

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

无锡国联实业投资集团有限公司拟转让持有
中设国联无锡新能源发展有限公司 58.25%股权
涉及的股东部分权益价值

资产评估报告

苏普评报字（2021）第 8008 号

（共 1 册，第 1 册）

江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司

二〇二一年十一月二十六日

目录

声明.....	1
资产评估报告摘要.....	2
资产评估报告.....	7
一、委托人、被评估单位和评估委托合同委托的其他评估报告使用者概况... 7	
二、评估目的.....	14
三、评估对象和评估范围.....	15
四、价值类型.....	16
五、评估基准日.....	16
六、评估依据.....	17
七、评估方法.....	20
八、评估程序实施过程和情况.....	31
九、评估假设.....	33
十、评估结论.....	35
十一、特别事项说明.....	37
十二、资产评估报告的使用限制说明.....	46
十三、资产评估报告日.....	46
资产评估报告附件.....	48

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、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，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

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、负债清单以及未来盈利预测由委托人和被评估单位申报并经其采用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。本次评估已核实了企业提供的资料原件，报告中所附复印件与原件核对一致。

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。

无锡国联实业投资集团有限公司拟转让持有 中设国联无锡新能源发展有限公司 58.25%股权 涉及的股东部分权益价值 资产评估报告摘要

苏普评报字（2021）第 8008 号

江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司接受无锡国联实业投资集团有限公司的委托，按照有关法律、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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中设国联无锡新能源发展有限公司股东部分权益价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、经济行为：根据无锡国联实业投资集团有限公司董事会决议，无锡国联实业投资集团有限公司拟将持有的中设国联无锡新能源发展有限公司 58.25%股权转让给无锡华光环保能源集团股份有限公司，该经济行为已获得无锡市人民政府国有资产监督管理委员会《关于同意非公开协议转让中设国联无锡新能源发展有限公司股权的批复》（锡国资权〔2021〕116号）的批准。

二、评估目的：本次评估目的是评估中设国联无锡新能源发展有限公司的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依据。

三、评估对象：中设国联无锡新能源发展有限公司于评估基准日的股东部分权益价值，无质押和其他权利限制情况。

四、评估范围：中设国联无锡新能源发展有限公司申报的全部资产及负债，包括流动资产、长期应收款、长期股权投资、固定资产（主要为光伏设备）、在建工程、无形资产、使用权资产、递延所得税资产和负债。

五、价值类型：市场价值。

六、评估基准日：2021年9月30日。

七、评估方法：资产基础法、收益法。

八、评估结论：

（一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，中设国联无锡新能源发展有限公司资产账面价值

162,541.86 万元，评估价值 133,957.62 万元，评估减值 28,584.23 万元，减值率 17.59%。负债账面价值 90,081.47 万元，评估价值 89,951.32 万元，评估减值 130.15 万元，减值率 0.14%。净资产账面价值 72,460.39 万元，评估价值 44,006.30 万元，评估减值 28,454.08 万元，减值率 39.27%。

评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	53,757.24	53,757.24	0.00	0.00
非流动资产	108,784.62	80,200.38	-28,584.23	-26.28
其中：长期应收款	64,925.50	64,925.50	0.00	0.00
长期股权投资	39,715.05	12,310.55	-27,404.49	-69.00
固定资产	2,977.48	1,771.55	-1,205.93	-40.50
在建工程	25.17	25.17	0.00	0.00
无形资产	147.65	173.84	26.19	17.74
使用权资产	119.97	119.97	0.00	0.00
递延所得税资产	873.80	873.80	0.00	0.00
资产总计	162,541.86	133,957.62	-28,584.23	-17.59
流动负债	30,628.63	30,628.63	0.00	0.00
非流动负债	59,452.84	59,322.69	-130.15	-0.22
负债总计	90,081.47	89,951.32	-130.15	-0.14
净资产	72,460.39	44,006.30	-28,454.08	-39.27

注：评估结果的详细情况见《资产评估明细表》。

（二）收益法评估结果

经收益法评估，中设国联无锡新能源发展有限公司的股东全部权益价值为 72,480.00 万元，较账面净资产 72,460.39 万元，评估增值 19.61 万元，增值率 0.03%。

（三）评估结论的最终确定

采用两种不同的评估方法，得出两种方法结果差异 28,473.70 万元，差异率为 64.70%，差异的主要原因为：资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性。收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如购售电合同权益价值、企业资质、商誉等，而该等资源对企业的贡

献均体现在企业的净现金流中。其中，收益法中包含的购售电合同权益价值为收益法和资产基础法产生差异的主要原因。

我们认为资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。评估师经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论，即中设国联无锡新能源发展有限公司股东全部权益经评估后的市场价值为 72,480.00 万元。

则无锡国联实业投资集团有限公司持有中设国联无锡新能源发展有限公司 58.25%股权的长期股权投资账面值为 36,504.95 万元，评估结果为 42,219.60 万元（大写为肆亿贰仟贰佰壹拾玖万陆仟圆整），增值 5,714.65 万元，增值率 15.65%，具体情况如下表所示：

被投资单位	股权比例	账面价值	评估价值	增减值	增值率
中设国联无锡新能源发展有限公司	58.25%	36,504.95	42,219.60	5,714.65	15.65%

本次评估未考虑控制权溢价、股权流动性对评估结论的影响。

对于本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使用者特别关注以下几项：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三）在资产评估结论有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（四）本次评估结果未考虑控股权产生的溢价，也未考虑委估股权流动性对评估结

果的影响。

(五)评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项:

2021 年 11 月 25 日,经《中设国联无锡新能源发展有限公司股东会会议决议》,中设国联采用分期支付方式向股东派发红利总计 2.09 亿元。本次评估未考虑上述事项对评估对象价值的影响。

我们特别强调:本评估意见仅作为交易各方进行股权交易的价值参考依据,而不能取代交易各方进行股权交易价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的,而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定,本评估结论使用的有效期限为 1 年,自评估基准日 2021 年 9 月 30 日起,至 2022 年 9 月 29 日止。

以上内容摘自评估报告正文,欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论,请报告使用者在征得评估报告所有者许可后,认真阅读评估报告全文,并请关注特别事项说明部分的内容。

(本页无正文)

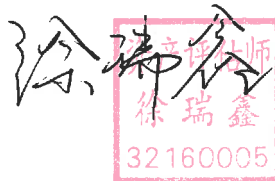


资产评估机构：江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司

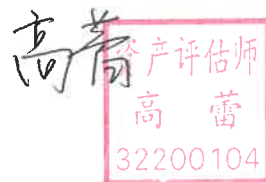
法定代表人：



资产评估师：



资产评估师：



二〇二一年十一月二十六日

无锡国联实业投资集团有限公司拟转让持有 中设国联无锡新能源发展有限公司 58.25%股权 涉及的股东部分权益价值 资产评估报告正文

苏普评报字（2021）第 8008 号

无锡国联实业投资集团有限公司：

江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司接受贵单位的委托，按照有关法律、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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中设国联无锡新能源发展有限公司股东部分权益价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托人概况

企业名称：无锡国联实业投资集团有限公司（以下称“国联实业”）

企业类型：有限责任公司

注册地址：无锡市金融一街 8 号

法定代表人：许可

注册资本：200000 万元人民币

成立日期：1992 年 5 月 28 日

营业期限：1992 年 5 月 28 日至无固定期限

经营范围：利用自有资产对外投资；贸易咨询；企业管理咨询服务。（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）

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：中设国联无锡新能源发展有限公司（以下简称“中设国联”）

企业类型：有限责任公司

注册地址：无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国传感网国际创新区 A 栋 202

法定代表人：杭健科

注册资本：47899.83 万元整

成立时间：2014 年 11 月 04 日

营业期限：2014 年 11 月 04 日至 2044 年 11 月 03 日

经营范围：新能源项目投资和管理；新能源系统工程的设计、安装和施工；新能源技术开发、技术咨询、技术服务；专用设备、通用设备的安装、销售；合同能源管理。（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.历史沿革、公司股权结构及变更情况

(1) 公司设立

中设国联无锡新能源发展有限公司成立于 2014 年 11 月 04 日，由中国机械设备工程股份有限公司（以下简称“中设股份”）和无锡国联环保能源集团有限公司（以下简称“国联环保”）共同出资组建，成立时申请注册资本为 20000 万元，均以货币出资。成立时注册资本结构详见下表：

