

关于北京动力源科技股份有限公司 配股申请文件反馈意见之补充回复

中国证券监督管理委员会：

北京动力源科技股份有限公司（以下简称“动力源”、“发行人”或“公司”）会同华西证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）根据贵会反馈的要求，按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等有关法律、法规和文件的规定，对涉及本次配股的特定事项进行了调查、核查与研究，特作出回复说明。未经特别说明，本回复所使用简称与尽职调查报告相同。

目 录

1、请发行人对比本次发行前后的资产负债率水平与同行业上市公司平均值，如公司资产负债率水平显著低于同行业平均水平，则应当说明本次股权融资偿还银行贷款的合理性。.....	3
2、关于近期投资是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形，请发行人结合以下方面对近期投资进行补充说明：（1）相关投资与公司战略的匹配度；（2）相关投资是否与主业相关；（3）资金来源（已支付和未支付的）及其使用进度安排是基于当时投资时点的合理决策；（4）本次募集资金与前述自有投资资金的隔离制度。请保荐机构就上述事项进行核查并发表意见。.....	3
3、涉及还贷的：列表列示本次偿还银行贷款明细。根据提供的还贷明细，说明：（1）本次配股预案的董事会决策时间；（2）是否存在配股决策时点之后的贷款；（3）是否存在使用募集资金偿还短期流动性贷款的情况，如有，请说明使用长期性股权融资偿还短贷的合理性。.....	8
4、关于募投项目投资构成、金额及其测算依据：（1）披露募集资金具体用途，说明投资构成、具体金额及测算依据，说明其合理性；说明投资规模是否与公司现有资产和业务规模匹配。（2）说明项目建设进度安排。（3）说明募投项目与公司现有业务之间的关系（具体到产品或服务、用途或商业模式、供应商和客户、核心技术、生产（规模效应等）、销售渠道、品牌或专利等），分析协同效应。（4）如募投项目涉及扩充产能，请结合具体产品的现有产能、产能利用率、产销率情况说明扩充产能的必要性。（5）明确说明本次募投项目实施是否涉及业务转型或从事延伸领域，如涉及，说明其战略考虑以及是否具备实施募投项目的资质、技术、人员等资源储备；说明募投项目从事业务目前落地情况（如没有请明确说明所处状态或进展）、实现收入情况；针对上述风险予以充分揭示。（6）结合已披露的效益预测情况进一步说明效益测算的依据及其谨慎性。（7）结合本次募投项目投资规模和现有资产规模，分析未来折旧、摊销可能对公司业绩产生的影响（如涉及）；揭示相关风险。.....	12

1、请发行人对比本次发行前后的资产负债率水平与同行业上市公司平均值，如公司资产负债率水平显著低于同行业平均水平，则应当说明本次股权融资偿还银行贷款的合理性。

回复：

根据中国证监会2012年10月发布的《上市公司行业分类指引》，发行人所属行业为“C38电气机械及器材制造业”，其资产负债率水平与同行业上市公司平均水平的对比情况如下：

项目	资产负债率（%）	
	2015年3季度末（董事会审议通过配股事项时最近一期末）	2015年末
同行业平均值	39.93	40.47
发行人（本次发行前）	63.41	64.86
发行人（本次发行后）	40.39	43.43

数据来源：wind 资讯

注：同行业公司包含中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》中“C38 电气机械及器材制造业”下属的所有上市公司，未作剔除。

本次发行前，发行人资产负债率高于同行业上市公司平均水平；本次发行后，发行人资产负债率有所下降，与同行业上市公司平均水平基本相当。

经核查，本保荐机构认为：本次配股发行后，发行人资产负债率不存在显著低于同行业上市公司平均水平的情形。

2、关于近期投资是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形，请发行人结合以下方面对近期投资进行补充说明：（1）相关投资与公司战略的匹配度；（2）相关投资是否与主业相关；（3）资金来源（已支付和未支付的）及其使用进度安排是基于当时投资时点的合理决策；（4）本次募集资金与前述自有投资资金的隔离制度。请保荐机构就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、发行人近期不存在达到信息披露标准的重大投资和资产购买情形

根据《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》的有关规定，上市公司重大投资或资产购买行为系指达到以下标准之一的交易行为：

“交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计总资产的 10% 以上；

交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10% 以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过 100 万元；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10% 以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过 100 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

根据上述标准，发行人近期（自 2015 年 12 月 25 日董事会审议通过本次配股事项前六个月至今及未来三个月）不存在正在实施或拟实施的重大投资或资产购买事项。

经核查，本保荐机构认为：除本次配股募集资金投资项目外，按照《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》有关重大投资或资产购买行为的信息披露标准，发行人近期不存在正在实施或拟实施的重大投资或资产购买事项。

