

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:2112620250201060547

评估委托方: 本溪市自然资源局
评估机构名称: 辽宁和信矿业技术咨询服务股份有限公司
评估报告名称: 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益
评估报告
报告内部编号: 辽和矿评报字[2024]008 号
评 估 值: 3139.71(万元)
报告签字人: 赵春玲 (矿业权评估师)
孙爱祥 (矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档, 不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时, 本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

本溪市大正矿业有限公司

采矿权出让收益评估报告

辽和矿评报字[2024]008 号

辽宁和信矿业技术咨询有限公司

二〇二五年五月二十日

本溪市大正矿业有限公司

采矿权出让收益评估报告摘要

辽和矿评报字[2024]008 号

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询服务股份有限公司。

评估委托人：本溪市自然资源局。

评估对象：本溪市大正矿业有限公司采矿权。

评估目的：为本溪市自然资源局出让本溪市大正矿业有限公司采矿权提供出让收益参考意见。

评估基准日：2025 年 3 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估矿区范围：评估矿区面积 2.033km²，由 19 个拐点坐标圈定，开采标高为 695m 至 360m。

评估矿种：玻璃用石英岩。

评估年限：本次评估计算年限 31 年（含基建期 1 年）；出让年限 30 年（含基建期 1 年）。

评估参数：截止到 2023 年 6 月 30 日，保有资源量 11621.12 万吨。矿石品级为Ⅱ级品。采矿回采率 95%，废石混入率 5%；可采储量 6727.17 万吨。矿山服务年限 131.13 年。出让 30 年（基建期 1 年、生产期 29 年）动用的可采储量 1487.70 万吨；评估生产规模 54 万吨/年；矿种为玻璃用石英岩，矿产品为玻璃用石英岩原矿，销售价格为 63 元/吨（不含税）；固定资产投资为 4821.78 万元；单位总成本费用为 36.02 元/吨，单位经营成本 25.62 元/吨。

基准价核算结果：根据辽宁省自然资源厅《关于印发〈辽宁省矿业权

出让收益市场基准价>的通知》（辽自然资发〔2024〕88号），玻璃用石英岩基准价为1.80元/吨矿石，按出让收益市场基准价核算结果为2677.86万元。

评估结论：经评估人员按照采矿权评估的原则和程序进行估算后，确定本溪市自然资源局委托的本溪市大正矿业有限公司采矿权出让年限30年，拟动用可采储量为1487.70万吨，采矿权出让收益为**3139.71万元**，大写人民币叁仟壹佰叁拾玖万柒仟壹佰元整。

评估有关事项说明：

（1）根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的相关规定：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期限，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

（2）本评估结论是依据地质勘查报告和矿产资源开发利用方案所确定的矿石品质、产品方案等进行评述、估算形成的。

（3）本评估报告仅供委托人为本报告所列明的评估目的以及报送有关机关审查而作，不得用于其它目的。本评估报告的所有权属于评估委托人，除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本矿业权评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

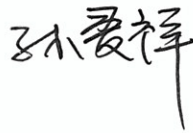
重要提示:

以上内容摘自本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估报告, 欲了解本评估项目的全面情况, 应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

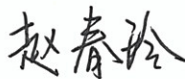
法定代表人(签字):



矿业权评估师(签字):



矿业权评估师(签字):



辽宁和信矿业技术咨询服务股份有限公司(盖章)

二〇二五年五月二十日



目 录

正文目录

1、评估机构概况 -----1

2、评估委托人概况 -----1

3、采矿权人 -----1

4、评估目的 -----2

5、评估对象与范围 -----2

6、评估基准日 -----5

7、评估依据 -----5

8、矿产资源勘查开发概况 -----8

9、评估实施过程 -----18

10、评估方法 -----20

12、经济参数的选取和计算 -----24

13、评估假设 -----34

14、采矿权出让收益评估值的确定 -----34

15、评估结论 -----35

16、特别事项的说明 -----35

17、评估报告使用限制 -----36

18、评估报告日 -----37

19、评估机构和评估人员 -----38

附表目录

附表 1 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估结果汇总表；

附表 2 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表；

附表 3 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估可采储量估算表；
附表 4 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表；
附表 5 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估固定资产投资估算表；
附表 6 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估流动资金估算表；
附表 7 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表；
附表 8 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估成本费用估算表；
附表 9 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估单位成本费用估算表；
附表 10 本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估企业所得税估算表。

附件目录

- 1、《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：出让评估 2004003）及《矿业权出让收益评估补充合同书》（附件第 1-8 页）；
- 2、评估机构法人营业执照副本复印件（附件第 9 页）；
- 3、探矿权采矿权评估资格证书复印件（附件第 10 页）；
- 4、参加评估人员资格证书复印件（附件第 11-14 页）；
- 5、勘查许可证副本复印件（附件第 15 页）；
- 6、营业执照副本复印件（附件第 16 页）；
- 7、《辽宁省本溪县清河城铁（玻璃用石英岩）矿勘探报告》及其评审意见书（本溪评（储）字[2023]002 号）、矿产资源储量评审备案的复函（自然资储备字[2023]005 号）（附件第 17-145 页）；
- 8、《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》及其审查意见书（本资服审字[2024]024 号）（附件第 146-209 页）；
- 9、《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿山地质环境保护与土地复垦方案》及其评审意见书（本资服审字[2025]HT004 号）（附件第 210-260 页）；

- 10、《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案〉的补充说明》（附件第 261-266 页）；
- 11、《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿山地质环境保护与土地复垦方案〉的补充说明》（附件第 267-268 页）；
- 12、承诺书（附件第 269 页）。

本溪市大正矿业有限公司 采矿权出让收益评估报告

辽和矿评报字[2024]008 号

辽宁和信矿业技术咨询服务股份有限公司（以下简称本公司）接受本溪市自然资源局的委托，根据国家有关矿业权出让收益评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，对本溪市大正矿业有限公司采矿权的出让收益进行了评估。在评估过程中，本公司评估人员按照必要的评估程序对评估对象进行了尽职调查、询证、评述与估算，对该采矿权在评估基准日（2025 年 3 月 31 日）所表现的出让收益做出了公允反映。现将评估情况及评估结论报告如下：

1、评估机构概况

名称：辽宁和信矿业技术咨询服务股份有限公司

类型：有限责任公司

住所：辽宁省沈阳市沈河区团结路 7-1 号（1-18-5）

法定代表人：龙悦

电话：024-31606133

统一社会信用代码：91210103MA104JUN13

矿业权评估资格证书编号：矿权评资[2020]013 号

2、评估委托人概况

评估委托人：本溪市自然资源局

3、采矿权人

该矿为探矿权转采矿权，采矿权申请人为本溪市大正矿业有限公司。

法定代表人：孟繁今

4、评估目的

评估目的是为本溪市自然资源局出让本溪市大正矿业有限公司采矿权提供出让收益参考意见。

5、评估对象与范围

5.1 评估对象

本次评估的评估对象为本溪市大正矿业有限公司采矿权。

5.2 评估范围

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：出让评估2004003）及《矿业权出让收益评估补充合同书》，本次评估范围为《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》中的设计范围。开采矿种为玻璃用石英岩；生产规模为54万吨/年；矿区面积为2.033km²，由19个拐点坐标圈定，标高为695m至360m。矿区范围拐点坐标详见表5-1。

