

北京合纵科技股份有限公司
拟进行商誉减值测试所涉及
湖南雅城新材料有限公司商誉资产组估值项目

估值报告

卓信大华估报字(2020)第 8403 号

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇二〇年三月二十九日

目 录

□ 估值报告概要	1
□ 估值报告正文	2
一、 目标公司概况.....	2
二、 估值目的	7
三、 估值对象和估值范围	8
四、 价值类型	10
五、 估值基准日.....	10
六、 估值假设	10
七、 估值方法	11
八、 估值结论	14
九、 特别事项说明.....	14
十、 估值报告使用限制说明	16
十一、 报告出具日.....	16
十二、 估值机构	16
□ 附件	

北京合纵科技股份有限公司
拟进行商誉减值测试所涉及
湖南雅城新材料有限公司商誉资产组估值项目
估值报告概要

委托人：北京合纵科技股份有限公司

估值目的：根据《企业会计准则》相关规定，北京合纵科技股份有限公司需对其在企业合并过程中形成的商誉进行减值测试。本次估值目的是对湖南雅城新材料有限公司资产组在评估基准日的可收回价值进行估值，为北京合纵科技股份有限公司进行商誉减值测试提供参考意见。

估值对象：湖南雅城新材料有限公司与商誉相关的资产组；

估值范围：湖南雅城新材料有限公司申报的商誉资产组相关的全部资产及相关负债。

价值类型：可收回价值。

估值基准日：2019年12月31日。

估值方法：收益法。

估值结论：在满足估值假设的前提下，湖南雅城的商誉相关资产组可收回价值133,100.00万元。

估值结论使用有效期：本估值结论的有效使用期限为自估值基准日起一年有效，超过一年，需重新进行估值。

以上内容摘自估值报告正文，欲了解本估值项目的详细情况和合理理解估值结论，应当阅读估值报告正文。

北京合纵科技股份有限公司
拟进行商誉减值测试所涉及
湖南雅城新材料有限公司商誉资产组估值项目
估值报告正文

卓信大华估报字(2020)第 8403 号

一、目标公司概况

(一) 委托人

企业名称：北京合纵科技股份有限公司

法定住所：北京市海淀区上地三街 9 号(嘉华大厦)D 座 1211、1212

法定代表人：刘泽刚

注册资本：58219.464200 万元人民币

成立日期：1997 年 04 月 15 日

营业期限：2007-01-30 至无固定期限

企业性质：其他股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：911100006336146947

经营范围：技术咨询、技术开发、技术服务、技术推广、技术转让;专业承包;建设工程项目管理;销售电子产品、机械设备、建筑材料、五金交电、化工产品(不含危险化学品及一类易制毒化学品);货物进出口、代理进出口、技术进出口;机械设备维修(不含汽车维修);产品设计;经济贸易咨询;生产电器设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

(二) 被估值单位

1、被估值单位概况

企业名称：湖南雅城新材料有限公司

法定住所：宁乡经济技术开发区新康路

法定代表人：李智军

注册资本：35000 万元人民币

企业性质：其他有限责任公司

统一社会信用代码：914301006639829147

经营范围：电子新型材料的研发、制造及销售；备案登记允许的进出口贸易业务。（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）

企业历史沿革

湖南雅城新材料有限公司股改前为湖南雅城新材料发展有限公司，成立于 2007 年 7 月 31 日，注册资本 76,679,495.00 元，注册地址：宁乡经济开发区新康路，法人为李智军。

a) 股权变更情况

湖南雅城新材料发展有限公司于 2007 年 7 月 31 日由自然人李智军、张钊、傅文伟、谭小阳注册成立，设立时注册资本 1,088.00 万元；设立时股权如下：

序号	股东名称	注册资本	实收资本（万元）	认缴比例
1	李智军	554.88	158.10	51%
2	张钊	261.12	74.40	24%
3	傅文伟	228.48	65.10	21%
4	谭小阳	43.52	12.40	4%
	合计	1,088.00	310.00	100%

上述出资分三期缴足，第一期出资业经湖南鹏程有限责任会计师事务所于 2007 年 7 月 27 日出具湘鹏程验字（2007）第 0029 号验资报告验证。

2008 年 3 月 5 日，公司全体股东缴纳了第二期出资 310 万元，湖南鹏程有限责任会计师事务所于 2008 年 3 月 5 日出具湘鹏程验字（2008）第 5009 号验资报告验证。

