

股票简称:能辉科技

股票代码:301046

公告编号 2023-032

上海能辉科技股份有限公司

SHANGHAI NENGHUI TECHNOLOGY CO., LTD.

(上海市普陀区金通路 799、899、999 号 17 幢 3 层 307 室)



创业板向不特定对象发行可转换公司债券 上市公告书

保荐机构（主承销商）



(上海市广东路 689 号)

二〇二三年四月

第一节 重要声明与提示

上海能辉科技股份有限公司（以下简称“能辉科技”、“发行人”、“公司”或“本公司”）全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律、法规的规定，本公司董事、高级管理人员已依法履行诚信和勤勉尽责的义务和责任。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）和其他政府机关对本公司可转换公司债券上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅 2023 年 3 月 29 日披露于深圳证券交易所指定信息披露网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）的《上海能辉科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》全文。

如无特别说明，本上市公告书使用的简称或名词的释义与《上海能辉科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》相同。

第二节 概览

一、可转换公司债券中文简称：能辉转债

二、可转换公司债券英文简称：NENGHUI TECH.-CB

三、可转换公司债券代码：123185

四、可转换公司债券发行量：34,790.70 万元（3,479,070 张）

五、可转换公司债券上市量：34,790.70 万元（3,479,070 张）

六、可转换公司债券上市地点：深圳证券交易所

七、可转换公司债券上市时间：2023 年 4 月 20 日

八、可转换公司债券存续的起止日期：2023 年 3 月 31 日至 2029 年 3 月 30 日

九、可转换公司债券转股期的起止日期：2023 年 10 月 9 日至 2029 年 3 月 30 日

十、可转换公司债券付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

十一、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

十二、保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

十三、可转换公司债券的担保情况：本次发行的可转换公司债券不提供担保

十四、可转换公司债券信用级别及资信评估机构：本次可转债主体（能辉科技）信用评级为 A+级，债券信用评级为 A+级，评级展望为稳定。评级机构为东方金诚国际信用评估有限公司。公司本次发行的可转债上市后，东方金诚国际信用评估有限公司将进行跟踪评级。

第三节 绪言

本上市公告书根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2023〕221号”文同意注册，能辉科技于2023年3月31日向不特定对象发行了3,479,070张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额34,790.70万元。

发行方式采用向原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售的部分）采用深交所交易系统网上定价发行的方式进行。本次发行认购金额不足34,790.70万元的部分由主承销商包销。

经深交所同意，公司34,790.70万元可转换公司债券将于2023年4月20日起在深交所挂牌交易，债券简称“能辉转债”，债券代码“123185”。

本次向不特定对象发行可转换公司债券的《募集说明书》已于2023年3月29日在深圳证券交易所指定信息披露网站巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)披露。

第三节 发行人概况

一、发行人基本情况

中文名称	上海能辉科技股份有限公司
英文名称	Shanghai Nenghui Technology Co.,Ltd.
股票简称	能辉科技
股票代码	301046.SZ
注册资本	14,979.00 万元
成立日期	2009 年 2 月 24 日
上市日期	2021 年 8 月 17 日
股票上市地	深圳证券交易所
法定代表人	罗传奎
注册地址	上海市普陀区金通路 799、899、999 号 17 幢 3 层 307 室
电话号码	021-50896255
传真号码	021-50896256
电子信箱	nenghui@nhet.com.cn
经营范围	许可项目：发电、输电、供电业务；建设工程设计；各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新能源科技、环保科技、节能科技、电力科技、工程技术科技、自动化设备科技、仪器仪表科技的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术交流、技术推广；太阳能发电技术服务；智能输配电及控制设备销售；生活垃圾处理装备制造；合同能源管理；软件开发；工程管理服务；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、公司历史沿革

（一）有限公司的成立情况

本公司前身为上海能辉电力科技有限公司（以下简称“能辉有限”）于 2009 年 2 月 24 日经上海市工商行政管理局核准注册成立，设立时的注册资本为 500.00 万元，法定代表人为傅丽莉，其中名义股东傅丽莉认缴出资人民币 495.00 万元，占注册资本的 99.00%；名义股东郭本成认缴出资人民币 5.00 万元，占注册资本的 1.00%。

2009年2月11日，名义股东傅丽莉出资人民币99.00万元，资金来源为实际股东罗传奎自有资金；名义股东郭本成出资人民币1.00万元，资金来源为实际股东温鹏飞自有资金。2009年2月16日，上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大诚验字[2009]第017号”《验资报告》对能辉有限注册资本第一期出资予以审验。各股东均以货币出资，出资额及出资比例如下：

序号	名义股东	实际股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	傅丽莉	罗传奎	495.00	99.00	99.00%
2	郭本成	温鹏飞	5.00	1.00	1.00%
合计			500.00	100.00	100.00%

2010年9月，傅丽莉将其持有的99.00%的股权转让给罗传奎；郭本成将其持有的1.00%的股权转让给温鹏飞，本次股权转让系代持关系还原，未实际支付对价。

2、成立时存在代持的原因

罗传奎、温鹏飞从山东三融环保工程有限公司离职后拟共同自主创业，但由于同时存在加入其他同行业企业的机会，因此两人在保持和相关同行业公司沟通的同时，分别委托傅丽莉、郭本成出资设立了能辉有限。2010年9月，罗传奎、温鹏飞确定自主创业的想法后，分别解除了与傅丽莉、郭本成代持关系，通过自己的名义直接持有能辉有限的股权。

3、代持人基本情况

傅丽莉，身份证号为3301041957*****，2000年1月1日至2007年10月31日在杭州市公交公司任职站员，2007年11月1日起退休。

郭本成，身份证号为2105031973*****，2000年1月1日至2006年4月30日在本溪市北方化工有限公司担任员工，2006年5月1日至今在辽宁北方煤化工（集团）股份有限公司担任员工。

4、代持解除情况

2010年8月17日，经能辉有限股东会审议，同意傅丽莉将其持有的99.00%的股权（认缴出资人民币990.00万元，实缴出资人民币198.00万元）以人民币198.00万元的价格转让给罗传奎；郭本成将其持有的1.00%的股权（认缴出资人民币10.00万元，实缴出资人民币2.00万元）以人民币2.00万元的价格转让给温鹏飞。同日，上述各方签署了股权转让协议。本次股权转让系解除代持关系，因此未实际支付对价。

