

北京中企华资产评估有限责任公司 关于深圳证券交易所《关于对中钨高新材料股份有限 公司的重组问询函》之回复说明

深圳证券交易所公司管理部：

北京中企华资产评估有限责任公司作为中钨高新材料股份有限公司本次重大资产重组的评估机构，根据深圳证券交易所于2016年8月8日出具的《关于对中钨高新材料股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函[2016]第[53]号）的要求，就中钨高新出具的《中钨高新材料股份有限公司关于深圳证券交易所〈关于对中钨高新材料股份有限公司的重组问询函〉之回复说明》，具体意见如下：

五、重组报告书显示，2016年至2019年柿竹园公司、新田岭公司和瑶岗仙公司的预测净利润分别为-30,906.66万元、5,026.93万元、17,642.09万元和43,944.24万元，预测净利润增长幅度较大。请你公司：（1）补充披露上述数据的具体来源，与资产评估报告相应数据的差异（若有）；（2）结合当前有色金属价格及变动趋势、业务发展规划、前次重大资产重组盈利预测未能实现的情况等方面，量化分析预测净利润大幅增长的合理性，并做出必要的风险提示。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）预测净利润来源，与资产评估报告相应数据差异

预测净利润的数据来源为中企华评估出具的《柿竹园公司评估报告》（中企华评报字（2016）第 1125-01 号）、《新田岭公司评估报告》（中企华评报字（2016）第 1125-02 号）及《瑶岗仙公司评估报告》（中企华评报字（2016）第 1125-03 号）。具体金额如下：

单位：万元

企业名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
柿竹园	-10,369.80	1,252.62	10,485.38	22,076.62
钻石钨	-8,304.69	-499.27	-892.07	2,487.96
柿竹园小计	-18,674.49	753.35	9,593.30	24,564.58
新田岭	-8,016.14	-1,322.45	2,040.17	8,930.75
瑶岗仙	-4,216.03	5,596.03	6,008.62	10,448.91
合计	-30,906.66	5,026.93	17,642.09	43,944.24

因此预测净利润数与资产评估报告相应数据无差异。

（二）结合当前有色金属价格及变动趋势、业务发展规划、前次重大资产重组盈利预测未能实现的情况等方面，量化分析预测净利润大幅增长的合理性

1、有色金属价格及变动趋势分析

对钨精矿价格的预测，本次使用定性分析法和定量分析法确定矿产品市场价格。

（1）定性分析是在获取充分市场价格信息的基础上，运用经验对价格总体趋势的运行方向作出基本判断的方法。

（2）定量分析是在对获取充分市场价格信息的基础上，运用一定的预测方法，对矿产品市场价格作出的数量判断。定量分析法的常用方法为时间序列分析预测法，该方法是根据历史价格的监测数据，寻找其随时间变化的规律，建立时间序列模型，以此推断未来一定时期价格的预测方法。

钨的下游用途范围广泛，涉及矿山、冶金、机械、建筑、交通、电子、化工、轻工、纺织、军工、航天、科技等各个工业领域。国内钨 51%用于硬质合金制造，30%用于特殊钢的生产，其他用于钨材加工、化工等方面。

长期来看，钨是国民经济和现代国防不可替代的基础材料和战略资源，用钨制造的硬质合金具有优异耐磨性，用于制造各种切削工具、刀具、钻具和耐磨零

部件，被誉为“工业的牙齿”，广泛应用于军工、航天航空、机械加工、冶金、石油钻井、矿山工具、电子通讯、建筑等领域；钨丝是照明、电子等行业的关键材料。

在上述应用领域，目前尚未发现钨的直接替代品；作为一种重要的不可再生的稀缺战略资源，美国、俄罗斯等大国先后建立了钨的战略储备。

钨矿是世界稀缺资源，在一些发达国家被作为战略资源而受到严格保护。中国是钨资源大国，也一直在加强包括钨矿在内的稀缺、优势资源进行有效保护、科学合理利用，同时稳定全球市场供求关系，有效提升中国优势矿产在国际市场的话语权。近年来中国对钨精矿开采总量的限制详见下表，可以看到国家对钨精矿开采总量的控制比较严格，年增幅逐渐减小。

钨精矿（WO₃65%）开采总量表

单位：吨

年份	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015
钨精矿开采总量	59,270	66,850	68,555	87,000	87,000	89,000	89,000	91,300

总体看，钨矿供应的增长是有限的，而钨由于它的特性得到越来越广泛的应用，需求量不断上升。虽然短期内由于中国经济的结构转型及大宗商品和矿业开发的不景气导致钨精矿价格下行较快。但是，从长期趋势看，钨精矿价格应是呈上升趋势的。

根据 Wind 资讯，2005 年国内钨精矿平均含税价格为 8.7 万元/吨，同年年底，钨价保持在 10~10.50 万元/吨的高位。2006 年年初中国钨精矿价格已涨至 12~12.50 万元/吨，2006 年国内钨精矿平均价格为 10.8 万元/吨，同比上涨了 24%。受金融危机影响，自 2007 年钨精矿价格开始持续走低，2009 年达到最低年均价为 6.3 万元/吨，此后钨精矿价格开始反弹，在 2011 年达到均价 13.86 万元/吨的高峰后，开始震荡下行，进入 2015 年开始加速下行寻底，于 2015 年 11 月份跌破 5 万元/吨，并于 12 月初小幅度反弹站上 5 万元/吨。由于国内矿山钨精矿生产成本线基本在 6 万元/吨左右，因此，2015 年下半年全行业亏损的状态在未来不应该长期存在。

根据上述分析可知，由于钨是不可替代的稀缺战略资源，并且钨行业为周期性行业，从钨精矿历史价格来看，钨行业的下行周期一般为3年左右。从短期来看，钨精矿价格已经到达历史底部，接近2008年金融危机时的价格底部，短期将逐渐企稳回升；从长期趋势看，由于钨的稀缺性及应用范围广泛性，钨精矿价格应是呈上升趋势的，结合目前的钨精矿市场价格，本次评估预测未来65%白钨精矿的销售价格详见下表：

年份	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
65%白钨精矿的销售价格(含税, 元/吨)	70,000	85,000	90,000	105,000	120,000

钨精矿历史价格走势及未来预测图



2、业务发展规划

中钨高新关于重组后的业务规划如下：

在矿山业务方面，发挥资源优势，科学合理开发。拟采取的措施包括：（1）对矿山采空区进行专项治理整顿，继续完善企业系统建设；（2）推行“机械化换人、自动化减人”矿山生产模式，提高劳动生产率和安全生产水平；（3）推进矿山技术改造，提升技术装备和资源综合利用水平。

