

证券代码：002472.SZ

证券简称：双环传动



**浙江双环传动机械股份有限公司**

**关于分拆所属子公司**

**浙江环动机器人关节科技股份有限公司**

**至上海证券交易所科创板上市的预案**

独立财务顾问



二〇二四年三月

# 目录

<b>释义</b> .....	<b>4</b>
<b>公司声明</b> .....	<b>6</b>
<b>相关证券服务机构声明</b> .....	<b>7</b>
<b>重大事项提示</b> .....	<b>8</b>
一、本次分拆方案简介 .....	8
二、本次分拆发行上市方案介绍 .....	8
三、本次分拆对上市公司的影响 .....	9
四、本次分拆的决策过程和批准程序 .....	11
五、各方出具的重要承诺 .....	12
六、其他需要提醒投资者重点关注的事项 .....	14
<b>重大风险提示</b> .....	<b>16</b>
一、与本次分拆相关的风险 .....	16
二、与拟分拆主体相关的风险 .....	17
三、股票市场波动风险 .....	17
四、不可抗力风险 .....	18
<b>第一章 本次分拆概况</b> .....	<b>19</b>
一、本次分拆上市的背景、目的、商业合理性及必要性 .....	19
二、本次分拆上市符合相关法律法规 .....	22
三、本次分拆发行上市方案介绍 .....	29
四、本次分拆对上市公司的影响 .....	30
五、本次分拆的决策过程和批准程序 .....	32
<b>第二章 上市公司基本情况</b> .....	<b>34</b>
一、基本情况 .....	34
二、最近三年主营业务发展情况 .....	34
三、主要财务数据及财务指标 .....	37
四、控股股东、实际控制人情况 .....	38
五、最近三年发行股份及募集资金投向、重大资产重组情况 .....	38

六、公司及其主要管理人员最近三年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或 者仲裁情况.....	39
七、公司及其主要管理人员最近三年的诚信情况 .....	39
<b>第三章 拟分拆主体基本情况 .....</b>	<b>40</b>
一、基本情况 .....	40
二、股权结构及控制关系 .....	40
三、重要子公司、参股公司情况 .....	42
四、主营业务情况 .....	42
五、主要财务数据 .....	43
六、规范运作情况 .....	43
<b>第四章 风险因素 .....</b>	<b>45</b>
一、与本次分拆相关的风险 .....	45
二、与拟分拆主体相关的风险 .....	46
三、股票市场波动风险 .....	46
四、不可抗力风险 .....	47
<b>第五章 其他重大事项 .....</b>	<b>48</b>
一、本次分拆完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其 他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联 人提供担保的情形.....	48
二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次分拆大量增加负债（包 括或有负债）的情况.....	48
三、本次分拆对上市公司治理机制的影响 .....	48
四、本次分拆对中小投资者权益保护的安排 .....	48
五、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明 .....	51
<b>第六章 独立董事及中介机构核查意见 .....</b>	<b>52</b>
一、独立董事意见 .....	52
二、独立财务顾问意见 .....	53
三、法律顾问意见 .....	53
四、审计机构意见 .....	54

<b>第七章 本次分拆相关证券服务机构 .....</b>	<b>55</b>
一、独立财务顾问：广发证券股份有限公司 .....	55
二、法律顾问：上海市锦天城律师事务所 .....	55
三、审计机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙） .....	55

# 释义

本预案中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通术语		
预案、本预案	指	《浙江双环传动机械股份有限公司关于分拆所属子公司浙江环动机器人关节科技股份有限公司至上海证券交易所科创板上市的预案》
本次分拆、本次分拆上市	指	浙江双环传动机械股份有限公司分拆所属子公司浙江环动机器人关节科技股份有限公司至上海证券交易所科创板上市
公司、本公司、上市公司、双环传动	指	浙江双环传动机械股份有限公司
环动科技、拟分拆主体	指	浙江环动机器人关节科技股份有限公司
嘉兴维瀚	指	嘉兴维瀚企业管理合伙企业（有限合伙）
嘉兴环动	指	嘉兴环动企业管理合伙企业（有限合伙）
嘉兴环瀚	指	嘉兴环瀚企业管理合伙企业（有限合伙）
嘉兴环盈	指	嘉兴环盈企业管理合伙企业（有限合伙）
嘉兴环创	指	嘉兴环创企业管理合伙企业（有限合伙）
先进制造基金	指	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）
转型升级基金	指	国家制造业转型升级基金股份有限公司
Springleaf	指	Springleaf Investments Pte. Ltd.
True Light	指	True Light Investments P Pte. Ltd.
嘉兴环速	指	嘉兴环速股权投资合伙企业（有限合伙）
玉环国投	指	玉环市国有资产投资经营集团有限公司
淳安浙环	指	杭州淳安浙环企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
高瓴辰钧	指	上海高瓴辰钧股权投资合伙企业（有限合伙）
高瓴裕润	指	北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）
杭州星成	指	杭州星成联芯创业投资合伙企业（有限合伙）
亚兴投资	指	玉环市亚兴投资有限公司
嘉兴双环	指	双环传动（嘉兴）精密制造有限公司
环研传动	指	环研传动研究院（嘉兴）有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
上交所	指	上海证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《分拆规则》	指	《上市公司分拆规则（试行）》

独立财务顾问、广发证券	指	广发证券股份有限公司
法律顾问、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-9 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
<b>二、专业释义</b>		
减速器、减速机	指	多个齿轮组成的传动零部件，利用齿轮的啮合改变电机转速，改变扭矩及承载能力
RV 减速器、RV 减速机	指	RV（Rotary Vector）减速器由第一级渐开线行星传动和第二级摆线行星传动组成的减速装置，亦称“高精摆线减速机”
谐波减速器	指	由谐波发生器、刚轮、柔轮三个部件组成的精密减速器
刚度	指	在弹性范围内，构件抵抗外力而变形的能力
负载	指	工业机器人的额定负载是指在规定的性能范围内手腕机械接口处所能承受的最大负载允许值
CNAS 认证实验室	指	获得中国国家认可认证监督管理委员会（CNAS）认可的实验室

除特别说明外，本预案中所有数值均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均系四舍五入所致。

## 公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对本预案的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。

本公司董事会声明：本预案所述事项并不代表中国证监会、证券交易所等证券监管机构对于本次分拆上市相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次分拆相关事项的生效和完成尚待取得证券监管机构的批准。

本次分拆完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次分拆引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价本次分拆时，除本预案内容以及与本预案同时披露的相关文件外，还应认真考虑本预案披露的各项风险因素。投资者若对本预案存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

## 相关证券服务机构声明

本次分拆的证券服务机构广发证券股份有限公司、上海市锦天城律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）保证双环传动在本预案中所引用本独立财务顾问/本所出具文件的相关内容已经本独立财务顾问/本所及经办人员审阅，确认本预案不致因上述引用内容而存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次分拆申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

## 重大事项提示

本公司提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

### 一、本次分拆方案简介

双环传动拟分拆所属子公司环动科技至上交所科创板上市。本次分拆完成后，双环传动股权结构不会发生变化，且仍将维持对环动科技的控股权。

通过本次分拆，环动科技作为公司下属专业从事机器人关节高精度减速器的研发、设计、生产和销售业务的公司主体将独立上市。通过科创板上市，将有助于环动科技进一步聚焦机器人核心技术及产品的深耕、加大研发投入和科技创新，进一步推动环动科技优化治理结构、提高专业化经营能力、增强资金实力和拓宽融资渠道、提升品牌和市场形象，加强环动科技的盈利能力和综合竞争力，为我国工业机器人关键零部件国产化、自主品牌崛起、产业链自主可控等方面贡献力量。

### 二、本次分拆发行上市方案介绍

本次分拆发行上市方案初步拟定如下：

（一）上市地点：上交所科创板。

（二）发行股票种类：境内上市的人民币普通股（A股）。

（三）发行股票面值：1.00元人民币。

（四）发行对象：符合国家法律法规和监管部门规定条件的询价对象、已在上交所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、法规禁止买卖者除外，有关法律、法规、规范性文件及监管机构另有规定者从其规定）。

（五）发行上市时间：环动科技将在上交所审核通过及中国证监会注册后选择适当时机进行发行，具体发行日期由环动科技股东大会授权环动科技董事会于取得上交所批准及履行中国证监会注册后予以确定。

（六）发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公

众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及上交所认可的其他方式，包括但不限于向战略投资者配售股票。

（七）发行规模：环动科技股东大会授权环动科技董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况、发行前股本数量、募集资金投资项目资金需求量等，与主承销商协商确定最终发行数量。

（八）定价方式：通过向经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。环动科技和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格。

（九）与发行相关的其他事项：对于涉及的战略配售、募集资金用途、承销方式等事项，环动科技将根据本次发行上市方案的实施情况、市场条件、政策调整及监管机构的意见等作进一步确认和调整。

### 三、本次分拆对上市公司的影响

#### （一）对上市公司主营业务及未来发展前景的影响

上市公司（除环动科技以外）主营业务为机械传动齿轮及其相关零部件的研发、设计与制造，主要产品包括乘用车齿轮、商用车齿轮、工程机械齿轮、摩托车齿轮、电动工具齿轮和民生齿轮等，主要应用领域涵盖汽车的传动系统、新能源汽车的动力驱动装置、非道路机械（含工程机械和农用机械）的传动装置，以及轨道交通、风力发电、电动工具等多个行业门类中的驱动、传动应用场景。

环动科技作为上市公司下属专业从事机器人关节精密减速器的研发、设计、生产和销售的子公司，主要产品为RV减速器，主要应用于工业机器人、工业自动化等高端制造领域，其主要产品、应用领域、下游客户等与公司其他业务板块不同，环动科技与上市公司其他业务板块之间保持业务独立性。

本次分拆环动科技独立上市有利于上市公司更加专注于齿轮业务，增强上市公司在全球齿轮行业的核心竞争优势，更加突出主业和增加独立性；环动科技则专注于工业机器人、工业自动化等高端制造领域的RV减速器，从而使上市公司

和环动科技各自集中资源聚焦自身优势业务，更加突出主业，加强不同业务的专业化经营，增强独立性。因此，本次分拆有利于上市公司聚焦主营业务，进一步巩固和发挥主业优势，增强持续经营能力和独立性。

