

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的
新疆宝明矿业有限公司固定资产、无形资产、
在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目

资产评估说明

中企华评报字(2021)第 6106 号

(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二一年四月十二日



北京

目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明.....	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
第三部分 资产评估说明	3
第一章 评估对象与评估范围说明	4
一、 评估对象与评估范围.....	4
二、 企业申报的实物资产情况.....	5
三、 企业申报的无形资产情况.....	5
四、 引用其他机构报告结论所涉及的相关资产.....	6
第二章 资产核实情况总体说明	7
一、 资产核实人员组织、实施时间和过程.....	7
二、 影响资产核实的事项及处理方法.....	7
三、 核实结论	8
第三章 评估技术说明	9
一、 宏观经济因素分析	9
二、 行业现状与发展前景分析.....	11
三、 产权持有企业的业务分析.....	15
四、 产权持有企业的资产与财务分析.....	18
五、 收益预测的假设条件.....	22
六、 评估计算及分析过程.....	23
第四章 评估结论及分析	41
附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	42

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和产权持有单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：企业关于进行资产评估有关事项的说明。

第三部分 资产评估说明

本部分内容由资产评估师编写。

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一)委托评估对象与评估范围

评估对象为辽宁成大股份有限公司合并新疆宝明矿业有限公司(以下简称“新疆宝明”)形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额。

评估范围是辽宁成大股份有限公司合并新疆宝明矿业有限公司形成的新疆宝明矿业有限公司的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组。其中：固定资产包含房屋建筑物、构筑物、机器设备、车辆和电子设备；在建工程包含土建及设备安装工程；无形资产包含土地使用权、采矿权和外购软件，其他非流动资产包含预付工程款和矿区占地发生的草原补偿费。评估基准日，合并口径固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组账面价值为 392,501.85 万元。

具体明细如下：

金额单位：人民币万元

资产类别	账面值
固定资产	318,068.08
在建工程	575.63
无形资产	68,746.01
其中：采矿权	51,458.79
土地使用权	17,260.01
其他非流动资产	5,112.13
合 计	392,501.85

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，评估基准日，评估范围内的资产账面价值未经审计，为管理层报表。

(二)委托评估的资产权属状况

纳入评估范围的房屋建筑物均尚未取得房屋所有权证书，8宗面积合计为17.22万平方米土地尚未取得权属证书。1宗面积为48.44万平方米出让土地已取得权属证书，车辆和石长沟油页岩采矿权权属完善。

除上述资产外，其余资产权属清晰，权属证明完善。

二、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产为建(构)筑物、设备、在建工程。实物资产的类型及特点如下：

(一)建(构)筑物

1.房屋建筑物：主要为预处理车间、筛分间、油厂办公楼、煤气站主厂房等，位于新疆宝明矿业石长沟矿区内，尚未取得房屋所有权证书。

2.构筑物：主要为矿区场地和道路、破碎站、栈桥、皮带廊、储料仓、水池等，位于新疆宝明矿业石长沟矿区内。

截至评估基准日，建(构)筑物资产均可正常使用。

(二)设备类资产

设备类资产包括机器设备、车辆及电子设备。

1.机器设备：主要为企业正常生产运营所需的设备，包括输送机、破碎机、磁选机、加热炉、干馏炉、压球机及变配电设备等。

2.车辆：主要为卡车、货车、叉车等生产用车和办公车辆。

3.电子设备：主要为计算机、打印机、空调等。购置于 2005 年以后。截至评估基准日，设备类资产均能正常使用。

(三)在建工程

在建工程主要包括正在建设的消防工程、脱硫工程及干馏风机设备安装工程等。

三、企业申报的无形资产情况

评估基准日，企业申报的纳入评估范围的无形资产为无形资产-土地使用权、无形资产-采矿权和无形资产-其他无形资产。

(一)土地使用权

纳入评估范围的土地使用权共 24 宗，总面积 971.88 万平方米。其中 1 宗土地为出让地，已取得权属证书，面积为 48.44 万平方米；8 宗土地尚未取得权属证书，面积合计为 17.22 万平方米；15 宗临时用地，面积合计

为 906.23 万平方米。

(二)矿业权

矿业权为石场沟油页岩采矿权，许可证编号：C6500002013091110132236，生产规模为 1100 万吨/年，矿区面积为 17.5292 平方公里，有效期限自 2013 年 9 月 16 日到 2021 年 9 月 16 日，开采方式为露天/地下开采。

(三)其他无形资产

其他无形资产为外购办公软件。

四、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

新疆钢铁设计院有限责任公司出具的《新疆宝明矿业有限公司石长沟油页岩末矿成型系统设计方案》、被评估单位出具的《风选及小颗粒压球说明》及风选试验厂家出具的《风选加工成本估算表》。

第二章资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队制定了详细的现场清查核实计划。2021年3月1日至2021年3月15日，评估人员对评估范围内的资产进行了必要的清查核实。清查核实过程如下：

1.指导产权持有单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导产权持有单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产状况调查表及其填写要求、资料清单等，对评估对象涉及的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2.初步审查和完善产权持有单位填报的资产状况调查表

评估人员通过查阅有关资料，了解评估对象涉及的资产的详细状况，然后仔细审查各类资产状况调查表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产状况调查表有无漏项等，同时反馈给产权持有单位对资产状况调查表进行完善。

3.现场实地勘查

根据评估对象涉及的资产类型、数量和分布状况，评估人员在产权持有单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

4.补充、修改和完善资产状况调查表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有单位相关人员充分沟通，进一步完善资产状况调查表，以做到：账、表、实相符。

5.查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

二、影响资产核实的事项及处理方法

无。

三、核实结论

资产核实结果与产权持有单位的账面记录相一致。

纳入评估范围的房屋建筑物均尚未取得房屋所有权证书，8宗面积合计为17.22万平方米土地尚未取得权属证书。1宗面积为48.44万平方米出让土地已取得权属证书，车辆和石长沟油页岩采矿权权属完善。

第三章评估技术说明

一、宏观经济因素分析

(一)全球经济环境分析

2020年，百年一遇的新冠肺炎疫情重创全球经济。各国封锁措施一度使经济大面积停摆、失业率飙升，二季度GDP跌幅普遍创历史极值；疫情缓解后解封重启经济虽然使三季度GDP大幅反弹，但也造成疫情强烈反扑。一些国家被迫重新“禁足”，四季度经济活动再次收缩；更多国家在“保生命”和“保生计”之间的艰难平衡中更倾向于后者，但经济“带病上岗”，复苏势头明显减缓。

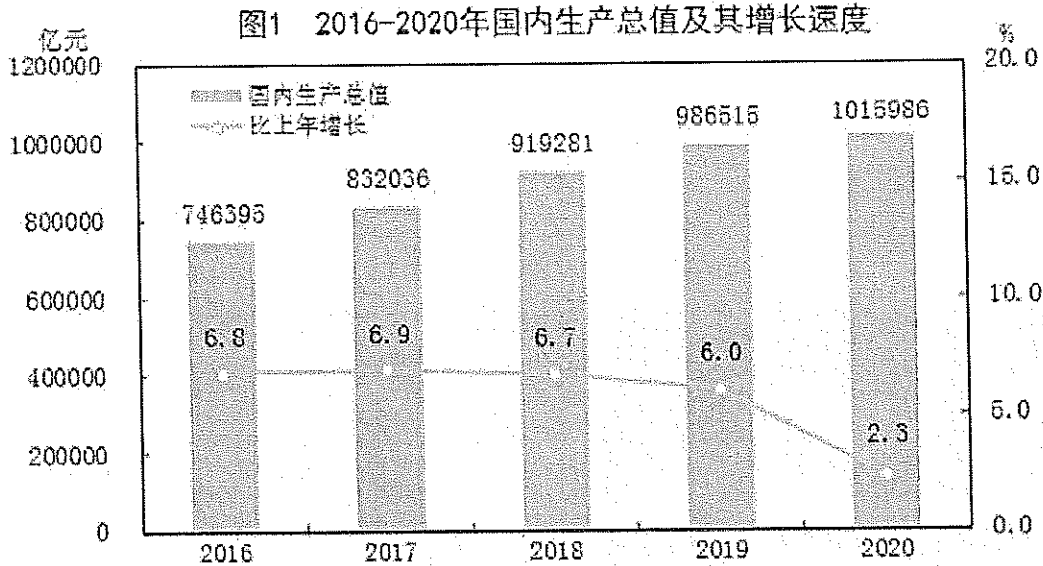
国际货币基金组织（IMF）2020年10月发布的《全球经济展望》预计，2020年全球经济将萎缩4.4%，相当于2009年跌幅的7倍，为上世纪30年代大萧条以来最严重的衰退。不过，治疗情况的进展提升了人们对前景的期望，疫苗研发的积极进程更为结束新冠疫情带来了希望。IMF预计，2021年全球经济有望恢复到疫前2019年的产出水平。经济合作与发展组织（OECD）12月初发布的展望报告则预计，2020年全球经济将萎缩4.2%，2021年将增长4.2%。

相比11年前国际金融危机后的经济恢复，2021年的全球经济反弹难言强劲。此次疫情导致的全球GDP降幅是2009年的7倍，疫后经济复苏的基数效应远强于上次危机后的复苏，但预期中2021年的全球经济增长率甚至不及2010年的5.1%。而且，本次复苏预计将很不平衡，将对世界经济格局演变产生深远的影响。

(二)中国经济环境分析

2020年全年国内生产总值1015986亿元，比上年增长2.3%。其中，第一产业增加值77754亿元，增长3.0%；第二产业增加值384255亿元，增长2.6%；第三产业增加值553977亿元，增长2.1%。第一产业增加值占国内生产总值比重为7.7%，第二产业增加值比重为37.8%，第三产业增加值比重为54.5%。全年最终消费支出拉动国内生产总值下降0.5个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长2.2个百分点，货物和服务净出口拉动国内生产总值增长0.7个百分点。分季度看，一季度国内生产总值同比下降

6.8%，二季度增长 3.2%，三季度增长 4.9%，四季度增长 6.5%。预计全年人均国内生产总值 72447 元，比上年增长 2.0%。国民总收入 1009151 亿元，比上年增长 1.9%。全国万元国内生产总值能耗比上年下降 0.1%。预计全员劳动生产率为 117746 元/人，比上年提高 2.5%。



全年全部工业增加值 313071 亿元，比上年增长 2.4%。规模以上工业增加值增长 2.8%。在规模以上工业中，分经济类型看，国有控股企业增加值增长 2.2%；股份制企业增长 3.0%，外商及港澳台商投资企业增长 2.4%；私营企业增长 3.7%。分门类看，采矿业增长 0.5%，制造业增长 3.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.0%。

全年规模以上工业中，农副食品加工业增加值比上年下降 1.5%，纺织业增长 0.7%，化学原料和化学制品制造业增长 3.4%，非金属矿物制品业增长 2.8%，黑色金属冶炼和压延加工业增长 6.7%，通用设备制造业增长 5.1%，专用设备制造业增长 6.3%，汽车制造业增长 6.6%，电气机械和器材制造业增长 8.9%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 7.7%，电力、热力生产和供应业增长 1.9%。

(三)有关的财政、货币政策等

财政政策是国家制定的指导财政分配活动和处理各种财政分配关系的基本准则。财政政策又是国家干预经济，实现宏观经济目标的工具。财政政策手段，是指国家为实现一定财政政策目标而采取的各种财政手段和措施，主要包括财政收入、财政支出等。

