证券代码：300943　　证券简称：春晖智控　　公告编号：2025-030

浙江春晖智能控制股份有限公司 2024年年度报告摘要

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。

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未发生变化，仍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203,820,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.20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	春晖智控	股票代码	300943
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称(如有)	否		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈峰	张小玲	
办公地址	浙江省绍兴市上虞区曹娥路288号	浙江省绍兴市上虞区曹娥路288号	
传真	0575-82158515-8509	0575-82158515-8509	
电话	0575-82157070	0575-82157070	
电子信箱	feng.chen@chunhuizk.com	xiaoling.zhang@chunhuizk.com	

2、报告期主要业务或产品简介

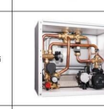
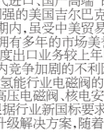
(一)公司主要业务

公司专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发、制造，产品涉及油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件、信息系统集成和技术服务等。

(二)公司主要产品及用途

公司是国家重点扶持的高新技术企业、浙江省创新型试点企业、浙江省隐形冠军企业、浙江省专精特新中小企业、浙江省单项冠军培育企业、浙江省内外贸一体领跑者企业、浙江省创新型中小企业、绍兴市云上企业。公司建有春晖流体控制省级企业研究院、春晖流体控制省级高新技术研究开发中心，多项研究成果被列入国家火炬计划、国家级重点新产品。公司产品涉及材料工程、机械设计与制造、流体力学、控制科学与工程、测量技术与仪表等相关交叉学科技术以及信息系统集成和技术服务。

公司目前产品面向的主要客户群体分为五类，第一类是加油机厂商，主要产品为双流量电磁阀、电磁比例阀、拉断阀、油气回收控制系统部件、车用和站用氢能源电磁阀等；第二类是燃气运营商，主要产品为燃气调压器、调压箱/柜、@MRS智慧燃气调压站、燃气调压器预警系统、牺牲阳极管地电位检测系统、调压器检修智能检测仪、阀门井智能监控终端、家用燃气报警器以及其他软件系统等；第三类是燃气采暖护厂商，主要产品为供热水路控制阀、换热站等；第四类是汽车空调厂商，主要产品为汽车空调热力膨胀阀、电磁热力膨胀阀、电子膨胀阀及汽车空调电磁阀；第五类是柴油发动机厂商，主要产品为凸轮轴、挺杆。主要产品及用途情况如下：