## **（二）对上市公司盈利能力的影响**

本次分拆完成后，环动科技仍为双环传动控股子公司，环动科技的财务状况和盈利能力仍将反映在双环传动的合并报表中。尽管本次分拆将导致短期内双环传动按权益享有的环动科技的净利润存在被摊薄的可能，但是通过本次分拆，环动科技将进一步聚焦自身主营业务，其独立性、投融资能力、发展创新能力和综合竞争力等将得到进一步提升，随着环动科技未来盈利能力的增强，双环传动也将按权益享有更大的利润增长空间，从而提升双环传动整体盈利水平。

## **（三）对上市公司股权结构的影响**

本次分拆不涉及上市公司发行股份，不影响上市公司股权结构。

## **（四）对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响**

### **1、对各方股东的影响**

本次分拆上市完成后，公司将仍然保持对环动科技的控股权，环动科技仍将纳入公司合并报表范围。通过本次分拆，上市公司和环动科技将各自专业化经营和深耕自身优势业务，有利于各方股东价值的最大化。尽管环动科技公开发行后上市公司持有环动科技的股份将被稀释，但通过本次分拆上市，上市公司和环动科技将各自聚焦自身优势业务，提升经营效率；同时，环动科技通过发行上市完善公司治理结构、拓宽融资渠道、提高融资效率和资金实力、增强经营水平和综合实力，一方面环动科技的业绩增长将同步反映到上市公司的整体业绩中，进而提升上市公司的盈利水平、稳健性和持续经营能力，另一方面环动科技发行上市也有望带来上市公司持有权益价值的进一步提升和流动性改善。因此，本次分拆上市对各方股东（包括中小股东）均有望产生积极的影响。

### **2、对债权人的影响**

本次分拆上市有利于环动科技进一步提高研发创新能力，促进上市公司整体实力的增强，并可进一步拓宽融资渠道，便于环动科技独立融资，有利于加强公司资产流动性、提高偿债能力，降低公司运营风险，有利于维护债权人的合法权益。

### **3、对其他利益相关方的影响**

在本次分拆上市过程中，上市公司与环动科技将按照相关法律、法规及规范性文件的要求进行信息披露，谨慎并规范地操作可能存在风险的流程，努力保护其他利益相关方的权益。

## **四、本次分拆的决策过程和批准程序**

### **（一）本次分拆已经履行的决策和审批程序**

截至本预案公告日，本次分拆已经履行的决策及批准包括：

2023年9月25日，公司第六届董事会第二十七次会议、第六届监事会第二十二次会议审议通过《关于筹划控股子公司分拆上市的议案》；

2024年3月1日，公司第六届董事会第三十一次会议、第六届监事会第二十六次会议审议通过本次分拆上市方案。

### **（二）本次分拆尚需履行的决策和审批程序**

截至本预案公告日，本次分拆尚需表决通过或核准的事项包括但不限于：

- 1、本次分拆上市相关议案尚需上市公司股东大会审议通过；
- 2、环动科技本次发行上市的相关议案尚需环动科技董事会、股东大会审议通过；
- 3、环动科技本次发行上市尚需取得上交所批准，并履行中国证监会发行注册程序；
- 4、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准。

本次分拆上市能否获得上述批准、核准或注册以及最终获得相关批准、核准

或注册的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

## 五、各方出具的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺的主要内容
关于所提供材料真实、准确、完整的承诺函	上市公司	<p>(一) 本次分拆上市进程中，本公司保证及时披露本次分拆有关的信息，并保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。</p> <p>(二) 若因本公司提供或披露的信息和文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。</p>
	上市公司董事、监事、高级管理人员	<p>(一) 本次分拆上市进程中，本人保证所提供的信息和文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。</p> <p>(二) 若因本人提供的信息和文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p>
	环动科技	<p>(一) 本次分拆上市进程中，本公司保证及时披露本次分拆有关的信息，并保证所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。</p> <p>(二) 若因本公司提供或披露的信息和文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。</p>
关于避免同业竞争的承诺函	上市公司	<p>(一) 截至本承诺函出具之日，本企业及本企业所控制的除环动科技以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与环动科技的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，亦未直接或间接拥有与环动科技构成或可能构成竞争的其他企业的权益。</p> <p>(二) 在作为环动科技控股股东期间，本企业及本企业控制的其他企业将不会以任何方式直接或间接从事与环动科技及其控股企业（如有）构成或可能构成重大不利影响的同业竞争的业务或活动。</p> <p>(三) 在作为环动科技控股股东期间，本次分拆上市完成后，本企业及本企业控制的其他企业从任何第三方获得任何商业机会若与环动科技及其控股企业（如有）的主营业务构成实质性竞争的，本企业及本企业控制的其他企业将于发现该商业机会后立即通知环动科技，并尽力将该商业机会让渡予环动科技，以及采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。</p> <p>本企业愿意对违反上述承诺及保证而给环动科技造成的经济损失承担相应的赔偿责任。本承诺函在本企业作为环动科技控股股东期间持续有效。</p>
	上市公司实际控制人	<p>(一) 截至本承诺函出具之日，本人、本人一致行动人及其所控制的除环动科技以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与环动科技的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，亦未直接或间接拥有与环动科技构成或可能构成竞争的其他企业、经济组织的权益。</p> <p>(二) 在作为环动科技实际控制人期间，本人、本人一致行动人及其所控制的除环动科技以外的其他企业将不会以任何方式直接或间接从事与环动科技及其控股企业（如有）构成或可能构成重大不利</p>

		<p>影响的同业竞争的业务或活动。</p> <p>（三）在作为环动科技实际控制人期间，本次分拆上市完成后，本人、本人一致行动人及其所控制的除环动科技以外的其他企业从任何第三方获得任何商业机会若与环动科技及其控股企业（如有）的主营业务构成实质性竞争的，本人、本人一致行动人及其所控制的除环动科技以外的其他企业将于发现该商业机会后立即通知环动科技，并尽力将该商业机会让渡予环动科技，以及采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。</p> <p>本人愿意对违反上述承诺及保证而给环动科技造成的经济损失承担相应的赔偿责任。本承诺函在本人作为环动科技实际控制人期间持续有效。</p>
	环动科技	<p>（一）本公司将继续主要从事机器人关节精密减速器的研发、设计、生产和销售；</p> <p>（二）截至本承诺函出具日，本公司与双环传动及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形，本公司未来亦不会从事与双环传动及其控制的其他企业构成重大不利影响的竞争业务。</p> <p>本公司愿意对违反上述承诺及保证而给上市公司造成的经济损失承担相应的赔偿责任。本承诺函在本公司作为双环传动合并报表范围内子公司期间持续有效。</p>
关于避免和规范关联交易的承诺	上市公司	<p>（一）除环动科技本次发行上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外，本企业以及本企业所控制的其他企业与环动科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>（二）本企业将尽量避免本企业以及本企业所控制的其他企业与环动科技发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。</p> <p>（三）本企业及本企业的关联方将严格遵守《浙江环动机器人关节科技股份有限公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会不当利用控股股东地位损害环动科技及其他股东的合法权益。</p> <p>（四）如违反上述承诺给环动科技造成损失的，本企业愿意对违反上述承诺及保证而给环动科技造成的经济损失承担赔偿责任。</p> <p>（五）本承诺函在本企业作为环动科技控股股东期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本企业在本承诺函项下的其它承诺的有效性。</p>
	上市公司实际控制人	<p>（一）除环动科技本次发行上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外，本人以及本人所控制的其他企业与环动科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>（二）本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业与环动科技发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。</p> <p>（三）本人及本人的关联方将严格遵守《浙江环动机器人关节科技股份有限公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合</p>

		<p>法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会不当利用对环动科技的控制权损害环动科技及其他股东的合法权益。</p> <p>（四）如违反上述承诺给环动科技造成损失的，本人愿意对违反上述承诺及保证而给环动科技造成的经济损失承担赔偿责任。</p> <p>（五）本承诺函在本人拥有环动科技控制权期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本承诺函项下的其它承诺的有效性。</p>
	环动科技	<p>（一）本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及《公司章程》的有关规定，就本公司董事会及股东大会对有关涉及双环传动及其控制的其他企业事项的关联交易进行表决时，执行关联董事和关联股东回避表决的制度；</p> <p>（二）如果本公司在今后的经营活动中与双环传动及其控制的其他企业发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、《公司章程》和中国证监会及上海证券交易所的有关规定规范关联交易行为，履行有关程序，与双环传动及其控制的其他企业依法签订协议，并按有关规定及时履行信息披露义务；保证按照公平、公允的商业条件进行该等交易，且保证不通过关联交易损害本公司及其他股东的合法权益；</p> <p>（三）本公司将严格和善意地履行与双环传动及其控制的其他企业签订的各项关联协议；本公司将不会向双环传动及其控制的其他企业谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益，不会利用关联交易非法转移本公司的资金、利润，保证不通过上述关联交易损害本公司及其他股东的合法利益。</p>
关于避免资金占用的承诺	上市公司	<p>本企业保证依法行使股东权利，不滥用控股股东地位损害环动科技或其他股东的利益，不以借款、代偿债务、代垫款项等方式直接或间接占用环动科技资金或要求环动科技违规提供担保。</p> <p>如因本企业违反上述承诺而导致环动科技或其他股东的权益受到损害，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿给环动科技或其他股东造成的实际损失。本承诺函在本企业作为环动科技的控股股东期间持续有效。</p>
	上市公司实际控制人	<p>本人保证依法行使股东权利，不滥用实际控制人地位损害环动科技或其他股东的利益，不以借款、代偿债务、代垫款项等方式直接或间接占用环动科技资金或要求环动科技违规提供担保。</p> <p>如因本人违反上述承诺而导致环动科技或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿给环动科技或其他股东造成的实际损失。本承诺函在本人作为环动科技的实际控制人期间持续有效。</p>

## 六、其他需要提醒投资者重点关注的事项

本预案根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次分拆的有关风险因素做出了特别说明。提醒投资者认真阅读本预案所披露风险提示内容，注意投资风险。