在近期全球金融市场大幅波动的情况下，我国金融市场运行平稳，人民币汇率双向浮动，十年期国债收益率目前在3.2%附近，较前期有所下降。货币政策保持货币币值的稳定，并以此促进经济增长。货币币值稳定对内的涵义，是需要保持物价稳定，必须管好货币总闸门；对外的涵义是保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。近年来，人民银行推动贷款市场报价利率（LPR）改革，货币政策传导效率明显提升，作为信贷市场的基准利率，LPR发挥了调节信贷供求，进而影响货币供应的重要作用，保持LPR在合理水平有利于稳住货币供应。

二、行业现状与发展前景分析

（一）行业现状

油页岩又称油母页岩，是一种高矿物质含量的固体可燃有机沉积岩，是可燃矿产之一。油页岩由有机物和无机物组成，其无机物常见的有石英、粘土、碳酸盐等，有时还含有铜、镍、钴、钼、钛、钒等的化合物。油页岩有机物可分为两类：一类为油母，是其主要成分，元素组成主要为C、H、N、S、O等；另一类为沥青，其含量一般在1%左右。一般认为油母是一种具有三维结构的大分子聚合物。油母中碳主要以脂肪族及环烷烃结构存在，也有部分芳香族化合物。页岩油常温下为褐色膏状物，带有刺激性臭味。页岩油中的轻馏分较少，汽油馏分一般仅为2.5%~2.7%；360℃以下馏分约占40%~50%；含蜡重油馏分约占25%~30%；渣油约占20%~30%。页岩油中含有大量石蜡，凝固点较高，含沥青质较低，含氮量高，属于含氮较高的石蜡基油。把油页岩中的油母提炼出来，就可得到类似天然石油的原油，也即页岩油。世界各地所产的页岩油由于组成和性质不同，在密度、含蜡量、凝固点、沥青质、元素组成方面有很大差别，但各地页岩油的碳氢重量比最接近天然石油，最适于代替天然石油的液体燃料组成。

近年来，由于石油资源的日渐短缺，各种替代能源的研究和开发呈明显上升趋势，同时由于和其他替代能源相比，页岩油具有原料丰富、工艺成熟、利用率高等优势，油页岩作为一种后备能源，已越来越受到人们的重视。

据美国《油气》公布的统计数字，全世界页岩油储量约11万亿-13亿吨，远远超过石油储量。全球页岩油产于寒武系至第三系，主要分布于美国、刚

果、巴西、意大利、摩洛哥、约旦、澳大利亚、中国和加拿大等9个国家。

我国是世界上油页岩储量十分丰富，全国油页岩资源储量为 7199 亿 t，折合成页岩油约为 476 亿吨，主要分布在东部、中部、青藏及西部等四个大区，松辽、鄂尔多斯、伦坡拉、准噶尔、羌塘、柴达木、茂名、大杨树、抚顺九个盆地。

我国所产油页岩基本上用于干馏制取页岩油。我国油页岩干馏产品页岩油属于含氮较高的石蜡基油，采用天然石油加工一般方法的同时，尚须采用深度加工与精制相结合的工艺流程，才能得到更多的优质发动机燃料。由于石油资源的日渐短缺，各种替代能源的研究和开发呈明显上升趋势，同时由于和其他替代能源相比，页岩油具有原料丰富、工艺成熟、利用率高等优势，油页岩的深加工利用已逐渐受到了国家和各级政府的高度重视。

海关总署公布的数据显示，2020年中国进口原油5.4亿吨，同比增长7.3%，创造历史新高。2019年，中国进口原油5.06亿吨，总金额1.67万亿元。以此金额计算，中国在2020年进口的原油量较上年增加近4000万吨。我国原油对外依存度不断提高，对我能源安全带来较大压力。我国能源结构为富煤、贫油、少气。油页岩作为非常规油气资源，储量仅次于煤炭，其热解可得到类似原油的页岩油和可替代天然气的煤气，作为常规能源的补充，对改变我国能源结构，具有非常重要的战略意义。

(二)发展前景分析

随着人类对石油的不断勘探开发，虽然石油探明储量还在不断增加，我国石油产量稳中有升。但是世界和我国石油消费的增长速度远高于产量及探明可采储量的速度，石油资源短缺的矛盾日益凸显，我国进口依存度不断增加。而国际市场石油的供应形势及不容乐观，世界石油供应紧张的同时，可以供应的石油质量也越来越差。即原油越来越重，硫含量增加。随着人们对成品油和化学品需求及炼油工业的发展，石油炼制所得到的工业燃料油（渣油）大幅度减少，市场缺口较大（原来就供应不足）。我国为全球第二大石油消费国，能源问题日趋严重，国内原油产量不能满足需求。

世界油页岩工业的发展史表明，当在低油价的时代，页岩油的生产成本无法与天然石油相竞争，因而页岩油的生产进入低潮。随着国际原油价格上涨，为页岩油工业的重新崛起提供了很好的契机。

我国所产油页岩基本上用于干馏制取页岩油。我国油页岩干馏产品页岩油属于含氮较高的石蜡基油，采用天然石油加工一般方法的同时，尚须采用深度加工与精制相结合的工艺流程，才能得到更多的优质油料。

成本、技术、环保是发展油页岩产业的关键。技术革命可以突破成本、环境的瓶颈。目前及今后世界油页岩产业发展方向主要围绕三个方面：一是利用新技术提高页岩炼油的收油率，并以规模化生产来降低单位成本；二是提高油页岩的综合利用率，通过整条生产链将其“吃干榨尽”，从而摊薄成本；三是发展地下原位干馏技术。

油页岩干馏技术发展趋势主要体现以下几个方面：

1. 简化工艺

地下原位干馏工艺简单且有效，适应性强，将是今后技术发展的主要方向，如原地转化干馏技术，在某些方面与常规石油钻井采油过程类似，过程简单，无需采矿、处理尾矿，有助于大规模干馏、降低成本和提高生产效率。

2. 降低成本

实现成本最佳效益，是未来干馏技术重要发展方向。如地面干馏一方面通过改进工艺、提高单炉处理能力，扩大生产规模，降低生产成本；另一方面通过油页岩综合优化利用的方法，将干馏炉制取页岩油和燃气所生成的油页岩半焦废弃物经破碎与油页岩炼油过程中废弃的颗粒细渣进行混合构成混合物料，供给循环流化床锅炉燃烧，燃烧产生的热量转化为蒸汽，一部分作为外供取暖，一部分驱动汽轮机带动发电机发电。混合物料经循环流化床燃烧后产生的灰渣，进一步用来生产水泥、陶粒和建筑砌块，提高附加值，增强市场竞争能力。

3. 保护环境

对环境友好、实现零排放，也是油页岩干馏技术发展的一个重要趋势。研发出有利于环保的技术方法和控制手段，避免或减轻对环境的影响。重视监测空气、地表水、地下水、土壤及生物质量，回收和利用有毒物质、废物和废水，进行土地复垦等方面工作。

4. 技术综合

各种技术渗透、综合、集成和应用新技术是当今干馏技术发展的主要方向之一。如信息技术大量应用在工艺监测和控制，工艺过程模拟和建模研究

上，这些经验技术可以降低工艺各个环节成本，准确地推断和描述干馏产物组成、性质、工艺参数，优化工艺流程，提高生产效率。

根据国家能源局公布的信息，2020年全国原油产量达到1.95亿吨，同比增长1.6%，连续两年产量回升。为进一步做好原油稳产增产，需要突破资源接替、技术创新和成本降低等多重难题，在页岩油等新的资源接续领域寻求战略突破。下一步，要加强顶层设计，将加强页岩油勘探开发列入“十四五”能源、油气发展规划；聚焦科技创新关键问题，深化地质基础理论研究，攻关适应页岩油勘探开发的新技术新装备；落实资源保障，查明我国页岩油发育特征及富集规律；强化管理方式创新，探索页岩油勘探开发领域融资新模式；做好政策保障，建立专项推进机制；强化生态环境保护，推动页岩油绿色开发。

(三)行业竞争情况

由于资源的特殊性，油页岩行业国内开采及生产技术尚不成熟，目前页岩油资源开发有限。国内页岩油供应地区集中在辽宁、新疆、内蒙、甘肃，另外山东、陕西地区也有少量外放表现。同行业竞争不明显。

(四)行业发展的有利和不利因素

1.有利因素

(1)国家产业政策的大力扶持

发展页岩油产业，是煤矿综合利用的重要方向，符合国家“综合利用、变废为宝”的产业鼓励政策。

(2)发展页岩油产业是解决大量石油替代资源的最佳出路

石油不仅是能源，而且是重要的化工原材料。我国石油消费主要用于交通运输、化纤、化工行业，没有石油的支持，整个经济社会的发展是不可想象的，特别是国防离不开石油。然而，自1993年我国石油出现短缺以来，石油对外依存度越来越高，预测到2030年达到70%左右。国际原油价格大幅波动，严重影响石油进口国家的社会经济平稳发展。长期大量进口石油，不但耗用高昂外汇，增加了企业成本，而且也大大增加了外交成本和国防开支，国际油价波动将严重影响国内经济的正常运行，更关系到国家安全。

为了保障国家能源安全，我国大力组织发展各种新能源、可再生能源，以解决能源短缺的“瓶颈”。在众多可替代能源中，页岩油是一种可选用的、

现实的石油替代能源。与其他替代能源相比，页岩油有它自己的优点：油页岩加热就可出油，页岩油改质后其性质和天然原油相近，可以利用现有的炼油厂加工，不必另外建炼油厂；油页岩资源丰富，矿产集中，可以大规模机械化、自动化开发生产，即使有些小矿，也可以将页岩油运在一起集中加工，可以替代大量石油产品；页岩油改质后的产品和现有石油产品相似，不需要另行制定新的产品标准，不需要改造现有使用石油产品的机械设备；可以使用现有的使有储运设施和销售分配系统。

2.不利因素

(1)环保方面

总的来看，环保方面良莠不齐。大型油页岩企业资源综合利用率高，基本能够做到“吃干榨净”，环保问题基本达标。但一些小企业因资金、技术等实力薄弱，还普遍存在生态及水质破坏、灰渣污染、生产环节产生粉尘、废气、废水、废物等污染治理不完全、不彻底。

(2)技术方面

油页岩干馏技术还在改进中、灰渣综合利用技术产业化水平不高。目前油页岩开发还仅处于炼油阶段，下游如发电、建材等产业链条刚刚起步，化工、金属提取等还没有实现产业化。

(五)上下游行业及其对本行业发展的影响

页岩油的上游为采矿、洗选和干馏设备的供应商，上游供应价格的高低与品质的优劣将直接影响页岩油的生产成本和产品质量。

油页岩下游主要用于制取页岩油、取暖、发电以及化工等，均属于国民经济支柱行业，油页岩行业发展主要受下游用途及需求的影响较大。

三、产权持有企业的业务分析

(一)产权持有企业简介

1.企业概况

企业名称：新疆宝明矿业有限公司（以下简称“新疆宝明”或“公司”）

法定住所：新疆昌吉州吉木萨尔县文化西路21号

法定代表人：裴绍晖

注册资本：15696.2025 万元人民币

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：矿石及矿产品购销（专项审批的项目除外）；轻质建筑材料销售；机械设备制造及维修；矿山机械租赁；房屋租赁；荒山绿化管理；页岩的研究和技术开发；油母页岩开采；仓储服务；道路货物运输；页岩油、煤焦油、半焦、矸石的加工及销售；油母页岩开采综合利用；工业余热供热及发电。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

