

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

无锡华光环保能源集团股份有限公司
拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等
合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司
35%股权涉及股东部分权益价值
资产评估报告
苏中资评报字(2023)第 2026 号
(共一册, 第一册)

江苏中企华中天资产评估有限公司

二〇二三年三月二十四日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3232020077322101202300026
合同编号:	2023-0222
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	苏中资评报字(2023)第2026号
报告名称:	无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司35%股权涉及股东部分权益价值资产评估报告
评估结论:	41,766,400.00元
评估机构名称:	江苏中企华中天资产评估有限公司
签名人员:	尤春艳 (资产评估师) 会员编号: 32140022 于景刚 (资产评估师) 会员编号: 32110008
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

生成日期: 2023年03月29日

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	6
一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人.....	6
二、 评估目的.....	11
三、 评估对象和评估范围.....	11
四、 价值类型.....	13
五、 评估基准日.....	13
六、 评估依据.....	14
七、 评估方法.....	16
八、 评估程序实施过程和情况.....	23
九、 评估假设.....	25
十、 评估结论.....	26
十一、 特别事项说明.....	27
十二、 资产评估报告使用限制说明.....	28
十三、 资产评估报告日.....	28
资产评估报告附件	30

声 明

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、本资产评估机构及其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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和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，资产评估机构及其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，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由被评估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；评估师已经核对了报告中所附附件的原件，报告中所附附件复印件与原件完全一致。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、根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和其他相关当事人委托资产评估业务，应当依法提供资产评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性；资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对资产评估对象的权属提供任何保证，对资产评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师的执业范围。

六、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已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。

八、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。

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，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

无锡华光环保能源集团股份有限公司、协鑫智慧能源（苏州）有限公司：

江苏中企华中天资产评估有限公司接受双方的共同委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东部分权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

1.经济行为：根据无锡华光环保能源集团股份有限公司董事会决议，无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权，该经济行为已获得无锡市国联发展（集团）有限公司董事局决议（锡国联董临决〔2023〕19号）批准。

2.评估目的：本次评估目的是确定高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东部分权益在评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考意见。

3.评估对象：高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东部分权益价值，即广州协鑫蓝天燃气热电有限公司和宁波江北鑫蓝投资管理中心(有限合伙)分别持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 32%、3%股权。

4.评估范围：高州协鑫燃气分布式能源有限公司经审计后的全部资产及负债，包括流动资产、固定资产、无形资产、其他非流动资产和负债。

5.评估基准日：2022年6月30日

6.价值类型：市场价值

7.评估方法：资产基础法

8.评估结论及有效期：

高州协鑫燃气分布式能源有限公司评估基准日总资产账面价值为 73,464.65 万元，总负债账面价值为 62,915.41 万元，净资产账面价值为 10,549.24 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值 74,504.91 万元，总负债 62,571.66 万元，净资产为 11,933.25 万元，净资产增值 1,384.01 万元，增值率 13.12%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2022年6月30日

金额单位：人民币万元

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%

无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权涉及股东部分权益价值资产评估报告

流动资产	1	13,177.43	13,173.95	-3.48	-0.03
非流动资产	2	60,287.22	61,330.96	1,043.74	1.73
其中：固定资产	3	58,163.52	59,144.02	980.50	1.69
无形资产	4	2,097.78	2,161.02	63.24	3.01
其他长期资产	5	25.92	25.92		
资产总计	6	73,464.65	74,504.91	1,040.26	1.42
流动负债	7	7,987.08	7,987.08		
非流动负债	8	54,928.33	54,584.58	-343.75	-0.63
负债总计	9	62,915.41	62,571.66	-343.75	-0.55
净资产	10	10,549.24	11,933.25	1,384.01	13.12

截至评估基准日 2022 年 6 月 30 日，在高州协鑫燃气分布式能源有限公司持续经营及本报告所列假设和限制条件前提下，采用资产基础法评估后高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东全部权益的市场价值为 11,933.25 万元。

按上述资产基础法评估结果，无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权的账面价值为 5,434.90 万元，评估值为 4,176.64 万元（大写为肆仟壹佰柒拾陆万陆仟肆佰元整），评估减值 1,258.26 万元，减值率为 23.15%。详见下表：

金额单位：人民币万元

投资单位	股权比例	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	32.00%	4,963.90	3,818.64	-1,145.26	-23.07
宁波江北鑫蓝投资管理中心（有限合伙）	3.00%	471.00	358.00	-113.00	-23.99
小计	35.00%	5,434.90	4,176.64	-1,258.26	-23.15

本次评估未考虑少数股权折价对评估结论的影响，本评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效，即 2022 年 6 月 30 日至 2023 年 6 月 29 日。

9.特别事项说明

(1)本次评估利用了公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月 16 日出具的苏公 W[2023]A137 号审计报告。资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

(2)抵押、质押和保证事项

根据高州协鑫燃气分布式能源有限公司与国家开发银行股份有限公司广东省分行于 2019 年 10 月 9 日签订的借款合同，以及于 2021 年 2 月 10 日签订的合同变更协议，高州协鑫燃气分布式能源有限公司将位于高州市金山工业园的土地使用权（粤(2018)高州市不动产权第 0006109 号）（宗地面积：69,673.20 平方米）以及公司厂区的房屋建筑物、专用设备及其他抵押给国家开发银行股份有限公司广东省分行，抵押期限自 2019 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 28 日；将广州协鑫蓝天燃气热电有限公司持有的高州协鑫燃气分布式能源有限公

司 48%股权、电费收益权和热费收益权及其项下全部收益质押给国家开发银行股份有限公司广东省分行，质押期限自 2019 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 28 日；同时协鑫智慧能源（苏州）有限公司就被担保债务的 48%向被评估单位提供担保，广州高新区投资集团有限公司就借款人被担保债务的 30%向被评估单位提供担保，科学城（广州）投资集团有限公司就借款人被担保债务的 19%向被评估单位提供担保，担保期限自 2019 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 28 日。