在冶炼与原料制备业务方面，基本保障下游精深加工钨原料要求；适度参与原料市场运营。采取的措施包括：（1）采用先进苏打压煮—碱性萃取技术对现有冶炼生产线进行改造；（2）采用混酸浸出—离子交换选冶一体化技术，大幅度提高钨及萤石综合回收率，降低整体生产成本；（3）对标行业领先水平启动粉末自动化生产线升级改造。

在硬质合金业务方面，大力发展中高端产品及配套延伸服务，大幅度提高盈利能力。采取的措施包括：（1）按专业板块重新确定硬质合金企业的产品发展重点和方向；（2）切削刀片、PCB 工具朝智能制造方向发展；（3）突出专业化的生产经营模式，实现分块做强、整体做大。

3、前次重大资产重组盈利预测未能实现的情况

上市公司前次重大资产重组的标的公司为株硬公司、自硬公司。由于上次重组的标的公司产品价格与原材料钨精矿的价格存在显著正相关性，受原材料价格大幅波动、国内外经济持续低迷及外汇市场波动的影响，上次重组的标的公司2013年度、2014年度均未能实现盈利预测。

综合考虑钨精矿的战略意义及行业周期，预计未来钨精矿价格将走出底部，逐渐回升。并且中钨高新已制定了详细的重组后的战略规划，将通过提升装备技术、产线更新换代及产品调整升级等措施，积极发挥本次重组的协同效应。预测净利润增长具有合理性。

（三）盈利预测无法实现的风险提示

本次重大资产重组的标的公司包括钨矿开采企业及硬质合金生产企业，其生产经营业绩仍然受到钨及硬质合金行业整体景气程度和行业竞争的影响，未来行业能否持续有效回暖仍存在一定不确定性，本次交易标的公司未来能否促进上市公司盈利能力持续提升存在一定不确定性，因此本次交易盈利预测能否实现存在一定不确定性，特提醒投资者关注相关风险。

（四）评估机构核查意见

经核查，评估机构中企华评估认为，综合考虑钨精矿的战略意义及行业周期，预计未来钨精矿价将走出底部，逐渐回升。同时，随着委估企业改扩建项目的建成投产，企业的钨精矿产量增加。钨精矿价格的上涨和产量的增加引起企业销售收入的增加，且产量的增加会将固定成本摊薄，使得企业钨精矿全成本下降。预测净利润增长具有一定合理性。

十二、请你公司依据《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》和《主板信息披露业务备忘

录第6号—资产评估相关事宜》的相关要求，详细披露资产基础法下无形资产-矿业权的详细评估过程及其评估结果汇总表、主要评估参数（如收入增值率、成本费用、折现率等）选择和依据，并分析预测收入与行业发展趋势、业务规模的匹配情况，与置入资产最近两年又一期营业收入、利润、现金流等指标的对比分析，说明评估增值的原因和合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）矿业权详细评估过程及其评估结果汇总表、主要评估参数（如收入增值率、成本费用、折现率等）选择和依据

1、评估过程

第一阶段：准备阶段

根据本次评估矿业权的特点，评估机构向评估委托人提交了评估所需的资料清单，组建了本项目的评估团队，并拟定了相应的评估计划。

第二阶段：现场勘查阶段

本项目矿业权评估人员对本次评估的矿业权进行核实与调查，了解矿山的现状、地质、采、选矿等有关情况，并查阅及收集了评估所需的有关资料，同时对资料存在的问题与矿业权人交换了意见。

第三阶段：评估测算阶段

对收集的资料进行整理、分析，确定评估方案，选取评估参数，对矿业权价值进行评定估算，并完成评估技术说明初稿。

第四阶段：说明撰写阶段

在上述工作基础上汇总出基准日的评估结果并编写评估技术说明。

2、评估方法

根据《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》和《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》确定本次评估采用折现现金流量法，其计算公式为：

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

式中：P—矿业权评估价值；

CI—一年现金流入量；

CO—一年现金流出量；

i—折现率；

t—年序号(i=1, 2, 3, …, n)；

n—计算年限。

3、矿业权评估结果汇总如下：

单位：万元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
柿竹园公司	无形资产-矿业权	15,863.63	32,909.58	15,442.41	107.45
新田岭公司	无形资产-矿业权	14,164.84	14,820.80	655.96	4.43
瑶岗仙公司	无形资产-矿业权	7,232.15	12,464.92	5,232.77	72.35

注：新田岭公司涉及瑕疵地产及房屋剥离事项，正在进行中，如剥离完毕，新田岭公司矿业权价值可能调整。

4、主要评估参数的选择和依据

1) 销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果；矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。建议使用定性分析法和定量分析法确定矿产品市场价格。

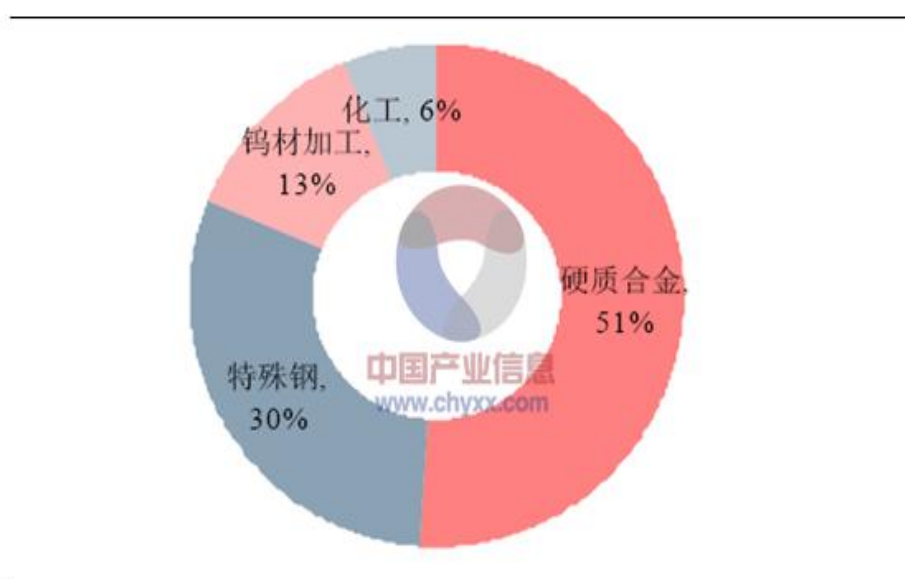
(1) 定性分析是在获取充分市场价格信息的基础上，运用经验对价格总体趋势的运行方向作出基本判断的方法。