表 5-1 矿区范围坐标表（2000 国家大地坐标系）

采区	拐点编号	X	Y
一采区			
二采区			

三采区			

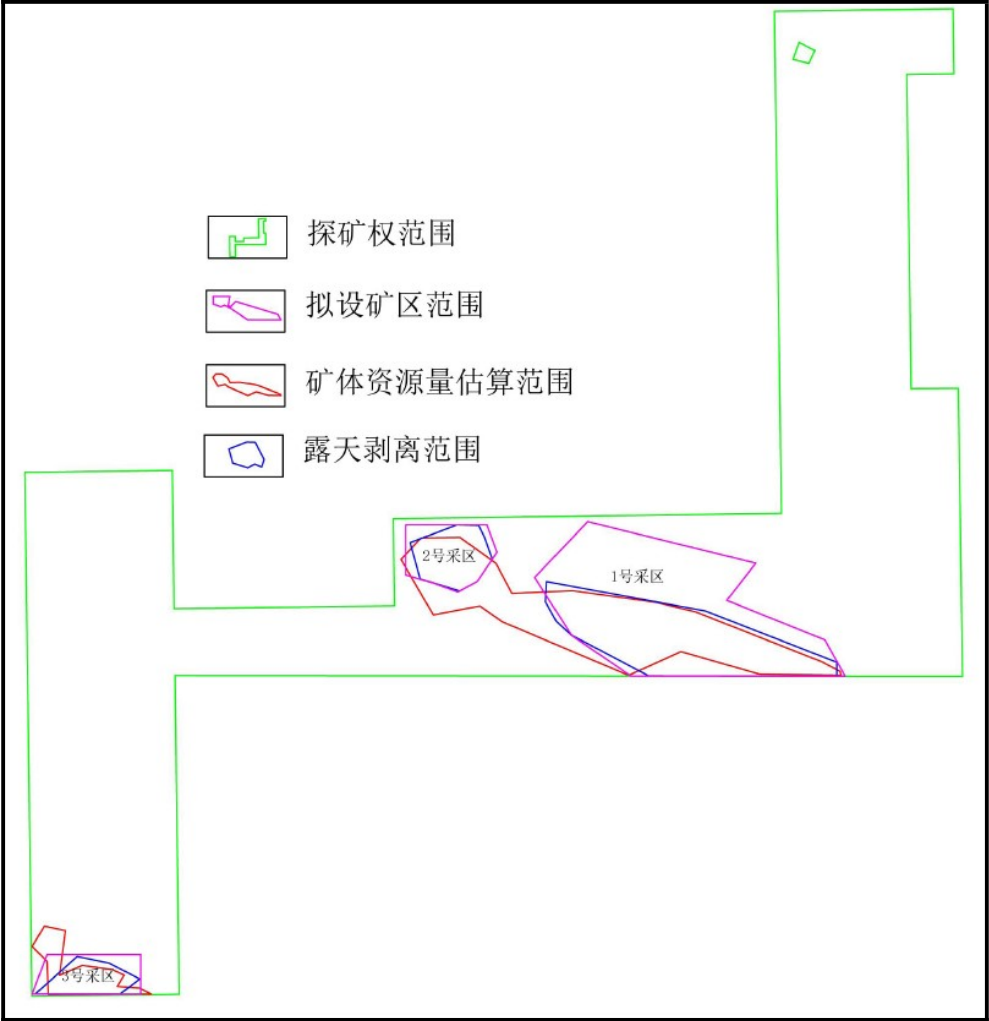


图 1 采区分布图

5.3 以往评估史及有偿处置情况

本溪大正矿业有限公司于 2005 年 11 月 3 日首次取得的探矿权，探矿权取得方式为申请在先。

探矿权证号：T2100002008122010019385；

探矿权人：本溪市大正矿业有限公司；

探矿权人地址：本溪市平山区铁远街 222 栋 4 单元 2 号；

勘查项目名称：辽宁省本溪县清河城铁矿勘探；

勘查区面积：14.0154km²；

有效期限：2022 年 12 月 2 日至 2027 年 12 月 2 日；

发证机关：辽宁省自然资源厅。

表 5-2 探矿权历史沿革

序号	有效期限	勘查项目名称	勘查区面积 (km ²)	勘查单位	备注
1	2005 年 11 月 3 日 -2008 年 11 月 3 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿普查	61.90	辽宁核地地质 调查院	首次取得
2	2008 年 11 月 3 日 -2009 年 11 月 3 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿普查	61.90	辽宁核地地质 调查院	第一次普查延 续
3	2009 年 11 月 3 日 -2011 年 11 月 3 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿详查	61.90	辽宁核地地质 调查院	普查转为详查
4	2011 年 11 月 3 日 -2013 年 11 月 3 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿详查	61.90	辽宁核地地质 调查院	详查延续
5	2013 年 11 月 3 日 -2015 年 11 月 3 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿详查	46.35	辽宁核地地质 调查	详查延续，并首 次缩减 1/4 勘 查区面积
6	2015 年 11 月 3 日 -2017 年 11 月 3 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿详查	30.73	辽宁核地地质 调查院	详查延续，并缩 减 1/4 勘查区 面积
7	2017 年 11 月 3 日 -2019 年 11 月 3 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿勘探	30.73	岫岩满族自治 县华玉源地质 勘查有限公司	详查阶段转为 勘探阶段

8	2022 年 12 月 2 日 -2027 年 12 月 2 日	辽宁省本溪县清 河城铁矿勘探	14.0154	岫岩满族自治 县华玉源地质 勘查有限公司	延续工作，并缩 减 1/4 勘查区 面积
---	-------------------------------------	-------------------	---------	----------------------------	----------------------------

玻璃用石英岩为新增矿种。根据财政部 自然资源部 税务总局《关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10 号），涉及增加的矿种，在采矿权新立时征收采矿权出让收益。

6、评估基准日

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：出让评估 2004003）及《矿业权出让收益评估补充合同书》，确定本次评估基准日为 2025 年 3 月 31 日。

7、评估依据

评估依据包括行为、法律法规、产权和估算（取价）依据等，具体如下：

7.1 行为依据

7.1.1 本溪市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：出让评估 2004003）及《矿业权出让收益评估补充合同书》。

7.2 法律、法规依据

7.2.1 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号 2016 年 12 月 1 日施行）；

7.2.2 《中华人民共和国矿产资源法》（第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订，自 2025 年 7 月 1 日起施行）；

7.2.3 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号发布，国务院令第 653 号《国务院关于修改部分行政法规的决定》修正）；

7.2.4 财政部 自然资源部 税务总局 关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知（财综〔2023〕10 号）；

7.2.5 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）；

7.2.6 《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》（国土资源部公告2008年第6号）；

7.2.7 《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》（国土资源部公告2008年第7号）；

7.2.8 《中国矿业权评估准则》；

7.2.9 《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》（中国矿业权评估师协会公告2008年第6号）；

7.2.10 关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136号）；

7.2.11 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号修订）；

7.2.12 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；

7.2.13 财政部税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

7.2.14 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；

7.2.15 《中华人民共和国城市维护建设税法》（中华人民共和国主席令第51号，2021年9月1日起施行）；

7.2.16 国务院关于修改《征收教育费附加的暂行规定》的决定（国务院令第448号）；

7.2.17 《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98号）；

7.2.18 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令第 512 号）；

7.2.19 关于批准《辽宁省实施资源税法授权事项的方案》的决议》（2020 年 8 月 5 日辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过）；

7.2.20 辽宁省自然资源厅《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（辽自然资发〔2024〕88 号）。

7.3 估算（取价）依据

7.3.1 《辽宁省本溪县清河城铁（玻璃用石英岩）矿勘探报告》及其评审意见书（本溪评（储）字[2023]002 号）、矿产资源储量评审备案的复函（自然资储备字[2023]005 号）；

7.3.2 《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》（沈阳龙翰规划设计有限公司，2024 年 10 月）及其审查意见书（本资服审字[2024]024 号）；

7.3.3 《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案〉的补充说明》（沈阳龙翰规划设计有限公司，2025 年 5 月 6 日）；

7.3.4 《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿山地质环境保护与土地复垦方案》（本溪市大正矿业有限公司，2024 年 12 月）及其评审意见书（本资服审字[2025]HT004 号）；

7.3.5 《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿山地质环境保护与土地复垦方案〉的补充说明》（本溪市大正矿业有限公司，2025 年 4 月 21 日）。

7.4 矿业权权属依据

7.4.1 《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：出让评估2004003）及《矿业权出让收益评估补充合同书》。

8、矿产资源勘查开发概况

8.1 矿区基本状况

8.1.1 矿区位置与交通

位于辽宁省本溪市东北部，直线距离约 55km。位于本溪满族自治县的东北部，直线距离约 25km。位于清河城镇的南部，直线距离约 3 公里，行政区划隶属于辽宁省本溪县清河城镇管辖。

中心点地理坐标为：

东经：

北纬：

勘探区周边公路、铁路较发达。勘探区位本（本溪）桓（桓仁）公路东北部，直线距离约 25km；位于丹（丹东）霍（蒙古霍林郭勒）线（G304）的东部，直线距离约 47km；位于沈（沈阳）丹（丹东）铁路本溪站的东北部，直线距离约 55km；位于沈（沈阳）丹（丹东）高速铁路本溪北站的东南部，直线距离约 55km；位于沈阳桃仙国际机场的东南部，直线距离 65km。期间有县级柏油马路相连，交通较为便利。

8.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区位于长白山南麓中低山区，属辽东地区的浅切割中低山区。当地最高海拔为 694m，最低侵蚀基准面为 300m，相对高差 394m，总体地势中间高两侧低，坡度在 10~30° 之间，区内植被、林木发育茂盛，第四系一般 2.5~4.0m，覆盖较厚。

该区为中温带半湿润和半干旱的季风气候区，一年四季分明，寒冷期长，降水量集中，湿度较大。冬季盛行北风和西北风，气温低，降水量少；

夏季气温高，降水量多，以南风占优势。

本溪地区年平均温度 6~8℃，年最低气温-37.9℃，最高气温 37.3℃。年平均相对湿度在 65%左右。一般七八月份进入雨季，七八月份为降水的全盛期，年平均降雨量 774.1mm 左右，最丰年降水量一般为枯年降水量的 2.0~2.8 倍；年蒸发量在 400mm 左右，最大月蒸发量出现在 7~8 月份，占年蒸发量的 29~32%，最小月蒸发量一般出现在 1 月份，最大月蒸发量为最小月的 7~15 倍；平均无霜期在 110~160 天左右，封冻时间为每年的十一月份，翌年四月中旬解冻。冻土层深度在 1.2m 左右。

太子河支流从工作区的中部通过，是本溪市工农业生产和人民生活用水的主要水源，其水量受自然条件制约，季节性变化大，年平均径流量为 5235.8 万/m³。

该地区以农业为主，主要种植玉米、大豆、水稻，其劳动力资源丰富，经济较为富裕，且当地政府对矿业的发展大力支持。

该区工矿业经济兴盛，铁矿等星罗棋布。

总之，区内铁路、陆路畅通，地表及地下水资源充沛，电力供给程度高，燃料及建材充足，岩石变质结晶程度较高，稳固性强，矿山建设条件得天独厚。

8.2 矿区勘查概况

8.2.1 以往地质工作概况

1973 年，冶金部航测二队在鞍本地区开展 1/2.5 万航空磁法测量工作，于 1974 年 12 月提交了“鞍本地区航空磁测报告”。

1973 年~1974 年，辽宁省鞍钢地质公司四 0 一队对歪头山~北台地区航磁异常进行了普查和详查工作，发现了一大批铁矿床和矿点。

1975 年，鞍钢地质勘探公司在本区开展了 1/10 万区域地质调查工作，

编制了辽宁省鞍本地区区域地质图、地质构造图、铁矿分布图、工作程度图及航磁、地面磁测异常等综合性图件。

1976 年，年辽宁省地质局第一区测队完成本区 1/20 万区域地质调查工作，建立了区域地层层序和构造格架以及岩浆岩的分布，同时对矿产资源进行了概略性调查。

1984 年，辽宁省地质局、长春地质学院实施了 1/20 万分散流测量和 1/5 万重砂测量、1/20 万重力测量工作，并编制了 1/20 万地球化学扫面成果图和 1/5 万重砂测量图。

