

天津津荣天宇精密机械股份有限公司
关于对深圳证券交易所关注函的回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

天津津荣天宇精密机械股份有限公司（以下简称“公司”或“津荣天宇”）于2023年8月17日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）创业板公司管理部下发的《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）（以下简称“关注函”）。公司董事会对此高度重视，并积极组织相关各方对关注函中涉及的问题进行了逐项核查，现就关注函中有关事项回复如下：

2023年8月16日晚间，你公司披露公告称全资子公司浙江津荣新能源科技有限公司（以下简称津荣新能源）拟向参股子公司深圳优能新能源科技有限公司（以下简称深圳优能或标的公司）增资2,000万元，以总价款7,500.37万元受让郑俊涛等人持有深圳优能的25%股权，并以1元价款受让青岛聚优时代投资合伙企业（以下简称青岛聚优）0.1%的合伙份额，成为该合伙企业普通合伙人、执行事务合伙人。交易完成后，你公司直接及间接持有深圳优能股权比例不低于41%，控制深圳优能的表决权比例不低于50%。同时你公司披露拟以618万元向公司控股股东、实际控制人之一孙兴文转让天津海棠创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称天津海棠）1,500万元份额。我部对此表示关注，请你公司进一步核实并详细说明以下问题：

1. 公告显示，深圳优能成立于2021年12月30日，主要从事家庭及工商业储能相关设备的研发、生产和销售。请结合深圳优能的主营业务发展情况、核心技术及管理人员情况、专利及非专利技术情况、主要客户及在手订单情况、与上市公司主营业务的协同情况等，进一步说明本次收购的目的及必要性，并充分提示收购相关风险。

回复：

一、请结合深圳优能的主营业务发展情况、核心技术及管理人员情况、专利及非专利技术情况、主要客户及在手订单情况、与上市公司主营业务的协同情况等，进一步说明本次收购的目的及必要性

（一）丰富公司在家储领域产品和业务布局

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。截至目前深圳优能储能客户涉及亚洲、欧洲、非洲三大块区域，2022 年度深圳优能实现主营业务收入 5,190.58 万元，2023 年 1-6 月实现主营业务收入 3,890.13 万元。深圳优能可实现储能系列产品的生产、组装、测试、老化、包装，预计 2023 年末可实现产能 Ubird, Ufox 系列一体化产品 3000 套，UHB、ULB 系列 Pack 产品年产 1 万套，满产规划 UHB, ULB 系列 Pack 产品年产 15 万套，大幅度提升深圳优能产品订单的交付能力。国内外储能市场需求的持续增长以及相关政策的利好支持，将助推深圳优能业务的进一步发展。

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。

公司通过投资深圳优能能够丰富公司在家储领域的产品和业务布局，进一步提升公司储能系统产品的协同性及竞争力。

(二) 提升公司在储能系统产品技术研发能力

1、核心技术情况

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，公司核心技术覆盖 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：

(1) BMS 中的主动均衡技术：开发高压电池系统具备模组级能量搬移式主动均衡技术，均衡能力达到 2A，成本仅为含 DCDC 的同类型产品的 1/10，单次循环可实现超 50%的容量差异，开发电芯级能量搬移技术以及电芯运行参数预判，可实现全生命周期管理，能有效延长电池使用寿命，保证产品运行安全，有效降低系统生命周期成本。

(2) 多支路模块化 PCS：开发多电池系统的逆变器技术，小容量电池可满载输出，大容量可保证两套新旧电池混用，支持电动车充电桩接入管理，满足三相 100%不平衡输出的同时平衡并网输出。

(3) 自研 EMS 系统：自主开发的能源管理平台 UCANess 可同时支持一百万套系统在线，在海外部署的服务器保证海外用户数据流畅性，支持 WiFi 和蓝牙双通道配网，本地透传和远程监控管理同时可用，支持 PCS，电池 BMS，EMS 远程升级管理，上游可接受调度指令需求，下游可实现系统监控管理，开发具备预测功能的能源管理系统，让系统更智能，更便于用户使用。

(4) 电池堆叠技术：公司的电池采用模块化的堆叠方案，更方便安装维护和容量拓展。这项技术有利的降低了运输和安装难度，提升用户体验。同时，堆叠化的技术平台大大加速了公司产品开发进程，使公司可以快速开发出不同规格、容量的户用、工商业和公用事业级别的储能产品。

2、核心技术及管理人员情况

公司管理人员均具备丰富的行业从业经历：

序号	姓名	职务	工作简历及主要资质
1	郑俊涛	董事长	郑俊涛，男，1985 年出生，取得武汉理工大学电气工程及其自动化专业学士学位。2015 年-2018 年联合创办深圳耐思特新能源科技有限公司，出任总经理。2018 年-2020 年为创始人创办深圳斯玛特新能源技术有限公司，任总经理。2020 年-2021 年，参与创办深圳互宇数能，出任技术总监。曾历

