

欢迎填写 2023 年 CDP 气候变化调查问卷

C0.简介

C0.1

(C0.1) 请对您的组织进行一般说明及介绍。

山东英科环保再生资源股份有限公司（以下简称“公司”），是一家资源循环再生利用的高科技制造商，从事可再生资源的回收、再生、利用业务，公司创新地打通了塑料循环再利用的全产业链，是将塑料回收再生与时尚消费品运用完美嫁接的独创企业。2021 年 7 月，公司于中国上海证券交易所科创板上市，股票代码 688087。目前，公司在全球拥有六大生产基地，分别位于山东淄博、上海奉贤、安徽六安、江苏镇江、马来西亚和越南。公司经营业绩保持稳健增长态势，近 3 年（2020-2022 年），分别实现营业收入 16.99 亿元、19.90 亿元、20.56 亿元，累计实现净利润超过 6.86 亿元。

自公司成立至今，公司具备每年处理 10 万吨再生 PS 与 5 万吨再生 PET 塑料利用产能。公司主要产品包含塑料减容增密回收设备、再生 PS 粒子、线条、镜框、相框、画框及再生 PET 粒子、片材等，其中再生 PS 产能 10 万吨，居全球领先地位。公司产品已经远销美洲、欧洲、亚洲、非洲、大洋洲的 120 个以上国家和地区，为全球超过 12000 家客户提供着实用的产品和优质的服务，相继通过包含 FDA、EFSA、FSC、EUTR、GRS、Reach 等几十项认证。基于健康、安全、负责任的供应链管理，2022 年末，公司全球供应商共 1214 家，已建立围绕 TQRCES 的社会责任、环境管治、职业健康等维度的常态化考核机制。公司核心竞争力介绍如下：

（一）独特的商业模式

公司独创“资源的回收、再生、利用”垂直一体化的商业模式，创新地打通了塑料循环再利用的全产业链，是将塑料回收再生与时尚消费品运用完美嫁接的领先企业。在回收领域，公司自行研发的塑料减容机已在全球超过 80 个国家，1000 多个网点应用，有效解决了塑料回收与运输难点；再生领域，基于“高效过滤除杂技术”、“再生塑料增韧协效复合技术”、“分子链调节剂的制备技术”等关键技术，再生 PS 粒子在熔融指数、冲击强度、拉伸强度等性能指标上已经接近新料的水平，纯度可高达 99%；利用领域，通过全球先进的塑料多层共挤工艺，将再生材料制成再生塑料制品，实现高值化利用。

（二）领先的核心技术

在塑料减容设备领域，是再生塑料循环经济中的“减量化”（Reduce）环节。公司自主开发了节能高效的泡沫减容设备，采用集成化控制方式，具有生产高效，连续自动的特点，将 PS 泡沫塑料通过粉碎或热熔，均匀增密制成泡沫、饼块，在不改变 PS 物理性质的情况下，使 PS 泡

沫塑料中的空隙闭合，将空隙中的空气排尽，在最大程度下可将低密度、大体积的 PS 泡沫塑料缩小至原来体积的五十分之一（由泡沫冷压机压缩）和九十分之一（由泡沫热熔机熔融增密），并且不改变 PS 的物理性能，大幅度降低了仓储、运输等物流成本，使得来源于世界各地的可再生 PS 泡沫塑料实现集中高效回收。

在塑料再生领域，是再生塑料循环经济中的“资源化”（Recycle）环节。公司创新掌握“废弃聚苯乙烯泡沫优质再生关键技术”，包含高效过滤除杂技术、弹性体增韧协效复合技术、分子链调节剂的制备技术等关键技术点突破创新，有效提升再生粒子的力学性能和加工性能；掌握“食品级 PET 优质再生技术”，将 100% 消费后塑料（PCR），实现饮料瓶到饮料瓶的高值化应用，成为全球为数不多的同时取得了美国食品和药物管理局（FDA）、欧洲食品安全局（EFSA）、全球回收标准（GRS）、HALAL 清真、海洋认证、OEKO-TEX Standard100 生态纺织品认证等领先企业。

在塑料利用领域，是再生塑料循环经济中的“再利用”（Reuse）环节。公司创新掌握“再生聚苯乙烯微发泡制备仿木线材技术”，通过特创的模具、微发泡双层或多层共挤技术研发更具消费属性的艺术装饰品。公司创新掌握“食品级再生 PET 多层共挤片材技术”，以再生 PET 净片为原材料，运用多层共挤技术，制成复合材质的高品质 r-PET 片材。

公司目前已在“废弃泡沫塑料减容增密技术及装备”、“废弃聚苯乙烯泡沫优质再生关键技术”、“再生聚苯乙烯微发泡制备仿木线材技术”、“食品级 PET 优质再生技术”、“再生塑料改性技术”等领域掌握关键领先技术，拥有包含专利、版权等自主知识产权 2072 项，上述科技创新成果已 100% 产业化，年产生价值超过 20 亿元。公司已荣获 2 项国家火炬计划，3 项技术成果经国家工信部成果鉴定为技术先进，创新性突出，具有极大的推广前景，达到了国际先进水平。公司主动构建开放生态平台，推动创新技术成果的交流共享，积极参加行业协会，参与制定的 3 项国家标准、1 项行业标准、6 项团体标准向公众免费开放，与全球合作伙伴共建和谐行业生态。

（三）高值化的再生产品

公司再生塑料框材相对传统木框材料，具有耐磨、抗腐蚀等特色，在表面处理工艺上更简洁且品质稳定，这种“以塑代木，以塑代石、以塑代金属”变废为宝的工艺，打破了传统框类的生产瓶颈，改变了原先繁复的生产工序，极大地提高了生产效率，不仅能够大大节省全球的自然资源，而且可以实现再生塑料制品的多次循环利用。公司的相框、画框及镜框产品的环保性和设计性受到国际大型零售商、装饰品商的认可，产品销售至全球多个国家和地区的中高端家居装饰市场，主要客户包含 Walmart、Target、The home depot、Lowe's、Hobby Lobby、Zara Home、Nitori 等全球顶级零售商。

公司再生 PET 片材，运用正负压真空热成型技术，可进一步深加工成食品生鲜盒、各种托盘包装，适用于果蔬生鲜包装、电子包装、医疗包装等，可应用于零售店、生鲜果蔬外卖、电子电器工业企业、药品生产企业等。目前，服务客户主要包含全球一流的消费品包装、工业材料等企业。

（四）践行 ESG 理念

公司充分践行“向爱、向善、求真”的价值观，始终将社会责任理念与企业的发展战略紧密结合。公司目前担任或入选“中华环保联合会副主席单位”“中国塑料加工工业协会副理事长单位”“中国合成树脂协会塑料循环利用分会副会长单位”“中国塑料绿色产业链优秀单位”“山东省生态环保产业百强企业”“上海市级科普教育基地”“上海市环境教育基地”“上海市第一批资源循环利用企业”“第一批现代环境治理体系试点企业”等，在充分发挥自身优势基础上，接待当地中小学生，体验

塑料再生的神奇之旅，助力循环再生利用科普教育，弘扬环保理念。公司长期关注儿童成长、教育发展、乡村振兴、周边社区等公益领域，定期举办“快乐 5S”、“蓝马甲”公益活动，坚持用公益的力量践行新时代企业 ESG 理念。2022 年，公司累计组织志愿及慈善活动 72 次，员工参加相关活动 1889 人次，辐射当地社区、学校、第三方机构等 1560 人次。

公司具备每年回收再利用约 15 万吨塑料的能力，帮助全球每年减少 30 万吨碳排放、节省 45 万吨原油资源、减少约 200 万棵树木被砍伐，成立至今已累积减少约 250 万吨碳排放，节省约 375 万吨原油资源，减少约 2500 万棵树木被砍伐。

未来，公司将围绕资源循环再生利用全产业链的优势，纵向拓展 PE、PP 等多品种塑料循环再生领域，横向拓展多材质资源利用领域，以自主创新为驱动，不断研发回收和再生循环技术，成为世界一流资源再生高科技制造商，为实现碳中和及地球可持续发展贡献力量！