二、发行人近期主要的资产性投入情况

发行人近期的资产性投资主要系开展合同能源管理业务的相关投入。

1、合同能源管理项目相关投资与公司发展战略匹配、与主业相关

发行人的经营理念为“争做世界一流企业、电源及能效管理专家、享誉世界的电源及能效管理系统解决方案提供商”。合同能源管理业务作为目前用能单位实施节能改造的主要方式，受到国家政策大力扶持，是发行人近年来大力拓展的业务之一。发行人早期主要依托自主研发生产的高压变频器，为用能单位的单一

设备进行变频调速以节约电能,目前已逐渐发展到对用能单位生产所需的水、电、煤、气等进行综合节能改造。合同能源管理业务已成为公司重要业务板块之一,与发展战略匹配、与主业相关。

2、合同能源管理项目资金来源及其使用进度安排

发行人近期投入金额超过 1,000 万元的合同能源管理项目包括宁夏昌茂祥硅铁矿热炉余热发电改造工程项目、宁夏东义开特利硅铁矿热炉余热发电改造工程项目、包钢四绕环冷机余热利用项目和柳钢集团动力厂合同能源管理项目。除柳钢集团动力厂合同能源管理项目资金来源为前次募集资金,其余项目资金来源均为自筹资金。前述项目已支付金额、预计尚待支付金额及资金使用进度安排情况如下:

①宁夏昌茂祥硅铁矿热炉余热发电改造工程项目

本项目发行人委托江苏天目建设集团有限公司建设并与其签署了项目工程总承包合同,项目投入主要为总承包合同金额,此外,还包括少量工程管理费用等。总承包合同约定的投资进度及付款情况如下:

单位:万元

项目名称	宁夏昌茂祥硅铁矿热炉余热发电改造工程项目		投资总额	4,520	建设期		2015.3-2016.6		
合同约定付款比例、金额	预付款(原合同总金额 30%, 1,260.00 万元)		进度款 1(原合同总金额 20%, 840.00 万元; 变更增加金额, 198.00 万元)		进度款 2(原合同总金额 20%, 840.00 万元; 变更增加金额, 90.00 万元)		验收款(原合同总金额 20%, 840.00 万元)	质保金(原合同总金额 10%, 420.00 万元; 变更增加金额, 32.00 万元)	
实际付款时间、金额	2014.12	510.00	2015.9	130.00	2015.11	616.11	—	—	
	2015.5	750.00	2015.10	511.00	2015.12	710.89			
尚待支付金额	—		—		—		840.00	452.00	
合计尚待支付金额								1,292.00	

注:项目原总承包合同总金额 4,200 万元,后增加 320 万元。

本项目处于收尾阶段,尚待支付款项主要为项目验收款和质保金,资金使用进度与合同约定付款进度一致。

②宁夏东义开特利硅铁矿热炉余热发电改造工程项目

本项目发行人委托浙江西子联合工程有限公司建设并与其签署了项目工程

总承包合同，项目投入主要为总承包合同金额，此外，还包括少量工程管理费用等。总承包合同约定的投资进度及付款情况如下：

单位：万元

项目名称	宁夏东义开特利硅铁矿热炉余热发电改造工程项目		投资总额	2,590	建设期		2015.3-2016.6	
合同约定付款比例、金额	预付款（原合同设备总价 30%+设备维修改造总价 30%，474.69 万元）		进度款 1（原合同工程总价的 30%，290.31 万元）		进度款 2（原合同总金额 30%，765.00 万元；变更增加部分的 30%，12.00 万元）		验收款（原合同总金额 30%，765.00 万元；变更增加部分的 60%，24.00 万元）	质保金（原合同总金额 10%，255.00 万元；变更增加部分的 10%，4.00 万元）
实际付款时间、金额	2015.4	474.69	2015.8	290.31	2015.9	100.00	—	—
					2015.10	677.00		
尚待支付金额	—		—		—		789.00	259.00
合计尚待支付金额			1,048.00					

注：项目原合同总金额 2,550 万元，后增加 40 万元。

本项目处于收尾阶段，尚待支付款项主要为项目验收款和质保金，资金使用进度与合同约定付款进度一致。

③包钢四绕环冷机余热利用项目

本项目发行人委托湖南中冶长天节能环保技术有限公司建设并与其签署了项目工程总承包合同，项目投入主要为总承包合同金额，此外，还包括少量工程管理费用等。总承包合同约定的投资进度及付款情况如下：

