凯莱英医药集团
Asymchem Labs.



2022年
环境、社会及管治报告
Environmental、Social and Governance Report



www.asymchem.com

股票代码 Stock Code：002821.SZ / 6821.HK

01 董事长致辞

03 关于我们

89 附录

91 关于本报告

92 关键绩效表

98 指标索引

102 意见反馈



可持续发展治理

11 可持续发展管理构架

12 战略规划和机制建设

股东责任

19 公司治理

21 信息披露与投资者关系管理

22 合规管理

25 风险管理

客户责任

29 立身之本，严控产品质量

32 齐头并进，加快研发与数智化建设

39 客户至上，完善服务体系

43 隐私保护与数据安全

伙伴责任

49 一马当先，引领行业变革

50 产学合作，推动行业进步

50 四季常青，打造绿色可持续供应链

员工责任

55 规范雇佣，打造平等职场

57 平等沟通，强化民主管理

58 安居乐业，保障员工权益与福利

63 以人为本，提高队伍综合素质

65 生命至上，巩固职业健康与安全

环境责任

71 专题：超前布局，绿色技术创新

75 绿色低碳，搭建环保体系

78 能源利用与应对气候变化

81 绿水青山，减少三废排放

85 日以为常，强化绿色运营

社区责任

89 关爱健康，提高公共卫生安全

90 饮水思源，积极参与社区建设

Asymchem Labs.

董事长致辞



洪浩 博士
凯莱英医药集团董事长 & CEO

我们的 **使命**：合作开拓创新

我们的 **愿景**：做全球药品研发生产的合伙人，从每个人，每个产品，每次服务开始。

二十余年居安思危、如履薄冰、厚积薄发，凯莱英立志投身全人类健康事业，在推动业务发展的同时，努力为社会、客户、员工创造价值，回馈社会各方关注，并积极投身环保事业，推动世界更好发展。

凯莱英始终以技术革新为核心驱动力，依托多年积累的技术优势、质量控制运营管理体系和平台优势，延伸服务链条、拓展服务领域、传导竞争优势，稳健布局新兴业务领域。我们已打造了“GMP-GLP-GCP”的 GXP 一站式服务暨 PM 一站式管理平台，包括小分子原料药、化学大分子、生物药、制剂、药理药代毒理、临床研究、注册申报 / 药政事务、分析等内容，并一如既往加强研发投入，创新求变、提质降本。

过去的 2022 年，是凯莱英拼搏开拓，蹈励奋发的一年。过去一年，我们主动作为，迎难而上，交付 CDMO 行业历史级别大订单，在“双轮驱动”战略的指引下，小分子业务突飞猛进、新兴业务全面开花，继续保持全球创新药 CDMO 公司 TOP 行列。在全体员工的实干奋进下，凯莱英秉承对质量控制孜孜不倦的追求，以及对客户隐私和知识产权恪守不渝的保护，使公司赢得客户长久信任和支持，并以优质的产品与专业的服务满足广大客户的多样化需求，以坦诚的合作回馈人类健康事业。

凯莱英在保持业务稳健增长的同时，将 ESG 理念与公司战略和运营的各个环节进一步融合，实现集团核心竞争力与 ESG 管理能力同步提升。在合规运营、客户服务、员工关爱、环境保护和社会责任等方面，向社会各方兑现凯莱英承诺。我们将 ESG 的管理职责加入到战略委员会的职责中，并通过完善政策制度、加强透明运营等方式，推动 ESG 管理能力提升。持续推进连续性反应与生物转化等绿色技术研发；参与《制药企业智能制造典型场景》等国家行业标准制定；搭建行业合作交流平台；完善公司及利益相关方管理和服务体系；完成从绿色制造到绿色发展的嬗变；开展健康关爱、公益捐赠等向善行动，积极构建多方命运共同体，蹄疾步稳，善作善成。

未来，凯莱英将战略布局新技术领域，向更广义的 CDMO 业务转型，并将集团可持续发展理念做深做实。我们将携手利益相关方，积极推动经济价值与社会价值、环境价值共建共生，锚定做全球药品研发生产合伙人的愿景，为人类健康事业行而不辍，奋而争先。

关于我们

公司简介

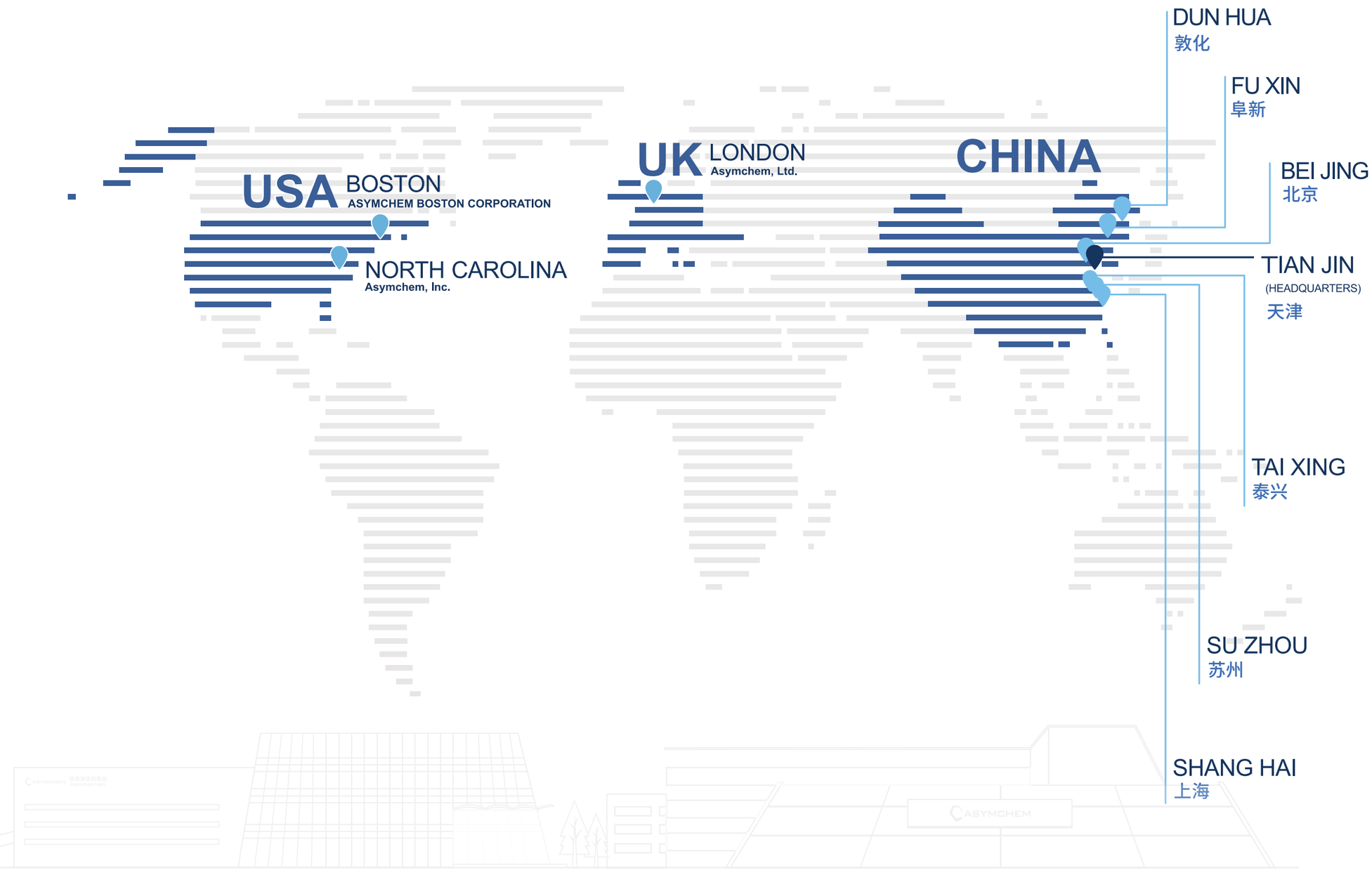
凯莱英（股票代码：002821.SZ/06821.HK）致力于全球制药工艺的技术创新和商业化应用，为新药研发和生产的 CDMO 一站式综合服务商，通过为国内外制药公司、生物技术公司提供药品全生命周期的一站式 CMC 服务、高效和高质量的研发与生产服务，加快创新药的临床研究与商业化应用。多年来坚持“国际标准、中国优势、技术驱动、绿色为本”的经营发展理念，服务创新药和重磅药领域，持续研发多项国际领先专利技术，实现研发能力、设备设施、环保标准、专利保护与国际接轨；服务项目涉及肿瘤、病毒、感染、心血管、神经系统、糖尿病等多个重大疾病治疗领域，部分药物已经或有望成为全球突破性的重磅新药。





公司组织构架





凯莱英全球布局

生产基地
8

顺利通过各类官方审计
35

全职员工
9700+

科研人员
4600+

全球客户
1000+

正在进行的商业化项目
40

2019

2019 年被天津市工业和信息化局认定为天津市绿色工厂

2021

天津经开区最美低碳工厂

06 2022

首届 ACS GCI“CMO 绿色化学卓越奖”

天津经济技术开发区管理委员会授予凯莱英生命科学技术（天津）有限公司天津经济技术开发区 2021 年度百强企业称号

07 2022

工业和信息化部授予凯莱英医药集团（天津）股份有限公司专精特新 " 小巨人 " 企业称号（2022.7.1--2025.6.30）

2021 年度中国 CRO 企业（含 CDMO）TOP20

09 2022

全球健康药物研发中心（简称 GHDDI）授予凯莱英医药集团（天津）股份有限公司卓越伙伴荣誉

12 2022

中国医药上市公司最具 ESG 投资价值 TOP10

2022 中国医药 CDMO 企业 20 强

中国生命科学服务企业 100 强

2021 年度中国医药行业最具影响力榜单 -2021 年度中国医药制造业百强

2021 年度中国医药行业最具影响力榜单 -2021 年度中国医药行业成长 50 强

2021 年度中国医药行业最具影响力榜单 -2021 年度中国医药研发 50 强

第五届中国造隐形冠军



凯莱英医药集团 2022 年代表性荣誉奖项

01

可持续发展治理

凯莱英重视企业“取之于民，更用之于民”的可持续发展目标，并始终致力于可持续的价值体系，积极遵循SDGs的目标，与利益相关方形成良好互动的沟通，认真践行可持续发展的理念，并通过多种调研方式识别重要性议题。

- 可持续发展管理架构
- 战略规划和机制建设



Asymchem Labs.

可持续发展管理架构

良好的治理结构是推动 ESG 融入理念、完善管理、丰富实践的基础。凯莱英建立了结构完整、层次清晰、权责明确、协同高效的 ESG 治理架构，该架构由“治理层 - 管理层 - 执行层”的三级梯度组成，董事会作为“治理层”， 战略委员会作为“管理层”向董事会汇报，由 ESG 工作小组和各子公司、各职能保障部门共同组成“执行层”，开展日常 ESG 工作。2022 年，为适应公司战略发展需要，规范公司 ESG 管理工作，公司将 ESG 管理职责正式纳入到战略委员会的职责范围内，进一步将 ESG 上升到公司长期战略发展层面。



凯莱英 ESG 治理架构

董事会

作为 ESG 管理的最高决策机构，对公司的 ESG 管理工作承担责任。董事会明确公司的 ESG 管理方针及策略，包括指导及监督公司 ESG 风险管理、ESG 目标设定与达成及 ESG 信息披露情况等。

战略委员会

- 对公司 ESG 发展战略、愿景及目标设定开展研究并提出相应的建议，
- 对公司可持续发展以及 ESG 管理工作计划的拟定与实施提出意见及建议，
- 跟踪检查可持续发展及 ESG 管理工作的落实和完善，确保相关议题的管理及决策机制符合相关法律法规的要求，相关议题绩效得到改善。

ESG 工作小组

由公司各部门负责人组成，协助战略委员会共同推动公司各项 ESG 日常工作的落实与执行。

凯莱英 ESG 管治架构设置

战略规划和机制建设

凯莱英可持续发展目标

联合国发起的 17 个可持续发展目标是实现所有人未来向往的蓝图，目标涵盖了人类社会面临的诸多挑战，包括无贫困、不平等、气候、环境退化、繁荣以及和平与正义等。凯莱英在保障自身稳健发展的同时，也致力于为人类福祉做出应有的贡献。经过 20 余年的发展，公司不断赋能全球创新药物生产新技术，为客户提供先进的 CDMO 解决方案，积极推动公平公正的就业环境，开拓绿色生产技术，以低碳、高效、可持续的方式助力创新药及早上市，为人类健康事业不懈努力。为此，公司全面审视 SDGs，同时结合公司责任相关实践的关联性，确定了九项可持续发展目标，并将它们纳入公司日常生产运营之中，使责任贯穿于日常工作，履行于无形。

凯莱英旗下 2 家子公司 -- 凯莱英生命科学技术（天津）有限公司及天津凯莱英制药有限公司于 2022 年已申请加入联合国全球契约组织（the United Nations Global Compact ），支持联合国全球契约在人权、劳工、环境及反腐败领域所推崇的十项原则，全面贯彻到公司的战略、运营及文化中，并将联合国全球契约及其各项原则纳入最高管理层的决策过程，积极参与伙伴关系，推动更广泛的可持续发展目标的实现。



利益相关方沟通机制建设

利益相关方的期望是凯莱英制定 ESG 战略和优化 ESG 管理的重要考量。公司通过多种方法识别利益相关方重点关注的领域。根据公司自身的业务特点，借鉴全球同行的经验和实践，识别出主要的利益相关方，包括董事会成员、股东及投资者、政府及监管机构、客户、合作伙伴、供应商、员工、社区及公众。

利益相关方识别	股东 / 投资者	政府 / 监管机构	客户	合作伙伴	供应商	员工	社区与公众
主要包含相关方	对公司进行股权、债权投资的投资者和投资机构	中国国家部委、地方政府、证监会、市场监管、应急管理、生态环境、税务、海关等，境外当地政府部门、市场监管、生态环境、税务等	医疗健康行业企业、研究机构、科学家、学校、医院和医生等	医药行业协会（商会组织）、合作机构（公益组织、科研机构）、经销商等	原材料供应商、设备供应商、服务供应商	公司员工	各运营所在地周边的社区居民、非政府组织、社会团体、媒体等
关注议题	• 控股股东与股东大会情况 • 投资者关系管理 • 董事会组成与运作 • 监事会履职 • 风险管理 • 内部控制 • 信息披露 • 研发创新 • 商业信息数据保护 • 知识产权管理 • 排放物管理 • 资源使用管理	• 排放物管理 • 环境及天然资源管理 • 气候变化管理 • 劳工准则管理 • 产品责任管理 • 反贪污 • 社区公益参与 • 公司信息披露情况 • 风险管理 • 内部控制	• 产品责任管理 • 研发创新 • 行业交流合作 • 反贪污 • 知识产权管理	• 供应链管理 • 产品责任管理 • 研发创新 • 行业交流合作 • 反贪污 • 商业信息数据保护 • 知识产权管理	• 员工健康与安全 • 劳工准则管理 • 供应链管理 • 研发创新 • 行业交流合作	• 权益维护 • 薪酬福利 • 职业发展 • 职业健康与安全	• 排放物管理 • 资源使用管理 • 环境及天然资源管理 • 气候变化管理 • 员工雇佣管理 • 反贪污 • 社区公益参与
沟通与回应	• 股东大会 • 信息披露 • 路演	• 机构考察 • 公文往来 • 政策执行 • 信息披露	• 客户调研 • 技术讨论会 • 客服热线 • 客户满意度调查	• 交流互访 • 行业论坛	• 供应商评估 • 供应商交流与培训	• 员工活动 • 员工福利 • 信息公示 • 民主沟通 • 发展与晋升渠道	• 志愿服务 • 社区活动 • 交流采访

实质性议题识别

凯莱英根据香港联合交易所的《环境、社会及管治报告指引》、全球报告倡议组织的《可持续发展报告准则》、结合内部及外部股东对潜在问题清单中的问题的评估，以及公司的业务属性，识别了 27 项与公司有关的社会责任实质性议题。同时，公司通过同行评价、专家咨询和管理层反馈，对问题的重要性进行排序，建立实质性问题矩阵。



实质性议题矩阵

重要议题

- 绿色 / 环保公益
- 社区投资与志愿服务
- 责任营销
- 行业合作
- 临床试验伦理

很重要议题

- 能源使用与管理
- 水资源利用与管理
- 绿色运营
- 客户服务质量提升
- 可持续供应链
- 员工权益与福利
- 员工培训与发展
- 员工健康与安全
- 职业发展与激励
- 监事会履职
- 董事会组成与运作

非常重要议题

- 排放物管理
- 固体废弃物管理
- 气候变化应对及双碳目标
- 研发与创新管理
- 信息披露
- 投资者关系管理
- 反腐败与商业道德
- 合规管理
- 风险管理
- 商业信息数据保护
- 知识产权管理

02

股东责任

凯莱英严格遵循《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录十四《企业管治常规守则》及海外当地相关法律法规，并按照《股东大会议事规则》，召集、召开股东大会，确保股东对法律、行政法规和公司章程规定的公司重大事项享有知情权和参与权。

- 公司治理
- 信息披露与投资者关系管理
- 合规管理
- 风险管理



Asymchem Labs.

