

威海联桥新材料科技股份有限公司碳足迹 报告



委托单位：威海联桥新材料科技股份有限公司

核算单位：济宁赛宝工业技术研究院有限公司

报告年度：2023 年度

报告日期：2024 年 7 月 9 日



一、企业概况

威海联桥新材料科技股份有限公司位于威海市火炬高技术产业开发区石海街 8 号，注册资金 5280 万元，法定代表人：慕卫波，成立时间为 2005 年 1 月 12 日，目前拥有员工 174 人。

公司现已形成改性高分子材料和精密模切材料两大自主知识产权产品系列，广泛应用于医疗包装、建筑建材、油气输送、电子电器、汽车家电等行业。公司注重研发，拥有国家授权专利 46 项，其中发明专利 33 项，实用新型专利 13 项；参与制定国家标准 5 项，团体标准 1 项；国家注册商标 19 项。建立了山东省工程实验室、山东省企业技术中心、山东省“一企一技术”研发中心等省级平台，与北京化工大学合作成立“新型高分子材料改性与加工技术研发中心”，与青岛科技大学合作共建“高分子聚合物实验室”，走出了自主创新为主，产学研为辅的科研之路。

公司先后通过了 ISO9001、ISO14001、IATF16949、企业知识产权管理体系、两化融合管理体系等认证，公司产品先后通过了美国 NSF 认证、法国 ACS 认证、澳洲 AS4020 认证、德国 KTW 认证、英国 WRAS 认证等，使公司产品质量保证体系达到国际化标准，为产品稳定性提供强有力的体系保证。公司先后获得“国家专精特新小巨人企业”、“中国改性塑料行业十佳企业”、“国家知识产权优势企业”、“山东省制造业单项冠军”、“山东省瞪羚企业”、“山东省隐形冠军”、“山东省技术创新示范企业”、“山东省高端品牌培育企业”等荣誉。

联桥人将继续以“创卓越品牌，做幸福企业”为目标，秉承“责任、感恩”的核心企业理念，拼搏进取，开拓创新，与您联手创业，共架金桥，共铸民族新材料事业的辉煌。

二、生产与经营状况

威海联桥新材料科技股份有限公司主要生产主要产品：公司主要生产改性塑料，年生产能力达到 7 万吨。

日期	名称	数值	单位
2021	总产量	36901.6	吨
	总产值	23056.37	万元
2022	总产量	56665.91	吨
	总产值	23036.04	万元
2023	总产量	70205.51	吨
	总产值	26028.43	万元

三、主要用能设备和监测设备

通过查阅受评价方主要生产用能设备清单以及现场勘查，评价组确认受评价方的主要生产用能设备情况如下：

表 3-1 主要用能设备

序号	设备名称	数量（台）	能源品种
1	双螺杆挤出机组	19	电力
2	精密管材挤出生产线	1	电力
3	软管挤出生产线	1	电力
4	注塑成型机	3	电力
5	震动分筛机	1	电力
6	振动上料器	1	电力

7	振动筛	2	电力
8	振动破碎机	1	电力
9	真空上料机	1	电力
10	油桶翻转器	1	电力
11	医用切粒机	1	电力
12	循环料仓	1	电力
13	小型实验吹膜机	1	电力
14	吸水机	1	电力
15	吸干机	1	电力
16	卧式混色机	2	电力
17	卧式拌色机	1	电力
18	涡轮式空压机	1	电力
19	喂料机	1	电力
20	外抽真空机	2	电力
21	外抽式真空包装机	1	电力
22	托盘车	1	电力
23	台式切粒机	1	电力
24	塑料破碎机	1	电力
25	水下切粒机组	1	电力
26	水平往复筛	2	电力
27	水平机	1	电力
28	双锥真空干燥机	1	电力
29	双锥混合机	1	电力
30	手持喷码机	1	电力

31	失重式喂料机	1	电力
32	失重式喂料称（新65 75机）	3	电力
33	升降作业平台	1	电力
34	热风干燥机	1	电力
35	全自动裹包机	7	电力
36	切料机	1	电力
37	气动塑料薄膜大袋封口机	1	电力
38	破碎机	1	电力
39	喷码机	2	电力
40	模温机	1	电力
41	滤筒除尘器	2	电力
42	铝架封口机	1	电力
43	螺旋振动提升机	1	电力
44	螺旋上料机	1	电力
45	粒料上料机	1	电力
46	立式搅拌机	2	电力
47	立式混色机	1	电力
48	立式混料机	2	电力
49	立式大袋封口机	3	电力
50	搅拌机	1	电力
51	加热器（TE-35）	1	电力
52	计量泵	1	电力
53	激光测径仪	1	电力
54	混合机	1	电力

