

华西证券股份有限公司
关于
北京动力源科技股份有限公司
2022 年度向特定对象发行 A 股股票
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（四川省成都市武侯区高新区天府二街 198 号）

二〇二三年七月

声明

华西证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“华西证券”或“主承销商”）及其保荐代表人已根据《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》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中，除上下文另有所指，释义与《北京动力源科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》相同。

目 录

| | |
|---|-----------|
| 声明..... | 2 |
| 目 录..... | 3 |
| 第一节 本次证券发行基本情况 | 4 |
| 一、发行人基本情况..... | 4 |
| 二、本次发行情况..... | 19 |
| 三、项目保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况..... | 22 |
| 四、保荐人与发行人的关联关系..... | 22 |
| 第二节 保荐机构承诺 | 24 |
| 第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论 | 25 |
| 一、本次证券发行决策程序..... | 25 |
| 二、保荐机构关于发行人是否符合国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程..... | 26 |
| 三、保荐人结论..... | 26 |
| 四、对公司持续督导期间的工作安排..... | 27 |
| 五、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式..... | 28 |

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

| | |
|---------|--|
| 公司中文名称 | 北京动力源科技股份有限公司 |
| 公司英文名称 | Beijing Dynamic Power Co.,Ltd |
| 成立时间 | 1995年01月21日 |
| 上市日期 | 2004年04月01日 |
| 股票上市交易所 | 上海证券交易所 |
| 股票简称 | 动力源 |
| 股票代码 | 600405 |
| 注册资本 | 55,327.5448万元 |
| 法定代表人 | 何振亚 |
| 董事会秘书 | 胡一元 |
| 注册地址 | 北京市丰台区科技园区星火路8号 |
| 办公地址 | 北京市丰台区科技园区星火路8号 |
| 邮政编码 | 100070 |
| 电话号码 | 010-83681321 |
| 传真号码 | 010-63783054 |
| 电子邮箱 | zhaoquan@dpc.com.cn |
| 公司网址 | www.dpc.com.cn |
| 经营范围 | 电力电子产品、计算机软件及辅助设备、通信设备、节能工程、新能源汽车、新能源发电工程的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；新能源汽车换电设施的技术开发；光伏设备及元器件、充电桩的技术开发；生产计算机软硬件；销售电力电子产品、计算机软件及辅助设备、仪器仪表、环保设备、新能源汽车及配件产品、充电桩、光伏设备及元器件、新能源汽车换电设施；新能源发电工程设计；生产电力电子产品；专业承包；租赁电力电子设备、机械设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口；电动汽车充电基础设施运营。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

(二) 发行人的主营业务

发行人专注于以电力电子技术为核心的电源产品的研发、生产及销售，系国内电源行业的首家A股上市公司。经过20余年的持续研发与创新，发行人构

建了具有自主知识产权、行业领先的电力电子技术平台，逐步实现产品多元化，形成了以数据通信、绿色出行、新能源三大应用领域为核心的产品及服务体系，为客户提供从电源产品到能源利用整体解决方案以及完整的全生命周期服务。

电源作为将一种制式（电流、电压、频率等）的电按照用电设备的特定需求转换为其他制式的电能的装置，为用电设备持续、稳定地供电，系通信基站、数据服务器、光伏发电系统、新能源汽车及其充换电设施等相关设备的核心组成部分之一，具有较高的技术要求。

发行人曾先后参与编撰多项与电源产品相关的国家及行业标准，承担多项国家火炬计划示范项目、北京市科技计划课题等重点研究项目，并被评为“国家高新技术企业”“国家火炬计划重点高新技术企业”“中关村高新技术企业”“博士后科研工作站”“北京市企业技术中心”“北京市工程技术研究中心”“北京市工程实验室”，其产品先后荣获“国家重点新产品”“北京市新技术新产品”“中国好光伏·2021年度光伏逆变器技术突破奖”等奖项，具备较强的研发创新能力。

凭借着产品技术的先进性以及产品质量的可靠性、稳定性，发行人多年来在行业内树立了较好的市场口碑和较高的品牌知名度，赢得客户的高度认可，与中国铁塔、中国移动、中国联通、中国电信、腾讯、百度、滴滴、隆基绿能等一大批知名企业建立了稳定、良好的合作关系。

截至目前，公司已在全国近 30 个省、自治区、直辖市设立了完善的销售及服务机构。与此同时，公司加大海外市场的拓展力度，构建与海外渠道伙伴良好的合作关系，积极推进海外市场本地化销售及服务网络建设，现已在东南亚、南亚、南美、非洲、中东等地区设立销售及服务机构。依托于遍布国内外的销售及服务网络，发行人能够为客户提供更加高效、优质的服务，进一步提升了市场竞争力。

