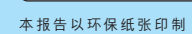


香港中华煤气有限公司

总办事处及主要营业地点：
香港北角渣华道363号23楼

传真：(852) 2516 7368
电邮：esg@towngas.com
网址：www.towngas.com



环境、社会及管治报告
2024

迈向
更绿色的未来





愿景

致力发展成为绿色智慧能源之领先企业，
创造可持续的绿色能源世界。



使命

为客户供应安全、可靠、洁净的智慧能源，
提供优质服务，履行社会责任，确保业务
持续增长，提高股东投资回报，为地球、
社会和持份者带来长远利益。



目 录

01	关于本报告	02
02	董事会声明	03
03	主席报告	04
04	常务董事报告	06
05	业务概况	08
06	2024年ESG工作成果	20
07	强健管治 奠定合作发展基石	28
08	以人为本 共创可持续未来	56
09	迈向碳中和 共谱绿色新篇章	96
10	伙伴协作 提升价值链韧性	134
11	附录	
	附录一：主要统计数字	152
	附录二：本报告索引表	169
	核实声明	217

关于本报告

报告方针

香港中华煤气有限公司（煤气公司）及其附属公司（集团、我们）致力提升环境、社会及管治（ESG）表现及披露质素。本环境、社会及管治报告（本报告）已按照包括重要性、量化、平衡性及一致性在内的报告原则，阐述集团于2024年的ESG表现，致力为不同持份者带来有价值的资讯。

汇报范围

本报告涵盖集团在2024年1月1日至2024年12月31日（本年度）期间的ESG绩效表现以及发展策略，并与集团的财务年度保持一致。

编制指引

本报告的编制遵循《香港联合交易所有限公司证券上市规则与指引》附录C2《环境、社会及管治报告指引》，以及全球报告倡议组织（GRI）的《GRI通用准则2021》。

我们亦参考以下报告标准或框架：

- 国际可持续发展准则理事会（ISSB）的国际财务报告可持续披露准则，包括《国际财务报告可持续披露准则第1号：可持续相关财务资讯披露一般要求》（IFRS S1）和《国际财务报告可持续披露准则第2号：气候相关披露》（IFRS S2）
- 可持续发展会计准则委员会（SASB）《SASB可持续发展会计准则》之燃气公用事业及燃气输配行业准则
- 气候相关财务信息披露工作组（TCFD）《气候相关财务披露建议》
- 自然相关财务信息披露工作组（TNFD）《自然相关财务披露建议》
- 《GRI 11：石油与天然气行业准则2021》
- 中国企业改革与发展研究会及责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南》（CASS-ESG 6.0）
- 国际标准化组织《ISO 26000社会责任指南》

独立鉴证

本年度，煤气公司已聘请英国标准协会（BSI）作为第三方机构对本报告内容进行独立鉴证，详细资讯请参考217页。

鸣谢

在准备本报告的过程中，内外部持份者均透过不同形式，例如问卷调查和焦点小组访谈等，分享其对于煤气公司ESG发展的建议和意见。在此，我们诚挚感谢所有持份者所付出的努力，并与他们共创绿色未来。

报告获取及回应

本报告完整版已于煤气公司及香港联合交易所有限公司网站内发布。若您对本报告所披露内容或汇报形式有任何查询，欢迎填写[网上问卷](#)，或通过电邮esg@towngas.com和我们联络。

董事会声明

作为煤气公司的最高管治机构，煤气公司董事会（董事会）每年均会对ESG重要议题进行监督，并通过风险管理框架评估和厘定ESG相关风险，以实现全面的ESG风险管理。

本年度，我们致力在不同营运层面推动可持续发展，为不同持份者创造共享价值。另外，通过与各持份者的深入沟通和交流，我们确定了ESG议题的优先次序，并建立定期审核机制，以确保我们的ESG策略能应对当前的全球挑战。

未来，在追求卓越业务表现的同时，我们亦会兼顾各方诉求和期望，致力为地球、社会及所有持份者创造更美好的未来。



主席报告



2024年，地缘政治局势依然复杂多变，全球经济走向不明朗，为经济复苏动力添上阴霾。另一方面，2024年全球整年增温首次超过工业化前平均气温摄氏1.6度，突破于《巴黎气候协定》设定、被视为临界值的摄氏1.5度，反映应对气候变化议题刻不容缓。

能源企业与各行各业、市民日常生活关系密切，在经济发展中扮演重要角色。面对大环境带来的营商挑战，煤气公司积极应变、布局新发展、谋求新机遇，继续担当推动能源转型及可持续发展的贡献者。煤气公司建基自城市燃气，进军中国内地市场至今迎来第30个年头，业务多元发展至水务、环卫，以及发展型业务，包括绿色能源、延伸业务、分布式光伏等各个板块。我们始终坚守作为绿色智慧能源企业的初心，深明自身所肩负之重任，因此我们积极连系各界，推动携手协作，致力为地球及下一代开创绿色未来。

力拓新能源减碳 推海陆空绿色运输

作为香港历史最悠久的公用事业机构，我们在推动能源转型的道路上从未停步，提供更洁净、更低碳的能源一直是我们的目标及使命。由本地燃气早于1960年代弃用煤，及后引入天然气，及生物沼气作为燃气生产原材料之一，至集团策略性研发新能源，对能源创新的追求深深根植在煤气公司的发展基因中，我们才能以实际成果，包括分别用于海陆空运输的绿色甲醇、氢能及可持续航空燃料（SAF）应用，响应国家「3060」双碳目标，以及香港特区政府2050年前迈向碳中和的行动蓝图。年内，国家能源局代表团两度访问煤气公司，参观了解我们在绿色低碳转型方面的发展策略和成果，以及助力国家能源发展大局的贡献。

煤气公司于绿色甲醇产业早着先机，为中国内地首间获得欧盟ISCC EU及ISCC PLUS国际认证的企业，所生产的绿色甲醇已于年内交付予海外客户。煤气公司计划与佛燃能源集团股份有限公司（佛燃能源）于内蒙古、大湾区、海南、福建等地建设生产基地，进一步发展年产量能达100万吨的绿色甲醇供应池。

氢能被视为具发展潜力的低碳能源，煤气公司年内率先与威立雅（Veolia）达成合作，于将军澳新界东南堆填区扩建部分发展全港首个「绿氢」项目，利用生物沼气转废为能生产绿氢，项目预计于2025年完工并进行调试。随着《香港氢能发展策略》于年内出台，利好本地氢能发展气氛及环境，我们期望现行各个本地氢能应用试点项目，包括氢能电动车充电桩、建筑工地氢能发电等，可以起带头作用，未来把相关经验及技术可复制至更广泛场景。

由煤气公司孵化的怡斯莱（EcoCeres, Inc.）于年内迎来重要里程碑，其100%由生物质废料生产的SAF获汇丰及国泰航空青睐，三方达成重要试点项目，怡斯莱出售约3,400公吨的SAF予汇丰，用于加注由香港国际机场起飞的国泰航空航班，为推动创新减碳科技起积极示范作用，同时促进本地SAF生态系统蓬勃发展。

温暖社群廿五载 推陈出新关爱各界

以人为本、心系社群，关心社区、推动公益，践行企业社会责任，一直以来都是煤气公司秉持的信念及价值。2024年为「煤气温馨义工队」成立25周年志庆，自1999年成立以来，我们的温馨义工队已服务累积逾100万小时，惠及逾850万人次，多年来深耕社群的努力有目共睹，近年集团也积极拓展受惠社群至吞咽困难的长者、「留港长者」、少数族裔等，务求与更多持份者携手创造共享价值。

治理架构臻完善 勇夺气候管治殊荣

良好的企业管治是落实ESG于日常营运的重要基石。年内，煤气公司于香港董事学会首届举办的「气候管治奖」，成为唯一在气候管治范畴同时获得两项荣誉的企业，足证集团有效落实前瞻性气候策略，通过高效能源管理和洁净能源发展，为低碳转型不断努力，得到专业的肯定及认可。在管治架构方面，年内黄慧群教授获委任为煤气公司的独立非执行董事，我们深信董事会迈向多元化有助提升ESG管治及表现。

赋能低碳新科技 加速孵化绿色能源

我们深明低碳能源科技「从零到一」的过程绝不是一蹴而就，创新优质的概念，在起步阶段特别需要资金、场景等多方面支援。因此，TERA-Award「碳洩未来」智慧能源创新大赛（TERA-Award），作为集应用场景、奖金、投资于一体的零碳科技加速器平台，更显弥足珍贵。我们喜见过往三届TERA-Award合共收到来自全球59个国家和地区的933个科技项目参赛，而第四届也正进行得如火如荼。我们将坚持发挥绿色能源企业的优势，助力加速创新科技，汇聚能源界精英，集结低碳新力量，守护地球的碧海蓝天。

一年收获丰硕的成果背后，有赖各持份者的支持，我们谨此代表煤气公司董事会向同事、客户、股东、投资者、供应商、行业同侪及广大市民致以由衷谢意。展望未来，我们期盼继续与各方各界携手合作，为城市注入绿色动力，为国家贡献低碳力量，为下一代守护可持续未来。

主席 李家杰博士
主席 李家诚博士
香港，二零二五年三月十九日

常务董事报告

回顾2024年，煤气公司继续积极应对充满挑战的经济复苏之路，加强管理气候危机日益严峻所带来的风险，发挥能源企业的独特优势，持续把ESG落实至日常营运，才能在局势不明的环境中迎难而上，抓紧机遇，为业务增长提供动力。为配合集团的长远发展，我们将旗下业务划分为公用事业和发展型业务两大范畴，其中发展型业务涵盖了集团的主要增长引擎，包括可再生能源、延伸业务及绿色新能源项目。

能源企业与社会各行各业紧密相连，集团致力为持份者，包括雇员、承办商及供应商、投资者、客户、本地社区、非政府组织、专业团体及监管机构带来长远效益，我们深信与持份者保持良好沟通，了解他们的需要及关注点，有助我们制定正确发展策略，携手迈向更美好的未来。

温馨文化 关顾雇员身心灵

雇员一直是推动集团进步的基础，我们致力营造「温馨文化」，以建立身心健康的人才库。煤气公司于2024年连续九年获颁发「卓越雇主大奖」，并首次获得「卓越雇员沟通大奖」和「愉快工作间大奖」，公司推动正面双向沟通、举办丰富多元活动，以及多管齐下创建家庭友善工作环境的成果得到外界肯定。此外，煤气公司再度荣获由首席快乐官协会颁发的「首席快乐官欣赏大奖2024」，集团致力提升员工满意度及幸福感的努力得到表彰。

绿色金融 推动价值链减碳

承办商及供应商是集团价值链上的重要伙伴，我们重视与他们建立长期合作关系，达致互利共赢。年内，煤气公司与汇丰推出「中华煤气绿色供应链金融计划」，成为大中华区首家推出可持续发展表现挂钩供应商付款服务方案的公用事业机构，为推动价值链减碳创造有利条件，并进一步巩固集团收集温室气体（范围三）排放数据的基础。透过与银行合作，供应商若能满足ESG特定要求，可获更优惠的借贷利率，我们同时会为供应商提供ESG培训，实现携手共赢。

国际评级 回应投资者关注

企业的ESG表现备受环球投资者关注。我们积极对标国际ESG评级，务求让投资者更了解我们在应对相关风险的策略部署。煤气公司及子公司港华智慧能源有限公司（港华智慧能源）年内再度入选标普全球《可持续发展年鉴（中国版）2024》，并在60个行业、超过1,700家大型企业中脱颖而出，成为在行业内企业可持续发展评估评分最佳1%之中国企业，是集团连续第二年获得有关殊荣，同时集团是燃气公用事业唯一跻身首1%之中国企业，杰出表现备受专业肯定。

业务创新 优化客户体验

集团于年内重新规划及整合中国内地及香港延伸业务，将业务一体化整合至名气家控股有限公司，当中包括智慧厨房、保险、安全家居服务及社区零售业务等。香港延伸业务已有多年的成功经验，结合内地逾4,200万客户群的庞大商机，整合将带来更大发展空间及动力，为客户提供更优质服务。

由名气家、赛昉科技及微五科技三方联手研制的物联网安全芯片「港华芯」自2022年11月推出，发展至今已成功应用于多个中国内地的智慧燃气场景。截止2024年底，「港华芯」的内地销量累计突破385万。展望未来，集团会把成果引入香港，陆续升级应用于本地智能煤气表的芯片，提升抄读煤气表的效率，加强保障用户资料安全，进一步提高香港燃气智能管理水平。

随着可再生能源的应用于中国内地及香港发展迅速，市场对连带的储能、智慧能源管理系统等技术有明显需求。集团积极把握机遇，推动其「能源即服务」（Energy as a Service, EaaS）业务模式，为工商客户提供「光伏、储能及售电」一站式能源管理服务，减低成本及碳排放。

以人为本 创造共享价值

煤气公司多年来推动社会公益工作不遗余力，2024年为煤气温馨义工队银禧志庆，我们在固基础上推陈出新，继续发挥企业自身优势，连系不同社群，创造共享价值。标志性的「煮播」计划年内载誉归来，新一期「3.0」计划透过「认知障碍展能疗法™」，帮助轻度认知障碍症患者加强程序记忆训练脑筋，提高自主生活的能力。自2017年推出以来，「煮播」屡获殊荣，成果备受外界肯定，为进一步了解其对社群的贡献，我们计拟对此进行「社会效益评估」，以量化方式计算及量度成效，为优化「煮播」计划提供具参考价值方向及指标。

此外，「煤气绿火焰能源科学家培育计划」推行第二年，全港共有逾40间小学参与，新学年更以生物多样性为主题，希望让学生加深对新能源的认识的同时，也能成为具环保意识及关心生态的地球好公民。

打通渠道 连系官产学研

我们深明社会各行各业日益重视绿色能源的应用，以及关注气候变化及生态议题带来的风险，我们年内响应「全国生态日」，举办生物多样性暨新能源高峰论坛，邀请超过20位来自政府、商界、公用事业、非政府组织、专业团体、监管机构及学术界等代表出席，共同探讨氢能产业发展、新能源推动运输业绿色转型、企业加强自然相关财务披露，以及平衡发展与生态保育，营造良好交流氛围，携手推动行业发展，全日论坛成功吸引超过5,000人次线上或线下参与。

逆境瞬逝 强队长存

展望未来，虽充满挑战，我深信「逆境瞬逝，强队长存」，只要了解时代及市场变化，始终以各界持份者的需要及利益为优先考虑，肩负能源企业的使命及责任，把ESG实践至业务营运细节中，自然能推动业务向前发展，在可持续的绿色能源世界中继续担任重要角色，贡献力量。

常务董事

黄维义先生

香港，二零二五年三月十九日



业务概况

集团简介

煤气公司（股份代号：3）于1862年成立，是香港历史最悠久的公用事业机构，企业管治及营运均达到世界级水平。多年来，煤气公司不断与时俱进，从最初供应煤气以燃点街灯，发展至今，为广大市民及各行各业提供安全、可靠的能源方案，在大中华能源行业中领先同侪。集团早于1994年进军中国内地市场，业务涵盖城市燃气、水务及环卫、可再生能源（如分布式光伏及储能系统）、绿色能源等。

近年来，集团积极开发绿色能源业务，并支持绿色运输，包括发展应用于海、陆、空运输的绿色甲醇、氢能及可持续航空燃料（SAF），助力国家实现「双碳」目标。为配合集团的长远发展，本年度，我们将旗下业务划分为公用业务和发展型业务两大范畴，其中发展型业务涵盖了集团的主要增长引擎，包括可再生能源业务、延伸业务及绿色能源业务。

截至目前，集团于中国内地29个省级地区，取得合共970个项目¹。

关于我们在2024年业务组合的详情，请参阅集团《二零二四年年报》。


公用事业


可再生
能源业务


延伸业务

香港燃气		内地城市燃气		水务 / 废物处理	
燃气销售量 27,159百万兆焦耳 (香港)		燃气销售量 36,355百万立方米 (中国内地)		水务 16.5亿吨 (中国内地)	
燃气客户 204万 (香港)		城市燃气客户 4,249万 (中国内地)		有机废物处理量 161万吨 (累计) (中国内地)	
智慧能源					
零碳智慧园区 128个 (累计)			光伏装机容量 (并网) 2.3吉瓦 (累计)		
燃气炉具、厨房用具、以及保险销售					
燃气炉具销售			网络平台		
26.4万台 (香港)		67万台 (中国内地)		34万 活跃会员 (香港)	322万 活跃会员 (中国内地)

¹ 2023年底：774个，包括集团旗下企业再投资之城市燃气项目。



财务分析



业务概况

绿色及可持续金融

集团积极拓展绿色及可持续金融，为低碳项目和ESG相关业务的发展提供资金支援。

自2017年至今，集团在绿色及可持续发展方面的融资金额累计超过港币60亿元。

2017

- 煤气公司制定《绿色债券框架》并取得外部机构的独立意见书，募集资金**港币6亿元**及**20亿日元**

2021

- 煤气公司获得ESG贷款共**港币20亿元**，该贷款与不同ESG关键绩效指标挂钩



温室气体减排



可再生能源生产



旧炉具回收



紧急抢修队
平均到达现场时间

2022

- 集团旗下的港华智慧能源有限公司（「港华智慧能源」）制定《可持续发展挂钩金融框架》，成功发行可持续发展挂钩债券，筹得**2亿美元**，成为香港**首家**发行此类债券的能源公司
- 港华智慧能源获得7年期、总额为**人民币5亿元**的绿色贷款，专门用于可再生能源业务的发展。该笔贷款已全部投入太阳能光伏发电系统建设

2023

- 港华智慧能源在中国内地发行总额为**人民币15亿元**的熊猫债券（其中包括**人民币5亿元**的可持续发展挂钩熊猫债券，是**首笔**由港资企业在中国内地发行的可持续发展挂钩熊猫债券）

2024

- 煤气公司与汇丰联合推出「中华煤气绿色供应链金融计划」，为大中华区**首家**推出可持续发展表现挂钩供应商付款服务方案的公用事业企业
- 港华智慧能源成功发行「零碳智慧1期资产支持专项计划（碳中和）」（「类REITs」）
 - 港资公司在中国内地成功发行的**首单**「类REITs」
 - 全市场**首单**工商业分布式光伏及储能「类REITs」产品
 - 首期发行规模为**人民币5.15亿元**
- 港华智慧能源获得**人民币5亿元**绿色贷款，该笔贷款已全部投资于光伏发电系统

业务概况

特辑

砥砺三十载
奋进新时代

2024年是集团进军内地的三十周年。回顾过去，集团在内地市场以城市燃气起家，不断成长壮大。这三十年的发展历程，不仅见证了集团的成就，也反映出行业的变革与进步。我们始终紧随国家政策方向，坚持以创新驱动发展，积极支持国家能源结构的调整与转型，致力为市民的生产与生活提供值得信赖的能源服务。

10^{1st}

首个十年（1994-2003年）

抓住机遇 乘势而上

迎着改革开放的春风，集团成为最早开拓内地市场的香港企业之一。我们在广东省番禺市开发了集团首个城市燃气项目，开启了我们内地发展的新篇章。

我们见证了横跨东西的能源大动脉——「西气东输」工程，开启了国家的天然气时代。集团把握时代机遇，深入参与内地城市早期燃气管道的建设与营运工作。

1994年

集团与番禺市煤气公司达成合作协议，以「港华燃气」为品牌成立首个内地城市燃气项目。初期客户仅有4,000户，年供气量逾80万立方米



2000年

集团取得广东液化天然气（LNG）接收站及输气干线的3%股权，并在此基础上将业务从华南地区扩展至华东及华北区域，探索布局全国业务



2001-2002年

集团分别在江苏苏州、宜兴、泰州以及山东青岛、淄博、龙口发展城市燃气项目

2002年

港华投资有限公司在广东深圳成立，作为集团发展内地市场的基地，对全国不同项目以系统化形式管理，并统一品牌形象、安全规范以及客服标准，为集团内地业务高速发展奠定坚实基础



业务概况

10^{2nd}

第二个十年（2004-2013年）

深耕公用事业 服务千家万户

2009年，中国内地正式宣布控制温室气体排放的行动目标，全国各地的燃气管网建设随之如火如荼地展开。2010年，「川气东送」正式投入商业营运，成为中国另一条重要的能源输送大动脉。集团紧随国家政策步伐，持续深耕公用事业领域，不断推动行业发展。在城市燃气业务的基础上，我们亦开始拓展水务及燃气炉具业务，实现业务多元化发展。

2005年

- 以「华衍」品牌开展水务项目，发挥水务与城市燃气业务的协同效应
- 成为内地首家集城市燃气供应、燃气炉具及相关服务于一体的燃气集团，并推出自家炉具品牌「港华紫荆」
- 成立港华燃气科技中心，引进具有国际互认机制的全套燃气炉具检测标准和质量管理系统，为高质量产品研发，以及民用及工商业燃气产品提供质量检测服务奠定基础



2007年

完成收购百江燃气的协议，百江燃气控股有限公司更名为「港华燃气有限公司」，燃气业务版图扩展至西南及东北等地区



2011年

集团与中盐金坛盐化有限责任公司共建港华（金坛）气源保障中心，提升燃气供应保障能力，完善自身供储销体系建设

业务概况

10^{3rd}

第三个十年 (2014-2024)

多元化业务齐头并进 百花齐放

2014年中国内地发布《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，明确天然气等能源的重要性。2020年，我国提出「双碳」目标，定下未来数十年经济社会高质量发展的绿色主基调。

在全球应对气候变化及国家「双碳」目标的指导下，集团全力推进能源转型进程，在城市燃气业务的基础上进一步布局可再生能源业务、延伸业务以及气源业务。

2014年

开建内地首个以城市燃气企业为主体进行规划、投资、建设和营运的天然气大型地下储气库项目－港华金坛储气库，总储气量超过12亿立方米。港华金坛储气库在2022年获得第19届「中国土木工程詹天佑奖」，为此领域科技创新最高荣誉奖。



2015年

集团成立延伸业务品牌「名气家」，发展智慧厨房、保险业务以及安全家居三大核心业务。



2016年

集团开始在内地布局可再生能源业务，聚焦光伏建设及营运和零碳智慧服务，为工业园区及工商客户提供定制化的能源解决方案。

2021年

旗下的「港华燃气有限公司」正式更名为「港华智慧能源有限公司」，标志着我们加快发展智慧能源解决方案，转型成为领先绿色能源供应商。



2023年

- 集团成立气源业务，负责统筹及优化气源业务运作
- 首船进口LNG抵达天津港并完成分销



2024年

- 30年来，集团始终坚守初心，不忘使命，积极参与中国天然气事业的发展



- 自2021年起，集团积极发展可再生能源业务。截至2024年底，我们已在24个省、自治区和直辖市投资建设逾1,000个可再生能源项目，能碳服务高速增长，分布式光伏累计并网装机容量达到2.3吉瓦，工商业储能签约超过40万度电。全年可再生能源业务净利润为港币4.79亿元，同比增长五倍，集团按股比所占利润为港币3.22亿元。

展望未来，集团将坚持以国家能源政策和「双碳」目标为指引，将「绿色」作为发展的基调，将「创新」作为内生动力，积极助力国家及全球实现全面而稳定的能源转型，为广大持份者创造更大的价值。

业务概况

携手持份者 共创可持续发展生态圈

我们致力于构建多元沟通平台（详情请见「持份者沟通」部分），与各持份者展开深度对话，建立互信共赢的合作关系。透过各类活动，有效集合各方资源和力量，共同推动可持续发展生态圈的建设。

本年度，我们与各类持份者携手举办并参与了以下重点活动。



1 专业团体及监管机构

筹办国际比赛及高峰论坛，与监管机构及产学研领域的专家学者保持密切合作

- Tera-Award智慧能源创新大赛
- 生物多样性暨新能源高峰论坛
- 与香港恒生大学传播学院首办ESG奖学金计划

2 本地社区

组织不同社区项目，以实际行动关怀弱势群体，培育青少年等，照顾不同群体的需求

- 煤气温馨义工队服务社群25载
- 「煤气绿火焰能源科学家培育计划」

3 雇员

为雇员举办各类活动，建设集团「温馨」文化

- 健康计划及活动
- 培训及发展
- 职业安全与健康

4 非政府组织

与非政府组织合作，为不同社群策划并举办多项活动

- 「煮播」计划
- 「T向未来」青年交流计划
- 「看不见的照顾者 – 好『煮』意大比拼」

5 投资者

与投资者携手，共同支持低碳创新项目，并推动投资领域对ESG元素的重视

- 回应国际及本地ESG评级
- 生物多样性暨新能源高峰论坛
- 绿色及可持续金融

6 承包商及供应商

鼓励承包商及供应商积极践行ESG举措，共创绿色及可持续的供应链

- 中华煤气绿色供应链金融计划
- 供应链ESG推动碳核查宣贯会

7 客户

不断精益求精及通过创新研发，为客户提供安全、可靠的燃气和服务

- 源源不绝的燃气供应
- 智慧炉具产品
- 优质客户服务

2024年ESG工作成果

亮点数据

强健管治 奠定合作发展基石

- 本年度增设女性董事，实现**董事会性别多元化**
- 100%**雇员完成反贪污培训（香港）
- 集团**并未出现重大违规情况**
- 收集近**400份**持份者沟通问卷调查

以人为本 共创可持续未来

- 雇员及承办商因工死亡事故²：**0**
- 化工厂房发生重大事故及化学品泄漏事故：**0**
- 每名雇员平均培训时数：**60.3小时**
- 超过**40,000户**家庭受惠于「煤气优惠计划」，涉及金额达**港币3,600万元**（香港）
- 义工服务时数逾**20,000小时**，超过**64万人次**受惠（香港）

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

- 范围一及二的温室气体排放量减少**9%**（与2020年基准年相比）
- 累计布局**128个**零碳智慧园区，累计并网**2.3吉瓦**光伏装机容量
- 海：绿色甲醇年产能达**10万吨**
- 陆：启动全港**首个**「绿氢」项目
- 空：怡斯莱（EcoCeres, Inc.）生产可持续航空燃料约**18万吨**
- 第三届TERA-Award智慧能源创新大赛共有来自**59个**国家及地区，共**450个**科技项目参赛

伙伴协作 提升价值链韧性

- 大中华区**首家**推出可持续发展表现挂钩供应商付款服务方案的公用事业企业
- 逾**90%**⁴一级关键供应商已使用S-Carbon
- 燃气供应的可靠程度³高达**99.992%**（香港）

² 指因工伤而导致的死亡事故。
³ 指因意外而导致煤气供应受影响。
⁴ 根据产品和材料的购买总值（香港业务及内地城市燃气业务）。

ESG评级

明晟（MSCI）ESG评级2024



A

标普全球ESG评分2024*

S&P Global

71

*道琼斯可持续发展亚太指数成分股

恒生可持续发展企业指数 ESG评级2024*

恒生可持续发展企业
指数系列 2024-2025年度版

AA+

*恒生可持续发展企业指数的成分股

富时社会责任指数2024



FTSE4Good

首次获纳入
富时社会责任
指数系列

ESG
评级结果



CDP气候变化评分2024



B

Sustainalytics ESG风险评级 2024



中度风险

2024年ESG工作成果

ESG行业大奖



1 恒生指数有限公司



2 香港董事学会



3 香港会计师公会



6 环保促进会



4 标普全球



5 香港中文大学商学院



7 平等机会委员会



8 雇员再培训局

1 恒生指数55周年纪念奖

2 气候管治奖

- 上市公司执行董事
- 上市公司董事会

3 最佳企业管治及ESG大奖2024

- ESG奖（恒生指数成份股组别）

4 标普全球企业可持续发展评估（CSA）2024

- 连续第三年被纳入道琼斯可持续发展亚太指数
- CSA评分「最佳1%」之中国企业（燃气公用事业）
- 标普全球《可持续发展年鉴（中国版）2024》– 入选企业

5 企业可持续发展指数

- 「全球（亚太区）企业可持续发展指数」（连续第二年，2023年首次发布）
- 「大中华企业可持续发展指数」（连续第四年）
- 「粤港澳大湾区企业可持续发展指数」（连续第五年）
- 「香港企业可持续发展指数」（连续第六年）

6 联合国可持续发展目标香港成就奖2024

- 可持续发展机构 – 铜奖
- 「可持续发展目标奖 – 目标7：经济适用的清洁能源」项目大奖（「燃」展未来：氢能经济转型）
- 「可持续发展目标奖（中小企）– 目标12：负责任消费与生产」项目大奖（CulinArt 1862）
- 获认可项目奖（中华煤气绿色供应链金融计划）

7 通用设计嘉许计划2024/25

- 特别嘉许大奖
- 金奖

8 人才企业嘉许计划

- Super MD 2023-2028

2024年ESG工作成果

ESG行业大奖



9 首席快乐官协会



10 职业安全健康局



14 星岛新闻集团及香港理工大学



15 灼见名家及香港恒生大学ESG研究中心



11 香港工业总会



12 民政及青年事务局及义务工作发展局



13 香港国际ESG联盟



16 环保促进会



17 头条日报

9 首席快乐官欣赏大奖2024

10 第二十三届香港职业安全健康大奖

- 职安健报告大奖：（金奖）
- 职安健宣传推广大奖：（银奖）
- 安全表现大奖 – 各行各业组别
 - 香港中华煤气有限公司：杰出奖
 - 香港中华煤气有限公司 – 燃气生产课：杰出奖
 - 香港中华煤气有限公司 – 网络课：杰出奖
 - 卓诚工程有限公司：杰出奖
 - 名气通电讯有限公司：杰出奖
- 安全表现大奖 – 建造业组别
 - 卓裕工程有限公司：杰出奖

11 「工业献爱心」表扬计划2024

- 最具社会创效力奖（企业组别）
- 卓越关怀大奖（企业组别）

12 香港义工奖2024

- 杰出企业奖

13 香港国际ESG榜单年度评选

- 最佳ESG先锋奖

14 ESG认证嘉许2024

- ESG年度荣誉成就大奖

15 第三届ESG奖

- ESG典范大奖

16 香港绿色企业大奖 2024

- 企业绿色管治奖 – 企业使命
- 超卓环保安全健康奖 – 银奖

17 头条No.1大奖

- No.1生物多样性领先企业大奖

2024年ESG工作成果

支持联合国可持续发展目标

为响应并支持联合国可持续发展目标（SDGs），集团已全面评估业务营运可能对市民和环境带来的潜在影响，并识别出四项与集团业务最为相关的可持续发展目标，为业务发展提供明确指引。我们积极采取行动，为推动能源转型、应对气候危机以及促进社区可持续发展作出贡献。

可持续发展目标	集团所产生的潜在影响	集团已采取的行动
目标6：为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理 	生产及营运活动会消耗水资源并产生污水。	- 为316万客户提供符合国家标准的饮用水。 - 大埔厂房利用逆渗透净水处理设施节约用水量逾11.3万立方米。
目标7：确保人人获得可负担、可靠和可持续的现代能源 	化石燃料生产会对环境造成影响。另外，能源成本和定价会直接影响市民的可负担程度。	- 持续推进内地煤改气进程，扩大燃气供应范围。 - 与澳洲供应商签订长期天然气供气合约，保证全港客户的供气稳定及减少用气成本。

可持续发展目标	集团所产生的潜在影响	集团已采取的行动
目标11：建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区 	营运过程及价值链会产生无害和有害废弃物，并伴随一定的安全隐患。	- 燃气供应的稳定程度达99.992%（香港）。 - 化工厂房重大事故及化学品泄漏事件为0。 - 已累计处理有机废弃物约161万吨。 - 旧炉具回收计划于2024年收集1,425吨金属。 - 与科技公司合作，研发本港首创燃气厨余处理设备。
目标13：采取紧急行动应对气候变化及其影响 	业务营运及价值链会产生温室气体排放。	- 力争于2050年或之前，通过能源转型和创新实现碳中和。 - 将减碳举措深度融入业务发展： - 海：发展绿色甲醇，助力航运零碳化。 - 陆：氢能全面布局，发展全港首个「绿氢」项目。 - 空：专注SAF，降低航空业碳排放。 - 在投资决策过程中加入ESG尽职调查和内部碳定价因素。ESG尽职调查涵盖环境责任等九大方面。



强健管治 奠定合作发展基石

随着可持续发展理念的普及，中国内地与香港对企业管治的要求日益提高，并逐渐关注企业在透明度、合规及社会责任层面的表现，企业管治已成为衡量企业长远竞争力的关键因素。集团深知良好管治对保障能源安全和推动低碳转型的重要。我们制定清晰的方针路线，从组织架构、政策制度、风险管理等多个维度持续优化企业管治体系，确保集团在瞬息万变的市场环境中高效运作，为持份者创造长远价值。

