



英科再生



**2022**  
环境、社会及管治(ESG)报告

万物再生

# 关于本报告

## 报告简介

本报告是山东英科环保再生资源股份有限公司（以下简称“英科再生”“公司”或“我们”）发布的第一份环境、社会及管治报告（以下简称“本报告”或“ESG报告”），旨在如实披露公司在 ESG 方面的表现，以及对于股东、客户、伙伴、员工、环境、社区等重要利益相关方的履责实践。本报告涵盖 2022年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日财务年度（“报告期”）的工作，部分信息和数据将追溯至2021年及之前，或延伸至2023年，其余特别说明之处除外。

## 报告编制依据

本报告编制参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《可持续发展报告指南（GRI Standards）》（以下简称“GRI标准”），同时参考了“上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引”相关要求协助确定报告内容。

## 报告范围及边界

本报告中提供的政策及数据涵盖公司及子公司，若无特别注明，报告范围口径与年报一致。

## 资料来源及可靠性保证

本报告暂未寻求外部鉴证。本报告的数据和案例主要来源于公司统计报告和相关文件。公司董事会承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

## 确认及批准

本报告于2023年4月19日获董事会通过。

## 获取及联系方式

读者可通过上海证券交易所官网  
<http://www.sse.com.cn>或公司官网  
<https://www.intco.com.cn>  
获取本报告电子版。

如您对公司环境、社会及管治方面的披露和表现有任何意见或建议，请通过以下方式与我们取得联系。

邮箱：[Board@intco.com.cn](mailto:Board@intco.com.cn)  
电话：0533-6097778



关于本报告	01
董事长致辞	03

公司概况	04
ESG 管理	11



2022 关键绩效汇总	62
GRI 指标索引	65

## 华彩蝶变 重塑新生

凝聚创新合力	14
追求卓越品质	21
提升优质服务	24

## 净美自然 与生相伴

健全环境管理	26
应对气候变化	27
节约资源使用	28
加强污染防治	31

## 以人为本 和悦共生

建设雇主品牌	34
保障健康安全	38
促进员工成长	41
落实员工关怀	43

## 携手并进 同生共荣

打造责任供应链	47
赋能合作伙伴	49
共促行业发展	50
构建温馨社区	52

## 稳健治理 生生不息

坚守合规经营	57
恪守商业道德	59
加强信息安全保护	60

# 董事长致辞

气候变化与资源短缺是人类面临的共同挑战，在全球碳减排的大浪潮下，再生塑料法律法规相继出台，如“十四五”塑料污染治理行动方案等措施，同时，欧美发达国家相关明确再生塑料添加比例以及大品牌商自我承诺让塑料回收再生利用成为社会热点。2022年是英科再生在行业深耕的第二十年，我们凭借独特的商业模式、完善的技术工艺打通全产业链，在促进循环经济发展的同时，实现自身稳健发展。

英科再生强化改革创新，不断做强做优做大主业，通过持续创新工艺技术，加快数字化变革，提升产品性能，实现公司产能的优化升级。同时我们注重客户需求及反馈，积极提供优质服务，深化品牌建设，打造“英科再生，万物再生”的全球名片。

英科再生已经将绿色发展纳入到公司的经营理念，持续优化环境管理体系，积极推进资源的循环利用，减少公司运营活动中产生的碳排放，降低对环境的影响，保护和关心社区及周围环境，构建生态友好型可持续发展模式。

英科再生将人力资本视作公司发展的关键，建立健全人才精细化管理体系，努力为员工提供和谐工作环境，保障员工健康安全。此外，我们关注员工自身发展，组织建立完备的培训体系，打造高绩效人才密度，与员工共同创造企业的可持续美好未来。

英科再生专注于企业间合作，希望与供应链乃至全行业共同搭建和谐共生、可持续发展的价值链。同时，我们以实际行动积极投身环保及公益事业，充分发挥自身优势促进社会发展，通过自身的技术及能力回馈社会。

英科再生以保障利益相关者权益为目标，通过制度性管理举措，优化稳健的企业管治架构，将风险管理举措落实于企业的经营流程，谨守商业道德，深化信息安全保护，保障企业合规健康发展，承担企业责任与社会义务。

未来，英科再生将以成为“世界一流资源再生高科技制造商”为愿景，凭借资源循环再生利用全产业链、全球化的优势，用人类智慧的结晶服务于人类的需求，为实现碳中和及地球可持续发展贡献力量！

董事长 刘方毅



## 用人类智慧的结晶服务于人类的需求

# 公司概况

英科再生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。主营产品有塑料减容设备、塑料再生粒子及片材、环保画相框线条、环保成品框、环保室内外装饰材料等，产品远销海内外 120 多个国家和地区，并为全球 12,000 多家客户提供着优质的产品与服务。

公司主要分为回收、再生、利用三大事业部，分别负责不同的业务领域及产品研发创新。公司将在夯实目前 PS<sup>1</sup>、PET<sup>2</sup> 塑料再生与利用优势业务的基础上，纵向拓展 PE<sup>3</sup>、PP<sup>4</sup>、HDPE<sup>5</sup> 等多品种塑料循环利用领域，横向拓展到多材质资源再生领域，实现“英科再生，万物再生”的发展战略。

1. 聚苯乙烯 (Polystyrene, 简称 PS)
2. 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (Polyethylene Terephthalate, 简称 PET)
3. 聚乙烯 (Polyethylene, 简称 PE)
4. 聚丙烯 (Polypropylene, 简称 PP)
5. 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene, 简称 HDPE)

## 回收

主营塑料减容设备，如泡沫冷压机系列、泡沫热熔机系列、除水减容机系列；

# REDUCE

## 再生

主营再生 PS 与再生 PET 产品等，包括 r-PS 塑料粒子、r-PET 塑料粒子、r-PET 净片、r-PE 塑料粒子

# RECYCLE

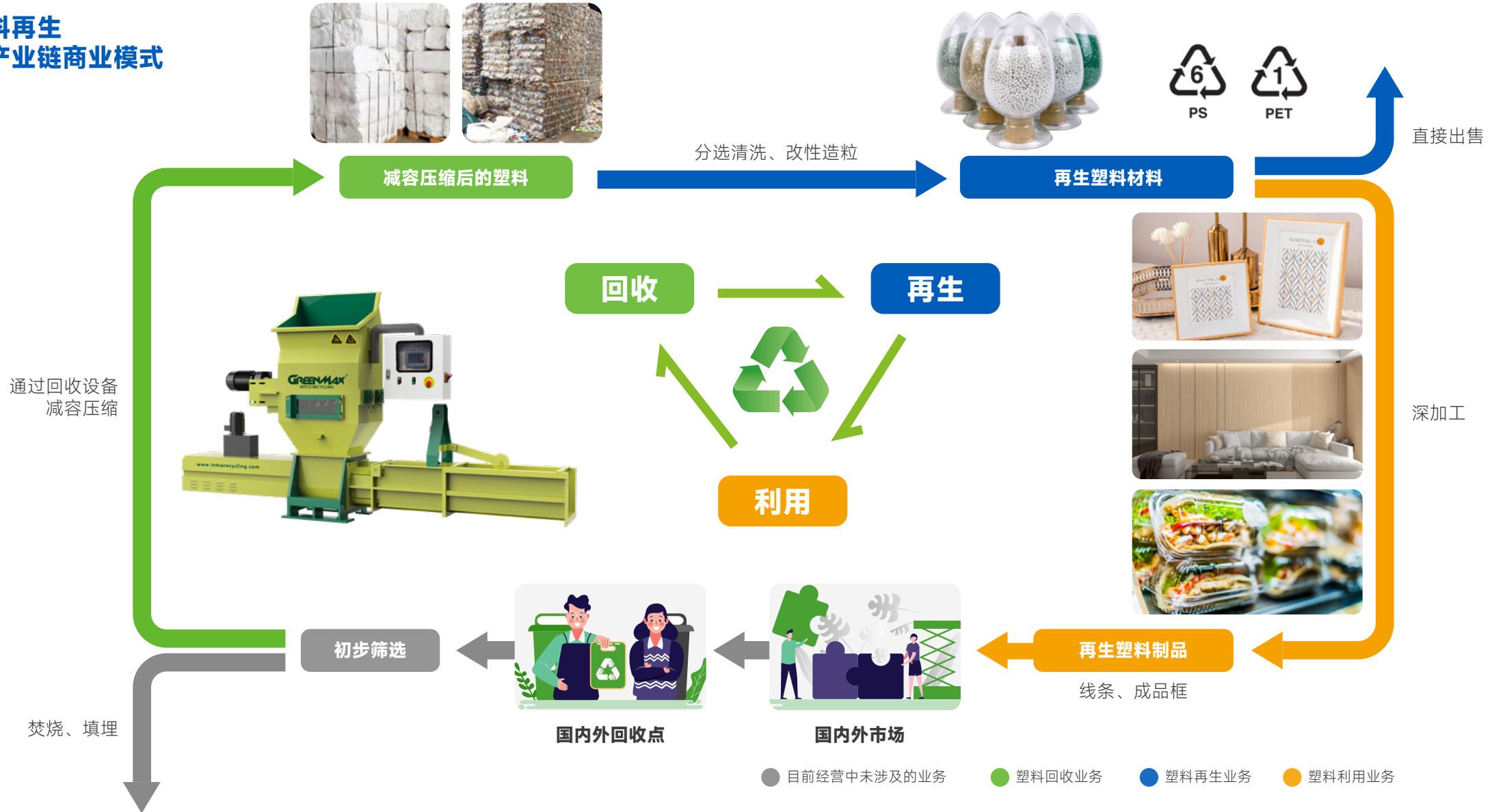
## 利用

主要生产销售 r-PS 装饰线条、r-PS 建材线条、r-PS 成品框、r-PET 片材及制品

# REUSE



# 英科再生 全产业链商业模式



## 英科再生 主营产品业务

### 回收设备



泡沫冷压机  
系列



泡沫热熔机  
系列

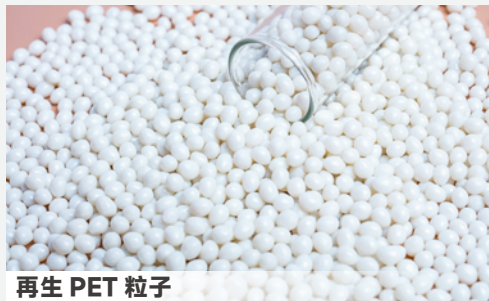


除水减容机  
系列

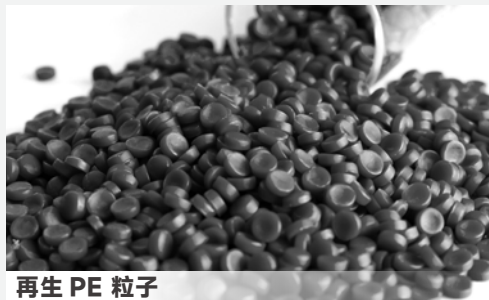
### 再生塑料粒子



再生 PS 粒子



再生 PET 粒子



再生 PE 粒子

### 再生塑料制品



相框



镜框



画框



墙板



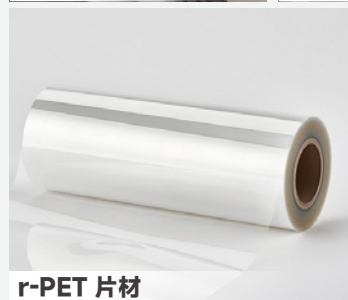
顶角线



地板配件



户外建材



r-PET 片材



r-PET 包装盒

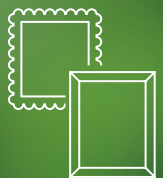


r-PET 杯子



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，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。

## 每年



可以回收再利用

**15** 万吨塑料



帮助全球减少

**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



# 企业文化

英科再生一直践行“向爱、向善、求真”的价值观，坚守多方责任，持续用科技创新力量推动塑料循环经济发展。



## 对员工的责任 最大发挥每个员工的个人潜能

- 聘用和提升合适的员工
- 培养和鼓励个人专业技能的发展
- 提供持续的建设性评价
- 鼓励员工创新和变革

## 对团队的责任 创造一个积极的工作环境

- 鼓励团队合作
- 发现并奖励杰出的表现
- 提供具有竞争力的薪酬和福利
- 培育持续性的双向沟通

## 对客户的责任 让客户感到满意

- 理解客户的远景和战略
- 持续提高我们的产品、服务和价值
- 预见并满足客户的需求
- 建立有效的客户和供应商联盟

## 对企业的责任 发展我们的事业

- 提高长期盈利能力
- 扩大我们的业务和客户规模
- 不断投资新的产品、服务和支持

## 对社会的责任 坚持实践道德的行为

- 以诚实和正直作为处事的原则
- 激赏相互的信任和尊重
- 鼓励员工队伍的多元化和对多文化的认同
- 保护和关心社区和周围环境的需要



## 发展历程

**2002**  
上海基地成立

**2005**  
山东基地成立

**2009**  
上海基地扩建

**2010**  
六安基地成立  
镇江基地成立

**2016**  
山东基地二期  
成立

**2017**  
马来西亚基地  
成立

**2018**  
马来西亚基地  
投产

**2019**  
上海市政府“两网融合”  
马来西亚二期成立

**2021**  
上交所科创板成功上市  
山东基地三期开工建设

**2022**  
六安基地二期成立  
越南基地投产

## 企业荣誉

报告期内，英科再生获得多项奖项和认可。

“国家知识产权优势企业”

国家知识产权局



“中国轻工业联合会科技进步奖”

中国轻工业联合会



“2022 年度山东省科技小巨人名单”

山东省科技厅



“山东省本土跨国公司重点培育企业”

山东省商务厅



“山东省博士后创新实践基地”

山东省人力资源和社会保障厅



“上海市第一批资源循环利用企业”

上海市发展和改革委员会



“塑料废弃物创新回收模式案例企业”

中国物资再生协会



“2021 年度山东省生态环保产业百强企业”

山东省生态环境厅



“2021 年度服务贸易领先企业”

山东省服务贸易协会



“第一批现代环境治理体系试点企业”

上海市生态环境局等



“第四批上海市环境教育基地”

上海市生态环境局



“2022 年度淄博市综合百强企业工业百强企业名单”

淄博市工业和信息化局等





# ESG 管理

英科再生充分践行“向爱、向善、求真”的价值观，长期关注公司经济效益与社会、环境效益的和谐统一，坚持用实际行动践行 ESG 理念，不断完善 ESG 管理机制，携手利益相关方，持续为社会创造可持续价值。

## ESG 治理架构

公司通过识别和管理 ESG 风险，动态评估 ESG 议题的重要性，为公司更好地将管理运营与 ESG 相结合提供指导方向。公司设立董事会战略与 ESG 委员会并制定《董事会战略与 ESG 委员会实施细则》，由董事长担任委员会主任。委员会下设由内部相关部门组成的 ESG 执行小组，为公司 ESG 战略的决策和执行提供支持。形成了董事会层面监督决策、ESG 执行小组协调推进，公司各部门实施落地的 ESG 治理架构，进一步加强公司 ESG 管理的规范性和合理性，充分调动公司资源和要素，实现精准发力，助推公司治理与社会、环境的协调可持续发展。

## 利益相关方参与

公司坚信有效的利益相关方沟通是开展 ESG 工作的重要基础。公司与利益相关方建立常态化的沟通机制，及时了解各方的建议和期望，并将其融入公司的运营和决策，实现多方共赢。报告期内，公司通过参照 GRI 标准、资本市场评级和同行等关注的行业议题，结合自身的业务和运营特点，梳理并识别了如下对公司具有决策权和影响力、与公司关系密切的主要利益相关方。

