

中联资产评估集团(浙江)有限公司关于深圳证券交易所《关于对天津津荣天宇精密机械股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2023〕第 276 号）之核查意见回复

中联资产评估集团（浙江）有限公司

2. 公告显示,截至 2023 年 6 月 30 日,深圳优能净资产账面价值为 3,311.61 万元,收益法评估估值为 31,228.63 万元,增值率 843%，“增值的主要原因为收益法根据被评估单位未来整体的盈利能力,通过对预期现金流量的折现来反映企业的现实价值,评估价值中包含了研发能力、运营经验、管理能力、非专利技术等在账面完全体现的无形资产”。请你公司:

(1) 说明本次评估的具体计算过程、主要评估参数(营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、折旧与摊销、资本性支出、折现率)等的选取依据及合理性,并结合具体评估计算过程说明深圳优能成立时间较短但增值率较高的原因及合理性;详细说明对深圳优能研发能力、运营经验、管理能力、非专利技术等无形资产价值的分析评估过程及结论。

(2) 结合深圳优能在本次交易前的历次股权转让或者增资交易的交易价格及其定价依据,可比同行业公司交易案例、深圳优能的核心竞争力及在手订单情况等,说明本次交易定价是否公允,是否有利于保障上市公司及中小投资者利益。

请评估师、评估机构核实以上问题并发表明确意见。

公司回复:

一、本次评估的具体计算过程、主要评估参数(营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、折旧与摊销、资本性支出、折现率)等的选取依据及合理性,并结合具体评估计算过程说明深圳优能成立时间较短但增值率较高的原因及合理性;

(一) 本次评估的具体计算过程

根据本次评估对象历史年度已正常运营,盈利模式已明确,在未来年度其收益与风险可以合理地估计,因此本次评估可以选择收益法进行评估,按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算被评估单位的股东全部权益价值。

以评估对象经审计的公司合并口径财务报表为基础预测其权益资本价值,即首先按照收益途径采用现金流折现方法(DCF),预测评估对象的经营性资产的价值,再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产(负债)的价值,来得到评估对象的企业价值,并由企业价值经扣减付息债务价值后,来得出评估对象的股东

全部权益价值。

【企业自有现金流模型】

基本模型

本次评估的基本模型为： $E=B-D$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

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

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

R_n：评估对象永续期的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

ΣC_i：评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产的价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

其中：

式中：

C₁：基准日的现金类资产（负债）价值；

C₂：其他非经营性或溢余性资产的价值；

D：评估对象长期付息债务价值。

【收益指标】

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后长期付息债务利息-追加资本

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资金增加额

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（二）主要评估参数（营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、折旧与摊销、资本性支出、折现率）等的选取依据及合理性

1、主营业务收入预测

深圳优能新能源科技有限公司的主营业务为电力储能设备，主要包括电池产品、离网电网互补产品、并网家储产品、移动储能产品等4条产品线。近年来公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年1-6月
①电池产品	3,853.05	3,332.54
单价（万元/套）	0.58	0.35
销量（套）	6,687.00	9,537.00
②离网电网互补产品	680.72	81.08
单价（万元/套）	1.87	0.79
销量（套）	364.00	103.00
③并网家储产品	174.00	335.86
单价（万元/套）	3.48	1.07
销量（套）	50.00	314.00
④移动储能产品	442.88	73.82
单价（万元/套）	1.28	1.04
销量（套）	346.00	71.00
⑤其他	39.93	66.82
主营业务收入合计	5,190.58	3,890.13

2023年1-6月深圳优能主营业务收入相对于2022年同期呈上升趋势。深圳优能是一家专注于全应用场景下电力储能设备的研发、生产、销售和服务的科创型企业，主要客户为无锡云程电力科技有限公司、深圳百彻能源科技有限公司、宁波尚唯斯智能科技有限公司、Sunova Solar Europe GmbH等多个在电力储能设备深耕多年的企业。

在对公司未来收入进行预测时，本着谨慎和客观的原则，根据公司历史经营统计资料 and 实际经营情况，在未来经营发展规划的基础上，考虑市场发展趋势和公司在手订单情况，通过其未来销量与销售单价得出未来的主营业务收入。

