建材玻璃行业A股上市公司 碳排放信息披露观察报告



前言

《联合国气候变化框架公约》第 28 次缔约方大会(COP28)于 2023 年 11 月 30 日至 12 月 12 日在阿联酋迪拜举行。我国生态环境部部长黄润秋在"中国角"开幕式暨"生态文明与美丽中国实践"边会中表示,未来中国将以美丽中国建设全面推进人与自然和谐共生的现代化,实施积极应对气候变化国家战略,落实碳达峰碳中和"1+N"政策体系,为推动应对气候变化和全球环境治理作出新的贡献。我国对气候变化的重视程度不断提高,各行各业碳减排工作作为政策长期关注的重点,是助力双碳目标实现的必然要求。

《"十四五"工业绿色发展规划》 '在主要目标中提到钢铁、有色金属、建材等重点行业碳排放总量控制取得阶段性成果。玻璃行业是建材行业的重要组成部分,是重要的基础材料产业,在国民经济和社会发展过程中具有不可替代的作用。我国是玻璃生产大国,2021 年平板玻璃、玻璃纤维纱产量分别约占全球总产量的 50%和 65%。 2作为典型的高能耗、高排放行业,生产玻璃过程中需要消耗大量的原材料和能源,是二氧化碳产生的重要来源。据了解,2019 年平板玻璃全行业约排放二氧化碳 3395.05 万吨,单位产品平均二氧化碳排放强度 359.41吨/万重量箱。 2020 年全行业在玻璃纤维纱生产环节的碳排放总量约为 796 万吨(含电力和热力消耗),平均生产每吨玻璃纤维纱的二氧化碳排放量约为 1.47吨。 4距离 2030 年实现碳达峰目标仅剩下 6 年时间,随着这一关键时刻的临近,建材玻璃行业作为碳排放大户必须加快减碳步伐,以适应日益紧迫的环境挑战。

近几年有关部门和行业协会也陆续发布了涉及碳减排的规划方案。2021年8月中国玻璃纤维工业协会发布的《玻璃纤维行业"十四五"发展规划》⁵谈到,"十四五"期间,要积极开展碳减排工作,研发和推广各类碳减排技术与装备没,探索建立零碳工厂。争取到"十四五"末,全行业碳排放水平比"十三五"末降低30%及以上,其中:玻璃纤维纱碳排放平均水平要降至0.4吨二氧化碳/吨纱以内(不含电力及热力消耗)。

2022年2月11日国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、生态环

¹ 4c8e11241e1046ee9159ab7dcad9ed44.pdf (www.gov.cn)

² https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bzjd/202211/t20221117 1005186.shtml

³ http://www.glass.org.cn/hyzx/202104/25/10148.html

⁴ http://www.cfia.xin/page64?article_id=2040

⁵ http://www.cbminfo.com/mobile/ 470515/ 1576988/7103305/index.html

境部联合发布《平板玻璃行业节能降碳改造升级实施指南》⁶,要求到 2025 年,玻璃行业能效标杆水平以上产能比例达到 20%,能效基准水平以下产能基本清零,行业节能降碳效果显著,绿色低碳发展能力大幅增强。

2022 年 11 月 8 日工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部、住房和城乡建设部等四部门联合印发的《建材行业碳达峰实施方案》⁷(以下简称《方案》),要求"十四五"期间,建材产业结构调整取得明显进展,行业节能低碳技术持续推广,水泥、玻璃、陶瓷等重点产品单位能耗、碳排放强度不断下降。《方案》中还提到健全企业碳排放报告与信息披露制度和鼓励重点企业编制绿色低碳发展报告。

绿色江南公众环境关注中心(以下简称绿色江南)在本篇报告中对8家建材玻璃上市公司碳排放信息披露情况进行研究分析,希望通过研究报告及致函的方式帮助企业明确碳披露的不足之处并推动企业提高碳披露水平,从而促进企业主动进行碳披露,更好地管理和减少碳排放,助力实现双碳目标,为构建低碳经济和可持续未来做出贡献。

一、碳披露政策要求

在双碳目标背景下,建材玻璃行业作为高排放行业,必须顺应时代趋势,根据相关政策文件的指导积极主动做好碳排放信息披露工作。

生态环境部出台相关政策文件指导全国碳市场建设工作,对全国碳市场进行交易的各项准备工作做出部署。2020年12月31日正式出台的《碳排放权交易管理办法(试行)》⁸明确了有关全国碳市场的各项定义,对重点排放单位纳入标准、报告与信息披露、监管和违约惩罚等方面进行了全面规定。

2021年12月生态环境部印发实施《企业环境信息依法披露管理办法》⁹(以下简称《管理办法》)和《企业环境信息依法披露格式准则》¹⁰(以下简称《准则》),明确了环境信息披露主体、内容和时限等要求。《管理办法》中规定重点排污单位、实施强制性清洁生产审核的企业和上一年度有规定情形的生态环境违法行为的上市公司和发债企业应当按照本办法披露环境信息。关于碳排放信息

