

公司代码：605580

公司简称：恒盛能源

恒盛能源股份有限公司
2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案
2024年4月16日公司第三届董事会第七次会议审议通过《关于公司2023年度利润分配方案的议案》，拟以公司实施权益分派股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.50元（含税）。上述利润分派方案已经公司第三届董事会第七次会议审议通过，尚需提交公司2023年年度股东大会审议批准后实施。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	恒盛能源	605580	-

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	徐洁芬	唐梦滢
办公地址	浙江省龙游经济开发区兴北路10号	浙江省龙游经济开发区兴北路10号
电话	0570-7258066	0570-7258066
电子信箱	zjhxxujf@163.com	zjhxtangmy@163.com

2 报告期公司主要业务简介

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》恒盛能源股份有限公司及恒鑫电力有限公司所处行业为“电力、热力生产和供应业”（分类代码：D44）根据国家统计局《国

国民经济行业分类》(CB/4754-2017),公司所处行业为“电力、热力、燃气及水生产和供应业”(分类代码: D44)中的“热电联产”(分类代码: D4412)。热电联产,简称 CHP(Combined Heat and Power),是指在同一电厂中将供热和发电联合在一起的生产方式,发电厂既生产电能,又利用汽轮发电机作过功的蒸汽对用户供热。热电联产具有节约能源、改善环境、提高供热质量、增加电力供应等综合效益。桦茂科技所处行业为人造金刚石行业,是国家政策支持和鼓励的战略性新兴产业中的“新型功能材料产业”。人造金刚石作为一种先进碳材料,不仅具有超硬、耐磨和抗腐蚀等优异力学特性,还具有其他材料无可比拟的热学、光学、声学、电学和化学等优异性能,属于高效、高精、半永久性、节能、绿色环保型材料,对其他高新技术产业的支撑作用极大,享有“材料之王”的美誉。

(一) 行业基本情况

1、电力、热力生产和供应行业

无论是发达国家,还是发展中国家,能源系统的发展方向都是在减少能源消费总量的前提下有效地满足能源需求。目前提高能源效率的主要趋势包括分布式能源、在发展智能电网基础上的需求管理以及热电联产等。其中热电联产是采用不同类型的化石能源和可再生能源,在统一的作业环节实现电力、热力联合生产的技术,是世界各国公认的节能技术。

热电联产是蒸汽循环能量利用效率最高的形式,采用节能型热电联产技术,对于进一步推进我国节能减排具有重大意义。因此,在能源安全和生态环境保护的严峻形势下,热电联产成为有效节约能源,提高我国燃料利用率,实现循环经济以及保护和改善环境的重要措施之一。

热电联产是基于发电与供热的能源阶梯利用系统,通过电力生产同时输出热力用于供暖或工业用汽,从能源梯级利用原理出发煤电行业应尽可能提高热能转化为电能的效率,从而使燃料的使用效率比传统方式更高。常规发电机组的效率仅为 50%左右,而热电联产通常可使 75-80%的燃料转化为有效能量,现代化更高参数的热电联产机组效率最高可达到 90%以上。目前国内外的热电联产技术已经处于成熟阶段,未来较长时间内不会出现行业性的技术迭代及主要生产设备的更新换代,行业技术发展趋势主要集中在改进新的燃烧技术,锅炉和汽轮机组向超高压、亚临界等更高参数的方向发展,以及不断实现更高要求的超低排放等,即向更高效、更节能、更环保的方向发展。

生物质能是重要的可再生能源,具有绿色、低碳、清洁、可再生等特点。2022 年 3 月,国家发展改革委、国家能源局发布“十四五”现代能源体系规划,指出,“因地制宜发展其他可再生能源。推进生物质能多元化利用,稳步发展城镇生活垃圾焚烧发电,有序发展农林生物质发电和沼气发

电，因地制宜发展生物质能清洁供暖。”生物质热电联产有利于改变我国能源结构、改善生态环境、延长农业产业链、增加农民收入，是国家大力提倡的循环经济的具体实践，对促进资源节约型、环境友好型社会建设，服务“三农”和推进美丽乡村建设都有重要作用。