序号	姓名	职务	工作简历及主要资质
			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，曾任深圳耐斯特思新能源科技有限公司总经理，是 Smarten 创始人兼 CEO，主导创办优能电气。
2	杜楠	总经理	杜楠，女，1982 年出生。2005 年取得东北大学应用化学专业学士学位。2015 年-2017 年联合创办江苏耐思特，出任运营总监兼管深圳分公司，2018 年-2021 年联合创办深圳斯玛特，任副总经理、总经理。2022 年 02 月至今担任优能新能源总经理。具有多年锂离子电池研发、供应链管理、品质控制及工厂管理经验。
3	李勇平	研发总监	李永平，男，1986 年出生。2008 年取得广西科技大学电子信息工程专业学士学位。2017 年 01 月曾在深圳古瑞瓦特新能源股份有限公司担任项目经理，2020 年 08 月曾在深圳市德兰明海科技有限公司担任项目经理（嵌入式高级硬件工程师）。2022 年 03 月至今在优能新能源担任研发总监。

3、专利及非专利技术情况

(1) 专利技术情况

序号	名称	性质	专利号	所有权人
1	一种电源结构的弱电开关机构	实用新型	ZL202222631305.5	深圳优能
2	一种电池用的继电器组件	实用新型	ZL202222633031.3	深圳优能
3	一种模块化壁挂安装结构	实用新型	ZL202222527474.4	深圳优能
4	一种储能电池外固定架	实用新型	ZL202320913015.1	深圳优能
6	一种带散热结构的储能电源	实用新型	ZL202320364515.4	深圳优能
7	一种液体冷却的逆变器组件	实用新型	ZL202320496613.3	深圳优能
8	一种高压储能电池绝缘阻抗检测的方法	发明专利	申请中	深圳优能
9	一种电池的固定组件	实用新型	申请中	深圳优能
10	一种用于储能电池的连接器的	实用新型	申请中	深圳优能

序号	名称	性质	专利号	所有权人
11	一种具有防水功能的储能柜	实用新型	申请中	深圳优能
12	串联电池系统电源自动低功耗的方法	发明专利	ZL202211166585.5	深圳优能电气
13	一种锂电池的收缩收紧装置	实用新型	ZL202222181360.9	深圳优能电气
14	一种锂电池充放电用的接电组件	实用新型	ZL202220167892.4	深圳优能电气
15	一种储能系统的卡扣结构	实用新型	ZL202220167888.8	深圳优能电气
16	一种稳定散热的锂电池储能装置	实用新型	ZL202220098431.6	深圳优能电气
17	一种锂电池充电控制接口	实用新型	ZL202220108399.5	深圳优能电气
18	一种带底座的锂电池装置	实用新型	ZL202222242373.2	深圳优能电气
19	一种插拔结构自锁装置	实用新型	ZL202222527488.6	深圳优能电气
20	一种储能电源用的可替换电芯装置	实用新型	ZL202222632281.5	深圳优能电气
21	一种新型的单叶脚轮	实用新型	ZL202320286902.0	深圳优能电气
22	光伏储能柜 (fox-wp)	外观专利	ZL202330181659.1	深圳优能电气
23	光伏储能柜 Fox-x3	外观专利	ZL202330181956.6	深圳优能电气
24	堆叠储能系统	外观专利	ZL202130820492.X	深圳优能电气
25	防水储能系统	外观专利	ZL202130820485.X	深圳优能电气
26	储能锂电池系统	外观专利	ZL202130820491.5	深圳优能电气
27	光伏储能系统机柜 (fox-plus)	外观专利	ZL202230649688.1	深圳优能电气
28	低压单相储能机 (Uhome)	外观专利	ZL202330010609.7	深圳优能电气
29	拉杆式户外储能箱	外观专利	ZL202330160054.4	深圳优能电气
30	移动储能柜	外观专利	ZL202230621924.9	深圳优能电气

序号	名称	性质	专利号	所有权人
31	一种串联电池系统电源自动低功耗的方法	发明专利	申请中	深圳优能电气
32	一种逆变器控制自动过电流保护的方法	发明专利	申请中	深圳优能电气
33	一种三相储能不平衡负载控制的方法	发明专利	申请中	深圳优能电气
34	一种储能设备输出功率自适应电网强度的调控方法	发明专利	申请中	深圳优能电气
35	一种可快速拆装的模块化储能锂电池结构	实用新型	申请中	深圳优能电气
36	一种磷酸锂电池用储能装置	实用新型	申请中	深圳优能电气
37	一种新型堆叠低压并联储能系统架构	实用新型	申请中	深圳优能电气
38	UBird-X 移动储能系统	外观专利	申请中	深圳优能电气
39	三相储能变流器 (UHC-4~20KT)	外观专利	申请中	深圳优能电气

