

信息披露

第一重重要提示

1.本年度报告摘要来自年度报告全文,是全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展计划,投资者应当到http://www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2.重大风险提示

公司在年度报告中描述公司面临的风险,敬请查阅本报告第三节管理层讨论与分析中第四条风险因素相关内容。请投资者予以关注。

3.本公司董事会、监事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4.公司全体董事出席董事会会议。

5.容诚会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6.公司上市后未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7.董事会决议通过的本报告期间利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2024年度利润分配预案为:不派发现金红利,不送股,不以资本公积金转增股本。以上利润分配预案已经公司第四届董事会第五次会议审议通过,尚需提请公司2024年度股东大会审议。

8.是否存在对公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二部 公司基本情况

1.公司简介

1.1公司股票概况

√适用 □不适用

公司股票简称:奥福环保 股票代码:688021

上市证券交易所:上海证券交易所

A股

奥福环保 688021 /

2.公司所处行业概况

□适用 √不适用

3.联系人和联系方式

董秘办秘书 证券事务代表

胡海燕(公司总部)胡海燕(公司总部)胡海燕(公司总部)

电话 0634-4300000

传真 0634-4300000

电子信箱 shanhangguo@shufeic.com

2.报告期内公司主要业务简介

2.1主要业务、主要产品或服务情况

公司专注于蜂窝陶瓷技术的研究与应用,以此为基础面向大气污染防治领域为客户提供蜂窝陶瓷系列产品。蜂窝陶瓷系列产品主要包括机动车后处理用的流通式载体(DOC、SCR、ASCR和TWC)、滤波式载体(DPF、APC-DPF、SIC-DPF和GPF)、非道路和船舶后处理用的载体以及材料采购跟生产计划定制采购计划,向下游客户发布通知,采购商集中采购。公司物流部对各项主要原材料均设有安全库存,在库存材料低于安全库存的情况下,物流部通知采购部按照采购申请实施采购,采购的发起,审批均通过ERP系统进行。

2.生产模式

公司的库存商品主要为蜂窝陶瓷载体产品,该产品下游客户对供货时效性要求较高,严格要求库存安全库存。供货时效性为公司对外合作为供货商供应的主要指标之一,公司为保证及时供货,防止断货,缺货现象发生,公司主要采用“以销定产”的模式,并根据各个主要下游客的前瞻性需求预测和市场情况建立必要的安全库存。

3.销售模式

(1)公司采购采用直销模式,根据国内外客户不同分为内销和外销,其中蜂窝陶瓷载体产品分销往国内和国外,节能环保产品主要为催化涂料商用车,主要采取订单直接销售,公司产品报价参考市场价格,同一产品一般实行适销定价。

④外销模式

公司海外直销的蜂窝陶瓷载体产品客户主要是为内燃机尾气后处理器市场提供产品和服务的公司(主机厂、经销商),主要客户分布于美国、加拿大、韩国、印度等国家。公司蜂窝陶瓷载体产品外销流程一般为客户询价、达成协议、客户订单、组织生产、包装发货。目前公司的外销主要有EMI和VMI两种模式:

第一、EMI模式,该模式下,公司根据客户在海外租赁的仓库,根据客户的货量预批量发货,在与客户确认产品的规格和数量后,公司将运输发至海外市场,客户根据实际需求向公司提出提货申请,经公司确认后客户自行去仓库提货。公司根据客户大批量用数量于月末或次月初与客户对账,确认客户当期用量、金额及EMI仓库数,以客户用金确认前的用量为基数,未领用的货量仍归公司所有。

第二、VMI模式,该模式下公司根据客户下的订单直接将货物通过空运或海运方式发往客户。公司发出的货物完成报关后确认收入。

4.研发模式

公司蜂窝陶瓷技术为基础研究方向,重点围绕机动车排放标准研究蜂窝陶瓷载体技术并实现产业化,公司根据战略规划、法规要求并结合客户具体需求进行研发投入,以课题为单位进行产品先期规划,与下游汽车主机厂进行充分的技术沟通,保证技术协同和产品配套。

