

广州证券股份有限公司
关于
内蒙古天首科技发展股份有限公司
重大资产购买
之
独立财务顾问报告

独立财务顾问



签署日期：二〇一七年七月

声明和承诺

广州证券股份有限公司（以下简称“广州证券”）接受内蒙古天首科技发展股份有限公司（以下简称“天首发展”、“上市公司”、“公司”）的委托，担任本次交易的独立财务顾问，就重组报告书（草案）出具独立财务顾问报告。本独立财务顾问意见是依据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干规定》、《26号准则》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规、规范性文件的有关规定和要求，按照行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用和勤勉尽责的原则，通过尽职调查和对重组方案等文件的审慎核查后出具的，以供深交所审核及有关各方参考。

广州证券（以下简称“本独立财务顾问”）声明和承诺如下：

1、本独立财务顾问与上市公司及交易各方无其他利益关系，就本次交易所发表的有关意见是完全独立进行的。

2、本独立财务顾问报告所依据的资料由本次交易所涉及的交易各方提供，交易各方均已出具承诺，保证其所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所提供资料的真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

3、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异。

4、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求。

5、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具意见的交易方案符合法律、法规和证监会及深交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整、不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

6、本独立财务顾问有关本次重组事项的核查意见已经提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具本核查意见。

7、本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格

的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

8、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本独立财务顾问意见中列载的信息和本核查意见做任何解释或者说明。

9、本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为本次交易所必备的法定文件，随其他重组文件报送相关监管机构并上网公告。

10、本独立财务顾问特别提请上市公司的全体股东和广大投资者认真阅读上市公司董事会发布的《内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产购买报告书(草案)》全文及相关公告。

11、本独立财务顾问特别提请上市公司的全体股东和广大投资者注意本独立财务顾问报告旨在对本次交易预案做出独立、客观、公正的评价，以供有关各方参考，但不构成对上市公司的任何投资建议，对投资者依据本独立财务顾问报告所做出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

目 录

声明和承诺	2
目 录	4
释义	7
重大事项提示	10
一、本次交易方案概述	10
二、标的资产的估值作价情况	10
三、本次交易的资金来源	11
四、本次重组的支付方式	19
五、本次交易构成重大资产重组，不构成关联交易，不构成借壳上市	19
六、本次交易对上市公司的影响	20
七、本次交易的决策过程及批准情况	22
八、矿体估算储量与实际储量差异的承诺与补偿	23
九、本次交易中相关各方作出的重要承诺	24
十、本次重组对中小投资者权益保护的安排	31
十一、本公司股票停牌前股价无异常波动的说明	34
重大风险提示	36
一、与本次交易相关的风险	36
二、标的资产经营风险	40
第一章 本次交易概述	44
一、本次交易的背景及目的	44
二、本次交易的决策过程和批准情况	46
三、本次交易方案概述	48
四、本次交易构成重大资产重组，不构成关联交易，不构成借壳上市	59
第二章 上市公司基本情况	60
一、基本信息	60
二、历史沿革及股本变动情况	60
三、最近三年控股权变动及重大资产重组情况	65
四、公司主营业务发展情况	66
五、最近主要财务数据及财务指标	66
六、公司控股股东及实际控制人情况	66
七、上市公司合法合规情况	68

八、王纪钊诉上市公司控股股东合慧伟业案件进展情况及其对上市公司控制权和本次重组的影响.....	71
第三章 交易对方的基本情况.....	75
一、交易对方概况.....	75
二、天成矿业的具体情况.....	76
三、天池矿业的具体情况.....	77
四、交易对方的产权控制关系.....	86
五、其他事项说明.....	86
第四章 交易标的基本情况.....	89
一、交易标的.....	89
二、天池铝业基本信息.....	89
三、天池铝业历史沿革.....	89
四、股权结构及控制关系.....	93
五、天池铝业最近两年的主要财务数据.....	94
六、天池铝业主要资产、对外担保及主要负债情况.....	96
七、矿业权具体情况.....	105
八、天池铝业主营业务的具体情况.....	121
九、天池铝业涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况.....	132
十、拟收购资产为股权的说明.....	134
十一、最近 36 个月内进行的增资和股权转让的相关作价及其评估.....	136
十二、天池铝业处罚、诉讼、仲裁情况.....	137
十三、拟购买的债权情况.....	139
十四、报告期内的重大会计政策及相关会计处理.....	140
十五、其他事项说明.....	146
第五章 交易标的评估情况.....	147
一、天池铝业股权评估情况.....	147
二、公司董事会关于本次交易标的评估的合理性以及定价公允性的分析.....	197
三、独立董事对评估机构或者估值机构的独立性、评估或者估值假设前提的合理性和交易定价的公允性发表的独立意见.....	203
第六章 本次交易合同的主要内容.....	205
一、合同主体、签订时间.....	205
二、本次重大资产购买的总体方案.....	205
三、支付现金购买资产.....	205
四、支付方式.....	206
五、拟购买资产的交割.....	206
六、过渡期及期间损益约定.....	207
七、人员安置.....	207
八、债权债务处置.....	208
九、天首发展的承诺与保证.....	208

十、天成矿业的承诺与保证.....	209
十一、天池矿业的承诺与保证.....	211
十二、违约责任.....	211
十三、协议的生效.....	212
第七章 独立财务顾问意见.....	213
一、基本假设.....	213
二、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	213
三、本次交易是否构成实际控制人变更，是否构成《重组管理办法》第十三条所规定的借壳上市、是否构成关联交易的核查.....	219
四、对本次交易所涉及的资产定价合理性的核查意见.....	220
五、对本次交易评估方法、评估假设其前提以及重要评估参数合理性分析的核查意见.....	222
六、本次交易对上市公司的盈利能力和财务状况的影响分析.....	225
七、本次交易对上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析.....	228
八、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险，相关的违约责任是否切实有效的核查意见.....	231
第八章 独立财务顾问结论性意见.....	232
第九章 独立财务顾问的内核程序及内核意见.....	233
一、内部审核程序简介.....	233
二、独立财务顾问内核意见.....	233

释义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、一般术语		
公司、本公司、上市公司、天首发展	指	内蒙古天首科技发展股份有限公司
天首资本	指	北京天首资本管理有限公司
合慧伟业	指	合慧伟业商贸（北京）有限公司，系上市公司控股股东
本报告书	指	内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产购买之独立财务顾问报告（修订稿）
本次重组、本次交易、本次重大资产重组、本次重大资产购买	指	内蒙古天首科技发展股份有限公司拟直接及/或通过其指定的下属企业，以支付现金方式购买吉林天成矿业有限公司持有的吉林天池铝业股份有限公司 75%股权和吉林天池矿业股份有限公司对吉林天池铝业股份有限公司享有的 3.42 亿元债权
交易协议、《支付现金购买资产协议》	指	内蒙古天首科技发展股份有限公司与吉林天成矿业有限公司、吉林天池矿业股份有限公司签署的《支付现金购买资产协议》
《支付现金购买资产协议之补充协议》	指	内蒙古天首科技发展股份有限公司与吉林天成矿业有限公司、吉林天池矿业股份有限公司签署的《支付现金购买资产协议之补充协议》
审计评估基准日	指	2016 年 12 月 31 日
交割日	指	股权交割日为标的股权过户至上市公司指定的下属企业完成工商变更登记之日，债权交割日为天池矿业向天池铝业发出将标的债权已全部转移给上市公司指定的下属企业的书面通知
过渡期	指	自评估基准日（不包括基准日当日）至交割日（包括交割日当日）的期间
交易标的、标的资产	指	吉林天成矿业有限公司持有的吉林天池铝业股份有限公司 75%股权和吉林天池矿业股份有限公司对吉林天池铝业股份有限公司享有的 34,200 万元债权
标的公司、天池铝业	指	吉林天池铝业股份有限公司
标的股权	指	吉林天成矿业有限公司持有的吉林天池铝业股份有限公司 75%股权
标的债权	指	吉林天池矿业股份有限公司对吉林天池铝业股份有限公司享有的 34,200 万元债权
天成矿业	指	吉林天成矿业有限公司
天池矿业	指	吉林天池矿业股份有限公司（曾用名：吉林天池矿业有限公司）
天池集团	指	天池集团有限公司
第二调查所	指	吉林省第二地质调查所
六通矿业	指	吉林六通矿业开发有限公司

吉林天首	指	吉林市天首投资中心（有限合伙），为天首发展制定的下属企业
国融汇通	指	国融汇通资本投资有限公司（曾用名：日信资本投资有限公司）
日信投资	指	北京日信投资中心（有限合伙）
凯信腾龙	指	北京凯信腾龙投资管理有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》
《财务顾问管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》（2014 年修订）
《暂行规定》	指	《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
安监总局	指	中华人民共和国安全生产监督管理总局
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
国家林业局	指	中华人民共和国林业局
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所、深交所	指	深圳证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限公司深圳分公司
独立财务顾问、广州证券	指	广州证券股份有限公司
法律顾问、国浩、国浩律所	指	国浩律师（上海）事务所
审计机构、大华、大华会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、同致信德	指	同致信德（北京）资产评估有限公司
矿业权评估机构、中煤思维	指	北京中煤思维咨询有限公司
最近两年一期、报告期	指	2015 年、2016 年、2017 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业术语		
品位	指	此处为矿石品位，指单位体积或单位质量矿石中有用组分或有用矿物的含量。一般以质量百分比表示（如铁、铜、铅、锌等

		矿)，有的用克/吨表示（如金、银等矿），有的用克/立方米表示（如砂金矿等），有的用克/升表示（如碘、溴等化工原料矿产）。矿产品位是衡量矿床经济价值的主要指标。
实物吨	指	指称量实物得到的质量吨数数据。
金属吨	指	指实物中，某种指定金属的质量吨数数据，一般以实物吨和该种金属品味的乘积表示。
元/吨度	指	含有 1%金属矿石的价格。
钼	指	一种金属元素，元素符号：Mo，英文名称：Molybdenum，原子序数 42，是 VIB 族金属。
钼精矿	指	二硫化钼 MoS_2 ，与石墨近似，有金属光泽，属六方晶系，晶体常呈六方片状，底面常有花纹，质软有滑感，片薄有挠性。用于生产钼铁合金、金属钼、钼酸钙、钼酸铵、润滑剂等。
探明的经济基础储量（111b）	指	在勘探地段内，达到勘探阶段探明的程度，可行性研究认定为是经济的，是未扣除设计、采矿损失的部分。
控制的经济基础储量（122b）	指	在详查地段内，达到了详查阶段控制的程度，经预可行性研究认定为是经济的，是未扣除设计、采矿损失的部分
探明的内蕴经济资源量（331）	指	探明的内蕴经济资源量，在普查地段内，达到探明的程度，对矿体在地表或浅部沿走向有工程稀疏控制，沿倾向有工程证实，并结合地质背景、矿床成因特征和有效的物、化探成果推断、不受工程间距的限制，进行了概略研究，尚无法确定其经济意义的那部分资源量。
控制的内蕴经济资源量（332）	指	控制的内蕴经济资源量，在普查地段内，达到控制的程度，对矿体在地表或浅部沿走向有工程稀疏控制，沿倾向有工程证实，并结合地质背景、矿床成因特征和有效的物、化探成果推断、不受工程间距的限制，进行了概略研究，尚无法确定其经济意义的那部分资源量。
推断的内蕴经济资源量（333）	指	推断的内蕴经济资源量，在普查地段内，达到推断的程度，对矿体在地表或浅部沿走向有工程稀疏控制，沿倾向有工程证实，并结合地质背景、矿床成因特征和有效的物、化探成果推断、不受工程间距的限制，进行了概略研究，尚无法确定其经济意义的那部分资源量
矿石量	指	包含了所需金属元素的矿石在所有矿石中的含量。
贫化率	指	由于废石混入或高品位矿石损失，使采出矿石品位低于开采前工业储量中矿石品位的现象叫矿石贫化。工业矿石品位与采出矿石品位之差与工业品位的比值以百分数表示称贫化率。

注：本报告书中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，系数据计算时四舍五入造成。

重大事项提示

本部分所使用的词语或简称与本报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同含义。投资者在评价本公司本次交易时，应特别认真地考虑下述重大事项：

一、本次交易方案概述

天首发展拟以其新设立的有限合伙企业吉林天首，以支付现金方式购买天成矿业持有的天池铝业 75%股权和天池矿业对天池铝业享有的 34,200 万元债权。本次交易完成后，吉林天首将持有天池铝业 75%股权并享有对天池铝业的 34,200 万元的债权。

天首发展拟新设立的有限合伙企业的 GP 为上市公司二级全资子公司凯信腾龙，出资 100 万元，LP 之一为天首发展，出资 4.99 亿元；LP 之二为日信投资，出资 8 亿元。

二、标的资产的估值作价情况

对本次交易标的资产的股权部分，同致信德采用资产基础法和收益法进行评估，并采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业 100%股权的评估值为 127,129.93 万元，其中涉及的天池铝业核心资产——季德钼矿采矿权引用了中煤思维出具的《采矿权评估报告》。经交易各方协商确定，天池铝业 75%的股权交易价格为 95,347.45 万元。

对本次交易标的资产的债权部分，根据大华出具的大华审字[2017]005124 号《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业对天池矿业的债务账面金额为 40,730.40 万元，该金额已经天池矿业书面确认。经交易各方协商确定本次拟购买天池矿业对天池铝业享有的债权中的 34,200 万元债权。

综上，本次交易总价格为 129,547.45 万元。

三、本次交易的资金来源

本次交易所需资金总额为 129,547.45 万元，其资金来源主要包括两个部分：

1、上市公司自筹资金 5 亿元，主要来自于上市公司自有资金

(1) 上市公司实际控制人履行担保责任偿还的资金

1) 关于上市公司实际控制人邱士杰先生履行担保责任偿还款项的情况

2016 年 9 月 1 日，公司实际控制人邱士杰先生向公司出具了《担保函》，对上市公司享有的中融汇融资租赁有限公司等九家公司合计人民币 46,692.24 万元的到期债权提供无限连带保证责任，保证期限为一年，同时声明《担保函》公司收到即生效。被担保的债务明细如下：

序号	单位名称	原值金额（元）	核算科目
1	中融汇融资租赁有限公司	45,000,000.00	其他应收款
2	赛龙通信技术（深圳）有限公司	48,400,000.00	其他应收款
3	工信联合（北京）知识产权咨询有限公司	48,920,000.00	其他应收款
4	上海仓粟钢材有限公司	118,220,000.00	其他应收款
5	上海甬贤金属材料有限公司	46,260,000.00	其他应收款
6	上海义贸实业有限公司	41,850,000.00	其他应收款
7	上海富盾实业有限公司	24,250,000.00	其他应收款
8	新疆天丰泰富商贸有限公司	74,074,239.87	应收账款
9	北京中凯信安进出口贸易有限公司	19,948,140.00	应收账款
合计		466,922,379.87	

2016 年 9 月 2 日，上市公司在《担保函》回执上加盖公章，同意接受邱士杰先生对上市公司的前述债权提供的无限连带责任保证。根据最高人民法院关于适用《中华人民共和国担保法》若干问题的解释（法释[2000]第 44 号）第二十二条规定：“第三人单方以书面形式向债权人出具担保书，债权人接受且未提出异议的，保证合同成立。”邱士杰先生为上市公司债权提供的保证担保已经成立。

2017 年 3 月 20 日，天首发展向实际控制人邱士杰先生发出《催款函》，要求其在 2017 年 4 月 20 日前还清所欠款项共计 466,922,379.87 元。

2017 年 4 月 19 日，邱士杰先生根据上市公司的要求，委托其控制的全资公司天首资本向上市公司全资二级子公司凯信腾龙的银行账户支付人民币 46,692.24 万

元。根据天首资本提供的说明，天首资本支付的 466,922,379.87 元的资金来源为北京天首资本管理有限公司的借款。

2017 年 4 月 20 日，上市公司确认收到上述款项并向邱士杰先生出具书面收款证明。

2017 年 4 月 21 日，北京市盈科（济南）律师事务所出具《关于邱士杰先生为内蒙古天首科技发展股份有限公司相关债权提供担保事宜的法律意见书》，认为：

“1、邱士杰先生自愿为前述到期债权进行的担保真实、合法、有效，其向贵公司出具《担保函》明确表示承担无限连带保证责任的行为构成保证，且应向贵公司承担连带保证责任，保证期限为 2016 年 9 月 1 日起一年。

2、邱士杰先生根据贵公司的要求委托其控制的全资公司北京天首资本管理有限公司向贵公司全资二级子公司凯信腾龙的银行账户支付人民币 46,692.24 万元的行为已经履行了《担保函》约定的全部担保义务，贵公司的前述债权得到全部实现，不得再对前述债权涉及的债务人主张权利，邱士杰先生有权向前述债权涉及的债务人行使债务追偿权，事实上构成了向邱士杰先生的债权权利转移。”

2) 上述担保责任偿还款项使用用途的变更是否存在实质性障碍、是否已履行相应的程序

根据邱士杰先生向上市公司出具的《担保函》、邱士杰先生的确认，邱士杰先生并未对上市公司在收到《担保函》项下担保责任偿还款项的资金用途，以及能否变更该笔资金用途作出限制或附加任何条件，对上市公司本次重大资产购买使用该等担保责任偿还款项并无异议。

根据上市公司《公司章程》等规定，股东大会有权批准公司的经营方针和投资计划，公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项，公司在一年内对外投资（不含证券投资、委托理财）超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项。上市公司 2016 年经审计总资产为 416,787,472.98 元，上市公司本次使用邱士杰先生履行担保责任偿还款项人民币 466,922,379.87 元资金用于本次重大资产购买超过公司最近一期经审计总资产的 30%，属于股东大会批准事项。因此上市公司有权在收到邱士杰上述担保责任偿还款项之后依据其内部决策程序使用

该笔款项，本次重大资产购买事项（包括上述本次交易的资金来源）已经上市公司第八届董事会第十二次会议和第八届董事会第十四次会议审议通过，将在上市公司股东大会批准后生效。

3) 本次重大资产购买的报告期内上市公司不存在变更募集资金用途的情况

上市公司 2007 年非公开发行股票募集的资金已经全部使用完毕，报告期内，上市公司不存在变更募集资金使用用途的情况。

4) 本次交易中上市公司已履行的程序

本次交易已经上市公司第八届董事会第十二次会议和第八届董事会第十四次会议审议通过，尚需上市公司股东大会的批准。

(2) 上市公司自筹资金剩余部分的资金来源

根据上市公司 2017 年一季报，截至 2017 年 3 月 31 日，上市公司货币资金余额为 459.73 万元，尚不足以支付本次交易对价自筹资金部分，剩余不足部分上市公司将通过股东借款方式筹集。2017 年 6 月 22 日，上市公司实际控制人邱士杰先生与上市公司签署《借款合同》，拟向上市公司提供不超过 8,000 万元的资金，用于天首发展支付其认缴吉林天首合伙份额不足部分，剩余款项用于天首发展日常经营周转。该关联交易事项已经上市公司第八届董事会第十四次会议审议通过，尚需上市公司股东大会审议通过。

2、本次交易的外部资金提供方为日信投资

(1) 融资主体、借款金额、借款期限、借款利率或成本、担保安排、违约责任、融资协议及其他相关重要协议主要条款、资金发放时间、后续还款主体及安排等

1) 融资主体、金额、期限、后续还款主体及安排

本次交易的外部资金提供方为日信投资。2017 年 6 月 22 日，天首发展、凯信腾龙与日信投资签署《有限合伙协议》，日信投资拟出资 8 亿元认购天首发展拟设立的有限合伙企业吉林天首的 LP 份额。有限合伙人天首发展承诺：在日信投资投资完成日（以日信投资工商登记为合伙企业的有限合伙人之日）后 12 个月内以其经营所得及通过合法渠道筹集资金方式所筹集的资金受让日信投资所持有合伙企业的全

部份额。前述期限经各方同意，可以延期，但最长不超过 24 个月。

若天首发展受让日信投资所持合伙企业全部份额，天首发展应向日信投资一次性支付日信投资持有份额退出收益，该等收益=日信投资之实缴出资金额*（1+N/365*13%）-累计已向日信投资分配的年度参考收益-天首发展累计支付的差额补足资金。其中，若日信投资投资期间的实际存续天数少于 365，则 N=365；若日信投资投资期间的实际存续天数不少于 365，N 为投资期间的实际存续天数。

2) 融资成本

日信投资持有份额年度投资预期收益率为 13%/年，合伙企业利润分配优先满足日信投资的年度预期收益率。若日信投资未按年度预期收益率获得足额分配的，天首发展应当向日信投资进行差额补足。

3) 违约责任

吉林天首的合伙人违反其签署的协议应当依法承担违约责任。执行事务合伙人违反适用法律或《有限合伙协议》约定执行合伙事务，给吉林天首、其他合伙人或第三人造成损失的，应承担法律责任并赔偿损失。

4) 资金发放时间

普通合伙人要求各合伙人缴付出资款时，应向每一有限合伙人发出缴付出资通知，列明该有限合伙人应缴付出资的金额及付款日。

5) 担保安排

根据天首发展、日信投资、邱士杰、天首资本和合慧伟业签署《担保协议书》，邱士杰、天首资本和合慧伟业对天首发展回购日信投资所持有的吉林天首的全部份额义务的履行（包括但不限于收购价格、收购期限、收购款项的支付等全部范围），向日信投资承担连带责任。

6) 合伙人合伙权益转让

有限合伙人向第三方转让其在吉林天首中的权益，应当得到普通合伙人的书面同意，并提前 30 日通知其他合伙人。权益转让的具体程序由合伙人另行约定。日信投资持有的吉林天首的财产份额在 6 个月内不得转让。

在存续期限内，普通合伙人不得转让其在吉林天首中的全部或部分合伙权益，

除非获得持有有限合伙权益之三分之二的有限合伙人同意。

合伙企业出售、转让或以其它方式处置合伙企业持有的天池钼业的股权，应事先取得日信投资的同意，并且该等出售、转让等处置收益应优先用于向日信投资分配收益，届时日信投资有权优先从合伙企业退伙并取回持有份额对应的财产。

(2) 日信投资及其关联方基本情况、日信投资股权结构及与上市公司关联关系

1) 日信投资及其关联方基本情况

企业名称	北京日信投资中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	北京市西城区闹市口大街1号院4号楼4D(1)
执行事务合伙人	国融汇通
统一社会信用代码	110102017040132
经营范围	项目投资；投资管理；投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
成立日期	2014年4月10日
合伙期限	2014年4月10日至2034年04月09日

①国融汇通基本情况

名称	国融汇通资本投资有限公司
统一社会信用代码	91440300062711502T
法定代表人	孔佑杰
登记机关	深圳市市场监督管理局
成立日期	2013年2月6日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	8,000 万元人民币
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
经营范围	股权投资。使用自有资金或设立直投资基金，对企业进行股权投资或与股权相关的债权投资，或投资于与股权投资相关的其他投资基金；为客户提供与股权投资相关的投资顾问、投资管理、财务顾问服务；经中国证监会认可开展的其他业务。

②国融汇通控股股东国融证券基本情况

名称	国融证券股份有限公司
统一社会信用代码	91150100736129456G
法定代表人	张智河

登记机关	呼和浩特市工商行政管理局
成立日期	2002 年 4 月 24 日
类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	178,251.1536 万人民币
住所	内蒙古自治区呼和浩特市武川县腾飞大道与呈祥路交汇处武川立农村镇银行股份有限公司四楼
经营范围	许可经营项目：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；代销金融产品。（以上经营范围有效期至 2018 年 6 月 1 日）；外币有价证券经纪业务（凭许可证经营）。一般经营项目：无。（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。）

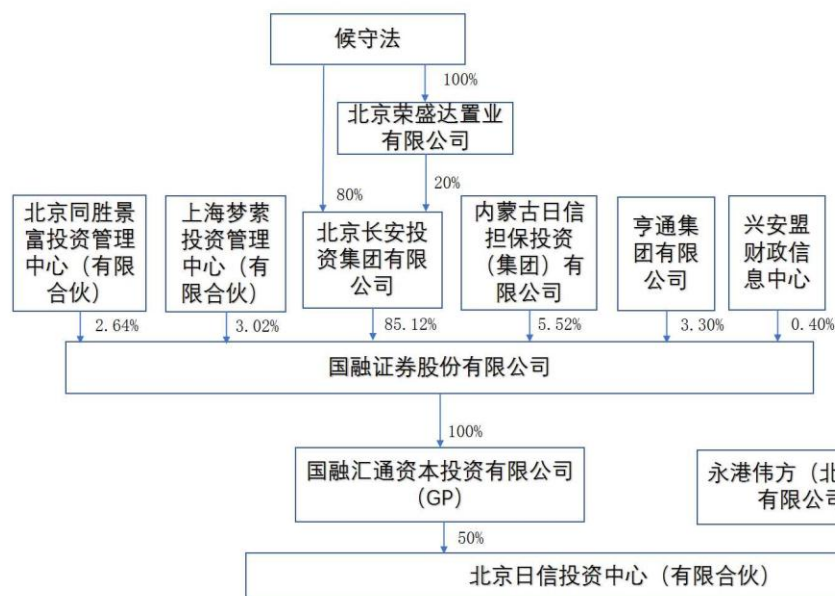
③国融汇通实际控人基本情况

姓名	侯守法
性别	男
身份证号	110108*****0071
住所	北京市朝阳区

④日信投资有限合伙人永港伟方（北京）科技股份有限公司基本情况

名称	永港伟方（北京）科技股份有限公司
统一社会信用代码	91110108770448725H
法定代表人	雷得定
登记机关	北京市工商行政管理局海淀分局
成立日期	2004 年 12 月 21 日
营业期限	2007 年 7 月 25 日至长期
类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	4,382 万元人民币
住所	北京市海淀区海淀大街 38 号楼 7-16
经营范围	研发木材与木制品、人造板、橡胶及橡胶制品、木材化学品、胶粘剂、涂料、人造板助剂（不含危险化学品）；技术开发、技术服务、技术转让；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售自产产品；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；以下项目限分公司经营：生产、加工高效复合助剂（粉状）、UF 改性剂（粉状）、克醛之星（粉状）、胶粘剂（粉状）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2) 日信投资的产权控制关系



根据《公司法》第二百一十六条规定，控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

根据《合伙企业法》第六十七条和六十八条规定，有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。

根据《北京日信投资中心（有限合伙）合伙协议》，普通合伙人代表合伙企业行事。普通合伙人有权代表合伙企业或者以其自身名义，在遵守本协议条款的前提下：

（1）实现合伙企业的部分或全部目的，（2）代表合伙企业行使部分或全部权力，以及（3）采取其认为必要的、合理的、适宜的或附带的所有行动并签署及履行其认为是必要的、合理的、适宜的或具有辅助性的全部合同或其它承诺，但在任何情况下均应遵守适用的中国法律和法规的规定；有限合伙人不执行合伙企业的管理或其他事务，不对外代表合伙企业。有限合伙人将不：（1）参与合伙企业的投资或其它活动的管理或控制，除非本协议明确规定；（2）以合伙企业的名义进行任何业务交易；或（3）为合伙企业签署文件或代表合伙企业采取行动或约束合伙企业。除非该协议有明确规定，有限合伙人无权要求对普通合伙人进行选举、撤销或替换。

因此，国融汇通作为日信投资普通合伙人，执行合伙事务，能够控制日信投资。

3) 日信投资与上市公司的关联关系

根据日信投资、国融汇通出具的声明：日信投资、国融汇通与天首发展不存在关联关系。

综上，本次交易的资金融出方日信投资符合《重组管理办法》的相关规定。

公司第八届董事第十四次会议审议通过了非公开发行股票预案，拟非公开发行股票募集资金总额预计不超过 129,547.45 万元，用于收购天成矿业持有的天池铝业 75% 股权和天池矿业对天池铝业享有的 34,200 万元债权。在该次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入部分资金，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分将由公司自筹资金解决。

上市公司非公开发行股票与本次重大资产重组交易独立实施，互不为前提，本次重大资产重组交易不以非公开发行成功实施为生效条件。因此，上市公司非公开发行不会对上市公司本次重大资产重组产生重大影响，其是否成功实施不是本次重大资产重组的先决条件。

若本次非公开发行股票募集资金到账时间超预期，则上市公司将与日信投资积极协商，将受让日信投资所持吉林天首的合伙份额期限适当延长，但最长仍不超过 24 个月。

若本次非公开发行股票募集资金到账时间超过 24 个月或本次非公开发行股票募集资金失败，上市公司本次重大资产重组资金来源的保障措施如下：

1) 上市公司取得银行等其他金融机构的低成本资金受让日信投资所持有合伙企业吉林天首的全部份额；2) 根据天首发展、日信投资、邱士杰、天首资本和合慧伟业签署《担保协议书》，邱士杰、天首资本和合慧伟业对天首发展回购日信投资所持有的吉林天首的全部份额义务的履行（包括但不限于收购价格、收购期限、收购款项的支付等全部范围），向日信投资承担连带责任。上市公司将使用天池铝业未来实现的归属于上市公司的净利润的分红逐步偿还本次重大资产重组中通过外部资金提供方取得的资金。

四、本次重组的支付方式

本次交易拟以现金方式向天成矿业、天池矿业分期支付：

1、自《支付现金购买资产协议》签署生效并且按该协议约定的标的债权完成交割之日起 10 日内，天首发展指定的下属企业向天池矿业支付标的债权交易价格中的 10,000 万元；

2、自《支付现金购买资产协议》约定天池铝业 75%股权质押和《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押解除后 10 日内，天首发展指定的下属企业向天成矿业支付标的股权交易价格中的 70,000 万元；

3、自《支付现金购买资产协议》约定天池铝业季德铝矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押解除后 10 日内，天首发展指定的下属企业向天池矿业支付剩余标的债权交易价格中的 24,200 万元，同时向天成矿业支付剩余标的股权交易价格中的 15,000 万元；

4、自《支付现金购买资产协议》约定的天成矿业协助办理天池铝业 75%股权工商变更登记至天首发展指定的下属企业名下的手续完成后 3 年内或吉林省舒兰市季德铝矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨后 1 年内（以发生日期当中的较早者为准），天首发展指定的下属企业向天成矿业支付剩余标的股权交易价格中的 10,347.45 万元。

五、本次交易构成重大资产重组，不构成关联交易，不构成借壳上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据上市公司经审计 2016 年度、标的公司经审计 2016 年度的财务数据、本次拟购买的债权金额以及本次交易作价情况，相关指标计算如下：

单位：亿元

项目	资产总额 (2016-12-31)	资产净额 (2016-12-31)	营业收入 (2016 年度)
----	----------------------	----------------------	-------------------

项目	资产总额 (2016-12-31)	资产净额 (2016-12-31)	营业收入 (2016 年度)
天池铝业 (a)	14.89	10.29	-
标的债权 (b)	3.42	3.42	-
合计 (c=a+b)	18.31	13.71	-
交易作价 (d)	12.95	12.95	不适用
二者孰高 (e=Max{c,d})	18.31	13.71	-
项目	资产总额 (2016-12-31)	资产净额 (2016-12-31)	营业收入 (2016 年度)
天首发展 (f)	4.17	1.95	0.30
比例 (g=e/f)	439.28%	703.11%	0.00%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

(二) 本次交易不构成关联交易

本次交易对方天成矿业、天池矿业与天首发展、天首发展的控股股东、实际控制人以及天首发展的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

(三) 本次交易不构成借壳上市

本次交易不涉及公司股权变动，不会导致公司实际控制人发生变更，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

六、本次交易对上市公司的影响

(一) 本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为纺织品的生产、贸易，由于受产品市场行情低迷、产业创新不足和人工成本上涨等原因的影响，近些年我国纺织业举步维艰，公司纺织品业务的发展也困难重重，主营业务竞争力薄弱，持续发展能力受到考验。

本次交易完成后，上市公司将持有天池铝业 75%股权。天池铝业主要从事钼精矿采选，属于有色金属矿采选行业，上市公司主营业务将新增钼精矿的采选业务。上市公司将通过股权或债权等多种融资方式筹集资金，加大对天池铝业季德钼矿的投资力度，争取早日建成投产。同时上市公司将进一步布局矿产资源、清洁能源及

其相关行业，实现公司业务的多元化，提升公司的盈利能力，并增强公司的可持续经营能力和抗风险能力。

（二）本次交易对上市公司盈利能力的影响

本次交易标的公司拥有的季德钼矿尚未建成投产，尚无营业收入和营业现金流入，故本次交易完成后，上市公司的盈利能力有所下降。考虑到标的公司天池钼业拥有的季德钼矿在钼精矿品位、纯度及储量方面具有较大的优势并且属于露天开采的大型矿山，同时在国家不断深化供给侧改革以及钼产品未来在汽车、电子、航空航天等领域的应用范围不断扩大的趋势下，天池钼业拥有的季德钼矿于 2018 年年中建成投产后，将会增加上市公司的盈利能力。

本次交易的标的公司拥有 1 项采矿权和 1 项探矿权。根据标的公司采矿权及探矿权的地质资料显示，天池钼业拥有的采矿权将使公司有色金属矿石储量增加 22,446.68 万吨，钼金属量 253,890 吨，探矿权将使公司有色金属矿石储量增加 9,226.78 万吨，钼金属量 83,012 吨。天池钼业拥有的资源储量丰富，钼矿品位和工业价值较高、易于选采，矿山所处位置优越。上市公司拟在本次交易完成后，通过股权或债权等多种融资方式筹集资金，为天池钼业拓宽融资渠道，加大对天池钼业季德钼矿的投资力度，争取早日建成投产；通过钼矿采选业务及未来的钼精矿的深加工业务推动上市公司的可持续发展，提高上市公司的盈利能力。根据同致信德出具的《资产评估报告》（同致信德评报字（2017）第 0086 号），季德钼矿建成投产后，预计天池钼业 2018 年将实现净利润 1,793.6 万元，2019-2021 年度将分别实现净利润 8,073.5 万元、13,823.3 万元、16,585.0 万元。

（三）对上市公司股权结构及控制权的影响

本次交易对价将全部以现金支付，不涉及发行股份，故本次交易对公司股权结构及控制权不会产生影响。

七、本次交易的决策过程及批准情况

（一）本次交易已履行的审批程序

1、上市公司的决策过程

2017年4月17日，上市公司召开第八届董事会第十二次会议，审议通过了《内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产购买预案》及相关议案。

2017年6月26日，上市公司召开第八届董事会第十四次会议，审议通过了《内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产报告书（草案）》及相关议案。

2、交易对方的决策过程

2017年4月14日，天成矿业股东作出书面决定同意将其持有的天池铝业75%股权转让给天首发展指定的下属企业。

2017年4月14日，天池矿业股东大会作出决议同意将其享有的天池铝业3.42亿元债权转让给天首发展指定的下属企业。

3、六通矿业同意天池铝业股权转让

2017年3月13日，天成矿业向六通矿业发出《股权转让通知书》，拟将其持有天池铝业75%股权（对应注册资本24,375万元人民币）按照不低于评估值确定的价格转让给天首发展。同日，六通矿业确认收到《股权转让通知书》；2017年4月13日，天成矿业再次向六通矿业发出《股权转让通知书》，拟将其持有天池铝业75%股权以9.64亿元的预估价格转让给天首发展。同日，六通矿业确认收到该次《股权转让通知书》。

2017年6月6日，天成矿业向六通矿业送达第三次股权转让通知，“本公司就本次股权转让相关事项第三次通知贵司，并重申：1、标的股权的拟受让人名称：吉林市天首投资中心（有限合伙）；2、转让股权的类型及数量：本公司持有的吉林天池铝业有限公司75%的股权（对应注册资本24,375万元人民币）；3、标的股权转让价格：根据评估结果，标的股权转让价格确定为人民币95,347.45万元。4、履行期限及方式：履行方式为现金支付；履行期限安排如下：1)自标的公司75%股权质押和《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第02830130号）抵押解除后10日内，向

本公司支付标的股权交易价格中的 70,000 万元；2)自标的公司季德钼矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押解除后 10 日内，向本公司支付剩余标的股权交易价格中的 15,000 万元；3)自本公司协助办理标的公司 75%股权工商变更登记的手续完成后 3 年内或吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨后 1 年内（以发生日期当中的较早者为准），向本公司支付剩余标的股权交易价格中的 10,347.45 万元。如前两次通知所表述，由于贵司在法定期限内未明确表示需要行使优先受让权，因此视为贵司已经同意本次股权转让并同意修订标的股权转让给吉林市天首投资中心（有限合伙）后的吉林天池钼业有限公司章程，并配合办理工商变更登记。”同日，六通矿业确认收到该通知。

根据《公司法》第七十一条规定“股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。股东应就其股权转让事项书面通知其他股东征求同意，其他股东自接到书面通知之日起满三十日未答复的，视为同意转让。”自 2017 年 3 月 13 日六通矿业第一次收到《股权转让通知书》之日起截至本报告书签署之日，六通矿业已经多次收到相关通知，同时未表示需要行使优先受让权，也未对本次股权转让提出异议，视为六通矿业已经同意本次股权转让。

4、本次交易拟购买资产的主体吉林天首设立的决策过程

2017 年 6 月 26 日，上市公司召开第八届董事会第十四次会议，审议通过了《关于与专业机构合作投资有关事项的议案》，同意上市公司、凯信腾龙、北京日信签署的《吉林市天首投资中心（有限合伙）有限合伙协议》及相关协议。

（二）本次交易尚需履行的审批程序

截至本报告书签署日，本次交易方案设立尚需上市公司股东大会审议通过；本次交易拟购买资产的主体吉林天首设立尚需上市公司股东大会审议通过、工商主管部门注册登记。本次交易能否获得上述批准，以及获得批准的时间存在不确定性，提请广大投资者认真阅读本报告书的相关章节，并注意投资风险。

八、矿体估算储量与实际储量差异的承诺与补偿

天成矿业承诺：吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后的前三年内的实际开采

矿体储量统计数据，与《关于<吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告(2013年)>矿产资源储量评审备案证明》（国土资储备字【2015】8号）载明的对应矿体储量估算数据对比，探明的经济基础储量（编码：111b）级别实际储量数据不低于估算储量数据的90%；控制的经济基础储量（编码：122b）储量级别实际储量数据不低于估算储量数据的80%，推断的内蕴经济资源量（编码：333）储量级别实际储量数据不低于估算储量数据的60%。

对于储量差值（国土资储备字【2015】8号矿产资源储量评审备案证明载明的对应矿体储量估算储量数据乘以上述承诺相应比例减去投入开采后的前三年内实际储量数据），实际储量每减少一万吨钼金属量，天成矿业应补偿给天首发展3,000万元，不满一万吨的部分以3,000万元/万吨为标准进行折算，上述补偿金额应当于储量差值确认之日起60日内由天成矿业全额支付给天首发展。

九、本次交易中相关各方作出的重要承诺

（一）上市公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及实际控制人作出的主要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
上市公司及董事、监事、高级管理人员	提供信息真实、准确和完整	保证就本次交易提交的信息披露和申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。 如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。
上市公司董事、高级管理人员	本次重组摊薄即期回报填补措施	1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。 3、本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级

承诺方	承诺事项	承诺内容
		管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。 4、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。 5、本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。 6、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。 7、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法担补偿责任。
上市公司控股股东及实际控制人	减少与规范关联交易	1、本次重大资产购买完成后，在不对上市公司及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业（不含上市公司及其子公司，下同）将尽可能地减少并规范与上市公司及其控股子公司之间的关联交易。 2、对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将遵循市场原则以公允、合理的交易价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批手续，不损害上市公司及其控股子公司的合法权益。 3、本承诺函一经签署即在本人/本企业作为上市公司实际控制人期间持续有效且不可撤销。若本人/本企业违反上述承诺给上市公司造成损失，将由本人/本企业承担。
	避免同业竞争	1、截至本承诺函签署日，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织等关联方未从事与上市公司及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织存在同业竞争关系的业务。 2、在作为上市公司的实际控制人/控股股东期间，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织等关联方将避免从事任何与上市公司及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织相同或相似且构成或可能构成竞争关系的业务，亦不从事任何可能损害上市公司及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织利益的活动。 3、如本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者

承诺方	承诺事项	承诺内容
		其他经济组织遇到上市公司及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织主营业务范围内的业务机会，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将该等合作机会让予上市公司及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织。 本人/本公司若违反上述承诺，将承担因此上市公司及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。
	保持上市公司独立性	（一）在本次交易完成后，本承诺人将继续维护公司的独立性，保证公司人员独立、资产独立完整、业务独立、财务独立、机构独立。 1、保证公司的总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员均无在本承诺人及本承诺人控制的其他企业中担任除董事、监事外的其他职务的双重任职以及领取薪水情况；保证公司的高级管理人员的任命依据法律法规以及公司章程的规定履行合法程序；保证公司的劳动、人事、社会保障制度、工资管理等完全独立于本承诺人及本承诺人控制的其他企业； 2、保证公司的资产与本承诺人及本承诺人控制的其他企业的资产产权上明确界定并划清，本承诺人拟投入或转让给公司的相关资产的将依法办理完毕权属变更手续，不存在任何权属争议；保证不会发生干预公司资产管理以及占用公司资金、资产及其他资源的情况； 3、保证公司提供产品服务、业务运营等环节不依赖于本承诺人及本承诺人控制的其他企业；保证公司拥有独立于本承诺人的生产经营系统、辅助经营系统和配套设施；保证公司拥有独立的原料采购和产品销售系统；保证公司拥有独立的生产经营管理体系；保证公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，实行经营管理独立核算、独立承担责任与风险； 4、保证公司按照相关会计制度的要求，设置独立的财务部门，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策；保证公司独立在银行开户并进行收支结算，并依法独立进行纳税申报和履行纳税义务； 5、保证公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规及其章程的规定，独立建立其法人治理结构及内部经营管理机构，并保证该等机构独立行使各自的职权；保证公司的经营管理机构与本承诺人及本承诺人控制的其他企业的经营机构不存在混同、合署办公的情形； （二）本承诺人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

承诺方	承诺事项	承诺内容
	本次重组摊薄即期回报填补措施	1、任何情形下，本公司/本人均不会滥用控股股东\实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。 2、本公司/本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。 3、本公司/本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 4、本公司/本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件(如有)与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、本公司/本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。 6、本承诺出具后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本公司/本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。 7、若本公司/本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本公司/本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本公司/本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担赔偿责任。
上市公司及其实际控制人	不存在其他影响本次重大资产购买的诉讼等情形的承诺	除公司已经公开信息披露及向本次交易中介机构披露的事项以外，公司以及本人不存在任何其他已经完结的、正在进行的，或可能发生的将影响本次重大资产购买的诉讼、仲裁或其他未决事项。
上市公司	天首发展受让日信投资所持合伙企业的全部份额的承诺	有限合伙人天首发展承诺：在日信投资投资完成日（以日信投资工商登记为合伙企业的有限合伙人之日）后12个月内以其经营所得及通合法渠道筹集资金方式所筹集的资金受让日信投资所持合伙企业的全部份额。前述期限经各方同意，可以延期，但最长不超过24个月。 若天首发展受让日信投资所持合伙企业全部份额，天首发展应向日信投资一次性支付日信投资持有份额退出收益，该等收益=日信投资之实缴出资金额*（1+ N/365*13%）-累计已向日信投资分配的年度参考收益-天首发展累计支付的差额补足资金。其中，若日信投资投资期间的实际存续天数少于365，则 N=365；若日信投资投资期间的实际存续天数不少于365，N 为投资期间的实际存续天数。 合伙企业出售、转让或以其它方式处置合伙企业持有的吉林天池铜业有限公司的股权，应事先取得日信投资的同意，并且该等出售、转让等处置收益应优先用于向日信投资分配收益，届时日信投资有权优先从合伙企业退伙并取回持有份额对应的财产。

承诺方	承诺事项	承诺内容
上市公司	天首发展对吉林天首有限合伙人日信投资预期收益率进行差额补足	吉林天首每年应向有限合伙人进行当期收益分配。日信投资持有份额年度投资预期收益率为13%/年（单利，下称“年度预期收益率”），吉林天首利润分配优先满足日信投资的年度预期收益率。若日信投资未按年度预期收益率获得足额分配的，天首发展应当向日信投资进行差额补足。
合慧伟业、天首资本、邱士杰	合慧伟业、天首资本、邱士杰对天首发展受让日信投资所持有合伙企业的全部份额承担连带责任	合慧伟业、天首资本、邱士杰对天首发展收购日信投资所持有吉林天首的全部份额的义务（包括但不限于收购价格、收购期限、收购款项的支付等全部范围）向日信投资承担连带责任。
上市公司间接控股股东天首资本及实际控制人	与天成矿业、天池矿业、天池集团及其实际控制人赵长寿不存在关联关系、未签订一致行动协议、不存在任何其他经济往来或合作关系的承诺	本企业/本人与天成矿业、天池矿业、天池集团及其实际控制人赵长寿不存在任何关联关系，未与天成矿业、天池矿业、天池集团及其实际控制人赵长寿签订任何一致行动协议，与天成矿业、天池矿业、天池集团及其实际控制人赵长寿亦不存在任何其他经济往来或合作关系，与天成矿业、天池矿业、天池集团及其实际控制人赵长寿不构成《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动人。

（二）交易对方主要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
交易对方	提供信息真实、准确和完整	一、本企业在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 二、本企业已向上市公司及相关中介机构提交本次交易所需全部文件及资料，同时承诺所提供纸质版和电子版资料均真实、完整、可靠，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，复印件与原件相符。
天成矿业、天池矿业、赵长寿	交易标的资产权属	天成矿业承诺：天成矿业持有的天池铝业75%股权为实际合法拥有，已履行全额出资义务，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的股权的情形；不存在权属纠纷

承诺方	承诺事项	承诺内容
		或潜在权属纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结；若天池铝业历史沿革中存在任何影响标的股权出资缴足或其他权属纠纷的事宜，若造成上市公司损失的，由天成矿业承担全额赔偿责任。在本次交易获得上市公司股东大会批准后，办理该等标的股权过户或者转移不存在法律障碍，不存在任何未披露的债权债务纠纷或潜在纠纷的情况，同时承诺将在约定期限内办理完毕该等标的股权的权属转移手续。 天池矿业承诺：本次交易中天池矿业拟转让的债权为实际合法拥有，不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不存在其他禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在其他质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制，亦不存在其他诉讼、仲裁或其它形式的纠纷等影响本次交易的情形。在本次交易获得上市公司股东大会批准后，办理该等标的债权交割不存在法律障碍，不存在其他任何未披露的债权债务纠纷或潜在纠纷的情况，同时承诺将在约定期限内办理完毕该等标的债权的权属转移手续。 作为天成矿业、天池矿业的实际控制人，赵长寿承诺：对上述在本次交易过程中重组交易标的资产权属若存在瑕疵而导致上市公司因此发生的支出和/或产生的损失，承担连带责任保证。
交易对方	与上市公司不存在关联关系、未向上市公司推荐董事或高级管理人员	本企业与上市公司不存在关联关系，本企业未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。
交易对方及其董监高	诚信情况	天成矿业、天池矿业及其现任董事、监事、高级管理人员最近五年未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。
天池集团、天成矿业、赵长寿	解除标的公司股权质押和标的公司土地使用权抵押	天池集团、天成矿业承诺：在上市公司召开股东大会审议通过本次交易且上市公司指定的下属企业已根据本次交易《支付现金购买资产协议》第4.1.1条之约定完成第一笔付款之日起5个工作日内，天池集团偿还其在招商银行股份有限公司的债务或提供其他等值担保，保证解除天池铝业75%股权质押及解除天池铝业《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第02830130号）抵押，因未及时解除而使天池铝业和/或上市公司和/或其指定的下属企业需要承担任何赔偿和/或损失，