本次评估未考虑上述抵、质押、保证事项可能对评估结论的影响。

(3)被评估单位房屋建筑物均未取得不动产权证，被评估单位反馈相关权属证书正在办理中，本次评估未考虑该产权证明文件瑕疵事项的影响。本次评估所依据的房屋建筑物相关年限、面积等参数均为被评估单位根据建设工程规划许可证申报，如未来与取得的不动产权证相关信息不符，需根据产证信息调整评估值。

(4) 至报告出具日，除上述抵质押保证事项外，高州协鑫燃气分布式能源有限公司承诺不存在其他抵押、质押、对外担保等或有负债事项。除此以外我们通过履行访谈、核查等评估程序后也未发现公司存在对评估结果有重大影响的期后事项。

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。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。

(此页为签字盖章页)

法定代表人:



资产评估师
谢尚琳
32000455

资产评估师:



资产评估师
孔春艳
32140022

资产评估师:



资产评估师
于景刚
32110008

江苏中企华中天资产评估有限公司

二〇二三年三月二十四日



无锡华光环保能源集团股份有限公司
拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有
高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权
涉及股东部分权益价值
资产评估报告正文

苏中资评报字(2023)第 2026 号

无锡华光环保能源集团股份有限公司、协鑫智慧能源（苏州）有限公司：

江苏中企华中天资产评估有限公司接受双方的共同委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权涉及公司股东部分权益在 2022 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、 委托人、产权持有人、被评估单位和其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为无锡华光环保能源集团股份有限公司、协鑫智慧能源（苏州）有限公司，产权持有人为广州协鑫蓝天燃气热电有限公司、宁波江北鑫蓝投资管理中心（有限合伙），被评估单位为高州协鑫燃气分布式能源有限公司。资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国有资产监督管理部门和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

（一）委托人一简介

企业名称：无锡华光环保能源集团股份有限公司

统一社会信用代码：91320200720584462Q

股票简介：华光环能

股票代码：600475.SH

法定住所：无锡市城南路 3 号

法定代表人：蒋志坚

注册资本：94389.4086 万人民币

企业性质：股份有限公司(上市)

主要经营范围：电站锅炉、工业锅炉、锅炉辅机、水处理设备、压力容器的设计研发、技术咨询、技术服务、制造、销售；利用自有资金对环保行业、能源行业、城市公用基础设施及相关产业进行投资；电力工程施工总承包（凭有效资

质证书经营)；成套发电设备、环境保护专用设备的销售；烟气脱硫脱硝成套设备的设计研发、技术咨询、技术服务、制造、销售、安装；金属材料、机械配件的销售；环保工程技术咨询、技术服务；机电设备安装工程专业承包(三级)；I级锅炉(参数不限)安装、改造、维修；房屋租赁；起重机械安装、维修(凭有效资质证书经营)；煤炭的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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)一般项目:新兴能源技术研发(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

(二) 委托人二简介

企业名称: 协鑫智慧能源(苏州)有限公司

统一社会信用代码: 91320594691308978G

法定住所: 中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区新庆路 28 号

法定代表人: 费智

注册资本: 600000 万人民币

企业性质: 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

主要经营范围: 清洁能源投资(含天然气发电、分布式能源、垃圾焚烧发电、风力发电、配电网项目的开发、投资、建设、运营、维护); 能源信息智能化服务; 能源技术的科技研发和咨询服务; 能源高效阶梯综合利用; 能源大数据服务; 电力设备、辅材、备品配件, 及相关系统成套设备的销售、咨询、运行维护服务; 销售: 煤炭。燃气经营(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)

(三) 产权持有人一简介

企业名称: 广州协鑫蓝天燃气热电有限公司

统一社会信用代码: 91440116769517842W

法定住所: 广州经济技术开发区永和经济区木古路 7 号

法定代表人: 刘斐

注册资本: 30849.3635 万人民币

企业性质: 其他有限责任公司

主要经营范围: 热力生产和供应; 供冷服务; 发电技术服务; 运行效能评估服务; 工程管理服务; 节能管理服务; 电力行业高效节能技术研发; 余热余压余气利用技术研发; 余热发电关键技术研发; 新兴能源技术研发; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 企业管理咨询; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 合同能源管理; 电气设备修理; 专用设备修理; 业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训); 电力设施器材销售; 新能源汽车换电设施销售; 非食用冰销售; 非食

用冰生产;发电业务、输电业务、供(配)电业务;货物进出口;技术进出口;各类工程建设活动;建设工程施工。

(四)产权持有人二简介

企业名称: 宁波江北鑫蓝投资管理中心(有限合伙)

统一社会信用代码: 91330205MA2817P28J

经营场所: 宁波市江北区慈城镇慈湖人家 311 号 203 室

执行事务合伙人: 苏州工业园区锦璨管理咨询有限公司

企业性质: 有限合伙企业

主要经营范围: 投资管理,投资咨询(除证券、期货),企业管理咨询。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(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)

(五)被评估单位简介

1.公司简况

企业名称: 高州协鑫燃气分布式能源有限公司(简称“高州协鑫”)

统一社会信用代码: 91440981MA4WT0QB7E

法定住所: 高州市金山工业园金山四路西侧

法定代表人: 王世宏

注册资本: 15700 万人民币

企业性质: 其他有限责任公司

主要经营范围: 燃气分布式发电、供热、供冷;非食用冰生产;非食用冰销售;燃气经营;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(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.公司股东及持股比例、股权变更情况

(1)公司设立

高州协鑫燃气分布式能源有限公司成立于 2017 年 7 月 5 日,由协鑫南方智慧能源控股有限公司出资成立,公司设立时注册资本为 1000 万元。

(2)第一次增资

2018 年 3 月,根据股东会决议和公司章程修正案的规定,公司注册资本由 1000 万元增加到 8000 万元,其中,新增的 7000 万元注册资本均由股东协鑫南方智慧能源控股有限公司认缴出资。

