

南京越博动力系统股份有限公司

2020年度董事会工作报告

2020年度（2020年1月1日至2020年12月31日，以下简称“报告期”），南京越博动力系统股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及《董事会议事规则》等有关法律法规及公司相关制度的要求，切实履行股东大会赋予的董事会职责，勤勉尽责地开展各项工作，现将公司董事会2020年度的工作报告汇报如下：

一、2020年度总体经营情况

2020年是充满辛苦和挑战的一年，新冠肺炎疫情持续蔓延，经济增速放缓，汽车行业销量同比出现下滑，行业竞争不断加剧。面对严峻的外部市场环境及行业形势，公司直面困难和挑战，积极应对，持续研发，拓宽产品线，积极开拓市场，根据形势进行技术、产品、市场的战略转型升级和布局，努力降低疫情及行业带来的影响。

2020年，公司在过去一年经营发展的战略的基础上，持续推进新能源氢燃料汽车动力总成的研发与应用，结合在控制系统方面的技术积累与优势，向辅助控制系统相关产品领域延伸，取得了阶段性的成果。报告期内，公司成立全资子公司南京越博通信技术有限公司，进军电子通讯领域，开拓电子通讯领域业务，为公司业绩培育新的增长点。

（一）2020年度公司经营战略回顾

1、深耕新能源重卡市场

公司在国内新能源汽车动力系统领域率先挺进新能源重卡、特种车辆市场，尤其在固定场所的矿山、港口、码头纯电动重卡，和固定线路的渣土车、环卫车等领域；公司不断提高技术创新水平，取得了率先突破，产品得到了市场和客户认可。

2、布局新能源乘用车市场

根据新能源汽车市场发展趋势，公司确立了“立足商用车、布局乘用车”的发

展思路。在新能源客车领域，研发出了6米至13米及以上客车全系列产品；在新能源专用车领域，实现了2.5T至99T的新能源专用车市场全覆盖。在此基础上，公司积极布局乘用车，已成功研发出电机功率从40KW到150KW不等的多种新能源动力总成乘用车方案，可以适配众多A00/A0/A级（或：微型、小型、中型）乘用车型。

3、出售全资子公司

报告期，公司出售全资子公司河南畅行智能动力科技有限公司，有助于公司整合及优化现有资源配置，可以更好地实现资源管理，增加运营资金，更加聚焦核心业务，从而提升上市公司整体竞争力。

4、进军电子通讯领域

经过前期市场调研与可行性研究，公司进入电子通讯领域，为公司业绩培育新的增长点。报告期内，公司成立了全资子公司越博通信，准备开展通信领域相关业务。越博通信在报告期内对富博机电进行增资，2020年5月增资至1,000.00万元，富博机电注册资本1000万元，同日南京越博通信技术有限公司受让注册资本490.00万元，占其注册资本的49.00%，但董事会三名成员中本集团占两名，实际上达到控制，因此自2020年5月起将深圳市富博机电设备有限公司纳入合并范围。2020年12月南京越博通信技术有限公司又受让注册资本20.00万元，注册资本占比达到51.00%。

5、建设新能源汽车动力系统基地

公司在陕西渭南高新区建设新能源汽车动力系统基地，主要从事新能源汽车核心部件及动力系统研发、生产和销售，产品包括整车控制系统、驱动电机系统、自动变速系统，适用于不同动力驱动的各类新能源汽车。

（二）产品研发与技术创新

1、技术创新

面对新的行业形势及市场环境，为解决新能源汽车节能降本、增加续航里程的行业痛点，公司推出了更加贴近客户需求的新能源汽车动力总成系统解决方案，致力于打造高性能、低能耗、全路况的新能源汽车动力总成产品。

（1）高速单减方案

公司开发出全新的高速电机加单减速器方案，该方案满足了整车厂对整车轻量化和降本的需求，动力系统性价比更高，同时有助于实现整车轻量化。目前，该方

案已在4.5T—6T蓝牌物流车等多个车型获得广泛应用。

(2) 电驱桥方案

公司创新推出了适用于多个车型的电驱桥一体化方案，该方案集成度高，整体结构采用外挂式布置，使得动力总成与车桥结合后部件更加精简，结构更加合理，便于布置，不仅能有效增扭，动力强劲，还能帮助降低整车能耗，延长续航里程。