单位：万元

项目名称	包钢四绕环冷机余热利用项目		投资总额	4,992	建设期		2016.3-2016.11	
合同约定付款比例、金额	预付款（合同总金额 30%，1,497.60 万元）		进度款 1（合同总金额 35%，1,747.20 万元）		验收款（合同总金额 30%，1,497.60 万元）		质保金（合同总金额 5%，249.60 万元）	
实际付款时间、金额	2016.3	300.00	—		—		—	
	2016.5	240.88						
尚待支付金额	956.72		1,747.20		1,497.60		249.60	
合计尚待支付金额			4,451.12					

本项目尚处于前期施工准备阶段，后续将陆续按照工程节点支付相关工程款项。

④柳钢集团动力厂合同能源管理项目

本项目由发行人自主建设，所需主要节能设备由发行人自行生产，预计的投资进度及资金使用情况如下：

单位：万元

项目名称	柳钢集团动力厂合同能源管理项目	投资总额	4,456.86	建设期	2015.10-2016.10
预计投资金额	第一阶段（投资总额12%，534.82万元）	第二阶段（投资总额24%，1,069.65万元）		第三阶段（投资总额64%，2,852.40万元）	
已投入金额			1,539.88		—
尚待投入金额			64.59		2,852.40
合计尚待投入金额					2,916.98

柳钢集团动力厂合同能源管理项目资金来源为前次募集资金，目前正在开展第一阶段和第二阶段共24台风机水泵的变频调速工程项目，发行人将严格按照《上市公司证券发行管理办法》、《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》等法规的要求合理使用募集资金。

经核查，本保荐机构认为：发行人合同能源管理项目相关投资与公司发展战略匹配、与主业相关，资金来源及其使用进度是基于当时投资时点的合理决策，与相关项目的实际进展相符。

三、发行人已建立本次募集资金与自有资金的隔离制度

根据经董事会和股东大会审议通过并公开披露的本次配股发行方案，本次募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户，实行专户专储管理。

发行人现行有效的《募集资金管理办法》对公司通过公开发行证券以及非公开发行证券募集资金的储存、使用和管理做出了详细规定：

募集资金将存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或者用作其他用途。

募集资金到位后，公司将与保荐机构及资金存管银行签署募集资金专户存储三方监管协议，对募集资金进行监管。商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐机构；保荐机构可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；保荐机构应当至少每半年对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场检查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对公司年度募集资金存放与使用情

况出具专项核查报告并披露。

使用募集资金时，根据董事会决议确定的实施方案，由使用部门填写请领单，由财务总监审核，总经理批准，财务部门执行。使用募集资金超出计划进度时，由董事会批准。公司应切实加强募集资金的风险控制，财务部应建立募集资金使用日记账，每月末向商业银行索取公司募集资金专户银行对账单，核对公司募集资金余额，并将当月募集资金使用情况向公司总经理、财务总监、董事会秘书等相关人员报告。

综上，本次募集资金将存放于董事会指定的专户中，专款专用并受保荐机构及资金存管银行的监督，发行人已建立本次募集资金与自有资金的隔离制度。

经核查，本保荐机构认为：发行人不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。

3、涉及还贷的：列表列示本次偿还银行贷款明细。根据提供的还贷明细，说明：（1）本次配股预案的董事会决策时间；（2）是否存在配股决策时点之后的贷款；（3）是否存在使用募集资金偿还短期流动性贷款的情况，如有，请说明使用长期性股权融资偿还短贷的合理性。