具体内容，可详见公司官网：<https://www.intco.com.cn/>

C0.2

（C0.2）说明您报告数据的年份的开始和结束日期，并说明您是否会提供过去报告年的排放数据。

第 1 行

起始日期

一月 1, 2022

结束日期

十二月 31, 2022

如果您在提供以往报告年份的排放数据，请说明
是

请选择您将提供的范围一排放数据的以往报告年数
2 年

请选择您将提供的范围二排放数据的以往报告年数
2 年

请选择您将提供的范围三排放数据的以往报告年数

C0.3

（C0.3）选择贵组织运营所在的国家/地区。

中国

马来西亚

越南

C0.4

(C0.4) 请选择整个回复中的财务信息所涉及的货币单位。

CNY

C0.5

(C0.5) 请选择最符合您气候相关业务影响的报告边界的选项。请注意，此选项应与您选择的合并温室气体排放清单的方法保持一致。

财务控制

C0.8

(C0.8) 贵组织有 ISIN 代码或其他独特的识别码吗（例如股票代码、CUSIP 等）？

注明您能否为贵组织提供一个独特的识别码	请提供贵组织的唯一标识符
是的，一个股票代码	688087.SH

C1.管理

C1.1

(C1.1) 贵组织董事会层级是否对气候相关议题进行监督？

是

C1.1a

(C1.1a) 请就气候相关议题，明确董事会中每个人的职位和责任（不涉及人名）。

个人或委员会的职位	气候相关问题的责任
董事会层级委员会	公司持续关注气候变化对公司运营的影响，董事会战略与 ESG 委员会需要确保自身具备必要的知识和资源，并通过建立有效的治理体系和流程来监督和控制气候相关事务，与气候相关问题的责任包含如下： 1、公司战略与 ESG 委员会负责气候变化相关风险和机遇识别、影响评估、制定策略等，建立健全应急管理机制，对可能存在的潜在风险制定应急预案。 2、公司结合自身运营实际，对气候变化可能引发的影响公司正常运营和安全的潜在事故或紧急情况判断，识别出台风、季节性强降雨等实体风险，制定风险防控专案，规范应急处置流程，做好应对突发事件的管理、支持和保障等工作，提升自身风险应对能力。

C1.1b

(C1.1b) 请提供气候相关问题的董事会监管详情。

频率，以及哪些气候相关问题属于预定日程项	整合气候相关问题的治理机制	请详述
预先安排 - 部分会议	检查创新/研发优先事项 监督和 指导员 工激励 措施 审核和 指导战略 监督和 指导转型计划的制定 监测转型计划的实施 监督公司目标的设定 监测实现公司目标的进展	2022 年，公司战略与 ESG 委员会共展开 6 次会议，严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会战略与 ESG 委员会实施细则》开展工作，通过如下机制促进董事会对气候相关问题的整体监督： 1、审核与指导战略 公司战略与 ESG 委员会设定可持续发展目标的进展；监督与环境政策和运营、新出现的监管发展、报告和合规相关的风险；并审查公司的可持续发展承诺和进展，包括努力保护气候、减少碳排放、提升再生塑料生产技术水平 and 提供循环经济解决方案。 2、检查研发优先事项 董事会决定产品或创新方向，如对回收的 PS 塑料，经过微细粉碎、自动化除杂分离等预处理后，通过螺杆挤出机熔融塑化、高精细过滤、蒸发排气、一体式切粒等工艺处理，运用分子链修复技术和塑料改性技术等再生造粒技术，制得高品质再生 PS 粒子。 公司生产的高品质再生 PS 粒子在熔融指数、冲击强度、拉伸强度、伸长率、弯曲强度、弯曲模量等性能指标上已经接近新料的水平，成本低于新料粒子，具有性价比优势，可部分取代新料的应用。公司生产高端再生 PS 粒子的纯度高达 99%，分子量较高，可多次回收循环利用。 2022 年，公司建立健全研发管理机制，打造自主知识产权保护体系，全方位地提高自身研发创新管理水平，为保障持续创新提供坚实的基础。通过改造环保设备，优化收集粉尘特制系统，实现 PS 生产匹配混练设备共挤造粒，PS 粒子正品率达 99% 以上，更好地实现资源循环再生利用。 3、监督和指导员工激励措施 公司视创新为促进企业长久高质量发展的核心动力，将环境考核指标纳入员工激励考核指标并建立科学的奖赏机制。通过二十年在塑料回收利用行业的耕耘和进步，不断提升自身创新能力，成功打通了“塑料回收——塑料再生——再生塑料制品——循环回收”的全产业链业务，并持续通过融合式创新进一步丰富塑料的回收品类，持续开发优化塑料循环利用解决方案。 公司以精益化为基础，支持内部创新，以“全员改善系统”“教育培训系统”“日常管理系统”为支柱，打造“品质稳定、成本最优、柔性交付”的卓越运营工厂。公

		司还设立精益改善管理专项奖励基金，鼓励全体员工积极参与，发挥创新思维，激励员工与平台共同成长。 2022 年，以专项改善创新提案方式，推行不同形式的装备自动化、信息自动化建设。公司积极推行自动化设备，促使生产过程标准化、精确化，引入“自动化配料供给系统”“相框背板自动化”等智能化系统，有效提高产品质量和产量。公司深度推进数字化转型，加快打造数字工厂，加强信息化建设，实现了进料检验 IQC、制程检验 IPQC、出货检验 OQC、产品测试等全流程的信息化与数字化。最终，确保董事会对气候相关问题进行有效监督。 4.监督目标制定、进展、风险管理流程等 公司作为再生塑料行业的领军企业，在应对气候变化相关的管理机制上，应对项目风险识别的流程上，一是收集与项目风险有关的信息比如所在经营地极端天气风险；二是确定项目风险因素，根据潜在的风险威胁调整目标结构；三是编制项目风险识别报告。
--	--	--

C1.1d

（C1.1d）贵组织是否至少有一名董事会成员有能力处理气候相关问题？

	董事会成员有能力处理气候相关问题	用于评估董事处理气候相关问题能力的标准
第 1 行	是	公司评估董事会成员的教育背景、直接经验和/或监督职责，来评估他们在气候相关问题上的能力。

C1.2

（C1.2）提供在董事会层级之下，负责气候相关议题的最高管理职位或委员会。

职位或委员会

其他，请说明

战略与 ESG 委员会

本职位气候相关职责

管理与低碳产品或服务（包括研发）相关的主要资本和/或运营支出

提供气候相关员工激励措施

将气候相关问题纳入战略

管理气候相关风险和机遇

职责范围

报告制度

企业可持续性/CSR 报告制度

通过本报告线向董事会报告气候相关问题的频率

每年

请详述

公司董事会下设战略与 ESG 委员会负责气候变化相关风险和机遇识别、影响评估、制定策略等，建立健全应急管理机制，对可能存在的潜在风险制定应急预案。其中，战略与 ESG 委员会主任委员是负责气候相关议题的最高管理者。

公司经营管理层就“管理与低碳产品或服务相关的主要资本”、“提供气候相关员工的激励措施”、“将气候相关问题纳入公司经营战略”、“管理气候相关风险”等实质性议题，从对公司的重要性和对利益相关方的重要性两个维度，对所有重要性议题进行评估和排序，形成重要性议题矩阵，编制年度环境、社会及管治（ESG）报告，提交董事会审议后，向公众公开。

C1.3

（C1.3）贵公司是否提供管理气候相关议题的奖励机制，包括目标实现时的奖励方法？

	请为气候相关议题的管理提供奖励措施	备注
第 1 行	是	公司持续关注气候变化对公司运营的影响，公司战略与 ESG 委员会负责气候变化相关风险和机遇识别、影响评估、制定策略等，建立健全应急管理机制，对可能存在的潜在风险制定应急预案。公司结合自身运营实际，对气候变化可能引发的影响公司正常运营和安全的潜在事故或紧急情况判断，识别出台风、季节性强降雨等实体风险，制定风险防控专案，规范应急处置流程，做好应对突发事件的管理、支持和保障等工作，提升自身风险应对能力。公司对于气候相关议题的管理提供奖励措施有： 1、短期即时激励措施：公司设立精益改善管理专项奖励基金，针对气候相关议题鼓励全体员工积极参与并对提出的改善创新点，给予项目总金额的 5%-20%予以奖励，提倡发挥创新思维，人人为公司卓越运营贡献力量。 2、长期股权激励措施：公司实施股权激励长期计划，针对气候相关议题实施过程中做出显著工作业绩的管理人员、核心技术骨干，给予公司限制性股票股权激励措施，第一期实施期限自 2022 年至 2025 年止。

C1.3a

(C1.3a) 请进一步说明气候相关议题管理的奖励机制（不涉及具体人名）。

有权获得奖励

全体员工

奖励的类型

财务奖励

激励措施

股份

绩效指标

降低排放强度

能源效率改善

激励计划 激励措施与下列相关

短期与长期激励计划

激励措施的更多细节

公司通过设立精益改善管理专项奖励基金激励措施，主推“大大的建议，小小的鼓励；小小的改善，大大的奖励”。自主改善激励活动是指公司部门、班组和员工就本部门、班组，针对公司生产经营、安全环境、气候治理等方面可能出现的风险，用新的方法或设计使工作比以前做得更好，付诸实施并取得成果的改善型活动，公司对实施上述活动的员工给予一定的物质与精神奖励。绩效指标的时间幅度一般为当年度，奖励比例为项目改善总金额的 5%-20%不等。

