

山东圣泉新材料股份有限公司

温室气体减排行动计划

一、背景

“十四五”时期，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。要把减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整。2020年9月22日，中国国家主席习近平主席在第七十五届联合国大会上首次提出，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。

实现碳达峰碳中和是顺应绿色发展时代潮流、推动经济社会高质量发展、可持续发展的必由之路，为积极响应碳达峰碳中和规划，降低企业碳排放，山东圣泉新材料股份有限公司（以下简称：圣泉新材料公司）制定温室气体减排行动计划。

二、行动计划

1、成立专门的碳排放管理部门

圣泉新材料公司配备专职人员管理碳排放工作，工作定位包括摸清碳排放家底，定期开展公司碳排放盘查工作、分析公司面临的外部气候风险、配合研发部门推动绿色设计，从产品入手、从源头出发推动转型升级、节能降碳、承担圣泉新材料公司控排单位的碳交易工作等。

2、建立碳排放管理体系

圣泉新材料公司参考现有的《碳排放管理体系实施指南》（DB11/T 1559—2018）



标准，结合公司自身实际情况，建立圣泉新材料公司碳排放管理体系文件。

3、积极推动绿色低碳转型

(1) 能源绿色低碳转型

大力发展绿色能源。继续增加分布式屋顶光伏发电的面积，规划生物质能源等其他绿色能源的供给方案，实现能源的绿色转型。

余热回收利用。充分发掘生产工艺流程中余热回收利用潜力，实现碳减排。

适当增加天然气锅炉的供热能力。在保证生产安全以及生产成本的情况下，适时增加天然气锅炉的使用率。

(2) 生产绿色低碳转型

推动产品生产技术的绿色低碳发展。加快退出落后产业，推动传统产品的绿色化高端化发展，积极开发绿色低碳新兴产品，建立高效绿色低碳的产品体系。实施节能降碳行动，严格能效约束，加快重点产品生产车间的节能降碳步伐，带动全公司绿色低碳转型。积极推行全流程清洁化、循环化、低碳化改造，推动能源梯级式利用，物料生产循环利用。

杜绝高耗能、高排放、低水平项目建设。严格落实国家产业政策，强化环保、质量、技术、节能、安全标准要求，有节能减排潜力的尽快改造提升。新建项目严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放等减量替代要求，主要产品能效水平对标国家能耗限额先进标准。

(3) 全面深入推进节能降碳工作

加强企业社会责任感。公司增强自主能动性，强化环境责任意识，加强能源资源节约，提升绿色创新水平。鼓励重点耗能生产车间制定实施降碳方案，从每一个



环节实施减碳行为。

全面提升节能管理能力。强化固定资产投资项目节能审查，从源头提升能源利用效率和节能减碳水平。加强重点生产车间的节能管理，大力开发、建设生产节能高效技术和产品，加快实施节能低碳技术改造。提升能源计量水平，建立健全碳排放计量技术、管理体系，实现能源消费的实时监控，二氧化碳排放水平的及时分析。

推进重点用能设备节能增效。建立以能效为导向的激励约束机制，争取运用奖励、补贴等多种手段，积极替换先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。

（4）交通运输低碳转型

科学制定物料运输路线，规划绿色低碳运输方案，鼓励引导大宗物料采用铁路、水路、封闭式皮带廊道、新能源和清洁能源汽车等运输方式。

加快升级低碳运输工具装备。对于场内运输车辆以及员工班车，逐步提升新能源车辆占比。

（5）全民绿色低碳工程

提高员工节能低碳意识。加强资源能源环境国情宣传，开展员工节能低碳教育，普及碳达峰碳中和基础知识。深入实施节能减排降碳全民行动，积极举办全国节能宣传周、科普活动周、全国低碳日、世界环境日等主题宣传活动，推动生态文明理念更加深入人心。

推广节能低碳生活方式。推动低碳家庭，开展绿色出行等创建行动。积极响应政府建立个人碳账户等绿色消费激励机制。



附件:

1、温室气体减排具体计划

序号	时间段	具体内容	负责人	完成情况
1	2022-2025	1) 确保单位产品的能耗强度与碳强度维持不变; 2) 在现有的已开展的十余种树脂类产品碳足迹核算基础上,开展第三方认证,并持续推动更多产品碳足迹数据的核算和认证; 3) 加强能源管理,提升生产效率,更换节能机电设备; 4) 通过光伏,自备电厂生物质燃料掺烧、生物质化改造,实现电力、蒸汽碳减排不低于 20%;	刘世丽	正在实施
2	2025-2035	1) 通过燃煤替代,采购可再生绿色电力,实现电力、热力消费的碳中和;	刘世丽、吕晓萌	技术路线比选阶段
3	2035-2045	1) 通过供应链管理手段,逐步降低原材料采购与产品运输的温室气体排放; 2) 以生物质材料研发为重点方向,结合原材料循环利用,推动原材料获得过程碳足迹的持续降低; 3) 投资自愿减排项目,通过碳抵消手段实现碳中和。	刘世丽	远期规划阶段
4	投资预算	1) 2023 年,计划投资 1300 万元实施离心空压机改造项目,采购蒸汽拖动离心式空压机生产压缩空气,供各车间使用,压缩空气运行成本由 0.061 元/Nm ³ 降低至 0.0244 元/Nm ³ ,年可实现年节约 6068.96 吨标煤,实现节约运行成本 1012 万元。	财务部	正在实施
		2) 2024 年,计划新上 5000m ³ /h 制氮机,总投资预计 281 万元,此项目建设完成后,可实现最大供氮气 5000m ³ /h,氮气生产成本由 0.4 元/N.m ³ 降低至 0.18 元/N.m ³ ,年可实现节约运行成本 432 万元。	财务部	正在实施
		3) 2025 年计划投资 300 万元 4) 2026 年计划投资 400 万元	财务部	远期规划



2、2023 年度能源管理方针、目标、指标

2023 年度能源管理方针、目标、指标

SQTX-II-03-2023-JL03

能源方针	<p>遵纪守法、清洁生产、持续改进、绿色发展</p>
	<p>含义：</p> <p>遵守环境与能源方面的法律、法规及其他要求；采取源头预防——过程控制——末端治理的管理办法，从产品开发和设计的源头采用先进工艺技术和设备，充分利用内外部资源，提供能源利用率和污染物的综合利用，实现节能减排；</p> <p>坚持以人为本，创新激励政策引导全员积极参与并持续改进环境与能源管理体系，提高管理绩效；履行社会责任，推进绿色发展，发挥行业龙头作用。</p>
能源目标	<p>1、能源事故为零，行政处罚为零。</p>
	<p>2、按照政府下达的煤炭消费压减任务执行，若未下达，按照压减煤炭消费量 12000 吨执行（较 2020 年相比）。</p>
	<p>3、公司整体单位产品综合能耗较去年下降 1.5%以上。</p>
能源指标	<p>1、2023 年热动车间煤炭消费量\leq124064 吨，兰炭消费量 0 吨。</p>
	<p>2、各车间执行本车间 2023 年度最小单元核算管理办法中规定的能耗指标（电单耗、蒸汽单耗、天然气单耗）要求。</p>



3、2024 年度能源管理方针、目标、指标

2024 年度能源管理方针、目标、指标

SQTX-II-03-2023-JL03

能源方针	遵章守法 清洁生产 持续改进 绿色发展
	遵守环境与能源方面的法律、法规及其它要求；采取源头预防-过程控制-末端治理的管理方法，从产品开发和设计的源头采用先进工艺技术和设备，充分利用内外部信息资源，提高能源利用率和污染物的综合利用，实现节能减排； 坚持以人为本，创新激励政策引导全员积极参与并持续改进环境与能源管理体系，提高管理绩效；履行社会责任，推进绿色发展，发挥行业龙头作用。
能源目标	公司整体单位产品综合能耗每年较上一年度逐渐下降 3%以上 公司主营单位产品温室气体范围一排放降低 2%、 公司主营单位产品温室气体范围二排放降低 3%。
能源指标	各车间执行 2024 年度最小单元核算管理办法中规定的能耗指标（电单耗、蒸汽单耗、天然气单耗）要求。

山东圣泉新材料股份有限公司

2023.1.10

