

公司代码：600212

公司简称：绿能慧充

**绿能慧充数字能源技术股份有限公司**  
**2022 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](http://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 和信会计师事务所（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

经和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，公司2022年度实现归属母公司净利润为-9,654.04万元，上年未分配利润-84,902.77万元，本次可供股东分配的利润为-94,556.82万元。

鉴于公司累计利润亏损，公司2022年利润分配预案为：不进行利润分配，不进行资本公积金转增股本。

## 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 | 绿能慧充 | 600212 | 江泉实业    |

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书                    | 证券事务代表                   |
|----------|--------------------------|--------------------------|
| 姓名       | 张谦                       | 陈娟                       |
| 办公地址     | 山东省临沂市罗庄区江泉工业园三江路6号      | 山东省临沂市罗庄区江泉工业园三江路6号      |
| 电话       | 0539-7100051             | 0539-7100051             |
| 电子信箱     | lnhc600212@gresgying.com | lnhc600212@gresgying.com |

### 2 报告期公司主要业务简介

#### 1、行业的发展情况

### （1）新能源充电及储能行业

根据工信部《中国汽车产业发展年报 2021》显示，全球新能源汽车市场进入高速增长期，市场规模逐年升高，2017 年首次突破 100 万辆，2018 年突破 200 万辆。2020 年，在全球汽车市场大幅下滑的背景下，新能源汽车市场发展势头强劲，销量达到 307 万辆，渗透率提高至 4.0%。根据《2021 年全球新能源汽车市场回顾》数据显示，2021 年全球新能源汽车销量再创新高，达到 675 万辆。其中，中国新能源汽车市场持续突破，产销同比增长 160%以上，销量达 352 万辆。

据 TrendForce 集邦咨询统计数据显示，2022 年，全球新能源车(包含纯电动车、插电混合式电动车、氢燃料电池车)销售量约 1065 万辆，按年增长 63.6%。其中，纯电动车为 789 万辆，增长 68.7%；插电混合式电动车(PHEV)为 274 万辆，增长 50.8%。中国和西欧为两大主要市场，中国占 63%的市场份额，西欧占比 29%。根据中国汽车工业协会统计数据显示，2022 年我国新能源汽车持续爆发式增长，产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%，连续 8 年保持全球第一。

随着新能源汽车市场迎来高速发展期，必须解决新能源车的充电问题，有效缓解消费者充电焦虑，因此充电桩需求旺盛，充电基础设施进入快速发展阶段。据中国充电联盟数据，2021 年，我国新增充电基础设施 93.6 万台，较 2020 年新增数量增长 193%，其中新增公共充电基础设施 34 万台，较 2020 年新增数量增长 89.9%。2022 年，充电基础设施增量为 259.3 万台，其中公共充电桩增量同比上涨 91.6%，随车配建私人充电桩增量持续上升，同比上升 225.5%。截至 2022 年 12 月，全国充电基础设施累计数量为 521.0 万台，同比增加 99.1%。2022 年公共充电站增量为 3.7 万座，保有量为 11.1 万座。截至 2022 年末，国内存量车桩比为 2.5: 1，2022 年增量车桩比为 2.7: 1，公共充电领域车桩比约为 7: 1，虽然近年来充电基础设施建设情况持续改善，但是距离工信部要求 2025 年实现车桩 2: 1 的政策目标和 2030 年实现 1: 1 远期理想状态仍有一定差距。

报告期内，政策对充电设施建设的支持力度进一步加大。

2022 年 4 月，欧洲汽车制造商协会（ACEA）表示，欧盟公共充电桩安装速度过慢，导致欧盟范围内公共充电桩数量严重不足，欧盟应尽快加大对电动汽车基础设施的投资建设力度。

2022 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局等 10 部门联合发布了《关于进一步推进电能替代的指导意见》，明确要深入推进交通领域电气化，加快推进城市公共交通工具电气化，在城市公交、出租、环卫、邮政、物流配送等领域，优先使用新能源汽车。大气污染防治重点区域港口、机场新增和更换车辆设备，优先使用新能源车辆。大力推广家用电动汽车，加快电动汽车充电桩等基础设施建设。积极推进厂矿企业等单位内部作业车辆、机械的电气化更新改造。

