

安泰科技股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产并募集配套 资金暨关联交易报告书摘要（修订稿）



上市公司	安泰科技股份有限公司		
上市地点	深圳证券交易所		
股票简称	安泰科技		
股票代码	000969		
交易对方	姓名	住所地址	通讯地址
发行股份及 支付现金购 买资产交易 对方	刁其合	北京市崇文区沙子口路50楼	北京市通州区潞城 镇胡各庄召里工业 区内
	苏国平	北京市崇文区广渠门内大街122号南楼	
	丁琳	北京市宣武区牛街东里一区6号楼	
	苏国军	河北省沙河市桥西办裕石路	
	杨义兵	上海市普陀区武宁路200弄	
	蔡立辉	北京市朝阳区市场街19号楼	
	高爱生	北京市朝阳区安慧里二区8号楼	
	方庆玉	湖南省株洲市荷塘区永红村37栋	
	银汉兴业	北京市海淀区西小口路66号东升科技园北 领地D区2号楼三层309A室	
	普凯天吉	天津经济技术开发区新城西路52号滨海金 融街6号楼三层B313室	
募集配套资 金交易对方	普凯天祥	天津经济技术开发区新城西路52号滨海金 融街6号楼三层B312室	同住所地址
	扬帆恒利	北京市东城区海运仓胡同1号B1-089室	
	中国钢研	北京市海淀区学院南路76号	
	华腾资管计划	暂未设立	
	安泰振兴专户	暂未设立	

独立财务顾问：



签署日期：二〇一五年十二月

公司声明

本报告书摘要的目的仅为向公众提供有关本次重组的简要情况，并不包括《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》全文的各部分内容。《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》全文同时刊载于深圳证券交易所网站（www.szse.cn）。备查文件置备于上市公司住所。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司财务负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉、银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利及募集配套资金交易对方中国钢研、华腾资管计划的管理机构平安大华、安泰振兴专户的管理机构长江养老，保证其为本次发行股份及支付现金购买资产所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、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。

审批机关对于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案简要介绍

本次交易中，安泰科技拟通过发行股份的方式、安泰创投以支付现金的方式购买刁其合等12名交易对方合法持有的天龙钨钼100%股权，并募集配套资金。

具体方式如下：

1、参考《资产评估报告》（京信评报字[2015]第 016 号），以 2014 年 12 月 31 日为基准日，天龙钨钼 100%股权的资产评估值为 105,127.59 万元，经各友好协商，本次交易标的天龙钨钼 100%股权的交易价格为 103,588 万元。其中现金对价 1,000 万元，由安泰科技的全资子公司安泰创投向天龙钨钼的股东苏国平支付，其余 102,588 万元对价由安泰科技非公开发行股份支付。本次交易完成后，安泰科技将直接持有天龙钨钼 99.03%的股权，并通过安泰创投持有天龙钨钼 0.97%的股权。

2、公司拟向中国钢研、安泰振兴专户、华腾资管计划发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 34,196 万元，未超过本次购买资产交易价格的 100%。其中中国钢研拟认购配套募集资金不超过 10,196 万元、安泰振兴专户拟认购配套募集资金不超过 16,000 万元、华腾资管计划拟认购配套募集资金不超过 8,000 万元。配套募集资金中 1,000 万元将用于支付收购天龙钨钼的现金对价、17,000 万元将用于标的资产天龙钨钼在建项目，其余 16,196 万元扣除发行费用后用于补充上市公司流动资金。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

二、本次交易构成关联交易

本次募集配套资金非公开发行的股份的认购方包括中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划，中国钢研为安泰科技的控股股东，安泰振兴专户由安泰科技股权投资计划全额认购，安泰科技股权投资计划的持有人包括公司部分董事、监事、

高级管理人员，因此本次交易构成关联交易。公司关联董事在董事会审议相关议案时回避表决。中国钢研在股东大会审议相关议案时回避表决。

三、本次交易不构成重大资产重组

根据中天运为天龙钨钼出具的《审计报告》（中天运[2015]审字第90593号），和上市公司经审计的2014年度财务报告，以及本次交易作价情况，相关财务指标计算如下：

单位：万元

2014年12月31日 /2014年	安泰科技	天龙钨钼	财务指标占比（%）
资产总额	773,308.55	103,588.00	13.40
资产净额	307,107.80	103,588.00	33.73
营业收入	415,569.84	51,852.10	12.48

注：由于标的资产的交易金额高于其资产总额和资产净额，因此根据《重组管理办法》相关规定，天龙钨钼的资产总额和资产净额指标以交易金额取值。

根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。

本次交易完成后，上市公司控制权不会发生变更。本次交易不构成借壳上市。

四、标的资产的评估

本次交易标的采用收益法和资产基础法评估，评估机构采用收益法评估结果作为天龙钨钼的股东全部权益价值的最终评估结论。以2014年12月31日为基准日，天龙钨钼100%股权评估值为105,127.59万元。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，经交易双方友好协商，本次交易标的天龙钨钼100%股权的交易价格为103,588万元。

五、本次发行股份的价格和数量

本次交易涉及的股份发行包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分，定价基准日均为安泰科技第六届董事会第八次会议决议公告日。

1、发行股份购买资产：按照《重组管理办法》第四十五条规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票

交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经交易各方协商确定，本次发行股份的价格不低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日的公司股票交易均价的90%。董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价=决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。据此计算，安泰科技定价基准日前20个交易日的股票交易均价为9.07元/股，定价基准日前20个交易日的股票交易均价的90%为8.163元/股。

经交易各方协商，安泰科技向刁其合等12名交易对方发行股票的发行价格为8.17元/股，发行股数合计为125,566,707股。

2、发行股份募集配套资金：本次发行股份募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，定价基准日前20个交易日的公司股票交易均价为9.07元/股，本次发行股份募集配套资金的发行价格为8.17元/股。公司拟向中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划发行股份募集配套资金不超过34,196万元。其中中国钢研拟认购募集配套资金不超过10,196万元、安泰振兴专户拟认购募集配套资金不超过16,000万元、华腾资管计划拟认购募集配套资金不超过8,000万元。按照本次发行股份募集配套资金的发行价格8.17元/股计算，将向中国钢研发行不超过12,479,804股、向安泰振兴专户发行不超过19,583,843股、向华腾资管计划发行不超过9,791,921股。

在上述董事会决议公告日至股份发行日期间，若发行价格发生变化，则发行价格和发行数量经各方协商一致后作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司发生派息、送股、分红、资本公积金转增股本等除权除息事项，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格和数量作相应调整。

在不考虑发行价格和数量调整因素前提下，本次交易完成后，上市公司总股本将增加至1,030,218,623股。

六、股份锁定期

1、发行股份购买资产

刁其合、苏国平以持有的天龙钨钼股权认购而获得的安泰科技股票，自股票上市之日起三十六个月内不得转让。

其他自然人股东以持有的天龙钨钼股权认购而获得的安泰科技的股票，自股票上市之日起至《利润承诺与补偿协议》约定的补偿义务全部履行完毕之日不得转让。

有限合伙股东以持有的天龙钨钼股权认购而获得的安泰科技的股票，自股票上市之日起十二个月内不得转让。

2、发行股份募集配套资金

本次交易中募集配套资金向中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划发行的股票自该等股票上市之日起三十六个月内不得转让。

本次发行结束后，中国钢研由于安泰科技送股、转增股本等原因增持的安泰科技股份以本次认购股份为基数的比例部分亦应遵守前述规定；安泰振兴专户及华腾资管计划由于安泰科技送股、转增股本等原因增持的安泰科技股份亦应遵守前述规定。

3、本次交易前中国钢研及其一致行动人持有的安泰科技股份的锁定期安排

截至2015年6月30日，中国钢研持有安泰科技351,886,920股股票，占安泰科技总股本的40.78%。2015年8月24-27日，中国钢研通过“前海开源增持3号资产管理计划”以集中竞价买入方式增持安泰科技股份共计4,844,905股，占安泰科技总股本的0.5615%；2015年9月2日，中国钢研下属机构冶金自动化研究设计院以集中竞价买入方式增持安泰科技股份共计50,000股，占公司总股本的0.0058%；本次增持后，中国钢研及其一致行动人持有安泰科技股份数为356,781,825股，占安泰科技总股本比例为41.35%。中国钢研承诺，在法定期限内不减持所持有的安泰科技股份。

本次交易前，中国钢研及其一致行动人持有安泰科技股份情况如下：

单位	持股比例（%）	持股数（股）
中国钢研	40.78	351,886,920
前海开源基金—农业银行—中国钢研科技集团有限公司	0.5615	4,844,905
冶金自动化研究设计院	0.0058	50,000
合计	41.35	356,781,825

针对本次交易前中国钢研及其一致行动人持有的安泰科技股份有限公司，中国钢研及其一致行动人冶金自动化研究设计院分别承诺：本次认购前持有的安泰科技股份有限公司自本次认购完成之日起十二个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。本次发行结束后，由于安泰科技送股、转增股本等原因增持的安泰科技股份有限公司以本次认购前的股份为基数的比例部分亦应遵守前述规定。

根据《证券法》第九十八条的规定，“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让”；根据《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后12个月内不得转让。”

因此，本次交易前中国钢研及其一致行动人持有的安泰科技股份有限公司的锁定期安排符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

独立财务顾问、律师认为：本次交易前中国钢研及其一致行动人持有的安泰科技股份有限公司的锁定期安排符合《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

七、业绩承诺及补偿

天龙钨钼的自然人股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉与安泰科技签订了《利润承诺与补偿协议》，根据协议约定，本次交易完成后，安泰科技将对天龙钨钼进行资产整合，同时，引入市场化机制和运营管理模式，对天龙钨钼管理团队予以充分授权，以实现双方资产整合及业务协同效应最大化。因此，协议约定的利润承诺数包括未考虑资产整合的标的公司净利润以及协同业务安排下安泰科技资产整合部分的净利润。

上述资产整合指本次交易的标的资产交割后，安泰科技向标的资产注入安泰科技的粉末冶金事业部下属的难熔材料分公司经营性资产（除土地和厂房外的资产和负债），以及安泰科技将其持有的北京安泰中科金属材料有限公司 65%股权托管给标的公司管理。该等资产（不包括北京安泰中科金属材料有限公司 65%股权）以 2014 年 12 月 31 日为基准日出具的安泰科技和苏国平认可的《审计报告》为基础，以资产整合时的审计报告为准，双方约定该等经营性资产的净值为

2.6 亿元，不足部分由安泰科技以现金补足。若资产交割日延期至 2016 年，则前述经营性资产的净值由双方另行协商确定。安泰科技确保为标的公司正常运营所需银行票据、银行授信等融资提供足额支持。资产整合完成后，天龙钨钼通过租赁方式使用安泰科技的土地和厂房，租金参照安泰科技对该区域内全资、控股及参股公司租赁同类厂房和办公场地的标准确定（该租金标准从 2016 年开始执行）。

经交易各方友好协商，天龙钨钼的自然人股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉承诺天龙钨钼（包括资产整合前及资产整合后）2015年度、2016年度、2017年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数（合并）如下：

单位：万元

承诺期间		2015年度	2016年度	2017年度
承诺净利润		A	13,500	16,500
承诺净利润构成	未考虑资产整合的天龙钨钼净利润	7,000	8,500	10,500
	协同业务安排下的安泰科技资产整合部分的净利润	4,000	5,000	6,000

刁其合等8名自然人股东承诺天龙钨钼2015年度、2016年度、2017年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数（合并）分别为A、13,500万元以及16,500万元，其中：

- （1） $A = 7,000 \text{ 万元} + 4,000 \text{ 万元} \times (12 - \text{整合资产交割日当月月数}) / 12$ ；
- （2）如整合资产交割日延至2016年，则2016年的承诺业绩调整为： $8500 \text{ 万} + 5,000 \text{ 万元} \times (12 - \text{整合资产交割日当月月数}) / 12$

整合后，天龙钨钼自然人股东的承诺净利润为未考虑资产整合的天龙钨钼净利润和协同业务安排下的安泰科技资产整合部分的净利润之和，总数达到即可。协同业务安排下的安泰科技资产整合部分的净利润包括托管的北京安泰中科金属材料有限公司65%股权产生的净利润和安泰科技的粉末冶金事业部下属的难熔材料分公司经营性资产（除土地和厂房外的资产和负债）产生的净利润。安泰科技将北京安泰中科金属材料有限公司托管给天龙钨钼后，天龙钨钼不收取托管费，北京安泰中科金属材料有限公司将纳入天龙钨钼的合并报表范围。此外交易双方无其他利益安排。

“非经常性损益”的口径按照中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露

露解释性公告第1号——非经常性损益》等相关规定执行。

安泰科技承诺于2017年12月31日前不要求天龙钨钼分红。

如天龙钨钼于利润承诺期间发生股权融资事项，则对应当年实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润应扣除新增股权资金成本（参照股权融资事项发生时中国人民银行实施的三年期贷款利率，计算期间于股权资金实际到账日次日开始）。天龙钨钼运用自有资金或银行贷款进行与其战略相符、主营业务相关的股权收购等资本性投资实现的净利润按照权益比例计入标的公司扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润。

如果天龙钨钼实际净利润低于上述承诺净利润的，则刁其合等8名自然人股东将按照签署的《利润承诺与补偿协议》的规定进行补偿。具体补偿办法详见报告书“第七章 本次交易协议的主要内容”之“二、上市公司与天龙钨钼自然人股东签署的《利润承诺与补偿协议》”。

八、过渡期损益安排

安泰科技及安泰创投与刁其合、苏国平、银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉12名天龙钨钼股东签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。根据该协议，交易双方关于过渡期损益安排如下：

“1、评估基准日至标的资产交割日期间所产生的盈利由安泰科技和安泰创投享有。

2、评估基准日至标的资产交割日期间内，标的资产所产生的亏损由刁其合等8名自然人交易对方承担。

3、标的资产交割日后，由安泰科技聘请并得到刁其合等12名交易对方认可的具有从事证券业务资格的审计机构对天龙钨钼进行专项审计并出具专项审计报告，确定评估基准日至标的资产交割日期间标的资产产生的损益。期间损益审计基准日为标的资产交割日的上月月末。经审计，标的资产如发生亏损，刁其合等8名自然人交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起五个工作日内将亏损金额以现金方式支付给安泰科技和安泰创投。”

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》“十、上市公司实

施重大资产重组中，对过渡期间损益安排有什么特殊要求？”的规定，对于以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。

安泰创投系安泰科技的全资子公司，安泰科技上述过渡期损益安排符合中国证监会的相关规定，有利于保护上市公司和中小股东的权益。

独立财务顾问、会计师认为：安泰创投系安泰科技的全资子公司，安泰科技及安泰创投已与交易对方签订协议，对自评估基准日至交割日期间损益归属进行了规定。因此，本次交易过渡期损益安排符合中国证监会的相关规定，有利于保护上市公司和中小股东的权益。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易前后公司的股本结构变化

本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示（以截至2015年6月30日股本结构为基础进行测算）：

股东名称	本次交易之前		本次交易之后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
中国钢研	351,886,920	40.78	364,366,724	35.37
刁其合	-	-	49,253,114	4.78
苏国平	-	-	31,448,705	3.05
丁琳	-	-	4,876,370	0.47
苏国军	-	-	4,876,370	0.47
杨义兵	-	-	1,951,309	0.19
蔡立辉	-	-	1,463,165	0.14
高爱生	-	-	1,463,165	0.14
方庆玉	-	-	975,020	0.09
银汉兴业	-	-	12,190,926	1.18
普凯天吉	-	-	6,375,036	0.62
普凯天祥	-	-	5,817,157	0.56
扬帆恒利	-	-	4,876,370	0.47
华腾资管计划	-	-	9,791,921	0.95
安泰振兴专户	-	-	19,583,843	1.90
其他股东	510,909,428	59.22	510,909,428	49.59
合计	862,796,348.00	100.00	1,030,218,623	100.00

（二）本次交易前后主要财务数据比较

根据上市公司2014年、2015年1-6月财务数据，以及2014年、2015年1-6月备考合并财务数据，本次交易对上市公司的主要财务数据影响如下：

单位：万元

项目	公司实现数	备考合并数	增幅（%）
2015年6月30日/2015年1-6月			
资产总额	809,837.68	964,176.82	19.06
负债合计	363,110.25	408,956.36	12.63
归属于母公司所有者权益	315,314.49	422,969.65	34.14
营业收入	196,788.50	239,357.31	21.63
利润总额	3,242.75	9,348.53	188.29
归属于母公司所有者的净利润	1,417.55	6,489.06	357.77
2014年12月31日/2014年度			
资产总额	773,308.55	910,377.48	17.72
负债合计	334,295.62	368,355.14	10.19
归属于母公司所有者权益	307,107.80	409,695.80	33.40
营业收入	415,569.84	466,981.51	12.37
利润总额	-18,335.92	-12,428.72	32.22
归属于母公司所有者的净利润	-18,989.27	-13,956.17	26.50

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模及营业收入有所提高，整体盈利规模也有较大程度提升，进一步提高了上市公司的抗风险能力。

十、本次交易的决策过程

（一）本次交易已经履行的程序及获得的批准

1、2015年1月18日，本公司与天龙钨钼就并购标的公司股权事宜签署了备忘录，向深交所申请公司股票于2015年1月19日上午开市起停牌。

2、2015年4月9日，天龙钨钼召开2015年第二次临时股东大会，全体股东一致同意向安泰科技及其全资子公司安泰创投转让天龙钨钼100%股权。

3、2015年4月15日，《资产评估报告》（京信评报字[2015]第016号）在中国钢研备案。

4、2015年4月16日，本公司召开第六届董事会第八次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）的相关议案。

5、2015年6月16日，国务院国资委下发《关于安泰科技股份有限公司非公开

发行股票有关问题的批复》（国资产权[2015]454号），原则同意本次交易涉及的非公开发行股票相关内容。

6、2015年8月26日，公司召开第六届董事会第十一次会议，审议通过了关于调整本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的相关议案。

7、2015年9月16日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的相关议案。

（二）本次交易履行的程序及获得的批准

截至本报告书签署日，本次交易已取得中国证监会的核准。

十一、本次交易相关方作出的重要承诺

本次交易相关方作出的重要承诺如下：

承诺要点	承诺内容
避免同业竞争的声明和承诺	中国钢研不再保留任何与公司主营业务构成竞争的业 务，不利用控股股东的地位从事任何有损于公司利益的行为， 并承诺在不与公司业务构成竞争的前提下从事技术研究，技 术开发取得的成果优先满足公司业务发展的需要。
交易对方关于提供信息真 实、准确、完整的承诺	本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方刁其合、 苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉、 银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利及募集配套资金 交易对方中国钢研、安泰振兴专户的管理机构长江养老、华 腾资管计划的管理机构平安大华，保证其为本次发行股份及 支付现金购买资产所提供的有关信息真实、准确和完整，不 存在虚假记载、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。
天龙钨钼的自然人股东刁其 合、苏国平、丁琳、苏国军、 杨义兵、蔡立辉、高爱生、 方庆玉关于天龙钨钼的业绩 承诺	刁其合等8名自然人股东承诺标的公司（包括资产整合前 及资产整合后）2015年度、2016年度、2017年度实现的扣除 非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数（合并）分 别为A、13,500万元以及16,500万元，其中： （1） $A = 7,000\text{万} + 4,000\text{万} * (12 - \text{整合资产交割日当月月数}) / 12$ ； （2）如整合资产交割日延至2016年，则2016年的承诺业绩调 整为： $8500\text{万} + 5000\text{万} * (12 - \text{整合资产交割日当月月数}) / 12$ 。 如果标的公司实际净利润低于上述承诺净利润的，则刁 其合等8名自然人股东将按照签署的《利润承诺与补偿协议》 的规定进行补偿。关于具体业绩承诺及补偿办法详见报告书

承诺要点	承诺内容
	“第七章 本次交易合同的主要内容”之“二、上市公司与天龙钨钼自然人股东签署的《利润承诺与补偿协议》”。
发行股份购买资产交易对方关于股份锁定期的承诺	刁其合、苏国平以因本次交易获得的安泰科技股票，自该等股票上市之日起三十六个月内不得转让。 其他自然人股东因本次交易获得的安泰科技的股票，自该等股票上市之日起至《利润承诺与补偿协议》约定的补偿义务全部履行完毕之日不得转让。 本次交易完成后，如刁其合等8名自然人股东担任安泰科技董事、监事或高级管理人员，则其在上述的锁定期满后，每年度减持股份数额不得超过其年初持股数量的25%，同时，应满足相关法律、法规、规范性文件规定的其他股份转让限制。 有限合伙股东因本次交易获得的安泰科技的股票，自股票上市之日起十二个月内不得转让。 本次发行结束后，由于公司送股、转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述约定。
发行股份募集配套资金交易对方关于股份锁定期的承诺	本次交易中募集配套资金向中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划发行的股份自股票上市之日起三十六个月内不得转让。 本次发行结束后，中国钢研由于安泰科技送股、转增股本等原因增持的安泰科技股份以本次认购股份为基数的比例部分亦应遵守前述规定；安泰振兴专户及华腾资管计划由于安泰科技送股、转增股本等原因增持的安泰科技股份亦应遵守前述规定。
天龙钨钼的自然人股东苏国平、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉关于任职期限的承诺	苏国平、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉承诺，自标的资产交割日起，在天龙钨钼任职至少满60个月。如违反任职期限承诺，上述股东将按照签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的规定进行补偿。具体详见报告书“第七章 本次交易合同的主要内容”之“一、上市公司及安泰创投与天龙钨钼全体股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》”。
天龙钨钼的自然人股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉关于竞业限制与禁止的承诺	刁其合等8名自然人股东承诺其在天龙钨钼任职期间，未经安泰科技同意，不在其他与安泰科技（包括下属子公司）和天龙钨钼有竞争关系的任何其他企业兼职。 苏国平承诺自安泰科技或天龙钨钼离职之日起2年内： （1）其本人不从事与安泰科技（包括下属子公司）或天龙钨钼相同或相似业务，亦不通过其直接或间接控制的经营主体从事与安泰科技（包括下属子公司）或天龙钨钼相同或相类似的业务；（2）不在与安泰科技（包括下属子公司）或天龙钨钼存在相同或者相似业务的任何实体任职，亦不得以担任名义或实质顾问或任何其他形式参与或为与安泰科技（包括下属子公司）或天龙钨钼存在相同或者相似业务的任何实体提供建议或指导；不得以安泰科技（包括下属子公司）及天

承诺要点	承诺内容
	龙钨钼以外的名义为安泰科技（包括下属子公司）及天龙钨钼的既有或实时客户提供服务。 除苏国平外的其他在天龙钨钼任职的其他自然人股东承诺自天龙钨钼离职之日起2年内：（1）其本人不从事与天龙钨钼相同或相似业务，亦不通过其直接或间接控制的经营主体从事与天龙钨钼相同或相类似的业务；（2）不在与天龙钨钼存在相同或者相似业务的任何实体任职，亦不得以担任名义或实质顾问或任何其他形式参与或为与天龙钨钼存在相同或者相似业务的任何实体提供建议或指导；（3）不得以天龙钨钼以外的名义为天龙钨钼的既有或实时客户提供服务。 如天龙钨钼自然人股东违反上述承诺，则所得收益归安泰科技所有，并赔偿安泰科技或天龙钨钼的全部损失（包括但不限于已经实际导致的直接损失及可预见及测算的间接损失）。
天龙钨钼的自然人股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉关于避免同业竞争的承诺	1、承诺人目前控制或担任董事、高级管理人员的企业与安泰科技、天龙钨钼之间不存在同业竞争。 2、承诺人今后任职于天龙钨钼期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其它权益）直接或间接参与任何与安泰科技、天龙钨钼构成竞争的任何业务或活动。 3、承诺人今后任职于天龙钨钼期间，不会利用安泰科技股东地位损害安泰科技其他股东（特别是中小股东）的合法权益，不会损害安泰科技、天龙钨钼的合法权益。 4、承诺人保证在天龙钨钼担任董事、高级管理人员期间上述承诺持续有效且不可撤销。 如有任何违反上述承诺的事项发生，承诺人承担因此给安泰科技、天龙钨钼造成的一切损失（含直接损失和间接损失），承诺人因违反本承诺所取得的利益归安泰科技所有。
天龙钨钼的自然人股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉关于减少及规范关联交易的承诺	1、承诺人及承诺人直接或间接控制或影响的企业与天龙钨钼、本次交易后的安泰科技之间将规范并尽可能减少关联交易。对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人承诺将遵循市场化的公正、公平、公开的原则进行，并按照国家法律法规、规范性文件和安泰科技、天龙钨钼的公司章程等有关规定依法签订协议，履行合法程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害安泰科技、天龙钨钼的合法权益； 2、承诺人及承诺人直接或间接控制或影响的企业将严格避免向安泰科技、天龙钨钼拆借、占用资金或采取由安泰科技、天龙钨钼代垫款、代偿债务等方式侵占安泰科技、天龙钨钼资金； 3、本次交易完成后承诺人将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及安泰科技的公司章程的有关规定行使股东权利；在安泰科技的股东（大）会对有关涉及本人的关联交易

承诺要点	承诺内容
	进行表决时，履行回避表决的义务； 4、承诺人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使安泰科技、天龙钨钼承担任何不正当的义务； 5、承诺人保证在作为天龙钨钼担任董事、高级管理人员期间上述承诺持续有效且不可撤销。 如果因违反上述承诺导致安泰科技、天龙钨钼损失，则该等损失由承诺人承担，承诺人因违反本承诺所取得的利益归安泰科技所有。
发行股份及支付现金购买资产的交易对方公开承诺	本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉、银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利承诺： 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本单位/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
上市公司控股股东、董事、监事、高级管理人员公开承诺	如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本单位/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格执行相关程序并履行信息披露义务

安泰科技聘请了具有从事证券期货业务资格的会计师事务所和资产评估公司对标的资产进行了审计、评估，独立财务顾问、法律顾问对本次交易出具了

独立财务顾问报告和法律意见书。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。本次交易在提交董事会讨论时，关联董事就有关议案回避表决，独立董事就相关事项发表了独立意见。

安泰科技严格按照《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》等相关信息披露规则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。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交易的进展情况。

（二）股东大会网络投票及股东大会表决情况

上市公司于2015年8月28日公告了《关于召开2015年第二次临时股东大会的通知》，并于2015年9月10日公告了《关于召开2015年第二次临时股东大会的提示性公告》。在股东大会召开前，公司已通过公告方式提请全体股东参与投票。

2015年9月16日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）的相关议案。为扩大股东参与股东大会的比例，切实保障股东，特别是中小股东的知情权和参与权，本次股东大会采取现场投票和网络投票相结合的表决方式。公司通过深圳证券交易所交易系统和互联网投票系统向股东提供网络投票平台，股东可以在规定时间内通过上述系统行使表决权，切实保护流通股股东的合法权益。

根据中国证监会相关规定，本次交易在股东大会审议时，中小投资者的投票情况单独进行统计并予以披露。

（三）资产定价的公允性

参考《资产评估报告》（京信评报字[2015]第016号），以2014年12月31日为基准日，天龙钨钼100%股权的资产评估值为105,127.59万元，经各方友好协商，本次交易标的天龙钨钼100%股权的交易价格为103,588万元。

本次交易对天龙钨钼100%股权的评估综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况，是对其价值的合理判断。本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定。独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、

评估方法选择的恰当性和合理性、定价依据及交易价格的公允性发表了独立意见，股东大会采取现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（四）本次并购重组不会摊薄上市公司当期每股收益

本次交易前，上市公司每股收益为0.02元，本次交易后，根据备考合并财务报表数据，上市公司每股收益为0.08元，本次重组不会摊薄公司每股收益。

为维护中小投资者利益，本次交易对方刁其合等8名自然人股东对天龙钨钼未来三年的盈利进行了业绩承诺，若不能实现承诺的业绩，将按约定进行补偿。

上述方式有效地保护了上市公司及其股东，特别是中小股东的利益。

综上所述，本次重组在股东大会及网络投票的安排、资产定价公允性、并购重组是否摊薄当期每股收益等方面充分保护了上市公司及其股东，特别是中小股东的利益。

十三、独立财务顾问的保荐资格

本公司聘请安信证券担任本次交易的独立财务顾问，安信证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

重大风险提示

本次交易存在如下重大风险：

一、关于本次交易可能被取消的风险

1、公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

2、若标的资产业绩大幅下滑可能导致本次交易无法进行的风险，或即使继续进行将需要重新估值定价的风险。

二、标的资产的估值风险

本次交易标的采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为交易标的的最终评估结论。根据《资产评估报告》（京信评报字[2015]第 016 号），截至评估基准日 2014 年 12 月 31 日，天龙钨钼 100%股权的评估值为 105,127.59 万元，评估增值率为 244.85%。经交易各方协商，本次交易标的的天龙钨钼 100%股权的交易价格为 103,588 万元。

标的资产的评估增值率为 244.85%，主要是由于天龙钨钼近几年业务发展快速增长、效益稳定上升，未来存在较为理想的发展前景；同时，天龙钨钼的技术、团队、品牌、竞争优势的价值未充分在账面体现。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉尽责的职责，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、市场竞争环境变化等情况，使未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司股东利益造成损害。本公司提醒投资者注意本次交易存在由于宏观经济波动等因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

三、配套融资实施风险

本次交易方案中，上市公司拟向中国钢研、安泰振兴专户、华腾资管计划非公开发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过 34,196 万元。

中国钢研、长江养老、平安大华已就本次交易中募集配套资金事宜与上市公司签署了《附条件生效的股份认购协议》，对认购股份数量、认购价格、限售期、支付方式等进行了约定，并明确了违约责任和赔偿措施。尽管如此，若中国钢研、长江养老、平安大华出现违约或安泰科技企业股权投资计划未能实施，仍将影响本次募集配套资金进程。

四、资产整合风险

本次交易是双方基于强强联合、优势互补而进行的行业整合。本次交易的标的资产交割后，公司将向天龙钨钼注入公司的粉末冶金事业部下属的难熔材料分公司经营性资产（除土地和厂房外的资产和负债），并由天龙钨钼主导对难熔业务板块进行资产、人员、业务的全面整合。公司将在天龙钨钼继续保持其市场化机制和运营管理模式，同时对天龙钨钼管理团队在人、财、物、产、供、销及考核激励等方面予以充分授权，并以《管理协议书》方式进行约定，以实现双方资产整合及业务协同效应最大化。由于整合双方在企业文化、管理制度等方面存在诸多差异，资产整合能否充分实现业务协同及达到预期效果尚存在不确定性。

五、业绩补偿承诺实施的违约风险

公司与天龙钨钼自然人股东（利润补偿方）签署的《利润承诺与补偿协议》明确约定了天龙钨钼在利润承诺期内未能实现承诺业绩时的补偿方案。在利润承诺期内触发利润补偿条款时，利润补偿方应当以现金方式予以补偿，如利润补偿方在约定期限内未以现金方式补偿，公司有权要求利润补偿方以其持有的未出售的股份予以补偿。《发行股份及支付现金购买资产协议》对股份对价的锁定期约定、股份质押限制及天龙钨钼原股东 3,000 万现金分红款项的延期支付等措施在一定程度上保障了利润补偿方履行业绩补偿的能力。但由于现金补偿的可执行性较股份补偿低，在出现利润补偿方没有足额现金进行补偿，而相应股份处于锁定状态或其在手股份不足以履行补偿义务时，上市公司可能面临利润补偿方的违约风险。

六、本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则》关于非同一控制下企业合并的规定，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值的差额，应当确认商誉。因此，本次交易完成后，在安泰科技合并资产负债表中将增加较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果未来由于行业整体不景气或者天龙钨钼自身因素导致其未来经营状况远未达预期，则公司存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。本次交易完成后，公司将向天龙钨钼注入公司的粉末冶金事业部下属的难熔材料分公司经营性资产（除土地和厂房外的资产和负债），由天龙钨钼主导对难熔业务板块进行资产、人员、业务的全面整合，同时天龙钨钼继续保持其市场化机制和运营管理模式，天龙钨钼的管理团队将被充分授权，以实现双方资产整合及业务协同效应最大化，将因本次交易形成的商誉对公司未来业绩的影响降到最低程度。

七、市场环境变化的风险

天龙钨钼所面临的市场环境变化所引致的风险来自以下几个方面：一是产品下游市场需求可能发生变化，天龙钨钼的产品的市场需求主要来自航空航天、国防军工、电子信息、LED 照明、核工业等相关领域，虽然上述领域近年来在我国均呈现持续发展的态势，但不同时期的发展水平、增长速度并不均衡，对天龙钨钼的产品的需求变动也不同，从而给天龙钨钼未来业务发展带来一定的影响；二是世界经济复苏仍存在不稳定不确定因素，欧美主要国家基于保护本国产业、保障自身就业等因素考虑，加大了对本国相关产业的保护力度，因此，天龙钨钼部分产品可能将继续面临主要出口国家发起的反倾销等贸易保护主义风险；三是天龙钨钼的产品大多应用于技术密集型的高新技术行业，随着行业内新产品的不断开发和新技术的广泛应用，天龙钨钼如不能进一步加大研发力量投入和资金投入，将对其保持技术优势造成压力，从而存在技术更新及产品被替代的风险。

八、市场竞争加剧的风险

天龙钨钼的主要产品如 LED 和消费电子行业中蓝宝石长晶炉用钨钼坩埚、

发热体、隔热屏和支撑部件；氩弧焊用系列钨电极；液晶显示（LCD）和太阳能薄膜电池用钼溅射靶材；半导体离子注入和微电子热沉封装用各种钨钼材料和精深加工部件等具有明显的规模、技术优势和较高的市场份额，但也面临其他企业的竞争；随着越来越多的国内外同行业公司扩大其生产和销售规模，天龙钨钼上述主要产品的市场竞争将日趋激烈。竞争对手数量增加、竞争实力增强可能对天龙钨钼的市场份额、毛利率产生影响。

九、原材料价格波动风险

天龙钨钼一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，是国内高性能钨钼材料精深加工制品的专业供应商。天龙钨钼产品所需主要原材料包括仲钨酸铵、钨粉、钼粉、钼板等。上述原材料构成了天龙钨钼产品的主要生产成本，其价格受宏观经济环境以及国内外市场需求的影响较为明显，较易出现较大的价格波动。虽然天龙钨钼通过采取不断加强原材料采购管理、发挥集中采购优势等措施，争取较优惠的原材料价格，但如果原材料价格在短期内发生剧烈变化，将会对天龙钨钼产品的生产成本造成一定程度的影响。

十、目前使用的部分房产存在权属瑕疵的风险

天龙钨钼租赁以及由其控股股东刁其合租赁并由天龙钨钼实际使用的土地和厂房的最终出租方分别为通州区胡各庄镇（现已变更为潞城镇）人民政府和北京市通州区食品工业园区管理委员会，其中租赁的土地面积共计 51,685 平方米、房屋面积 9,618 平方米，另外天龙钨钼在上述租赁土地上的自建厂房（共计 15,408.64 平方米），因上述租赁土地属于集体建设用地，租赁的房屋和自建厂房没有办理房产证，存在瑕疵。根据威海多晶与威海工业新区管理委员会签署的《项目进区建设协议书》及补充协议，约定威海多晶在威海工业新区投资建设，项目总用地面积为 60.4 亩，其中约 10 亩为租赁用地。因该租赁地块临近高压线，威海工业新区管理委员会未办理土地使用权证，威海多晶也未用作厂房建设。

天龙钨钼上述正在使用的房产权属存在的瑕疵不构成本次交易的实质性障碍，天龙钨钼已进行了相应的切实可行的安排，政府有权部门也出具了相关证明，天龙钨钼主要股东刁其合和苏国平也已出具了补偿损失的承诺。但上述房产

权属瑕疵的存在仍可能对天龙钨钼的正常生产经营产生影响。

十一、承诺业绩无法实现的风险

根据公司与天龙钨钼自然人股东（利润补偿方）签署的《利润承诺与补偿协议》，利润补偿方对天龙钨钼（包括资产整合前及资产整合后）2015 年度、2016 年度、2017 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数进行了承诺（具体情况参见报告书“第七章本次交易协议的主要内容”之“二、上市公司与天龙钨钼自然人股东签署的《利润承诺与补偿协议》”）。该承诺利润系交易双方基于目前的订单情况，产品结构、研发能力、运营能力和未来市场发展前景做出的综合判断。但整合前后的天龙钨钼的未来发展受市场竞争情况、宏观经济运行等诸多因素影响，最终其能否按照预期实现承诺利润存在一定风险。

十二、人员流失的风险

核心管理人员及专业人才是天龙钨钼经营过程中必不可少的宝贵资源,是保持和提升天龙钨钼竞争力的关键要素。随着行业竞争的加剧,对优秀人才的争夺会日趋激烈,专业人才的流动难以避免。本次交易完成后,天龙钨钼的管理团队及人才队伍能否保持稳定是决定本次交易的目标实现与否的重要因素。虽然安泰科技针对本次收购已制定维持团队稳定,防止人员流失的具体措施,但天龙钨钼在成为安泰科技子公司后仍面临人员流失的风险,可能会对天龙钨钼的业务发展产生不利影响。

十三、无法继续享受税收优惠政策的风险

2008 年 1 月 1 日《中华人民共和国企业所得税法》实施,根据《高新技术企业认定管理办法》的规定,天龙钨钼于 2012 年 10 月 30 日获得“高新技术企业”资格,有效期三年,有效期内按 15%的税率计缴企业所得税。目前天龙钨钼正在办理高新技术企业认定复审并已通过评审,如果未来天龙钨钼不能通过高新技术企业复审或不能持续符合《高新技术企业认定管理办法》规定的相关条件,或因其他原因不能按照 15%的税率缴纳企业所得税,将可能对天龙钨钼的经营业绩产生不利影响。

十四、汇率风险

2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，天龙钨钼的出口业务收入的总额分别为 11,853.17 万元、17,109.01 万元和 8,367.29 万元，占营业收入的比例分别为 32.25%、33.00%和 19.17%，出口业务为天龙钨钼重要的收入和利润来源。如果人民币汇率未来出现大幅波动，将可能会给天龙钨钼的生产经营带来不利影响。

十五、主要原材料供应商集中度较高的风险

报告期内，天龙钨钼主要原材料供应商集中度较高。2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，前五大供应商占当期采购比重分别为 52.51%、70.30%和 67.71%。天龙钨钼生产所需原材料主要是仲钨酸铵（APT）、钨粉、钼粉、钼板等四种钨钼初级冶炼产品。由于上游钨钼初级冶炼产品供应商众多，市场供给相对充足，因此公司主要选择 2-5 家供应商进行集中采购，可有效降低采购成本，提高采购效率。通常情况下，天龙钨钼可以以较低的成本快速找到新的供应商来替代。但如因意外事件导致重要供应商自身经营情况或与公司合作关系发生重大不利变化，可能会影响到天龙钨钼原材料的正常采购，进而影响其正常生产经营。天龙钨钼存在主要原材料供应商集中度较高的风险。

十六、标的公司北京市通州厂区搬迁风险

为顺应国家产业发展政策和“京津冀协同发展”国家战略的要求，充分发挥环渤海和京津塘国家产业发展带的区位优势，实现企业的长期发展目标，天龙钨钼拟在 2016 年底前将北京通州厂区的生产逐步搬迁至天津宝坻厂区。对于搬迁事宜，天龙钨钼已制订了详细的计划，采取逐步分批搬迁的方式，确保平稳过渡（具体搬迁方案、计划以及进展和搬迁对天龙钨钼生产经营的影响参见报告书“第十三章 其他重要事项”之“四、标的资产通州厂区搬迁及相关资产的处置”），但搬迁过程中仍有可能因预期之外的因素而出现搬迁后设备无法顺利投产、搬迁过程中设备损毁、搬迁成本费用超出预期等情形，从而对天龙钨钼生产经营构成不利影响。

目 录

公司声明	1
重大事项提示	2
重大风险提示	17
目 录	23
释 义	26
第一章 本次交易概况	31
一、本次交易的背景.....	31
二、本次交易的目的.....	32
三、本次交易的决策过程.....	34
四、本次交易的具体方案.....	34
五、本次交易构成关联交易.....	35
六、本次交易不构成重大资产重组.....	35
七、本次交易对上市公司的影响.....	36
第二章 上市公司基本情况	38
一、上市公司基本情况简介.....	38
二、历史沿革及股本变动情况.....	38
三、上市公司最近三年控股权变动情况.....	41
四、控股股东及实际控制人概况.....	41
五、上市公司主营业务概况.....	43
六、最近三年及一期的主要财务指标.....	43
七、最近三年重大资产重组情况.....	44
八、最近三年守法情况.....	44
九、本次交易涉及的安泰科技整合资产的基本情况.....	44
十、本次交易主体之一安泰创投的基本情况.....	47
第三章 本次交易对方基本情况	48
一、本次交易对方总体情况.....	48
二、发行股份及支付现金购买资产交易对方详细情况.....	52

三、募集配套资金交易对方详细情况.....	86
第四章 交易标的基本情况	92
一、天龙钨钼基本情况.....	92
二、天龙钨钼历史沿革.....	92
三、天龙钨钼股权结构及控制关系情况.....	98
四、天龙钨钼下属公司情况.....	99
五、天龙钨钼最近两年及一期的财务数据及财务指标.....	108
六、天龙钨钼的主要资产、负债状况及抵押情况.....	114
七、天龙钨钼主营业务情况.....	127
八、天龙钨钼所获业务资质.....	148
九、天龙钨钼涉及的未决诉讼情况.....	150
十、天龙钨钼最近三年股权转让、增资、资产评估和改制情况.....	150
十一、天龙钨钼的出资及合法存续情况.....	151
十二、交易对方关于本次交易的决策程序.....	152
十三、天龙钨钼报告期的主要会计政策及相关会计处理.....	153
十四、天龙钨钼应收账款增长较快的原因以及坏账准备计提的充分性.....	156
第五章 发行股份情况	160
一、本次交易方案.....	160
二、本次发行股份具体情况.....	160
三、募集配套资金用途.....	163
四、本次募集配套资金的必要性和合理性分析.....	166
五、本次发行前后主要财务数据比较.....	176
六、本次发行前后公司股本结构变化.....	177
七、本次交易未导致公司控制权变化.....	177
第六章 交易标的评估	178
一、评估基本情况.....	178
二、资产基础法评估情况.....	179
三、收益法评估情况.....	180
四、评估结果分析及最终结果的选取.....	216

五、评估基准日至本报告书签署日的重要变化及其对评估结果的影响.....	219
六、上市公司董事会关于本次交易标的评估的合理性以及定价的公允性分析	219
七、上市公司独立董事对本次交易评估事项的意见.....	225
八、本次交易收益法评估预测现金流未包含募集配套资金投入带来的收益	226
九、评估备案符合国有资产评估管理相关规定.....	226
十、天龙钨钼高新技术企业所得税优惠的取得及可持续性，相关假设是否存在 重大不确定性风险、是否存在法律障碍及对本次交易估值的影响.....	229
第七章 财务会计信息	233
一、标的公司财务报告.....	233
二、上市公司备考合并财务报告.....	236

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、基本术语

公司、本公司、 上市公司、安泰科技	指	安泰科技股份有限公司
安泰创投	指	安泰创业投资（深圳）有限公司，安泰科技的全资子公司
中国钢研	指	中国钢研科技集团有限公司，安泰科技控股股东
天龙钨钼、标的公司、标的资产	指	北京天龙钨钼科技股份有限公司
天瑞龙翔	指	北京天瑞龙翔国际贸易有限公司，标的公司的全资子公司
天龙神工	指	北京天龙神工机电有限公司，标的公司的全资子公司
天津天龙	指	天龙钨钼（天津）有限公司，标的公司的全资子公司
宝鸡京龙	指	宝鸡京龙钨钼科技有限公司，标的公司的全资子公司
天龙国际	指	天龙国际企业（香港）有限公司，标的公司的全资子公司
威海多晶	指	威海多晶钨钼科技有限公司，标的公司的控股子公司
天龙工贸	指	北京市天龙钨钼工贸有限公司，天龙有限的前身
天龙有限	指	北京天龙钨钼科技有限公司，天龙钨钼的前身
银汉兴业	指	北京银汉兴业创业投资中心（有限合伙），标的公司的股东之一
普凯天吉	指	天津普凯天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙），标的公司的股东之一

普凯天祥	指	天津普凯天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙），标的公司的股东之一
扬帆恒利	指	北京扬帆恒利创业投资中心（有限合伙），标的公司的股东之一
广海科技	指	北京广海科技发展有限责任公司，标的公司控股股东刁其合控股的公司
河北星耀	指	河北星耀稀有金属材料有限公司，公司股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军持股的公司
交易对方、刁其合等12名交易对方	指	刁其合、苏国平、银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉
交易标的、标的资产、标的股权、拟购买资产	指	交易对方合计持有的天龙钨钼100%的股权
平安大华	指	平安大华基金管理有限公司
华腾资管计划	指	平安大华华腾科技资产管理计划（由平安大华设立和管理）
长江养老	指	长江养老保险股份有限公司
安泰振兴专户	指	长江盛世华章养老保障受托管理产品安泰振兴股权投资计划专项投资账户，该专项投资账户由安泰科技股权投资计划全额认购
安泰科技股权投资计划	指	安泰科技股份有限公司管理层与核心骨干参与认购公司非公开发行股份的股权投资计划（草案）
本次交易、本次重组	指	本公司拟通过向特定对象非公开发行股份和支付现金相结合的方式，向刁其合等12名交易对方购买其所持有的天龙钨钼合计100%股权，并募集配套资金
收购价款	指	安泰科技收购标的资产的价款

报告书、本报告书	指	《安泰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	安泰科技、安泰创投与刁其合等12名交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》
《利润承诺与补偿协议》	指	安泰科技与刁其合等8名自然人交易对方签署的《利润承诺与补偿协议》
《法律意见书》	指	海润所出具的《北京市海润律师事务所关于安泰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
《资产评估报告》	指	中京民信出具的《安泰科技股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的北京天龙钨钼科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》
《审计报告》	指	中天运出具的《北京天龙钨钼科技股份有限公司审计报告》（中天运[2015]审字第90593号）
《备考合并审阅报告》	指	中天运出具的《安泰科技股份有限公司备考合并财务报表审阅报告》（中天运[2015]阅字第90006号）
《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》（中国证券监督管理委员会令第109号）
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（中国证券监督管理委员会公告【2008】14号）
《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（2014年修订）》

《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》(中国证券监督管理委员会令第54号)
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则(2014年修订)》
《“十二五”规划纲要》	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会、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
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
独立财务顾问、安信证券	指	安信证券股份有限公司
律师、海润所	指	北京市海润律师事务所
审计机构、中天运	指	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
评估机构、中京民信	指	中京民信(北京)资产评估有限公司
交割日	指	本次交易对方将标的资产过户至安泰科技及安泰创投名下之日
审计基准日	指	2015年6月30日
评估基准日	指	2014年12月31日
最近两年及一期、报告期	指	2013年、2014年、2015年1-6月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

金属新材料	指	一般指具有独特的声、光、电、热、磁等性能的特种金属功能材料或较传统金属结构材料具有更高的强度、韧性和耐高温、抗腐蚀等性能的高端金属结构材料。
难熔金属、难熔材料	指	熔点高于1650℃并有一定储量的金属(钨、钼、钽、铌、钎、铬、钒、锆和钛),以及以这些金属为基体,添加其他元素形成的合金称为难熔金属材料

蓝钨	指	一类含有钨及钨混合价态的深蓝色化合物
钨基高比重合金	指	以钨为基体材料（其中含钨量为85%~99%）加入少量镍（Ni）、铜（Cu）、铁（Fe）、钴（Co）、钼（Mo）、铬（Cr）等金属黏结剂组成的一种合金材料，也被称之为高密度钨合金或重合金。高比重钨合金的密度可达16.5~19.0g/cm ³ 。

本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）发展混合所有制是现阶段全面深化改革的重要内容

《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》明确指出：“积极发展混合所有制经济”，“国有资本、集体资本、非公有资本等交叉持股、相互融合的混合所有制经济是基本经济制度的重要实现形式，有利于国有资本放大功能、保值增值、提高竞争力，有利于各种所有制资本取长补短、相互促进、共同发展”。

安泰科技通过发行股份及支付现金购买天龙钨钼100%股权，吸收刁其合、苏国平等民营股东成为安泰科技的股东，同时公司控股股东中国钢研，以及安泰科技管理层及核心骨干和战略投资者认购配套募集资金，将进一步推动混合所有制的发展，同时激发公司内部活力，实现公司可持续发展。

（二）安泰科技产业整合和资本运作的发展战略需要

公司致力于成为“全球领先的先进金属材料及制品的供应商及解决方案的提供者”。公司“十二五”发展规划，确定了“三个业务板块、十个业务领域、二十六类主导产品的业务布局，做强做大主体业务”的发展目标，坚持以市场化改革为取向，采取整合和利用全球资源，加大国内外收购兼并和合资合作力度，纵向延伸占据产业链的有利环节，横向扩张做强做大金属新材料主体业务的发展途径，实现各业务板块的产业化发展，巩固公司在国内先进金属材料及制品领域的领先地位，持续引领金属新材料方向。

安泰科技按照“业务板块化、资产股权化、股权证券化”的战略部署，围绕十个业务领域积极推进业内核心资源的整合，利用资本市场优势，在产业链上下游展开战略布局。本次交易以难熔材料及制品业务为开局，引入民营企业市场化的营运机制，提升公司难熔材料技术的工程产业化能力，扩展公司钨钼制品的产品链，巩固公司在国内中高端钨钼制品市场的主导地位，增强公司钨钼制品在国际市场的竞争力。

（三）我国钨钼制品产业处于重要发展期，面临重大发展机遇

新材料是其他高新技术发展的支撑和先导，其研究水平和产业化规模已成为衡量一个国家和地区经济发展、科技进步和国防实力的重要标志。为贯彻落实《“十二五”规划纲要》与《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》精神，工信部发布了《新材料产业“十二五”发展规划》，该发展规划指出：“充分发挥我国稀有金属资源优势，提高产业竞争力。积极发展高纯稀有金属及靶材，大规格钼电极、高品质钼丝、高精度钨窄带、钨钼大型板材和制件、高纯铼及合金制品等高技术含量深加工材料。”

随着我国经济的持续发展，科技竞争力和综合国力的稳步提升，电子信息、LED照明、航天军工、核工业、医疗器械等领域对钨钼精深加工高端制品的需求将更加旺盛，我国钨钼精深加工制品发展相对滞后的现状也已得到改观，目前正处于难得的战略机遇期，具有广阔的发展前景。

在国家多重利好政策和下游旺盛需求的推动下，钨钼高端制品产业迎来了巨大的发展空间。安泰科技是国内最早开始研究难熔材料的单位，是我国特种钨钼、钨渗铜制品重点生产基地，肩负着推动我国钨钼制品产业发展的重要使命，面临重要发展机遇。天龙钨钼自1998年成立以来主要依靠自身的力量，从小到大，从弱到强，显示了极强的市场竞争力。天龙钨钼目前已成为国内外知名的中国钨钼材精深加工领域的企业，是全球最大的蓝宝石长晶炉用钨钼制品生产商之一，全球最大的钨电极材料生产商。安泰科技与天龙钨钼的战略整合，将共享彼此的技术、渠道和客户资源，延伸和丰富安泰科技钨钼制品的产业链，符合公司做精、做优、做强、做大钨钼制品产业的发展战略。安泰科技与天龙钨钼的强强联合，必将对我国钨钼精深加工产业的发展起到巨大推动作用，对国际钨钼高端制品的市场竞争格局产生重大而深远的影响。

安泰科技钨钼制品的研发制造基地集中在北京中关村永丰新材料园区，天龙钨钼正在天津宝坻经济开发区打造一个占地240亩的钨钼精深加工高端产品制造基地。安泰科技与天龙钨钼的强强联合和战略整合，也是公司落实“京津冀一体化协同发展”国家战略要求的实质性举措之一。

二、本次交易的目的

（一）促进双方协同发展，增强安泰科技的整体竞争力

安泰科技的难熔材料业务与天龙钨钼的业务同处于钨钼精深加工制品领域。本次交易属强强联合、优势互补的产业整合。安泰科技的难熔业务在研发创新、品牌、资源获取能力、技术人才等方面具有明显优势，产品以高精尖钨钼制品为主；天龙钨钼的经营管理机制科学灵活，具有很强的成本控制和市场竞争能力，在蓝宝石长晶炉用钨钼制品、钨电极、特种异形钨钼小件制品、钨钼高端产品精密加工方面具有很多的技术积累和很强的实力。交易完成后，安泰科技拟将其粉末冶金事业部下属难熔材料分公司的经营性资产注入天龙钨钼，对难熔业务板块进行资产、人员、业务的全面整合。整合完成后，双方在技术研发和应用、生产与采购、销售渠道、经营管理等方面产生协同效应，降低成本，提升市场定价能力，逐步主导国内高端钨钼制品市场，产品实现替代进口。同时，整合后的天龙钨钼将继续保持市场化机制和运营管理模式，天龙钨钼的管理团队将被充分授权，以实现双方资产整合及业务协同效应最大化。未来，随着安泰科技继续深入拓展钨钼产业链，安泰科技将成为具备强大市场竞争力的国际一流水平的钨钼精深加工企业。

（二）有利于实现安泰科技新一轮改革的良好开局

整合业内优质民营企业，引进市场化的管理团队，建立市场化的营运机制和激励与考核机制，提升公司产业化能力，是安泰科技实现战略目标的重要途径。本次交易是安泰科技利用资本市场推动新一轮改革迈出的重要一步，是公司通过改革创新激发企业活力的重要举措。双方整合后，共享两者的上下游资源，有助于安泰科技实现业绩的稳步增长。同时本次交易为安泰科技的转型升级起到标杆示范作用，为后续的安泰科技其他业务板块的优化整合提供有效借鉴，有利于提升股东价值，实现国有资产的保值增值。

（三）有利于提升盈利能力和抗风险能力

天龙钨钼的自然人股东为本次交易的利润业绩承诺补偿方，在未遭受不可抗力影响的前提下，将对整合后的天龙钨钼公司2015年、2016年和2017年业绩进行承诺（利润承诺数包括天龙钨钼净利润以及协同业务安排下安泰科技资产整合部分的净利润）。整合完成后，安泰科技难熔业务及制品业务的营业收入及净利润将得到较大提升，公司综合实力大幅增强，在国内外钨钼高端制品产业链上占有重要地位，有助于安泰科技盈利能力和抗风险能力的提升。

三、本次交易的决策过程

（一）本次交易已经履行的程序及获得的批准

1、2015年1月18日，本公司与天龙钨钼就并购标的公司股权事宜签署了备忘录，向深交所申请公司股票于2015年1月19日上午开市起停牌。

2、2015年4月9日，天龙钨钼召开2015年第二次临时股东大会，全体股东一致同意向安泰科技及其全资子公司安泰创投转让天龙钨钼100%股权。

3、2015年4月15日，《资产评估报告》（京信评报字[2015]第016号）在中国钢研备案。

4、2015年4月16日，本公司召开第六届董事会第八次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）的相关议案。

5、2015年6月16日，国务院国资委下发《关于安泰科技股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》（国资产权[2015]454号），原则同意本次交易涉及的非公开发行股票相关内容。

6、2015年8月26日，公司召开第六届董事会第十一次会议，审议通过了关于调整本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的相关议案。

7、2015年9月16日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的相关议案。

（二）本次交易履行的程序及获得的批准

截至本报告书签署日，本次交易已取得中国证监会的核准。

四、本次交易的具体方案

本次交易中，安泰科技拟通过发行股份的方式、安泰创投以支付现金的方式购买刁其合等12名交易对方合法持有的天龙钨钼100%股权，并募集配套资金。具体方式如下：

1、参考《资产评估报告》（京信评报字[2015]第016号），以2014年12月31日为基准日，天龙钨钼100%股权的资产评估值为105,127.59万元，经各方