2.公司历史沿革

新疆宝明原系由侯宝民和侯有峰共同出资组建的有限责任公司，于2005年7月取得650000057003315号企业法人营业执照，注册资本为人民币500.00万元，实收资本为人民币500.00万元，其中侯宝民出资450.00万元，出资金额占注册资本比例为90%，出资方式为货币资金；侯有峰出资50.00万元，出资金额占注册资本比例为10%，出资方式为货币资金。

2008年9月，股东侯有峰将其持有公司的10%股权，即出资金额50.00万元转让给自然人胡军胜。股权转让后，侯宝民出资450.00万元，出资金额占注册资本比例为90%，出资方式为货币资金；胡军胜出资50.00元，出资金额占注册资本比例为10%，出资方式为货币资金。

2009年9月，股东侯宝民将其持有公司的40%股权，即出资金额200.00万元转让给股东胡军胜。股权转让后，侯宝民出资250.00万元，出资金额占注册资本比例为50%，出资方式为货币资金；胡军胜出资250.00元，出资金额占注册资本比例为50%，出资方式为货币资金。

2010年9月，股东侯宝民将其持有公司的42.86%股权，即出资金额214.2858万元转让给陕西宝明矿业有限责任公司；股东侯宝民将其持有公司的7.14%股权，即出资金额35.7142.00万元转让给陕西古海能源投资有限公司；股东胡军胜将其持有公司的50%股权，即出资金额250.00万元转让给陕西古海能源投资有限公司。股权转让后，陕西古海能源投资有限公司出资285.7142万元，出资金额占注册资本比例为57.14%，出资方式货币资金；陕西宝明矿业有限责任公司出资214.2858万元，出资金额占注册资本比例为42.86%，出资方式为货币资金。

2010年11月，公司增加注册资本人民币750.00万元，变更后的注册资本为人民币1,250.00万元。新增注册资本由辽宁成大股份有限公司认缴，变更后辽宁成大股份有限公司出资为人民币750.00万元，占变更后注册资本的60%，出

资方式为货币资金；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币 285.7142 万元，占变更后注册资本的 22.86%，出资方式为货币资金；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币 214.2858 万元，占变更后注册资本的 17.14%，出资方式为货币资金。

2010 年 12 月，公司增加注册资本人民币 14,250.00 万元，变更后的注册资本为人民币 15,500.00 万元。变更注册资本后，股东仍然是辽宁成大股份有限公司、陕西古海能源投资有限公司和陕西宝明矿业有限责任公司且持股比例不变，出资方式为货币出资。

2014 年 8 月，公司增加注册资本人民币 25.9504 万元，变更后的注册资本为人民币 15,525.9504 万元。新增注册资本由辽宁成大股份有限公司认缴，变更后累计实收资本为 15,525.9504 万元，占变更后注册资本 100%，其中：辽宁成大股份有限公司出资为人民币 9,325.9504 万元，占变更后注册资本的 60.07%，出资方式为货币出资；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币 3,543.2642 万元，占变更后注册资本的 22.82%，出资方式为货币出资；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币 2,656.7358 万元，占变更后注册资本的 17.11%，出资方式为货币出资。

2015 年 12 月，公司增加注册资本人民币 170.2521 万元，变更后的注册资本为人民币 15,696.2025 万元。新增注册资本由辽宁成大股份有限公司认缴，变更后累计实收资本为 15,696.2025 万元，占变更后注册资本 100%，其中：辽宁成大股份有限公司出资为人民币 9,496.2025 万元，占变更后注册资本的 60.50%，出资方式为货币出资；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币 3,543.2642 万元，占变更后注册资本的 22.57%，出资方式为货币出资；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币 2,656.7358 万元，占变更后注册资本的 16.93%，出资方式为货币出资。

2020 年 11 月，陕西古海能源投资有限公司将持有的 8.6% 的股权转让给陕西宝明矿业有限责任公司，本次股权转让后实收资本为 15,696.2025 万元，其中：辽宁成大股份有限公司出资为人民币 9,496.2025 万元，占变更后注册资本的 60.50%，出资方式为货币出资；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币 2,193.3873 万元，占变更后注册资本的 13.97%，出资方式为货币出资；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币 4,006.6126 万元，占变更后注册资本的 25.53%，

出资方式为货币出资。

(二) 产权持有企业的主要产品及其用途

产权持有单位主要从事页岩油生产和销售，主要销售给下游的炼厂做深加工原料油。

(三) 产权持有企业的经营模式及经营管理状况

1. 销售模式

产权持有单位的销售模式主要为向下游的炼厂直销模式，目标客户一般信用状况较好。

2. 采购模式

公司的主要采购项目为采矿环节的爆破、采矿等外包及洗选和干馏环节的能源支出。产权持有单位建立了标准化采购流程。

3. 生产模式

产权持有单位建立了相对完善的生产流程体系，保证了产品供货的及时性。

(四) 产权持有企业在行业中的竞争优势及劣势

1. 产权持有企业的竞争优势

新疆宝明项目的主要管理团队来自于母公司辽宁成大，同时引进国内页岩油行业专业技术人才，逐步完善质量管理体系，结合本公司实际对生产线进行优化、改造，为产品批量生产稳定性创造良好基础。

2. 产权持有企业的竞争劣势

新疆宝明投产时间不长，部分生产环节还在试验状态，需要一段时间积累经验，从而提升品牌影响力。

四、 产权持有企业的资产与财务分析

(一) 历史年度财务状况

新疆宝明近三年来的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31
流动资产	65333.11	114568.86	81100.85
长期股权投资	263.60	245.04	236.17
固定资产	296427.33	347093.75	329917.69

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

科目名称	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31
在建工程	59924.98	3042.36	1584.67
无形资产	21494.30	31094.26	35734.98
长期待摊费用	2129.40	0.00	0.00
其他非流动资产	8007.68	8411.27	5112.13
资产总计	453580.39	504455.53	453686.49
流动负债	352215.48	441449.46	598227.61
非流动负债	131708.29	132740.23	20782.52
负债总计	483923.77	574189.70	619010.13
净资产(所有者权益)	-30343.38	-69734.17	-165323.63

新疆宝明近三年来的经营状况如下表:

金额单位: 人民币万元

项 目	2018 年	2019 年	2020 年
一、营业收入	19805.30	30358.94	88404.42
减: 营业成本	20233.71	29757.61	86945.46
税金及附加	1384.33	2711.79	3052.40
销售费用	1343.73	2126.69	4058.64
管理费用	11841.24	5888.04	7255.67
研发费用	187.08	0.00	0.00
财务费用	18022.84	23589.21	27294.13
资产减值损失	3044.98	5142.04	52044.27
加: 投资收益	-20.97	-333.40	-8.87
资产处置收益	5.90	0.00	0.00
其他收益	171.69	202.92	325.20
二、营业利润	-36095.99	-39438.03	-92362.52
加: 营业外收入	143.48	213.75	182.14
减: 营业外支出	113.19	201.91	2451.63
三、利润总额	-36065.70	-39426.20	-94632.01
四、净利润	-36065.70	-39426.20	-94632.01

公司 2018、2019 年度会计报表分别经天健会计师事务所(特殊普通合伙)和容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了无保留意见;评估基准日的会计报表未经审计,为管理层报表。

(二)资产负债结构分析

1.资产结构及变化分析

评估基准日及前两年,新疆宝明各类资产结构及变动情况如下:

金额单位: 人民币万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
 固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	81,100.85	17.88%	114,568.86	22.71%	65,333.11	14.40%
非流动资产	372,585.65	82.12%	389,886.68	77.29%	388,247.29	85.60%
合计	453,686.49	100.00%	504,455.53	100.00%	453,580.39	100.00%

从上表可以看出，公司属于重资产经营，固定资产比例较高。

2. 流动资产结构及变化分析

公司流动资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产，评估基准日及前两年各期末，其主要构成如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,082.16	1.33%	2,799.88	2.44%	1,617.18	2.48%
应收票据及应收账款	15,432.16	19.03%	4,381.29	3.82%	769.88	1.18%
预付账款	890.48	1.10%	2,142.20	1.87%	2,066.16	3.16%
其他应收款	3,043.24	3.75%	3,038.41	2.65%	3,068.33	4.70%
存货	42,500.08	52.40%	80,239.27	70.04%	35,980.84	55.07%
其他流动资产	18,152.73	22.38%	21,967.80	19.17%	21,830.72	33.41%
合计	81,100.85	100.00%	114,568.86	100.00%	65,333.11	100.00%

从流动资产构成来看，评估基准日公司应收账款、存货、其他流动资产占流动资产的比例较大，其中其他流动资产主要为可抵扣进项税。

3. 非流动资产结构及变化分析

公司非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、其他非流动资产等，评估基准日及前两年，其主要构成如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	236.17	0.06%	245.04	0.06%	263.60	0.07%
固定资产	329,917.69	88.55%	347,093.75	89.02%	296,427.33	76.35%
在建工程	1,584.67	0.43%	3,042.36	0.78%	59,924.98	15.43%
无形资产	35,734.98	9.59%	31,094.26	7.98%	21,494.30	5.54%
长期待摊费用	-	0.00%	-	0.00%	2,129.40	0.55%
其他非流动资产	5,112.13	1.37%	8,411.27	2.16%	8,007.68	2.06%
合计	372,585.65	100.00%	389,886.68	100.00%	388,247.29	100.00%

固定资产包含建(构)筑物和设备，在建工程主要包括正在建设的消防工

程、脱硫工程及干馏风机设备安装工程等，无形资产为无形资产-土地使用权、无形资产-采矿权和无形资产-其他无形资产，其他非流动资产包含预付工程款和矿区占地发生的草原补偿费。

4. 负债结构及变化分析

金额单位：人民币万元

项 目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据及应付账款	31,340.59	5.07%	26,517.24	4.62%	23,165.55	4.79%
预收款项	-	0.00%	3,809.39	0.66%	16.38	0.00%
应付职工薪酬	208.86	0.03%	565.65	0.10%	198.84	0.04%
应交税费	158.95	0.03%	258.77	0.05%	32.42	0.01%
其他应付款	565,428.84	91.51%	410,298.41	71.46%	328,802.30	67.95%
长期借款	-	0.00%	113,205.39	19.72%	113,205.39	23.39%
预计负债	18,584.93	3.01%	17,369.09	3.02%	16,232.80	3.35%
递延收益	2,055.41	0.33%	2,165.76	0.38%	2,270.11	0.47%
其他非流动负债	142.18	0.02%	-	0.00%	-	0.00%
合 计	617,919.77	100.00%	574,189.70	100.00%	483,923.77	100.00%

公司的负债主要为应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期借款、预计负债、递延收益和其他非流动负债，其中评估基准日其他应付款占负债总额的比例已超过 90%，主要为新疆宝明与其关联公司的往来借款。

(三) 偿债能力分析

评估基准日及前两年，公司主要偿债能力指标情况如下：

项 目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率	0.14	0.26	0.19
速动比率	0.06	0.08	0.08
资产负债率	136.44%	113.82%	106.69%

公司流动比率、速动比率较低，资产负债率高，偿债能力较低。

(四) 营运能力分析

评估基准日及前两年，公司主要营运能力指标情况如下：

项 目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款周转率	8.92	11.79	25.73
存货周转率	1.42	0.51	0.56
总资产周转率	0.18	0.06	0.04

近两年公司营业收入、营业成本逐年增加导致应收款项周转率逐年降低，

存货周转率和总资产周转率变化不大。

(五)对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整
无。

五、收益预测的假设条件

本评估报告收益预测的假设条件如下：

(一)一般假设

- 1.假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 2.针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；
- 3.假设和产权持有单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- 4.假设评估基准日后产权持有单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 5.除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- 6.假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对产权持有单位造成重大不利影响。