注：深圳优能电气有限公司（简称“深圳优能电气”）为深圳优能新能源科技有限公司全资子公司。

(2) 软件著作权

序号	著作权人	软件全称	登记号	开发完成日期
1	深圳优能	单模块放电装置软件 V1.0	2023SR0484558	2023/02/10
2	深圳优能	20kw 光伏并网逆变器控制系统[简称：光伏并网逆变器控制系统]V1.0	2022SR1587204	2022/08/29
3	深圳优能	储能型光伏离网逆变器控制系统 V1.0	2022SR1448206	2022/07/17
4	深圳优能	PV 充电机系统 V1.0	2022SR1448162	2022/06/01
5	深圳优能	光伏并网逆变器远程监控及数据分析系统[简称：光伏并网逆变器监控软件系统]V1.0	2022SR1447927	2022/05/13
6	深圳优能	20kw 光伏并网逆变器冗余保护系统[简称：光伏并网逆变器冗余保护系统]V1.0	2022SR1448161	2022/05/04
7	深圳优能电气	100Ah 电池老化平台	2023SR0484557	2023/02/04
8	深圳优能电气	高压电池模组级电压均衡系统 V1.0	2022SR1529630	2022/08/31
9	深圳优能电气	储能系统基于 USB 接口升级软件 V1.0	2022SR0418675	2021/11/12
10	深圳优能电气	储能逆变器 EMS 能量管理软件 V1.0	2022SR0418674	2021/06/14
11	深圳优能电气	2-3K 离网软件控制系统 V1.0	2021SR1350440	2021/01/13
12	深圳优能电气	600-1000W 离网软件控制系统 V1.0	2021SR1357644	2020/12/03
13	深圳优能电气	储能逆变器 DSP 软件系统 V1.0	2021SR1350435	2020/12/03

(3) 商标

序号	权利人	商标名称	注册号	申请日期	国家/地区
1	深圳优能电气	未来村	65789534	2022/06/05	中国

公司通过投资深圳优能大力提升公司在储能系统产品技术研发能力，具体包括 BMS、EMS、PCS、电池 PACK 等领域，从而能够有效提升公司工商业领域储能系统产品的核心竞争能力。

(三) 客户储备丰富带动公司业务快速发展

1、主要客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比重
2023 年 1-6 月				
1	立讯新能源（安徽）有限公司	智能储能系统	1,036.53	27.28%
2	宁波尚唯斯智能科技有限公司	智能储能系统	966.00	25.43%
3	信光能源科技（安徽）有限公司	智能储能系统	592.00	15.58%
4	NASA Technic Sp.Zo	智能储能系统	193.89	5.10%
5	无锡云程电力科技有限公司	智能储能系统	57.66	1.52%
合计			2,846.08	74.91%
2022 年度				
1	宁波尚唯斯智能科技有限公司	智能储能系统	3,550.07	68.39%
2	无锡天青元储智能科技有限公司	智能储能系统	880.23	16.96%
3	江西清华泰豪三波电机有限公司	智能储能系统	204.76	3.94%
4	浙江腾圣储能技术有限公司	智能储能系统	49.11	0.95%
5	无锡鑫琪新能源有限公司	智能储能系统	36.82	0.71%
合计			4,720.98	90.95%

注：智能储能系统为实现能源多样性，可视化，可调度，可搬移的储能系统。

2、在手订单情况

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

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
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

（四）协同家储及工商业储能产品规模化生产布局，降低储能系统产品生产制造成本

随着公司对深圳优能的投资，深圳优能在家储领域具备广泛的客户资源，预计其 2023 年-2025 年可实现销售收入 2 亿元、4 亿元和 8 亿元。目前，公司苏州基地具备 200MWH 储能系统产品生产规模，随着天津渤龙湖和浙江南浔生产基地的陆续建设投产，公司储能系统产品生产规模能够满足深圳优能家储产品以及公司工商业储能产品的业务需求。

家用储能及工商业储能产品在生产制造领域具备协同效应，公司通过投资深圳优能够加强家储产品的生产制造规模，从而协同家储及工商业储能产品规模化生产布局，降低储能系统产品生产制造成本，整体提升公司储能系统产品的市场竞争力。

（五）销售渠道协同互补，有利于公司电气业务及家储业务的海外推广

公司通过投资深圳优能够形成双方销售渠道互补优势，有利于公司电气业务及家储业务的海外推广，具体包括：深圳优能海外销售渠道能够协助公司进行电气业务产品的营销推广，公司利用在电气领域积累的客户渠道资源为深圳优能海外家储业务的拓展提供协助等。