友好协商，本次交易标的天龙钨钼 100%股权的交易价格为 103,588 万元。其中现金对价 1,000 万元，由安泰科技的全资子公司安泰创投向天龙钨钼的股东苏国平支付，其余 102,588 万元对价由安泰科技非公开发行股份支付。本次交易完成后，安泰科技将直接持有天龙钨钼 99.03%的股权，并通过安泰创投持有天龙钨钼 0.97%的股权。

2、公司拟向中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 34,196 万元，未超过本次购买资产交易价格的 100%。其中中国钢研拟认购募集配套资金不超过 10,196 万元、安泰振兴专户拟认购募集配套资金不超过 16,000 万元、华腾资管计划拟认购募集配套资金不超过 8,000 万元。募集配套资金中 1,000 万元用于支付本次交易的现金对价款、17,000 万元用于标的资产天龙钨钼在建项目，其余 16,196 万元扣除发行费用后用于补充上市公司流动资金。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

五、本次交易构成关联交易

本次募集配套资金非公开发行的股份的认购方包括中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划。中国钢研为安泰科技的控股股东，安泰振兴专户由安泰科技股权投资计划全额认购，安泰科技股权投资计划的持有人包括公司部分董事、监事、高级管理人员，因此本次交易构成关联交易。公司关联董事在董事会审议相关议案时回避表决。中国钢研在股东大会审议相关议案时回避表决。

六、本次交易不构成重大资产重组

根据中天运为天龙钨钼出具的《审计报告》（中天运[2015]审字第90593号），和上市公司经审计的2014年度财务报告，以及本次交易作价情况，相关财务指标计算如下：

单位：万元

2014年12月31日/2014年	安泰科技	天龙钨钼	财务指标占比（%）
资产总额	773,308.55	103,588	13.40
资产净额	307,107.80	103,588	33.73
营业收入	415,569.84	51,852.10	12.48

注：由于标的资产的交易金额高于其资产总额和资产净额，因此根据《重组管理办法》相关规定，天龙钨钼的资产总额和资产净额指标以交易金额取值。

根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。

本次交易完成后，上市公司控制权不会发生变更。本次交易不构成借壳上市。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易前后公司的股本结构变化

本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示（以截至2015年6月30日股本结构为基础进行测算）：

股东名称	本次交易之前		本次交易之后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
中国钢研	351,886,920	40.78	364,366,724	35.37
刁其合	-	-	49,253,114	4.78
苏国平	-	-	31,448,705	3.05
丁琳	-	-	4,876,370	0.47
苏国军	-	-	4,876,370	0.47
杨义兵	-	-	1,951,309	0.19
蔡立辉	-	-	1,463,165	0.14
高爱生	-	-	1,463,165	0.14
方庆玉	-	-	975,020	0.09
银汉兴业	-	-	12,190,926	1.18
普凯天吉	-	-	6,375,036	0.62
普凯天祥	-	-	5,817,157	0.56
扬帆恒利	-	-	4,876,370	0.47
华腾资管计划	-	-	9,791,921	0.95
安泰振兴专户	-	-	19,583,843	1.90
其他股东	510,909,428	59.22	510,909,428	49.59
合计	862,796,348.00	100.00	1,030,218,623	100.00

（二）本次交易前后主要财务数据比较

根据上市公司2014年、2015年1-6月财务数据，以及2014年、2015年1-6月备考合并财务数据，本次交易对上市公司的主要财务数据影响如下：

单位：万元

项目	公司实现数	备考合并数	增幅（%）
2015年6月30日/2015年1-6月			
资产总额	809,837.68	964,176.82	19.06
负债合计	363,110.25	408,956.36	12.63
归属于母公司所有者权益	315,314.49	422,969.65	34.14
营业收入	196,788.50	239,357.31	21.63
利润总额	3,242.75	9,348.53	188.29
归属于母公司所有者的净利润	1,417.55	6,489.06	357.77
2014年12月31日/2014年度			
资产总额	773,308.55	910,377.48	17.72
负债合计	334,295.62	368,355.14	10.19
归属于母公司所有者权益	307,107.80	409,695.80	33.40
营业收入	415,569.84	466,981.51	12.37
利润总额	-18,335.92	-12,428.72	32.22
归属于母公司所有者的净利润	-18,989.27	-13,956.17	26.50

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模及营业收入有所提高，整体盈利规模也有较大程度提升，进一步提高了上市公司的抗风险能力。

第二章 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况简介

公司名称:	安泰科技股份有限公司
英文名称:	Advanced Technology & Materials Co., Ltd.
股票代码:	000969
股票简称:	安泰科技
企业性质:	其他股份有限公司（上市）
上市地点:	深圳证券交易所
注册地址:	北京市海淀区学院南路 76 号
办公地址:	北京市海淀区学院南路 76 号
注册资本:	86,279.6348 万元
法定代表人:	才让
营业执照注册号:	110000005200588
邮编:	100081
电话:	010-62188403
传真:	010-62182695
公司网站:	http://www.atmcn.com/
经营范围:	生产新材料；新材料及制品、新工艺的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售新材料、制品及金属材料、机械设备、电子元器件及仪器仪表、医疗器械 I 类；计算机系统服务；设备租赁；出租办公用房、出租商业用房；工程和技术研究与实验发展；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

二、历史沿革及股本变动情况

（一）公司的设立情况

公司系依据中华人民共和国经济贸易委员会《关于同意设立安泰科技股份有

有限公司的复函》（国经贸企改【1998】854号）及《国家冶金工业局关于同意设立安泰科技股份有限公司的批复》（国冶体【1998】320号文件），由冶金部钢铁研究总院（中国钢研前身）作为主要发起人，联合清华紫光（集团）总公司（现更名为“紫光集团有限公司”）、中国科技国际信托投资有限责任公司、信泰珂科技发展中心、冶钢经济技术开发总公司、北京金基业工贸集团共6家发起人发起设立的股份有限公司。公司于1998年12月30日注册成立，成立时注册资本为9,260万元。

冶金部钢铁研究总院（中国钢研前身）成立于1952年，是国家综合类大型科研院所，1999年7月经国务院决定转制为国务院国资委直属的大型科技企业，2000年3月完成改制注册，更名为钢铁研究总院。钢铁研究总院在发起设立公司的过程中，将其部分独立完整、持续经营的新材料研发及生产的经营性资产投入公司，其他发起人股东以现金方式投入。2006年12月，钢铁研究总院更名为中国钢研科技集团公司；2009年5月，中国钢研科技集团公司更名为中国钢研科技集团有限公司。

（二）公司首次公开发行股票并上市

经中国证监会证监发行字【2000】51号文批准，2000年4月24日至5月22日，发行人以向法人投资者配售和上网定价发行相结合的方式，在深圳证券交易所首次公开发行人民币普通股（A股）6,000万股，发行后公司股本总额为15,260万股。经深圳证券交易所批准，公司6,000万股社会公众股于2000年5月29日起在深圳证券交易所挂牌交易，股票简称“安泰科技”，股票代码为000969。

（三）公司上市后股本变动情况

1、2000年度利润分配导致股本变化

根据公司2001年3月31日召开的2000年度股东大会通过的2000年度利润分配方案，以2000年末总股本15,260万股为基数，向2001年4月10日登记在册的全体股东按每10股送红股1股、每10股公积金转增5股。上述送股及转增完成后，公司股本总额为24,416万股。

2、2004年度利润分配导致股本变化

根据公司2005年2月27日召开的2004年度股东大会通过的公司2004年度利润分配方案，以2004年末总股本24,416万股为基数，向2005年4月21日登记在册的

全体股东每10股送2股，公积金转增股本每10股转增1股。上述送股及转增完成后，公司股本总额为31,740.80万股。

3、2005年股权分置改革导致股权变化

根据公司2005年11月25日召开的股权分置改革相关股东会议审议通过的公司股权分置改革方案，2005年12月2日登记在册的全体流通股股东每持有10股流通股获付3.2股对价股份。本次股权分置改革方案实施后，公司原非流通股股东持有的非流通股股份性质变更为有限售条件的流通股，股本总额仍为31,740.80万股。

4、2005年度利润分配导致股本变化

根据公司2006年4月22日召开的2005年度股东大会通过的公司2005年度利润分配方案，以2005年末总股本31,740.8万股为基数，向2006年5月29日登记在册的全体股东每10股转增1股。本次转增完成后，公司股本总额为34,914.88万股。

5、2006年非公开发行导致股本变化

2006年11月6日，经中国证券监督管理委员会证监发行字【2006】98号文核准，公司以非公开发行股票的方式向10家特定投资者发行5,200万股人民币普通股（A股），上市日为2006年11月22日。本次发行完成后，公司总股本为40,114.88万股。

6、2007年度利润分配导致股本变化

根据公司2008年4月19日召开的2007年度股东大会通过的公司2007年度利润分配方案，以2007年末总股本40,114.88万股为基数，向2008年5月29日登记在册的全体股东每10股送1股。本次送股完成后，公司股本总额为44,126.368万股。

7、2010年可转换公司债券转股及2009年度利润分配导致股本变化

2009年9月16日，经中国证券监督管理委员会证监许可【2009】912号文核准，公司公开发行了750万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额75,000万元。该可转换公司债券存续期限为6年，即自2009年9月16日至2015年9月16日；转股起止日期自可转债发行结束之日起满6个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。根据《安泰科技股份有限公司可转换公司债券募集说明书》，安泰科技2009年发行的7.5亿元“安泰转债”自2010年3月16日起可转换为公司流通股。截至2010年6月9日，安泰科技可转换公司债券实际转股数为5,569.551万股，其余可转债全

部赎回。

根据公司2010年4月16日召开的2009年度股东大会通过的公司2009年度利润分配方案，以本次方案实施的股权登记日2010年4月27日收市时的公司总股本447,393,199股为基数，向全体股东每10股送1股，同时以资本公积金向全体股东每10股转增7股，共送股及转增357,914,558股。

经上述送股、转增及可转换公司债券转股后，公司股本增加至85,487.3748万股。

8、2011年公司首期股票期权激励计划第一个行权期行权导致股本变化

2011年，公司首期股票期权激励计划第一个行权期行权条件满足。95名激励对象在第一个行权期可行权的共401.13万份股票期权予以行权，行权价格为9.51元，由公司向激励对象定向增发4,011,300股A股股票。95名激励对象向公司足额缴纳了共计3,814.7464万元行权资金。

公司于2011年6月23日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股份变动登记手续。本次行权后，公司股本总额增加至85,888.5048万股。

9、2012年公司首期股票期权激励计划第二个行权期行权导致股本变化

2012年，公司首期股票期权激励计划第二个行权期行权条件满足。93名激励对象在第二个行权期可行权的共391.13万份股票期权予以行权，行权价格为9.51元，由公司向激励对象定向增发3,911,300股A股股票。93名激励对象向公司足额缴纳了3,719.6463万元行权资金。

公司于2012年4月19日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股份变动登记手续。本次行权后，公司股本总额增加至86,279.6348万股。

2012年4月至今，公司的股本总额未发生变化。

三、上市公司最近三年控股权变动情况

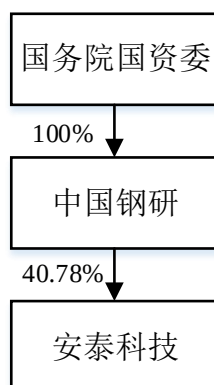
公司自设立以来，控股股东为中国钢研，实际控制人为国务院国资委。最近三年，公司控股股东及实际控制人未发生变更。

四、控股股东及实际控制人概况

目前，公司控股股东为中国钢研，实际控制人为国务院国资委。

（一）股权控制关系

截至2015年6月30日，安泰科技的股权控制关系如下图所示：



（二）控股股东基本情况

中国钢研系公司控股股东，截至 2015 年 6 月 30 日，持有公司 351,886,920 股股份，持股比例为 40.78%。

1、概况

公司名称	中国钢研科技集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	北京市海淀区学院南路 76 号
注册资本	190,000 万元
法定代表人	才让
营业执照注册号	100000000033191
组织机构代码	40000188-9
税务登记证号	京税证字 110108400001889
经营范围	新材料、新工艺、新技术及其计算机应用、电气传动及仪器仪表集成系统的技术开发、转让、咨询、服务、工程承包、工程监理和设备成套；冶金与机械电子设备、计算机软、硬件、电子元器件、机电产品的研制、生产和销售；环保、能源及资源综合利用技术、材料、设备的研制、销售、工程承包；冶金分析测试技术及仪器仪表、设备的开发、销售；分析测试技术及仪器仪表、设备的开发、销售；进出口业务；投融资业务及资产管理；稀土及稀有金属矿、稀土及稀有金属深加工产品、稀土及稀有金属新材料、稀土及稀有金属科技应用产品的开发、生产、销售；物业管理自有房屋出租；（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）

2、主营业务发展情况

中国钢研主要从事金属新材料及制品、冶金工程技术及装备、自动化系统、分析测试技术与仪器的研发及生产，是我国金属新材料研发基地、冶金行业重大关键与共性技术的创新基地、国家冶金分析测试技术的权威机构。截至 2015 年 6 月 30 日，中国钢研总资产为 174.14 亿元，所有者权益为 90.37 亿元；2015 年 1-6 月实现营业收入 39.94 亿元，实现净利润 1.17 亿元。（以上数据未经审计）

（三）实际控制人基本情况

国务院国资委持有中国钢研 100% 股权，为公司的实际控制人。国务院国资委为国务院直属特设机构，根据国务院授权，依照《公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》及《企业国有资产监督管理暂行条例》等法律、行政法规，对所监管国有企业履行出资人职责。

五、上市公司主营业务概况

自 1998 年成立以来，公司一直以先进金属新材料及制品的研发、生产和销售为主业，经过十多年的发展，形成了清洁能源用先进材料、特种材料制品及装备、超硬材料及工具三大核心领域，非晶带材、难熔金属及制品、磁性材料等十大主导产业，多数产业在行业跻身前三强，在国内、国际市场拥有较强的影响力。

公司 2012 年、2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年		2013年		2012年
	金额	金额	增幅（%）	金额	增幅（%）	金额
营业收入	196,788.50	415,569.84	7.98	384,844.61	0.78	381,870.50

六、最近三年及一期的主要财务指标

根据中天运、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为安泰科技出具的《审计报告》（中天运[2015]审字第 90303 号、天职业字[2014]6636 号、天职京 SJ[2013]824 号）以及安泰科技 2015 年半年报度报告，安泰科技最近三年及一期财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
资产总额	809,837.68	773,308.55	749,777.85	761,226.59
负债总额	363,110.25	334,295.62	290,252.46	297,603.41
归属于母公司所有者权益	315,314.49	307,107.80	327,618.61	331,634.35

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度	2012年度
营业收入	196,788.50	415,569.84	384,844.61	381,870.50
利润总额	3,242.75	-18,335.92	7,834.28	12,711.04
归属于母公司所有者的净利润	1,417.55	-18,989.27	6,296.09	7,359.68

(三) 主要财务指标

项目	2015年1-6月 /2015年6月30日	2014年度/ 2014年12月31日	2013年度/ 2013年12月31日	2012年度/ 2012年12月31日
归属于上市公司股东的每股净资产（元）	3.65	3.56	3.80	3.84
资产负债率（%）	44.84	43.23	38.71	39.10
每股收益（元）	0.02	-0.22	0.07	0.09
加权平均净资产收益率（%）	0.05	-5.97	1.88	2.21
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.01	0.15	0.57	0.68

注：上述数据均是公司合并财务报表数据，以下分析如无特殊说明，均是以合并财务报表数据为基础进行分析。

七、最近三年重大资产重组情况

公司最近三年不存在重大资产重组。

八、最近三年守法情况

截至本报告书签署日，安泰科技不存在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况。最近三年，安泰科技也不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

九、本次交易涉及的安泰科技整合资产的基本情况

天龙钨钼的自然人股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉与安泰科技签订了《利润承诺与补偿协议》，根据协议约定，本次交易完成后，安泰科技将对天龙钨钼进行资产整合，同时，引入市场化机制和运营管理模式，对天龙钨钼管理团队予以充分授权，以实现双方资产整合及业务协同效应最大化。

上述资产整合指本次交易的标的资产交割后，安泰科技向标的资产注入安泰科技的粉末冶金事业部下属的难熔材料分公司经营性资产（除土地和厂房外的资产和负债），以及安泰科技将其持有的北京安泰中科金属材料有限公司65%股权托管给标的公司管理。

（一）安泰科技粉末冶金事业部下属难熔材料分公司的基本信息

1、基本情况

难熔材料分公司是安泰科技的直属生产经营单位。安泰科技难熔材料分公司的前身是钢铁研究总院难熔合金研究室，成立于1958年，是国内最早从事难熔金属及其合金材料研究的单位。1998年，钢铁研究总院发起成立安泰科技时，以难熔合金研究室的人员和全部有效资产为基础，组建了该分公司。50年来，安泰科技难熔材料分公司（含前身）先后开展了近330项课题研究，取得了60项重大研究成果，荣获国家发明奖、进步奖9项，部委以上成果奖63项，获得专利38项，在中国难熔金属材料的发展过程中起到了十分重要的作用。

2、近两年及一期的主要财务数据（安泰科技的粉末冶金事业部下属的难熔材料分公司经营性资产）

以资产整合口径为基准，安泰科技难熔材料分公司经营性资产近两年及一期的主要财务数据（其中最近一期未经审计）具体如下：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	53,903.78	49,813.87	47,477.06
负债总额（扣除公司拨入资金）	28,481.85	25,796.98	17,436.78
其他非流动负债（公司拨入资金）	25,421.93	24,016.90	30,040.28

注：由于分公司不设置实收资本科目，安泰科技难熔材料分公司报表中公司拨入资金计入其他非流动负债科目核算。

(2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年	2013年
营业收入	22,603.62	45,836.23	42,665.83
利润总额	1,652.98	2,270.45	3,787.73
净利润	1,405.03	2,239.28	3,236.56

(二) 北京安泰中科金属材料有限公司的基本信息

1、基本情况

公司名称	北京安泰中科金属材料有限公司
企业性质	其他有限责任公司
住所	北京市海淀区永丰产业基地永捷北路3号C座3层312室
法定代表人	王铁军
注册资本	500万元
营业执照注册号	110108014929766
税务登记证号	110108597741898
组织机构代码	59774189-8
经营范围	销售金属材料、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（未取得行政许可的项目除外）
成立日期	2012年5月23日
营业期限	2012年5月23日至2032年5月22日

北京安泰中科金属材料有限公司是安泰科技与中科院等离子所下属合肥科聚高技术有限责任公司共同出资设立的、专项服务于核聚变领域的钨钼难熔器件的公司。

2、北京安泰中科金属材料有限公司自设立以来的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	安泰科技	325	65.00
2	合肥科聚高技术有限责任公司	100	20.00
3	罗广南	75	15.00
合 计		500	100.00

3、近两年及一期的主要财务数据（其中最近一期未经审计）

(1) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	1,038.94	1,213.68	1,575.64
负债总额	465.90	638.71	995.12
所有者权益	573.04	574.97	580.52

(2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年	2013年
营业收入	237.35	2,439.20	1,334.68
利润总额	17.88	40.92	82.90
净利润	13.41	30.69	62.04

十、本次交易主体之一安泰创投的基本情况

安泰创投为安泰科技全资子公司，成立于2015年2月10日，现时持有深圳市市场监督管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号为440301112248530，住所为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），法定代表人为张晋华，注册资本为10000万元，公司类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“创业投资业务，投资兴办实业（具体项目另行申报），投资咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），企业管理咨询，受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集及发行基金，不得从事公开募集及发行基金管理业务），国内贸易（不含专营、专控、专卖商品），经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）”。

截至本报告签署日，安泰创投不存在根据法律、法规及公司章程规定需要终止的情形，具备实施本次交易的主体资格。

第三章 本次交易对方基本情况

一、本次交易对方总体情况

（一）本次交易涉及的交易对方

本次交易对方系天龙钨钼的股东，包括刁其合、苏国平、银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉，合计持有天龙钨钼100%的股权。

截至本报告书签署之日，刁其合、苏国平、银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉持有天龙钨钼的股份及持股比例如下：

序号	股东名称	股份（股数）	持股比例（%）
1	刁其合	38,846,000	38.846
2	苏国平	25,769,000	25.769
3	银汉兴业	9,615,000	9.615
4	普凯天吉	5,028,000	5.028
5	普凯天祥	4,588,000	4.588
6	扬帆恒利	3,846,000	3.846
7	丁琳	3,846,000	3.846
8	苏国军	3,846,000	3.846
9	杨义兵	1,539,000	1.539
10	蔡立辉	1,154,000	1.154
11	高爱生	1,154,000	1.154
12	方庆玉	769,000	0.769
合计		100,000,000	100.000

本次配套募集资金的认购方为中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划，中国钢研拟认购配套募集资金不超过10,196万元、安泰振兴专户拟认购配套募集资金不超过16,000万元、华腾资管计划拟认购募集配套资金不超过8,000万元。

（二）交易对方与上市公司的关联关系说明

刁其合等12名交易对方在本次交易前与上市公司及上市公司关联方之间不存在关联关系。

平安大华在本次交易前与上市公司及上市公司关联方之间不存在关联关系。

配套募集资金认购方中国钢研为安泰科技的控股股东。

配套募集资金认购方安泰振兴专户由安泰科技股权投资计划全额认购，安泰科技股权投资计划的持有人包括公司部分董事、监事、高级管理人员，为公司关联方。

（三）本次交易对方之间的关联关系

本次交易的交易对方中，苏国平与苏国军系兄弟关系；普凯天吉与普凯天祥系同一实际控制人控制下的企业。

除普凯天吉和普凯天祥外，各发行对象之间不存在一致行动关系。

（四）交易对方持有标的公司的股权是否存在质押及代持情况的说明

经核查标的公司的工商登记档案及根据交易对方的声明，交易对方持有标的公司的股权不存在质押及代持情况。

（五）交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，除中国钢研外，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方未向公司推荐董事、监事和高级管理人员。

本次交易完成后，安泰科技董事会依照法定程序聘任苏国平担任非执行副总裁；本次交易完成后一年内或2016年底前，安泰科技将依照法定程序召开股东大会审议选举苏国平进入董事会及苏国平推荐的1名人员进入监事会。

（六）交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者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，交易对方最近五年内不存在受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况；银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利、中国钢研、平安大华、长江养老的主要管理人员最近五年内不存在受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况。

（七）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，交易对方最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况；银汉兴业、普凯天吉、普凯天祥、扬帆恒利、中国钢研、平安大华、长江养老的主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监

会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（八）交易对方是否存在泄露内幕信息及进行内幕交易的情形说明

上市公司自2015年1月19日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，根据自查结果，交易对方不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易的信息进行内幕交易的情形。

截至本报告书签署日，刁其合等12名交易对方均已出具承诺函，承诺不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。

（九）交易对方与上市公司持股5%股东之间是否存在一致行动关系的说明

上市公司持股 5%以上的股东为中国钢研。

除配套募集资金认购方为中国钢研外，其他交易对方与上市公司持股 5%股东之间不存在一致行动关系。

（十）本次交易涉及的私募基金备案说明

1、本次发行股份购买资产的交易对方的备案事项

本次交易的资产转让方即交易对方为天龙钨钼股东，包括刁其合等八名自然人股东以及银汉兴业、扬帆恒利、普凯天吉、普凯天祥等四名有限合伙股东。其中，银汉兴业、扬帆恒利、普凯天吉、普凯天祥等四名有限合伙股东应当按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》进行私募投资基金备案。该四名有限合伙股东的备案情况如下：

银汉兴业于 2015 年 1 月 14 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金证明》；银汉兴业的基金管理人中关村兴业（北京）投资管理有限公司于 2014 年 4 月 29 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证明》。

扬帆恒利于 2015 年 2 月 15 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金证明》，扬帆恒利的基金管理人北京世纪利伟投资管理有限公司于 2015 年 2 月 15 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证明》。

普凯天吉于 2014 年 5 月 20 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投

资基金证明》。普凯天吉的基金管理人上海普凯天吉投资管理有限公司于 2014 年 5 月 4 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证书》。

普凯天祥于 2014 年 5 月 20 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金证明》。普凯天祥的基金管理人上海普凯天吉投资管理有限公司于 2014 年 5 月 4 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证书》。

2、本次募集配套资金认购方的备案事项

根据本次交易方案，本次募集配套资金的认购方包括中国钢研、平安大华设立的华腾资管计划、长江养老设立的安泰振兴专户。

中国钢研作为安泰科技的控股股东，系依法设立的有限公司，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金。

平安大华系依据《中国证券监督管理委员会关于核准设立平安大华基金管理有限公司的批复》（证监许可〔2010〕1917 号），经中国证监会批准、依法登记注册的公募基金管理公司，华腾资管计划为公募基金管理公司为特定客户设立的资产管理计划，受《基金管理公司特定客户资产管理业务试点办法》（中国证监会令第 83 号）的管理，平安大华及华腾资管计划均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》界定的私募基金管理人和私募基金，无需办理私募基金管理人和私募基金备案。

长江养老系依据《中国保险监督管理委员会关于长江养老保险股份有限公司开业的批复》（保监发改〔2007〕500 号），经中国保监会批准、依法登记注册的养老资产管理公司，其开展养老保障管理业务受《养老保障管理业务管理暂行办法》（保监发〔2013〕43 号）的管理。长江养老已于 2015 年 5 月 20 日取得中国保险监督管理委员会核发的《关于长江养老保险股份有限公司盛世华章养老保障管理产品增设投资账户的批复》（保监许可〔2015〕447 号），同意增设安泰振兴专户。长江养老及安泰振兴专户均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》界定的私募基金管理人和私募基金，无需办理私募基金管理人和私募基金备案。

综上所述，本次交易中所涉及的私募基金为银汉兴业、扬帆恒利、普凯天吉、普凯天祥，该等企业已按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成基金管理人登记和私募基金备案。

独立财务顾问、律师认为：本次交易中所涉及的私募基金为银汉兴业、扬帆恒利、普凯天吉、普凯天祥，该等企业已按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成基金管理人登记和私募基金备案。

二、发行股份及支付现金购买资产交易对方详细情况

（一）交易对方之一：刁其合

1、基本情况

姓 名	刁其合	性别	男
国 籍	中国	身份证号	11010319561029****
住 所	北京市崇文区沙子口路50楼		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.1至2014.3	天龙有限	董事长	是
2	2014.3至今	天龙钨钼	董事长	是
3	2012.1至今	北京芳草欣科贸有限公司	董事长	是
4	2012.1至今	广海科技	执行董事	是
5	2012.1至今	沽源亚美包装制品有限公司	董事长	是
6	2012.1至今	天瑞龙翔	执行董事	天龙钨钼子公司
7	2012.1至今	天龙神工	董事长	天龙钨钼子公司
8	2012.5至今	天津天龙	执行董事	天龙钨钼子公司
9	2012.1至今	北京中富通电气安装工程有限公司	执行董事	是
10	2013.3至今	河北星耀	董事长	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，刁其合所投资的其他公司概况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	北京芳草欣科贸有限公司	554.62	16.23
2	广海科技	426.60	97.28
3	北京中富通电气安装工程有限公司	800.00	51.00
4	洁源亚美包装制品有限公司	100.00	60.00
5	河北星耀	1,000.00	42.00

①北京芳草欣科贸有限公司

公司名称	北京芳草欣科贸有限公司
企业性质	其他有限责任公司
住所	北京市东城区李村 37 号
法定代表人	刁其合
注册资本	554.62 万元
营业执照注册号	110103001058700
经营范围	批发预包装食品(食品流通许可证有效期至 2017 年 03 月 31 日)。销售五金交电、金属材料、针纺织品、百货、日用杂品、机械设备、电器设备、建筑材料、铝塑型材、汽车配件、化工产品（不含化学危险品）、工艺美术品、电子计算机及外部设备、本企业开发的产品；信息咨询（不含中介服务）；组织文化交流活动；技术开发、咨询、服务；家居装饰；设计、制作广告；接受委托从事物业管理；（零售烟；住宿；理发；洗浴；中餐；快餐；零售中成药、化学制剂、抗生素、生化药品限分支机构经营）；货物进出口；技术进出口；代理进出口。
成立日期	1992 年 11 月 13 日
营业期限	自 1992 年 11 月 13 日至 2018 年 4 月 16 日

截至本报告书签署日，北京芳草欣科贸有限公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京芳草欣科贸有限公司集体资产管理协会	404.62	72.95
2	刁其合	90.00	16.23
3	田树元	20.00	3.61
4	郭丽丽	20.00	3.61
5	王秀卿	10.00	1.80
6	宋翠华	5.00	0.90
7	苏君	5.00	0.90
合 计		554.62	100.00

②广海科技

公司名称	北京广海科技发展有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	北京市通州区潞城镇召里工业区
法定代表人	刁其合
注册资本	426.6 万元
营业执照注册号	110112001123841
经营范围	技术开发；安装铝合金门窗、塑钢门窗；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售五金交电、金属材料、针纺织品、其他日用品、机械电器设备、建筑材料、汽车配件、帆布制品。（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	1998 年 4 月 6 日
营业期限	自 1998 年 4 月 6 日至 2028 年 4 月 5 日

截至本报告书签署日，北京广海科技发展有限公司结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	415.00	97.28
2	马玉春	7.00	1.64
3	魏连起	4.60	1.08
合 计		426.60	100.00

③北京中富通电气安装工程有限公司

公司名称	北京中富通电气安装工程有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	北京市崇文区李村 36 号院平房
法定代表人	刁其合
注册资本	800 万元
营业执照注册号	110103010251069
经营范围	施工总承包、专业承包；劳务派遣；销售建筑材料、装饰材料、金属材料、化工产品（不含化学危险品）、机械电器设备、五金交电、空调制冷设备；安装电器设备。（未经专项审批的项目除外。）
成立日期	2007 年 6 月 7 日
营业期限	自 2007 年 6 月 7 日至 2027 年 6 月 6 日

截至本报告书签署日，北京中富通电气安装工程有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	408.00	51.00
2	杨献军	392.00	49.00
合 计		800.00	100.00

④沽源亚美包装制品有限公司

公司名称	沽源亚美包装制品有限公司
企业性质	有限责任公司

住所	沽源县小河子乡小河子村
法定代表人	刁其合
注册资本	100 万元
营业执照注册号	130724000001453
经营范围	泡沫塑料制造及销售，塑料包装箱及容器制造、销售（国家法律法规、国务院决定禁止经营或未经审批部门批准的许可经营项目除外）
成立日期	2009 年 4 月 28 日
营业期限	自 2009 年 4 月 28 日至 2029 年 4 月 27 日

截至本报告书签署日，沽源亚美包装制品有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	60.00	60.00
2	李晓梅	10.00	10.00
3	卜建国	10.00	10.00
4	马玉春	10.00	10.00
5	芦福强	10.00	10.00
合 计		100.00	100.00

⑤河北星耀稀有金属材料有限公司

公司名称	河北星耀稀有金属材料有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	香河开发区运河大道 49 号
法定代表人	刁其合
注册资本	1,000 万元
营业执照注册号	131024000011340
经营范围	钽铌钛铜等稀有及有色金属材料及其合金的生产、研发、加工、销售；镍基、钴基等高温合金材料的生产、研发、销售；其它有色金属新材料的研发、生产、销售；相关产品的进出口业务；新技术的研发及成果转让。（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	2013 年 3 月 26 日
营业期限	自 2013 年 3 月 26 日至 2043 年 3 月 25 日

截至本报告书签署日，河北星耀股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	420.00	42.00
2	苏国平	380.00	38.00
3	丁琳	100.00	10.00
4	苏国军	100.00	10.00
合 计		1,000.00	100.00

(二) 交易对方之二：苏国平

1、基本情况

姓 名	苏国平	性别	男
国 籍	中国	身份证号	11010819660909****
住 所	北京市崇文区广渠门内大街122号南楼		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.1至2014.3	天龙有限	董事、总经理	是
2	2014.3至今	天龙钨钼	董事、总经理	是
3	2012.1至今	宝鸡京龙	执行董事	天龙钨钼子公司
4	2012.1至今	天瑞龙翔	经理	天龙钨钼子公司
5	2012.1至今	天龙神工	董事、经理	天龙钨钼子公司
6	2012.1至今	威海多晶	董事长	天龙钨钼子公司
7	2012.5至今	天津天龙	经理	天龙钨钼子公司
8	2013.3至今	河北星耀	董事	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，苏国平所投资的其他公司概况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	河北星耀	1,000.00	38.00

河北星耀具体情况详见本部分之“（一）交易对方之一：刁其合”之“3、控制的核心企业和关联企业的基本情况”。

(三) 交易对方之三：丁琳

1、基本情况

姓 名	丁琳	性别	女
国 籍	中国	身份证号	11010519631204****
住 所	北京市宣武区牛街东里一区		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.1至2014.3	天龙有限	董事	是
2	2014.3至今	天龙钨钼	监事会主席	是
3	2012.1至今	宝鸡京龙	监事	天龙钨钼子公司
4	2012.1至今	天瑞龙翔	监事	天龙钨钼子公司
5	2012.1至今	天龙神工	董事	天龙钨钼子公司
6	2012.1至今	威海多晶	监事	天龙钨钼子公司
7	2012.1至今	天津天龙	监事	天龙钨钼子公司

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，丁琳所投资的其他公司概况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	河北星耀	1,000.00	10.00

河北星耀具体情况详见本部分之“（一）交易对方之一：刁其合”之“3、控制的核心企业和关联企业的基本情况”。

（四）交易对方之四：苏国军

1、基本情况

姓 名	苏国军	性别	男
国 籍	中国	身份证号	12010619690106****
住 所	河北省沙河市桥西办裕石路		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.1至2014.3	天龙有限	监事	是
2	2014.3至今	天龙钨钼	董事、副总经理	是
3	2012.1至今	天龙神工	监事	天龙钨钼子公司
4	2012.1至今	威海多晶	董事	天龙钨钼子公司
5	2013.3至今	河北星耀	董事	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，苏国军所投资的其他公司概况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	河北星耀	1,000.00	10.00

河北星耀具体情况详见本部分之“（一）交易对方之一：刁其合”之“3、控制的核心企业和关联企业的基本情况”。

（五）交易对方之五：杨义兵

1、基本情况

姓 名	杨义兵	性 别	男
国 籍	中国	身份证号	42242819711229****
住 所	上海市普陀区武宁路200弄		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.1至2012.10	乐清市前沿合金材料有限公司	经理	否
2	2012.11至2014.3	天龙有限	副总经理	是
3	2014.3至今	天龙钨钼	副总经理	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，杨义兵未持有其他公司股份或控制其他公司。

（六）交易对方之六：蔡立辉

1、基本情况

姓 名	蔡立辉	性 别	男
国 籍	中国	身份证号	13302619740202****
住 所	北京市朝阳区市场街19号楼		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.2至2014.3	天龙有限	副总经理	是
2	2014.3至今	天龙钨钼	副总经理	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，蔡立辉未持有其他公司股份或控制其他公司。

（七）交易对方之七：高爱生

1、基本情况

姓 名	高爱生	性别	男
国 籍	中国	身份证号	11010819631012****
住 所	北京市朝阳区安慧里二区8号楼		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.1至2014.3	天龙有限	财务总监	是
2	2014.3至今	天龙钨钼	财务总监、董事会秘书	是
3	2012.6至今	天龙国际	董事	天龙钨钼子公司

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，高爱生未持有其他公司股份或控制其他公司。

（八）交易对方之八：方庆玉

1、基本情况

姓 名	方庆玉	性别	男
国 籍	中国	身份证号	43020419691111****
住 所	湖南省株洲市荷塘区永红村37栋		
通讯地址	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内		
联系电话	010-69590127		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系

序号	起止时间	单位名称	职务	是否有产权关系
1	2012.1至2012.4	株洲硬质合金集团有限公司	业务经理	否
2	2012.5至2014.3	天龙有限	销售副总监	是
3	2014.3至今	天龙钨钼	销售副总监	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除天龙钨钼外，方庆玉未持有其他公司股份或控制其他公司。

（九）交易对方之九：银汉兴业

1、基本情况

公司名称	北京银汉兴业创业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所	北京市海淀区西小口路 66 号东升科技园北领地 D 区 2 号楼三层 309A 室
执行事务合伙人	北京源德汇金创业投资中心（有限合伙）（委派何浩为代表）
出资额	23,500 万元
营业执照注册号	110108013657860
税务登记证号	京税证字 110108569466200
组织机构代码	56946620-0
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。
成立日期	2011 年 3 月 10 日
营业期限	自 2011 年 3 月 10 日至 2018 年 3 月 9 日

2、历史沿革

（1）2011年3月，银汉兴业设立

银汉兴业系北京源德汇金创业投资中心（有限合伙）、中诚信托有限责任公司、北京土人景观与建筑规划设计研究院、北京兴业汇金创业投资中心（有限合伙）、天津市通世工贸有限公司、中关村兴业（北京）投资管理有限公司于2011年3月10日设立的有限合伙企业，设立时认缴出资总额为23,500万元。其中北京源德汇金创业投资中心（有限合伙）为普通合伙人，其余均为有限合伙人。

设立时合伙人及其认缴出资额情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类型
1	北京源德汇金创业投资中心（有限合伙）	3,000	12.766	普通合伙人
2	中诚信托有限责任公司	10,000	42.553	有限合伙人
3	北京兴业汇金创业投资中心（有限合伙）	6,000	25.532	有限合伙人
4	北京土人景观与建筑规划设计研究院	3,000	12.766	有限合伙人
5	中关村兴业（北京）投资管	1,000	4.255	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类型
	理有限公司			
6	天津市通世工贸有限公司	500	2.128	有限合伙人
合计		23,500	100.00	-

(2) 2014年4月，银汉兴业增加合伙人

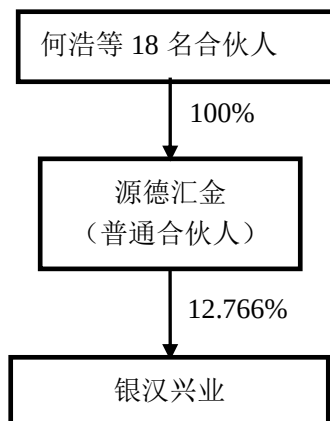
2014年4月1日，银汉兴业全体合伙人会议通过决议，同意新增合伙人上海圳洋投资管理咨询事务所（有限合伙），认缴出资额为1,200万元，北京兴业汇金创业投资中心（有限合伙）的认缴出资额变更为4,800万元。本次变更后，银汉兴业的合伙人及其认缴出资额情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类型
1	北京源德汇金创业投资中心（有限合伙）	3,000	12.766	普通合伙人
2	中诚信托有限责任公司	10,000	42.553	有限合伙人
3	北京兴业汇金创业投资中心（有限合伙）	4,800	20.426	有限合伙人
4	北京土人景观与建筑规划设计研究院	3,000	12.766	有限合伙人
5	上海圳洋投资管理咨询事务所（有限合伙）	1,200	5.106	有限合伙人
6	中关村兴业（北京）投资管理有限公司	1,000	4.255	有限合伙人
7	天津市通世工贸有限公司	500	2.128	有限合伙人
合 计		23,500	100.00	

3、产权控制关系

(1) 产权控制关系图

截至本报告书签署日，银汉兴业产权控制关系如下图所示：



(2) 普通合伙人概况

银汉兴业的普通合伙人为北京源德汇金创业投资中心（有限合伙），基本情况如下：

公司名称	北京源德汇金创业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所	北京市海淀区西小口路 66 号东升科技园北领地 D 区 2 号楼三层 306 室
执行事务合伙人	何浩
出资额	3,000 万元
营业执照注册号	110108013638756
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。
成立日期	2011 年 3 月 4 日
营业期限	自 2011 年 3 月 4 日至 2018 年 3 月 3 日

北京源德汇金创业投资中心（有限合伙）的普通合伙人、实际控制人为何浩，中国国籍，身份证号为43062219771103****，通讯地址为北京市海淀区法华寺27号紫竹院街道办事处综合楼（私摩大厦）项目地上2层。

4、最近三年主营业务发展情况

银汉兴业主要从事创业投资业务。截至2015年6月30日，银汉兴业累计完成6个项目的投资。

5、最近两年及一期主要财务数据

(1) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	22,260.71	21,916.98	19,025.58
负债总额	117.50	-	0.95
所有者权益	22,143.21	21,916.98	19,024.63

(2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	226.23	-407.64	-434.33
净利润	226.23	-407.64	-434.33

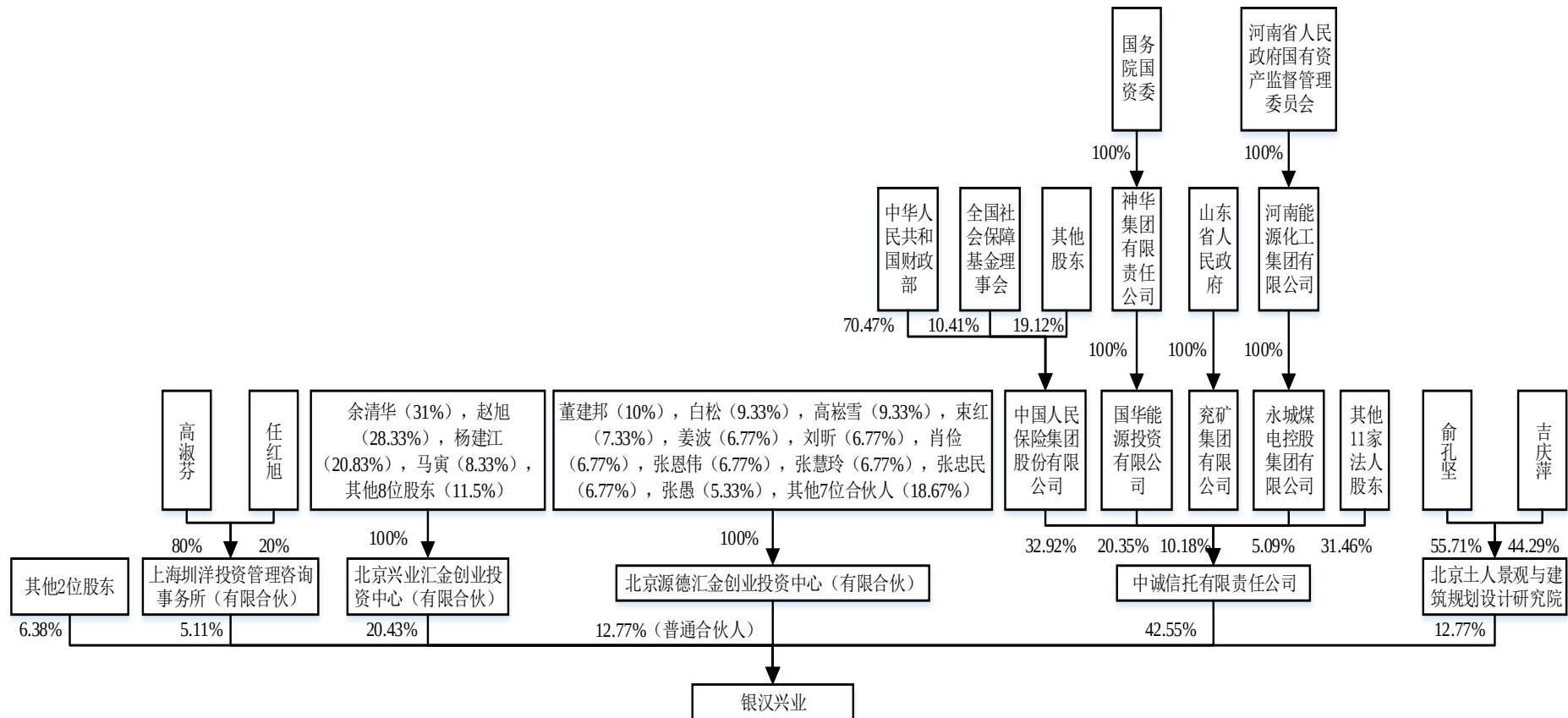
注：以上资产负债表和利润表数据未经审计。

6、下属企业名录

截至2015年6月30日，除直接持有天龙钨钼9.62%的股份外，银汉兴业主要下属企业如下表所示：

被投资单位名称	持股比例（%）	注册资本	注册地址	经营范围
北京万集科技股份有限公司	2.95	8,000 万元	北京市海淀区上地东路 1 号院 5 号楼 601	计算机与电子信息的技术开发、技术服务、技术咨询；系统集成；产品设计；产品安装；专业承包；销售自产产品；技术进出口。以下项目限分支机构经营：生产加工（装配）智能控制系统、控制仪表系统、载波通信传输设备、通信发射机、接收机、公路交通数据采集器、车载电子标签（OBU）、路侧读写单元（RSU）、自动化计量设备。
北京国瑞升科技股份有限公司	12.12	1,000 万元	北京市海淀区上地信息路 12 号 1 号楼 C402、C406 室	开发、生产微米及纳米级研磨微粉、超精密抛光膜、精密抛光液；提供自产产品的技术服务；销售自产产品。 该公司 2002 年 2 月 5 日前为内资企业，2002 年 2 月 5 日变更为中外合资经营企业。
武汉禾元生物科技有限公司	15.51	3,800 万元	武汉市东湖开发区高新大道 666 号	主要从事植物分子医药农业的技术研究与开发、知识产权的转让及其科技成果的应用；技术进出口、货物进出口、代理进出口业务，国家禁止或限制进出口的货物及技术除外。（国家有专项规定的项目经审批后或凭证许可证在核定的期限内方可经营）
北京尚洋东方环境科技股份有限公司	11.30	6,000 万元	北京市海淀区中关村南大街 18 号北京国际大厦 B 座 8 层	环保高新技术产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训；计算机系统集成；承接计算机网络工程；销售自行开发后的产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（未取得行政许可的项目除外）
广州市叉叉信息科技有限公司	23.33	1,538.46 万元	广州市天河区天河软件园建中路 51-53 号新太科技大厦	软件和信息技术服务业

7、股权结构图（追溯持有5%以上股权单位）



(十) 交易对方之十：普凯天吉

1、基本情况

公司名称	天津普凯天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所	天津经济技术开发区新城西路 52 号滨海金融街 6 号楼三层 B313 室
执行事务合伙人	上海普凯天吉投资管理有限公司（委派代表：姚继平）
出资额	159,865,490 元
营业执照注册号	120191000054828
税务登记证号	津地税字 120115550356861
组织机构代码	55035686-1
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定。
成立日期	2010 年 1 月 21 日
营业期限	自 2010 年 1 月 21 日至 2017 年 1 月 20 日

2、历史沿革

(1) 普凯天吉的设立

普凯天吉成立于2010年1月21日，由上海普凯天吉投资管理有限公司作为普通合伙人，北京蓝图广告有限公司等48人作为有限合伙人共同出资设立。设立时认缴出资额为29,700万元，出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	300	1.01
2	北京蓝图广告有限公司	有限合伙人	500	1.68
3	张建伟	有限合伙人	2,000	6.73
4	朱风雷	有限合伙人	500	1.68
5	孙继雷	有限合伙人	500	1.68
6	余丹	有限合伙人	600	2.02
7	张新海	有限合伙人	500	1.68
8	黄学农	有限合伙人	600	2.02
9	张吉胜	有限合伙人	500	1.68
10	何国强	有限合伙人	500	1.68
11	苗大有	有限合伙人	500	1.68
12	李真	有限合伙人	500	1.68
13	刘新建	有限合伙人	500	1.68
14	陈德建	有限合伙人	500	1.68
15	柯志良	有限合伙人	600	2.02
16	马陈为	有限合伙人	700	2.36
17	肖仙柏	有限合伙人	500	1.68

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
18	林桂富	有限合伙人	600	2.02
19	郭小红	有限合伙人	800	2.69
20	黄建文	有限合伙人	500	1.68
21	陈群龙	有限合伙人	500	1.68
22	杨志良	有限合伙人	500	1.68
23	胡金莲	有限合伙人	700	2.36
24	王国翔	有限合伙人	500	1.68
25	俞岗	有限合伙人	500	1.68
26	陆珍玉	有限合伙人	500	1.68
27	周宏伟	有限合伙人	500	1.68
28	黄建芳	有限合伙人	800	2.69
29	陆琪萍	有限合伙人	500	1.68
30	陈艳	有限合伙人	500	1.68
31	康沙南	有限合伙人	1,000	3.37
32	吴雪松	有限合伙人	600	2.02
33	高晔	有限合伙人	700	2.36
34	叶宁	有限合伙人	600	2.02
35	晏明春	有限合伙人	500	1.68
36	唐远贵	有限合伙人	500	1.68
37	吕永超	有限合伙人	500	1.68
38	祁静涛	有限合伙人	500	1.68
39	郭茗	有限合伙人	500	1.68
40	肖峰	有限合伙人	1,000	3.37
41	吴彪	有限合伙人	600	2.02
42	凌惠	有限合伙人	1,000	3.37
43	滕江和	有限合伙人	500	1.68
44	梁燕玲	有限合伙人	500	1.68
45	李立中	有限合伙人	500	1.68
46	李广生	有限合伙人	500	1.68
47	吴晓珺	有限合伙人	500	1.68
48	胡冰心	有限合伙人	1,000	3.37
49	王志强	有限合伙人	500	1.68
合计		-	29,700	100.00

(2) 2011年4月，第一次减资

2011年4月，普凯天吉全体合伙人按照原出资比例相应减少其认缴出资份额，认缴出资额由29,700万元减少至26,771.8312万元。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	270.4225	1.01

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
2	北京蓝图广告有限公司	有限合伙人	450.7042	1.68
3	张建伟	有限合伙人	1,802.8169	6.73
4	朱风雷	有限合伙人	450.7042	1.68
5	孙继雷	有限合伙人	450.7042	1.68
6	余丹	有限合伙人	540.8451	2.02
7	张新海	有限合伙人	450.7042	1.68
8	黄学农	有限合伙人	540.8451	2.02
9	张吉胜	有限合伙人	450.7042	1.68
10	何国强	有限合伙人	450.7042	1.68
11	苗大有	有限合伙人	450.7042	1.68
12	李真	有限合伙人	450.7042	1.68
13	刘新建	有限合伙人	450.7042	1.68
14	陈德建	有限合伙人	450.7042	1.68
15	柯志良	有限合伙人	540.8451	2.02
16	马陈为	有限合伙人	630.9859	2.36
17	肖仙柏	有限合伙人	450.7042	1.68
18	林桂富	有限合伙人	540.8451	2.02
19	郭小红	有限合伙人	721.1268	2.69
20	黄建文	有限合伙人	450.7042	1.68
21	陈群龙	有限合伙人	450.7042	1.68
22	杨志良	有限合伙人	450.7042	1.68
23	胡金莲	有限合伙人	630.9859	2.36
24	王国翔	有限合伙人	450.7042	1.68
25	俞岗	有限合伙人	450.7042	1.68
26	陆珍玉	有限合伙人	450.7042	1.68
27	周宏伟	有限合伙人	450.7042	1.68
28	黄建芳	有限合伙人	721.1268	2.69
29	陆琪萍	有限合伙人	450.7042	1.68
30	陈艳	有限合伙人	450.7042	1.68
31	康沙南	有限合伙人	901.4085	3.37
32	吴雪松	有限合伙人	540.8451	2.02
33	高晔	有限合伙人	630.9859	2.36
34	叶宁	有限合伙人	540.8451	2.02
35	晏明春	有限合伙人	450.7042	1.68
36	唐远贵	有限合伙人	450.7042	1.68
37	吕永超	有限合伙人	450.7042	1.68
38	祁静涛	有限合伙人	450.7042	1.68
39	郭茗	有限合伙人	450.7042	1.68
40	肖峰	有限合伙人	901.4085	3.37
41	吴彪	有限合伙人	540.8451	2.02
42	凌惠	有限合伙人	901.4085	3.37

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
43	滕江和	有限合伙人	450.7042	1.68
44	梁燕玲	有限合伙人	450.7042	1.68
45	李立中	有限合伙人	450.7042	1.68
46	李广生	有限合伙人	450.7042	1.68
47	吴晓珺	有限合伙人	450.7042	1.68
48	胡冰心	有限合伙人	901.4085	3.37
49	王志强	有限合伙人	450.7042	1.68
合计		-	26,771.8312	100.00

(3) 2014年2月，第二次减资

2014年2月，普凯天吉全体合伙人按照原出资比例相应减少其认缴出资份额，认缴出资额由26,771.8312万元减少至18,405.6343万元。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	185.9155	1.01
2	北京蓝图广告有限公司	有限合伙人	309.8592	1.68
3	张建伟	有限合伙人	1,239.4367	6.73
4	朱风雷	有限合伙人	309.8592	1.68
5	孙继雷	有限合伙人	309.8592	1.68
6	余丹	有限合伙人	371.8310	2.02
7	张新海	有限合伙人	309.8592	1.68
8	黄学农	有限合伙人	371.8310	2.02
9	张吉胜	有限合伙人	309.8592	1.68
10	何国强	有限合伙人	309.8592	1.68
11	苗大有	有限合伙人	309.8592	1.68
12	李真	有限合伙人	309.8592	1.68
13	刘新建	有限合伙人	309.8592	1.68
14	陈德建	有限合伙人	309.8592	1.68
15	柯志良	有限合伙人	371.8310	2.02
16	马陈为	有限合伙人	433.8028	2.36
17	肖仙柏	有限合伙人	309.8592	1.68
18	林桂富	有限合伙人	371.8310	2.02
19	郭小红	有限合伙人	495.7747	2.69
20	黄建文	有限合伙人	309.8592	1.68
21	陈群龙	有限合伙人	309.8592	1.68
22	杨志良	有限合伙人	309.8592	1.68
23	胡金莲	有限合伙人	433.8028	2.36
24	王国翔	有限合伙人	309.8592	1.68
25	俞岗	有限合伙人	309.8592	1.68
26	陆珍玉	有限合伙人	309.8592	1.68

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
27	周宏伟	有限合伙人	309.8592	1.68
28	黄建芳	有限合伙人	495.7747	2.69
29	陆琪萍	有限合伙人	309.8592	1.68
30	陈艳	有限合伙人	309.8592	1.68
31	康沙南	有限合伙人	619.7183	3.37
32	吴雪松	有限合伙人	371.8310	2.02
33	高晔	有限合伙人	433.8028	2.36
34	叶宁	有限合伙人	371.8310	2.02
35	晏明春	有限合伙人	309.8592	1.68
36	唐远贵	有限合伙人	309.8592	1.68
37	吕永超	有限合伙人	309.8592	1.68
38	祁静涛	有限合伙人	309.8592	1.68
39	郭茗	有限合伙人	309.8592	1.68
40	肖峰	有限合伙人	619.7183	3.37
41	吴彪	有限合伙人	371.8310	2.02
42	凌惠	有限合伙人	619.7183	3.37
43	滕江和	有限合伙人	309.8592	1.68
44	梁燕玲	有限合伙人	309.8592	1.68
45	李立中	有限合伙人	309.8592	1.68
46	李广生	有限合伙人	309.8592	1.68
47	吴晓珺	有限合伙人	309.8592	1.68
48	胡冰心	有限合伙人	619.7183	3.37
49	王志强	有限合伙人	309.8592	1.68
合计		-	18,405.6343	100.00