55	烘干机	1	电力
56	光泽度仪	1	电力
57	灌装机	13	电力
58	高速混合机	1	电力
59	高混机	1	电力
60	干燥箱（10 1AB-3）	1	电力
61	干燥搅拌机	1	电力
62	干燥机（HD500）	1	电力
63	干燥机	2	电力
64	缝包输送机组	2	电力
65	缝包机输送机立柱	1	电力
66	缝包机	1	电力
67	封口机	1	电力
68	风机	1	电力
69	分光测色计	3	电力
70	废气处理系统	1	电力
71	反应釜	1	电力
72	堆垛车	1	电力
73	电动堆垛车	3	电力
74	电动叉车（CPD 15F）	1	电力
75	单振往复式水平振动筛	1	电力
76	单螺杆失重称	1	电力
77	大袋封口机	1	电力
78	打粉机	1	电力

79	磁滚除铁器	1	电力
80	吹干机	1	电力
81	储气罐	1	电力
82	储料仓和机架	1	电力
83	不锈钢螺旋输送机	3	电力
84	不锈钢风淋室	1	电力
85	玻璃钢冷却塔	5	电力
86	标准光源	1	电力
87	拌料机	2	电力
88	DHD除尘设备	1	电力
89	BL 110拌料机	1	电力
90	500G 欧式混合机	6	电力
91	0.25MN 平板硫化机	1	电力

表 3-2 改性料产品主要用能设备

序号	设备名称	数量 (台)	设备型号	能源品种
1	双螺杆挤出机组	1	SK63	电力
2	双螺杆挤出机组	1	CTE65 PLUS	电力
3	双螺杆挤出机组	1	CTE65	电力

通过监测设备校验记录和现场勘查，评价组确认受评价方的监测设备配置和校验符合相关标准要求，主要监测设备情况如下：

表 3-3 改性料产品计量设备信息

编号	计量器具名称	型号/序列号	数量	精确度等级	测量对象	安装地点	校准周期
1	一级电能表	DTS796/494102	1	2	生产车间	配电室	每年年检
2	二级电能表	DTS634/20 190 1 6297410 1	1	2	挤出设备 电力测量	相应用 电设备 旁	每年年检
3	二级电能表	DTS634/20 18 1 1 6277 1758	1	2	挤出设备 电力测量	相应用 电设备 旁	每年年检
4	二级电能表	DTS634/20 18 1 1 6277 1707	1	2	挤出设备 电力测量	相应用 电设备 旁	每年年检

四、碳排放数据分析与环境影响

威海联桥新材料科技股份有限公司在 2023 年的总碳排放量达到了 4717.04tCO₂。为了更好地理解这一数据，并制定相应的减排策略，我们进行了以下详细分析

1. 详细的碳排放来源分析

1) 电力消耗碳排放量

电力消耗量：8882693kWh

电力碳排放因子：0.5703kgCO₂ /kWh（根据最新标准）

电力碳排放量=8882693 kWh×0.5703 kgCO₂ /kWh=5065.8

吨 CO₂

通过中国绿色电力证书自愿认购平台，购买吉林协合风力发电投资有限公司吉林省通榆乌兰花 D 项目(项目代码 PWC1906220822001N)2023 年 2 月生产的绿色电力 400000 千

瓦时相当于减排二氧化碳 348.76t。

2023 年总碳排放量

总碳排放量=4717.04tCO₂

2.碳排放的环境影响

全球层面：温室气体，尤其是二氧化碳的排放，是全球气候变暖的主要原因之一。企业的碳排放直接增加了大气中的温室气体浓度，加剧了全球气候变化的严重性。

地区环境层面：除了对全球气候的影响，碳排放还可能影响地区空气质量，尤其是当与其他工业排放（如硫化物、氮氧化物等）相结合时，可能会导致酸雨、雾霾等环境问题，影响人类健康和生态系统。