产品类别	主要产品名称	典型产品图示	应用领域	主要用途
油气控制产品	双流量电磁阀		加油机燃油计量控制	适用于控控电脑加油机中两种大小流量的控制，达到快速高效对所加油料的精确计量。同时也适用于其他液体及气体的快速高效及精确计量，适用于汽油、柴油、煤油等介质，具有防爆安全性能。
	电磁比例阀			适用于各油型加油机，通过调节电磁线圈的电流大小，控制线圈电磁力的输出，达到调节流体输出液体的目的。
	拉断阀		加油机燃油输送安全控制	作为油枪与加油机之间的安全连接装置，拉断力性能稳定，能有效避免加油机输油管被拉断或加油机被拉倒。
	紧急切断阀			作为策略型式燃油加油机可靠的油路保护装置，采用了可溶性材料和剪切环，当发生火灾或者加油机被撞倒损坏时，阀芯和阀动封闭，切断管路油流，避免安全事故发生。
	油气回收装置		加油机或油库油气回收	主要用于加油机油气回收，具有防爆安全性能，也可用来抽吸石脂、煤气、氮气、石油和氟氯气等燃烈爆气体，可应用于油泵、机械及石油化工等行业。
燃气控制产品	电子气液比调节阀		天然气输配管网	主要用于加油机油气回收，具有防爆安全性能。
	流量电磁阀			主要用于油库油气回收，具有防爆安全性能。
	氢能驱动阀		高压氢气系统中管路控制的二位三通电磁阀	适用于控制加氢站设备气控阀门等需氢元件的开关，利用控压气源控制氢压管道通断，和高压气控阀门的联动配合要求，适用于空气、氮气等介质，具有防爆安全性能。
	氢能进堆电磁阀		氢气燃料电池堆氢气和氧气管路的开关，适用介质为氢气、空气等。	适用于氢能燃料电池汽车中氢气管路的开关，适用介质为氢气、空气等。
	燃气调压器		天然气输配管网	主要用于天然气调压，此类压器为一级调压、直接作用式调压器，带切断功能。
	户内调压器			主要用于燃气居民的户内燃气调压，是城市燃气输配系统最终端的燃气压力调节阀。
	燃气过滤器			主要用于城市燃气输配系统中的燃气过滤，是保障燃气输配中调压、计量等重要设备正常运行的关键设备。
	调压箱/柜			作为燃气输配管网的调压装置，广泛用于小区、公建用户、直供设备、燃气锅炉、工业炉窑等供气系统。
	燃气流量计			主要用于燃气输配系统中从长输管线输送到城市输配管网之间的燃气计量。
	@MRS智慧燃气调压站			主要用于燃气输配管网安全监测管理，调压计量设备、更新换代。
供热控制产品	供热水路控制阀		燃气壁挂式采暖炉	适用于燃气壁挂式采暖炉、电壁挂炉、集中供热系统中需要水路控制的系统。集流量传感器、安全阀、水路电机、温度传感器、压力传感器于一体的多功能水路模块。
	水路电机			
	换热站		供热领域	1、适用于新国标低压、稳定的热源水，例如太阳能热水系统，通过换热达热交换技术，提供大流量的无菌洁水，同时具备流水采暖功能。 2、适用于热电联产、锅炉房或热泵集中供暖的系统，通过水分离的换热热交换模式，可使用户侧不受热源侧高温、高压或不干净等影响，实现舒适舒服暖采暖。
空调控制产品	汽车空调热力膨胀阀		汽车空调热力膨胀阀、电磁阀功能，起节流阀至，调节制冷系统冷媒流量，保持一定过热度，防止冰击和回冲液过热。	节流降压，调节制冷系统冷媒流量，保持一定过热度，防止冰击和回冲液过热。
	电磁热力膨胀阀			集成热力膨胀阀、电磁阀功能，起节流阀至，调节制冷系统冷媒流量，保持一定过热度，防止冰击和回冲液过热。通过电磁阀的打开、关闭动作，通断制冷系统流道。
	电子膨胀阀			空调控制器（ECU）通过发送脉冲信号（或数字信号）到线圈（控制板），控制转子部件的旋转，通过丝杆和螺母的转动，将转子部件的旋转运动转化为阀针沿轴向直线移动，从而调节阀口的流通面积，调节制冷剂的流量。
	汽车空调电磁阀			通过控制电磁线圈的通断电打开或关闭阀口，实现系统管路内介质的流通与截止。
内燃机配件产品	凸轮轴		内燃机	凸轮轴是活塞发动机配气系统里的一个关键部件，它的作用是按发动机设计要求控制气门的开启和闭启动作。
	挺杆			挺杆是活塞发动机配气系统里的一个关键部件，作用是将凸轮轴的推力传递给挺杆（或气门杆），并承受凸轮轴旋转时所施加的侧向力。
信息系统集成和技术服务	燃气调压器预警系统		天然气输配管网系统	以监测燃气管网为基础，覆盖门站、输配管线、中低压调压器、下游用户等多方位的监控监测。
	牺牲阳极管地电位检测系统			天然气输配管道动线阴极保护设备的数据采集。
	调压器检修智能检测仪		燃气调压器	根据燃气行业的特殊需求，结合手持设备，可对现场动记录数据并判断，实时提醒现场维修人员报告以及，收集数据提供动上传至数据库，满足巡检保养、调压设备验收的功能。
	阀门井智能监控终端		燃气阀门井	阀门井智能监控终端能研究阀门井内燃气气体浓度、水位状态，并重启阀状态进行在线监测。
	家用燃气报警器		家用	家用可燃气体探测器是一款安装在厨房、衣帽间等可能发生燃气泄漏场所的燃气体探测器，当空气中的燃气浓度超过设定值时获得报警并发报警，并对外发出声光报警信号。

(三)公司产品的市场地位及竞争优劣势

1、油气控制产品

公司坚持"专注部件、替代进口、国产高端"的产品发展理念，确保核心产品加油机电磁阀的市场地位，积极与全球加油机前四强的美国吉尔巴克、法国托肯、美国稳牌、日本龙野开展合作，将产品推向更广阔的海外市场。报告期内，虽受中美贸易冲突及能源转型影响，行业增长空间受限，但凭借公司在全球加油设备主机行业拥有多年的市场美誉及客户信赖度，核心产品的市场占有率依然保持着稳定优势，其中美国、德国、印度出口业务较上年有明显增长。同时，公司积极开展海外市场的新产品研发工作，并已逐步开展相关商业化合作，为公司国际化业务发展提供动能。