2010年9月1日，能辉有限就此次股权转让事宜完成工商变更登记手续。本次股权转让完成后，能辉有限股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	罗传奎	990.00	198.00	99.00%
2	温鹏飞	10.00	2.00	1.00%
合计		1,000.00	200.00	100.00%

傅丽莉、郭本成均已出具确认函，确认其就相关股权代持的履行和解除不存在任何异议，不存在其他任何代持公司股权的协议或安排，不存在其他任何利益安排，且分别与代持人罗传奎、温鹏飞就相关股权的权属不存在任何争议或者纠纷，也不存在潜在的争议或者纠纷。

（二）整体变更为股份有限公司

2015年8月18日，中汇会计师出具《审计报告》（中汇会审[2015]3268号），确认截至2015年7月31日，能辉有限净资产为88,664,685.98元。

2015年8月18日，天源资产评估有限公司出具《上海能辉电力科技有限公司拟变更设立股份有限公司评估报告》（天源评报字[2015]第0243号），确认截至2015年7月31日，能辉有限净资产账面价值8,866.47万元，评估值16,156.69万元，评估增值7,290.22万元。

2015年8月19日，能辉有限股东会通过决议，同意将公司整体变更为股份有限公司。同日，能辉有限全体股东签署了《发起人协议》。

2015年8月19日，中汇会计师出具了《验资报告》（中汇会验[2015]3657号），确认能辉有限股东以其拥有的能辉有限截至2015年7月31日经审计的净资产88,664,685.98元中的80,000,000.00元折合为公司的股本8,000万股，其余8,664,685.98元计入资本公积。

2015年8月20日，能辉科技召开创立大会，全体发起人同意将截至2015年7月31日经审计的净资产折合为股本8,000万股，净资产额超过股本部分计入资本公积。

2015年9月23日，本次整体变更经上海市工商行政管理局核准，上海市工商行政管理局向公司核发了新的《营业执照》（注册号：310115001112387）。

（三）首次公开发行股票并上市

经中国证监会《关于同意上海能辉科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕2256号）同意注册，发行人公开发行3,737.00万股人民币普通股万股，公司总股本由11,211万股增至14,948万股。经深圳证券交易所《关于上海能辉科技股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上〔2021〕813号）同意，发行人发行的人民币普通股股票于2021年8月17日起在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“能辉科技”，股票代码“301046”。

（五）上市以来股本变动情况

2021年12月30日，公司召开2021年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》，同意15位激励对象（包括公告本激励计划时在公司（含子公司，下同）任职的董事、高级管理人员及骨干人员不含能辉科技独立董事、监事、外籍员工、单独或合计持有上市公司5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女）授予限制性股票273万股；其中，第一类限制性股票45万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额的0.24%，首次授予的第一类限制性股票36万股，预留的第一类限制性股票9万股；第二类限制性股票228万股，占本激励计划草案公告日公司股本

总额的 1.53%，首次授予的第二类限制性股票 183 万股，预留的第二类限制性股票 45 万股。

2022 年 1 月 11 日，根据公司 2021 年第五次临时股东大会的授权，公司第二届董事会第二十二次会议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》及《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，将前述激励对象人数由 15 人调整为 14 人，将本激励计划合计授予的限制性股票数量由 273 万股调整为 248 万股，首次授予的限制性股票数量由 219 万股调整为 199 万股。其中，获授第一类限制性股票的激励对象由 13 名调整为 12 名，授予的限制性股票数量由 36 万股调整为 31 万股，预留的限制性股票数量由 9 万股调整为 7 万股；获授第二类限制性股票的激励对象由 15 人调整为 14 人，授予的限制性股票数量由 183 万股调整为 168 万股，预留的限制性股票数量由 45 万股调整为 42 万股。同时，董事会认为本激励计划规定的激励对象获授权益的条件已成就。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见。

本次增资已经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)中汇会验[2022]0030 号《验资报告》审验。本次增资完成后，公司的股本总额变更为 14,979 万股。

三、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本为 149,790,000 股，股本结构如下：

项目	股份数量（股）	所占比例
一、有限售条件股份	90,843,100	60.64%
1、境内非国有法人	42,098,100	28.10%
2、境内自然人	48,745,000	32.54%
二、无限售条件股份	58,946,900	39.35%
1、国有法人	1,704,229	1.14%
2、境内非国有法人	11,964,332	7.99%
3、境内自然人	33,282,894	22.22%
4、境外法人	1,289,430	0.86%
5、境外自然人	49,800	0.03%

6、基金、理财产品	10,656,215	7.11%
三、股份总数	149,790,000	100.00%

截至 2022 年 12 月 31 日，前十名股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股数量	限售股份数量	持股比例
1	罗传奎	境内自然人	35,424,000	35,424,000	23.65%
2	能辉控股	境内非国有法人	32,000,000	32,000,000	21.36%
3	浙江同辉	境内非国有法人	10,098,100	10,098,100	6.74%
4	温鹏飞	境内自然人	8,809,600	8,809,600	5.88%
5	浙江众辉	境内非国有法人	3,966,100	-	2.65%
6	张健丁	境内自然人	3,766,400	3,766,400	2.51%
7	王云兰	境内自然人	3,012,600	-	2.01%
8	济南晟兴	境内非国有法人	2,641,486	-	1.76%
9	济南晟泽	境内非国有法人	2,641,400	-	1.76%
10	孔恣	境内自然人	2,200,000	-	1.47%
合计			104,559,686	90,098,100	69.79%

四、发行人的主要经营情况

1、公司的主营业务

公司是一家以光伏发电研发设计、系统集成及投资运营为主体，同时开展储能微电网、电能替代（重卡换电）、垃圾热解清洁供热等新兴业务的智慧能源综合技术服务商。

公司把握我国光伏发电行业快速发展机遇，依托丰富的项目设计经验，在电站系统设计、支架设计开发、电站配电系统优化、分布式光伏整体技术及电站运维领域形成了一系列核心技术，并通过多年电站投资运营及系统集成业务的实践经验积累，进一步优化和完善相关设计和系统集成技术方案，从而有效提升电站发电效率、降低投资成本，持续强化公司核心竞争力。