承诺方	承诺事项	承诺内容
		本公司将足额补偿上市公司和/或其指定的下属企业因此发生的支出和/或产生的损失，保证上市公司和/或其指定的下属企业不因此遭受任何损失。 赵长寿作为天池集团的实际控制人承诺：将积极协助天成矿业解除天池铝业 75%股权质押和天池铝业《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押，对因未及时解除天池铝业 75%股权质押和天池铝业《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押而导致上市公司和/或其指定的下属企业因此发生的支出和/或产生的损失承担连带责任保证。
天池矿业、天成矿业、赵长寿	解除标的公司采矿权抵押	在本次交易《支付现金购买资产协议》第4.1.2条约定的款项支付完成后45个工作日内，天池矿业偿还其在中国农业银行延边分行的债务或提供其他等值担保，保证解除天池铝业季德钼矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押，因未及时解除而使天池铝业和/或上市公司和/或其指定的下属企业需要承担任何赔偿和/或损失，本公司将足额补偿上市公司和/或其指定的下属企业因此发生的支出和/或产生的损失，保证上市公司和/或其指定的下属企业不因此遭受任何损失。 赵长寿作为天池矿业的实际控制人承诺：将积极协助天成矿业解除天池铝业季德钼矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押，对因未及时解除抵押而导致上市公司和/或其指定的下属企业因此发生的支出和/或产生的损失承担连带责任保证。
天成矿业	矿体估算储量与实际储量差异的承诺	天成矿业承诺吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后的前三年内的实际开采矿体储量统计数据，与《关于<吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告（2013 年）>矿产资源储量评审备案证明》（国土资储备字【2015】8 号）载明的对应矿体储量估算数据对比，探明的经济基础储量（编码：111b）级别实际储量数据不低于估算储量数据的 90%；控制的经济基础储量（编码：122b）储量级别实际储量数据不低于估算储量数据的 80%，推断的内蕴经济资源量（编码：333）储量级别实际储量数据不低于估算储量数据的 60%。 对于储量差值（国土资储备字【2015】8 号矿产资源储量评审备案证明载明的对应矿体储量估算储量数据乘以上述承诺相应比例减去投入开采后的前三年内实际储量数据），实际储量每减少一万吨钼金属量，天成矿业应补偿给天首发展 3,000 万元，不满一万吨的部分以 3,000 万元/万吨为标准进行折算，上述补偿金额应当于储量差值确认之日起 60 日内由天成矿业全额支付给天首发展。

承诺方	承诺事项	承诺内容
天池集团、天池矿业、天成矿业、赵长寿	与天首资本不存在关联关系、未签订一致行动协议、不存在任何其他经济往来或合作关系的承诺	本企业/本人与北京天首资本管理有限公司不存在任何关联关系，未与天首资本签订任何一致行动协议，与天首资本亦不存在任何其他经济往来或合作关系，与天首资本不构成《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动人。

（三）中介机构主要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
广州证券、国浩律所、大华会计师事务所、同致信德、中煤思维	不存在不得参与重大资产重组相关情形	本人/本单位及本人/本单位控制的机构不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近36个月内不存在因与本次重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司的重大资产重组的情形。

十、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露的义务

上市公司及相关信息披露人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组管理办法》、等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况。

（二）网络投票安排

上市公司在发出召开股东大会的通知后，在股东大会召开前以公告方式通知全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会。在审议本次交易的股东大会上，上

市公司通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利，流通股股东可通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票，以切实保护流通股股东的合法权益。

（三）严格履行相关审议程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易须由上市公司股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外，其他股东的投票情况将单独统计并予以披露。

（四）本次重组将摊薄上市公司当期每股收益及拟采取的改善措施

本次交易完成后，上市公司天首发展将持有天池铝业 75%股权。天池铝业主要从事铝精矿采选，属于有色金属矿采选行业，上市公司主营业务将新增铝精矿的采选业务。本次交易为现金支付交易对价，不涉及新增股份。

根据上市公司 2016 年年度报告及大华会计师事务所出具的《备考审阅报告》（大华核字[2017]002798 号），本次交易前后，上市公司 2016 年度备考利润表数据比较如下：

单位：万元

2016 年度	交易前 (实际数)	交易后 (备考数)	交易前后比较	
			增长额	增长幅度
营业收入	2,982.93	2,982.93	0.00	0.00%
营业利润	512.89	-6,426.74	-6,939.63	-1,353.05%
利润总额	1,158.34	-1,269.82	-2,428.16	-209.62%
归属于母公司股东的净利润	512.89	-1,316.96	-1,829.85	-356.77%
基本每股收益（元/股）	0.0159	-0.0409	-0.06	-356.77%
稀释每股收益（元/股）	0.0159	-0.0409	-0.06	-356.77%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.1439	-0.2012	-0.06	-39.75%
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.1439	-0.2012	-0.06	-39.75%

根据《备考审阅报告》，假设上市公司于 2015 年 1 月 1 日完成收购，则存在当期每股收益被摊薄的情形。由于资金不足，天池钼业拥有的季德钼矿矿山建设进展缓慢，在资金能够及时足额到位的情况下，天池钼业预计于 2018 年年中建成投产，短期内难以实现盈利。若本次交易在 2017 年完成，则上市公司存在交易完成当年每股收益下降的风险。

对此上市公司对本次重大资产重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施如下：

1、上市公司现有业务的运营状况、发展态势面临的主要风险

上市公司的主营业务为纺织品的生产、贸易，现有业务面临的主要风险为纺织品市场持续低迷和劳动成本上升的风险。近年来，纺织业务市场需求萎靡和劳动力成本上升导致了公司主营业务规模下降和参股企业亏损，为此公司管理层根据市场情况对产品结构进行了调整，增加了高附加值产品的生产，同时加强了生产管理和成本费用的控制，公司主营业务的亏损幅度已经得到较大改善，但公司主营业务仍受到纺织行业整体的影响，竞争力和持续发展能力受到考验。

2、拓宽融资渠道，加快矿山的建设，尽早实现预期效益

由于资金不足，标的公司拥有的季德钼矿的矿山建设进展缓慢，需投入较大金额资金用于建设采矿、选矿、尾矿库等相关生产经营设施。但仍存在因融资滞后或融资金额不足而影响矿山建设进度，进而可能导致标的公司矿山建设不能按时完成从而对上市公司生产经营产生不利影响。上市公司拟在本次交易完成后，通过股权或债权等多种融资方式筹集资金，为天池钼业拓宽融资渠道，加大对天池钼业季德钼矿的投资力度，争取早日建成投产，尽早实现经营效益。同时，通过钼矿采选业务及未来的钼精矿的深加工业务推动上市公司的可持续发展，提高上市公司的盈利能力。

3、提高日常运营效率，降低运营成本

公司已经形成了较为有效的管理体系以保证日常高效运营，但随着公司业务规模的不断扩大，公司经营活动、组织架构以及管理体系均将趋于复杂，管理难度相应增加。因此，完善企业管理制度、不断优化绩效考核体系是提升公司经营业绩的

必要选择。公司将在实际经营过程中不断总结管理问题，进一步完善治理结构，力争建立更为科学有效的决策机制和内部管理机制，使得公司的管理水平随着公司规模的增长不断提升，并促进公司经营业绩的提高。为提升公司的盈利能力，削弱本次重大资产重组摊薄即期回报对股东的影响，公司将在原有内部控制的基础上，进一步加强企业内部管控，对公司内部资源配置、运营管理、资金管理等环节进一步梳理，加强成本管理，全面控制公司经营和管理风险，提升经营效率和盈利能力。

4、进一步完善现金分红政策，保护中小投资者利益

公司一直重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》（2014年修订）的要求。本次重大资产重组完成后，公司将在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，继续保持利润分配政策的连续性和稳定性，坚持为股东创造长期价值。

十一、本公司股票停牌前股价无异常波动的说明

公司因筹划重大事项，经申请公司股票自2017年3月9日起开始停牌。停牌前最后一个交易日（2017年3月8日）公司股票收盘价格为10.05元/股，连续停牌前第21个交易日（2017年2月8日）收盘价为9.23元/股，停牌前20个交易日内（即2017年2月8日至2017年3月8日期间）股票收盘价格累计涨幅为8.88%。

前述期间内，深证综指指数（399106）从点1941.79点上涨至2024.28点，累计涨幅为4.25%，剔除深证综指指数因素影响后，公司股价在停牌前20个交易日内累计涨幅为4.63%。前述期间内，Wind纺织服装指数（886038）从5132.25点上涨至5267.73点，累计涨幅为2.64%，剔除Wind纺织服装指数因素影响后，公司股价在停牌前20个交易日内累计涨幅为6.24%。

综上所述，根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监

公司字[2007]128 号) 第五条的相关规定, 剔除大盘因素和同行业板块因素影响, 公司股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%, 无异常波动情况。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；
- 2、本次交易存在因宏观经济形势变化导致标的资产估值出现较大调整，而被暂停、中止或取消的风险；
- 3、在本次交易审核的过程中，交易各方可能需要根据监管机构的意见以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，本次支付现金购买资产的交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易；
- 4、其他无法预见的可能导致本次交易被暂停、中止或取消的其他事项。

（二）审批风险

本次交易尚需上市公司股东大会审议通过本次交易方案。本次交易能否获得上述批准，以及最终获得批准的时间，存在不确定性，提请广大投资者认真阅读本报告书的相关章节，并注意投资风险。

（三）本次交易的资金来源风险

本次交易为支付现金购买资产，资金来源包括公司自筹资金、外部资金方提供的资金等，若本次交易最终无法取得外部资金方提供的资金或外部资金方提供的资金不能及时到位，则本次交易存在因交易支付款项不足而取消或款项延迟支付而需支付违约金的风险。

（四）相关资产存在质押/抵押的风险

截至本报告书签署日，天池铝业 75%股权和天池铝业拥有的《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）已质押/抵押给招商银行股份有限公司长春一汽支行，为天池集团的债务提供担保，担保期间为 2015 年 11 月 13 日至 2020 年 11 月 10 日。天池铝业拥有的季德铝矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）已抵押给中国农业银行股份有限公司延边分行，为天池矿业的债务提供抵押担保，担保主债权期间为 2015 年 1 月 23 日至 2018 年 1 月 22 日。

截至本报告书签署日，上述股权质押、土地使用权和采矿权抵押已取得相应债权银行同意提前还款解除质押/抵押的同意函，且天池集团、天成矿业均承诺：“在上市公司召开股东大会审议通过本次交易且天首发展指定下属企业根据《支付现金购买资产协议》约定完成第一笔付款之日起 5 个工作日内，天池集团偿还其在招商银行股份有限公司的债务或提供其他等值担保，办理天池铝业 75%股权质押和天池铝业《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押解除手续，因未及时解除而使天池铝业和/或上市公司需要承担任何赔偿和/或损失，本公司将足额补偿上市公司因此发生的支出和/或产生的损失，保证上市公司不因此遭受任何损失。”天池矿业、天成矿业均承诺：“在《支付现金购买资产协议》第 4.1.2 条约定的款项支付完成后 45 个工作日内，天池矿业偿还其在中国农业银行股份有限公司延边分行的债务或提供其他等值担保，办理天池铝业季德铝矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押解除手续，因未及时解除而使天池铝业和/或上市公司需要承担任何赔偿和/或损失，本公司将足额补偿上市公司因此发生的支出和/或产生的损失，保证上市公司不因此遭受任何损失。”赵长寿作为天池集团、天池矿业和天成矿业的实际控制人承诺：“将积极协助天成矿业解除天池铝业 75%股权质押、天池铝业《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押和天池铝业季德铝矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押，对因未及时解除质押/抵押而导致上市公司因此发生的支出和/或产生的损失承担连带责任保证。”

尽管相关银行已出具同意函、相关主体已承诺及时解除标的公司相关质押/抵押，但本次交易仍存在因无法解除标的公司相关质押/抵押而暂停或终止的风险。

（五）本次重组摊薄即期回报的风险

由于资金不足，本次交易拟购买的标的公司拥有的季德钼矿矿山建设进展缓慢，在资金能够及时足额到位的情况下，天池钼业预计于 2018 年年中建成投产，因此，天池钼业短期内难以盈利；本次交易中，公司为购买标的资产需向外部资金提供方筹集资金，并会负担一定的利息成本，因此，本次交易完成后，公司每股收益指标较交易前将下降。公司特此提醒投资者关注本次交易摊薄即期回报的风险。

（六）资产整合及交易完成后的管理风险

本次交易的标的公司所拥有核心资产为季德钼矿采矿权和季德钼矿南部探矿权。由于上市公司目前的主营业务为纺织品的生产、贸易，并未有钼矿采选业务的生产经营管理经验，本次交易完成后，公司将面临对矿产生产经营的管理风险。若公司的管理制度、内控体系、经营模式无法在本次交易完成后及时进行调整和完善，可能会在短期内对上市公司的生产经营带来一定影响。

（七）有限合伙设立存在不确定性的风险

本次交易中，上市公司拟购买资产的主体为其新设立的有限合伙企业吉林天首。截至本报告书签署日，该有限合伙企业已通过工商部门名称预核准、合伙各方签署合伙协议。有限合伙企业的普通合伙人为上市公司二级全资子公司凯信腾龙，出资 100 万元，有限合伙人之一为天首发展，出资 4.99 亿元，有限合伙人之二为日信投资，出资 8 亿元。该有限合伙的设立尚需上市公司股东大会审议通过、工商主管部门注册登记等，如该有限合伙企业不能如期设立，则会对本次交易的实施进程产生不利影响。

（八）上市公司控制权变更的风险

2016 年 11 月 23 日，王纪钊诉被告合慧伟业、赵伟、马雅，第三人邱士杰、惠州市至诚达信投资发展有限公司股权转让纠纷一案经北京市西城区人民法院立案，原告王纪钊请求之一为确认公司实际控制人邱士杰于 2015 年 8 月 10 日对合慧伟业所作增资无效。截至本报告书签署日，被告合慧伟业聘请的律师已就此案准备应诉，该案件尚未开庭审理。若最终法院判决邱士杰先生于 2015 年 8 月 10 日对合慧

伟业所作增资无效，则上市公司控制权存在发生变更的风险，进而对本次重组产生不利影响。

（九）钼精矿价格波动对评估值产生较大影响的风险

标的公司的经营状况、盈利能力、发展前景和估值水平与有色金属行业密切相关，尤其是钼精矿价格波动及供需关系变化将对标的资产的盈利能力、估值水平产生重要影响。例如，钼精矿价格变动幅度达到 5%时，将导致天池矿业的季德钼矿矿业权和股权的估值变动比例分别为 22.48%和 19.88%，如果变动幅度达到 10%时，将导致天池矿业的季德钼矿矿业权和股权的估值变动比例分别为 44.95%和 39.75%。如果市场未来发生较大变化而导致钼精矿价格出现较大波动，特别是大幅下跌的情况，将对标的公司的盈利能力及估值水平造成不利影响。

（十）本次交易外部融资的成本及偿还安排与天池钼业经营业绩及现金流实现时间存在不匹配风险

本次交易外部资金提供方日信投资提供资金 8 亿元。根据天首发展、凯信腾龙与日信投资签署《有限合伙协议》，天首发展在日信投资的投资完成日（以日信投资工商登记为合伙企业的有限合伙人之日）后 12 个月内受让日信投资所持有合伙企业的全部份额，前述期限经各方同意，可以延期，但最长不超过 24 个月，资金成本为 13%。假设本次交易外部融资期限为 24 个月，则上市公司合计需负担的融资成本为 2.08 亿元，到期时，累计需支付给资金提供方日信资本资金为 10.08 亿元。由于天池钼业季德钼矿矿山建设尚未建成投产，在资金能够足额到位的情况下，季德钼矿预计在 2018 年 7 月建成投产，2019 年 7 月达产，因此，天池钼业经营业绩及现金流主要体现在 2019 年以后。天池钼业 2018 年、2019 年预测的业绩及自由现金流不足以覆盖本次外部融资的利息成本及本息支出，存在上市公司负担的资金成本高于天池钼业产生的净利润、上市公司需要偿还的债务支出的现金高于天池钼业产生的现金流量的风险，对于公司偿债能力造成一定的不利影响。

二、标的资产经营风险

（一）宏观经济周期性风险

国民经济发展具有周期性，有色金属需求量的变化与国民经济景气周期紧密相关。当国民经济稳定发展时，经济发展对有色金属的需求相应增加，随之冶炼企业对有色金属矿石的需求也增加；当国民经济增长缓慢或处于低谷时，经济发展对有色金属的需求将相应减少，随之冶炼企业对有色金属矿石的需求也会减少，因此国民经济景气周期变化将对有色金属采选企业的生产经营产生一定影响。

（二）有色金属价格波动的风险

天池钼业的主营业务为钼精矿的采选，其未来的经营状况、盈利能力和发展前景与有色金属行业密切相关，尤其是钼金属品种的价格波动及供需关系变化将对标的公司未来盈利能力产生重要影响。如果市场环境未来发生较大变化而导致产品价格出现较大波动，特别是大幅下跌的情况，将对天池钼业的盈利能力造成重大不利影响。

（三）矿山建设尚需较大金额资金投入的相关风险

由于资金不足，标的公司拥有的季德钼矿的矿山建设进展缓慢，需投入较大金额资金用于建设采矿、选矿、尾矿库等相关生产经营设施。本次交易完成后，上市公司和天池钼业将通过股权融资或债权融资等多种方式筹集资金用于季德钼矿的矿山建设，争取早日建成投产。但仍存在因融资滞后或融资金额不足而影响矿山建设进度，进而可能导致标的公司矿山建设不能按时完成从而对上市公司生产经营产生不利影响，请投资者关注相关风险。

（四）进一步取得土地使用权及生产经营所需证照的行政审批风险

截至本报告书签署日，天池钼业取得土地使用权证的土地面积为 64.3749 公顷，该等土地能够满足天池钼业季德钼矿矿山建设的前期需求，待到矿山建设中期，随着尾矿库、排土场等占地较大的工程施工时，天池钼业需通过出让方式取得建设用地面积为 179.0675 公顷的土地使用权，目前天池钼业已取得上述土地的建设用地批

复文件；预计在季德钼矿矿山建成投产后 7 年内，需要将已完成征收面积为 250.9784 公顷的林地转为建设用地并取得土地使用权，用作尾矿库、排土场、采矿场的扩容。因此，未来天池钼业能否取得上述土地使用权存在一定的不确定性。

根据相关法律法规，天池钼业季德钼矿在投产前还需取得安全生产许可证、爆破作业单位（非营业性）许可证、环评验收等，若上述许可或审批程序不能按计划取得或完成，则天池钼业存在不能按时投入生产的风险。

（五）缺乏矿山经营管理方面专业人才的风险

矿产资源采选是一项复杂的系统工程，涉及地质、采矿、选矿、测绘、管理等多学科专业知识。经营管理和核心技术人员是标的公司经营的重要资源，是天池钼业未来持续经营能力的基础。由于资金不足，天池钼业拥有的季德钼矿的矿山建设进展缓慢，天池钼业目前仅有三位经营管理和核心技术人员，他们具有较为丰富的生产经营管理经验和较高的技术水平。本次交易完成后，上市公司将积极维持天池钼业经营管理和核心技术人员的稳定，减少人员流失，并根据矿山建设和开采进展积极引进优秀人才。若天池钼业现有经营管理和核心技术人员出现流失，或本次交易后上市公司人才引进、培养的速度无法适应业务需要，会对天池钼业未来的生产经营管理带来不利影响。

（六）安全生产的风险

天池钼业拥有的季德钼矿在矿山建设过程中，如发生安全事故，将对矿山建设的进度产生不利影响，从而影响天池钼业的投产时间。

在天池钼业投产后，天池钼业作为矿产资源开发类企业，采矿活动会对矿体及周围岩层地质结构造成不同程度的破坏，露天采矿过程中存在可能的滚石、尾矿库溃坝、炸药爆炸等情况，造成安全事故。虽然天池钼业十分重视安全生产工作，基本建立了安全生产内部规章制度和管理体系，并严格按照国家的相关法律法规履行了安全生产监督环节的相关程序，但仍不能完全排除发生安全事故的可能性。

（七）与矿业权有效期和探矿权转采矿权相关的风险

根据《矿产资源法》，我国所有矿产资源均属国有，企业勘查、开采矿产资源必

须依法分别申请、经批准取得探矿权、采矿权，并办理登记。标的公司拥有 1 项采矿权和 1 项探矿权，采矿权有效期限为 2014 年 4 月 23 日至 2026 年 2 月 9 日、探矿权有效期限为 2015 年 11 月 10 日至 2017 年 11 月 10 日。上述探矿权、采矿权的许可期届满后，标的公司须向有关部门申请延长期限。根据《矿产资源开采登记管理办法》的相关规定，“采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的 30 日前，到登记管理机关办理延续登记手续”，“采矿权人逾期不办理延续登记手续的，采矿许可证自行废止”。根据《矿产资源勘查区块登记管理办法》的相关规定，“需要延长勘查工作时间的，探矿权人应当在勘查许可证有效期届满的 30 日前，到登记管理机关办理延续登记手续，每次延续时间不得超过 2 年。探矿权人逾期不办理延续登记手续的，勘查许可证自行废止”。如标的公司未能在许可期届满后延续有关权利，则标的公司的业务和经营业绩可能受到不利影响。

天池钼业拥有的季德钼矿建成投产后，随着采矿活动的不断开展，未来需将季德钼矿南矿段探矿权转采矿权，探矿权转为采矿权需要经过变更矿区范围、开发利用方案评审等审批程序，耗时较长，能否获得相关审批存在不确定的风险。

（八）矿业权价值和开发效益存在不确定性的风险

天池钼业季德钼矿采矿权和季德钼矿南部探矿权的矿产资源储量是专业机构根据既有信息，结合相关知识、经验，按照国家有关标准计算得出的，可能随着新信息或技术的出现予以更新，从而导致资源储量估算与实际值存在差异。此外，资源储量实际值、矿体的品位、形态、规模、周围岩层状况等可能与目前勘探结果有所差异，进而导致天池钼业现有的资源开发利用方案发生改变，并对天池钼业的业务及经营业绩产生影响。

（九）税收政策调整的风险

税收政策是影响标的公司经营的重要外部因素。目前我国政府正积极稳妥地推进税制改革，与标的公司经营相关的税收政策可能会发生调整。

标的公司的生产经营主要为矿产资源的采选，根据规定需要缴纳资源税等税收，国内资源税征收政策的变化可能对标的公司的经营产生不利影响。

（十）与周边居民的关系处理的风险

标的公司进行矿区建设及矿产资源开采工作可能对矿区周边居民生活环境造成一定影响，公司将尽力做好周边居民关系处理工作，但仍存在因居民关系处理不当导致产生诉讼等事项对公司经营造成影响的风险。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

上市公司的主营业务为纺织品的生产、贸易，近年来由于受产品市场行情低迷、产业创新不足和人工成本上涨等原因的影响，我国纺织业举步维艰，公司纺织品业务的发展也困难重重，主营业务竞争力薄弱，持续发展能力受到考验。2014年、2015年、2016年，公司的营业收入呈现下降趋势，分别为6,717.71万元、3,391.42万元、2,982.93万元，实现扣除非经常性损益后的净利润分别为-4,913.76万元、-35,012.10万元、-4,632.58万元。面对公司困难的经营局面，公司董事会、管理层高度重视，决心积极推动主营业务发展方向的调整。

2016年下半年以来，有色金属下游行业的需求回暖使得包括钼金属在内的有色金属采选企业的营业利润逐渐回升，公司基于对相关产业发展趋势的洞察，逐步将矿产资源、清洁能源业务作为业务转型方向，从而提高上市公司的资产质量，增强上市公司持续经营能力和未来盈利能力。本次交易是上市公司整体发展战略的重要一步。

本次拟购买的标的公司天池钼业的主要资产为季德钼矿采矿权。当前钼行业处于景气回升阶段。市场价格数据显示，2005年至2015年钼产品价格出现持续性下跌——2005年国内45%品位钼精矿年均价为5,480元/吨度，至2015年国内45%品位钼精矿年均价已经跌至939元/吨度，售价接近生产成本。2015年，钼精矿价格的持续下跌导致全球大中型钼矿山纷纷启动减产、停产计划，使得钼精矿供给减少，而钼矿采选业的下游需求较为稳定，这对于钼精矿产品的销售形成一定程度的支撑；同时，国内的产业政策也将推动钼行业的发展，自2015年5月1日起，中国钼产品出口关税正式取消，钼矿产资源税由计量征收方式改为计价征收。随着供求关系的逐步平衡，钼行业自2015年末开始回暖，钼产品价格开始触底反弹，2016

年钼精矿价格全年涨幅超 30%，从而行业内上市公司业绩逐步提升。随着我国供给侧改革的逐步推进、环保政策趋严以及钼产品用途的不断被开发，预计未来钼精矿价格呈回升趋势。

本次交易中，公司拟现金收购的标的公司拥有证号为 C1000002010023110056360 的季德钼矿采矿权和证号为 T22120111102045242 的季德钼矿南部探矿权。根据经国土资源部以国土资储备字[2015]8 号文备案的《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告》，季德钼矿采矿权矿区内的钼矿矿石量为 22,446.68 万吨、钼金属量 253,890 吨、平均品位 0.113%；根据经国土资源部以国土资储备字[2013]106 号文备案的《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿资源储量核实报告》，季德钼矿南部探矿权矿区内的钼矿矿石量为 9,226.78 万吨、钼金属量 83,012 吨、平均品位 0.090%。季德钼矿的钼金属储量丰富、纯度高、品位也较高。

季德钼矿日处理 25,000 吨钼矿石项目已于 2013 年 1 月 6 日获得吉林省发展改革委出具《吉林省发展改革委关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目核准的批复》（吉发改审批[2013]2 号）。由于天池钼业资金的不足，目前季德钼矿日处理 25,000 吨钼矿石项目矿山建设进展缓慢，尚未建成投产。

（二）本次交易的目的

天池钼业的钼矿品位和工业价值较高、易于选采，矿山所处位置优越。上市公司拟在本次交易完成后，将通过股权或债权等多种融资方式筹集资金，加大对天池钼业季德钼矿的投资力度，争取早日建成投产。本次交易完成后，天池钼业将实现与国内资本市场的对接，上市公司将借助资本市场平台，为天池钼业拓宽融资渠道，通过钼矿采选业务及未来的钼精矿的深加工业务推动上市公司的可持续发展，提高上市公司未来的盈利能力。

综上，通过本次交易，上市公司将实现主营业务的转型和资产质量的提升，公司的主营业务竞争力将得到增强，本次交易将提高上市公司的持续经营能力和未来盈利能力，有助于实现上市公司股东的利益最大化。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）已履行的决策程序

1、上市公司的决策过程

2017年4月17日，上市公司召开第八届董事会第十二次会议，审议通过了《内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产购买预案》及相关议案。

2017年6月26日，上市公司召开第八届董事会第十四次会议，审议通过了《内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产购买报告书（草案）》及相关议案。

2、交易对方的决策过程

2017年4月14日，天成矿业股东作出书面决定同意将其持有的天池铝业75%股权转让给天首发展指定的下属企业。

2017年4月14日，天池铝业股东大会作出决议同意将其享有的天池铝业3.42亿元债权转让给天首发展指定的下属企业。

3、六通矿业同意天池铝业股权转让

2017年3月13日，天成矿业向六通矿业发出《股权转让通知书》，拟将其持有天池铝业75%股权（对应注册资本24,375万元人民币）按照不低于评估值确定的价格转让给天首发展。同日，六通矿业确认收到《股权转让通知书》；2017年4月13日，天成矿业再次向六通矿业发出《股权转让通知书》，拟将其持有天池铝业75%股权以9.64亿元的预估价格转让给天首发展。同日，六通矿业确认收到该次《股权转让通知书》。

2017年6月6日，天成矿业向六通矿业送达第三次股权转让通知，“本公司就本次股权转让相关事项第三次通知贵司，并重申：1、标的股权的拟受让人名称：吉林市天首投资中心（有限合伙）；2、转让股权的类型及数量：本公司持有的吉林天池铝业有限公司75%的股权（对应注册资本24,375万元人民币）；3、标的股权转让价格：根据评估结果，标的股权转让价格确定为人民币95,347.45万元。4、履行期限及方式：履行方式为现金支付；履行期限安排如下：1)自标的公司75%股权质押和《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第02830130号）抵押解除后10日内，向

本公司支付标的股权交易价格中的 70,000 万元；2)自标的公司季德钼矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押解除后 10 日内，向本公司支付剩余标的股权交易价格中的 15,000 万元；3)自本公司协助办理标的公司 75%股权工商变更登记的手续完成后 3 年内或吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨后 1 年内（以发生日期当中的较早者为准），向本公司支付剩余标的股权交易价格中的 10,347.45 万元。如前两次通知所表述，由于贵司在法定期限内未明确表示需要行使优先受让权，因此视为贵司已经同意本次股权转让并同意修订标的股权转让给吉林市天首投资中心（有限合伙）后的吉林天池钼业有限公司章程，并配合办理工商变更登记。”同日，六通矿业确认收到该通知。

根据《公司法》第七十一条规定“股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。股东应就其股权转让事项书面通知其他股东征求同意，其他股东自接到书面通知之日起满三十日未答复的，视为同意转让。”自 2017 年 3 月 13 日六通矿业第一次收到《股权转让通知书》之日起截至本报告书签署之日，六通矿业已经多次收到相关通知，同时未表示需要行使优先受让权，也未对本次股权转让提出异议，视为六通矿业已经同意本次股权转让。

4、本次交易拟购买资产的主体吉林天首设立的决策过程

2017 年 6 月 26 日，上市公司召开第八届董事会第十四次会议，审议通过了《关于与专业机构合作投资有关事项的议案》，同意上市公司、凯信腾龙、北京日信签署的《吉林市天首投资中心（有限合伙）有限合伙协议》及相关协议。

（二）尚需履行的程序

截至本报告书签署日，本次交易方案尚需上市公司股东大会审议通过；本次交易拟购买资产的主体吉林天首设立尚需上市公司股东大会审议通过、工商主管部门注册登记。本次交易能否获得上述批准，以及最终获得批准的时间存在不确定性，提请广大投资者认真阅读本报告书的相关章节，并注意投资风险。

三、本次交易方案概述

（一）本次交易方案

天首发展拟以其新设立的有限合伙企业吉林天首，以支付现金方式购买天成矿业持有的天池铝业 75%股权和天池矿业对天池铝业享有的 34,200 万元债权。本次交易完成后，吉林天首将持有天池铝业 75%股权并享有对天池铝业的 34,200 万元的债权。

天首发展拟新设立的有限合伙企业的 GP 为上市公司二级全资子公司凯信腾龙，出资 100 万元，LP 之一为天首发展，出资 4.99 亿元；LP 之二为日信投资，出资 8 亿元。

1、公司在有限合伙企业设立时将及时履行信息披露义务和相关的审议程序

在上述有限合伙企业设立过程中，公司已按照《主板信息披露业务备忘录第 8 号——上市公司与专业投资机构合作投资》的规定及时履行信息披露义务和相关的审议程序。

2、有限合伙企业设立过程中存在的不确定性对本次交易的影响

本次交易中，上市公司拟购买资产的主体为其新设立的有限合伙企业吉林天首。截至本报告书签署日，该有限合伙企业已通过工商部门名称预核准、合伙各方签署合伙协议。有限合伙企业的普通合伙人为上市公司二级全资子公司凯信腾龙，出资 100 万元，有限合伙人之一为天首发展，出资 4.99 亿元，有限合伙人之二为日信投资，出资 8 亿元。该有限合伙的设立尚需上市公司股东大会审议通过、工商主管部门注册登记等，如该有限合伙企业不能如期设立，则会对本次交易的实施进程产生不利影响。

3、上市公司通过有限合伙企业对天池铝业的控制

根据《公司法》第二百一十六条规定，控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

根据《合伙企业法》六十七条和六十八条的规定，有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，有限合伙人不得对外代表有限合伙企业。

根据凯信腾龙、天首发展和日信投资签署的《有限合伙协议》，经全体合伙人一致同意，委托普通合伙人凯信腾龙为执行事务合伙人。执行事务合伙人在执行本合伙企业的合伙事务时，应委派其代表具体执行。执行事务合伙人负责本合伙企业的日常营运，对外代表本合伙企业，按照《合伙企业法》及其他适用法律的规定、在本合伙企业的经营范围內执行本合伙企业的全部合伙事务，但适用法律或本协议规定必须经其他合伙人同意的事项除外。其他合伙人不得对外代表本合伙企业，但其他合伙人进行符合《合伙企业法》规定及本协议约定的行为，不应被视为执行合伙事务。除非本协议中另有明确约定，有限合伙人不得控制或参与本合伙企业的管理或以本合伙企业的名义开展任何业务。有限合伙人无权为本合伙企业签署文件或代表本合伙企业行事。除非适用法律或本协议另有明确约定，有限合伙人无权要求选举、解除或替换普通合伙人。在适用法律允许的最大范围内，有限合伙人行使本协议授予的任何权利不得被解释为该有限合伙人参与控制本合伙企业的投资或其他活动而导致该有限合伙人作为普通合伙人就本合伙企业的债务和义务承担无限连带责任。

本次拟设立的有限合伙企业中，上市公司的全资二级子公司凯信腾龙将作为有限合伙的普通合伙人和执行事务合伙人，负责有限合伙的日常经营管理，日信投资作为有限合伙人不得执行合伙事务，仅享有其出资份额的固定回报，凯信腾龙及上市公司享有日信投资固定回报以外的该有限合伙企业投资实现的全部收益。因此，上市公司能够对拟设立的有限合伙企业实现控制，纳入上市公司的合并财务报表范围。本次交易完成后，该拟设立的有限合伙企业将持有天池铝业 75% 股权，该有限合伙企业将通过行使股东权利方式实现对天池铝业的控制，从而亦纳入上市公司合并报表范围。

综上，上市公司能够通过其拟设立的有限合伙企业实现对收购标的公司的控制。

（二）标的资产的估值作价情况

对本次交易标的资产的股权部分，同致信德采用资产基础法和收益法进行评估，并采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业 100%股权的评估值为 127,129.93 万元，其中涉及的天池铝业核心资产—季德钼矿采矿权引用了中煤思维出具的《采矿权评估报告》。经交易各方协商确定，天池铝业 75%的股权交易价格为 95,347.45 万元。

对本次交易标的资产的债权部分，根据大华出具的大华审字[2017]005124 号《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业对天池矿业的债务账面金额为 40,730.40 万元，该金额已经天池矿业书面确认。经交易各方协商确定本次拟购买天池矿业对天池铝业享有的债权中的 34,200 万元债权。

综上，本次交易总价格为 129,547.45 万元。

（三）本次交易的资金来源

本次交易所需资金总额为 129,547.45 万元，其资金来源主要包括两个部分：

1、上市公司自筹资金 5 亿元，主要来自于上市公司自有资金

（1）上市公司实际控制人履行担保责任偿还的资金

1) 关于上市公司实际控制人邱士杰先生履行担保责任偿还款项的情况

2016 年 9 月 1 日，公司实际控制人邱士杰先生向公司出具了《担保函》，对上市公司享有的中融汇金融融资租赁有限公司等九家公司合计人民币 46,692.24 万元的到期债权提供无限连带保证责任，保证期限为一年，同时声明《担保函》公司收到即生效。被担保的债务明细如下：

序号	单位名称	原值金额（元）	核算科目
1	中融汇金融融资租赁有限公司	45,000,000.00	其他应收款
2	赛龙通信技术（深圳）有限公司	48,400,000.00	其他应收款
3	工信联合（北京）知识产权咨询有限公司	48,920,000.00	其他应收款
4	上海仓粟钢材有限公司	118,220,000.00	其他应收款
5	上海甬贤金属材料有限公司	46,260,000.00	其他应收款
6	上海义贸实业有限公司	41,850,000.00	其他应收款
7	上海富盾实业有限公司	24,250,000.00	其他应收款
8	新疆天丰泰富商贸有限公司	74,074,239.87	应收账款

序号	单位名称	原值金额（元）	核算科目
9	北京中凯信安进出口贸易有限公司	19,948,140.00	应收账款
合计		466,922,379.87	

2016年9月2日，上市公司在《担保函》回执上加盖公章，同意接受邱士杰先生对上市公司的前述债权提供的无限连带责任保证。根据最高人民法院关于适用《中华人民共和国担保法》若干问题的解释（法释[2000]第44号）第二十二条规定：“第三人单方以书面形式向债权人出具担保书，债权人接受且未提出异议的，保证合同成立。”邱士杰先生为上市公司债权提供的保证担保已经成立。

2017年3月20日，天首发展向实际控制人邱士杰发出《催款函》，要求其在2017年4月20日前还清所欠款项共计466,922,379.87元。

2017年4月19日，邱士杰先生根据上市公司的要求，委托其控制的全资公司北京天首资本管理有限公司向上市公司全资二级子公司凯信腾龙的银行账户支付人民币46,692.24万元。根据北京天首资本管理有限公司提供的说明，天首资本支付的466,922,379.87元的资金来源为北京天首资本管理有限公司的借款。

2017年4月20日，上市公司确认收到上述款项并向邱士杰先生出具书面收款证明。

2017年4月21日，北京市盈科（济南）律师事务所出具《关于邱士杰先生为内蒙古天首科技发展股份有限公司相关债权提供担保事宜的法律意见书》，认为：

“1、邱士杰先生自愿为前述到期债权进行的担保真实、合法、有效，其向贵公司出具《担保函》明确表示承担无限连带保证责任的行为构成保证，且应向贵公司承担连带保证责任，保证期限为2016年9月1日起一年。

2、邱士杰先生根据贵公司的要求委托其控制的全资公司北京天首资本管理有限公司向贵公司全资二级子公司凯信腾龙的银行账户支付人民币46,692.24万元的行为已经履行了《担保函》约定的全部担保义务，贵公司的前述债权得到全部实现，不得再对前述债权涉及的债务人主张权利，邱士杰先生有权向前述债权涉及的债务人行使债务追偿权，事实上构成了向邱士杰先生的债权权利转移。”

2) 上述担保责任偿还款项使用用途的变更是否存在实质性障碍、是否已履行相应的程序

根据邱士杰先生向上市公司出具的《担保函》、邱士杰先生的确认，邱士杰先生并未对上市公司在收到《担保函》项下担保责任偿还款项的资金用途，以及能否变更该笔资金用途作出限制或附加任何条件，对上市公司本次重大资产购买使用该等担保责任偿还款项并无异议。

根据上市公司《公司章程》等规定，股东大会有权批准公司的经营方针和投资计划，公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项，公司在一年内对外投资（不含证券投资、委托理财）超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项。上市公司 2016 年经审计总资产为 416,787,472.98 元，上市公司本次使用邱士杰先生履行担保责任偿还款项人民币 466,922,379.87 元资金用于本次重大资产购买超过公司最近一期经审计总资产的 30%，属于股东大会批准事项。因此上市公司有权在收到邱士杰上述担保责任偿还款项之后依据其内部决策程序使用该笔款项，本次重大资产购买事项（包括上述本次交易的资金来源）已经上市公司第八届董事会第十二次会议和第八届董事会第十四次会议审议通过，将在上市公司股东大会批准后生效。

3) 本次重大资产购买的报告期内上市公司不存在变更募集资金用途的情况

上市公司 2007 年非公开发行股票募集的资金已经全部使用完毕，报告期内，上市公司不存在变更募集资金使用用途的情况。

4) 本次交易中上市公司已履行的程序

本次交易已经上市公司第八届董事会第十二次会议和第八届董事会第十四次会议审议通过，尚需上市公司股东大会的批准。

(2) 上市公司自筹资金剩余部分的资金来源

根据上市公司 2017 年一季报，截至 2017 年 3 月 31 日，上市公司货币资金余额为 459.73 万元，尚不足以支付本次交易对价自筹资金部分，剩余不足部分上市公司将通过股东借款方式筹集。2017 年 6 月 22 日，上市公司实际控制人邱士杰先生与上市公司签署《借款合同》，拟向上市公司提供不超过 8,000 万元的资金，用于天首发展支付其认缴吉林天首合伙份额不足部分，剩余款项用于天首发展日常经营周转。该关联交易事项已经上市公司第八届董事会第十四次会议审议通过，尚需上市

公司股东大会审议通过。

2、本次交易的外部资金提供方为日信投资

(1) 融资主体、借款金额、借款期限、借款利率或成本、担保安排、违约责任、融资协议及其他相关重要协议主要条款、资金发放时间、后续还款主体及安排等

1) 融资主体、金额、期限、后续还款主体及安排

本次交易的外部资金提供方为日信投资。2017年6月22日，天首发展、凯信腾龙与日信投资签署《有限合伙协议》，日信投资拟出资8亿元认购天首发展拟设立的有限合伙企业吉林天首的LP份额。有限合伙人天首发展承诺：在日信投资投资完成日（以日信投资工商登记为合伙企业的有限合伙人之日）后12个月内以其经营所得及通过合法渠道筹集资金方式所筹集的资金受让日信投资所持有合伙企业的全部份额。前述期限经各方同意，可以延期，但最长不超过24个月。

若天首发展受让日信投资所持合伙企业全部份额，天首发展应向日信投资一次性支付日信投资持有份额退出收益，该等收益=日信投资之实缴出资金额*（1+N/365*13%）-累计已向日信投资分配的年度参考收益-天首发展累计支付的差额补足资金。其中，若日信投资投资期间的实际存续天数少于365，则N=365；若日信投资投资期间的实际存续天数不少于365，N为投资期间的实际存续天数。

2) 融资成本

日信投资持有份额年度投资预期收益率为13%/年，合伙企业利润分配优先满足日信投资的年度预期收益率。若日信投资未按年度预期收益率获得足额分配的，天首发展应当向日信投资进行差额补足。

3) 违约责任

吉林天首的合伙人违反其签署的协议应当依法承担违约责任。执行事务合伙人违反适用法律或《有限合伙协议》约定执行合伙事务，给吉林天首、其他合伙人或第三人造成损失的，应承担法律责任并赔偿损失。

4) 资金发放时间

普通合伙人要求各合伙人缴付出资款时，应向每一有限合伙人发出缴付出资通

知，列明该有限合伙人应缴付出资的金额及付款日。

5) 担保安排

根据天首发展、日信投资、邱士杰、天首资本和合慧伟业签署《担保协议书》，邱士杰、天首资本和合慧伟业对天首发展回购日信投资所持有的吉林天首的全部份额义务的履行（包括但不限于收购价格、收购期限、收购款项的支付等全部范围），向日信投资承担连带责任。

6) 合伙人合伙权益转让

有限合伙人向第三方转让其在吉林天首中的权益，应当得到普通合伙人的书面同意，并提前 30 日通知其他合伙人。权益转让的具体程序由合伙人另行约定。日信投资持有的吉林天首的财产份额在 6 个月内不得转让。

在存续期限内，普通合伙人不得转让其在吉林天首中的全部或部分合伙权益，除非获得持有有限合伙权益之三分之二的有限合伙人同意。

合伙企业出售、转让或以其它方式处置合伙企业持有的天池钼业的股权，应事先取得日信投资的同意，并且该等出售、转让等处置收益应优先用于向日信投资分配收益，届时日信投资有权优先从合伙企业退伙并取回持有份额对应的财产。

(2) 日信投资及其关联方基本情况、日信投资股权结构及与上市公司关联关系

1) 日信投资及其关联方基本情况

企业名称	北京日信投资中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	北京市西城区闹市口大街 1 号院 4 号楼 4D(1)
执行事务合伙人	国融汇通
统一社会信用代码	110102017040132
经营范围	项目投资；投资管理；投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
成立日期	2014 年 4 月 10 日
合伙期限	2014 年 4 月 10 日至 2034 年 04 月 09 日

①国融汇通基本情况

名称	国融汇通资本投资有限公司
统一社会信用代码	91440300062711502T

法定代表人	孔佑杰
登记机关	深圳市市场监督管理局
成立日期	2013 年 2 月 6 日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	8,000 万元人民币
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
经营范围	股权投资。使用自有资金或设立直投资基金，对企业进行股权投资或与股权相关的债权投资，或投资于与股权投资相关的其他投资基金；为客户提供与股权投资相关的投资顾问、投资管理、财务顾问服务；经中国证监会认可开展的其他业务。

②国融汇通控股股东国融证券基本情况

名称	国融证券股份有限公司
统一社会信用代码	91150100736129456G
法定代表人	张智河
登记机关	呼和浩特市工商行政管理局
成立日期	2002 年 4 月 24 日
类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	178,251.1536 万人民币
住所	内蒙古自治区呼和浩特市武川县腾飞大道与呈祥路交汇处武川立农村镇银行股份有限公司四楼
经营范围	许可经营项目：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；代销金融产品。（以上经营范围有效期至 2018 年 6 月 1 日）；外币有价证券经纪业务（凭许可证经营）。一般经营项目：无。（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。）

③国融汇通实际控人基本情况

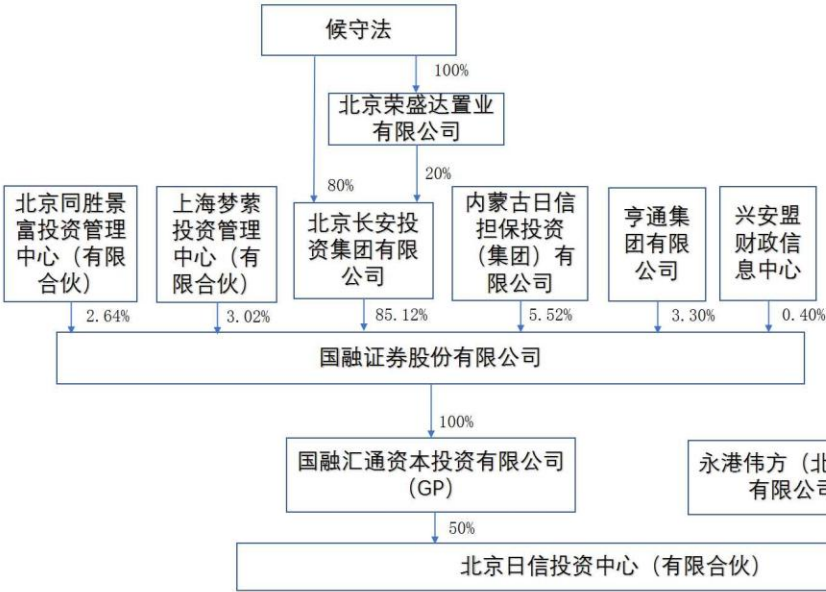
姓名	侯守法
性别	男
身份证号	110108*****0071
住所	北京市朝阳区

④日信投资有限合伙人永港伟方（北京）科技股份有限公司基本情况

名称	永港伟方（北京）科技股份有限公司
统一社会信用代码	91110108770448725H
法定代表人	雷得定
登记机关	北京市工商行政管理局海淀分局
成立日期	2004 年 12 月 21 日

营业期限	2007 年 7 月 25 日至长期
类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	4,382 万元人民币
住所	北京市海淀区海淀大街 38 号楼 7-16
经营范围	研发木材与木制品、人造板、橡胶及橡胶制品、木材化学品、胶粘剂、涂料、人造板助剂（不含危险化学品）；技术开发、技术服务、技术转让；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售自产产品；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；以下项目限分公司经营：生产、加工高效复合助剂（粉状）、UF 改性剂（粉状）、克醛之星（粉状）、胶粘剂（粉状）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2) 日信投资的产权控制关系



根据《公司法》第二百一十六条规定，控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

根据《合伙企业法》第六十七条和六十八条规定，有限合伙企业由普通合伙人

执行合伙事务。有限合伙人执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。

根据《北京日信投资中心（有限合伙）合伙协议》，普通合伙人代表合伙企业行事。普通合伙人有权代表合伙企业或者以其自身名义，在遵守本协议条款的前提下：

（1）实现合伙企业的部分或全部目的，（2）代表合伙企业行使部分或全部权力，以及（3）采取其认为必要的、合理的、适宜的或附带的所有行动并签署及履行其认为是必要的、合理的、适宜的或具有辅助性的全部合同或其它承诺，但在任何情况下均应遵守适用的中国法律和法规的规定；有限合伙人执行合伙企业的管理或其他事务，不对外代表合伙企业。有限合伙人将不：（1）参与合伙企业的投资或其它活动的管理或控制，除非本协议明确规定；（2）以合伙企业的名义进行任何业务交易；或（3）为合伙企业签署文件或代表合伙企业采取行动或约束合伙企业。除非该协议有明确规定，有限合伙人无权要求对普通合伙人进行选举、撤销或替换。

因此，国融汇通作为日信投资普通合伙人，执行合伙事务，能够控制日信投资。

3）日信投资与上市公司的关联关系

根据日信投资、国融汇通出具的声明：日信投资、国融汇通与天首发展不存在关联关系。

综上，本次交易的资金融出方日信投资符合《重组管理办法》的相关规定。

公司第八届董事第十四次会议审议通过了非公开发行股票预案，拟非公开发行股票募集资金总额预计不超过 129,547.45 万元，用于收购天成矿业持有的天池铝业 75% 股权和天池矿业对天池铝业享有的 34,200 万元债权。在该次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入部分资金，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分将由公司自筹资金解决。

上市公司非公开发行股票与本次重大资产重组交易独立实施，互不为前提，本次重大资产重组交易不以非公开发行股票成功实施为生效条件。因此，上市公司非公开发行股票不会对上市公司本次重大资产重组产生重大影响，其是否成功实施不是本次重大资产重组的先决条件。

若本次非公开发行股票募集资金到账时间超预期，则上市公司将与日信投资积极协

商，将受让日信投资所持吉林天首的合伙份额期限适当延长，但最长仍不超过 24 个月。

若本次非公开发行募集资金到账时间超过 24 个月或本次非公开发行募集资金失败，上市公司本次重大资产重组资金来源的保障措施如下：

1) 上市公司取得银行等其他金融机构的低成本资金受让日信投资所持有合伙企业吉林天首的全部份额；2) 根据天首发展、日信投资、邱士杰、天首资本和合慧伟业签署《担保协议书》，邱士杰、天首资本和合慧伟业对天首发展回购日信投资所持有的吉林天首的全部份额义务的履行（包括但不限于收购价格、收购期限、收购款项的支付等全部范围），向日信投资承担连带责任。上市公司将使用天池铝业未来实现的归属于上市公司股东的净利润的分红逐步偿还本次重大资产重组中通过外部资金提供方取得的资金。

