

北京昭衍新药研究中心股份有限公司

(股份代号: 603127.SH/6127.HK)

2023 年度

社会责任暨环境、社会及管治报告

目 录

关于本报告	2
董事会声明	3
关于昭衍新药	4
ESG 责任管理	5
公司治理	5
内部控制与风险管理	5
ESG 管治	5
利益相关方沟通	6
重要性议题分析	7
1. 为客户赋能	9
1.1 创新研发	9
1.2 产品责任	9
1.3 客户服务	10
1.4 供应链管理	11
2. 负责任运营	13
2.1 临床研究	13
2.2 动物福利	13
2.3 反贪污	14
3. 员工及社区	16
3.1 雇佣及劳工常规	16
3.2 员工关爱	18
3.3 发展及培训	19
3.4 健康与安全	20
3.5 社会公益	21
4. 绿色低碳发展	23
4.1 排放物管理	23
4.2 能源及资源使用	25
4.3 应对气候变化	27
附录	29
香港联交所环境、社会及管治报告指引内容索引	29

关于本报告

本报告为北京昭衍新药研究中心股份有限公司（下称“公司”、“本公司”、“昭衍新药”或“我们”）发布的第四份《社会责任暨环境、社会及管治报告》，本报告主要介绍本公司在环境、社会及管治方面的管理政策和履责实践。

报告期及主体范围

本报告披露本公司从 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止（下称“本年度”或“报告期内”），于环境、社会及管治方面的管理方法、举措及绩效表现（部分内容追溯至以前年度或延伸至报告披露日）。本报告所披露内容范围与年报相同，为本公司所有分子公司，但环境数据的统计范围为北京和苏州的相关公司。

报告主要参照标准

本报告参照《上海证券交易所股票上市规则》（2023 年 8 月修订）、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》、香港联合交易所有限公司（以下简称“香港联交所”）主板上市规则附录 C2 所载之《环境、社会及管治报告指引》（以下简称“ESG 报告指引”）而编制的。

报告编制原则

重要性：我们通过重要性评估确定主要 ESG 议题，相关过程与结果已经在 ESG 报告中披露；

量化：有历史数据的环境及社会方面的量化资料已于 ESG 报告呈列，并附带说明阐述其目的及影响，往后 ESG 报告中将提供对比数据。

一致性：我们使用一致的披露统计方法，此份报告中，对上年报告中曾经的披露过的信息保持了相同的披露统计方法，对首次披露的信息，我们将在往后年度采用一致的方法进行 ESG 信息的披露，以方便逐年做有意义的比较。

发布形式

本报告分别以中、英文版本通过网络发布。各利益相关方可于本公司官网（<https://www.joinnlabs.com/>）、上海证券交易所（下称“上交所”）网站（<http://www.sse.com.cn/>）及香港联交所网站（www.hkexnews.hk）查阅本报告，如中文版与英文译本存在歧义，概以中文版本为准。

联系方式

我们十分重视各利益相关方和公众对本报告的看法，若阁下有任何查询或建议，欢迎通过以下方式与本公司联络。

地址：北京市经济技术开发区荣京东街甲 5 号

电话：010-67869582

邮箱：jiafengsong@joinn-lab.com

董事会声明

昭衍新药深知良好的公司治理和风险管理流程的重要性，包括对公司可持续发展至关重要的 ESG 事项管理。公司董事会是 ESG 事宜的最高负责及决策机构，对公司的 ESG 策略及汇报承担全部责任。由董事会对目标的完成情况进行定期审阅并对年度目标的实现策略与行动计划进行审核。

基于外部社会经济宏观环境和公司发展战略，昭衍新药管理团队动态评估 ESG 议题的重要性，讨论并确定公司在环境、社会和公司治理方面的风险与机遇，将重点议题的管理与提升作为可持续发展年度战略工作。

公司通过 ESG 议题的重要性评估，将研发质量管理放置首位。公司秉承“服务药物创新，专注于药物全生命周期的安全性评价和监测”的宗旨，重视研发质量管理。同时，公司重视引领供应链管理、研发创新、员工发展与培训等工作。

本报告详尽披露昭衍新药 2023 年 ESG 工作的进展与成效，昭衍新药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。

关于昭衍新药

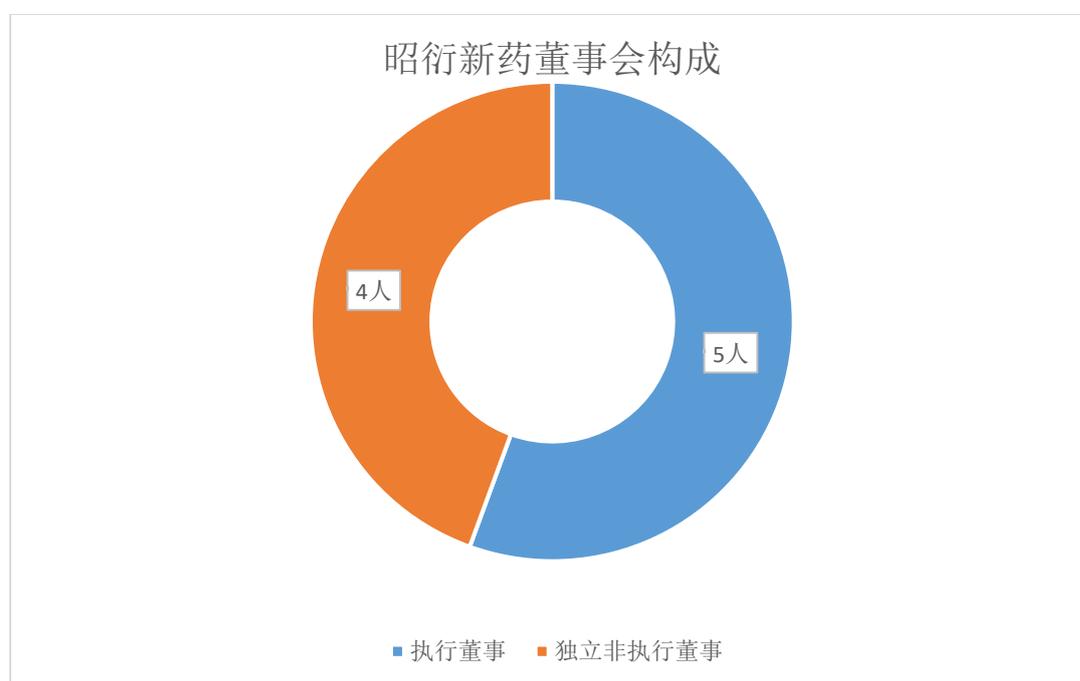
昭衍新药（股份代码：603127.SH/6127.HK）是中国最早从事药物非临床评价的民营 CRO 企业，1995 年成立至今，已拥有超过 2500 人的专业技术团队，在北京、苏州、重庆、广州、上海、无锡、梧州、南宁、云南以及美国加州、波士顿设有子公司。昭衍新药建有符合国际规范的质量管理体系（CNAS/ILAC-MRA 认证），具备中国 NMPA、美国 FDA、经合组织 OECD、韩国 MFDS、日本 PMDA 的 GLP 资质以及国际 AAALAC（动物福利）认证资质，评价资料满足全球药品注册要求。可向客户提供非临床药理毒理学研究及评价，特别是非临床安全性评价，临床试验及药物警戒等一站式服务；还可以提供兽药、农药评价及医疗器械评价等服务项目。昭衍秉承“服务药物创新，专注于药物全生命周期的安全性评价和监测”的宗旨，保障患者用药安全，呵护人类健康！

ESG 责任管理

公司治理

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》及香港联交所上市规则附录 C1《企业管治守则》等相关法律法规和规范性文件要求，结合公司发展实际情况，形成以股东大会、董事会、监事会和高级管理层为主体的管治架构，建立科学高效、稳定长效的决策监督机制和激励机制，持续提升公司治理水平，维护公司股东利益。

我们倡导董事会成员多元化，在性别、年龄、文化及教育背景、专业发展、服务任期、行业经验等多方角度持续打造多元化和专业化的董事会，以全面综合的视角和观念提高企业决策水平，提升董事会的效能。公司董事会由 5 名执行董事及 4 名独立非执行董事组成。公司董事会 9 名董事中，有 2 名女性董事，占比为 22%。公司董事会主席冯宇霞女士作为执行董事，与其他董事一起组成多元化的董事会结构，各位董事为公司和董事会带来了丰富的经验和专业知识，包括在商业管理、医学临床研究、科学研究、财务管理和会计等领域的知识和经验。