销售业务主要包括电池产品、离网电网互补产品、并网家储产品、移动储能

产品等4条产品线。截至2023年6月末，企业在手订单金额超过20,000.00万，经过客户访谈并结合主要终端客户产线新增计划，企业后续发展预测结合企业现阶段发展程度、产能情况以及未来经营发展规划预测。本次根据企业在手订单预测2023年7-12月的国内销售业务的产品销量及单价。

结合行业发展趋势，本次公司预测2024年-2027年国内电池产品、离网电网互补产品、并网家储产品以及移动储能产品业务产品销量分别以15%、10%、10%、5%的增长率增长，2028年及以后年度保持稳定，产品单价根据2023年实际情况及在手订单情况进行预测。考虑到其他业务主要为偶发技术服务费、零星材料销售，故本次不进行预测。

公司未来收入预测具体如下：

单位：万元

项目名称	2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
①电池产品	3,207.15	8,442.59	9,286.81	10,215.60	10,726.54	10,726.54
单价（万元/套）	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
销量（套）	8,900.00	23,761.00	26,137.00	28,751.00	30,189.00	30,189.00
②离网电网互补产品	5,023.92	7,315.66	8,046.87	8,851.79	9,294.03	9,294.03
单价（万元/套）	1.18	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
销量（套）	4,267.20	6,253.00	6,878.00	7,566.00	7,944.00	7,944.00
③并网家储产品	10,180.66	15,020.30	16,522.70	18,175.34	19,084.10	19,084.10
单价（万元/套）	1.87	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
销量（套）	5,452.00	8,198.00	9,018.00	9,920.00	10,416.00	10,416.00
④移动储能产品	85.24	207.02	227.52	250.07	262.36	262.36
单价（万元/套）	1.01	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
销量（套）	84.00	202.00	222.00	244.00	256.00	256.00
主营业务收入合计	18,496.97	30,985.57	34,083.90	37,492.79	39,367.04	39,367.04

2、主营业务成本预测

深圳优能新能源科技有限公司主营业务成本主要包括材料成本、人工成本、固定资产折旧、租赁费以及其他制造费用，近一年及基准日主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年1-6月
材料成本	3,869.82	2,816.50
①电池产品	2,864.30	2,454.28
②离网电网互补产品	521.61	63.25
③并网家储产品	129.35	219.75

④移动储能产品	354.56	57.58
⑤其他		21.63
人工成本	74.60	72.47
固定资产折旧	3.05	3.46
租赁费	28.82	18.94
其他制造费用	27.81	10.46
主营业务成本合计	4,004.10	2,921.83

(1) 材料成本

公司的生产用材料主要包括电池产品、离网电网互补产品、并网家储产品、移动储能产品等。材料成本根据历史年度占收入比例进行预测。

(2) 人工成本

为满足未来年度生产需要，本次预测未来年度新增数位生产人员，人均工资在 2023 年基础上保持 5% 的增长。

(3) 固定资产折旧

公司的固定资产主要为机器设备、运输工具、电子设备、办公设备等。各项长期资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的折旧政策，以基准日企业申报的资产账面原值（原始入账价值）、预计使用期、月折旧金额（摊销金额）并结合未来年度固定资产新增计划估算未来经营期的折旧摊销额。

(4) 租赁费

租赁费主要为深圳优能新能源科技有限公司与各下属子公司的办公、居住租赁费用。本次评估中，按照企业有关房租合同进行预测。

(5) 其他制造费用

其他制造费用主要是产品生产过程中产生的运杂费、维修费以及其他制造费用。主要根据历史年度占收入比例进行预测。

公司未来主营业务成本如下：

单位：万元

项目名称	2023 年 7-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
材料成本	13,008.29	21,913.11	24,104.20	26,514.96	27,840.39	27,840.39
人工成本	246.40	517.44	543.31	570.47	599.00	599.00
固定资产折旧	26.89	53.79	53.79	53.79	53.79	53.79
租赁费	32.55	66.55	67.03	69.49	72.77	72.77
其他制造费用	49.75	83.34	91.67	100.84	105.88	105.88
主营业务成本合计	13,363.88	22,634.22	24,860.00	27,309.55	28,671.83	28,671.83

