

江西华伍制动器股份有限公司

2020 年度董事会工作报告

2020 年度，公司董事会严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定，认真贯彻执行股东大会通过的各项决议，勤勉尽责，较好地履行了公司及股东赋予董事会的各项职责。

一、2020 年公司总体工作情况

报告期内，公司严格执行董事会制定的年度经营计划，克服疫情带来的不利影响，按照年初制定的发展目标，坚持战略引领，发挥公司的品牌优势、技术优势、产品优势和管理优势，以“高端制造、智能制造”为行动纲领，按照“创新驱动、质量为先、绿色发展、优化布局”的行动方针，坚持工业制动系统和航空军工零部件“双引擎”驱动发展，保持核心技术领域优势，不断加强市场开拓力度，提供更具竞争力和更高附加值的产品和服务，不断增强企业盈利能力，保持稳健持续较快的发展势头。

在公司董事会的领导下，公司管理层带领全体员工不忘初心，只争朝夕，开动脑筋想办法，撸起袖子加油干，经过不懈地努力，抓住了行业发展机遇，特别是风力发电、工程机械和军工业务的市场机遇，同时加强内部管理、降本增效，超额完成了年初制定的目标，实现了营业收入和净利润的快速增长。

报告期内，公司经营工作情况主要如下：

（一）总体经营情况

报告期内，公司实现营业收入 13.15 亿元，与去年相比增长 22.46%；实现归属上市公司股东净利润为 1.64 亿元，与去年同期相比增长 110.16%。

报告期内，营业收入同比增长 22.46%，主要原因是市场销售积极推进，成果显著，产品需求旺盛，生产任务饱满。从业务结构来看，2020 年风电装机容量创历史新高，风电主机厂对风机制动器等零部件配套的需求大幅增加，公司风电制动系统销售收入达到 5.08 亿元，同比增长 58.30%；公司继续深耕港口起重机客户，在传统起重机制动器市场取得稳定增长，塔机制动器市场取得新突破，实现快速增长；公司航空零部件配套业务受益于客户需求旺盛，实现同比较快增长。

报告期内，归属上市公司股东净利润同比增长 110.16%，增长幅度较大，增长的主要原因有，一是市场开拓进展顺利，销售收入的增长促使净利润同向增长；二是市场需求快速增加，产能利用充分，生产规模效应促进毛利率的同比提升；三是公司持续推进成本独立核算和全员绩效考核等改革措施，费用占营业收入比重下降，降本增效成果较为明显。公司综合毛利率有所提升，费用增速低于营业收入增速，公司盈利水平得到大幅提升。

截至报告期末，公司总资产为 29.12 亿元，与期初相比增加 14.30%，公司归属于上市公司股东的净资产 13.67 亿元，与期初增长 12.79%。

（二）市场开拓情况

公司始终坚持以客户为中心、以市场需求为导向开展销售工作，面对激烈的市场竞争环境，坚定不移地践行大客户战略，以品牌优势和技术优势提高客户认可度，“为客户创造价值”的理念深入贯彻实施。在业务实施层面，公司根据“产业升级、高端制造、两个平台、双腿迈步”的发展策略，不断优化公司自身产业布局，实现工业制动系统领域与航空军工领域的双引擎发展，从而不断助推公司的盈利提升。

在工业制动系统领域，报告期内，公司紧紧抓住风电行业需求快速释放的历史机遇，乘势而上，紧盯主机厂客户，实现销售订单的快速增长，国内风电市场销售连续四年大幅增长，与此同时，国际风电市场开始取得一定突破，获得西门子歌美飒风机制动器订单，为未来海外市场的开拓打下一定基础。在传统重型起重制动系统市场，公司继续深耕港机等客户，积极开展新型制动产品的推广工作，实现传统市场的稳定增长。在工程机械领域，紧抓塔机业务的需求增长机遇，挖掘既有客户需求、积极开拓新客户，实现业务的翻倍增长。在轨道交通领域，公司首次获得轨道交通车辆用地铁架控式电控制动系统订单，在该领域取得突破。

在军工业业务领域，报告期内，子公司安德科技坚持“军民融合，飞发并进”的发展思路，凭借创新的技术领先优势、高水平的生产管理及质量控制优势，是航发科技、成飞集团等重要客户的供应商，安德科技全程参与研发的机匣及反推装置已经列入某型号涡扇发动机重要配套零部件，得益于需求的快速增长，在 2020 年取得零部件配套业务的快速增长；子公司长沙天映持续提升在无人机维修领域的相关经验与能力。

（三）技术研发情况

公司作为国家高新技术企业，持续投入行业新产品、新技术研究开发工作。报告期内，公司坚持研发创新，持续进行研发投入，投入总额 7048.28 万元，占营业收入 5.36%，比上一年度进一步提高。