内部控制与风险管理

昭衍新药严格遵守上交所及香港联交所相关要求及内控准则等。公司建立了有效的风险管理和内部控制系统，公司董事会下属审计委员会监察并管理与业务运营有关的整体风险，由有关部门负责具体风险管理政策的落实与相关实践的开展，每季度向审计委员会汇报审计工作，发送季度审计报告给审计委员会。

我们设立了包括内部审计制度在内的一系列内部控制政策和程序，公司的内部风险识别分为定期和不定期两种：定期审计为每季度审计，公司以财务分析为切入点，重点对财务数据波动较大的业务进行审计；不定期审计为日常审计，通过日常专项审计、穿行测定等审计手段识别风险。

ESG 管治

公司持续优化 ESG 管治体系，董事会下属审计委员会作为公司 ESG 管治架构的领导层，负责审视、监察、评估、管理和批准重大可持续发展事项，其职责和权限包括：

- 审视和评估公司可持续发展事宜有关的架构是否足够和有效；

- 监察公司可持续发展愿景、策略及政策的制定；
- 监察可持续发展愿景、策略及政策的实施；
- 检讨并批准与公司可持续发展框架、目标及年度报告文件所载的相关业绩有关的披露。

公司证券部承担 ESG 监督协调职能，落实领导层决议、沟通协调 ESG 相关事务、组织编制 ESG 报告。

此外，公司各职能部门、子公司为具体工作执行机构，落实公司的 ESG 工作，切实记录、汇报 ESG 相关数据，全面落实 ESG 相关管理工作。

利益相关方沟通

公司充分考虑并有效回应利益相关方的期望和诉求，与利益相关方共同促进社会发展，共享发展成果。

利益相关方	利益相关方期望	沟通与参与机制	本公司回应
投资者	<ul style="list-style-type: none"> • 公司市值与盈利水平的提高 • 公司环境和社会责任表现不断提升 	股东大会、信息披露、公司网站	<ul style="list-style-type: none"> • 定期发布报告，如实、充分地进行信息披露，努力提升业绩、创造利润 • 提升公司管治及风险管理水平，召开股东大会，加强投资者关系管理，努力提升环境和社会责任管理
客户	<ul style="list-style-type: none"> • 优质的产品品质 • 保障合法权益 	签订合同及协议，客户满意度调查	<ul style="list-style-type: none"> • 提供高质量的产品和服务 • 建立完善的客户服务体系及客户意见反馈及投诉机制
员工	<ul style="list-style-type: none"> • 保障员工薪酬福利 • 关爱员工安全和健康 • 提供公平晋升和发展机会 • 完善沟通机制，参与公司管理 	劳动合同、员工满意度调查	<ul style="list-style-type: none"> • 严格遵守劳动合同条款，完善薪酬和福利待遇体系 • 提供安全与健康的工作环境 • 提供员工发展通道，组织开展员工培训 • 提供平等的沟通渠道
政府	<ul style="list-style-type: none"> • 遵纪守法、合规经营，贯彻国家政策 	参与政府相关会议	<ul style="list-style-type: none"> • 严格遵守相关法律法规，持续加强企业合规管理，响应国家相关政策
供应商	<ul style="list-style-type: none"> • 诚信、公平、公正合作，互利共赢，促进行业发展 	签订合同及协议、定期召开招投标及供应商会议	<ul style="list-style-type: none"> • 秉承公开透明的商业原则，积极履行合同及协议，实施公开透明的采购模式，打造责任供应链
同业	<ul style="list-style-type: none"> • 公平竞争、诚实合作、信息透明公开 • 遵守行业规范，促进产业创新 	与行业相关研究院、协会、主流媒体等交流沟通	<ul style="list-style-type: none"> • 加强与同业的交流与合作，共同营造健康、有序的竞争环境 • 参与产业创新研究，互惠共赢，共同进步，参与行业评优，为行业规范提供建议

昭衍新药实质性议题列表			
非常重要			
1. 研发质量管理	2. 供应链管理	3. 研发创新	4. 员工发展与培训
4. 知识产权管理	5. 员工福利与薪酬	6. 客户隐私管理	7. 客户投诉管理
8. 反腐倡廉	9. 员工职业健康安全		
重要			
10. 动物福利	11. 社会公益活动	12. 废弃物管理	13. 废水管理
14. 水资源管理	15. 反童工雇佣及强制劳动		
相关			
16. 能源使用	17. 应对气候变化	18. 温室气体排放	

1. 为客户赋能

1.1 创新研发

我们致力于提供创新服务，支持我们的客户在中国乃至全球最具开创性和复杂性的新药研发项目。为实现该目标，昭衍新药一直不断投资提高服务能力，并积极参与重大政府支持研究项目。上述投资使我们能够保持在业内最新技术趋势的前沿，为客户开发新颖的解决方案及保持我们的竞争地位。我们通过内部研发、与大学和研究机构合作、与客户合作以及对我们所获得的技术进行开发和改进，进一步提高我们的技术能力。

我们积极参与及组织行业会议、论坛，参与行业学术交流（线上+线下）。此外，公司参与撰写和修改行业标准和指导原则，翻译和编撰行业相关专业书籍，发表与行业发展相关的学术论文，申请行业相关技术专利等，积极推动行业发展进步。

在知识产权管理方面，本公司制定了《无形资产管理制》，指派专人负责知识产权的管理，建立档案。公司持续完善企业专利、商标管理制度建设，建立有效的人才激励机制，鼓励创新。我们不断加大技术开发投入力度，增强自主创新能力，确保对工艺设备和关键共性技术的自主研发和引进消化吸收再创新，努力形成自主的知识产权和核心技术。

公司现有的知识产权类型包括发明专利、外观设计专利、实用新型专利、软件著作权和商标。昭衍新药 2023 年提交知识产权申请 36 项，其中发明专利申请 11 项，实用新型专利 18 项，外观设计专利 1 项，商标 6 项，均获受理；2023 年本公司获授权知识产权 15 项，其中发明专利 5 项，实用新型 5 项，商标 5 项。

公司根据技术研发需求和对未来市场的预判，开展专利挖掘和布局。2023 年，我们组织了 10 余次知识产权交流会，开展专利信息基础知识、技术交底书的撰写及答复、专利检索工具使用方法、专利检索方法、专利挖掘方法和专利布局方法的交流与培训。

展望未来，公司努力形成与自身经营发展和科技研发相适应的知识产权工作体系和有效的运营机制，积极进行自主研发和引进消化吸收再创新。在知识产权投入、产出、拥有量和产业化方面达到行业先进水平，努力把公司建设成知识产权意识强、富有创新活力、转化效果显著、维权措施得力的创新型企业。

1.2 产品责任

公司秉承“服务药物创新，专注于药物全生命周期的安全性评价和监测”的宗旨，以及“保障患者用药安全，呵护人类健康”的愿景。我们制定了《订购实验动物的标准操作规程》《实验动物质量监控的标准操作规程》《项目管理流程管理规定》等制度，建立了独具特色的药物非临床研究服务、临床试验及相关服务、优质实验模型的繁殖和销售以及基因编辑模式实验模型定制服务的黄金产业链，可为客户提供一站式的优质服务。本公司部分子公司，如苏州昭衍已通过 ISO 9001 质量管理体系认证。

公司的质量管理体系文件由四级文件组成：

1. 质量手册，是公司质量管理体系运行的纲领性文件，是管理体系的主题文件，主要阐述了公司的质量方针、目标、管理体系各要素的要求、职责分工、实现途径和各项质量工作必须遵循的根本准则；
2. 程序文件，是质量手册的支持性文件，它规定了各部门和岗位所从事的只能活动和质量活动的目的、范围、职责、要求、制度及其程序，是有关人员从事质量活动应严格遵循的指导性文件；
3. 标准操作规程/政策，是检测活动中具体的实施细则；

4. 质量记录和技术记录表格，是证实管理体系有效运行的原始证据及载体，确保各项质量活动和技术活动能够完整复现。

公司新药研究依据均来自国内、国际监管机构和行业组织法律规范、技术标准和技术指导原则，如 NMPA、US FDA、EMA、OECD、ICH、ISO 等。

公司服务的核心是，严格按照国家食品药品监督管理局令（第 34 号）《药物非临床研究质量管理规范》、FDA GLP 法规和 OECD GLP 原则等法规规定，科学规范的评价药物的安全性和有效性等，降低委托方药物研发的风险，提高委托方药物研发的效率，以支持法规部门的科学审评，从而支持医药产业的不断创新。