回复：

一、本次配股预案的董事会决策时间

公司于2015年12月25日召开第五届董事会第三十一次会议，审议通过《关于公司2015年度配股预案的议案》等本次配股发行议案。

二、是否存在配股决策时点之后的贷款

发行人本次募集资金拟偿还的银行贷款明细如下：

单位：万元

序号	借款主体	借款银行	贷款金额	拟使用募集资金偿还金额	借款起止时间		用途
					起始日	到期日	
1	动力源	中国民生银行股份有限公司总行营业部	500.00	500.00	2015.07.16	2016.07.16	日常经营周转
2			500.00	500.00	2015.08.07	2016.08.07	日常经营周转
3			1,300.00	1,300.00	2015.08.27	2016.08.27	日常经营周转
4			1,000.00	1,000.00	2015.09.25	2016.09.25	日常经营周转
5			1,000.00	1,000.00	2015.10.09	2016.10.09	日常经营周转
6			1,500.00	1,500.00	2015.11.02	2016.11.02	日常经营周转
7			500.00	500.00	2015.11.11	2016.11.11	日常经营周转
8			1,000.00	1,000.00	2015.11.13	2016.11.13	日常经营周转
9		天津银行股份有限公司北京分行	3,000.00	3,000.00	2015.11.13	2016.11.11	采购原材料
10		南京银行股份有限公司北京分行	3,000.00	3,000.00	2015.12.01	2016.12.01	补充流动资金
11		华夏银行股份有限公司北京京广支行	2,000.00	2,000.00	2014.05.27	2016.5.27	补充流动资金
12	安徽动力源	中国农业银行股份有限公司郎溪县支行	1,000.00	1,000.00	2015.06.10	2016.06.09	补充流动资金
13		中国民生银行股份有限公司合肥分行	2,000.00	2,000.00	2015.07.06	2016.07.06	采购原材料
14		徽商银行股份有限公司郎溪支行	1,000.00	1,000.00	2015.08.06	2016.08.06	日常经营周转
15		中国银行股份有限公司宣城分行	1,200.00	1,200.00	2016.01.21	2016.07.18	补充流动资金
16			1,200.00	1,200.00	2016.01.25	2016.07.13	补充流动资金
17		中国建设银行股份有限公司郎溪支行	1,000.00	1,000.00	2016.01.27	2017.01.26	日常经营周转
18		中国银行股份有限公司宣城分行	1,200.00	1,200.00	2016.01.29	2016.07.27	补充流动资金
19			1,198.00	1,100.00	2016.02.02	2016.07.29	补充流动资金
合计			25,098.00	25,000.00	—	—	—

注：若募集资金到位前，上述个别银行贷款已到期，公司将以自有资金优先偿还，待募集资金到位后予以替换。

公司借款以短期借款为主，并通过循环滚动借款方式满足经营资金需求。上表第15、16、17、18、19项借款起始日在本次配股决策时点之后系原借款合同到期后续借，其中，第15、16、18、19项系安徽动力源与中国银行股份有限公司宣城分行原签订的四笔短期借款合同到期后续签的借款合同，第17项系安徽动力源与中国建设银行股份有限公司郎溪支行原签订的一笔短期借款合同到期后续签的借款合同。

截至2015年12月25日（本次配股预案董事会决策时），公司短期借款33,250万元、长期借款14,000万元（包含一年内到期的长期借款2,000万元）、融资租赁借款10,095.12万元，有息负债余额合计57,345.12万元。公司本次配股拟用于偿还银行贷款的募集资金为25,000万元，未超过本次配股预案董事会决策时的有息负债总额。

三、是否存在使用募集资金偿还短期流动性贷款的情况，如有，请说明使用长期性股权融资偿还短贷的合理性

除公司向华夏银行股份有限公司北京京广支行的借款为一年内到期的长期借款外，公司本次募集资金拟偿还的银行贷款均为短期借款。使用股权融资偿还短期贷款主要是基于以下几个方面原因：

1、发行人短期银行借款成本偏高

发行人本次募集资金拟偿还的银行借款利率情况如下：

序号	借款主体	借款银行	贷款金额 (万元)	借款起止时间		目前执行的年利率	较贷款基准利率上浮比例
				起始日	到期日		
1	动力源	中国民生银行股份有限公司总行营业部	500.00	2015.07.16	2016.07.16	5.0025%	15.00%
2			500.00	2015.08.07	2016.08.07	5.0025%	15.00%
3			1,300.00	2015.08.27	2016.08.27	4.4370%	2.00%
4			1,000.00	2015.09.25	2016.09.25	4.35%	—
5			1,000.00	2015.10.09	2016.10.09	4.35%	—
6			1,500.00	2015.11.02	2016.11.02	5.0025%	15.00%
7			500.00	2015.11.11	2016.11.11	5.0025%	15.00%
8			1,000.00	2015.11.13	2016.11.13	5.0025%	15.00%

序号	借款主体	借款银行	贷款金额 (万元)	借款起止时间		目前执行的年利率	较贷款基准利率上浮比例
				起始日	到期日		
9		天津银行股份有限公司北京分行	3,000.00	2015.11.13	2016.11.11	6.00%	26.32%
10		南京银行股份有限公司北京分行	3,000.00	2015.12.01	2016.12.01	7.00%	60.92%
11		华夏银行股份有限公司北京京广支行	2,000.00	2014.05.27	2016.5.27	6.25%	43.68%
12	安徽动力源	中国农业银行股份有限公司郎溪县支行	1,000.00	2015.06.10	2016.06.09	6.63%	52.41%
13		中国民生银行股份有限公司合肥分行	2,000.00	2015.07.06	2016.07.06	6.305%	44.94%
14		徽商银行股份有限公司郎溪支行	1,000.00	2015.08.06	2016.08.06	7.275%	67.24%
15		中国银行股份有限公司宣城分行	1,200.00	2016.01.21	2016.07.18	5.655%	30.00%
16			1,200.00	2016.01.25	2016.07.13	5.655%	30.00%
17		中国建设银行股份有限公司郎溪支行	1,000.00	2016.01.27	2017.01.26	5.22%	20.00%
18		中国银行股份有限公司宣城分行	1,200.00	2016.01.29	2016.07.27	5.655%	30.00%
19			1,198.00	2016.02.02	2016.07.29	5.655%	30.00%
合计			25,098.00	—	—	—	—

