

成都前锋电子股份有限公司

关于

并购重组审核委员会审核意见回复

独立财务顾问



二〇一八年五月

中国证券监督管理委员会：

2018年4月27日，经贵会上市公司并购重组审核委员会（以下简称“并购重组委”）2018年第21次会议审核，成都前锋电子股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案获有条件通过。

根据并购重组委审核意见，上市公司会同独立财务顾问中信建投证券股份有限公司就并购重组委审核意见进行了认真讨论及核查，对所涉及的事项进行了答复，并在《成都前锋电子股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中进行了补充披露。现将回复提交贵会，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《重组报告书》中相同，修订内容在《重组报告书》中以楷体加粗列示。

问题：请申请人结合上市公司和标的资产现有货币资金情况、筹资能力和资金用途等，补充披露本次交易募集配套资金的必要性，请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司和标的资产现有货币资金情况

（一）上市公司货币资金较少且将置出，不足以支撑重大资产重组后公司未来发展需要

截至 2017 年 10 月 31 日，前锋股份账面货币资金 6,878.18 万元。其中子公司北京标准前锋商贸有限公司成都分公司存于中国银行成都沙湾支行的定期存单 2,200 万元，存于南充市商业银行双流支行的定期存单 2,400 万元，合计 4,600 万元，因子公司下属分公司未按规定履行相关决策程序用于为他人质押担保，分别于 2015 年 8 月 14 日和 8 月 21 日被北京市海淀区人民检察院冻结。

根据本次重组方案，前锋股份以截至 2017 年 10 月 31 日拥有的全部资产和负债作为置出资产，与北汽集团截至 2017 年 10 月 31 日持有的北汽新能源股份中的等值部分进行置换。根据上市公司与北汽集团等 35 名交易对方签订的《资产置换及发行股份购买资产协议》，自评估基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的收益和亏损均由北汽集团享有和承担。

综上，前锋股份账面货币资金较少，且根据本次重组方案将进行置出，无法满足本次重组完成后上市公司经营发展需要。

（二）北汽新能源货币资金需求量大且周转较慢

1、北汽新能源资金需求量较大

首先，北汽新能源作为整车企业，其生产经营模式为采购电池、电机、电控等生产所需零部件，在自有生产基地或与北京汽车等合作生产整车，并通过营销公司对外销售。在整车生产销售过程中，北汽新能源需要垫付资金，在整车对外出售后收回，存在较大流动资金需求。其次，北汽新能源需要持续进行新车型研发，一方面完善产品线、优化产品结构，另一方面满足产品更新换代需要。第三，北汽新能源需要在动力系统、驱动系统、控制系统、试验能力、质量检测、轻量化等技术能力方面进行大量投入，不断提高整体技术实力。第四，北汽新能源需结合短期及长期规划，持续优化及扩充产能，满足短期及长期发展需要。最后，北汽新能源需要在产业链上下游进行适度投资，以更好的

巩固和掌控产业链条，保障整车业务发展。综上，北汽新能源资金主要投向补充流动资金、产品研发、技术能力提升、优化及扩充产能、完善产业链等方面，资金需求量较大。

2、补贴政策变化使补贴下降并且资金回笼速度放缓

2015 年以来，新能源汽车市场竞争日趋激烈，国家财政对新能源汽车推广应用补贴的政策多次调整并持续下降，2015 年《财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建[2015]134 号）发布，其中规定 2017—2018 年补助标准在 2016 年基础上下降 20%，2019—2020 年补助标准在 2016 年基础上下降 40%；2018 年《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》发布，其中规定 2018 年 2 月 12 日至 2018 年 6 月 11 日为过渡期，过渡期内上牌车辆补贴按 2017 年补贴对应标准的 0.7 倍补贴，新能源货车和专用车按 0.4 倍补贴。上述规定显著降低了补贴额度，使北汽新能源货币资金进一步紧张。

2016 年，国家打击骗取新能源汽车推广应用补贴行为，补贴发放速度放缓，申领补贴所需时间变长。2016 年末，财政部、科技部、工业和信息化部及国家发改委联合发布《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2016]958 号），其中规定非个人用户购买的新能源汽车，需在累计行驶里程须达到 3 万公里方可申请新能源汽车推广应用补贴，补贴拨付方式改为次年申报清算，一年一次。上述规定显著延长了补贴发放时间，使北汽新能源资金回笼速度大幅放缓。

3、北汽新能源现金流量压力较大

受货币资金消耗量较大和国家新能源汽车推广应用补贴发放时间延长的影响，北汽新能源 2016 年以来货币资金垫付压力大幅增加，2016 年及 2017 年 1-10 月经营活动产生的现金流量净额分别为-16.08 亿元及-46.17 亿元，外部融资需求较为迫切。具体如下表所示：

单位：亿元

项目	2017 年 1-10 月	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	81.25	28.30
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	6.16	3.15
经营活动现金流入小计	87.41	31.44
购买商品、接受劳务支付的现金	120.87	34.99
支付给职工以及为职工支付的现金	7.46	6.25

支付的各项税费	1.91	0.80
支付其他与经营活动有关的现金	3.34	5.49
经营活动现金流出小计	133.58	47.53
经营活动产生的现金流量净额	-46.17	-16.08

4、现有货币资金不足以满足发展需要

2016年4月，北汽新能源完成A轮融资，共募集资金30.72亿元，全部为货币资金，其中21.5亿元用于补充流动资金，5.78亿元用于项目投资，3.44亿元用于偿还银行贷款。2017年7月，北汽新能源完成B轮融资，共募集资金111.18亿元，其中货币资金86.88亿元。货币资金中51.88亿元用于补充流动资金，35亿元用于项目投资。