随着社会对数字化、智能化需求的提高，在加油机行业，未来通过智能化改造升级提升市场竞争力将是行业发展的必然趋势。2024年，根据行业新国标要求，公司已完成加油机部件的智能化升级及市场应用，为客户提供更加系统的智能升级解决方案，随着市场对产品智能化升级的需求度逐步提升，有利于公司未来业务的持续增长。

根据目前氢能源行业发展趋势，加氢站作为氢能源产业或氢能源下游应用发展的重要基础设施，是全球各国建设布局的重点。在"2030年达到碳排放峰值，2060年实现碳中和"的愿景牵引下，中国能源结构转型按下"加速键"。2022年3月17日，国家能源局发布《2022年能源工作指导意见》，其中涉及氢能方面在加快能源绿色低碳转型和提升能源产业现代化水平两大板块中提出，因地制宜开展可再生能源制氢示范，探索氢能技术发展路线和商业化应用路径；加快氢能等低碳、零碳、负碳的重大关键技术研究；围绕氢能和燃料电池等重点领域，增设若干创新平台。氢能产业得到了前所未有的关注和发展机遇。公司全力拓宽氢能等新能源领域流体控制部件市场，服务于国内新能源加注主流客户，适应能源加注"油气氢电非"综合服务要求，为客户提供高品质、多品种、数字化的能源加注及监测产品解决方案，为公司可持续发展提供有力支撑。

报告期内，公司积极拓展新能源领域的新项目研发，目前处于研发阶段的应用于氢能加注设备厂商及核电厂的氢能高压电磁阀、核电安全级电磁阀、核电反应堆装卸料机电磁阀用线圈正在稳步推进中。公司将持续在氢能及核电领域，扩充研发人才队伍，通过对核心控制阀的国产化推广与应用，从而建立富有竞争力的品牌和技术优势。

2、供热控制产品

公司在供热市场专注于供热控制领域的中高档水路控制阀市场，坚持创新，为客户提供高性价比的整体解决方案。公司主要合作伙伴包括著名的外资燃气壁挂炉品牌；德国博世、德国威能、德国菲斯曼、日本林内等；著名的内资品牌；广东万和、广州迪森、万家乐等，其中高档水路控制阀处于国内燃气壁挂炉供热控制领域优势地位。

根据中国土木工程学会燃气分会数据统计，2024年我国燃气采暖炉市场全年总销量为225万台，相较于2023年下降5.10%，市场销量继续走低，其中国产品牌销量为99.40万台，占全年销量44.00%，同比增长6.90%；进口品牌125.60万台占全年销量56.00%，进口品牌销量占比下降超过12.80%。

从行业发展趋势分析，"煤改气"政策红利已基本结束，因前期"煤改气"高速推进所造成的行业过度扩张及产能依然严重过剩，行业已逐步回归工程和零售市场。随着后"煤改气"时代的到来，以及部分"煤改气"置换市场也将逐步纳入到"普通工程和零售"的市场份额中，市场需求产品结构逐步向中高端产品进行转型，未来壁挂炉市场将持续稳定地增长。

根据国家出台关于积极稳妥推进"碳达峰、碳中和"的相关政策文件，以及二十大聚焦高质量发展，推动产业绿色低碳转型和经济绿色发展，倡导绿色消费，推动形成绿色低碳的生产和生活方式，以及最近在国家补贴政策的支持下第一批"煤改气"用户作为置换用户，高性价比产品将成为首选。在此背景下必将推动壁挂炉的高质量发展，对燃气采暖炉企业而言，提升产品实力及加快发展全预混冷凝炉将成为主流，公司已研发的适用于全预混、"零冷水"技术和冷凝技术的水力系统，以及适用于新一代高分子水路模块中的一体式低流阻设计、垂直补水技术、集成水力驱动等技术为后续的冷凝、全预混时代(简称：后煤改气时代)的到来做好了准备。同时，随着欧洲新能源的加速推进、采暖热水来源多源化的逐渐普及、国内多能互补热源的水控中心尚存在市场空白，公司将拾抓机遇，积极面对挑战，加大该领域的核心技术研发力度。

