

浙江双环传动机械股份有限公司

2021 年度董事会工作报告

2021 年度，浙江双环传动机械股份有限公司（以下简称“公司”）董事会依照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及《公司章程》等公司制度的规定，认真履行股东大会和《公司章程》赋予的各项责任和义务，积极推进公司持续健康发展。现将公司董事会 2021 年度工作情况报告如下：

一、2021 年度公司经营情况回顾

2021年，汽车行业在缺芯、原材料涨价、疫情、限电限产等因素的影响下面临着巨大压力，公司在逆势中实现多个优质项目的快速爬坡，战略布局的产能得到有效释放；同时凭借着多年来在高端齿轮领域的储备与深耕，公司在新能源汽车驱动系统齿轮领域抢得了市场先机，推动了行业集中度的提高，因而新能源汽车渗透率的持续提升和行业的蓬勃发展积极地推动公司业绩的增长；自主创新和升级不断地助力公司制造能力的提升，从而实现单位成本的下降，提升了公司在质量、交期、成本上的竞争优势，加强了公司与客户之间的合作粘性。

报告期内，公司实现营业总收入539,101.08万元，较上年同期增长47.13%；主营业务收入为451,773.81万元，较上年同期增长44.73%；其中主营业务收入分季度为：第一季度101,556.80万元，第二季度114,040.73万元，第三季度113,948.91万元，第四季度122,227.37万元；2021年度归属于上市公司股东的净利润为32,632.91万元，较上年同期增长536.98%。

（一）紧抓成长赛道，优化业务结构

1、精度升级拓宽护城河，优质客户助力规模优势

随着新能源汽车渗透率的不断提升，相关齿轮的需求迎来了快速增长。公司提前战略布局，产品已应用在下游多种新能源汽车中，覆盖了纯电动汽车、混合动力汽车等。经过多年耕耘，公司已与全球领先电动车制造企业、比亚迪、广汽集团、蔚然动力、日电产、舍弗勒、汇川、博格华纳等重点新能源车企和电驱动制造厂商形成战略合作并实现批量出货。

报告期内，公司首次获得直接出口欧洲的新能源汽车驱动系统齿轮项目，全资子公司双环传动（嘉兴）精密制造有限公司（以下简称“双环嘉兴”）与邦奇标致雪铁龙电气化变速箱有限公司（以下简称“PPeT”）形成合作，由双环嘉兴根据约定的供货量每年向PPeT提供指定的齿轮产品的批量供应。该项目将于2022年第四季度正式投产，2023年开始爬坡增量，到2024年将达到峰值年产量并持续至2028年。按照协议约定的价格及供货量，预计协议生命周期内（自2022年至2028年期间）销售总金额约为35.54亿元人民币。

报告期内，公司新能源汽车齿轮销量共计503.14万件（包含电动汽车齿轮和混合动力汽车齿轮），并在报告期末建成年化170万台套电动汽车齿轮的产能。截至2021年12月31日，公司已获得新能源汽车驱动系统齿轮在手订单与2022年意向性合同共计16.4亿元左右，随着战略客户需求的逐步爬升，公司在新能源汽车齿轮领域的市占率将进一步提升，未来公司将在PPeT新能源齿轮项目的基础上继续深挖欧美市场的业务机会，拓展海外新能源汽车齿轮市场。2022年度公司将依据在手订单、意向性合同以及海外新能源业务的拓展情况持续扩建产能，拟在4季度末形成年化350万台套电动汽车齿轮的产能，凭借与行业优质客户的深度合作，公司将进一步扩大规模优势，筑高竞争壁垒。

2、AMT普及提升成长空间，业务结构持续优化

随着国内重型卡车的不断升级以及司机的年轻化趋势，低噪舒适、轻量省油的AMT自动变速器受到市场欢迎；另一方面，由于国六后处理技术复杂，对驾驶员换挡操作提出了更高要求，而AMT自动变速箱相比手动挡变速器对挡位的控制更加精准，能够减少拖挡、发动机超转速等情况，因此国六标准的实施也进一步加快了AMT自动变速箱的普及。当下我国重型卡车AMT自动变速器渗透率尚未到10%，对标欧美80%以上的渗透率还有很大的提升空间，因此公司在大力拓展新能源汽车齿轮业务的同时将积极对商用车AMT自动变速器齿轮业务进行布局，进一步加强技术储备和产能提升。