（四）本次交易支付方式

本次交易拟以现金方式向天成矿业、天池矿业分期支付：

1、自《支付现金购买资产协议》签署生效并且按该协议约定的标的债权完成交割之日起 10 日内，天首发展指定的下属企业向天池矿业支付标的债权交易价格中的 10,000 万元；

2、自《支付现金购买资产协议》约定天池铝业 75%股权质押和《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押解除后 10 日内，天首发展指定的下属企业向天成矿业支付标的股权交易价格中的 70,000 万元；

3、自《支付现金购买资产协议》约定天池铝业季德钼矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押解除后 10 日内，天首发展指定的下属企业向天池矿业支付剩余标的债权交易价格中的 24,200 万元，同时向天成矿业支付剩余标的股权交易价格中的 15,000 万元；

4、自《支付现金购买资产协议》约定的天成矿业协助办理天池铝业 75%股权工商变更登记至天首发展指定的下属企业名下的手续完成后 3 年内或吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨后 1 年内（以发生日

期当中的较早者为准),天首发展指定的下属企业向天成矿业支付剩余标的股权交易价格中的 10,347.45 万元。

四、本次交易构成重大资产重组，不构成关联交易，不构成借壳上市

(一) 本次交易构成重大资产重组

根据上市公司经审计 2016 年度、标的公司经审计 2016 年度的财务数据、本次拟购买的债权金额以及本次交易作价情况，相关指标计算如下：

单位：亿元

项目	资产总额 (2016-12-31)	资产净额 (2016-12-31)	营业收入 (2016 年度)
天池铝业 (a)	14.89	10.29	-
标的债权 (b)	3.42	3.42	-
合计 (c=a+b)	18.31	13.71	-
交易作价 (d)	12.95	12.95	不适用
二者孰高 (e=Max{c,d})	18.31	13.71	-
项目	资产总额 (2016-12-31)	资产净额 (2016-12-31)	营业收入 (2016 年度)
天首发展 (f)	4.17	1.95	0.30
比例 (g=e/f)	439.28%	703.11%	0.00%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

(二) 本次交易不构成关联交易

本次交易对方天成矿业、天池矿业与天首发展、天首发展的控股股东、实际控制人以及天首发展的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

(三) 本次交易不构成借壳上市

本次交易不涉及公司股权变动，不会导致公司实际控制人发生变更，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

企业名称	内蒙古天首科技发展股份有限公司
曾用名	内蒙古民族商场股份有限公司（集团）、内蒙古民族实业集团股份有限公司、内蒙古时代科技股份有限公司、内蒙古四海科技股份有限公司、内蒙古敕勒川科技发展股份有限公司
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	天首发展
股票代码	000611
统一社会信用代码	911150000114123543N
注册资本	32,182.2022 万元
法定代表人	邱士杰
成立日期	1996 年 9 月 27 日
注册地址	内蒙古自治区包头市青山区钢铁大街 7 号楼正翔国际广场 B6 号楼
主要办公地址	北京市朝阳区朝外大街 16 号中国人寿大厦 11 层
联系电话	010-81030656
联系传真	010-81030656
经营范围	通信终端设备制造及相关技术咨询服务；数据处理和存储服务；软件和信息技术服务；计算机设备销售；冶金技术咨询服务；金属材料、有色金属、冶金炉料、矿产品、木材、沥青、建筑材料、机电产品、塑料制品、机械设备、化工原料及产品、纺织原料、针纺织品、办公耗材、差别化纤维氨纶、中高档纺织面料批发零售及进出口（需要前置审批许可的项目除外）；对建筑业、商业的投资及管理；钢材加工；仓储（需要前置审批许可的项目除外）；机械设备、房屋租赁。（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、历史沿革及股本变动情况

（一）公司设立

公司原名内蒙古民族商场股份有限公司（集团），是经内蒙古呼和浩特市经济体制改革委员会于1993年1月11日出具的《关于批准民族商场股份有限公司（集团）

为股份制企业的批复》（呼体改宏字[1993]第1号）批准，由内蒙古民族商场（集团）总公司为唯一发起人，通过定向募集方式设立的股份有限公司。内蒙古民族商场（集团）总公司以其经营性净资产及部分土地按1:1的比例折股，形成国家股35,639,592股，同时向社会法人和内部职工募集19,732,620股。公司于1993年6月8日在内蒙古工商行政管理局登记注册后正式成立，注册资本55,372,212元，内蒙古中华会计师事务所验资并出具了“内中所审字[1993]20号”《验资报告》。

公司设立时的股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	占总股本比例（%）
国家股	35,639,592	64.36
募集法人股	7,776,500	14.05
内部职工股	11,956,120	21.59
合计	55,372,212	100.00

（二）首次公开发行股票并上市

1996年9月，经中国证监会证监发字[1996]220号文批准，公司在深交所每股6.48元公开发行1,600万股人民币普通股，公司总股本增加至71,372,212股。同时，公司250万股内部职工股随本次公开发行的社会公众股一同上市交易流通。

此次发行后公司股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	占总股本比例（%）
非流通股		
国家股	35,639,592	49.93
法人股	7,776,500	10.90
内部职工股	9,456,120	13.25
流通股		
社会公众股	18,500,000	25.92
合计	71,372,212	100.00

（三）1997年，公司更名

1997年3月5日，公司在呼和浩特市工商行政管理局办理了营业执照的变更手续，将公司名称由“内蒙古民族商场股份有限公司（集团）”变更为“内蒙古民族实业集团股份有限公司”。

（四）1997 年，资本公积转增股本

经公司 1997 年 5 月 6 日股东大会决议和内蒙古自治区人民政府内政股批字[1997]25 号文批准，公司以总股本 71,372,212 股为基数，用公积金转增股本，每 10 股转增 8 股，转增后公司总股本为 128,469,981 股。该次转增已经内蒙古会计师事务所验资并出具了“内会验字[1997]第 247 号”《验资报告》。

（五）1998 年送股

经公司 1998 年 5 月 18 日股东大会决议和内蒙古自治区人民政府内政股批字[1998]25 号文批准，公司以总股本 128,469,981 股为基数，向全体股东以 10 股派送红股 2 股，并派发 0.60 元人民币现金（含税），送股后公司总股本为 154,163,976 股。该次送股已经内蒙古会计师事务所验资并出具了“内会验字[1998]第 219 号”《验资报告》。

（六）1998 年配股

经公司 1998 年 7 月 18 日临时股东大会决议和中国证监会证监上字[1998]139 号文批准，公司以总股本 154,163,976 股为基数，每 10 股配 2.5 股。该次配股实际配售股份 20,876,589 股，配股后公司总股本为 175,040,565 股。该次配股已经内蒙古国正会计师事务所验资并出具“内国正发验字[1999]1 号”《验资报告》。公司于 1999 年 1 月 27 日进行了工商变更登记。

（七）1999 年，公司内部职工股上市

经中国证监会证监发行字[1996]220 号文批准，公司内部职工股自向社会公众公开发行普通股之日起满三年后可上市流通。1999 年 9 月 20 日距公司普通股发行之日已满三年，经深圳证券交易所审核同意，公司 25,569,452 股内部职工股在深圳证券交易所上市流通。

（八）1999-2002 年，股权的划转与转入

1999 年 10 月，经内蒙古自治区人民政府内政字[1999]203 号文批准，呼和浩特市

国有资产管理局将其持有的上市公司国家股82,755,131股划转给内蒙古鑫源控股有限责任公司。

2002年7月，经财政部财企[2002]452号文件批准，内蒙古鑫源控股有限责任公司将其持有的上市公司股份31,507,200股，以1.90元/股的价格转让给北京益泰电子集团有限责任公司。

2002年10月，经财政部财企[2002]524号文批准，内蒙古鑫源控股有限责任公司将其所持有的上市公司国家股51,247,931股转让给时代集团公司。

（九）2003 年，公司更名

2003年1月27日，公司在呼和浩特市工商行政管理局办理了营业执照的变更手续，将公司名称由“内蒙古民族实业集团股份有限公司”变更为“内蒙古时代科技股份有限公司”。

（十）2006 年，股权分置改革

2006年6月30日，公司召开相关股东会议审议通过了股权分置改革方案。根据股权分置改革方案，公司以流通股股本75,481,522股为基数，用资本公积金向股权分置改革方案实施日登记在册的全体流通股股东转增股本；流通股股东每持有10股流通股将获得5.5股的转增股份。股权分置改革方案于2006年8月2日实施，公司总股本变更为216,555,402股。该次股权分置改革已经中鸿信建元会计师事务所有限责任公司验资并出具“中鸿建信元（2006）第1006号”《验资报告》。

（十一）2007 年，非公开发行股份

2007年10月，中国证监会出具《关于核准内蒙古时代科技股份有限公司非公开发行股票的通知》（证监发行字[2007]369号），核准公司非公开发行股票不超过5,000万股。截至2007年11月12日，公司非公开发行股票3,100万股，发行后股本总数为247,555,402股。该次增资已经中准会计师事务所有限公司验资并出具“中准验字（2007）第1005号”《验资报告》。公司于2007年12月6日进行了工商变更登记。

（十二）2008 年，资本公积转增股本

经公司2008年8月26日股东大会决议，公司以总股本247,555,402股为基数，用公积金转增股本，每10股转增3股，转增后公司总股本为321,822,022股。该次转增已经北京兴华会计师事务所有限责任公司验资并出具了“（2008）京会兴验字第2-2-005号”《验资报告》。

（十三）2012 年公司更名

2012年7月30日，公司在内蒙古自治区工商行政管理局办理了营业执照的变更手续，公司名称由“内蒙古时代科技股份有限公司”变更为“内蒙古四海科技股份有限公司”。

（十四）2014 年公司更名

2014年10月15日，公司在内蒙古自治区工商行政管理局办理了营业执照的变更手续，公司名称由“内蒙古四海科技股份有限公司”变更为“内蒙古敕勒川科技发展股份有限公司”。

（十五）2016 年公司更名

2016年6月23日，公司在内蒙古自治区工商行政管理局办理了营业执照的变更手续，公司名称由“内蒙古敕勒川科技发展股份有限公司”变更为“内蒙古天首科技发展股份有限公司”。

（十六）公司目前的股本结构

1、股本结构

截至2017年3月31日，公司的股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	占总股本比例（%）
有限售条件的流通股	2,757,705	0.86
无限售条件的流通股	319,064,317	99.14
合计	321,822,022	100.00

2、前十大股东情况

截至2017年3月31日，公司的前十大股东持股情况如下：

股东名称	股权性质	持股数额（股）	占总股本比例（%）
合慧伟业商贸（北京）有限公司	境内非国有法人	40,000,000	12.43%
陈凤珠	境内自然人	11,000,000	3.42%
呼和浩特卷烟厂	境内非国有法人	2,808,000	0.87%
吴建伟	境内自然人	2,523,800	0.78%
陈文健	境内自然人	2,275,000	0.71%
顾力平	境内自然人	2,181,600	0.68%
谢锦和	境内自然人	2,172,825	0.68%
于波	境内自然人	2,140,000	0.66%
陈荣	境内自然人	2,131,853	0.66%
周林松	境内自然人	1,840,000	0.57%

三、最近三年控股权变动及重大资产重组情况

（一）最近三年控股权变动情况

2015年8月10日，合慧伟业召开临时股东会，审议通过了变更注册资本和增加邱士杰为公司股东的决议，同意邱士杰以现金向合慧伟业增资15,000万元，本次增资完成后合慧伟业的注册资本变更为20,000万元，邱士杰、马雅、赵伟分别持有合慧伟业75%、12.50%和12.50%的股权，邱士杰成为合慧伟业控股股东，并间接持有上市公司4,000万股股份，上市公司的实际控制人由马雅、赵伟变更为邱士杰。

（二）最近三年重大资产重组情况

2016年11月23日，上市公司召开第八届董事会第七次会议，审议通过了《关于<内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产出售暨关联交易预案>的议案》、《关于公司出售浙江四海氨纶纤维有限公司股权方案的议案》、《关于公司出售债权方案的议案》等议案，公司拟向绍兴柯桥天瑞纺织品有限公司转让其持有的浙江四海氨纶纤维有限公司22.26%的股权，向北京天首财富管理顾问有限公司出售其应收账款和其他应收款项。公司于2016年11月25日披露了《重大资产出售暨关联交易预案》及其他相关公告。2017年1月3日，公司召开第八届董事会第十次会议审议通过了公司《关于终止筹划重大资产重组的议案》，终止该次重大资产重组事项。

四、公司主营业务发展情况

公司所属行业为纺织业，上市公司的主营业务为纺织品的生产、贸易。公司2014年主营业务收入为6,717.71万元；2015年主营业务收入为3,391.42万元；2016年主营业务收入为2,982.93万元；2017年1-3月主营业务收入为1,871.91万元。

五、最近主要财务数据及财务指标

公司最近三年一期合并财务报表的主要财务数据及财务指标如下：

单位：万元

项目	2017年3月31日 /2017年1-3月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
资产总额	37,911.73	41,678.75	40,226.44	70,779.91
负债总额	18,547.06	22,174.52	21,295.28	16,242.63
所有者权益合计	19,364.67	19,504.23	18,931.16	54,537.28
归属于母公司所有者权益合计	19,364.67	19,504.23	18,931.16	54,537.28
营业收入	1,871.91	2,982.93	3,391.42	6,717.71
利润总额	-133.48	1,158.34	-35,606.12	-4,827.39
净利润	-139.56	512.89	-35,606.12	-5,023.85
归属于母公司所有者的净利润	-139.56	512.89	-35,606.12	-5,023.85
经营活动产生的现金流量净额	-4,534.79	4,839.00	223.99	12,860.84
资产负债率(%)	48.92	53.20	52.94	22.95
毛利率(%)	5.79	2.16	2.38	-10.09
基本每股收益(元/股)	-0.0043	0.02	-1.11	-0.16

六、公司控股股东及实际控制人情况

天首发展的控股股东为合慧伟业，实际控制人为邱士杰。

（一）控股股东概况

名称	合慧伟业商贸（北京）有限公司
----	----------------

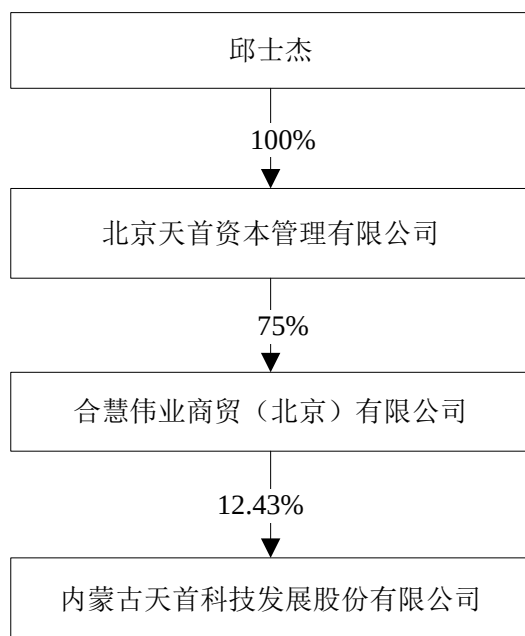
统一社会信用代码	91110102671703612A
成立日期	2007年11月26日
注册地址	北京市西城区东经路3号316室
注册资本	20,000万元
法定代表人	邱士杰
经营范围	房地产开发；物业管理；销售建材、金属材料、电子产品、机械设备、电子设备；投资及投资管理；会议服务；设计、制作、代理、发布广告；货物进出口、技术进出口；招投标代理；信息咨询（中介除外）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；领取本执照后，应到区住建委、房管局取得行政许可；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）实际控制人概况

姓名	邱士杰
性别	男
身份证号	110104197607*****
住所	北京市东城区演乐胡同6号
通讯地址	北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦11层
五年内职业	北京天首投资管理有限公司、天首投资基金管理（北京）有限公司、天首控股有限公司董事长；2015年5月27日至2017年3月15日任内蒙古天首科技发展股份有限公司董事长兼总经理；2017年3月16日至今任内蒙古天首科技发展股份有限公司董事长。
是否取得其他国家或地区居留权	否

（三）上市公司产权控制结构图

截至本报告书签署日，合慧伟业为上市公司控股股东，邱士杰为上市公司实际控制人，上市公司产权控制关系如下：



七、上市公司合法合规情况

（一）2014 年公司受到中国证监会行政处罚

1、根据中国证监会2014年11月13日出具的《行政处罚决定书》（[2014]92号），上市公司存在以下违法事实：

（1）2011年8月29日，时为上市公司实际控制人濮黎明与北京大河之洲集团有限公司（以下简称“北京大河”）董事长李秉峰签订了《关于股权转让及重组之框架协议》，约定北京大河以现金三亿元收购濮黎明控股的浙江众禾投资有限公司持有的5000万股上市公司股票，并由北京大河向上市公司置入利润不低于一亿元的涉矿资产，同时从上市公司置出绍兴县旭成置业有限公司、绍兴县泰衡纺织品有限公司全部固定资产以及持有的浙江四海氨纶纤维有限公司43.42%的股权。上市公司未披露浙江众禾投资有限公司与北京大河签订的上市公司股份转让合同的行为违反了《证券法》第63条、第67条第2款第（八）项和《上市公司信息披露管理办法》第31条第一款第（二）项的规定。

（2）上市公司2012年度半年报中披露货币资金金额为200,597,987.56元。经查，上市公司账册记录的2012年二季度末货币资金金额为49,577,301.97元。上市公司虚

假披露2012年半年报货币资金金额的行为违反了《证券法》第63条的规定。

2、根据当事人违法行为的事实、性质、情节和社会危害程度，依据《证券法》第193条第一款的规定，中国证监会决定：

- (1) 对上市公司给予警告，并处以30万元罚款；
- (2) 对直接负责的主管人员濮黎明给予警告，并处以20万元罚款；
- (3) 对其他直接责任人员罗守伟给予警告，并处以15万元罚款。

(二) 2016 年公司受到中国证监会行政处罚

1、根据中国证监会2016年6月30日出具的《行政处罚决定书》（处罚字[2016]82号），上市公司存在以下违法事实：

(1) 2013年10月8日，赵伟、马雅分别与王某钊签订了《个人借款合同》，该合同显示，赵伟、马雅分别向王某钊借款250万元，用于偿还个人债务。同日，赵伟、马雅又分别与王某钊签订《股权转让协议》，该协议显示，赵伟、马雅分别将两人持有的出资额为2,500万元占合慧伟业注册资本50%的股权出让给王某钊；在同日的合慧伟业《股东会决议》中股东赵伟、马雅签字确认将两人各自持有的合慧伟业50%股权分别以250万元价格转让给王某钊。2013年10月9日，王某钊向赵伟、马雅共转账500万元。综上，赵伟、马雅将两人所持有的上市公司第一大股东合慧伟业100%股权出让给王某钊，上市公司未及时披露实际控制人控制公司的情况发生变化这一事实，2013年度报告也未披露该情况。上市公司的行为涉嫌违反《证券法》第67条第2款第8项和第63条的规定，构成《证券法》第193条第一款所述情形。

(2) 内蒙发展2013年年度报告披露的应付票据金额为零，经查，截至2013年12月31日，内蒙发展未对2013年开出的20份商业承兑汇票进行账务处理，汇票金额共计为7.59亿元，未在2013年度报告中进行披露。上市公司的行为涉嫌违反《证券法》第63条的规定，构成《证券法》第193条第一款所述情形。

2、根据当事人违法行为的事实、性质、情节和社会危害程度，依据《证券法》第193条第一款的规定，中国证监会决定：

- (1) 责令上市公司改正，给予警告，并处以40万元罚款；
- (2) 对赵伟、马雅给予警告，并分别处以10万元罚款；

(3) 对余静给予警告，并处以5万元罚款。

(三) 2016 年深交所向公司出具监管函

根据深圳证券交易所2016年5月18日下发《关于对内蒙古敕勒川科技发展股份有限公司的监管函》（公司部监管函[2016]第65号）：

“2016年1月30日，你公司披露2015年度业绩预告，预计你公司2015年度归属于上市公司股东的净利润为-3,500万元至-5,200万元。2016年4月15日，你公司披露2015年度业绩快报，显示归属于上市公司股东的净利润为-6,141.90万元。2016年4月30日，你公司披露2015年年度报告，显示2015年度归属于上市公司股东的净利润为-35,606.12万元。你公司2015年度年报与前期披露的业绩预告、业绩快报存在重大差异。你公司未能就该重大差异及时披露修正公告。

你公司的上述行为违反了本所《股票上市规则》第2.1条、第11.3.3条，第11.3.7条及本所《主板上市公司信息披露业务备忘录第1号——定期报告披露相关事宜》的规定。本所希望你公司及全体董事、监事、高级管理人员吸取教训，严格遵守《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》及本所《股票上市规则》等相关规定，及时、真实、准确、完整地履行信息披露义务，杜绝此类事件发生。”

涉及上述行政处罚或监管函的事项而受到处罚的董事、高级管理人员现均已不在上市公司担任职务，在公司实际控制人发生变更后，新一届董事会、管理层高度重视公司治理，决心积极推动公司转型升级。上述行政处罚或监管函对本次重组不构成影响。

截至本报告书签署日，除上述情况外，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，除上述行政处罚外，最近三年内不存在受到其他重大行政处罚、刑事处罚的情形。

八、王纪钊诉上市公司控股股东合慧伟业案件进展情况及其对上市公司控制权和本次重组的影响

（一）王纪钊诉被告合慧伟业、赵伟、马雅，第三人邱士杰、惠州市至诚达信投资发展有限公司股权转让纠纷一案纠纷的起因

2013年10月8日，王纪钊分别与马雅、赵伟签订《个人借款合同》，依该合同贷款人王纪钊分别向借款申请人马雅、赵伟发放贷款250万元，期限2个月，利率按年化收益20%计算，同时约定借款人因任何非贷款人原因不能按时还款，马雅、赵伟以其个人或家庭全部财产承担无限连带责任。因马雅、赵伟名下无权属清晰的价值500万元的个人财产，同日，马雅、赵伟分别与王纪钊签订《股权转让协议》，协议约定马雅、赵伟以双方持有的合慧伟业（注册资金5000万元）的各50%股权转让给王纪钊做为前述借款的担保，并以股东会决议的形式同意以各250万元转让各自持有的合慧伟业50%的股权。

1、第一次起诉情况

2014年5月5日，王纪钊向北京市西城区人民法院提起民事诉讼，诉被告合慧伟业、第三人赵伟、马雅，案由为请求变更公司登记纠纷。原告诉讼请求为：（1）依法责令被告配合原告到北京市西城区工商行政管理局办理股权变更登记；（2）本案的所有诉讼费用由被告承担。

2、判决或裁决情况

2015年4月6日，北京市西城区人民法院出具《民事判决书》（[2014]西民初字第13393号），判决：合慧伟业于判决生效后十日内配合王纪钊办理赵伟持有的合慧伟业出资额为二千五百万元股权、马雅持有的合慧伟业出资额为二千五百万元股权变更登记至王纪钊名下。2015年6月5日，合慧伟业向北京市第二中级人民法院提起上诉。2015年11月3日，北京市第二中级人民法院出具《民事裁定书》（[2015]二中民（商）终字第08827号），认为：本院二审期间，合慧商贸公司向本院提交了

赵伟、马雅分别与惠州市志诚达信投资发展有限公司签订的两份《股权质押合同》以及两份《股权出质设立登记申请书》。一审法院对于案涉股权是否已出质；若已出质，质权人是否同意股权转让；案涉股权是否具备变更登记条件等事实需进一步查明。综上，一审判决存在认定基本事实不清的情形，本院依法将本案发回一审法院重审。但因合慧商贸公司在本院审理中提交了新的证据，致使本案被发回重审，故一审判决不属于错误判决案件。依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百七十条第一款第（三）项之规定，裁定如下：（1）撤销北京市西城区人民法院（[2014]西民初字第 13393 号民事判决）；（2）本案发回北京市西城区人民法院重审。

2016 年 11 月 23 日，北京市西城区人民法院出具《民事裁定书》（[2016]京 0102 民初 3937 号），裁定书称：鉴于王纪钊于 2016 年 11 月 23 日向本院提出撤诉申请，原告王纪钊的撤诉申请未违反法律规定，应予准许。裁定：准许原告王纪钊撤回对被告合慧伟业、第三人赵伟、马雅的起诉。

（二）王纪钊诉被告合慧伟业、赵伟、马雅，第三人邱士杰、惠州市至诚达信投资发展有限公司股权转让纠纷一案的最新进展、是否存在公司控制权变更的风险及对本次重组的影响

2016 年 11 月 23 日，王纪钊诉被告合慧伟业、赵伟、马雅，第三人邱士杰、惠州市至诚达信投资发展有限公司股权转让纠纷一案经北京市西城区人民法院立案，案号为（2016）京 0102 民初 31660 号。原告王纪钊请求确认王纪钊与赵伟、马雅 2013 年 10 月 8 日签订的《股权转让协议》合法有效并责令被告配合王纪钊办理股权变更手续，请求确认赵伟、马雅于 2013 年 9 月 4 日将其持有的合慧伟业合计 3,000 万元股权质押给至诚达信的股权质押无效，请求确认公司实际控制人邱士杰于 2015 年 8 月 10 日对合慧伟业所作增资无效。被告合慧伟业聘请的律师已就此案正准备应诉。

上述诉讼的基本情况，上市公司已于 2017 年 3 月 2 日在《关于重大诉讼的提示性公告》（临 2017-12）中披露。该诉讼进展情况，上市公司已于 2017 年 3 月 9 日在《关于重大诉讼事项进展情况的公告》（临 2017-13）中披露。

截至本报告书签署日，该案件尚未开庭。

1、关于赵伟、马雅将其持有合慧伟业的股权进行质押的情况

2013年9月4日，为确保赵伟、马雅及至诚信达于2013年9月3日签订的编号为HHWY2013-0903-2#借款合同的履行，赵伟、马雅将其持有合慧伟业的注册资金5000万元中的合计3,000万元股权质押给至诚达信并且办理股权出质设立登记，根据赵伟、马雅与至诚达信于2013年9月3日签署的《股权质押合同》，质押担保期限为自2013年9月6日至2014年9月5日。质押期间，赵伟、马雅持有合慧伟业的股权不得转让、许可他人使用。质押股份发生任何实质性变动，赵伟、马雅应立即将上述情况通知至诚达信并向至诚达信提供必要的详情报告。

2、关于赵伟、马雅将其持有合慧伟业的股权转让给王纪钊的情况

2013年10月8日（即在上述《股权质押合同》的质押担保期限内），王纪钊分别与马雅、赵伟签订《个人借款合同》，依该合同贷款人王纪钊分别向借款申请人马雅、赵伟发放贷款250万元，期限2个月，利率按年化收益20%计算，同时约定借款人因任何非贷款人原因不能按时还款，马雅、赵伟以其个人或家庭全部财产承担无限连带责任。因马雅、赵伟名下无权属清晰的价值500万元的个人财产，同日，马雅、赵伟分别与王纪钊签订《股权转让协议》，协议约定马雅、赵伟以双方持有的合慧伟业（注册资金5000万元）的各50%股权转让给王纪钊作为前述借款的担保，并以临时股东会决议的形式同意以各250万元转让各自持有的合慧伟业50%的股权。该股权转让，实质上是马雅、赵伟以其持有的合慧伟业的100%股权为其向王纪钊借款提供的担保。截至本报告书签署日，上述《股权转让协议》并未办理工商变更登记。

3、关于公司实际控制人邱士杰于2015年8月10日对合慧伟业增资的情况

2015年8月10日，合慧伟业通过2015年第一次股东会决议，同意吸收邱士杰为合慧伟业新股东，邱士杰以货币方式增加出资15,000万元，持有合慧伟业75%股权。

2015 年 8 月 12 日，北京市工商行政管理局西城分局就合慧伟业上述注册资本及股东变更换发新的《营业执照》。

4、关于王纪钊诉被告合慧伟业、赵伟、马雅，第三人邱士杰、惠州市至诚达信投资发展有限公司股权转让纠纷一案的代理律师意见

根据上述案件的代理律师出具的《关于合慧伟业商贸（北京）有限公司、赵伟、马雅与王纪钊股权转让纠纷一案的法律意见书》，王纪钊所能提供的用于证明其主张的证据材料，与原审完全一致，因此，在其没有新的更有力的证据支持其主张的情况下，结果仍然存在和原审相同的极大可能。合慧伟业与至诚达信是按照法律规定，依法进行了质押登记，在工商登记管理部门有明确的质押登记记载，不存在质押登记无效的事实。质押登记期间王纪钊与赵伟、马雅签订的《股权转让协议》自始无效。合慧伟业增资属于内部经营事务，与第三人王纪钊无关，王纪钊对于合慧伟业增资问题没有诉权。增资事项时经过工商登记管理部门批准并办理的，是获得工商管理部门认可的，即使王纪钊认为增资事务无效，其应提起的行政诉讼而不是民事诉讼。

综上，王纪钊的诉讼请求得到法院支持的可能较小，其主张邱士杰 2015 年 8 月对合慧伟业增资无效的请求没有诉权，且该次增资已经完成工商变更登记，履行了合慧伟业的内部决策程序，因此，上市公司控制权变更的风险较小，对本次重组不会产生重大不利影响。

（三）公司是否存在其他影响本次重组的诉讼情形

截至本报告书签署日，除上述诉讼外，上市公司不存在其他影响本次重组的诉讼的情形。

第三章 交易对方的基本情况

一、交易对方概况

本次交易对方为天成矿业、天池矿业。天成矿业是天池矿业的全资子公司。

天成矿业的基本情况如下：

企业名称	吉林天成矿业有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	舒兰市北城街 777-606-1 号（舒兰市环城街道福泉村西北乡屯）
主要办公场所	舒兰市北城街 777-606-1 号（舒兰市环城街道福泉村西北乡屯）
法定代表人	王荣力
注册资本	2,000 万元人民币
统一社会信用代码	91220283MA0Y681U4H
经营范围	有色金属采矿、选矿；货运（涉及许可经营的凭许可证经营），汽车修理、设备租赁，（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）。生产、销售建筑用块石、毛石、砂土石料。
成立日期	2016 年 10 月 8 日
营业期限	2016 年 10 月 8 日至无固定期限

天池矿业的基本情况如下：

企业名称	吉林天池矿业股份有限公司
企业类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
住所	和龙市颖文街 272 号(文惠二区)
主要办公场所	和龙市颖文街 272 号(文惠二区)
法定代表人	赵长寿
注册资本	55,556 万人民币
统一社会信用代码	91222406795206167G
经营范围	黑色金属采矿、选矿、球团生产及销售；货运（涉及许可经营的凭许可证经营），自营和代理冶金矿产品的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外），通过边境小额贸易方式向毗邻国家开展冶金矿产品的进出口业务（国家限制或禁止进出口的商品和技术除外），汽车修理、成品油零售（法律、法规和国务院决定禁止的，不得经营；许可经营项目凭有效许可或批准文件经营一般经营项目可自主选择经营）设备租赁，自用生产设备、备件、技术的进口，建筑用废石、毛石、砂土石料；生产销售（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）（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)
成立日期	2006 年 11 月 16 日
营业期限	2006 年 11 月 16 日至 2026 年 11 月 15 日

二、天成矿业的具体情况

（一）天成矿业的历史沿革

1、2016 年 10 月，天成矿业设立

天成矿业系由天池矿业出资设立的一人有限公司，设立时的注册资本为 10 万元。2016 年 10 月 8 日，舒兰市市场监督管理局向天成矿业核发了统一社会信用代码为 91220283MA0Y681U4H 的《营业执照》。天成矿业设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)	出资方式
吉林天池矿业股份有限公司	10	100	货币
合计	10	100	

2、2017 年 2 月，天成矿业增资

2017 年 2 月 21 日，天池矿业作为天成矿业的唯一股东，决定以天池矿业所持有的天池铝业 75%股权对天成矿业进行增资。增资后，天成矿业的注册资本增加至 2,000 万元，天成矿业持有天池铝业 75%股权。2017 年 2 月 22 日，天池矿业完成了本次增资的工商变更。本次增资完成后，天成矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)	出资方式
吉林天池矿业股份有限公司	2,000	100	货币、股权
合计	2,000	100	

（二）天成矿业的主要财务数据

根据天成矿业最近一年未经审计的财务报表，天成矿业主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
资产合计	0.41
负债合计	0.50
所有者权益合计	-0.09

资产负债率	121.99%
项目	2016 年度
营业收入	--
营业利润	-0.09
利润总额	-0.09
净利润	-0.09
经营活动产生的现金流量净额	4,098.53
毛利率	-

（三）天成矿业的主营业务和对外投资情况

天成矿业成立于2016年10月，目前主要持有天池铝业75%股权，无其他经营活动。截至本报告书签署日，除持有天池铝业75%股权外，天成矿业无其他对外投资。

三、天池矿业的具体情况

（一）天池矿业的历史沿革

1、2006 年 11 月，吉林天池矿业有限公司设立

吉林天池矿业有限公司系由延边天池工贸有限公司于 2006 年 11 月出资设立的一人有限公司，设立时注册资本 2,000 万，实缴 800 万，法定代表人赵长寿。延边天平会计师事务所有限公司和龙分所验资并出具了“延天会和验字[2006]第 71 号”《验资报告》。

2006 年 11 月 16 日，和龙市工商行政管理局向天池矿业核发了注册号为 2224062004502 的《营业执照》。天池矿业设立时的股权结构如下：

股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	分期缴付情况		出资比例 (%)
				出资时间	出资额	
延边天池工贸有限公司	货币	2,000	800	2006.12.04	1200	100
合计	-	2,000	800	-	1200	100

2、2006 年 12 月，天池矿业变更实收资本

2006 年 12 月 5 日，延边天池工贸有限公司将天池矿业的实收资本由 800 万增

至 2,000 万，延边天平会计师事务所和龙分所验资并出具了“延天会和验字[2006]第 73 号”《验资报告》。

2006 年 12 月 22 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
延边天池工贸有限公司	货币	2,000	2,000	100
合计	-	2,000	2,000	100

3、2007 年 3 月，天池矿业第一次增资

2007 年 3 月 20 日，天池矿业股东会决议增加注册资本 11,000 万元，增资后天池矿业的注册资本增加至 13,000 万元。吉林通汇会计师事务所有限公司延边分所出具了“吉通延验字[2007]第 34 号”《验资报告》。

2007 年 3 月 27 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
延边天池工贸有限公司	13,000	100	货币
合计	13,000	100	-

4、2007 年 10 月，天池矿业第二次增资

2007 年 9 月 23 日，天池矿业股东会决议增加注册资本 2,500 万元，增资后天池矿业的注册资本增加至 15,500 万元。吉林通汇会计师事务所有限公司延边分所出具了“吉通延验字[2007]第 128 号”《验资报告》。

2007 年 10 月 19 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
延边天池工贸有限公司	15,500	100	货币
合计	15,500	100	-

5、2007 年 12 月，天池矿业第三次增资

2007 年 10 月 28 日，天池矿业股东会决议增加注册资本 17,330 万元，增资后天池矿业的注册资本增加至 32,830 万元。吉林通汇会计师事务所有限公司出具了“延天会和验字[2007]第 54 号”《验资报告》。

2007 年 12 月 24 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)	出资方式
延边天池工贸有限公司	32,830	100	货币
合计	32,830	100	-

6、2009 年 10 月，天池矿业第四次增资

2009 年 9 月 21 日，天池矿业股东会决议增加注册资本 3,170 万元，增资后天池矿业的注册资本增加至 36,000 万元。利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司出具了“利安达验字[2009]第 D-2036 号”《验资报告》。

2009 年 10 月 21 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)	出资方式
延边天池工贸有限公司	36,000	100	货币
合计	36,000	100	-

7、2009 年 11 月，天池矿业第五次增资并第一次变更股东

2009 年 10 月 23 日，天池矿业股东会决议增加注册资本 10,000 万元，其中延边天池工贸有限公司以现金增资 3,040 万元、以其持有的延边天池选矿有限公司的 100%股权作价 4,425.38 万元认购天池矿业 3,450 万元新增注册资本、以其持有的和龙市天池物流有限公司的 100%股权作价 2,963.15 万元认购天池矿业 2,310 万元新增注册资本；赵锋以其持有的扬州润扬有限公司的 50%股权作价 769.96 万元认购天池矿业 600 万元新增注册资本；赵千慧以其持有的扬州润扬有限公司的 50%股权作价 769.96 万元认购天池矿业 600 万元新增注册资本。延边天池工贸有限公司、赵锋、赵千慧与天池矿业签订了增资协议，用作出资的股权均经过评估，增资后天池矿业

的注册资本增加至 46,000 万元。利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司出具了“利安达验字[2009]第 D-2041 号”《验资报告》。

2009 年 11 月 10 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
延边天池工贸有限公司	44,800	97.39
赵锋	600	1.305
赵千慧	600	1.305
合计	46,000	100

8、2009 年 12 月，天池矿业第六次增资

2009 年 12 月 11 日，天池矿业股东会决议由赵锋以 6,000 万元现金对天池矿业进行增资，认缴注册资本 4,000 万元，2,000 万元转入资本公积。赵锋与天池矿业签订了增资协议，增资后天池矿业的注册资本增加至 50,000 万元。利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司出具了“利安达验字[2009]第 D-2052 号”《验资报告》。

2009 年 12 月 18 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
延边天池工贸有限公司	44,800	89.6
赵锋	4,600	9.2
赵千慧	600	1.2
合计	50,000	100

9、2010 年 12 月，天池矿业第七次增资并第一次股权转让

2010 年 12 月 21 日，天池矿业股东会审议同意《关于吉林天池矿业有限公司之增资及股权转让协议》，即延边天池工贸有限公司将所持 2,000 万元的注册资本以 3,000 万元的价格转让给和龙金池投资管理中心（普通合伙）；上海力鼎投资管理有限公司、北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）、上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）、浙江智度投资有限公司、宁波正洋股权投资中心（有限合伙）以合计 25,000 万元认购公司 5,556 万元的新增注册资本，认购款项中超过增加注册资

本部分全部计入公司资本公积。

同日，上海力鼎投资管理有限公司、北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）、上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）、浙江智度投资有限公司、宁波正洋股权投资中心（有限合伙）（作为甲方）、和龙金池投资管理中心（普通合伙）（作为戊方）与天池矿业、延边天池工贸有限公司（作为乙方）及赵锋、赵千慧（作为丁方）签订了增资及股权转让协议。

利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司出具了“利安达验字[2010]第D-2077号”《验资报告》。

2010年12月28日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
延边天池工贸有限公司	42,800	77.04
赵锋	4,600	8.28
赵千慧	600	1.08
和龙金池投资管理中心（普通合伙）	2,000	3.60
上海力鼎投资管理有限公司	1,156	2.08
北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）	400	0.72
上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）	667	1.20
浙江智度投资有限公司	2,222	4.00
宁波正洋股权投资中心（有限合伙）	1,111	2.00
合计	55,556	100

10、2012年5月，天池矿业第二次股权转让

2012年5月，天池集团将所持天池矿业4,000万股股份转让给赵千慧。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
天池集团有限公司	38,800	69.84
赵锋	4,600	8.28
赵千慧	4,600	8.28
和龙金池投资管理中心（普通合伙）	2,000	3.60
上海力鼎投资管理有限公司	1,156	2.08
北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）	400	0.72

上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）	667	1.20
浙江智度投资有限公司	2,222	4.00
宁波正洋股权投资中心（有限合伙）	1,111	2.00
合计	55,556	100

注：2011 年 11 月 4 日，延边天池工贸有限公司更名为天池集团有限公司。

11、2012 年 6 月，天池矿业整体变更为股份公司

2012 年 6 月 8 日，天池矿业股东会审议通过关于公司整体变更为股份有限公司的议案，全体股东作为股份有限公司的发起人，签订发起人协议。按照 2011 年 12 月 31 日经审计的账面净资产折股，公司名称更改为吉林天池矿业股份有限公司。

2012 年 6 月 20 日，安永华明会计师事务所出具了“安永华明（2012）验字第 60782132_A01 号”《验资报告》。

2012 年 6 月 25 日，吉林天池矿业股份有限公司创立大会举行，审议通过关于发起设立吉林天池矿业股份有限公司的议案。

2012 年 6 月 26 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
天池集团有限公司	38,800	69.84
赵锋	4,600	8.28
赵千慧	4,600	8.28
和龙金池投资管理中心（普通合伙）	2,000	3.60
上海力鼎投资管理有限公司	1,156	2.08
北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）	400	0.72
上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）	667	1.20
浙江智度投资有限公司	2,222	4.00
宁波正洋股权投资中心（有限合伙）	1,111	2.00
合计	55,556	100

12、2015 年 2 月，天池矿业第三次股权转让

2014 年 11 月 11 日，天池集团与和宁波正洋财务管理合伙企业（有限合伙）签订了《关于转让吉林天池矿业股份有限公司股份之股份转让协议》，约定将宁波正洋

财务管理合伙企业（有限合伙）所持天池矿业 1,111 万股转让给天池集团。

2015 年 2 月 15 日，和龙市工商行政管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
天池集团有限公司	39,911	71.84
赵锋	4,600	8.28
赵千慧	4,600	8.28
和龙金池投资管理中心（普通合伙）	2,000	3.60
上海力鼎投资管理有限公司	1,156	2.08
北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）	400	0.72
上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）	667	1.20
浙江智度投资有限公司	2,222	4.00
合计	55,556	100

13、2016 年 6 月，天池矿业第四次股权转让

2016 年 6 月，天池集团以 9,000 万的转让价格受让和龙金池投资管理中心（普通合伙）所持天池矿业 2,000 万股股份。

2016 年 6 月 14 日，和龙市市场和质量监督管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
天池集团有限公司	41,911	75.44
赵锋	4,600	8.28
赵千慧	4,600	8.28
浙江智度投资有限公司	2,222	4.00
上海力鼎投资管理有限公司	1,156	2.08
北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）	400	0.72
上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）	667	1.20
合计	55,556	100

14、2016 年 9 月，天池矿业第五次股权转让

2016 年 8 月，天池集团以 11,661.65 万的转让价格受让浙江智度投资有限公司所持天池矿业 2,222 万股股份。

2016 年 9 月 7 日，和龙市市场和质量监督管理局核准了本次变更。变更后天池

矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
天池集团有限公司	44,133	79.44
赵锋	4,600	8.28
赵千慧	4,600	8.28
上海力鼎投资管理有限公司	1,156	2.08
北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）	400	0.72
上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）	667	1.20
合计	55,556	100

15、2017 年 3 月，天池矿业第六次股权转让

2017 年 3 月 9 日，赵千慧、赵锋分别与天池集团签订股权转让协议，将其所持天池矿业 4,600 万股股份转让给天池集团。

2017 年 3 月 13 日，和龙市市场和质量监督管理局核准了本次变更。变更后天池矿业的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例(%)
天池集团有限公司	53,333	96.00
上海力鼎投资管理有限公司	1,156	2.08
北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）	400	0.72
上海力鼎明阳创业投资管理中心（有限合伙）	667	1.20
合计	55,556	100

（二）天池矿业的主要财务数据

根据天池矿业最近两年未经审计的财务报表，天池矿业主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产合计	351,464.56	360,424.66
负债合计	181,247.73	191,472.75
所有者权益合计	170,216.83	168,951.91
资产负债率	51.57%	53.12%
项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	32,595.66	44,104.49
营业利润	-1,158.19	777.00
利润总额	1,082.62	2,423.57

净利润	1,283.76	2,596.24
毛利率	12.74%	21.26%
经营活动产生的现金流量净额	35,297.77	48,111.58

（三）天池矿业的主营业务和对外投资情况

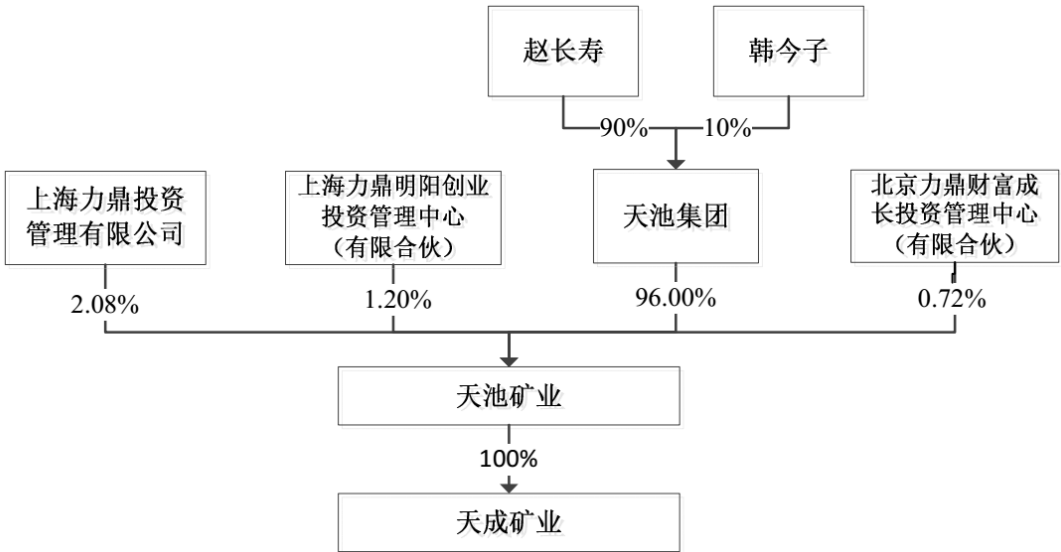
天池矿业的经营业务涵盖铁矿业务、钼矿业务、矿产资源勘探与投资业务等领域。天池矿业目前主要加工和销售铁精粉及球团矿，具备年产 50 万吨铁精粉和 130 万吨球团矿能力。

截至本报告书签署日，天池矿业的直接对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
有色金属矿采选业				
1	天成矿业	2,000	100%	有色金属采矿、选矿；货运（涉及许可经营的凭许可证经营），汽车修理、设备租赁，（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）。生产、销售建筑用块石、毛石、砂土石料。
黑色金属冶炼和压延加工业				
2	吉林天池球团有限公司	10,000	100%	选矿、球团生产及销售（法律、法规和国务院决定禁止的，不得经营；许可经营项目凭有效许可证或批准文件经营；一般经营项目可自主选择经营。）（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）
3	延边天池选矿有限公司	3,000	100%	冶金矿产品，生铁，铁精矿粉；加工销售***（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）
4	和龙天信矿业有限公司	15,000	100%	金属矿产品；销售、技术咨询。（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）
道路运输业				
5	和龙市天池物流有限公司	1,000	100%	货运、土石方运输、土石方工程施工、仓储、包装、装饰服务，汽车修理，成品油；零售，进出口贸易，国际道路货物运输

四、交易对方的产权控制关系

截至本报告书签署日，天池矿业和天成矿业的实际控制人均为赵长寿先生，其产权控制关系如下：



注：赵长寿与韩今子为夫妻关系。

交易对方的实际控制人赵长寿先生的基本情况如下表所示：

姓名 (曾用名)	性别	国籍	住所及通讯地址	身份证号	是否取得其他国家或者地区的居留权
赵长寿	男	中国	吉林省延吉市建工街	22240119570726*****	否
最近三年的职业与职务：					
任职单位		职务		起止日期	是否与任职单位存在产权（如股权）关系
天池集团有限公司		董事长		2003.11-至今	是

五、其他事项说明

（一）交易对方与上市公司之间的关联关系

截至本报告书签署日，天成矿业、天池矿业与上市公司、上市公司控股股东和

实际控制人以及上市公司的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（二）交易对方向上市公司推荐董事或高级管理人员情况

截至本报告书签署日，天成矿业、天池矿业均未向上市公司推荐董事或高级管理人员。

（三）交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况以及受到行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署日，天成矿业、天池矿业及其现任董事、监事、高级管理人员已出具《关于诚信情况的承诺函》，承诺如下：

“天成矿业、天池矿业及其现任董事、监事、高级管理人员最近五年未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。”

（四）请你公司详细披露本次重大资产重组标的资产的控股股东、实际控制人与非公开发行认购对象是否存在关联关系，是否签订了一致行动协议，一致行动协议的主要条款（如适用）。此外，各方之间是否存在其他经济往来或合作关系的，请就相关各方是否构成《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动人进行进一步补充披露。