单位：万元

股东名称	认缴出资额	出资比例	实缴出资额	实缴比例
中国机械设备工程股份有限公司	10,000.00	50.00%	10,000.00	100.00%
无锡国联环保能源集团有限公司	10,000.00	50.00%	10,000.00	100.00%
小 计	20,000.00	100.00%	20,000.00	100.00%

(2) 第一次增资

2016 年 7 月，根据中设国联股东会决议，公司新增注册资本 2 亿元人民币，股东中设股份、国联环保各增资 1 亿元人民币，公司增资后的注册资本为 4 亿元人民币。本次增资后公司注册资本结构详见下表：

单位：万元

股东名称	认缴出资额	出资比例	实缴出资额	实缴比例
中国机械设备工程股份有限公司	20,000.00	50.00%	20,000.00	100.00%
无锡国联环保能源集团有限公司	20,000.00	50.00%	20,000.00	100.00%
小 计	40,000.00	100.00%	40,000.00	100.00%

(3) 第一次股权转让

2016 年 10 月，根据中设国联临时股东会决议，股东国联环保将其持有的公司 50% 的股份无偿划转给无锡国联实业投资集团有限公司（以下简称“国联实业”）。本次股权转让后公司注册资本结构详见下表：

单位：万元

股东名称	认缴出资额	出资比例	实缴出资额	实缴比例
中国机械设备工程股份有限公司	20,000.00	50.00%	20,000.00	100.00%
无锡国联实业投资集团有限公司	20,000.00	50.00%	20,000.00	100.00%
小 计	40,000.00	100.00%	40,000.00	100.00%

(4) 第二次增资

2019 年 8 月，根据中设国联临时股东会决议，公司新增注册资本 7,899.83 万元人民币，由股东国联实业以货币形式出资，公司增资后的注册资本为 47,899.83 万元人民币。本次增资后公司注册资本结构详见下表：

单位：万元

股东名称	认缴出资额	出资比例	实缴出资额	实缴比例
中国机械设备工程股份有限公司	20,000.00	41.75%	20,000.00	100.00%
无锡国联实业投资集团有限公司	27,899.83	58.25%	27,899.83	100.00%
小 计	47,899.83	100.00%	47,899.83	100.00%

截至评估基准日 2021 年 9 月 30 日，中设国联无锡新能源发展有限公司的股权结构未发生变化。

3. 公司主要资产概况

纳入本次评估范围中的资产及负债包括流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债，其中：

(1) 流动资产：

流动资产主要包括货币资金、应收款项融资、应收账款、预付账款和其他应收款。

(2) 非流动资产：

非流动资产主要包括长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产、递延所得税资产。

1) 长期应收款主要为应收各项目公司长期借款（内部往来）；

2) 长期股权投资共 18 项，其中全资控股企业 7 家，控股企业 11 家。纳入评估范

围的长期股权投资基本情况见下表所示：

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值（元）
1	无锡市联普新能源有限公司	100.00%	18,200,000.00
2	无锡市中惠新能源有限公司	100.00%	18,960,000.00
3	无锡联鑫新能源有限公司	100.00%	7,920,000.00
4	连云港中联电力科技有限公司	100.00%	34,471,000.00
5	中设国联无锡光伏电站运维管理有限公司	100.00%	2,000,000.00
6	南京联汽新能源有限公司	100.00%	6,460,000.00
7	宁波泰联光伏发电有限公司	95.00%	8,108,250.00
8	宁波中设国联光伏发电有限公司	95.00%	9,500,000.00
9	宁波兴胜光伏发电有限公司	95.00%	950,000.00
10	无锡国联华丰节能技术有限公司	75.00%	15,427,500.00
11	广州市兆嘉新能源投资有限公司	80.00%	3,739,200.00
12	济南中联开新能源有限公司	60.00%	4,800,000.00
13	合肥晶绿源光伏发电有限公司	82.00%	29,520,000.00
14	景德镇中设国联新能源有限公司	100.00%	124,147,200.00
15	于都县中设国联新能源有限公司	80.00%	48,000,000.00
16	于都县振联新能源有限公司	51.00%	17,712,300.00
17	单县宏昌光伏科技有限公司	79.00%	13,035,000.00
18	瑞金市城联新能源有限公司	60.00%	34,200,000.00
	合计		397,150,450.00

3) 固定资产。

纳入评估范围的固定资产为机器设备、车辆及电子设备，机器设备主要包括多晶硅光伏组件、单晶硅光伏组件、支架、电缆、逆变器、汇流箱、变配电设备、开关柜预制舱及钢结构车棚等；电子设备主要分布在办公室及站控室内，主要包括显示屏幕、空调、电脑、打印机及复印件等。目前电站运行平稳，各项指标符合设计要求，总体状况良好。

4) 在建工程核算内容为生态馆 40.8KW 项目发生的工程施工费用。

5) 无形资产为外购软件、2 项特许经营费、商标和专利权；

6) 使用权资产核算内容为屋顶租赁费；

7) 递延所得税资产主要为应收账款坏账准备、未弥补亏损所形成的递延所得税资产；

4. 公司主营业务概况

(1) 主营产品或服务

被评估单位主要从事光伏项目的投资和运维，包括地面光伏项目和分布式光伏项

目，公司业务集中分布在山东、江苏、安徽、浙江、江西等地。

(2) 经营模式

1) 原材料采购模式

原材料主要是发电运营中的机物料采购。

2) 生产模式

利用太阳能电池将太阳光能直接转化为电能并输入电网。光伏发电系统主要由太阳能电池板（组件）、控制器和逆变器三大部分组成。

3) 销售模式

中设国联共有 18 个子公司，涉及太阳能发电项目 39 个，其中，地面电站项目 11 个，分布式电站项目 28 个。地面电站发的电销售给国家电网，分布式电站发的电根据协议优先供给签约的企业使用，多余电量销售给国家电网。

(3) 装机规模

中设国联无锡新能源发展有限公司及其子公司评估基准日运行的装机规模为 274.26MW，具体情况如下表所示：

序号	单位名称	电站类型	并网时间	电力业务许可证情况	上网电价（元/kwh）	自发自用电价（元/kwh）	国补电价（元/kwh）	备案容量（MW）	运行容量（MW）
1.	中设国联	分布式	2014.04.04	豁免	0.39	0.73	0.42	3.30	3.30
2.	中设国联	分布式	2015.01.20		0.39	0.54	0.42	0.53	0.53
3.	中设国联	分布式	2015.04.18		0.39	0.65	0.42	0.13	0.13
4.	中设国联	分布式	2015.05.14		0.39	0.73	0.42	1.04	1.04
5.	中设国联	分布式	2015.01.20		0.39	0.71	0.42	0.51	0.51
6.	中设国联	分布式	2017.07.20		0.39	0.73	0.42	0.75	0.67
7.	无锡联普	分布式	2015.01.20	豁免	0.39	0.74	0.42	1.40	1.40
8.	无锡联普	分布式	2017.06.21		0.39	/	0.59	10.48	10.67
9.	无锡中惠	分布式	2014.07.04	豁免	0.39	0.61	0.42	3.19	3.19
10.	无锡中惠	分布式	2016.02.24		0.39	0.67	0.42	5.86	5.91
11.	无锡联鑫	分布式	2015.01.08	豁免	0.39	0.69	0.42	1.0098	1.0098
12.	无锡联鑫	分布式	2015.11.03		0.39	0.69	0.42	2.65	2.65
13.	连云港联	地面	2015.12.31	取得	0.39	/	0.61	15.00	16.12
14.	连云港联	地面	2017.03.02		0.39	/	0.59	4.00	4.39
15.	南京联汽	分布式	2017.12.30	豁免	0.39	0.70	0.42	4.17	4.19
16.	宁波泰联	分布式	2017.04.21	豁免	0.42	0.58	0.42	4.80	4.74
17.	宁波中设	分布式	2017.06.27	豁免	0.42	/	0.56	5.37	5.90