公司通过该激励措施，积极采纳员工合理化意见，尤其是基层一线员工的改善实践，培育持续性的双向沟通机制，实现员工个人与平台共同成长。

解释此激励措施如何有助于实施贵组织的气候承诺和/或气候转型计划

公司在气候转型计划中的关键绩效指标，遵循国家“双碳”战略，即 2030 年前实现二氧化碳排放达到峰值、2060 年前实现碳中和。

C2.风险和机遇

C2.1

(C2.1) 贵组织是否有识别、评估和应对气候相关风险和机遇的流程？

是

C2.1a

(C2.1a) 贵司如何定义短期、中期和长期时间范围？

	从（年 份）	至（年 份）	备注
短期	1	3	企业短期经营业绩目标制定，包含每季度、每年度。
中期	3	10	根据市场前景及宏观环境，预测生产、研发、销售、ESG 领域中期目标
长期	10		10 年以上基于全球监管、气候变化、能源和原材料市场以及公众消费者需求等领域趋势的变化

C2.1b

(C2.1b) 贵司如何定义实质性的财务或战略影响？

当评估与气候相关的风险或机会是否实质性时，英科评估诸如原材料成本、制造成本、能源成本、减少排放的新技术投资成本、对产品销售价格的影响，或者在机会的情况下，获得相应的市场份额等。

具体在量化指标上，对实质性财务影响指标设定为总资产的 50%，截至 2022 年公司总资产 29.20 亿元，即 14.60 亿元；或者税前净利润的 10%，以 2022 年净利润 2.31 亿元计算，即 2310 万元，两者取其数高者。

C2.2

(C2.2) 请描述贵司识别、评估和应对气候相关风险和机遇的流程。

涵盖的价值链阶段

直接运营
上游
下游

风险管理流程

特定的气候相关风险管理流程

评估频率

每年

涵盖的时间尺度

短期

流程描述

公司董事会审计委员会负责监督及评估公司内部控制，定期评估关键风险，包含经济、环境和社会等多维度，每年度审计一次。公司气候相关负责人识别公司面临的重大或重大风险，并制定行动计划，以减轻风险，包括气候风险。

潜在的气候相关风险已被纳入到公司经营战略考虑因素之一。气候相关风险，包括物理风险（如天气事件的影响）、经营成本（如研发低碳产品带来的成本）以及机会（如再生产品多元化的拓展），进行有效评估，包括但不限于战略、商业和市场选择；外部因素包括宏观环境、地缘政治和监管政策。

具体流程上，公司设备、安环等部门联合负责评估和管理与气候相关的风险和机会，包括降低范围一、二的排放；研发产品、技术和商业模式，以满足客户气候相关的需求。

C2.2a

（C2.2a）贵组织在进行气候相关风险评估时考虑了哪些风险类别？

	相关 &包含	请详述
当前法规	相关，有时纳入风险评估中	在评估公司的气候相关风险时，我们会考虑现有的法规和气候政策，以及缺乏法规的领域，因为这两者都会对公司运营产生影响。在监管风险方面，相关团队负责分析和研究处于不同实施阶段的现有气候相关政策，例如公司在马来西亚、越南与中国都有运营场所，但各国气候相关的监管方法各有不同，从而影响了生产运营中的制造成本、期间费用等，公司通过对当地法规与政策进行研究和监控，规避相关风险，节约运营成本。
新兴法规	相关，有时纳入风险评估中	可再生能源投资、碳关税、碳交易等新出现的法规，对我们的气候战略至关重要。公司相关团队密切关注新兴的气候相关政策，及时根据法规合规要求完善自身管理，降低不合规的风险；同时，公司还能从新的法规中发现机遇，为公司带来更多收益。
科技	相关，总是包括	英科是一家从事资源再生高科技制造商，这些产品会产生碳足迹，公司不断寻找减少传统能源使用和排放强度的机会，为了获得更加低碳的可再生产品进一步提升研发和工艺技术，这些技术可以降低我们的传统能源消耗和产品碳足迹，从长期来看也降低了公司运营成本，为公司带来更多的市场机会和品牌声誉。
法律	相关，总是包括	若是未能履行与气候变化相关的法律义务将对英科产生负面影响，包括处罚、停业等，对公司正常运营和声誉造成负面影响。公司相关团对相关法律进行研究和分析，融入公司日常管理，完善公司合规体系，避免因不合规或违反相关法律规定收到处罚。
市场	相关，总是包括	①境外销售收入占比较高的风险 公司境外销售收入占比较高，与美国、欧洲、东南亚等各国家和地区客户保持长期合作，各国的贸易政策变化均会对公司的出口造成影响。目前，美国是公司的第一

		大出口国，如果美国、欧洲等国家及地区的贸易政策持续发生不利变化，可能影响公司出口业务，导致境外销售收入波动甚至下降，将对公司经营产生不利影响。 ②市场竞争风险 随着资源循环利用概念被重视，越来越多企业开始关注塑料综合利用。未来激烈的市场竞争将对产品的质量、价格和市场拓展能力提出更高的要求，如果公司不能持续提高核心技术水平、开发新产品和发掘新客户，市场占有率将有可能下滑，进而导致公司的盈利能力受到影响。 ③市场增长放缓的风险 公司的营业收入来源于塑料回收设备、再生塑料粒子和再生塑料制品，影响公司产品需求的因素很多，部分因素的变化可能导致未来全球塑料回收设备、再生塑料粒子或再生塑料制品中的一类或多类销量或销售额增速放缓甚至下滑。比如：全球宏观经济波动甚至金融危机；消费者收入增速放缓或下滑；消费者偏好及习惯发生变化等。如未来市场需求增速放缓甚至下滑，则可能对公司经营业绩产生不利影响。公司积极采取相关措施，确保持续评估与经济可行技术相关的变化/进展，这些技术可以降低我们的能源或碳排放强度。
声誉	相关，总是包括	企业如何应对与气候变化相关的风险和机遇，正越来越多地被用作投资者、客户和其他关键利益相关者评估组织的标准。英科部分客户有自己的可持续发展目标，通常需要与供应商合作。从声誉的角度来看，不处理与气候相关的问题可能会影响英科，影响我们与投资和当前/未来客户的互动。因此，将声誉列入气候评估的影响因素之一。
剧烈自然因子	相关，总是包括	英科在中国淄博、上海、江苏、安徽以及马来西亚、越南，建有 6 个生产基地，供应链体系遍布全球。气候变化带来的台风、海啸、洪水、强降水等急性物理影响有可能中断公司的正常运营。例如，严重的台风、海啸、洪水可能导致运营地和供应商停业，员工和设备安全受到影响，持续时间和严重程度可能对公司财务造成影响。公司相关团队参与评估这些严重实际风险的影响，并制定应急计划；在规划新运营地和设施时，参考历史数据和未来预测数据，减少急性物理风险造成的影响。
长期自然因子	相关，有时纳入风险评估中	英科在中国淄博、上海、江苏、安徽以及马来西亚、越南，建有 6 个生产基地，经营业务涉及全球废弃 PS、PET 塑料的回收、再生、利用等全产业链，我们评估气候变化对我们日常运营产生的长期实际影响，比如水资源紧张、海平面上升、平均气温升高等，影响运营过程中的水资源使用，运营地的设施和员工安全。我们通过日常监测上述风险，并不断完善应急管理机制，积极采取应对气候变化的举措，降低长期自然因子对公司运营的影响。

C2.3

（C2.3） 您是否已识别出任何固有的气候相关风险，可能会对您的业务造成实质性经济或战略影响？

是

C2.3a

(C2.3a) 请提供已识别出的任何气候相关、并有可能会对您的业务造成实质性财务或战略影响的风险详情。

识别符

风险 1

该风险驱动因子出现在价值链中的哪个地方？

上游

风险类型和主要气候相关风险驱动因子

市场

原材料成本增加

主要的潜在财务影响

直接成本增加

公司特定的描述

PS 泡沫/饼块及再生 PS 粒子是公司的主要原材料，上述原材料价格的变化会对公司的经营业绩产生影响。如果原材料价格持续大幅上涨，公司直接材料成本将会上涨。当公司产品销售价格传导机制不能充分传递直接材料价格上涨对公司成本的影响时，公司总体盈利能力将会下降，会对公司生产经营产生不利影响。

