

# 长三角化工行业A&H股上市公司

## 碳排放信息披露 观察报告



绿色江南公众环境关注中心



# 目录 CONTENTS



<b>研究背景</b>	1
<b>一、研究对象</b>	2
<b>二、实地调研</b>	2
<b>三、上市公司母公司碳披露表现</b>	4
1. A股碳披露表现	4
2. H股碳披露表现	10
3. 小结	11
<b>四、关联企业信披系统碳披露表现</b>	13
<b>五、生态环境行政处罚披露情况</b>	14
1. 年报披露缺失	14
2. 信披系统披露缺失	15
<b>六、致函积极沟通</b>	16
1. 信披系统披露缺失回复情况	16
2. 年报披露不足回复情况	20
<b>七、建议</b>	21
1. 增设信息公开渠道	21
2. 建立健全碳披露制度	21
3. 企业应加强社会沟通	21
4. 企业应积极关注与应对国际市场	22

化工行业是工业领域主要的温室气体来源之一，属于高耗能高排放行业，碳管理相较其他行业难度较大，但对于工业碳减排来说至关重要。全球范围内，化工行业的碳排放占总排放量的5.8%（包括3.6%的工业能源排放和2.2%的直接工业排放）。我国作为全球化学品生产第一大国，化工行业的碳排放约占全国总排放量的5.3%，单位GDP碳排放量较高。<sup>1</sup>

在全球气候危机日益严峻的当下，环保标准与绿色低碳倡议正以前所未有的力度席卷全球，对化工行业的可持续发展也提出了更高要求。以欧盟为例，其颁布的《新电池法案》<sup>2</sup>已经在2023年8月17日正式生效，自2024年7月起，动力电池和工业电池在欧洲市场销售前必须申报其产品碳足迹。2023年，我国基本有机化学品出口金额为5751035.6万美元<sup>3</sup>，目前国际贸易发展态势整体良好，但也受到国际政策法规的影响。各国政府纷纷推出严格的碳排放管理政策，如欧盟的碳关税（CBAM）等，这些政策要求进口商品必须符合一定的碳排放标准，从而对出口企业构成了直接的压力。我国在双碳目标的指引下也出台了一系列政策法规，如2024年5月23日国务院发布《2024—2025年节能降碳行动方案》<sup>4</sup>，要求加快石化化工行业节能降碳改造。因此减碳不仅是化工企业承担环境保护责任的体现，也是面对市场压力的必然选择，更是顺应时代发展趋势的必经之路。

作为我国经济最发达的区域之一，长三角地区不仅是国家经济的领航者，还是对外开放的前沿阵地，其化工产业的发展尤为显著，但同时也面临着如何在确保经济持续增长的同时实现降碳减污的重大挑战。鉴于此，探究长三角地区化工企业的实际减碳水平显得尤为重要。

基于前期实地调研的积累及《长三角生态绿色一体化发展示范区碳达峰实施方案》<sup>5</sup>的指导，该方案明确提出建立完善企业碳披露制度，绿色江南公众环境关注中心（以下简称“绿色江南”）着力开展长三角化工行业碳排放信息披露的研究。通过对149家长三角化工行业A股和H股上市公司公开信息的梳理与分析，旨在剖析行业碳披露的实际状况，提高企业对碳排放信息披露的关注和重视程度，并在此基础上提出针对性建议。我们期望能够推动企业加强气候环境信息披露，鼓励承担相应的社会责任，激发行业内部对于绿色转型的共识与行动，引导更多的企业加入到降碳减污的实践中来，促进长三角化工行业绘制一幅经济发展与环境保护和谐共生的美好蓝图，共同构建一个环境友好型的化工产业生态。

<sup>1</sup> <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1781177614364909789>

<sup>2</sup> <https://news.bjx.com.cn/html/20230818/1326400.shtml>

<sup>3</sup> <https://www.huaon.com/channel/tradedata/964328.html>

<sup>4</sup> [https://www.gov.cn/zhengce/content/202405/content\\_6954322.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/202405/content_6954322.htm)

<sup>5</sup> <http://www.21spv.com/news/show.php?itemid=142122>

# 一、研究对象



绿色江南本次研究聚焦于化工行业，研究对象为位于长三角地区所有的化工行业上市公司。基于国内收录官方权威数据的环境数据公益平台——公众环境研究中心（IPE）建立的蔚蓝地图环境数据库（www.ipe.org.cn）支持，绿色江南选取分析了共计149家长三角化工上市公司，涵盖了141家A股上市公司和8家H股上市公司2023年年度报告、社会责任报告、ESG等报告，以及338家关联企业（含股权比例不低于50%）在企业环境信息依法披露系统（以下简称“信披系统”）中碳披露及生态环境行政处罚的现状。

# 二、实地调研

在开展本次碳披露研究之前，作为高耗能、高排放行业，化工行业的降碳减污也一直是绿色江南工作关注的重点。自2020年起，绿色江南对全国化工园区开展实地调研，截止目前，已实地调研数百个化工园区。长三角化工园区是绿色江南的重点关注区域，其中包含本次研究的大部分化工企业，在过去的4年里共推动了数十个化工园区环境问题得到有效治理与改善。针对发现的环境问题，我们向各级生态环境部门递交近百份环境调研报告，得到了在地生态环境部门高度重视，并做出积极的回复，督促企业落实环境治理主体责任。



图1: 某化工园区现场调研实景



图2: 某化工园区企业现场环境管理存在缺失

在调研过程中我们发现环境现场表现良好的化工企业，如江苏海伦石化有限公司、江苏新化化工有限公司、安徽六国化工股份有限公司等。这几家企业位于化工园区内，现场环境管理水平较高，环境表现良好，未见明显污染，展现了较强的环境管理意识。

表1：良好案例

企业	所属化工园区
江苏海伦石化有限公司	江阴临港化工园区
江苏新化化工有限公司	江苏滨海经济开发区沿海工业园
安徽六国化工股份有限公司	铜陵横港化工园区



图3：某化工园区企业现场调研实景



图4：某化工园区企业现场调研实景



图5：某化工园区企业现场调研实景

### 三、上市公司母公司碳披露表现



#### 1、A股碳披露表现

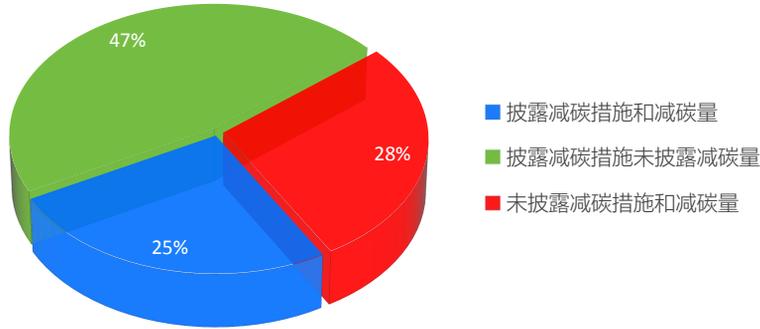


图6：A股2023年年报碳披露表现

##### (1) 36家披露减少排放二氧化碳当量和减碳措施

在2023年年度报告中，36家位于长三角地区的化工行业上市公司都披露了减碳量和减碳措施，展现了他们在减少碳排放方面的坚定承诺与实际行动。从36家企业披露的减碳量数据观察，它们的总减碳量达到了10829238.02吨，表明这些企业在减少碳排放方面取得了一定的成绩，然而不同企业之间的减碳量差异较为明显，和企业规模、减碳措施的有效性等因素有关。

披露减碳量不仅体现了企业对透明化治理的落实，更量化了减碳的实际成效，使得公众、投资者和其他利益相关者能够清晰了解企业的减排情况。这些企业积极响应国家绿色发展战略，通过可再生能源利用、能效提升、循环利用等多元化手段，有效削减了企业运营过程中的碳排放，为行业内外树立了负责任的典范。

表2：披露减碳量和减碳措施的上市公司名单<sup>6</sup>

股票代码	上市公司	减碳量 (吨)	股票代码	上市公司	减碳量 (吨)
600500	中化国际	42886	600160	巨化股份	244816
600618	氯碱化工	50458	605020	永和股份	9529251.68
600623	华谊集团	179324	603379	三美股份	5228.12
603330	天洋新材	1750	002250	联化科技	7193
603378	亚士创能	6699	688571	杭华股份	1300
603650	彤程新材	3415.2	603155	新亚强	3775
603790	雅运股份	1634.21	603879	永悦科技	3400
600315	上海家化	1211.75	603968	醋化股份	8290.11
600935	华塑股份	21123	600746	江苏索普	4000
002057	中钢天源	2002.5	600078	ST澄星	59921.25
600470	六国化工	171659.7	002274	华昌化工	90400
688350	富淼科技	1691.81	600796	钱江生化	123000
603867	新化股份	1069.5	301518	长华化学	2028
605166	聚合顺	1146	301090	华润材料	2662.1
603948	建业股份	2238	688585	上纬新材	9528.337
603823	百合花	190315.13	688116	天奈科技	4300
002915	中欣氟材	31850	688106	金宏气体	381.17
600352	浙江龙盛	11405	603213	镇洋发展	7884.45

