公司代码：688021　　公司简称：奥福环保

山东奥福环保科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 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 http://www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本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、监事、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 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7 董事会公议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2022 年度公司利润分配预案为：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三届董事会第十八次会议审议通过，尚需提请公司 2022 年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所创板	奥福环保	688021	/

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	潘浩羽	张凤珍
办公地址	德州市临邑县花园大街东段路北	德州市临邑县花园大街东段路北
电话	0534-4260688	0534-4260688
电子信箱	shandongaofu@aofuchina.com	shandongaofu@aofuchina.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 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发与应用，以此为基础面向大气污染治理领域为客户提供蜂窝陶瓷系列产品。公司深耕于柴油车用蜂窝陶瓷载体的研发与生产，在重型商用货车应用的大尺寸蜂窝陶瓷载体方面拥有较为明显竞争优势。公司生产的直通式载体和壁流式载体主要应用于柴油车尤其重型柴油车尾气处理。公司主要产品包括蜂窝陶瓷系列产品和 VOCs 废气处理设备。其中蜂窝陶瓷系列产品主要包括机动车后处理用的直通式载体（DOC、SCR、ASC 和 TWC）、和壁流式载体(DPF、ACT-DPF、SiC-DPF 和 GPF)、船机后处理用载体以及工业工程配套用的节能蓄热体。

(二) 主要经营模式

1.采购模式

公司蜂窝陶瓷产品的主要原材料为滑石、高岭土、氧化铝、纤维素等。主要能源为天然气和电力。公司主要采取"以产定购"的模式进行采购，并根据市场情况考虑安全库存。蜂窝陶瓷产品主要原材料采购根据连续生产的特点采取持续采购的模式。物流部根据生产计划制定采购计划，向采购部下发采购通知，由采购部门集中采购。公司物流部对各项主要原材料均设有安全库存，在库存原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

公司采取"以销定产"加合理库存的生产模式。公司蜂窝陶瓷载体和节能蓄热体产品主要为备货式生产和订单式生产相结合。

3.销售模式

(1)公司销售采用直销模式，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别销往国内和国外，节能蓄热体主要为内销。

蜂窝陶瓷载体销售模式

①内销模式

公司蜂窝陶瓷载体产品的国内客户主要为催化剂涂覆厂商，主要采取订单式直接销售。公司产品报价主要参考市场价格，同一产品一般按年适度降价。

②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系统后市场提供产品和服务的公司及船机厂商等，目前主要以 DPF 和船机载体为主，主要客户分布于美国、加拿大、韩国、芬兰、印度等国家。公司蜂窝陶瓷载体产品外销流程一般为客户审核、达成协议、客户订单、组织生产、包装、报关出口。目前公司的外销主要有 VMI 和非 VMI 两种模式：

第一、VMI 模式。该模式下，公司在海外租赁仓库，根据客户的需货预测量批量发货，在与客户确认产品的规格和数量后，公司运输发货至海外港口，客户完成清关后入 VMI 仓库。客户根据实际需要分阶段向公司发出提货申请，经确认后客户自行去仓库提货。公司根据客户每批领用数量于月末或次月初与客户对账，确认客户当期领用数量、金额及 VMI 仓库库存，以客户领用金额确认当期销售收入，未领用的货物仍为公司所有。

第二、非 VMI 模式。该模式下，公司根据客户下达的订单直接将货物通过空运或者海运方式发往客户。公司对出口的货物完成报关后确认收入。

4.研发模式

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

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、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：C3591)。

(1)行业发展阶段

自美国康宁公司在 20 世纪 70 年代开创蜂窝陶瓷载体行业以来，行业内逐渐形成了以康宁和日本 NGK 公司为寡头的垄断格局，主导着汽车尾气后处理市场。一方面，国内大气污染治理形势仍然严峻，人们对机动车排放污染物日益关注；另一方面，治理尾气污染的核心技术和产品长期掌握在国外垄断巨头手中，国内汽车产业仍需遵守环保法规和标准。国内汽车产业发展处在一个较为被动的局面之中。

