中山大洋电机股份有限公司

证券代码:002249 证券简称:大洋电机 公告编号:2021-024

2020年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外,其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

√ 适用 □ 不适用

是否以公积金转增股本

□ 是 √ 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为:以截至2020年12月31日的公司总股本2,365,530,164股为基数,向全体股东每10股派发现金红利0.9元(含税),送红股0股(含税),不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	大洋电机	股票代码	002249
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	刘博	肖亮满	
办公地址	中山市西区广丰工业大道1号	中山市西区广丰工业大道1号	
电话	0760-88555306	0760-88555306	
电子信箱	bo.liu@broad-ocean.com	xiaoliangman@broad-ocean.com	

2、报告期主要业务或产品简介

(一)公司主要业务

公司致力于成为全球电机及驱动控制系统绿色环保解决方案领域的卓越供应商,为全球客户提供安全、环保、高效的电机驱动系统解决方案,是一家拥有“建筑及家居电器电机、新能源汽车动力总成系统、车辆旋转电器、氢燃料电池系统及其关键零部件”等产品,集“高度自主研发、精益制造、智慧营销”为一体的高新技术企业。

目前公司形成了以建筑及家居电器电机产品为主的BHM事业部和以汽车用关键零部件为主的车辆事业集团两大事业板块。传统家电向智能高效节能家电的升级换代过程中形成了巨大的电机需求,为BHM事业部带来了百亿级规模的潜在市场空间。在车辆事业集团中,公司既有传统燃油车用产品(起动机/发电机),也有新能源汽车用产品(新能源汽车动力总成系统),对应的潜在市场规模分别达到千亿级和万亿级,市场空间十分广阔。传统汽车向新能源汽车及智能驾驶汽车的转变,使得传统发动机将被新能源汽车动力总成系统所取代,相应的市场将迎来一段较长的新旧交替时期。

(二)公司主要产品及服务

1、建筑及家居电器电机事业部(BHM事业部)的主要产品:家用/商用空调用电机、建筑通风设备用电机、厨房电器设备用电机、自动车库门用电机、水泵用电机、商用空调用压缩机电机、暖气/通风系统及空调设备用高效率风机系统等。

2、车辆事业集团(EVBG)的主要产品:新能源汽车电机、控制器及电驱动总成系统、BSG电机系统、车用及非道路机械用起动机、发电机等。

3、氢燃料电池业务主要产品:氢燃料电池发动机核心零部件、氢燃料电池发动机(自主研发氢燃料电池控制器)和氢燃料电池动力总成系统等。

新能源汽车领域的应用

(三)行业发展回顾

1、家电行业

2020年,受新冠疫情爆发、国内市场存量博弈加剧、海外市场疫情蔓延等消极因素交叠影响,家电市场呈现不同程度下滑。据奥维云网(AVC)数据显示,2020年中国家电零售市场规模为7,056亿元,同比下降11.3%。其中空调下降幅度最大,2020年中国空调市场零售量规模5,134万台、同比下降14.8%,零售额规模1,545亿元,同比下降21.9%。但危机与机遇并存,2020年我国家电市场累计出口约33.9亿台,同比增长14.2%,同时,疫情加速推动了家电行业转型变革。2020年以来,国家出台了多项促进家电消费的利好政策,包括《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》、《关于完善废旧家电回收处理体系推动家电更新消费的实施方案》,以及商务部等12部门联合印发的《关于提振大宗消费重点消费促进释放农村消费潜力若干措施的通知》等明确体现了鼓励家电更新换代、促进释放农村消费潜力、促进家电家具家装消费的政策引导,国内产业政策环境进一步改善。

总体来说,排除疫情因素,未来家电市场仍保持谨慎乐观,随着家电下乡、汰旧换新、消费升级等政策的落实到位,市场潜力将得到进一步挖掘。未来随着节能环保的大力推行,家电高端化、智能化的发展方向日益明显,中高端家电受到消费者更多的关注,整个家电市场的品质化趋势进一步凸显。变频、节能等高端空调的热销将有助于提高空调价值量,空调行业未来前景依然光明。从全球看,极端天气频繁出现刺激了全球空调需求增长;从国内看,根据国家统计局数据显示,2020年全国居民每百户拥有117.7台空调,农村市场的百户拥有量远低于该数据,而且空调可以一户多机,对比冰洗产品的保有量,还有较大提升空间。同时,在品质升级趋势下,更新换代需求会逐渐释放。