本公司提示投资者至深交所网站（<http://www.szse.cn>）或巨潮资讯网

([www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)) 浏览本预案全文及中介机构出具的文件。

## 重大风险提示

投资者在评价公司本次分拆时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

### 一、与本次分拆相关的风险

#### （一）本次分拆上市的审批风险或无法按期进行的风险

本次分拆尚需满足多项条件方可实施，包括但不限于取得公司股东大会对本次分拆方案的正式批准，环动科技董事会和股东大会审议通过上市相关议案，履行上交所审核、中国证监会发行注册等相应程序。本次分拆能否获得上述批准或核准以及最终获得相关批准或核准时间，均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次分拆上市过程中，仍存在因公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次分拆被暂停、中止或取消的可能。同时，本次分拆上市将受到多方因素的影响，分拆上市工作时间进度存在一定的不确定性，本次分拆上市存在无法按期进行的风险。

#### （二）相关财务数据与上市审计数据存在差异的风险

截至本预案公告日，环动科技本次发行上市相关的财务报告审计工作尚未完成，本预案中涉及的环动科技主要财务指标、经营业绩数据仅供投资者参考使用。环动科技经上市审计的财务数据将在其未来提交中国证监会或上交所的招股说明书等申报材料中予以披露，经上市审计的财务数据可能与本预案披露情况存在差异，特提请投资者关注。

#### （三）短期经营业绩波动的风险

本次分拆完成后，上市公司仍为环动科技的控股股东，但由于公司持有环动科技的权益比例有所下降，且环动科技上市募集资金投资项目实施并产生预期效益需要一定时间周期，因此短期内上市公司按权益享有的环动科技的净利润存在被摊薄的可能。提请投资者关注本次分拆对上市公司短期业绩和持续经营的稳定

性带来的影响。

## 二、与拟分拆主体相关的风险

### （一）市场竞争加剧的风险

环动科技是从事机器人关节高精密减速器的研发、设计、生产和销售的国家高新技术企业，为客户提供覆盖 3-1000KG 负载机器人所需的高精密减速器整体方案，RV 减速器是环动科技的主要产品。环动科技 RV 减速器下游客户对产品的质量与稳定性要求较高，因此对于行业新进入者存在一定先进制造技术、品牌地位、客户准入、质量控制及规模化生产壁垒。近年来，以环动科技为代表的国内优秀 RV 减速器制造商，凭借持续提升的技术研发能力取得了关键技术突破，产品逐渐获得下游行业客户认可，打破了国际品牌的技术和产品垄断。但是，国产 RV 减速器产品与进口产品在精度、刚度、噪音、寿命、稳定性及一致性等方面仍存在一定差距，且普遍存在种类单一、尺寸型号较少等问题，环动科技如无法及时、有效地应对市场需求和竞争环境等的变化，加大技术创新和管理创新，巩固发展自己的竞争优势和市场地位，或将在未来的竞争中处于不利地位。

### （二）技术升级与产品迭代的风险

环动科技所处的 RV 减速器行业为技术密集型、研发驱动型行业，在研发设计、质量管控、产品检测、总成装配及试验验证等环节需要大量的资金和人才投入，且制造过程对材料、生产设备、工艺精密程度等都有严格的要求。顺应行业发展趋势，RV 减速器制造商的研发实力和工艺技术也在不断进步。如果环动科技不能持续加大研发投入，开展前瞻性的研发和工艺技术研究，或对技术和市场发展方向未能准确判断，在相关领域出现突破性技术进展时未能及时跟进技术升级和产品迭代的趋势并保持技术领先性，环动科技现有产品的市场空间可能被新技术、新竞品所替代，则环动科技现有的技术领先优势可能被弱化，从而对环动科技的竞争优势造成不利影响，并影响环动科技未来的生产经营与持续盈利能力。

## 三、股票市场波动风险

股票价格波动与多种因素有关，除经营和财务状况之外，公司股票价格还将

受到国际和国内宏观经济形势、市场供求关系、资本市场走势、投资者心理预期和各类重大突发事件等多方面因素的影响,存在使公司股票的价格偏离其价值的可能,给投资者带来投资风险。投资者在考虑投资本公司股票时,应预计到前述各类因素可能带来的投资风险,并做出审慎判断。公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整地披露相关信息,供投资者做出投资选择。

#### **四、不可抗力风险**

公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素给公司及本次分拆带来不利影响的可能性,提请投资者注意相关风险。

# 第一章 本次分拆概况

## 一、本次分拆上市的背景、目的、商业合理性及必要性

### （一）本次分拆上市的背景和目的

#### 1、国家战略和产业政策大力扶持和引导高精密减速器行业，本次分拆业务符合国家发展战略

高精密减速器行业属于国家产业政策鼓励的先进制造领域，近年来，相关部门陆续出台了《中国制造 2025》《制造业可靠性提升实施意见》《机械通用零部件行业“十四五”发展规划》《“十四五”智能制造发展规划》《“十四五”机器人产业发展规划》《国家智能制造标准体系建设指南（2021 年版）》《关于推进机器人产业发展的指导意见》等发展规划，对行业发展形成利好的促进环境。

行业政策支持高精密减速器产业发展，就政策文件导向性而言，国家愈发重视工业机器人产业发展，RV 减速器作为工业机器人核心部件，也受到持续的政策支持。例如，工信部等 15 部门发布《“十四五”机器人产业发展规划》，文中提到“针对高性能减速器，研发 RV 减速器和谐波减速器的先进制造技术和工艺，提高减速器的精度保持性（寿命）、可靠性，降低噪音，实现规模生产”。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将工业机器人高精密减速器列入鼓励类目录。

在国家产业政策的扶持下，本次分拆上市为环动科技提供了更大的发展平台，助力环动科技在我国工业机器人关键零部件的国产化进程中发挥更大的作用，为我国工业机器人关键零部件国产化、自主品牌崛起、产业链自主可控等方面贡献力量。

#### 2、高精密减速器国产化提速，本次分拆业务面临市场发展机遇

近年来，受益于下游需求释放和应用领域拓展，以及一系列产业鼓励政策的颁布和实施，在 RV 减速器市场，国内厂商不断攻克技术难题，技术实力和核心竞争力持续提升，产品性能与国外领先水平的差距不断缩小，并且凭借更优的性价比及本地化服务优势，国产品牌国内市场占有率持续提升，国产化进程加速。

根据中国电子学会《中国机器人产业发展报告（2022年）》，中国工业机器人关键零部件核心竞争力持续提升，核心零部件国产化趋势逐渐显现。

本次分拆上市有利于环动科技抓住市场发展机遇，实现高质量持续发展。

### **3、本次分拆有利于上市公司和环动科技各自集中资源聚焦自身优势业务，进一步突出主业，加强专业化经营，增强独立性**

上市公司（除环动科技以外）主营业务为机械传动齿轮及其相关零部件的研发、设计与制造，主要产品包括乘用车齿轮、商用车齿轮、工程机械齿轮、摩托车齿轮、电动工具齿轮和民生齿轮等，主要应用领域涵盖汽车的传动系统、新能源汽车的动力驱动装置、非道路机械（含工程机械和农用机械）的传动装置，以及轨道交通、风力发电、电动工具等多个行业门类中的驱动、传动应用场景。环动科技作为上市公司下属专业从事机器人关节高精度减速器的研发、设计、生产和销售子公司，主要产品为RV减速器，主要应用于工业机器人、工业自动化等高端制造领域。

本次分拆环动科技独立上市有利于上市公司更加专注于齿轮业务，增强上市公司在全球齿轮行业的核心竞争优势，更加突出主业和增加独立性；环动科技则专注于工业机器人、工业自动化等高端制造领域的RV减速器，从而使上市公司和环动科技各自集中资源聚焦自身优势业务，更加突出主业，加强不同业务的专业化经营，进一步巩固和发挥主业优势，增强独立性。

### **4、本次分拆有助于借助资本市场政策支持，促进上市公司高质量发展**

近年来，资本市场不断加大对企业高质量发展的支持力度。2020年10月国务院印发《关于进一步提高上市公司质量的意见》，明确提出将加强资本市场基础制度建设，大力提高上市公司发展质量，推动上市公司做优做强，完善分拆上市制度，激发市场活力。随着全面注册制的平稳落地，资本市场价值投资导向、科技驱动趋势更为显著，引导更多资源集中到符合国家战略需求导向的科技创新领域，鼓励并支持符合条件的优质企业发行上市，带动了科技、资本与实体经济的良性循环。

本次分拆环动科技独立上市,有利于环动科技拓宽融资渠道,增强资本实力,完善产业布局,并激发内生动力,从而进一步提升公司的核心竞争力、经营水平和持续盈利能力,为广大股东带来稳定的投资回报。

## **(二) 本次分拆上市的商业合理性和必要性**

### **1、提升环动科技专业化经营水平,持续激发创新活力**

环动科技自设立以来,把握政策和市场机遇,持续提升自身研发技术水平,不断丰富产品型号、优化产品性能、加强研发与生产能力协同,在国内RV减速器领域取得了国产厂商领先地位。本次分拆上市,符合公司总体战略布局,有助于环动科技聚焦核心业务发展,加强专业化经营水平,更好地推动技术创新、持续激发创新活力和动力;有助于环动科技加快吸引和集聚高水平科技人才,充分调动团队的积极性和创造性,提升公司研发实力及核心竞争力;也有助于环动科技强化市场推广及渗透,提升市场地位和品牌影响力,充分把握机器人关节高精精密减速器领域日益增大的市场需求,稳步扩大市场份额,借力资本市场在激烈的行业竞争中持续保持领先地位。

### **2、助力环动科技拓宽融资渠道,推动经营能力提升**

本次分拆上市后,环动科技将实现与资本市场的直接对接,发挥资本市场直接融资的功能和优势,拓宽融资渠道,提高融资灵活性,提升融资效率,为环动科技未来进一步加大在研发创新、生产制造等领域的发展提供充足的资金保障,加速业务发展并提升经营及财务表现,增强企业经营稳定性和抗风险能力。同时,环动科技可借助资本市场平台,进行产业并购等各项资本运作,拓宽发展渠道、做强发展引擎,激发发展活力,推动战略资源配置能力的有效提升,按市场化机制运营,实现高质量跨越式发展。

### **3、优化环动科技治理结构,增强综合竞争力**

本次分拆上市能够促进环动科技进一步建立健全企业法人治理结构和内部控制机制,提升经营管理水平,增强品牌知名度及社会影响力,提升资产质量和风险防范能力,增强综合竞争力,促进公司健康、长远的发展,提高企业市场占有率及竞争力,推动公司高质量持续发展,实现公司股东长期价值的最大化。