康宁和 NGK 享受了汽车产业高速发展的先发红利，而国内载体厂商则将充分受益于环保法规带来的渗透率提升，2019 年 7 月 1 日天然气车国六排放标准、2020 年 7 月 1 日轻型汽车、重型汽车城市车辆、2021 年 7 月 1 日重型柴油车等国六排放标准实施后，国内蜂窝陶瓷载体厂商的技术突破和市场份额提高，国内主机和整车厂商逐步开启了蜂窝陶瓷载体国产化替代进程，在此背景下国内蜂窝陶瓷载体市场被国外寡头垄断的局面正在被逐步打破。同时，随着我国政府对大气污染治理的深入，尤其是非道路移动机械排放标准于 2022 年 12 月 1 日起的全面实施，推动我国非道路移动机械排放污染控制迈向新阶段，为蜂窝陶瓷载体行业带来新的市场机遇。

(2)行业基本特点

①排放法规与蜂窝陶瓷载体技术相互影响

排放标准一般为强制标准，从而使法规涉及到的排放技术所需蜂窝陶瓷载体成为事实上的法规件。排放法规的升级与蜂窝陶瓷载体技术的革新相互影响。一方面，蜂窝陶瓷载体的技术创新为法规升级提供了技术支撑与保障；另一方面，排放法规又决定了排放净化技术路线进而推动蜂窝陶瓷载体技术的发展。

A. 法规升级促进陶瓷载体技术创新

从 2000 年至今，为了控制汽车尾气污染物的排放，降低汽车尾气对环境的污染，我国参照欧盟汽车的排放标准体系相继制定了一系列中国的排放法规，完成了从国一到国六的跨越。目前实施的国六标准是根据国五标准的实施情况和国内机动车实际情况进行的一次自主创新，也是目前全球最严的汽车排放法规之一，对蜂窝陶瓷载体提出了更高的技术要求。

为了满足更高的排放标准，蜂窝陶瓷载体需提高处理尾气的效率，不断提高各项性能指标。SCR、DOC、TWC 载体向着高孔密度、超薄壁方向发展；DPF、GPF 向着高孔隙率、窄孔径分布和高耐热冲击的方向不断提高。

B. 蜂窝陶瓷载体是排放控制技术路线的基础

主机或整车厂商执行排放法规，需要明确相关尾气后处理系统的技术路线。蜂窝陶瓷因其结构、理化性质等特点天然适合作为催化剂载体，其发展也助力排放法规升级，并影响着排放控制技术路线的确定，载体一般也以技术路线中某处理环节的原理命名。

随着蜂窝陶瓷载体技术的发展，特别是热膨胀系数不断降低、壁越来越薄、单位截面上的孔目数越来越多，蜂窝陶瓷载体的发展更多地表现为对载体的几何、材料结构和工艺的接触面积，提高了尾气处理效率。DPF 和 GPF 技术为捕集尾气中颗粒物，减少大气雾霾因子，提供了可行的方案。蜂窝陶瓷载体技术发展为更不容的排放法规提供了技术基础，因此，尾气后处理技术路线也根据蜂窝陶瓷载体技术水平而确定。

非道路移动机械和船舶尾气治理技术路线主要借鉴柴油车尾气后处理系统，开发柴油车蜂窝陶瓷载体技术对非道路移动机械和船舶的污染物控制具有先导和示范作用。

蜂窝陶瓷载体既因排放法规而发明，又因排放法规升级而发展；排放法规既借助蜂窝陶瓷载体具有了实施路径，又因蜂窝陶瓷载体技术的发展具备了持续升级的产业基础。排放法规和蜂窝陶瓷载体技术呈现出互相影响并融合发展的特点。

②蜂窝陶瓷载体技术壁垒较高

蜂窝陶瓷载体的技术壁垒主要体现在以下方面：

A.蜂窝陶瓷载体技术研发因涉及多个学科、难以通过迎向工程模仿、人才短缺、技术升级快等因素，导致技术研发难度高。

首先，蜂窝陶瓷载体的技术研发具有多学科交叉的特点，需要研发人员对相关学科的知识有深刻的理解。其次，该技术难以通过迎向工程模仿。一方面，康宁和 NGK 公司凭借其在蜂窝陶瓷载体领域的先发优势，树立了极高的技术壁垒；另一方面，董青石蜂窝陶瓷载体需要在高温中生成董青石，董青石材质的晶型应由排列状况是影响载体热膨胀系数的关键因素，材料本身一般难以通过迎向工程进行模仿，只能依靠自主研发，从原材料配方到烧成工艺，研发人员对每个环节的技术研发都要从零开始。第三，蜂窝陶瓷载体发明以来，仅不足 50 年的历史，技术集中于康宁公司和 NGK 公司，行业人才稀缺。蜂窝陶瓷载体对研发人员综合知识储备及运用能力均有较高要求，也导致本行业高水平研发人员数量较少。