A轮及B轮融资合计融入货币资金117.60亿元，分别用于相应募投项目，消耗较快。截至2018年3月31日，北汽新能源货币资金余额为43.43亿元，扣除B轮融资募投项目中已有明确用途、尚未支出的项目投资专项资金32.67亿元，能用于日常经营的流动资金及其他项目投资的货币资金仅10.76亿元，不足以满足发展需要。

二、上市公司和北汽新能源筹资能力情况

（一）上市公司和北汽新能源债务融资渠道

前锋股份长期处于停盘重组状态，且2015年、2016年连续亏损，盈利能力较差，评级较低，未能获得金融机构授信。

北汽新能源债务融资主要为银行流动资金贷款，融资渠道较为单一。鉴于目前新能源汽车推广应用补贴发放时间延长，从整车销售至最终补贴发放到位远超1年，而银行流动资金贷款时间普遍在1年以内，因此通过银行流动资金贷款满足日常经营需要，存在较大的期限错配问题。此外，对于技术研发和产品研发等长期项目，由于银行项目贷款限制等原因，未能使用长期项目贷款。

（二）通过资本市场进行股权融资将成为主要股权融资方式

本次重组完成后，北汽新能源将成为上市公司全资子公司。虽然北汽新能源分别在2016年4月及2017年7月完成了A轮及B轮融资，体现了一定的私募融资能力，但成为上市公司子公司后，由于通过资本市场进行股权融资在融资定价、股份流动性方面较私募融资具有较大优势，因此重组完成后，在北汽新能源层面进行股权私募融资的可行性和必要性不强，在上市公司层面通过资本市场进行股权融资将成为上市公司及北汽新能源未来主要的股权融资方式。

此外，前锋股份 2015 年及 2016 年归属于母公司股东的净利润分别为-3,029.01 万元及-3,340.21 万元，不满足最近 3 个会计年度连续盈利的公开发行证券的条件。《重组管理办法》规定：“上市公司在本次重大资产重组前不符合中国证监会规定的公开发行证券条件，或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，上市公司申请公开发行新股或者公司债券，距本次重组交易完成的时间应当不少于一个完整会计年度。”因此，在本次重组于 2018 年完成的情况下，上市公司最早在 2020 年方可采用公开发行股票方式募集资金，此前仅能采用非公开发行股票的方式募集资金。

三、标的资产 A、B 轮融资资金已有明确用途

(一) 北汽新能源 A 轮融资取得资金的用途、目前使用情况和未来使用计划

经北汽新能源董事会及股东大会批准，北汽新能源于 2016 年 4 月完成 A 轮融资并确定了募集资金用途，注册资本由 200,000 万元增至 320,000 万元，增资价格为 2.56 元/股，本轮融资共募集资金 307,200.00 万元，全部为货币资金。

A 轮融资主要投向为完善产业链、产品研发、技术能力提升、补充流动资金等，截至 2018 年 3 月 31 日，A 轮融资取得资金的用途和使用情况具体如下：

单位：万元

项目名称		投向分类	北汽新能源拟投入金额	募集资金拟投入金额	募集资金累计实际投入金额	余额
长期股权投资	充电业务：出资合作设立北汽特来电公司	完善产业链	2,000.00	2,000.00	1,500.00	500.00
产品研发	C11CB	产品研发	27,100.00	27,100.00	27,100.00	0
	C10HB 国民车	产品研发	14,100.00	14,100.00	14,100.00	0
固定资产投资	试验能力建设项目	技术能力提升	13,300.00	13,300.00	11,216.87	2,083.13
	质量检测中心项目	技术能力提升	1,300.00	1,300.00	1,136.04	163.96
偿还银行短期借款	-	补充流动资金	-	34,400.00	34,400.00	0
流动资金	-	补充流动资金	-	215,000.00	215,000.00	0
合计				307,200.00	304,452.91	2,747.09

截至 2018 年 3 月 31 日，A 轮融资取得资金用途中长期股权投资、产品研发、固定资产投资及偿还银行贷款项目均已完成，结余募集资金 2,747.09 万元将用于补充流动资金。

A 轮融资各募投项目具体情况如下：

1、出资合作设立北汽特来电公司

电动汽车产业发展与充电设施网络发展相辅相成。随着新能源汽车销量的

增长，充电设施保有量不足的问题日渐突出，充电设施成为制约电动汽车销售的瓶颈。城市内部采用家庭慢充和公共场所快充相结合的方式建设城市级的充电网络，成为扩大新能源整车销售规模的必要条件。为解决充电网络投资建设动力不足的难题，北汽新能源联合充电桩生产企业共同投资设立北汽特来电公司，参与城市公共充电设施投资建设，在北京形成遍布社区、CBD、停车场、交通枢纽的充电网络，解决用户使用新能源汽车过程中方便充电的难题，降低用户购车的顾虑，对新能源汽车的销售产生促进和拉动作用。北汽特来电注册资本为人民币 20,000 万元整，由青岛特来电新能源有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、唐山市冀东物贸集团有限责任公司三家合资，其中北汽新能源出资 2,000 万元，持股比例 10%。

2、C11CB 车型研发项目

C11CB 车型是一款造型时尚的面向 A00 新兴市场的两门两座车型，抢占国际领先品牌同类车型 Smart Fortwo、丰田 IQ-EV 与自主品牌同类车型价格梯度间的市场空白，同时建立及完善北汽新能源公司整车开发体系，提升北汽新能源品牌价值。