- 药物非临床研究服务：药物非临床评价服务是法规管理严格的技术服务，不仅需要良好的技术条件，还需要遵循相关的质量管理规范。为了保证服务质量和效率，结合法规要求及自身特点，公司建立了相应的服务模式：
 - 1) 接受委托：公司专业化的市场营销队伍负责联系客户、了解客户需求、与技术部门一起制定研究计划、报价及签订合同。
 - 2) 试验实施、提供报告：公司技术部门负责组织实施试验，按照法规及 SOP 要求，对每项试验进行编号管理、制定试验方案、准备试验材料、开展体内外试验、数据处理、撰写并提交总结报告；
 - 3) 资料归档：试验结束后，将全部原始记录归档，确保试验数据的完整性。
 - 4) 注册支持：试验结束后，公司需要配合法规部门进行现场检查，确证数据的真实性和完整性；必要时，在新药审评过程中与委托方一起与法规部门进行技术讨论。
- 临床试验及相关服务：昭衍新药的临床业务，主要提供药物早期临床试验服务（临床 I 期及 BE 试验），包括法规/注册业务、医学撰写业务、临床监察/稽查业务、数据管理与统计业务以及提供临床试验机构服务，结合昭衍新药的临床生物样本分析业务，为客户提供了药物从非临床评价到临床试验的一站式服务模式。公司制定了严格的采购业务流程，采购申请、批准、询价、供应商选择、付款等环节均得到有效管控。
- 实验模型繁殖和销售：公司建立了科学的实验模型采购与供应体系，尤其是对实验模型质量进行严格把控。另外，公司还制定了严格的采购业务流程，采购申请、批准、询价、供应商选择、付款等环节均得到有效管控。

报告期内，公司开展的新药安全性评价工作均经过质量保证部的检查并确保遵循 GLP 法规的全部要求。公司接受并通过了 NMPA GLP 的定期检查。报告期内，公司开展多次质量管理培训，提升全体员工的质量意识和工作的遵循性，各部门增加了质量控制检查的工作要求并配备了专职质量控制人员，加强了质量检查并进一步保证新药安全性评价工作的质量。

在营销宣传方面，公司制定了《市场宣传品管理办法》《新闻发布管理制度》《公司 LOGO 使用与管理制度》等制度，对于宣传品及 LOGO/商标的使用进行了规定，公司有严格的审批、发布制度，保障市场宣传的合规。

于报告期内，公司未发生对公司有重大影响的产品和服务责任违规事项，不存在因安全与健康理由而须回收的已售产品的情况。

1.3 客户服务

在客户服务管理方面，我们建立了《服务客户工作程序》，当客户明确提出对本公司工作质量的不满意时，相关部门负责将客户的投诉信息等登记到《客户投诉处理记录》，按《客户投诉处理流程》执行。

在客户满意度调查方面，我们收集客户对检测工作质量及服务质量的感受、意见、建议及其它相关信息，及时登记到《客户满意度调查记录》中，信息收集方法包括调查表、电话调查、座谈、客户来访接待等。满意度调查的内容包括服务方式及服务项目是否满足客户要求、总结报

告提供是否及时、检测结果是否准确、与客户沟通是否及时、顺畅和工作是否高效等。我们对客户的反馈意见汇总，登记到《客户反馈处理记录》，分析客户的反馈意见，结合管理体系运行改进的需求，决定最终处理意见。责任部门负责处理意见的落实，并将处理情况通知客户。报告期内，公司未接到客户投诉。

在客户隐私保密方面，本公司制定了《销售客户管理办法》，要求计算机中的保密文件/数据必须设置密码，不得带保密文件到与工作无关的场所，不得在公共场所谈论和交接保密文件/数据，不得以任何方式向公司内外无关人员泄露保密文件数据。客户信息均根据项目设置管理权限，项目系统为双盲设置。公司的系统均在内部网络进行，系统配备权限管控、密码策略设置，内外网防火墙隔离等功能，并有相关 SOP 及验证，计算机系统进行等保三级或二级评定。同时，公司还设置了系统权限管控、定期漏洞扫描并修复漏洞、web 防火墙防止脚本攻击、每日在线备份及每周离线磁带机备份等措施来保护客户信息。

1.4 供应链管理

本公司涉及的供应商主要包括实验模型类、试剂耗材、工程基建、仪器设备、IT（应用系统、软/硬件）、MRO、服务类等，我们制定了《供应商资质审查的标准操作规程》《采购业务基本管理制度》《供应商管理规程》等制度，来规范供应商管理，建立供应商市场准入和评估体系。

在供应商准入管理方面，我们首先组织选取合乎数量的供应商作为合作意向对象，对新开发供应商进行书面调查，要求供应商填写《供应商情况登记表》了解供应商背景、资质、生产能力、品质服务质量、诚信合规经营等相关内容，并组织对其进行现场考察，确认其是否有提供符合成本、货期、品质物料及服务、以及诚信合规经营的能力。随后公司组织对初选供应商进行评审，评审内容包括供应商资质鉴定、质量水平、交付能力、技术能力、服务能力、履约能力等。公司共建立了六种采购方式：

- 单一来源采购：指定供应商，尽可能确保价格合理性、商务条款最优；
- 询比价采购：最少选择三家供应商，最低价中选；
- 竞争性谈判：技术评分+商务评分，综合评分最高中选；
- 邀请招标：根据业务需求与性质定向邀请供应商参与报价，综合评分最高者中选；
- 年框协议：根据 1-3 种采购方式确定最终中选单位；
- 订单采购：执行年框协议。

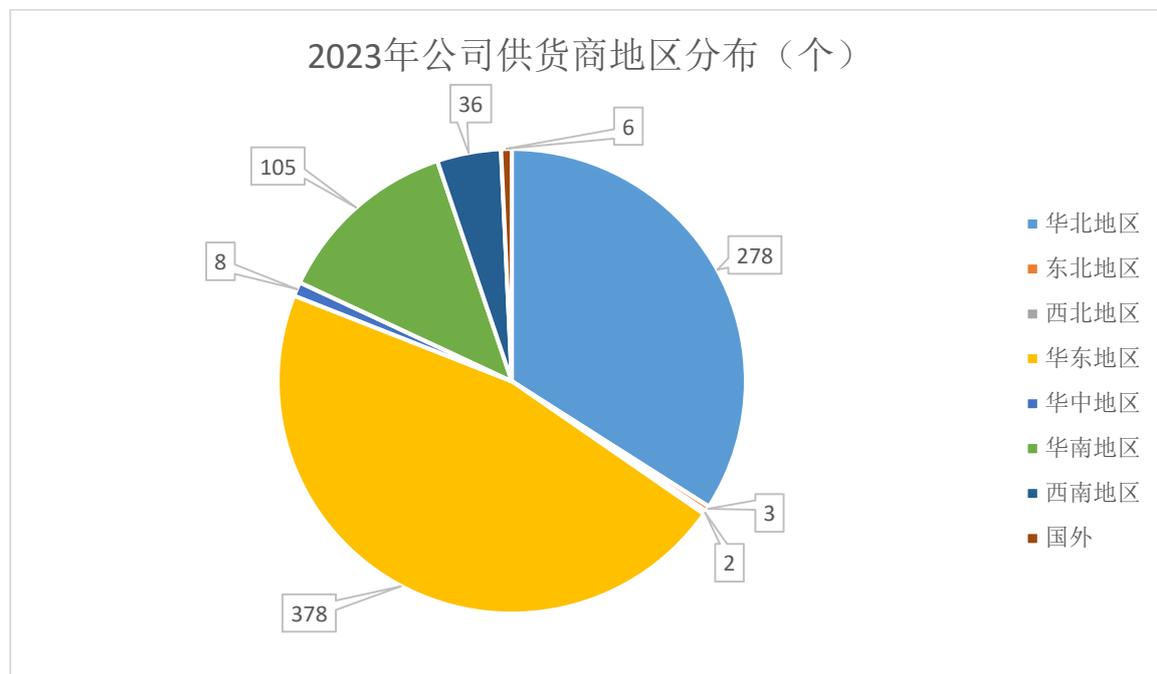
在供应商绩效考核与分级管理方面，公司供应商管理部门组织建立供应商评审小组对年采购金额较大的供应商进行绩效考核。供应商评审小组须根据供应商的合作情况对其进行评审，重点对其物资质量、价格水平、交付、服务等方面进行打分。