(3)第一次股权变动

2019 年 1 月,根据股东会决议,全体股东一致同意协鑫南方智慧能源控股有限公司将其持有的公司 78%股权(计 6240 万元认缴注册资本)以人民币 3198 万元的价格转让给广州协鑫蓝天燃气热电有限公司,将其持有的公司 19%股权(计

1520 万元认缴注册资本)以人民币 779 万元的价格转让给科学城(广州)投资集团有限公司,将其持有的公司 3%股权(计 240 万元认缴注册资本)以人民币 123 万元的价格转让给宁波江北鑫蓝投资管理中心(有限合伙)。

(4)第二次股权变动

2019 年 3 月,根据股东会决议,全体股东一致同意广州协鑫蓝天燃气热电有限公司将其持有的公司 30%股权(计 2400 万元认缴注册资本)以人民币 1230 万元的价格转让给广州高新区投资集团有限公司。

(5)第二次增资

2019 年 9 月,根据股东会决议和公司章程修正案的规定,公司注册资本由 8000 万元增加到 15700 万元,其中,新增的 7700 万元注册资本分别由股东广州协鑫蓝天燃气热电有限公司认缴出资 3696 万元,由股东广州高新区投资集团有限公司认缴出资 2310 万元,由股东科学城(广州)投资集团有限公司认缴出资 1463 万元,由股东宁波江北鑫蓝投资管理中心(有限合伙)认缴出资 231 万元。

(6)评估基准日股东及股权结构

在 2022 年 6 月 30 日,高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东及股权结构如下:

股东	认缴出资 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴出资比例 (%)
广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	7,536.00	48.00	7,536.00	48.00
广州高新区投资集团有限公司	4,710.00	30.00	4,710.00	30.00
科学城(广州)投资集团有限公司	2,983.00	19.00	2,983.00	19.00
宁波江北鑫蓝投资管理中心(有限合伙)	471.00	3.00	471.00	3.00
合计	15,700.00	100.00	15,700.00	100.00

3.公司产权和经营管理结构

(1)公司产权关系

在 2022 年 6 月 30 日,高州协鑫燃气分布式能源有限公司为广州协鑫蓝天燃气热电有限公司控制的公司,高州协鑫燃气分布式能源有限公司无参股、控股子公司,也无分公司。

(2)经营管理结构

高州协鑫燃气分布式能源有限公司依据《公司法》《公司章程》等相关法律、法规及规章,依法设立了股东会、董事会、监事会等决策和监督机构,并根据公司经营需要,设立了经营计划部、工程管理部、人事与行政部、财务部等完整的组织架构。

4.公司的主要业务

(1)项目建设过程

项目在高州产业转移园建设两套燃气-蒸汽联合循环机组,总规划容量约为 150MW,燃料采用管道天然气,液化天然气(LNG)作为备用气源,同步建设供

热（冷）管网。每套机组由一台 GE 公司生产的 50MW 级 6F.01 燃气轮发电机组、一台余热锅炉和一台 26MW 抽汽凝汽式汽轮发电机组组成。项目总投资 7.87 亿元，项目投产时间为 2020 年 8 月。

(2)业务相关许可文件

高州协鑫燃气分布式能源有限公司已取得与业务相关的许可文件如下：

批准机构	批准文件及/或文号	批准主要内容
茂名市生态环境局	排污许可证（91440981MA4WT0QB7E001V）	按规定排污

(3)主要业务种类

高州协鑫燃气分布式能源有限公司从事燃气热电联产，主要产品为电力和热力。

(4)经营情况

高州协鑫燃气分布式能源有限公司在 2020 年至 2022 年 1-6 月，结算上网电量分别为 0.76 亿度、5.04 亿度、1.35 亿度，售气量分别为 0.35 万吨、12 万吨、9.4 万吨。

2020 年至 2022 年 6 月，实现电费收入 3,373.17 万元、29,115.43 万元、8,038.01 万元。实现热力收入 61.53 万元、2,644.64 万元、1,848.79 万元。

5.近年的资产、财务和经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

金额单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年6月30日
流动资产	7,373.41	15,031.36	24,173.53	13,177.43
长期应收款	-	-	-	-
固定资产	67.81	33,071.02	61,160.71	58,163.52
在建工程	7,728.29	24,575.97	-	-
无形资产	2,123.98	2,080.04	2,085.91	2,097.78
递延所得税资产	-	-	-	-
其他非流动资产	14,796.66	132.32	25.92	25.92
资产总计	32,090.16	74,890.71	87,446.06	73,464.66
流动负债	615.04	7,650.34	16,506.18	7,987.08
非流动负债	16,000.00	51,495.83	56,940.83	54,928.33
负债合计	16,615.04	59,146.18	73,447.02	62,915.41
所有者权益	15,475.12	15,744.53	13,999.04	10,549.25

被评估单位近三年一期的经营状况如下表：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月
一、营业收入	30.19	3,434.70	31,765.98	10,214.32
减：营业成本	12.00	2,781.39	29,362.12	11,740.83
税金及附加	15.23	16.13	66.42	37.54
销售费用				
管理费用	48.06	230.54	1,162.91	484.39
研发费用				

无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权涉及股东部分权益价值资产评估报告

财务费用	-8.28	123.54	2,951.33	1,437.87
加：其他收益		6.14	26.61	37.80
投资收益				
公允价值变动收益				
信用减值损失			-1.07	-1.28
资产减值损失		-0.27		
资产处置收益				
二、营业利润	-36.82	288.97	-1,751.26	-3,449.80
加：营业外收入	0.55		2.20	
减：营业外支出	2.00	0.99	15.00	
三、利润总额	-38.27	287.98	-1,764.06	-3,449.80
减：所得税费用		18.58	-18.58	
四、净利润	-38.27	269.41	-1,745.49	-3,449.80