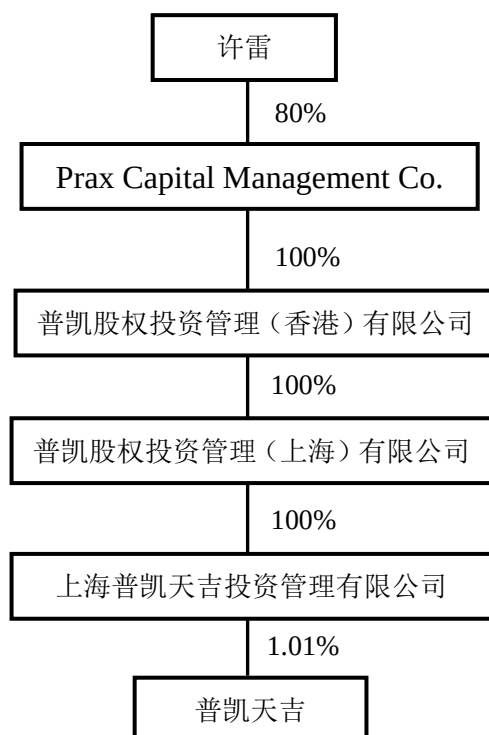
(4) 2014年4月，第三次减资

2014年4月，普凯天吉全体合伙人按照原出资比例相应减少其认缴出资份额，认缴出资额由18,405.6343万元减少至15,986.5490万元。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	161.4803	1.01
2	北京蓝图广告有限公司	有限合伙人	269.1338	1.68
3	张建伟	有限合伙人	1,076.5353	6.73
4	朱风雷	有限合伙人	269.1338	1.68
5	孙继雷	有限合伙人	269.1338	1.68
6	余丹	有限合伙人	322.9606	2.02
7	张新海	有限合伙人	269.1338	1.68
8	黄学农	有限合伙人	322.9606	2.02
9	张吉胜	有限合伙人	269.1338	1.68
10	何国强	有限合伙人	269.1338	1.68

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
11	苗大有	有限合伙人	269.1338	1.68
12	李真	有限合伙人	269.1338	1.68
13	刘新建	有限合伙人	269.1338	1.68
14	陈德建	有限合伙人	269.1338	1.68
15	柯志良	有限合伙人	322.9606	2.02
16	马陈为	有限合伙人	376.7874	2.36
17	肖仙柏	有限合伙人	269.1338	1.68
18	林桂富	有限合伙人	322.9606	2.02
19	郭小红	有限合伙人	430.6141	2.69
20	黄建文	有限合伙人	269.1338	1.68
21	陈群龙	有限合伙人	269.1338	1.68
22	杨志良	有限合伙人	269.1338	1.68
23	胡金莲	有限合伙人	376.7874	2.36
24	王国翔	有限合伙人	269.1338	1.68
25	俞岗	有限合伙人	269.1338	1.68
26	陆珍玉	有限合伙人	269.1338	1.68
27	周宏伟	有限合伙人	269.1338	1.68
28	黄建芳	有限合伙人	430.6141	2.69
29	陆琪萍	有限合伙人	269.1338	1.68
30	陈艳	有限合伙人	269.1338	1.68
31	康沙南	有限合伙人	538.2676	3.37
32	吴雪松	有限合伙人	322.9606	2.02
33	高晔	有限合伙人	376.7874	2.36
34	叶宁	有限合伙人	322.9606	2.02
35	晏明春	有限合伙人	269.1338	1.68
36	唐远贵	有限合伙人	269.1338	1.68
37	吕永超	有限合伙人	269.1338	1.68
38	祁静涛	有限合伙人	269.1338	1.68
39	郭茗	有限合伙人	269.1338	1.68
40	肖峰	有限合伙人	538.2676	3.37
41	吴彪	有限合伙人	322.9606	2.02
42	凌惠	有限合伙人	538.2676	3.37
43	滕江和	有限合伙人	269.1338	1.68
44	梁燕玲	有限合伙人	269.1338	1.68
45	李立中	有限合伙人	269.1338	1.68
46	李广生	有限合伙人	269.1338	1.68
47	吴晓珺	有限合伙人	269.1338	1.68
48	胡冰心	有限合伙人	538.2676	3.37
49	王志强	有限合伙人	269.1338	1.68
合计		-	15,986.549	100.00

3、产权控制关系



普凯天吉的普通合伙人为上海普凯天吉投资管理有限公司，基本情况如下：

公司名称	上海普凯天吉投资管理有限公司
企业性质	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
住所	上海市浦东新区牡丹路 60 号 535 室
法定代表人	姚继平
注册资本	500 万元
营业执照注册号	310115001155274
经营范围	投资管理，投资咨询、企业管理咨询、商务咨询（以上咨询均除经纪），项目策划。【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	2009 年 9 月 28 日
营业期限	自 2009 年 9 月 28 日至 2029 年 9 月 27 日

普凯天吉的实际控制人为许雷，中国国籍，身份证号为33020519690202****，通讯地址为上海市浦东新区牡丹路。

4、最近三年主营业务发展情况

普凯天吉主要从事股权投资业务，截至2015年6月30日，已完成4个项目的投资。

5、最近两年及一期主要财务数据

(1) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	14,680.14	15,108.40	20,865.86
负债总额	22.35	28.49	710.07
所有者权益	14,657.79	15,079.91	20,155.79

(2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
营业收入	1,565.90	-1,162.59	3,125.47
利润总额	1,358.74	-1,611.02	2,442.61
净利润	1,358.74	-1,611.02	2,442.61

注：2015年6月30日/2015年1-6月数据未经审计，2014年12月31日/2014年度、2013年12月31日/2013年度资产负债表和利润表数据经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

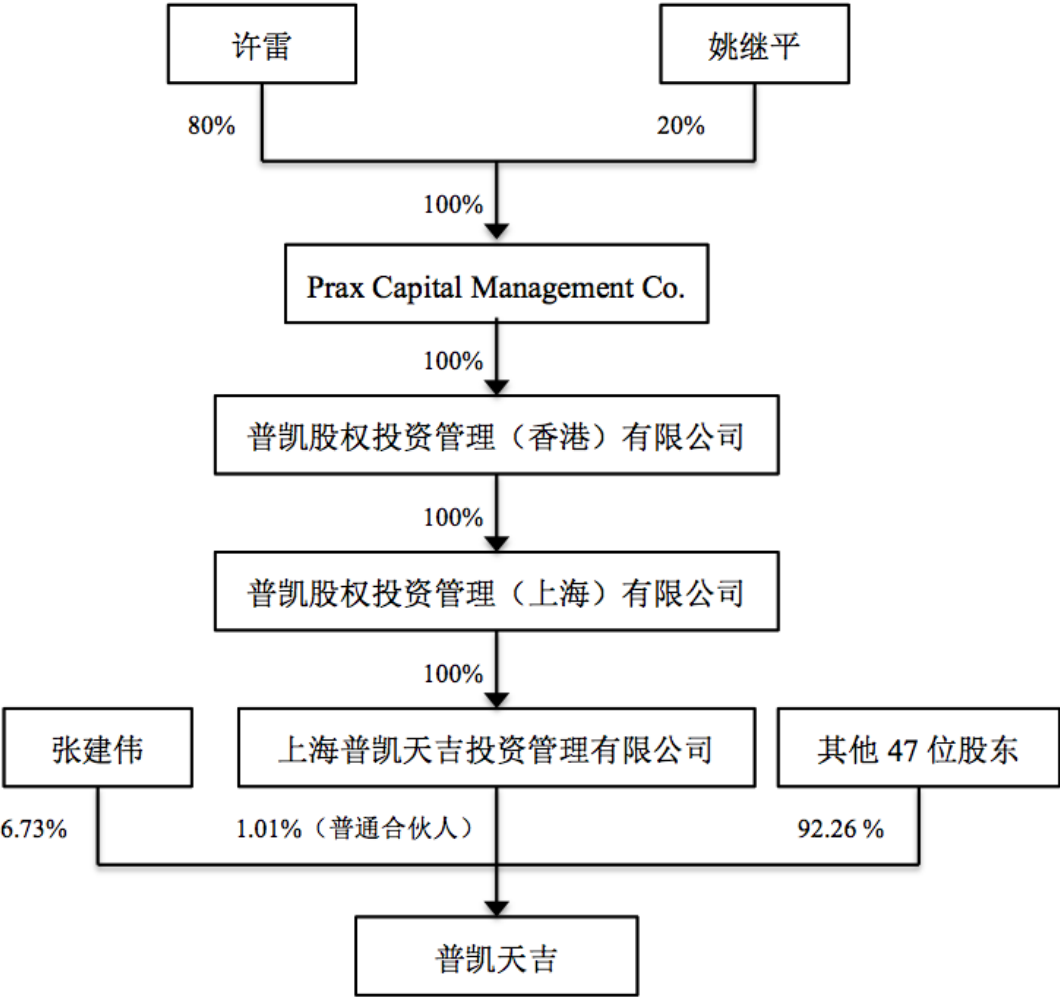
6、主要投资企业情况

截至2015年6月30日，除直接持有天龙钨钼5.03%的股份外，普凯天吉主要投资企业如下表所示：

被投资单位名称	持股比例（%）	注册资本	注册地址	经营范围
山东宏力热泵能源股份有限公司	3.01	6,000.00 万元	潍坊市高新技术开发区惠贤路2751号	地热能热泵、污水能热泵、海水能热泵的供暖制冷技术研发；海水能热泵淡化技术研发、工业废能热泵利用技术研发、蒸汽锅炉热泵替代技术的研发；模块式涡旋地源热泵机组、（高压大型）螺杆式地源热泵机组、风源热泵机组、复合源热泵机组、太阳能热泵机组、制冷制热配件、空调末端设备、空调附属设备的制造、销售、安装、调试服务及维修；中央空调系统的节能改造（以上均不含特种设备及电力设施，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）；第一类压力容器（（D1）、第二类低、中压容器的制造（D2）（有效期至以许可证为准）。
北京市东方爱婴咨询有限公司	7.72	1,056.81 万美元	北京市朝阳区安定路1号11-2幢 二层 2369 、2369-1	儿童智力开发及信息咨询；以特许经营方式从事前述业务；从事百货、儿童玩具、儿童用品、机械设备、教学教具、电器设备、电子计算机及软件、家具的批发、佣金代理（拍卖除外）；货物进出口（涉及配额、许可证、专项管商品按照国家有关规定办理）。该企业于2008年1月16日由内资企业变更为外商投资企业

被投资单位名称	持股比例 (%)	注册资本	注册地址	经营范围
广东华鳌合金新材料有限公司	8.27	1,346.28 万元	鹤山市鹤城镇工业二区	高温合金和新型高合金母材的研发、生产、销售及其回收利用；合金资源再生回收利用网络体系研发、建设；货物进出口业务（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。(法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的、未获许可不得生产经营)

7、股权结构图（追溯持有5%以上股权单位）



(十一) 交易对方之十一：普凯天祥

1、基本情况

公司名称	天津普凯天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所	天津经济技术开发区新城西路 52 号滨海金融街 6 号楼三层 B312 室
执行事务合伙人	上海普凯天吉投资管理有限公司（委派代表：姚继平）
出资额	145,870,510 元
营业执照注册号	120191000054810
税务登记证号	津地税字 120115550356896
组织机构代码	55035689-6
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定。
成立日期	2010 年 1 月 21 日
营业期限	自 2010 年 1 月 21 日至 2017 年 1 月 20 日

2、历史沿革

(1) 普凯天祥的设立

普凯天祥成立于2010年1月21日，由上海普凯天吉投资管理有限公司作为普通合伙人，南通三荣贸易有限公司等48家法人或自然人作为有限合伙人共同出资设立。设立时认缴出资总额为27,100万元，出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	300	1.11
2	南通三荣贸易有限公司	有限合伙人	800	2.95
3	封瑾	有限合伙人	600	2.21
4	李波	有限合伙人	500	1.85
5	许明	有限合伙人	100	0.37
6	吴剑平	有限合伙人	600	2.21
7	黄友忠	有限合伙人	500	1.85
8	张劲松	有限合伙人	500	1.85
9	杜兰生	有限合伙人	500	1.85
10	邹洁	有限合伙人	500	1.85
11	舒昆	有限合伙人	500	1.85
12	姜明	有限合伙人	2,000	7.38
13	施军	有限合伙人	500	1.85
14	刘怀南	有限合伙人	1,000	3.69
15	金海燕	有限合伙人	500	1.85
16	陈宇	有限合伙人	500	1.85
17	白云海	有限合伙人	500	1.85
18	吴毅	有限合伙人	500	1.85

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
19	王文胜	有限合伙人	500	1.85
20	施晟玮	有限合伙人	500	1.85
21	符涛	有限合伙人	500	1.85
22	任臻	有限合伙人	500	1.85
23	赵雪黎	有限合伙人	500	1.85
24	吴敏娟	有限合伙人	500	1.85
25	许建华	有限合伙人	500	1.85
26	王明炯	有限合伙人	500	1.85
27	陈良江	有限合伙人	500	1.85
28	姜尔毅	有限合伙人	500	1.85
29	江仰恒	有限合伙人	500	1.85
30	郭红	有限合伙人	600	2.21
31	乔晓非	有限合伙人	600	2.21
32	邱晓焱	有限合伙人	500	1.85
33	李军	有限合伙人	500	1.85
34	刘思彤	有限合伙人	500	1.85
35	苏鑫	有限合伙人	500	1.85
36	吴恭瑜	有限合伙人	500	1.85
37	洪占军	有限合伙人	500	1.85
38	李斌	有限合伙人	500	1.85
39	梁春	有限合伙人	500	1.85
40	王波	有限合伙人	500	1.85
41	梁日雄	有限合伙人	500	1.85
42	张凤英	有限合伙人	500	1.85
43	杨维萍	有限合伙人	500	1.85
44	阮胜超	有限合伙人	500	1.85
45	陈伟文	有限合伙人	500	1.85
46	冼啟彬	有限合伙人	500	1.85
47	叶春阳	有限合伙人	500	1.85
48	陈宇航	有限合伙人	500	1.85
49	杨景	有限合伙人	1,000	3.69
合计		-	27,100	100.00

(2) 2011年4月，第一次减资

2011年4月，普凯天祥全体合伙人按照原出资比例相应减少其认缴出资份额，认缴出资额由27,100万元减少至24,428.1688万元。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	270.4231	1.11
2	南通三荣贸易有限公司	有限合伙人	721.1268	2.95

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
3	封瑾	有限合伙人	540.8451	2.21
4	李波	有限合伙人	450.7042	1.85
5	许明	有限合伙人	90.1408	0.37
6	吴剑平	有限合伙人	540.8451	2.21
7	黄友忠	有限合伙人	450.7042	1.85
8	张劲松	有限合伙人	450.7042	1.85
9	杜兰生	有限合伙人	450.7042	1.85
10	邹洁	有限合伙人	450.7042	1.85
11	舒昆	有限合伙人	450.7042	1.85
12	姜明	有限合伙人	1,802.8169	7.38
13	施军	有限合伙人	450.7042	1.85
14	刘怀南	有限合伙人	901.4085	3.69
15	金海燕	有限合伙人	450.7042	1.85
16	陈宇	有限合伙人	450.7042	1.85
17	白云海	有限合伙人	450.7042	1.85
18	吴毅	有限合伙人	450.7042	1.85
19	王文胜	有限合伙人	450.7042	1.85
20	施晟玮	有限合伙人	450.7042	1.85
21	符涛	有限合伙人	450.7042	1.85
22	任臻	有限合伙人	450.7042	1.85
23	赵雪黎	有限合伙人	450.7042	1.85
24	吴敏娟	有限合伙人	450.7042	1.85
25	许建华	有限合伙人	450.7042	1.85
26	王明炯	有限合伙人	450.7042	1.85
27	陈良江	有限合伙人	450.7042	1.85
28	姜尔毅	有限合伙人	450.7042	1.85
29	江仰恒	有限合伙人	450.7042	1.85
30	郭红	有限合伙人	540.8451	2.21
31	乔晓非	有限合伙人	540.8451	2.21
32	邱晓焱	有限合伙人	450.7042	1.85
33	李军	有限合伙人	450.7042	1.85
34	刘思彤	有限合伙人	450.7042	1.85
35	苏鑫	有限合伙人	450.7042	1.85
36	吴恭瑜	有限合伙人	450.7042	1.85
37	洪占军	有限合伙人	450.7042	1.85
38	李斌	有限合伙人	450.7042	1.85
39	梁春	有限合伙人	450.7042	1.85
40	王波	有限合伙人	450.7042	1.85
41	梁日雄	有限合伙人	450.7042	1.85
42	张凤英	有限合伙人	450.7042	1.85
43	杨维萍	有限合伙人	450.7042	1.85

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
44	阮胜超	有限合伙人	450.7042	1.85
45	陈伟文	有限合伙人	450.7042	1.85
46	洗啟彬	有限合伙人	450.7042	1.85
47	叶春阳	有限合伙人	450.7042	1.85
48	陈宇航	有限合伙人	450.7042	1.85
49	杨景	有限合伙人	901.4085	3.69
合计		-	24,428.1688	100.00

(3) 2014年2月，第二次减资

2014年2月，普凯天祥全体合伙人按照原出资比例相应减少其认缴出资份额，认缴出资额由24,428.1688万元减少至16,794.3657万元。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	185.9159	1.11
2	南通三荣贸易有限公司	有限合伙人	495.7747	2.95
3	封瑾	有限合伙人	371.8310	2.21
4	李波	有限合伙人	309.8591	1.85
5	许明	有限合伙人	61.9718	0.37
6	吴剑平	有限合伙人	371.8310	2.21
7	黄友忠	有限合伙人	309.8591	1.85
8	张劲松	有限合伙人	309.8591	1.85
9	杜兰生	有限合伙人	309.8591	1.85
10	邹洁	有限合伙人	309.8591	1.85
11	舒昆	有限合伙人	309.8591	1.85
12	姜明	有限合伙人	1,239.4366	7.38
13	施军	有限合伙人	309.8591	1.85
14	刘怀南	有限合伙人	619.7183	3.69
15	金海燕	有限合伙人	309.8591	1.85
16	陈宇	有限合伙人	309.8591	1.85
17	白云海	有限合伙人	309.8591	1.85
18	吴毅	有限合伙人	309.8591	1.85
19	王文胜	有限合伙人	309.8591	1.85
20	施晟玮	有限合伙人	309.8591	1.85
21	符涛	有限合伙人	309.8591	1.85
22	任臻	有限合伙人	309.8591	1.85
23	赵雪黎	有限合伙人	309.8591	1.85
24	吴敏娟	有限合伙人	309.8591	1.85
25	许建华	有限合伙人	309.8591	1.85
26	王明炯	有限合伙人	309.8591	1.85
27	陈良江	有限合伙人	309.8591	1.85

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
28	姜尔毅	有限合伙人	309.8591	1.85
29	江仰恒	有限合伙人	309.8591	1.85
30	郭红	有限合伙人	371.8310	2.21
31	乔晓非	有限合伙人	371.8310	2.21
32	邱晓焱	有限合伙人	309.8591	1.85
33	李军	有限合伙人	309.8591	1.85
34	刘思彤	有限合伙人	309.8591	1.85
35	苏鑫	有限合伙人	309.8591	1.85
36	吴恭瑜	有限合伙人	309.8591	1.85
37	洪占军	有限合伙人	309.8591	1.85
38	李斌	有限合伙人	309.8591	1.85
39	梁春	有限合伙人	309.8591	1.85
40	王波	有限合伙人	309.8591	1.85
41	梁日雄	有限合伙人	309.8591	1.85
42	张凤英	有限合伙人	309.8591	1.85
43	杨维萍	有限合伙人	309.8591	1.85
44	阮胜超	有限合伙人	309.8591	1.85
45	陈伟文	有限合伙人	309.8591	1.85
46	冼啟彬	有限合伙人	309.8591	1.85
47	叶春阳	有限合伙人	309.8591	1.85
48	陈宇航	有限合伙人	309.8591	1.85
49	杨景	有限合伙人	619.7183	3.69
合计		-	16,794.3657	100.00

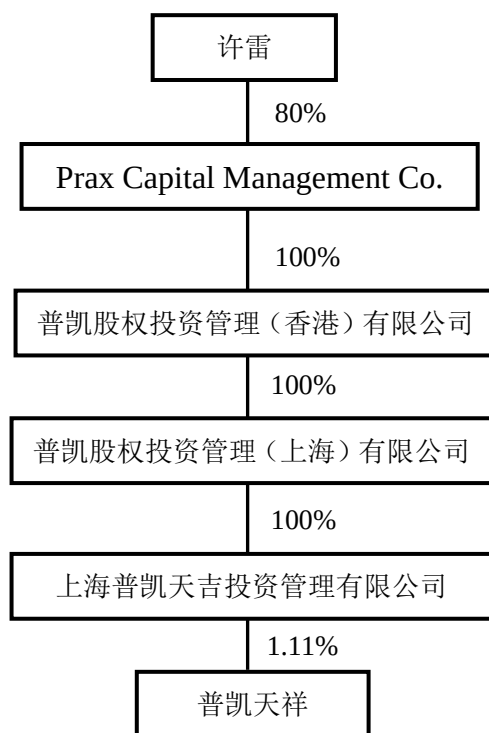
(4) 2014年4月，第三次减资

2014年4月，普凯天祥全体合伙人按照原出资比例相应减少其认缴出资份额，认缴出资额由16,794.3657万元减少至14,587.0510万元。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	上海普凯天吉投资管理有限公司	普通合伙人	161.4806	1.11
2	南通三荣贸易有限公司	有限合伙人	430.6141	2.95
3	封瑾	有限合伙人	322.9606	2.21
4	李波	有限合伙人	269.1338	1.85
5	许明	有限合伙人	53.8267	0.37
6	吴剑平	有限合伙人	322.9606	2.21
7	黄友忠	有限合伙人	269.1338	1.85
8	张劲松	有限合伙人	269.1338	1.85
9	杜兰生	有限合伙人	269.1338	1.85
10	邹洁	有限合伙人	269.1338	1.85
11	舒昆	有限合伙人	269.1338	1.85

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
12	姜明	有限合伙人	1,076.5351	7.38
13	施军	有限合伙人	269.1338	1.85
14	刘怀南	有限合伙人	538.2676	3.69
15	金海燕	有限合伙人	269.1338	1.85
16	陈宇	有限合伙人	269.1338	1.85
17	白云海	有限合伙人	269.1338	1.85
18	吴毅	有限合伙人	269.1338	1.85
19	王文胜	有限合伙人	269.1338	1.85
20	施晟玮	有限合伙人	269.1338	1.85
21	符涛	有限合伙人	269.1338	1.85
22	任臻	有限合伙人	269.1338	1.85
23	赵雪黎	有限合伙人	269.1338	1.85
24	吴敏娟	有限合伙人	269.1338	1.85
25	许建华	有限合伙人	269.1338	1.85
26	王明炯	有限合伙人	269.1338	1.85
27	陈良江	有限合伙人	269.1338	1.85
28	姜尔毅	有限合伙人	269.1338	1.85
29	江仰恒	有限合伙人	269.1338	1.85
30	郭红	有限合伙人	322.9606	2.21
31	乔晓非	有限合伙人	322.9606	2.21
32	邱晓焱	有限合伙人	269.1338	1.85
33	李军	有限合伙人	269.1338	1.85
34	刘思彤	有限合伙人	269.1338	1.85
35	苏鑫	有限合伙人	269.1338	1.85
36	吴恭瑜	有限合伙人	269.1338	1.85
37	洪占军	有限合伙人	269.1338	1.85
38	李斌	有限合伙人	269.1338	1.85
39	梁春	有限合伙人	269.1338	1.85
40	王波	有限合伙人	269.1338	1.85
41	梁日雄	有限合伙人	269.1338	1.85
42	张凤英	有限合伙人	269.1338	1.85
43	杨维萍	有限合伙人	269.1338	1.85
44	阮胜超	有限合伙人	269.1338	1.85
45	陈伟文	有限合伙人	269.1338	1.85
46	冼啟彬	有限合伙人	269.1338	1.85
47	叶春阳	有限合伙人	269.1338	1.85
48	陈宇航	有限合伙人	269.1338	1.85
49	杨景	有限合伙人	538.2676	3.69
合计		-	14,587.0510	100.00

3、产权控制关系



普凯天祥的普通合伙人为上海普凯天吉投资管理有限公司，基本情况详见本部分之“（十）交易对方之十：普凯天吉”之“3、产权控制关系”。

4、最近三年主营业务发展情况

普凯天祥主要从事股权投资业务，截至2015年6月30日，已完成4个项目的投资。

5、最近两年及一期主要财务数据

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	13,443.24	13,806.29	20,865.04
负债总额	68.63	46.51	2,473.73
所有者权益	13,374.61	13,759.78	18,391.31

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年	2013年
营业收入	1,429.50	-1,047.12	2,867.40
利润总额	1,239.79	-1,469.99	2,228.78
净利润	1,239.79	-1,469.99	2,228.78

注：2015年6月30日/2015年1-6月未经审计；2014年12月31日/2014年度、2013年12月31日/2013

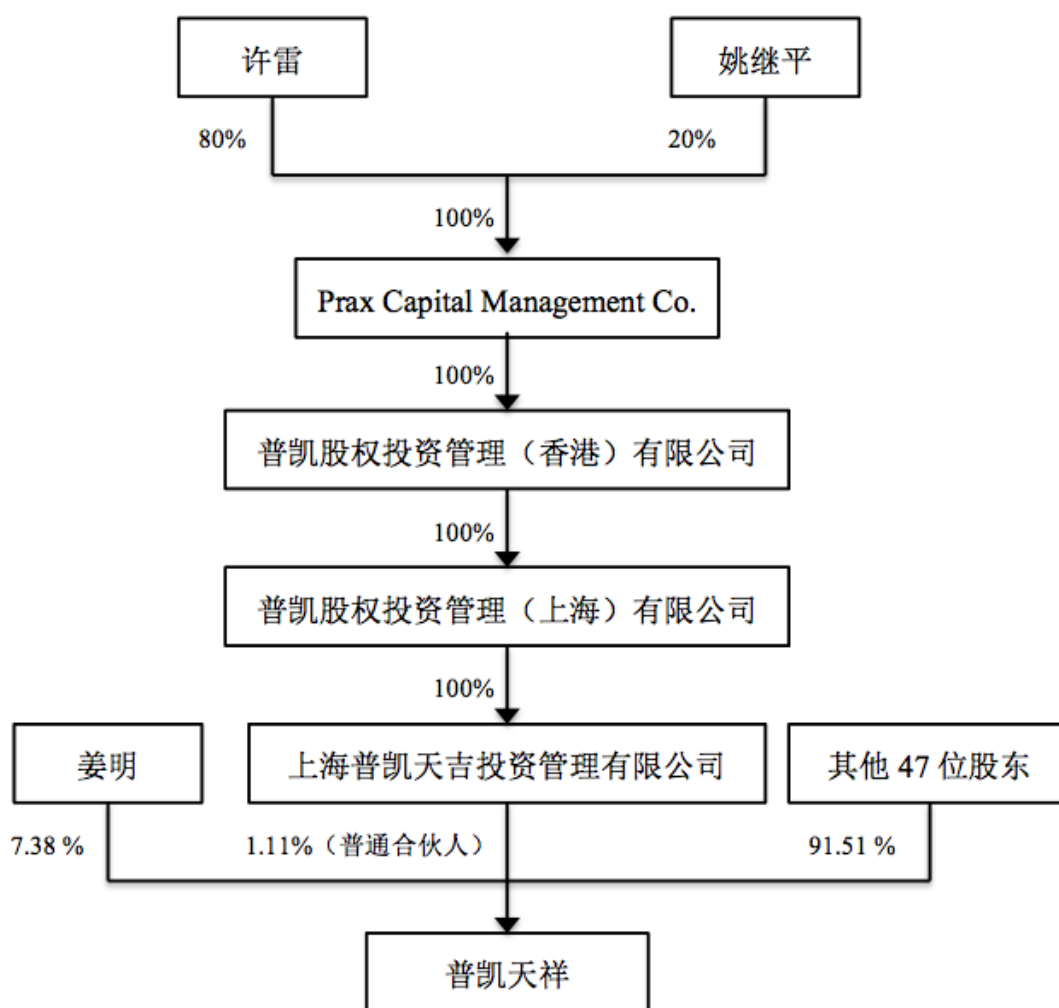
年度资产负债表和利润表数据经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、主要投资企业情况

截至2015年6月30日，除直接持有天龙钨钼4.59%的股份外，普凯天祥主要投资企业如下表所示：

被投资单位名称	持股比例（%）	注册资本	注册地址	经营范围
山东宏力热泵能源股份有限公司	2.74	6,000.00 万元	潍坊高新技术开发区惠贤路2751号	地热能热泵、污水能热泵、海水能热泵的供暖制冷技术研发；海水能热泵淡化技术研发、工业废能热泵利用技术研发、蒸汽锅炉热泵替代技术的研发；模块式涡旋地源热泵机组、（高压大型）螺杆式地源热泵机组、风源热泵机组、复合源热泵机组、太阳能热泵机组、制冷制热配件、空调末端设备、空调附属设备的制造、销售、安装、调试服务及维修；中央空调系统的节能改造（以上均不含特种设备及电力设施，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）；第一类压力容器（（D1）、第二类低、中压容器的制造（D2）（有效期至以许可证为准）。
北京市东方爱婴咨询有限公司	7.18	1,056.81 万美元	北京市朝阳区安定路1号11-2幢二层2369、2369-1	儿童智力开发及信息咨询；以特许经营方式从事前述业务；从事百货、儿童玩具、儿童用品、机械设备、教学教具、电器设备、电子计算机及软件、家具的批发、佣金代理（拍卖除外）；货物进出口（涉及配额、许可证、专项管商品按照国家有关规定办理）。该企业于2008年1月16日由内资企业变更为外商投资企业
广东华鳌合金新材料有限公司	7.55	1,346.28 万元	鹤山市鹤城镇工业二区	高温合金和新型高合金母材的研发、生产、销售及其回收利用；合金资源再生回收利用网络体系研发、建设；货物进出口业务（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。(法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的、未获许可不得生产经营)

7、股权结构图（追溯持有5%以上股权单位）



（十二）交易对方之十二：扬帆恒利

1、基本情况

公司名称	北京扬帆恒利创业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所	北京市东城区海运仓胡同 1 号 B1-089 室
执行事务合伙人	北京世纪利伟投资管理有限公司（委派范莉为代表）
出资额	2,060 万元
营业执照注册号	110108014506765
税务登记证号	京税证字 110108587738679
组织机构代码	58773867-9
经营范围	投资管理、资产管理。（未取得行政许可的项目除外）
成立日期	2011 年 12 月 19 日
营业期限	自 2011 年 12 月 19 日至长期

2、历史沿革

(1) 扬帆恒利的设立

扬帆恒利成立于2011年12月19日，由北京世纪利伟投资管理有限公司（以下简称“世纪利伟”）作为普通合伙人，谭长华、范莉作为有限合伙人共同出资设立，设立时认缴出资总额为5,000万元，出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京世纪利伟投资管理有限公司	普通合伙人	500	10.00
2	范莉	有限合伙人	3,000	60.00
3	谭长华	有限合伙人	1,500	30.00
合计		-	5,000.00	100.00

(2) 第一次合伙人变更

2011年12月28日，扬帆恒利全体合伙人同意谭长华退出扬帆恒利，同意北京通利源投资有限公司、丁炳雄、何华琴、刘光平、刘经泽、刘敬伟、孙旭京、田野、祝立国作为新增有限合伙人加入扬帆恒利；同意范莉出资额变更为267.8万元，同意北京世纪利伟投资管理有限公司出资额变更为236.9万元。扬帆恒利出资总额从5,000万元减少为2,060万元。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	北京世纪利伟投资管理有限公司	普通合伙人	236.90	11.50
2	北京通利源投资有限公司	有限合伙人	51.50	2.50
3	丁炳雄	有限合伙人	1,030.00	50.00
4	范莉	有限合伙人	267.80	13.00
5	何华琴	有限合伙人	92.70	4.50
6	刘光平	有限合伙人	51.50	2.50
7	刘经泽	有限合伙人	51.50	2.50
8	刘敬伟	有限合伙人	103.00	5.00
9	孙旭京	有限合伙人	20.60	1.00
10	田野	有限合伙人	51.50	2.50
11	祝立国	有限合伙人	103.00	5.00
合计		-	2,060.00	100.00

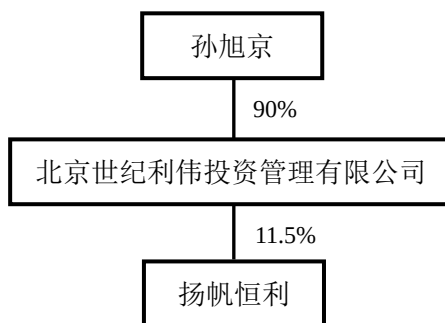
(3) 第二次合伙人变更

2014年7月2日，扬帆恒利全体合伙人同意田野退出扬帆恒利，同意田城宇作为新增有限合伙人加入扬帆恒利。变更后出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	北京世纪利伟投资管理有限公司	普通合伙人	236.90	11.50

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
2	北京通利源投资有限公司	有限合伙人	51.50	2.50
3	丁炳雄	有限合伙人	1,030.00	50.00
4	范莉	有限合伙人	267.80	13.00
5	何华琴	有限合伙人	92.70	4.50
6	刘光平	有限合伙人	51.50	2.50
7	刘经泽	有限合伙人	51.50	2.50
8	刘敬伟	有限合伙人	103.00	5.00
9	孙旭京	有限合伙人	20.60	1.00
10	田城宇	有限合伙人	51.50	2.50
11	祝立国	有限合伙人	103.00	5.00
合计		-	2,060.00	100.00

3、产权控制关系



扬帆恒利的普通合伙人为北京世纪利伟投资管理有限公司，基本情况如下：

公司名称	北京世纪利伟投资管理有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	北京市东城区海运仓胡同1号B1-088室
法定代表人	范莉
注册资本	500万元
营业执照注册号	110108013023332
经营范围	投资管理；企业管理服务；企业策划、设计；经济贸易咨询；技术开发、技术转让、技术服务；组织文化艺术交流活动；承办展览展示活动。
成立日期	2010年7月9日
营业期限	自2010年7月9日至2040年7月8日

北京世纪利伟投资管理有限公司的实际控制人为孙旭京，中国国籍，身份证号为11010219730717****，通讯地址为北京市东城区海运仓胡同。

4、最近三年主营业务发展情况

扬帆恒利主要从事股权投资业务，截至2015年6月30日，已完成2个项目的投资。

5、最近两年及一期主要财务数据

(1) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总额	2,021.43	2,021.42	2,048.34
负债总额	3.59	-2.91	15.32
所有者权益	2,017.83	2,024.33	2,033.02

(2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	-6.50	-8.68	-10.30
净利润	-6.50	-8.68	-10.30

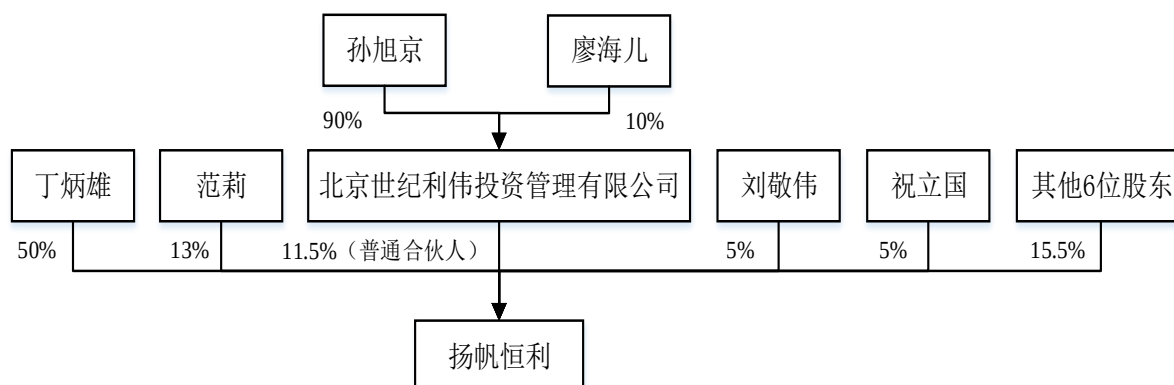
注：以上资产负债表和利润表数据未经审计。

6、主要投资企业情况

截至2015年6月30日，除直接持有天龙钨钼3.85%的股份外，扬帆恒利主要投资企业如下表所示：

被投资单位名称	持股比例 (%)	注册资本	注册地址	经营范围
北京新念管理咨询有限公司	5.005	200 万元	北京市东城区海运仓 1 号海运仓国际大厦四层 4-1105 室	经济信息咨询；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）；投资管理；装卸服务；租赁机械设备；计算机技术培训；组织文化艺术交流；计算机技术开发；销售电子产品、化工产品(不含危险化学品)、计算机、软件及辅助设备。

7、股权结构图（追溯持有5%以上股权单位）



三、募集配套资金交易对方详细情况

本次配套资金的认购方为中国钢研、华腾资管计划及安泰振兴专户。具体情况如下：

（一）中国钢研

中国钢研系公司控股股东，截至2015年6月30日，持有公司351,886,920股股份，持股比例为40.78%，其基本情况详见本报告书摘要“第二章 上市公司基本情况”之“四、控股股东及实际控制人概况”。

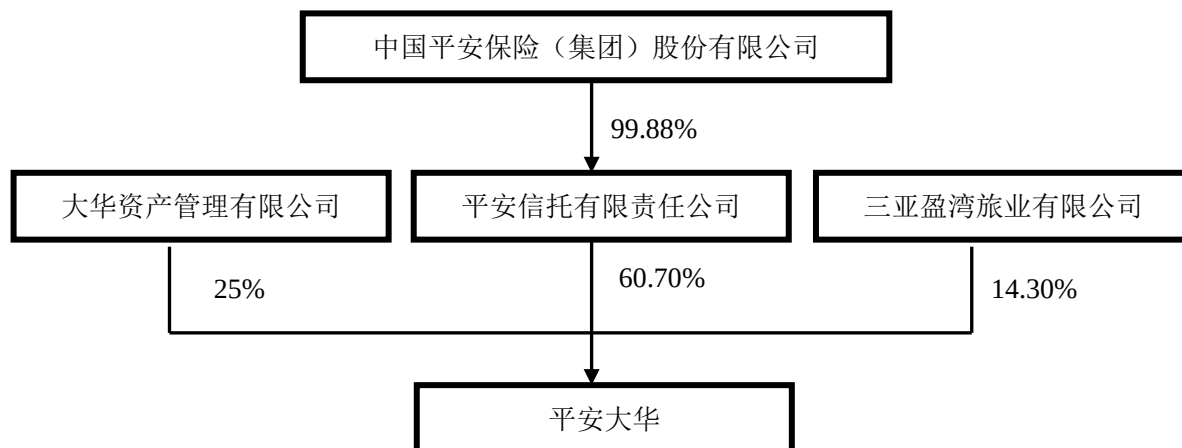
（二）平安大华及其拟设立的华腾资管计划

平安大华拟设立华腾资管计划参与认购本次募集配套资金发行股份。平安大华基本情况如下：

1、概况

公司名称	平安大华基金管理有限公司
企业性质	有限责任公司（中外合资）
住所	深圳市福田区福华三路星河发展中心大厦酒店01：419
注册资本	30,000万元
法定代表人	杨秀丽
营业执照注册号	440301501140398
经营范围	基金募集、基金销售、资产管理和中国证监会许可的其他业务
成立日期	2011年1月7日
经营期限	自2011年1月7日至长期

2、产权控制关系



3、主营业务情况

平安大华主要从事基金募集、基金销售、资产管理和中国证监会许可的其他业务。

4、华腾资管计划的认购对象

根据平安大华和认购对象出具的承诺函，华腾资管计划认购对象具体如下：

单位：万元

序号	认购人	金额	比例（%）
1	余小泉	4,000	50.00
2	曹甜	2,300	28.75
3	曾凯泰	1,000	12.50
4	熊燕	700	8.75
	合计	8,000	100.00

5、华腾资管计划的设立进展、预计完成时间

根据平安大华出具的承诺函，截至本报告书签署日，华腾资管计划尚未在中国证券投资基金业协会完成基金公司专户产品备案，平安大华将在与持有人签署资管计划合同后，按照《基金管理公司特定客户资产管理业务试点办法》的规定，进行中国证券投资基金业协会基金公司产品备案。

6、华腾资管计划的认购资金到位时间

根据四名认购对象出具的承诺，在本次交易获中国证监会核准后，发行方案于中国证监会备案前，认购资金及时到位。

根据平安大华与安泰科技于2015年4月16日签署的《股份认购协议》，本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，安泰科技根据中国证监会最终核准的方案向平安大华发出书面缴款通知，平安大华在收到该缴款通知之日起3个工作日内，一次性将认购资金划入主承销商为本次非公开发行指定的专门账户，验资完毕后，扣除相关费用再划入安泰科技募集资金专项存储账户。公司将在本次交易获中国证监会核准后积极推进《股份认购协议》的实施，督促认购资金及时到位。

7、2015年9月18日，中国证监会发布《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定“资产管理计划参与配套募集资金且尚未成立的，在重组方案提交上市公司股东大会审议时，应当已有明确的认购对象以及确定的认购份额。”2015年9月16日，安泰科技召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的相关议

案。因此，安泰科技审议本次重组方案的股东大会召开在中国证监会《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》发布之前。2015年8月25日，华腾资产管理计划的认购人余小泉、曹甜、曾凯泰、熊燕分别出具承诺函，确认通过华腾资产管理计划认购安泰科技本次配套募集资金以及认购份额。

综上所述，安泰科技审议本次重组方案的股东大会召开在中国证监会《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》发布之前，华腾资产管理计划在本次重组方案提交上市公司股东大会审议时已有明确认购对象以及确定的认购份额，符合中国证监会的相关规定。

独立财务顾问、律师认为：安泰科技审议本次重组方案的股东大会召开在中国证监会《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》发布之前，华腾资产管理计划在重组方案提交上市公司股东大会审议时，已有明确的认购对象以及确定的认购份额，符合中国证监会的相关规定。

（三）长江养老及安泰振兴专户

1、长江养老保险股份有限公司

长江养老保险股份有限公司成立于2007年5月18日，注册资本78,760.9889万元，法定代表人徐敬惠，注册地址为上海市浦东南路588号7楼A区、B区，营业执照注册号：310000000091857，企业年金基金管理机构资格证书编号：0106。

2、安泰振兴专户

安泰振兴专户全称长江盛世华章养老保障委托管理产品安泰振兴股权投资计划专项投资账户，系长江盛世华章养老保障委托管理产品下设的专项投资账户，安泰振兴专户由安泰科技管理层与核心骨干参与认购公司非公开发行股份的股权投资计划全额认购。

长江盛世华章养老保障委托管理产品是根据中国保险监督管理委员会（以下简称“保监会”）《关于试行养老保障委托管理业务有关事项的通知》（保监发[2009]129号），由长江养老保险股份有限公司（以下简称“长江养老”）于2010年7月开发设立，并于2013年根据保监会《养老保障管理业务管理暂行办法》（保监发[2013]43号）进行优化调整的养老保障管理产品。

（1）安泰振兴专户的设立进展、完成情况

2015年3月底，长江养老就长江盛世华章养老保障委托管理产品增设专项投

资账户一事向保监会上报了申请材料。长江养老已于2015年5月20日取得保监会核发的《关于长江养老保险股份有限公司盛世华章养老保障管理产品增设投资账户的批复》（保监许可[2015]447号），同意增设安泰振兴专户。

2015年10月底，涉及该专项投资账户的产品投资资产户和证券账户开立完成。

（2）安泰振兴专户的认购资金到位时间

根据长江养老与安泰科技于2015年4月16日签署的《股份认购协议》，本次非公开发行取得中国证监会核准文件后，安泰科技根据中国证监会最终核准的方案向长江养老发出书面缴款通知，长江养老在收到该缴款通知之日起3个工作日内，一次性将认购资金划入主承销商为本次非公开发行指定的专门账户，验资完毕后，扣除相关费用再划入安泰科技募集资金专项存储账户。公司将在本次交易获中国证监会核准后积极推进《股份认购协议》的实施，督促认购资金及时到位。

3、安泰科技管理层与核心骨干参与认购公司非公开发行股份的股权投资计划

《安泰科技股份有限公司管理层与核心骨干参与认购公司非公开发行股份的股权投资计划（草案）》已经公司董事会、股东大会审议通过。有关安泰科技股权投资计划的详细情况请参见公司公告的《安泰科技股份有限公司管理层与核心骨干参与认购公司非公开发行股份的股权投资计划（草案）》。

（1）安泰科技股权投资计划的参加对象及确定标准

安泰科技股权投资计划参加对象为：公司董事、监事、高级管理人员，公司各管理部门、事业部、分公司、技术中心、产业园、控股子公司总经理助理级以上管理人员及部分核心骨干，合计195人。

其中，认购本次股权投资计划的公司董事、监事、高级管理人员合计7人，分别为公司董事、总裁周武平，副总裁、董事会秘书张晋华，副总裁杨文义，技术总监、总工程师周少雄，财务总监、财务负责人毕林生，非执行副总裁喻晓军，职工监事王劲东。

安泰科技股权投资计划总额为1.6亿元，其中认购本次股权投资计划的公司董事、监事、高级管理人员合计出资2,230万元，占股权投资计划13.94%。

安泰科技股权投资计划认购对象及出资情况如下：

单位：万元

序号	职务	姓名	出资金额	比例（%）	人数
一、	公司董、监、高		2,230	13.94	7
1	董事、总裁	周武平	400	2.50	
2	副总裁、董事会秘书	张晋华	400	2.50	
3	副总裁	杨文义	300	1.88	
4	技术总监、总工程师	周少雄	280	1.75	
5	财务总监	毕林生	400	2.50	
6	非执行副总裁	喻晓军	150	0.94	
7	职工监事	王劲东	300	1.88	
二、	各单位总经理、副总经理及总经理助理、部门经理、核心骨干		13,770	86.06	188
	合计		16,000	100.00	195

本次股权投资计划最终份额数量及资金总量以本次非公开发行实际发行数量以及本次股权投资计划认购本次非公开发行实际所需的资金为准。参加对象名单及最终认购的份额以员工实际出资金额为准。

（2）安泰科技股权投资计划的资金来源

参加对象认购安泰科技股权投资计划份额的款项来源于参加对象的合法薪酬及其他合法方式自筹资金。

（3）股权投资计划的存续期及锁定期

本次股权投资计划的存续期为 48 个月，自安泰科技公告本次非公开发行的股票登记安泰振兴专户名下时起算。如相关法律、法规、规范性文件对标的股票出售的限制导致标的股票无法在存续期届满前全部变现的，股权投资计划的存续期限相应延期。经股权投资计划管理委员会同意，股权投资计划存续期限可予以延长。解锁期内，本次股权投资计划资产均为货币资金时，股权投资计划可提前终止。股权投资计划的存续期届满后未有效延期的，股权投资计划自行终止。

安泰股权投资计划通过安泰振兴专户认购非公开发行股票锁定期为 36 个月，自本次非公开发行获得的股票上市之日起算。

（4）安泰科技股权投资计划的管理

本次股权投资计划由公司根据参加对象的授权，委托长江养老保险股份有限公司设立“长江盛世华章养老保障委托管理产品安泰振兴股权投资计划专项投资账户”进行实施与管理。

独立财务顾问、律师认为：本次募集配套资金的认购对象中，华腾资管计划已明确其认购人名单及份额，最终认购人已经承诺确保资产管理计划认购资金及时到位，前述资产管理计划的资产管理人也将本次交易获中国证监会核准后积极推进《附条件生效的非公开发行股票之认购协议》的实施，督促资产管理计划认购资金及时到位；安泰振兴专户已经获得保监会批复，并已明确其认购人及份额，且前述专户的资产管理人将在本次交易获中国证监会核准后积极推进《附条件生效的非公开发行股票之认购协议》的实施，督促资产管理计划认购资金及时到位。

第四章 交易标的基本情况

一、天龙钨钼基本情况

公司名称：	北京天龙钨钼科技股份有限公司
企业性质：	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册地址：	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内
办公地址：	北京市通州区潞城镇胡各庄召里工业区内
法定代表人：	刁其合
注册资本：	10,000 万元
实收资本：	10,000 万元
营业执照注册号：	110112001133283
税务登记证号：	京税证字 110112700335135
组织机构代码：	70033513-5
经营范围：	制造钨钼材料和制品；普通货运。技术开发；技术转让；技术咨询；货物进出口；技术进出口；代理进出口。
成立日期：	1998 年 12 月 23 日
营业期限：	1998 年 12 月 23 日至长期

二、天龙钨钼历史沿革

（一）天龙工贸（天龙钨钼的前身）的设立

天龙钨钼前身北京市天龙钨钼工贸有限公司成立于1998年12月23日，注册资本100万元，由1位法人股东北京市天龙股份有限公司（以下简称“天龙股份”）和苏国平等14位自然人股东共同出资设立。经营范围为钨钼金属材料及制品的研制及销售；钨钼加工设备及配件的研制；技术咨询及服务（未经专项审批的项目除外）。北京市中润达审计事务所对天龙工贸设立时的出资进行了验证并出具《开业登记验资报告书》（（98）润审验字第2-41号）。

1998年12月23日，天龙工贸取得了北京市平谷县工商局核发的《企业法人营

业执照》（注册号：1102261113328）。天龙工贸设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙股份	65.00	65.00
2	苏国平	9.00	9.00
3	丁琳	6.00	6.00
4	张龙泉	5.00	5.00
5	张复升	3.00	3.00
6	石连弟	2.00	2.00
7	李日新	2.00	2.00
8	邓奎跃	1.00	1.00
9	王小玉	1.00	1.00
10	王萍	1.00	1.00
11	刘京桥	1.00	1.00
12	朱幼生	1.00	1.00
13	何静	1.00	1.00
14	张庭	1.00	1.00
15	程德辉	1.00	1.00
合 计		100.00	100.00

（二）天龙钨钼历次增资及股权转让情况

1、2000年7月，第一次股权转让及第一次增资

2000年6月23日，天龙工贸召开股东会并作出决议：

（1）同意原股东张龙泉、李日新、王萍、刘京桥分别将其持有的5万元、2万元、1万元、1万元出资额转让给苏国平，原股东朱幼生、何静、张庭分别将其持有的1万元、1万元、1万元出资额转让给丁琳。转让各方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格为1元/注册资本。

（2）同意将公司注册资本由100万元增至300万元。本次增资价格为1元/注册资本，由北京广海科技发展有限责任公司、王连云、苏国军三位新股东以及苏国平共同认缴，其中北京广海科技发展有限责任公司以货币资金认缴70万元，王连云以货币资金认缴77万元，苏国平以货币资金认缴48万元，苏国军以货币资金认缴5万元。北京通正会计师事务所有限责任公司对本次增资进行了验证并出具《变更登记验资报告书》（（2000）京通验字第548号）。

（3）同意将公司名称变更为北京天龙钨钼科技有限公司。

2000年7月12日，天龙工贸就本次股权转让及增资完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王连云	77.00	25.67
2	广海科技	70.00	23.33
3	苏国平	66.00	22.00
4	天龙股份	65.00	21.67
5	丁琳	9.00	3.00
6	苏国军	5.00	1.67
7	张复升	3.00	1.00
8	石连弟	2.00	0.67
9	王小玉	1.00	0.33
10	程德辉	1.00	0.33
11	邓奎跃	1.00	0.33
合 计		300.00	100.00

2、2001年5月，第二次股权转让

因北京兆维电子（集团）有限责任公司与天龙股份通过资产转让与置换方式对天龙股份进行重组，天龙股份将持有的天龙有限 65 万元出资转让予北京市崇文天龙公司（以下简称“崇文天龙”）。2000 年 11 月 20 日，天龙有限召开股东会，就上述股权转让事宜作出决议。2001 年 3 月 13 日，天龙股份与崇文天龙签订《股权转让协议书》。

2001 年 5 月 17 日，天龙有限就本次股权转让完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王连云	77.00	25.67
2	广海科技	70.00	23.33
3	苏国平	66.00	22.00
4	崇文天龙	65.00	21.67
5	丁琳	9.00	3.00
6	苏国军	5.00	1.67
7	张复升	3.00	1.00
8	石连弟	2.00	0.67
9	王小玉	1.00	0.33
10	程德辉	1.00	0.33
11	邓奎跃	1.00	0.33
合 计		300.00	100.00

3、2005年4月，第三次股权转让及第二次增资

2005年3月30日，天龙有限召开股东会并作出决议：

（1）同意原股东张复升、石连弟、邓奎跃、程德辉、王小玉分别将其持有

的3万元、2万元、1万元、1万元、1万元出资额转让给丁琳。转让各方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格为1元/注册资本。

(2) 同意将公司注册资本由300万元增至1,000万元。本次增资价格为1元/注册资本，由广海科技以货币资金认缴700万元。

2005年4月8日，天龙有限就本次股权转让及增资完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广海科技	770.00	77.00
2	王连云	77.00	7.70
3	苏国平	66.00	6.60
4	崇文天龙	65.00	6.50
5	丁琳	17.00	1.70
6	苏国军	5.00	0.50
合 计		1,000.00	100.00

4、2005年11月，第四次股权转让

2005年9月20日，本次股权转让各方签订《股权转让协议》，约定广海科技将其持有的192万元、45万元、33万元出资额分别转让给苏国平、苏国军、丁琳，王连云将其持有的77万元出资额转让给苏国平，转让价格为1元/注册资本。

2005年11月18日，天龙有限就本次股权转让完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广海科技	500.00	50.00
2	苏国平	335.00	33.50
3	崇文天龙	65.00	6.50
4	丁琳	50.00	5.00
5	苏国军	50.00	5.00
合 计		1,000.00	100.00

5、2006年7月，第五次股权转让

2006年7月10日，天龙有限召开股东会并作出决议，同意原股东崇文天龙将其持有的65万元出资额转让给新股东刁其合。转让双方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格为1元/注册资本。

2006年7月12日，天龙有限就本次股权转让完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广海科技	500.00	50.00
2	苏国平	335.00	33.50
3	刁其合	65.00	6.50
4	丁琳	50.00	5.00
5	苏国军	50.00	5.00
合 计		1,000.00	100.00

6、2010年12月，第六次股权转让

2010年12月20日，天龙有限召开股东会并作出决议，同意原股东广海科技将其持有的500万元出资额转让给刁其合。转让双方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格为1元/注册资本。

2010年12月23日，天龙有限就本次股权转让完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	565.00	56.50
2	苏国平	335.00	33.50
3	丁琳	50.00	5.00
4	苏国军	50.00	5.00
合 计		1,000.00	100.00

7、2012年4月，第三次增资

2012年2月8日，天龙有限召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本由1,000万元增至1,300万元，增资价格为40元/注册资本，其中银汉兴业以货币资金认缴125万元，普凯天吉以货币资金认缴65.3609万元，普凯天祥以货币资金认缴59.6391万元，扬帆恒利以货币资金认缴50万元。大信会计师事务所有限公司对本次增资进行了验证并出具《验资报告》（大信验字[2012]第1-0014号）。

2012年4月9日，天龙有限完成本次工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	565.0000	43.4615
2	苏国平	335.0000	25.7692
3	银汉兴业	125.0000	9.6154
4	普凯天吉	65.3609	5.0278
5	普凯天祥	59.6391	4.5876
6	扬帆恒利	50.0000	3.8462
7	丁琳	50.0000	3.8462
8	苏国军	50.0000	3.8462
合 计		1,300.0000	100.0000

8、2012年12月，第七次股权转让

2012年12月17日，天龙有限召开股东会并作出决议，同意原股东刁其合将其持有的20万元、15万元、15万元、10万元出资额分别转让给杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉。转让各方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格为26.667元/注册资本。