时间范围

短期

可能性

非常可能

影响程度

中-高

您是否能够提供潜在财务影响数据？

是，一个预估范围

潜在财务影响

潜在经济影响数据-最小（货币）

67,370,000

潜在经济影响数据-最大（货币）

205,965,225

财务影响说明

以 2022 年为例，采购的原材料泡沫饼块成本增加 6,737 万元，同比增加 30%，占当年度实现净利润 29%。

风险应对成本

34,649

应对措施说明和应对成本计算说明

以 2022 年为例，公司为应对销售过程中，可能出现的相关风险，累计发生期间费用（含销售费用、管理费用、财务费用）为 34,649 元。

备注

无

C2.4

（C2.4） 您是否已识别出任何可能会对您的业务造成实质性财务或战略影响的气候相关机遇？

是

C2.4a

（C2.4a） 请提供已识别出的任何气候相关、并有可能会对您的业务造成实质性财务或战略影响的机遇详情。

识别符

Opp1

该机遇出现在价值链中的哪个地方？

下游

机遇类型

产品和服务

主要气候相关机遇动因

低排放产品和服务的开发和/或扩展

主要的潜在财务影响

产品和服务需求增加带来的收入增长

公司特定的描述

近年来，在减碳方面，使用可循环、可再生材料，并从产品全生命周期进行管理是一个日渐兴起的趋势。公司作为一家从事可再生资源领域的高科技制造商，主营 PS、PET 两大类可再生塑料的研发、生产及销售全产业链过程，生产出的再生 PS 镜框、相框、画框、建材及 PET 制品，服务包含 Walmart、Target、The home depot、Lowe's、Hobby Lobby、Zara Home、Nitori 等全球顶级零售商。上述低碳产品为公司经营带来巨大的市场机会，近 3 年，主营业务保持稳健增长，累计实现营收约 58 亿元，净利润超过 6.86 亿元。

时间范围

长期

可能性

基本确定

影响程度

高

您是否能够提供潜在财务影响数据？

是，个位数的评估

潜在财务影响

2,056,055,590.33

潜在经济影响数据-最小（货币）

潜在经济影响数据-最大（货币）

财务影响说明

2022 年公司低碳产品营收为 2,056,055,590.33 元。

实现机遇的成本

1,507,087,328.72

实现机遇的策略与成本计算说明

公司整体从事可再生塑料业务的总成本

备注

C3. 商业战略

C3.1

(C3.1) 贵组织的策略是否包括符合 1.5°C 温升路径要求的转型计划？

第 1 行

气候转型计划

否，但是我们的策略受到气候相关风险和机遇影响，并且我们会在两年内制定一个气候转型计划

解释为何贵组织没有符合 1.5°C 温升路径要求的气候转型计划，以及未来是否打算制定相关计划

公司目前正在从生产、设备、人员等多维度审慎分析，目标两年内制定出一份符合 1.5°C 温升路径要求的气候转型计划。董事会和管理团队在日常尽职调查报告和 ESG 报告中的基于气候的策略和优先事项时，会仔细考虑气候转型计划的反馈。

C3.2

(C3.1a) 贵司是否使用气候相关情景分析，以便采取对应战略？

	使用气候相关情景分析为战略提供信息	贵组织不使用气候相关情景分析来为策略提供信息的主要理由	解释为何贵组织不适用气候相关情景分析来为策略提供信息，以及未来是否有相关计划
第 1 行	否，但我们预计在未来两年内使用定性和/或定量分析	重要但非首要的事项	公司已认识到开展气候相关情景分析的重要性，但内部人员缺乏专业知识，后续将与专业机构合作开展气候相关情景分析。

C3.3

(C3.3) 请描述气候相关风险和机遇在哪一环节以及和以何种方式影响了您的战略。

	气候相关风险和机遇是否影响了您在该领域的战略？	影响描述
产品和服务	是	机遇更大，低碳产品 公司再生塑料框材相对传统木框材料，具有耐磨、抗腐蚀等特色，在表面处理工艺上更简洁且品质稳定，这种“以塑代木，以塑代石、以塑代金属”变废为宝的工艺，打破了传统框类的生产瓶颈，改变了原先繁复的生产工序，极大地提高了生产效率，不仅能够大大节省全球的自然资源，而且可以实现再生塑料制品的多次循环利用。公司的相框、画框及镜框产品的环保性和设计性受到国际大

		型零售商、装饰品商的认可，产品销售至全球多个国家和地区的中高端家居装饰市场，主要客户包含 Walmart, Target, The home depot, Lowe's, Hobby Lobby, Zara Home 、 Nitori 等全球顶级零售商。公司上述再生 PS 塑料制品相较于原生新料，减碳量可达 84%。 公司再生 PET 片材，运用正负压真空热成型技术，可进一步深加工成食品生鲜盒、各种托盘包装，适用于果蔬生鲜包装、电子包装、医疗包装等，可应用于零售店、生鲜果蔬外卖、电子电器工业企业、药品生产企业等。目前，服务客户主要包含全球一流的消费品包装、工业材料等企业。公司上述再生 PET 制品减碳量可达 60%。
供应链和/或价值链	是	公司积极践行供应链的可持续发展责任，从供应商选择、准入、绩效评估与组合管理的全流程控制，开展常态化考核，积极打造全球范围内健康、安全、负责任、可持续发展的供应链。截至 2022 年末，公司从全球 80 多个国家 1000 多个网点采购 PS 废料、PET 瓶砖，通过稳定的采购量和采购价格，帮助这些中小回收商在气候恶劣环境下增强抵御气候风险的能力。帮助供应商制定气候风险预案，降低极端天气对他们正常运营的影响，提升整个供应链应对气候变化的韧性。
投资研发	是	气候相关的风险和机会影响了我们的战略，因为它涉及所有战略规划时间框架的研发投资[短期（1-3 年）、中期（3- 10 年）和长期（>10 年）]，并包括适应和缓解气候变化的要素。相关场景分析可以为这些突破性技术提供建设性意见。
运营	是	运营地的地理位置（如限电、禁用高耗能设备等）会导致运营中断的风险

C3.4

(C3.4) 请描述气候相关风险和机遇在哪一环节以及如何影响您的财务规划。

	受影响的财务规划要素	影响描述
第 1 行	收益 直接成本	产品性质在应对气候变化有更大韧性，近年内，主营低碳产品营收保持稳健增长。近 3 年（2020-2022 年），公司在可再生塑料制品领域，分别实现营业收入 16.99 亿元、19.90 亿元、20.56 亿元，累计实现净利润超过 6.86 亿元。 2022 年受公司原材料采购区域的气候变化、宏观环境等多因素影响，采购的原材料泡沫饼块成本增加 6,737 万元，同比增加 30%，占当年度实现净利润 29%。

C3.5

(C3.5) 在贵组织的财务会计中，您是否识别那些符合贵组织气候转型要求的开支/收入？

	识别符合贵组织气候转型要求的开支/收入
第 1 行	否，但我们计划在未来两年内实施

C4.目标和绩效

C4.1

(C4.1) 在此报告年中，您是否有有效的排放目标？

绝对目标

C4.1a

(C4.1a) 请提供您的绝对排放目标和针对这些目标的进展的详情。

目标参考号

Abs 1

是否是基于科学的目标？

否，但是我们预计会在未来 2 年内设定一个目标

目标雄心

目标年份简介

2023

目标覆盖范围

全公司适用

范围

范围一

范围二

范围二核算方法

基于位置

范围三类别

基准年

2022

目标覆盖的基准年范围一排放（公吨 CO₂e）

1,442.49

目标覆盖的基准年范围二排放（公吨 CO₂e）

36,517.7

基准年范围三类别 1：目标覆盖的外购商品和服务排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 2：目标覆盖的资本货物排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 3：目标覆盖的燃料和能源相关活动（不包含在范围一或范围二中）排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 4：目标涵盖的上游运输和分销排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三类别 5：目标覆盖的运营排放中产生的废弃物（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 6：目标覆盖的商务旅行排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 7：目标覆盖的员工通勤排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 8：目标覆盖的上游租赁资产排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 9：目标覆盖的下游运输和分销排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 10：目标覆盖的售出商品加工排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 11：目标覆盖的售出商品使用排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 12：目标覆盖的已售产品的报废处理（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 13：目标覆盖的下游租赁资产排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 14：目标覆盖的特许经营排放（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 15：目标覆盖的投资排放（公吨 CO₂e）