## 二、本次分拆上市符合相关法律法规

公司已于 2024 年 3 月 1 日召开第六届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于公司所属子公司浙江环动机器人关节科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》《关于公司分拆所属子公司浙江环动机器人关节科技股份有限公司至科创板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于公司分拆所属子公司浙江环动机器人关节科技股份有限公司至科创板上市符合<上市公司分拆规则（试行）>的议案》《关于公司所属子公司分拆上市履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的议案》等相关议案。

本次分拆事项符合《分拆规则》对上市公司分拆所属子公司在境内上市的相关规定，具备可行性。具体如下：

### （一）上市公司股票境内上市已满三年

双环传动于 2010 年 9 月 10 日在深交所上市，符合上述条件。

### （二）上市公司最近三个会计年度连续盈利

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2021〕1718 号、天健审〔2022〕4488 号、天健审〔2023〕3258 号《审计报告》，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度实现的归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 430.01 万元、28,795.10 万元和 56,700.84 万元，符合上述条件。

**（三）上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于人民币六亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值为依据计算）**

根据环动科技未经上市审计的财务数据（下同），双环传动最近三个会计年度扣除按权益享有的环动科技的净利润后，归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低值计算）累计为 82,123.39 万元，不低于 6 亿元，符合上述条件。具体测算如下：

单位：万元

项目	计算公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动归属于上市公司股东的净利润	A	58,208.50	32,632.91	5,123.09
双环传动归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益）	B	56,700.84	28,795.10	430.01
合并报表中按权益享有的环动科技的净利润	C	3,521.29	2,021.40	620.56
合并报表中按权益享有的环动科技的净利润（扣除非经常性损益）	D	2,778.03	717.46	307.07
双环传动扣除按权益享有的环动科技的净利润后，归属于上市公司股东的净利润	E=A-C	54,687.21	30,611.51	4,502.53
双环传动扣除按权益享有的环动科技的净利润后，归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益）	F=B-D	53,922.81	28,077.64	122.94
双环传动扣除按权益享有的环动科技的净利润后，归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）	G=min(E,F)	53,922.81	28,077.64	122.94
最近三个会计年度双环传动扣除按权益享有的环动科技的净利润后，归属于上市公司股东的净利润之和（扣除非经常性损益前后孰低）	G 的三年之和	<b>82,123.39</b>		

（四）上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的百分之五十；上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十

2022 年度，双环传动按权益享有的环动科技的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）为 2,778.03 万元，占双环传动归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益后孰低值）的比重为 4.90%，未超过 50%；双环传动按权益享有的环动科技的净资产为 16,497.69 万元，占双环传动归属于上市公司股东的净资产的比重为 2.24%，未超过 30%，符合上述条件。具体测算如下：

单位：万元

项目	计算公式	归属于母公司股东的净利润	归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益）	归属于母公司股东的净资产
双环传动	A	58,208.50	56,700.84	734,954.55

环动科技	B	5,017.83	3,958.69	19,963.94
双环传动享有环动科技权益比例	C	70.18%	70.18%	70.18%
双环传动按权益享有环动科技净利润或净资产	D=B*C	3,521.29	2,778.03	16,497.69[注]
占比	E=D/A	6.05%	4.90%	2.24%

注：截至2022年12月31日，由于环动科技存在少数股东未完成实缴，双环传动按权益享有环动科技净资产=(实收资本+资本公积)\*实缴比例+(盈余公积+未分配利润)\*认缴比例。

## (五) 上市公司双环传动不存在不得分拆的情形

### 1、资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害

截至本预案公告日，双环传动不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情形。

### 2、上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的行政处罚

截至本预案公告日，双环传动或其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚。

### 3、上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责

截至本预案公告日，双环传动或其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

### 4、上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告

天健会计师事务所（特殊普通合伙）已对双环传动 2022 年财务报表出具了无保留意见的《审计报告》（天健审〔2023〕3258 号），双环传动最近一年或一期财务会计报告未被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告。

5、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

双环传动的董事、高级管理人员及其关联方合计持有拟分拆所属子公司 5,245,696 股股份，占所属子公司分拆上市前总股本的比例为 7.60%（不含董事、高级管理人员及其关联方通过双环传动间接持有的股份），未超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%。具体情况如下：

单位：股

序号	股东名称	关系	持股数量	持股比例
1	吴长鸿	双环传动董事长	3,961,773	5.74%
2	嘉兴环创企业管理合伙企业（有限合伙）	双环传动董事、副总经理蒋亦卿担任执行事务合伙人并持有 66.68% 份额的企业	163,185	0.24%
3	嘉兴环盈企业管理合伙企业（有限合伙）	MIN ZHANG（双环传动董事、总经理）、李水土（双环传动董事、副总经理）、陈海霞（双环传动董事、副总经理、董事会秘书）、王佩群（双环传动副总经理、财务总监）和周志强（双环传动董事）分别持有 14.29% 的份额，且陈海霞担任执行事务合伙人的企业	380,673	0.55%
4	嘉兴维瀚企业管理合伙企业（有限合伙）	双环传动董事长吴长鸿之妹妹吴爱平持有 17.50% 份额并任有限合伙人的企业	740,065	1.07%
合计			5,245,696	7.60%

#### （六）上市公司所属子公司环动科技不存在不得分拆的情形

1、主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外

双环传动最近三个会计年度内不存在发行股份购买资产的情况。2020 年至今，双环传动于 2022 年非公开发行股票并募集资金，该次非公开发行股票募集资金未投向环动科技相关业务或资产。环动科技的主要业务或资产不属于上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务或资产。

## 2、主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的

双环传动最近三个会计年度不存在重大资产重组，环动科技的主要业务或资产不属于上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的业务或资产。

## 3、主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产

双环传动于 2010 年 9 月 10 日在深交所首次公开发行股票并上市，其上市时主要业务为传动用齿轮及齿轮零件的生产与销售，环动科技系公司于 2020 年 5 月出资设立的子公司，环动科技的主要业务或资产不属于上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

## 4、主要从事金融业务的

环动科技主要从事机器人关节精密减速器的研发、设计、生产和销售，不存在主要从事金融业务的情形。

## 5、子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

环动科技的董事、高级管理人员及其关联方合计持有拟分拆所属子公司 13,460,106 股股份，占所属子公司分拆上市前总股本的比例为 19.51%（不含董事、高级管理人员及其关联方通过双环传动间接持有的股份），未超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%。具体情况如下：

单位：股

序号	股东名称	关系	持股数量	持股比例
1	张靖	环动科技董事长、总经理	5,106,207	7.40%
2	嘉兴维瀚企业管理合伙企业（有限合伙）	环动科技董事长、总经理张靖担任执行事务合伙人；张靖、严亮（环动科技董事、副总经理）、胡俊章（环动科技董事、副总经理）、吴爱平（环动科技财务总监）和谢发祥（环动科技董事、董事会秘书）分别持有其 25%、18%、18%、17.5%和 16.5%的份额	4,228,941	6.13%

3	吴长鸿	环动科技董事、环动科技财务总监吴爱平之哥哥	3,961,773	5.74%
4	嘉兴环创企业管理合伙企业（有限合伙）	环动科技董事蒋亦卿担任执行事务合伙人并持有 66.68% 份额的企业	163,185	0.24%
合计			13,460,106	19.51%

## （七）上市公司分拆应当充分说明并披露事项

### 1、有利于上市公司突出主业、增强独立性

截至本预案公告日，公司及其控制的除环动科技外的其他企业主要从事机械传动齿轮及其相关零部件的研发、设计与制造；环动科技主要从事机器人关节高精度减速器的研发、设计、生产和销售。本次分拆环动科技独立上市有利于上市公司更加专注于齿轮业务，增强上市公司在全球齿轮行业的核心竞争优势，更加突出主业和增加独立性；环动科技则专注于工业机器人、工业自动化等高端制造领域的RV减速器，从而使上市公司和环动科技各自集中资源聚焦自身优势业务，更加突出主业，加强不同业务的专业化经营，增强独立性。因此，本次分拆有利于上市公司聚焦主营业务，进一步巩固和发挥主业优势，增强持续经营能力和独立性。

### 2、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

#### （1）同业竞争

截至本预案公告日，环动科技主要从事机器人关节高精度减速器的研发、设计、生产和销售，是双环传动集团内定位于机器人关节减速器业务的公司主体，下游客户主要为工业机器人厂商。

公司及其控制的除环动科技外的其他企业主要从事机械传动齿轮及其相关零部件的研发、设计、生产和销售，应用领域主要为汽车、工程机械及农用机械的整车厂或其总成供应商。此外，公司控股子公司浙江环驱科技有限公司及其下属子公司深圳市三多乐智能传动有限公司主要从事民生齿轮及相关零部件业务，应用领域主要为汽车、智能办公、智能家居等。

环动科技与公司及其控制的其他企业的主营业务不同，在核心技术、关键生产工艺、主要产品的功能定位及应用领域、下游客户等方面均存在较大差异。

为避免产生同业竞争，公司、公司实际控制人及环动科技已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体请参见本预案“重大事项提示/五、各方出具的重要承诺”相关内容。

综上所述，本次分拆后，双环传动与环动科技不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的监管要求。

## **(2) 关联交易**

对于双环传动，本次分拆上市后，双环传动仍将保持对环动科技的控制权，环动科技仍为双环传动合并报表范围内的子公司，双环传动的关联交易情况不会因本次分拆环动科技而发生变化。

对于环动科技，本次分拆上市后，双环传动仍为环动科技的控股股东，环动科技与双环传动及其控制的其他企业之间的交易仍将计入环动科技关联交易发生额。近年来环动科技与双环传动之间的关联交易主要包括环动科技为满足独立性要求而购买生产经营所需的房产土地和机器设备、承租机器设备、由双环传动代收政府补助和代收代付水电费，相关交易具备合理商业背景，交易定价公允，不存在影响独立性或者显失公平的情形，且双环传动和环动科技已积极采取措施来规避和减少不必要的关联交易，上述主要关联交易预计未来不会持续发生。2023 年度，环动科技与双环传动的关联交易金额相对过去年度显著下降。本次分拆后，双环传动和环动科技将持续规范和减少关联交易，保证关联交易的合规性、合理性和定价公允性，不会对环动科技财务状况、经营成果等造成重大不利影响，不存在影响双环传动和环动科技独立性或损害双环传动和环动科技及其股东利益的情形。

