

证券代码：301368

证券简称：丰立智能

公告编号：2023-027

# 浙江丰立智能科技股份有限公司

Zhejiang FORE Intelligent Technology Co.,Ltd

## 2022 年年度报告摘要

**FORE 丰立®**

智能驱动生活  
INTELLIGENT DRIVE LIFE

2023 年 4 月

## 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。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 120,100,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.25 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

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	丰立智能	股票代码	301368
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	于玲娟	康春辉	
办公地址	浙江省台州市黄岩区院桥镇高洋路 9 号	浙江省台州市黄岩区院桥镇高洋路 9 号	
传真	0576-84875999	0576-84875999	
电话	0576-84875999	0576-84875999	
电子信箱	fore08@cn-fore.com	fore08@cn-fore.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

公司是一家专业从事小模数齿轮、精密减速器及相关零部件等产品研发、生产与销售的高新技术企业。自成立以来，公司一直将技术创新作为发展的动力，深耕小模数齿轮领域，紧随市场和客户要求，提升自身研发、生产加工等环节的服务能力，不断拓展下游市场需求，在产品质量、企业信誉、自动化生产能力、管理能力等多个方面获得客户的广泛认可。目前已与博世集团、史丹利百得、牧田、创科实业等国际知名企业建立了长期稳定的业务合作关系，已进入全球一流企业供应链体系。

#### （一）主要业务与产品

公司主要产品包括齿轮、精密减速器及相关零部件、新能源传动以及气动工具等产品。上述产品作为重要零部件被广泛应用于新能源汽车、工业机器人、智能家居、医疗器械、电动工具、电站远程控制系统等领域。

公司适用于各个领域主要应用场景的产品介绍如下：

业务类别	产品类别	主要产品	产品特点	应用领域	图片展示
家居智能驱动	钢齿轮	锥齿轮	重叠系数大、承载能力强、传动比高、传动平稳、噪声小	电动工具、农林机械、医疗器械、智能家居、特高压电网、工业缝纫机	
		圆柱齿轮	标准统一、制造方便、运转平稳、噪音低、寿命长	电动工具、农林机械、医疗器械、智能家居、特高压电网、工业缝纫机	
	精密减速器及零部件	割草机系列	结构简单可靠、传动比范围广，寿命长、噪音低	农林机械	
		冲击扳手系列	结构合理紧凑、扭力大，寿命长	电动工具	
		智能电控减速器系列	铝壳铸造加工、一体成型、重量轻	特高压电网	
		行星架	采用特殊设计减少热处理变形	电动工具	
		粉末冶金制品	具有生产效率高、质量统一、自润滑等特点	电动工具、农林机械、工业缝纫机	

					
		结构件	位置度要求高，与机械加工产品相比成本较低	电动工具、工业缝纫机、气动工具	
		轴套	具有良好的自润滑功能，粉末代替昂贵的铜合金，降低成本	工业缝纫机	
谐波减速器	精密减速器及零部件	谐波减速器	承载能力高、传动比大、体积小重量轻、传动效率高、传动平稳无冲击、传动精度高、安装方便	工业机器人、服务机器人、机械臂、医疗器械、数控机床、雷达、天文望远镜	
座舱智能驱动	精密减速器及零部件	冷挤齿轮	冷挤齿轮，效率高，性价比高，特殊热处理工艺，寿命长	汽车电动座椅 汽车自动驻车刹车驱动部件	
		蜗杆	高精度，低噪音	汽车电动座椅马达驱动部件	
		驱动轴类	电动推杆 长距输出 转角位输出	汽车电动门窗，尾翼	
新能源动力传动齿轮	钢齿轮	动力传动齿轮	转速高，通常在 10000-20000 转/分，扭矩大，对噪音要求非常高，齿轮精度高，等级 DIN6，少部分指标达到 DIN 4，同时有傅利叶指标要求。	电驱类型新能源乘用车	