在供应商审计方面，公司每年对实验模型供应商进行审计，且所购实验模型均会查验其实验模型生产许可证、实验模型质量合格证、实验模型档案以及相关检疫检查记录。所有实验模型试验均严格遵循相关福利制度，涉及实验模型的操作均经过伦理委员会的审批，遵从 3R 原则，即在满足法规、科学要求的前提下，优化/减少/替代实验模型的使用；试验结束后，根据试验目的对实验模型进行合理处置，如转入储备实验模型进行长期饲养或安乐死后进行组织病理学检查。在 GLP 法规方面，公司框定了 GLP 法规管辖范围内的供应商品类，并制定了相应的供应商书面调研问卷（书面审计函）。

公司在供应商管理方面搭建寻源、预审与准入、绩效考核规则，建立 SOP，并通过 OA 办公平台实现数据/审批线上化，信息可追溯可查询。除了供应商准入环节，我们在供应商提供产品或服务及绩效考核等其他环节也会持续关注供应商的环境及社会表现，如发现相关风险，我们会考虑对供应商进行替换。我们已对部分供应商开展 ESG 培训。公司在选择供应商时会考虑产品的环保性能，确保采购产品符合相关环保指标要求，并在同等条件下优先采购环保产品。我们根

据采购品类制定品类策略，进行采购品类供应市场调研，针对瓶颈/重要物料制定配额策略，一用一备，或采取属地合作策略，以保障供应链的稳定。

截至 2023 年底，本公司供货商总数为 816 个。按地区分布的供货商数量如下图所示：



未来，公司在供应商管理方面，将持续推动供应商绩效考核与分级管理的落实，持续完善供应商档案，制定与优化供应商管理具体制度，进一步提高供应商管理水平。

2. 负责任运营

2.1 临床研究

昭衍新药全面支持客户进行药物开发工作，从而为患者提供创新的治疗方法。我们进行临床研究遵循的法律法规及伦理道德标准，包括但不限于：

- 《赫尔辛基宣言》
- 《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》
- 《中华人民共和国药品管理法》
- 《中华人民共和国疫苗管理法》
- 《药物临床试验质量管理规范》
- 《ICH GCP E6 (R2)》
- 《药物临床试验必备文件保存指导原则》
- 《药品注册管理办法》
- 《药品注册核查工作程序（试行）》
- 《药品注册核查要点与判定原则（药物临床试验）（试行）》
- 《药物临床试验机构管理规定》
- 《药物临床试验伦理审查工作指导原则》
- 《药物警戒质量管理规范》

公司设立有独立的质控部对临床试验进行质控工作。公司质控部对被质控方相关活动和文件进行系统的、独立的检查，以评估确定相关活动的实施、数据的记录、分析和报告等是否符合试验方案、标准操作规程和相关法律法规的要求。质控部制定年度质控计划及临床试验质控计划，依据质控计划开展质控活动，定期对临床试验主文档（TMF）进行审核。质控部根据检查情况出具质控报告或问题整改反馈表，督促并跟进被质控方的整改情况。

在临床试验质量监督方面，临床运营部承接的各项干预或非干预的临床试验项目，项目经理或指定人员、质控部与监查员进行协同监查访视，并撰写协同监查访视报告，一般情况下协同监查为定期监查或有因监查。项目经理及质控部每季度对临床试验主文档（TMF）开展审核，并根据审阅结果及时出具审阅跟踪记录，督促相关人员对发现的问题及时做出整改。质控部依据临床试验质控计划对试验准备阶段、实施阶段和结束阶段开展质控工作。2023年，公司质量审计均未发现真实性问题，试验开展符合试验方案遵循的规范要求。

2.2 动物福利

公司业务涉及实验模型的繁殖和销售，实验模型种类主要是小鼠、大鼠、非人灵长类等。在医学及人类健康方面有许多拯救生命的进步源自利用实验模型的科学发现。我们致力于帮助改善人类生活质量，同时尽可能确保最高的实验模型福利标准。

公司在动物资源使用方面严格遵守《中华人民共和国动物防疫法》、《中华人民共和国野生动物保护法》及《北京市实验动物条例》等法律法规，并依据公司动物采购和接收检疫的标准操作规程进行操作。为保障动物安全，我们制定病毒检测方案，在引进前，挑选及根据病毒结果筛选动物，并开展引入后的隔离检疫及病毒检测工作。对于隔离期动物出现病状等情况，兽医进行治疗并记录治疗方案。此外，我们每年会对每一位动物从业人员制定培训计划，包括基础培训（行业法律法规的更新）、SOP培训（内部动物引进流程的变化）、技能培训（对动物引进等相关操作），确保动物引进合法合规。

公司在动物福利方面参照 *The guide for the care and use of laboratory animals*，《实验动物、环境设施》等标准，遵守动物福利 3R 原则（Reduce(减少)、Refine(改进)和 Replace(替代)）。我们设立有动物福利伦理委员会（Institutional Animal Care and Use Committee, 以下简称“IACUC”），会对每一个试验方案进行审核，并且我们制定了动物福利和

IACUC 政策，会及时发现和处理相关问题。截至 2023 年末，未收到过动物保护组织的异议和关注。公司已获得国际实验动物评估和认可委员会（AAALAC International）认证。

作为非临床药物开发服务及其他人类安全服务的全球领先提供商之一，我们作为领导者将承担法律和道义上的责任，以确保我们设施中的实验模型按照所有适用规则及高度尊重和同情的标准对待。除法律和道德规范外，这项责任从科学角度上也很重要，因为不遵守该等规则和标准会影响科学研究的职业操守。我们亦遵循以下原则：

- 我们以人道和尊重的态度对待实验模型。我们遵守有关实验模型福利的内部政策，并尊重我们的实验模型为挽救生命发展所做的贡献。
- 我们严格遵守所有适用的实验模型福利法律及法规。在适当的情况下，我们采用其他科学方法来代替使用实验模型。
- 我们致力于尽量减少实验模型的压迫感或不适感及致力于遵循行业中可行的最佳实践。
- 我们遵守 AAALAC 的标准及要求。我们对处理实验模型的雇员进行培训以利用最佳技术和程序，并采用一贯的控制措施以确保遵守我们的实验模型福利的内部政策。

报告期内，公司在动物福利方面开展的举措包括：

- 审核每一份试验方案和重大变更，并监督已经批准的试验方案，确保试验过程中符合动物福利要求。
- 每半年对动物设施、政策制度进行检查和审核，确保动物设施及笼具符合动物福利要求。
- 确保机构内关于动物福利讨论、培训工作的正常开展。
- 确保关于动物福利的举报调查机制正常运转。

此外，公司正在开发肝脏类器官用于药物肝毒性测试，并研发脑和肿瘤类器官进行疾病模型构建和药物筛选。我们相信这一举措不仅将有效减少对动物的依赖和用量，同时也将为我们的客户提供更可靠、更准确的研究数据。

我们深信，保护动物福利和推动科学进步并不矛盾。公司将继续致力于这一方向的发展，为推动医药研发领域的可持续发展贡献力量。

2.3 反贪污

昭衍新药严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反洗钱法》等反贪污和反洗钱相关法规，高度重视反贪污、受贿制度建设。公司针对公司总部及下属各分子公司全体人员制定《反舞弊与举报制度》，规定舞弊行为与反舞弊措施，并明确各分、子公司负责人、各部门负责人是所在部门反舞弊的第一责任人。公司内审部负责公司及下属各分、子公司的反舞弊工作的实施。

2023 年度，公司全面贯彻《反舞弊与举报制度》，与客户和供应商分别签订廉洁协议，推行反贪污工作。公司每季度开展商业道德审计，经过审计未发现相关异常情况。

公司接受实名举报及匿名举报，并设置有效的举报程序，确保举报通道畅通。我们公布舞弊行为举报电话、举报邮箱，用于舞弊投诉举报。

举报电话： (010) 67869966 转内审部

举报邮箱： audit@joinn-lab.com

审计委员会举报邮箱： AuditCommittee@joinn-lab.com

在接到举报后，公司内审部进行投诉举报登记并在 7 个工作日内完成线索的初核，汇报上级并答复举报人。内审部进行调查、取证，调查清楚舞弊事实情节，并将调查结果向被举报人分管公司高管及董事长进行汇报。对被举报人经查明确实存在舞弊行为的，由公司统一研究决定，按照公司员工手册中相关奖惩措施，对被举报人员进行处理。内审部对举报人身份信息及举报材料采取严格的保密措施，保护举报人的合法权益。本年度公司未接到投诉举报信息。报告期内，本公司确认未发生任何贪污事件或有任何违反相关法律法规的情况发生。