⁷ 7277f2cc48d14d6696a240fb748eb49c.pdf (www.gov.cn)

⁶ P020230223643636257077.pdf (shanxi.gov.cn)

⁸ https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-01/06/content 5577360.htm

⁹ https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk02/202112/t20211221_964837.html

¹⁰ https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk05/202201/t20220110 966488.html

披露,《管理办法》第十二条提到企业年度环境信息依法披露报告应当包括碳排放信息内容,包括排放量、排放设施等方面的信息。同时,《准则》第十六条也提到企业应当对遵守生态环境法律法规情况、生态环境行政许可变更情况、污染物排放以及碳排放情况等进行摘要说明。对于当前备受关注的碳排放权交易市场问题,《准则》第十九条中提到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。此外,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号一年度报告的内容与格式(2021年修订)》"中表明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。

2023年10月18日发布的《关于做好2023—2025年部分重点行业企业温室 气体排放报告与核查工作的通知》¹²要求2022年度温室气体排放报告应于2023 年11月17日前完成。这些政策表明除了发电行业已经纳入碳排放权交易市场, 其他重点行业也即将纳入碳交易市场,碳排放信息披露是必然趋势。

二、研究对象

本次研究聚焦于建材大类中的玻璃行业,主要包括平板玻璃及玻璃纤维两个类别。绿色江南基于国内具有权威性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,选取8家A股上市且存在关联企业(含股权比例超过50%)名列环境信息依法披露企业名单的建材玻璃行业公司作为研究对象,对其2022年度报告、年度社会责任报告以及关联企业(具体名单见附表)在企业环境信息依法披露系统中的碳披露现状进行分析研究。

http://www.csrc.gov.cn/csrc/c101864/c6df1268b5b294448bdec7e010d880a01/6df1268b5b294448bdec7e010d880a01/files/

¹² https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk06/202310/t20231018 1043427.html

表 1、上市公司名单

代码	上市公司简称	上市公司全称
600588	金晶科技	山东金晶科技股份有限公司
600293	三峡新材	湖北三峡新型建材股份有限公司
600820	耀皮玻璃	上海耀皮玻璃集团股份有限公司
000012	南玻 A	中国南玻集团股份有限公司
300196	长海股份	江苏长海复合材料股份有限公司
605006	山东玻纤	山东玻纤集团股份有限公司
600177	中国巨石	中国巨石股份有限公司
601636	旗滨集团	株洲旗滨集团股份有限公司

三、上市公司母公司碳披露表现

通过观察这 8 家 A 股上市公司的 2022 年年报和企业社会责任报告中碳排放信息披露内容,绿色江南发现其中 6 家上市公司披露减少排放二氧化碳当量和减碳措施,2 家上市公司家披露减碳措施但未披露减少排放二氧化碳当量。

1、6家披露减少排放二氧化碳当量和减碳措施

金晶科技(600586)在年报中披露减少排放二氧化碳当量为5775吨,虽然 阐述了减碳措施,但建议进一步进行具体说明。

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量(单位:吨)	5775
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)	为响应国家产品单位综合能耗降低的政策,公司引进行业创新窑炉新型保温、高温远红外节能涂料、玻璃液鼓泡澄清、助燃风加热等系列新技术,同时公司 2022 年下半年开始将部分产线窑炉格子体已更换或者拟更换,起到降低能耗的效果。

图 1、金晶科技 2022 年报碳披露情况

除此之外,我们还发现金晶科技存在环保处罚披露不全的问题。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 号一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。金晶科技 2022 年年报中仅披露了旗下子公司山东海天生物化工有限公司行政处罚情况。但通过检索蔚蓝地图环境数据库,我们发现金晶科技母公司山东金晶科技股份有限公司 2022

年因颗粒物、氮氧化物超标排放被淄博市生态环境局罚款 70.75 万元,旗下子公司宁夏金晶科技有限公司 2022 年因危险废物问题被石嘴山市生态环境局罚款 30万元,旗下子公司滕州金晶玻璃有限公司 2022 年因未落实重污染天气限产措施被枣庄市生态环境局滕州分局罚款 13.4375 万元。