公司治理

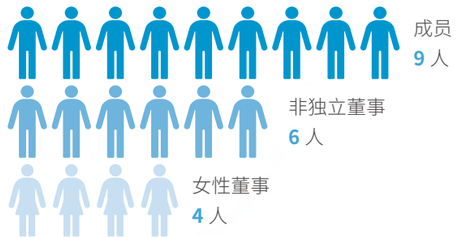
凯莱英致力于保护股东利益，提升企业价值，制定商业战略和政策，提高运营透明度并实行问责制。公司不断完善公司治理结构，有效监督公司经营管理，从长远角度保障股东权益。

董事会多元性

凯莱英积极执行《董事会多元化政策》，董事会的构成遵循任人唯贤和多元性的原则，综合考虑包括性别、种族、民族、地理、文化和经验（商业、政府、教育、医疗、科学、技术和与公司活动相关的其他领域），选择最佳候选人。公司已适当平衡董事会成员的技能、经验和观点的多样性，以提高董事会的效率。

董事会与监事会组成：

董事会：

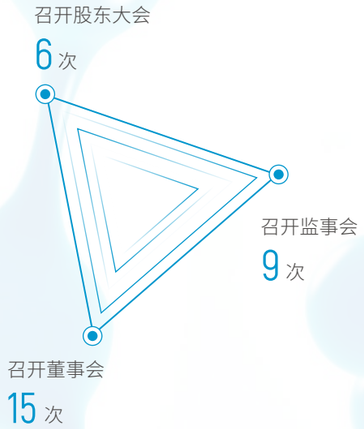


监事会：



成员三名，均为女性，
其中职工代表监事 1 人

2022 年三会召开情况：

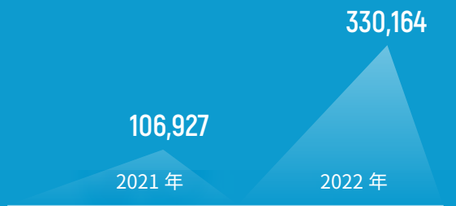


2022 年主要业绩指标

经济指标



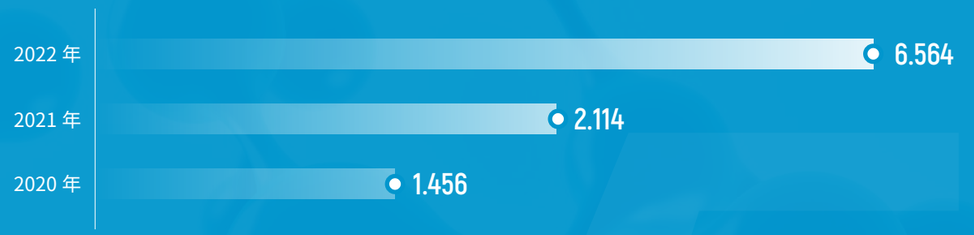
营业收入（万元人民币）



归属于上市公司股东的净利润（万元人民币）

* 上述数据来自公司截至 2022 年 12 月 31 日止之年度业绩公告

现金分红



亿元人民币（含税）

股票回购

11 月完成本次回购，累计回购股份
5,229,266 股

合计成交金额为人民币
7.99 亿元

员工持股计划

2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司 <2022 年员工持股计划管理办法 > 的议案》，覆盖 600 余名核心技术 / 业务人员



信息披露与投资者关系管理

2022 年，公司依据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规以及《公司章程》和《信息披露管理制度》等规章制度的有关要求，严格履行信息披露义务，共披露 192 份公告文件，合计约 138.03 万字。

公司认真贯彻保护投资者利益的要求，高度重视投资者关系管理，根据公司《投资者关系管理制度》，多维度开展投资者关系管理和维护工作；通过业绩说明会、机构调研会议、投资者热线电话及互动易平台等多种渠道和方式，积极与投资者互动交流，传递公司经营情况及相关信息。



2022 年举行的业绩交流电话会

2022 年度公司开展投资者关系活动情况

2022 年 11 月召开公司前三季度业绩说明会，参会人数

135 名

2022 年 9 月参加天津辖区上市公司半年报业绩说明会与投资者网上集体接待日活动，浏览量约

3000 人次

2022 年 8 月召开公司上半年度业绩说明会，参会人数

375 名

2022 年 4 月召开网上业绩说明会，浏览量约

28000 人次

2022 年 3 月召开公司年度业绩说明会，参会人数

600 名

合规管理

合规管理是凯莱英持续健康发展的重要基石。2022 年，凯莱英始终秉持合规理念，恪守诚信经营、伦理道德的准则，在实际的日常生产运营中，始终坚守合规底线和商业道德红线。2022 年，公司全体高管签署《廉洁自律、反贪污反贿赂承诺书》、中层及以下员工签署了《凯莱英员工廉洁自律协议》。

合规举报渠道

凯莱英保持着开放、信任和尊重的氛围，接受匿名举报，并确保每个人都能放心地提出问题。公司制定了举报人保护机制，明确规定了举报要求、举报范围、调查流程、举报人保护等措施。一旦收到举报，管理层会及时采取措施，确保任何举报人都不会受到歧视、不公平待遇等报复行为，最大程度地保护举报人。此外，公司出台了《员工意见征集管理规定》，以此进一步完善员工意见反馈制度。

意见及反馈内容

内容包含但不限于：管理效率提升、质量管理提升、安全管理提升、员工关系、生活服务、合理化建议、培训需求、服务意识提升以及工作流程完善等。

意见及反馈渠道

员工座谈会、意见邮箱、意见征集平台热线电话。

处理部门及方式

HR 负责开展员工座谈，审计部管理意见邮箱与征集平台，以及事实调查与反馈跟踪。

员工可随时在平台查询问题处理进展，也可直接联系处理部门了解情况。

举报人保护机制

- 公司完善更新《关于商业道德规范的内控管理制度》；
- 严禁泄露举报人的姓名、部门、公司名称等信息；
- 调查核实情况时，不得出示检举材料，不得鉴定笔迹；
- 严厉禁止对于检举员工的报复行为，若发现将对实施报复行为的有关人员予以撤职、解除劳动合同，触犯法律的移送司法机关依法处理。



商业道德与合规培训

公司严格遵守商业道德规范，自上而下进行审计自查。审计部每年度至少举办一次面向公司全体员工的商业道德规范培训讲座。2022 年公司完善更新了反腐败、反洗钱及保密规范等相关内容，进一步明确法律风险管理相关规定；更新《阳光合作协议》，进一步加强供应商商业道德风险管控。

同时，公司每年及时更新和完善商业道德相关的培训内容，培训重点强调廉洁从业规范，禁止员工参与各类行贿活动，禁止员工接受工作对象提供任何形式的回扣和贿赂等内容。公司董事会、监事会、高管积极参加监管机构、上市公司行业协会关于“关键少数”的培训，将保护中小投资者的理念根植于心。报告期内，公司及相关人员无贪腐相关诉讼情况。



2022 年董监高商业道德及合规培训

7 月全体董监高进行了 A 股上市公司董监高合规交易实务分享的培训，公司及其董事、监事、高级管理人员的持续义务培训。

12 月进行了反洗钱反贪腐培训（H 股），公司执行董事参加了中国上市公司协会组织的《上市公司规则治理要点讲解》等相关培训。

合规运营常态化机制

公司已建立合规运营的常态化机制，该机制主要包括三大措施。

01

成立法务部：法务部全面负责集团相关的法律事务工作，对相关部门进行日常监管，关注每月新法新规，及时监控新颁布或修订的法律法规，并分析新法新规对于公司运营可能产生的影响，及时反馈至业务部门和管理层；

02

聘用长期合作的法律顾问：处理日常法律咨询及诉讼争议案件；

03

资本市场合规管理：A 股和 H 股分别聘请专业的律师团队作为法律顾问，同时公司根据不同业务需求，灵活聘请专门项目的外部法务顾问。



风险管理

凯莱英建立并完善风险管理体系与内控机制，在识别和管理日常运营风险的基础上加强了重大风险预警制度和突发事件应急处理机制。

风险管理体系

公司已制定包含《风险管理制度》在内的一系列内部控制政策，并建立相关内部控制程序，将风险管理体系覆盖公司各层面。公司按照不同的运营目标对风险进行分类，主要包括战略风险、经营风险、财务风险和法律风险。

此外，公司以建立标准规范化的工作为重点，形成以一级法务部门，带动外部常年法律顾问，两驾马车并驾齐驱的管理态势，使法律风险防范和控制的职责落实到公司的各部门、各岗位。公司已形成法律风险管理的合力的长效管控机制，力争企业规章制度、经济合同和重要决策的法律审核把关率达到 100%，杜绝重大法律纠纷案件。

在 2022 年，公司更新了《合同审核管理制度》，进一步明确合同审核部门的职责、合同审核范围、合同审批流程、合同签订的具体要求，加强合同事务相关的风险管理能力。

战略风险

公司没有制定不正确的战略决策，未出现影响战略目标实现的负面因素；

经营风险

公司没有不当的经营决策，未出现妨碍或影响经营目标实现的因素；

财务风险

财务报告未出现失真风险、资产安全未受到威胁和舞弊风险；

法律风险

公司全面、认真执行国家法律、法规和政策规定，未出现影响合规性目标实现的因素。

重大风险预警制度和突发事件应急处理机制

公司对可能发生的重大风险或突发事件，制定应急预案、明确责任人员、规范处置程序，确保突发事件得到及时妥善处理。如今公司已针对火灾、化学品、危险品、易燃易爆品、安全生产事故、人事突变、信息危机、公关危机以及自然灾害等突发事件制定应急预案。

内部控制及评价体系

凯莱英已针对公司的组织结构、发展战略、资产管理、资金活动、采购业务合同管理和 IT 建设等层面建立内部控制评价体系。审计部负责公司整体的内部控制检查及评估，通过现场走访、抽样检查、事实核查等方式开展内部控制审计，并向相关业务部门提示检查中发现的风险，跟进相关部门执行补救措施。

03

用户责任

作为全球药品研发生产的合伙人，凯莱英始终严格管控产品质量安全，积极推动科技创新研发与数智化建设，不断提高服务质量，为客户提供最优质的解决方案，同时坚持营造公平透明的营商环境，严格管控敏感信息与知识产权，将维护客户权益落实到公司运营的方方面面。

- 立身之本，严控产品质量
- 齐头并进，加快研发与数智化建设
- 客户至上，完善服务体系
- 隐私保护与数据安全



Asymchem Labs.

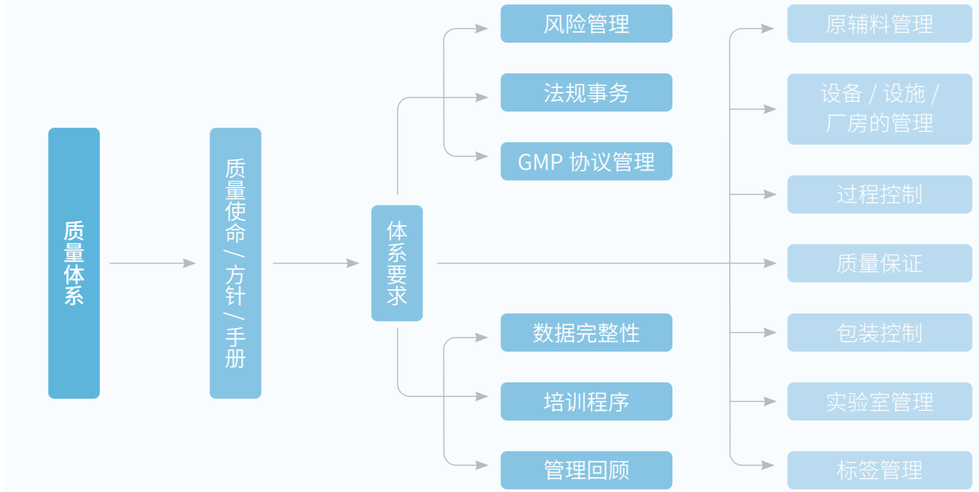

凯莱英质量管理体系培训

立身之本
严控产品质量

质量管理体系

凯莱英的质量方针是开发并生产符合世界通用管理需求的原料药和药品，并使其符合 CGMP 与 ICHQ7,Q8,Q9,Q10,Q11 和 EMA，USFDA 以及 NMPA 法规要求中对人用药品质量的高要求标准。公司严格遵守世界卫生组织《良好数据和记录管理规范指南》《药品管理法》《中国药品生产质量管理规范》等法律法规要求，并依据中国药品生产质量管理规范（GMP），美国药品 cGMP 法规，以及欧盟 GMP 等标准搭建质量管理体系。该体系全方位对产品研发、技术转移、临床阶段和商业化阶段的产品生产进行产品生命周期管理。其覆盖范围包括临床研究，原料药生产，制剂产品（固体口服制剂和注射剂）生产，生物合成，mRNA 研发生产等业务，全面保障生产产品始终如一的符合预期要求和质量规格。

此外，公司建立了独立的质量保证部门，并基于 GMP 活动的范畴建立质量系统管理模型，该模型覆盖了数据完整性管理、风险管理、培训程序、管理回顾等流程，贯穿了从原辅料管理、设备 / 设施 / 厂房管理到实验室管理的各 GMP 方面。凯莱英通过完善的质量控制体系保证产品和服务的质量，从而惠及病患。2022 年，公司旗下凯诺医药科技发展有限公司顺利通过 ISO9001 国际质量管理体系认证审核。



凯莱英质量管理体系

质量监督审查

凯莱英建设了符合国际标准的 cGMP 生产车间，始终保持高标准的质量监管要求，在工作中不断践行质量文化，达到可以随时满足监管机构检查的水平。自 2020 年起，凯莱英依据 EMA、USFDA 以及 TGA 的远程审计指南，率先在国内实现 GMP 生产区域的 WIFI 信号全覆盖，从软硬件方面逐步建立了较为完善的远程审计体系。

2022 年 4 月，凯莱英严格依据国际药品检查组织颁发的 GMP 指南，历时 4 个工作日完成澳大利亚医疗用品管理局（TGA）远程审计，被评定为 A1 级别，是当前 TGA 系统中最高的 GMP 合规级别。

截至 2022 年底，凯莱英已顺利通过
35 次官方审核（包括美国 FDA、日本 PMDA、澳大利亚 TGA、韩国 MFDS、中国 NMPA 等官方审计）。

2022 年凯莱英接待客户	QA 审计	官方审查通过率
464 次	111 次	100 %

产品质量回顾措施

- 关键工艺控制和产品关键测试结果的审核；
- 所有不符合规格标准的产品批号的审核；
- 所有关键的偏差或违规行为及有关调查的审核；
- 稳定性监测结果的审核；
- 所有与质量有关的退货、投诉和召回的审核。

产品召回机制

- 书面产品召回规程：规定召回通知、召回方式、召回产品评估、召回处理、实施纠正措施；
- 由 QA 负责具体评估以及向有关当局报告召回情况；
- 开展年度模拟召回。

产品质量回顾与召回机制

2022 年度，凯莱英未发生产品召回事件。

“磐石计划”质量体系提升计划

磐石计划是子公司凯诺长期发展战略的重要环节，长期发展战略的重要环节，该计划在 ISO9001 认证通过的基础上对质量管理进行持续改进，以凯诺项目业务流程为主线，涵盖临床运营各模块的工作，为保证项目保质保量交付而启动的凯诺质量体系提升计划。

- **近期目标：**建立一套凯诺医药完整、统一的质量体系文件，使各部门人员可以熟练使用，以保证药品临床开发的质量。
- **远期目标：**让凯诺医药质量体系达到高标准水平以质量引领行业。