发行人本次拟偿还的绝大部分银行借款的利率较贷款基准利率存在较大幅度上浮，债务成本偏高。

发行人目前长期银行借款余额14,000万元，其中从中国进出口银行借入的1亿元为转型升级业务流动资金借款，借款年利率较低，仅为4.9875%；另外4,000万元为2014年5月27日公司从华夏银行股份有限公司北京京广支行借入的款项，还款期限分别为2016年5月27日（2,000万元）和2017年5月27日（2,000万元），借款年利率为6.25%，本次配股拟安排募集资金偿还即将到期的2,000万元借款。

2、有利于优化发行人债务结构，缓解短期偿债压力

发行人报告期内的借款性质以短期借款为主，导致流动负债占比较高，2013年末、2014年末和2015年末流动负债占比分别为93.65%、94.02%和85.50%。流动负债比例过高，造成公司短期偿债压力较大。本次配股拟安排2.5亿元募集资金用于偿还银行贷款。发行人优先安排偿还短期借款，有利于优化债务结构，缓解短期偿债压力。

3、预留一定短期债务融资能力，有助于补充未来可能出现的流动资金缺口

截至2016年4月末，公司获得的银行授信总额度为67,700.00万元，已使用额度51,798.00万元，未使用额度15,902.00万元，已使用额度占授信总额度的比例达到76.51%，通过债务融资的空间已相对有限；且从公司现有资产结构和负债比例来看，公司通过银行等债务融资渠道追加授信额度有一定难度。

根据公司2013年至2015年营运资金的实际占用情况预测，公司2016年至2018年因营业收入增加所形成的增量营运资金需求约为31,945.23万元。公司本次配股安排20,000万元补充流动资金，可以一定程度上缓解公司日常生产经营面临的资金压力，但未来预计仍将存在较大的流动资金需求。公司预留一定短期债务融资能力，有助于补充未来可能出现的流动资金缺口。

4、关于募投项目投资构成、金额及其测算依据：（1）披露募集资金具体用途，说明投资构成、具体金额及测算依据，说明其合理性；说明投资规模是否与公司现有资产和业务规模匹配。（2）说明项目建设进度安排。（3）说明募投项目与公司现有业务之间的关系（具体到产品或服务、用途或商业模式、供应商和客户、核心技术、生产（规模效应等）、销售渠道、品牌或专利等），分析协同效应。（4）如募投项目涉及扩充产能，请结合具体产品的现有产能、产能利用率、产销率情况说明扩充产能的必要性。（5）明确说明本次募投项目实施是否涉及业务转型或从事延伸领域，如涉及，说明其战略考虑以及是否具备实施募投项目的资质、技术、人员等资源储备；说明募投项目从事业务目前落地情况（如没有请明确说明所处状态或进展）、实现收入情况；针对上述风险予以充分揭示。（6）结合已披露的效益预测情况进一步说明效益测算的依据及其谨慎性。（7）结合本次募投项目投资规模和现有资产规模，分析未来折旧、摊销可能对公司业绩产生的影响（如涉及）；揭示相关风险。

回复：

一、披露募集资金具体用途，说明投资构成、具体金额及测算依据，说明其合理性；说明投资规模是否与公司现有资产和业务规模相匹配

（一）募集资金具体用途

本次配股募集资金总额预计不超过 8 亿元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目计划总投资额	拟使用募集资金额
1	安徽生产基地技改及扩建项目	16,203.30	15,000.00
2	研发中心升级建设项目	29,409.60	20,000.00
3	偿还银行贷款	25,000.00	25,000.00
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		90,612.90	80,000.00