<sup>6</sup>注：所有数据来源于上市公司2023年年报，其中华润材料和中欣氟材为估算值，具体数据以年报为准

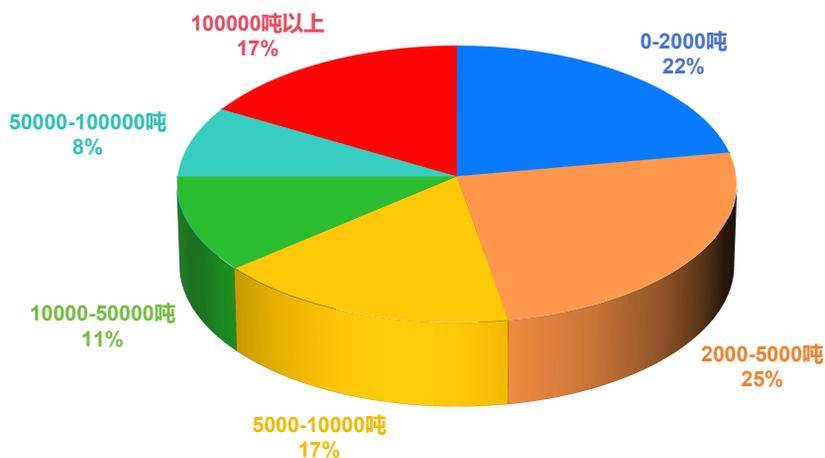


图7: A股披露的减碳量

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

1、珠海华润材料屋顶分布式光伏发电项目二期。二期光伏发电项目于2023年7月底并网发电，至2023年底已发电152.44万KW·h。按等价值折算节约标准煤503吨，减少碳排放量885吨。

2、珠海华润材料天然气节能降耗项目。2023年1月份，珠海华润材料对部分热媒炉燃烧器喷嘴进行更换（ $\phi 6.0$ 更换 $\phi 3.8$ 小喷嘴），三台热媒炉小喷嘴更换完成后，天然气单耗有所下降，目前还在持续优化运行参数，以求达到天然气单耗最低值。2023年2月16日，将热媒循环泵51-P401/501频率由47Hz调整为49Hz，调整后热媒流量和压力得到提升，热媒流速变快，系统回管温度升高，炉子热效率得到提升，天然气用量减少。工艺运行参数调整后，用电量有所增加但天然气用量下降，下降的天然气用量与增加的用电量折算后比较，年可节省用能1043吨标准煤。



3、鼓风零气耗吸附式干燥机节能改造项目。公司公用工程仪表用组合式冷冻干燥机已投用18年，存在机组换热器列管结垢，换热效率下降严重，冷媒过滤器经常堵塞等问题；公司投资48万元新购鼓风零气耗吸附式干燥机1台替代原组合式冷冻干燥机，8月份进行了改造，相比原组合式冷冻干燥机组舍弃了制冷压缩机、空气换热器、氟利昂换热器等复杂的热交换设备，项目实施后每年可节约用电约9.3万KW·h，年可节约标煤约27吨（等价值），年可减少二氧化碳排放量约53吨。

4、节能灯能效提升改造项目。为节约每一度电，减少每一吨碳排放，公司投资1.719万元，于9月份对60万吨煤棚至热媒站管架处普通路灯15盏更新成太阳能灯；公司投资13.13万元，10月份在40万吨原料库更新二级能效节能灯130盏，淘汰原有照明灯具；项目实施后年可节约用电约9.7万KW·h，年可节约标煤约28.1吨（等价值），年可减少二氧化碳排放量约55.3吨。

图8: 华润材料2023年年度报告碳披露情况



#### (四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量(单位:吨)	1,691.81
减碳措施类型(如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等)	使用节能措施和技术, 详见下方关于碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

95 / 317

2023 年年度报告

具体说明

适用 不适用

2023 年公司在不断完善碳排放数据质量控制的同时, 建立健全碳排放管理部门, 持续加强碳排放体系建设工作。报告期内, 公司开展了配电系统无功补偿改造和更换高效电机等节能改造项目, 并对耗能设备进行了全面的摸排, 针对高能耗设备制定了淘汰计划和使用时间优化调整。热电生产单元对固体车间蒸汽冷凝水进行回用, 提高余热利用率。

#### (五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

报告期内, 公司采用高效电机、LED 节能照明、变频装置和余热利用等节能措施和技术, 可节约能源、减少碳排放。公司通过加装能源计量器具、计量器具智能化改造及能源数据远程在线监测等措施, 提升了能源管理信息化水平, 为公司碳减排提供数据支持。

图9: 富淼科技2023年年度报告碳披露情况

**(2) 66家披露减碳措施但未披露减少排放二氧化碳当量**

司尔特、龙蟠科技等66家企业主要侧重于减碳措施的表述，并未提及具体的减碳量。此外，我们观察中还发现红太阳、贝斯美、金力泰这3家公司披露的重点在减污，雅本化学披露的主要是危废相关内容，和减碳关联不大。

<p>在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果  <input checked="" type="checkbox"/>适用 <input type="checkbox"/>不适用</p> <p><b>1、安徽国星</b></p> <p>①新建2套VOCs吸收装置用于罐区尾气和灌装间处理，减少VOCs排放，对污水厂高浓预处理装置池体进行加盖，并增加1套尾气吸收装置，进一步减少无组织废气的排放。</p> <p style="text-align: right;">69</p>
<p>南京红太阳股份有限公司 2023 年年度报告全文</p>
<p>②安徽购买VOCs密封点检测设备，定期开展涉VOCs动静密封点泄漏检测与修复工作，加强设备设施动态管理，减少动、静密封点VOCs排放。</p> <p><b>2、南京生化</b></p> <p>①对加工水剂车间及无机罐区储罐尾气进行升级改造，并将加工车间的12个百草枯水剂成品储罐的尾气及18个百草枯母液储存罐的尾气接入总管，与无机罐区尾气及加工车间的尾气混合接入新建的一套尾气处理设施(一级水吸收活性炭吸附)进行处置，减少VOCs排放。</p> <p>②LDAR检漏与修复工作，每季度一次，减少无组织排放中污染物排放。</p> <p><b>3、重庆华歌</b></p> <p>①新建蒸汽冷凝水回收系统</p> <p>充分回收冷凝水二次闪蒸蒸汽，使能源回收利用率达95%以上，减少二次蒸汽排放的热污染和噪声污染及烟气污染物烟尘、SO<sub>2</sub>，系统热效率提高，节省15%蒸汽消耗，减少水处理设备投资和运行费用。</p> <p>②天然气减量工程</p> <p>通过废液焚烧炉设备优化，焚烧工艺升级改造，使天然气用量由400立方米/小时降低为300立方米/小时，每年减少天然气72万立方米。</p> <p><b>4、山东科信</b></p> <p>新增一台RTO处理尾气设施。改造后非甲烷总烃排放由原来的55mg/m<sup>3</sup>降低至30mg/m<sup>3</sup>以下。大大减少了挥发性有机物的排放量。</p> <p><b>5、安徽红太阳</b></p> <p>新增一台RTO尾气处理设施。改造后非甲烷总烃排放浓度由原来的58.1mg/m<sup>3</sup>降低至16.7mg/m<sup>3</sup>。大大减少了挥发性有机物的排放量。</p>

图10：红太阳2023年年度报告碳披露情况

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

母公司绍兴贝斯美：

公司在日常生产过程中，针对厂区污染物排放情况采取三类监测措施。

第一类为污染物排放在线监测。公司在废水排口安装有在线监测系统，24小时不间断监测，数据实时上传至浙江省污染源自动监控信息管理平台；在雨水排放口安装有环保自动取样设备，以定时和随机两种方式自动取样。

第二类为公司自行监测。公司委托有资质第三方监测机构，每月对公司污水、废气排放进行检测，每月、每季度对公司废气、噪声进行定期检测，并出具环境监测报告。

第三类监测为环保局监督检测，绍兴市上虞区生态环境局每半年对公司环保情况进行一次随机监督检测。同时，公司加大环保设施投入，即购买、安装环保设施、设备等固定资产的投入；根据环保监管部门的在线监测数据和现场检查情况、第三方环保检测机构出具的检测报告以及公司环保设施运行记录，报告期内公司环保设施运行正常、有效，能够确保各项污染物得到有效处理并达标排放。

控股子公司江苏永安：

公司在日常生产过程中，针对厂区污染物排放情况采取三类监测措施。

第一类为污染物排放在线监测。公司在废水总排放口、雨水排放口、废气排放口按排污许可证要求安装了在线监测装置；废水在线监测包括：COD、氨氮、总氮、总磷、PH计、流量计、水温等，废气有3个排气筒，分别安装了非甲烷总烃、氮氧化物、颗粒物等在线监测装置，24小时不间断在线监测，数据实时上传至省、市、县生态环境部门的环境监测平台；在雨水排放口安装有COD在线监测设备，采取与流量联动的方式自动取样并分析数值。

第二类为自行监测。公司委托有资质第三方检测机构自行监测，要求按月、季度、半年、年的频次对废水、废气的不同污染因子及噪声定期进行检测，出具检测报告，并即时完成生态环境部门的监测平台数据填报。

第三类为各级生态环境部门的监督检测，涟水县生态环境局每半年对公司的废水、废气相关污染因子的排放情况进行两次随机监督抽测，并完成监测报告。

公司每年根据现场环保要求，对相应的环保设施进行不同程度的技术改造，确保环保设施安全、稳定运行；根据环保监管部门的在线监测数据和现场检查情况、第三方环保检测机构出具的检测报告以及公司环保设施运行记录，报告期内公司环保设施运行正常、有效，能够确保各项污染物得到有效处理并达标排放。

图11：贝斯美2023年年度报告碳披露情况



在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司每季度均会进行泄漏检测与修复（LDAR 检测）。

2023 年，公司已完成四个季度 LDAR 检测。通过检测，可以及时发现泄漏并进行修复，从而达到减少 VOC 的排放。其中，一季度经检测修复而减少的排放量为 12.07kg，二季度减排量为 42.84kg，三季度减排量为 17.11kg，四季度减排量为 58.94kg。