C11CB 车型研发项目作为北汽新能源全新平台车型开发项目，2015 年 5 月项目正式启动，经历了方案确定、设计验证，已于 2017 年 8 月量产。

C11CB 车型首次采用非金属/复合材料覆盖件、铝合金框架车身等主要轻量化技术，达到行业领先技术水平。车身采用全塑覆盖件，并根据覆盖件结构性能要求，对选材、成形工艺进行优化和确定，经过 CAE 多轮仿真分析和设计优化，车身外覆盖件满足碰撞、顶压、抗凹等各项性能要求。铝合金框架式轻量化车身，通过结构优化、材料及成型工艺优化、连接技术优化实现，在尺寸增大的情况下，较 Smart Fortwo 白车身骨架减重达 17.5%。该车型实现碳纤维复合材料结构件的首次应用，并已通过样件台架顶压测试、综合耐久及高寒测试，CFRP 顶盖重量较原结构重量减重 35%。

该车型目前正在开发更长续航里程版本车型，并同步搭载自动驾驶功能，近期获得了自动驾驶汽车上路测试牌照，自此北汽新能源成为首批在京获得自动驾驶车辆上路测试资格的车企。

3、C10HB 国民车研发项目

C10HB 车型是北汽新能源全新开发的第一款 A00 级纯电动轿车，内外饰全

新造型设计，整车匹配全新开发的动力总成系统，并在造型上突出运动、科技感和 SUV 特征，市场销售价格亲民，具有较大的市场潜力。C10HB 车型于 2017 年 1 月 18 日上市发布，2017 年 10 月以月销 11,315 辆的销量，成为首单月销量破万的中国纯电动汽车品牌，为北汽新能源创造了良好的经济效益，并提升了品牌形象，同时也为继续保持市场领先优势奠定了更加坚实基础。

4、试验能力建设项目

北汽新能源积极响应国家政策号召，大力发展新能源汽车，加强技术研发能力建设，力争打造“国内领先、国际一流”的高水平的新能源汽车基地。随着研发车型的增加，公司每年需进行大量的新产品开发验证类试验。为提高和保障新能源汽车的性能和可靠性，高效安排研发周期，北汽新能源迫切需要对新能源汽车验证能力进行重新规划和建设提升。

北汽新能源通过汽车试验中心的规划、建设和运行，采用多种形式吸引和鼓励国内外专业、学者在试验中心内对新能源汽车进行开发和验证，凝聚和培养一批专业的北汽新能源汽车开发及验证专业人员。

项目建设方式为改造现有试验中心、重点建设新能源核心技术开发实验室，即电池实验室、电机实验室、电控实验室等，通过购进相应的开发验证设备，最终形成新能源整车、各系统、零部件的全面开发验证能力。目前该项目已经建设完毕并投入使用。

5、质量检测中心项目

为满足国家相关强制执行标准的验证要求，北汽新能源需要提高以下三方面质量检测能力：一是整车各系统、各控制器软件版本的正确性检测；二是整车高低压系统功能测试手段；三是远程控制检测。通过质量检测中心建设可提升和加强公司在电池、电机、电控、高压的核心零部件质量检验和整车质量检测方面的能力。

项目建设方式为采购质量检验检测和试验设备，并对现有厂房进行局部改造，使其具备整车及电池、电机、电控、高压等新能源核心零部件的检测和质量分析能力，具备新能源汽车零部件入厂检验、过程质量控制、整车下线检验、市场故障件问题分析等质量工作的所需设备设施条件。质量检测中心项目全面保障新能源整车产品质量，从而增强企业核心竞争力、赢得客户口碑、提升品牌形象。目前该项目已完成建设，投入使用。

6、偿还银行贷款

A轮融资中 34,400 万元用于偿还银行贷款，具体明细如下：

还款时间	开户银行名称	偿还贷款本息（万元）
2016年3月	北京银行天桥支行	950.00
2016年3月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	2,000.00
2016年3月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	2.42
2016年6月	北京银行天桥支行	3,915.00
2016年8月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	3,736.52
2016年8月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	18.51
2016年8月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	8,029.20
2016年8月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	65.00
2016年9月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	5,699.09
2016年9月	中国银行股份有限公司北京潘家园支行	3.44
2016年11月	中国工商银行股份有限公司永华南里支行	2,700.00
2016年12月	中国工商银行股份有限公司永华南里支行	7,300.00
合计		34,419.17

7、补充流动资金

自 2015 年以来，新能源汽车市场竞争日趋激烈，国家财政对新能源汽车推广应用补贴的政策多次调整并持续下降，且补贴资金到位时间持续延长，各整车厂商均出现应收账款增加，流动资金短缺的情况。北汽新能源作为纯电动汽车行业龙头，资金垫付压力大，2016 年及 2017 年 1-10 月经营活动产生的现金流量净额分别为-16.08 亿元及-46.17 亿元，且随着产品销量持续攀升，流动资金需求量愈发大量增加。具体情况如下：

(1) 2015 年 4 月 22 日，《财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建[2015]134 号）发布，通知中明确 2017—2020 年除燃料电池汽车外其他车型补助标准适当退坡，其中：2017—2018 年补助标准在 2016 年基础上下降 20%，2019—2020 年补助标准在 2016 年基础上下降 40%。

(2) 2016 年 12 月 29 日，财政部发布《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2016]958 号），通知中明确规定：①从 2017 年 1 月 1 日起对非个人用户购买的新能源汽车申请补贴，需达到累计行驶里程 3 万公里以上，补贴标准和技术要求按照车辆获得行驶证年度执行，补贴拨付方式改为次年申报清算，一年一次。②从 2017 年 1 月 1 日起，地方财政补贴（地方各级财政补贴总和）不得超过中央财政单车补贴额的 50%。

(3) 2018 年 2 月 13 日财政部、工信部、发改委、科技部四部委于发布

《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，政策从 2018 年 2 月 12 日起实施，2018 年 2 月 12 日至 2018 年 6 月 11 日为过渡期。过渡期内上牌车辆补贴按 2017 年补贴对应标准的 0.7 倍补贴，新能源货车和专用车按 0.4 倍补贴。