2008 年 10 月 28 日，根据雅城新材料股东会决议和修改后的公司章程以及相关各方签订的股份转让协议，公司同意吸纳廖扬青、张大星、陈旭华为公司新股东；同意张钊原认缴的 261.12 万元股份中已实际到位的 148.80 万元股份转让给李智军，尚未到位的 112.32 万元分别转让给廖扬青 3.52 万元、张大星 54.40 万元、陈旭华 54.40 万元；同意傅文伟原认缴的 228.48 万元股份已实际到位 130.2 万元股份，尚未到位的 98.28 万元中的 65.28 万元股份分别转让给谭小阳 21.76 万元、廖扬青 29.12 万元、李智军 14.40 万元，剩余部分 33 万元仍由傅文伟履行出资义务。2008 年 10 月 31 日，各股东缴纳了第三期出资。出资到位后的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	认缴比例
1	李智军	718.08	718.08	66%
2	傅文伟	163.20	163.20	15%
3	谭小阳	65.28	65.28	6%
4	陈旭华	54.4	54.4	5%
5	张大星	54.4	54.4	5%
6	廖扬青	32.64	32.64	3%
合计		1,088.00	1,088.00	100%

上述出资业经湖南茗荟联合会计师事务所于 2008 年 10 月 31 日出具湘茗荟会验字（2008）第 10-138 号验资报告验证。

2009 年 3 月 13 日，公司召开股东会，决议将注册资本增加至 3,088 万元，新增出资 2,000 万元由各股东按原出资比例认缴。增资后的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	认缴比例
1	李智军	2,038.08	2,038.08	66%
2	傅文伟	463.20	463.20	15%
3	谭小阳	185.28	185.28	6%
4	陈旭华	154.4	154.4	5%
5	张大星	154.4	154.4	5%

6	廖扬青	92.64	92.64	3%
合计		3,088.00	3,088.00	100%

2009年3月16日，湖南签源有限责任会计师事务所出具湘鉴验字（2009）第078号验资报告验证。

2012年8月10日，根据公司股东会决议和修改后的公司章程以及相关各方签订的股权转让协议书，廖扬青、谭小阳分别将所持有的公司3%、6%股份转让给李智军。股权转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	认缴比例
1	李智军	2,316.00	2,316.00	75%
2	傅文伟	463.20	463.20	15%
3	陈旭华	154.40	154.40	5%
4	张大星	154.40	154.40	5%
5	合计	3,088.00	3,088.00	100%

之后又经历了几次股权变更，直到2017年7月25日，公司召开2017年度第一次临时股东会，会议同意将原公司名称湖南雅城新材料股份有限公司变更为湖南雅城新材料有限公司，并修改了公司章程。2017年8月10日，公司召开了2017年第二次临时股东会，会议同意李智军等27个自然人、江门市科恒实业股份有限公司、长沙臻泰新能源投资企业（有限合伙）、北京盈知宝通投资管理中心（有限合伙）、广州泓科投资有限公司共同持有的本公司100%股权以53,200万元的价格转让给北京合纵科技股份有限公司，其余股东放弃优先购买权。

股权转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实收资本	认缴比例
1	北京合纵科技股份有限公司	76,679,495.00	76,679,495.00	100%
合计		76,679,495.00	76,679,495.00	100%

2017年12月25日，公司召开股东会，会议决定对公司章程进行修改：公司注册资本由76,679,495.00元变更为20000万元，出资比例100%，缴付期限为2019年12月30日。2018年1月24日取得变更后的营业执照，注册资本变更为

2 亿元。

2019 年 09 月 30 日，公司召开股东会，会议决定对公司章程进行修改：公司注册资本由 20000 万元变更为 35000 万元，出资比例 100%，缴付期限为 2022 年 12 月 30 日。2019 年 10 月 11 日取得变更后的营业执照，注册资本变更为 35000 万元。

截至评估基准日，上述股权结构未发生变化。

2、企业简介

湖南雅城新材料有限公司成立于 2007 年 7 月，注册资本 20,000 万元，坐落于国家级宁乡经济技术开发区新康路雅城工业园，是一家致力于锂离子电池正极材料前驱体研发、制造和销售的高新技术企业，现拥有员工 320 余人。

湖南雅城把锂电池正极材料前驱体研发作为技术的主要发展方向，从拥有 3C 类锂电池正极材料前驱体最前沿技术，到动力电池正极材料前驱体磷酸铁的成功开发，以及三元前驱体、磷酸铁锰的技术储备，都体现了公司对和技术的前瞻与投入。