上世纪 60 年代至 80 年代，核工业部所属地勘部门在本区先后开展过 1/20 万、1/10 万、1/5 万航空磁测、航空放射性测量。

2005 年，辽宁省核工业地质局二四一大队在新宾、清原、本溪一带进行了航磁异常查证工作，由于清河城地段具有三片航磁异常，且其异常规模较大，对其进行了追索，发现磁异常分布于混合岩内的鞍山群残留体中，含矿岩性为含磁铁矿黑云斜长角闪片麻岩，岩石中普遍含磁铁矿，层位较稳定，出露长度较大，局部富集地段可形成铁矿体，因此具备铁成矿地质条件。

2014~2019 年，辽宁核地地质调查院在区内进行铁矿普查及详查工作，通过 1/1 万地质测量和 1/5 千磁法测量，圈定磁异常 3 处，该区磁异常规模小，异常值低，通过对磁异常进行钻探验证，发现该区磁铁矿品位低，且矿体厚度小，通过概略性研究，确定铁矿无经济价值。由于铁矿无经济价值，部分区域在探矿权延续中已经缩界，在详查工程中，在勘查区内中部及西南部发现五条石英砂岩矿体，为对区内石英砂岩矿的勘查工作提供了重要的地质依据。

2020 年 4 月至 2022 年 7 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公

司进行野外地质工作，编制了《辽宁省本溪县清河城铁（玻璃用石英岩）矿勘探报告》。

8.2.2 矿区地质概况

8.2.2.1 地层

矿区内除分布在河谷凹地的第四系地层外，尚分布有青白口系钓鱼台组，古生界寒武系，其地质特征分述如下：

分述如下：

青白口系钓鱼台组：分布于矿区的中部及西南部，中部岩层倾向多为南西向，厚度约为 120m，倾角 $12^{\circ} \sim 25^{\circ}$ ；西南部岩层倾向均为南西向，倾角 $12^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。岩性主要为下部岩性为黄色厚层及中厚层中粒石英砂岩、底部具底砾岩，岩石中普遍含有海绿石及少量磁铁矿，局部含量近 10% 岩石呈黑白相间的条带状，厚度小于 40m；中部为灰白色中厚层中粒石英砂岩，质地较纯，厚度 20~60m；上部白色厚层石英砂岩，交错层及波痕皆发育，与下伏的新太古代二长花岗岩呈角度不整合接触。

寒武系中统：分布于矿区东北部，岩性为厚层鲕状灰岩、泥质条带灰岩。厚度约为 120m。产状 $175^{\circ} \angle 25^{\circ}$ 。

第四系：主要沿沟谷水系分布。主要为残坡积及冲洪积物，由亚沙土、亚粘土及河砂、砾石、漂石等组成。

8.2.2.2 构造

勘探区内构造不发育，发现两条构造，以南东向为主，编号为（F1、F2）。

分别叙述如下：

F1：位于汤池曹至马家沟一带，走向南东，倾向南西，倾角 85° ，图幅内长约 3.6km，宽 3~5m，上盘为新太古代二长花岗岩，下盘为青白口

系钓鱼台组地层。

F2：位于石灰窑至太平山一带，走向南东，倾向南西，倾角 65° ，图幅内长约 3.9km，宽 1~3m，上盘、下盘均为青白口系钓鱼台组地层。

8.2.2.3 岩浆岩

矿区内岩浆岩较为发育，主要以新太古代为主，在矿区内广泛出露，出露面积约 10km^2 ，岩基状产出，东西向展布，，岩石类型为二长花岗岩、片麻状黑云母二长花岗岩。

主要造岩矿物特征如下：

斜长石：半自形板柱状，个别颗粒绢云母化，个别边部被皂石交代，小的颗粒聚片双晶发育，早期单元为中长石成分，晚期单元为更长石成分。

钾长石：为条纹长石，多为不规则粒状，交代斜长石，晶体内部可见斜长石嵌晶和黑云母包体，个别可见卡氏双晶。

石英：早期单元为不规则粒状分布于长石粒间，中期单元为它形粒状，内部可见气液包体，晚期单元呈条带状或不规则团块状集合体，个别定向拉长或动态重结晶。

黑云母：片状，绿泥石化，有金红石和铁析出，属铁叶云母和铁黑云母。

角闪石：自形一半自形柱状，不均匀分布。

8.2.3 矿体特征

区内共圈定石英玻璃用英岩矿体 5 条石英砂岩矿（I、II、III、IV、V）呈层状产于区内二长花岗岩上部的钓鱼台组地层中，其特征如下：

I 号石英砂岩矿体呈层状赋存于青白口系钓鱼台组地层中，矿体长度为 2300m，厚度为 22.20m，厚度变化系数为 41.78%，产状 $190^{\circ} \angle 18^{\circ}$ ， SiO_2 平均品位 98.95%， SiO_2 品位变化系数为 0.13%， Fe_2O_3 平均品位

0.13%， Fe_2O_3 品位变化系数为20.98%， Al_2O_3 平均品位0.35%， Al_2O_3 品位变化系数为16.14%。埋深0~48m，赋存标高694~410m。矿床成因沉积型，矿石工业类型为主要作为平板玻璃用硅质原料。

II号石英砂岩矿体呈层状赋存于青白口系钓鱼台组地层中，矿体长度为3300m，厚度为16.44m，厚度变化系数为22.86%，产状 $190^\circ \angle 16^\circ$ ， SiO_2 平均品位98.91%， SiO_2 品位变化系数为0.29%， Fe_2O_3 平均品位0.13%， Fe_2O_3 品位变化系数为16.16%， Al_2O_3 平均品位0.39%， Al_2O_3 品位变化系数为24.03%。埋深0~80m，赋存标高650~320m。矿床成因沉积型，矿石工业类型为主要作为平板玻璃用硅质原料。

III号石英砂岩矿体呈层状赋存于青白口系钓鱼台组地层中，矿体长度为3400m，厚度为13.85m，厚度变化系数为14.58%，呈层状分布于青白口系钓鱼台组地层中，产状 $190^\circ \angle 18^\circ$ ， SiO_2 平均品位98.88%， SiO_2 品位变化系数为0.18%， Fe_2O_3 平均品位0.14%， Fe_2O_3 品位变化系数为13.03%， Al_2O_3 平均品位0.35%， Al_2O_3 品位变化系数为16.46%。埋深0~110m，赋存标高620~270m。矿床成因沉积型，矿石工业类型为主要作为平板玻璃用硅质原料。

IV号石英砂岩矿体呈层状赋存于青白口系钓鱼台组地层中，矿体长度为830m，厚度为31.26m，厚度变化系数为25.11%，产状 $200^\circ \angle 20^\circ$ ， SiO_2 平均品位98.99%， SiO_2 品位变化系数为0.12%， Fe_2O_3 平均品位0.12%， Fe_2O_3 品位变化系数为27.72%， Al_2O_3 平均品位0.33%， Al_2O_3 品位变化系数为15.64%。埋深0~22m，赋存标高710~414m。矿床成因沉积型，矿石工业类型为主要作为平板玻璃用硅质原料。

V号石英砂岩矿体呈层状赋存于青白口系钓鱼台组地层中，矿体长度为830m，厚度为31.26m，厚度变化系数为25.11%，产状 $200^\circ \angle 20^\circ$ ，

SiO₂ 平均品位 99.02%，SiO₂ 品位变化系数为 0.05%，Fe₂O₃ 平均品位 0.12%，Fe₂O₃ 品位变化系数为 10.66%，Al₂O₃ 平均品位 0.34%，Al₂O₃ 品位变化系数为 15.58%。埋深 0~64m，赋存标高 697~390m。矿床成因沉积型，矿石工业类型为主要作为平板玻璃用硅质原料。