根据资金使用情况，为进一步缓解流动资金压力，降低融资成本，故将 A 轮融资的 21.50 亿用于补充流动资金项目。

(二) 北汽新能源 B 轮融资取得资金的用途、目前使用情况和未来使用计划

经北汽新能源董事会及股东大会批准，北汽新能源于 2017 年 7 月完成 B 轮融资并确定了募集资金用途，注册资本由 320,000 万元增至 529,772.60 万元，增资价格为 5.30 元/股，本轮融资共募集资金 1,111,794.78 万元，其中货币资金 868,812.53 万元、实物资产 242,982.25 万元。

B 轮融资主要投向为优化及扩充产能、完善产业链、产品研发、技术能力提升、补充流动资金等，截至 2018 年 3 月 31 日，B 轮融资取得资金的用途和使用情况具体如下：

单位：万元

项目名称		投向分类	北汽新能源 拟投入金额	募集资金 拟投入金 额	募集资金累计 实际投入金额	余额
固定资 产投资	汽车智能工厂建设 项目（一期）	优化及扩充产 能	240,000.00	120,000.00	-	120,000.00
	锂离子动力的电池 项目	完善产业链	200,000.00	100,000.00	-	100,000.00
产品研 发	C51EB	产品研发	11,300.00	7,000.00	6,706.38	293.62
	C40DB	产品研发	13,700.00	7,000.00	5,053.41	1,946.59
	国民车改款项目	技术能力提升	20,600.00	16,000.00	6,618.43	9,381.57
技术研 发投资	整车控制及策略开 发	技术能力提升	90,200.00	30,000.00	3,474.19	26,525.81
	轻量化	技术能力提升	28,600.00	10,000.00	18.81	9,981.19
	电池开发	技术能力提升	80,000.00	40,000.00	6.38	39,993.62
	动力系统开发	技术能力提升	71,500.00	20,000.00	1,433.80	18,566.20
流动资 金	-	补充流动资金	-	518,812.53	518,812.53	0
合计				868,812.53	542,123.92	326,688.60

截至 2018 年 3 月 31 日，B 轮融资取得资金所投资项目均未最终完成，未来投资计划如下：

单位：万元

项目名称	北汽新能	募集资金	截至 3 月末	滚动投资计划
------	------	------	---------	--------

		源拟投入金额	拟投入金额	募集资金累计实际投入金额	2018年4月-12月	2019年	2020年	2021年
固定资产投资	汽车智能工厂建设项目（一期）	240,000.00	120,000.00	-	5,000.00	100,000.00	50,000.00	85,000.00
	锂离子动力的电池项目	200,000.00	100,000.00	-	5,000.00	5,000.00	90,000.00	100,000.00
产品研发	C51EB	11,300.00	7,000.00	6,706.38	3,328.95	1,264.67		
	C40DB	13,700.00	7,000.00	5,053.41	5,299.21	3,347.38		
	国民车改款项目	20,600.00	16,000.00	6,618.43	7,671.57	5,300.00	1,010.00	
技术研发投资	整车控制及策略开发	90,200.00	30,000.00	3,474.19	24,989.92	20,000.00	20,000.00	21,735.89
	轻量化	28,600.00	10,000.00	18.81	9,997.69	10,000.00	8,583.50	
	电池开发	80,000.00	40,000.00	6.38	19,999.36	20,000.00	20,000.00	19,994.26
	动力系统开发	71,500.00	20,000.00	1,433.80	19,999.91	20,000.00	20,000.00	10,066.29

B轮融资各募投项目具体情况如下：

1、汽车智能工厂建设项目（一期）

（1）项目背景及必要性

基于北京市未来发展以高精尖智能制造为引领的产业发展要求，采用现代传感技术、网络技术、自动化、拟人化智能技术和装备，通过智能化的感知、人机交互、决策和执行技术，实现产品设计、工艺设计、生产制造、产品服务维护等全过程、全生命周期智能化。导入中高端纯电动车型，同时配套电池模组等关键零部件，建设高端智能工厂，满足汽车消费高端化、多元化的需求。根据北汽新能源中长期发展规划，满足2025年纯电动汽车销量目标的产能需要，实现高端、多元化产品需求，弥补现有生产基地产能及技术短板。

（2）项目概况

对标国际知名高端汽车工厂，建设焊装、涂装、总装三大工艺，同步新建电池、电机、铝合金车身、碳纤维车身成型车间，形成能源循环、可再生资源利用、循环经济示范等节能环保的新型智能工厂，新增年产能10万辆，计划总投资24亿元。

（3）项目进展

该项目正处于前期规划阶段，已列入北京市重点建设项目。

2、锂离子动力电池项目

（1）项目背景及必要性

动力电池是新能源汽车的核心组成部分。通过适度建设自主的电池生产能力，北汽新能源能够了解电池制造新型工艺，有效掌握并控制电池成本，一定程度上保障电池供应，为新开发车型合理匹配动力系统，是进一步提升企业综合竞争力的有效途径。

结合对未来市场竞争分析，根据产品规划构建多层次的电池资源，成为北汽新能源的重要发展战略布局。为此，北汽新能源采取外引内联的策略，加强多方合作，整合新能源电池企业资源，促进电池新技术的快速应用转化，提出投资建设“新能源汽车锂离子动力电池项目”。

（2）项目内容

项目建设目标是具备电芯、模组、电池包（PACK）的制造能力，并实现所有原材料的国产化；项目建设完成后，可形成对北汽新能源汽车电池资源供应的重要保障；完善从整车到核心零部件的新能源汽车生态链。