(2) 定量分析是在对获取充分市场价格信息的基础上，运用一定的预测方法，对矿产品市场价格作出的数量判断。定量分析法常用的有时间序列分析预测

法，根据历史价格的监测数据，寻找其随时间变化的规律，建立时间序列模型，以此推断未来一定时期价格的预测方法。

钨的下游用途范围广，涉及矿山、冶金、机械、建筑、交通、电子、化工、轻工、纺织、军工、航天、科技等各个工业领域。国内钨下游 51%用于硬质合金制造，30%用于特殊钢的生产，其他也用在钨材加工、化工等方面。

中国钨下游消费结构



长期来看，钨是国民经济和现代国防不可替代的基础材料和战略资源，用钨制造的硬质合金具有优异耐磨性，用于制造各种切削工具、刀具、钻具和耐磨零部件，被誉为“工业的牙齿”，广泛应用于军工、航天航空、机械加工、冶金、石油钻井、矿山工具、电子通讯、建筑等领域；钨丝是照明、电子等行业的关键材料。

在上述应用领域，目前尚未发现钨的直接替代品；作为一种重要的不可再生的稀缺战略资源，美国、俄罗斯等大国先后建立了钨的战略储备。

钨矿是世界稀缺资源，在一些发达国家被作为战略资源而受到严格保护。中国是钨资源大国，也一直在加强包括钨矿在内的稀缺、优势资源进行有效保护、科学合理利用，同时稳定全球市场供求关系，有效提升中国优势矿产在国际市场的话语权。近年来中国对钨精矿开采总量的限制详见下表，可以看到国家对钨精矿开采总量的控制比较严格，年增幅逐渐减小。

钨精矿（WO₃65%）开采总量表

单位：吨

年份	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015
钨精矿开采总量	59,270	66,850	68,555	87,000	87,000	89,000	89,000	91,300

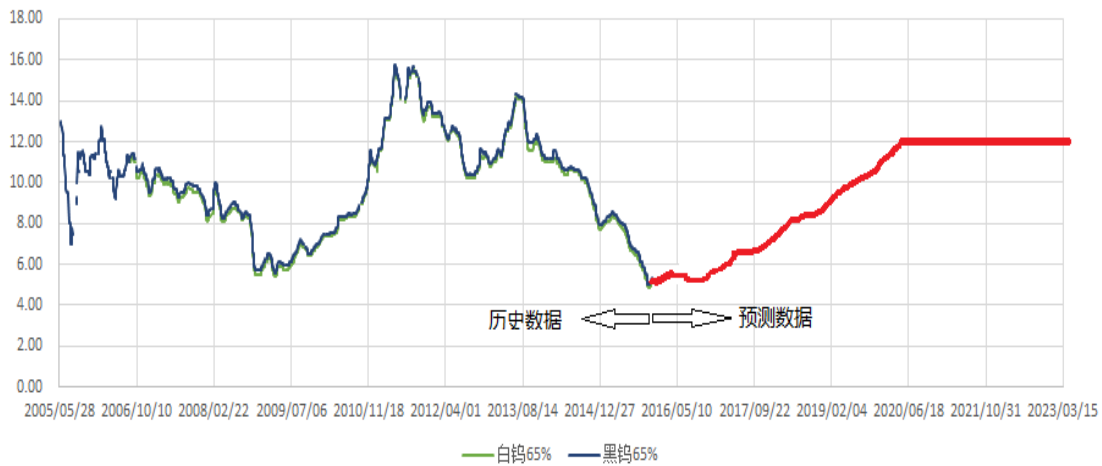
总体看，钨矿供应的增长是有限的，而钨由于它的特性得到越来越广泛的应用，需求量不断上升。虽然短期内由于中国经济的结构转型及大宗商品和矿业开发的不景气导致钨精矿价格下行较快。但是，从长期趋势看，钨精矿价格应是呈上升趋势的。

根据 Wind 资讯，2005 年国内钨精矿平均含税价格为 8.7 万元/吨，同年年底，钨价保持在 10~10.50 万元/吨的高位。2006 年年初中国钨精矿价格已涨至 12~12.50 万元/吨，2006 年国内钨精矿平均价格为 10.8 万元/吨，同比上涨了 24%。受金融危机影响，自 2007 年钨精矿价格开始持续走低，2009 年达到最低年均价为 6.3 万元/吨，此后钨精矿价格开始反弹，在 2011 年达到年均价 13.86 万元/吨的高峰后，开始震荡下行，进入 2015 年开始加速下行寻底，于 2015 年 11 月份跌破 5 万元/吨，并于 12 月初小幅度反弹站上 5 万元/吨。由于国内矿山钨精矿生产成本线基本在 6 万元/吨左右，因此，2015 年下半年全行业亏损的状态在未来不应该长期存在。

根据上述分析可知，由于钨是不可替代的稀缺战略资源，并且钨行业为周期性行业，从钨精矿历史价格来看，钨行业的下行周期一般为 3 年左右。从短期来看，钨精矿价格已经到达历史底部，接近 2008 年金融危机时的价格底部，短期将逐渐企稳回升；从长期趋势看，由于钨的稀缺性及应用范围广泛性，钨精矿价格应是呈上升趋势的，结合目前的钨精矿市场价格，本次评估预测未来 65% 白钨精矿的销售价格详见下表：

年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
65% 白钨精矿的销售价格(含税, 元/吨)	70,000	85,000	90,000	105,000	120,000

钨精矿历史价格走势及未来预测图



2) 产量

关于产量，本次评估按照企业采矿证证载产能及企业矿山开采计划进行预测，各矿产能数据如下：

单位：万吨

企业名称	证载产能	预测使用产能	备注
柿竹园	350.00	250.00	其中 100 万产能为锡铜矿区，由于不经济，未预测
新田岭	148.50	148.50	
瑶岗仙	138.60	138.60	

按下列公式计算矿山年钨精矿(以标吨计)产量：

$$Q_{js} = Q_y \cdot \frac{\alpha_0 \cdot (1 - \rho) \cdot \varepsilon}{\beta}$$

式中：Q_{js} — 精矿产量

Q_y — 原矿产量(证载产能)

α₀ — 地质平均品位(国土部备案的储量报告为依据)

ρ — 矿石贫化率(可研报告或企业实际数据)

ε — 选矿回收率(可研报告或企业实际数据)

β — 精矿品位(标钨 65%)

计算后，各矿钨精矿（65%）产量如下表：

单位：吨

企业名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
柿竹园	5,564.20	6,400.32	7,176.26	7,395.84	7,395.84
新田岭	2,612.28	4,702.10	5,877.63	5,877.63	5,877.63
瑶岗仙白钨矿		5,120.31	5,145.60	4,985.56	4,455.39