主要亮点

董事会多元化	ESG管治	合法守规	持份者沟通
- 董事会成员拥有多元化背景和专业经验 - 金融 - 法律 - 公共政策 - 企业管治 - 本年度增设女性董事，实现董事会性别多元化	- ESG委员会负责就集团内所有ESG事宜向董事会提供指引 - 定期为董事会成员提供专业ESG分享，确保掌握市场最新趋势	- 集团在以下领域并未出现重大违规情况： - 商业道德 - 健康与安全 - 雇佣措施 - 客户管理 - 环境 100%雇员完成反贪污培训（香港）	- 收集近400份持份者沟通问卷调查 - 举行了四场焦点小组讨论，与20位内外持份者传达集团的ESG绩效

强健管治 奠定合作发展基石

管治方针

作为负责任的企业，我们始终秉持高标准的企业管治理念，通过建立健全的管治架构和多元化的董事会，持续完善各项管治制度，为集团的稳健发展奠定坚实基础。

健全体系 规范治理

集团建立了完善的企业管治架构，由董事会作为最高决策机构，全面负责制定业务发展策略、审议财务事宜及监督集团整体营运。为强化企业管治及确保有效监察各项事务，董事会下设四个专责委员会：



多元治理 共创价值

截至2024年12月31日，煤气公司董事会共有11名成员，包括3名执行董事、4名非执行董事及4名独立非执行董事。董事会成员拥有金融、法律、公共政策及企业管治等多元化的背景和专业经验，有助全面提升决策的质素。为进一步推动董事会多元化，本年度煤气公司邀请黄慧群教授加入董事会，成为首位女性担任独立非执行董事及多个委员会成员。

专业培训 管理风险

煤气公司定期为董事会成员提供专业的ESG分享，以增强他们对ESG议题的敏锐度及前瞻性。培训内容包括气候变化、绿色金融和监管要求等主题，旨在确保公司能够紧贴最新行业趋势，并在不断变化的市场环境中降低营运风险。透过这些交流，煤气公司致力提升董事会的专业知识，推动企业的可持续发展和绿色转型。此外，集团已建立专业高效的ESG管治架构，并配合全面的ESG政策，有序推进各项可持续发展工作，引领业务绿色转型。



层级体系 落实执行

我们建立了由董事会领导的多层次ESG管治架构，通过ESG委员会、ESG督导委员会，以及ESG工作委员会的分层管理，并配合集团环境、社会及管治部的协调支援，确保相关策略从决策到执行得到有效落实。煤气公司将常务董事和高层管理人员5%的浮动薪酬与ESG目标的达成情况（例如提升ESG评级、减少温室气体排放，以及达成健康及安全表现目标）挂钩。

强健管治 奠定合作发展基石

我们的ESG管治框架及职责描述如下：



ESG委员会	为确保ESG的有效管理及监督，ESG委员会由董事会成员组成，并由常务董事担任主席，旨在为董事会提供有关ESG事宜的建议。
ESG督导委员会	由不同部门主管组成，负责检视并制定ESG年度目标。在中国内地，委员会成员包括主要业务单位的代表，负责推进各项目公司的ESG工作，从而确保ESG管理融入所有业务营运。
ESG工作委员会	由约70名雇员组成，从执行层面推广ESG文化。
集团ESG部	负责集团ESG战略的整体执行、ESG内部管理水平的持续加强以及ESG资讯披露质素的提升。同时，负责研究ESG国际及国内趋势发展并关注不同持份者的诉求。所有内外部ESG进度，均需定期向ESG委员会汇报。
审核及风险委员会	每半年为集团内部监控系统之整体有效性进行检讨，检讨范围涵盖财务、运作及合规监控、风险管理、资讯系统保安、管理层持续监察风险及内部监控系统之工作范畴及质素，以及有关财务汇报及遵守《上市规则》规定之程序是否有效。更多详情，请参阅本报告「风险管控 稳步致远」章节及《二零二四年年报》。

本年度，ESG委员会共举行一次会议。
重点关注并讨论了以下内容：



ESG评级表现	ESG督导委员会 关键绩效指标	双重重要性评估	气候行动跟进	其他重要事项
- 道琼斯可持续发展指数 - 明晟 (MSCI) ESG评级 - 恒生可持续发展企业指数	- 减碳进展 - 包容及多元 - 职安健管理 - 网络安全 - 企业管治 - 供应链管理	2024年度重要性评估结果 - 确认重要ESG议题	- 减碳目标实施进度 - 未来行动计划 - 气候风险评估结果	- 高级管理人员薪酬与ESG表现挂钩机制 - 最新ESG及气候披露标准

政策完善 上行下效

为规范及促进可持续发展，集团制定了一系列ESG政策及守则，涵盖环境、社会和管治三大领域，致力履行企业社会责任，推动商业价值与社会价值的共同提升。

《ESG政策》	
环境 《气候变化政策》 《环境政策》	管治 《防诈骗政策》 《董事会成员多元化政策》 《股息政策》 《信息保安政策》 《提名政策》 《个人资料隐私政策》 《内幕消息披露政策及措施》 《股东通讯政策》 《风险管理框架》 《保安政策》 《持份者参与政策》 《举报政策》
社会 《反歧视政策》 《行为守则》 《供应商守则》 《客户服务行为守则政策》 《雇员政策》 《健康及安全政策》 《人权政策》 《社会投资政策》 《可持续采购政策》	

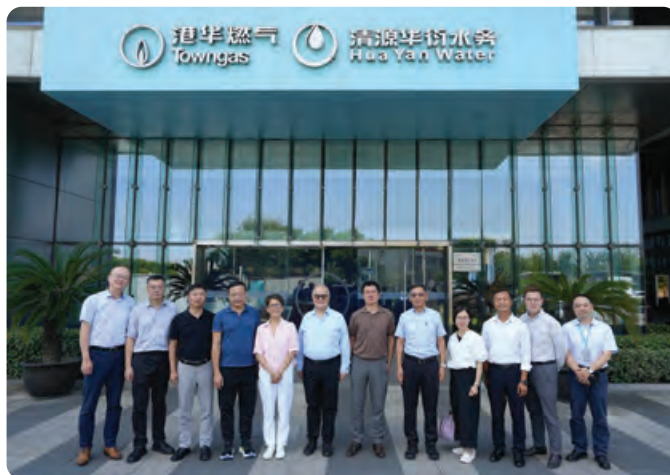
强健管治 奠定合作发展基石

风险管控 稳步致远

集团高度重视风险管理，将ESG风险纳入整体管控体系。通过持续优化管理框架，我们加强重大风险的识别与防控能力，有效应对各类挑战，确保业务稳健发展。

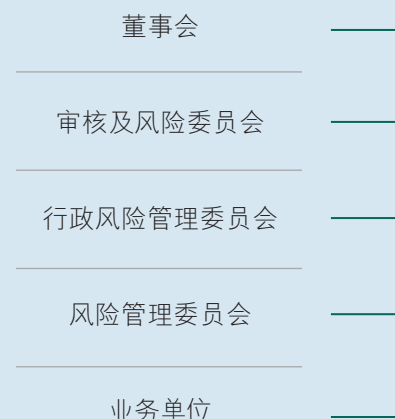
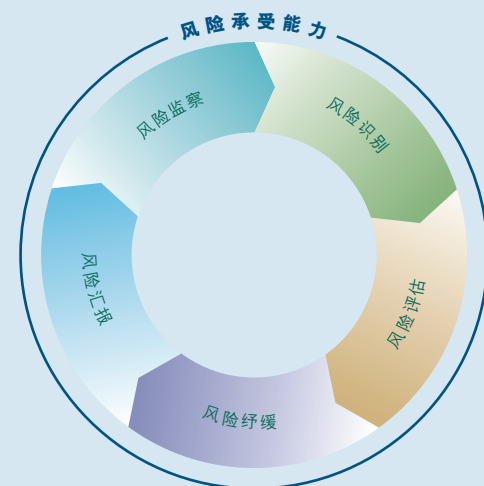
董事会成员除了定期召开会议外，集团亦会定期安排业务实地考察。于本年度，董事会成员，包括独立非执行董事，前往位于苏州的业务现场，视察城市燃气、水务环卫、可再生能源及延伸业务等领域的营运情况。

此次实地考察旨在让董事会成员深入了解集团的发展状况，有助识别业务潜在风险之余，亦让各位能够更全面掌握集团的未来发展计划。



框架建设 管控有序

集团设有风险管理框架，述明能有效识别、评估、纾缓、汇报及监察集团内所有业务单位之主要业务风险之管理系统。管理层可透过该系统清晰了解重大风险，并藉此更合适地制定策略及执行项目，最终达至更佳业务表现。



由集团审计及
风险管理部
独立监督

风险管理架构列明行使权力、制定决策及有效监督集团组织之机制。审核及风险委员会支持董事会监督整体风险管理系统及至少每年向董事会提供其有效性之确认。行政风险管理委员会由公司所有行政管理成员组成，负责制定风险管理系统及确保其有效地推行，以将风险维持在可承受能力之内。风险管理委员会主要由业务之高级管理层组成，并兼任风险责任人以协助行政风险管理委员会检讨主要风险，监察风险纾缓措施之执行情况。由集团审计及风险管理部独立审阅后，定期分别向行政风险管理委员会和审核及风险委员会（代表董事会）汇报最新情况。

识别风险 及时应对

作为我们持续的风险管理工作的一环，公司每年至少进行一次风险评估，其中包括识别主要风险及减缓措施，以确保有效地管理风险。审核及风险委员会则至少每年确认集团风险管理系统的有效性。该过程包括密切监察营商环境、评估风险并订立其优先次序。

下页表格概述2024年所有业务范畴及价值链之主要风险：



强健管治 奠定合作发展基石

风险类别	潜在影响	纾缓措施	受影响 价值链*
市场 财务 气候变化	严峻的市场竞争 ：因全球变暖忧虑、竞争、直接销售及替代能源而导致的需求放缓可能对收入及市场占有率造成影响。	分散行业及市场依赖程度 ：在香港和内地开拓崭新之业务发展机会。	1 2 3
	资金流动性风险 ：因预算外的投资而导致的重大现金流出或因外部环境出现无法预计的变化而导致现金流入不足。	采取措施稳定财务资金流动性 ：维持健康的现金流及充足的有价证券、保持充足的信贷额度和平仓能力。	2
	信贷风险 ：客户未能按时偿还欠款。	信贷监察 ：集团已制订有关处理客户信贷风险之信贷政策，销售亦无过度依赖任何个别客户。	
	资本支出增加 ：为减少温室气体排放量并适应气候变化，可能需要投资新技术和基础设施。	加强极端天气事件的韧性计划 ：制定并实施全面之韧性计划，以应对气候变化所引起之极端天气，包括进行脆弱性评估和加强基建设备。	1 2 3
	燃气需求下降 ：消费者和投资者对气候变化之认知及关注不断上升，可能影响市场动态，导致天然气需求下降。	减少温室气体排放，制订减碳目标，并制订具体行动计划 ：执行减排措施及制订长中短期减碳目标，与全球气候目标保持一致。	
		投资并开拓多元化业务以实现能源转型 ：投资低碳技术，探索可再生能源，并采用可持续发展的作业方式减少对化石燃料依赖，促进能源转型至更符合可持续发展原则之能源系统。	

* 1 – 上游供应链；2 – 煤气公司业务；3 – 下游客户。

风险类别	潜在影响	纾缓措施	受影响 价值链*
设施及 营运	燃气泄漏、供应受阻、火警或爆炸 ：集团之主要资产，包括输配管网、生产及储存设施、分布式能源系统的失效等，可导致重大燃气泄漏、供应受阻、火警或爆炸，危及工人、居民及环境的安全。	执行主动泄漏检测与修复（LDAR）计划 ：利用监控及数据收集系统（SCADA）有效监控供气网络及所有调压站，并使用气体检测仪与新型智能煤气表进行泄漏检测，提升安全保障。	1 2 3
	煤气公司主要基建或设施严重受损 ：严重的攻击或极端天气事件可能损害主要设施，导致安全事故及供应受阻。	与监管机构和同业合作 ：遵循法规，参加安全审核，并与监管机构及同业合作，共同提升安全和营运标准。	
		制定并加强紧急应变 ：针对不同情境制定营运应变计划，并订立清晰的程序、沟通规程和与政府机关的协调机制。	
		购买保险 ：购买保险以保护供应链受阻引起的损失。	
		提供足够培训 ：向雇员提供关于处理程序、设备操作、应急及危害意识的培训。定期进行模拟演习，增强应急准备。	

* 1 – 上游供应链；2 – 煤气公司业务；3 – 下游客户。

强健管治 奠定合作发展基石

风险类别	潜在影响	纾缓措施	受影响 价值链*
 职业健康 与安全	营运受阻：职业健康与安全事故可能导致停工或业务延误。	建立指引与措施并完善安全管理制度：制定安全管理制度，确保集团的安全表现符合行业标准。	1 2 3
	人命伤亡：严重安全事故可能会导致人命伤亡。	进行定期安全检查及审核：对设备、设施、工作区域及雇员（包括承办商）进行系统化检查，透过定期安全检查及审核，排查隐患及确保遵守安全准则。	
		进行全面的事件调查：对事故进行调查，以找出原由，采取改正措施，并分享所汲取的经验教训，以防日后重蹈覆辙。	
		鼓励积极汇报、开放沟通和经验分享：促进安全报告及沟通的文化，鼓励雇员及承办商主动报告问题，并建立有效的安全相关资讯沟通渠道。	
		提供足够培训：确保雇员/承办商接受有关危害识别、设备使用、应急、安全约章等方面的培训，并定期重温，巩固他们的安全意识。	

风险类别	潜在影响	纾缓措施	受影响 价值链*
 人力资源	人力资源危机：主要管理人员或大量劳动力缺失，可能令集团营运受重大影响。	确保业务连续性的应急计划：建立应急计划和机制，以应对危机爆发或传染病传播的情况，确保业务的连续性。	2
	人手短缺及挽留人才困难：无法挽留或吸引技术型专业人才可能影响集团营运。	人才继任：制定人才继任计划，以配合集团的业务策略，满足现有和未来的人力资本需求。	
 法律	业务营运受监管变化的影响：法律、法规或规则改变可能对业务营运造成影响。	积极持续关注监管变动与要求：集团持续关注政府政策变动与要求，以确保符合法规要求。	2



* 1 – 上游供应链；2 – 煤气公司业务；3 – 下游客户。

* 1 – 上游供应链；2 – 煤气公司业务；3 – 下游客户。

强健管治 奠定合作发展基石

风险类别	潜在影响	纾缓措施	受影响 价值链*
 资讯科技	营运受阻：关键系统故障或严重网络攻击可导致生产力损失。 资料外泄及敏感资讯流失：网络安全漏洞可导致客户资料外泄及令煤气公司声誉受损。 财务损失：网络安全事件可招致财务负担，包括补救成本及潜在罚款。 不遵守法规：不遵守资讯保安法规，可导致遭受处罚及承担法律后果。	采用稳健的保护系统：部署防火墙、入侵侦测系统及权限控制，以防受到网络攻击。 定期进行安全评估：委托第三方进行系统评估，以识别漏洞及提高安全标准。 建立并加强应变计划：制定全面应变计划，建立系统及数据备份，并进行演习，确保业务可以持续营运。 持续监控资讯保安法规：时刻关注中国内地及香港最新资讯安全法规，并确保合规。 提供足够培训：为雇员制定网络安全培训课程，并教授安全信息处理实务。	1 2 3

* 1 – 上游供应链；2 – 煤气公司业务；3 – 下游客户。

风险类别	潜在影响	纾缓措施	受影响 价值链*
 物料	生产原料供应中断：天然气或石脑油供应的严重中断可能会影响产能。 燃料成本上升：供应链受阻，可能会推高天然气价格，对集团和客户造成影响。 燃气业务的关键材料不符合品质标准：由于关键材料的品质控制不符合要求，对营运产生重大影响。 对下游行业的影响：供应链受阻可能会影响营运（例如燃气业务），导致供应减少及成本增加。	开拓多元化燃料渠道：从多个地区或国家采购天然气、从海外直接采购液化天然气、非常规管道天然气，以及气源，以减少依赖单一来源。 增加天然气储存容量：设立多个天然气储存设施，以扩大天然气储存容量（如江苏省的地下盐穴），优化燃气供应管理及稳定用气高峰期之供应。 成立专责的气源供应链管理团队：策略性地统筹天然气供应及运输。 定期进行供应商品质控制机制：建立定期的检查和评估流程，以确保物料的品质。	1 2 3

* 1 – 上游供应链；2 – 煤气公司业务；3 – 下游客户。

强健管治 奠定合作发展基石

风险类别	潜在影响	纾缓措施	受影响价值链*
 声誉、道德与诚信	诈骗行为： 内部诈骗行为可能带来严重影响。	实施举报计划： 设立正式渠道，举报涉嫌诈骗之行为。	2
	雇员不当行为和媒体攻击： 雇员不当行为和媒体攻击可能损害集团声誉。	建立清晰的道德标准及政策： 向所有持份者传达煤气公司的道德标准及《行为守则》。 提供足够培训： 为雇员提供定期培训。	

我们将进一步提升自身能力，以评估集团决策过程的潜在影响以及估计未来事项过程中的固有不确定因素，此先见将有助我们防患于未然，以及处理可能发生的广泛情境及变数，特别是不确定但可能产生重大后果的情境及变数。我们将在评估过程中继续审慎考虑所有潜在的风险及机遇。

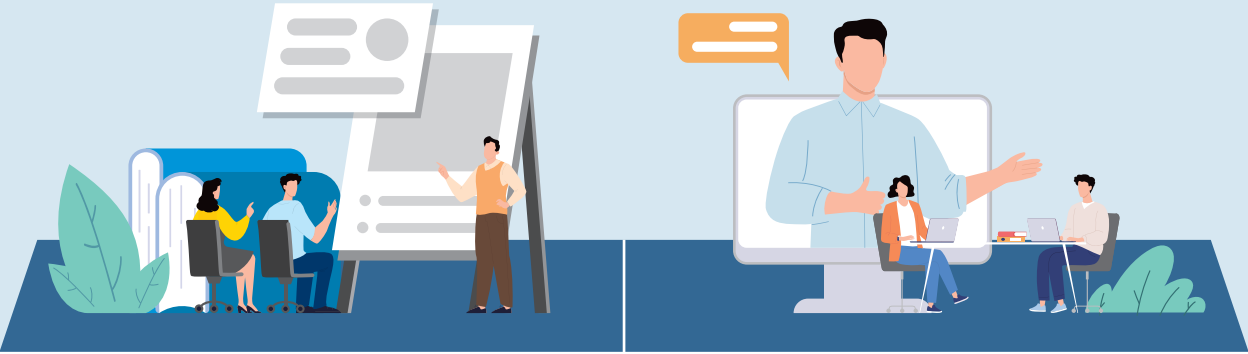
有关风险管理的详情，请参阅煤气公司《二零二四年年报》。

诚信立业 廉洁守正

集团恪守商业道德，坚持诚信合规经营，透过完善的内部合规管理，致力维护企业廉洁合规文化。

廉洁反腐 制度严明

我们严格遵守《中华人民共和国反腐败法》、《防止贿赂条例》等法律法规，对任何形式的贪污及舞弊行为零容忍。为建立透明、诚信的营商环境，我们采取了多项培训及监管措施。除安排廉政公署为香港新入职员工提供诚信讲座外，亦要求他们完成网上行为守则培训。此外，煤气公司每年要求全体员工细阅《行为守则》，并提交利益冲突申报。2024年度的申报工作已于12月顺利完成。



100%

员工已完成反贪污培训（香港）

本年度集团反贪污培训总时数约

25,000 小时

* 1 – 上游供应链；2 – 煤气公司业务；3 – 下游客户。

强健管治 奠定合作发展基石

监督机制 护航正道

为维护煤气公司的商业诚信，我们秉持严格的道德标准，并期望雇员和供应商分别遵从我们的《行为守则》和《供应商守则》以奉行同样的标准。煤气公司还制订了《防诈骗政策》，以提倡廉洁诚信，并设有《举报政策》，鼓励雇员及持份者举报可疑的不当行为、舞弊或违规情况。

集团《行为守则》明确了举报人保护机制。我们承诺保护举报者身份，确保其不会因作出任何真实举报而遭受不公平解雇、伤害或不当的纪律处分。若有任何人士（雇员或其他持份者）对举报者进行报复或威胁的行为，集团保留对其采取适当行动的权利。

合规经营 守法有序

集团始终秉持守法诚信的经营理念，严格遵守对中国内地和香港业务营运有重大影响的法律法规，包括商业道德、职业安全与健康、雇员权益、客户服务及环境保护等各个范畴。此外，我们在确保企业运作合规的同时，亦持续关注法例更新。2024年，针对香港新增的《建造业付款保障条例》及《保护关键基础设施（电脑系统）条例草案》等法规，集团已作出相应部署并为相关员工提供培训。

本年度，集团全面深化内地业务合规体系建设。在组织架构方面，成立了由常务董事任主席，执行董事以及行政管理成员担任委员的合规管理委员会，并委任法务总裁兼任该委员会首席合规官。在执行层面，于各业务板块设置法务合规部门，负责协助与监督内地业务营运符合法规要求。此外，集团还制定了涵盖法务合规、数据、企业治理及高管履职等范畴的合规政策及指引，进一步完善管理体系。

合规培训



为持续深化合规意识，集团向内地业务所有总经理及其他相关人员提供了一系列合规培训。

共完成3场合规培训
约250名员工参与

透过完善的管理机制，我们在商业道德、安全与健康、雇员措施、客户管理及环境等方面严格遵守相关法律法规。本年度并未出现任何重大违规情况。

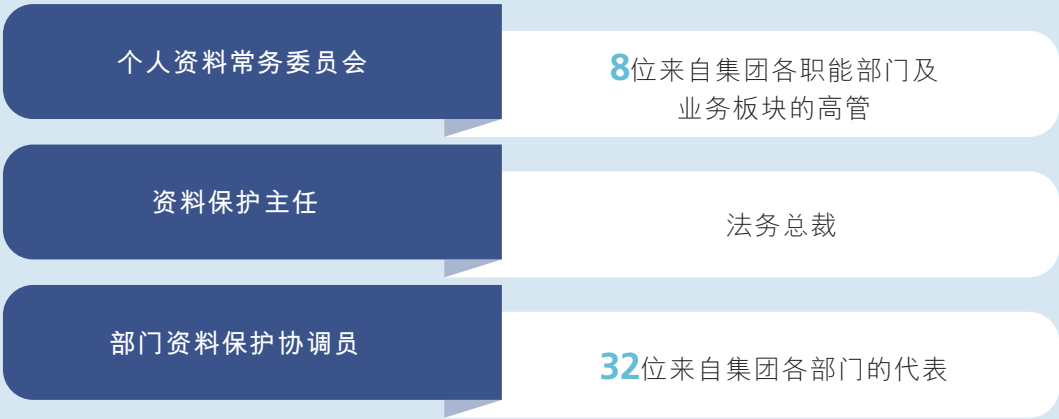
范畴	合规事项	重大违规情况
商业道德	反贪污 反竞争行为 劳工准则（童工及强制劳工） 洗钱或内幕交易	无呈报个案 无呈报个案 无呈报个案 无呈报个案
健康与安全	职业健康与安全 客户及公众	无可呈报 ⁵ 个案 无可呈报 ⁵ 个案
雇员措施	雇佣措施 ⁶	无可呈报 ⁵ 个案
客户管理	客户私隐 产品与服务资讯及标签，以及营销资讯	无呈报个案 无呈报个案
环境	—	无可呈报 ⁵ 个案

资讯保密 维护私隐

我们致力透过严谨的管理制度及专业技术，保护个人资料私隐及网络安全。

守护私隐 安全同行

集团持续优化私隐管理架构，现时个人资料常务委员会由八位职能部门及业务板块高级管理人员组成，并由法务总裁担任资料保护主任，及下设部门资料保护协调员，落实各项监察工作。



⁵ 包括导致罚款金额超过港币100万元或非金钱形式制裁的重大违规个案。
⁶ 雇佣措施指薪酬和解雇、招聘和晋升、工作时数、假期、平等机会、反歧视，以及其他待遇和福利。

强健管治 奠定合作发展基石

此外，集团设有严格的个人资料保护机制，要求所有部门主管每年检视及填报相关声明表格，确保全体员工严格遵从《个人资料（私隐）条例》的六项保障资料原则。

为提升管理效率，集团于本年度进一步优化了私隐管理系统，实现电子化处理个人资料外泄通报、私隐影响评估及《个人资料（私隐）条例》年度合规申报等管理工作。

同时，为应对人工智能发展带来的新挑战，煤气公司已编制适用于香港的人工智能发展及使用政策，亦设有应对人工智能的风险评估机制及相应的管理措施，为持份者提供明确指引，确保在开发和人工智能过程中妥善保护个人资料。

网络防护 数据安全

保障网络和资料安全是集团工作的重点之一，为加强资讯安全，我们定期向集团管理层就此作专项汇报。集团根据ISO/IEC 27002国际资讯安全管理标准，制定了《信息保安政策》，对机密资料实施分级管理。本年度，集团更新了该政策内容，新增「应用程序设计介面管理（API）」、「特权账号管理（PAM）」、「人工智能应用」以及「物联网（IoT）开发及应用」四项政策要素，强化了资讯及技术资产的安全管理框架。

加强员工网络安全意识

网络安全委员会在第四季度于香港总部进行了桌面演练，藉此提高各持份者在网络安全事故时的应变能力。另外在网络安全意识普及化层面，我们举办了多样化的活动，例如：多场以「资安自保－骇客头脑」为主题的资料保安讲座和大型钓鱼邮件演练等，旨在提升同事的网络安全意识，并减少资料外泄和未经授权浏览的风险。

此外，煤气公司也积极参与香港特区政府数字政策办公室领导的演练活动，藉此加强企业应对网络安全事件的能力，确保业务持续稳定。



在成效实践方面，煤气公司在香港的数据中心已获得ISO/IEC 27001认证，标志资讯安全管理达到国际标准。

知识产权 合规管理

知识产权保护对企业的创新与发展至关重要。透过系统化的管理机制及员工培训，我们积极保护创新成果，加强知识产权合规能力，助力行业持续进步。

专利兴业 创新致胜

我们严格遵守知识产权相关的法规，包括《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国商标法》、《计算机软件保护条例》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》及《企业知识产权合规管理体系要求GB/T29490-2023》等，并持续关注法律条文的更新，确保合规营运。为进一步完善知识产权管理体系，集团已于2023年成立知识产权工作委员会，制定《集团知识产权管理制度》，通过建立完善的管理体系，全面保护集团的知识产权，维护各持份者的合法权益。

以下是集团的知识产权保护措施：

- 前期规划：项目初期已开始考虑商标注册和专利申请等事项，提前规划知识产权布局
- 过程管理：在项目营运过程中定期检讨知识产权保护情况
- 保护合作者知识产权：与第三方机构合作时，通过合约明确约定双方有关知识产权的权利和义务
- 资讯安全：密切关注知识产权相关法律法规的更新动态，及时调整内部管理制度



强健管治 奠定合作发展基石

权益推广 理念深植

集团高度重视员工在知识产权方面的专业培养，并于2024年开展了一系列专项培训活动。这些培训全面覆盖了知识产权基础概念、管理制度、风险防范等核心内容，并特别关注高价值专利的开发与战略部署。



超过 **650** 人
已参加相关培训



总培训时数超过
1,460 小时

内外参与 共建远景

我们致力培养持份者的可持续发展理念，透过举办ESG培训与交流互动，促进内外持份者对ESG议题的认知。

内部文化 融贯工作

集团重视员工的ESG能力建设，通过内部培训提升专业水平，并建立多元沟通渠道，促进跨部门协作，推动ESG理念深入实践。针对不同业务板块的需求，我们举办了专题ESG线上培训，帮助各板块更好地理解 and 落实集团的ESG战略。未来，集团将进一步将ESG元素融入内部培训体系，为各级员工培养ESG思维，持续提升团队的可持续发展能力。



近 **1,000** 人次
参与集团线上ESG培训

外部交流 合作共进

为加强持份者信心并推动跨行业ESG合作，集团积极参与业界交流活动。通过组织及参与ESG主题论坛和研讨会，分享可持续发展实践经验。本年度主要分享活动包括：

组织机构	会议/研讨会主题	主题
ReThink Hong Kong 2024	可持续发展商贸博览	引领香港迈向可持续港口：绿色未来的策略
香港中文大学商学院 商业可持续发展中心	企业可持续发展会议2024	设计韧性供应链：创新、透明度与可持续
香港大学赛马会环球企业 可持续发展研究所	「ESG报告的未来：应对全球标准与法规」研讨会	环球及欧盟可持续发展报告及争议的影响

煤气公司参展第八届中国 – 亚欧博览会

2024年6月底，第八届中国 – 亚欧博览会在新疆国际会展中心开幕，本届博览会以「丝路新机遇 亚欧新活力」为主题，共有来自50个国家、地区和国际组织出席，逾1,000个国内机构参展。

煤气公司作为香港首间参展的公用事业机构，展示了我们在城市燃气、水务、废弃物处理、分布式光伏、氢能应用和储能等领域的前沿技术。同时进一步推广TERA-Award智慧能源创新大赛，以推动全球零碳科技创新，而当天的展位吸引了众多国内外持份者的关注。



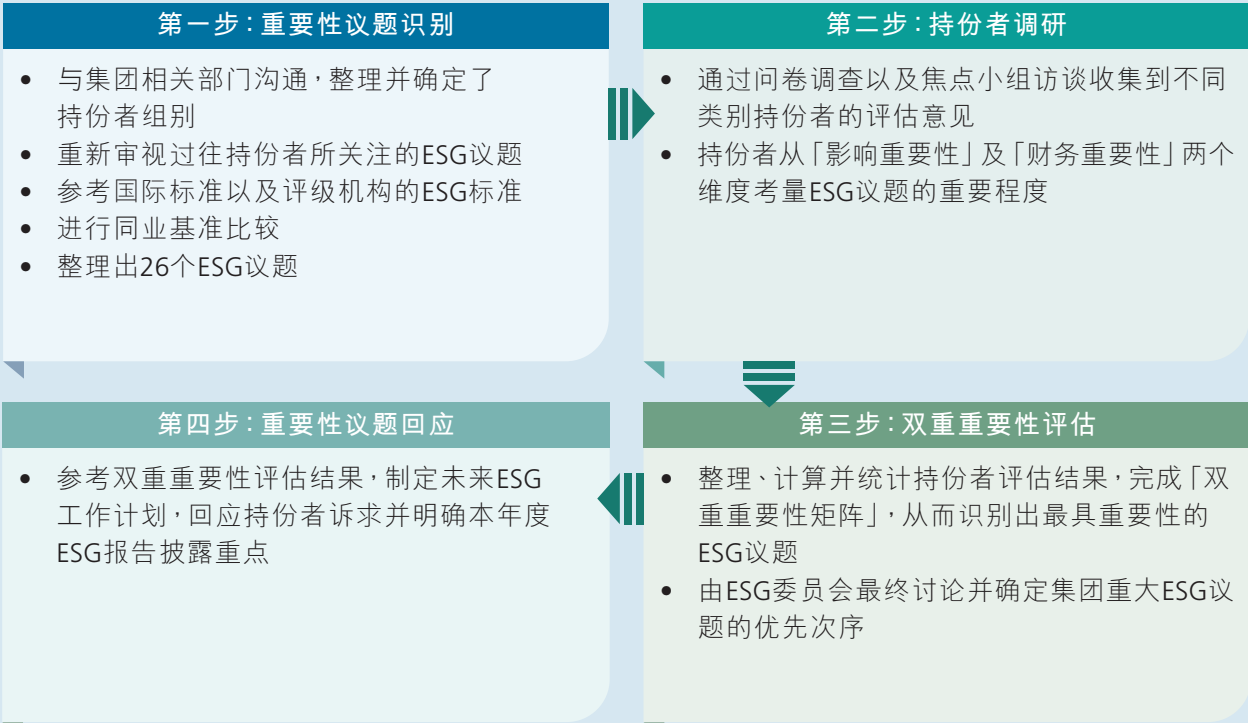
强健管治 奠定合作发展基石

伙伴携手 共创价值

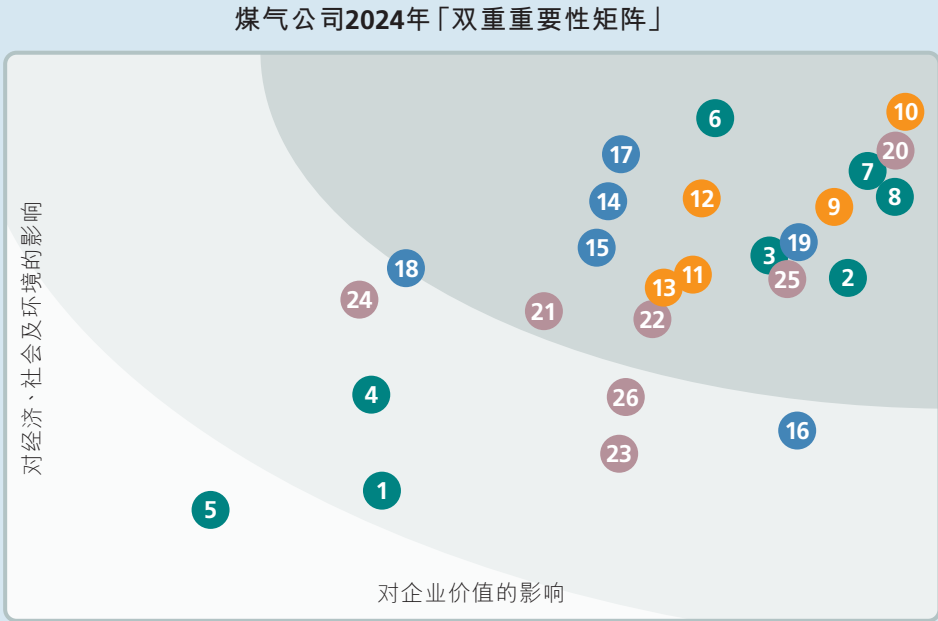
除了持续深化与持份者的关系，为他们创造长远价值，我们还透过多元化的沟通渠道，深入了解持份者的需求与期望，明确集团需要关注的重要议题，并积极采取行动，与持份者共同推动可持续发展。

