

关于辽宁和展能源集团股份有限公司
2024 年年报问询函的回复

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

关于辽宁和展能源集团股份有限公司

2024 年年报问询函的回复

深圳证券交易所：

辽宁和展能源集团股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到深圳证券交易所上市公司管理二部下发的《关于对辽宁和展能源集团股份有限公司 2024 年年报的问询函》（公司部年报问询函【2025】第 19 号）（以下简称“问询函”）。公司对问询函所提到的事项逐一进行核对和分析，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对问询函中提到的需要会计师发表意见的事项进行了认真核查。现将有关事项的核查情况说明如下：

问题 1、报告期内，你公司实现营业收入 3.83 亿元，同比增长 1509.40%，其中 3.56 亿元均为关联交易形成的混塔业务收入。2024 年第一季度至第四季度，你公司营业收入分别为 0.03 亿元、0.07 亿元、0.75 亿元和 2.98 亿元，收入确认主要集中在第四季度。年报显示，你公司 2024 年营业收入扣除项目较 2023 年减少塔筒加工业务。2024 年 7 月，你公司与关联方天津风光无限电力工程有限公司签订 100 套混塔总成及预应力施工的销售合同，并于当期形成收入 3.56 亿元，其中混塔总成单价为 402 万元/套（含税）、预应力施工单价为 16 万元/套（含税）。请你公司：

（1）说明你公司与关联方天津风光无限电力工程有限公司签订合同的业务获取方式；结合你公司股权结构、实际控制人任职情况、关联方股权结构等，说明你公司、天津风光无限电力工程有限公司、北京风光无限风能有限公司之间的关联关系；结合同行业可比公司同类产品的定价依据、毛利率情况等，论证说明上述关联交易价格定价的公允性。

(2) 说明截至目前在手订单情况，包括合同内容、合同金额、交易对手方名称及是否为关联方、订单交付情况，说明你公司后续业务的开展是否仍主要依赖于关联方，结合上述内容说明混塔业务收入是否具有可持续性，是否为未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。

(3) 补充说明你公司混塔业务的生产流程及建设周期，包括生产基地建设、模具设计生产、产品生产、产品交付等，并说明报告期内各月针对当期交付合同的生产及建设情况、产地租赁及人员招聘情况；结合生产及建设周期、产能利用率、人员配备情况等，说明当期交付 100 套混塔总成及预应力施工的可实现性，是否存在提前确认收入的情况，上述业务是否实质为贸易业务。

(4) 2024 年 4 月 11 日，你公司披露《2023 年度业绩预告修正公告》，称将混塔业务收入确认方式由“总额法”调整为“净额法”，此前，你公司按总额法确认 2023 年度混塔业务收入约 10,088.50 万元，按净额法调整后确认 2023 年度混塔业务收入约 346.50 万元。请你公司结合具体合同条款、交易实质，说明当期混塔业务的收入确认方式及合规性，当期混塔业务的收入确认方式与 2023 年是否存在差异；结合 2024 年和 2023 年的混塔业务开展及销售合同条款的差异情况，说明你公司是否对同一业务在不同年度采用不同会计处理方式。

(5) 年报显示，针对混塔总成销售收入，你公司根据合同约定将产品交付给客户，经客户验收确认后，相关经济利益能够流入企业，收入的金额能够可靠计量，按合同或协议约定的条件达到时确认收入；针对预应力施工收入，你公司根据合同条款，当服务完成并得到客户确认后确认收入。请你公司补充说明报告期内各个月份混塔总成及预应力施工的交付数量、交付内容、交付地点、收入确认金额及具体依据（如客户验收凭证、第三方验收等）、是否达到合同约定的收入确认条件，交付进度是否与合同约定一致、是否完全由客户控制、是否与客户需求匹配，是否存在销售退回的情况。

(6) 对比同行业可比公司情况，说明报告期内营业收入主要集中在第四季度是否符合行业惯例。

(7) 请你公司结合 2024 年和 2023 年混塔业务开展情况及差异情况，对照《上

上市公司自律监管指南第1号——业务办理（2024年修订）》第四部分“4.2 营业收入扣除相关事项”的规定，逐条详细说明2024年混塔业务收入是否仍应当予以扣除及其判断依据，全面核实当期营业收入扣除是否充分、准确、完整，是否存在其他需要予以扣除的收入。

（8）结合2024年业绩情况，说明你公司是否仍实质触及《股票上市规则（2024年修订）》第9.3.1条规定的第（一）项情形，是否符合申请撤销退市风险警示的条件；逐项自查并说明你公司是否仍存在应被实施退市风险警示或其他风险警示的情形，如是，请及时、充分提示有关风险。

请年审会计师对上述事项发表核查意见，并说明：（1）对核查公司混塔业务销售价格的公允性、营业收入真实性及准确性执行的核查程序、核查比例及核查结果，说明公司是否存在通过关联交易提前确认收入从而规避退市；（2）与前任年审会计师就公司营业收入扣除事项、混塔业务收入确认方法的沟通情况。

请律师对上述问题（8）进行核查并发表明确意见。

[回复]

一、说明你公司与关联方天津风光无限电力工程有限公司签订合同的业务获取方式；结合你公司股权结构、实际控制人任职情况、关联方股权结构等，说明你公司、天津风光无限电力工程有限公司、北京风光无限风能有限公司之间的关联关系；结合同行业可比公司同类产品的定价依据、毛利率情况等，论证说明上述关联交易价格定价的公允性。

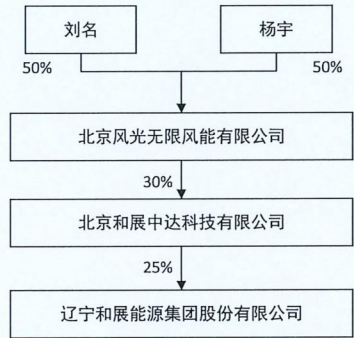
（一）公司与关联方天津风光无限电力工程有限公司签订合同的业务获取方式

公司于2024年7月14日与天津风光无限电力工程有限公司（以下简称“天津风光无限”）签订《铁岭昌图润航500MW风电项目钢混塔采购合同》《铁岭昌图润荣500MW风电项目钢混塔采购合同》，合同金额均为20,900万元，合同总额共计41,800万元。上述合同原为2023年4月17日公司分别与昌图润航新能源有限公司（以下简称“昌图润航”）、昌图润荣新能源有限公司（以下简称“昌图润荣”）签订的《设备采购合同》，由于买方的机型优化调整，并对机位点进行重新选择，所需混塔数量及型号

相应发生变化，同时由于买方采用行业通行业务模式，由其 EPC 总承包方天津风光无限负责该风电项目的总体设计、采购及工程施工等，经公司与昌图润航、昌图润荣及天津风光无限共同协商一致，公司与昌图润航、昌图润荣签订的原《设备采购合同》解除，并与天津风光无限重新签订《铁岭昌图润航 500MW 风电项目钢混塔采购合同》《铁岭昌图润荣 500MW 风电项目钢混塔采购合同》。综上，上述业务获取方式系与关联方协商取得。

（二）公司与天津风光无限电力工程有限公司、北京风光无限风能有限公司之间的关联关系

公司的股权结构如下：

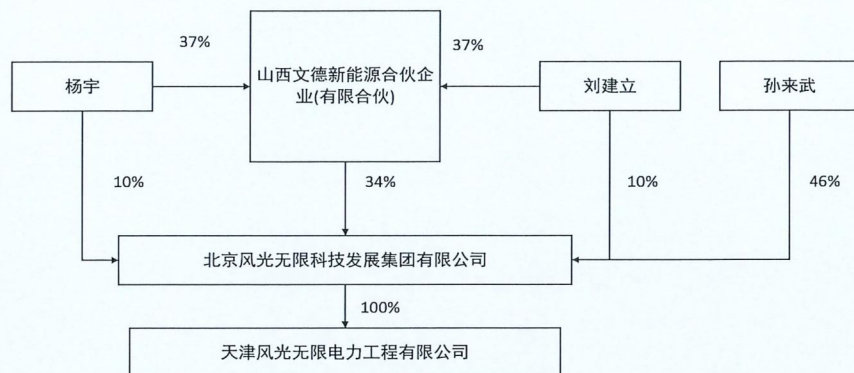


注：

1. 北京和展中达科技有限公司为公司的控股股东，
2. 北京风光无限风能有限公司与宁波绿信科技有限责任公司为一致行动人，宁波绿信科技有限责任公司持有北京和展中达科技有限公司12.5%的股份。
3. 由于刘名与杨宇已签署不可撤销的《关于共同控制北京风光无限风能有限公司之一致行动协议》及《补充协议》 刘名与杨宇为公司的实际控制人。

公司实际控制人杨宇，目前任北京和展中达科技有限公司董事；任辽宁和展能源集团股份有限公司董事。公司实际控制人刘名，目前担任北京风光无限风能有限公司执行董事。

关联方天津风光无限电力工程有限公司的股权结构如下：



天津风光无限电力工程有限公司是北京风光无限科技发展集团有限公司（以下简称“北京风光”）的全资子公司，公司董事杨宇持有北京风光 10%的股权，间接持有北京风光 12.58%的权益，公司董事刘建立持有北京风光 10%的股权，间接持有北京风光 12.58%的权益。

综上，北京风光无限风能有限公司、天津风光无限电力工程有限公司系公司实际控制人对外投资企业，与本公司存在关联关系。

（三）上述关联交易价格定价的公允性

同行业可比公司包括天能重工、泰胜风能等，行业定价主要采取招投标定价、协商定价两种方式。合同谈判时，市场上无此机组容量 160 米塔高混塔应用，因此供方采用“可比载荷倒推”“成本+毛利”等方法综合测算后与需方协商谈判，最终确定价格。

本次关联交易，公司根据“可比载荷倒推”“成本+毛利”方法综合测算价格并与需方协商确定价格。

公司混塔产品与同行业公司毛利率比较如下：

公司名称	业务类型	毛利率
天能重工（300569）	塔筒等风电设备制造	12.09%
泰胜风能（300129）	风电装备（含混凝土塔筒）	13.50%
公司	混塔业务	10.10%

注：天能重工、泰胜风能尚未披露 2024 年度年报，相关数据采用 2023 年度年报数据；公司相关数据为 2024 年度年报数据。目前无单一主营业务为混塔的上市公司，选择主营业务为风电塔架（含混塔）的上市公司作为可比公司。

天能重工，专业从事陆上风电塔筒、海上风电塔筒、海上风电基础（单桩、套笼、高桩承台）、陆上风电锚栓等风电设备的制造和销售，主要产品为风力发电用风机塔架（含混塔及海上风机塔

架、单桩）、锚栓以及新能源发电业务。2023 年塔筒等风电设备制造收入占比 85.19%，公开信息中无法获取混塔业务占比。

泰胜风能，主营风电及海工装备业务，主要产品为自主品牌的陆上风电装备，包括钢制塔筒及钢混塔筒；以及海上风电及海洋工程装备，包括海上塔筒、导管架、管桩、升压站平台及相关辅件、零件等。2023 年陆上风电装备（含混凝土塔筒）收入占比 72.59%。2023 年泰胜风能年报中显示，泰胜风能 2023 年成为中汉能源的控股股东（持股比例 60%），中汉能源的主营业务为混凝土塔筒，中汉能源 2023 年取得营业收入 4,790.04 万元，对净利润的影响为 249.91 万元。

公司混塔业务毛利率与同行业公司毛利率水平接近，天能重工、泰胜风能毛利率略高于本公司，主要是其主营业务除风机塔筒外，还有其他收益水平较好的风电设备。

综上，公司关联交易毛利率与同行业可比公司毛利率水平基本一致，关联交易定价具备公允性。

二、说明截至目前在手订单情况，包括合同内容、合同金额、交易对手方名称及是否为关联方、订单交付情况，说明你公司后续业务的开展是否仍主要依赖于关联方，结合上述内容说明混塔业务收入是否具有可持续性，是否为未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。

截至目前，公司混塔业务在手订单 13,680 万元，已中标待签约订单 22,995 万元，以上订单共计 36,675 万元。同时，公司将努力拓展外部市场，广泛参与市场化投标，提升企业的知名度，扩大客户群，争取签订更多订单。公司在手订单及已中标待签约订单情况如下：

1. 截至目前，公司在手混塔订单 13,680 万元。

项目名称	合同内容	交付数量	合同金额	交易对手方	是否关联方	合同签订时间	合同约定交付时间
明阳张家口察北项目	混塔总成	28 台	10,920 万元	张家口察北区蕴能新能源有限公司	否	2024 年 7 月 29 日	具体交货时间根据买方书面通知为准。2025 年 1 月 16 日甲方函件要求 2025 年 5 月 15 日起交付。
中电建大兴安岭十八站项目	混塔总成	8 台	2,760 万元	运达能源科技集团股份有限公司	否	2024 年 12 月 19 日	以需方邮件通知为准。2025 年 3 月 24 日需方邮件要求 2025 年 5 月 13 日至 6 月 30 日完成交付。
合计			13,680 万元				