(3) 纯电动重卡方案

公司根据市场需求推出了纯电动重卡方案，该方案高功率密度电机提高电机输出功率与扭矩，爬坡能力强；通过变速箱低档位大速比，增大动力系统的总输出扭矩，负载更大，起步更轻松。该方案广泛适用于25T—99T重卡、矿卡、工程机械车、牵引车等多种车型及应用场景。

(4) 电驱三合一方案

公司开发了适用于乘用车的电驱三合一方案，将电机、电机控制器、减速器三个单独的分体单元，通过高度集成技术方案，开发出一款小体积大功率，高度集成化的电桥总成产品，电磁噪声低，NVH性能优异，满足前后驱全时驱动需求。

2、持续研发

报告期内，公司根据市场需求及公司未来业务发展方向，积极储备新技术，目前在研的技术与产品如下：

序号	项目名称	具体研发内容
1	纯电动乘用车动力总成系统	开发一款适用于乘用车的集成式三合一动力总成，主要是由电机、电机控制器、减速器集成的乘用车总成，集成式三合一总成结构紧凑，能够有效地节省前舱或者底盘的布置空间，且具有良好的动力性、经济性、可靠性等特点。
2	下一代纯电动重型卡车动力总成系统	在现有重卡基础上，采用四档变速箱，对原先结构进行优化，缩小了整车布置空间，保证整车动力性、经济性、可靠性；并轻量化、集成化设计，降低总成制造成本。同时在噪音方面，比原平台优化，提高本总成系统在市场上的竞争性。
3	大型矿用混合动力系统	为满足重型矿用卡车节油减排的需求，研发一款基于AMT自动变速的混合动力总成，该总成由电机+变速箱+电机构成，变速箱有两个输出端，一端连接AT输出端法兰，另一端连接车辆驱动桥法兰，保证车辆有可靠的大扭矩输出，更高的节油率，能很好的应用于120吨~150吨的重型矿用车辆上。
4	物流车混合动力总成系统	主要针对物流车开发一款混合动力总成，该动力总成由离合器、电机、变速箱构成，车辆采用混合动力后可按平均需用的功率来确定内燃机的最大功率，此时处于油耗低、污染少的最优工况下工作。大功率内燃机功率不足时，由电池来补充；负荷少时，富余的功率可发电给电池充电，并可

