



众联资产评估有限公司

ZHONG

LIAN

ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

神雾节能股份有限公司商誉减值测试
所涉及的武汉联合立本能源科技有限公司
与商誉相关资产组未来现金流量现值评估项目

资产评估报告

众联评报字[2023]第 1159 号

湖北众联资产评估有限公司

2023 年 4 月 27 日

目 录

第一部分、声明	1
第二部分、资产评估报告摘要	4
第三部分、资产评估报告正文	7
一、委托人及其他资产评估报告使用人	8
二、评估目的	13
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型及其定义	16
五、评估基准日	17
六、评估依据	17
七、评估方法	18
八、评估程序实施过程和情况	19
九、评估假设	21
十、评估结论	25
十一、特别事项说明	25
十二、资产评估报告使用限制说明	27
十三、资产评估报告日	28
第四部分、资产评估报告附件	29

第一部分、声明

声明

神雾节能股份有限公司：

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论也不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证，也不能用评估对象实际实现的价格验证评估结论的合理性。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

八、评估结论的使用在资产评估报告中载明的有效期内有效。资产评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定资产评估报告使用期限。

九、未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

第二部分、资产评估报告摘要

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

湖北众联资产评估有限公司接受神雾节能股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对神雾节能股份有限公司商誉减值测试所涉及的武汉联合立本能源科技有限公司（以下简称“联合立本”）与商誉相关资产组未来现金流量现值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

一、评估目的：为神雾节能股份有限公司编制财务报表提供价值参考。

二、评估对象和评估范围：评估对象是神雾节能股份有限公司取得武汉联合立本能源科技有限公司股权形成商誉所涉及的资产组；评估范围是武汉联合立本能源科技有限公司商誉涉及的资产组相关资产（具体包括经营性的长期资产及分摊的商誉）。

三、价值类型：未来现金流量现值。

四、评估基准日：2022 年 12 月 31 日。

五、评估方法：收益法。

六、评估结论：

武汉联合立本能源科技有限公司公司在评估基准日经审计的含商誉的资产组可辨认资产的账面值为 13,062.27 万元，采用收益法评估得出资产组的未来现金流量现值为 13,146.60 万元。

七、评估结论的使用有效期：本报告评估结论使用有效期为一年，即自 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日期间使用有效。

八、特别事项说明：

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

第三部分、资产评估报告正文

**神雾节能股份有限公司商誉减值测试
所涉及的武汉联合立本能源科技有限公司
与商誉相关资产组未来现金流量现值评估项目**

资产评估报告正文

众联评报字[2023]第 1159 号

神雾节能股份有限公司：

湖北众联资产评估有限公司接受神雾节能股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对神雾节能股份有限公司商誉减值测试所涉及的武汉联合立本能源科技有限公司与商誉相关资产组未来现金流量现值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人及其他资产评估报告使用人

（一）委托人概况

名称：神雾节能股份有限公司

公司类型：其他股份有限公司（上市）

住 所：江西省南昌市新建区望城新区璜溪大道 19 号

法定代表人：吴浪

注册资本：陆亿叁仟柒佰贰拾肆万伍仟贰佰贰拾贰元整

统一社会信用代码： 9121070024203000XM

成立日期：1993 年 04 月 02 日

经营期限：2018 年 12 月 05 日至长期

经营范围：节能低碳技术开发、技术培训、技术咨询、技术服务、技术转让；钢铁、有色行业工程设计，综合建筑设计，送、变电工程设计；工程监理及工程总承包，建筑材料、机械设备、机电产品销售，自营和代理各类节能低碳商品及技术的进出口业务；钢铁、有色专用直接还原及熔融还原设备制造及其辅助设备的生产制造、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）产权持有单位概况

企业名称：武汉联合立本能源科技有限公司（简称“联合立本”）

注册地址：武汉市东湖新技术开发区东一-产业园高新三路6号厂房3层9号

法定代表人：肖敏

注册资本：2000万人民币

成立日期：2016年4月5日

统一社会信用代码：91420100MA4KM9RLOY

类 型：有限公司(自然人投资或控股)

经营范围：制冷、制热、节能及新能源设备的技术开发、技术转让、技术服务、生产、安装；水处理设备的技术开发、安装；合同能源管理；中央空调、机电设备的销售及维修；环保设备、工业自动控制系统装置的技术开发、生产、销售、安装；售配电；工业及食用冰的生产和批发兼零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