B.蜂窝陶瓷载体制造过程中，影响因素多而复杂，工序繁杂且制造设备多为非标设备，量产出性能合格稳定、符合客户标准的产品难度高。

首先，蜂窝陶瓷载体的核心指标是壁厚和热膨胀系数，制造过程中对主、辅材料的选择和配比、混料工艺、模具工艺、挤出工艺、干燥工艺、烧成工艺、温场控制、后续处理等多个环节均有特殊要求，各环节因素互相影响，控制难度高。其次，蜂窝陶瓷生产工艺精密复杂，公司 SCR 载体的生产工艺有 19 道工序，DPF 的生产工艺有 23 道工序，关键控制点较多。繁杂的生产工序环节对产品质量一致性控制能力提出了更高的要求。任何一个工序环节未能达到技术要求，都有可能导致最终产品出现质量瑕疵。此外，蜂窝陶瓷载体对生产设备要求较高。长期处于国外垄断的环境之下，市场上缺少适用的通用型生产设备，一般需要蜂窝陶瓷载体企业定制或对通用型设备进行改造，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汽车零部件特点

目前，大气环保排放法规强制要求新车出厂需具有尾气后处理系统。在汽车尾气后处理系统中，蜂窝陶瓷载体为尾气处理化学反应提供了反应场所，其结构和物理性能决定了尾气处理的效率，是汽车尾气后处理系统的核心部件，具有以下行业特点：汽车产业链上的发动机主机或整车厂商确定蜂窝陶瓷载体新供应商时，需要经过较时间的考察审核；要求蜂窝陶瓷载体企业在供货前具备规模量产的能力；蜂窝陶瓷载体企业通常需要先进行产能投入，以达到主机或整车厂商对供应商量产能力的要求等。出于时间成本和质量风险考虑，主机或整车厂商一般不轻易更换主要零部件供应商。这些亦形成新进入者的壁垒。

④垄头垄断的全球市场格局

长期以来，蜂窝陶瓷载体全球市场由美国康宁公司和日本 NGK 公司垄断，二者合计约占全球蜂窝陶瓷载体 90%以上市场份额，蜂窝陶瓷载体制造技术和产品标准的发展亦由这两家公司主导推动。随着国内蜂窝陶瓷载体企业的技术突破，国内企业在汽油车、轻型柴油车领域的竞争力不断增强，但全球汽车尾气处理载体市场尤其重型柴油车用大尺寸蜂窝陶瓷载体由康宁和 NGK 公司主导的市场格局未发生根本改变。

(3)主要技术门槛

蜂窝陶瓷载体是技术密集型产品，其研发生产涉及无机化学、机械加工学、流体力学、无机非金属材料学、热工学、催化化学等学科，需要大量的复合型研发人员；产品技术含量高，依赖于长期技术积累和研发投入，产品性能的优化也要经历持之以恒的探索和反复实验，人才培养需要较长时间。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司深耕于柴油车用蜂窝陶瓷载体的研发和生产，在重型柴油车应用的大尺寸蜂窝陶瓷载体方面拥有较为明显的竞争优势。公司凭借多年大尺寸蜂窝陶瓷载体研发及生产优势优先取得大尺寸(截面直径≥250mm)催化(DOC+DPF+SCR+ASC)模式核准证书，并实现批量供货。2021 年 7 月 1 日重型柴油车国六排放标准实施给整个机动车尾气处理产业链提出更高的要求，同时也大幅度提升了相关配套尾气催化材料的用量(包括蜂窝陶瓷载体)，促使蜂窝陶瓷载体市场得到新的发展。此外，2022 年 12 月 1 日非道路国四排放标准实施，推动我国非道路移动机械排放污染控制迈向新阶段，为蜂窝陶瓷载体行业带来新的市场机遇。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