2012年12月20日，天龙有限就本次股权转让完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	505.0000	38.8462
2	苏国平	335.0000	25.7692
3	银汉兴业	125.0000	9.6154
4	普凯天吉	65.3609	5.0278
5	普凯天祥	59.6391	4.5876
6	扬帆恒利	50.0000	3.8462
7	丁琳	50.0000	3.8462
8	苏国军	50.0000	3.8462
9	杨义兵	20.0000	1.5385
10	蔡立辉	15.0000	1.1538
11	高爱生	15.0000	1.1538
12	方庆玉	10.0000	0.7692
合 计		1,300.0000	100.0000

9、2014年3月，天龙有限整体变更为股份公司

2014年1月24日，天龙有限召开股东会，一致同意将有限公司整体变更为股份有限公司。

2014年3月8日，公司召开创立大会，审议并全票通过了股份公司筹办情况的报告、折股方案及股份公司章程等；选举产生了股份公司第一届董事会成员和第一届监事会成员。根据银信资产评估有限公司出具的《北京天龙钨钼科技股份有限公司股份制改制所涉及的净资产公允价值评估报告》（银信评报字[2014]沪第0104号），截至2013年11月30日，天龙有限的净资产评估值为29,529.23万元。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字【2014】第750011号），天龙有限截至2013年11月30日的净资产为27,927.85万元，天龙有限以经审计的净资产按1:0.3581的比例折合股份总额10,000.00万股，每股1元，大于股本部分计入资本公积。

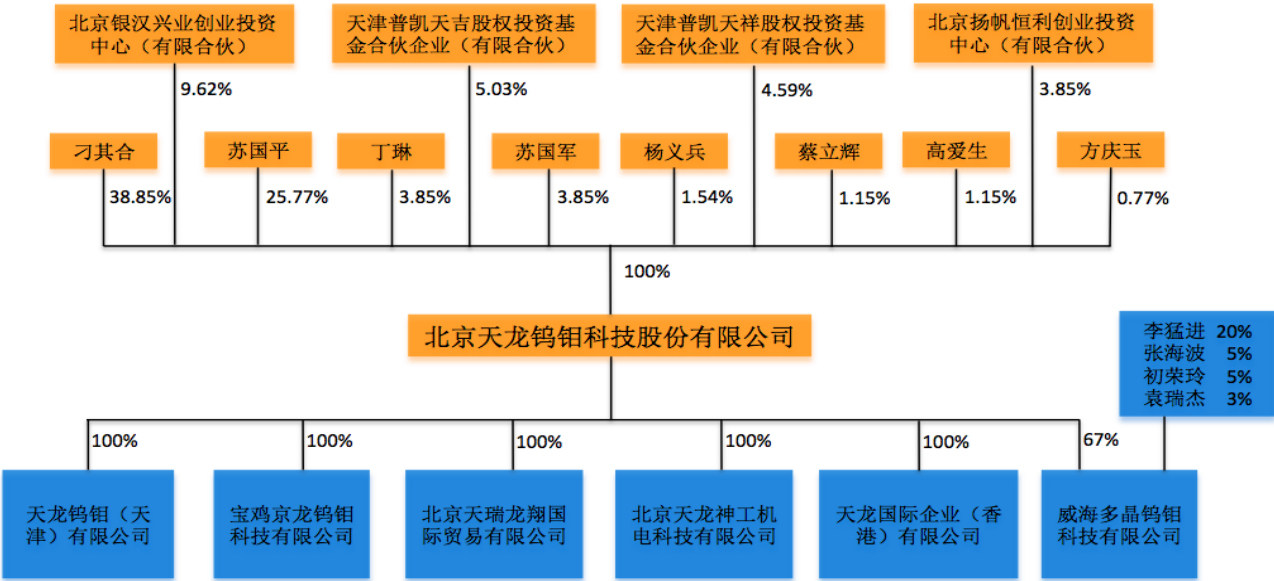
2014年3月7日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司折股后股本及相关资产、负债的真实性和合法性进行验证并出具了《验资报告》（信会师报字【2014】第750027号）。

2014年3月28日，北京市工商行政管理局核准了股份公司的整体变更设立登记申请，并换发了《企业法人营业执照》。整体变更后，各股东的持股数量和持股比例如下表所示：

序号	股东名称/姓名	股份（股数）	持股比例（%）
1	刁其合	38,846,000	38.846
2	苏国平	25,769,000	25.769
3	银汉兴业	9,615,000	9.615
4	普凯天吉	5,028,000	5.028
5	普凯天祥	4,588,000	4.588
6	扬帆恒利	3,846,000	3.846
7	丁琳	3,846,000	3.846
8	苏国军	3,846,000	3.846
9	杨义兵	1,539,000	1.539
10	蔡立辉	1,154,000	1.154
11	高爱生	1,154,000	1.154
12	方庆玉	769,000	0.769
合 计		100,000,000	100.000

三、天龙钨钼股权结构及控制关系情况

截至本报告书签署日，刁其合直接持有天龙钨钼38.85%的股权，是天龙钨钼的控股股东和实际控制人。天龙钨钼的股权结构如下图所示：



四、天龙钨钼下属公司情况

截至本报告书签署日，天龙钨钼拥有5家全资子公司和1家控股子公司，具体情况如下：

（一）北京天瑞龙翔国际贸易有限公司

1、基本情况

公司名称	北京天瑞龙翔国际贸易有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
住所	北京市通州区潞城镇召里村委会北 500 米
法定代表人	刁其合
注册资本	100 万元
营业执照注册号	110112013732598
税务登记证号	京税证字 110112571215857
组织机构代码	57121585-7
经营范围	货物进出口、技术进出口、代理进出口。
成立日期	2011 年 3 月 31 日
营业期限	自 2011 年 3 月 31 日至 2021 年 3 月 30 日

2、历史沿革

（1）天瑞龙翔的设立

天瑞龙翔成立于2011年3月31日，由刁其合、苏国平、丁琳、苏国军分别以货币资金42万元、38万元、10万元、10万元出资设立，注册资本100万元，法定代表人刁其合。北京中永焱会计师事务所（普通合伙）对天瑞龙翔设立时的出资进行了验证并出具《验资报告》（（2011）中永焱验字第10464号）。

2011年3月31日，北京市工商行政管理局通州分局核准天瑞龙翔设立，并颁发了营业执照。股东出资及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	42.00	42.00
2	苏国平	38.00	38.00
3	丁琳	10.00	10.00
4	苏国军	10.00	10.00
合 计		100.00	100.00

（2）2011年9月，第一次股权变更

2011年8月24日，天瑞龙翔召开股东会并作出决议，同意原股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军将其持有的42万元、38万元、10万元、10万元出资额转让给

北京天龙钨钼科技有限公司。转让各方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格为1元/注册资本。

2011年9月14日，天瑞龙翔就本次股权转让完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	100.00	100.00
合 计		100.00	100.00

（二）北京天龙神工机电有限公司

1、基本情况

公司名称	北京天龙神工机电科技有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
住所	北京市通州区潞城镇召里村委会北 500 米
法定代表人	刁其合
注册资本	300 万元
营业执照注册号	110112013732506
税务登记证号	京税证字 110112571215793
组织机构代码	57121579-3
经营范围	加工生产金属材料机电产品；技术推广；货物进出口、技术进出口、代理进出口。
成立日期	2011 年 3 月 31 日
营业期限	自 2011 年 3 月 31 日至 2041 年 3 月 30 日

2、历史沿革

（1）天龙神工的设立

天龙神工成立于2011年3月31日，由刁其合、苏国平、丁琳、苏国军分别以货币资金126万元、114万元、30万元、30万元出资设立，注册资本300万元，法定代表人刁其合。北京中永焱会计师事务所（普通合伙）对天龙神工设立时的出资进行了验证并出具《验资报告》（（2011）中永焱验字第10463号）。

2011年3月31日，北京市工商行政管理局通州分局核准天龙神工设立，并颁发了营业执照。股东出资及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刁其合	126.00	42.00
2	苏国平	114.00	38.00
3	丁琳	30.00	10.00
4	苏国军	30.00	10.00
合 计		300.00	100.00

（2）2014年9月，第一次股权变更

2014年8月12日，天龙神工召开股东会并作出决议，同意原股东刁其合、苏国平、丁琳、苏国军将其持有的126万元、114万元、30万元、30万元出资额转让给北京天龙钨钼科技有限公司。根据银信资产评估有限公司出具的《北京天龙钨钼科技有限公司拟收购北京天龙神工机电科技有限公司全部股权价值评估项目评估报告》（银信评报字[2014]沪第0612号），截至2014年6月30日，天龙神工的净资产评估值为283.03万元。转让各方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格为0.94元/注册资本。

2014年9月1日，天龙神工就本次股权转让完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	300.00	100.00
合 计		300.00	100.00

（三）天龙钨钼（天津）有限公司

1、基本情况

公司名称	天龙钨钼（天津）有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
住所	天津宝坻节能环保工业区天祥路 21 号
法定代表人	刁其合
注册资本	12,000 万元
营业执照注册号	120224000082758
税务登记证号	津税证字 120224596119896
组织机构代码	59611989-6
经营范围	钨钼材料及制品制造（冶炼除外）、销售及相关技术开发、转让、咨询服务；出口：钨钼材料和制品；进口：本企业生产科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）
成立日期	2012 年 5 月 21 日
营业期限	自 2012 年 5 月 21 日至 2042 年 5 月 20 日

2、历史沿革

（1）天津天龙的设立

天津天龙成立于2012年5月21日，由天龙钨钼以货币资金出资设立，注册资本6,000万元，法定代表人刁其合。天津中成会计师事务所有限公司对天津天龙

设立时的出资进行了验证并出具《验资报告》（津中成验内字（2012）第1-184号）。

2012年5月21日，天津市工商行政管理局宝坻分局核准天龙神工设立，并颁发了营业执照。设立时天龙神工股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	6,000.00	100.00
合 计		6,000.00	100.00

（2）2013年12月，第一次增资

2013年12月1日，天津天龙股东决定增加公司注册资本6,000万元，由原股东天龙钨钼以债权转股权方式认缴。截至2013年11月30日，天龙钨钼对天津天龙的借款所形成的债权账面值为6,118.5818万元，上述金额已经天津市正泰有限责任会计师事务所审计，并于2013年12月30日出具了《专项审计报告》（津正泰审字（2013）第S100742号）。根据天津兴泰资产评估有限公司出具的《天龙钨钼（天津）有限公司资产评估报告书》（津兴泰评报字（2013）第100101号），债权转增资本所涉及的天龙天津2013年11月30日的负债-其他应付款（天龙钨钼）的评估值为6,118.5818万元。天津天龙与天龙有限签署了《债权转股权协议》，同意将其中的6,000万元债权转增股权。天津市正泰有限责任会计师事务所对本次出资进行了验证并出具《验资报告》（津正泰验字（2013）A第00994号）。

2013年12月31日，天津天龙就本次增资完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	12,000.00	100.00
合 计		12,000.00	100.00

（四）宝鸡京龙钨钼科技有限公司

1、基本情况

公司名称	宝鸡京龙钨钼科技有限公司
企业性质	一人有限责任公司（私营法人独资）
住所	太白县经济园区
法定代表人	苏国平
注册资本	3,000 万元
营业执照注册号	610331100000711
税务登记证号	陕税联字 610331794145534
组织机构代码	79414553-4
经营范围	钨钼材料和制品的研发、制造及对外贸易。（以上经营范围凡涉及

	国家有专项专营规定的从其规定)
成立日期	2006 年 12 月 21 日
营业期限	自 2006 年 12 月 21 日至 2016 年 12 月 20 日

2、历史沿革

(1) 宝鸡京龙的设立

宝鸡京龙成立于2006年12月21日，由天龙钨钼以货币资金出资设立，注册资本200万元，法定代表人苏国平。陕西宏信有限责任会计师事务所对宝鸡京龙设立时的出资进行了验证并出具《验资报告》（陕宏验字[2006]第6375号）。

2006年12月21日，太白县工商行政管理局核准宝鸡京龙设立，宝鸡京龙设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	200.00	100.00
合 计		200.00	100.00

(2) 2012年9月，第一次增资

2012年8月10日，宝鸡京龙的股东决定增加公司注册资本2,800万元。本次增资价格为1元/注册资本，由原股东天龙钨钼以货币资金认缴。陕西宏信有限责任会计师事务所对本次出资进行了验证并出具《验资报告》（陕宏验字[2012]第378号）。

2012年9月13日，太白县工商行政管理局核准了宝鸡京龙本次增资，增资后股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	3,000.00	100.00
合 计		3,000.00	100.00

(五) 天龙国际企业（香港）有限公司

1、基本情况

英文名称	TIAN-LONG INTERNATIONAL ENTERPRISE (HONG KONG) CO., LIMITED
中文名称	天龙国际企业（香港）有限公司
企业性质	私人公司
注册地址	RM 2105 BJ1135 TREND CTR 29-31 CHEUNG LEE ST CHAI WAN HK
授权股本	港币 1 万元
成立日期	2012 年 6 月 11 日

2、历史沿革

天龙国际成立于2012年6月11日，由天龙钨钼以货币资金出资设立，股本港币1万元。北京市商务委员会以京商务经字[2012]326号《关于同意设立天龙国际企业（香港）有限公司的批复》，同意通州区商务委员会转报的天龙钨钼在香港设立企业的申请。天龙钨钼目前持有商务部于2012年10月18日核发的《企业境外投资证书》，并依法办理了外汇登记等相关手续。天龙国际设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	股本（港币万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	1.00	100.00
合 计		1.00	100.00

天龙国际自设立以来股权结构未发生变更。

（六）威海多晶钨钼科技有限公司

1、基本情况

公司名称	威海多晶钨钼科技有限公司
企业性质	其他有限责任公司
住所	威海临港经济技术开发区浙江路 139 号
法定代表人	苏国平
注册资本	2,000 万元
营业执照注册号	371000400013112
税务登记证号	鲁威税字 371081672236016
组织机构代码	67223601-6
经营范围	从事耐高温抗衰钨丝、耐高温钼丝、钨电极以及其他深加工制品的研究开发、生产和销售；备案范围内的货物和技术的进出口。（该范围涉及国家专项许可或资质管理的，凭许可证或资质证从事生产经营）（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）。
成立日期	2008 年 3 月 13 日
营业期限	自 2008 年 3 月 13 日至 2058 年 3 月 12 日

2、历史沿革

（1）威海多晶的设置

2008年3月10日，威海市对外贸易经济合作局出具《关于设立合资企业“威海多晶钨钼科技有限公司”的批复》（威外经贸资字[2008]8号），同意威海环亚投资管理有限公司和台湾张守仁先生分别以货币资金420万元和140万元，共同组建威海多晶钨钼科技有限公司，法定代表人翁春霞。同日，山东省人民政府颁发

《外商投资企业批准证书》（商外资鲁府威字〔2008〕0361号）。

2008年3月13日，威海多晶取得了威海市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：371000400013112）。威海多晶设立时的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	威海环亚	420.00	0.00	75.00
2	张守仁	140.00	0.00	25.00
合 计		560.00	0.00	100.00

（2）2008年4月，首期出资

2008年3月27日，威海正荟会计师事务所出具《验资报告》（威正会师验[2008]第020号）对该次出资进行了审验：截至2008年3月26日，公司已收到威海环亚以货币资金缴纳的90万元注册资本。

2008年4月14日，威海多晶就本次出资完成工商变更登记后，股权结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	威海环亚	420.00	90.00	75.00
2	张守仁	140.00	0.00	25.00
合 计		560.00	90.00	100.00

（3）2008年5月，第二期出资

2008年5月23日，威海正荟会计师事务所出具《验资报告》（威正会师验[2008]第058号）对威海环亚的该次出资进行了审验：截至2008年5月14日，公司已收到全体股东以货币资金缴纳的154.7405万元注册资本，其中威海环亚出资50万元，张守仁出资104.7405万元，公司实收资本合计244.7405万元。

2008年5月27日，威海多晶就本次出资完成工商变更登记后，股权结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	威海环亚	420.0000	140.0000	75.00
2	张守仁	140.0000	104.7405	25.00
合 计		560.0000	244.7405	100.00

（4）2008年8月，第一次股权转让和第三期出资

2008年8月15日，威海环亚与张守仁签订了《股权转让协议》，协议约定威海环亚将其持有的12.09%的注册资本认缴额无偿转让给张守仁。2008年8月18日，威海市对外贸易经济合作局出具《关于同意“威海多晶钨钼科技有限公司”股权

转让的批复》（威外经贸资字[2008]44号），同意该次股权转让。

2008年8月22日，威海正荟会计师事务所出具《验资报告》（威正会师验[2008]第089号）对股东出资进行了审验：截至2008年8月22日，公司已收到全体股东以货币资金缴纳的172.9595万元注册资本，其中威海环亚出资70万元，张守仁出资102.9595万元，公司实收资本合计417.70万元。

2008年8月27日，威海多晶就本次股权转让及出资完成工商变更登记后，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	威海环亚	352.30	210.00	62.91
2	张守仁	207.70	207.70	37.09
合 计		560.00	417.70	100.00

（5）2008年9月，第四期出资

2008年9月24日，威海正荟会计师事务所出具《验资报告》（威正会师验[2008]第097号）对该次出资进行了审验：截至2008年9月24日，公司已收到威海环亚以货币资金缴纳的142.30万元注册资本，公司实收资本合计560万元。

2008年9月25日，威海多晶就本次出资完成工商变更登记后，股权结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	威海环亚	352.30	352.30	62.91
2	张守仁	207.70	207.70	37.09
合 计		560.00	560.00	100.00

（6）2011年5月，第二次股权转让

2011年3月28日，威海多晶召开董事会并作出决议，同意威海环亚将其持有的62.91%的股权转让给天龙钨钼；张守仁将其持有的23%的股权转让给李猛进，10%的股权转让给张海坡，4.09%的股权转让给天龙钨钼。根据山东蓝海会计师事务所出具的《2010年度审计报告》（鲁海会审字[2011]第087号），截至2010年12月31日，威海多晶的期末净资产为4,589,983.47元。转让各方就本次股权转让签订了《股权转让协议》，转让价格参考威海多晶2010年12月31日经审计的净资产，为0.82元/注册资本。由于台湾自然人张守仁退出，威海多晶由合资企业转为内资企业。2011年5月5日，威海工业新区经济发展局出具《关于威海多晶钨钼科技有限公司股权变更的批复》（新区经发外字[2011]13号），同意该次股权转让。

让。本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	375.20	67.00
2	李猛进	128.80	23.00
3	张海坡	56.00	10.00
合 计		560.00	100.00

（7）2013年3月，威海多晶第一次增资

2013年3月18日，威海多晶召开股东会并作出决议，同意增加公司注册资本640万元。本次增资价格为1元/注册资本，其中原股东天龙钨钼以货币资金认缴548.8万元，原股东李猛进以货币资金认缴51.2万元，原股东张海坡以货币资金认缴4万元，新股东袁瑞杰以货币资金认缴36万元。山东蓝海会计师事务所对本次增资进行了验证并出具《验资报告》（鲁海会验字[2013]第011号）。本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天龙钨钼	924.00	77.00
2	李猛进	180.00	15.00
3	张海坡	60.00	5.00
4	袁瑞杰	36.00	3.00
合 计		1,200.00	100.00

（8）2015年4月，威海多晶第二次增资

2015年2月28日，威海多晶召开股东会并作出决议，同意增加公司注册资本800万元。本次增资价格为1元/注册资本，其中原股东天龙钨钼以货币资金认缴416万元，原股东李猛进以货币资金认缴220万元，原股东张海坡以货币资金认缴40万元，原股东袁瑞杰以货币资金认缴24万元，新股东初荣玲以货币资金认缴100万元。2015年4月27日，威海多晶取得了威海市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。2015年5月13日和14日，威海多晶收到上述股东实缴的增资款。本次增资后，威海多晶股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（万元）	实缴出资比例（%）
1	天龙钨钼	1,340.00	67.00	1,340.00	67.00
2	李猛进	400.00	20.00	400.00	20.00
3	张海坡	100.00	5.00	100.00	5.00
4	初荣玲	100.00	5.00	100.00	5.00
5	袁瑞杰	60.00	3.00	60.00	3.00
合 计		2,000.00	100.00	2,000.00	100.00

五、天龙钨钼最近两年及一期的财务数据及财务指标

本次交易中拟购买的资产为天龙钨钼 100%的股权。根据中天运出具的《审计报告》（中天运[2015]审字第 90593 号），天龙钨钼最近两年及一期的财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产	35,175.05	27,036.96	24,569.62
非流动资产	47,442.91	37,764.18	23,410.12
资产总计	82,617.96	64,801.14	47,979.75
流动负债	30,830.65	20,894.05	18,862.02
非流动负债	15,045.02	12,829.37	176.62
负债合计	45,875.67	33,723.42	19,038.64
所有者权益合计	36,742.29	31,077.72	28,941.10
归属于母公司所有者权益合计	36,095.42	30,841.64	28,709.60

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
营业总收入	43,641.26	51,852.10	36,749.86
营业总成本	37,406.85	45,651.12	31,869.70
营业利润	6,234.41	6,200.98	4,880.17
利润总额	6,278.30	6,289.20	4,917.41
净利润	5,281.00	5,419.69	4,190.28
归属于母公司所有者的净利润	5,248.55	5,415.11	4,183.76
扣除非经常性损益的归属母公司所有者的净利润	5,222.05	5,322.18	4,177.55

（三）主要财务指标

单位：%

项目	2015年6月30日 /2015年1-6月	2014年12月31日 /2014年	2013年12月31日 /2013年
资产负债率	55.53	52.04	39.68
毛利率	26.22	22.03	25.34
净利率	12.10	10.45	11.40
扣非后加权平均净资产收益率	15.40	17.11	15.86

(四) 报告期非经常性损益、投资收益以及少数股东损益情况

项目	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占归属母公司所有者的净利润的比例	金额（万元）	占归属母公司所有者的净利润的比例	金额（万元）	占归属母公司所有者的净利润的比例
非经常性损益	32.56	0.62%	93.38	1.72%	6.82	0.16%
投资收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
少数股东损益	32.46	0.62%	4.58	0.08%	6.52	0.16%

报告期内，非经常性损益、投资收益以及少数股东损益对天龙钨钼经营成果的影响较小。

(五) 报告期内天龙钨钼业绩增长幅度较大的原因

2013年、2014年天龙钨钼的销售收入及净利润对比分析如下表所示：

单位：万元

项目	2014年	2013年	增长额	增长率（%）
营业收入	51,852.10	36,749.86	15,102.24	41.09
营业成本	40,427.77	27,437.65	12,990.12	47.34
净利润	5,419.69	4,190.28	1,229.41	29.34

由上表可以看出，2014 年天龙钨钼营业收入较 2013 年增加 15,102.24 万元，增长 41.09%，2014 年净利润较上年增长 29.34%。

2014 年天龙钨钼业绩增长幅度较大，主要得益于以下几个方面的共同影响：

1、钨钼精深加工材料下游 LED 照明、电子信息、航天军工、核工业、医疗器械等领域具有良好的发展前景

新材料是其他高新技术发展的支撑和先导，其研究水平和产业化规模已成为衡量一个国家和地区经济发展、科技进步和国防实力的重要标志。为贯彻落实《“十二五”规划纲要》与《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》精神，工信部发布的《新材料产业“十二五”发展规划》指出：“充分发挥我国稀有金属资源优势，提高产业竞争力。积极发展高纯稀有金属及靶材，大规格钼电极、高品质钼丝、高精度钨窄带、钨钼大型板材和制件、高纯铼及合金制品等高技术含量深加工材料。”

随着我国经济的持续发展，科技竞争力和综合国力的稳步提升，电子信息、

LED照明、航天军工、核工业、医疗器械等领域对钨钼精深加工高端制品的需求旺盛，我国钨钼精深加工制品目前正处于难得的战略机遇期，具有广阔的发展前景。在国家多重利好政策和下游旺盛需求的推动下，钨钼高端制品产业迎来了巨大的发展空间。

国际市场上，我国是钨钼金属资源大国，但我国从事钨钼金属加工的企业普遍存在规模小、技术水平低、装备落后、深加工研发能力弱等问题，钨钼金属生产大多属于初级产品，而高技术、高附加值的钨钼金属产品主要依靠进口。近年来，部分国内企业技术水平和工装水平不断提高，制造出高质量的产品，从而打破国外在高端钨钼材料精深加工制品的相对垄断地位，带动我国钨钼材料精深加工制品的进一步升级。虽然目前我国以出口钨钼中间产品为主的格局没有根本性改变，但深加工产品的出口在逐步增加。

2、LED 照明和电子信息领域的蓝宝石设备企业、蓝宝石生产企业、下游产品加工企业布局蓝宝石材料市场，蓝宝石生产线投资加速

蓝宝石作为一种重要的技术晶体，已被广泛地应用于科学技术、国防与民用工业的许多领域。目前，蓝宝石材料的应用主要是两个方向：LED 蓝宝石衬底材料和消费电子领域移动终端的窗口材料。

首先，2014 年 LED 照明进入爆发期，带动了蓝宝石相关产业的发展。传统上 LED 蓝宝石衬底材料是蓝宝石最主要的需求源。随着各国白炽灯禁售等 LED 利好政策的陆续出台，2013 年 LED 照明企业利润率回升，LED 照明市场从低谷呈现反弹迹象，发展迅猛。蓝宝石价格在 2013 年底也逐步企稳，蓝宝石材料市场需求逐步恢复。

其次，蓝宝石在消费电子领域移动终端的窗口材料应用前景存在较大预期。一方面，全球智能终端产品市场规模巨大且持续增长。根据 IDC 预测，2015 年全球智能手机出货量将达到 14.47 亿台并预计在 2019 年达到 19.28 亿台，保持 7.5% 的年增长率；此外，可穿戴设备将在未来继续保持爆发式增长，根据 IDC 预测，2015 年全球可穿戴设备的出货量将达到 4,570 万台，而 2019 年的出货量将达到 1.26 亿台，保持 45% 的年增长率；同时，智能可穿戴设备与既有智能设备的结合应用将有望拉动新一波智能手机的需求增长。另一方面，随着智能终端产品对防护玻璃耐磨性、防划痕、高硬度的强烈市场需求，以及蓝宝石生产工艺

的提高、生产规模扩大导致的生产成本降低，蓝宝石未来可能大量应用于消费电子产品的防护屏。除了 iPhone、苹果系列可穿戴设备本身巨大的出货量之外，苹果对市场的引领效应将极大程度上提升市场对蓝宝石材料的需求，蓝宝石晶体、晶片以及蓝宝石窗口材料将出现供不应求的局面。

从目前全球蓝宝石的消费和生产来看，LED 照明领域需求持续增长，而消费电子领域的潜在规模巨大，目前全球蓝宝石晶体的生长和下游产品的加工能力相对还比较薄弱，生产和加工设备能力也比较欠缺，很难满足市场需求，同时也制约了蓝宝石在上述领域的应用。

鉴于上述情况，近年来，主要设备制造企业、蓝宝石材料生产企业、下游产品加工企业纷纷开始启动蓝宝石长晶及加工生产线投资计划，进行战略布局。2013 年以来，国内蓝宝石产业相关上市公司发布的投资项目情况（不完全统计）如下：

天通股份（600330）：2013 年 10 月，天通股份非公开发行方案获得中国证监会核准，募集资金总额不超过 3.09 亿元，投入年产 115 万片 4 英寸 LED 蓝宝石衬底材料技改项目、补充流动资金。2015 年 1 月，天通股份非公开发行方案获得中国证监会核准，募集资金总额不超过 20 亿元，投入智能移动终端应用大尺寸蓝宝石晶体项目（银川）、智能移动终端应用大尺寸蓝宝石晶片项目（海宁）。

露笑科技（002617）：2014 年 4 月，露笑科技发布合资设立公司的公告，拟与伯恩光学合资设立伯恩露笑蓝宝石有限公司（以下简称“伯恩露笑”），注册资本 5 亿元，露笑科技持股 40%、伯恩光学持股 60%。同时，伯恩露笑设立后将向露笑科技全资子公司浙江露通机电有限公司购买 200 台 80 公斤级的蓝宝石长晶炉设备，用于伯恩露笑蓝宝石生产，蓝宝石长晶炉设备将于 2014 年 8 月底前交货完毕，预计交易总额在 2.3 亿元左右。根据露笑科技 2014 年年报，该合同已经执行完毕。2015 年 1 月，露笑科技发布重大合同暨关联交易的公告，露笑科技全资子公司浙江露通机电有限公司与伯恩露笑签署销售合同，向其供应 145 台 80 公斤及以上蓝宝石长晶炉设备，合同金额 1.62 亿元。2015 年 3 月，露笑科技发布重大合同暨关联交易的公告，露笑科技全资子公司浙江露通机电有限公司与伯恩露笑签署销售合同，向其供应 342 台 80 公斤及以上蓝宝石长晶炉设备，合同金额 3.83 亿元。

奥瑞德（600666）：2015年4月，西南药业（奥瑞德借壳对象）重组方案获得中国证监会核准，配套募集资金总额不超过10.30亿元，投入大尺寸蓝宝石材料产业基地扩建项目、蓝宝石窗口片基地项目。

蓝思科技（300433）：根据蓝思科技招股说明书和西南药业重组报告书，2012年，蓝思科技即开始与奥瑞德进行合作投资建设蓝宝石生产线。2015年6月，蓝思科技发布非公开发行预案，拟募集资金总额预计不超过60.27亿元，投入蓝宝石生产及智能终端应用项目、3D曲面玻璃生产项目、补充流动资金。其中，蓝宝石生产及智能终端应用项目预计投入34.02亿元。2015年11月11日，该非公开发行通过发审委审核。

晶盛机电：2013年晶盛机电使用超募资金8,000万元，与中环股份在内蒙古设立内蒙古晶环电子，晶盛机电持股80%，投资建设年产2,500万mm蓝宝石晶棒项目。

高性能钨钼部件是蓝宝石长晶炉的重要组成部分。蓝宝石长晶炉用钨钼制品包含钨坩埚、钨板、钨片、钨丝、钨电极屏、钨筒、钨隔热屏、钼坩埚、钼隔热屏、钼发热体、钼热场、钼支撑架和钼电极屏等，且大部分高性能钨钼部件属于耗材，因此蓝宝石行业的发展大大带动了高性能钨钼材料部件需求。

3、天龙钨钼系我国钨钼精深加工领域的重要供应商之一，一直以来积极主动与下游消费电子领域等新兴客户建立合作关系，并成为国内领先的蓝宝石长晶炉用钨钼制品主要供应商之一

天龙钨钼一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，是国内高性能钨钼材料精深加工制品领域品种最全、规模最大的专业供应商之一。天龙钨钼掌握钨钼材料的制粉、成形、烧结、锻轧和精深加工的所有核心技术，覆盖了从钨钼粉和钨钼材生产加工直至生产客户所需的各种特定部件。目前，公司钨钼材料精深加工制品产能达到2,250吨/年，居于行业前列。

天龙钨钼正是面对上述国内外市场的积极变化，发挥自身综合加工能力强的特点，积极开拓蓝宝石领域钨钼精深加工制品市场。早在2012年，天龙钨钼即开始与奥瑞德合作，并向其供应蓝宝石长晶炉用钨钼制品；2013年，天龙钨钼与露笑科技就蓝宝石长晶炉用钨钼制品达成合作，并向其供应蓝宝石长晶炉用钨钼制品。

天龙钨钼已与伯恩光学、蓝思科技两大世界消费电子产品多家知名品牌的主流供应商建立了业务合作关系，为未来消费电子领域业务的长期合作奠定良好的基础。

2014 年，伯恩光学与露笑科技合资设立伯恩露笑，并于当年投资建设蓝宝石生产线（一期），天龙钨钼通过与露笑科技前期合作关系，在该项目启动后成功成为该项目蓝宝石长晶炉用钨钼制品供应商。而 2015 年，该项目蓝宝石生产线（二期）建设时，天龙钨钼凭借一期项目快速的交货能力、可靠的产品品质及良好的服务继续和露笑科技在二期工程保持合作。

2014 年，天龙钨钼向露笑科技销售长晶炉用钨钼制品销售收入增加 8,181.58 万元，占 2014 年营业收入增加额的 54.16%，是 2014 年天龙钨钼营业收入增长的主要原因。

4、同行业公司情况

目前 A 股市场尚未有与天龙钨钼主营业务完全相同的可比上市公司。

综合考虑天龙钨钼 2014 年以来销售收入增长情况，选取了下游的蓝宝石设备制造、蓝宝石长晶企业上市公司奥瑞德（蓝宝石长晶及设备供应商）、露笑科技（涉及蓝宝石长晶设备供应商）、天通股份（涉及蓝宝石长晶及设备企业）的经营情况进行比较分析。

天龙钨钼下游上市公司营业收入对比分析：

单位：万元

公司名称	2014 年	2013 年	增长率
奥瑞德	61,950.45	38,791.30	59.70%
其中：单晶炉设备	12,602.56	7,435.90	69.48%
露笑科技	264,828.66	272,970.55	-2.98%
其中：设备	21,485.47	2,021.36	962.92%
天通股份	116,822.91	125,610.07	-7.00%
其中：蓝宝石产业	6,942.69	2,809.69	147.27%
天龙钨钼	51,852.10	36,749.86	41.09%

数据来源：上市公司公告资料整理

根据露笑科技 2014 年年报，露笑科技蓝宝石长晶炉销售收入主要归入设备类销售。因此直接以设备收入 2.15 亿元进行比较。由于其 2014 年年报未披露 2013 年具体金额，且与 2013 年年报统计口径发生变化，因此 2013 年数据直接根据 2014 年年报披露的设备销售收入及增长率进行推算。

从上表对比可以看出，报告期内同行业上市公司蓝宝石相关销售收入呈现不同程度增长，天龙钨钼营业收入增长水平与其基本一致。因此，天龙钨钼业绩增长与行业发展趋势基本保持一致。

独立财务顾问、会计师认为：报告期内天龙钨钼的业绩增长与行业的发展状况相符，报告期业绩增长合理。天龙钨钼业绩增长速度与行业发展趋势基本保持一致。

六、天龙钨钼的主要资产、负债状况及抵押情况

（一）主要资产状况

根据中天运出具的《审计报告》（中天运[2015]审字第 90593 号），截至 2015 年 6 月 30 日，天龙钨钼的主要资产状况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占总资产的比例（%）	主要构成
货币资金	2,313.30	2.80	主要是银行存款和库存现金
应收票据	3,873.35	4.69	银行承兑汇票和商业承兑汇票
应收账款	12,555.84	15.20	应收客户账款
预付款项	238.84	0.29	预付供应商的采购款
其他应收款	263.99	0.32	主要是出口退税款及保证金
存货	15,929.75	19.28	主要是原材料、半成品、库存商品
固定资产	8,902.73	10.78	主要为机器设备及房屋建筑物
在建工程	28,027.50	33.92	主要是天津 5000t/a 钨钼精深加工高端产品一期项目、宝鸡高性能钨钼棒丝材及其制品技改及扩建项目、多晶钨钼高性能钨钼材料深加工项目
无形资产	5,807.60	7.03	主要是土地使用权
长期待摊费用	152.62	0.18	主要是土地租赁费用
递延所得税资产	159.45	0.19	主要由资产减值准备
其他非流动资产	4,393.01	5.32	主要是预付设备款及土地款
资产合计	82,617.96	100.00	

1、固定资产情况

（1）自有房屋及建筑物

截至 2015 年 6 月 30 日，天龙钨钼及其子公司自有房屋及建筑物共 2 处，具体情况如下：

序号	使用人	物业坐落	面积 (m ²)	是否拥有产权证
1	天龙钨钼	通州召里工业园区	15,408.64	否
2	宝鸡京龙	太白县经济园区	3,137.37	否

天龙钨钼在其向通州区胡各庄镇（现已变更为潞城镇）人民政府、北京市通州食品工业园区管理委员会租赁以及刁其合向李青峰租赁并由天龙钨钼实际使用的位于北京市通州召里工业园区的工业用地上自建房产共计 15,408.64 平方米，因上述租赁土地属集体建设用地，该等自建房产未办理房屋所有权证。

宝鸡京龙在太白县经济园区拥有房屋 3,137.37 平方米，该等房产目前正在办理房屋所有权证，预计于 2015 年底前办理完毕。根据宝鸡市太白县住房和城乡建设局出具的证明，该房产目前正在办理房屋所有权的相关手续，其取得房屋所有权证不存在法律障碍。

（2）租赁房屋及建筑物

截至 2015 年 6 月 30 日，天龙钨钼及其子公司租赁办公用房及厂房 3 处，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	物业坐落	面积 (m ²)	租赁期限	是否拥有房屋所有权证
1	刁其合	李青峰	通州区召里工业区 04 号院	4,818	2008 年 5 月 1 日 - 2051 年 5 月 31 日	否
2	天龙钨钼	北京市通州食品工业园区管理委员会	北京市通州召里工业园区	4,800	2012 年 1 月 1 日 - 2027 年 12 月 30 日	否
3	威海多晶	威海市水利岩土工程有限公司	威海工业新区台湾路 51-9 号	1,127.92	51-9 号：2015 年 7 月 1 日 - 2015 年 12 月 30 日	是

注：根据刁其合出具的声明函，刁其合向李青峰租赁的位于通州召里工业区 04 号院的厂房无偿提供给天龙钨钼使用。

上述刁其合向李青峰租赁并由天龙钨钼实际使用的厂房，根据 2001 年 5 月 16 日李青峰与通州区胡各庄镇（现已变更为潞城镇）人民政府签署《合同书》，约定李青峰在使用期间与第三方签订各种厂房租赁或合作协议，胡各庄镇人民政府不得干涉，因此李青峰将该合同约定的土地和厂房租赁给刁其合的行为，不会构成对胡各庄镇人民政府的违约。根据李青峰与刁其合签署的《租赁合同》，刁其合有权依据合同约定将该等土地和房产用于天龙钨钼的生产经营，不会构成对李青峰的违约。

（3）天龙钨钼上述租赁集体土地及在其上自建房产的行为可能面临的法律

风险

根据《土地管理法》第四十三条第一款的规定，“任何单位和个人进行建设，需要使用土地的，必须依法申请使用国有土地；但是，兴办乡镇企业和村民建设住宅经依法批准使用本集体经济组织农民集体所有的土地的，或者乡（镇）村公共设施和公益事业建设经依法批准使用农民集体所有的土地的除外。”天龙钨钼不属于《土地管理法》规定的乡镇企业等例外情形，因此，天龙钨钼租赁集体土地开展项目建设不符合《土地管理法》的上述规定。

《城乡规划法》第四十条第一款规定，“在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证”；《建筑法》第七条规定，“建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证；……”。

天龙钨钼在租赁土地上自建房产，未按上述法律规定办理建设工程规划许可证、施工许可证等手续，不符合《城乡规划法》、《建筑法》等相关规定。

《土地管理法》第七十六条规定，“未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法占用土地的，由县级以上人民政府土地行政主管部门责令退还非法占用的土地，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，对符合土地利用总体规划的，没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款；对非法占用土地单位的直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任”；第八十一条规定，“擅自将农民集体所有的土地的使用权出让、转让或者出租用于非农业建设的，由县级以上人民政府土地行政主管部门责令限期改正，没收违法所得，并处罚款”；《城乡规划法》第六十四条规定，“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款”；《建设

《工程质量管理条例》第五十七条规定，“违反本条例规定，建设单位未取得施工许可证或者开工报告未经批准，擅自施工的，责令停止施工，限期改正，处工程合同价款 1%以上 2%以下的罚款”。

根据上述规定，天龙钨钼租赁集体土地并在其上自建房产可能面临的法律风险为被责令拆除、没收实物或者违法收入、罚款等。

针对上述情形，根据北京市通州区人民政府出具的《关于北京天龙钨钼科技股份有限公司用地和项目建设情况证明的函》，“天龙钨钼公司上述租赁土地性质属于集体土地，土地用途为规划建设用地，不属于基本农田和农村宅基地，因尚未完成土地规划审批程序，故目前未办理国有土地使用权证，该地块上的租赁房产和自建房产亦因此而未办理房产证”。据此，天龙钨钼租赁房产没有房屋所有权证、自建房产未办理房屋所有权证均系租赁土地无国有土地使用权证导致。上述租赁土地未办理国有土地使用证非天龙钨钼的主动违规行为，北京市通州区人民政府已出具书面文件对天龙钨钼目前的用地情况予以确认，因此，天龙钨钼目前正常使用上述租赁土地、房产和自建房产。

同时，根据北京市通州区人民政府出具的《关于北京天龙钨钼科技股份有限公司用地和项目建设情况证明的函》，北京市通州区人民政府认为：“天龙钨钼公司租赁土地和房产及自建房产并利用上述土地和房产开展项目建设符合我区的招商引资政策，天龙钨钼公司上述租赁房产和自建房产不属于违规建筑；天龙钨钼公司生产经营期间未发生过任何环保事故和重大安全事故，亦未因项目建设、用地、环保等受到相关部门的任何行政处罚；我区政府及下辖各主管部门未来亦不会因天龙钨钼公司利用上述土地和房产开展项目建设未全部履行项目建设所需的手续而对其进行停工停产、拆除、罚款或其他行政处罚；天龙钨钼公司可在上述用地持续经营到 2016 年底。”

2015 年 4 月 9 日，天龙钨钼召开 2015 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司生产经营搬迁至天津宝坻厂区的议案》，天龙钨钼拟在 2016 年底前将北京通州厂区的生产逐步搬迁至天津宝坻厂区。就天龙钨钼搬迁时留置的自建房产事宜，天龙钨钼已与刁其合控制的广海科技签署《资产转让协议》，约定其搬迁时将建筑物等留置资产转让予广海科技。

另外，天龙钨钼主要股东刁其合及苏国平承诺，如天龙钨钼生产经营场地搬

迁前，因上述土地或厂房被依法责令拆除、拆迁或改变用途，而导致天龙钨钼限产、减产或停产，或因上述生产经营场地不具有相关权属证书而导致租赁合同被认定无效或天龙钨钼未来被政府主管部门处罚，或因租赁合同存在瑕疵而导致天龙钨钼受到损失，我二人将在毋需天龙钨钼支付任何对价的情况下赔偿所有经济损失（包括但不限于：拆除、拆迁的成本费用等直接损失，拆除、拆迁期间造成的经营损失，被有权部门罚款或被有关当事人追索而支付的赔偿等）。

2、无形资产情况

（1）土地

①自有土地

截至 2015 年 6 月 30 日，天龙钨钼及其子公司共拥有 5 处土地使用权，具体情况如下：

序号	权证编号	所有人	物业坐落	面积(m ²)	类型	用途	终止日期
1	房地证津字第124051400176号	天津天龙	宝坻区经济开发区	157,076	出让	工业	2060年7月21日
2	太国用(2007)第18号	宝鸡京龙	太白县大沟塬村	8,244.7	出让	工业	2047年7月8日
3	太国用(2012)第17号	宝鸡京龙	太白县大沟塬村	63,466.7	出让	工业	2062年7月24日
4	太国用(2014)第13号	宝鸡京龙	太白县咀头镇方才关村	40,176	出让	工业	2063年12月30日
5	威新国用(2013)第061号	威海多晶	草庙子镇台北路西、浙江路南	31,534	出让	工业	2063年5月7日

天龙钨钼拥有的上述国有土地使用权真实、合法、有效。

②租赁土地

截至 2015 年 6 月 30 日，天龙钨钼及其子公司共租赁土地 4 处，具体如下：

序号	承租方	出租方	物业坐落	面积(m ²)	租赁期限
1	刁其合	李青峰	通州区召里工业区04号院	15,885	2008年5月1日-2051年5月31日
2	天龙钨钼	北京市通州食品工业园区管理委员会	北京市通州召里工业园区	16,600	2012年1月1日-2027年12月30日
3	天龙钨钼	通州区胡各庄镇人民政府	北京市通州召里工业园区	19,200	2000年7月1日-2050年7月1日
4	威海多晶	威海工业新区管理委员会	草庙子镇台北路西、浙江路南	6,667	2011年6月29日-2061年6月28日

注：根据刁其合出具的声明函，刁其合向李青峰租赁的位于通州区召里工业区 04 号院

的土地无偿提供给天龙钨钼使用。

上述位于召里工业区的租赁土地因属于集体建设用地，均未办理国有土地使用权证。威海多晶向威海工业新区管理委员会（现更名为“威海临港经济技术开发区管理委员会”）租赁的位于草庙子镇台北路西、浙江路南的 6,667 平方米土地因临近高压线，不适宜厂房建设，威海工业新区管理委员会未办理土地使用权证，威海多晶也未用作厂房建设。

根据威海临港经济技术开发区管理委员会于 2015 年 3 月 6 日出具的《证明》，威海临港经济技术开发区管理委员会对其与威海多晶签署的《项目进区建设协议书》和《项目进区建设补充协议书》约定的用地拥有管理和处置权；其中约 10 亩租赁用地由于临近高压线，不适宜厂房建设，因此未办理土地使用权证。

针对该 10 亩不具有土地使用权证的租赁用地，威海多晶承诺：其租赁上述土地不用作厂房建设等生产经营目的，不会对其生产经营产生影响，其使用上述租赁用地将严格遵守国家或地方电力管理的相关规定以及电力部门的相关要求，作好电力安全防护措施。

天龙钨钼的主要股东刁其合和苏国平承诺：如因威海多晶租赁土地权属瑕疵违反有权部门相关规定而导致威海多晶钨钼科技有限公司被政府主管部门处罚，其二人将在毋需威海多晶钨钼科技有限公司支付任何对价的情况下赔偿所有经济损失。

（2）商标权

截至本报告书签署日，天龙钨钼（现商标权人为天龙有限，暂未变更）及其子公司拥有注册商标 1 项，具体情况如下：

序号	注册商标	注册号	国际分类号	有效期限
1		3310018	9	2013.10.28-2023.10.27

（3）专利权

截至本报告书签署日，天龙钨钼（现部分专利权利人为天龙有限，暂未变更）及其子公司拥有专利权 10 项，具体情况如下：

序号	专利类型	专利名称	专利号	权利人	到期日	取得方式
1	发明专利	高密度钨管的制备方法	ZL200810104986.1	天龙有限、洛阳科威	2028 年 4 月 24 日	受让取得

序号	专利类型	专利名称	专利号	权利人	到期日	取得方式
2	发明专利	一种制备钨铜热沉和电子封装材料的工艺	ZL200910076966.2	天龙钨钼	2029年1月14日	原始取得
3	发明专利	一种用于制备钨铜复合材料的渗铜炉	ZL201010140867.9	天龙有限	2030年4月1日	原始取得
4	实用新型	一种钨阴极以及包含该钨阴极的电解装置	ZL201220671861.9	天龙钨钼	2022年12月6日	原始取得
5	实用新型	钨合金烧结炉的气体回收净化循环再利用系统	ZL201320136809.8	天龙有限、天津天龙、宝鸡京龙	2023年3月24日	原始取得
6	实用新型	一种用于钨烧结炉的隔板组件	ZL201320136703.8	天龙有限、天津天龙、宝鸡京龙	2023年3月24日	原始取得
7	发明专利	高强度放电灯用阴极材料及其制造方法	ZL201310248966.2	威海多晶	2033年6月20日	原始取得
8	发明专利	钽钨铼丝及其制造方法	ZL201310248841.X	威海多晶	2033年6月20日	原始取得
9	发明专利	超细晶大尺寸钨棒材及其制备方法	ZL201310244998.5	威海多晶	2033年6月20日	原始取得
10	发明专利	用于绕制微波炉磁控管的钽钨丝及其制造方法	ZL201310249010.4	威海多晶	2033年6月21日	原始取得

上述专利中，“钨合金烧结炉的气体回收净化循环再利用系统”（专利号：ZL201320136809.8）、“一种用于钨烧结炉的隔板组件”（专利号：ZL201320136703.8）由天龙有限与其全资子公司天津京龙和宝鸡京龙共同所有。

“高密度钨管的制备方法”（专利号：ZL200810104986.1）为天龙有限与洛阳科威钨钼有限公司共有。2011年8月9日，天龙有限与洛阳科威钨钼有限公司签署《专利权转让合同》。2011年9月29日，中国国家知识产权局出具《手续合格通知书》，准予该专利的专利权人由天龙有限变更为天龙有限与洛阳科威钨钼有限公司。

天龙钨钼的专利不存在许可他人使用的情况，不存在知识产权纠纷。

（4）商标、专利权属登记变更的进展情况、预计办毕时间以及是否存在法律障碍

上述专利中，序号为1、3、5、6的专利由天龙有限所有或与他人共同所有，尚须办理专利权人由“北京天龙钨钼科技有限公司”变更为“北京天龙钨钼科技股份有限公司”的相关手续。

2015年10月30日，天龙钨钼已向国家工商管理总局商标局提交了商标注

册人更名的申请，预计 6-7 个月完成更名的变更手续。

2015 年 10 月 29 日，天龙钨钼已向国家知识产权局提交了专利权人更名的申请，预计 1-2 个月完成更名的变更手续。

独立财务顾问、律师认为：天龙钨钼拥有的部分专利、商标尚需办理权属人由“北京天龙钨钼科技有限公司”变更为“北京天龙钨钼科技股份有限公司”的相关手续，天龙钨钼已向国家知识产权局、国家工商管理总局商标局分别提交了权属人更名的申请，其完成上述专利、商标权属人更名的手续不存在法律障碍。

（二）主要负债状况

根据中天运出具的《审计报告》（中天运[2015]审字第 90593 号），截至 2015 年 6 月 30 日，天龙钨钼的主要负债状况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占负债的比例（%）	主要构成
短期借款	5,249.32	11.44	银行借款
应付账款	16,449.58	35.86	主要为应付工程设备款及材料款
预收账款	3,523.79	7.68	主要为预收货款
应付职工薪酬	1,443.77	3.15	主要为应付员工工资
应交税费	789.97	1.72	主要为应交所得税
应付利息	17.03	0.04	主要为应付借款利息
应付股利	3,000.00	6.54	应付股东股利
其他应付款	77.19	0.17	主要为未付技术合作款
一年内到期的非流动负债	280.00	0.61	一年内到期的长期借款
长期借款	13,495.40	29.42	借款期限超过一年的银行借款
递延收益	1,549.62	3.38	与资产相关的政府补助
负债合计	45,875.67	100.00	

（三）资产抵押、质押及担保情况

1、固定资产抵押情况

2014 年 11 月 5 日，天津天龙与中国银行股份有限公司天津宝坻支行签署《固定资产借款合同》（编号：津中银司固 2014003 宝坻），借款金额 12,000 万元，借款期限为自实际提款日起 60 个月。同时，天津天龙与中国银行股份有限公司天津宝坻支行签署《抵押合同》（编号：津中银司固 2014003 宝坻-D），约定将建筑面积为 28,458.7 平方米的在建工程（建设工程规划许可证证号：2012 宝坻建证 0180、2014 宝坻建证 0028）和坐落于宝坻区经济开发区、面积为 157,076

平方米的的土地的使用权（房地产权证号：房地证津字第 124051400176 号）作为抵押物，为上述银行借款提供担保。截至 2015 年 6 月 30 日，上述银行借款余额为 10,775.40 万元。

2014 年 2 月 20 日，威海多晶与威海市商业银行股份有限公司签署《最高额抵押合同》（编号：2014 年威商银最高额抵字第 84050012 号），被担保的主债权为威海多晶 2014 年 2 月 17 日至 2017 年 2 月 17 日止实际形成的债务的最高本金余额 1,371 万元，并约定将威海多晶拥有的价值共计 1,371 万元的在建工程作为抵押物。

2、对外担保情况

2014 年 2 月 20 日，天龙钨钼与威海市商业银行股份有限公司签署《最高额保证合同》（编号：2014 年威商银最高额保字第 84050011 号），被担保的主债权为威海多晶 2014 年 2 月 17 日至 2015 年 2 月 17 日止实际形成的债务的最高本金余额 3,000 万元，保证方式为连带责任保证，保证期间为债务履行期限届满之日起两年。

2014 年 11 月 5 日，天龙钨钼与中国银行股份有限公司天津宝坻支行签署《保证合同》（编号：津中银司固 2014003 宝坻-B1），被担保的主债权为天津天龙与中国银行股份有限公司天津宝坻支行签署的《固定资产借款合同》（编号：津中银司固 2014003 宝坻），保证方式为连带责任保证，保证期间为主债权的清偿期届满之日起两年。

除上述情形外，天龙钨钼及其子公司不存在资产抵押、质押以及其他对外担保情形，亦不存在为股东及关联方提供担保的情形。

（四）天龙钨钼子公司天津天龙的建设情况

截至2015年6月30日，天津天龙项目的主体建筑已基本完工，尚未转固。

1、天津天龙项目建设已取得的土地及规划、施工许可等证书如下：

序号	权属文件	范围	技术指标	证号
1	建设用地规划许可证	宝坻区宝中道 10 号	总用地面积 157,074.6 平方米	2014 宝坻地证 0021 号
2	国有土地使用证	宝坻经济开发区	土地用途为工业用地，使用权终止日期为 2060 年 7 月	房地证津字第 124051400176 号

序号	权属文件	范围	技术指标	证号
			21 日, 出让面积 157,076 平方米, 地号为 1201150240003560000	
3	建设工程规划许可证	车间二、车间三、车间四	总建筑面积 29,561.82 平方米	2014 宝坻建证 0028 号
4	建设工程规划许可证	车间五	总建筑面积 9,179.42 平方米	2012 宝坻建证 0180 号
5	建设工程规划许可证	通用厂房	总建筑面积 16,304.47 平方米	2011 宝坻建证 0087 号
6	建设工程规划许可证	精密加工、粗加工、门卫	总建筑面积 21,542.2 平方米	2014 宝坻建证 0052 号
7	建筑工程施工许可证	车间二、车间三、车间四	总建筑面积 29,561.82 平方米	编号: 12224011201410007
8	建筑工程施工许可证	车间五	总建筑面积 9,179.42 平方米	编号: 12224011201408002
9	建筑工程施工许可证	精密加工、粗加工、门卫	总建筑面积 21,542.2 平方米	编号: 1201152014112601111
10	建设工程设计方案通知书	车间一、车间六、变电室	车间一 13,010.95 平方米, 车间六 9,383.45 平方米, 变电室 1,076.03 平方米	2014 宝坻建安申字 0158 号

2、天津天龙项目备案及环评情况

2012 年 6 月 28 日, 天津市宝坻区发展和改革委员会出具津宝行政许可[2012]127 号《关于准予天龙钨钼(天津)有限公司新建年加工 5000 吨钨钼结构件项目备案的决定》, 同意天津天龙新建年加工 5000 吨钨钼结构件项目备案。

2014 年 2 月 27 日, 天津市宝坻区发展和改革委员会出具 20140004 号《关于同意天龙钨钼(天津)有限公司新建年加工 5000 吨钨钼结构件项目备案通知书有效期延长的函》, 同意备案文件有效期延长至 2014 年 6 月 30 日。

2014 年 4 月 29 日, 天津市宝坻区发展和改革委员会出具津宝行政许可[2014]75 号《关于同意 5000t/a 钨钼精深加工高端产品项目备案的通知》, 同意天津天龙 5000t/a 钨钼精深加工高端产品项目备案。

2014 年 7 月 7 日, 天津市宝坻区环境保护局出具宝环许可表[2014]52 号环保审批意见, 在严格落实各项环保措施的前提下, 同意天津天龙新建年加工 5000 吨钨钼结构件项目。

2014年12月26日，天津市宝坻区环境保护局出具宝环许可书[2014]17号《关于天龙钨钼（天津）有限公司5000t/a钨钼精深加工高端产品项目环境影响报告书的批复》，同意天津天龙5000t/a钨钼精深加工高端产品项目建设。

除上述外，天津天龙不涉及其他立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

天津天龙目前不存在资产权属瑕疵及未按时取得批复文件的情形，不存在因资产权属瑕疵及未按时取得批复文件而导致不能如期搬迁的风险；根据天龙钨钼目前的生产经营状况及分步实施搬迁的计划，即使不能如期搬迁，对天龙钨钼的生产经营并不构成影响。