2、人造金刚石行业

人造金刚石主要有高温高压法（HTHP）和化学气相沉积法（CVD）两大类生产方法。高温高压法合成人造金刚石的原理是石墨粉在超高温、高压条件及金属触媒粉催化作用下发生相变生长出金刚石晶体，该方法下合成的人造金刚石主要为颗粒状单晶，合成速度快、单次产量高、具备较好的经济性，其产业化应用主要是利用金刚石超硬、耐磨、抗腐蚀等力学特点制作磨切锯钻等加工工具。经过半个多世纪的发展，高温高压法技术已经比较成熟，随着合成设备大型化、合成工艺技术不断改善，该方法合成的金刚石单晶在粒度尺寸、晶型完整度、纯净度、强度等方面都取得较大进步；但是受限于高压设备的结构设计，目前合成出的金刚石单晶尺寸相对较小，一定程度上限制了其在功能性材料方面的广泛应用。化学气相沉积法（CVD）自 20 世纪 80 年代开始研究并工业化应用，其合成原理是含碳气体（CH₄）和氢气混合物在超高温、低压条件下被激发分解出活性碳原子，通过控制沉积生长条件促使活性碳原子在基体上沉积交互生长成金刚石晶体，该方法下合成的金刚石主要为片状金刚石，其产业化应用主要是利用金刚石在光、电、磁、声、热等方面的性能优势作为功能性材料应用在新兴产业。人造金刚石在力学、热学、光学、声学、电学和化学等方面性能优异，终端应用领域十分广泛，主要包括工业领域应用和时尚消费领域应用两大类。

在培育钻石合成方面，基于现有技术条件，高温高压法（HTHP）合成培育钻石以塔状为主，生长速度快、成本低、纯净度稍差，但综合效益具有优势，特别是在 1-5ct 培育钻石合成方面具有明显优势；化学气相沉积法（CVD）合成培育钻石呈板状，颜色不易控制、培育周期长、成本较高，但纯净度高，较适宜 5ct 以上培育钻石合成。因此，在金刚石单晶合成领域，化学气相沉积法（CVD）不会替代高温高压法（HTHP）；在培育钻石合成领域，两者侧重于不同类型的产品，亦不构成替代关系。

人造金刚石的工业应用主要包括两个方面，一是利用人造金刚石超硬、耐磨、抗腐蚀的力学特性，可制作磨、削、切、割等各类金刚石工具，应用于金属及合金材料、高硬脆材料（硅、蓝宝石、磁性材料等）、软韧材料（橡胶、树脂等）及其他难加工材料的加工；二是利用人造金刚石在光、电、声、磁、热等方面的特殊性能，作为重要的功能性材料，应用于电子电器、装备制造、航空航天、国防军工、医疗检测和治疗等高科技领域。

（二）行业主要政策

1、热电联产集中供热一直是国家政策鼓励的方向

国家发改委 2019 年最新发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“采用背压（抽背）型热电联产、热电冷多联产、30 万千瓦及以上超（超）临界热电联产机组”和“燃煤发电机组超低排放技术”列为鼓励类产业。近年来的《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》、《国家发展改革委、国家能源局关于印促进生物质能供热发展指导意见的通知》等政策文件，明确指出要大力加快发展热电联产，完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，淘汰供热供汽范围内的燃煤锅炉（窑炉）；将农林生物质热电联产作为县域重要的清洁供热方式，为县城及农村提供清洁供暖，为工业园区和企业提供清洁工业蒸汽，直接替代县域内燃煤锅炉及散煤利用。

《2021 年国务院政府工作报告》也提出扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，优化产业结构和能源结构，推动煤炭清洁高效利用。

2、国家发布的煤炭消费减量替代政策，把发展热电联产作为煤炭减量替代的重要措施

伴随国家加快产业升级、提升节能减排标准，近年来国家对包括长三角地区在内的重点区域实施煤炭消费总量控制，推进热电联产集中供热。国家发改委等六部委联合制定的《重点地区煤炭消费减量替代管理暂行办法》（发改环资[2014]2984 号）中明确指出“加快推进集中供热，优先利用背压热电联产机组替代分散燃煤锅炉”是煤炭减量替代重要措施。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，到十四五末非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。

3、浙江省能源规划

《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》提出，在“2020 年，全省煤炭消费 1.31 亿吨，全省一次能源消费结构中，煤炭占比 39.4%，截至 2020 年底，全省发电和供热用煤占煤炭消费比重达 81%”的现有水平基础上，“2025 年，全省煤炭消费量 1.25 亿吨，在一次能源消费结构中的占比下降至 31.3%。煤炭利用集中化、清洁化水平不断提高，发电和供热用煤占煤炭消费量的比重达到 85%以上”。也即 2025 年与 2020 年相比，浙江省煤炭消费下降 4.58%，煤炭消费在一次能源消费结构中占比下降 8.1 个百分点，发电和供热用煤占煤炭消费量比重提高 4 个百分点。