本次重大资产重组标的资产为天成矿业持有的天池铝业 75% 股权、天池矿业对天池铝业享有的 3.42 亿元债权。天池铝业的控股股东为天成矿业，天成矿业为天池矿业的全资子公司，天池矿业的控股股东为天池集团，天成矿业、天池矿业和天池集团实际控制人为赵长寿。上市公司非公开发行认购对象为天首资本，天首资本实际控制人为邱士杰。

根据天成矿业、天池矿业、天池集团相关董事、监事和高级管理人员出具的《问

卷调查表》，天成矿业、天池矿业、天池集团与赵长寿出具的《关于与北京天首资本管理有限公司不存在关联关系、未签订一致行动协议、不存在任何其他经济往来或合作关系的承诺函》，天首资本与邱士杰出具的《关于与吉林天成矿业有限公司等相关方不存在关联关系、未签订一致行动协议、不存在任何其他经济往来或合作关系的承诺函》，并通过在国家企业信用信息公示系统对天首资本、天池铝业、天成矿业、天池矿业、天池集团股权结构的公开查询，查阅天首资本 2016 年及 2017 年 5 月财务报表等，标的资产控股股东天成矿业、天池集团及其实际控制人赵长寿与天首资本之间不存在关联关系，未签署一致行动协议，也不存在其他经济往来或合作关系，不构成《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动人。

独立财务顾问意见：

经核查，标的资产控股股东天成矿业、天池集团及其实际控制人赵长寿与天首资本之间不存在关联关系，未签署一致行动协议，也不存在其他经济往来或合作关系，不构成《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动人。

第四章 交易标的基本情况

一、交易标的

本次交易拟购买资产为天成矿业持有的天池钼业 75%股权及天池矿业享有天池钼业的 3.42 亿元债权。标的资产中涉及债权的具体情况详见本报告书“第四章交易标的的基本情况/十三、拟购买的债权情况。”。

二、天池钼业基本信息

公司名称	吉林天池钼业有限公司
统一社会信用代码	91220283673303399K
企业性质	其他有限责任公司
注册地址	舒兰市滨河大街 1378 号（滨河小区 28 号楼 3 门）
主要办公地点	舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼
法定代表人	赵长寿
注册资本	32,500 万元
成立日期	2008 年 04 月 02 日
经营范围	钼矿开采、加工；钼精粉销售；矿山车辆、设备租赁。（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）

三、天池钼业历史沿革

（一）2008 年 4 月公司设立

2008 年 3 月 16 日，天池矿业与第二调查所签署《联营合同》，天池矿业、第二调查所共同出资设立吉林天池钼业有限公司。其中，天池矿业以现金出资 700 万元，占天池钼业注册资本的 70%，第二调查所以现金出资 300 万元，占天池钼业注册资本的 30%。2008 年 3 月 21 日，天池钼业召开股东会并作出决议审议通过了上述事项。

2008 年 3 月 28 日，舒兰市翔信有限责任会计师事务所于出具《验资报告》（舒

翔会师验字[2008]020号)，截至2008年3月28止，天池铝业已收到天池矿业和第二调查所缴纳的注册资本人民币1,000万元。

第二调查所出资设立天池铝业事宜已经吉林省地质矿产勘查开发局出具《关于对<吉林省第二地质调查所拟联营设立吉林天池铝业有限公司的请示>的批复》（吉地矿企管[2008]2号），同意第二调查所与天池矿业联营设立天池铝业。

2008年4月2日，舒兰市工商行政管理局向天池铝业核发了注册号为220283000001534的《企业法人营业执照》。

天池铝业设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天池矿业	700.00	70
2	第二调查所	300.00	30
	合计	1,000.00	100

（二）2010年4月，第一次股权转让

2010年3月2日，第二调查所与六通矿业签订《股权转让合同》，第二调查所将所持有天池铝业的25%股权转让给六通矿业。2010年4月2日，第二调查所与天池矿业签订《股权转让合同》，第二调查所将所持有天池铝业的5%股权转让给天池矿业。

上述25%国有股权已经吉林瑞德资产评估有限公司评估（吉瑞德评报字[2010]023号），并经吉林省财政厅《关于同意吉林省第二地质调查所以国有股权出资的函》（吉财产[2010]569号）批准；上述5%国有股权已经吉林长城德资产评估有限公司评估（吉长城评报字[2010]1016号），并经吉林省财政厅《关于同意吉林省第二地质调查所转让国有股权的函》（吉财产函[2010]1119号）批准。

2010年4月2日，天池铝业召开股东会审议通过了上述事项。天池铝业已办理完成本次工商变更登记。

本次股权转让完成后，天池铝业的股权结构情况如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天池矿业	750.00	75
2	六通矿业	250.00	25
	合计	1,000.00	100

（三）2010 年 5 月第一次增资

2010 年 4 月 12 日，天池铝业召开股东会并作出决议，同意股东天池矿业以现金出资 6,000 万元，并以舒兰季德钼矿的 75%探矿权益评估价 77,408.2725 万元出资，其中认缴注册资本 15,750 万元，差额 61,658.2725 万元计入资本公积；同意股东六通矿业以现金出资 2,000 万元，并以舒兰季德钼矿的 25%探矿权益评估价 25,802.7575 万元出资，其中认缴注册资本 5,250 万元，差额 20,552.2725 万元计入资本公积。天池矿业拥有的季德钼矿的 75%探矿权权益系从第三方取得，其中 25%的权益的交易对方为六通矿业，截至本报告书签署日，尚余尾款 1.06 亿元未支付给六通矿业。

天池矿业和六通矿业共同拥有的“吉林省舒兰市季德钼矿详查探矿权”已经吉林大地矿业评估咨询有限公司评估并出具了《探矿权评估报告书》（吉大地探评报字[2009]第 011 号），截至评估基准日 2009 年 4 月 30 日的评估价值为 103,211.03 万元。

2010 年 4 月 28 日，利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司出具《验资报告》（利安达验字[2010]第 D-2023 号），截至 2010 年 4 月 28 日，天池铝业已收到股东天池矿业和六通矿业缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 29,000 万元。天池铝业已办理完成本次工商变更登记。

本次增资完成后，天池铝业的股权结构情况如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天池矿业	22,500.00	75
2	六通矿业	7,500.00	25
	合计	30,000.00	100

1、上述事项是否导致标的公司天池铝业存在出资瑕疵及对本次重组的影响

（1）天池矿业、六通矿业 2010 年 4 月向天池铝业增资的合规性

2017 年 3 月 13 日，舒兰市市场监督管理局出具《证明》，天池铝业历史上用探矿权权益进行增资的变更登记均合法有效，注册资本均已实缴到位，天池铝业依法设立并合法存续，不存在因违反法律、行政法规和规章的规定而受到本局行政处罚或被本局立案调查的情形。

(2) 本次交易已按规定程序通知六通矿业

本次交易对方天成矿业已于 2017 年 4 月 13 日向六通矿业发出《股权转让通知书》，拟将其持有天池铝业 75%股权以 9.64 亿元的预估价格转让给天首发展，同日，六通矿业确认收到该次《股权转让通知书》。截至本报告书签署日，六通矿业未予以答复，也未就其对天池矿业的债权提出异议，天池矿业也未收到六通矿业对天池矿业的债权还款通知或请求。

(3) 天成矿业及其实际控制人赵长寿已出具承诺

交易对方天成矿业承诺：天成矿业持有的天池铝业 75%股权为实际合法拥有，已履行全额出资义务，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的股权的情形；不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结；若天池铝业历史沿革中存在任何影响标的股权出资缴足或其他权属纠纷的事宜，若造成上市公司损失的，由天成矿业承担全额赔偿责任。在本次交易获得上市公司股东大会批准后，办理该等标的股权过户或者转移不存在法律障碍，不存在任何未披露的债权债务纠纷或潜在纠纷的情况，同时承诺将在约定期限内办理完毕该等标的股权的权属转移手续。

作为天成矿业实际控制人，赵长寿承诺：对上述在本次交易过程中重组交易标的资产权属若存在瑕疵而导致上市公司因此发生的支出和/或产生的损失，承担连带责任保证。

综上，天池铝业股东以探矿权权益作价出资合法有效，注册资本均已实缴到位，天池铝业已取得了该探矿权的完整权益，不存在出资瑕疵；天池矿业尚余尾款 1.06 亿元未支付给六通矿业系天池铝业股东双方之间的债权债务关系，与本次交易无关，且本次交易已按规定程序通知六通矿业。因此，上述事项不存在导致天池铝业出资瑕疵的情形，不会对本次交易产生不利影响。

2、尚余尾款的后续支付安排

针对上述天池矿业尚未向六通矿业支付的尾款事项，天池矿业与六通矿业将积极协商确定后续支付安排，天池矿业将用资金或双方认可的资产进行偿还。

（四）2010 年 7 月第二次增资

2010 年 6 月 19 日，天池铝业召开股东会并作出决议，同意股东天池矿业以现金出资 1,875 万元，股东六通矿业以现金出资 625 万元。本次增资共计 2,500 万元。

2010 年 7 月 2 日，利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司出具《验资报告》（利安达验字[2010]第 D-2040 号），截至 2010 年 7 月 2 日，天池铝业已收到股东天池矿业和六通矿业缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 2,500 万元。天池铝业已办理完成本次工商变更登记。

本次增资完成后，天池铝业的股权结构情况如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天池矿业	24,375.00	75
2	六通矿业	8,125.00	25
	合计	32,500.00	100

（五）2017 年 2 月第二次股权转让

2017 年 2 月 21 日，天池铝业召开股东会并作出决议，天池铝业股东天池矿业以持有天池铝业 75%的股权向天池矿业全资子公司天成矿业投资，由天成矿业持有天池铝业 75%的股权，同意天池矿业持有的天池铝业 75%股权变更为由天成矿业持有。天池铝业已办理完成本次工商变更登记。

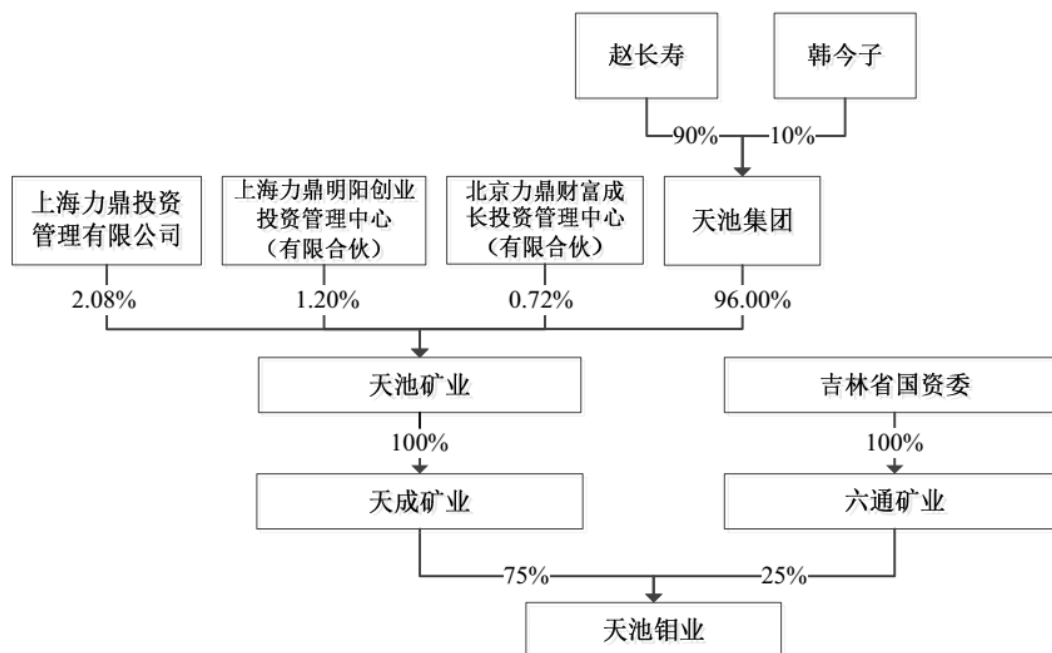
本次股权转让完成后，天池铝业的股权结构情况如下：

序号	股东名称	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天成矿业	24,375.00	75
2	六通矿业	8,125.00	25
	合计	32,500.00	100

四、股权结构及控制关系

（一）股权结构

截至本报告书签署日，天池铝业的控股股东为天成矿业，实际控制人为赵长寿，其股权结构如下：



注：赵长寿与韩今子为夫妻关系。

（二）高级管理人员的安排

本次交易完成后，天池钼业仍将沿用原有高级管理人员，不存在让渡经营管理权等特殊安排。如出现根据实际经营进行调整的情形，将遵守相关法律法规及公司章程的规定。

（三）公司章程或相关投资协议中影响独立性的协议或其他安排

天池钼业公司章程或相关投资协议中不存在影响本次交易的相关内容，亦不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本报告书签署日，天池钼业不存在分、子公司。

五、天池钼业最近两年一期的主要财务数据

天池钼业最近两年一期经审计财务报表的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 3 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产合计	136.15	127.31	156.02
非流动资产合计	148,675.23	148,774.12	149,079.58
资产总计	148,811.38	148,901.43	149,235.60
流动负债	42,384.76	41,925.00	40,044.14
非流动负债	4,087.21	4,027.91	3,802.84
负债合计	46,471.97	45,952.91	43,846.99
所有者权益合计	102,339.41	102,948.52	105,388.61
资产负债率	31.23%	30.86%	29.38%
项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	-	-	-
营业利润	-613.68	-2,439.84	-2,349.87
利润总额	-607.59	-2,428.38	-2,267.77
净利润	-609.11	-2,440.09	-2,312.03
扣除非经常性损益的净利润	-603.02	-2,428.63	-2,229.92
毛利率	-	-	-
项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-119.74	-375.61	-224.34
投资活动产生的现金流量净额	-	220.00	230.73
筹资活动产生的现金流量净额	118.00	131.00	-104.39

天池铝业最近两年一期经审计的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	6.09	46.84	83.55
其他	-	-	0.56
滞纳金	-	-35.38	-2.00
合计	6.09	11.46	82.11

报告期内，天池铝业非流动资产处置损益为处置职工宿舍及车辆变价收益，其他项目为个人所得税代缴手续费，滞纳金项目为滞纳金、违约金。上述非经常性损益不具备持续性，对净利润影响很小。

六、天池铝业主要资产、对外担保及主要负债情况

（一）天池铝业主要资产权属情况

根据天池铝业提供的最近两年一期经审计财务报表，截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业的资产总额为 148,901.43 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占资产总额的比例
货币资金	3.12	0.00%
其他应收款	0.87	0.00%
其他流动资产	123.33	0.08%
流动资产合计	127.31	0.09%
固定资产	95.64	0.06%
在建工程	5,972.00	4.01%
无形资产	117,541.31	78.94%
其他非流动资产	25,165.17	16.90%
非流动资产合计	148,774.12	99.91%
资产总计	148,901.43	100.00%

截至 2017 年 3 月 31 日，天池铝业的资产总额为 148,811.38 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占资产总额的比例
货币资金	1.38	0.00%
其他应收款	11.32	0.01%
其他流动资产	123.45	0.08%
流动资产合计	136.15	0.09%
固定资产	77.09	0.05%
在建工程	5,972.00	4.01%
无形资产	117,460.97	78.93%
其他非流动资产	25,165.17	16.91%
非流动资产合计	148,675.23	99.91%
资产总计	148,811.38	100.00%

1、房产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业拥有 6 项房屋所有权，房屋建筑面积合计 418.99 平方米，具体情况如下：

序号	所有权人	房产证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	产权来源	规划用途
1	天池铝业	舒房权证舒兰字第 YZ-07972 号	舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼 4 单元 201	80.03	购置	成套住宅
2	天池铝业	舒房权证舒兰字第 YZ-07971 号	舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼 4 单元 202	80.03	购置	成套住宅
3	天池铝业	舒房权证舒兰字第 YZ-07975 号	舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼 4 单元 301	80.03	购置	成套住宅
4	天池铝业	舒房权证舒兰字第 YZ-07974 号	舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼 4 单元 302	80.03	购置	成套住宅
5	天池铝业	舒房权证舒兰字第 YZ-07993 号	舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼 3 单元 602	80.03	购置	成套住宅
6	天池铝业	舒房权证舒兰字第 YZ-07978 号	舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼 20 门	18.84	购置	车库

截至本报告书签署日，天池铝业已将位于舒兰市滨河大街 1378 号滨河小区 28 号楼 3 单元 602 的房屋进行了出售，并于 2017 年 2 月 4 日办理完成了产权交割过户手续。

除上述 6 项房产之外，天池铝业还拥有两处用于矿山建设施工的临时用房，包括临时指挥部和临时指挥部锅炉房，建筑面积分别为 855 平方米、328 平方米。该等临时用房在“在建工程”科目核算，并将在矿山建设完成后予以拆除。

2、土地使用权

截至本报告书签署日，天池铝业拥有 6 宗土地使用权，具体情况如下：

土地使用权证号	权属	坐落地	用途	有效期限	面积 (m ²)	他项权利
舒国用(2015)第 028301308 号	天池铝业	吉林省舒兰市小城镇	工业用地	2015 年 11 月 11 日至 2026 年 2 月 9 日	643,749.00	已抵押

土地使用权证号	权属	坐落地	用途	有效期限	面积 (m ²)	他项权利
舒国用(2016)第 028300052 号	天池铝业	吉林省舒兰市滨河花园 28 号楼 4-202	住宅用地	终止日期至 2027 年 1 月 28 日	56.30	--
舒国用(2016)第 028300053 号	天池铝业	吉林省舒兰市滨河花园 28 号楼 4-201	住宅用地	终止日期至 2027 年 1 月 28 日	56.30	--
舒国用(2016)第 028300054 号	天池铝业	吉林省舒兰市滨河花园 28 号楼 4-301	住宅用地	终止日期至 2027 年 1 月 28 日	56.30	--
舒国用(2016)第 028300055 号	天池铝业	吉林省舒兰市滨河花园 28 号楼 4-302	住宅用地	终止日期至 2027 年 1 月 28 日	56.30	--
舒国用(2016)第 028300043 号	天池铝业	吉林省舒兰市滨河花园 28 号楼 20 门	车库	终止日期至 2027 年 1 月 28 日	12.25	--

2013 年 6 月 26 日，舒兰市国土资源局与天池铝业签订《国有建设用地使用权出让合同》(b09155 号)。天池铝业通过协议出让取得上述土地使用权证号为舒国用(2015)第 028301308 号的土地使用权，该土地位于舒兰市小城镇，宗地编号为 02831310401，土地面积为 643,749 平方米。截至本报告书签署日，天池铝业通过协议出让取得上述土地使用权，所需支付的土地出让金已全部缴纳完毕。截至 2016 年 12 月 31 日，该土地使用权账面价值为 7,498.24 万元，**截至 2017 年 3 月 31 日，该土地使用权账面价值为 7,417.90 万元。**

截至本报告书签署日，天池铝业拥有的该项土地使用权处于抵押状态，具体情况详见本报告书“第四章交易标的的基本情况/六、天池铝业主要资产、对外担保及主要负债情况/(二) 资产抵押、质押、对外担保情况”。

2017 年 3 月 13 日，吉林省舒兰市国土资源局出具证明：“天池铝业自成立以来能够遵守国家 and 地方有关矿产资源规划、开采和管理、土地利用、国有(集体)土地、建设用地管理的法律、行政法规和规章的规定，不存在因违反国家和地方有关矿产资源规划、开采和管理、土地利用、国有(集体)土地、建设用地管理的法律、行政法规和规章的规定而被本单位行政处罚或被本单位立案调查的情形。”

3、矿业权

天池钼业拥有 1 项采矿权和 1 项探矿权，即季德钼矿采矿权、季德钼矿南部探矿权。季德钼矿采矿权截至 2016 年 12 月 31 日的账面价值为 110,043.07 万元；季德钼矿南部探矿权未确认为无形资产，在其他非流动资产——勘探开发项目支出核算，截至 2016 年 12 月 31 日的账面价值为 3,442.87 元，**截至 2017 年 3 月 31 日季德钼矿采矿权、季德钼矿南部探矿权账面价值未发生变化。**具体情况详见本报告书“第四章交易标的的基本情况/七、矿业权具体情况”。

4、其他非流动资产

截至 2016 年 12 月 31 日，天池钼业其他非流动资产账面价值为 25,165.17 万元。除勘探开发项目支出 3,442.87 万元外，主要为征地、征林支出，包括已取得建设用地批复的 179.0675 公顷的土地尚需取得土地使用权的支出和已完成征收面积为 250.9784 公顷的林地尚需转为建设用地并取得土地使用权的支出，**截至 2017 年 3 月 31 日，其他非流动资产账面价值未发生变化。**

（1）已取得建设用地批复的土地办理土地登记的审批手续、预计取得方式和时间、使用期限、未来支出安排

根据《土地管理法》（2004 修正）、《招标投标挂牌出让国有土地使用权规范（试行）》、《协议出让国有土地使用权规范（试行）》等法律法规相关规定，截至本报告书签署日，天池钼业已取得吉林省国土资源厅的建设用地批复，尚需履行如下手续：

- 1) 签订国有土地有偿使用合同；
- 2) 缴纳土地出让金；
- 3) 办理土地登记。

天池钼业取得该部分土地的方式为出让取得，办理时间大约需 30 个工作日，预计取得时间为 2017 年 10 月底，土地使用期限为季德钼矿矿山建设的剩余建设期 8 个月及矿山投产后的生产经营期 22.87 年，需缴纳土地出让金为 8,854.43 万元，预计支出时间为 2017 年 8 月至 9 月，该等资金主要来源于上市公司采用股权或债权融资等方式筹集的资金。

（2）已完成征林尚需转为建设用地后取得土地使用权的土地尚需履行的审批程序、预计取得方式和时间、使用期限、未来支出安排

根据《土地管理法（2004 修正）》、《土地管理法实施条例（2014 修订）》及《建设用地审查报批管理办法（2016 修订）》相关规定，天池钼业作为建设单位，其季德钼矿建设项目确需使用土地利用总体规划确定的城市建设用地范围外的土地并涉及农用地，其取得上述土地使用权尚需履行如下手续：

1) 建设单位持建设项目的有关批准文件，向市、县人民政府土地行政主管部门提出建设用地申请，由市、县人民政府土地行政主管部门审查，对材料齐全、符合条件的建设用地申请，应当受理，并在收到申请之日起 30 日内拟订农用地转用方案、补充耕地方案、征收土地方案和供地方案（涉及国有农用地的，不拟订征收土地方案），经市、县人民政府审核同意后，逐级上报有批准权的人民政府批准。

2) 单独选址建设项目涉及的农用地转用审批：省、自治区、直辖市人民政府批准的道路、管线工程和大型基础设施建设项目、国务院批准的建设项目占用土地，涉及农用地转为建设用地的，由国务院批准；其他单独选址建设项目占用土地，涉及农用地转为建设用地的，由省、自治区、直辖市人民政府批准。天池钼业已占用林地用于季德钼矿开采建设由吉林省人民政府批准。

3) 供地：供地方案由批准征收土地的人民政府在批准征收土地方案时一并批准（涉及国有农用地的，供地方案由批准农用地转用的人民政府在批准农用地转用方案时一并批准）。

4) 实施供地。农用地转用方案、补充耕地方案、征收土地方案和供地方案经批准后，由市、县人民政府组织实施，向建设单位颁发建设用地批准书。

5) 签订国有土地有偿使用合同，缴纳土地出让金，办理土地登记。

天池钼业取得该部分土地的方式为出让取得，预计取得时间为 2026 年，土地使用期限为季德钼矿的矿山剩余生产经营期 14.5 年，预计需缴纳土地出让金为 19,675.08 万元，上市公司拟主要通过天池钼业在生产经营过程产生的资金支付相关资本性支出。

（二）天池钼业资产抵押、质押、对外担保及资金占用情况

2015 年 5 月 12 日，天池集团与招商银行股份有限公司长春高新技术产业开发区支行（以下简称“招行长春开发区支行”）签署《授信协议》（招银长授[2015]0152

号)，最高授信额度为 2 亿元，授信期间为 2015 年 5 月 12 日至 2016 年 5 月 11 日。

鉴于招商银行业务内部调整，由招商银行股份有限公司长春一汽支行（以下简称“招行长春一汽支行”）接收了招行长春开发区支行的部分业务，其中包含与天池集团签署的《授信协议》（招银长授[2015]0152 号）。

2015 年 11 月 12 日，天池集团与招行长春一汽支行签署《借款合同》（招银长借[2015]0392 号），借款金额为 1 亿元，贷款用途用于经营周转，借款期限自 2015 年 11 月 13 日至 2016 年 11 月 10 日止。上述借款到期后天池集团申请办理了展期，并与招行长春一汽支行签署《借款合同展期协议书（一）》（招银长借[2015]0392 号-展），借款展期至 2017 年 11 月 10 日。

1、土地抵押情况

2015 年 11 月 12 日，天池铝业与招行长春开发区支行签署《最高抵押合同》（招银长押[2015]0905 号），天池铝业以《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）为天池集团与招行长春开发区支行签署的《授信协议》（招银长授[2015]0152 号）在授信期间内的债务设定抵押，最高抵押限额 2 亿元。抵押期间为该《最高抵押合同》生效之日起至《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满。同日，天池铝业办了土地使用权抵押登记手续，取得了《土地他项权利证明书》（舒国用[2015]第 02830079 号）。

《借款合同展期协议书（一）》（招银长借[2015]0392 号-展）约定原《最高抵押合同》（招银长押[2015]0905 号）继续有效，截至本报告书签署日，该抵押合同仍在有效期内。

2017 年 4 月 14 日，天池集团取得了招商银行股份有限公司长春分行（以下简称“招行长春分行”）出具的《同意函》。根据该《同意函》，招行长春分行将在天池集团偿还《授信协议》（招银长授[2015]0152 号）项下借款后将履行义务，办理抵押解除手续。

2、股权质押情况

2015 年 5 月 12 日，天池矿业以其持有天池铝业 75%股权设立质押，与招行长春开发区支行签署《最高额质押合同》（招长押[2015]0400 号），担保《授信协议》

（招银长授[2015]0152 号）在授信额度内向天池集团提供的贷款及其他授信本金余额之和，最高限额 2 亿元。

2017 年 2 月 21 日，天池矿业以持有天池铝业 75%的股权向天池矿业全资子公司天成矿业投资，天池矿业持有的天池铝业 75%股权变更为由天成矿业持有。鉴于此，2017 年 2 月 22 日，天成矿业与招行长春一汽支行签署《最高额质押合同》（招长押[2017]1003 号），以其持有天池铝业 75%股权设立质押为天池集团提供担保，最高担保限额 1 亿元，担保期间为 2015 年 11 月 13 日至 2020 年 11 月 10 日。2017 年 2 月 22 日，天成矿业于舒兰市市场监督管理局办理股权出质登记。

2017 年 4 月 14 日，天池集团取得了招行长春分行出具的《同意函》。根据该《同意函》，招行长春分行将在天池集团偿还《授信协议》（招银长授[2015]0152 号）项下借款后将履行义务，办理质押解除手续。

（1）还款履约能力

在上述抵押担保中，天池集团为债务人，天成矿业为抵押人。

根据天池集团提供的最近两年的母公司财务报表，截止 2016 年 12 月 31 日，天池集团资产总额为 147,228.00 万元，负债为 80,504.26 万元，营业收入为 28,228.28 万元，净利润-132.89 万元。

天池矿业作为天池集团的控股子公司，根据天池矿业最近两年未经审计的财务报表，截至 2016 年 12 月 31 日，天池矿业流动资产为 112,162.59 万元（其中货币资金 29,390.50 万元），总资产为 351,464.56 万元，2016 年度营业收入为 32,595.67 万元，净利润为 1,283.77 万元，根据中国人民银行征信中心于 2017 年 4 月出具的企业信用报告，天池矿业目前不存在不良和违约负债，信用情况良好。此外，天池矿业还拥有 3 项采矿权，分别为和龙市官地铁矿（采矿证编号：C2200002010122110093103）、和龙市官地铁矿东矿段（采矿证编号：C2200002010122110098309）、和龙市官地铁矿 IV 号矿组（采矿证编号：C2200002009112110042885），该等采矿权可用来抵押融资。

天池集团作为该笔抵押的债务人，是该笔债务的偿还主体，具备还款履约能力。

天成矿业作为天池矿业的全资子公司，根据天成矿业最近一年的未经审计的财

务报表，截至 2016 年 12 月 31 日，天成矿业总资产为 0.41 万元，负债 0.50 万元，尚不具备还款履约能力。

（2）解除天池铝业 75%质押的承诺

天池集团、天成矿业承诺：“在上市公司召开股东大会审议通过本次交易且上市公司指定的下属企业已根据本次交易《支付现金购买资产协议》约定完成第一笔付款之日起 5 个工作日内，天池集团偿还其在招商银行股份有限公司的债务或提供其他等值担保，保证解除天池铝业 75%股权质押及解除天池铝业《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押，因未及时解除而使天池铝业和/或上市公司和/或其指定的下属企业需要承担任何赔偿和/或损失，本公司将足额补偿上市公司和/或其指定的下属企业因此发生的支出和/或产生的损失，保证上市公司和/或其指定的下属企业不因此遭受任何损失。”

综上，天池集团作为该笔抵押的债务人，是该笔债务的偿还主体，具备还款履约能力。天成矿业作为质押人，尽管其本身不具备还款履约能力，但天成矿业为天池集团间接控股子公司，其不具备还款能力不影响该笔债务的偿还。

3、采矿权抵押情况

2015 年 1 月 23 日，天池铝业与中国农业银行股份有限公司延边分行（以下简称“农行延边分行”）签署《最高额抵押合同》（合同编号 22100620150000063），天池铝业以季德铝矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）为天池矿业提供抵押担保，最高担保债权额为 6 亿元。担保主债权期间为 2015 年 1 月 23 日至 2018 年 1 月 22 日。2015 年 5 月 28 日，天池铝业向国土资源部办理了采矿权抵押备案手续，取得了《关于吉林天池铝业有限公司季德铝矿采矿权抵押备案的函》（国土资矿抵备字[2015]005 号）。

2017 年 4 月 14 日，农行延边分行出具《同意函》：“我行已获悉并同意天池矿业提前偿我行信用额度，但如需解除天池铝业季德铝矿采矿权抵押解除手续需在满足我行提出的以下任一条件后方可办理，届时，我行会协助天池矿业前往国土部门办理解除抵押手续。

（1）信用余额为零；

(2) 如信用余额不为零，需提供符合我行要求的新担保，并办妥相应担保手续，确保新担保合法、足值、有效。”

截至本报告书签署日，天池铝业不存在资金占用的情形。

(三) 天池铝业主要负债情况

根据天池铝业最近两年一期经审计财务报表，截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业的负债总额为 45,952.91 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占负债总额的比例
应付职工薪酬	21.47	0.05%
应交税费	11.71	0.03%
应付利息	7,119.16	15.49%
其他应付款	34,772.66	75.67%
流动负债合计	41,925.00	91.23%
长期应付款	4,027.91	8.77%
非流动负债合计	4,027.91	8.77%
负债合计	45,952.91	100.00%

2016 年 12 月 31 日，天池铝业其他应付款中，应付天池矿业款项为 33,611.24 万元，对应应付利息 7,119.16 万元。天池铝业长期应付款为需缴纳的环境恢复治理保证金、土地复垦费保证金、水土流失补偿费。

截至 2017 年 3 月 31 日，天池铝业的负债总额为 46,471.97 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占负债总额的比例
应付职工薪酬	5.38	0.01%
应交税费	13.23	0.03%
应付利息	7,563.14	16.27%
其他应付款	34,803.01	74.89%
流动负债合计	42,384.76	91.20%
长期应付款	4,087.21	8.80%
非流动负债合计	4,087.21	8.80%
负债合计	46,471.97	100.00%

2017年3月31日，天池铝业其他应付款中，应付天池矿业款项为33,729.24万元，对应应付利息7,563.14万元。天池铝业长期应付款为需缴纳的环境恢复治理保证金、土地复垦费保证金、水土流失补偿费。

七、矿业权具体情况

截至本报告书签署日，天池铝业拥有1项采矿权和1项探矿权，即季德铝矿采矿权、季德铝矿南部探矿权。该两项矿业权是标的公司天池铝业重要的资产。本次交易完成后，天首发展下属企业将持有天池铝业75%股权，进而取得上述两项矿业权。

矿区均位于吉林省舒兰市小城镇季德屯南西3km处，距舒兰市19km，方位130°，隶属舒兰市小城镇管辖。拉宾铁路线经小城镇通过。省级公路榆（树）-江（源）线蛟河-舒兰段经过小城镇，矿区距榆（树）-江（源）公路直线距离4km，矿区交通便利。季德铝矿采矿权的采矿区域位于北部，拥有探矿权的勘查区域位于南部，两者之间无隔离地带。

天池铝业季德铝矿矿区位置图



（一）季德钼矿采矿权

1、季德钼矿采矿许可证证载信息

根据中华人民共和国国土资源部于 2014 年 4 月 23 日核发的证号为 C1000002010023110056360 的《采矿许可证》，季德钼矿采矿权的基本情况如下：

《采矿许可证》证号	C1000002010023110056360
颁发机关	中华人民共和国国土资源部
采矿权人	吉林天池钼业有限公司
地址	吉林省舒兰市滨河大街 1378 号
矿山名称	吉林天池钼业有限公司季德钼矿
经济类型	有限责任公司
开采矿种	钼矿
开采方式	露天开采
生产规模	825 万吨/年
矿区面积	2.8038 平方公里
有效期限	2014 年 4 月 23 日至 2026 年 2 月 9 日
矿区范围拐点坐标 (1980 西安坐标系)	点号, X 坐标, Y 坐标 1, 4906826.84, 42587157.30 2, 4906786.84, 42588173.30 3, 4906326.85, 42588597.30 4, 4905726.85, 42588697.31 5, 4905176.85, 42588407.31 6, 4905176.84, 42587037.31 7, 4905616.84, 42586707.31 8, 4906326.84, 42586707.30 标高: 从 660 米至 15 米

2、矿业权历史沿革

天池钼业的采矿权是由探转采形成，最近三年未发生权属变更情况。探矿权取得途径及矿权登记变动情况如下：

（1）2005 年 1 月，首次设立取得探矿权

2005 年 1 月 24 日，第二调查所通过首次设立取得季德钼矿探矿权。勘查许可证号：2200000510007；探矿权人名称：吉林省第二地质调查所；地理位置：吉林省吉林市舒兰市；图幅号：L52E023005；面积：12.44 平方公里；勘查项目名称：吉林省舒兰市大猪圈钼矿普查。有效期限：2005 年 1 月 24 日至 2006 年 1 月 24 日。

勘查单位：吉林省第二地质调查所。发证机关：吉林省国土资源厅。

(2) 2006 年 6 月，第一次延续

2006 年 6 月 21 日，第二调查所对季德钼矿探矿权进行第一次延续。勘查许可证号变更为：22000000630312；有效期变更为：2006 年 6 月 21 日至 2008 年 1 月 24 日。其他证载信息未变更。

(3) 2008 年 4 月，第二次延续

2008 年 4 月 25 日，第二调查所对季德钼矿探矿权进行第二次延续。查许可证号变更为：T22120080402006177；勘查项目名称变更为：吉林省舒兰市季德钼矿详查；勘查面积变更为：12.5 平方公里；有效期变更为：2008 年 1 月 25 日至 2010 年 1 月 25 日。其他证载信息未变更。

(4) 2008 年 11 月，探矿权证载信息变更

2008 年 11 月 26 日，季德钼矿探矿权人由第二调查所变更为天池铝业；勘查面积变更为：12.47 平方公里；有效期限变更为：2008 年 1 月 24 日至 2010 年 1 月 24 日；其他证载信息未变更。

本次探矿权人变更，已经吉林省地质矿产勘查开发局于 2008 年 7 月 18 日出具的《关于转让舒兰市季德屯（大猪圈）钼矿普查探矿权的批复》（吉地矿财[2008]37 号）同意。

(5) 2010 年 2 月，探矿权转为采矿权

2009 年 4 月 24 日，国土资源部出具《国土资源部划定矿区范围批复》（国土资矿划字[2009]008 号），矿区范围由 8 个拐点圈定，开采深度由 660 米至 15 米标高，矿区面积约 2.7949 平方公里。

2010 年 2 月 9 日，天池铝业获得季德钼矿采矿权。采矿许可证号：C1000002010023110056360；采矿权人：吉林天池铝业有限公司；矿山名称：吉林天池铝业有限公司季德钼矿；开采矿种：钼矿；开采方式：露天开采；生产规模：165 万吨/年；矿区面积：2.7948 平方公里；有效期：拾陆年（自 2010 年 2 月 9 日至 2026 年 2 月 9 日）生产规模：165 万吨/年；开采深度：由 660 米至 15 米标高，共有 8 个拐点圈定；有效期限：自 2010 年 02 月 09 日至 2026 年 02 月 09 日；发证

机关：中华人民共和国国土资源部。

(6) 2014 年 4 月，采矿权证载信息变更

2014 年 4 月 23 日，天池铝业变更采矿许可证证载信息。生产规模变更为：825 万吨/年；矿区面积变更为：2.8038 平方公里；有效期限变更为：拾壹年壹拾月（自 2014 年 4 月 23 日至 2026 年 2 月 9 日）。本次变更后的资源勘查许可证信息详见“第四章交易标的基本情况/七、矿业权具体情况/（一）季德钼矿采矿权/1、季德钼矿采矿许可证证载信息”。

3、矿业权涉及的矿产资源类型

季德钼矿矿石中金属矿物主要有辉钼矿、黄铁矿，其次为黄铜矿、磁铁矿、方铅矿、闪锌矿、磁黄铁矿等。辉钼矿和黄铁矿主要以粗粒级为主。辉钼矿 0.037mm 粒级以上占 85.3%，黄铁矿 0.037mm 粒级以上占 97.7%。辉钼矿为矿石的主要金属矿物。矿石的有用组分单一，主要为钼。共（伴）生组分微量，有益组分远达不到回收标准，有害组分对选矿不构成影响。

4、矿业权涉及的资源储量及评审备案情况

2008 年 11 月，天池铝业提交《吉林省舒兰市季德钼矿勘探报告》。2008 年 12 月，国土资源部矿产资源储量评审中心出具《评审意见书》（国土资矿评储字[2008]199 号），并经吉林省国土资源厅以吉国土资储备字[2008]159 号文备案。根据该备案文件，钼矿矿石量为 31,374.14 万吨、钼金属量 245,096 吨、平均品位 0.078%，具体资源储量（赋存储量 531.4~0m）如下：

范围	资源储量类型	编码	平均品位 (%)	矿石量 (万吨)	金属量 (吨)
全矿床	可采储量	111	0.077	12,880.94	98,668
	预可采储量	122	0.080	11,513.15	92,105
	探明的经济基础储量	111b	0.077	13,417.65	102,779
	控制的经济基础储量	122b	0.080	11,992.86	95,943
	探明的内蕴经济资源量	331	0.061	172.93	1,057
	控制的内蕴经济资源量	332	0.085	687.69	5,812
	推断的内蕴经济资源量	333	0.077	5,103	39,505
	总计		0.078	31,374.14	245,096
露采	探明的经济基础储量	111b	0.077	13,417.65	102,779

范围	资源储量类型	编码	平均品位 (%)	矿石量 (万吨)	金属量 (吨)
范围	控制的经济基础储量	122b	0.080	11,992.86	95,943
	推断的内蕴经济资源量	333	0.080	3,341.66	26,733
	总计		0.078	28,752.17	225,455
坑采 范围	探明的内蕴经济资源量	331	0.061	172.93	1,057
	控制的内蕴经济资源量	332	0.085	687.69	5,812
	推断的内蕴经济资源量	333	0.073	1,761.35	12,772
	总计		0.075	2,621.97	19,641

2013 年 11 月，天池钼业提交《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告》。2014 年 10 月，国土资源部矿产资源储量评审中心出具《评审意见书》（国土资矿评储字[2014]107 号），并经国土资源部以国土资储备字[2015]8 号文备案。根据该备案文件，钼矿矿石量为 $22,446.68 \times 10^4$ 吨、钼金属量 253,890 吨、平均品位 0.113%，具体资源储量（赋存储量 665~15m）如下：

项目	编码	资源储量类型	矿石量 (10^4 吨)	金属含量 (吨)	平均品位 Mo (%)
露采境界内	111b	探明的经济基础储量	7,574.32	88,645	0.117
	122b	控制的经济基础储量	9,988.86	118,854	0.119
	333	推断的内蕴经济资源量	1,115.79	9,848	0.088
	合计		18,678.97	217,347	0.117
露采境界外	331	探明的内蕴经济资源量	199.93	2,421	0.121
	332	控制的内蕴经济资源量	1,953.39	18,739	0.096
	333	推断的内蕴经济资源量	1,641.39	15,383	0.094
	合计		3,794.71	36,543	0.096
合计	111b	探明的经济基础储量	7,574.32	88,645	0.117
	122b	控制的经济基础储量	9,988.86	118,854	0.119
	331	探明的内蕴经济资源量	199.93	2,421	0.121
	332	控制的内蕴经济资源量	1,953.39	18,739	0.096
	333	推断的内蕴经济资源量	2,757.18	25,231	0.092
	总计		22,473.68	253,890	0.113

注：另有低品位矿石钼矿：推断的内蕴经济资源量（333）矿石量 10.24×10^4 t，钼金属 41t，平均品位 Mo0.040%

5、矿业权是否存在权利限制或者权利争议情况

采矿权抵押情况，具体情况详见本报告书“第四章 交易标的基本情况/六、天池

钼业主要资产、对外担保及主要负债情况/（二）天池钼业资产抵押、质押、对外担保情况/3、采矿权抵押情况”。

6、矿业权使用费、价款、矿产资源补偿费、资源税缴纳情况缴纳情况

（1）使用费

序号	用途	费用标准 (元/ km ²)	面积 (km ²)	金额 (元)	日期
1	勘查登记费	--	--	50.00	2008 年 12 月 11 日
2	2008 年探矿权使用费	200	12.47	6,240.00	
3	2009 年探矿权使用费	300	12.47		
4	2010 年采矿权使用费 及登记费	1,000	2.7948	3,500.00	2010 年 02 月 09 日
5	2011 年采矿权使用费	1,000	2.7948	3,000.00	2011 年 05 月 10 日
6	2012 年采矿权使用费	1,000	2.7948	3,000.00	2012 年 06 月 05 日
7	2013 年采矿权使用费	1,000	2.7948	3,000.00	2013 年 11 月 25 日
8	2014 年采矿权使用费	1,000	2.7948	3,000.00	2015 年 01 月 05 日
9	2015 年采矿权使用费	1,000	2.7948	3,000.00	2016 年 01 月 29 日
10	2016 年采矿权使用费	1,000	2.7948	3,000.00	2016 年 03 月 31 日
11	2017 年采矿权使用费	1,000	2.7948	3,000.00	2017 年 01 月 03 日

（2）价款

第二调查所在 2005 年 1 月首次设立取得对应的探矿权，缴款义务人为第二调查所；2008 年 11 月，探矿权人由第二地质调查所变更为天池钼业；2010 年 2 月该探矿权转为采矿权，根据吉林省国土资源厅于 2010 年 1 月 11 日出具的《关于吉林省舒兰市季德钼矿矿业权相关情况说明的函（吉国土资函发[2010]1 号）》，“根据国土资源部关于印发《矿业权出让转让管理暂行规定》的通知（国土资发[2000]309 号）第十二条‘探矿权人在其勘查作业区内申请采矿权，矿业权可不评估，登记管理机关不收取价款。’的规定，该矿业权不涉及价款处置问题”。

（3）矿产资源补偿费、资源税

截至本报告书签署日，由于资金不足，天池钼业拥有的季德钼矿矿山建设进展缓慢，尚未建成投产，因此无矿产资源补偿费、资源税。

7、矿山勘探、开发的资质和准入条件

截止本报告书签署日，天池钼业拥有 1 项采矿权和 1 项探矿权，即季德钼矿采

矿权和季德钼矿南部探矿权，具备《钼行业准入条件》（工信部 2012 年第 30 号）采选钼矿的准入条件。同时，天池钼业已取得关于规划、用地、立项、环保、安全生产监督等部门的审批，基本具备开工建设条件。

本次交易系天首发展下属企业受让天成矿业持有的天池钼业 75%股权，天池钼业自身的矿业权并不发生变更或调整。本次交易完成后，天池钼业将继续从事矿业生产经营活动。根据我国矿业权管理的相关法律、法规规定，对于天首发展下属企业作为天池钼业的股东，没有需要取得特种矿业资质及行业准入的要求，因此本次交易不涉及天首发展下属企业的特定矿种资质及行业准入问题。

8、目前勘探的工程量、已完成的审批备案程序、达到生产状态尚需完成的工作和尚需履行的审批程序

（1）目前勘探的工程量

季德钼矿于 2005 年开始普查工作，截至本报告书签署日，以往勘查投入的主要工作量有：1:10000 地质测量 12.44km²，1:2000 地质测量 2.9km²，1:10000 水工环调查 12.44km²，1:2000 水工环调查 2.9km²，槽探 9,975.53m³，钻探 30,793.62m（钻孔 95 个），坑道 162.6m，基本分析样 23,501 件，组合分析样 15 件，物相分析样 306 件，光薄片鉴定样 236 片，选矿试验 1 件，抽水实验钻孔 3 个。

（2）已完成的审批备案程序

截至本报告书签署日，天池钼业已完成的季德钼矿相关审批备案程序如下：

审批备案事项	相关文件
规划	《建设项目选址意见书》（舒村镇（小）选字第 12111501 号） 《建设用地规划许可证》（舒村镇（小）地字第 13101301 号） 《建设工程规划许可证》（舒村镇（小）建字第 13102301 号）
立项	《关于吉林天池钼业有限公司季德钼矿开发项目前期工作问题的复函》； 《吉林省发展和改革委员会关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目开展前期工作的函》； 《吉林省发展改革委关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目核准的批复》（吉发改审批[2013]2 号）；
环境评价	《吉林省环境保护厅关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目环境影响报告书的批复》（吉环审字[2012]265 号）
安全评价	《非煤矿山建设项目安全许可意见书》（吉市非煤项目审字[2013]22 号）； 《吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目尾矿库工程初步设计安全专篇安全许可意见书》（安监总非煤项目审字[2013]12 号）。

审批备案事项	相关文件
用地	《使用林地审核同意书》（林资许准[2010]216号）； 《吉林省国土资源厅关于季德钼矿日处理 5000 吨矿石项目建设用地的批复》（吉国土资耕函[2012]722 号）； 《国家林业局关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 5000 吨钼矿石项目占用征收林地的行政许可变更决定》（林资许变[2014]004 号）； 《使用林地审核同意书》（林资许准[2014]263 号）； 《国有土地使用权证书》（舒国用[2015]第 028301308 号）
土地复垦	《关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目土地复垦方案审核意见的函》（国土资耕函[2013]196 号）
节能评估	《吉林省发展改革委关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目节能评估报告书的审查意见》（吉发改环资保[2012]1406 号）
考古批复	《关于舒兰季德钼矿项目建设用地完成考古调查勘探的批复》（吉文物发[2012]157 号）
水资源论证	《吉林省水利厅关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 2.5 万吨钼矿石项目水资源论证报告书的审查意见》（吉水政资[2012]1350 号）
水土保持	《吉林省水利厅关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目水土保持方案的批复》（吉水保[2012]1388 号）
开发利用方案	《关于报送<吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目资源开发利用方案审查意见>的函》（中色协矿函字[2013]48 号）
采矿许可	《采矿许可证》（证号：C1000002010023110056360）

（3）达到生产状态尚需完成的工作

截至本报告书签署日，天池钼业季德钼矿尚未建成投产，季德钼矿达到生产状态尚需完成的工作主要有：

- ①采矿区的建设施工；
- ②选矿场的建设施工；
- ③尾矿库的建设施工；
- ④排土场建设施工；
- ⑤办公生活用房、公辅设施等配套设施的建设施工；

（4）达到生产状态尚需履行的审批程序

季德钼矿达到生产状态尚需履行的审批程序主要有：

- ①建设主管部门颁发的施工许可证；
- ②安监主管部门的建设项目试生产批准；
- ③环保部门颁发排污许可证、办理竣工环境保护验收手续；

④公安部门颁发的爆破作业单位（非营业性）许可证；

⑤安监主管部门发放采选及尾矿的安全生产许可证，包括采矿安全生产许可证、尾矿安全生产许可证；

⑥水利主管部门颁发的取水许可证。

本次交易完成后，天池钼业的将根据矿山建设及经营计划，自 2017 年 7 月至 2018 年 6 月进行矿山项目建设。在项目建设完成后三个月内（即试生产期内），天池钼业将向有关政府部门申请办理安全生产许可证、爆破作业单位（非营业性）许可证、环评验收等，相关审批程序及预计取得时间如下：