新产品开发与市场推广方面，融合新型工业外观设计和性能提升的制动器在港口自动化码头得到批量配套项目，产品电动化研发项目成果之一的电动夹轨器成功在码头防风升级改造项目中得到配套和实施。在风电领域，围绕海上大功率风电机组开展产品研发与应用工作，其中变桨电动锁销在行业内首次应用，常规风机锁销产品也在多个海上风机客户中得到应用，此外，大功率风机主轴制动器产品也在国内外客户中得到推广。在矿车制动器领域，研发成果得到小批量应用。在电磁制动器领域，积极开发和试制用于港口自动化轨道吊、风机变桨机构和电机尾端等的制动产品。在军工业业务领域，拥有零部件加工防变形、复杂型

板成型工艺设计、特殊形钻模板孔加工法等核心技术，正在积极开展成都双流生产基地建设工作，扩大产能，将核心技术持续转化为满足客户需求的系列零部件配套产品。

在产品智能化方面，公司与江西移动 5G 研究所签订“5G+智能制动器”战略合作协议，以提升产品智能化、数字化，实现远程云计算、大数据和物联网功能，提升产品附加值和客户粘着度。

（四）企业管理及人才建设

公司围绕战略目标的实现，优化业务资源配置，持续推进信息化运营管理手段落地，落实经营目标和绩效考核管理工作，推进人力资源管理提升工作。

在优化业务资源配置方面，为有效扩大制动系统产能，同时降低运营成本，公司开始探索轻资产运营模式，在江西省新余市设立全资子公司江西华伍智能传动装备有限公司，将非核心工序委外生产，有效管控成本，承接部分既有产品业务，并探索新产品的试制与生产。

在信息化运营管理方面，持续优化 ERP、BPM 等系统，结合管理制度、业务流程的变化动态更新；丰富电子管理看板种类，结合不同业务板块、不同部门工作需求，针对性开发管理看板，提高管理效率，服务于工作决策。

在落实经营目标和绩效考核工作方面，继续与各分子公司、各部门签订目标责任状，开展年度绩效考核管理工作，进行目标按月分解，持续跟踪执行情况，动态调整绩效结果，确保年报目标完成情况督导到位。

在人力资源管理提升方面，积极利用外脑资源，完成管理诊断工作，对于组织机构、职责进行优化设计，开展人才梯队建设工作，完成管理骨干外训工作，并与高校签订人才定向培养协议，拓宽人才库。

（五）企业文化及品牌建设

疫情期间，公司得到了宜春市、丰城市以及各分子公司所在地各级领导的关心和指导，主营业务在最短时间内得以复工复产，为顺利完成全年经营目标打下良好的基础。公司同时也向抗击疫情捐款 100 余万元，积极履行自身的社会责任义务。

公司注重行业交流，参加第六届中国长垣国际起重装备博览交易会、2020 北京国际风能展以及 2020 年度振华重工码头智能化解决方案交流论坛等行业交流会议。公司荣获中国重型机械工业协会授予的“中国重型机械行业‘十三五’科技创新标兵企业”荣誉证书，并再次荣获“中国重型机械行业——卓越企业”称号，董事长荣获“优秀企业家”奖，公司核心骨干入选“江西省 2020 年百千万人才工程”，荣获“宜春市十佳科技工作”称号等等。

公司持续开展各项文化建设活动，举办上市十周年庆典，邀请客户、行业协会、各界朋友等与公司员工一起，共 1000 余人参加庆典。持续开展扶贫助学等

公益活动。举办各类员工文体活动，丰富员工生活。

二、公司核心竞争力及技术研发情况

（一）公司核心竞争力

报告期内，公司业绩表现优良，整体优势突出，核心竞争力进一步增强：

1、领先的研发实力和突出的技术优势

公司秉承“实业兴邦、技术报国”的神圣历史使命，始终坚持“专注行业、技术领先、跨界融合、自主创新”的技术研发战略。作为较早一批国家级高新技术企业，通过内部建设富有创新活力和能力的创新主体——省级工程技术研究中心，配以能够激发创新活力的运营机制和制度；外部在政府一系列鼓励创新的政策引导下，充分利用科技信息服务机构、咨询评估机构、行业技术协会等社会资源，紧密结合大专院校获得人才供应、基础理论研究、前沿技术和正向传播资源等保障，营造了适于公司科技创新的生态环境。公司 2005 年就组建了“江西省工业制动器工程技术研究中心”，公司技术中心 2016 年以获批成为省级企业技术中心。公司的技术研发队伍规模适宜、结构合理，包括教授级高级工程师、高级工程师、兼职教授等众多行业专家。公司首席专家聂春华先生是我国工业制动器行业的知名专家、学术带头人、教授级高级工程师和享受国务院政府特殊津贴的专家。公司科技创新体系的有效运行，使公司掌握了领先行业水平的核心技术，和持续保持领先的较强的创新研发能力。