报告期内，在国五发动机齿轮技术升级至国六发动机齿轮技术的基础上，公司的商用车齿轮业务凭借与自动变速器龙头企业采埃孚的深度合作助推了产品能力再度升级。随着AMT自动变速器渗透率的持续提高以及国外自动变速器产品的国产化，公司重型卡车齿轮业务的增长空间进一步打开。

3、机器人产业保持增长态势，中国芯引领国产替代

在劳动力短缺、产业升级转移及人口老龄化等常态化问题的共同作用下，工业机器人在更多行业实现了规模化成熟应用，场景化、差异化地与国外厂家同台竞争是我国工业机器人厂家向着高质量发展的必经之路。得益于久经市场检验、完善的产品谱系、合理的市场策略以及及时的保障服务，子公司环动科技与国内主流机器人企业保持稳定的战略合作关系，机器人高精密减速机业务获得高速发展。

报告期内，环动科技密切地关注国内外重点新客户、新领域所需产品的开发与导入，全方位加速新产品的验证速度。针对中大负载工业机器人所需，公司提前布局设备与产线以满足多方客户所需，目前已逐步实现6-1000KG工业机器人所需精密减速器的全覆盖，产品谱系得到进一步完善，获得了核心客户的认可并持续批产增量，从而实现减速机产销连续两年创历史新高。报告期内，子公司环动科技获得国家高新技术企业、浙江省科技型中小企业等称号。

（二）软硬技术两手抓，基础研究再深化

公司确立了全球“精密传动领导者”的产业理想，建立“机械工业汽车齿轮工程技术研究中心”、“机械传动国家重点实验室——双环齿轮技术合作研究中心”、国家认定企业技术中心、国家CNAS认证实验室和省重点企业研究院，与德国慕尼黑工业大学、浙江大学、重庆大学、浙江工业大学等高校形成长期合作，开展多项齿轮传动领域的基础性研究，累计实施各类科研项目数十项。

报告期内，公司设立了环研传动研究院，承担齿轮及传动系统前沿设计研究和工艺技术产业化两大功能，研究院下设产品开发中心、软件开发部和国家级博士后工作站等，建成三电机高速NVH试验台、减速机综合性能试验台、多种差速器性能试验台、高精密减速机综合性能试验台等功能，深化公司在下游客户的前期设计过程中的参与程度，增强双方的合作粘性、提高公司对市场的服务能力。此外，基于公司多年的齿轮专业知识的沉淀与积累，研究院已组建一支掌握传动核心技术、具备自主研发能力的软件开发团队，架构传动系统仿真分析软件，突破国外技术封锁，推动行业技术进步和发展。

（三）深化组织变革，推动机制创新

为更快更好地适应市场需求，不断地改善和增强管理效率，提升利润水平，

公司将持续深化组织变革和推动机制创新：第一，设立新能源汽车销售中心，针对混合动力及电动汽车传动零部件市场统一进行需求分析与预测，市场营销和商务策略的制定与执行以及集团总体产能的规划指引，加快公司对市场的响应速度；第二，以大项目实施为契机，成立虚拟组织业务单元，打破部门桎梏，高效统筹集团资源，发挥最大协同效应；第三，持续推进各基地组织间的能力与资源共享，不断挖掘和提升管理效益。

（四）管理制度民主化，投资决策科学化

坚持以经管会为最高经营决策机构，对生产经营中的重大事项进行科学、民主、透明化的决策，在凝聚共识、权衡风险的基础上，分析并制定公司短、中、长期各项经营发展战略并明确实施责任，实现对客户需求的快速响应与交付、对内部资源的高效分配与协同、对管理制度的规范与创新，打造并提升了公司在当下不确定性越来越高的生产经营环境下的核心竞争能力；