序号	审批类型	审批/发证部门	申请条件	办理期限	预计取得时间
1	采矿安全生产许可证	吉林市安监局	（1）安全生产许可证申请书；（2）采矿许可证（勘查许可证）、工商营业执照副本；（3）各种安全生产责任制（复印件）；（4）安全生产规章制度和操作规程目录清单；（5）设置安全生产管理机构和配备安全生产管理人员的文件；（6）主要负责人和安全生产管理人员安全生产知识和管理能力考核合格的证明材料；（7）特种作业人员取得操作资格证书的证明材料；（8）为从业人员缴纳工伤保险费的有关证明材料；（9）事故应急救援预案和设立矿山救护队的文件或专业救护队签订的救护协议。	45 个工作日	2018 年 7-9 月（试生产 3 个月内提出申请）
2	尾矿库安全生产许可证	吉林省安监局	同“采矿安全生产许可证”申请条件，但不需要提交采矿许可证复印件	45 个工作日	2018 年 7-9 月（试生产 3 个月内提出申请）
3	爆破作业单位（非营业性）许可证	吉林市公安局	（1）申请单位营业执照副本复印件及原件（已依法设立的企业），工商行政管理部门出具的企业名称预先核定通知书（2）民用爆炸物品专用仓库安全评价合格报告；（3）与作业类别相配套的爆破作业专用设备清	20 个工作日	采矿安全生产许可证作为前置许可条件。尚未取得安全生产许可证的非煤矿山企业在基建期间需

序号	审批类型	审批/发证部门	申请条件	办理期限	预计取得时间
			单及证明其所有权的相关票据及复印件；（4）安全管理制度、岗位安全责任制度、安全生产事故应急处置预案；（5）爆破工程技术人员、爆破员、安全员、保管员许可证及复印件、劳动合同原件及复印件、工伤保险证明；（6）《爆破作业单位许可证申请表》		要进行爆破作业的，可以由营业性爆破作业单位提供爆破作业服务。
4	环评验收	吉林省环保厅	（1）建设项目环境保护影响评价的批复文件（2）建设项目环境保护试运行许可（3）建设项目环境保护影响评价报告书（表）（4）建设单位提出的项目竣工环境保护验收书面申请（5）建设项目竣工环保验收监测报告（6）建设项目竣工环境保护验收申请表（7）已备案的突发环境事件应急预案及备案登记表	吉林省环保厅受理 1 个工作日、核查 20 个工作日、办理 6 个工作日、发放 3 个工作日	2018 年 7-9 月 （试生产 3 个月内提出申请）

本次交易完成后，在天池铝业季德钼矿建设过程中，上市公司将严格要求天池铝业按照项目立项、环评、安评等批复的要求以及有资质的单位编制的矿山设计文件进行项目建设，对安全生产设施、环保设施的采购、建设、安装等建立严格内部审批和监督机制，并要求天池铝业定期向上市公司汇报矿山建设进度，确保矿山能够如期建成投产，并及时向相关部门申请办理安全生产许可证、爆炸物品储存许可证、环评验收等证照手续。如果天池铝业无法按时完成上述相关证照的审批程序，天池铝业将积极对存在的问题进行整改，对监管部门的要求进行落实，确保安全生产、环保设施的建设符合相关规定。

9、剩余基建期、投产时间、达产时间、生产规模、单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润情况

以下数据的测算以最终产品为钼精矿为假设前提，财务数据来源于本次对季德钼矿采矿权的评估报告。

矿业权名称	季德钼矿采矿权
-------	---------

剩余基建期	12 个月
投产时间	2018 年 7 月
达产时间	2019 年 7 月
生产规模	825 万吨/年
销售收入（不含税）（2018 年 7-12 月、2019 年、2020 年）	35,999.25 万元、76,329.36 万元、89,862.01 万元
单位经营成本（不含税元/吨）	57.34（正常生产年份，2020 年为例）
单位完全成本（不含税元/吨）	64.30（正常生产年份，2020 年为例）
净利润（2018 年 7-12 月、2019 年、2020 年）	7,851.17 万元、16,558.50 万元、19,453.02 万元

（二）季德钼矿南部探矿权

1、季德钼矿南部探矿权证证载信息

根据吉林省国土资源厅于 2015 年 11 月 27 日核发的证号为 T22120111102045242 的《资源勘查许可证》，季德钼矿南部探矿权的具体情况如下：

《资源勘查许可证》证号	T22120111102045242
颁发机关	吉林省国土资源厅
探矿权人	吉林天池钼业有限公司
探矿权人地址	吉林省舒兰市滨河大街 1378 号
勘查项目名称	吉林省舒兰市季德钼矿南部详查
地理位置	吉林省舒兰市小城镇
图幅号	L52E023005
勘查面积	2.54 平方公里
有效期限	2015 年 11 月 10 日至 2017 年 11 月 10 日
勘查单位	吉林省第二地质调查所
勘查单位地址	吉林市高新区深东路 88 号
勘查登记拐点坐标	序号 各区序号 经度 纬度 001, 001, 127°06'25", 44°16'36" 002, 002, 127°06'28", 44°16'33" 003, 003, 127°06'31", 44°16'20" 004, 004, 127°06'16", 44°16'43" 005, 005, 127°06'05", 44°16'11" 006, 006, 127°05'52", 44°15'50" 007, 007, 127°05'23", 44°15'47" 008, 008, 127°05'06", 44°15'56" 009, 009, 127°04'58", 44°16'06" 010, 010, 127°04'58", 44°16'47"

	011, 011, 127°05'01", 44°16'51"
	012, 012, 127°05'10", 44°16'51"
	013, 013, 127°05'25", 44°16'37"

注：本次为第二次保留

2、矿业权历史沿革

2010年1月21日，因季德钼探矿权证（T22120080402006177）即将到期，经吉林省国土资源厅批准同意，天池铝业继续进行钼矿详查工作，相关证书继续有效。2010年2月9日，天池铝业对已经完成勘探的季德钼矿床北部矿段首先办理了采矿权，并于2011年1月7日对原有探矿权证（T22120080402006177）进行了注销，至2011年11月10日，天池铝业在原有季德钼矿勘查面积上，对未完成勘查的南部矿段重新办理了探矿权证。

（1）2011年11月，设立取得探矿权

2011年11月10日，天池铝业重新取得探矿权证。证号：T22120111102045242；探矿权人名称：吉林天池铝业股份有限公司；勘查项目名称：吉林省舒兰市季德钼矿南部详查；地理位置：舒兰市小城镇；图幅号：L52E022005；面积：5.6平方公里；有效期限：2011年11月10日至2013年11月10日。勘查单位：吉林省第二地质调查所。勘查单位地址：吉林省吉林市吉林大街九十一号。发证机关：吉林省国土资源厅

（2）2013年12月，探矿权第一次保留登记

2013年12月10日，天池铝业对季德钼矿南部探矿权进行了第一次保留登记。有效期限变更为：2013年11月10日至2015年11月10日。图幅号变更为：L52E023005。其他证载信息未变更。

（3）2015年11月，探矿权第二次保留登记

2015年11月27日，天池铝业对季德钼矿南部探矿权进行了第二次保留登记。勘查面积变更为：2.54平方公里；有效期限变更为：2015年11月10日至2017年11月10日。其他证载信息未变更。本次变更后的资源勘查许可证信息详见“第四章 交易标的基本情况/七、矿业权具体情况/（二）季德钼矿南部探矿权/1、季德钼矿南部探矿权证证载信息”。

3、矿业权涉及的资源储量及评审备案情况

2012 年 4 月，天池钼业提交了《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿段勘探报告》。2012 年 6 月，吉林省国土资源厅出具《评审意见书》（吉储审[2012]21 号），并经吉林省国土资源厅以吉国图资储备字[2012]40 号文备案。根据该备案文件，钼矿矿石量为 119,074.88 千吨、钼金属量 94,655.67 吨、平均品位 0.079%，具体资源储量如下：

资源储量类型	编码	资源储量类型分类	矿石量（千吨）	金属量（吨）	平均品位 Mo（%）
储量	111	可采储量	14,736.40	11,213.30	0.076
	122	预可采储量	25,945.77	19,889.21	0.077
基础储量	111b	探明的经济基础储量	16,373.78	12,459.22	0.076
	122b	控制的经济基础储量	28,828.63	22,099.12	0.077
资源量	333	推断的内蕴经济资源量	73,827.47	60,097.33	0.081
资源储量	111b+ 122b+ 333	--	119,029.88	94,655.67	0.079

注：储量暂按可采系数 0.9 估算，供资源储量登记、统计使用，最终以矿山或矿山开发利用方案中确定的储量书为准。

2012 年 11 月，天池钼业提交了《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿资源储量核实报告》。2013 年 2 月，国土资源部矿产资源储量评审中心出具《评审意见书》，并经国土资源部以国土资储备字[2013]106 号文备案。根据该备案文件，钼矿矿石量为 9,226.78 万吨、钼金属量 83,012 吨、平均品位 0.090%，具体资源储量（赋存储量 560~49m）如下：

资源储量估算结果表

范围	编码	资源储量类型	矿石量（万吨）	金属量（吨）	平均品位（%）
露天开采	111b	探明的经济基础储量	1,332.11	10,021	0.075
	122b	控制的经济基础储量	1,324.83	10,456	0.079
	333	推断的内蕴经济资源量	1,771.14	18,822	0.106
	小计	--	4,428.08	39,299	0.09
地下开采	111b	探明的经济基础储量	154.3	1,568	0.101
	122b	控制的经济基础储量	732.15	6,424	0.088
	333	推断的内蕴经济资源量	3,614.53	32,635	0.09

范围	编码	资源储量类型	矿石量（万吨）	金属量（吨）	平均品位（%）
	小计	--	4,500.98	40,627	0.09
保安层	111b	探明的经济基础储量	8.56	260	0.304
	122b	控制的经济基础储量	50.53	654	0.129
	333	推断的内蕴经济资源量	238.63	2,172	0.91
	小计	--	297.72	3,086	0.104
压覆	333	推断的内蕴经济资源量	31.76	283	0.089
全矿段	111b	探明的经济基础储量	1,494.97	11,849	0.079
	122b	控制的经济基础储量	2,107.51	17,534	0.083
	333	推断的内蕴经济资源量	5624.3	53,629	0.095
	总计	--	9,226.78	83,012	0.09

4、矿业权是否存在权利限制或者权利争议情况

截至本报告书签署日,季德钼矿南部探矿权不存在权利限制或权利争议的情况。

5、矿业权使用费和价款等的缴纳情况

(1) 探矿权使用费

序号	用途	收费标准 (元/km ²)	收费面积 (km ²)	实缴金额 (元)	缴费日期
1	勘查登记费	-	-	50.00	2011 年 11 月 18 日
2	2011 年-2012 年探矿权使用费	100	5.6	1,120.00	
4	2013 年探矿权使用费	100	5.6	560.00	2014 年 01 月 09 日
5	2014 年探矿权使用费	200	5.6	1,120.00	
6	2015 年探矿权使用费	300	2.54	762.00	2015 年 12 月 10 日
7	2016 年探矿权使用费	400	2.54	1,016.00	

(2) 价款

季德钼矿南部探矿权是在原有季德钼矿勘查面积上,天池钼业在对北部矿段首先办理了采矿权之后,对原有探矿权证进行了注销,并于 2011 年 11 月 10 日对未完成勘查的南部矿段重新办理了探矿权证,故取得该探矿权时不涉及缴纳价款。

(3) 矿产资源补偿费、资源税

截至本报告书签署日,由于资金不足,天池钼业拥有的季德钼矿矿山建设进展缓慢,尚未建成投产。因此无矿产资源补偿费、资源税。

6、矿山勘探、开发的资质和准入条件

具体详见“第四章交易标的基本情况/七、矿业权具体情况/（一）季德钼矿采矿权/7、矿山勘探、开发的资质和准入条件”。

7、目前勘探的工程量及勘察工作阶段

季德钼矿南部矿段的野外勘探工作自 2009 年 4 月至 2010 年 11 月。截至本报告书签署日，以往勘查投入的主要工作量有：1:2000 地质测量 4.70km²，1:2000 水工环调查 4.70km²，机械岩心钻探 40,268.95m（119 个钻孔），基本样分析 19,718 件，物相分析样 351 件，光薄片鉴定样 92 件，抽水实验钻孔 1 个。

截至本报告书签署日，季德钼矿南部勘查工作阶段为勘探。

8、探矿权续期、探矿权转为采矿权是否存在法律障碍或其他障碍，是否具备可行性，办理进展情况、相关费用承担方式。

（1）季德钼矿南部探矿权续期

截至本报告书签署日，季德钼矿南部勘查工作阶段为勘探，勘查面积为 2.54 平方公里，矿权登记状态为第二次保留，有效日期为 2015 年 11 月 10 日至 2017 年 11 月 10 日。

根据吉林省国土资源厅发布的《行政审批及服务事项办理流程信息汇总表》规定：“探矿权人申请探矿权延续、保留或注销，应当在法律规定的期限内，依法提出申请。未按时提交申请或年度检查不合格的，登记管理机关不得批准其延续、保留申请。申请探矿权保留的，需提交经评审备案的地质报告”，天池钼业对季德钼矿南部探矿权进行续期，只需向吉林省国土资源部门依法提出申请并提交评审备案证明及相关材料即可。

天池钼业后续将根据矿区的生产经营计划和国家相关法律法规的要求对季德钼矿南部探矿权证进行续期，不存在法律障碍，具备可行性，相关费用由天池钼业承担。

（2）探矿权未来使用安排

本次交易完成后，上市公司将根据钼行业的市场情况、季德钼矿建设和投产后的经营情况等，适时启动天池钼业季德钼矿南矿段探矿权转采矿权的工作，对于该探矿权，未来将作为季德钼矿采矿权的接续资源进行开采。

(3) 探矿权转采矿权需要履行的审批程序

根据《中华人民共和国矿产资源法》及《探矿权采矿权转让管理办法》规定：“探矿权人有权在划定的勘查作业区内进行规定的勘查作业，有权优先取得勘查作业区内矿产资源的采矿权。”根据上述规定，天池铝业所拥有的季德钼矿南部探矿权在本次交易完成后将有权通过已有采矿权申请扩大矿区范围的方式优先取得勘查作业区内矿产资源的采矿权。按审批流程，可分为：①申请取得划定矿区范围批复；②采矿权扩大矿区范围的变更登记。

①申请取得划定矿区范围批复

根据《国土资源部关于矿产资源勘查登记、开采登记有关规定的通知》（国土资发[1998]7号）附件二《矿产资源开采登记有关规定》之“一、矿区范围的申请和审批”中第（三）项规定：“划定矿区范围采矿登记管理机关在收到申请人报送的申请资料后，应组织对申请的矿区范围内是否存在矿业权交叉重复情况以及矿产资源开发利用初步方案等进行审查。下一级地质矿产主管部门应协助登记管理机关对上述情况进行调查，并出具书面调查意见。经登记管理机关审查，同意开采的，划定矿区范围并下发审批意见。审批机关在划定矿区范围时，应依据以下原则确定：

- a、对矿产资源开发实行统一规划，合理布局、合理开采和综合利用；
- b、矿山建设规模、服务年限要与申请开采的储量相适应；
- c、矿山建设体现规模生产、集约化经营的方针；
- d、保护已有探矿权、采矿权人利益。

②采矿权扩大矿区范围的变更登记。

根据吉林省国土资源厅发布的《行政审批及服务事项办理流程信息汇总表》对采矿权扩大矿区范围的变更登记规定，需提交如下文件：

- “（1）采矿权变更申请登记书；
- （2）采矿许可证正、副本（原件）；
- （3）采矿权人法定义务履行情况证明材料（包括各种税费缴纳情况）；
- （4）以地质地形图或地质图为底图的矿区范围图（以 1980 系国家直角 3 度带坐标标定各拐点）；

- (5) 矿产资源储量评审备案证明及占有储量登记证书（复印件）；
- (6) 矿产资源开发利用方案及审查意见；
- (7) 企业法人营业执照（复印件）；
- (8) 具有与矿山建设规模相适应的资金、技术人员和设备条件的证明材料；
- (9) 环境影响报告及环保部门的审批意见；
- (10) 安全生产监督管理部门意见及相关资料；
- (11) 划定矿区范围批复；
- (12) 矿山地质环境保护与治理恢复方案评审备案意见；
- (13) 土地复垦方案评审备案意见；

(14) 市（州）、县（市、双阳区）国土资源局复核报告。需要缴纳采矿权价款的，还应提交采矿权评估结果备案证明。采矿权价款处置方面的有关文件（包括企业分期缴纳的承诺书）。外商投资企业还应提交外商投资企业批准文件。”

由于季德钼矿现有采矿证进行采矿面积变更、扩大矿区范围，上述需提交的文件中，尚需履行的审批程序主要为：(6) 国土资源部门对矿产资源开发利用方的审查意见、(9) 环保部门对环境影响报告及的审批意见、(10) 安全生产监督管理部门意见及相关资料、(11) 国土资源部门对划定矿区范围批复意见、(12) 国土资源部门矿山地质环境保护与治理恢复方案评审备案意见、(13) 国土资源部门土地复垦方案评审备案意见等。上述相关的尚需履行审批程序具备可行性，相关费用由天池钼业承担。

截至本报告书签署日，天池钼业尚未启动季德钼矿南部探矿权转采矿权工作。

八、天池钼业主营业务的具体情况

（一）天池钼业的主营业务、主要产品及其用途

截至本报告书签署日，天池钼业拥有吉林省舒兰市小城镇季德钼矿采矿权和季德钼矿南部探矿权。由于资金不足，天池钼业拥有的季德钼矿矿山建设进展缓慢，尚未建成投产。在季德钼矿矿山建设完成投产后，天池钼业将主要从事钼矿采选业务，主要产品为含钼 47%的钼精矿。

季德钼矿矿石中金属矿物主要有辉钼矿、黄铁矿，其次为黄铜矿、磁铁矿、方铅矿、闪锌矿、磁黄铁矿等。辉钼矿和黄铁矿主要以粗粒级为主。辉钼矿 0.037mm 粒级以上占 85.3%，黄铁矿 0.037mm 粒级以上占 97.7%。辉钼矿为矿石的主要金属矿物。矿石的有用组分单一，主要为钼。共（伴）生组分微量，有益组分远达不到回收标准，有害组分对选矿不构成影响。

钼是一种不可再生的战略性资源，以其优异的性能，广泛应用于钢铁、化工、军事、电子、生物医药、农业等领域，其中钢铁领域的消费量最大。钼作为炼制各类合金钢、不锈钢、耐热钢、工具钢、铸铁、轧辊、超级合金和有色金属等的添加剂，可提高金属材料的热更性、耐磨性和耐冲击性；在化学工业中，钼主要用于润滑剂、催化剂和颜料；钼及其化合物还在有色金属冶炼工业，农业、航天航空工业、机械工业等领域具有广泛的用途。

（二）天池钼业所属行业

根据中国证监会 2012 年 10 月发布的《上市公司行业分类指引》，天池钼业所处的行业为“采矿业”中的“B09 有色金属矿采选业”。

（三）天池钼业所处行业的主管部门、行业监管体制、主要法律、法规及政策等

天池钼业主要从事钼矿的采选，根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），属于“采矿业”中的“B09 有色金属矿采选业”。

1、行业监管体制

（1）行业主管部门

我国由国土资源部作为地质矿产主管部门，监督管理全国的矿产资源勘查、开采；由各省、自治区和直辖市地质矿产主管部门监督管理其行政区域内的矿产资源勘查、开采。

国家发改委负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，推进经济结构战略性调整等。

工信部负责有色金属行业的管理工作，拟订行业规划、计划和政策并组织实施，

指导行业技术法规和拟订行业标准等。

安监总局，负责工矿商贸行业安全生产监督管理，制定安全生产管理规定，依法监督检查工矿商贸生产经营单位贯彻执行安全生产法律法规情况及其安全生产条件。

环保部，负责监督和监控环境保护工作，对重大经济和技术政策、发展规划以及重大经济开发计划进行环境影响评价，按国家规定审批重大开发建设区域、项目环境影响评价文件。

（2）行业协会

中国有色金属工业协会为钨行业自律组织，对本行业进行指导、协调，并提供信息服务。该协会正式成立于 2001 年 4 月，是经国务院主管机关批准并核准登记注册的非营利性社会团体法人。中国有色金属工业协会的业务范围包括：根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督等等。

2、行业主要法律、法规及政策

（1）法律与法规

法律与法规	年份	颁布部门	相关内容摘要
《国务院关税税则委员会关于调整部分产品出口关税的通知》	2015 年	财政部	取消钢铁颗粒粉末、稀土、钨、钼等产品的出口关税
《关于实施稀土、钨、钼资源税从价计征改革的通知》	2015 年	财政部、国家税务总局	自 2015 年 5 月 1 日起，稀土、钨、钼资源税由从量定额计征改为从价定率计征
《2015 年农产品和工业品出口配额总量》	2014 年	商务部	取消钼的出口配额
《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》	2011 年	商务部、国家发改委	禁止外商投资产业目录：钨、钼、锡、锑、萤石勘查、开采
《中华人民共和国资源税暂行条例》	2011 年	国务院	规定在中国境内开采矿产品的单位和个人应缴纳资源税。纳税人适用的税额由财政部及国务院有关部门根据纳

法律与法规	年份	颁布部门	相关内容摘要
			税人所开采或者生产应税产品的资源状况，在规定的税额幅度内确定
《国土资源部关于进一步规范探矿权管理有关问题的通知》	2009 年	国土资源部	规范矿产资源勘查准入；完善探矿权新立、延续(保留)审批管理；加强探矿权转让变更审批管理；强化探矿权监督管理
《保护性开采的特定矿种勘查开采管理暂行办法》	2009 年	国土资源部	保护性开采的特定矿种的勘查、开采实行统一规划、总量控制、合理开发、综合利用的原则
《实行出口配额许可证管理商品目录（锑、钨）》	2007 年	商务部、海关总署	自 2007 年 6 月 18 日起，对锑及锑制品、钨及钨制品出口实行出口配额许可证管理
《探矿权采矿权转让管理办法》（2014 年修订）	2014 年	国务院	规定探矿权、采矿权转让的条件与程序
《矿产资源开采登记管理办法》	1998 年	国务院	采矿许可证有效期，按照矿山建设规模确定：大型以上的，采矿许可证有效期最长为 30 年；中型的，采矿许可证有效期最长为 20 年；小型的，采矿许可证有效期最长为 10 年。采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的 30 日前，到登记管理机关办理延续登记手续
《矿产资源勘查区块登记管理办法》（2014 年修订）	2014 年	国务院	勘查许可证有效期最长为 3 年；需要延长勘查工作时间的，探矿权人应当在勘查许可证有效期届满的 30 日前，到登记管理机关办理延续登记手续，每次延续时间不得超过 2 年
《中华人民共和国土地管理法》	2004 年	全国人大常委会、国务院	在采矿产资源中，因挖损、塌陷、压占等造成破坏的土地，采取整治措施，使其恢复到可供利用状态的活动
《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治法》、《大气污染防治法》、《排污费征收使用管理条例》、《固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》、	2014 年、2008 年、2015 年、2004 年、2003 年、2016 年、1998 年	全国人大常委会、国务院	环境保护部负责对矿产开采进行环境监察、环境质量和污染源监测、制订相关排放物标准等监督管理工作，县级以上环保部门负责其管辖区内有关环保管理工作
《中华人民共和国矿山安全法》、《中华人民共和国矿山	1992 年、2014 年、	国务院	采矿企业实行安全生产许可制度，采矿企业均需持有有效安全生产许可

法律与法规	年份	颁布部门	相关内容摘要
安全法实施条例》及《安全生产许可证条例》（2014 年修订）、《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》（2015 年修订）	2015 年		证，方可以从事生产活动。国家安全生产监督管理总局负责对矿产开采进行安全生产监督管理等工作，县级以上安全生产监督管理的部门负责其管辖区内的安全生产工作监督及管理工作。矿山开采必须具备保障安全生产的条件，建立、健全安全管理制度
《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修订）及《中华人民共和国矿产资源法实施细则》	2009 年、1994 年	全国人大常委会、国务院	中国的矿产资源归国家所有。勘查、开采矿产资源，必须依法分别申请、经批准取得探矿权、采矿权，并办理登记。设立矿山企业必须符合国家规定的资质条件，由审批机关对其矿区范围、矿山设计或者开采方案、生产技术条件、安全措施和环保措施等进行审查

（2）产业政策

产业政策	年份	颁布部门	相关内容摘要
《中共中央、国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》	2016 年	中共中央、国务院	促进资源型城市可持续发展。进一步完善对资源枯竭城市财政转移支付制度，支持资源枯竭城市、独立工矿区等加快解决社会民生和生态环境方面的历史遗留问题。鼓励地方设立资源型城市接续替代产业投资基金，支持东北地区资源枯竭城市实施产业转型攻坚行动计划。
《全国资源型城市可持续发展规划（2013-2020 年）》	2013 年	国务院	舒兰市被列为衰退型城。加大资金投入，中央和省级财政专项资金、地质勘查基金向衰退型城市倾斜。推进衰退型城市接替资源找矿。
《钨行业准入条件》	2012 年	工信部	新建露天矿采选综合生产能力不得低于日处理矿石量 25,000 吨，现有露天矿采选综合生产能力不得低于日处理矿石量 15,000 吨 坑采采矿损失率不超过 10%、露天采矿损失率不超过 2.6%、坑采采矿贫化率不超过 10%、露天采矿贫化率不超过 2.8%
《产业结构调整指导目录》及修订本	2011 年、2013 年	国家发改委	将新建、扩建钨开采、冶炼项目列为限制类
《吉林省矿产资源总体规划（2008~2015 年）》	2010 年	吉林省人民政府	对钨矿、钨矿和铋矿实行开采总量调控

产业政策	年份	颁布部门	相关内容摘要
《吉林省人民政府办公厅关于进一步推进矿产资源勘查开发整合工作的意见》	2010 年	吉林省人民政府	进一步推进矿产资源开发整合，合理设置探矿权、采矿权，使矿产资源勘查开发布局趋于合理
《关于进一步推进矿产资源开发整合工作的通知》	2009 年	国土资源部、工信部等共十二部委	推进包括钼在内的矿种的整合开发工作
《有色金属产业调整和振兴规划》	2009 年	国务院	严格控制产能扩张，加快淘汰落后产能，推动上下游企业重组，支持在具有资源、能源优势的中西部地区发展深加工，优化产业布局

（四）主要业务流程

1、采购模式

由于资金不足，天池钼业拥有的季德钼矿的矿山建设进展缓慢，尚未建成投产。天池钼业拥有的季德钼矿在建成投产后，其主要产品的原材料是钼矿石。选矿场的原矿来源于矿山开采的矿石。采购项目主要为采矿选矿设备备件、生产用水、电力、选矿药剂、燃油、燃煤、辅助材料、其他材料（钢球、衬板、轮胎等）、水暖材料、五金标准件、维修加工件、办公用品、应急材料等物资。

采购方式包括招标采购、框架协议内采购。

（1）招标采购

①需求部门依据采购需求向采购部提出招标申请；

②招标项目组依据招标计划组织编制招标文件，后向具备相应资质良好的单位发出投标邀请函，在收到投标文件后，组织开标；

③招标文件由招标项目组共同评审，对所有投标文件进行评价，提交招标管理委员会进行决策和审批，并由天池钼业分管采购的负责人进行审核。确定中标单位后，发出《中标通知书》，依据招标文件与中标单位签订书面合同，采购部执行采购。

（2）框架协议内采购的模式

①需求部门与合作供应商谈判，签订合作框架协议；

②采购计划下达后，了解市场行情并接受供应商报价，最终采购价格需天池钼业分管采购的负责人审批，采购部执行采购。

2、生产模式

由于资金不足，天池钼业拥有的季德钼矿的矿山建设进展缓慢，尚未建成投产。因此，报告期内未进行钼矿的采选。

天池钼业正式开展采选业务后，将根据生产能力、钼精矿价格状况等相关因素，制定年度生产经营计划，并按计划组织生产。生产过程主要包括采矿和选矿两部分。

（1）采矿流程

开采方式：露天开采。

开拓运输方式：公路运输、公路-破碎站-胶带机联合运输。

采剥流程：根据矿体赋存条件，设计采用传统的水平台阶、机械穿孔爆破，矿岩分别铲装的采剥工艺方案，采剥方向由矿体上盘向下盘方向推进。经采剥后矿石经运输进入选矿场，废矿石进入排土场，整体采剥流程实现矿岩分别爆破、分别铲装、分别运输，以保证选矿场矿石入选品位。

（2）选矿流程

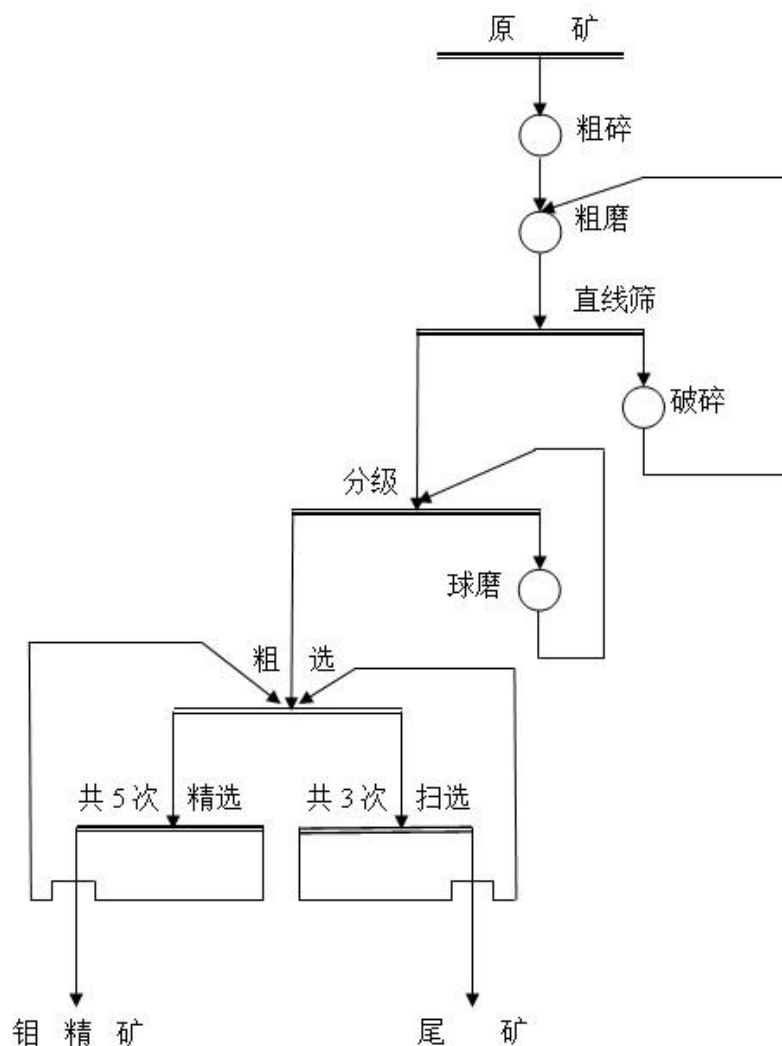
碎矿、磨矿流程：采用一段粗碎、半自磨（+顽石破碎）、一段球磨的碎磨流程。球磨机与旋流器组构成闭路磨矿系统，旋流器溢流产品送入浮选。

选别流程：采用粗扫选、粗精矿再磨精选的工艺流程。粗扫选流程为一次粗选、三次扫选、一次精选。粗、扫选采用浮选机，扫选尾矿为最终尾矿，一次精选采用浮选柱，浮选柱精矿为粗精矿。粗精矿经一段闭路再磨，进行精二、精三浮选柱精选，此时钼精矿品位为 47%，再经一次擦洗磨矿，进行精四、精五浮选柱精选，获得 50%以上品位的钼精矿。根据钼精矿市场价格情况，生产中决定精四、精五是否实施。

（3）脱水流程

钼精矿采用三段脱水流程，一段为浓缩、二段为压滤、三段为干燥。干燥后，精矿含水 2~4%，包装待售。

天池钼业选矿工艺流程图



(4) 尾矿处理

选矿场排出的尾矿浆通过自流方式直接送入尾矿库。尾矿经自然净化的澄清水通过固定回水泵站压力扬送，返回选场使用，尾渣堆在尾矿库内。

3、销售模式

报告期内，天池钼业未进行钼矿的采选，无产品销售。天池钼业投产后，其钼系列产品主要销售对象为钼铁厂、钼酸铵厂、钼金属生产厂等下游企业。根据年度制定的全年产品产量、品位情况，与客户签订当年供货框架协议并按约定发货实现销售。

4、结算模式

报告期内，天池钼业未进行钼矿的采选，未进行对外销售。待正式投产运行后，

天池铝业将采用的结算模式为现销、票据结算。

（五）天池铝业主要产品的产能、产量及销售情况

1、主要产品的产能及产量情况

截止本报告书签署日，天池铝业已取得 1 项采矿权和 1 项探矿权。由于资金不足，天池铝业拥有的季德钼矿的矿山建设进展缓慢，尚未建成投产。因此，报告期内未进行钼矿的采选。

天池铝业计划使用的原料为矿山钼矿石，矿山设计采选能力为日处理 25,000 吨（年处理 825 万吨）钼矿石。

天池铝业的产品为含钼 47% 的精矿，日产精矿 50 吨，年产钼精矿 16,500 吨，折合钼金属约 7,900 吨。流程中设置了生产 53~57% 高品位精矿的回路，生产中可根据市场调节产品。

2、主要产品的销售情况

报告期内，天池铝业未进行钼矿的采选，无对外销售产品。

（六）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料的采购情况

报告期内天池铝业未进行钼矿的采选，因此无原材料采购。待矿山建成投产后，主要原料将为钼矿石，由天池铝业的矿山自主开采供应，满足生产需要。

2、能源的供应情况

报告期内天池铝业未进行钼矿的采选，待正式建成投产后，主要能源为水、电、煤、油，且供应充足。

生产水源为矿区附近 4km 的细磷河；电为国家电网供应，按国家规定电价缴纳费用；锅炉燃料就近选用二类烟煤，用于矿区冬季集中供热；油为石化企业供应，价格根据国家定价和市场行情确定。

3、能源物资供应、价格变动情况

报告期内，天池铝业未进行钼矿的采选，无原材料采购。

4、主要供应商及采购情况

报告期内，天池铝业未进行钼矿的采选，无原材料采购。

（七）境外生产经营情况

报告期内，天池铝业未在中国境外开展业务。

（八）安全生产、环保情况

1、安全生产情况

天池铝业尚未开展铝矿采选业务，待采选业务正式开展后将按国家法律法规计提安全生产费以及其他安全生产支出。

天池铝业根据《中华人民共和国安全生产法》等涉及安全的法律法规建立了一套安全管理的措施方案，如《矿山安全管理制度》、《尾矿库安全生产管理制度》、《各工段安全操作规程》、《矿山安全教育和培训制度》、《矿山救护方案》等。在矿山建成投产后，天池铝业拟设立安全环保部，负责矿山的环境管理与监测及安全卫生工作，各车间设兼职安全员若干，协助安全监察与日常安全生产管理工作，以保障前期矿产勘查及后续开展的采选业务得以安全进行。

2017年3月13日，舒兰市安全生产监督管理局出具证明，天池铝业自成立以来，能够遵守国家 and 地方有关安全生产管理的法律、行政法规和规章的规定，不存在因违反前述法律、行政法规和规章的规定而受到该局行政处罚、被该局立案调查或被列入生产经营单位安全生产不良记录“黑名单”的情况。

2、环保情况

由于资金不足，天池铝业拥有的季德铝矿的矿山建设进展缓慢，尚未建成投产。因此，尚未开展铝矿的采选业务。

天池铝业根据《中华人民共和国环境保护法》、《吉林省环境保护条例》等法律法规建立了制定相关环保制度措施，主要包含有废石处理、采场降尘、尾矿浆自然净化、选矿场除尘、废气净化、噪声处理等方面的内容，使防治污染的措施与主体工程同时设计、同时施工、同时生产和使用。在矿山建成投产后，天池铝业拟设立安全环保部，负责矿山的环境管理与监测及安全卫生工作，并在经营过程中注重环境保护，落实环保责任制度。

2017年3月13日，舒兰市环境保护局出具证明，天池铝业自成立以来，能够严格遵守国家和地方有关环境保护及污染防治的法律、行政法规和规章的规定，不

存在因违反环保法律、行政法规和规章的规定而受到该单位行政处罚或责令改正违法行为的情形，也不存在被该单位立案调查的情形。

（九）质量控制情况

天池钼业尚未开展采选业务，无对外销售产品，尚无产品和服务的质量控制情况。

（十）主要产品生产技术所处的阶段

天池钼业尚未开展采选业务，无对外销售产品。

季德钼矿运用澳大利亚 Micromine 软件公司研发的三维矿产资源评价软件 Micromine Kantan3D 版建立了三维地质模型，实现了地质资源数字化。同时建立三维采矿设计模型，将传统露天开采夹石剔除厚度大于等于 8 米优化为岩石剔除厚度大于等于 4 米。未来正式开展采选业务后，将有效提高钼矿石的入选品位以及有效控制矿石贫化率，实现高效、准确的采矿效率，

选矿流程中采用浮选柱技术，实现浮选富集比高，可获得高品位钼精矿，浮选回收率高；可替代多段精选作业，占地面积小，基建投资低，具有先进的矿浆液面控制和充气系统，操作稳定，管理方便。

（十一）报告期核心技术人员特点分析及变动情况

天池钼业核心技术人员和管理人员主要有王荣力、单斌、赵锡黔。报告期内，天池钼业核心技术人员和管理人员稳定。

王荣力，男，47 岁，中国国籍，无境外永久居留权。1991 年至 1997 年，担任第二调查所野外队助工；1998 年至 2003 年，担任第二调查所玉兰花石材矿矿长；2006 年至 2008 年，担任舒兰吉辉矿业有限公司工程师、采矿场场长、总经理助理；2008 年至今，担任天池钼业副董事长、副总经理。

单斌，男，51 岁，中国国籍，无境外永久居留权。1985 年至 1988 年，担任吉林镍业公司选矿场技术员；1988 年至 1997 年担任吉林镍业公司第二冶炼厂磨浮车间主任；1997 年至 2002 年担任吉林镍业公司人力资源部干部科长；2002 年 2006 年担任吉林镍业集团大黑山钼业有限公司生产副经理；2006 年至 2008 年担任吉林

恩业股份有限公司选矿场生产副场长；2008 年至 2009 年担任舒兰吉辉矿业有限公司总经理；2009 年至 2011 年担任桦甸市鸿博矿产资源开发公司生产副总经理；2011 年至 2012 年担任北京中赫矿业投资有限公司选矿技术负责人；2013 年至今，担任天池铝业副总经理、天池矿业总经理助理、生产部长。

赵锡黔，男，56 岁，中国国籍，无境外永久居留权。1986 年至 2004 年担任舒兰矿务局舒兰街煤矿地测科测量主管；2004 年至 2007 年通化铁建八宝项目部测量主管兼项目总工；2007 年至 2011 年担任广西贺州市金州矿业有限公司测量组长主任工程师；2011 年 6 月至今，担任天池铝业技术负责人。

九、天池铝业涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批情况

截至本报告书签署日，天池铝业已取得 1 项采矿权和 1 项探矿权，并获得了目前矿山建设需要的立项、环保、用地、规划、建设许可等批复文件，具体如下：

（一）规划

2012 年 11 月 15 日，舒兰市建设局出具《中华人民共和国建设项目选址意见书》（舒村镇（小）选字第 12111501 号），小城季德钼矿日处理 25,000 吨钼矿石项目的拟选位置为小城镇季德屯南西 3km 处，距舒兰市 19km，方位 130°。

2013 年 10 月 13 日，舒兰市住房和城乡建设局颁发了《建设用地规划许可证》（舒村镇（小）地字第 13101301 号），小城季德钼矿日处理 25000 吨钼矿石项目用地性质为国有，用地面积 730 公顷，建设规模为 36,175 平方米。

2013 年 10 月 23 日，舒兰市住房和城乡建设局颁发了《建设工程规划许可证》（舒村镇（小）建字第 13102301 号），小城季德钼矿日处理 25,000 吨钼矿石项目建设单位为天池铝业，建设规模为 36,175 平方米。

（二）立项

2010 年 10 月 19 日，国家发改委产业协调司出具《关于吉林天池铝有限公司季德钼矿开发项目前期工作问题的复函》认为，该项目有利于促进资源枯竭型城市转

型，调整产业结构，带动地方经济发展，请天池钼业据此开展项目用地、环评等前期工作。

2012年10月15日，吉林省发展改革委出具《吉林省发展和改革委员会关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25000吨钼矿石项目开展前期工作的函》，小城季德钼矿日处理25,000吨钼矿石项目建设符合国家产业政策和行业发展规划，同意开展项目前期工作。

2013年1月6日，吉林省发展改革委出具《吉林省发展改革委关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25000吨钼矿石项目核准的批复》（吉发改审批[2013]2号），2010年征得国家发改委同意后，项目开展前期工作，由于资金准备滞后等原因，只能以日处理5,000吨规模进行先期建设，该项目是在此基础上实施日处理25,000吨钼矿石项目建设，同意建设吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25,000吨钼矿石项目。

（三）环境影响评价

2012年11月23日，吉林省环境保护厅出具《吉林省环境保护厅关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25000吨钼矿石项目环境影响报告书的批复》（吉环审字[2012]265号），同意实施吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25,000吨钼矿石项目。

（四）安全评价

2013年10月25日，吉林市安全生产监督管理局出具《非煤矿山建设项目安全许可意见书》（吉市非煤项目审字[2013]22号），同意小城季德钼矿日处理25,000吨钼矿石（采矿部分）新建项目安全设施设计。

2013年11月28日，国家安全生产监督管理总局出具《吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25000吨钼矿石项目尾矿库工程初步设计安全专篇安全许可意见书》（安监总非煤项目审字[2013]12号），《吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25000吨钼矿石工程项目尾矿库工程初步设计安全专篇》符合《国家安全生产监督管理总局关于印发金属非金属矿山建设项目安全专篇编写提纲等文书格式的通知》的要求，原则同意设计内容。

（五）用地

2010年7月9日，国家林业局出具准予行政许可决定书《使用林地审核同意书》（林资许准[2010]216号），同意吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理5000吨钼矿石项目占用舒兰市国有林地260.8209公顷，其中占用舒兰市国有林地256.142公顷，征用舒兰市集体林地4.6789公顷。

2012年11月28日，吉林省国土资源厅出具《吉林省国土资源厅关于季德钼矿日处理5000吨矿石项目建设用地的批复》（吉国土资耕函[2012]722号），同意将舒兰市农村集体农用地19.4212公顷转为建设用地并办理征地手续、国有农用地223.9720公顷转为建设用地，同意使用国有未利用地0.0492公顷，以上共计批准建设用地243.4424公顷，用于季德钼矿日处理5000吨矿石项目建设。

2014年6月30日，国家林业局《国家林业局关于吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理5000吨钼矿石项目占用征收林地的行政许可变更决定》（林资许变[2014]004号），同意吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿石日处理5,000吨矿石项目因设计部门对原项目功能区进行调整和优化，不再使用原国家林业局林资许准[2010]216号文同意占用的舒兰市国有林地52.6651公顷和征收的舒兰市集体林地3.4584公顷。

2014年6月30日，国家林业局出具准予行政许可决定书《使用林地审核同意书》（林资许准[2014]263号），同意吉林天池钼业有限公司小城季德钼矿日处理25,000吨钼矿石项目占用舒兰市国有林地270.253公顷。

2015年11月11日，天池钼业取得《国有土地使用权证》，土地证书号为舒国用（2015）第02830130号，坐落于吉林省舒兰市小城镇，面积643,749.00平方米，地类（用途）为工业，使用权类型为出让，终止日期为2026年2月9日。

十、拟收购资产为股权的说明

（一）关于标的公司出资及合法存续情况的说明

截至本报告书签署日，标的公司天池钼业的注册资本已出资到位，不存在出资

不实或影响其合法存续的情况。

（二）关于交易标的是否为控股权的说明

本次交易的标的股权为天池铝业 75%股权，为控股权。

（三）是否已取得标的公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

2017 年 3 月 13 日，天成矿业向六通矿业发出《股权转让通知书》，拟将其持有天池铝业 75%股权（对应注册资本 24,375 万元人民币）按照不低于评估值确定的价格转让给天首发展。同日，六通矿业确认收到《股权转让通知书》；2017 年 4 月 13 日，天成矿业再次向六通矿业发出《股权转让通知书》，拟将其持有天池铝业 75%股权以 9.64 亿元的预估价格转让给天首发展。同日，六通矿业确认收到该次《股权转让通知书》。

2017 年 6 月 6 日，天成矿业向六通矿业送达第三次股权转让通知，“本公司就本次股权转让相关事项第三次通知贵司，并重申：1、标的股权的拟受让人名称：吉林市天首投资中心（有限合伙）；2、转让股权的类型及数量：本公司持有的吉林天池铝业有限公司 75%的股权（对应注册资本 24,375 万元人民币）；3、标的股权转让价格：根据评估结果，标的股权转让价格确定为人民币 95,347.45 万元。4、履行期限及方式：履行方式为现金支付；履行期限安排如下：1)自标的公司 75%股权质押和《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押解除后 10 日内，向本公司支付标的股权交易价格中的 70,000 万元；2)自标的公司季德铝矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押解除后 10 日内，向本公司支付剩余标的股权交易价格中的 15,000 万元；3)自本公司协助办理标的公司 75%股权工商变更登记的手续完成后 3 年内或吉林省舒兰市季德铝矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨后 1 年内（以发生日期当中的较早者为准），向本公司支付剩余标的股权交易价格中的 10,347.45 万元。如前两次通知所表述，由于贵司在法定期限内未明确表示需要行使优先受让权，因此视为贵司已经同意本次股权转让并同意修订标的股权转让给吉林市天首投资中心（有限合伙）后的吉林天池铝业有限公司章程，

并配合办理工商变更登记。”同日，六通矿业确认收到该通知。

根据《公司法》第七十一条规定“股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。股东应就其股权转让事项书面通知其他股东征求同意，其他股东自接到书面通知之日起满三十日未答复的，视为同意转让。”自 2017 年 3 月 13 日六通矿业第一次收到《股权转让通知书》之日起截至本报告书签署之日，六通矿业已经多次收到相关通知，同时未表示需要行使优先受让权，也未对本次股权转让提出异议，视为六通矿业已经同意本次股权转让。

十一、最近 36 个月内进行的增资和股权转让的相关作价及其评估

（一）股权转让

2017 年 2 月 21 日，天池铝业召开股东会并作出决议，天池铝业股东天池矿业以持有天池铝业 75%的股权向天池矿业全资子公司天成矿业增资，增资完成后，由天成矿业持有天池铝业 75%的股权，同意天池矿业持有的天池铝业 75%股权变更为由天成矿业持有。

本次股权结构调整系天池矿业内部资产结构调整，不涉及评估及相关作价。

（二）天池铝业 75%股权的质押情况

2015 年 5 月 12 日，天池矿业以其持有天池铝业 75%股权设立质押，与招行长春开发区支行签署《最高额质押合同》（招长押[2015]0400 号），担保《授信协议》（招银长授[2015]0152 号）在授信额度内向天池集团提供的贷款及其他授信本金余额之和，最高限额 2 亿元。

2017 年 2 月 21 日，天池矿业以持有天池铝业 75%的股权向天池矿业全资子公司天成矿业投资，天池矿业持有的天池铝业 75%股权变更为由天成矿业持有。鉴于此，2017 年 2 月 22 日，天成矿业与招行长春一汽支行签署《最高额质押合同》（招长押[2017]1003 号），以其持有天池铝业 75%股权设立质押为天池集团提供担保，最高担保限额 1 亿元，担保期间为 2015 年 11 月 13 日至 2020 年 11 月 10 日。2017 年

2月22日，天成矿业于舒兰市市场监督管理局办理股权出质登记。

根据天池矿业、天成矿业出具的说明，天池矿业、天成矿业在设立天池铝业 75% 股权质押手续时，并未对质押股权进行评估，工商行政主管部门及质权人均未要求进行评估。经各方协商，被质押股权价值以天池铝业对应的实收资本账面价值（24,375 万元）进行确定。

除上述情况外，天池铝业 75%最近三年不存在其他与交易、增资、改制、担保相关的评估或估值的情形。

十二、天池铝业处罚、诉讼、仲裁情况

截止本报告书签署日，天池铝业涉及的诉讼事项具体情况如下：

（一）薛志新诉天池铝业侵权案

1、本案背景

2007 年初，自然人薛志新与第三人口头约定，薛志新在林场 30 号林班种植林下参。2008 年 3 月 5 日，薛志新与第三人根据林下参种植面积补签书面承包合同并一次性支付了全部租金，约定承包林地面积 29.2 公顷，期限为 15 年，合同租金为 13,140 元。薛志新认为，2008 年 4 月，天池铝业在没有任何征地合法手续的情况下对其经营的林地进行损毁，导致其种植林下参全部消亡，造成巨大经济损失，就赔偿问题与天池铝业及第三人未协商一致。