2022年3月，国家发展改革委印发关于《2022年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》的通知，明确要健全便民服务设施，加快建设充电桩，优化公共充换电设施建设布局。

2022年7月，国家发展改革委印发关于《“十四五”新型城镇化实施方案》，明确要健全市政公用设施。优化公共充换电设施建设布局，完善居住小区和公共停车场充电设施，推动公共服务车辆电动化替代，到2025年城市新能源公交车辆占比提高到72%。

新能源充电及储能行业中的“光储充”一体化充电站是基础充电桩的拓展与延伸，因涵盖光伏发电、储能系统与充电三大环节，“光储充”方案受到业界的高度关注。一方面，该方案可以为新能源汽车提供“绿色电能”，缓解充电桩大电流充电时对局域电网的冲击；另一方面，光伏发电经存储后可实现并网、离网两种模式，根据需求与公共电网智能互动，从而促进电网“削峰填谷”。

“光储充”一体化充电站作为新能源汽车与可再生能源产业深度融合的切入点，其发展受到国家大力支持，是新兴的成长赛道之一。在碳中和目标以及头部企业的陆续布局等因素的驱动下，“光储充”一体化充电站市场将会吸引越来越多的参与者，行业市场空间广阔。

随着碳达峰、碳中和任务目标的提出，国家在新能源的发展和应用上推出了一系列的扶持政策，将推动新能源产业健康快速发展。目前，国家已将新能源产业列入“十四五”规划并作为战略性新兴产业重点培育，“新能源+储能”处在发展快车道。2022年1月，国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”新型储能发展实施方案》提出，到2025年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。其中，电化学储能技术性能进一步提升，系统成本降低30%以上。到2030年，新型储能全面市场化发展。

## **(2) 铁路运输行业**

我国是铁路货运大国，2010年以来，全国铁路货运业务保持平稳发展态势，铁路货运发送量跃居世界第一位。国家铁路货运总发送量完成39.03亿吨，比上年增加1.77亿吨，增长4.8%。国家铁路货运总周转量完成32668.36亿吨公里，比上年增加2718.35亿吨公里，增长9.1%。

## **2、行业的周期性特点**

新能源充电目前主要应用于新能源汽车，新能源储能主要应用于电力系统调峰调频、平抑电网波动，保障电力系统运行的安全稳定，因此新能源充电及储能行业的发展与国民经济发展息息相关，随着“双碳”战略目标的提出及推进，新能源充电及储能行业必将迎来快速增长。

## **3、行业地位情况**

公司新能源充电及储能业务由子公司绿能技术来开展，绿能技术是一家集充电、储能、微电网产品的研发、生产和销售，充电场站投资、建设、运营及维护，充电平台和能源管理平台于一

体的新能源生态服务商。自绿能技术并入上市公司平台以来，在市场开拓、品牌影响力、行业地位提升等方面均取得了明显成效。

报告期内，公司的主营业务包括新能源充电及储能业务、铁路专用线运输业务，公司原热电业务已于 2022 年 4 月完成对外出售。

### 1、新能源充电及储能业务

新能源充电及储能业务由子公司绿能技术来开展，绿能技术是一家集充电、储能、微电网产品的研发、生产和销售，充电场站投资、建设、运营及维护，充电平台和能源管理平台于一体的新能源生态服务商，所处行业为电气机械和器材制造业中的输配电及控制设备制造业。报告期内，该业务板块的盈利主要来源于充电桩业务。截至目前，新能源充电及储能业务的主要产品或服务的情况如下：