18.	宁波中设	分布式	2017.07.17		0.42	0.65	0.42	3.20	3.28
19.	宁波兴胜	分布式	2015.02.10	豁免	0.42	0.71	0.42	1.6	/
20.	宁波兴胜	分布式	2015.01.29		0.42	0.71	0.42	1.6	/
21.	宁波兴胜	分布式	2015.08.04		0.42	0.67	0.42	1.90	1.95
22.	宁波兴胜	分布式	2015.08.19		0.42	0.63	0.42	1	0.96
23.	宁波兴胜	分布式	2015.10.15		0.42	0.67	0.42	0.41	0.42
24.	宁波兴胜	分布式	2016.05.11		0.42	0.63	0.42	5.0	5.03
25.	宁波兴胜	分布式	2015.12.25		0.42	0.60	0.42	1.8	1.96
26.	宁波兴胜	分布式	2016.03.24		0.42	0.63	0.42	1.5	1.53
27.	国联华丰	分布式	2013.12.31	豁免	0.39	0.69	0.42	3.26	3.25
28.	广州兆嘉	分布式	2016.10.28	豁免	0.45	0.71	/	2.46	2.44
29.	济南中联	分布式	2017.12.25	豁免	0.39	0.67	0.42	2.00	1.99
30.	济南中联	分布式	2018.08.08		0.39	0.57	/	1.99	1.98
31.	合肥绿源	地面	2016.03.31	豁免	0.38	/	0.62	20.00	17.47
32.	景德镇中设	地面	2015.10.28	取得	0.41	/	0.59	20.00	20.10
33.	景德镇中设	地面	2015.10.28		0.41	/	0.59	20.00	20.13
34.	景德镇中设	地面	2016.06.29		0.41	/	0.55	40.00	25.39
35.	于都中设	地面	2016.06.25	取得	0.41	/	0.59	20.00	19.78
36.	于都中设	地面	2017.06.27		0.41	/	0.53	40.00	19.50
37.	于都中设	地面	2018.06.25	取得	0.41	/	0.44	40.00	19.88
38.	单县宏昌	地面	2016.06.30	取得	0.39	/	0.61	10.00	9.87
39.	瑞金城联	地面	2017.06.27	取得	0.41	/	0.56	50.00	31.00
合计									274.26

(4) 发电量及发电收入

中设国联及其子公司 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月上网电量分别达到 2.5 亿千瓦时、2.6 亿千瓦时、2.7 亿千瓦时和 2.2 亿千瓦时，发电收入分别为 2.1 亿元、2.3 亿元、2.4 亿元和 1.9 亿元。

5. 财务状况表及经营成果

资产负债表（合并口径）

单位：万元

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.9.30
流动资产	36,611.96	43,787.28	50,859.65
非流动资产	158,263.03	155,028.08	149,549.49
其中：可供出售金融资产	750.00		
固定资产	141,351.91	140,842.35	134,106.45
在建工程	541.11	763.68	1,437.93
无形资产	35.57	406.17	423.42
长期待摊费用	2,708.28	2,684.24	
使用权资产			5,102.55
递延所得税资产	69.38	541.98	1,211.41

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.9.30
其他非流动资产	12,806.79	9,789.66	7,267.74
资产总计	194,875.00	155,028.08	149,549.49
流动负债	34,442.17	40,916.06	46,894.13
非流动负债	83,628.30	75,237.56	68,125.51
负债总计	118,070.47	116,153.62	115,019.65
所有者权益	76,804.53	82,661.74	85,389.50
归属于母公司所有者权益	69,098.52	73,432.24	77,469.94

利润表（合并口径）

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
一、营业收入	22,837.55	23,566.66	19,292.03
减：营业成本	10,484.92	10,703.45	8,762.13
营业税金及附加	93.34	91.17	54.80
销售费用			
管理费用	840.09	731.91	615.44
财务费用	5,527.04	5,456.43	4,087.13
信用减值损失	688.45	390.61	15.30
加：其他收益	2,124.44	1,923.99	431.28
加：投资收益	-2.14	-350.63	
加：资产处置收益			5.25
二、营业利润	7,326.00	7,766.45	6,193.76
加：营业外收入	7.86	1.00	0.00
减：营业外支出	1.79	15.34	50.21
三、利润总额	7,332.07	7,752.11	6,143.56
减：所得税费用	472.58	343.34	211.98
四、净利润	6,859.49	7,408.77	5,931.57
五、归母净利润	6,010.65	6,130.41	5,101.69

资产负债表（母公司）

单位：万元

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.9.30
流动资产	31,346.93	33,272.38	53,757.24
非流动资产	72,370.78	121,913.37	108,784.62
其中：可供出售金融资产	750.00		
长期应收款	33,830.81	78,601.01	64,925.50
长期股权投资	34,267.82	39,715.05	39,715.05
固定资产	3,282.52	3,078.07	2,977.48
在建工程			25.17
无形资产	34.04		147.65

项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.9.30
长期待摊费用	134.13	0.22	
使用权资产			119.97
递延所得税资产	-	339.97	873.80
其他非流动资产	71.46	22.85	
资产总计	103,717.71	155,185.75	162,541.86
流动负债	23,721.99	34,292.90	30,628.63
非流动负债	31,918.16	68,228.22	59,452.84
负债总计	55,640.15	102,521.11	90,081.47
所有者权益	48,077.55	52,664.63	72,460.39

利润表（母公司）

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
一、营业收入	730.76	672.23	696.52
减：营业成本	267.88	273.53	350.30
营业税金及附加	0.95	11.11	10.36
管理费用	789.70	633.05	530.11
财务费用	-741.94	348.62	546.91
资产减值损失	-0.17	-0.16	2.49
加：其他收益	9.94	15.71	8.38
投资收益	220.89	6,483.33	21,061.19
二、营业利润	645.17	5,905.12	20,325.92
加：营业外收入	-	1.00	0.00
减：营业外支出	-	0.21	
三、利润总额	645.17	5,905.92	20,325.92
减：所得税费用	-	-339.06	-533.83
四、净利润	645.17	6,244.98	20,859.75

上表中列示的财务数据，2019 年数据业经无锡宝光会计师事务所有限公司审计并出具标准无保留意见审计报告；2020 年和 2021 年 1-9 月数据业经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具文号为中证天通[2021]审字第 1800015 号标准无保留意见审计报告。

（三）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定，本报告未约定其他报告使用者。

（四）委托人和被评估单位的关系

委托人持有被评估单位 58.25% 股权，为被评估单位的控股股东。

二、评估目的

根据无锡国联实业投资集团有限公司董事会决议，无锡国联实业投资集团有限公司拟将持有的中设国联无锡新能源发展有限公司 58.25%股权转让给无锡华光环保能源集团股份有限公司，该经济行为已获得无锡市人民政府国有资产监督管理委员会《关于同意非公开协议转让中设国联无锡新能源发展有限公司股权的批复》（锡国资权〔2021〕116号）的批准。

本次评估目的是评估中设国联无锡新能源发展有限公司的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依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

中设国联无锡新能源发展有限公司于评估基准日的股东部分权益价值。

（二）评估范围

评估范围为中设国联无锡新能源发展有限公司申报的全部资产及负债，包括流动资产、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产、递延所得税资产和负债。其中总资产账面价值 162,541.86 万元，负债账面价值 90,081.47 万元，净资产账面价值 72,460.39 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

单位：万元

项目	2021年9月30日
流动资产	53,757.24
非流动资产	108,784.62
其中：长期应收款	64,925.50
长期股权投资	39,715.05
固定资产	2,977.48
在建工程	29.46
无形资产	147.65
使用权资产	119.97
递延所得税资产	873.80
资产总计	162,541.86
流动负债	30,628.63
非流动负债	59,452.84


项目	2021 年 9 月 30 日
负债总计	90,081.47
所有者权益	72,460.39

1. 委托申报的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，不重不漏，且业经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所审计并出具文号为中证天通[2021]审字第 1800015 号标准无保留意见审计报告。

2. 企业申报的表外资产的情况

企业申报的表外资产为商标和专利资产，具体情况如下表所示：

(1) 商标

商标名称	注册号	申请人	注册公告日	有效期至	国际分类
	19158934	中设国联无锡新能源发展有限公司	2017-3-28	2027-3-27	4

(2) 专利

序号	资产名称和内容	申请日	类型	专利号	申请人
1	一种 PVC 屋顶用支架结构	2015-1-13	发明专利	2015100157676	中设国联无锡新能源发展有限公司
2	一种用于 PVC 屋顶的新型支架结构	2015-1-13	实用新型	201520021089X	中设国联无锡新能源发展有限公司
3	一种用于地面光伏系统的转动式支架	2015-1-13	实用新型	2015200212715	中设国联无锡新能源发展有限公司