制定并严格实施固定资产投资制度，关注项目质量并强化对项目投资收益率的要求；通过严格的投资审批流程，确保决策的科学性、合理性及风险控制水平，公司的固定资产投资规模与增速与公司的业务发展和项目实施进度能够得到有效匹配，最大限度实现现金流自循环，减少财务成本支出。

（五）供应管理统筹规划，制造过程精益求精

强化、深化公司层面的供应链管理：通过对钢材、锻件等原材料的统筹规划、对重要生产耗材的招标集采、对瓶颈或核心供应商的统一准入与管理以及对关键生产加工设备资源统一协调与分配，取得了降低生产成本、减少库存与在制、提升短期产能与交付能力以及关键项目按期投产等多项经营成果，为实现经营目标提供了保障。

在生产制造过程中不断推进精益生产和实施技术改善，关键及核心工艺设备的能力和综合使用效率持续得到提升，在制品平均周转天数也较上一年水平有明显下降；生产线自动化水平逐步得到提升，单位产出及全员劳动生产率在报告期内持续稳步提高。

二、2021年度公司董事会工作情况

（一）董事会会议召开情况

报告期内，公司董事会严格按照相关法律法规和《公司章程》等有关规定，

召集、召开董事会会议，对公司各类重大事项进行审议和决策。全年共召开 12 次董事会会议，具体情况如下：

会议时间	会议名称	审议事项	表决结果
2021 年 1 月 14 日	第五届董事会第二十四次会议	1、《关于变更公司经营范围及修订〈公司章程〉的议案》 2、《关于提请召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》	全部审议通过
2021 年 3 月 29 日	第五届董事会第二十五次会议	1、《2020 年度总经理工作报告》 2、《2020 年度董事会工作报告》 3、《2020 年度财务决算报告》 4、《2020 年度利润分配预案》 5、《关于公司 2020 年年度报告及其摘要的议案》 6、《2020 年度内部控制自我评价报告》 7、《关于 2021 年度公司及子公司申请授信额度的议案》 8、《关于 2021 年度公司及子公司提供融资担保的议案》 9、《关于 2021 年度日常关联交易预计的议案》 10、《关于续聘 2021 年度审计机构的议案》 11、《关于公司未来三年（2021-2023 年）股东回报规划的议案》 12、《关于计提资产减值准备的议案》 13、《关于会计政策变更的议案》 14、《关于变更注册资本及修订〈公司章程〉的议案》 15、《关于制定〈商品期货套期保值业务管理制度〉的议案》 16、《关于使用自有资金开展原材料套期保值业务的议案》 17、《关于提请召开 2020 年年度股东大会的议案》	全部审议通过
2021 年 4 月 19 日	第五届董事会第二十六次会议	1、《关于公司 2021 年第一季度报告的议案》 2、《关于修订〈公司章程〉的议案》	全部审议通过
2021 年 5 月 31 日	第五届董事会第二十七次会议	1、《关于变更注册资本及修订〈公司章程〉的议案》 2、《关于投资设立全资子公司的议案》	全部审议通过
2021 年 6 月 30 日	第五届董事会第二十八次会议	1、《关于提前赎回“双环转债”的议案》	全部审议通过
2021 年 8 月 9 日	第五届董事会第二十九次会议	1、《关于公司 2021 年半年度报告及其摘要的议案》 2、《关于计提资产减值准备的议案》	全部审议通过
2021 年 8 月 18 日	第五届董事会第三十次会议	1、《关于全资子公司增资暨关联交易的议案》 2、《关于修订〈公司章程〉的议案》 3、《关于提请召开 2021 年第二次临时股东大会的议案》	全部审议通过
2021 年 9 月 6 日	第五届董事会第三十一次会议	1、《关于变更注册资本及修订〈公司章程〉的议案》 2、《关于设立全资子公司的议案》 3、《关于选举公司第六届董事会非独立董事的议案》 4、《关于选举公司第六届董事会独立董事的议案》 5、《关于提请召开 2021 年第三次临时股东大会的议案》	全部审议通过