为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，公司、公司实际控制人及环动科技已出具了《关于避免和规范关联交易的承诺》，具体请参见本预案“重大事项提示/五、各方出具的重要承诺”相关内容。

综上所述，本次分拆后，双环传动与环动科技符合中国证监会、证券交易所

关于关联交易的监管要求。

**3、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司的资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职**

截至本预案公告日，双环传动和环动科技均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产，建立了独立的财务部门并配备了专职财务人员，建立健全了独立的财务管理制度和财务核算体系，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理。双环传动和环动科技各自具有健全的组织机构，具有各自的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，不存在机构混同的情况。双环传动不存在占用、支配环动科技的资产或干预环动科技对其资产进行经营管理的情形。双环传动和环动科技均拥有独立的高级管理人员和财务人员，不存在高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。

本次分拆后，双环传动与环动科技将继续保持资产、财务、机构等方面互相独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。

**4、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷**

本次分拆上市后，双环传动与环动科技资产均独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，各自具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上所述，双环传动分拆所属子公司环动科技至科创板上市符合《分拆规则》的相关要求。

### **三、本次分拆发行上市方案介绍**

本次分拆发行上市方案初步拟定如下：

- （一）上市地点：上交所科创板。
- （二）发行股票种类：境内上市的人民币普通股（A股）。
- （三）发行股票面值：1.00元人民币。

（四）发行对象：符合国家法律法规和监管部门规定条件的询价对象、已在上交所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、法规禁止买卖者除外，有关法律、法规、规范性文件及监管机构另有规定者从其规定）。

（五）发行上市时间：环动科技将在上交所审核通过及中国证监会注册后选择适当时机进行发行，具体发行日期由环动科技股东大会授权环动科技董事会于取得上交所批准及履行中国证监会注册后予以确定。

（六）发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及上交所认可的其他方式，包括但不限于向战略投资者配售股票。

（七）发行规模：环动科技股东大会授权环动科技董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况、发行前股本数量、募集资金投资项目资金需求量等，与主承销商协商确定最终发行数量。

（八）定价方式：通过向经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。环动科技和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格。

（九）与发行相关的其他事项：对于涉及的战略配售、募集资金用途、承销方式等事项，环动科技将根据本次发行上市方案的实施情况、市场条件、政策调整及监管机构的意见等作进一步确认和调整。

鉴于上述发行方案为初步方案，本次分拆上市尚需经本公司股东大会审议通过、环动科技董事会及股东大会审议通过、上交所审核批准和履行中国证监会注册程序，为推动环动科技上市的相关工作顺利进行，提请公司股东大会授权董事会及其授权人士根据具体情况决定或调整环动科技分拆上市方案。

## 四、本次分拆对上市公司的影响

### （一）对上市公司主营业务及未来发展前景的影响

上市公司（除环动科技以外）主营业务为机械传动齿轮及其相关零部件的研发、设计与制造，主要产品包括乘用车齿轮、商用车齿轮、工程机械齿轮、摩托车齿轮、电动工具齿轮和民生齿轮等，主要应用领域涵盖汽车的传动系统、新能源汽车的动力驱动装置、非道路机械（含工程机械和农用机械）的传动装置，以及轨道交通、风力发电、电动工具等多个行业门类中的驱动、传动应用场景。

环动科技作为上市公司下属专业从事机器人关节高精密减速器的研发、设计、生产和销售的子公司，主要产品为RV减速器，主要应用于工业机器人、工业自动化等高端制造领域，其主要产品、应用领域、下游客户等与公司其他业务板块不同，环动科技与上市公司其他业务板块之间保持业务独立性。

本次分拆环动科技独立上市有利于上市公司更加专注于齿轮业务，增强上市公司在全球齿轮行业的核心竞争优势，从而更加突出主业，增加独立性；环动科技则专注于工业机器人、工业自动化等高端制造领域的RV减速器，从而使上市公司和环动科技各自集中资源聚焦自身优势业务，更加突出主业，加强不同业务的专业化经营，增强独立性。因此，本次分拆有利于上市公司聚焦主营业务，进一步巩固和发挥主业优势，增强持续经营能力和独立性。

## （二）对上市公司盈利能力的影响

本次分拆完成后，环动科技仍为双环传动控股子公司，环动科技的财务状况和盈利能力仍将反映在双环传动的合并报表中。尽管本次分拆将导致短期内双环传动按权益享有的环动科技的净利润存在被摊薄的可能，但是通过本次分拆，环动科技将进一步聚焦自身主营业务，其独立性、投融资能力、发展创新能力和综合竞争力等将得到进一步提升，随着环动科技未来盈利能力的增强，双环传动也将按权益享有更大的利润增长空间，从而提升双环传动整体盈利水平。

## （三）对上市公司股权结构的影响

本次分拆不涉及上市公司发行股份，不影响上市公司股权结构。

## （四）对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响

## 1、对各方股东的影响

本次分拆上市完成后，公司将仍然保持对环动科技的控股权，环动科技仍将纳入公司合并报表范围。通过本次分拆，上市公司和环动科技将各自专业化经营和深耕自身优势业务，有利于各方股东价值的最大化。尽管环动科技公开发行后上市公司持有环动科技的股份将被稀释，但通过本次分拆上市，上市公司和环动科技将各自聚焦自身优势业务，提升经营效率；同时，环动科技通过发行上市完善公司治理结构、拓宽融资渠道、提高融资效率和资金实力、增强经营水平和综合实力，一方面环动科技的业绩增长将同步反映到上市公司的整体业绩中，进而提升上市公司的盈利水平、稳健性和持续经营能力，另一方面环动科技发行上市也有望带来上市公司持有权益价值的进一步提升和流动性改善。因此，本次分拆上市对各方股东（包括中小股东）均有望产生积极的影响。

## 2、对债权人的影响

本次分拆上市有利于环动科技进一步提高研发创新能力，促进上市公司整体实力的增强，并可进一步拓宽融资渠道，便于环动科技独立融资，有利于加强公司资产流动性、提高偿债能力，降低公司运营风险，有利于维护债权人的合法权益。

## 3、对其他利益相关方的影响

在本次分拆上市过程中，上市公司与环动科技将按照相关法律、法规及规范性文件的要求进行信息披露，谨慎并规范地操作可能存在风险的流程，努力保护其他利益相关方的权益。

# 五、本次分拆的决策过程和批准程序

## （一）本次分拆已经履行的决策和审批程序

截至本预案公告日，本次分拆已经履行的决策及批准包括：

2023年9月25日，公司第六届董事会第二十七次会议、第六届监事会第二十二次会议审议通过《关于筹划控股子公司分拆上市的议案》；

2024年3月1日，公司第六届董事会第三十一次会议、第六届监事会第二

十六次会议审议通过本次分拆上市方案。

## （二）本次分拆尚需履行的决策和审批程序

截至本预案公告日，本次分拆尚需表决通过或核准的事项包括但不限于：

- 1、本次分拆上市相关议案尚需上市公司股东大会审议通过；
- 2、环动科技本次发行上市的相关议案尚需环动科技董事会、股东大会审议通过；
- 3、环动科技本次发行上市尚需取得上交所批准，并履行中国证监会发行注册程序；
- 4、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准。

本次分拆上市能否获得上述批准、核准或注册以及最终获得相关批准、核准或注册的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

## 第二章 上市公司基本情况

### 一、基本情况

公司名称	浙江双环传动机械股份有限公司
股票简称	双环传动
股票代码	002472.SZ
企业类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91330000779370442Q
成立日期	2005年8月25日
股本	853,362,932.00元（截至2024年2月29日）
法定代表人	吴长鸿
注册地址	浙江省玉环市机电产业功能区盛园路1号
办公地址	浙江省杭州市余杭区五常街道荆长大道658-1号2幢和合大厦
联系电话	0571-81671018
联系传真	0571-81671020
经营范围	一般项目：汽车零部件研发；机械设备研发；机电耦合系统研发；轴承、齿轮和传动部件制造；齿轮及齿轮减、变速箱制造；汽车零部件及配件制造；高铁设备、配件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；风力发电机组及零部件销售；金属材料销售；非居住房地产租赁；园区管理服务；餐饮管理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：餐饮服务；食品经营；货物进出口；技术进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

### 二、最近三年主营业务发展情况

#### （一）公司主营业务介绍

公司主营业务为机械传动齿轮及其相关零部件的研发、设计与制造，主要应用领域涵盖汽车的传动系统、新能源汽车的动力驱动装置、非道路机械（含工程机械和农用机械）的传动装置，以及轨道交通、风力发电、电动工具、机器人自动化等多个行业门类中的驱动、传动应用场景。顺应我国经济结构的转型升级、高端装备和智能装备产业的不断发展，公司在机械传动领域多年深耕和既有优势的基础上逐步完成从传统齿轮产品向高精密齿轮及其相关零部件的转型升级，目前在国际市场已具有较高知名度。

#### （二）公司的竞争优势

## 1、优质的客户资源与合作关系优势

公司长期专注于机械传动齿轮制造领域，基于四十余年的专业化生产制造积累，公司与众多国内外优质客户建立起了深厚的合作关系，并进入到了各细分领域中头部企业的供应链体系，形成一批本行业“巨头”客户群。

在乘用车领域，公司拥有众多汽车产业链的标杆客户，包含整车厂及配套传动部件供应商，如全球领先电动车制造企业、丰田、大众、比亚迪、广汽、通用、福特、蔚来、采埃孚、日电产、舍弗勒、汇川、博格华纳等，积累了大量的产业经验；在商用车领域，公司与采埃孚、康明斯、伊顿、玉柴等核心零部件企业建立了多年稳定且持续提升的合作关系；在工程机械领域，卡特彼勒和约翰迪尔是公司的代表性客户。公司以上优质客户群凸显了公司在齿轮行业的领先地位。

目前，公司与客户的战略合作步入共同研制、协同开拓新市场的双赢模式。公司深入挖掘客户潜力，加深与客户多层次、多领域产品链的合作。公司将持续紧密构建与客户协同共生的合作关系，通过投资建设等方式推进合作模式的快速复制，并积极尝试在主要发达国家和新兴市场国家进行市场开拓，同时加快对新产业领域如新能源汽车、商用车自动变速器产业链的扩张。