（三）发行人的核心技术和研发情况

发行人主要核心技术的具体情况如下：

| 序号 | 核心技术名称 | 取得方式 | 产业化阶段 | 知识产权/技术特点 |
|----|--------|------|-------|-----------|
|----|--------|------|-------|-----------|

| | | | | |
|---|---------------------------------|------|-------|---|
| 1 | 一种中低频大功率管驱动电路及具有该电路的电器设备 | 自主研发 | 已实现量产 | 该技术方案不但可以降低中低频大功率管驱动电路的设计成本，还实现了中低频大功率管的驱动和过流保护功能，通用性好，可配置性高。 |
| 2 | 一种三相全桥拓扑环路的开关控制方法及装置 | 自主研发 | 已实现量产 | 该种三相全桥拓扑环路的开关控制方法及装置不但可以简化开关管的控制算法，简化开关管的控制流程，减小开关损耗，还可以较容易的实现三相交错电路。 |
| 3 | 一种三相非隔离型光伏并网逆变器和一种光伏发电系统 | 自主研发 | 已实现量产 | 采用该技术的三相非隔离型光伏并网逆变器不但可以降低制造成本，还可以提高可靠性。 |
| 4 | 一种空间矢量脉宽调制的调节方法、装置及系统 | 自主研发 | 已实现量产 | 该种三相不平衡系统的空间矢量脉宽调制的调节方法、装置及系统可以分别对三相输出电压进行调节，实现三相不平衡系统的SVPWM调节。 |
| 5 | 一种交错并联式BCM Boost PFC变换器的控制方法和装置 | 自主研发 | 已实现量产 | 该技术可以使交错并联工作的两路Boost单元保持良好的180°相移，兼顾了临界导通模式的可靠性与180°相位差的稳定性。 |
| 6 | 一种功率因数校正变换器及其准谐振控制方法 | 自主研发 | 已实现量产 | 该技术可在一定程度上提高功率因数及改善电流波形畸变，且成本较低。 |
| 7 | 一种高效率轨道移频信号放大器电路 | 自主研发 | 已实现量产 | 本高效率轨道移频信号放大器电路通过“H”桥的开关管的交互导通得到一个被放大后带有移频信号的一个600K赫兹频率开关信号，通过低通滤波器进行数模转换实现方波到正弦波的变换，有效地解决了现有技术的两个输出晶体管轮换工作时发生的交越失真。 |
| 8 | 一种分段式磁芯和一种电子储能元件 | 自主研发 | 已实现量产 | 该技术通过两个U型磁芯、多个磁柱和多个气隙片组成环形的分段式磁芯，增加了气隙数量，在整体尺寸相同的情况下避免了气隙集中的问题，从而降低了漏磁涡流损耗；而且由于将单个气隙分散为多个气隙后气隙的尺寸变小，对线圈绕制的影响也变小，从而可以缩小骨架以及线圈与磁芯的距离，缩小电子储能元件的体积。 |
| 9 | 一种非隔离交错并联的控制方法及装置 | 自主研发 | 已实现量产 | 该技术不但可以降低共模环流峰值的最大值、减小共模电感的尺寸，还可以降低差模电流、减小EMC滤波器尺寸与直流侧电容的纹波电流，且使用该技术还可 |

| | | | | |
|----|-------------------------|------|--------|--|
| | | | | 以在控制过程中减小扇区切换引起的输出电流不连续导致的功率波动。 |
| 10 | 一种车用燃料电池直流-直流变换器及车辆动力系统 | 自主研发 | 已实现量产 | 该技术涉及车辆动力系统技术领域，主要包括逆变电路、隔离变压电路及整流电路，适用于燃料电池车辆中。 |
| 11 | 一种直流电源的电池管理方法及装置 | 自主研发 | 已实现量产 | 该技术可以降低系统下电控制的误判概率，还可以提高电源系统的运行可靠性。 |
| 12 | 三电平 LLC 电路的控制方法 | 自主研发 | 已实现量产 | 该控制方法可采样输出电压和输出电流，闭环检测电路得到开关频率和占空比；可将开关频率和参考开关频率进行比较，根据比较结果，闭环检测电路调节控制信号中的开关频率和控制信号中的占空比，使输出电压保持在设定电压。 |
| 13 | 一种新型的多路输出的无源均流电路 | 自主研发 | 具备量产能力 | 该技术可提供一种新型的多路输出的无源均流电路，在实际应用中具有效率高、成本低、兼容性好、均流精度好等优点。 |
| 14 | 一种高频磁集成变压器 | 自主研发 | 具备量产能力 | 该种变压器结构紧凑，有利于提高电源模块的功率密度。 |

报告期内，发行人的研发投入具体情况如下：

| 项目 | 2022年/ 2022-12-31 | 2021年/ 2021-12-31 | 2020年/ 2020-12-31 |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 研发投入金额（万元） | 16,386.22 | 16,070.72 | 13,480.93 |
| 研发投入占营业收入比例 | 12.08% | 15.42% | 11.09% |
| 研发投入资本化的金额（万元） | 7,089.72 | 5,629.26 | 5,379.62 |
| 资本化研发投入占研发投入的比例 | 43.27% | 35.03% | 39.91% |

（四）主要财务数据和财务指标情况

1、主要财务数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2022-12-31 | 2021-12-31 | 2020-12-31 |
|--------------|------------|------------|------------|
| 资产总额 | 259,698.74 | 255,597.27 | 256,174.78 |
| 负债总额 | 170,203.68 | 164,823.27 | 150,656.82 |
| 所有者权益合计 | 89,495.06 | 90,774.00 | 105,517.96 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 87,945.62 | 89,500.13 | 103,751.44 |

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 135,617.23 | 104,193.33 | 121,570.97 |
| 营业利润 | -131.19 | -14,685.60 | -5,073.39 |
| 利润总额 | -463.61 | -14,649.89 | -4,611.25 |
| 净利润 | -1,409.81 | -14,731.10 | -4,672.82 |
| 归属于母公司股东的净利润 | -1,615.38 | -14,238.45 | -4,191.57 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | -1,956.32 | -14,216.17 | -4,816.25 |