表 2、金晶科技关联企业环保监管情况

关联企业	违法事实	监管记录	监管链接
山东金晶科 技股份有限公司	颗粒物、氮氧 化物超标排放	淄环罚(2022)02001 号 罚款: 70.75 万元	https://www.ipe.org.cn/IndustryRecord/regulatory-record.aspx?companyId=DB6 CA9D59B8623FE2B7008EDBDF1DE301B1303B9 7520FCB521BDD45B4820ED8D&dataType=0&isYH=0
宁夏金晶科 技有限公司	危险废物存在 问题	石环罚字〔2022〕16 号 罚款:30 万元	https://www.ipe.org.cn/IndustryRecord/regulatory-record.aspx?companyId=DB6 CA9D59B8623FE2B7008EDBDF1DE301B1303B9 7520FCB521BDD45B4820ED8D&dataType=0&i sYH=0
滕州金晶玻璃有限公司	未落实重污染 天气限产措施	滕环罚字(2022)13 号 罚款: 13.4375 万元	https://www.ipe.org.cn/IndustryRecord /RegulatoryRecord.aspx?companyId=E65A C294E7B0F3201F93D7392503AB7F70E7CCD28 260EDCA416472453F707D45&type=4
	未按照排污许 可证规定安装 污染物排放自 动监测设备	潍环罚〔2022〕CY015 号 罚款: 13.25 万元	https://www.ipe.org.cn/IndustryRecord/regulatory-record.aspx?companyId=E91 FDEBAODBFAF92F608470D33C70EBD1927ACBA 76E4851CB80028FDAB9DFDA8&dataType=0&i sYH=0
山东海天生物化工有限公司	排污许可证未 记载生产项目 的相关许可内 容	潍环罚〔2022〕CY028 号 罚款: 20 万元	https://www.ipe.org.cn/IndustryRecord/regulatory-record.aspx?companyId=E91 FDEBAODBFAF92F608470D33C70EBD1927ACBA 76E4851CB80028FDAB9DFDA8&dataType=0&i sYH=0
	氮氧化物排放 量超过排污许 可证许可排放 量	潍环罚〔2022〕CY055 号 罚款: 20 万元	https://www.ipe.org.cn/IndustryRecord/regulatory-record.aspx?companyId=E91 FDEBAODBFAF92F608470D33C70EBD1927ACBA 76E4851CB80028FDAB9DFDA8&dataType=0&i sYH=0

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

√适用 □不适用

环保处罚事项	处罚决定 下达日期	単位	罚款金额 (万元)	整改措施
2022 年 3 月 10 日,潍坊市生态环境局 昌邑分局执法人员在对山东海天生物 化工有限公司进行现场检查时,发现未 按照排污许可证规定对碳化废气排放 口安装污染物排放自动监测设备。	2022.4.1	海天化工	13.25	及时采购安装污染物排放 自动监测设备,已整改完毕
2022年6月7日,潍坊市生态环境局 现场检查时,发现该单位废液资源化再 利用30万吨年氯化钙环保项目正在生 产,有废水和废气产生,排污许可证未 记载该项目的相关许可内容,记载的大 气污染物排放口数量为23个,实际为 26个。	2022.8.18	海天化工	20	立即申请变更排污许可证, 己更正完毕

30 / 160

2022 年年度报告

2022 年 6 月 29 日,潍坊市生态环境局 执法人员王晓鹏、杨旭在对山东海天生 物化工有限公司进行现场检查时,发现 该单位已取得排污许可证。排污许可证 记载大气污染物中氦氧化物的许可排 放量是 327.21/a。 查阅潍坊市环境监测 监控系统 V6.0 发现,该单位 2021 年度 排放的大气污染物中氦氧化物的排放 量为 358t,超过许可排放量。	2022.9.23	海天化工	20	立即组织整改,严格管控治 污设施运行,增加治理效 率,确保排放量符合规定要 求。
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------	----	---------------------------------------------------

图 2、金晶科技 2022 年报环保处罚披露情况

三峡新材(600293)在年报中披露减少排放二氧化碳当量为24995吨,减碳措施中仅提到"2022年拟开展屋面光伏发电项目、提高清洁能源使用比例等措施",相关措施的进展并未提及。具体说明中三峡新材披露了2021年度碳排放核查总量,而2022年没有延续2021年的核算,只是给出预算结果。此外还提到碳达峰碳中和目标方案,对此三峡新材可进行详细介绍。

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量(单位:吨)	24,995
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)	制订 2030 年碳达峰和碳中和目标方案,确定公司未来十年碳排放规划并逐步实施,2022 年拟开展屋面光伏发电项目、提高清洁能源使用比例等措施,逐步实现碳达峰、碳中和方案
具体说明 V活用 □不适用	
	和目标方案, 2022 年屋面光伏发电项目已建成并开始发

图 3、三峡新材 2022 年报碳披露情况

耀皮玻璃(600819)在年报中披露减少排放二氧化碳当量为40091吨,对减少其碳排放所采取的措施和效果没有进行具体说明,报告披露质量有待提高。

是否采取减碳措施	長
减少排放二氧化碳当量(单位:吨)	14, 65
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)	1、厂房屋顶改造安装光伏发电系统,利用太阳能发电,自发自用,余电上网,以减少碳排放量。 2、用电叉车、电动液压车代替柴油叉车,以减少生产运行中柴油的使用; 3、升级改造生产设备,选择相对能耗低效率高的设备,以减少排放氮氧化物; 4、严格控制现场设备用电情况,严禁用电浪费; 5、提高天然气等清洁能源在燃料中的占比; 6、循环利用水资源。
具体说明	\$1