被评估单位 2019 年、2020 年会计报表经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年及评估基准日会计报表经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见。

6.委托人与被评估单位之间的关系

委托人二为被评估单位的股东广州协鑫蓝天燃气热电有限公司的关联方，委托人一拟收购委托人二关联方广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权。

(六) 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、国有资产监督管理部门和国家法律、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

根据无锡华光环保能源集团股份有限公司董事会决议，无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35%股权，该经济行为已获得无锡市国联发展（集团）有限公司董事局决议（锡国联董临决〔2023〕19号）批准。

本次评估目的是评估高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东部分权益在评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考意见。

三、 评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象为高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东部分权益价值，即广州协鑫蓝天燃气热电有限公司和宁波江北鑫蓝投资管理中心(有限合伙)分别持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 32%、3%股权。

(二) 评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、无形资产、其他非流动资产，总资产账面价值为 73,464.65 万元；负债为流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 62,915.41 万元；净资产账面价值 10,549.24 万元，具体内容详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	13,177.43
非流动资产	60,287.22
其中：固定资产	58,163.52
无形资产	2,097.78
其他长期资产	25.92
资产总计	73,464.65
流动负债	7,987.08
非流动负债	54,928.33
负债合计	62,915.41
净资产（所有者权益）	10,549.24

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见。

评估范围内主要资产的情况如下：

1.流动资产

流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。其中应收账款主要为广东电网有限责任公司茂名供电局的电力款以及热力用户的蒸汽款；预付账款主要为预付的天然气采购款；其他应收款主要为协鑫智慧能源（苏州）有限公司的借款和利息以及广州协鑫蓝天燃气热电有限公司的服务费；存货为主要为日常生产所需的化学品原料及各种备品备件。

2.房屋建筑物

房屋构筑物主要位于高州市金山工业园内，其中房屋建筑物共 12 项、构筑物 32 项。房屋总建筑面积 11,844.08 平方米。委估房屋均未办理不动产权证，被评估单位提供了建设工程规划许可证，证号为建字第[2020]141 号。房屋建筑物主要为主厂房、中水处理间、办公楼、补给水处理间等，房屋结构均为钢筋混凝土结构；构筑物主要包括厂区道路、围墙、各类设备基础、辅助车间基础、水处理系统构筑物、管道、沟槽、消防系统、冷却塔以及绿化等。厂区内的房屋建筑物类固定资产的建造日期主要为 2020 年。

3.设备

设备包括机器设备、车辆及电子设备。设备主要分布于高州协鑫燃气分布式能源有限公司厂区内的燃机发电机组间、主厂房及办公楼等，生产设备包括燃气轮机、燃气轮发电机、汽轮机、汽轮发电机、余热锅炉及热网管道等；电子设备主要包括空调、电脑、打印机等；运输设备为 2 辆小型轿车及 1 辆洒水车。生产

设备主要于 2019 年及以后投入使用，设备维护保养正常，总体成色正常。设备日常维护保养由操作人员进行，维修人员进行全公司巡检、维修。设备维护保养按该公司《设备管理规程》及省有关设备维护保养的标准执行。

4. 无形资产

无形资产为 1 项土地使用权及 4 项管理用软件使用权。其中土地使用权概况如下：

序号	不动产权证编号	土地位置	权利性质	用途	终止日期	面积 (m ²)
1	粤(2018)高州市不动产权第 0006109 号	高州市金山工业园	出让	工业	2068/4/16	69,673.20

纳入评估范围内资产目前现状良好，能正常使用，高州协鑫燃气分布式能源有限公司将该宗地土地使用权及位于该宗地上的房屋抵押给国家开发银行广东省分行用于银行借款。

截至评估基准日，企业没有申报账面未记录的无形资产。

5. 其他非流动资产

其他非流动资产主要为预付的乙二醇制冰机款项。

6. 企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日，企业未申报表外资产。

7. 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估报告中被评估单位评估基准日各项资产及负债账面值系经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果，除此以外，未引用其他机构出具的报告。

四、 价值类型

根据评估目的、市场条件及被评估对象的自身特点，本次评估对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求，故本次评估中选取的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、 评估基准日

本报告评估基准日是 2022 年 6 月 30 日。

该基准日是由资产评估委托人根据其实施经济行为需要而确定的，选择会计期末作为评估基准日，能够较全面地反映被评估资产及负债的总体情况，便于资产清查核实等工作的开展。

六、 评估依据

(一)经济行为依据

1. 无锡市国联发展（集团）有限公司董事局决议（锡国联董临决〔2023〕19号）；

2. 无锡华光环保能源集团股份有限公司董事会决议。

(二)法律法规依据

1. 《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）；

2. 《中华人民共和国公司法》（2018年10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正）；

3. 《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；

4. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号，2019年1月2日财政部令第97号修订）；

5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；

6. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；

7. 《中华人民共和国城镇土地使用权出让和转让暂行条例》（中华人民共和国国务院令第55号）；

8. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（中华人民共和国国务院令第256号）；

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通过修正）；

10. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

11. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第709号修订）；

12. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；

13. 《关于印发〈国有资产评估管理办法施行细则〉的通知》（国资办发〔1992〕36号）；

14. 《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）；

15. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；

16. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号）；

17. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013] 64 号）；

18. 《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）、《财政部关于修改〈企业会计准则——基本准则〉的决定》（财政部令第 76 号）；

19. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 50 号，国务院令第 691 号修订）；

20. 《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）。

(三)评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43 号）；

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30 号）；

3. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35 号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36 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. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35 号）；

8. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协[2018]38 号）；

9. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37 号）；

10. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协[2017]38 号）；

11. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39 号）；

12. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35 号）；

13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42 号）；

14. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46 号）；

15. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47 号）；

16. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48 号）。

(四)权属依据

1. 不动产权证、建设工程规划许可证（建字第[2020]141 号）；

2. 机动车行驶证；

3. 其他有关产权证明。

(五)取价依据

1. 中国人民银行公布的评估基准日执行的贷款市场报价利率（LPR）；

2.《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号,自 2013 年 5 月 1 日起施行);

3.《住房和城乡建设部办公厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》(建办标[2018]20 号);

4.《建筑安装工程工期定额》(2016 年);

5.《电力工程预算定额-第一册 建筑工程上册》(2018 版);

6.《电力工程预算定额-第一册 建筑工程下册》(2018 版);

7.《火力发电工程建设预算编制与计算规定》(2018 版);

8.《电力工程造价与定额管理总站文件》(定额[2022]1 号);

9.被评估单位提供的资产评估申报表及其他资料;

10.《2022 年机电产品价格信息查询系统》;

11.部分专业生产厂和经营性主渠道的近期报价资料;

12.设备购置发票或合同;

13.《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社 2011 版);

14.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;

15.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;

16.与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1.《城镇土地估价规程》(GB/T 18508-2014);

2.《城镇土地分等定级规程》(GB/T 18507-2014);

3.《房屋完损等级评定标准(试行)》(城住字[1984]第 678 号);

4.被评估单位提供的资产清单和资产评估申报表;

5.公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)出具的评估基准日审计报告。

七、 评估方法

收益法,是指将评估对象预期收益资本化或者折现,确定其价值的评估方法。

市场法,是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较,确定其价值的评估方法。

资产基础法,是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础,评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值,确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定,执行企业价值评估业务,应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性,选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的,资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

评估人员根据本次评估目的、评估范围以及资料的可收集性等方面判断以上方法在本次评估中的适用性。

由于国内类似的交易案例较少，同时在市场上与被评估单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司也较少，故本次评估未采用市场法。

高州协鑫燃气分布式能源有限公司主要服务于广东省茂名市高州产业转移工业园区，该工业园正在建设中，因此被评估单位的未来经营情况将会依据该区域后续发展情况逐步发展，但目前尚不能对被评估单位未来经营收益进行合理预测，故本次未采用收益法评估。

高州协鑫燃气分布式能源有限公司各项资产负债的内容权属较清晰，与账面记录能够核对，对各项资产负债的物理状况、权属状况等可以勘察辨别，符合采用资产基础法评估的基本条件。

综上所述，故本次评估对高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东部分权益采用资产基础法进行评估。资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，通过分别合理评估企业表内及表外各项资产、负债的价值，通过资产减负债从而确定评估对象价值的一种评估方法。资产基础法评估分项说明如下：

(一)流动资产

1.货币资金，为银行存款和其他货币资金，通过账面余额与银行对账单、余额调节表和函证核对，对于人民币存款以核实无误后的账面价值作为评估值。

2.应收账款、其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，按照预计可收回金额作为评估值。

3.预付账款，主要为预付的天然气采购款等，评估人员查阅相关材料采购合同或供货协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。对于未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况的，按核实后的账面值作为评估值。

4.存货，主要为生产所需的液化天然气及各种材料备件等。评估人员向被评估单位了解原材料的采购情况、特点，对于液化天然气，由于天然气采购价格波动较大，本次按企业评估基准日天然气的采购单价计算液化天然气的评估值；对于其他原材料，考虑到原材料领用较快、在库时间较短，评估时按照账面值作为评估值。

(二)房屋建筑物

房屋建筑物类固定资产的评估可选用的评估方法主要为成本法、市场法和收益法。被评估单位厂区内自建的工业厂房和配套附属设施，由于该类自建工业厂

房、配套附属设施不具有独立获利能力且无活跃的交易市场，不适宜用市场法和收益法评估，采用成本法评估。

成本法：对于工程竣工图纸、工程结算资料齐全在建（构）筑物，评估专业人员通过对待估建（构）筑物的现场实地勘察，在对建（构）筑物的各项情况进行逐项详细的记录后，以待估建（构）筑物概（预）决算资料中经确认的工程量为基础，分析建（构）筑物建安工程造价概（预）决算资料中的各项构成费用，并根据评估基准日当地的人工、材料等价格信息和电力工程造价相关取费文件，对建（构）筑物建安工程综合造价概（预）决算资料进行调整，最后经综合考虑待估建（构）筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程造价。

对于工程竣工图纸及工程概（预）决算资料不齐全在建（构）筑物可使用类比系数调整法，类比系数调整法可通过对典型工程案例中的工程结算实例的建筑面积、结构形式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维护等各项情况与估价对象进行比较，并根据评估基准日的市场人工、材料等价格信息，调整典型工程案例建安工程综合造价后求取此类建（构）筑物的建安工程造价。

1. 计算公式

建安工程造价 = 直接费 + 间接费 + 利润 + 税金 + 安装工程造价

其中直接费 = 直接工程费 + 措施项目费

间接费 = 规费 + 企业管理费 + 施工企业配合调试费

评估原值 = 建安工程造价 + 前期费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

评估净值 = 评估原值 × 成新率

2. 有关重置成本参数的确定

(1) 材料差价

根据电力工程造价与定额管理总站文件（定额[2022]1号）进行调整。

(2) 前期费用

前期费用参照《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018版）相关规定，考虑了项目法人管理费、招标费、工程监理费、保险费等。

(3) 资金成本

建设周期按所评估工程的工程量及建筑物规模，参照《全国统一建筑物安装工程工期定额》确定工程建设工期，按照评估基准日相应期限的市场报价利率以投资比例动态方式计算资金成本。

(4) 可抵扣增值税

依据财政部、国家税务总局(财税[2016]36号)《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税的通知》(财税[2018]32号)及《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)，房