2022 年 12 月 1 日非道路国四排放标准实施，意味着包括(但不限于)工程机械、农业机械、林业机械等非道路移动机械及其配套的柴油机须满足非道路移动机械第四阶段标准。非道路国四标准管控要求新增颗粒物粒子数量(PN)限值，通用技术手段为加装柴油颗粒捕集器(DPF)，蜂窝陶瓷载体行业市场容量进一步拓宽。此外，由于非道路移动机械运行工况复杂，发动机原排颗粒物排放量大，碳化硅凭借优良的高温性能、较高机械强度、良好抗热振性能及较好的化学稳定性成为部分后处理系统制备载体的首选材料。公司掌握了碳化硅质 DPF(对称孔和非对称孔结构)制备方法，具备了商业化量产条件，可以全方位满足客户需求。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2022 年	2021 年	本年比上年增减(%)	2020 年
总资产	1,440,759,280.54	1,431,050,399.15	0.68	1,218,186,072.84
归属于上市公司股东的净资产	920,623,924.07	936,825,748.51	-1.73	895,870,461.68
营业收入	503,771,847.21	396,012,673.09	-48.54	314,146,544.04
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	499,527,738.48	392,688,980.06	-49.19	313,440,916.28
归属于上市公司股东的净利润	-7,837,334.02	65,824,900.64	-111.91	80,020,844.70
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-18,739,723.59	56,820,971.07	-132.98	69,293,946.13
经营活动产生的现金流量净额	71,912,560.64	82,736,415.55	-13.08	33,504,780.29
加权平均净资产收益率(%)	-0.84	7.23	减少 8.07 个百分点	9.27
基本每股收益(元/股)	-0.10	0.85	-111.76	1.04
稀释每股收益(元/股)	-0.10	0.85	-111.76	1.04
研发投入占营业收入的比例(%)	18.02	9.44	增加 8.58 个百分点	11.16

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	第一季度(1-3 月份)	第二季度(4-6 月份)	第三季度(7-9 月份)	第四季度(10-12 月份)
营业收入	55,566,314.31	46,691,952.31	34,845,971.75	66,667,608.84
归属于上市公司股东的净利润	9,926,677.22	-5,463,143.93	-5,426,880.61	-6,873,986.70
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	8,400,657.56	-6,867,833.31	-6,253,992.89	-14,018,554.95
经营活动产生的现金流量净额	-13,365,142.31	53,040,639.66	18,933,448.39	13,303,614.90

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	2,724
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	2,945
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

前十名股东持股情况

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
潘吉庆	0	10,743,827	13.90	0	0	无		境内自然人
于发明	0	9,388,460	12.15	0	0	无		境内自然人
王建忠	0	9,234,967	11.95	0	0	无		境内自然人
基本养老保险基金一二零四组合	1,930,840	1,930,840	2.50	0	0	无		其他
交通银行股份有限公司-汇丰晋信智造先锋股票型证券投资基金	-178,971	1,874,704	2.43	0	0	无		其他
阳光资管-上商银行-阳光资产-周期主题精选资产管理产品	1,658,246	1,658,246	2.15	0	0	无		其他
王文新	0	1,571,136	2.03	0	0	无		境内自然人
于进明	0	1,546,619	2.00	0	0	无		境内自然人
马志强	-109,000	1,520,503	1.97	0	0	无		境内自然人
交通银行股份有限公司-汇丰晋信低碳先锋股票型证券投资基金	-254,440	1,477,225	1.91	0	0	无		其他

上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述前十名股东中于发明与于进明系兄弟关系；2、公司未知其他股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 20,377.18 万元，较上年同期下降 48.54%，实现归属于上市公司股东的净利润 -783.73 万元，由盈转亏。公司业绩变动原因主要是：(1)报告期内，公司受商用车重卡市场景气度下降导致营业收入下降。(2)报告期内，公司围绕发展战略和经营计划，持续加强研发投入；同时公司实施了股权激励计划，股份支付费用增加 1,172.92 万元，导致年度费用增幅较大。(3)报告期内，公司遵循谨慎性原则对存货进行减值测试，计提存货跌价准备 3,114.07 万元。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码：688021　　证券简称：奥福环保　　公告编号：2023-008