(二)特殊假设

- 1.假设评估基准日后产权持有单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 2.假设评估基准日后产权持有单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- 3.假设评估基准日后预计未来现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；
- 4.在评估基准日，新疆宝明的小颗粒压球和风选工艺正在试验中。相关生产指标按照新疆钢铁设计院有限责任公司出具的《新疆宝明矿业有限公司石长沟油页岩末矿成型系统设计方案》、被评估单位出具的《风选及小颗粒压球说明》及风选试验厂家出具的《风选加工成本估算表》预测，本次评估假设预测年度新疆宝明能按照计划逐渐实现达产且实际运行成本无重大差异；

5. 截止到评估基准日，新疆宝明油页岩采矿权(许可证编号：C6500002013091110132236)已缴纳首期采矿权出让收益 5,234.00 万元。根据新疆维吾尔自治区自然资源厅关于印发《新疆维吾尔自治区探矿权采矿权出让收益市场基准价》的通知(新自然资规(2019)1号)，油页岩采矿权出让收益市场基准价按照资源储量计为 0.40 元/吨。本次评估假设按照此标准缴纳后期采矿权出让收益；

6. 按照财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号文)和财政部、税务总局和国家发改委 2020 年 4 月 23 日发布《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本次评估对新疆宝明 2030 年底之前的所得税率按照 15% 预测，假设从 2031 年开始，新疆宝明的所得税率为 25%。

本评估报告现金流量折现法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

六、评估计算及分析过程

(一) 预计未来现金净流量折现法具体方法和模型的选择

资产组或资产组组合的可收回金额的估计，是根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金净流量的现值两者之间较高者确定。

本次评估业务如采用公允价值减去处置费用后的净额估计可收回金额，难以选取合适的交易案例或估值技术确定资产组的公允价值，且难以合理分析并确定相关处置费用从而确定可收回金额。

评估人员与企业管理层和执行审计业务的注册会计师进行必要的沟通，明确了本次评估业务的基本事项，采用预计未来现金净流量的折现法对新疆宝明矿业有限公司固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额进行评估。评估方法描述具体如下：

1. 固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组的可收回金额

由于现金流量是企业的经营性资产组合带来的，本次评估将新疆宝明固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组进行预计未来现金流量的测算，从而得到固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资

产组的可收回金额。计算公式如下：

固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组现值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{(i-0.5)}} + \frac{F_n}{(1+r)^n}$$

P: 评估基准日的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组现值

F_i : 评估基准日后第*i*年预计未来现金净流量

F_n : 预测期末资产回收值

r : 折现率(税前加权平均资本成本)

n : 预测期;

i : 预测期第*i*年。

其中，预计未来现金净流量计算公式如下：

预计未来现金净流量=税前经营利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率(税前加权平均资本成本)计算公式如下：

$$WACC(\text{税前}) = \frac{K_e}{(1-t)} \times \frac{E}{E+D} + K_d \times \frac{D}{E+D}$$

其中： k_e : 权益资本成本；

k_d : 付息债务资本成本；

E : 权益的市场价值；

D : 付息债务的市场价值；

t : 所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中： r_f : 无风险利率；

MRP: 市场风险溢价；

β : 权益的系统风险系数；

r_c : 企业特定风险调整系数。

(二)收益期和预测期的确定

新疆宝明为矿山企业，收益期为有限年期。收益期和预测期按照矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T=Q/(A \times K)$$

式中：T—— 矿山服务年限；

Q—— 可采储量；

A—— 矿山生产能力；

K——储量备用系数。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，露天煤矿开采储量备用系数的取值范围为1.1~1.2。本矿露天开采，本区构造属中等类型，其他开采技术条件总体中等；本次评估选取储量备用系数1.15。

评估基准日后矿岩评估利用可采储量及服务年限详见下表：

项目	评估基准日后矿岩量(万吨)	年矿岩动用量(万吨/年)	评估基准日后服务年限(年)
首采区	28,049.82	2021年到2029年：1630万吨 2030年以后：1430万吨	15.80
二采区	17,630.37	2021年到2029年：1000万吨 2030年以后：880万吨	16.19
合计	45,680.19		

(三)预测期的收益预测

1.营业收入的预测

营业收入为页岩油销售收入。

(1)页岩油销售数量的预测

新疆宝明现已形成年入炉油页岩900万吨、生产页岩油60万吨的生产能力。油页岩经开采破碎选矿后经胶带输送机运至干馏炉，油页岩在炉内进行干燥、干馏、气化、燃烧，生成的页岩灰自炉底排出，生成的油气自炉顶排出，进入冷凝回收系统。

油页岩矿石采出之后，最先是作为能源而被使用的，即干馏炼油和作为燃料。油页岩干馏后的页岩油可作为燃料油出售，也可以通过加氢精制和非加氢精制的方法生产轻柴油，提高页岩油附加值，精制后的重油作燃料使用。随着人类对石油的不断勘探开发，我国石油产量稳中有升。但是世界和我国石油消费的增长速度远高于产量及探明可采储量的速度，石油资源短缺的矛盾日益凸显，我国进口依存度不断增加。而国际市场石油的供应形势及

不容乐观，世界石油供应紧张的同时，可以供应的石油质量也越来越差。随着人们对成品油和化学品需求及炼油工业的发展，对原油需求也进一步提高，页岩油可以用现有石油炼制装置生产成品油和化学品，满足市场需要。我国油页岩资源极其丰富，制约油页岩产业发展的资源、技术、环境、经济等几方面的因素，经过几十年的研发，各方面都有了新的突破。页岩炼油成本已低于国际原油价格之下许多，发展油页岩产业是解决大量石油替代能源的最佳出路之一

中国油页岩行业发展主要受下游用途及需求的影响较大。中国油页岩下游话语权较大，油页岩的用途及需求前景直接影响着油页岩行业的发展情况。但同时油页岩下游主要用于制取页岩油、取暖、发电以及化工等，均属于国民支柱行业，油页岩的潜在需求很大。

页岩油销售数量相关主要参数预测如下：

①年矿岩动用量

根据公司生产计划及《可行性研究》，新疆宝明首采区、二采区预测年度矿岩动用量详见下表：

项目	2021 年到 2029 年矿岩动用量(万吨/年)	2030 年矿岩动用量以后(万吨/年)
首采区	1630	1430
二采区	1000	880
合计	2630	2310

②选矿比

公司选矿分为水洗和风选两种选矿方式。水洗选矿已达产，预测年度的水洗选矿比参照历史年度的对应品位矿石的选矿比确定；在评估基准日，风选工艺正在试验中，选矿比参照新疆宝明提供的《风选及小颗粒压球说明》及试验厂家提供的《风选加工成本估算表》确定。

③压球

压球工艺正在试验中，按照公司的生产计划，2021 年、2022 年末矿压球比例分别为 30%、70%，从 2023 年起末矿压球比例为 100%。

④系统收油率

系统收油率主要由两部分组成，即干馏炉的产油率和油回收系统的收油率，理论上两者的乘积即为收油率。

页岩干馏过程是油母受热、分解的过程，该过程中同时伴随着对其他物

质（矸石、水等）的加热升温，而对于矸石等物质的加热是做无用功，造成热量的浪费。随着页岩含油率升高，矸石等物质占比降低，热量浪费减少，干馏热效率提高，干馏炉产油率会有所提升，即页岩含油率与干馏炉产油率成正比。油回收系统的收油率与回收系统的回收工艺、喷淋水量、干馏气组成等因素有关。当页岩含油率升高时，相同情况下，油回收内的干馏气总量及油气浓度增加。根据新疆宝明以往生产经验，预估不同含油率下的收油率如下：

含油率	收油率
6%	70%
7%	75%
8%	80%

2021年平均矿石品位为8.2%，考虑到风选和小颗粒尚在试验中，遵照谨慎性原则，预测2021年的系统收油率为75%。2022年以后的系统收油率参照上表预测。

⑤页岩油数量

页岩油数量=动用矿岩量×选矿比×压球比×系统收油率

(2)页岩油销售单价的预测

新疆宝明生产的页岩油早期主要作为国内船用重质燃料油使用。抚顺矿业作为船用重质燃料油市场主要供应商，其页岩油产量占国内总产量50%以上。抚顺页岩油中价格与船用180cst燃料油相关性达70%以上。

2020年新疆宝明开始陆续销售页岩油给疆内企业深加工，根据和客户签订的销售协议，页岩油销售均价不低于同期抚顺矿业页岩油招标价含税口径下浮500元。

2020年上半年，新冠疫情在全球爆发，各国相继采取封锁隔离措施，全球原油需求遭受沉重打击，加之欧佩克等产油国一度停止减产，全球原油市场供需快速失衡，国际油价经历暴跌。中国原油进口量自2020年初开始一路走高，到6月达到全年单月最高值5318.07万吨，此后逐渐回落；到12月，中国进口原油量仅为3846.9万吨，跌至两年多以来的最低点。2020年下半年，欧佩克减产和北美进入飓风季节影响原油生产，为油价带来上行支撑。来自美国能源部下属能源信息署（EIA）的数据，2020年布伦特原油价格为43美元

桶。2021年根据EIA能源展望，预计布伦特原油价格为2021年为55-64美元，增长率约30%以上，2022年以后年均复合增长率为1.7%。

本次未来年度的页岩油销售单价按照同期抚顺矿业页岩油招标价含税口径下浮500元预测，其中未来年度的抚顺矿业页岩油招标价变化趋势参照EIA能源预测的布伦特原油增长趋势确定，2021年增长率取30%，2022年以后年均复合增长率为1.7%。

(3)营业收入的确定

综上，预测未来年度的营业收入如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
销售数量(万吨)	36.43	48.97	56.56	56.56	56.56	56.56	56.56	56.56	48.77
均价(元/吨)	2,750.70	2,804.99	2,860.19	2,916.34	2,973.44	3,031.51	3,090.57	3,150.63	3,211.71
营业收入(万元)	100195.24	137359.82	161757.92	164933.22	168162.49	171446.67	174786.67	178183.46	156633.38
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
销售数量(万吨)	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	37.68	32.75	2.58	
均价(元/吨)	3,273.83	3,337.01	3,401.26	3,466.61	3,533.06	3,600.64	3,669.38	3,739.28	
营业收入(万元)	123343.41	125723.65	128144.35	130606.21	133109.91	135656.18	120171.69	9643.37	