公司致力于打造新能源闭合式循环产业链，为客户提供集锂电池 PACK、电池管理系统 BMS、储能变流器 PCS、能量管理系统 EMS 及柜体制造为一体的储能产品系统解决方案，产品涵盖户用储能系统、工商业储能系统和电网侧储能系统等各种不同场景。公司通过投资深圳优能公司，能够大力提升公司在储能系统产品技术研发能力，在户用储能系统产品及逆变器领域的全系列研发生产能力，在储能系统产品的生产制造及销售推广等领域产生协同效应，降低公司储能系统产品的生产制造成本，有利于公司电气业务及家储业务的海外拓展，有利于提升公司储能系统产品的市场竞争力水平，从而实现公司在新能源储能业务板块快速发展的目标。

二、本次收购相关风险提示

（一）估值风险

根据中联资产评估集团（浙江）有限公司出具的《<浙江津荣新能源科技有限公司拟收购深圳优能新能源科技有限公司部分股权所涉及其股东全部权益价值资产评估项目>资产评估报告》（浙联评报字[2023]第 319 号），深圳优能新能源科技有限公司在评估基准日 2023 年 6 月 30 日的归属于母公司股东全部权益账面价值为 3,311.61 万元，评估值为 31,228.63 万元，评估增值 27,917.02 万元，增值率为 843.00%。本次交易深圳优能归属于母公司所有者权益的评估增值率较高，该评估结果是评估机构基于标的公司所属行业特点、未来发展规划、企业经营状况等因素综合评估的结果。本次评估结论建立在被评估单位预计未来现金流量的预测是准确、合理的，预计未来现金流量是委托人及被评估单位管理层以资产的当前状况为基础预计使用安排、经营规划及盈利预测下产生，依赖于管理层对未来经营规划及落实情况，如实际经营情况与经营规划发生偏差，而时任管理层未采取相应补救措施弥补偏差，则估值结论会发生变化，提请投资者注意相关风险。

（二）交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次股权收购中，标的公司及交易对手方的业绩承诺是基于标的公司目前的运营能力和市场展望的预测数，但仍存在因未来实际情况与预测不一致，特别是受宏观经济的波动、国家法规及行业政策的变化、竞争环境变化等因素影响，导致标的公司承诺期内实现的净利润达不到前述承诺业绩的风险。因此，公司本次股权投资存在交易标的业绩承诺无法实现的风险。

（三）收购整合风险

本次增资及股权收购完成后，深圳优能将成为公司的控股子公司，公司若不能充分利用自身品牌优势、客户资源和销售渠道与深圳优能的产品进行有效整合，或整合效果不及预期，则对公司和深圳优能在户用家储市场占有率的提升作用有限。本次交易完成后，公司将在经营管理体系和财务管理体系等方面统筹规划，通过加强公司治理和内部控制等措施，最大程度的降低收购整合风险，提请投资者注意相关风险。

（四）商誉减值风险

本次交易的溢价率较高，本次交易完成后，在公司的合并资产负债表中将会形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度末进行减值测试。若未来标的公司业绩未达预期，则公司可能存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少公司的当期利润，提请投资者注意相关风险。

（五）标的公司管理团队及核心技术流失的风险

标的公司主营业务具有高技术含量、高附加值的特点，专业技术和专业人才是其实现业务发展的核心资源。标的公司核心管理团队及核心技术人员具有多年的行业经验及管理经验，是标的公司维持服务质量、树立品牌优势的核心资产。但随着市场及行业的变化，核心人员的流失将可能对标的公司的经营和业务稳定性造成不利影响。公司提请投资者注意相关风险。

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、非专利技术等未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。

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：

$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后长期付息债务利息} - \text{追加资本}$

式中：

$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资金增加额}$

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

项目名称	2022年	2023年1-6月
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技术企业，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

项目名称	2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
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

产品名称	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 $r_m = 9.55\%$ 。

市场风险溢价 $= r_m - r_f = 9.55\% - 2.64\% = 6.91\%$ 。

(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 r_d 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良好，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。

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、非专利技术等无形资产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，在光伏逆变、锂电储能、并网技术、离网技术等相关领域有较高的知识产权积累。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。

公司研发实力较强，研发团队成员主要来自比亚迪、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 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	协商确定，原股东内部转让

序号	项目	时间	股权转让/增资交易内容	定价依据
			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。	价格为 1 元。增资价格 102.90 元/股，投后估值 20,000 万元。

注：公司最后一轮增资估值较前次估值增长较多系投资人对公司前景看好，双方协商确定。

（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
烟台艾迪精密机械股份有限公司	亿恩新动力科技（山东）有限公司	国内领先的电池系统集成商，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。	2022 年 11 月 14 日，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。	截至评估基准日 2022 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%。	截至评估基准日 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

证券代码	证券简称	预测 PE [报表年度]2023 [单位]倍
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。

3. 公告显示，标的公司及/或郑俊涛及其控制的员工持股平台承诺：交割日后三个财年内营业收入应分别不低于 2 亿元、4 亿元和 8 亿元，或净利润不低于 1,000 万元、2,000 万元和 5,000 万元，以上收入、利润累计计算，在最后一一年结束后一次性考核。请你公司：