项目总投资 20 亿元。2018-2019 年为第一阶段，建设 3GWh 产能动力电池模组、电池包（PACK）生产线，计划于 2019 年年中建设完成，2019 年年底正式投产。2020-2021 年为第二阶段，建设 3GWh 产能动力电池芯生产线，计划于 2021 年年中建设完成，2021 年年底正式投产。

（3）项目进展

2017 年，北汽新能源设立蓝谷动力系统分公司，负责统筹规划和建设北汽新能源动力系统研发和制造能力（电池系统、电驱动系统）。

北汽新能源计划在 2018-2019 年重点建设 3GWh 动力电池模组和电池包（PACK）生产线，工厂计划选址为镇江，目前项目已完成规划。2020-2021 年重点投资建设 3GWh 高比能量动力电池芯生产线，目前尚处于规划中。

3、C51EB 车型研发项目

C51EB 车型是纯电驱动 SUV 车型，搭配人工智能人车互动操控系统及 ADAS 自动驾驶辅助功能，是新能源汽车领域具有科技感的领导车型。C51EB 车型是北汽新能源推出的首款 A 级 SUV，是北汽新能源产品向高端 SUV 车型迈进的重要一环。该车型目前正在样车试生产阶段。工厂生产准备工作计划 2018 年 6 月完成，预计 2018 年 10 月量产。

此外，北汽新能源正在规划 C51EB 的 2019 款车型，将在现有车型的基础上完成产品升级，以及电池技术升级，保持车型在后续市场中的竞争力和盈利

能力。

4、C40DB 车型研发项目

C40DB 作为换代车型，定位 A 级纯电动紧凑型家轿。凭借高品质、丰富配置主打私人市场，将逐步切换目前在售相应车型。为了未来应对竞争对手同级别车型竞争，同时提升品牌形象，C40DB 车型同步开发了 R500 和 R550 两款车型，预计 2018 年年内量产。

C40DB 车型最大等速续航里程达到 500km 以上，搭载了基于百度 DuerOS 语音引擎打造的人车深度交互对话和语音控制系统，同时还特别加入了迎宾、提醒、警示等智能语音关怀系统，并搭载了自适应巡航、车道偏离预警、行人前碰撞预警、车辆前碰撞预警、自动紧急制动等比较前沿的辅助驾驶技术。

C40DB 后续将开发换电版车型，并升级开发 2019 款，持续提高产品性能，保持市场竞争力。

5、国民车改款项目

2017 年，北汽新能源产销双双突破 10 万辆大关，其中北汽新能源的明星车型 EC180 和 EC200 占到了北汽新能源整车总销量的 75% 以上。

为快速应对激烈的市场竞争，综合考虑国家新能源补贴政策退坡等因素，调整产品开发策略，使得 EC 系列车型收益性得到保障，提高市场竞争力并延长产品生命周期，北汽新能源推出了后续的快充版、高续航等车型，以及包括内外饰全新造型升级的 EC3 车型，为市场提供了更多选择，并满足更新迭代需求。

6、整车控制及策略开发项目

在国家大力发展新能源汽车的背景下，北汽新能源以实现国产自主三电开发技术达到世界级水平为目标，进行了整车控制器、电池管理系统、驱动控制器三款产品的研发，以软件、硬件、测试及功能安全开发平台为依托，打造具有市场竞争力的北汽新能源三电自主控制器产品。北汽新能源目前自主研发的三电控制器产品取得了功能安全 ASIL C 等级产品认证，同时建立了符合 ISO26262 的电控开发流程体系，并取得了功能安全 ASIL D 等级流程体系认证，代表着北汽新能源已具备开发最高安全等级 ASIL D 产品的能力。三电产品上搭载的各项技术伴随新能源汽车产业发展全过程，未来北汽新能源需要在安全化、性能挖掘及集成化、智能化方面持续完善三电控制器产品，达到世界先进电控

系统开发技术水准，助推北汽新能源整车整体技术水平提升。

7、轻量化项目

新能源汽车行业以轻量化、网联化及智能化为主要技术发展方向。在国际轻量化技术引入方面，北汽新能源中德汽车轻量化技术中心于 2017 年正式成立，主要进行高性能轻量化零部件的开发；在国内轻量化技术研发方面，北汽新能源联合高校和科研院所，承担了北京市科委“新能源汽车车身复合材料轻量化工艺研究及应用”项目以及 2017 年国家科技部的新能源汽车重点专项“高性能低耗纯电动轿车底盘及整车开发”项目；在量产车型轻量化技术应用上北汽新能源已经进行了铝合金框架车身设计制造、全塑覆盖件开发、铝合金防撞梁、SMC 电池上壳体、塑料翼子板、镁合金仪表板管梁、铝合金挤压型材电池下箱体等轻量化零部件和系统等。未来，北汽新能源需要将验证成功的轻量化产品和技术在公司全系车型平台项目中全面应用，并继续加大碳纤维承载件、高性能铝镁合金零部件、以塑代钢和天然环保材料的开发和量产应用。

8、电池开发项目

动力电池是纯电动汽车最关键的核心零部件，根据车型不同占整车成本的 35%-70%。并且，动力电池作为整车架构件，其结构、功能、性能等设计都与整车息息相关。

按照北汽新能源技术发展规划，北汽新能源将在电池系统集成技术、先进材料电池技术、以及电池梯次利用及回收技术 3 个关键领域进行投资开发。

北汽新能源当前投入的电池系统集成技术开发，旨在深入研究电池系统在安全设计、性能设计、可靠性设计、轻量化设计以及更加适用于大批量制造的技术开发。在电池梯次利用及回收技术方面，当前国家法规明确了动力电池回收的主体责任方为整车企业。另外，电池的残值利用技术将对动力电池居高不下的成本带来有利的影响，所以，北汽新能源有必要针对电池梯次利用技术进行深入研究。电池系统集成技术方面针对电池系统全生命周期的密封技术进行了深入研究，从箱体箱盖设计、密封材料选型、装配工艺等多方面开展了正交试验，系统验证了各种密封方式针对臭氧、高温、盐雾、低温、振动等多因素的影响；针对电池热蔓延控制技术，开展了防火罩、防火涂料、防爆阀设计优化、外部围堰、主动灭火技术等设计及验证工作；针对电池系统电气部件的功能优化技术，开展了单端防水高压/低压连接器的开发、可控熔断器的开发等工