2.营业成本的预测

页岩油的生产成本主要包含采矿成本、选矿成本、压球成本、干馏成本。

(1)采矿成本

公司的采矿成本主要包含剥离费(含爆破)、采矿费、倒运费等外包项目及电费、材料及维修、人工费、办公费、折旧摊销等。

①外包项目

对于按照签订的外包合同单价乘以对应工程量预测，其中：对应的工程量根据公司采掘进度计划中首采区、二采区预测年度矿岩动用量及对应的剥采比确定。

②电费、材料及维修

参照历史年度平均吨油支出指标预测。

③人工费

职工薪酬按照员工人数及人均薪酬适当增长预测。

④办公费

以后年度按照适当递增率预测。

⑤ 折旧摊销

按照预测年度固定资产、无形资产规模及有关折旧摊销计提政策预测。

⑥ 采矿成本

综上，预测未来年度的采矿成本如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
变动成本	剥离费	38366.11	40798.93	40604.27	39959.72	42733.01	41801.67	43055.72	47340.45	47285.70
	采矿费	1909.60	2160.10	2347.87	2418.31	2418.31	2418.31	2490.86	2490.86	2543.66
	倒运费	113.76	265.44	379.20	390.58	390.58	390.58	402.29	402.29	410.61
	电费	1.27	1.70	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.70
	材料及维修	133.60	179.61	207.43	207.43	207.43	207.43	207.43	207.43	178.87
	变动成本小计	40524.33	43405.78	43540.73	42978.00	45751.28	44819.94	46158.26	50442.99	50420.54
固定成本	人工费	436.68	449.78	463.27	477.17	491.49	506.23	521.42	537.06	553.17
	办公费	99.92	102.92	106.01	109.19	112.46	115.84	119.31	122.89	126.58
	折旧及摊销	4,887.75	5,031.25	5,031.24	5,031.22	5,031.39	5,031.71	5,031.48	5,029.26	5,028.85
	固定成本小计	5,424.35	5,583.94	5,600.52	5,617.58	5,635.34	5,653.78	5,672.21	5,689.21	5,708.60
采矿成本小计		45948.68	48989.72	49141.25	48595.57	51386.62	50473.72	51830.47	56132.20	56129.14
项目/年度		2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
变动成本	剥离费	42415.05	42415.05	44996.23	46346.12	55679.36	57470.51	51505.83	4100.19	
	采矿费	2649.83	2649.83	2649.83	2729.32	2729.32	2729.32	2460.51	208.61	
	倒运费	427.11	427.11	427.11	439.92	439.92	439.92	391.29	28.53	
	电费	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.14	0.09	
	材料及维修	138.18	138.18	138.18	138.18	138.18	138.18	120.12	9.46	
	变动成本小计	45631.48	45631.48	48212.66	49654.85	58988.10	60779.25	54478.89	4346.88	
固定成本	人工费	569.77	586.86	604.47	622.60	641.28	660.52	595.26	51.80	
	办公费	130.37	134.28	138.31	142.46	146.74	151.14	136.21	11.85	
	折旧及摊销	5,022.27	5,022.19	5,022.68	4,931.63	4,759.88	635.91	494.62	1.17	
	固定成本小计	5,722.41	5,743.34	5,765.46	5,696.70	5,547.90	1,447.56	1,226.09	64.82	
采矿成本小计		51353.89	51374.82	53978.12	55351.55	64536.00	62226.81	55704.98	4411.70	

(2) 选矿成本

公司选矿分为风选和水洗两种选矿方式。在评估基准日，风选工艺正在试验中，按照公司的经营计划，未来年度风选工艺采用外包，按照外包单位测算的风选成本单价乘以对应工程量预测。

水洗选矿已达产，选矿成本主要包含倒运费、选矿水电煤能源费、材料及维修等变动成本及人工费、基本电费、保运费、办公费和折旧摊销等固定成本。

① 倒运费

对于按照签订的外包合同单价乘以对应工程量预测。

②选矿水电煤能源费、材料及维修等变动成本

参照历史年度平均吨油支出指标预测。

③人工费

职工薪酬按照员工人数及人均薪酬适当增长预测。

④保运费、办公费

以后年度按照适当递增率预测。

⑤折旧摊销

按照预测年度固定资产、无形资产规模及有关折旧摊销计提政策预测。

⑥选矿成本

综上，预测未来年度的选矿成本如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	
风选成本	572.50	1335.83	1908.33	1908.33	1908.33	1908.33	1908.33	1908.33	1947.78	
一洗变动成本	倒运费	1272.79	1206.16	1156.24	1190.93	1190.93	1190.93	1226.65	1226.65	1214.73
	电费	2290.12	2290.12	2290.12	2290.12	2290.12	2290.12	2290.12	2290.12	2290.12
	水费	310.61	310.61	310.61	310.61	310.61	310.61	310.61	310.61	310.61
	煤	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
	材料及维修	4293.30	4293.30	4293.30	4293.30	4293.30	4293.30	4293.30	4293.30	4293.30
	变动成本小计	8167.63	8100.99	8051.07	8085.76	8085.76	8085.76	8121.49	8121.49	8109.57
一洗固定成本	人工费	2406.28	2478.47	2552.82	2629.41	2708.29	2789.54	2873.22	2959.42	3048.20
	基本电费	365.47	365.47	365.47	365.47	365.47	365.47	365.47	365.47	365.47
	保运费	67.75	67.75	67.75	67.75	67.75	67.75	67.75	67.75	67.75
	办公费	200.41	206.42	212.62	219.00	225.57	232.33	239.30	246.48	253.88
	折旧及摊销	3902.09	4011.43	3922.41	3817.78	3508.62	3455.34	3466.14	2982.62	2287.09
	固定成本小计	6942.00	7129.54	7121.06	7099.40	6875.69	6910.43	7011.88	6621.74	6022.38
一洗洗选成本小计	15,109.56	15109.63	15230.54	15172.14	15185.16	14961.46	14996.19	15133.37	14743.23	
二变动成本	倒运费	871.21	836.12	809.79	834.09	834.09	834.09	859.11	859.11	847.98
	电费	1297.36	1297.36	1297.36	1297.36	1297.36	1297.36	1297.36	1297.36	1297.36
	水费	175.96	175.96	175.96	175.96	175.96	175.96	175.96	175.96	175.96
	煤	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
	材料及维修	2432.17	2432.17	2432.17	2432.17	2432.17	2432.17	2432.17	2432.17	2432.17
	变动成本小计	4777.17	4742.07	4715.75	4740.05	4740.05	4740.05	4765.07	4765.07	4753.94
二洗固定成本	人工费	2017.94	2078.48	2140.83	2205.06	2271.21	2339.35	2409.53	2481.81	2556.27
	基本电费	302.55	302.55	302.55	302.55	302.55	302.55	302.55	302.55	302.55
	保运费	53.54	53.54	53.54	53.54	53.54	53.54	53.54	53.54	53.54
	办公费	135.57	139.64	143.83	148.15	152.59	157.17	161.88	166.74	171.74

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

本	折旧及摊销	3198.14	3284.91	3284.77	3284.02	3213.88	3206.14	3205.78	3205.79	2338.83
	固定成本小计	5707.75	5859.13	5925.53	5993.32	5993.78	6058.75	6133.29	6210.44	5422.93
二洗洗选成本小计		10484.92	10601.20	10641.29	10733.36	10733.82	10798.79	10898.35	10975.50	10176.88
洗选成本小计		25594.55	25831.74	25813.42	25918.52	25695.28	25794.98	26031.73	25718.73	24308.83
项目/年度		2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
风选成本		1967.04	1967.04	1967.04	1967.04	1967.04	1967.04	1698.62	123.84	
一洗变动成本	倒运费	1004.71	1004.71	1004.71	1034.85	1034.85	1034.85	850.59	-	
	电费	2009.12	2009.12	2009.12	2009.12	2009.12	2009.12	1603.29	-	
	水费	272.50	272.50	272.50	272.50	272.50	272.50	217.46	-	
	煤	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.57	-	
	材料及维修	3766.51	3766.51	3766.51	3766.51	3766.51	3766.51	3005.70	-	
	变动成本小计	7053.56	7053.56	7053.56	7083.70	7083.70	7083.70	5677.60	-	
一洗固定成本	人工费	3139.65	3233.84	3330.85	3430.78	3533.70	3639.71	3280.13	285.44	
	基本电费	365.47	365.47	365.47	365.47	365.47	365.47	319.77	27.02	
	保运费	67.75	67.75	67.75	67.75	67.75	67.75	59.28	5.01	
	办公费	261.49	269.34	277.42	285.74	294.31	303.14	273.19	23.77	
	折旧及摊销	2033.62	2065.82	2081.84	2281.34	2646.09	2898.85	2334.17	-	
	固定成本小计	5867.98	6002.21	6123.33	6431.08	6907.32	7274.93	6266.53	341.23	
一洗洗选成本小计		12921.53	13055.77	13176.89	13514.78	13991.02	14358.62	11944.13	341.23	
二变动成本	倒运费	707.89	707.89	707.89	729.12	729.12	729.12	751.00	145.73	
	电费	1141.68	1141.68	1141.68	1141.68	1141.68	1141.68	1141.68	221.53	
	水费	154.85	154.85	154.85	154.85	154.85	154.85	154.85	30.05	
	煤	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.08	
	材料及维修	2140.31	2140.31	2140.31	2140.31	2140.31	2140.31	2140.31	415.31	
	变动成本小计	4145.13	4145.13	4145.13	4166.37	4166.37	4166.37	4188.24	812.70	
二洗固定成本	人工费	2632.95	2711.94	2793.30	2877.10	2963.41	3052.32	2750.76	239.37	
	基本电费	302.55	302.55	302.55	302.55	302.55	302.55	264.72	22.37	
	保运费	53.54	53.54	53.54	53.54	53.54	53.54	46.85	3.96	
	办公费	176.89	182.20	187.67	193.30	199.10	205.07	184.81	16.08	
	折旧及摊销	1364.74	1429.60	1539.93	1543.16	1694.33	1841.92	1825.35	342.05	
	固定成本小计	4530.69	4679.84	4877.00	4969.66	5212.93	5455.40	5072.49	623.82	
二洗洗选成本小计		8675.82	8824.97	9022.13	9136.02	9379.30	9621.76	9260.73	1436.52	
洗选成本小计		21597.35	21880.74	22199.01	22650.80	23370.32	23980.38	21204.86	1777.76	

(3)压球成本

在评估基准日，压球工艺正在试验中，折旧摊销之外成本参照新疆钢铁设计院有限责任公司出具的《新疆宝明矿业有限公司石长沟油页岩末矿成型系统设计方案》、新疆宝明提供的《风选及小颗粒压球说明》预测；折旧摊销按照预测年度固定资产、无形资产规模及有关折旧摊销计提政策预测。

综上，预测未来年度的压球成本如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
压球折旧摊销外成本	728.46	1699.81	2428.30	2428.30	2428.30	2428.30	2428.30	2428.30	2478.64
折旧摊销	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.98
压球成本小计	1445.14	2416.48	3144.97	3144.97	3144.97	3144.97	3144.97	3144.97	3195.61
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
压球折旧摊销外成本	2503.97	2503.97	2503.97	2503.97	2503.97	2503.97	2168.15	163.27	
折旧摊销	655.04	658.56	662.08	662.08	887.08	763.50	669.38	59.02	
压球成本小计	3159.01	3162.53	3166.05	3166.05	3391.06	3267.48	2837.53	222.29	

(4)干馏成本

干馏成本主要包含倒运费、水电煤能源费、材料及维修、安全费等变动成本及人工费、基本电费、保运费、办公费和折旧摊销等固定成本。

①倒运费

对于按照签订的外包合同单价乘以对应工程量预测。

②水电煤能源费、材料及维修、安全费

水电煤能源费、材料及维修参照历史年度平均吨油支出指标预测，安全费按照相关规定的费率预测。

③人工费

职工薪酬按照员工人数及人均薪酬适当增长预测。

④保运费、办公费

以后年度按照适当递增率预测。

⑤折旧摊销

按照预测年度固定资产、无形资产规模及有关折旧摊销计提政策预测。

⑥干馏成本

综上，预测未来年度的干馏成本如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	
变动成本	倒运费	943.76	1189.34	1373.47	1414.67	1414.67	1414.67	1457.11	1457.11	1487.51
	电费	3661.80	4922.89	5685.40	5685.40	5685.40	5685.40	5685.40	5685.40	4902.74
	水费	572.37	769.49	888.68	888.68	888.68	888.68	888.68	888.68	766.34
	煤	1100.17	1479.05	1708.15	1708.15	1708.15	1708.15	1708.15	1708.15	1473.00
	材料及维修	2632.19	3538.69	4086.80	4086.80	4086.80	4086.80	4086.80	4086.80	3524.20
	安全费	612.02	670.39	744.72	793.52	799.87	806.32	812.89	819.57	826.37
	变动成本小计	9522.31	12569.85	14487.21	14577.22	14583.57	14590.02	14639.03	14645.71	12980.16
固定	人工费	4707.61	4848.84	4994.30	5144.13	5298.46	5457.41	5621.13	5789.77	5963.46