目标覆盖的基准年范围三，其他（上游）排放（公吨 CO₂e）

目标覆盖的基准年范围三其他（下游）排放（公吨 CO₂e）

目标覆盖的基准年范围三总排放（公吨 CO₂e）

所有选定范围内目标覆盖的基准年总排放量（公吨 CO₂e）

37,960.19

目标覆盖的基准年范围一排放量占基准年范围一总排放量的百分比

100

目标覆盖的基准年范围二排放量占基准年范围二总排放量的百分比

100

基准年范围三类别 1：范围三，类别 1 中目标覆盖的外购的商品和服务排放量占基准年总排放量的百分比：外购的商品和服务（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 2：范围三，类别 2 中目标覆盖的资本货物排放量占基准年总排放量的百分比：资本商品（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 3：报告年燃料和能源相关活动（不包含在范围一或范围二中）目标覆盖的排放（公吨 CO₂e）占范围三，类别 3 基准年总排放量的百分比：燃料和能源相关活动（不包含在范围一或范围二中）（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 4：范围三，类别 4 中目标覆盖的上游运输和分销占基准年总排放量的百分比：上游运输和分销（公吨 CO₂e）

基准年范围三类别 5：范围三，类别 5 中运营中产生的废弃物排放量占基准年总排放量的百分比：运营中产生的废物（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 6：范围三，类别 6 中目标覆盖的商务旅行排放量占基准年总排放量的百分比：商务旅行（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 7：范围三，类别 7 中目标覆盖的员工通勤占基准年总排放量的百分比：员工通勤（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 8：范围三，类别 8 中目标覆盖的上游租赁资产排放量占基准年总排放量的百分比：上游租赁资产（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 9：范围三，类别 9 中目标覆盖的下游运输和分销排放占基准年总排放量的百分比：下游运输和分销（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 10：范围三，类别 10 中目标覆盖的售出商品加工占基准年总排放量的百分比：已售产品加工（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 11：范围三，类别 11 中目标覆盖的售出商品使用占基准年总排放量的百分比：已售产品使用（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 12：范围三，类别 12 中目标覆盖的售出商品使用寿命结束处理占基准年总排放量的百分比：已售产品的报废处理（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 13：范围三，类别 13 中目标覆盖的下游租赁资产排放量占基准年总排放量的百分比：下游租赁资产（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 14：范围三，类别 14 中目标覆盖的特许经营排放量占基准年总排放量的百分比：特许经营（公吨 CO₂e）

基准年范围三，类别 15：范围三类别 15 中目标覆盖的投资排放量占基准年总排放量的百分比：投资（公吨 CO₂e）

目标覆盖的基准年范围三其他（上游）排放量占基准年范围三其他（上游）总排放量的百分比（公吨 CO₂e）

目标覆盖的基准年范围三其他（下游）排放量占基准年范围三其他（下游）总排放量的百分比（公吨 CO₂e）

目标覆盖的基准年范围三总排放量占基准年范围三（所有范围三类别）总排放量的百分比

所有选定范围内的目标覆盖基准年排放量占所有选定范围内基准年总排放量的百分比
100

目标年度
2027

基准年减排百分比
3

所有选定范围中目标覆盖的目标年份总排放（公吨 CO₂e）[自动计算]
36,821.3843

目标覆盖的报告年份范围一排放（公吨 CO₂e）
1,442.49

目标覆盖的报告年份范围二排放（公吨 CO₂e）
36,517.7

范围三，类别 1：目标覆盖的报告年外购商品和服务排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 2：目标覆盖的报告年资本货物排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 3：报告年燃料和能源相关活动（不包含在范围一或范围二中）目标涵盖的排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 4：报告年目标涵盖的上游运输和分销排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 5：目标覆盖的报告年运营排放中产生的废弃物（公吨 CO₂e）

范围三，类别 6：目标覆盖的报告年范围三商务旅行总排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 7：目标覆盖的报告年员工通勤排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 8：目标覆盖的报告年上游租赁资产排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 9：报告年目标涵盖的下游运输和分销排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 10：目标覆盖的报告年售出商品加工排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 11：目标覆盖的报告年售出商品使用排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 12：目标覆盖的报告年售出商品使用寿命结束处理排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 13：目标覆盖的报告年下游租赁资产排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 14：目标覆盖的报告年特许经营排放（公吨 CO₂e）

范围三，类别 15：目标覆盖的报告年投资排放（公吨 CO₂e）

目标覆盖的报告年其它（上游）范围三排放（公吨 CO₂e）

目标覆盖的报告年其它（下游）范围三排放（公吨 CO₂e）

目标覆盖的报告年范围三总排放（公吨 CO₂e）

所有选定范围中目标覆盖的报告年份总排放量（公吨 CO₂e）

37,960.19

这个目标是否包括任何与土地相关的排放？

否，它不涵盖任何与土地相关的排放（例如非 FLAG SBT）

达成目标占基准年的百分比[自动计算]

0

报告年的目标状态

全新

请说明目标覆盖范围并确定所有排除项

目标仅涵盖范围一和二，范围三排放数据汇总困难，公司正制定范围三排放信息收集计划，将在碳盘查后考虑制定范围三的减排目标

实现目标的计划，以及截止报告年年末所取得的进展

公司积极通过各项目实现碳减排目标，如设置光伏太阳能板，使用可再生能源替代传统能源；大力推广绿色建筑减少建筑整体能耗；打造低碳仓储物流减少仓储和物流环节的环境足迹。以上项目减少了碳排放，提高了能源使用效率。

列出对实现这一目标贡献最大的减排倡议

C4.2

(C4.2) 您是否有在报告年活跃的其他气候相关目标？

增加低碳能源消耗或生产的目标

C4.2a

(C4.2a) 请详细说明增加低碳能源消耗或生产的目标。

目标参考号

Low 1

目标年份简介

2022

目标覆盖范围

全公司适用

目标类型：能源载体

电力

目标类型：活动

消费

目标类型：能源来源

低碳能源来源

基准年

2022

基准年中选定能源载体的消耗或产量（MWh）

119

基准年中低碳或可再生能源的百分比份额

0.16

目标年度

2027

目标年中低碳或可再生能源的百分比份额

2

报告年中低碳或可再生能源的百分比份额

0.16

达成目标占基准年的百分比[自动计算]

0

报告年的目标状态

全新

该目标是否为某个排放目标的一部分？

是 4.1a 的一部分

该目标是否是某个总体计划的一部分？

否，这不是总体计划的一部分

请说明目标覆盖范围并确定所有排除项

目标适用于全公司，覆盖自有的新能源消耗，无排除项

实现目标的计划，以及截止报告年年末所取得的进展

公司现有光伏太阳能项目年发电量 420 万度，其中 65%电量自用，35%并网。未来 3 年，公司将建设光伏太阳能二期、三期项目，分别为 2MW 和 3.5MW。

列出对达成该目标贡献最大的措施

C4.3

（C4.3）您在报告年内是否有正在开展的减排行动？请注意，这可以包括处于筹备阶段和/或实施阶段的行动。

是

C4.3a

（C4.3a）请确认处于各个发展阶段中的项目数量。对于那些处于执行阶段的项目，请写下预估 CO₂e 减排量。

	计划数量	预估年度 CO ₂ e 节省总量，单位：公吨 CO ₂ e（仅供标记*的行）
调查中		
将要执行*	1	4,925
开始执行*	1	85.5

已执行*	1	2,723.5
不会执行		

C4.3b

(C4.3b) 请在下表中提供报告年中执行的行动详情。

行动类别和行动类型

低碳能源发电

太阳能光伏

预估年度 CO₂e 节省量 (公吨 CO₂e)

2,723.5

减排发生的 (多个) 范围或范围三类别

范围二 (基于位置)

自愿/强制

自愿

年度货币节省 (按照 CC0.4 说明的单位货币)

2,500,000

所需投入 (按照 CC0.4 说明的单位货币)

16,000,000

投资回收期

4-10 年

本活动的预计时效

6-10 年

备注

C4.3c

(C4.3c) 贵公司用何方法来推动减排项目的投资?