筛选议题 聚焦核心

我们密切关注社会、经济和环境的变化，定期评估重大可持续发展议题，并将其纳入集团的风险管理程序，确保政策具有韧性，能有效应对挑战。本年度，我们通过问卷调查和焦点小组访谈等方式与内外部持份者沟通，并采用双重重要性评估框架，分析营运对经济、环境、社会及管治的影响，以及这些议题与财务表现的关联。根据评估结果，我们筛选出关键议题，并确立了议题的重要性次序。具体评估步骤如下：



「双重重要性矩阵」根据议题对企业价值的影响（X轴），以及对经济、社会及环境的影响（Y轴），展示了26项重要性议题的相对排序。其中，共有19项议题被评定为最具重要性的核心议题。



迈向碳中和 共谱绿色新篇章	强健管治 奠定合作发展基石
1 废气排放	14 商业诚信与合规*
2 生物多样性及资源使用*	15 企业管治*
3 能源效率*	16 资料私隐与网络安全
4 废弃物管理	17 ESG策略*
5 水和污水	18 税务*
6 气候适应力、韧性及转型*	19 经济影响*
7 低碳商业机遇及投资*	
8 温室气体排放*	
伙伴协作 提升价值链韧性	以人为本 共创可持续未来
9 客户体验*	20 能源可负担性*
10 供应保障及稳定的生产输配*	21 资产完整与危机管理*
11 创新*	22 雇员参与及发展*
12 客户健康与安全*	23 人权管理
13 负责任的供应链管理*	24 共融与多元
	25 职业安全与健康*
	26 维系社群关系

* 表示最具重要性的核心议题。

强健管治 奠定合作发展基石

根据双重重要性评估结果，我们识别出「供应保障及稳定的生产输配」、「能源可负担性」以及「低碳商业机遇及投资」为影响企业价值的三大关键议题。此外，透过与外部持份者的深入沟通，我们进一步确认「气候适应力、韧性及转型」与「资产完整与危机管理」是他们最为关注的焦点。为回应这些议题，我们已制定相应策略，积极满足持份者的期望，并推动企业的可持续发展。

议题	我们的管理方针
供应保障及稳定的生产输配	维持稳定可靠的能源供应是我们的核心使命。供应中断不仅影响客户服务及营运收入，更可能危及公共安全。因此，持续优化生产输配系统及建立完善的风险管理机制对集团业务的可持续营运至关重要。
能源可负担性	我们致力确保能源公平可及，保障弱势群体，投资可再生能源，并与各方合作推动创新解决方案。我们承诺在能源转型中兼顾经济可持续与社会公平。
低碳商业机遇及投资	全球减碳趋势催生多元商机。可再生能源部署、能效解决方案、循环经济模式和绿色金融产品正迅速扩展。我们将持续布局低碳领域，竭力满足监管要求和市场需求。
气候适应力、韧性及转型	全球低碳转型趋势要求我们积极调整业务模式，提供更清洁的能源方案，为客户提供更环保的选择。
资产完整与危机管理	资产完整性与危机管理不足将削弱企业的营运效率与市场竞争力。集团针对潜在风险制定应变计划，并定期检查与维护设备，持续监控资产状态，确保资产安全及营运稳定。

议题界定 影响评估

下表列出本年度ESG议题清单以及不同议题对内外部持份者的影响范围。

序号	议题	影响范围				对应章节
		煤气公司 雇员	承包商及 供应商	客户	社区	
1	废气排放	✓	✓	✓	✓	迈向碳中和 共谱绿色新篇章
2	生物多样性及资源使用*	✓	✓		✓	
3	能源效率*	✓	✓	✓	✓	
4	废弃物管理	✓	✓			
5	水和污水	✓	✓		✓	
6	气候适应力、韧性及转型*	✓	✓	✓	✓	
7	低碳商业机遇及投资*	✓	✓	✓		
8	温室气体排放*	✓	✓	✓	✓	
9	客户体验*	✓	✓	✓		伙伴协作 提升价值链韧性
10	供应保障及稳定的生产输配*	✓	✓	✓	✓	
11	创新*	✓	✓	✓	✓	
12	客户健康与安全*	✓	✓	✓		
13	负责任的供应链管理*	✓	✓			
14	商业诚信与合规*	✓	✓	✓	✓	强健管治 奠定合作发展基石
15	企业管治*	✓	✓	✓	✓	
16	资料私隐与网络安全	✓	✓	✓		
17	ESG策略*	✓	✓	✓	✓	
18	税务*	✓	✓	✓	✓	
19	经济影响*	✓	✓	✓	✓	
20	能源可负担性*			✓	✓	以人为本 共创可持续未来
21	资产完整与危机管理*	✓	✓	✓	✓	
22	雇员参与及发展*	✓				
23	人权管理	✓	✓			
24	共融与多元	✓	✓			
25	职业健康与安全*	✓	✓			
26	维系社群关系	✓			✓	

* 表示最具重要性的核心议题。

强健管治 奠定合作发展基石

结果反馈 回应需求

下表总结了内外部持份者对重点关注议题的反馈，以及我们针对这些议题的回应。

持份者反馈	对应ESG议题	影响	我们的行动
「作为煤气公司的供应商，我们一直积极参与他们提供的ESG培训和工作坊。」  供应商	负责任的供应链管理	对外影响： + 推动供应链的社会责任 - 供应商ESG风险增加 对内影响： + 增加业务稳定程度 - 供应中断风险加大	采取严格的供应商筛选制度，实施分级分类管理，并定期对现有供应商的ESG表现进行评估，以确保供应链的可持续与合规。 （详见「供应管理 责任共担」）
「我们希望企业能够超越合规要求，不仅在管理层面落实ESG，更要将可持续发展的理念融入日常营运中。通过与煤气公司合作，我们乐见公司推出不同计划及产品，建构温馨社区。」  非政府组织员工	ESG策略	对外影响： + 提升公共福祉 - 削弱社会信任 对内影响： + 增强员工ESG知识 - 无法有效执行ESG措施	为全体员工提供ESG培训，将ESG理念融入企业文化，帮助每位员工深刻理解其重要性，并积极参与公司可持续发展的实际行动。 （详见「内外参与 共建远景」）

持份者反馈	对应ESG议题	影响	我们的行动
「我们的厂房（大埔煤气厂房）是高温环境，我留意到公司实施不同举措，加强保障：职业健康与安全。」  煤气公司厂房工程师	职业安全与健康	对外影响： + 建立企业的良好声誉 - 社会安全成本负担增加 对内影响： + 安全事故减少，生产效率提高 - 工伤事故频发，影响生产营运	以实现「零意外」为长期目标，将职业安全与健康视为营运核心，透过统一的安全标准和全面的风险管理，保障雇员、承办商的安全，并持续消除工伤事故风险。 （详见「职安管理 全面落实」）

+表示正面影响 -表示负面影响



以人为本 共创可持续未来

我们致力打造一个包容、开放且安全的工作环境，全力保障所有持份者的权益。另外，秉持深厚的社会责任感，我们在推动多元社区活动的同时，亦积极与各社福机构和非政府组织合作，共同建设更美好的社会。

主要亮点

安全	雇员	社区
- 雇员及承办商因工死亡事故²：0 - 化工厂房发生重大事故及化学品泄漏事故：0 - 集团损失工时工伤事故率（每百万工时意外数目）： - 雇员：0.35 - 承办商：0.22 - 安全培训时数： - 香港：23,019小时 - 中国内地：866,091小时 - 进行近117万次定期安全检查（香港）；及逾1,757万次入户安全检查（内地城市燃气）	- 培训及发展 - 每名雇员平均培训时数：60.3小时 - 推动多元共融 - 聘用残疾人士：10名（香港） - 男女薪酬比例（基本工资）：1:1（香港）	- 超过40,000户家庭受惠于「煤气优惠计划」，涉及金额逾港币3,600万元（香港） - 义工服务时数逾20,000小时，超过64万人次受惠（香港） - 参照国际框架引入「社会效益评估」，评估结果将于2025年披露



² 指因工伤而导致的死亡事故。

以人为本 共创可持续未来

管治方针

集团严格遵守营运所在地与雇员权益相关的法律法规，包括但不限于《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国安全生产法》、《雇佣条例》（香港法例第57章）及《职业安全及健康条例》（香港法例第509章）等。

为加强业务营运中的安全水平，我们制定了《健康及安全政策》，旨在提高雇员、承办商、客户以及公众的健康与安全管理水平。同时，通过定期审阅《行为守则》，并结合《雇员政策》、《反歧视政策》、《人权政策》及《保安政策》等现有政策，进一步明确我们维护雇员权利的措施。此外，我们亦根据《社会投资政策》落实为社区创造长期价值的承诺。

筑牢防线 安全为本

透过资产预防性维护、危机管理、职业安全与健康管理及社区活动，我们坚守安全发展防线，守护社区安全。

资产守护 危机防范

集团始终坚持卓越的设计原则与实效导向的工程思维，确保设施与装备保持最高的安全标准。透过不断的创新与改进，积极预防风险，致力将健康与安全隐患减至最低。

在资产完整性管理领域，我们实施预防性维护措施，利用先进的检测技术全天候监控设备状态。于内地，集团自主开发了港华智慧运行平台（Towngas Operation Platform，「TOP」），通过融合物联网、大数据分析以及人工智能等前沿科技元素，构建智慧资产管理方案，提升营运的安全和可靠程度。

此外，考虑到大埔煤气厂管道系统在30年的运作过程中长期处于高温高压环境，煤气公司已于2024年着手开始更换富集气反应塔下游的管道系统。

本年度，煤气公司为减少风险，采取了以下安全检查行动：

香港业务

- 于**11,165个**工程地盘进行了**190,234次**坑道检查
- 巡查检测了**7,495公里**的燃气管道
- 进行**1,169,734次**定期安全检查



内地业务



- 在内地的项目公司进行了**209次**内部健安环审核
- 进行逾**1,757万次**入户安全检查（内地城市燃气）

另外，我们与中国特种设备检测研究院等单位共同起草的《城镇燃气管道完整性管理规范》正式发布并投入施行。该规范基于先进的资产完整性管理理念，融合成熟可靠的检测与管理技术，旨在提升燃气管道安全管理水平，有效降低事故发生概率。

资产完整性与危机管理于本年度取得的成效：



香港业务

- 更换老旧金属管道
16.7公里
- 与客户相关紧急事故报告数量较2023年下降
17.5%

内地公用业务

- 更换老旧管道
1,091公里



2024年进展

完成**2座**生产炉相关管道的更替



2025年目标

完成另外**5座**生产炉相关管道的更换

以人为本 共创可持续未来

在危机管理层面，我们于香港及中国内地已分别举行危机管理演习，旨在提升团队应变能力。

危机管理 严阵以待

大埔煤气厂房开展消防演习 确保警觉与应急响应能力

为确保全体人员保持高度警觉及掌握熟练的应急技巧，煤气公司于本年度在大埔煤气厂组织了消防演习，并邀请香港消防处及机电工程署的专家共同参与。演习涵盖火灾应急、燃气泄漏处理及救援行动等项目。



提升应对极端天气能力 集团开展2024年度危机管理演练

近年来，气候变化导致极端天气频发，对集团营运和安全管理造成挑战。为提升应对能力，集团针对可再生能源业务的分布式光伏项目举行了「2024集团危机管理演练」，模拟突发强对流天气事件对项目的潜在影响。演练旨在全面考核集团各板块及不同部门在紧急情况下的协调与合作能力，同时检视现有应急预案的实际应用效果，以最大化发挥危机管理的协同作用。



职安管理 全面落实

集团以实现工作场所「零意外」为长期目标，透过统一的安全标准，为所有雇员和承包商提供坚实的安全保障。

我们致力保护雇员、承包商、客户及公众的健康与安全，并将这一承诺融入每一个营运环节。本年度，香港和内地的雇员及承包商中未录得因工死亡事件，主要工伤事故类型包括滑倒、绊倒以及在同一平面跌倒等。

因工死亡事故² 0
(雇员及承包商)

集团损失工时工伤事故率
(每百万工时意外数目)

雇员 0.35
(2025年目标: 0.7)

承包商 0.22

规范安全 系统防控

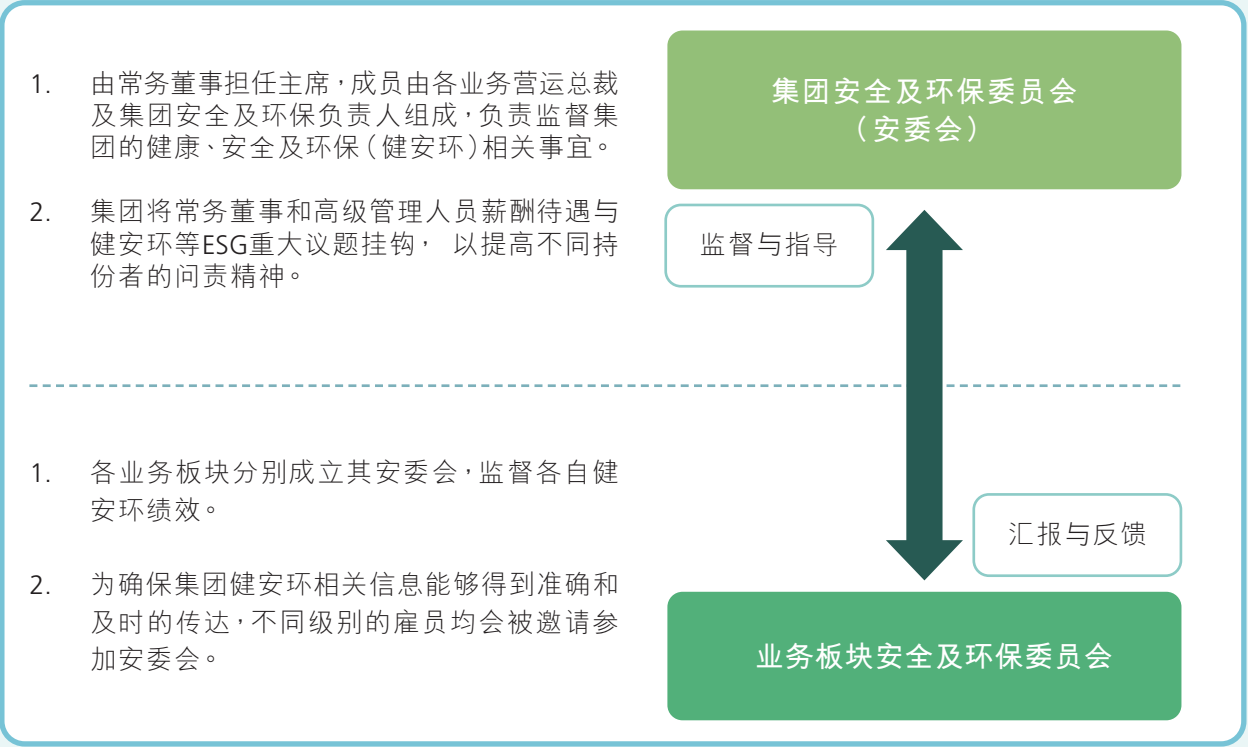
集团为雇员提供全面的职业安全保障。在香港，我们积极参与国际安全工作场所健康计划 (ISWP)，为工作人员提供安全与健康保障。在中国内地，我们落实《安全生产责任制》，定期向集团安全及环保委员会报告安全相关关键绩效指标，包括第三方破坏率和事故率等。通过风险评估和分析，我们识别并降低潜在的作业安全风险，确保安全表现符合合规要求。针对承包商，我们派发《承包商安全手册》，确保他们熟悉并遵守健康和标准。

煤气公司及46个项目公司均已取得ISO 45001职业健康与安全管理体系认证，彰显集团致力维护职场安全的决心与行动。

² 指因工伤而导致的死亡事故。



以人为本 共创可持续未来



以人为本 共创可持续未来

消防安全及风险管理培训

集团安全及环保管理部与香港消防处消防及救护学院共同主办的「第九届消防安全及风险管理培训」，汇聚了来自集团各个业务板块、区域和项目公司的学员。此培训内容涵盖理论学习和实际操作，并为学员提供体能训练，指导他们如何正确使用消防装置及设备，以及穿戴消防防护服等保护装备。



我们积极响应2024年全国「安全生产月」，通过安全巡查、安全培训等，帮助雇员牢固树立安全发展理念。

贯彻落实「安全生产月」精神 营造浓厚安全氛围

安全海报设计 – 香港业务

煤气公司推出一系列创意与教育兼具的活动，以提高员工对保持逃生通道畅通的认识，包括「安全知识挑战赛」、「AI创意图像设计大赛」以及「守护生命通道 – 切勿非法封闭防烟门」宣传短片。



燃气技能大赛加强安全意识 – 内地公用业务

集团以「安全共筑 笃行不怠」为主题举办第一届华东区域燃气技能大赛暨有限空间作业竞赛，活动除了比拼业务技能，还加入心肺复苏、AED设备使用等应急救护知识元素。



150名选手参与



隐患排查降低事故隐患 – 可再生能源业务

集团紧扣「人人讲安全 个个会应急 – 畅通生命通道」的主题，以「安全共筑 笃行不怠」为指导思想，积极开展了一系列安全专项活动。通过安全检查、应急演练、消防活动、安全培训及安全竞赛，全面排查隐患、提升应急能力、强化消防安全意识、提高专业技能并传播安全知识。



安全宣传普及用气知识 – 延伸业务

我们通过不同形式的社区活动，如发放燃气安全宣传单张、开设燃气安全课程等，指导居民掌握正确的燃气使用方法，杜绝安全隐患。同时，通过实操体验，强化安全意识，营造「用气安全人人知，燃气应急个个懂」的良好氛围，展现企业对社区安全与社会责任的承诺。



安全巡查减少安全风险 – 绿色燃料及化工业务

集团于中国内地积极开展各种安全巡查以及部门安全自查活动，以加强日常风险防控，并提升安全管理效率和质量。



查出安全隐患逾
3,000条
已**100%**整改



以人为本 共创可持续未来

携手社区 安全为先

我们定期深入社区与校园开展安全宣传与检测活动，包括发放宣传册、介绍燃气炉具使用方法及讲解安全知识等。

走进社区：推动用气宣传及改造 保障居民安全新生活



煤气公司考虑到独居长者在煮食时常忘记熄炉的问题，主动为有需要家庭安装自主研发的煮食炉智能控制器。这款控制器能帮助长者通过手机程式监控炉具状态，确保用气安全。

集团内地公用业务积极推进「煤改气」、「瓶改管」燃气工程改造，让更多家庭用上洁净的天然气。



已对**1,457户**家庭
进行燃气工程改造

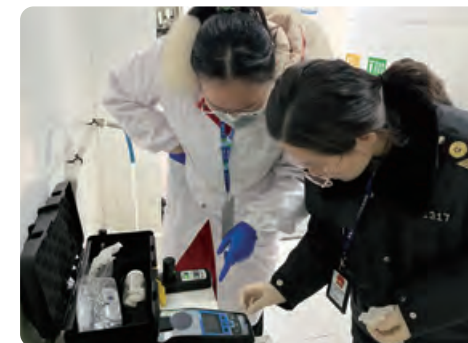


走进校园：校园安心检测行动



集团不同项目公司会定期对社区内幼儿园进行燃气安全装置检查，对不符合规范的装置进行更换，确保幼儿园用气安全。

集团旗下水务项目联合当地卫生监督机构，积极开展「水质检测进校园」活动，对水龙头出水处进行采样和水质检测，包括其浊度、色度、气味、耗氧量、总大肠菌群和菌落总数等关键指标，及时排查水质安全隐患，确保广大师生能够使用安全优质的水源。



建设职场 共创和谐

我们致力为雇员提供灵活的工作安排、公平的招聘机会，以及多样化的活动和培训支持，与雇员共同打造和谐共融、充满活力与希望的职场环境。

平等多元 关爱互助

为满足雇员的不同需求，我们提供多样化且灵活的工作环境，期望每位雇员都能感受到关怀和支援，努力达至工作与生活的平衡。我们为在职妈妈提供哺乳空间和弹性工作安排，为残疾雇员提供无障碍设施，营造互相扶持、平等共融的职场文化。



以人为本 共创可持续未来

我们深信公正和公平的原则对构建理想职场至关重要。为实现多元共融，集团遵循平等招聘准则，聘用不同种族和残疾雇员，并为不同年龄段的人才提供工作机会，杜绝职场歧视。

非本地人士雇员人数 **68**残疾雇员人数
(香港) **10**

集团重视来自各个职级雇员的意见，并鼓励雇员在面临歧视、骚扰或其他违规行为时，以及在工作中遇到任何不满或不公情况时，能够及时提出申诉。

**96%**
雇员满意度⁷

「后50 • 实习生计划」



煤气公司积极为不同年龄段的人士提供多元化就业机会，以促进人才的全面发展。自2019年起，我们全力支持雇员再培训局的创新计划 – 「后50 • 实习生计划」。此计划专为50岁及以上群体设计，帮助参与者掌握当前职场趋势，提升必要的工作技能，为重新踏入职场奠定坚实基础。

本年度共聘用**4位**「后50」实习生

煤气温馨电影夜

为协助残疾同事融入公司，我们亦举办多项共融康乐活动，包括煤气温馨电影夜，全额赞助残疾同事及其家人一起观赏电影，发扬公司共融多元的文化。

超过**200位**同事及其家人参与

⁷ 仅包括可再生能源业务。

身心健康 双重守护

煤气公司始终将员工的健康放在首位。我们持续推行多项健康计划与活动，竭力为雇员提供全方位的支持与关怀，致力打造一个让雇员在工作与生活中都能感受到幸福与关爱的环境。

健检保障 守护安康

因流感威胁持续升高，煤气公司开展流感疫苗接种计划，保障雇员及其亲属的健康。

超过**200名**雇员及亲属参与

为进一步提升员工对健康生活的重视，煤气公司在北角大楼精心筹办了一场独具匠心的「健康市集」活动，特别邀请专业人员为同事们提供视力检测，并采用先进AI技术施行健康检查。现场更设有多样化的健康市集摊位与为员工而设的免费按摩服务。



以人为本 共创可持续未来

增强体魄 凝聚团体

煤气龙舟队积极参加本地龙舟赛事，于本年度取得优异的成绩。在端午节于大埔举办的龙舟竞赛中，他们不单在「男女子混合赛优异赛决赛」中获得亚军，更在「国庆杯邀请赛决赛」和「厂商杯决赛」中夺得双料冠军。



本年度合共夺得**7冠**



另外，为培养同事对该项运动的兴趣，我们特别添置龙舟机，更举办了一场室内龙舟赛，项目包括体验赛、男女子个人赛及部门赛。



近**50名**同事参与



体现团队精神助力推动各业务稳健发展

163年来，集团同事秉承始终如一的团队精神，众志成城推动各业务稳健发展。

2024年9月，来自集团各业务板块的70位员工，历时三天时间重走「玄奘之路」，在戈壁沙漠累计徒步跋涉约6,600多公里。全体同事凭着坚强意志上下一心，互相帮助，一同经历烈日、寒雨等恶劣天气的考验，同心同行，最终排除万难，全员「一个也不少」的成功完成挑战。

此行强化了集团跨板块合作，同时更体现出集团「逆境求胜，众志成城」的精神。

面对世界格局的瞬息万变，纵使风云变幻，相信只要凭藉团队各人汇聚的智慧与力量，一同迎难而上，携手发挥团队协作精神，推动集团稳健发展，在巩固百年基业的同时克服挑战，创造更多的机遇。



70位员工参与



营运总裁 – 延伸业务名气家
杨军



人力资源总裁
林铭荣

「此次跨板块的戈壁挑战赛是希望能够激发大家『逆境求胜，众志成城』的决心。这不是一次个人之旅，而是一场团队共同历练。」

「煤气公司在163年的发展过程中并非一帆风顺，面对的挑战就像在戈壁上突遇的沙尘暴般变幻莫测。而我们的团队总是遇强则强，每遇难关，迎难而上，又见新天。」



以人为本 共创可持续未来

关注并守护雇员的心理健康亦是集团的重要使命。我们通过多种方式，帮助雇员培养积极乐观的心态并全面提升他们的心理健康水平。

逸游自在：心灵探索之旅

煤气行山会远足活动

煤气行山会组织了三场远足活动，带领参与的雇员分别游览西贡和南丫岛，尽情感受大自然的美妙。



潮汕美食三日游

康体会举办了「潮汕美食三天高铁团」，共同探索潮汕地区的文化精粹。旅程中，参与者造访了具有地区特色的建筑物，并品尝了当地美食，在享受文化之旅的同时亦可舒压放松。



共计**94位**
雇员及其亲友参加



培才赋能 创新跃进

多元化的培训与发展是推动雇员成长的关键，更能激发他们提升工作效率与创新能力。集团根据行业趋势及未来发展需求，持续加大培训资源投入。我们通过开办内外部培训课程、提供在职培训机会、支援进修及专业认证考核等措施，帮助雇员持续学习与进步，培养一支充满创新力与竞争力的团队。



雇员平均培训时数
60.3小时



雇员平均培训支出
港币1,553元

强化内训 提升技能

集团致力构建全方位、多层次的人才培养蓝图，针对不同级别精心设计了「见习技术员计划」、「见习监督计划」、「集团见习行政人员计划」等定制化培训计划，以满足雇员的职业发展需求。我们持续提供聚焦行业动态与环境保护的专业课程，并强化沟通、工作习惯等业务营运所需的「软技能」培训，旨在打造雇员的多元化技能。

多元培训课程 强化雇员能力

煤气公司通过中华煤气培训学院对新能源业务进行战略部署，在「见习技术员计划」中引入ESG和氢能的培训单元，为新雇员奠定坚实的技术基础。



以人为本 共创可持续未来

「集团管理人员发展计划」及「新晋管理人员培训计划」

集团推出的「集团管理人员发展计划」及「新晋管理人员培训计划」，旨在建立完善的未来人才梯队，以支持集团的长期发展。

「集团管理人员发展计划」为集团中级管理层提供参与大型项目研究的机会，使其获得进一步的职业发展，同时确保集团在各高层管理岗位拥有稳健的人才储备。

2024年，完成上述计划的香港雇员晋升率达40%，这个计划预计在2025年下半年会推出第二期。

「新晋管理人员培训计划」则专注于培养具潜力晋升为经理级的员工，透过系统化培训，使其充分掌握人事管理及项目管理等核心技能，为未来担任初级管理职位做好充分准备。



跨界合作 作育英才

在日益变幻的行业格局中，集团深刻认识到雇员必须不断增强对外部环境的适应力，方能应对未来业务挑战。我们持续与各外部伙伴携手，融合业内外的广泛视野与深度观点，助力雇员学习新技能，填补知识缺口。

外部培训计划拓宽行业视角

为确保商务交流更加顺畅，同时帮助同事们在谈判中取得更好表现，煤气公司首次推出针对高级管理人员的商业谈判工作坊，邀请香港大学经管学院的专家，讲解如何利用高效的沟通技巧提升谈判效果。



超过**50位**管理人员参与



新能源职专培训为行业扩充人才库

我们与职业训练局（VTC）联手打造的全港首个燃气工程专业文凭课程旨在为行业注入新血和普及燃气工程知识。该课程学员来自各行各业，包括前线燃气技术人员、工程师、后勤文职人员以及工程公司的管理层等。煤气公司还专门设置奖学金，以表彰学业和表现突出的学员。



本届毕业生**29名**



以人为本 共创可持续未来

生涯培养 知识启航

除了积极培训自身员工外，我们还致力为年轻一代提供多元化的培训途径和全面的发展机会，帮助他们培养对行业的兴趣，同时提升专业技能。

「T-向未来」青年交流计划

煤气公司与香港中华教育基金在西安举办了首届「T-向未来」青年交流计划。我们设计了一系列以「双碳」为主题的课程，期望通过学习与交流，让年轻人了解更多减碳知识。



30名香港青年参与



与恒生大学传播学院首办ESG奖学金计划

为加深学生对ESG概念的认识，煤气公司与香港恒生大学传播学院首次联合主办了「ESG奖学金计划」。获奖作品包括呼吁保护生物多样性的「拯救本地蜂保育计划」，以及探讨绿色殡葬环保意义的宣传视频。我们希望通过此计划，鼓励学生们积极关注ESG议题，并在未来的新闻与传播职业生涯中持续报道ESG相关内容。



每队获港币10,000元资助
共17位学生受益



「生涯缩影」指引未来职业方向

煤气公司举办了「生涯缩影」学生职场体验计划，活动包括能源知识分享、STEM（科学、科技、工程和数学）工作坊和业务管理技巧等，旨在帮助学生做好升学和就业准备。计划还设有Youngas Club，为毕业生提供实习和就业资讯。



共89位中学生参与



创新共进 共筑高峰

集团为雇员提供充足的资源与平台，帮助其勇于挑战既有常规，深入挖掘业务发展的潜能。

提供资源支持 鼓励创新精神

自2016年起，煤气公司设立了「创新基金」计划，积极鼓励员工提出具有前瞻性的创意方案，以促进企业的持续增长。该计划于2019年进一步拓展至中国内地。



累计已为36个项目
提供港币200万元研发资金

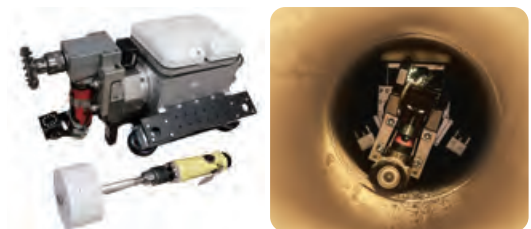


以人为本 共创可持续未来

荣耀成就 激发创新之光



密闭空间作业的安全一直是业界关注的核心议题。煤气公司自主开发了「全方位钢管内壁修复机械人」以有效取代人工作业，显著减少了密闭空间的操作风险，并赢得了职业安全健康局首届「职安健创科大奖」公开组银奖。该机械人配备高清摄像头和远程控制系统，能够精准执行铜管内壁修复任务，即使在恶劣环境中依旧保持卓越的操作性能。



在煤气公司第一届香港业务创新发明展中，展出了燃气生产－维修及发展部与香港中文大学合作研发的自动喷涂机，这技术有助避免搭棚及减低高空作业的风险，并有望未来使用于其他工作范畴。自动喷涂机现阶段将创冷科技的「无电制冷技术」涂料应用于大埔煤气厂石脑油储罐的表面，有效降低储罐的表面温度。有关「无电制冷技术」的更多详情，请参阅「重点案例：赛事聚智 低碳未来－TERA-Award智慧能源创新大赛」部分。



优质服务计划

为推动集团创新文化，提升集团的服务质素和生产力，「优质服务计划」旨在激励每一位雇员主动构思新意念，并从日常工作中发掘改善工作流程的机会。本年度的「优质服务节」开幕礼特别以奥运会为主题，鼓励雇员学习运动员追求卓越的决心与坚韧精神，并将其应用于工作中，为集团持续创新作出贡献。