| 类别   | 产品名称       | 产品图片  | 技术特点  | 产品用途                              |
|------|------------|---|---|-----------------------------------|
| 充电产品 | 7kW 交流充电桩  |   | 产品体积小、外观精致，安装便捷。采用自助方式操作。用户可以自主完成充电、付费等操作，为电动汽车提供安全、可靠、稳定、高效的充电服务。      | 新能源汽车充电，适用于商场、写字楼、园区住宅小区等地面及地下停车场 |
|      | 7kW 直流充电桩  |  | 外观升级、时尚简约。SOC 数码管灯，呼吸灯，直观显示充电状态。安装便捷，落地、壁挂自由选择，为电动汽车提供安全可靠、稳定高效的充电服务。   | 新能源汽车充电，适用于商场、写字楼、园区住宅小区等地面及地下停车场 |
|      | 30kW 直流充电桩 |  | 集成智能控制、精确计量、多元通讯、便捷安装等特性，为电动汽车提供安全可靠、稳定高效的充电服务。智能安全可靠、高效、宽恒功率范围。支持状态在线诊 | 适用于商场、写字楼、园区等小功率直流充电需求            |

| 类别 | 产品名称                    | 产品图片  | 技术特点  | 产品用途                              |
|----|-------------------------|---|---|-----------------------------------|
|    | 60/80kW 直流充电桩           |    | 断和 OTA 远程升级功能。  |                                   |
|    | 120/180kW 直流充电桩         |    | 可为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案。安全、可靠、稳定、高效，宽恒功率范围 300-1000V。支持状态在线诊断和 OTA 远程升级功能。  | 适用于各类公交站、快充站、专用站等大功率充电场景          |
|    | 240/320/360kW 双枪直流充电机   |   | 可为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案。安全、可靠、稳定、高效，宽恒功率范围 300-1000V，支持双枪同充，支持状态在线诊断和 OTA 远程升级功能。                                   | 适用于各类公交站、专用站等大功率快速充电场景            |
|    | 360kW 直流充电堆             |  | 采用星环功率分配技术，充电功率灵活调配，安全、可靠、稳定、高效；宽恒功率范围 300-1000V，模块采用灌胶工艺；支持 HPC 液冷充电终端，单枪最高输出功率 600kW，适用未来超充车型；支持状态在线诊断和 OTA 远程升级功能。 | 适用于服务车辆类型繁多的充电场景，如公共充电站、多车种混合型专用站 |
|    | 480kW 直流充电堆             |  |   |                                   |
|    | 720kW 直流充电堆             |  |   |                                   |
|    | 60/120/180kW 欧标一体式直流充电机 |  |   |                                   |

| 类别     | 产品名称               | 产品图片   | 技术特点   | 产品用途                                   |
|--------|--------------------|--|--|--|
|        | 光储充一体化系统           |  <p>光储充一体化系统</p> <p>光伏逆变器 交流充电桩 电池柜 功率柜</p> | <p>集成光伏发电、储能、充电于一体化设计、运行稳定，利用闲置的车棚资源，扩容配电并降低充电场站用能成本。光储充系统融合，能源使用效率高。集成EMS，具备自主能量管理功能。可拓展换电、V2G、电池检测等技术。超宽恒功率范围，所有车辆100%快充。</p>      | <p>可广泛应用于高速公路服务站、城市公共充电站、公交充电站等场景。</p> |
| 充电平台   | 充电平台               |   | <p>支持多品牌的设备接入，运营商可甄选符合自身需求的充电设备主要功能：运营管理、设备管理、财务管理、运营报告等为车主提供APP、微信小程序等多种应用服务。</p>   | <p>充电运营管理</p>                          |
| 储能产品   | 30kW/64 kWh 储能系统   |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 削峰填谷</li> <li>2. 实时监测</li> <li>3. 分布式可再生能源消纳</li> <li>4. 安全稳定</li> <li>5. 灵活适用</li> </ol>  | <p>应用多在中低压配电网、分布式发电及微电网、用户侧</p>        |
|        | 107kW/215 kWh 储能系统 |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. 削峰填谷</li> <li>7. 实时监测</li> <li>8. 分布式可再生能源消纳</li> <li>9. 安全稳定</li> <li>10. 灵活适用</li> </ol> | <p>应用多在中低压配电网、分布式发电及微电网、用户侧</p>        |
| 能源管理平台 | 能源管理平台             |   | <p>未来的综合能源管理平台致力于为政府、企业集团、个人用户等实现源端、负荷端的智能监控、调度、预测、协调、优化，具有辅助用户缩短投资周期、提高生产安全、规范运营维保、辅助领导决策四大核心用途。</p>                                | <p>能源管理</p>                            |