3、销售费用预测

2022年、2023年1-6月公司销售费用分别为254.19万元、394.29万元，主要为报关费、职工薪酬、参展费用、折旧摊销、宣传推广费、租赁及其他费用等。报关费大部分由客户承担，故后续不再预测该部分费用；职工薪酬根据企业未来人员需求进行预测；参展费用按照企业提供的2023-2024年参展计划及预算表进行预测；折旧费按照公司折旧政策进行预测；摊销费按照公司摊销政策进行预测；宣传推广费根据企业计划按照每年固定金额进行预测；租赁费用按照企业有关房租合同进行预测；参展费用按照企业未来年度参展计划及预算表进行预测；剩余费用参照历史年度相关费用与对应营业收入比率估算未来各年度的费用。

4、管理费用预测

2022年、2023年1-6月公司管理费用分别为922.22万元、677.24万元，主要为办公费及其他、职工薪酬、折旧摊销、交通差旅费、业务招待费、房租费等。办公费及其他均根据历史年度平均水平进行预测；职工薪酬根据企业未来人员需求进行预测；对折旧摊销费，按照企业执行的折旧摊销政策，以基准日企业申报的资产账面原值（原始入账价值）、预计使用期、月折旧金额（摊销金额）等估算未来经营期的折旧摊销额；租赁费按照企业有关房租合同进行预测；中介服务费用按照企业计划每年固定支出进行预测。其中，职工薪酬根据企业未来人员需求进行预测；折旧费按照企业执行的折旧政策进行预测；其他费用参照历史年度相关费用占收入比例进行预测。

5、研发费用预测

研发费用主要包括工资薪金、折旧摊销费用、房租费、直接材料费、服务费及其他费用等。其中，职工薪酬根据企业未来人员需求进行预测。

6、折旧和摊销预测

公司的固定资产主要为机器设备、运输工具、电子设备及办公设备。摊销主要为无形资产摊销及长期待摊费用摊销。各项长期资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的折旧摊销政策，以基准日企业申报的资产账面原值（原始入账价值）、预计使用期、月折旧金额（摊销金额）等估算未来经营期的折旧摊销额。

7、资本性支出预测

资本性支出是企业为实现市场开拓、规模扩张、业绩增长等战略目标而需要对其现有资产规模进行补充、扩增的支出项目。本次企业根据自身的产能需求以及目前的生产线铺设计划预测资本性支出。

8、折现率的确定

(1) 无风险利率的确定

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

中国国债收益率

日期	期限	当日 (%)
2023/6/30	3 月	1.62
	6 月	1.68
	1 年	1.73
	2 年	2.08
	3 年	2.23
	5 年	2.43
	7 年	2.65
	10 年	2.64
	30 年	3.07

本次评估以持续经营为假设前提，委估对象的收益期限为无限年期，根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协（2020）38 号）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用 10 年期国债收益率作为无风险利率，即 $r_f = 2.64\%$ 。

(2) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协（2020）38 号）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深 300 指数、上海证券综合指数等，计算

指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择 10 年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团（浙江）有限公司对于中国 A 股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $rm = 9.55\%$ 。

市场风险溢价 = $rm - rf = 9.55\% - 2.64\% = 6.91\%$ 。

（3）资本结构的确定

企业属电力储能行业，是完全掌握储能 3S（PCS-BMS-EMS）核心技术的新能源科技创新企业，由于企业管理层所做出的盈利预测是基于其自身融资能力、保持资本结构稳定的前提下做出的，本次评估选择企业于评估基准日的自身稳定资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

（4）贝塔系数的确定

以电力储能设备行业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询 iFind 资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 3 年，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u ，按照企业自身资本结构进行计算，得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

（5）特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\epsilon = 2.50\%$ 。

（6）债权期望报酬率 rd 的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估中采用的资本结构是企业自身的资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，以企业债权的加权

平均资本成本确定债权期望报酬率，经计算，企业债权期望报酬率， $r_d=3.27\%$ 。

(7) 折现率 WACC 的计算

将以上得到的各参数，代入公式，得到折现率如下表：

所有者权益价值	31,228.63
付息债务价值	485.00
企业价值	31,713.63
权益比 W_e	0.9847
债务比 W_d	0.0153
债权期望报酬率 r_d	0.0327
无风险利率 r_f	0.0264
市场期望报酬率 r_m	0.0955
适用税率	0.1500
无杠杆 β	0.9189
权益 β	0.9309
特性风险系数	0.0250
权益成本 r_e	0.1157
债务成本（税后） r_d	0.0327
WACC	0.1145
折现率	0.1145