山东奥福环保科技股份有限公司 关于 2022 年度募集资金存放 与实际使用情况的专项报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、募集资金基本情况

(一)实际募集资金金额、资金到位时间

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意山东奥福环保科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2019]1884 号)核准，山东奥福环保科技股份有限公司(以下简称"公司")首次公开发行人民币普通股(A 股)20,000,000 股，发行价格为每股 26.17 元，募集资金总额 52,340.00 万元，扣除发行费用 6,627.92 万元(不含增值税)后，募集资金净额为 45,712.08 万元。上述募集资金已全部到位，经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)验证，并于 2019 年 10 月 31 日出具了会验字[2019]第 7830 号《验资报告》。

(二)2022 年度募集资金使用情况及结余情况

2022 年度，公司募集资金使用情况为：

(1) 直接投入募集资金项目 4,752.26 万元。截至 2022 年 12 月 31 日公司累计使用募集资金 37,510.50 万元。

(2)收到募集资金专户利息收入 134.50 万元，支付募集资金专户结算手续费 0.32 万元。截至 2022 年 12 月 31 日使用闲置募集资金购买银行理财产品取得投资收益 631.97 万元，收到募集资金专户利息收入 620.61 万元，支付募集资金专户结算手续费 9.68 万元。

综上，截至 2022 年 12 月 31 日，募集资金累计使用的金额为 37,510.50 万元，尚未使用的金额为 8,201.58 万元，募集资金专户的资金余额为 5,671.53 万元。具体情况如下：

项目	金额(万元)
1.募集资金净额	45,712.08
2.截至 2022 年 12 月 31 日公司累计使用募集资金	37,510.50
3.截至 2022 年 12 月 31 日公司尚未使用的募集资金金额=(1)-(2)	8,201.58
4.截至 2022 年 12 月 31 日公司利用募集资金购买理财产品余额	0.00
5.截至 2022 年 12 月 31 日公司暂时补充流动资产尚未偿还金额	3,000.00
6.截至 2022 年 12 月 31 日公司募集资金专户利息收入	620.60
7.截至 2022 年 12 月 31 日公司募集资金专户结算手续费	9.68
8.截至 2022 年 12 月 31 日公司利用募集资金购买理财产品取得投资收益	631.96
9.截至 2022 年 12 月 31 日公司节余募集资金永久补充流动资金净额	772.93
10.截至 2022 年 12 月 31 日公司募集资金专户的资金余额=(3)-(4)-(5)+(6)-(7)+(8)-(9)	5,671.53

二、募集资金存放与管理情况

(一)募集资金管理情况

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》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所创板股票上市规则》《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等有关法律法规制定公司《募集资金管理制度》，对公司募集资金存储、使用及管理等方面做出了具体明确的规定，并按照管理制度的要求进行募集资金存储、使用和管理。

(二)募集资金三方、四方监管协议情况

为规范公司募集资金管理和使用，保护投资者权益，公司设立了相关募集资金专项账户。募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内。2019 年 10 月 31 日，公司及全资子公司重庆奥福精细陶瓷有限公司分别与齐鲁银行股份有限公司德州临邑支行、中国农业银行股份有限公司重庆荣昌支行及保荐机构安信证券股份有限公司签署完毕《募集资金三方监管协议》和《募集资金四方监管协议》。

因"年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体生产项目"建设项目已经公司第三届董事会第十七次会议审议通过同意结项并将节余募集资金永久补充流动资金，用于日常生产经营活动，公司在销中国农业银行股份有限公司重庆荣昌支行开立的募集资金专户（账号：17010104002056 2）；同时公司开立的补充流动资金项目的募集资金专户内募集资金已使用完毕，公司注销齐鲁银行临邑支行开设募集资金专项账户(账号：86617004101421000258)。上述募集资金专户对应的募集资金监管协议相应终止。

