

公司零距离·新经济 新动能

通合科技:不断推动电源模块技术创新发展

本报记者 张晓玉

在新能源汽车以及国防科技工业蓬勃发展的浪潮中,通合科技以其对电源模块国产化的深厚积累和前瞻布局,正崭露头角。这家企业究竟是如何在激烈的竞争中站稳脚跟,又是如何规划未来发展?近日,《证券日报》记者深入通合科技生产车间和研发基地,试图寻找答案。

在采访过程中,通合科技董秘冯智勇向记者表示:“新能源汽车领域虽然市场潜力巨大,但竞争也异常激烈,对公司来说既是机遇也是挑战。”

增强核心竞争力

一走进生产车间,一股现代工业的气息扑面而来。机器轰鸣声中,工人们身着整洁的工作服,忙碌而有序地操作着各种精密设备,一台台电源模块在流水线上缓缓移动。

冯智勇指着生产线向记者介绍:“这是一个为解决公司全资子公司霍威电源生产场地限制,同时满足国内多功能军工电源产品市场需求的募投项目。”

霍威电源专注于定制化航空航天特种电源,回顾2021年,通合科技向特定对象发行股票,成功筹集2.5亿元资金,主要用于多功能军工电源产业化项目和建设位于西安的研发中心。

“多功能军工电源产业化项目主要是为了扩大公司军工电源的市场份额,增强公司核心竞争力,实现产品国产化。”冯智勇表示。

按照通合科技原定计划,上述生产线完全达产后预计可实现低功率DC/DC电源模块年产能14000块,大功率DC/DC电源模块年产能5000块,三相功率因数校正模块年产能5000块以及多功能国产化军工电源年产能5000台。

继通合科技2021年的募投项目之后,2023年年底,公司又再次启动了新的募投项目,计划

筹集不超过7.5亿元资金,用于推动高功率充电模块的产业化。

“近年来,随着新能源汽车及充电基础设施产业的快速发展,公司新能源汽车充电模块业务呈现高速增长态势。面对下游客户需求的持续增长和业务订单的接连不断,公司现有的生产能力已无法满足我们长期发展的战略规划。因此,我们再次进行了募投,以提升新能源汽车充电模块生产能力。”冯智勇表示。

据了解,该项目建成后有望显著提升通合科技在20KW、30KW、40KW充电模块方面的生产能力。

技术反哺与业务协同

通合科技在不断扩大产能的同时,研发投入也持续增长。位于西安的研发中心,不仅是军工电源项目的核心研发基地,更是通合科技在电力电子行业前沿性探索的“大脑”。

走进研发中心,科研人员们忙碌的身影穿梭于各个实验室之间,全神贯注地投入到电源模块的研发工作中。

西安研发中心负责人向记者介绍:“这里汇聚了众多优秀人才,拥有先进的研发设备和实验室,作为整个集团体系内的研发基地,承载电力电子行业的前沿性探索任务。”

“西安作为科教重地,拥有丰富的人才、技术和信息资源,这对于公司吸引更多优秀人才、壮大研发团队具有重要意义。”上述西安研发中心负责人表示。

在研发中心内部,记者参观了一系列先进的研发设备和实验室。这些设备不仅为科研人员提供了强有力的技术支持,还保证了研发工作的顺利进行。在其中一个实验室里,记者目睹了全自动化灌胶生产设备的运作过程。这套设备是通合科技针对三防喷涂工艺防护性差的问题而引进的,通过双面灌胶技术,有效提升



图①通合科技工作人员对模块生产进行监测

图②通合科技工作人员生产加工电源模块

图③通合科技电源模块生产线

了产品的可靠性和稳定性。

“随着新能源汽车市场的快速发展,客户对充电模块的可靠性、低噪音等方面提出了更高要求。通合科技针对这些痛点,从工艺、技术、设计、器件等多方面进行了优化和完善。”上述西安研发中心负责人介绍,其中,全自动化灌胶生产设备的引入就是一个重要举措,可大幅提高产品的可靠性。

在研发实验室中,冯智勇展示了公司的电源模块产品,他表示:“这正是连接新能源汽车、智能电网和航空航天三大业务领域的桥梁。这三大业务领域共享一个技术主线——功率变换技术。”这一技术在新能源汽车市场的激烈竞争中得到了广泛应用和深入探索,同时它也能反哺到智能电网和航空航天领域,提升这两个领域的技术水平和产品质量。这种技术反哺和业务协同的模式,不仅让通合科技的产品更加多样化、高性能,更让公司在技术创新和业

