

公司代码：688063

公司简称：派能科技



派能科技
PYLONTECH

上海派能能源科技股份有限公司

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 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中“四、风险因素”相关的内容。请投资者予以关注，注意投资风险。

3 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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 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。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 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

公司2022年年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币21.80元（含税）。截至2023年4月11日，公司总股本为175,626,333股，以此计算合计拟派发现金红利382,865,405.94元（含税）。本年度公司现金分红比例为30.08%。不送红股，不进行资本公积转增股本。

本次利润分配实施方案尚需提交本公司2022年年度股东大会审议通过。如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称

A股	上海证券交易所 科创板	派能科技	688063	/
----	----------------	------	--------	---

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	叶文举	沈玲玉
办公地址	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路887弄72号5楼	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路887弄72号5楼
电话	021-31590029	021-31590029
电子信箱	ir@pylontech.com.cn	ir@pylontech.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

(一) 主营业务

公司是行业领先的储能电池系统提供商，专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售。公司产品可广泛应用于电力系统的发、输、配、用等环节以及通信基站、车载储能、移动储能等场景。

公司在全球电化学储能市场中具有较高品牌知名度和较强市场竞争力。2022年公司产品销售量为3,535.40MWh，其中储能系统产品销售量为3,505.83MWh。报告期内，公司凭借优质的产品与良好的声誉获得了境内外各项知名认证与奖项，包括中国国际储能大会组委会、储能领跑者联盟、中国（江苏）国际储能大会组委会颁发的“2022年度中国储能产业最佳储能电池供应商奖”、“2022年度中国储能产业最佳家庭储能供应商奖”、“2022年度最佳储能电池供应商奖”、“2022年中国储能行业十佳品牌、十佳电池供应商”等奖项，同时，公司获得国际权威调研机构EuPDResearch评选的2022年度德国、比利时、西班牙、澳大利亚市场“顶级光伏储能品牌”，公司便携式电源产品Amber rock获得2022年日本优良设计大奖(Good Design Award)。子公司扬州派能获得“江苏省创新领军企业”、“扬州市专精特新中小企业”、“2022年江苏省绿色工厂”、“扬州市两业融合试点企业”、“2022年度工信部标杆产品奖”。

公司专注锂电池储能应用超过十年，是国家高新技术企业和江苏省磷酸铁锂电池工程技术研究中心。公司产品具有安全可靠、循环寿命长以及模块化、智能化等技术优势，主要产品通过国际IEC、欧盟CE、欧洲VDE、美国UL、澳洲CEC、日本JIS、联合国UN38.3等安全认证，并符合REACH、RoHS和WEEE等环保指令要求，是行业内拥有最全资质认证的储能厂商之一。公司多项产品获得江苏省高新技术产品和高新技术成果转化项目认定。截至2022年12月31日，公司拥有发明专利35项，实用新型专利179项，软件著作权10项，集成电路布图设计11项。

公司垂直整合产业链，是国内少数同时具备电芯、模组、电池管理系统、能量管理系统等储能核心部件自主研发和制造能力的企业之一。同时，公司产品应用多项智能化电池管理技术，实现将标准电池模块灵活组合形成复杂电池系统，可自动适配5-1,500V不同等级各类电气环境和满

足各种电压等级、功率及容量需求，并与全球主流储能变流器品牌实现兼容对接和即插即用。公司产品还支持系统中任意模块的热替换和热扩容，可根据电池运行状态自动调整充放电功率，也可根据用户需求和策略自动设置系统参数。此外，公司还具备储能系统集成解决方案的设计能力，支持为家庭、工商业、电网、通信基站和数据中心等各类场景打造一站式储能解决方案，使储能系统的整体性能达到最优。