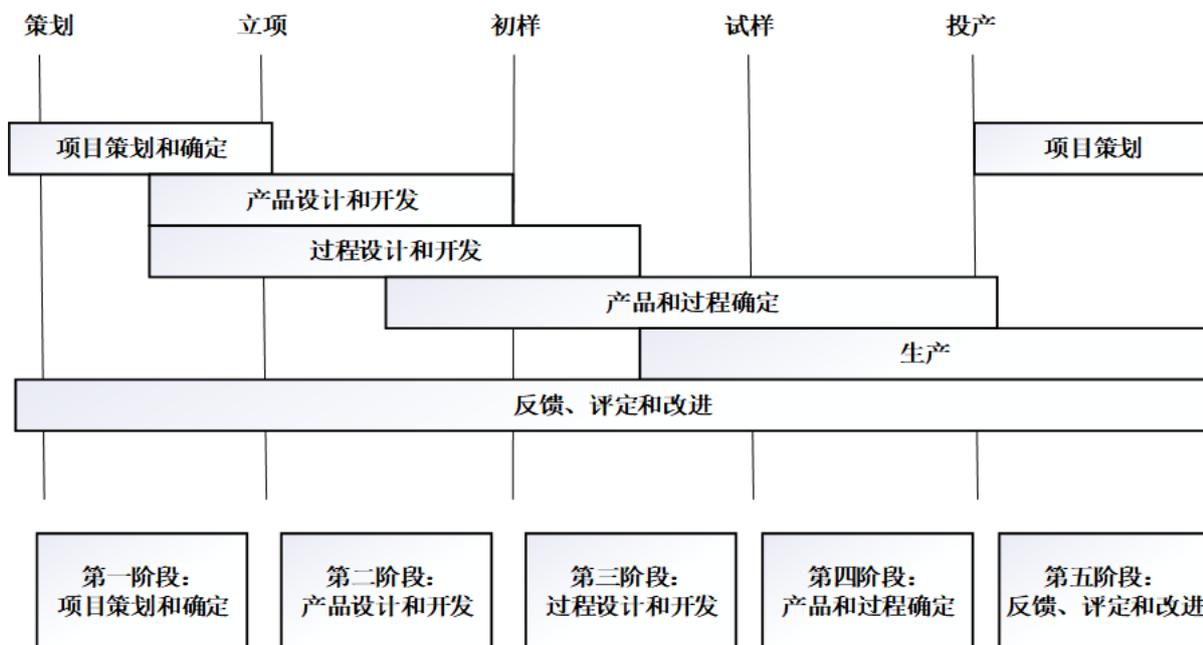
轻量化气动工具	气动工具	3000 系列气板机	结构设计合理、布局紧凑、体积小、重量轻、耗气少、寿命长	汽车装配及维修行业	
		4000 系列小风炮	结构新颖、轻量化设计、双打击块设计、冲击力大、扭力强、寿命长	汽车装配及维修行业	
		5000 系列风炮	打击力强、力矩范围大、重量轻、耗气少、操作方便、寿命长	汽车装配及维修行业	

## （二）经营模式

### 1、研发模式

齿轮行业属于跨学科、多种专业综合应用的行业，涉及机、电、材料、化学、信息和控制等多学科领域，同时，行业技术发展与市场需求紧密结合，研发活动的定制化特征较为明显，因此要求研发人员具备长期的从业经验和丰富的实务操作能力。公司在小模数齿轮行业深耕多年，已建立较为完善的研发体系。公司高度重视研发投入和技术积淀，相关研发工作由技术研发中心统筹，一方面紧跟行业相关技术的发展前沿，致力于探索先进技术的产业化路径，另一方面坚持以市场需求为导向，根据客户提出的定制化产品需求推进研发立项，以快速响应市场动态。

公司研发流程遵照 APQP（Advanced Product Quality Planning，质量先期策划），研发过程分为五个阶段：项目策划和确定阶段、产品设计和开发阶段、过程设计和开发阶段、产品和过程确认阶段、反馈、评定和改进阶段。具体流程如下：



各阶段主要研发活动如下:

**项目策划和确定阶段:** 市场营运中心在得到市场和客户有开发的需求时, 收集相关资料, 如订单、图样、包装要求等, 并组织涉及技术、生产、品管、采购和计划下达的各部门进行分析评审, 评审通过后进行立项。公司技术研发中心组织成立项目小组, 项目经理组织相关部门负责人对新产品制造可行性、成本核算和报价进行分析, 并提交公司内部审批。项目审批通过后, 项目经理进行正式报价, 报价经总经理批准后发给客户, 客户确认报价后发送样品订单, 市场营运中心根据客户订单通知项目经理, 项目经理组织项目小组开始编制开发计划, 确定设计目标、可靠性目标、质量指标和产品初始材料清单。