（五）关于天龙钨钼在北京市通州区利用租赁的集体土地开展项目建设的合规性情况

1、天龙钨钼在北京市通州区利用租赁的集体土地开展项目建设及履行项目建设相关手续的基本情况

天龙钨钼在北京市通州区存在利用租赁集体土地开展项目建设的情形。天龙钨钼及其下属子公司为从事钨钼材料和制品的生产，先后于2002年7月31日、2004年9月7日取得北京市通州区环境保护局出具的建设项目环境影响报告表的批复和验收文件（通环管字[2002]249号和通环管字[2004]1294号），于2012年10月18日、2012年12月4日、2014年10月24日取得北京市通州区环境保护局出具的建设项目环境影响报告表及其增项申请的批复和验收文件（通环保审字[2012]0360号和通环保验字[2014]0063号）。

除上述外，天龙钨钼在北京市通州区利用租赁的集体土地开展项目建设未履行其他项目审批或备案、用地规划许可等手续。

2、天龙钨钼项目建设手续的合规性及其可能存在的法律风险

2004年7月16日，国务院发布《国务院关于投资体制改革的决定》（国发[2004]20号），其第二条第（一）款规定，“改革项目审批制度，落实企业投资自主权。……。对于企业不使用政府投资建设的项目，一律不再实行审批制，区别不同情况实行核准制和备案制。……”；第二条第（三）款规定，“……。对于《政府核准的投资项目目录》以外的企业投资项目，实行备案制，除国家另有规定外，由企业按照属地原则向地方政府投资主管部门备案。……”。据此，天

龙钨钼于《国务院关于投资体制改革的决定》发布之前开展的项目应履行审批手续，于《国务院关于投资体制改革的决定》发布之后的项目应履行备案手续。

根据北京市人民政府办公厅《关于转发市发展改革委制订的<北京市企业投资项目备案管理试行办法>的通知》（京政办发〔2005〕43号）第十条的规定，对于未取得《项目备案通知书》擅自开工建设的，“一经发现，相应项目备案机关应责令其停止建设，并会同相关部门依法追究违法当事人的法律责任”。

根据上述规定，天龙钨钼在北京市通州区未履行项目备案手续而进行项目建设可能面临的法律风险为被项目备案机关责令停止建设。

针对上述情形，北京市通州区人民政府已出具《关于北京天龙钨钼科技股份有限公司用地和项目建设情况证明的函》，对天龙钨钼利用租赁土地开展项目建设的事实予以确认。天龙钨钼目前不存在因未履行项目备案手续而进行项目建设被项目备案机关责令停止建设的风险。

独立财务顾问、律师认为：天龙钨钼利用租赁土地并在其上自建房产进行项目建设虽然存在法律瑕疵，但天龙钨钼利用租赁土地并在其上自建房产进行项目建设已获得北京市通州区人民政府的确认；天龙钨钼的股东大会已作出搬迁决议，其生产经营场地搬迁后，天龙钨钼利用租赁土地开展项目建设中存在的违规情形将予以消除；北京市通州区人民政府已出具证明，不会因天龙钨钼利用上述土地和房产开展项目建设未全部履行项目建设所需的手续而对其进行停工停产、拆除、罚款或其他行政处罚，同时，确认了天龙钨钼可在上述租赁用地持续经营到2016年底，因此天龙钨钼在搬迁完成前的生产经营场地是稳定的；对于天龙钨钼利用租赁土地开展项目建设中存在的法律瑕疵可能产生的法律风险，其主要股东刁其合及苏国平已承诺将在无需天龙钨钼支付任何对价的前提下承担全部赔偿责任。鉴于上述事由，天龙钨钼本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会令第109号）第十一条第（一）项的规定，其利用租赁土地并在其上自建房屋并开展项目建设对天龙钨钼的生产经营不会构成重大不利影响。

（六）关于瑕疵房产不影响天龙钨钼生产能力的说明

1、自有房产、租赁房产情况

截至2015年6月30日，天龙钨钼及其子公司自有房屋、租赁房产情况如下：

序号	使用人	物业坐落	是否租赁	是否瑕疵	面积 (m ²)	面积占比	产能 (吨)	产能比例
1	天龙钨钼	通州召里工业园区	自建	是	15,408.64	11.33%		
2	天龙钨钼	通州区召里工业区04号院	租赁	是	4,818	3.54%		
3	天龙钨钼	北京市通州召里工业园区	租赁	是	4,800	3.53%		
		通州			25,026.64	18.41%	1,800	80.00%
4	宝鸡京龙	太白县经济开发区	自建	否	3,137.37	2.31%	300	13.33%
		宝鸡			3,137.37	2.31%	300	13.33%
5	威海多晶	威海工业新区台湾路51-9号	租赁	否	1,127.92	0.83%	150	6.67%
		威海			1,127.92	0.83%	150	6.67%
6	天津天龙	宝坻区经济开发区	自建	否	106,656.32	78.45%	厂房已建设完成	
		天津			106,656.32	78.45%		
					135,948.25	100.00%	2,250	100%

上述通州区召里工业区租赁的房产及在租赁土地上自建的房产25,026.64平方米，占总房产面积的比例为18.41%，均未办理权属证书，存在瑕疵，但天龙钨钼租赁土地相关合同及前述土地和房产由天龙钨钼实际使用的事实已获得北京市通州区人民政府的确认，并确认租赁房产和自建房产不属于违规建筑，不会因天龙钨钼利用上述土地和房产开展项目建设未全部履行项目建设所需的手续而对其进行停工停产、拆除、罚款或其他行政处罚，同时，确认了天龙钨钼可在上述租赁用地持续经营到2016年底，因此天龙钨钼在搬迁完成前的生产经营场地是稳定的。该部分房产涉及的产能占天龙钨钼总产能的比例为80%。

目前天津天龙在宝坻区经济开发区已建设完成106,656.32平方米厂房。天龙钨钼股东大会已作出搬迁决议，拟于2016年底前将北京通州厂区的生产搬迁至天津宝坻基地。2015年底宝坻基地开始试生产，预计到2016年全部搬迁完毕后，宝坻基地产能达到2,500吨（含搬迁）。

2、自有土地、租赁土地情况

截至2015年6月30日，天龙钨钼及其子公司自有土地、租赁土地具体情况如下

表所示:

序号	使用人	物业坐落	是否租赁	是否瑕疵	面积 (m ²)	面积占比	产能(吨)	产能比例
1	天龙钨钼	通州区召里工业区04号院	租赁	是	15,885	4.43%		
2	天龙钨钼	北京市通州召里工业园区	租赁	是	16,600	4.63%		
3	天龙钨钼	北京市通州召里工业园区	租赁	是	19,200	5.35%		
		通州			51,685	14.40%	1,800	80.00%
4	宝鸡京龙	太白县大沟塬村	自有	否	8,244.70	2.30%	300	
5	宝鸡京龙	太白县大沟塬村	自有	否	63,466.70	17.69%	厂房仍在建设中	
6	宝鸡京龙	太白县咀头镇方关村	自有	否	40,176	11.20%	厂房仍在建设中	
		宝鸡			111,887.40	31.18%	300	13.33%
7	威海多晶	草庙子镇台北路西、浙江路南	自有	否	31,534	8.79%	厂房已建设完成	
8	威海多晶	草庙子镇台北路西、浙江路南	租赁	是	6,667	1.86%	未用作厂房建设	
		威海			38,201	10.65%		
9	天津天龙	宝坻区经济开发区	自有	否	157,076	43.77%	厂房已建设完成	
		天津			157,076	43.77%		
					358,849	100.00%	2,250	100%

上述位于召里工业区的租赁土地面积51,685平方米，占天龙钨钼使用土地面积的14.40%，均未办理国有土地使用权证。

威海多晶向威海工业新区管理委员会（现更名为“威海临港经济技术开发区管理委员会”）租赁的位于草庙子镇台北路西、浙江路南的6,667平方米土地因临近高压线，不适宜厂房建设，威海工业新区管理委员会未办理土地使用权证，威海多晶也未用作厂房建设。

有关上述土地和房产具体情况详见上节“1、固定资产情况”和“2、无形资产情况”。因此，上述土地和房产的权属瑕疵不会构成天龙钨钼的生产经营障碍。

七、天龙钨钼主营业务情况

（一）天龙钨钼主营业务、主要产品及应用领域

1、主营业务及主要产品

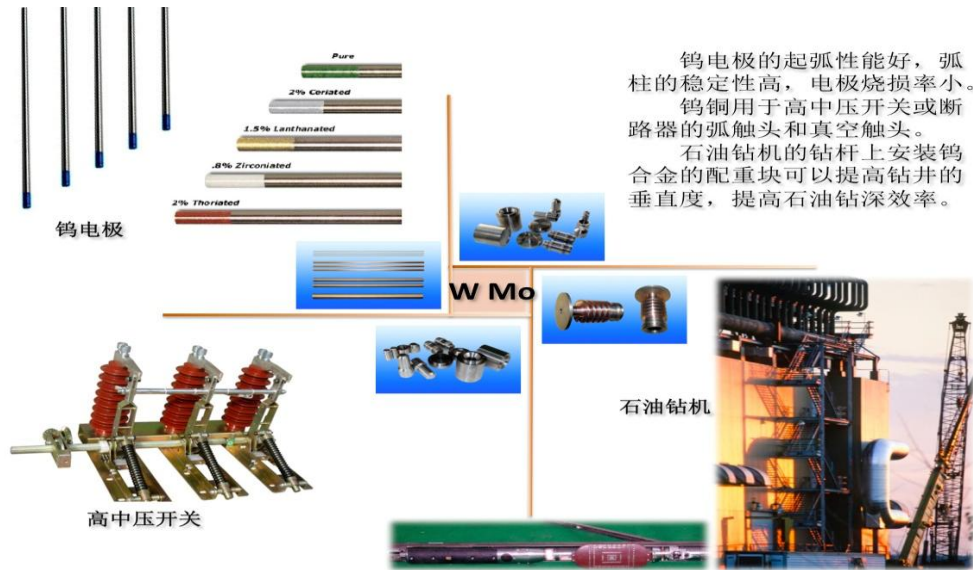
天龙钨钼一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，是国内高性能钨钼材料和精深加工制品领域品种最全、规模最大的专业供应商之一。天龙钨钼掌握钨钼材料的制粉、成形、烧结、锻轧和精深加工的所有核心技术，覆盖了从钨钼粉和钨钼材生产加工直至生产客户所需的各种特定部件。

天龙钨钼主要产品为钨钼材料精深加工制品，具体产品包括：LED 和消费电子行业中蓝宝石长晶炉用钨钼坩埚、发热体、隔热屏和支撑部件；氩弧焊用系列钨电极；辐射屏蔽及配重用钨基高比重合金材料；钨铜合金精深加工部件；工业炉、电光源和电真空用各种钨钼材料和零部件；液晶显示(LCD)和太阳能薄膜电池用钼溅射靶材；半导体离子注入和微电子热沉封装用各种钨钼材料和精深加工部件；玻璃纤维和耐火纤维工业用各种钨钼电极；稀土金属熔炼用钨钼电极和坩埚；电阻焊电极及高压开关或断路器的弧触头和真空触头；各种钨钼粉料及板棒丝材。

2、主要产品的应用领域

天龙钨钼主要产品为钨钼材料精深加工制品，不仅广泛应用于航天航空、国防军工、汽车舰船、电子电力、设备制造行业，也大量应用于洁净能源、消费电子和 LED 照明、核医学、微电子等新兴产业。天龙钨钼产品的主要应用领域简要介绍如下：

(1) 钨电极及高压开关等工业领域



(2) LED 照明以及微电子信息领域



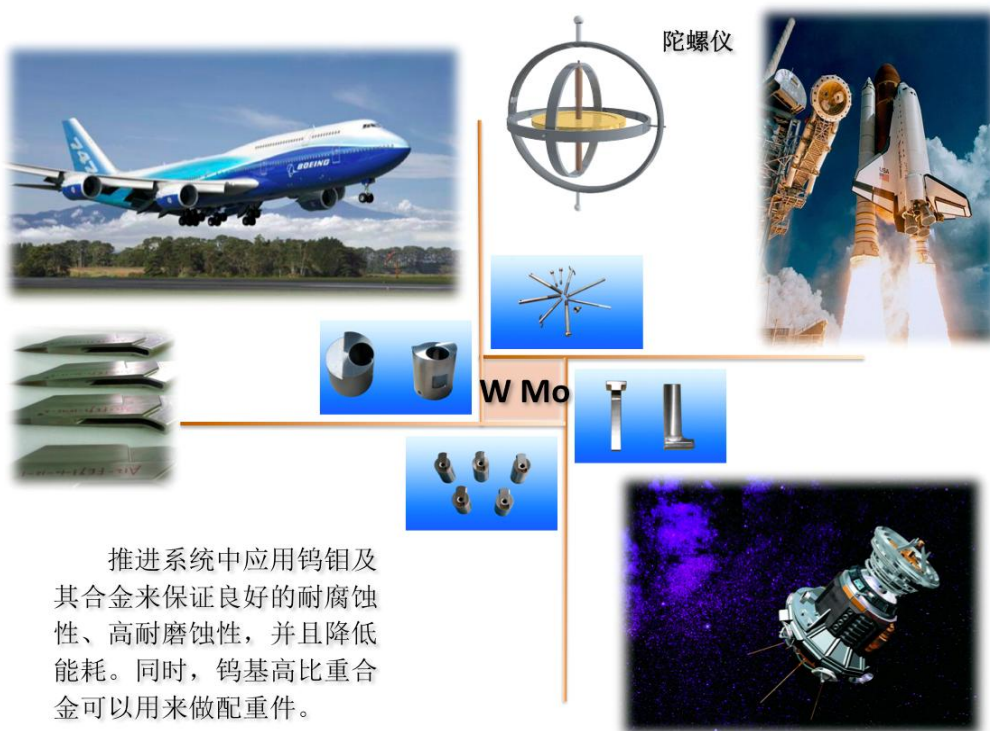
(3) 蓝宝石长晶设备领域



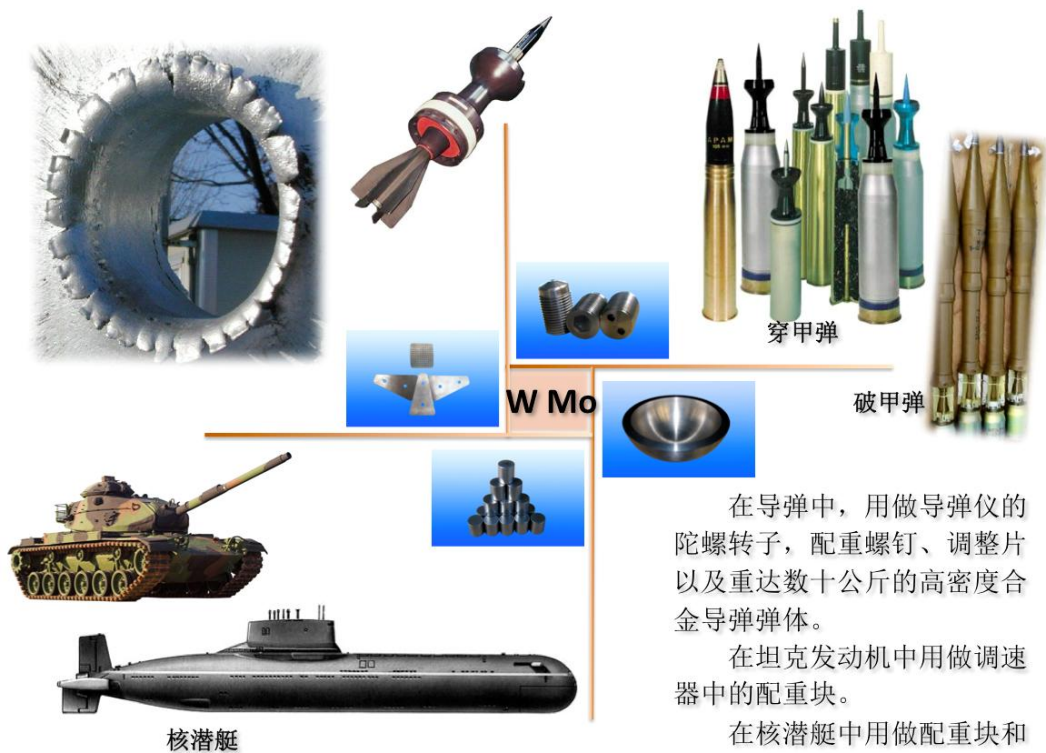
(4) 核医疗行业领域



(5) 航空航天领域

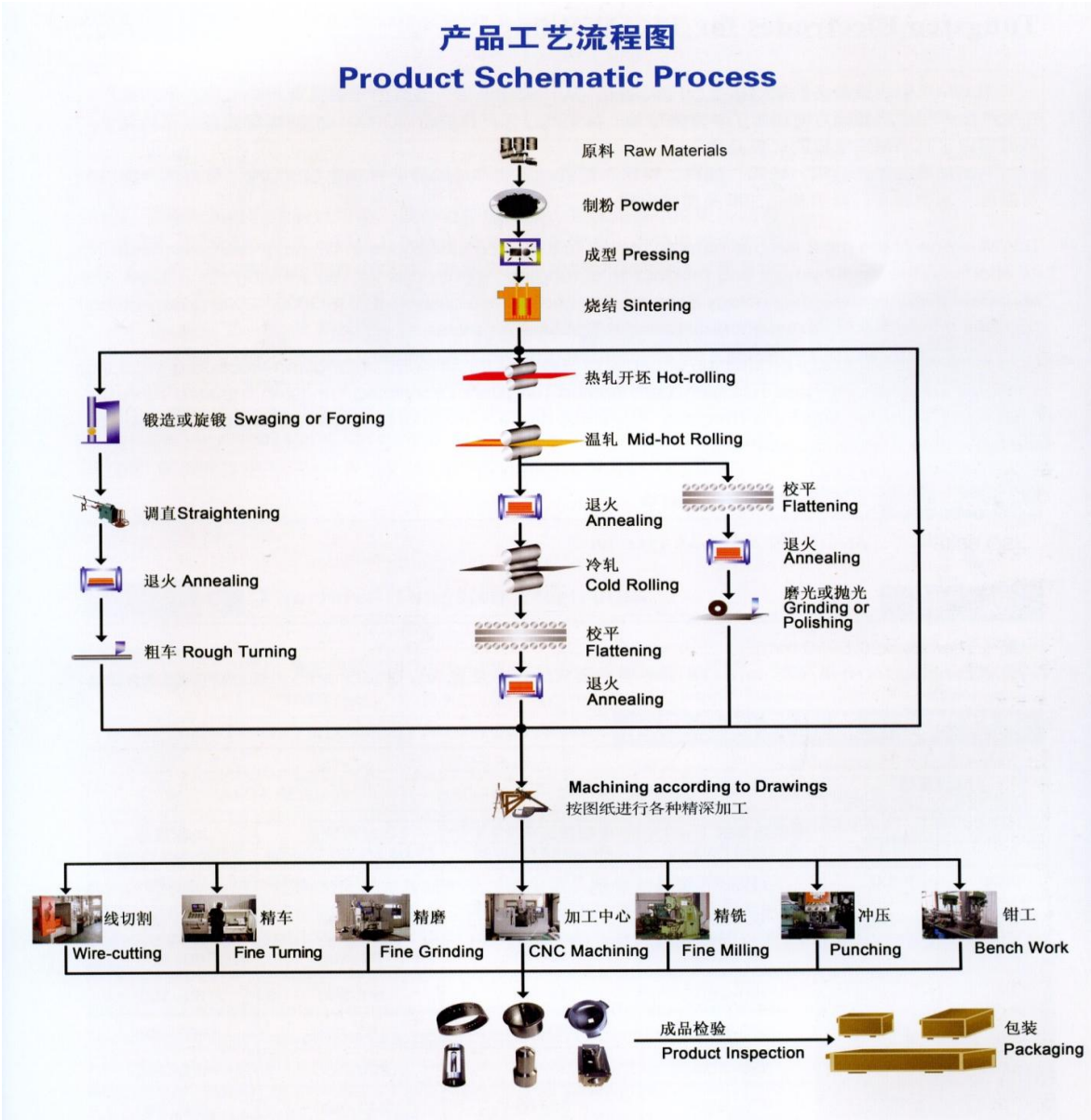


(6) 国防科技领域



(二) 天龙钨钼的业务流程

天龙钨钼具体业务流程如下图所示：



(三) 天龙钨钼的主要经营模式

1、生产模式

天龙钨钼主要产品为钨钼精深加工产品，天龙钨钼根据业务特点主要采取以销定产的生产模式。

天龙钨钼生产系统主要由生产部门协调管理。生产部门根据销售部门提供的订单，与有关部门协商确定生产计划；各生产车间按照生产计划组织生产，同时将生产过程中的各种信息及时、准确地反馈到相关部门；研发和技术部门及时予以技术方面的支持；质管部门负责生产过程中质量异常情况的纠正和预防。

天龙钨钼除按照订单进行生产外，也根据市场预测、生产能力和库存状况进行管、棒、板、丝材等半成品备货生产，以提高交货速度，并充分利用生产能力，提高设备利用率。

2、采购模式

我国是钨钼资源大国，天龙钨钼生产钨钼精深加工制品所需的主要原料仲钨酸铵、钨粉、钼粉、钼板等均可从国内采购，质量可靠、货源稳定，可完全满足生产需求。

天龙钨钼一般直接向钨钼冶炼企业进行原材料采购。为了确保生产稳定并控制原材料采购成本，天龙钨钼结合多年的采购经验，对原材料、外购件实行严格的供应商管理制度。天龙钨钼建立了原材料供应的预算管理制度并严格执行，建立了良好的内控管理制度，有严格的存货入库和领用程序。

3、销售及收款模式

（1）销售模式

产品销售包括国内和国外两个市场。国外市场，天龙钨钼主要是向中间商进行买断式销售。中间商直接下订单，天龙钨钼按照订单要求组织生产并发货。

国内市场，天龙钨钼主要是采用直接销售。钨钼材料产品用途的专业性、技术性强，客户对技术服务要求很高，直销模式能够减少中间环节，更能贴近市场，有利于深入及时了解客户的真实需求，有利于与客户进行长期合作，同时有利于市场风险控制。天龙钨钼产品销售由销售部门负责开发客户、协调物流和交货。

（2）收款模式

天龙钨钼产品销售具有品种多、批量较小的特点，因此主要采取款到发货的收款方式。天龙钨钼仅就部分业务给予客户一定的信用期。

在内销方面，如单笔订单合同金额较大（主要是蓝宝石长晶炉设备用钨钼部件销售合同），天龙钨钼一般在合同签订后预收20%-30%货款，每批次货到后一定的信用期内收取剩余货款，信用期通常在一个月到三个月不等。部分供货合同可约定5-10%的质量保证金。对于长期合作关系且信誉良好的上市公司及国内外大型企业，会适当延长其信用期。

在外销方面，天龙钨钼通常向主要客户提供一定的信用期。客户需在下一批发货前，结清上批订单货款。一般来说，客户的平均信用期在一个月左右。

4、信息化管理模式

在管理信息化方面，天龙钨钼自主研发并实施了ERP系统，实现了对公司资源进行全面规划、统筹安排和严格控制，降低了企业运营成本，帮助企业更好的提升竞争力。

（四）主要经营情况

1、营业收入情况

最近两年及一期，天龙钨钼营业收入金额如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年		2013年	
	金额	毛利率(%)	金额	毛利率(%)	金额	毛利率(%)
营业收入	43,641.26	26.22	51,852.10	22.03	36,749.86	25.34

2、报告期各期产品产能、产量、期初及期末库存、销量、销售收入

（1）产能、产量及产能利用率

单位：吨

项目	产量	产能（全年口径）	产能利用率
2015年1-6月	984.91	2,250	43.77%
2014年	1,183.33	1,500	78.89%
2013年	814.00	1,500	54.27%

（2）成品期初库存、产量、销量、期末库存情况

单位：吨

期间	期初库存	产量	销量	期末库存
2015年1-6月	191.16	984.91	973.66	202.41
2014年	125.15	1,183.33	1,117.32	191.16
2013年	54.12	814.00	742.98	125.15

（3）主要产品销售收入

单位：万元

产品	2015年1-6月	2014年	2013年
钨电极	4,894.48	12,706.65	10,265.78
钨制品	17,469.96	16,538.03	6,822.86
钼制品	10,780.80	8,730.42	3,216.05
高比重	1,881.42	4,595.27	4,635.16
钨铜合金	1,071.52	2,087.81	1,401.72
多材质	2,918.63	3,648.27	5,179.51
合计	39,016.82	48,306.44	31,521.09

(4) 产品（或服务）的主要消费群体

主要产品	主要消费群体
钨电极	工业焊接、照明工业等行业
钨制品	照明工业、电子信息、消费电子、航空航天、汽车工业和新能源等行业
钼制品	
高比重	
钨铜合金	
多材质	

3、天龙钨钼前5名客户情况（合并口径）

最近两年及一期，天龙钨钼前5名客户及销售额情况如下：

(1) 2015年1-6月前5名客户

单位：万元

序号	客户	金额	比例（%）
1	露笑科技股份有限公司	18,051.97	41.36
	其中：露笑科技股份有限公司	11,957.20	27.40
	浙江露通机电有限公司	6,094.77	13.97
2	蓝思科技股份有限公司	3,341.04	7.66
	其中：蓝思科技（长沙）有限公司	2,980.34	6.83
	蓝思科技（湘潭）有限公司	360.70	0.83
3	江西耀升钨业股份有限公司	1,391.03	3.19
4	北矿新材科技有限公司	1,176.73	2.70
5	山东威尔斯通钨业有限公司	1,053.75	2.42
合计		25,014.52	57.32

注：浙江露通机电有限公司是露笑科技股份有限公司的下属子公司。蓝思科技（长沙）有限公司和蓝思科技（湘潭）有限公司均为蓝思科技股份有限公司的下属子公司。

(2) 2014年前5名客户

单位：万元

序号	客户	金额	比例（%）
1	露笑科技股份有限公司	9,369.17	18.06
	其中：露笑科技股份有限公司	27.20	0.05
	浙江露通机电有限公司	9,341.97	18.01
2	淄博迈科焊接器材有限公司	2,700.43	5.21
3	山东威尔斯通钨业有限公司	1,597.87	3.08
4	MidwestTungstenService	1,595.24	3.08
5	南京晶升能源设备有限公司	1,268.10	2.45
合计		16,530.81	31.88

注：浙江露通机电有限公司是露笑科技股份有限公司的下属子公司。

(3) 2013年前5名客户

单位：万元

序号	客户	金额	比例（%）
1	Goldstone International (HK) Limited	3,007.53	8.18
2	山东华业钨钼股份有限公司	2,760.02	7.51
3	山东威尔斯通钨业有限公司	1,801.21	4.90
4	淄博正元钨钼材料有限责任公司	1,560.70	4.25
5	淄博华祥钨钼制品有限公司	1,216.19	3.31
合计		10,345.65	28.15

天龙钨钼在报告期内不存在对单个客户的销售比例超过销售总额的50%的情况。

除Goldstone International (HK) Limited（金石国际）外，报告期内天龙钨钼董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有天龙钨钼5%以上股份的股东未在前五名供应商或客户中持有股份，未与天龙钨钼存在关联关系。Goldstone International (HK) Limited（金石国际）的有关情况，详见报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”。

(4) 报告期内客户集中度提高的原因

从前五名客户的变化可以看出，2015年1-6月营业收入的增长主要来源于露笑科技、蓝思科技两大客户。两家客户2015年1-6月销售收入合计较2014年增加1.16亿元，占2014年天龙钨钼全年营业收入的22.35%。

天龙钨钼主要产品为钨钼材料精深加工制品，具体产品包括：LED和消费电子行业中蓝宝石长晶炉用钨钼坩埚、发热体、隔热屏和支撑部件；氩弧焊用系列钨电极；辐射屏蔽及配重用钨基高比重合金材料；钨铜合金精深加工部件；工业炉、电光源和电真空用各种钨钼材料和零部件；液晶显示(LCD)和太阳能薄膜电池用钼溅射靶材；半导体离子注入和微电子热沉封装用各种钨钼材料和精深加工部件；玻璃纤维和耐火纤维工业用各种钨钼电极；稀土金属熔炼用钨钼电极和坩埚；电阻焊电极及高压开关或断路器的弧触头和真空触头；各种钨钼粉料及板棒丝材。

一般情况下，钨钼材料精深加工制品应用范围比较广泛，下游需求比较分散，客户集中度相对较低。

但是2013年以来，蓝宝石长晶设备商、蓝宝石材料提供商、蓝宝石加工商等

纷纷加大蓝宝石生产线的投资。天龙钨钼为国内重要的精深加工钨钼制品供应商之一，2013年曾与露笑科技有合作，2014年，伯恩露笑投资建设蓝宝石生产线（一期），露笑科技作为该项目的蓝宝石长晶炉设备供应商，曾向天龙钨钼采购了一批长晶炉用钨钼制品。基于2014年的合作情况，2015年伯恩露笑投资建设蓝宝石生产线（二期），露笑科技作为该项目的长晶炉设备供应商，仍主要选择向天龙钨钼采购。

消费电子领域的长晶炉用户不仅相对集中，客户目前均处于投入初期，需求具有单次投入规模大的特点。天龙钨钼蓝宝石长晶炉热场综合机加工能力强，在技术水平、加工能力、服务能力、产销规模等方面在国内处于领先地位，因而在露笑科技的蓝宝石长晶炉热场及配件采购招标中获得了其采购总量90%左右的订单。

2014年、2015年1-6月，天龙钨钼分别向露笑科技销售9,369.17万元、18,051.97万元，占营业收入的比例分别为18.07%、41.36%。

此外，2015年1-6月，天龙钨钼还向另一重要光学玻璃面板供应商蓝思科技实现销售3,341.04万元，占营业收入的比例为7.60%。两个重要客户采购增加导致了2015年1-6月天龙钨钼客户集中度的提高。

报告期内，天龙钨钼客户集中度有所提高，主要是受下游消费电子领域蓝宝石生产线投资加大影响，该领域下游单一客户采购量较大，导致了天龙钨钼整体客户集中度提高。鉴于该领域未来的发展前景良好，与该领域客户的合作有利于公司的后续业务发展，但是也会使天龙钨钼业务受到该领域的投资发展情况影响，一旦该领域出现不利波动，将会对公司业绩造成较大不利影响。

独立财务顾问、会计师认为：报告期内，天龙钨钼客户集中度有所提高，主要是受下游消费电子领域蓝宝石生产线投资加大所影响，该领域下游单一客户采购量较大，导致了天龙钨钼整体客户集中度提高。鉴于该领域未来的发展前景良好，与该领域客户的合作有利于天龙钨钼的后续业务发展，但是也会使其业务受到该领域的投资发展情况影响，一旦该领域出现不利波动，将会对天龙钨钼业绩造成较大不利影响。

（五）主要产品的原材料供应情况

1、原材料采购情况

最近两年及一期，天龙钨钼原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年		2013年	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
仲钨酸铵	6,172.96	24.98	7,001.67	18.75	11,086.27	42.89
钨粉	10,229.61	41.4	17,682.17	47.36	9,671.15	37.41
钼毛坯	4,347.54	20.43	4,477.01	11.99	1,333.61	5.16
钨毛坯	983.22	4.53	2,458.59	6.58	459.55	1.78
钼粉	1,726.60	6.99	2,826.29	7.57	2,203.66	8.52
其他	1,247.96	1.66	2,893.83	7.75	1,096.05	4.24
合计	24,707.88	100.00	37,339.56	100.00	25,850.30	100.00

2、前5名供应商情况

最近两年及一期，天龙钨钼前5名供应商情况如下：

（1）2015年1-6月前5名供应商

单位：万元

序号	供应商	金额	比例（%）
1	江西耀升钨业股份有限公司	6,918.63	28.00
2	洛阳钼都钨钼科技有限公司	6,549.48	26.51
3	崇义章源钨业股份有限公司	1,627.31	6.59
4	洛阳市仲伯稀有金属材料有限公司	921.92	3.73
5	赣州华茂钨材料有限公司	711.67	2.88
合计		16,729.01	67.71

（2）2014年前5名供应商

单位：万元

序号	供应商	金额	比例（%）
1	江西耀升钨业股份有限公司	10,007.50	26.80
2	崇义章源钨业股份有限公司	6,050.17	16.20
3	洛阳钼都钨钼科技有限公司	5,659.99	15.16
4	赣州华茂钨材料有限公司	2,578.12	6.90
5	锦州新华龙钼业股份有限公司	1,954.89	5.24
合计		26,250.67	70.30

（3）2013年前5名供应商

单位：万元

序号	供应商	金额	比例（%）
1	洛阳钼都钨钼科技有限公司	8,263.08	31.97
2	江西耀升钨业股份有限公司	2,646.50	10.24
3	赣州远驰新材料有限公司	1,045.17	4.04

序号	供应商	金额	比例（%）
4	自贡硬质合金有限责任公司	818.58	3.17
5	临安正科稀有金属回收有限公司	799.74	3.09
合计		13,573.07	52.51

以上报告期内前五名供应商中，不存在对单个供应商的采购比例超过采购总额的50%的情况。

天龙钨钼董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方、持有天龙钨钼5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。天龙钨钼向上述供应商采购的价格是公允的。

（4）天龙钨钼供应商较为集中的主要原因及风险应对措施

2013年、2014年、2015年1-6月，天龙钨钼前五名供应商的采购额占原材料采购总额的比例分别为52.51%、70.30%、67.71%，天龙钨钼供应商较为集中。

天龙钨钼主要从事钨钼精深加工产品的研发和制造，所采购的钨钼原材料主要为仲钨酸铵、钨粉、钼粉、钼板这四种钨钼初级冶炼产品。中国钨钼矿山资源储量世界第一位，仲钨酸铵、钨粉、钼粉、钼板这四种钨钼初级冶炼产品的产能和产量也是世界第一位，目前其市场供大于求，买方在供应商和产品采购方面具有很强的选择空间。尽管生产厂商多达数十家，但天龙钨钼从中选择了2~5家作为长期供应商和长远合作伙伴，以便确保钨钼原料的长期、稳定和优质供应。

由于上游钨钼初级冶炼产品是供大于求的买方市场，供应商众多，正常情况下，不会影响企业正常的生产经营。

针对天龙钨钼供应商较为集中的情况，天龙钨钼采取了如下应对措施：

①除了前五大供应商外，天龙钨钼持续保持与其他原材料供应商的采购接触，即使供应商中某一家由于各种原因临时不能及时供货，可通过加大另外几家战略供应商（供应商之间本身就存在着充分竞争关系）的订货来弥补；②除了保持与现有原材料供应商的联系接触外，天龙钨钼也主动开发其它新供应商，拓展新的采购渠道。

独立财务顾问、会计师认为：天龙钨钼供应商较为集中，主要与其行业及采购策略有关。针对天龙钨钼供应商较为集中的情况，公司已经采取了应对措施。天龙钨钼供应商较为集中的情况，不会对其造成重大不利影响。

（六）环境保护和安全生产情况

1、环境保护情况

天龙钨钼十分重视经营中的环境保护工作，建立了系统的环境管理体系，并通过了ISO14001:2004 GB/T24001-2004环境管理体系认证（证书编号：00112E21759R3M/1100）。

（1）宝鸡京龙辐射安全许可证过期以及重新办理情况

2014年11月28日，陕西省环保厅向天龙钨钼子公司宝鸡京龙下达陕环听告字[2014] 61号《行政处罚听证告知书》、陕环罚告字[2014] 79号《行政处罚事先告知书》、陕环改字[2014]86号《责令改正违法行为决定书》、陕环改字[2014] 87号《责令改正违法行为决定书》、陕环改字[2014] 88号《责令改正违法行为决定书》、陕环改字[2014] 89号《责令改正违法行为决定书》等文件，要求宝鸡京龙停止非密封放射性物质工作场所的使用、办理辐射安全许可证延续手续、补办生产工艺改变后的环境影响评价手续、将产生的放射性固体废物送至有资质的单位贮存或处置，并拟处以玖万元行政罚款。

宝鸡京龙已按照《行政处罚听证告知书》向陕西省环保厅提出听证申请，并于2014年12月30日举行听证会；听证会上宝鸡京龙阐述了未办理许可证延期及工艺变更未进行环境影响评价的客观因素，并解释了钼钨电极行业管理和标准执行情况；经听证，陕西省环保厅听取并一定程度采纳了宝鸡京龙的陈述申辩意见，上述行政处罚暂未执行，要求宝鸡京龙进行整改，并重新对项目进行环评。

2015年4月16日，陕西省环境保护厅出具书面文件，认定宝鸡京龙近三年（2012年4月13日至2015年4月13日）未因环境违法行为受到当地环保部门的处罚，未发生环境污染事故。

宝鸡京龙按照陕西省环保厅的要求落实整改工作，开展办理《辐射安全许可证》所需的相关工作，重新履行环评手续情况如下：

1、2015年2月12日，宝鸡京龙与陕西中圣环境科技发展有限公司签署合同，委托其开展宝鸡京龙钼钨制品项目的环境影响评价工作。

2、2015年7月1日，宝鸡京龙与北京中核四达工程设计咨询有限公司签署合同，委托其进行年产600吨高品质钼钨制品技改扩建工程设计。

3、2015年8月27日，陕西省环境保护厅下发《关于宝鸡京龙钨钼科技有限公司年产600吨高品质钼钨制品技改扩建项目环境影响报告表的批复》（陕环批复

[2015] 458号), 同意宝鸡京龙按照环境影响报告表中所列内容、方案及环境保护措施实施项目建设。

4、2015年7月至9月期间, 宝鸡京龙按照陕西中圣环境科技发展有限公司出具的环境影响报告表和北京中核四达工程设计咨询有限公司提交的设计方案, 就生产厂区内控制区和监督区的划分、辐射防护措施、粉尘和烟尘送排风过滤系统、废水净化和循环系统、生产装备升级等方面进行了整改, 并组织管理人员和生产人员参加陕西省辐射协会举办的辐射安全培训且取得上岗证。

5、2015年9月25日, 宝鸡京龙与陕西省辐射环境监督管理站签订合同, 委托其进行项目竣工验收监测; 2015年10月, 陕西省辐射环境监督管理站出具《核技术应用项目竣工环境保护验收监测报告》(陕辐环验字[2015]第056号), 认定宝鸡京龙的年产600吨高品质钍钨制品技改扩建项目符合竣工环境保护条件。

6、2015年10月23日, 陕西省环境保护厅下发《关于宝鸡京龙钨钼科技有限公司年产600吨高品质钍钨制品技改扩建项目竣工环境保护验收的批复》(陕环批复[2015]582号), 同意该项目通过竣工环境保护验收。

7、2015年10月30日, 陕西省环境保护厅向宝鸡京龙颁发了新的《辐射安全许可证》, 证书编号为陕环辐证[10002], 许可的种类和范围为乙级非密封放射性物质工作场所, 有效期截至2020年10月29日。

宝鸡京龙已经按照陕西省环境保护厅的要求进行了整改, 重新履行了环境影响评价程序并已经验收通过, 并取得了新的《辐射安全许可证》, 现时不存在就其行政处罚事先告知书或责令改正违法行为决定书中所涉事项重新受到行政处罚的法律风险。

(2) 宝鸡京龙辐射安全许可证到期后从事钍钨电极生产的情况以及可能承担的法律风险

①宝鸡京龙原持有的《辐射安全许可证》于2011年到期后, 存在继续从事钍钨电极生产的情况。

②宝鸡京龙辐射安全许可证到期后, 直至2014年12月环保部门拟对宝鸡京龙辐射安全许可证到期后仍从事相关生产进行行政处罚、要求宝鸡京龙进行整改的具体背景

A、宝鸡京龙在辐射安全许可证有效期届满30日前, 已向原发证机关提出了

延续申请

宝鸡京龙辐射安全许可证于2011年3月1日到期。宝鸡京龙于2011年1月就辐射安全许可证的换证工作主动与陕西省环保厅相关部门进行了联系,咨询有关办理许可证延续使用所需经过的程序。

根据办理许可证延续相关政策要求,宝鸡京龙依照程序进行项目验收监测,并和陕西省辐射环境监督管理站签订了监测协议。

B、自2011年3月至取得辐射安全许可证,宝鸡京龙持续就辐射安全许可证延续事项与陕西省环保厅进行沟通

宝鸡京龙和陕西省辐射环境监督管理站签订了监测协议后,因日本大地震发生后陕西省辐射环境监督管理站承担特殊紧急监测任务抽不开身,陕西省辐射环境监督管理站于2011年5月4日正式实施监测,于2011年7月12日进行了复查验收,并于2011年11月份出具监测报告。

宝鸡京龙将监测报告及时上报陕西省环保厅辐射处,并请求对宝鸡京龙进行验收换证工作。经审核,陕西省环保厅辐射处认为该监测验收报告中有几处指标未达标,要求宝鸡京龙整改,并重新出具监测报告。2012年,宝鸡京龙按照要求进行整改,并再次与陕西省环保厅辐射处联系,请求再次复查。

与此同时,基于对于钍钨电极国内外生产使用情况的了解,宝鸡京龙认为其钍钨电极应免于办理辐射安全许可证。2012年至2014年5月,宝鸡京龙与陕西省环保厅保持沟通,希望同意宝鸡京龙免于续办辐射安全许可证,但未达成一致意见。因此,辐射安全许可证的续期工作一直没有进展。

2014年5月,宝鸡京龙与陕西省辐射环境监督管理站重新签订了委托合同,重新进行现场监测。2014年6月,陕西省辐射环境监督管理站到宝鸡京龙开展了现场监测及调查工作。2014年7月,陕西省辐射处来函告知宝鸡京龙不具备验收条件,要求宝鸡京龙重新进行环境影响评价。由于一直未完成辐射安全许可证的续期,2014年11月28日,陕西省环境保护厅就宝鸡京龙辐射安全许可证到期后的生产经营等相关事项出具行政处罚事先告知书、责令改正违法行为决定书及行政处罚听证告知书。

为此,宝鸡京龙就行政处罚事先告知书中所涉及事项向陕西省环境保护厅申请举行听证会。经听证,陕西省环境保护厅一定程度采纳了宝鸡京龙的陈述申辩

意见，暂未执行行政处罚，要求宝鸡京龙进行整改，并重新对项目进行环评。

2015年4月16日，陕西省环境保护厅出具书面文件，认定宝鸡京龙近三年（2012年4月13日至2015年4月13日）未因环境违法行为受到当地环保部门的处罚，未发生环境污染事故。

听证会后，宝鸡京龙已按照陕西省环境保护厅的要求积极开展整改工作，并于10月30日取得陕西省环境保护厅颁发的《辐射安全许可证》（证书编号为陕环辐证[10002]）。

③是否存在违反安全生产相关法律法规的情形以及可能承担的法律风险

《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》第十三条规定：“许可证有效期为5年。有效期届满，需要延续的，持证单位应当于许可证有效期届满30日前，向原发证机关提出延续申请”。宝鸡京龙于其《辐射安全许可证》到期后未获得延续而继续从事钍钨电极生产的行为不符合《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》的上述规定。

根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》第五十二条的规定，“违反本条例规定，生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令停止违法行为，限期改正；逾期不改正的，责令停产停业或者由原发证机关吊销许可证；有违法所得的，没收违法所得；违法所得10万元以上的，并处违法所得1倍以上5倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足10万元的，并处1万元以上10万元以下的罚款：……（四）许可证有效期届满，需要延续而未按照规定办理延续手续的；……”。

根据该条款规定，宝鸡京龙就其《辐射安全许可证》到期后继续从事钍钨电极生产的行为可能承担的法律风险包括责令限期改正违法行为，如逾期未改正则责令停产停业，以及没收违法所得、罚款等行政处罚。

2014年11月28日，陕西省环境保护厅已就宝鸡京龙《辐射安全许可证》到期后继续从事钍钨电极生产的行为向其分别下达《行政处罚听证告知书》（陕环听告字[2014]61号）、《行政处罚事先告知书》（陕环罚告字[2014]79号）以及《责令改正违法行为决定书》（陕环改字[2014]86号、陕环改字[2014]87号、陕环改字[2014]88号、陕环改字[2014]89号）。其中：《责令改正违法行为决定书》中要求宝鸡京龙停止非密封放射性物质工作场所的使用、办理辐射安全许

可证延续手续、补办生产工艺改变后的环境影响评价手续、将产生的放射性固体废物送至有资质的单位贮存或处置；《行政处罚听证告知书》和《行政处罚事先告知书》的内容为拟对宝鸡京龙作出玖万元行政罚款之前而依法履行的告知程序。

经宝鸡京龙申请，陕西省环境保护厅于2014年12月30日举行了听证会，听取并一定程度采纳了宝鸡京龙的陈述申辩意见，暂未执行行政处罚，口头要求宝鸡京龙尽快重新对项目进行环评。

听证会后，宝鸡京龙按照陕西省环境保护厅的要求积极开展整改工作，已于2015年8月27日取得陕西省环境保护厅下发的《关于宝鸡京龙钨钼科技有限公司年产600吨高品质钼钨制品技改扩建项目环境影响报告表的批复》（陕环批复[2015]458号），于10月23日取得陕西省环境保护厅下发的《关于宝鸡京龙钨钼科技有限公司年产600吨高品质钼钨制品技改扩建项目竣工环境保护验收的批复》（陕环批复[2015]582号），并于10月30日取得陕西省环境保护厅颁发的《辐射安全许可证》（证书编号为陕环辐证[10002]）。

因此，宝鸡京龙已就其违法行为予以改正，陕西省环境保护厅下达的《责令改正违法行为决定书》中所要求的“停止非密封放射性物质工作场所的使用”、“办理辐射安全许可证延续手续”、“补办生产工艺改变后的环境影响评价手续”、“将产生的放射性固体废物送至有资质的单位贮存或处置”等处罚已不具备实施前提，宝鸡京龙不会继续受到上述《责令改正违法行为决定书》所述的行政处罚。

除《责令改正违法行为决定书》外，陕西省环境保护厅于2014年11月28日亦下达了《行政处罚听证告知书》和《行政处罚事先告知书》，拟对宝鸡京龙处以玖万元行政罚款。经听证，陕西省环境保护厅未就该罚款事宜作出正式行政处罚决定。

根据陕西省环境保护厅于2011年下发的《陕西省环境保护行政处罚程序规定》，“环境违法行政处罚案件，分为一般行政处罚案件和重大行政处罚案件。省环境保护厅的重大行政处罚案件为：（一）罚款额度在二十万元以上（含一个单位多个违法行为合计数额超过二十万元）的；……”。据此，如果陕西省环境保护厅日后就其于《行政处罚听证告知书》和《行政处罚事先告知书》所述的玖万元罚款继续作出行政处罚决定，则该行政处罚不属于陕西省环境保护厅认定的重

大行政处罚。同时，鉴于天龙钨钼的主要股东刁其合、苏国平已承诺，“对宝鸡京龙可能受到的环保主管部门行政处罚及由此导致的全部损失，由我二人承担”。

因此，即使陕西省环境保护厅对宝鸡京龙继续做出玖万元罚款的行政处罚决定，对宝鸡京龙的生产经营不会构成重大不利影响。

独立财务顾问、律师认为：宝鸡京龙辐射安全许可证到期后继续从事钽钨电极生产，陕西省环境保护厅就宝鸡京龙的辐射安全许可证到期后的生产经营等相关事项出具行政处罚事先告知书及责令改正违法行为决定书；宝鸡京龙目前已重新履行了环境影响评价手续并已重新取得《辐射安全许可证》，不存在受到环保部门责令改正违法行为行政处罚的实施前提；陕西省环境保护厅拟对宝鸡京龙处以玖万元行政罚款，目前暂未作出该行政处罚决定，根据《陕西省环境保护行政处罚程序规定》规定，即使陕西省环境保护厅日后就所述的玖万元罚款继续作出行政处罚决定，该行政处罚也不属于陕西省环境保护厅认定的重大行政处罚；天龙钨钼的主要股东刁其合、苏国平已出具承诺承担宝鸡京龙可能受到的环保主管部门行政处罚及由此导致的全部损失。因此，该事项对宝鸡京龙的生产经营不会构成重大不利影响，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会令第109号）第十一条第（一）项的规定。

2、安全生产情况

天龙钨钼依据国家颁布的有关安全生产的各项规定，天龙钨钼结合具体经营模式制定和实施安全生产制度和措施，强化员工的安全生产意识。报告期内天龙钨钼未发生重大安全生产事故，亦未因安全生产问题受到安全生产监督管理部门的处罚。

（七）主要产品的质量控制情况

自成立以来，天龙钨钼依据ISO9001:2008 GB/T19001-2008标准的要求，结合自身实际情况，建立了标准化的质量环境管理体系，并取得了中国质量认证中心颁发的《质量管理体系认证证书》（证书编号：00114Q27813R4M/1100）。

在实际工作中天龙钨钼严格按照质量控制体系和质量控制标准执行，生产、销售的产品符合国家有关产品质量和技术监督的标准，报告期内未出现过重大的产品质量责任纠纷。

（八）五险一金缴纳情况

天龙钨钼为员工缴纳的五险一金情况如下表所示，天龙钨钼已按照会计准则的要求计入当期成本费用，不存在利用人员安排形成的隐形负债。

1、天龙钨钼（母公司）

单位：元

北京天龙	2013 年社保 缴纳金额	2013 年应 缴纳 人数	2013 年实 际缴 纳人 数	2014 年社保 缴纳金额	2014 年应 缴纳 人数	2014 年实 际缴 纳人 数	2015 年 1-6 月社保缴纳 金额	2015 年 1-6 月应 缴纳 人数	2015 年 1-6 月实际 缴纳人 数
工伤保险	62,774.34	538	538	89,071.43	633	633	50,411.42	713	713
生育保险	167,610.70	538	538	237,836.03	633	633	134,587.90	714	714
失业保险	155,687.84	538	538	290,800.79	633	633	154,112.27	713	713
养老保险	3,134,910.09	538	538	5,826,228.00	633	633	3,085,521.40	714	714
医疗保险	2,093,270.69	538	538	2,974,389.00	633	633	1,682,304.80	713	713
住房公积金	1,549,854.00	538	538	2,696,233.00	633	633	1,833,386.00	714	713
总计	7,164,107.66			12,114,558.25			6,940,323.79		

2013年天龙钨钼实际用工人人数570人，其中32人为退休返聘人员，应缴纳538人，实缴538人；2014年天龙钨钼实际用工人人数667人，其中34人为退休返聘人员，应缴纳633人，实缴633人；2015年1-6月天龙钨钼实际用工人人数745人，其中25人为退休返聘人员，应缴纳720人，社保实缴714人（1人因工伤本期无须缴纳工伤和失业保险），新员工6人暂未缴纳；住房公积金实缴713人，新员工6人暂未缴纳，1人暂未缴纳住房公积金。

2、宝鸡京龙

单位：元

宝鸡京龙	2013 年社 保缴纳金 额	2013 年应 缴纳 人数	2013 年实 际缴 纳人 数	2014 年社 保缴纳金 额	2014 年应 缴纳 人数	2014 年实 际缴 纳人 数	2015 年 1-6 月社 保缴纳金 额	2015 年 1-6 月 应缴纳 人数	2015 年 1-6 月实 际缴纳 人数
工伤保险	24,037.76	62	30	20,562.93	62	30	4,460.16	66	66
生育保险									
失业保险	12,174.24	62	30	11,572.92	62	30	3,857.64	66	32
养老保险	201,510.90	62	30	235,275.36	62	30	100,490.00	66	32
医疗保险									
住房公积金									
总计	237,722.90			267,411.21			108,807.80		

宝鸡京龙2013年实际用工人人数64人，其中2人为退休返聘人员，应缴纳社保

62人，实缴30人，未缴32人；2014年实际用工64人，其中2人为退休返聘人员，应缴纳社保62人，实缴30人；2015年1-6月实际用工68人，其中2人为退休返聘人员，应缴纳社保66人，工伤保险实缴66人，失业保险和养老保险实缴32人。

根据太白县人力资源与社会保障局出具的证明，宝鸡京龙不存在违反社会保险法律、法规方面的行为。

3、威海多晶

单位：元

威海多晶	2013 年 社保缴纳 金额	2013 年应 缴纳 人数	2013 年实 际缴 纳人 数	2014 年 社保缴纳 金额	2014 年应 缴纳 人数	2014 年实 际缴 纳人 数	2015 年 1-6 月社 保缴纳金 额	2015 年 1-6 月应 缴纳 人数	2015 年 1-6 月实 际缴 纳人 数
工伤保险	9,116.02	82	40	17,438.43	96	66	14,210.64	96	70
生育保险	9,116.02	82	40	17,486.09	96	66	11,177.80	96	70
失业保险	9,116.02	82	40	17,486.09	96	66	11,090.36	96	70
养老保险	164,088.36	82	40	314,749.62	96	66	198,872.48	96	70
医疗保险	72,928.16	82	40	139,888.72	96	66	88,635.44	96	70
住房公积金	39,561.60	82	40	62,822.40	96	66	33,072.00	96	70
总计	303,926.18			569,871.35			357,058.72		

威海多晶2013年实际用工人数82人，应缴82人，实际缴纳人数为40人；2014年实际用工人数96人，实际缴纳人数为66人；2015年1-6月实际用工人数96人，实际缴纳人数为70人。

根据威海市环翠区社会保障事业处及威海市住房公积金中心经区管理部出具的证明，未发现威海多晶违反社保及住房公积金受到处罚的情形。

4、天津天龙

单位：元

天津天龙	2013 年社 保缴纳金 额	2013 年应 缴纳 人数	2013 年实 际缴 纳人 数	2014 年社 保缴纳金 额	2014 年应 缴纳 人数	2014 年实 际缴 纳人 数	2015 年 1-6 月社 保缴纳金 额	2015 年 1-6 月应 缴纳 人数	2015 年 1-6 月实 际缴 纳人 数
工伤保险	775.80	3	3	2,347.60	5	5	1,428.54	6	6
生育保险	620.64	3	3	1,878.08	5	5	1,531.80	6	6
失业保险	1,551.60	3	3	4,695.20	5	5	1,914.72	6	6

养老保险	15,516.00	3	3	46,952.00	5	5	38,294.40	6	6
医疗保险	7,758.00	3	3	23,476.00	5	5	21,061.92	6	6
住房公积金	9,383.00	3	3	27,434.00	5	5	21,296.00	6	6
总计	35,605.04			106,782.88			85,527.38		

天龙天津2013年实际用工人人数8人，退休返聘人员5人，应缴纳人数为3人，实际缴纳人数为3人；2014年实际用工人人数10人，退休返聘人员5人，应缴纳人数为5人，实际缴纳人数为5人；2015年1-6月实际用工人人数11人，退休返聘人员5人，应缴纳人数为6人，实际缴纳人数为6人。

其他子公司经营主要由天龙钨钼母公司人员协助处理，相关人员计入母公司口径一并缴纳。

综上所述，除宝鸡京龙、威海多晶部分人员未参保和天龙钨钼新员工暂未缴纳外，天龙钨钼已按照法律法规的要求缴纳五险一金情况。根据宝鸡、威海相关主管单位出具的证明，天龙钨钼五险一金缴纳情况不存在重大违法违规行为。

根据《发行股份购买资产协议》，天龙钨钼自然人股东承诺：天龙钨钼不存在重大或有风险及违法违规行为。本次交易完成后，如天龙钨钼受到工商、税务、环保、质检、社保、海关、安监、土地及其他任何政府主管部门就标的资产交割日之前的业务、合同或行为而实施的行政处罚或要求天龙钨钼负担经济支出，天龙钨钼自然人股东承担全部责任，即赔偿安泰科技因此而遭受的损失；如有任何其他方就标的资产交割日之前的目标公司的业务、合同或行为而主张权利或索赔，由天龙钨钼自然人股东承担全部责任，即赔偿安泰科技因此而遭受的损失。