利益相关方类别	期望与建议	我们的回应	沟通渠道
<b>政府及监管机构</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规经营</li> <li>带动社会就业</li> <li>产品质量安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>守法合规</li> <li>落实监管要求</li> <li>助力地方经济发展</li> <li>提升产品质量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接待调研</li> <li>日常工作会议</li> <li>专题会议</li> <li>信息报送及文件往来</li> </ul>
<b>股东 / 投资者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>降低企业运营风险</li> <li>规范公司治理</li> <li>资本增值</li> <li>投资者权益维护</li> <li>推动技术创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强风险管控</li> <li>提升企业盈利能力</li> <li>完善公司治理体系</li> <li>依法进行信息披露</li> <li>中小投资者权益保护</li> <li>股东大会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会</li> <li>业绩发布会</li> <li>新闻稿、信息披露</li> <li>路演与反向路演</li> </ul>
<b>客户 / 消费者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品与服务质量</li> <li>客户关系管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供优质产品与服务</li> <li>严格履行合同</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户满意度调查</li> <li>客户交流拜访</li> <li>线上沟通（APP、公司官网、400 电话等）</li> </ul>
<b>员工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本权益保障</li> <li>良好职业发展路径</li> <li>健康、安全和舒适的工作环境</li> <li>薪酬与福利</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵守法律法规</li> <li>职业发展规划</li> <li>职业健康与员工关爱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>职工代表大会</li> <li>员工沟通交流</li> <li>员工培训与发展规划</li> <li>员工关爱活动</li> </ul>
<b>合作伙伴 (供应商及其他合作伙伴)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展公平交易</li> <li>推动行业进步</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公开透明的采购原则和合作机制</li> <li>互利共赢</li> <li>负责任采购</li> <li>参与行业标准制定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业协会、商会</li> <li>行业展会</li> <li>公开透明招标</li> <li>产业链伙伴管理与培训</li> </ul>
<b>社区</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持社区建设发展</li> <li>参与社区公益</li> <li>支持灾害救助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参与公益与志愿服务</li> <li>开展灾害救助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益慈善活动</li> <li>志愿者服务</li> </ul>
<b>媒体</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常沟通</li> <li>信息披露</li> <li>专项采访和交流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息披露</li> <li>媒体采访与沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新闻发布</li> <li>媒体采访</li> </ul>

## 重要性议题评估

公司通过同行对标，梳理资本市场关注重点议题等方式，识别出潜在的重要性议题，并与内外部利益相关方进行访谈和问卷调研，确认各议题的排序。公司管理层基于公司重要战略方向和利益相关方诉求，对议题排序进行调整并确认。

报告期内，公司识别、总结出与公司相关的 18 项重要性议题，包含极其重要议题 8 项，中度重要议题 8 项和重要议题 2 项，本报告将针对各项重要性议题进行信息披露和回应。

### 识别 ESG 潜在重要性议题

通过分析监管机构要求、同行对标、政策分析、对标资本市场关注议题等工作，筛选出 18 项潜在重要性议题形成公司 ESG 重要性议题清单

### 开展利益相关方沟通

在公司内部进行访谈，并向股东与投资者、员工、供应商及其他合作伙伴、政府监管机构、社区、媒体等发放 ESG 重要性议题调研问卷，了解各利益相关方所关注的议题

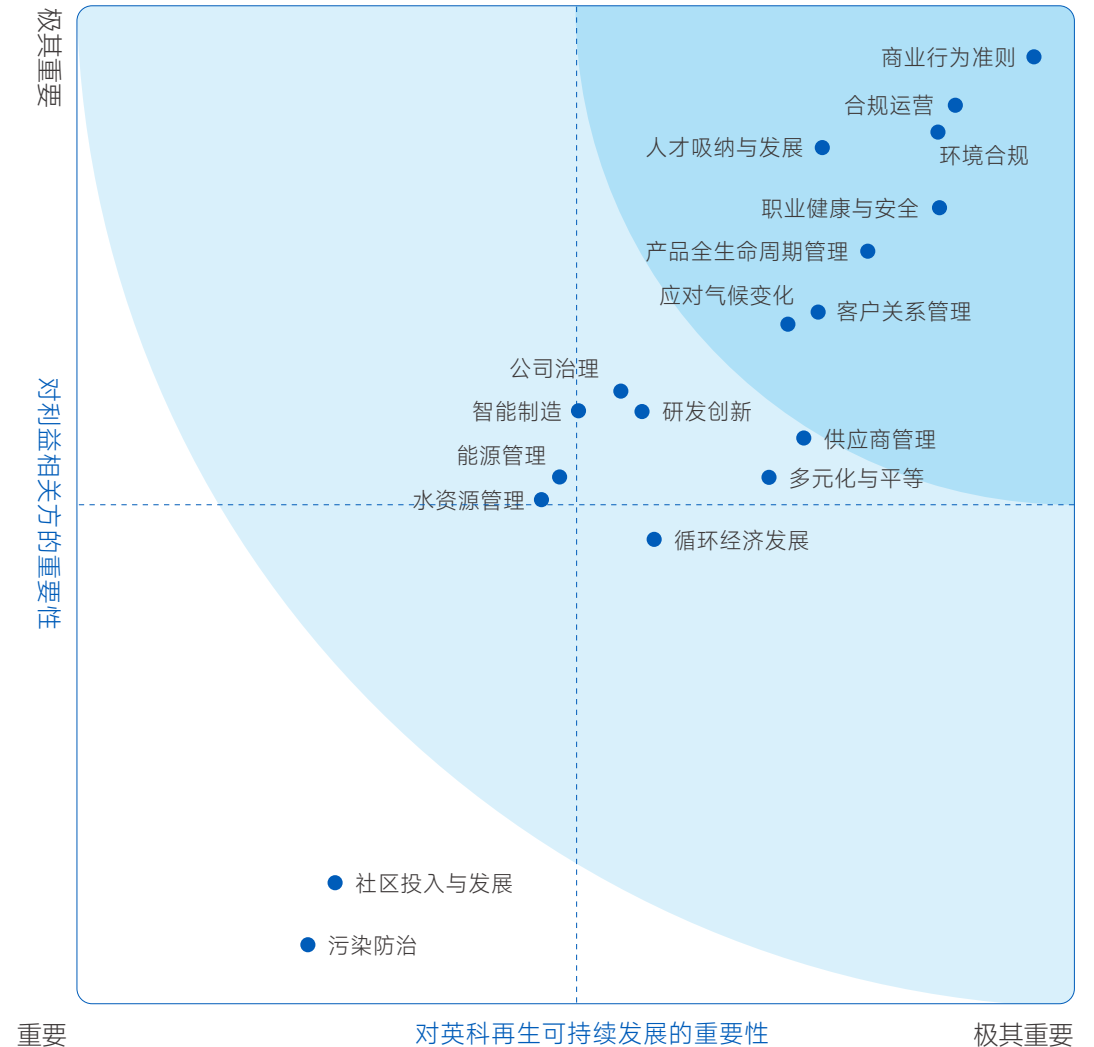
### 重要性议题排序

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

### 重要性议题确认

将重要性矩阵结果呈交管理层，确认已识别议题的重要性及其影响。我们将在报告中如实反映公司在相关议题上的表现

## ESG 重要性议题矩阵



### 我们关注的议题

- 研发创新
- 产品全生命周期管理
- 智能制造
- 客户关系管理
- 循环经济发展

### 对应 SDGs



### 我们的行动

- 创新循环经济模式
- 建立健全完善的产品质量监管体系标准
- 提升企业数字化及自动化生产力
- 关注客户及用户体验，并针对客户反馈进行管理提升

# 华彩蝶变 重塑新生

世界上没有垃圾，只有放错地方的资源。

英科再生秉持“降低白色污染，促进资源再生，循环绿色利用”的经营理念，持续深耕回收和再生循环技术，让塑料废弃物重塑新生，在满足社会对优质再生塑料产品需求的同时，也为建设绿色家园贡献英科再生的智慧。



# 凝聚创新合力

公司视创新为促进企业长久高质量发展的核心动力，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。

## 激发创新动能

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。

## 研发管理机制

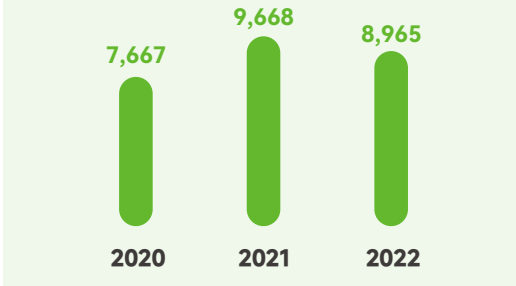
研发创新既是再生资源产业发展的重要牵引力，也是突破技术瓶颈，实现经济发展与资源节约、环境保护和谐统一的关键节点，出色的研发创新能力离不开完善的研发管理机制的有力保障。公司编制《研发类项目管理体系手册》，规范研发项目管理流程，明确研发项目管理组织架构，根据研发内容、难度和复杂度对项目进行分类，实现对研发项目的高效管理。

公司确立了基于前沿技术的战略创新和市场导向的改善创新的研发体系，为员工参与提供研发创新平台和各类保障机制，最大化激发员工创新潜能。

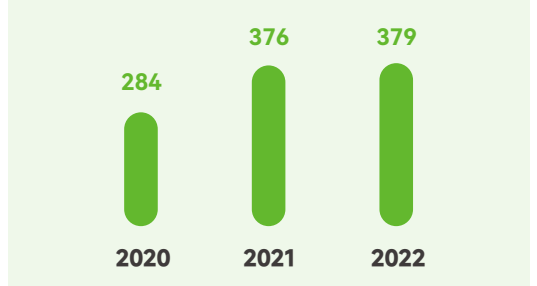
此外，公司还注重加强与高校等科研机构开展校企合作，在科研创新、人才培养方面发挥各自优势，打造创新合力，实现共同发展。



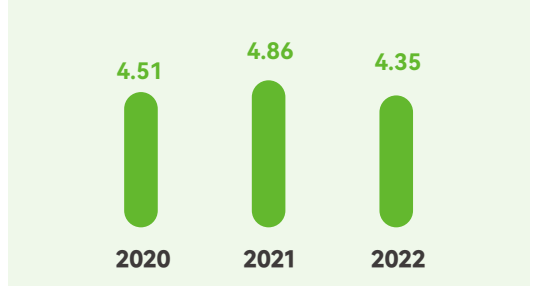
研发支出 (万元)



研发岗位 (名)



研发资金占销售额总占比 (%)



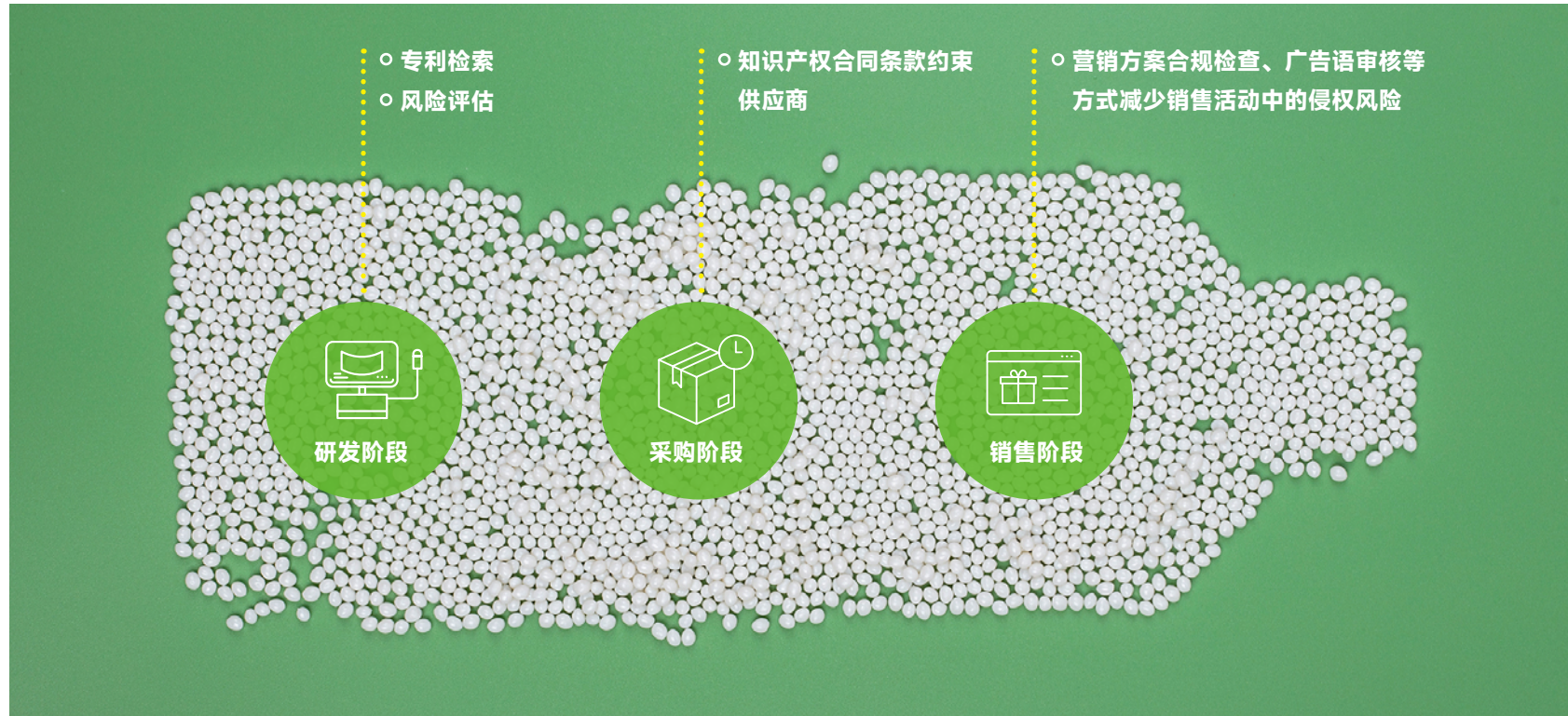
## 知识产权保护

保护知识产权对于企业来说，是获得差异化竞争优势的基础，也是保证企业经营安全，持续健康发展的重要前提。公司高度重视知识产权保护，严格遵守法律法规要求，制定《知识产权保密制度》《知识产权手册》等管理办法，规范对专利、著作权等知识产权的管理和保护，不断

完善覆盖专利、商标、著作权等内容的知识产权保护制度体系。报告期内，公司成功入选“国家知识产权优势企业”名单。

公司建立知识产权风险管理体系，落实覆盖全流程的知识产权风险预警举措，完善合同中关于

知识产权风险防范的条款，构筑对知识产权的全方位保护机制，公司还通过开展知识产权培训等方式，提升员工的知识产权保护意识，在公司内营造良好的知识产权保护氛围。



截至 2022 年底

公司累计获得发明专利

11 件

实用新型专利

92 件

外观设计专利

17 件

软件著作权

16 件

画面版权、域名等

1,936 件

合计

2,072 件

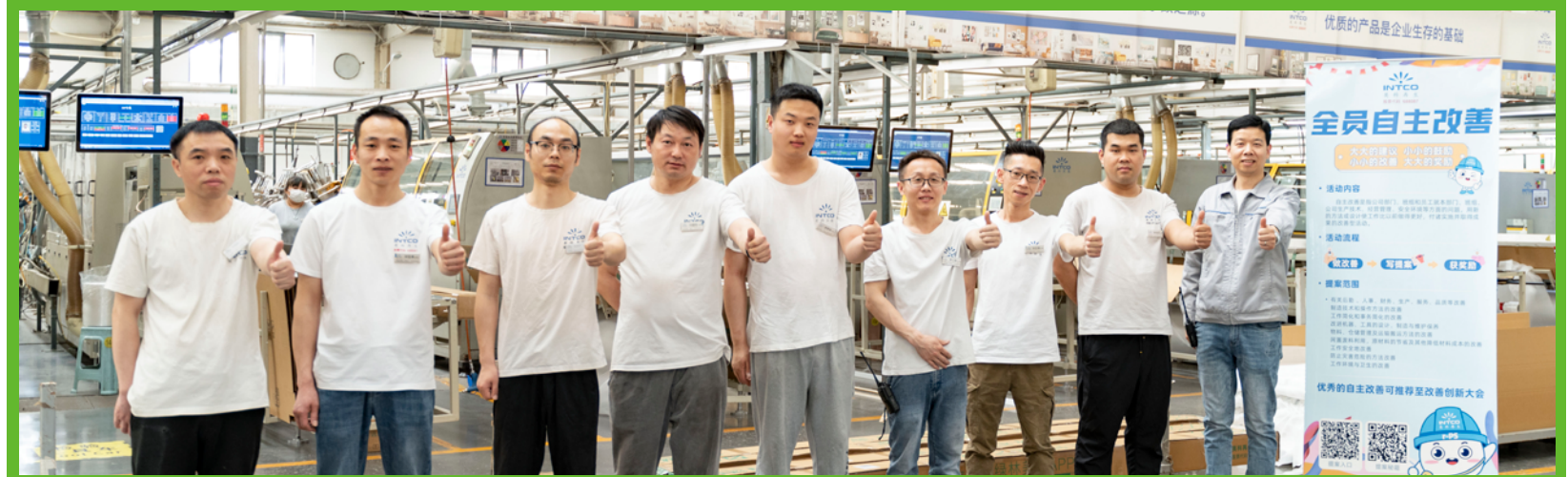
公司开展知识产权培训 3 次，覆盖人数

2,319 人



### 精益管理激发内部创新活力

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，人人为公司卓越运营贡献力量。



鼓励全员自主改善



## 创新循环经济模式

循环经济模式有利于缓解资源紧缺和环境污染危机，转变大众生产和生活方式，但其发展容易受法律、管理体制不完善以及技术瓶颈的限制。公司关注产品全生命周期的环境影响，凭借先进的塑料再生技术和再生塑料制品开发技术，实现塑料的高值化再生利用，打通了塑料循环再利用的全产业链，形成了独有的“循环经济一体化”经营模式。