报告期内，公司积极开展商业道德相关培训，覆盖 100%的董事及员工，共开展商业道德培训 14 次，董事接受商业道德培训人均时长为 8 小时。我们在 2023 年度向各位董事、监事及高级管理人员提供了《上市公司纪律处分案例解析》等反贪污相关的培训材料，此外，我们向公司员工提供《反舞弊与举报制度》《采购作业行为准则及监督规定》等制度方面的学习，不断加强员工的反贪污意识，管控相关风险。

未来，我们会不定期地进行反腐倡廉的员工内部培训，持续关注举报情况。

3. 员工及社区

3.1 雇佣及劳工常规

昭衍新药严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国个人所得税法》《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护规定》《全国年节及纪念日放假办法》《劳动保障监察特例》等相关法律法规。为了吸纳更多符合公司用人标准的优秀人才，我们制定了《薪酬管理制度》《绩效考核管理制度》《商业保险福利制度》和《社会保险及住房公积金管理制度》等，持续健全人才雇佣机制，使员工管理工作规范化、有章可循、有规可依，助力公司持续快速发展。

在员工雇佣方面，我们坚持公平、公开、公正的招聘原则，尊重员工多样性，严禁以性别、民族、年龄、教育程度、宗教信仰、残疾等为由的歧视行为。我们努力保障员工的假期、工作时数、平等机会、多元化及反歧视，坚持同工同酬、男女平等，并确保不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工享有平等的就业机会和劳动保障。

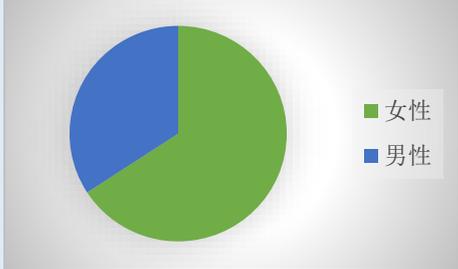
昭衍新药所有招聘及雇佣均严格遵守《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》等相关法律法规，严禁雇佣童工和强制劳动等情况出现。我们在招聘过程中对面试者提供的身份证明进行严格的核实和背景调查，我们公平对待不同国籍、种族、性别、年龄的员工，防止用工歧视、使用童工及强制劳工的情况发生。此外，我们鼓励员工对违规现象的举报，在保护举报人信息的基础上，第一时间调查处理，杜绝一切违规行为。公司根据国家和地方政策法规规定现执行标准工时制和综合工时制，各工时制的工作时数以及各类假期严格按照规定执行，我们切实保障员工合法权益，对于员工的工作时间依据公司制度进行合理安排。2023年，昭衍新药没有发现任何歧视、雇佣童工及强制劳工的情况。

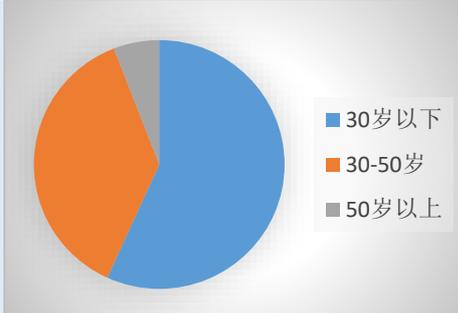
在员工薪酬方面，我们制定了《薪酬管理制度》，公司的薪酬水平以外部竞争原则、内部公平原则、绩效导向原则和薪酬综合原则为基准不断完善，薪酬的确定主要以岗位价值为主、员工个人资质为辅，两者相结合针对不同的职位类别设置晋级通道。公司的薪酬构成包括固定薪酬、浮动薪酬、补贴和股权。我们按时足额发放员工薪酬，并根据年度工作目标按年进行薪酬调整。随着对于关键技术人才的需求增大，我们计划在未来不断提高企业薪酬福利竞争力以吸引更多人才，努力提高运行效率。

在员工离职方面，我们依法保障离职员工的权益，按规定支付员工离职当月实际工作天数的工资，并协助办理档案及社会保险关系的转移手续。在员工离职前，我们会与其进行离职面谈，了解员工离职原因、对所从事工作的意见和建议、对公司管理的意见和建议等，我们定期汇总分析员工离职的原因并进行针对性的改善。报告期内，为预防人才流失，以及确保事业部内公平一致、确保制度政策适应事业部发展，公司针对各事业部运营战略优化了绩效考核管理制度、培训管理制度，以及薪酬福利的调整。

在员工晋升方面，我们制定了《绩效考核管理制度》，促进管理者与员工之间在目标与如何实现目标上所达成共识，以及促进员工取得优异绩效。绩效管理过程包括绩效目标、辅导、评价、反馈以及绩效结果应用等环节，考核等级分为优秀、良好、中等和不合格，根据员工绩效结果我们采取奖金、升迁、调薪、奖惩、表彰等形式进行激励。公司有职级标准，每年一季度会做全员的等级评分以确定新一年的职级、职等。

截至2023年12月31日，本公司共有员工2,510人，包括兼职员工11人。报告期内，公司新雇佣员工425人，其中女性290人，占比68.2%。公司少数民族员工人数172人，高级管理人员中有5名女性。2023年度本公司员工相关指标如下：

按性别划分的 2023 年员工人数分布		员工性别		2023 年		2022 年	
			人数	占比	占比		
		女性	1,652	65.8%	66.1%		
		男性	858	34.2%	33.9%		

按年龄划分的 2023 年员工人数分布		年龄		2023 年		2022 年	
			人数	占比	占比		
		30 岁以下	1,426	56.8%	62.5%		
		30-50 岁	936	37.3%	31.0%		
50 岁以上	148	5.9%	6.5%				

按地区划分的 2023 年员工人数分布		地区		2023 年		2022 年	
			人数	占比	占比		
		北京	670	26.7%	24.1%		
		江苏	1,408	56.1%	60.9%		
		广东	15	0.6%	0.6%		
		重庆	5	0.2%	0.4%		
		广西	122	4.9%	4.7%		
		云南	71	2.8%	2.5%		
		海外	219	8.7%	6.8%		

员工流失概况

指标名称	2023 年员工流失率 (%)	2022 年员工流失率 (%)
按性别		
男性	33.7%	33.9%
女性	33.0%	26.0%
按年龄		

30岁及以下	43.8%	36.8%
30-50岁	17.0%	14.7%
50岁以上	21.1%	18.6%
按地区		
北京	27.0%	24.9%
江苏	38.6%	30.7%
广东	18.2%	20.0%
重庆	53.3%	0
广西	37.9%	31.8%
云南	5.7%	0
海外	20.5%	32.0%

2023年，本公司未出现与薪酬及解僱、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等方面的违规事项。

3.2 员工关爱

昭衍新药相信员工的幸福感和工作激情是支持昭衍新药成为一家伟大公司的源动力，昭衍新药秉承“服务药物创新，专注于药物全生命周期安全性评价和监测”的宗旨和“以人为本”的理念，营造了团结、诚悦的工作氛围。我们通过设立类型丰富的福利体系给予员工关爱和帮助，不断提升昭衍人的工作幸福感。

在法定福利方面，我们制定了《社会保险及住房公积金管理制度》，根据国家相关法律法规，公司需为员工缴纳社会保险及住房公积金，社会保险包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险。

在公司福利方面，我们制定了《商业保险福利制度》，商业保险分为补充商业保险、实习人员商业保险和安全生产责任保险三类，主要涵盖医疗险、意外险、责任险等险种，通过商业保险向员工提供医疗及意外发生后的额外补偿。

除此之外，公司福利还包括餐费补贴、年度体检、节日福利等，各部门组织的员工聚餐、出游、体育活动、结婚/生子庆贺、直系亲属去世慰问、困难员工慰问等。公司提供的员工假期包括病假、工伤假、事假、婚假、丧假、产假、育儿假、独生子女护理假、年休假、奖励带薪假等。

在员工关怀方面，我们鼓励员工团结奋进、积极向上、互帮互助，为增强员工的归属感，公司开展一系列的员工关怀活动，为员工提供展示自我、交流沟通的平台，满足员工的精神需求，提升员工的幸福感。

- **员工生日祝福：**公司工会为过生日员工送去祝福，并精心准备生日礼物。
- **工作餐及宿舍等：**为员工提供丰盛美味的工作餐、干净整洁的宿舍、安静多彩的书屋和温馨的妈咪屋、节日慰问。各分子公司或部门根据各自的工作安排组织员工聚餐等活动。
- **年会及旅游：**公司组织了线上、线下年会，让全国各地分子公司齐聚，共渡新春。各分子公司或部门组织员工踏青、旅游、拓展等户外活动。
- **员工需求：**员工可以随时以邮件、信件或面对面形式向上级或人力资源部反映各类情况以及工作上的各项需求。