优质服务节举办了一系列参观活动和主题讲座，包括机电工程署的机电创科专区、香港生产力促进局的全港首个新质生产力展馆和人工智能应用展馆、香港体育学院、香港国际航空学院及创新基金项目分享等，让参加者了解各种创新科技和应用案例，例如物联网、自动化科技、人工智能、体育科技、智能微工厂运作、飞行模拟器。



此外，本年度的优质服务日提升至集团层面，成为「集团优质服务日」，各业务板块的参赛队伍以戏剧形式生动地展示创新方案，旨在加强沟通与交流，互相借鉴优秀做法，弘扬优质服务文化。



线上线下参与人数
超过 **800人**



我们于过去32年已完成超过2,100个优质服务计划项目，逾30%的香港雇员为优质服务计划成员。除了提升客户满意度，亦为公司节省约港币七亿元。

以人为本 共创可持续未来

服务社区 关怀同行

我们始终秉持对社区的关怀，不遗余力地推动一系列社区投资计划，旨在为营运所在地区带来正能量。从「爱心汤送暖行动」、「万粽同心为公益」到「港华轻风行动」，无论是关爱长者，还是呵护孩童，我们均会主动与理念相符的协会和机构携手合作，共同推进关乎社区发展的重要倡议，关注社群的需求。

此外，为了帮助本地社区发声，推动社会各界的对话与共融，我们会在不同的公共咨询阶段主动建言献策，积极配合政府推行的各种公共政策。集团秉承客观中立的宗旨，从未向任何政治活动、政党、说客或游说组织作出过金钱捐献，坚守企业的社会责任。

			
业务覆盖地区	员工义工人数	义工服务时数	受惠人次
香港	757	20,254	644,770
中国内地	14,322	212,090	74,316



慈善捐款

港币530万元

煤气公司接轨国际标准 推动社区项目进行社会影响评估

随着国际企业日益重视社会影响评估，煤气公司积极与国际标准接轨，持续加强企业社会责任（CSR），以更有效地服务社区。为此，我们已与专业伙伴合作，量身打造适用于各项义工服务的社会影响评估框架。此框架将应用于多个项目中，并将于未来的报告中分享具体成果与进展。

温暖守护 共创希望

煤气公司深谙企业社会责任的重要。我们坚信，企业的价值不仅体现在创造经济利润上，更应致力于推动社会公正与包容性发展，为构建和谐社会贡献力量。

「看不见的照顾者 – 好『煮』意大比拼」

煤气公司携手香港失明人协进会，共同主办了一场别具意义的烹饪竞赛，即「看不见的照顾者 – 好『煮』意大比拼」。



21位视障朋友
与煤气公司义工组队竞赛



福寿安康 耆乐无忧

集团关爱社区的银发族，以实际行动守护长者的福祉。除了提供煤气优惠和免费的煤气炉具维修服务外，我们还每年进行煤气炉具和喉管安全检查，确保长者的居家安全。此外，我们举办多元活动，为长者的生活注入更多人文关怀，让他们感受到社会的温暖与尊重；煤气公司温馨义工队亦在本年度重启了「爱心汤送暖行动」。

面对日益严重的人口老化情况，我们推出结合拐杖和雨伞功能的拐杖雨伞，以提升长者的出行便利。



年内已派发
56,700壶
爱心汤至全港长者



共派发逾
9,300把拐杖雨伞

以人为本 共创可持续未来

关怀进社区 与银发族共度幸福时光

煤气公司与香港房屋协会在坚尼地城观龙楼联合举办「温馨•友里贺中秋」活动，并推广健康饮食资讯。



为**500名**长者
送上节日祝福



今年端午节，温馨义工队与香港基督教服务处合办「粽有你心」活动，邀请「留港长者」共度佳节。



逾**50名**长者参与

童心筑梦 绿创未来

集团积极参与儿童及青少年成长相关活动，深知他们的健康成长对社区进步的重要性。我们策划并参与多项提升儿童福祉的活动，帮助学校改善教学环境，并培养青少年对绿色能源的兴趣。

「港华轻风行动」为学校师生送温暖

港华智慧能源于2013年启动「港华轻风行动」来关注乡村学校建设，并通过专项拨款等形式积极推进此行动。



- 覆盖**16个**省、自治区及直辖市
- 已资助**52所**乡村学校
- 累计捐助金额**港币565万元**
- 受惠人次约**20,000**



以人为本 共创可持续未来

「煤气绿色之旅」启发未来



煤气公司于本年度成功举办两场「煤气绿色之旅」，以支持香港特区政府的「共创明『Teen』计划」。学员们参观了集团香港总部内的调度中心、智慧仓库、创新馆及未来能源馆等设施，并通过问答游戏和VR体验，深入了解企业运作模式和环保知识。我们希望通过相关活动，启发学生对能源行业和可持续发展的兴趣。

构筑儿童精彩未来

温馨义工队精心策划了一场充满创意的砌积木工作坊，义工与学童一起，齐心协力完成都爹利街煤气灯的DIY迷你积木模型。煤气公司亦展开迷你积木慈善义卖，收益扣除成本后，全数捐赠给协康会。



19位学童和22位温馨义工队成员共同参与



以人为本 共创可持续未来

重点案例

煤气温馨义工队 服务社群25载

早在1970年代，煤气公司的员工便自发筹办多项公益服务。随着我们希望将义务工作常态化，我们于1999年成立了「煤气温馨义工队」，旨在透过多元化和创意的服务，提升企业形象，让员工实现自我增值，并为社会带来更多关怀与温馨。

为了扩大义工服务的范围，煤气公司于2005年成立了客户义工队，邀请客户及退休员工共同参与义工服务，回馈社会。成立初期，煤气公司以观塘及将军澳两区的客户为试点，透过邮件招募客户成为义工，第一期的招募便获得近200封客户回信。

时至今日，义工服务已不再仅仅是单向的金钱赞助和捐赠，我们更是与受惠者同行，通过各式各样的协作计划，发挥「助人自助」的精神。我们的贡献和付出也获得社会的广泛嘉许与认同，包括连续12年获得社会福利署颁发的最高服务时数奖（私人团体－最积极动员客户参与奖）冠军；获得义务工作发展局颁发的「第八届香港杰出义工奖－企业奖」；以及连续两年荣获由民政及青年事务局与义务工作发展局合办的「香港义工奖」－「杰出企业奖」等殊荣。



义工人数：**1,000+人**
服务时数：**100万+小时**
受惠人次：**850万+人次**
爱心粽：**470万只**
爱心月饼：**360万个**
爱心汤：**78万壶**

里程碑

1999

「煤气温馨义工队」成立，随即推出首个特色活动「爱心汤送暖行动」。多年来，我们的义工从不间断身体力行，会送上明火炮制的爱心汤，为独居长者及弱势社群，走遍全港18区，为他们带来温馨暖意。



此外，我们亦为长者提供免费拍摄证件相的服务。现在，我们不仅为低收入家庭拍摄重要的毕业照，还为自闭症患者和弱能学童拍摄家庭照，让他们能够留下珍贵的回忆。

2000



举办首届「万粽同心为公益」活动，邀请逾500名员工及100多名学生合力包裹超过10,000只粽，并创下首次健力士世界纪录。

2001

将社区项目与公司本业结合，首次创办了「爱心月饼显关怀」活动，旨在将爱心月饼送给长者、少数族裔、弱势社群等。时至今日，煤气公司的爱心月饼已成为社区中独特的象征，承载着暖意与关怀。

以人为本 共创可持续未来



成立「煤气客户义工队」，邀请客户及退休员工一同参与义工服务，回馈社会。至今超过200人登记成为「煤气客户义工队」的一分子。

煤气温馨义工队拓展多元服务，成立「煤气爱心剪发队」，我们会为长者提供义剪服务外，更送上爱心关怀。

「万粽同心为公益」再创建力士世界纪录，合共包裹34,056只粽子，不仅彰显了社区凝聚力，更体现我们对公益事业的热忱。

2005

2006

2007

2009

煤气温馨义工队10周年主题为「十全十美十周年」，并响应长者日，与200多位长者同乐。煤气义工更为每位长者送上爱心汤及礼物包，以表关怀。当时煤气温馨义工队累积的服务时数已超过200,000小时。



2020

疫情来袭，公司立即推出「家熨爱·添温馨」计划，捐赠30,000份新鲜饭菜包予1,000个家庭，支援日常生活所需，直接减轻他们在疫情下的膳食开支。

2019

「同一屋檐下，温馨暖万家」为义工队20周年主题，展览精心布置成一个温馨的家庭环境，展示了公司各项社区关怀项目的成果，包括但不限于爱心汤送暖、万粽同心为公益、爱心月饼显关怀、长者爱心剪发等。



2017



与香港圣公会福利协会合作推出「煮播」计划，将繁复的煮食程序，以程序记忆法将「煮饭」变成训练脑筋的活动，从而帮助轻度认知障碍症患者，透过煮食延缓退化速度，提升自信心，长远提高自主生活的能力。「煮播」计划延续至今，每年均会加入新的元素。

2013



自2013年起举办「慈善农耕乐」活动，义工每周在农庄辛勤耕种，所种植的农作物均为新鲜有机，其后将健康的农产品捐赠予慈善机构。我们至今已成功送出超过36,000斤的农作物，惠及逾70,000人次。

以人为本 共创可持续未来

2023

疫后复常，我们再度举办「万粽同心为公益」，并首次以线上和实体方式举行，于香港及中国内地共有超过400名参与者完成挑战，再度创下健力士世界纪录，夺得「线上线下最多人齐包粽」的荣誉。



年轻人是社会未来栋梁，为了让学生尽早认识环保及新能源相关课题，公司推出「煤气绿火焰能源科学家培育计划」，让具备专业资格的同事化身义工，到校讲解未来能源、气候变化、科技与创新等知识，让学生从小养成绿色生活习惯，同时认识未来能源发展。

2024



「煤气温馨义工队」踏入25周年，庆祝活动以「义工软实力 燃展各领域」为主题，集团管理层联同义工同事变身茶楼伙记、知客、部长等角色，邀请200位长者及其照顾者一同到茶楼享受「一盅两件」，亦专门为有吞咽困难的长者准备点心造型的软装，让他们同样可与照顾者享受「同桌同餐」的乐趣。



以人为本 共创可持续未来

重点案例

煤气公司展开跨界合作 关爱不同社会群体

关爱老年人与青少年不仅是道德责任，更是企业社会责任的重要组成部分。作为社会的重要一员，我们深知长者和青少年的福祉直接关系到社会的可持续发展。因此，在我们的ESG战略中，我们致力于通过多元化的项目和资源投入，为长者提供更好的生活质量，同时为青少年创造更优质的教育环境与发展机会。此举不仅能够促进社会的和谐与稳定，更能为企业的长期发展奠定坚实的社会基础。



守护银发 点亮未来

携手多方机构
共同推出「煮播」计划

「煮播」计划旨在通过煮食来延缓轻度认知障碍患者的退化速度，同时令他们能从相关活动中感受到明火煮食的乐趣。该计划是全港首个针对轻度认知障碍患者的学习计划，于本年度已成功推出3.0版本。

「煮播」计划 – 2017年



煤气公司与香港圣公会福利协会合作推出「煮播」计划，通过职业治疗师和煤气烹饪导师设计的全新煮食程序，将「煮饭」变成训练脑力的活动。调查发现九成轻度认知障碍症长者在完成第一期「煮播」后，其自信心、煮食及认知方面的能力均有所提升。

邀请**19位**长者参与

「煮播2.0」计划 – 2021年

「煮播2.0」计划开始邀请护老者参加，使其可以与认知障碍症长者和煤气义工三人一组参加烹饪班。此举可以鼓励长者在熟悉的环境内，通过具治疗性的煮食方法，提升自信和认知能力。另外，除香港圣公会福利协会外，「煮播2.0」计划更邀请香港中文大学赛马会老年学研究所合作，分析参加者的进度和问卷调查结果，以期找出针对这一特殊群体更为有效的照顾方法。



- 邀请**60对**长者及其护老者参与
- 超过**50%**的参与者感受到自我认同感提升

「煮播3.0」计划 – 2024年



在成功推行两期「煮播」计划后，最新一期「煮播3.0」已于本年度推出。本次计划继续推陈出新，除传统的烹饪小组外，另加入四组「小组前聚」环节，由来自香港圣公会福利协会的专家运用「认知障碍展能疗法™」延缓记忆衰退。同时，我们亦邀请中医、营养师和言语治疗师讲解认知障碍症的知识及应用。

邀请**180位**长者及其护老者参与

以人为本 共创可持续未来

「煤气绿火焰能源科学家培育计划」培养下一代ESG精神

「煤气绿火焰能源科学家培育计划」于2023年推出，旨在培养下一代对可持续发展及能源行业的认识，并积极响应香港特区政府的青年发展政策。我们将定期从内部招募具备潜力且对社区青年活动充满热情的同事加入绿火焰教育组。成员接受一系列培训，以提升软技巧及对相关课题的认识，从而加强与年轻一代的联系。通过这些举措，煤气公司希望为年轻一代的全面发展和可持续未来奠定坚实基础。



绿火焰教育组目前由**35名**
不同背景的员工组成



行动目标



加深学生对
能源行业的认识



发展学生的
STEM潜能



掌握绿色能源及
ESG的基础知识



鼓励学生从小培养
绿色生活习惯

行动措施 (2023-2024 学年)

1

到校课堂
讲授能源工程及环保课题



走访超过**20间**
学校，参与学生逾
3,000人

2

赠送教材
分发能源知识教学套装



赠送逾**120套**《秒
懂的能源百科》学习
卡及「斗气冤家」桌
上游戏

3

校园大使委任计划
凝聚学生力量推广环保



委任**100位**同
学担任「绿火焰
校园大使」

4

校外参观
安排实地考察，丰富学生学习体验



邀请**50位**师生参观煤气
公司总部和大埔煤气厂房

5

校园赞助
支持校内环保活动



11间小学参与校园赞助
计划，以举办能源与环保
相关教育活动



迈向碳中和 共谱绿色新篇章

2024年第29届联合国气候变化大会（COP29）强调了应对气候变化的紧迫性及推动产业低碳转型的重要性。在此趋势下，集团致力于与各持份者紧密合作，共同减缓气候影响。在业务方面，我们积极开发绿色低碳新能源，并支持绿色运输，这包括发展应用于海、陆、空运输的绿色甲醇、氢能及可持续航空燃料（SAF），以助力实现双碳目标。

在中国内地，我们透过打造零碳智慧园区，为工商业客户安装光伏及储能系统，同时在公司内部优化能源管理制度及ESG管理体系，共同推进在2050年或以前实现碳中和的承诺。此外，我们亦举办国际大赛，搜罗全球先进的能源低碳方案。

主要亮点

气候变化 - 范围一及二的总温室气体排放量下降9%（与2020年基准年相比） 84个投资项目已应用内部碳定价机制进行分析 - 过去两年已投入港币19亿元用于设备/管道更新，以协助抵御气候变化风险（香港）	可再生能源 - 累计布局128个零碳智慧园区，累计并网2.3吉瓦光伏装机容量 - 绿色甲醇产能达10万吨 - 启动香港首个「绿氢」项目 - 怡斯莱（EcoCeres, Inc.）生产可持续航空燃料约18万吨	节能降耗 100%家用气体煮食炉及热水炉已达「强制性能源效益标签计划」（MEELS）二级或以上能效（香港） - 北角总部大楼用电量按年节省逾13万度；总用电量与2015年基准年相比下降15.7%（香港）
废物回收 - 透过「旧炉具回收计划」回收1,425吨金属（香港） - 首创煤气型厨余处理设备，可减少厨余体积超过90%（香港）	低碳科技 第三届TERA-Award智慧能源创新大赛共有来自59个国家及地区，共450个零碳科创项目参赛	

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

管治方针

为配合国家「3060」碳中和目标及香港特区政府2050年碳中和的承诺，集团严格遵循环境及气候法规框架。同时，我们致力在营运过程中将环境及气候相关风险降至最低。为此，集团全面遵守包括但不限于《中华人民共和国环境保护法》、《空气污染管制条例》、《废物处置条例》、《环境影响评估条例》及《水污染管制条例》等法规要求。我们会密切关注国家及地区环保政策的最新发展，以适时调整营运策略，确保业务发展符合监管要求。

环境治理 政策领航

集团建立了全面的环境管理政策体系：

《环境政策》

- 规范营运周期及整个价值链中的环境管理，确保资源高效利用，并降低营运对生物多样性的影响

《气候变化政策》

- 识别和管理气候风险，定期检视风险管理计划，鼓励发展环保及新能源业务

《可持续采购政策》

- 将环境因素纳入采购决策，与价值链中的合作伙伴共同推动供应链绿色转型



多层管控 协同治理

为了确保环境管理措施的有效执行，集团建立了多层级的管理体系，旨在从管理层到职能部门层面进行全面监控。我们在日常营运中实施严格的环境监测和报告机制，并定期进行环境表现审核。通过这些措施，我们持续完善ESG管理体系，并与持份者保持紧密沟通，积极收集改善建议。截至2024年底，煤气公司及其44个项目公司获得ISO 14001环境管理体系认证。

董事会	对ESG重要议题进行全面监督
ESG委员会	由董事会层面设立，负责全面监督环境及气候策略的制定和执行
ESG督导委员会	由不同部门的主管组成，负责制定及统筹与环境及ESG相关议题的推动与执行
ESG工作委员会	由不同部门同事组成，落实ESG督导委员会制订的ESG绩效指标

系统评估 风险管控

集团采用国际认可的风险评估方法，系统地识别和评估环境、气候相关实体及转型风险，并制定相应的缓解措施及应变方案。我们通过定期进行环境影响评估及建立环境事故应急机制，确保环境风险得到有效管控。在实践方面，具体措施包括：



采用清洁能源
替代传统燃料



升级环保
基础设施



应用创新
节能技术



开发低碳
解决方案



推行智慧能源
管理系统

更多有关管治方针及环境政策的资讯，请参阅[煤气公司的网站](#)。

气候管理 深化理解

集团的气候变化披露策略一路以来参考气候相关财务信息披露工作组(TCFD)建议,符合TCFD四大核心要素(管治、策略、风险管理,以及指标和目标),以及IFRS S2(气候相关披露)的披露要求。另外,为满足港交所自2025年1月1日起实施的新气候规定,所有大型股发行人均需披露气候相关财务信息。集团已分析相关要求并于本年度财务报表中反映。

气候管治 韧性增强

集团透过严谨的管治架构去管理气候变化引起的风险和机遇,并已于2022年发布了《气候相关及自然相关指导文件》(指导文件),深化对自身气候风险和机遇的理解。

更多详细资讯请参阅本报告「健全体系 规范治理」部分及本章节「管治方针」部分。

情景分析 识别风险

我们通过分析多种情景,全面识别与气候相关的实体风险和转型风险,并深入评估这些风险对集团业务可能带来的影响,由此深刻认识到提升业务的气候韧性和适应能力的重要性。为此,集团制定了一系列气候和减碳策略,积极探索并应用创新技术,开发低碳产品与服务,推动业务向低碳转型。我们致力将气候相关的风险转化为机遇,为可持续发展和碳中和目标贡献力量,同时确保业务在应对气候变化的过程中保持竞争力和韧性。

更多详细资讯请参阅本章节「能源转型 减少排放」部分。

风险研判 强化应对

集团建立了全面的气候风险评估机制,将气候相关风险纳入企业整体风险管理体系。我们采用国际认可的分析模型,综合考量各类实体风险和转型风险情境。通过压力测试,我们得以在不同气候情境下,制定具有韧性和适应性的业务策略,确保集团的可持续发展能力。

有关详情请参阅《指导文件》及本章节以下部分。

识别、评估及管理气候相关风险

为评估气候变化对资产、业务及价值链的潜在影响,我们利用各种气候模型和情境分析全面评估气候风险。这有助考量广泛的潜在影响和不确定性,并为将来的气候相关风险做好准备。为确保未来的全面策略规划和知情决策,我们定期检视并更新评估、策略及情境分析,以应对不同时间范围内出现的气候相关风险和机遇;我们亦与持份者保持开放的沟通,并探索策略以加强我们面对转型与实体气候相关风险时的韧性。有关详情请参阅《指导文件》及以下章节。

实体风险

与气候变化影响相关的实体风险大致可分为急性风险(如洪水、干旱)和慢性风险(如海平面上升、升温)。为评估资产中存在的实体风险的影响,我们应用三种代表浓度路径(RCP)情境(RCP 2.6、RCP 4.5、RCP 8.5),包括将全球平均气温升幅限制在1.5°C内,以符合《巴黎协定》(RCP 2.6)以及应对平均气温急剧上升4°C(RCP 8.5)等情况。

2021年,我们对大埔煤气厂进行深入的实体风险评估及内地100项主要资产进行资产层面的评估。为扩大中国内地评估范围,我们在2023-2024年纳入新项目,对合共300多个资产进行实体风险评估,以慢性风险为重点,运用气候模型识别对气候敏感/脆弱,即最易受到极端影响(如极端温度、暴雨及水资源压力)的资产。

2024年,我们继续到访中国内地的资产进行实体风险评估,以深入了解其脆弱性和适应重大灾害的能力,并确保已设立有效的系统抵御不同的气候压力。为加强气候相关实体风险管理,我们制定了燃气设施气候变化风险评估清单,对于风险较高的设施,将进行后续分析和评估。我们亦继续为管理人员开展ESG和气候变化的培训,展示资产的气候影响预测,让他们掌握应对未来气候灾害所需的知识和方法。

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

风险	时间范围 ⁸	潜在财务影响	缓解计划/回应
急性 暴雨和河水泛滥的 频率及强度增加	中长期	因资产损害导致 ▲ 成本及▼ 收入 ▲ 提升抵御措施的支出 ▲ 保险费用及理赔	- 检视基础设施适应气候变化的计划 - 加强危机管理计划
慢性 温度上升	长期	▼ 燃气相关服务的收入 ▲ 能源使用导致的经营成本	开拓新业务，转型为多元化能源供应商

转型风险与机遇

2020年，我们根据国际能源署（IEA）的《2019年世界能源展望》分析四种自行制订情境下的各类假设，其中考虑了技术发展和政策实施。这让我们识别在不同时间范围内的潜在转型风险。为确保我们的分析紧贴最新趋势，我们运用央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）的情境更新该等情境，制订2050年净零排放情境，与全球气温升幅限制在1.5°C内的目标保持一致。然后，我们对2050年净零排放情境及低于2°C情境下的主要转型风险订立优先次序，特别是针对燃气相关服务。

风险	时间范围 ⁸	潜在财务影响	缓解计划/回应
政策及法规 产品及服务的授权/ 监管	中短期	▼ 燃气相关服务的收入 ▲ 合规及保险费用 ▲ 低碳产品收入	- 配合政府低碳发展政策 - 采用低碳能源及提高能源效率，以减少温室气体排放
科技 支持低碳经济转型的 技术发展或创新	中长期	▲ 新技术投资 ▲ 研发支出 ▼ 能源效率提升导致的经营成本	- 减少营运过程产生的温室气体排放 - 运用专利技术支持研发



⁸ 短期设定至2025年，与我们减碳和能源效率等的近期目标保持一致；中期延伸至2035年，与集团分阶段引入并使用零碳燃料以替代化石燃料的计划相符；长期则定于2050年，与《香港气候行动蓝图》契合，致力于2050年前实现碳中和的目标。

⁸ 短期设定至2025年，与我们减碳和能源效率等的近期目标保持一致；中期延伸至2035年，与集团分阶段引入并使用零碳燃料以替代化石燃料的计划相符；长期则定于2050年，与《香港气候行动蓝图》契合，致力于2050年前实现碳中和的目标。

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

风险	时间范围 ⁸	潜在财务影响	缓解计划/回应
市场 消费者行为改变	中长期	▼ 燃气相关服务的收入 ▲ 原材料价格改变导致的经营成本 ▲ 低碳产品收入	• 开拓新业务，转型为多元化能源供应商
声誉 股东可能放弃投资化石燃料而投资低碳业务	长期	• 可用资本的变化 ▲ 沟通成本	• 加强公开披露，增加可用资本



⁸ 短期设定至2025年，与我们减碳和能源效率等的近期目标保持一致；中期延伸至2035年，与集团分阶段引入并使用零碳燃料以替代化石燃料的计划相符；长期则定于2050年，与《香港气候行动蓝图》契合，致力于2050年前实现碳中和的目标。

财务影响 量化评估

除了识别和分析气候变化所带来影响的种类，我们还深入量化了气候变化对财务的影响，帮助我们制定针对性的应对措施，积极应对气候危机。

路径	风险		情境路径	影响类型	财务影响（百万港元）		
					<500	500-1,500	>1,500
4℃ 情境	实体	急性	RCP 8.5	支出		✓	
		慢性		EBITDA ⁹	✓		
1.5℃ 情境	转型	政策及法律	2050年净零排放	EBITDA ⁹			✓
		市场		EBITDA ⁹			✓
		科技		支出	✓		
		声誉		支出	✓		

增强应变措施韧性 抵御极端天气挑战

近年来超强台风和暴雨等极端天气频繁，对我们的应变措施及系统带来了更加严峻的要求。

过去两年中，煤气公司已投入约**港币19亿元**用于：

- 更新厂房机械设备
- 提升管道运维管理

通过全面的风险评估，我们识别到大埔煤气厂可能会受到水浸及台风的威胁。为有效应对这些风险，我们在厂房的关键位置安装了防洪闸门和水泵，这些设施能够在洪水来临时迅速启动，防止水浸对厂房设备和运行造成影响。我们的洪水预警系统亦能够实时监测水位变化和天气状况，及时发出警报。



⁹ 就香港及中国内地的城市燃气、水务及相关业务而言。

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

内部管理 提升绩效

为了确保集团在2050年或之前实现碳中和的目标，我们已设立多项环境及气候指标，密切监督并持续监测达成各项指标的进度。另外，我们持续改进和扩展各项指标及目标监测范围，以确保监测工作与我们的发展目标和行业内的最佳实践保持一致。同时，我们已建立企业内部碳定价机制，将温室气体排放、气候风险与机遇的外部成本内部化。

随着全球能源转型的深化，科学基础减量目标倡议（SBTi）正着手为石油和天然气行业制定减碳标准，以建立符合科学基础的减碳目标体系。尽管SBTi目前尚未开放相关企业提交目标承诺和验证，但我们已积极展开科学基础减碳目标（SBTs）的准备工作，并持续关注相关政策发展及指引更新，以确保我们能够及时响应并符合未来的行业标准要求。

目前，我们已设定2025年目标。

目标	措施	2024年成果
集团营运过程产生的温室气体排放量减少 10% （与2020年基准年相比）	- 提高生物沼气和天然气在燃气生产的使用比例 - 利用生物质燃料取代化石燃料 - 淘汰高碳排放资产	↓ 9%
每年环境减少 1,000万吨 温室气体排放	开发煤改气、光伏发电和能效优化项目	逾 800万吨 二氧化碳当量

排放核算 精准管控

范围一及二的温室气体排放量



本年度，集团范围一及范围二的总温室气体排放量较2023年降低了**3.1%**。



¹⁰ 范围一为企业拥有或控制的直接排放。
¹¹ 范围二为外购能源所产生的间接排放。

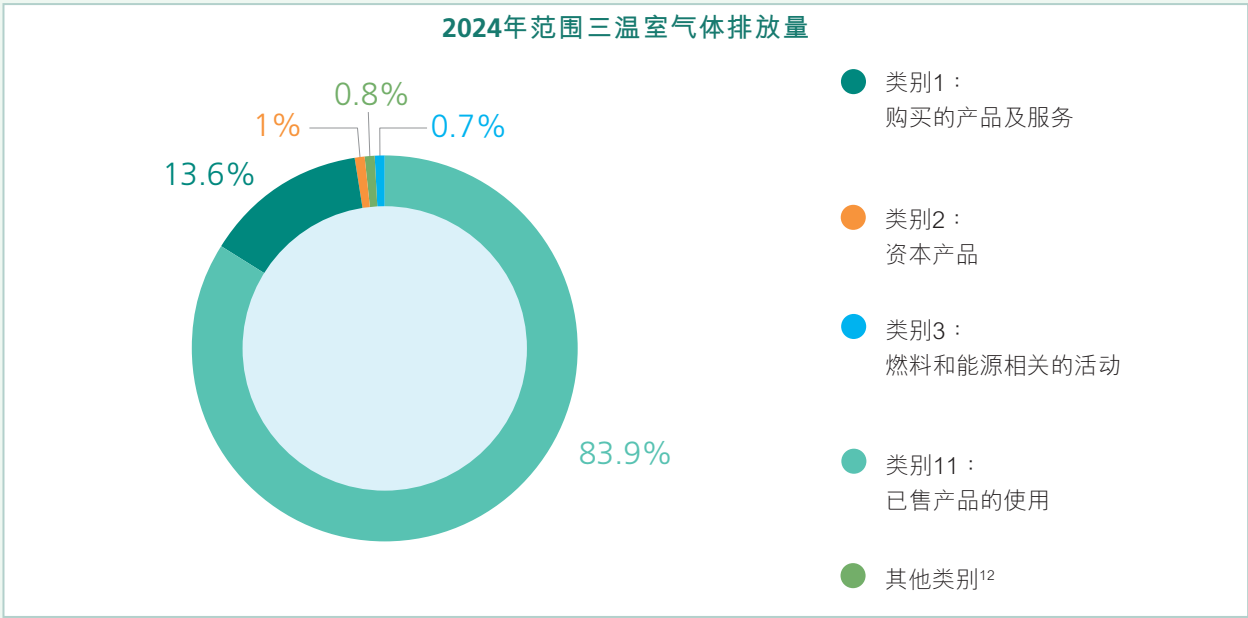
范围三的温室气体排放量

自2023年起，我们全面优化了温室气体排放核算体系，将范围三排放的统计范围从燃气业务扩展至集团所有业务板块。通过这次系统性的更新，我们重新梳理并完善了价值链温室气体排放的计算方法，以涵盖更加多元化的排放源，并建立起更加完整和精确的碳足迹评估体系。

范围三

总量为**24,635,000吨二氧化碳当量**主要排放源是类别11－已售产品的使用，占价值链排放总量**80%**以上

范围三（吨二氧化碳当量）	
类别1：购买的产品及服务	3,339,000
类别2：资本产品	259,000
类别3：燃料和能源相关的活动	170,000
类别11：已售产品的使用	20,669,000
其他类别 ¹²	198,000



¹² 包括类别4－上游的运输和配送、类别5－营运中产生的废物、类别6－商务差旅、类别7－员工通勤、类别9－下游的运输和配送，以及类别12－已售产品的最终处理。

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

碳价引领 内化管理

为进一步巩固业务的可持续发展，我们自2020年起引入内部碳定价，作为气候转型风险情景分析中的一项重要考虑因素。这一措施有助于我们将环境责任（如碳排放造成的负面影响）、业务发展（如新项目并购）及可持续发展机会（如绿色产品的开发）所带来的外部成本，转化为企业内部的考量，从而让我们能够更有效地整合气候目标与业务战略，推动低碳创新与投资，从而实现更大的环境效益。根据CDP报告¹³，截至2020年，全球已有853家企业制定了内部碳定价制度，相较于2019年增长了22%，这显示内部碳定价已成为企业推动净零排放不可或缺的工具。

此外，面对持份者不断提高的期望，公司进一步强化了业务规划。2023年，我们进一步将ESG尽职审查和内部碳定价纳入投资决策，在投资前对不同ESG因素进行详细的审查和评估，旨在全面分析潜在的利弊，把握低碳发展的机遇和投资机会，并积极回应持份者的期望。我们参考中国国家碳排放交易计划中的全国碳市场碳排放配额（CEA）价格每月进行更新，综合运用影子碳价和隐含碳价方法，计算整个项目周期的碳排放量或减排量预估，并预测基本单位碳价。

目前，所有符合特定标准的新建城市燃气和分布式光伏项目必须进行ESG评估和内部碳定价分析，并将这些评估结果与其他项目资料一同用于投资审批。

城市燃气项目

隐含碳排放成本（\$） = 以下各项在整个项目周期的总和：

天然气年度销售量
（百万立方米）

x

碳排放因子
（二氧化碳当量/百万立方米）

x

该年预估单位碳价
（\$/二氧化碳当量）

分布式光伏项目

隐含碳减排效益（\$） = 以下各项在整个项目周期的总和：

年度绿色能源发电量
（千瓦时）

x

碳减排因子
（二氧化碳当量/千瓦时）

x

该年预估单位碳价
（\$/二氧化碳当量）



截至本年度：

84↑ 投资项目已应用
内部碳定价机制进行分析

低碳融资业务

我们持续扩大低碳融资业务范畴，主要投资于能源效率改善、可再生能源设施的建设和营运，以及固体废物和生物质的利用等绿色项目。本年度，集团依据「中国分类法」¹⁴，将集团低碳业务与中国内地城市燃气业务的收入和投资对比总结如下：