图12：金力泰2023年年度报告碳披露情况

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

1、报告期内，南通雅本化学有限公司配合集团公司开展了 ESG 体系的构建，在第三方专业机构的指导下，南通雅本初步构建了碳盘查小组，并初步进行了碳盘查工作，建立相关碳排放的台账记录。

2、报告期内，绍兴雅本制定了危废减量化计划和措施，为减少危废产生量和降低危险性的措施如下：

- 1) 加强危废管理；
- 2) 加强生产装置的操作运行，确保生产平稳，减少危废的产生；
- 3) 做好危废分类标识，送往有资质的处理单位处理；
- 4) 加强危废储存库的防渗、防火、防漏、防盗的工作。

图13：雅本化学2023年年度报告碳披露情况

### （3）39家皆未披露减碳措施和减少排放二氧化碳当量

尽管越来越多的企业开始意识到减碳的重要性，并将相关内容纳入年报中，但仍有一些上市公司未能在年报中公开其碳排放信息。本次的研究对象中有39家企业未在其2023年年报中披露任何减碳措施和减碳量。这一现象不仅凸显出这些企业在碳排放管理上存在明显缺口，也可能反映出它们在应对气候变化挑战方面的准备不足。缺乏透明的碳排放信息意味着投资者和公众难以评估这些公司的气候变化应对风险能力和可持续发展能力，增加了投资风险。我们呼吁这些企业加强内部环境管理，尽快采取有效措施减少温室气体排放，并加强环境信息披露，提升其在碳排放信息上的透明度，共同推进长三角乃至全国化工行业的绿色转型和可持续发展。

### （4）其他报告碳披露表现

除了2023年年报，我们还观察到40家A股上市公司披露了社会责任报告、ESG等报告，但其中8家在报告中未涉及任何气候变化相关信息。2024年沪深北交易所（A股）分别正式发布可持续发展报告（试行）指引<sup>7</sup>，其中应对气候变化章节为重点披露内容之一。因此，尚未采取行动的上市公司应当积极准备，加快公开披露碳排放数据及相关减排计划。

<sup>7</sup> [https://www.sse.com.cn/lawandrules/sselawrules/stocks/mainipo/c/c\\_20240412\\_5737862.shtml](https://www.sse.com.cn/lawandrules/sselawrules/stocks/mainipo/c/c_20240412_5737862.shtml)（上交所）；

[https://www.szse.cn/lawrules/rule/stock/supervision/currency/t20240412\\_606839.html](https://www.szse.cn/lawrules/rule/stock/supervision/currency/t20240412_606839.html)（深交所）；

[https://www.bse.cn/cxjg\\_list/200021393.html](https://www.bse.cn/cxjg_list/200021393.html)（北交所）



## 2、H股碳披露表现

经观察，8家H股上市公司均积极地在其ESG报告中披露了碳排放相关信息，体现了对气候议题的重视。大多数公司不仅阐述了面临的气候风险，还提供了自身的碳排放量数据，以及正在实施的减排策略。值得一提的是，中生联合在碳排放信息披露方面尤为突出。该公司不仅测算并披露了范围1&2&3排放量，是唯一一家披露范围3碳排放量的企业，而且还设定了以2019–2021年平均温室气体排放量为基准值，累计减少温室气体排放20%的减排目标。通过清晰全面的碳披露，中生联合不仅展现了对环境可持续性的重视，也为同行业乃至整个市场树立了榜样，推动更多企业采取行动，共同应对气候变化带来的挑战。这不仅有助于提升公司的环境绩效，还能增强其在投资者眼中的吸引力，促进绿色经济的发展。

港交所对ESG报告规定了更高要求和更严格的披露标准，在2015年推出了《环境、社会及管治报告指引》并不断更新，要求上市公司定期发布ESG报告，提供包括碳排放在内的多项环境绩效数据。2024年的规则进一步强化了ESG报告的重要性，特别强调了与气候相关的信息披露，以及与国际可持续发展准则理事会（ISSB）的标准相符合的披露要求。这些变化反映了港交所致力于提高市场的透明度，以及对可持续投资和负责任商业实践的重视。

Greenhouse gas <sup>3</sup>		Emission 排放量			Unit 單位
Category	溫室氣體 <sup>3</sup> 類別	2021	2022	2023	
Greenhouse gas emission Scope I	範疇一溫室氣體排放	70.48	64.69	<b>92.98</b>	Tonnes of CO <sub>2</sub> eq 噸 CO <sub>2</sub> 當量
Greenhouse gas emission Scope II	範疇二溫室氣體排放	653.62	876.10	<b>858.23</b>	Tonnes of CO <sub>2</sub> eq 噸 CO <sub>2</sub> 當量
Greenhouse gas emission Scope III	範疇三溫室氣體排放	48.68	58.04	<b>151.72</b>	Tonnes of CO <sub>2</sub> eq 噸 CO <sub>2</sub> 當量
<b>Total greenhouse gas emissions</b>	<b>溫室氣體排放總量</b>	772.78	998.83	<b>1,102.93</b>	Tonnes of CO <sub>2</sub> eq 噸 CO <sub>2</sub> 當量
<b>Greenhouse gas emissions per revenue of RMB10,000</b>	<b>萬元收益溫室氣體排放量</b>	30.63	36.33	<b>19.56</b>	Kilogram of CO <sub>2</sub> eq Per RMB10,000 千克 CO <sub>2</sub> 當量/萬元

图14：中生联合2023年ESG报告碳披露情况

### 3、小结



总体而言，H股上市公司的碳披露情况较好，A股上市公司的碳披露情况在过去几年虽然有所增强，但在强制性和详尽程度上仍然落后于H股上市公司。虽然A股上市公司年报披露规定中鼓励碳排放信息披露，但实际情况显示，仍有接近30%的企业未披露任何减碳信息，A股市场上的碳披露更多依赖于企业的自愿性。而对于已披露的信息，其质量参差不齐且缺乏统一标准。此外，与财务报告需经由审计机构审核不同，目前碳披露内容尚未经过第三方审核，这使得其可信度受到质疑。因此，提升碳排放信息披露的质量和透明度，建立统一的披露标准，并引入第三方审核机制，将是提高企业碳排放信息可信度的关键步骤。我们期待A股与H股披露的差距逐渐缩小，推动A股上市公司加大自主信息披露，开展更加透明和负责任的经营。

此外，我们在观察中发现华恒生物等部分A股上市公司在年报中还披露了“碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况”以及“温室气体排放情况”两项涉及碳排放信息的版块内容。为此我们咨询上海证券交易所，意图了解是否有新政策规定要求上市公司披露相关信息，上交所表示为落实国家及证监会关于绿色金融、科技创新和ESG信息披露等有关要求，结合科创板实际情况所做的披露。我们对这些企业积极响应国家政策和监管要求，扩大碳披露内容表示高度赞同，他们展示了在可持续发展方面的努力和成果，有利于增强市场信心并吸引投资者。

<b>(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果</b>	
是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	清洁燃料替代、能源优化、工艺优化、水资源循环利用等
具体说明 <input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用 公司坚持“以可再生生物资源替代不可再生石化资源，以绿色清洁的生物制造工艺替代高能耗高污染的传统工艺”的发展路径，将“绿色智造，低碳先行”的理念贯彻绿色工厂、绿色产品和绿色服务的全生命周期管理体系。同时，公司将低碳环保、绿色可持续发展理念，融入到企业日常经营管理中，倡导全体员工参与环境管理，提高员工环保意识，注重培养员工养成良好的环保习惯，比如，报告期内，公司通过推广无纸化办公、节电、节水等环保办公活动，努力实现资源及能源消耗最小化，减少碳排放。	
<b>(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况</b> <input checked="" type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用	
1. 在生产制造方面，公司一直秉持可持续发展的原则和绿色生产的承诺，以最小的环境影响和最大的资源效益为目标，推动企业绿色发展。目前，华恒生物三家生产基地均已获得绿色工厂，其中长丰和秦皇岛基地更荣获国家绿色工厂。	
2. 在技术方面，公司L-丙氨酸的厌氧生物制造技术颠覆了传统的氨基酸有氧发酵生产模式，解决了对不可再生石化原料的依赖问题，发酵过程无二氧化碳排放。	
3. 在资源循环利用方面，公司引入磁混凝预处理系统、超滤膜和RO反渗透膜处理设备对污水站出水进行进一步处理，实现水资源循环回用至生产系统，降低生产用水成本，可实现年节约19.8万吨自来水，每天可减少废水排放5,700吨。同时，公司积极采用多种方式减少包装材料的使用，通过包装材料管理和生产工艺优化，从源头上进行包装减量。	
未来，公司将继续遵从“探底、摸清潜力、实施减排、绿色转型”的科学降碳方法，对核心产品开展碳足迹核算与评价工作。从原料获取和产品加工阶段开始，我们通过原材料绿色采购、生物质燃料锅炉等方式积极推动产品减排工作，并计划扩大碳足迹核查范围完成所有产品的碳足迹排查，覆盖所有产品从种植、养殖、运输、生产、废气等全生命周期的碳足迹核算，逐年降低产品的碳足迹。	

图15：华恒生物2023年年度报告碳披露情况（1）



### 1. 温室气体排放情况

√适用 □不适用

本公司业务营运产生的温室气体排放包括来自车辆的汽油及柴油燃烧及来自逸散源排放（包含化粪池、污水厌氧处理、甲烷燃烧、灭火器、空调制冷剂）的直接排放，来自外购电力及蒸汽的间接排放，及来自员工商务差旅（铁路和飞机）的其他间接排放。具体详见公司同期披露的《安徽华恒生物科技股份有限公司 2023 年环境、社会和管治报告》。

图16：华恒生物2023年年度报告碳披露情况（2）

#### 上海证券交易所诉求受理中心回复 ☆

发件人：GZRX <GZRX@sse.com.cn>   
(由 gzrx@sse.com.cn 代发)