据此计算，浙江省发电和供热用煤量 2025 年较 2020 年增长 0.13%，基本持平。《浙江省可再

生能源发展“十四五”规划》提出，“根据生物质资源分布特性，在农林生物质富集地区，科学合理建设农林生物质电站”。

4、人造金刚石

人造金刚石行业系国家政策支持和鼓励的战略性新兴产业，由于人造金刚石产品应用范围广泛，涵盖国民经济诸多领域，近年来国家出台了一系列支持和促进该行业发展的法律法规和产业政策文件。2017年，工业和信息化部等联合发布的《新材料产业发展指南》提出要调整超硬材料品种结构，发展低成本、高精密人造金刚石和立方氮化硼材料。2018年，国家统计局发布的《战略性新兴产业分类(2018)》将人造金刚石认定为国家重点发展新材料中的“先进无机非金属材料”。2019年，国家发改委发布了《产业结构调整指导目录(2019年本)》，鼓励信息、新能源、国防、航空航天等领域高品质人工晶体材料、制品和器件，功能性人造金刚石材料生产装备技术开发等产业发展。2021年，国家发改委对《产业结构调整指导目录(2019年本)》进行更新，坚持对功能性人造金刚石材料生产装备技术开发等产业发展进行鼓励。

(一) 主要业务

恒盛能源与恒鑫电力在规划的供热区域内从事热电联产业务，主要产品为蒸汽和电力。其中，生产的蒸汽主要供应给园区内的造纸、纺织印染、食品乳业、家居制造等企业使用。生产的电力主要销售给国家电网终端电力用户。桦茂科技从事CVD法生长金刚石业务，产品包含单晶金刚石、多晶金刚石薄片，其中单晶金刚石主要应用领域为培育钻石与金刚石刀片。

(二) 经营模式

热电联产企业通常采取“以销定热、以热定电”的经营模式，即以供热负荷的大小来确定发电量，在优先保证园区供热需求的前提下，合理安排锅炉及汽轮机组的配置和运行负荷。锅炉生产的蒸汽推动汽轮机进行发电，发电后的蒸汽用于供热。

1、采购模式

(1) 煤炭采购

煤炭是公司燃煤热电联产的主要原材料，公司物资采购部主要负责组织煤炭采购。报告期公司一般每月采购一到二次，采购时会根据煤炭价格趋势适当增减库存，一般至少储备半个月用煤库存。根据采购计划，公司以秦皇岛港公布的5,000大卡动力煤市场价格为参考，向具备较好供货实力、良好信誉的供应商进行询价，供应商的报价是包含煤炭离岸平仓价、煤炭到厂运输费、港杂费及合理利润等在内的总价格，公司通过对比供应商的报价确定最终供应商，并与最终供应商签订煤炭采购合同，煤炭数量以供应商送货入厂过磅为准，并通过公司物资采购部抽样化验热

值、含硫、水分等参数是否满足合同质量要求，验收合格后入库，根据双方确认的检验结果结算。

（2）生物质采购

子公司恒鑫电力生物质发电的主要燃料包括农林三剩物及次小薪材等，生物质燃料主要来源于龙游县及周边 50 公里范围内的农林废弃物。生物质燃料验收的重点是检验水分、杂质等参数指标是否符合生物质燃料验收标准。生物质燃料由供应商送货入厂过磅验收，在验收过程中通过烘箱对入库燃料进行水分检验，验收过程中如发现原料中混有杂质，则根据公司验收标准对杂质重量予以扣除。公司按照扣除水分和杂质后的净重与供应商进行结算。

2、生产模式

公司及子公司生产蒸汽、电力的工艺均为热电联产工艺，主要按照“以热定电”的原则进行生产，其中恒鑫电力以发电为主、供热为辅，恒鑫电力供热主要用于调峰和应急补充。公司除全厂停炉检修等原因停止供热外，24 小时不间断通过锅炉燃烧生产蒸汽，通过蒸汽带动汽轮发电机组发电并输送至国家电网，发电后的蒸汽通过供热管网输送给客户。人造金刚石业务采用 24 小时不停机的生产模式，其中培育钻石毛坯产品、单晶金刚石刀片生产完成后直接出售，培育钻石裸钻产品需委外进行加工、切割及打磨后进行出售。

