

**东吴证券股份有限公司**  
**关于江苏北人智能制造科技股份有限公司**  
**使用超募资金开展新项目的核查意见**

东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”或“保荐机构”）作为江苏北人智能制造科技股份有限公司（以下简称“江苏北人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市及进行持续督导的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律法规和规范性文件的要求，对江苏北人将超募资金用于开展新项目情况进行了核查，并发表核查意见如下：

## **一、募集资金基本情况**

### **（一）募集资金基本情况**

根据中国证券监督管理委员会于2019年11月7日出具的《关于同意江苏北人机器人系统股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]2222号），公司首次向社会公众公开发行人民币普通股（A股）2,934万股，每股面值1元，每股发行价格为人民币17.36元，募集资金总额人民币509,342,400.00元，扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他交易费用共计人民币76,097,860.38元后，本次募集资金净额为433,244,539.62元。上述资金已于2019年12月3日全部到位，经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具中汇会验[2019]5014号《验资报告》。募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内，公司与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金三方监管协议》。

### **（二）募集资金投资项目的情况**

公司在《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中披露，公司本次

实际募集资金扣除发行费用后的净额计划投入以下项目：

单位：人民币 万元

序号	募集资金投资项目	子项目	投资总额	拟投入募集资金金额	项目进展情况
1	研发、智能化生产线项目	智能化生产线项目	22,492.19	22,492.19	已结项
		研发中心项目	6,710.69	6,710.69	
2	补充流动资金		7,000.00	7,000.00	已结项
合计			36,202.88	36,202.88	--

## 二、超募资金使用情况

公司首发超额募集资金总额为人民币7,121.57万元。2020年10月28日，公司召开第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十二次会议审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用2,000万元超募资金永久补充流动资金，该事项经2020年11月16日召开的2020年第二次临时股东大会审议通过。2022年5月11日，公司召开第三届董事会第六次会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用超募资金不低于人民币2,000万元（含）、不超过人民币4,000万元（含）回购公司股份，2023年5月10日，前述股份回购实施完成，累计支付超募资金3,216.48万元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

截至2023年6月30日，公司首发超募资金剩余2,445.47万元（包含利息、现金管理收益）。

## 三、本次使用超募资金投资项目情况

为充分利用公司在智能制造领域的相关技术和经验，发掘公司第二增长曲线，推动公司整体发展，公司战略布局新能源领域的电化学储能业务，具体内容参见公司于2023年5月20日在《上海证券报》及上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于开展新业务暨与关联方共同投资设立控股公司的公告》（公告编号：2023-029）。根据公司业务布局，公司采取“产品设计—产线研发—供应链—规模化制造—资产持有—资产运营”一体化的商业模式。根据当前规划，公司计划直接持有和运营不超过3亿元规模的储能资产，其中首期

将通过开展本项目予以实施。本项目计划总投资金额为3,124.49万元，为了提升募集资金的使用效率，节约财务费用，将使用全部剩余超募资金及利息、现金管理收益共2,445.47万元（具体金额以转出时实际金额为准）进行投入，不足部分以公司自有资金补足。本项目将由公司全资子公司江苏北人能源管理有限公司（简称“北人能源管理”）投资设立全资子公司具体实施。

### （一）本项目基本内容

1、项目名称：江苏北人能源管理有限公司综合能源管理建设项目

2、项目投资总额：本项目总投资3,124.49万元，其中设备投资2,952.00万元，铺底流动资金172.49万元，拟使用全部剩余超募资金及利息、现金管理收益共计2,445.57万元（具体金额以转出时实际金额为准）进行投入，剩余资金以公司自有资金补足。

3、项目主要内容：

本项目将使用超募资金和自有资金通过对北人能源管理投资设立全资子公司出资等方式，由相关全资子公司购买公司体系内的储能产品，并在浙江省开展大型工业园区或商业综合体等地投资建设综合能源管理项目，通过工商业侧储能资产持有和运营，获得资产持有和运营收益。本项目的实施有助于公司实现业务的多元化布局，实现“储能智能生产线、储能PACK产品、储能系统、储能资产持有、储能资产运营”全链条打通，进一步提升公司整体的抗风险能力和综合竞争力。