时 间：2024年6月13日（星期四）上午11:18

收件人：



您好：

非常感谢您的关注！您反映的金宏气体、富淼科技、纳微科技（以下简称科创板上市公司）相关问题，上海证券交易所（以下简称本所）答复如下：

科创板上市公司在年度报告第五节中的“温室气体排放情况”“碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况”，系为落实国家及证监会关于绿色金融、科技创新和ESG信息披露等有关要求，结合科创板实际情况所做的披露。

感谢您对本所工作的支持！

图17：上海证券交易所答复

## 四、关联企业信披系统碳披露表现



本次研究共涉及338家长三角化工行业上市公司关联企业，重点研究的为受碳排放监管的企业在信披系统的碳披露情况。受碳排放监管的企业指的是列入各省市2023年温室气体重点排放单位名录或地方碳市场名录，意味着这些企业因其温室气体排放量达到一定规模，而被国家或地方的生态环境主管部门认定为需要特别管理和监管的对象。

根据统计，在本次的研究对象中，共有61家企业被列入了各省市2023年的温室气体重点排放单位名录以及地方碳市场名录，其中41家在信披系统中按规披露了碳排放信息，20家未按规披露，这表明仍有三分之一的企业尚未落实环境信息披露要求。进一步分析发现，即便是那些已经进行了披露的企业，其披露水平也存在显著差异。一些企业的披露内容较为简略，而另一些则提供了更为详细的信息，包括排放设施和核算方法等具体信息，这种差异反映了企业在信息披露方面的不同态度和实践水平。企业应按规详尽披露环境信息，加强碳披露工作不仅是对企业自身长远利益负责的表现，也是对社会和环境责任的一种承担。



图18：江苏瑞恒新材料科技有限公司信披系统碳披露情况



图19：浙江新安化工集团股份有限公司系统碳披露情况

## 五、生态环境行政处罚披露情况



除了碳披露缺失问题外，绿色江南在观察上市公司年报和关联企业信披系统披露情况时还发现部分企业存在未披露生态环境行政处罚的问题。

### 1、年报披露缺失

雅克科技、新亚强、安纳达这3家上市公司未在2023年年报中披露生态环境行政处罚。2021年中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号—年度报告的内容与格式（2021年修订）》明确要求属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司或其主要子公司，应当根据法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定披露报告期内因环境问题受到行政处罚的情况。

表3：2023年上市公司年报未披露的监管记录

上市公司	关联企业	违法类型	监管记录	监管链接
雅克科技	江苏雅克科技股份有限公司	气	锡宜环罚决[2023]235号 罚款：19.3万元	<a href="http://u6v.cn/5yLXcP">http://u6v.cn/5yLXcP</a>
新亚强	新亚强硅化学股份有限公司	水	宿环罚字〔2023〕（1）141号 罚款：5.96万元	<a href="http://u6v.cn/5zwqAE">http://u6v.cn/5zwqAE</a>
		环评	宿环罚字〔2023〕（1）120号 罚款：1.6568万元	
安纳达	铜陵纳源材料科技有限公司	水	皖铜环罚〔2023〕15号 罚款：3.44万元	<a href="http://u6v.cn/5H2DFI">http://u6v.cn/5H2DFI</a>

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况					
公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

图20：雅克科技2023年年度报告行政处罚披露情况

### 6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

图21：新亚强2023年年度报告行政处罚披露情况



报告期内因环境问题受到行政处罚的情况					
公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
安徽安纳达钛业股份有限公司	无	无	无	无	无
铜陵纳源材料科技有限公司	无	无	无	无	无
铜陵安伟宁新能源材料有限公司	无	无	无	无	无
铜陵安轩达新能源科技有限公司	无	无	无	无	无

图22：安纳达2023年年度报告行政处罚披露情况

## 2、信披系统披露缺失

上海华谊能源化工有限公司等9家企业未在信披系统披露生态环境行政处罚。《企业环境信息依法披露格式准则》第二十三条规定企业应当披露受到的生态环境行政处罚信息，包括行政处罚决定书下达时间、处罚部门、行政处罚决定书文号、行政处罚决定书原文等信息。

表4：2023年信披系统年报未披露的监管记录

上市公司	关联企业	违法类型	监管记录	监管链接
雅克科技	江苏雅克科技股份有限公司	气	锡宜环罚[2023]235号 罚款：19.3万元	<a href="http://u6v.cn/5yLXcP">http://u6v.cn/5yLXcP</a>
长青股份	江苏长青农化南通有限公司	气	通03环罚〔2023〕117号 罚款：5.96万元	<a href="http://u6v.cn/5OyAxQ">http://u6v.cn/5OyAxQ</a>
华谊集团	上海华谊能源化工有限公司	水	沪0112环罚〔2023〕6号 罚款：38.4万元	<a href="http://u6v.cn/63B0FC">http://u6v.cn/63B0FC</a>
汇得科技	上海汇得科技股份有限公司	水	沪0116环罚〔2023〕6号 罚款：20万元	<a href="http://u6v.cn/6hThdO">http://u6v.cn/6hThdO</a>
新亚强	新亚强硅化学股份有限公司	水	宿环罚字〔2023〕（1）141号 罚款：5.96万元	<a href="http://u6v.cn/5W4NDv">http://u6v.cn/5W4NDv</a>
		环评	宿环罚字〔2023〕（1）120号 罚款：1.6568万元	
晨化股份	扬州晨化新材料股份有限公司	气	扬环罚〔2023〕01-02号 罚款：5.96万元	<a href="http://u6v.cn/5OyAyY">http://u6v.cn/5OyAyY</a>
六国化工	湖北六国化工股份有限公司	气	宜当环处罚〔2023〕11号 罚款：10万元	<a href="http://u6v.cn/6wVEwK">http://u6v.cn/6wVEwK</a>
		固废	宜当环处罚〔2023〕7号 罚款：35万元	
联化科技	联化科技股份有限公司	环评	盐环响罚字〔2023〕2号 罚款：31万元	<a href="http://u6v.cn/5OyAzi">http://u6v.cn/5OyAzi</a>
		在线监测	罚款：2万元	
扬帆新材	内蒙古扬帆新材料有限公司	气	罚款：4万元	<a href="http://u6v.cn/6hTgYY">http://u6v.cn/6hTgYY</a>
		排污许可证	罚款：1万元	



图23：扬州晨化新材料股份有限公司信披系统行政处罚披露情况

## 六、致函积极沟通

绿色江南就企业环境信息披露缺失情况，于2024年7月陆续向92家企业致函（具体名单见附表2），除内蒙古扬帆新材料有限公司、江苏瑞恒新材料科技有限公司、新东方新材料股份有限公司退回外，其他均显示信函已签收。其中信披系统披露缺失共涉及27家企业（17家碳披露缺失；10家生态环境行政处罚披露缺失），上市公司年报披露不足共涉及68家企业（65家碳披露不足；3家生态环境行政处罚披露缺失）。截至目前，绿色江南共与58家企业进行了沟通与说明。

### 1、信披系统披露缺失回复情况

#### (1) 主观因素未披露

江苏长青农化南通有限公司：回信中表明不涉及《企业环境信息依法披露管理办法》第八条其他条款，所以未在信披系统进行填报。对此，绿色江南再次致电沟通，强调《企业环境信息依法披露管理办法》第十二条明确规定企业的年度环境信息依法披露报告应包含生态环境违法信息等内容，并没有限定只有罚款十万元以上的情况才需披露。该公司依然表示根据他们的理解，只有处罚金额超过十万元的情况才需要在信披系统中进行披露，且此项处罚已在上市公司年报中进行披露。

## 情况回复



苏州工业园区绿色江南公众环境关注中心：

我司已收悉贵中心信件，公司高度重视，经认真核查，现回复如下：

在填报企业环境依法披露系统之前，公司认真学习环境部印发的《企业环境信息依法披露管理办法》和《企业环境信息依法披露格式准则》，根据《企业环境信息依法披露管理办法》相关条款，认真填报，具体条款如下：

**第八条** 上一年度有下列情形之一的上市公司和发债企业，应当按照本办法的规定披露环境信息：

- （一）因生态环境违法行为被追究刑事责任的；
- （二）因生态环境违法行为被依法处以十万元以上罚款的；
- （三）因生态环境违法行为被依法实施按日连续处罚的；
- （四）因生态环境违法行为被依法实施限制生产、停产整治的；
- （五）因生态环境违法行为被依法吊销生态环境相关许可证件的；
- （六）因生态环境违法行为，其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员或者其他直接责任人员被依法处以行政拘留的。

我司为上市公司江苏长青农化股份有限公司的全资子公司，2023年因大气问题被处罚5.96万元，低于10万元，并不涉及第八条其它条款，所以未在企业环境依法披露系统进行填报。

以上回复如有不当，敬请指正。

感谢贵中心的关心与关注！

此致

敬礼！

江苏长青农化南通有限公司

2024年7月12日



图24：江苏长青农化南通有限公司回复



新亚强化学股份有限公司：称信件已收到，非常感谢绿色江南的提示，因行政处罚金额较小，且已在信用中国修复，所以觉得没有必要在年报进行披露。绿色江南表示根据《管理办法》的要求，不管金额大小都应披露，且很多上市公司会在处罚文件下发之后就进行临时披露，询问新亚强是否可以针对去年的处罚情况进行临时披露，该公司还是表示金额较小，不进行补充披露，但如果2024年再出现类似的情况，会进行披露。

## (2) 客观因素未披露

上海汇得科技股份有限公司：想在临时报告补充披露，但目前系统后台显示只能填报2024年数据。绿色江南表示具体补充披露方式可咨询当地生态环境部门。

江苏富淼科技股份有限公司：2023年碳排放数据已进行核算，但公司内部核算数据不准确，需以2024年底第三方核查数据为准，所以未进行披露。绿色江南提醒核查结果未出来前可先解释未披露原因，待核查结果出来后及时补充披露。