1、历史沿革**（1）2016年4月，公司成立**

设立时的股权结构情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
张杰	500	100	25%
童林	500	100	25%
武汉蓝宁能源科技有限公司	600	120	30%
孙纯	200	0	10%
李水兵	200	40	10%
合计	2000	360	100

根据公司章程约定，上述认缴出资在2030年4月1日前到位。

（2）2016年12月，公司第一次股权变更

根据股权转让协议，张杰受让原股东孙纯持有的5%份额的股权，童林受让原股东孙纯持有的5%份额的股权，程向荣受让原股东武汉蓝宁能源科技有限公司持有的8.1%份额的股权，王娟受让原股东武汉蓝宁能源科技有限公司持有的8.1%份额的股权，西安琦通新能源设备有限公司受让原股东武汉蓝宁能源科技有限公司持有的8.1%

份额的股权，吴志洪受让原股东武汉蓝宁能源科技有限公司持有的5.7%份额的股权。至此张杰持有公司30%股权，童林持有公司30%股权，李水兵持有公司10%股权，王娟持有公司8.1%股权，吴志洪持有公司5.7%股权，程向荣持有公司8.1%股权，西安琦通新能源设备有限公司持有公司8.1%股权。变更后股权结构如下表：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
张杰	600	140	30.00
童林	600	140	30.00
李水兵	200	0	10.00
王娟	162	32.4	8.10
吴志洪	114	22.8	5.70
程向荣	162	32.4	8.10
西安琦通新能源设备有限公司	162	32.4	8.10
合计	2000	400	100

（3）2018年8月，公司第二次股东变更

根据股权转让协议，西安琦通新能源设备有限公司受让原股东李水兵持有的10%份额的股权，至此西安琦通新能源设备有限公司持有公司18.1%股权。变更后公司股权结构情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
张杰	600	200	30.00
童林	600	200	30.00
西安琦通新能源设备有限公司	362	96.2	18.10
王娟	162	48.6	8.10
吴志洪	114	22.8	5.70
程向荣	162	32.4	8.10
合计	2000	600	100

（4）2020年12月，公司第三次股东变更

根据股权转让协议，西安琦通新能源设备有限公司受让原股东吴志洪持有的5.7%份额的股权，受让原股东程向荣持有的8.1%份额的股权。变更后公司股权结构情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
张杰	600	200	30.00

童林	600	200	30.00
西安琦通新能源设备有限公司	638	151.4	31.90
王娟	162	48.6	8.10
合计	2000	600	100

(5) 2021 年 4 月，公司第四次股东变更

根据股权转让协议，武汉晟世能源科技有限公司受让原股东西安琦通新能源设备有限公司持有的31.9%份额的股权，受让原股东王娟持有的8.1%份额的股权，受让原股东童林持有的30%份额的股权，受让原股东张杰持有的23%份额的股权。变更后公司股权结构情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
武汉晟世能源科技有限公司	1860	1860	93.00
张杰	140	140	7.00
合计	2000	2000	100

(6) 2021 年 4 月，公司第五次股东变更

根据资产股权转让协议，汉宸（武汉）投资有限责任公司受让原股东武汉晟世能源科技有限公司股权。变更后公司股权结构情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
汉宸（武汉）投资有限责任公司	1860	1860	93.00
张杰	140	140	7.00
合计	2000	2000	100

(7) 2021 年 5 月，公司第六次股东变更

根据资产股权转让协议，汉宸（武汉）投资有限责任公司受让原股东股权（张杰转让给武汉津捷升科技有限责任公司的股权）。变更后公司股权结构情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
汉宸（武汉）投资有限责任公司	2000	2000	100
合计	2000	2000	100