湖南雅城目前主营产品共有 3 种，分别为四氧化三钴、氢氧化亚钴、磷酸铁。其中四氧化三钴主要用于制造锂离子电池正极材料，也可用于色釉料及磁性材料；氢氧化亚钴主要用于制造橡胶粘结剂、石化催化剂和锂电池正极材料；磷酸铁主要用于制造锂离子电池正极材料，也可用作催化剂及制造瓷等。

湖南雅城目前具备年产 1,800 吨氢氧化钴、年产 9,600 吨电池级四氧化三钴、年产 35,000 吨磷酸铁的产能。

湖南雅城拥有国际、国内一流的客户资源，得到三星 SDI，COSMO，北大先行、贝特瑞、成都巴莫、天津巴莫、杉杉、厦门钨业、北京当升等知名企业的认可。

湖南雅城已经建立了一套完整的质量保证体系，产品品质与管理水平在国际、国内市场受到客户一致认可，企业 2013 年通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系三体系认证，并

严格按照体系要求管理执行。

3、经营情况

企业近三年及估值基准日资产、财务、经营状况

金额单位：元

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
流动资产	418,510,587.69	850,941,256.11	799,427,876.58
非流动资产	194,975,108.40	356,580,561.54	532,884,664.05
资产总计	613,485,696.09	1,207,521,817.65	1,332,312,540.63
流动负债	325,288,595.10	835,917,626.07	754,408,084.26
非流动负债	21,207,552.72	12,583,646.10	13,990,314.30
负债总计	346,496,147.82	848,501,272.17	768,398,398.56
净资产	266,989,548.27	359,020,545.48	563,914,142.07
项目	2017年度	2018年度	2019年度
营业收入	952,575,175.10	466,750,603.55	735,160,287.94
利润总额	111,776,618.00	52,526,970.87	22,586,765.05
净利润	94,816,230.60	45,530,997.21	20,339,857.58

（三）估值报告使用人

本估值报告书仅供委托人及本项目的审计机构审计师为本报告载明的估值目的使用。估值报告使用人应恰当使用本估值报告，因不当使用估值报告所造成的不良后果的责任不得由估值机构承担。

二、估值目的

根据《企业会计准则》相关规定，北京合纵科技股份有限公司需对其在企业合并过程中形成的商誉进行减值测试。

本次估值目的是对湖南雅城新材料有限公司商誉资产组在估值基准日的可收回价值进行估值，为北京合纵科技股份有限公司进行商誉减值测试提供参考意见。

三、估值对象和估值范围

本次估值对象为湖南雅城新材料有限公司包含商誉的资产组的可收回价值。

本次评估范围为湖南雅城新材料有限公司资产组的全部资产和负债。账面资产总计 1,332,312,540.63 元；账面负债总计 768,398,398.56 元。估值基准日资产、负债情况如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	帐面价值	科目名称	帐面价值
流动资产合计	799,427,876.58	流动负债合计	754,408,084.26
货币资金	9,457,246.51	短期借款	359,826,153.95
应收票据	143,797,966.00	应付票据	50,245,000.00
应收账款	174,859,401.54	应付账款	251,724,150.14
预付账款	18,535,996.02	预收款项	3,500,000.00
应收利息		应付职工薪酬	8,625,232.69
其他应收款	54,997.37	应交税费	1,933,604.77
存货	452,722,269.14	应付利息	642,455.07
一年内到期的非流动资产		其他应付款	77,911,487.64
其他流动资产		一年内到期的非流动负债	
非流动资产合计	532,884,664.05	非流动负债合计	13,990,314.30
可供出售金融资产		长期借款	
长期股权投资	8,474.49	长期应付款	
固定资产	162,683,732.40	递延收益	13,990,314.30
在建工程	292,807,319.91	递延所得税负债	
无形资产	60,802,834.01	其他非流动负债	
长期待摊费用	2,623,407.19	负债总计	768,398,398.56
递延所得税资产	1,867,905.45	所有者权益合计	563,914,142.07
其他非流动资产	12,090,990.60	负债及所有者权益合计	1,332,312,540.63
资产总计	1,332,312,540.63		

资产组主要资产的使用情况：

1、存货

包括：原材料、产成品、在产品。原材料大部分近期购入，周转较快，未产生毁损、积压现象。产成品为已完工入库正常销售的产品。在产品主要为正在生产的投入成本。

2、固定资产

固定资产主要为房屋建筑物、机器设备，房屋建筑物主要有一号厂房、二号厂房、办公楼、仓库、传达室，机器设备主要有氨氮废水资源化处理系统、污水处理自动化监控系统、石灰投加设备系统、回转炉、氧化锆对辊磨机等；行驶用车辆两辆，电子设备有电脑、打印机、空调等电子类设备，目前在用的设备多购置于 2010 年后，截至估值基准日，设备维护良好。