报告期内，公司致力于提升客户综合服务能力，积极地为客户提供系统的技术解决方案，公司新研发的水泵集成的高分子水路模块，满足了客户对零冷水循环泵与进、出水阀的集成需求，目前已进入批量生产阶段；伺服流量调节水路模块研究及应用，解决高、低压下流量不稳导致的卫浴出水温度波动缺陷，提高用户对壁挂炉卫浴热水使用的舒适度，目前已进入批量生产阶段；步进电机驱动三通切换阀，可实现壁挂炉在采暖模式下提供小流量供零冷水换热，满足高端壁挂炉用户的采暖、卫浴舒适性、节能性要求，目前已进入批量生产阶段；同时正在研发的多能互补热源的水控中心填补了国内市场空白，目前处于客户验证阶段；旋转调节低水阻分区阀、迷你型悬浮式上插水路模块等将成为支撑公司持续发展的全新业务增长点，该项目正在研发中。

3、燃气控制产品

公司客户覆盖了国内燃气知名运营商，主要有华润燃气、新奥燃气、昆仑能源、中国燃气及国内省、地级城市燃气运营商。

天然气是一种优质、高效且清洁的低碳能源，主要由甲烷组成，是一种重要的化石燃料。天然气在城市燃气、工业燃料、发电、化工等多个领域具有广泛应用。未来，我国将继续保障供应安全，推进天然气持续稳步增长。国家能源局预计我国天然气产量在2025年将达到2,300亿立方米以上，2040年以后较长时期稳定在3,000亿立方米以上水平，天然气作为最清洁低碳的化石能源，将助力实现碳达峰、碳中和目标。

随着全球能源结构的转型和中国对清洁能源需求的增加，天然气行业得到了快速发展，并逐渐成为能源消费的重要组成部分。我国将积极推动天然气产业实现高质量发展，通过合理引导和市场建设，国家能源局预计在2025年我国天然气消费规模将达到4,300-4,500亿立方米，2030年将达到5,500-6,000亿立方米。

我国天然气行业分为上游生产、中游输送及下游分销三个环节。上游天然气开采商及供应商是以"中石油、中石化、中海油"三大巨头和省级天然气管输公司同时存在和竞争的格局；中游全国主干管网通过长输管网并网运行，省级管网逐步融入国家管网公司，"全国一张网"建设持续推进，服务能力持续提升；下游分销商主要是各个城市的燃气公司。

目前我国天然气管网骨架已基本建成，随着天然气管网布局不断完善，近年来投资节奏和管道总长度增速有所放缓；同时，天然气储气库和LNG接收站加快建设，有效保障了供气安全、平抑价格波动。为构建公平、开放的"全国一张网"管输价格体系，进一步向"放开两头、管住中间"的改革思路推进，2023年12月，国家发改委发布《关于核定跨省天然气管道运输价格的通知)，核定了西北、西南、东北及中东部4个定价区域的运价率，实施"一区一价"，该运价率自2024年1月1日起执行。此次价格核定后，国家管网公司经营的跨省天然气管道运价率由20个大幅减少至4个，构建了相对统一的运价结构，有利于建设公平、开放、竞争的天然气市场，加快形成"全国一张网"，也有助于推动门站价格改革。

公司致力于成为智慧城市燃气整体解决方案的领导者，持续为客户提供创新、有价值的解决方案。报告期内，公司和控股子公司世昕智控利用信息系统集成和技术服务优势，合力研发的春晖智慧燃气安全预警检测系统，已取得客户认可，打通了母子公司之间的客户资源，实现资源共享，其中绍兴中石油昆仑燃气有限公司、瓮州华润、长沙新奥已批量供货。公司还将通过加装智能传感仪器来实现"燃气调压设备全生命周期安全预警检测"产品服务，为客户提供更高效、更安全的燃气调压设备全生命周期管理平台，从而巩固公司的市场地位，提升产品竞争力和盈利能力。正在研发的智能远程调压(遥调)装置将填补国内高端智能调压设备市场空白，积累物联网、AI算法在能源装备领域的应用经验，强化公司在能源科技领域的行业地位。