## 2、铁路专用线运输业务

铁路专用线运输业务主要经营铁路专用线及货场，铁路全线长达 13 公里。报告期内，公司铁路专用线运输业务因工业园区经营环境的变化，导致运量大幅下降，收入较去年同期有较大下降，经营出现较大亏损。

### 3、热电业务

公司热电业务是以上游钢铁、焦化企业的尾气为原料综合利用发电。报告期内，公司原热电业务因停产出售，该业务不再产生利润贡献。

公司以现金方式向临沂旭远投资有限公司（以下简称“旭远投资”）出售公司所持有的热电业务资产组，即构成公司热电业务相关资产及负债，本次交易构成重大资产重组。本次交易分别于 2022 年 1 月 17 日、2022 年 3 月 22 日经公司第十届董事会第十九次会议、第十届董事会第二十二次会议审议通过，并于 2022 年 4 月 13 日经公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过。具体内容详见公司于 2022 年 3 月 23 日发布于上海证券交易所网站上的《山东江泉实业股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》等相关公告。

截至 2022 年 4 月 25 日，公司本次交易涉及的标的资产交割事项已全部实施完成，公司不再持有热电业务相关资产及负债。

## 主要经营模式

### 1、采购模式

公司采购部负责建立和执行公司的采购管理制度，保证所采购的物品符合需求部门、采购订单及生产技术的要求。

公司铁路专用线运输业务主要是采购装卸服务、维修服务和租赁服务等。

公司新能源充电及储能业务主要通过集中采购与按需采购两种方式进行，采购的原材料主要包括充电枪、机柜结构件、电池、计量表计、开关器件、风机、熔断器、防雷器、显示屏等。

### 2、生产模式

公司铁路专用线运输业务主要提供货物运输、装卸以及延伸的综合物流服务。

公司新能源充电及储能业务采取两种生产模式：依据预测及需求进行半成品备货生产和依据订单交付拉动式的成品生产，公司在这两种模式下又分为半成品生产、标准机型成品生产、非标改制成品生产、非标成品生产等四种生产工单类型展开生产活动。半成品生产优势在于以半成品库存应对市场交付、缩短货期、提升产品竞争力；标准机型成品生产可以快速响应市场标准客户需求；非标改制成品生产可以为客户提供个性化、多元化的解决方案，全方位满足客户需求；非标成品生产能够避免改制工时浪费，提高劳动生产率，降低生产成本。



### 3、销售模式

公司铁路专用线运输业务根据运输货物的重量、品种等不同标准进行收费。

公司新能源充电及储能业务主要销售渠道如下：

(1) 大客户销售渠道，以各地城投、交投、产投等地方国资企业为主。主要包括如国家电网、中石油、中石化等国内能源巨头以及国际能源公司如 BP、壳牌等。此类客户对充电或光储充综合能源站建设、运营、平台搭建、运营运维等方面需要借助于公司全方位的产品和服务。

(2) 中小运营商销售渠道，以各地方中小型工商业主体拓展新行业为主。此类客户在当地具有土地、电力等资源，可快速建设优质地段充电站，公司主要提供充电桩产品。

(3) 车企销售渠道，主要包含传统公交、重卡、特种车等企业，以及部分新势力造车等企业。此类客户根据项目落地，采取随车配桩或配建充电站等模式，品牌站多建光储充综合站，公司可提供充电桩产品及相关服务。