2、汽车行业

(1)传统汽车行业

2020年初,突如其来的新冠疫情,对国内汽车行业造成了重大打击,汽车行业曾一度按下了“暂停键”,但随着国家和地方政府的大力支持,行业企业自身的不懈努力以及市场消费需求的强劲恢复,2020年全年我国汽车产销量基本消除了疫情影响,同比虽然仍略有下降,但销量继续蝉联了全球第一,总体表现出了强大的发展韧性和内生动力。根据中国汽车工业协会数据显示,2020年我国汽车产销量分别完成2,522.5万辆和2,531.1万辆,同比分别下降2%和1.9%,系继2018年首降之后第三次出现负增长。从各月汽车产销情况来看,全年呈现先抑后扬的发展态势,一季度产销受疫情影响大幅下降,但是第二季度随着疫情得到有效扼制,从4月开始逐步恢复,月度销量同比持续保持增长,截至2020年12月已实现“九连涨”。从细分市场看,商用车市场今年率先加速,全年销量呈现大幅增长,乘用车市场全年销量仍呈现下降,但降幅较2019年的9.6%收窄至6%,并且从9月开始,乘用车单月销量增长贡献率已超过商用车,反映出消费需求正在恢复。此外,汽车出口在结束了前8个月的低迷后,9月以来开始恢复,并且11月、12月连续两个月出口量刷新历史记录。

2021年是我国“十四五”开局之年,受新冠疫情和外部环境仍存在诸多不确定性因素影响,经济下行压力依然存在,同时近期出现的芯片供应紧张问题也将在未来一段时间内对全球汽车生产造成一定的影响,进而影响我国汽车产业运行的稳定性,汽车行业上下游企业重点关注市场的变化,及时调整好生产、销售节奏。

(2)新能源汽车

在新冠疫情以及新能源汽车补贴逐渐退坡影响下,2020年上半年新能源汽车市场呈低迷状态,销量低于2019年同期。进入下半年,新能源汽车市场单月产销量增速快速转正,且每个月产销均刷新了当月历史记录,12月更是创下历史新高。2020年新能源汽车累计产销分别完成136.6万辆和136.7万辆,同比分别增长7.5%和10.9%,增速较2019年实现了由负转正。从整体车市来看,新能源汽车仍然是拉动国内车市快速增长的主要动力之一。

新能源汽车产业的快速恢复离不开政策的支持,2020年,国家出台多项政策鼓励新能源汽车发展,包括《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》、《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》、《关于开展新能源汽车下乡活动的通知》、《节能与新能源汽车技术路线图(2.0版)》、《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》等,将新能源汽车购置补贴政策延续至2022年底,并平缓2020-2022年补贴退坡力度和节奏,加快补贴资金清算速度,加快推动新能源汽车在城市公共交通等领域推广应用,开展新能源汽车下乡活动,以及规划新能源汽车发展路线,到2025年,新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右等。同时,地方层面也纷纷出台政策鼓励新能源汽车消费。国家与地方的政策体系逐渐成型,给予了新能源汽车行业发展极大的支持,预计未来5年内政策扶持仍然将发挥不可或缺的作用。同时,随着新能源汽车双积分制度的完善、动力电池技术及配套回收体系不断成熟以及包括智能网联、语音识别、手势识别、人脸识别等功能在内的产品创新节奏加快,新能源汽车的应用推广渗透率有望得到进一步提升。

(3)氢燃料电池汽车

2020年4月,财政部等四部委发布《关于调整完善新能源汽车补贴政策的通知》,推出“以奖代补”政策,在技术要求、运营要求、补贴车型等不明确的情况下,地方政府与企业普遍倾向于等待具体补贴政策出台,再以此调整生产计划,叠加新冠肺炎疫情的冲击,我国2020年氢燃料电池汽车产销量大幅下滑。2020年,我国氢燃料电池汽车产销分别为1,199辆和1,177辆,同比分别下降57.5%和56.8%。