**产品设计和开发阶段:** 项目小组对设计输入材料进行评审, 小组中的产品设计人员负责产品的 DFMEA (Design Failure Mode and Effects Analysis, 即设计失效模式与影响分析)、特殊性分析、图样设计和工程规范编制, 由技术研发中心进行审批。图纸完成后, 由市场营运中心交客户确认, 客户确认后设计人员编制初始流程图, 进行产品可制造性和装配设计的确认。项目小组制定样件控制计划和生产制造计划, 并制作初样。初样完成后, 公司对初样进行功能性和装配性等方面进行测试验证, 或交由客户进行验证。

**过程设计和开发阶段:** 产品设计人员在产品初始流程图的基础上制定该产品过程流程图并进行评审。技术研发中心绘制车间平面布置图并进行评审。过程流程图评审后, 工艺工程师负责工装夹具设计、模具设计、量具设计、试验设备设计等, 并经项目经理审批。同时, 技术研发中心负责 PFMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis, 即潜在失效模式及影响分析) 表、试生产控制计划、作业指导书、生产平衡分析计划和产品包装规范的编制。最后, 项目小组负责对制造过程的设计输出进行评审。

**产品和过程确定阶段:** 项目小组编制试生产计划, 即试验样品 (以下简称“试样”) 的生产计划。试样阶段采用与正式生产相同的生产工装、设备、环境设施和循环时间来进行, 样机调试成功后, 项目小组评审完成试生产总结报告。同时, 质控中心等部门对试样、试生产过程进行检验与评价。试样检验合格后, 公司将试样交付于客户。客户确认通过后, 产品进入小批量生产阶段。小批量验证合格, 且批量验证中出现的问题已得到有效解决, 即可进行量产移交。

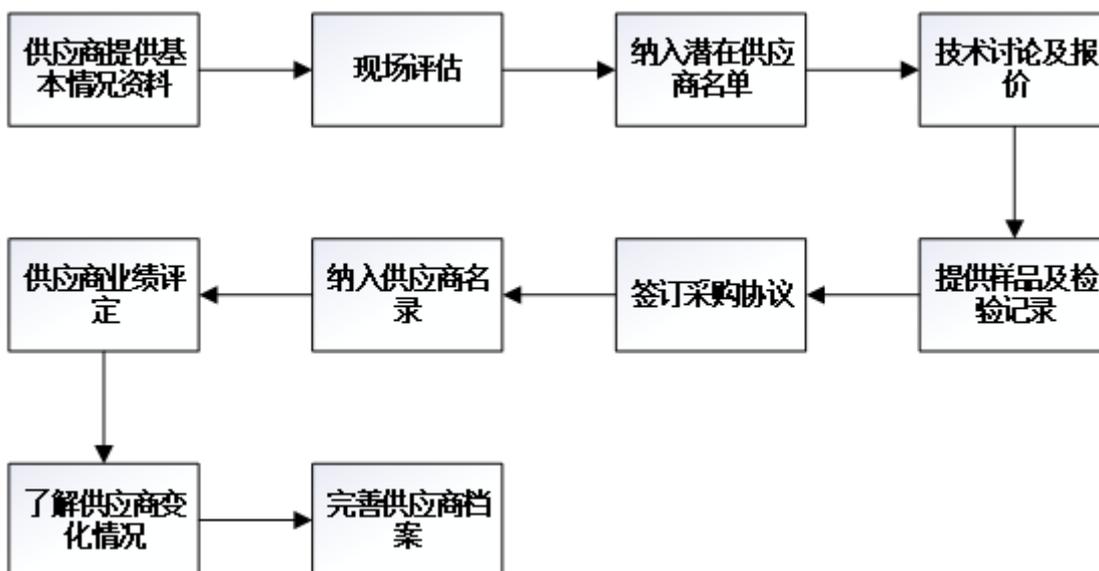
**反馈、评定和改进阶段:** 市场营运中心将批量生产的产品交付于客户。公司各相关部门依据客户要求和其他反馈信息, 不断改进产品和服务的质量、确保减少变差、提高客户满意度, 并不断地向客户交付产品和服务。同时, 产品和服务进入不断的持续改进阶段。