3) 收入

预测期收入如下：

单位：万元

企业名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
柿竹园	48,665	70,127	87,383	103,290	115,880
新田岭	15,621	34,137	45,199	52,722	60,304
瑶岗仙白钨矿		37,173	39,570	44,720	45,712

4) 成本费用

柿竹园公司的成本费用主要依据各矿 2015 年实际财务数据适当调整后选取；新田岭钨矿技改扩建前的 2016 年的成本费用依据 2015 年实际财务数据适当调整后选取，2017 年技改后的成本费用依据改扩建的可行性研究报告选取，瑶岗仙白钨矿的成本费用依据白钨矿的可行性研究报告选取，以 2020 年为例，具体如下：

单位：元/吨

编号	单位经营成本	单位总成本费用	年经营成本	年总成本费用
柿竹园公司	261.03	303.06	65,257.50	75,765.32
新田岭钨矿	207.59	252.01	30,826.31	37,423.94
瑶岗仙白钨矿	164.59	206.13	19,010.53	23,807.88

5) 折现率

折现率主要根据《矿业权评估参数确定指导意见》进行选取，折现率的基本构成为：

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

无风险报酬率依据 Wind 资讯网中 10 年期国债在评估基准日的收益率平均数 2.82%。

风险报酬率采用“风险累加法”估算。“风险累加法”是将各种风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加。

本次评估柿竹园和新田岭为边生产边扩建，风险报酬率取 5.20%，折现率合计取 8.02%。瑶岗仙白钨矿为在建项目，风险报酬率取 5.60%，折现率合计取 8.42%。

(二) 评估增值的原因及合理性分析

柿竹园公司最近二年及评估预测未来五年基本经营数据如下：

单位：万元

项目	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
钨精矿销量	5,258	4,957	5,564	6,400	7,176	7,396	7,396
主营业务收入	92,834	40,961	48,665	70,127	87,383	103,290	115,880
净利润	12,207	-15,812	-8,291	1,267	8,502	19,108	28,990
现金流	2,306	4,248	-11,026	9,353	17,066	29,048	39,466

新田岭公司最近二年及评估预测未来五年基本经营数据如下：

单位：万元

项目	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
白钨精矿销量	3,250	2,446	2,612	4,702	5,878	5,878	5,878
销售收入	29,029	15,421	15,621	34,137	45,199	52,722	60,304
净利润	2,054	-5,519	-5,777	586	3,253	8,352	13,553
现金流	3,355	-2,183	-56,963	8,254	9,136	14,950	20,151

瑶岗仙白钨矿最近二年及评估预测未来五年基本经营数据如下：

单位：万元

项目	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
白钨精矿销量				5,120.31	5,145.60	4,985.56	4,455.39
销售收入				37,173.45	39,569.66	44,720.47	45,712.30
净利润				8,662.99	9,582.37	13,094.69	13,773.79
现金流				11,703.91	14,405.62	17,888.16	18,570.39

备注：瑶岗仙公司的白钨精矿历史上未曾正式生产，故没有历史数据。

由上述表格可知，矿山利润增长来自两方面，一方面钨精矿产量有所增加，主要原因为：柿竹园公司的柴山采区建成投产，新田岭公司未来两年完成技改扩建工程。另一方面是钨精矿的销售价格预测将从目前的低谷逐步回升至一个相对稳定的长期价格。

以柿竹园公司为例：柿竹园公司采矿权账面价值主要反映的是 2005 年原矿业权价款摊余值和 2015 新增矿业权价款。矿业权价款是由矿业权管理机关确定使用的特殊概念，现阶段指国家出资勘查投入的权益价值和作为矿产资源所有权人所分享的权益价值。采矿权价款是非市场条件下按特定的标准收取或依据

特定的评估方法或者按社会平均收益水平等行政手段进行评估的。本次评估是置于市场条件下采用折现现金流量法，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和。

因此，在市场与非市场两种不同条件下评估存在差异，在矿山资源较好的时候，通常折现到评估基准日的现值之和高于采矿权价款摊余价值。因此，导致矿业权增值。

由于矿业权评估评估对象为单项资产-矿业权，执行矿业权评估准则，在营运资金、财务费用、投资收益、营业外收支、折旧摊销、资产减值损失等确认的方法与企业会计核算不一致，使得矿业权评估时预测数据中的净利润和现金流方面与企业历史数据在核算口径上存在较大差异，不具备可比性。矿业权评估时收入预测与企业会计核算口径相同，历史年度及预测年度的公司营业收入数据如下：

单位：万元

营业收入预测表								
企业名称	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
柿竹园公司	92,834	40,961	48,665	70,127	87,383	103,290	115,880	92,834
新田岭公司	28,963	15,248	15,621	34,137	45,199	52,722	60,304	28,963
瑶岗仙公司	32,080	25,070	-	37,173	39,570	44,720	45,712	32,080
合计	153,877	81,280	64,286	141,437	172,152	200,732	221,896	153,877

注：瑶岗仙差异原因为企业历史年度收入为黑钨矿区生产数据，矿权预测期数据为白钨矿区生产数据（由于黑钨矿区对应缴纳价款储量已经采完，不包含黑钨矿区生产数据）。

收入增长的原因为钨精矿价格上涨及企业产量增加导致。钨精矿价格受下游需求的影响，与宏观经济有较强的关联性，呈现周期性特点。评估基准日，受经济下行影响，钨精矿处于低位，未来期随着经济的复苏，钨作为战略资源，需求将增加，价格将逐步上涨。同时，随着企业矿山改扩建项目的逐步建成，企业钨精矿的产能释放，达到采矿证证载产能规模，产生规模效益。上述因素使得企业预测期收入及利润增加。

（三）评估机构核查意见

经核查，评估机构中企华评估认为，企业账面金额主要为矿业权价款的摊余金额，采矿权价款是非市场条件下按特定的标准收取或依据特定的评估方法或者按社会平均收益水平等行政手段进行评估的。本次评估是置于市场条件下采用折现现金流量法，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹

配的折现率，折现到评估基准日的现值之和。因此，在市场与非市场两种不同条件下评估存在差异，在矿山资源较好的时候，通常折现到评估基准日的现值之和高于采矿权价款摊余价值。因此，导致矿业权增值。我们认为是合理的。

十五、请你公司说明无形资产——土地使用权的评估方法、评估过程及其评估结果，并说明对尚未取得土地使用证或其他存在权属瑕疵的土地评估情况，如存在评估增值，请说明原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）柿竹园公司

1、评估方法

（1）土地估价方法的选择

根据待估宗地的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合待估宗地所在区域的土地市场情况和土地估价师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估宗地土地使用权价格的评估方法。本次评估由于：