### 核心技术优势

公司围绕塑料循环利用已建立一条完整的产品研发和商业化产业链，覆盖塑料回收、塑料再生、塑料利用等各阶段，在回收、再生、利用三大领域均有核心技术装备保驾护航。

报告期内

PS 回收总量

60,596 吨

PET 回收总量

13,095 吨

避免填埋 PS

88,829 吨

避免填埋 PET

13,095 吨

通过回收 PS 减少碳足迹

192,089 吨 CO<sub>2</sub>e

通过回收 PET 减少碳足迹

17,285 吨 CO<sub>2</sub>e



- 自主研发回收设备，大幅提高塑料回收效率，并有效降低回收转运成本
- 公司与全球 1,000 多个回收网点建立深度合作，形成覆盖全球的可再生塑料回收网络，保障公司持续稳定获得相对低价的原材料来源

#### 废弃泡沫塑料减容增密技术及装备

PS 回收运用英科自研品牌的 GREENMAX 泡沫减容机，将废弃泡沫塑料的体积压缩至 1/50，1/90，解决了废弃泡沫塑料体积大、密度低、不利于运输等难点。



- 拥有先进的塑料再生造粒技术，生产的高品质再生 PS 粒子纯度达到 99%，在性能指标上接近新料的水平，生产成本低于新料粒子，具有性价比优势
- 拥有健全的全球回收团队，确保所有采购的原料都是 PCR，同时严控加工工艺，实现高杂质去除率，具备生产食品级和长丝级再生 PET 材料的能力

#### 废弃聚苯乙烯泡沫优质再生关键技术

PS 再生集成了精密过滤、脱挥排杂、模块定制等自主工艺流程设计，生产出的 PS 再生粒子，品质接近纯新料水准，属于行业首创。



- 依托专业团队，积极横向、纵向拓展再生塑料产品及应用领域。生产再生 PS 线条、环保成品框等时尚消费品、食品级再生 PET 材料，实现再生塑料的高价值利用

#### 再生聚苯乙烯微发泡制备仿木线材技术

PS 利用环节的框条生线联合了光控、牵引、转印、压花、切等系统集成开发，装备技术享有自主知识产权。





### PS 循环模式

公司经过多年的自主研发，已经在 PS 塑料回收设备、再生造粒、线条生产、成品框加工等方面掌握了诸多先进生产工艺技术，打通了 PS 塑料循环再利用的全产业链。



■ 塑料回收业务 ■ 塑料再生业务 ■ 塑料利用业务

### PET 循环模式

公司立足核心创新技术，协同 PS 循环模式的回收渠道、销售渠道、技术装备等优势，通过整合产业链资源，成功开拓出食品级 PET 高值化应用循环模式，实现 PS、PET 双轮驱动。



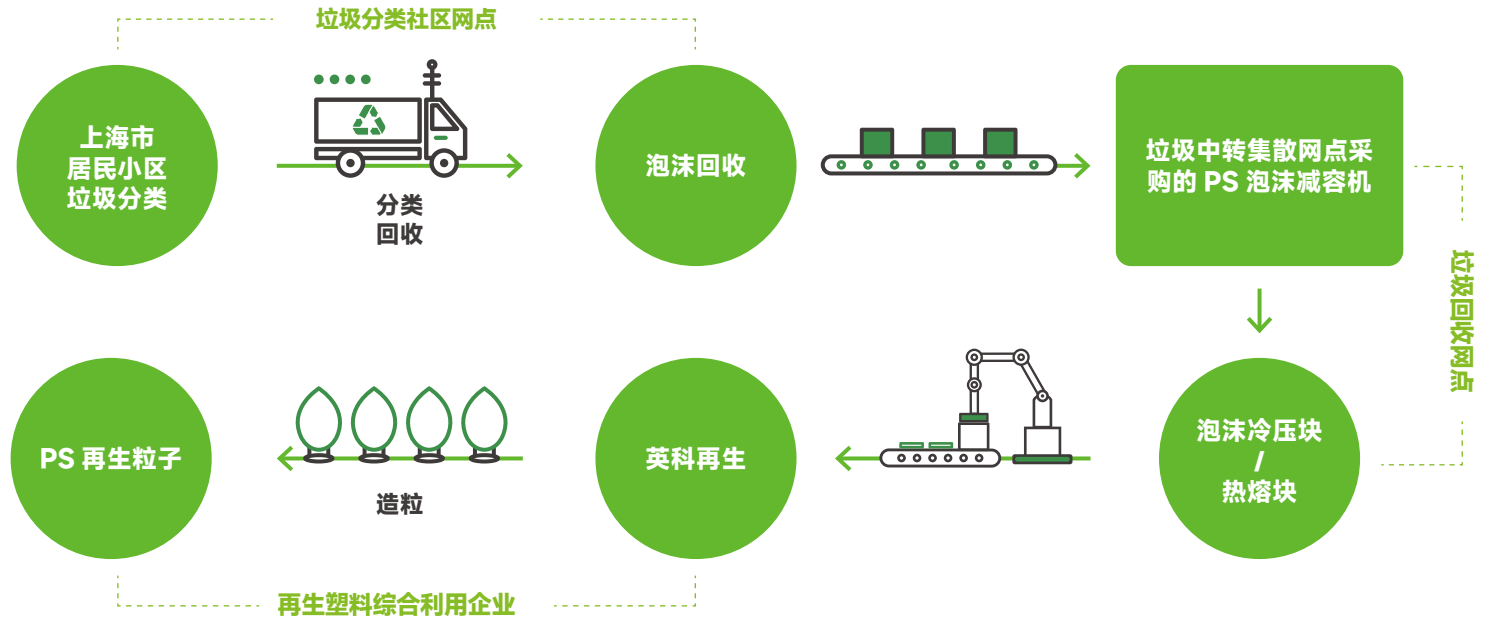
■ 塑料回收业务 ■ 塑料再生业务 ■ 塑料利用业务



自主研发 r-PS 回收设备，助力前端回收网点提高回收效率

PS 泡沫存在体积大、密度低、回收点分散、运输成本较高等回收难点。针对以上回收难题，公司自主开发了节能高效的泡沫减容机。回收网点通过购置公司设备，一方面可以大幅提高回收效率，降低回收转运成本，另一方面可以将回收压缩后的 PS 泡沫销售给公司，形成良性互动的商业模式。

泡沫压缩机



截至 2022 年底

公司与全球

**1,000** 多个

回收网点建立友好合作关系

仅上海区域，累计投放

**22** 台

GreenMax 泡沫压缩机，持续助力废弃泡沫塑料的回收





r-PET 造粒线顺利投产，拓展高值化应用新赛道



报告期内，英科再生马来西亚工厂的 r-PET 食品级再生粒子生产设备成功投产，可生产出 r-PET 高端纤维级粒子和 SSP 增粘食品级粒子。在此之前，英科马来西亚已投产了 r-PET 片材生产线，上述产品主要供应海外市场。

## 追求卓越品质

公司树立“质量优先，重在预防”的管理方针，坚持零缺陷的工作标准，打造完善的管理体系，持续改进和稳步提高产品质量管理，标准化、制度化和规范化管理工作，提供安全可靠的产品，满足客户的需求。

## 强化质量管理

公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国对外贸易法》，按照ISO 9001 2015 质量管理体系要求，结合国际贸易和产品特点，编制《质量手册》，并将其作为质量管理体系活动的纲领性和法规性文件和工作管理考核的依据。

公司逐级细化质量控制的举措与流程，搭建了质量管理体系组织架构，由总经理统筹质量管理责任的逐级落实，并任命管理者代表负责监督及内外部沟通，将质量管理拓展至企业经营全链条，推进高效的质量管控。

公司注重运营全流程的产品质量管控。在供应方面，通过对供应商现场评审、过程风险识别、制定出货标准等方式保证原材料品质；在研发方面，采用MSA、SPC、APQP、PPAP和FMEA五大工具评估质量风险；在生产方面，每月召开质量会议，同时利用PDCA快速跟进异常点并及时改善。报告期内，公司未发生任何因产品交付质量而导致的召回事件。

同时，公司注重员工质量文化建设，搭建员工质量培训体系，每月常态化开展产品功能性测试、检验仪器操作规范、质量管理知识等相关培训，宣贯公司质量方针和质量目标，促进员工产品质量管理意识不断提高。



### 多措并举，提高产品质量安全

公司内部实验室已建立完善的质量控制管理机制，确保检测结果的准确性、可靠性；同时，我们常年与国际第三方测试机构保持紧密合作，严格按照相关规定进行产品测试如板材的CARB认证、金属零配件的重金属含量测试、盐雾测试、耐久性测试以及产品包装运输测试 (ISTA)，多措并举，提高产品质量安全。

### 优化产品分级质量标准，提升客户满意度

为了保证产品质量的同时做好成本和效率管控，公司改变了原先统一标准生产的情况，将PS产品按照普通产品、特殊工艺产品、重点客户要求产品、建材产品等四个大分类分级控制产品，细化产品质量交付标准，提升客户满意度。

- 工艺部将产品分类，工艺BOM信息变更
- 生产MRP系统看板管理，数据打通工艺BOM信息、品质检验系统和生产看板
- 生产过程品质定期进行性能检测



## 升级信息自动化

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,提高常规化核查效率,为产品质量保驾护航。



### 利用信息化系统,实现全流程可追溯

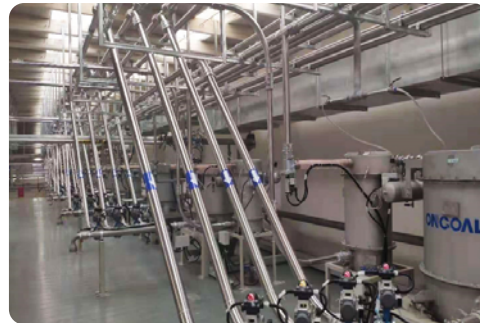
马来西亚 PET 饮料瓶食品级再生项目建设并投产,信息自动化部门根据 GRS 标准对回收物、监管链、社会和环境实践以及化学品限制的各项要求,设计开发了全流程可追溯信息化系统。该系统利用物料批号和唯一码管理,结合移动智能终端的二维码技术,实现了物料和产品信息全流程可追溯。通过该系统,产品生产过程中可实现顺向追踪、逆向溯源和风险可管控,从而有助于保障产品质量和安全。



### 推行装备自动化转型,实施高质量发展

公司引进自动化配料供给系统,通过“PLC集中控制+风送系统+无人RGV自动送料车”结合的方式,实现计量、混配、输送等流程的自动化。该系统可以在大幅降低一线操作人员劳动强度的同时,实现用料的精准把控与产品品质的严格管控。

#### 自动化配料供给系统



公司开发相框背板自动化,实现“机器人+背板专机”的自动化生产解决方案。员工只需通过操作界面进行生产工艺参数设置,即可实现由机器人自动抓取、组装、码垛,整套自动化设备采用高精度伺服模组定位,有效提高产品品质。

#### 相框背板自动化系统



## 拓展外部审核

公司为全球客户提供卓越产品和优质服务，积极开展质量相关体系认证并配合第三方审核机构、客户、供应商的审核监督。报告期内，公司的多个生产基地及产品已获得 ISO9001 质量管理相关认证、GRS 认证<sup>6</sup> 等多项认证，相关认证情况如下：



- 6.GRS 认证：Global Recycled Standard，全球回收标准
- 7.FDA 认证：Food and Drug Administration，美国食品药品监督管理局认证
- 8.EFSA 认证：European Food Safety Authority，欧洲食品安全局认证
- 9.OEKO- TEX Standard100 认证：生态纺织品认证
- 10.Reach 认证：Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals，化学品注册、评估、授权和限制的欧盟法规
- 11.EUTR 认证：European Union Timber Regulation，欧盟木材法规
- 12.FSC 认证：Forest Stewardship Council，森林管理委员会

**FDA 认证<sup>7</sup>**

**EFSA 认证<sup>8</sup>**

**GRS 认证**

**清真 认证**

**OEKO-TEX Standard100 认证<sup>9</sup>**

**ISO9001 2015**  
质量管理认证体系

**Reach 认证<sup>10</sup>**

**EUTR 认证<sup>11</sup>**

**FSC 认证<sup>12</sup>**



## 积极参与海洋塑料回收，通过 OCEANCYCLE 海洋认证

公司在开发 PET 塑料瓶回收业务后，发现现阶段 PET 瓶回收状况不佳，很多瓶子都进入海洋成为海洋废料，影响海洋生态环境。2022 年，公司主动走访了东马来西亚的 miri 海岸线，查看海洋中废弃塑料的情况并积极与当地的回收公司开展海洋与 miri 沿岸的塑料回收，每个月在 miri 海岸线回收 10 吨塑料瓶。基于以上举措，公司已经取得 OCEANCYCLE 认证的海洋塑料认证的资质。



**OCEANCYCLE**  
海洋认证



## 提升优质服务

公司坚持“以顾客为关注焦点”的管理理念，从客户需求与体验出发，搭建完善的服务配套体系，充分尊重和保护客户合法权益，与客户保持长期、稳定的合作关系，树立良好的品牌形象。

## 落实责任营销

公司在营销管理过程中，严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等运营地所在国家或地区的相关法律法规，同时公司内部完善营销制度体系，并设立内外销 HRBP (Human Resource Business Partner, 人力资源业务合作伙伴) 以规范营销人员和经销商的行为，保证宣传信息的准确性、真实性和合法性，保障了消费者的合法权益。与此同时，公司对销售人员开展常态化负责任营销相关培训，覆盖营销术语使用、产品标准普及等方面。报告期内，公司共开展95次培训，覆盖人次为5,465。

## 优化客户服务

公司制定了《与顾客有关过程的控制程序》《顾客满意度控制程序》等内部文件，切实有效地履行对客户的关系。公司积极维护与客户之间的关系，通过定期视频电话沟通、实地拜访与工厂参观等方式，进一步加强与客户之间的合作沟通。同时，公司重视客户满意度，每年会向主要顾客发放并收集“顾客满意度调查表”，对客户全流程满意度管理进行监督，推进满意度回访调研与优化举措的落地。报告期内，公司开展客户满意度调查，涉及 PS、PET 两大主营业务关键客户 85 家，占客户总数量 8.7%，客户满意回复比例 86%。

公司积极了解和满足客户需求，耐心解决客户问题。面对客户投诉情况，公司建立了由品质部统筹的《客户投诉控制流程》，通过各职能部门相互配合的形式，共同完成投诉分派、处理、回访、归档等全流程，保障客户诉求得到充分回应。

英科再生客户投诉处理流程



### 我们关注的议题

- 环境合规
- 应对气候变化
- 能源管理
- 水资源管理
- 污染防治

### 对应 SDGs



### 我们的行动

- 建立健全环境管理体系
- 大力推广可再生能源使用
- 开展产品碳足迹认证
- 水资源循环利用

# 净美自然 与生相伴

低碳环保是实现可持续发展的必由之路，也是企业高质量发展的重要动力。

英科再生秉持“专注资源再生循环、为地球可持续发展努力”的使命，积极应对公司运营可能造成的环境影响，深入推进绿色技术更迭，拓展节能减排技术应用，提高资源使用效率，努力构建低碳、高效、循环的绿色生产和运营体系，为地球的可持续发展贡献力量。



## 健全环境管理



公司将环境管理作为生产运营中的核心要素之一，持续完善环境管理水平，不断提升管理能效。

报告期内

公司

**71.43%**  
的经营实体获得环境管理体系认证

**28.57%**  
的经营实体获得能源管理体系认证

公司建立健全环境管理体系，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水污染防治法》等国家及其他运营所在地环保法规，制定《环境