3、销售模式

（1）蒸汽销售

在现有热力管网覆盖范围内，公司生产的蒸汽主要供应园区内的造纸、纺织印染、家居制造、食品乳业等用热企业使用，故蒸汽销售具有一定的区域性。符合产业政策的新用热企业需向园区管委会提出用汽申请，经园区管委会同意后，由公司热网部负责与客户开展前期沟通，确定客户的用汽需求、用汽参数等。公司与客户一般签订有效期 5 年的《热网供汽协议》，客户缴纳具有押金性质的接口保证金（接口保证金最长不超过 5 年由公司不计利息退还），保证金金额根据用汽量、与主管网的距离等因素与客户协商确定；客户缴纳保证金后，公司聘请设计施工单位进行配套管网设计、施工，管网建设周期一般为 3 个月，并在客户厂区内安装蒸汽流量计量装置和流量无线监控装置；管网建设完毕并验收合格后，公司即可开始向客户供汽。供汽之后，客户基本都与公司建立稳定、长期的合作关系。

蒸汽销量由客户蒸汽入口的流量计量装置实时计算，客户蒸汽费用一般按月结算，每月 26 日或次月 1 日由公司及各客户双方共同抄表确认作为结算依据，客户一般在公司给予的信用期内付款。目前公司已建立了热网预付费系统，正在积极向客户推广采用预付费方式购买使用蒸汽。报告期内，公司蒸汽销售价格采用煤热联动的市场化定价机制。

（2）电力销售

《热电联产管理办法》（发改能源[2016]617号）、《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源[2016]625号）明确热电联产机组所发电量按“以热定电”原则由国家电网优先收购；生物质能等发电项目暂时不参与市场竞争，上网电量由国家电网全额收购。因此，公司及恒鑫电力所发电量均不参与市场竞争，由国家电网全额收购。

公司及恒鑫电力分别与国家电网签署了《并网调度协议》和《购售电合同》，所生产的电力除自用外全部并入国家电网，销售给国家电网，实现上网后再由国家电网销售到电力终端用户。公司与国家电网一般以月为结算期，双方以设置在计量点（原则上设置在购售双方的产权分界点）的电表计量的电量数据作为结算依据，以银行转账方式支付结算。

（3）人造金刚石销售

人造金刚石一般采用款到发货的销售模式，货品一经售出不退不换。公司目前主要采用经销模式销售产品，产品分为饰品端与工业端。其中饰品端为培育钻石毛坯与培育钻石裸钻，工业端为单晶金刚石刀片与多晶金刚石薄片。

（三）产品市场地位及竞争优势

公司是园区内最早投产运营的区域性公用热电联产企业，也是浙江龙游经济开发区城北片区实质上唯一的集中供热企业，在该区域内形成了较强的区域排他性优势，行业竞争度较低。目前浙江龙游经济开发区城北片区的用热企业基本为公司的下游客户，客户资源较为丰富。主要客户维达纸业、华邦公司和凯丰公司均在造纸行业具有一定的知名度，蒸汽需求稳定，与公司保持长期稳定的业务关系。根据《浙江省发展和改革委员会关于龙游县集中供热规划（2018~2030年）的批复》（浙发改能源[2019]371号）中的热负荷预测，浙江龙游经济开发区城北片区中期至2025年平均热负荷将达到804t/h，远期至2030年平均热负荷将达到925t/h。

截至目前，子公司浙江恒鑫电力有限公司《建设无废城市配套一般固体废弃物资源综合利用处置项目》主厂房已竣工验收，已经具备试生产条件。公司场内供热管道已完成并投入供热，并网发电也已完成。此外，公司将充分利用浙江龙游经济开发区的产业集群优势，集中供热业务未来仍具有较大发展潜力。

控股子公司桦茂科技目前已具备规模化生产高品质宝石级单晶金刚石的能力，通过规范生产工艺、明确质量管理职责、调整生产组织方式、强化质量考核、优化工艺参数等办法，使单晶金刚石半成品的良率达到82.7%，成品良率达到75.1%。2024年桦茂科技将积极扩大现有产能，力争成为国内领先的CVD法制备金刚石的新材料企业。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年		本年比上年 增减(%)	2021年
		调整后	调整前		
总资产	1,368,276,363.34	1,146,163,835.28	1,096,432,257.55	19.38	1,048,721,709.86
归属于上市公司股东的净资产	901,587,975.20	884,529,205.77	885,233,858.90	1.93	847,215,935.14
营业收入	788,835,427.78	887,085,480.31	887,132,358.48	-11.08	770,618,703.50
归属于上市公司股东的净利润	135,813,065.44	137,049,009.33	137,753,662.46	-0.90	124,561,132.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	120,874,500.39	128,309,872.11	128,982,200.62	-5.79	118,279,082.07
经营活动产生的现金流量净额	202,550,094.12	48,948,560.69	50,379,506.71	313.80	155,492,267.08
加权平均净资产收益率(%)	15.56	15.98	16.06	减少0.42个百分点	22.98
基本每股收益(元/股)	0.49	0.49	0.69	0.00	0.53
稀释每股收益(元/股)	0.49	0.49	0.69	0.00	0.53