2、本案目前进展情况

2017 年 1 月 9 日，薛志新将天池铝业起诉至向吉林省吉林市中级人民法院，主张天池铝业赔偿其经济损失 1,100 万元（以评估鉴定结论为准）并承担诉讼费用。2017 年 6 月 12 日，该案经吉林市中级人民法院《民事裁定书》（(2017)吉 02 民初 9 号）审理，驳回原告薛志新起诉。

（二）温州建峰矿业工程有限公司合同纠纷案

1、本案背景

2010 年 7 月 26 日和 2012 年 7 月 27 日，温州建峰矿业工程有限公司（以下简

称“温州建峰”)与天池铝业签订两份工程施工合同。根据合同约定,由温州建峰为天池铝业季德铝矿山坡截水隧道及尾矿排矿管道工程和支护工程进行施工。经温州建峰、天池铝业及北京中天恒达工程咨询有限责任公司共同出具工程竣工结算审核报告书,上述工程总审定金额为 20,557,803.00 元。根据双方财务对账结果,天池铝业已付温州建峰款项及电费 16,913,414.48 元,天池铝业尚欠温州建峰工程款 3,664,388.52 元。

2、本案目前进展情况

2015 年 7 月 3 日,温州建峰将天池铝业起诉至吉林省舒兰市人民法院,主张天池铝业给付温州建峰 3,644,388.52 元工程款及欠款利息 363,527.75 元,合计 4,007,916.28 元并承担诉讼费、保全费。

2015 年 8 月 11 日,天池铝业就上述案件向吉林省舒兰市人民法院提出反诉,诉讼请求如下:

①请求依法撤销北京中天恒达工程咨询有限责任公司作出的《吉林天池铝业季德铝矿补充水源结算审核报告》(中天恒达审字[2012]437 号)和《季德铝矿补充水源 1#、2#隧道钢筋混凝土支护工程竣工结算审核报告》(中天恒达审字[2014]25-4 号)。②请求法院对温州建峰所承建的工程项目即季德铝矿补充水源的隧道掘进工程和 1#、2#隧道钢筋混凝土支护工程进行工程造价鉴定,并按司法鉴定所确定的审价结果进行工程决算。③请求法院根据司法鉴定所确定的审价结果,要求温州建峰矿将天池铝业多支付的工程款项予以返还。④诉讼费用由温州建峰承担。

截至本报告书签署日,吉林省舒兰市人民法院已受理本案,尚未作出判决。

截至本报告书签署日,天池铝业除上述未决诉讼外,不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁及行政处罚,不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形,不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

(三) 上述未决诉讼拟采取的解决措施及后续诉讼判决的权利义务承担方

根据天池铝业《审计报告》(大华审字[2017]005124 号)和《审计报告》(大华审字[2017]007538 号),针对温州建峰一案,天池铝业尚欠温州建峰工程款

3,664,388.52 元在“其他应付款”科目核算；针对薛志新一案，该起诉讼未计提负债。截至报告书签署日，温州建峰一案仍在审理中。针对薛志新一案，2017 年 6 月 12 日，该案经吉林市中级人民法院《民事裁定书》（(2017)吉 02 民初 9 号）审理，驳回原告薛志新起诉。

针对上述未决诉讼事项，一方面天池铝业已聘请律师积极应诉。另一方面，根据《支付现金购买资产协议》，上市公司与交易对方就天池铝业未决诉讼事项已做出约定，天成矿业承诺标的公司截至该协议签署之日涉及的任何未决诉讼，实际发生金额超过标的公司审计报告中对相关未决诉讼计提的金额以外的部分由天成矿业承担，由天成矿业在上述未决诉讼之实际发生金额确认之日起 60 日内全额支付给天首发展指定的下属企业；天成矿业承诺由于标的公司其他未披露的潜在诉讼/纠纷相关问题产生任何争议或纠纷、相关主管部门行政处罚或其他费用，造成标的公司和/或天首发展和/或天首发展指定的下属企业损失的，天首发展和/或天首发展指定的下属企业有权向天成矿业追偿。

十三、拟购买的债权情况

（一）基本情况

根据天池铝业经审计财务报表，截至 2016 年 12 月 31 日，天池矿业对天池铝业享有的债权本金账面余额为 33,611.24 万元，应付利息 7,119.16 万元。截至 2017 年 3 月 31 日，天池矿业对天池铝业享有的债权本金账面余额为 33,729.24 万元，应付利息 443.98 万元，具体情况如下：

单位：万元

计息时间	本金	利率	利息金额
2012 年度	14,594.00	6.00%-6.56%	311.34
2013 年度	25,116.39	6.00%	1,233.48
2014 年度	33,584.63	6.00%	1,947.90
2015 年度	33,480.24	4.85-5.60%	1,852.76
2016 年度	33,611.24	5.22%	1,773.68
2017 年 1-3 月	33,729.24	5.22%	443.98
合计	--	--	7,563.14

截至 2016 年 12 月 31 日，天池矿业对天池铝业享有的债权本息为 40,730.40 万元，该等债权的形成系天池矿业向天池铝业提供的借款，为满足其资金不足的需求，该等款项主要用于天池铝业的矿山建设前期准备、征林征地支出以及日常经营费用和相关税费。根据天池矿业与天池铝业签订的《借款合同》，双方未确定具体的还款期限，借款利率为一年期银行同期贷款基准利率，6 个月结息一次。本次交易中，经交易各方协商，确定本次拟购买天池矿业对天池铝业享有的债权中的 3.42 亿元债权。

根据上市公司与天成矿业、天池矿业签署的《支付现金购买资产协议》，自该协议生效且天首发展指定的下属企业成立之日起 10 日内，天池矿业向标的公司发出将标的债权已全部转移给天首发展指定的下属企业的书面通知。截至本报告书签署日，天池矿业尚未就本次标的债权的转让向债务人天池铝业发出通知。

根据 2017 年 6 月 22 日上市公司与天成矿业、天池矿业签署的《支付现金购买资产协议之补充协议》，本次交易完成后，天池矿业对天池铝业仍享有 6,530.40 万元债权，对该部分债权，天池矿业将在季德铝矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨 2 年后逐步要求天池铝业向天池矿业进行偿还。天池矿业承诺对该部分债权不收取天池铝业任何利息，也不会要求天池铝业支付任何滞纳金或违约金。

（二）权属情况

本次交易中天池矿业拟转让的债权为其实际合法拥有，不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不存在其他禁止转让、限制转让的承诺或安排，不存在其他质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制，亦不存在其他诉讼、仲裁或其它形式的纠纷等影响本次交易的情形。

十四、报告期内的重大会计政策及相关会计处理

（一）标的公司收入成本的确认原则和计量方法

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

天池铝业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；天池铝业既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- （1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- （2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工进度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- （1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的, 将已经发生的劳务成本计入当期损益, 不确认提供劳务收入。

天池铝业与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时, 销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的, 将销售商品的部分作为销售商品处理, 将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分, 或虽能区分但不能够单独计量的, 将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

4、建造合同收入的确认依据和方法

(1) 当建造合同的结果能够可靠地估计时, 与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法, 是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计, 是指同时满足下列条件:

- ①合同总收入能够可靠地计量;
- ②与合同相关的经济利益很可能流入企业;
- ③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量;
- ④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计, 是指同时满足下列条件:

- ①与合同相关的经济利益很可能流入企业;
- ②实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日, 按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额, 确认为当期合同收入; 同时, 按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额, 确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

(2) 建造合同的结果不能可靠估计的, 分别下列情况处理:

①合同成本能够收回的, 合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认, 合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

②合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

(3) 如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

(二) 会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对拟购买资产利润的影响

天池铝业会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

(三) 财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表的编制基础

天池铝业根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的规定，编制财务报表。

天池铝业对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

2、合并范围

报告期内，天池铝业无下属子公司，不涉及合并范围。

(四) 天池铝业资产转移剥离调整情况

报告期内，天池铝业不存在资产转移剥离调整情况。

(五) 上市公司和标的公司会计政策和会计估计的差异

天池铝业与天首发展的会计政策和会计估计不存在重大差异。

（六）天池铝业的其他重要会计处理政策

无形资产是指天池铝业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、采矿权。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

天池铝业在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依 据
采矿权		根据相关已探明矿产储量采用产量法进行摊销。
土地使用权	24 年 6 个月	矿山资源开采年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

十五、其他事项说明

截至本报告书签署日，天池铝业不存在许可他人使用自身资产的情况，也不存在作为被许可人使用他人资产的情形。

第五章 交易标的评估情况

一、天池铝业股权评估情况

（一）天池铝业 75% 股权评估情况

1、资产基础法评估结果

根据同致信德出具的同致信德评报字（2017）第 0086 号《资产评估报告书》，天池铝业总资产账面值为 148,901.43 万元，评估值 176,853.10 万元，增值 27,951.67 万元，增值率为 18.77%。总负债账面值为 45,952.91 万元，评估值 49,723.17 万元，增值 3,770.26 万元，增值率 8.20%。净资产账面值为 102,948.52 万元，评估值 127,129.93 万元，增值 24,181.41 万元，增值率 23.49%。

资产基础法评估结果汇总表

（评估基准日：2016 年 12 月 31 日）

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	127.31	127.31	-	0.00
2	非流动资产	148,774.12	176,725.79	27,951.67	18.79
3	其中：固定资产	95.64	173.63	77.99	81.55%
4	在建工程	5,972.00	5,991.79	19.79	0.33
5	无形资产	117,541.31	121,138.84	3,597.53	3.06
6	其他非流动资产	25,165.17	49,421.53	24,256.36	96.39
7	资产总计	148,901.43	176,853.10	27,951.67	18.77
8	流动负债	41,925.00	41,925.00	-	0.00
9	非流动负债	4,027.91	7,798.17	3,770.26	93.60
10	负债合计	45,952.91	49,723.17	3,770.26	8.20
11	净资产	102,948.52	127,129.93	24,181.41	23.49

同致信德上述‘无形资产—采矿权’的评估值系引用中煤思维评报字【2017】第 008 号《采矿权评估报告》的评估结果。同致信德对上述‘其他非流动资产—季德钼矿南部探矿权勘探支出’的评估值系引用中煤思维评报字【2017】第 009 号《探矿权

评估报告》的评估结果。

2、资产基础法评估增减值原因分析

本次评估总资产评估变动增加额增值 27,951.67 万元，增值率为 18.77%，增值主要来源于其他非流动资产中征地支出的评估增值，评估增值的主要原因为吉林省林地补偿标准提高。

3、收益法评估结果

经收益法评估，在评估假设和限定条件成立的前提下，天池铝业股东全部权益在评估基准日的评估价值为 133,100.00 万元，较账面净资产 102,948.52 万元增值 30,151.48 万元，增值率为 29.29%。

4、评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法的评估结果存在差异，差异如下表所示：

单位：万元

评估方法	账面净资产	评估值	增值额	增减率
资产基础法	102,948.52	127,129.93	24,181.41	23.49%
收益法	102,948.52	133,100.00	30,151.48	29.29%
差异	-	5,970.07	-211,666.93	5.80%

天池铝业股东全部权益采用资产基础法的评估值为 127,129.93 万元，采用收益法的评估值为 133,100.00 万元；资产基础法的评估结果较收益法的评估结果低 5,970.07 万元，两种评估方法的评估增减率差异为 5.80%。

资产基础法评估结果主要以资产负债表作为建造成本口径，确定企业在评估基准日实际拥有的各要素资产、负债的现行更新重置成本价值，能够比较真实、切合实际地反映了企业价值，评估思路是以重新再建现有状况企业所需要的市场价值投资额估算评估对象价值。收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业的运营资质、要素协同作用、未来企业投资、筹资及运用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，但由于评估单位矿山尚处于建设期，所有的收益预测均是在可研基础上进行的，未来企业投资、筹资、基本建设、设备采购等工程建设实质性内容均存在不确定性。

考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，从更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断的角度出发，结合本次评估目的及天池铝业目前状况，采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，选择资产基础法的评估结果的原因如下：

①钼精矿价格存在波动性，难以准确预测其在预测期内的波动情况。天池铝业尚未开始生产经营，在预测期内产品种类、经营状况存在一定程度不确定性。

②天池铝业的主要资产为采矿权、土地使用权及土地相关支出，不存在难以确指的无形资产，故资产基础法更能真实准确的反映天池铝业在评估基准日的市场价值。

（二）天池铝业资产评估假设

1、评估前提

本次评估是以企业持续经营为评估假设前提，以评估对象在公开市场上进行交易、正处于使用状态且将继续使用下去为评估假设前提。

2、基本假设

①以委托人及被评估单位提供的全部文件材料真实、有效、准确为假设条件；

②以国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化为假设条件；

③以经营业务及评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化为假设条件。

④以没有考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也没有考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响为假设条件。

⑤除已知悉并披露的事项外，本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且被评估单位对列入评估范围的资产拥有合法权利为假设条件。

3、具体假设

（1）资产基础法的具体假设

①评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现有用途不变的条件下，在

评估基准日 2016 年 12 月 31 日的市场价值的反映为假设条件。

②本项目的执业资产评估师知晓资产的流动性对估价对象价值可能产生重大影响。由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，故本次评估中没有考虑资产的流动性对估价对象价值的影响。

③本次评估对于国家从 2009 年 1 月 1 日起实行投资新增固定资产的机械设备增值税可以抵扣部分的设备，实行增值税抵扣的设备评估时，其重置全价中不包含增值税价值，本次评估也未考虑递延所得税费用对评估结果的影响。

（2）收益法的具体假设

①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，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

②假设被评估单位持续经营，制定的目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；

③假设被评估单位的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；

④假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规；

⑤假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑥假设被评估单位的经营假定以开发利用方案设计的开发模式，不考虑扩大经营规模及开发钼精矿副产品等，每年所获得的净利润不留存于公司作追加投资，保持被评估单位现有的经营能力及经营方式不变，不会遇到重大的款项回收方面的问题；

⑦有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化，不考虑通货膨胀对被评估单位经营的影响；

⑧无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

⑨收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；

⑩仅对被评估单位未来季德钼矿山服务年限内的经营收入、各项成本、费用等进行预测；

⑪按照季德钼矿山服务年限内，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为季德钼矿山服务年限结束当年，即 2041 年 5 月；

⑫假设年处理 825 万吨钼矿的生产线能按预定的计划建成并投入使用；

⑬被评估单位按规定提取的固定资产折旧假定在固定资产经济使用寿命结束前一年全部用于原有固定资产的维护和更新，以保持被评估单位的经营能力维持不变。

（三）天池钼业资产评估方法

资产评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。进行企业价值评估，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。同致信德认为通过资产基础法能够真实准确地反映天池钼业在评估基准日的市场价值。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，同致信德认为天池钼业对季德钼矿已有明确的建设、开采、生产、经营计划，未来预期收益和经营风险可以预测，天池钼业在季德钼矿的矿山服务年限内具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化，可以根据企业价值评估准则，按照收益途径的现金流折现法评估其市场价值。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。同致信德认为天池钼业属钼矿采选行业，所拥有的季德钼矿尚未开采，且难以在市场上找到在现金流、增长潜力和风险等方面与目标公司相类似的对比公司，不具备采用市场法评估的可比条件。

综上所述，本次对天池钼业的股东全部权益分别采用资产基础法和收益法进行评估，通过对二种评估方法的评估结果进行分析判断，选取相对比较合理、现实的

评估方法的评估结果作为本次评估结果。

1、资产基础法

本项目采用的资产基础法是以重新建造一个与评估对象在评估基准日的表内、表外各项资产、负债相同的、具有独立获利能力的企业所需的投资额，作为确定企业整体资产价值的依据，将构成企业的各种要素资产、负债根据具体情况选用适当的评估方法确定的评估价值加总，借以确定评估对象评估价值的一种评估技术思路。资产基础法基于：评估对象价值取决于企业整体资产的市场成本价值以及构成企业整体资产的各项资产、资产组合的价值受其对企业贡献程度的影响。

资产法的评估计算公式如下：

股东全部权益价值 = 各单项资产评估值之和 - 负债评估值

资产基础法具体各项资产和负债的具体评估方法如下：

(1) 流动资产

① 货币资金

纳入本次评估范围的货币资金账面值 31,150.48 元，均为银行存款。银行存款系天池铝业财务部存放在舒兰市建设银行营业部、舒兰市农业银行营业部，评估机构查阅和获取了银行对账单、银行余额调节表并会同审计机构对银行存款进行了函证，经核实银行存款不存在未达账项，以核实后的金额确定评估价值。

经评估，货币资金以核实后的金额确定评估价值，即评估值 31,150.48 元。

② 其他应收款

其他应收款账面价值 8,651.50 元，为备用金、代扣个人的社保及公积金。

对其他应收款，评估机构分析其欠款时间、欠款性质及原因，抽查原始记录，同时进行了函证或替代程序，核实各项债权的存在性和真实性，其他应收款中对费用性质的坏账准备评估值为零，其他款项按核实后账面值并适当考虑相关评估风险损失后确定评估值。

对于其他应收款账面价值 8,651.50 元，本次评估按账龄分析法对回收的可能性进行了评估风险损失额估计，其他应收款发生时间均为 2016 年 12 月，且均为员工借费用款和代扣个人社保及公积金不计提评估风险损失，确定其他应收款评估值为

8,651.50 元。

经评估，其他应收款评估值为 8,651.50 元。其他应收款项评估无增减值。

③其他流动资产

其他流动资产账面价值 1,233,345.52 元，系增值税留抵税额，主要为在建工程未抵扣的进项税。评估机构会同审计机构查阅了相关凭证、文件，核查了天池铝业增值税可抵扣项目发生额，则本次评估按核实后的账面价值确定其评估值。其他流动资产评估结果为 1,233,345.52 元。

（2）固定资产—设备类资产

设备类资产评估方法为重置成本法。重置成本是指购置同类资产所必须付出的成本，包括购置价、运杂费、安装调试费、资金成本、项目建设分摊费和各种税费、扣除可抵扣增值税等，购置价以现行市场价为基础。

根据本次评估资产的特点，设定被评估的固定资产按现行用途继续使用，不考虑改变用途对资产价值所产生的影响和经济性贬值的影响。

①重置全价的确定

重置全价由购置价、运杂费、安装调试费、资金成本和各种税费、扣除可抵扣增值税等内容构成。根据不同类型的设备和不同购置方式具体确定重置全价的构成。

A、国产设备的重置全价

向设备制造厂、经销商、代理商询价或在有关价格资料中查询现行购置价，根据分析选定的现行市场价格，合理考虑其运杂费，安装调试费，减去可抵扣的增值税确定。对大型、贵重设备，在上述基础上，考虑建设时期内资金成本和其他必需的中间合理费用等确定重置全价。

B、难以查询到现行市价的老旧设备，依据替代原则采用功能价值法和比较法确定重置全价，或根据合理的账面原值，参照国家有关部门公布的物价指数和有关信息资料，调整测算重置全价。

C、运输车辆重置全价的确定

运输车辆重置全价=现行购置价+车辆购置税+牌照费、检测费-可抵扣增值税

D、运杂费率、安装调试费率、资金成本的确定

运杂费率：综合考虑运输距离，装运难易程度和设备价值高低而选定；

安装调试费率：按《机器设备评估常用数据与参数》或行业有关规定和实际工作量概算；

资金成本：按合理的建设周期和评估基准日银行贷款利率计算。

②成新率的确定

采用使用年限法成新率（N1）和技术鉴定法成新率（N2）确定综合成新率（N）。

$N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times \text{成新率}$

N2 的确定方法是经评估人员现场勘察，在充分了解设备的负荷、维修保养、修理、技术改造、使用环境条件、已完工工作量等情况的基础上，与设备使用单位的技术人员通过监测和分部鉴定的方法判断设备的各种损耗与技术经济指标，并与全新设备进行比较，用打分的方法确定技术鉴定成新率。

对接近经济寿命年限或超期服役的设备：

$N1 = [\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$

式中：经济使用寿命年限按行业的有关规定和设备制造厂的技术要求确定。设备的已使用年限不能完全以日历时间计算，应根据设备的利用率，使用负荷综合确定。尚可使用年限根据设备的维护保养、大修理、技术改造、使用环境条件或行业技术专家鉴定确定。

③设备类资产评估结果

截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业设备类资产账面价值为 122,793.41 元，评估值为 437,269.00 元，评估增值 314,475.59 元，增值率 256.10%。

（3）固定资产—房屋建筑物

房屋建筑物采用市场比较法进行评估。市场比较法将待估房地产与在较近时期内发生的同类房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以同类房地产的价格为基础并做必要的修正，最终得出待估房地产最可能实现的合理价格。

计算公式为：房地产价值=比较实例房地产价格×交易情况修正系数×交易时间修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

（1）评估方法选择

委估固定资产—房屋建筑物为住宅，滨河花园住宅及周边区域住宅市场交易信息较充分，故可以采用比较法评估；由于委估的房屋建筑物为商品用住宅房屋，被评估单位不能提供完善的工程造价资料，故本次评估无法采用成本法；由于舒兰市为吉林省所辖的县级市，人口密度较小，房屋租赁市场不活跃，采用收益法无法体现委估房产的实际价值。

综上所述本次评估对于住宅房屋采用比较法进行评估。

（2）评估方法介绍

比较法是将待估房地产与在较近时期内发生的同类房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以同类房地产的价格为基础，做必要的修正，得出待估房地产最可能实现的合理价格。

比较法的基本计算公式为：

房地产价值=比较实例房地产价格×交易情况修正系数×交易时间修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

（3）房屋建筑物评估结果

截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业房屋建筑物账面价值为 833,599 元，评估值为 1,299,000 元，增值率为 55.83%。

（4）无形资产的评估

1) 无形资产—土地使用权评估

纳入本次评估范围的土地使用权为天池铝业所有的 1 宗位于吉林省舒兰市小城镇的国有工业用地使用权，具体情况如下：

土地权证编号	使用 权人	类型	位置	用地 用途	准用 年限	开发 程度	面积(m ²)	原始入账价 值（万元）	账面价值 （万元）
舒国用（2015） 第 028301308	天池 铝业	出让	吉林省 舒兰市 小城镇	工业 （采 矿）	2015/11/ 10—202 6/02/09	三通 一平	643,749.00	8,145.50	7,498.24

① 评估方法

根据《城镇土地估价规程》，通行的评估方法有市场比较法、收益还原法、假设

开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应按照《城镇土地估价规程》，根据当地地产市场发育情况并结合评估对象的具体特点及评估目的等，选择适当的估价方法。

被评估对象位于舒兰市小城镇山区地带。在本次估价方法的选择过程中，估价人员遵循估价原则，结合估价目的，在认真分析所掌握的资料并进行实地调查之后，根据委估土地的特点和实际状况，按照城镇土地估价规程，根据各种评估方法的适用范围、使用条件，确定采用成本逼近法对委估资产进行评估。

成本逼近法计算公式：地价=（土地取得费+税费+土地开发费+利息+利润+土地增值收益）×土地使用年限修正系数×个别因素修正系数×宗地面积

②成本逼近法评估测算

A、土地取得相关费用

土地取得费指取得土地时所需耗费的各项必要费用之和。根据国家及当地有关规定，同时参照目前该区域的平均征地费用，委估宗地征地需支付的主要费用包括征林相关费用、建设用地取得相关费用、土地相关税费。

（A）征林、征地相关费用的确定

根据当地征地补偿相关规定，征林支付的征林费用包括林地补偿费、林木补偿费、征林安置补偿费、森林植被恢复费等费用。征地费用包括征地补偿、征地安置补偿费用。

A) 征林费用测算：

本次评估中，天池铝业提供了第二次征林地的基础数据，与前一次征林地域差别较小，树种、林木种类、郁闭度、平均胸径差别不大，故本次委估宗地征林木补偿费和林植被恢复费参照第二次征林 270.2530 公顷的基础数据进行测算。

a、单位林木补偿费用的确定

根据吉林省人民政府关于印发《吉林省建设项目使用林地砍伐林木补偿标准的通知》吉政明电[2014]13 号第六条“林木补偿标准”测算林木补偿费。测算标准如下所示：

胸径 5cm 以下的人工幼苗、幼树，每株每年生 3.6 元；天然幼苗、幼树，每株

每年生 2.8 元。胸径 5cm 以上（含 5cm）的天然林木，按《天然林木补偿标准表》补偿。

根据第二次征林 270.2530 公顷林地内的实际情况，测算得出 270.2530 公顷林地内的林木补偿费用为 40,212.581 元。则单位林木补偿费用=40,212.581÷270.2530=148,797.71 元/公顷。

b、单位森林植被恢复费的确定

根据吉林省财政厅、吉林省林业厅文件《关于调整我省森林植被恢复费征收标准的通知》（吉财税[2016]851 号）文件的规定植被恢复费按下列方式进行测算。

<1>郁闭度 0.2 以上的乔木林地（含采伐迹地、火烧迹地），每平方米 15 元；

<2>国家和省级公益林地，按照第 1 款规定征收标准的 2 倍征收；

<3>林业其它用地，每平方米 4.5 元；

<4>城市规划区外的经营性项目，按照 1、2 款规定征收标准的 2 倍征收。

根据以上规定，第二次征林 270.2530 公顷林地森林植被恢复费计算如下：

270.2530 公顷林地森林植被恢复费=林地面积×各地类林地植被恢复费收取标准单价×倍数

根据林地统计班号对应的面积内林木情况，经测算，270.2530 公顷林地森林植被恢复费为 80,679,315 元，则单位森林植被恢复费=80,679,315÷270.2530=298,533 元/公顷

B) 委估宗地征林征地各项补偿费用测算：

a、耕地、林地安置补偿费

根据吉林省人民政府关于印发吉林省建设项目使用林地砍伐林木补偿标准的通知吉政明电[2014]13 号，由于委估宗地内耕地均为旱地，林地安置补偿费参照旱田补偿标准，故委估宗地内耕地、林地安置补偿费用均为当地旱地前三年平均年产值的 15 倍，委估宗地中包含 14.5512 公顷耕地，49.7745 公顷林地，0.0492 公顷水利用地，由于水利用地面积较小，本次评估不考虑该水利用地的补偿费用。

则耕地、林地安置补偿费=（14.5512+49.7745）×1.56×15×10000=15,052,213.80 元

b、耕地、林地补偿费

由于委估宗地内耕地均为旱地，林地补偿参照旱田补偿标准，故委估宗地内耕地、林地补偿费用均为当地旱地前三年平均年产值的 10 倍。

则耕地、林地补偿费=（14.5512+49.7745）×1.56×10×10000= 10,034,809.20 元。

c、林木补偿费

委估宗地中林地面积为 49.7745 公顷。本次评估林木补偿费参照第二次征林 270.2530 公顷计算得出的单位林木补偿费。

委估宗地林木补偿费 = 单位林木补偿费 × 林地面积
=148,797.71×49.7745=7,406,331.62 元

d、植被恢复费

委估宗地中林地面积为 49.7745 公顷。本次评估植被恢复费参照第二次征林 270.2530 公顷计算得出的单位植被恢复费。

委估宗地森林植被恢复费 = 单位森林植被恢复费 × 林地面积
=298,535.86×49.7745=14,859,473.16 元。

e、耕地开垦费

根据《土地管理法》及《吉林省土地管理条例》及舒兰市国土资源局的的规定，耕地开垦费按被占土地前三年平均年产值的 3~5 倍计算，根据舒兰市近期执行的收费标准，本次耕地开垦费按被占土地前三年平均年产值的 3 倍重新计算。待估土地使用权面积内有 14.5512 公顷的一般耕地，被占土地前三年平均年产值为 1.56 万元/公顷。

则耕地开垦费=14.5512×1.56×3×10000=680,996.16 元。

综上所述新增建设用地取得全部费用=a+b+c+d+e=48,033,823.94 元

（B）新增建设用地取得相关费用

a、新增建设用地有偿使用费

根据《土地管理法》及《财政部、国土资源部、人民银行关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策的通知》（财综【2006】48 号）的规定该地区新增建设用地有偿使用费为 24 元/平方米。

则新增建设用地有偿使用费=24×643,749.00=15,449,976.00 元。

b、水土流失补偿费、土地复垦费备用金

根据当地政府相关规定及企业签订的水土流失补偿费缴纳协议、土地复垦费用分期存储保证书，经过重新计算，243.4424 公顷建设用地内共需缴纳水土流失补偿费 4,000,000.00 元、土地复垦费备用金 14,333,260.00 元。委估宗地面积为 64.3749 公顷，按面积比例进行分配，该土地使用权面积内企业需缴纳水土流失补偿费 1,057,743.43 元，土地复垦费备用金 3,790,227.91 元。

(C) 相关税费

a、防洪基金

根据吉林省防洪基础设施建设资金征收使用办法(吉林省人民政府令第 105 号)，非农业建设用地的单位和个人需缴纳防洪基金，按征地面积，菜田 1.80/m²、水田 1.5/m²、其他土地 1.2/m²。根据舒兰市收费标准，委估土地统一按菜田标准缴纳防洪基金。

则防洪基金=1.8×64.3749×10000=1,158,748.20 元

b、测绘费、土地证初始登记费

根据舒兰市行政收费标准，取得土地使用权需缴纳测绘费、土地证初始登记费，测绘费为 1 元/平方米、土地证初始登记费为 0.5 元/平方米。

则该 2 项费用合计为=(1+0.5)×64.3749×10000=965,623.50 元。

c、耕地占用税

根据《吉林省耕地占用税实施办法》(2009 年 1 月 4 日省政府第 1 次常务会议讨论通过，自 2008 年 1 月 1 日起实施)的规定，取得土地使用权需缴纳耕地占用税，舒兰地区的收费标准为耕地 18.5 元/平方米，林地收费标准为耕地的 80%。

则耕地占用税=145512×18.5+497745×18.5×80%=10,058,598.00 元。

d、其他相关税费

其他相关税费包括土地契税、印花税等费用，本次结合实际情况，按补偿费用及建设用地取得费用的 2%，则其他相关税费=(48,033,823.94+20,297,947.34)×2%=1,366,635.43 元。

综上所述，取得该土地使用权相关税费= $a+b+c+d=13,549,605.13$ 元。

(D) 土地开发费

土地开发费按该区域土地平均开发程度下需投入的各项客观费用计算。委估宗地土地开发程度为“三通一平”（宗地红线外通路、通电、通讯、红线内场地平整）依据企业土地相关开发费用支出的实际情况，由于修路、通电等费用在在建工程科目进行了核算，委估土地为采矿用工业用地，森林采伐即为土地平整费用，故本次评估以森林采伐费用作为土地开发费用、根据估价人员对该区域土地开发情况的调查结果，结合委估地块的实际条件及森林采伐费用支付的实际情况，确定委估宗地面积内土地开发费为 1,506,733.43 万元。

(E) 投资利息

根据待估宗地开发程度和开发规模，待估宗地面积适中，确定开发周期为 1 年，资

金利息率取中国人民银行近期公布的 1 年期贷款利率 4.35%。设定土地取得费用及土地

开发费用在开发期内均匀投入，计算公式为：

$$\text{投资利息} = (48,033,823.94 + 20,297,947.34 + 13,549,605.13 + 1,506,733.43) \times 4.35\% \times 1 \times 1/2 = 1,813,691.39 \text{ 元}$$

(F) 开发利润

根据估价人员对待估土地开发效益的调查，参照行业平均利润率，确定开发利润率为 18%进行测算。计算公式为：

$$\text{开发利润} = (48,033,823.94 + 20,297,947.34 + 13,549,605.13 + 1,506,733.43 + 1,813,691.39) \times 18\% = 15,336,324.22 \text{ 元}$$

(G) 土地增值收益

一般情况下，政府出让土地除收回成本外，同时要使国家土地所有权在经济上得到实现，即获取一定的增值收益。以上述成本价格乘以土地增值收益率即为土地增值收益。

根据当地实际情况，工业用地的土地增值收益率取 20%。

则土地增值收益 = (48,033,823.94 + 20,297,947.34 + 13,549,605.13 +1,506,733.43+1,813,691.39+15,336,324.22) ×20%= 20,107,625.09 元。

(H) 无限年期土地使用权价格

无限年期土地使用权价格= (48,033,823.94 + 20,297,947.34 + 13,549,605.13 + 1,506,733.43+1,813,691.39+15,336,324.22+ 20,107,625.09) = 120,645,750.54 元

(I) 地价年期修正后土地使用权价格

$$V_n = V_w \times [1 - 1 / (1 + r)^n]$$

其中：V_n 为委估宗地设定年限土地使用权价格

V_w 为无限年期土地使用权价格

r 为还原利率，参照临近地区，土地还原率取 6%

n 为委估宗地剩余土地使用年期，按矿山服务年限取 24 年加一年的筹建期，合计 25 年计算。

年期修正后土地价格=92,535,456.00 元。

(J) 因素修正后土地使用权价格

委估宗地个别因素修正包括宗地面积状况修正、宗地形状修正。

委估宗地面积适中，有利于土地利用。确定其个别因素修正系数确定为 1。

则因素修正后土地使用权价格为 92,535,456.00 元。

(K) 出让金扣减

根据实际情况，企业已缴纳了土地出让金 15,810,206.00 元，该土地出让金为已取得土地证载明有效期(2015 年 11 月 10 日—2026 年 2 月 9 日)所属的土地出让金，由于矿山服务年限和筹建期合计为 25 年，土地证到期后将会延续办理，本次土地使用权有效期按评估基准日后 25 年进行测算，按 25 年计算共需缴纳土地出让金为 21,243,717.00 元。未缴纳的土地出让金为 21,243,717.00—15,810,206.00=5,433,511.00 元。故扣减金额为 5,433,511.00 元。

(L) 评估结果

土地总价 = 个别因素修正后土地价格 — 未缴纳土地出让金
=92,535,456.00-5,433,511.00= 87,101,945.00 元

2) 采矿权评估

纳入本次评估范围的无形资产为天池铝业采矿权，共计 1 宗，账面价值 1,100,430,700.95 元。

本次评估中，评估机构按照与委托人的约定，对采矿权的评估价值引用了中煤思维 2017 年 5 月 26 日出具的《吉林省舒兰市季德钼矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字【2017】第 008 号）的评估结论。

根据天池铝业提供的财务资料及中煤思维 2017 年 5 月 26 日出具的《吉林省舒兰市季德钼矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字【2017】第 008 号），委估采矿权共计 1 项，账面价值 1,100,430,700.95 元，评估值 1,124,286,500.00 元。

（5）在建工程

在建工程账面价值 59,720,018.15 元，在建工程为季德钼矿区基础设施建设工程，主要分为：选矿区工程项目、尾矿区工程项目、临时工程项目及待分摊工程费。

选矿工程项目包括进场道路、桥梁、水源二次利用导流隧道、选厂待分摊费用、选厂水泵站（包括截水暗坝、泵房、高压水泵）、选厂至采场道路、炸药库及炸药库道路。其中选厂水泵站中泵房尚未修建、高压水泵尚未安装，炸药库尚未修建，进场道路、桥梁、水源二次利用导流隧道、截水暗坝、选厂至采场道路、炸药库道路均已修建完毕，尚未开始使用。

尾矿工程项目中包括尾矿库和尾矿库道路，其中尾矿库道路已经修建完成，尾矿库尚未修建。

临时工程项目包括临时车辆维修库工程、临时施工电力工程、临时指挥部工程，均已修建完成。

1) 评估方法

①未完工项目

开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

开工时间距基准日半年以上的在建项目，如账面价值中不包含资金成本，则加计资金成本。

开工时间距评估基准日超过 1 年的在建工程项目，评估人员以核实后的账面价值为基础，考虑购建价格影响因素变化、资金使用成本等因素合理确定其评估值。

②已完工的单项工程

已完成的单项工程按照重置成本法进行评估。

③纯费用类在建项目

纯费用类在建项目，由于所对应的实物资产正在施工过程中，因此以调整后帐面值确定为评估值。

对在建工程采用重置成本法评估，计算公式为：在建工程评估值=重置全价*成新率

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

2) 重置全价

①建安工程造价

评估人员以核实后的建安造价账面价值为基础,根据在建工程项目竣工决算资料，考虑购人工、材料、机械费价格变化的影响因素确定。

A、人工

根据《关于调整定额人工综合工日单价和定额机械费的通知》（吉建造〔2016〕12 号），建筑安装工程定额人工综合工日单价调整为 130 元/工日，装饰工程定额人工综合工日单价调整为 150 元/工日。

B、材料

根据吉林省最新单项工程定额文件，按照文件规定的价格进行调整。

C、机械费

根据《关于调整定额人工综合工日单价和定额机械费的通知》（吉建造[2014]22 号）、《关于调整定额人工综合工日单价和定额机械费的通知》（吉建造〔2016〕12 号），定额机械费调整系数为 1.375。

②前期费用

评估人员以核实后的前期费用账面价值确定。

③资金成本

资金成本按照一年期银行贷款利率计算，计算公式：

资金成本=（工程造价+前期费用）×一年期银行贷款利率

3）成新率

采用使用年限法成新率（N1）和技术鉴定法成新率（N2）确定综合成新率（N）。

$N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times \text{成新率}$

N2 的确定方法是经评估人员现场勘察，在充分了解在建工程维修保养、修理、技术改造、使用环境条件等情况的基础上，与设备使用单位的技术人员通过监测和分部鉴定的方法判断设备的各种损耗与技术经济指标，并与全新建筑进行比较，用打分的方法确定技术鉴定成新率。

$N = N1 \times 40\% + N2 \times 60\%$

综上，确定在建工程评估值为 59,917,857.02 元。

（6）其他非流动资产

纳入评估范围的其他非流动资产账面价值 251,651,650.48 元，包括一项探矿权和土地征地补偿支出。

1）探矿权评估说明

本次评估中，评估机构按照与委托人的约定，对探矿权的评估价值引用了中煤思维 2017 年 5 月 26 日出具的《吉林省舒兰市季德钼南部勘探探矿权评估报告》（中煤思维评报字【2017】第 009 号）的评估结论。

根据天池铝业提供的资料和中煤思维出具的中煤思维评报字【2017】第 008 号评估报告，探矿权账面价值 34,428,741.36 元，评估价值 63,797,200.00 元。

2）土地征地补偿支出评估说明

纳入评估范围的土地征地补偿支出涉及土地（林地）面积 430.0459 公顷，账面价值 217,222,909.12 元，包括：征林补偿、建设用地使用费、征地管理费、土地复垦、水土流失补偿费及水土流失备用金和资本化利息等。

①已取得建设用地批复、但尚未办理土地使用证土地评估

截止评估基准日，天池铝业已取得建设用地批复、但尚未办理土地使用证土地面积 179.0675 公顷。对该部分土地采用成本法评估。

评估价值=征林地费用+新增建设用地取得费用+相关税费+土地开发费用+投资利息

A、征林相关费用的确定

根据当地征地补偿相关规定，征林支付的征林费用包括林地补偿费、安置补偿费、林木补偿费、征林植被恢复费等费用。

(A) 植被恢复费

本次评估植被恢复费参照第二次征林 270.2530 公顷计算得出的单位植被恢复费。

森林植被恢复费 = 单位森林植被恢复费 × 林地面积
=298,535.86×179.0675=53,458,070.11 元。

(B) 林地补偿费

由于委估宗地林地补偿参照旱田补偿标准，故委估宗地内林地补偿费用为当地旱地前三年平均年产值的 10 倍。

则林地补偿费=179.0675×1.56×10×10000=27,934,530.00 元。

(C) 安置补偿费

根据吉林省人民政府关于印发吉林省建设项目使用林地砍伐林木补偿标准的通知吉政明电[2014]13 号，林地安置补偿费参照旱田补偿标准，故林地安置补偿费用均为当地旱地前三年平均年产值的 15 倍，林地面积为 179.0675 公顷。

则林地安置补偿费=179.0675×1.56×15×10000=41,901,795.00 元

(D) 林木补偿费

委估宗地中林地面积为 179.0675 公顷。本次评估林木补偿费参照第二次征林 270.2530 公顷计算得出的单位林木补偿费。

林木补偿费=林地面积×单位林木补偿费=179.0675×148,797.71=26,644,833.94 元

综上所述林地取得全部费用=a+b+c+d=149,939,229.05 元

B、新增建设用地取得相关费用

(A) 新增建设用地有偿使用费

根据《土地管理法》及《财政部、国土资源部、人民银行关于调整新增建设用

地土地有偿使用费政策的通知》（财综【2006】48 号）的规定该地区新增建设用地有偿使用费为 24 元/平方米。

则新增建设用地有偿使用费=24×179.0675=42,976,200.00 元。

（B）水土流失补偿费、土地复垦费备用金

根据当地政府相关规定及企业签订的水土流失补偿费缴纳协议、土地复垦费用分期存储保证书，经过重新计算，243.4424 公顷建设用地内共需缴纳水土流失补偿费 4,000,000.00 元、土地复垦费备用金 14,333,260.00 元。委估宗地面积为 179.0675 公顷，按面积比例进行分配，该土地使用权面积内企业需缴纳水土流失补偿费 2,942,256.57 元，土地复垦费备用金 10,543,032.09 元。

综上所述，新增建设用地取得相关费用合计为 56,461,488.66 元。

C、相关税费

（A）防洪基金

根据吉林省防洪基础设施建设资金征收使用办法（吉林省人民政府令第 105 号），防洪基金征收标准无变化，按企业实际缴纳情况，防洪基金为 175,211.38 元。

（B）测绘费

根据舒兰市行政收费标准，取得土地使用权需缴纳测绘费，测绘费为 1 元/平方米，分 2 次缴纳，根据企业实际发生情况，测绘费缴纳了 1 次，测绘费为 895,337.50 元。

（C）耕地占用税

根据企业实际发生情况，耕地占用税为 3,592,495.26 元。

综上所述，取得该土地使用权相关税费=a+b+c=4,663,044.14 元。

D、土地开发费

179.0675 公顷征地补偿费中土地开发费为林地采伐支出，按照实际支出数确认评估值，则土地开发费用评估值为 39,352.69 元。

E、投资利息

根据待估宗地开发程度和开发规模，待估宗地面积适中，确定开发周期为 1 年，资金利息率取中国人民银行近期公布的 1 年期贷款利率 4.35%。设定土地取得费用

及土地开发费用在开发期内均匀投入，计算公式为：

投资利息

$$= (149,939,229.05 + 56,461,488.66 + 4,663,044.14 + 39,352.69) \times 4.35\% \times 1 \times 1/2$$

$$= 4,591,492.74 \text{ 元}$$

F、评估结果

179.0675 公顷征地补偿费评估值

$$= 149,939,229.05 + 56,461,488.66 + 4,663,044.14 + 39,352.69 + 4,591,492.74$$

$$= 215,694,607.28 \text{ 元}$$

②林地评估说明

截止评估基准日，已办理林地用地批复、但尚未办理建设用地批复土地面积 250.9784 公顷，包含征林补偿、资本化利息及其他相关费用。

本次评估按账面成本明细分别计算各项费用，250.9784 公顷征林补偿费账面成本构成入下：

单位：元

项目	账面值（按支出明细列支）
25000 吨项目征林植被恢复费	13,706,388.00
征林补偿费	65,821,837.42
退还林地补偿、安置等费用	-1,491,533.00
利息	5,768,748.39
合计	83,805,440.81

A、森林植被恢复费的确定

根据吉林省财政厅、吉林省林业厅文件《关于调整我省森林植被恢复费征收标准的通知》（吉财税[2016]851 号）文件的规定植被恢复费按下列方式进行测算。

<1>郁闭度 0.2 以上的乔木林地（含采伐迹地、火烧迹地），每平方米 15 元；

<2>国家和省级公益林地，按照第 1 款规定征收标准的 2 倍征收；

<3>林业其它用地，每平方米 4.5 元；

<4>城市规划区外的经营性项目，按照 1、2 款规定征收标准的 2 倍征收。

根据以上规定 250.9784 公顷林地森林植被恢复费计算如下所示：

$$250.9784 \text{ 公顷林地森林植被恢复费} = \text{林地面积} \times \text{各地类林地植被恢复费收取标准}$$

单价×倍数

根据林地统计班号对应的面积内林木情况，经测算，250.9784 公顷林地森林植被恢复费为 74,926,052.48 元。

b、林地补偿费、安置补偿费及林木补偿的确定

根据吉林省人民政府关于印发《吉林省建设项目使用林地砍伐林木补偿标准的通知》吉政明电（2014）13 号文第五条、第九条及第六条的规定，林地补偿费、安置补偿费应参照当地耕地中旱田的补偿标准进行补偿，故本次评估按旱田补偿标准。林地补偿费为当地前三年旱田平均年产值的 10 倍，安置补偿费为当地前三年旱田平均年产值的 15 倍，根据舒兰市统计局发布的资料，舒兰市 2014 年、2015 年、2016 年三年的旱田年产值为 1.56 万元/公顷。“林木补偿标准”测算林木补偿费。测算标准如下。

胸径 5cm 以下的人工幼苗、幼树，每株每年生 3.6 元；天然幼苗、幼树，每株每年生 2.8 元。

胸径 5cm 以上（含 5cm）的天然林木，按《天然林木补偿标准表》补偿。

经测算 250.9784 公顷林地使用权，各项补偿合计为 135,226,587.18 元。

C、资本化利息重新计算

根据待估委估林地使用权的规模，确定林地取得周期为 1 年，资金利息率取中国人民银行近期公布的 1 年期贷款利率 4.35%。设定林地取得费用在开发期内均匀投入，经重新计算资本化利息 = （74,926,052.48+135,226,587.18）×4.35%×1×0.5=4,570,819.92 元。

故 250.9784 公顷林地使用权评估值=重新计算森林植被恢复费+林地补偿+林木补偿+资本化利息

=74,926,052.48 + 135,226,587.18+4,570,819.92=214,723,459.58 元。

单位：元

项目	账面值（按支出明细列支）	评估值
25000 吨项目征林植被恢复费	13,706,388.00	74,926,052.48
征林补偿费	65,821,837.42	135,226,587.18
退还林地补偿、安置等费用	-1,491,533.00	
利息	5,768,748.39	4,570,819.92

项目	账面值（按支出明细列支）	评估值
合计	83,805,440.81	214,723,459.58

（7）负债的评估

1）应付职工薪酬

应付职工薪酬为应付的职工工资、奖金及工会经费，账面值为 214,732.37 元。评估机构对应付职工薪酬的发生时间、原始金额及相关资料进行了核实，确认了该款项的真实性，评估机构以核实后账面值作为评估值。评估值为 214,732.37 元。

2）应交税费

应交税费账面值 117,092.37 元，评估机构核实了相关帐簿记录及计算过程，以核实后账面值确定评估值，应交税费评估值 117,092.37 元。

3）应付利息

纳入本次评估范围的应付利息账面价值为 71,191,577.74 元，系企业与天池矿业的借款欠付的利息，借款本金为 336,112,405.44 元，利息所属区间为 2012 年~2015 年，对于应付利息评估人员查阅了相关的借款合同，并根据借款本金、合同利率，对最后一次结息日至评估基准日欠付利息进行计算，按核实无误的账面值确定评估值。应付利息的评估值为 71,191,577.74 元。

4）其他应付款

其他应付款账面值 347,726,593.96 元，主要为天池矿业的借款、六通矿业的勘探费用、温州建峰矿山工程公司的隧道工程款等款项；对其他应收款，评估人员分析其形成负债的时间、负债性质及原因，抽查原始记录，核实有关账证、购销合同，同时会同审计人员进行了函证或替代程序，核实各项负债的存在性和真实性。

5）长期应付款

长期应付款账面价值合计为 40,279,129.78 元，为吉林省国土资源厅计提的环境恢复治理保证金、舒兰市国土资源局计提的土地复垦费保证金、舒兰市水土保持监督管理中心计提的水土流失补偿费及未确认融资费用。

对长期应付款中的环境恢复治理保证金、土地复垦费保证金及水土流失补偿费，评估人员查阅了与上述三项费用有关的政府文件，明细账、凭证，并根据上述相关文件核实账面记录是否正确；经核查，该三项费用的账务记录符合规定，余额正确，

无核实调整事项，以经核实无误的账面值确定其评估值。

经核实，长期应付款—未确认融资费为环境恢复治理保证金、土地复垦费保证金、水土流失补偿费办理项目扩规费用支出与长期应付款中环境恢复治理保证金、土地复垦费保证金、水土流失补偿费的差额。长期应付款中未确认融资费是由于货币的时间价值产生。在计算采矿权评估价值、土地使用权和征地支出评估值中，已包含上述价值，故未确认融资费用评估值为 0。