3.排放趋势与预测

历史排放趋势：分析过去五年的数据显示，公司的碳排放量有逐渐减少趋势，碳排放量逐年递减反映了一个积极的环境保护趋势，主要得益于全球范围内对可持续能源技术的投资增加、能效标准的提升和政策调控的加强。企业通过引入清洁能源，如太阳能优化工业过程和加强交通系统的绿色化，有效降低了碳足迹。此外，公众意识的提升和对环保技术的支持也加速了碳排放的减少，共同促进了向低碳经济的过渡。

未来排放预测：对企业未来的碳排放预测涉及多方面因素，包括公司的生产规模、采用的技术、行业法规的变化以及市场需求等。通常，如果公司积极采用更为先进和环保的技术，比如能效提升措施、废气处理技术的更新和优化生产工艺，其未来的碳排放量有望持续下

降。

同时，政府对环保的政策引导和法规要求的加强，例如碳交易市场的建设、排放标准的严格化，也会促使企业更加注重减排。预测威海联桥新材料科技股份有限公司的碳排放趋势还需要考虑全球和国内对碳减排的政策环境以及公司自身的可持续发展战略。

总体而言，如果威海联桥新材料科技股份有限公司持续跟进环保技术的发展和适应市场及政策要求，其未来的排放量有可能实现持续地降低。

4.碳排放减少的策略与措施

为了实现绿色低碳发展的目标，威海联桥新材料科技股份有限公司可以采取以下策略和措施来减少碳排放：

1) 优化能源结构

策略：引入可再生能源，减少对传统化石燃料的依赖。

措施：

太阳能发电：在厂区安装太阳能光伏板，利用太阳能发电。

风能利用：在适合的地区安装风力发电设备。

2) 提高能源利用效率

策略：采用先进的节能技术和设备，提高能源利用效率。

措施：

设备升级：淘汰高能耗设备，采用高效节能设备，如高效电机、变频调速器等。

生产工艺优化：优化生产工艺流程，减少能源消耗，如改进干燥

工艺，降低干燥能耗。

能耗监控系统：建立能耗监控系统，实时监控能耗情况，及时发现和解决能耗异常问题。

3) 推广节能减排技术

策略：采用先进的节能减排技术，降低生产过程中的能耗和排放。

措施：

余热回收：利用生产过程中产生的余热，通过余热回收设备进行回收利用，提高能源利用率。

节能照明：厂区内全部使用 LED 节能灯具，并安装智能照明控制系统，减少电力消耗。

智能制造：引入智能制造技术，通过自动化和信息化手段提高生产效率和能源利用效率。

4) 强化废弃物管理

策略：加强废弃物分类、回收和再利用，减少废弃物排放。

措施：

废弃物分类处理：建立废弃物分类处理体系，对生产过程中产生的废弃物进行分类处理和回收利用。

循环利用：引进废弃物再利用技术，将废弃物再加工处理后重新投入生产，如废砖的破碎再利用。

合作处理：与环保企业合作，对无法再利用的废弃物进行无害化处理，确保废弃物的环境友好处理。

5) 提高员工节能意识

策略：通过培训和激励措施，提高员工的节能环保意识。

措施：

节能培训：定期开展节能环保培训，提高员工的节能环保意识和技能。

激励措施：制定节能减排激励措施，对在节能减排工作中表现突出的员工进行奖励，激发员工的积极性和创造性。

宣传教育：通过宣传教育活动，增强员工的环保意识，倡导绿色低碳的生活和工作方式。

6) 推进绿色供应链

策略：推动上下游企业共同进行绿色低碳发展。

措施：

绿色采购：优先采购具有绿色认证的原材料和设备，推动供应商进行绿色生产。

合作共赢：与供应商和客户共同制定绿色发展计划，分享节能减排经验和技術，共同推进绿色供应链建设。

通过以上策略和措施，威海联桥新材料科技股份有限公司可以有效减少碳排放，实现绿色低碳发展的目标，为环境保护和社会可持续发展作出更大的贡献。

5. 碳排放监测与报告

持续监测：建立和维护一个全面的能源和碳排放监测系统，确保数据的准确性和排放报告的透明度。

年度碳足迹审计：定期进行碳足迹审计，评估减排措施的效果，

并根据审计结果调整减排策略。

这些详细的碳排放数据分析和环境影响评估，不仅帮助公司更好地理解其环境责任，也为制定有效的环保策略提供了科学依据。通过实施这些措施，公司将能有效管理和减少其环境影响，促进可持续发展。