2024年	比例
收入	6%
投资	100%

能源转型 减少排放

为有效地开展碳减排及管理工作，我们强化开拓新能源业务，推出适用于海运、陆运和空运的绿色甲醇、氢能及可持续航空燃料（SAF）。集团亦已成立内地业务板块减碳工作组，以制定应对策略，并实施和监控业务运营中的碳减排举措。

内地业务

减碳工作组减碳举措

可再生能源业务

积极投身不同可再生能源项目，累计并网2.3吉瓦的光伏装机容量

绿色燃料及化工业务

内蒙古自治区的甲醇厂房通过分阶段利用生物质废物和废旧轮胎替代化石燃料，以减少对传统燃料的依赖

气源业务

设立液化天然气储存设施，例如山西的煤层气液化项目和四川的燃气应急调峰储备基地项目

公用业务

城市燃气业务

- 扩大生物质天然气的应用，并探索与氢气混合的可行性
- 继续采用创新技术进行更全面的监测和甲烷排放控制

水务及环卫业务

- 集团在苏州营运的污水处理厂安装了光伏系统，每年产生超过500万千瓦时的电力，是苏州最大的「光伏 + 污水处理」项目



¹³ 《为碳订出一个价格：全球企业实施内部碳定价现况分析》（Putting a Price on Carbon: The State of Internal Carbon Pricing by Corporates Globally）。

¹⁴ 「中国分类法」即中国人民银行、国家发展和改革委员会、中国证券监督管理委员会联合发布的《绿色债券支持项目目录（2021年版）》，该项目明确了绿色项目的类别及技术指标要求。

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

这些措施与香港特区政府在《施政报告》中推动新能源交通产业的倡议相呼应，同时亦响应全球对低碳能源日益增长的需求。通过这些创新措施，我们不仅促进自身的可持续发展，还能为客户提供更环保的解决方案，共同应对气候变化挑战。



迈向碳中和 共谱绿色新篇章

陆：氢能转型 经验丰富

煤气公司拥有超过160年营运煤气及处理氢气的经验，发展氢能的应用方案均具备独特优势。我们所生产的人工煤气，当中约50%为氢气，可直接从遍布全港、总长度逾3,700公里的地下煤气管道网络中提取煤气内的氢气。



煤气管网内提取的
氢气纯度高达**99.97%**

煤气公司与威立雅香港合作开发首个「绿氢」生产项目

2024年6月，煤气公司与威立雅香港（Veolia）签署了合作备忘录，共同在将军澳新界东南堆填区的扩建部分开发全港首个利用生物沼气生产「绿氢」的项目，预计将于2025年投产。这一合作旨在利用生物沼气，通过「蒸气甲烷重整」技术生产绿色氢气，实现转废为能的目标。



预计每天可生产
约**330公斤**氢气
供应**7至8辆**
氢能巴士全天行驶



空：航空减排 满足法规

可持续航空燃料（SAF）是传统航空燃油的低碳替代品，由多种生物质原料生产，例如废弃植物油和农林废料。相较于传统的化石燃料，可减少超过八成的碳排放量，有效降低航空业对碳排放的负担，帮助全球市场实现温室气体减排的目标和要求。

香港特区政府在2024年《施政报告》中承诺会推动本地SAF的发展，致力巩固香港作为国际领先的可持续航空枢纽地位。在此背景下，我们专注于将生物质废料转化为多种可再生燃料和产品，如SAF、纤维素乙醇、氢化植物油（HVO）等。

三方试点项目推动香港SAF发展

由煤气公司孵化的怡斯莱（EcoCeres, Inc.）与汇丰及国泰航空达成三方试点合作，旨在推动香港发展成为SAF区域枢纽，长远减少航班碳排放。于计划中，汇丰签署一次性协议，购买约3,400公吨由怡斯莱生产的SAF供国泰航空使用。



100% 项目SAF由
生物质废料生产
SAF所产生碳排放
较传统燃油减少约**90%**



迈向碳中和 共谱绿色新篇章

泄漏防控 完善管理

减少温室气体排放及管理气体泄漏是煤气公司的重要使命。随着环保法规日益严格，我们积极采取有效减排策略与技术创新致力降低碳足迹，并通过不断完善管理体系以防范气体泄漏，确保排放合规。

为预防管道泄漏所带来的严重风险，我们已与香港城市大学展开了一项针对管道泄漏的深入研究。

研究指出，泄漏主要来自于第三方的破坏、管道启用及停用时放空和渗漏等因素。



管道泄漏率约为
0.045-0.13%

甲烷减排与管道泄漏管理措施

煤气公司在本年度的管道置换工程前，使用调压设备将上游隔离管道的余气配送到下游管道，以减少工程期间的气体排放。

另外，煤气公司已安装共200套以太阳能作为电力供应的调压室智能系统，用于检测气体泄漏、气体压力或温度异常。若有任何突发情况出现，该系统会实时发出警报，通知同事及时到场处理。

在管道泄漏管理方面，我们已加快置换锈蚀严重的镀锌立管为防锈钢立管。同时持续进行立管修复，对锈蚀位置进行除锈和防水处理，以延长立管使用寿命，预防立管泄漏。



逾**50%**的
立管置换工程已完成

多方协作 驱动低碳

我们协助客户采用清洁能源解决方案，促进低碳技术的应用。此外，我们亦积极与本地及国际组织建立伙伴关系，共同开展低碳科技项目，推动创新技术的发展。透过这些合作，我们不仅肩负集团的环境责任，亦为社会的可持续发展作出贡献。

多方联动 共同推进减排项目

山东港华与光大环保合作推进沼气提纯项目

山东港华与光大（济南）环保新能源有限公司合作的沼气提纯生物质天然气项目已成功投运，通过沼气厌氧发酵提纯技术，将垃圾焚烧副产品「渗滤液」转化为生物质天然气，并入济南市城镇燃气管网。

并网量约**300万立方米/年**

苏州港华启动零碳示范中心建设

苏州港华燃气有限公司的零碳示范场站「胜浦综合能源零碳示范中心」项目已正式动工，预计2025年底建成。建成后将成为苏州首个零碳天然气存储场站，并通过多种能源综合利用技术，例如压差发电、光伏发电、储能以及冷能利用，以实现整站零碳运行。

年产绿电达**150万千瓦时**

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

能源管家 智慧服务

集团不仅通过提供先进的低碳能源解决方案来支持客户，还通过深入合作帮助他们大幅减少碳排放。我们为客户安装光伏及储能系统，布局零碳智慧园区；同时，协助传统燃气使用企业应用物联网、行业大数据和智慧演算法等先进技术，设计智慧决策平台。这些努力旨在为客户打造综合能源解决方案和服务（燃气+），提供低碳供能和智慧节能的全方位支持。

布局零碳智慧园区

集团积极投资零碳智慧园区的智慧能源项目。截至2024年底，我们已于24个省、自治区及直辖市布局128个零碳智慧园区，累计并网2.3吉瓦的光伏装机容量。

港华能源启动广州国际精密切集团EaaS项目

港华能源为广州国际精密切集团量身定制的EaaS（能源即服务）综合能源项目于本年度正式投入运营。该项目以「光伏+储能+售电」的创新模式为核心，通过整合分布式光伏发电、智能储能系统及灵活的售电方案，打造全方位能源服务生态。



年度节电 **600万千瓦时**



「燃气+」能源管家服务

集团积极推进「燃气+」业务，专注于为重点领域的用户提供全面的能源服务解决方案。我们充分利用先进的科技和高效的管理方法，提供一站式的低碳、高效能的轻资产能源服务方案，同时协助客户实现节能减碳的目标。在改造过程中，我们引入了智慧控制系统，实现了各区域的远程独立运行。这不仅有助于提高灵活性，还有效降低能耗水平，为客户带来显著的经济效益和环境效益。

泰州中医院项目 – 通过能源费用托管服务实现节能减排

港华智慧能源为泰州中医院提供全面的能源费用托管服务，对医院的旧有能源系统进行更新改造和智慧化升级，包括冷暖系统、生活热水系统、蒸汽供应系统、照明节能及智慧指挥平台。改造后，通过智能控制系统实现远端监控与管理，使医院各区域能够独立运行，显著降低能耗水平，达成节能减排的目标。



年减碳量约 **949吨**

系统节电率约 **6.1%**

系统节气率约 **34.1%**

系统节水率约 **0.8%**



迈向碳中和 共谱绿色新篇章

行业组织 贡献力量

应对环境挑战需要凝聚各方力量，因此我们积极参与各类行业会议，并与本地及国际伙伴建立战略协作关系。我们致力于推动技术创新，共同应对气候变化，守护地球生态。通过跨领域的交流与合作，我们希望能够汇聚各方资源，携手共创可持续的未来。

气候相关伙伴关系

TCFD支持者	作为TCFD支持者，我们致力基于TCFD建议进行气候相关风险的披露
碳中和伙伴关系	支持香港特区政府在2050年或以前达致碳中和，带头深化和加速低碳转型
气候管治行动（CGI）香港分部	港华智慧能源作为香港分部八个创始成员之一，致力动员各大企业董事会在其业务营运中应对气候变化，推广清洁能源和环境保护
商界环保协会（BEC）净零碳排放约章	作为签署方，煤气公司承诺设定减碳目标并采取行动，我们也参与由BEC组织的公众咨询和咨询小组，推动净零排放经济转型

温室气体减排相关伙伴关系

中国油气企业甲烷控排联盟	港华智慧能源会协助达到「力争2025年实现天然气生产过程的甲烷平均排放强度降到0.25%以下」的目标
中国城市燃气企业甲烷控排倡议书	我们承诺在中国内地发展和推广甲烷控排技术
甲烷减排指导原则	我们以指导原则为依据，与同业合作以减少生产链上的甲烷排放

资源统筹 降污减废

在推动可再生能源发展和减少温室气体排放的同时，我们亦致力于全面加强自然环境的管理，涵盖能源、水资源、废弃物处理及空气质素等重要领域。

有效的能源管理有助我们减少依赖化石燃料，降低温室气体排放。我们致力通过使用节能产品、监测能源表现及利用最新技术不断提高能源使用效率，从而在营运周期和整个价值链中减少能源消耗，并节省成本，为持份者缔造长远利益。



迈向碳中和 共谱绿色新篇章

本年度能耗数据

节能措施	最新情况/表现
提高办公大楼的能源效率 - 北角总部大楼的能源管理 - 照明系统已升级为节能的LED灯具 - 安装人体运动感应器及智能监控电表 - 绿色办公措施 - 鼓励响应绿色团体举办的节能活动，例如「地球一小时」活动	北角总部大楼本年度较2023年用电节省超过2.5%，达13万度电 能源消耗强度： 每平米0.46千兆焦耳
可再生能源应用 - 分布式光伏系统 - 中山港华在新建办公大楼设计了一套分布式光伏发电智慧能源解决方案	新建办公大楼分布式光伏发电系统合计装机容量172.15kWp

优化用水 智慧管理

作为环境管理的重要一环，水资源的保护至关重要。因此，集团在用水管理方面正不断做出改善，确保水资源的高效利用。同时，我们提高用水效率并积极防范污水泄漏，减少对环境的潜在影响。



北角总部大楼本年度总用水量下降超过**4%**，节省**660立方米**



用水效率目标不低于
96%



污水泄漏可呈报个案
0宗

为实现上述用水管理目标，我们已推出一系列措施。以北角总部大楼为例，大楼已安装雨水收集缸，用于灌溉，从而减少对食水的依赖。另外，北角总部大楼已于本年度完成洗手间翻新工程，增设了智慧洗手间配套设施，其中包括漏水侦测感应器，以更快地处理可能出现的漏水问题。同时，翻新工程亦包括安装第1级用水效益标签的节水水龙头，以减少浪费。

「一滴水的旅行」参观活动

本年度「中国水周」的主题为「精打细算用好水资源，从严从细管好水资源」。为响应其主题并提高公众珍惜水资源的意识，集团旗下的多家水务企业积极组织多种主题活动，在公众层面传播节水意识。

苏州工业园区清源华衍水务有限公司开展了「一滴水的旅行」参观活动，邀请市民参观星港街水厂，旨在向公众介绍自来水生产、水质检测及整体供水情况，从而鼓励参观者珍惜用水。



水厂介绍



水质检测活动

 **280名** 学生及家长参加

循环利用 废物减量

除了优化水资源管理外，我们亦从源头着手，致力减少营运过程中产生的废弃物。集团以「5R」原则 – 取代（Replace）、减省（Reduce）、重用（Reuse）、回收（Recover）及循环（Recycle）作为指导方针，全面提升废弃物管理的规范化水平。我们亦向客户、商业合作伙伴、供应商及公众宣传废弃物管理对环境保护的重要性，共同推动可持续发展。

煤气公司持续推行旧炉具回收计划，将从客户收集来的旧炉具转售给相关回收公司，转售所得全部收入用于支持环保项目。本年度，我们回收旧炉具金属1,425吨。



煤气公司连续第**23**年获得卓越级别的「减废证书」

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

香港首创煤气厨余处理设备



煤气公司与易思环球科技携手，研发出本港首创的煤气型厨余处理设备。该设备中的复合微生物菌在摄氏75至85度的条件下，能够将厨余分解为二氧化碳和水等无害物质。分解后的厨余可用于屋苑、酒店、餐厅、医院等多类场所作肥料重新利用，从而避免了传统厨余处理方法可能产生的二次污染，实践源头减废。

厨余处理设备可减少厨余体积超过**90%**

苏州工业园区设立有机废物利用项目

为推动循环经济发展，集团在苏州工业园区开发了有机废物利用项目，专门负责收集和處理餐厨垃圾和过期食品等有机废弃物。项目通过与周边的污泥乾化厂、污水处理厂、天然气门站和热电厂等多方合作，将有机废弃物转化为有用的生物天然气重新利用，从而实现资源的高效循环。



空气质素 持续提升

集团积极减少废气排放，以提升整体空气质素。我们的主要废气排放物包括氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）和可吸入悬浮粒子（RSP），这些废气主要来源于燃烧天然气、石脑油及车辆用油。为了改善办公大楼的室内空气质素，我们采取了一系列措施，以保障雇员的健康与福祉。

这些措施包括定期进行空气质素检测，确保环境符合健康标准，并安装高效的空气过滤系统，以去除空气中的有害物质。此外，我们还在办公空间内推广绿色植物的使用，不但有助美化环境，还能进一步提升空气质素。

安装智能空气质量管理感应器 提升室内空气质素



为提升洗手间内的空气质素，北角总部大楼洗手间翻新工程已于本年度完成，增设智慧洗手间配套设施。当中包括安装空气质量管理感应器，覆盖5个监测指标，包括：H₂S（排泄物气味）、NH₃（排泄物气味）、PM2.5（可吸入悬浮颗粒物、装修粉尘等）、温度以及湿度，以改善空气质素，并提升使用者的舒适度及安全性。

生态平衡 自然共荣

商业活动对于具重要生态价值的地点（如自然保护区、湿地等）会造成一定影响，因此集团对相关风险管理高度重视，以确保这些地点得到妥善保护。我们在《环境政策》中明确承诺，会努力实现生物多样性的零净损失，同时积极推动对生物多样性的净正影响，并在能源转型过程中关注和保护地球的生态系统。

为尽力减少对生物多样性的影响，集团制定了以下各项保护生物多样性的措施：

- 避开生物多样性丰富的地区；
- 工程的纾缓及补偿措施；
- 使用创新技术纾缓影响；及
- 提高对生物多样性的意识。

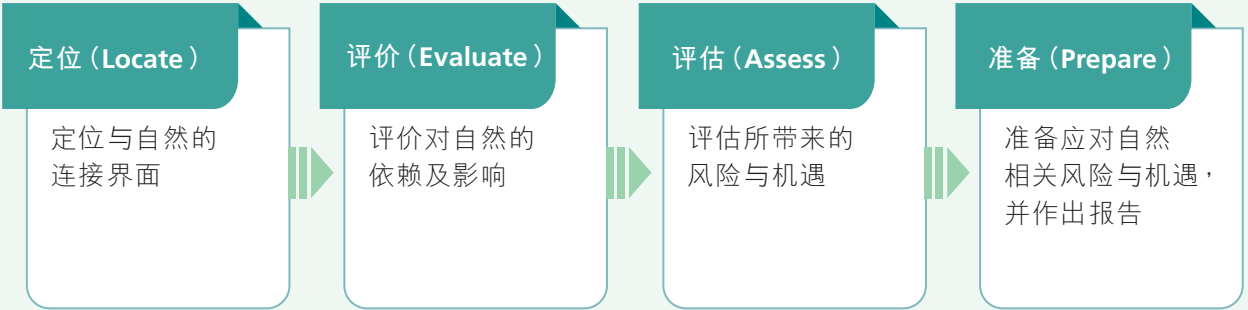


深入研究 识别风险

随着自然资源退化及生物多样性流失问题日益严重，企业和金融机构逐渐将自然因素纳入其财务与商业决策中。自然相关财务信息披露工作组（TNFD）于2023年制定了全球适用的报告框架，旨在帮助各机构报告其对自然的依赖、相关影响、风险和机遇。

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

针对TNFD框架，集团作出积极回应，并发布了相应的《指导文件》。我们参考TNFD建议的「LEAP」自然风险综合评估方法，涵盖定位、评价、评估和准备四个步骤，对业务的营运地点进行深入分析。分析结果显示，我们大多数营运地点和项目对生物多样性的影响相对较小，但我们仍持续采取行动，力求进一步减少营运所带来的环境负面影响。



评估工具	- TNFD「LEAP」自然风险评估法 - 探索自然资本的机会、风险和风险敞口 (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure · ENCORE) 工具
评估范围	选取117个相关地点进行分析
地点优先排序	通过生物多样性综合评估工具 (Integrated Biodiversity Assessment Tool · IBAT)，我们根据场地的直接和间接影响与生物多样性指标的重叠情况，识别出高生物多样性价值的地点及其优先关注顺序
风险识别及评估因素	根据业务活动中所确定的依赖及影响驱动因素作出评估，包括： 1. 风险驱动因素 2. 传播渠道 3. 业务影响
风险减缓及管理	在应对已识别的风险方面，我们通过在业务营运和整个价值链中制定有效的生物多样性风险减缓和管理策略，并与关键部门合作，积极推动对生物多样性的良好影响
风险监测及报告	为了确保这些措施的有效性，我们建立了一套全面的审查和定期监测流程，并定期报告进展情况
风险识别结果	目前，已识别的高生物多样性价值地点总共有69个。其中11个场所位于生物多样性主要区域10公里范围内，当中4个同时在保护区10公里范围内。从生物多样性的角度来看，生物多样性主要区域附近的11个场所是我们未来工作的重点方向。

煤气公司资助「野外生态保育大学生赞助计划」

针对识别出的项目，集团今年与香港海洋公园保育基金合作，赞助24名大学生前往11个具有高生物多样性价值的地点。在当地保育团队的指导下，学生们共同对高危物种及其种群数量进行评估与研究。其中一个重点研究项目是国宝大熊猫及其位于四川省的栖息地。

由于气候变化及人类活动等因素，野生大熊猫的栖息地受到严重破坏。获集团与保育基金合作赞助的学生于2024年5月访问了四川省的五个大熊猫中心，参与超过25小时的实验室工作。他们透过检测大熊猫尿液和粪便中的激素水平，来估计大熊猫的繁殖期，藉此努力守护自然生态。



自然保育 生态守护

传统光伏发电项目通常需要大面积的土地来安装太阳能板，这可能会改变或破坏原本的自然栖息地，进而影响当地的生物多样性。为了减少这些负面影响，我们致力通过在屋顶安装分布式光伏系统等措施，来履行我们对可持续发展和自然保护的承诺。



100% 光伏系统
安装于零碳智慧园区内厂房屋顶

同时，我们积极与社区、环保组织等各持份者紧密合作，将自然保育的推动扩展至社区层面。通过共同努力，我们希望能够实现生态保护与经济的双赢局面，为未来的环境可持续性奠定坚实基础。

举办生态保育宣导活动 推动关注生物多样性

港华智慧能源发起了主题为「以『蓝』为友、为地球『充值』」的低碳环保宣导活动，例如义务植树、废弃物回收等。活动设立五个核心倡议主题，包括「港华绿植日」、「地球一小时」、「环保小课堂」、「重塑新生」和「焕然一新」，鼓励雇员实施绿色低碳生活。



种植累计超过10,000棵
树木、蔬菜和盆栽



迈向碳中和 共谱绿色新篇章

重点案例

普及自然生态之美 构建低碳能源生态

全球正面对气候变化的挑战，各地政府致力推动减少碳排放，并加快能源转型步伐。香港特区政府亦于2024年6月发布《香港氢能发展策略》，氢能被视为具发展潜力的低碳能源，商机庞大。其他绿色新能源，例如分别适用于海运及空运的绿色甲醇和SAF，其研发及应用更成为热门议题。另一方面，随着TNFD正式发布《自然相关财务信息披露工作组的建议》，生物多样性议题同样备受企业重视及关注。



生物多样性暨新能源高峰论坛



为响应8月15日全国生态日，煤气公司联同港华智慧能源举办了「生物多样性暨新能源高峰论坛」，旨在促进跨行业的合作，加强生物多样性的保护及新能源的发展，共同缔造可持续发展的未来。超过20位来自商界、公用事业、保育团体、学术界等代表，出席论坛并探讨氢能产业发展、新能源推动运输业绿色转型、企业加强自然相关财务披露，以及平衡发展与生态保育等议题。是次论坛吸引到不同界别人士参与，当中包括外国领事馆及经贸组织代表等，反映新能源及生物多样性议题已成为环球焦点。



全日论坛超过**5,000人次**
线上线下参加



高峰论坛上，集团展示了在建立综合清洁能源生态系统方面的最新进展，包括分别用于海、陆、空运输的绿色甲醇、氢能及SAF。

我们亦为不同业界人士提供了一个合作和知识的交流平台，呼吁集体行动，以同步迈向更环保、更可持续的未来。此外，高峰论坛强调了技术创新在推动能源转型和可持续发展方面的关键作用，以及跨行业合作在实现这些目标方面的重要性。



迈向碳中和 共谱绿色新篇章

捕捉野外大自然之杰作 – 生态摄影比赛

为积极鼓励大众关注生物多样性议题，我们特意举办「捕捉野外大自然之杰作—生态摄影比赛」，用镜头记录大自然最美一面。比赛以海、陆、空动物为主题，呼应集团于海陆空低碳新能源发展作出的努力。是次活动反应踊跃，当中不乏拍摄到濒危物种或地区独有物种的珍贵影像。

为推动生物多样性保育，我们把比赛奖金等额捐赠给予三间非牟利环保组织，分别为香港观鸟会、香港海洋公园保育基金及大自然保护协会，以支持其环保工作。

参赛作品逾 **1,000** 份

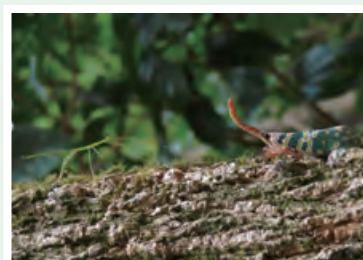
得奖作品

海洋生物

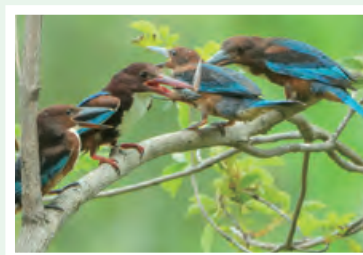
陆上生物

空中生物

青少年组



成人组



是次摄影比赛得奖作品更于「生物多样性暨新能源高峰论坛」中展出，同时被制作成邮票纪念册，期望藉此提高公众对保育生态的意识。



重点案例

赛事聚智 低碳未来 –
TERA-Award智慧能源创新大赛

TERA-Award智慧能源创新大赛 (TERA-Award) 以「为绿色经济发展赋能」为使命，旨在帮助面向未来的优秀智慧能源创新技术和解决方案落地实践。本年度，第三届TERA-Award以「寻找零碳科技新力量」为主题，探索零碳能源的核心技术。



TERA-Award第三届智慧能源创新大赛颁奖典礼



吸引来自全球**59个**
国家和地区

共**450个**科技项目
参赛



金奖：
获得**100万美元**奖金

利用高效能电解水制氢，适用于可再生能源直接制氢，大幅降低设备成本，并提升设备的整体性能和长期运行稳定性。技术可广泛应用于工业、交通、电力、建筑等场景，提供低成本制氢用氢的解决方案。



离网高性能碱性制氢装备、
核心材料研发及产业化



华商厦庚氢能技术(厦门)
有限公司(中国)



每立方米氢直流能耗
少于**4.3度**电



银奖：
获得**10万美元**奖金

利用水和碳酸氢盐储存氢气，具备无毒、不易燃、不易爆炸等优势，并可在接近常温和常压下运输。



重塑氢能储存及运输



Hydro X (以色列)



氢气储存及运输成本降低
至每公斤**1美元**以下



铜奖：
获得**5万美元**奖金

高效相变材料(PCM)技术，在极端高温及低温的情况下吸收热能量或冷能量并储存起来，比起传统制冷或制热方法更安全及稳定，也大大提高了设备的使用寿命，可广泛应用于冷冻仓库、数据机房等对温度敏感的场景。



高蓄能相变温控材料技术



深圳市森若新材料科技有限
公司(中国)



与传统技术相比
节能可达**20%**

迈向碳中和 共谱绿色新篇章

TERA-Award
孵化出的创新科技

煤气公司透过TERA-Award平台发掘创新低碳技术，除了向得奖项目发放奖金外，亦会对具有商业潜力的参赛作品提供应用场景、资金和资源，加速项目成长。



陈英龙先生
TERA-Award大赛组委会执行主席、
煤气公司执行董事暨首席投资总裁

「TERA-Award不止是一个科技竞赛，更是一个孵化创新、加速成长的平台，煤气公司将继续发挥自身在能源领域的专业优势，将继续支持零碳科技创新企业的发展与技术落地。」

有关TERA-Award智慧能源创新大赛的进一步详情，请查阅TERA-Award网站。

安全及低成本的液流电池

首届铜奖得主 – 易池新能有限公司（易池新能）研发的电池利用水溶液及硫元素作为电解质，而硫元素成本低廉且不含任何重金属。团队自主研发的离子交换膜，有效提升电池寿命至15年以上，较传统锂电池更安全、低成本、低污染。

为进一步支持优秀创新技术及令「硫基液流电池储能系统」快速落地，港华智慧能源与易池新能合作，首个示范项目于2024年在深圳正式启动。

储能系统应用于设有三十个充电桩的电动车充电站，透过用电低谷时段、电价较低的时段充电及储电，并于电价较高的用电高峰时段放电予充电桩使用。系统亦有助降低高峰时段的用电负荷，广泛使用有关系统，可让整体电网更稳定。



可节省电费成本近**70%**



卢怡君教授
易池新能联合创始人暨首席科学家

「正因为TERA-Award的支持，我们能够在真实的环境中使用我们的产品。」

无电制冷技术



第二届金奖得主 – 创冷科技有限公司（创冷科技）研发的无电制冷涂层透过反射太阳和红外热辐射，将表面温度降低。实验显示，在本港建筑物屋顶应用此技术，日间屋顶表面摄氏温度由60度下降至30度，有助减少冷气的电力消耗。

创冷科技的技术现时已应用于全球逾百项目，覆盖中国内地、香港、澳门、东南亚、中东、欧美等20多个国家和地区，应用于建筑、化工、电力、通讯、新能源、物流、储粮和光伏等领域。同时，创冷科技正在建设无电制冷生态体系，加速推进制冷陶瓷、控温纺织品、车漆等多元产品的商业化进程。

本年度，集团协助创冷科技完成A轮融资，成为该公司投资者之一，融资资金有助于创冷科技的技术和产品研发，以及全球市场开拓。



每年可节省**430度电/平方米**涂层
每年减少碳排放**250公斤/平方米**涂层
可节省超过**40%**的空调能耗



朱毅豪博士
创冷科技联合创始人兼首席执行官

「创冷科技在各个孵化及投资机构的支持下，取得了快速的发展。TERA-Award的支持和赋能，更是让公司获得了新的机遇和资源。」



伙伴协作 提升价值链韧性

集团致力将可持续发展理念全面融入价值链管理，涵盖供应商管理和品质管理两大核心领域。我们坚信，强化供应链管理不仅能有效识别和管控营运风险，还能携手供应商推动减碳行动，共同实现环境效益与企业价值的双赢。

同时，我们以提供安全、可靠、洁净的智慧能源为使命，为客户提供优质服务，持续优化产品设计与生产管理，确保为千家万户带来安全保障。

主要亮点

供应商管理

- 大中华区**首家**公用事业推出可持续发展表现挂钩供应商付款服务方案
- **100%**¹⁵新供应商采用环境和社会标准作为筛选因素之一
- 逾**90%**⁴一级关键供应商已使用S-Carbon完成温室气体排放量化



品质管理

- 燃气供应的可靠程度³高达**99.992%**（香港）
- 紧急抢修队平均**21.12分钟**到达现场（香港）
- 延伸业务品牌「港华紫荆」客户综合满意率达**99.5%**



³ 因意外而导致煤气供应受影响。

⁴ 根据产品和材料的购买总值（香港业务及内地城市燃气业务）。

¹⁵ 包括香港业务及内地城市燃气业务。

管治方针

为持续提升价值链的创造能力，集团严格遵守《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国产品质量法》等国家法律法规。我们制定了《采购政策》、《可持续采购政策》和《供应商守则》等内部政策，以确保供应链与产品管理的合规性。同时，我们及时把握国家和地区政策发展趋势，持续优化供应商合作机制和产品管理标准，打造具有竞争力和长远发展潜力的价值链生态。

供应管理 责任共担

本年度，集团的主要采购类别包括天然气、石脑油、燃气炉具、地底管道及相关配件。

 		
按地理位置及支出划分供应商	%（供应商数量）	%（支出金额）
香港业务		
香港	90	38
中国内地	4	18
其他地区	6	44
内地城市燃气及可再生能源业务		
中国内地	100	100 ¹⁶

¹⁶ 根据产品和材料的购买总值。

严格筛选 分级管理

我们采用分级分类的供应商管理模式，按照采购规模将供应商划分为一级关键供应商和非一级关键供应商，并以此建立差异化的管理机制。

一级关键供应商定义 (针对香港业务)	总支出 ¹⁷	供应商数量	主要供应产品
年采购金额超港币五百万元／不可取代的供应商	96%	23	- 燃气生产原料 - 燃气炉具 - 管道组件 - 燃气表

向一级关键供应商提供不可替代产品及材料的公司，均归类作非一级关键供应商，而我们为香港业务识别出两家非一级关键供应商。此外，内地城市燃气业务及可再生能源业务的一级关键供应商有64家，占产品和材料的购买总值逾80%。

定期评估 风险防控

对现有供应商，集团建立了持续监控和定期评估机制。通过可持续风险辨识程式，评估一级关键供应商的ESG表现。截至2024年底，我们已完成34家香港业务一级供应商的评估工作，包括自我评估、问卷填报和现场考察，其中发现13家供应商存在较高的可持续发展风险。对于评估中发现的问题，我们要求相关供应商提交改进计划并接受为期三年的跟进监察。如未能达到要求标准，将保留终止合作的权利。

¹⁷ 根据产品和材料的购买总值（香港业务）。

伙伴协作 提升价值链韧性

本年度，就新供应商而言，我们已达成下列目标：

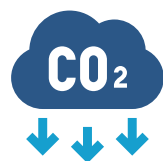
100% 确认并承诺遵守《供应商守则》及《可持续采购政策》（香港业务）

100% 将环境和社会标准作为筛选的因素之一（香港及内地城市燃气业务）



能力建设 绿色升级

煤气公司与供应商保持密切合作关系，并致力推动供应链的可持续发展。在企业社会责任方面，集团要求供应商在五大范畴作出承诺，包括商业道德、雇员关系、市场活动、社区参与及环境保护。为有效管理供应链的碳排放，我们与香港通用检测认证有限公司（SGS）携手合作，运用S-Carbon平台追踪温室气体排放数据。这项举措不仅可提升温室气体（范围三）数据的准确性，更加强供应商对气候变化的理解和减排意识，以推动整个产业链向可持续发展目标迈进。