## 2、工艺技术与品质升级的优势

公司具备高层次的专业工程师团队，每年实施多项工艺改造升级。公司具备与国外高端客户合作开展技术攻关和工艺改进的能力，拥有齿轮硬齿面加工磨齿技术、齿轮硬齿面加工硬滚技术、齿轮硬车技术、齿轮渗碳淬火内在质量控制技术、齿轮预修正技术、齿轮检测技术、齿轮用各种夹具设计及制造技术等多项核心技术。

凭借与国内外客户在高品质传动件领域的多年合作经验以及自主研发能力，公司在高端齿轮部件的设计、加工、规模化生产等方面具备显著优势，这将有益于公司把握行业转型升级的市场机遇，逐步转向高精度、高品质、高附加值的齿轮及其相关产品的业务拓展。此外，公司具备满足客户“多品种、小批量”的各种异形件需求并“批量化”生产制造的能力，同时量产质量能够保持较高一致性，这将满足公司新老客户对产品质量和供货能力提出的更高要求。

### 3、产能规模与精密制造优势

齿轮的制造产能建设周期长、资金需求量大，近年来公司顺应行业趋势提前布局并建成了可满足当下及一定前瞻性需求的产能，与战略客户构建快速响应、协同共生的合作关系。大规模、多基地的项目投资形成了在一段时期内企业的“护城河”。而且经过多年投入，公司已拥有高端制造所需求的各类国际一流的大型齿轮制造设备，并且与设备供应商进行技术合作，寻求降本增效的优化方案，具备对高端设备二次开发的能力，不断打造、巩固公司的“装备能力”。

同时，在全球充满诸多不确定性的大环境下，越来越多的客户不再单纯地追求成本优势，而是强调产品质量保证和交期保证，更多地选择与供应商形成深度的合作关系以保障其供应链的安全和稳定。公司规模化的设备投资、高质量生产能力、精密化制造工艺满足了下游客户的需求。

### 4、基础研究、新技术开发与市场转化能力优势

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。

公司建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、工艺技术中心、集成工程中心、试验验证中心、软件开发研究所、表面技术研究所、精密成形研究所、制造装备研究院所和国家级博士后工作站等，建成三电机高速 NVH 试验台、齿轮传动综合性能试验台、多种差速器性能试验台等功能，逐步发展成为支持和推动企业发展的核心基地，公司具备齿轮技术与工艺的研究与应用、齿轮产品制造智能化和其他相关前沿性领域应用研究的能力。

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制造能力，公司已逐步成为头部主机厂和核心供应商的创新伙伴，为客户提供产品正向研发服务，并通过研发和产业化一体项目，实现新型高端齿轮产品的大批量生产，市场转化能力突出。

## 5、绩效系统保障管理增效优势

随着经营规模不断扩大，公司管理水平也持续提升，形成精细化管理模式。公司以客户需求为牵引，打造面向优质客户“同步研发、卓越品质、柔性制造、快速响应”的运营体系，依托精益生产系统、管理信息系统，形成了“产业导向式研发”、“网链整合式供应”、“自主经营式生产”、“技术嵌入式营销”为特色的绩效系统，拉动“研、供、产、销”等价值创造过程，持续优化“人、财、物、技”四大资源配置，实现利益多方共赢。

## 三、主要财务数据及财务指标

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023年9月 30日/2023 年1-9月	2022年12 月31日 /2022年度	2021年12 月31日 /2021年度	2020年12 月31日 /2020年度
资产合计	1,320,922.15	1,289,507.99	982,347.07	853,093.09
负债合计	506,476.93	541,134.54	483,093.70	485,469.24
所有者权益合计	814,445.22	748,373.45	499,253.37	367,623.85
归属于母公司股东权益	764,820.79	734,954.55	487,394.00	357,045.19

注：公司2020、2021年度和2022年度财务数据已经审计，2023年1-9月财务数据未经审计，下同。

### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023年9月 30日/2023 年1-9月	2022年12 月31日 /2022年度	2021年12 月31日 /2021年度	2020年12 月31日 /2020年度
营业收入	587,201.82	683,794.63	539,101.08	366,419.51
利润总额	69,334.37	61,852.13	37,941.37	8,437.22
净利润	61,389.91	58,573.66	35,440.68	8,052.39
归属于母公司股东的净利润	58,943.48	58,208.50	32,632.91	5,123.09
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	54,995.81	56,700.84	28,795.10	430.01

### （三）其他财务数据

项目	2023年9月30日/2023年1-9月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	120,590.65	121,720.84	79,439.30	64,138.47
资产负债率	38.34%	41.96%	49.18%	56.91%
基本每股收益（元/股）	0.70	0.73	0.46	0.08

#### 四、控股股东、实际控制人情况

公司不存在控股股东。吴长鸿、陈剑峰、蒋亦卿和陈菊花自 2016 年 9 月签订《一致行动协议》（于 2019 年、2022 年续签），为公司实际控制人。截至 2024 年 1 月 31 日，吴长鸿、陈剑峰、蒋亦卿和陈菊花分别直接持有公司 7.03%、3.20%、3.41%和 0.09%的股份，并通过亚兴投资控制公司 1.30%的股份，上述四位实际控制人合计控制公司 15.04%的股份。吴长鸿、陈剑峰、蒋亦卿分别为陈菊花的大女婿、二女婿、三女婿。

最近三年内公司控制权未发生变动。

#### 五、最近三年发行股份及募集资金投向、重大资产重组情况

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于核准浙江双环传动机械股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2022]1818 号），双环传动向特定对象非公开发行股票 72,705,667 股，发行价格为每股人民币 27.35 元，募集资金总额为 1,988,499,992.45 元，扣除用于本次非公开发行股票的申报发行费用总额为 25,720,539.80 元（不含税）后，实际募集资金净额为 1,962,779,452.65 元。2022 年 9 月 30 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）就公司本次非公开发行募集资金到账事项出具了《验资报告》（天健验[2022]514 号）。

上述非公开发行 A 股股票募集资金总额扣除发行费用后募集资金净额用于投资以下项目：

单位：万元

序号	实施主体	项目名称	计划投资总额	拟使用募集资金投资额	截至 2023 年 6 月 30 日累计投入金额
1	双环传动	玉环工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目（一期）	46,809.02	34,000.00	34,079.49
2	双环传动	玉环工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目（二期）	60,318.18	44,000.00	30,664.66
3	双环传动	玉环工厂商用车自动变速器齿轮组件数智化制造建设项目	31,930.96	20,000.00	11,902.31
4	嘉兴双环	桐乡工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目	36,443.58	28,000.00	23,695.61
5	环研传动、嘉兴双环	高速低噪传动部件实验室项目	17,190.47	14,000.00	5,998.63
6	双环传动	补充流动资金或偿还银行贷款	60,000.00	56,277.95	56,418.10
合计			<b>252,692.21</b>	<b>196,277.95</b>	<b>162,758.80</b>

公司最近三年未实施重大资产重组事项。

## 六、公司及其主要管理人员最近三年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

最近三年内，公司及其主要管理人员均未受到与证券市场相关的行政处罚（与证券市场明显无关的除外）和刑事处罚，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

## 七、公司及其主要管理人员最近三年的诚信情况

最近三年内，公司及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责的情况。

## 第三章 拟分拆主体基本情况

### 一、基本情况

公司名称	浙江环动机器人关节科技股份有限公司
企业类型	股份有限公司（外商投资、未上市）
统一社会信用代码	91331021MA2HET773R
成立日期	2020年5月13日
整体变更为股份公司日期	2023年8月15日
注册资本	6,900.00万元
法定代表人	张靖
注册地址	浙江省玉环市玉城街道机电工业园区
经营范围	一般项目：机器人关节、精密减速器、精密仪器装置、传感器、液压传动装置及配件、机电一体化传动与驱动装置、自动化设备及配件的研发、制造及销售；精密传动、机器人及智能装备的技术研究及推广、技术咨询、试验检测、工程服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

### 二、股权结构及控制关系

#### （一）股权结构

截至本预案公告日，环动科技的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	双环传动	4,228.91	61.29%
2	张靖	510.62	7.40%
3	嘉兴维瀚	422.89	6.13%
4	吴长鸿	396.18	5.74%
5	先进制造基金	226.79	3.29%
6	转型升级基金	180.79	2.62%
7	嘉兴环动	179.73	2.60%
8	嘉兴环速	150.65	2.18%
9	Springleaf	144.63	2.10%
10	玉环国投	120.52	1.75%
11	淳安浙环	74.06	1.07%
12	嘉兴环瀚	72.48	1.05%
13	嘉兴环盈	38.07	0.55%

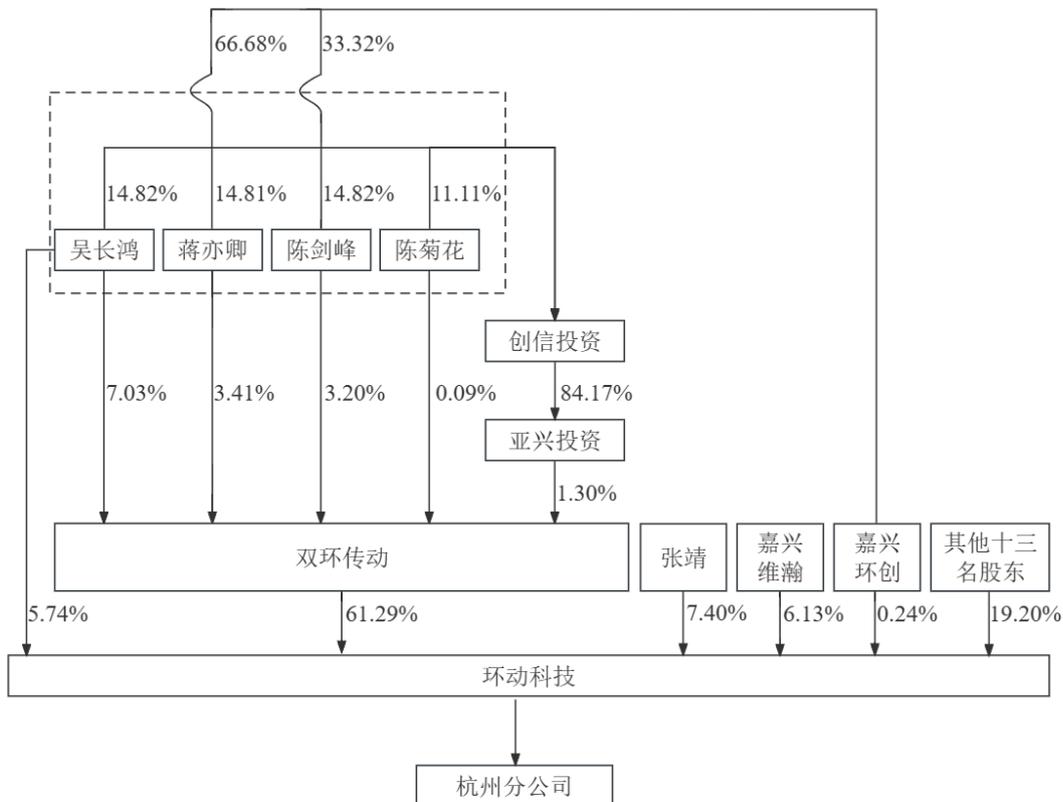
14	True Light	36.16	0.52%
15	高瓴辰钧	34.50	0.50%
16	高瓴裕润	34.50	0.50%
17	杭州星成	32.20	0.47%
18	嘉兴环创	16.32	0.24%
合计		<b>6,900.00</b>	<b>100.00%</b>