8.2.4 矿石质量

8.2.4.1 矿石物质组成

矿石有用矿物成分为石英，平均含量在 98% 以上，其次含有少量的有害杂质磁铁矿、次生褐铁矿，见有微量的锆英石、电气石、绢云母、磷灰石、白云母等。

石英：灰白色、白色，中粒—细粒状，粒径 0.05~1.1mm，一般为 0.2~0.5mm 圆状或次圆状，无色透明，玻璃光泽，断口粗糙，分选性较好。

磁铁矿：以细小的颗粒孤立存在于矿石中，含量甚微。

褐铁矿：常与泥质、绢云母共生，多以裂隙充填或细分散状分布于石英颗粒之间，部分为鲕状或假晶状。

绢云母：多与水云母共生，细小鳞片状。

电气石：是矿石中常见的重矿物，呈圆粒状分布在石英中，多为石英的包裹体出现。颗粒大小不等，0.1~0.2mm，含量甚微。

锆英石：矿石中的常见重矿物，独立或作为石英包体存在。粒状或柱状，淡红色或黄色，大小一般为 0.1~0.15mm，在石英包体中多为自形晶，含量小于 0.3%。

磷灰石：无色透明，自形柱状或针状，小于 0.05mm，偶见于石英包体中。

白云母：偶见于石英粒间或包体中，细小鳞片状。

8.2.4.2 矿石结构、构造

矿石结构构造：矿石呈灰白色，中细粒砂状结构，矿物颗粒分选好，磨圆度高，硅质胶结，杂质含量少，以块状构造和层状构造为主。

8.2.4.3 矿石化学成分

通过基本样品分析统计，矿床中 SiO_2 平均含量 98.96%。

为查明矿石中伴生有用、有益和有害组分的含量变化，共采取 10 件组合分析样品，其分析结果见表。

表 8-1 石英砂岩矿矿石组合分析结果统计表

样品编号	分析编号	岩石名称	检测结果（%）	
			TiO_2	Cr_2O_3
ZK203	ZH1	石英砂岩	0.006	0.003
ZK502	ZH2	石英砂岩	0.004	0.007
ZK603	ZH3	石英砂岩	0.007	0.004
ZK802	ZH4	石英砂岩	0.009	0.003
ZK1001	ZH5	石英砂岩	0.005	0.002
ZK1101	ZH6	石英砂岩	0.004	0.005
ZK1402	ZH7	石英砂岩	0.006	0.004
ZK1503	ZH8	石英砂岩	0.005	0.003
ZK1702	ZH9	石英砂岩	0.006	0.002
ZK1801	ZH10	石英砂岩	0.005	0.005

通过岩矿石分析结果综合研究评价，基本查明了矿石中主要有益、有害组分。

为了解矿石中主要元素及其他组分的含量变化，以确定矿石性质和特点。共采取 10 件样品进行多项分析。

表 8-2 多项分析结果统计表

件数	分析编号	检测结果（%）								
		SiO_2	Fe_2O_3	Al_2O_3	CaO	MgO	TiO_2	K_2O	Na_2O	烧失量
10	D1	99.31	0.13	0.28	0.03	0.02	0.004	0.02	0.01	0.06
	D2	99.28	0.13	0.24	0.05	0.03	0.005	0.05	0.02	0.09
	D3	99.21	0.14	0.26	0.08	0.06	0.008	0.06	0.03	0.07

	D4	99.17	0.20	0.26	0.06	0.05	0.008	0.05	0.04	0.06
	D5	99.09	0.25	0.33	0.05	0.04	0.006	0.05	0.02	0.07
	D6	99.31	0.12	0.23	0.07	0.05	0.007	0.08	0.03	0.04
	D7	99.33	0.07	0.26	0.06	0.05	0.005	0.04	0.02	0.06
	D8	99.43	0.08	0.17	0.04	0.03	0.006	0.05	0.03	0.08
	D9	99.46	0.04	0.21	0.06	0.05	0.004	0.06	0.04	0.04
	D10	99.45	0.09	0.20	0.07	0.05	0.007	0.05	0.02	0.03

8.2.5 矿石类型及品级

(1) 自然类型

石英砂岩矿：按矿石的矿物成分、结构构造及成因特征，矿石自然类型主要为灰白色致密块状石英砂岩。

(2) 工业类型

石英砂岩矿矿石工业类型：主要作为平板玻璃用硅质原料。

(3) 矿石品级

石英砂岩矿：核实石英砂岩矿石品级划定依据，是按石英砂岩矿床地质勘查一般工业指标结合样品化验结果确定的，剔除夹层后按 $\text{SiO}_2 > 96\%$ ， $\text{Al}_2\text{O}_3 < 2\%$ ， $\text{Fe}_2\text{O}_3 < 0.2\%$ 指标圈定矿体，矿石品级为Ⅱ级品。

8.2.6 矿体的围岩和夹石

(1) 围岩特征

5 条石英砂岩矿体呈层状赋存在青白口系钓鱼台组石英砂岩中，（Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ）号石英砂岩矿体顶底板围岩主要为石英砂岩。Ⅲ、Ⅴ号石英砂岩矿体顶底板围岩主要为石英砂岩，部分底板围岩为二长花岗岩。

(2) 夹石地质特征

石英砂岩矿体未见夹石。

8.2.7 矿石加工技术性能

矿区内为青白口系钓鱼台组的陆表海单陆屑砂岩、含砾砂岩沉积建

造，本组岩性下部为灰白色、灰褐色中厚层—厚层硅铁质胶结含砾粗粒石英砂岩夹海绿石石英砂岩，底部为复成分砾岩，上部为灰绿色薄—中厚层海绿石石英砂岩。其底界以灰白色中厚层硅质胶结含砾细中粒石英砂岩为标志，钓鱼台组发育波痕、双向斜层理、冲刷面等沉积构造，反映了陆源碎屑滨岸的沉积环境。

依据多元素分析，石英砂岩矿石中伴生元素 K_2O 、 Na_2O 、 TiO_2 含量皆未达到综合评价的最低质量分数，主要有害物资 Fe_2O_3 、 Al_2O_3 含量偏高，总之，矿区内岩石岩性单一，仅为石英砂岩，经过多年探采情况，区内尚未为发现其他可开采的共（伴）生矿产。

根据矿石采样化验分析结果，矿石中有益组份为二氧化硅，含量较高，石英砂岩质量较好。石英砂岩中无伴生元素可利用，有害杂质 Fe_2O_3 含量虽然较大，但可以达到一般平板玻璃工业指标要求（Ⅱ级品）。

8.2.8 矿床开采技术条件

8.2.8.1 水文地质条件

区内矿体和围岩，均为坚硬完整的硬质岩，透水性甚微，总体可视为隔水层；只浅部风化带内局部含有少量风化裂隙水，其动态变化受季节制约；矿体之上无含水层和导水断裂构造；大气降水汇水面积很小，降雨后沿坡迅速排浅，水文地质条件简单，有利于矿山开采。

根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB/T12719-1991），矿区水文地质勘探类型属于第二类一型，水文地质条件为简单。

8.2.8.2 工程地质条件

本区矿体及围岩抗风化能力较强，地层岩石较完整，矿体及围岩属于较坚硬—坚硬的厚层状、块状工程地质岩组，岩体完整性及其稳定性地表浅部较差，深部较好，矿床中岩石结构面多以Ⅳ、Ⅴ级结构面为主，少见

II、III级结构面，结构面的延展性较差，多呈闭合、粗糙状态，铁质、泥质充填或无填充，岩层间具有一定的结合力，抗压强度一般均大于 50MPa。依据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T12719-2021），矿区工程地质勘探类型为二类一型。工程地质勘探的复杂程度属于简单型，即二类一型。

8.2.8.3 环境地质条件

采矿工作可能产生局部地形变形，植被破坏，区内虽无重大的污染源，但未来矿坑排水对附近水体有一定污染。矿山露天开采凿岩、爆破，运输将产生大量粉尘，扬起的粉尘将对周边空气造成不同程度的污染，使空气质量降低。矿山开采后如果废石堆放不合理，在强降雨时可能导致废石移动发生水石流。勘探区内的环境地质条件中等。

勘查区水文地质条件较简单，工程地质条件简单，环境地质条件中等，开采技术条件勘查类型初步确定为 II-3 类型，属以环境地质问题为主的矿床。

9、评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范（CMVS11000-2008）》，我公司组织评估人员，对评估对象进行了如下评估程序：

本次评估过程自 2024 年 3 月 4 日～2025 年 5 月 20 日。

9.1 接受委托

2024 年 3 月 4 日，经本溪市自然资源局按招标顺序的方式选择为承担本溪市大正矿业有限公司采矿权评估机构，明确此次评估的目的、对象、范围。

2024 年 3 月 7 日，签订《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：出让评估 2004003）

9.2 编制评估工作计划

2024 年 3 月 4 日，根据项目特点，编制评估计划，组成评估小组；评估小组由矿业权评估师孙爱祥、赵春玲组成。

9.3 调查了解

2024 年 3 月 7 日，本公司矿业权评估师孙爱祥、赵春玲在矿山企业人员孟繁今的陪同下对该矿进行了现场调查，具体情况如下：

为新设采矿权，以往未进行过开采活动。开采矿种为玻璃用石英岩。



图 1：现场勘查记录照片

9.4 重新提供资料

2024 年 10 月，采矿权申请人申请调整生产规模，重新编制矿产资源开发利用方案，经评审后重新提供。

2024 年 12 月，重新编制矿山地质环境保护与土地复垦方案，经评审后重新提供。

2025 年 5 月，矿产资源开发利用方案编制单位对矿产资源开发利用的技术经济参数及矿山前 30 年损毁面积进行补充，出具补充说明。

2025 年 5 月 6 日，本溪市自然资源局出具《矿业权出让收益评估补充合同书》。

9.5 评述估算

2025年5月6日~2025年5月19日，项目组成员依据收集的评估资料，进行整理汇总，评估人员拟定评估思路，确定评估方法。评估人员照既定的评估原则和评估方法进行具体的评定估算，完成评估报告初稿。根据公司报告质量管理体系，对报告进行校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善。

9.6 出具报告

2025年5月20日，正式出具采矿权出让收益评估报告。

10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》等相关规定，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，适合采矿权出让收益评估的评估方法有可比销售法、折现现金流量法、收入权益法。目前，可比销售法的相关准则规范尚未发布实施，相关参数无法可靠获取，相似的交易案例难以获得，可比销售法暂不适用。收入权益法不适用于保有资源储量大，生产规模大，矿山服务年限长的采矿权评估。因此，依据本次评估目的，根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，结合该评估对象的实际情况，确定本次评估的方法为折现现金流量法。