在员工沟通方面，为保证员工权益、及时发现工作中的问题并优化，公司建立有中层沟通会机制，中层管理人员可以在会议上提出工作中遇到的、下属员工反馈的等需要公司支持解决的问题；员工个人反馈问题渠道完全开放，员工遇到任何问题都可以直接与各级领导进行反馈。

案例：昭衍（苏州）设施保障部荣获全国工人先锋号

2023年4月27日，2023年庆祝“五一”国际劳动节暨全国五一劳动奖和全国工人先锋号表彰大会在北京人民大会堂隆重举行，昭衍（苏州）新药研究中心有限公司设施保障部，荣获全国工人先锋号。

- 昭衍（苏州）设施保障部共有23人，在行业内率先实行中英双语记录，确保了所有实验过程和记录的可溯源性。公司运行至今，设施主设备安全完好率达98%以上。
- 昭衍（苏州）设施保障部参与研发的笼具有更好的耐用性、科学性和方便性，为实验部门提升了工作效率提供了支持。
- 昭衍（苏州）设施保障部认真贯彻落实 ESG 理念，持续注重职工的技能培养和提升，通过技术革新推进节能改造，实现能耗比 GLP 业内平均标准低 30%-35%左右。



3.3 发展及培训

随着我国经济发展的不断深入，企业与企业之间的竞争也日趋激烈，要想在竞争中处于不败之地，必须不断提高自身的竞争力。企业竞争归根结底是人才的竞争，从某种意义上讲，又是企业培训的竞争。重视培训、重视员工全面素质的提升和对企业文化的认同，把企业建成学习型组织，通过提高企业核心竞争力，从而最终实现企业与员工“双赢”，是企业获得发展的根本手段。

本公司坚持企业与员工共同发展，建立人才发展培训体系，完善员工知识体系和技能水平，助力企业培训管理、人才发展，推动公司持续发展。我们制定了《工作人员培训及考核的标准操作规程》等制度，不断完善公司培训体系。报告期内，公司优化了授权审批制度、激励制度和培训制度等各项管理制度，使人力资源各策略更加匹配各业务的发展需要，以及可以更高效地服务于各业务、确保业务围绕公司战略顺利开展。公司培训类别主要包括新员工入职培训、在岗培训和脱产培训等。

公司新员工入职后需参加员工入职培训，内容包括：公司发展历史、经营业绩、公司文化产品介绍、行业状况介绍、公司制度讲解、职业规范和工作技巧等。入职培训使新员工融入公司，尽快地适应工作岗位。

对于在职员工，公司会根据部门提交的培训需求，不定期聘请专家和知名人士进行现场学术指导和专业演讲，使员工获得知识与技能培训。此外，公司为员工征订与工作相关的专业刊物和书籍，使员工及时了解本行业和职位的前沿信息。

公司不定期选送/推荐员工参加执业资格培训、学历教育、外派学习等脱产培训，以及根据业务需求派出员工参加专题培训会、研讨会、技术交流、新产品发布等活动。

2023 年度，公司开展培训的总培训时长 55,027 小时，共开展职业健康与安全培训 61 次，生物分析方法培训 8 次，生物技术药物的非临床安全性评价 ICHS6 培训 55 次，新药非临床评价介绍及案例分析培训 63 次，生物分析检测的质量控制培训 14 次。公司员工按性别和层级划分培训时间及比例，如下表所示：

2023 年员工培训概况

指标名称	接受培训员工比例 (%)	平均受训时长 (小时)
男性员工	74.2%	36.12
女性员工	86.8%	22.33
基层员工	86.1%	26.42
中层管理人员	24.0%	31.38
高层管理人员	28.6%	53.33

未来，我们将结合公司及行业发展特点采取更加灵活多变的方式进行人员培训、赋能，落实各项培训工作。

3.4 健康与安全

昭衍新药严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，确保员工的职业健康安全。公司内部为保障员工行为安全，制定覆盖全部操作流程的安全政策及规范，并定期培训，安全政策包括 OHS 政策 1：OHS 成员组成和基本职责；OHS 政策 2：人员职业保护计划；OHS 政策 3：职业健康与安全规范等相关政策。本公司部分子公司，如苏州昭衍已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。

公司部分员工在个别实验室会接触氨，甲醛，甲酸，乙酸，乙腈，臭氧，二甲苯，丙酮等危险化学品，在检测噪声机组时可能会受到噪声影响。因此，公司会为可能接触有害物质的员工采取如下的保障措施：

- 每年定期进行环境职业危害因素检测：通过有资质的第三方职业危害检测单位，对公司生产经营活动过程中存在的职业危害因素的种类，做出客观、真实的职业危害因素的检测和评价及合理，为公司职业卫生管理工作提供可行的建议，指导；
- 定期为涉及职业危害的员工发放职业健康防护用品：根据员工职业危害防护的需要发放合适的职业防护用品，消除或减轻伤害；
- 加强员工公司职业健康及安全定期的培训，提高员工防护意识。

未来，我们计划持续加强新入职涉及试验操作的员工生物安全法的培训，加强生物安全方面的定期演练，以及根据实验的需求等，涉及相关员工不定期的安全操作相关的培训，以持续保障员工的职业健康安全。

2021-2023 年，昭衍新药因工作关系死亡人数为 0 人。2023 年，因工伤损失工作时长为 489 天¹，未发生因不符合健康与安全相关法律法规而被罚款或起诉的事件。

3.5 社会公益

自成立以来，昭衍新药一直勇于承担社会责任，公司根据社会实际所需以最优的形式参与社会公益，时刻关注社会动态，根据社会所需积极参与社会公益，为社会增添和谐共赢的动力。

2023 年，昭衍新药向北京亦城合作发展基金会捐赠价值近人民币一万元的军大衣及毛毯，用于支持基金会开展甘肃临夏州积石山县地震救援。



为了让广大医药研发工作者与公司深入进行沟通交流，分享我们的经验，让昭衍焕发不一样的光彩。我们推出线上公益沙龙——昭衍讲堂(JOINN WEBINAR)，陆续推出眼科药物系列、小核酸药物系列、罕见病动物模型系列、抗体药物主题系列等专题系列，为广大医药研发工作者分享了昭衍经验。

昭衍·讲堂 2023 年度直播主题	
眼科药物系列（一）	眼科药物非临床有效性评价的经验分享
小核酸药物系列（三）	基于 LC-MS 技术的小核酸生物分析定量方法的开发、验证及案例分享
质量控制	生物技术药物质量控制研究
类器官的应用	类器官技术及应用前景
罕见病动物模型系列（一）	线粒体疾病模型于新药研究的应用
mRNA 疫苗药物的非临床研究	预防用 mRNA 疫苗非临床研究的一般考虑和关注要点
	治疗性 mRNA 疫苗在肿瘤治疗中应用和安评中分析考量
抗体药物主题系列（一）	蛋白药物制剂开发策略
	蛋白药物质量研究策略和案例分享
抗体药物主题系列（二）	浅析组织交叉反应试验技术难点
	双特异性抗体药物非临床评价策略及案例分析

¹ 按照一天 8 小时工作时长计算

抗体药物主题系列（三）	抗体类药物代动力学特征与临床前 PK 分析考量
	生物标志物的生物分析临床策略
细胞治疗	细胞治疗产品质量控制策略探讨
细胞治疗	细胞治疗产品的非临床研究考虑要点
细胞治疗	细胞治疗药物非临床生物分析和药代动力学
与 CRISPR 共舞——基因编辑实战经验分享	
溶瘤病毒类药物临床生物分析策略	
前沿药物评价平台加速 CNS 药物研发	

4. 绿色低碳发展

本公司高度重视环境保护工作，强调环境保护对企业社会责任和可持续发展的重要性，积极推进环境保护体系的构建、贯彻和实施。“坚持环境保护与社会可持续发展，预防污染、积极促进节能减排、保护生态多样性，建设环境友好型社区”为本公司的环境保护方针。环境保护是企业公民肩负的重要社会责任之一，在强调合法合规运营底线的基础上，本公司采取一切必要措施做好环境保护和污染预防工作。本公司大力推行清洁生产、节能减排。项目建设时必须考虑对环境的潜在影响，坚持对环境改善的投入，确保公司经营活的环境表现实现 100%合规，污染物达标排放。本公司部分子公司，如苏州昭衍已通过 ISO14001 环境管理体系认证。