逾**90%** 供应商⁴已使用S-Carbon完成温室气体排放量化

为推动供应链的绿色转型，我们还举办了多场ESG及可持续发展培训，协助供应商掌握最新的市场趋势和政策要求。

供应链ESG推动及碳核查宣贯会

随着全球气候变化影响日益显著，集团致力于构建可持续和具气候韧性的供应链，并于年内为供应商提供气候变化风险评估专项培训，以深化供应链对气候变化转型风险和机遇的认识。

培训期间，供应商以小组讨论的形式探讨减排过程中结构转型所产生的政策与法律、市场、科技及声誉等四个方面的风险，并分析气候变化所带来的风险和机遇。此外，我们亦分享了集团的ESG策略、可持续发展目标及应对气候变化的措施，并邀请专家解析国内外低碳政策趋势及企业机遇。



风险

供应链中断、客户流失、
高碳排产品需求下降/被取代、成本上升



机遇

能源转型、开拓新市场、
产品升级、绿色金融/碳交易

分析结果显示，集团供应链所面临的气候变化转型风险与供应商自身的风险基本一致。通过培训，供应商能够加深对气候变化转型风险和机遇的理解，以制定降低风险的计划及应对策略，减少财务影响，协助供应链逐步转型。

未来，集团将持续与供应商合作，共同为行业的绿色转型贡献，推动可持续发展进程。

⁴ 根据产品和材料的购买总值（香港业务及内地城市燃气业务）。

伙伴协作 提升价值链韧性

品质精进 智慧服务

我们以严格的品质管理为基础，持续创新产品，并提供安全可靠的能源服务，为客户打造更优质的体验。

质量为本 智慧管理

为保障所有住宅炉具及安装配件符合安全标准，我们实施严格的质量控制流程。首先，按照内部标准对进货物料进行系统性的来料检查。若发现不合格产品时，我们会立即评估其影响范围，并采取相应的跟进措施，包括停售、检查、整改或更换产品等。其次，我们会定期派专员到安装现场进行物料、工序及安全的抽检，确保安装质量。

跨板块优质服务计划SQS – 培训师培训工作坊



为持续提升产品和服务质量，集团于本年度在深圳举办了首届「跨板块优质服务计划SQS – 培训师工作坊」。在为期两天的工作坊中，来自各业务板块的代表接受中国质量协会的专业培训，学习如何运用创新思维提升质量管理水平。



29名员工参加培训

全面布局 可靠供能

为确保能源供应的安全和服务可靠性，我们在香港和中国内地均实施了全方位的管理措施。

香港业务

煤气公司在管网营运领域推行精细管理，全面提升营运表现，确保可靠的能源供应。

人工智能监测系统

为加强燃气管网安全监控，我们与本地供应商合作开发了人工智能工地监测系统，实时监测重点燃气管道设施周边的工程活动。当周边有重型机械挖掘作业时，系统会即时发出警示。我们利用这项智能化预警机制，能有效预防第三方施工对管道的意外破坏，从而提升燃气基础设施的安全管理水平。



燃气管网维护



- 我们已更换16.7公里的旧金属管道，并推出旁通管接驳措施，在确保安全的前提下快速恢复受泄漏影响客户的供气服务；
- 我们与供应商合作研发相控阵超声波检测（PAUT）和超声波衍射时差法（TOFD）设备，以提升聚乙烯管道接口的质量检测效率；及
- 合作开发人工智能系统，用于审核钢管焊口X光检测结果的品质。

伙伴协作 提升价值链韧性

中国内地业务

集团致力通过多元化战略确保能源供应的稳定和可靠程度。



内地公用业务

针对用户在燃气使用过程中遇到的问题，推出了一系列指导短视频，通过观看和远程发送等方式，帮助用户快速解决问题，提升使用体验。



可再生能源业务

智慧能源管理体系整合了光伏发电、储能设施及充换电站系统等，为零碳智慧园区提供可持续的能源供应方案，并提升工商客户的能源效益和服务便捷性。



延伸业务

透过24小时免费送货安装及专业维修服务，为用户提供可靠的燃气设备及全面的售后支援，以确保燃气的可靠使用。



气源业务

透过优化营运管理，加强储气设施建设和技术升级，已形成稳健的储备调峰能力，为稳定供气提供了坚实保障。



绿色燃料及化工业务

严格遵守相关法律法规及行业标准，透过规范化的营运体系，保障绿色甲醇的稳定供应。

应急调峰储备基地投入营运

应急调峰储备基地一期项目两部分先后投入营运。待该项目全面投运后，将成为国内规划最大的城市燃气应急调峰储备基地。



储备规模

计划分两期建设共**11万立方米**的LNG储罐及管网设施。



生产能力

当前产量每日**50万立方米**。



输气管网

已打通**五条**外输管道，通往江苏金坛、湖北武汉、江西省、广西省、贵州省及西安市。



伙伴协作 提升价值链韧性

宁夏易达：多重措施稳定供气

宁夏易达天然气有限公司于本年度加强不同举措，进一步保障供气稳定性。

举措	主要行动
 气源供应	成功接入上游焦炉煤气，增强供应的稳定性。
 管网维护	完成逾 1.8公里 工业管道年度自检，涵盖管道缺陷、壁厚、安全附件等多个检测项目。
 设备检修	对机械、电器和仪表等关键设备进行全方位预防性维护。



明礼致诚 匠心服务

我们严格遵守业务营运所在地的法律、规则 and 标准，以「明礼、匠心、诚信」作为品质管理三大支柱，为客户提供优质的产品和服务。同时，我们已制定《[客户服务行为守则政策](#)》，力求通过设定规范的服务标准，确保服务质素。

优质客户服务

集团秉持「以客为尊」的服务理念，已建立全方位的服务质量管理体系。针对香港业务，我们从安全供气、服务效率到客户体验等多个维度订立具体的服务承诺和关键绩效指标。通过标准化流程 and 专业化培训，确保为客户提供高效优质的服务。

集团的优质服务赢得了广泛认可，并荣获权威机构颁发的服务质量奖项，树立了行业标杆。

服务承诺	服务指标	2024年成绩
可靠程度		
源源不绝的煤气供应 ³	超过99.99%	99.992%
因维修或其他工程而需暂停煤气供应	三天前预先通知客户	100%
恢复煤气供应	12小时内	100%
安全程度		
紧急抢修队	于25分钟内抵达现场	平均21.12分钟
预约服务		
提供维修及安装服务	于两个工作天内提供服务	平均1.09天
效率和方便程度		
客户服务热线	来电于四声铃响内接听	96.68%
接驳或截断煤气供应	一个工作天内	100% (因应客户要求)
服务质素		
高效率	8.5分(10分为满分)	9.00
亲切、诚恳和专业的服务	8.5分(10分为满分)	8.98
处理客户意见		
书面建议	三个工作天内回覆客户已收到函件	100%
	两星期内解决问题或告知客户解决方法 and 所需时间	100%

³ 因意外而导致煤气供应受影响。

伙伴协作 提升价值链韧性

客户服务表现屡获殊荣

煤气公司已连续六年获得香港客户中心协会颁发的「神秘客户评审大奖 – 公共服务及公用事业组别」金奖，同时获得「最佳客户中心小组组长」铜奖。这些奖项被视为客户服务行业的重要业界指标，充分体现煤气公司在客户服务方面的卓越表现。



数码服务客户中心

为适应数码化转型趋势，集团持续优化线上服务平台，推进智能客服系统建设。于2024年，集团荣获香港客户中心协会颁发的「最佳数码服务客户中心客服专员」优异奖，彰显了我们在智慧服务领域的创新成果。



全天候人工智能聊天机械人
Tinny成功处理的客户咨询百分比超过 **20%**



通过电子渠道处理客户查询超过 **60%**



客户自行预约的维修服务的百分比超过 **50%**

AI技术提升服务效率

煤气公司开发了语音分析系统（Speech Analytics Model） – 突破性的AI分析解决方案，革新了传统的人工客服模式。该系统透过先进AI技术实现广东话语音转文字、关键词提取和智能分类等功能，提升对客户需求的理解和处理效率。此外，语音分析系统采用离线运作模式，在确保数据安全的同时，能够深入分析海量客户咨询数据，并预测业务趋势，为服务优化提供精准方向。此项目亦荣获香港英语财经杂志颁发的香港商业科技卓越奖。



翻译准确率超过 **94%**
分类准确率达 **88%**



科技协同 智慧升级

我们积极拥抱科技创新，大力投入智能产品研发。通过运用前沿技术，开发创新产品，为客户打造更安全、便捷、舒适的用能体验。

智能煤气表

- 智能煤气表采用先进物联网（IoT）技术，具备以下功能：
 - 远程操控及自动读表
 - 侦测异常流量并自动截气
- 截至2024年底，本港用户采用率达**33%**¹⁸

智能家居产品

- 智能热水炉：
 - 配备专属手机应用程序
 - 可随时随地控制及监控热水炉使用



¹⁸ 具备自动读表功能的煤气表。

伙伴协作 提升价值链韧性



重点案例

推动供应商实践ESG
建立绿色供应链

在全球气候变化的挑战下，企业的环境责任已不仅局限于自身营运的碳排放，更延伸至供应链的温室气体管理。煤气公司推出的「中华煤气绿色供应链金融计划」正是针对范围三排放的创新解决方案。通过提供金融支持与ESG培训，鼓励供应商采用低碳技术与可持续发展实践，从而有效降低整体供应链的碳足迹。



战略意义及长期目标

煤气公司与汇丰就「中华煤气绿色供应链金融计划」签署协议，使集团成为大中华区**首家**推出可持续发展表现挂钩供应商付款服务方案的公用事业企业。

该计划将推动供应商的碳排放管理，进一步完善煤气公司的温室气体范围三数据收集体系。这不仅有助于满足监管要求，同时为行业可持续发展树立了更高的标准。

优惠措施与激励机制

参与计划的供应商若能达到预设的可持续发展目标，如开展碳排放数据管理和审核，以及参加ESG培训等，即可享受提前付款及优惠借贷利率，以有效改善营运资金链情况。

绿色合作新模式

本计划开创了供应链金融新模式，配合供应商评估和专业培训计划，引导供应商持续提升环境和社会表现，携手打造负责任的绿色供应链。

「煤气公司一直致力实践ESG至业务的各个层面，积极与价值链上游的伙伴携手减碳。今次通过将可持续发展表现与付款服务挂钩，我们希望可以起到带头的作用，进一步鼓励供应商提高ESG管理水平，共同推进产业链的可持续转型。」



李健明
集团企业事务及
可持续发展总监
煤气公司

「作为全球领先的贸易银行，汇丰可以在减少贸易和供应链碳排放方面发挥重要作用。汇丰提供可持续供应链融资方案，务求为价值链的各环节带来正面效应，同时希望更多企业了解ESG透明度和披露的重要性，并鼓励供应商管理和披露排放数据。」



高雅德 (Aditya Gahlaut)
环球贸易方案部常务总监
兼亚洲地区主管
汇丰

「我们参加今次计划不但加强推动我们的ESG转型发展，更为公司的现金流带来实质的利益，『数期』大幅缩短，使我们可以提早获得资金；优惠的借贷利率低于市场利率，有效减省营运成本，同时加速公司在绿色低碳转型的步伐。」



余秀贤
董事长助理，
华英伦五金有限公司

发起方：
煤气公司与汇丰银行

合作对象：
目前主要针对煤气公司在炉具产品销售及安装业务范畴的供应商



启动时间：
2024年7月

参与规模：
八家 供应商参与
(截至2024年12月31日)

采购规模：
相关供应商年度总采购金额
约**港币5,700万元**

伙伴协作 提升价值链韧性

重点案例

自主研发科技产品 开创智慧家居新体验

随着科技的不断进步，智慧家居已成为现代生活的重要趋势。煤气公司推出的智慧家居系统，不仅结合了先进的物联网技术与能源管理系统，更以用户体验为核心，全面提升燃气使用的便捷性。同时，针对长者用气安全问题，煤气公司亦向有需要的独居长者赠送自行研发的煮食炉智能控制器，协助长者透过手机应用程序实时监控炉具使用情况，增强家居用气安全。



智慧热水炉

新型智慧热水炉配备控制器通讯模组，用户可透过手机应用程序随时远程监控设备运作状态、调节温度设定，同时还能查看用水量及燃气使用记录。

「智安全」煤气表

全新智能煤气表除了具备基本用量统计和报表功能外，更配备实时监测系统，可监察下游所有设备的用气总量。当检测到异常用气时，系统会自动切断煤气供应，同时向煤气公司发出紧急通报，确保及时处理。

智慧抽油烟机

新型智能抽油烟机配备远程操控功能，用户通过专属手机应用程序即可监控及操作。该设备另一亮点在于可与智能煮食炉配合，实现厨房设备的智能联动控制。

煮食炉智能控制器

用户通过移动设备可实时监控炉具运行状态，具备远程熄火、离家提醒等安全功能。系统配备智能定时及分段提醒功能，可自动控制用气时间，有效提升烹饪安全性与便利性。

附录一：主要统计数字

本段详载集团于2024年于经济、雇员、环境、安全和社会方面的关键绩效指标，报告范围涵盖煤气公司及其附属公司（除非另有备注）。

为提高透明度及全面性，代号（**G**, **RB**）代表报告范围包括：**G**代表城市燃气业务，**RB**代表可再生能源业务。

集团表现
经济

披露范围与煤气公司的财务报告一致。更多资讯请参阅煤气公司《2024年年报》。

单位		2024	2023	2022	2021	2020
业务						
客户数量（香港燃气业务）	百万	2.04	2.02	2.00	1.96	1.94
客户数量（城市燃气业务）	百万	42.5	40.2	37.3	35.0	31.8
客户数量（水务）	百万	3.16	2.93	2.77	2.62	2.53
燃气销售量（香港）	百万兆焦耳	27,159	27,125	27,398	27,677	27,947
燃气销售量（内地）	亿立方米	364	347	321	311	269
售水量（内地）	百万吨	1,062	1,041	1,027	994	917
财务						
营业额	港币百万元	55,473	56,971	60,953	53,564	40,927
人力成本	港币百万元	4,030	3,879	3,741	3,624	3,284
资本支出	港币百万元	6,460	8,428	8,321	8,387	7,295
税项	港币百万元	1,729	2,003	1,859	2,155	1,713
股息	港币百万元	6,531	6,531	6,531	6,531	6,220
股东应占溢利	港币百万元	5,712	6,070	5,248	5,017	6,007

温室气体排放

单位		2024	2023	2022	2021	2020
范围一及范围二 ¹⁾						
范围一	吨二氧化碳当量	1,628,000	1,596,000	1,830,000	1,808,000	1,682,000
范围二（基于位置的方法）	吨二氧化碳当量	518,000	618,000	673,000	694,000	676,000
范围二（基于市场的方法）	吨二氧化碳当量	518,000	618,000	673,000	694,000	676,000
排放总量	吨二氧化碳当量	2,146,000	2,214,000	2,503,000	2,502,000	2,358,000
燃气生产（香港）	吨二氧化碳当量	310,105	310,016	329,052	339,068	344,549
范围三						
类别一:购买的产品和服务	吨二氧化碳当量	3,339,000	3,686,000	—	—	—
类别二:资本产品	吨二氧化碳当量	259,000	337,000	—	—	—
类别三:燃料和能源相关的活动	吨二氧化碳当量	170,000	152,000	—	—	—
类别十一:已售产品的使用	吨二氧化碳当量	20,669,000	23,133,000	—	—	—
其他类别 ²⁾	吨二氧化碳当量	198,000	247,000	—	—	—
排放总量	吨二氧化碳当量	24,635,000	27,555,000	—	—	—

备注：

1) 温室气体排放量是根据《温室气体盘查议定书：企业会计与报导准则》（2004年版）所述的述的控制权法计算，2021年之前的排放量已按新计算方法更新呈现。

温室气体排放量涵盖了《京都议定书》管制的七种温室气体。量化过程使用政府间气候变化专门委员第六次评估报告（2023年）内的全球升温潜能值。

计算电力消耗所导致的温室气体排放量时采用的排放因子，是根据香港两家本地电力公司及中华人民共和国生态环境部及国家统计局提供的最新数据与资讯。而其他排放因子，则由当地政府或官方机构提供。若当地排放因子无法获得时，我们会依据其他公认的资料来源进行参考。

破坏臭氧层的物质已被纳入考量，并因其数量极少，故在报告中未进行单独的披露。

2) 其他类别包括类别四 – 上游的运输和配送、类别五 – 营运中产生的废物、类别六 – 商务差旅、类别七 – 员工通勤、类别九 – 下游的运输和配送，以及类别十二 – 已售产品的最终处理。

附录一：主要统计数字

香港
雇员

单位		2024	2023	2022	2021	2020
雇佣类型						
全职	数目	2,456	2,402	2,352	2,442	2,495
兼职	数目	129	144	156	113	140
长期雇员	数目	2,320	2,274	2,226	–	–
合约雇员	数目	136	128	126	–	–
按性别划分						
男	数目	1,893	1,865	1,854	1,900	1,950
女	数目	563	537	498	542	545
按年龄组别划分						
≤35	数目	694	657	618	607	612
36-55	数目	1,092	1,082	1,081	1,141	1,230
≥56	数目	670	663	653	694	653
按雇员类别划分						
管理人员	数目	311	293	267	271	267
监督人员	数目	967	912	898	901	918
一般雇员	数目	1,178	1,197	1,187	1,270	1,310
自愿离职雇员（人数和流失率） ¹⁾						
总数	数目（%）	209(8.6)	255(10.7)	263(11.0)	(8.9)	(5.0)
按性别划分						
男	数目（%）	136(7.2)	185(9.9)	177(9.4)	(7.7)	(4.2)
女	数目（%）	73(13.3)	70(13.5)	86(16.5)	(13.1)	(7.6)
按年龄组别划分						
≤35	数目（%）	83(12.3)	118(18.5)	124(20.2)	(16.4)	(8.2)
36-55	数目（%）	95(8.7)	101(9.3)	104(9.4)	(8.1)	(3.4)
≥56	数目（%）	31(4.7)	36(5.5)	35(5.2)	(3.4)	(5.0)
新入职雇员（人数和百分比） ²⁾						
总数	数目（%）	255(10.5)	340(14.3)	324(13.5)	235	203
按性别划分						
男	数目（%）	168(8.9)	232(12.5)	239(12.7)	158	141
女	数目（%）	87(15.8)	108(20.9)	85(16.3)	77	62
按年龄组别划分						
≤35	数目（%）	143(21.2)	193(30.3)	197(32.2)	152	122
36-55	数目（%）	96(8.8)	128(11.8)	109(9.8)	64	58
≥56	数目（%）	16(2.4)	19(2.9)	18(2.7)	19	23

单位		2024	2023	2022	2021	2020
接受表现评估及事业发展检讨的雇员所占百分比						
总百分比	%	83.1	81.3	82.0	83.5	84.6
按性别划分						
男	%	84.9	82.8	83.1	85.1	85.9
女	%	76.9	75.8	78.1	78.2	80.0
按雇员类别划分						
管理人员	%	81.4	78.5	77.5	81.9	83.1
监督人员	%	86.3	85.2	86.5	90.7	91.4
一般雇员	%	80.9	78.9	79.6	78.8	80.2
培训						
总数	时数	91,074	56,550	52,759	62,216	51,865
人均培训时数	时数	37.1	23.5	22.4	21.6	17.5
人均培训成本	港币	3,432	2,907	–	–	–
反贪培训	时数	235	226	1,101	162	156
接受反贪培训雇员百分比	%	100	–	–	–	–
按性别划分（平均培训时数和接受培训的雇员百分比）						
男	时数（%）	37.7 (92.3)	25.7 (88.5)	25.2 (95.5)	24.3 (78.6)	19.1 (63.4)
女	时数（%）	34.9 (85.4)	16.1 (83.6)	12.2 (94.4)	13.5 (68.2)	12.4 (58.0)
按雇员类别划分（平均培训时数和接受培训的雇员百分比）						
管理人员	时数（%）	21.2 (93.6)	14.2 (91.8)	12.1 (92.1)	11.2 (79.6)	7.4 (73.5)
监督人员	时数（%）	43.4 (91.9)	13.3 (86.4)	9.9 (95.7)	12.5 (81.6)	8.3 (70.4)
一般雇员	时数（%）	36.1 (89.0)	33.6 (87.1)	34.2 (95.7)	29.7 (71.8)	25.3 (54.6)

附录一：主要统计数字

单位		2024	2023	2022	2021	2020
多元化（男女比例）						
按雇员类别划分						
管理人员	比例	2.8:1	2.6:1	2.9:1	2.9:1	3.1:1
监督人员	比例	2.5:1	2.7:1	2.9:1	2.9:1	3.0:1
一般雇员	比例	4.9:1	4.7:1	4.9:1	4.3:1	4.2:1
管理人员－创收职能部门	比例	2.1:1	2.3:1	2.5:1	－	－
男女薪酬比例（男女比例）						
总计－基本工资	比例	1.0:1	1.0:1	1.0:1	－	－
按雇员类别划分－基本工资						
管理人员	比例	1.0:1	1.1:1	1.1:1	－	－
监督人员	比例	1.1:1	1.1:1	1.2:1	－	－
一般雇员	比例	1.1:1	1.0:1	1.0:1	－	－
按雇员类别划分－薪酬						
管理人员	比例	1.1:1	1.1:1	1.1:1	－	－
监督人员	比例	1.1:1	1.1:1	1.2:1	－	－
一般雇员	比例	1.1:1	1.1:1	1.1:1	－	－
育婴假						
享有育婴假的雇员总数						
男	数目	25	21	20	－	－
女	数目	9	4	8	－	－
实际使用育婴假的雇员总数						
男	数目	25	21	20	－	－
女	数目	9	4	8	－	－
休完育婴假后，在报告期间复职的雇员总数						
男	数目	25	21	19	－	－
女	数目	9	3	7	－	－
复职率						
男	%	100	100	95	－	－
女	%	100	75	88	－	－

备注：

- 1)

从2022年开始披露「自愿离职人数」和「自愿离职雇员流失率」的数据，2022年之前的数据为「雇员流失率」。
- 2)

从2022年开始披露「新入职人数」和「新入职雇员百分比」的数据，2022年之前的数据为「新入职人数」。

安全表现

单位		2024	2023	2022	2021	2020
雇员						
可记录工伤事故 ¹⁾	数目（每百万工时）	11(2.3)	14(2.8)	19(4.0)	15(2.2)	21(3.2)
因工伤引致损失工作日数 ²⁾	工作日数	490	845	657	1,013	386
严重工伤事故	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	－	－
可记录职业病案件 ³⁾	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
死亡事故 ⁴⁾	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
承包商						
可记录工伤事故 ¹⁾	数目（每百万工时）	4(1.0)	7(1.7)	5(1.3)	5(1.2)	11(2.5)
因工伤引致损失工作日数 ²⁾	工作日数	144	201	103	－	－
严重工伤事故	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	－	－
可记录职业病案件 ³⁾	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	－	－
死亡事故 ⁴⁾	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

备注：

- 1)

从2022年开始，「可记录工伤事故」纳入了交通意外，并取代了「意外－所有工伤事故」，2022年之前的数目和比例为「意外－所有工伤事故」和「意外度数率」。
- 2)

从2022年开始，「因工伤引致损失工作日数」取代「损失工作日数」，2022年之前的数据为「损失工作日数」。
- 3)

从2022年开始，「可记录职业病案件」取代「职业病事故」，2022年之前的数据为「职业病事故」。
- 4)

指因工伤而导致的死亡事故。

附录一：主要统计数字

价值链

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
客户						
因安全与健康理由而召回产品	%	0	0	0	0	0
客户赞赏 ¹⁾	数目	6,014	5,552	5,932	6,170	5,814
客户投诉 ¹⁾	数目	2	1	3	13	7
供应商						
一级关键供应商	数目	23	22	–	–	–
按地理位置划分供应商数目（香港）	%	90	90	90	–	–
按地理位置划分供应商数目（中国内地）	%	4	4	4	–	–
按地理位置划分供应商数目（其他地区）	%	6	6	6	–	–
按地理位置划分向供应商支出的金额（香港）	%	38	44	47	–	–
按地理位置划分向供应商支出的金额（中国内地）	%	18	17	13	–	–
按地理位置划分向供应商支出的金额（其他地区）	%	44	39	40	–	–

备注：

¹⁾ 包括书面的客户赞赏和投诉。

社区

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
慈善捐款 ¹⁾	港币百万元	5.3	4.1	8.6	3.0	7.9
参与义工服务的雇员	数目	757	695	711	768	785
义工服务时数 ²⁾	小时	20,254	14,487	9,329	14,122	16,633
受惠人数	数目	644,770	547,833	385,773	299,828	347,526

备注：

¹⁾ 包括整个集团的慈善捐款。

²⁾ 包括煤气温馨义工队和煤气客户义工队的义工服务时数。

环境

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
能源使用						
天然气	千兆焦耳	4,739,124	4,620,309	4,910,984	5,219,173	5,178,927
石脑油	千兆焦耳	639,707	656,650	663,241	671,774	665,811
合成天然气及堆填沼气	千兆焦耳	427,791	385,042	210,836	135,146	124,985
煤气	千兆焦耳	226,148	239,500	222,818	212,420	225,531
柴油	千兆焦耳	12,921	13,202	17,193	19,494	18,527
无铅汽油	千兆焦耳	6,880	7,062	7,032	8,587	9,071
电力	千兆焦耳	389,604	394,483	338,941	353,681	477,749
能源总耗量	千兆焦耳	6,442,175	6,316,248	6,371,045	6,620,275	6,700,601
取水及污水排放量 ¹⁾						
取水量 – 市政供水	立方米（立方米·每百万兆焦耳煤气计）	1,076,415 (39.6)	934,286 (34.4)	960,505 (35.1)	992,022 (35.8)	982,034 (35.9)
污水排放量 – 总量	立方米（立方米·每百万兆焦耳煤气计）	119,381 (4.4)	120,449 (4.4)	126,809 (4.6)	100,412 (3.6)	98,550 (3.5)
污水排放量 – 经处理排放到大海	立方米	35,076	33,616	28,184	13,870	13,505
污水排放量 – 污水渠	立方米	84,305	86,833	98,625	86,505	84,680
废物管理						
无害废物						
运往堆填区的无害废物 ²⁾	吨	219.0 ⁴⁾	146.8	144.1	160.3	169.0
回收利用的无害废物 ³⁾	吨	79.5	105.7	143.8	154.6	135.4
有害废物 ⁴⁾						
化学废料（生产相关）	公斤（公斤·每百万兆焦耳煤气计）	10,331 (0.4)	14,147 (0.5)	11,174 (0.4)	48,180 (1.8)	52,925 (2.0)
废弃物回收						
金属 – 来自旧炉具	吨	1,425	1,432	1,521	1,607	1,626
金属 – 来自厂房、管道的建造及维修	吨	20	23	73	68	62
铅酸电池	吨	1.9 ⁵⁾	20.3	10.1	23.5	16.8

附录一：主要统计数字

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
废气排放						
氮氧化物 (NO _x)	公斤 (公斤·每百万兆焦耳煤气计)	102,879 (3.8)	98,040 (3.6)	112,388 (4.1)	107,675 (4.0)	108,770 (4.0)
硫氧化物 (SO _x)	公斤 (公斤·每百万兆焦耳煤气计)	638 (0.02)	508 (0.02)	499 (0.02)	402 (0.02)	365 (0.01)
包装材料用量						
纸箱	吨	864	820	920	916	842
木板	吨	24.9	17.3	14.7	15.9	15.5
塑胶	吨	1.04	1.26	1.27	1.38	1.41

备注：

- 1)

仅披露燃气生产。

所有水均为淡水并购买自香港特别行政区水务署且由其负责及输送。所有污水处理程序均遵循本地法规。
- 2)

运往堆填区的无害废物，包括在煤气公司总部大楼及大埔厂房收集的垃圾以及建筑废料。从2024年起，收集范围扩大以提高完整性。
- 3)

回收再用的无害废物，包括运往回收商的塑胶、废纸、纸箱和金属。除此之外，我们也定期回收其他无害废物，如已用的碳粉盒。
- 4)

所有化学废物的处理过程符合废物处置条例（香港法例第354章）的规定。我们也收集其他与燃气生产无关的有害废物，如可充电电池、光管及废弃电子产品，并定期运往认可的回收商处理。
- 5)

2024年没有大量处置电池，如不断电系统（UPS）。

香港以外地区
雇员

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
雇佣类型						
全职	数目	20,330	20,693	21,820	52,637	51,067
兼职	数目	24	8	3	10	7
长期雇员	数目	20,330	20,693	21,820	–	–
合约雇员	数目	0	0	0	–	–
按性别划分						
男	数目	14,047	14,404	15,302	35,975	34,876
女	数目	6,283	6,289	6,518	16,662	16,191
按年龄组别划分						
≤35	数目	7,997	8,765	9,463	21,846	21,990
36-55	数目	11,280	10,958	11,382	28,064	26,734
≥56	数目	1,053	970	975	2,727	2,343
按雇员类别划分						
管理人员	数目	731	732	691	1,149	1,082
监督人员	数目	3,835	2,971	3,215	5,380	5,013
一般雇员	数目	15,764	16,990	17,914	46,108	44,972
自愿离职雇员（人数和流失率） ¹⁾						
总计	数目（%）	896(4.4)	868(4.1)	1,308(6.0)	(2.6)	(2.0)
按性别划分						
男	数目（%）	692(4.9)	627(4.2)	1,036(6.8)	(2.8)	(2.1)
女	数目（%）	204(3.2)	214(3.3)	272(4.2)	(2.1)	(1.7)
按年龄组别划分						
≤35	数目（%）	589(7.0)	604(6.6)	943(10.0)	(4.3)	(3.2)
36-55	数目（%）	280(2.5)	251(2.2)	345(3.0)	(1.4)	(1.1)
≥56	数目（%）	27(2.7)	13(1.3)	20(2.1)	(0.5)	(0.8)

附录一：主要统计数字

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
新入职雇员（人数和百分比） ²⁾						
总计	数目（%）	1,286(6.3)	1,684(7.9)	2,086(9.6)	2,193	1,493
按性别划分						
男	数目（%）	881(6.2)	1,184(8.0)	1,492(9.8)	1,535	1,123
女	数目（%）	405(6.4)	500(7.8)	594(9.1)	658	370
按年龄组别划分						
≤35	数目（%）	947 (11.3)	1,232 (13.5)	1,575 (16.6)	1,690	1,127
36-55	数目（%）	330(3.0)	418(3.7)	498(4.4)	492	354
≥56	数目（%）	9(0.9)	34(3.5)	13(1.3)	11	12
接受表现评估及事业发展检讨的雇员						
总百分比	%	98.6	95.5	96.0	–	–
按性别划分						
男	%	98.8	95.8	95.9	–	–
女	%	98.3	94.8	96.3	–	–
按雇员类别划分						
管理人员	%	97.0	95.9	97.0	–	–
监督人员	%	98.6	96.9	93.3	–	–
一般雇员	%	98.7	95.2	96.4	–	–
培训						
总计	时数	1,283,444	2,074,140	1,350,836	1,392,042	-
人均培训时数	时数	63.1	100	62	51.5	-
人均培训成本	港币	1,327	–	–	–	–
反贪培训	时数	24,604	–	–	–	–
接受反贪培训雇员百分比	%	81.3	–	–	–	–

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
按性别划分（平均培训时数和接受培训的雇员百分比）						
男	时数（%）	66.5(92.4)	102.7(92.8)	61.8(97.6)	51.2(96.6)	–
女	时数（%）	55.6(89.4)	94.5(90.7)	62.2(96.6)	52.1(95.8)	–
按雇员类别划分（平均培训时数和接受培训的雇员百分比）						
管理人员	时数（%）	47.61(93.3)	60.1(93.0)	39.8(97.4)	45.7(93.2)	–
监督人员	时数（%）	53.0(64.5)	72.0(87.2)	47.0(93.9)	46.7(91.2)	–
一般雇员	时数（%）	66.31(98.0)	106.9(93.0)	65.4(97.9)	52.4(97.2)	–
多元化（男女比例）						
管理人员	比例	3.8:1	3.7:1	5.6:1	–	–
监督人员	比例	2.3:1	2.5:1	2.5:1	–	–
一般雇员	比例	2.2:1	2.2:1	2.3:1	–	–
育婴假						
享有育婴假的雇员总数						
男	数目	259	–	–	–	–
女	数目	173	–	–	–	–
实际使用育婴假的雇员总数						
男	数目	259	–	–	–	–
女	数目	173	–	–	–	–
休完育婴假后，在报告期间复职的雇员总数						
男	数目	259	–	–	–	–
女	数目	171	–	–	–	–
复职率						
男	%	100	–	–	–	–
女	%	99	–	–	–	–
合法权益 ³⁾						
劳动合同签订覆盖率	%	100	100	100	100	100
社会保险缴纳覆盖率	%	100	100	100	100	100