作；针对电池热管理技术，开发了电池液冷系统，并进行了初步的台架测试验证；先进材料电池技术研究方面开展了全气候电池的技术预研开发工作，搭载 EU260 车型在北安进行了冬季试车验证。开展了固态电池的技术预研开发工作，目前已经进行了 C 样件的开发，循环寿命测试效果良好。开展了高能量密度标准化电池模组的设计开发工作，目前已经进行了 B 样件开发；电池梯次利用及回收技术方面开展了适用于一体化梯次利用电池系统的技术预研工作，目前已经完成 10Ah 级 A 样件固态电池的设计开发。下一步，将针对以上技术进行深度开发验证，并逐步应用到产业化项目中。

9、动力系统开发项目

动力系统作为新能源汽车的三大核心之一，直接影响整车的动力性、经济性，是最具影响客户价值体验的系统之一。

为了自主掌握核心技术，北汽新能源在动力系统技术研发方面，将加大对集中式驱动的控制部件、电机部件和减速器部件、高集成度一体化动力总成开发的核心技术开发；分布式驱动加强提升对电磁、机械、结构、密封等关键指标设计方法的掌握和应用能力，加强对分布式驱动扭矩独立控制策略调试和标定。

充电系统是电动汽车另一个重要的组成系统之一，多元化的充电服务平台及未来智能充电系统是未来的发展趋势。充电系统直接影响用户价值体验，充电服务的优劣成为客户主要关心的内容。目前北汽新能源已实现 C11 实车充电测试，完成位置偏移及异物检测等测试，正在进行充电循环测试以及优化设计。充电数据云平台已初步实现框架级的充电数据后台搭建，正在准备进一步实施工作。

10、补充流动资金

为进一步缓解流动资金压力，降低融资成本，北汽新能源将 B 轮融资的 51.88 亿用于补充流动资金项目，主要系受国家新能源汽车推广应用补贴政策影响，流动资金垫付压力增大，详见“三、标的资产 A、B 轮融资资金已有明确用途”——“（一）北汽新能源 A 轮融资取得资金的用途、目前使用情况和未来使用计划”——“7、补充流动资金”。

四、本次配套募集资金用途及必要性

（一）募集资金用途

上市公司拟向不超过 10 名（含 10 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 200,000.00 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100.00%。募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，即不超过 39,517,200 股（按照上市公司停牌价格 52.69 元/股计算融资额不超过 208,216.13 万元）。本次发行股份募集配套资金在扣除相关中介机构费用后全部用于北京新能源创新科技中心项目、北汽新能源 C35DB 车型项目、北汽新能源 N60AB 车型项目、北汽新能源 N61AB 车型项目，具体情况如下表所示：

序号	用途	投向分类	项目投资总额（万元）	募集资金投资总额（万元）	占比
1	北京新能源创新科技中心项目	技术能力提升	187,155.00	100,000.00	50.00%
2	北汽新能源 C35DB 车型项目	产品研发	37,010.00	6,000.00	3.00%
3	北汽新能源 N60AB 车型项目	产品研发	169,575.00	70,000.00	35.00%
4	北汽新能源 N61AB 车型项目	产品研发	68,314.00	24,000.00	12.00%
合计			462,054.00	200,000.00	100.00%

1、北京新能源创新科技中心项目

（1）项目背景

汽车保有量增加带来的能源紧张和环境污染问题愈加突出，加快培育和发展节能汽车与新能源汽车，既是有效缓解能源和环境压力，推动汽车产业可持续发展的紧迫任务，也是加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措。目前我国高端新能源汽车自主创新能力不足是产业发展的瓶颈，提升新能源汽车技术水平与研发实力，增强我国汽车工业的国际竞争力势在必行。

（2）项目必要性

提升公司新能源汽车的性能、可靠性，依靠验证中心的设备和人才，既可开展基础理论研究又具备技术开发及验证能力，将为企业发展提供不可缺少的开发及验证手段，可高效安排新能源汽车研发周期，提高新能源汽车性能和质量，最终巩固和提高我国在新能源汽车领域的国际地位，为发展国民经济提供强有力的支撑。

（3）项目概况

通过对北汽新能源所处北京经济技术开发区园区的基础设施、配套设施进行改造，规划建设内容由“整车中心、电池中心、电驱动中心、控制系统中心、智能网络中心、轻量化中心、零部件中心、对标中心、造型中心、大数据中心、试制试验中心”等组成，已实现高水平研发中心为目标，计划总投资 187,155.00 万元。

(4) 项目进展

目前该项目已获得投资主管部门正式批复，正在建设中。

2、北汽新能源 C35DB 车型项目

(1) 项目概况

北汽新能源 C35DB 车型项目计划投资 37,010.00 万元，该项目费用主要用于“冲压工艺、车身工艺、涂装工艺、政策试验验证、造型设计”等整车设计研发和生产准备投入。本项目建设期为 1.5 年，项目建成后将增强公司在 A0 级纯电动车市场的竞争力，巩固公司在国内纯电动市场领先地位，同时满足年轻时尚消费群体的需求。

(2) 项目建设的背景

北汽新能源 C35DB 车型项目是北汽新能源股份有限公司开发的精品 Cross 两厢纯电动车，为填补公司目前产品线的空白，同时满足年轻时尚消费群体的市场需求，是一款定位 A0 级，主打造型、空间、里程和配置的纯电动精品小车。