(3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 12,190.59 | 1,360.17 | 13,825.50 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -7,355.55 | -7,802.97 | -5,148.05 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 1,143.49 | 4,734.09 | -5,243.49 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 103.63 | -184.92 | -451.35 |
| 现金及现金等价物的净增加额 | 6,082.16 | -1,893.63 | 2,982.60 |

2、主要财务指标

| 项目 | 2022-12-31 | 2021-12-31 | 2020-12-31 |
|----------------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 1.01 | 0.96 | 1.13 |
| 速动比率（倍） | 0.73 | 0.66 | 0.89 |
| 合并资产负债率（%） | 65.54 | 64.49 | 58.81 |
| 母公司资产负债率（%） | 69.09 | 65.27 | 62.10 |
| 归属于上市公司股东的净资产（万元） | 87,945.62 | 89,500.13 | 103,751.44 |
| 归属于上市公司股东的每股净资产（元/股） | 1.59 | 1.61 | 1.86 |
| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 应收账款周转率（次） | 1.78 | 1.31 | 1.41 |
| 存货周转率（次） | 2.21 | 1.94 | 3.05 |
| 利息保障倍数（倍） | 0.89 | -2.56 | -0.08 |
| 每股经营活动现金流量净额（元） | 0.22 | 0.02 | 0.25 |
| 每股净现金流量（元） | 0.11 | -0.03 | 0.05 |
| 归属于上市公司股东的净利润（万 | -1,615.38 | -14,238.45 | -4,191.57 |

| | | | |
|----------------------------|-----------|------------|-----------|
| 元) | | | |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元) | -1,956.32 | -14,216.17 | -4,816.25 |
| 研发费用占营业收入的比例(%) | 6.85 | 10.02 | 6.66 |

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

每股净资产=归属于母公司股东的净资产÷年度末普通股份总数

应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款净额

存货周转率=营业成本÷平均存货净额

利息保障倍数=(净利润+所得税+财务费用净利息支出)÷财务费用净利息支出

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷年度末普通股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年度末普通股份总数

研发费用占营业收入的比例=研发费用÷营业收入

(五) 发行人主要风险

1、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

(1) 宏观及政策风险

①宏观经济波动及行业政策风险

公司专注于以电力电子技术为核心的电源产品的研发、生产及销售，经过20余年的持续研发与创新，公司构建了具有自主知识产权、行业领先的电力电子技术平台，逐步实现产品多元化，形成了以数据通信、绿色出行、新能源三大应用领域为核心的产品及服务体系。公司经营会受到宏观经济波动的影响，目前国际、国内宏观经济形势复杂多变，宏观经济如发生不利变化或调整，将可能对公司生产经营环境产生不利影响，进而影响公司的业绩表现。

公司所处行业属于制造业中的电子设备制造业，通信、新能源汽车及配套充电设施、光伏发电等系电源行业重要的下游产业，均为国家重点鼓励发展行业。近年来，国家先后出台了一系列鼓励、支持该等战略性新兴产业发展的政策，对上游电源行业的发展起到了重要的推动作用。未来，如果国家政策对相应行业的支持发生重大变化，将使得市场需求呈现较大波动，若公司的经营战略无法适应行业政策的调整，则公司销量、价格及经营业绩将面临大幅波动的风险。

②国际贸易环境变动风险

2020年、2021年和2022年度，公司主营业务境外销售收入分别为27,240.67万元、21,731.24万元和48,133.25万元，占主营业务收入的比例分别为22.60%、21.28%和36.90%。近年来，世界地缘政治动荡加剧，国际博弈等因素错综复杂，国际贸易环境的变化难以预测，各国的贸易政策会随着国际政治形势的变动和各自国家经济发展阶段而不断变动。如果未来国际贸易局势和政策发生重大变化，可能会对公司的供应链、物流效率、运输成本、境外业务开拓造成不利影响，公司业绩将面临下滑风险。

(2) 经营风险

①经营业绩下滑及市场竞争加剧的风险

报告期内，公司实现营业收入分别为121,570.97万元、104,193.33万元和135,617.23万元，净利润分别为-4,672.82万元、-14,731.10万元和-1,409.81万元。其中，2021年亏损持续扩大，主要系一方面公司通信电源业务受运营商5G建设量和总体建设进度放缓的影响，子公司模块及定制电源产品受国际经济形势及国际贸易环境变化的影响；另一方面，公司对新产品实施国产化器件的替代导致产品售后费用增加、继续加大研发投入等原因使得本期期间费用较上年同期增加。2023年1-3月，发行人受通信行业建设周期波动影响、主动对传统低效率或长周期的相关业务进行战略性缩减以及定制化产品需求波动影响，实现营业收入17,154.44万元，同比下降33.84%；实现净利润-4,750.95万元，亏损增加2,786.02万元。

公司经营业绩受到宏观环境、行业政策、市场竞争、卫生健康事件等多种风险因素影响，倘若未来这些风险因素叠加发生或者其他方面出现持续不利变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响，将有可能致使公司存在本次发行上市当年营业利润较上年下滑50%以上甚至持续亏损的风险。

近年来，公司主营业务方向由数据通信行业逐渐拓展至绿色出行、新能源的电能转换与能源利用，并形成了以数据通信、绿色出行、新能源业务为核心的三大核心业务，实现了公司的业务多元化转型。公司面临外资厂商在技术研发、品牌、资本实力等方面，以及优秀内资厂商在产品价格、销售渠道等方面

的竞争压力。如果公司未来不能持续保持现有的技术领先、品牌和成本优势，有可能在激烈的市场竞争中落后于竞争对手，从而使得公司市场份额缩减，进而给公司的经营业绩和盈利能力带来不利影响。