2. 截至目前，公司已中标待签约订单 22,995 万元。

项目名称	合同内容	交付数量	合同金额	交易对手方	是否关联方	预计签订时间	预计交付时间
铁岭调兵山项目	混塔总成	63 台	22,995 万元	明阳智慧能源集团股份有限公司	否	2025 年 5 月 30 日	预计 2025 年 10 月 -2026 年 12 月完成交付

同时，公司将通过自主开发，合作开发以及收购的方式积极推进新能源开发业务。目前公司正在洽谈 125MW 集中式光伏发电项目及 50MW 集中式风电项目的收购事宜，上述两项目收购完成后，每年可为公司带来收入约 7,200 万元，2025 年预计可实现收入约 1,700 万元。

综上，公司后续业务的开展不会依赖于关联方，公司混塔业务订单稳定增长，混塔业务收入已具备可持续性和稳定性。公司也将不断完善新能源业务产业链，实现收入、利润持续增长。

三、补充说明你公司混塔业务的生产流程及建设周期，包括生产基地建设、模具设计生产、产品生产、产品交付等，并说明报告期内各月针对当期交付合同的生产及建设情况、产地租赁及人员招聘情况；结合生产及建设周期、产能利用率、人员配备情况等，说明当期交付 100 套混塔总成及预应力施工的可实现性，是否存在提前确认收入的情况，上述业务是否实质为贸易业务。

（一）公司混塔业务的生产流程及建设周期

报告期内公司使用自建昌图生产基地，租赁通辽、沈阳生产基地完成混凝土环片生产任务。自建基地主要过程包括：合同订单→选址租赁→基建工程→合规手续办理→设备采购/租赁→设备安装→人员招聘→生产启动→三标体系认证八个主要过程，建设周期 4-8 个月；租赁基地主要包括：选址租赁→设备采购/租赁→设备安装→人员招聘→生产启动五个主要过程，建设周期 2 个月。

1. 生产基地建设情况

2023 年 7 月 14 日公司租赁生产场地，并按自建程序建设了昌图生产基地；2024 年采用租赁建设完成通辽、沈阳两个生产基地，具体租赁及设备购置情况如下：

昌图基地：场地租赁起始时间 2023 年 7 月 14 日，主要设备包括搅拌站（2023 年 7 月、2024 年 5 月购置）、模具（2023 年 7 月、2024 年 5 月、2024 年 8 月购置）、

龙门吊（2023 年 5 月、2024 年 6 月购置）等。

通辽基地：工厂租赁起始时间 2024 年 7 月 1 日，主要设备包括模具（2024 年 6 月 1 日购置）、搅拌站（2024 年 7 月 1 日购置）等。

沈阳基地：工厂租赁起始时间 2024 年 9 月 1 日，主要设备包括模具（2024 年 8 月 1 日购置）。

2. 模具设计生产情况

2023 年 9 月至 10 月进行 CHH-22X-160 体型模具设计，2024 年 5 月进行 CHH-230-160 新体型模具更新设计，共采购 3.5 套模具。其中，通过改造 2023 年采购模具并增加 4 节新模具，完成 2023 年采购模具与新塔型的适配；同步采购两套新模具提高产能。相比 2023 年采购模具变化如下：（1）混塔段模具由 34 节 120.4 米增加至 38 节 135 米，增加 4 节直段模具；（2）第 1-37 节每节弧形梁连接埋件由原来每节 2 组，调整为每节 4 组，增加 2 组埋件，同时模具上也增加相应开孔；（3）第 1 节筒壁出线孔位置及尺寸调整，第 5 节增加永久防护平台埋件并增加相应开孔，第 27 节取消传感器埋件及开孔；（4）对模具竖缝增加倒角。同时，为最大程度提高模具的适配性，第 1-3 节大直径段增加钢筋数量，第 14 节、35 节、36 节、37 节四节局部增加配筋进行模具适配。

模具设计生产情况与合同的对应关系如下：

合同	2023 年老合同		2024 年执行的新合同	
	铁岭昌图润航 500MW 风电项目钢 混塔采购合同	铁岭昌图润荣 500MW 风电项目钢 混塔采购合同	铁岭昌图润航 500MW 风电项目钢 混塔采购合同	铁岭昌图润荣 500MW 风电项目钢 混塔采购合同
合同签订日期	2023 年 4 月 17 日	2023 年 4 月 17 日	2024 年 7 月 14 日	2024 年 7 月 14 日
合同标的物	GW221-7.8MW-HH160m 钢混塔筒		WD230-1000H160m 混塔总成+预应力施工	
合同数量（套）	64	64	50	50
合同单价（万元/套）	491.5	491.5	418	418
合同总额（万元）	31,456.00	31,456.00	20,900.00	20,900.00
合同需方	昌图润航新能源有 限公司	昌图润荣新能源有 限公司	天津风光无限电力 工程有限公司	天津风光无限电力 工程有限公司
模具设计及生产情况	2023 年 9 月至 10 月进行 CHH-22X-160 体型模具设计，采购 1 套 34 节模具		2024 年 5 月进行 CHH-230-160 新体型模具更新设计，在原模具基础上增加 4 节共 38 节模具适配新体型，共采购 3.5 套模具，分别在昌图、通辽、沈阳基地生产。	

2023 年原合同标的物是“GW221-7.8MW-HH160m 钢混塔筒钢混塔筒”，公司按照原

合同标的物设计了 CHH-22X-160 塔型，此塔型的混凝土段高度共 120 米、34 环，公司采购了一套该塔型的生产模具；新合同标的物变更为“WD230-1000H160m 混塔总成+预应力施工”，公司按照新合同标的物设计了 CHH-230-160 塔型，该塔型混凝土段高度共 135 米、38 环。公司在 2024 年 4 月收到机型变更通知并于 5 月完成混塔方案调整，在 2024 年 7 月完成了合同修改，故 5~7 月已经按调整后合同进行生产。为最大限度利用已采购模具，通过改造原有模具并增加四节新模具，公司完成模具与新塔型的适配。

3. 产品生产情况

混凝土环片：委托加工商按照公司设计及质量管理要求生产，公司对原材料采购、生产过程进行全程管控，包括供应商准入、技术指导、质量检测、旁站监督等，公司三个生产基地平均每天可生产 105 片。

钢段、内附件、预应力系统：委托外部供应商按公司设计要求生产，公司外派监造对钢段、内附件进行过程质量管控。公司验收合格后运输至指定地点。

预应力施工：受托方按公司规范进行施工，公司验收合格后提请需方验收。

4. 产品交付情况

交付时需方分批次签收钢混塔总成部件，钢混塔总成齐套 5 套为一个批次交付。产品经需方及其委托的第三方监理检测验收，签署《交货清单》和《质量验收单》后确认收入。

(二) 报告期内各月针对当期交付合同的生产及建设情况、产地租赁及人员招聘情况

1. 各月生产、发货、验收情况

2024 年各月混塔业务产品的生产、存放、发货、签收、验收情况如下表（单位：片/套）：

混塔各产品		单位	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
混凝土环片	生产	片	32	356	427	1,535	2,528	2,380	296	-	7,554
	入库	片	-	182	453	1,074	2,375	2,736	730	-	7,550
	发货	片	-	-	-	156	1,344	1,930	3,050	1,024	7,504
	签收	片				156	1,344	1,930	3,046	1,024	7,500
	验收	套（75 片）					20	15	40	25	100

钢段	入库	套	-	-	-	-	31	21	34	14	100
	发货	套	-	-	-	-	31	21	34	14	100
	签收	套	-	-	-	-	29	23	34	14	100
	验收	套					20	15	40	25	100
内附件	入库	套	-	-	-	-	20	15	65	-	100
	发货	套	-	-	-	-	20	15	65	-	100
	签收	套	-	-	-	-	20	15	65	-	100
	验收	套					20	15	40	25	100
预应力系统	入库	束	-	-	-	381	1,479	1,616	124	-	3,600
	发货	束	-	-	-	381	1,479	1,616	124	-	3,600
	签收	束	-	-	-	381	1,479	1,616	124	-	3,600
	验收	套（36束）					20	15	40	25	100

注：1. 2024年4月15日，公司收到原合同签订方昌图润荣、昌图润航关于机型变更和项目并网计划的函。2024年5月18日，公司根据机型变更完成钢混塔蓝图，公司参考2023年昌图县历史气温排产2024年生产计划，考虑全年生产期较短，合同变更期间同步组织生产，做好产能爬坡工作，确保全年生产交付目标。

2. 公司按照需方要求供货，运输至需方指定地点，需方分批次签收混凝土环片、钢塔、内附件、预应力系统，上述钢混塔总成四大类部件齐套后，需方按每5套作为一个批次进行验收。如钢混塔总成各部件到货量不一致，以到货量最少的套数进行验收确认。每套钢混塔总成包含75片混凝土环片、1套钢塔、1套内附件、36束预应力系统组成，其中：每套混凝土环片共38环/75片，第1-37节是二分片（一环2片），第38节是整环。

2. 产地租赁及人员招聘情况

生产基地租赁：古榆树基地自2023年7月启动，通辽基地2024年7月新增，沈阳基地2024年9月新增，均位于项目地周边300公里运输半径内。

人员配备：2024年混塔业务中心人员共53人，包括生产交付人员35人、项目支持人员18人。招聘时点主要集中在2024年6月至10月，匹配生产基地建设及生产需求。人员招聘情况如下：

人员类别	2023 年末	2024 年												合计
		2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月		
项目支持人员	5	7	8	8	8	10	12	14	17	18	18	18	18	
生产交付人员	5	6	6	6	8	13	13	25	32	36	36	35	35	
在岗人数合计	10	13	14	14	16	23	25	39	49	54	54	53	53	

（三）当期交付100套混塔总成及预应力施工的可实现性

生产及建设周期、产能利用率、人员配备情况。生产基地建设周期：古榆树基地

自 2023 年 7 月启动，通辽、沈阳基地分别于 2024 年 7 月、9 月完成租赁及设备配置，满足产能需求。模具设计及生产周期：2023 年 9 月启动设计，2024 年 5 月完成适配改造，新增模具于 2024 年 6 月陆续到位。2024 年三个生产基地共有 3.5 套模具，合计生产混凝土环片 7,554 片（折合 100 套），钢段供应商四条生产线加工钢段 100 套，内附件、预应力系统各 100 套。昌图生产基地的生产期间为 2024 年 5 月-11 月，通辽生产基地的生产期间为 2024 年 7 月-10 月，沈阳生产基地的生产期间为 2024 年 9 月-11 月，三个生产基地按需方交付计划分月组织生产，确保交付进度。

2024 年，混塔各产品生产、交付情况如下表所示：

混塔各产品			单位	6 月末	7 月末	8 月末	9 月末	10 月末	11 月末	12 月末
混塔总成-入库	混凝土环片	累计入库	套（75 片）	2.43	8.47	22.79	54.45	90.93	100.67	100.67
	钢段	累计入库	套	-	-	-	31.00	52.00	86.00	100.00
	内附件	累计入库	套	-	-	-	20.00	35.00	100.00	100.00
	预应力系统	累计入库	套（36 束）	-	-	10.58	51.67	96.56	100.00	100.00
	齐套产品	累计入库	套	-	-	-	20.00	35.00	86.00	100.00
混塔总成-发货	混凝土环片	累计发库	套（75 片）	-	-	2.08	20.00	45.73	86.40	100.05
	钢段	累计发库	套	-	-	-	31.00	52.00	86.00	100.00
	内附件	累计发库	套	-	-	-	20.00	35.00	100.00	100.00
	预应力系统	累计发库	束	-	-	10.58	51.67	96.56	100.00	100.00
	齐套产品	累计发库	套（36 束）	-	-	-	20.00	35.00	86.00	100.00
混塔总成	齐套产品	累计验收	套				20.00	35.00	75.00	100.00

注：昌图基地于 2024 年 5 月 25 日开始生产混凝土环片，环片经过 7-14 天养护后验收入库，5-7 月是环片的试生产、调试、产能爬坡阶段，未达到满负荷生产。昌图基地 8-9 月为满负荷生产，10、11 月为逐步收尾阶段。

通辽基地于 2024 年 7 月 13 日开始生产混凝土环片，7 月为试生产及产能爬坡阶段，8-9 月为满负荷生产，10 月为收尾阶段。

沈阳基地于 2024 年 9 月 10 日开始生产混凝土环片，9 月为试生产及产能爬坡阶段，10 月为满负荷生产，11 月为收尾阶段。

综上，公司在当期配备充足的生产设施、人员及生产资料，当期交付 100 套混塔

总成及预应力施工具备真实性及合理性。

（四）不存在提前确认收入情况

公司通过自主设计、基地建设、设备采购及人员扩充，按需方交付要求完成 100 套交付，符合行业周期性特点。收入确认时点为需方签收并验收后，不存在提前确认收入的情形。

综上，公司严格按照会计准则要求在交付并验收后确认收入，不存在提前确认收入的情形。

（五）不属于贸易业务

公司混塔业务具备自主设计及认证，包括 CHH-22X-160 混凝土段塔架认证及 CHH-230-160 钢混式塔架认证；生产全过程管控，对原材料采购、生产加工、质量验收、运输交付实施全流程管理，交付前能够控制生产设备、原材料、产品、在产品、库存商品、工程物资等，系主要责任人角色，业务实质为设计→生产→销售。