公司科研团队深刻洞察客户需求，紧跟大客户技术创新的节奏和步伐，通过持续不断的研发创新，公司定型产品逐步完成两化融合升级，智能型产品系列逐年增加，多个产品获国家级或省级新产品称号，公司主要产品的技术指标均为国内领先，部分产品已达到国际先进水平。公司现已形成产品线丰富、产品结构优良、市场前景良好的多层次产品梯队，掌握了重型装备领域、工程机械领域、电力工程领域、海洋工程领域、轨道交通领域和军机装备的制动和摩擦材料等核心技术，取得了丰硕的技术研发成果。

截至报告期末母公司共取得有效专利共计 60 项，其中发明专利 12 项，外观专利一项，还有欧洲专利一项。完成 20 多个系列新产品的开发研制，并承担江西省重点新产品开发项目 38 项，获得国家重点新产品 3 项，江西省优秀产品 6 项，江西省科技进步一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项、国家创新基金支持 1 项，新产品开发成果在国内处于领先地位。

公司是我国工业制动器多项现行有效行业标准的第一起草单位，其中包括部分国家标准。公司起草的并正在实施的国家/行业标准有 JB/T7020-2006《电力液压盘式制动器》、GB/T30221-2013《工业制动器能效测试方法》、JB/T7019-2013《工业制动器制动轮和制动盘》等。2014 年与中科院温诗铸院士为首的清华大学国家摩擦学重点实验室专家团队合作成立的省级院士工作站，标志着公

公司的摩擦材料研究水平迈上一个新台阶，同时公司还借助其他国内高校、科研院所的外部实力，稳步提升公司的整体研发实力。

2、良好的进口替代能力和行业发展趋势引领能力

公司是国内港机龙头企业振华重工制动器的首选供应商。振华重工在自身进入快速发展轨道后，率国内之先推行“振兴民族工业，推广配套件国产化”战略，华伍股份成为振华重工国产制动器唯一战略合作伙伴。

华伍股份通过振华重工打开了工业制动器国际化交流的窗口，开始了对国外制动技术的学习研究、消化吸收再创新之路。

公司建立了自己的制动技术与产品研发平台，快速丰富了产品线。公司产品通过配套振华重工等主机厂商，出口到全球 92 个国家和地区，通过全球用户的装机运维考验，港机制动产品成为国内同行业的技术和质量标杆。

在公司发展壮大的历程中，在港口装卸、冶金矿山和水力工程等设备上，公司产品曾经成功替代德、法等国家的知名品牌产品，取得国产化替代的良好业绩；公司上市后，在快速成长的风力发电领域，公司产品同样成功替代国外知名品牌，完美实现募投资金项目的预期目标；而在轨道交通领域，公司的战略目标不变，仍旧是为替代国外知名品牌而努力奋斗。

公司坚持中高端的产品定位及进口替代的市场策略，以港口起重机市场为基础，逐渐将市场领域延伸至冶金、矿山、海工、风电、轨道交通领域，除轨道交通正在努力外，公司在这些市场领域都建立了较大的竞争优势，从而构建了覆盖广泛的下游应用领域，已经成为国内外制动产品覆盖领域最多的企业，过往二十多年的业绩成长都是来自于对中高端产品的进口替代，未来公司还将继续向更多的市场领域拓展。

3、优质的客户资源和稳固的市场地位

公司技术创新这一核心竞争力的优势，离不开公司拥有的稳定的优质客户群的支持。优质用户的需求正是华伍技术创新的直接驱动力。

公司坚持学习德国工业精髓，坚持服务用户为先，坚持生产高技术、高质量、高可靠性、短交期产品。始终不变的坚持获得了客户的高度认可，为公司形成了稳固的市场地位、良好的品牌优势、较强的竞争优势和广阔的市场前景。公司作为国内重型装备制造业领域工业制动器的重要供应商，市场占有率长期保持在 40%以上，稳居行业之首。公司的以重型装备领域为代表的工业制动技术和产品的主要客户包括振华重工、中国宝武钢铁集团有限公司、中联重科股份有限公司、三一重工股份有限公司、太原重型机械（集团）制造有限公司、大连重工起重集团有限公司等业内知名企业，并配套振华重工的港口机械产品出口到全球 70 多个国家和地区的大型港口。风电产品客户基本涵盖了国内主要风电设备主机厂