目标

成果

- 新的质量管理体系于 2022 年年底生效。
- 覆盖 120 份 SOP 和 WI，250 余份支持的表格和模板文件。
- 覆盖凯诺医药所有业务板块，指导在质量体系下的各业务部门同事按照统一、标准、合规的流程推进项目，保证临床试验质量。

“磐石计划”目标与取得成效

齐头并进，加快研发与数智化建设

研发创新体系

“自主创新”和“核心技术”是凯莱英不断进步的源泉。公司始终致力于技术创新和研发，通过行业研发交流、自主创新等方式为科研人员搭建了解生物医药行业进展、最新科技、激发创新潜力的平台，拥有大量合成技术的专有知识产权。

公司组建由全球著名学者组成的科学顾问委员会及各领域专家组成的发展战略专家委员会，充分发挥专家、学者行业优势，在指导相关技术人员开展技术攻关的同时，与凯莱英形成智力合力，共同推动绿色制药技术进步，提高战略决策的专业化和科学化水平。

1 三大研发支持体系

科学顾问委员会

旨在为公司发展提供全球一流的技术指导，参与公司研发项目的立项 评审和鉴定验收，提出研究、开发、推广、应用先进技术的建议，组织并指导相关 技术人员开展技术攻关。

2

发展战略专家委员会

围绕公司国内市场开拓，充分发挥专家、学者行业优势，形成智力合力。

3

绿色制药技术国际联合实验室

围绕绿色制药技术，制定具有商业应用价值的研究课题，共同致力于将国际前沿的绿色制药技术通过进一步合作开发，工艺优化并延伸至放大研究，替代或革新现有的落后生产工艺和生产技术，大幅降低生产成本。

三大研发支持体系

凯莱英公司联合包括诺奖得主在内的多名业内专家共建绿色制药技术国际联合实验室。在多位教授的悉心指导下，联合实验室研发项目开展顺利，在多个研发方向上取得了阶段性的成果。



绿色制药技术国际联合实验室

作为一家全球领先、技术驱动型的 CDMO 一站式综合服务商，公司持续以加强“D”（Development）的能力为战略重点，能够迅速通过技术创新解决客户面临的新型、复杂的工艺难题与技术挑战，从而迅速实现从实验室到规模生产。

2022 年，公司持续完善研发平台的建设，继工艺科学中心（CEPS）、连续科学技术中心（CFCT）、合成生物技术研发中心（CSBT）和智能制造技术中心（CIMT）之后，正式组建了制药新材料研发中心（IAPM）、药物递送和制剂研发中心（CDDF）、生物科学技术中心（CBTI）和临床药物研究技术创新中心（TICCR）。八大技术中心致力发展不同方向尖端及未来关键性技术，相辅相成。储备前瞻性技术，领跑技术创新，为公司新布局、新方向的开展提供强有力的技术支持，打造凯莱英“GMP-GLP-GCP”的 GXP 一站式服务新引擎。

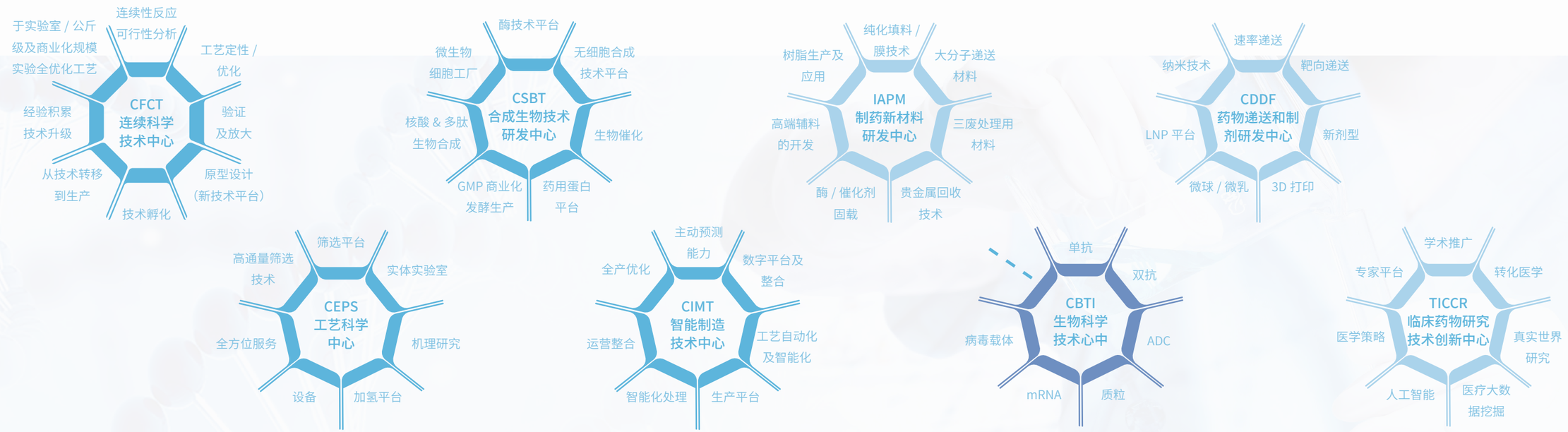
联合实验室近三年科研成果汇总

2020 年，《美国化学会志》（JACS , 影响因子 14.612 ），发表论文一篇，成果衍生专利一篇。

2021 年，《自然化学》（Nature. Chem., 影响因子 24.427）发表论文一篇。

2022 年，在《科学》（Science, 影响因子 47.73 ）发表论文一篇。

截至 2022 年底，联合实验室共发表 20 篇论文。



凯莱英八大技术中心







连续反应研发平台







化学大分子 CMC 一站式服务平台



DOE（实验设计）平台

凯莱英获评 ACS GCI 制药圆桌会议全球首个“CMO 绿色化学卓越奖”

2022 年，凯莱英获评 ACS GCI 制药圆桌会议（ACS GCI's Green Chemistry and Engineering Conference）颁发的首届 ACS GCI“CMO 绿色化学卓越奖”。这是 ACS GCI 首次为全球优秀绿色化学 CMO 工作者颁发荣誉。凯莱英利用创新制造技术提供可持续的工艺：生产规模的连续 [2+2] 光环加成反应制备关键原料。这项创新技术成果打破了传统 [2+2] 光环加成反应的规模局限，解决了此类反应长期以来无法放大生产的技术难题，建立公斤级规模化生产体系，成为全球范围内成功实现 [2+2] 光化学环加成反应工业化生产的先驱之一。光化学与连续反应技术的完美结合，不仅是对制药产业技术的变革与创新，更是让光化学走出实验室，成功应用到工业化生产当中的一次跨越式发展，对制药行业的创新发展具有重要意义和价值。

研发平台建设数据绩效

截至 2022 年底，公司科研人员超过 4600 人，总研发投入费用 7.09 亿元。

2022 年新申请专利 57 项，授权 48 项，其中连续性反应授权专利 16 项、生物技术授权专利 15 项；在国际主流期刊上发表文章 6 篇。

数字化与智能化建设

工业信息技术和人工智能技术的发展使医药化工生产的数字化和信息化成为可能。利用数字化技术赋能创新是医药行业不断发展的必经之路。作为“原料药 + 制剂 + 临床研究”的“一站式服务平台”，凯莱英通过自身的数字化转型为医药创新企业赋能，不断提高研发与运营效率。通过自主研发、合作研究和引进行业先进技术工具等多元方式，凯莱英对药物研发生产服务、临床研究的全流程、多维度进行数字化和智能化赋能。

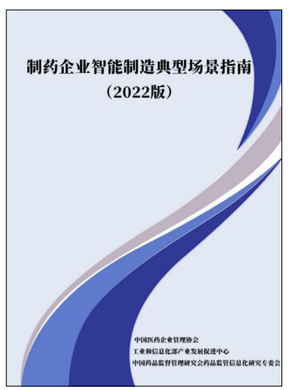
依托二十余年的创新技术积淀与服务经验积累，公司成立智能制造技术中心（CIMT，Centre for Intelligent Manufacture Technology），通过数字化战略及人工智能（AI）、数据科学为智能管理及制造完美赋能，有效解决人员需求问题，助力功能更是在工业 4.0 时代持续引领 CDMO 行业发展潮流，持续提升公司在全球 CDMO 市场的技术领先地位。

2020 年 -2021 年，公司启动多种自主研发的生产系统及支持系统，如生产看板、排产、智能项目看板等，顺利完成扩充产能和提高项目交付的管理目标。此外，公司还制定了 2022 年 -2025 年 IT 发展策略的实施与规划，明确 2022 年重点保障大项目推进，2023 年重点关注效率提升和成本控制，2025 年逐步实现跳跃发展。



IT 发展策略的实施与规划





参与编写《中国制药工业智能制造白皮书（2020 年版）》《制药企业智能制造典型场景》（2022）

实施 QMS 系统提高质量管控效率

公司之前采用纸质文件手动线下进行商业化 / 验证项目制造相关的偏差管理、变更管理、实验室调查管理、供应商管理、客户审计管理、风险管理以及 CAPA 管理。2021 年 9 月，公司召开 Veeva QMS 项目启动会，通过建立电子化 QMS 系统，采用线上的方式加快工作流程速度，保障电子数据的完整性。该系统拥有的智能提示，报表和数据库的三大功能减少手工纸质文件起草、传递及存档的时间，便于数据统计及分析，利于提高质量管理。2022 年 9 月该系统成功上线，公司成为国内首家部署 Veeva QMS 系统的 CDMO 服务商。

厂区物流管理系统提升备料、送料效率

收集物流单据并根据生产顺序安排调运是物流调用环节中一个难题，2022 年 1 月生产厂区提出了解决该难题需求，公司 IT 部门立即着手搭建物流管理系统。该系统于同年 5 月上线并投入使用，减少了收集物料申请单的繁琐过程；为物流人员绩效提供数据支撑，调运效率与分配合理性被大大提高。

操作流程

- 车间人员根据生产顺序随时提出物流需求。
- 供应部收到备货信息并由系统通知物流人员取货，运送至指定地点。
- 操作结束后系统统计物流人员运送物流单统计信息。

取得的效果

- 车间人员根据项目需求随时填写物料申请单，库房人员和物流人员也可随时查看到最新的车间物料申请单，减少了收集物料申请单的繁琐过程。
- 该系统实时记录整个申请单从发起、备货、送货的整个过程，并自动统计物流人员每月送单量，为物流人员绩效提供数据支撑，调运效率与分配合理性被大大提高。

厂区物流管理系统操作流程与取得效果



物料配送系统页面截图

客户至上，完善服务体系

凯莱英始终秉持“成为全球新药研发和供应的最有创造性的护航者和参与者，以持续发展的创新技术，创造行业最快速度，赋能全球大健康产业的发展。”的客户服务理念，从“每个人，每个产品，每次服务开始”，助客户快速将产品推向市场，致力做全球药品研发生产的合伙人。

服务质量管理体系

凯莱英建立起一套完整的客户服务管理体系，包括客户沟通与管理、产品投诉处理、客户满意度管理等多维度管理重点，根据业务发展实际情况持续更新服务质量管理制度（如《集团客户管理与沟通管理制度汇编》《客户投诉》《关于非质量类投诉管理要求》等），力保客户享受“最优质的原料药 + 制剂 + 临床研究”的“一站式服务”。

客户投诉处理机制

公司接受客户投诉，QA 部门负责客户质量相关投诉的登记、分类、协调、调查和处理措施，针对根源建立相应的纠正和预防措施，持续改进产品质量。 2022 年，对于客户质量及非质量投诉，凯莱英按照相应的管理机制，通过自查调查，100% 及时有效处理，并与客户沟通达成一致，通过各种措施减少和消除客户投诉带来的后续影响。

针对客户质量类投诉问题

投诉以电话或书面形式被 QA 接收，并形成《投诉日志》。	根据《偏差调查》展开调查，并在收到投诉后的两个工作日之内对投诉公司给予回复已开展调查。	调查完毕后，QA 人员或相关部门责任人将提供调查报告。	对调查报告复核后签批，并由 QA 发送给客户。
针对客户产品召回 / 撤回 / 退回，严格按照相应规程执行。	根据调查结果确定此投诉有效性。	根据《纠正和预防措施跟踪》持续跟踪纠正预防措施的进展情况。	在《产品年度回顾报告》中回顾纠正措施和预防措施。

针对非质量类投诉问题

任何收到客户投诉的部门 24 小时内必须将相关信息上报 PCO（项目协调管理办公室）。	PCO 收到信息后在 4 小时内完成同对应项目 VP/ED 确认，最终上报客户投诉原因及解决措施。	任何收到客户投诉的部门及项目 VP/ED 必须在第一时间就客户投诉给予回应，并于 24 小时内反馈解决或者给予答复。

客户投诉处理措施

客户满意度管理

为全面及时了解客户需求，优化产品，提升服务质量，公司在项目立项、项目进展、项目完工三个阶段，按照《公司客户管理与沟通管理制度编制》分别设有相应的客户沟通管理要求和机制，与客户保持及时、充分和高效的沟通与交流。2022 年客户满意度调查问卷反馈总体评分 100 分（API& 制剂 -01 生产订单)。



接到项目 / 预警一周内召开启动会，项目负责人针对客户需求，充分沟通交流。

加强项目进行中客户沟通质量，对客户沟通过程中人员素质要求、客户问题反馈等方面制定标准化和规范化的服务标准。

项目完工后进行客户满意度调查问卷的发送与收集，针对客户提出的意见及建议第一时间进行回复与内部整改。

以项目按期交付为要求启动内部延误预警机制，针对项目执行过程中客户投诉的及时响应。

客户满意度管理流程





服务质量管理成效

作为全球行业领先的 CDMO 一站式综合解决方案提供商，公司始终以高要求、高标准、高质量的工作规范执行各项标准，坚持贯彻国际一流标准的 cGMP 质量管理体系、EHS 管理体系，不断提升生产管理与项目管理能力，确立了“以客户为中心”的业务导向，奠定了“值得信任和依赖的 CDMO 合作伙伴”的行业地位，满足客户多样化的需求，提供高效和高质量的研发与生产服务，并与国际制巨头、新兴医药公司形成深度嵌入式合作关系，成为多家跨国制药公司的长期战略合作伙伴。

自成立以来，凯莱英已先后获得包括辉瑞、默沙东、罗氏等头部药企颁发的“一级供应商”“最有价值的合作伙伴”等奖项。报告期内，公司订单客户 561 家，活跃客户超 1,000 家，重点服务的药物包括病毒、感染、肿瘤、心血管、神经系统、糖尿病等多个重大疾病治疗领域，累计服务多个年销售或预测销售峰值超过 10 亿美元的突破性重磅药物。

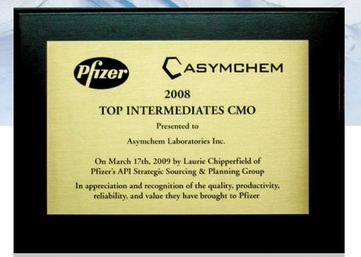
凯莱英获再鼎医药授予“优秀合作伙伴”荣誉

2023 年初，再鼎医药（上海）有限公司（以下简称：再鼎医药）继 2018 年以后，再度授予凯莱英“2022 年度优秀合作伙伴”荣誉，对凯莱英为其则乐®（甲苯磺酸尼拉帕利）及纽再乐®（甲苯磺酸奥马环素）两个项目的商业化生产过程中提供的鼎力支持表示充分肯定和感谢。

自 2015 年首次合作以来，凯莱英一直为再鼎医药提供稳定、高质量的服务；公司从研发、生产、分析、QC、PCO、RA 等各个团队紧密合作，从备料、生产、包装等各个环节，精准把控，高效协作，给客户留下深刻印象。此次获得的“2022 年度优秀合作伙伴”殊荣，是对凯莱英强大技术实力、近乎苛刻的质量控制、灵活且执行力强的服务能力的认可。未来，凯莱英将进一步完善 GXP 一站式服务能力，以技术为驱动，以客户为中心，一如既往地提供高效优质的极致服务。