(3) 项目投资概算

本项目计划总投资 37,010.00 万元，其中使用募集资金 6,000.00 万元。具体投资概算如下：

序号	名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资总额 (万元)	比例
1	造型设计	1,140.00	-	0.00%
2	对标和工程开发	6,811.00	2,200.00	36.67%
3	整车和零部件试验验证	1,771.00	1,000.00	16.67%
4	零部件模、夹、检、工装费	6,921.00	800.00	13.33%
5	冲压、车身、涂装、总装工艺	14,704.00	2,000.00	33.33%
6	其他费用	5,013.00	-	0.00%
7	运营费	650.00	-	0.00%
合计		37,010.00	6,000.00	100.00%

注：其他费用中含工程样车费、认证费用、物流费、生产导入工艺验证费、同步工程开发费、差旅费等费用

（4）项目建设进度计划

北汽新能源 C35DB 车型项目建设进度包括“产品规划、概念开发、设计开发、试制试验与认证、生产准备、量产与投产”等六个阶段，预计 2018 年 9 月 30 日能够实现第一批次车型的量产，2019 年 4 月 30 日实现第二批次车型的量产。

3、北汽新能源 N60AB 车型项目

（1）项目概况

北汽新能源 N60AB 车型项目计划投资 169,548.00 万元，该项目费用主要用于“冲压工艺、车身工艺、涂装工艺、政策试验验证、造型设计”等部分。本项目建设期为 3 年，项目建成后北汽新能源将拥有 A+级全新平台 SUV，同时抢占 A 级、B 级两个细分市场。

（2）项目建设的背景

①政策情况

根据最新的补贴政策，2018-2020 年，中央和地方的补助上限会逐年退坡，2017-2018 年退坡 20%，2019-2020 年在 2017-2018 年基础上退坡 20%，且地方补贴上限不超过中央财政单车补助额的 50%。另外，从电池能量密度方面来看，电池能量密度低于 90Wh/kg 时无补贴，90-120Wh/kg 时补贴 1 倍，大于 120Wh/kg 时补贴 1.1 倍。总体而言，短续航里程的纯电动乘用车补贴下滑很大，未来有逐步取消的趋势；中高续航里程的纯电动乘用车补贴会每两年递减 20%。

②市场情况

根据乘联会的数据，国内乘用车市场上，SUV 的占比逐年增高，截至 2016 年底，SUV 的市场占比达到了 37.4%，最近两年的市场占比增长幅度均达到了 8%以上。而从车型级别上来看，A 级车是市场的绝对主力，近 6 年的市场占有率均在 50%以上。从 SUV 各级别车型的销量上来看，A 级 SUV 是市场的主力，其在 SUV 市场的占有率为 58.2%，而且销量呈现出高速稳定增长的趋势，近两年的销量增长率都在 100%以上。

（3）项目投资概算

本项目计划总投资 169,548.00 万元，其中使用募集资金 70,000.00 万元。具体投资概算如下：

序号	名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资总 额(万元)	比例
1	造型设计	4,175.00	-	0.00%
2	对标和工程开发	80,019.50	19,000.00	27.14%
3	整车和零部件试验验证	6,887.50	4,000.00	5.71%
4	零部件模、夹、检、工装费	19,988.00	16,000.00	22.86%
5	冲压、车身、涂装、总装工艺	40,730.00	31,000.00	44.29%
6	其他费用	16,394.00	-	0.00%
7	运营费	1,354.00	-	0.00%
合计		169,548.00	70,000.00	100.00%

注：其他费用中含工程样车费、认证费用、物流费、生产导入工艺验证费、同步工程开发费、差旅费等费用

(4) 项目建设进度计划

北汽新能源 N60AB 车型项目建设进度包括“产品规划、概念开发、设计开发、试制试验与认证、生产准备、量产与投产”等六个阶段，预计 2020 年上半年能够实现量产。

4、北汽新能源 N61AB 车型项目

(1) 项目概况

北汽新能源 N61AB 车型项目计划投资 68,314 万元，该项目由北汽新能源产品规划部、设计中心、工程研究院、政策法规认证部、采购管理部、制造工程部、质量管理部、平台管理部等部门联合实施。本项目建设期为 3 年，定位于 A+级创新性轿车化 Cross 车型，巩固市场地位及影响力。

(2) 项目建设的背景

①政策情况

根据最新的补贴政策，2018-2020 年，中央和地方的补助上限会逐年退坡，2017-2018 年退坡 20%，2019-2020 年在 2017-2018 年基础上退坡 20%，2021 年以后补贴为 0；且地方补贴上限不超过中央财政单车补助额的 50%。另外，从电池能量密度来看，电池能量密度低于 95/100Wh/kg 时无补贴，95/100-140Wh/kg 时补贴 1 倍，大于 140Wh/kg 时补贴 1.1 倍。总体而言，未来几年补贴会每两年递减 20%，2021 年以后取消补贴。

从最新的限牌和限购政策来看，虽然目前限牌城市只有北京、上海、广州、深圳、贵阳、杭州、天津等 7 城市，但到 2021 年，预计将会有 22 个城市限牌，2.4 亿人受到限牌政策的影响。在限牌限购城市，新能源车将占据市场主导地位。

②市场情况

目前国内汽车市场上，中高端车型市场主要被合资车和外资车所垄断，价格相对较高。随着新能源汽车技术的不同提升，产品不断丰富，市场容量扩大，未来新能源汽车市场上，高品质、大乘坐空间、高性价比的纯电动汽车将受到青睐。N61AB 将主要针对 A+级 CROSS 市场，分化 B 级轿车市场，主要客户是高收入、消费意识超前、追求品质生活的中产精英及潮流先锋。