计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—采矿权评估价值；

CI—年现金流入量；

CO —年现金流出量；

$(CI-CO)_t$ —年净现金流量；

i —折现率；

t —年序号 ($t=1, 2, 3, \dots, n$)；

n —评估计算年限。

11.1 评估资料

2023年7月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司提交了《辽宁省本溪县清河城铁（玻璃用石英岩）矿勘探报告》；2023年8月22日，本溪市自然资源局组织专家对其进行了评审，并出具评审意见书（本溪评（储）字[2023]002号）；2023年9月19日，本溪市自然资源局对其进行备案，出具矿产资源储量评审备案的复函（自然资储备字[2023]005号）。

2024年10月，沈阳龙翰规划设计有限公司出具《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》；2024年12月17日，本溪市自然资源事务服务中心组织专家对其进行了评审，并出具审查意见书（本资服审字[2024]024号）。

11.2 保有资源储量

根据《辽宁省本溪县清河城铁（玻璃用石英岩）矿勘探报告》及其评审意见书（本溪评（储）字[2023]002号）、矿产资源储量评审备案的复函（自然资储备字[2023]005号），截止到2023年6月30日，估算区内露采石英砂岩矿（TM+KZ+TD）资源量11621.12万吨。矿石品级为Ⅱ级品。

其中（TM）资源量3707.44万吨，占总资源量的31.90%，（KZ）资源量4959.85万吨，占总资源量的42.68%，（TD）资源量2953.84万吨，占总资源量的25.42%。

表 11-1 保有资源量表

矿体编号	矿石量（万吨）				平均品位 SiO ₂ （%）	占资源 总量
	TM	KZ	TD	TM+KZ+TD		
I	1553.73	553.84	733.77	2841.34	99.15	24.45%
II	1025.24	2049.45	880.29	3954.98	98.76	34.03%
III	631.05	2203.54	975.47	3810.05	98.89	32.79%
IV	230.95	78.03	258.02	567.00	98.12	4.88%
V	266.47	74.99	106.30	447.75	99.12	3.85%
合计	3707.44	4959.85	2953.84	11621.12		
占比	31.90%	42.68%	25.42%			

本次评估对象为新设采矿权，截至评估基准日保有资源量为 11621.12 万吨。

11.3 评估利用资源储量

根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》中的设计，保有的资源量未进行可信度系数调整，全部参与设计利用。

因此，本次评估利用资源储量为 11621.12 万吨。

11.4 矿产品方案

根据《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案〉的补充说明》，产品为玻璃用石英岩原矿。

在本次评估中，产品方案确定为玻璃用石英岩原矿。

11.5 生产规模

根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》，生产规模 54 万吨/年。

因此，本次评估生产规模按 54 万吨/年进行估算。

11.6 采矿工艺

根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用

方案》，采用露天开采，采用公路开拓汽车运输方式，自上而下依次进行水平台阶开采。

11.7 相关技术参数的选取

根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》中的设计：矿区范围内按照 1 号采区→2 号采区→3 号采区的顺序进行开采。设计利用资源储量 7081.23 万吨（其中 1 号采区设计利用资源量 5122.71 万吨，2 号采区设计利用资源量 1367.26 万吨，3 号采区设计利用资源量 591.26 万吨），设计不利用资源量为 4539.89 万吨（其中为躲避周边居民及基本农田范围暂不设计利用量约为 4116.12 万吨，受水平矿界限制露天台阶压滞暂不设计利用量约为 423.77 万吨）。采矿回采率为 95%，废石混入率 5%。基建时间 1 年。

表 11-2 设计利用资源量

矿体编号	资源量（万吨）	设计利用资源量（万吨）
I	2841.34	1906.18
II	3954.98	2455.55
III	3810.05	2128.24
IV	567	341.28
V	447.75	249.98
总计	11621.12	7081.23

表 11-3 排产表

年限	1 号采区 （万吨）	2 号采区 （万吨）	3 号采区 （万吨）	合计 （万吨）
第 1 年（基建期）	46.71			46.71
第 2-94 年	5022			5022
第 95 年	54			54
第 96 年	闭坑	54		54
第 97-120 年		1296		1296
第 121 年		17.26（闭坑）	36.74	54

第 122-131 年			540	540
第 132 年			14.52	14.52
设计利用资源量	5122.71	1367.26	591.26	7081.23

11.8 评估利用可采储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (11621.12 - 4539.89) \times 95\% \\ &= 6727.17 \text{ 万吨}\end{aligned}$$

评估利用的可采储量为 6727.17 万吨。

11.9 服务年限

矿山服务年限的计算公式为：

$$T = \frac{Q}{A \times (1 - \rho)}$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产规模；

ρ —废石混入率

开采服务年限 131.13 年。

本次评估计算年限 31 年（2025 年 4 月至 2056 年 3 月），其中基建期 1 年，本次评估计算的矿山服务年限为 30 年。

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：出让评估 2004003）及《矿业权出让收益评估补充合同书》，出让年限为 30 年。因此本次评估出让年限为 30 年，其中基建期 1 年、生产期 29 年，出让年限内拟动用可采储量为 1487.70 万吨（ $29 \times 54 \div (1 - 5\%)$ ）。

12、经济参数的选取和计算

12.1 固定资产投资

12.1.1 固定资产投资

根据《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案〉的补充说明》：投资额为 24902.60 万元，其中矿建工程投资额 3577.77 万元，机电设备投资额 2075.00 万元，无形资产及其它费 18349.83 万元，建设期贷款利息 900 万元。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》中的相关规定，剔除矿业权价款、贷款利息等，对其他费用按比例分摊到矿建工程、房屋建筑物和机电设备投资中。各项投资构成详见表 12-1：

表 12-1 固定资产投资估算表

序号	投资分类	设计指标 (万元)		评估取值 (万元)	分摊后 (万元)	备注
1	采场外道路	3577.77	1455.00			剔除
2	矿建工程		1135.99	1135.99	1304.86	
3	房屋建筑物		986.78	986.78	1133.47	
4	机电设备	2075	2075.00	2075.00	2383.45	
5	其他费用	18349.83	624.01	624.01		
6	土地使用费		13337.50			重新估算
7	矿权价款		2700.00			剔除
8	环境治理费用		1688.32			重新选取
9	贷款利息	900	900.00			剔除
10	合计	24902.60	24902.60	4821.78	4821.78	

调整后固定资产投资额为 4821.78 万元，在基建期均匀投入。

12.1.2 更新改造资金及回收残余值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物、设备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。结合该矿的特点，本次评

估确定矿建工程折旧年限为 30 年，净残值率为 0%；房屋建筑物投资按 30 年折旧年限计算折旧，净残值率为 5%；机电设备投资按 10 年折旧年限计算折旧，净残值率为 5%。

经计算，评估计算期末 2056 年 3 月末回收房屋建筑物残余值 51.99 万元，回收机电设备残余值为 105.46 万元。详见附表 6。

12.2 无形资产投资

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《矿业权评估参数确定指导意见》，在本次评估中土地使用权投资作为无形资产投资处理。

根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿山地质环境保护与土地复垦方案》及《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿山地质环境保护与土地复垦方案〉的补充说明》，矿山采剥生产作业前 30 年预测损毁土地面积 88.1431hm²。

经计算，征地费用及森林植被恢复费合计为 8342.05 万元。

土地使用权投资在基建期均匀投入。

12.3 流动资金

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，采用扩大指标估算法估算流动资金。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿企业流动资金估算参考指标为：按固定资产的 5%~15%资金率估算流动资金。在本次评估中固定资产资金率取 10%，则流动资金额为：

$$\begin{aligned}\text{流动资金额} &= \text{固定资产投资额} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 4821.78 \text{ 万元} \times 10\% \\ &= 482.18 \text{ 万元}\end{aligned}$$

在本次评估中，流动资金取 482.18 万元，详见附表 5。

流动资金在生产期初一次性投入，评估计算期末回收全部流动资金。

12.4 总成本费用与经营成本

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，对于拟建、在建的采矿权评估，可参考接近评估基准日完成的、由具备相应资质单位编写的矿产资源利用方案等资料，经综合分析后确定。

根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》和《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案〉的补充说明》中设计指标，对部分数据指标进行分析调整补充归集后确定。详见表 12-2。

表 12-2 评估用成本费用估算表

序号	项目名称	设计指标 (元/吨)	评估取值 (元/吨)	备注
1	生产成本	28.02	30.67	
1.1	材料费	7.16	7.16	
1.2	燃料动力费	5.04	5.04	
1.3	职工薪酬	8.39	8.39	
1.4	折旧费用	1.83	5.06	
1.5	修理费	2.05	1.23	设计为固定资产原值 2%
1.6	安全费用	3.00	3.00	财资〔2022〕136 号
1.7	其他制造费用	0.55	0.80	含环境恢复治理土地复垦费
2	管理费用	8.00	5.15	
2.1	无形资产摊销	8.00	5.15	
2.2	其他管理费用	0.00	0.00	
3	销售费用	0.26	0.00	
4	财务费用	0.00	0.19	
5	总成本费用	36.87	36.02	
6	经营成本	26.45	25.62	

12.4.1 材料费

根据《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开

发利用方案>的补充说明》：材料费为 7.16 元/吨，本次评估中直接采用。

12.4.2 燃料动力费

根据《关于<本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案>的补充说明》：燃料动力费为 5.04 元/吨，本次评估中直接采用。

12.4.2 职工薪酬

根据《关于<本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案>的补充说明》：职工薪酬 6.09 元/吨，管理服务人员职工薪酬 2.30 元/吨。因此，本次评估单位职工薪酬 8.39 元/吨，本次评估中直接采用。

