

北京合纵科技股份有限公司拟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

资产估值报告

卓信大华估报字(2021)第 8402 号

(共一册第一册)

北京卓信大华资产评估有限公司

二零二一年四月十九日

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	7
四、 价值类型	9
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	14
十一、 报告出具日	15
十二、 估值机构	15
附件	

北京合纵科技股份有限公司拟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 资产估值报告摘要

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商誉资产组在 2020 年 12 月 31 日所表现的可收回价值进行评估，为北京合纵科技股份有限公司商誉减值测试提供价值参考意见。

估值对象：湖南雅城新材料有限公司的商誉长期资产组可收回价值；

估值范围：湖南雅城新材料有限公司评估基准日与商誉相关的长期资产组。

价值类型：可收回价值。

估值基准日：2020 年 12 月 31 日。

估值方法：收益法。

估值结论：湖南雅城新材料有限公司的商誉长期资产组在估值基准日的可收回价值为 79,200.00 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 资产估值报告正文

卓信大华估报字（2021）第 8402 号

一、目标公司概况

（一）委托方

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）产权持有单位

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。

截至估值基准日，上述股权结构未发生变化。

湖南雅城商誉形成2017年7月，北京合纵科技股份有限公司于2017年收购了公司100%股权，形成商誉27,919.44万元，截至基准日商誉账面价值26,185.73万元。

2、公司简介

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 8,000 吨电池级四氧化三钴、年产 50,000 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。

（三）公司近三年资产、财务、经营状况

金额单位：人民币元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产	850,941,256.11	799,427,876.58	593,857,240.27
非流动资产	356,580,561.54	532,884,664.05	665,080,703.43
资产总计	1,207,521,817.65	1,332,312,540.63	1,258,937,943.70
流动负债	835,917,626.07	754,382,735.93	760,063,422.27
非流动负债	12,583,646.10	13,990,314.30	171,563,711.87
负债总计	848,501,272.17	768,373,050.23	931,627,134.14
净资产	359,020,545.48	563,939,490.40	327,310,809.56
项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入	466,750,603.55	735,160,287.94	560,928,329.95
利润总额	52,526,970.87	22,586,765.05	-364,152,693.02
净利润	45,530,997.21	20,365,205.91	-307,985,618.76

（四）委托人以外的其他估值报告使用者

本估值报告仅供委托人及本项目的审计机构为本报告载明的估值目的使用。估值报告使用者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评估机构承担。

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 2020 年 12 月 31 日所表现的可收回价值进行评估，为北京合纵科技股份有限公司拟商誉减值测试提供价值参考意见。

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商誉资产组可收回价值。

估值范围为湖南雅城新材料有限公司估值基准日与商誉相关的长期资产。

估值基准日与商誉相关的长期资产，如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	帐面价值
合计	879,240,312.56
固定资产	442,065,853.53
在建工程	111,510,610.61
无形资产	59,452,651.58
长期待摊费用	4,353,900.68
商誉	261,857,296.16

本次估值对象和估值范围与委托人拟实施商誉减值测试之经济行为涉及的估值对象和估值范围一致。

“湖南雅城新材料有限公司”2019 年、2020 年的年审报告经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具审计报告。

资产组主要资产的使用状况：

1、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。

2、在建工程

在建工程主要为磷酸铁新产线二期募投项目以及生产线改造费，根据企业二期项目规划，预计2021年4月底完工。

3、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m ²
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	宁乡市城郊街道洩丰社区	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 46 项专利和 4 项注册商标，共计 50 项。目前均正常使用，为在用状态。

四、价值类型及其定义

依据《以财务报告为目的的评估指南》的要求，我们选择在持续经营前提下的可收回价值作为本评估报告的价值类型。

可收回价值等于资产组预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。

可收回价值，即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。

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。

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，是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。

五、估值基准日

本项目估值基准日为：2020年12月31日。

六、估值假设

本项目估值对象的估值结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，本报告所得出的估值结论一般会有不同程度的变化。

（一）一般假设

- 1、企业持续经营假设：假设估值基准日后被估值单位持续经营。
- 2、资产持续使用假设：假设被估值资产按照规划的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化。

（二）特殊假设

- 1、假设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，企业所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
- 2、假设和被估值单位相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等估值基准日后不发生重大变化。
- 3、假设被估值单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。
- 4、假设估值基准日后无不可抗力及不可预见因素对被估值单位造成重大不利影响。
- 5、假设估值基准日后被估值单位采用的会计政策和编写本资产估值报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

6、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。

7、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

8、假设估值对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法規规定。

9、假设被估值单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。

10、假设公司的现金流在每个预测期间的中期产生。

11、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。

12、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。

13、假设被估值单位未来能够在规定期限内继续享有相应的税收优惠政策。

14、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。

15、估值报告中价值估算所依据的资产使用方式所需由有关地方、国家政府机构、团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律性或行政性授权文件于估值基准日时均在有效期内正常合规使用，假定该等证照有效期满可以获得更新或换发。

七、估值方法

（一）估值方法适用性分析

依据《企业会计准则-资产减值》规定，经分析湖南雅城已持续经营多年，

目前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；同时资产组中的主要资产为固定资产，即：房屋建筑物、产品生产线以及无形资产。资产组的预计未来现金流量的现值预期将大于公允价值减去处置费用的净额。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。

（二）收益法技术思路 and 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，借以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：（1）资产组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资产组自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

资产组可收回价值=经营性现金流价值-营运资金

经营性现金流价值的计算模型：

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

式中：

R_i：估值对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：估值对象的未来经营期；

（三）收益法评定过程

1、收益年限的确定

收益期，根据公司章程、营业执照等文件规定，确定经营期限为长期；本次估值假设公司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 年根据公司实际情况和政策、市场等因素对资产组企业收入、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

按照预期收益口径与折现率一致的原则，采用资产组自由现金流确定估值对象的资产组价值收益指标。

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

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)（税前）。

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

式中：

R_e ：权益资本成本

R_d ：债务资本成本

W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例

W_d ：债务资本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：

其中：

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

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

在实施了上述的估值方法和程序后，对委托人拟商誉减值测试之目的所涉及湖南雅城新材料有限公司商誉资产组在 2020 年 12 月 31 日所表现的可收回价值进行评估，得出如下评估结论：

在估值假设及限定条件成立的前提下，湖南雅城新材料有限公司长期资产组在估值基准日可收回价值为 79,200.00 万元。

估值结果详细情况见资产估值明细表。

九、特别事项说明

1、对委托人和被估值单位可能存在的影响估值结论的其他瑕疵事项，在委托人和被估值单位未作特别说明，而资产评估专业人员已履行估值程序后仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

2、在估值基准日至本估值报告日之间，委托人及被评估单位未申报产生重大影响的期后事项，资产评估专业人员亦无法发现产生重大影响的期后事项。

3、对上述特别事项的处理方式、特别事项对评估结论可能产生的影响，提请资产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2020年12月31日起至2021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

二零二一年四月十九日。

十二、 估值机构

北京卓信大华资产评估有限公司（盖章）

项目承做人员： 许贤龙 赵新明

（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）