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
 固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

成本	基本电费	741.60	741.60	741.60	741.60	741.60	741.60	741.60	741.60	741.60
	保运费	239.86	239.86	239.86	239.86	239.86	239.86	239.86	239.86	239.86
	办公费	469.33	483.41	497.91	512.85	528.24	544.08	560.41	577.22	594.53
	折旧及摊销	10692.63	10732.65	10630.52	10574.24	9136.52	8367.21	7835.20	6833.63	7015.94
	固定成本小计	16851.04	17046.36	17104.20	17212.69	15944.67	15350.16	14998.20	14182.08	14555.39
干馏成本小计		26373.34	29616.21	31591.41	31789.90	30528.24	29940.19	29637.24	28827.79	27535.55
项目/年度		2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
变动成本	倒运费	1548.49	1548.49	1548.49	1594.94	1594.94	1594.94	1428.01	112.45	
	电费	3787.48	3787.48	3787.48	3787.48	3787.48	3787.48	3292.31	259.26	
	水费	592.02	592.02	592.02	592.02	592.02	592.02	514.62	40.52	
	煤	1137.93	1137.93	1137.93	1137.93	1137.93	1137.93	989.16	77.89	
	材料及维修	2722.53	2722.53	2722.53	2722.53	2722.53	2722.53	2366.59	186.36	
	安全费	783.27	716.69	721.45	726.29	731.21	736.22	741.31	710.34	
	变动成本小计	10571.71	10505.13	10509.89	10561.19	10566.11	10571.12	9332.00	1386.83	
固定成本	人工费	6142.36	6326.63	6516.43	6711.93	6913.28	7120.68	6417.19	558.42	
	基本电费	741.60	741.60	741.60	741.60	741.60	741.60	648.87	54.82	
	保运费	239.86	239.86	239.86	239.86	239.86	239.86	209.87	17.73	
	办公费	612.37	630.74	649.66	669.15	689.23	709.91	639.77	55.67	
	折旧及摊销	4089.99	3649.78	4335.19	5655.67	6831.35	7583.37	6610.78	340.22	
	固定成本小计	11826.18	11588.62	12482.75	14018.21	15415.33	16395.42	14526.48	1026.86	
干馏成本小计		22397.89	22093.75	22992.64	24579.40	25981.44	26966.54	23858.48	2413.69	

(5) 营业成本

综上，预测未来年度的营业成本如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
采矿成本	45948.68	48989.72	49141.25	48595.57	51386.62	50473.72	51830.47	56132.20	56129.14
风选成本	572.50	1335.83	1908.33	1908.33	1908.33	1908.33	1908.33	1908.33	1947.78
洗选成本	25594.55	25831.74	25813.42	25918.52	25695.28	25794.98	26031.73	25718.73	24308.83
压球成本	1445.14	2416.48	3144.97	3144.97	3144.97	3144.97	3144.97	3144.97	3195.61
干馏成本	26373.34	29616.21	31591.41	31789.90	30528.24	29940.19	29637.24	28827.79	27535.55
营业成本	99934.21	108189.98	111599.38	111357.30	112663.44	111262.19	112552.73	115732.03	113116.92
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
采矿成本	51353.89	51374.82	53978.12	55351.55	64536.00	62226.81	55704.98	4411.70	
风选成本	1967.04	1967.04	1967.04	1967.04	1967.04	1967.04	1698.62	123.84	
洗选成本	21597.35	21880.74	22199.01	22650.80	23370.32	23980.38	21204.86	1777.76	
压球成本	3159.01	3162.53	3166.05	3166.05	3391.06	3267.48	2837.53	222.29	
干馏成本	22397.89	22093.75	22992.64	24579.40	25981.44	26966.54	23858.48	2413.69	
营业成本	100475.18	100478.87	104302.86	107714.83	119245.85	118408.25	105304.46	8949.28	

3. 税金及附加的预测

增值税税率为 13%，城建税、教育费附加和地方教育附加税费率分别为 5%、3%、2%。

资源税按照相关规定的费率预测。

房产税是根据企业评估基准日登记房产价值，结合税务局规定的相关税

率进行测算。

土地使用税是根据企业评估基准日登记的土地面积，结合税务机关规定的相关税率进行测算。

印花税是根据企业历史年度占营业收入的比例进行预测。

残疾人保障金按照历史年度占职工薪酬的比例预测。

环保税是根据企业历史年度占营业收入的比例进行预测。

未来年度税金及附加预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
城建税	339.19	548.56	679.17	708.45	715.96	732.30	755.42	760.47	580.85
教育费附加	203.51	329.14	407.50	425.07	429.58	439.38	453.25	456.28	348.51
地方教育费附加	135.67	219.42	271.67	283.38	286.38	292.92	302.17	304.19	232.34
资源税	921.37	1243.96	1424.56	1439.51	1534.00	1555.52	1609.78	1728.45	1554.44
土地使用税	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84
车船税	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74
印花税	77.53	106.29	125.17	127.63	130.13	132.67	135.25	137.88	121.20
房产税	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83
残疾人保障金	185.04	190.59	196.31	202.20	208.26	214.51	220.95	227.58	234.40
环保税	68.02	93.25	109.82	111.97	114.17	116.40	118.66	120.97	106.34
合计	2665.75	3466.62	3949.61	4033.62	4153.89	4219.10	4330.90	4471.22	3913.49
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
城建税	413.38	451.59	430.14	425.02	407.97	451.39	410.50	33.25	
教育费附加	248.03	270.95	258.08	255.01	244.78	270.84	246.30	19.95	
地方教育费附加	165.35	180.64	172.05	170.01	163.19	180.56	164.20	13.30	
资源税	1260.84	1285.65	1326.33	1342.30	1440.79	1425.82	1271.39	95.08	
土地使用税	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84	7.42	
车船税	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	6.74	0.57	
印花税	95.44	97.29	99.16	101.06	103.00	104.97	92.99	7.46	
房产税	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83	640.83	54.14	
残疾人保障金	241.44	248.68	256.14	263.82	271.74	279.89	252.24	21.95	
环保税	83.74	85.35	87.00	88.67	90.37	92.10	81.59	6.55	
合计	3243.63	3355.55	3364.30	3381.29	3457.24	3540.97	3254.62	259.67	

4.销售费用的预测

销售费用主要包括职工薪酬、办公费、物料消耗、修理费、差旅费、折旧及摊销和其他零星项目。

分项预测如下：

(1)职工薪酬

职工薪酬按照员工人数及人均薪酬适当增长预测。

(2)办公费、物料消耗、修理费、差旅费和其他零星项目

上述销售费用项目与营业收入关联性较强，结合以前年度各项费用占营业收入的比例和对未来的预测进行测算。

(3) 折旧摊销

按照预测年度固定资产、无形资产规模及有关折旧摊销计提政策预测。

综上未来年度销售费用预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
职工薪酬	158.16	162.90	167.79	172.83	178.01	183.35	188.85	194.52	200.35
办公费	70.14	96.15	113.23	115.45	117.71	120.01	122.35	124.73	109.64
物料消耗	100.20	137.36	161.76	164.93	168.16	171.45	174.79	178.18	156.63
修理费	110.21	151.10	177.93	181.43	184.98	188.59	192.27	196.00	172.30
差旅费	40.08	54.94	64.70	65.97	67.26	68.58	69.91	71.27	62.65
折旧及摊销	487.11	487.08	486.90	486.23	486.26	486.27	486.45	480.81	469.85
其他	89.36	122.50	144.26	147.09	149.97	152.90	155.88	158.91	139.69
合计	1055.25	1212.04	1316.57	1333.93	1352.36	1371.15	1390.50	1404.42	1311.12
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
职工薪酬	206.36	212.55	218.93	225.50	232.26	239.23	215.60	18.76	
办公费	86.34	88.01	89.70	91.42	93.18	94.96	84.12	6.75	
物料消耗	123.34	125.72	128.14	130.61	133.11	135.66	120.17	9.64	
修理费	135.68	138.30	140.96	143.67	146.42	149.22	132.19	10.61	
差旅费	49.34	50.29	51.26	52.24	53.24	54.26	48.07	3.86	
折旧及摊销	490.17	511.31	511.39	525.19	469.90	462.45	444.29	67.06	
其他	110.00	112.12	114.28	116.48	118.71	120.98	107.17	8.60	
合计	1201.24	1238.30	1254.67	1285.11	1246.82	1256.76	1151.60	125.28	

5. 管理费用的预测

管理费用主要包括职工薪酬、办公费、物料消耗、交通费、差旅费、业务招待费、中介机构费、折旧摊销和其他零星项目。

分项预测如下：

(1) 职工薪酬的预测

按照员工人数及人均薪酬适当增长预测。

(2) 折旧摊销

按照预测年度固定资产、无形资产规模及有关折旧摊销计提政策预测。

(3) 除职工薪酬、折旧摊销以外的项目

以后年度按照适当递增率预测。

未来年度管理费用预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
职工薪酬	3519.93	3625.53	3734.29	3846.32	3961.71	4080.56	4202.98	4329.07	4458.94
办公费	134.46	138.49	142.64	146.92	151.33	155.87	160.55	165.36	170.33
物料消耗	81.42	83.86	86.38	88.97	91.64	94.39	97.22	100.13	103.14
交通费	209.38	215.66	222.13	228.80	235.66	242.73	250.01	257.52	265.24
差旅费	34.97	36.02	37.10	38.22	39.36	40.54	41.76	43.01	44.30
业务招待费	200.40	206.41	212.60	218.98	225.55	232.32	239.29	246.46	253.86
中介机构费	246.31	256.17	266.41	277.07	288.15	299.68	311.66	324.13	337.10

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
 固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

折旧	792.22	807.29	801.56	791.50	782.83	773.64	741.23	708.04	733.64
摊销	1422.31	1434.75	1427.42	1425.39	1425.39	1425.39	1425.39	1425.39	1425.39
其他	902.34	929.42	957.30	986.02	1015.60	1046.07	1077.45	1109.77	1143.06
合计	7543.74	7733.60	7887.84	8048.18	8217.23	8391.19	8547.54	8708.89	8934.99
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
职工薪酬	4592.71	4730.49	4872.41	5018.58	5169.14	5324.21	4798.20	417.54	
办公费	175.43	180.70	186.12	191.70	197.45	203.38	183.28	15.95	
物料消耗	106.23	109.42	112.70	116.08	119.57	123.15	110.99	9.66	
交通费	273.20	281.39	289.84	298.53	307.49	316.71	285.42	24.84	
差旅费	45.63	47.00	48.41	49.86	51.36	52.90	47.67	4.15	
业务招待费	261.47	269.32	277.40	285.72	294.29	303.12	273.17	23.77	
中介机构费	350.58	364.60	379.19	394.35	410.13	426.53	388.13	34.10	
折旧	770.19	792.98	826.26	901.10	1045.41	1375.61	1380.89	72.61	
摊销	1425.39	1425.39	1425.39	1047.51	172.49	172.49	66.99	66.99	
其他	1177.36	1212.68	1249.06	1286.53	1325.12	1364.88	1230.03	107.04	
合计	9178.20	9413.97	9666.77	9589.97	9092.44	9662.97	8764.77	776.64	