(1) 结合深圳优能最近一年一期财务数据情况、在手订单、产能利用情况及扩张计划、所在行业的竞争格局及供需状况等，说明业绩承诺设置的依据、合理性和可实现性。

(2) 结合标的公司业务开展、未来盈利能力等情况，分析说明业绩承诺的完成是否较大程度上依赖于与关联方的关联交易，进一步说明承诺业绩的考核方式，未完成业绩的补偿方式及期限，业绩承诺方的履约能力及履约保障，以及将标的公司作为业绩承诺方的原因及合理性，并充分提示业绩承诺无法实现的风险。

回复：

一、业绩承诺设置的依据、合理性和可实现性

(一) 深圳优能经审计的最近一年一期主要财务数据情况

截至 2023 年 6 月 30 日，深圳优能新能源科技有限公司合并口径账面资产总额 3,661.52 万元，负债 349.91 万元，净资产 3,311.61 万元。2023 年 1-6 月实现

营业收入 3,890.13 万元，净利润-73.71 万元。深圳优能最近一年一期合并口径报表资产、财务状况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 6 月 30 日
总资产	3,423.72	3,661.52
负债	38.40	349.91
净资产	3,385.32	3,311.61
	2022 年度	2023 年 1-6 月
主营业务收入	5,190.58	3,890.13
利润总额	11.56	-73.71
净利润	11.28	-73.71
审计机构	厦门梓西会计师事务所（普通合伙）	

（二）在手订单、产能利用情况及扩张计划

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

产能利用情况及扩张计划：

深圳优能目前主要生产系统类产品，如电池 PACK 产品等，主要产能情况如下：

产品	产能/月	备注
AIO 系统类	200 套	优能惠州工厂
Pack 系统类	3000 套	

（三）所在行业的竞争格局及供需状况

根据欧洲光伏协会数据和 EV tank 显示，2022 年，欧洲户储新增装机约 5.7GWh，同比增长 147.6%；累计装机 11.1GWh，同比增长 105.2%。德国、意大利、英国、奥地利，分别以 1.54GWh、1.1GWh、0.29GWh、0.22GWh 位列前四大市场。德国与意大利作为欧洲户储装机量最大的两个国家，2022 年合计装机占比超 50%，其中德国户储装机超 1GW，超过 20 万个家庭在 2022 年选择安装户用储能系统；意大利户储装机超 500MW，但随着补贴政策的逐步退坡，未来意大利的户储需求将逐步削弱。

户用储能市场规模呈现快速增长态势，给予特斯拉、华为、比亚迪等全球领先企业，以及深圳优能等规模相对较小企业充分的市场空间和发展机遇。全球知名家庭储能企业如特斯拉、华为、比亚迪等公司，在经营规模、技术积累、资金实力、销售渠道等多方面具备竞争优势，因此可以在全世界范围内布局销售。而基于对某些区域市场或细分市场的重视程度和渗透能力，通过产品的差异化竞争，也给了更多具有核心技术、创新能力及品牌优势的小规模家庭储能公司在某一国家或区域市场的发展空间。

综上，深圳优能最近一年及一期营业规模较低，但是目前在手订单充足，并具备相应的产能以消化上述订单，预计 2023 年能够实现承诺业绩目标；深圳优能在家庭储能领域存在较大发展空间，公司的业务增长具有良好的产业基础，同时公司的产品通过差异化竞争，需求适当的发展空间，通过不断地技术积累和产品迭代可以保持较强的竞争力，预计深圳优能未来能够实现快速增长目标，因此业绩承诺设置具有合理性和可实现性。

二、结合标的公司业务开展、未来盈利能力等情况，分析说明业绩承诺的完成是否较大程度上依赖于与关联方的关联交易，进一步说明承诺业绩的考核方式，未完成业绩的补偿方式及期限，业绩承诺方的履约能力及履约保障。

（一）业绩承诺的完成不会较大程度上依赖于与关联方的关联交易

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。截至目前深圳优能储能客户涉及亚洲、欧洲、非洲三大块区域，2022 年度深圳优能实现主营业务收入 5,190.58 万元，2023 年 1-6 月实现主营业务收入 3,890.13 万元，营业收入实现了较快增长。

深圳优能的客户主要为下游户用储能领域终端用户、产品分销商或者其他 ODM/OEM 客户，未来深圳优能的业绩完成不会依赖于与津荣天宇及其他关联方的关联交易；深圳优能目前在手订单已经超过 2 亿元，订单客户均为非关联方，未来业绩承诺的完成具备保障性，其亦不会通过与关联方的关联交易实现业绩承诺。故，深圳优能的业绩承诺的完成不会较大程度上依赖于与关联方的关联交易。