(4) 地产销售渠道，以房地产企业为主。随着新能源汽车进入快速增长期，政策要求地产项目配建新能源汽车的充电设施，公司可为各地产商提供专业新能源汽车充电设施解决方案。

(5) 海外销售渠道，以分销商、服务商、集成商为主，为车队、CPO（充电站运营商）等提供大功率快充设备。

(6) 储能销售渠道，以工商业园区等用能大户，地方建设主体等示范单位为主体。公司为此类客户建设储能或光储充一体化综合项目。

## 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

|                                 | 2022年           | 2021年          | 本年比上年<br>增减(%) | 2020年          |
|---------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 总资产                             | 551,293,168.50  | 313,624,691.18 | 75.78          | 298,314,557.02 |
| 归属于上市公司股东的净资产                   | 137,257,095.19  | 233,092,146.97 | -41.11         | 252,445,388.74 |
| 营业收入                            | 286,402,533.75  | 242,799,608.79 | 17.96          | 276,801,552.07 |
| 扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入 | 284,745,388.30  | 241,345,218.16 | 17.98          | 276,801,552.07 |
| 归属于上市公司股东的净利润                   | -96,540,425.92  | -20,075,049.20 | 不适用            | 19,540,812.88  |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润          | -105,829,056.99 | -1,805,867.32  | 不适用            | 18,203,606.75  |

|               |                |                |             |               |
|---------------|----------------|----------------|-------------|---------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -17,556,212.21 | -28,223,632.05 | 不适用         | 20,396,201.34 |
| 加权平均净资产收益率(%) | -52.13         | -8.28          | 减少43.85个百分点 | 8.07          |
| 基本每股收益(元/股)   | -0.1887        | -0.0392        | 不适用         | 0.0382        |
| 稀释每股收益(元/股)   | -0.1887        | -0.0392        | 不适用         | 0.0382        |

### 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<br>(1-3月份) | 第二季度<br>(4-6月份) | 第三季度<br>(7-9月份) | 第四季度<br>(10-12月份) |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 营业收入                    | 44,173,296.57   | 74,265,287.87   | 52,818,806.46   | 115,145,142.85    |
| 归属于上市公司股东的净利润           | -7,021,534.27   | 6,123,531.08    | -12,894,858.73  | -82,747,564.00    |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | -7,181,615.91   | -7,562,452.26   | -13,166,242.67  | -77,918,746.15    |
| 经营活动产生的现金流量净额           | 7,031,826.71    | -4,312,587.06   | 31,168,090.18   | -51,443,542.04    |

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

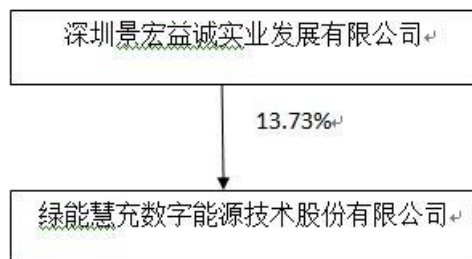
单位：股

| 截至报告期末普通股股东总数(户)             |        | 30,135     |           |              |            |    |         |
|------------------------------|--------|------------|-----------|--------------|------------|----|---------|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)      |        | 31,758     |           |              |            |    |         |
| 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)       |        |            |           |              |            |    |         |
| 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) |        |            |           |              |            |    |         |
| 前 10 名股东持股情况                 |        |            |           |              |            |    |         |
| 股东名称<br>(全称)                 | 报告期内增减 | 期末持股数量     | 比例<br>(%) | 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 |         |
| 深圳景宏益诚实业发展有限公司               |        | 70,280,485 | 13.73     | 0            | 无          | 0  | 境内非国有法人 |
| 中国工商银行股份有限                   |        | 8,341,800  | 1.63      | 0            | 无          | 0  | 其他      |