4、内燃机配件产品

公司专注于发动机精密部件的制造，目前作为国内重型柴油发动机行业凸轮轴和钢制挺柱市场的生产厂商，和商用车、工程机械、农机等行业紧密相关，公司客户覆盖了中国主流重型柴油发动机生产厂商：潍柴动力、中国重汽、玉柴股份、上海新动力、新柴股份等。报告期内，公司内燃机配件产品营收同比稍有下降。

2024年内燃机整机略有增长，其销量为近几年中等水平。伴随政策累积效应持续显现，虽各地及企业促销活动持续发力，终端市场拉动，推动销量持续回升向好，但由于能源结构转型带来的不利影响，行业竞争加剧，传统能源市场空间受到一定挤压。

据中国内燃机工业协会统计部《中国内燃机行业12月销量综述》数据显示，2024年1-12月累计销量4,772.16万台，同比增长6.67%。乘用车市场表现持续走强，商用车市场表现相对疲弱，农机、工程等市场销量形势依然严峻。具体为：乘用车用增长1.25%，商用车用下降11.08%、工程机械用下降4.97%，农业机械用增长31.57%，船用增长1.34%，发电机组用增长15.46%，园林机械用增长2.85%。全年商用车用237.25万台，同比明显减少。商用车多缸柴油机2024年全年销量105.10万台，同比下降4.76%。公司主要客户潍柴动力、玉柴股份等生产的多缸柴油机销量国国内商用车市场前十，其中潍柴动力的市场份额居先，占比为21.15%；工程机械用多缸柴油机2024年全年销量83.10万台，同比下降4.12%，公司客户新柴股份、潍柴动力、玉柴股份等处于该行业前列。2024年全年市场来看，柴油机销量稍有减少，和公司紧密相关的商用车重卡行业，全年重卡销量90万辆，下降约1%。随着国家政策"组合拳"落地生效，我国经济基本面有望企稳回升，固定资产投资保持稳定增长，这将为重卡销量稳步增长奠定坚实基础，2025年重卡销量(包含出口)预计在90-95万辆之间，增量市场包括新能源、燃气重卡、出口市场。2025年将有更多地区出台国四标准车辆淘汰更新政策，将为重卡市场带来置换机遇。

针对行业现状，公司采取立足高端市场策略，报告期内，公司通过提升技术能力和精益控本手段，在主流发动机、国六发动机配套上取得了潍柴动力、中国重汽、玉柴股份等一定的市场份额；通过先进的热处理技术，突破技术壁垒，在上海新动力配套取得了主导地位；已完成新柴股份全系列高端发动机的配套，并已通过非道路排放要求，进入了大批量生产阶段，为公司的业绩增长打好坚实基础。公司组合式凸轮轴的商业化进程及产能提升正有序推进，目前已完成玉柴股份、中国重汽等客户配套并将进入批量生产阶段，公司已具备大规模生产能力，为行业启动规模化装机掌握先机。目前正在研发的ZP高效复合凸轮轴、G9冷激合金挺柱，将为公司拓展新客户打好产品基础。公司将利用客户资源，积极拓展发动机、工程机械相关电磁阀国产化产品研发，目前正按计划推进中。

5、空调控制产品

公司空调控制产品主要为汽车热力膨胀阀、电磁热力膨胀阀、电子膨胀阀及汽车空调电磁阀，主要用于汽车空调系统及新能源汽车热管理系统。

目前国内生产汽车膨胀阀的厂家主要集中在江浙一带，其中有综合竞争力较强的厂家包括内资品牌的三花智控、盾安汽车以及外资品牌的日本TGK有限公司、日本不二工机公司、德国埃格霍夫调节技术有限公司等。中高端品牌乘用车的膨胀阀市场主要被上述品牌占据，公司目前为内资品牌的第二梯队。针对产业当前的竞争格局和公司发展战略，公司以配套商用汽车、民族品牌的乘用汽车为主要市场目标，紧跟以电动汽车为主流的新能源汽车发展趋势和相关空调部件应用技术，成功开发了脉冲控制、带LIN控制及PWM控制等的各类电子膨胀阀、电磁热力膨胀阀及汽车空调电磁阀等，已投入市场使用，力争把握好当下时代性汽车技术变革的发展机遇，使得公司的竞争力更上一个台阶，特别是PWM控制的电子膨胀阀在商用车领域获得了市场先机。