图 4、耀皮玻璃 2022 年报碳披露情况

山东玻纤(605006)在年报中披露减少排放二氧化碳当量为30729吨,减碳措施中披露减碳技术、设备、照明、绿化和管理体系,未突出重点内容,报告披露质量需要进一步提升。

是否采取减碳措施	
减少排放二氧化碳当量(单位:吨)	30, 72
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)	藏碳技术,通过日常对运行方式及煤炭热值写实,确) 最经济的入炉煤热值范围。提高锅炉效率,降低煤炭州量。按照以热定电的运行方式运行。确保机组安全济运行,提高机组运行效率。充分利用生产过程中的热,对窑炉烟气余热、烘干炉蒸汽冷凝水余热、漏板,空压机冷却循环水余热进行综合利用,减少蒸汽消耗减少碳排放。设备:公司大量采用节能型高效通用用能设备,其中;功率电机一律采用一级能效泳碳电机;在各厂区部分)房顶安装光伏发电,能够有效减少碳排放,照明。公司厂区及各房间或场所采用上距等节能型照灯具,照明功率密度均符合。GB50034 标准要求,利用;窗采光进一步利用自然光照明,有效降低了能耗;绿化;公司绿植种类丰富,绿化水平较高,能有效吸增排放的二氧化碳;管理体系、公司建在横、公司绿柱体系。公司建立能源管理体系、确定了能源管理标系的需要,是期开展能源评审,并合绩效考核、精益生产提案、奖励等多种手段,不断引振节能改造以及用能结构优化项目,进一步减少碳扩放。
具体说明	
	57 / 243
	2022 年年度报告

图 5、山东玻纤 2022 年报碳披露情况

中国巨石(600176)在年报中披露减少排放二氧化碳当量为229231吨,这是本次研究对象中减排量最高的上市公司。减碳措施中披露了2022年光伏发电和余热利用的数据,这点值得肯定。从中国巨石(600176)社会责任报告中可以看到节约标准煤、单位产品碳排放同比下降等数据,但对于碳排放总量、减碳措施等关键信息披露仍存在不足之处。

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量(单位:吨)	229, 231
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)	1、利用分布式光伏发电系统,光伏发电自用(2022年共计5818.72万千瓦时);2、余热利用系统,2022年利用余热自制蒸汽1711779.7吉焦;3、投入使用新研发的低碳产品配方。

具体说明

√适用 □不适用

2022年初,公司组织召开绿色发展工作会议,展望未来绿色低碳发展工作思路,与各单位签订绿色发展目标责任书;6月开展以"推动清洁生产,共建美丽巨石"为主题的节能低碳环保月宣传活动,包括氛围营造、知识竞赛、双碳讲座、参观交流等活动,使全员参与其中,大大提升了公司员工的节能低碳意识。公司在节能减排降碳方面采取多项措施,如推广节能风机和漏板,采用窑压自动控制技术,大大降低了能源的消耗和碳的排放。大力推进光伏发电工作,开展屋顶光伏建设工作,持续提升公司光伏装机总容量,减排二氧化碳。对国内三地设备进行能效审查,组织专题会议,对国家明令淘汰或不符合能评要求及低于现行3级能效的设备制定能效提升方案,节约能源。

图 6、中国巨石 2022 年报碳披露情况



图 7、中国巨石 2022 社会责任报告碳披露情况 (1)



图 8、中国巨石 2022 社会责任报告碳披露情况 (2)

旗滨集团(601636)在年报中披露减少排放二氧化碳当量为40091吨,减碳措施描述在本次研究对象中最为详细,我们予以肯定。具体说明了公司减碳研究、余热发电回收、光伏发电、研发绿色产品等多个绿色行动。

(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)	40, 091
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)	全面实施余热发电加大余热利用、安装屋顶光伏发电降低市电使用量、强化管理稳定生产提高成品率、研发生产助于减碳的新技术、新产品,生产技改创新升级、加快信息化、智能化建设,优化燃烧工艺控制降低企业热耗减少燃料使用量,采用一窑多线的技术新建平板玻璃产线