## （二）控股股东、实际控制人情况

截至本预案公告日，公司持有环动科技 61.29%的股权，且在环动科技 6 名非独立董事中提名 4 人，能够控制环动科技董事会非独立董事过半数表决权，能够对环动科技生产经营决策有重大影响，为环动科技的控股股东。

吴长鸿、陈剑峰、蒋亦卿和陈菊花作为公司的实际控制人，除通过公司控制环动科技 61.29%的股份外，吴长鸿直接持有环动科技 5.74%的股份，蒋亦卿、陈剑峰通过嘉兴环创间接持有环动科技 0.24%的股份。故吴长鸿、陈剑峰、蒋亦卿和陈菊花合计控制环动科技 67.27%的股份，为环动科技的实际控制人。

截至本预案公告日，环动科技的股权结构如下图所示：



注：上图中双环传动主要股东及其持股比例系截至 2024 年 1 月 31 日的相关信息。

### 三、重要子公司、参股公司情况

截至本预案公告日，环动科技无控股子公司，拥有 1 家参股公司，具体情况如下：

公司名称	浙江钱塘机器人及智能装备研究有限公司
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道 2 号大街 501 号 6-1301
法定代表人	李正刚
成立时间	2020 年 7 月 1 日
注册资本	5,000 万元
经营范围	一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人制造；工业机器人销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；移动机器人的研发、制造和销售；机器人控制器、精密减速器、传感器、伺服系统、伺服电机的研发、制造和销售；机器人自动化装备的研发、制造和销售；纺织智能装备的研发、制造和销售；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；智能物料搬运装备销售；智能仓储装备销售；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能硬件销售；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；市场调查；创业空间服务；销售代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

### 四、主营业务情况

环动科技是从事机器人关节高精密减速器的研发、设计、生产和销售的国家高新技术企业，为客户提供覆盖 3-1000KG 负载机器人所需的高精密减速器整体方案，产品包括 RV 减速器、精密配件及谐波减速器，RV 减速器为环动科技主要产品，广泛应用于工业机器人、工业自动化等高端制造领域。

环动科技及其业务前身双环传动机械研究院深耕高精密减速器行业近十年，承担了已验收的国家 863 计划“机器人 RV 减速机研制和应用示范”项目和国家工信部智能制造专项“工业机器人高精度减速器智能制造建设项目”等多个项目。经过多年深耕发展，环动科技及其业务前身经历样机开发、小批量试制、批量化及产业化能力建设，较早地突破了设计理论、制造关键工艺、检测测试、高精密装配和专用装备开发等环节的关键核心技术并实现规模化生产，已建立完善的减

速器设计、制造、装配、检测及市场应用体系，形成型谱齐全的 40 余种型号的工业机器人用高精度减速器。

截至本预案公告日，环动科技共拥有 56 项专利权，其中发明专利 16 项。环动科技是国家高新技术企业、国家级科技型中小企业、浙江省专精特新中小企业、浙江省机器人产业发展协会理事单位，获评“浙江省高新技术企业研发中心”等。报告期内，环动科技获得多项奖励和荣誉，包括“2023 年高工金球奖-年度企业”、中国科学技术协会“2022 年科创中国-新锐企业”、中国机械通用零部件工业协会“2021 年技术创新特等奖”、恰佩克“2020 年度最佳品质产品奖”，连续三年获得恰佩克“年度价值品牌奖”、连续两年获得“高工金球奖-年度产品”等多项荣誉。

## 五、主要财务数据

以下数据为环动科技 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-9 月未经上市审计的历史财务数据，该等财务数据与环动科技最终经上市审计的财务数据可能存在一定差异。环动科技经上市审计的历史财务数据以其招股说明书中披露的内容为准。

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日/2023 年 1-9 月	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产总额	82,360.85	52,362.90	24,288.44	18,319.60
归属于母公司所有者权益	59,640.86	19,963.94	13,969.42	10,819.05
营业收入	24,667.34	16,924.24	9,141.23	2,870.28
归属于母公司所有者的净利润	5,850.96	5,017.83	2,021.40	620.56

## 六、规范运作情况

截至本预案公告日，环动科技已根据和参照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的相关要求并结合实际情况，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司法人治理架构，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，聘请了独立董事并设立了董事会专门委员会；同时，环动科技已根据法律法规及规范性文件的规定，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等

一系列内部控制制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序，为环动科技的高效运营提供了制度保证。

截至本预案公告日，环动科技股东大会、董事会、监事会等组织机构能够按照相关法律法规、规范性文件、公司章程等内部制度的规定规范运行、有效履职，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、相互制衡、规范有效的公司治理结构与机制，各项重大决策严格依据公司相关文件规定的程序和规则进行，环动科技法人治理结构和制度运行有效，已具备相应的规范运作能力。

## 第四章 风险因素

投资者在评价公司本次分拆时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、与本次分拆相关的风险

#### （一）本次分拆上市的审批风险或无法按期进行的风险

本次分拆尚需满足多项条件方可实施，包括但不限于取得公司股东大会对本次分拆方案的正式批准，环动科技董事会和股东大会审议通过上市相关议案，履行上交所审核、中国证监会发行注册等相应程序。本次分拆能否获得上述批准或核准以及最终获得相关批准或核准时间，均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次分拆上市过程中，仍存在因公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次分拆被暂停、中止或取消的可能。同时，本次分拆上市将受到多方因素的影响，分拆上市工作时间进度存在一定的不确定性，本次分拆上市存在无法按期进行的风险。

#### （二）相关财务数据与上市审计数据存在差异的风险

截至本预案公告日，环动科技本次发行上市相关的财务报告审计工作尚未完成，本预案中涉及的环动科技主要财务指标、经营业绩数据仅供投资者参考使用。环动科技经上市审计的财务数据将在其未来提交中国证监会或上交所的招股说明书等申报材料中予以披露，经上市审计的财务数据可能与本预案披露情况存在差异，特提请投资者关注。

#### （三）短期经营业绩波动的风险

本次分拆完成后，上市公司仍为环动科技的控股股东，但由于公司持有环动科技的权益比例有所下降，且环动科技上市募集资金投资项目实施并产生预期效益需要一定时间周期，因此短期内上市公司按权益享有的环动科技的净利润存在被摊薄的可能。提请投资者关注本次分拆对上市公司短期业绩和持续经营的稳定

性带来的影响。

## 二、与拟分拆主体相关的风险

### （一）市场竞争加剧的风险

环动科技是从事机器人关节高精度减速器的研发、设计、生产和销售的国家高新技术企业，为客户提供覆盖 3-1000KG 负载机器人所需的高精密减速器整体方案，产品包括 RV 减速器、精密配件及谐波减速器，RV 减速器是环动科技的主要产品。环动科技 RV 减速器下游客户对产品的质量与稳定性要求较高，因此对于行业新进入者存在一定先进制造技术、品牌地位、客户准入、质量控制及规模化生产壁垒。近年来，以环动科技为代表的国内优秀 RV 减速器制造商，凭借持续提升的技术研发能力取得了关键技术突破，产品逐渐获得下游行业客户认可，打破了国际品牌的技术和产品垄断。但是，国产 RV 减速器产品与进口产品在精度、刚度、噪音、寿命、稳定性及一致性等方面仍存在一定差距，且普遍存在种类单一、尺寸型号较少等问题，环动科技如无法及时、有效地应对市场需求和竞争环境等的变化，加大技术创新和管理创新，巩固发展自己的竞争优势和市场地位，或将在未来的竞争中处于不利地位。

### （二）技术升级与产品迭代的风险

环动科技所处的 RV 减速器行业为技术密集型、研发驱动型行业，在研发设计、质量管控、产品检测、总成装配及试验验证等环节需要大量的资金和人才投入，且制造过程对材料、生产设备、工艺精密程度等都有严格的要求。顺应行业发展趋势，RV 减速器制造商的研发实力和工艺技术也在不断进步。如果环动科技不能持续加大研发投入，开展前瞻性的研发和工艺技术研究，或对技术和市场发展方向未能准确判断，在相关领域出现突破性技术进展时未能及时跟进技术升级和产品迭代的趋势并保持技术领先性，环动科技现有产品的市场空间可能被新技术、新竞品所替代，则环动科技现有的技术领先优势可能被弱化，从而对环动科技的竞争优势造成不利影响，并影响环动科技未来的生产经营与持续盈利能力。

## 三、股票市场波动风险

股票价格波动与多种因素有关，除经营和财务状况之外，公司股票价格还将受到国际和国内宏观经济形势、市场供求关系、资本市场走势、投资者心理预期和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在使公司股票的价格偏离其价值的可能，给投资者带来投资风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整地披露相关信息，供投资者做出投资选择。

#### **四、不可抗力风险**

公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素给公司及本次分拆带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

## 第五章 其他重大事项

### 一、本次分拆完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次分拆完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人及其他关联方占用的情形，亦不存在为实际控制人及其他关联方提供担保的情形。