6.其他收益的预测

其他收益为增值税退税款，退税比例为70%。

未来年度其他收益预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
增值税即征即退	4748.61	7679.82	9508.41	9918.31	10023.47	10252.18	10575.94	10646.57	8131.87
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
增值税即征即退	5787.32	6322.24	6021.89	5950.24	5711.55	6319.49	5747.05	465.53	

7.营业外收支的预测

营业外收支主要核算偶然发生的业务收入和支出，本次不做预测。

8.折旧与摊销的预测

(1)折旧

对于折旧费的预测，主要根据企业维持现有经营能力的固定资产以及企业未来发展所需新增的固定资产，结合国家及企业固定资产有关折旧计提政策来测算以后年度折旧的年限和每年的金额。

未来各年度折旧额=当年各类固定资产原值×(1-残值率)÷使用年限(或使用月数×12)

(2)摊销

对于摊销的预测，主要为无形资产-土地使用权、采矿权和其他无形资产摊销，是根据其受益期进行摊销的。

未来年度折旧和摊销预测见下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
 固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

折旧	24096.06	24347.54	24150.32	23977.90	22152.43	21313.23	20759.21	19233.07	17867.42
摊销	2002.86	2158.50	2151.17	2149.14	2149.14	2149.14	2149.14	2149.14	2149.14
小计	26,098.93	26,506.04	26,301.48	26,127.04	24,301.57	23,462.37	22,908.35	21,382.21	20,016.56
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
折旧	13702.27	13406.49	14255.63	15867.84	17896.69	15124.26	13330.77	882.12	
摊销	2149.14	2149.14	2149.14	1679.85	609.84	609.84	495.71	66.99	
小计	15,851.41	15,555.63	16,404.77	17,547.69	18,506.53	15,734.10	13,826.47	949.10	-

9.资本性支出的预测

资本性支出主要由二部分组成：存量资产的正常更新支出(重置支出)、增量资产的资本性支出(扩大性支出)。

未来年度资本性支出由存量资产的正常更新支出构成，未来年度固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组更新支出依据基准日企业固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组规模预测。

增量资产的资本性支出主要为企业新增资产的后续未完工支出。

资本性支出预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
固定资产	474.10	117.71	1533.87	562.74	701.91	2102.59	837.64	479.88	7755.15
在建工程	711.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	5387.30	6.47	81.03	0.00	0.00	0.00	3.71	0.00	21.24
合计	6573.39	124.18	1614.90	562.74	701.91	2102.59	841.35	479.88	7776.39
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
固定资产	6389.60	2885.71	6798.43	8860.41	7590.57	2199.63	124.06	0.00	
在建工程	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8.77	0.00	6.47	81.03	0.00	0.00	0.00	0.00	
合计	6398.37	2885.71	6804.90	8941.43	7590.57	2199.63	124.06	0.00	

10.营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着新疆宝明经营活动的变化，因提供商业信用而占用的资金以及正常经营所需预付的资源采购款项等，营运资金的变化一般与营业收入的变化具有相关性。

营运资金=账面流动资产-账面流动负债（不含带息负债）

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

未来年度营运资金占收入的比例参照2020年营运资金占收入比并结合新疆宝明的具体经营情况确定为40%。

未来各年度需要追加的营运资金预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

营运资金	40078.09	54943.93	64703.17	65973.29	67265.00	68578.67	69914.67	71273.38	62653.35
追加额	40078.09	14865.83	9759.24	1270.12	1291.71	1313.67	1336.00	1358.71	-8620.03
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
营运资金	49337.37	50289.46	51257.74	52242.48	53243.97	54262.47	48068.68	3857.35	
追加额	-13315.99	952.10	968.28	984.74	1001.48	1018.51	-6193.80	-44211.33	

(四)折现率的确定

1.无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.1429%，本评估报告以 3.1429%作为无风险收益率。

2.权益系统风险系数的确定

产权持有单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据产权持有单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 9 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值，根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值，并取其平均值 0.8556 作为产权持有单位的 β_U 值。

具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
1	601699.SH	潞安环能	1.0472	0.5586
2	000937.SZ	冀中能源	1.1144	0.6900
3	600121.SH	郑州煤电	1.3093	1.1241
4	600397.SH	安源煤业	1.4753	0.7628
5	600403.SH	大有能源	1.1541	0.8640
6	002128.SZ	露天煤业	1.5624	1.1280
7	601001.SH	大同煤业	1.5148	1.0529
8	601225.SH	陕西煤业	0.9177	0.8344
9	601101.SH	昊华能源	1.2366	0.6855
β_U 平均值				0.8556

取可比上市公司资本结构的平均值 66.72%作为被评估单位的目标资本结

构。

被评估单位评估基准日至2030年12月31日，所得税税率为15%，自2031年1月1日起按25%税率缴纳企业所得税。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 1.3408 (\text{所得税率为 } 15\%) \\ &= 1.2837 (\text{所得税率为 } 25\%)\end{aligned}$$

3. 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，根据中企华研发部公布的数据，本次评估市场风险溢价取6.93%。

4. 企业特定风险调整系数的确定

综合考虑被评估单位现有的技术水平、管理水平和抗行业风险等方面的情况，确定评估单位特定风险调整系数取3%。

5. 预测期折现率的确定

(1) 计算权益资本成本

$$\begin{aligned}K_e &= R_f + \beta \times \text{MRP} + R_c \\ &= 15.43\% (\text{所得税率为 } 15\%) \\ &= 15.04\% (\text{所得税率为 } 25\%)\end{aligned}$$

(2) 计算税前加权平均资本成本

评估基准日 K_d 为 4.70%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出产权持有单位的税前加权平均资本成本。

$$\begin{aligned}\text{WACC(税前)} &= \frac{K_e}{(1-t)} \times \frac{E}{E+D} + K_d \times \frac{D}{E+D} \\ &= 12.82\% (\text{所得税率为 } 15\%) \\ &= 13.87\% (\text{所得税率为 } 25\%)\end{aligned}$$

(五) 期末营运资金和资产回收

期末可回收营运资金即为最后一期的营运资金。

资产回收主要包含期末固定资产和土地使用权的价值回收，经计算回收金额为 12,278.19 万元。

辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的新疆宝明矿业有限公司
 固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目资产评估说明

(六)资产组可回收金额测算过程和结果

金额单位：人民币万元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
一、营业收入	100,195.24	137,359.82	161,757.92	164,933.22	168,162.49	171,446.67	174,786.67	178,183.46	156,633.38
减：营业成本	99,934.21	108,189.98	111,599.38	111,357.30	112,663.44	111,262.19	112,552.73	115,732.03	113,116.92
税金及附加	2,665.75	3,466.62	3,949.61	4,033.62	4,153.89	4,219.10	4,330.90	4,471.22	3,913.49
销售费用	1,055.25	1,212.04	1,316.57	1,333.93	1,352.36	1,371.15	1,390.50	1,404.42	1,311.12
管理费用	7,543.74	7,733.60	7,887.84	8,048.18	8,217.23	8,391.19	8,547.54	8,708.89	8,934.99
其他收益	4,748.61	7,679.82	9,508.41	9,918.31	10,023.47	10,252.18	10,575.94	10,646.57	8,131.87
二、营业利润	-6,255.11	24,437.40	46,512.93	50,078.49	51,799.04	56,455.21	58,540.95	58,513.48	37,488.73
三、利润总额	-6,255.11	24,437.40	46,512.93	50,078.49	51,799.04	56,455.21	58,540.95	58,513.48	37,488.73
四、净利润	-6,255.11	24,437.40	46,512.93	50,078.49	51,799.04	56,455.21	58,540.95	58,513.48	37,488.73
加：折旧及摊销	26,098.93	26,506.04	26,301.48	26,127.04	24,301.57	23,462.37	22,908.35	21,382.21	20,016.56
减：资本性支出	6,573.39	124.18	1,614.90	562.74	701.91	2,102.59	841.35	479.88	7,776.39
营运资金增加额	40,078.09	14,865.83	9,759.24	1,270.12	1,291.71	1,313.67	1,336.00	1,358.71	-8,620.03
五、净现金流量	-26,807.67	35,953.42	61,440.27	74,372.68	74,106.99	76,501.33	79,271.94	78,057.09	58,348.93
六、折现率	12.82%	12.82%	12.82%	12.82%	12.82%	12.82%	12.82%	12.82%	12.82%
折现系数	0.9415	0.8345	0.7396	0.6555	0.5810	0.5150	0.4565	0.4046	0.3586
七、净现金流量折现值	-25,239.42	30,003.13	45,441.23	48,751.29	43,056.16	39,398.18	36,187.64	31,581.90	20,923.93
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	期末
一、营业收入	123,343.41	125,723.65	128,144.35	130,606.21	133,109.91	135,656.18	120,171.69	9,643.37	
减：营业成本	100,475.18	100,478.87	104,302.86	107,714.83	119,245.85	118,408.25	105,304.46	8,949.28	4.34
税金及附加	3,243.63	3,355.55	3,364.30	3,381.29	3,457.24	3,540.97	3,254.62	259.67	
销售费用	1,201.24	1,238.30	1,254.67	1,285.11	1,246.82	1,256.76	1,151.60	125.28	
管理费用	9,178.20	9,413.97	9,666.77	9,589.97	9,092.44	9,662.97	8,764.77	776.64	
其他收益	5,787.32	6,322.24	6,021.89	5,950.24	5,711.55	6,319.49	5,747.05	465.53	
二、营业利润	15,032.50	17,559.20	15,577.65	14,585.25	5,779.12	9,106.72	7,443.28	-1.97	-4.34
三、利润总额	15,032.50	17,559.20	15,577.65	14,585.25	5,779.12	9,106.72	7,443.28	-1.97	-4.34
四、净利润	15,032.50	17,559.20	15,577.65	14,585.25	5,779.12	9,106.72	7,443.28	-1.97	
加：折旧及摊销	15,851.41	15,555.63	16,404.77	17,547.69	18,506.53	15,734.10	13,826.47	949.10	
减：资本性支出	6,398.37	2,885.71	6,804.90	8,941.43	7,590.57	2,199.63	124.06	0.00	
营运资金增加额	-13,315.99	952.10	968.28	984.74	1,001.48	1,018.51	-6,193.80	-44,211.33	
加：期末营运资金回收									3,857.35
期末资产回收									12,278.19
五、净现金流量	37,801.52	29,277.02	24,209.24	22,206.76	15,693.59	21,622.68	27,339.49	45,158.46	16,135.54
六、折现率	12.82%	13.87%	13.87%	13.87%	13.87%	13.87%	13.87%	13.87%	13.87%
折现系数	0.3178	0.2558	0.2246	0.1973	0.1732	0.1521	0.1336	0.1277	0.1221
七、净现金流量折现值	12,013.32	7,489.06	5,437.39	4,381.39	2,718.13	3,288.81	3,652.56	5,766.74	1,970.15
八、预测期经营价值	316,821.59								

第四章评估结论及分析

北京中企华资产评估有限责任公司接受辽宁成大股份有限公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的合并新疆宝明矿业有限公司形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组在评估基准日的可收回金额进行了评估。评估结论如下：

在评估基准日 2020 年 12 月 31 日，辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的合并新疆宝明矿业有限公司形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组账面价值 392,501.85 万元，采用预计未来现金净流量折现法评估后的该资产组可收回金额为 316,821.59 万元（大写为叁拾壹亿陆仟捌佰贰拾壹万伍仟玖佰元整）。资产组可收回金额不低于该金额。