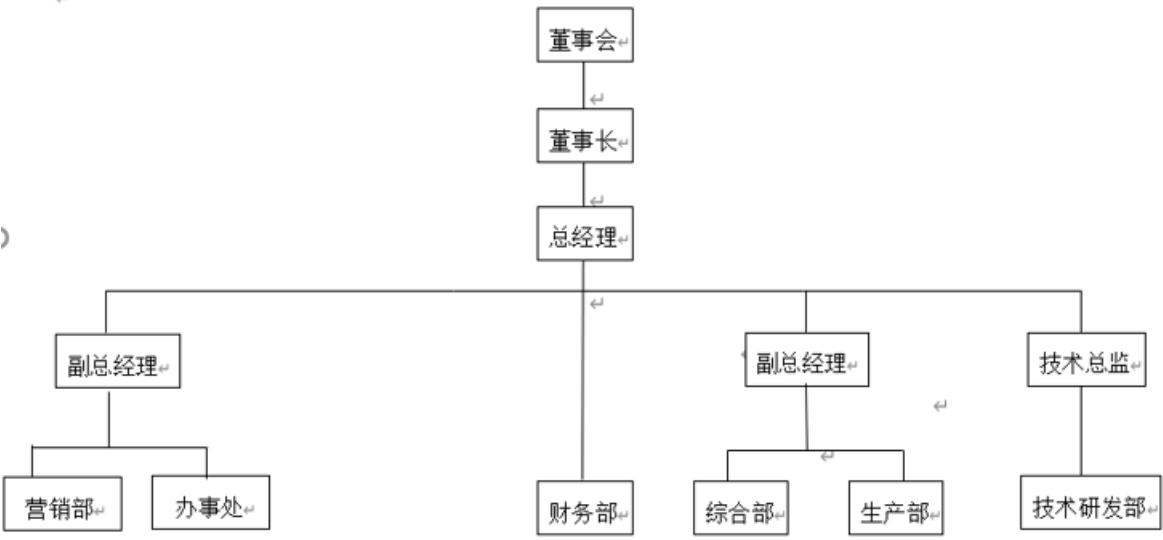
(8) 2021年5月，公司第七次股东变更

江苏省冶金设计院有限公司受让原股东汉宸（武汉）投资有限责任公司持有的全部股权。变更后公司股权结构情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
江苏省冶金设计院有限公司	2000	2000	100.00

截至评估基准日，神雾节能股份有限公司子公司江苏省冶金设计院有限公司持有武汉联合立本能源科技有限公司100%股权。

2、组织结构图



3、历史财务数据

单位：人民币元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计	26,415,053.26	73,810,369.07	113,368,747.68
负债总计	23,463,611.33	46,951,185.66	78,435,794.94
所有者权益	2,951,441.93	26,859,183.41	34,932,952.74
项目	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	7,181,866.10	53,950,456.36	109,319,592.84
营业成本	4,643,710.28	36,926,534.21	88,059,145.17
净利润	-3,519,809.67	7,557,741.48	8,073,769.33

上述数据已经审计机构审计，出具的审计意见为：标准无保留意见。

4、高新证书

公司	证件名称	证书编号	发证时间	有效期
武汉联合立本能源科技有限公司	高新技术企业证书	GR202242008141	2022-12-14	3 年

5、主要税种及税率税项

税种	计税依据	税率（%）
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。	13% 、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴。	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴。	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴。	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%

6、委托人与产权持有单位的关系

截至评估基准日，委托人为产权持有单位的全资控股公司。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

神雾节能股份有限公司为编制 2022 年度财务报表，需对商誉进行减值测试。湖北众联资产评估公司接受神雾节能股份有限公司的委托，对神雾节能股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及的武汉联合立本能源科技有限公司含商誉资产组的未来现金流量现值进行评估，为神雾节能股份有限公司编制财务报表提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

根据本次评估目的，评估对象是武汉联合立本能源科技有限公司与商誉相关资产组未来现金流量现值。

（二）评估范围

评估范围是武汉联合立本能源科技有限公司含商誉的资产组相关资产（具体包含长期资产及分摊的商誉）。评估范围详见下表（金额单位：元）：

科目名称	原值	净值
固定资产	321,499.42	41,847.05
办公家具	192,715.85	23,993.27
电子设备	128,783.57	17,853.78
无形资产	3,210,000.00	2,574,687.50
专利	3,210,000.00	2,574,687.50
不含商誉的资产组	4,034,747.39	2,616,534.55
商誉	128,006,213.66	128,006,213.66
合计	132,040,961.05	130,622,748.21

2021 年 5 月，神雾节能股份有限公司接受重整投资人注入的资产——武汉联合立本能源科技有限公司 100% 的股份，资产价值为 15,000.00 万元，形成的全部商誉金额 128,006,213.66 元。