(二) 主要产品或服务情况

公司的主要产品包括储能电池系统及电芯，可广泛应用于家庭、工商业、电网、通信基站、车载储能、移动储能等领域，具体情况如下：

产品类别	主要应用领域	产品简介
储能电池系统	家庭和小型商业储能	插箱式储能电池系统，使用寿命 10 年；采用模块化设计，内置自主设计 BMS，可随时加减模块数量；与全球主流储能变流器实现兼容对接。
		堆叠式储能电池系统，使用寿命 10 年；采用模块化设计，支持动态并联或串联扩容；防护等级达到 IP55，支持室外应用。主要用于家庭和小型工商业储能领域。
		挂壁式储能电池系统，使用寿命 15 年，采用超薄设计，最大 15KWh，系统能量密度 120Wh/kg，400V 电压平台，1 小时充满，IP65 高防护等级，抗 8 级地震。
	工商业和电网级储能	机架式和集装箱式高压储能电池系统，使用寿命超过 10 年；采用模块化设计，支持动态并联或串联扩容，系统电压最高可达 1,500V，单簇存储容量 300KWh，存储容量可达 5.5MWh，三级电池管理系统确保高可靠性。可广泛用于工商业、可再生能源并网、电力调峰、调频等领域。
	通信基站备电	通信基站备电系统，体积小、安装方便，支持多机并联；兼容适配性好，与各种主流开关电源、UPS 兼容匹配。
		5G 通信基站备电系统，0°C~60°C 宽温工作，IP66 防护等级，室外防雷等级，支持室外应用；体积小、重量轻，可与无线基站主设备共同安装。
	车载储能	铅酸替代式锂电池，内置 BMS 管理系统，可自主实现各类保护及保护恢复，模块可直接并联使用，主要应用于房车电池、铅酸替代式电池等领域。
	移动储能	多路输出，支持快充输出和无线充电输出；灵活扩容最大 1kwh；交流输出 100V/110V/220V/230V 可选；智能管理 LED 照明，支持 SOS 报警；多种充电方式——光伏、市电、车充。
电芯	储能电池系统	软包磷酸铁锂电芯，循环寿命可达 10,000 次，同时具有能量密度高、温度适应性强、安全可靠高等性能优势。
	数据中心备电	圆柱型磷酸铁锂电芯，具有倍率性能好、温度适应性强、安全可靠高等性能优势。

(二) 主要经营模式

1. 盈利模式

公司是行业领先的储能电池系统提供商，专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售。公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要通过销售储能电池系统及电芯获取收入和利润。

2. 采购模式

公司采购计划部门根据年度产能规划需求，与供应商签订框架协议，框架协议类型包括定量锁价、定量不定价等。

采购计划部门核算库存和需求，发起采购申请，采购申请审批后由采购计划部门在框架协议的基础上发出采购订单。供应商物料到货后，由采购计划部门组织验收，质量部门对全部物料进行抽样检验，经检验合格后办理入库。

公司制定了供应商管理程序，建立了严格的合格供应商准入制度。供应商的选择由采购计划部门主导，多部门参与。在供应商筛选和评审阶段，由研究院、工艺部、质量部、生产部等共同参与，确保供应商的生产能力、产品质量、交货期及其他供货指标满足公司的生产要求。

3. 生产模式

公司计划部门每月根据实际销售订单及未来销售预测、交货期、产成品库存情况、原材料库存情况、产能及生产线负荷状况安排生产计划，下达生产指令。生产部严格按照生产计划组织生产，按照生产指令进行领料、生产、组装、测试、包装、入库等生产工序，完成生产计划。质量部门严格执行过程检验的制度流程，对原材料、半成品和产成品进行质量检验。今年，针对供应紧张的原材料，加大了备货的力度，根据交期不同，储备 1-3 个月不等的原料安全库存。公司产品以自主生产为主，PCB 贴片、线束加工等少量非核心工序环节采用外协方式完成。公司选取的外协加工厂商具有独立、成熟的生产能力，采用标准化的生产工艺，按照协议或订单列明的产品技术参数加工。外协加工产品批量供货前均需通过公司的严格检验，公司对委外加工产品的质量严格把关。

4. 销售模式

储能电池系统作为储能系统的核心部件之一，需要与储能变流器等其他部件集成为完整储能系统后提供给终端用户，因此存在相应的系统设计、集成及安装等环节。由于系统集成涉及的电气设备较多、专业性较强，因此一般由系统集成商对整个储能系统的设备进行选型，外购或自行生产储能变流器及其他电气设备后，匹配集成给下游的安装商，安装商在安装施工后最终交付终端用户。

公司设立国内销售部和国际营销部，分别负责国内外市场的销售业务。对于境外市场，公司主要采取在各市场区域重点开发和维护大型优质客户的销售策略；对于境内市场，公司采取优先满足大客户需求，同时根据自身未来产能规划积极拓展其他客户的销售策略。公司基于自身产品定位寻找匹配客户，通常通过参加行业展会、潜在客户拜访、客户主动接洽及参与招投标等方式进行客户开发。公司是行业内拥有最全资质认证的储能企业之一，在全球市场建立了良好的企业品牌形象和产品认可度，显著提升了公司产品的市场推广效率。

公司与意向客户接洽后，首先评估客户需求，然后通过技术交流、样机测试以及客户实地考察等方式取得客户认可，部分客户还需要进行定制化产品开发。与客户建立合作关系后，公司将根据销售合同或订单提供相应的产品及售后服务。公司在销售过程中采取了严格的信用管理制度，控制货款风险，货款结算方式以电汇即期、银行承兑汇票及信用证为主。

报告期内，公司的主要经营模式未发生重大变化。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 所处行业

公司专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售，处于锂电池储能行业。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“C制造业”之“C38电气机械和器材制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C制造业”之“C38电气机械和器材制造业”之“C3841锂离子电池制造”。