务拓展上取得了显著的突破。

冯智勇表示:“公司未来将继续加大对于主流充电模块产品的研发和迭代,推动多元化发展。通过加强与高校、科研机构合作,积极参与国家重大科研项目,不断推动电源模块技术的创新发展。”

抓住发展机遇

在当前新能源汽车市场蓬勃发展的浪潮中,通合科技成功抓住政策红利带来的发展机遇,实现了新能源汽车充电业务的快速增长。

随着新能源汽车行业的快速发展和国家政策的有力支持,新能源汽车充电桩相关业务的市场容量正逐步增加。据公安部统计,2023年我国充电基础设施增量达338.6万台。截至2023年12月份,全国充电基础设施累计数量为859.6万台,同比增加65%。

在冯智勇看来,未来新能源汽车将继续保持快速增长,面对

未来空间巨大的新能源汽车行业,充电基础设施仍然存在较大缺口,市场前景广阔。

面对行业快速发展下的供需缺口,各方都加大了对充电基础设施建设的投入。以中国石油、中国石化、中国海洋石油为代表的油气运营商纷纷转型;蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车、华为、吉利汽车等企业也进行配套充电基础设施的建设,以满足车主的需求。

对于通合科技来说,公司亦紧跟政策步伐,近两年公司产品迭代速度越来越快,相继推出20KW、30KW以及40KW高电压宽恒功率模块系列产品。

“充电模块作为充电桩的核心部件,一直是公司研发与推广的重点聚焦方向。”据冯智勇透露,公司充电模块已经进行了九代更迭,目前公司在手订单充裕。未来,公司将从性价比、可靠性、转换效率、防护性等方面持续进行产品优化,不断迭代升级。

被投资者追问“如何扭亏”

大湖股份:推进三大业务协同发展

本报记者 桂小笋

连续三年陷入亏损之后,大湖股份如何扭亏?如何提升经营效率?6月7日召开的大湖股份业绩说明会刚一开场,就有投资者不停地追问相关事项,并有投资者建议,公司应调整主营业务、打造个人IP、抓住网红经济机遇等。

“未来,公司将坚持‘健康产品+健康医疗’的总体战略导向,推进水产、白酒、康复护理医疗三大业务板块的协同发展。”大湖股份董事长兼总经理罗订坤告诉投资者。

大湖股份2023年年报显示,公司去年实现营业收入119345.46万元,归属上市公司股东净利润-815.87万元。从细分区域来看,公司在2023年只有2个区域营业收入有所增长,另有4个区域的营收有不同程度的下滑。《证券日报》记者追问造成这种现象的原因,以及采取的应对措施,大湖股份副董事长孙永志没有直接回答,而是称,公司整体营收同比增长。

一季度显示,今年一季度,大湖股份营业收入有所下降,净利润为负,对于出现这种状况的原因,罗订坤称,公司2024年一季度亏损主要是由于杭州两家医院仍处于培育期,尚未盈利所致,公司将不断从多渠道拓展客户,提升杭州两家医院的床位使用率与盈利能力。

目前,大湖股份水产的营业收入占比较高。有投资者表示疑惑,认为公司应考虑更加专注于毛利率较高的养老康复业务。据罗订坤介绍,公司2023年水产分部收入占公司总收入的比重为52.92%,水产品销量同比增长15.26%,水产业务发展较为稳健。现有业务板块协同发展。

大湖股份目前主要业务分别为健康产品的生产与销售业务,以及健康医疗业务。其中,健康产品的生产与销售包括淡水鱼类及相关水产品的养殖、加工和销售,白酒产品的生产与销售,保健品等产品的销售业务。在公开信息中,大湖股份表达了对水产养殖、预制菜等产业的看好。今年以来,部分水产品类价格波动大,也让投资者担忧,公司的利润获取是否有保障。

“水产分部主要从几个方面来推进水产业务的健康发展。坚持水生态养殖,促进生产与生态平衡发展;优化水产品结构,完善水产品加工产业链;丰富鲜活水产品结构,保障产品的质量与安全;强化品牌效应,发展品牌战略;深耕与拓展营销渠道,提升市场占有率。”罗订坤告诉《证券日报》记者,公司水产分部继续在“两湖两库”优质水域资源的基础上,夯实现有水产品养殖与销售业务,完善水产品深加工链条,加强品牌营销体系建设,优化水产品结构,推动产业链的转型升级。

上海凤凰:已获得锂电助力自行车订单

本报记者 桂小笋

自透露公司正在积极布局锂电助力自行车项目以来,上海凤凰相关项目的进展就受到了各界的关注。

6月7日,上海凤凰召开业绩说明会,上海凤凰董事、总经理郭建新在回答《证券日报》记者提问时表示,在营销网络上,公司积极推动锂电助力自行车在挪威、美国、日本、澳大利亚等发达国家的销售,并已经获得了一定的订单。2024年第一季度出口1100万辆,同比增长29%左右。公司2024年第一季度自行车出口同比也呈增长态势。