综上，公司自行组织商品生产，对商品具有控制权，承担主要责任人角色，不属于贸易业务。

四、2024 年 4 月 11 日，你公司披露《2023 年度业绩预告修正公告》，称将混塔业务收入确认方式由“总额法”调整为“净额法”，此前，你公司按总额法确认 2023 年度混塔业务收入约 10,088.50 万元，按净额法调整后确认 2023 年度混塔业务收入约 346.50 万元。请你公司结合具体合同条款、交易实质，说明当期混塔业务的收入确认方式及合规性，当期混塔业务的收入确认方式与 2023 年是否存在差异；结合 2024 年和 2023 年的混塔业务开展及销售合同条款的差异情况，说明你公司是否对同一业务在不同年度采用不同会计处理方式。

（一）2024 年与 2023 年执行合同条款对比

项目	2023 年		2024 年	
合同类型	黑龙江青冈项目 混凝土塔筒环片 销售合同	黑龙江五大连池项目 混凝土塔筒环片 销售合同	铁岭昌图润航项目钢混塔销 售合同	铁岭昌图润荣项目钢混塔销 售合同
合同标的物	混凝土环片	混凝土环片	钢混塔总成+预应力施工	钢混塔总成+预应力施工

标的物型号	MySE6. 25-193-160m 混塔的混凝土塔架环片	MySE6. 25-193-160m 混塔的混凝土塔架环片	WD230-1000H160m 混塔总成+预应力施工	WD230-1000H160m 混塔总成+预应力施工
合同总额（万元）	6, 100. 00	5, 300. 00	20, 900. 00	20, 900. 00
付款条件	预付款 10%，提货款 80%，质保金 10%	预付款 10%，提货款 80%，质保金 10%	预付款 10%；进度款 20%；到货款 50%；安装进度款 5%；预验收款 10%；质保金 5%	预付款 10%；进度款 20%；到货款 50%；安装进度款 5%；预验收款 10%；质保金 5%
交付方式	乙方工厂交货，甲方自提，双方共同完成出厂验收，甲方负责装车。		合同货物由供方负责运输，运至需方指定地点期间发生运输费、二次转运费装卸费、措施费(含协调、处理费)、各种通行、超限手续费、牵引费(场外运输)不可预见费、利税、相关的保险费(含人员、车辆、货物标的)等一切费用均由供方承担。	
采购安排	主要设备、材料未按甲方、业主要求采购且未经甲、业主方及总包方同意擅自改变供应商，按该项费用 7%或 10 万元(以数额较高者计算)进行扣罚，并按甲、业主方及总包方要求重新采购供货。		供方应根据中华人民共和国现行有效的规范和标准及双方认可或签订的技术规范所述标准，对其提供的货物进行设计、选材/选型、制造、检验和测试设计、选材/选型、制造、检验和测试，上述标准不一致的以标准较高的为准。	
设计安排	塔筒制造质量达不到图纸设计及合同要求，每发生一起扣罚 4 万元			
生产施工规范要求	乙方严格按照甲方的现场施工规范组织施工，确保工程质量		—	

根据上述主要合同条款约定，2023 年开展的业务，原材料由甲方指定，生产场地及设备均系甲方所有，施工规范及要求均由甲方提供，公司仅协助甲方完成原材料代理采购及产品生产过程管理的工作。在交易过程中，公司为混凝土环片委托加工环节的服务商，赚取委托加工服务费。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》“企业向客户销售商品或提供劳务涉及其他方参与其中时，应当根据合同条款和交易实质，判断其身份是主要责任人还是代理人”“公司应根据合同条款和业务实质判断加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，例如原材料的性质是否为委托方的产品所特有、加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料……”“加工方实质是为委托方提供受托加工服务，应当按照净额确认受托加工服务费收入”。

2023 年度，基于甲方产品具有高度定制化属性，公司根据甲方要求对原材料进行定制化采购且专属于甲方的产品，公司无权根据自身意愿使用该原材料。公司业务

实质系委托加工商，属于代理人角色，因此使用净额法确认收入。

2024 年度开展的业务，公司为钢混塔架组件的提供商，全面负责从钢混塔架承揽、研发设计到组织生产、实现销售、现场交付的全过程业务，系主要责任人，采取总额法确认收入。

（二）2024 年和 2023 年混塔业务的差异情况

关于混凝土环片：2023 年公司按照需方指定的供应商进行原材料采购，委托需方指定的劳务进行混凝土环片生产，关键生产、检验及产成品验收环节均有需方人员直接参与，产品质量验收合格后由需方工厂自提；2024 年公司委托第三方按照公司指定的供应商、指定的规格型号采购原材料进行生产加工，公司对整个生产过程进行全程管控，包括并不限于施工技术指导、过程质量检测/验收、旁站监督、混凝土养护等，最终产品经公司验收合格后入库，根据需方的供货要求由公司负责将环片运输至客户指定地点。

关于钢段、内附件：2023 年不涉及；2024 年公司委托外部供应商按照公司设计及质量工艺要求进行定制生产，公司安排专职人员进行对钢塔生产的全过程进行质量监督，生产完成后，通过公司验收合格后发货至公司指定的交付地点。

关于预应力系统：2023 年不涉及；2024 年公司优选预应力相关企业，根据公司设计技术要求生产预应力系统，包括钢绞线、锚具、基础预应力预埋件等，经公司验收合格后通知发货至公司指定的交付地点。

关于预应力施工：2023 年不涉及；2024 年合同中，需方完成混凝土段的拼装、吊装后，公司委托第三方按照公司的施工工艺要求及标准进行预应力施工，公司进行技术指导，负责质量验收，合格后提请需方验收。

（三）业务收入确认方法符合会计准则的规定

1. 2023 年净额法收入确认依据

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》“企业向客户销售商品或提供劳务涉及其他方参与其中时，应当根据合同条款和交易实质，判断其身份是主要责任人还是代理人”，2023 年度，公司业务实质系代理甲方进行原材料采购并协助甲方完成生产过程管理。甲方产品具有高度定制化属性，公司根据甲方要求进行定制化采购且

专属用于甲方的产品，公司无权根据自身意愿使用该原材料。公司业务实质系委托加工，属于代理人角色，因此使用净额法确认收入。

2. 2024 年总额法收入确认依据

《企业会计准则第 14 号—收入》第三十四条规定“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人”，2024 年公司根据合同条款和交易实质，综合研判公司是主要责任人，按总额法确认收入符合会计准则的规定。

(1) 承担向客户转让商品的主要责任。公司销售的钢混塔架总成整体设计是由公司自主完成，公司负责对产品质量进行验收后交付给需方，公司对所有部件是否符合需方的要求承担全部责任。

(2) 在转让商品之前或之后承担了商品的存货风险。公司对混凝土环片生产所需的原材料采用指定供应商、规格型号的方式进行采购，并进行全过程管控；公司组织混凝土环片的生产，对生产过程进行技术指导、质量检测、旁站监督、过程抽检、养护等全流程管理管控；公司对钢塔、内附件、预应力系统的采购，从设计对接、供应商选择到质量验收实施管理。公司承担钢塔、内附件、预应力系统等钢混塔架总成产品的所有责任；公司对预应力施工过程提供技术指导，并对预应力施工的质量承担全部责任。

(3) 有权自主决定所交易商品的价格。公司钢混塔架总成产品的销售定价基于市场行情及公司的成本收益目标，通过商务谈判确定。

综上，混塔业务的收入确认方法在 2024 年发生变更，与 2023 年度相比，业务模式不同、承担的工作内容不同、承担的责任不同等方面存在差异，公司在 2024 年为主要责任人角色，与公司业务实质开展情况相匹配，具备合理性，符合会计准则“总额法”确认收入的相关规定。

五、年报显示，针对混塔总成销售收入，你公司根据合同约定将产品交付给客户，经客户验收确认后，相关经济利益能够流入企业，收入的金额能够可靠计量，按合同或协议约定的条件达到时确认收入；针对预应力施工收入，你公司根据合同条款，当

服务完成并得到客户确认后确认收入。请你公司补充说明报告期内各个月份混塔总成及预应力施工的交付数量、交付内容、交付地点、收入确认金额及具体依据（如客户验收凭证、第三方验收等）、是否达到合同约定的收入确认条件，交付进度是否与合同约定一致、是否完全由客户控制、是否与客户需求匹配，是否存在销售退回的情况。

根据 2024 年 4 月 13 日铁岭市发展和改革委员会《关于加快推进铁岭昌图润荣、润航 100 万千瓦风力发电项目建设的通知》的要求，铁岭昌图润荣、润航项目不晚于国网四合 500kV 新能源汇集站 2025 年 6 月建成投产前具备并网条件（见附件 1）。根据项目并网目标时间，需方倒推项目各节点目标。涉及钢混塔项目节点目标为：2025 年 4 月 30 日前完成所有钢混塔的吊装工作，综合考虑混凝土段生产条件需在 5℃ 以上，三个生产基地处于东北地区，当年 12 月至次年 3 月无法达到生产条件，如果 4 月生产，会有如下问题及风险：一、产能不满足。混凝土浇筑至养护完成周期大约 28 天，4 月生产 5 月方能交付，东北地区 4 月仍可能出现“倒春寒”现象，产能不确定。截止目前，4 月份低温（<5℃）天气 7 天，雨雪天气 6 天（低温雨雪 4 天），可生产天数 12 天。二、断供风险。生产、养护、运输、吊装同步进行，同时与当地农耕时间重叠，生产偏差、道路拥挤、青苗阻工等均会发生断供，引发的吊装设备停工损失巨大。从项目并网目标的实现及风险控制的角度，最终确定 2024 年 12 月 31 日前完成钢混塔交付，确保项目进度。

吊装由客户天津风光无限组织完成，混塔吊装采取分段吊装（即 500T 汽车吊装低段 1-5 段，800T 履带车吊装中段 6-38 段，1200T 履带车吊装钢段、主机），吊装一台混塔的整体时间在 10-15 天。100 台吊装工作需分批进行，整体工期 60-90 天。截止 4 月 20 日，68 个机位点吊装至不同高度。

2024 年 4 月 15 日，公司收到昌图润荣、昌图润航发来的《机型变更通知函》，机型变更为 WD230-1000H160，两个项目分别 50 套总计 100 套，预计机组并网时间 2024 年 12 月（见附件 2）。公司于 2024 年 7 月 14 日与昌图润荣、昌图润航 EPC 总包方天津风光无限分别签订《铁岭昌图润航 500MW 风电项目钢混塔采购合同》《铁岭昌图润荣 500MW 风电项目钢混塔采购合同》，合同总标的物为 100 套混塔总成及预应力施工服务，合同总金额为 41,800.00 万元。

公司于 2024 年 7 月 22 日收到天津风光无限提交的交付计划安排，润航项目 8 月交付 15 套、9 月交付 20 套、10 月交付 15 套；润荣项目 9 月交付 10 套、10 月交付 25 套、11 月交付 15 套。公司按照需方的交付计划、每月的交货通知组织生产并交付。（见附件 3）

2024 年公司完成了 100 套混塔总成的交付，确认 3.56 亿元混塔总成收入，完成 0 套预应力施工服务，未确认预应力施工收入。

2024 年混塔总成的交付情况如下：

项目		2024 年 9 月	2024 年 10 月	2024 年 11 月	2024 年 12 月
混塔 总成	交付数量	20 套	15 套	40 套	25 套
	交付内容	混塔总成	混塔总成	混塔总成	混塔总成
	交付地点	客户指定地点	客户指定地点	客户指定地点	客户指定地点
	收入确认金额	7,115 万元	5,336 万元	14,230 万元	8,894 万元
	具体依据	质量验收单、齐套设备交付清单	质量验收单、齐套设备交付清单	质量验收单、齐套设备交付清单	质量验收单、齐套设备交付清单

根据合同 6.4 条及 9.9 条有关交付和验收的约定，公司交付混塔产品时，与需方共同签署《交货清单》一式两份，双方各持一份。需方代表在《交货清单》上签收的日期为公司实际交货的日期。

按照合同约定的收入确认条件，公司混塔产品收入确认时点为合同货物交到需方指定地点后，需方验收并签署《交货清单》和《质量验收单》，签收后需方取得产品的所有权和控制权，产品毁损、灭失的风险由需方承担。

合同约定在 2024 年 12 月 31 日完成交付，公司于 2024 年 12 月完成 100 套混塔总成的交付，交付进度与合同约定一致。产品交付并经客户验收后，产品的所有权和控制权发生转移，产品完全由客户控制。公司是按照客户的需求进行供货，产品的供货进度与客户的需求匹配。

截至 2025 年 4 月 23 日，公司不存在销售退回的情况。

六、对比同行业可比公司情况，说明报告期内营业收入主要集中在第四季度是否符合行业惯例。

公司选取以塔架生产销售为主营业务的上市公司数据，统计 2022 年、2023 年分

季度收入情况，三四季度确认的收入占比 60%以上，行业收入确认存在周期性影响。公司根据需方项目建设进度及合同要求，原计划从 8 月开始交付，因受极端天气（特大洪水）影响，实际交付延期至 9 月开始，导致 2024 年三季度实现收入 20%、2024 年四季度实现收入 80%。同行业可比公司收入各季度分布具体数据如下：