12.4.4 折旧费

在本次评估中，固定资产折旧采用年限平均法；矿建工程折旧年限为 30 年，净残值率为 0%；房屋建筑物折旧年限取 30 年，残值率按 5% 进行计算；机电设备折旧年限取 10 年，残值率按 5% 进行计算。

以 2029 年为例：

单位折旧费=年折旧费÷原矿年产量

$$=273.21 \text{ 万元} \div 54 \text{ 万吨}$$

$$=5.06 \text{ 元/吨}$$

在本次评估中，确定单位折旧费 5.06 元/吨。

12.4.5 修理费

根据《关于<本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案>的补充说明》，修理费按照固定资产原值 2% 计算。因此，在本次评估中，按重新调整后的固定资产投资金额的 2% 计算，单位修理费用为 1.23 元/吨。

12.4.6 安全费用

根据财政部、应急部《关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136号），非金属矿山露天矿山安全费用提取标准每吨3元。本评估项目安全费用为3.00元/吨。

12.4.7 其他制造费用

根据《关于〈本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案〉的补充说明》：单位其他制造费用0.55元/吨，本次评估中直接采用。

根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿山地质环境保护与土地复垦方案》及其评审意见书（本资服审字[2025]HT004号），矿山矿山地质环境保护费和土地复垦费静态投资合计为1739.22万元。矿山总产量为7081.23万吨（ $6727.17 \div (1-5\%)$ ），因此估算单位环境恢复治理与土地复垦费用为0.25元/吨。

因此，单位其他制造费用为0.80元/吨。

12.4.8 管理费用

12.4.8.1 无形资产摊销

无形资产投资为8342.05万元，摊销年限30年。摊销费用计算如下：
以2029年为例：

$$\begin{aligned}\text{单位无形资产摊销额} &= \text{无形资产} \div \text{评估计算的服务年限} \div \text{原矿年产量} \\ &= 8342.05 \text{ 万元} \div 30 \text{ 年} \div 54 \text{ 万吨} \\ &= 5.15 \text{ 元/吨}\end{aligned}$$

在本次评估中，确定单位无形资产摊销为5.15元/吨。

12.4.8.2 其他管理费用

在本次评估中确定单位其他管理费用为0元/吨。

因此，单位管理费用合计为 5.15 元/吨。

12.4.9 销售费用

矿产品销售价格为坑口价，在本次评估中，单位销售费用取 0 元/吨。

12.4.10 财务费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，财务费用只考虑流动资金的贷款利息。在矿业权评估中，一般按流动资金的 70% 来估算贷款利息，中国人民银行于 2025 年 3 月 20 日公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）为 3.10%。

$$\begin{aligned}\text{单位财务费用} &= \text{流动资金贷款额} \times \text{年贷款利率} \div \text{原矿年产量} \\ &= 482.18 \text{ 万元} \times 70\% \times 3.10\% \div 54 \text{ 万吨} \\ &= 0.19 \text{ 元/吨}.\end{aligned}$$

在本次评估中，确定单位财务费用为 0.19 元/吨。

12.4.11 总成本费用与经营成本

根据上述估算，单位总成本费用为 36.02 元/吨，单位经营成本 25.62 元/吨，详见附表 7。

12.5 矿产品销售收入

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》、《矿业权评估参数确定指导意见》，销售价格为产品在公开市场出售的价格，评估产品价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

（1）本评估对象为新设采矿权，未进行生产，没有销售有关资料；

(2) 根据评估人员的调查了解，经调查了解，本溪地区玻璃用石英岩原矿Ⅱ级品近 3 年销售价格主要在 60~65 元/吨之间波动，波幅较小，综合平均销售价格在 63 元/吨左右（不含税）。

在本次评估中，确定本次评估中玻璃用石英岩原矿的综合平均销售价格（不含税）为 63 元/吨。

$$\begin{aligned}\text{年销售收入} &= \text{年矿产品产量} \times \text{销售价格} \\ &= 54 \text{ 万吨} \times 63 \text{ 元/吨} \\ &= 3402 \text{ 万元}\end{aligned}$$

12.6 税金及附加的估算

税金及附加一般包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加及资源税。城市维护建设税和教育费附加、地方教育附加以应缴增值税税额为税基。

12.6.1 增值税

增值税的计算公式如下：

$$\text{年应纳增值税额} = \text{当期销项税额} - \text{当期进项税额}$$

$$\text{销项税额} = \text{销售收入} \times \text{销项税率}$$

$$\text{进项税额} = (\text{材料费} + \text{燃料动力费} + \text{修理费}) \times \text{进项税率}$$

12.6.1.1 销项税额

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），增值税适用税率为 13%。矿山年增值税销项税额计算如下：

以 2029 年为例：

$$\begin{aligned}\text{年销项税额} &= \text{年销售收入} \times \text{销项税率} \\ &= 3402 \text{ 万元} \times 13\%\end{aligned}$$

$$=442.26 \text{ 万元}$$

进项税额=（材料费+燃料动力费+修理费）×进项税率

$$=94.28 \text{ 万元}$$

年应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额

$$=347.98 \text{ 万元}$$

12.6.2 城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税法》（中华人民共和国主席令 第 51 号，2021 年 9 月 1 日起施行），城市维护建设税以应缴增值税额为税基，税率是根据纳税人所在地实行不同税率，其适用标准为城市 7%，县城、镇 5%，其他 1%。

该采矿权为新设采矿权，根据《本溪市大正矿业有限公司（玻璃用石英岩）矿产资源开发利用方案》及该矿所在位置，其适用税率为 5%。该矿山年应缴城市维护建设税计算如下：

以 2029 年为例：

年应缴城市维护建设税=年应缴增值税额×5%

$$=347.98 \text{ 万元} \times 5\%$$

$$=17.40 \text{ 万元}$$

12.6.3 教育费附加和地方教育附加

根据国务院令 第 448 号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》、《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号），教育费附加按应纳增值税额的 3% 计税，地方教育附加取 2%。该矿年教育费附加和地方教育附加计算如下：

以 2029 年为例：

年教育费附加额=年应缴增值税额×3%

$$=347.98 \text{ 万元} \times 3\%$$

$$=10.44 \text{ 万元}$$

$$\text{年地方教育附加额} = \text{年应缴增值税额} \times 2\%$$

$$=347.98 \text{ 万元} \times 2\%$$

$$=6.96 \text{ 万元}$$

12.6.4 资源税

根据关于批准《辽宁省实施资源税法授权事项的方案》的决议》（2020年8月5日辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过），石英岩征税对象原矿适用的资源税率为1%。则该矿正常生产年份的年应纳资源税计算如下：

以 2029 年为例：

$$\text{年应缴资源税} = \text{年销售收入} \times \text{资源税税率}$$

$$=3402 \text{ 万元} \times 1\%$$

$$=34.02 \text{ 万元}$$

12.6.5 年税金及附加

以 2029 年为例：

$$\begin{aligned} \text{年税金及附加} &= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育附加} + \\ &\text{年资源税} \end{aligned}$$

$$=17.40 \text{ 万元} + 10.44 \text{ 万元} + 6.96 \text{ 万元} + 34.02 \text{ 万元}$$

$$=68.82 \text{ 万元}$$

12.7 企业所得税

根据 2008 年 1 月 1 日开始实行的《中华人民共和国企业所得税法》，所得税按企业年利润总额征收，企业所得税税率为 25%，其计算如下：

以 2029 年为例：

年利润总额=年销售收入-年总成本费用-年税金及附加

=3402.00 万元-1944.96 万元-68.82 万元

=1388.22 万元

年企业所得税=年利润总额×企业所得税税率

=1388.22 万元×25%

=347.06 万元

各年利润总额及企业所得税详见附表 10。

12.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的相关规定，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权出让收益评估折现率取 8%。

因此，本评估项目折现率取 8%。

13、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

13.1 以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；

13.2 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；

14、采矿权出让收益评估值的确定

14.1 采矿权出让收益评估值

经过评定估算，本溪市大正矿业有限公司采矿权在评估计算年限内可采储量 1539.00 万吨对应的评估值为 3247.98 万元。

本次出让年限 30 年（含 1 年基建期），拟动用可采储量 1487.70 万

吨，对应的采矿权出让收益为 3139.71 万元。

14.2 出让收益市场基准价核算结果

根据辽宁省自然资源厅《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（辽自然资发〔2024〕88 号），玻璃用石英岩Ⅱ级品基准价为 1.80 元/吨矿石。

$$\begin{aligned}\text{玻璃用石英岩采矿权出让收益} &= \text{评估动用可采储量} \times \text{基准价格} \\ &= 1487.70 \text{ 万吨} \times 1.80 \text{ 元/吨} \\ &= 2677.86 \text{ 万元}\end{aligned}$$

因此，按出让收益市场基准价核算结果为 2677.86 万元。

15、评估结论

本评估公司在充分调查、了解、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，按照评估值和市场基准价就高原则，确定本溪市大正矿业有限公司采矿权出让年限 30 年，拟动用可采储量为 1487.70 万吨，采矿权出让收益为 3139.71 万元，大写人民币叁仟壹佰叁拾玖万柒仟壹佰元整。

16、特别事项的说明

16.1 在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

16.2 本评估结论是依据地质勘查报告和矿产资源开发利用方案所确定的矿石品质、产品方案等进行评述、估算形成的。

16.3 本评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人之间无任何利害关系。

16.4 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件资料是编制本评估报告的基础，相关文件资料提供方应对所提供的有关文件资料的真实性、合法性、完整性承担责任。