氢燃料电池汽车以其零排放、续航里程高、燃料加注时间短等优点,尤其在中重型动力市场、跨区域运输市场中前景广阔。氢气作为氢燃料电池的唯一能量来源,可以真正做到零排放、无污染,因此被看作是未来能源使用的终极形态。国家对于氢能产业的发展支持力度越来越强,先后出台了大量相关产业政策,各地也陆续发布氢能规划,《能源技术革命创新行动计划(2016-2030年)》、《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》、《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》、《关于印发新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)的通知》和《鼓励外商投资产业目录(2020年版)》等都将氢能产业链发展与燃料电池技术创新列为重点发展任务。2020年9月,五部委发布《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》,进一步明确“调整补贴方式,以奖代补,开展燃料电池汽车示范应用”,燃料电池汽车示范城市群申报已完成,预计2021年公布第一批示范城市名单,燃料电池汽车的产销规模有望上升。

目前,国内市场燃料电池原材料多由国外进口,成本高企,因此突破技术壁垒,加速燃料电池零部件国产化成为中国氢燃料电池汽车生产商面临的主要问题。随着市场需求及相关厂家产能的不断提升,氢燃料电池产业将逐步具备规模效应,相关成本将大幅度下降。根据德勤与巴拉德联合发布的《氢能源及燃料电池交通解决方案白皮书系列》报告的测算,预计到2027年,燃料电池车的总拥有成本(TCO)将会开始低于燃油车,未来10年内氢燃料车的TCO预计将下降50%,其中氢燃料电池系统的成本和氢气价格的下降是主要驱动因素。

(四)市场地位

公司作为全球领先的电机及驱动系统提供商,拥有具备国际竞争力的电机电控研发与制造能力,是市场份额全球领先的建筑及家居电器电机行业领导者,全球行业内主要品牌均为公司的客户,如国内的格力、海尔、美的;国外的开利、特灵、大金、约克等;是最受欢迎的车辆旋转电器供应商和行业首选品牌之一,同时也是国内技术领先、规模最大的新能源汽车动力总成系统独立供应商,客户涵盖国内外主流整车/整机厂;是具有空压机等关键BOP和氢燃料电池发动机及控制系统等完整产业布局的氢能产业供应商。

(五)主要的业绩驱动因素

1、外部驱动因素

(1)政策持续利好

A、在新一轮的消费升级推进中,国家发布了包括《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案(2019)》、《住宅新风系统技术标准》、《房间空气调节器能效限定值及能效等级》等在内的多项鼓励家电消费政策及家居电器行业标准,家电行业的消费将得到进一步引导,更多的家电产品将进入智能时代,基于数字化、5G技术、物联网、大数据、云计算等应用技术的智能家电将成为信息消费的中坚力量,家电行业将再次迎来重要的发展时期。随着智能家居及空调能效升级的进一步推进,公司建筑及家居电器电机事业部在此之前就已做好准备的高效智能电机及直流无刷电机产品将有望迎来良好发展机遇。

B、2020年3月31日,国务院常务会议确定将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长2年,再次体现了国家对新能源汽车产业发展的长期坚定支持,同时也为新能源汽车产业可持续发展提供了有力保障。随着产业政策得到进一步的延续,预计我国新能源汽车行业将再次得到快速发展。

C、近年来,我国对氢燃料电池汽车的发展越来越重视,在2019年全国“两会”上,氢能产业发展首次被写入了《政府工作报告》,并先后发布了《2019年新能源汽车标准化工作要点》、《交通强国建设纲要》及《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》等相关文件,强调加快氢燃料电池汽车领域的标准化步伐,推动氢能产业创新、完善氢能制备、储运、加注等设施和服务,进一步推进氢燃料电池汽车行业的发展。2021年3月,在全国两会审议的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要(草案)》(以下简称“纲要(草案)”)中,氢能正式出现在纲要(草案)第九章“发展壮大战略性新兴产业”之第二节“前瞻谋划未来产业”,发展氢能及燃料电池产业成为了我国应对能源安全、实现可持续发展的必然要求和重要历史机遇。

D、2020年9月22日,习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上郑重提出:“中国将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。”2021年3月5日,国务院总理李克强在2021年国务院政府工作报告中指出,扎实做好碳达峰、碳中和各项工作,制定2030年前碳排放达峰行动方案,优化产业结构和能源结构。“碳达峰”、“碳中和”将成为驱动全球实现能源革命、能源结构转型的核心逻辑,新能源汽车及氢能应用将成为关键的解决方案之一,公司对应的新能源汽车动力总成系统及氢燃料电池业务将迎来快速发展阶段。