南京红太阳生物化学有限责任公司：2024年1月填报了信披系统，当时碳排放核查报告未有结果，3月底已填报全国碳市场管理平台。该公司表示也想在信披系统进行补充披露，但在系统后台未找到专门披露碳排放信息的栏位，其中一栏位为已披露环境信息变更处，会在此栏位进行披露，之后补充披露后会告知绿色江南。

安徽华谊化工有限公司：由于之前碳排放核查报告未有结果所以未披露，会尽快披露。

海宁光耀热电有限公司：由于未进行生产，所以没有核算碳排放数据，后续生产会进行核算。

## (3) 已完成补充披露

南通百川新材料有限公司：收到信件后当天开会讨论，已进行补充披露。

### 南通百川新材料有限公司

统一社会信用代码：913206827986239190  
 法定代表人：  
 企业性质：  
 行业：制造业 / 化学原料和化学制品制造业 / 基础化学原料制造 / 有机化学原料制造  
 注册地址：如皋市长江镇（如皋港区）香江路6号

① 以下信息由企业提供，企业对其报送内容的真实性、合法性负责

年度报告

临时披露

2024

← 本信息
生态环境行政许可新获得、变更、延续、撤销等情况
生态环境行政处罚情况
生态环境司法判决情况
生态环境损害赔偿

#### 已披露环境信息变更情况

变更事项	变更内容
补充2023年企业环境信息依法披露年度报告中的碳排放信息。	本年度实际排放量 (kg) :284344350,上年度实际排放量 (kg) :276006160;配额清缴完成情况：不涉及；温室气体排放核算方法：中国化学生产企业温室气体排放核算方法及指南；排放设施信息：法人边界：化石燃料、净购入使用的热力、净购入使用的电力。地理边界：偏酞车间、三羟车间、醇酞车间、醋酸酞车间、绝缘树脂车间、丙烯酸酞车间。

图25：南通百川新材料有限公司信披系统补充披露



针对部分企业反馈的处罚金额较小即不在信披系统披露的问题，对此我们咨询了生态环境部，生态环境部明确回复为无论金额大小都应披露。我们通过线上申请和致函的方式向6家生态环境部门反馈行政处罚披露缺失问题，希望通过监管部门推动企业及时披露。

**表5：生态环境部门回复情况**

生态环境部门	企业	回复情况
安徽省生态环境厅	黄山神剑新材料有限公司	已回复
江苏省生态环境厅	江苏长青农化南通有限公司	正在核实
	扬州晨化新材料股份有限公司	正在核实
	新亚强硅化学股份有限公司	正在核实
	江苏雅克科技股份有限公司	正在核实
阿拉善盟生态环境局	内蒙古扬帆新材料有限公司	正在核实
上海市生态环境局	上海华谊能源化工有限公司	正在核实
	上海汇得科技股份有限公司	正在核实
台州市生态环境局	联化科技股份有限公司	暂未回复
宜昌市生态环境局	湖北六国化工股份有限公司	已回复

目前收到2家回复，后续绿色江南将持续关注进展。

安徽省生态环境厅：黄山神剑新材料有限公司已在黄山市信披系统披露行政处罚信息，系统问题导致市级信披系统信息未同步至安徽省信披系统，非企业自身问题，目前正在处理系统问题。

宜昌市生态环境局：经核实重点企业湖北六国化工股份有限公司年度环境信息依法披露报告中的缺失生态环境行政处罚信息的情况属实，我局已责令该公司通过“企业环境信息依法披露系统（湖北）”平台发布临时报告补充相关行政处罚信息。

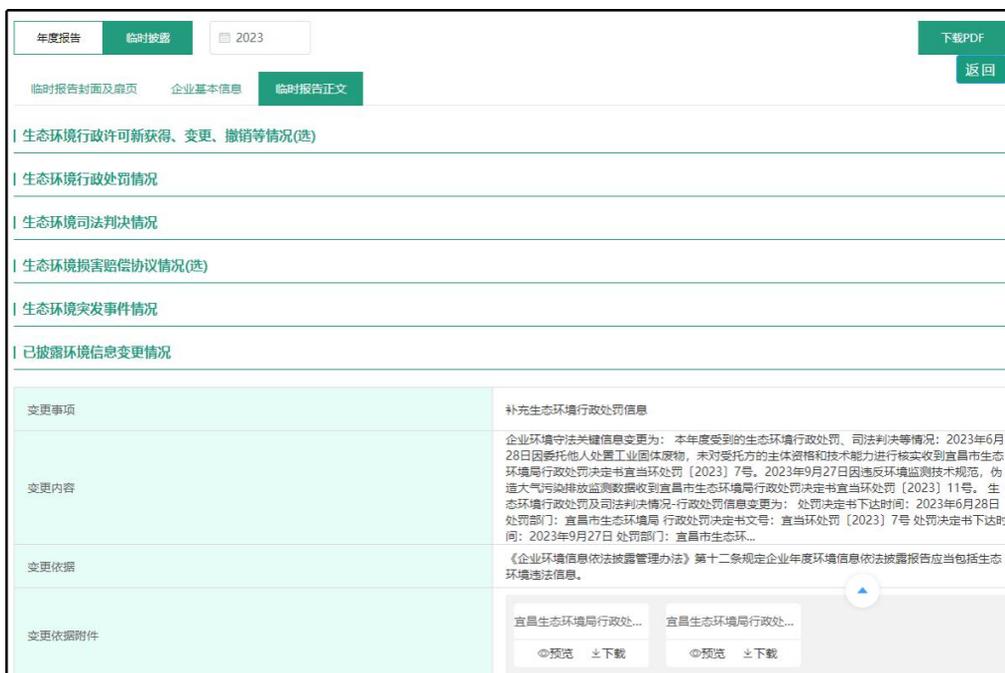


图26：湖北六国化工股份有限公司信披系统补充披露



## 2、年报披露不足回复情况

针对上市公司2023年年报中碳排放信息披露不足的情况，企业未予正面回应的类型大致可归纳为以下四类：

(1) 汇报管理层：部分企业表示会将此关切转告管理层，但尚未给出具体行动计划。

(2) 建议电子通信：部分企业建议通过电子邮件方式进一步沟通，尽管绿色江南已尝试此途径却仍未获回应。

(3) 暂不纳入考量：部分企业明确表示目前并不考虑加强碳排放信息的披露，对环境责任的认识尚待提升。

(4) 遵循交易所规定：部分企业强调其披露行为严格遵守证券交易所的要求，这虽表明了合规性，但其披露水平仅满足最低标准，缺乏主动性和透明度。

### 给予积极回应的企业具体回复如下：

#### (1) 增强2024年碳披露

江苏长青农化股份有限公司：承诺在2024年半年报中会增加碳排放相关信息的披露。

东来涂料技术(上海)股份有限公司：计划在2024年半年报中进行碳披露，通过参考很多同行业的报告，意识到自身许多实践已属于这个范畴。

雅本化学股份有限公司：鉴于行业特点，公司在2023年年报中首次尝试碳披露，已认识到还有诸多改进空间。

#### (2) 构建推进ESG

江苏广信感光新材料股份有限公司：明确ESG作为公司未来发展的重要方向，当前正加速推进进程。

南京科思化学股份有限公司：虽然无法确定2024年能否及时披露，但已着手实施年报和ESG报告碳排放信息披露的计划，包括节能减排等内容。

上海晶华胶粘新材料股份有限公司：正处于ESG框架构建的初期阶段，当前重点在于梳理相关内容，旨在为未来的持续性披露奠定基础。

### 1、增设信息公开渠道

2023年2月，全国碳市场管理平台正式上线运行，为服务于碳排放数据管理、质量监管、核查管理等全业务全流程的一体化管理平台。绿色江南在致函后，回复的部分企业也表示在全国碳市场管理平台进行了披露。然而，当前平台的信息访问权限主要限于主管部门、重点排放单位以及技术服务机构，这虽满足了核心管理需求，却未能充分回应更广泛的社会期待。当前社会普遍希望了解企业的环保状况，特别是公众对于获取企业碳排放详情的需求日益增长。鉴于此，我们诚挚建议全国碳市场管理平台进一步拓宽信息透明化的边界，增设面向公众的碳排放信息查询渠道。此举不仅将提升平台的公众参与度，增强社会对碳排放管理工作的信心，也将激励企业更加积极地投身于减排行动，共同构建一个开放、透明、绿色的市场环境。通过这样的改进，全国碳市场管理平台将更好地服务于全社会，加速推进我国向低碳经济的转型，为实现全球气候目标贡献力量。

### 2、建立健全碳披露制度

除了构建信息共享平台，建立健全碳披露制度是推动企业绿色转型和可持续发展的前提条件。政府有关部门需明确法律法规框架，制定或修订相关的法律法规，确保企业有法可依，并明确碳排放报告的要求和责任。另外，制定激励与约束措施，对主动披露碳排放信息的企业给予税收减免、财政补贴等激励措施，对未按规定披露的企业采取罚款、公开曝光等惩罚措施，通过有效的监管促进企业参与到减少温室气体排放和应对气候变化的行动中。

### 3、企业应加强社会沟通

在沟通过程中，我们发现部分企业公开联系的方式无效，电话无人接听，对于社会对其环境信息的关切亦缺乏积极的反馈。作为上市公司，更应做好表率，以开放的态度接受公众的监督。我们建议企业建立有效的信息沟通渠道，如热线电话、电子邮件信箱等，便于外部机构和公众与企业联系。另外，我们还建议企业成立专项工作组，负责碳排放管理相关工作，同时处理与碳排放相关的外部沟通事宜，确保信息传递的准确性和一致性。