具体说明

√适用 □不适用

报告期,公司围绕国家"碳达峰、碳中和"目标,坚持绿色发展,积极推进节能降耗和清洁 生产,努力创造资源节约型与环境友好型企业。

1、进一步组织摸底、梳理生产线排放情况、能耗数据及其他指标和资源使用效率等数据, 组织绿色减碳措施研究,致力开发更高效的环保及减碳技术。

公司及下属子公司通过合同能源管理等方式实施窑炉高温烟气余热发电,余热回收,积极能源节约。截止目前,公司所有浮法玻璃生产线均配备了完整的余热发电及烟气治理系统。

- 2、部分厂房屋顶改造安装光伏发电系统,利用太阳能发电,自发自用,余电上网,降低市电使用量,以减少碳排放量。2022 年累计总发电量约为 975 万千瓦时,相当于节约标煤 3,510吨,相应每年可减少二氧化碳(CO2)排放约 9,196吨。
- 3、加大研发力度,开展技术创新攻关,配合光伏产业发展和节能减排需要,推广应用一窑 多线的技术新建平板玻璃产线(2022年投入商业化运营的郴州旗滨2期为一窑六线技术,其他 在建的光伏玻璃产线均采用了一窑多线技术)。
- 4、持续提升工艺及管理水平,扎实推进生产技改和创新升级。强化提升工艺技术水平和工艺操作水平,提高生产现场管理水平,稳定生产提高成品率,深入推进节能降耗。在燃料使用上不断优化,通过改进燃烧工艺、推广富氧燃烧等措施,减少燃料使用,降低单位燃料消耗优化工艺控制减少压缩空气的使用,空压机节能技改,节能型空分设备技改;技改使用新型节能设备,升级改造生产设备,选择相对能耗低效率高的,加强生产设备管理、加强电耗水耗管理,加强空调、压缩气、照明等方面规范管理,严禁资源浪费;着力做好对窑炉烧损状况的动态跟踪管理,及时进行绑砖热修或部件更换等维护保养,持续强化生产过程监管和考核等措施,进一步抓好熔窑热耗、生产稳定性管理,切实保证集团所有窑炉安全运行和生产稳定、降低了燃料消耗量和热耗、生产稳定性管理,切实保证集团所有窑炉安全运行和生产稳定、降低了燃料消耗量和热精、大力推广应用目前行业先进的节能技术与装备,开展节能技改工作,通过提升工业自动化、智能化水平,将能源管理与信息化建设相结合,通过互联网技术、管理信息系统应用完善生产体系,实现生产管理精益化、提高生产效率。
- 5、公司自 2016 年起就致力于节能玻璃的研发与产品推广,通过大力布局绿色节能玻璃产业,自主研发的高性能双银、三银等高端的 Low-E 镀膜中空玻璃商品,能将绝大多数的红外热阻隔在室外,具有优异的节能和环保特性,从而减少社会总能耗,推动玻璃产业绿色化。2022 年节能玻璃业务实现营业收入 25.71 亿元,同比增加 24.09%。

图 9、旗滨集团 2022 年报碳披露情况

2、2家披露减碳措施但未披露减少排放二氧化碳当量

南玻 A(000012)在 2022 年年报中披露了减碳措施,减碳效果仅说明"折合减少二氧化碳排放 22 万吨以上",信息披露的全面性仍是不足。在社会责任报告中碳排放信息披露和年报类似,对具体减排量、碳排放总量等各项数据并未进行有效披露。

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

公司不断强化资源、能源的综合利用和管理工作,积极履行企业主体社会责任。采取多种措施节能减排降碳,为国家实现"碳达峰"、"碳中和"目标做出自己的贡献。集团运营部专门成立能源管理组,负责督导各子公司能耗管理工作,推动集团各种产品单位产品能耗和单位产品碳排放量均达到行业先进水平。目前南玻平板玻璃业务多数玻璃熔窑的能耗水平已达到国标规定的先进水平。同时,南玻一直注重平板玻璃工厂余热利用,各生产基地均建有余热锅炉、余热电站;南玻也积极开发光伏电站,多数工厂屋顶建有光伏电站。2022 年南玻集团余热发电、光伏发电总计约 3.9 亿度,折合减少二氧化碳排放 22 万吨以上。

图 10、南玻 A 2022 年报碳披露情况

公司不断强化资源、能源的综合利用和管理工作。积极履行 企业主体社会责任,采取多种措施节能减排降碳,为国家实 现"双碳"目标做出自己的贡献。集团运营部专门成立能源 管理组,负责督导各于公司能耗管理工作,集团各种产品单 位产品能耗和单位产品碳排放量均达到行业先进水平。

目前南玻平板玻璃业务多数玻璃熔窑的能耗水平已达到国标 规定的先进水平。

同时,兩玻一直注重平板玻璃工厂余热利用,各生产基地均 建有余热锅炉、余热电站;南玻也积极开发光伏电站,多数 工厂屋顶建有光伏电站。2022年南玻集团余热发电、光伏发 电总计约3.9亿度,折合减少二氧化碳排放22万吨以上。



图 11、南玻 A 2022 年社会责任报告碳披露情况

长海股份(300196)在2022年年报中仅披露了减碳措施,未提及减少二氧化碳排放当量,披露范围缺乏完整,碳披露水平有待提高。

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

报告期内,我司采用以下技术或手段减少碳排放:

- 1、窑炉使用纯氧燃烧技术,其技术具有燃烧效率高、可减少 50%天然气的使用量、 废气排放量少等节能环保的优良特点,可节省投资,降低能耗。
- 2、公司更换使用一级能耗电机,大大降低电量消耗 1%-3%,部分耗电大的工作电机 采用变频控制,进一步节约用电量。
 - 3、公司实施"无纸化"办公,减少能源损失等。
- 4、加强生产设备的综合保养,提高利用率,杜绝各类能源的跑、冒、滴、漏,节约资源,提高综合利用率。

图 12、长海股份 2022 年报碳披露情况

3、小结

通过观察 8 家建材玻璃行业 A 股上市公司披露的 2022 年年报和社会责任报告,我们发现该行业 A 股上市公司的整体碳披露情况不太理想。年报中虽全部都

披露了减碳措施,但是仅有1家比较详细和较规范。8家企业中仅4家发布社会责任报告,其中2家提及碳排放相关信息但并不详细,另外2家并无提及碳排放相关信息。除此之外上市公司在年报和社会责任报告中普遍缺少对碳排放总量、碳达峰及碳中和目标等内容的披露。同样这些报告也要发布有关采取的举措,比如说目标规划、技术与资金投入、取得的成效等,保持信息的完整度,这有利于提高企业形象和影响力。

四、关联企业碳披露表现

1、7家按规披露,2家未按规披露

根据各省市纳入 2022 年度全国碳市场配额管理的重点排放单位名录及地方碳市场名录可知本次研究对象中共有 9 家企业按规应披露碳排放信息。绿色江南在各省市企业环境信息依法披露系统中检索时发现其中 7 家按规披露, 2 家未按规披露, 存在违反《管理办法》和《准则》规定的行为。

咸宁南玻玻璃有限公司在原报告中并未披露碳排放信息,不涉及原因显示 "2022年度碳排放核查暂未开启,暂无相关排放数据"。



图 13、咸宁南玻玻璃有限公司系统碳披露情况

根据山东省生态环境厅官网公布的纳入 2022 年度全国碳排放权交易市场配额管理的重点排放单位名录, 沂水县热电有限责任公司名列其中。但绿色江南通过山东省企业环境信息依法披露系统发现该企业 2022 年年度报告碳排放信息一栏显示暂无涉及此类情况, 这明显与事实不符。

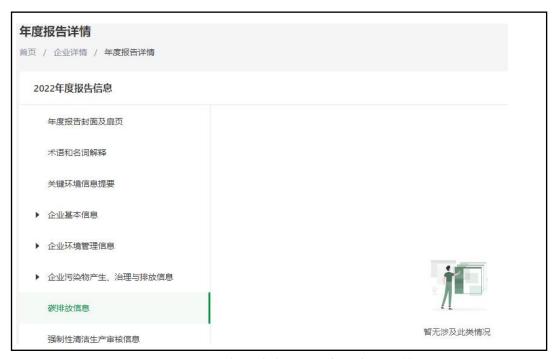


图 14、沂水县热电有限责任公司系统碳披露情况

《管理办法》第二十九条规定"披露环境信息不符合准则要求的或未将环境信息上传至企业环境信息依法披露系统的,由设区的市级以上生态环境主管部门责令改正,通报批评,并可以处五万元以下的罚款。"由此可见,对于未按规定披露碳排放信息的企业,地方生态环境部门均有权对企业进行处罚。我们希望该企业可以尽快通过编制临时报告进行披露或解释,提升自身环境表现避免受到环保处罚,避免企业形象受损。

2、11 家未主动披露, 14 家主动披露

未纳入碳排放权交易市场且未披露碳排放信息的企业为 11 家,占全体研究对象的三分之一。很多企业基于政府要求才进行碳排放信息披露,缺乏对明确要求之外的主动性。目前多数企业没有被强制要求进行碳披露,加之对于部分企业来说碳核算比较困难,但实际上碳挑战既是危机,也是契机。企业应该化危机为契机,为自己建立稳固的碳优势,主动开展节能减排工作,并通过透明公开的方

式向主管部门和公众披露这些信息。

与部分企业只填报了相关法规要求的信息不同,成都南玻玻璃有限公司、吴 江南玻华东工程玻璃有限公司等 14 家企业自觉履行社会责任,积极应对市场和 政策,虽然并未纳入碳排放权交易市场,但在企业环境信息依法披露系统 2022 年度报告中主动公布碳排放信息,接受生态环境主管部门的监督管理。绿色江南 对上述企业积极主动加大环境信息披露,彰显自身担当,主动承担社会责任的行 为表示肯定。