①剩余法：由于待估宗地不属于投资开发的土地，且待估宗地所处区域没有与待估宗地地上建构物相类似的市场交易案例，无法合理确定房地产总价，因此不适宜采用剩余法评估；

②收益还原法：由于待估宗地为工业用地，地上建筑物为企业厂房和配套用房，区域内类似建筑物出租情况较少，故不适宜采用收益还原法进行评估；

③市场比较法：由于待估宗地所在区域未能选择到近期发生的与待估宗地相类似的三个市场交易案例，故未采用市场比较法评估。

故本次采用基准地价系数修正法和成本逼近法进行评估。

①基准地价系数修正法

《郴州市城市规划区基准地价更新技术报告》基准地价基准日为 2012 年 5 月 1 日，基于以下原因本次评估适宜采用基准地价系数修正法进行评估。a.于评估基准日，郴州市无新近公布的基准地价，虽然基准地价基准日为 2012 年 5

月 1 日的基准地价，目前仍在使⽤。b.经估价⼈员咨询当地评估机构及土地主⽬管部门，在进行土地出⽤、转⽤、抵押或其他⽤的评估过程中，该基准地价仍为主要的评估⽤法之⽤，也是当地国土部门判断地价⽤平的主要依据之⽤。c.基准地价的基准⽤虽距本次评估基准⽤已三年，经咨询当地国土部门，在确定当地土地⽤场的变化趋势后，运⽤基准地价系数修正⽤法基本能够反映当地地价⽤平。故本次评估适宜采⽤了基准地价系数修正⽤法进行评估。

②成本逼近法

待估宗地均位于郴州市有色金属产业园，属所在地城镇规划区之内的国有土地，所在区域或周边区域近年来新征⽤开发的土地较多，土地征⽤拆迁补偿资料较齐备，结合本次待估宗地的实际情况，因此可采⽤成本逼近法。

(2) 地价确定的⽤法

根据估价⼈员的估价经验，基准地价系数修正⽤法是城区土地价格调查项⽤工作的主要成果，是由政府公布施⽤的，反映城区在基准地价评估⽤期⽤商业、住宅、工业等⽤类⽤地的正常地价⽤平，并具有标准性、指导性的基础地价信息。成本逼近⽤法则反映了宗地取得和开发过程中所耗⽤的各项⽤费以及利润、利息、税金和所有者权益的⽤发⽤情况，较充分考虑了现实⽤场因素。评估⼈员在参考待估宗地所在⽤地区土地⽤场状况并结合估价经验对两种评估⽤法得出的评估结果进行综合分⽤析考虑后，本次评估采⽤两种⽤法的简单算术平均值作为最终估价结果。

(3) 土地估价的⽤技术路线

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正⽤法是按照所在⽤市县基准地价标准，根据基准地价修正体系，进行⽤期⽤修正、年期修正、区域因素和个别因素修正，并进行基准地价基础设施条件和待估宗地基础设施条件差异修正，得到待估宗地的评估地价。其基本⽤公式：

$$P_{\text{工}} = (P_0 - K_f) \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s$$

⽤式中：P₀---级别基准地价；

∑K_i—宗⽤地区域因素修正系数表中各因素修正⽤值之和

K_n—年期修正系数

K_t —估价期日修正系数

K_p —宗地位置偏离度修正系数

K_s —宗地形状与面积修正数

K_f —开发程度修正数

②成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据,再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的方法。

其计算公式为:

土地价格=(土地取得费及税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益)×年期修正系数×区位修正系数

2、评估过程

(1) 核查资料

根据资产评估的原则和程序,首先指导和帮助委托方填写“土地使用权清查评估明细表”,根据委托方的评估资料,进行土地面积、土地开发、土地基础设施情况、土地权利状况等情况的核实。

(2) 现场勘查

对照有关资料及“土地使用权清查评估明细表”对待估宗地进行查勘,与有关人员座谈,了解宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度,作了详细的现场勘察记录。

(3) 社会及市场调查

就本次评估涉及到的评估对象,评估人员进行广泛的有针对性的市场调查,调查了解了当地政府公布的有关征地文件、基准地价文件、当地土地开发费、类似土地市场交易案例等有关资料,取得土地评估的计价依据。

(4) 估算

根据收集掌握的有关资料,运用上述评估方法,并掌握待估宗地的性质、土地使用年限、地块大小、形状、区位条件,对待估宗地进行综合评定估算。

3、评估结果

单位：元

序号	土地权证编号	宗地名称	面积(m ²)	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	郴国用(2006)第189号	柿竹园高湾丘尾矿库	452,336	15,482,521.7	104,489,616	89,007,094.3	680.76
2	郴国用(2005)第389号	柴山尾矿库	32,935.5		7,542,230	7,542,230	
3	郴国用(2005)第390号	柴山尾矿库	23,088.6		5,287,289	5,287,289	
4	郴国用(2005)第391号	柴山尾矿库	15,091		3,561,476	3,561,476	
5	湘国用(2005)第181号	牛角垅尾沙坝	81,887.8	6,056,300	19,980,623	13,924,323	229.91
6	湘国用(2005)第182号	三八零选厂	66,006	10,330,397.75	16,105,464	5,775,066.25	55.9
7	湘国用(2005)第183号	铅锌采矿选场井口	5,214.9	470,522.92	1,241,146	770,623.08	163.78
8	郴国用(2016)第0014号	千吨选厂	253,371.7	65,623,270	65,623,270	-	-
9	郴国用(2016)第0016号	柿区变电所	1,442.4	493,301	493,301	-	-
10	郴国用(2016)第0006号	供应部	41,759.7	14,281,817	14,281,817	-	-
11	郴国用(2016)第0022号	公司机关	21,478.8	7,345,750	7,345,750	-	-
12	郴国用(2016)	试验车间	5,541.6	1,435,274	1,435,274	-	-

序号	土地权证编号	宗地名称	面积(m ²)	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	第 0008 号						
13	郴国用(2016)第 0002 号	钨冶炼厂	13,637.6	3,532,138	3,532,138	-	-
14	郴国用(2016)第 0007 号	铋冶炼厂	41,614.9	10,778,259	10,778,259	-	-
15	郴国用(2016)第 0003 号	冶炼厂食堂	1,478.3	382,880	382,880	-	-
16	郴国用(2016)第 0010 号	千吨尾矿库	566,306	138,178,688	138,178,688	-	-
17	郴国用(2016)第 0021 号	野鸡尾水池	2,103	544,548	544,548	-	-
18	郴国用(2016)第 0005 号	多金属采矿场井口	20,192	4,926,824	4,926,824	-	-
19	郴国用(2016)第 0004 号	东波变电站	3,326	861,356	861,356	-	-
20	郴国用(2016)第 0023 号	东波炸药库	15,266	3,953,894	3,953,894	-	-
21	郴国用(2016)第 0013 号	野鸡尾水泵房	687	177,907	177,907	-	-
22	郴国用(2016)第 0019 号	多金属采矿场办公室	15,514	4,018,074	4,018,074	-	-
23	郴国用(2016)第 0011 号	铅锌采选厂机修间	2,473	640,611	640,611	-	-
24	郴国用(2016)第 0024 号	铅锌采选厂	13,430	3,478,448	3,478,448	-	-