2.3生产经营情况

(1)行业的生产特点、基本特点、主要技术门槛

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司属于“制造业——专用设备制造业——环保、社会公共服务及其他专用设备制造——环境保护专用设备制造”(代码:C2601)。

(1)行业发展阶段

自20世纪90年代以来,美国康宁公司开创蜂窝陶瓷载体行业以来,全球市场逐步形成以康宁和日本NOK公司为代表的格局。随着长期主导汽车尾气后处理产业发展,一方面,我国大气污染防治形势依然严峻,机动车排放控制取得一定进展;另一方面,尾气治理的核心技术与产业链长期被国外企业垄断,国内企业在满足环保法规要求方面面临技术依赖困难,发展相对被动。

(2)行业基本特点

①排放法尾气蜂窝陶瓷载体技术相互影响

排放法一般为强制标准,从而使排放法受到的排放技术所需蜂窝陶瓷载体成为事实上的法规,排放法规的实施对蜂窝陶瓷载体技术的新旧影响。

一方面,蜂窝陶瓷载体的新技术出现后排放法规又决定了净化净化技术路线进

而推动蜂窝陶瓷载体技术的发展。

法规升级促进蜂窝陶瓷载体技术创新:自2000年以来,我国参照国际标准体系构建本土排放法规,完成从一国九六的跨越式升级,当前实施的国六标准为全球最严格的排放法规之一,对蜂窝陶瓷载体性能提出更高的要求,驱动全行业提高产品的孔隙度、拓宽壁面扩散、提高流速过虑效率,从而提高高效率、高耐久性、低成本的蜂窝陶瓷载体。

蜂窝陶瓷载体的行业地位主要体现在以下方面:

研究深度:蜂窝陶瓷技术研发涉及多个学科,通过逆向工程模仿、人才短缺、技术升级快等因素,导致技术研发难度高。首先,蜂窝陶瓷载体的研发具有多学科交叉的特点,需要研究员对材料的性质有深刻的理解。其次,技术通过逆向工程模仿,才能完成对新材料的开发。

材料本身一般通过逆向工程进行模仿,但新材料的开发需要对新材料的物理化学性质有深入了解,才能确保新材料的性能。

成本低:蜂窝陶瓷载体的生产成本较低,主要在于其独特的结构设计。

制造工艺成熟:蜂窝陶瓷载体生产工艺成熟,符合目标产品的品质要求。

首先,蜂窝陶瓷载体的核心指标是强度和热膨胀系数,制造过程中对材料的选择严格,配料、模具、工具、工艺、温度、时间等参数严格控制,保证材料的强度和热膨胀系数。

其次,蜂窝陶瓷载体的生产工序有19道工序,DPF的生产工时有23道工序,关键控制点较多,繁杂的生产工时环节对产品品质一致性控制能力提出了更高的要求。任何一个工作环节达不到技术要求,都可能影响最终产品品质。

最后,蜂窝陶瓷载体的生产对设备要求较高,除了外部环境的限制之外,市场上缺少适用的通用生产设备,一般需要购置陶瓷载体企业定制或对通用设备进行改造,这对蜂窝陶瓷载体企业提出了更高的要求。

③蜂窝陶瓷载体具有关键核心零件特点

目前,汽车行业蜂窝陶瓷载体技术相互影响。

排放法规一般为强制标准,从而使排放法受到的排放技术所需蜂窝陶瓷载体成为事实上的法规,排放法规的实施对蜂窝陶瓷载体技术的新旧影响。

一方面,蜂窝陶瓷载体的新技术出现后排放法规又决定了净化净化技术路线进

而推动蜂窝陶瓷载体技术的发展。

法规升级促进蜂窝陶瓷载体技术创新:自2000年以来,我国参照国际标准体系构建本土排放法规,完成从一国九六的跨越式升级,当前实施的国六标准为全球最严格的排放法规之一,对蜂窝陶瓷载体技术的新旧影响。

一方面,蜂窝陶瓷载体的新技术出现后排放法规又决定了净化净化技术路线进

而推动蜂窝陶瓷载体技术的发展。