经了解，被评估单位对上述商标和专利均未使用。上述商标和专利在评估基准日不存在抵质押等他项权利。

3. 引用其他机构出具的报告情况

未引用其他机构出具的报告。

四、价值类型

本次评估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

评估基准日是 2021 年 9 月 30 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

1. 无锡市人民政府国有资产监督管理委员会文件《关于同意非公开协议转让中设国联无锡新能源发展有限公司股权的批复》（锡国资权〔2021〕116号）；
2. 无锡国联实业投资集团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修订）；
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通过）；
4. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
5. 《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）；
6. 《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；
7. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发〔1992〕第36号）；
8. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部14号令，2001年）；
9. 《国有资产评估项目备案管理办法》（财政部财企业〔2001〕802号）；
10. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，2003年）；
11. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委第12号令，2005年）；
12. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国务院国资委产权〔2006〕274号）；

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

14. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国务院国资委国资发产权(2013)64 号);

15. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委、财政部第 32 号令,2016 年);

16. 《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 76 号,2014 年);

17. 《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订);

18. 《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录(2008 年版)的通知》(财税[2008]116 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 65 号,2011 年);

20. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财政部、国家税务总局财税[2016]36 号);

21. 《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号);

22. 《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);

23. 《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令 86 号,2017 年;2019 年财政部令 97 号修订);

24. 其他相关法律、法规、通知文件等。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财政部财资[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. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）；
8. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35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. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
16. 《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31号）；

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 车辆行驶证；
3. 商标注册证；
4. 专利证书；
5. 建设工程规划许可证；
6. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
7. 其他权属文件。

（五）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》；
2. 《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
3. 被评估单位提供的盈利预测；
4. 被评估单位提供的光伏项目上网电价；
5. 被评估单位提供的国补、省补、市补单价资料；
6. 被评估单位提供的分布式光伏项目自发自用电价；

7. 被评估单位提供的光伏项目投资测算表；
8. 同花顺 iFinD 金融终端提供的数据；
9. 评估基准日 LPR；
10. 企业提供的专利资产成本资料；
11. 建设部关于发布《全国统一建筑安装工程工期定额》的通知（建标[2000]38号）；
12. 造价通网站（<http://www.zjtcn.com>）公布的材料价格信息等资料；
13. 《光伏发电工程设计概算编制规定及费用标准》NB/T32027-2016；
14. 被评估单位提供的历史年度审计报告；
15. 被评估单位提供的历史年度税审报告；
16. 被评估单位与相关单位签订的设备采购合同；
17. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
18. 被评估单位提供的会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
19. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；
20. 与此次资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括成本法、收益法和市场法。

成本法（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，合理评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。运用资产基础法进行评估，各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的具体评估方法得出。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

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，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

（二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不适用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

（三）具体评估方法介绍

一）资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

1.流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收款项融资、应收账款、预付账款、其他应收款；负债包括短期借款、应付账款、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、长期借款、长期应付款和递延收益。

(1) 货币资金：货币资金为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2) 应收款项融资：应收款项融资指企业因销售产品而收到的应收票据，纳入评估范围的应收票据全部为银行承兑汇票。对于应收款项融资，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确定评估值。

(3) 应收账款、其他应收款：应收款项在核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况等，采用账龄分析的方法估计风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后账龄超长的，评估风险损失为 100%；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。

(4) 负债：被评估单位评估基准日负债包括流动负债和非流动负债，负债包括短期借款、应付账款、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、长期借款、长期应付款、租赁负债和递延收益。各类负债在核查的基础上，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

2. 非流动资产的评估

(1) 长期应收款

纳入评估范围的长期应收款主要为应收各项目公司长期借款。中设国联统一对外向各银行贷款，为项目公司筹集资金，对内通过长期应收款科目核算各项目公司的长期借款，统借统还。评估时按清查核实后账面值作为评估值。

(2) 长期股权投资

长期股权投资共 18 项，均为中设国联控股子公司。被投资单位名称和评估方法

如下表所示:

序号	被投资单位名称	持股比例	评估方法
1	无锡市联普新能源有限公司	100.00%	资产基础法
2	无锡市中惠新能源有限公司	100.00%	资产基础法
3	无锡联鑫新能源有限公司	100.00%	资产基础法
4	连云港中联电力科技有限公司	100.00%	资产基础法
5	中设国联无锡光伏电站运维管理有限公司	100.00%	资产基础法
6	南京联汽新能源有限公司	100.00%	资产基础法
7	宁波泰联光伏发电有限公司	95.00%	资产基础法
8	宁波中设国联光伏发电有限公司	95.00%	资产基础法
9	宁波兴胜光伏发电有限公司	95.00%	资产基础法
10	无锡国联华丰节能技术有限公司	75.00%	资产基础法
11	广州市兆嘉新能源投资有限公司	80.00%	资产基础法
12	济南中联国开新能源有限公司	60.00%	资产基础法
13	合肥晶绿源光伏发电有限公司	82.00%	资产基础法
14	景德镇中设国联新能源有限公司	100.00%	资产基础法
15	于都县中设国联新能源有限公司	80.00%	资产基础法
16	于都县振联新能源有限公司	51.00%	资产基础法
17	单县宏昌光伏科技有限公司	79.00%	资产基础法
18	瑞金市城联新能源有限公司	60.00%	资产基础法

对于全资、控股子公司的长期投资,采用企业价值评估的方法对被投资单位进行整体评估,再按被评估单位持股比例计算长期投资评估值。

本次评估对于注册资本未实缴到位的长期股权投资评估方法如下:

评估值=(净资产评估值+未实缴到位资本)×持股比例-被评估单位未实缴到位资本

由于长期股权投资经营业务均为光伏项目的投资与运维,且各项目公司与母公司之间有较多关联往来及关联交易,本次评估将中设国联及其 18 个子分公司作为合并主体进行收益法评估,不再单独对长期股权投资进行收益法评估。

由于各长期股权投资可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料,可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估,因此本次评估对各长期股权投资单独采用资产基础法评估。

(3) 机器设备的评估

1) 机器设备重置全价的确定

设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需

的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、运输保险费、设备采购及保管费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。

重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 运输保险费 + 设备采购及保管费 + 安装调试费 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣进项税

A. 设备购置价

委估设备为市场上仍在正常生产销售的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格。

B. 运杂费

运杂费是指厂家或经销商销售处到设备安装现场的运输费用。评估人员根据设备的重量和外形尺寸及运输距离的远近以及所用交通工具等因素，参考《光伏发电工程设计概算编制规定及费用标准》NB/T32027-2016 综合确定。

C. 安装调试费

设备安装调试费用，我们参考《机器设备评估常用数据与参数》等资料，并考虑到设备的重量及安装调试的复杂程度，以购置价为基础，按不同安装费率或现行市价计取。

D. 前期及其他费用

前期及其他费用计算方法为设备费乘以前期及其他费率，取费基础为设备购置价、运杂费、运输保险费、设备采购及保管费、安装调试费的合计数。

E. 资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。

资金成本 = (设备购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 前期及其他费用) × 贷款利率 × 建设工期 × 1/2

2) 成新率的确定

因委估的光伏电站投入使用时间不长，运行状况良好、主要技术指标达到设计要求，本次评估直接采用年限法，根据设备的已使用年限，预计出设备的寿命年限，从而计算出设备的成新率。

$$\text{成新率} = (\text{寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{寿命年限}$$

3) 评估值的计算

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

(4) 车辆的评估

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合车辆特点和收集资料的情况，对车辆主要采用成本法进行评估。

成本法是指通过估算车辆的重置成本，然后扣减其在使用过程中自然磨损、技术进步或外部经济环境导致的各种贬值，即车辆的实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值，估测车辆评估值的方法。计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \end{aligned}$$