		以十分方便地回收制动时、下坡时、怠速时的能量，满足整车不同工况下的性能需求，提高车辆的续航里程。
5	下一代纯电动整车控制器	下一代纯电动整车控制器基于多核32为CPU处理器，硬件设计满足ISO26262功能安全需求，软件基于AutoSAR软件架构。具备高可靠性、高性能、高通用性、高软件可移植性等特点。同时具备OTA、UDS、XCP、bootloader等功能
6	纯电动重卡电机控制器	适用于纯电动重卡的电机控制器，采用模块化、平台化设计理念的MCU硬件电路，功率驱动部分采用多重诊断保护功能电路设计，功率回路部分采用汽车级IGBT模块并联技术、定制母线电容和集成母排设计；结构部分采用高防护等级、集成一体化液冷设计。产品可满足18吨~99吨重型纯电动卡车使用。
7	电动装载机动力总成系统	主要针对装载机市场开发一款动力系统，该动力系统通过研发一款2档分动箱匹配一款大功率大扭矩电机构成，具有结构紧凑、重量轻、成本低等优点。很好的适应5吨以上的装载机市场
8	纯电动8T轻卡三合一方案	开发一款适用于8T轻卡的集成式三合一动力总成，主要是由电机、电机控制器、变速箱集成的总成，集成式三合一总成结构紧凑，能够有效地节省前舱或者底盘的布置空间，且具有良好的动力性、经济性、可靠性等特点。
9	纯电环卫车三合一方案	开发一款适用于环卫车的集成式三合一动力总成，主要是由电机、电机控制器、变速箱集成的总成，集成式三合一总成结构紧凑，能够有效地节省前舱或者底盘的布置空间，且具有良好的动力性、经济性、可靠性等特点。
10	65kw/85kw 燃料电池动力系统	开发一款适用于客车或重卡车型的燃料电池发动机系统平台的集成。此项目着重于65kw/85kw平台燃料电池系统集成与控制研究，独立研发燃料电池控制器软硬件、控制模型和控制算法，尝试自主开发膜增湿器，研究、掌握和验证电堆积关键零部件的核心技术
11	纯电动物流车新型动力总成系统	开发一款适用于物流车的集成式三合一动力总成，主要是由电机、电机控制器、减速器集成的动力总成，集成式三合一总成结构紧凑，能够有效地节省底盘的布置空间，且具有良好的动力性、经济性、可靠性等特点。
12	纯电动物流电驱桥总成研发	在公司现有物流车平台基础上，采用电机+变速箱+车桥高度集成一体化，在保证整车动力性和可靠性的同时降低制造成本，对总成的噪音、震动、换挡时间、寿命等方面进行优化升级。填补公司横置单电机驱动桥的空白，保证横置单电机电驱桥具有良好的动力性能，并具有可靠性高、结构简单、成本低、维护简单等特点，能很好的应用于物流车。
13	下一代纯电动物流车五合一控制器	开发一款适用于纯电动物流车的五合一电机控制器，包括驱动电机控制、低压蓄电池充电机及低压电器供电的DC-DC、控制转向泵的DC-AC、绝缘监测仪和高压配电柜，并能够在整车上稳定运行，同时可实现自我诊断并通过CAN通讯汇报故障，能够通过模块替换完成多种变形，在减小体积和重量的同时降低成本。
14	物流车自动紧急制动系统	自动紧急制动系统采用雷达测出与前车或者障碍物的距离，然后利用数据分析模块将测出的距离与警报距离、安全距离进行比较，小于警报距离时就进行警报提示，而小于安全距离时即使在驾驶员没有来得及踩制动踏板的情况下，AEB系统也会启动，使汽车自动制动，从而为安全出行保驾护航。
15	ADAS	利用雷达及摄像头组件，实现整车ACC主动巡航，通过控制电机驱动力

		完成跟车与减速；通过图像识别车道，并参照方向盘转交实现对车道偏移预警，并利用控制器控制电动转向辅件，实现转向干预；通过识别前方障碍物，限制电机驱动及主动致电，避免车辆发生碰撞。最终实现搭载ADAS功能的样车，可实现自适应巡航及主动致电和主动干预转向的功能。
16	高转速驱动电机	开发适用于纯电动乘用车的高转速驱动永磁同步电机，通过电磁、结构、力学、热学的仿真计算，确定结构形式以及进行零部件和总装配的生产工艺设计可行性分析，开发出具有大功率、效率高、体积小、电机冷却系统结构简单、发热小、噪声小等特点的高速电机，并在减小驱动电机体积和重量的同时降低成本。
17	纯电动乘用车用高速减速器	开发一款乘用车用高速减速器，具有结构紧凑、重量轻、成本低等优点，同时满足乘用车对NVH等方面的需求。攻破乘用车减速器开发的噪音振动等技术难点，为乘用车三合一集成式动力总成做技术储备。

3、知识产权

报告期内，公司及子公司新增知识产权情况：

类型	报告期内新增申请	报告期内新增授权
发明专利	2	14
实用新型	4	27
外观设计	0	0
软件著作权	2	2
合计	8	43

（三）经营业绩

报告期内，在公司整体战略规划以及全体员工的共同努力下，公司实现营业收入333,545,725.89元，归属于上市公司股东的净利润8,019,626.33元，同比增长了100.95%，经营业绩扭亏为盈。2020年，公司新增通信类相关产品，纯电动动力总成系统、控制类相关产品、车辆运营及其他产品占营业收入比重为88.10%，通信类相关产品占营业收入比重为11.9%。