默沙东公司授予一级供应商奖



辉瑞公司授予最佳医药中间体合同生产商



罗氏公司授予 最有价值合作伙伴奖

2015
凯莱英与再鼎医药首次合作

2016-2017
凯莱英为再鼎医药提供长期稳定的研发生产服务

2018
凯莱英获得了再鼎医药授予的“最佳合作伙伴”荣誉

2019
凯莱英助力其 1 类新药、PARP 抑制剂则乐®（甲苯磺酸尼拉帕利）获批上市

2021
再次助力其 1 类新药纽再乐®（甲苯磺酸奥马环素）在中国上市

2022
凯莱英获再鼎医药授予“优秀合作伙伴”荣誉

凯莱英与再鼎医药的合作历程

隐私保护与数据安全

隐私保护管理

凯莱英重视保护客户的商业秘密、数据信息和个人隐私。 通过严格的内控程序，公司实现了信息采集、传输与处理的安全可控，所有员工均签署《保密及竞业限制协议》，针对重要岗位入职人员进行背景调查，针对核心管理人员开展离任审计和签署竞业限制协议，最小化信息泄露风险。

此外，在涉及受试者隐私的保护层面，凯莱英严格遵守《药物临床试验质量管理规范》和《个人信息保护法》，受试者在参加前必须阅读和签署《知情同意书》，所有研究报告或过程文件中均使用姓名缩写或代码标识。2022 年，公司更新了知情同意书的撰写的 SOP，规定了从写作人员 ICF 撰写、直线经理 / 医学人员 / 项目经理审核，以及发送申办者审核和定版等一系列流程要求。报告期内，公司未出现客户或受试者隐私信息泄露的事件。

制度层面

制定《IP 保护制度要求重申》，要求各部门管理人员需妥善管理部门的各类资料和文件信息，严禁重要的资料和文件内部管理不加密传输。

内部审计

按照季度对各部门隐私保护情况进行内部抽查审计，发现问题，将追究对应管理人员的管理责任。

信息管控

制定《移动存储设备使用及管控制度》，员工工作电脑均不能外接移动存储设备、同时已设置禁止转发至个人云端邮箱 / 网盘及其他第三方云端服务等。

隐私保护举措

数据安全管理

维护信息安全，保障信息合理流动是维持凯莱英稳健运营的重要保障。 公司严格遵守《网络安全法》等相关规定，在内部建立多项数据安全管理相关制度，覆盖公司生产、文件管理、信息安全事件管理、业务持续性管理等诸多层面。2022 年，公司通过中国质量认证中心年度监督审核，顺利取得 ISO27000 信息安全管理体系认证。报告期内，公司未发生信息安全相关事故。

应对数据泄露

- 邀请专业网络安全公司对我司 PMF 系统、SDMS 系统、用友 U9 系统进行安全渗透测试与漏洞扫描。
- 对公司内网与外网服务器执行了漏洞扫描。

网络安全培训

- 举行全员年度网络安全培训。
- 将网络安全培训纳入新员工入职培训必修课程。
- 开展全员钓鱼邮件测试。

IT 常见问题处理

- 日常运维建立知识库并更新，提供常见问题和解决方案。
- 出现故障和安全事件时，IT 部门评估风险，并根据风险级别启动偏差流程，以及 CAPA，所有整改措施会有 QA 审核，并完成再培训。

信息安全管理措施



ISO27001 认证证书，信息安全内部培训课件

知识产权管理

确保客户知识产权的安全性是凯莱英重要的行为准则和核心价值，报告期内，公司未发生与知识产权相关的重大诉讼案件。在客户保密协议（CDA）和服务协议（MSA）框架下，公司为客户服务中开发的任何一项知识产权均归客户所有，员工的保密义务不仅仅局限于雇佣合同，客户与凯莱英的知识产权受所在国家法律和公司协议的双重保护。

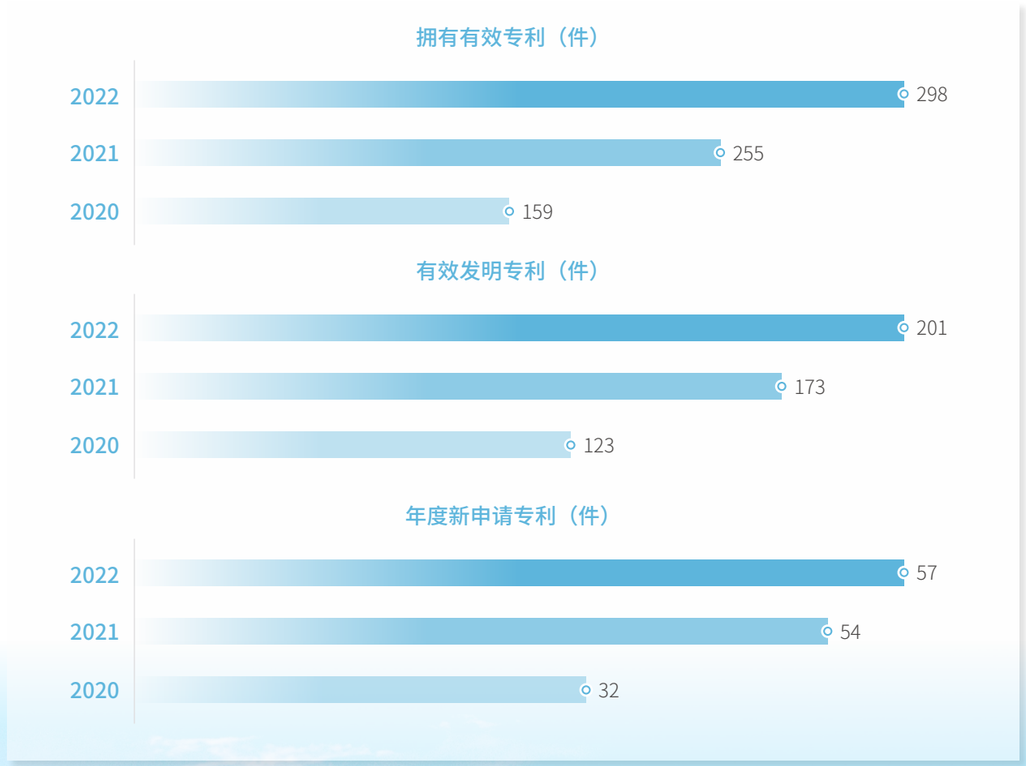


客户知识产权保护措施

IP 保护专项审计规范工作流程

2022 年，审计部牵头，协调信息管理部、项目协调管理部等部门，对集团子公司开展 IP 保护专项审计工作，识别知识产权保护相关管理风险，有针对性地提出改进建议。同时完善相关流程标准和规章制度，对全体员工进行培训，并新增《凯诺医药委外打印制度》，推进了知识产权合规管理建设。

在管理公司内部知识产权时，凯莱英根据《专利法》《专利法实施细则》等法律法规要求制定了《专利、软件著作权及文章发表管理制度》防范外部侵权风险。针对可形成专利的技术和成果，经联席首席执行官办公室审批，形成专利指令，各技术部门、公共事业部依据专利指令完成专利申请，对公司技术和成果形成知识产权保护。





04

客户责任

凯莱英作为一家 A 股和 H 股的上市企业，身负行业重任，有义务带领整个 CDMO 行业进行技术研发和促进行业交流合作，为打造绿色可持续 CDMO 全产业链贡献力量。

- 一马当先，引领行业变革
- 产学合作，推动行业进步
- 四季常青，打造绿色可持续供应链



Asymchem Labs.

2022 年，公司受到多家行业协会的荣誉



2022 中国医药上市公司
最具 ESG 投资价值 TOP10

2022 中国医药企业家科学家投资家大会



2022 中国生命科学服务企业
品牌 100 强

2022 中国医药企业家科学家投资家大会



2022 中国医药
CDMO 企业 20 强

2022 大健康产业高质量发展大会
暨第七届中国医药研发·创新峰会（PDI）

一马当先 引领行业变革

作为具有行业影响力的领军公司之一，凯莱英积极组织并参与行业研讨及交流，通过联动产业链上下游协同发展，有效促进行业资源综合效益最大化，受到各方认可，持续贡献行业进步。

机构名称	角色名称	加入时间
联合国全球契约组织（the United Nations Global Compact）		2022 年
中国医药设备工程协会	理事单位	2021 年
中国化学品安全协会	会员	2021 年
美国化学学会绿色化学协会制药圆桌会议	会员	
中国医药创新促进会	会员	2018 年
中国化学制药工业协会	常务理事	2017 年
全国工商联医药业商会	会员	2017 年
中国医药保健品进出口商会	会员	2017 年
中国医药企业管理协会	会员	
E 药经理人	金牌服务商联盟	

产学合作，推动行业进步

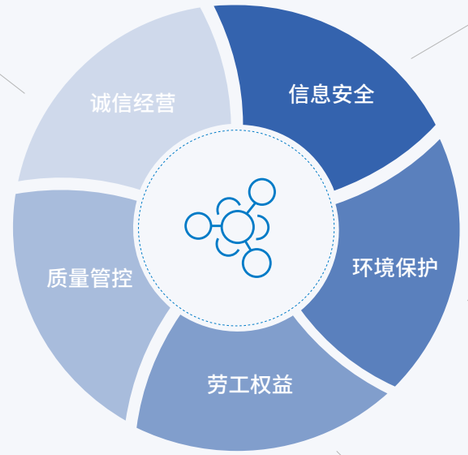
产学研合作是创新驱动发展的关键环节，是推动行业新发展动力的有效途径。凯莱英充分利用企业博士后工作站的优势，积极开展与国内知名高校的深入合作，针对绿色制药相关技术开展探索，推动行业发展。2022 年公司与南开大学合作，联合培养博士后两名，旨在通过对光电化学和贵金属催化的前沿性合成研究，有效减少传统工艺反应中高能耗，高危性及原子经济性低的化学试剂的使用，减少对贵金属资源的消耗，实现绿色制药关键技术及工艺的创新。

四季常青，打造绿色可持续供应链

公司持续规范供应商管理，建构供应链协同合作机制，将 ESG 融入供应链管理，充分发挥市场作用，促使上游更多合作伙伴践行可持续发展理念，共同打造稳定、绿色、可持续的供应链，实现整体产业的绿色升级和可持续发展。

避免任何形式的贿赂和腐败。不提供、给予或接受贿赂或其他形式的不适当或不正当利益。

尊重知识产权，公平交易，保护客户信息安全和商业秘密。



采购符合质量要求的产品和服务。

优先采购绿色环保、节能减排的产品和服务。

遵守劳动法，保护员工权益，保护员工健康安全。

供应链管理主要议题



供应商管理制度

公司 2022 年修订了绿色采购的相关制度，更新采购制度文件，完善采购流程，做到廉洁自律和公平。

供应商管理制度新增加了供应商管理策略章节，将质量管理供应链（QMS）系统化地加入进供应商的管理方式中。同时，公司将供应商清单管理详细分为项目专有的《合格供应商清单》、集团层面年度更新的《合格供应商清单》以及季度维护的《供应商季度更新表》三部分，这样细化分类的方式，更加便于公司对供应商进行管理，提高了标准化和流程化，保证采购的效率和质量。

新供应商入库

针对新供应商，公司有一整套完善且严格的审查和评估流程，并对新供应商进行前期的审查。



供应商准入流程

新入围供应商准入材料

证件资质（营业执照、组织机构代码证、税务登记证）；	工商信息、安全数据、信用信息等；	质量管控范围内的供应商需填写调查问卷、声明文件；	国家管控范围内的物资需提供资质证书。

新入库的供应商首次原料放行前，由采购部主导或协助 QA 收集供应商资质文件及信用评价，并在物料放行前完成相应文件的审批确认，对于需现场审计和签署质量协议的供应商在相应产品放行前完成。

供应商评估

每年度，采购部和 QA 根据现有供应商的供货情况进行评估，并形成《供应商年度供应商评估表》；同时对于商业化项目的供应商，公司根据供应商级别，每 1—2 年对供应商进行资质评估，并提供回顾报告。如果供应商资质不符合要求，由 QA 组织提交《偏差调查报告》评估对产品质量的影响并制定必要的 CAPA（纠正预防措施）。

供应商总数
5084 家，
其中中国大陆供应商
4834 家，
港澳台及海外供应商
250 家；

新增供应商数
110 家；
参与安全、环保培训的供应商数
1251 家。

公司向客户交付产品时，在确保产品质量及符合监管要求的前提下，尽量使用环保材料，并使用最少的资源来包装，以减少对环境的影响，践行可持续发展。

绿色包材减少危废排放

凯莱英积极使用绿色可持续的物料作为包装材料，项目中使用的某化合物，其内包装为塑料制品；投料后，包装使用的塑料制品需要统一按危险废弃物处置。近 2 年来，公司与几家供应商协商，将物料内包装更新为可熔性材料，可直接投料，避免产生危废，对环境更加友好。

05

员工责任

作为一家重视技术创新，并以客户为中心的企业，凯莱英持续吸引和留任业内经验丰富的专家及优秀人才，并不断引入外部高端人才。公司本着“人尽其才，为才识用”的用人原则，持续优化人才储备，加强人才培训的制度化和常态化，致力于打造多元的团队和公正平等、健康安全的工作环境。同时，公司为员工提供积极的成长平台、沟通平台和畅通的职业发展机会，提供与员工表现相匹配的薪酬和福利，保障员工合法权益，让员工和企业共同成长，不断增强员工的归属感。

- 规范雇佣，打造平等职场
- 平等沟通，强化民主管理
- 安居乐业，保障员工权益与福利
- 以人为本，提高队伍综合素质
- 生命至上，巩固职业健康与安全



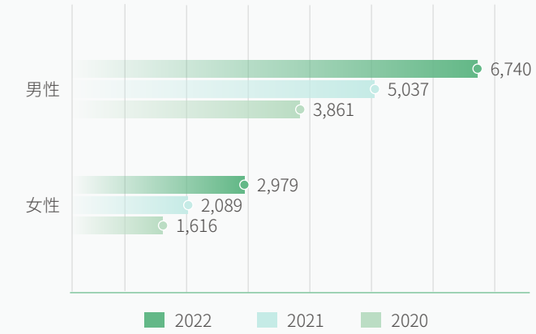
Asymchem Labs.

规范雇佣
打造平等职场

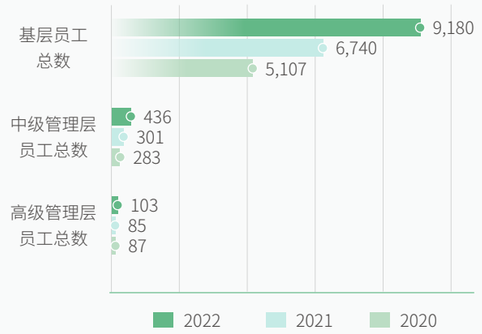
公司构建了多元化、规范化、透明化的雇佣招聘流程，采用多种招聘渠道，吸引不同国籍、种族、性别、社会经历的人才。在招聘中关注人才能力、经验、软技能、潜力等方面，积极加强对国内外人才的引入，以完善公司高质量创新人才的储备。

2022 年公司共雇佣残疾员工
23 名

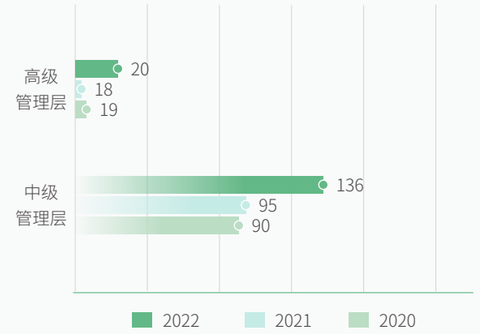
性别分布（人）



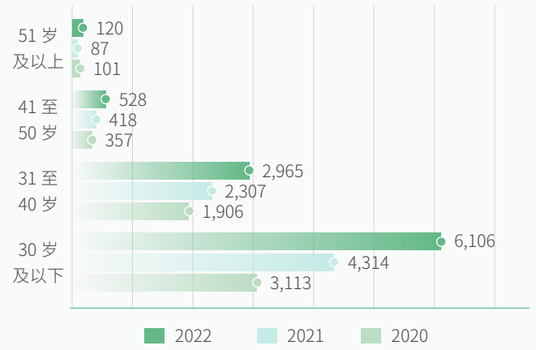
雇员分布（人）



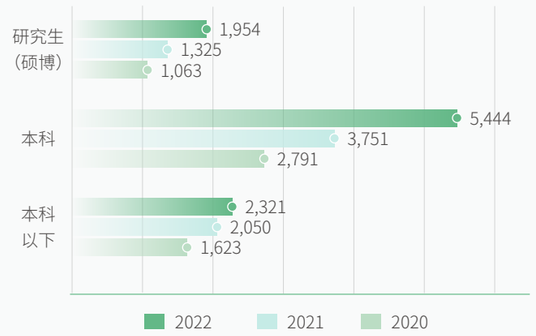
女性管理层人数（人）



年龄分布（人）



学历分布（人）



公司承诺遵守并保障员工的基本权益。公司坚持以人为本，保证员工自由选择工作，不强迫用工也不使用担保用工。公司建立了规范的人力资源管理制度，涵盖招聘与异动、工时与休假、薪酬与福利等方面，确保无人因种族、宗教、性别、年龄、婚姻状况、残疾、国籍等因素遭受歧视；坚持合法用工，无违法使用童工或强迫劳动现象。