屋建构物在计算其重置全价时可扣减建安综合造价和前期及其他费用中包含的增值税进项税额。

3.成新率的确定

评估人员通过现场勘察，对建筑物的地基、柱梁、楼面、屋盖、墙体等承重构件、围护结构、内外粉刷、门窗、楼地面等装饰工程及安装配套设施等作了较为详细的观测记录，并区分不同的工程结构进行分析比较，同时结合所评建筑物的购造年限及平时的维护保养和使用状况等因素，参照建设部有关房屋建筑物的使用寿命年限和房屋新旧程度鉴定的有关规定，对房屋采用年限法和打分法相结合的方法确定其成新率，对构筑物采用年限法确定其成新率。

①年限法

$$\text{成新率 } X_1 = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

②打分法

$$\text{成新率 } X_2 = \text{结构部分合计得分} \times G + \text{装修部分合计得分} \times S + \text{设备部分合计得分} \times B$$

式中：G—结构部分的分值权数；

S—装修部分的分值权数；

B—设备部分的分值权数。

③综合成新率

$$\text{成新率 } X = X_1 \times 40\% + X_2 \times 60\%。$$

4.评估值的确定

$$\text{评估净值} = \text{评估原值} \times \text{成新率}$$

(三)设备类资产

根据企业提供的机器设备明细清单进行核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属证明及会计凭证审查核实对其权属予以核实。在此基础上，组织专业工程技术人员对主要设备进行必要的现场勘察和核实。

根据评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法进行评估。对于在二手市场可询到价格的设备，采用市场法进行评估。

成本法就是在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。该方法基本公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

1.重置全价的确定

(1) 机器设备

重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

①设备购置价

机器设备主要依据市场询价、或参照《2022 年机电产品价格信息查询系统》、或参考最近购置的同类设备合同价格等方式确定购置费。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算购置价。

②运杂费

若设备购置价不包含运杂费，则参考《资产评估常用方法与参数手册》、《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中的概算指标并结合设备的运距、重量、体积等因素综合确定运杂费。

③安装工程费

参考委托人提供工程决算资料等，根据设备类型、特点、重量、人材机耗费程度，结合市场询价获得的信息，并考虑相关必要的费用并根据相关法规综合确定。对小型、无须安装的设备，不考虑安装费。

④前期及其他费用

前期费用考虑了项目法人管理费、招标费、工程监理费、设计勘探费、可行性研究费、环境影响评价费等。在评估中，依据工程建设所在区域、建设规模、投资规模、发电容量等实际情况，以适当的比例确定前期费用。在本次评估中，参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018 年版）等相关收费文件后最总确定的工程前期费用

⑤资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的市场报价利率以投资比例动态方式计算资金成本，以设备购置费、安装工程费、其他费用三项之和为基数确定。

⑥设备购置价中可抵扣增值税

对于符合增值税抵扣条件的，计算出可抵扣增值税后进行抵扣。

(2) 电子设备

根据当地市场信息及近期网上交易价确定重置全价。

(3) 运输车辆

运输车辆(上牌)以其现行购置价格扣除可抵扣增值税加车辆购置税及其他费用确定重置全价。

2.成新率量化的方法及依据

(1) 机器设备和电子设备:

采用年限法和现场勘察法确定综合成新率，年限法通过已使用年限和经济使用年限（经济寿命）计算年限成新率。现场勘察法通过现场勘察机器设备运行状况，同时考虑设备的维护保养情况、现有性能、精度状况、常用负荷率、原始制造质量、外观及完整性、大修技改情况、所处环境等确定勘察成新率。

成新率的计算公式如下:

年限成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) ÷ 经济使用年限 × 100%

综合成新率 = 年限成新率 × 40% + 勘察成新率 × 60%

(2) 运输设备:

运输设备的成新率, 参照商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》, 以里程成新率、年限成新率两种方法, 根据孰低原则确定成新率, 然后结合现场勘察情况进行调整, 如果现场勘察的情况与孰低法确定成新率差异不大的, 则不调整。现场勘察法是通过现场勘察车辆外观、车架总成、电器系统、发动机总成、转向及制动系统等确定勘察成新率。

运输设备成新率的计算公式如下:

年限成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) ÷ 经济使用年限 × 100%

里程成新率 = (规定行驶里程 - 已行驶里程) ÷ 规定行驶里程 × 100%

综合成新率 = Min(年限成新率, 里程成新率) × 40% + 勘察成新率 × 60%

3. 评估值的确定

设备评估值 = 设备重置全价 × 综合成新率

对于市场法: 利用市场上同样或类似资产的近期交易价格, 经过直接比较或类比分析以估测资产价值的各种评估技术方法的总称, 对于在二手市场可询到价格的设备, 采用二手价进行评估。

(四) 无形资产-土地使用权

一般而言, 土地评估方法主要有收益还原法、市场比较法、成本逼近法、基准地价系数修正法等几种方法。

本次评估的宗地, 由于估价对象为工业用地, 单独的土地收益难以确指。故不宜采用收益还原法评估。

假设开发法一般用于待开发住宅或商业宗地的评估, 本次评估的为工业用地, 一般不适用假设开发法。

由于待估宗地位于城市郊区附近, 成本法评估难以覆盖土地价值内涵, 本次不宜采用成本逼近法进行评估。

由于高州市近期没有公布城市基准地价, 故不宜采用基准地价法进行评估。

估价对象位于高州市金山工业园区, 该区域内可获得的近期挂牌成交案例较多。可以建立可比体系进行评估, 因此本次评估采用了市场法。综上所述, 本次评估采用市场法。

市场法: 市场法是指将评估对象与评估基准日近期有过交易的类似地块进行比较, 对这些类似地块的已知价格作适当的修正, 以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。在一定市场条件下, 选择条件类似或使用价值相同的若干参照物, 就交易情况、交易日期、区位状况、权益状况、实物状况等条件与委估对象进行对照、比较, 并对参照物价格加以修正, 从中确定委估对象价值。该方法基本公式如下:

待估宗地价格=比较案例宗地价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×不动产状况修正系数

不动产状况修正系数=区位状况修正系数×权益状况修正系数×实物状况修正系数

1.搜集交易实例

运用市场法评估，首先需要拥有大量真实的交易实例。只有拥有了大量真实的交易实例，才能把握正常的市场价格行情，才能评估出客观合理的价格或价值。通过查阅报刊、网络资源广告、信息等资料，了解土地成交价格资料和有关交易情况。

2.选取可比实例

评估人员经过市场调查、对比分析，选取数个与待估宗地用途、区域位置相近的案例作参照物。

3.建立价格可比基础

选取了可比实例之后，应先对这些可比实例的成交价格进行换算处理，使其之间的口径一致、相互可比，并统一到需要求取的评估对象的价格单位上，为进行后续的比较修正建立共同的基础。

4.进行交易情况修正

进行交易情况修正的目的是排除交易行为中的某些特殊因素所造成的可比实例，成交价格的偏差，将其成交价格修正为正常价格。

5.进行交易日期修正

可比实例的成交价格是其成交日期时的价格，是在其成交日期时的土地市场状况下形成的。要求评估的评估对象的价格是评估基准日时的价格，应是在评估基准日时的土地市场状况下形成的。如果成交日期与评估基准日不同，土地市场状况可能发生了变化，价格就有可能不同。因此，应将可比实例在其成交日期时的价格调整为评估基准日时的价格，这样才能将其作为评估对象的价格。

6.进行宗地状况修正

通过待估宗地与可比实例各因素条件的分析比较，主要包括区域因素和个别因素，区域因素修正的内容包括：区域位置级别、产业聚焦程度、交通便捷程度、公共服务设施、基础配套设施、环境质量水平等。个别因素修正的内容包括：宗地面积、宗地地形地基条件、宗地形状、宗地内外开发程度、宗地容积率、宗地使用限制等因素。通过对影响宗地成交价格的各项因素进行比较，确定可比实例相对于待估宗地影响因素的综合指数。

7.求出比准价格

各参照物在交易价格的基础上进行期日修正、交易情况修正、宗地状况修正，确定修正后的比准价格。根据最终测算的可比实例的比准价格，如果价格比较接近，则采用算术平均值确定委估物业的基价，如果价格有较大差异，分析原

因后采用加权平均法确定待估宗地的基价。

8. 年期修正

以上计算的是出让年限为 50 年期的土地价值，还需进行年期修正，公式为：

$$K = (1 - 1/(1 + r)^n) / (1 - 1/(1 + r)^m)$$

K.....年期修正系数

r.....土地还原利率

n.....土地剩余使用年限

m.....市场交易价格设定的土地使用年限

9. 确定评估值:宗地面积和宗地单价（含契税）的乘积即为评估值。

(五)无形资产-其他无形资产

其他无形资产为被评估单位外购的软件。评估人员查询了相关软件的采购合同和原始凭证，了解软件的使用情况，本次采用市场法评估，即以相同软件的评估基准日市场价格作为评估值，SAP 软件系统系总部 SAP 费用的分摊，本次按照账面值作为评估值。

(六)其他非流动资产

其他非流动资产为预付设备款，评估人员查阅相关材料采购合同，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况的，本次评估按核实后的账面值作为评估值。

(七)负债

本次评估的负债包括流动负债与非流动负债，主要包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款和递延收益。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录。对这些负债，本次评估中根据被评估单位实际应承担的负债金额确定评估值。

八、 评估程序实施过程 and 情况

评估人员于 2022 年 11 月初至 2023 年 3 月 24 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

2022 年 11 月初，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二) 前期准备

1. 拟定评估方案
2. 组建评估团队
3. 实施项目培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率，贯彻落实拟定的资产评估方案，我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

(三) 现场调查

评估人员于2022年11月15日至2022年11月18日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1. 资产核实

(1) 指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人員在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件 and 反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2) 初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

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“资产评估明细表”，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“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

(3) 现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4) 补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

(5) 查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围资产的产权证明文件资料进行查验，权属资料完善。

2. 尽职调查

评估人员为了充分了解被评估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) 被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2)被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况;

(3)评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况;

(4)其他相关信息资料。

(四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集,包括直接从市场等渠道独立获取的资料,从委托方等相关当事方获取的资料,以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料,并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理,形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

根据我公司评估业务流程管理办法规定,项目负责人在完成资产评估报告初稿后提交签字人进行审核,并形成初步资产评估报告,最终由公司审核部及首席评估师完成三、四级独立审核。

(六) 内部审核

项目负责人在内部审核完成后,与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通,根据反馈意见进行独立分析并合理修改后出具正式资产评估报告。

九、 评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下:

(一) 一般假设

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

2. 交易假设:假定所有待评估资产已经处在交易过程中,资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价;

3. 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,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;

4. 针对评估基准日资产以及经营的实际状况,假设企业持续经营;假设企业在持续经营并符合安全、环保要求;纳入评估范围的各项资产在原地按现有用途、使用方式持续使用;

5. 假设和被评估单位相关的利率、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;

6. 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的,且有能力担当其职务;

7. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
8. 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

(二) 特殊假设

1. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2. 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

本资产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，签名资产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

高州协鑫燃气分布式能源有限公司评估基准日总资产账面价值为 73,464.65 万元，总负债账面价值为 62,915.41 万元，净资产账面价值为 10,549.24 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值 74,504.91 万元，总负债 62,571.66 万元，净资产为 11,933.25 万元，净资产增值 1,384.01 万元，增值率 13.12%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2022 年 6 月 30 日