保护管理制度》，成立了由公司总经理领导，各事业部及部门主要负责人参与的 EHS 委员会，落实环境管理主体责任，制定环保目标，且环保与绩效考核相挂钩，定期开展环境风险

识别，强化环境监督巡查管理规范，积极推进绿色运营，减少环境污染，实现自身经济效益与环境效益协调发展。公司近四年内未支付过与环境或生态相关的重大处罚和罚款。<sup>13</sup>



13. 重大处罚和罚款指处罚金额超过 1 万美元

# 应对气候变化



公司积极响应国家“双碳”政策，从循环经济、智能制造、绿色运营等多方面践行节能降碳的生产和运营模式，更好地推进公司自身绿色低碳发展。

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。

## 报告期内温室气体排放

### 温室气体排放总量

**37,960.19** 吨 CO<sub>2</sub>e

范围一 > 1,442.49 吨 CO<sub>2</sub>e

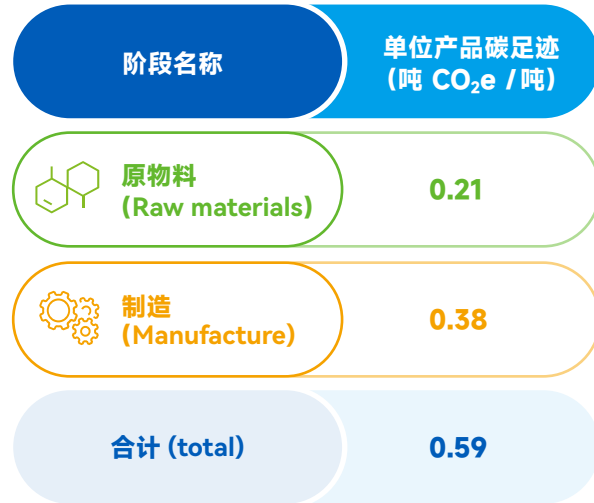
范围二 > 36,517.70 吨 CO<sub>2</sub>e

公司开展产品碳足迹的核算，追溯产品从原料回收到制造处理过程所产生的碳排放，明确“从摇篮到大门”各环节的碳排放情况，为今后开展进一步的减碳工作，提供数据支持。



## 开展产品碳足迹认证

2021年，公司对再生聚苯乙烯塑料粒子产品（含包装）开展2020年度碳足迹核查工作。本次核查基于《ISO 14067: 2018 温室气体 - 产品碳足迹 - 量化要求及指南》，遵循IPCC 100年温室气体排放评估方法（IPCC 2013 GWP 100a），计算产品由原料开采至制造阶段（“从摇篮到大门”）二氧化碳的排放量。





## 节约资源使用



公司根据国家相关政策和法规制定并执行《能源管理制度》《节水节电管理规定》等管理办法，规范对煤、水、电等能源和资源的合理使用，并通过设备和工艺升级，加强节能降耗管理，提高能源利用效率，培养员工节约意识，从基建项目、生产办公、仓储物流等生产和运营方方面面推动贯彻各项资源节约措施，助力企业全面协调可持续发展目标的实现。

### 资源节约目标



2023 年单箱能耗目标：  
对比 2022 年降低

3%

2023 年单吨用水目标：  
对比 2022 年降低

3%

### 报告期内资源使用



#### 能源

- 汽油：98,011 升
- 柴油：159,181 升
- 天然气：407,080.33 立方米
- 外购电力：70,023.24Mwh
- 综合能耗：76,504.74Mwh



#### 水资源

- 自来水厂 / 市政用水：224,287 吨
- 中水回用：2,400 吨



#### 包装材料

- 塑料：1,269.7 吨  
(气泡垫 / 珍珠棉 / 胶带 / 膜类)
- 泡沫板：236 吨
- 纸箱：7,217.9 吨
- 纸托盘：189.1 吨
- 其他：165 吨  
(包角、灰板纸、牛皮纸)

## 降低建筑能源与资源消耗

公司按照《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《环境噪声污染防治法》等相关要求，大力推广绿色建筑。公司新建基地，建筑采用再生材料XPS保温板、宜可棉等保温措施，增强了厂房的保温性能；在照明方面，

优化采光带设计，充分利用自然光，分区控制照明；此外公司还通过充分利用自然通风，提高玻璃幕墙热工性能等诸多节能举措，减少整体建筑能耗。



### 推广光伏项目，助力低碳减排

公司在厂区内积极布设光伏太阳能板，致力于使用可再生能源替代传统能源，减少能源消耗和温室气体排放。2022 年，公司自投新建 4.0MW 光伏太阳能项目，年平均发电量 420

万度，相当于每年减排 4,190 吨二氧化碳，126 吨二氧化硫，63 吨氮化合物，1,143 吨烟尘；节约 1,513 吨标准煤，年均植树量 5,862 棵，节约纯净水 336 吨。



## 践行绿色生产与办公

公司在生产和办公过程中积极贯彻落实绿色发展理念，持续开展节能降效，提高资源使用效率，并通过培训与宣贯，提高员工环保意识。在新设备引进的过程中，会将环境效益作为选择的依据之一，重点关注设备能耗指标，在同样满足完成该工艺的设备技术要求前提下，优先选择低能耗产品。对于现有设备，公司通过升级改造，实现资源的高效利用。在办公过程中，倡导无纸化办公，使用更加节能的办公设备，定期为员工开展绿色办公培训。报告期内，公司还通过引入能源管理系统，实现运营过程中能源和资源的监测与智能化管理，进一步降低生产和办公过程中的环境影响。

### 资源回用

- **水循环**  
产线配备循环冷却水装置，减少水资源消耗
- **余热利用**  
用回收的余热替代电用于烘干房加热，同时辅助空气能对烘干塔加热，在节电的同时有效降低空气能负荷运转
- **粉尘收集**  
产线配置粉尘收集装置进行回收再利用，减少原料消耗

#### 能源管理系统，建立客观能源消耗评价体系

报告期内，公司引入能源管理系统，通过在公司各个能源点位增加智能电表和水表，将各个点位的用电、用水情况集中于能源中控系统，实现资源使用的实时监测，能源的智能化管理。



### 设备升级

- 引进磁悬浮离心式冷水机，一台可替代原三台螺杆冷水机组的制冷量，降低用电能耗
- 将原有工频空压机升级为变频螺杆空压机，实现自动调整空压机加载频率，降低用电能耗
- 循环水水泵升级，调节水流量，降低电机能耗

#### 设备管理系统，提高生产运营效率

公司引入TPM设备管理系统，通过信息集成实现设备信息的动态化管控，提前规划保养工作，确保设备保养及时性；同时通过维保大数据的分析，对故障率较高的设备做持续的精益改善，降低故障率，有效提高设备稼动率，提高生产运营效率。



为提升员工的环保意识，公司定期开展EHS培训、普及和宣贯环保理念，引导和激励员工提出可实施的节能和清洁运行方案，并提供资金支持，在公司内营造了绿色环保、全民参与的浓烈氛围，助力低碳环保的实现。

### 报告期内



公司开展绿色办公培训

**10**次



覆盖的员工

**90%**



人均培训时长

**3**小时



## 打造低碳仓储物流

公司关注仓储和物流过程中的能源和资源使用，致力于通过打造绿色仓库，优化运输工具，合理规划运输路线等方式减少仓储和物流阶段的环境足迹。

### 仓储



#### ◦ 车辆

电动叉车和拖车替代原有柴油车辆，替代率 **80%**

#### ◦ 周转箱 / 周转架

减少使用纸箱超 **24.94万** 标箱，减量 **76%**

#### ◦ 托盘

铁质 / 塑料托盘替代木制托盘，替代率 **100%**

#### ◦ 包装

回收循环使用珍珠棉、纸箱等包装材料，总量同比降低 **5.5%**



半自动立体仓库



电动叉车

### 物流



#### ◦ 布局

优化布局，减少物料领用、入库行走的路程，减少能源消耗

#### ◦ 货柜

整合货柜资源，提高使用效率，减少陆运次数

#### ◦ 车辆

要求物流供应商使用符合运营地标准的运输车辆

#### ◦ 运输方式

选择最短时效运输路径，减少散货运输，采用整车发货模式提高运输效率



## 加强污染防治

公司严格遵循国家环境法规和运营所在地排放标准，依据《污水综合排放标准》《大气污染物综合排放标准》《危险废物贮存污染控制标准》《工业企业厂界噪声标准》等对生产运营过程中产生的废气、废水、废弃物进行严格管控和科学处置，通过制定相关管理制度及管理办法，规范排放和处置流程，定期对排放物进行监测，持续开展工艺和技术优化，确保排放物达到排放标准并减少排放量，有效降低公司排放物对环境的影响。

### 提高废气处理效率

公司严格执行《废气吸收系统操作规程》，确保废气吸收设施和处理系统保持高效率、长周期、安全经济运行，提高废气处理效率，使废气达标排放。

硫氧化物排放总量

0 吨

VOCs 排放总量

3.83 吨

氮氧化物排放总量

0 吨



### 加大环保设备投入，提高废气处置效率

公司引进环保系统，利用设备中高效活性炭对收集的废气进行吸附处理，并通过催化燃烧脱附系统将活性炭吸附的污染物脱附出来，

有效去除废气中的各种污染物，有效提高废气处置效率。





## 提升废弃物利用率

公司制定《固体废弃物管理制度》《危险废物管理制度》等制度，对所有活动中产生的生活垃圾、不可回收利用工业垃圾、可回收利用工业垃圾和危险废弃物的处置进行全面有效的管理，对于一般工业固废，如生产边角料

进行有效的回收利用，对不能利用的运到指定的堆放点，进行集中处理；对于危险废弃物收集后送至危废库，交由有处理资质的第三方机构进行处理，最大限度地降低废弃物对环境产生的影响。



### 环保设备收集粉尘，优化特制造粒

马来西亚英科作为公司最主要的可再生PS造粒生产基地，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。

### 升级设备，助力废弃物的二次利用

公司升级粉尘回收设备，通过引风系统对PS框条切割过程中产生的锯末料进行集中处理，进一步有效提升滤除效率，净化车间工作环境的同时，收集的废弃物可二次循环再利用造粒。



集中除尘设备

## 加强规范处置废水

公司生产过程中冷却水使用循环使用。废水主要为食堂、公寓及办公区生活污水，报告期内，公司通过真空泵烟气管道改造，每年可减少4-6吨含油废水产生。



### 我们关注的议题

- 人才吸纳与发展
- 职业健康与安全
- 多元化与平等

### 对应 SDGs



### 我们的行动

- 建立多渠道招聘机制，吸纳优秀人才
- 开展多样培训，为员工提供学习与成长的机会
- 强化员工的职业健康与生产安全管理，落实员工权益
- 打造多元化工作环境，制定详细的制度规范并杜绝不平等事件

# 以人为本 和悦共生

人才是企业取得成功的基础，亦是发展的根本动力。

英科再生将人力资本视作公司的重要资本，致力于为员工提供和谐工作环境，保障员工健康安全，助力员工成长，关心爱护员工，与员工共同创造企业的可持续美好未来。



## 建设雇主品牌

公司遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及其他运营所在地的法律法规，制定《员工手册》《行政管理制度》等规章制度，给予员工充分的尊重和可持续的工作发展空间，打造和谐的工作环境。公司获得猎聘年度非凡雇主和 BOSS 直聘人才雇主大奖，建立了良好的雇主形象。报告期内，公司认定为“山东省博士后创新实践基地”。



山东省博士后创新实践基地

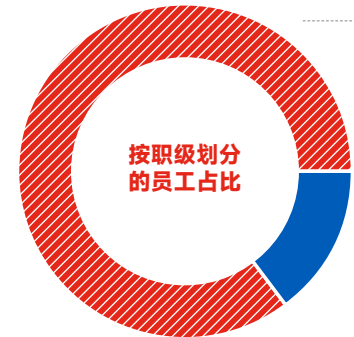
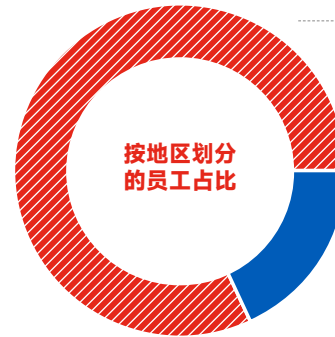
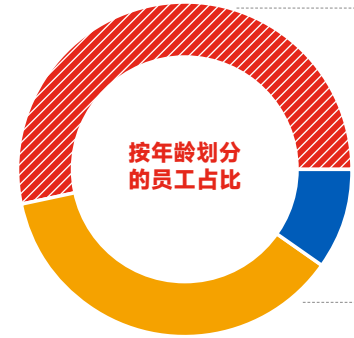
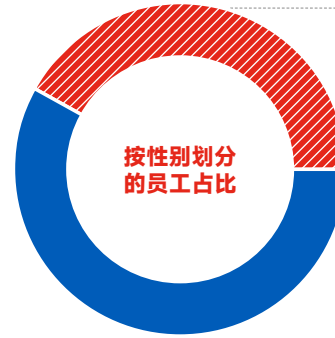


获得猎聘 2021 山东年度非凡雇主

获得 BOSS 直聘 雇主奖项



## 截至2022年末，公司雇佣概况如下



## 员工招聘与留用

公司严格遵循运营所在地区的法律法规，编制《人力资源管理制度》，保证合规、合法、公平的招聘过程，杜绝任何形式的童工和强迫劳动的行为，严禁种族、宗教、性别、国籍、年龄、民族等方面的歧视，为应聘者提供同等的就业机会。

公司采用 HRBP、SSC (Shared Service Center, 标准服务提供者)、COE (Center of Expertise, 领域专家) 三支柱体系，整合公司各地区的人力资源，降低管理成本，提升管理水平，优化人力资源管理的运营效率。

公司践行“聘用和提升合适的员工”这一招聘原则，搭建多元化的员工队伍。我们搭建了完善的招聘管理制度，通过内部竞聘、内部推荐、外部招聘等方式吸引社会各界优秀人才。







丰富招聘渠道，打造多元团队



校园招聘

公司每年实施“英科 Young 校园招聘计划”，选拔国内外高校优秀应届毕业生，通过线上/线下宣讲会、校园双选会、在四大招聘网站投放招聘信息等方式，进一步传递企业爱的文化，为公司可持续发展注入新生力量。



社会招聘

公司根据各部门业务需求，招聘生产、研发、营销、职能岗位所需的社会优秀人才。一方面，公司通过内推奖励计划，鼓励员工引荐优秀；另一方面，结合不同人才需求，与猎聘机构、第三方用工平台等建立稳定持久的合作关系。



海外招聘

马来西亚、越南两个海外基地陆续投建，公司通过与当地高校签署合作备忘录、拓宽本地化招聘渠道、中国外派与当地人才资源结合等多种举措，持续布局海外人才发展计划，满足业务、科研所需，为公司国际化发展奠定坚实的基础。

报告期内，公司强化招聘精准度，用更专业工具加强招聘岗位的人才画像与候选人的匹配性；同时，引入 MOKA 招聘系统，建立人才资源库，利用智能化手段实现高效率招聘。

报告期内，公司共签约入职了

237名

应届毕业生



公司珍视每一位员工，通过定期调整薪酬、举办员工代表大会、开展员工满意度调研、提高员工福利、实施股权激励等方式，培育持续性的双向沟通机制，积极采纳员工合理化意见，不断增强在职员工对公司的忠诚度与认可度。此外，为留用优秀人才，公司依据《离职面谈表》反馈，分析复盘员工离职原因，并针对相关方面持续改进优化。

## 员工权益保障与多元化

公司制定《禁止强迫性劳工管理控制程序》《反歧视管理控制程序》《反骚扰控制程序》《女员工劳动保护管理程序》等内部制度，维护员工合法权益。同时，为应对职场中可能存在的侵犯员工权益事件，公司组织相关培训，设置内部