(三) 结合具体评估计算过程说明深圳优能成立时间较短但增值率较高的原因及合理性

深圳优能设立于2021年12月，其创始人郑俊涛在设立深圳优能之前主要以深圳优能电气有限公司开展业务，深圳优能电气设立于2020年5月，其为深圳优能全资子公司。深圳优能成立时间较短但增值率较高的原因及合理性主要为：

1、深圳优能在储能系统领域具备深厚的技术积淀和研发创新能力，其公司技术覆盖BMS、EMS、PCS、电池PACK等领域，其具备较强的交付和差异化整机储能系统的能力，深圳优能主要产品针对用户侧领域各应用场景可提供：单相/三相并网储能解决方案、小型工商业储能解决方案、离网储能解决方案、便携式储能电源解决方案、智慧能源管理解决方案等五大应用解决方案。

2、深圳优能设立以来历史股权转让及增资定价的估值水平逐步提升，最近一次外部股权融资估值为2亿元，其研发技术能力及市场发展前景均获得市场的认可，故深圳优能市场评估价值的增值率较高。

3、深圳优能在手订单充足，截至本回复报告出具日，该公司在手订单金额

超过2亿元，可完全覆盖2023年7-12月的收入预测，预测2023年公司收入可实现性较高；为满足企业2023年的订单需求，企业预计在2023年7-12月继续进行产能扩充，企业AIO一体机的最高产能预计每月可达1500台，企业产能较为充足，可满足未来年度的生产经营。

4、行业发展前景广阔，家用储能通常与光伏配合使用，受益于近几年光伏成本快速降低及分布式光伏的广泛应用，家用储能近几年来发展极为迅速：①各国推出家用（光）储相关补贴激励，政策利好，降低用户家用储能安装成本；②高昂电价增加居民安装储能主动性电价相对较高，家用储能帮助降低电力支出，功能性凸显；③分布式光伏以及高比例可再生能源系统的目标，导致为满足电力系统灵活性及可靠性要求，家用储能行业未来发展前景广阔。

综上，得益于各国相关政策支持以及分布式光伏等可再生能源的快速发展需求，家用储能市场规模的持续增长、企业较强的技术研发实力以及企业在手订单的规模，深圳优能营业收入将保持稳步持续增长，未来有可观的预期收入，因此深圳优能成立时间较短但增值率较高具有合理性。

二、详细说明对深圳优能研发能力、运营经验、管理能力、非专利技术 etc 无形资源价值的分析评估过程及结论。

深圳优能新能源科技有限公司成立于2021年12月，是一家专注于全应用场景下电力储能设备的研发、生产、销售和服务的科创型技术企业。公司聚焦科技研发及创新，是全球领先的完全掌握储能3S（PCS-BMS-EMS）核心技术的新能源科技创新企业，在光伏逆变、锂电储能、并网技术、离网技术等相关领域有雄厚的知识产权积累。依托自研科技，优能电气先后推出户用并网储能一体机、离网储能一体机、便携式储能一体机、储能逆变器、储能电池系统等系列储能产品，并已成功出口欧洲、澳洲、南美、非洲、东南亚等地区。

公司研发实力较强，研发团队主要来自比亚迪、华为、艾默生等锂电池及电力电子行业领先企业。公司先后通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康管理体系等管理体系认证，更好的实现了生产管理规范化，保障产品品质稳定。

以上企业研发能力、运营经验、管理能力、非专利技术等相关价值已在收益预测中进行体现。而管理、人才相关的价值无法在资产基础法中单独进行价值体现。

三、结合深圳优能在本次交易前的历次股权转让或者增资交易的交易价格及其定价依据，可比同行业公司交易案例、深圳优能的核心竞争力及在手订单情况等，说明本次交易定价是否公允，是否有利于保障上市公司及中小投资者利益。