商，其中包括金风科技、广东明阳、远景新能源、浙江运达、湘电股份、上海电气、东方电气、国电联合动力等，且是西门子风电全球合格供方。

轨道交通制动系统的主要客户为中国中车集团。

公司军工业务方面有着较好的客户资源优势，安德科技及长沙天映密切跟踪军工主机厂重点型号产品配套研发，经过多年发展，和大型主机厂建立长期牢固的合作关系，形成了军工主机厂的优质客户资源。

4、精湛的工艺技术和良好的客户口碑

公司自成立以来一直专注于国内中高端工业制动系统领域，对客户心存感激和敬畏之情，用匠心精神去精雕细刻每一件产品，通过近 30 年来的工艺技术积累，其专业能力厚积薄发，使得华伍成为行业内少有的具备很强差异化供货能力，非标定制能力和系统集成能力的综合服务商。既有能力承接和消化大批量的紧急订单，对单件小批量个性化定制的紧急订单也应付裕如，其质量、效率和成本的控制水平在行业内首屈一指，持续获得业内大小客户的一致青睐和认可，由此产生大量的订单带来的规模效益扩大了公司的领先优势，使得公司在良性循环的道路上可以迅跑，进一步拉大了与跟随者的距离。

在追求工艺技术精湛的同时，公司始终坚持贯彻以质量为生命的经营管理原则，以全面质量管理为理念，以质量零缺陷为目标，以管理精细化为准则，以生产精益化为手段，推行“6S”现场管理，建立了完备的质量管理和质量控制体系。

公司已取得多项认证，包括 ISO9001 \ ISO14001 质量管理体系认证、欧盟 CE 认证、北美 UL 认证、中国船级社 CCS 入级检验证书、德国劳氏船级社的 GL 型式认证和美国船级社 ABS 入级检验证书。

凭借在技术、质量、产品、效率、规模、市场等方面的竞争优势，与各主要领域客户建立了良好且持久的合作关系。公司多年来积极进取不断扩展产品应用领域，提升产品品牌覆盖范围，公司产品已经涵盖了冶金、港口、风电、轨交、军工等众多市场，品牌推广力持续加强，品牌影响力不断提高。公司“华伍”注册商标已被国家工商局认定为中国驰名商标。

公司全资子公司安德科技在发展过程中主要立足复材工装、钛合金工装、型架，参与诸多型号工装设计制造，为客户设计制造复材工装（成型/胶接/自动铺丝），钛合金工装（热拉伸模/热压模、焊接/时效/机加夹具），装配型架。公司借助于高效管理的民营企业机制，以快速成型技术，反求工程技术、CFD 仿真计算技术和快速工业产品制造技术为核心，通过完善的网络化信息平台，共享项目在软件、硬件、技术和工艺方面的资源，形成具有核心技术支持、拥有自主知识产权的 CAD/CAM/CAE/CAT 一体化集成技术，为国内外客户热忱服务。

5、丰富的产品线和规模效益

经过多年的创新研发积淀，公司的在制动器产品线已经形成规模最大、品种齐全、品类结构优化的丰富产品线。截止到报告期内，公司 15 大类产品，共计有 78 个型号系列，753 个规格品种，年产量多年已超 10 万台套，这样的规模在工业制动器行业，全球范围内找不到第二家。无论客户是大批量需求，还是单件小批量，公司都能够在最短的时间内及时响应并满足需求。上海轨道交通子公司的轨道交通制动系统，是公司自主研发具有自主知识产权的产品，包括了空气制动系统、液压制动系统和磁悬浮制动系统，华伍也因此成为全球首家覆盖三大类车辆制动系统的民营公司。

在拓展多层次市场领域的同时，公司坚持精益生产模式，持续改进生产工艺和生产流程，提高生产效率，扩大规模效益。在生产自动化、智能化、网络化、数字化等方面持续发力，在新建的车间已大量采用自动化设备以及机器人，借助 TOP GP ERP 管理系统，使得公司的财务、生产、库存等关键运营节点得以有机结合，公司的信息化水平得到显著提高，具备了快速的订单响应能力。这些在生产工艺环节的不断投入与升级所产生的规模效益，不断拉大了公司与国内传统工业制动企业之间的制造水平差异，也进一步提高了公司竞争实力。

6、完整的产业布局和快速响应能力

为确保产品高质量、短交期的优势，公司坚持把下料、热处理、机加工、表面涂装和装配调试等主要生产环节牢牢把控在自己手中，经过 20 多年运营发展，公司的生产管理体系不断优化成熟，成为了公司业绩的重要支撑能力。在工业两化融合中，公司建立了具有华伍特点的 MES 管理系统。当前，云计算、大数据等新一代信息技术支持下的工业互联网正在推动制造业的效率和模式变革。华伍的制造能力和运营管理模式正是可支持公司实现网络化协同、个性化定制、在线增值服务、分享制造这些新应用场景的坚实基础。