## 2、采购模式

公司的采购内容主要为生产领用的原材料及辅助材料，并根据生产需要采购部分委外加工服务。其中，原材料主要包括钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯、铝锭、铁粉等主材，以及刀具、润滑油、丙烷等辅材，委外加工服务则主要为毛坯的粗加工及铝件的压铸等非核心工序的加工服务。公司根据生产需求自主采购，并由生产营运中心下属计划部负责对量产物料采购的全过程进行控制与管理。

### (1) 供应商管理

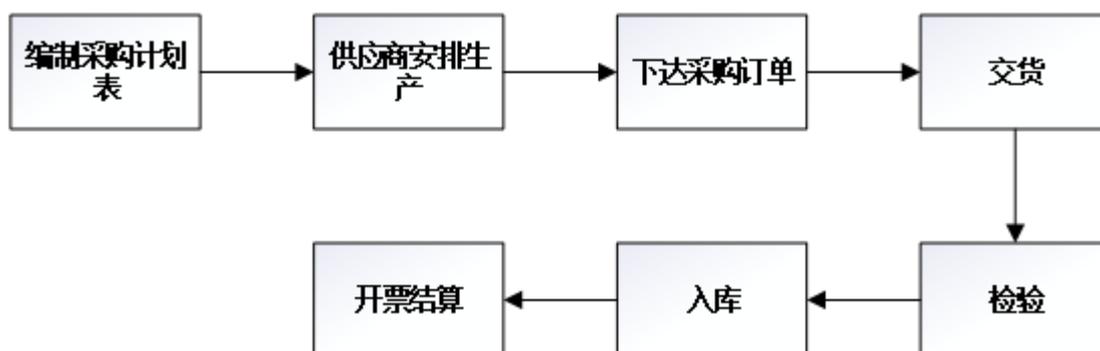
为控制原材料质量和采购成本，公司建立了严格的供应商管理体系，涵盖了从供应商开发、选择、能力评价、产品和过程批准以及综合绩效评价的全过程。经过多年的合作，公司已与供应商之间形成持续且稳定的采购关系。供应商管理的具体流程：



### (2) 原材料采购

公司对原材料主要采用“以产定购”的采购模式。生产营运中心下属计划部结合产品需求量、生产计划及安全库存等，编制采购计划表，并约定交货日期。供应商接到采购计划表后安排生产。临近交货日期，生产营运中心下属计划部向供应商发送采购订单，供应商按期交货。采购货物到货后，由仓储人员安排对来料进行清点，确认数量和型号等。确认无误后，质控中心下属品管部组织对来料的材料、零部件进行检验工作。检验合格后，仓储人员再安排入库。采购中心下属采购部和财务中心下属财务部、资金部负责后续供应商开票的审核和结算。

公司原材料的主要采购流程如下：

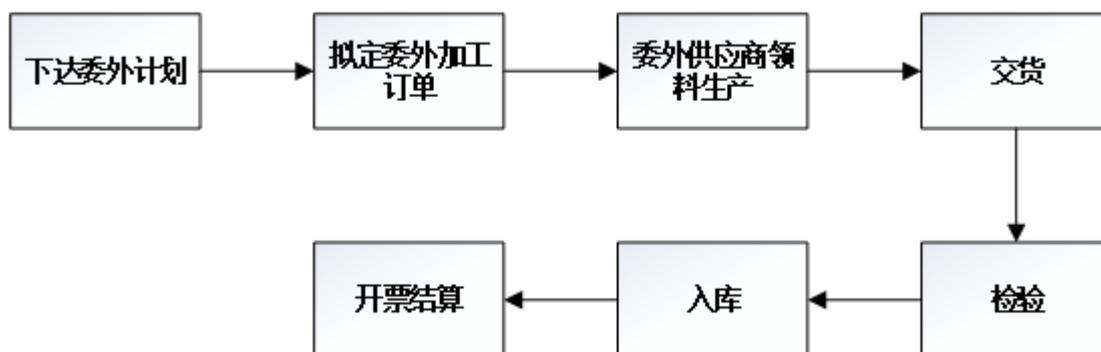


### (3) 委外加工

公司的产品生产工艺流程较长，工艺环节较多。其中，铣齿、滚齿、研磨、压制成形、热处理等环节技术含量高、工艺难度较大，属于公司产品的核心工序，为将生产设备及人力资源集中于上述工艺环节，公司将部分毛坯粗加工及铝件压铸等非核心工序委托外部企业加工。