3、长期股权投资

长期股权投资共计 1 家，被投资单位为雅城（国际）有限公司，基准日持股比例均为 100%；雅城（国际）有限公司主营业务为国际贸易，目前主要代理湖南雅城货物在国际上的销售，截止至基准日该公司尚无实质经营。

4、无形资产

（1）土地使用权

土地使用权 4 宗，具体如下：

序号	土地使用权编号	土地位置	使用时间	宗地用途	面积m²
1	湘（2019）宁乡市不动产权第 0016502-507 号	宁乡县经济开发区新康路（雅诚工业园）	50	工业用地	35,429.50
2	湘（2017）宁乡县不动产权第 0015606 号	宁乡县经济技术开发区新康路	50	工业用地	21,534.40
3	湘（2019）宁乡市不动产权第 006568-69 号	宁乡市城郊街道沱丰社区	50	工业用地	8,306.43
4	湘（2019）宁乡市不动产权第 0019331 号	宁乡市城郊街道石头坑村、双江口镇长兴村	50	工业用地	108,506.57

（2）其他无形资产

企业申报的账面记录的其他无形资产为 2 项专利技术，为正在使用的专利。

申报的表外资产状况：申报的表外资产均为无形资产，主要是 32 项专利和 4 项注册商标，共计 36 项。目前均正常使用，为在用状态。

引用其他机构出具报告情况：纳入估值范围的资产及负债未涉及引用其他机构出具的报告。

四、价值类型

根据《以财务报告为目的的评估指南》和《企业会计准则第8号-资产减值》的要求，商誉无论是否发生减值，每年年末时，都需要对包含商誉的资产组的可回收价值与账面价值进行比较，已确定商誉是否发生减值。故本次估值的价值类型选择可回收价值。

可收回价值为资产组在产权持有者现有管理、运营模式下，在剩余使用寿命内可以预计的未来现金流量的现值和公允价值减去处置费用后净额的孰高者。

五、估值基准日

本项目估值基准日为2019年12月31日。

六、估值假设

根据本次估值目的所对应的经济行为的特性，以及估值现场所收集到的企业经营资料，本次收益预测基于以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的，当未来经济环境发生较大变化时，估值人员不承担由于假设条件改变而推导出不同估值结论的责任。

- 1、假设估值基准日后被估值单位持续经营。
- 2、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
- 3、假设估值基准日后被估值单位的经营者是负责的且公司管理层有能力担当其职务。
- 4、假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。
- 5、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

6、假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

7、假设和被估值单位相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

8、公司的现金流在每个预测期间的中期产生，如在一个预测年度内，现金流在年中产生，而非年终产生。

9、公司所处行业大环境、基本政策无重大变化，即市场销售不会因大环境的变化而急剧下降，或因政策干预而大幅萎缩；

10、假设估值基准日后被估值单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平，现有的核心研发人员及管理团队在预测期内能保持稳定；

11、假设湖南雅城生产经营中所需的各项已获得的生产、经营许可证等在未来年度均能获得许可；

12、对于估值报告中价值估值结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，估值人员假定其为可信的而没有进行验证。估值人员对这些信息资料的准确性不做任何保证；

13、公司对市场情况的变化不承担任何责任亦没有义务就基准日后发生的事项或情况修正我们的估值报告；

14、假设企业签订的框架协议能够按计划执行；

15、企业为高新技术企业，享受 15%税收优惠政策，假设未来年度能够继续享受 15%优惠政策；

16、无其他不可预测和不可抗拒因素造成的重大不利影响。

七、估值方法

（一）估值方法介绍

根据《企业会计准则-资产减值》规定，商誉相关资产组的可回收价值估计，

应当根据其公允价值减去处置费用的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

处置费用指与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产组预计未来现金流量的现值指按照资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

（二）估值方法选择

（1）资产组预计未来现金流量的现值法

湖南雅城已持续经营多年，目前湖南雅城的商誉相关资产组在企业生产经营中处于在用状态，且能够满足生产经营需要，资产组的可收回价值可以通过资产组预计未来现金流量的现值进行预测；因此本次采用收益法现金流量折现法估算资产组在用状态下未来现金流现值。