备注：

- 1) 从2022年开始披露「自愿离职人数」和「自愿离职雇员流失率」的数据，2022年之前的数据为「雇员流失率」。
- 2) 从2022年开始披露「新入职人数」和「新入职雇员百分比」的数据，2022年之前的数据为「新入职人数」。
- 3) 报告范围仅涵盖中国内地。

附录一：主要统计数字

安全表现

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
雇员						
可记录工伤事故	数目（每百万工时）	5(0.12)	6(0.15)	13(0.3)	–	–
因工伤引致损失工作日数 ¹⁾	工作日数	348	448	395	1,072	955
严重工伤事故	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	–	–
可记录职业病案件	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0(0)	–	–
死亡事故 ²⁾	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	1(0.02)	0	0
承办商						
可记录工伤事故	数目（每百万工时）	1(0.06)	0(0)	2	–	–
因工伤引致损失工作日数 ¹⁾	工作日数	120	0	18	–	–
严重工伤事故	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0	–	–
可记录职业病案件	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	0	–	–
死亡事故 ²⁾	数目（每百万工时）	0(0)	0(0)	1	–	–

备注：

¹⁾ 从2022年开始，「因工伤引致损失工作日数」取代「损失工作日数」，2022年之前的数据为「损失工作日数」。

²⁾ 指因工伤而导致的死亡事故。

价值链

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
客户 ¹⁾						
因安全与健康理由而召回产品	%	0	0	0	0	0
关于产品及服务的投诉	数目	186	109	–	–	–
供应商 ^{G, RB}						
一级关键供应商	数目	64	–	–	–	–
按地理位置划分的供应商数目 （中国内地）	%	100	–	–	–	–
按地理位置划分向供应商数目 （其他地区）	%	0	–	–	–	–
按地理位置划分向供应商支出的金额 （中国内地） ²⁾	%	100	–	–	–	–
按地理位置划分向供应商支出的金额 （其他地区） ²⁾	%	0	–	–	–	–

备注：

¹⁾ 报告范围仅包括燃气相关业务。

²⁾ 根据产品和材料的购买总值。

社区

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
公益投资金额 ¹⁾	港币百万元	5.8	6.1	7.0	–	–
参与义工服务的雇员	数目	14,322	10,765	13,379	12,923	11,176
义工服务时数	时数	212,090	440,607	584,329	578,586	714,300
受惠人数	数目	74,316	–	–	–	–

备注：

¹⁾ 报告范围仅包括内地公用业务。

附录一：主要统计数字

环境

	单位	2024	2023	2022	2021	2020
能源使用 ¹⁾						
天然气	千兆焦耳	856,654	1,464,808	1,194,172	903,818	473,302
无铅汽油	千兆焦耳	99,929	101,550	107,095	110,901	101,924
柴油	千兆焦耳	74,420	87,806	98,121	107,864	85,499
液化石油气	千兆焦耳	15 ²⁾	39,009	55,220	54,105	54,105
其他	千兆焦耳	4,183,612	3,821,540	5,233,363	10,973,756	10,410,330
电力	千兆焦耳	2,784,814	2,611,937	2,822,163	2,876,782	2,726,131
能源总耗量	千兆焦耳	7,999,444	8,126,750	9,510,134	15,027,226	13,851,261
取水及污水排放量						
取水量 – 市政供水	百万立方米	4.8	4.5	4.6	5.1	5.2
取水量 – 地表淡水 ³⁾	百万立方米	505	472	469	459	428
污水排放量 – 污水渠 ⁴⁾	百万立方米	1.7	1.6	1.2	1.2	1.2
废物管理 ⁵⁾						
有害废物 ⁴⁾	吨	1,867	3,929	2,185	2,441	1,084
无害废物	吨	282,530	280,820	368,734	359,085	294,114
空气排放物 ⁶⁾						
氮氧化物 (NO _x)	吨	157.4	184.0	175.9	190.0	223.7
硫氧化物 (SO _x)	吨	105.1	89.0	133.6	256.6	258.0
可吸入悬浮粒子 (PM ₁₀)	吨	15.1	2.6	4.6	2.6	2.3
包装材料 ⁷⁾						
包装材料总量	吨	1,186	–	–	–	–
重量密度	公斤/件	1.8	–	–	–	–

备注：

¹⁾ 能源使用的分类已修订，相关数据的历史数值已按新计算方法更新呈现。

²⁾ 集团已减少使用液化石油气。

³⁾ 源自水务项目。

⁴⁾ 所有有害废物及污水处理程序均遵循国家规定。相关数据的历史数值已按新计算方法更新呈现。

⁵⁾ 固体和液体废物已合并计算。

⁶⁾ 源自燃料燃烧及车辆排放。

⁷⁾ 报告范围仅包括燃气相关业务。

范围三排放报告方法

2024年范围三碳排放总量为24,635,000吨二氧化碳当量，其中最主要的排放来源来自温室气体盘查议定书的类别11 – 已售出产品的使用，占价值链排放总量的80%以上。下表概述范围三的计算方法。

类别	方法及活动数据	排放因子
1. 购买的产品和服务	平均数据 （产品相关） 从内部系统收集的燃料及用水量数据。	- 澳洲政府《2024年国家温室气体排放因子》 - 香港水务署年报2022-2023 - 美国国家环境保护局《供应链温室气体排放因子v1.3》
	基于支出 （非产品相关） 从内部系统收集的年度支出数据。	
2. 资本产品	基于支出 从内部系统收集的年度支出数据。	美国国家环境保护局《供应链温室气体排放因子v1.3》
3. 燃料和能源相关的活动	平均数据 从内部系统收集的生产过程中的燃料及电力消耗量数据。	澳洲政府《2024年国家温室气体排放因子》
4. 上游运输和配送	基于距离 从内部系统收集的采购燃气炉具数目、类型以及采购区域划分数据。	美国国家环境保护局《2025年温室气体排放因子》
5. 营运中产生的废物	特定废物类别 从内部系统收集的各类别营运废物数量数据。	- 美国国家环境保护局《2025年温室气体排放因子》 - 香港渠务署可持续发展报告2022-2023
6. 商务差旅	基于距离 向企业旅游服务供应商收集的航空差旅资料。	美国国家环境保护局《2025年温室气体排放因子》
7. 员工通勤	基于距离 从内部系统收集的雇员人数、估算出行模式及平均出行距离等数据。	香港城市大学《碳审计指引》
8. 上游租赁资产	排除 – 租赁办公室的排放已计入范围二排放中。并无营运其他租赁资产。	

附录一：主要统计数字

类别	方法及活动数据	排放因子
9. 下游运输和配送	基于距离 从内部系统收集的已售出燃气炉具及能源产品（如适用）的年收入数据，以及估算的运送模式及运送距离。	美国国家环境保护局《2025年温室气体排放因子》
10. 已售产品的加工	排除 – 主要产品是无需加工的最终产品。	
11. 已售产品的使用	平均数据（燃气及甲醇） 从内部系统收集的已售产品的数量及类别数据。 基于支出（其他） 从内部系统收集的已售产品的年收入数据。	2006 IPCC国家温室气体清单指南
12. 已售产品的最终处理	平均数据 从内部系统收集的已售出燃气炉具及售水量的数据。 能源产品无需作报废处理。	- 美国国家环境保护局《2025年温室气体排放因子》 - 澳洲政府《2024年国家温室气体排放因子》
13. 下游租赁资产	排除 – 租赁业务极少/可忽略不计。	
14. 特许经营	排除 – 专营权业务极少/可忽略不计。	
15. 投资	排除 – 无相关数据。	

附录二：本报告索引表

香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》内容索引

本报告根据香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》编制，并就当中的强制披露规定及「不遵守就解释」条文汇报。请参阅下表获取详细资料，并可进一步参考[煤气公司网站](#)、《二零二四年年报》、《ESG报告2024》以及《[气候相关及自然相关指导文件](#)》。

强制披露规定		《ESG报告2024》位置	其他参考
管治架构	由董事会发出的声明，当中载有下列内容： (i) 披露董事会对环境、社会及管治事宜的监管； (ii) 董事会的环境、社会及管治管理方针及策略，包括评估、优先排列及管理重要的环境、社会及管治相关事宜（包括对发行人业务的风险）的过程；及 (iii) 董事会如何按环境、社会及管治相关目标检讨进度，并解释它们如何与发行人业务有关连。	P. 3 董事会声明 P. 30 强健管治 奠定合作发展基石 – 管治方针 P. 31-33 专业培训 管理风险	管治架构
汇报原则 – 重要性	(i) 识别重要环境、社会及管治因素的过程及选择这些因素的准则； (ii) 如发行人已进行持份者参与，已识别的重要持份者的描述及发行人持份者参与的过程及结果。	P. 50-55 伙伴携手 共创价值	持份者参与
汇报原则 – 量化	有关汇报排放量/能源耗用（如适用）所用的标准、方法、假设及/或计算工具的资料，以及所使用的转换因素的来源应予披露。	P. 106-107 排放核算 精准管控 P. 153, 160, 166-168 主要统计数字	–
汇报原则 – 一致性	发行人应在环境、社会及管治报告中披露统计方法或关键绩效指标的变更（如有）或任何其他影响有意义比较的相关因素。	P. 2 关于本报告	–
汇报范围	解释环境、社会及管治报告的汇报范围，及描述挑选哪些实体或业务纳入环境、社会及管治报告的过程。若汇报范围有所改变，发行人应解释不同之处及变动原因。	P. 2 报告范围	–

附录二：本报告索引表
香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》内容索引

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		《ESG报告2024》位置	其他参考
A.环境			
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：	P. 98 迈向碳中和 共谱绿色新篇章 – 管治方针	<u>碳中和</u>
	(a) 政策；及	P. 100 气候管理 深化理解	<u>空气质素</u>
	(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例		<u>资源管理</u>
	的资料。		<u>《气候变化政策》</u>
KPI A1.1	排放物种类及相关排放数据。	P. 153, 159-160, 166 主要统计数字	–
KPI 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）。	P. 106 气候管理 深化理解	–
		P. 153 主要统计数字	
KPI 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）。	P. 159, 166 主要统计数字	–
KPI 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）。	P. 159, 166 主要统计数字	–
KPI 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。	P. 98-125 迈向碳中和 共谱绿色新篇章	–
KPI 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。	P. 121-122 循环利用 废物减量	<u>资源管理</u>
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。	P. 98 迈向碳中和 共谱绿色新篇章 – 管治方针	<u>《环境政策》</u>
			<u>资源管理</u>
KPI 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）。	P. 120 本年度能耗数据	–
		P. 159, 166 主要统计数字	
KPI A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P. 120 优化用水 智慧管理	–
		P. 159, 166 主要统计数字	
KPI 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。	P. 109-114 能源转型 减少排放	–
		P. 120 资源统筹 降污减废	
KPI 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。	P. 120-121 优化用水 智慧管理	–
KPI 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。	P. 160, 166 主要统计数字	–

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		《ESG报告2024》位置	其他参考
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	P. 98 迈向碳中和 共谱绿色新篇章 – 管治方针	<u>生物多样性</u>
		P. 123 生态平衡 自然其荣	<u>环境管理</u>
			<u>资源管理</u>
			<u>《环境政策》</u>
KPI 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	P. 119-121 资源统筹 降污减废	<u>资源管理</u>
		P. 123-125 生态平衡 自然共荣	
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。	P. 98 迈向碳中和 共谱绿色新篇章 – 管治方针	<u>《气候变化政策》</u>
KPI 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。	P. 100-105 气候管理 深化理解	<u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
		P. 109-114 能源转型 减少排放	<u>气候变化管理</u>
		P. 115-119 多方协作 驱动低碳	<u>碳中和</u>
B.社会			
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：	P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针	<u>《雇员政策》</u>
	(a) 政策；及		<u>《人权政策》</u>
	(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例		<u>《反歧视政策》</u>
	的资料。		<u>雇员参与</u>
KPI 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。	P. 154, 161 主要统计数字	–
KPI B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。		

附录二：本报告索引表
香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》内容索引

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		《ESG报告2024》位置	其他参考
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。	P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针	<u>《健康及安全政策》</u> 健康与安全
KPI B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	P. 157, 164 主要统计数字	–
KPI B2.2	因工伤损失工作日数。	P. 157, 164 主要统计数字	–
KPI 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。	P. 61-65 职安管理 全面落实	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。	P. 73-79 建设职场 共创和谐	<u>《雇员政策》</u> 雇员参与
KPI B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层）划分的受训雇员百分比。	P. 155, 162-163 主要统计数字	
KPI 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。	P. 73 育才赋能 创新跃进 P. 155, 162-163 主要统计数字	–
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。	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正 P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针	<u>《人权政策》</u> 雇员参与
KPI B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	雇员参与
KPI B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	雇员参与

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		《ESG报告2024》位置	其他参考
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。	P. 136 伙伴协作 提升价值链韧性 – 管治方针	<u>《供应商守则》</u>
			<u>《可持续采购政策》</u>
			<u>供应链管理</u>
KPI B5.1	按地区划分的供应商数目。	P. 136 供应管理 责任共担 P. 158, 165 主要统计数字	–
KPI 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，以及相关执行及监察方法。	P. 136-139 供应管理 责任共担	<u>供应链管理</u>
KPI 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。	P. 136-139 供应管理 责任共担	
KPI B5.4	描述在拣选供应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。	P. 136-139 供应管理 责任共担	
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、标签及隐私事宜以及补救方法的：	P. 44-45 诚信立业 廉洁守正	<u>健康与安全</u>
	(a) 政策；及	P. 145 明礼致诚 匠心服务	<u>客户体验</u>
	(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例		<u>《健康及安全政策》</u>
	的资料。		<u>《客户服务行为守则政策》</u>
			<u>《个人资料隐私政策》</u>
			<u>《信息保安政策》</u>
			<u>《保安政策》</u>

附录二：本报告索引表

香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》内容索引

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		《ESG报告2024》位置	其他参考
KPI 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。	P. 158, 165 主要统计数字	–
KPI B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	P. 145-147 明礼致诚 匠心服务	客户体验
		P. 158, 165 主要统计数字	
KPI B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	P. 47 知识维权 合规管理	商业诚信 《行为守则》
KPI B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	P. 145 优质客户服务	客户体验
KPI B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	P. 45-46 资讯保密 维护私隐	资料隐私与网络安全 《个人资料私隐政策》 《信息保安政策》
B7：反贪污			
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	商业诚信
	(a) 政策；及		《防诈骗政策》
	(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例		《行为守则》
	的资料。		
KPI 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。	P. 44-45 合规经营 守法有序	–
KPI B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	商业诚信 《举报政策》
KPI B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	商业诚信
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。	P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针	社区参与 《社会投资政策》
KPI 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）。	P. 80-85 服务社区 关怀同行	–
KPI B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	P. 80-85 服务社区 关怀同行	–
		P. 158, 165 主要统计数字	

附录二：本报告索引表

IFRS S1《可持续相关财务资讯披露一般要求》内容索引

此内容索引是根据国际可持续发展准则理事会（ISSB）于2023年6月发布的《国际财务报告可持续披露准则1号：可持续相关财务资讯披露一般要求》（IFRS S1）编制而成。请参阅下表的详细资料，并查阅透过煤气公司网站提供的相关详细资料，以及《二零二四年年报》、《ESG报告2024》，和《气候相关及自然相关指导文件》中的内容。

		参考/解释	
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
治理			
26	在治理方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告使用者了解主体监控、管理和监督可持续相关风险和机遇时所用的治理流程、控制和程序。		
27	为实现此目标，主体应披露以下信息：		
	(a) 负责监督可持续相关风险和机遇的治理机构（包括董事会、委员会或其他同等的治理机构）或个人。具体而言，主体应识别这些机构或个人并披露下列有关信息：		
	(i) 可持续相关风险和机遇的责任如何反映在适用于该机构或个人的职权范围、任务、角色描述和其他相关政策中；	P. 31-33 专业培训 管理风险 P. 98-99 环境治理 政策领航	P. 8-11《气候相关及自然相关指导文件》 企业管治 管治架构 《环境、社会及管治委员会职权范围书》
	(ii) 该机构或个人如何确定是否具备或将后续培养适当的技能和胜任能力，以监督为应对可持续相关风险和机遇而制定的战略	P. 31-33 专业培训 管理风险	P. 8-11《气候相关及自然相关指导文件》 企业管治
	(iii) 该机构或个人获悉可持续相关风险和机遇的方式和频率；	P. 34-42 风险管控 稳步致远	管治架构 《薪酬委员会职权范围》
	(iv) 该机构或个人在监督主体的战略、重大交易决策和风险管理流程和相关政策时如何考虑可持续相关风险和机遇，包括该机构或个人是否考虑这些风险和机遇之间的权衡；以及		
	(v) 该机构或个人如何监督可持续相关风险和机遇的目标的设定，并监控此目标的实现进展（参见第51段），包括是否以及如何将相关业绩指标纳入薪酬政策。	P. 31-33 专业培训 管理风险	《环境、社会及管治委员会职权范围书》

附录二：本报告索引表

IFRS S1 《可持续相关财务资讯披露一般要求》内容索引

参考段落	IFRS核心内容	参考/解释	
		《ESG报告2024》位置	其他参考
	(b) 管理层在监控、管理和监督可持续相关风险和机遇时所用的治理流程、控制和程序中的角色，包括： (i) 该角色是否被授权给特定的管理层人员或管理层委员会，以及如何对该人员或委员会进行监督；以及 (ii) 管理层是否使用控制和程序监督可持续相关风险和机遇。如果是，如何将这些控制和程序与其他内部职能进行整合。	P. 31-33 层级体系 落实执行 P. 99 多层管控 协同治理 P. 34-35 风险管控 稳步致远	P. 8-11 《气候相关及自然相关指导文件》 企业管治 管治架构 双重重要性评估 《环境、社会及管治委员会职权范围书》 持份者参与 风险管理 《风险管理框架》
战略			
28	在战略方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告使用者了解主体为管理可持续相关风险和机遇所制定的战略。		
29	具体而言，主体应披露以下信息帮助通用目的财务报告使用者了解： (a) 可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇（参见第30段至第31段）； (b) 可持续相关风险和机遇对主体业务模式和价值链的当前和预期影响（参见第32段）； (c) 可持续相关风险和机遇对主体战略和决策的影响（参见第33段）； (d) 可持续相关风险和机遇对主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量的影响，以及在短期、中期和长期对主体财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，披露预期影响时应考虑主体如何将可持续相关风险和机遇反映在其财务规划中（参见第34段至第40段）；以及 (e) 主体的战略及其业务模式对可持续相关风险的韧性（参见第41段至第42段）。	P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 100-105 气候管理 深化理解 P. 100-105 气候管理 深化理解 P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 100-105 气候管理 深化理解	P. 12-25 《气候相关及自然相关指导文件》 气候变化管理 风险管理 《风险管理框架》

参考段落		IFRS核心内容		《ESG报告2024》位置	参考/解释	其他参考
可持续相关风险和机遇						
30	主体应披露信息，使通用目的财务报告使用者了解可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇。具体而言，主体应：	(a) 描述可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇；	(b) 针对主体识别的每项可持续相关风险和机遇，明确其可合理预期产生影响的时间范围，即短期、中期或长期；以及	(c) 解释主体如何定义「短期」、「中期」和「长期」，以及这些定义如何与主体用于战略决策的计划时间范围相联系。	P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 100-105 气候管理 深化理解	P. 12-25 《气候相关及自然相关指导文件》
31	短期、中期和长期的时间范围可能因主体而异，并取决于众多因素，包括行业特徵，如现金流量、投资和业务周期、主体所在行业通常用于战略决策和资本配置计划的计划时间范围，以及通用目的财务报告使用者对该行业主体进行评估所使用的时间范围。					
业务模式和价值链						
32	主体应披露信息，使通用目的财务报告使用者了解可持续相关风险和机遇对其业务模式和价值链的当前和预期影响。具体而言，主体应披露：	(a) 可持续相关风险和机遇对主体业务模式和价值链的当前和预期影响的描述；以及	(b) 主体的业务模式和价值链中可持续相关风险和机遇集中领域的描述（例如，地理区域、设施和资产类型）。		P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 100-105 气候管理 深化理解	P. 12-25 《气候相关及自然相关指导文件》 气候变化管理
战略和决策						
33	主体应披露信息，使通用目的财务报告使用者了解可持续相关风险和机遇对其战略和决策的影响。具体而言，主体应披露：	(a) 主体当前或计划在其战略和决策中如何应对可持续相关风险和机遇；	(b) 主体以前报告期间披露的计划的进展，包括定量和定性资讯；以及	(c) 主体考虑在可持续相关风险和机遇之间的权衡（例如，在决定新业务部门的位置时，主体可能已经考虑这些业务对环境的影响以及将在社区中创造的就业机会）。	P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 100-104 气候管理 深化理解 P. 101 识别、评估及管理气候相关风险 P. 26-27 支持联合国可持续发展目标 P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 101-104 风险研判 强化应对	P. 26-29 《气候相关及自然相关指导文件》 气候变化管理 风险管理 《风险管理框架》 —

附录二：本报告索引表

IFRS S1《可持续相关财务资讯披露一般要求》内容索引

		参考/解释	
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
财务状况、财务业绩和现金流量			
34	主体应披露资讯，使通用户的财务报告使用者了解：		
	(a) 可持续相关风险和机遇对主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量的影响（当前财务影响）；以及	P. 8-9 集团简介 P. 10-11 绿色及可持续金融 P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 101-104 风险研判 强化应对 P. 152 主要统计数字	P. 25 《气候相关及自然相关指导文件》 <u>绿色和可持续金融</u>
	(b) 可持续相关风险和机遇在短期、中期和长期对主体财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，并考虑主体如何将可持续相关风险和机遇反映在其财务规划中（预期财务影响）。	P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 101-104 风险研判 强化应对	
35	具体而言，主体应披露以下定量和定性资讯：		
	(a) 可持续相关风险和机遇如何影响主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量；	P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 101-104 风险研判 强化应对	P. 25 《气候相关及自然相关指导文件》
	(b) 第35(a)段中识别的将导致下一年度报告期间相关财务报表报告的资产和负债账面金额存在重要调整的重大风险的可持续相关风险和机遇；	煤气公司正在准备相关披露。	
	(c) 基于主体管理可持续相关风险和机遇的战略，主体预计其财务状况在短期、中期和长期将如何变化，并考虑如下因素：		
	(i) 主体的投资和处置计划（例如，资本性支出计划、重大收购和撤资、合营企业、业务转型、创新、新业务领域和资产报废），包括尚未签订合同的计划；以及	P. 10-11 绿色及可持续金融	P. 28-29 《气候相关及自然相关指导文件》
	(ii) 主体实施战略所计划的资金来源；	P. 109-114 能源转型 减少排放 P. 130-133 重点案例：赛事聚智低碳未来- TERA-AWARD智慧能源创新大赛	<u>创新文化 – 创新基金</u> <u>业务创新</u> <u>能源转型</u> <u>绿色和可持续金融</u>
	(d) 基于主体管理可持续相关风险和机遇的战略，主体预计其财务业绩和现金流量在短期、中期和长期将如何变化。	P. 35-42 识别风险 及时应对 P. 101-104 风险研判 强化应对	<u>气候变化管理</u>

		参考/解释	
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
36	提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。	P. 105 财务影响 量化评估	P. 25, 28-29 《气候相关及自然相关指导文件》
37	编制关于可持续相关风险或机遇的预期财务影响的披露时，主体应该：		
	(a) 使用报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支持的信息（参见B8段至B10段）；以及	P. 10-11 绿色及可持续金融	P. 25, 28-29 《气候相关及自然相关指导文件》
	(b) 使用与主体可获得的编制该披露的技能、能力和资源相匹配的方法。	P. 100-101 气候管理 深化理解	<u>绿色和可持续金融</u>
38	如果主体确定出现以下情况，则无需提供有关可持续相关风险或机遇对当前和预期财务影响的定量资讯：		
	(a) 影响无法单独识别；或者		
	(b) 估计这些影响所涉及的计量不确定性水平很高，导致产生的定量信息无用（参见第77段至第82段）。		
39	此外，如果主体不具备提供有关可持续相关风险或机遇定量信息的技能、能力或资源，则主体无需提供有关预期财务影响的定量信息。		
40	如果根据第38段至第39段规定的条件，主体确定其无需提供有关可持续相关风险或机遇当前或预期财务影响的定量资讯，则主体应：		
	(a) 解释其未提供定量信息的原因；		
	(b) 提供这些财务影响的定性信息，包括识别相关财务报表中可能受到或者已经受到该可持续相关风险或机遇影响的行项目、总计和小计；以及		
	(c) 除非主体确定综合财务影响的定量信息无用，提供有关该可持续相关风险或机遇与其他可持续相关风险或机遇以及其他因素的综合财务影响的定量信息。		
韧性			
41	主体应披露信息，使通用户的财务报告使用者了解主体对可持续相关风险引起的不确定性作出调整的能力。主体应披露其关于可持续相关风险的战略和业务模式的韧性的定性和定量（如适用）评估，包括有关评估方法和时间范围的信息。提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。	P. 34-42 风险管控 稳步致远	P. 12-25 《气候相关及自然相关指导文件》
		P. 50-55 伙伴携手 共创价值	<u>气候变化管理</u>
		P. 100-105 气候管理 深化理解	<u>风险管理</u> <u>《风险管理框架》</u>

附录二：本报告索引表

IFRS S1《可持续相关财务资讯披露一般要求》内容索引

		参考/解释	
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
42	其他国际财务报告可持续披露准则可能具体规定主体有关特定可持续相关风险的韧性应披露的资讯类型以及如何编制这些披露，包括是否要求进行情景分析。		
风险管理			
43	在风险管理方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告使用者：		
	(a) 了解主体识别、评估、优先考虑和监控可持续相关风险和机遇的流程，包括这些流程是否以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程；以及	P.34-42 风险管控 稳步致远	P. 12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(b) 评估主体的整体风险状况及整体风险管理流程。	P. 50-55 伙伴携手 共创价值	<u>双重重要性评估</u>
		P. 100-105 气候管理 深化理解	<u>风险管理</u>
			<u>《风险管理框架》</u>
			<u>持份者参与</u>
44	为实现此目标，主体应披露以下信息：		
	(a) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控可持续相关风险的流程和相关政策，包括以下信息：		
	(i) 主体使用的输入值和参数（例如，数据来源和流程所涵盖的业务范围相关的信息）；	P. 8 集团简介	P. 12-17 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
		P. 50-55 伙伴携手 共创价值	<u>气候变化管理</u>
		P. 100-105 气候管理 深化理解	<u>企业管治</u>
	(ii) 主体是否以及如何使用情景分析来帮助识别其可持续相关风险；	P. 100-105 气候管理 深化理解	<u>管治架构</u>
	(iii) 主体如何评估这些风险影响的性质、可能性和量级（例如，主体是否考虑定性因素、定量阈值或其他标准）；	P. 35-42 识别风险 及时应对	<u>双重重要性评估</u>
	(iv) 相对于其他类型的风险，主体是否以及如何考虑可持续相关风险的优先级；	P. 50-55 伙伴携手 共创价值	<u>风险管理</u>
		P. 100-105 气候管理 深化理解	<u>《风险管理框架》</u>
	(v) 主体如何监控可持续相关风险；以及	P. 31-33 专业培训 管理风险	
		P. 34-35 风险管控 稳步致远	
		P. 98-99 环境治理 政策领航	
	(vi) 与上一报告期间相比，主体是否以及如何改变所使用的流程；	煤气公司没有对相关流程进行更改。	

		参考/解释	
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
	(b) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控可持续相关机遇的流程；以及	P. 34-42 风险管控 稳步致远	<u>气候变化管理</u>
	(c) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控可持续相关风险和机遇的流程在多大程度上以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程。	P. 50-55 伙伴携手 共创价值	P.12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
		P. 100-105 气候管理 深化理解	<u>双重重要性评估</u>
			<u>风险管理</u>
			<u>《风险管理框架》</u>
指标和目标			
45	在指标和目标方面，可持续相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告使用者了解主体在可持续相关风险和机遇方面的业绩，包括其设定的任何目标和法律法规要求主体实现的任何目标所取得的进展。		
46	对每项可合理预期会影响主体发展前景的可持续相关风险和机遇，主体应披露：		
	(a) 适用的国际财务报告可持续披露准则要求的指标；以及	P. 2 编制指引	P.27 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(b) 主体使用的用于计量和监控以下方面的指标：	P. 10-11 绿色及可持续金融	<u>碳中和</u>
	(i) 主体的可持续相关风险或机遇；以及		
	(ii) 主体在该可持续相关风险或机遇方面的业绩，包括其设定的任何目标和法律法规要求主体实现的任何目标所取得的进展。	P. 26-27 支持联合国可持续发展目标	<u>气候变化管理</u>
		P. 97-113 迈向碳中和 共谱绿色新篇章	
47	在缺乏具体适用于某项可持续相关风险或机遇的国际财务报告可持续披露准则的情况下，主体应采用第57段至第58段识别适用的指标。		
48	主体应用第45段至第46段所披露的指标应包括与特定业务模式、活动或表明主体参与某一行业的其他共同特徵相关的指标。	P. 2 编制指引	<u>碳中和</u>
		P. 10-11 绿色及可持续金融	
		P. 152-166 主要统计数字	
49	如果主体披露了来源于国际财务报告可持续披露准则以外的指标，则主体应识别所采用的来源和指标。		

附录二：本报告索引表

IFRS S2《气候相关披露》内容索引

附录二：本报告索引表

IFRS S1《可持续相关财务资讯披露一般要求》内容索引

参考段落	IFRS核心内容	参考/解释	
		《ESG报告2024》位置	其他参考
50	如果主体构建了指标，则应披露以下信息： (a) 该指标是如何定义的，包括该指标是否根据除国际财务报告可持续披露准则以外的其他来源中的指标而来，如果是，明确该来源以及主体披露的指标与该来源规定的指标有何差异； (b) 该指标是绝对值，还是与另一指标有关的相对值，或是定性指标（例如红色、黄色、绿色或称RAG状态）； (c) 指标是否经第三方验证。如果是，由哪方验证；以及 (d) 用于计算该指标的方法和计算中的输入值，包括所用方法的局限性和作出的重大假设。		
51	主体应披露其为监控战略目标实现进展而设定的目标，以及法律法规要求其实现的目标的信息。对于每个目标，主体应披露： (a) 用于设定目标和监控目标实现进展的指标； (b) 主体设定或被要求实现的具体定量或定性目标； (c) 目标的适用期间； (d) 计量进展的基准期间； (e) 阶段性目标 and 中期目标； (f) 每个目标实现情况的业绩，和对主体业绩的趋势或变化的分析；以及 (g) 对目标的修订以及对修订的解释。	P. 100-104 气候管理 深化理解	碳中和
52	指标（包括用于设定主体目标和监控目标实现进展的指标）的定义和计算，随着时间的推移应保持一致。如果重新定义或替换指标，主体应采用B52段。		
53	主体应使用有意义、清晰和精确的名称和描述来标记和定义指标和目标。		

此内容索引是根据国际可持续发展准则理事会（ISSB）于2023年6月发布的《国际财务报告可持续披露准则第2号：气候相关披露》（IFRS S2）编制而成。请参阅下表的详细资料，并查阅透过[煤气公司](#)网站提供的相关详细资料，以及《二零二四年年报》、《ESG报告2024》，和《气候相关及自然相关指导文件》中的内容。

参考段落		IFRS核心内容		《ESG报告2024》位置	参考/解释	其他参考
治理						
5	在治理方面，气候相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告使用者了解主体监控、管理和监督气候相关风险和机遇时所用的治理流程、控制和程式。					
6	为实现此目标，主体应披露以下信息：					
	(a) 负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（包括董事会、委员会或其他同等的治理机构）或个人。具体而言，主体应识别这些机构或个人并披露下列有关信息：					
	(i) 气候相关风险和机遇的责任如何反映在适用于该机构或个人的职权范围、任务、角色描述和其他相关政策中；		P. 31-33 专业培训 管理风险	P. 98-99 环境治理 政策领航	P. 8-11 《气候相关及自然相关指导文件》 企业管治	
	(ii) 该机构或个人如何确定是否具备或将后续培养适当的技能和胜任能力，以监督为应对气候相关风险和机遇而制定的战略；		P. 31-33 专业培训 管理风险	管治架构 《环境、社会及管治委员会职权范围书》		
	(iii) 该机构或个人获悉气候相关风险和机遇的方式和频率；		P. 31-33 专业培训 管理风险			
	(iv) 该机构或个人在监督主体的战略、重大交易决策、风险管理流程和相关政策时如何考虑气候相关风险和机遇，包括该机构或个人是否考虑这些风险和机遇之间的权衡；以及		P. 26-27 支持联合国可持续发展目标	P. 34-42 风险管控 稳步致远		
			P. 100-105 气候管理 深化理解			
	(v) 该机构或个人如何监督气候相关风险和机遇目标的设定，并监控此目标的实现进展（参见第33段至第36段），包括是否以及如何将相关业绩指标纳入薪酬政策（参见第29(g)段）。		P. 31-33 专业培训 管理风险			