公司选择委外加工主要原因系非核心工序技术门槛较低，由公司自主实施投资性价比较低。同时，公司位于浙江省台州市黄岩区，周边从事上述相关委外加工服务的供应商较多，可选择的空间较大。因此，为了实现资源的优化配置，公司对部分非核心工序采用委外加工的方式进行生产。

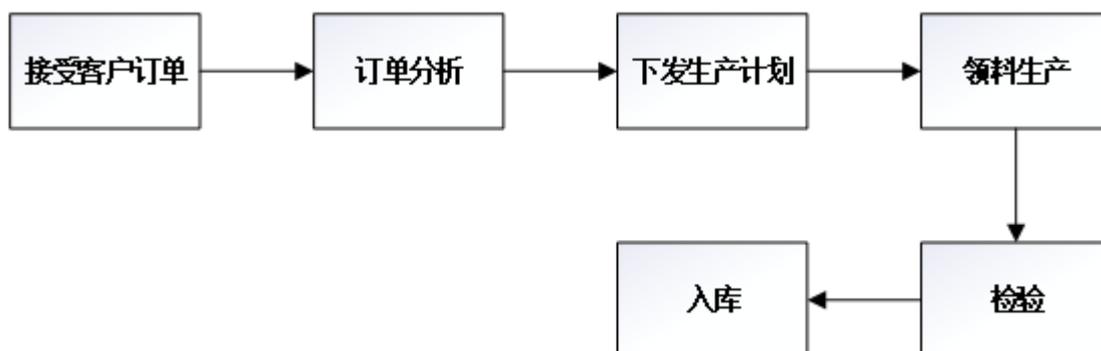
委外加工供应商的日常管理参照普通供应商管理程序，由公司采购中心、技术研发中心等部门对委外加工供应商进行选择、评价、日常管理和重新评价的控制。按照对供应商管理的要求，公司对委外加工供应商所采用的设备和质量管理过程进行严格管控，必要时对其进行体系审核或过程审核，从而确保提供合格的产品。生产营运中心下属计划部根据生产计划向委外供应商下达委外计划，并拟定委外加工订单，通知委外加工供应商领料生产；委外供应商加工完成后及时送货至公司，由质控中心下属品管部检验员按照检验标准的要求进行抽检，检验合格后由仓储人员办理入库单。此外，采购中心下属采购部和财务中心下属财务部、资金部负责后续的开票审核和结算。



### 3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式。公司的客户主要采用“采购计划+实时订单”的方式下达产品需求。采购计划一般提前半年至一年下发，而实时订单则根据实际情况下发。公司根据采购计划及订单情况实时更新生产计划，在保证供货的前提下降低库存量，减少资金占用。

市场营运中心下属市场部接到客户需求后，及时进行订单分析。根据客户订单交货期的可行性，生产营运中心下属计划部向制造部下发生产任务。制造部根据生产任务到仓库领料进行生产，制造部完工后将产品交予质检中心下属品管部检验员确认签字。制造部和生产营运中心下属仓储部负责完工产品的入库。



由于主要产品的加工工序较多，公司目前采取核心工序自行加工、非核心工序委外加工相结合的生产方式。公司对核心工序具备完全的控制能力，且对产品的加工图纸、生产工艺，包括工艺参数和其他技术标准严格保密。

### 4、销售模式

根据产品类型的不同，公司采取了不同的销售模式。具体而言，公司的小模数齿轮、精密减速器及零部件等产品采用了直接面对客户的直销模式，而气动工具产品则采用了经销模式销售。

#### (1) 直销模式

公司的小模数齿轮、精密减速器及零部件等产品具有定制化较强的特点，且主要客户为国内外知名厂商，对供应商

有着严格的资格认证和质量管理体系，因此公司对上述相关产品采取了直接和客户接洽的直销模式，即直接将生产完成的产品出售给客户。公司主要通过客户推荐、参加展会、拜访面谈等方式获得客户资源，与新客户建立初步联系，并提供报价和试验样品。基于双方合作意向，公司通过客户的合格供应商资格审核后，与其签订框架性销售协议，建立起长期稳定的业务关系。