1) 重置成本

车辆重置成本由不含增值税购置价、车辆购置税和新车上户费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。计算公式为：

$$\text{重置成本} = \text{不含增值税车辆购置价} + \text{车辆购置税} + \text{新车上户费用}$$

根据《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]第 170 号）、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》（财税[2009]113 号文件），除文件中不允许进行增值税抵扣的设备外，其他设备重置成本中不含增值税。

2) 综合成新率

根据商务部、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》，按照车辆已使用年限和已行驶里程分别计算理论成新率，依据孰低原则确定理论成新率；根据现场勘察情况，确定车辆的现场勘察成新率。然后根据理论成新率和现场勘察成新率的不同权重计算得出综合成新率。计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

理论成新率：按照车辆已使用年限和已行驶里程分别计算，取其最小者为理论成

新率：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

勘察成新率：根据现场勘察车辆的车身外观、发动机舱、驾驶舱、启动、路试、底盘、功能性零部件等部位状态，综合分析确定。计算公式如下：

勘察成新率 = $\sum \text{各部位打分} \times \text{各部位权重} \times 100\%$

3) 评估值

车辆评估值 = 重置成本 \times 综合成新率

(5) 电子设备的评估

1) 电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

2) 成新率的确定

电子及办公设备成新率，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来综合确定其成新率。

3) 评估价值的确定

评估值 = 重置全价 \times 成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

(6) 在建工程

在建工程为无锡新区建设环保局委托中设国联总承包设计建设的生态馆 40.8KW 分布式光伏发电项目，承包内容包括光伏电站设计、设备及材料的采购、土建施工、机电及设备安装、系统调试、出线电缆的敷设、并网接入方案设计、并网接入设计等，该项目已于 2016 年施工完成。由于无锡新区建设环保局仍未办理完善的并网发电手续，暂未进行并网验收。账面值为已经支付的设计、材料、设备、施工款项，仅余工程尾款未支付。本次评估按清查核实后账面值作为评估值。

(7) 无形资产

本次纳入评估范围的无形资产为软件、特许经营费、商标和专利权。

1) 软件

对于外购的财务软件，通过网上调查和了解部分销售机构相关报价后，确定其不含税重置价；在确定相关软件的重置价后，结合软件产品的替代性、产品可升级性、软件使用行业的包容性等具体情况，考虑其是否需要升级以确定评估值。其中：不需要升级或者在免费升级期限内的，直接以重置价为评估值；需要升级的，以重置价扣减相关升级费用为评估值。计算公式如下：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} - \text{相关升级费用}$$

2) 特许经营费

特许经营费主要为瑞金和于都两地政府收取的费用。评估人员查阅了相关的合同及付款凭证，经核实，原始发生额及累计摊销金额无误、摊销期限合理，评估人员以其账面价值确定评估值。

3) 商标和专利权

由于本次纳入评估范围的商标权和专利权企业未使用，商标和专利权未对企业的收益形成贡献，因此不适合使用收益法。

对于本次纳入评估范围的商标权和专利权，由于类似的可比交易案例非常少，难以取得足够有效的案例，故本次评估不适合采用市场法；

由于本次纳入评估范围的商标权和专利权均为为企业自创，评估人员可以合理获取商标和专利权成过程中的各种费用成本，因此本次评估采用成本法对商标和专利权进行评估。

成本法是依据无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认无形资产价值的一种方法。

对于商标，评估人员根据上述商标在设计、注册环节所需的相关费用确定评估值。

对于专利，评估人员根据上述专利在研发、注册环节所需的相关费用确定评估值。

(8) 其他无形资产

其他无形资产为外购的软件、特许经营费、商标和专利权。

1) 对于外购的软件，通过网上调查和了解部分销售机构相关报价后，确定其不

含税重置价；在确定相关软件的重置价后，结合软件产品的替代性、产品可升级性、软件使用行业的包容性等具体情况，考虑其是否需要升级以确定评估值。其中：不需要升级或者在免费升级期限内的，直接以重置价为评估值；需要升级的，以重置价扣减相关升级费用为评估值。计算公式如下：

评估价值 = 重置成本 - 相关升级费用

2) 特许经营费，主要为瑞金和于都两地政府收取的扶贫项目特许经营费。评估人员查阅了相关的合同及付款凭证，经核实，原始发生额及累计摊销金额无误、摊销期限合理，评估人员以其账面价值确定评估值。

3) 商标和专利权

由于本次纳入评估范围的商标权和专利权企业未使用，商标和专利权未对企业的收益形成贡献，因此不适合使用收益法。

对于本次纳入评估范围的商标权和专利权，由于类似的可比交易案例非常少，难以取得足够有效的案例，故本次评估不适合采用市场法；

由于本次纳入评估范围的商标权和专利权均为为企业自创，评估人员可以合理获取商标和专利权成过程中的各种费用成本，因此本次评估采用成本法对商标和专利权进行评估。

成本法是依据无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认无形资产价值的一种方法。

对于商标，评估人员根据上述商标在设计、注册环节所需的相关费用确定评估值。

对于专利，评估人员根据上述专利在研发、注册环节所需的相关费用确定评估值。

(9) 使用权资产

使用权资产是企业可在租赁期内使用的租赁资产的权利价值，本评估人员对使用权资产申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，并获取租入使用权资产的相关证明文件，检查租赁合同的主要内容。经核实，使用权资产使用正常，会计处理正确，故以核实后账面值做为评估值。

(10) 递延所得税资产

递延所得税资产是企业会计核算在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法

规定不同，由资产的账面价值与其计税基础的差异所产生。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。经核实企业该科目核算的内容为应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备和未弥补亏损形成的递延所得税资产，本次评估按清查核实后账面价值作为评估值。

二) 收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 评估模型

本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

2. 计算公式

$$E = V - D - E' \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C₁：溢余资产评估价值；

C₂：非经营性资产评估价值；

E'：少数股东权益价值；

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + R_e \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流；

t ：明确预测期期数 $1, 2, 3, \dots, n$ ；

r ：折现率；

R_e ：经营期末的资产回收价值。

n ：预测期第末年。

3.收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。因光伏发电行业主要设备的经济寿命年限一般为 25 年，因此，本次评估，其收益年限按主要设备的经济寿命年限考虑。根据中设国联各光伏项目并网时间推算，本次预测期期末为 2043 年 12 月 31 日。

4.预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 \times (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动

5.折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

6.付息债务价值的确定

付息债务是包括企业的长短期借款，按其账面价值确定。

7.溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指

超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

8. 少数股东权益价值

少数股东权益价值是指由少数股东享有的权益。少数股东权益简称少数股权，是反映除母公司以外的其他投资者在子公司中的权益，表示其他投资者在子公司所有者权益中所拥有的份额。在控股合并形式下，子公司股东权益中未被母公司持有部分。本次评估通过评估基准日经审计的合并报表中少数股东权益占股东全部权益价值的比例进行评定估算。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的资产评估委托合同约定的事项，江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

（一）接受委托及准备阶段

1.江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司 2021 年 10 月 15 日接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

2.根据委托评估资产的特点，有针对性地对布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

3.评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

4.评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2021 年 10 月 16 日—10 月 19 日。

（二）现场清查阶段

1. 评估对象真实性查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过审核银行对账单及银行询证函等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对长期股权投资，评估人员查阅了被投资单位章程、协议，经营范围和经营情况、投资日期、原始投资额和股权比例等书面资料。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票、车辆行驶证等，从而确定资产的真实性和真实性。

对在建工程，评估人员主要是获取与项目有关承包合同、施工合同，检查明细账及有关原始凭证，从而确定资产的真实性和真实性。

对无形资产，评估人员主要是获取商标证书、专利资产证书、合同、发票，从而确定资产的真实性和真实性。

对使用权资产，评估人员主要是获取与使用权资产有关的租赁合同，抽查租金发票等，从而确定资产的真实性和真实性。

2. 资产实际状态的调查

对设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机械设备。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

3. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计

账簿以及工程决算、工程施工合同、设备采购合同等资料。

4. 企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

该阶段的工作时间为 2021 年 10 月 20 日—11 月 8 日。

（三）选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料开始评定估算工作。

（四）评估汇总阶段

1. 评估结果的确定

依据江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的结果。

2. 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

3. 工作底稿的整理归档

4. 上述三四两阶段工作时间为 2021 年 11 月 9 日—11 月 26 日。

九、评估假设

（一）一般假设

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

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是

指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3.企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）特殊评估假设