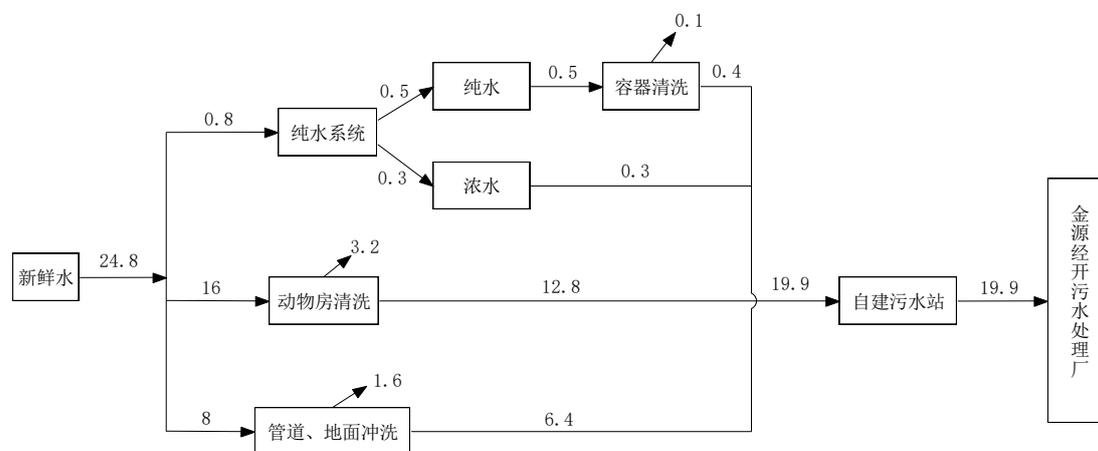
4.1 排放物管理

本公司严格执行国家和当地政府的环保政策、法律和法规，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等，积极采取措施管理排放物，履行环境责任。昭衍新药将持续推行节能降耗、绿色环保的理念，从源头减少排放物产生。我们将始终以促进排放物管理及环境保护进程为长期目标，最终实现循环经济理念，走可持续发展道路。

报告期内，本公司环境管理人员对本单位的环境管理状况实施了全覆盖式的检查，严格控制公司厂区内的污水、废水、噪声、废气及温室气体等的排放，并由第三方的检测公司定期进行检测。本年度，未发生对本公司有重大影响的环境相关法律及规例的违规事件。

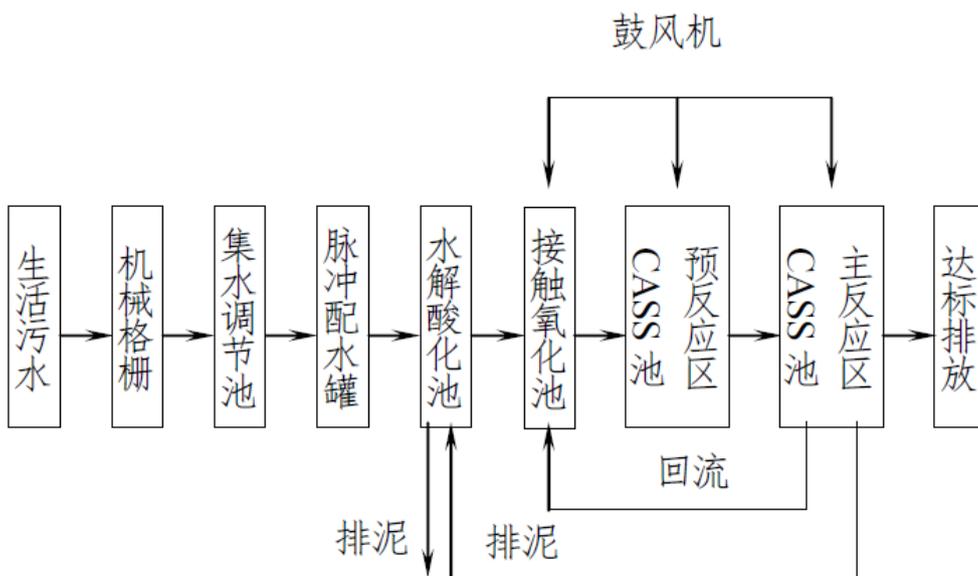
废水管理

公司排水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水主要为动物房及实验室清洗废水，管道、地面冲洗水，生产废水排放量为 19.9m³/d（纯水制备过程产生浓水，产水率按 60%计），2023 年公司共排放 101,000 吨废水。



污水产生来源

公司在污水排放过程中遵循《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）及《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准，我们自建污水处理设施（规模为 200m³/d，一期设计处理规模 120m³/d），采取先进的废水处理工艺（化粪池预处理-废水调节池-水解酸化-氧化-二沉池-灭菌池-活性炭吸附-排放），采用 10%亚硫酸钠+4%甘油混合溶液作为除臭剂，处理设备中的活性炭过滤塔根据活性氯的数量 1-2 年更换一次，公司每月对污水取样化验，确保实现达标排放。



污水处理流程

未来，公司将持续加强对废水处理和排放的管理，关注处置设施的使用情况，及时淘汰更新老旧设备，增加污染物深化处理设施，如污水处理气浮池、废水除臭塔等，提高废水处理效率。

废气及温室气体排放治理

公司根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）等废气排放标准，严格控制公司经营生产中的废气排放。

公司温室气体及废气的主要来源为动物房的动物房臭气（硫化氢、氨气）、VOC 及实验室产生的废气（二甲苯），公司依据内部管理制度，设置有活性炭过滤吸附装置以净化处理废气，并定期更换活性炭。废气经活性炭吸附净化后排放，排放高度保持在 15m，符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中一般大气污染物排放第 II 时段有关污染物排放浓度、速率和高度等各项规定，根据公司内部的管理规定，公司太仓实验室的活性炭更换频次为每季度更换。为量化废气排放指标，公司每年定期委托有资质第三方企业对公司的废气进行检测，并不定期的接受开发区环保科的抽查，检测结果均达标。在公司内部，公司成立环保管理小组，明确环保专职人员职责、落实环境监测制度和排污许可制度。

公司废气及温室气体排放量

种类	单位	2023 年	2022 年 ²
直接温室气体 ³ 排放量 (范围一)	吨二氧化碳当量	319.40	263.65

² 对公司 2022 年度温室气体排放量进行重述。

³ 温室气体排放量计算方法：

直接温室气体排放量：公司能源消耗量乘以对应的排放因子，排放因子参考①《中国能源统计年鉴》②《IPCC2006》；

间接温室气体排放量 (范围二)	吨二氧化碳当量	33,249.41	32,252.26
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	33,568.81	32,515.92
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元营业收入	0.14	0.14

废弃物管理

公司排放的废弃物种类包括有害废弃物和无害废弃物，有害废弃物主要来源于试验生产中产生的医疗废弃物、动物尸体、实验室有机废液、废活性炭、污水站污泥等，无害废弃物主要来源于生活垃圾、包装物、废弃纸张。

我们参照《实验室危险废物污染防治技术规范》并制定《SOP:ADM-B021-3 试验中产生的废液与医疗垃圾处理的标准操作规程》处理有害废弃物，由专人分类收集并密闭贮存，张贴危废标识牌、标签、禁止烟火等安全标识，并委托有资质第三方公司定期清运处理。

此外，公司积极制定内部有关于危险废弃物的管理 SOP《试验中产生的废液与医疗垃圾处理的标准操作规程》，使公司在生产经营过程中的危险废弃物排放有法可依、有理有据，并主动接受监管部门监督，我们在 2023 年政府《固体废物综合管理系统》中录入公司信息，完成企业管理计划的填报，危废年度报表也已通过监管部门的审核。

对于无害废弃物，我们加强废弃物分类收集程度，避免混合收集，减小垃圾资源化、无害化处理难度，提高产废部门或员工的环境意识，宣传废弃物分类收集的重要性，做到减量化。

公司废弃物产生量

废物种类	单位	2023 年	2022 年
医疗废弃物	千克	200,430.00	196,180.00
污水站污泥	千克	28,310.00	47,920.00
实验室有机废液	千克	153,848.00	151,246.45
废活性炭	千克	13,250.00	9,134.24
有害废弃物总量	千克	395,838.00	404,480.69
有害废弃物排放强度	千克/万元营业收入	1.67	1.78
无害废弃物总量	千克	386,000.00	400,800.00
无害废弃物排放强度	千克/万元营业收入	1.62	1.77

4.2 能源及资源使用

能源利用

本公司重视对自然资源的节约使用，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，努力实现人、资源与环境的协调可持续发展。

间接温室气体排放量：公司外购电力用量乘以对应排放因子，排放因子参考生态环境部《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》；