经过多年发展，公司品牌在行业内有一定的影响力，其中电子膨胀阀、电磁热力膨胀阀及汽车空调电磁阀目前已配套于上汽、一汽、中国重汽、三一重工等整车厂。公司致力于研发新能源汽车热管理空调系统的控制阀部件，新产品电子膨胀阀、电磁热力膨胀阀及汽车空调电磁阀已在部分客户批量应用，争取实现新的突破。目前正在研发的一种集成模块组件用电子膨胀阀，将提升公司在汽车空调热泵领域的影响力和竞争力，有助于推进公司产品的多样化，提升更广阔的市场发展空间。

6、信息系统集成和技术服务

公司信息系统集成和技术服务主要应用于燃气输配系统，主要产品有燃气调压器预警系统、牺牲阳极管地电位检测系统、阀门井智能监控系统、家用燃气报警器以及其他软件系统等。

公司凭借在信息系统集成和技术服务方面的技术优势，不断加强研发投入，使公司的技术水平保持先进性和创新性。同时，公司发挥自身的地域优势，长期立足于服务燃气行业市场，谙熟该行业的市场特性，可持续地为客户提供系统化、定制化的解决方案。

从目前同行业的市场分析，主要竞争对手包括：上海航天能源股份有限公司、南京益美沃科技有限公司。根据上海燃气有限公司相关信息平台数据显示，报告期内公司在上海区域的市场占有率达70%以上，在上海区域具有较高的市场地位。同时加速拓展外地市场，与绍兴中石油昆仑燃气有限公司、苏州中石油昆仑燃气有限公司、昆山中石油昆仑燃气有限公司、华润燃气等企业深化合作。公司通过先进的AI与物联网融合技术、优质的定制化服务能力，为客户提供高效率、低成本的产品及服务，从而提升公司的品牌竞争力及持续盈利能力。报告期内，已完成楼栋调压箱数据采集检测远传装置、可拆卸的便携压力检测远传装置的研发，目前处于市场推广阶段，将助力推动公司业务向高附加值领域延伸。

(四)行业发展概况

1、油气控制产品

公司目前已经进入全球四大加油机品牌及国内主流能源加注品牌的供应链体系，公司主要产品双流量电磁阀、电磁比例阀、油气回收部件、氢能电磁阀等主要应用于汽油、柴油加油机及氢能加注、氢燃料电池供氢设备，加油机市场需求主要由新建加油站及现有加油站升级改造两大部分组成，其中双流量电磁阀凭借技术优势目前占据国内市场的领先地位。

报告期内，虽受中美贸易冲突及能源转型影响，行业增长空间受限，但凭借公司在全球加油设备主机行业拥有多年的市场美誉及客户信赖度，核心产品的市场占有率依然保持着稳定优势，其中美国、德国、印度出口业务较上年有明显增长。同时，公司积极开展海外市场的新产品研发工作，并已逐步开展相关商业化合作，为公司国际化业务发展提供动能。

随着社会对数字化、智能化需求的提高，在加油机行业，未来通过智能化改造升级提升市场竞争力将是行业发展的必然趋势。2024年，根据行业新国标要求，公司已完成加油机部件的智能化升级及市场应用，为客户提供更加系统的智能升级解决方案，随着市场对产品智能化升级的需求度逐步提升，有利于公司未来业务的持续增长。

根据目前氢能源行业发展趋势，加氢站作为氢能源产业或氢能源下游应用发展的重要基础设施，是全球各国建设布局的重点。在"2030年达到碳排放峰值，2060年实现碳中和"的愿景牵引下，中国能源结构转型按下"加速键"。2022年3月17日，国家能源局发布《2022年能源工作指导意见》，其中涉及氢能方面在加快能源绿色低碳转型和提升能源产业现代化水平两大板块中提出，因地制宜开展可再生能源制氢示范，探索氢能技术发展路线和商业化应用路径；加快氢能等低碳、零碳、负碳的重大关键技术研究；围绕氢能和燃料电池等重点领域，增设若干创新平台。氢能产业得到了前所未有的关注和发展机遇。公司全力拓宽氢能等新能源领域流体控制部件市场，服务于国内新能源加注主流客户，适应能源加注"油气氢电非"综合服务要求，为客户提供高品质、多品种、数字化的能源加注及监测产品解决方案，为公司可持续发展提供有力支撑。