2、公司主要产品情况

（1）光伏电站系统集成业务

公司光伏电站系统集成业务是根据客户需求，为光伏电站建设项目提供方案

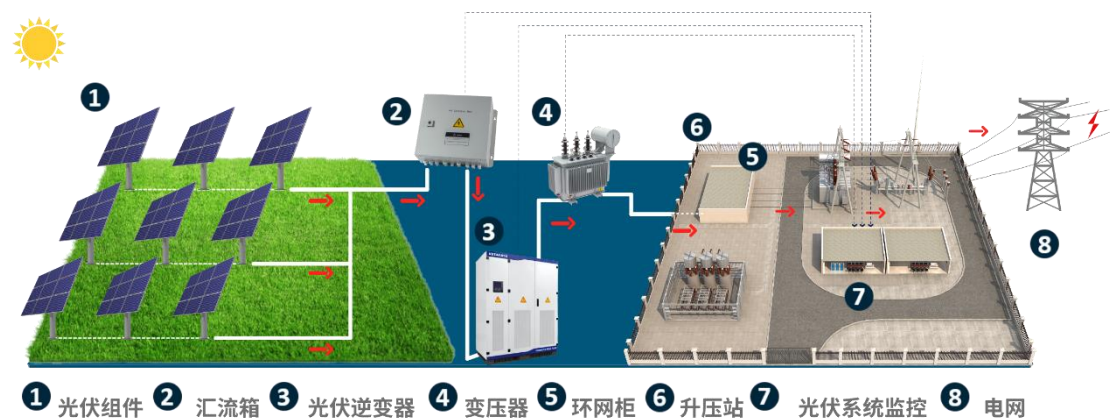
设计、物料采购、方案实施等全过程或若干阶段的技术集成服务。目前公司光伏电站系统集成业务主要包括集中式光伏电站及分布式光伏电站系统集成服务。

①集中式光伏电站系统集成业务

集中式光伏电站指将光伏阵列安装在较为宽广的山地、水面、滩涂、荒漠等区域,经阳光照射,光伏阵列将产生的直流电经汇流箱送至逆变器转化为交流电,经升压站升压后接入电网,由电网统一收购调配的电站模式。目前我国集中式光伏电站的建设规模一般在 10MW 以上,100MW 以上的大规模光伏电站数量不断增多。

集中式光伏电站建设项目普遍投资规模较大,单个项目系统集成服务金额相对较大,是公司光伏电站系统集成业务收入的主要构成部分。

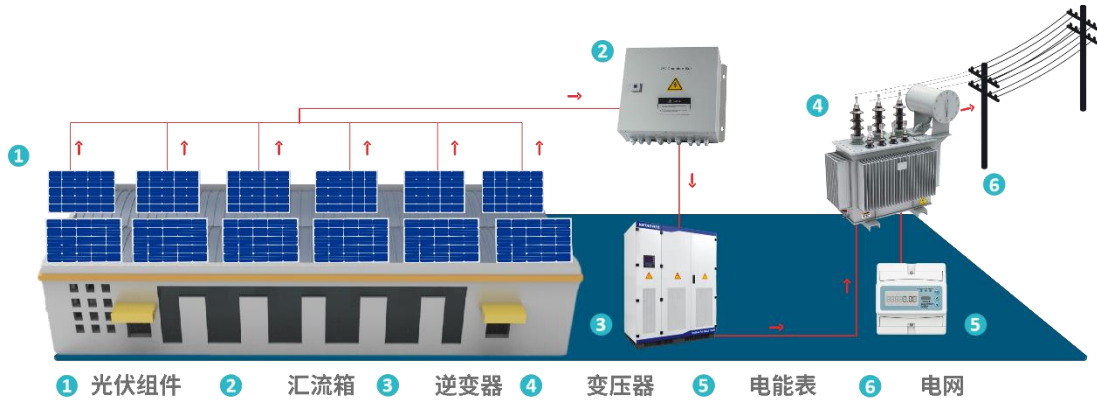
集中式光伏电站示意图



②分布式光伏电站系统集成业务

相较于集中式光伏电站,分布式光伏电站大多建设于厂房、办公楼及家庭住宅的屋顶,具有装机容量较小、电力消纳程度高的特点。分布式光伏电站系统集成业务是公司光伏电站系统集成业务收入的重要组成部分。

分布式光伏电站示意图



(2) 电站运营业务

公司电站运营业务主要为分布式光伏电站投资运营，主要为将光伏电站所生产电力销售给终端使用客户及电网公司实现收入。分布式光伏电站以用户侧“自发自用、余电上网”或“全额上网”的方式运行，具有高效清洁、分散布局、就近消纳、充分利用当地太阳能资源的特点。

近年来，公司依托在光伏领域项目设计、建设及运营的经验和技术优势，形成了完备的运维体系和电站运维管理平台，为客户提供光伏电站运维管理服务，具体包括将客户外部电站接入公司电站运维平台统一管理及向客户现场派驻运维管理团队进行运维管理等形式。

(3) 新能源及电力工程设计业务


新能源及电力工程设计业务是公司根据电力工程项目需求，对工程涉及的技术、环境、资源等条件进行综合分析、论证、编制项目建设工程整体设计方案的技术服务，主要包括光伏发电、电力环保、变电站设计等项目的工程设计业务。

公司业务起步于电力工程设计服务，目前拥有电力行业（新能源发电专业）乙级、火力发电专业（含核电站常规岛设计）乙级及电力行业（变电工程专业）乙级工程设计资质，具有较为完整的工程设计能力。通过多年的发展，公司已形

成专业的工程设计团队，具备丰富的项目设计经验。公司新能源及电力工程设计业务与光伏电站系统集成业务相互补充，协调发展。

（4）公司部分项目展示情况

公司自成立以来已完成 100 多个光伏电站项目的工程设计、系统集成和投资运营服务，部分项目情况如下：

项目名称	业务类型	项目现场图片	项目简介
威宁县平箐光伏电站项目	光伏电站系统集成业务		<p>贵州省第一个光伏发电项目，建设地点为高原山区，地形不规则、不平整，公司做了大量技术论证和优化工作，确保工程造价及发电量综合最优化，建成时为我国西南地区最大的光伏电站之一。公司为该项目总承包单位。</p>
威宁县么站 60MWp 农业光伏电站项目	光伏电站系统集成业务		<p>贵州省第一个农光互补光伏电站。电站设计充分考虑不同地形、不同植物对光伏板布置密度、阳光需用量、光伏板离地高度及农业灌溉等方面影响，并在绝缘、防漏电及电力防护方面，进行了大量安全设计优化工作。该项目的成功投运促进了农光互补光伏电站形式在贵州省的推广应用，目前，农光互补光伏电站已成为贵州省主流光伏电站形式。公司为该项目总承包单位。</p>
威宁县斗古瓦厂农业光伏电站	光伏电站系统集成业务		<p>该项目是国家电投贵州金元集团股份有限公司新能源“百万光伏基地”17个建设项目中单体容量最大的农业光伏电站，装机容量为120MWp。本项目为享受国家补贴的光伏新能源竞价项目，项目建设周期短，设备供货要求严格，是“百万光伏基地”的标杆项目。公司为该项目总承包单位。</p>