凯莱英倡导用工多元性，公司在全球各地的实验室和分公司雇佣了来自美国、德国、印度等六个国家的员工，此外，公司在国内的雇员中涵盖了白族、布依族、藏族、朝鲜族等 23 个少数民族。

禁止使用童工

- 招聘：坚持合法合规、平等公正的原则。
- 公司禁止招募 18 周岁以下的童工

重视员工福利

- 公司确保员工的工作时间及福利制度遵守当地法律法规

尊重人权

- 公司尊重人权，坚持以人为本
- 在工作、培训等过程中不得对员工实施任何残酷和不人道待遇，包括任何骚扰、虐待、体罚、精神或身体胁迫、口头辱骂或威胁

坚持多元化

- 员工不会因种族、肤色、信仰、性别、年龄、国籍、残疾、性倾向、人种、政治派别、社团会员资格或婚姻状况等在雇用和工作如晋升、奖赏和培训权利等方面受到歧视
- 公司尊重和支持妇女权益保护

平等沟通
强化民主管理

凯莱英积极倡导开放式的沟通，建立了规范、顺畅和系统的沟通机制。公司探索应用“三个一”工作法，聚焦在人才健康服务、人才宿舍环境改善和人才综合服务三个方面，员工可通过邮件、电话等渠道向管理者或人力资源部等相关人员提出诉求。公司不定期开展员工沟通会，通过沟通会持续传播公司正能量，做好员工与公司沟通的桥梁，协助公司运营流程的改善。

公司制定了员工意见反馈及申诉管理制度，建立了员工意见申诉和反馈渠道，鼓励员工积极建言献策、提出公司发展的合理化建议、反映工作中的违法违规或损害公司利益的行为。公司安排专人对收到的意见、建议和申诉进行定期整理和分类处理，对于反映比较集中的或者重大的问题重点关注，并规定应在收到意见、建议和申诉后一周内将处理进展做出反馈。

员工座谈

公司不定期组织新老员工开展座谈会，征求员工关于工作生活相关意见建议，相关意见统一发送审计部跟进。

意见邮箱

公司设定专门设立员工投诉邮箱，员工可将意见建议通过个人邮箱匿名发送，审计部专人负责查看邮件并反馈落实情况。

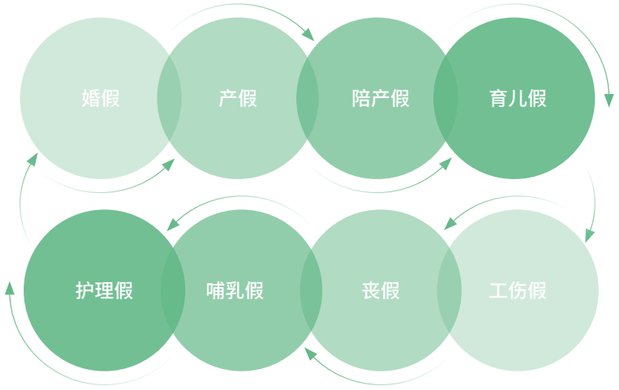
意见征集平台

公司 OA 平台专门设立了“员工意见及建议征集”工作流，员工可将意见建议写到工作流程中并在公示页面查询解决进展（意见反馈人信息保密）

安居乐业，保障员工权益与福利

凯莱英不断优化内部考核制度，根据公司的战略发展需要，设立了一套符合公司长期发展的绩效管理制度与操作规范，以科学公平的考核方法来评定和测量员工在岗位上的表现。

公司积极维护员工合法权益，为员工实行劳动保险、公积金、医疗保险等制度。在绩效管理中，公司注重拓宽考核维度和倾听员工声音，持续完善以绩效为导向的薪酬立体性，以激励为导向不断升级考核，激励员工工作积极性，打造高绩效团队。公司会根据各地区、各部门的工作地点和工作性质不同，对不同的员工群体制定弹性且差异化的工时制（不定时工时、综合计算工时、标准工时等）实行灵活作业时间，并对夜班或中班等实行津贴补偿。



多元化的休假制度

固定薪酬

依据公司资历、背景及承担责任等因素确定固定薪酬标准

浮动薪酬

中短期激励：生产项目 奖金、研发项目奖金、销售奖金、职能奖金、 项目绩效奖金、年终奖金等
长期激励：一线员工长期激励基金、中高层管理人员及核心技术人员股权激励

现金津贴

餐费补贴、通讯补 贴、住房补助、交 通补贴、保姆费补贴、夜班补贴、防寒 / 防暑补贴等

保障福利

社会保险、公积金、 补充医疗保险团体意外险

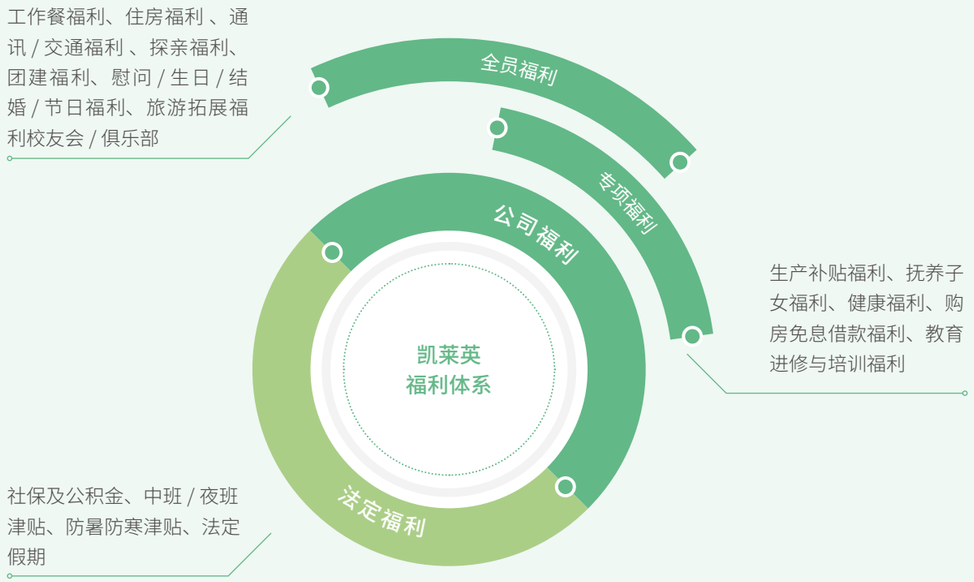
个性福利

食宿福利、免费班 车、 员 工 旅游、家庭日、 校友会、结婚 / 生育福 利、年度体检、年度嘉奖、年度调薪等

弹性福利制度

员工福利体系

为了公司的良性发展，增加员工归属感，公司制定了《员工福利政策》，包含住房、购房支持、通讯、交通、出差等多项补贴，为员工提供全方位的福利计划。。



伸出援手，关怀困难员工

公司持续加大困难员工帮扶力度，聚焦困难员工所需所求，以实际行动为其解决后顾之忧。针对员工生病的情形，公司得知讯息后第一时间响应，主动为其协调医院资源，帮助员工及早、及时就医。针对困难员工，公司进行常态化节日慰问，在充分尊重员工个人意愿的基础上，为困难员工发起募捐；同时积极协助其向政府等相关机构申请救助帮扶，帮助困难员工获得生活保障。



陌上花开，为你而“莱”交友联谊活动

为帮助青年员工解决婚恋交友问题，维护员工队伍的和谐稳定，公司多次组织线上及线下单身交友联谊活动，促进男女青年员工之间的交流与互动。





花 Young 女神节，健康美丽不将就

为传承企业关爱文化，增强女性员工归属感，让女员工以最好的姿态展现职场素养，魅力女性，芳华绽放，在女神节当天，公司按照以往惯例为广大女性精心准备了三份礼物：①健康塑美 / 轻松办公主题讲座；②全体女员工放假半天；③精美礼品一份；为女性送上了温暖和关爱。

此外，公司还专门提供母婴室，并配备了冰箱、储物柜、沙发等设施及日用物品，帮助女职工解决哺乳期实际困难。公司积极建设“女职工健康安全岛”，保障女职工身心健康，构建和谐劳动关系。





员工文体活动

培养员工的归属感是凯莱英企业文化建设的重要组成部分。公司通过组织多样化的文体活动，增进员工间的交流，构建和谐协作的工作关系，同时也促进员工工作与生活平衡，提升员工个人的身心健康。

“英”为有你，共创未“莱”

为丰富员工文化生活，培养员工兴趣，塑造团结和谐、健康向上的工作和生活氛围，凯莱英共组织成立10个员工兴趣俱乐部（足球、篮球、羽毛球、乒乓球、游泳、摄影、文艺、文体户外、车友、武术），定期开展丰富而有趣的文体活动，帮助员工强身健体、放松身心。









文化留人：“英”汇凯莱英 一起向未“莱”

为促进新员工尽快融入公司，熟悉工作内容和环境，加速新老融合，助力公司与员工互相挖掘闪光点，公司针对新员工组织了俱乐部纳新、发现最美凯莱英、各类体育赛事等活动，助力新生蜕变成为凯莱英大家庭的一员。









员工家属开放日活动

为了更好地关爱员工及家属，营造凯莱英“家”文化，让大家在紧张繁忙的工作之余能够放松心情，以更饱满的热情投入到工作中，公司组织了小小艺术家、最美全家福、万圣节狂欢、鹰博士健身计划等多元员工家属开放日活动，进一步增进员工及家属之间的情感沟通。







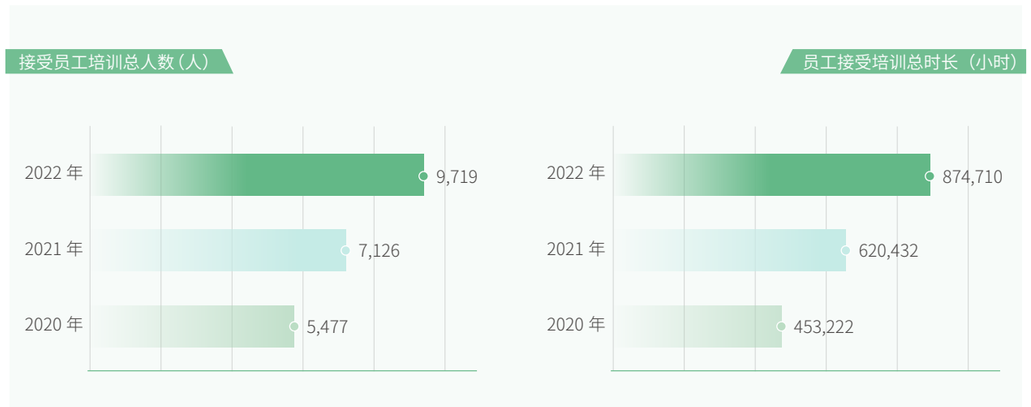
以人为本
提高队伍综合素质

人才是企业的核心竞争力和重要资产，凯莱英员工的发展始终作为企业最重要的责任之一，持续努力为员工提供更好的职业发展机会和工作环境。公司持续加强支撑业务发展的人才队伍建设，促进团队融合，与团队共同创造价值、分享发展。

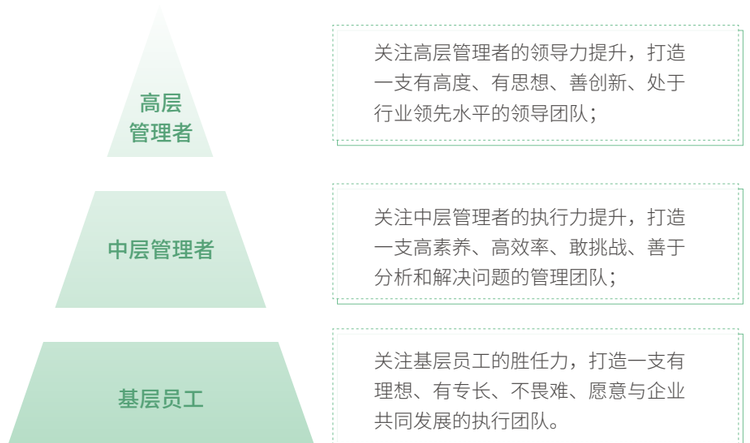
员工培训体系

作为凯莱英开展人才培养的重要载体，凯莱英重视打造高素质的人才和团队，建立了有效的培训体系，制定《凯莱英培训管理制度汇编》以保障员工拥有和谐的工作和成长环境。面对不同层级、不同岗位员工的能力需求，公司有针对性开展系列多元培训，引导员工在培训中激发个人潜力，帮助员工快速成长。为赋能公司可持续发展战略，“凯莱英学习中心”于 2022 年 6 月 24 日正式挂牌。

凯莱英学习中心依托凯莱英医药集团二十余年在企业文化、管理理念、专业技术等领域的积累与沉淀，搭建起具有凯莱英特色的人才培养与培训体系。凯莱英学习中心下设管理分中心、技术分中心、学历教育分中心、学术交流分中心等，以满足各层级员工不同阶段的发展需求，达到全方位、多维度培育人才的目标。

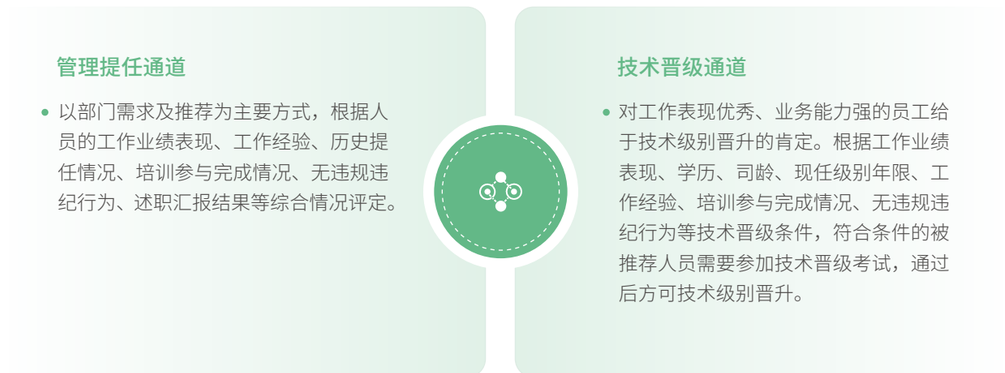


公司培训秉承分层分类模式开展，为员工开展了一系列职业培训项目，包括为不同岗位员工准备分门别类的专业课程、帮助员工顺利履职并持续提升专业技能。为提升公司管理人员的综合管理能力，公司还针对不同管理层开展多元化的管理能力提升培训项目，培训内容覆盖管理者角色认知、管理技巧、领导力和管理案例等。此外，公司积极与外部机构合作开展联合培训计划，定期聘请外部专家分享经验，为员工提供开阔视野的机会。



培训顶层设计模型

凯莱英制定了完善的人才发展制度，用选拔制牵引人才发展，坚持在实践中发展人才，为员工提供多渠道发展路径，以科学系统的培养体系创建学习型组织，构建和谐的劳动关系。公司根据员工的素质和个人意愿，为员工分别提供管理发展通道和技术发展通道，管理级别与对等技术级别人员享受同等福利政策。



双晋升通道

自公司 2016 年登陆资本市场以来，已连续 5 年实施股权激励计划。2022 年为充分调动公司任职各级管理人员及核心骨干的工作积极性，吸引和留住优秀人才，公司在实施股权激励计划的基础上，拟实施员工持股计划，包含公司的董事（不含独立董事）、高级管理人员、核心技术人员，覆盖 600 余人。

生命至上

巩固职业健康与安全

凯莱英医药公司致力于保障员工、访客和社区的健康和安全，致力于环境可持续发展。因此，公司严格遵守不同业务模块所涉及的职业健康与安全相关法律法规，并通过建立完善的职业健康与安全管理体系，为员工提供一个健康、安全的工作环境。

2022 年公司在员工职业健康与安全生产共投入

3,769.96 万元

职业健康安全管理体系

良好的 EHS 管理是公司生存和发展的基础。公司将健康、安全和环保理念融入公司战略，建立并完善 EHS 管理体系，业务决策和流程会充分考虑 EHS 因素并将其放在与其他业务目标同等重要的位置。公司遵守所有适用的 EHS 法律、法规、标准和其他要求，确保运营过程中所有 EHS 风险被识别并有效管控，以防止发生事故和职业病，为员工和利益相关方建立 EHS 沟通、参与和协商机制，以促进强有力的 EHS 文化。