16.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

16.6 本评估报告含有若干附件，附件构成本评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

17、评估报告使用限制

17.1 根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的相关规定：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

17.2 本评估报告仅用于评估报告中载明的评估目的，不得用于其它任何目的，否则由使用者承担全部责任。

17.3 正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

17.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

17.5 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

17.6 本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

18、评估报告日

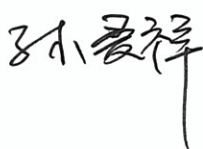
评估报告日：2025 年 5 月 20 日。

19、评估机构和评估人员

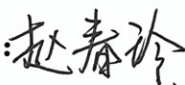
法定代表人（签字）：



矿业权评估师（签字）：



矿业权评估师（签字）：



辽宁和信矿业技术咨询服务股份有限公司（盖章）

二〇二五年五月二十日



附表1:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估结果汇总表

评估委托人：本溪市自然资源局

评估基准日：2025年3月31日

评估方法	开采方式	开采矿种	品级	矿产品	矿产品价格 (元/吨)	采矿 回采率 (%)	废石 混入率 (%)	保有 资源储量 万吨	剩余 可采储量 万吨	评估动用 可采储量 万吨	生产能力		矿山 服务 年限 (年)	评估 计算 年限 (年)	采矿权 评估价值 (万元)	单位 评估值 元/吨
											设计 生产能力 万吨/年	评估 生产能力 万吨/年				
出让 收益 基准价		玻璃用 石英岩	II级品							1487.70		54.00			2677.86	1.80
折现现金 流量法	露天 开采	玻璃用 石英岩	II级品	玻璃用 石英岩 原矿	63	95	5	11621.12	6727.17	1539.00	54.00	54.00	131.13	31	3247.98	2.11
										1487.70				30	3139.71	2.11
注：本次评估出让年限为30年，其中基建期1年，生产期29年，出让期内拟动用可采储量1487.70万吨。																

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥

附表2-1:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托人：本溪市自然资源局 评估基准日：2025年3月31日 单位：万元

项 目	总 计	基建期		生 产 期								
		2025年 4-12月	2026年 1-3月	2026年 4-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一、现金流入量												
1、销售收入	102060.00			2551.50	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00
2、回收固定资产残(余)值	368.38											
3、回收流动资金	482.18											
4、设备进项税抵扣额	1023.94			260.99	214.54							
小计	103934.50			2812.49	3616.54	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00
二、现金流出量												
1、固定资产投资	4821.78	3616.34	1205.45									
2、无形资产投资	8342.05	6256.54	2085.51									
3、固定资产更新投资	4766.91											
4、流动资金	482.18			482.18								
5、经营成本	41496.51			1037.41	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22
6、税金及附加	1962.16			25.52	47.36	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82
7、企业所得税	10437.25			266.82	352.42	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06
小计	72308.84	9872.87	3290.96	1811.92	1783.00	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09
三、净现金流量	31625.66	-9872.87	-3290.96	1000.57	1833.54	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91
四、折现系数		0.9439	0.9259	0.8740	0.8093	0.7493	0.6938	0.6424	0.5948	0.5508	0.5100	0.4722
五、净现金流量现值	3247.98	-9319.14	-3047.18	874.49	1483.80	1201.07	1112.11	1029.73	953.45	882.83	817.43	756.88
六、采矿权评估价值	3247.98											

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥

附表2-2:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托人: 本溪市自然资源局 评估基准日: 2025年3月31日 单位: 万元

项 目	生 产 期										
	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一、现金流入量											
1、销售收入	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00
2、回收固定资产残(余)值		105.46									
3、回收流动资金											
4、设备进项税抵扣额		274.20									
小计	3402.00	3781.67	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00
二、现金流出量											
1、固定资产投资											
2、无形资产投资											
3、固定资产更新投资		2383.45									
4、流动资金											
5、经营成本	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22
6、税金及附加	68.82	41.40	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82
7、企业所得税	347.06	353.91	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06
小计	1799.09	4161.98	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09
三、净现金流量	1602.91	-380.31	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91
四、折现系数	0.4372	0.4048	0.3748	0.3471	0.3214	0.2976	0.2755	0.2551	0.2362	0.2187	0.2025
五、净现金流量现值	700.82	153.96	600.84	556.33	515.12	476.96	441.63	408.92	378.63	350.58	324.61
六、采矿权评估价值											

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询服务有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥

附表2-3:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托人: 本溪市自然资源局 评估基准日: 2025年3月31日 单位: 万元

项 目	生 产 期										
	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1-3月
一、现金流入量											
1、销售收入	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	850.50
2、回收固定资产残(余)值	105.46										157.46
3、回收流动资金											482.18
4、设备进项税抵扣额	274.20										
小计	3781.67	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	1490.13
二、现金流出量											
1、固定资产投资											
2、无形资产投资											
3、固定资产更新投资	2383.45										
4、流动资金											
5、经营成本	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	345.80
6、税金及附加	41.40	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	17.20
7、企业所得税	353.91	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	86.76
小计	4161.98	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	1799.09	449.77
三、净现金流量	-380.31	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1602.91	1040.36
四、折现系数	0.1875	0.1736	0.1608	0.1489	0.1378	0.1276	0.1182	0.1094	0.1013	0.0938	0.0920
五、净现金流量现值	-71.31	278.30	257.69	238.60	220.93	204.56	189.41	175.38	162.39	150.36	95.73
六、采矿权评估价值											

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥



附表3:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估可采储量计算表

评估委托人：本溪市自然资源局														评估基准日：2025年3月31日			
序号	资源量 (万吨)	动用 资源量 (万吨)	评估基准日 保有资源量 (万吨)	评估利用 资源量 (万吨)	设计 损失量 (万吨)	设计利用 资源量 (万吨)	采矿 回采率 (%)	可采储量 (万吨)	废石 混入率 (%)	评估 生产规模 (万吨/a)	矿山 服务年限 (年)	评估计算 服务年限 (年)	拟动用 可采储量 (万吨)				
1	11621.12	0.00	11621.12	11621.12	4539.89	7081.23	95	6727.17	5	54	131.13	30	1539.00				

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥



附表4-1:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

评估委托人：本溪市自然资源局			评估基准日：2025年3月31日										单位：万元	
序号	项目名称	单位	合计	2026年 4-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年		
1	年开采量	万吨	1620.00	40.50	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00		
2	销售价格	元/吨		63	63	63	63	63	63	63	63	63		
3	销售收入	万元	102060.00	2551.50	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00		

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥



附表4-2:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

评估委托人: 本溪市自然资源局		评估基准日: 2025年3月31日										单位: 万元
序号	项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
1	年开采量	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
2	销售价格	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
3	销售收入	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥



附表4-3:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

评估委托人：本溪市自然资源局										评估基准日：2025年3月31日				单位：万元	
序号	项目名称	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1-3月			
1	年开采量	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	13.50			
2	销售价格	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63			
3	销售收入	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	850.50			

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥



附表5:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

评估委托人：本溪市自然资源局										评估基准日：2025年3月31日			
序号	投资分类	设计指标 (万元)	序号	投资分类	评估取值（万元）		折旧年限 (年)	净残值率 (%)	年折旧率 (%)	备注			
					分摊前	分摊后							
1	矿建工程	1135.99	1	矿建工程	1135.99	1304.86	30	0	3.33				
2	房屋建筑物	986.78	2	房屋建筑物	986.78	1133.47	30	5	3.17				
3	机电设备	2075.00	3	机电设备	2075.00	2383.45	10	5	9.50				
4	其他费用	624.01	4	其他费用	624.01					分摊			
5	采场外道路	1455.00								剔除			
6	土地使用费（含征林地费）	13337.5								重算			
7	矿权价款	2700								剔除			
8	环境治理费用	1688.32								重新选取			
9	贷款利息	900								剔除			
10	合计	24902.60	5	合计	4821.78	4821.78							

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询服务有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥



附表6:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估流动资金估算表

评估委托人：本溪市自然资源局		评估基准日：2025年3月31日		
序号	项目名称	单位	数量	备注
1	固定资产投资	万元	4821.78	
2	固定资产资金率	%	10	
3	流动资金额	万元	482.18	
4	评估确定的流动资金	万元	482.18	

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询服务有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥



附表7-1:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表

评估委托人：本溪市自然资源局					评估基准日：2025年3月31日							单位：万元	
序号	项目名称	合计	投资额	2026年 4-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	
1	矿建工程		1304.86										
1.1	进项税额	107.74	107.74	107.74									
1.2	原值		1197.12										
1.3	折旧费			29.93	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	
1.4	净值			1167.19	1127.29	1087.38	1047.48	1007.57	967.67	927.77	887.86	847.96	
1.5	残（余）值	0.00											
2	房屋建筑物		1133.47										
2.1	进项税额	93.59	93.59	93.59									
2.2	原值		1039.88										
2.3	折旧费			24.70	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	
2.4	净值			1015.18	982.25	949.32	916.39	883.46	850.53	817.60	784.67	751.75	
2.5	残（余）值	51.99											
3	机电设备		2383.45										
3.1	进项税额	822.61	274.20	274.20									
3.2	原值		2109.25										
3.3	折旧额			150.28	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	
3.4	净值			1958.97	1758.59	1558.21	1357.83	1157.45	957.07	756.69	556.32	355.94	
3.5	残（余）值	316.39											
4	固定资产合计	4766.91	4821.78										
4.1	进项税额	1023.94	475.53	475.53									
4.2	原值	4218.50	4346.25										
4.3	折旧费			204.91	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	
4.4	净值			4141.34	3868.13	3594.91	3321.70	3048.49	2775.28	2502.06	2228.85	1955.64	
4.5	残（余）值	368.38											