E、2019年2月18日,《粤港澳大湾区发展规划纲要》正式出台,纲要指出,粤港澳大湾区将推动制造业智能化发展,培育一批具有系统集成能力、智能装备开发能力和关键部件研发生产能力的智能制造骨干企业,支持装备制造、汽车、石化、家用电器、电子信息等优势产业做强做精。公司总部位于粤港澳大湾区几何中心城市--中山市,区位优势明显,同时作为建筑及家居电器电机、新能源汽车动力总成系统以及氢燃料电池行业的领先企业,粤港澳大湾区的发展将给公司带来历史发展机遇,进一步驱动公司业务向上发展。

(2)产业潜在发展空间巨大

A、我国汽车产销量增长速度最近几年虽然有所放缓甚至下降,但就全球汽车市场的保有量来看,我国人均汽车保有量依旧远低于全球发达国家水平,目前,国内汽车千人保有量约170辆,而美国的汽车千人保有量达到了800辆以上。中国的汽车市场依旧有着巨大的增长空间。根据德勤于2019年8月发布的研究报告显示,经历了2018-2019年的产销负增长,我国汽车产业整体处于业态复杂的转型期。随着新能源汽车逐步被市场所认可,新技术的相互融合协同,我国汽车市场因将迎来二次增长期,并于2025年进入行业成熟期。

B、在国家政策支持的大环境下,我国近年来新能源汽车行业发展迅速,同时凭借完善且富有竞争力的供应链体系,在全球汽车电动化趋势中脱颖而出,成为全球最大的新能源汽车市场。根据我国《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》(征求意见稿)显示,至2035年我国新能源汽车销量预计将达到汽车总销量的25%,新能源汽车未来发展空间巨大。

C、氢燃料电池具有零排放、零污染的特性,被认为是未来清洁环保的理想技术,是终极能源动力解决方案。氢燃料电池目前从寿命、性能、资源和成本等方面初步达到产业化条件,满足下游交通和备用电源等领域应用,燃料电池本质上是发电机,下游应用场景广泛,可以应用于交通、后备电源、通讯等领域。燃料电池发展将掀起一轮能源革命,氢将取代一部分化石燃料,成为能源体系中的重要一环,未来氢燃料电池市场规模可达万亿级别。毕马威的相关报告指出,在政府大力支持、技术创新加速、基础设施不断完善以及资本迅速涌入的大背景下,中国氢燃料电池汽车行业爆发在即,预计2025年产量规模将突破3万辆,同时,燃料电池技术也有望实现突破,成本大幅下降。到2030年,中国氢燃料电池汽车产销量预计将达到数十万辆。

2、内生驱动因素

(1)行业转型升级、产品升级换代

公司秉持以人为本、合作共赢的理念,形成团队凝聚力,始终保持对市场敏锐的洞察力,根据国家行业政策导向,结合自身核心竞争力,适时拓展公司产业布局,从家电行业到汽车行业再到氢燃料电池行业,行业空间从百亿级别跨越入万亿级别,成功实现行业转型升级,极大地拓展了公司发展空间。在此期间,公司对产品的技术研发、市场渠道、售后服务等方面不断进行探究与尝试,发掘产品与服务的潜在需求,顺应国家行业发展战略,抓住能效升级及新能源汽车发展机会,逐步开展产品升级换代,不断优化公司产品结构,为客户提供整体解决方案,提高产品附加值,保持公司在行业内的领先地位。

(2)技术创新及品牌提升

公司深知技术创新是制造业企业立于行业不败之地的核心,是不断催生新活力做强做大的关键。自创立以来,公司对产品的技术革新与工艺进步孜孜以求,高度重视技术人才的引进与培养,持续加大对技术创新的投入,提高公司产品技术含量,使公司技术保持在行业前沿;通过提高产品技术含量、改善产品质量与服务,进一步打造产品品牌价值,通过在不同细分市场采用不同品牌,最大化地发挥公司拥有的“大洋电机”、“电驱动”、“佩特来”、“杰诺瑞”等国内外著名品牌在各自行业内的竞争优势,提高公司产品知名度和品牌影响力。