序号	土地权证编号	宗地名称	面积(m ²)	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	号						
25	郴国用(2016)第0009号	铅锌采选厂过滤车间	3,729	965,915	965,915	-	-
26	郴国用(2016)第0020号	多金属采矿场水泵房	60	15,540	15,540	-	-
27	郴国用(2016)第0012号	铅锌采选厂办公室	9,293	2,406,809	2,406,809	-	-
28	郴国用(2016)第0015号	铅锌采选厂砂泵房	671	173,711	173,711	-	-
29	郴国用(2016)第0017号	柴山尾矿库(560米标高以下)	122,733	29,946,925	29,946,925	-	-
30	郴国用(2016)第0018号	野鸡尾选厂	75,499	18,421,756	18,421,756	-	-
合计			1,908,167	344,923,437	470,791,539	125,868,102	36

土地使用权评估增值的主要原因为企业土地取得时间较早，随着经济发展，由于土地的稀缺性，近年土地价格上涨导致。

(二) 新田岭公司

1、评估方法

(1) 土地估价方法的选择

根据待估宗地的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合待估宗地所在区域的土地市场情况和评估人员收集的有关资料，分析、选择适宜于待估宗地土地使用权价格的评估方法。

采用的方法

①基准地价系数修正法：《郴州市乡镇基准地价评估技术报告》基准地价基准日为 2012 年 5 月 1 日，基于以下原因本次评估适宜采用基准地价系数修正法进行评估。a.于评估基准日，郴州市无新近公布的基准地价，虽然基准地价基准日为 2012 年 5 月 1 日的基准地价，目前仍在使用。b.经评估人员咨询当地评估机构及土地主管部门，在进行土地出让、转让、抵押或其他目的的评估过程中，该基准地价仍为主要的评估方法之一，也是当地国土部门判断地价水平的主要依据之一。c.基准地价的基准日虽距本次评估基准日已三年，经咨询当地国土部门，在确定当地土地市场的变化趋势后，运用基准地价系数修正法基本能够反映当地地价水平。故本次评估适宜采用了基准地价系数修正法进行评估。

②成本逼近法：待估宗地位于北湖区石盖塘镇小溪村，属所在地集镇规划区之内的国有土地，所在区域或周边区域近年来新征用开发的土地较多，土地征地拆迁补偿资料较齐备，结合本次待估宗地的实际情况，因此可采用成本逼近法。

不采用的方法

①剩余法：由于待估宗地不属于投资开发的土地，且待估宗地所处区域没有与待估宗地地上建构建筑物相类似的市场交易案例，无法合理确定房地产总价，因此不适宜采用剩余法评估；

②收益还原法：由于待估宗地为工业用地，地上建筑物为企业厂房和配套用房，区域内类似建筑物出租情况较少，故不适宜采用收益还原法进行评估；

③市场比较法：由于待估宗地所在区域未能选择到近期发生的与待估宗地相类似的三个市场交易案例，故未采用市场比较法评估。

综上所述，本次估价采用基准地价系数修正法和成本逼近法评估待估宗地出让土地使用权价值。

（2）地价确定的方法

根据土地估价技术规程及待估宗地的具体情况，本次评估分别采用基准地价系数修正法与成本逼近法测算待估宗地价格。基准地价系数修正法是城区土地价格调查项目工作的主要成果，是由政府公布施行的，反映城区在基准地价评估期日商业、住宅、工业等各类用地的正常地价水平，并具有标准性、指导性的基础地价信息。成本逼近法则反映了宗地取得和开发过程中所耗费的各项费用以及利

润、利息、税金和所有者权益的发生情况，较充分考虑了现实市场因素。评估人员在参考待估宗地所在地区土地市场状况并结合估价经验对两种评估方法得出的评估结果进行综合分析考虑后，本次评估采用两种方法的简单算术平均值作为最终估价结果。

(3) 土地估价的技术路线

① 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是按照所在市县基准地价标准，根据基准地价修正体系，进行期日修正、年期修正、区域因素和个别因素修正，并进行基准地价基础设施条件和待估宗地基础设施条件差异修正，得到待估宗地的评估地价。其基本公式：

$$P_{\text{工}} = (P_0 - K_f) \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p$$

式中：P₀—级别基准地价

$\sum K_i$ —宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n—年期修正系数

K_t—基准日期日修正系数

K_f—开发程度修正数

K_p—宗地位置偏离度修正系数

② 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的方法。

其计算公式为：

土地价格 = (土地取得费及税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益) × 年期修正系数 × 区位修正系数

2、评估过程

(1) 核查资料

根据资产评估的原则和程序，首先指导和帮助委托方填写“土地使用权清查评估明细表”，根据委托方的评估资料，进行土地面积、土地开发、土地基础设施情况、土地使用权利状况等情况的核实。

（2）现场勘查

对照有关资料及“土地使用权清查评估明细表”对待估宗地进行查勘，与有关人员座谈，了解宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度，作了详细的现场勘察记录。

（3）社会及市场调查

就本次评估涉及到的评估对象，评估人员进行广泛的有针对性的市场调查，调查了解了当地政府公布的有关征地文件、基准地价文件、当地土地开发费、类似土地市场交易案例等有关资料，取得土地评估的计价依据。

（4）评定估算

根据收集掌握的有关资料，运用上述评估方法，并掌握待估宗地的性质、土地使用年限、地块大小、形状、区位条件，对待估宗地进行综合评定估算。

3、评估结果

宗地名称	土地使用者	土地证编号	土地面积 (平方米)	土地用途	评估单价	评估价值 (元)
4500吨选厂宗地	湖南有色新田岭钨业有限公司	郴北国用(2015)第095号	74,829.00	工业	271	20,278,659.00

土地使用权评估增值的主要原因为企业土地取得时间较早，随着经济发展，由于土地的稀缺性，近年土地价格上涨导致。

（三）瑶岗仙公司

1、评估方法

（1）土地估价方法的选择

根据待估宗地的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合待估宗地所在区域的土地市场情况和评估人员收集的有关资料，分析、选择适宜于待估宗地的评估方法。