2021年9月30日	第六届董事会第一次会议	1、《关于选举第六届董事会董事长的议案》 2、《关于选举第六届董事会各专门委员会委员的议案》 3、《关于聘任总经理的议案》 4、《关于聘任副总经理的议案》 5、《关于聘任财务总监的议案》 6、《关于聘任董事会秘书的议案》 7、《关于聘任证券事务代表的议案》 8、《关于聘任内审负责人的议案》	全部审议通过
2021年10月20日	第六届董事会第二次会议	1、《关于对外投资的议案》	全部审议通过
2021年10月26日	第六届董事会第三次会议	1、《关于公司2021年第三季度报告的议案》 2、《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》 3、《关于公司2021年度非公开发行A股股票方案的议案》 4、《关于公司2021年度非公开发行A股股票预案的议案》 5、《关于公司2021年度非公开发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》 6、《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》 7、《关于公司非公开发行A股股票摊薄即期回报采取填补措施及相关主体承诺的议案》 8、《关于设立公司本次非公开发行A股股票募集资金专用账户的议案》 9、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次非公开发行A股股票相关事宜的议案》 10、《关于提请召开2021年第四次临时股东大会的议案》	全部审议通过
2021年12月28日	第六届董事会第四次会议	1、《关于放弃优先购买权暨关联交易的议案》	全部审议通过

(二) 股东大会决议执行情况

公司董事会严格按照相关法律法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》等有关规定召集、召开股东大会。本报告期内共召开5次股东大会，具体情况如下：

会议时间	会议名称	审议事项	表决结果
2021年2月1日	2021年第一次临时股东大会	1、《关于变更公司经营范围及修订〈公司章程〉的议案》	全部审议通过
2021年4月22日	2020年年度股东大会	1、《2020年度董事会工作报告》 2、《2020年度监事会工作报告》 3、《2020年度财务决算报告》 4、《2020年度利润分配预案》 5、《关于公司2020年年度报告及其摘要的议案》 6、《关于2021年度公司及子公司申请授信额度的议案》	全部审议通过

		7、《关于2021年度公司及子公司提供融资担保的议案》 8、《关于续聘2021年度审计机构的议案》	
2021年9月6日	2021年第二次临时股东大会	1、《关于全资子公司增资暨关联交易的议案》	全部审议通过
2021年9月23日	2021年第三次临时股东大会	1、《关于选举公司第六届董事会非独立董事的议案》 2、《关于选举公司第六届董事会独立董事的议案》 3、《关于选举公司第六届监事会股东代表监事的议案》	全部审议通过
2021年11月15日	2021年第四次临时股东大会	1、《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》 2、《关于公司2021年度非公开发行A股股票方案的议案》 3、《关于公司2021年度非公开发行A股股票预案的议案》 4、《关于公司2021年度非公开发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》 5、《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》 6、《关于公司非公开发行A股股票摊薄即期回报采取填补措施及相关主体承诺的议案》 7、《关于设立公司本次非公开发行A股股票募集资金专用账户的议案》 8、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次非公开发行A股股票相关事宜的议案》	全部审议通过

（三）独立董事履职情况

报告期内，公司独立董事勤勉尽责，认真履行职责，对公司生产经营、财务状况、关联交易等重要事项进行审阅，本着客观、公正、独立的原则对需要独立董事发表意见的事项出具独立意见。独立董事与公司董事、高管等人员保持密切联系，深入了解公司经营状况、行业发展趋势，利用自身专业知识，为公司日常经营管理提供有价值的指导意见，切实维护公司及全体股东的利益。

（四）董事会各专业委员会工作情况

公司董事会下设四个专门委员会，分别为审计委员会、战略与投资委员会、薪酬与考核委员会以及提名委员会。报告期内，各委员会按照有关法律法规、规范性文件及公司各委员会工作细则的有关规定开展相关工作，并基于自身的专业知识，提出合理的建议及意见，供董事会决策参考，认真履行各专业委员会的职责。