温室气体排放总量：直接温室气体排放量和间接温室气体排放量求和。

公司生产生活中主要消耗的能源为电能及天然气，此外公司公务车的使用会消耗一定量的汽油。电能消耗主要涉及公司整体运行（包括冷冻机组、空调风机机组及其他辅助设备、实验设备等）。天然气消耗主要用于锅炉燃烧产生水蒸汽（动物实验室清洗间脉动真空灭菌器高压物品使用、动物房空调加湿使用、冬季的供暖使用）及焚烧炉焚烧动物尸体。

我们采取了一系列节能措施节约能源的使用：

- 净化空调是耗能的主要电器。我们采用变频调速自动控制技术，调控气流速度，将气流速度控制在标准下限运行。调控温度范围，将实验模型房的温度冬天设定到标准下限，夏天设定到标准上限。我们采用小单元独立空调系统，将 SPF 实验模型房分成若干区域，相应地设立若干小单元独立空调系统，使用时根据实验模型饲养种类和数量的增减，有选择地启用房间和相应的空调系统，避免空调系统放空运行。
- 我们选用高效节能的机、泵。严禁选用国家已公布属于淘汰的机、泵产品。在正常负荷下，机、泵运行工况应处于性能曲线的高效区，并采取合理的调节方式。驱动机应与机、泵的负荷相匹配。合理选用电动机，提高其负载率。对负载变化大的机泵采用变频调速装置。
- 在满足工艺要求的前提下，控制建筑物与构筑物体形系数，尽量减少耗热量。
- 建筑强化自然采光设计，屋顶设有条形采光带，维护墙体上采用高、低双层采光窗，节约电能。
- 空调机箱安装了三维热管降低能耗。
- 我们采用绿色照明产品，使用高光效、长寿命、显色性好的光源、灯具和镇流器。建筑内部照明选用合理照度，提高高效节能荧光灯使用比例。
- 动物房湿度常年控制在 50%左右，以节约蒸汽。

未来，公司将继续开展相关措施，以持续降低能源消耗水平。

水资源使用

公司的水资源使用主要涉及动物房及实验室清洗废水，管道、地面冲洗水，纯水设备制水、夏季冷冻机冷却水补水以及日常生活使用。因公司未被列入节水管理重点单位，公司遵照市政要求仅需在北京市水务局用水管理平台定期申报月度用水目标。公司在能源和水资源管理方面的目标为提高能源和水资源的有效利用率，在满足经营活动的前提下，使能源和水资源发挥最大的环境、经济效益。本公司在生产制造与办公运营消耗的水资源全部来自市政管网，不涉及取水问题。

在有效节水上，公司采取如下举措：

- 加强用水计量管理，安装生产用水计量装置和车间排放口废水计量装置；加强供水、用水设施、设备、器具的维护保养，严防跑冒滴漏。提高用水效率，节约水资源；
- 夏季冷冻机冷却水补水使用河水进行冷却，夏季收集 H1VC 系统的冷凝水用以补充冷却塔冷却用水；
- 生活用水方面，大力采用节水技术，节水用水器，不使用国家明令淘汰的用水器具，安装使用节水型设施或器具。部分废水经处理后，可用于绿化、道路洒水，大大减少用水量。

公司能源及资源消耗量及强度

能源资源类别	单位	2023 年	2022 年
汽油	升	26,475	20,351
电力	千瓦时	32,417,990	31,180,910
蒸汽	百万千焦	122,465.41	120,261.74
天然气	立方米	119,308	99,990
综合能源消耗量	千个千瓦时	67,939.85	63,619.20

综合能源消耗强度	千瓦时/万元营业收入	285.88	280.51
用水量	立方米	210,020	202,710
用水强度	立方米/万元营业收入	0.88	0.89

由于业务性质，公司在经营过程中不涉及包装材料的使用。

4.3 应对气候变化

全球变暖等异常气候现象持续受到全社会的关注，随着国内相关政策的持续颁布，利益相关方对应对气候变化、推动低碳发展等提出了更高的要求。公司按照管治、策略、风险管理及指标和目标的划分，阐述我们在应对气候变化方面已做的努力和将来的方向。

管治

在管治方面，董事会是 ESG 管理的最高决策机构，指引公司的可持续发展方向，讨论并确定 ESG 风险与机遇，包括应对气候变化方面的风险和机遇。我们参考 TCFD（气候相关财务信息披露）建议，对公司可能面临的因气候变化导致的风险和机遇逐步开展现状审视、战略制定、风险管理、指标和目标识别与管理。

策略

气候相关风险包括与低碳经济转型相关的风险（以下简称“转型风险”）和与气候变化的物理影响相关的风险（以下简称“物理风险”），其中转型风险可分为政策与法律风险、技术风险、市场风险、声誉风险，物理风险包括急性风险（如台风、洪水等极端天气）和慢性风险（气候模式转变如持续性高温）。

风险管理

针对日益严峻的极端天气挑战，公司形成“风险检测-发布预警信息-预警行动-应急预案”的一套应急流程。公司也出台相应的应急预案并通过开发区环境保护局进行备案，有效保证公司运营的稳定、可持续性，具体包括《北京昭衍新药研究中心股份有限公司突发环境事件应急预案》等。

针对极端天气等物理风险，我们采取以下举措有效将自然灾害对公司生产经营影响降至最低：

- 冬季来临前，对供回水管道进行保温、提高供水温度计压力，加强巡回检查频率并提前做好防冻工作；
- 制定应对台风的应急预案，并每年跟据要求更新；
- 在每年雨季之前（5月底），公司会委托有资质的第三方企业对企业的各个建筑，进行防雷检测，并做好避雷措施，设置屋顶避雷针，避雷带等。

除此之外，公司积极响应国家碳达峰碳中和目标，倡导低碳出行，植树造林，采购新能源汽车等。

指标与目标

本公司识别了与监控环境、社会及气候相关风险有关的指标，并每年进行相关数据的统计与披露，包括但不限于：

- 能源（汽油、电力等）使用量；
- 耗水量；
- 温室气体排放量（包括范围一和范围二）；

- 有害废弃物排放量：
- 无害废弃物排放量。

我们将持续关注气候变化对本公司业务的影响，充分响应政策要求，携手各界一起应对气候变化，并进一步完善战略制定、风险管理、指标和目标识别与管理。

附录

香港联交所环境、社会及管治报告指引内容索引

《环境、社会及管治报告指引》		报告内容
主要范畴 A. 环境		
层面 A1: 排放物		
A1	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。	4.1 排放物管理
A1.1	排放物种类及相关排放数据。	4.1 排放物管理
A1.2	直接（范围1）及能源间接（范围2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	4.1 排放物管理
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.1 排放物管理
A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.1 排放物管理
A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	4.1 排放物管理
A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	4.1 排放物管理
层面 A2: 资源使用		
A2	一般披露 有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	4.2 能源及资源使用
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.2 能源及资源使用
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.2 能源及资源使用
A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	4.2 能源及资源使用
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	4.2 能源及资源使用
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	不适用
层面 A3: 环境及天然资源		
A3	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。	4. 绿色低碳发展
A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	4. 绿色低碳发展
层面 A4: 气候变化		
A4	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。	4.3 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。	4.3 应对气候变化
主要范畴 B. 社会		
雇佣及劳工常规		
层面 B1: 雇佣		
B1	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。	3.1 雇佣及劳工常规
B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。	3.1 雇佣及劳工常规
B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	3.1 雇佣及劳工常规
层面 B2: 健康与安全		
B2	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。	3.4 健康与安全
B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	3.4 健康与安全
B2.2	因工伤损失工作日数。	3.4 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。	3.4 健康与安全
层面 B3: 发展及培训		
B3	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。	3.3 发展及培训
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。	3.3 发展及培训
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。	3.3 发展及培训
层面 B4: 劳工准则		
B4	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。	3.1 雇佣及劳工常规
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	3.1 雇佣及劳工常规
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	3.1 雇佣及劳工常规
营运惯例		
层面 B5: 供应链管理		
B5	一般披露 管理供应链的环境及社会风险政策。	1.4 供应链管理
B5.1	按地区划分的供货商数目。	1.4 供应链管理
B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法。	1.4 供应链管理

B5.3	描述有关识别供应链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。	1.4 供应链管理
B5.4	描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	1.4 供应链管理
层面 B6：产品责任		
B6	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。	1.2 产品责任
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。	不适用
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	1.3 客户服务
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	1.1 创新研发
B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	1.2 产品责任
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。	1.3 客户服务
层面 B7：反贪污		
B7	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 反贪污
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 反贪污
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 反贪污
B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	2.3 反贪污
社区		
层面 B8：社区投资		
B8	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。	3.5 社会公益
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）。	3.5 社会公益
B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	3.5 社会公益