公司承诺：

所有员工都应遵守公司 EHS 管理方针、落实岗位 EHS 责任。管理方针的成功实施需要各级员工的全力投入，每位员工有法律义务对自身和他人的健康和安全负责，共同创建健康、安全和环保的工作场所。



职业健康安全管理措施与绩效

保护员工健康安全是公司的重要工作内容之一，凯莱英公司积极落实企业职业健康主体责任，遵守国家在日常监管中要求的职业健康安全风险警示告知、员工个体防护等，实现员工职业健康安全的闭环管理。公司制定《职业健康管理》《工艺安全管理》《特殊作业管理》《安全风险隐患排查与预防整改管理》等管理制度，实现“分级管理、分线负责”的安全管理思路，不断完善生产设备及流程的管理制度建设和操作规程建设，落实全员安全生产责任制度，落实安全防控措施，以保障安全生产目标的实现。

2020-2022 年，员工因工作关系而造成的死亡人数为

0

公司建立和保持了完善的职业健康管理体系，实现现场管理、操作行为、设备设施和作业环境的规范化、标准化，有效地防范职业病。

公司对操作中可能接触的化合物进行毒理学危害辨识与风险评估，有针对性地实施设备隔离控制等工程防范措施。



公司为所有员工提供定期的健康体检，为接触职业病危害因素的员工进行职业健康体检（包括上岗前、在岗期间、离岗时及应急体检），并建立健全员工的职业健康监护档案。

公司建立职业病危害警示和告知制度，通过劳动合同、职业病危害告知书、三级培训、现场设置警示标识和职业危害公告栏等方式帮助从事接触职业病危害因素的员工了解和掌握工作岗位上的职业健康风险及其防范措施。

公司建立了职业健康教育培训的管理制度，按计划进行相关的教育培训，年度内所有的培训与考核会体现在公司培训系统中。

职业健康管理措施



安全培训

公司根据各部门实际情况及特点，组织员工参加了各种安全和职业卫生方面的培训，包括新员工三级教育培训，承包商入厂安全培训、岗位人员年度安全培训、消防设施使用培训、应急演练培训、职业健康教育培训等，范围覆盖全公司生产线员工，使广大员工接受全方位的安全和职业健康教育培训，满足法规要求安全学时。同时，公司也积极开展针对外雇人员与承包商的安全培训与安全考核。2022 年，集团子公司天津凯莱英制药有限公司荣获“年度开发区安全文化建设示范单位”。

2022 年依据厂区综合应急预案组织各区域进行化学品泄漏、应急疏散、火灾爆炸事故、反恐防暴、停电事故现场处置等演练共 150 余次。



凯莱英开展的安全培训与安全考核类型



天津凯莱英制药有限公司荣获“2022 年度开发区安全文化建设示范单位”



安全生产月表彰



消防演练活动





安全生产培训

06

环境责任

在 “国际标准、中国优势、技术驱动、绿色为本”的发展战略的带领下，凯莱英深入贯彻绿色制造理念，从生产源头控制环境影响，投入资金和资源，用绿色、环保、低碳的生产工艺替代传统的生产工艺，践行与环境友好共生的理念。

- 专题：超前布局，打造绿色技术
- 绿色低碳，搭建环保体系
- 能源利用与应对气候变化
- 绿水青山，减少三废排放
- 日以为常，强化绿色运营



Asymchem Labs.

专题

超前布局

绿色技术创新



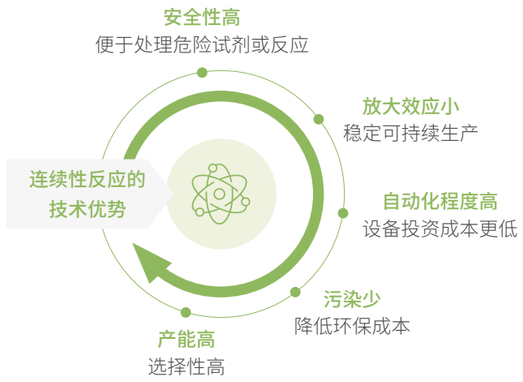
凯莱英作为创新型驱动公司，积极通过绿色技术研发来践行绿色运营与环境保护。公司持续推动技术创新以及绿色技术的全面应用，助推产业效率提升、成本降低及低碳环保；以持续发展的创新技术护航全球新药研发和供应，加速助力创新药上市进程。时至今日，公司已在绿色制药技术的研发及商业化运用上取得巨大突破。报告期内，公司在超过 40% 的临床中后期项目中应用了连续性反应技术、生物酶技术等绿色制药技术。

同时，由凯莱英联合美国教授共建的绿色制药技术国际联合实验室围绕绿色制药技术，积极制定具有商业应用价值的研究课题，致力于将国际前沿的绿色制药技术通过工艺优化、放大研究的等方式替代现有落后的生产工艺与技术。

截至 2022 年底，
联合实验室已发布论文
20 篇。

连续反应技术的开发与运用

连续化生产指的是将原料、试剂 / 催化剂等连续输送到反应器，在物料转动过程中接受反应器输入的光、电或热能进行反应，并在产品淬灭后进入连续或间歇的后处理单元的整个工艺过程。凯莱英连续化团队一直致力于连续技术的创新以及应用，及时把控和迅速评估连续技术的趋势，经过 13 年的积极投入和技术攻关，在超过 400 多个连续项目的研发及生产中积累了丰富的经验。如今，团队已自主设计、开发的一系列连续反应装置，成功实现了在光电化学，低温锂化、高温高压、氢化、臭氧化、硝化及高能试剂（TMSN3, NaN3，H2O2，TBHP，重氮甲烷）等医药精细化工领域规模化应用连续化反应技术。



连续性反应技术数据绩效

在规模化生产中应用连续反应可降低生产成本



抗凝血药物研发生产的连续反应应用

2022 年，凯莱英承接了某大型制药公司抗凝血药物临床二期原料药生产项目。该项目原有工艺存在放热剧烈、反应时间短、产品易消旋不稳定、安全风险高、不易于大规模生产等难点。凯莱英采用连续反应技术，结合自主开发的微通道反应设备，解决了该项目反应时间短和放热剧烈的工艺难题，避免了危险物料中间体暂存问题，降低了反应物料变质风险，解决了该原料药规模化生产的技术瓶颈，且在生产过程中，同步采用在线 PAT 技术，实现了对反应过程的实时在线跟踪，为客户提供了更安全、稳定、可靠和环保的工艺生产方案。通过该技术的应用，单套装置生产收率提高了 40%，设备使用量减少 80%，所需人工减少 80%，耗电量减少 78%。

生物酶催化技术的研发与应用

酶作为高效的生物催化剂，能实现特异性的复杂化学反应，相比常规化学反应，酶催化技术价格便宜且工艺更绿色环保。凯莱英作为全球范围内工程酶开发及商业化应用领域的领先者，不断提升研发与规模化放大生产平台的能力和效率。公司合成生物技术研发中心（CSBT）八大技术平台，通过理性 / 半理性设计以及定向进化技术手段，结合多种进化策略，从根本上解决酶催化效率不足等弊端，并将进化的高活性、多品种的工程酶成功运用于他汀类药物、格列酮类药物、培南类药物等多种重磅药物的商业化生产之中，使其更能满足大规模工业化生产需要。公司近年来获授权的酶进化相关专利超过 30 余项，加速凯莱英构建起全方位技术壁垒，持续提升核心竞争力。





凯莱英生物催化技术一站式服务

酶催化合成助力偏头疼药物中间体开发

Rimegepant 是一款口服 CGRP 受体拮抗剂，在 2020 年获得 FDA 批准用于治疗急性偏头痛。该药物关键手性中间体 1 的生产过程中使用的金属催化剂成本高昂，且涉及的两步高压还原氨化反应收率仅有 55%。

凯莱英合成生物技术研发中心（CSBT）团队通过酶进化获得可以高效合成该中间体的转氨酶突变体，并利用新突变体实现了 Rimegepant 关键手性中间体的公斤级制备。与现有工艺相比，新的酶法工艺大幅提高了收率，降低了生产成本和三废排放，更加安全环保。


ORGANIC PROCESS RESEARCH & DEVELOPMENT
OPR&D
pubs.acs.org/OPRD
Article
Engineering a Transaminase for the Efficient Synthesis of a Key Intermediate for Rimegepant
Yulei Ma, Xuecheng Jiao,* Zujian Wang, Huiyan Mu, Kaihua Sun, Xiang Li, Tong Zhao, Xufeng Liu, and Na Zhang
Cite This: https://doi.org/10.1021/acs.oprd.1c00376
Read Online

凯莱英研发论文《设计用于高效合成 Rimegepant 关键中间体的转氨酶》

酶法工艺使用绩效

收率：提高
30 %，
贵金属催化剂的使用：无，
API 生产成本：下降
30 %，
三废排放：反应在水相中进行，减少有机溶剂排放。

绿色低碳，搭建环保体系

凯莱英遵守《环境保护法》《环境影响评价法》等法律法规，参照ISO14001:2015 环境管理体系要求及使用指南实施环境管理。 公司每年定期公开发布环境信息披露，如《企业环境信息披露报告》，接受大众监督。报告期内公司无违反环保法律法规及污染事故纠纷或受到行政处罚。

2022 年环保总投入：
29,031.65 万元。

公司形成了由《环境检测管理流程》《环境污染事故管理流程》《突发环境事件应急预案》等多份文件组成的环境管理体系和相应的 SOP，以污染物排放控制管理、污染事故管理、新项目环境影响评价管理、环境保护教育培训管理为重点，不断完善环境管理体系，最大限度减少对环境的危害。

公司将健康、安全和环保理念融入公司战略，成立由高级副总裁领导的 EHS 部门，负责统筹和指导公司 EHS 工作方针、制定政策、开展绩效管理、负责资源调度。公司每半年组织一次 EHS 管理内审，由 EHS 专家组成审核小组，对各厂区实施审核。此外，公司及各厂区 EHS 设专人负责 EHS 相关法律法规及其他要求的识别、获取、传达及合规性评价管理工作，更新维护 EHS 要求清单。现存的 EHS 法规清单分为《环境安全》《环境管理》《特种设备》《危险化学品》等八类专业分类。报告期内公司根据《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）要求更新了相应的 EHS 管理体系文件。

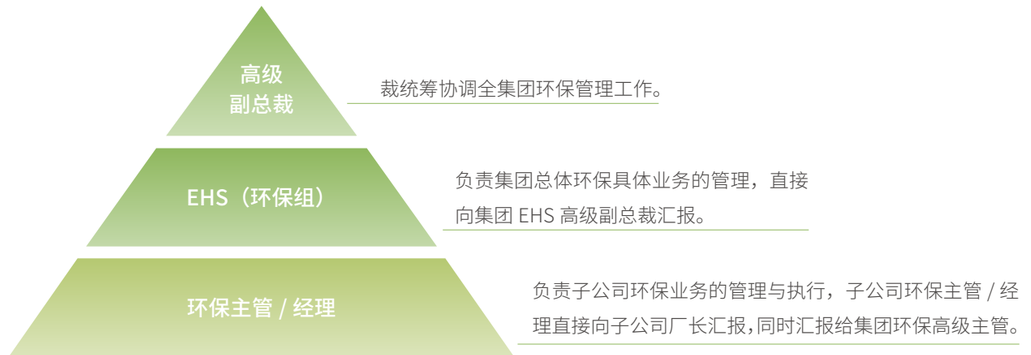
EHS 方针执行措施

- 建立和保持完善的 EHS 管理体系
- 确保运营过程中所有 EHS 风险被识别并有效管控，以防止发生事故和职业病
- 业务决策和流程会充分考虑 EHS 因素并将其放在与其他业务目标同等重要的位置
- 为员工和利益相关方建立 EHS 沟通、参与和协商机制，以促进强有力的 EHS 文化
- 遵守所有适用的EHS法律、法规、标准和其他要求
- 通过审核和管理评审持续改进 EHS 绩效

2022 年，公司为提升 EHS 管理效率，降低管理成本，在可控范围内启动了 EHS 管理体系优化重组试点工作。本次试点选取了部分厂区为代表，因地制宜地构建适宜本厂区的 EHS 管理体系文件，并统一文件格式，引入管理矩阵。从合规性、适宜性、灵活性、可读性和人才培养五个方面对 EHS 管理体系进行了优化，有效降低了沟通成本，增强了管理灵活性。

合规性	1. 完整的厂区层文件，体现了企业主要负责人落实了建立完善安全生产管理制度的法定职责。 2. 部分文件根据最新法规修编，体现了文件的合规性。
适应性	根据不同厂区的实际情况量身定制体系文件，适宜性更强。
灵活性	厂区层体系文件仅需厂区内部及集团专业审核即可发布实施，调整管理策略更灵活。
可读性	本次按 5W1H 要求调整，引入管理矩阵，实现清单化管理，文件可读性更强。
人才培养	各层级人员广泛参与文件修编，这一过程也是对管理的回顾和梳理的过程 , 提升了参编人员的管理水平。

EHS 管理优化措施



EHS 三级管理架构



环境突发事件应急管理与环保培训

针对潜在环境风险，公司编制《环境突发事件应急预案》，每年举行环境突发事件应急培训和应急演练，编写演练报告，提升公司对环境突发事件应对能力。2022 年，公司累计组织环境突发事件应急演练和培训逾 10 次，覆盖全体人员。此外，公司重视环保知识的普及，努力提高员工环保意识，EHS 部门牵头开发环保专题培训课件，开展一系列环境保护主题培训。报告期内，公司内部开展环保培训超过 30 场次，覆盖全体人员。



危险化学品泄漏应急演练与培训

能源利用与应对气候变化

气候变化应对

气候变化是全球当下所面临的一个巨大挑战，采取措施减少温室气体排放是公司应承担的责任与义务。在凯莱英生产运营的过程中，温室气体的主要来源为原煤、天然气、柴油燃烧导致的范围一温室气体排放，以及外购电力、热水采暖等导致的范围二温室气体排放。为更好地落实《联合国 2030 年可持续发展议程》，公司将气候变化应对放在 EHS 管理的重要位置，并设定气候管理目标，从提高能效、降低能耗两个维度入手，为实现“碳中和、碳达峰”作出实际贡献。

应对气候变化承诺：

“凯莱英将不断提高能源效率，降低能源使用强度，积极开展气候行动，致力于 2030 年前实现企业“碳达峰”、2060 年前实现企业“碳中和”。

转型影响	随着国家双碳战略的出台，整个经济社会正在向绿色低碳转型。凯莱英将把握机遇大力开展低碳转型，坚定投资者信心，有效应对降低高能耗带来的运营成本增加等风险。	公司将根据生产经营情况，系统分析识别温室气体的来源，制定科学的温室气体目标，因地制宜地开展节能降耗行动，通过技术设备升级、耗电设备优化使用、采购清洁能源、推广绿色办公等措施，为实现碳峰碳中和目标做出积极贡献。
实体影响	极端天气事件和重大自然灾害可能对各经营地园区的设备和基础设施造成损坏，对员工的生命、健康和安全构成威胁，对公司正常的生产经营秩序产生重大影响。	为提高公司应对恶劣天气突发事件的能力，我们持续关注天气变化，制定极端低温、极端高温、暴雨、台风等天气状况应急预案，通过开展例行检查、应急演练等措施，有效防控相关风险。

气候变化风险评估及应对

提高能源和资源利用效率

凯莱英消耗的能源包括原煤、柴油、天然气、蒸汽、电力、热水采暖等，其中电力是最主要的能源消耗。根据每年客户订单量的变化，EHS 部门开展各厂区能源使用统计和异常消耗管理。公司通过以旧换新、改进工艺、科学用能等多种措施，不断降低能源消耗，提高能效。

指标	单位	2021 年	2022 年
天然气	立方米	4,199,118	4,592,471
蒸汽	吨	70,711	110,139
原煤	吨	12,784	34,829
柴油	升	145,668	23,000
外购电力	外购电力	135,437,210	232,037,625
综合能源消耗总量	吨标准煤	34,047	65,785
每万元收益综合能源消耗量	吨标准煤 / 万元营业收入	0.073	0.064