单位：亿元

公司名称	2022 年 1 季度		2022 年 2 季度		2022 年 3 季度		2022 年 4 季度	
	金额	占全年比例	金额	占全年比例	金额	占全年比例	金额	占全年比例
天能重工 (300569)	4.352	10.41%	7.824	18.71%	13.92	33.28%	15.73	37.61%
泰胜风能 (300129)	5.574	17.83%	7.207	23.05%	8.446	27.01%	10.04	32.11%
2022 年季度 平均值		14.12%		20.88%		30.15%		34.86%
公司名称	2023 年 1 季度		2023 年 2 季度		2023 年 3 季度		2023 年 4 季度	
	金额	占全年比例	金额	占全年比例	金额	占全年比例	金额	占全年比例
天能重工 (300569)	5.085	12.00%	8.303	19.60%	12.89	30.43%	16.08	37.96%
泰胜风能 (300129)	8.049	16.72%	8.648	17.97%	13.08	27.18%	18.35	38.13%
2023 年季度 平均值		14.36%		18.79%		28.81%		38.05%

注：同行业上市公司尚未披露 2024 年度年报，因此选用 2022 年度、2023 年度年报数据。

通过比较可以看出，同行业上市公司主要在每年三、四季度进行交付和确认收入，公司 2024 年度订单本应在 8 月份开始交付及实现收入，与行业惯例相符，但受辽宁省 6、7 月份极端天气的影响，客户的工程进度向后推迟，公司生产、交付进度也相应向后推迟，导致表现为集中在四季度实现收入的情形。

综上，公司 2024 年度集中在四季度实现收入主要受极端天气影响，若剔除上述影响公司收入实现分布符合行业惯例。

七、请你公司结合 2024 年和 2023 年混塔业务开展情况及差异情况，对照《上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理（2024 年修订）》第四部分“4.2 营业收入扣除相关事项”的规定，逐条详细说明 2024 年混塔业务收入是否仍应当予以扣除及其判断依据，全面核实当期营业收入扣除是否充分、准确、完整，是否存在其他需要予以扣除的收入。

公司结合 2024 年和 2023 年混塔业务开展情况及差异情况，对照《上市公司自律

监管指南第 1 号——业务办理（2024 年修订）》第四部分“4.2 营业收入扣除相关事项”的规定，2024 年混塔业务收入相关收入不应予以扣除，主要判断过程如下：

扣除项目	是否符合	判断依据
（一）与主营业务无关的业务收入是指与上市公司正常经营业务无直接关系，或者虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊、具有偶发性和临时性，影响报表使用者对公司持续经营能力做出正常判断的各项收入		
1. 正常经营之外的其他业务收入	否	混塔业务收入是公司的正常经营收入
2. 不具备资质的类金融业务收入	否	混塔业务收入不是类金融业务收入
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入	否	混塔业务收入不是新增贸易业务所产生的收入
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入	否	混塔业务收入是公司现有正常经营业务相关的关联交易产生的收入
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入	否	混塔业务收入不是同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入	否	2023 年公司布局向新能源业务转型，成立了混塔业务中心、新能源业务中心，现有相关专业人员 85 名。2024 年公司新能源开发业务取得 50MW 风电项目建设指标及核准。2024 年公司钢混塔架业务实现了自主设计及认证、自建生产基地、自主组织及全程质量管控等，对原材料选择、质量标准、驻场监造、交付验收、仓储保管、技术交底等进行全过程管理。除已经执行的昌图项目合同之外，已签订 1.366 亿元销售合同，中标 2.300 亿元订单，在手订单总额 3.666 亿元。公司钢混塔架业务已经形成稳定的业务模式并产生收入，属于公司的主营业务收入，具有可持续性。
（二）不具备商业实质的收入是指未导致未来现金流发生显著变化等不具有商业合理性的各项交易和事项产生的收入。包括但不限于以下项目：		
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	否	2024 年混塔业务收入确认相关的两个合同是《铁岭昌图润航 500MW 风电项目钢混塔采购合同》《铁岭昌图润荣 500MW 风电项目钢混塔采购合同》。自 2024 年 5 月始，公司通过投入设计、租赁场地、租购生产设备设施，安排专业人员全面组织生产和管理。截止目前，已全部完成生产交付并经需方签收，且已收到上述合同货款 80%的货币资金。
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	否	2024 年混塔业务收入是具有真实业务的交易产生的收入

3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。	否	2024 年执行的《铁岭昌图润航 500MW 风电项目钢混塔采购合同》《铁岭昌图润荣 500MW 风电项目钢混塔采购合同》，公司是根据“载荷倒推”、“成本+毛利”等方法综合测算向需方报价，需方经向市场询价，双方协商确定最终合同价格，产品交易价格公允。
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	否	混塔业务收入不是以取得的企业合并的子公司或业务产生的收入
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	否	2023 年新增混塔业务，当年度公司审计意见为标准无保留审计意见。2024 年混塔业务收入不是审计意见中非标准审计意见涉及的收入。
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	否	2024 年混塔业务收入具有商业合理性，不是其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入
(三) 与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入。	否	不适用

综上，公司钢混塔架产品的销售为公司主营业务，且为市场通行的交易行为，具有行业普遍性，具备商业实质，不属于《上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理（2024 年修订）》第四部分“4.2 营业收入扣除相关事项”之“二、营业收入具体扣除项”所列情形。公司当期营业收入扣除充分、准确、完整，不存在其他需要予以扣除的收入。

(一) 年审会计师核查情况

1. 工商查询公司的股权结构、实际控制人情况、关联方股权结构，了解了公司、天津风光无限电力工程有限公司、北京风光无限风能有限公司之间的关联关系；
2. 通过行业招采平台，获得类似业务的中标公告并对比公司定价的公允性；通过网络搜索相关行业现状，判断定价方式、定价区间是否属于合理区间；
3. 了解公司的在手订单情况，并取得了相应的在手订单，了解公司的后续业务开展情况，从而判断混塔业务的可持续性；
4. 访谈公司混塔业务的业务负责人及财务负责人，了解了混塔业务的开展情况，包括主业产品、资产投入、过程管理等及财务核算情况；
5. 实地走访了公司的三个生产基地：古榆树生产基地、通辽生产基地和沈阳生产基地，了解基地情况、生产流程、资产情况等；
6. 分析判断生产基地建设、模具生产、产品生产交付时间的合理性；

7. 索取并梳理公司的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

8. 取得同行业收入确认政策，对比分析公司收入政策的合理性；

9. 对公司本期的收入确认执行细节测试，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、供货通知单、放行通知单、货物签收单、设备交付清单以及质量验收单、齐套设备交付清单等，混塔收入的核查比例为 100%。具体核查单据情况见下表：

项目	单据数量	核查数量	核查比例
销售合同	2	2	100%
供货通知单	6	6	100%
放行通知单	281	281	100%
货物签收单	3289	3289	100%
设备交付清单	169	169	100%
质量验收单	80	80	100%
齐套设备交付清单	20	20	100%

10. 梳理采购、销售及运输等相关业务合同条款约定，并抽样核查了相应的业务单据；

11. 梳理公司收入构成，并基于《上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理（2024 年修订）》的规定，对营业收入是否需要扣除进行判断。

（二）年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：公司对关联交易价格定价具有公允性，混塔业务收入具有可持续性，混塔业务为稳定业务模式的业务所产生的收入，不存在提前确认收入的情况，混塔业务并非贸易业务，当期混塔业务的收入确认方式具有合规性。

八、结合 2024 年业绩情况，说明你公司是否仍实质触及《股票上市规则（2024 年修订）》第 9.3.1 条规定的第（一）项情形，是否符合申请撤销退市风险警示的条件；逐项自查并说明你公司是否仍存在应被实施退市风险警示或其他风险警示的情形，如是，请及时、充分提示有关风险。

请律师对上述问题进行核查并发表明确意见。

（一）公司自查情况

1. 公司未触及《深圳证券交易所股票上市规则》（以下简称“《股票上市规则》”）
第 9.3.1 条规定的第（一）项情形

根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《辽宁和展能源集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计报告》（天衡审字[2025]00377 号）（以下简称《2024 年度审计报告》）、《辽宁和展能源集团股份有限公司营业收入扣除情况表专项核查报告》（天衡专字（2025）00226 号，以下简称《专项核查报告》），公司 2024 年度扣除后的营业收入为 3.74 亿元，扣除后的营业收入超过 3 亿元，公司未实质触及《股票上市规则》第 9.3.1 条规定的第（一）项情形。

2. 公司符合申请撤消退市风险警示的条件

根据《股票上市规则》第 9.3.8 条“上市公司因触及本规则第 9.3.1 条第一款规定情形，其股票交易被实施退市风险警示后，实际触及退市风险警示情形相应年度次一年度的年度报告表明公司不存在本规则第 9.3.12 条第一项至第七项任一情形的，公司可以向本所申请对其股票交易撤销退市风险警示。”之规定，公司不存在《股票上市规则》9.3.12 条第一项至第七项的任一情形，符合申请撤消退市风险警示的条件。公司对照自查情况如下：

《股票上市规则》第 9.3.12 条规定的情形	是否触及	判断依据
（一）经审计的利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值，且扣除后的营业收入低于 3 亿元。	否	根据《2024 年度审计报告》《专项核查报告》，公司 2024 年度扣除后的营业收入为 3.74 亿元，不低于 3 亿元。
（二）经审计的期末净资产为负值。	否	公司 2024 年度经审计的期末归属上市公司股东净资产为 2,720,944,218.56 元，为正值。
（三）财务会计报告被出具保留意见、无法表示意见或者否定意见的审计报告。	否	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2025 年 4 月 1 日出具了标准无保留意见的《2024 年度审计报告》。
（四）追溯重述后利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值，且扣除后的营业收入低于 3 亿元；或者追溯重述后期末净资产为负值。	否	公司无需追溯重述公司 2024 年度的各项财务数据。
（五）财务报告内部控制被出具无法表示意见或者否定意见的审计报告。	否	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2025 年 4 月 1 日为公司出具标准无保留意见的《辽宁和展能源集团股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》。
（六）未按照规定披露内部控制审计报告，因实施完成破产重整、重组上市或者重大资产重组按照有关规定无法披露	否	公司已于 2025 年 4 月 3 日公告披露了《2024 年度内部控制审计报告》。

的除外。		
(七) 未在法定期限内披露过半数董事保证真实、准确、完整的年度报告。	否	公司已于 2025 年 4 月 3 日公告披露了《2024 年年度报告》。

3. 公司不存在应被实施退市风险警示的情形

(1) 公司不存在《股票上市规则》第 9.3.1 条规定的应被实施退市风险警示的情形

《股票上市规则》第 9.3.1 条规定的情形	是否触及	判断依据
(一) 最近一个会计年度经审计的利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值且扣除后的营业收入低于 3 亿元。	否	根据《2024 年度审计报告》《专项核查报告》，公司 2024 年度扣除后的营业收入为 3.74 亿元，不低于 3 亿元。
(二) 最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值。	否	公司 2024 年度经审计的期末归属上市公司股东净资产为 2,720,944,218.56 元，为正值。
(三) 追溯重述后利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值且扣除后的营业收入低于 3 亿元；或者追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值。	否	公司不存在追溯调整财务报表情形。
(四) 最近一个会计年度的财务会计报告被出具无法表示意见或者否定意见的审计报告。	否	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2025 年 4 月 1 日为公司出具标准无保留意见的《辽宁和展能源集团股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》。
(五) 中国证监会行政处罚决定书表明公司已披露的最近一个会计年度财务报告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致该年度相关财务指标实际已触及本款第（一）项、第（二）项情形。	否	公司 2024 年度财务报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，也未收到中国证监会的行政处罚决定。

(2) 公司不存在《股票上市规则》第 9.4.1 条规定的应被实施退市风险警示的情形

《股票上市规则》第 9.4.1 条规定的情形	是否触及	判断依据
(一) 未在法定期限内披露年度报告或者半年度报告，且在公司股票停牌两个月内仍未披露。	否	公司已于 2025 年 4 月 3 日披露《2024 年度报告》。
(二) 半数以上董事无法保证年度报告或者半年度报告真实、准确、完整，且在公司股票停牌两个月内仍有半数以上董事无法保证。	否	全体董事保证 2024 年度报告真实、准确、完整，并已签署书面确认意见。

(三) 因财务会计报告存在重大会计差错或者虚假记载，被中国证监会责令改正但未在要求期限内完成整改，且在公司股票停牌两个月内仍未完成整改。	否	不存在因财务会计报告存在重大会计差错或者虚假记载，被中国证监会责令改正但未在要求期限内改正的情形。
(四) 因信息披露或者规范运作等方面存在重大缺陷，被本所要求改正但未在要求期限内完成整改，且在公司股票停牌两个月内仍未完成整改。	否	不存在因信息披露或者规范运作等方面存在重大缺陷，被深交所要求改正但未在要求期限内改正的情形。
(五) 公司被控股股东（无控股股东，则为第一大股东）或者控股股东关联人非经营性占用资金的余额达到 2 亿元以上或者占公司最近一期经审计净资产绝对值的 30%以上，被中国证监会责令改正但未在要求期限内完成整改，且在公司股票停牌两个月内仍未完成整改。	否	公司控股股东或关联人对公司不存在非经营性占用资金。
(六) 连续两个会计年度财务报告内部控制被出具无法表示意见或者否定意见的审计报告，或者未按照规定披露财务报告内部控制审计报告。	否	公司 2023 年、2024 年连续两个会计年度财务报告内部控制审计报告均为标准无保留意见，并均按照规定披露。
(七) 因公司股本总额或者股权分布发生变化，导致连续二十个交易日股本总额、股权分布不再具备上市条件，在规定期限内仍未解决。	否	公司股份总数为 82,479.1293 万股，不存在因公司股本总额或者股权分布发生变化，导致连续二十个交易日股本总额、股权分布不再具备上市条件的情形。
(八) 公司可能被依法强制解散。	否	公司不存在可能被依法强制解散的情形。
(九) 法院依法受理公司重整、和解或者破产清算申请。	否	公司不存在法院依法受理公司重整、和解或者破产清算申请。