（二）募投项目投资构成、具体金额、测算依据及其合理性

1、安徽生产基地技改及扩建项目

本项目预计总投资 16,203.30 万元。项目建设内容主要包括厂房建设、先进生产线建设、精密机加工平台建设、智能化仓储和物流体系建设。

本项目投资具体构成及测算依据如下表所示：

序号	项目名称	投资金额 (万元)	测算依据
一	工程费用	12,134.82	
1	建筑工程费	4,323.42	参考公司以往建设经验，根据项目规划的产能估算厂房面积，并结合项目所在地单位建筑面积所需的建造成本估算
2	设备购置费	7,611.40	参考公司以往建设经验，根据项目规划的产能评估所需设备，并根据相关设备供应商综合报价估算
3	配套工程	200.00	根据配套设备供应商综合报价估算
二	项目建设其他费用	680.00	
1	土地使用权转让费	580.00	依据项目土地使用权实际成交价格及相关税费计算
2	产品试制费用	50.00	根据产品类别，参考公司近几年相关费用进行估算
3	产品定型、检测、认证费	50.00	根据产品类别，参考公司近几年相关费用进行估算
三	预备费	256.29	参照《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》(2006年7月)及项目自身特点，按工程费用和工程建设其他费用合计金额的 2% 估算
四	铺底流动资金	3,132.19	按照项目计算期第二年所需流动资金的 25% 估算
五	投资总额	16,203.30	

本项目投资构成中，铺底流动资金作为投产初期购买原材料、支付生产人员工资、支付燃料动力费等启动资金，是项目有效运行的必备投入。本项目计算期第二年开始实现部分投产，根据历史经营数据，公司预计当年所需流动资金为12,528.75万元，铺底流动资金按当年所需流动资金的25%计算，即3,132.19万元，占项目总投资比重为19.33%。

2、研发中心升级建设项目

本项目预计总投资29,409.60万元，通过购置研发场所和专业的研发测试设备，引入研发人才，升级并建设研发中心，进一步增强公司的科研开发能力，为公司业务持续快速增长和新业务的拓展提供有力的技术支持。

本项目投资具体构成及测算依据如下表所示：

序号	项目名称	投资金额 (万元)	测算依据
一	工程费用	26,553.24	
1	物业购置费用	19,500.00	参考项目所在地办公楼市场价格及装修费用，按照3万/平方米估算
2	设备购置费用	6,093.44	根据研发设备供应商报价估算
3	软件费用	959.80	根据软件产品供应商报价估算
二	项目建设其他费用	2,279.70	
1	新增技术人员工资	2,009.70	根据项目研发目标估算研发团队规模，并参考公司和行业内技术人员平均薪酬福利
2	产品试制费	270.00	根据研发目标，参考公司近几年相关费用进行估算
三	预备费	576.66	参照《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》(2006年7月)及项目自身特点，按工程费用和工程建设其他费用合计金额的2%估算
四	投资总额	29,409.60	

为保证研发中心升级建设项目的顺利实施，公司计划在建设期内（2年）新引进技术人员113名，经参考公司和同行业内技术人员的薪酬福利水平，预计新增技术人员在建设期内的工资费用为2,009.70万元。此外，建设期内，随着研发人员和研发设备逐步到位，部分产品研发工作也将陆续展开，因此公司预备了少量的产品试制费用。本项目新增技术人员工资、产品试制费合计占项目总投资比重为7.75%。

（三）投资规模与公司现有资产和业务规模的匹配性分析

安徽生产基地技改及扩建项目、研发中心升级建设项目计划总投资额为

45,612.90 万元，拟以募集资金投入 35,000.00 万元，募集资金投入金额不超过项目实际资金需要量。

截至 2015 年末，公司净资产 80,003.49 万元，安徽生产基地技改及扩建项目、研发中心升级建设项目投资总额占公司 2015 年末净资产的比例为 57.01%。2015 年公司营业收入 111,739.19 万元，安徽生产基地技改及扩建项目达产后预计年均新增收入 76,073.40 万元，占公司 2015 年营业收入的比例为 68.08%。

综上，本次募集资金投资项目投资规模与公司现有资产、业务规模相匹配。

经核查，本保荐机构认为：发行人对本次募集资金的具体用途已予以充分披露，募投项目的投资构成、具体金额及其测算依据合理，投资规模与公司现有资产、业务规模相匹配。

二、说明项目建设进度安排

（一）安徽生产基地技改及扩建项目建设进度安排

	时间安排	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24
1	土地征用	→							
2	厂房建设及装修	→	→	→					
3	配套工程			→	→				
4	设备购置、安装、调试				→	→	→		
5	人员引进与培训					→	→	→	→
6	试生产					→	→		
7	智能仓储及物流改造			→	→				
8	大规模生产							→	→

注：T代表建设初始时间，3、6、9、12等数字代表月份数

（二）研发中心升级建设项目建设进度安排

	时间安排	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24
1	场地购置和装修	→	→						
2	设备引进及安装		→	→	→	→	→		
3	人员引进及培训						→	→	