②原材料价格波动和紧缺的风险

公司产品主要原材料包括 IC 芯片、电容电阻、结构件、配电、断路器、接触器等。报告期内，公司直接材料占营业成本的比例较高，未来若主要原材料价格上涨，将导致公司产品成本上升，从而对公司产品毛利造成不利影响，公司存在原材料价格上涨导致盈利能力下滑的风险。与此同时，全球贸易环境及国际物流均发生较大变化，市场面临供需不平衡、物流受限等情形，导致公司 IC 芯片等原材料供应短缺或供应不及时等情形，将影响生产进度和产品的交付，对公司生产经营产生不利影响。

③产品质量风险

公司依靠其在电能转换及能源利用领域多年积累的电力电子技术，坚持以客户需求为导向，坚持以技术创新为驱动，为客户提供从产品到整体解决方案以及完整的全生命周期服务。公司按照相关制度及标准对公司研发、采购、生产过程涉及的各个环节进行严格的质量检测、检验，确保公司产品质量符合相关国家标准、行业标准及客户的特定需求。若公司产品因产品设计、原材料采购、生产管控或物流运输等问题而导致公司产品出现质量问题，客户会要求退货或承担损失，可能会对公司的经营业绩、财务状况、客户关系及声誉造成不利影响。

④人才流失风险

高性能电源产品具有高效率、高可靠性、高功率密度、优良的电磁兼容性等要求，需要专精于电路、结构、软件、工艺、可靠性等方面的人才构成的团队共同进行研发，其中高端电源领域对制造工艺、可靠性设计等方面的要求更高，需要长期、大量的工艺技术经验积累和研发投入。尽管发行人已建立较为完善的人才激励机制，努力创造条件吸引、培养和留住人才，但随着行业内对优秀人才的需求与日俱增，发行人面临着核心技术人员及研发骨干、熟练技术工人等人才流失的风险，该等优秀人才的流失将会对发行人的研发、生产等经

营情况造成不利影响。

⑤经营规模扩大带来的管理风险

报告期各期末，公司的资产总额分别为 256,174.78 万元、255,597.27 万元和 259,698.74 万元；报告期各期，公司的营业收入分别为 121,570.97 万元、104,193.33 万元和 135,617.23 万元。随着公司资产规模和经营规模的扩大，在经营管理、科学决策、资源整合、内部控制、市场开拓、人力资源等诸多方面对公司管理团队提出了更高的要求。面对复杂多变的经营环境和日趋激烈的市场竞争，公司如不能有效地进行风险控制和内控管理，进一步提升管理水平和市场应变能力，将对公司的综合竞争能力和经营效益造成不利影响。

⑥重大诉讼的风险

截至本上市保荐书出具之日，发行人存在两笔尚未判决的涉诉金额在 1,000 万元以上的重大诉讼。

其中，武汉动力源鑫环保有限公司（以下简称“动力源鑫”）合同纠纷案主要系动力源鑫于 2017 年 6 月向湖北省武汉市洪山区人民法院提起诉讼，诉讼请求为：判令动力源向动力源鑫支付代理费及收益、违约金合计约 1,336.24 万元；发行人提起反诉，反诉请求为：判令动力源鑫因其履行催款义务不力造成的资金占用损失等合计约 210.74 万元。发行人于 2021 年 3 月收到一审判决，判决结果为发行人于本判决生效之日起十日内一次性向动力源鑫支付 304.01 万元及逾期付款违约金，驳回动力源鑫的其他诉讼请求；驳回动力源的全部反诉请求。2023 年 2 月，该案件在湖北省武汉市洪山区人民法院重审，判决结果同前；动力源不服一审判决，向湖北省武汉市中级人民法院提起上诉，截至目前，该案仍在审理中。

吉林合大股权转让纠纷案主要系孟祥光、代文昌于 2022 年 6 月向吉林省农安县人民法院提起诉讼，主要诉讼请求为：请求依法确认原告孟祥光、代文昌为被告吉林合大股东，并判令被告动力源返还孟祥光持有吉林合大的 30% 股权、返还代文昌持有吉林合大的 60% 股权。2022 年 7 月 19 日，动力源收到法院传票及起诉状，该案件于 2022 年 8 月 2 日开庭；2022 年 7 月 26 日，动力源向法院提交管辖权异议申请书，开庭取消；2022 年 8 月 10 日，吉林省农安县人

民法院作出裁定，驳回吉林合大、动力源对本案管辖权提出的异议；2022年8月21日，吉林合大对本案管辖权提出上诉；2022年11月11日，吉林省长春市中级人民法院作出裁定，驳回上诉，维持原裁定，该裁定为终审裁定；2023年1月12日，吉林省农安县人民法院开庭审理此案。2023年2月20日，原告提交《增加诉讼请求申请书》，具体请求为：请求依法确认董方田、刘晓明、代文昌、孟祥光与北京动力源科技股份有限公司、吉林合大新能源发展有限公司于2016年10月20日签订的《股权转让协议》无效。2023年4月26日，农安县人民法院作出（2022）吉0122民初2361号《民事判决书》，判决：驳回原告孟祥光、代文昌的诉讼请求；案件受理费74,800元、保全费5,000元由原告孟祥光、代文昌负担。原告孟祥光、代文昌不服该判决，已向吉林省长春市中级人民法院提起上诉，截至目前，该案仍在审理中。