三、2022年度公司经营计划

1、聚焦成长赛道，把握优质客户

聚焦成长赛道，紧抓新能源汽车、商用车自动变速器、机器人产业的发展机

遇，把握具有长期竞争力的优质客户，识别有效的市场需求，积极扩建产能、提升制造能力；进一步发挥规模优势，采集与分析过程数据，优化工艺方案、提升产品性能表现，继续筑高竞争壁垒，拓宽“护城河”。2022年度公司将有效落地战略客户的需求爬升，提升国内新能源汽车齿轮市占率的同时大力拓展海外市场，依据在手订单、意向性合同及海外新能源业务的拓展情况，公司拟在四季度末形成年化350万台套电动汽车齿轮的产能。

2、开辟增长新曲线，提升企业内在价值

凭借多年与国内外客户在高品质传动件上的合作经验以及高精度产品的加工能力，公司已成功将新能源汽车电驱动齿轮、汽车自动变速器齿轮等高精度产品实现大批量生产，市场转化能力突出。为持续不断地优化业务结构，开辟增长新曲线，公司将积极开展谐波减速器、差速器总成、民生领域齿轮及其执行机构，以及通用、高速、重载的高端齿轮传动设备及系统的研发与生产，进一步将主业做深、做强，不断提升企业内在价值。

3、完善人资体系建设，制定人才发展战略

强化、深化干部能力模型的实践与运用，建立和完善“干部任职资格与晋升制度”建设，实现优胜劣汰，价值分配，对核心骨干团队建立中长期激励机制；同时，坚持并强化“好一点，好很多”的企业核心价值观的认知与实践，不断地选拔和培养内部优秀干部同时适时引入具备真才实干、有国际化视野并能融入公司文化的优质人才，为公司的持续发展打造一支与时俱进、不畏全球竞争、善于把握机遇、不断创造佳绩的高效能人才队伍。

4、持续夯实管理，数智高效赋能

公司将持续不断地夯实生产运营的基础管理，对产品的质量、交付和成本明确提出更高的要求 and 目标，通过持续改善和工艺技术的学习创新，推广最佳实践，全面提升生产线特别是关键及瓶颈工序设备的综合效率（OEE），并在寻求降低单位制造成本的同时提升产品质量与交付能力。

报告期内公司成立全资子公司“环智云创”，全面推动“智能制造”的“数智化”转型。融合精益思想，以新一代信息技术为支撑，整合企业研发、设计、订单获取、制造执行、质量管理、物流仓储等各环节，并结合工业互联网技术，

自研开发数字运营管理系统(DMOM),逐步实现“ET”、“IT”、“OT”3T融合,为运营分析与决策提供可靠、可复用的数据资源,实现工业系统数据的全面感知、动态传输、实时分析,提高了资源利用率。通过智能制造在公司内的运用,实现核心产品需求的定制化快速研发与制造,掌握核心高精度制造技术与装备,实现全流程质量追溯、车间数字孪生,打造全面数字化智能化的智慧工厂。

5、可持续发展战略 “绿色低碳”制造

在碳达峰与碳中和的大背景下,“绿色低碳”是全球供应链管理的新趋势,于企业而言,是一种社会责任,更是一次难得的提升国际竞争力的发展机遇。作为行业供应链体系中的重要成员,公司高度重视可持续发展战略,启动了与绿色能源相关的市场调研、政府对接、内部升级等工作,以立项形式落实绿色能源的使用、加工效率提升、成材率提高、设备能耗优化等专项任务。报告期内,公司各个层面积极推进“绿色低碳”工作的开展,嘉兴双环实施光伏发电替代了15%左右的传统电力,公司集团层面成立了“碳排放”办公室,并采用废弃热量再利用和效率提升等方式降低了碳排放,2021年公司的能源利用效率相比上年同期提高了20%,相当于2.48万吨左右的标准煤的节省。

“能源是制造出来,而非挖掘出来”已成为公司信奉的“绿色低碳”理念。2022年,双环将继续通过设备能耗的监控与优化、工艺改善等方式,争取在现有基础上再减少2到3万吨标准煤的消耗,在绿色制造道路上再进一步,力争实现增产减排流程、绿色低碳的可持续发展目标。

浙江双环传动机械股份有限公司董事会

2022年4月25日