此外,对于当前以旧换新政策带来的产业机会,上海凤凰董事长胡伟在回答《证券日报》记者提问时表示,公司将积极关注相关政策的执行情况,并组织符合国家标准的产品以满足消费者需求。

上海凤凰一直致力于自行车产业的发展,建立了完善的品牌管理、生产研发和产品销售体系。不过,在业绩说明会现场,也有投资者担忧,如何在产品创新上有新突破。

郭建新介绍,近年来,公司重点围绕高端公路车、锂电助力车和山地车开展研发,并大量推出新产品。同时,公司加快品牌与产品线融合,推动凤凰产品全面升级。

除了创新之外,对于外界备受关注的锂电助力项目,郭建新告诉《证券日报》记者,公司从产品研发、生产线、品牌宣传和营销网络等方面加快推进锂电助力项目。目前已经建立了专业的研发团队,并在公司内部建设了锂电助力车专用生产线。在产品宣传方面,公司以锂电助力自行车为主体,连续参加了两届上海国际自行车展览会、欧洲法兰克福自行车展览会、美国丹佛自行车展览会等,加快在发达国家推广公司锂电助力自行车产品。

公开信息显示,上海凤凰在资本运作方面的动作颇多。

2020年,公司实施了重大资产重组,并购了天津爱赛克和天津天任100%股权及凤凰自行车49%股权,并购完成后,凤凰自行车、天津爱赛克和天津天任成为公司全资子公司。

对于并购之后如何提升运营效率,郭建新表示,公司不断完善自行车业务经营数据收集和分析系统,从品牌、研发、生产、供应链管理等方面,加快推进自行车业务资源整合工作,不断完善自行车业务管理体系。品牌方面,对产品进行了梳理,形成产品梯队;研发方面,公司发挥各企业的研发优势,统筹安排研发方向和项目,提高研发效能;生产方面,公司推进内部订单协同,进一步降低库存,提高产能利用效率;供应链方面,公司优化内部采购流程,整合供应商信息,发挥规模优势,降低采购成本。

不过,过往的资本运作中,也为公司留下了一些瑕疵。在今年2月份,公司收到了行政处罚,原因在于,2015年12月份,上海凤凰实施重大资产重组,通过发行股份的方式收购江苏华久辐条制造有限公司100%股权,形成相关商誉资产。上海凤凰在2018年度对该商誉进行减值测试时,未按照有关规定正确进行商誉减值测试,导致2018年度商誉减值准备少计提897.79万元,存在会计差错,这导致公司2018年合并财务报表虚增利润总额897.79万元。由于不同年度财务报告数据的连续性,前述会计差错导致公司2019年、2020年、2021年、2022年年度报告关于商誉的财务数据不准确。

芯联集成总经理赵奇:

持续深耕AI和汽车、工控、消费等下游市场

本报记者 冯思捷

一家企业从年营收不足1亿元跨越到超50亿元,需要多久?芯联集成给出的答案是六年。作为一家集成电路制造企业,芯联集成面临着高投入、高风险,却实现了又快又稳的发展。

正值上市一周年之际,《证券日报》记者走进芯联集成,采访了公司总经理赵奇。赵奇告诉记者:“我们的目标是在2026年实现盈亏平衡。”

为实现这一目标,在过去的一年里,芯联集成继续加大投入,夯实研发,持续深耕AI和汽车、工控、消费等下游市场,公司第二增长曲线碳化硅,第三增长曲线模拟IC(芯片)相继发力,多项新业务有望迎来爆发式增长。

推动产业化

从电网、高铁等高功率装备设备,到家电、数码产品、手机等中低功率日常消费电子产品中,半导体产业细分类别之一的功率半导体都扮演着电能转换、供给的角色。碳化硅作为第三代半导体产

业发展中的重要基础材料,以其制作的功率器件以其优异的耐高温、耐高温、低损耗等特点,解决了传统硅基器件难以满足的性能需求,并因此受到市场的追捧。

“业内普遍认为,人工智能的终点是能源,是光伏;算力爆发的背后是耗电量的暴涨。因此,作为电能转换与电路控制的核心,功率半导体的效率就显得至关重要。而碳化硅器件的能量转换效率比硅基器件高6%至7%,相当于可以省6%至7%的电,这是碳化硅大行其道的原因。”赵奇表示。