(3)精益生产、提质增效

公司积极推进精益生产,使用拉动生产,通过建立拉动看板系统,制定并检讨每一种物料的拉动规则,并固化到系统中,牢固树立“整体-局部-整体”的观念,把拉动式生产与改善联系起来,以拉动式生产过程中的异常为改善目标,持续改善,并用结果来检验过程,持续监控生产周期、在制品库存、生产效率等指标,促进管理的改善和提高,进一步降低制造成本和管理成本,提高产品质量,提升生产效益,增强公司市场竞争力。

3、主要会计数据和财务指标

(1)近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

单位:元

	2020年	2019年	本年比上年增减	2018年
营业收入	7,776,465,601.53	8,145,952,951.58	-4.54%	8,637,575,703.00
归属于上市公司股东的净利润	103,460,950.25	53,616,805.38	92.96%	-2,375,651,310.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	24,042,549.55	-172,642,436.46	113.93%	-2,604,113,328.82
经营活动产生的现金流量净额	679,565,305.65	460,338,408.56	47.62%	747,082,592.52
基本每股收益(元/股)	0.04	0.02	100.00%	-1.00
稀释每股收益(元/股)	0.04	0.02	100.00%	-1.00
加权平均净资产收益率	1.34%	0.82%	0.52%	-30.48%
	2020年末	2019年末	本年末比上年末增减	2018年末
资产总额	13,863,423,827.56	13,777,010,226.28	0.63%	14,562,882,213.87
归属于上市公司股东的净资产	8,517,623,205.69	7,108,716,074.80	19.82%	6,321,205,640.59

(2)分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,523,660,379.31	1,981,686,404.99	2,039,966,826.76	2,231,151,990.47
归属于上市公司股东的净利润	23,319,848.73	53,015,136.28	121,690,207.37	-94,564,242.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	20,358,299.44	46,336,283.36	108,654,438.93	-151,306,472.18
经营活动产生的现金流量净额	-116,438,995.78	194,042,645.95	121,468,663.45	480,492,992.03

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

(1)普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	88,270	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	89,543	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0

前10名股东持股情况

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
鲁楚平	境内自然人	27.10%	640,992,852	516,219,639	质押	336,980,000
徐海明	境内自然人	5.91%	139,687,320	105,574,815		
西藏升安能实业有限公司	境内非国有法人	3.48%	82,240,315	0		
香港中央结算有限公司	境外法人	2.38%	56,277,302	0		
石河子市庞德大洋股权投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	2.08%	49,191,800	0		
彭惠	境内自然人	2.03%	48,090,000	36,067,500		
西藏安乃达实业有限公司	境内非国有法人	1.52%	36,036,176	0		
宁波韵升股份有限公司	境内非国有法人	1.37%	32,450,000	0		
上海迎水投资管理有限公司—迎水月异17号私募证券投资基金	其他	1.27%	29,957,800	0		
宁波韵升投资有限公司	境内非国有法人	1.05%	24,800,000	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	鲁楚平先生与彭惠女士系夫妻关系;西藏升安能实业有限公司和西藏安乃达实业有限公司为一致行动人;宁波韵升投资有限公司系宁波韵升股份有限公司的控股子公司,构成一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明(如有)	无					

(2)公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3)以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系

5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市,且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

2020年,受新冠疫情全球肆虐和国际贸易关系复杂多变等因素影响,全球贸易明显萎缩,世界经济严重衰退,大多数经济体的经济增速大幅下降,甚至出现负增长。面对全球疫情带来的严峻考验和复杂多变的国内外环境,我国统筹推进疫情防控和经济社会发展工作,在一系列强有力的政策作用下,2020年经济先下行后恢复景气,较好的实现了主要预期目标,成为世界主要经济体中唯一实现正增长的国家。但2021年疫情变化仍存在高度不确定性,全球经济恢复和政策转向节奏仍不明朗,外部风险挑战明显增多,经济下行压力依然存在。

2020年,面对严峻的新冠疫情及国内外错综复杂的经济形势,公司迎难而上,积极开展复工复产,扎实推进各项工作,在完成疫情防控各项工作的同时,认真贯彻落实公司发展战略,切实提高公司精益化生产及管理能力,在营业收入受疫情影响同比下降的情况下,实现了公司扣除非经常性损益净利润的大幅度增长。

报告期内,公司实现营业收入777,646.56万元,同比降低4.54%,营业利润11,600.25万元,利润总额11,987.58万元,净利润7,941.83万元,其中归属于上市公司股东的净利润为10,346.10万元,与上年同期相比,分别增长0.64%、1.60%、152.28%、92.96%。