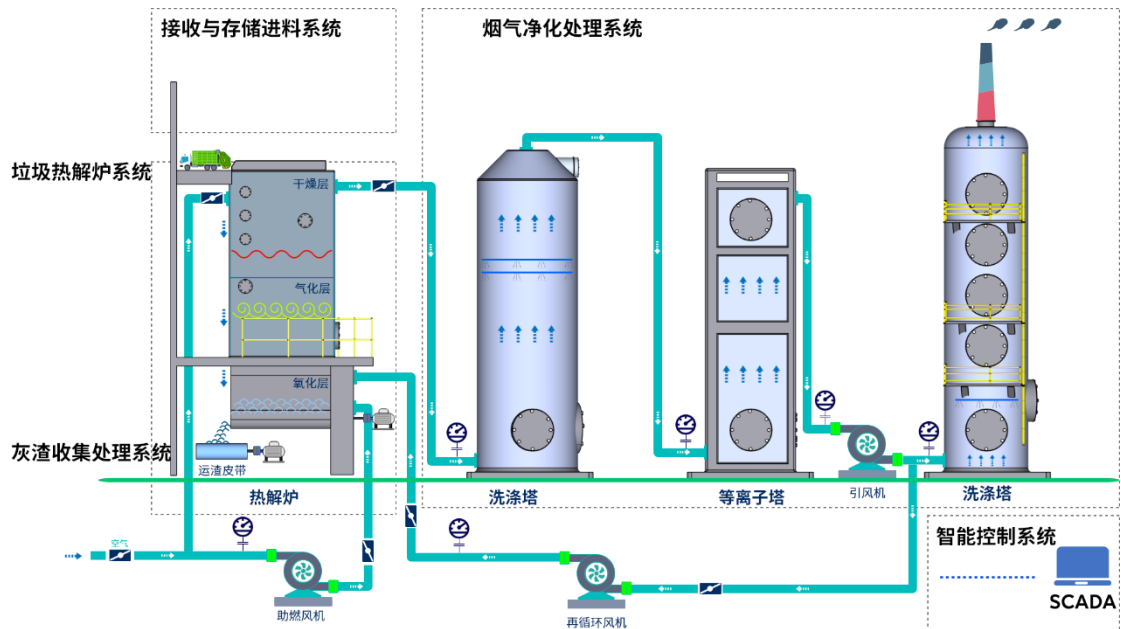
项目名称	业务类型	项目现场图片	项目简介
广州发展韶关曲江80MW光伏扶贫项目	光伏电站系统集成业务		<p>该项目采用“林光互补”模式建设运营，光伏系统采用固定支架，上面铺设太阳能光伏板，并留下足够空间发展板下经济灌木种植。通过将太阳能光伏与现代林业开发进行有机结合，实现土地立体化增值利用，并与当地旅游业相结合，打造集发电、种植、观光一体的综合性项目。公司为该项目总承包单位。</p>
威宁县象鼻岭一期水光互补农业光伏电站	光伏电站系统集成业务		<p>该电站是贵州省内首个大型集水利发电、渔业养殖、光伏发电、农业种植相结合的资源综合利用新能源项目。本项目的建设充分利用与水力发电的互补性，依托水轮发电机组的快速调节能力和水电站水库的调节能力，调整光伏电站的有功出力，进行“水光互补”发电，达到平滑、稳定的发电曲线，能够有效的弥补独立光伏电站的不足，提高电力系统的安全性和稳定性。公司负责该项目工程设计及光伏区（含升压站）工程系统集成。</p>
国电蒙电乌兰察布市四子王旗 40MWp 光伏电站工程、国电蒙电乌兰察布市四子王旗二期 60MWp 光伏电站工程	新能源及电力工程设计业务		<p>该电站建设时为内蒙古地区最大光伏电站，主要采用多晶硅固定倾角布置，同时设计了专门科研示范区，组件类型包括聚光、薄膜、多晶硅，安装方式涉及双轴跟踪、斜单轴跟踪、平单轴跟踪等。</p>

项目名称	业务类型	项目现场图片	项目简介
上海临港弘博新能源发展有限公司光伏发电项目	新能源及电力工程设计业务		<p>该项目是金砖国家开发银行在中国的首个贷款项目，也是金砖国家新开发银行的第一批贷款项目。公司已完成该项目 29.104MW 的设计工作。</p>
珠海新青工业园太阳能光伏发电项目	电站运营业务		<p>该项目为国家金太阳示范工程，建成时是广东省最大的分布式光伏发电项目之一。</p>
上海东开置业有限公司新飞园、锦昔园屋顶分布式光伏电站项目	电站运营业务		<p>目前为上海市单体容量较大的全额上网型屋顶光伏电站项目。</p>

(5) 垃圾热解气化系统集成业务

公司垃圾热解气化系统集成业务可根据客户需求，为垃圾热解气化系统提供方案设计、物料采购、方案实施等全过程或若干阶段的技术集成服务。公司的垃圾热解气化系统可实现垃圾减量化、近零排放的效果，具体运行过程为将垃圾由垃圾车或铲车从进料层送进热解炉内，热解气化产生的高温烟气经烟气净化处理系统降温洗涤后排至大气，热解气化生成的少量灰渣由热解炉下部灰渣收集处理系统降温洗涤后排至大气，热解气化生成的少量灰渣由热解炉下部灰渣收集处理系统运至贮渣间。