## (2) 经销模式

公司气动工具产品采用经销模式销售。公司与经销商签订业务合同，约定产品型号、订购数量、付款方式等双方权利和义务，公司按照合同约定直接与经销客户进行结算，货款由经销客户直接支付给公司。

目前，公司气动工具产品主要应用于汽车装配及维修等行业，客户群体具有地域分布广、属地性强的特点。自主搭建销售渠道，开发市场难度较大，成本控制上亦存在不确定性。而通过经销商在当地的营销能力以及渠道优势，有助于公司迅速打开在当地的产品销售市场。

## (三) 公司的市场地位

公司是一家专业从事小模数齿轮、精密减速器及零部件等产品的研发、生产与销售的高新技术企业。公司具备完整的研发、生产、销售和服务体系，产品主要通过定制化批量生产面向新能源汽车、工业机器人、电动工具、智能家居、医疗器械等行业的客户。

自成立以来，公司不断拓展下游市场需求，紧随市场和客户要求，提升自身研发、生产加工等环节的服务能力，公司在产品质量、企业信誉、自动化生产能力、管理能力等多个方面获得客户的广泛认可，具备较高的市场和行业地位。公司已与博世集团、史丹利百得、牧田、创科实业等国际知名企业建立了长期稳定的业务合作关系，在中高端电动工具市场具有明显的优势。

根据中国机械通用零部件工业协会（以下简称“协会”）出具的《关于浙江丰立智能科技股份有限公司行业地位的说明》，截至 2020 年末，我国齿轮行业规模以上企业（年产值超过 5000 万元）804 家。其中，骨干企业（年产值超过 1 亿元）约 100 多家，公司属于齿轮制造骨干企业。根据协会会员提供的数据和行业专家的访谈，2018 年至 2020 年度公司小模数齿轮的销量产值在协会统计的 56 家生产厂家中均排在第 2 名，在行业内具有领先优势。在电动工具用齿轮领域内，公司市场规模名列前茅，具有一定的市场份额。

## 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

元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	1,274,433,851.20	684,873,745.00	86.08%	494,872,780.87
归属于上市公司股东的净资产	961,276,713.17	326,476,725.26	194.44%	265,684,174.69
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	428,824,085.73	568,333,521.38	-24.55%	375,917,936.23
归属于上市公司股东的净利润	44,899,015.11	60,792,550.57	-26.14%	48,019,915.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	37,475,843.93	58,665,818.05	-36.12%	39,895,639.04

经营活动产生的现金流量净额	38,149,318.81	109,930,581.98	-65.30%	74,837,141.21
基本每股收益（元/股）	0.50	0.68	-26.47%	0.53
稀释每股收益（元/股）	0.50	0.68	-26.47%	0.53
加权平均净资产收益率	12.87%	20.53%	-7.66%	19.01%

## （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	131,501,784.23	110,275,293.07	108,458,095.80	78,588,912.63
归属于上市公司股东的净利润	13,220,793.95	12,513,647.34	16,763,999.45	2,400,574.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	12,960,016.10	9,301,434.81	13,408,677.92	1,805,715.10
经营活动产生的现金流量净额	8,859,535.93	8,599,590.18	28,969,880.79	-8,279,688.09

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	24,094	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	18,206	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	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	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、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
台州市黄岩丰立电控设备有限公司	境内非国有法人	36.97%	44,404,200.00	44,404,200.00					
上海国禹资产管理有限公司-台州国禹君安股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	7.12%	8,550,000.00	8,550,000.00					
宁波梅山保税港区永诚誉丰投资管理合伙企业（有限合伙）	其他	6.21%	7,460,550.00	7,460,550.00					
上海君金资产管理有限公司-嘉兴君珙股权投资合伙企业	其他	5.16%	6,199,560.00	6,199,560.00					