方法	备注
其它减排活动专用预算	公司设有减排活动专用预算, 用于光伏发电、绿色建筑、绿色仓储、低碳物流等节能减排项目。

C4.5

(C4.5) 您是否从现有的产品和/或服务中区分出低碳产品？

是

C4.5a

(C4.5a) 请提供贵组织归类为低碳产品的产品和/或服务的详细信息。

聚合水平

产品或服务

将产品或服务归类为低碳产品的分类方法

没有用于将产品或服务归类为低碳产品的分类方法

产品或服务类型

化学品和塑料

其他，请说明

再生塑料取代新料

产品或服务描述

英科再生推崇“降低白色污染，促进资源再生，循环绿色利用”的经营理念，推崇以塑代木，成立至今已累积减少约 250 万吨碳排放，节省约 375 万吨原油资源，减少约 2,500 万棵树木被砍伐，为实现碳中和及地球可持续发展贡献自身价值及力量。

您是否估算了该低碳产品或服务带来的避免的排放

是

用于计算避免的排放量的方法

其他，请说明

归因估算法：测量低碳产品或服务与提供同等功能的参考产品或服务之间的生命周期温室气体总排放量之差

低碳产品或服务覆盖的生命周期阶段

从摇篮到大门

使用的功能单元

使用再生 PS 塑料相较于新料每公斤减排 84%，使用再生 PET 塑料相较于新料每公斤减排 60%。

使用的参考产品/服务或基准情景

使用再生 PS 塑料相较于新料每公斤减排 84%，使用再生 PET 塑料相较于新料每公斤减排 60%。

参考产品/服务或基准情景覆盖的生命周期阶段

从摇篮到大门

与参考产品/服务或基准情景相比，估算的避免排放量（公吨 CO₂e/功能单位）

209,374

解释您的避免排放计算，包含所有假设

PS 回收总量为 60596 吨，PET 回收总量为 13095 吨，通过回收 PS 减少碳足迹 192,089 吨，通过回收 PET 减少碳足迹 17,285 吨，合计减少碳排放 209,374 吨。

报告年低碳产品或服务产生的收入占总收入的百分比

100

C5.排放方式

C5.1

（C5.1）这是贵组织第一年向 CDP 报告排放数据吗？

是

C5.2

（C5.2）请提供您的基准年和基准年排放量。

范围一

基准年开始时间

一月 1, 2022

基准年结束时间

十二月 31, 2022

基准年排放（公吨 CO₂e）

1,442.49

备注

范围二（基于位置）

基准年开始时间

一月 1, 2022

基准年结束时间

十二月 31, 2022

基准年排放（公吨 C02e）

36,517.7

备注

范围二（基于市场）

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 1：外购商品和服务

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 2：资本货物

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 3：燃料和能源相关活动（不包含在范围一或范围二中）

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 4：上游运输和分销

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 5：运营中产生的废弃物

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 6：商务旅行

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 7：员工通勤

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 8：上游租赁资产

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 9：下游运输和分销

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 10：售出商品加工

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 11：售出商品使用

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 12：售出商品报废处理

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 13：下游租赁资产

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 14：特许经营

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三类别 15：投资

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三：其它（上游）

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 C02e）

备注

范围三：其它（下游）

基准年开始时间

基准年结束时间

基准年排放（公吨 CO₂e）

备注

C5.3

（C5.3）请选择贵组织用来收集活动数据和计算排放的标准、协议或方法的名称。

政府间气候变化专门委员会(IPCC)国家温室气体排放清单指南，2006

国家发展与改革委员会(NDRC)企业温室气体排放核算和报告指南（试行）

温室气体协议：公用行业标准

温室气体协议：范围二指南

C6.排放数据

C6.1

（C6.1）贵组织的全球范围一的排放总量（单位为公吨 CO₂e）是多少？

第 1 行

全球范围一排放总量（公吨 CO₂e）

1,442.49

起始日期

一月 1, 2022

结束日期

十二月 31, 2022

备注

第 2 行

全球范围一排放总量（公吨 CO₂e）

671.51

起始日期

一月 1, 2021

结束日期

十二月 31, 2021

备注

过去第 2 年

全球范围一排放总量（公吨 CO₂e）

570.08

起始日期

一月 1, 2020

结束日期

十二月 31, 2020

备注

C6.2

（C6.2）请描述贵公司报告范围二排放的方法。

第 1 行

范围二，基于地理位置

我们正在报告范围二基于位置的数字

范围二，基于市场

备注

C6.3

（C6.3）贵组织的全球范围二排放总量（单位：公吨 CO₂e）是多少？

第 1 行

范围二，基于位置

36,517.7

起始日期

一月 1, 2022

结束日期

十二月 31, 2022

备注

第 2 行

范围二，基于位置

32,149.55

起始日期

一月 1, 2021

结束日期

十二月 31, 2021

备注

过去第 2 年

范围二，基于位置

34,242.71

起始日期

一月 1, 2020

结束日期

十二月 31, 2020

备注

C6.4

(C6.4) 是否有任何范围一、范围二或范围三排放源（如设施、特定温室气体、活动、地理位置等）在您选择的报告范围内，但未包含在您的披露中？

无

C6.5

(C6.5) 请说明贵司的全球范围三总排放，并披露和解释任何例外情况。

外购商品和服务

评估状态

相关，尚未计算

请详述

资本货物

评估状态

不相关，提供解释

请详述

该类别与类别一外购商品和服务重叠

燃料和能源相关活动（不包含在范围一或范围二中）

评估状态

未评估

请详述

上游运输和分销

评估状态

相关，尚未计算

请详述

运营中产生的废弃物

评估状态

相关，尚未计算

请详述

商务旅行

评估状态

相关，尚未计算

请详述

员工通勤

评估状态

相关，尚未计算

请详述

上游租赁资产

评估状态

不相关，提供解释

请详述

公司不涉及该类别

下游运输和分销

评估状态

相关，尚未计算

请详述

售出商品加工

评估状态

相关，尚未计算

请详述

售出商品使用

评估状态

相关，已计算

报告年的排放量（公吨 CO₂e）

0

排放计算方法

平均数据方法

使用从供应商或价值链合作伙伴处获得的数据来计算排放百分比

100

请详述

售出商品报废处理

评估状态

相关，尚未计算

请详述

下游租赁资产

评估状态

不相关，提供解释

请详述

该类别不涉及

特许经营

评估状态

不相关，提供解释

请详述

该类别不涉及

投资

评估状态

不相关，提供解释

请详述

该类别不涉及

其它（上游）

评估状态

不相关，提供解释

请详述

该类别不涉及

其它（下游）

评估状态

不相关，提供解释

请详述

该类别不涉及

C6.7

(C6.7) 贵司是否有相关的生物碳产生的二氧化碳排放？

无

C6.10

(C6.10) 请提供贵公司每单位营业收入的报告年度中范围一和范围二合并的全球排放总量（单位：公吨 CO₂e），并提供适用于您的业务运营的任何其他强度指标。

强度数据

0.18

指标分子（全球范围一和二排放总量公吨 CO₂e）

37,960.19

指标分母

单位总收入

指标分母：单位总数

2,056,055,590.33

范围二数据使用

基于位置

较上一年的变化百分比

12.5

变化趋势

增加

变化原因

其他，请说明

新基地投建，产能释放不及预期，拉低整体产能利用率。

请详述

C7.排放细分

C7.1

(C7.1) 贵组织是否按照温室气体类型细分范围一的排放？

是

C7.1a

(C7.1a) 请按照温室气体类型，划分您的全球范围一排放总量，并提供所使用的各个全球变暖潜力值（GWP）的来源。

温室气体	范围一排放（公吨 CO ₂ e）	GWP 参考
CO ₂	1,433.99	IPCC 第六次评估报告（AR6 –100 年）
CH ₄	2.04	IPCC 第六次评估报告（AR6 –100 年）
N ₂ O	6.45	IPCC 第六次评估报告（AR6 –100 年）

C7.2

(C7.2) 请按照国家/地区/区域细分全球范围一的排放。

国家/地区/区域	范围一排放（公吨 CO ₂ e）
中国	669.01
马来西亚	762.82
越南	10.66

C7.3

(C7.3) 请指出您可以提供哪些范围一排放量的细分信息。

根据活动

C7.3c

(C7.3c) 请按业务工厂划分贵公司的范围一全球排放总量。

活动	范围一排放（公吨 CO ₂ e）
移动源燃烧的直接排放	642.87
固定源燃烧的直接排放	791.12
固定源（天然气）燃烧	791.56

C7.5

(C7.5) 请按照国家/地区/区域细分全球范围二的排放。

国家/地区/区域	范围二，基于位置（公吨 CO ₂ e）	范围二，基于市场（公吨 CO ₂ e）
中国	25,481.34	
马来西亚	10,946.07	
越南	90.29	