八、天龙钨钼所获业务资质

天龙钨钼及其子公司主要资质证书如下：

（一）天龙钨钼拥有如下资质证书：

1、天龙钨钼现持有中华人民共和国京开发区海关颁发的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》，海关注册登记编码为1114960021，注册登记日期为2014年01月16日，有效期至2015年07月31日。

2、天龙钨钼现持有《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为01721725，进出口企业代码为1100700335135，登记日期为2014年04月21日。

3、天龙钨钼现持有北京市科学技术委员会、北京市财务局、北京市国家税

务局、北京市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书编号GF201211001575，发证时间为2012年10月30日，有效期为三年。

4、天龙钨钼持有北京市通州区安全生产监督管理局核发的《北京市危险化学品重大危险源备案通知书》，编号为通州区（县）安监备案字[2015]02号，对于其申请的危险化学品重大危险源（毒性气体：氨）准予备案。

（二）天瑞龙翔拥有如下资质证书：

1、天瑞龙翔现持有中华人民共和国京开发区海关颁发的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》，海关注册登记编码为1114961293，注册登记日期为2011年05月25日，有效期至2014年5月25日。

2、天瑞龙翔现持有《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为00844674，进出口企业代码为1100571215857，登记日期为2011年05月12日。

（三）天龙神工拥有如下资质证书：

1、天龙神工现持有中华人民共和国京开发区海关颁发的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》，海关注册登记编码为1114961292，注册登记日期为2011年05月25日，有效期至2014年5月25日。

2、天龙神工现持有《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为00844673，进出口企业代码为1100571215793，登记日期为2011年05月12日。

（四）宝鸡京龙拥有如下资质证书：

1、宝鸡京龙现持有中华人民共和国宝鸡海关颁发的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》，海关注册登记编码为6103960476，注册登记日期为2012年10月19日，有效期至2015年10月18日。

2、宝鸡京龙现持有《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为01682062，进出口企业代码为6100794145534，登记日期为2012年10月17日。

3、宝鸡京龙持有陕西省环境保护厅颁发的《辐射安全许可证》，证书编号为陕环辐证[10002]，许可的种类和范围为乙级非密封放射性物质工作场所。发证日期为2015年10月30日，有效期至2020年10月29日。

（五）威海多晶拥有如下资质证书：

1、威海多晶持有威海市环境保护局颁发的《威海市排放污染物许可证（临

时)》，编号为威属（2015）临字4002号，允许生产产品及产量为钨丝150吨，发证时间为2015年3月20日，截止日期为2015年12月31日。

2、威海多晶现持有中华人民共和国威海海关颁发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，海关注册登记编码为3710966278，注册登记日期为2011年9月21日，有效期为长期。

3、威海多晶现持有《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为01194248，进出口企业代码为3700672236016，登记日期为2014年6月27日。

上述天龙钨钼及其子公司拥有的资质证书中，天瑞龙翔、天龙神工持有的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》中记载的有效期截止至2014年5月25日，宝鸡京龙持有的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》中记载的有效期至2015年10月18日。根据2014年3月13日颁布的海关总署令第221号《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》，除海关另有规定外，进出口货物收发货人《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》长期有效。因此，除非海关另有规定，天瑞龙翔、天龙神工、宝鸡京龙持有的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》长期有效。

除已披露上述资质外，天龙钨钼从事相关业务不需要取得其他业务资质。

九、天龙钨钼涉及的未决诉讼情况

截至本报告书签署之日，天龙钨钼不存在未决诉讼。

十、天龙钨钼最近三年股权转让、增资、资产评估和改制情况

（一）天龙钨钼最近三年股权转让、增资情况

1998年12月公司设立以来，天龙钨钼增资、股权转让情况详见本章之“二、天龙钨钼历史沿革”。

（二）天龙钨钼最近三年的评估情况

2014年1月，银信资产评估有限公司对天龙有限拟实施股份制改制之经济行为所涉及的天龙有限2013年11月30日的净资产公允价值进行了评估，并于2014年1月6日出具了评估报告（银信评报字[2014]沪第0104号），该次评估基准日为2013年11月30日，评估目的为天龙有限实施股份制改制。该评估报告选用资产基

础法评估结果作为评估结论。根据评估报告，天龙有限评估值为29,529.23万元，评估增值1,601.38万元，增值率5.73%。

本次评估，由中京民信对天龙钨钼的股东全部权益价值进行了评估，评估基准日为2014年12月31日，评估目的为向安泰科技拟收购天龙钨钼100%股权项目的经济行为提供价值参考。该评估报告选用收益法评估结果作为评估结论，根据评估报告，天龙钨钼股东全部权益账面价值为30,484.79万元，评估值为105,127.59万元，评估值比账面净资产价值增值74,642.80万元，增值率244.85%。

两次评估的主要差异对比如下：

项目	2013年银信资产评估	2014年中京民信评估	备注
基准日	2013年11月30日	2014年12月31日	两次评估基准日相差1年1个月
评估目的	天龙有限实施股份制改制	向安泰科技拟收购天龙钨钼100%股权项目的经济行为提供价值参考	
评估方法	资产基础法	收益法	
净资产	27,927.85万元	30,484.79万元	净资产增加了2,556.94万元
评估值	29,529.23万元	105,127.59万元	
评估增值率	5.73%	244.85%	

本次评估的评估值比2013年进行股份制改制时进行评估的评估值相差75,598.36万元，主要是因为2013年进行评估时的评估目的为天龙有限实施股份制改制，采用资产基础法进行评估。本次评估目的是向安泰科技收购天龙钨钼100%股权项目的经济行为提供价值参考，采用了收益法结果作为最终评估结论。

（三）天龙钨钼最近三年的改制情况

2014年3月，天龙有限由有限责任公司整体变更为股份公司，具体情况详见本报告书摘要“第四章 交易标的基本情况”之“二、天龙钨钼历史沿革”之“（二）天龙钨钼历次增资及股权转让情况”之“9、2014年3月，天龙有限整体变更为股份公司”。

十一、天龙钨钼的出资及合法存续情况

根据天龙钨钼的工商档案，天龙钨钼自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理部门并获得相应批准，公司主体资格合法、有效。

根据刁其合等12名交易对方出具的《承诺函》，本次交易对方承诺：标的公司的历次出资均是真实的，已经足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东应当承担的义务及责任的行为。

十二、交易对方关于本次交易的决策程序

1、2015年4月9日，天龙钨钼召开2015年第二次临时股东大会，全体股东一致同意向安泰科技转让天龙钨钼100%股权。

2、刁其合、苏国平等转让天龙钨钼股权符合《公司法》第一百四十一条的规定

根据《公司法》第一百四十一条的规定，“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

安泰科技拟通过发行股份方式，同时由其全资子公司安泰创投支付现金方式，共同向天龙钨钼股东购买其持有的天龙钨钼100%股权，并募集配套资金。本次发行股份购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为刁其合等12名交易对方。其中，刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉等八名自然人股东为天龙钨钼的发起人，同时上述自然人股东中包括天龙钨钼的董事、监事和高级管理人员。

2014年3月28日，天龙钨钼由有限公司整体变更为股份有限公司。天龙钨钼设立至今已满一年。刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱生、方庆玉等八名交易对方作为天龙钨钼的发起人，其转让股份不受《公司法》第一百四十一条第一款“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让”的限制。

本次交易对方中，刁其合、苏国平、丁琳、苏国军、杨义兵、蔡立辉、高爱

生分别担任天龙钨钼的董事、监事和高级管理人员，其转让天龙钨钼股份受到《公司法》“在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五”的限制。为此，天龙钨钼于2015年4月9日召开股东大会，审议通过《关于公司组织形式由股份公司变更为有限责任公司的议案》。根据该议案及《发行股份及支付现金购买资产协议》，天龙钨钼最迟于中国证监会作出核准本次交易的批复之日起15个工作日内，完成其由股份有限公司变更为有限责任公司的工商变更登记事宜。因此，天龙钨钼变更为有限责任公司后，上述自然人股东向安泰科技转让其所持天龙钨钼的股份将不会受到《公司法》“在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五”的限制。

综上所述，交易双方已经就天龙钨钼由股份有限公司变更为有限责任公司作出安排，天龙钨钼变更为有限责任公司后，刁其合、苏国平等自然人股东向安泰科技转让其所持天龙钨钼的股份符合《公司法》第一百四十一条的规定。

独立财务顾问、律师认为：交易双方已经就股份公司变更为有限公司作出安排，天龙钨钼变更为有限责任公司后，刁其合、苏国平等自然人股东转让天龙钨钼股权符合《公司法》第一百四十一条的规定。

十三、天龙钨钼报告期的主要会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则

1、收入确认的一般原则

（1）商品销售：天龙钨钼已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；天龙钨钼不再对该商品实施与所有权有关的继续管理权和实际控制权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益能够流入企业；相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认为营业收入的实现。

（2）提供劳务：在同一年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时，确认营业收入的实现；劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入；在提供劳务交易的结果不能可靠估计的情况下，如果已经发生的劳务成本预计能够全部得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认收入，并按相同金额确认成本；如果已经发生的劳务成本预计不能全部得到补偿，按能够得到补偿的劳务成本金

额确认收入，并按已发生的劳务成本作为当期费用；如果已发生的劳务成本预计全部不能得到补偿，按已发生的劳务成本作为当期费用，不确认收入。

（3）让渡资产使用权：与交易相关的经济利益能够流入企业；收入金额能够可靠计量时，根据合同或协议确认为收入。

（4）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

2、收入确认的具体原则

天龙钨钼商品销售收入确认的具体原则为：天龙钨钼将货物发出，购货方签收无误后，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。

（二）财务报表的编制基础

天龙钨钼财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、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”），以及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）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，天龙钨钼会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（三）合并财务报表的编制方法

天龙钨钼合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括母公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表以天龙钨钼及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料由本公司编制。合并财务报表时抵销天龙钨钼与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变

动表的影响。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司以及业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司以及业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司以及业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，天龙钨钼处置子公司以及业务，则该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

天龙钨钼因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（四）报告期内天龙钨钼重大会计政策和会计估计与同行业公司比较

报告期内天龙钨钼重大会计政策和会计估计与同行业公司无重大差异。

（五）报告期内天龙钨钼重大会计政策和会计估计变更及与上市公司的差异

天龙钨钼于2014年7月1日开始执行《企业会计准则第30号——财务报表列报（2014年修订）》除金融工具列报准则以外的7项新颁布或修订的企业会计准则，在编制2014年年度财务报告时开始执行金融工具列报准则。本次会计政策变更，仅对财务报表项目中的递延收益和其他非流动负债列示数产生影响，对公司2013年末资产总额、负债总额和所有者权益总额以及2013年度净利润未产生影响。

报告期内天龙钨钼与上市公司重大会计政策和会计估计无重大差异。

十四、天龙钨钼应收账款增长较快的原因以及坏账准备计提的充分性

2014年末、2015年6月末，天龙钨钼应收账款及其变化情况如下表所示：

单位：万元

期间	2015年6月末	2014年末	增加额
应收账款账面价值	12,555.84	4,430.25	8,125.59
坏账准备	1,000.28	267.05	733.22
应收账款余额	13,556.11	4,697.31	8,858.80
其中：应收账款余额-露笑科技	6,781.56	303.57	6,477.99
应收账款余额-蓝思科技	2,876.57	124.80	2,751.77
期间	2015年1-6月	2014年	
营业收入	43,641.26	51,852.10	
其中：销售收入-露笑科技	18,051.97	9,369.17	8,682.80
销售收入-蓝思科技	3,341.04	399.16	2,941.88

由上表可以看出，2015年6月末较2014年末应收账款余额增加较快，主要是天龙钨钼2015年6月末应收账款余额中露笑科技、蓝思科技的金额增长较快所致。天龙钨钼2015年6月末应收账款余额增长较快是合理的，具体分析如下：

1、业务模式

天龙钨钼的销售主要采用直销方式，直接与客户签订购销合同，明确产品的技术要求、交货期限、运送方式及付款条件等条款后，按照合同组织设计、生产、发货、验收、收款。报告期内天龙钨钼的销售模式未发生重大变化。

2、信用政策

天龙钨钼根据客户具体情况实施有针对性的信用政策，对于小批量定制化的产品，一般采用先款后货的方式进行销售；对于其他类型客户，一般信用期通常在1个月左右。

在内销方面，如单笔订单合同金额较大（主要是蓝宝石长晶炉设备用钨钼部件销售合同），天龙钨钼一般在合同签订后预收20%-30%货款，每批次货到验收后一定的信用期内收取剩余货款，信用期通常在1个月到3个月不等。部分供货合同可约定5-10%的质量保证金。对于建立长期合作关系且信誉良好的上市公司及国内外大型企业，天龙钨钼会适当延长其信用期。

在外销方面，天龙钨钼通常向主要客户提供一定的信用期。客户需在下一批

发货前，结清上批订单货款。一般来说，客户的平均信用期在1个月左右。

由上可以看出，天龙钨钼的信用政策符合该公司实际情况，较为合理。

3、应收账款应收方情况

2013年末、2014年末、2015年6月末，天龙钨钼的应收账款账面价值分别为4,273.51万元、4,430.25万元、12,555.84万元。2015年6月末较2014年末天龙钨钼的应收账款增加较快，主要是对露笑科技、蓝思科技的销售增长所致。露笑科技和蓝思科技两个客户订单主要安排在2015年第二季度交货，对其的收入确认也大多集中在2015年第二季度，应收款项于2015年6月末仍未到账期，这导致2015年6月末应收账款大幅增加。

露笑科技、蓝思科技系上市公司，其资产规模较大，经营稳定，商业信誉良好，且多与消费电子行业知名公司长期合作，货款支付情况总体良好，应收账款的可回收性较高，公司适当延长了其信用期，因此期末应收账款金额较大，且比较集中。

4、应收账款坏账准备计提情况

报告期内，天龙钨钼对应收账款按照客户实际经营情况，同时结合账龄分析法计提了坏账准备。

①2015年1-6月，对于确实无法收回的应收账款通过履行企业内部坏账审批程序，全额计提了坏账准备，共计259.99万元。

②除单独计提坏账外，还对剩余应收账款结合账龄分析法计提了坏账准备。截至2015年6月30日，剩余应收账款账龄及坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	坏账准备 计提比例（%）	账面余额	比例（%）	坏账准备
1年以内	5.00	12,162.20	91.47	608.11
1-2年	8.00	903.20	6.79	72.26
2-3年	15.00	194.35	1.46	29.15
3-4年	25.00	2.91	0.02	0.73
4-5年	50.00	6.83	0.05	3.42
5年以上	100.00	26.63	0.21	26.63
合计		13,296.13	100.00	740.29
账面价值				12,555.84

报告期内，天龙钨钼90%左右的应收账款账龄集中在1年以内，与其信用期

相匹配。

5、天龙钨钼坏账计提政策与同行业上市公司对比情况

目前A股市场尚未有与天龙钨钼主营业务完全相同的可比上市公司。

6、期后回款情况

截至2015年6月30日，天龙钨钼应收账款余额13,556.11万元，坏账准备计提余额为1,000.28万元，应收账款净额12,555.84万元。截至2015年11月20日，天龙钨钼期后共收回2015年6月末货款8,477.17万元，占2015年6月末应收账款余额的比例为62.53%。天龙钨钼应收账款期后回款情况正常。

截至2015年11月20日，天龙钨钼前五大应收账款客户期后回款情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户	2015年6月末余额	期后回款情况
1	露笑科技股份有限公司	6,781.56	3,157.74
	其中：露笑科技股份有限公司	5,069.81	2,293.65
	浙江露通机电有限公司	1,711.75	864.09
2	蓝思科技股份有限公司	2,876.57	2,876.57
	其中：蓝思科技（长沙）有限公司	2,803.92	2,803.92
	蓝思科技（湘潭）有限公司	72.65	72.65
3	浙江昀丰新材料科技股份有限公司 （原浙江昀丰新能源科技有限公司）	468.20	468.20
4	北京七星华创电子股份有限公司	206.72	33.01
5	山东威尔斯通钨业有限公司	163.35	163.35
	小计	10,310.05	6,698.87

综上所述，2014年以来，天龙钨钼目标销售市场向消费电子领域拓展，露笑科技、蓝思科技等客户销售收入逐步增加，该类客户规模较大、信用较好，天龙钨钼给予了较长的信用期，因此期末应收账款金额较大，且比较集中。天龙钨钼充分评估了不同客户应收账款的风险特征，本着谨慎、稳健、合理的原则，制定了符合自身特点的坏账准备计提政策。报告期内，天龙钨钼应收账款的坏账准备计提充分、合理，真实反映了天龙钨钼应收账款的质量。

独立财务顾问、会计师认为：2014年以来，天龙钨钼目标销售市场向消费电子领域拓展，露笑科技、蓝思科技等客户销售收入逐步增加，该类客户规模较大、信用较好，天龙钨钼给予了较长的信用期，因此期末应收账款金额较大，且比较

集中。天龙钨钼充分评估了不同客户应收账款的风险特征，本着谨慎、稳健、合理的原则，制定了符合自身特点的坏账准备计提政策。报告期内，天龙钨钼应收账款的坏账准备计提充分、合理，真实反映了天龙钨钼应收账款的质量。

第五章 发行股份情况

一、本次交易方案

本次交易中，安泰科技拟通过发行股份的方式、安泰创投以支付现金的方式购买刁其合等12名交易对方合法持有的天龙钨钼100%股权，并募集配套资金。具体方式如下：

1、参考《资产评估报告》（京信评报字[2015]第 016 号），以 2014 年 12 月 31 日为基准日，天龙钨钼 100%股权的资产评估值为 105,127.59 万元，经各方友好协商，本次交易标的天龙钨钼 100%股权的交易价格为 103,588 万元。其中现金对价 1,000 万元，由安泰科技的全资子公司安泰创投向天龙钨钼的股东苏国平支付，其余 102,588 万元对价由安泰科技非公开发行股份支付。本次交易完成后，安泰科技将直接持有天龙钨钼 99.03%的股权，并通过安泰创投持有天龙钨钼 0.97%的股权。

2、公司拟向中国钢研、安泰振兴专户、华腾资管计划发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 34,196 万元，未超过本次购买资产交易价格的 100%。其中中国钢研拟认购配套募集资金不超过 10,196 万元、安泰振兴专户拟认购配套募集资金不超过 16,000 万元、华腾资管计划拟认购配套募集资金不超过 8,000 万元。募集配套资金总额不超过 34,196 万元，其中 1,000 万元用于支付本次交易的现金对价款、17,000 万元用于标的资产天龙钨钼在建项目，其余 16,196 万元扣除发行费用后用于补充上市公司流动资金。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

二、本次发行股份具体情况

本次交易涉及的股份发行包括：1、发行股份购买资产：安泰科技拟向刁其合等12名交易对方以发行股份的方式支付天龙钨钼股权对价102,588万元；2、发行股份募集配套资金：公司拟向中国钢研、安泰振兴专户、华腾资管计划发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过34,196万元。

（一）发行种类和面值

本次向特定对象发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式及发行对象

1、发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为刁其合等12名交易对方。

2、发行股份募集配套资金

本次发行股份募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次交易涉及的股份发行包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分，定价基准日均为安泰科技第六届董事会第八次会议决议公告日。

1、发行股份购买资产：按照《重组管理办法》第四十五条规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份的价格不低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日的公司股票交易均价的90%。董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价=决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。据此计算，安泰科技定价基准日前20个交易日的股票交易均价为9.07元/股，定价基准日前20个交易日的股票交易均价的90%为8.163元/股。

经交易各方协商，安泰科技向刁其合等12名交易对方发行股票的发行价格为8.17元/股。

2、发行股份募集配套资金：本次发行股份募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，定价基准日前20个交易日的

公司股票交易均价为9.07元/股，定价基准日前20个交易日的股票交易均价的90%为8.163元/股，本次发行股份募集配套资金的发行价格为8.17元/股。

在上述董事会决议公告日至股份发行日期间，若发行价格发生变化，则发行价格和发行数量经各方协商一致后作相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司发生派息、送股、分红、资本公积金转增股本等除权除息事项，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格和数量作相应调整。

（四）发行数量

1、发行股份购买资产

根据本次标的资产的作价，安泰科技向刁其合等12名交易对方非公开发行股数合计为125,566,707股，具体情况如下：

序号	交易对方	获得的股份对价		获得的现金 数额（万元）
		获得的股票数量 （股）	获得股份对应的 金额（万元）	
1	刁其合	49,253,114	40,239.7945	
2	苏国平	31,448,705	25,693.5917	1,000.00
3	丁 琳	4,876,370	3,983.9945	
4	苏国军	4,876,370	3,983.9945	
5	杨义兵	1,951,309	1,594.2193	
6	蔡立辉	1,463,165	1,195.4055	
7	高爱生	1,463,165	1,195.4055	
8	方庆玉	975,020	796.5917	
9	银汉兴业	12,190,926	9,959.9862	
10	普凯天吉	6,375,036	5,208.4046	
11	普凯天祥	5,817,157	4,752.6174	
12	扬帆恒利	4,876,370	3,983.9945	
合计		125,566,707	102,588.00	1,000.00

注：以上发行股份数量乘以发行价格较股份认购金额102,588万元少3.81元，该部分刁其合等12名交易对方同意放弃。

2、发行股份募集配套资金

公司拟向中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划发行股份募集配套资金不超过34,196万元。其中中国钢研拟认购配套募集资金不超过10,196万元、安泰振兴专户拟认购配套募集资金不超过16,000万元、华腾资管计划拟认购配套募集资金不超过8,000万元。按照本次发行股份募集配套资金的发行价格8.17元/股计算，

将向中国钢研发行不超过12,479,804股、向安泰振兴专户发行不超过19,583,843股、向华腾资管计划发行不超过9,791,921股。

最终发行数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

（五）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

（六）本次发行股份锁定期

1、发行股份购买资产

刁其合、苏国平因本次交易而获得的安泰科技股票，自该等股票上市之日起三十六个月内不得转让。

其他自然人股东因本次交易获得的安泰科技的股票，自该等股票上市之日起至《利润承诺与补偿协议》约定的补偿义务全部履行完毕之日不得转让。

本次交易完成后，如刁其合等8名自然人股东担任安泰科技董事、监事或高级管理人员，则其在上述的锁定期满后，每年度减持股份数额不得超过其年初持股数量的25%，同时，应满足相关法律、法规、规范性文件规定的其他股份转让限制。

有限合伙股东因本次交易获得的安泰科技的股票，自该等股票上市之日起十二个月内不得转让。

2、发行股份募集配套资金

本次募集配套资金向中国钢研、安泰振兴专户及华腾资管计划发行的股票自股票上市之日起三十六个月内不得转让。

本次发行结束后，中国钢研由于安泰科技送股、转增股本等原因增持的安泰科技股份以本次认购股份为基数的比例部分亦应遵守前述规定；安泰振兴专户及华腾资管计划由于安泰科技送股、转增股本等原因增持的安泰科技股份亦应遵守前述规定。

3、本次发行股份锁定期符合相关法律法规规定

本次交易发行股份的锁定期安排符合《重组管理办法》及《证券发行管理办法》的相关规定。

三、募集配套资金用途

本次募集配套资金总额不超过34,196万元，其中1,000万元用于支付本次交易的现金对价款、17,000万元用于标的资产天龙钨钼在建项目年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目（一期），其余16,196万元扣除发行费用后用于补充上市公司流动资金。

募集配套资金具体用途如下：

序号	项目	拟投入募集资金（万元）	备案情况
1	支付现金对价	1,000	不适用
2	天龙钨钼年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目（一期）	17,000	津宝行政许可[2012]127号、津宝行政许可[2014]75号
3	发行费用	1,500	不适用
4	补充上市公司流动资金	14,696	不适用
	合计	34,196	

注：天龙钨钼年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目已经取得天津市宝坻区发展和改革委员会备案，本次募集配套资金投资项目为其一期工程，该项目达产年可生产2,500吨钨钼精深加工产品。

（一）天龙钨钼年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目（一期）建设的必要性

1、钨钼精深加工行业发展的需要

新材料是其他高新技术发展的支撑和先导，其研究水平和产业化规模已成为衡量一个国家和地区经济发展、科技进步和国防实力的重要标志。为贯彻落实《“十二五”规划纲要》与《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》精神，工信部发布了《新材料产业“十二五”发展规划》，该发展规划指出：“充分发挥我国稀有金属资源优势，提高产业竞争力。积极发展高纯稀有金属及靶材，大规格钼电极、高品质钼丝、高精度钨窄带、钨钼大型板材和制件、高纯铼及合金制品等高技术含量深加工材料。”

随着我国经济的持续发展，科技竞争力和综合国力的稳步提升，电子信息、LED照明、航天军工、核工业、医疗器械等领域对钨钼精深加工高端制品的需求将更加旺盛，我国钨钼精深加工制品发展相对滞后的现状也已得到改观，目前正处于难得的战略机遇期，具有广阔的发展前景。

在国家多重利好政策和下游旺盛需求的推动下，钨钼高端制品产业迎来了巨大的发展空间。

2、标的资产发展的需要

顺应国家产业发展政策和“京津冀协同发展”国家战略的要求，充分发挥环渤海和京津塘国家产业发展带的区位优势，天龙钨钼拟将子公司天津天龙打造成全国规模最大、品种最齐全、技术最先进、装备实力最雄厚的钨钼特种异型精深加工产品制造基地。天津天龙规划拟建设年产5,000吨钨钼精深加工产品项目，是未来天龙钨钼主力研发制造基地。

综上所述，本次募集配套资金投资项目具有良好的发展前景，募投项目的实施有利于提高标的公司产品技术水平、提升标的公司竞争能力，提高本次重组整合绩效。

（二）天龙钨钼年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目（一期）概况

天龙钨钼年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目（一期）为新建及搬迁建设项目，预计总投资为5.55亿元，其中固定资产投资3.16亿元（含2016年母公司原生产线设备净值1,743万元搬迁投入），主要用于厂房建设、生产线建设等，流动资金投入2.39亿元。投产后，该项目达产年可生产钨钼2,500吨钨钼精深加工产品（含通州生产线设备搬迁）。

该项目投资建设期为3年。项目达产后，年收入为128,700.00万元，年经营成本为103,977.81万元，年平均利润总额为22,438.33万元；项目税后内部收益率为17.57%，税后投资回收期为8.69年（含建设期）。

（三）天龙钨钼年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目（一期）的建设及使用募集配套资金情况

目前，天津天龙正在基建中，预计2016年底年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目一期项目建设完成，部分设备2015年底可试生产；另外，自2015年底至2016年底，天龙钨钼将陆续把母公司通州厂区生产设施搬迁至天津天龙宝坻厂区，该搬迁预计于2016年底完成。

本次该项目拟使用募集配套资金17,000万元，其中支付10,100万元土建投资及设备投资（2015年、2016年计划投资部分），以及6,900万元流动资金投入，其余流动资金将通过母公司原有业务流动资金回笼等方式解决。天津天龙将利用自筹资金预先投入，待募集资金到位后置换前期自筹资金。

四、本次募集配套资金的必要性和合理性分析

（一）本次募集配套资金的必要性

1、前次募集资金使用情况

上市公司最近五年内不存在进行股权融资的行为。

2、上市公司现有货币资金用途及未来使用计划

依据上市公司现有资金安排情况，其在日常所需经营资金、近期资本支出计划等方面已经有明确安排或相关计划，具体分析内容如下所示：

截至2015年6月30日，安泰科技合并报表货币资金余额为75,545.53万元，其中母公司货币资金余额为19,027.55万元，子公司货币资金余额为56,517.98万元。上市公司期末货币资金大部分集中于下属子公司。

从安泰科技母公司来看，现有资金用途分析如下：

单位：万元

项目	2015年6月30日
货币资金	19,027.55
减：母公司一年内银行借款	46,000.00
欠供应商款项净额	12,174.10
母公司货币性资产净额	-39,146.55
欠供应商款项计算过程	
应付票据	21,031.28
应付账款	75,985.70
减：应收票据	20,560.17
应收账款	64,282.71
欠供应商款项净额	12,174.10

根据上表分析，从静态看，母公司现有资金状况较为紧张。除了日常业务发展外，母公司现有货币资金还需用于支付10亿公司债的利息。此外，2016年11月21日，母公司共有公司债6亿元需到期偿还。

从子公司来看，截至2015年6月30日，安泰科技各子公司货币资金余额如下：

单位：万元

子公司名称	2015年6月30日货币资金	安泰科技持股比例
安泰南瑞非晶科技有限责任公司	33,274.46	51%
河冶科技股份有限公司	11,958.35	51.45%
北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	4,998.57	95%
海美格磁石技术（深圳）有限公司	2,414.36	60%

子公司名称	2015年6月30日货币资金	安泰科技持股比例
上海安泰至高非晶金属有限公司	1,535.36	50.59%
北京安泰生物医用材料有限公司	913.05	96.55%
天津三英焊业股份有限公司	626.48	50.59%
昆山安泰美科金属材料有限公司	534.20	51%
涿州安泰星电子器件有限公司	129.21	60%
北京安泰中科金属材料有限公司	88.98	65%
安泰创投	44.95	100%
合计	56,517.98	

上述子公司的期末货币资金也已有具体用途及使用计划，具体如下：

①子公司安泰南瑞非晶科技有限责任公司虽然报告期末货币资金余额3.33亿元，但该公司系2012年9月为进一步推动国产电力用非晶材料的产业化发展，安泰科技与国网电科院（国家电网全资子公司）合资成立，总出资额为130,499.28万元，其中国网电科院以货币出资63,944.65万元，安泰科技以资产出资66,554.63万元，该子公司期末货币资金主要是合资公司股东国网电科院投入，资金专项用于非晶带材产业项目，2014年8月以来该公司先后决定投资9,566万元用于非晶带材生产线技改项目、投资4,410万元与置信电气合资设立天津置信安瑞电气有限公司，拟出资1,778.69万元在天津购置工业用地，未来其围绕非晶带材还有一系列的投资计划；②子公司河冶科技股份有限公司虽然报告期末货币资金余额1.20亿元，但该子公司期末有2.56亿元银行贷款于1年内到期，未来偿还银行借款支出需求较大；③子公司北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司虽然期末货币资金余额4,998.57万元，但该子公司期末有3,500万元银行贷款于1年内到期，未来偿还银行借款支出需求较大；④其他子公司期末货币资金余额较小，仅能满足日常经营性支出。

3、上市公司经营特点

安泰科技以先进金属新材料及制品的研发和生产为主业，2013年度、2014年、2015年1-6月原材料和能源消耗占总成本的比例分别为77.95%、72.92%、72.43%。公司产品需要的多种稀有金属原材料如钨、钼、钴、镍等，尽管国内资源储量丰富，但由于均属国家战略性资源，且近年来需求量大幅增加，供应商议价能力较强，使得原材料预付款对公司流动资金的占用较大，2013年末、2014年末、2015年6月末母公司预付账款余额分别为25,199.31万元、21,926.07万元、21,147.64万元。

另外，近年来公司重点涉及和服务的部分行业如钢铁、有色金属、造船、机械制造、建筑及新能源等领域均出现产能过剩，导致公司主要产品市场供需矛盾逐渐加大、竞争加剧，公司为确保市场占有率，应收账款回收周期延长。2014年末母公司应收账款为53,600.45万元，比2013年末增加38.25%，而2014年度营业收入比2013年度仅增加7.98%。应收账款回收周期的延长使得公司具有较大的流动资金需求。为缓解流动资金压力，安泰科技母公司2014年末比2013年末增加短期借款22,000万元，短期借款的增加必将增加公司财务成本。

随着公司业务规模的逐步扩大，资金需求也将进一步增加。公司募集配套资金，有利于改善公司财务状况，降低财务费用支出，有利于公司业务稳健发展。

4、上市公司资产负债率与同行业资产负债率对比

金属非金属材料上市公司（行业分类为 Wind 行业类）中剔除主营业务明显不属于金属材料的公司的资产负债率和货币资金与总资产的比例如下（以下数据采用 2015 年 6 月 30 日数据比较）：

证券代码	证券简称	2015 年 6 月 30 日	
		资产负债率（%）	货币资金与总资产的比例（%）
000060.SZ	中金岭南	48.96	7.02
000409.SZ	山东地矿	66.22	11.62
000426.SZ	兴业矿业	28.08	0.32
000511.SZ	烯碳新材	59.63	12.56
000519.SZ	江南红箭	17.33	6.84
000603.SZ	盛达矿业	32.28	54.16
000629.SZ	攀钢钒钛	79.60	7.61
000630.SZ	铜陵有色	69.13	23.54
000655.SZ	金岭矿业	12.02	3.40
000657.SZ	中钨高新	50.43	9.19
000688.SZ	建新矿业	19.53	8.25
000693.SZ	华泽钴镍	76.48	13.04
000697.SZ	炼石有色	9.20	33.23
000751.SZ	锌业股份	39.41	3.86
000758.SZ	中色股份	68.17	9.61
000762.SZ	西藏矿业	23.75	39.37
000795.SZ	太原刚玉	43.60	9.89
000831.SZ	五矿稀土	0.44	6.17
000878.SZ	云南铜业	73.04	6.40
000960.SZ	锡业股份	70.07	6.66
000962.SZ	东方钨业	50.62	10.65

证券代码	证券简称	2015年6月30日	
		资产负债率(%)	货币资金与总资产的比例(%)
000975.SZ	银泰资源	3.69	5.75
002057.SZ	中钢天源	16.94	17.23
002088.SZ	鲁阳股份	22.74	2.01
002114.SZ	罗平锌电	54.43	12.48
002125.SZ	湘潭电化	77.10	11.25
002149.SZ	西部材料	65.47	7.85
002167.SZ	东方锆业	54.28	1.48
002182.SZ	云海金属	62.38	8.22
002203.SZ	海亮股份	63.21	23.25
002290.SZ	禾盛新材	38.27	15.27
002295.SZ	精艺股份	18.19	5.19
002340.SZ	格林美	61.89	6.30
002378.SZ	章源钨业	36.13	10.67
002392.SZ	北京利尔	30.19	4.15
002428.SZ	云南锆业	23.01	5.35
002460.SZ	赣锋锂业	32.00	16.25
002466.SZ	天齐锂业	39.19	10.62
300034.SZ	钢研高纳	17.59	9.61
300064.SZ	豫金刚石	42.74	22.77
300073.SZ	当升科技	24.59	9.25
300224.SZ	正海磁材	26.81	22.19
600111.SH	北方稀土	34.41	18.32
600139.SH	西部资源	65.01	10.09
600172.SH	黄河旋风	43.60	9.45
600193.SH	创兴资源	45.68	22.66
600206.SH	有研新材	6.15	38.93
600255.SH	鑫科材料	36.64	23.00
600259.SH	广晟有色	75.88	8.35
600331.SH	宏达股份	51.02	12.15
600338.SH	西藏珠峰	92.61	7.31
600362.SH	江西铜业	47.39	26.10
600366.SH	宁波韵升	16.22	5.16
600390.SH	金瑞科技	59.55	3.28
600392.SH	盛和资源	29.14	9.77
600432.SH	吉恩镍业	70.78	37.22
600456.SH	宝钛股份	47.40	11.97
600490.SH	鹏欣资源	27.14	29.77
600497.SH	驰宏锌锗	66.35	5.05
600531.SH	豫光金铅	83.28	14.70
600532.SH	宏达矿业	43.18	9.70

证券代码	证券简称	2015 年 6 月 30 日	
		资产负债率（%）	货币资金与总资产的比例（%）
600549.SH	厦门钨业	45.38	2.44
600558.SH	大西洋	23.93	10.52
600711.SH	盛屯矿业	42.49	4.72
600882.SH	华联矿业	16.98	10.11
600961.SH	株冶集团	90.21	5.38
601137.SH	博威合金	31.22	4.78
601168.SH	西部矿业	53.18	13.92
601958.SH	金钼股份	16.06	23.80
601969.SH	海南矿业	21.39	17.35
603399.SH	新华龙	52.85	9.13
603799.SH	华友钴业	72.16	13.22
603993.SH	洛阳钼业	54.74	25.16
000969.SZ	安泰科技	44.84	9.33
平均值		44.00	13.02

以上数据均为合并口径的资产负债率。

截至 2015 年 6 月 30 日，安泰科技资产负债率为 44.84%，与 2015 年 6 月 30 日同行业上市公司平均资产负债率基本一致。截至 2015 年 6 月 30 日，同行业上市公司货币资金与总资产的比例为 13.02%，安泰科技为 9.33%，低于行业平均水平。安泰科技不存在资产负债率明显低于同行业可比上市公司的情形。

5、融资渠道

目前，安泰科技主要的融资渠道是银行贷款。截至 2015 年 6 月 30 日，公司共有总授信额度为 31.90 亿元，已经使用 11.33 亿元，其中公司子公司剩余授信额度为 9.07 亿元，母公司剩余授信额度为 11.50 亿元，且该类授信额度均为流动资金贷款授信，难以满足公司长期资本支出的需要。

就本次交易配套融资的资金 34,196 万元，虽然上市公司可以采用间接融资方式获得部分资金，但是上市公司在目前资产负债率基础上进一步增加将加大财务成本，增大财务风险，不利于全体股东的利益最大化。因此，有必要合理平衡间接融资与直接融资之间的关系，确保上市公司的稳健经营，促进全体股东利益的最大化。

此外，本次交易的配套募集资金由公司控股股东中国钢研，以及安泰科技管理层及核心骨干和战略投资者认购，将进一步推动混合所有制的发展，同时激发公司内部活力，实现公司可持续发展。

（二）本次募集配套资金数额符合现行的配套融资政策

《重组管理办法》第四十四条及适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，主要用于提高重组项目整合绩效，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》规定：募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金的50%；并购重组方案构成借壳上市的，比例不超过30%。

公司本次交易金额为103,588万元，募集配套资金总额不超过34,196万元，其中1,000万元用于支付本次交易的现金对价款、17,000万元用于标的资产天龙钨钼在建项目，其余16,196万元扣除发行费用后用于补充上市公司流动资金。本次交易募集配套资金比例未超过本次购买资产交易价格100%。

（三）本次配套资金用途符合中国证监会相关政策

根据中国证监会2015年4月24日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》规定：募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金的50%；并购重组方案构成借壳上市的，比例不超过30%。

公司本次交易金额为103,588万元，募集配套资金总额不超过34,196万元，其中1,000万元用于支付本次交易的现金对价款、17,000万元用于标的资产天龙钨钼在建项目，其余16,196万元扣除发行费用后用于补充上市公司流动资金。本次募集配套资金用于补充公司流动资金的比例未超过募集配套资金的50%。

因此，本次募集配套资金用途符合中国证监会相关政策。

（四）本次募集配套资金数额与公司的经营规模和财务状况相匹配

截至2015年6月30日，公司合并报表的资产总额809,837.68万元，其中，流动资产总额376,979.87万元，占资产总额的46.55%；非流动资产总额432,857.81万元，占资产总额的53.45%。本次募集配套资金总额不超过34,196万元，占2015年6月30日公司合并报表总资产的4.22%、流动资产的9.07%。

近年来，上市公司营业收入持续保持着稳定发展的势头。2013年度、2014年度、2015年1-6月公司实现的营业收入分别为384,844.61万元、415,569.84万元、196,788.50万元，上市公司营业收入规模相对稳定。

综上，本次募集配套资金占公司总资产及流动资产的比率较小，与上市公司现有生产经营规模、资产规模相匹配。

（五）本次募集配套资金数额与公司的管理能力相匹配

本公司自上市以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《股票上市规则》等法律、法规及部门规章的规定，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《募集资金管理制度》等相关管理制度，形成了规范有效的内部控制体系，确保股东大会、董事会、监事会的召集、召开、决策等行为合法、合规、真实、有效。

为了加强上市公司募集资金行为的管理，规范募集资金的使用，切实保护广大投资者的利益，根据《公司法》、《证券法》等相关法律及公司章程的有关规定，上市公司制定了《募集资金管理制度》，本次募集的配套资金将按规定存放于公司董事会指定的专项账户并严格按照募集资金使用计划使用。

（六）上市公司募集配套资金的管理

上市公司已根据国家相关政策法规和交易所相关规定制定了《募集资金管理制度》，主要内容如下：

1、募集资金的存放

公司募集资金应选择资信良好、资产规模大的银行设立专用账户存储。公司募集资金的存放应坚持适当集中，便于管理的原则。公司设立专用账户事宜由公司董事会批准。

公司认为募集资金的数额较大且根据投资项目的信贷安排确有必要在一家以上银行开设专用账户的，在坚持同一投资项目的资金在同一专用账户存储原则的前提下，经董事会批准可以在一家以上银行开设专用账户。

2、募集资金的使用

募集资金使用和管理的相关部门应结合本部门的具体工作制定相关的工作细则。募集资金投资项目应严格按照项目（概）预算进行控制。项目（概）预算应根据董事会批准的项目投资方案（可行性研究报告）进行编制。工程建设项目（概）预算的审查、编制、批准按照公司相关投资建设管理办法进行。

募集资金投资项目因特别原因，必须超出预算时，由公司项目负责部门编制投资项目超预算报告，详细说明超预算的原因、新预算编制说明及控制预算的措施，由总裁会同意并报董事会，由股东大会最终批准。使用募集资金未完成计划进度时，由公司项目负责部门向总裁会说明原因并报董事会批准。

募集资金用于投资项目配套流动资金时，其使用和管理遵照公司资金管理的有关规定执行。

募集资金使用和管理的相关部门应对募集资金应用、项目进度、项目工程质量等负责，公司在项目建设完成后应持续对投资项目进行效益核算或投资效果评估并建立项目档案。根据募集资金投资项目计划进度，对于暂时闲置的募集资金使用计划由董事会决议并报股东大会批准。非经股东大会依法作出决议，公司募集资金不得投资于股票二级市场和期货交易。

变更募集资金用途应严格按法定程序办理，新投资项目应以股东利益最大化为原则，符合公司的发展战略和国家产业政策。公司董事会应对变更项目的可行性作出决议，并提交公司股东大会审议批准。

募集资金投资项目采用与他人合资、合作方式建设时，资金使用应当遵守募集资金管理制度。

3、募集资金使用情况的报告

募集资金使用和管理的相关部门应定期向总裁汇报投资项目的进展、收益实现及存在的问题等情况，总裁应定期召开办公会议，检查募集资金的使用情况，并定期向董事会报告。

出现以下情况，募集资金使用和管理的相关部门应向公司作出详细的书面解

释说明：（1）项目实际进度达不到计划进度且无法按期完成进度；（2）项目所需的实际投资金额超出计划；（3）项目产生的实际效益或投资效果未达到预期效果。董事会应当在年度股东大会和定期报告（年度报告、中期报告和季度报告）中向投资者报告募集资金使用情况。募集资金使用情况的信息披露由董事会秘书牵头，会同公司有关部门共同审核。

4、募集资金使用情况的监督

公司财务部门对涉及募集资金运用的活动应建立健全有关会计记录和台帐，并定期检查监督资金的使用情况及使用效果。独立董事有权对募集资金使用情况进行检查。经全体独立董事同意，可以聘请具有证券业务资格的会计师事务所对募集资金使用情况进行专项审计。监事会有权对募集资金使用情况进行监督。

（七）募集配套资金发行对象与上市公司、标的资产之间的关系

本次募集配套资金的发行对象为中国钢研、长江养老设立的安泰振兴专户及平安大华设立的华腾资管计划，中国钢研为上市公司控股股东，安泰振兴专户由安泰科技股权投资计划全额认购，安泰科技股权投资计划的持有人包括公司部分董事、监事、高级管理人员，是上市公司的关联方。平安大华与上市公司不存在关联关系。

本次募集配套资金的发行对象与标的资产之间不存在关联关系。

（八）本次募集配套资金失败的补救措施

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

如本次募集配套资金失败，上市公司将通过其他融资方式予以解决上述安排的资金需要。

（九）锁价发行募集配套资金的原因

本次募集配套资金的发行对象为中国钢研、长江养老设立的安泰振兴专户及平安大华设立的华腾资管计划。其中，中国钢研为上市公司控股股东，安泰振兴专户由安泰科技股权投资计划全额认购，安泰科技股权投资计划的出资方为安泰科技管理层与核心骨干，华腾资管计划的出资方为看好公司长期发展的投资者。

本次重组募集配套资金通过锁价发行股份，引入锁定期较长的特定投资者，有利于上市公司后续发展经营战略的实施。

同时，鉴于本次募集配套资金有助于提高本次重组整合绩效，以锁价方式募集配套资金可提高发行成功率，进一步保障本次交易的实施。因此，根据《上市公司证券发行管理办法》的规定，上市公司董事会确定本次募集配套资金采取锁价方式发行。

（十）募集配套资金认购对象的资金来源

本次发行股份募集配套资金锁价发行对象认购本次募集配套资金的资金来源为其自有或者自筹资金。

（十一）本次交易以确定价格发行股份募集配套资金对上市公司和中小股东权益的影响

1、以确定价格发行股份有利于确保配套融资的顺利实施

本次交易中，上市公司以确定价格向特定投资者发行股份募集配套资金。由于提前确定了配套资金的发行对象，有利于上市公司避免募集配套资金不足甚至失败的风险，保证募集配套资金的募集以及本次交易的顺利实施。

本次募集配套资金的发行对象为中国钢研、长江养老设立的安泰振兴专户及平安大华设立的华腾资管计划。其中，中国钢研为上市公司控股股东，安泰振兴专户由安泰科技股权投资计划全额认购，安泰科技股权投资计划的出资方为安泰科技管理层与核心骨干，华腾资管计划的出资方为看好公司长期发展的投资者。本次重组募集配套资金通过锁价发行股份，引入的特定投资者，有利于上市公司后续发展经营战略的实施。

因此，以确定价格发行股份募集配套资金同时有助于提高本次交易的效率，提高并购重组的整合绩效并增强上市公司的持续盈利能力，促进上市公司持续健康发展，有利于保护上市公司及中小股东的权益。

2、以确定价格发行的股份锁定期较长，有效保护中小股东权益

本次交易中以确定价格发行的股份锁定期为本次发行股票上市之后36个月，锁定期较询价发行股份的锁定期相对更长，更加有利于维持上市公司股权结构的相对稳定，能够避免造成二级市场股价的剧烈波动。因此从长期来看，以确定价格募集配套资金对维护上市公司股票二级市场价格稳定及保护上市公司和中小

投资者权益也具有促进作用。

3、本次交易中对中小投资者权益保护的安排

为保护中小投资者合法权益，上市公司严格遵照股东大会召开程序，充分履行了通知义务，在审议本次交易相关议案的股东大会中除以现场会议形式召开外，还同时提供网络投票为中小股东参加股东大会提供便利。在股东大会投票结果披露方面，中小股东的投票情况单独统计并予以披露，能够有效保护中小股东的相关权益。

独立财务顾问认为：本次交易募集配套资金的必要性充分。本次交易以确定价格发行股份募集配套资金，有利于提高整合绩效和支持上市公司的发展，有利于保护上市公司和中小股东权益。

会计师认为：本次交易募集配套资金的必要性充分。本次交易以确定价格发行股份募集配套资金，有利于提高整合绩效和支持上市公司的发展。

五、本次发行前后主要财务数据比较

根据上市公司2014年、2015年1-6月财务数据，以及2014年、2015年1-6月备考合并财务数据，本次交易对上市公司的主要财务数据影响如下：

单位：万元

项目	公司实现数	备考合并数	增幅（%）
2015年6月30日/2015年1-6月			
资产总额	809,837.68	964,176.82	19.06
负债合计	363,110.25	408,956.36	12.63
归属于母公司所有者权益	315,314.49	422,969.65	34.14
营业收入	196,788.50	239,357.31	21.63
利润总额	3,242.75	9,348.53	188.29
归属于母公司所有者的净利润	1,417.55	6,489.06	357.77
2014年12月31日/2014年度			
资产总额	773,308.55	910,377.48	17.72
负债合计	334,295.62	368,355.14	10.19
归属于母公司所有者权益	307,107.80	409,695.80	33.40
营业收入	415,569.84	466,981.51	12.37
利润总额	-18,335.92	-12,428.72	32.22
归属于母公司所有者的净利润	-18,989.27	-13,956.17	26.50

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模及营业收入有所提高，整体盈利规模也有较大程度提升，进一步提高了上市公司的抗风险能力。

六、本次发行前后公司股本结构变化

本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示（以截至2015年6月30日股本结构为基础进行测算）：

股东名称	本次交易之前		本次交易之后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
中国钢研	351,886,920	40.78	364,366,724	35.37
刁其合	-	-	49,253,114	4.78
苏国平	-	-	31,448,705	3.05
丁琳	-	-	4,876,370	0.47
苏国军	-	-	4,876,370	0.47
杨义兵	-	-	1,951,309	0.19
蔡立辉	-	-	1,463,165	0.14
高爱生	-	-	1,463,165	0.14
方庆玉	-	-	975,020	0.09
北京银汉兴业创业投资中心（有限合伙）	-	-	12,190,926	1.18
天津普凯天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	-	6,375,036	0.62
天津普凯天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	-	5,817,157	0.56
北京扬帆恒利创业投资中心（有限合伙）	-	-	4,876,370	0.47
华腾资管计划	-	-	9,791,921	0.95
安泰振兴专户	-	-	19,583,843	1.90
其他股东	510,909,428	59.22	510,909,428	49.59
合计	862,796,348.00	100.00	1,030,218,623	100.00

七、本次交易未导致公司控制权变化

截至2015年6月30日，本次交易前中国钢研持有上市公司40.78%的股份，是上市公司控股股东。按本次交易方案计算，本次交易完成后中国钢研持有上市公司35.37%的股份，仍为上市公司控股股东，上市公司实际控制人仍为国务院国资委，本次交易未导致公司控制权变化。

第六章 交易标的评估

一、评估基本情况

（一）评估概述

本次资产评估对象为天龙钨钼的股东全部权益价值。本次资产评估范围为天龙钨钼所涉及的2014年12月31日经审计的资产负债表所列示的全部资产和相关负债。

根据中京民信出具的《资产评估报告》（京信评报字(2015)第016号），以2014年12月31日为评估基准日，具体评估结果如下：

1、采用收益法评估，天龙钨钼股东全部权益的评估值为105,127.59万元，较其经审计的净资产增值74,642.80万元，增值率244.85%。

2、采用资产基础法，天龙钨钼股东全部权益的评估值为39,655.92万元，较其经审计的净资产增值9,171.13万元，增值率30.08%。

（二）评估方法的选择

企业价值评估通常采用的评估方法有市场法、收益法和成本法（资产基础法）。按照《资产评估准则--企业价值》，评估需根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。国有资产监督管理委员会产权【2006】274号文件规定“涉及企业价值的资产评估项目，以持续经营为前提进行评估时，原则上要求采用两种以上方法进行评估，并在评估报告中列示，依据实际状况充分、全面分析后，确定其中一个评估结果作为评估报告使用结果。”

对于市场法，由于缺乏可比较的交易案例而难以采用。

收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。同时，企业具备了应用收益法评估的前提条件：将持续经营、未来收益期限可以确定、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来的经营收益可以正确预测计量、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

成本法（资产基础法）的基本思路是重建或重置被评估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。本评估项目能满足成本法（资产基础法）评估所需的条件，即被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，具备可利用的历史资料。而且，采用成本法(资产基础法)可以满足本次评估的价值类型的要求。

因此，针对本次评估的评估目的和资产类型，考虑各种评估方法的作用、特点和所要求具备的条件，此次评估采用成本法（资产基础法）和收益法。在对两种方法得出的评估值进行比较后，以其中一种更为合适的评估值作为评估结论。

二、资产基础法评估情况

（一）资产基础法评估情况

天龙钨钼在评估基准日资产账面价值47,170.45万元，评估值56,341.58万元，评估增值9,171.13万元，增值率19.44%；负债账面价值16,685.66万元，评估值16,685.66万元，无增减值变化；净资产账面价值30,484.79万元，评估值39,655.92万元，评估增值9,171.13万元，增值率30.08%。

成本法（资产基础法）具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

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	26,035.65	27,627.09	1,591.44	6.11
2	非流动资产	21,134.80	28,714.49	7,579.69	35.86
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	0.00
4	持有至到期投资	-	-	-	0.00
5	长期应收款	-	-	-	0.00
6	长期股权投资	16,240.70	20,496.56	4,255.86	26.20
7	投资性房地产	-	-	-	0.00
8	固定资产	4,605.74	4,859.71	253.97	5.51
9	在建工程	-	-	-	0.00
10	工程物资	-	-	-	0.00
11	固定资产清理	-	-	-	0.00
12	生产性生物资产	-	-	-	0.00
13	油气资产	-	-	-	0.00
14	无形资产	2.94	3,072.80	3,069.86	104,417.01
15	开发支出	-	-	-	0.00
16	商誉	-	-	-	0.00

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
17 长期待摊费用	-	-	-	0.00
18 递延所得税资产	98.52	98.52	-	-
19 其他非流动资产	186.90	186.90	-	-
20 资产总计	47,170.45	56,341.58	9,171.13	19.44
21 流动负债	16,685.66	16,685.66	-	-
22 非流动负债	-	-	-	0.00
23 负债合计	16,685.66	16,685.66	-	-
24 净资产(所有者权益)	30,484.79	39,655.92	9,171.13	30.08

(二) 固定资产和无形资产具体评估情况

固定资产的账面价值和评估价值：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	1,572.86	1,231.59	1,626.05	1,334.48
固定资产-房屋建筑物	1,509.86	1,200.01	1,533.33	1,287.08
固定资产-构筑物及其他辅助设施	63.00	31.58	92.72	47.40
设备类合计	6,192.21	3,374.15	5,792.31	3,525.23
固定资产-机器设备	5,796.16	3,189.97	5,554.81	3,352.37
固定资产-车辆	109.76	94.24	96.92	89.66
固定资产-电子设备	286.30	89.94	140.58	83.20
固定资产合计	7,765.07	4,605.74	7,418.36	4,859.71

无形资产的账面价值和评估价值：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产-其他无形资产	2.94	3,072.80	3,069.86	104,259.31
合计	2.94	3,072.80	3,069.86	104,259.31

无形资产增值主要是纳入本次评估范围的技术类无形资产增值。

三、收益法评估情况

(一) 收益法评估采用的假设

- 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；
- 2、被评估单位所处地区的政治、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；

3、国家现行的银行利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

4、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；

5、被评估单位不改变经营方向和经营模式，按照现有主营持续经营；

6、委托方和被评估单位提供的评估资料和资产权属资料真实、合法、完整，评估人员在能力范围内收集到的评估资料真实、可信；

7、被评估单位的经营者是负责的，且管理层有能力履行其职责；

8、被评估单位完全遵守所有相关的法律、法规和政策规定；

9、被评估单位未来将采取的会计政策和此次进行评估时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

10、国家有关部门现行的与被评估单位经营相关的产品技术标准无重大改变，被评估单位不会出现技术的泄密；

11、被评估单位的收入支出均产生在年(期)中；

12、假设被评估单位2015年继续取得高新技术企业证书。

（二）评估思路

本次收益法评估采用组合方式，纳入收益法评估的公司有天龙钨钼及其下属4家全资子公司，包含天津天龙、宝鸡京龙、天瑞龙翔和天龙国际，不含威海多晶、天龙神工两家子公司。

天津天龙注册资本12,000万元，占地240亩，规划达到年产钨钼精深加工产品5000吨，一期项目目前正在基建中，预计2015年下半年试生产，2016年天龙钨钼搬迁至该基地，是未来天龙钨钼主力研发制造基地。