截至2022年12月31日，吉林合大账面净资产为6,695.41万元，2022年1-12月，实现营业收入3,537.98万元，净利润1,109.07万元。与此同时，动力源及其控股股东、实际控制人存在为吉林合大提供保证担保的情形，保证担保的余额合计为4,033.07万元。若因吉林合大资信状况及履约能力大幅下降，导致到期债务无法顺利偿还，则发行人及其控股股东、实际控制人可能需要履行担保义务，从而承担相应债务。

鉴于前述诉讼判决结果存在不确定性，因此可能导致发行人面临赔偿或者丧失子公司控制权，进而对发行人经营业绩造成一定不利影响。

(3) 财务风险

① 毛利率下降导致盈利能力下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为30.48%、29.02%和27.99%，通信电源产品毛利率分别为31.21%、27.30%和24.45%，均出现一定程度的下降。一方面，公司收入结构发生了一定的变化，导致毛利率水平的波动；另一方面，受大宗原材料及芯片价格的上涨、市场竞争加剧、境外物流成本的增加、对部分海外客户实施价格调整策略等因素影响，导致通信电源产品毛利率的下降。如果公司未来无法在技术研发和市场开拓方面保持优势，或者不能够充分控制成本以有效应对产品价格下降，则公司存在因国家政策调整、市场竞争加剧、市场需求变化、产品结构调整等因素引发毛利率下滑从而导致盈利能力下降的风

险。

②应收账款余额较大及款项回收的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 86,216.87 万元、73,101.26 万元和 79,211.17 万元，占流动资产比例分别为 60.96%、50.41%和 51.94%，占营业收入比例分别为 70.92%、70.16%和 58.41%。报告期各期末，公司按账龄组合划分为 1 年以内的应收账款余额占应收账款的比例分别为 56.52%、51.49%、61.53%，是应收账款的主要组成部分，整体呈现上升趋势。

由于公司电源类产品主要客户为全球通信运营商和铁塔公司等大型通信类企业、各地地铁公司以及国内大型建筑工程承包商等，合同能源管理类客户主要为大型国有企业，应收账款安全性较高，整体的回款风险较低。虽然公司已按照会计政策对应收账款计提了坏账准备，若未来宏观经济形势恶化或客户的付款能力发生重大不利变化，可能会造成应收账款无法收回而对公司经营业绩造成不利影响。

③期末存货余额较大的风险

报告期内，公司存货由原材料、在产品、库存商品和发出商品组成。报告期各期末，公司存货净额分别为 30,705.49 万元、45,600.49 万元和 42,753.87 万元，占流动资产比例分别为 21.71%、31.44%和 28.03%，存货净额及占比较高。公司基于客户采购计划及下游需求预期安排生产，对部分原材料、库存商品提前准备安全库存。随着公司生产规模的扩大，存货将增加，这对公司的存货管理水平提出了更高的要求。未来，如果市场环境发生重大变化、市场竞争风险加剧及公司存货管理水平下降，引致公司存货出现积压、毁损、减值等情况，将增加计提存货跌价准备的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

④研发投入资本化的风险

报告期各期末，公司开发支出账面价值分别为 8,000.98 万元、8,872.37 万元和 11,001.53 万元，主要研发项目包括车载电源系统、电机电控系统、交流电源系统、直流电源系统、氢动力系统、光伏系统等。如未来项目全部确认无形资产，将导致公司无形资产规模大幅增加，上述无形资产摊销年限为不超过 10 年，无形资产摊销将对公司的盈利状况产生重大影响，公司存在大额无形资

产摊销风险。如未来上述研发项目不再满足资本化条件，则相关支出在发生时计入当期损益，将对公司的盈利能力造成重大不利影响。

⑤资产负债率较高的风险

公司所属行业为资金密集型行业，固定资产投资规模较大，目前公司资本结构中债务融资规模较大，公司主要通过银行借款等方式实现债务融资。报告期内，公司资产负债率（合并口径）分别为 58.81%、64.49%和 65.54%，资产负债率较高。报告期内，公司主要通过债务融资方式筹集资金，导致负债规模处于较高水平。较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险，也增加了新增债务融资的难度，若公司出现资金流动性困难，将会对公司生产经营造成不利影响。

⑥税收优惠政策变化的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，符合条件的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。报告期内，公司及主要子公司均执行 15%的所得税优惠税率。

根据财税[2011]100 号文《关于软件产品增值税政策的通知》，本公司享受“对增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按 17%（从 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，税率调整为 13%）的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退”的政策。

根据财税[2010]110 号文《关于促进节能服务产业发展增值税、营业税和企业所得税政策问题的通知》规定，自 2011 年 1 月 1 日开始本公司实施符合条件的合同能源管理项目，取得的营业税应税收入，暂免征收营业税，项目结束将项目中的增值税应税货物转让给用能企业时，暂免征收增值税。自 2013 年 8 月 1 日开始，根据财税[2013]37 号文《关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》，合同能源管理业务被列为现代服务业，税种改为按 6%缴纳增值税，对于符合条件的合同能源管理项目，仍然享受财税[2010]110 号文规定的全部优惠政策。

税收优惠政策对公司的发展起到一定促进作用，但若公司未来发生不符合相关政策享受条件的事项或国家调整相应税收优惠政策，导致公司享受的税收优惠政策无法维持延续，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