由于募集资金投资项目"技术研发中心建设项目"增加了安徽奥福精细陶瓷有限公司作为实施主体，2022 年 4 月 21 日公司与公司全资子公司安徽奥福精细陶瓷有限公司、中信银行股份有限公司合肥分行及安信证券股份有限公司(保荐机构)签署了《募集资金四方监管协议》，对募集资金的存放和使用进行监管，本次募集资金专项账户的开立情况如下：

开户主体	开户银行	账号
安徽奥福精细陶瓷有限公司	中信银行股份有限公司蚌埠分行营业部	8112301012100813529

(三)募集资金专户存储情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金存放账户的存款余额如下：

存放银行	银行账户账号	存款方式	余额(万元)	存续状态
齐鲁银行股份有限公司德州临邑支行	866170041014210002 72	活期存款	030.49	正常
齐鲁银行股份有限公司德州临邑支行	866170041014210002 65	活期存款	2,019.05	正常
齐鲁银行股份有限公司德州临邑支行	866170041014210002 58	不适用	0.00	主销
中国农业银行股份有限公司重庆荣昌支行	31170101040020562	不适用	0.00	主销
中国农业银行股份有限公司重庆荣昌支行	31170101040020570	活期存款	348.76	正常
中信银行股份有限公司蚌埠分行营业部	8112301012100813529	活期存款	2,373.24	正常
合计			5,671.53	

三、2022 年度募集资金的实际使用情况

(一)募资金投资项目(以下简称"募投项目")的资金使用情况

公司 2022 年度募投项目资金的具体使用情况详见附表 1:山东奥福环保科技股份有限公司 2022 年度募集资金使用情况对照表。

(二)使用闲置募集资金补充流动资金

2022 年 2 月 24 日，公司召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金补充流动资金的议案》，同意公司使用闲置募集资金不超过 3,000 万元（含 3,000 万）用于暂时补充流动资金，单次补充流动资金时间不得超过 12 个月，以满足公司后续发展的实际需求。

截至 2022 年 12 月 31 日，暂时补充流动资金尚未偿还的余额为 3,000.00 万元。

四、变更募集资金投资项目的资金使用情况

(一)变更募集资金投资项目情况

2022 年 2 月 24 日，公司召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议；2022 年 3 月 21 日公司召开 2021 年年度股东大会审议通过了《关于调整部分募投项目投资金额及内部投资结构的议案》，同意技术研发中心建设项目增加土地配置，将投资总金额由 6,594.65 万元调整为 6,823.38 万元。

2022 年 8 月 29 日，公司召开第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十四次会议审议；2022 年 9 月 15 日公司召开 2022 年第四次临时股东大会审议通过了《关于调整技术研发中心建设项目内部投资结构的议案》，同意技术研发中心建设项目减少土地配置，调整设备、研发费用等投入比例，调整后总金额 6,823.38 万元不变。

(二)募集资金投资项目对外转让或置换情况

报告期内，公司募集资金投资项目不存在对外转让或置换的情况。

五、募集资金使用及披露中存在的问题

公司严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所创板股票上市规则》《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等有关法律法规及公司《募集资金管理制度》的有关规定使用募集资金，并真实、准确、完整、及时履行相关信息披露工作，不存在违规使用募集资金的情形。

六、会计师事务所对公司年度募集资金存放与使用情况出具的鉴证报告的结论性意见

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)为，公司编制的 2022 年度《募集资金年度存放与使用情况专项报告》符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的规定，如实反映了公司募集资金 2022 年度实际存放与使用情况。

七、保荐机构对公司年度募集资金存放与使用情况所出具的专项核查报告的结论性意见

经核查，保荐机构认为：2022 年度，奥福环保募集资金存放与使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022 年修订)》、上海证券交易所发布的《上海证券交易所创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与披露情况一致，不存在募集资金使用违反相关法律法规的情形。