上述资产组金额由神雾节能股份有限公司和武汉联合立本能源科技有限公司确认。

委托评估对象和评估范围与评估目的涉及的评估对象和评估范围一致。

（三）、并购日、上一年度及本次评估主要预测数据及参数情况

并购日及上一年度评估主要预测数据情况

单位：万元

年度	财务指标	预测 2022 年 财务数据	2022 年实际财 务数据	差异金额	差异比率
并购日	主营业务收入	12,300.89	10,931.96	-1,368.93	-11.13%
	主营业务成本	7,526.55	8,805.91	1,279.36	17.00%
	三大费用	2,237.34	845.83	-1,391.51	-62.19%
上一年度 (2021 年)	主营业务收入	6,964.61	10,931.96	3,967.35	56.96%
	主营业务成本	4,571.24	8,805.91	4,234.67	92.64%
	三大费用	765.78	845.83	80.05	10.45%
	EBITDA	1,641.70	1,281.19	-360.51	-21.96%

并购日及上一年度评估主要参数情况

年度	主要参数				
	无风险报酬率 R_f	ERP	β	企业特有风险 调整系数	折现率
并购日	3.60%	6.97%	0.7512	4.59%	13.89% (税后)
上一评估年度	3.20%	6.48%	0.7081	4.07%	13.87% (税前)
本次评估年度	3.10%	6.48%	0.8018	4.05%	13.22% (税前)

(三) 对企业价值影响较大的单项资产或者资产组合情况

1、本次武汉联合立本能源科技有限公司申报的纳入评估的长期资产主要包括：
固定资产和无形资产

设备主要分布在武汉联合立本能源科技有限公司武汉本部、研发部以及西安办事处，部分笔记本电脑作为个人办公设备随身携带。

办公家具均放置在武汉公司本部及西安办事处的办公场所，包括办公家具、桌椅、沙发等。

电子设备包括一体机、打印机、碎纸机、投影机、空调、笔记本等，其中笔记本可能由员工携带外出，其余均在位于武汉、西安的办公场所正常使用。

可辨认的无形资产，系联合立本拥有的专利。

专利情况统计表

序号	专利申请号	无形资产名称和内容	申请日期	授权公告 日	专利权人
1	CN202020857290.2	一种矿用制冷装置冷冻水二次换热系统	2020-05-20	2021-03-16	武汉联合立本能源科技有限公司

武汉联合立本能源科技有限公司与商誉相关资产组未来现金流现值评估项目

序号	专利申请号	无形资产名称和内容	申请日期	授权公告日	专利权人
2	CN202020857289.X	一种矿用制冷装置的能量调节系统	2020-05-20	2021-02-02	武汉联合立本能源科技有限公司
3	CN202020859400.9	一种矿用清污串联式换热系统	2020-05-20	2020-12-29	武汉联合立本能源科技有限公司
4	CN202020857287.0	一种水蒸气螺杆压缩机组的密封气系统	2020-05-20	2020-12-15	武汉联合立本能源科技有限公司
5	CN202020859399.X	一种矿用制冷装置冷却水二次换热系统	2020-05-20	2020-12-08	武汉联合立本能源科技有限公司
6	CN202010430335.2	一种矿用清污串联式换热系统	2020-05-20	2020-07-24	武汉联合立本能源科技有限公司
7	CN201921193385.2	一种利用天然气压力能及冷能制取液化天然气的装置	2019-07-26	2020-04-21	西安琦通新能源设备有限公司\武汉联合立本能源科技有限公司
8	CN201910683581.6	一种利用天然气压力能及冷能制取液化天然气的装置	2019-07-26	2019-10-18	西安琦通新能源设备有限公司\武汉联合立本能源科技有限公司
9	CN201822151623.5	一种用于水蒸气螺杆压缩机组的油加热系统	2018-12-20	2019-10-18	武汉联合立本能源科技有限公司
10	CN201822144423.7	天然气螺杆膨胀发电机组天然气分离和加热系统	2018-12-20	2019-10-01	武汉联合立本能源科技有限公司
11	CN201822111819.1	天然气螺杆膨胀发电机组的供油系统	2018-12-14	2019-09-17	武汉联合立本能源科技有限公司
12	CN201822245431.0	一种多压缩机并联螺杆式蒸汽压缩机组	2018-12-29	2019-08-13	武汉联合立本能源科技有限公司
13	CN201822247403.2	一种水蒸汽螺杆压缩机组的热机系统	2018-12-29	2019-08-13	武汉联合立本能源科技有限公司
14	CN201822152861.8	一种水蒸汽螺杆压缩机组的油冷却系统	2018-12-20	2019-07-30	武汉联合立本能源科技有限公司
15	CN201822153566.4	一种为天然气螺杆膨胀发电机组补热配套的热泵机组	2018-12-20	2019-07-30	武汉联合立本能源科技有限公司
16	CN201822112949.7	一种水蒸汽螺杆压缩机组的辅助喷水系统	2018-12-14	2019-07-30	武汉联合立本能源科技有限公司
17	CN201822111820.4	一种用于天然气螺杆膨胀发电机组的吸气调节系统	2018-12-14	2019-07-23	武汉联合立本能源科技有限公司
18	CN201822112983.4	一种用于天然气螺杆膨胀发电系统的载冷剂循环装置	2018-12-14	2019-07-23	武汉联合立本能源科技有限公司