举报电话等渠道，通过《员工手册》明确处罚规则和处置方式，健全监察机制，切实加强对员工合法权益的保护。报告期内，公司未收到员工遭遇歧视或骚扰的举报。

公司重视员工多样化与包容，关怀女性员工，尊重不同国籍、民族员工的生活习惯和宗教信仰，设置岗位招聘残疾人员工等，努力创造包容和机会同等的工作环境。

### 报告期内



员工流失率较 2021 年下降

**10.28%**

### 截至 2022 年底



公司共有

**2,986** 名员工

初级管理者中女性占比

**67.5%**

STEM (科学、技术、工程、数学)  
相关职位的女性占比

**23%**

残障员工

**22** 名

女性员工占比

**41.76%**

高级管理者中女性占比

**75%**

雇佣少数民族员工

**176** 名

管理层中，女性管理者比例

**25.46%**

创收职能 (如营销部门)  
担任管理职务的女性占比

**67.5%**

外籍员工

**586** 名



# 保障健康安全



公司将职业健康与生产安全放在运营关注的重要位置，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》及生产与运营所在地的相关法律法规，建立健全公司的EHS组织架构，制定内部制度。同时，公司跟踪与监督安全生产及职业健康管理，积极开展员工安全意识宣贯培训，预防安全事故与职业病的发生。报告期内，六安基地通过ISO 45001职业健康体系认证，上海基地达到安全生产标准化二级企业标准。

## 职业健康安全管理

公司建立职业健康安全管理体系，通过自上而下的细化管理，明确各级安全管理职责，有效约束生产现场秩序。同时，公司针对正式员工、承包商及外来人员编制《安全生产管理规章制度》《安全环保考核细则》《健康与安全管理控制程序》等管理文件，满足职业健康安全管理的

要求。公司成立由总经理领导的职业健康安全委员会，是职业健康安全政策实施的最高认可和决策机构，各部门有员工作为安全员代表，是部门跟安委会沟通的桥梁，及时反馈现场发现的问题并负责日常检查。公司制定覆盖全体员工的《安全生产承诺制度》，承诺认真制定安全生产方针，持续提升职业健康管理成效。

为加强职业健康安全管理，公司每年进行职业健康环境危害因素的第三方检查，对员工入职、在职、离职等状态进行职业健康体检，并开展安全生产监督工作。



ISO 45001  
体系认证证书



安全生产  
标准化证书



## 安全生产与职业病防治

公司依据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》和公司实际情况，编制《安全生产事故应急预案》《职业病危害事故应急救援预案》等规章制度，确保在安全生产及职业病等危害事故发生时能及时予以控制，防止事故的蔓延，保障员工人身安全。同时，公司成立事故应急救援工作组，依据安全生产事故及职业病危害的类别、危害程度，启动相应的预案，进行应急救援工作。若发生工伤事故，公司根据《员工工伤处理程序》要求，及时、准确、全面地掌握工伤事故情况，研究总结事故发生的原因，以便采取有效的预防措施，防止事故再次发生，保护员工安全与健康。

报告期内

特殊作业岗位持证率达

100%



### 安全生产目标

为有效规划职业健康与安全管理方案，公司依据《安全方针目标》制定年度安全生产目标。

2022

2023

#### 安全生产目标

- 零死亡事故
- 零重伤事故
- 轻伤事故小于 20 人次
- 职业危害因素监测率 100%
- 安全教育合规率 100%
- 特种作业人员培训取证率 100%
- 持证上岗率 100%
- 事故隐患整改率 100%
- 零职业病事故
- 职业卫生现场检测合格率 100%
- 安全 / 消防设施在线 / 完备率 100%

#### 安全生产目标

- 零死亡事故，零火灾事故
- 零重伤事故
- 轻伤事故小于 10 人次
- 职业危害因素监测率 100%
- 安全教育合规率 100%
- 特种作业人员培训取证率 100%
- 持证上岗率 100%
- 事故隐患整改率 100%
- 零职业病事故
- 职业卫生现场检测合格率 100%
- 安全 / 消防设施在线 / 完备率 100%

报告期内，公司完成了 2022 年度安全方针目标，无重大事故发生，且过去三年未发生工伤死亡事故，顺利通过各级政府相关部门的安全检查。

### 安全生产监督

为保障生产安全，公司与班组员工签订《安全生产目标责任书》《员工承诺书》，并通过更换粉尘作业的除尘设备，增加锁气卸灰、防爆阀等安全装置，降低工作场所的安全隐患。同时，公司定期开展职业健康安全风险和危害评估，确定可能在工作场所造成危害的因素，并根据风险和危害程度进行排序，制定更具针对性的预防和应对举措，并对现场情况、消防通道、员工安全设备佩戴等开展每日安全检查和每周主管检查，帮助员工养成良好的作业习惯。

公司为保障外来施工人员的安全，要求相关人员签署《外来人员告知书》《施工安全管理协议书》《外来施工安全管理协议书》《个人身体健康承诺书》，明确安全责任，强化生产安全意识。

此外，公司严格执行安全生产方面的法律法规及行业要求，明确特种作业人员持证上岗，禁止无证人员作业，减少特殊作业的操作风险。



## 职业健康安全培训

公司建立安全培训常态化机制,做到一日一教育、一周一培训,一月一演练。同时,公司面向新入职员工、劳务工、大学生、项目实施外来作业人员、特殊作业人员展开专项培训,提高受训人员的安全知识和技能,保证各方人员的人身安全。



内部员工培训现场



外来人员培训现场

报告期内



公司共开展

**109** 场次 培训

累计培训时长

**250.5** 小时

覆盖

**6,549** 人次

覆盖率达

**100%**

同时,公司组织开展综合应急演练和高温急救、粉尘处置、消防救援等主题专项演练,加强员工应对紧急事件的处理能力。

消防演练



“安全月”活动



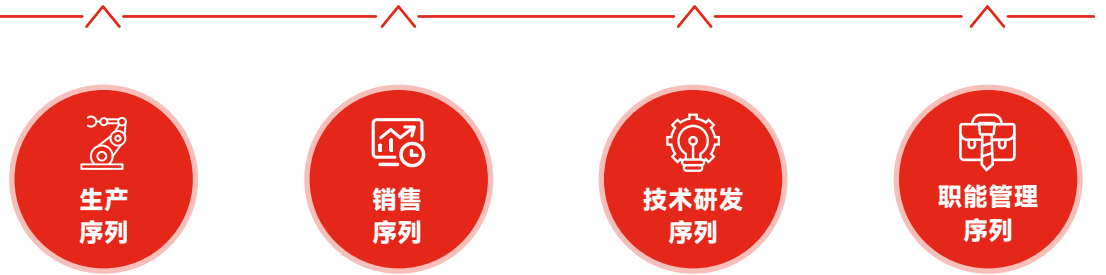
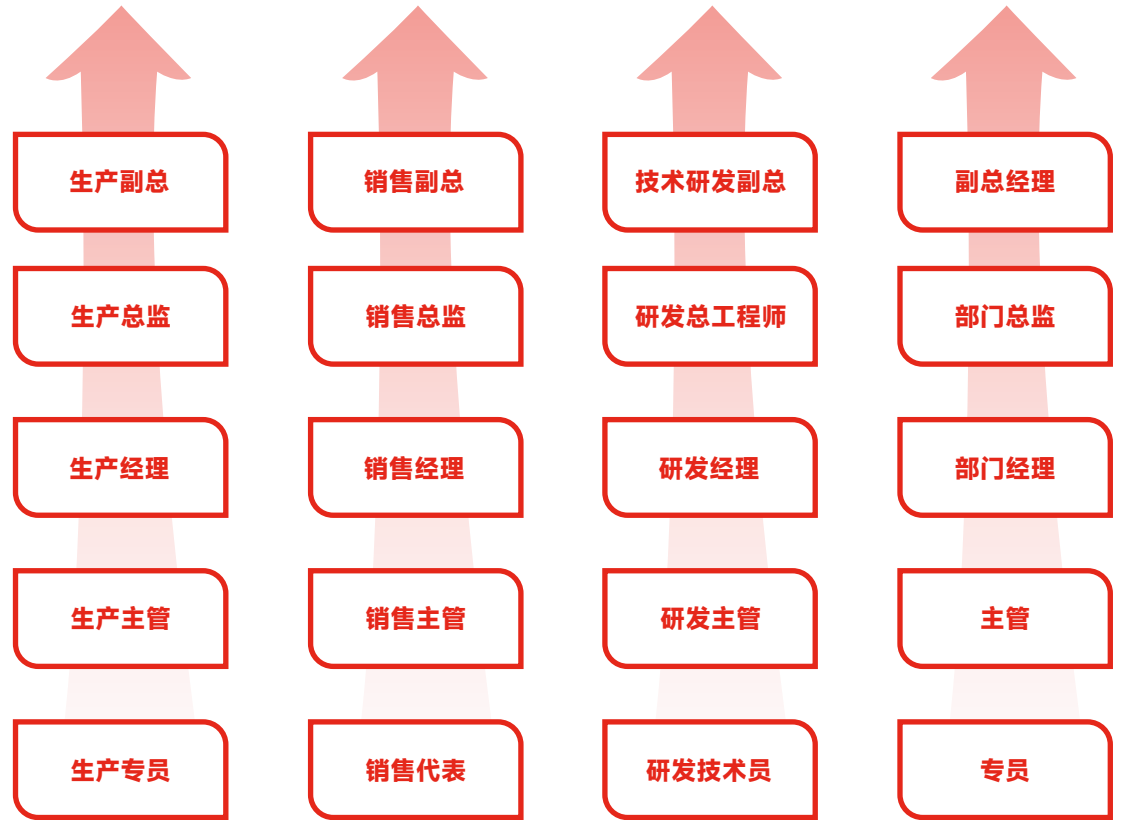
# 促进员工成长



公司将人才视为最重要的财富，坚信人才的培训和发展决定了公司的未来高度。为此，公司建立健全员工职业发展路径和培训机制，严格履行各项晋升与培训管理制度，搭建激发员工潜能的职业发展平台和培训体系，为员工提供适合自身发展的职业路径与晋升机遇。

## 员工发展通道

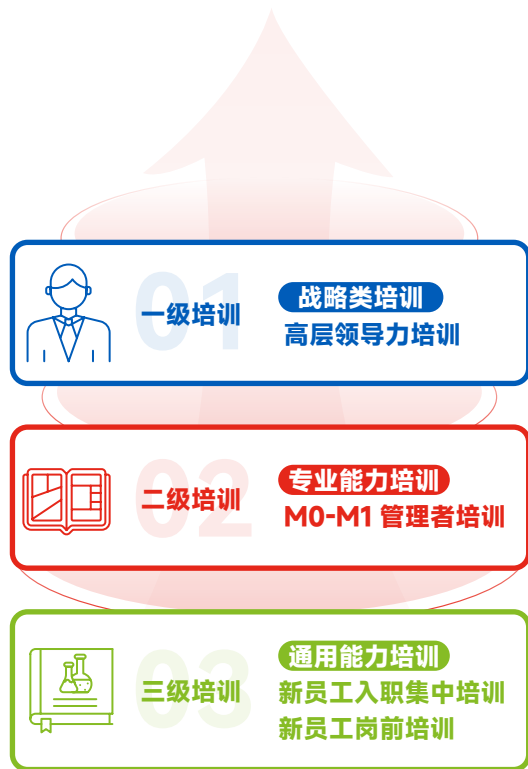
公司制定《晋升流程》《人才发展制度》《职级管理制度》《竞聘管理制度》等相关文件，规范管理员工的职位晋升与考核程序。同时，公司设置职业发展双通道，为具备优秀管理能力和技术能力的员工铺设职业发展路径。报告期内，公司积极开拓员工晋升空间和渠道，将管理岗位原有的任命和举荐方式更换为内部自我申请竞聘方式，激发和提高人才表现活力，助力员工在职业道路上的长远发展。





## 员工培训体系

公司建立多维培训体系，支撑人才团队的发展，制定了《员工培训》管理制度，并根据员工的级别提供不同类别的培训内容，为员工赋能。



培训体系



### 开展新人培训，熟习企业文化

公司开展英科Young入职集训营，组建团队进行素质拓展训练，通过团队之间的合作活动，增强伙伴之间的凝聚力与信任感，锻炼与提升个人的执行能力与沟通能力。

同时，公司邀请公司高管、部门代表与专业讲师授课，从“学习意识出发”“从校园人到职场人”“新员工商务礼仪”三大方面，结合理论与案例，帮助校招大学生顺利完成校园到职场的转变，为公司的未来献上真诚热切的力量。



为了进一步提高员工的领导力、专业技能及通用知识水平，公司搭建在职培训体系，强化在职员工的胜任能力。同时，公司还为员工提供在线学习平台——英科学院、开展“英科董助体验”活动，打破常规培训的时间和空间限制，提升员工受训的灵活度。

#### 报告期内

公司培训总时数达

**134,508** 小时

总培训

**460,213** 人次

人均受训时长达

**45.05** 小时

培训覆盖范围占比

**100%**

## 落实员工关怀



公司完善员工薪酬与福利体系，搭建员工沟通平台，积极组织员工活动，用关怀之心尊重和爱护员工，对员工反馈的合理诉求积极做出回应，增加员工的归属感和幸福感，增强企业凝聚力。

## 薪酬与福利

公司制定《薪酬管理制度》，通过合理的分配制度，为员工提供具有行业竞争力的薪资，确保员工的付出得到应有的回报。此外，公司为确保员工工作态度、工作完成度等多方面考核的合理性与有效性，制定《绩效管理制度》，对员工开展定期的月度 KPI 绩效评估、每半年 360 绩效

评估及全年的 IBS 绩效评估，确保考核流程的客观性。

公司为员工配备四星级公寓宿舍、多媒体影音室、食堂、健身房、母婴室等全套生活设施，营造舒适的办公环境。同时，公司为员工购买商业

保险，给予节日福利、股权激励、改善创新奖励、设计退休员工奖励和在职老员工奖励等，通过丰富多样的福利形式增强员工的幸福感。





公司倡导爱的文化，并认为母亲是世界上最伟大的职业。公司鼓励女性员工更多生育和培养子女，给予在职已育女员工“妈妈假”，即在国家法定假期基础上，对于生育一孩，每年增加 2 天带薪假期；二孩，每年增加 5 天带薪假期；三孩，每年增加 6 天带薪假期。

疫情期间，公司为员工提供居家办公、驻厂生产的弹性办公方式，保障公司的正常运作与员工健康。此外，公司妥善进行人员调配和资源整合，组织各基地为有需要的员工运输生活用品等资源，在特殊时期为员工及其家庭撑起一片爱。



封控礼包



给英科伙伴的一封信

## 员工沟通

公司为获取员工反馈，了解员工的期望与诉求，借助员工工会、微信全员群、员工问卷、员工座谈会及分享会、员工信箱、总经理午餐会等多种方式，保障沟通的及时性。同时，公司制定员工申诉机制与定期满意度调查，及时获取员工需求，逐一改善提出的合理化建议，积极改进不足之处，增强员工的满足感。

截至报告期末

公司集体协议覆盖率达

100%



倾听诉求，接纳建议

报告期内，公司对临淄食堂开展满意度调研，分别有 261 名和 300 名员工给予反馈。公司从食品卫生、价格、用餐环境等多方面了解员工最直接的需求，并分析调研结果，总结员工关心的问题。公司不断推出更丰富的菜品、更便捷的就餐模式，用最真诚的方式体现对员工的关切之心。

## 员工活动

公司于报告期内举办多场员工活动，活跃工作氛围，增进员工之间的感情，共筑企业文化，促进企业的可持续运营。公司结合节日氛围，

在国内外举办元宵节、妇女节、儿童节、中秋节、圣诞节活动，为员工与其家庭送去节日的祝福与福利，增进员工的归属感。

公司还为员工组织亲子活动、团队运动会、篮球赛等多样活动，鼓励员工锻炼身体、享受乐趣、融入团队，寻找工作与生活的平衡点。

### 节日庆祝活动



英科年会



儿童节



妇女节



元宵节



圣诞节



篮球赛



羽毛球赛



拔河比赛



### 我们关注的议题

- 供应商管理
- 社区投入与发展

### 对应 SDGs



### 我们的行动

- 建立健全供应商选择、准入、考核机制，全力打造责任供应链
- 关注供应商表现，积极赋能供应商，实现供应链可持续发展
- 促进行业标准建立，推动行业共同进步
- 开展公益慈善活动，参与社区建设

# 携手并进 共生共荣

与合作伙伴携手共进是创造和谐共生、可持续发展生态的关键。

英科再生一方面积极践行供应链的可持续发展责任，共建负责任供应链；另一方面，主动构建开放生态平台，推动创新技术成果的交流共享，加速行业伙伴成长。同时，公司积极履行企业社会责任，持续关注公益事业，投身社会公益与环境保护，促进社会发展，通过自身的技术及能力回馈社会。