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	192,641,735.85	186,724,704.16	178,899,878.08	230,569,109.69
归属于上市公司股东的净利润	27,708,643.41	30,338,862.15	41,601,515.58	36,164,044.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	27,211,807.98	29,871,130.18	26,391,790.74	37,399,771.49
经营活动产生的现金流量净额	94,637,404.12	-21,738,580.93	108,673,640.71	20,977,630.22

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

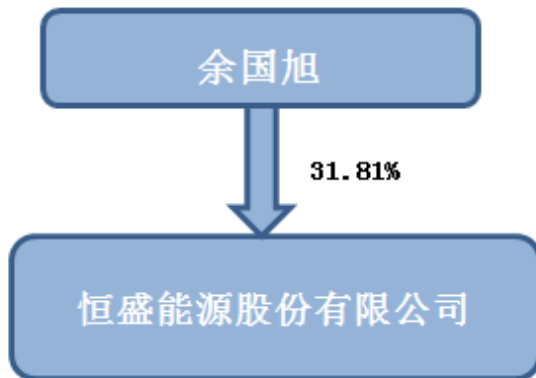
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）		15,983					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）		18,702					
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）		0					
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）		0					
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件的股份 数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
余国旭	25,448,000	89,068,000	31.81	89,068,000	无	0	境内自然 人
杜顺仙	16,664,000	58,324,000	20.83	58,324,000	无	0	境内自然 人
余恒	8,768,000	30,688,000	10.96	30,688,000	无	0	境内自然 人
余杜康	8,544,000	29,904,000	10.68	29,904,000	无	0	境内自然 人
倪健康	1,160,680	1,160,680	0.41	0	无	0	境内自然 人
赵兴旺	769,100	1,018,700	0.36	0	无	0	境内自然 人

广发证券股份有限公司	806,520	807,320	0.29	0	无	0	其他
方武剑	798,900	798,900	0.29	0	无	0	境内自然人
华泰证券股份有限公司	617,422	642,180	0.23	0	无	0	境内非国有法人
赵旺旺	625,400	625,400	0.22	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中股东余国旭为公司控股股东，与股东杜顺仙系夫妻关系，股东余恒、余杜康系余国旭与股东杜顺仙之子，共同为公司实际控制人。除此之外，上述前十名股东中不存在关联关系或一致行动关系，公司未知前十名无限售条件股东关联或一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

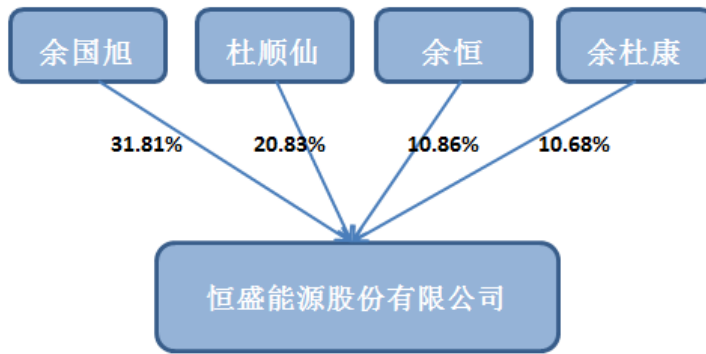
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司在董事会及公司经营层的领导下，坚持“安全稳定、环保经济、高效节能”宗旨，全面抓好生产管理工作，保障生产安全运行，降成本，促服务，公司实现营业总收入 78,883.54 万元，同比下降 11.08%，其中主营业务收入 78,321.86 万元、同比下降 11.07%；实现归属母公司净利润 13,581.31 万元，同比下降 0.90%；实现归母扣非净利润 12,087.45 元，同比下降 5.79%。其中，恒盛能源全年电量销售 33,763 万千瓦时；碳配额盈余约 14 万吨（需经有关部门审核确认），计供热合作用户共 111 家，全网总售热量 272.65 万吨，取得了较好的经济效益和社会效益。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用