序号	专利申请号	无形资产名称和内容	申请日期	授权公告日	专利权人
19	CN201721867998.0	一种天然气调压门站压力能回收综合利用系统	2017-12-26	2018-11-13	武汉联合立本能源科技有限公司
20	CN201820086316.0	一种螺杆式水蒸汽压缩机组的喷水系统	2018-01-18	2018-09-18	武汉联合立本能源科技有限公司
21	CN201810048811.7	一种螺杆式水蒸汽压缩机组的喷水系统	2018-01-18	2018-05-04	武汉联合立本能源科技有限公司
22	CN201711435175.5	一种天然气调压门站压力能回收综合利用系统	2017-12-26	2018-05-04	武汉联合立本能源科技有限公司

上述专利第 6、8、21、22 项为发明专利，其余为实用新型专利。

2、企业房屋租赁情况

联合立本无自有房产，其主要办公场所均以租赁形式取得，因租期较短且金额较小企业未将其资本化。截至评估基准日，联合立本的房产租赁情况如下：

租赁面积	合同期限	租约期	月租金	地址
451.95 m ²	1 年	2022.4.26-2023.4.25	35252.1	武汉市江汉区商务东路泛海国际 SOHO 城 5 栋 2004 室
139.48 m ²	2 年	2022.8.1-2023.7.31	5300	西安碑林区小雁塔路中贸广场 12-1-2508
109.22 m ²	1 年	2023.1.1-2023.12.31	4100	西安市碑林区长安北路南关正街中贸广场 15-2-1510

以上纳入评估范围的具体资产，以委托人和产权持有单位提供的审计后“各类资产评估申报明细表”为准。

本次纳入评估范围的各项资产与资产评估委托合同中确定的范围一致。

四、价值类型及其定义

根据以财务报告为目的评估指南的要求，确定本次评估的价值类型为资产组的预计未来现金流量现值。

根据《企业会计准则第 8 号--资产减值》，资产减值是指资产的可收回金额低于其账面价值。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后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。

当企业按照相关规定无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

五、评估基准日

本项目选定的资产评估基准日是 2022 年 12 月 31 日。

确定该评估基准日主要考虑资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况。本次评估是为委托人编制 2022 年财务报表所用，故选择 2022 年 12 月 31 日作为评估基准日。本次评估基准日由委托人确定，并在资产评估委托合同中作了相应约定。

六、评估依据

（一）行为依据

湖北众联资产评估有限公司与神雾节能股份有限公司签订的《资产评估委托合同》。

（二）法律依据

1.《中华人民共和国公司法》（2018 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订，自 2018 年 12 月 26 日起施行）；

2.《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人大三次会议表决通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；

3.《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过，自 2016 年 12 月 1 日起施行）；

4.《资产评估行业财政监督管理办法》(中华人民共和国财政部令第 86 号)；

5. 修订后的《中华人民共和国证券法》(2019 年 12 月 28 日，第十三届全国人大常委会第十五次会议审议通过，简称新证券法)；

6.《中华人民共和国增值税暂行条例》（经 2017 年 10 月 30 日国务院第 191 次常务会议通过）；

7.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2011 年 10 月 28 日经财政部、国家税务总局审议通过修订，自 2011 年 11 月 1 日起施行）；

8.《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号，2019 年 4 月 1 日起执行)；

9.《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正）；

10.《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 76 号修订，2014 年 7 月 15 日)；