4、建设周期：本项目计划建设期为1年。

### （二）项目实施的必要性和可行性

1、项目实施的必要性

为发掘公司第二增长曲线，推动公司整体发展战略，公司以“产品设计—产线研发—供应链—规模化制造—资产持有—资产运营”一体化的商业模式战略实施电化学储能业务，其中资产持有和运营是工商业侧储能业务布局一体化的重要环节。一方面，通过资产持有和运营可以获得持有和运营收益；另一方面，通过资产持有和运营，公司可以系统性掌握资产和运营数据，实现储能资产全生命周

期数字化管理；再次，公司通过将资产持有和运营数据与产品制造数据打通，可以反向促进储能产品迭代，提升储能产品竞争力。

## 2、项目实施的可行性

### （1）良好的市场潜力

2023年工商业侧储能政策支持明显，峰谷价差拉大的地区增多，分时电价政策不断完善，工商业侧储能通过峰谷价差盈利的经济性显著提升。低电价时，给储能系统充电，高电价时，再给储能系统放电，如此循环，用户便可利用峰谷电价差获利、降低用电成本，电网减轻了电力实时平衡压力，并且储能作为分布式电源可提升局部电网供电可靠性，可支撑微网独立运行，这是各地市场和政策推崇储能的基本逻辑，未来，随着电力市场改革的进一步深化，还可能利用储能参与电力市场，进行获利。

2023年1月，国家发改委发布《关于进一步做好电网企业代理购电工作的通知》，鼓励支持10千伏及以上的工商业用户直接参与电力市场，逐步缩小代理购电用户范围。业界普遍认为，这将明显利好工商业储能和园区用电，可以配置储能系统利用峰谷价差降低用电成本。这些变化趋势都将推动不同应用场景下工商业储能商业模式的迅速形成，赋予工商业储能强大的发展潜力。

### （2）一体化的商业模式，保障储能资产长寿命

储能资产的长寿命，是合同能源管理模式获得长期收益的重要基础。公司采用“产品设计—产线研发—供应链—规模化制造—资产持有—资产运营”一体化的商业模式，即本项目持有的储能产品系公司自主研发并通过公司自主设计的全自动产线生产。储能产线通过多道关键质量工序管控产品质量；MES系统数据实时跟踪，电芯、模组、PACK100%全制程信息追溯，物料上线、OCV检测、贴泡棉、堆叠、捆扎、焊接、电性能（静态及动态）、充放电测试等过程质量100%检测，利用大数据分析异常质量风险，并自动拦截及时干预，保证不接受不合格品、不制造不合格品、不流出不合格品。目前储能产品是215Kwh标准柜，采用15x4 PACK设计，PCS+PACK一体化液冷，实现电池簇级消防，保证产品运营效率及长寿命。针对发电侧储能系统及PACK设计，实现液冷散热和电池簇级消防，满足高安全及消防要求。以优质产品为基础，通过资产持有和运营管理完整布局，实现产品数

据与运营数据完全打通，保障储能资产长效稳定运行，延长盈利期间。

### （3）公司具备产业链协同优势

公司多年来在汽车领域积累的客户资源，大多是工商业侧储能的潜在客户，为公司开展工商业侧储能市场打下较好的市场基础。汽车行业是工业领域中对供应链管理、生产质量管理、体系化建设、系统化交付、自动化生产、数字化管理水平要求最高的行业之一。公司快速复制在汽车行业的经验，打通储能系统、PACK制造中的安全、质量、生产、供应链、快速交付相关的工艺流、物流、信息流，利用自研MES系统实现工序工步级信息化管理，利用大数据分析质量异常风险，自动拦截并及时干预，实现制造链的数字化管理。

公司将依托自身在智能产线和智能制造领域的经验优势，紧跟储能行业发展趋势，开拓布局储能业务，力争为公司的可持续发展注入新的增长点和发展动能。

### （4）公司拥有丰富的合作友商资源和运营经验

工商业侧储能商业模式涉及产品提供商、资产持有方、资产运营方及终端客户。工商业侧储能场景高度分散，主体众多，包括工厂、工业园区、商场、微电网、光储充电站等，不同场景、不同客户的用电负荷和储能需求不同，对运营提出了差异化要求，进而对产品提出不同需求。产品要保证运营高效率、长寿命，更要保证资产持有方快速实现投资收益。