⑦汇率风险

公司已在海内外建立起覆盖全球的多渠道销售网络 and 售后服务平台，产品已销往全球多个国家和地区，在东南亚、南亚、南美、非洲、中东等地设有销售及服务机构。报告期内，公司境外收入的结算货币以美元、印度卢比、巴基斯坦卢比和欧元为主。汇率波动对公司的影响主要体现在：一方面，受人民币汇率波动影响，以本币计量的营业收入变化，对主要产品的毛利水平产生直接影响；另一方面，自确认销售收入形成应收账款至收汇期间，公司因人民币汇率波动而产生汇兑损益，亦直接影响公司业绩。

报告期内，公司汇兑损益分别为-553.93 万元、-401.23 万元和 1,052.84 万元。未来公司将继续深耕全球市场，有序推进产业布局，提升全球营销、服务网络，提升全球影响力，随着公司境外收入规模持续增长，若人民币兑美元、印度卢比、巴基斯坦卢比和欧元汇率出现大幅波动或朝着不利方向变动，而公司未能及时与客户调整外币销售价格，公司将面临汇兑损失的风险，可能会对公司收入及利润水平产生较大不利影响。

（4）技术风险

①研发失败的风险

随着 5G 通信、数据中心、新能源汽车、充电桩等应用场景对供电系统的集成度、高频度、功率密度等要求越来越高，电源行业整体呈现模块化、数字化、高频化、节能环保化的技术发展趋势。如果公司未来在新产品技术及市场需求的把握、关键技术及重要新产品的研发、重要新产品方案的选定等方面不能准确判断并做出正确决策，公司未能及时实现研发技术创新，则公司将面临市场份额减少、核心竞争力下降的风险。

②技术未能形成产品或实现产业化的风险

报告期内，公司研发总投入分别为 13,480.93 万元、16,070.72 万元和 16,386.22 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.09%、15.42%和 12.08%。如

果公司的研发投入不能取得预期的技术成果并形成产品，或者新产品由于生产工艺、原材料供应等原因无法实现产业化，或者新产品不能得到市场认可并顺利导入市场，则公司的研发投入可能达不到预期的效益，公司存在一定的研发成果转化风险。

(5) 股权质押风险

截至本上市保荐书出具之日，公司控股股东何振亚持有上市公司股份数量为 62,138,615 股，占上市公司总股本的比例为 11.23%，公司控股股东累计质押的公司股份合计为 34,546,728 股，占其持股数量比例为 55.60%，占公司总股本的比例为 6.24%。若公司控股股东无法按期偿还借款，或未到期质押股票出现平仓风险，且未能及时采取补缴保证金或提前回购等有效措施，可能会对公司控制权的稳定带来不利影响。

2、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

(1) 本次发行失败风险

本次发行股票尚需满足多项条件方可完成，包括上交所对本次发行的审核及中国证监会对本次发行的注册，上述呈报事项能否获得相关的审核同意及注册，以及公司就上述事项取得相关的注册时间均存在不确定性；同时股票价格还受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的市场波动风险。因此，本次发行存在发行失败的风险。

(2) 募集资金不足风险

本次向特定对象发行股票预计募集资金总额不超过 **18,700.00** 万元（含），发行数量不超过 165,982,634 股（含），在扣除发行费用后将用于“车载电源研发及产业化项目”及“偿还银行贷款”。但若二级市场价格波动导致公司股价大幅下跌，存在不能足额募集资金的风险，从而导致募集资金投资项目无法顺利实施。

与此同时，尽管何振亚先生已与公司签署附条件生效的股份认购协议、补充协议及**补充协议（二）**，但仍不排除外部经济环境变化、何振亚先生无法筹措足够资金等多种因素影响，导致本次发行存在发行募集资金不足甚至无法成功

实施的风险。

3、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

(1) 募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目包括“车载电源研发及产业化项目”。公司在项目建设过程中建设进度、管理能力、预算控制等都存在较大的不确定性，进而有可能影响募集资金投资项目的实施进度，存在项目未能按期投入运营或无法实施的风险。

另外，“车载电源研发及产业化项目”拟针对高性价比拓扑结构、电磁兼容优化设计、结构布局、磁集成技术等方面开展研发，相关项目对公司研发基础、专业经验、技术先进性等具有较高要求。公司为实施本次募投项目进行了可行性分析，并在资金、人员、技术、设施等方面进行了充足准备，但项目能否成功依赖于公司在关键技术领域的突破，存在公司本次项目研发进度不及预期甚至研发失败的技术风险。

(2) 募投项目折旧、摊销风险

发行人本次募投项目主要包括建筑工程、设备购置、软件购置等资本性支出。本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产、无形资产及其他资产将大幅增加。在项目建设达到预定可使用状态后，公司每年将新增大额折旧费和摊销费。如本次募投项目按预期实现效益，公司预计主营业务收入的增加可以消化本次募投项目新增的折旧及摊销费用。但鉴于项目建成并产生预期效益需要一定的时间，因此新增的折旧摊销将可能对公司的经营业绩产生较大不利影响，同时如果募集资金投资项目不能按照原定计划实现预期经济效益，新增固定资产、无形资产及其他资产折旧摊销费用也将对公司业绩产生一定的不利影响。

(3) 募投项目无法实现预期效益或产能闲置的风险

本次发行募集资金投资项目的可行性分析是公司基于所处行业的市场环境、发展趋势、竞争格局、技术水平、客户需求等因素作出的。公司本次拟实施的车载电源研发及产业化项目，项目投产后预计正常年营业收入 93,982.30 万元（不含税），正常年份利润总额为 10,430.09 万元，项目投资财务内部收益率