助现有品牌优势可以有效拓展新产品的销售。

（二）研发中心升级建设项目

本项目将在公司研发中心现有直流实验室、交流实验室、变频实验室、环境可靠性实验室的基础上，细化实验室的研发测试职能，共成立九个专业实验室。

各专业实验室所研究积累的技术，如半导体、磁设计、热设计、嵌入式等领域的技术将在公司众多产品上实现应用，从而保障公司产品的技术先进性。而电磁兼容和可靠性实验室以及中试验证中心将有能力实现全用例测试、大规模模拟测试等，从而加强对新产品的性能、可制造性、可装配性等方面的验证，提高生产工艺水平，实现研发和生产的有效衔接，保障研发成果的快速转化。

四、如募投项目涉及扩充产能，请结合具体产品的现有产能、产能利用率、产销率情况说明扩充产能的必要性

公司目前主要生产基地位于安徽。近年来，随着公司业务规模的持续增长和产能逐步由北京向安徽转移，安徽生产基地的产能利用率目前已基本达到饱和状态。2015年，安徽生产基地的产能利用率达到100%（按板卡计算），主导产品的产销率超过90%。由于公司主要电源类客户需求存在季节性特征，安徽生产基地在生产旺季的产能不足问题较为明显，2015年5-7月，板卡月产能利用率分别为147%、221%和145%，导致公司不得不以外包生产的方式解决产能缺口。

在新能源汽车和光伏发电行业发展提速的背景下，公司计划将充电桩和光伏电站业务作为下一步发展重点，安徽生产基地未来还将承担充电桩产品、光伏逆变器、功率优化器等新产品的生产职能，若不及时扩充产能，未来产能不足的问题将越来越突出。

五、明确说明本次募投项目实施是否涉及业务转型或从事延伸领域，如涉及，说明其战略考虑以及是否具备实施募投项目的资质、技术、人员等资源储备；说明募投项目从事业务目前落地情况（如没有请明确说明所处状态或进展）、实现收入情况；针对上述风险予以充分揭示

（一）本次募投项目实施不涉及业务转型，发行人具备实施募投项目的资质、技术、人员等资源储备

本次募投项目产品包括通信电源、高压直流电源、工业电源、高压变频器、交流电源、光伏逆变器、功率优化器、充电桩等，其中光伏逆变器、功率优化器、充电桩为现有产品的延伸，其余产品均为公司现有产品扩充产能。业务延伸的战略考虑及资源储备情况如下：

1、战略考虑

发行人所属行业为电力电子设备制造业，一直以来，公司致力于围绕电力电子技术做大做强现有业务。受国家节能减排政策的拉动，我国新能源汽车、光伏发电等领域发展加速，本次募投项目新增光伏逆变器、功率优化器、充电桩等产品，将丰富公司现有的产品组合，相关产品具有巨大的市场容量，有助于进一步提高公司的业务规模和利润水平。

2、募投项目涉及新产品的资质、技术、人员等资源储备

光伏逆变器、功率优化器和充电桩的生产无需行业准入资质，但在销售和市场拓展中，一般需要取得第三方的认证，这种第三方认证通常包括产品性能测试和生产能力验证两方面，表明企业产品达到了一定的行业水准。公司的光伏并网逆变系统获得了中国质量认证中心出具的太阳能产品认证证书（证书编号：CQC15024125639），电动汽车直流充电一体机获得了中检集团南方电子产品测试（深圳）股份有限公司出具的型式试验报告（报告编号：Rep No.SET2015-14723）。

公司在电力电子设备领域深耕多年，已经完全掌握了光伏逆变器、功率优化器和充电桩等新产品的核心技术，如并网技术、低电压穿越技术、孤岛检测技术、最大功率跟踪技术以及 AC/DC、DC/DC 转换技术等。公司目前拥有光伏发电设备相关的发明专利和实用新型专利 10 项，充电桩产品相关的发明专利和实用新型专利 4 项。

人员储备方面，公司现已在北京设立研发中心总部，并在深圳、哈尔滨、西安设立三个分中心，组建了 400 余人的专业研发队伍。截至目前，公司已为光伏发电业务组建了约 65 人的业务团队，为电动汽车相关业务组建了约 50 人的业务团队。

综上，公司具备实施募投项目的资质、技术、人员等资源储备。

（二）募投项目涉及新产品目前落地情况

1、光伏逆变器、功率优化器

光伏逆变器已经实现了小规模生产，且已应用于 2015 年公司承建的吉林农安哈拉海 50MWp 光伏发电一期 15MWp 项目。此外，公司正在内蒙古、河南、四川等省份（自治区）进行相关光伏电站项目的跟进。