根据Yole数据预计,到2027年,以碳化硅为主要代表的第三代半导体市场规模将达62.97亿美元,其中应用于新能源汽车领域将达到49.86亿美元。

顺应市场需求,2021年年底,芯联集成就开始建设碳化硅相关产线,在2022年开始陆续形成产能。2023年,芯联集成开始建设国内第一条8英寸碳化硅器件产线。今年4月份,芯联集成的8英寸碳化硅工程批产品顺利下线,标志着公司成为国内首家投产8英寸碳化硅的晶圆厂。

对于碳化硅业务的未来发展,

赵奇表示,公司设立了2024年营收超10亿元的目标,并期待在未来两三年能实现更高的全球市场份额。

优化碳化硅成本

然而,碳化硅器件供不应求以及偏高的成本,正成为阻碍其大规模应用的主要原因。目前,碳化硅单器件价格普遍为硅器件的4倍至5倍左右。

“碳化硅器件如果想被广泛应用,成本问题亟待解决。当下,业内的目标是要将碳化硅器件的成本降到硅基器件的2.5倍至2倍以内。”赵奇表示。

在碳化硅器件制造成本结构中,占比最大的是衬底成本,大约占到总成本的46%。

实现产能优势及成本优化的较优路径就是将碳化硅衬底的制造从6英寸转到8英寸,带动8英寸碳化硅器件的量产。现阶段,6英寸碳化硅衬底和外延在国内已经能完全实现自主供应,8英寸的也已进入下线验证阶段。

赵奇认为,在衬底和外延领域,后续要实现国产化的稳定供应

应该完全没有问题。“目前,我们的衬底和外延90%都是采购了国内供应商的产品。最初的时候我们也买过一些国外生产的衬底,但国内供应商的厉害之处在于,只要给他们机会反复迭代,就能快速达到要求的品质。”

“以前在模拟电路的发展上,我们是追赶者,不断去靠近国外先进技术。现在随着我国新能源终端的崛起,我们就有了在国际同步、甚至更快一点的机会。”赵奇表示。

发力AI领域

AI领域是芯联集成另一重要发力点。随着能源革新和AI算力需求的不断增长,集成电路细分领域中模拟IC业务也因此受益,保持稳定增长。

“AI给公司带来云端服务器相关业务的新增长。能源的使用效率成为AI应用的关键基础技术和前提条件,公司致力于AI服务器电源提供全面解决方案。”赵奇表示,公司持续在AI方向增加投

上海取消土拍限价 恢复“价高者得”

本报记者 陈潇

6月7日,上海市土地交易市场发布今年第三批商品住房用地出让公告,此次拟出让共计4幅地块,涉及杨浦区、宝山区、奉贤区,总起始价为84.2亿元。

相应的地块出让须知中显示,此次国有建设用地使用权挂牌出让遵循公开、公平、公正和诚实信用原则,并按“价高者得”的原则确定竞得人。

上海市规划和自然资源局表

示,本批次商品住房用地出让,是本市“沪九条”出台后的首批土地出让。自该批次起本市取消商品住房用地溢价率10%的上限要求,成交地价由市场化竞价确定,进一步提升土地资源市场化配置效率。

据悉,在出让前,多个相关部门共同建立综合会商机制,在土地和住房供应的规模、结构、价格、节奏等方面保持联动,逐一地块进行研判,合理设定出让起始价格,对市场热度较高的特定区域地块可经决策采取差别化调控措施,在溢

价率超过一定限度后转入摇号环节,引导市场主体理性竞价。

此外,上海市级部门在出让条件确定阶段,通过综合评估和会商机制,根据地区区位条件、市场需求等方面情况,差异化确定高品质建设要求,将需要落实的绿色建筑、超低能耗建筑、装配式建筑、可再生能源、BIM(建筑信息模型)技术应用等要求作为出让条件纳入土地出让合同,要求房地产开发企业优化产品,提升住宅建设品质。

易居研究院研究总监严跃进向《证券日报》记者表示,此次上海市对于溢价率上限约束取消,客观上是对过去房地产过热时期的政策进行优化调整。溢价率调整后,其实也会对优质地块的出让产生积极影响,对于市场信心提振等有积极作用。

中指研究院上海高级分析师陈炬兰向《证券日报》记者表示,本次取消溢价率上限将使得有实力的企业拿地意愿的企业获取土地资源的机会增加,开发商拿地将更加市场化,并且有利于企业打造“好房子”,打造更好的城市环境及基

础设施。此外,取消地价上限也可能使得开发商投资更为“精打细算”,需要提前进行严谨的投资测算以获得利润。

5月28日,上海最近一次土拍成功出让4宗地块,其中,2宗封顶摇号,1宗底价成交,1宗溢价成交。



高管访谈