(有限合伙)					
台州市黄岩丰红股权投资合伙企业(有限合伙)	其他	3.78%	4,543,560.00	4,543,560.00	
台州市黄岩丰众股权投资合伙企业(有限合伙)	其他	3.47%	4,162,950.00	4,162,950.00	
台州市黄岩丰亿股权投资合伙企业(有限合伙)	其他	3.17%	3,806,460.00	3,806,460.00	
黄文芹	境内自然人	2.11%	2,529,090.00	2,529,090.00	
台州市黄岩丰盈股权投资合伙企业(有限合伙)	其他	2.06%	2,478,420.00	2,478,420.00	
王冬君	境内自然人	1.74%	2,088,990.00	2,088,990.00	
上述股东关联关系或一致行动的说明	丰立电控的股东王友利为丰立智能董事长、总经理，丰立电控的股东黄伟红为丰立智能董事、人力资源总监，王友利、黄伟红系一致行动人，此为，王友利担任丰众股权的执行事务合伙人。股东黄文芹、王冬君为实际控制人王友利、黄伟红夫妻之近亲属，黄文芹系黄伟红之姐，王冬君系王友利之妹。丰众股权的直接合伙人任金春系丰立智能董事、副总经理，直接合伙人徐珂系丰立智能董事、技术总监，直接合伙人于玲娟系丰立智能董事、副总经理、董事会秘书，直接合伙人程为娜系丰立智能董事、市场运营中心总监，直接合伙人周瑜系丰立智能监事会主席、制造二部粉末冶金事业部生产经理，直接合伙人王兵系丰立智能监事、制造一部生产总监，直接合伙人周慧玲系丰立智能监事、生产运营中心总监。公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动。				

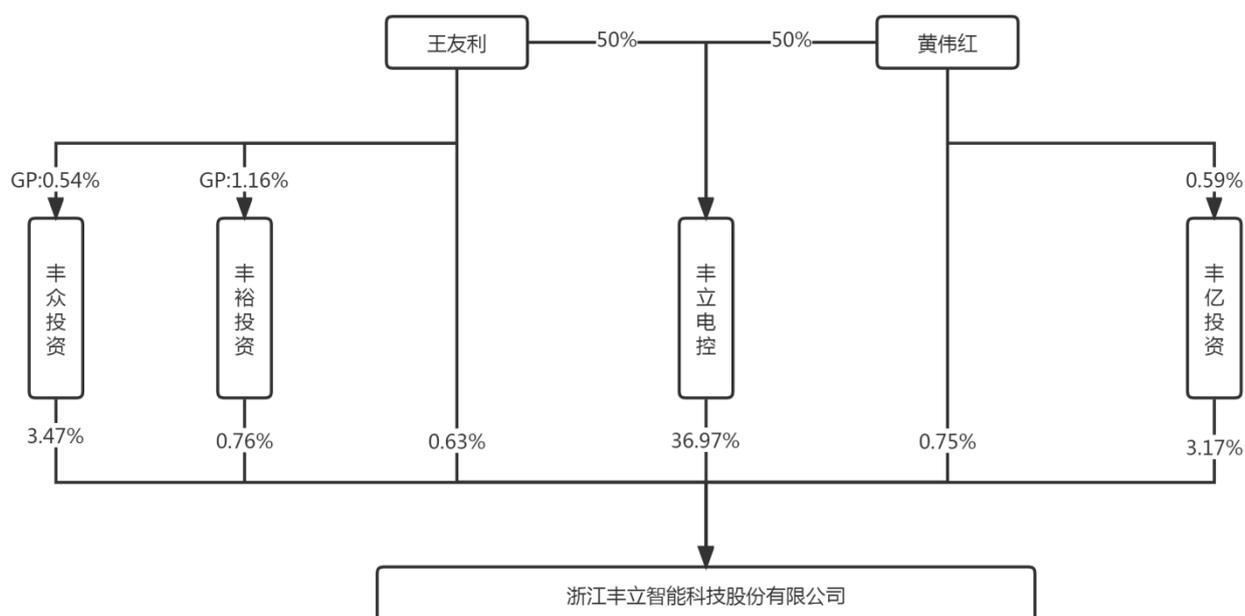
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

## (2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

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、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

## 三、重要事项

### 1、首次公开发行股票事项

经中国证券监督管理委员会以证监许可[2022]2005号《关于同意浙江丰立智能科技股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，本公司向社会公开发行人民币普通股（A股）3,010.00万股，发行价格22.33元/股，募集资金总额为人民币67,213.30万元，扣除各项发行费用共计人民币8,223.20万元（不含税）后，募集资金净额为人民币58,990.10万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具天健验（2022）702号《验资报告》。公司首次公开发行的人民币普通股（A股）股票已于2022年12月15日在深圳证券交易所创业板上市交易，发行后公司股本总额由90,000,000.00股增加至120,010,000.00股。