特此公告。

山东奥福环保科技股份有限公司董事会

2023 年 4 月 26 日

附件 1:山东奥福环保科技股份有限公司 2022 年度募集资金使用情况对照表

单位：人民币万元

募集资金总额			45,712.08	本年度投入募集资金总额			4,752.26			
变更用途的募集资金总额			-	已累计投入募集资金总额			37,510.50			
变更用途的募集资金总额比例			0.00%							
承诺投资项目	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本年度投入募集资金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
年产 400 万升 DPF 载体山东基地项目	否	24,601.72	19,122.53	4,204.10	18,764.14	98.13%	2023.1	不适用	不适用	否
年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体生产项目	否	18,487.60	12,987.60	0.00	12,544.21	96.59%	2022.1	-125.98	否④	否
山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线扩改项目	否	3,007.30	3,007.30	-46.63	1,117.36	37.16%	2023.12	不适用	不适用	否
技术研发中心建设项目	否	6,594.65	6,594.65	594.79	1,084.79	16.45%	2023.12	不适用	不适用	否
补充流动资金	否	5,000.00	4,000.00	0.00	4000.00	100.00%	不适用	不适用	不适用	否
合计	—	57,691.27	45,712.08	4,752.26	37,510.50	82.06%				

未达到计划进度原因(分具体项目)

①年产 400 万升 DPF 载体山东基地项目：原计划建设周期 24 个月，于 2021 年 11 月前达到预定可使用状态。截至 2021 年 10 月，该项目部分设备已投入生产并实现有效产能，但由于国六用 DPF 产品工艺要求，特别是烧成工序时间较国五产品调整较大，质量要求更高，原计划的设备及烧成窑炉技术性能必须进行相关调整。为保证该项目质量，做好公司综合评估分析，基于谨慎性原则，在不改变募集资金使用方向、用途和投资总额的前提下将该募投项目达到预定可使用状态的时间延期至 2022 年 12 月。2023 年 1 月已结项并将剩余募集资金永久补流。

②山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线扩改技改项目：于 2020 年 10 月达到建设期一年。在延长期内，由于国六产品工艺要求更加严苛，对于设备选型、调试及改进要求等各多因素，且新增实施主体需要完成场地建设等事项，为保证募投项目质量，维护公司及全体股东的利益，公司根据项目建设的大致规划和实施进度进行重新评估，经审慎考量，将该项目达到预定可使用状态时间延长至 2023 年 12 月。

④年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体重庆生产基地项目收益未达计划主要是受商用车终端需求疲减导致公司销售下滑，致使该项目报告期内未达计划收益。

项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	2021 年 8 月 29 日，公司召开第三届董事会第四次会议及第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于增加募投项目实施主体、实施地点及延长建设期的议案》，同意增加安徽奥福精细陶瓷有限公司作为募投项目"技术研发中心建设项目"的实施主体。
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	截至 2019 年 11 月 25 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资金额为 1,963.70 万元，募投资金到位后进行了置换。上述事项已经公司于 2019 年 11 月 25 日召开的第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第七次会议审议通过，公司独立董事发表了明确的同意意见，履行了必要的法律程序。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	2022 年 2 月 24 日，公司召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金补充流动资金的议案》，同意在保证募集资金投资项目的资金需求以及募集资金使用计划正常进行的前提下，结合公司生产经营需求及财务状况，公司决定使用不超过 3,000 万元的暂时闲置募集资金补充流动资金，使用期限不超过 12 个月，截至 2022 年 12 月 31 日，尚未归还募集资金 3,000 万元。
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	截至 2022 年 12 月 31 日，公司无在建募集资金项目投资期内未进行现金管理。
募集资金结余的金额及形成原因	年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体重庆生产基地项目结余金额 772.93 万元，其中孳生的利息扣除手续费金额是 329.54 万元。①主要结余原因：1.根据相关合同约定，主体工程质保金、验收尾款等款项支付时间周期较长，保荐机构认为：2022 年度，奥福环保募集资金存放与使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的规定，如实反映了公司募集资金 2022 年度实际存放与使用情况。
募集资金其他使用情况	不适用

注 1："本年度投入募集资金总额"包括募集资金到账后"本年度投入金额"及实际已置换先期投入金额。

注 2："截至期末承诺投入金额"以最近一次比披露募集资金投资计划为依据确定。

注 3："本年度实现的效益"的计算口径、计算方法应与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

证券代码：688021　　证券简称：奥福环保　　公告编号：2023-013

山东奥福环保科技股份有限公司 关于召开 2022 年年度股东大会的通知

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假