（四）市场开拓与品牌推广

1、市场开拓

2020年度继续发挥与推进公司动力总成系统在商用车、专用车领域的优势市场地位，对接合作车型项目百余项，全面覆盖了微面、轻卡、中重卡、客车等车型，进一步巩固了在商用车、专用车领域的优势地位。报告期内，公司积极开拓优质新客户，逐步降低单一客户依赖风险，优化公司客户结构，在原有一汽解放、中通客车、上汽、宇通集团、长安客车、东风、航天科工、徐工机械、北奔重汽、宏威新能源、广西柳工、开沃重工、同力重工等重要客户基础上，公司营销人员展开多维

度营销网络布局，积极开拓优质新客户，与山东临工、临工重机、东风华神、东风股份、一汽解放锡柴、中国华能等客户的合作取得了进一步进展，形成了样机、小批量、大批量供货，涵盖装载机、换电矿用车、物流车、重卡等产品系列，为2021年的发展奠定了良好的客户基础。

2、品牌推广

(1) 报告期内，公司和子公司均获得“高新技术企业”、子公司获得“南京市五一劳动奖状—重点工程劳动竞赛”、“2019年浦口区质量强区先进单位”、公司电子电控组获得南京市质量信得过班组一等奖、员工陈亚军获得南京市质量信得过班组建设先进个人等荣誉。

(2) 报告期内，公司产品“矿用纯电动重卡双电机驱动系统总成（EP110）、“60KW高功率密度电机控制器”进入江苏省重点推广应用的新技术新产品目录。

(3) 报告期内，“新能源工程机械动力总成”和“高转矩密度轻卡三合一动力总成”列入2020年南京市企业重点研发项目。

(4) 报告期内，企业法人获得2019年度江苏省青年科技杰出贡献奖、建邺区合伙人、成为G20青年企业家联盟项目中国理事会理事。

(5) 报告期内，公司董事长李占江受邀参加陕西新能源汽车企业交流会、2020全球智慧出行大会、首届吉林大学汽车学科创新驱动发展暨服务吉林省汽车产业发展专家研讨会、2020年中国车辆控制与智能化大会等活动及会议研讨，保持与行业内先进技术的交流和对话，紧跟和引领行业未来发展趋势。

二、2020年度董事会日常工作情况

(一) 董事会召开情况及董事出席情况

公司董事会设董事7名，其中独立董事3名，独立董事达到全体董事的三分之一。报告期内，共计召开9次董事会会议，会议在召集程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》等的规定和要求，7名董事均亲自出席了各次董事会会议。

报告期内，董事会召开情况如下：

序号	届次	召开时间	审议内容
----	----	------	------

1	第二届董事会第十八次	2020年1月10日	<ul style="list-style-type: none"> 1、《关于变更2019年度审计机构的议案》 2、《关于同意全资子公司增资并放弃优先认缴权的议案》 3、《关于提请召开2020年第二次临时股东大会的议案》
2	第二届董事会第十九次	2020年3月5日	<ul style="list-style-type: none"> 1、《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》
3	第二届董事会第二十次	2020年3月14日	<ul style="list-style-type: none"> 1、《关于公司拟对外投资设立全资子公司的议案》
4	第二届董事会第二十一次	2020年4月24日	<ul style="list-style-type: none"> 1、《关于公司2019年度董事会工作报告的议案》 2、《关于公司2019年度总经理工作报告的议案》 3、《关于公司2019年度财务决算报告的议案》 4、《关于公司2019年度报告及其摘要的议案》 5、《关于公司2019年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》 6、《关于公司2019年度内部控制自我评价报告的议案》 7、《关于2019年度利润分配的议案》 8、《关于确认2019年度公司董事、高级管理人员薪酬及2020年度薪酬建议方案的议案》 9、《关于公司及全资子公司融资暨公司为全资子公司融资提供担保的议案》 10、《关于控股股东、实际控制人为公司融资提供免费关联担保的议案》 11、《关于开展票据池业务的议案》 12、《关于会计政策变更的议案》 13、《关于续聘2020年度审计机构的议案》 14、《关于全资子公司增加注册资本的议案》 15、《关于公司2020年第一季度报告的议案》 16、《关于公司符合重大资产购买条件的议案》 17、审议本次重大资产购买方案的议案》 18、《关于〈南京越博动力系统股份有限公司重大资产购买报告书（草案）〉及其摘要的议案》 19、《关于签署附生效条件〈股权转让协议〉的议案》 20、《关于签署〈业绩承诺与补偿协议〉的议案》 21、《关于批准公司重大资产购买相关审计报告及评估报告的议案》 22、《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的说明的议案》 23、《关于本次重大资产购买符合〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十一条规定的议案》 24、《关于本次重大资产购买不构成〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十三条规定的重组上市的议案》 25、《关于公司重大资产购买符合〈《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条规定的