对于土地使用权评估明细表第 30-34 项宗地，均为外购商品房的分摊土地，相应房屋已纳入房屋建筑物中，本次对房屋及土地合并按房地合一采用市场法在房屋建筑物中评估。

采用的方法

①基准地价系数修正法：《宜章县城镇基准地价更新技术报告》(2014.5)基准地价基准日为 2013 年 12 月 1 日，基于以下原因本次评估适宜采用基准地价系数修正法进行评估。a.于评估基准日，宜章县无新近公布的基准地价，目前仍在使使用。b.经评估人员咨询当地评估机构及土地主管部门，在进行土地出让、转让、抵押或其他目的的评估过程中，该基准地价仍为主要的评估方法之一，也是当地国土部门判断地价水平的主要依据之一。故本次评估适宜采用基准地价系数修正法进行评估。

②成本逼近法：待估宗地位于宜章县瑶岗仙镇，属所在地集镇规划区之内的国有土地，所在区域或周边区域近年来新征用开发的土地较多，土地征地拆迁补偿资料较齐备，结合本次待估宗地的实际情况，因此可采用成本逼近法。

不采用的方法

①剩余法：由于待估宗地不属于投资开发的土地，且待估宗地所处区域没有与待估宗地地上建构建筑物相类似的市场交易案例，无法合理确定房地产总价，因此不适宜采用剩余法评估；

②收益还原法：由于待估宗地为工业用地，地上建筑物为企业厂房和配套用房，区域内类似建筑物出租情况较少，故不适宜采用收益还原法进行评估；

③市场比较法：由于待估宗地所在区域未能选择到近期发生的与待估宗地相类似的三个市场交易案例，故未采用市场比较法评估。

综上所述，本次评估采用基准地价系数修正法和成本逼近法。

(2) 地价确定的方法

根据土地估价技术规程及待估宗地的具体情况，本次评估分别采用基准地价系数修正法与成本逼近法测算待估宗地市场价格。根据评估人员的评估经验，基准地价系数修正法是城区土地价格调查项目工作的主要成果，是由政府公布施行

的,反映城区在基准地价评估期日商业、住宅、工业等各类用地的正常地价水平,并具有标准性、指导性的基础地价信息。成本逼近法则反映了宗地取得和开发过程中所耗费的各项费用以及利润、利息、税金和土地增值情况,较充分考虑了现实市场因素。故本次参照待估宗地所在地区土地市场状况并结合评估经验对两种评估方法得出的评估结果进行综合权衡考虑后,确定委估宗地的市场价格。

(3) 土地评估的技术路线

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是按照所在市县基准地价标准,根据基准地价修正体系,进行期日修正、年期修正、区域因素和个别因素修正,并进行基准地价基础设施条件和待估宗地基础设施条件差异修正,得到待估宗地的评估地价。其基本公式:

$$P_{\text{工}}=P_0 \times (1+\sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s + K_f$$

式中: P_0 ---级别基准地价;

$\sum K_i$ —宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n —年期修正系数

K_t —期日修正系数

K_p —宗地位置偏离度修正系数

K_s —宗地形状与面积修正数

K_f —开发程度修正数

②成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据,再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的方法。

其计算公式为:

土地价格=(土地取得费及税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益)×年期修正系数×区位修正系数

2、评估过程

①核查资料

根据资产评估的原则和程序，首先指导和帮助委托方填写“土地使用权清查评估明细表”，根据委托方的评估资料，进行土地面积、土地开发、土地基础设施情况、土地权利状况等情况的核实。

②现场勘查

对照有关资料及“土地使用权清查评估明细表”对待估宗地进行查勘，与有关人员座谈，了解宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度，作了详细的现场勘察记录。

③社会及市场调查

就本次评估涉及到的评估对象，评估人员进行广泛的有针对性的市场调查，调查了解了当地政府公布的有关征地文件、基准地价文件、当地土地开发费、类似土地市场交易案例等有关资料，取得土地评估的计价依据。

④评定估算

根据收集掌握的有关资料，运用上述评估方法，并掌握待估宗地的性质、土地使用年限、地块大小、形状、区位条件，对待估宗地进行综合评定估算。

3、评估结果

宗地编号	宗地名称	国有土地使用证号	土地面积(m ²)	评估单价(元/m ²)	评估价值(元)取整
1	化验室	湘国用(2011)第001号	1,289.96	190	245,092.00
2	粗选厂	湘国用(2011)第002号	6,516.10	195	1,270,640.00
3	19中段工业广场	湘国用(2011)第003号	5,393.50	193	1,040,946.00
4	19中段正门	湘国用(2011)第004号	1,322.99	190	251,368.00
5	19中段西部	湘国用(2011)第005号	1,641.47	190	311,879.00
6	试验选厂	湘国用(2011)第006号	9,656.37	197	1,902,305.00
7	选厂办公区	湘国用(2011)第007号	6,167.15	193	1,190,260.00
8	黑钨选厂	湘国用(2011)第008号	17,456.50	197	3,438,931.00

宗地编号	宗地名称	国有土地使用证号	土地面积 (m ²)	评估单价(元 /m ²)	评估价值 (元) 取整
		号			
9	杨梅岭 16 中段	湘国用(2011)第 009 号	7,455.19	177	1,319,569.00
10	21 中段工业广场	湘国用(2011)第 010 号	2,406.92	190	457,315.00
11	压风机房	湘国用(2011)第 011 号	2,170.47	190	412,389.00
12	变电所	湘国用(2011)第 012 号	1,922.85	190	365,342.00
13	物资总库	湘国用(2011)第 013 号	11,245.08	197	2,215,281.00
14	水洞尾砂坝	湘国用(2011)第 014 号	193,184.17	180	34,773,151.00
15	办公大楼	湘国用(2011)第 015 号	10,795.47	195	2,105,117.00
16	炸药库	湘国用(2011)第 016 号	28,007.01	135	3,780,946.00
17	垅下废石坝	湘国用(2011)第 017 号	50,333.26	135	6,794,990.00
18	选厂尾矿排放槽 (1)	湘国用(2011)第 134 号	942.23	188	177,139.00
19	选厂尾矿排放槽 (2)	湘国用(2011)第 135 号	1,632.30	191	311,769.00
20	选厂尾矿排放槽 (3)	湘国用(2011)第 136 号	220.00	188	41,360.00
21	三号索道涵洞一线	湘国用(2011)第 137 号	3,854.17	194	747,709.00
22	老尾砂坝	湘国用(2011)第 138 号	19,785.90	198	3,917,608.00
23	水洞尾砂坝外围	湘国用(2011)第 139 号	146,898.37	198	29,085,877.00
24	23 中段工业广场	湘国用(2011)第 140 号	3,547.62	194	688,238.00
25	选厂尾矿排放槽 (4)	湘国用(2011)第 141 号	3,032.66	194	588,336.00
26	铁炉丘拦石坝	湘国用(2011)第 142 号	2,223.70	191	424,727.00
27	新油库	湘国用(2011)第 143 号	1,920.81	209	401,449.00
28	新党群办公区	湘国用(2011)第 144 号	819.53	471	385,999.00
29	白钨选矿厂	宜国用(2012)字第 0153 号	84,987.00	198	16,827,426.00
30	长沙办事处 1	长国用(2013)字第 048569 号	11.34		