C7.6

(C7.6) 请指出您可以提供哪些范围二排放量的细分信息。

根据活动

C7.6c

(C7.6c) 请按业务工厂划分贵公司的范围二全球排放总量。

活动	范围二，基于位置（公吨 CO ₂ e）	范围二，基于市场（公吨 CO ₂ e）
外购电力导致的间接排放	36,517.7	

C7.7

(C7.7) 贵组织是否能够细分您 CDP 回复中包含的任何子公司的排放数据？

是

C7.7a

(C7.7a) 按子公司细分您范围一和范围二总排放量。

子公司名称

上海英科实业有限公司

主要活动

塑料产品

选择您可以为此子公司提供的独特识别码

其他独特识别码，请说明

统一社会信用代码

国际证券识别编码 (ISIN) – 债券

ISIN 代码 – 股权

CUSIP 编码

股票代码

证券交易所每日正式牌价表 (SEDOL) 代码

法人机构识别编码 (LEI) 号码

其他独特识别码

91310000736237799J

范围一排放 (公吨 CO₂e)

217.77

范围二, 基于位置的排放 (公吨 CO₂e)

7,550.12

范围二, 基于市场的排放 (公吨 CO₂e)

备注

子公司名称

江苏英科再生科技有限公司

主要活动

塑料产品

选择您可以为此子公司提供的独特识别码

其他独特识别码, 请说明

统一社会信用代码

国际证券识别编码 (ISIN) – 债券

ISIN 代码 – 股权

CUSIP 编码

股票代码

证券交易所每日正式牌价表 (SEDOL) 代码

法人机构识别编码 (LEI) 号码

其他独特识别码

9132119156032437XN

范围一排放 (公吨 CO₂e)

5.42

范围二, 基于位置的排放 (公吨 CO₂e)

243.3

范围二, 基于市场的排放 (公吨 CO₂e)

备注

子公司名称

六安英科实业有限公司

主要活动

塑料产品

选择您可以为此子公司提供的独特识别码

其他独特识别码, 请说明

统一社会信用代码

国际证券识别编码 (ISIN) – 债券

ISIN 代码 – 股权

CUSIP 编码

股票代码

证券交易所每日正式牌价表 (SEDOL) 代码

法人机构识别编码 (LEI) 号码

其他独特识别码

913415005663559351

范围一排放 (公吨 CO₂e)

0

范围二, 基于位置的排放 (公吨 CO₂e)

4,585.21

范围二, 基于市场的排放 (公吨 CO₂e)

备注

子公司名称

Intco Industries Vietnam Co., Ltd

主要活动

塑料产品

选择您可以为此子公司提供的独特识别码

无独特识别码

国际证券识别编码 (ISIN) – 债券

ISIN 代码 – 股权

CUSIP 编码

股票代码

证券交易所每日正式牌价表 (SEDOL) 代码

法人机构识别编码（LEI）号码

其他独特识别码

范围一排放（公吨 CO₂e）

10.66

范围二，基于位置的排放（公吨 CO₂e）

90.29

范围二，基于市场的排放（公吨 CO₂e）

备注

子公司名称

Intco Malaysia Sdn Bhd

主要活动

塑料产品

选择您可以为此子公司提供的独特识别码

无独特识别码

国际证券识别编码（ISIN）– 债券

ISIN 代码 – 股权

CUSIP 编码

股票代码

证券交易所每日正式牌价表（SEDOL）代码

法人机构识别编码（LEI）号码

其他独特识别码

范围一排放（公吨 CO₂e）

762.82

范围二，基于位置的排放（公吨 CO₂e）

10,946.07

范围二，基于市场的排放（公吨 CO₂e）

备注

C7.9

（C7.9）同上一报告年相比，贵公司在报告年内的全球总排放量（结合范围一和范围二）有何变化？

今年是我们第一年报告，因此不能与去年作对比

C8.能源

C8.1

（C8.1）您报告年度内在能源方面的花销所占运营总经费的比重？

多于 20%但是少于或等于 25%

C8.2

（C8.2）请选择贵组织已进行的能源相关活动。

	请说明贵公司是否在报告年开展了能源相关活动
燃料消耗（原料除外）	是
已购买或已获取电力的消耗	是
已购买或已获取热能的消耗	无
已购买或已获取蒸汽能的消耗	无
已购买或已获取制冷能源的消耗	无
电能、热能、蒸汽能或制冷能源的生成	是

C8.2a

（C8.2a）请报告贵组织的能源消耗总量（原料除外），单位为 MWh。

	热值	可再生来源产生的 MWh	不可再生来源产生的 MWh	总计（可再生和不可再生）MWh
燃料消耗（原料除外）	LHV（低热值）	0	6,481.5	6,481.5
已购买或已获取电力的消耗		0	70,023.24	70,023.24
自产非燃料可再生能源的消耗		119		119
能源消耗总量		119	76,504.74	76,623.74

C8.2b

（C8.2b）请选择贵组织燃料消耗的应用情况。

	请说明贵组织是否已进行相关燃料应用
发电燃料消耗	无
热能生产燃料消耗	是
蒸汽生产燃料消耗	无
制冷能源生产燃料消耗	无
联产或三联产燃料消耗	无

C8.2c

（C8.2c）请按照燃料类型描述贵组织已消耗的燃料（原料除外），单位为 MWh。

可持续性生物质

热值

组织消耗的总燃料 MWh

备注

无

其它生物质

热值

组织消耗的总燃料 MWh

备注

无

其他可再生燃料（例如可再生氢）

热值

组织消耗的总燃料 MWh

备注

无

煤炭

热值

组织消耗的总燃料 MWh

备注

无

石油

热值

LHV

组织消耗的总燃料 MWh

2,454.97

备注

汽油、柴油

天然气

热值

LHV

组织消耗的总燃料 MWh

4,026.53

备注

其他不可再生燃料（例如不可再生氢）

热值

组织消耗的总燃料 MWh

备注

无

总燃料

热值

LHV

组织消耗的总燃料 MWh

6,481.5

备注

C8.2d

（C8.2d）请描述贵司在报告年中生产和消耗了的电力、热能、蒸汽能和制冷能源的详情。

	总产量（MWh） （第 2 栏）	组织消耗的产量 （MWh）	可再生来源产生的发电 量（MWh）	组织消耗的可再生来源产 量（MWh）
电力	119	119	119	119
热能	0	0	0	0
蒸汽 能	0	0	0	0
制冷 能源	0	0	0	0

C8.2g

（C8.2g）按国家/地区提供报告年非燃料能源消耗的明细。

国家/地区

中国

已购电力消耗量（MWh）

44,680.58

自发电量消耗量 (MWh)

119

已购热能、蒸汽和制冷的消耗量 (MWh)

0

自发热能、蒸汽和制冷的消耗量 (MWh)

0

总非燃料能源消耗 (MWh) [自动计算]

44,799.58

国家/地区

马来西亚

已购电力消耗量 (MWh)

25,105.67

自发电量消耗量 (MWh)

0

已购热能、蒸汽和制冷的消耗量 (MWh)

0

自发热能、蒸汽和制冷的消耗量 (MWh)

0

总非燃料能源消耗 (MWh) [自动计算]

25,105.67

国家/地区

越南

已购电力消耗量 (MWh)

236.98

自发电量消耗量 (MWh)

0

已购热能、蒸汽和制冷的消耗量 (MWh)

0

自发热能、蒸汽和制冷的消耗量 (MWh)

0

总非燃料能源消耗 (MWh) [自动计算]

236.98

C9.附加指标

C9.1

(C9.1) 请提供与您的业务相关的任何额外气候相关度量。

描述

垃圾

指标值

173.57

指标分子

指标分母 (仅限强度指标)

较上一年的变化百分比

578

变化趋势

增加

请详述

2022 年相较于上年度, 因公司生产经营规模扩大, 对应产生的废弃物有所增加, 上述废弃物均依据当地法律法规, 委托有专业资质的第三方机构进行处理, 最大化降低了对环境的破坏。

C10.核查

C10.1

(C10.1) 请说明贵公司所报告的排放数据的审验/认证状态。

	审验/认证状态
范围一	无第三方审验或认证
范围二 (基于地理位置或市场)	无第三方审验或认证

范围三	未提供排放量数据
-----	----------

C10.2

(C10.2) 除了在 C6.1、C6.3 和 C6.5 中回复的排放量数据外，您是否验证任何在 CDP 披露中报告的气候相关信息？

开展中

C11.碳定价

C11.1

(C11.1) 您是否有任何受碳定价体系（如 ETS、Cap & Trade 或 Carbon Tax）监管的运营业务或活动？

否，但是预计在未来三年内受到监管

C11.1d

(C11.1d) 贵公司通过什么策略来遵从正在使用或预计即将使用的体系？

在公司治理上，公司将更大地发挥董事会战略与 ESG 委员会的作用；在业务领域，公司将对更多塑料品类进行回收、再生、利用，减少环境污染和资源浪费；在厂房建设上，使用节能材料，大力建设太阳能光伏项目。当碳交易、碳配额等相关政策开放时，公司将成立专门的碳风险管理团队，测算合理的碳价。