评估说明附件

附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明

关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者

本次评估的委托人为辽宁成大股份有限公司，被评估单位为新疆宝明矿业有限公司，资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

(一) 委托人简介

企业名称：辽宁成大股份有限公司

法定住所：大连市中山区人民路71号

法定代表人：尚书志

注册资本：人民币壹拾伍亿贰仟玖佰柒拾万玖仟捌佰壹拾陆元整

企业性质：股份有限公司

主要经营范围：自营和代理货物及技术进出口（国家禁止的不得经营，限制的品种办理许可证后方可经营），经营进料加工和“三来一补”业务，开展对销贸易和转口贸易，承包本行业境外工程和境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣本行业工程、生产及服务行业的劳务人员，农副产品收购（粮食除外），化肥连锁经营，中草药种植，房屋租赁，仓储服务，煤炭批发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(二) 新疆宝明矿业有限公司

1. 公司简况

企业名称：新疆宝明矿业有限公司（以下简称“新疆宝明”或“公司”）

法定住所：新疆昌吉州吉木萨尔县文化西路21号

法定代表人：裴绍晖

注册资本：15696.2025 万元人民币

企业性质：其他有限责任公司

主要经营范围：矿石及矿产品购销（专项审批的项目除外）；轻质建筑材料销售；机械设备制造及维修；矿山机械租赁；房屋租赁；荒山绿化管理；油页岩的研究和技术开发；油母页岩开采；仓储服务；道路货物运输；页岩油、煤焦油、半焦、矸石的加工及销售；油母页岩开采综合利用；工业余热供热及发电。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

2. 公司历史沿革

新疆宝明原系由侯宝民和侯有峰共同出资组建的有限责任公司，于2005年7月取得650000057003315号企业法人营业执照，注册资本为人民币500.00万元，实收资本为人民币500.00万元，其中侯宝民出资450.00万元，出资金额占注册资本比例为90%，出资方式为货币资金；侯有峰出资50.00万元，出资金额占注册资本比例为10%，出资方式为货币资金。

2008年9月，股东侯有峰将其持有公司的10%股权，即出资金额50.00万元转让给自然人胡军胜。股权转让后，侯宝民出资450.00万元，出资金额占注册资本比例为90%，出资方式为货币资金；胡军胜出资50.00元，出资金额占注册资本比例为10%，出资方式为货币资金。

2009年9月，股东侯宝民将其持有公司的40%股权，即出资金额200.00万元转让给股东胡军胜。股权转让后，侯宝民出资250.00万元，出资金额占注册资本比例为50%，出资方式为货币资金；胡军胜出资250.00元，出资金额占注册资本比例为50%，出资方式为货币资金。

2010年9月，股东侯宝民将其持有公司的42.86%股权，即出资金额214.2858万元转让给陕西宝明矿业有限责任公司；股东侯宝民将其持有公司的7.14%股权，即出资金额35.7142.00万元转让给陕西古海能源投资有限公司；股东胡军胜将其持有公司的50%股权，即出资金额250.00万元转让给陕西古海能源投资有限公司。股权转让后，陕西古海能源投资有限公司出资285.7142万元，出资金额占注册资本比例为57.14%，出资方式为货币资金；陕西宝明矿业有限责任公司出资214.2858万元，出资金额占注册资本比例为42.86%，出资方式为货币资金。

2010年11月，公司增加注册资本人民币750.00万元，变更后的注册资本为人民币1,250.00万元。新增注册资本由辽宁成大股份有限公司认缴，变更后辽宁成大股份有限公司出资为人民币750.00万元，占变更后注册资本的60%，出资方式为货币资金；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币285.7142万元，占变更后注册资本的22.86%，出资方式为货币资金；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币214.2858万元，占变更后注册资本的17.14%，出资方式为货币资金。

2010年12月，公司增加注册资本人民币14,250.00万元，变更后的注册资本为人民币15,500.00万元。变更注册资本后，股东仍然是辽宁成大股份有限公司、

陕西古海能源投资有限公司和陕西宝明矿业有限责任公司且持股比例不变，出资方式为货币出资。

2014年8月，公司增加注册资本人民币25.9504万元，变更后的注册资本为人民币15,525.9504万元。新增注册资本由辽宁成大股份有限公司认缴，变更后累计实收资本为15,525.9504万元，占变更后注册资本100%，其中：辽宁成大股份有限公司出资为人民币9,325.9504万元，占变更后注册资本的60.07%，出资方式为货币出资；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币3,543.2642万元，占变更后注册资本的22.82%，出资方式为货币出资；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币2,656.7358万元，占变更后注册资本的17.11%，出资方式为货币出资。

2015年12月，公司增加注册资本人民币170.2521万元，变更后的注册资本为人民币15,696.2025万元。新增注册资本由辽宁成大股份有限公司认缴，变更后累计实收资本为15,696.2025万元，占变更后注册资本100%，其中：辽宁成大股份有限公司出资为人民币9,496.2025万元，占变更后注册资本的60.50%，出资方式为货币出资；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币3,543.2642万元，占变更后注册资本的22.57%，出资方式为货币出资；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币2,656.7358万元，占变更后注册资本的16.93%，出资方式为货币出资。

2020年11月，陕西古海能源投资有限公司将持有的8.6%的股权转让给陕西宝明矿业有限责任公司，本次股权转让后实收资本为15,696.2025万元，其中：辽宁成大股份有限公司出资为人民币9,496.2025万元，占变更后注册资本的60.50%，出资方式为货币出资；陕西古海能源投资有限公司出资为人民币2,193.3873万元，占变更后注册资本的13.97%，出资方式为货币出资；陕西宝明矿业有限责任公司出资为人民币4,006.6126万元，占变更后注册资本的25.53%，出资方式为货币出资。

3.近三年的财务和经营状况

新疆宝明近三年来的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31
流动资产	65333.11	114568.86	81100.85
长期股权投资	263.60	245.04	236.17
固定资产	296427.33	347093.75	329917.69
在建工程	59924.98	3042.36	1584.67
无形资产	21494.30	31094.26	35734.98

科目名称	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31
长期待摊费用	2129.40	0.00	0.00
其他非流动资产	8007.68	8411.27	5112.13
资产总计	453580.39	504455.53	453686.49
流动负债	352215.48	441449.46	598227.61
非流动负债	131708.29	132740.23	20782.52
负债总计	483923.77	574189.70	619010.13
净资产（所有者权益）	-30343.38	-69734.17	-165323.63

新疆宝明近三年来的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项 目	2018 年	2019 年	2020 年
一、营业收入	19805.30	30358.94	88404.42
减：营业成本	20233.71	29757.61	86945.46
税金及附加	1384.33	2711.79	3052.40
销售费用	1343.73	2126.69	4058.64
管理费用	11841.24	5888.04	7255.67
研发费用	187.08	0.00	0.00
财务费用	18022.84	23589.21	27294.13
资产减值损失	3044.98	5142.04	52044.27
加：投资收益	-20.97	-333.40	-8.87
资产处置收益	5.90	0.00	0.00
其他收益	171.69	202.92	325.20
二、营业利润	-36095.99	-39438.03	-92362.52
加：营业外收入	143.48	213.75	182.14
减：营业外支出	113.19	201.91	2451.63
三、利润总额	-36065.70	-39426.20	-94632.01
四、净利润	-36065.70	-39426.20	-94632.01

公司 2018、2019 年度会计报表分别经天健会计师事务所（特殊普通合伙）和容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见；评估基准日的会计报表未经审计，为管理层报表。

（三）委托人与产权持有单位之间的关系

委托人为产权持有单位的股东。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人，资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告使用人。

二、关于评估目的的说明

因编制财务报告需要，辽宁成大股份有限公司拟对合并新疆宝明矿业有限公司形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组进行减值测试，确定合并新疆宝明矿业有限公司形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组在评估基准日的可收回金额，为辽宁成大股份有限公司编制财务报告提供价值参考依据。

三、关于评估对象和评估范围的说明

(一) 评估对象

评估对象为辽宁成大股份有限公司合并新疆宝明矿业有限公司形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额。

(二) 评估范围

评估范围是辽宁成大股份有限公司合并新疆宝明矿业有限公司形成的新疆宝明矿业有限公司的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组。其中：固定资产包含房屋建筑物、构筑物、机器设备、车辆和电子设备；在建工程包含土建及设备安装工程；无形资产包含土地使用权、采矿权和外购软件，其他非流动资产包含预付工程款和矿区占地发生的草原补偿费。评估基准日，合并口径固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组账面价值为 392,501.85 万元。

具体明细如下：

金额单位：人民币万元

资产类别	账面值
固定资产	318,068.08
在建工程	575.63
无形资产	68,746.01
其中：采矿权	51,458.79
土地使用权	17,260.01
其他非流动资产	5,112.13
合 计	392,501.85

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，评估基准日，评估范围内的资产账面价值未经审计，为管理层报表。

(三) 企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产为建(构)筑物、设备、在建工程。实物资产的类型及特点如下：

1. 建(构)筑物

(1)房屋建筑物：主要为预处理车间、筛分间、油厂办公楼、煤气站主厂房等，位于新疆宝明矿业石长沟矿区内，尚未取得房屋所有权证书。

(2)构筑物：主要为矿区场地和道路、破碎站、栈桥、皮带廊、储料仓、水池等，位于新疆宝明矿业石长沟矿区内。

截至评估基准日，建(构)筑物资产均可正常使用。

2.设备类资产包括机器设备、车辆及电子设备。

(1)机器设备：主要为企业正常生产运营所需的设备，包括输送机、破碎机、磁选机、加热炉、干馏炉、压球机及变配电设备等。

(2)车辆：主要为卡车、货车、叉车等生产用车和办公车辆。权属齐全。

(3)电子设备：主要为计算机、打印机、空调等。购置于2005年以后。截至评估基准日，设备类资产均能正常使用。

3.在建工程

在建工程主要包括正在建设的消防工程、脱硫工程及干馏风机设备安装工程等。

四、关于评估基准日的说明

本次评估基准日为2020年12月31日。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

(一)评估基准日，纳入评估范围的房屋建筑物和面积合计为17.22万平方米的8宗土地尚未取得权属证书。

(二)评估中所涉及的相关资料和历史、预测数据均由我单位（新疆宝明矿业有限公司）申报并盖章确认。

六、资产清查情况的说明

1.本次评估范围为辽宁成大股份有限公司合并新疆宝明矿业有限公司形成的新疆宝明矿业有限公司的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组。

2.清查工作的组织和核实的措施：根据评估工作的要求，我单位（新疆宝明矿业有限公司）成立了清查工作小组。清查的指导思想是：为股东负责，实事求是。查清资产，界定产权；清理债权债务，核实本公司的资产、债务、权益。基本要求：其一是对公司的全部资产进行全面的彻底清查、界定、核实；其二是实行以物对账、以账查物；有物必点，有账必清，务求真实准确。

七、资料清单

- 1、营业执照
- 2、资产评估明细表;
- 3、产权证明文件
- 4、被评估单位承诺函;
- 5、其他与评估资产相关的资料。

（辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的合并新疆宝明矿业有限公司形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目《关于进行资产评估有关事项的说明》-辽宁成大股份有限公司盖章页，本页无正文。）

辽宁成大股份有限公司（盖章）：



法定代表人（签字）：



2021年2月26日

(辽宁成大股份有限公司拟进行减值测试涉及的合并新疆宝明矿业有限公司形成的固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产资产组可收回金额项目《关于进行资产评估有关事项的说明》-新疆宝明矿业有限公司盖章页，本页无正文。)

新疆宝明矿业有限公司 (盖章):



法定代表人 (签字):



2020年2月26日