|                              |  |           |      |   |   |   |         |
|------------------------------|--|-----------|------|---|---|---|---------|
| 公司一东方主题精选混合型证券投资基金           |  |           |      |   |   |   |         |
| 熊礼文                          |  | 5,900,014 | 1.15 | 0 | 无 | 0 | 境内自然人   |
| 达孜县欣新投资有限公司                  |  | 5,728,500 | 1.12 | 0 | 无 | 0 | 境内非国有法人 |
| 中国农业银行股份有限公司一华夏节能环保股票型证券投资基金 |  | 5,412,000 | 1.06 | 0 | 无 | 0 | 其他      |
| 中国建设银行股份有限公司一东方创新科技混合型证券投资基金 |  | 5,288,200 | 1.03 | 0 | 无 | 0 | 其他      |
| 中国工商银行股份有限公司一华夏领先股票型证券投资基金   |  | 5,000,031 | 0.98 | 0 | 无 | 0 | 其他      |
| 宁波益莱投资控股有限公司                 |  | 4,255,400 | 0.83 | 0 | 无 | 0 | 境内非国有法人 |
| 中国银行股份有限公司一华夏核心成长混合型证券投资基金   |  | 4,017,600 | 0.79 | 0 | 无 | 0 | 其他      |
| 王万奎                          |  | 3,344,030 | 0.65 | 0 | 无 | 0 | 境内自然人   |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明             | 深圳景宏益诚实业发展有限公司与宁波益莱投资控股有限公司为一致行动人。未知其他无限售条件股东是否存在关联关系或是否是属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。 |           |      |   |   |   |         |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明          | 无  |           |      |   |   |   |         |

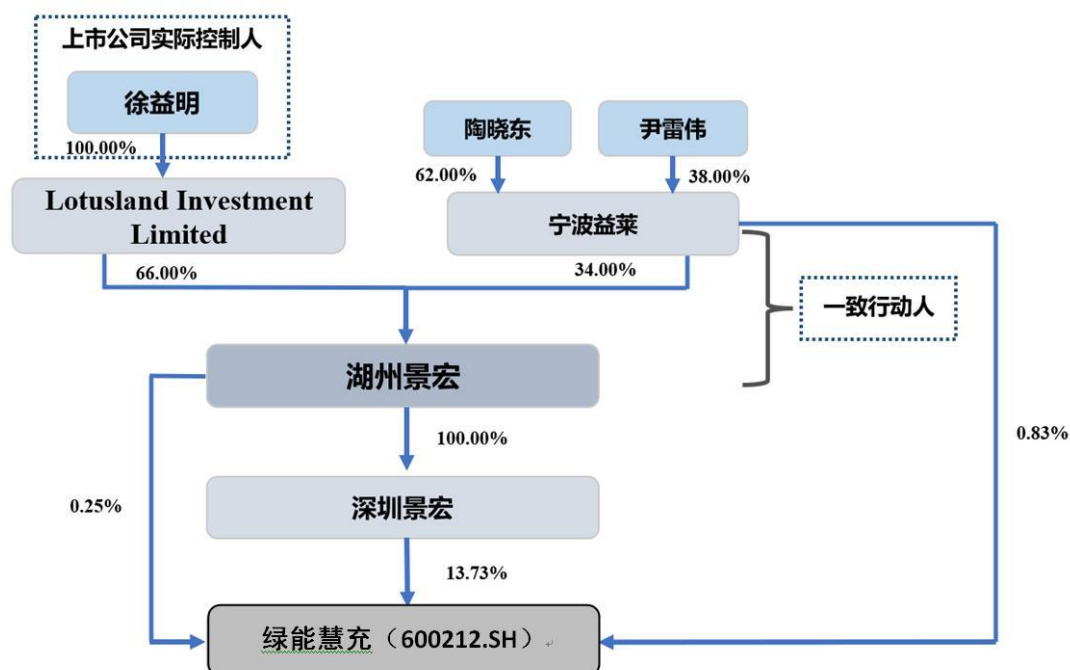
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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，公司全年实现营业收入 28,640.25 万元，同比增加 17.96%；公司全年营业利润为 -9,852.49 万元，净利润为 -9,837.52 万元，归属于上市公司股东的净利润为 -9,654.04 万元

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