## 打造责任供应链

公司建立了明确的供应链管理战略，并在采购过程中严格遵守国家及运营所在地区的法律法规，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。

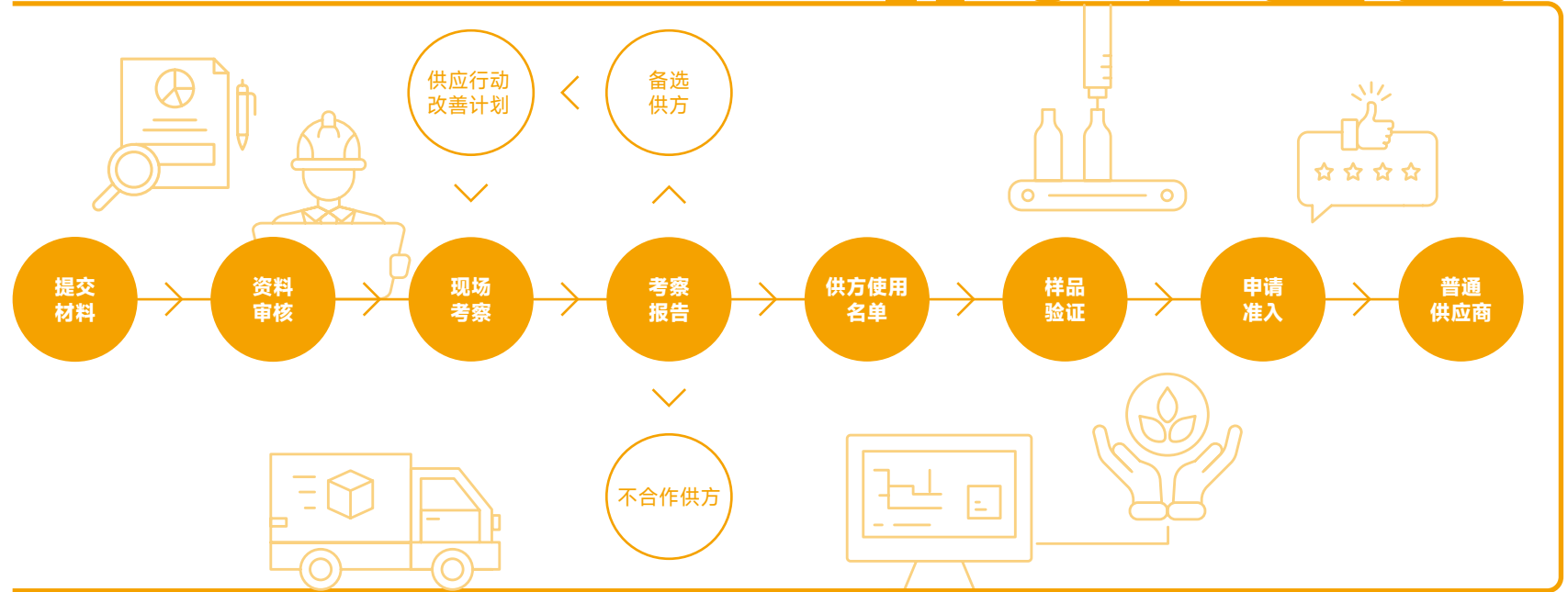
## 规范供应商选择与准入

公司严格控制供应商的准入门槛，采用现场考察、样品验证等方式对供应商的经营资质、产品质量、商业信誉、产品价格及财务情况等多方面进行调查，经审批合格的供应商在签署《供应商反贿赂承诺书》等协议后，可列入公司供应商库并开展合作。

此外，公司对关键供应商有明确的规定：若供货金额超过 500 万元 / 年，且合作期间无重大过失行为，可被认定为关键供应商。

# INTCO

### 供应商准入流程



截至 2022 年底

本公司共有供应商

1,214 家

报告期内，新增供应商

150 家



## 评估供应商表现

公司参考ISO 14001环境管理体系、ISO 45001职业健康安全管理体系和SA 8000社会责任管理体系的相关条款要求，编制《供应商质量审核检查表》等审核标准，重点关注供应商能力绩效、社会责任、环境管治、职业健康、安全等维度，并针对已入库的供应商制定月度、季度考核计划。

此外，公司还会对供应链进行年度可持续性风险评估，针对关键供应商和面临高风险<sup>14</sup>的供应商，重点实施可持续审查计划。

同时，公司建立供应商绩效评估方法与标准，主要根据TQRDCES的评估维度针对不同供应商及物料分类，设置不同的考核标准及权重，以评估供应商的绩效水平。公司每月会对供应商的品质情况、供货表现、价格水平、服务情况等多维度进行综合评定，形成《供应商考核评价表》。供应商的绩效将根据表现水平的高低分为绿色、黄色、红色三个等级，对于绩效表现

优异的供应商，公司会优先采购并加大合作力度；而对于绩效表现差的供应商，公司将要求其整改、减少采购份额、限制业务合作或取消合作关系，以此优化供应商结构和资源。报告期内，公司对75家供应商开展评估，5家制定了整改计划。公司同步上线了丰致系统，实现新进供应商覆盖率100%，强化绩效管理、供应商分级管理数字化与可视化，提升了管理效率。

### 供应商表现关注维度

#### 社会责任

- 严禁雇用童工
- 严禁强迫劳动
- 禁止员工歧视
- 保障员工权益与薪酬福利
- 工作时间、平等、结社自由和集体谈判权等员工合法权益
- 公平商业

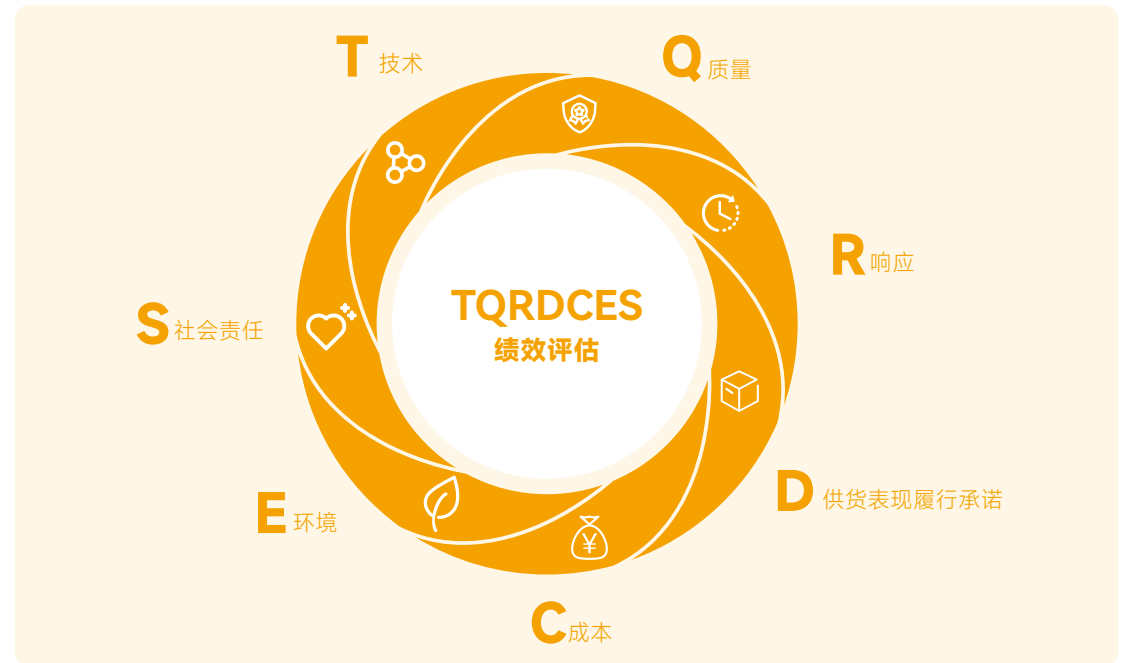
**14. 高风险供应商：**在产品和服务、员工、环境管理等、表现/绩效（合规、风险管理等）等方面发现不合格的供应商

#### 环境保护

- 严格遵循环境相关法律法规
- 制定废弃物等处理方案
- ISO 14000 等管理体系认证

#### 健康安全

- 厂房消防安全及预警、防护等措施
- 设备、化学品安全维护及保护措施
- 应急措施保障
- 员工防护措施、安全培训及健康保障

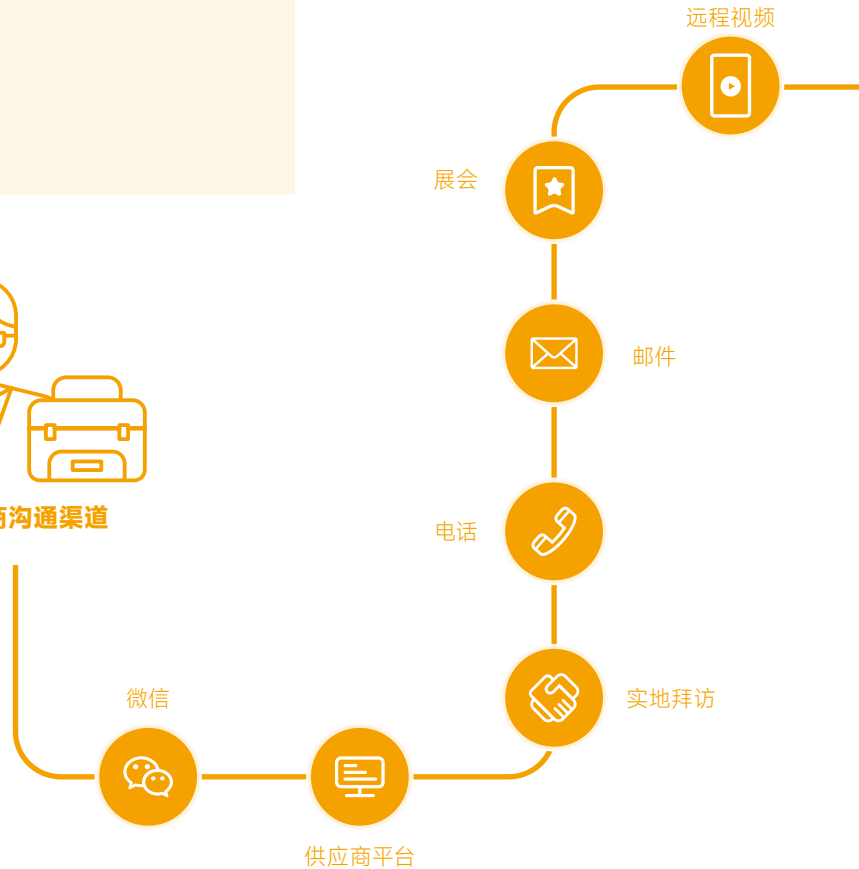


## 赋能合作伙伴

公司注重供应商能力建设，开发 SCM 供应链管理系统，通过同步共享订单、交货计划、质量标准等信息，加强与供应商伙伴的协同效应，与供应商共同成长、共享价值。



供应商沟通渠道



## 丰富供应商沟通渠道

为加强供应链韧性，公司建立了多渠道并行的供应商沟通机制，及时发现、沟通、解决合作过程中的问题和困难，实现合作共赢。

## 提升供应商管理水平

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。

### 全面关怀供应商，优化其生产生活情况

A 是一家印尼家庭作坊式的 PET 塑料回收点，在与英科再生合作前，一个月回收量为 30 吨左右。2022 年 7 月，A 第一次跟公司合作，采购团队拜访其回收堆场并对回收量、员工环境等情况进行考察，后期针对瓶子材料甄别、回收质量、回收方法等方面对 A 做了系统性的梳理与指导，帮助其提高回收产能及质量。从 2022 年 7 月开始，A 的生产量开始稳步提升，同时，在回访中我们发现员工的工作生活环境也得到了很大的改善。

### 助力设备升级，提升供应商生产效率

企业 B 是一家生产切割商，长久以来与英科再生合作，以解决泡沫切割过程中产生大量废泡沫的问题。2022 年，企业 B 提出提升泡沫回收效率的新诉求，以实现收益最大化，经过双方的沟通，最终选定了“GREENMAX 泡沫热熔机 M-C200 装配传送带”的组合升级。新的机器方案比原先设备的压缩比增加了近 1 倍，产能增加的同时也降低了人工成本，并且通过这台新设备，可以实现不同物料的分开处理，帮助企业 B 得到更高的收益。

### 助力用胶企业减碳方案——生物基热熔胶

企业 C 是英科再生的热熔胶供应商，应 2050 全球净零排放趋势，我们双方沟通希望将目前正在使用的热熔胶改成生物基热熔胶。该热熔胶具有天然无毒、环境友善、纯净、低气味特性等特质，且其 20% 以上原料来自有机生质，更贴近大自然的有机循环、可以减少碳排放、有助于原料再利用。目前，我们已经合作完成样品，进入测试阶段。



## 共促行业发展

作为再生塑料行业的领军企业，推动行业共建、共生、共享，是公司的努力方向。报告期内，公司积极参与行业相关活动，通过技术分享、市场信息交流方式，与全球合作伙伴共建和谐行业生态，携手推动行业创新发展。

截至 2022 年底

公司已累计参与制定了

**3** 项 国家标准

**1** 项 行业标准

**6** 项 团体标准

英科再生牵头或参与标准体系情况

### 国家标准

再生聚苯乙烯改性专用料

GB / T 29645-2013

○ 上海英科实业有限公司

废塑料分类及代码

GB / T 37547-2019

○ 上海英科实业有限公司

塑料 再生塑料 第 6 部分：  
聚苯乙烯（PS）和抗冲击聚苯乙烯（PS-I）材料

GB / T 40006.6-2021

○ 上海英科实业有限公司  
○ 山东英科环保再生资源股份有限公司

塑料 再生塑料 第 5 部分：  
丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯（ABS）材料

GB / T 40006.5-2021

○ 山东英科环保再生资源股份有限公司

### 行业标准

再生聚苯乙烯挤出发泡线材

QB / T 5153-2017

○ 上海英科实业有限公司  
○ 山东英科环保再生资源股份有限公司

### 团体标准

再生塑料颗粒通则

T / CPPIA 0001-2018

○ 上海英科实业有限公司

竹木纤维集成墙面

T / CADBM3-2018

○ 上海英科实业有限公司

聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）  
容器包装产品可回收再生设计指南

T / CSRA 16—2022

○ 上海英科实业有限公司

再生塑料 物理回收碳排放量的计算

T / ZGZS0802—2022

○ 上海英科实业有限公司

塑料制品易回收易再生设计评价 冷链保温箱

T / CRRA 0306 2022

○ 上海英科实业有限公司  
○ 山东英科环保再生资源股份有限公司

塑料包装替代材料 碳减排量核算准则

T / ACEF 060-2023

○ 上海英科实业有限公司



全国轻工行业职业能力评价工作会

中欧化学循环研讨会

高分子材料绿色循环应用高级研修班

ChinaReplas 2022 第二十六届中国塑料回收和再生大会

全球科技影响力投资大会气候发展论坛

中马绿色发展论坛

参加 16 场展会，逆势出海斩获订单

2022 年，公司相继派出 PS、PET 营销精英，精彩亮相 2022 德国杜塞尔多夫国际塑料及橡胶博览会（K 展）、DOMOTEX 2022 国际地材展等行业展会，共享行业前沿信息、提升品牌全球影响力。



亮相第二十六届中国塑料回收和再生大会，分享行业经验

本次大会的主题是“建设中国 PCR 高品质再生工厂”，参会的行业专家学者和企业代表聚焦全面建设高品质再生塑料企业，就提高运行效率、资源效率、能源效率等方面展开热烈讨论，共同探讨前沿技术和发展方向，推动废塑料回收再生行业迈向高质量发展的新阶段。英科再生作为废塑料循环经济产业的上市公司，应中国合成树脂协会塑料循环利用分会的邀请，总经理金喆女士以《资本推动行业发展与英科上市之路》为主题发表演讲，分享了深耕废塑料循环再生行业 20 年的经营及 IPO 历程。





## 构建温馨社区

公司始终遵守《中华人民共和国慈善法》等法律指引，并秉承“向爱、向善、求真”的企业价值观，积极履行社会责任，为社会社区的发展提供支持与帮助。报告期内，公司持续关注公益事业，在环保文化建设、志愿服务、慈善捐赠、抗击疫情、乡村振兴等方面多点开花，树立了良好的企业形象。