### 二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次分拆大量增加负债（包括或有负债）的情况

本次分拆前，上市公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日资产负债率分别为 56.91%、49.18%和 41.96%。本次分拆上市完成后，环动科技发行 A 股普通股并获得融资，上市公司及环动科技资产负债率将同时下降。上市公司不会因为本次分拆产生重大或有负债事项。

### 三、本次分拆对上市公司治理机制的影响

本次分拆前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法规及规章建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。同时，上市公司根据相关法律、法规及规范性文件的要求并结合实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》和《信息披露制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次分拆不涉及上市公司法人治理结构的变化，本次分拆完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构，保持上市公司的规范运作。

### 四、本次分拆对中小投资者权益保护的安排

#### （一）及时、公平披露相关信息及严格履行法定程序

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《分拆规则》等法律法规、部门规章及规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露公司本次分拆的进展情况。

此外，公司已按照《分拆规则》的要求聘请具有保荐机构资格的独立财务顾问、律师事务所、具有相关证券业务资格的会计师事务所等证券服务机构就本次分拆事项出具意见。同时，独立财务顾问还将承担以下工作（包括但不限于）：对公司分拆是否符合《分拆规则》等事项进行尽职调查、审慎核查，出具核查意见，并予以公告；在环动科技在科创板上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度，持续督导上市公司维持独立上市地位，持续关注上市公司核心资产与业务的独立经营状况、持续经营能力等情况。

## （二）关于避免同业竞争的措施

如本预案“第一章 本次分拆概况/二、本次分拆上市符合相关法律法规/(七)上市公司分拆应当充分说明并披露事项/2、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求/(1)同业竞争”所述，公司、公司实际控制人及环动科技已就避免同业竞争事项作出书面承诺。

本次分拆后，双环传动与环动科技不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的监管要求，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

## （三）关于规范关联交易的措施

双环传动与环动科技不存在显失公平的关联交易。如本预案“第一章 本次分拆概况/二、本次分拆上市符合相关法律法规/(七)上市公司分拆应当充分说明并披露事项/2、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求/(2)关联交易”所述，公司、公司实际控制人及环动科技已就规范关联交易事项作出书面承诺。

本次分拆后，双环传动和环动科技将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持各自的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

#### **（四）本次分拆上市有利于维护公司股东和债权人合法权益**

本次分拆上市完成后，公司将仍然保持对环动科技的控股权，环动科技仍将纳入公司合并报表范围。通过本次分拆，上市公司和环动科技将各自专业化经营和深耕自身优势业务，有利于各方股东价值的最大化。尽管环动科技公开发行后上市公司持有环动科技的股份将被稀释，但通过本次分拆上市，上市公司和环动科技将各自聚焦自身优势业务，提升经营效率；同时，环动科技通过发行上市完善公司治理结构、拓宽融资渠道、提高融资效率和资金实力、增强经营水平和综合实力，一方面环动科技的业绩增长将同步反映到上市公司的整体业绩中，进而提升上市公司的盈利水平、稳健性和持续经营能力，另一方面环动科技发行上市也有望带来上市公司持有权益价值的进一步提升和流动性改善。因此，本次分拆上市对各方股东（包括中小股东）均有望产生积极的影响。

本次分拆上市有利于环动科技进一步提高研发创新能力，促进上市公司整体实力的增强，并可进一步拓宽融资渠道，便于环动科技独立融资，有利于加强公司资产流动性、提高偿债能力，降低公司运营风险，有利于维护债权人的合法权益。

#### **（五）严格遵守利润分配政策**

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及上市公司的可持续性发展。公司在经营状况良好、现金流能够满足正常经营和长期发展需求的前提下，将积极实施现金分红和利润分配政策。

本次分拆完成后，公司将按照《公司章程》的规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况、政策导向和市场意愿，不断提高运营绩效，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

#### **（六）股东大会及网络投票安排**

公司将根据中国证监会有关规定，严格履行股东大会表决程序。同时，为参加股东大会的股东提供便利，股东大会将采用现场投票与网络投票相结合方式召

开，股东可通过网络进行投票表决，并将单独统计中小股东投票表决情况。

## 五、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明

本次分拆上市公司股票未停牌，公司按照中国证监会以及证券交易所有关规定的要求，对股价敏感重大信息公布前 20 个交易日股票价格波动情况进行了核查，结果如下：

公司于 2024 年 3 月 1 日召开第六届董事会第三十一次会议审议通过本次分拆相关事项。公司本次分拆上市董事会决议日前 20 个交易日累计涨跌幅计算的区间段为 2024 年 1 月 25 日至 2024 年 2 月 29 日期间，涨跌幅计算基准日为董事会决议日前第 21 个交易日（2024 年 1 月 24 日），该区间段内双环传动股票（代码：002472.SZ）、深证成指（代码：399001.SZ）、汽车零部件（申万）指数（代码：801093.SI）的累计涨跌幅情况如下：

项目	2024 年 1 月 24 日（收盘）	2024 年 2 月 29 日（收盘）	涨跌幅
双环传动股价（元/股）	22.54	24.03	6.61%
深证成指（代码：399001.SZ）（点）	8,682.19	9,330.44	7.47%
汽车零部件（申万）指数（代码：801093.SI）（点）	5,272.13	5,526.40	4.82%
剔除大盘因素影响后涨跌幅			-0.86%
剔除同行业板块因素影响后涨跌幅			1.79%

如上表所示，公司股价在董事会决议日前 20 个交易日内累计涨幅为 6.61%；剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除深证成指（代码：399001.SZ）、汽车零部件（申万）指数（代码：801093.SI）的波动因素影响后，公司股价在董事会决议日前 20 个交易日内累计涨跌幅分别为-0.86%与 1.79%，均未超过 20%，不存在异常波动情况。

## 第六章 独立董事及中介机构核查意见

### 一、独立董事意见

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司分拆规则（试行）》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》《上市公司独立董事管理办法》等法律法规和规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司独立董事对公司第六届董事会第三十一次会议审议分拆所属子公司上市相关事项发表审核意见如下：

“1、本次分拆符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司分拆规则（试行）》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、公司为本次分拆编制的《浙江双环传动机械股份有限公司关于分拆所属子公司浙江环动机器人关节科技股份有限公司至上海证券交易所科创板上市的预案》符合《中华人民共和国证券法》《上市公司分拆规则（试行）》等法律、法规和规范性文件的规定，具备可行性。

3、本次分拆后，公司与拟分拆所属子公司均符合中国证券监督管理委员会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求。本次分拆符合公司和全体股东的利益，未损害中小股东的利益。

4、本次分拆有利于公司集中资源发展除环动科技主业之外的业务，增强公司及所属子公司的盈利能力和综合竞争力。本次分拆完成后，公司能够继续保持独立性和持续经营能力。

5、环动科技已根据和参照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件建立了公司治理结构，并制定和完善了内部控制制度，具备了相应的规范运作能力。

6、公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司分拆规则（试行）》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的相关规定，就本次分拆相关事项履行了现阶段必要的法律程序。

7、本次分拆涉及的公司股东大会、证券交易所、中国证券监督管理委员会

等有关审批、审核、注册同意事项，已在《浙江双环传动机械股份有限公司关于分拆所属子公司浙江环动机器人关节科技股份有限公司至上海证券交易所科创板上市的预案》中充分披露，并对可能无法获得相关审批、审核、批准的风险作出了特别提示。

8、公司董事、高级管理人员在环动科技的持股情况符合《中华人民共和国公司法》《上市公司分拆规则（试行）》等法律、法规和规范性文件的规定，审议程序合法、合规，不存在损害公司及股东特别是中小股东利益的情形。

综上，公司独立董事同意公司本次分拆的总体安排，同意公司第六届董事会第三十一次会议审议的与本次分拆相关的议案，并提请股东大会授权公司董事会及其授权人士全权办理相关事项。”

## 二、独立财务顾问意见

独立财务顾问广发证券股份有限公司认为：

“（一）本次分拆上市符合《分拆规则》等相关法律、法规的规定；

（二）本次分拆上市有利于维护上市公司股东和债权人合法权益；

（三）环动科技分拆上市后，上市公司能够继续保持独立性和持续经营能力；

（四）环动科技具备相应的规范运作能力；

（五）截至本核查意见出具日，本次分拆已按相关法律、法规的规定履行了现阶段所需的必要法定程序，本次分拆提交的法律文件真实、有效；上市公司披露的与本次分拆相关信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（六）剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，上市公司股票价格不存在异常波动情况。”

## 三、法律顾问意见

法律顾问上海市锦天城律师事务所认为：

“本次分拆已经履行了截至本法律意见书出具日应当履行的批准和授权程序；双环传动具备本次分拆上市的主体资格；本次分拆符合《分拆规则》规定的

相关实质条件；双环传动已按照中国证监会以及深交所的有关规定履行了截至本法律意见书出具日应当履行的信息披露义务。”

#### **四、审计机构意见**

审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）认为：

“双环传动分拆所属子公司环动科技至科创板上市符合《分拆规则》的相关要求。”

## 第七章 本次分拆相关证券服务机构

### 一、独立财务顾问：广发证券股份有限公司

法定代表人	林传辉
住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室
电话	020-66338888
传真	020-87553600
项目主办人	黄璐叶丹、吴广斌
项目协办人	刘祎龙
项目组成员	李聃、孙少卿、张向阳、许晴亮、蔡志晗、戴陆尧

### 二、法律顾问：上海市锦天城律师事务所

负责人	沈国权
住所	上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦9、11、12层
电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	方晓杰、卜平

### 三、审计机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	王国海
住所	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	吕瑛群、王飞燕

## 上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本预案以及其他相关披露文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事成员签名：

_____ 吴长鸿	_____ Min Zhang	_____ 李水土
_____ 蒋亦卿	_____ 周志强	_____ 陈海霞
_____ 张国昀	_____ 陈不非	_____ 周庆丰

浙江双环传动机械股份有限公司

年 月 日

## 上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本预案以及其他相关披露文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事成员签名：

---

陈剑峰

---

杨东坡

---

李瑜

---

张琦

---

吴明锋

浙江双环传动机械股份有限公司

年 月 日

## 上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本预案以及其他相关披露文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：

---

王佩群

浙江双环传动机械股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《浙江双环传动机械股份有限公司关于分拆所属子公司浙江环  
动机器人关节科技股份有限公司至上海证券交易所科创板上市的预案》之盖章页）

浙江双环传动机械股份有限公司

年 月 日