(二) 承诺业绩的考核方式，未完成业绩的补偿方式及期限，业绩承诺方的履约能力及履约保障

承诺业绩的考核方式为：2023 至 2025 年内营业收入应分别不低于 2 亿元、4 亿元和 8 亿元，或净利润不低于 1000 万元、2000 万元和 5000 万元，以上收入利润累计计算，在最后一年结束后一次性考核。以上数据以审计结果为准。

未完成业绩的补偿方式及期限：根据浙江津荣新能源科技有限公司与郑俊涛及深圳优能签署的《补充协议》约定，未完成业绩的补偿主体为郑俊涛和其控制的员工持股平台。若未达到业绩目标，浙江津荣新能源科技有限公司有权要求郑俊涛及员工持股平台无偿给予股权补偿（按未达标比例，每 5%业绩差额对应 1%深圳优能的股权，股权补偿以 10%为限），郑俊涛应促使标的公司于业绩考核未达标后的 30 日内完成该补偿股权的变更登记。

根据前述条款，郑俊涛及员工持股平台拥有足够的深圳优能股权份额，具有能力履约。

三、将标的公司作为业绩承诺方的原因及合理性，并充分提示业绩承诺无法实现的风险。

由于本次股权转让及增资事项涉及标的公司，本次交易安排中承诺业绩将由标的公司具体实施，故本次交易中将标的公司作为业绩承诺方，而未完成业绩的补偿方式涉及标的公司股权，未完成业绩承诺补偿方为郑俊涛及员工持股平台，未完成业绩承诺补偿方不涉及标的公司，具备合理性。

本回复报告前述已提示业绩承诺无法实现的风险，具体如下：

交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次股权收购中，标的公司及交易对手方的业绩承诺是基于标的公司目前的运营能力和市场展望的预测数，但仍存在因未来实际情况与预测不一致，特别是受宏观经济的波动、国家法规及行业政策的变化、竞争环境变化等因素影响，导致标的公司承诺期内实现的净利润达不到前述承诺业绩的风险。因此，公司本次股权投资存在交易标的业绩承诺无法实现的风险。

4. 结合青岛聚优持有深圳优能股权及表决权的情况，青岛聚优内部对行使表决权的安排等说明公司以 1 元价款受让青岛聚优 0.1%的合伙份额，成为普通合伙人的原因及合理性以及交易定价公允性，并结合青岛聚优对外负债、担保情况，说明公司是否实际承担潜在债务。

回复：

一、结合青岛聚优持有深圳优能股权及表决权的情况，青岛聚优内部对行使表决权的安排等说明公司以 1 元价款受让青岛聚优 0.1%的合伙份额，成为普通合伙人的原因及合理性以及交易定价公允性

截至本回复报告出具日，青岛聚优时代投资合伙企业（有限合伙）直接持有深圳优能股权比例为 8.6719%，持有深圳优能 8.6719%的表决权。2023 年 8 月，公司全资子公司浙江津荣与廖晚祝、郑俊涛签署了关于青岛聚优的《合伙企业财产份额转让协议》，协议约定廖晚祝以 1 元价格将其持有的 0.1%的合伙份额转让给浙江津荣，转让完成后，浙江津荣持有合伙企业 0.1%的财产份额，享有普通合伙人权益，承担普通合伙人义务，并担任合伙企业的执行事务合伙人，郑俊涛从普通合伙人变为有限合伙人，不再担任合伙企业的执行事务合伙人。

根据青岛聚优设立时签署的《合伙协议》第十三条，“有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。执行事务合伙人应具有完全民事行为能力，并经全体合伙人一致同意，委托执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务。执行合伙事务的合伙人对外代表企业”。浙江津荣通过受让上述股权并出任执行事务合伙人能够控制青岛聚优对深圳优能 8.6719%的表决权，从而增加津荣天宇在深圳优能的表决权比例，上述事项安排具备合理性。截至本回复出具日，青岛聚优实缴出资额为 0 元，故浙江津荣以 1 元受让青岛聚优 0.1%的合伙份额具有公允性。

二、青岛聚优对外负债、担保情况，说明公司是否实际承担潜在债务。

青岛聚优最近一年一期的财务数据列示如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日
资产总额	0.17	0.18
应付账款	0.00	0.00
其他应付款	0.50	0.50
负债总额	0.50	0.50
所有者权益	-0.33	-0.33

青岛聚优于2022年8月1日成立，截至2022年12月31日及2023年6月30日，青岛聚优负债总额为0.50万元，主要系其他应付款。通过企查查、信用中国、国家企业信用信息公示系统等外部查询及企业出具的承诺说明，青岛聚优不存在对外担保情况。因此，青岛聚优除存在0.50万元的其他应付款之外，不存在对外负债以及对外担保的情形，不存在实际承诺的潜在债务情形。

5. 请说明本次收购后公司对深圳优能的整合管控安排，包括但不限于董事、监事、高级管理人员提名，公司对深圳优能的生产经营、财务及人力资源管理、技术研发管理、公章证照使用管理等方面的内部控制，对深圳优能的管理层团队和核心技术人员的任职稳定性、竞业禁止及保密安排，如何保障对标的公司实施有效控制。