经评估，长期应付款评估值为 77,981,660.00 元。

2、收益法

(1) 评估模型

根据本次评估尽职调查情况以及天池钼业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是主营业务的收益按其收益途径采用现金流折现方法（DCF），再加上非经营性资产、营运资金回收额及期末残值、扣除付息债务得出企业的股权价值。

本次评估选用的未来经营现金流的企业自由现金流模型。

基本计算模型如下：

$$E = B - D$$

式中：

E :评估对象的股东全部权益价值；

D :评估对象的付息债务价值；

B :评估对象的企业价值；

其中： $B = P + \sum C_i$

P :经营性资产折现价值；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性资产、营运资金回收额现值、期末残值现值的价值。

经营性资产折现价值 P 的计算公式：

$$P = \sum_{i=1}^n D_i \times (1+r)^{-1} + \frac{D_i}{r} \times (1+r)^{-n}$$

式中： P 为企业净现金流量折现值

D_i 为第 i 年投入资本所产生的净现金流量

r : 折现率

D_n : 为第 n 年投入资本所产生的净现金流量

n : 折现期

(2) 预测期

由于季德钼矿尚未建成，因此，本次评估对预测期的确定分为两部分：建设期和生产期。建设期的确定：根据评估基准日季德钼矿的工程进度和可行性研究报告中确定的工期、天池钼业出具的相关建设期的说明，将建设期的确定为 1.5 年，自评估基准日算起。生产期的确定：根据开发利用方案和采矿权评估报告季德钼矿服务年限为 22.62 年，但考虑矿山试生产阶段不能达产因素，生产期为 22.87 年。综上所述，预测期为 2016 年 12 月-2041 年 5 月。故预测期为评估基准日至采矿权服务年限终止日。

(3) 评估计算及分析过程

1) 收入预测表及说明

①销售量预测

销售收入主要为天池钼钼精矿销售收入。采矿许可证上载明的生产规模设计产能，可满足年处理矿石 825 万吨的工作量。根据开发利用方案及中煤思维 2017 年 5 月 26 日出具的《吉林省舒兰市季德钼矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字【2017】第 008 号），钼精矿评估利用可采储量 181,769.99 万吨，年产量为 17228.88 吨。

目前钼精矿现货交易量大幅减少，市场处在供不应求的局面，钼市场行情回暖，预计按照产量销售钼精矿。

②销售价格预测：2009 年至 2016 年钼精矿均价为 1,578.98 元/吨度。本次预测钼精矿价格，在评估基准日价格 1,070 元/吨度的价格上，至 2025 年回升到前八年平均水平后保持不变，由此计算的年均复合增长率为 4.98%。

2) 成本及费用预测及说明

①主营业务成本预测及说明

根据国家相关财税法律及法规，结合本矿山建设生产条件、生产工艺消耗及企业内外部经济条件，依目前市场材料价格计算本项目生产成本及费用。

主营业务成本计算结构及内容按照采、选、生产流程及生产经营管理顺序编制，并按生产要素法汇总。

主营业务成本主要构成：采、选、作业成本，车间制造费用。

其他制造费用按制造费用中扣除生产单位管理人员工资及福利费、折旧费、修理费后的其余部分计算。

A、采矿作业成本

采矿及剥离外包，采矿及剥离成本为外包成本，根据开发利用方案，采矿及剥离价格为 31.42 元每吨，外包费用增值税率为 11%，故采矿及剥离成本为 26.86 元每吨。

B、采矿车间制造费用

采矿车间折旧费为采矿生产设施年折旧费按照采矿生产设施年折旧额计取；采矿车间修理费为采矿设备大修理费用，每年按照采矿设备原值的 2.5%计取。

C、选矿作业成本

根据开发利用方案，选矿作业成本主要为外购原材料成本 9.68 元/吨、燃料及动力成本 8.43 元/吨、人工成本 0.78 元/吨。开发利用方案中原材料及燃料动力成本均为含税价，评估人员将原材料(增值税率 17%)及燃料及动力(其中水增值税率 13%、电 17%)调整为不含税成本，及原材料成本 8.27 元/吨、燃料及动力成本 7.25 元/吨。根据舒兰市当地劳动力价格，对职工薪酬调整为 4 万元/人/年，选矿工人预计为 160 人。

根据开发利用方案，年处理矿量为 825 万吨/年，故选矿作业成本为 17,168.10 万元/年。

D、选矿车间制造费用

选矿车间折旧费为采矿生产设施年折旧费按照采矿及尾矿生产设施年折旧额计取；选矿车间修理费为采矿及尾矿设备大修理费用，每年按照采矿及尾矿设备原值的 2.5%计取。

②期间费用

管理费用明细预算具体如下表所示。其中，其他管理费用按管理费用中扣除企业管理人员工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费后的其余部分计算。

单位：万元

序号	项目	年费用
1	职工薪酬	180
2	折旧费	374.76
3	摊销费	8,099.47
4	修理费	62.91
5	劳动保护费	6.00
6	低值易耗品	20.00
7	办公费	20.00
8	差旅费	30.00
9	机物料消耗	20.00
10	采暖费（煤炭）	400.00
11	会务费	20.00
12	保健费	6.00
13	安全生产费用	4950.00
15	水利建设基金	100.00
17	其它	100.00

钼精矿销售费按照营业收入 1%计取。

财务费用按照评估基准日付息债务本金及利率计算。

③主营业务税金及附加预测表及说明

天池铝业主要税率如下：

增值税：采用购进扣税法，按 17%计缴；

城市维护建设税：按应交流转税额的 5%计缴；

教育费附加：按应交流转税额的 3%计缴；

地方教育费附加：按应交流转税额的 2%计缴。

矿产资源税：按应交流转税额的 11%计缴；

3) 折旧和摊销预测

天池铝业固定资产主要为车辆及电子设备和房屋建筑物及机器设备。根据钼矿开采产能的要求进行矿区建设，在 2017 年 6 月-2018 年 6 月年建设期对建设采矿场、

选矿厂及尾矿厂进行建设。为获取土地使用权对评估基准日尚未取得土地使用权证的土地进行后续支出。

井巷工程按照矿山服务年限 22.62 年进行摊销；建筑工程按照折旧年限为 30 年、残值率为 5%；设备工程及安装工程折旧年限为 15 年，折旧率 5%。井巷工程、建筑工程、设备工程及安装工程自生产开始当月进行折旧摊销。

179.0675 公顷土地摊销年限为 10 年，2017 年支付 179.0675 公顷建设用地拟取得土地使用权证尚需支付的所有费用共 8,854.42 万元，其中供地出让金以 10 年标准进行支付，评估基准日 179.0675 公顷建设用地账面价值 13,341.75 万元。故 179.0675 公顷土地摊销原值为 22,196.18 万元。

250.9784 公顷土地摊销期限为 15 年，预计于评估基准日九年之后即 2016 年支付 250.9784 公顷林地拟取得土地使用权证尚需支付的所有费用共 19,675.08 万元，其中供地出让金以 15 年标准进行支付，评估基准日 250.9784 公顷林地账面价值 8,380.54 万元。故 250.9784 公顷土地摊销原值为 28,055.62 万元。

4) 资本性支出预测

根据相关单位投资计划及建设计划，预计 2017 年 6 月开始施工建设，施工期 12 个月。按照施工期对资本性支出在 2017 年和 2018 年进行分配，2017 年和 2018 年分配率分别为 50%、50%。

根据开发利用方案，矿区建设资本性支出包括：建设工程支出、设备购置支出、安装工程支出、其他建设费用支出、建设期利息。

建设工程支出为 35,751.65 万元，其中井巷工程支出 6,591.27 万元；设备购置支出 30,356.3 万元，安装费用支出 4,799.35 万元；其他建设费用支出 33,254.8 万元，本次评估土地相关资本性支出按照经核实后的被评估单位提供的土地后续支出确认共计 28,529.50 万元；评估人员按照评估基准日银行贷款利率对建设期利息进行确认，调整后建设期利息为 5,390.98 元。

评估基准日之前企业已进行矿区基础设施建设，账面上以在建工程列示。基建期资本性支出为矿区建设资本性支出减去评估基准日被评估单位在建工程账面价值 5,972.00 万元。

矿区建设预计资本性支出合计 109,343.15 万元。

安装费用支出主要为设备安装工程支出，合并计入设备安装工程中。开发利用方案中各项支出均为含税价，其中建设工程支出增值税率 11%、设备购置支出增值税率 17%，安装工程增值税率 11%、其他建设费用增值税率分别 6%、17%。

2017 年支付 179.0675 公顷建设用地拟取得土地使用权证尚需支付的所有费用共 8,854.42 万元，预计于评估基准日九年之后即 2026 年支付 250.9784 公顷林地拟取得土地使用权证尚需支付的所有费用共 19,675.08 万元。

用于现有生产设备的维护方面的资本性支出按照折旧进行补充，设备及安装工程经济使用年限为 15 年，故在设备及安装工程经济使用年限结束当年至矿上服务年限结束期间内每年按折旧补充。

5) 营运资金预测

营运资金按照可比上市公司及有色金属采选行业存货周转率综合考虑，确定为 30%。

6) 折现率的确定

为与本次预测的企业自由现金流量口径保持一致，本次评估折现率采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算。加权平均资金成本指的是将企业股东的预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中所有者权益和付息债务所占的比例加权平均计算的预期回报率，其具体的计算公式：

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - t)$$

式中：E 为权益的市场价值；

D 为债务的市场价值；

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

t 为被评估企业的所得税率；

D/E：根据市场价值估计的被估企业的实际债务与股权比率；

①权益资本成本 K_e 的确定

本次评估采用资本资产定价模型计算权益资本成本，该模型在计算权益资本成

本中被广泛运用，运用资本资产定价模型计算权益资本成本的具体公式如下：

其中： $K_e = R_{f1} + \text{Beta} \times \text{MRP} + R_c$

式中： K_e 为权益资本成本；

R_{f1} 为目前的无风险利率；

Beta 为权益的系统风险系数；

MRP 为市场风险溢价；

R_c 为企业的特定的风险调整系数。

A、无风险报酬率 R_f 的确定

本次评估选用评估基准日剩余期限在 5 年以上的国债的到期收益率的平均值 3.23% 作为无风险回报率。

B、 Beta 系数的确定过程

Beta 系数是用来衡量上市公司相对充分风险分散的的市场投资组合的见险水平的参数。市场投资组合的 Beta 系数为 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较大，那么其 Beta 系数就大于 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较小，那么其 Beta 系数就小于 1。

根据数据来源：同花顺 iFinD 查询的钨矿行业 7 家上市公司 Beta 值计算确定，7 家上市公司加权调整 Beta 平均值 0.9109。

C、计算 MRP 市场风险溢价。

本次市场风险溢价取股权投资风险收益率 MRP ，即投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。本次评估根据下列方式计算中国股市风险收益率：

首先选用沪深 300 作为衡量中国股市波动变化的指数，根据中国股市发展的实际情况，确定估算的时间区间为 2007 年至评估基准日，采用沪深 300 成分股每年年末的复权交易年收盘价（数据来源于同花顺 iFinD），分别按算术平均值和几何平均值计算出各年的年收益率。

由于几何平均值可以更好体现收益率的增长情况，通过同花顺 iFinD 查询，可计算出社会平均收益率如下： $R_{pm} = R_m - R_f = 6.99\%$

本次评估采用几何平均值计算得出的 $\text{MRP} = 6.99\%$ 作为本次市场风险超额收益

率。

D、特定风险调整系数

根据研究，采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下： $R_s=3.139\%-0.2485\%\times NA$ （ $R^2=90.89\%$ ）

其中： R_s ：公司规模超额收益率， NA ：公司净资产账面值

天池铝业在评估基准日的净资产规模 10.29 亿元。根据以上回归方程，可得出评估对象的资产规模超额收益率 R_s 的值， $R_s=3.139\%-0.2485\%\times 10.29=0.58\%$ 。

由于季德铝矿目前仅处于项目建设的起步阶段，其未来的建设风险、财务风险较高，综合考虑，本次评估取 3%的特有风险。

⑤权益资本成本 K_e 计算结果

根据以上评估基准日的无风险利率，具有被评估企业实际财务杠杆的 $Beta$ 系数、市场风险溢价、企业特定的风险调整系数，则可确定权益资本成本为：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$K_e = 3.23\% + 0.9217 \times 6.99\% + 3.58\% = 13.18\%$$

②债务资本成本 K_d 的确定

按五年期银行贷款利率 4.9%确定。

③资本结构的确定

参照被评估单位评估基准日的资产负债率确定，本次评估对资本结构 D/E 按 30:70

④加权资本成本 WACC 的确定

$$WACC : WACC = E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1 - t) \times K_d = 13.18\% \times 70\% + 4.9\% \times 30\% \times (1 - 25\%) = 10.33\%$$

（4）非经营性资产的确定

经核实，截止评估基准日，天池铝业存在下列非经营性资产：

委估探矿权账面价值 34,428,741.36 元，由于该探矿权目前处于勘探阶段，尚不具备开采条件，所以本次评估对未来收益的预测，未考虑该项资产在预测期可能产生的现金流，作为非经营性资产核算。

根据中煤思维 2017 年 5 月 26 日出具的《吉林省舒兰市季德钼南部勘探探矿权评估报告》（中煤思维评报字【2017】第 009 号）的评估结果，上述探矿权评估值为 6,379.72 万元。

（5）付息负债

经对评估基准日资产负债表进行分析，天池钼业存在付息负债 41,432.19 万元：

①其他应付款中应付吉林天池矿业股份有限公司借款 336,112,405.44 元，为关联方借款，本次评估作为付息负债进行核算。

②长期应付款中的环境恢复治理保证金、土地复垦费保证金、水土流失补偿费合计 77,981,660.00 元，作为付息负债。

（5）收益法评估结果

采用收益法评估，天池钼业股东全部权益的评估值为 133,100.00 万元，评估增值 30,151.48 万元，评估增值率为 29.29%，股权评估值的确认过程如下表所示。

单位：万元

序号	收益项目	收益法评估值
1	企业价值	166,734.35
2	减：付息负债	41,432.19
3	股东全部权益价值	125,302.16
4	加：非经营性资产净值	6,379.72
5	营运资金回收	1,103.31
6	固定资产残值回收	292.97
7	股东全部权益价值	133,100.00

（四）矿业权评估情况

1、季德钼矿采矿权评估情况

（1）评估结论

根据中煤思维出具的中煤思维评报字【2017】第 008 号《采矿权评估报告》，本次天池钼业季德钼矿采矿权评估结论如下：

经评估人员现场查勘和对当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定在评估基准日时点，吉林省舒兰市季德钼矿采矿权评估价值为 112,428.65 万元。

（2）评估假设

- ①本次评估基于委托方及相关当事人提供资料具备真实性和合法性。
- ②在评估计算期内，矿山生产能力及生产经营持续稳定。
- ③在评估计算期内，国家宏观经济政策不发生重大变化或不发生其他不可抗力事件。
- ④本次评估基于产销均衡原则，即当期生产的矿产品全部实现销售。

（3）评估方法

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》、国土资源部 2006 年第 18 号关于实施《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告、《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174 号），鉴于吉林省舒兰市季德钼矿资源储量规模和实际生产情况，通过委托方提供和评估人员现场收集等方式可以获得评估所需的各类参数，矿山赋存的资源储量可靠，未来预期收入基本稳定，可以满足折现现金流量法对各项评估参数选取的条件要求，故确定本次评估采用折现现金流量法。

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,...,n）；

n——计算年限

（4）折现率

在国土资源主管部门委托的以矿业权出让为目的的评估、国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估中，地质勘查程度为勘探以上的探矿

权及（申请）采矿权评估折现率取值 8%。本次评估目的为股权收购，本次评估通过计算分析方式确定评估采用的折现率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），折现率是指将预期收益折算成现值的比率，折现率的基本构成为：

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

①无风险报酬率

无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。《矿业权评估参数确定指导意见》建议可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的五年期定期存款利率等作为无风险报酬率。

根据财政部网站上的公示。2016 年 11 月 10 日发布的最后一期五年期国债的票面利率为 4.17%。因此，本项目评估无风险报酬率取 4.17%。

②风险报酬率

风险报酬率是指风险报酬与其投资额的比率。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率可以通过“风险累加法”确定，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。风险报酬率取值详见下表：

序号	风险报酬分类	取值范围（%）	评估取值（%）
1	勘查开发阶段		
1.1	普查	2.00~3.00	
1.2	详查	1.15~2.00	
1.3	勘探及建设	0.35~1.15	0.75
1.4	生产	0.15~0.65	
2	行业风险	1.00~2.00	1.5
3	财务经营风险	1.00~1.50	1.25
合计			3.50

本项目预估风险报酬率=0.75%+1.5%+1.25%=3.50%。

本项目评估计算的折现率为 7.67%（=4.17%+3.50%），考虑到相关勘查工作已经完成并已取得采矿许可证，且矿山建设已经有所进展，完成了部分基建工程，但

矿山尚不具备正常生产的条件。综合考虑，本次评估折现率取 8.5%。

（5）评估主要参数

①评估基准日保有资源量：

本次评估基准日为 2016 年 12 月 31 日，该矿储量核实基准日为 2013 年 11 月 30 日。从储量核实基准日 2013 年 11 月 30 日至本次评估基准日 2016 年 12 月 31 日，该矿山未进行任何生产及探矿工作，故评估区域内所有的保有资源储量为参与评估的保有资源储量。

根据《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告（2013 年）》及“国土资储审字[2015] 8 号《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告（2013 年）》矿产资源储量评审意见书（国土资矿评储字[2014]107 号）”，截至 2013 年 11 月 30 日，经评审通过的本次评估范围内即采矿证内钼矿保有资源储（111b+122b+331+332+333）矿石量 22,456.92 万吨、钼金属量 253,931 吨、含钼金属平均品位 0.113%。

其中探明的经济基础储量（111b）矿石量 7,547.32 万吨、钼金属量 88,645 吨、平均品位 0.117%；控制的经济基础储量（122b）矿石量 9,988.86 万吨、钼金属量 118,854 吨、平均品位 0.119%；探明的内蕴经济资源量（331）矿石量 199.93 万吨、钼金属资源量 2,421 吨、平均品位 0.121%；控制的内蕴经济资源量（332）矿石量 1,953.39 万吨、钼金属资源量 18,739 吨、平均品位 0.096%；推断的内蕴经济资源量（333）矿石量 2,767.42 万吨、钼金属资源量 25,272 吨、平均品位 0.091%，详见下表：

矿区地址资源储量表

采矿证内		资源储量类型	编码	平均品位（%）	矿石量（万吨）	金属量（吨）
采矿证内	露采圈内	探明的经济基础储量	111	0.117	7,547.32	88,645
		控制的经济基础储量	122	0.119	9,988.86	118,854
		推断的内蕴经济资源量	333	0.088	1,126.03	9,889
		合计		0.116	18,662.21	217,388
	露采圈外	探明的内蕴经济资源量	331	0.121	199.93	2,421
		控制的内蕴经济资源量	332	0.096	1,953.39	18,739
		推断的内蕴经济资源量	333	0.094	1,641.39	15,383
		合计		0.096	3,794.71	36,543

采矿证内		资源储量类型	编码	平均品位（%）	矿石量（万吨）	金属量（吨）
	采矿证合计	探明的经济基础储量	111	0.118	7,547.32	88,645
		控制的经济基础储量	122	0.115	9,988.86	118,854
		探明的内蕴经济资源量	331	0.121	199.93	2,421
		控制的内蕴经济资源量	332	0.096	1,953.39	18,739
		推断的内蕴经济资源量	333	0.091	2,767.42	25,272
		合计		0.113	22,456.92	253,931
采矿证外			333	0.058	0.57	3
矿区内总计				0.113	22,457.49	253,934.13

②评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，在计算评估利用的资源储量时，对参与评估计算的保有资源储量应结合矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究或矿山设计分类处理。

开发利用方案在设计利用资源储量时，考虑到本矿区的资源储量以 111b 及 122b 类别的资源储量为主，由于 333 类别的资源储量所占比例很小，所以不会对本矿区的矿山建设规模、服务年限、矿山的投资及经济效益产生大的影响。因此，本次评估根据开发利用方案的设计，同时考虑到评估对象勘查程度较高且矿山未来开采方式为露天开采，采矿回采率较高，本次评估不再对地质资源储量中的 333 类别储量取利用系数，故本次评估利用资源储量即为“开发利用方案”中的设计利用资源储量，评估利用资源储量详见下表：

评估利用资源储量

资源储量级别	平均品位 (%)	矿石量 (万 t)	金属量 (t)
111b	0.117	7,547.32	88,645
122b	0.119	9,988.86	118,854
333	0.088	1,126.03	9,889
合计	0.116	18,662.21	217,388

③评估利用的可采储量：

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，评估利用的可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量。评估利用的可采

储量计算公式如下：

评估利用的可采储量 = (评估利用资源储量 - 设计损失量) × 采矿回采率

因本次评估利用资源储量已扣除设计损失，亦即：

评估利用的可采储量 = 评估利用资源储量 × 综合回采率

$$= 18,662.21 \times 97.4\%$$

$$= 18,176.99 \text{ (万吨)}$$

本次评估采矿回采率为 97.4%，因此评估利用的可采储量(矿石量)为 18,176.99 万吨。

④产品方案及产量

根据“开发利用方案”，矿山的最终产品为 47% 的钼精矿，选矿工艺流程为 SABC 碎磨—混合浮选—粗钼精矿再磨精选，钼精矿选矿回收率为 86.5%。

根据以上参数可计算出正常生产年份所生产钼精矿(47%)含钼金属量，具体计算如下：

$$\text{钼精矿年产量} = 8,250,000 \times 0.1165\% \times (1 - 2.6\%) \times 86.5\% \div 47\% \approx 17,228.88 \text{ (吨)}$$

(6) 矿山服务年限

本次评估中矿山服务年限根据矿山可采储量、生产能力和矿石贫化率计算，具体公式如下：

服务年限计算公式：

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

式中：T——矿山服务年限

Q——可采储量

A——矿山生产能力

ρ ——矿石贫化率

矿石贫化率采用了‘开发利用方案’中设计的为 2.6%，评估人员分析后认为该数据基本反映了类似矿山的社会平均生产力水平，较为合理。矿石可采储量为 18,176.99 万吨。

$$\text{矿山服务年限 } T = 18176.99 \div 825 \div (1 - 2.6\%) \approx 22.62 \text{ (年)}。$$

综上，按照 825 万吨/年的生产能力计算的矿山服务年限为 22.62 年。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，对采矿权评估，国土资源管理部门已确定有效期的，适用采矿有效期，即矿山服务年限短于采矿有效期的，评估计算服务年限按矿山服务年限计算；矿山服务年限长于采矿有效期的，评估计算服务年限按采矿有效期计算。国土资源管理部门没有确定有效期的，按采矿有效期 30 年处理，即矿山服务年限短于采矿权有效期的，评估计算的服务年限按矿山服务年限计算；矿山服务年限长于采矿权有效期的，评估计算的服务年限按采矿有效期 30 年计算。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，评估计算年限包括后续勘查年限、建设年限及评估计算的矿山服务年限三个部分。评估项目不涉及后续勘查期，“开发利用方案”中设计了基建期 1 年，本评估采矿权属于启动了部分基建工程的新建矿山，该矿山目前处于基建工作的准备阶段并完成了少量基建工程，评估人员根据矿山实际建设进度情况确定其基建工作完成时间为 2018 年 6 月底，即矿山基建期调整为自评估基准日起 1.5 年。因此评估计算期包括如下几个阶段：

基建期 1.5 年，自评估基准日起至 2018 年 6 月；

试生产期 1 年，自 2018 年 7 月至 2019 年 6 月，年产矿石量 576.51 万吨；

满负荷生产期 21.87 年，自 2019 年 7 月至 2041 年 5 月，年产矿石量 825 万吨。

综上所述，评估计算期为 24.37 年，其中生产期 22.87 年（含试生产期 1 年）。

（7）主要产品价格

根据《中国矿业权评估准则》，矿业权价款评估销售价格的确定应根据产品类型、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。

季德钼矿为大型矿山，未来矿山服务年限为 22.87 年，服务年限较长，经综合分析，确定本次评估选择评估基准日前 5 个年度内当地钼精矿（Mo 品位 47%）市场

销售价格平均值确定评估用的产品销售价格。

根据亿览网统计的吉林地区钼精矿价格信息，自 2012 年至 2016 年五年期间，吉林地区品位为 47%-50%的钼精矿含税平均价格为 1,298.4 元/吨度，折算成不含税价格为 1,109.74 元/吨度（ $1,298.4 \div 1.17$ ）。

吉林地区钼精矿价格统计表

年份	47%-50%钼精矿年平均价格（元/吨度）
2012 年	1,668.2
2013 年	1,543.2
2014 年	1,369.0
2015 年	971.8
2016 年	939.8
五年平均值	1,298.4

根据以上叙述及评估人员收集、汇总的价格信息，本采矿权评估项目取钼精矿（47%）不含税价格为 1,109.74 元/吨度。

（8）成本费用

评估总成本为外购材料费、外购燃料及动力费、职工薪酬费、折旧费、摊销费、安全费用、修理维护费、采剥成本、管理费用、车间经费、营业费用、财务费用之和，经计算：正常生产年份（以 2020 年为例）每吨原矿采选的单位成本费用为 64.30 元/吨，单位经营成本 57.34 元/吨；年总成本费用为 53,048.26 万元，年总经营成本为 47,308.01 万元。

(9) 季德钼矿采矿权折现现金流计算过程

项目	合计	评估 基准日	2017 年	2018 年 1-6 月	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
			1	1.5	2	3	4	5	6
一、现金流入	2,081,202.88				39,971.54	81,638.69	89,862.01	89,862.01	89,862.01
1.产品销售收入	2,032,755.80				35,999.25	76,329.36	89,862.01	89,862.01	89,862.01
2.回收固定资产残值	23,665.92								
3.回收流动资金	10,019.12								
4.回收进项增值税	14,762.04				3,972.29	5,309.33			
二、现金流出	1,585,349.86	27,694.29	55,590.27	23,367.93	32,524.01	57,434.71	64,668.74	64,668.74	64,668.74
1.矿山固定资产	76,075.78	5,972.00	46,735.85	23,367.93					
2.更新改造资金	37,718.18								
3.土地、林地费用	0.00								
4.流动资金	10,019.12				6,995.17	3,023.95			
5.经营成本	1,040,383.69				18,951.87	40,183.72	47,308.01	47,308.01	47,308.01
6.销售税金及附加	224,888.55				3,959.92	8,707.54	10,876.39	10,876.39	10,876.39
7.企业所得税	146,011.48				2,617.06	5,519.50	6,484.34	6,484.34	6,484.34
三、净现金流量	495,853.02	-27,694.29	-55,590.27	-23,367.93	7,447.52	24,203.98	25,193.27	25,193.27	25,193.27
四、折现系数(8.5%)		1.0000	0.9217	0.8848	0.8495	0.7829	0.7216	0.6650	0.6129
五、采矿权评估价值	112,428.65	-27,694.29	-51,235.27	-20,676.43	6,326.34	18,949.49	18,178.82	16,754.67	15,442.09

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一、现金流入	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01
1.产品销售收入	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01
2.回收固定资产残值									
3.回收流动资金									
4.回收进项增值税									
二、现金流出	64,668.74	64,668.74	64,668.74	84,345.09	64,668.74	64,668.74	64,668.74	64,668.74	64,668.74
1.矿山固定资产									
2.更新改造资金									
3.土地、林地费用				19,676.35					
4.流动资金									
5.经营成本	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01
6.销售税金及附加	10,876.39	10,876.39	10,876.39	10,876.39	10,876.39	10,876.39	10,876.39	10,876.39	10,876.39
7.企业所得税	6,484.34	6,484.34	6,484.34	6,484.34	6,484.34	6,484.34	6,484.34	6,484.34	6,484.34
三、净现金流量	25,193.27	25,193.27	25,193.27	5,516.92	25,193.27	25,193.27	25,193.27	25,193.27	25,193.27
四、折现系数(8.5%)	0.5649	0.5207	0.4799	0.4423	0.4076	0.3757	0.3463	0.3191	0.2941
五、采矿权评估价值	14,232.34	13,117.37	12,089.74	2,440.05	10,269.69	9,465.15	8,723.64	8,040.23	7,410.35

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 1-5 月
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24 5/12
一、现金流入	89,862.01	95,342.43	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	67,009.95
1.产品销售收入	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	89,862.01	33,324.91
2.回收固定资产残值										23,665.92
3.回收流动资金										10,019.12
4.回收进项增值税		5,480.42								
二、现金流出	64,668.74	101,975.90	64,668.74	64,668.74	63,371.36	62,444.66	62,444.66	62,444.66	23,174.97	23,174.97
1.矿山固定资产										
2.更新改造资金		37,718.18								
3.土地、林地费用										
4.流动资金										
5.经营成本	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	47,308.01	17,543.95	17,543.95
6.销售税金及附加	10,876.39	10,328.36	10,876.39	10,876.39	9,146.55	7,910.95	7,910.95	7,910.95	2,933.74	2,933.74
7.企业所得税	6,484.34	6,621.35	6,484.34	6,484.34	6,916.80	7,225.70	7,225.70	7,225.70	2,697.28	2,697.28
三、净现金流量	25,193.27	-6,633.47	25,193.27	25,193.27	26,490.65	27,417.36	27,417.36	27,417.36	66,687.05	43,834.98
四、折现系数(8.5%)	0.2711	0.2499	0.2303	0.2122	0.1956	0.1803	0.1662	0.1531	0.1412	0.1364
五、采矿权评估价值	6,829.81	-1,657.43	5,801.62	5,347.12	5,182.01	4,943.12	4,555.87	4,198.96	9,412.99	5,980.60

（10）评估值及增值情况

单位：万元

名称	账面价值	评估值	增值额	增值率
季德钼矿采矿权	110,043.07	112,428.65	2,385.58	2.17%

2、季德钼矿探矿权评估情况

（1）评估结论

根据中煤思维出具的中煤思维评报字【2017】第 009 号《探矿权评估报告》，本次吉林省舒兰市季德钼南部勘探探矿权评估结论如下：

中煤思维在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和参数，经过认真估算，确定“吉林省舒兰市季德钼南部勘探探矿权”评估价值为人民币 6,379.72 万元，大写人民币陆仟叁佰柒拾玖万柒仟贰佰元整。

（2）评估假设

①本次评估基于委托方及相关当事人提供资料具备真实性和合法性。

②在评估计算期内，国家宏观经济政策不发生重大变化或不发生其他不可抗力事件。

（3）评估方法

吉林省舒兰市季德钼南部勘探探矿权，已经完成勘探阶段工作并提交了《吉林省舒兰市季德钼南部勘探报告》（以下简称‘勘探报告’），且‘勘探报告’已经在国土资源部评审备案，矿石资源储量达到中型矿山储量规模，圈定矿体的平均品位达到规范中的工业品位。根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》、国土资源部 2006 年第 18 号关于实施《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告、《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174 号），其已经满足收益途径评估方法的要求，鉴于评估基准日前五年钼精矿价格处于低位，开发利用方案经济评价的结论表明，目前价格条件下开采不经济，即不能带来经济效益。经评估人员根据‘开发利用方案’中给出的经济技术指标，按照折现现金流量法估算后其探矿权价值不能构成正值。

基于吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权已经达到最高程度的勘查阶段，且圈定了符合规范要求的工业储量，矿床钼金属储量达到中型矿山规模，加之该探矿权与其相邻的季德钼矿采矿权在目前状况下具备开采价值，考虑到评估基准日前五年之中钼精矿价格恰好处于最低位，且钼精矿价格在当前已经出现明确的反弹迹象，故可将季德南部勘探探矿权范围内的资源储量作为北部采矿权的接替资源，留待未来钼矿价格上升到合理区间后开采实现其经济价值；季德钼矿南部勘探权开发利用方案也明确建议将其作为北部采矿权的接替资源留待未来开采利用。如果将季德钼矿南部勘探权的价值估算为“零”无法公允地反映其内在价值，因此，为相对合理地体现探矿权的内在价值，本次探矿权评估采用成本途径的‘地质要素评序法’估算其价值。

$$\text{计算公式为: } P = P_c \times \alpha = \left[\sum_{i=1}^n U_i \times P_i (1 + \varepsilon) \right] \times F \times \prod_{j=1}^m \alpha_j$$

式中： P ——地质要素评序法探矿权评估价值；

P_c ——基础成本；

U_i ——各类地质勘查技术方法完成的实物工作量；

P_i ——各类地质勘查实物工作量对应的现行价格和费用标准；

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

F ——效用系数（ $F = f_1 \times f_2$ ，其中： f_1 为勘查工作布置合理性系数； f_2 为勘查工作加权平均质量系数）；

$$F = f_1 \times f_2$$

f_1 ——勘查工作布置合理性系数；

f_2 ——勘查工作加权平均质量系数；

α ——调整系数（价值指数的乘积， $\alpha = \alpha_1 \times \alpha_2 \times \alpha_3 \times \cdots \times \alpha_m$ ）；

α_j ——第 j 个地质要素的价值指数 ($j=1,2,\dots,m$) ;

m ——地质要素的个数;

i ——各实物工作量序号 ($i=1,2,3,\dots,n$);

n ——勘查实物工作量项数。

(4) 评估主要参数

评估依据的《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿段勘探报告》是具有甲级地质勘查资质的单位——吉林省第二地质调查所编制的，储量核实报告的编制是依据现行的行业规范编制的，储量的核实及分类符合行业规范，该储量核实报告由吉林省天池钼业有限公司提交，经国土资源部矿产资源储量评审中心评审，并经国土资源部备案。评估人员根据上述勘探报告对报告内的工作量进行了认真的核查，本次评估以核查后的有效实物工作量进行计算。

按照《中国矿业权评估准则》，根据地质要素评序法的计算特点，按照相关性和有效性原则，本次评估依据吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权范围内的实物工作量对于进一步找矿的地质意义、施工质量、地质信息资料的利用价值等进行了认真分析和选取。

实物工作量重置成本估算的价格依据取自《地质调查项目预算标准》(2010 年试用)。

①实物工作量

评估范围内所确定的有效实物工作量如下：

A.地质测量

勘查区内进行了多次的地形地质测量工作，具体如下：2009 年，完成 1: 10000 地质测量（正测）4.70km²；经核实本次评估全部位于勘查区范围内，本次评估区面积为 2.54km²；则评估区内有效实物工作量为 1: 10000 地质测量（正测）2.54km²。2009 年，完成 1: 5000 地质测量（正测）4.70km²；经核实本次评估区全部位于勘查区范围内，本次评估区面积为 2.54km²；则评估区内有效实物工作量为 1: 5000 地质测量（正测）2.54km²。2009 年，完成 1: 2000 地质测量（正测）4.70km²；经核实本次评估区全部位于勘查区范围内，本次评估区面积为 2.54km²；则评估区内

有效实物工作量为 1: 2000 地质测量（正测）2.54km²。

2009 年，完成 1: 2000 地形测量（正测）4.70km²；经核实本次评估区全部位于勘查区范围内，本次评估区面积为 2.54km²；则评估区内有效实物工作量为 1: 2000 地形测量（正测）2.54km²。

2009 年，完成 GPS（E 级网）测量 11 个点，经核实全部位于本次评估区范围内，则评估区内有效实物工作量为 GPS（E 级网）测量 11 个点。

B.地球化学测量

1965 年，完成 1: 10000 土壤测量及其测网布设各 6.64km²；经核实本次评估区全部位于勘查区范围内，本次评估区面积为 2.54km²；则评估区内有效实物工作量为 1: 10000 土壤测量及其测网布设 2.54km²。

C.钻探

2009 年 4 月~2010 年 11 月，勘查区内共施工钻孔 119 个，共完成实物工作量 35724.36m，经核实全部位于本次评估的范围内。则本次评估钻孔的有效实物工作量为 35724.36m。

②实物工作量的现行价格

本次评估实物工作量的现行价格标准采用 2009 年 10 月中国地质调查局颁布的《地质调查项目预算标准》（2010 年试用），按此标准本区地区调整系数为 1.1。

③重置成本

吉林省舒兰市季德钼南部勘探探矿权直接勘查工作重置成本为 3,567.78 万元。间接费用重置成本是由直接勘查工作重置成本乘以“间接费用”分摊系数，根据《中国矿业权评估准则》“间接费用”分摊系数为 30%。吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权间接费用重置成本为 1,070.33 万元。因此，重置成本为直接勘查重置成本与间接勘查重置成本之和，经估算，吉林省舒兰市季德钼南部勘探探矿权重置成本为 4,638.11 万元。

④效用系数（F）

勘查成本效用系数（F）是为了反映成本对价值的贡献程度而设定的对重置成本进行溢价或折价的修正系数，定义为勘查工作加权平均质量系数（f1）和勘查工

作布置合理性系数（f2）的乘积。根据勘查区具体情况和所提供的资料，将各类勘查工作实物工作量效用系数判别情况列示如下。

效用系数判别表

工作项目	重置成本	工作质量评述	效用系数
地形地质测量	20.50	通过地形测量，了解勘查区内地形地貌概况，为勘查工程部署提供了参考；通过地质测量，大致查明了区内地层、岩浆岩、构造分布情况及其之间的相互关系、矿化带（蚀变带）与围岩的关系，追索并初步控制矿化蚀变带的规模。地形地质测量工作质量较好。本项工作为基础的地质工作，对于找矿成果没有直接意义，但对勘查工作有一定指导意义。	1.00
地球化学测量	6.55	勘查区内进行了 1/万土壤化学测量，该项工作满足地质勘查规范要求，完成质量较好，获得了一定量的土壤化学异常信息，为找矿工作提供了有价值的参考依据，对后续勘查工作有一定指导意义。	1.10
钻探工程	3540.73	钻探施工质量较好，达到了验证深部矿体的目的，取得的地质信息较多，矿产信息较少，圈定了工业矿体，计算的资源储量规模达到中型矿山标准，钻探工程对勘查工作的指导意义较大。	1.40
间接成本	1070.33	采样、化验、分析及报告编写符合规范要求。	1.00
合计	4638.11	-	-
勘查工作加权平均质量系数（f2）		-	1.31
勘查工作布置合理性系数（f1）		基本符合勘查规范要求，勘查技术方法和目标矿种必要性一般，使用效果尚可，工程布置基本合理。	1.00
效用系数（F）		$F = f_1 \times f_2$	1.31

⑤基础成本 P_c 估算结果

按照基础成本的计算方法，本项目评估的探矿权的基础成本等于经效用系数（F）修正后的重置成本，则本次评估探矿权基础成本为人民币 6,075.92 万元。如下表所示：

基础成本 P_c 计算表

名称	重置成本	效用系数	基础成本 P_c
1	2	3	4
基础成本	4,638.11	1.31	6,075.92

⑥价值指数的评判

在五位专家对地质要素价值指数的评判赋值基础上，项目评估人员分析、核对并计算该探矿权价值指数为 1.05。评估机构聘请的五位专家符合《中国矿业权评估准则—成本途径评估方法规范》规定条件，专家评判的程序和方法均遵循《中国矿业权评估准则—成本途径评估方法规范》的有关规定。价值指数评判表如下表所示。

吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权价值指数评判表

地质要素	价值指数平均值
a I .区域成矿地质条件显示	1.00
a II .找矿标志显示	1.00
aIII.矿化强度及蕴藏规模显示	2.29
aIV.矿石质量及选矿或加工性能显示	0.87
a V .开采技术条件显示	0.72
aVI.矿产品及矿业权市场条件显示	0.73
aVII.基础设施条件显示	1.00

各类价值指数平均值的乘积即为评估采用的调整系数（a），调整系数（a）=a I ×a II ×a III×a IV×a V ×a VI×a VII=1.05

⑥探矿权评估价值估算

根据地质要素评序法的计算方法，经计算，吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权评估价值为人民币 6,379.72 万元，大写人民币陆仟叁佰柒拾玖万柒仟贰佰元整，详见下表。

探矿权评估价值估算表

单位：万元

评估项目	基础成本	调整系数	评估价值（P）
吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权	1	2	3
	6,075.92	1.05	6,379.72
探矿权评估价值	6,379.72		

（5）评估值及增值情况

单位：万元

名称	账面价值	评估值	增值额	增值率
吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权	3,442.87	6,379.72	2936.85	85.3%

3、本次交易对标的公司进行评估时已考虑天池钼业主要资产权利限制事项

根据《资产评估准则》和《中国矿业权评估准则》，土地使用权、采矿权的抵押、质押等权利限制，属于评估报告的披露事项，不影响评估基准日时点土地、采矿权的价值。本次评估过程中已考虑该主要资产权利限制事项的影响，资产评估机构和矿业权评估机构出具的评估报告中已就相关事项进行了详细披露。

4、矿业权评估涉及的相关地质报告的备案情况

本次交易涉及两个矿业权的评估，分别为季德钼矿采矿权和季德钼南部勘探探矿权，本次交易中，中煤思维分别对季德钼矿采矿权和季德钼南部勘探探矿权进行了评估并出具了《吉林省舒兰市季德钼矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字【2017】第 008 号）、《吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权评估报告》（中煤思维评报字【2017】第 009 号）。

在中煤思维对季德钼矿采矿权评估过程中，评估利用的资源储量经过国土资源部的评审备案，资源储量评审备案文件为《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告（2013 年）》矿产资源储量评审备案证明（国土资储备字[2015]8 号）、资源储量评审文件为《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告（2013 年）》矿产资源储量评审意见书（国土资矿评储字[2014]107 号）；在中煤思维对季德钼南部勘探探矿权评估过程中，评估利用的资源储量经过吉林省国土资源厅的评审备案，资源储量评审备案文件为吉国土资储备 [2012]40 号关于《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿段钼矿勘探报告》矿产资源储量评审备案证明、资源储量评审文件为吉储审字[2012]21 号《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿段钼矿勘探报告》评审意见书。

根据《中国矿业权评估准则》（二）中《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见（CMS 30400-2010）》的有关规定中，矿业权评估应利用具有勘查资质的单位按照规范和规定编制的地质勘查报告（或总结），按有关规定应评审备案的，需同时利用评审、备案证明文件，本评估项目评估利用的资源储量符合上述规定。

《矿业权评估利用矿产资源设计文件指导意见（CMS 30700-2010）》的有关规定，对于评估利用的矿山设计文件，应利用有相应资质的设计部门编制的矿山设计文件，有审查意见的，同时利用其审查意见，未对矿山设计文件的审查和备案提出

指定性要求，本次对季德钼矿采矿权和南部探矿权的评估利用的矿山设计文件为中冶沈勘秦皇岛设计研究院有限公司出具的《吉林省天池钼业有限公司季德钼矿矿产资源开发利用方案》、《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿段钼矿开发利用方案》，上述文件未进行评审备案，符合《矿业权评估利用矿产资源设计文件指导意见（CMS 30700-2010）》的要求。

二、公司董事会关于本次交易标的评估的合理性以及定价公允性的分析

（一）评估机构独立性

本次交易评估机构同致信德具有证券、期货相关资产评估业务资格，矿权评估机构中煤思维持有有关部门颁发的评估资格证书，两者均具有从事评估工作的专业资质，也具有较为丰富的业务经验，能胜任本次评估工作。评估机构和矿权评估机构及其经办评估师与公司、交易对方除业务关系外无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，上述评估机构和矿权评估机构具有独立性。

（二）本次评估假设前提合理性

本次交易评估报告的假设前提按照国家有关法规和规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，本次评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的相关性

本次评估的目的是确定本次交易标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易作价提供价值参考依据。

同致信德根据我国有关法律、法规和《企业价值评估指导意见（试行）》等资产评估规范的要求，采用了资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产价值进行了评估，并且最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结果。同致信德在资产基础法的评估中对于标的公司的核心资产矿业权依据中煤思维出具的相关矿业权评估报告。中煤思维根据我国有关法律、法规和《中国矿业权评估准则》等矿权评估规范的要求，对矿业权分别采用了折现现金流量法和地质要素评序法进行评估。

评估机构和矿权评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构和矿权评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参数、资料可靠；资产评估价值公允。评估方法选用恰当，评估结论合理，评

估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估依据及主要参数的合理性

根据同致信德出具的同致信德评报字（2017）第 0086 号《吉林天池钼业有限公司股权评估报告》及资产评估说明，本次交易对天池钼业股权进行评估时采用了资产基础法的评估结果作为评估结论。根据本次经济行为的要求，纳入评估范围的采矿权和探矿权由中煤思维进行评估，并由其出具了中煤思维评报字【2017】第 008 号《吉林省舒兰市季德钼矿采矿权评估报告》、中煤思维评报字【2017】第 009 号《吉林省舒兰市季德钼矿南部勘探探矿权评估报告》。季德钼矿采矿权的评估方法为折现现金流量法，矿业权评估报告中对相关参数的测算具有合理性，主要分析如下：

1、季德钼矿采矿权对应矿产资源储量、品位等预测

国土部储量评审中心评审通过了吉林省第二地质调查所编制的《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告储量核实报告》，出具了《评审意见书》（国土资矿评储字[2014]107 号），并以国土资储备字[2015]8 号文备案。

报告编制单位具备固体矿产勘查甲级资质；基本查明了区内地层层序、岩性组合及构造等特征；基本查明了区内各矿体的特征；基本查明了区内的水文、工程、环境等开采技术条件；储量估算程序正确；采用的工业指标符合相关规范要求；估算方法、参数取值合理；估算结果可靠。

综上，矿业权对应矿产资源储量、品位等预测是可靠和真实的，可作为本次采矿权评估的取值依据。

2、产销量预测的合理性

天池钼业拥有的季德钼矿目前尚未建成投产，根据矿山工程建设进度，预计于 2018 年 6 月完成矿山建设，并于 2018 年 7 月开始试生产，2019 年 7 月达产。

根据季德钼矿采矿许可证载明的生产规模，季德钼矿矿山建设规模为年采选 825 万吨钼矿石；根据经批准的矿产资源开发利用方案及相关立项等批复文件，矿山的设计生产规模为 825 万吨/年。因此，矿权评估机构选择年产量 825 万吨的预测具有明确的依据，也符合天池钼业矿业权的实际情况，具有合理性。

3、销售价格的合理性

根据《中国矿业权评估准则》，矿业权价款评估销售价格的确定应根据产品类型、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。

天池铝业拥有的季德钼矿目前尚未建成投产，无历史价格信息。季德钼矿生产规模为 825 万吨/年，属于大型矿山，矿山服务年限为 22.87 年，服务年限较长，因此本次评估选用评估基准日前 5 个年度内（60 个月）当地钼精矿（Mo 品位 47%）市场销售价格平均值作为评估计算中的产品参数。

根据亿览网价格数据显示，2005 年至 2015 年钼产品价格出现持续性下跌，2005 年国内 45%品位钼精矿年均价为 5480 元/吨度，2015 年国内 45%品位钼精矿年均价 939 元/吨度；随着钼行业 2015 年末的回暖，钼产品价格开始触底反弹；2015 年底至今，钼产品的市场价格呈现持续上行趋势，钼产品的市场交易逐步活跃。经比较，评估基准日前的 5 个年度内的价格平均值低于评估基准日前的 3 个年度内的价格平均值。从谨慎角度出发，本次评估选用评估基准日前的 5 个年度内的价格平均值作为评估计算中的价格参数，具有合理性。

4、成本预测的合理性

根据《矿业权价款评估应用指南》，成本费用参数，可以参考矿产资源开发利用方案、（预）可行性研究报告或矿山设计等资料中的相关数据分析确定，但应考虑其时效性。

天池铝业拥有的季德钼矿为在建矿山，尚未正式建成投产，采矿权人无法提供生产成本数据。本次季德钼矿采矿权评估参考中冶沈勘秦皇岛设计研究院有限公司编制的《吉林天池铝业季德钼矿矿产资源开发利用方案》对原材料及辅料、外购燃料及动力费、职工薪酬、采剥成本进行了估算，折旧费、摊销费、安全费用、修理维护费等根据《矿业权评估准则》的相关要求进行了重新估算，采用“制造成本法”确定。

综上，上述成本具有合理的测算依据，符合国家相关法规、评估准则、开发利用方案等依据性文件的要求，具有合理性。

（五）对标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

标的公司所处的有色金属采选行业的宏观环境、产业政策、技术等方面预计不会发生重大不利变化。

本次评估是基于现有的有关法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的合理性。

（六）评估结果对主要产品价格变化的敏感性分析

本次评估对天池铝业采矿权和探矿权分别采用折现现金流量法和地质要素评序法进行评估，评估价值分别为 112,428.65 万元和 6,379.72 万元，分别占天池铝业股东全部权益评估价值的比例为 88.44%和 5.02%，分别占天池铝业总资产评估值的 63.57%和 3.61%。天池铝业矿区建成投产后的销售收入绝大部分来自于铝精矿。因此，其价格变动是影响天池铝业评估价值的最重要因素。