同时，公司把制动器以及制动系统的产业链向前端的摩擦材料制备技术延伸。摩擦材料作为制动器的关键零配件，属于需要定期更换的消耗品，用量大，有利可图。通过 20 多年来的努力，公司已经具备了研发和生产各代各型摩擦材料的能力。包括树脂基复合摩擦材料（半金属摩擦材料）、橡胶基复合摩擦材料、粉末冶金烧结摩擦材料、陶瓷基复合摩擦材料、碳碳和碳陶复合摩擦材料等，覆盖公司所有制动产品对摩擦制动衬垫的配套需求。对全系列摩擦材料制备技术的掌握，是公司差异化产品交付能力优异的一个重要支撑。

另一方面，公司坚持中高端的产品定位及进口替代的市场策略，以港口起重机市场为基础，逐渐将市场领域延伸至冶金、矿山、海工、风电、轨道交通领域，已经成为国内外制动产品覆盖领域最多企业。除轨道交通正在努力外，公司在这些市场领域都建立了较大的竞争优势，从而构建了覆盖广泛的下游应用领域，未来公司还将继续向更多的市场领域拓展。

在此基础上，公司围绕制动器向相关联产品和周边产品拓展，为客户提供制动技术和传动安全的整体解决方案和成套组件，包括电液推杆、电动推杆、液压缸、液压站、电控系统、专用传动机构等，既为用户提供了便利，也增厚了公司的业绩。

另外，公司建立起稳定完善的营销服务网络和技术支持网点，配备专业的服务人员，具有完备的售后服务能力，坚持“不分渠道出现场、不分责任排故障、不分年限供备件”的服务理念，及时发现现场问题，快速跟进解决问题，让用户放心满意，并逐步开展有偿服务，建设公司产品全寿命周期的服务增值产业链。

（二）报告期内技术研发情况

公司始终坚持“自主创新、技术领先”的技术研发战略，持续加强自身技术研发实力，不断提高自身研发水平，有力夯实公司核心竞争力。报告期内，公司研发投入金额为 7048.28 万元，占合并报表营业收入的 5.36%。

序号	研发领域	报告期内主要研发情况
1	常规产品	常规产品研发主要包括原有产品技术升级和新产品开发，报告期内公司常规产品研发情况主要有：加大研发HDB31系列产品，该系列产品除保留了原YP系列产品的优特点外，在结构和驱动部件上进行了创新，提升了公司产品品质，增加了产品价值。同时结合公司海外市场等高端客户的需要，在HDB31新型臂盘式制动器成果基础上，开发HDB21新型电力液压盘式制动器、EDB400新型电力液压鼓式制动器、HSB250一体式安全制动系统等产品。结合港机电动化的趋势，完成了以滚珠丝杆、滚柱丝杆为传动、受力元件的吊具上架推杆、RTG顶升推杆、RTG转向推杆、大车及小车锚定推杆等产品的研发设计。
2	风电产品	公司持续加大对风电制动器的研发力度，技术团队瞄准未来风电制动产品的发展趋势，贴近用户需求，紧紧跟随主机厂风电机型的不断变化，加强大兆瓦机型、海上风电机型配套制动器的研发，巩固和稳定了公司在风电制动配套市场的龙头地位。报告期内，为客户6~8MW海上风机平台开发的DJX120085变桨电动锁销，在与同行的竞争中，首家通过了用户的现场验证。完成了相关海上风电高速轴制动器的产品优化和定型，成品可靠性和性能得到进一步提升。
3	轨交产品	华伍轨交上海研发团队根据公司技术研发战略部署，继续在轨交制动系统上加大研发力度，目前主要产品有空气制动系统、液压制动系统、磁悬浮制动系统三种不同类型车辆制动系统，报告期内，完成架控式电空制动系统研发，通过了江西省科技厅组织的专家技术评审及专家技术审查，制动系统产品完成了装车调试。地铁进口制动系统国产化维修项目方面，完成国内某城市地铁进口制动系统国产化维修研究项目立项，完成关键零部件研发、试修并通过耐久性试验。
4	摩擦材料产品	经过多年坚持不懈地自主研发和技术积累，公司在摩擦材料的投入方面成效显著，摩擦材料已成为公司核心竞争力的重要组成部分。报告期内，公司持续进行160km/h铁路车辆合成闸片、300-350km/h及以上高速动车组粉末冶金闸片、井下隔爆型闸片的试制研发和取证工