序号	企业名称	序号	企业名称
1	山东玻纤集团股份有限公司	8	河源旗滨硅业有限公司
2	绍兴旗滨玻璃有限公司	9	成都南玻玻璃有限公司
3	株洲醴陵旗滨玻璃有限公司	10	长兴旗滨玻璃有限公司
4	巨石集团九江有限公司	11	吴江南玻华东工程玻璃有限公司
5	巨石集团成都有限公司	12	江苏华东耀皮玻璃有限公司
6	巨石集团有限公司	13	江苏皮尔金顿耀皮玻璃有限公司
7	湖南旗滨光能科技有限公司	14	滕州金晶玻璃有限公司

表 3、主动披露企业名单



图 15、成都南玻玻璃有限公司系统碳披露情况



图 16、吴江南玻华东工程玻璃有限公司系统碳披露情况

五、致函沟通

绿色江南就上述情况,于 2023 年 11 月向 14 家企业致函,且均显示信函已 签收。其中 2 家企业未按规碳披露,11 家企业未主动碳披露。除此之外,我们 还发现 2 家企业存在环保处罚未披露的问题,对此我们同样致函提示。

序号	企业	未主动碳披露	未按规碳披露	环保处罚未披露
1	山东金晶科技股份有限公司	√		
2	宁夏金晶科技有限公司	√		√
3	东莞南玻太阳能玻璃有限公司	√		
4	吴江南玻玻璃有限公司	√		
5	河北视窗玻璃有限公司	√		
6	咸宁南玻光电玻璃有限公司	√		
7	天津南玻节能玻璃有限公司	√		
8	平湖旗滨玻璃有限公司	√		
9	淄博卓意玻纤材料有限公司	√		
10	常熟耀皮特种玻璃有限公司	√		
11	常州天马集团有限公司	√		
12	咸宁南玻玻璃有限公司		√	
13	沂水县热电有限责任公司		√	
14	滕州金晶玻璃有限公司			√

表 4、致函企业名单

截至目前,共与3家企业进行了沟通与交流,另有咸宁南玻玻璃有限公司在 我们致函后虽未有明确回复,但主动进行了补充披露。其余10家企业绿色江南 多次致电,但均未得到有效回复。另外,我们还尝试向无法联系的企业的公开电 子邮箱发送信函,同样未收到任何回复。企业回复及补充披露情况如下:

绿色江南致函后,咸宁南玻玻璃有限公司于 2023 年 11 月 28 日在临时报告中补充披露了碳排放相关信息。



图 17、咸宁南玻玻璃有限公司系统碳披露情况

11月15日,绿色江南收到平湖旗滨玻璃有限公司的具体回复,该企业对绿色江南的提示表达了感谢,并组织相关部门学习碳排放披露相关政策。目前,该企业已在全国碳市场管理平台完成碳披露工作。这份回复函反映出该企业积极的态度和对环境以及公众交流的重视,彰显社会责任担当,对此我们表示高度认可。

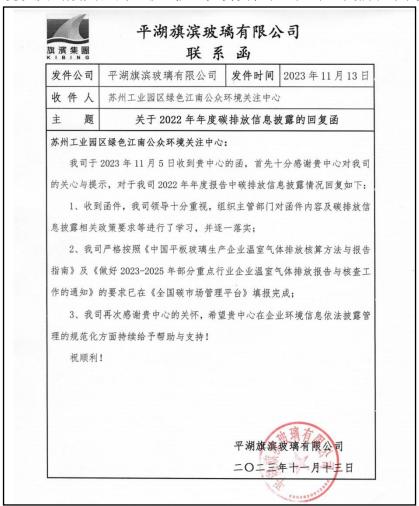


图 18、平湖旗滨玻璃有限公司回复函

淄博卓意玻纤材料有限公司表示未收到信件且无沟通意向。

天津南玻节能玻璃有限公司称已在天津市企业环境信息依法披露系统进行 披露,针对绿色江南反映的未披露情况,则表示后续会补充披露。

六、建议

1、积极开展碳披露,主动承担社会责任

优秀的企业积极开展碳披露,主动提升气候的透明度。碳中和背景下,上市公司在低碳方面的表现成为越来越重要的投资参考因素,公众对上市公司披露自身碳排数据也产生了更高的期待。再者上市公司作为资本市场的基石,也是经济社会发展的先头代表,代表了我国工业和经济发展的最大集团和最高水平,更应主动、清晰、全面披露环境信息,满足公众的知情权。绿色江南建议建材玻璃行业上市公司做好碳披露相关工作,这不仅有利于树立良好的企业形象,而且能有效规避因碳披露问题带来不可预计的风险。

2、加强法律和政策支持,强化监督和透明度

加强法治建设是保证环境信息依法披露制度改革顺利推进的基础。虽然《管理办法》《准则》中提到碳排放相关信息的披露,但各省市并未强制规定除纳入碳排放权交易市场外企业的碳排放信息的披露,而目前大部分企业没有进行披露。政府应制定更加明确和具体的法律法规,要求企业进行碳披露,并设立相应的制度和机制来监督和管理碳披露的实施。政策上的支持可以包括提供激励措施,如减税、补贴或奖励,以鼓励企业主动披露碳排放信息。除此之外,政府必须建立监督机制,确保企业按照规定进行碳披露,并公开披露相关信息。透明度的提升可以增加公众对企业的信任度,同时也有助于推动更多的企业自愿进行碳披露。