上述产品价格分别变动及同时变动对天池矿业矿业权估值及股权估值的影响如下：

单位：万元

变动因素	变动幅度	矿业权		股权	
		估值	变动比例	估值	变动比例
铝精矿价格	+10%	162,966.51	44.95%	177,667.80	39.75%
	+5%	137,699.89	22.48%	152,401.17	19.88%
	0%	112,428.65	0.00%	127,129.93	0.00%
	-5%	87,157.40	-22.48%	101,858.68	-19.88%
	-10%	61,890.71	-44.95%	76,592.00	-39.75%

（七）交易标的与上市公司现有业务的协同效应

上市公司天首发展主要从事纺织品生产、贸易。标的公司天池铝业主要从事

钼精矿开采、加工、销售。本次重大资产重组完成后上市公司将注入天池钼业 75%股权，上市公司主营业务将增加钼矿采选业务，本次交易标的公司与上市公司现有业务不存在协同效应。

（八）交易定价的公允性分析

1、本次交易天池钼业 100%股权定价的市净率

本次交易中，天池钼业 100%股权的评估值为 127,901.70 万元。天池钼业的相对估值水平如下：

项目	2016 年 12 月 31 日
天池钼业 100%股权的评估值（万元）	127,129.93
天池钼业净资产（万元）	102,948.52
交易市净率（倍）	1.23

2、与可比同行业上市公司相对估值情况对比分析

由于天池钼业拥有的季德钼矿尚未建成投产，2016 年仍会亏损，因此不采取市盈率指标对比分析，采用市净率指标进行对比分析。本次选取 5 家与天池钼业业务相同或相近的国内从事钼矿采选业务的上市公司作为可比公司，采用市净率指标进行对比如下：

序号	证券代码	证券简称	市净率（PB）
1	601958.SH	金钼股份	1.94
2	603993.SH	洛阳钼业	3.35
3	000697.SZ	炼石有色	9.24
4	603399.SH	新华龙	2.98
5	600549.SH	厦门钨业	3.67
平均数			4.81
天池钼业			1.23

注：可比公司市净率数据取其年报市净率数据。

数据来源：Wind 数据库

由上表可见，本次交易涉及的天池钼业的市净率低于可比上市公司的平均水平。

3、标的资产采矿权预估情况与市场可比交易的比较分析

根据矿业权评估机构中煤思维以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日所出具的季德钼矿采矿权评估报告，采用现金流量法评估的采矿权评估值为 112,428.65 万元。根据本次评估利用资储量中钼金属量及评估基准日钼金属交易价格，季德钼

矿评估利用金属量对应的价值为 3,478,208 万元，本次采矿权评估值占该矿在评估基准日金属资源价值的比例为 3.23%，本次交易评估情况与市场可比交易案例的对比情况如下表：

交易案例	评估对象	评 估 基 准 日	金 属 类型	评 估 利 用 金 属 量 (吨)	评估利用金属量对应价值 A（万元）	采矿权评估结果 B（万元）	B/A（%）
新华龙非公开发行购买钼矿资产	沙德盖苏木西沙德盖钼矿采矿权	2015 年 3 月 31 日	钼	73,926.05	1,393,506.04	69,400.49	4.98
炼石有色重大资产出售	洛南上河钼矿采矿权	2010 年 12 月 31 日	钼	42,914.21	1,201,597.88	56,912.00	4.73
厦门钨业收购江西都昌金鼎钨钼矿业有限	阳储山钨钼矿采矿权	2012 年 12 月 31 日	钨	96,426	2,511,568.35	56,737.47	2.26
			钼	27,039			
平均值							3.99
本次交易	季德钼矿	2016 年 12 月 31 日	钼	217,388	3,478,208	112,428.65	3.23

注：上表中评估利用金属量、采矿权评估数据来源于对应的采矿权评估报告书。计算评估利用金属量价值对应的金属价格采用各评估基准日的全国均价。价格数据来源于亿揽网、钨网、Wind 资讯。

本次交易涉及的天池钼业的季德钼矿采矿权评估值占该矿在评估基准日评估利用金属资源价值的比例为 3.23%，低于市场可比案例的平均水平。

综上，本次交易定价公允，有利于保护上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。

（九）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项

评估基准日至本报告书签署日，本次交易不存在与交易标的评估相关的重要变化事项。

（十）交易定价与评估结果差异情况

天池铝业 75%股权基于评估基准日 2016 年 12 月 31 日的评估值为 95,347.45 万元，经双方友好协商，本次交易的标的资产的交易价格为 95,347.45 万元，本次交易的定价与评估价格不存在差异。

三、独立董事对评估机构或者估值机构的独立性、评估或者估值假设前提的合理性和交易定价的公允性发表的独立意见

公司独立董事对本次交易评估事项的意见如下：

（一）评估机构的独立性和胜任能力

本次交易评估机构同致信德具有证券、期货相关资产评估业务资格，矿权评估机构中煤思维持有有关部门颁发的评估资格证书，两者均具有从事评估工作的专业资质，也具有较为丰富的业务经验，能胜任本次评估工作。评估机构和矿权评估机构及其经办评估师与公司、交易对方除业务关系外无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，上述评估机构和矿权评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次交易标的资产评估报告的假设前提能按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定本次交易标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易作价提供价值参考依据。

同致信德根据我国有关法律、法规和《企业价值评估指导意见（试行）》等

资产评估规范的要求，采用了资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产价值进行了评估，并且最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结果。同致信德在资产基础法的评估中对于标的公司的核心资产矿业权均依据中煤思维出具的相关矿业权评估报告。中煤思维根据我国有关法律、法规和《中国矿业权评估准则》等矿业权评估规范的要求，对矿业权分别采用了折现现金流量法和地质要素评序法法进行评估。

评估机构和矿业权评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构和矿业权评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次评估采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日2016年12月31日评估对象的实际情况，各项资产的评估方法适当，本次评估结果具有公允性，不会损害公司及其股东，特别是中小股东的利益。

第六章 本次交易合同的主要内容

一、合同主体、签订时间

2017 年 4 月 17 日和 2017 年 6 月 22 日，天首发展与天成矿业、天池矿业分别签署了《支付现金购买资产协议》和《支付现金购买资产协议之补充协议》。

二、本次重大资产购买的总体方案

2.1 本次重大资产购买总体方案为天首发展指定的下属企业，拟通过现金支付方式，购买天成矿业持有的标的公司 75%的股权、天池矿业对标的公司享有的 3.42 亿元债权。本次交易完成以后，天首发展指定的下属企业将持有标的公司 75%的股权并对标的公司享有 3.42 亿元债权，标的公司将成为天首发展指定的下属企业的控股子公司。

三、支付现金购买资产

3.1 对于本次重大资产购买的股权部分，根据具有证券从业资格的评估机构同致信德（北京）资产评估有限公司出具的《内蒙古天首科技发展股份有限公司拟收购吉林天池铝业有限责任公司股权项目资产评估报告书》（同致信德评报字（2017）第 0086 号），以 2016 年 12 月 31 日作为评估基准日，标的企业股权全部权益的评估值为 127,129.93 万元。以前述资产评估报告的评估值为基础，经各方公平协商，标的股权的交易价格确定为 95,347.45 万元。

3.2 对于本次重大资产购买的债权部分，根据具有证券期货从业资格的大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《吉林天池铝业有限该公司审计报告》（大华审字[2017]005124 号），截至 2016 年 12 月 31 日，天池矿业对标的公司享有的债权本息账面金额为 40,730.40 万元，以前述审计报告的审计值为基础并经天池矿业书面确认，经各方协商，确定本次拟购买天池矿业对标的公司享有的 3.42 亿元债权，转让价格最终确定为 34,200 万元。

四、支付方式

4.1 本次交易拟以现金方式向天成矿业、天池矿业分期支付：

4.1.1 自该协议签署生效并且按该协议第 5.3 条标的债权完成交割之日起 10 日内，天首发展指定的下属企业向天池矿业支付标的债权交易价格中的 10,000 万元；

4.1.2 自该协议 10.5 条约定标的公司 75%股权质押和《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押解除后 10 日内，天首发展指定的下属企业向天成矿业支付标的股权交易价格中的 70,000 万元；

4.1.3 自该协议 10.5 条约定标的公司季德钼矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）抵押解除后 10 日内，天首发展指定的下属企业向天池矿业支付剩余标的债权交易价格中的 24,200 万元，同时向天成矿业支付剩余标的股权交易价格中的 15,000 万元；

4.1.4 自该协议 5.2.3 条约定的天成矿业协助办理标的公司 75%股权工商变更登记至天首发展指定的下属企业名下的手续完成后 3 年内或吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨后 1 年内（以发生日期当中的较早者为准），天首发展指定的下属企业向天成矿业支付剩余标的股权交易价格中的 10,347.45 万元。

4.2 各方同意并确认：本次重大资产重组在获得天首发展股东大会审议通过后，天成矿业、天池矿业应及时协助天首发展办理拟购买资产的工商变更登记以及债务人通知手续。

五、拟购买资产的交割

5.1 天成矿业、天池矿业应于该协议约定的期限内（或经各方书面商定的其他日期）完成拟购买资产的交割手续。5.2 条事项或 / 及 5.3 条事项办理完毕即视为标的股权或 / 及标的债权交割完成，完成交割的当日为交割日。

5.2 标的股权交割：

5.2.1 完成标的公司股东变更的内部决策程序；

5.2.2 修改标的公司的章程，将天首发展指定的下属企业合法持有股权情况记载于标的公司的章程中；

5.2.3 自该协议 4.1.2 条约定的标的股权交易价格中的 7 亿元支付完毕后 5 个工作日内，天成矿业协助办理标的公司 75% 股权工商变更登记至天首发展指定的下属企业名下的手续。

5.3 标的债权交割：

该协议生效且天首发展指定的下属企业成立之日起 10 日内，天池矿业向标的公司发出将标的债权已全部转移给天首发展指定的下属企业的书面通知。

5.4 自交割日起，拟购买资产及其相关权利、义务和责任转移至天首发展指定的下属企业。

六、过渡期及期间损益约定

6.1 各方同意并确认，拟购买资产的价值应于交割日经交易各方确认为准，根据该协议约定明确相关资产损益的享有或承担。

6.2 各方同意并确认，自基准日起至交割日止，标的公司运营所产生的盈利由天首发展按其所持标的公司持股比例享有，亏损由天成矿业按其在签订该协议时持有的标的公司的持股比例承担。

6.3 标的资产债权部分所产生的应计利息及本金的变动由天首发展享有，具体金额经各方确认为准。

七、人员安置

7.1 各方同意根据“人随资产走”的原则，对于拟购买资产所涉及标的公司的相关员工，本次重大资产购买不改变该等员工与其工作单位之间的劳动合同关系，原劳动合同关系继续有效。

7.2 本次重大资产购买交割完成后，天首发展指定的下属企业继承原天成矿业在标的公司根据公司章程的规定委派董事的权利，即标的公司的董事会由 5 人组成，其中天首发展指定的下属企业委派 3 名董事，董事长由天首发展指定的下属企业推荐产生。

7.3 本次重大资产购买交割完成后，天首发展指定的下属企业继承原天成矿业在标的公司根据公司章程的规定委派监事的权利，即标的公司的监事会由 5 人组成，其中天首发展指定的下属企业推荐 2 名监事，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

八、债权债务处置

8.1 拟购买资产包含的所有债权、债务仍由标的公司按其相关约定继续享有或承担。

8.2 天池矿业同意，对标的公司享有的截至 2016 年 12 月 31 日经上述审计报告审计确认的除本次交易标的的债权以外的共计 6,530.40 万元债权，在吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后实际开采日处理矿石量达到 25,000 吨 2 年后逐步要求标的公司向天池矿业进行偿还。天池矿业承诺对该笔 6,530.40 万元债权不收取标的公司任何利息，也不会要求标的公司支付任何滞纳金或违约金。

九、天首发展的承诺与保证

9.1 天首发展保证，其为依据中国法律合法设立并有效存续的股份有限公司，拥有完全的权利和授权订立及履行该协议。

9.2 天首发展保证，其在该协议的谈判和履行过程中，向天成矿业提供的所有资料（包括清单、明细、合同、协议、同意文件、证明、报表、凭证、书面说明以及其公告的财务报告及相关财务会计数据、信息等）均是真实、准确、完整、有效的，不存在任何因主观故意导致的虚假、隐瞒、误导或遗漏的情形。

9.3 天首发展承诺，在该协议签署后不会实施任何有可能对该协议的效力和履行构成不利影响的行为，将积极履行该协议。

9.4 该协议项下的义务或责任，天首发展与天首发展指定的下属企业连带承担。

十、天成矿业的承诺与保证

10.1 天成矿业保证，其为依据中国法律合法设立并有效存续的有限责任公司，拥有完全的权利和授权订立及履行该协议。

10.2 天成矿业保证，标的公司依法成立并有效存续，不存在违反法律、法规、其它规范性文件及其公司章程所规定的导致或可能导致标的公司终止之情形。

10.3 天成矿业保证，除该协议 10.5 条所述情形外，其对标的股权拥有合法、完整的权利，不存在任何被查封、被扣押、质押、抵押以及任何其他第三方权利限制的情形。

10.4 天成矿业保证，标的公司不存在任何未向天首发展书面披露的抵押、质押、或有负债或其他担保权益。

10.5 天成矿业保证，在天首发展股东大会审议通过本次重大资产购买且天首发展指定的下属企业已根据该协议第 4.1.1 条之约定完成第一笔付款之日起 5 个工作日内办理天成矿业所持标的公司 75%股权的质押、标的公司《国有土地使用权证》（舒国用（2015）第 02830130 号）抵押解除手续；在该协议 4.1.2 条约定的款项支付完成后 45 个工作日内办理标的公司季德钼矿采矿权（证号：C1000002010023110056360）解除手续，天成矿业迟延履行超过 15 个工作日，仍未配合在该协议约定的期限内办理标的公司股权、土地使用权及采矿权的质押、抵押或其他担保的解除手续的，天首发展有权要求其纠正违约行为，有权解除该协议，要求天成矿业及/或天池矿业返还天首发展指定的下属企业已支付款项，并追究天成矿业违约责任。

10.6 天成矿业承诺吉林省舒兰市季德钼矿矿山投入开采后的前三年内的实际开采矿体储量统计数据，与《关于<吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告（2013 年）>矿产资源储量评审备案证明》（国土资储备字【2015】8 号）载明的对应矿体储量估算数据对比，探明的经济基础储量（编码：111b）级别实际储量数据不低于估算储量数据的 90%；控制的经济基础储量（编码：122b）储量级别实际储量数据不低于估算储量数据的 80%，推断的内蕴经济资源量（编码：333）储量级别实际储量数据不低于估算储量数据的 60%。对于储量差值（国土资储备字【2015】8 号矿产资源储量评审备案证明载明的对应矿体储量估算储量数据乘以上述承诺相应比例减去投入开采后的前三年内实际储量数据），实际储量每减

少一万吨钼金属量，天成矿业应补偿给天首发展 3,000 万元，不满一万吨的部分以 3,000 万元/万吨为标准进行折算，上述补偿金额应当于储量差值确认之日起 60 日内由天成矿业全额支付给天首发展。

10.7 天成矿业承诺标的公司截至该协议签署之日涉及的任何未决诉讼，实际发生金额超过标的公司审计报告中对相关未决诉讼计提的金额以外的部分由天成矿业承担，由天成矿业在上述未决诉讼之实际发生金额确认之日起 60 日内全额支付给天首发展指定的下属企业；天成矿业承诺由于标的公司其他未披露的潜在诉讼/纠纷相关问题产生任何争议或纠纷、相关主管部门行政处罚或其他费用，造成标的公司和/或天首发展和/或天首发展指定的下属企业损失的，天首发展和/或天首发展指定的下属企业有权向天成矿业追偿；

10.8 天成矿业承诺，自该协议签署之日起至本次重大资产购买交割前，天成矿业将不对标的股权进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不协商或/和签订与该协议的目的相冲突、或包含禁止或限制该协议目的实现的条款的合同、协议、备忘录等各种形式的法律文件。

10.9 天成矿业承诺，在本次重大资产购买交割前，确保标的公司按国家相关法律法规、其它规范性文件以及标的公司公司章程和内部管理规定的要求，正常、有序、合法经营。

10.10 天成矿业承诺，在本次重大资产购买交割前，标的公司存在的任何或有负债均由天成矿业按其签订该协议时持有的标的公司的持股比例负责处理及承担。

10.11 天成矿业承诺标的公司截至该协议交割日之前无其他应披露而未披露的或有负债，不存在债务或担保的隐瞒，如标的公司因交割日前的行为、交易等产生任何争议或纠纷、相关主管部门行政处罚或其他费用，造成标的公司和/或天首发展和/或天首发展指定的下属企业损失的，天首发展和/或天首发展指定的下属企业有权向天成矿业追偿。

10.12 天成矿业承诺，不会实施任何有可能对该协议的效力和履行构成不利影响的行为，该协议签署后，将积极履行该协议。

十一、天池矿业的承诺与保证

11.1 天池矿业保证，其为依据中国法律合法设立并有效存续的股份有限公司，拥有完全的权利和授权订立及履行该协议。

11.2 标的债权具有真实的往来业务背景，天池矿业已履行了标的债权项下的全部义务。

11.3 天池矿业保证，标的债权合法、有效，不存在任何瑕疵，也不存在转让后天首发展行使权利的限制；天池矿业未对标的债权设立质押或其他任何优先权益，且未曾向他人转让。

11.4 天池矿业承诺所转让的标的债权未曾与标的公司有约定抵销、禁止或限制向第三方转让等事宜；

11.5 天池矿业承诺、保证并同意标的债权转让后，天首发展对标的债权享有完全的权利，包括但不限于利息权益、违约金权益、损害赔偿权益、担保权益以及再转让权等；

11.6 天池矿业应当就其与标的公司之间存在的或即将发生的任何纠纷及时书面通知天首发展；标的债权转让前，天池矿业保证其与标的公司之间就该笔标的债权不存在任何未解决的争议或纠纷；

11.7 天池矿业向天首发展披露的信息及所提供的全部文件、单据、资料完整、真实、合法、有效；

11.8 天池矿业承诺，自该协议签署之日起至本次重大资产购买交割前，天池矿业将不对标的债权进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不协商或/和签订与该协议的目的相冲突、或包含禁止或限制该协议目的实现的条款的合同、协议、备忘录等各种形式的法律文件。

11.9 天池矿业承诺，不会实施任何有可能对该协议的效力和履行构成不利影响的行为，该协议签署后，将积极履行该协议。

十二、违约责任

该协议生效后，除不可抗力因素外，任何一方（此时称“违约方”）根本违反本协议约定、承诺与保证的，导致本次交易无法完成的（以下简称“根本违约”），

则其他方（此时称“守约方”）有权要求违约方承担违约责任，支付金额为人民币2000 万元的违约金，如违约金不足以弥补守约方实际经济损失的，违约方还应进一步就差额部分足额赔偿守约方，如出现其他根本违约以外的违约行为，则违约方需就守约方遭受的实际经济损失，足额赔偿守约方。

该协议所约定的违约责任之法律效力独立于该协议，不因该协议未生效而无效。

十三、协议的生效

该协议自签署之日起成立，在下述先决条件全部满足之日（以最后一个条件的满足日为准）正式生效。该协议任何一项先决条件未能得到满足，该协议自始无效：

协议各方完成该协议的签署；

天首发展董事会、股东大会批准本次重大资产购买事项；

天成矿业内部决策机构批准本次重大资产购买事项；

天池矿业内部决策机构批准本次重大资产购买事项；

标的公司除天成矿业外其他股东就本次重大资产购买涉及的标的股权转让放弃优先受让权。

若出现前述条件不能在可预计的合理期限内实现或满足的情形，各方应友好协商，在继续共同推进本次重大资产购买的原则和目标下，在不实质改变本次交易对价或不实质影响本次交易各方权利、义务的前提下，按相关政府部门要求的或有关法律规定的方式和内容，对本次交易方案进行修改、调整、补充、完善，尽最大努力以使前述目标获得实现。

第七章 独立财务顾问意见

本独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的审计报告、资产评估报告、矿业权评估报告和有关协议、公告等资料，并在本报告所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在专业判断的基础上，出具本独立财务顾问报告。

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易发表意见基于以下假设条件：

- （一）本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- （二）本次交易各方所提供的有关本次交易的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- （三）有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- （四）国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- （五）本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- （六）交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- （七）无其它人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，公司主营业务将增加钼精矿的采选业务。

《全国资源型城市可持续发展规划（2013-2020年）》（国发〔2013〕45号）将舒兰市列为衰退型城市，表示要加大资金投入，成立中央和省级财政专项资金、地质勘查基金向衰退型城市倾斜，推进衰退型城市接替资源找矿。《中共中央、

国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》（2016 年）表示要促进资源型城市可持续发展，要进一步完善对资源枯竭城市财政转移支付制度，鼓励地方设立资源型城市接续替代产业投资基金，支持东北地区资源枯竭城市实施产业转型攻坚行动计划。

吉林省发展改革委出具的《吉林省发展改革委关于吉林天池铝业有限责任公司小城季德铝矿日处理 25000 吨铝矿石项目核准的批复》（吉发改审批[2013]2 号）批复如下：“舒兰市是‘因煤设市’的资源型城市，多年来，一直积极研究转型和发展接续替代型产业，以解决由于资源枯竭所带来的各类遗留问题和深层次矛盾”，同意建设该项目。

2009 年 10 月，国土资源部发布《关于进一步推进矿产资源开发整合工作的通知》（国土资发[2009]141 号），提出：鼓励有实力的企业突破地区、所有制的限制，以多种方式对矿业企业进行重组，实现规模化开发，进一步提升产业集中度，增强产业竞争力。

因此，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合环境保护的法律和行政法规的规定

本次重大资产重组的标的公司天池铝业最近三年遵守国家 and 地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，在环境保护方面无重大违法违规行为。

2012 年 11 月，吉林省环保厅出具《吉林省环境保护厅关于吉林天池铝业有限责任公司小城季德铝矿日处理 25000 吨铝矿石项目环境影响报告书的批复》（吉环审字[2012]265 号），同意天池铝业实施舒兰市季德铝矿建设项目。

2012 年 10 月，吉林省水利厅出具《吉林省水利厅关于吉林天池铝业有限责任公司小城季德铝矿日处理 2.5 万吨铝矿石项目水资源论证报告书的审查意见》（吉水政资[2012]1350 号），从取水合理性、水资源保护措施、对周边的影响等方面同意天池铝业的取水方案。

2012 年 11 月，吉林省水利厅出具《吉林省水利厅关于吉林天池铝业有限责任公司小城季德铝矿日处理 25000 吨铝矿石项目水土保持方案的批复》（吉水保[2012]1388 号），同意天池铝业关于水土保持的方案。

2012 年 12 月，吉林省发展改革委出具《吉林省发展改革委关于吉林天池铝业有限责任公司小城季德铝矿日处理 25000 吨铝矿节能评估报告书的审查意见》（吉

发改环资[2012]1406号), 原则同意天池铝业钼矿项目的节能评估报告书。

2013年9月, 国土资源部耕地保护司出具《关于吉林天池铝业有限公司小城季德钼矿日处理25000吨钼矿石项目土地复垦方案审核意见的函》(国土资耕函[2013]196号), 原则同意天池铝业制定的土地复垦方案。

2017年3月13日, 舒兰市环境保护局出具证明, 天池铝业自成立以来, 能够严格遵守国家和地方有关环境保护及污染防治的法律、行政法规和规章的规定, 不存在因违反环保法律、行政法规和规章的规定而受到本单位行政处罚或责令改正违法行为的情形, 也不存在被本单位立案调查的情形。

因此, 本次交易符合国家有关环境保护法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地管理的有关法律和行政法规的规定

天池铝业最近三年遵守国家和地方有关土地管理方面的法律、法规, 无违反土地管理方面的法律、法规、政策的行为, 也没有因违反土地管理方面的法律、法规、政策而受到处罚, 并取得了主管土地管理部门出具的无违法违规证明。

天池铝业目前已取得工业(采矿)用地的国有土地使用权证, 证号为: 舒国用(2015)第028301308号, 用途为工业用地, 使用权类型为出让, 总面积为643,749平方米。

因此, 本次交易符合国家有关土地管理的相关法律和行政法规的规定。

4、本次交易符合反垄断等法律和行政法规的规定

本次重大资产重组拟注入的标的资产为天成矿业持有的天池铝业75%股权和天池矿业对天池铝业享有的3.42亿元债权。本次交易完成后公司从事的生产经营业务不构成垄断行为, 本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

经核查, 本独立财务顾问认为: 本次交易符合国家相关产业政策, 符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定, 不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形, 符合《重组管理办法》第十一条第(一)项之规定。

(二) 本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》的规定, 上市公司股权分布发生变化不再具备

上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

本次交易不涉及发行股份，本次交易完成后，上市公司社会公众持股比例仍超过总股本的 25%，符合《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

综上，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请具有相关证券期货业务资格的中介机构依据有关规定出具审计、评估、法律、财务顾问等相关报告。根据交易各方签署的《支付现金购买资产协议》及补充协议，各方同意，拟购买资产涉及的标的股权的最终交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的拟购买资产的评估报告载明的评估结果为准；本次购买的标的资产的债权最终交易价格以各方共同聘请的具有证券期货业务资格的审计机构出具的以 2016 年 12 月 31 日为审计基准日的审计后标的公司的财务报表为依据，并经天池矿业书面确认，由天首发展和天池矿业双方协商确定。

综上，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易涉及的天池铝业 75%股权除已质押给招商银行股份有限公司长春一汽支行为天池集团的债务提供担保外，权属清晰，股权过户或者转移不存在法律障碍。截至本核查意见出具日，天池集团已经取得质押权人关于提前还款解除质押的同意函，同时，天池集团、天成矿业已出具承诺，将在上市公司召开股东大会审议通过本次交易且天首发展指定下属企业根据《支付现金购买资产协议》约定完成第一笔付款之日起 5 个工作日内，天池集团偿还债务或提供其他等值担保，办理天池铝业 75%股权质押解除手续。本次交易中天池矿业拟转让的债权为其实际合法拥有，不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不存在其他禁止转让、限制转让的承诺或安排，不存在其他质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制，亦不存在其他诉讼、仲裁或其它形式的纠纷等影响本次交易的情形。

综上，本次交易中天池矿业拟转让的债权为其合法拥有，不存在权属纠纷，不存在限制权属转移的情形；对于本次交易涉及的天池铝业 75%股权存在质押的情形，天池集团已经取得质押权人关于提前还款解除质押的同意函，同时，天池集团、天成矿业已出具承诺，将在上市公司召开股东大会审议通过本次交易且天首发展指定下属企业根据《支付现金购买资产协议》约定完成第一笔付款之日起 5 个工作日内，天池集团偿还债务或提供其他等值担保，办理天池铝业 75%股权质押解除手续。因此天池铝业 75%股权按协议约定办理过户手续不存在重大法律障碍。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项之规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，天池铝业将成为上市公司的控股子公司，上市公司的主营

业务将增加钼矿采选业务。天池钼业拥有高纯度、品位较高、易开采的钼矿资源，钼矿储量丰富，开采年限较长。本次交易将增加上市公司资源总量，扩大上市公司的生产规模，有效提升上市公司的市场竞争力和持续经营能力，不存在可能导致交易后上市公司的主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

在本次交易完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求建立了独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。

本次交易完成后，天池钼业成为上市公司的控股子公司，在同业竞争及独立性方面不会对公司造成不利影响。上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》及证监会的相关规定，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人之间继续保持独立性，避免同业竞争。

综上，本次交易将有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易将有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立了较为完善的法人治理结构，本次交易完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续执行相关的议事规则或工作细则，保持健全、有效的法人治理结构。

综上，本次交易符合《重组办法》第十一条第（七）项之规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第七）项之规定。

三、本次交易是否构成实际控制人变更，是否构成《重组管理办法》第十三条所规定的借壳上市、是否构成关联交易的核查

（一）本次交易不构成关联交易

本次交易对方天成矿业、天池矿业与天首发展、天首发展的控股股东、实际控制人以及天首发展的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

（二）本次交易不构成借壳上市

本次交易为支付现金购买资产，不涉及上市公司股权变动，不会导致上市公司实际控制人发生变更，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不构成关联交易、不构成借壳上市。

四、对本次交易所涉及的资产定价合理性的核查意见

（一）标的资产的定价依据

对本次交易标的资产的股权部分，同致信德采用资产基础法和收益法进行评估，并采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业 100%股权的评估值为 127,129.93 万元，其中涉及的天池铝业核心资产——季德铝矿采矿权引用了中煤思维出具的《采矿权评估报告》。经交易各方协商确定，天池铝业 75%的股权交易价格为 95,347.45 万元。

对本次交易标的资产的债权部分，根据大华出具的大华审字[2017]005124 号《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，天池铝业对天池矿业的债务账面金额为 40,730.40 万元，该金额已经天池矿业书面确认。经交易各方协商确定本次拟购买天池矿业对天池铝业享有的债权中的 34,200 万元债权。

综上，本次交易总价格为 129,547.45 万元。

（二）交易定价的公允性分析

1、本次交易天池铝业 100%股权定价的市净率

本次交易中，天池铝业 100%股权的评估值为 127,901.70 万元。天池铝业的相对估值水平如下：

项目	2016 年 12 月 31 日
天池铝业 100%股权的评估值（万元）	127,129.93
天池铝业净资产（万元）	102,948.52
交易市净率（倍）	1.23

2、与可比同行业上市公司相对估值情况对比分析

由于天池铝业拥有的季德铝矿尚未建成投产，2016 年仍会亏损，因此不采取市盈率指标对比分析，采用市净率指标进行对比分析。本次选取 5 家与天池铝业业务相同或相近的国内从事铝矿采选业务的上市公司作为可比公司，采用市净率指标进行对比如下：

序号	证券代码	证券简称	市净率（PB）
1	601958.SH	金铝股份	1.94
2	603993.SH	洛阳铝业	3.35
3	000697.SZ	炼石有色	9.24

4	603399.SH	新华龙	2.98
5	600549.SH	厦门钨业	3.67
平均数			4.81
天池铝业			1.23

注：可比公司市净率数据取其年报市净率数据。

数据来源：Wind 数据库

由上表可见，本次交易涉及的天池铝业的市净率低于可比上市公司的平均水平。

3、标的资产采矿权预估情况与市场可比交易的比较分析

根据矿业权评估机构中煤思维以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日所出具的季德钼矿采矿权评估报告，采用现金流量法评估的采矿权评估值为 112,428.65 万元。根据本次评估利用资储量中钼金属量及评估基准日钼金属交易价格，季德钼矿评估利用金属量对应的价值为 3,478,208 万元，本次采矿权评估值占该矿在评估基准日金属资源价值的比例为 3.23%，本次交易评估情况与市场可比交易案例的对比情况如下表：

交易案例	评估对象	评 估 基 准 日	金 属 类型	评 估 利 用 金 属 量 (吨)	评估利用金属量对应价值 A (万元)	采矿权评估结果 B (万元)	B/A (%)
新华龙非公开发行购买钼矿资产	沙德盖苏木西沙德盖钼矿采矿权	2015 年 3 月 31 日	钼	73,926.05	1,393,506.04	69,400.49	4.98
炼石有色重大资产出售	洛南上河钼矿采矿权	2010 年 12 月 31 日	钼	42,914.21	1,201,597.88	56,912.00	4.73
厦门钨业收购江西都昌金鼎钨钼矿业有限	阳储山钨钼矿采矿权	2012 年 12 月 31 日	钨	96,426	2,511,568.35	56,737.47	2.26
			钼	27,039			
平均值							3.99
本次交易	季德钼矿	2016 年 12 月 31 日	钼	217,388	3,478,208	112,428.65	3.23

注：上表中评估利用金属量、采矿权评估数据来源于对应的采矿权评估报告书。计算评

估利用金属量价值对应的金属价格采用各评估基准日的全国均价。价格数据来源于亿揽网、钨网、Wind 资讯。

本次交易涉及的天池钼业的季德钼矿采矿权评估值占该矿在评估基准日评估利用金属资源价值的比例为 3.23%，低于市场可比案例的平均水平。

综上，本次交易定价公允，有利于保护上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易定价公允，有利于保护上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。

五、对本次交易评估方法、评估假设其前提以及重要评估参数合理性分析的核查意见

（一）天池钼业资产评估假设

1、评估前提

本次评估是以企业持续经营为评估假设前提，以评估对象在公开市场上进行交易、正处于使用状态且将继续使用下去为评估假设前提。

2、基本假设

- ①以委托人及被评估单位提供的全部文件材料真实、有效、准确为假设条件；
- ②以国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化为假设条件；
- ③以经营业务及评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化为假设条件。
- ④以没有考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也没有考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响为假设条件。
- ⑤除已知悉并披露的事项外，本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且被评估单位对列入评估范围的资产拥有合法权利为假设条件。

3、具体假设

（1）资产基础法的具体假设

- ①评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现有用途不变的条件下，

在评估基准日 2016 年 12 月 31 日的市场价值的反映为假设条件。

②本项目的执业资产评估师知晓资产的流动性对估价对象价值可能产生重大影响。由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，故本次评估中没有考虑资产的流动性对估价对象价值的影响。

③本次评估对于国家从 2009 年 1 月 1 日起实行投资新增固定资产的机械设备增值税可以抵扣部分的设备，实行增值税抵扣的设备评估时，其重置全价中不包含增值税价值，本次评估也未考虑递延所得税费用对评估结果的影响。

(2) 收益法的具体假设

①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，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

②假设被评估单位持续经营，制定的目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；

③假设被评估单位的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；

④假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规；

⑤假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑥假设被评估单位的经营假定以开发利用方案设计的开发模式，不考虑扩大经营规模及开发钼精矿副产品等，每年所获得的净利润不留存于公司作追加投资，保持被评估单位现有的经营能力及经营方式不变，不会遇到重大的款项回收方面的问题；

⑦有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化，不考虑通货膨胀对被评估单位经营的影响；

⑧无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

⑨收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；

⑩仅对被评估单位未来季德钼矿山服务年限内的经营收入、各项成本、费用等进行预测；

⑪按照季德钼矿山服务年限内，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为季德钼矿山服务年限结束当年，即

2041 年 5 月；

⑫假设年处理 825 万吨钼矿的生产线能按预定的计划建成并投入使用；

⑬被评估单位按规定提取的固定资产折旧假定在固定资产经济使用寿命结束前一年全部用于原有固定资产的维护和更新，以保持被评估单位的经营能力维持不变。

（二）评估方法适当性

资产评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。进行企业价值评估，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。同致信德认为通过资产基础法能够真实准确地反映天池钼业在评估基准日的市场价值。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，同致信德认为天池钼业对季德钼矿已有明确的建设、开采、生产、经营计划，未来预期收益和经营风险可以预测，天池钼业在季德钼矿的矿山服务年限内具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化，可以根据企业价值评估准则，按照收益途径的现金流折现法评估其市场价值。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。同致信德认为天池钼业属钼矿采选行业，所拥有的季德钼矿尚未开采，且难以在市场上找到在现金流、增长潜力和风险等方面与目标公司相类似的对比公司，不具备采用市场法评估的可比条件。

综上所述，本次对天池钼业的股东全部权益分别采用资产基础法和收益法进行评估，通过对二种评估方法的评估结果进行分析判断，选取相对比较合理、现实的评估方法的评估结果作为本次评估结果。

（三）重要评估参数的合理性

本次评估涉及的重要评估参数详见本报告书“第五章 交易标的评估情况/二、公司董事会关于本次交易标的评估的合理性以及定价公允性的分析/（四）评估依据及主要参数的合理性”。

经核查，本独立财务顾问认为：本次评估方法具有适当性；评估假设前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合标的资产的实际情况，评估假设前提具有合理性；本次评估重要评估参数结合天池铝业的具体情况以及市场环境、相关行业情况确定，在评估假设基础上是合理的。

六、本次交易对上市公司的盈利能力和财务状况的影响分析

上市公司假设本次交易已于2015年1月1日实施完成，即天池铝业已于2015年1月1日成为公司的控股子公司，以此为基准编制了上市公司最近两年的备考合并财务报表。除特别说明外，本次交易完成后的相关分析数据均系基于该备考合并财务报表而展开。

1、交易前后资产结构及其变化分析

本次交易前后，上市公司主要资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日			2015年12月31日		
	实际数	备考数	变动率	实际数	备考数	变动率
流动资产合计	19,646.73	19,774.00	0.65%	20,701.87	20,857.62	0.75%
非流动资产合计	22,032.01	188,942.19	757.58%	19,524.57	186,740.21	856.44%
资产总计	41,678.74	208,716.20	400.77%	40,226.44	207,597.84	416.07%

项目	2017年3月31日			2016年12月31日		
	实际数	备考数	变动率	实际数	备考数	变动率
流动资产合计	16,025.70	15,643.09	-2.39%	19,646.73	19,774.00	0.65%
非流动资产合计	21,886.02	188,721.97	762.29%	22,032.01	188,942.19	757.58%
资产总计	37,911.73	204,365.06	439.05%	41,678.74	208,716.20	400.77%

由上表可见，本次交易完成后，上市公司的资产规模均大幅增加。截至2016

年12月31日，公司备考资产规模达208,716.20万元，与交易前相比增长400.77%，其中流动资产增长0.65%，非流动资产增长757.58%，截至2017年3月31日，公司备考总资产规模达204,365.06万元，与交易前相比增长439.05%，其中流动资产下降2.39%，非流动资产增长762.29%，主要原因为天池铝业主要资产为在建工程、采矿权、土地使用权和征林征地支出等非流动资产所致。

2、交易前后负债结构及其变化分析

本次交易前后，上市公司主要负债及构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日			2015年12月31日		
	实际数	备考数	变动率	实际数	备考数	变动率
流动负债合计	22,174.51	159,446.97	619.06%	21,265.28	156,656.87	636.68%
非流动负债合计	-	4,027.91	-	30.00	3,832.84	12676.14%
负债总计	22,174.51	163,474.88	637.22%	21,295.28	160,489.72	653.64%

项目	2016年12月31日			2016年12月31日		
	实际数	备考数	变动率	实际数	备考数	变动率
流动负债合计	18,547.06	155,879.61	740.45%	22,174.51	159,446.97	619.06%
非流动负债合计	-	4,087.21	-	-	4,027.91	-
负债总计	18,547.06	159,966.82	762.49%	22,174.51	163,474.88	637.22%

由上表可见，本次交易完成后，上市公司的负债总额均大幅增加。截至2016年12月31日，公司备考负债规模达163,474.88万元，与交易前相比增长637.22%，其中流动负债增长619.06%，截至2017年3月31日，公司备考负债规模达159,966.82万元，与交易前相比增长762.49%，其中流动负债增长740.45%，主要原因为备考审阅报告将本次交易需要支付的现金对价列入其他应付款所致。

本次交易完成后，截至2016年12月31日，上市公司的资产负债率由本次交易前的53.20%上升至78.32%，截至2017年3月31日，本次交易前后公司资产负债率分别为48.92%和78.28%，资产负债率上升的主要原因为备考审阅报告将本次交易需支付的现金对价列为其他应付款，而截至本报告书签署日，上市公司实际控制人已履行其对上市公司的债权担保责任，向上市公司还款4.67亿元，该等款项将用于支付本次交易的现金对价，若考虑该金额影响后，上市公司实际上新增负债为9.46亿元，则截至2016年12月31日上市公司的实际资产负债率为48.05%，较本次交易前下降5.15%，截至2017年3月31日，上市公司的实

际资产负债率为 47.46%，较本次交易前下降 1.46%，上市公司资产负债率处于合理水平。

此外，在本次交易完成后，天池铝业将成为上市公司的控股子公司，天池铝业拥有采矿权、土地使用权等资产可用于抵押融资，能够拓宽上市公司的融资渠道，上市公司的财务具有安全性。

3、本次交易完成后经营成果及盈利能力分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，上市公司最近两年的合并利润表构成情况如下：

项目	2017 年 1-3 月		2016 年度		2015 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数	实际数	备考数
营业收入	1,871.91	1,691.04	2,982.93	2,982.93	3,391.42	3,391.42
营业成本	1,937.68	1,630.70	2,918.44	2,918.44	3,310.85	3,310.85
营业利润	-139.25	-869.82	-3,987.13	-6,426.74	-35,012.10	-37,362.24
利润总额	-133.47	-870.38	1,158.34	-1,269.82	-35,606.12	-37,874.15
净利润	-139.56	-874.68	512.89	-1,926.98	-35,606.12	-37,918.41
归属于母公司股东的净利润	-139.56	-722.40	512.89	-1,316.96	-35,606.12	-37,340.41
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-139.56	-761.99	-0.1439	-0.2012	-1.1064	-1.1782

由上表可见，本次交易完成前后，上市公司 2015 年度、2016 年度的营业收入规模保持不变，2017 年 1-3 月营业收入变化主要是由于上市公司子公司包头天首实业投资有限公司于 2016 年 12 月成立，在 2017 年一季度实现营业收入 1,071.54 万元；上市公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-3 月的净利润分别由 -35,606.12 万元、512.89 万元下降为 -37,918.41 万元、-1,926.98 万元和 -722.40 万元，主要原因是天池铝业的季德铝矿尚未建成投产，尚未开始正常的生产经营。

本次交易完成后，上市公司将积极通过股权或债权等多种融资方式筹集资金，并为天池铝业拓宽融资渠道，加大对天池铝业季德铝矿的投资力度，争取早日建成投产，为上市公司带来经营效益。根据同致信德出具的《资产评估报告》（同致信德评报字（2017）第 0086 号），季德铝矿建成投产后，预计天池铝业 2018 年将实现净利润 1,793.6 万元，2019-2021 年度将分别实现净利润 8,073.5 万元、13,823.3 万元、16,585.0 万元。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于扩大上市公司资产和未来

的业务规模，增强上市公司的持续经营能力和未来盈利能力。

七、本次交易对上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析

1、交易完成后上市公司的市场地位

Wind 资讯数据显示，根据证监会行业分类，有色金属矿采选行业上市公司共有 25 家，行业集中度较低。钼行业的上市公司共有四家，其中，钼矿选采行业的上市公司有洛阳钼业、金钼股份、炼石有色，钼金属冶炼及压延加工的上市公司有新华龙。此外，非上市公司的竞争对手主要有吉林大黑山钼业股份有限公司、伊春鹿鸣矿业有限公司与栾川龙宇钼业有限公司等。

根据经国土资源部备案的《吉林省舒兰市季德钼矿资源储量核实报告》和《吉林省舒兰市季德钼矿南部矿资源储量核实报告》，天池钼业的季德钼矿矿石量为 $22,446.68 \times 10^4$ 吨，钼金属量 253,890 吨，平均品位 0.113%，南矿段钼矿矿石量为 9,226.78 万吨、钼金属量 83,012 吨，平均品位 0.090%。

天池钼业在行业内与主要企业相比，钼矿的资源金属储量处于中等偏下水平，但具有钼金属品位较高的特点，具体比较信息如下：

公司	矿山名称	金属品种	金属（万吨）	品位
金钼股份	金堆城钼矿	钼	78.66	0.099%
	汝阳东沟钼矿	钼	70.00	0.120%
	安徽金寨县沙坪沟钼矿	钼	245.94	0.144%
洛阳钼业	三道庄矿山钼钨矿	钼	68.08	0.100%
	上房沟矿山钼矿	钼	64.36	0.139%
	新疆矿山钼矿	钼	50.80	0.106%
炼石有色	洛南上河钼矿	钼	12.84	0.093%
新华龙	内蒙古自治区乌拉特前旗西沙德盖矿区钼矿	钼	8.39	0.114%
吉林大黑山钼业股份有限公司	大黑山钼矿	钼	109	0.066%
栾川龙宇钼业有限公司	栾川南泥湖钼矿	钼	66	0.076%
伊春鹿鸣矿业有限公司	鹿鸣钼矿	钼	75.18	0.088%
天池钼业	季德钼矿北部矿段	钼	25.39	0.113%
	季德钼矿南部矿段	钼	8.30	0.090%

数据来源：上市公司官网、公告、年报、招股说明书等公开资料。

2、本次交易对上市公司持续经营能力的影响

本次交易完成后，上市公司将持有天池铝业 75% 股权，天池铝业成为上市公司的控股子公司。天池铝业拥有 1 项采矿权和 1 项探矿权。天池铝业拥有的采矿权将使公司增加铝矿石储量 22,446.68 万吨，铝金属量 253,890 吨，探矿权将使公司增加铝矿石储量 9,226.78 万吨，铝金属量 83,012 吨。天池铝业拥有的季德铝矿属于可露天开采的大型矿山，根据现有设计的生产能力测算的服务年限为 22.62 年，矿山服务年限较长，且季德铝矿南部探矿权作为季德铝矿采矿权的接续资源，在南部探矿权转为采矿权后可以进一步延长矿山服务年限。根据同致信德出具的《资产评估报告》（同致信德评报字（2017）第 0086 号），季德铝矿建成投产后，预计天池铝业 2018 年将实现净利润 1,793.6 万元，2019-2021 年度将分别实现净利润 8,073.5 万元、13,823.3 万元、16,585.0 万元。

综上，通过本次交易，上市公司将注入优质的矿业资产，有利于提高上市公司的资产质量，增强上市公司的持续经营能力和未来盈利能力。

3、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等法律法规的要求，结合公司的具体情况健全和完善了各内部控制制度，发挥了董事会各专门委员会的职能和作用，完善了董事会的职能和专业化程度，保障了董事会决策的科学性和程序性，不断完善公司法人治理结构和内控制度，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。截至本报告书签署日，公司治理实际情况符合证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。本次交易完成后，公司将继续保持法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则或工作细则。

（1）股东和股东大会

本次交易完成后，公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司将严格按照《上市公司股东大会规则》和《公司股东大会议事规则》等相关规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

（2）公司和控股股东

本次交易完成后，公司控股股东仍为合慧伟业，实际控制人仍为邱士杰。公

司按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及证券监管部门的有关规定正确处理与控股股东的关系。本次交易完成后，本公司将确保与控股股东及实际控制人在资产、业务、机构、人员、财务方面的独立性。同时本公司也将积极督促控股股东及实际控制人严格依法行使出资人权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动，确保公司董事会、监事会和相关内部机构均独立运作。

（3）董事和董事会

公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事将继续依据《董事会议事规则》、《独立董事制度》、深圳证券交易所《主板上市公司规范运作指引》等规定开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

（4）监事和监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事将继续按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

（5）信息披露与透明度

本次交易完成后，公司将继续严格按照有关法律法规以及《上市规则》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；并指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定网站，《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》为公司定期报告披露的指定报刊，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易有利于提高上市公司的市场地位，增强持续经营能力；本次交易完成后，上市公司将继续保持和完善公司治理机制。

八、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险，相关的违约责任是否切实有效的核查意见

本次交易各方签订的《支付现金购买资产协议》及其《补充协议》对本次交易价格、支付安排、生效条件及违约责任等进行了明确规定，不存在可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险。

经核查，本独立财务顾问认为：标的资产按约定进行交付不存在重大法律障碍，交易合同中约定的标的资产交付安排具有可操作性，上市公司支付现金后不能及时获得对价的风险较小；交易双方已明确约定了相应的违约责任条款，该等违约责任条款切实有效。

第八章 独立财务顾问结论性意见

广州证券股份有限公司作为本次交易的独立财务顾问。根据广州证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问广州证券认为：

本次交易履行了必要的信息披露和审批等程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《上市规则》等相关法律法规的要求；

本次交易遵循市场化定价原则，定价公允合理；

对于天池铝业 75%股权存在质押情形，天池集团和天成矿业已出具承诺保证解除天池铝业 75%股权质押，并已取得债权人同意函，本次交易涉及的标的资产过户或者转移不存在重大法律障碍，相关债权债务处理合法；

本次交易有利于提高上市公司资产质量，增强上市公司持续经营能力和未来盈利能力，符合上市公司及其全体股东的长远利益。

第九章 独立财务顾问的内核程序及内核意见

一、内部审核程序简介

广州证券按照《重组规定》的要求成立内核工作小组，对本次重大资产重组实施了必要的内部审核程序，独立财务顾问核查意见进入内核程序后，首先由内核工作小组专职审核人员初审，并责成项目人员根据审核意见对相关材料作出相应的修改和完善，然后由内核工作小组讨论并最终出具意见。

二、独立财务顾问内核意见

广州证券内核工作小组成员经充分讨论，认为内蒙古天首科技发展股份有限公司符合重大资产重组的基本条件，同意就《内蒙古天首科技发展股份有限公司重大资产购买报告书（草案）》出具独立财务顾问报告。

财务顾问主办人: _____

贺明哲 俞晨杰

部门负责人：_____

王继东

法定代表人：_____

邱三发

年 月 日