报告期内，公司积极拓展新能源领域的新项目研发，目前处于研发阶段的应用于氢能加注设备厂商及核电厂的氢能高压电磁阀、核电安全级电磁阀、核电反应堆装卸料机电磁阀用线圈正在稳步推进中。公司将持续在氢能及核电领域，扩充研发人才队伍，通过对核心控制阀的国产化推广与应用，从而建立富有竞争力的品牌和技术优势。

2、供热控制产品

公司在供热市场专注于供热控制领域的中高档水路控制阀市场，坚持创新，为客户提供高性价比的整体解决方案。公司主要合作伙伴包括著名的外资燃气壁挂炉品牌：德国博世、德国威能、德国菲斯曼、日本林内等；著名的内资品牌：广东万和、广州迪森、万家乐等，其中高档水路控制阀处于国内燃气壁挂炉供热控制领域优势地位。

根据中国土木工程学会燃气分会数据统计，2024年我国燃气采暖炉市场全年总销量为225万台，相较于2023年下降5.10%，市场销量继续走低，其中国产品牌销量为99.40万台，占全年销量44.00%，同比增长6.90%；进口品牌125.60万台占全年销量56.00%，进口品牌销量占比下降超过12.80%。

从行业发展趋势分析，"煤改气"政策红利已基本结束，因前期"煤改气"高速推进所造成的行业过度扩张及产能依然严重过剩，行业已逐步回归工程和零售市场。随着后"煤改气"时代的到来，以及部分"煤改气"置换市场也将逐步纳入到"普通工程和零售"的市场份额中，市场需求产品结构逐步向中高端产品进行转型，未来壁挂炉市场将持续稳定地增长。

根据国家出台关于积极稳妥推进"碳达峰、碳中和"的相关政策文件，以及二十大聚焦高质量发展，推动产业绿色低碳转型和经济绿色发展，倡导绿色消费，推动形成绿色低碳的生产和生活方式，以及最近在国家补贴政策的支持下第一批"煤改气"用户作为置换用户，高性价比产品将成为首选。在此背景下必将推动壁挂炉的高质量发展，对燃气采暖炉企业而言，提升产品实力及加快发展全预混冷凝炉将成为主流，公司已研发的适用于全预混、"零冷水"技术和冷凝技术的水力系统，以及适用于新一代高分子水路模块中的一体式低流阻设计、垂直补水技术、集成水力驱动等技术为后续的冷凝、全预混时代(简称：后煤改气时代)的到来做好了准备。同时，随着欧洲新能源的加速推进、采暖热水来源多源化的逐渐普及、国内多能互补热源的水控中心尚存在市场空白，公司将拾抓机遇，积极面对挑战，加大该领域的核心技术研发力度。

报告期内，公司致力于提升客户综合服务能力，积极地为客户提供系统的技术解决方案，公司新研发的水泵集成的高分子水路模块，满足了客户对零冷水循环泵与进、出水阀的集成需求，目前已进入批量生产阶段；伺服流量调节水路模块研究及应用，解决高、低压下流量不稳导致的卫浴出水温度波动缺陷，提高用户对壁挂炉卫浴热水使用的舒适度，目前已进入批量生产阶段；步进电机驱动三通切换阀，可实现壁挂炉在采暖模式下提供小流量供零冷水换热，满足高端壁挂炉用户的采暖、卫浴舒适性、节能性要求，目前已进入批量生产阶段；同时正在研发的多能互补热源的水控中心填补了国内市场空白，目前处于客户验证阶段；旋转调节低水阻分区阀、迷你型悬浮式上插水路模块等将成为支撑公司持续发展的全新业务增长点，该项目正在研发中。

3、燃气控制产品

公司客户覆盖了国内燃气知名运营商，主要有华润燃气、新奥燃气、昆仑能源、中国燃气及国内省、地级城市燃气运营商。

天然气是一种优质、高效且清洁的低碳能源，主要由甲烷组成，是一种重要的化石燃料。天然气在城市燃气、工业燃料、发电、化工等多个领域具有广泛应用。未来，我国将继续保障供应安全，推进天然气持续稳步增长。国家能源局预计我国天然气产量在2025年将达到2,300亿立方米以上，2040年以后较长时期稳定在3,000亿立方米以上水平，天然气作为最清洁低碳的化石能源，将助力实现碳达峰、碳中和目标。