金额单位：人民币万元

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%
流动资产	1	13,177.43	13,173.95	-3.48	-0.03
非流动资产	2	60,287.22	61,330.96	1,043.74	1.73
其中：固定资产	3	58,163.52	59,144.02	980.50	1.69
无形资产	4	2,097.78	2,161.02	63.24	3.01
其他长期资产	5	25.92	25.92		
资产总计	6	73,464.65	74,504.91	1,040.26	1.42
流动负债	7	7,987.08	7,987.08		
非流动负债	8	54,928.33	54,584.58	-343.75	-0.63
负债总计	9	62,915.41	62,571.66	-343.75	-0.55
净资产	10	10,549.24	11,933.25	1,384.01	13.12

截至评估基准日 2022 年 6 月 30 日，在高州协鑫燃气分布式能源有限公司持续经营及本报告所列假设和限制条件前提下，采用资产基础法评估后高州协鑫燃气分布式能源有限公司股东全部权益的市场价值为 11,933.25 万元。

按上述资产基础法评估结果，无锡华光环保能源集团股份有限公司拟收购广州协鑫蓝天燃气热电有限公司等合计持有高州协鑫燃气分布式能源有限公司 35% 股权的账面价值为 5,434.90 万元，评估值为 4,176.64 万元（大写为肆仟壹佰柒拾

陆万陆仟肆佰元整), 评估减值 1,258.26 万元, 减值率为 23.15%。详见下表:

金额单位: 人民币万元

投资单位	股权比例	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	32.00%	4,963.90	3,818.64	-1,145.26	-23.07
宁波江北鑫蓝投资管理中心(有限合伙)	3.00%	471.00	358.00	-113.00	-23.99
小计	35.00%	5,434.90	4,176.64	-1,258.26	-23.15

本次评估未考虑少数股权折价对评估结论的影响, 本评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效, 即 2022 年 6 月 30 日至 2023 年 6 月 29 日。

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专业能力所能评定估算的有关事项:

1. 本次评估利用了公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 3 月 16 日出具的苏公 W[2023]A137 号审计报告。资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断, 但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

2. 抵押、质押和保证事项

根据高州协鑫燃气分布式能源有限公司与国家开发银行股份有限公司广东省分行于 2019 年 10 月 9 日签订的借款合同, 以及于 2021 年 2 月 10 日签订的合同变更协议, 高州协鑫燃气分布式能源有限公司将位于高州市金山工业园的土地使用权(粤(2018)高州市不动产权第 0006109 号)(宗地面积: 69,673.20 平方米)以及公司厂区的房屋建筑物、专用设备及其他抵押给国家开发银行股份有限公司广东省分行, 抵押期限自 2019 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 28 日; 将广州协鑫蓝天燃气热电有限公司持有的高州协鑫燃气分布式能源有限公司 48% 股权、电费收益权和热费收益权及其项下全部收益质押给国家开发银行股份有限公司广东省分行, 担保期限自 2019 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 28 日; 同时协鑫智慧能源(苏州)有限公司就被担保债务的 48% 向被评估单位提供担保, 广州高新区投资集团有限公司就借款人被担保债务的 30% 向被评估单位提供担保, 科学城(广州)投资集团有限公司就借款人被担保债务的 19% 向被评估单位提供担保, 质押期限自 2019 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 28 日。

本次评估未考虑上述抵、质押、保证事项可能对评估结论的影响。

3. 被评估单位房屋建筑物均未取得不动产权证, 被评估单位反馈相关权属证书正在办理中, 本次评估未考虑该产权证明文件瑕疵事项的影响。本次评估所依据的房屋建筑物相关年限、面积等参数均为被评估单位根据建设工程规划许可证申报, 如未来与取得的不动产权证相关信息不符, 需根据产证信息调整评估值。

4.至报告出具日，除上述抵质押保证事项外，高州协鑫燃气分布式能源有限公司承诺不存在其他抵押、质押、对外担保等或有负债事项。除此以外我们通过履行访谈、核查等评估程序后也未发现公司存在对评估结果有重大影响的期后事项。

资产评估报告使用人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)资产评估报告使用范围

1.资产评估报告的使用人为：无锡华光环保能源集团股份有限公司、协鑫智慧能源（苏州）有限公司，国有资产监督管理部门和国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

2.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4.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。

5.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和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；

(五)本资产评估报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章，经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2023 年 3 月 24 日。

(此页为签字盖章页)

法定代表人:  

资产评估师:   资产评估师:  

江苏中企华中天资产评估有限公司

二〇二三年三月二十四日



资产评估报告附件

- 附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；
- 附件二、委托人和被评估单位营业执照；
- 附件三、被评估单位专项审计报告及历史年度审计后会计报表；
- 附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 附件六、签名资产评估师的承诺函；
- 附件七、资产评估机构备案公告复印件；
- 附件八、资产评估机构营业执照副本复印件；
- 附件九、资产评估师职业资格证书登记卡复印件；
- 附件十、资产评估委托合同复印件。



营业执照

(副本)

编号 320402666202207200060

统一社会信用代码

913204021371842774

(1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 江苏中企华中天资产评估有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司

成立日期 1993年03月02日

法定代表人 谢肖琳

住所 天宁区北塘河路8号恒生科技园二区6幢1号

经营范围

证券业务资产评估及其他资产评估或项目评估,工程造价咨询,财务及市场所需的其他资产评估或项目评估。(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)

登记机关



2022年07月20日



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：尤春艳

性别：女

登记编号：32140022

单位名称：江苏中企华中天资产评
估有限公司江宁分公司

初次执业登记日期：2014-06-16

年检信息：通过（2022-05-09）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：



(扫描二维码，查询评估师信息)

打印日期：2022-05-18





资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：于景刚

性别：男

登记编号：32110008

单位名称：江苏中企华中天资产评
估有限公司江宁分公司

初次执业登记日期：2011-08-01

年检信息：通过（2022-05-09）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：



打印日期：2022-05-18



(扫描二维码，查询评估师信息)