宝鸡京龙主要承接北京、天津工厂成果转化，形成大批量、稳定生产。作为母公司的生产基地，宝鸡京龙的原材料主要采购自母公司，产品销售给母公司天龙钨钼、天龙国际。

天瑞龙翔是天龙钨钼出口业务平台；天龙国际是天龙钨钼全球拓展平台。

考虑到母子公司经营上的不可分，母子公司业务类似、风险相同，本次评估将天津天龙、宝鸡京龙、天瑞龙翔、天龙国际收益预测合并并在母公司天龙钨钼考虑。

威海多晶、天龙神工两家子公司未合并并在母公司天龙钨钼做收益法的原因如

下：威海多晶非全资子公司，23%股权为少数股东持有；威海多晶其经营产品与母公司经营产品不重复，经营上有一定自主权，母子公司业务有一定差异、风险不尽相同。天龙神工最近三年无主营业务收入，仅发生少量费用，基本上为壳公司，本次评估作为非经营性资产考虑加回。

1、采用组合方式做收益法的原因

（1）天津天龙、宝鸡京龙、天瑞龙翔和天龙国际四家子公司均为天龙钨钼100%持股的子公司；

（2）天龙钨钼及该下属4家全资子公司业务上互相依赖，经营模式上不可分割。该4家子公司在经营上缺乏独立性，因此难以找到类似缺乏独立性的上市公司，Beta系数难以确定，从而导致了折现率难以确定，单独做收益法结果的准确性比以合并报表方式的评估结果差。

（3）组合评估方式符合天龙钨钼实际情况

在采用收益法对企业进行整体评估时，对于子公司（长期股权投资）的评估，资产评估准则没有特别详细的规范，根据资产评估协会的继续教育课件，有两种方式：

一是按母公司报表评估处理方式，该方式又分为两种方式：（1）将长期股权投资作为经营性资产进行处理，通过预测母公司从被投资企业（子公司）股利分配中可以获得的现金分红，将投资收益纳入盈利预测范围，将长期股权投资作为经营性资产的组成部分与其他资产一并评估。这种方式比较简单，但只适用于有分红的被投资企业，并且被投资企业与母公司本部的业务性质和风险基本相同；

（2）将长期股权投资作为非经营性资产进行处理，单独评估后在母公司的收益法评估结果中加回，对被投资企业的单独评估可以采取收益法、资产基础法和市场法。

二是采用合并报表评估（即组合评估方式）处理方式，将被投资企业（子公司）的资产、负债及其收益与母公司本部的资产、负债及其收益合并在一起进行评估，得到股东全部权益价值再扣除少数股东权益。采用合并报表的方式适用于被投资企业（子公司）与母公司本部的业务性质和风险基本相同的企业。

对于母公司与子公司业务性质和风险基本相同的项目，评估行业较多采用合并报表的方式。

2、与分别评估方法的差异及对本次交易评估值的影响

天龙钨钼的四家子公司中，天津天龙作为天龙钨钼搬迁承接单位，其未来的主营业务收益预测与母公司密不可分；宝鸡京龙的供销及研发来源于母公司，实质上就相当于母公司的生产基地；天瑞龙翔、天龙国际仅销售母公司的产品，实质上相当于母公司的销售部门；天龙钨钼的四家子公司未来的收益均与母公司紧密依赖，缺乏独立性，此类缺乏独立性的公司的折现率难以确定，因为折现率一般选取加权平均资本成本（WACC），需要使用可比公司的Beta系数来估算目标公司的Beta值，这通常以上市公司的Beta系数为基础，而可比上市公司中难以找到类似缺乏独立性的参考公司。为了方便比较，上述预测假设子公司选取的可比上市公司与母公司选取的可比上市公司一致。

经测算，合并报表评估方法（即组合评估方式）与分别评估方法的收益法对于本次交易估值的影响如下：

单位：万元

	估值	差异	差异率
情景 1：合并报表评估（即组合评估方法）	105,127.59	792.63	0.75%
情景 2：分别评估方法	105,920.22		

由上表可以看出，合并报表评估方法（即组合评估方式）与分别评估方法的估值差异较小，对本次评估值的影响较小。

3、组合评估方式适用同一折现率的依据及合理性

（1）天龙钨钼母子公司均为钨钼行业（细分为钨钼精深加工行业），母子公司经营上的不可分割，并且业务类似、风险相同，因此适合组合评估方式和使用同一折现率；

（2）组合评估方式是适合天龙钨钼特殊性的合理评估方式，按照收益额与折现率口径一致的原则，以企业自由现金流量合并进行测算，适合选用同一折现率；

（3）折现率一般选取加权平均资本成本（WACC），需要使用可比公司的Beta系数来估算目标公司的 β 值，这通常以上市公司的Beta系数为基础。与天龙钨钼母子公司行业及业务类似的上市公司，其业务具有完整生产、销售、采购，且不存在大量交易依赖关联方。所以，组合评估方式适合同一折现率。

独立财务顾问、评估师认为：考虑到天津天龙、宝鸡京龙、天瑞龙翔、天龙

国际与母公司天龙钨钼经营上的不可分割，并且业务类似、风险相同，本次评估采用组合方式进行评估是合理的。组合评估方法与分别评估方法对本次交易评估值的影响较小。天龙钨钼母子公司均为钨钼行业（细分为钨钼精深加工行业），考虑到母子公司经营上的不可分割，并且业务类似、风险相同，采用组合评估方式使用同一折现率是合理的。

（三）评估模型

本次收益法评估模型选用企业自由现金流模型，即经济收益流 R_t 是公司全部投资资本（全部股东权益和有息债务）产生的现金流。以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值和其他资产价值减去有息债务、非经营性负债得出股东全部权益价值。

1、计算公式：

股东全部权益价值=企业自由现金流量折现值－有息债务＋非经营性资产价值＋其他资产价值－非经营性负债－其他负债＋溢余资产

2、企业自由现金流量折现值按以下公式确定：

企业自由现金流量折现值=明确的预测期期间的企业自由现金流量折现值＋明确的预测期之后的企业自由现金流量折现值

（1）明确的预测期

根据天龙钨钼目前运营状况、未来发展计划和所处行业的发展状况，明确预测期为2015年至2020年，2021年及以后各年均维持在2020年的水平。

（2）收益期

天龙钨钼自1998年成立以来一直致力于钨钼新材料、新产品、新技术、新工艺的研发和自主技术创新，拥有丰硕的科研成果，共开发了十多个系列、上百个品种和上千个规格的钨钼高新材料和精深加工产品，通过评估人员的调查，被评估单位具有精干高效的经营团队、稳定的销售网络和客户关系，企业可以长期经营，未发现其它企业经营方面存在不可逾越的经营期障碍，故收益期按永续确定。

（3）企业自由现金流量

本次评估采用企业自由现金流，现金流量的计算公式如下：

企业自由现金流量=利润总额×（1－所得税率）＋税后利息支出＋折旧及摊销

-资本性支出-营运资金追加额

=营业收入-营业成本-营业税金及附加-期间费用（管理费用、营业费用、财务费用）-所得税+税后利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

（4）折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

$$\text{公式：} WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

式中：

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

D/E ：根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率。

3、有息债务

有息债务指评估基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。截止评估基准日天龙钨钼有息负债为短期借款1,000万元，天津天龙长期借款95,605,045.30元。

4、非经营性资产和其他资产

非经营性资产和其他资产是指与企业经营活动的收益无直接关系、企业自由现金流折现值不包含其价值的资产。此类资产按成本法进行评估。本次评估中考虑非经营性资产主要为天龙钨钼对威海多晶的往来款。其他资产主要为递延所得税资产、长期股权投资和2016年北京天龙钨钼科技股份有限公司搬迁后的留置设备和房屋余值。

5、非经营性负债和其他负债

非经营性负债和其他负债是指与企业经营活动的收益无直接关系、企业自由现金流折现值不包含其价值的负债，非经营性负债和其他负债按成本法进行评估。本次评估中考虑非经营性负债为应付股利、应付利息和其他应付款里的往来款、股权转让费。

6、溢余资产

溢余资产是指与企业经营无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，多为溢余的货币资金。

（四）收入预测

1、天龙钨钼（母公司）营业收入预测

天龙钨钼作为母公司，是主要的生产基地，是目前最主要的收入、利润来源。

天龙钨钼（母公司）最近5年营业收入、营业成本及毛利率如下表：

单位：万元

项目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
营业收入	16,011.92	34,130.27	41,145.86	38,418.12	51,791.26
年增长率	60%	113%	21%	-7%	35%
营业成本	13,924.64	27,137.05	33,032.74	29,900.85	41,656.46
毛利率	13%	20%	20%	22%	20%

注：2013年、2014年数据系经中天运审计；2010-2012年数据摘自天龙钨钼年审数据。

由上表可见，除2013年有所下降外，天龙钨钼营业收入增长较快，同时近几年毛利率水平保持在20%左右，生产经营状况处于良性状态。

天龙钨钼（母公司）2013年营业收入小幅下降的主要原因是：受全球性金融危机和欧债危机的持续影响，2013年世界经济普遍疲软，国外市场需求有所萎缩；同时国内经济增长明显减速，尤其是LED蓝宝石长晶炉市场出现较大幅度减速。

天龙钨钼（母公司）2014年营业收入出现较大增长的主要原因是：美国经济逐步复苏，2014年国外市场有所增加；同时LED照明及蓝宝石长晶炉钨钼部件市场需求重新恢复，2014年天龙钨钼实现的最大单个蓝宝石长晶炉用钨钼部件合同订单将近1亿元。

天龙钨钼（母公司）营业收入按照产品和产品使用的不同分为钨电极、钨制品、钼制品、高比重产品、钨铜合金、其他钨钼产品、多材质产品等。近两年营业收入分产品收入及2014年各类产品占营业收入比重测算如下表：

单位：万元

产品名称	营业收入		各类产品比重
	2013 年	2014 年	2014 年
钨电极产品	8,953.69	10,227.26	19.75%
钨制品	6,973.44	16,677.04	32.20%
钼制品	3,129.47	8,567.33	16.54%
高比重产品	4,410.07	4,245.88	8.20%
钨铜合金产品	1,379.68	1,788.18	3.45%
其他钨钼产品	8,582.54	7,354.84	14.20%
多材质	4,989.23	2,930.73	5.66%
合计	38,418.12	51,791.26	100.00%

本次评估预计2015年天龙钨钼（母公司）营业收入可达55,500万元，主要依据如下：2015年1月，天龙钨钼（母公司）已完成营业收入5,100万元；目前，天龙钨钼（母公司）销售订单非常饱满，尤其是2015年蓝宝石长晶炉钨钼制品市场供不应求，天龙钨钼已处于满负荷生产状态。

根据计划，2015年天龙钨钼（母公司）生产设施开始搬迁至天津天龙，并于2016年底完成搬迁。因此，本次评估预计2016年天龙钨钼（母公司）营业收入有所减少，不对2017年以后营业收入进行预测。

本次评估预测营业收入时主要参考2014年度的经营数据，各类产品的营业收入结构参考2014年的比例进行测算，即按现有产品的销售结构与2014年基本保持一致。天龙钨钼（母公司）未来六年的营业收入预测如下：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极产品	10,961.25	5,925.00	-	-	-	-
钨制品	17,871.00	9,660.00	-	-	-	-
钼制品	9,179.70	4,962.00	-	-	-	-
高比重产品	4,551.00	2,460.00	-	-	-	-
钨铜合金产品	1,914.75	1,035.00	-	-	-	-
其他钨钼产品	7,881.00	4,260.00	-	-	-	-
多材质	3,141.30	1,698.00	-	-	-	-
小计	55,500.00	30,000.00	-	-	-	-

2、天津天龙营业收入预测

（1）天津天龙规划及现状

顺应国家产业发展政策和“京津冀协同发展”国家战略的要求，以天龙钨钼近十七年来积累的生产实践经验和科研开发成果为依托，充分发挥环渤海和京津塘国家产业发展带的区位优势，天龙钨钼拟将天津天龙打造成全球最大的稀土钨电极制造基地和全国规模最大、品种最齐全、技术最先进、装备实力最雄厚的钨钼特种异型精深加工产品制造基地。天津天龙规划拟建设年产5,000吨钨钼精深加工产品项目，是未来天龙钨钼主力研发制造基地。

目前，天津天龙正在基建中，预计2016年底一期项目建设完成，部分设备2015年底可试生产；另外，自2015年底至2016年底，天龙钨钼将陆续把母公司通州厂区生产设施搬迁至天津天龙宝坻厂区，该搬迁预计于2016年底完成。

最近两年，天津天龙已完成2亿多元的投资，预计到2016年完成一期固定资

产投资（不含借款费用）合计30,369.87万元，形成钨钼材料精深加工产品产能2,500吨。2016年前，一期项目固定资产投资明细如下：

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	合计
土建投资	86.23	2,760.70	5,882.57	5,000.00	1,500.00	15,229.50
土地投资	2,316.10	1,273.59				3,589.68
设备投资			4,310.14			11,511.16
设备安装工程投资		1,119.58	2,481.44	2,000.00	1,600.00	
设备投资(固定资产)	25.37	14.16				39.53
总计						30,369.87

（2）搬迁计划的影响分析

首先，天津天龙宝坻厂区的水、电、氢等基础设施都是新建的，且在2015年下半年能全部建成并投入使用，这为宝坻厂区新增产能的顺利投产和从通州厂区搬迁过去的产能的快速恢复奠定了坚实基础。

其次，天津天龙宝坻厂区新增产能全部涵盖了天龙钨钼（母公司）现有产品种类和规格，在新增产能投产的同时，通州厂区才开始搬迁，逐步和分批进行搬迁。每批通州老厂区搬迁的设备运至宝坻厂区后，都将快速恢复生产；该批搬迁设备全部恢复生产后，再开始下一批设备的搬迁。因此，2016年全年通州老厂区和宝坻新厂区将同时都在生产，每批处在搬迁状态的设备将停产，但因此受到影响的产能将由宝坻厂区新增产能所弥补。2016年搬迁过程中，宝坻新厂区的产能将越来越大，通州老厂区的产能将越来越小。到2016年底，通州老厂区的设备将全部搬迁到宝坻新厂区，实现平稳过渡。通过上述稳步的搬迁安排，天龙钨钼将确保生产销售不受整个搬迁影响。

由于上述搬迁计划不影响生产计划，原来天龙钨钼（母公司）各类产品的全部市场需求将得到满足，所有生产经营均由天津天龙承接。因此，在参考天龙钨钼2014年度经营数据的基础上，本次评估预测营业收入时重点针对天津宝坻厂区投产后增加的新市场来分析预测未来收入。

（3）新增产能的市场需求分析

①天龙钨钼目前是氩弧焊钨电极材料全球最主要的生产商之一，可以为客户提供所有牌号、所有规格的钨电极，其自主研发的稀土钨电极棒中频炉烧结核心专利技术和装备，取代传统的垂熔炉烧结工艺和装备，生产效率提高了两倍，电

能消耗降低了70%，氢气消耗降低了90%，极大提高了钨电极的市场竞争力，确立了在全球钨电极市场的竞争地位。天龙钨钼目前占有全球25%以上的市场份额，预计这一产品的销售收入在未来继续保持与行业市场需求同步增长，即以每年平均5~10%的速度稳定增长。

②天龙钨钼2014年蓝宝石长晶炉用钨钼部件的销售收入为1.60亿元左右（财务核算上分别计入了钨制品、钼制品和多材质等科目），“天龙钨钼”目前已成为国内蓝宝石长晶炉用钨钼制品的主要供应商之一，广为市场关注的苹果公司蓝宝石材料主要供应商伯恩露笑和蓝思科技都是其客户。

由于新兴产业半导体照明LED市场以及LED衬底材料蓝宝石的市场需求不断扩大；特别是由于蓝宝石在手机和智能手表上越来越广泛的使用，其长晶炉用钨钼部件的需求更呈现出爆发式增长。天龙钨钼（母公司）自2014年5月份开始就一直处于供不应求的生产状态，天津天龙在2015年末投产后，天龙钨钼蓝宝石长晶炉用钨钼部件的产能得到较大提升，确保其这一产品的销售收入在未来能以每年平均25%以上的速度稳定增长。

③天津天龙自主开发设计了一条高品质喷涂钼丝生产线，在2016年可形成新增600t/a的生产能力，保守预计2016年可销售150吨，其后每年以25%以上的速度增长直至设计产能。

④天津天龙投资购买了 ϕ 1550/3300大型冷等静压机、 ϕ 1450/2200大型中频烧结炉和2,250mm宽幅大型钨钼热轧机等大型关键设备，可以轧制2,000mm宽中厚成品板材，为生产各种宽度的LCD高性能钼溅射靶材和实现高端大型钼靶材的完全国产化奠定了基础。高端大型钼溅射靶材在2016年可形成新增600t/a的生产能力，保守预计2016年可销售200吨，其后每年以25%以上的速度增长直至设计产能。

⑤天津天龙投资购买了 Φ 400x4200mm超长等静压成型机、 Φ 800x3800mm超高烧结炉和造价上千万元10MN高速液压快锻机组，可生产直径达 Φ 300mm，长度达4,500mm的超大超长钼管靶材，满足TFT-LCD高代线和太阳能薄膜电池用所有Mo管旋转靶材的需求，实现大型超长高纯钼管靶材的完全国产化。超长高纯钼管溅射靶材在2016年可形成300t/a的生产能力，保守预计2016年可销售100吨，其后每年以25%以上的速度增长直至设计产能。

⑥天津天龙宝坻新厂区建成之后，其装备水平将居于国内领先、国际先进行列，厂区规划、布局更加合理，再加上完善的国际质量管理体系和各个环节的精细化管理，将进一步提高天龙钨钼的品牌美誉度和知名度，吸引更多高端客户前来进行业务合作。公司也将实行“高端化”发展战略，筹组高水平的销售团队，主动出击，全力攻克美国通用电气、德国西门子、日本京瓷、瓦利安、伊柯达等国际高端客户，并与之建立起全方面战略合作关系，确保公司持续稳定增长。

⑦天龙钨钼生产的微电子热沉材料（财务核算上分别计入了钨铜合金和多材质等产品科目），相比较于国外产品，成本上优势明显，性能不亚于国外先进水平。因此，天津天龙将精心设计规划建造近万平米的微电子热沉材料现代化生产车间，力争2016年投入生产，确保在2017年该产品实现5,000万元以上的销售，并保持每年25%以上的增长速度。

⑧天津天龙宝坻新厂区建成之后，还将立即开始军工体系资质认证工作，利用已有的技术、装备和品牌优势，挺进钨钼军工产品市场，使2013年就已启动的诸多钨钼军工产品预研项目早日开花结果，助力公司的快速发展。

综上所述，随着未来两年天津天龙5,000t/a钨钼精深加工高端产品一期项目投入使用，产能可满足营业收入增长的需要，从公司历史经营数据和未来市场分析亦可满足未来5-6年收入超过100%的增长。主要分析如下：

（1）从企业历史数据分析：过去5年天龙钨钼增长率较高，考虑基数较大原因，本次评估明确预测期的增长率取10%-20%符合历史水平。

（2）从公司产能分析：2014年天龙钨钼（母公司）产能为1050吨，实现营业收入5亿左右，天津天龙5000t/a钨钼精深加工产品一期项目完成投资后产能为2,500吨（含通州厂区搬迁转移生产设施产能贡献），能满足未来营业收入增长的需要。

（3）从新增市场分析：天津天龙5,000t/a钨钼精深加工产品一期项目2015-2016年开始投入生产，天津天龙新购买的主要设备为大型设备，如增加 ϕ 1550/3300大型冷等静压机和 ϕ 1250/2750大型中频烧结炉，可满足目前市场所需的所有钨钼大型件的压型和烧结，如增加2,250mm宽幅大型热轧机，可以轧制2,000mm宽中厚成品板材，为生产各种宽度的LCD高性能钨钼溅射靶材奠定了基础。

天津天龙以上新增产能除了满足现有市场增长需求，还增加了新品种产品生产能力，和原来天龙钨钼（母公司）的产品形成互补，拓展了一部分新的市场需求。保守估计预计天津天龙2015年底试生产期间将实现收入3,000万元左右，2016年形成将近3亿多元收入（含部分天龙钨钼搬迁过来后形成的收入）。

2017年，新增设备带来生产能力的增大，加上通州厂区全部搬迁过来的产能，2015年-2017年收入增幅较大，2018年后收入增幅趋缓，至2020年后在目前产能基础上营业收入基本维持不变。

根据上述情况，天津天龙营业收入的产品结构在参考天龙钨钼（母公司）2014年的比例基础上，结合各类产品的实际市场需求情况进行预测。钨电极产品最近几年市场需求增长较为平稳，因此未来几年增幅基本维持6%-10%之间。而钨制品和钼制品由于新产品较多，收入增幅相对钨电极较高，基本保持现有增速。

天津天龙分产品收入预测明细如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极产品	0.00	6,000.00	12,879.00	13,909.32	15,022.07	15,923.39
钨制品	2,000.00	13,238.59	28,159.42	34,594.81	41,474.25	47,768.80
钼制品	1,060.00	6,786.50	14,436.11	17,722.88	21,236.52	24,450.68
高比重产品	0.00	3,116.00	6,642.00	7,929.40	9,307.00	10,553.40
钨铜合金产品	0.00	1,311.00	2,794.50	3,336.15	3,915.75	4,440.15
其他钨钼产品	0.00	5,397.11	11,504.36	13,734.22	16,120.31	18,279.15
多材质	0.00	2,150.80	4,584.60	5,473.22	6,424.10	7,284.42
合计	3,060.00	38,000.00	81,000.00	96,700.00	113,500.00	128,700.00

3、宝鸡京龙营业收入预测

（1）宝鸡京龙规划及现状

宝鸡京龙主要承接天龙钨钼现有成果转化，以生产工艺成熟稳定且有批量订货的产品为主。宝鸡京龙定位为母公司的生产基地，产品大部分销售给天龙钨钼（母公司）、天津天龙和天龙国际。因此宝鸡京龙销售收入基本由天龙钨钼（母公司）、天津天龙和天龙国际形成的销售收入涵盖，宝鸡京龙这两年也加大投资力度，其未来产能与天龙钨钼（母公司）、天津天龙和天龙国际收入的增幅是匹配的。

2016年前，宝鸡京龙固定资产投资明细如下：

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	合计
土建投资(含预付工程款)	564.99	1,486.75	460.53	2,500.00	450.00	5,462.27
土地投资	274.00		1,188.90	0.00	0.00	1,462.90
设备安装工程投资(含预付设备)			213.63	1,500.00	730.00	2,443.63
设备投资	20.12	29.99	97.84	0.00	0.00	147.95
总计						9,516.76

(3) 新增产能的市场需求分析

天龙钨钼和天津天龙预测收入合计及增幅如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
天龙钨钼	55,500.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
天津天龙	3,060.00	38,000.00	81,000.00	96,700.00	113,500.00	128,700.00
合计	58,560.00	68,000.00	81,000.00	96,700.00	113,500.00	128,700.00
收入增幅	13%	16%	19%	19%	17%	13%

按照公司定位，宝鸡京龙未来产品结构与2014年无大变化，各类产品收入增幅与天龙钨钼和天津天龙合计收入的增幅相同。宝鸡京龙未来六年营业收入预计如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极产品	6,062.18	6,595.19	7,122.80	7,692.62	8,308.03	8,806.52
钨制品	2,082.45	2,862.37	4,142.82	5,756.58	7,477.75	9,093.31
钼制品	183.52	213.10	253.84	303.04	355.69	403.32
高比重产品	250.73	291.15	346.81	414.03	485.96	551.04
钨铜合金产品	82.46	95.76	114.06	136.17	159.83	181.24
其他钨钼产品	80.12	93.03	110.82	132.30	155.28	176.08
多材质	6.62	7.68	9.15	10.92	12.82	14.54
合计	8,748.07	10,158.28	12,100.30	14,445.67	16,955.36	19,226.04
收入增幅	13%	16%	19%	19%	17%	13%

4、天瑞龙翔营业收入预测

天瑞龙翔定位为天龙钨钼的出口业务平台，其采购均来自母公司及宝鸡京龙，并主要向天龙国际销售，部分直接销售给国外客户。因此作为公司内部贸易公司（主要采购销售天龙钨钼体系内部企业产品），天瑞龙翔收入增幅可视同与天龙钨钼、天津天龙和宝鸡京龙合计收入的增幅一致。

随着国际经济形势的好转，未来几年出口产品会逐步增加，本次评估预测天

龙钨钼出口收入占营业收入的比例基本保持在30%左右（合并），基本与2014年保持一致。

天瑞龙翔未来六年营业收入预测如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极产品	521.70	605.79	721.61	861.48	1,011.14	1,146.55
钨制品	4,283.04	4,973.48	5,924.29	7,072.58	8,301.32	9,413.04
钼制品	3,036.92	3,526.48	4,200.66	5,014.86	5,886.10	6,674.37
高比重产品	3,501.85	4,066.35	4,843.75	5,782.60	6,787.22	7,696.17
钨铜合金产品	1,312.35	1,523.90	1,815.24	2,167.08	2,543.57	2,884.21
其他钨钼产品	450.06	522.62	622.53	743.19	872.31	989.13
多材质	409.52	475.53	566.44	676.24	793.72	900.02
合计	13,515.43	15,694.15	18,694.50	22,318.01	26,195.39	29,703.49
收入增幅	13%	16%	19%	19%	17%	13%

5、天龙国际营业收入预测

天龙国际定位为天龙钨钼的全球拓展平台，其采购均来自天龙钨钼（母公司）及下属子公司，全部销售给国外客户。因此作为纯贸易公司（仅销售天龙钨钼体系内部企业产品），其收入增幅可视同与天龙钨钼及下属子公司合计收入的增幅一致。

随着国际经济形势的好转，未来几年出口产品会逐步增加，本次评估预测天龙钨钼出口收入占营业收入的比例基本保持在30%左右（合并），基本与2014年保持一致。

天龙国际未来六年营业收入预测如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极	737.65	856.56	1,020.31	1,218.08	1,429.70	1,621.17
钨制品	5,948.79	6,907.74	8,228.34	9,823.22	11,529.84	13,073.92
钼制品	3,273.53	3,801.23	4,527.94	5,405.58	6,344.71	7,194.39
高比重产品	4,014.58	4,661.74	5,552.96	6,629.27	7,780.99	8,823.03
钨铜合金产品	1,555.18	1,805.88	2,151.12	2,568.07	3,014.23	3,417.90
其他钨钼产品	1,108.17	1,286.81	1,532.82	1,829.93	2,147.84	2,435.48
多材质	358.63	416.44	496.05	592.20	695.08	788.17
合计	16,996.53	19,736.41	23,509.55	28,066.34	32,942.39	37,354.06
收入增幅	13%	16%	19%	19%	17%	13%

6、纳入整体收益法评估的企业未来六年合并收入预测

纳入整体收益法评估的公司之间存在日常关联交易，2014年各公司之间的销售和采购金额明细如下表：

单位：万元

单位名称	销售金额	单位名称	采购金额
天龙钨钼	11,768.56	天瑞龙翔	11,768.56
天龙钨钼	48.70	天龙国际	48.70
天龙钨钼	815.81	天龙国际	815.81
天龙钨钼	4,444.19	宝鸡京龙	4,444.19
宝鸡京龙	6,656.95	天龙钨钼	6,656.95
宝鸡京龙	1,033.64	天龙国际	1,033.64
天瑞龙翔	11,377.03	天龙国际	11,377.03

将上述关联交易抵销后的收入情况如下表：

单位：万元

产品名称	2014 年度(汇总)		抵销比例	调整 2014 年品种（抵销金额）	2014 年度	
	营业收入	营业成本			营业收入	营业成本
钨电极产品	16,997.42	16,098.18	60.63%	6,691.75	10,305.67	9,386.45
钨制品	27,273.78	23,636.30	64.22%	9,758.81	17,514.97	13,877.50
钼制品	14,310.25	11,246.58	62.62%	5,349.75	8,960.50	5,896.83
高比重产品	11,114.77	10,173.88	42.43%	6,398.99	4,715.78	3,774.89
钨铜合金产品	4,396.92	3,682.22	44.75%	2,429.48	1,967.44	1,252.74
其他钨钼产品	8,804.09	7,945.59	44.51%	4,884.99	3,919.10	3,060.60
多材质	3,616.14	2,924.03	82.55%	631.11	2,985.03	2,292.92
合计	86,513.37	75,706.78		36,144.88	50,368.49	39,541.92

本次评估假设天龙钨钼各公司之间未来经营模式不会发生大的变化，本次评估对未来6年的合并收入在加总各公司收入的基础上沿用2014年的抵销模式及2014年抵销关联交易后收入占营业收入比重进行合并预测，未来6年的加总收入和合并后收入预测如下表：

单位：万元

期间	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
加总收入	97,987.08	113,588.84	135,638.44	161,195.93	187,087.51	211,308.66
合并收入	57,050.49	66,134.22	78,972.04	93,852.24	108,926.95	123,029.10
收入增幅	13%	16%	19%	19%	17%	13%

各类产品未来年度抵销关联交易后的营业收入如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极	11,084.99	12,115.57	13,183.39	14,358.28	15,625.13	16,672.03
钨制品	20,669.09	24,173.47	29,832.90	36,763.62	44,171.91	50,957.25
钼制品	10,477.94	12,078.18	14,663.75	17,811.96	21,178.61	24,246.63
高比重产品	5,226.35	6,192.48	7,376.33	8,806.07	10,335.97	11,720.17
钨铜合金产品	2,176.77	2,582.52	3,076.24	3,672.50	4,310.53	4,887.80
其他钨钼产品	4,237.50	5,145.69	6,129.89	7,318.03	8,589.42	9,739.72
多材质	3,232.60	3,919.72	4,669.08	5,574.07	6,542.47	7,418.65
合计	57,105.26	66,207.64	78,931.58	94,304.53	110,754.05	125,642.25
收入增幅	13%	16%	19%	19%	17%	13%

2021年及以后年度合并收入同2020年。

7、2014 年抵销模式的具体内容、确定依据及合理性以及本次评估假设北京天龙钨钼各公司之间未来经营模式不发生大的变化的依据及合理性

(1) 2014 年抵销模式的具体内容、确定依据及合理性

纳入整体收益法评估的公司之间存在日常关联交易，2014年各公司之间的销售和采购金额明细和2014年按照产品品种抵销关联交易后的合并收入和成本参见本节“6、纳入整体收益法评估的企业未来六年合并收入预测”。

在未来天龙钨钼的经营模式、业务结构与 2014 年不会发生较大变化的情况下，由于 2014 年为距离评估基准日最近的年度，因此 2014 年的经营模式较能反映未来天龙钨钼母子公司的未来的经营模式，所以抵销模式参考 2014 年的抵销模式，即未来各年各产品主营业务成本和主营业务收入抵销比例同 2014 年的比例相同。从预测结果来看，预测期内抵销后营业收入增长率和毛利率也是合理的。

(2) 本次评估假设北京天龙钨钼各公司之间未来经营模式不发生大的变化的依据及合理性

天津天龙宝坻厂区新增产能全部涵盖了天龙钨钼本部现有产品种类和规格，在新增产能投产的同时，通州厂区（天龙钨钼本部）才开始逐步和分批进行搬迁。每批通州厂区搬迁的设备到宝坻厂区后，都将快速恢复生产；该批搬迁设备全部恢复生产后，再开始下一批设备的搬迁。因此，2016 年全年通州厂区和宝坻厂区将同时在生产，每批处在搬迁状态的设备将停产，但因此受到影响的产能将由宝坻厂区新增产能弥补。2016 年搬迁过程中，宝坻厂区的产能将越来越大，通州厂区的产能将越来越小。到 2016 年底，通州厂区的设备将全部搬迁到宝坻厂

区，实现平稳过渡。通过上述稳步的搬迁安排，天龙钨钼将确保生产销售不受整个搬迁影响。

由于上述搬迁计划不影响生产计划，原来天龙钨钼各类产品对应的市场需求将得到满足，所有经营均承接原天龙钨钼业务；宝鸡京龙仍主要承接天龙钨钼、天津天龙的成果转化，形成批量、稳定生产，作为生产基地，其产品全部销售给天龙钨钼、天龙国际，宝鸡京龙的原材料仍主要采购自天龙钨钼。天瑞龙翔仍然是天龙钨钼的出口业务平台。天龙国际仍然是天龙钨钼的全球拓展业务平台。因此，未来经营模式不发生重大的变化。

独立财务顾问、评估师认为：本次评估假设天龙钨钼各公司之间未来经营模式不会发生大的变化是合理的，本次评估对未来6年的合并收入在加总各公司收入的基础上沿用2014年的抵销模式及2014年抵销关联交易后收入占营业收入比重进行合并预测是合理的。

（五）营业成本的预测

天龙钨钼及下属子公司报表合并后（不含威海多晶、天龙神工）最近5年营业收入、营业成本及毛利率如下表：

单位：万元

项目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014
营业收入	16,011.92	34,182.50	41,347.12	36,998.37	50,368.49
年增长率	60%	113%	21%	-11%	36%
营业成本	13,791.52	27,013.94	32,844.72	28,032.84	39,542.52
毛利率	13.87%	20.97%	20.56%	24.23%	21.49%

同行业上市公司毛利率情况如下表：

单位：万元

证券代码	证券简称	营业收入 2014 三季度 合并报表	营业成本 2014 三季度 合并报表	营业利润 2014 三季度 合并报表	毛利率
002149.SZ	西部材料	85,703.31	70,185.72	15,198.04	17.73%
000969.SZ	安泰科技	313,515.40	271,137.16	41,241.58	13.15%
000657.SZ	中钨高新	499,940.32	445,702.62	49,942.12	9.99%
601958.SH	金钼股份	610,132.91	551,643.52	51,577.53	8.45%
600549.SH	厦门钨业	606,189.40	458,387.65	130,678.91	21.56%
	平均				14.18%

除2010年外，天龙钨钼2011年-2014年总体毛利率水平较为平稳，同时2014

年其毛利率水平较行业水平高，主要原因有：（1）部分同行业上市公司还包括采矿、冶炼业务，部分同行业上市公司还包括其他业务，与天龙钨钼的主要产品不完全可比；（2）天龙钨钼产品生产定位为小批量、多品种、定制化等，该产品定位导致公司客户数量较多，但议价能力较强。

1、天龙钨钼（母公司）营业成本预测

天龙钨钼（母公司）营业收入按照产品和产品使用的不同分为钨电极、钨制品、钼制品、高比重产品、钨铜合金、其他钨钼产品、多材质产品等。近两年营业成本分产品成本及2014年各类产品占营业成本比重测算如下表：

单位：万元

产品名称	营业成本		营业成本/营业收入
	2013 年	2014 年	2014 年
钨电极产品	7,906.57	9,486.67	92.76%
钨制品	5,323.49	13,346.73	80.03%
钼制品	1,631.45	5,606.75	65.44%
高比重产品	2,938.95	3,377.43	79.55%
钨铜合金产品	806.93	1,105.79	61.84%
其他钨钼产品	7,523.92	6,567.57	89.30%
多材质	3,769.53	2,165.51	73.89%
合计	29,900.85	41,656.46	80.43%

本次评估预测营业收入时主要参考2014年度的经营数据，各类产品的营业收入结构参考2014年的比例进行测算，即按现有产品的销售结构与2014年基本保持一致。因此，本次评估参考2014年营业成本占营业收入的比例预测天龙钨钼（母公司）分产品的营业成本，具体各产品预测比例参照上表2014年比例。

根据计划，2015年天龙钨钼（母公司）生产设施开始搬迁至天津天龙，并于2016年底完成搬迁。因此，本次评估预计2016年天龙钨钼（母公司）营业收入有所减少，不对2017年以后营业收入进行预测。

天龙钨钼（母公司）未来六年分产品的营业成本预测如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极产品	10,167.66	5,496.03				
钨制品	14,302.16	7,730.90				
钼制品	6,007.20	3,247.13				
高比重产品	3,620.32	1,956.93				
钨铜合金产品	1,184.08	640.04				

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
其他钨钼产品	7,037.73	3,804.18				
多材质	2,321.11	1,254.65				
合计	44,640.25	24,129.87				

2、天津天龙

由于天津天龙沿用天龙钨钼经营模式，原有产品生产设施全部搬迁至天津生产基地，只是增加的部分产品规格和尺寸不同，产品分类依然与天龙钨钼（母公司）相同。

（1）对于原有产品营业成本的预测

对于原有产品（搬迁前母公司即已生产的）的营业成本预测，分产品的营业成本预测参考2014年营业成本占营业收入的比例，详见“1、天龙钨钼（母公司）营业成本预测”。

（2）对于新增产品营业成本的预测

①对原有产品成本构成分析

天龙钨钼主要是定制化产品，客户较多，但议价能力较强，销售价格主要是以成本定价。由于钨钼精深加工产品营业成本80%左右为直接材料成本，未来收入扩大、经营地点变动、生产人员变动以及折旧的增加对单位成本影响较小。另外，天津宝坻厂区的生产布局更合理，物流和管理成本会有所下降；2、天津宝坻厂区的天然气制氢成本（氢气是生产必须的辅料）比北京低；3、生产规模扩大、生产效率提高后单位固定费用下降抵销了一部分折旧、摊销增大的影响，即降低了对主营业务成本的影响。

②对新增产品毛利分析

天龙钨钼采用的生产工艺与设备，是根据国内同行业最先进、最适用的工艺技术和设备，结合天龙钨钼十多年钨钼精深加工生产实践积累的丰富经验和研发成果以及工程的实际情况而选用的，充分体现了“资源节约、循环利用、节能降耗、节能减排和环境友好”等理念，主要特点如下：

A、仲钨酸铵(APT)预还原制蓝钨，在国内同行率先采用具有自主知识产权的氨回收利用系统，变废为宝。

B、粉末还原设备采用当下最先进的四管还原炉系统，还原炉进出料口均采用双炉门结构，采用双层舟皿并具有自动进出舟功能和进出氢气换热功能，进出

舟时不用切断主流循环氢气供应，在保证产品质量的前提下，能显著提高产品产量、降低电能消耗和员工劳动强度。

C、在国内钨钼同行业率先建立钨钼粉大型破碎分级系统，为更高性能、更高品质钨钼制品的生产奠定了基础。

D、根据不同的产品特点，采用不同的粉末成型工艺和设备，以最大限度地保证成型质量、提高材料利用率和生产效率。对大中件产品，压制成型采用等静压技术和装备，同时配套公司自主研发的自动装料技术，并对等静压成型坯料在烧结前进行预加工；对小件、大批量产品的成型，采用全自动模压成型工艺和装备；对细长的棒管类产品，采用具有自主知识产权的挤压成型工艺；对形状特别复杂的小件、大批量产品，采用先进的粉末注射成型(PIM)工艺。

E、烧结采用节能、产量高、质量可靠的中频烧结炉烧结钨钼制品，加上公司自主创新研发的独特的烧结工艺控制技术以及中频炉氢气循环利用和快速冷却技术，可显著缩短烧结时间，提高烧结坯的质量，大幅降低电能和氢气的消耗。特别是稀土钨电极坯条的烧结采用完全具有自主知识产权的中频烧结工艺和装备，取代传统的垂熔炉烧结工艺和装备，生产效率提高了两倍，电能消耗降低了70%，氢气消耗降低了90%。

F、钨、钼棒生产采用Y型250轧机连轧开坯，比较203旋锻开坯机锻压工艺增加了锻造过程的加热一次变形量，使锻件变形更趋均匀，坯料的密度得到提高，改善了钨钼棒的材料组织和力学性能，并且大大降低了能耗。以操作机替代人的操作行为，可大大提高生产效率和成材率，降低能源消耗，减轻工人劳动强度，改善工作环境，提高操作定位精度。

G、选用1000t高速快锻液压机组，取代传统的空气锤，可以锻造更大的钨钼烧结坯件，同时大幅提高锻材性能和锻造效率，大幅降低劳动强度，大幅减少锻造震动，并保障安全操作。该锻机投入使用后，将成为国内钨钼行业最大的锻造设备。

H、在国内钨钼同行业率先采用电子轰击(EB)炉，以将精深加工过程中产生的钨钼边角料熔铸成高纯钨钼棒，较大提高钨钼材利用率和产品附加值。

I、制氢装置选用天然气变压吸附制纯氢装置，代替传统的水电解制氢和氨分解变压吸附制纯氢，为项目的所有生产过程提供质优价廉的氢气供应。

天津天龙宝坻新厂区的建设，重点是转型升级。

首先，在钨钼粉料处理、压型、烧结、锻造、轧制、机械加工等所有关键工序都进行较大的技改，无论从设备的先进程度，包括自动化和大型化等方面，都代表了国内钨钼材料的精深加工最高水平，并使国内钨钼材料的精深加工水平一举跃升到国际先进水平。这一方面将使产品的品质有巨大提升，可与国际一流产品相媲美；另一方面，在规格型号方面，原来不能生产的大型钨钼制品、大型钨钼棒板和靶材将能全部生产，填补了国内空白，可以完全替代进口。

其次，由于自动化程度的显著提高，生产效率将大幅提升，生产成本也将有所降低。厂区规划、布局更加合理，生产流程更加便捷、顺畅，将大幅降低企业的内部物流和管理成本。

综合来看，天龙钨钼总体产品的结构将显著优化，毛利率高的业务占总体业务收入的比重将有较大提高。

（3）对未来6年各项产品营业成本占营业收入比例预测

本次评估预计2015年天津宝坻厂区的营业收入全部为新产品，2016年到2020年新产品收入占营业收入的比重逐年增加，原有产品按照原有毛利率、新产品毛利率按照毛利率一定增长来测算各项产品营业成本占营业收入比例。未来六年营业成本预测如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极产品		5,565.60	11,946.56	12,902.29	13,934.47	14,770.54
钨制品	1,500.60	10,237.48	21,606.89	26,544.80	31,823.43	36,700.57
钼制品	640.66	4,258.08	8,971.09	11,013.60	13,197.10	15,218.69
高比重产品		2,394.53	5,064.27	6,045.86	7,096.23	8,057.01
钨铜合金产品		775.31	1,635.88	1,952.95	2,292.24	2,603.62
其他钨钼产品		4,673.68	9,893.29	11,810.88	13,862.82	15,737.43
多材质		1,531.15	3,236.25	3,863.53	4,534.75	5,149.26
合计	2,141.26	29,435.83	62,354.23	74,133.90	86,741.04	98,237.12

3、宝鸡京龙营业成本预测

宝鸡京龙定位为母公司的生产基地，产品大部分销售给天龙钨钼（母公司）、天津天龙和天龙国际。2014年宝鸡京龙营业成本占营业收入的水平如下表：

单位：万元

产品名称	营业成本		营业成本/营业收入
	2013 年	2014 年	2014 年
钨电极产品	2,082.89	5,459.74	96.53%
钨制品	55.66	1,456.03	94.12%
钼制品		138.72	85.47%
高比重产品		189.53	85.47%
钨铜合金产品		62.34	85.47%
其他钨钼产品	438.12	62.66	88.43%
多材质		5.00	85.47%
合计	2,576.67	7,374.02	95.31%

本次评估对其分产品营业成本的预测参考2014年的水平，宝鸡京龙未来6年营业成本预计如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极产品	5,851.82	6,366.33	6,875.64	7,425.69	8,019.75	8,500.93
钨制品	1,967.83	2,713.86	3,940.48	5,486.88	7,136.17	8,684.68
钼制品	156.85	182.14	216.96	259.01	304.01	344.72
高比重产品	214.30	248.84	296.42	353.87	415.35	470.97
钨铜合金产品	70.48	81.84	97.49	116.39	136.61	154.90
其他钨钼产品	70.85	82.27	98.00	116.99	137.32	155.71
多材质	5.65	6.57	7.82	9.34	10.96	12.43
合计	8,337.79	9,681.85	11,532.80	13,768.17	16,160.16	18,324.33

4、天瑞龙翔营业成本预测

天瑞龙翔定位为天龙钨钼的出口业务平台，其采购均来自母公司，其主要向天龙国际销售，部分直接销售给国外客户。因此作为公司内部贸易公司（主要采购销售天龙钨钼体系内部企业产品），天瑞龙翔采购成本与天龙钨钼的销售收入一致，由于天龙钨钼（母公司）未来生产经营逐渐移至天津天龙，因此2015年起采购来源增加了天津天龙，2015年起营业成本占营业收入的比例参考2014年的总体水平99%。天瑞龙翔未来六年营业成本预计如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极	510.22	592.47	705.73	842.52	988.90	1,121.33
钨制品	4,255.63	4,941.65	5,886.37	7,027.31	8,248.19	9,352.79
钼制品	3,009.28	3,494.38	4,162.43	4,969.22	5,832.54	6,613.64
高比重产品	3,453.87	4,010.65	4,777.39	5,703.37	6,694.24	7,590.74
钨铜合金产品	1,301.32	1,511.10	1,799.99	2,148.88	2,522.21	2,859.98

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
其他钨钼产品	443.09	514.51	612.88	731.67	858.79	973.79
多材质	410.71	476.91	568.09	678.20	796.02	902.63
合计	13,384.12	15,541.67	18,512.87	22,101.17	25,940.88	29,414.90

5、天龙国际营业成本预测

天龙国际是天龙钨钼全球拓展平台。其采购均来自母公司天龙钨钼及下属子公司，2014年采购成本与天龙钨钼及下属子公司的销售收入一致，由于天龙钨钼未来生产经营逐渐移至天津天龙，因此2015年起采购来源增加了天津天龙，2015年起营业成本占营业收入的比例参考2014年的总体水平99%。天龙国际未来六年营业成本预测如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极	792.01	919.69	1,095.51	1,307.85	1,535.07	1,740.65
钨制品	5,731.66	6,655.61	7,928.01	9,464.67	11,109.00	12,596.72
钼制品	3,211.34	3,729.01	4,441.91	5,302.87	6,224.16	7,057.70
高比重产品	4,016.99	4,664.54	5,556.29	6,633.25	7,785.66	8,828.32
钨铜合金产品	1,541.65	1,790.17	2,132.41	2,545.73	2,988.01	3,388.16
其他钨钼产品	1,043.90	1,212.18	1,443.92	1,723.79	2,023.27	2,294.23
多材质	441.04	512.14	610.04	728.29	854.81	969.29
合计	16,778.59	19,483.33	23,208.09	27,706.45	32,519.98	36,875.07

6、纳入整体收益法评估的企业未来6年合并成本预测

纳入整体收益法评估的企业存在日常关联交易，2014年各公司之间的销售和采购金额明细如下表：

单位：万元

单位名称	销售金额	单位名称	采购金额
天龙钨钼	11,768.56	天瑞龙翔	11,768.56
天龙钨钼	48.70	天龙国际	48.70
天龙钨钼	815.81	天龙国际	815.81
天龙钨钼	4,444.19	宝鸡京龙	4,444.19
宝鸡京龙	6,656.95	天龙钨钼	6,656.95
宝鸡京龙	1,033.64	天龙国际	1,033.64
天瑞龙翔	11,377.03	天龙国际	11,377.03

营业成本的抵销金额应和抵销的营业收入的抵销金额一致，各年抵销的金额如下：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极	7,197.78	7,866.97	8,560.33	9,323.22	10,145.81	10,825.60
钨制品	11,516.19	13,468.72	16,621.98	20,483.56	24,611.24	28,391.82
钼制品	6,255.72	7,211.12	8,754.80	10,634.40	12,644.41	14,476.14
高比重产品	7,091.80	8,402.77	10,009.18	11,949.23	14,025.20	15,903.47
钨铜合金产品	2,687.98	3,189.02	3,798.69	4,534.97	5,322.85	6,035.69
其他钨钼产品	5,281.85	6,413.88	7,640.64	9,121.60	10,706.32	12,140.12
多材质	683.46	828.73	987.17	1,178.51	1,383.25	1,568.50
合计	40,714.78	47,381.20	56,372.77	67,225.49	78,839.10	89,341.33

未来6年的加总成本和合并后成本预计如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
加总成本	85,282.01	98,272.55	115,607.99	137,709.69	161,362.05	182,851.43
合并成本	44,567.23	50,891.35	59,235.21	70,484.20	82,522.95	93,510.09
营业成本/营业收入	78.04%	76.87%	75.05%	74.74%	74.51%	74.43%

各类产品未来年度抵销关联交易后的营业成本预计如下表：

单位：万元

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
钨电极	10,123.93	11,073.15	12,063.11	13,155.13	14,332.37	15,307.85
钨制品	16,241.69	18,810.78	22,739.77	28,040.10	33,705.56	38,942.95
钼制品	6,769.61	7,699.62	9,037.59	10,910.30	12,913.39	14,758.61
高比重产品	4,213.68	4,872.72	5,685.18	6,787.13	7,966.27	9,043.57
钨铜合金产品	1,409.56	1,609.45	1,867.08	2,228.97	2,616.21	2,970.97
其他钨钼产品	3,313.71	3,872.95	4,407.45	5,261.73	6,175.87	7,021.04
多材质	2,495.05	2,952.68	3,435.04	4,100.84	4,813.29	5,465.11
合计	44,567.23	50,891.35	59,235.21	70,484.20	82,522.95	93,510.09
营业成本/营业收入	78.04%	76.87%	75.05%	74.74%	74.51%	74.43%

2021年及以后年度合并成本同2020年。

（六）营业税金及附加的预测

天龙钨钼主要缴纳增值税，营业税金及附加项目及计提标准如下：

- 1、城市维护建设税：按应纳增值税额的5%计提并缴纳；
- 2、教育费附加：按应纳增值税额的3%计提并缴纳；
- 3、地方教育费附加：按应纳增值税额的2%计提并缴纳；
- 4、地方水利建设基金：按营业收入的0.08%计提并缴纳（仅适用于宝鸡京龙）。

2021年及以后各年均保持2020年的水平不变。

（七）期间费用的预测

1、营业费用

营业费用核算内容主要包括职工薪酬、运输费、业务招待费、物料消耗、差旅费、其他等内容。由于上述营业费用与营业收入呈正相关关系，营业费用的预测在参考历史年度水平的同时主要参考收入的增长情况确定，即未来各年营业费用的增长幅度基本与收入增幅基本相匹配，但营业费用占营业收入的比例随着收入规模的增大稍有减小。2021年及以后各年均保持2020年的水平不变。

2、管理费用

管理费用核算内容主要包括职工薪酬、办公费、研发费用、水电物业费、差旅费、其他等内容。由于上述管理费用随营业收入的增长有所增长，因此管理费用的预测在参考历史年度水平的同时主要参考收入的增长情况确定，即未来各年管理费用的增长幅度基本与收入增幅基本相匹配，但管理费用占营业收入的比例随着收入规模的增大稍有减小。2021年及以后各年均保持2020年的水平不变。

3、有息债务本金的取得和支出、财务费用预测

截止评估基准日，天龙钨钼共有1,000万元流动资金借款。

根据天津天龙的项目融资计划，同时考虑每年投资和经营的需要，天津天龙需向银行等金融机构融资共计1.9亿（其中固定资产贷款1.2亿，流动资金贷款7,000万元），截止评估基准日天津天龙已到位的长期借款9,560.50万元，尚需增加贷款9,439.50万元，具体为2015年和2016年分别融资5,439.50万元和4,000.00万元（其中固定资产贷款2,439.50万元，流动资金贷款合计7,000万元），利率为基准贷款利率上浮8.6%。

截止评估基准日，宝鸡京龙无借款。根据宝鸡京龙的融资计划，同时考虑每年投资和经营的需要，宝鸡京龙需向银行等金融机构融资8,000万元（其中固定资产贷款6,000万元，流动资金贷款2,000万元），固定资产借款具体为2015年和2016年分别融资4,000.00万元和2,000.00万元，项目贷款利率参考评估基准日1-5年期基准贷款利率6%计算。流动资金借款2017年、2018年分别增加1,000万元，流动资金贷款参考评估基准日1年期基准贷款利率计算。

考虑到利息收入相对较低，汇兑损益具有不确定性，本次评估不作预测。

借款和还款财务费用根据企业融资情况进行计算预测如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
天龙钨钼(母公司)						
1、短期贷款						
贷款期初余额	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
贷款本期增加						
贷款本期减少						
贷款期末余额	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
2、利息费用						
利息支出	68.00	64.20	64.20	64.20	64.20	64.20
小计	68.00	64.20	64.20	64.20	64.20	64.20
天津天龙						
1、短期贷款						
贷款期初余额	0.00	3,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
贷款本期增加	3,000.00	4,000.00				
贷款本期减少						
贷款期末余额	3,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
2、利息费用						
利息支出	160.50	374.50	374.50	374.50	374.50	374.50
小计	160.50	374.50	374.50	374.50	374.50	374.50
3、长期贷款						
贷款期初余额	9,560.50	10,087.90	7,687.90	5,287.90	2,887.90	487.90
贷款本期增加	2,439.50					
贷款本期减少	1,912.10	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	487.90
贷款期末余额	10,087.90	7,687.90	5,287.90	2,887.90	487.90	0.00
4、利息费用						
利息支出	640.14	569.48	415.71	261.93	108.15	15.63
小计	640.14	569.48	415.71	261.93	108.15	15.63
合计	800.64	943.98	790.21	636.43	482.65	390.13
宝鸡京龙						
1、短期贷款	0.00			1,000.00	2,000.00	2,000.00
贷款期初余额						
贷款本期增加			1,000.00	1,000.00		
贷款本期减少						
贷款期末余额			1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
2、利息费用						
利息支出			26.75	80.25	107.00	107.00

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
小计			26.75	80.25	107.00	107.00
3、长期贷款						
贷款期初余额		4,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
贷款本期增加	4,000.00	2,000.00				
贷款本期减少					6,000.00	
贷款期末余额	4,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00		
4、利息费用						
利息支出	115.80	289.50	347.40	347.40	173.70	
小计	115.80	289.50	347.40	347.40	173.70	
合计	115.80	289.50	374.15	427.65	280.70	107.00
总计	984.44	1,297.68	1,228.56	1,128.28	827.55	561.33

由于固定资产贷款在建设期内形成借款费用可资本化，建设期外固定资产利息支出和流动资金贷款形成企业当期财务费用。经测算，收益法合并范围内的各公司借款费用和财务费用支出经测算结果如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
母公司财务费用	68.00	64.20	64.20	64.20	64.20	64.20
天津天龙借款费用	640.14	569.48	0.00	0.00	0.00	0.00
天津天龙财务费用	160.50	374.50	790.21	636.43	482.65	390.13
宝鸡京龙借款费用	115.80	289.50	0.00	0.00	0.00	0.00
宝鸡京龙财务费用	0.00	0.00	374.15	427.65	280.70	107.00
财务费用合计	228.50	438.70	1,228.56	1,128.28	827.55	561.33

2021年及以后各年均保持2020年的水平不变。

（八）所得税费用的预测

天龙钨钼于2012年10月30日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局重新认定为高新技术企业，高新技术企业证号为GF201211001575，有效期三年。2012年度至2014年度天龙钨钼（母公司）享受国家高新技术企业税收优惠政策，减按15%的税率缴纳企业所得税，预计天龙钨钼（母公司）2015年依然能够取得高新技术企业证书，2015年至2016年依然享受优惠所得税率15%。

其余子公司按25%的税率缴纳企业所得税。

（九）投资收益的预测

由于天龙钨钼长期股权投资作为非经营性资产考虑，在未来收益预测中不考虑投资收益形成的现金流入，故不预测投资收益。

（十）营业外收入与支出

营业外收入及支出历史年度金额较小且具有较大不确定性，因此本次评估不做预测。

（十一）折旧及摊销预测

折旧主要为房屋建筑物、机器设备、电子设备、车辆计提的折旧，折旧的预测是按评估基准日固定资产原值及未来新增（或减少）的资产金额，并按照目前执行的折旧年限及残值率来测算。