6.活动数据的获取

1、电力活动数据，以企业 2023 年能源消费台账为据；

2、排放因子数据的获取：

(1) 电力消费的排放因子来源于《关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》(环办气候函【2023】43 号) 中，电网排放因子调整为 0.5703tCO₂/MWh；

五、减排措施与环境可持续性发展建议

在面对日益严峻的全球气候变化挑战和不断增长的环境保护法规要求的背景下，威海联桥新材料科技股份有限公司需采取积极的减排措施，以确保其生产活动的可持续性。以下是公司可以考虑的几项具体减排策略和环境可持续性发展建议：

1.高效能源使用和能源管理

优化能源使用：对生产过程进行能源审计，识别高能耗环节，并通过技术升级和流程改进减少能源浪费。

能源管理系统：实施先进的能源管理系统（如 ISO50001），以系统化地监控、管理和优化能源消耗。

2.节能设备投资

设备升级换代：投资于更高效的生产设备，如使用最新的低能耗烘干技术和高效电机。

回收和利用：引入热回收系统，将生产过程中产生的废热回收用于加热或制冷，减少能源需求。

3.可再生能源的使用

太阳能发电：在工厂屋顶安装太阳能光伏板，自产部分所需电力，减少对外购电的依赖。

风能利用：考虑在适宜的地区投资风力发电设施，或购买风力发电的绿色电力。

4.减少原料消耗和废物产生

原料优化：优化原料使用，减少原料浪费，通过改进配料技术提高原料使用效率。

废物回收再利用：增强废物管理策略，将生产过程中产生的非危险废物回收再利用。

5.碳排放权交易

参与碳市场：通过碳排放权交易获取额外收入，同时激励公司减少碳排放。

6.员工培训和环保意识提升

环保培训：定期对员工进行环保意识和节能技能的培训，鼓励员工参与到公司的环保活动中。

内部激励机制：建立环保激励机制，如奖励节能减排的创新提案和实践。

7.绿色供应链管理

供应商选择: 优先选择那些采取环保措施和持有环保认证的供应商。

合作与培训: 与供应商合作,帮助他们提高生产效率和环保标准。

8.社区参与和环保项目

环境保护项目: 投资或参与当地的环境保护项目,如植树造林和水体保护,提升公司的社会责任形象。

公众交流: 定期向公众通报公司的环保进展和环境影响,增加透明度,提升公众信任。

通过这些措施,威海联桥新材料科技股份有限公司不仅可以显著降低其环境影响,还能提高能源使用效率,降低运营成本,同时增强企业的市场竞争力和可持续发展能力。这些策略将有助于公司在全球化的市场中保持领先地位,同时响应全球环境保护的呼声。

附件：1.核查机构营业执照



营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码
91370800MA3CG8QH7P

注册资本 伍拾壹万元整

成立日期 2016年09月05日

住所 济宁高新区火炬城4号楼三层第1号房



扫描市场主体身份码，了解更多登记、备案、许可、监管信息，可参与更多应用服务。

名称 济宁赛宝工业信息技术研究院有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 谢成屏

经营范围 电子产品、光机电产品、通信产品、产品的研发、检测、咨询服务、企业管理咨询、投资管理、融资融券、证券、期货、担保、代客理财等金融业务；企业管理、技术咨询、技术服务、技术转让；环境保护、软件开发、计算机设备、仪器仪表、维修、制造、销售、货物进出口、货物进出口的贸易活动；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2023年09月07日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

2.碳排放师资格证

		持证人于2021 年12 月参加专业 (职业) 技能培训40 学时, 经考核合 格, 特发此证!
姓名: 张鑫 Name	性别: 男 Sex	
专业/培训科目: 碳排放管理师(高级) Major/Subject		
身份证号: 372928198909246318 ID Number		
证书编号: GP21XS01Z037304 Certificate number		
发证时间: 2021/12/31 Issuing time		

2021 年 12 月 31 日
Year Month Date

中国人事人才培训网
培训专用章

3.温室气体核查员培训合格证书

