的，这些影响因素的未来状况可能与过去、现在有着较大的不同，主要受油气价格影响，因此本评级方法对受评主体信用风险的评估不能保证完全准确地预测其未来实际的违约风险。目前油气开采行业正面临行业改革的起始点，未来油气开采行业将面临价格市场化、主体多元化、管理动态化、国企专业化等新的改革方向；随着政策的推进，本评级方法适用性将逐步减弱。

同时，方法中的考核重点，尤其是指标的选择是在随着行业不断演进而有所调整和修正的，联合评级将定期或不定期审查本评级方法，适时修订。

**附件 1 有关计算指标的计算公式**

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[ (期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[ (期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[ (期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[ (期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券+长期应付款

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期融资款+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益