		作。同时在电梯拖曳机制动衬垫、建筑升降机摩擦片、矿车制动衬垫（前轮）、地铁合成闸片（200cm ² ）、地铁B型车合成闸瓦、文山有轨电车项目（拖车用合成）闸片等项目上均取得了进展。
5	军工产品	军工领域已成为公司发展战略的重要组成部分。报告期内，公司全资子公司安德科技继续致力于“航空发动机关键零部件关键技术研究及应用”及“军民用航空发动机钛合金机匣制造关键技术及产品”项目的研发，通过研究大尺寸钛合金筒体零件的热涨形工艺参数控制技术等方面，实现一批关键技术突破，取得一批大尺寸钛合金机匣加工工艺，为加快航空发动机关键零部件配套服务提供了技术保障；公司控股子公司长沙天映加大军机维修关键环节的研发，在维修的同时进行无人机性能升级，在飞控、航电等各方面协助客户提升无人机的性能。

公司近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2020 年	2019 年	2018 年
研发人员数量（人）	312	296	258
研发人员数量占比	16.76%	17.40%	17.63%
研发投入金额（元）	70,482,813.75	48,446,493.38	40,280,950.43
研发投入占营业收入比例	5.36%	4.51%	4.35%
研发支出资本化的金额（元）	11,902,425.97	7,757,212.25	461,466.73
资本化研发支出占研发投入的比例	16.89%	16.01%	1.15%
资本化研发支出占当期净利润的比重	6.81%	8.05%	-0.55%

注：合并报表口径

三、公司对外投资情况

2020 年度公司对外投资情况如下：

为进一步加快工业制动器主业发展，扩大工业制动器产能，增强盈利能力，公司于 2020 年 10 月使用自有资金 4800 万元人民币在江西省新余市渝水区袁河经济开发区投资设立全资子公司江西华伍智能传动装备有限公司，主要经营各种机械装备的制动装置、防风装置、控制系统及关键零部件的设计、制造、销售及安装；各种机械装备的液压泵站及油缸设计、制造、销售、安装与维修；工业自动控制系统装置研发、制造、销售与安装；起重运输设备零部件制造。

本次在新余市设立的全资子公司是加快公司发展、实施既定战略的需要。随着公司规模不断扩大、市场地位不断提升、行业发展的不断前进，市场需求日益旺盛，子公司投产后能够有效解决现阶段公司面临的产能瓶颈，进一步加快公司发展，提升公司盈利能力。

四、董事会规范化运作情况

（一）董事会会议召开情况

报告期内，公司董事会严格遵守《深圳证券交易所创业板上市规则》、《公司章程》的规定，对公司相关事项做出决策，程序合法合规，全年董事会共召开8次会议，具体如下：

1、2020年1月15日，公司召开了第四届董事会第二十五次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》和《关于为控股子公司芜湖市金贸流体科技股份有限公司提供担保的议案》。

2、2020年4月20日公司召开了第四届董事会第二十六次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《2019年度总经理工作报告》、《2019年度董事会工作报告》等十七项议案。

3、2020年4月28日，公司召开了第四届董事会第二十七次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《2020年第一季度报告全文》和《关于公司第1期员工持股计划延期的议案》。

4、2020年6月3日，公司召开了第四届董事会第二十八次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《关于为全资子公司华伍轨道交通装备（上海）有限责任公司提供担保的议案》、《关于为全资子公司四川安德科技有限公司提供担保的议案》和《关于为全资子公司江西力华科技发展有限公司提供担保的议案》。

5、2020年8月3日，公司召开了第四届董事会第二十九次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《关于为全资子公司华伍轨道交通装备（上海）有限责任公司提供担保的议案》。

6、2020年8月26日，公司召开了第四届董事会第三十次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《2020年半年度报告及其摘要》、《2020年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》等6项议案。

7、2020年10月29日，公司召开了第四届董事会第三十一次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《2020年第三季度报告全文》。

8、2020年11月30日，公司召开了第四届董事会第三十二次会议，9名董事全部出席了会议，会议审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》等24项议案。

（二）董事会对股东大会决议的执行情况

报告期内，公司召开了股东大会1次，并严格按照股东大会的授权，全面执行了股东大会决议的全部事项。

1、2020年5月13日，公司召开了2019年度股东大会，对公司董事会提出的议案进行审议并形成相关决议。根据决议内容，董事会立即组织实施。

2020年召开的所有股东大会议案董事会已全部执行完成。

（三）董事履职情况

报告期内，公司全体董事严格按照法律、法规及规章制度的规定和要求，遵守董事行为规范，履行董事职责，提高规范运作水平，发挥各自的专业特长，积极的履行职责。

公司独立董事能够根据《独立董事工作细则》的要求，恪尽职守，切实维护公司的整体利益及中小股东的合法权益，认真履行了作为独立董事的忠实诚信、勤勉尽职的义务，按时出席了报告期内公司召开的股东大会及董事会会议，对各项提案和其他事项进行了认真调查及讨论并进行了审慎表决，切实发挥了独立董事作用。