报告期间

累计组织志愿及慈善活动

72次

员工参与相关活动

1,889人次

辐射当地社区、学校、第三方机构等

1,560人次

## 普及环保文化

公司深知环境保护的重要性，通过开展“快乐5S”、“蓝马甲”公益活动、校园科普活动、建设环保教育基地等途径进行环保意识宣贯，希望

通过自身行动与号召，吸引社会上更多人参与环保行动，践行可持续的生活方式，为地球可持续发展贡献力量。

携环保科普走进校园，激发青少年环保热情

2022年6月，马来西亚槟城 GEMS 国际学校举办“国际慈善日”主题校园活动，来自17个国家和地区的企业在校园内搭建了活动摊位。马来西亚英科参与了本次活动，共同见证了一场凝聚着中西文化交流和爱心传递的“正能量狂欢”。

在活动现场，英科再生为学生们展示讲解了英科 PS 泡沫塑料和 PET 饮料瓶的回收再生循环模式，向大家科普环保知识，传递绿色可持续生活理念，激发青少年对资源再生和环境保护的兴趣。学校校长表示非常认同支持英科的环保理念，并计划与英科合力打造“环保科普教育基地”。





## 建设环保教育基地，推进环保意识宣贯

英科再生承建的环境教育基地以普及垃圾分类知识、展示循环利用的环保理念为核心教育内容，设置环境教育展览区、循环利用模式展览区、泡沫减容展览区、绿色再生艺术品展览区、多媒体教室观影区、生产制造展示区等丰富展区，让大众了解并深切体验塑料的循环再生旅程。

公司将万物再生的理念融合在环境教育基地中，构建多方位的宣传平台，通过网络推广、宣传海报和生产实践活动等方式，实现信息传播渠道多样化，努力使环保理念深入社区、深入学校、深入基层。



▲ 亲子科普活动



▲ 上海进才中学国际部



▲ 同济大学学生参观科普基地

### 大众网小记者





## 开展公益捐赠

公司积极开展实物捐赠、现金捐赠等公益捐赠活动。报告期内，公司成立“上海英科公益基金会”，旨在资助扶贫帮困以及促进社区和谐的公益项目和活动。基金会的运作将严格遵循《中华人民共和国慈善法》《中华人民共和国信托法》等相关法律法规，我们同时制定了《上海英科公益基金会章程》以进一步规范业务的公开透明。

### 弘扬中华文化，赋能文化事业发展

英科再生深耕公益事业，积极为国内的文化事业发展赋能。公司向上海九棵树艺术基金注入资金，旨在支持该基金会从社会、文化、教育、艺术等领域，传播高雅艺术、弘扬中华文化，为打造国际影响力的东方艺术中心作出贡献。



### 报告期间

公司公益慈善活动共投入

**396.69** 万元

其中，现金捐赠

**327** 万元

实物捐赠折算金额

**61** 万元

时间成本

**8.69** 万元



### 大力开展校企合作，谋求人才共育的“双赢”模式

英科再生长期关注并支持教育发展与人培养。2022年5月，公司与中国石油大学（华东）签订战略合作，设立“英科基金”，用于奖励该校优秀学生并支持学生开展各项就业活动，双方期待今后能够就实习、就业、研发等方面开展更加深入的合作。





## 助力乡村振兴

公司积极将乡村振兴战略与推动自身发展相结合，入驻庄镇渔利村和风庄园并运营，以美丽乡村激发创作灵感，构建企村发展共同体。

公司旗下电商运营中心和画面设计团队在此入驻办公，并举办各类展览、会务、论坛、行业培训等交流活动，形成“聚能产业+文创赋能”的产业联动发展格局。



## 携手共同抗疫

2022年，全国多地疫情反复，公司积极参与疫情防控工作。一方面，公司配合社区街道开展相关检测工作；另一方面，向多地的员工、抗疫一线、公共场所等地捐赠多批抗疫物资，切实履行企业社会责任。公司自发组织了“志愿服务先锋队”，为奉贤区临海村社区1500余村民提供了23次核酸检测志愿者服务。同时，公司主动向上海各社区、奉贤区医疗机构等累计募捐价值48万元的防疫物资，助力打赢疫情防控攻坚战。

为奉贤区临海村社区1500余村民提供了

**23**次核酸检测志愿者服务

向上海各社区、奉贤区医疗机构等累计募捐价值

**48**万元防疫物资



“志愿服务先锋队”合影



### 我们关注的议题

- 商业行为准则
- 合规运营
- 公司治理

### 对应 SDGs



### 我们的行动

- 严格把关企业运营的合规性，建立风险应对机制保障业务的连续性
- 建立举报机制，进行有效、负责和透明的管理
- 制定突发事件应对程序，强化信息安全保护

# 稳健治理 生生不息

英科再生以保障利益相关者权益为目标，通过制度性管理举措优化公司管治架构，将风险管理举措落实于企业的经营流程，谨守商业道德，深化信息安全保护，保障企业合规健康发展。

# 坚守合规经营

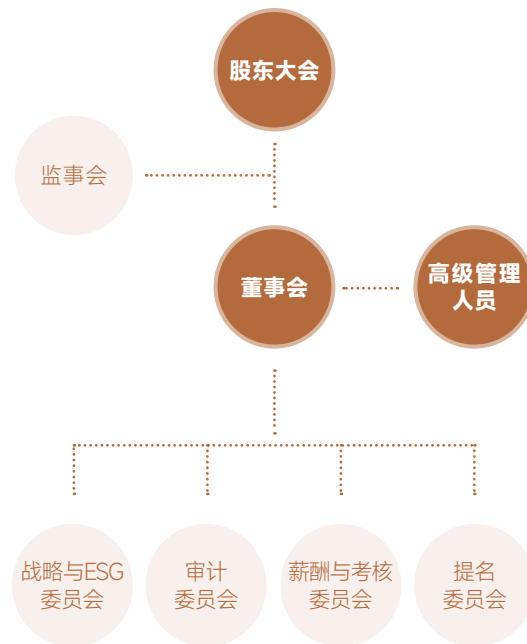


公司坚信合规管治是企业稳健运营的基石，亦是其可持续发展的必备因素。公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规和监管要求，制定了《山东英科环保再生资源股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）《山东英科环保再生资源股份有限公司董事会议事规则》等公司治理文件，规范公司内部管控流程，持续深入开展公司治理活动，不断促进公司规范运作，持续完善公司治理水平。

## 完善治理架构

公司董事会下设战略与ESG委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，并依据《公司章程》及相应工作细则与相关决定行使职权，为董事会提供建议与支持。

英科再生治理架构

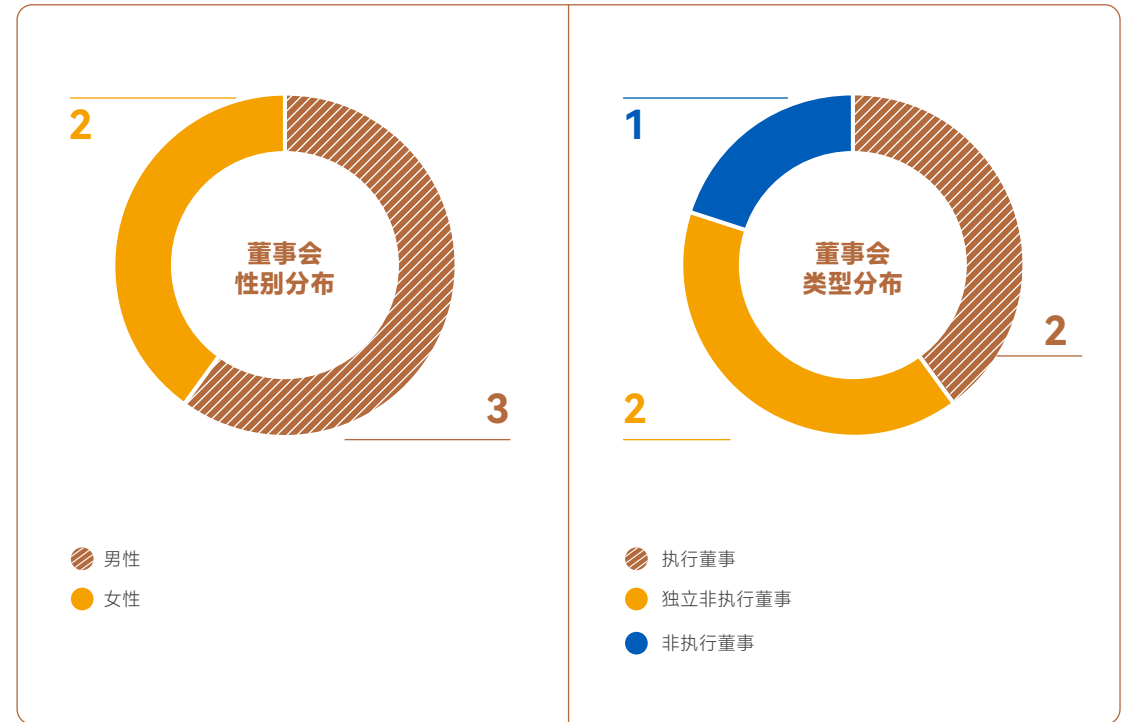


## 董事会多元化

公司落实董事会多元化，并以不限于性别、学历、年龄和背景的考量因素挑选董事会成员。

截止报告期末，董事会共由5名成员组成，包括2名独立董事；其中，女性董事成员占比40%。

董事会概况





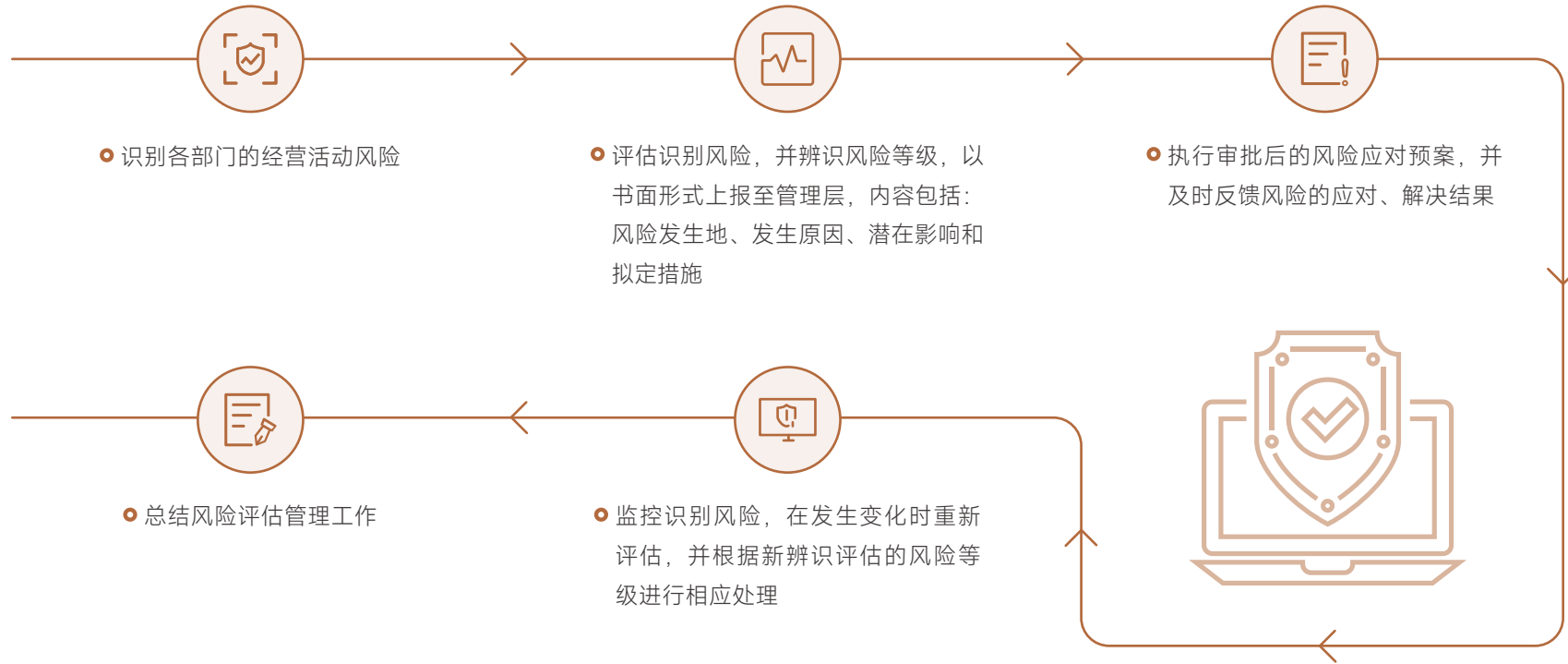
## 筑牢风险防控

公司依据相关法律法规，编制内部《风险评估管理制度》等规章制度，以识别、分析与控制运营活动中的潜在风险，如战略风险、财务风险、

市场风险、运营风险和法律风险等，确定风险承受度，筹备适用于公司及其下属各子公司实际情况的应对举措。

公司设置风险管控机制，以每年至少一次的频率开展识别与评估工作，充分保障企业的业务连续性。

### 风险管控机制



同时，公司甄别未来对业务存在影响的长期新兴风险，并采取预防措施：

#### 新兴风险

#### 应对举措

##### 合作伙伴的经营状况与合规性



- 定期开展供应商、客户的经营状况调研，并查询有无重大诉讼及违法记录
- 将调查结果反馈至业务部门，以同步客户信息

##### 海外公司及业务面临的国际形势影响



- 实时关注海外政治新闻
- 拓展审计业务至海外各公司

## 恪守商业道德



公司秉承“诚实正直”的理念，严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等国家法律法规，并制定适用于全体员工、供应商及其他合作伙伴的《反贿赂管理制度》，抵制任何形式的贿赂及腐败行为，严厉禁止员工参与有损公司、业务或客户利益的活动。同时，公司设立举报机制，强化商业道德管控。报告期内，公司未发生违反商业道德的事件。



## 商业道德与反腐败

公司为强化内部廉洁氛围，报告期内，面向所有新入职员工开展反贪污、反贿赂培训，规范员工行为，并通过违规典型案例警示员工日常行为，提升员工商业道德意识。此外，为保证公司内部的运营合规性，公司制作并分发道德合规热线卡片，敦促员工遵守行为准则，维护公司权益。

**保护员工权益  
维护公司利益**

员工行为准则（包括但不限于）

1. 不得参与任何有损公司利益、业务或客户利益的活动；
2. 不得另行任职于公司的任何竞争对手，或从事任何其他收取或不收取报酬的与公司业务有关的职务活动；
3. 不得经营、管理、控制或参与经营、管理、控制公司竞争对手的业务，或经营与公司产品有竞争关系的业务；
4. 不得以向媒体发表声明、讲课或出书的形式，披露与公司有关的任何事务；
5. 不得私下与客户、供应商或其他第三方进行有损公司利益的交易；
6. 公司内部严禁发生性骚扰行为。

道德合规热线卡片

同时，为预防和治理供应商腐败，公司要求供应商签署《供应商反贿赂承诺书》，在采购过程中保持诚信和自律的工作作风，杜绝任何不正当行为的发生。报告期内，主要供应商签订《供应商反贿赂承诺书》。

供应链作为企业运营的重要环节，公司严格监督供应商的商业道德行为。公司根据商业道德标准，对新准入的供应商逐一进行反贿赂宣贯，并不定期配合供应链管理部、装备自动化部走访供应商，发放反贿赂卡片，提高供应链伙伴的规范意识。



发放反贿赂卡片

## 健全举报机制

公司鼓励员工通过举报投诉热线、电子邮箱、信函等方式进行举报，并定期评估举报通道及管理的有效性，加强内部控制，规范经营行为，降低运营风险，确保公司持续、稳定、健康发展。针对举报内容，公司成立调查小组查证事件真实性，对提供直接有力证据者给予奖励，并依照公司及国家法律规定对涉事相关人员予以处理。

此外，公司依据《企业内部控制基本规范》及应用指引等相关法律法规，制定《反舞弊与举报投诉管理制度》《保护员工免遭报复控制程序》，保障投诉、举报人员的权益，禁止任何非法歧视、打击报复、敌对措施，并对违规泄露举报人信息或对举报人采取打击报复的员工予以相关处理。