## 4、企业应积极关注与应对国际市场

当前的国际形势极为复杂且紧张，这种不确定性对全球经济产生了深远的影响。特别是近年来欧盟推出了一系列新法案，旨在加强对特定行业的监管与限制，以促进更加可持续的发展路径。欧盟碳关税（CBAM）于2023年10月1日开始试运行，2026年1月1日正式起征，对我国有机化学品的出口产生了重大影响，导致企业成本增加。对于化工行业而言，由于其产品广泛应用于全球市场，并且是国际贸易中的重要组成部分，因此必须密切关注这些变化。在此背景下，鉴于国际市场的低碳标准日益提高，化工企业需要未雨绸缪，加快减碳步伐，增强碳披露，这不仅可以证明自己的产品符合相应的低碳标准，而且进行碳披露的过程往往需要企业对自己的生产过程进行细致评估，有助于识别效率低下之处并加以改进，从而降低成本，规避未来可能出现的贸易壁垒，开拓更为广阔的市场空间。

### 特别鸣谢

**长安慈·长江流域生态保护慈善信托对项目行动的支持！**

**蔚蓝地图对本期报告中企业环境数据信息的支持！**



## 成蹊计划

一起守护干净的水和空气

注：本报告版权仅为绿色江南公众环境关注中心所有，如需引用本报告内容，请注明出处。如需大幅引用请事先告知，并在允许的范围内使用。在任何情况下不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

《企业环境信息依法披露管理办法》<sup>8</sup>（以下简称《管理办法》）第十二条 企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：（四）碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；（六）生态环境违法信息。

《企业环境信息依法披露格式准则》<sup>9</sup>第十九条 纳入碳排放权交易市场配额管理的温室气体重点排放单位应当披露碳排放相关信息：（一）年度碳实际排放量及上一年度实际排放量；（二）配额清缴情况；（三）依据温室气体排放核算与报告标准或技术规范，披露排放设施、核算方法等信息。

第二十三条 企业应当披露受到的生态环境行政处罚信息，包括行政处罚决定书下达时间、处罚部门、行政处罚决定书文号、行政处罚决定书原文等信息。

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号—年度报告的内容与格式（2021年修订）》<sup>10</sup>第四十一条 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司或其主要子公司，应当根据法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定披露以下主要环境信息：（六）报告期内因环境问题受到行政处罚的情况。（七）其他应当公开的环境信息。重点排污单位之外的公司应当披露报告期内因环境问题受到行政处罚的情况，并可以参照上述要求披露其他环境信息，若不披露其他环境信息，应当充分说明原因。鼓励公司自愿披露在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果。

《碳排放权交易管理暂行条例》<sup>11</sup>第十一条 重点排放单位应当按照国家有关规定，向社会公开其年度排放报告中的排放量、排放设施、统计核算方法等信息。

《环境、社会及管治汇报指引》<sup>12</sup>于2015年发布起已将温室气体排放量和排放强度列为“不披露就解释”条目。于2020年7月生效的第三版更加强调了气候相关信息的披露。此外，符合TCFD的气候相关披露将于2025年强制实施，鼓励上市发行人根据TCFD建议尽快展开报告。

---

<sup>8</sup> [https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk02/202112/t20211221\\_964837.html](https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk02/202112/t20211221_964837.html)

<sup>9</sup> [https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk05/202201/t20220110\\_966488.html](https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk05/202201/t20220110_966488.html)

<sup>10</sup> [https://www.gov.cn/gongbao/content/2013/content\\_2449507.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2013/content_2449507.htm)

<sup>11</sup> [https://www.gov.cn/zhengce/content/202402/content\\_6930137.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/202402/content_6930137.htm)

<sup>12</sup> <http://u6v.cn/6hXmf4>

## ● 附表1 本期报告涉及的上市公司及其关联企业



股票代码	上市公司	关联企业
300429	强力新材	泰兴强力先先电子新材料有限公司
300637	扬帆新材	内蒙古扬帆新材料有限公司
000525	ST红太阳	安徽国星生物化学有限公司
000525	ST红太阳	南京红太阳生物化学有限责任公司
000525	ST红太阳	安徽红太阳生物化学有限公司
000525	ST红太阳	南京红太阳股份有限公司
000525	ST红太阳	南京华洲药业有限公司
000930	中粮科技	马鞍山中粮生物化学有限公司
000930	中粮科技	宿州中粮生物化学有限公司
000930	中粮科技	中粮生物科技股份有限公司
001217	华尔泰	安徽华尔泰化工股份有限公司
001255	博菲电气	浙江博菲电气股份有限公司
001333	光华股份	浙江光华科技股份有限公司
001358	兴欣新材	绍兴兴欣新材料股份有限公司
002002	ST鸿达	江苏金材科技有限公司
002057	中钢天源	江苏阜宁海天金宁三环电子有限公司
002136	安纳达	安徽安纳达钛业股份有限公司
002136	安纳达	铜陵纳源材料科技有限公司
002165	红宝丽	红宝丽集团泰兴化学有限公司
002165	红宝丽	南京红宝丽醇胺化学有限公司
002165	红宝丽	南京红宝丽新材料有限公司
002165	红宝丽	南京红宝丽聚氨酯有限公司
002226	江南化工	安徽恒源技研化工有限公司
002226	江南化工	安徽向科化工有限公司
002250	联化科技	联化科技新材(台州)有限公司
002250	联化科技	江苏联化科技有限公司
002250	联化科技	联化科技股份有限公司
002250	联化科技	联化科技(台州)有限公司
002274	华昌化工	淮安华昌固废处置有限公司
002274	华昌化工	华昌智典新材料(江苏)有限公司
002274	华昌化工	江苏华源生态农业有限公司
002274	华昌化工	张家港市华昌新材料科技有限公司
002274	华昌化工	苏州奥斯汀新材料科技有限公司
002274	华昌化工	江苏华昌化工股份有限公司
002326	永太科技	浙江手心制药有限公司
002326	永太科技	浙江永太手心医药科技有限公司
002326	永太科技	浙江永太新能源材料有限公司
002326	永太科技	浙江永太科技股份有限公司
002326	永太科技	浙江永太药业有限公司
002326	永太科技	邵武永太高新材料有限公司
002361	神剑股份	马鞍山神剑新材料有限公司
002361	神剑股份	黄山神剑新材料有限公司

股票代码	上市公司	关联企业
002361	神剑股份	安徽神剑新材料股份有限公司
002391	长青股份	江苏长青农化股份有限公司
002391	长青股份	江苏长青农化南通有限公司
002391	长青股份	江苏长青生物科技有限公司
002409	雅克科技	滨海雅克化工有限公司
002409	雅克科技	浙江华飞电子基材有限公司
002409	雅克科技	江苏雅克科技股份有限公司
002440	闰土股份	浙江嘉成化工有限公司
002440	闰土股份	江苏远征化工有限公司
002440	闰土股份	浙江赛亚化工材料有限公司
002440	闰土股份	浙江迪邦化工有限公司
002440	闰土股份	浙江闰土热电有限公司
002440	闰土股份	江苏明盛化工有限公司
002440	闰土股份	浙江瑞华化工有限公司
002440	闰土股份	江苏和利瑞科技发展有限公司
002440	闰土股份	浙江闰土染料有限公司
002440	闰土股份	浙江泰邦环境科技有限公司
002440	闰土股份	浙江闰土新材料有限公司
002455	百川股份	南通百川新材料有限公司
002496	辉丰股份	江苏辉丰石化有限公司
002513	蓝丰生化	江苏蓝丰生物化工股份有限公司
002538	司尔特	亳州司尔特生态肥业有限公司
002538	司尔特	安徽司尔特化肥科技有限公司
002538	司尔特	安徽省司尔特肥业股份有限公司
002538	司尔特	安徽司尔特化肥科技有限公司宣城分公司
002632	道明光学	浙江道明光电科技有限公司
002632	道明光学	浙江龙游道明光学有限公司
002637	赞宇科技	嘉兴赞宇科技有限公司
002637	赞宇科技	江苏金马油脂科技发展有限公司
002637	赞宇科技	杭州赞宇油脂科技有限公司
002637	赞宇科技	浙江嘉利宁环境科技有限公司
002648	卫星化学	浙江友联化学工业有限公司
002648	卫星化学	浙江卫星能源有限公司
002648	卫星化学	浙江卫星新材料科技有限公司
002648	卫星化学	卫星化学股份有限公司
002648	卫星化学	连云港石化有限公司
002648	卫星化学	平湖石化有限责任公司
002669	康达新材	上海康达新材料科技有限公司
002669	康达新材	康达新材料(集团)股份有限公司
002734	利民股份	利民化学有限责任公司
002802	洪汇新材	无锡洪汇新材料科技股份有限公司
002942	新农股份	台州新农科技有限公司
002942	新农股份	浙江新农化工股份有限公司
002942	新农股份	江苏新农化工有限公司