为 17.09%（所得税后），投资回收期为 6.36 年（所得税后，含建设期 2 年）。

考虑到项目建设进度、技术或人员储备情况、市场开拓情况、产业政策或市场环境等因素存在一定不确定性，如未来相关因素发生重大不利变化，则可能导致新增产能难以消化、项目最终实现的投资效益与公司预估存在一定的差距，出现产能闲置的风险、短期内无法盈利的风险或募投项目的收益不及预期的风险。

二、本次发行情况

（一）发行的股票种类和面值

本次发行的股票种类为人民币普通股（A 股），面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行采用向特定对象发行 A 股股票的方式，自上交所审核通过，并经中国证监会作出同意注册决定后的有效期内择机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为包括何振亚先生在内的不超过三十五名特定对象；其中，何振亚先生承诺认购金额为不低于人民币 850 万元且不超过人民币 5,000 万元（均含本数）。除何振亚先生外，其他发行对象包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及法律法规规定可以购买人民币普通股（A 股）股票的法人、自然人或其他投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次最终发行对象在本次发行申请通过上交所审核并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行的股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。最终发行价格将在本次发行申请通过上交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会与保荐机构（主承销商）根据市场询价的情况协商确定。何振亚先生不参与本次发行定价的询价过程，但承诺接受其他发行对象的询价结果并与其他发行对象以相同价格认购。在没有通过竞价方式产生发行价格的情况下，何振亚先生承诺以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购，何振亚先生拟认购金额为不低于人民币 **850** 万元且不超过人民币 **5,000** 万元（均含本数）。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次向特定对象发行底价将作相应调整，调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D，每股送红股或转增股本数为 N。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过发行前公司总股本的 30.00%，即不超过 165,982,634 股（含本数），募集资金总额不超过 **18,700.00** 万元（含本数）。

如公司股票在定价基准日至发行日期间发生分红派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行数量将作出相应调整。最终发行数量将在本次发行申请通过上交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会与本次发行的保荐机构

(主承销商) 根据市场询价的情况协商确定。

(六) 限售期

控股股东、实际控制人何振亚先生认购的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让；其他发行对象认购公司本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。与本次向特定对象发行股票相关的监管机构对于发行对象所认购股份锁定期及到期转让股份另有规定的，从其规定。

发行对象因本次向特定对象发行股票所获得的发行人股份在锁定期届满后减持时，需遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及发行人公司章程的相关规定。

(七) 上市地点

本次发行的股票将申请在上海证券交易所上市交易。

(八) 本次发行前滚存未分配利润安排

在本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，发行前的滚存未分配利润将由发行人新老股东按照发行后的股份比例共享。

(九) 募集资金用途

本次向特定对象发行股票预计募集资金总额不超过 18,700.00 万元（含），在扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

| | 项目名称 | 项目总投资 | 拟使用募集资金 |
|---|--------------|-----------|-----------|
| 1 | 车载电源研发及产业化项目 | 17,974.09 | 13,130.90 |
| 2 | 偿还银行贷款 | 5,569.10 | 5,569.10 |
| | 合计 | 23,543.19 | 18,700.00 |

为满足项目开展的需要，本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次向特定对象发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金

额，公司将根据实际募集资金净额，调整并最终决定募集资金的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

（十）本次发行决议有效期

本次发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。

三、项目保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

华西证券指定王倩春、谭青龙二人作为北京动力源科技股份有限公司本次向特定对象发行 A 股股票的保荐代表人；指定黄宇作为本次发行的项目协办人；指定谢作鹏、熊彬宏、郑文轩、薛小锋、褚宏博、张雪渺、朱文壮、王昱婷、白风玲为项目组成员。

（一）项目保荐代表人及其执业情况

王倩春女士，金融学、经济学双硕士，保荐代表人，现任华西证券投资银行总部董事总经理，具有多年投资银行工作经验，曾主持或参与过的项目有金盾股份 IPO、利安隆 IPO、贵广网络 IPO、申华控股非公开发行股份、德美化工非公开发行股份、沃格光电非公开发行股份、旭光电子非公开发行股份、申华股份重大资产重组、云南煤化工集团破产重整、中信证券发行股份购买广州证券等投资银行项目。

谭青龙先生，理学学士，保荐代表人、注册会计师，现任华西证券投资银行总部高级副总裁，具有多年投资银行工作经验，曾参与或主持的项目有：东土科技重大资产重组、成都天投收购方财务顾问、曲煤焦化改制上市财务顾问等项目。

（二）项目协办人及其执业情况

黄宇先生，硕士研究生，注册会计师，现任华西证券投资银行总部业务副总裁。曾主持或参与过的项目有：沃格光电非公开发行股份项目。

四、保荐人与发行人的关联关系

经核查，截至本上市保荐书出具日，本保荐机构不存在以下情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股

份。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

第二节 保荐机构承诺

(一) 保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

(二) 保荐机构同意推荐发行人证券在上海交易所上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

(三) 保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、自愿遵守中国证监会规定的其他事项。

华西证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、上交所对推荐证券上市的规定，自愿接受上交所的自律监管。

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次证券发行决策程序

（一）董事会审议通过

2022年8月9日，发行人召开第八届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司2022年度非公开发行A股股票方案的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票预案的议案》等关于本次证券发行的相关议案。

2022年11月9日，发行人召开第八届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司前次募集资金使用情况专项报告（修订稿）的议案》《关于提请召开2022年第二次临时股东大会的议案》等议案。

2023年2月23日，发行人召开第八届董事会第十一次会议，审议通过了《关于调整公司2022年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司向特定对象发行A股股票预案（修订稿）的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）的议案》等关于本次证券发行的相关议案。