(3) 公司不存在《股票上市规则》第 9.5.7 条规定的应被实施退市风险警示的情形

《股票上市规则》第 9.5.7 条规定“根据相关行政处罚事先告知书、人民法院裁判认定的事实，上市公司可能触及本规则第 9.5.2 条或者第 9.5.6 条规定情形的，公司应当在知悉相关行政机关向其送达行政处罚事先告知书或者知悉人民法院作出有罪裁判后立即披露相关情况及公司股票交易被实施退市风险警示公告”。截至目前，公司未收到相关行政机关就公司可能触及《股票上市规则》第 9.5.2 条或者第 9.5.6 条情形而出具的行政处罚事先告知书，也未收到人民法院就相关情形作出的有罪判决，公司亦不知悉存在可能触发前述条款的情形，故公司不存在因此而应被实施退市风险警示的情形。

4. 公司不存在应被实施其他风险警示的情形

公司不存在《股票上市规则》第 9.8.1 条规定的应被实施其他风险警示的情形。

《股票上市规则》第 9.8.1 条规定的情形	是否触及	判断依据
(一) 存在资金占用且情形严重。	否	根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于辽宁和展能源集团股份有限公司 2024 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明》（天衡专字(2025)00179 号），公司不存在资金占用情形。
(二) 违反规定程序对外提供担保且情形严重。	否	公司不存在违反规定程序对外提供担保的情形。
(三) 董事会、股东大会无法正常召开会议并形成决议。	否	公司董事会、股东大会均正常召开会议并形成决议。
(四) 最近一个会计年度财务报告内部控制被出具无法表示意见或者否定意见的审计报告，或者未按照规定披露财务报告内部控制审计报告。	否	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）已为公司出具标准无保留意见的《2024 年度内部控制审计报告》，并于 2025 年 4 月 3 日在巨潮资讯网披露该项报告。
(五) 生产经营活动受到严重影响且预计在三个月内不能恢复正常。	否	公司生产经营正常。
(六) 主要银行账号被冻结。	否	公司不存在主要银行账号被冻结的情形。
(七) 最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一个会计年度审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性。	否	公司 2022、2023、2024 年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负，但公司《2024 年度审计报告》显示“本公司拥有充足的营运资金，将能自本财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。”
(八) 根据中国证监会行政处罚事先告知书载明的事实，公司披露的年度报告财务指标存在虚假记载，但未触及本规则第 9.5.2 条第一款规定情形，前述财务指标包括营业收入、利润总额、净利润、资产负债表中的资产或者负债科目。	否	公司不存在中国证监会行政处罚事项。
(九) 最近一个会计年度净利润为正值，且合并报表、母公司报表年度末未分配利润均为正值的公司，其最近三个会计年度累计现金分红金额低于最近三个会计年度年均净利润的 30%，且最近三个会计年度累计现金分红金额低于 5000 万元。	否	公司 2024 年度净利润为负值。
(十) 投资者难以判断公司前景，投资权益可能受到损害的其他情形。	否	公司不存在“投资者难以判断公司前景，投资权益可能受到损害的其他情形”。

九、请年审会计师对上述事项发表核查意见，并说明：（1）对核查公司混塔业务销售价格的公允性、营业收入真实性及准确性执行的核查程序、核查比例及核查结果，说明公司是否存在通过关联交易提前确认收入从而规避退市；（2）与前任年审会计师就公司营业收入扣除事项、混塔业务收入确认方法的沟通情况。

（一）对核查公司混塔业务销售价格的公允性、营业收入真实性及准确性执行的

核查程序、核查比例及核查结果

针对上述事项，会计师执行了下列审计程序：

1. 访谈公司混塔业务的业务负责人及财务负责人，了解了混塔业务的开展情况，包括主业产品、资产投入、过程管理等及财务核算情况；
2. 了解和评价管理层与收入相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
3. 索取并梳理公司的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；
4. 取得同行业收入确认政策，对比分析公司收入政策的合理性；
5. 通过行业招采平台，获得类似业务的中标公告并对比公司定价的公允性；通过网络搜索相关行业现状，判断定价方式、定价区间是否属于合理区间；
6. 对公司本期的收入确认执行细节测试，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、供货通知单、放行通知单、货物签收单、设备交付清单以及质量验收单、齐套设备交付清单等，混塔收入的核查比例为 100%；
7. 实地走访了公司的三个生产基地：古榆树生产基地、通辽生产基地和沈阳生产基地，了解基地情况、生产流程、资产情况等；
8. 梳理采购、销售及运输等相关业务合同条款约定，并抽样核查了相应的业务单据。

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：公司混塔业务销售价格具有公允性、营业收入具有真实性及准确性，不存在通过关联交易提前确认收入从而规避退市得情况。

（二）与前任年审会计师就公司营业收入扣除事项、混塔业务收入确认方法的沟通情况

与前任会计师通过沟通函进行了沟通，了解事项包括：

1. 前任会计师与公司管理层在重大会计、审计等问题上是否存在意见分歧；
2. 公司管理层是否存在正直和诚信方面的问题；
3. 管理层是否存在舞弊、违反法律法规行为以及值得关注的内部控制缺陷；
4. 变更审计机构的原因；

5. 是否识别出或怀疑存在的公司违反法律法规的行为。

通过前任会计师回函，不存在影响我们承接的事项；后续跟前任会计师沟通了公司 2023 年和 2024 年混塔业务收入确认事项，未发现影响我们判断的事项。

问题 2、报告期内，你公司实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）亏损 1.03 亿元，同比增长 2.70%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）亏损 0.99 亿元，同比增长 8.96%。2019 年至 2024 年，你公司连续六年扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值。请你公司：

（1）说明营业收入与净利润、扣非后净利润变动趋势不一致的原因及合理性。

（2）补充说明你公司混塔业务毛利率、公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况，并说明盈利模式、资产规模是否符合行业惯例。

（3）说明你公司持续经营能力是否存在重大不确定性及判断依据，并说明拟采取的提升市场竞争力、改善经营情况、增加经营现金流的具体措施。

请年审会计师对上述事项发表核查意见，结合《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》《监管规则适用指引——审计类第 1 号》，说明公司持续经营能力是否存在重大不确定性及核查程序，以持续经营假设编制公司 2024 年财务报表是否恰当、合理。

[回复]

一、说明营业收入与净利润、扣非后净利润变动趋势不一致的原因及合理性。

公司 2019 年至 2024 年营业收入、净利润、扣非后净利润情况如下：

单位：亿元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	1.841	1.703	1.143	2.218	0.238	3.828
其中：土地开发业务收入	0.564	0.655	0.943	1.632	0.000	0.000
增长率		-7.50%	-32.88%	94.05%	-89.27%	1509.08%
净利润	-0.8521	-0.6022	-1.4160	-0.3612	-1.0580	-1.0290

增长率		29.33%	-135.14%	74.49%	-192.91%	2.74%
扣非后净利润	-0.9368	-0.7017	-1.4750	-0.5936	-1.0900	-0.9925
增长率		25.10%	-110.20%	59.76%	-83.63%	8.94%

2019 年度至 2023 年度，公司主营业务收入主要来源于下属子公司铁岭财京投资有限公司（以下简称“财京公司”）一级土地开发及市政业务收入。其中，一级土地开发收入是通过土地一级开发成本补偿模式实现的。第一步，政府先收取土地出让金；第二步，在扣除国家规定计提的各项规费，以及累计平均地价超过 45 万元政府分成超出部分的 35%；第三步，将余额拨付给公司，作为公司一级开发成本补偿和收益来源。因此，土地出让价格越高，公司获得的成本补偿和收入就越高。最近几年财京公司土地一级开发业务毛利率较高，约为 40%，土地一级开发收入占总收入比例的高低直接影响公司的净利润。

2024 年营业收入、净利润、费用分季度情况如下：

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	2024 年合计
营业收入	283	745	7,472	29,780	38,280
净利润	-2,757	-2,563	-2,523	-2,450	-10,293
扣非后净利润	-2,757	-2,564	-2,524	-2,080	-9,925
管理费用	1,471	1,618	1,817	3,523	8,429
研发费用		376	154	282	812
信用减值损失（损失以“-”号填列）	304	-28	-690	-726	-1,140
资产减值损失（损失以“-”号填列）				-101	-101

2024 年公司营业收入较上年增幅为 1,509.40%，变动幅度较大，主要原因系本年完成 1000MW 风电项目 100 套混塔总成的生产交付，实现收入 3.56 亿元，混塔业务毛利率 10.11%，净利润 747.15 万元。

目前，公司处于转型发展阶段，新能源开发业务仍在前期孵化阶段，费用增幅较大，其中管理费用 8,429 万元中职工薪酬 3,593 万元、专业服务费 1,824 万元（详见本问询函问题 8）；同时，公司为提升技术创新能力和核心竞争力，加大了对风电塔筒领域的研发投入，全年发生研发费用 812 万；2024 年管理费用和研发费用较上年共计增加 5,150 万元，应收账款和合同资产确认的信用减值损失和资产减值损失共计 1,517 万元。上述原因导致营业收入与净利润、扣非后净利润变动趋势不一致。

综上，2024 年度营业收入与净利润、扣非后净利润变动趋势存在差异，主要系由于主营业务来源变化、新业务拓展过程中，管理费用、研发费用上升所致，与公司业务开展情况相匹配，具备合理性。

二、补充说明你公司混塔业务毛利率、公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况，并说明盈利模式、资产规模是否符合行业惯例。

2024 年度公司混塔业务毛利率为 10.10%，公司整体资产负债率 8.3%，与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	业务类型	毛利率	资产负债率
天能重工（300569）	塔筒等风电设备制造	12.09%	55.60%
泰胜风能（300129）	风电装备（含混凝土塔筒）	13.50%	44.87%
公司	混塔业务	10.10%	8.30%

注：天能重工、泰胜风能尚未披露 2024 年度年报，相关数据采用 2023 年度年报数据；公司相关数据为 2024 年度年报数据。

混塔毛利率：公司混塔业务毛利率与同行业公司毛利率水平接近，天能重工、泰胜风能毛利率略高于本公司，主要是其主营业务除风机塔筒外，还有其他收益水平较好的风电设备业务。

资产负债率：2024 年公司合理统筹资金安排，一是按期偿还到期公司债；二是有效利用重大资产重组所获资金，优化现存债务结构；三是加强销售回款与供应商付款的匹配度，减少不必要融资支出。因此，公司资产负债率水平远低于可比公司，具备合理性。

公司混塔业务的基本盈利模式为：获取订单→组织生产→产品交付→确认收入，以此获取利润，与一般制造业盈利模式基本相同。当前，公司混塔业务整体资产规模约 4.77 亿元，生产能力约 400 套/年，现有产能能够满足目前订单规模。

各基地分月产能情况如下表所示：

单位：套

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年产能
昌图基地				8	14	18	18	16	12	10	4		100

通辽基地				8	14	18	18	18	14	10			100
沈阳基地				8	14	18	18	16	12	10	4		100
张家口基地			4	10	12	16	16	16	12	10	4		100

注：1. 此处产能按照生产周期为一整年预估，每个生产基地按生产准备、产能爬坡达到满产条件测算平均每天生产 20-45 片，按每套混塔 75 片计算测算，预估每年每个生产基地的年产能可为 100 套。实际产能利用率受订单量、基地所在地区温度、气候等条件影响，导致产能利用率不足 100%。

2. 因混凝土水化反应速率受气温影响显著，低温条件下混凝土强度增长缓慢，混凝土环片脱模时间需根据气温变化调整，直接导致产能变化。9 月夜间温度偏低，混凝土环片脱模时间延长 2-4 小时；10 月全天温度进一步下降，混凝土环片脱模时间延长 3-6 小时；11 月白天温度低于 5℃，夜间温度低于 0℃停产。

综上，公司混塔业务毛利率与同行业可比公司毛利率水平接近；公司 2024 年度资产负债率低于可比公司，具备合理性；公司盈利模式与同行业相符，资产规模能够满足现阶段业务发展，符合行业惯例。