股票代码	上市公司	关联企业
003017	大洋生物	浙江大洋生物科技集团股份有限公司
300067	安诺其	上海安诺其科技有限公司
300135	宝利国际	江苏宝利国际投资股份有限公司
300225	金力泰	上海金力泰化工股份有限公司
300236	上海新阳	上海新阳半导体材料股份有限公司
300236	上海新阳	江苏考普乐新材料股份有限公司
300261	雅本化学	南通雅本化学有限公司
300261	雅本化学	雅本（绍兴）药业有限公司
300261	雅本化学	江苏建农植物保护有限公司
300261	雅本化学	雅本化学股份有限公司
300398	飞凯材料	江苏和成新材料有限公司
300398	飞凯材料	安徽晶凯电子材料有限公司
300398	飞凯材料	昆山兴凯半导体材料有限公司
300398	飞凯材料	安庆飞凯新材料有限公司
300429	强力新材	绍兴佳英感光材料科技有限公司
300429	强力新材	常州强力光电材料有限公司
300429	强力新材	常州强力先端电子材料有限公司
300429	强力新材	常州强力电子新材料股份有限公司
300522	世名科技	常熟世名化工科技有限公司
300537	广信材料	江苏广信感光新材料股份有限公司
300537	广信材料	江阴市广豫感光材料有限公司
300575	中旗股份	江苏省苏科农化有限责任公司
300575	中旗股份	淮安国瑞化工有限公司
300575	中旗股份	江苏中旗科技股份有限公司
300575	中旗股份	安徽宁亿泰科技有限公司
300610	晨化股份	淮安晨化新材料有限公司
300610	晨化股份	扬州晨化新材料股份有限公司
300637	扬帆新材	浙江扬帆新材料股份有限公司
300641	正丹股份	江苏正丹化学工业股份有限公司
300655	晶瑞电材	江苏阳恒化工有限公司
300655	晶瑞电材	晶瑞电子材料股份有限公司
300721	怡达股份	泰兴怡达化学有限公司
300721	怡达股份	江苏怡达化学股份有限公司
300725	药石科技	南京药石科技股份有限公司
300725	药石科技	浙江晖石药业有限公司
300727	润禾材料	小禾电子材料（德清）有限公司
300727	润禾材料	宁波润禾高新材料科技股份有限公司
300727	润禾材料	浙江润禾有机硅新材料有限公司
300796	贝斯美	江苏永安化工有限公司
300796	贝斯美	绍兴贝斯美化工股份有限公司
300796	贝斯美	铜陵贝斯美科技有限公司
300798	锦鸡股份	泰兴锦云染料有限公司
300798	锦鸡股份	泰兴锦汇化工有限公司
300856	科思股份	马鞍山科思化学有限公司

股票代码	上市公司	关联企业
300856	科思股份	安徽圣诺贝化学科技有限公司
300856	科思股份	宿迁科思化学有限公司
300856	科思股份	安庆科思化学有限公司
300886	华业香料	安徽华业香料股份有限公司
300886	华业香料	安徽华业香料合肥有限公司
300927	江天化学	南通江天化学股份有限公司
301036	双乐股份	双乐颜料股份有限公司
301036	双乐股份	双乐颜料泰兴市有限公司
301037	保立佳	上海保立佳新材料有限公司
301065	本立科技	浙江本立科技股份有限公司
301076	新瀚新材	江苏新瀚新材料股份有限公司
301077	星华新材	浙江星华反光材料有限公司
301090	华润材料	华润化学材料科技股份有限公司
301092	争光股份	宁波争光树脂有限公司
301212	联盛化学	浙江联盛化学股份有限公司
301216	万凯新材	万凯新材料股份有限公司
301216	万凯新材	浙江凯普奇新材料科技有限公司
301220	亚香股份	南通亚香食品科技有限公司
301238	瑞泰新材	江苏国泰超威新材料有限公司
301238	瑞泰新材	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司
301393	昊帆生物	安徽昊帆生物有限公司
301429	森泰股份	安徽森泰木塑集团股份有限公司
301518	长华化学	长华化学科技股份有限公司
430489	佳先股份	安徽佳先功能助剂股份有限公司
600078	ST澄星	江苏澄星磷化工股份有限公司
600160	巨化股份	浙江巨圣氟化学有限公司
600160	巨化股份	浙江衢州鑫巨氟材料有限公司
600160	巨化股份	浙江衢化氟化学有限公司
600160	巨化股份	宁波巨化化工科技有限公司
600160	巨化股份	浙江创氟高科新材料有限公司
600160	巨化股份	浙江兰溪巨化氟化学有限公司
600160	巨化股份	衢州巨化锦纶有限责任公司
600160	巨化股份	浙江晋巨化工有限公司
600160	巨化股份	浙江衢州氟新化工有限公司
600160	巨化股份	浙江衢州巨塑化工有限公司
600273	嘉化能源	浙江乍浦美福码头仓储有限公司
600273	嘉化能源	浙江嘉化双氧水有限公司
600273	嘉化能源	浙江嘉福新材料科技有限公司
600273	嘉化能源	嘉兴市泛成化工有限公司
600273	嘉化能源	浙江嘉化能源化工股份有限公司
600273	嘉化能源	浙江嘉化新材料有限公司
600352	浙江龙盛	浙江吉盛化学建材有限公司
600352	浙江龙盛	绍兴上虞泰盛环保科技有限公司
600352	浙江龙盛	杭州龙山化工有限公司

股票代码	上市公司	关联企业
600352	浙江龙盛	浙江鸿盛化工有限公司
600370	三房巷	江阴新源热电有限公司
600370	三房巷	江苏海伦石化有限公司
600370	三房巷	江阴兴泰新材料有限公司
600370	三房巷	江苏三房巷国际储运有限公司
600370	三房巷	江苏兴业塑化有限公司
600370	三房巷	江阴兴佳新材料有限公司
600370	三房巷	江阴兴佳塑化有限公司
600370	三房巷	江阴济化新材料有限公司
600370	三房巷	江阴兴宇新材料有限公司
600389	江山股份	南通江山新能科技有限公司
600389	江山股份	南通江山农药化工股份有限公司
600389	江山股份	南通南沈植保科技开发有限公司
600470	六国化工	铜陵鑫克精细化工有限责任公司
600470	六国化工	安徽中元化肥股份有限公司
600470	六国化工	铜陵国星化工有限责任公司
600470	六国化工	安徽六国化工股份有限公司
600470	六国化工	安徽国泰化工有限公司
600470	六国化工	湖北六国化工股份有限公司
600486	扬农化工	南通宝叶化工有限公司
600486	扬农化工	江苏优嘉植物保护有限公司
600486	扬农化工	江苏优科植物保护有限公司
600486	扬农化工	江苏优士化学有限公司
600500	中化国际	中化高性能纤维材料有限公司
600500	中化国际	中化扬州锂电科技有限公司
600500	中化国际	江苏瑞恒新材料科技有限公司
600500	中化国际	仪征瑞达化工有限公司
600500	中化国际	江苏瑞祥化工有限公司
600500	中化国际	淮安骏盛新能源科技有限公司
600500	中化国际	江苏富比亚化学品有限公司
600596	新安股份	合肥星宇化学有限责任公司
600596	新安股份	浙江传化华洋化工有限公司
600596	新安股份	浙江开化合成材料有限公司
600596	新安股份	镇江江南化工有限公司
600596	新安股份	浙江新安化工集团股份有限公司
600596	新安股份	浙江新安迈图有机硅有限责任公司
600596	新安股份	杭州崇耀科技发展有限公司
600596	新安股份	泰兴市兴安精细化工有限公司
600618	氯碱化工	上海氯碱化工股份有限公司
600623	华谊集团	上海华谊涂料有限公司
600623	华谊集团	上海华谊能源化工有限公司
600623	华谊集团	上海试四化学品有限公司
600623	华谊集团	上海华谊新材料有限公司

股票代码	上市公司	关联企业
600623	华谊集团	上海一品颜料有限公司
600623	华谊集团	双钱集团（安徽）回力轮胎有限公司
600623	华谊集团	宜兴华谊一品着色科技有限公司
600623	华谊集团	双钱集团（江苏）轮胎有限公司
600623	华谊集团	上海华林工业气体有限公司
600623	华谊集团	安徽华谊化工有限公司
600746	江苏索普	江苏索普化工股份有限公司
600746	江苏索普	江苏索普新材料科技有限公司
600796	钱江生化	海宁紫薇水务有限责任公司
600796	钱江生化	嘉兴海云紫伊环保有限公司
600796	钱江生化	海宁光耀热电有限公司
600796	钱江生化	江苏弘成环保科技有限公司
600796	钱江生化	海宁紫光水务有限责任公司
600796	钱江生化	浙江钱江生物化学股份有限公司
600935	华塑股份	安徽华塑股份有限公司
603004	鼎龙科技	浙江鼎龙科技股份有限公司
603010	万盛股份	江苏万盛大伟化学有限公司
603010	万盛股份	浙江万盛股份有限公司
603041	美思德	南京美思德新材料有限公司
603062	麦加芯彩	麦加芯彩新材料科技（上海）股份有限公司
603065	宿迁联盛	宿迁联盛科技股份有限公司
603065	宿迁联盛	宿迁联盛助剂有限公司
603065	宿迁联盛	宿迁盛瑞新材料有限公司
603078	江化微	江阴江化微电子材料股份有限公司
603078	江化微	江化微（镇江）电子材料有限公司
603110	东方材料	新东方油墨有限公司
603125	常青科技	江苏常青树新材料科技股份有限公司
603155	新亚强	新亚强硅化学股份有限公司
603172	万丰股份	浙江万丰化工股份有限公司
603181	皇马科技	浙江皇马尚宜新材料有限公司
603181	皇马科技	浙江绿科安化学有限公司
603188	亚邦股份	连云港泽灌供热有限公司
603188	亚邦股份	江苏华尔化工有限公司
603192	汇得科技	上海汇得科技股份有限公司
603213	镇洋发展	浙江镇洋发展股份有限公司
603260	合盛硅业	合盛硅业（嘉兴）有限公司
603260	合盛硅业	合盛硅业股份有限公司
603276	恒兴新材	江苏恒兴新材料科技股份有限公司
603276	恒兴新材	连云港中港精细化工有限公司
603330	天洋新材	南通天洋新材料有限公司
603330	天洋新材	江苏德法瑞新材料科技有限公司
603378	亚士创能	亚士创能科技（滁州）有限公司
603379	三美股份	浙江森田新材料有限公司