C11.2

(C11.2) 贵组织是否在报告年度内取消了任何基于项目的碳信用？

无

C11.3

(C11.3) 贵组织是否使用内部碳价格？

否，但是希望在未来两年内使用

C12.参与

C12.1

(C12.1) 您是否就气候相关事宜与您的价值链接洽？

是，我们的供应商

是，我们的客户

C12.1a

(C12.1a) 请提供任何其它气候相关供应商参与战略的详细信息。

合作类型

参与和激励 (改变供应商行为)

合作详细信息

举行接洽活动从而向供应商传递气候变化信息

就如何提出可信的可再生能源使用声明提供培训、支持和最佳实践

直接与供应商合作探索公司可再生能源采购机制

供应商数量占比

45.17

总采购支出 (直接或间接) 百分比

27.16

C6.5 中报告的供应商相关范围三排放量占比

说明此合作覆盖范围的合理性

该类供应商为原料供应商, 可以长期稳定地为公司提供量大、成本低的原料。

参与带来的影响, 包括成功效果的测量

公司持续关注供应商的管理情况及能力提升, 将供应商的可持续发展作为双方共同努力的方向, 采用现场指导及技术扶持等方式助力供应商提质增效, 将回收原料的正品率作为原料供应商的考核标准, 为其设定正品率目标。

备注

C12.1b

(C12.1b) 请提供与气候相关的客户参与战略的详细信息。

合作类型和合作细节

知识/信息共享

举行合作活动向客户传达关于贵组织产品、商品和/或服务的气候变化影响

客户数量百分占比

100

C6.5 中报告的客户相关范围三排放占比%

请解释选择该组客户和合作范围的原因

公司营收绝大部分来自于客户，公司产品通过客户使用进而实现减碳。

参与带来的影响，包括成功效果的测量

协助客户制定产品减排目标，促进更多再生资源的添加和使用。

C12.2

(C12.2) 供应商满足气候相关要求是否是贵组织的采购流程的一部分？

否，但是我们计划在未来两年内引入这些气候相关要求

C12.3

(C12.3) 贵组织是否从事任何可能直接或间接影响气候相关政策、法律或法规的活动？

第 1 行

可能直接或间接影响气候相关政策、法律或法规活动的外部参与活动

是，我们的行业协会成员资格/参与可能会影响可能影响气候的政策、法律或法规

贵组织是否有公开承诺或立场声明来开展符合《巴黎协定》目标的活动？

否，但是我们在未来两年内有相关计划

描述贵组织为确保外部参与活动符合气候承诺和/或气候转型计划而制定的流程

公司战略与 ESG 委员会主任委员负责，在决定是否加入或维持某个行业协会(如 12.3b 中列出的特定协会)时，该行业协会在气候变化方面的立场和活动是公司考虑的因素之一，如果直接或间接的参与活动与我们的整体气候变化战略不一致，公司可能会退出。

C12.3b

(C12.3b) 请提供贵组织所属或者参与的行业协会的具体信息，这些协会可能会对可能影响气候的任何政策、法律或者法规采取立场。

贸易协会

其他，请说明

中国合成树脂协会塑料循环利用分会

贵组织对气候变化的立场与它们的是否一致？

一致

报告年内贵组织是否试图影响它们的立场？

是，我们公开支持他们的当前立场

描述贵组织的立场如何与行业协会的立场一致或不同，以及为影响其立场而采取的任何行动

中国合成树脂协会塑料循环利用分会是中国合成树脂协会 2016 年正式成立的分支机构，是塑料回收再生领域具规模的专业性的行业组织，塑料循环利用分会秉承“让塑料与人和自然的关系更和谐”的愿景，以“推动中国建设塑料闭环”为使命，致力于挖掘、整合资源，积极推动塑料循环经济，并借助市场的力量帮助企业，解决塑料循环再利用发展的关键问题，为企业排忧解难，推广商业模式和循环理念，引领行业转变。

公司作为塑料循环再生领域的龙头企业，与协会积极合作，共同推动塑料循环利用行业标准体系的建设、针对废塑料物质代谢末端流向开展基础研究、参办塑料循环行业大规模的专业展览 ChinaReplas 中国塑料回收和再生大会/中国国际塑料循环展。

贵组织在报告年内向该行业协会提供资金的数额（使用 C0.4 中选择的货币）

22,000

描述贵组织的资助目的

支持协会开展基础性研究、举办展会等。

您是否评估贵组织与该贸易协会的合作是否符合巴黎协定目标？

是，我们已经评估，结果符合

C12.4

（C12.4）除了参与 CDP 问卷外，您是否还通过其它方式发布本报告年内企业应对气候变化和温室气体排放绩效的信息？如果是，请附上出版物。

出版物

在自发的可持续性报告中

状态

完成

添加附件

 英科再生 2022ESG 报告-中文版.pdf

参考页码/章节

第 17、27、62 页

内容要素

管理

战略

风险与机遇
排放数据

备注

C12.5

(C12.5) 说明您作为签署方/成员的与环境问题相关的合作框架、倡议和/或承诺。

	环保合作框架、倡议和/或承诺
第 1 行	我们不是任何与环境问题相关的合作框架、倡议和/或承诺的签署方/成员

C15.生物多样性

C15.1

(C15.1) 贵组织内的生物多样性相关事务是否有董事会层面的监督和/或高管级别的责任？

	董事会层面对生物多样性相关问题的监督和/或高管级别的责任	描述与生物多样性有关的监督和目标
第 1 行	是，董事会级监督和高管级责任	公司董事会战略与 ESG 委员会对公司的 ESG 治理进行统筹管理。公司发表公开承诺，避免在含有全球或国家重要生物多样性的地区附近开展业务活动、与利益相关方就生物多样性问题进行接触，提高我们的员工、股东、合作伙伴、供应商、客户以及整个行业对生物多样性价值的认识。

C15.2

(C15.2) 贵组织是否作出公开承诺和/或认可任何与生物多样性相关的倡议？

	说明贵组织是否作出公开承诺或认可任何与生物多样性有关的倡议	生物多样性相关的公开承诺
第 1 行	是，我们仅作出了公开承诺	关于不勘探或开发法定特别保护区的承诺 关于尊重法定特别保护区的承诺 关于避免对受威胁和受保护物种造成负面影响的承诺

C15.3

(C15.3) 贵组织是否评估其价值链对生物多样性的影响和依赖性？

对生物多样性的影响

说明贵组织是否进行了此类评估

否，但我们计划在未来两年内实施

对生物多样性的依赖性

说明贵组织是否进行了此类评估

否，但我们计划在未来两年内实施

C15.4

(C15.4) 在报告年内，贵组织是否在生物多样性敏感区域内或附近开展活动？

无

C15.5

(C15.5) 报告年内贵组织采取了哪些措施来推动您的生物多样性相关承诺？

	您在报告期间是否采取任何措施来推动您的生物多样性相关承诺？	推动生物多样性相关承诺的措施类型
第 1 行	是，我们正在采取措施来推动生物多样性相关承诺	土地/水资源保护 土地/水资源管理 教育和认知

C15.6

(C15.6) 贵组织是否使用生物多样性指标来监控其各项活动的表现？

	贵组织是否使用指标来监测生物多样性表现？	监测生物多样性表现的指标
第 1 行	否，我们不使用指标，但是计划在未来两年内使用	状态和受益指标

C15.7

(C15.7) 您是否在 CDP 问卷回复之外的地方发布了有关贵组织在本报告年对生物多样性相关问题回复的信息？如果是，请附上出版物。

报告类型	内容要素	随附文档，并指明相关生物多样性信息处于文档中的什么位置
在自愿性可持续报告或其他自愿性文件中	生物多样性相关政策或承诺内容	全文，已在公司官网公开发布 📎 ₁

📎₁ 保护森林、生物多样性承诺.pdf

C16. 签核

C-FI

（C-FI）使用此栏提供任何您认为与贵组织回复相关的额外信息或背景。请注意，此栏为可选项，不计分。

无

C16.1

（C16.1）请提供贵组织 CDP 气候变化回复签核人（批准人）的详细信息。

	职务	相应职务类别
第 1 行	首席执行官	首席执行官（CEO）

提交您的回复

您提交的回复的语种？

中文

请确认 CDP 应该如何处理您的回复

	我明白我的回复将与所有发出邀请的利益相关者共享	回复许可
请选择您要提交的选项	是	公开

请阅读并接受 CDP 的条款和条件

我已阅读并接受条款