比如县垃圾热解气化系统示意图



(6) 储备业务

公司始终重视技术创新与研发，并在十余年的实际经营和探索中形成了先进的研发和服务理念，不断推进技术进步并基于具体项目持续实现应用性创新，具体情况如下：

① 储能领域

为了充分抓住储能市场开始爆发的历史机遇，公司成立了储能事业部，引进系列高端人才，聚焦新型储能业务，结合大客户存量的光伏电站资源和新增的光

光伏电站，开发电源侧储能，探索建设接受统一调度的共享储能，探索储能参与电力市场的调峰调频，探索新能源用户侧配置储能，以期不断拓展丰富应用场景，助力解决新能源消纳问题。

公司目前已具备储能系统投资业务及储能系统集成业务实施能力，公司储能系统主要包含电池系统、逆变系统、能量管理系统、消防系统、温控系统等多个功能单元。

②重型卡车换电领域

在能源绿色低碳转型的大背景下，电动重卡是减排降碳的主力军。公司前瞻性于 2020 年即布局电能替代（电动重卡换电）技术研发；公司电动重卡换电技术研发取得突破，发布了第二代系列产品，包括无轨智能“小蚁”重卡换电机器人（AGV）、重卡储能动力电池系统、重卡电池支架、换电控制器、换电总成系统、智能充换电调度系统，构成一整套电动重卡换电系统解决方案，可以广泛应用于市场上现有的众多重卡车型。

五、发行人控股股东和实际控制人情况

（一）公司上市以来控股权变动情况

公司上市以来控股股东、实际控制人一直为罗传奎先生、温鹏飞先生、张健丁先生，未发生过变动。

（二）控股股东及实际控制人情况

截至本上市公告书签署日，公司股本总额为 149,790,000 股，罗传奎、温鹏飞、张健丁分别直接持有公司 23.65%、5.88%、2.51%的股份；其分别持有能辉控股 50.69%、34.53%、14.78%的股权（合计持有 100.00%的股权），能辉控股持有公司 21.36%的股权；其分别持有浙江同辉 64.56%、24.82%、10.62%的出资比例（合计持有 100.00%的出资比例），浙江同辉持有公司 6.74%的股权。因此，罗传奎、温鹏飞、张健丁直接及间接合计持有公司 60.14%的表决权比例，为公司实际控制人及控股股东。

公司控股股东及实际控制人的基本情况如下：

序号	姓名	身份证号	国籍	境外永久居留权	相互关系
1	罗传奎	3301061966*****	中国	无	一致行动人
2	温鹏飞	4123011972*****	中国	无	
3	张健丁	3701021970*****	中国	无	

罗传奎先生，1966年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学环境工程专业博士，高级工程师。1995年2月至2002年2月就职于浙江电力设计院，担任设计总工及分公司总经理；2002年3月至2008年9月，就职于山东三融环保工程有限公司，担任副总经理；2009年11月至今就职于公司及其前身，历任执行董事、总经理、董事长；2015年10月至今担任浙江同辉执行事务合伙人；2015年11月至今担任能辉控股执行董事、总经理。现任公司董事长，能辉控股执行董事兼总经理，浙江同辉执行事务合伙人。

温鹏飞先生，1972年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海交通大学自动化专业学士，工程师。1995年9月至2002年5月就职于河南省电力勘测设计院，担任设计师；2002年6月至2009年1月，就职于山东三融环保工程有限公司，历任设计总工程师、部门经理、上海分公司总经理；2009年11月至今就职于公司及其前身，历任监事、董事、总经理；2015年7月至今担任能辉控股监事；现任公司董事兼总经理，能辉控股监事。

张健丁先生，1970年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学自动控制专业学士，高级工程师。1992年8月至2003年8月就职于山东电力工程咨询院发电工程部，担任设计工程师；2003年9月至2008年9月就职于山东三融环保工程有限公司，历任设计总工程师、上海技术研发中心副总经理；2009年11月至今就职于公司及其前身，历任主任设计师、董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书；现任公司董事兼副总经理。

公司的控股股东和实际控制人自上市以来未发生变化。截至本上市公告书签署日，控股股东和实际控制人所持公司股票不存在被质押的情况。

第五节 发行与承销

一、本次发行情况

1、发行数量：3,479,070 张（34,790.70 万元）

2、向原股东发行的数量和配售比例：向原股东优先配售 1,574,127 张，即 15,741.27 万元，占本次发行总量的 45.25%。

3、发行价格：100 元/张。

4、可转换公司债券的面值：人民币 100 元。

5、募集资金总额：人民币 34,790.70 万元。

6、发行方式：

本次发行的“能辉转债”向发行人在股权登记日收市后登记在册的原 A 股股东实行优先配售，原 A 股股东优先配售后余额部分（含原 A 股股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由主承销商包销。

7、配售比例

原股东优先配售 1,574,127 张，占本次发行总量的 45.25%；网上社会公众投资者实际认购 1,882,887 张，占本次发行总量的 54.12%；海通证券股份有限公司包销 22,056 张，占本次发行总量的 0.63%。

8、本次发行相关费用如下：

本次发行费用共计 682.66 万元（不含税），具体包括：

项目	金额（万元）
承销保荐费用	490.00
会计师费用	80.19
律师费用	37.74
资信评级费用	51.89

项目	金额（万元）
发行手续费用、信息披露及其他费用	22.85
合计	682.66

9、前十名可转换公司债券持有人及其持有量：

序号	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例
1	罗传奎	531,600	15.28%
2	温鹏飞	204,500	5.88%
3	张健丁	87,400	2.51%
4	王云兰	69,971	2.01%
5	孔恣	51,098	1.47%
6	海通证券股份有限公司	22,056	0.63%
7	中国中金财富证券有限公司客户信用交易担保证券账户	14,780	0.42%
8	平安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	12,747	0.37%
9	广发股份有限公司客户信用交易担保证券账户	9,087	0.26%
10	中信建投股份有限公司客户信用交易担保证券账户	8,919	0.26%
	合计	1,012,158	29.09%

二、本次发行的承销情况

本次可转换公司债券发行总额为 34,790.70 万元，向原股东优先配售 1,574,127 张，即 15,741.27 万元，占本次发行总量的 45.25%；网上一般社会公众投资者的实际认购数量为 1,882,887 张，即 18,828.87 万元，占本次发行总量的 54.12%；主承销商包销可转换公司债券的数量为 22,056 张，即 220.56 万元，占本次发行总量的 0.63%。