凯莱英主要能源消耗

老旧设施改造
通过老旧水塔更换，提升空调冷机能效。

冷凝水回收
对蒸汽冷凝水进行回收利用，用来补充锅炉软化水，减少相应损耗。

动力设施的变频改造
大型动力设备设施采用变频控制运行方式，每年可节约用电 40%。

光伏发电
新建工厂根据路灯位置及光照因素，优先选择太阳能光伏发电路灯。

提升 VAV 系统效能
新建实验室均配备 VAV 变风量控制 + 变频系统，节省电耗 50%。

公司节约能源主要措施

凝水回收促进节能减排

凯莱英敦化某厂区的能源利用效率低。2022 年 9 月，厂区启动凝水回收系统改造，将各厂房蒸汽冷凝水收集汇总，输送转移至锅炉软化水箱进行二次使用。该项目于 2022 年年底投入使用。每年节省 54000 吨软化水，减少天然气消耗 26 万 m^3，大大降低了该工厂的水资源消耗和天然气消耗。



敦化厂区冷凝水回收设备

水塔更换提高用电能效

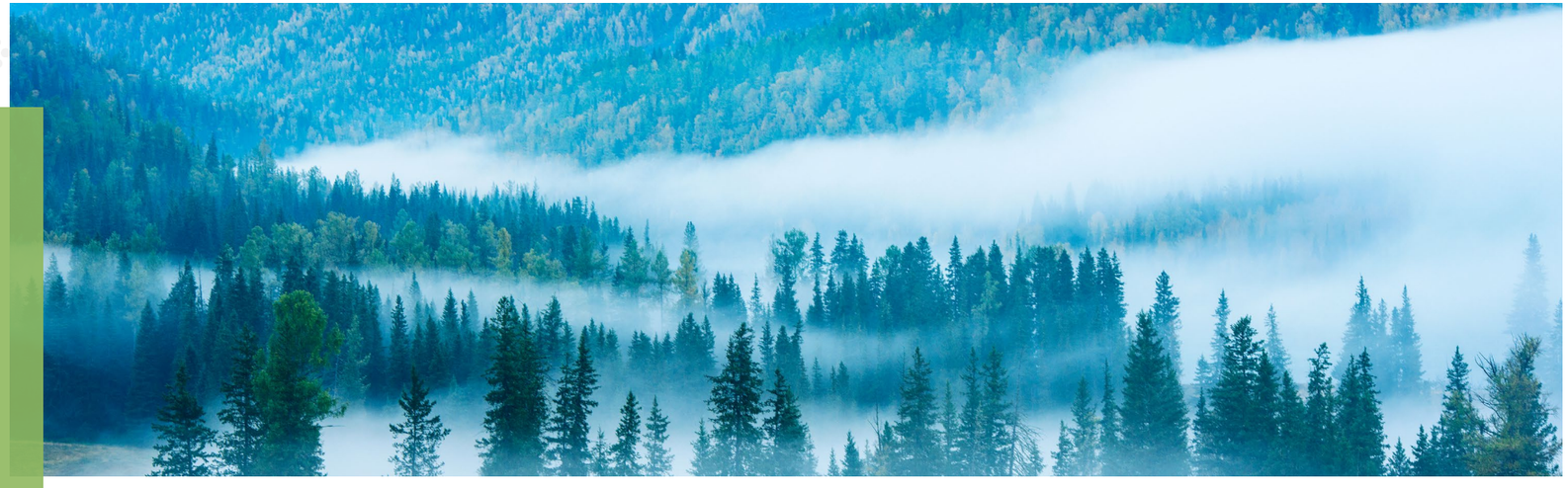
凯莱英天津某工厂空调系统有三台冷却水塔运行状态不佳，不能有效降低水温，造成大量的水、电浪费。2022 年公司对三台水塔进行更换，提升了冷却效果，从而提升空调能效，较上一年度，减少自来水消耗约 1.2 万吨，节省用电约 24 万千瓦时，极大的提高了能源利用效率。



天津厂区节能水塔

绿水青山，减少三废排放

凯莱英严格遵守中国《大气污染物综合排放标准》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，制定了针对三废处理的制度与程序，全面落实确保环保设施正常运行的要求。各污染物排放达标，通过监测和审核等手段，不断提高环境管理水平，确保公司的建设、生产和经营过程符合相关环境法律法规的要求，将环境污染降到最低。



废气管理

公司生产及运营过程中主要排放废气包括挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物、硫氧化物等。通过建立《尾气设备（环保）运行管理》程序以及《大气污染源在线监测系统运行管理》等程序确立了“治理－监测－公开”的三大废气治理流程，即对废气排放情况进行定期检测确保排放达标；定期对污染物排放信息进行公开接受监督；并投入资金引入新技术以降低排放。

指标	单位	2021 年	2022 年
氮氧化物	公斤	26,199	97,357
氮氧化物排放强度	公斤 / 万元	0.057	0.095
硫氧化物	公斤	11,002	50,763
硫氧化物排放强度	公斤 / 万元	0.024	0.050
VOC 排放量	公斤	39,020	38,519
VOC 排放强度	公斤 / 万元	0.084	0.038

主要气体污染物排放

数据说明：

（1）排放强度体现每万元产值产生的气体污染物排放量，单位产值产生的气体污染物排放量越小，气体污染物排放越低。
（2）凯莱英各年度万元营收数据，来自 H 股 2021 年年度报告及截至 2022 年 12 月 31 日止年度之年度业绩公告
（3）数据仅包含凯莱英及境内主要分子公司工厂，氮氧化物和硫氧化物主要来自厂区自建焚烧炉和 RTO 处理装置。

活性炭吸附减少废气排放

凯莱英天津某工厂为了降低 VOC 排放，2022 年安装活性炭吸脱附设备，用于处理工艺产生的 VOC 废气。活性炭材料的再生利用，大大减少了危险废物的产生量，设备运行后，相关排放达到国家标准。



天津某厂区活性炭吸脱附改造

水资源使用与污水处理

凯莱英生产运营过程中所需用水主要是市政自来水，针对水资源管理建立了成本核算机制，按月统计、分析耗用情况，采取节约管控。同时公司也通过员工倡议、张贴节水标语等形式提高员工节水意识。

指标	单位	2021 年	2022 年
水资源消耗量	吨	1,219,691	1,749,056
水资源消耗强度	吨 / 万元营收	2.630	1.710
水资源效率	万元营收 / 吨	0.38	0.58

数据说明：

（1）水资源消耗强度体现每万元产值耗费的水资源，单位产值的水资源消耗越少，水资源消耗强度越低。
（2）水资源效率体现每吨水资源产出的营收，单位水资源的产值越大，水资源效率越高。
（3）凯莱英各年度万元营收数据，来自 H 股 2021 年年报及截至 2022 年 12 月 31 日止年度之年度业绩公告
（4）数据仅包含凯莱英及境内主要分子公司工厂。

污水处理是凯莱英三废治理中的重要环节，公司运营中产生的污水主要包括生活废水、研发及生产废水、循环冷却水。公司修订了《污水站运行管理》《水污染源在线监测系统运行管理》《环保监测管理》等程序，明确了废水分类收集、分类处置的要求。公司的污水处理设施有专业部门定期维护保养，并委托专家制定了合适的处理工艺和操作规程。目前已实现每日监测污水处置运行数据指标，并可根据监测数据适时调整操作参数。监测部门在线监测日排放废水量大于 100 吨的生产基地并共享至当地环保管理部门。

指标	单位	2021 年	2022 年
废水排放总量	立方米	679,636	882,389
废水排放强度	立方米 / 万元营收	1.47	0.86
化学需氧量（COD）	公斤	62,237	101,836
化学需氧量（COD）排放强度	公斤 / 万元营收	0.134	0.100
氨氮量	公斤	3,691	8,452
氨氮排放强度	公斤 / 万元营收	0.008	0.008
pH 值	-	6-9	6-9

数据说明：

（1）排放强度体现每万元产值产生的污染物排放量，单位产值产生的污染物排放量越小，消耗强度越低。
（2）凯莱英各年度万元营收数据，来自 H 股 2021 年年报及截至 2022 年 12 月 31 日止年度之年度业绩公告
（3）数据仅包含凯莱英及境内主要分子公司工厂。

新建污水站提高污水处理效率

凯莱英天津某工厂于 2022 年 7 月份新建污水处理工程，帮助满足新增产能带来的污水处理增长需求。目前污水站设备安装已进入尾声，日处理废水量 650t/d，有效满足了公司扩大生产需求，提高了污水处理效率。



天津某工厂新建污水处理站

废弃物管理

凯莱英固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物（包括固体危险废物和液体危险废物）和建筑垃圾四类。公司制定《固体废物管理程序》《危险废物管理办法》等程序，明确固体废物产生、收集、贮存、处置过程的操作规程，编写应急预案，避免固体废物污染环境。同时，公司每半年组织一次覆盖全厂区所有部门和员工的综合应急演练，由各涉及风险部门组织开展，开展的演练包括危险废物泄漏、化学品泄漏、污水站应急演练、罐区应急演练、车间消防演练等。





危险废物泄漏、化学品泄漏演练

1. 生活垃圾收集后定期由环卫部门进行清理。
2. 危险废物经由专人收集转运至危险废物暂存场所暂存，并交由具危险废物处置资质单位进行合规处置。
3. 一般工业固废存放于厂区指定位置，由当地具有资质的单位进行处置。

废弃物处理措施

指标	单位	2021 年	2022 年
一般固体废弃物总量	吨	4,694	12,678
一般固体废弃物循环利用总量	吨	41	844
一般固体废弃物密度	吨 / 万元营收	0.010	0.012
危险废弃物总量	吨	46,748	87,423
危险废弃物循环利用总量	吨	2,327	1,839
危险废弃物密度	吨 / 万元营收	0.101	0.085

2022 年废弃物排放（数据仅包含凯莱英及境内主要分子公司工厂）

日以为常，强化绿色运营

凯莱英不仅注重生产运营过程中的环境保护，也积极倡导绿色、低碳的办公方式，引导并带动全体员工形成节能降耗的良好习惯。公司积极组织节能环保宣传与培训，引导、鼓励员工开展环境保护行动。同时，凯莱英也致力于打造环保可持续的工作环境。在工程设计和施工时优先选用节能绿色环保材料，如保温装饰一体化板材、ALC 板轻质隔墙、保温夹芯彩钢板、玻璃幕墙、铝板幕墙等以达到低碳节能的目的。



绿色运营绩效：

2021 年，凯莱英荣获天津经开区“最美低碳工厂”称号，2022 年公司荣获 “E 药代理人”颁布的《中国医药上市公司最具 ESG 投资价值 TOP10》的称号。





“最美低碳工厂”证书，《中国医药上市公司最具 ESG 投资价值 TOP10》证书



公司内部开展绿色运营宣传



公司绿色办公举措

07

社区责任

凯莱英坚持对社区持续的关注和深度融合，将关注社区需求、寻求与社区的共同发展作为履行社会责任的重要方面，同时在健康关爱、公益捐赠等领域开展多项公益活动，与社会各界协力回馈社会。

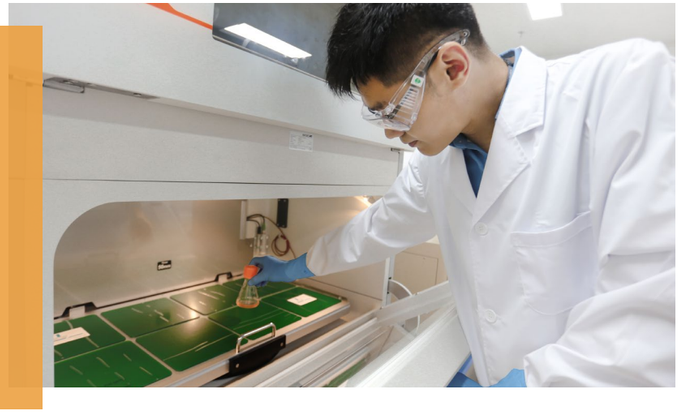
- 关爱健康，提高公共卫生安全
- 饮水思源，积极参与社区建设



Asymchem Labs.

关爱健康
提高公共卫生安全

作为医药产业的一员，公司始终关注公共卫生安全，公司为爱而行，从未止步，共同承担社会责任。



“尽企业之所责，度家国之时艰”

凯莱英持续关注此次公共卫生安全事件的发展动态，旗下子公司吉林凯莱英医药化学有限公司向吉林省敦化市政府捐赠了大批医疗物资，包括酒精、无菌隔离服、手套等，解决了当地政府面临的物资匮乏等难题，也使当地一线医护人员获得更多防护物资。





爱心捐赠，共克时艰

2022 年 3 月 16 日，凯莱英医药公司旗下子公司——吉林凯莱英医药化学有限公司向吉林省红十字会以及延边朝鲜族自治州红十字会等机构捐赠医疗资金累计 300 万元，以此提高吉林省和延边州公共卫生防护水平。

饮水思源
积极参与社区建设

凯莱英始终相信社会公益事业既是公司义不容辞的社会责任，也是企业健康可持续发展的信念支撑。长期以来，凯莱英始终坚持发展公益事业，努力践行社会责任，愿为社会公益事业开启“向善之门”，携手共建健康美好未来。

2022 年凯莱英公司共向社会捐助资金：384 万



荣获中共天津经济技术开发区委员会颁发的“2022 年度社会责任奖”

公益助力数据绩效



2022 年 5 月 20 日，助力高质量推进东西部协作和支援合作捐款 2 万元至天津市滨海新区红十字会；



2022 年 10 月，捐赠 20 万元至北京中国科学技术大学新创公益基金会，奖学金定向用于“杨承宗基金”项目；



2022 年 9 月，辽宁凯莱英向阜新蒙古族自治县慈善会，捐款 10 万元；

2022 年 11 月 25 日，捐赠 10 万元至天津开发区慈善协会；



向爱民社区捐赠办公用品



向敦化市环卫处捐赠大米

附录

关于本报告

报告时间

本报告是凯莱英面向利益相关方发布的第二份 ESG 报告。报告文字信息和绩效以 2022 年 1 月 1 日—2022 年 12 月 31 日为主，部分信息可能涉及以往年份的方针和实践。

报告边界

报告披露凯莱英医药集团（天津）股份有限公司（简称“凯莱英”或“公司”）及其下属（分）子公司履行经济、社会、环境方面的责任信息，相关典型案例来自公司所属企业。

信息来源

本报告所披露的信息和数据来源于凯莱英医药集团（天津）股份有限公司内部正式文件、统计报告与年报，公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

汇报原则

重要性：本报告遵循联交所重要性原则规定，在报告中披露董事会及 ESG 工作小组审议 ESG 事宜、利益相关方沟通、实质性议题识别过程及实质性议题矩阵；

量化：本报告中定量关键绩效指标的统计标准、方法、假设及 / 或计算工具，以及转换因素的来源，均在报告各数据表备注中进行说明；

一致性：本报告披露数据所使用的统计方法均保持一致。

参考标准

本报告编制依据参考全球倡议组织（GRI）GRI 标准（GRI Standards）核心方案、《中国企业社会责任报告编制指南》（CASS5.0）、香港证券交易所《环境、社会及管治披露指引》、深证证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》、联合国可持续发展目标（SDGs）等国际国内标准。

编制流程

本报告以公司 ESG 实践为基础，按照“立项审批——收集素材——编制修订——高管层审议——董事会审议——对外披露”的流程推进，并在立项审批、编制修订等环节与有关利益相关方积极沟通，研究论证报告框架结构及内容。

报告形式

本报告以电子版形式供您阅读，您可登录深圳证券交易所（http://www.szse.cn/disclosure）、香港证券交易所披露易（https://www.hkexnews.hk）和公司官网 (http://www.asymchem.com.cn/) 阅读电子版报告。

关键绩效表

经济指标绩效

	披露项	单位	2020 年	2021 年	2022 年
经济指标	营业收入	万元人民币	313,672	463,212	1,023,019
	总资产	万元人民币	718,265	1,515,629	1,823,927
	归属于上市公司股东的净利润	万元人民币	71,974	106,927	330,164
	研发投入	万元人民币	25,893	38,748	70,889
	科研人员数量	人	2,607	3,381	4,656
	科研人员数量占比	%	47.60%	47.45%	47.91%
	现金分红总额（含税）	万元人民币	14,558	21,142	65,644
	每 10 股派发现金股利	元人民币	6	8	18