1. 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；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 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。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 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。

6. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 假设各光伏发电项目自并网时起适用的燃煤发电机组标杆上网电价在预测期保持不变。

9. 分布式光伏电站企业自发自用电价采用各项目公司收取的近期不含税综合单价，假设后期该电价保持不变。

10. 假设评估基准日后被评估单位现金流入为平均流入、现金流出为平均流出；

11. 光伏发电行业主要设备的经济寿命年限设定为 25 年，因此，本次评估其收益年限按主要设备的经济寿命年限考虑。本次评估在最后一年度即 2043 年度取整年度测算。

12. 本次评估假设在光伏项目寿命期内租赁事项到期后能够及时续租。

13. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

评估人员根据运用资产基础法和收益法对企业进行评估的要求,认定这些假设条件在评估基准日时成立,并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时,评估结果会发生较大的变化。

本评估报告收益法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

(一) 资产基础法评估结果

经资产基础法评估,中设国联无锡新能源发展有限公司资产账面价值 162,541.86 万元,评估价值 133,957.62 万元,评估减值 28,584.23 万元,减值率 17.59%。负债账面价值 90,081.47 万元,评估价值 89,951.32 万元,评估减值 130.15 万元,减值率 0.14%。净资产账面价值 72,460.39 万元,评估价值 44,006.30 万元,评估减值 28,454.08 万元,减值率 39.27%。

评估汇总情况详见下表:

资产评估结果汇总表

单位:万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	53,757.24	53,757.24	0.00	0.00
非流动资产	108,784.62	80,200.38	-28,584.23	-26.28
其中:长期应收款	64,925.50	64,925.50	0.00	0.00
长期股权投资	39,715.05	12,310.55	-27,404.49	-69.00
固定资产	2,977.48	1,771.55	-1,205.93	-40.50
在建工程	25.17	25.17	0.00	0.00
无形资产	147.65	173.84	26.19	17.74
使用权资产	119.97	119.97	0.00	0.00
递延所得税资产	873.80	873.80	0.00	0.00
资产总计	162,541.86	133,957.62	-28,584.23	-17.59
流动负债	30,628.63	30,628.63	0.00	0.00
非流动负债	59,452.84	59,322.69	-130.15	-0.22
负债总计	90,081.47	89,951.32	-130.15	-0.14
净资产	72,460.39	44,006.30	-28,454.08	-39.27

注:评估结果的详细情况见《资产评估明细表》。

（二）收益法评估结果

经收益法评估，中设国联无锡新能源发展有限公司的股东全部权益价值为 72,480.00 万元，较账面净资产 72,460.39 万元，评估增值 19.61 万元，增值率 0.03%。

（三）评估结论的最终确定

采用两种不同的评估方法，得出两种方法结果差异 28,473.70 万元，差异率为 64.70%，差异的主要原因为：资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性。收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如购售电合同权益价值、企业资质、商誉等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中。其中，收益法中包含的购售电合同权益价值为收益法和资产基础法产生差异的主要原因。

我们认为资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。评估师经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论，即中设国联无锡新能源发展有限公司股东全部权益经评估后的市场价值为 72,480.00 万元。

则无锡国联实业投资集团有限公司持有中设国联无锡新能源发展有限公司 58.25% 股权的长期股权投资账面值为 36,504.95 万元，评估结果为 42,219.60 万元（大写为肆亿贰仟贰佰壹拾玖万陆仟圆整），增值 5,714.65 万元，增值率 15.65%，具体情况如下表所示：

被投资单位	股权比例	账面价值	评估价值	增减值	增值率
中设国联无锡新能源发展有限公司	58.25%	36,504.95	42,219.60	5,714.65	15.65%

本次评估未考虑控制权溢价、股权流动性对评估结论的影响。

（四）评估结论与账面价值比较变动情况及说明

1. 本评估报告采用资产基础法对中设国联无锡新能源发展有限公司纳入评估范围的资产及负债进行评估后，部分资产的评估结果与账面价值相比发生了变动，变动

情况及原因主要为：

(1) 长期股权投资账面价值 39,715.05 万元，评估结果 12,310.55 万元，评估减值 27,404.49 万元，减值率 69.00 %。减值原因为：长期股权投资采用资产基础法评估，固定资产中光伏组件及逆变器市场价格降幅较大，单位投资成本下降，固定资产减值，导致长期股权投资减值。

(2) 固定资产账面价值 2,977.48 万元，评估结果 1,771.55 万元，评估减值 1,205.93 万元，减值率 40.50 %。减值原因为：当前光伏组件及逆变器市场价格降幅较大，单位投资成本下降明显，因此产生减值。

(3) 无形资产账面价值 147.65 万元，评估结果 173.84 万元，评估增值 26.19 万元，增值率 17.74%。增值原因为：

1) 软件账面价值为摊余价值，本次评估对软件采用市场法评估，市场价高于账面净值，引起无形资产评估增值。

2) 商标权和专利权成本由于未进行资本化，账面值为零，本次评估采用成本法评估后增值。

(4) 非流动负债账面价值 59,452.84 万元，评估结果 59,322.69 万元，评估减值 130.15 万元，减值率 0.22%。减值原因为递延收益评估为零，递延收益主要为收取的政府补助，由于政府补助于收到时已经完成了纳税义务且未来无需支付，因此评估为零。

2. 本评估报告经收益法评估，中设国联无锡新能源发展有限公司的股东全部权益价值为 72,480.00 万元，较账面净资产 72,460.39 万元，评估增值 19.61 万元，增值率 0.03%，增值原因为：收益法评估结果是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，由于公司未来具有稳定的收益，导致企业整体价值高于企业的账面价值。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

(一) 本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，

以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下,为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见,而不对其它用途负责。

(二)本次评估利用了中证天通会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所于 2021 年 10 月 28 日出具的文号为中证天通[2021]审字第 1800015 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。

(三)报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下,根据公开市场的原则确定的公允价值,未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项,也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(四)在资产评估结论有效使用期内,如果资产数量及作价标准发生变化时,应当进行适当调整,而不能直接使用评估结论。

(五)抵质押担保事项

1. 截至评估基准日,中设国联向宁波银行股份有限公司无锡分行借款余额 10,000,000.00 元,借款年利率为 4.35%,借款期限为 2020 年 11 月 28 日至 2021 年 11 月 27 日,该笔借款担保方式为无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证;

2. 截至评估基准日,中设国联向宁波银行股份有限公司无锡分行借款余额 25,000,000.00 元,借款年利率为 4.35%,借款期限为 2021 年 5 月 9 日至 2022 年 5 月 8 日,该笔借款担保方式为无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证;

3. 截至评估基准日,中设国联向江苏银行股份有限公司无锡分行借款余额 25,000,000.00 元,借款年利率为 4.35%,借款期限为 2021 年 5 月 7 日至 2022 年 5 月 6 日,该笔借款担保方式为无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证;

4. 截至评估基准日,中设国联向江苏银行股份有限公司无锡分行借款余额 30,000,000.00 元,借款年利率为 4.35%,借款期限为 2021 年 6 月 21 日至 2022 年 6 月 20 日,该笔借款担保方式为无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证;

5. 截至评估基准日,中设国联向国联财务有限责任公司借款余额 20,000,000.00 元,借款年利率为 4.20%,借款期限为 2021 年 8 月 20 日至 2022 年 8

月 19 日，该笔借款担保方式为无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证；

6. 截至评估基准日，无锡市中惠新能源有限公司向国联财务有限责任公司借款余额 3,500,000.00 元，借款年利率为 4.11%，借款期限为 2021 年 3 月 26 日至 2022 年 3 月 25 日，该笔借款担保方式为中设国联最高额保证；

7. 截至评估基准日，无锡联鑫新能源有限公司向国联财务有限责任公司借款余额 2,500,000.00 元，借款年利率为 4.11%，借款期限为 2021 年 3 月 26 日至 2022 年 3 月 25 日，该笔借款担保方式为中设国联最高额保证；

8. 截至评估基准日，中设国联无锡光伏电站运维管理有限公司向北京银行股份有限公司无锡分行借款余额 10,000,000.00 元，借款年利率为 4.05%，借款期限为 2021 年 9 月 23 日至 2022 年 9 月 23 日，该笔借款担保方式为中设国联连带责任保证；

9. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 65,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2015 年 12 月 7 日至 2025 年 5 月 26 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；景德镇中设在江西省乐平市 20MWp 光伏发电项目贷款存续期内电费收入质押；

10. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 45,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2015 年 12 月 7 日至 2025 年 5 月 26 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；

11. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 20,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2016 年 12 月 9 日至 2025 年 5 月 26 日，该笔借款担保方式无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；景德镇中设在乐平二期 20Mp 农光互补并网发电项目贷款存续期内电费收入质押；

12. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 35,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2016 年 1 月 12 日至 2025 年 1 月 28 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；连云港中联在连云港云台一期 15MWp 项目贷款存续期内

电费收入质押；

13. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 40,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2016 年 7 月 11 日至 2024 年 1 月 10 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证。合肥晶绿源光伏发电有限公司在安徽长丰 20MW 光伏发电项目电费收入质押；

14. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 30,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2016 年 12 月 9 日至 2025 年 7 月 10 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；合肥晶绿源在安徽长丰 20MW 光伏发电项目贷款存续期内电费收入质押；

15. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 45,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2016 年 12 月 9 日至 2024 年 12 月 25 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；于都中设在于都县盘古山 60MWP(一期 20MWP)光伏电站中草药种植一体化项目贷款存续期内电费收入质押；

16. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 34,000,000.00 元，借款年利率为 4.90%，借款期限为 2017 年 8 月 1 日至 2026 年 12 月 25 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；于都中设在于都县盘古山 60MWP(一期 20MWP)光伏电站中草药种植一体化项目贷款存续期内电费收入质押；

17. 截至评估基准日，中设国联向中国工商银行股份有限公司无锡分行借款余额 59,500,000.00 元，借款年利率为 5.145%，借款期限为 2018 年 1 月 15 日至 2027 年 6 月 25 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；于都中设在于都二期项目贷款存续期内电费收入质押；

18. 截至评估基准日，中设国联向兴业银行股份有限公司无锡分行借款余额 69,750,000.00 元，借款年利率为 5.145%，借款期限为 2018 年 12 月 5 日至 2028 年

12月4日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司连带责任保证；景德镇中设在乐港农光互补并网发电项目贷款存续期内电费收入质押；

19.截至评估基准日，中设国联向国联财务有限责任公司借款余额 47,500,000.00 元，借款年利率为 4.85%，借款期限为 2019 年 1 月 29 日至 2024 年 1 月 28 日，该笔借款担保方式为：无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证；宁波中设以浙江一恒牧业有限公司逍林农垦场 5.3658MW 屋顶分布式光伏发电项目自合同签订日起未来 8 年电费收费权质押；宁波泰联以浙江奔多实业有限公司 4.8MW 屋顶光伏发电项目自合同签订日起未来 8 年电费收费权质押；

20.截至评估基准日，中设国联向国联财务有限责任公司借款余额 47,500,000.00 元，借款年利率为 4.85%，借款期限为 2019 年 3 月 11 日至 2024 年 3 月 10 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证；南京联汽以南京汽轮机长风新能源股份有限公司 4.17MW 屋顶分布式光伏发电项目自合同签订日起未来 8 年电费收费权质押；广州兆嘉以广州丸顺汽车配件 2.4585MW 分布式光伏电站项目自合同签订日起未来 8 年电费收费权质押；济南中联以紫江实业 2MW 屋顶分布式光伏发电项目、哇哈哈 2MW 屋顶分布式光伏发电项目自合同签订日起未来 8 年电费收费权质押；

21.截至评估基准日，中设国联向国联财务有限责任公司借款余额 47,500,000.00 元，借款年利率为 4.85%，借款期限为 2019 年 3 月 19 日至 2024 年 3 月 18 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司连带责任保证；宁波中设以宁波长华长盛汽车零部件有限公司 3.2MW 分布式光伏发电项目自合同签订日起未来 8 年电费收费权质押；中设国联以威克集团 3.3MW 分布式光伏发电项目、无锡微纳园 533.48KW 光伏发电项目、无锡市高新水务有限公司 128.52KW 光伏发电项目、隆基 1MW 分布式光伏发电项目、爱克发(无锡)印版公司 672KW 屋顶分布式光伏发电项目、无锡大学科技园 510KW 光伏发电项目自合同签订日起未来 8 年电费收费权质押；

22.截至评估基准日，中设国联向兴业银行股份有限公司无锡分行借款余额 20,250,000.00 元，借款年利率为 5.145%，借款期限为 2019 年 3 月 27 日至 2028 年 12 月 4 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工

程股份有限公司连带责任保证。景德镇中设以乐港 40MWP 农光互补并网发电项目电费收费权质押；

23. 截至评估基准日，中设国联向国家开发银行江苏省分行借款余额 56,600,000.00 元，借款年利率为 4.75%，借款期限为 2020 年 3 月 30 日至 2030 年 3 月 29 日，该笔借款担保方式：无锡国联实业投资集团有限公司、中国机械设备工程股份有限公司、于都县振兴投资开发有限公司连带责任保证。于都振联以 20MW 集中式光伏扶贫电站项目电费收费权质押；

24. 截至评估基准日，瑞金市城联新能源有限公司向中国农业银行股份有限公司瑞金市支行借款余额 75,000,000.00 元，借款年利率为 4.695%，借款期限为 2017 年 12 月 25 日至 2027 年 6 月 21 日，该笔借款担保方式：中设国联、瑞金市城市发展投资集团有限公司连带责任保证，瑞金城联以瑞金市 30 兆瓦扶贫光伏发电项目收费权质押；

25. 2019 年 11 月 25 日单县宏昌光伏科技有限公司与永赢金融租赁有限公司签订售后回租合同，租赁初始金额 50,000,000.00 元，起租日为 2019 年 11 月 29 日，期限 24 个月，担保方式如下：①单县宏昌以其位于山东省菏泽市单县谢集镇谢集村的光伏电站提供抵押担保；②单县宏昌以其对国网山东省电力公司菏泽供电公司的山东单县 10MW 光伏电站收费权提供质押担保；③中设国联提供连带责任保证；④中设国联以持有的单县宏昌 79%股权提供质押担保；

26. 2020 年 12 月 12 日中设国联、瑞金市新能源有限公司与平安国际融资租赁有限公司签订电站售后回租合同，租赁初始金额 30,000,000.00 元，起租日为 2020 年 12 月 25 日，期限 36 个月，中设国联、瑞金市城市投资发展集团有限公司按持股比例提供连带责任保证；

27. 2021 年 6 月 4 日无锡联鑫新能源有限公司与招银金融租赁有限公司签订电站融资租赁合同，租赁初始金额 14,400,000.00 元，起租日为 2021 年 6 月 4 日，期限 12 个月，年租赁利率 4.80%，中设国联提供连带责任保证；

28. 2021 年 6 月 4 日无锡市联普新能源有限公司与招银金融租赁有限公司签订电站融资租赁合同，租赁初始金额 43,200,000.00 元，起租日为 2021 年 6 月 4 日，期限 12 个月，年租赁利率 4.80%，中设国联提供连带责任保证；

29. 2021年6月4日无锡市中惠新能源有限公司与招银金融租赁有限公司签订电站融资租赁租赁合同，租赁初始金额 37,800,000.00 元，起租日为 2021年6月4日，期限 12 个月，年租赁利率 4.80%，中设国联提供连带责任保证；

30. 2021年6月4日宁波兴胜光伏发电有限公司与招银金融租赁有限公司签订电站融资租赁租赁合同，租赁初始金额 67,500,000.00 元，起租日为 2021年6月4日，期限 12 个月，年租赁利率 4.80%，中设国联提供连带责任保证；

31. 2021年6月4日无锡国联华丰节能技术有限公司与招银金融租赁有限公司签订电站融资租赁租赁合同，租赁初始金额 13,500,000.00 元，起租日为 2021年6月4日，期限 12 个月，年租赁利率 4.80%，中设国联提供连带责任保证。