宗地编号	宗地名称	国有土地使用证号	土地面积(m ²)	评估单价(元/m ²)	评估价值(元)取整
31	长沙办事处 2	长国用(2013)字第 048458 号	11.34		
32	长沙办事处 3	长国用(2013)字第 048456 号	11.34		
33	长沙办事处 4	长国用(2013)字第 048455 号	11.34		
34	长沙办事处 5	长国用(2013)字第 048467 号	8.85		
	合计		626,882.96		115,473,158.00

注：上表中第 30-34 项宗地，与相应房屋合并采用市场法评估，土地价值已包含在相应的房产评估价值中。

土地使用权评估增值的主要原因为企业土地取得时间较早，随着经济发展，由于土地的稀缺性，近年土地价格上涨导致。

（四）南硬公司

1、评估方法

（1）土地估价方法的选择

根据待估宗地的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合待估宗地所在区域的土地市场情况和评估人员收集的有关资料，分析、选择适宜于待估宗地土地使用权价格的评估方法。

采用的方法

①市场比较法：待估宗地所在区域有与待估宗地相类似的近期已经发生交易的市场交易案例，评估人员可采用市场比较法评估

②成本逼近法：估价对象所在区域近期有征地交易案例，当地政府及相关部门公布了有关征地补偿标准文件，成本构成清晰、取费依据充分，评估人员可采用成本逼近法评估。

不采用的方法

①剩余法：由于待估宗地不属于投资开发的土地，且待估宗地所处区域没有与待估宗地地上建构建筑物相类似的市场交易案例，无法合理确定房地产总价，因此不适宜采用剩余法评估；

②收益还原法：由于待估宗地为工业用地，地上建筑物为企业厂房和配套用房，区域内类似建筑物出租情况较少，故不适宜采用收益还原法进行评估；

③基准地价系数修正法：南昌市目前建立了完善的基准地价体系，但属 2010 年编制公布，未对城区基准地价进行更新调整，基准地价不能完全反映该地区当前地产市场行情，因此，不宜采用基准地价系数修正法进行评估。

综上所述，本次评估采用市场法和成本逼近法。

（2）地价确定的方法

根据土地估价技术规程及待估宗地的具体情况，本次评估分别采用市场法与成本逼近法测算待估宗地市场价格。根据评估人员的评估经验和通过对当地土地市场和土地价格的分析，市场比较法评估结果反映估价对象所在区域的实际市场价格，成本逼近法评估结果反映估价对象所在区域的实际土地取得成本价格，考虑待估宗地所在区域市场比较法和成本逼近法接近区域平均地价水平，故选取两种评估方法的算术评估值作为最终评估结果。

（3）土地估价的技术路线

①市场比较法

市场比较法是根据市场中替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产成交价格作适当修正，以此估算待估宗地客观合理价格的方法。市场比较法计算公式：

$$V=VB \times A \times B \times C \times D$$

其中：

V-----估价宗地价格；

VB-----比较实例价格；

A-----待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B-----待估宗地估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C-----待估宗地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D-----待估宗地个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数。

②成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据,再加上一一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的方法。

其计算公式为:

土地价格=(土地取得费及税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益)×年期修正系数×区位修正系数

2、评估过程

(1) 核查资料

根据资产评估的原则和程序,首先指导和帮助委托方填写“土地使用权清查评估明细表”,根据委托方的评估资料,进行土地面积、土地开发、土地基础设施情况、土地使权利状况等情况的核实。

(2) 现场勘查

对照有关资料及“土地使用权清查评估明细表”对待估宗地进行查勘,与有关人员座谈,了解宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度,作了详细的现场勘察记录。

(3) 社会及市场调查

就本次评估涉及到的评估对象,评估人员进行广泛的有针对性的市场调查,调查了解了当地政府公布的有关征地文件、基准地价文件、当地土地开发费、类似土地市场交易案例等有关资料,取得土地评估的计价依据。

(4) 评定估算

根据收集掌握的有关资料,运用上述评估方法,并掌握待估宗地的性质、土地使用年限、地块大小、形状、区位条件,对待估宗地进行综合评定估算。

3、评估结果

单位:元

序号	土地权证编号	宗地名称	面积(m ²)	账面价值	评估价值	增值率%
1	洪土国用(登北2005)第499号	水泵房	4,848.90	24,682,075.09	1,711,662.00	

2	洪土国用（登北2004）第161号	小工厂	6,952.00		2,488,816.00	
3	洪土国用（登经2015）第D058号	东厂区	2,764.10		990,131.00	
4	洪土国用（登北2004）第162号	东厂区	36,383.70		13,025,365.00	
5	洪土国用（登北2004）第160号	西厂区	218,069.80		80,467,756.00	
合计			269,018.50	24,682,075.09	98,683,730.00	299.82

土地使用权评估增值的主要原因为企业土地取得时间较早，随着经济发展，由于土地的稀缺性，近年土地价格上涨导致。

（五）HPTEC 集团

HPTEC 集团无土地使用权

（六）尚未取得土地使用证或其他存在权属瑕疵的土地评估情况

1、对新田岭公司资源整合过程中形成的土地补偿费，企业在长期待摊科目核算，原始发生额 48,171,744.20 元，账面值 44,268,338.77 元，考虑其在企业持续经营中的税盾作用，本次评估按照企业账面值确认评估值，无评估增减值。

2、柿竹园公司的“柴山钨铋钨多金属矿技术改造项目”用地，企业尚未未办理土地证，因未发生历史成本，未在账面列示，故未进行价值评估。

（七）评估机构核查意见

经核查，评估机构中企华评估认为，委估土地使用权是按照评估准则规定的方法进行评估，对于企业取得土地使用权证的土地评估值较企业账面值增值，评估增值的主要原因为企业土地取得时间较早，随着经济发展，由于土地的稀缺性，近年土地价格上涨导致。而对于新田岭公司资源整合过程中形成的土地补偿费，考虑其在企业持续经营中的税盾作用，本次评估按照企业账面值确认评估值，无评估增减值。我们认为是合理的。

北京中企华资产评估有限责任公司

2016 年 8 月 18 日