三、说明你公司持续经营能力是否存在重大不确定性及判断依据，并说明拟采取的提升市场竞争力、改善经营情况、增加经营现金流的具体措施。

截至 2024 年末，公司货币资金余额 12.02 亿元，公司拥有充足的营运资金进一步拓展新能源业务。公司已建成 4 个混塔生产基地，8 条生产线，固定资产投资约 6,600 万元，具备混塔批量生产能力，产能可达 400 套/年。目前，公司混塔业务已成功获得域外（公司注册地）混塔订单 1.4 亿元、已中标尚未签订合同金额 2.3 亿元、新能源业务核准规模 50MW，正在推进签订或已达成初步意向及参与竞标的混塔订单 700MW，公司持续经营能力不存在重大不确定性。具体措施如下：

（一）双轮驱动，提升市场竞争力。一是加大混塔研发投入，进一步优化设计和工艺，构建技术壁垒，提升混塔业务核心竞争力，为风电开发业主提供混塔定制化方案，以获取更多的客户资源；二是通过明确定位、多渠道推广、优化客户关系管理等方式，做好宣传推广、品牌塑造，增强品牌影响力，提升市场知名度，以获取更多订单，进一步扩大市场份额；三是公司将从技术、成本、服务、品牌、合作等多维度构

建差异化优势，保持混塔业务良好的发展态势，推动混塔业务快速增长；四是公司集结专业力量，实施项目分级管理，锚定重点区域和领域，已在河南、内蒙、大连、威海、通辽、巴彦淖尔、濮阳等多个省市区域，培育和孵化了源网荷储一体化项目、储能项目、风电项目、绿电园区项目等共计 13 个新能源项目；五是公司重点围绕高载能行业，积极拓展高负荷企业端源网荷储一体化项目，拓展新能源+X 的业务模式，通过提供“绿电”资源，深度参与相关项目，为公司带来跨越式发展。

（二）降本增效，改善经营情况，提升经济效益。一是公司将进一步优化混塔技术与生产流程，加强原材料成本管控，增强市场竞争力，提升市场地位，扩大市场份额；二是推行精细化管理，合理安排生产计划，提高管理和运营效率；三是推动混塔业务和新能源业务协同发展，提高整体效益；四是加强与产业链上下游企业的合作，实现资源共享、优势互补；四是进一步提升内部控制管理，初步设立 IPD（产品开发）、LTC（销售至收款）、ITR（问题解决）三大主业务流程，建立全流程标准化体系，保障内控体系有效运行，促进业务稳健发展。

（三）加强经营管理，努力增加经营现金流。一是公司现金流充足，截至 2024 年末，公司货币资金余额 12.02 亿元，资产负债率 8.30%，公司拥有充足的营运资金；二是密切客我合作关系，最大限度争取我方利益，严格按照合同约定，按期交付并及时收款；三是加强供应商管理，合理安排账期，避免收付款的“空窗期”；四是积极开拓市场，关注客户难点、痛点，提供定制化服务和产品，大力获取混塔总成业务订单，增加新能源开发业务规模，预计在 2026 年底前，公司新能源业务各板块均将实现规模化收入。

四、请年审会计师对上述事项发表核查意见，结合《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》《监管规则适用指引——审计类第 1 号》，说明公司持续经营能力是否存在重大不确定性及核查程序，以持续经营假设编制公司 2024 年财务报表是否恰当、合理。

（一）年审会计师核查情况

1. 通过访谈管理层了解公司未来的经营策略，获取管理层对公司持续经营能力的

自我评估：

2. 了解公司的在手订单及预计将获取到的订单情况，结合公司所处的行业和自身生产经营状况，判断公司持续经营是否存在重大不确定性；

3. 查阅公司同行业可比上市公司的定期报告，了解同行业上市公司生产经营情况，并与公司进行对比分析。

（二）年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：公司持续经营能力不存在重大不确定性，以持续经营假设编制公司 2024 年财务报表恰当、合理。

问题 3、报告期内，你公司货币资金余额为 12.02 亿元，同比增长 372.89%。请你公司说明报告期末货币资金余额大幅增长的原因，并说明货币资金的具体用途、存放类型、存放地点，并结合利率水平、年度日均存款余额等，说明货币资金存放安排是否合理，利息收入与存款规模是否匹配，是否存在与控股股东及关联方的共管账户的情况。

请年审会计师说明对货币资金真实性执行的审计程序、取得的主要审计证据，相关审计程序和审计证据的有效性 & 审计结论。

[回复]

一、请你公司说明报告期末货币资金余额大幅增长的原因，并说明货币资金的具体用途、存放类型、存放地点，并结合利率水平、年度日均存款余额等，说明货币资金存放安排是否合理，利息收入与存款规模是否匹配，是否存在与控股股东及关联方的共管账户的情况。

截止 2024 年 12 月 31 日，公司账面货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	变动额
货币资金余额	120,182.89	25,414.29	94,768.60
其中：银行存款	117,509.89	25,408.85	92,101.04
银行承兑汇票保证金	1,581.00	-	1,581.00

银行保函保证金	1,092.00	-	1,092.00
其他		5.44	-5.44

公司期末货币资金余额大幅增长的原因是 2024 年完成重大资产出售，收回对原控股子公司财京公司借款、收到转让部分股权处置款所致。货币资金均存放于银行，存放安排合理。货币资金将全部用于混塔、新能源等与公司发展相关的业务领域。

项目	季度平均	2024 年 12 月 31 日	2024 年 9 月 30 日	2024 年 6 月 30 日	2024 年 3 月 31 日
货币资金	4.98 亿元	12.02 亿元	5.115 亿元	1.088 亿元	1.716 亿元

2024 年 9 月 10 日收到财京公司还款 8 亿；2024 年 12 月 25 日收到财京公司还款及股权处置款 7.95 亿。2024 年度，公司全年利息收入 186.76 万元，季度平均存款余额 4.98 亿元，利息收入与存款规模匹配；不存在与控股股东及关联方的共管账户的情况。

二、请年审会计师说明对货币资金真实性执行的审计程序、取得的主要审计证据，相关审计程序和审计证据的有效性及其审计结论。

（一）年审会计师核查情况

1. 获取公司的已开立账户结算清单、将其与公司银行账户予以核对，取得并检查银行账户的开户、销户等资料；
2. 获取并检查货币资金明细表、银行对账单、银行余额调节表等相关资料；
3. 对银行存款的大额收付款金额与银行对账单双向核对；
4. 对货币资金执行了函证程序，确认货币资金的真实性、准确性及其受限程度，对函证过程进行控制，获取了银行所有回函。

（二）年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：公司的货币资金具有真实性和准确性。

问题 4、报告期末，你公司应收账款余额为 1.72 亿元，合同资产余额为 0.19 亿元，主要系你公司应收关联方天津风光无限电力工程有限公司的款项及质保金。年报

显示，你公司对账龄 1 年以内的应收账款及合同资产均按照 5.00%的比例计提坏账准备。请你公司：

（1）说明你公司对天津风光无限电力工程有限公司的销售政策、信用政策及结算方式，并说明是否与同行业可比公司一致、是否与对你公司其他客户（包括在手订单客户）一致，是否存在通过放宽信用政策以确认收入的情况。

（2）补充说明截至目前你公司应收账款、合同资产的回款情况，结合回款情况、客户财务及资信情况，说明坏账准备计提比例的确认依据，坏账准备计提是否充分，应收账款、合同资产是否存在较大的回收风险。

请年审会计师针对上述问题进行核查并发表明确意见。

[回复]

一、说明你公司对天津风光无限电力工程有限公司的销售政策、信用政策及结算方式，并说明是否与同行业可比公司一致、是否与对你公司其他客户（包括在手订单客户）一致，是否存在通过放宽信用政策以确认收入的情况。

交易对手方		天津风光无限电力工程有限公司		张家口察北区蕴能新能源有限公司	运达能源科技集团股份有限公司
合同情况	合同	昌图润航 500MW 风电项目	昌图润荣 500MW 风电项目	张家口明阳察北项目	中电建黑龙江大兴安岭十八站
	交易标的物	混塔总成	混塔总成	混塔总成	混塔总成
	交付数量	50 台	50 台	28 台	8 台
	合同金额	20,900 万元	20,900 万元	10920 万元	2760 万元
销售政策		协商定价		协商定价	竞标定价
信用政策		1、预付款 10%：合同生效后，卖方开具等金额收据，买方在 30 天内支付完毕； 2、进度款 20%：卖方具备验收按批次（钢、混塔段 5 整套为一个批		1、预付款 10%：合同生效后，买方审核无误的卖方单据 30 天内支付；（1）同等金额的财务收据一份；（2）由银行作为保证人开具的金额为合同总价的 10%	1、预付款 10%：合同生效后，买方审核通过卖方提供的总价款 10%的银行履约保函 15 天

	次)交付条件,同时卖方提供等额发票、收据、进度验收确认单;买方 20 天内支付。 3、到货款 50%: 买方验收到达指定地点的货物;卖方按批次(同上)提供等额发票、收据、进度验收确认单;买方 20 天内支付。 4、安装进度款 5%: 买方验收安装合格后,以安装验收单的签字日期为第一天计算,买方 60 天内支付。 5、预验收款 10%: 全部合同设备在全场通过 240 小时试运行,预验收完毕后,买方在 30 天内支付完毕。 6、质保金 5%: 试运行验收后 24 个月,卖方向买方提供有效期为 24 个月的合同总额 5%的不可撤销银行质量保函,满足条件买方 30 天内支付。	的不可撤销的以买方为受益人的履约保函正本 1 份。 2、备料款 40%: 买方审核无误的卖方单据 30 天内支付;(1)同等金额的财务收据一份;(2)付款申请书。 3、交付款 40%: 卖方按规定的交货进度和批次交付每批合同设备(合同总价/总台数*交付台数*40%);按批次:(1)交付设备交付清单一份;(2)到货合同设备合格证和质量证明文件一份;(3)同等金额的财务收据一份;(4)合同设备 100%货值的增值税专用发票一份。 4、预验收款 5%(合同总价/总台数*交付台数*5%): 买方审核无误的卖方单据 30 天内支付;(1)由买方和卖方、监理代表(如有)共同签署的预验收证书一份;(2)同等金额的财务收据一份。 5、质保金 5%: 买方审核无误的卖方单据 15 天内支付:(1)银行出具的金额为合同总价 5%的质保函正本一份,质量保证期结束后 1 个月内退回;(2)同等金额的财务收据一份。	内支付,保函有效期为货物交付并验收合格后 60 天。 2、备料款 20%: 买方收到卖方订货合同复印件审核无误后 30 天内支付。 3、到货款 50%: 买方验收到达指定地点的货物,卖方 7 日内开具发票,买方确认后 30 天内支付。 4、安装验收款 10%: 买方验收合格 30 天内支付(按批次)。 5、剩余尾款(质保金) 10%: 卖方自最后一台塔筒验收交付后 36 个月,卖方提供有效期为 36 个月的合同总额 10%的不可撤销银行质保函,满足条件买方 30 天内支付。
结算方式	电汇,在协商一致的情况下还可以使用银行承兑汇票、商业承兑汇票、国内信用证、供应链金融及其它金融支付方式。	电汇或银行承兑(不超过 6 个月)。	电汇、银行承兑汇票、商业承兑汇票、国内信用证、供应链融资及其它金融支付方式。

将公司对天津风光无限电力工程有限公司及其他客户的销售政策、信用政策及结算方式对比情况列示如下:

公司对天津风光无限电力工程有限公司的销售政策、信用政策及结算方式,与公司其他客户基本一致。同行业可比公司公开信息未披露销售政策、信用政策及结算方式具体情况。公司不存在通过放宽信用政策以确认收入的情况。

二、补充说明截至目前你公司应收账款、合同资产的回款情况，结合回款情况、客户财务及资信情况，说明坏账准备计提比例的确认依据，坏账准备计提是否充分，应收账款、合同资产是否存在较大的回收风险。

截止到 2024 年 12 月 31 日，公司的应收账款和合同资产情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	截至目前回款金额
应收账款	18,134.58	908.69	12,060.00
合同资产	2,010.00	100.50	-
合计	20,144.58	1,009.19	12,060.00

公司与天津风光无限电力工程有限公司签署销售合同的金额为 41,800 万元，合同约定的信用政策为合同生效后预付款 10%、进度款 20%、到货款 50%、安装进度款 5%、预验收款 10%、质保金 5%，销售合同金额为 41,800 万元，截至目前，公司收款金额合计 33,440 万元，收款进度 80%，符合销售合同信用政策的约定。

公司未收回的应收账款和合同资产均在信用期内，结合应收账款和合同资产的回款情况、客户的财务和资信情况，不存在回收风险。公司按照会计政策的要求，实际采用账龄组合和单项计提坏账准备，按照账龄组合的预计损失率如下：

账龄	土地一级开发业务产生的应收款项 预计损失（%）	一般客户应收款项预计损失率（%）
1年以内（含年）	0	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	40	40
4-5年	60	60
5年以上	100	100

将公司的坏账政策与同行业应收款项的坏账政策对比列示如下：

计提比例	本公司	天能重工 (300569)	泰胜风能（注 1） (300129)
1年以内（含年）	5%	2.00%	4.42 %
1-2 年	10%	10.00%	13.16 %
2-3 年	20%	30.00%	21.19 %
3-4 年	40%	50.00%	34.86 %