报告期内，公司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，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

五、公司2021年度工作重点

（一）发展战略

公司始终坚持自身发展战略，即：专注于工业制动系统为核心的高端制造行业和航空航天军工产业，走“自主创新、产品升级、先进制造、规模发展”之路，成为世界领先的工业制动系统和航空军工综合服务商。在确保实现这一基本战略目标的前提下，应用好资本市场助力器，通过并购重组，整合技术、市场等各方面战略性资源，逐步进入世界领先、技术附加值高、自动化程度高和前景广阔的战略新兴产业，实现多元化发展。

在工业制动系统领域，积极对标纳斯达克上市公司 Altra Industrial Motion（奥创控股：综合性机械传动工业集团，涉及风电制动、工业联轴器、汽车制动、以及自动化设备等多个传动细分领域），抓住市场机遇，有效管控成本，三到五年内实现业绩的显著增长。在常规重型起重运输市场，公司将结合互联网+，将产品由传统向智能化升级转变，抓住海外市场机遇、拓展海外业务，以智能起重小车为抓手探索向传动领域延伸；在风电行业，公司将抓住国内风电市场在“碳达峰、碳中和”目标下的跨越式发展机遇，同时积极拓展海外客户，继续开拓风机维修维护市场；在工程机械领域，乘势而上，进一步抓住装配式建筑对于塔机需求提升的机遇，深耕大客户，并延伸到液压顶升等传动类产品领域，提升市场份额；在轨道交通领域，逐步达到制动系统稳定运行状态，实现地铁“0到1”的突破，并进一步拓展地铁新建和维修市场。

在航空军工领域，紧紧抓住“十四五”军用装备跨越式发展历史机遇，利用公司已经积累的各项竞争优势，积极参与新材料、新工艺等新兴技术的研发，加大细分市场的开拓力度，做好航空航天市场的拓展工作，扩大有效产能，切入新机型及其发动机的相关工艺装备、部件和零件配套和维护维修业务，力争三到五年内成为公司新的盈利支柱。在工艺装备领域，发挥能力和经验优势，立足既有客户根据地，积极扩大产能，承接新的客户业务，业务体量获得明显增加；在零部件配套领域，发挥发动机机匣部件和反推零件的配套优势，在既有配套项目需求快速提升的基础上，积极拓展新机型的发动机和机身等配套业务，力争实现更大幅度的提升；在无人机维修领域，夯实既有的某型无人机维修经验，拓展新机型的维修业务，发掘潜力，实现中长期的持续发展。

（二）工作重点

公司 2021 年工作的指导思想是：加快主业布局，统筹优化存量和增量资源配置，以军民融合企业战略为指导，持续推进转型升级，实现工业制动系统领域与航空军工领域的“双引擎”发展。持续提升企业管理能力和水平，实现公司高质量发展，加速向一流军民融合型领军企业迈进。

2021 年，公司将继续推动业务较快增长和收入结构优化；坚持创新引领发展，保持行业领先地位，培育公司新的业务增长极；继续紧抓降费增效不放松，逐步挖掘潜力，促进业绩增长；持续加强集团管控，提升组织管理能力，加强生产组织管理，做好企业文化工作，保障高质量发展。2021 年度公司重点工作计划如下：

1、紧抓市场机遇，保持收入持续快速增长

2021 年，公司一方面筑牢存量市场基础，同时积极开拓国内外增量市场，抓住产业发展的机遇，努力实现销售收入的持续快速增长。

在工业制动系统领域，第一，做大做强全球港机市场，努力提升全球份额。布局海外营销网络，提升产品设计品质，利用好控股 90%的瑞士福尔卡摩擦片有限公司的国际平台，逐步实现全球市场的渗透。第二，抓住国内风电市场发展机遇，积极拓展国际客户。继续做好国内风机主机厂的营销与服务工作，满足产品供货要求，同时积极响应西门子、GE、Nordex 等国际客户需求，提高产品曝光度，稳步推动海外营销工作。第三，着力发展工程机械市场。加强与国内工程机械龙头企业的合作，拓展塔机制动器、矿车制动器等产品，扩充产品线，形成新的业务增长点。第四，积极进行业务延伸拓展，培育新增长点。夯实轨道交通业务，逐步实现产品稳定运行；发展智能起重小车项目，打造无人化起重机解决方案。