三、本次发行资金到位情况

本次发行可转换公司债券募集资金扣除承销及保荐费 490.00 万元(不含税)的余额 34,300.70 万元已由保荐人（主承销商）于 2023 年 4 月 7 日汇入公司指定的募集资金专项存储账户中，银行为招商银行上海联洋支行，银行账号为

121909465910206。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）已进行验证，并出具了“中汇会验[2023]2659号”《验证报告》。

四、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：	上海能辉科技股份有限公司
法定代表人：	罗传奎
注册地址：	上海市普陀区金通路 799、899、999 号 17 幢 3 层 307 室
办公地址：	上海市长宁区通协路 288 弄 2 号楼 3 楼
联系人：	罗联明
邮政编码：	200335
联系电话：	021-50896255
传真：	021-50896256

（二）保荐人（主承销商）和受托管理人

名称：	海通证券股份有限公司
法定代表人：	周杰
住所：	上海市广东路 689 号
邮政编码：	200001
联系电话：	021-23180000
传真：	021-23187700
保荐代表人：	陈禹安、吴江南
项目协办人：	龙子琪
项目组成员：	李文杰、屈田原、楚宇翔、黄振达、陈林凯

（三）律师事务所

名称：	北京市中伦律师事务所
负责人：	张学兵
住所：	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
联系电话：	010-59572288
传真：	010-65681838
经办律师：	陈益文、刘佳、李焯辉

（四）会计师事务所

名称：	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
-----	------------------

负责人:	余强
住所:	杭州市上城区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
联系电话:	0571-88879999
传真:	0571-88879000
经办注册会计师:	翟晓宁、潘辰

(五) 资信评级机构

名称:	东方金诚国际信用评估有限公司
负责人:	崔磊
住所:	北京市丰台区东管头 1 号院 3 号楼 2048-80
联系电话:	010-62299800
传真:	010-62299803
经办评级人员:	熊琰、姜珊

第六节 发行条款

一、本次发行基本情况

1、本次可转债发行方案于 2022 年 5 月 19 日经公司第二届董事会第二十六次会议、2022 年 8 月 24 日经公司第三届董事会第二次会议审议通过，于 2022 年 6 月 6 日经公司 2022 年第二次临时股东大会、2022 年 9 月 13 日经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过。

本次发行已于 2022 年 12 月 30 日获得深圳证券交易所创业板上市委员会 2022 年第 89 次会议审议同意，中国证券监督管理委员会于 2023 年 2 月 13 日出具《关于同意上海能辉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕221 号）。

2、证券类型：可转换公司债券

3、发行规模：34,790.70 万元

4、发行数量：3,479,070 张

5、上市规模：34,790.70 万元

6、发行价格：100 元/张

7、募集资金量及募集资金净额：本次发行可转换公司债券募集资金总额为 347,907,000.00 元（含发行费用），扣除不含税发行费用的募集资金净额为 341,080,428.92 元。

8、募集资金用途：本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金扣除发行相关费用后投入以下项目：

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	分布式光伏电站建设项目	25,684.30	24,790.70
2	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
	合计	35,684.30	34,790.70

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转债募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

9、募集资金专项存储账户

序号	开户主体	募集资金专户存储银行	募集资金专户账号
1	上海能辉科技股份有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121909465910206
2	上海能辉科技股份有限公司	中信银行股份有限公司上海分行	8110201013501600147
3	河南省绿色生态新能源科技有限公司	兴业银行股份有限公司上海浦东支行	216230100100331776
4	河南省绿色生态新能源科技有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121948564110602
5	珠海金魁新能源科技有限公司	兴业银行股份有限公司上海浦东支行	216230100100331652
6	珠海金魁新能源科技有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121948610110801
7	珠海金魁新能源科技有限公司	中信银行股份有限公司上海分行	8110201013901600152
8	珠海乾魁新能源科技有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121948609210201
9	上海能辉清洁能源科技有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121921392110702

二、本次可转换公司债券基本发行条款

（一）发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

(二) 发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划,本次拟发行可转债的发行总额不超过人民币 34,790.70 万元(含本数),共计 3,479,070 张

(三) 票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为 100 元人民币,按面值发行。

(四) 债券期限

本次发行的可转债的存续期限为自发行之日起 6 年,即 2023 年 3 月 31 日(T 日)至 2029 年 3 月 30 日。

(五) 票面利率

第一年 0.20%,第二年 0.40%,第三年 1.00%,第四年 2.80%,第五年 3.50%,第六年 3.60%。

(六) 还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,到期归还本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为: $I=B \times i$, 其中:

I: 指年利息额;

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度(以下简称“当年”或“每年”)付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

(1) 本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

(2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

(3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

(5) 公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

(七) 转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2023年4月7日，即募集资金划至发行人账户之日）满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止，即2023年10月9日至2029年3月30日止（如该日为法定节假日或非交易日，则顺延至下一个交易日）。

(八) 转股价格的确定及调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债初始转股价格为37.71元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后

的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量;前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后,当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况时,公司将按上述条件出现的先后顺序,依次对转股价格进行累积调整(保留小数点后两位,最后一位四舍五入),具体调整办法如下:

派送股票股利或转增股本: $P1=P0/(1+n)$;

增发新股或配股: $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$;

上述两项同时进行: $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$;

派发现金股利: $P1=P0-D$;

上述三项同时进行: $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中: $P1$ 为调整后转股价, $P0$ 为调整前转股价, n 为该次送股率或转增股本率, k 为该次增发新股率或配股率, A 为该次增发新股价或配股价, D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时,将依次进行转股价格调整,并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后,转换股份登记日之前,则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益

或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q指可转换公司债券持有人申请转股的数量；V指可转换公司债券持有人申请转股的可转债票面总金额；P指申请转股当日有效的转股价格。

本次可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转换公司债券余额，公司将按照中国证监会、深圳证券交易所等部门的有关规定，在本次可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转换公司债券余额及其所对应的当期应计利息。

（十）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者，且不得向上修正。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

2、修正程序

公司向下修正转股价格时，须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的110.00%（含最后一期利息）向可转债持有人赎回全部未转股的可转债。

2、有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

（1）在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

（2）当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$ ；

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整日及调整日后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(十二) 回售条款

1、有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次。若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且被中国证监会、深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有本公司原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）向原股东配售的安排

1、原 A 股股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日（2023 年 3 月 30 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 2.3226 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。