根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）及国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于战略性新兴产业的重要组成部分。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司业务属于“新能源领域”之“高效储能”领域。

（2）行业的发展阶段、基本特点

2022年被业界人士称为储能爆发元年。随着全球可持续发展需求的不断增加，储能技术已成为新能源领域的重要组成部分。各国政府的政策支持和环保意识的增强，也促使储能产业进入高速发展的阶段。储能作为支撑碳达峰、碳中和目标实现和构建新型电力系统的重要技术装备，正在由商业化初期步入规模化发展的新阶段。储能发展外部环境日趋成熟，规模化发展趋势愈发明显；储能技术呈现多元化发展趋势，相关产业链正加速布局；储能行业的管理体系初步建立，在项目管理、调度运行等方面的政策日趋完善。在双碳目标的推动下，储能产业不断向高效、智能迈进，储能市场呈现产品性能不断提升和环境适配性更高的发展趋势。

（3）主要技术门槛

首先，电化学储能（锂离子电池体系）系统的技术门槛主要包括，以电化学为核心、多学科交叉的电化学储能技术的开发与电池产品规模化生产与质量控制相关的技术门槛；锂离子单体电池的电池管理系统（BMS）是储能系统的核心部件之一，涉及电池建模和管理技术、自动控制技术和通信总线技术等集成相关的技术壁垒；将电池簇，PCS，EMS等关键部分集成为储能系统，涉及电力电子、IT、安全和消防甚至是电网调度等诸多领域和技术相关的技术门槛。其次，储能的需求场景丰富，准确理解各场景需求并适配储能系统也是技术难点之一。第三，全球各国针对储能产品进入市场的标准并不统一，随着各国对产品品质要求的不断提高，如何确保产品质量、提高产品合规性、加快产品进入目标市场的速度，也是优质产品的必要条件。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是行业领先的锂电池储能电池系统提供商，在全球电化学储能市场中具有较高品牌知名度和较强市场竞争力。公司产品可广泛应用于电力系统的发、输、配、用等环节以及通信基站和数据中心等场景。2022年公司产品销售量为3,535.40MWh，其中储能系统产品销售量为3,505.83MWh。报告期内，公司凭借优质的产品与良好的声誉获得了境内外各项知名认证与奖项，包括中国国际储能大会组委会、储能领跑者联盟、中国（江苏）国际储能大会组委会颁发的“2022年度中国储能产业最佳储能电池供应商奖”、“2022年度中国储能产业最佳家庭储能供应商奖”、“2022年度最佳储能电池供应商奖”、“2022年中国储能行业十佳品牌、十佳电池供应商”等奖项，同时，公司获得国际权威调研机构EuPDResearch评选的2022年度德国、比利时、西班牙、澳大利亚市场“顶级光伏储能品牌”，公司便携式电源产品Amber rock获得2022年日本优良设计大奖(Good Design Award)；子公司扬州派能获得“江苏省创新领军企业”、“扬州市专精特新中小企业”、“2022年江苏省绿色工厂”、“扬州市两业融合试点企业”、“2022年度工信部标杆产品奖”。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

储能是智能电网、可再生能源高占比能源系统、“互联网+”智慧能源的重要组成部分和关键支撑技术。储能行业是新能源发展的重要支撑，也是实现“双碳”目标的关键环节。报告期内，

储能行业在政策、技术、市场等方面都取得了显著进展，呈现出多元化、市场化、产业化的发展态势，有效推动电化学储能领域的进步，提高能源存储系统的性能和经济性，促进可再生能源的大规模应用。

在政策方面，世界各国纷纷出台储能行业激励措施，支持储能技术的发展，开展储能项目示范，为市场发展扫除障碍。报告期内，欧盟提出 REPowerEU 计划，提出 2030 年度可再生能源在能源使用总量中占比目标从 40%上调至 45%；韩国产业通商资源部颁布了《储能系统（ESS）/能源管理系统（EMS）融合推广工作方案》和《新能源产业金融支持项目》两项政策，以期促进可再生能源普及，引导新能源产业市场增长和民间投资；国家出台了《“十四五”新型储能发展实施方案》《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等顶层设计文件，明确了新型储能产业各阶段发展目标和支撑措施；近 30 个省份也相继发布了“十四五”新型储能规划或新能源配置储能文件，大力推动“新能源+储能”的建设和应用。

在技术方面，多种新型储能技术并行发展，电化学储能仍然占据主导地位。锂离子电池、液流电池、钠离子电池等电化学储能技术不断创新突破，在成本、寿命、安全等方面取得了显著提升；压缩空气储能、飞轮储能、重力储能等物理储能技术也已进入工程化示范阶段。