(一) 深圳优能在本次交易前的历次股权转让或者增资交易的交易价格及其定价依据

序号	项目	时间	股权转让/增资交易内容	定价依据
1	股权转让	2021-1-10	股东郑俊涛将其持有的 17.50% 股权以人民币 1 元转让给深圳优能实业科技合伙企业（有限合伙）。股东郑俊涛将其持有的 7.36% 股权以人民币 1 元转让给深圳帝能能源科技合伙企业（有限合伙）。股东孙彦冰将其持有的 2.50% 股权以人民币 1 元转让给杜楠。股东孙彦冰将其持有的 2.64% 股权以人民币 1 元深圳帝能能源科技合伙企业（有限合伙）。	协商确定，原股东内部股权转让价格均为 1 元。
2	股权转让+增资	2022-1-14	公司增加注册资金 30.00 万元。其中由股东郑俊涛认缴出资 17.40 万元，股东孙彦冰认缴出资 3.60 万元，股东杜楠认缴出资 0.75 万元，股东深圳帝能能源科技合伙企业（有限合伙）认缴出资 3.00 万元，股东深圳优能实业科技合伙企业（有限合伙）认缴出资 5.25 万元。 股东郑俊涛将其持有的 6.00% 股权以人民币 6.00 万元转让给韩胜涛。股东孙彦冰将其持有的 6.00% 股权以人民币 6.00 万元转让给魏娜。	协商确定，增资、股权转让价格均为 1 元/股，投后估值 100 万元。
3	增资	2022-2-18	公司增加注册资本 31.25 万元，其中同意天津津荣天宇精密机械股份有限公司以人民币 1,200.00 万元出资认缴 25.00 万元注册资本，广州绿圆鑫能汽车租赁有限公司以人民币 300.00 万元出资认缴 6.25 万元注册资本。	协商确定，增资价格为 48 元/股，投后估值 6,299.21 万元。
4	股权转让	2022-5-20	深圳优能实业科技合伙企业（有限合伙）将其持有的 5.00% 的股权转让给洋浦友能科技合伙企业（有限合伙）	协商确定，同一控制下股权转让价格 1 元。
5	增资	2022-8-19	公司增加注册资本 48.55 万元，其中青岛芯未来投资合伙企业（有限合伙）认缴 12.59 万元注册资本，青岛聚能时代投资合伙企业（有限合伙）认缴 17.98 万元注册资本，青岛聚优时代投资合伙企业（有限合伙）认缴 17.98 万元注册资本。	协商确定，增资价格为 55.62 元/股，投后估值 10,000 万元。
6	股权转让+增资	2022-8-20	股东孙彦冰将其持有的 3.34% 股权以人民币 1 元转让给深圳帝能能源科技合伙企业（有限公司）。股东杜楠将其持有的 1.39% 股权以人民币 1 元转让给深圳帝能能源科技合伙企业（有限公司）。公司增加注册资本 14.58 万元，其中均由宁波市道合智启创业投资合伙企业（有限合伙）以人民币 1,500.00 万元出资认缴。	协商确定，原股东内部转让价格为 1 元。增资价格 102.90 元/股，投后估值 20,000 万元。

(二) 可比同行业公司交易案例

收购方	被收购方	被收购方主营业务	收购概要	定价依据	估值情况
烟台艾	亿恩新动力	国内领先的电池系统集	2022 年 11 月 14 日，	截至评估基准日 2022	截至评估基准日

迪精密机械股份有限公司	科技（山东）有限公司	成商，专注于新能源汽车和非道路机械的电池动力系统的技术开发和产品制造，并提供智慧储能系统解决方案。主营业务涵盖电池系统、电机电控系统以及智能云平台，提供电网侧、电源侧、用户侧、新能源配套等领域。	艾迪精密以 12,000 万元收购亿恩新动力科技（山东）有限公司四家股东合计 100% 股权。	年 9 月 30 日，标的公司净资产为 5,953.65 万元，评估值为 12,136 万元，评估增值率为 103.84%。	2022 年 9 月 30 日，标的公司净资产为 5,953.65 万元，2022 年 1-9 月净利润为 625.87 万元，2021 年度净利润为 814.71 万元。评估值为 12,136 万元
中贝通信集团股份有限公司	浙储能源集团有限公司	浙储能源是一家生产跨领域使用的电池系统和提供整体解决方案的企业，主要业务领域为动力电池系统和储能系统的设计、集成及制造。	2023 年 3 月 6 日，中贝通信以自有资金 22,790.70 万元对浙储能源集团有限公司进行增资，其中新增注册资本 2,692.31 万元，剩余计入资本公积；同时出资 5,209.30 万元收购浙储能源 8% 股权，对应浙储能源 615.38 万元的出资额。本次交易完成后，浙储能源将成为公司的参股公司，公司合计持有浙储能源 43% 股权。	截至评估基准日 2023 年 3 月 6 日，全部股东权益基准估值为 42,763.16 万元，评估确定的股东全部权益市场价值为 3,735.05 万元，评估增值率为 1033.20%。	截至评估基准日 2023 年 3 月 6 日，浙储能源净资产为 1663.39 万元，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 6 日净利润为 -93.68 万元，2022 年度净利润为 -1,854.28 万元。双方协商确定的浙储能源 2023 年 3 月 6 日全部股东权益基准估值为 42,763.16 万元。