该部分为固定资产的折旧和无形资产的摊销。固定资产折旧参考历史折旧水平和固定资产增加（或减少）情况进行预测。

折旧包括现有固定资产和未来年度增加（或减少）固定资产的折旧。固定资产折旧根据评估基准日固定资产原值和折旧计提标准确定，未来年度新增折旧参考设备增加和减少情况进行预测，摊销参考无形资产的增加进行预测。

单位：万元

2016年留置北京的房屋和设备	原值	净值
房屋建筑物	1,572.86	1,231.59
机器设备	1,127.92	656.81
电子设备	211.53	52.57
合计	2,912.32	1,940.97

根据2016年留置北京的房屋和设备，评估基准日原有固定资产折旧2017年后相应减少，而2017年根据预计总投资和投资项目确定各类固定资产原值和无形资产的增加值，需预测增加固定资产的折旧和无形资产的摊销。

2021年后各年均保持2020年的水平不变。

（十二）资本性支出预测

公司资本性支出主要考虑固定资产正常更新改造支出和企业因扩大业务而追加的资本性支出。固定资产正常更新改造支出按公司固定资产年折旧金额进行测算。经向天龙钨钼管理层了解，企业因扩大业务而追加的资本性支出包括天津天龙年产5,000吨钨钼精深加工高端产品项目一期和宝鸡高性能钨钼棒丝材及其制品技改及扩建一期项目。经账务核实、被评估单位访谈及查阅相关预算计划、

已签订合同等，截止评估基准日，上述项目已完成投资和未来两年需完成的投资如下表：

单位：万元

天津天龙项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	合计
土建投资	86.23	2,760.70	5,882.57	5,000.00	1,500.00	15,229.50
土地投资	2,316.10	1,273.59				3,589.68
设备投资			4,310.14			11,511.16
设备安装工程投资		1,119.58	2,481.44	2,000.00	1,600.00	
设备投资(固定资产)	25.37	14.16				39.53
总计	30,369.87					

单位：万元

宝鸡京龙项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	合计
土建投资(含预付工程款)	564.99	1,486.75	460.53	2,500.00	450.00	5,462.27
土地投资	274.00		1,188.90			1,462.90
设备安装工程投资(含预付设备)			213.63	1,500.00	730.00	2,443.63
设备投资	20.12	29.99	97.84	0.00	0.00	147.95
总计	9,516.76					

由于设备和房屋均为新购或新建，2017-2019年基本无资本性支出，2020年天津天龙和宝鸡京龙每年新增资本性支出和每年的折旧摊销金额基本一致。综合上述考虑，未来五年资本性支出预测如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
资本性支出（维持经营所需）						2,090.67
资本性支出(天津新增房屋投资)	5,000.00	1,500.00				
资本性支出(宝鸡新增房屋投资)	2,500.00	450.00				
资本性支出(天津新增设备)	1,709.40	1,367.52				
资本性支出(宝鸡新增设备)	1,282.05	623.93				

（十三）搬迁费用的支出

天龙钨钼预计2016年陆续搬迁设备至天津天龙，并且2016年底完成全部搬迁，搬迁费用（包括安装调试、运输费等）的支出=机器设备（不含留置设备）评估原值4,500.00万元×14%=630万元（取整）。

（十四）营运资金增加额的确定

营运资金的追加是指随着公司经营活动的变化,因提供商业信用而占用的现金、正常经营所需保持的现金、应收应付账款、存货等;还有少量经营中必需的其他应收和应付款。

由于生产性企业的生产周期比较规律,故对以往年度的营运资金进行了核实和统计,公式为:年营运资金=(流动资产-溢余货币资金-非经营性其他应收款)-(流动负债-短期借款-应付利息-非经营性流动负债)

计算2014年数据得出年营运资金占当年收入的比例为24.74%(已剔除了工程建设方面的非日常经营性质款项的影响),参考该水平预测2015年-2020年营运资金,本次评估预测未来年度的营运资金占各年收入与2014年持平。

营运资金追加额预测=当年营运资金-上年营运资金

预测结果见营运资金预测表,如下:

单位:万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营运资金	14,127.84	16,379.77	19,527.67	23,330.94	27,400.55	31,083.89
营运资金追加额	1,669.02	2,251.93	3,147.90	3,803.27	4,069.61	3,683.34

2021年后营运资金同2020年。

(十五) 税后利息支出的确定

根据天龙钨钼评估基准日借款本金及对应的贷款利率测算出利息支出,并结合天龙钨钼执行的所得税税率进行测算税后利息支出。

(十六) 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则,本次评估收益额口径为企业自由现金流量,则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式: $WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$

式中: K_e 为权益资本成本;

K_d 为债务资本成本;

D/E : 根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率;

T 为所得税率;

其中: K_e 采用资本资产定价模型(CAPM)确定,即

公式: $K_e = R_f + \beta_i \times R_{Pm} + R_c$

式中: R_f 为无风险报酬率;

β_i 为目标企业预期市场风险系数；

RP_m 为市场风险溢价；

R_c 为企业特定风险调整系数；

公式： $\beta_i = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times D/E)$

式中： β_u 为可比公司股票的无杠杆风险系数；

1、权益资本成本 K_e 的确定

(1) 无风险报酬率 R_f 的确定

无风险报酬率 R_f 采用国债的到期收益率(Yield to Maturate Rate)，国债的选择标准是国债到期日距评估基准日10年期国债利率，以其到期收益率的平均值作为平均收益率，以此平均值作为无风险报酬率 R_f 。查阅Wind资讯并计算距评估基准日10年期国债平均收益率为3.89%。

(2) 市场风险超额回报率的确定

市场风险超额回报率是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，本次评估利用沪深300指数，计算确定市场风险超额回报率为7.64%。

(3) 企业风险系数

使用可比公司的Beta系数来估算目标公司的 β 值。根据Wind资讯查询于评估基准日2014年12月31日，选取5家可比上市公司，以上市公司的Beta系数为基础，考虑其资本结构，调整得出各公司无杠杆 β 值；以这组公司的无杠杆Beta值的加权平均值作为目标公司的无杠杆Beta值， β_u 平均值为0.7107，D/E为0.2730。计算结果如下表：

证券代码	证券简称	E	D	β_l	D/E	D/(D+E)	E/(D+E)	β_u
601958.SH	金钼股份	2,774,879.78	134,810.00	1.0146	0.0486	0.0463	0.9537	0.9789
600549.SH	厦门钨业	2,050,031.88	600,855.96	0.9892	0.2931	0.2267	0.7733	0.7919
000657.SZ	中钨高新	968,756.84	401,466.60	0.6923	0.4144	0.2930	0.7070	0.5281
002149.SZ	西部材料	361,833.36	121,489.05	0.8605	0.3358	0.2514	0.7486	0.6694
000969.SZ	安泰科技	902,484.98	181,287.40	0.6852	0.2009	0.1673	0.8327	0.5853
平均		1,538,875.47	314,655.40	0.8892	0.2730	0.2043	0.7957	0.7107

数据来源：Wind资讯

(4) 企业特有风险超额回报率

由于测算风险系数时选取的为上市公司，与参照上市公司相比，企业为非上

市公司，应考虑该公司特有风险产生的超额收益率，一般包括两部分：

①规模超额收益率 R_s ，即被评估企业的规模产生的超额收益率，一般来说公司资产规模小，投资风险就会相对增加；

②公司其他特有风险收益率 R_q ，即被评估企业其他一些特有风险，这需要根据被评估企业的实际情况分析确定。从公司本身而言公司近年发展较快，技术和产能、人才受到限制；公司作为民企，国家政策支持力度较小。

因此，综合分析后确定，评估对象的特性风险调整系数 $R_c = 3\%$ 。

(5) 各年综合所得税率预测

单位：万元

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
利润总额	7,837.59	9,962.27	12,829.19	16,149.54	20,024.37	23,522.71
所得税	1,066.42	1,984.62	3,173.00	3,982.52	4,902.89	5,790.44
综合税率	13.61%	19.92%	24.73%	24.66%	24.48%	24.62%

(6) 企业预期市场风险系数 β_i

依据上述参数计算企业预期市场风险系数 β_i ，即 $\beta_i = \beta_u \times (1 + (1-t) \times D/E)$

各年的 β_i 计算如下表：

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
β_u	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107
D/E	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730
无风险报酬率	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%
个别风险	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
β_l	0.8785	0.8661	0.8568	0.8569	0.8573	0.8570

(7) 权益资本成本 K_e

$$K_e = R_f + \beta_i \times R_{Pm} + R_c$$

依据上述公式，各年的 K_e 计算如下表：

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
β_u	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107
D/E	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730
无风险报酬率	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%
个别风险	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
β_l	0.8783	0.8661	0.8568	0.8569	0.8572	0.8570
所得税率	13.61%	19.92%	24.73%	24.66%	24.48%	24.62%
k_e	13.60%	13.51%	13.44%	13.44%	13.44%	13.44%

2、债务资本成本(K_d)

债权回报率是债权人投资被评估企业债权所期望得到的回报率，债权回报率也体现债权投资所承担的风险因素。目前国内，对债权期望回报率的估算一般多采用银行贷款利率。评估基准日执行的人民币贷款利率表如下：

种类项目	年利率(%)
一、短期贷款	
一年(含)	5.6
二、中长期贷款	
一至五年(含)	6
五年以上	6.15

本次评估，债务资本成本取5年以上贷款利率，即Kd=6.15%。

3、折现率的确定

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

依据上述公式，各年的折现率WACC计算如下表：

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
β_u	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107	0.7107
D/E	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730	0.2730
无风险报酬率	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%	3.89%
个别风险	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
β_l	0.8783	0.8661	0.8568	0.8569	0.8572	0.8570
所得税率	13.61%	19.92%	24.73%	24.66%	24.48%	24.62%
k_e	13.60%	13.51%	13.44%	13.44%	13.44%	13.44%
k_d	6.15%	6.15%	6.15%	6.15%	6.15%	6.15%
WACC 税后	11.91%	11.75%	11.64%	11.64%	11.64%	11.64%
D/(D+E)	0.2043	0.2043	0.2043	0.2043	0.2043	0.2043
E/(D+E)	0.7957	0.7957	0.7957	0.7957	0.7957	0.7957

(十七) 非经营性资产

非经营性资产是指与企业经营活动的收益无直接关系、企业自由现金流折现值不包含其价值的资产。此类资产按成本法进行评估。本次评估中考虑非经营性资产为1,608.05万元，如下表所示：

单位：万元

项目	业务内容	账面值	评估值
威海多晶	往来款	1,425.66	1,425.66
天津跃宝建筑工程有限公司	农民工保证金	19.46	19.46
天津跃宝建筑工程有限公司	劳务费	9.73	9.73
天津跃宝建筑工程有限公司	农民工保证金	58.49	58.49

项目	业务内容	账面值	评估值
天津市建设工程质量安全监督管理总队	安全施工措施费	60.81	60.81
天津市宝坻区建设管理委员会	劳务保证金	33.90	33.90
合计		1,608.05	1,608.05

（十八）非经营性负债和其他负债

非经营性负债和其他负债是指与企业经营活动的收益无直接关系、企业自由现金流折现值不包含其价值的负债，非经营性负债和其他负债按成本法进行评估，非经营性负债评估值如下表：

单位：万元

项目	业务内容	账面值	评估值
洛阳科威钨钼有限公司	往来款	20.00	20.00
天龙神工	往来款	221.50	221.50
刁其合	股权转让费	118.87	118.87
丁琳	股权转让费	28.30	28.30
苏国军	股权转让费	28.30	28.30
苏国平	股权转让费	107.56	107.56
中国银行天津宝坻支行	应付利息	17.30	17.30
合计		541.83	541.83

其他负债评估值如下表：

单位：万元

项目	业务内容	账面值	评估值
刁其合	应付股利	1,165.38	1,165.38
苏国平	应付股利	773.07	773.07
银汉兴业	应付股利	288.45	288.45
天津普凯天吉	应付股利	150.84	150.84
天津普凯天祥	应付股利	137.64	137.64
扬帆恒利	应付股利	115.38	115.38
丁琳	应付股利	115.38	115.38
苏国军	应付股利	115.38	115.38
杨义兵	应付股利	46.17	46.17
蔡立辉	应付股利	34.62	34.62
高爱生	应付股利	34.62	34.62
方庆玉	应付股利	23.07	23.07
天津天龙	递延收益	405.22	101.30
宝鸡京龙	递延收益	111.25	27.81
合计		3,516.47	3,129.12

（十九）其他资产

本次评估中考虑的其他资产主要为递延所得税资产、长期股权投资以及2016年企业搬迁后留置房屋及设备余值，其他资产评估值合计4,534.64万元。

1、递延所得税资产和长期股权投资，评估值为2,940.50万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	业务内容	账面值	评估值
递延所得税资产	坏账准备	100.68	100.68
长期股权投资	威海多晶	856.33	2,561.20
长期股权投资	天龙神工	283.57	278.61
合计		1,240.58	2,940.50

2、2016年企业搬迁后留置房屋及设备余值

2016年底搬迁后，剩余资产为房屋建(构)筑物和部分设备，该部分固定资产评估基准日的账面价值合计为1,940.97万元，具体明细见下表：

单位：万元

2016年留置北京的房屋和设备	原值	净值
房屋建筑物	1,572.86	1,231.59
机器设备	1,127.92	656.81
电子设备	211.53	52.57
合计	2,912.32	1,940.97

(1) 经评估，评估基准日留置北京的房屋建(构)筑物评估值如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	1,572.86	1,231.59	1,626.05	1,334.48
固定资产-房屋建筑物	1,509.86	1,200.01	1,533.33	1,287.08
固定资产-构筑物及其他辅助设施	63.00	31.58	92.72	47.40

(2) 截止评估基准日，评估基准日留置北京的设备评估值如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
设备类合计	1,339.46	709.38	1,150.25	659.15
固定资产-机器设备	1,149.18	657.40	1,066.84	609.86
固定资产-电子设备	190.28	51.98	83.42	49.30

3、依据已签订的资产转让协议，2016年底天龙钨钼搬迁至天津宝坻厂区后上述留置房屋和设备按照评估基准日评估总值和中天运为本次交易出具的《审计报告》中留置资产账面值总金额孰高转让给刁其合。经测算，留置房屋和设备评

估基准日评估总值高于账面值总金额，因此搬迁后留置房屋和设备资产余值=1,334.48+659.15=1,993.63万元。折算到评估基准日，该部分剩余房屋和留置设备资产余值1,594.14万元。

（二十）溢余资产

溢余资产根据评估基准日货币资金扣减最低货币资金保有量的余额确定。

对于最低货币资金保有量的预测，用不包含材料等的付现成本（管理费用（不含折旧、摊销）+营业费用（不含折旧、摊销）+营业成本中的工资）除以周转率，由于该公司生产稳定，各付现成本支付周期为一个月，故以一个月的付现成本作为正常货币资金保有额。经计算，最低货币资金保有量为952.29万元，溢余资产为738.26万元。

（二十一）有息负债

有息负债指评估基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款和长期借款等。截止评估基准日有息负债为10,560.50万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	业务内容	账面值	评估值
招商银行北京分行	短期借款	1,000.00	1,000.00
中国银行天津宝坻支行	长期借款	9,560.50	9,560.50
合计		10,560.50	10,560.50

（二十二）股东全部权益价值

经计算，股东全部权益价值=企业自由现金流量折现值－有息债务＋非经营性资产价值+其他资产价值－非经营性负债－其他负债＋溢余资产=105,127.59万元。

以上结果详见股东全部权益预测表。

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
一、营业收入	57,105.26	66,207.64	78,931.58	94,304.53	110,754.05	125,642.25
其中：营业收入	57,105.26	66,207.64	78,931.58	94,304.53	110,754.05	125,642.25
其他业务收入						
减：营业成本	44,567.23	50,891.35	59,235.21	70,484.20	82,522.95	93,510.09
其中：营业成本	44,567.23	50,891.35	59,235.21	70,484.20	82,522.95	93,510.09
其他业务成本						
营业税金及附加	135.73	79.07	123.75	235.64	276.58	313.62
营业费用	919.52	1,050.59	1,229.23	1,442.12	1,653.65	1,832.98

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
管理费用	3,416.69	3,785.66	4,285.65	4,864.75	5,448.94	5,901.51
财务费用	228.50	438.70	1,228.56	1,128.28	827.55	561.33
资产减值损失						
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	7,837.59	9,962.27	12,829.19	16,149.54	20,024.37	23,522.71
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	7,837.59	9,962.27	12,829.19	16,149.54	20,024.37	23,522.71
减：所得税费用	1,066.42	1,984.62	3,173.00	3,982.52	4,902.89	5,790.44
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	6,771.17	7,977.65	9,656.19	12,167.02	15,121.48	17,732.27
加：利息费用*(1-所得税率)	178.18	335.45	927.84	852.63	627.08	427.42
加：折旧及摊销	620.02	1,213.07	2,090.67	2,090.67	2,090.67	2,090.67
减：资本性支出（维持经营所需）						2,090.67
减：资本性支出（天津新增房屋投资）	5,000.00	1,500.00				
减：资本性支出（宝鸡新增房屋投资）	2,500.00	450.00				
减：资本性支出（天津新增设备）	1,709.40	1,367.52				
减：搬迁费用支出		630.00				
减：资本性支出（宝鸡新增设备）	1,282.05	623.93				
减：资本性支出（天津借款费用）	640.14	569.48				
减：资本性支出（宝鸡借款费用）	115.80	289.50				
减：营运资金增加额	1,669.02	2,251.93	3,147.90	3,803.27	4,069.61	3,683.34
五、营业现金流量	-5,347.05	1,843.80	9,526.79	11,307.04	13,769.62	14,476.34
折现率	11.91%	11.75%	11.64%	11.64%	11.64%	11.64%
年期数	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9453	0.8453	0.7568	0.6779	0.6072	0.5439
折现值	-5,054.59	1,558.57	7,209.85	7,665.14	8,361.29	7,873.87
5年后收益折现						84,863.98
加：非经营性资产						1,608.05
加：其他资产						4,534.64
减：非经营性负债						541.83
减：其他负债						3,129.12
加：溢余资产						738.26
减：有息债务						10,560.50
评估值						105,127.59

四、评估结果分析及最终结果的选取

本次评估，分别采用收益法和成本法(资产基础法)两种方法，通过不同途径对委估对象进行估值，两种方法的评估结果差异为65,471.67万元。

收益法是从未来收益的角度出发，以被评估企业现实资产未来可以产生的收益折现作为被评估企业股权的评估价值，因此收益法对企业未来的预期发展因素

产生的影响考虑比较充分。

成本法(资产基础法)是从现时成本角度出发,将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值作为被评估企业股权的评估价值。

收益法与资产基础法评估结果差异较大的主要原因如下:

1、账面价值不能完全反应真实价值

天龙钨钼账面价值反映的是企业现有资产的历史成本,未能反映企业各项资产的综合获利能力。收益法着眼于被评估单位未来整体的盈利能力,通过对预期现金流量的折现来反映企业的现实价值。收益法不仅能够体现企业各项资产和负债组合成为一个有机的并持续经营的综合体所能发挥的总体收益能力,还体现了未在财务报表上出现的如客户关系、销售网络、人力资本、管理效率、自创商誉等对公司盈利能力的贡献。

2、钨钼精深加工发展空间广阔

钨是具有特殊战略意义的稀有金属资源,由于其具有熔点、密度、强度和弹性模量高,膨胀系数小,蒸气压低,导电、导热性良好及优越的抗蚀性能,被广泛应用于国防军工、航空航天、机械冶金、电力电子、电光源、电真空等行业。

我国钨钼资源储量丰富,均居世界第一,钨钼产品生产量和出口量均居世界第一,但是钨钼产品以原材料和初级加工产品为主,精深加工产品比重低,且在尺寸规格、纯度、致密度等方面与世界先进水平存在差距,高端钨钼制品基本全部依赖进口。

据了解,随着核工业、航空航天、电子工业及现代加工技术的发展,火箭鼻锥、核电高温隔热屏、数控加工、印刷电路板、刀具等领域对大尺寸高端钨钼产品的需求量大幅增长。

国家现正大力保护我国优势矿产资源,限制附加值低的初级产品出口,积极鼓励企业进行产品结构调整和转型升级,扩大钨精深加工产品的出口。

3、先入优势

天龙钨钼自1998年成立以来,始终秉持“诚信厚德,团结协作,敬业实干,创新自强”的企业精神和“以人为本、科技创新、紧抓市场、苦练内功、迎接挑战;高瞻远瞩、敢为人先、锲而不舍、追求卓越、走向世界”的四十字经营方针,发展成为国内钨钼材精深加工行业的龙头企业。公司经过十几年市场经营,在行

业有较好的口碑。

天龙钨钼作为民企管理层次不多，内耗较小，人员精干高效；公司能耗指标比较有优势，从原材料采购成本到产品生产成本得到较好控制。

4、技术工艺优势

天龙钨钼是高新技术企业，公司始终把新品研发和技术创新作为立厂之本，为此每年都投入大量的人力物力。1998年成立时产品非常单一，只是外购烧结好的钨钼坯条进行加工。而现在经过十多年坚持不懈的新品研发和技术创新，产品目前已具有十多个类别、上百个牌号、数千个规格。

天龙钨钼作为技术领先创新企业，钣金加工、机械加工、轧制和压力加工有技术优势，工艺均为精选优选的生产工艺，每个加工环节都有创新集成的效应，产品质量较好，交货能力强；为适应市场需求，公司进行了多项工艺改进，收率大幅增加，产品质量进一步提高，成本进一步降低，产品性价比高。天龙钨钼还将不断地进行技术改进和创新，以提高技术壁垒和产品质量标准，保持技术优势，形成公司具有自主知识产权的系列核心技术。

公司拥有一批经验丰富、技术过硬的人才队伍，无论在建设、管理还是生产、基础设施建设方面都为公司的生产建设打下坚实基础。因此，抓住目前市场的良好形势，依托自身已经掌握的技术，充分利用本企业的原料优势、技术优势、规模优势，不断生产高质量的产品，是发展企业的正确途径。

5、评估方法选取导致成本法结果不完整

成本法结果中对天津天龙、宝鸡京龙、天瑞龙翔和天龙国际长期股权投资的评估值根据四家公司股东全部权益价值的成本法结果和持股比例乘积确定，而收益法预测范围包括这四家公司，这也是形成两种评估结果差异的原因。

综上，天龙钨钼账面价值不能完全反应真实价值。鉴于天龙钨钼所在行业具有广阔前景、行业许可资质门槛，天龙钨钼的先入和技术工艺等优势，本次评估选择较高的收益法结果而不是选择较低的资产基础法评估结果。同时从本次评估目的考虑，天龙钨钼具有独立获利能力，安泰科技收购其股权也是看中天龙钨钼未来获利能力，以收益法的评估结果作为最终评估结论，能够更加客观反映天龙钨钼的企业价值，恰当服务于本次评估目的。根据以上分析，采用收益法结果作为最终评估结论比较合理。由此得到天龙钨钼股东全部权益在评估基准日时点的

价值为105,127.59万元。

五、评估基准日至本报告书签署日的重要变化及其对评估结果的影响

评估基准日至本报告书签署日，标的资产未发生重要变化，对标的公司的评估结果无实质性影响。

六、上市公司董事会关于本次交易标的评估的合理性以及定价的公允性分析

（一）评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性的分析

1、本次评估机构具备独立性

公司聘请中京民信承担此次交易的评估工作，并签署了相关协议，选聘程序合规。中京民信作为本次资产重组的评估机构，具有有关部门颁发的评估资格证书。除因本次聘请外，公司与中京民信无其他关联关系，具有独立性。同时，中京民信及其评估人员与标的资产占有方及有关当事人没有现实或将来预期的利害关系。

2、本次评估假设前提合理

本次评估假设的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，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法与评估目的的相关性一致

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用收益法、资产基础法两种方法对天龙钨钼的资产（含负债）进行了评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估机构最终确定以收益法得到的评估结果作为对天龙钨钼资产（含负债）的最终评估结果。鉴于本次评估的目的系确定标的资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据，本次评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的相关性一致。

（二）本次评估依据的合理性

本次评估中评估机构采用了国际通行的企业自由现金流折现模型进行评估测算，测算过程中评估机构对相关参数选取合理。

本次评估中对预测期收入、毛利率、期间费用等相关参数的估算主要根据天龙钨钼历史经营数据以及评估机构对其未来成长的判断进行测算，评估机构使用的预测期收益参数正确、引用的历史经营数据真实准确、对天龙钨钼的成长预测合理、测算金额符合天龙钨钼的实际经营情况。

本次评估业绩预测期中2015年、2016年、2017年天龙钨钼预测的净利润虽然较报告期内盈利水平有较大增长，但与报告期内的业绩增长情况基本相符。2013年度、2014年度天龙钨钼实现净利润分别为4,183.76万元、5,415.11万元，呈较快增长趋势。随着钨钼精深加工市场的迅速发展，预计天龙钨钼未来经营业务和经营业绩仍将保持快速发展势头。相比报告期的业绩增速，天龙钨钼评估预测期的业绩增速已有所放缓，体现了盈利预测的谨慎性原则。

综上所述，本次评估参数选择合理，评估依据充分和合理。

（三）天龙钨钼后续经营过程中宏观环境、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或估值的影响

天龙钨钼主要从事钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售。钨钼材料精深加工是国家大力发展的战略性新兴产业。截至本报告书签署日，天龙钨钼在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业和技术预计不会发生重大不利变化。

2008年1月1日《中华人民共和国企业所得税法》实施，根据《高新技术企业认定管理办法》的规定，天龙钨钼于2009年被认定为高新技术企业，于2012年10月30日通过复审，2012年度至2014年度享受国家高新技术企业税收优惠政策，减按15%的税率缴纳企业所得税，预计天龙钨钼2015年能够通过高新技术企业复审，2015年至2016年依然享受优惠所得税率15%。但是如果未来天龙钨钼不能持续符合《高新技术企业认定管理办法》规定的相关条件，或因其他原因不能按照15%的税率缴纳企业所得税，将可能对其盈利能力带来不利影响。

（四）结合标的资产的经营模式，分析报告期内变动频繁且影响较大的指标对评估的影响，并进行敏感性分析

1、识别敏感性因素

首先根据实际情况，充分考虑各主要评估参数的经济意义，对主要评估参数进行分析筛选。在与现金流有关的参数中，选择营业收入、营业成本、营运资金、市场风险溢价、个别风险作为考察对象。由于各项费用总额较低，且费用率变动较小，税率和利率固定，因此对这些参数不需考察。在与折现率有关的参数中，无风险报酬率、贝塔系数、所得税率和债务市值等都有明确取值依据或来源，故选择市场风险溢价和个别风险作为考察对象。

对各参数分别取 $\pm 5\%$ 的相对变动幅度，计算各种变动情况下的评估值、评估值变动率，得到各参数的敏感性系数，如下表所示：

各参数分别变动下的评估值

单位：万元

变动率	-5%	0%	5%
营业收入增长率	57,309.80	105,127.59	152,945.38
营业成本率	140,913.71	105,127.59	69,341.46
营运资金	105,773.41	105,127.59	104,481.76
市场风险溢价	108,504.10	105,127.59	101,905.68
个别风险	106,650.37	105,127.59	103,637.12

各参数分别变动下的评估值变动率

单位：万元

变动率	-5%	0%	5%
营业收入增长率	-45.49%		45.49%
营业成本率	34.04%		-34.04%
营运资金	0.61%		-0.61%
市场风险溢价	3.21%		-3.06%
个别风险	1.45%		-1.42%

敏感性系数的计算

单位：万元

变动率	-5%	0%	5%
营业收入增长率	909.7%		909.7%
营业成本率	-680.8%	-	-680.8%
营运资金	-12.3%	-	-12.3%
市场风险溢价	-64.2%	-	-61.3%
个别风险	-29.0%	-	-28.4%

从上表中可看出，营业收入增长率的敏感性系数最大，营业成本率、市场风险溢价、个别风险的敏感性系数次之，营运资金的敏感性系数相对较小。因此将营业收入增长率、营业成本率、市场风险溢价、个别风险确定为敏感性因素。

2、计算敏感性因素变动情况下的评估值取值区间

由于敏感性因素有四个，若考虑同时变动，即便每个因素只发生+5%和-5%两种变动，也会有 80 种计算结果。因此本例中仅计算两种极值情况，即营业收入增长率取值增加 5%、营业成本率、市场风险溢价、个别风险取值减少 5%产生最大评估值，营业收入增长率取值减少 5%、营业成本率、市场风险溢价、个别风险取值增加 5%产生最小评估值。计算具体结果如下表：

各敏感性因素分别变动下的评估值				单位：万元
营业收入增长率	营业成本率	市场风险溢价	个别风险	评估值
5%	-5%	-5%	-5%	196,788.84
0%	0%	0%	0%	105,127.59
-5%	5%	5%	5%	19,762.90

3、总结披露分析结果

对评估参数的估计客观上存在一定的不确定性。经分析比较，确定营业收入增长率、营业成本率、市场风险溢价、个别风险为敏感性因素。

在本次评估中，在不考虑敏感性变动时，评估结论是 105,127.59 万元；当营业收入增长率增加 5%，营业成本率、市场风险溢价个别风险分别减少 5%，评估结论为 196,788.84 万元。当营业收入增长率减少 5%，营业成本率、市场风险溢价、个别风险分别增加 5%，评估结论为 19,762.90 万元。

上述敏感性分析计算仅为揭示评估参数估计的不确定性对评估值的影响，以及说明评估结论存在的不确定性，供委托方和评估报告使用者参考，但并不影响评估师基于已掌握的信息资料对相关评估参数作出的估计判断，也不影响评估结论的成立。

（五）交易标的与上市公司的协同效应

本次交易的标的资产交割后，安泰科技将向天龙钨钼注入安泰科技的粉末冶金事业部下属的难熔材料分公司经营性资产（除土地和厂房外的资产和负债），以及将其持有的北京安泰中科金属材料有限公司 65%股权托管给天龙钨钼管理，并对难熔钨钼业务板块进行资产、人员、业务的全面整合。安泰科技与刁其合等 8 名自然人股东签署的《利润承诺与补偿协议》就该等资产整合的相关利润承诺及补偿进行了约定。

本次评估对标的公司进行价值评估时主要在标的公司现有的生产经营状况及市场分析的基础上进行，并未将本公司与标的公司在产品、技术、市场、客户

等方面的协同效应可能产生的影响纳入评估因素中。

（六）交易定价的公允性

1、从相对估值角度分析天龙钨钼定价合理性

（1）本次天龙钨钼交易作价市盈率、市净率

本次交易标的天龙钨钼100%股权的交易价格为103,588万元。根据中天运出具的《审计报告》（中天运[2015]审字第90593号）以及刁其合等8名自然人交易对方签署的《利润承诺与补偿协议》预计2015年实现的净利润数7,000万元（未考虑资产整合的天龙钨钼净利润），天龙钨钼的相对估值水平如下：

项目	2014年实际	2015年预测
天龙钨钼扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,322.18	7,000.00
天龙钨钼基准日归属于母公司所有者权益（万元）	30,841.64	-
天龙钨钼100%股权作价（万元）	103,588.00	103,588.00
天龙钨钼交易市盈率（倍）	19.46	14.80
天龙钨钼交易市净率（倍）	3.36	-

注：①交易市盈率=天龙钨钼100%股权作价/天龙钨钼扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润

②交易市净率=天龙钨钼100%股权作价/天龙钨钼评估基准日账面净资产

（2）可比同行业上市公司市盈率、市净率

截至本次交易的评估基准日2014年12月31日，金属非金属材料上市公司（行业分类为Wind行业类）中剔除市盈率、市净率为负值以及市盈率高于100倍的公司，并剔除主营业务明显不属于金属材料的公司的估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率（PE）	市净率（PB）
000060.SZ	中金岭南	75.4681	3.0975
000409.SZ	山东地矿	97.3824	4.4629
000519.SZ	江南红箭	46.3077	2.5515
000603.SZ	盛达矿业	26.8007	9.9725
000629.SZ	攀钢钒钛	63.1266	2.0226
000655.SZ	金岭矿业	23.6548	1.7165
000688.SZ	建新矿业	31.8311	7.2098
000693.SZ	华泽钴镍	70.0635	10.0386
000975.SZ	银泰资源	64.8149	4.5042
002056.SZ	横店东磁	29.1098	2.8410
002088.SZ	鲁阳股份	39.4716	2.0266
002203.SZ	海亮股份	33.5814	4.3280

证券代码	证券简称	市盈率 (PE)	市净率 (PB)
002225.SZ	濮耐股份	37.8339	2.5508
002290.SZ	禾盛新材	88.5684	2.3957
002392.SZ	北京利尔	42.2580	2.7535
002428.SZ	云南锗业	94.2358	6.1884
002460.SZ	赣锋锂业	74.8902	3.8904
300034.SZ	钢研高纳	76.4416	6.4674
300064.SZ	豫金刚石	66.4081	2.583
300224.SZ	正海磁材	57.9810	3.9872
600172.SH	黄河旋风	18.8379	1.7627
600362.SH	江西铜业	36.8333	1.4100
600366.SH	宁波韵升	69.0542	2.6948
600392.SH	盛和资源	54.5217	9.5733
600497.SH	驰宏锌锗	70.9750	2.6800
600532.SH	宏达矿业	28.1184	3.1891
600549.SH	厦门钨业	84.1085	3.8022
600711.SH	盛屯矿业	77.5485	2.8592
601137.SH	博威合金	51.4649	2.0575
601969.SH	海南矿业	93.4348	6.6168
603993.SH	洛阳钼业	32.7273	3.3890
平均值		56.7050	4.0523
000969.SZ	安泰科技	-37.8304	2.4107

数据来源：Wind资讯

注①：市盈率PE=该公司交易日为2014年12月31日的滚动市盈率（扣除非经常损益后）

注②：市净率PB=该公司2014年12月31日的市值/该公司最近公布财务报表净资产

从上表可以看出，2014年12月31日，上述与天龙钨钼属同行业的可比上市公司平均市盈率为56.71倍，本次交易对价对应的市盈率为19.46倍，若以《利润承诺与补偿协议》2015年预计净利润数计算，交易对价对应的市盈率为14.80倍，显著低于行业平均市盈率。

2014年12月31日，上述与天龙钨钼属同行业的可比上市公司平均市净率为4.05倍，以天龙钨钼2014年12月31日净资产计算，本次交易对价对应的市净率为3.36倍，也低于同行业上市公司的平均市净率，本次交易的定价具有合理性。

2、结合安泰科技的市盈率、市净率水平分析天龙钨钼定价的公允性

安泰科技2014年度归属于母公司所有者的净利润为-18,989.27万元，2014年12月31日的市盈率不具有可比性。2014年12月31日归属于母公司所有者的每股净资产为3.56元，根据本次发行股份价格8.17/股元计算，本次发股的市净率为2.29倍。

本次交易天龙钨钼静态市盈率为19.46倍、按2015年预计利润计算的动态市盈率为14.80倍，市净率3.36倍。因上市公司2014年度亏损，市盈率不具有可比性，市净率比上市公司高1.07倍，相对合理。

综合上述分析，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

3、从本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度分析本次定价合理性

通过本次交易将增强公司盈利能力和可持续发展能力，具体影响见“第九章管理层分析与讨论”之“三、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析”。因此，从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，交易标的定价是合理的。

七、上市公司独立董事对本次交易评估事项的意见

独立董事本着对公司及全体股东负责的态度，按照实事求是的原则，基于独立判断的立场，在仔细审阅了包括《安泰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要及相关评估报告等在内的本次交易的相关材料后，经审慎分析，根据《重组管理办法》、《股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《安泰科技股份有限公司章程》（下称“公司章程”）的有关规定，发表如下独立意见：

1、本次交易聘请的评估机构为中京民信（北京）资产评估有限公司（以下简称“中京民信”），中京民信是具有证券期货相关业务评估资格的专业评估机构。评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、天龙钨钼除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利害关系。因此，评估机构具有独立性。

2、本次评估的假设前提均按照国家有关法规、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，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前期具有合理性。

3、本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果公允、准确地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当。标的资产以评估值作为定价基础，交易价格公平、合理，

不会损害公司及广大中小股东的利益。

综上所述，上市公司独立董事认为：本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估机构出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

八、本次交易收益法评估预测现金流未包含募集配套资金投入带来的收益

本次交易收益法评估预测现金流未包含募集配套资金投入带来的收益，本次评估仅考虑天龙钨钼全资子公司天津天龙5000t/a钨钼精深加工高端产品一期项目的投资和收益。具体依据如下：

1、出于天龙钨钼业务发展的需要，天龙钨钼将实施天津天龙5000t/a钨钼精深加工高端产品一期项目，因此在天龙钨钼收益法评估中的资本性支出预测中包含了天津天龙5000t/a钨钼精深加工高端产品一期项目的投资支出；

2、本次标的企业采用收益法评估时是在其现有用途、现存状况、原有规划进行持续经营的假设基础上进行的，收益法评估盈利预测未考虑因本次募集配套资金投入产生的额外效益。本次配套融资需要获得监管机构的核准，本次评估未以配套募集资金成功实施作为假设前提，本次配套募集资金成功与否并不影响标的企业的评估值。

因此，本次交易收益法评估中未包含募集配套资金投入带来的收益。

独立财务顾问、评估师认为：本次交易收益法评估预测现金流未包含募集配套资金投入带来的收益。

九、评估备案符合国有资产评估管理相关规定

本次交易包括发行股份购买非国有资产和非公开发行股票两部分内容，其中，购买非国有资产涉及的资产评估项目由中国钢研备案，非公开发行股票由国务院国资委批准。

（一）本次交易涉及的非公开发行股票由国务院国资委批准

根据国务院国资委《关于规范上市公司国有股东发行可交换公司债券及国有控股上市公司发行证券有关事项的通知》（国资发产权[2009]125号）第十条、

第五条第二款的规定，国有控股上市公司发行证券（包括采用非公开发行向特定对象发行股份），“国有控股股东应当在上市公司董事会审议通过证券发行方案后，按照规定程序在上市公司股东大会召开前不少于20个工作日将该方案逐级报省级或省级以上国有资产监督管理机构审核”，“国有股东为中央单位的，由中央单位通过集团母公司报国务院国有资产监督管理机构审核”。本次交易的非公开发行股票部分已由安泰科技的控股股东中国钢研报经国务院国资委以《关于安泰科技股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》（国资产权〔2015〕454号）批准。

（二）本次交易购买资产涉及的资产评估项目由中央企业负责备案

1、资产评估项目的备案由批准经济行为的主体负责

根据国务院国资委《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资发产权〔2006〕274号）中相关规定，企业发生《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第12号）第六条所列经济行为，需要对接受的非国有资产进行评估的，接受企业应依照其产权关系将评估项目报国有资产监督管理机构或其出资企业备案。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）第四条的规定，资产评估项目备案主体取决于批准经济行为的主体：

“经国务院国有资产监督管理机构批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由国务院国有资产监督管理机构负责备案。经国务院国有资产监督管理机构所出资企业（以下简称中央企业）及其各级子企业批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由中央企业负责备案。地方国有资产监督管理机构及其所出资企业的资产评估项目备案管理工作的职责分工，由地方国有资产监督管理机构根据各地实际情况自行规定”。

对于接受的非国有资产（本次交易中即天龙钨钼股权）进行评估的，应将非国有资产股权（即天龙钨钼股权）评估项目报批准收购非国有资产股权（即天龙钨钼股权）之经济行为的主体备案。经国务院国资委批准经济行为的，评估项目报国务院国资委备案；不是由国务院国资委批准经济行为的，由所出资企业备案。

2、天龙钨钼股权收购项目不属于国务院国资委对企业投资活动的批准范围

根据《中华人民共和国企业国有资产法》第三十条的规定，“国家出资企业

合并、分立、改制、上市，增加或者减少注册资本，发行债券，进行重大投资，为他人提供大额担保，转让重大财产，进行大额捐赠，分配利润，以及解散、申请破产等重大事项，应当遵守法律、行政法规以及公司章程的规定，不得损害出资人和债权人的权益”；根据该法第三十三条的规定，“国有资本控股公司、国有资本参股公司有本法第三十条所列事项的，依照法律、行政法规以及公司章程的规定，由公司股东会、股东大会或者董事会决定。由股东会、股东大会决定的，履行出资人职责的机构委派的股东代表应当按照本法第十三条的规定行使权利”；根据该法第三十八条的规定，“国有独资企业、国有独资公司、国有资本控股公司对其所出资企业的重大事项参照本章规定履行出资人职责”。

根据《中央企业投资监督管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令16号）第九条，履行出资人职责的企业的项目由国务院国资委审核决定必须同时满足两个条件：（1）履行出资人职责的企业为未建立规范董事会的国有独资企业、国有独资公司；（2）投资项目为非主业投资。

安泰科技的控股股东中国钢研为中央企业，安泰科技为国有资本控股公司。中国钢研作为建立规范董事会的国有独资公司，收购天龙钨钼股权收购项目作为中国钢研主业投资，不属于《中央企业投资监督管理暂行办法》所规定的国务院国资委审核决定范畴。根据《中华人民共和国企业国有资产法》、《企业国有资产评估管理暂行办法》的上述规定，安泰科技本次购买标的资产应依照法律、行政法规以及公司章程的规定，属于中央企业及其各级子企业批准经济行为的事项，所购买资产涉及的资产评估项目，由中央企业负责备案，无需履行国务院国资委评估备案程序。

本次交易的整体方案已由安泰科技第六届董事会第八次会议、第六届董事会第十一次会议和2015年第二次临时股东大会审议批准，本次交易购买标的资产涉及的《资产评估报告》已于2015年4月23日由中国钢研进行备案。

综上所述，鉴于本次交易涉及的购买资产行为属于中央企业及其各级子企业批准经济行为的事项，因而本次交易所购买资产涉及的资产评估项目依法由中央企业负责备案，无需履行国务院国资委评估备案程序。本次交易已取得安泰科技董事会会议和股东大会审议批准；非公开发行股票已取得国务院国资委的批准；购买标的资产涉及的《资产评估报告》已由中国钢研进行备案。本次交易已经履

行了现阶段必需的批准和授权程序，所取得的批准和授权合法、有效。

独立财务顾问、律师认为：鉴于本次交易涉及的购买资产行为属于中央企业及其各级子企业批准经济行为的事项，因而本次交易所购买资产涉及的资产评估项目依法由中央企业负责备案，无需履行国务院国资委评估备案程序。本次交易已取得安泰科技董事会会议和股东大会审议批准；非公开发行股票已取得国务院国资委的批准；购买标的资产涉及的《资产评估报告》已由中国钢研进行备案。本次交易已经履行了现阶段必需的批准和授权程序，所取得的批准和授权合法、有效。

十、天龙钨钼高新技术企业所得税优惠的取得及可持续性，相关假设是否存在重大不确定性风险、是否存在法律障碍及对本次交易估值的影响

（一）天龙钨钼高新技术企业所得税优惠的取得情况

2009年12月14日，天龙有限通过高新技术企业认定，取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局四部门联合颁发的编号为GR200911002215的《高新技术企业证书》，有效期为三年。2012年10月30日，天龙有限通过了高新技术企业认定复审，再次取得编号为GF201211001575的《高新技术企业证书》，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]第203号）等法律法规的规定，天龙钨钼自2009年至2014年持续享受15%的企业所得税优惠税率。

天龙钨钼已按照《关于2015年度北京市高新技术企业认定管理相关工作的通知》等文件的要求向相关部门提交了高新技术企业复审认定申请资料。截至本报告书签署日，已经评审通过。如本次复审顺利通过，天龙钨钼自2015年至2017年继续享受15%的优惠税率。

（二）天龙钨钼企业所得税优惠的可持续性

根据《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》

等相关法律法规规定，高新技术企业认定须同时满足以下条件：

（1）在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过5年以上的独占许可方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权；

（2）产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；

（3）具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的10%以上；

（4）企业为获得科学技术（不包括人文、社会科学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）而持续进行了研究开发活动，且近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求：

①最近一年销售收入小于5,000万元的企业，比例不低于6%；

②最近一年销售收入在5,000万元至20,000万元的企业，比例不低于4%；

③最近一年销售收入在20,000万元以上的企业，比例不低于3%。

其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。企业注册成立时间不足三年的，按实际经营年限计算；

（5）高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的60%以上；

（6）企业研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》的要求。

根据上述认定条件以及标的资产的实际状况，天龙钨钼持续符合上述高新技术企业认定条件，具体情况如下：

（1）天龙钨钼为在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，主要研发、生产、销售钨钼等稀有金属高性能精深加工材料和制品，近三年内对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第（一）项的规定。

（2）天龙钨钼主要产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》第四项：新材料技术（一）金属材料2、高性能金属材料及特殊合金材料生产技术，10、金属及非金属材料先进制备、加工和成型技术的范围，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第（二）项的规定。

（3）天龙钨钼具有大学专科以上学历的科技人员数量超过企业职工总数的

30%，其中研发人员数量超过企业职工总数的10%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第（三）项的规定。

（4）根据北京兴业会计师事务所有限公司对天龙钨钼研发费用情况进行的专项审计情况，最近三年天龙钨钼的营业收入均超过20,000万元，研发费用占销售收入的比例超过3%，且研发费用全部为中国境内发生的研究开发费用，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第（四）项的规定。

（5）天龙钨钼2014年销售收入基本为高新技术产品（服务）收入，高新技术产品（服务）收入占当年总收入的比例超过60%，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第（五）项的规定。

（6）天龙钨钼研发机构被认定为北京市企业技术中心，研发实力和成果转化能力突出，近年来取得自主知识产权数量等指标均符合《高新技术企业认定管理工作指引》的要求，符合《高新技术企业认定管理办法》第十条第（六）项的规定。

综上所述，天龙钨钼持续符合高新技术企业认定的各项实质性条件，目前已经评审通过，其高新技术企业认定复审通过后，将继续享受企业所得税税收优惠。

（三）天龙钨钼高新技术企业所得税优惠的相关假设是否存在重大不确定性风险、是否存在法律障碍及对本次交易估值的影响

鉴于目前高新技术企业相关法律、法规未发生重大变化，天龙钨钼的经营发展未发生重大不利变化，天龙钨钼持续满足《高新技术企业认定管理办法》规定的各项实质性条件，已经评审通过，被继续认定为高新技术企业不存在法律障碍。因此，本次评估假定未来天龙钨钼的企业所得税率为15%具有合理性，不存在重大不确定性风险。

天龙钨钼所得税税率假设对于本次交易估值的影响如下：

单位：万元

	估值	差异	差异率
情景 1：天龙钨钼企业所得税税率为 15%	105,127.59	789.60	0.75%
情景 2：天龙钨钼企业所得税税率为 25%	104,337.99		

由上表可见，天龙钨钼企业所得税税率的假设对本次交易估值的影响较小。

独立财务顾问、律师、评估师认为：鉴于目前高新技术企业相关法律、法规未发生重大变化，天龙钨钼的经营发展未发生重大不利变化，天龙钨钼持续满足

《高新技术企业认定管理办法》规定的各项实质性条件，已经评审通过，被继续认定为高新技术企业不存在法律障碍。因此，本次评估假定未来天龙钨钼的企业所得税率为15%具有合理性，不存在重大不确定性风险。天龙钨钼企业所得税税率的假设对本次交易估值的影响较小。

第七章 财务会计信息

一、标的公司财务报告

中天运对天龙钨钼编制的2013年、2014年、2015年1-6月财务报表及附注进行了审计，并出具了《审计报告》（中天运[2015]审字第90593号），中天运认为：天龙钨钼财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天龙钨钼2013年12月31日、2014年12月31日、2015年6月30日的财务状况及2013年度、2014年度、2015年1-6月的经营成果和现金流量。

天龙钨钼经审计的2013年、2014年和2015年1-6月财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
货币资金	2,313.30	2,296.54	2,875.07
应收票据	3,873.35	598.67	749.24
应收账款	12,555.84	4,430.25	4,273.51
预付款项	238.84	290.12	710.22
其他应收款	263.99	1,025.81	1,267.03
存货	15,929.75	18,395.56	14,694.55
流动资产合计	35,175.05	27,036.96	24,569.62
固定资产	8,902.73	6,022.39	5,778.54
在建工程	28,027.50	20,919.33	6,486.43
无形资产	5,807.60	5,871.40	5,323.48
长期待摊费用	152.62	53.17	54.27
递延所得税资产	159.45	113.71	93.07
其他非流动资产	4,393.01	4,784.18	5,674.34
非流动资产合计	47,442.91	37,764.18	23,410.12
资产总计	82,617.96	64,801.14	47,979.75
短期借款	5,249.32	1,000.00	7,200.00
应付账款	16,449.58	11,553.47	7,428.22
预收款项	3,523.79	4,600.76	3,667.53
应付职工薪酬	1,443.77	260.80	187.76
应交税费	789.97	-38.39	172.25
应付利息	17.03	17.30	0.00

项目	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
应付股利	3,000.00	3,000.00	0.00
其他应付款	77.19	420.10	206.26
一年内到期的非流动负债	280.00	80.00	0.00
流动负债合计	30,830.65	20,894.05	18,862.02
长期借款	13,495.40	11,620.00	0.00
递延收益	1,549.62	1,209.36	176.62
非流动负债合计	15,045.02	12,829.37	176.62
负债合计	45,875.67	33,723.42	19,038.64
实收资本	10,000.00	10,000.00	1,300.00
资本公积	17,906.21	17,906.21	12,746.61
其他综合收益	-0.96	-0.53	-0.48
盈余公积	519.30	519.30	650.00
未分配利润	7,665.20	2,416.66	14,013.48
归属于母公司所有者权益合计	36,095.42	30,841.64	28,709.60
少数股东权益	646.87	236.08	231.50
所有者权益合计	36,742.29	31,077.72	28,941.10
负债和所有者权益总计	82,617.96	64,801.14	47,979.75

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
一、营业总收入	43,641.26	51,852.10	36,749.86
二、营业总成本	37,406.85	45,651.12	31,869.70
其中：营业成本	32,197.57	40,427.77	27,437.65
营业税金及附加	250.34	178.94	102.70
销售费用	533.14	861.64	690.58
管理费用	3,711.00	3,671.34	2,975.55
财务费用	9.58	416.23	292.22
资产减值损失	705.22	95.20	370.99
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,234.41	6,200.98	4,880.17
加：营业外收入	46.06	142.35	45.94
减：营业外支出	2.16	54.13	8.70
其中：非流动资产处置净损失	-	11.55	0.37
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	6,278.30	6,289.20	4,917.41
减：所得税费用	997.30	869.51	727.13
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,281.00	5,419.69	4,190.28
归属于母公司所有者的净利润	5,248.55	5,415.11	4,183.76

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	38,175.43	59,318.34	39,888.59
收到的税费返还	878.79	804.23	657.92
收到其他与经营活动有关的现金	51.58	367.16	57.60
经营活动现金流入小计	39,150.80	60,489.73	40,604.11
购买商品、接受劳务支付的现金	28,854.89	44,086.42	28,414.27
支付给职工以及为职工支付的现金	3,536.95	5,741.29	4,415.37
支付的各项税费	2,790.69	2,537.40	1,893.79
支付其他与经营活动有关的现金	2,039.43	3,418.12	2,496.17
经营活动现金流出小计	37,221.96	55,783.23	37,219.59
经营活动产生的现金流量净额	1,883.84	4,706.50	3,384.52
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	269.80	0.00
投资活动现金流入小计	-	269.80	0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,122.03	11,286.92	10,307.82
投资支付的现金	283.03		
投资活动现金流出小计	8,405.06	11,286.92	10,307.82
投资活动产生的现金流量净额	-8,405.06	-11,017.13	-10,307.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	384.00	0.00	91.20
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		0.00	91.20
取得借款收到的现金	8,403.79	16,900.00	7,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	357.87	778.74	171.74
筹资活动现金流入小计	9,145.66	17,678.74	8,162.94
偿还债务支付的现金	2,079.08	11,400.00	700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	535.67	548.59	200.97
筹资活动现金流出小计	2,614.75	11,948.59	900.97
筹资活动产生的现金流量净额	6,530.91	5,730.16	7,261.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	7.06	1.93	-17.21
五、现金及现金等价物净增加额	16.76	-578.54	321.46
加：期初现金及现金等价物余额	2,296.54	2,875.07	2,553.62

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
六、期末现金及现金等价物余额	2,313.30	2,296.54	2,875.07

二、上市公司备考合并财务报告

本次交易完成后，天龙钨钼将成为安泰科技子公司，假设本次交易于 2013 年 1 月 1 日完成，以安泰科技历史财务报表、天龙钨钼的历史财务报表为基础，并考虑收购天龙钨钼可辨认资产和负债的公允价值，上市公司据此编制了备考财务报表并由中天运出具了《备考合并审阅报告》（中天运[2015]阅字第 90006 号），本次交易中所涉及的配套募集资金事项，不作为编制备考合并财务报表的假设。

上市公司经审阅的2014年和2015年1-6月备考合并财务报表如下：

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2015年6月30日	2014年12月31日
货币资金	77,858.55	95,405.51
应收票据	53,410.93	44,653.50
应收账款	121,220.51	98,881.58
预付款项	26,708.58	24,839.64
应收利息	150.07	0
其他应收款	2,637.65	2,322.34
存货	130,610.63	134,987.45
其他流动资产	815.72	2,234.33
流动资产合计	413,412.62	403,324.36
可供出售金融资产	42,885.14	6,713.62
长期股权投资	11,407.56	8,514.31
固定资产	294,301.11	302,742.14
在建工程	51,989.79	36,342.83
无形资产	61,040.50	61,256.90
开发支出	6,599.39	7,626.49
商誉	70,094.01	70,094.01
长期待摊费用	3,413.70	3,549.42
递延所得税资产	4,639.99	4,490.46
其他非流动资产	4,393.01	5,722.94
非流动资产合计	550,764.20	507,053.12
资产总计	964,176.82	910,377.48
负债及所有者权益		
短期借款	71,418.55	41,100.00
应付票据	43,360.92	32,894.33

项目	2015年6月30日	2014年12月31日
应付账款	111,523.56	110,595.12
预收款项	23,928.67	29,604.99
应付职工薪酬	5,540.82	4,842.07
应交税费	2,571.44	1,610.22
应付利息	4,487.96	1,547.97
应付股利	4,003.56	3,528.97
其他应付款	6,385.83	6,958.33
一年内到期的非流动负债	280.00	4,130.00
流动负债合计	273,501.29	236,812.00
长期借款	16,491.53	14,679.70
应付债券	99,642.84	99,464.95
专项应付款	11,832.11	11,147.82
递延收益	5,904.46	5,923.76
递延所得税负债	1,584.14	326.91
非流动负债合计	135,455.07	131,543.14
负债合计	408,956.36	368,355.14
归属于母公司所有者权益合计	422,969.65	409,695.80
少数股东权益	132,250.81	132,326.55
所有者权益合计	555,220.46	542,022.34
负债和所有者权益总计	964,176.82	910,377.48

(二) 备考合并利润表

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度
一、营业总收入	239,357.31	466,981.51
二、营业总成本	231,869.29	480,920.27
其中：营业成本	199,988.19	408,204.77
营业税金及附加	1,119.37	1,744.97
销售费用	6,098.81	13,145.66
管理费用	17,670.18	39,673.19
财务费用	4,721.10	7,486.99
资产减值损失	2,271.65	10,664.70
加：投资收益（损失以“-”号填列）	1,132.83	883.46
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,620.85	-13,055.30
加：营业外收入	740.63	1,022.17
减：营业外支出	12.96	395.59
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	9,348.53	-12,428.72
减：所得税费用	1,635.70	1,136.39
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,712.82	-13,565.11
归属于母公司所有者的净利润	6,489.06	-13,956.17

（本页无正文，为《安泰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书摘要》之签章页）

安泰科技股份有限公司

年 月 日