随着全球能源结构的转型和中国对清洁能源需求的增加，天然气行业得到了快速发展，并逐渐成为能源消费的重要组成部分。我国将积极推动天然气产业实现高质量发展，通过合理引导和市场建设，国家能源局预计在2025年我国天然气消费规模将达到4,300-4,500亿立方米，2030年将达到5,500-6,000亿立方米。

我国天然气行业分为上游生产、中游输送及下游分销三个环节。上游天然气开采商及供应商是以"中石油、中石化、中海油"三大巨头和省级天然气管输公司同时存在和竞争的格局；中游全国主干管网通过长输管网并网运行，省级管网逐步融入国家管网公司，"全国一张网"建设持续推进，服务能力持续提升；下游分销商主要是各个城市的燃气公司。

目前我国天然气管网骨架已基本建成，随着天然气管网布局不断完善，近年来投资节奏和管道总长度增速有所放缓；同时，天然气储气库和LNG接收站加快建设，有效保障了供气安全、平抑价格波动。为构建公平、开放的"全国一张网"管输价格体系，进一步向"放开两头、管住中间"的改革思路推进，2023年12月，国家发改委发布《关于核定跨省天然气管道运输价格的通知)，核定了西北、西南、东北及中东部4个定价区域的运价率，实施"一区一价"，该运价率自2024年1月1日起执行。此次价格核定后，国家管网公司经营的跨省天然气管道运价率由20个大幅减少至4个，构建了相对统一的运价结构，有利于建设公平、开放、竞争的天然气市场，加快形成"全国一张网"，也有助于推动门站价格改革。

公司致力于成为智慧城市燃气整体解决方案的领导者，持续为客户提供创新、有价值的解决方案。报告期内，公司和控股子公司世昕智控利用信息系统集成和技术服务优势，合力研发的春晖智慧燃气安全预警检测系统，已取得客户认可，打通了母子公司之间的客户资源，实现资源共享，其中绍兴中石油昆仑燃气有限公司、瓮州华润、长沙新奥已批量供货。公司还将通过加装智能传感仪器来实现"燃气调压设备全生命周期安全预警检测"产品服务，为客户提供更高效、更安全的燃气调压设备全生命周期管理平台，从而巩固公司的市场地位，提升产品竞争力和盈利能力。正在研发的智能远程调压(遥调)装置将填补国内高端智能调压设备市场空白，积累物联网、AI算法在能源装备领域的应用经验，强化公司在能源科技领域的行业地位。

4、内燃机配件产品

公司专注于发动机精密部件的制造，目前作为国内重型柴油发动机行业凸轮轴和钢制挺柱市场的生产厂商，和商用车、工程机械、农机等行业紧密相关，公司客户覆盖了中国主流重型柴油发动机生产厂商：潍柴动力、中国重汽、玉柴股份、上海新动力、新柴股份等。报告期内，公司内燃机配件产品营收同比稍有下降。

2024年内燃机整机略有增长，其销量为近几年中等水平。伴随政策累积效应持续显现，虽各地及企业促销活动持续发力，终端市场拉动，推动销量持续回升向好，但由于能源结构转型带来的不利影响，行业竞争加剧，传统能源市场空间受到一定挤压。

据中国内燃机工业协会统计部《中国内燃机行业12月销量综述》数据显示，2024年1-12月累计销量4,772.16万台，同比增长6.67%。乘用车市场表现持续走强，商用车市场表现相对疲弱，农机、工程等市场销量形势依然严峻。具体为：乘用车用增长1.25%，商用车用下降11.08%、工程机械用下降4.97%，农业机械用增长31.57%，船用增长1.34%，发电机组用增长15.46%，园林机械用增长2.85%。全年商用车用237.25万台，同比明显减少。商用车多缸柴油机2024年全年销量105.10万台，同比下降4.76%。公司主要客户潍柴动力、玉柴股份等生产的多缸柴油机销量国国内商用车市场前十，其中潍柴动力的市场份额居先，占比为21.15%；工程机械用多缸柴油机2024年全年销量83.10万台，同比下降4.12%，公司客户新柴股份、潍柴动力、玉柴股份等处于该行业前列。2024年全年市场来看，柴油机销量稍有减少，和公司紧密