在航空军工领域，第一，积极扩大产能供给能力。增强军机工艺装备和零部件配套的供给能力，满足成飞集团和航发科技等客户快速增加的需求，同时强化

质量管控，保证交付质量。第二，抓住零部件配套需求快速增长机遇，挖掘配套潜力。充分利用现有发动机机匣和反推装置的配套交付能力和客户基础，调配内部资源，满足配套需求的快速增加，同时积极开拓新项目配套机会，充分把握行业发展的有利时机。第三，稳步培育军机维修业务，做好能力建设。保持既有无人机维修项目的稳定交付，做好有人机的结构改装工作，加强客户沟通，逐步培育复杂机型的维修维护能力。

2、创新引领发展，保持行业领先地位

2021年，公司将继续坚持高质量研发投入，提高自主创新能力，培养公司内生增长新动能，以创新驱动公司发展，提高公司核心竞争力。

第一，强化科技规划工作，加强与行业技术协会、标准委员会的交流，紧跟行业技术趋势，突破重点关键技术，实现公司重点业务更新迭代。第二，继续开展产品智能化升级工作，逐步完成BMS模块应用到风电制动器、鼓式制动器、防风制动器等主要产品中，提升产品附加值。第三，加快工业制动器3D设计统一平台建设工作，提高定型产品的升级优化效率，降低工艺设计成本，整体提升设计效能。第四，培育系统集成研发能力，结合港口机械、自动化码头装卸设备等的应用场景，逐步开展工业传动机构安全控制平台研究工作，积极推进智能起重小车机构和控制系统的开发、试制与测试。第五，探索液压系统元件的自主研制和生产能力建设工作。第六，在军工领域，继续夯实复合材料、钛合金等工装和工艺成型能力基础，积极推动集成装配工装能力建设和相关生产线的建设工作，持续推进军机维护维修能力建设。

3、加强内控管理，健全内部控制体系

公司通过“内生+外延”并驱的方式，现已发展成为拥有多家子公司的集团公司，为了高效利用好集团资源，提高整体运营效率，公司将继续完善集团管控平台，从财务、审计、法务、人力资源、战略市场、流程信息化、证券事务等多方面推行从职能到业务，再由业务反馈到职能的管理运营模式。着重加强子公司财务管控，适时开展财务专项检查或审计，及时发现管理问题，进一步采取有针对性的财务监管措施，为集团健康发展提供有力支持。同时，公司将加强子公司员工的培训，特别结合新的法律法规要求，梳理内控业务流程风险点，健全完善内部控制制度体系。

4、提高生产管理效能，做好降本增效

公司将持续优化生产计划管理体系，充分满足订单交付要求。建立统一、高效协调的生产计划管理体系，形成从市场到生产计划管控、直至到采购和各个生产单元的顺畅调度体系。在优化生产计划体系的同时，继续推动降成本、降库存管理工作。有效开展库存管理工作，加快存货周转，确保订单的准时交付。同时结合轻资产生产运作模式，不断提高外购件质量，降低原材料成本，为公司降本

增效做出贡献。

5、提升组织管理能力，完善人力资源管理体系

2021年,公司将在初步完成管理诊断基础上,推动管理改革措施落地工作。第一,优化组织架构,明确管控模式,形成清晰的权责划分。第二,围绕业务流程,形成运转有效的管理体系。第三,加强人才选拔、考核与晋升管理,促进人力资源合理配置。第四,优化招聘选拔工作,以“职适其能、人尽其才、动态管理”为目标,建立合理的人才层次梯队和人才库。第五,加强培训工作,对公司储备人才进行有计划的常态内部培训和必要的外部培训。

6、宣贯企业文化，激发奋斗精神

2021年,公司企业文化建设将继续从物质层、行为层、制度层及精神层四个层面展开。物质层,即企业外在的环境建设,运用物质形象建设手段,营造“环境优美,风清气正,昂扬向上”的企业整体文化氛围,开展各类文化活动,提升企业整体形象,进一步依托华伍之窗、员工手册、微信平台等载体,宣传公司的品牌形象和员工的精神风貌。行为层,即大力推进行为管理标准,使员工养成统一的行为规范,通过组织全员培训、模范员工塑造、定期检查通报、奖优罚错等方式,以科学管理方法来影响员工行为。制度层,公司将进一步审视公司的工作流程,化繁为简,提升公司办公效率,提高企业管理科学化水平;精神层,即塑造企业“灵魂”,大力弘扬企业文化精髓和精神内涵,让全员认可并遵守一整套公司核心价值观体系。

2021年是“十四五”的第一年,面临新的形势与任务,公司将紧紧抓住新的机遇,继续积极推进文化建设,激发全员的战斗力和创造力,提高公司的创新能力和核心竞争力,把价值创造作为公司经营管理工作出发点和落脚点,带领全体员工砥砺前行,努力增强上市公司实力,以业绩回报投资者,回报社会。

江西华伍制动器股份有限公司董事会

2021年4月22日