11. 《企业会计准则第 8 号-资产减值》及应用指南；
11. 《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》（证监办发[2018]92 号）；
12. 《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）》（证监会公告〔2014〕54 号）；
13. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43 号）；
14. 有关其他法律、行政法规、通知文件等。

（三）准则依据

1. 中国资产评估协会关于印发《资产评估准则术语 2020》的通知（中评协[2020]31 号）；
2. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36 号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35 号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33 号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37 号）；
7. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30 号）；
8. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2017]45 号）；
9. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46 号）；
10. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47 号）；
11. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48 号）；
12. 其他准则依据。

（四）权属依据

1. 企业营业执照；
2. 无形资产权利（权属）证明；
3. 其他与企业资产的取得、使用等有关合同、会计凭证、会计报表及其他资料。

（五）取价依据

1. 评估基准日银行存贷款基准利率；
2. 同花顺 iFinD 金融数据终端；
3. 企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；

4. 产权持有单位提供的未来年度经营收益、预测等有关资料，提供的目前及未来年度市场预测资料；

5. 基准日近期国债收益率、同类上市公司财务指标及风险指标；

6. 国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据；

7. 资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

8. 与此次资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法选择

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，资产减值测试应当估计其可回收价值，然后将所估计的资产可回收价值与其账面价值比较，以确定是否发生减值。

资产可回收价值的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值二者之间较高者确定。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》相关规定，资产组公允价值减去处置费用后净额的确定有三种途径：

（1）根据公平交易中资产组的销售协议价格减去可直接归属于该资产组处置费用的金额确定；

（2）不存在销售协议但存在资产组活跃市场的，应当按照该资产组的市场价格减去处置费用后的金额确定，资产组的市场价格通常应当根据资产组的买方出价确定；

（3）在不存在资产组销售协议和资产组活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回价值。

（二）评估方法介绍

本次评估所选用的价值类型为资产预计未来现金流量现值。

资产组预计未来现金流量的现值以资产组未来若干年度内的现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出资产组的可收回金额。

（1）计算公式

资产组可收回金额=预测期期间的现金流量现值+预测期之后的现金流量现值

（2）预测期的确定

根据资产组的实际状况及经营规模，预计在未来几年业绩会相对稳定。同时，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，建立在预算或者预测基础上的预计现金流量原则上最多涵盖 5 年。据此，本次预测期选择为 2023 年至 2027 年，以后年度收益状况保持在 2027 年水平不变。

（3）收益期的确定

根据对产权持有单位资产组经营业务的特点及未来发展情况，考虑其历年的运行状况、人力状况等均比较稳定，可保持长时间的经营，本次评估收益期按永续确定。

（4）现金流量的确定

(预测期内每年)现金流量=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

（5）现金流量折现法模型与基本公式

本次评估的基本模型为：

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

式中：

P：评估对象经营性资产的价值；

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

对于收益期按永续确定的，终值公式为：

$P_n = R_{n+1} \times \text{终值折现系数}$

R_{n+1} 按预测期末年现金流调整确定

（6）年中折现的考虑

考虑到现金流量全年都在发生，而不是只在年终发生，因此现金流量折现时间均按年中折现考虑。

（7）折现率的确定

根据企业会计准则的规定，为了资产减值测试的目的，计算资产未来现金流量现

值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次资产评估采用（所得）税前资本资产加权平均成本模型（WACCBT）确定折现率 r ，确定折现率 r 的计算公式如下：

$$r = \frac{r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e}{1 - t}$$

式中： w_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

w_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中： r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

β_t ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

D_i 、 E_i ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

八、评估程序实施过程和情况

本次评估程序实施过程介绍如下：

（一）明确资产评估业务基本事项

受理资产评估业务前，公司业务负责人与委托人的授权代表进行交流，了解并明确资产评估业务基本事项，包括产权持有单位以及委托人以外的其他资产评估报告使用人、评估目的、价值类型、评估对象和评估范围、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、委托人与资产评估机构及其资产评估专业人员工作配合和协助等需要明确的重要事项。

（二）订立资产评估委托合同

公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后，与委托人签订《资产评估委托合同》，明确双方各自承担的责任和义务，正式受理该项资产评估业务。