针对市场拓展和资产运营，公司与在工商业侧储能领域具有丰富经验的运营团队深度绑定合作，协同进行客户开发及资产运营。公司建立储能资产运营与产品设计、制造协同数据平台，通过电芯采样数据分析，防范安全风险，优化系统运行，延长系统寿命；运营数据反馈到产品设计和制造环节，促进产品设计和工艺优化迭代，实现储能资产的全寿命周期数字化管理。

公司通过实现产品制造、资产持有、资产运营一体化，能够保证可持续的市场拓展能力、产品迭代能力、资产管理能力和客户管理能力。

## （三）风险分析和控制措施

公司使用超募资金开展新项目是基于当前市场需求、技术发展趋势的判断等综合因素做出的。本项目实施过程中可能存在市场风险、项目效益不达预期风险

等不确定性因素。

#### 1、市场风险

储能行业近年来行业支持政策频出，发展潜力巨大；从事储能业务的企业日益增多，国内部分储能产品制造企业、甚至主营业务不包含储能的公司也开始涉足储能系统业务领域，随着竞争者数量的增加，竞争者业务规模的扩大，公司将面临市场竞争加剧的风险。

针对市场竞争风险，本公司主要采取以下措施：

（1）依靠自身优势，在巩固现有市场的基础上，对市场形势以及市场需求变化状况进行及时跟踪分析，拓宽销售渠道。

（2）进一步增强公司的科研开发能力，为保持和提升公司在储能领域核心产品的竞争优势提供坚实的技术保障。

#### 2、效益不达预期的风险

资产持有和运营主要依靠电价的峰谷价差和终端客户持续的高用电量获得经济效益，如果未来出现项目实施地电价峰谷价差收窄、日内峰谷价差持续时间或频次减少，终端客户用电量减少等情形，将导致本项目经营效益出现下滑风险。

针对前述风险，公司将积极关注本项目实施地的电价政策，动态匹配最佳的充放电策略，最大程度保障资产持有和运营效益。积极拓展经营稳健的优质客户，并积极跟踪终端用户的用电数据，对不同终端客户之间用电量的变化动态匹配与之适应的储能资产。

### 四、审议程序

公司于2023年8月29日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用超募资金开展新项目的议案》，公司独立董事就该事项发表了明确同意的独立意见。本议案无需提交公司股东大会审议。

#### （一）独立董事意见

独立董事认为：本次使用超募资金开展新项目有利于提高募集资金的使用效率，符合公司和全体股东的利益。本次使用超募资金开展新项目事项涉及的审议

程序符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律、法规、规范性文件及公司《募集资金管理制度》的规定，不存在改变募集资金用途和损害股东利益的情形。公司本次使用超募资金开展新项目事项不属于关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组事项。

公司独立董事同意公司使用超募资金开展新项目。

## **（二）监事会意见**

监事会认为：公司本次使用超募资金开展新项目有利于提高募集资金的使用效率，符合公司和全体股东的利益。本次使用超募资金开展新项目符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定及公司《募集资金管理制度》的规定。本次使用超募资金开展新项目涉及的审议程序符合法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定，并通过了董事会审议，审议议案内容及表决情况符合相关制度的规定，不存在改变募集资金用途和损害股东利益的情形。公司董事会对该事项的审议及表决符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，程序合法有效。

监事会同意公司使用超募资金开展新项目。

## **五、保荐机构核查意见**

东吴证券认为：公司本次使用超募资金开展新项目事项已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事已发表了明确同意的独立意见，履行了必要的程序。本次事项符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律、法规、规范性文件的要求。公司本次使用超募资金开展新项目，有利于公司主营业务发展有利于提高募集资金的使用效率，符合公司和全体股东的利益。

综上，保荐机构对公司本次使用超募资金开展新项目的事项无异议。

（以下无正文）

（此页无正文，为《东吴证券股份有限公司关于江苏北人智能制造科技股份有限公司使用超募资金开展新项目的核查意见》之签署页）

保荐代表人：



葛明象



曹 飞