4-5 年	60%	100.00%	49.77 %
5 年以上	100%	100.00%	76.09 %

注 1：泰胜风能按账龄组合计算预期信用损失率作为坏账计提比例，

注 2：由于天能重工、泰胜风能 2024 年年报暂未公告，所以列示 2023 年年报应收账款坏账计提比例。

通过上表中公司与同行业的坏账政策对比，公司的坏账政策基本与同行业一致，坏账准备按照上述政策计提，计提充分，应收账款、合同资产不存在较大的回收风险。

三、请年审会计师针对上述问题进行核查并发表明确意见。

（一）年审会计师核查情况

1. 访谈公司销售部门和财务部门，了解公司的信用政策，主要客户的回款进度和逾期原因；

2. 复核应收账款坏账准备计提会计政策及会计估计的合理性；复核管理层对于预计信用损失进行评估判断的依据；

3. 获取报告期内应收账款汇总表，分析和复核应收账款的账龄及坏账准备计算，复核预期信用损失率是否合理，结合账龄分析检查坏账准备计提的准确性；

4. 结合期后回款情况，评价坏账准备计提的合理性。

（二）年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：公司应收账款坏账准备的计提具有充分性，应收账款、合同资产不存在较大的回收风险。

问题 5、报告期末，你公司存货余额为 165.57 万元，占总资产的比例为 0.64%，其中库存商品余额为 0。请你公司结合采购模式、运输周期、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策等，说明存货结构的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在将存货存放在客户仓库情况。请年审会计师核查并发表明确意见。

[回复]

一、请你公司结合采购模式、运输周期、经营模式、生产模式及生产周期、备货

政策等，说明存货结构的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在将存货存放在客户仓库情况。

2024 年末、2025 年 3 月末，公司的存货情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	主要内容
原材料	21.72	21.72	预应力系统中的基础预应力预埋件
半成品	55.51	55.51	混凝土环片
合同履约成本	425.40	88.34	张家口明阳察北项目归集的履约成本
合计	502.63	165.57	

公司存货全部来自混塔业务，公司混塔业务根据销售合同的要求进行自主设计，设计完成后按照设计及技术要求进行采购和生产。环片生产由公司租赁生产场地、采购模具并提供相应的生产设备，委外加工商提供材料及劳务，一个生产基地生产一套混塔约 3-5 天。混凝土环片由公司委托运输单位运输，运输一套混塔环片约 8-10 天/车；钢塔、内附件、预应力系统由我司通知供应商运输至甲方收货地点，运输一套钢塔约 2-3 天/车，运输一套内附件约 8-10 天/车，运输一套预应力系统约 8-10 天/车。

公司根据甲方供货要求生产混凝土环片、采购材料，为提高存货周转率，公司尽量降低整套混塔总成存货余额，公司存货结构合理。

同行业可比公司的存货占总资产的比例情况如下：

单位：元

同行业可比公司		2023 年末	2022 年末
泰胜重工	存货	1,778,232,433.09	1,802,908,986.44
	资产总额	7,869,115,610.05	7,171,544,724.58
	占比	22.60%	25.14%
天能重工	存货	1,274,414,923.69	876,268,866.45
	资产总额	12,842,627,130.54	11,165,354,541.34
	占比	9.92%	7.85%

2024 年末公司存货占总资产的比例为 0.64%，同行业可比公司近 2 年平均存货占总资产的比例为 16.38%。公司与同行业可比公司相比有一定的差异。存货规模差异的主要原因为：（1）订单执行差异。截至 2024 年末，本公司主要产品的订单已交付完毕，下批订单预计交付时间为 2025 年二季度，因此 2024 年末原材料、半成

本、合同履行成本金额较低，仅为 165.57 万元；由于混塔塔架属于定制化商品，故交付后无库存商品。2025 年一季度随着察北项目开展，合同履行成本大幅增加，截至一季度末存货增幅 203.58%，达到 502.63 万元，存货规模及变动符合公司订单执行进度。同行业公司泰胜风能 2023 年报披露，仅陆上风电装备（含混塔）当年订单金额 42.17 亿元，当年完成 37.80 亿元，期末正在执行及待执行订单 29.86 亿元，期末公司总体存货余额 17.78 亿元（包括陆上风电、海上风电及海上工程装备、其他），期末存货余额较大。天能重工 2023 年度塔筒等风电设备制造收入 36.08 亿元，未披露年末待执行订单金额，期末存货余额 12.74 亿元。（2）公司目前订单主要在我国北方地区，受冬季施工及春季播种影响，客户工程进度、收入分布具备较强的季节性，通常在 4~11 月之间施工，年末进入冬歇期存货规模较小符合目前公司发展特点。同行业可比公司订单分布于全国及海上，全年生产、施工受季节影响有限，因此年末存货规模较大具备合理性。（3）同行业公司均系规模化生产和销售的公司，2023 年度营业收入均在 40 亿元以上，产品除混塔外还包括其他设备类产品；本公司自 2023 年开始向新能源业务转型，2024 年度业务仍处于发展期，客户数量、客户区域分布、收入规模、存货规模与同行业公司相比偏小，因此存货占比、存货周转率等指标与同行业公司存在较大差异，具备合理性。

2024 年末，公司存货中存在 21.72 万元的原材料，主要系应中电建黑龙江大兴安岭十八站项目客户要求，为减少倒运成本直接发往并存放于客户仓库，该部分存货仍属于公司资产确认在公司账面。除此之外，公司其余存货均未存放在客户仓库。

综上，公司 2024 年末存货余额及结构情况与公司业务开展情况相配比，与同行业情况存在差异具备合理性。除已说明情况外，公司不存在将存货存放在客户仓库情况。

二、请年审会计师核查并发表明确意见。

（一）会计师核查情况

1. 取得公司存货明细表，分析存货构成情况并对存货变动原因进行分析；

2. 了解存货跌价准备的计提依据和原则，获取公司存货跌价准备明细表，核查存货跌价计提是否充分；

3. 对存货进行了盘点、函证等程序；了解存货是否存在呆滞、毁损等情形，进而判断公司相关存货跌价准备计提的充分性；

4. 取得同行业的存货跌价计提情况，并进行对比分析。

（二）年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：存货余额结构具有合理性，与同行业可比公司的差异具有合理性，除原材料 21.72 万元因客户要求存放于客户仓库外，不存在将存货存放在客户仓库的情况。

问题 6、报告期末，你公司固定资产余额为 6263.26 万元，其中当期购置固定资产金额为 6065.79 万元，在建工程转入金额为 591.82 万元，当期未计提固定资产减值准备。年报显示，2024 年你公司采用自主建设和租赁改建模式建成了昌图、通辽、沈阳、张家口四个混塔环片生产基地。请你公司：

（1）补充说明当期购置固定资产的主要内容、金额及交易对手方名称及是否为关联方。

（2）说明昌图、通辽、沈阳、张家口四个混塔环片生产基地包括的主要资产内容及金额、资产权属（自主建设/租赁）、详细地址、开工时间及建设周期、产能及产能利用率。

（3）年报显示，由于买方对机型进行优化调整并对机位点进行重新选择，所需混塔数量及型号均相应发生变化，你公司于 2024 年 7 月与天津风光无限电力工程有限公司重新签订合同，并于当年完成产品交付。结合上述生产基地的建设情况及产能情况，说明你公司是否具备短期内交付相关产品的产能及技术水平。

（4）结合主要产品的运输半径、在手订单的主要区域，说明上述生产基地是否仅供关联方天津风光无限电力工程有限公司使用，是否存在固定资产闲置风险，固定资产减值计提是否充分。

请年审会计师针对上述问题进行核查并发表明确意见。

[回复]

一、补充说明当期购置固定资产的主要内容、金额及交易对手方名称及是否为关联方。

公司当期购置的主要固定资产情况如下：

单位：万元

主要资产	资产原值	交易对手方名称	是否为关联方
模具	1,761.84	德州海天机电科技有限公司	否
	1,568.12	河北榆构装备科技有限公司	否
	1,039.65	河北新大地机电制造有限公司	否
	75.98	济南联合众为建筑科技有限公司	否
	60.45	北京市建筑工程研究院有限责任公司	否
龙门吊	588.55	河南省中原奥起实业有限公司	否
吊具	266.15	泰州市鼎力吊索具有限公司	否
拼装平台	254.71	河北榆构装备科技有限公司	否
二手搅拌站	151.48	重庆鑫之建建筑设备租赁服务部	否
吊装平台	67.26	山东启明风电有限公司	否
合计	5,834.18	-	-

二、说明昌图、通辽、沈阳、张家口四个混塔环片生产基地包括的主要资产内容及金额、资产权属（自主建设/租赁）、详细地址、开工时间及建设周期、产能及产能利用率。

公司四个生产基地的情况如下：

生产基地	主要资产	资产金额 (万元)	资产权属	详细地址	开工时间	建设周期	产能 (注)	产能利用率
昌图基地	生产场地	766.07	租赁+改造	辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇	2024年5月	4个月	100套/年	24年生产46套，产能利用率为46%
	搅拌站	175.91	自主建设					
	模具	1,015.61	自主购买					
	龙门吊	588.55	自主购买					
	吊具吊带	228.63	自主购买					
通辽基地	生产场地	150.00	租赁	内蒙古自治区通辽市科尔沁区	2024年7月	2个月	100套/年	24年生产36套，产能利用率为36%
	搅拌站及龙门吊	150.00	租赁					
	模具	1,098.34	自主购买					
	搅拌站	151.48	自主购买					
	吊具吊带	55.62	自主购买					
	生产场地	123.81	租赁					

沈阳基地	搅拌站及龙门吊	44.25	租赁	辽宁省沈阳市沈北新区	2024年9月	2个月	100套/年	24年生产18套，产能利用率为18%
	模具	1,262.08	自主购买					
张家口基地	生产场地	211.46	租赁	河北省张家口市怀来县沙城镇	2025年3月	2个月	100套/年	24年生产0套，产能利用率为0%。预计25年生产28套
	龙门吊	16.40	租赁					
	模具	1,130.00	自主购买					

注：此处产能按照生产周期为一整年预估，每个生产基地按生产准备、产能爬坡达到满产条件测算平均每天生产20-45片，按每套混塔75片计算测算，预估每年每个生产基地的年产能可为100套。实际产能利用率受订单量、基地所在地区温度、气候等条件影响，导致产能利用率不足100%。

三、年报显示，由于买方对机型进行优化调整并对机位点进行重新选择，所需混塔数量及型号均相应发生变化，你公司于2024年7月与天津风光无限电力工程有限公司重新签订合同，并于当年完成产品交付。结合上述生产基地的建设情况及产能情况，说明你公司是否具备短期内交付相关产品的产能及技术水平。

公司根据交付任务需求在项目地周边300公里运输半径范围内选择建设生产基地。公司昌图、通辽、沈阳三个生产基地均用于《铁岭昌图润航500MW风电项目钢混塔采购合同》《铁岭昌图润荣500MW风电项目钢混塔采购合同》合计100套混塔产品生产。

前述项目合同初始订立时间为2023年4月，交付期截止日为2024年末，公司根据当时生产交付安排，于2023年7月租赁建设昌图生产基地。

由于昌图润航、昌图润荣对昌图风电项目的机型优化调整，并对机位点进行重新选择，项目所需钢混塔数量及型号相应发生变化，前述项目合同于2024年7月变更，交付期截止日为2024年末。由于项目生产期间有所压缩，为了确保生产交付，公司于2024年7月租赁并建设通辽生产基地。

2024年7、8月份，受暴雨、洪水等恶劣天气影响，公司生产进度延迟，为确保生产交付，公司于2024年9月租赁并建设沈阳生产基地。

2024年各生产基地生产两个项目环片套数如下：

生产基地	昌图润航项目	昌图润荣项目	合计
昌图生产基地	1,353 环	405 环	1,758 环
通辽生产基地	547 环	822 环	1,369 环
沈阳生产基地	-	673 环	673 环

合计	1,900 环	1,900 环	3,800 环
折合套数（38 环/套）	50 套	50 套	100 套

2024 年公司实现了自主设计及认证，自主建设昌图、通辽、沈阳等 3 个生产基地 6 条生产线，自主组织及全程质量管控等，对原材料选择、质量标准、驻场监造、交付验收、仓储保管、技术交底等进行全过程管理。2024 年 5 月开始首段环片浇筑，7 月实现批量生产，11 月 100 套塔架生产完成，12 月 100 套混塔齐套交付完成。综上，公司具备短期内交付相关产品的产能及技术水平。

四、结合主要产品的运输半径、在手订单的主要区域，说明上述生产基地是否仅供关联方天津风光无限电力工程有限公司使用，是否存在固定资产闲置风险，固定资产减值计提是否充分。

三个生产基地与两个项目交付地点的运输距离如下：

生产基地	昌图润航项目	昌图润荣项目
昌图生产基地	60 公里	60 公里
通辽生产基地	260 公里	200 公里
沈阳生产基地	未交付	247 公里

注：从混塔环片的运输成本考量，300 公里是经济且合理的运输半径。

上述生产基地的选择和建立，一方面是为确保完成 2024 年昌图润航项目、昌图润荣项目订单生产，更为重要的立足公司注册地，依托北部地区较好的风资源优势，辐射合理范围的东北、内蒙项目。目前，已中标的铁岭调兵山项目将在昌图和沈阳生产基地生产，后续在洽商的项目还将使用通辽生产基地。综上，上述生产基地设立，是公司长期战略发展的布局，并非仅供关联方使用。