公司已研发出功率优化器样机，目前正在对样机进行技术优化，预计 2016 年底实现小批量试制、2017 年实现规模化生产。

2、充电桩

公司已经研发出四款充电桩产品，涵盖交流和直流两种类型，基本情况如下：

序号	设备种类	产品型号	系统功率等级（kw）	设备类型
1	交流	DEVP-220/32-JB-01	7	一体式单枪
2	直流	DEVP-750/40-ZD-01	30	一体式单枪
3	直流	DEVP-750/80-ZD-01	60	一体式单枪
4	直流	DEVP-750/160-ZD-01	120	一体式单枪

目前，公司充电桩产品正处于小批量试用和推广阶段。2015 年 12 月，公司与新奥能源服务有限公司签订合同，为其“廊坊泛能微网生态城区块项目工程”提供充电桩产品。此外，公司现为北汽福田汽车股份有限公司、中国新能源汽车有限公司充电桩产品的合格供应商之一。

公司已在《配股说明书》“第三节 风险因素”中对募投项目实施风险予以揭示。

六、结合已披露的效益预测情况进一步说明效益测算的依据及其谨慎性

安徽生产基地技改及扩建项目预计达产后年实现营业收入 7.61 亿元，项目内部收益率为 18.26%，静态投资回收期为 6.35 年（含建设期）。项目效益测算的主要依据如下：

1、测算年限

项目计算期为 7 年。建设期 2 年，其中建设期第二年上半年陆续完成设备安装调试，并开始部分投产，当年生产负荷按设计能力的 30% 计算；正式投产第一年生产负荷按设计能力的 50% 计算，第二年生产负荷按设计能力的 75% 计算，

以后各年按设计生产能力的 100% 计算。

2、产品品种与价格

本项目最终产品中，通信电源、高压直流电源、工业电源、高压变频器、交流电源为现有产品扩充产能，经综合考虑公司现有产品售价和市场竞争状况，确定相关产品售价；光伏逆变器、功率优化器、充电桩为新产品，结合产品的质量、特点，并参考同类产品销售价格确定产品售价。

3、直接材料费

本项目达产期直接材料费占销售收入比例为 53%，测算基于安徽动力源 2014 年直接材料费占销售收入比例，并考虑了公司未来将逐步实现铜排、机柜等主要结构件自主生产的因素。

4、燃料动力费

本项目达产期燃料动力费占销售收入比例为 4%，根据安徽动力源 2014 年燃料动力费占销售收入比例确定。

5、人工成本

项目生产人员数量参考公司以往生产经验，根据项目规划的产能估算；人均薪酬福利参考公司现有水平、地方收入水平确定，并假定每年以 3% 的幅度增长。

6、折旧、摊销及维修费

固定资产折旧按平均年限法计算，厂房折旧年限为 45 年，残值率为 3%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 3%。土地使用权按照 45 年摊销，工程建设其他费用按 5 年摊销。维修费为折旧费的 10%。

7、销售税金及附加

企业增值税率为 17%，城市维护建设税和教育费附加（含地方教育费附加）均按实际缴纳的增值税金额的 5% 计算。

8、期间费用参考发行人 2014 年期间费用占主营业务收入的比例，销售费用、管理费用占比分别按 13%、12% 计算。

9、企业所得税税率按 15% 计算。

经核查，本保荐机构认为：发行人安徽生产基地技改及扩建项目效益测算涉

及的主要参数是基于自身业务特点、历史经营情况、当地税费政策等因素确定，相关参数选取依据、测算过程以及测算结果合理、谨慎。

七、结合本次募投项目投资规模和现有资产规模，分析未来折旧、摊销可能对公司业绩产生的影响（如涉及）；揭示相关风险

安徽生产基地技改及扩建项目和研发中心升级建设项目实施后公司每年将增加一定的折旧、摊销费用，预计达产后年新增折旧费用 1,982.39 万元，新增摊销费用 224.85 万元（未考虑研发中心升级建设项目未来可能产生的研发投入资本化对应的摊销额），年新增折旧、摊销合计占项目达产后新增销售收入的 2.90%。本次募集资金项目实施后年新增折旧、摊销占销售收入比例较低，预计对公司未来经营成果影响较小。但未来如果出现宏观经济低迷、国家产业政策调整、市场竞争格局发生重大不利变化等不可预见因素，导致本次募集资金投资项目不能达到预期销售目标，则新增的折旧、摊销将对公司经营业绩产生不利影响。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于北京动力源科技股份有限公司配股申请文件反馈意见之补充回复》之签署页）

保荐代表人签名：_____

周晗

杜国文

保荐机构公章：华西证券股份有限公司

日期： 年 月 日

（本页无正文，为《关于北京动力源科技股份有限公司配股申请文件反馈意见之补充回复》之签署页）

发行人公章：北京动力源科技股份有限公司

日期： 年 月 日