（三）编制资产评估计划

评估计划是明确评估技术思路，合理安排人员、突出项目重点、防止出现评估疏漏的保证。根据本项目的具体情况，制定了资产评估操作方案和计划，拟定收集资料提纲。根据评估计划和评估方案，组建评估小组成员，执行本次评估任务。

（四）进行评估现场调查

1.资产核实

在企业申报并全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围内的资产进行了核实。核实内容主要为核实资产产权、数量、使用状态及其他影响评估作价的重要因素，主要步骤如下：

（1）指导产权持有单位填表和准备应提供的评估资料。评估人员指导产权持有单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按要求填写“资产评估申报表”，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（2）审查和完善产权持有单位填报的资产评估申报表。评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估申报表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估申报表”有无漏项等，同时反馈给产权持有单位对“资产评估申报表”进行完善。要求委托人或者产权持有单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签字、盖章或者其他方式进行确认；

（3）资产评估师和评估专业人员通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等

方式进行现场调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；

（4）根据客观环境和资产的重要程度采用资料核实，相关人员访谈或抽样等方式进行调查。对企业做出的未来经营预测，评估人员进行合理性复核，对发现的明显不合理的预测事项，提请企业即时对经营预测做出合理调整。

2. 尽职调查

资产评估专业人员为了充分了解产权持有单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

- （1）资产组的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；
- （2）资产组的资产、财务、生产经营管理状况；
- （3）资产组的经营计划、发展规划和财务预测信息；
- （4）评估对象、资产组以往的评估及交易情况；
- （5）影响资产组生产经营的宏观、区域经济因素；
- （6）资产组所在行业的发展状况与前景；
- （7）其他相关信息资料。

（五）收集整理评估资料

资产评估专业人员应当根据资产评估业务具体情况收集资产评估业务需要的资料。包括：委托人或者其他相关当事人提供的涉及评估对象和评估范围等资料。并对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（六）评定估算形成结论

资产评估专业人员根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成测算结果。项目负责人对形成的测算结果进行综合分析，形成评估结论，编制初步资产评估报告。

（七）编制出具评估报告

根据公司资产评估业务流程管理办法规定，对初步资产评估报告进行内部审核。项目负责人在内部审核完成后，根据审核意见修改资产评估报告，形成评估报告征

求意见稿。在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据委托人反馈意见进行合理修改后形成资产评估报告正式稿并向委托人提交。

九、评估假设

本评估报告分析估算采用的假设条件如下：

（一）一般假设

1. 持续经营假设。本次评估假定产权持有单位持续经营，资产现有用途不变且评估对象持续经营；

2. 公开市场假设。是假设在市场上交易，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能，用途及其交易价格做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础；

3. 交易假设。本次评估假设评估对象处于交易过程中，评估人员根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计；

4. 假设评估基准日后产权持有单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

5. 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

6. 假设和产权持有单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

7. 假设评估基准日后产权持有单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

8. 假设评估基准日后无不可抗力对产权持有单位造成重大不利影响。

（二）特殊假设

1. 产权持有单位的销售目标能够完成或者超额实现，公司经营管理层尽职尽责，预期项目的销售收入、利润目标均能够实现，经营管理模式不发生不利变化；

2. 评估范围以委托人提供的资产范围为准，未考虑其他可能存在的或有资产及或有负债；

3. 假设评估基准日后产权持有单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

4. 假设评估基准日后产权持有单位未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

5. 假设评估基准日后产权持有单位的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

6. 假设评估基准日后产权持有单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出，现金流在每个预测期间的中期产生；

7. 假设评估基准日后产权持有单位可以保持与历史年度相近的应收账款及应付账款的周转情况，不发生重大的拖欠货款情况；

8. 假设评估基准日后产权持有单位采用房地产租赁方式在房地产租赁期到期后能续租；

9. 假设评估基准日后被评估单位《高新技术企业证书》可以正常续期，企业所得税享受优惠政策。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十. 评估结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估必要的程序，采用收益法对武汉联合立本能源科技有限公司的与商誉相关资产组未来现金流量现值进行了评估。

武汉联合立本能源科技有限公司公司在评估基准日经审计的与商誉相关资产组账面价值为 13,062.27 万元，采用收益法评估得出资产组的未来现金流量现值为 13,146.60 万元。

以上评估结论自评估基准日起壹年内使用有效。

十一. 特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形；

无。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况；

无。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素；

1. 本评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，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资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结果一般会失效；