（2）公允价值减处置费用法

委估资产组组合所在的市场不活跃，无法取得与资产组组合类似的可比交易案例确定其公允价值，因此，本次评估无法采用公允价值减去处置费用确定其可回收价值。

综上所述，本次评估采用资产组预计未来现金流量的现值法——收益法。

（三）收益法技术思路和模型

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算估值对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定估值结果的一种估值技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：（1）企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，（2）必须能用货币衡量其未来期望收益；（3）估值对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

本次估值选用现金流量折现法中的自由现金流折现模型。

资产组经营性资产价值的计算模型：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

Ri：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

(二) 收益法估算过程

1、收益年限的确定

本次估值假设企业到期后继续展期并持续经营，因此确定收益期为无限期。

预测期根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即估值基准日后 5 个完整年度根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，假设第 6 年以后各年与第 5 年持平。

2、未来收益预测

资产组现金流=息税前利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金净增加

预测期息税前利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业费用-管理费用

3、折现率的确定

本次估值采用税前加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R = R_e / (1 - T) \times W_e + R_d \times W_d$$

式中：

Re：权益资本成本；

Rd：付息负债资本成本；

We：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

Wd：付息负债价值在投资性资产中所占的比例；

T: 适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

其中：

R_f: 无风险收益率

MRP: R_m-R_f: 市场平均风险溢价

R_m: 市场预期收益率

β: 预期市场风险系数

R_c: 企业特定风险调整系数

八、估值结论

在实施了上述评估方法和程序后，对委托人拟商誉减值测试所涉及湖南雅城与商誉相关资产组在 2019 年 12 月 31 日的可收回价值进行评估，得出如下评估结论：

在估值假设成立的前提下，湖南雅城与商誉相关资产组可收回价值 133,100.00 万元。

九、特别事项说明

1、为保证商誉减值测试过程中评估机构提供的包含商誉资产组可回收价值内涵与企业合并报表中包含商誉资产组的账面价值内涵一致，特提示如下：

(1) 提示一：本次评估湖南雅城包含商誉资产组可回收价值未包含下列与商誉无关的资产及负债，具体如下：

溢余资产与非经营资产（负债）

单位：万元

项 目	账面价值
溢余资产	0.00
非经营资产（负债）	-10,548.00

由于非经营资产及溢余资产不产生商誉，故按账面价值列示，提示委托方及审计机构商誉价值测试时，注意上述资产对包含商誉资产组账面价值内涵的影响。

（2）提示二：本次评估湖南雅城的包含商誉资产组可回收价值包含付息债务价值，评估基准日资产组付息债务账面价值为 35,982.62 万元，提示委托方及审计机构商誉价值测试时，注意付息债务对包含商誉资产组账面价值内涵的影响。

（3）长期股权投资雅城（国际）有限公司主营业务为国际贸易，目前主要代理湖南雅城货物在国际上的销售，目前虽然有经营，但由于经营时间较短，未来发展方向尚不确定，本次评估账面价值列示。

2、本估值报告基于委托人及目标公司提供的资料、估值人员现场调查和收集的其他资料，本着严谨、负责的态度和客观、公正的原则撰写，旨在帮助委托人为编制财务报告而确定相关资产组于 2019 年 12 月 31 日的可收回价值。

3、本估值结论没有考虑未来可能承担的抵押、担保事宜等对估值结果的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对估值对象价值的影响；若前述条件以及估值中遵循的持续经营原则及继续使用等其他假设、前提发生变化时，估值结果一般会失效，使用人不能使用本估值报告书，否则所造成的一切后果由报告使用人承担。

4、在估值基准日至本估值报告日之间，湖南雅城新材料有限公司未申报产生重大影响的期后事项，估值人员亦无法发现产生重大影响的期后事项。

对上述特别事项的处理方式、特别事项对估值结论可能产生的影响，提请估值报告使用人关注其对经济行为的影响。

十、 估值报告使用限制说明

- 1、估值报告只能用于载明的估值目的、用途。
- 2、估值报告只能由估值报告载明的估值报告使用人使用。
- 3、未征得估值机构同意，估值报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。
- 4、估值报告使用有效期为一年，即自本报告载明的估值基准日2019年12月31日起至2020年12月30日止，超过本报告使用有效期不得使用估值报告。
- 5、估值报告解释权仅归本项目估值机构所有。

十一、 报告出具日

二〇二〇年三月二十九日。

十二、 估值机构

北京卓信大华资产评估有限公司

项目承做人员：_____ 赵新明_____贺佳

（本报告需在估值结论页和本签章页同时盖章及骑缝章时生效）