评估机构：辽宁和信矿业技术服务有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥

附表7-2:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表

评估委托人：本溪市自然资源局		评估基准日：2025年3月31日										单位：万元	
序号	项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	
1	矿建工程												
1.1	进项税额												
1.2	原值												
1.3	折旧费	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	
1.4	净值	808.05	768.15	728.25	688.34	648.44	608.53	568.63	528.73	488.82	448.92	409.02	
1.5	残（余）值												
2	房屋建筑物												
2.1	进项税额												
2.2	原值												
2.3	折旧费	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	
2.4	净值	718.82	685.89	652.96	620.03	587.10	554.17	521.24	488.31	455.38	422.45	389.52	
2.5	残（余）值												
3	机电设备		2383.45										
3.1	进项税额		274.20										
3.2	原值		2109.25										
3.3	折旧额	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	
3.4	净值	155.56	1958.97	1758.59	1558.21	1357.83	1157.45	957.07	756.69	556.32	355.94	155.56	
3.5	残（余）值		105.46										
4	固定资产合计		2383.45										
4.1	进项税额		274.20										
4.2	原值		2109.25										
4.3	折旧费	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	
4.4	净值	1682.43	3413.00	3139.79	2866.58	2593.37	2320.16	2046.94	1773.73	1500.52	1227.31	954.09	
4.5	残（余）值		105.46										

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥

附表7-3:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表

评估委托人：本溪市自然资源局												评估基准日：2025年3月31日												单位：万元	
序号	项目名称	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1-3月													
1	矿建工程																								
1.1	进项税额																								
1.2	原值																								
1.3	折旧费	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	9.98													
1.4	净值	369.11	329.21	289.30	249.40	209.50	169.59	129.69	89.78	49.88	9.98	0.00													
1.5	残（余）值											0.00													
2	房屋建筑物																								
2.1	进项税额																								
2.2	原值																								
2.3	折旧费	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	8.23													
2.4	净值	356.59	323.66	290.73	257.80	224.87	191.94	159.01	126.09	93.16	60.23	51.99													
2.5	残（余）值											51.99													
3	机电设备	2383.45																							
3.1	进项税额	274.20																							
3.2	原值	2109.25																							
3.3	折旧额	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	200.38	50.09													
3.4	净值	1958.97	1758.59	1558.21	1357.83	1157.45	957.07	756.69	556.32	355.94	155.56	105.46													
3.5	残（余）值	105.46										105.46													
4	固定资产合计	2383.45																							
4.1	进项税额	274.20																							
4.2	原值	2109.25																							
4.3	折旧费	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	68.30													
4.4	净值	2684.67	2411.46	2138.25	1865.03	1591.82	1318.61	1045.40	772.18	498.97	225.76	157.46													
4.5	残（余）值	105.46										157.46													

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥



附表8:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估单位成本费用估算表

评估委托人：本溪市自然资源局			评估基准日：2025年3月31日		单位：元/吨	
序号	项目名称	设计指标	序号	项目名称	评估取值	备注
1	生产成本	28.02	1	生产成本	30.67	
1.1	材料费	7.16	1.1	材料费	7.16	
1.2	燃料动力费	5.04	1.2	燃料动力费	5.04	
1.3	职工薪酬	8.39	1.3	职工薪酬	8.39	
1.4	折旧费用	1.83	1.4	折旧费用	5.06	
1.5	修理费	2.05	1.5	修理费	1.23	设计为固定资产原值2%
1.6	安全费用	3.00	1.6	安全费用	3.00	财资（2022）136号
1.7	其他制造费用	0.55	1.7	其他制造费用	0.80	含环境恢复治理土地复垦费
2	管理费用	8.00	2	管理费用	5.15	
2.1	无形资产摊销	8.00	2.1	无形资产摊销	5.15	
2.2	其他管理费用	0.00	2.2	其他管理费用	0.00	
3	销售费用	0.26	3	销售费用	0.00	
4	财务费用	0.59	4	财务费用	0.19	
5	总成本费用	36.87	5	总成本费用	36.02	
6	经营成本	26.45	6	经营成本	25.62	

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询服务有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥



附表9-1:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估成本费用估算表

评估委托人: 本溪市自然资源局 评估基准日: 2025年3月31日 单位: 万元

序号	项目名称	合计	2026年 4-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
1	生产成本	49692.87	1242.32	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43
1.1	材料费	11599.20	289.98	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64
1.2	燃料动力费	8164.80	204.12	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16
1.3	职工薪酬	13591.80	339.80	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06
1.4	折旧费用	8196.37	204.91	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21
1.5	修理费	1991.82	49.80	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39
1.6	安全费用	4860.00	121.50	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
1.7	其他制造费用	1288.89	32.22	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96
2	管理费用	8342.05	208.55	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07
2.1	无形资产摊销	8342.05	208.55	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07
2.2	其他管理费用										
3	销售费用										
4	财务费用	813.90	7.85	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46
5	总成本费用	58348.82	1458.72	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96
6	经营成本	41496.51	1037.41	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥



附表9-2:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估成本费用估算表

评估委托人：本溪市自然资源局													评估基准日：2025年3月31日													单位：万元		
序号	项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年																
1	生产成本	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43																
1.1	材料费	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64																
1.2	燃料动力费	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16																
1.3	职工薪酬	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06																
1.4	折旧费用	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21																
1.5	修理费	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39																
1.6	安全费用	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00																
1.7	其他制造费用	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96																
2	管理费用	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07																
2.1	无形资产摊销	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07																
2.2	其他管理费用																											
3	销售费用																											
4	财务费用	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46																
5	总成本费用	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96																
6	经营成本	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22																

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥

附表9-3:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估成本费用估算表

评估委托人：本溪市自然资源局													评估基准日：2025年3月31日													单位：万元		
序号	项目名称	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1-3月																
1	生产成本	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	1656.43	414.11																
1.1	材料费	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	386.64	96.66																
1.2	燃料动力费	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	272.16	68.04																
1.3	职工薪酬	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	453.06	113.27																
1.4	折旧费用	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	273.21	68.30																
1.5	修理费	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	66.39	16.60																
1.6	安全费用	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	40.50																
1.7	其他制造费用	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	42.96	10.74																
2	管理费用	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	69.52																
2.1	无形资产摊销	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	69.52																
2.2	其他管理费用																											
3	销售费用																											
4	财务费用	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	10.46	2.62																
5	总成本费用	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	486.24																
6	经营成本	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	1383.22	345.80																

评估机构: 辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人: 赵春玲

审核人: 孙爱祥

附表10-1:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估企业所得税估算表

评估委托人：本溪市自然资源局												评估基准日：2025年3月31日				单位：万元	
序号	项目名称	合计	2026年 4-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年						
1	销售收入	102060.00	2551.50	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00						
2	总成本费用	58348.82	1458.72	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96						
3	增值税	9415.61		133.44	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98						
3.1	销项税额	13267.80	331.70	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26						
3.2	进项税额	2828.26	70.71	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28						
3.3	设备进项税抵扣额	1023.94	260.99	214.54													
4	税金及附加	1962.16	25.52	47.36	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82						
4.1	城市维护建设税	470.78		6.67	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40						
4.2	教育费附加	282.47		4.00	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44						
4.3	地方教育附加	188.31		2.67	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96						
4.4	资源税	1020.60	25.52	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02						
5	利润总额	41749.02	1067.26	1409.68	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22						
5.1	企业所得税	10437.25	266.82	352.42	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06						
5.2	净利润	31311.76	800.45	1057.26	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17						

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥



附表10-2:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估企业所得税估算表

评估委托人：本溪市自然资源局												评估基准日：2025年3月31日												单位:万元		
序号	项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年														
1	销售收入	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00														
2	总成本费用	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96														
3	增值税	347.98	73.78	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98														
3.1	销项税额	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26														
3.2	进项税额	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28														
3.3	设备进项税抵扣额		274.20																							
4	税金及附加	68.82	41.40	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82														
4.1	城市维护建设税	17.40	3.69	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40														
4.2	教育费附加	10.44	2.21	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44														
4.3	地方教育附加	6.96	1.48	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96														
4.4	资源税	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02														
5	利润总额	1388.22	1415.64	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22														
5.1	企业所得税	347.06	353.91	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06														
5.2	净利润	1041.17	1061.73	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17														

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥



附表10-3:

本溪市大正矿业有限公司采矿权出让收益评估企业所得税估算表

评估委托人：本溪市自然资源局												评估基准日：2025年3月31日												单位：万元	
序号	项目名称	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1-3月													
1	销售收入	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	3402.00	850.50													
2	总成本费用	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	1944.96	486.24													
3	增值税	73.78	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	347.98	87.00													
3.1	销项税额	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	442.26	110.57													
3.2	进项税额	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	94.28	23.57													
3.3	设备进项税抵扣额	274.20																							
4	税金及附加	41.40	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	68.82	17.20													
4.1	城市维护建设税	3.69	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	17.40	4.35													
4.2	教育费附加	2.21	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	2.61													
4.3	地方教育附加	1.48	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	1.74													
4.4	资源税	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	34.02	8.51													
5	利润总额	1415.64	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	1388.22	347.06													
5.1	企业所得税	353.91	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	347.06	86.76													
5.2	净利润	1061.73	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	1041.17	260.29													

评估机构：辽宁和信矿业技术咨询有限公司

制表人：赵春玲

审核人：孙爱祥