回复：

一、请说明本次收购后公司对深圳优能的整合管控安排，包括但不限于董事、监事、高级管理人员提名，公司对深圳优能的生产经营、财务及人力资源管理、技术研发管理、公章证照使用管理等方面的内部控制

（一）本次收购后公司对深圳优能的整合管控安排

2023年8月11日，深圳优能召开董事会，会议审议《提名孙兴文、云志、张旭、郑俊涛、杜楠为公司新一届董事会董事》的议案，董事会审议通过，并提交股东大会审议。其中，孙兴文、云志和张旭为津荣天宇提名的董事，津荣天宇提名的董事席位已超过深圳优能董事会席位的半数以上。

根据深圳优能公司章程规定：

公司设立经营管理机构，经营管理机构设经理一人，并根据公司情况设若干

管理部门。公司经营管理机构经理由董事会聘任或解聘，任期3年。经理对董事会负责，行使下列职权：

- (I) 主持公司的生产经营管理工作、组织实施股东会或者董事会决定；
- (II) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (III) 拟定公司内部管理机构设置方案；
- (IV) 拟定公司的基本管理制度；
- (V) 制定公司的具体规章；
- (VI) 提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；
- (VII) 聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的负责管理人员。

综上，本次收购完成后，津荣天宇在深圳优能担任董事人员超过半数，能够实际控制深圳优能董事会，亦能够对深圳优能的高级管理人员实施安排。

(二) 公司对深圳优能的生产经营、财务及人力资源管理、技术研发管理、公章证照使用管理等方面的内部控制

本次收购完成后，公司将加强对深圳优能的生产经营管理，建立子公司业务授权审批制度，子公司不得从事业务范围或审批权限之外的交易或事项。对于超越业务范围或审批权限的交易或事项，子公司应当提交母公司董事会或股东(大)会审议批准后方可实施。重大交易或事项包括但不限于子公司发展计划及预算，重大投资，重大合同协议，重大资产收购、出售及处置，重大筹资活动，对外担保和互保，对外捐赠，关联交易等。

公司财务部门将根据公司章程规定或董事会授权，对深圳优能财务会计活动实施管理控制，派驻主要财务负责人员，并统一使用母公司财务管理信息系统进行管控；公司人力资源部将根据公司章程规定或董事会授权，对深圳优能人力资源活动实施管理控制，通过设定考核业绩目标等方式进行综合评判；公司储能事业部牵头与深圳优能在储能系统产品领域开展协同研发，以市场及客户需求作为技术研发的导向及评判标准，同步跟进各类在研项目的研发进展情况并展开技术研发管理工作。

公司将根据印章管理相关规定，明确印章的保管职责和使用审批权限，指定专人保管深圳优能印章和证照，并及时登记使用情况。按照“审用分离、分散保管”原则进行保管，对深圳优能财务章和法人章等印章实施分别管理，形成有效

制约机制，防范管理风险，提高管理水平。

二、对深圳优能的管理层团队和核心技术人员的任职稳定性、竞业禁止及保密安排，如何保障对标的公司实施有效控制。

深圳优能管理层团队和核心技术人员通过员工持股平台方式间接持有深圳优能股权，未来，公司将根据该团队业绩实现情况等，根据公司统一激励考量标准进行激励安排。

深圳优能核心技术及管理人员已经与深圳优能签署竞业禁止及保密协议。

根据浙江津荣跟深圳优能、郑俊涛签订的增资协议第八条 竞业限制与团队承诺规定：

(I) 郑俊涛承诺：除从事目标公司业务外，自身及其关联方不会直接或间接地从事与目标公司业务构成竞争的任何业务。

(II) 深圳优能、郑俊涛承诺：非经本轮投资人书面同意，目标公司主要管理人员及核心技术人员不得利用职务之便为他人谋取属于目标公司的商业机会，自营或为他人经营与目标公司同类的业务；在公司章程及与主要管理人员及核心技术人员签署的保密协议及竞业禁止协议中明确约定，非经公司董事会批准，目标公司主要管理人员、核心技术人员及后续不时增加的主要管理人员和技术人员不得在其他任何公司、企业、机构任职或领薪；在其任职期间及离职 2 年内不得在与目标公司经营业务相关的企业任职。

综上，本次收购完成后，津荣天宇通过提名深圳优能董事会多数席位以实现深圳优能董事会的控制，进而通过委派管理人员、财务人员等方式加强内部管控，并通过竞业条款限制、保密安排等方式对目标公司实施有效控制。

6. 请说明你公司向孙兴文转让天津海棠合伙份额的原因及必要性，结合天津海棠最近一年一期财务数据、所对外投资企业的估值情况等说明转让定价的合理性、公允性及定价依据，是否向关联方利益输送利益。