在市场方面，国内外大规模储能项目陆续启动或投入运营，各类市场主体积极参与竞争合作。根据国家能源局统计数据，截至 2022 年底，我国已投运新型储能项目装机规模达 870 万千瓦，平均储能时长约 2.1 小时，比 2021 年底增长 110%以上；其中锂离子电池占比达 94.2%，压缩空气占比 3.4%，液流电池占比 2.3%。

“十四五”时期是我国实现碳达峰目标的关键期和窗口期，也是新型储能发展的重要战略机遇期。2022 年 10 月中国共产党第二十次全国代表大会胜利召开，这是在全党全国各族人民迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻召开的一次十分重要的大会。会议指出，实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。未来，在碳达峰、碳中和目标的引领下，在以新型电力系统为核心的现代清洁低碳高效智慧综合性多元化供给体系建设中，在以用户需求为导向的多元化市场机制创新中，在以安全可靠为基础的标准制定与监管完善中，在以产学研用协同为保障的技术创新与应用推广中，在以开放包容为原则的国际交流与合作中，储能行业将迎来更广阔的发展空间和更美好的发展前景。

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 增减(%)	2020年
总资产	8,089,538,824.92	4,266,257,620.92	89.62	3,213,764,109.01
归属于上市公司股东的净资产	4,309,964,383.27	2,969,981,071.82	45.12	2,733,523,311.97
营业收入	6,013,174,798.45	2,062,515,046.35	191.55	1,120,070,051.43
归属于上市公司股东的净利润	1,272,728,971.02	316,180,053.78	302.53	274,485,010.11
归属于上市公司股东的扣除	1,260,871,419.37	300,634,040.13	319.40	269,707,944.16

非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	953,491,082.90	-330,119,814.26	不适用	280,676,809.20
加权平均净资产收益率(%)	34.97	11.10	增加23.87个百分点	47.16
基本每股收益(元/股)	8.22	2.04	302.94	2.36
稀释每股收益(元/股)	8.19	2.04	301.47	2.36
研发投入占营业收入的比例(%)	6.35	7.55	减少1.20个百分点	6.48

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	814,195,562.52	1,039,422,745.52	1,714,880,911.59	2,444,675,578.82
归属于上市公司股东的净利润	101,325,372.04	162,319,656.55	381,273,260.52	627,810,681.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	99,032,545.36	166,204,688.48	380,443,651.58	615,190,533.95
经营活动产生的现金流量净额	129,875,293.56	7,105,886.77	412,760,953.14	403,748,949.43

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 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)	12,858
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	21,366
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0

(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)								0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
中兴新通讯有限公司	0	43,218,677	27.91	43,218,677	43,218,677	无	0	境内 非国 有法 人
派锂(厦门)科技合伙企业(有限合伙)	0	21,873,364	14.13	21,873,364	21,873,364	无	0	其他
香港中央结算有限公司	5,788,770	5,788,770	3.74	0	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司-华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	3,143,080	4,093,219	2.64	0	0	无	0	其他
上海哲群企业管理合伙企业(有限合伙)	0	3,449,000	2.23	3,449,000	3,449,000	无	0	其他
恽菁	-1,681,990	1,954,374	1.26	0	0	无	0	境内 自然 人
共青城新维投资合伙企业(有限合伙)	0	1,740,000	1.12	1,740,000	1,740,000	无	0	其他
扬州派能企业管理合伙企业(有限合伙)	0	1,551,000	1.00	1,551,000	1,551,000	无	0	其他

基本养老保险基金一二零二组合	1,417,740	1,417,740	0.92	0	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司一易方达上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	973,185	1,407,072	0.91	0	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明				上海哲群、派能合伙均由公司董事、总裁谈文担任执行事务合伙人，上海哲群、派能合伙均与中兴新签署一致行动协议，三方构成一致行动关系。中兴新与新维投资已签署一致行动协议，双方构成一致行动关系。融科创投和融通高科均为公司原董事何中林控制的合伙企业。除此之外，公司未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知其是否属于一致行动人关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				无				

存托凭证持有人情况

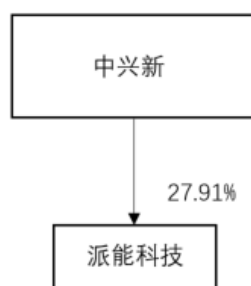
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

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。

2022 年度，公司实现营业收入 601,317.48 万元，同比增长 191.55%；实现营业利润 148,978.40 万元，同比增长 315.45%；实现归属于上市公司股东的净利润 127,272.90 万元，同比增长 302.53%；截至 2022 年末，公司总资产 808,953.88 万元，同比增长 89.62%，归属于上市公司股东的所有者权益 430,996.44 万元，同比增长 45.12%。

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