			<p>议案》</p> <p>26、《关于公司本次重大资产购买不构成关联交易的议案》</p> <p>27、《关于公司重大资产购买履行法定程序完备性、合规性及提交法律文件有效性的议案》</p> <p>28、《关于公司重大资产购买摊薄上市公司即期回报情况及填补措施的议案》</p> <p>29、《关于本次重大资产购买中相关主体不存在〈《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定情形〉的议案》</p> <p>30、《关于公司股票价格波动未达到〈《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准的说明的议案》</p> <p>31、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司重大资产购买相关事宜的议案》</p> <p>32、《关于公司未来三年股东分红回报规划（2020年-2022年）的议案》</p> <p>33、《关于提议召开公司2019年度股东大会的议案》</p>
5	第二届董事会第二十二次	2020年7月20日	<p>1、《关于向实际控制人借款暨关联交易的议案》</p> <p>2、《关于对外投资的议案》</p> <p>3、《关于控股股东、实际控制人给公司提供免费关联担保的议案》</p> <p>4、《关于提议召开公司2020年第四次临时股东大会的议案》</p>
6	第二届董事会第二十三次	2020年8月26日	<p>1、《关于公司2020年半年度报告及摘要的议案》</p> <p>2、《关于公司2020年半年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》</p> <p>3、《关于转让权益资产暨关联交易的议案》</p> <p>4、《关于聘任高级管理人员的议案》</p>
7	第二届董事会第二十四次	2020年10月26日	<p>1、《关于公司2020年第三季度报告的议案》</p> <p>2、《关于提名朱选功为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》</p> <p>3、《关于终止公司本次重大资产重组事项的议案》</p> <p>4、《关于签署公司重大资产重组相关协议之解约协议的议案》</p> <p>5、《关于修订公司章程的议案》</p> <p>6、《关于提请召开2020年第五次临时股东大会的议案》</p>
8	第二届董事会第二十五次	2020年12月5日	<p>1、《关于补充审议对外提供财务资助事项的议案》</p> <p>2、《关于公司债权转让暨关联交易的议案》</p> <p>3、《关于制定〈对外提供财务资助管理制度〉的议案》</p> <p>4、《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》</p> <p>5、《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》</p> <p>6、《关于修改〈关联交易管理制度〉的议案》</p> <p>7、《关于修改〈对外担保管理制度〉的议案》</p> <p>8、《关于修改〈对外投资管理制度〉的议案》</p>

			9、《关于募投项目延期的议案》 10、《关于提议召开公司2020年第六次临时股东大会的议案》
9	第二届董事会第二十六次	2020年12月13日	1、《关于出售全资子公司股权的议案》

（二）董事会对股东大会决议的执行情况

报告期内，共计召开1次年度股东大会和6次临时股东大会，公司董事会严格按照国家有关法律、法规及《公司章程》等相关规定履行职责，认真执行股东大会通过的各项决议，确保股东大会决议得到有效的实施。