(1)BHM事业部业务情况

A、总体情况

2020年初,新冠肺炎疫情肆虐,BHM事业部为全力保障全球客户订单的及时交付,积极协调公司各地生产资源,充分发挥战略布局越南工厂的优势,按质按量向客户提供了优质产品,赢得了众多客户的认可。凭借持续出色的产品表现,公司加入了“Carrier Alliance Program(开利联盟计划)”,并与行业巨头Carrier(开利)达成了联盟供货协议,进一步夯实了公司与开利的战略合作关系。此外,为适应我国空调能效新国标的要求,BHM事业部快速响应,及时调整产品布局,推进BLDC产品的扩产,加快相关产品的研发及投产,抓住能效升级的机会,为产品的升级换代奠定了坚实基础。同时,为进一步完善全球战略布局,报告期内,BHM事业部实施了墨西哥工厂的扩产计划,以更好地满足境外客户产品需求,为客户提供更好地服务。

报告期内,受新冠肺炎疫情影响,BHM事业部湖北工厂及部分客户均存在不同程度的停工停产,影响了公司产能的释放以及客户订单的下达,导致BHM事业部全年营业收入有所下降。2020年度,BHM事业部实现营业收入430,948.12万元,较上年同期下降9.57%。但在营业收入下降的情况下,BHM事业部持续推进精益生产、降本增效等措施,取得了显著效果,产品毛利率和市场竞争力得到了进一步提高。

B、技术研发情况

产品	研发情况
外转子风机系统	在巩固传统家用、商用领域的领导地位的基础上,依靠优秀的电机、控制、空气动力学技术团队,实施“电机+”战略,为客户提供整机解决方案,经过多年的潜心研发,厚积薄发,目前已经具备全系列的高效率后向离心风机、轴流风机系列产品,产品全面应用于机房精密空调中,得到市场客户的好评。与此同时,BHM事业部根据市场的需求,目前正在开发更高能效的EC轴流风机,该产品将为畜牧养殖业、冷链物流、特种空调提供更为节能和低噪声的产品。
DM高效智能电机	依托雄厚的技术力量,实施工艺创新,成功完成了新一代DM高效智能电机的开发。该系列产品可以满足智能家居、物联网对电机更高的要求,并以其优秀的性能和极具竞争力的价格,为客户提供最佳的电机解决方案。
IPM多极转子电机	实现了全新IPM多极转子电机的投产,拥有完整的自主知识产权,并在国内外市场中处于技术领先地位。该产品在大幅提升转子磁性的同时实现整机成本的大幅下降,并提高了电机功率密度,更好地满足我国于2020年7月1日实施的《房间空气调节器能效限定值及能效等级》中对空调电机更高的能效需求,为公司BLDC电机产品带来了新一轮的发展机遇。
高能效三相电机	完成了高能效三相电机全产品系列的更新换代,提升了电机能效及成本竞争力,产品广泛应用于轻型商用空调、泳池泵、潜水泵等领域,同时满足NEMA Premium等能效标准要求。
引风机	应用于燃气炉的引风机全系列交、直流产品完成了开发及验证,受到了北美客户的认可和欢迎。

(2)EVBG业务情况

报告期内,车辆事业集团两大业务板块发展情况如下:

A、新能源汽车动力总成系统的发展情况

报告期内,公司利用车辆事业集团的资源优势,进一步整合技术、人才、资源、供应商等优质资源,在新品研发、客户渠道开发、成本控制方面取得了良性发展,完成了多项新品或平台的设计及验证,成功进入了包括雷诺、印度塔塔、韩国现代、上汽通用在内的多家外资或合资车企供应链体系,并拓展了国内多个省市的公交客户。公司新能源汽车动力总成系统全年实现营业收入76,156.71万元,同比增长23.84%。具体发展情况如下:

产品系列	发展情况
乘用车纯电驱动总成	应用于长安汽车、奇瑞汽车等不同车型的“三合一”电驱动总成实现稳定生产及销售,并成功开拓印度市场,在塔塔汽车的纯电动汽车上实现配套量产;应用于长城汽车、雷诺汽车等多款车型的“二合一”电驱动总成,应用于上汽纯电动汽车的电机控制器,以及应用于小鹏汽车的高效驱动电机等多款产品获得持续增量订单。
商用车动力总成系统	相关产品成功搭载于专用车及工程车辆,成为了卡特彼勒工程机械电驱动系统供应商;双行星排混联动力总成系统批量应用于高寒、高海拔地区,并与纯电动客车直驱电机一同获得量产订单;应用于电动物流车的高速电机与减速器集成系统实现稳定量产及销售;配套于欧辉客车和申沃客车等车型的商用车动力总成系统,成功进入北京、张家口、上海、拉萨等城市的公交市场。2020年9月,公司与合作方共同成立迈德船舶电动科技(武汉)有限公司,针对新能源船舶(电动、氢能)发电机组、配电板、变频器、推进电机以及电力推进控制系统等产品的市场需求,积极开发相应产品。
48V BSG	公司为上汽通用混合动力汽车开发的48V BSG总成实现稳定量产,作为国内供应商自主研发并率先实现量产的48V BSG总成产品,成功搭载于上汽通用的别克英朗、君威以及通用五菱等多个混合动力车型,全年累计实现销售11.61万台套;报告期内已启动了二代48V BSG开发项目,并完成了首轮样机开发及验证。
出口产品	凭借出色的产品质量和品牌号召力,公司新能源汽车动力总成系统报告期内连续搭载多款国内外车型扬帆海外;2020年9月,150kW高效电机搭载于小鹏G3车型首批交付挪威500辆;2020年10月,100kW三合一电驱动系统出口印度塔塔,搭载Kanger车型3,000辆;2020年12月,33kW二合一电驱动系统搭载4,000辆雷诺整车,从上海浦东港口启航欧洲;轻型卡车用直驱和高速单减驱动系统成功配套俄罗斯GAZ商用车。
新品开发	完成了为北汽新能源开发的纯电动汽车用驱动电机、为现代汽车开发的混合动力汽车用发电机、以及系列化商用车第三代电机控制器平台产品的设计及验证开发,进一步提升了产品集成度与性能,同时实现成本下降;此外,功率范围涵盖35~160kW的第二代“三合一”电驱动总成平台完成产品设计验证,并先后获得现代汽车、长安汽车、印度塔塔汽车、台众汽车等多个客户不同功率项目的产品定点;同时,开发了20~30kW中压电机及控制器产品,并获得了雷丁汽车等项目定点,预期在2021年陆续量产,将持续为公司带来新的业务增长点。
新的应用领域	2020年9月,公司与合作方共同成立迈德船舶电动科技(武汉)有限公司,针对新能源船舶(电动、氢能)发电机组、配电板、变频器、推进电机以及电力推进控制系统等产品的市场需求,积极开发相应产品。

B、车辆旋转电器业务的发展情况

车辆旋转电器业务主要依托子公司佩特来和杰诺瑞开展业务。报告期内,公司充分发挥佩特来在技术、品牌、市场渠道、售后服务平台等方面的优势,结合芜湖杰诺瑞在成本控制及精益生产方面的优势,实施优势互补,凸显协同效应,促进车辆旋转电器业务的整合与发展,实现营业收入224,965.95万元,较上年同期增长3.86%。

a、佩特来发展情况

面对新冠肺炎疫情的严峻考验,佩特来克服种种困难,保障了订单交付,全面满足客户需求,实现了逆势增长,荣获了包括“最佳供应商”、“最佳合作奖”等多个奖项,其中美国佩特来第三次获得NAVISTAR钻石供应商,并连续三年获得卡特彼勒的白金级供应商,获得了客户高度认可。即使在疫情严重的欧洲,英国佩特来依然取得了优异的业绩。报告期内,佩特来产品批量标配于潍柴、玉柴、康明斯等发动机企业的国六产品,进一步提高了在柴油机市场的产品份额;大功率交流发电机成功搭载于康明斯、豪士科(Oshkosh)、小松(重型设备)等大型工程机械设备,同时把握牲畜运输防护的市场机遇,持续大力拓展畜禽运输车辆改装市场,实现了大功率发电机的批量销售;多个型号的起动机进入铁路列车或校车市场,进一步拓展了市场空间;此外,佩特来还在南美洲南共市市场的城市客车发电机市场对标Valeo、VM Motori等行业内知名厂家,并取得了领先的市场份额,同时,通过与新的售后经销商合作等方式,在南美和北美的售后电机市场取得了新的进展,获得了一定的市场份额;潍坊佩特来在报告期内完成了新工业园区的搬迁转移,并在2020年12月创下了单月及全年产量历史新高;