* 上述数据来自公司披露的 H 股 2021 年度报告及截至 2022 年 12 月 31 日止之年度业绩公告

员工培训绩效

	披露项		单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工培训	接受培训的员工总人数		人	5,477	7,126	9,719
	员工接受培训的总时长		小时	453,222	620,432	874,710
	员工培训平均时长		小时	83	87	90
	按性别划分	男性员工接受培训的总小时数	小时	319,498	438,551	606,600
		女性员工接受培训的总小时数	小时	133,724	181,881	268,110
	按员工类型划分	基层员工接受培训的总小时数	小时	101,865	145,667	226,200
		中级管理层员工接受培训的总小时数	小时	23,418	26,207	39,240
		高级管理层员工接受培训的总小时数	小时	7,199	7,401	9,270

员工合规培训绩效

披露项	单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工合规培训人数	人	5,477	7,126	9,719
员工合规培训时数	小时	2	2	4

员工合规培训绩效

披露项	单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工接受反贪污反腐败培训的平均时数	小时	1	1.5	2
接受反贪污反腐败培训的员工人数	人	5,477	7,126	9,719
董事接受反贪污反腐败培训的人数	人	9	9	9
董事接受反贪污反腐败培训的平均时数	小时	1	1	2
反贪污诉讼案件	小时	0	0	0

员工权益绩效

披露项	单位	2020 年	2021 年	2022 年
劳动合同签订比例	%	100	100	100

员工雇佣绩效

披露项		单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工总数		人	5,477	7,126	9,719
按性别	男性	人	3,861	5,037	6,740
	女性	人	1,616	2,089	2,979
按雇佣类型	劳动合同制	人	5,436	7,115	9,650
	劳务派遣制	人	-	-	-
	其他	人	41	11	69
按年龄	51 岁及以上	人	101	87	120
	41 至 50 岁	人	357	418	528
	31 至 40 岁	人	1,906	2,307	2,965
	30 岁及以下	人	3,113	4,314	6,106
按地区	在中国大陆工作的员工	人	5,442	7,086	9,652
按地区	在港澳台工作的员工	人	-	-	-
	在其他国家和地区	人	35	40	67
按学历	本科及以上	人	3,854	5,076	7,398
	其中博士	人	146	187	272
	硕士	人	917	1,138	1,682
	本科	人	2,791	3,751	5,444

员工雇佣绩效

披露项		单位	2020 年	2021 年	2022 年
按学历	大专	人	673	974	1,104
	中专及以下	人	950	1,076	1,217
按雇员类别	基层员工总数	人	5,107	6,740	9,180
	中级管理层员工总数	人	283	301	436
	中级管理层中女性员工人数	人	90	95	136
	高级管理层员工总数	人	87	85	103
	高级管理层中女性员工人数	人	19	18	20
按员工专业构成类别	生产人员	人	1,747	2,427	3,314
	销售人员	人	59	61	92
	研发及分析	人	2,607	3,381	4,656
	供应、采购	人	152	177	282
	基建、设备	人	426	494	566
	财务、行政管理	人	486	586	809

员工流失率绩效

披露项		单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工流失率		%	14.5	14	13
按性别	男性员工离职人数	人	784	875	1,076
	女性员工离职人数	人	143	311	406
按年龄	51 岁及以上离职人数	人	7	9	6
	41 至 50 岁离职人数	人	39	42	42
	31 至 40 岁离职人数	人	266	323	358
	30 岁及以下离职人数	人	615	812	1,076
按地区	在中国大陆工作的员工离职人数	人	919	1,178	1,479
	在港澳台工作的员工离职人数	人	0	0	0
	在其他国家和地区工作的员工离职人数	人	8	8	3
按雇佣类型	劳动合同制	人	926	1,186	1,482
	劳务派遣制	人	0	0	0
	其他	人	1	0	0

供应链管理绩效

披露项		单位	2020 年	2021 年	2022 年
供应商总数		家	3,324	3,981	5,084
按地区划分	中国大陆供应商	家	3,143	3,769	4,834
	港澳台及海外供应商	家	181	212	250
新供应商总数		家	419	797	1,110
签署供应商阳光协议的百分比		%	100	100	100
签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比		%	100	100	100
开展了社会影响评估的供应商数量		家	950	1,024	1,251
开展了环境影响评估的供应商数量		家	950	1,024	1,251
经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应数量		家	146	159	142
经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量		家			
按评估类型划分	使用环境标准筛选的新供应商百分比	%	30	27	26
	使用社会标准筛选的供应商百分比	%	94	87	91
参与安全、环保培训的供应商数量		家	950	1,024	1,251

社会公益绩效

披露项	单位	2020 年	2021 年	2022 年
社会公益投入金额	万元人民币	221	80	384
参加志愿者活动人数	人	143	217	476

产品质量与服务绩效

披露项	单位	2020 年	2021 年	2022 年
接受关于产品及服务的重大投诉数量	件	0	0	0
产品召回数	件	0	0	0
客户投诉处理率	%	100	100	100

职业健康与安全绩效

披露项		单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工健康与安全	职业病风险岗位员工人数	人	1,681	2,105	3,440
	参加职业病员工体检人数	人	1,681	2,105	3,440
	职业病发病员工人数	人	0	0	0
健康安全投入	员工职业健康及安全生产投入	万元人民币	-	-	3,770
工伤损失工时数据	因工伤损失工作日数	日	-	605	879

主要能源消耗

指标	单位	2021 年	2022 年
天然气	立方米	4,199,118	4,592,471
蒸汽	吨	70,711	110,139
原煤	吨	12,784	34,829
柴油	升	145,668	23,000
外购电力	千瓦时	135,437,210	232,037,625
综合能源消耗总量	吨标准煤	34,047	65,785
每万元收益综合能源消耗量	吨标准煤 / 万元营业收入	0.073	0.064

主要气体污染物排放

指标	单位	2021 年	2022 年
氮氧化物	公斤	26,199	97,357
氮氧化物排放强度	公斤 / 万元	0.057	0.095
硫氧化物	公斤	11,002	50,763
硫氧化物排放强度	公斤 / 万元	0.024	0.050
VOC 排放量	公斤	39,020	38,519
VOC 排放强度	公斤 / 万元	0.084	0.038

水资源消耗

指标	单位	2021 年	2022 年
水资源消耗量	吨	1,219,691	1,749,056
水资源消耗强度	吨 / 万元营收	2.630	1.710
水资源效率	万元营收 / 吨	0.38	0.58

主要污水排放

指标	单位	2021 年	2022 年
废水排放总量	立方米	679,636	882,389
废水排放强度	立方米 / 万元营收	1.47	0.86
化学需氧量（COD）	公斤	62,237	101,836
化学需氧量（COD）排放强度	公斤 / 万元营收	0.134	0.100
氨氮量	公斤	3,691	8,452
氨氮排放强度	公斤 / 万元营收	0.008	0.008
pH 值	-	6-9	6-9

废弃物排放			
指标	单位	2021 年	2022 年
一般固体废弃物总量	吨	4,694	12,678
一般固体废弃物循环利用总量	吨	41	844
一般固体废弃物密度	吨 / 万元营收	0.010	0.012
危险废弃物总量	吨	46,748	87,423
危险废弃物循环利用总量	吨	2,327	1,839
危险废弃物密度	吨 / 万元营收	0.101	0.085

包装材料使用			
指标	单位	2021 年	2022 年
制成品所需包装材料总量	公斤	-	106,216
单位营业收入制成品所需包装材料量	公斤 / 万元营收	-	0.104

温室气体排放			
指标	单位	2021 年	2022 年
直接排放（范畴 1）	吨二氧化碳当量	9,104	9,998
间接排放（范畴 2）		101,572	170,456
温室气体排放总量		110,677	180,457
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.240	0.170

数据核算说明：

1. 直接 / 间接能源总耗量数据统计范围为凯莱英及境内各生产实体子公司，能源消耗量依据全国能源基础与管理标准化技术委员会《综合能耗计算通则（GB/T 2589-2020）》核算得出。

折标准煤系数：
电力：0.0001229 （吨标煤 / 千瓦时）
天然气：0.0011 （吨标煤 / 立方米）
柴油：1.4571 （吨标煤 / 吨）
蒸汽：0.1071 （吨标煤 / 吨）
原煤：0.7143 （吨标煤 / 吨）

2. 废气排放量计算方式参照香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》最新版附录二：环境关键绩效指标汇报指引 (2021 年 5 月)。其中，氮氧化物排放系数为 0.885 克 / 公里 (小于等于 2.5 吨的轻型汽车)，硫氧化物排放系数为 0.0147 克 / 公升 (汽油)，颗拉物排放系数为 0.0848 克 / 公里 (小于等于 2.5 吨的轻型汽车)。

3. 危险废弃物基于《国家危险废物名录（2021 年版）》进行分类与统计，危险废弃物排放密度计算方式为吨 / 万元营收。

4. 无害废弃物主要为日常办公的生活垃圾和生产运营环节产生的一般工业固体废弃物，无害废弃物排放密度计算方式为吨 / 万元营收。

5. 包装材料主要包括：纸张、纸板、玻璃、金属、塑料筒、PVC 及其他包装物；2022 年集团使用了更环保、轻量、循环率高的包装，避免浪费。

6. 温室气体排放量计算方式参照香港联合交易所《环境、社会及管治报告指》最新版附录二：环境关键绩效指标汇报指引 (2021 年 5 月)。其中，汽油排放系数为 2.36 千克 / 公升。2021 年电力排放系数选用 0.6101 千克二氧化碳当量 / 千瓦时，2022 年电力排放系数选用 0.5810 千克二氧化碳当量 / 千瓦时 (《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》 (2022 年修订版) 的最新值)。

指标索引

香港证券交易所《环境、社会及管治披露指引》指标索引

指标内容			相关章节
A. 环境范畴			
A1：排放物	一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	6.3 绿水青山，减少三废排放
	A1.1	排放物种类及相关排放数据。	6.3 绿水青山，减少三废排放
	A1.2	温室气体总排放量及密度。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A1.3	所产生有害废弃物总量及密度。	6.3 绿水青山，减少三废排放
	A1.4	所产生无害废弃物总量及密度。	6.3 绿水青山，减少三废排放
	A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果。	6.3 绿水青山，减少三废排放
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法、减低产生量的措施及所得成果。	6.3 绿水青山，减少三废排放
A2：资源使用	一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A2.1	按类型划分的直接及／或间接能源 (如电、气或油) 总耗量及密度。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A2.2	总耗水量及密度。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A2.4	描述求取适用水源可有任何问题，以及提升用水效益计划及所得成果。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A2.5	制成品所用包装材料的总量及每生产单位量。	6.2 能源利用与应对气候变化
A3：环境及天然资源	一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已管理有关影响的行动。	6.2 能源利用与应对气候变化
A4：气候变化	一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。	6.2 能源利用与应对气候变化
	A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动。	6.2 能源利用与应对气候变化
B. 社会范畴			
B1：雇佣	一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	5.1 规范雇佣，打造平等职场
	B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。	5.1 规范雇佣，打造平等职场
	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	5.1 规范雇佣，打造平等职场
B2：健康与安全	一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	5.5 生命至上，巩固职业健康与安全
	B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率。	5.5 生命至上，巩固职业健康与安全
	B2.2	因工伤损失工作日数。	5.5 生命至上，巩固职业健康与安全

指标内容			相关章节
B2：健康与安全	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	5.5 生命至上，巩固职业健康与安全
B3：发展及培训	一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	5.4 以人为本，提高队伍综合素质
	B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比。	5.4 以人为本，提高队伍综合素质
	B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	5.4 以人为本，提高队伍综合素质
B4：劳工准则	一般披露	有关防止童工或强制劳工的：(a 政策；及 b 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	5.2 平等沟通，强化民主管理
	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	5.2 平等沟通，强化民主管理
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	5.2 平等沟通，强化民主管理
B5：供应链管理	一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	4.3 四季常青，打造绿色可持续供应链
	B5.1	按地区划分的供应商数目。	4.3 四季常青，打造绿色可持续供应链
	B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目有关惯例的执行及监察方法。	4.3 四季常青，打造绿色可持续供应链
	B5.3	描述有关识别供应商每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	4.3 四季常青，打造绿色可持续供应链
	B5.4	描述在挑选供应商时促使多使用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	4.3 四季常青，打造绿色可持续供应链
B6：产品责任	一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的：(a 政策；及 b 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	3.3 客户至上，完善服务体系
	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	3.3 客户至上，完善服务体系
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	3.3 客户至上，完善服务体系
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	3.4 隐私保护与数据安全
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	3.1 立身之本，严控产品质量
	B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	3.4 隐私保护与数据安全
B7：反贪污	一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：(a 政策；及 b 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	2.3 合规管理
	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	2.3 合规管理
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	2.3 合规管理
	B7.3	描述向董事及员 工提供的反贪污培训。	2.3 合规管理
B8：社区投资	一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	7.2 饮水思源，积极参与社区建设
	B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	7.2 饮水思源，积极参与社区建设
	B8.2	在专注范畴所动用资源。	7.2 饮水思源，积极参与社区建设

GRI 与 CASS-5.0 指标索引

目录		GRI Standards	CASS-5.0
关于本报告		GRI 2（一般披露 2021）	P1.2 P1.3
董事长致辞		/	/
关于我们	企业简介	GRI 2（一般披露 2021）	P4.3，P4.4，G1.2
	战略规划和机制建设	GRI 2（一般披露 2021）	P4.1，P2.3，P2.4
	经营理念	/	P1.2
	2022 年重点企业荣誉	/	P1.2
股东责任	公司治理	GRI 2（一般披露 2021）	G1
	可持续发展管理架构	GRI 302 GRI 305 GRI 201 GRI 416 GRI 304	G2
股东责任 客户责任	合规管理	GRI 306	G1.3,G1.4
	信息披露与投资者关系管理	GRI 201 GRI 202 GRI 203 GRI 204	G3.6
	商业道德与合规培训	GRI 205	G1.7,G1.8
	知识产权管理	GRI 201	V2.2,V2.3,V2.4
环境责任	绿色低碳，搭建环保体系	GRI 308	E1
	能源利用与应对气候变化	GRI 306	E1
	绿水青山，减少三废排放	GRI 305	E3
客户责任	齐头并进，加快研发与数智化建设	/	M2.4 - M2.7,M3.5
	立身之本，严控产品质量	GRI 202	M2.1 – M2.3,M2.8 – M2.18
	客户至上，完善服务体系	GRI 415	S4
伙伴责任 员工责任 社区责任	产学合作，推动行业进步	GRI 405	M3.4,M3.6
	规范雇佣，打造平等职场、平等沟通，强化民主管理	GRI 403 GRI 404	S2.1 – S2.19
	共渡难关，饮水思源，积极参与社区建设	GRI 405	S4.1,S4.6,S4.8-S4.11

对标联合国可持续发展目标的贡献 （SDGs）

3 良好健康与福祉	5.5 生命至上，巩固职业健康与安全 7.1 关爱健康，提高公共卫生安全
4 优质教育	4.2 产学合作，推动行业进步
5 性别平等	5.1 规范雇佣，打造平等职场
6 清洁饮水和卫生设施	6.2 能源利用与应对气候变化
8 体面工作和经济增长	7.2 饮水思源，积极参与社区建设 5.3 安居乐业，保障员工权益与福利
10 减少不平等	7.2 饮水思源，积极参与社区建设
12 负责任消费和生产	3.1 立身之本，严控产品质量 超前布局，打造绿色技术
13 气候行动	6.2 能源利用与应对气候变化 6.3 绿水青山，减少三废排放
17 促进目标实现的伙伴关系	4.3 四季常青，打造绿色可持续供应链 7.2 饮水思源，积极参与社区建设

意见反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《凯莱英医药集团（天津）股份有限公司 2022 年度环境、社会及管治报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升履行企业社会责任的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

选择题（请在相应位置打√）

1. 您对本报告的总体评价是：

□非常好 □好 □一般 □较差 □差

2. 报告对利益相关方所关心问题的回应和披露？

□非常好 □好 □一般 □较差 □差

3. 您认为凯莱英在经济责任方面做的如何？

□非常好 □好 □一般 □较差 □差

4. 您认为凯莱英在环境责任方面做的如何？

□非常 好□好 □一般 □较差 □差

5. 您认为凯莱英在安全管理方面做的如何？

□非常好 □好 □一般 □较差 □差

6. 您认为凯莱英在员工责任方面做的如何？

□非常好 □好 □一般 □较差 □差

7. 您认为凯莱英在社区责任方面做的如何？

□非常好 □好 □一般 □较差 □差

8. 报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

□非常好 □好 □一般 □较差 □差

9. 您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

□是 □否

10. 开放性问题

您对凯莱英履行社会责任及本报告有任何意见与建议？