受北部地区冬施困难影响，目前公司上述生产基地存在季节性固定资产闲置风险，公司会通过陆续新签订单的生产和交付，对固定资产进行合理调拨、重复使用。2024 年末固定资产不存在减值的情形，公司固定资产减值计提充分。

五、请年审会计师针对上述问题进行核查并发表明确意见。

（一）年审会计师核查情况

1. 获取固定资产和在建工程的清单，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合

计数、报表数核对是否相符；

2. 关注固定资产及在建工程的本期增加及减少情况，检查本年度增加工程合同、发票、付款单据等原始凭证是否完整，计价是否正确；检查在建工程转固时间是否满足相应的条件、金额是否正确；

3. 实地走访了公司的三个生产基地：古榆树生产基地、通辽生产基地和沈阳生产基地，了解基地情况、生产流程、资产情况等；

4. 对公司的固定资产执行了盘点的审计程序；

5. 结合对银行借款等的检查，了解固定资产及在建工程是否存在重大的抵押、担保情况；

（二）年审会计师核查意见

通过执行上述程序及获取的审计证据，我们认为：公司固定资产不存在固定资产闲置风险，固定资产减值计提充分。

问题 7、报告期末，你公司其他非流动资产中预付股权购置款余额为 2,000 万元。请你公司说明上述款项的形成原因、支付对象名称及是否为关联方。请年审会计师核查并发表明确意见。

[回复]

一、请你公司说明上述款项的形成原因、支付对象名称及是否为关联方。

自 2023 年起，公司开始向新能源开发及风机混塔装备制造业务转型发展。2024 年，除已达到规模化生产并实现收入的混塔业务外，公司也在积极采取包括股权预收购在内的多种业务开发模式加快新能源布局，以提前锁定优质项目，抢占市场先机，实现战略发展目标。为锁定优质项目，加快新能源开发项目的落地实施，尽快推进新能源业务发展，公司全资子公司北京和展能源有限公司作为买方与合作方签订预收购协议，根据协议约定，经双方签署协议并生效之日起 10 个工作日内，北京和展能源有限公司向合作方支付首笔预付款人民币 2,000 万元。公司在协议签署之后按约定向合作方支付首笔预付款，支付对象不属于公司的关联方。该协议价格为 5,300 万元，

占公司最近一期经审计净资产的比例未超过 10%，未达到披露标准。

二、请年审会计师核查并发表明确意见。

（一）年审会计师核查情况

1. 获取并核查股权购置协议，核查股权购置可行性研究报告以及公司内部审批文件；
2. 检查预付股权购置款的银行回单；
3. 对支付对象的工商信息进行了查询，核查是否存在关联关系。

（二）年审会计师核查意见

通过执行上述程序及获取的审计证据，我们认为：其他非流动资产存在具有合理性，不存在关联方占用的情况。

问题 8、年报显示，你公司管理费用本期发生额为 8,428.40 万元，同比增长 106.03%。请你公司分别说明管理费用中职工薪酬、专业服务费大幅增长的原因及合理性，并说明专业服务费形成原因及主要支付对象。请年审会计师核查并发表明确意见。

[回复]

一、请你公司分别说明管理费用中职工薪酬、专业服务费大幅增长的原因及合理性，并说明专业服务费形成原因及主要支付对象。

报告期内，公司的管理费用明细构成如下：

单位：万元

费用项目	2024 年度	2023 年度	变动额	增减比例
职工薪酬	3,592.52	1,516.17	2,076.35	136.95%
专业服务费	1,823.92	394.19	1,429.72	362.70%
其他	3,011.96	2,180.42	831.54	38.14%
合 计	8,428.40	4,090.78	4,337.61	106.03%

2024 年度管理费用同比增加 4,337.61 万元，主要是因新能源业务开展，使得职工薪酬增加及专业服务费增加。

2024 年管理费用中职工薪酬为 3,592.52 万元，较上年增长 136.95%，增加

2,076.35 万元，原因是 2024 年集团职能人员、新能源及混塔业务管理职能等人员共计新增 37 人，入职地点主要集中在北京，人均薪酬较原铁岭地区高，导致管理费用中职工薪酬增加较大。

2024 年管理费用中专业服务费为 1,823.92 万元，较上年增长 362.70%，增加 1,429.72 万元。主要包括：支付东莞证券股份有限公司重大资产重组中介机构费，支付中兴华会计师事务所重大资产重组审计费，支付康达律师事务所重大资产重组律师费，支付天衡会计师事务所（特殊普通合伙）年度审计费、内控费，支付中铭国际资产评估（北京）有限责任公司重大资产重组资产评估费等。

二、请年审会计师针对上述问题进行核查并发表明确意见。

（一）年审会计师核查情况

1. 抽查与管理费用确认相关的资料，检查各项支出审批手续是否完备，是否有合法原始凭证支持，评价相关费用的真实性；
2. 对费用执行分析性复核程序，判断相关费用两期变动的合理性；
3. 对折旧、摊销、职工薪酬与相关的资产、负债科目核对，检查其勾稽关系的合理性；
4. 对资产负债表日前后确认的相关费用执行截止性测试，评估相关费用是否在恰当的期间确认。

（二）年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：管理费用增长的原因具有合理性，不存在列支与上市公司不相关费用的情况。

问题 9、报告期内，你公司研发投入金额 812.67 万元，主要系技术服务费，去年同期研发投入金额为 0。请你公司：

（1）说明研发投入的主要内容、具体项目、研发进度及安排、成果转化等事项，本期研发费用增加的原因及合理性，当期研发费用金额是否与你公司披露的研发能力相匹配。

(2) 补充说明研发费用的具体支付对象、交付内容、付款条件等情况，款项支付对象与客户、供应商是否存在关联关系或其他利益往来。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

[回复]

一、说明研发投入的主要内容、具体项目、研发进度及安排、成果转化等事项，本期研发费用增加的原因及合理性，当期研发费用金额是否与你公司披露的研发能力相匹配。

2023 年初创期，业务重心在市场验证，资源和资金主要用于基础团队建设和供应链搭建。2024 年研发进入建设期，已经完成行业专利检索分析，确定产品的技术路线和产品规划，梳理完成产品流程和工艺，初步完成相关技术标准的条件下，研发项目进入全面实施阶段。

2024 年研发投入的主要内容如下：

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
CHH230-10-HH160m 钢混塔架研发及批量化应用	为满足市场对 10MW-160 米以上高塔架的需求，开展 CHH230-10-HH160m 风力发电机组钢混塔架的结构设计、内附件设计；优化塔架的外形尺寸、强度、刚度等参数，提高塔架的承载能力和抗风性能；建立钢混塔架的生产工艺流程；制定质量标准 and 检验方法，建立质量控制体系；以及批量化应用。	已完成混塔+钢塔体型设计、混塔结构计算报告、关键节点有限元分析报告，混塔施工图及认证；完成对混塔的生产工艺流程的验证；制定完成相关施工、质量及检验标准；进行了混塔段吊装及预应力施工。	通过批量化生产，降低产品价格，扩大钢混塔架在国内、外风电市场的占有率。	通过产品优化和高性能产品的推广，增强企业在风电行业的技术领先地位和品牌影响力。

基于多参量融合的环片结构特性协同性能提升与工程全生命周期效能优化	构建完整的环片性能研究体系，剖析无损检测数据与实体强度关联、环片内外温差与拉应力机制，探索风电塔筒反射隔热涂料涂装工艺及环片封闭压浆修补工艺，结合环片构件配筋与构造设计进行理论计算与有限元模拟，为环片设计、生产、使用及维护提供科学依据与技术支撑。	已完成市场调研筛选涂料，制定涂装工艺方案并完成小面积试验，已开展隔热性能测试，已经完成试验报告。已针对不同缺陷研究封闭材料与工艺，设计压浆灌注修补工艺，正在进行修补试验。已确定环片在不同临时工况下的受力状态和边界条件，进行理论计算，建立三维有限元模型模拟，正在对比分析结果优化设计。已完善有限元模型，设定不同温差工况进行模拟，正在研究不同因素下应力分布规律变化及预测薄弱环节。	汇总各项研究试验结果，优化环片设计方案（调整构件配筋、改进构造设计、优化材料选择等）、生产工艺方案（调整原材料配比、优化加工工艺参数、完善质量控制标准等），制定使用和维护技术指导方案，建立科学合理的性能评估体系。	推动公司在风电塔筒环片领域技术进步，提高环片性能与质量，降低生产成本，增强公司在风电行业市场竞争力，助力公司在风电行业可持续发展。
----------------------------------	---	--	--	---

当期研发费用金额与公司披露的研发能力相匹配。

二、补充说明研发费用的具体支付对象、交付内容、付款条件等情况，款项支付对象与客户、供应商是否存在关联关系或其他利益往来。

2024 年度研发费用的发生额列示如下：

单位：万元

项目	本期发生额	占比
职工薪酬	143.56	17.67%
技术服务费	532.73	65.55%
物料消耗	77.62	9.55%
其他	58.75	7.23%
合计	812.67	100.00%

2024 年度公司研发费用主要构成为参与研发活动的职工薪酬 143.56 万元以及外部机构提供的技术服务费 532.73 万元，主要技术服务费的支付对象、交付内容、付款条件与关联关系如下：

单位：万元

支付对象	交付内容	付款条件	与客户、供应商是否存在关联关系或其他利益往来

能泽(山东)新能源有限公司	新型混塔设计图及技术文件	本合同签订、且委托人收到有效发票时间 15 个工作日内付 40%定金, 所有设计交付物交付完毕、且委托人收到有效发票时间 15 个工作日内支付进度款 40%, 指导培训和服务完毕后、且委托人收到有效发票时间 15 个工作日内支付进度款 20%。	否
新疆新风节能环保科技有限公司	智慧型混塔多个监测系统解决方案	本合同签订、且委托人收到有效发票时间 15 个工作日内付 40%定金, 所有设计交付物交付完毕、且委托人收到有效发票时间 15 个工作日内支付进度款 40%, 专利指导培训和服务完毕后、且委托人收到有效发票时间 15 个工作日内支付进度款 20%。	否
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	混塔结构安全性等复核	合同生效后, 10 个工作日内支付定金 30%, 甲方评审合格的技术协议规定的全部设计交付文件后 10 个工作日内支付进度款 40%, 完成混合塔筒样现场安装后 10 个工作日内支付进度款 20%, 样塔风机正常通过 240 考核, 完成设计资料的提交支付尾款 10%。	否

三、请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

(一) 年审会计师核查情况

1. 了解公司与研发费用核算相关的会计政策和归集、核算方法;
2. 获取研发费用明细表, 检查公司报告期内的研发费用的相关明细账户及凭证资料, 以判断研发费用的会计核算是否准确; 选取样本对研发费用明细项目进行抽查, 将研发费用中的职工薪酬、折旧等费用与相关科目进行核对;
3. 获取研发费用归集及分配表, 核查归集和分配过程是否合理、准确;
4. 执行截止性测试, 判断是否存在跨期的研发费用。

(二) 年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据, 年审会计师认为: 公司本期研发费用增加原因合理, 与公司披露的研发能力相匹配; 与研发费用的具体支付对象不存在

关联关系或其他利益往来。

问题 11、年报显示，2024 年 12 月 27 日，你公司实施完成重大资产出售，铁岭财京投资有限公司不再纳入上市公司合并报表范围。请梳理截至目前，你公司与铁岭财京投资有限公司之间的往来款项、对外担保情况，是否存在未履行审议程序的对外财务资助。请年审会计师核查并发表明确意见。

[回复]

一、截至目前，你公司与铁岭财京投资有限公司之间的往来款项、对外担保情况，是否存在未履行审议程序的对外财务资助。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司与财京公司无往来款项。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司对财京公司的子公司铁岭财京公用事业有限公司有 3,990 万元的担保，重组后，财京公司现在大股东铁岭源盛资产管理有限公司对该笔担保提供了反担保。2025 年 3 月 29 日，财京公用事业公司已经将该笔借款本息予以归还，担保已经结束；另财京公司 2022 年 12 月 12 日对财京公用事业公司 3 年期 7,900 万元借款提供担保，2024 年 12 月 27 日，公司实施完成重大资产重组，财京公司和铁岭财京公用事业有限公司不再纳入公司合并报表范围，该项担保不再属于公司对外担保事项。

截至目前，公司与财京公司无往来款项、无担保；无对外财务资助，所以不存在未履行审议程序的财务资助。

二、请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

（一）年审会计师核查情况

1. 取得公司借款的明细，检查了借款合同、银行回单，获取企业信用报告，关注有无未披露的抵押、担保等事项；
2. 查阅公司的企业信用报告，了解报告期内公司提供担保的情况；
3. 查阅与关联方签署的合同、协议等，了解对外担保的金额、起始日期、是否已

经履行结束；

4. 查阅被担保公司 2024 年度财务报表等资料。

（二）年审会计师核查意见

基于上述执行的核查程序及获取的审计证据，年审会计师认为：公司不存在未履行审议程序的对外财务资助。

特此回复。

（本页无正文，为《关于辽宁和展能源集团股份有限公司 2024 年年报问询函的回复》之签章页）



2025 年 4 月 23 日