2020年1月20日,北京佩特来和印度佩特来在中山与塔塔汽车零部件系统公司签署了《合资合同》,塔塔汽车零部件系统公司将增资印度佩特来。报告期内,上述各方已就增资事项达成正式协议,并于2021年4月办理完成增资相关手续。通过本次增资事项,双方建立战略合伙关系,公司车辆旋转电器和新能源汽车动力总成系统将借助该合资公司进入发展潜力巨大的印度市场,进一步拓展国际市场业务。此外,北京佩特来与俄罗斯GAZ的合资公司也正在积极推进中。

b、杰诺瑞发展情况

2020年,尽管受到新冠肺炎疫情影响,杰诺瑞凭借其优异的产品质量及精益生产管控,持续推进效率提升工作,出色地完成收入及利润指标,产品产销量及营业收入均创下历史新高,再次成功实现逆势增长。在市场开拓方面,杰诺瑞在原有基础上,持续提升在吉利及华晨鑫源的供货份额,并开始进入比亚迪与长城汽车两大国内自主品牌市场,翻开了杰诺瑞在中国自主品牌市场布局的重要篇章;此外,杰诺瑞在国际市场及合资车企的开发上,再次取得喜人进展。继2019年进入俄罗斯GAZ配套体系,获得美国开立公司发电机市场准入后,2020年完成了标致雪铁龙供应商审核,并获得了日产等合资企业报价邀请,为后续市场开拓奠定基础;报告期内,为进一步增加产品平台和市场机会,杰诺瑞自主设计开发了轻型商用车起动机发电机,填补了相关产品空白,并实现了向云内、全柴、新柴国六发动机批量配套供货,形成了新的增长极。

(3)氢燃料电池系统业务情况

在氢燃料电池业务方面,报告期内公司专注于产品的研发、可靠性验证和持续降本,积极参与公司重点布局区域的燃料电池汽车示范城市群准备工作,承担关键核心技术的突破和产业化应用,加强与整车厂在氢燃料电池整车研制的沟通并加快公告准备,并开拓非道路车辆的氢燃料电池应用场景。具体业务开展情况如下:

项目	开展情况
氢燃料电池模组开发	完成了30kW-81kW系列氢燃料电池模组的第三方认证(含冷启动),并已完成110kW-120kW燃料电池模组样品的开发,正在进行性能和可靠性验证,预计2021年上半年将完成产品的验证和认证工作。
氢燃料电池关键零部件开发	完成了多项氢燃料电池关键零部件的产品开发,包括燃料电池DCDC变换器(可匹配30kW-120kW模组)、罗茨式空压机(可匹配30kW-100kW模组)、低/高压水泵(可匹配30kW-120kW模组)等。此外,离心式空压机、氢气循环系统等氢燃料电池关键核心部件按照上报省、市的技术和产品路线规划,将在示范期内完成产品的技术迭代提升。
市场拓展	积极拓展国内外市场,加快与整车厂的氢燃料电池整车研制与公告准备工作,其中2款车型已收录在国家《新能源汽车推广应用推荐车型》目录中,另有3款车型正在准备整车公告申请。
产品应用	除了氢燃料电池道路车辆应用,公司还与合作伙伴共同拓展氢燃料电池产品在特殊场景下的非道路工程机械、船舶、应急电源等领域的应用。2021年1月,公司研发的51kW氢燃料电池系统成功搭载于博雷顿科技有限公司(以下简称“博雷顿”)发布的全球首台氢电混合大吨位型装载机上。
产业布局	报告期内公司着重于氢能产业战略布局,重点聚焦“广东省大湾区示范城市群”,西南地区的“成渝地区双城经济圈示范城市群”,华中地区的以武汉市为牵头的示范城市群,华东地区的以上海市为牵头的示范城市群等主要区域集群,相应投资设立了氢燃料电池的全资或控股子公司,积极参与燃料电池示范应用城市群的相关申报和产业落地。公司于2020年11月与博雷顿签署了《增资认购协议》,并与其达成战略合作关系,双方将在氢燃料电池矿卡、氢燃料电池牵引车及氢燃料电池工程机械车辆等应用领域进行战略合作,进一步完善公司氢能产业链布局。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

□ 是 √ 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润10%以上的产