（三）信息披露和内幕信息管理

2020年度，公司董事会严格执行《重大信息内部报告制度》、《外部信息报送和使用管理制度》、《信息披露管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》等规章制度及相关法律法规的规定，披露了各类定期报告和临时公告共计105份；依法登记和报备内幕信息知情人，全体董事、监事和高级管理人员及其他相关知情人员能够在定期报告未对外披露的窗口期、敏感期，严格执行保密义务，公司未发生内幕信息泄露或内幕信息知情人违规买卖或建议他人买卖公司股票的情形，圆满完成了2020年度的信息披露和内幕信息管理工作。

（四）投资者关系管理

2020年度，公司通过深圳证券交易所互动易平台、公司证券部电话、公司证券部电子邮箱等多种形式，加强与投资者特别是社会公众投资者的沟通和交流，解答社会公众投资者关心的问题，切实保障投资者的知情权。

（五）公司规范化治理情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定，结合自身实际情况，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度。报告期内，公司新增或修订的规章制度有：《公司章程》（2020年10月）、《董事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《对外提供财务资助管理制度》、《对外投资管理制度》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》。

三、2021年度经营计划

2021年，总体上公司将继续延续2020年的经营发展思路，持续推进新能源氢燃

料汽车动力总成的研发与应用，同时，采取产品线延伸策略，公司产品向辅助控制系统相关产品领域及集成化系统相关产品延伸，产品包括：多功能控制器、ADAS辅助驾驶系统、辅控套件控制系统、纯电动乘用车“三合一”电驱动系统、重型商用车双电机驱动系统、高转矩密度轻卡三合一动力系统等。

1、继续推进新能源重卡领域的研究与市场开拓

公司在国内新能源汽车动力系统领域率先挺进新能源重卡、特种车辆市场，尤其在固定场所的矿山、港口、码头纯电动重卡，和固定线路的渣土车、环卫车等领域；公司不断提高技术创新水平，取得了率先突破，产品得到了市场和客户认可。

2、积极推进新能源乘用车技术研发与市场开拓

根据新能源汽车市场发展趋势，公司确立了“立足商用车、布局乘用车”的发展思路。在新能源客车领域，研发出了6米至13米及以上客车全系列产品；在新能源专用车领域，实现了2.5T至99T的新能源专用车市场全覆盖。在此基础上，公司积极布局乘用车，已成功研发出电机功率从40KW到150KW不等的多种新能源动力总成乘用车方案，可以适配众多A00/A0/A级（或：微型、小型、中型）乘用车型。

3、继续开拓电子通讯领域业务

经过前期市场调研与可行性研究，公司成立全资子公司南京越博通信技术有限公司，进军电子通讯领域，开拓电子通讯领域业务，为公司业绩培育新的增长点。

四、2021年度董事会工作计划

（一）公司规范化治理

公司董事会将进一步发挥在公司治理中的中心作用，按照各项法律、法规、规章，贯彻落实股东大会的各项决议，勤勉履职，不断规范公司各项经营活动，完善公司法人治理，完善体系与流程建设，严格财务预算与决算管理，建立起严格有效的内部控制和风险控制体系，切实保障全体股东和公司利益最大化。

（二）建立良好的投资者关系管理机制

2021年，公司将建立起更为完善的投资者关系管理机制，拟通过投资者电话、邮箱、互动平台、现场调研、网上说明会等多种渠道和手段，建立起公司与投资者的广泛联系和沟通。适时、妥善的安排机构投资者、新闻媒体等特定对象到公司现场参观、座谈、调研工作。

（三）坚持做好信息披露工作

公司董事会将遵守各项法律、法规、规章和规范性文件的相关要求，认真自觉履行信息披露义务；加强内部信息管控，完善信息管理制度，做好未公开信息的保密工作；提高信披工作的专业度，确保公司运作的规范透明。

（四）加强防范内幕交易

公司董事会将高度重视防范内幕交易，严格执行内幕信息知情人登记管理制度，确保董事、监事、高级管理人员及其他相关知情人员严格履行保密义务，严格遵守买卖股票规定。

南京越博动力系统股份有限公司

董事会

2021年4月26日