# 加强信息安全保护



公司将信息安全保护视作公司治理不容忽视的重要环节，为避免信息安全影响社会安全、企业稳定、客户权益等各方方面，制定了突发事件应对程序，并开展相关意识培训，实施安全保护和监督管理。

公司健全信息安全管理架构，公司监事韩学彬先生负责监督公司网络安全战略，完善信息安全治理。报告期内，公司通过网络安全三级等保认证，具备严格的网络安全设施和管理制度。

## 保障数据与信息安全

公司建立《信息安全管理制》《数据中心备份管理制度》《信息系统开发管理制度》《IT设备维护管理制度》等内部制度与文件，完善信息安全管理体系统，明确操作规范，降低各部门的信息安全风险。

公司依照国家网络安全等级保护 2.0 的要求，持续优化内部网络信息安全软硬件体系，强化员工操作培训，提高公司数据与信息安全的可靠性。

### 网络安全

- 启用准入认证技术
- 桌管系统
- 深信服行为分析系统

### 信息安全

- 卡斯基防病毒系统
- 思科防火墙
- IP-guard 加密系统

### 人员培训

- 新员工入职培训
- 年度信息安全培训
- ERP (Enterprise Resource Planning, 企业资源计划) 操作培训

同时，公司对信息安全突发事件进行分类，并采取不同的应对措施：

### 事件类型 处理流程

#### 数据异常

- 还原最近备份数据
- 确保公司业务及生产的正常运作

#### 病毒 / 木马入侵

- 全盘扫描查找缺口
- 更新防火墙以阻断病毒传播

#### 服务器运转异常

- 查找硬件故障
- 更换损坏硬件
- 还原重要数据
- 最短时间内恢复服务器运转

#### 网络故障

- 排查相关运营商
- 重新部署网络以尽快恢复运行

为加强员工的安全意识，公司每周开展运维会议总结，交流与分享信息安全相关问题；新员工在网络工程师的带领下进行为期一个月的安全隐患培训，学习并了解公司的网络安全相关知识。此外，公司定期进行信息安全事故培训，内容涵盖邮箱域名诈骗、网络钓鱼防御、公司数据安全培训等题材，从员工自身加强企业信息安全。同时，公司酌情根据信息安全突发事件情况组织全员培训，针对案例巩固员工安全意识。

### 报告期内

#### 公司共举办

**24**场 网络信息安全培训

#### 覆盖职能人员占比

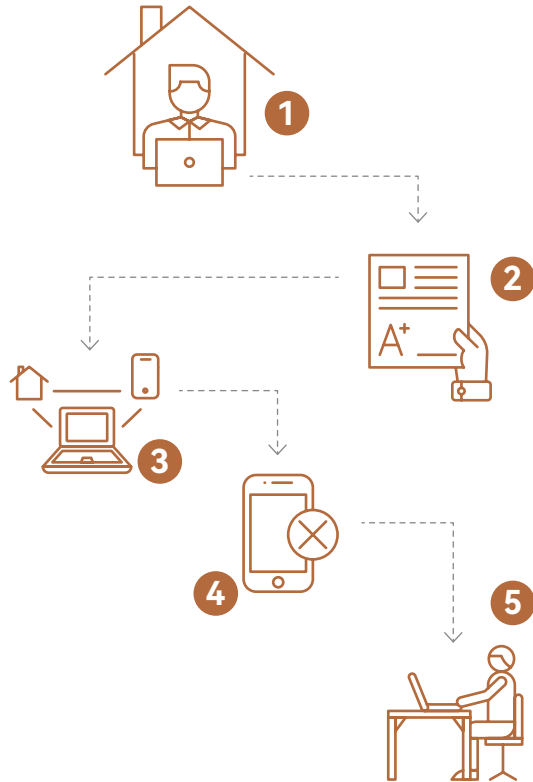
**95%**

## 关注客户隐私保护

公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》，针对客户隐私泄露事件建立应对档案，加强相关防护。同时，公司在重要部门及业务员电脑上安装加密软件，加密相关文件，严格

控制公司人员权限，限制客户重要信息的获取范围。在此基础上，公司对新员工进行相关培训，强调客户隐私的重要性，强化隐私保护意识。

此外，公司制定客户隐私泄露事件的应对处理流程，降低该类事件对公司及客户造成的不利影响。



### 客户隐私泄露应对流程

- 1 事件发生后需第一时间与数字自动化部门联系
- 2 评估风险及优先级别，根据评估结果作出应对
- 3 查验事件相关设备，查明数据泄露原因
- 4 封锁并停用涉事设备
- 5 建立事件应对档案，分析原因、加强相关防护，并在各基地展开详细排查



# 2022 关键绩效汇总

关键绩效指标	2022 年	2021 年	2020 年	单位
<b>环境范畴</b>				
<b>能源使用</b>				
汽油	98,011	103,252	110,190	升
柴油	159,181	106,416	104,336	升
天然气	407,080	76,776	20,000	立方米
外购电力使用量	70,023,245	59,774,785	60,798,715	千瓦时
<b>能源消耗</b>				
直接能源消耗	6,481.50	2,735.06	2,214.25	兆瓦时
间接能源消耗	70,023.24	59,774.79	60,798.72	兆瓦时
综合能源消耗	76,504.74	62,509.84	63,012.97	兆瓦时
综合能耗密度	0.37	0.31	0.37	兆瓦时 / 万元
<b>温室气体排放</b>				
直接排放 (范畴一)	1,442.49	671.51	570.08	吨二氧化碳
直接排放密度	0.007	0.003	0.003	吨二氧化碳 / 万元
间接排放 (范畴二)	36,517.70	32,149.55	34,242.71	吨二氧化碳
间接排放密度	0.18	0.16	0.20	吨二氧化碳 / 万元
温室气体排放总量 (范畴一 + 范畴二)	37,960.19	32,821.05	34,812.79	吨二氧化碳
温室气体排放密度	0.18	0.16	0.20	吨二氧化碳 / 万元
<b>水资源</b>				
总取水量	224,287	156,272	132,830	吨
总排水量	150,134	83,616	70,427	吨
总耗水量	74,153	72,656	62,403	吨
<b>废水</b>				
工业污水排放量	6,250	0	0	吨
BOD 排放量	0.34	0	0	吨
COD 排放量	1.00	0	0	吨
氨氮排放量	0	0	0	吨
<b>废弃物</b>				
一般废弃物产生总量	10,444.76	11,027.63	9,774.48	吨
一般废弃物回收利用量	9,612.65	10,253.42	9,292.85	吨

关键绩效指标	2022 年	2021 年	2020 年	单位
危险废弃物产生总量	81.98	55.38	43.46	吨
危险废弃物回收利用率	0	0	0	吨
<b>废气排放物</b>				
氮氧化物排放总量	0	0	0	吨
硫氧化物排放总量	0	0	0	吨
VOCs	3.83	6.16	3.55	吨
<b>包装耗材</b>				
包装物料总量	9,077.7	9,526.5	6,447.0	吨
塑料使用总量（气泡垫 / 珍珠棉 / 胶带 / 膜类）	1,269.7	1,350.5	901.3	吨
泡沫板使用总量	236.0	273.0	180.0	吨
纸箱使用总量	7,217.9	7,693.9	5,234.5	吨
纸托盘使用总量	189.1	95.1	61.2	吨
其他包装材料使用总量（包角 / 灰板纸 / 牛皮纸）	165.0	114.0	70.0	吨
<b>社会范畴</b>				
<b>员工概况</b>				
员工总数	2,986	2,814	2,929	人
<b>按雇佣类别划分</b>				
全职员工	2,985	2,813	2,929	人
兼职员工	1	1	0	人
<b>员工组成</b>				
男性员工	1,739	1,601	1,654	人
女性员工	1,247	1,213	1,275	人
30 岁及以下员工	1,103	969	971	人
31 岁至 50 岁员工	1,585	1,537	1,633	人
51 岁及以上员工	298	308	325	人
中国国内员工	2,458	2,614	2,776	人
中国境外员工	528	200	153	人
<b>管理层多元化</b>				
管理层男性	360	255	218	人
管理层女性	123	79	65	人
<b>新进员工概况</b>				
新进员工总数	622	612	592	人
男性员工	386	335	312	人



关键绩效指标	2022 年	2021 年	2020 年	单位
女性员工	236	277	280	人
30 岁及以下员工	351	267	201	人
31 岁至 50 岁员工	267	338	384	人
51 岁及以上员工	4	7	7	人
中国国内员工	181	455	517	人
中国境外员工	441	157	75	人
<b>员工流失情况</b>				
员工流失总数	630	945	799	人
员工流失率	21.09	25.50	22.02	%
男性员工流失率	21.03	24.70	20.66	%
女性员工流失率	21.28	26.12	23.13	%
30 岁及以下员工流失率	25.99	33.12	27.94	%
31 岁至 50 岁员工流失率	16.20	19.46	16.33	%
51 岁及以上员工流失率	23.65	24.37	26.69	%
境内员工流失率	22.81	26.25	22.41	%
境外员工流失率	11.82	10.99	9.73	%
<b>职业健康安全</b>				
职业健康安全环保培训次数	109	50	48	次
职业健康安全环保培训覆盖率	100	100	100	%
安全环保投入金额	923.05	1,703.94	265.46	万元
工伤事故数量	15	11	8	起
因工亡故的人数	0	0	0	人
<b>员工培训</b>				
员工培训总时长	134,508	117,123	116,615	小时
员工培训覆盖率	100	100	100	%
员工平均受训时数	45.05	41.62	39.81	小时
<b>供应商管理</b>				
供应商数量	1,214	1,064	1,019	个
中国境内供应商	1,075	1,039	992	个
中国境外供应商	139	25	27	个

# GRI 指标索引

**使用说明** 英科再生在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。

**使用的 GRI 1** GRI 1: 基础 2021

GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
GRI 2: 一般披露 2021			
<b>组织及其报告做法</b>			
2-1	组织详细情况	公司概况	04-10
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	01
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	01
2-4	信息重述	无信息重述	
2-5	外部鉴证	无外部鉴证	
<b>活动和工作者</b>			
2-6	活动、价值链和其他业务关系	公司概况 打造责任供应链	04-10 47-48
2-7	员工	建设雇主品牌 2022 关键绩效汇总	34-37 62-64
<b>管治</b>			
2-9	管治架构和组成	坚守合规经营	57-58
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	ESG 治理架构	11
2-13	为管理影响的责任授权	ESG 治理架构	11
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	关于本报告	01

GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
<b>战略、政策和实践</b>			
2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长致辞	03
2-23	政策承诺	提升优质服务	24
		健全环境管理	26
		加强污染防治	31-32
		建设雇主品牌	34-37
		打造责任供应链	47-48
2-24	融合政策承诺	恪守商业道德	59
		提升优质服务	24
		健全环境管理	26
		加强污染防治	31-32
		建设雇主品牌	34-37
2-25	补救负面影响的程序	打造责任供应链	47-48
		恪守商业道德	59
		提升优质服务	24
		保障健康安全	38-40
		加强信息安全保护	60-61
2-26	寻求建议和提出关切的机制	恪守商业道德	59
2-27	遵守法律法规	恪守商业道德	59
<b>利益相关方参与</b>			
2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方参与	11
2-30	集体谈判协议	落实员工关怀	43-45



GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>			
3-1	确定实质性议题的过程	重要性议题评估	12
3-2	实质性议题清单	重要性议题评估	12
<b>经济</b>			
<b>GRI 201: 经济绩效 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	重要性议题评估	12
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化	27
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	落实员工关怀	43-45
<b>GRI 203: 间接经济影响 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	构建温馨社区	52-55
203-1	基础设施投资和支持性服务	构建温馨社区	52-55
203-2	重大间接经济影响	构建温馨社区	52-55
<b>GRI 204: 采购实践 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	打造责任供应链	47-48
<b>GRI 205: 反腐败 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	恪守商业道德	59
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	恪守商业道德	59
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	恪守商业道德	59
<b>环境</b>			
<b>GRI 301: 物料 2016</b>			

GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
3-3	实质性议题的管理	节约资源使用	28-30
301-1	所用物料的重量或体积	节约资源使用 2022 关键绩效汇总	28-30 62-64
<b>GRI 302: 能源 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	节约资源使用	28-30
302-1	组织内部的能源消耗量	节约资源使用 2022 关键绩效汇总	28-30 62-64
302-3	能源强度	2022 关键绩效汇总	62-64
302-4	降低能源消耗量	节约资源使用	28-30
302-5	降低产品和服务的能源需求量	节约资源使用	28-30
<b>GRI 303: 水资源和污水 2018</b>			
3-3	实质性议题的管理	节约资源使用 加强污染防治	28-30 31-32
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	节约资源使用 加强污染防治	28-30 31-32
303-2	管理与排水相关的影响	加强污染防治	31-32
303-3	取水	节约资源使用 2022 关键绩效汇总	28-30 62-64
303-4	排水	加强污染防治 2022 关键绩效汇总	31-32 62-64
303-5	耗水	节约资源使用 2022 关键绩效汇总	28-30 62-64
<b>GRI 305: 排放 2016</b>			

GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
3-3	实质性议题的管理	应对气候变化	27
305-1	直接（范围 1）温室气体排放	应对气候变化 2022 关键绩效汇总	27 62-64
305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	应对气候变化 2022 关键绩效汇总	27 62-64
305-4	温室气体排放强度	2022 关键绩效汇总	62-64
305-5	温室气体减排量	凝聚创新合力	14-20
305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大大气排放	加强污染防治 2022 关键绩效汇总	31-32 62-64
<b>GRI 306：废弃物 2020</b>			
3-3	实质性议题的管理	加强污染防治	31-32
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	加强污染防治	31-32
306-2	废弃物相关重大影响的管理	加强污染防治	31-32
306-3	产生的废弃物	加强污染防治 2022 关键绩效汇总	31-32 62-64
306-4	从处置中转移的废弃物	加强污染防治 2022 关键绩效汇总	31-32 62-64
306-5	进入处置的废弃物	加强污染防治	31-32
<b>GRI 308：供应商环境评估 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	打造责任供应链	47-48
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	打造责任供应链	47-48
<b>社会</b>			

GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
<b>GRI 401：雇佣 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	建设雇主品牌 促进员工成长 落实员工关怀	34-37 41-42 43-45
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	2022 关键绩效汇总	62-64
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	落实员工关怀	43-45
401-3	育儿假	落实员工关怀	43-45
<b>GRI 402：劳资关系 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	落实员工关怀	43-45
<b>GRI 403：职业健康与安全 2018</b>			
3-3	实质性议题的管理	保障健康安全	38-40
403-1	职业健康安全管理体系	保障健康安全	38-40
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	保障健康安全	38-40
403-3	职业健康服务	保障健康安全	38-40
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	保障健康安全	38-40
403-5	工作者职业健康安全培训	保障健康安全	38-40
403-6	促进工作者健康	保障健康安全	38-40
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	保障健康安全	38-40
403-9	工伤	保障健康安全	38-40

GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
403-10	工作相关的健康问题	保障健康安全	38-40
<b>GRI 404: 培训与教育 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	促进员工成长	41-42
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	促进员工成长 2022 关键绩效汇总	41-42 62-64
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	促进员工成长	41-42
<b>GRI 405: 多元性与平等机会 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	建设雇主品牌	34-37
405-1	管治机构与员工的多元化	建设雇主品牌	34-37
<b>GRI 406: 反歧视 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	建设雇主品牌	34-37
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	建设雇主品牌	34-37
<b>GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	落实员工关怀	43-45
<b>GRI 408: 童工 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	建设雇主品牌	34-37
<b>GRI 409: 强迫或强制劳动 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	建设雇主品牌	34-37
<b>GRI 413: 当地社区 2016</b>			

GRI 标准	披露项	章节索引	页码索引
3-3	实质性议题的管理	构建温馨社区	52-55
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	构建温馨社区	52-55
<b>GRI 414: 供应商社会评估 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	打造责任供应链	47-48
414-2	供应链中的负面社会影响以及采取的行动	打造责任供应链	47-48
<b>GRI 416: 客户健康与安全 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	追求卓越品质	21-23
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	追求卓越品质	21-23
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	报告期内未发生	
<b>GRI 417: 营销与标识 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	提升优质服务	24
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	报告期内未发生	
417-3	涉及营销传播的违规事件	报告期内未发生	
<b>GRI 418: 客户隐私 2016</b>			
3-3	实质性议题的管理	加强信息安全保护	60-61
418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	报告期内未发生	