能辉科技现有 A 股总股本 149,790,000 股，无回购专户库存股，即享有原股东优先配售权的股本总数为 149,790,000 股。按本次发行优先配售比例计算，原 A 股股东可优先认购的可转债上限总额约 3,479,022 张，约占本次发行的可转债总额的 99.999%。由于不足 1 张部分按照登记公司配股业务指引执行，最终优先配售总数可能略有差异。

2、原 A 股股东除可参与优先配售外，还可参加优先配售后余额的网上申购。原股东参与网上优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

3、原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“381046”，配售简称为“能辉配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张的部分按照登记公司配股业务指引执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的“能辉科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

（十五）债券持有人会议相关事项

依据《上海能辉科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，可转债持有人会议按照规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力，债券持有人的权利与义务、债券持有人会议的召集等相关事项如下：

1、可转债债券持有人的权利：

（1）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

（2）根据募集说明书约定的条件将所持有的本期可转债转为公司 A 股股票；

（3）根据募集说明书约定的条件行使回售权；

（4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；

（5）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定获得有关信息；

（6）按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；

（7）依照其所持有的本期可转债数额享有约定利息；

（8）法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权

利。

2、可转债债券持有人的义务：

- (1) 遵守公司所发行本期可转债条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本期可转债的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由债券持有人承担的其他义务。

3、可转债债券持有人会议的召集

债券持有人会议由公司董事会或债券受托管理人负责召集。

公司董事会或债券受托管理人应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

在本期可转债存续期间及期满赎回期限内，有下列情形之一的，应召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更募集说明书的约定；
- (2) 在法律、法规、规章及规范性文件等许可的范围内拟修改本规则；
- (3) 拟变更、解聘本期可转债债券受托管理人或拟变更、解除受托管理协议的主要内容；
- (4) 发行人不能按期支付本期可转债本息；
- (5) 发行人减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不

利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

(6) 发行人分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；

(7) 保证人(如有)、担保物(如有)或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(8) 发行人、单独或合计持有本期可转债债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；

(9) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；

(10) 发行人提出债务重组方案的；

(11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

(12) 发生根据法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有本期未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

(3) 债券受托管理人；

(4) 法律、行政法规、及中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

(十六) 募集资金专项存储账户

公司已制定募集资金使用管理制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

(十七) 债券担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

（十八）评级事项

本次发行可转债由东方金诚担任评级机构，公司主体信用等级为 A+，本次债券信用等级为 A+，评级展望为稳定。

（十九）本次发行方案的有效期限

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。2022 年 6 月 6 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了本次发行相关的议案。

三、募集资金投向

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 34,790.70 万元(含本数)，扣除发行费用后将投资于“分布式光伏电站建设项目”和“补充流动资金项目”，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	分布式光伏电站建设项目	25,684.30	24,790.70
2	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		35,684.30	34,790.70

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转债募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

四、发行方式与发行对象

（一）发行方式

本次发行的能辉转债向发行人在股权登记日收市后登记在册的原 A 股股东实行优先配售，原 A 股股东优先配售后余额部分（含原 A 股股东放弃优先配售

部分)通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。

1、原 A 股股东优先配售

(1)原 A 股股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日(2023 年 3 月 30 日, T-1 日)收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 2.3226 元可转债的比例计算可配售可转债金额, 再按 100 元/张转换为可转债张数, 每 1 张为一个申购单位。

能辉科技现有 A 股总股本 149,790,000 股, 无回购专户库存股, 即享有原股东优先配售权的股本总数为 149,790,000 股。按本次发行优先配售比例计算, 原 A 股股东可优先认购的可转债上限总额约 3,479,022 张, 约占本次发行的可转债总额的 99.999%。由于不足 1 张部分按照登记公司配股业务指引执行, 最终优先配售总数可能略有差异。

(2)原 A 股股东除可参与优先配售外, 还可参加优先配售后余额的网上申购。原股东参与网上优先配售的部分, 应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

(3)原股东的优先配售通过深交所交易系统进行, 配售代码为“381046”, 配售简称为“能辉配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张的部分按照登记公司配股业务指引执行, 即所产生的不足 1 张的优先认购数量, 按数量大小排序, 数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东, 以达到最小记账单位 1 张, 循环进行直至全部配完。

原股东持有的“能辉科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部, 则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数, 且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

2、社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上申购

社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上申购, 申购代码为“371046”, 申购简称为“能辉发债”。参与本次网上定价发行的每个证券账户的最低申购数

量为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限是 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。

申购时，投资者无需缴付申购资金。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额，不得超资产规模申购。保荐人（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，保荐人（主承销商）有权认定该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代为申购。

投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与同一只可转债申购的，或投资者使用同一证券账户多次参与同一只可转债申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。

确认多个证券账户为同一投资者持有的原则为证券账户注册资料中的“账户持有人名称”、“有效身份证明文件号码”均相同。证券账户注册资料以 T-1 日日终为准。

2023 年 3 月 31 日（T 日）投资者网上有效申购数量与原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分），即网上发行总量确定后，发行人与保荐人（主承销商）按照以下原则配售可转债：

（1）当有效申购总量小于或等于网上发行总量时，投资者按照其有效申购量认购；（2）当网上申购总量大于网上发行总量时，按投资者摇号中签结果确定配售数量。

（二）发行对象

1、公司原股东：发行公告公布的股权登记日（即 2023 年 3 月 30 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的公司所有 A 股股东。

2、社会公众投资者：持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。其中自然人需根据《关于可转换公司债券适当性管理相关事

项的通知》（深证上[2022]587号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

3、保荐人（主承销商）的自营账户不得参与本次申购。

五、违约责任及争议解决机制

（一）构成可转债违约的情形

在本次债券存续期内，以下事件构成发行人在债券受托管理协议和本次债券项下的违约事件：

1、公司未能按时完成本次债券或本期债券的本息兑付；

2、除债券受托管理协议另有约定外，公司不履行或违反债券受托管理协议关于公司义务的规定，出售重大资产以致对公司本次债券或本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

3、公司丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始与破产、清算相关的诉讼程序；

4、公司发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期票据、短期融资券、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等直接融资债务，以及银行贷款、承兑汇票等间接融资债务；

5、公司未按照债券持有人会议规则规定的程序，私自变更本次债券或本期债券募集资金用途；

6、其他对本次债券或本期债券的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及其承担方式

上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就可转债受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