2023年7月3日，发行人召开第八届董事会第十五次会议，审议通过了《关于调整公司2022年度向特定对象发行A股股票方案的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票预案（二次修订稿）的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告（二次修订稿）的议案》、《关于公司本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报、填补回报措施（二次修订稿）及相关主体承诺的议案》、《关于公司与控股股东、实际控制人签订〈北京动力源科技股份有限公司非公开发行股票附条件生效的股份认购协议之补充协议（二）〉的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票发行方案论证分析报告（修订稿）的议案》等关于本次证券发行的相关议案。

（二）股东大会审议通过

2022年11月25日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了与本次证券发行相关的议案。

2023年3月16日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了

《关于公司向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告的议案》等与本次证券发行相关的议案。

（三）发行人决策程序的合规性核查结论

经核查，发行人已分别召开董事会及股东大会就本次发行的具体方案、募集资金运用、本次发行前滚存利润分配及其他需明确的事项做出决议，上述会议的通知、召开、决议程序、决策内容符合《公司法》《证券法》《管理办法》及《公司章程》的相关规定。综上，保荐机构认为，发行人已就本次发行履行了法律、法规规定的必要决策程序。

二、保荐机构关于发行人是否符合国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

发行人主要从事以电力电子技术为核心的电源产品的研发、生产及销售，依靠其在电能转换及能源利用领域多年积累的技术优势，形成了以数据通信、绿色出行、新能源业务三大应用领域为核心的产品及服务体系，逐步实现公司主营业务的多元化转型。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人主营业务属于“C 制造业”内第 39 大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”中第 399 类下第 3990 小类“其他电子设备制造”。根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“制造业”中“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为 C39。

鉴于数据通信、新能源汽车、光伏发电等系电源行业重要的下游产业，均为国家重点鼓励发展行业，近年来国家先后出台了一系列鼓励、支持该等战略性新兴产业发展的政策，保荐机构认为发行人符合国家产业政策。

三、保荐人结论

保荐机构经充分尽职调查、审慎核查，认为北京动力源科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规及规范性文件关于向特定对象发行股票条件的规定，募投项目符合国家产业政策要求，本项目申请文件已达到有

关法律法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；发行人不存在影响向特定对象发行股票的重大法律和政策障碍。华西证券同意作为发行人本次发行股票的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

四、对公司持续督导期间的工作安排

华西证券在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后一个完整会计年度内对发行人进行持续督导，如有尚未完结的保荐工作，保荐人持续督导期限将自动延长至保荐工作完成。对公司持续督导期间的工作安排如下：

| 事项 | 工作安排 |
|---|--|
| (一) 持续督导事项 | 在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后一个完整会计年度内对发行人进行持续督导 |
| 1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度 | 根据有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效执行。 |
| 2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度 | 根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》等有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效实施。 |
| 3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见 | 督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人的关联交易按照《公司章程》的规定执行，对重大关联交易保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。 |
| 4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项 | 查阅募集资金专户中的资金使用情况，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见，根据情况列席发行人董事会、股东大会。 |
| 5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见 | 督导发行人遵守《公司章程》及相关制度的规定，保荐代表人持续关注发行人为他人提供担保等事项，发行人有义务及时向保荐代表人披露有关拟进行或已进行的担保事项，保荐机构将对发行人对外担保事项是否合法合规发表意见。 |
| 6、督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件 | 督导发行人履行信息披露义务，要求发行人向保荐机构提供信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件并审阅 |
| 7、中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作 | 与发行人明确双方在持续督导期间的联系人和联系方式，保荐机构指派专人负责持续督导工作，发行人应对保荐代表人的工作给予充分配合。 |
| (二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定 | 有权要求发行人在协议有效期内，按照相关法规的规定以及协议的约定，及时通报信息；按照中国证监会、证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；有充 |

| 事项 | 工作安排 |
|---|--|
| | 分理由确信发行人可能存在违法违规行以及其 其他不当行为的，应督促发行人做出说明并限期 纠正，情节严重的，可向中国证监会、证券交 易所报告。 |
| (三) 发行人和其他中介机构配合保荐机 构履行保荐职责的相关约定 | 保荐机构若发现发行人存在问题或异常情况 的，有权对存在的问题和异常情形进行尽职调 查并提出整改意见，要求发行人限期整改或报 告，发行人应对保荐机构的工作给予充分配 合，并按照保荐机构整改建议要求的内容和期 限进行整改；保荐机构对持续督导期间内其他 中介机构出具意见存在疑义的，有权直接或者 通过发行人与其他中介机构签字人员及时沟 通，发行人应给予充分配合。 |
| (四) 其他安排 | 每年至少对发行人进行一次现场检查工作。 |

五、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯 方式

保荐机构（主承销商）：华西证券股份有限公司

法定代表人：杨炯洋

保荐代表人：王倩春、谭青龙

联系地址：四川省成都市武侯区高新区天府二街 198 号

邮政编码：610095

联系电话：028-86147377

传真号码：028-86148785

（以下无正文）

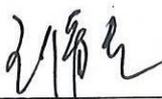
(本页无正文,为《华西证券股份有限公司关于北京动力源科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:

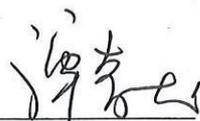


黄宇

保荐代表人:



王倩春



谭青龙

内核负责人:



赵自兵

保荐业务负责人:



杜国文

法定代表人、总裁:



杨炯洋

董事长:



鲁剑雄

保荐机构: 华西证券股份有限公司



2023 年 7 月 4 日