3、建立合作伙伴关系,共同推动碳披露工作

通过与行业协会、研究机构和非政府组织等建立合作伙伴关系,企业能够共享资源和最佳实践,提高碳披露的质量和效果,共同推动整个行业的碳披露工作的发展。行业协会、研究机构和非政府组织通常拥有丰富的数据资源和碳计算工具。与他们建立合作伙伴关系,可以获得更全面、准确的数据,以及先进的碳计算工具,帮助企业更好地进行碳披露。同时行业协会、研究机构和非政府组织一般具有广泛的影响力和资源,通过与他们合作,可以形成更强大的声音和影响力,共同倡导碳披露的重要性,并推动相关政策和措施的制定和实施。此外,不同的企业可能拥有不同的碳披露技术和方法,通过合作可以了解和借鉴其他企业的经验和做法,互相进行交流。这有助于提高碳披露的标准化程度,确保数据的可比性和准确性。

4、加强宣传与培训,普及碳排放信息披露的理念

在碳核算方面,国际标准启动早,建立得比较完整,国内方法学必须积极跟上。其次,国际大企业从本世纪初开始碳披露,已经累积了相当的经验和数据。 反观国内,现阶段披露率不足,未来有很大的成长空间。第三,碳中和标准需要 科学支撑,目前应该着重为企业建立正确概念。通过广泛宣传和培训,可以提高 企业和利益相关者对碳披露的认识和理解,提升企业依法合规披露环境信息的能 力,促进他们积极参与到碳披露工作中来。

5、积极回应诉求,建立良好沟通关系

本次建材玻璃行业致函回应并不理想,且超过半数的企业无法通过公开联系方式进行沟通,对此我们感到非常遗憾。企业应认识到与公众和社会组织的沟通是环境保护的重要一环,通过积极回应公众和社会组织的诉求,建立良好的沟通渠道,有利于增强企业的社会形象,促进可持续发展。人民群众是环境保护中最重要的利益相关方,近年来,随着环境问题的日益凸显,公众对参与环保的热情不断提高。法律赋予了公众环境知情权,而社会环保组织则代表着公众的利益。因此,企业应倾听和接受公众和社会组织的意见和建议,并及时回应和解决问题。

特别鸣谢: 蔚蓝地图对本期报告中企业环境数据信息的支持

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。

附表 本期报告涉及的上市公司及关联企业

	1	
代码	上市公司	关联企业
600586	金晶科技	山东海天生物化工有限公司
600587	金晶科技	滕州金晶玻璃有限公司
600588	金晶科技	山东金晶科技股份有限公司
600589	金晶科技	宁夏金晶科技有限公司
000012	南玻 A	成都南玻玻璃有限公司
000013	南玻 A	吴江南玻华东工程玻璃有限公司
000014	南玻 A	东莞南玻太阳能玻璃有限公司
000015	南玻 A	吴江南玻玻璃有限公司
000016	南玻 A	河北视窗玻璃有限公司
000017	南玻 A	咸宁南玻光电玻璃有限公司
000018	南玻 A	天津南玻节能玻璃有限公司
000019	南玻 A	宜昌南玻硅材料有限公司
000020	南玻 A	咸宁南玻玻璃有限公司
601636	旗滨集团	河源旗滨硅业有限公司
601637	旗滨集团	长兴旗滨玻璃有限公司
601638	旗滨集团	绍兴旗滨玻璃有限公司
601639	旗滨集团	株洲醴陵旗滨玻璃有限公司
601640	旗滨集团	漳州旗滨玻璃有限公司
601641	旗滨集团	湖南旗滨光能科技有限公司
601642	旗滨集团	平湖旗滨玻璃有限公司
600293	三峡新材	湖北三峡新型建材股份有限公司
605006	山东玻纤	沂水县热电有限责任公司
605007	山东玻纤	山东玻纤集团股份有限公司
605008	山东玻纤	淄博卓意玻纤材料有限公司
600819	耀皮玻璃	天津耀皮玻璃有限公司
600820	耀皮玻璃	天津耀皮工程玻璃有限公司

600821	耀皮玻璃	江苏华东耀皮玻璃有限公司
600822 耀皮玻璃		江苏皮尔金顿耀皮玻璃有限公司
600823	耀皮玻璃	常熟耀皮特种玻璃有限公司
300196	长海股份	常州天马集团有限公司
600176	中国巨石	巨石集团九江有限公司
600177	中国巨石	巨石集团成都有限公司
600178	600178 中国巨石 巨石集团有限公司	