此外，参考类似同行业可比公司于基准日最新预测 PE，具体如下所示：

证券代码	证券简称	预测 PE [报表年度]2023 [单位]倍
002334.SZ	英威腾	18.16
002335.SZ	科华数据	21.17
002518.SZ	科士达	16.73
300274.SZ	阳光电源	21.84
300763.SZ	锦浪科技	15.55
300827.SZ	上能电气	26.93
603063.SH	禾望电气	25.11
605117.SH	德业股份	14.66
688063.SH	派能科技	10.82
688390.SH	固德威	14.95
平均		18.59

数据来源于 Wind 金融数据终端

类似同行业可比公司，动态 PE 均值为 18.59。依据本次评估收益法评估结果，深圳优能同口径的动态 PE 为 11.89，低于同行业可比公司的动态 PE 水平。

(三) 深圳优能的核心竞争力及在手订单情况

1、核心竞争力情况

(1) 储能系统领域具备深厚的技术积淀和研发创新能力

深圳优能在储能系统领域具备深厚的技术积淀和研发创新能力，其公司技术覆盖 BMS、EMS、PCS、电池 PACK 等领域，其具备较强的交付和差异化整机储能系统的能力，较为突出的差异化技术包括：BMS 中的主动均衡技术、多支路模块化 PCS、自研 EMS 系统和电池堆叠技术等。

(2) 智慧储能系统产品覆盖范围广、已取得多项认证

深圳优能致力于光伏储能产品及相关解决方案的研发及推广应用，主要产品为以储能逆变器、电池 PACK、智能能量管理系统为核心的一体化智慧储能系统，深圳优能主要产品针对用户侧领域各应用场景可提供：单相/三相并网储能解决方案、小型工商业储能解决方案、离网储能解决方案、便携式储能电源解决方案、智慧能源管理解决方案等五大应用解决方案，可满足用户在居家、办公、绿色出行、离网用电、户外休闲、户外作业、应急救援等不同场景下的新能源发电、储电、供电及智慧电力管理等需求。

深圳优能主要产品已取得多项认证，具体包括：UHC 系列三相并网储能逆变器产品除已通过 CE-EMC、CE-LVD 等欧洲通用认证外，还通过了包括德国、意大利、波兰等多国并网认证；单相并网型储能逆变器已通过 CE、德国 VED 等认证，另有南非、意大利、西班牙、比利时、波兰等近 10 个国家并网认证正在发证或测试过程中；UHC 系列高压电池系统、ULB 系列低压电池系统已经取得包括 CB(IEC62619)、EMC、UN38.3、MSDS 等多项认证；UFox 离网一体机系列和 UBird 便携式一体机系列通过了 CE-EMC、CE-LVD、CB(IEC62619)、UN38.3 等认证。

(3) 核心技术及管理人员具备丰富的行业经验

公司创始团队及核心技术人员在储能相关行业拥有多年从业经验，其创始人郑俊涛先生具备近 16 年的项目开发及系统开发设计工作经验，主导或参与过电动汽车控制器、光伏逆变器、储能逆变器及 AC/DC、DC/DC 变换器等项目的开发，历任比亚迪、茂硕电源硬件工程师、项目经理、科长、研发总监等职务；其

总经理杜楠先生具备 16 年以上锂离子电池研发、供应链管理、品质控制等经验，参与或主导国内首批磷酸铁锂电池（cell）及动力电池（pack）研发、供应链 RoHS 体系推行、锂电池全线生产工业化 3.0 到工业化 4.0 的导入及管理。