（三）可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

受托管理协议项下所产生的或与受托管理协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方约定通过向受托管理人住所所在地有管辖权人民法院提起诉讼方式解决争议。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使受托管理协议项下的其他权利，并应履行受托管理协议项下的其他义务。

六、本次可转债的受托管理人

公司聘任海通股份有限公司作为本次债券的受托管理人，并同意接受海通证券的监督。在本次债券存续期内，海通证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《受托管理协议》及《上海能辉科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次债券视作同意海通证券作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

第七节 公司的资信及担保事项

一、可转换公司债券的信用级别及资信评级机构

公司聘请东方金诚为本次发行的可转换公司债券进行信用评级,根据东方金诚出具的《上海能辉科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》,公司主体信用等级为 A+, 本次债券信用等级为 A+, 评级展望为稳定。

在本可转债存续期限内,东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级。

二、可转换公司债券的担保情况

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

三、最近三年债券发行及其偿还的情况

公司最近三年不存在债券发行及偿还的情形。

四、公司商业信誉情况

公司最近三年与公司主要客户发生业务往来时不存在严重的违约现象。

第八节 偿债措施

报告期内，发行人偿债能力指标如下：

项目	2022/12/31 或 2022 年度	2021/12/31 或 2021 年度	2020/12/31 或 2020 年度
流动比率（倍）	2.90	2.53	2.46
速动比率（倍）	2.11	2.04	2.19
资产负债率（母公司）	34.43%	39.79%	41.88%
息税折旧摊销前利润（万元）	3,271.21	12,807.56	11,143.37
利息保障倍数（倍）	66.34	401.33	-

注：上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产-合同资产）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出—利息收入+计提折旧+摊销总额；
- 5、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.46、2.53 和 2.90，速动比率分别为 2.19、2.04 和 2.11，流动比率和速动比率总体均处于较高水平，短期偿债能力较强。

报告期各期末，公司母公司资产负债率分别为 41.88%、39.79%和 34.43%，处于合理水平。报告期内，随着公司经营积累的不断增加及首次公开发行股票募资到账，公司的资产负债率得到优化。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润总体保持较高水平，分别为 11,143.37 万元、12,807.56 万元和 3,271.21 万元，与公司营业利润和净利润变动趋势一致。同时，公司利息保障倍数较高，偿债能力良好。

第九节 财务与会计资料

公司已聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的“中汇会审[2022]6426 号”和“中汇会审[2023]1476 号”的《审计报告》。

一、最近三年主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

项目	2022.12.31 或 2022 年度	2021.12.31 或 2021 年度	2020.12.31 或 2020 年度
流动比率（倍）	2.90	2.53	2.46
速动比率（倍）	2.11	2.04	2.19
资产负债率（合并）	34.43%	39.84%	40.81%
资产负债率（母公司）	34.49%	39.79%	41.88%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	5.11	5.27	3.94
应收账款周转率（次/年）	1.38	2.58	2.85
存货周转率（次/年）	3.58	6.51	2.73
息税折旧摊销前利润（万元）	3,271.21	12,807.56	11,143.37
利息保障倍数（倍）	66.34	401.33	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.76	0.15	0.60
每股净现金流量（元）	-0.80	2.02	1.09
研发支出占营业收入的比例	5.44%	3.10%	3.30%

注：上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产-合同资产）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末总股本；
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出—利息收入+计提折旧+摊销总额；
- 8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本；
- 11、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2022年度	3.41%	0.17	0.17
	2021年度	18.11%	0.83	0.83
	2020年度	22.74%	0.80	0.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年度	2.48%	0.13	0.13
	2021年度	17.44%	0.80	0.80
	2020年度	21.51%	0.76	0.76

（三）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	6.91	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	531.22	153.22	314.23
债务重组损益	-	23.00	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	323.03	416.25	240.48
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-26.20	-134.28	-36.34
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.15	1.68	16.91
小计	837.11	459.87	535.28
减：所得税影响数（所得税费用减少以“-”表示）	128.61	72.80	46.88
少数股东权益	-2.88	-	-
非经常性损益净额	708.51	387.07	488.40
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	711.39	387.07	488.40

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	1,902.88	10,013.22	8,530.95

第十节 本次可转债是否参与质押式回购交易业务

公司本次可转债不参与质押式回购交易业务。

第十一节 其他重要事项

本公司自募集说明书刊登日至上市公告书刊登前未发生下列可能对本公司有较大影响的其他重要事项。

- 1、主要业务发展目标发生重大变化；
- 2、所处行业或市场发生重大变化；
- 3、主要投入、产出物供求及价格重大变化；
- 4、重大投资；
- 5、重大资产（股权）收购、出售；
- 6、公司住所变更；
- 7、重大诉讼、仲裁案件；
- 8、重大会计政策变动；
- 9、会计师事务所变动；
- 10、发生新的重大负债或重大债项变化；
- 11、公司资信情况发生变化；
- 12、其他应披露的重大事项。

第十二节 董事会上市承诺

发行人董事会承诺严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，并自可转换公司债券上市之日起做到：

1、承诺真实、准确、完整、公平和及时地公布定期报告、披露所有对投资者有重大影响的信息，并接受中国证监会、证券交易所的监督管理；

2、承诺发行人在知悉可能对可转换公司债券价格产生误导性影响的任何公共传播媒体出现的消息后，将及时予以公开澄清；

3、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员将认真听取社会公众的意见和批评，不利用已获得的内幕消息和其他不正当手段直接或间接从事发行人可转换公司债券的买卖活动；

4、发行人没有无记录的负债。

第十三节 上市保荐人及其意见

一、保荐人相关情况

名称:	海通证券股份有限公司
法定代表人:	周杰
办公地址:	上海市中山南路 888 号
联系电话:	021-23180000
传真:	021-23187700
保荐代表人:	陈禹安、吴江南
项目协办人:	龙子琪
项目组成员:	李文杰、屈田原、楚宇翔、黄振达、陈林凯

二、上市保荐人推荐意见

保荐人（主承销商）海通证券股份有限公司认为：上海能辉科技股份有限公司申请本次发行的可转换公司债券上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的有关规定，能辉科技本次发行的可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件。海通证券股份有限公司同意推荐能辉科技可转换公司债券在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（此页无正文，为《上海能辉科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之盖章页）



（此页无正文，为《上海能辉科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之盖章页）



海通证券股份有限公司

2023年4月13日