本次评估未考虑上述抵质押事项对评估对象价值的影响。

除上述抵质押外，中设国联无锡新能源发展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。

(六) 尚未纳入国补名录项目的情况

截止评估基准日，被评估单位子公司所属项目尚未纳入国补名录的情况如下表所示：

项目主体	项目名称	申请指标(MW)	项目填报情况	是否收到国补	备注
济南中联	济南娃哈哈	1.99	未填报	否	未收到填报通知
广东兆嘉	丸顺汽车	2.48	未填报	否	未收到填报通知
连云港中联	云台二期	4	信息管理中心复核	否	
瑞金城联	瑞金扶贫	30	信息管理中心复核	否	扶贫补贴容量：7.077 MW 已结算；剩余 22.923MW 商业部分容量补贴正在申请中。
于都振联	于都扶贫	20	电网初审	否	扶贫容量 4.669MW 已结算。剩余 15.331MW 商业部分容量正在申请中。

1. 上述项目中，济南中联的济南娃哈哈项目和广东兆嘉的丸顺汽车项目由于未进行项目填报，本次评估未考虑预测国补。

2. 连云港中联云台二期 4MW 尚处于信息管理中心复核状态；瑞金诚联扶贫项目的扶贫补贴容量 7.077 MW 已结算国补，剩余 22.923MW 商业部分容量尚处于信息管理中心复核状态；于都振联扶贫项目的扶贫容量 4.669MW 已结算国补，剩余 15.331MW 商

业部分容量尚处于电网初审状态。根据企业以往获取补贴的项目，进入初审及复核状态后基本可以纳入国补名录，因此本次评估假设上述项目尚未通过审批的容量能够通过审批取得国补，评估时对上述项目全容量预测国补。提请报告使用者关注此事项。

(七) 子公司注册资本未实缴到位事项

1. 截止评估基准日，中设国联无锡光伏电站运维管理有限公司股东中设国联无锡新能源发展有限公司认缴出资额 1000 万元，实缴出资额 200 万元，尚有 800 万元未缴足。

2. 截止评估基准日，宁波泰联光伏发电有限公司股东中设国联无锡新能源发展有限公司认缴出资额 950 万元，实缴出资额 810.825 万元，尚有 139.175 万元未缴足；股东宁波泰吉电力科技有限公司认缴出资额 50 万元，尚有 50 万元未缴足。

3. 截止评估基准日，宁波中设国联光伏发电有限公司股东中设国联无锡新能源发展有限公司认缴金额 950 万元，实缴出资额 950 万元；股东宁波泰吉电力科技有限公司认缴出资额 50 万元，尚有 50 万元未缴足。

4. 截止评估基准日，广州兆嘉新能源投资有限公司股东中设国联无锡新能源发展有限公司认缴金额 800 万元，实缴出资额 373.92 万元，尚有 426.08 万元未缴足；股东广东中光能投资有限公司认缴出资额 200 万元，尚有 200 万元未缴足。

5. 截止评估基准日，济南中联合国开新能源有限公司股东山东飞翔电力建设工程有限公司认缴出资额 300 万元，实缴出资额 30 万元，尚有 270 万未缴足；股东中设国联无锡新能源发展有限公司认缴出资额 600 万元，实缴出资额 480 万元，尚有 120 万元未缴足；股东山东明水国开实业开发有限公司认缴出资额 100 万元，实缴出资额 10 万元，尚有 90 万元未缴足。

6. 截止评估基准日，单县宏昌光伏科技有限公司股东中设国联无锡新能源发展有限公司认缴出资额 1,303.50 万元，实缴出资额 1,303.50 万元；股东安徽小岗村能源集团有限公司认缴出资额 346.50 万元，实缴出资额 0.00 万元，尚有 346.50 万元未缴足。

本次评估考虑了上述事项对中设国联长期股权投资的影响，具体评估方法见“七、评估方法”中对长期股权投资评估方法的介绍。

(八) 租赁事项

1. 中设国联与无锡微纳产业发展有限公司签订租赁合同，中设国联租赁无锡微纳产业发展有限公司位于无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国物联网国际创新园 A 栋 202 号房屋作为经营场所，租赁期限自 2020 年 2 月 1 日起至 2023 年 1 月 31 日止；

2. 中设国联与爱克发（无锡）印版有限公司签订租赁合同，中设国联租赁爱克发（无锡）印版有限公司位于无锡市长江南路 8 号的屋顶用于投资建设和运营屋顶太阳能光伏发电项目，租赁期限 20 年；

3. 中设国联与无锡高新科技创业发展有限公司签订租赁合同，中设国联租赁无锡高新科技创业发展有限公司位于大学科技园三期的房屋及屋顶用于投资建设屋顶太阳能光伏发电项目，租赁期限 20 年；

4. 中设国联与无锡隆基硅材料有限公司、无锡星洲工业园区开发股份有限公司签订租赁合同，中设国联租赁无锡星洲工业园区开发股份有限公司位于无锡市新区锡梅路 102 号的房屋屋顶用于建设光伏项目，租赁期限自 2015 年 5 月 19 日至 2025 年 5 月 18 日止；

5. 中设国联与无锡威克集团有限公司签订租赁合同，中设国联租赁无锡威克集团有限公司位于无锡市锡协路 199 号的房屋、地面及屋顶用于建设和运营屋顶太阳能光伏发电项目，租赁期限自 2015 年 1 月 1 日起至 2033 年 12 月 31 日止；

6. 中设国联与无锡微纳产业发展有限公司签订租赁合同，中设国联租赁无锡微纳产业发展有限公司位于无锡市微纳园的房屋及屋顶用于建设光伏发电项目，租赁期限自 2015 年 1 月 19 日起至 2035 年 1 月 18 日止；

7. 中设国联与无锡市高新水务有限公司签订租赁合同，中设国联租赁新城水处理厂三期 MBR 设备间屋顶用于建设光伏发电项目，租赁期限 20 年。

本次评估假设在光伏项目寿命期内租赁事项到期后能够及时续租。

(九) 评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：

2021 年 11 月 25 日，经《中设国联无锡新能源发展有限公司股东会会议决议》，中设国联采用分期支付方式向股东派发红利总计 2.09 亿元。本次评估未考虑上述事项对评估对象价值的影响。

(十) 其他事项

在建工程账面值为 25.17 万元，核算内容为无锡新区建设环保局委托中设国联总承包设计建设的 40.8KW 分布式光伏发电项目，该项目已于 2016 年施工完成。由于无锡新区建设环保局仍未办理完善的并网发电手续，该项目暂未进行竣工验收。次评估按清查核实后的账面值作为评估值。

(十一) 本次评估结果未考虑控股权产生的溢价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

十二、资产评估报告的使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

(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师不承担责任；

(三) 除委托人、资产评估委托合同中委托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，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

(五) 本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有委托除外；

(六) 本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，资产评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2021 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 29 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2021 年 11 月 26 日。

(本页无正文)

资产评估机构：江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司



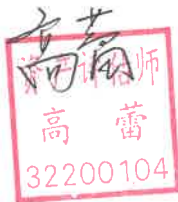
法定代表人：



资产评估师：



资产评估师：



二〇二一年十一月二十六日

编号 320214000201901250107



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320214758958124T (1/1)

名称	江苏普信土地房地产资产评估测绘有限公司
类型	有限责任公司
住所	无锡新吴区旺庄路52-210
法定代表人	唐敏
注册资本	1100万元整
成立日期	2004年02月24日
营业期限	2004年02月24日至*****
经营范围	房地产评估、土地评估、资产评估；土地管理服务；测绘服务；建设项目可行性研究报告的编制；房地产经纪及咨询；市场营销策划；软件开发、销售；计算机及配件销售。（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）



登记机关



2019年 01月 25日



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：徐瑞鑫

性别：男

登记编号：32160005



单位名称：江苏普信土地房地资产
评估测绘有限公司



初次执业登记日期：2016-05-10

年检信息：通过 (2021-04-28)

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：徐瑞鑫

本人印鉴：



打印日期：2021-08-13





资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：高蕾

性别：女

登记编号：32200104

单位名称：江苏普信土地房地产资
产评估测绘有限公司

初次执业登记日期：2020-05-07

年检信息：通过（2021-04-28）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：高蕾

本人印章：评估师
高蕾
32200104



(扫描二维码，查询评估师信息)

打印日期：2021-08-10



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>