2、在手订单情况

深圳优能在手订单充足，截至本回复报告出具日，该公司在手订单金额超过 2 亿元，可完全覆盖 2023 年 7-12 月的收入预测，预测 2023 年公司收入可实现性较高。公司具体在手订单情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	订单金额	截至 2023 年 6 月 30 日已出货金额	未出货金额
1	无锡云程电力科技有限公司	10,829.95	64.44	10,765.51
2	Sunova Solar Europe GmbH	8,455.44	-	8,455.44
3	信光能源科技（安徽）有限公司	1,971.20	-	1,971.20
4	宁波尚唯斯智能科技有限公司	704.53	142.51	562.02
5	E.T.N. INNOVATION PTE.LTD.	109.68	-	109.68
6	深圳百彻能源科技有限公司	95.33	-	95.33
7	赢合控股集团有限公司	7.20	1.72	5.48
8	梵智达科技（深圳）有限公司	4.58	-	4.58
9	深圳光宇电源科技有限公司	2.39	1.19	1.19
	合计	22,180.31	209.87	21,970.44

综上所述，深圳优能设立以来历史股权转让及增资定价的估值水平逐步提升，最近一次外部股权融资估值为 2 亿元，其研发技术能力及市场发展前景均获得市场的认可；类似同行业可比公司，动态 PE 均值为 18.59，依据本次评估收益法评估结果，深圳优能同口径的动态 PE 为 11.89，低于同行业可比公司的动态 PE 水平；深圳优能在储能系统领域具备深厚的技术积淀和研发创新能力，其公司技术覆盖 BMS、EMS、PCS、电池 PACK 等领域，其具备较强的交付和差异化整机储能系统的能力；深圳优能在手订单充足，截至本回复报告出具日，该公司在手订单金额超过 2 亿元，可完全覆盖 2023 年 7-12 月的收入预测，预测 2023 年公司收入可实现性较高。

因此，本次交易收购深圳优能的定价是公允的，本次收购津荣天宇与深圳优能将发挥产业协同效应，津荣天宇在储能行业的市场份额预计将进一步扩大，营业收入与盈利水平预计将进一步提升，有利于保障上市公司及中小投资者利益。

四、评估机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

评估师主要履行了如下的核查程序：

- 1、获取了会计师出具的审计报告。
- 2、获取了深圳优能历次增资及股权转让的相关资料，查阅了可比上市公司的市盈率情况。
- 3、获取深圳优能的在手订单明细以及产能扩张情况。
- 4、获取深圳优能的体系认证证书、商标、专利等知识产权文件。
- 5、对津荣高管及深圳优能郑俊涛进行访谈了解本次交易的背景、深圳优能业务及运营情况、核心竞争能力等。

（二）核查意见

1、本次收益法评估采用深圳优能新能源科技有限公司合并报表口径进行预测，收益法采用两阶段企业自由现金流量折现模型，主要评估参数的选取依据行业惯例，在家储行业发展及深圳优能业务发展符合评估预期的情形下，上述参数的选取具备一定的合理性。企业研发能力、运营经验、管理能力、非专利技术等价值已在收益预测中进行体现。在家储行业发展及深圳优能业务发展符合评估预期的情形下，综合考虑家用储能市场规模的持续增长、企业较强的技术研发实力以及企业在手订单的规模，深圳优能营业收入预计将保持稳步增长，深圳优能成立时间较短但增值率较高具有一定的合理性。

2、本次收购定价系基于深圳优能评估定价的基础上双方协商定价，已履行相关审议程序；本次收购完成后，津荣天宇与深圳优能将发挥产业协同效应，在行业发展及业绩承诺均符合预期的情形下，津荣天宇在储能行业的市场份额预计将进一步扩大，营业收入与盈利水平预计将进一步提升，有利于保障上市公司及中小投资者利益。

（本页无正文，为《中联资产评估集团（浙江）有限公司关于深圳证券交易所《关于对天津津荣天宇精密机械股份有限公司的关注函》之核查意见》（创业板关注函〔2023〕第276号）之签章页）

中联资产评估集团（浙江）有限公司



2023年08月17日

下