(3) 项目投资概算

本项目计划总投资 68,314 万元，其中使用募集资金 24,000 万元。具体投资概算如下：

序号	名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资总额 (万元)	比例
1	造型设计	3,640.00	-	0.00%
2	对标和工程开发	19,987.00	7,000.00	29.17%
3	整车和零部件试验验证	2,146.00	1,000.00	4.17%
4	零部件模、夹、检、 工装费	15,308.00	8,000.00	33.33%
5	冲压、车身、涂装、 总装工艺	15,881.00	8,000.00	33.33%
6	其他费用	10,426.00	-	0.00%
7	运营费	926.00	-	0.00%
合计		68,314.00	24,000.00	100.00%

(4) 项目建设进度计划

北汽新能源 N61AB 车型项目建设进度包括“产品规划、概念开发、设计开发、试制试验与认证、生产准备、量产与投产”等六个阶段，预计 2020 年年底能够实现量产。

(二) 新能源汽车高质量发展是国家战略转型的重要组成部分

国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出：到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级产业。到 2030 年我国成为世界战略性新兴产业重要制造中心和创新中心，形成一批具有全球影响力和主导地位的创新型领军企业。

新能源汽车作为融合信息技术、高端制造、互联网+共享服务等跨界产业，在国家能源战略、产业升级、绿色环保的宏观经济环境下，具有广阔的发展前景，也是我国汽车产业战略转型实现弯道超车的发展的重要战略举措，得到了国家层面的政策大力支持。

（三）新能源汽车行业处于快速发展时期，未来发展对资金需求较大

近年来，在新能源汽车补贴、新能源汽车公共领域推广等多项政策的支持下，新能源汽车产品不断成熟、配套基础设施不断完善，我国新能源汽车产销量都有较大幅度的增长。北汽新能源作为新能源汽车领域领先企业，虽然处于国内纯电动汽车销量龙头地位，但目前仍处于快速发展阶段，核心技术和产品研发还不完全成熟，为了达到国际领先水平，还需要做很多创新和研发工作，这个时期需要通过大量资金投入快速提升企业综合实力和核心竞争力，以便在愈发激烈的竞争中保持目前取得的行业领先地位。

同时，国内外主要新能源汽车制造厂商均看准我国新能源汽车市场的巨大容量，纷纷在我国境内建立生产基地并开展销售业务，增加了北汽新能源的市场竞争压力。北汽新能源有必要通过大量资金投入，巩固现有竞争优势，提高市场占有率，同时利用资金投入创新商业模式，构建全生态链营销模式，拓展新的营销领域，实现营销价值增长。

此外，新能源汽车补贴金额未来呈逐步下降趋势，且补贴发放时间延长。受国家新能源汽车推广应用补贴发放时间延长影响，北汽新能源 2016 年以来资金垫付压力大幅增加，2016 年及 2017 年 1-10 月经营活动产生的现金流量净额分别为-16.08 亿元及-46.17 亿元。北汽新能源垫付资金压力逐渐增大，有通过市场募集配套资金的需要。

（四）配套资金所投项目有利于增强北汽新能源的竞争能力

本次交易拟募集配套资金不超过 200,000 万元，在扣除相关中介费用后用于北京新能源创新科技中心项目、北汽新能源 C35DB 车型项目、北汽新能源 N60AB 车型项目、北汽新能源 N61AB 车型项目。

其中拟建设的创新科技中心由“整车中心、电池中心、电驱动中心、控制系统中心、智能网络中心、轻量化中心、零部件中心、对标中心、造型中心、大数据中心、试制试验中心”等部分组成。本项目建成后可提升公司新能源汽车的性能、可靠性，依靠相关设备和人才，既可开展基础理论研究又具备技术开发及验证能力，将为北汽新能源发展提供不可缺少的开发及验证手段，可缩短新能源汽车研发周期，提高新能源汽车性能和质量。

三项车型研发项目的实施不仅能完善北汽新能源产品线的覆盖，有利于巩固现有竞争优势，提高市场占有率，还能够提升核心技术能力，同时加快在冲

压工艺、车身工艺、涂装工艺、整车试验验证、造型设计等领域的研发和应用，有利于在新能源汽车领域建立长期竞争优势。

综上，上市公司货币资金较少且将置出，北汽新能源资金需求量大且周转较慢，上市公司与北汽新能源现有货币资金情况不足以满足未来发展需求；北汽新能源债务融资渠道有限，通过资本市场进行股权融资将成为主要股权融资方式；北汽新能源 A、B 轮融资资金已有明确用途，尚未使用完成的资金未来亦有明确的使用计划，A 轮、B 轮融资与本次交易拟募集配套资金所投项目并不冲突；新能源汽车行业处于快速发展时期，北汽新能源未来发展对资金需求较大，且配套资金所投项目有利于增强北汽新能源的竞争能力，本次交易募集配套资金具有必要性。

五、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司货币资金较少且将置出，北汽新能源资金需求量大且周转较慢，上市公司与北汽新能源现有货币资金情况不足以满足未来发展需求；北汽新能源债务融资渠道有限，通过资本市场进行股权融资将成为主要股权融资方式；北汽新能源 A、B 轮融资资金已有明确用途，尚未使用完成的资金未来亦有明确的使用计划，A 轮、B 轮融资与本次交易拟募集配套资金所投项目并不冲突；新能源汽车行业处于快速发展时期，北汽新能源未来发展对资金需求较大，且配套资金所投项目有利于增强北汽新能源的竞争能力，本次交易募集配套资金具有必要性。

（本页无正文，为《成都前锋电子股份有限公司关于并购重组审核委员会
审核意见回复》之签章页）

成都前锋电子股份有限公司

年 月 日