2. 在执行本次评估程序过程中，评估专业人员对资产评估对象法律权属资料进行必要的核查验证，但并不表示评估专业人员对评估对象法律权属进行了确认或发表了意见。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况；

无。

（五）重大期后事项

1. 对评估中已查明的盘盈、盘亏、毁损、报废、资金挂帐、呆坏帐、无须支付的负债等原因造成的资产价值变化，评估结果中应做增减值处理；

2. 由委托人和产权持有单位提供的有关资料是编制本报告的基础。本次收益法评估中所涉及的未来盈利预测是建立在委托人、产权持有单位管理层编制的盈利预测基础上的。委托人、产权持有单位管理层对其提供的企业未来盈利预测所涉及的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及企业未来盈利预测的合理性和可实现性负责。我们对上述盈利预测进行了必要的审核，并根据评估过程中了解的信息进行了适当的调整。本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测或不利因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。并且，我们愿意提请有关方面注意，影响假设前提实现的各种不可预测或不利的因素很可能会出现，

因此有关方面在使用我们的评估结论前应该明确设定的假设前提，并综合考虑其他因素做出交易决策。

（六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况；

无。

（七）其他需要说明的事项。

无。

本次评估未考虑上述事项对评估结论的影响。

评估报告使用者应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二. 资产评估报告使用限制说明

（一）使用范围

1.本资产评估报告经承办该项业务的资产评估师签名并加盖资产评估机构印章后方可正式使用；

2.评估结论使用有效期为自评估基准日起一年（2022 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日）。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

3.未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

4.未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论也不应当被认为是评估对象可实现价格的保证，也不能用评估对象实际实现的价格验证评估结论的合理性。

资产评估报告使用人按本报告所载明的评估目的使用时，应关注上述报告使用限制事项。

十三. 资产评估报告日

本资产评估报告日为 2023 年 4 月 27 日，是资产评估师和评估专业人员形成评估结论的日期。

资产评估师（签章）：

资产评估师（签章）：

湖北众联资产评估有限公司

二零二三年四月二十七日

第四部分. 资产评估报告附件

资产评估报告附件

- 附件一：评估对象审计报告
- 附件二：委托人和产权持有单位营业执照；
- 附件三：评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 附件四：委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 附件五：签名资产评估师的承诺函；
- 附件六：资产评估机构备案文件或者资格证明文件；
- 附件七：资产评估机构法人营业执照副本；
- 附件八：负责该评估业务的资产评估师资格证明文件；

[此页无正文]

评估机构名称：湖北众联资产评估有限公司

机构地址：武汉市武昌区东湖路 169 号 1 栋 4 层

法定代表人：胡家望

联 系 人：杨涛

联系电话：(027)86770549

邮政编码：430077

委托人承诺函

湖北众联资产评估有限公司：

因神雾节能股份有限公司以财务报告为目的商誉减值测试事宜，贵公司对该经济行为所涉及的委托人取得武汉联合立本能源科技有限公司所形成的商誉涉及的资产组以 2022 年 12 月 31 日为基准日的未来现金流量现值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行估值，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 评估经济行为符合国家规定；
2. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项提示充分揭示；
3. 不干预评估机构和估值人员独立、客观、公正地执业。

委托人：

委托人法定代表人签字：

二〇二三年三月十九日

产权持有单位承诺函

湖北众联资产评估有限公司：

因神雾节能股份有限公司以财务报告为目的商誉减值测试事宜，贵公司对该经济行为所涉及的委托人取得武汉联合立本能源科技有限公司所形成的商誉涉及的资产组以 2022 年 12 月 31 日为基准日的未来现金流量现值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 经济行为符合国家规定；
2. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项提示充分揭示；
3. 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
4. 纳入评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
5. 纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
6. 纳入评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
7. 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。

产权持有单位： .

法定代表人签字：

二〇二三年三月二十五日

资产评估师承诺函

神雾节能股份有限公司：

受贵单位的委托，我们对贵单位无偿捐赠资产所涉及的武汉联合立本能源科技有限公司与商誉相关资产组未来现金流量现值，以 2022 年 12 月 31 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一. 具备相应的职业资格。
- 二. 评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 三. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四. 根据资产评估准则选用了评估方法。
- 五. 充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六. 评估结论合理。
- 七. 评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：

资产评估师签名：

2023 年 4 月 27 日