股票代码	上市公司	关联企业
603379	三美股份	浙江三美化工股份有限公司
603379	三美股份	江苏三美化工有限公司
603585	苏利股份	苏利制药科技江阴有限公司
603585	苏利股份	泰州百力化学股份有限公司
603585	苏利股份	江阴苏利化学股份有限公司
603585	苏利股份	江苏苏利精细化工股份有限公司
603599	广信股份	安徽东至广信农化有限公司
603599	广信股份	安徽广信农化股份有限公司
603650	彤程新材	华奇(中国)化工有限公司
603650	彤程新材	上海彤程电子材料有限公司
603650	彤程新材	彤程化学(中国)有限公司
603683	晶华新材	浙江晶鑫特种纸业有限公司
603683	晶华新材	江苏晶华新材料科技有限公司
603722	阿科力	无锡阿科力科技股份有限公司
603790	雅运股份	苏州科法曼化学有限公司
603790	雅运股份	太仓宝霓实业有限公司
603810	丰山集团	江苏丰山生化科技有限公司
603822	嘉澳环保	浙江东江能源科技有限公司
603822	嘉澳环保	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
603822	嘉澳环保	浙江嘉澳绿色新能源有限公司
603823	百合花	杭州弗沃德精细化工有限公司
603823	百合花	杭州百合辉柏赫颜料有限公司
603823	百合花	百合花集团股份有限公司
603823	百合花	宣城英特颜料有限公司
603867	新化股份	浙江新化化工股份有限公司
603867	新化股份	滨海新化环保科技有限公司
603867	新化股份	江苏新化化工有限公司
603867	新化股份	杭州中荷环境科技有限公司
603867	新化股份	江苏馨瑞香料有限公司
603879	永悦科技	永悦科技股份有限公司
603906	龙蟠科技	江苏龙蟠科技股份有限公司
603906	龙蟠科技	南京尚易环保科技有限公司
603906	龙蟠科技	江苏龙蟠新材料科技有限公司
603916	苏博特	南京博特新材料有限公司
603916	苏博特	博特新材料泰州有限公司
603928	兴业股份	苏州兴业材料科技股份有限公司
603928	兴业股份	苏州市兴业化工有限公司
603928	兴业股份	苏州兴业材料科技南通有限公司
603931	格林达	合肥格林达电子材料有限公司
603931	格林达	杭州格林达电子材料股份有限公司
603948	建业股份	浙江建业化工股份有限公司
603948	建业股份	建德建业资源再生技术有限公司
603948	建业股份	浙江建德建业热电有限公司

股票代码	上市公司	关联企业
603968	醋化股份	南通宏信化工有限公司
603968	醋化股份	南通立洋化学有限公司
603968	醋化股份	南通醋酸化工股份有限公司
603980	吉华集团	江苏吉华化工有限公司
603980	吉华集团	杭州吉华江东化工有限公司
603980	吉华集团	杭州创丽聚氨酯有限公司
603980	吉华集团	杭州吉华高分子材料股份有限公司
605008	长鸿高科	浙江长鸿生物材料有限公司
605008	长鸿高科	宁波长鸿高分子科技股份有限公司
605020	永和股份	金华永和氟化工有限公司
605166	聚合顺	杭州聚合顺新材料股份有限公司
605183	确成股份	确成硅化学股份有限公司
605183	确成股份	无锡东沃化能有限公司
605183	确成股份	安徽阿喜绿色科技有限公司
605566	福莱蒾特	杭州福莱蒾特科技有限公司
605566	福莱蒾特	杭州福莱蒾特股份有限公司
688106	金宏气体	海安市富阳乙炔气体有限公司
688116	天奈科技	江苏天奈科技股份有限公司
688116	天奈科技	镇江新纳环保材料有限公司
688116	天奈科技	镇江新纳材料科技有限公司
688350	富淼科技	南通博亿化工有限公司
688350	富淼科技	江苏昌九农科化工有限公司
688350	富淼科技	江苏富淼科技股份有限公司
688353	华盛锂电	泰兴华盛精细化工有限公司
688353	华盛锂电	江苏华盛锂电材料股份有限公司
688571	杭华股份	湖州杭华功能材料有限公司
688571	杭华股份	杭华油墨股份有限公司
688585	上纬新材	上纬新材料科技股份有限公司
688585	上纬新材	上纬（江苏）新材料有限公司
688602	康鹏科技	衢州康鹏化学有限公司
688602	康鹏科技	上海万溯药业有限公司
688639	华恒生物	安徽华恒生物科技股份有限公司
688690	纳微科技	常熟纳微生物科技有限公司
688690	纳微科技	苏州纳微科技股份有限公司
00954	常茂生物	常茂生物化学工程股份有限公司
01950	帝王实业控股	帝王实业控股有限公司
02023	中国绿岛科技	中国绿岛科技有限公司
02145	上美股份	上海上美化妆品股份有限公司
02198	中国三江化工	中国三江精细化工有限公司
03332	中生联合	南京中生联合股份有限公司
08139	长安仁恒	浙江长安仁恒科技股份有限公司
09933	GHW INTL	GHW International

## ● 附表2 致函名单及致函原因



致信企业名单	年报碳披露	年报行政处罚	信披系统碳披露	信披系统行政处罚
黄山神剑新材料有限公司				√
江苏长青农化南通有限公司				√
上海华谊能源化工有限公司			√	√
上海汇得科技股份有限公司			√	√
扬州晨化新材料股份有限公司				√
湖北六国化工股份有限公司			√	√
联化科技股份有限公司				√
安徽安纳达钛业股份有限公司		√		
新亚强硅化学股份有限公司		√		√
江苏雅克科技股份有限公司	√	√		√
内蒙古扬帆新材料有限公司				√
江苏海伦石化有限公司			√	
江苏澄星磷化工股份有限公司			√	
安徽华尔泰化工股份有限公司			√	
上海试四化学品有限公司			√	
南京红太阳生物化学有限责任公司			√	
上海华谊新材料有限公司			√	
江苏瑞恒新材料科技有限公司			√	
江苏常青树新材料科技股份有限公司			√	
江苏华源生态农业有限公司			√	
连云港石化有限公司			√	
海宁光耀热电有限公司			√	
江苏新化化工有限公司			√	
安徽六国化工股份有限公司			√	
江苏富淼科技股份有限公司			√	
南通百川新材料有限公司			√	
安徽华谊化工有限公司			√	
上海氯碱化工股份有限公司			√	
上海宏达新材料股份有限公司	√			
新东方新材料股份有限公司	√			
安徽神剑新材料股份有限公司	√			
江苏蓝丰生物化工股份有限公司	√			
宿迁联盛科技股份有限公司	√			
江苏辉丰生物农业股份有限公司	√			
江苏长青农化股份有限公司	√			
丹化化工科技股份有限公司	√			
江苏常青树新材料科技股份有限公司	√			

致信企业名单	年报碳披露	年报行政处罚	信披系统碳披露	信披系统行政处罚
江苏亚邦染料股份有限公司	√			
江苏恒兴新材料科技股份有限公司	√			
江苏苏博特新材料股份有限公司	√			
浙江博菲电气股份有限公司	√			
赞宇科技集团股份有限公司	√			
绍兴兴欣新材料股份有限公司	√			
宁波长鸿高分子科技股份有限公司	√			
道明光学股份有限公司	√			
浙江新农化工股份有限公司	√			
浙江永太科技股份有限公司	√			
浙江星华新材料集团股份有限公司	√			
浙江扬帆新材料股份有限公司	√			
苏州昊帆生物股份有限公司	√			
江苏宝利国际投资股份有限公司	√			
江苏怡达化学股份有限公司	√			
江苏中旗科技股份有限公司	√			
江苏广信感光新材料股份有限公司	√			
南京科思化学股份有限公司	√			
常州强力电子新材料股份有限公司	√			
江苏新瀚新材料股份有限公司	√			
江苏正丹化学工业股份有限公司	√			
双乐颜料股份有限公司	√			
南通江天化学股份有限公司	√			
安徽华业香料股份有限公司	√			
安徽森泰木塑集团股份有限公司	√			
上海飞凯材料科技股份有限公司	√			
上海安诺其集团股份有限公司	√			
东来涂料技术(上海)股份有限公司	√			
南京红太阳股份有限公司	√			
绍兴贝斯美化工股份有限公司	√			
浙江争光实业股份有限公司	√			
上海金力泰化工股份有限公司	√			
雅本化学股份有限公司	√			
上海晶华胶粘新材料股份有限公司	√			
上海永冠众诚新材料科技(集团)股份有限公司	√			
无锡洪汇新材料科技股份有限公司	√			
江阴江化微电子材料股份有限公司	√			
江苏苏利精细化工股份有限公司	√			
无锡阿科力科技股份有限公司	√			
苏州兴业材料科技股份有限公司	√			

致信企业名单	年报碳披露	年报行政处罚	信披系统碳披露	信披系统行政处罚
浙江大洋生物科技集团股份有限公司	√			
杭州格林达电子材料股份有限公司	√			
浙江吉华集团股份有限公司	√			
浙江闰土股份有限公司	√			
浙江万丰化工股份有限公司	√			
杭州福莱蒽特股份有限公司	√			
浙江本立科技股份有限公司	√			
宁波润禾高新材料科技股份有限公司	√			
万凯新材料股份有限公司	√			
昆山亚香香料股份有限公司	√			
江苏瑞泰新能源材料股份有限公司	√			
晶瑞电子材料股份有限公司	√			
铜陵洁雅生物科技股份有限公司	√			
惠柏新材料科技(上海)股份有限公司	√			
上海康鹏科技股份有限公司	√			