回复：

一、津荣天宇向孙兴文转让天津海棠合伙份额的原因和必要性

为保证公司能够聚焦主业发展，更专注于在电气部品、汽车部品及储能产业进行深入的产业布局，公司计划将财务性投资（天津海棠合伙份额）转让至公司

实际控制人之一孙兴文先生。

公司于 2022 年 8 月 3 日，作为有限合伙人拟出资 1,500 万元认购天津海棠创业投资合伙企业（有限合伙）份额，占海棠创业投资总认缴出资额的 2.78%。海棠基金的投资范围主要为以下几方面：硬科技（芯片、传感器、物联网、机器人、人工智能、智能制造）、新能源新材料、合成生物学、大健康及生物医药等方向，投资阶段以培育期、成长期为主并兼顾种子期、天使期投资。

公司向孙兴文转让天津海棠合伙份额的原因主要是公司目前聚焦于主营业务发展，将天津海棠合伙份额转让给孙兴文先生后，公司未来将专注于公司现有产业上下游的布局与投资，亦可以进一步提高公司资金投资的效果，优化公司投资产业结构，具有合理性和必要性。

二、结合天津海棠最近一年一期财务数据、所对外投资企业的估值情况等说明转让定价的合理性、公允性及定价依据，是否向关联方利益输送利益。

1、天津海棠最近一年一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
货币资金	8,127.78	15,761.14
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	12,480.00	5,500.00
资产总额	20,607.78	21,261.14
应付账款	-	332.00
负债总额	-	334.66
所有者权益	20,607.78	20,926.48
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-318.71	-353.52
净利润	-318.71	-353.52

2、天津海棠对外投资企业估值情况

截至 2023 年 6 月 30 日，天津海棠对外投资企业情况如下所示：

序号	被投公司名称	投资日期	投资金额 (万元)	投资时投 后估值 (万元)	投资时持 股比例
1	联亚智能科技（苏州）有限公司	2022.12.07	1,500.00	61,000.00	2.46%
2	北京晟芯网络科技有限公司	2022.12.22	2,500.00	64,600.00	3.87%
3	青岛中科蓝智生物科技发展有限公司	2022.12.26	1,200.00	20,000.00	5.75%
4	天津慧洋智能装备有限公司	2022.12.30	300.00	24,000.00	6.76%
5	合生乐源(天津)生物科技有限公司	2023.03.14	1,000.00	25,000.00	4.00%
6	天津谷堆生物医药科技有限公司	2023.04.27	2,000.00	55,000.00	3.64%
7	镇江矽佳测试技术有限公司	2023.05.18	1,000.00	181,000.00	0.40%
8	北京玻色量子科技有限公司	2023.06.08	500.00	56,000.00	0.89%
9	无锡星微科技有限公司	2023.06.29	1,000.00	55,000.00	1.82%
10	天津团泊海河海棠生物经济创业投资合伙企业(有限合伙)	2023.06.27	1,480.00	—	18.50%
合计			12,480.00		

3、转让定价的合理性、公允性及定价依据

根据具有证券业评估资格的中联资产评估集团（浙江）有限公司以 2022 年 12 月 31 日为基准日出具的《天津津荣天宇精密机械股份有限公司拟转让持有的天津海棠创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额所涉及其财产份额价值资产评估项目资产评估报告》（浙联评报字[2023]第 315 号）。截至评估基准日，天津海棠净资产账面值为 20,926.48 万元，评估值为 20,926.48 万元，无增减值。截至评估基准日，天津津荣天宇精密机械股份有限公司持有天津海棠创业投资合伙企业（有限合伙）2.7778%的财产份额中实缴金额 600.00 万元，尚有 900.00 万注册资本未实缴，其持有的合伙企业的财产份额按照实缴比例计算的（认缴比例为 2.7778%，实缴比例为 2.8195%）评估值为 590.00 万元（取整）。

截至 2023 年 6 月 30 日，天津海棠对外投资企业账面价值为 12,480.00 万元，天津海棠的账面净资产为 20,607.78 万元，相对于评估基准日其账面净资产由于亏损进一步减少。此次转让标的天津海棠的全部财产份额在评估基准日评估值为 590 万元，考虑到评估基准日与本次转让交易日期间隔时间较短，天津海棠基金所投资的企业期间较短、估值并未发生明显变化，经公司与孙兴文先生协商约定本次转让价格为 618 万元。

因此，综合天津海棠其全部财产份额在评估基准日价值的评估价值、评估基准日与本次转让交易日期间隔时间较短、天津海棠基金所投资的企业期间较短、估

值并未发生明显变化等因素，公司认为此次转让定价合理、公允，不存在向关联方利益输送利益的情况。

7. 你认为需要说明的其他事项。

回复：

公司无需要说明的其他事项。

特此公告

天津津荣天宇精密机械股份有限公司

董事会

2023年8月25日