附录二：本报告索引表

IFRS S2《气候相关披露》内容索引

参考/解释			
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
	(b) 管理层在监控、管理和监督气候相关风险和机遇时所用的治理流程、控制和程序中的角色，包括：		
	(i) 该角色是否被授权给特定的管理层人员或管理层委员会，以及如何对该人员或委员会进行监督；以及	P. 31-33 专业培训 管理风险	P. 8-11 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(ii) 管理层是否使用控制和程序监督气候相关风险和机遇。如果是，如何将这些控制和程序与其他内部职能进行整合。	P. 98-99 环境治理 政策领航	<u>企业管治</u> <u>管治架构</u> <u>《环境、社会及管治委员会职权范围书》</u>
7	主体为满足第6段中的要求编制披露时，应遵循《国际财务报告准则S1号 – 可持续相关财务信息披露 – 一般要求》（「《国际财务报告准则S1号》」）（参见《国际财务报告准则S1号》B42(b)段），以避免不必要的重复。例如，虽然主体应提供第6段要求的信息，但如果对可持续相关风险和机遇的监督是在整合的基础上进行管理的，则为避免重复，主体应对治理披露进行整合，而不是单独提供每个可持续相关风险和机遇的治理披露。		
战略			
8	在战略方面，气候相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告使用者了解主体为管理气候相关风险和机遇所制定的战略。		
9	具体而言，主体应披露以下信息帮助通用目的财务报告使用者了解：		
	(a) 可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇（参见第10段至第12段）；	P. 34-42 风险管控 稳步致远	P.12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
		P. 100-109 气候管理 深化理解	<u>《风险管理框架》</u>
	(b) 气候相关风险和机遇对主体业务模式和价值链的当前和预期影响（参见第13段）；	P. 100-105 气候管理 深化理解	
	(c) 气候相关风险和机遇对主体战略和决策的影响，包括气候相关转型计划的信息（参见第14段）；		
	(d) 气候相关风险和机遇对主体报告期间财务状况、财务业绩和现金流量的影响，以及在短期、中期和长期对主体的财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，披露预期影响时应考虑主体如何将这些气候相关风险和机遇反映在其财务规划中（参见第15段至第21段）；以及		
	(e) 通过考虑主体已识别的气候相关风险和机遇，主体的战略及其业务模式对气候相关变化、发展及不确定性的气候韧性（参见第22段）。	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 26-29 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>

参考/解释			
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
气候相关风险和机遇			
10	主体应披露信息，使通用目的财务报告使用者了解可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇。具体而言，主体应：		
	(a) 描述可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇；	P. 34-42 风险管控 稳步致远	P. 12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(b) 针对主体识别的每项气候相关风险，说明主体将该风险认定为气候相关物理风险还是气候相关转型风险；	P. 100-109 气候管理 深化理解	
	(c) 针对主体识别的每项气候相关风险和机遇，明确其可合理预期产生影响的时间范围，即短期、中期还是长期；以及		
	(d) 解释主体如何定义「短期」、「中期」和「长期」，以及这些定义如何与主体用于战略决策的计划时间范围相联系。		
11	在识别可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇时，主体应使用在报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支持的信息，包括有关过去事项、当前状况和未来状况预测的信息。		
12	在识别可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇时，主体应参考《国际财务报告准则S2号行业实施指南》中定义的行业披露主题，并考虑其适用性。		
业务模式和价值链			
13	主体应披露信息，使通用目的财务报告使用者了解气候相关风险和机遇对其业务模式和价值链的当前和预期影响。具体而言，主体应披露：		
	(a) 气候相关风险和机遇对主体业务模式和价值链的当前和预期影响的描述；以及	P. 34-42 风险管控 稳步致远	P. 12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
		P. 100-109 气候管理 深化理解	
	(b) 主体的业务模式和价值链中气候相关风险和机遇集中领域的描述（例如，地理区域、设施和资产类型）。		

附录二：本报告索引表

IFRS S2 《气候相关披露》内容索引

参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	参考/解释 其他参考
战略和决策			
14	主体应披露信息，使通用目的财务报告使用者了解气候相关风险和机遇对其战略和决策的影响。具体而言，主体应披露： (a) 主体当前和计划在其战略和决策中如何应对气候相关风险和机遇的资讯，包括其计划如何实现其设定的任何气候相关目标和法律法规要求其实现的任何目标。具体而言，主体应披露以下资讯： (i) 主体业务模式的当前和预期变化，包括其应对气候相关风险和机遇的资源配置（例如，这些变化可能包括管理或停止碳、能源或用水密集业务的计划；因需求或供应链变化导致的资源配置；通过资本支出或额外研发支出进行业务发展产生的资源配置；以及收购或剥离）。 (ii) 当前和预期的直接缓解和适应举措（例如，通过改变生产工艺或设备、搬迁设施、调整劳动力和改变产品规格）。 (iii) 当前和预期的间接缓解和适应举措（例如，通过与客户和供应链合作）。 (iv) 主体的气候相关转型计划，包括在制定转型计划时使用的关键假设以及主体的转型计划所依赖因素的资讯。 (v) 主体计划如何实现如第33段至第36段所述的任何气候相关目标，包括任何温室气体排放目标。 (b) 主体目前和计划如何为根据第14(a)段披露的活动配置资源的资讯。 (c) 根据第14(a)段披露的以前报告期间计划进展的定量和定性资讯。	P. 100-109 气候管理 深 化理解	P. 18-24 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u> <u>碳中和</u> <u>气候变化管理</u> <u>能源转型</u>
财务状况、财务业绩和现金流量			
15	主体应披露信息，使通用目的财务报告使用者了解： (a) 气候相关风险和机遇对主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量的影响（当前财务影响）；以及	P. 10-11 绿色及可持续金融 P. 34-42 风险管控 稳步 致远 P. 100-109 气候管理 深 化理解	P. 25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u> <u>绿色和可持续金融</u>

参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	参考/解释 其他参考
	(b) 气候相关风险和机遇在短期、中期和长期对主体财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，并考虑主体如何将气候相关风险和机遇反映在其财务规划中（预期财务影响）。	P. 34-42 风险管控 稳步致远 P. 100-109 气候管理 深化理解	—
16	具体而言，主体应披露以下定量和定性信息：		
	(a) 气候相关风险和机遇如何影响主体报告期间的财务状况、财务业绩和现金流量；	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 25, 28-29 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(b) 第16(a)段中识别的将导致下一年度报告期间相关财务报表中报告的资产和负债账面金额存在重要调整的重大风险的气候相关风险和机遇；	煤气公司正在准备相关披露。	
	(c) 基于主体管理气候相关风险和机遇的战略，主体预计其财务状况在短期、中期和长期将如何变化，并考虑如下因素：		
	(i) 主体的投资和处置计划（例如，资本性支出计划、重大收购和剥离、合营企业、业务转型、创新、新业务领域和资产报废），包括主体尚未签订合同的计划；以及	P. 10-11 绿色及可持续金融	P.28-29 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(ii) 主体实施战略所计划的资金来源；以及	P. 109-119 能源转型 减少排放 P. 130-133 重点案例：赛事聚智低碳未来- TERA-AWARD智慧能源创新大赛	<u>创新文化 – 创新基金</u> <u>业务创新</u> <u>能源转型</u> <u>绿色和可持续金融</u>
	(d) 基于主体管理气候相关风险和机遇的战略，主体预计其财务业绩和现金流量在短期、中期和长期将如何变化（例如，顺应低碳经济带来的产品和服务收入的增加；因气候事件对资产的物理损害导致的成本；以及适应或缓解气候相关风险的相关费用）。	P. 100-109 气候管理 深化理解	—

附录二：本报告索引表

IFRS S2《气候相关披露》内容索引

参考段落	IFRS核心内容	参考/解释	
		《ESG报告2024》位置	其他参考
17	提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
18	编制气候相关风险或机遇的预期财务影响的披露时，主体应该：	P. 100-109 气候管理 深化理解	P.12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(a) 使用报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支援的信息；以及		
	(b) 使用与主体可获得的编制该披露的技能、能力和资源相匹配的方法。		气候变化管理
19	如果主体确定出现以下情况，则无须提供有关气候相关风险或机遇当前或预期财务影响的定量信息：		
	(a) 影响无法单独识别；或		
	(b) 估计这些影响时涉及到的计量不确定性很高，导致产生的定量信息无用。		
20	此外，如果主体不具备提供有关气候相关风险或机遇的定量信息的技能、能力或资源，则主体无须提供预期财务影响的定量信息。		
21	如果根据第19段至第20段规定的条件，主体确定其无须提供有关气候相关风险或机遇当前或预期财务影响的定量信息，则主体应：		
	(a) 解释其未提供定量信息的原因；		
	(b) 提供这些财务影响的定性信息，包括识别相关财务报表中可能受到或已经受到该气候相关风险或机遇影响的行项目、总计和小计；以及		
	(c) 除非主体确定综合财务影响的定量信息无用，提供有关该气候相关风险或机遇与其他气候相关风险或机遇以及其他因素的综合财务影响的定量信息。		

参考段落		IFRS核心内容		《ESG报告2024》位置		参考/解释		其他参考	
气候韧性									
22		主体应披露信息，通过考虑主体已识别的气候相关风险和机遇，使通用目的的财务报告使用者了解主体的战略和业务模式对气候相关的变化、发展和不确定性的韧性。主体应使用气候相关情景分析评估其气候韧性，评估方法应与主体的情况相匹配（参见B1段至B18段）。提供定量信息时，主体可以披露单个数值或区间范围。具体而言，主体应披露：							
(a)		主体对报告日气候韧性的评估，该评估应使通用目的的财务报告使用者了解：							
(i)		主体评估的对其战略和业务模式的影响（如有），包括主体需要如何应对气候相关情景分析中识别的影响；				P. 100-109 气候管理 深化理解		P. 12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>	
(ii)		主体在评估其气候韧性时考虑的重大不确定性领域；						推动中和	
(iii)		主体在短期、中期和长期调整其战略和业务模式以适应气候变化的能力，包括：							
(1)		主体现有财务资源在应对气候相关情景分析中识别的影响时（包括应对气候相关风险和利用气候相关机遇）的可获得性和灵活性；				P. 10-11 绿色及可持续金融		P. 28-29 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>	
(2)		主体重新配置、重新利用、升级或停用现有资产的能力；以及				P.109-119 能源转型 减少排放		<u>能源转型</u> <u>健康与安全</u> <u>网络安全</u>	
(3)		主体当前和计划在气候相关的缓解、适应措施和气候韧性机遇方面投资的影响；以及				P. 100-109 气候管理 深化理解 P. 130-133 重点案例：赛事聚智低碳未来- TERA-Award智慧能源创新大赛		P.25, 27-29, 50-57 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u> <u>业务创新</u> <u>绿色和可持续金融</u>	
(b)		如何以及何时进行气候相关情景分析，包括：							
(i)		主体使用的输入值信息，包括：							
(1)		主体用于分析的气候相关情景，以及使用情景的来源；				P. 100-109 气候管理 深化理解		P. 12-25 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>	
(2)		分析是否包括各种与气候相关的情景；							
(3)		用于分析使用的气候相关情景是否与气候相关转型风险或物理风险相关；							
(4)		主体使用的情景中，是否有与最新气候变化国际协议相一致的气候相关情景；							

附录二：本报告索引表
IFRS S2《气候相关披露》内容索引

参考/解释			
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
	(5) 为什么主体决定选择的气候相关情景与评估主体对气候相关变化、发展或不确定性的韧性有关；		
	(6) 主体在分析中使用的时间范围；以及		
	(7) 主体在分析中使用的业务范围（例如，分析中使用的经营位置和业务单元）。		
	(ii) 主体在分析中作出的关键假设，包括：		
	(1) 主体经营所在国家或地区的气候相关政策；	P. 98 迈向碳中和 共谱绿色新篇章 – 管治方针	–
	(2) 宏观经济形势；	P. 4-5 主席报告 P. 6-7 常务董事报告	双重重要性评估
	(3) 国家或区域层面的变量（例如，当地天气模式、人口统计数据、土地使用，基础设施情况和自然资源的可获得性）；	P. 100-109 气候管理 深化理解	–
	(4) 能源使用和组合；以及	P. 119-122 资源统筹 降污减废	P.51《气候相关及自然相关指导文件》
	(5) 技术发展；以及	P. 109-119 能源转型 减少排放 P. 130-133 重点案例：赛事聚智低碳未来 – TERA-AWARD智慧能源创新大赛	P.52-57《气候相关及自然相关指导文件》 业务创新 能源转型
		(iii) 进行气候相关情景分析报告期间（参见B18段）。	P. 100-109 气候管理 深化理解
23	编制满足第13段至第22段要求的披露资讯时，主体应参考和考虑第29段中所述的跨行业指标类别的适用性和第32段中所述的与《〈国际财务报告准则S2号〉行业披露指南》中披露主题相关的行业指标。		

参考/解释			
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
风险管理			
24	在风险管理方面，气候相关财务信息披露的目标是使通用目的的财务报告使用者了解主体识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险和机遇的流程，包括这些流程是否以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程。		
25	为实现此目标，主体应披露以下信息：		
	(a) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险的流程和相关政策，包括以下资讯：		
	(i) 主体使用的输入值和参数（例如，数据来源和流程所涵盖的业务范围相关的信息）；	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 12-17 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
	(ii) 主体是否以及如何使用气候相关情景分析来帮助识别其气候相关风险；		气候变化管理
	(iii) 主体如何评估这些风险影响的性质、可能性和量级（例如，主体是否考虑定性因素、定量阈值或其他标准）；	P. 34-42 风险管控 稳步致远	双重重要性评估
	(iv) 相对于其他类型的风险，主体是否以及如何考虑气候相关风险的优先级；	P. 100-109 气候管理 深化理解	风险管理 <u>《风险管理框架》</u>
	(v) 主体如何监控气候相关风险；以及	P. 31-33 专业培训 管理风险	P.8-11 <u>《气候相关及自然相关指导文件》</u>
		P. 100-109 气候管理 深化理解	企业管治 管治架构
		P. 109-119 能源转型 减少排放	<u>《环境、社会及管治委员会职权范围书》</u>
			健康与安全
			网络安全
	(vi) 与上一报告期间相比，主体是否以及如何改变所使用的流程。	煤气公司没有对流程进行更改	

附录二：本报告索引表

IFRS S2《气候相关披露》内容索引

		参考/解释	
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
	(b) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关机遇的流程，包括有关主体是否以及如何使用气候相关情景分析来帮助识别气候相关机遇；以及	P. 34-42 风险管控 稳步致远	气候变化管理
	(c) 主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险和机遇的流程在多大程度上以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程。	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 12-17《气候相关及自然相关指导文件》 双重重要性评估 风险管理 《风险管理框架》
26	主体为满足第25段中的要求而编制披露时，应遵循《国际财务报告准则S1号》（参见《国际财务报告准则S1号》的B42(b)段），以避免不必要的重复。例如，虽然主体应提供第25段要求的信息，但如果对可持续相关风险和机遇的监督是在整合的基础上进行管理的，则为避免重复，主体应对风险管理披露进行整合，而不是单独提供针对可持续相关风险和机遇的风险管理披露。		
指标和目标			
27	在指标和目标方面，气候相关财务信息披露的目标是使通用目的财务报告使用者了解主体在气候相关风险和机遇方面的业绩，包括其设定的任何气候相关目标和法律法规要求其实现的任何目标所取得的进展。		
28	为实现此目标，主体应披露：		
	(a) 与跨行业指标类别相关的信息（参见第29段至第31段）；	P. 96-125 迈向碳中和 共谱绿色新篇章	—
	(b) 与特定业务模式、活动或表明主体参与某一行业的其他共同特征相关的行业特定指标（参见第32段）；以及		
	(c) 主体为缓解或适应气候相关风险，或者利用气候相关机遇而设定的目标，以及法律法规要求主体实现的任何目标，包括治理机构或管理层用于衡量这些目标实现进展的指标（参见第33段至第37段）。		
气候相关指标			
29	主体应披露以下与跨行业指标类别相关的信息：		
	(a) 温室气体 – 主体应：		
	(i) 披露其在报告期间产生的温室气体绝对排放总量（以二氧化碳当量吨数表示，见B19段至B22段），其分类如下：		
	(1) 范围一温室气体排放；	P. 100-109 气候管理 深化理解	—
	(2) 范围二温室气体排放；以及		
	(3) 范围三温室气体排放；		

参考/解释			
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
	(ii) 除非各国家或地区管辖当局或交易所要求使用不同的方法计量其温室气体排放量，主体应按照《温室气体核算体系：企业核算与报告标准（2004年）》计量其温室气体排放量（参见B23段至B25段）；	P. 100-109 气候管理 深化理解 P. 153 主要统计数字 P. 167 范畴三排放报告方法	—
	(iii) 披露其用于计量温室气体排放量的方法（参见B26段至B29段），包括：		
	(1) 主体用于计量其温室气体排放量的计量方法、输入值和假设； (2) 主体选择所用的计量方法、输入值和假设来计量其温室气体排放量的原因；以及 (3) 主体在报告期间对所用的计量方法、输入值和假设所做的变更，以及变更原因；	P. 100-109 气候管理 深化理解 P. 153 主要统计数字 P. 167 范畴三排放报告方法 煤气公司未对测量方法作出任何变更	—
	(iv) 对于根据第29(a) (i) (1)段至第29(a) (i) (2)段披露的范围一和范围二温室气体排放量，对以下排放进行分解：		
	(1) 合并会计集团（例如，对于应用国际财务报告会计准则的主体，该集团将由母公司及其合并范围内的子公司构成）；以及 (2) 第29(a) (iv) (1)段中未包含的其他被投资方（例如，对于应用国际财务报告会计准则的主体，这些被投资方将包括联营企业、合营企业及未纳入合并范围内的子公司）；	P. 100-109 气候管理 深化理解 P. 153 主要统计数字	—
	(v) 对于根据第29(a) (i) (2)段披露的范围二温室气体排放量，披露其基于位置的范围二温室气体排放量，并提供关于合同工具的必要信息，以帮助使用者了解主体范围二温室气体排放情况（参见B30段至B31段）；以及	P. 100-109 气候管理 深化理解 P. 153 主要统计数字	—
	(vi) 对于根据第29(a) (i) (3)段，参照B32段至B57段披露的范围三温室气体排放：		
	(1) 根据《温室气体核算体系：企业价值链（范围三）核算与报告标准（2011年）》所述的范围三类别，披露主体范围三温室气体排放量中包括的类别；以及 (2) 如果主体的活动包括资产管理、商业银行或保险，披露主体有关类别15温室气体排放或与其投资（融资排放）相关的额外信息（参见B58段至B63段）。	P. 100-109 气候管理 深化理解 P. 153 主要统计数字 P. 167 范畴三排放报告方法	—

附录二：本报告索引表
IFRS S2《气候相关披露》内容索引

参考段落		参考/解释	
IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考	
(b) 气候相关转型风险 – 易受气候相关转型风险影响的资产或业务活动的金额和百分比；	P. 10-11 绿色及可持续金融	P. 18-25, 28-29 《气候相关及自然相关指导文件》	
(c) 气候相关物理风险 – 易受气候相关物理风险影响的资产或业务活动的金额和百分比。	P. 100-109 气候管理 深化理解		
(d) 气候相关机遇 – 与气候相关机遇相关的资产或业务活动的金额和百分比。	P. 109-119 能源转型 减少排放		
(e) 资本配置 – 为应对气候相关风险和机遇而发生的资本支出、融资或投资的金额。	P. 130-133 重点案例：赛事聚智低碳未来 – TERA-AWARD智慧能源创新大赛		
(f) 内部碳定价 – 主体应：			
(i) 解释在决策中是否及如何应用碳定价（例如，投资决策、转移定价以及情景分析）；以及	P. 100-109 气候管理 深化理解	–	
(ii) 披露其内部用于评估温室气体排放成本的每吨温室气体排放的价格。			
(g) 薪酬 – 主体应披露：			
(i) 在决定高级管理人员薪酬时是否及如何考虑气候相关因素的描述（同时参见第6(a)（v）段）；以及	P. 31-33 专业培训 管理风险	–	
(ii) 与气候相关因素挂钩的当期确认的高级管理人员薪酬百分比。			

参考/解释			
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
30	编制满足第29(b)段至第29(d)段中要求的披露时，主体应使用在报告日无须付出过度成本或努力即可获得的所有合理及可支持的信息。		
31	编制满足第29(b)段至第29(g)段中要求的披露时，主体应参考B64段至B65段。		
32	主体应披露与一个或多个特定业务模式、活动或表明主体参与某一行业的其他共同特征相关的行业特定指标。在确定主体披露的行业特定指标时，主体应参考与《〈国际财务报告准则S2号〉行业实施指南》中所述披露主题相关的行业特定指标，并考虑其适用性。		
气候相关目标			
33	主体应披露其为监控实现战略目标的进展而设定的气候相关定量和定性目标，以及法律法规要求主体实现的目标，包括温室气体排放目标。对于每个目标，主体应披露：		
	(a) 用于设定目标的指标（参见B66段至B67段）；	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 26-27 《气候相关及自然相关指导文件》
	(b) 设定目标的目的（例如，以缓解、适应或符合科学倡议要求为目的）；		
	(c) 目标所适用的主体部分（例如，目标适用于整个主体还是仅适用于主体的一部分，如特定业务单元或特定地理区域）；	P. 153 主要统计数字	
	(d) 目标的适用期间；		
	(e) 计量进展的基准期间；		
	(f) 阶段性目标 and 中期目标；		
	(g) 如果为定量目标，该目标是绝对目标还是强度目标；以及		
	(h) 最新气候变化国际协议（包括该协议产生的国家或地区承诺）如何帮助目标设定。		
34	主体应披露关于其设定和复核每个目标的方法以及如何监控每个目标实现进展的资讯，包括：		
	(a) 目标及设定目标的方法是否经第三方验证；	P. 217-219 核实声明	—
	(b) 主体复核目标的流程；		
	(c) 用于监控目标实现进展的指标；以及	P. 100-109 气候管理 深化理解	
	(d) 对目标的修订以及对修订的解释。		对目标没有进行修订

附录二：本报告索引表

IFRS S2《气候相关披露》内容索引

参考/解释			
参考段落	IFRS核心内容	《ESG报告2024》位置	其他参考
35	主体应披露其每个气候相关目标实现情况的业绩信息，以及对主体业绩趋势或变化的分析。	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 50-57 《气候相关及自然相关指导文件》
36	对于按照第33段至第35段披露的每个温室气体排放目标，主体应披露：		
	(a) 目标涵盖哪些温室气体。	P. 100-109 气候管理 深化理解	-
	(b) 目标是否涵盖范围一、范围二或范围三温室气体排放。		
	(c) 目标是温室气体排放总量目标还是温室气体净排放量目标；如果主体披露温室气体净排放量目标，则还需单独披露相关温室气体排放总量目标（参见B68段至B69段）。	P. 153 主要统计数字	
	(d) 目标是否来源于行业脱碳方法。		
	(e) 主体计划使用碳信用抵销温室气体排放量，以实现任何温室气体净排放量目标。在解释其计划使用的碳信用时，主体应披露以下资讯（参考B70段至B71段）：		
(i) 实现其温室气体净排放量目标依赖碳信用使用的程度和方式；	煤气公司正在准备相关披露。		
(ii) 将验证或认证碳信用的第三方体系；			
(iii) 碳信用的类型，包括相关抵销是依靠自然还是基于科技手段的碳消除，以及相关抵销是通过碳减排还是碳消除实现的；以及			
(iv) 通用目的财务报告使用者了解主体计划使用的碳信用的可信度和完整性所需的任何其他因素（例如，对碳抵销持久性的假设）。			
37	在识别、披露用于设定和监控实现第33段至第34段所述目标实现进展的指标时，主体应参考跨行业指标（参见第29段）和行业特定指标（参见第32段）并考虑其适用性，包括适用的国际财务报告可持续披露准则中所述的指标，或满足《国际财务报告准则S1号》要求的指标。		

附录二：本报告索引表

气候相关财务披露工作组（TCFD）建议披露内容索引

本报告及指导文件与气候相关财务披露工作组（TCFD）建议披露的四大范畴保持一致。请参阅下表获取详细资料。

建议披露事项	《ESG报告2024》位置	《指导文件》位置
管治		
披露机构对气候相关风险与机遇的管治情况。		
a) 描述董事会对气候相关风险与机遇的监管情况。	P. 3 董事会声明	P. 8-11 企业管治架构
b) 描述管理层在评估和管理气候相关风险与机遇的角色。	P. 31-33 专业培训 管理风险	
	P. 98-99 环境治理 政策领航	
	P. 100-109 气候管理 深化理解	
策略		
披露气候相关风险及机遇对机构业务、策略及财务规划的实际及潜在影响（若属重要资料）。		
a) 描述机构所识别的短、中、长期气候相关风险与机。	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 18-25 识别、评估及管理风险与机遇
b) 描述气候相关风险及机遇对机构业务、策略及财务规划的影响。		P. 12-24 气候章节：TCFD结果及个案研究
c) 描述机构的策略弹性，并考虑不同气候相关情境，包括-2℃或更严苛的情境。		
		P. 26-29 减碳策略
风险管理		
披露机构如何识别、评估及管理气候相关风险。		
a) 描述机构识别和评估气候相关风险的流程。	P. 98-99 环境治理 政策领航	P. 12-24 气候章节：TCFD结果及个案研究
	P. 100-109 气候管理 深化理解	

附录二：本报告索引表
气候相关财务披露工作组（TCFD）建议披露内容索引

建议披露事项	《ESG报告2024》位置	《指导文件》位置
b) 描述机构管理气候相关风险的流程。	P. 98-99 环境治理 政策领航 P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 18-24 识别、评估及管理风险与机遇
c) 描述气候相关风险的识别、评估和管理流程如何与机构的整体风险管理制度相结合。	P. 3 董事会声明 P. 31-33 专业培训 管理风险 P. 98-99 环境治理 政策领航 P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 8-11 企业管治架构
指标及目标		
针对重要的资讯，披露用于评估及管理气候相关风险及机遇的指标与目标。		
a) 披露机构依循策略和风险管理流程进行评估气候相关风险与机遇所采用的指标。	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 27 衡量指标
b) 披露范围1、范围2和范围3(如适用)温室气体排放和相关风险。	P. 100-109 气候管理 深化理解 P. 153 主要统计数字	P. 26-27 减碳策略
c) 描述机构在管理气候相关风险与机遇所使用的目标，以及落实该目标的表现。	P. 100-109 气候管理 深化理解	P. 28-29 融资减碳 P. 50-60 业务展望

附录二：本报告索引表
全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

本报告参照全球报告倡议组织（GRI）的《GRI通用准则2021》以及《GRI 11：石油与天然气行业2021》编制，请参阅下表获取详细资料，并可进一步参考[煤气公司网站](#)、《二零二四年年报》、《ESG报告2024》以及《指导文件》。

		披露位置及连结 (除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
GRI准则	披露内容			
一般披露				
GRI 2：一般披露2021				
2-1	组织详细资讯	P. 2 关于本报告	—	—
		P. 8 业务概况		
2-2	组织可持续报告中包含的实体	P. 2 关于本报告	—	—
2-3	报告期、频率及联络人	P. 2 关于本报告	—	—
2-4	资讯重述	P. 2 关于本报告	—	—
2-5	外部鉴证	P. 217-219 核实声明	—	—
2-6	活动、价值链和其他商业关系	P. 8 业务概况	此报告期与前一报告期相比，商业关系并没有重大变化。	—
		P. 135-151 伙伴协作 提升价值链韧性		
2-7	员工	P. 57-95 以人为本 共创可持续未来	此报告期与前一报告期相比，雇员人数并没有重大波动。	—
		P. 154-156, 161-163 主要统计数字		
2-8	非员工的工作者	P. 57-95 以人为本 共创可持续未来	—	—
		P. 154-156, 161-163 主要统计数字		
2-9	管治架构及组成	P. 30-33 健全体系 规范治理	—	—

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 （除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分）	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
2-10	最高管治单位的提名与遴选	《二零二四年年报》 提名政策 提名委员会	—	—
2-11	最高管治单位的主席	《二零二四年年报》 董事会	—	—
2-12	最高管治单位于监督影响管理的角色	《二零二四年年报》 管治架构	—	—
2-13	委任负责人以管理影响	《二零二四年年报》 管治架构	—	—
2-14	最高管治单位于可持续报告的角色	P. 31-32 专业培训 管理风险 管治架构	—	—
2-15	利益冲突	《二零二四年年报》	—	—
2-16	沟通关键重大事件	P. 50-55 伙伴携手 共创价值	—	—
2-17	最高管治单位的共同知识	P. 31 专业培训 管理风险	—	—
2-18	最高管治单位的绩效评估	《二零二四年年报》 管治架构	—	—
2-19	薪酬政策	P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针 薪酬委员会	—	—
2-20	薪酬决定流程	P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针 薪酬委员会	—	—

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 （除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分）	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
2-21	年度总薪酬比率	《二零二四年年报》	—	—
2-22	可持续发展策略的声明	P. 3 董事会声明	—	—
2-23	政策承诺	P. 33 政策完善 上行下放 P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针 P. 98 迈向碳中和 共谱绿色新篇章 – 管治方针 P. 136 伙伴协作 提升价值链韧性 – 管治方针 《环境、社会及管治政策》	—	—

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 （除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分）	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
2-24	纳入政策承诺	P. 33 政策完善 上行下放 P. 58 以人为本 共创可持续 未来 – 管治方针 P. 98 迈向碳中和 共谱绿色 新篇章 – 管治方针 P. 136 伙伴协作 提升价值 链韧性 – 管治方针 <u>环境、社会及管治政策</u>	–	–
2-25	补救负面影响的程序	P. 44 监察机制 护航正道	–	–
2-26	寻求建议和提出疑虑的机制	P. 44 合规经营 守法有序 <u>商业诚信</u>	–	–

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 （除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分）	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
2-27	遵守法律法规	P. 43-45 诚信立业 廉洁守 正 P. 58 以人为本 共创可持续 未来 – 管治方针 P. 98 迈向碳中和 共谱绿色 新篇章 – 管治方针 P. 136 伙伴协作 提升价值 链韧性 – 管治方针	–	–
2-28	协会的成员资格	P. 118-119 行业组织 贡献 力量 <u>环境、社会及管治相关协会 会员</u>	–	–
2-29	持份者参与方针	P. 50-55 伙伴携手 共创价 值 <u>持份者参与</u>	–	–
2-30	集体谈判协议	<u>雇员参与</u>	–	–
重要议题				
GRI 3：重要性议题2021				
3-1	决定重要性议题的流程	P. 50-55 伙伴携手 共创价 值	–	–
3-2	列出重要性议题清单	P. 53 议题界定 影响评估	–	–

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
经济				
GRI 201：经济绩效2016				
3-3	重要性议题管理	P. 50-55 伙伴携手 共创价值	—	11.14.1
201-1	直接产生及分配的经济价值集团	P. 8 集团简介	—	11.14.2
		P. 9 财务分析		11.21.2
		P. 152 主要统计数字		
		《二零二四年年报》		
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P. 100-105 气候管理 深化解	—	11.2.2
		P. 36-37 《气候相关及自然相关指导文件》		
201-4	取自政府的财务援助	《二零二四年年报》	—	11.21.3
GRI 202：市场地位2016				
3-3	重要性议题管理	P. 8 业务概况	—	11.14.1
202-1	不同性别的基层人员标准薪资与当地最低薪资的比率	煤气公司正在准备相关披露	—	—
202-2	雇用当地居民为高阶管理层的比例	—	所有高级管理人员均为本地居民	11.14.3
GRI 203：间接经济影响2016				
3-3	重要性议题管理	P. 35-42 识别风险 及时应对	—	11.14.1

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
203-1	基础设施的投资与支援服务	P. 58-66 筑牢防线 安全为本	—	11.14.4
		P. 80-85 服务社区 关怀同行		
203-2	重大间接经济影响	《二零二四年年报》	—	11.14.5
GRI 204：采购实务2016				
3-3	重要性议题管理	P. 135-147 伙伴协作 提升价值链韧性	—	11.14.1
204-1	来自当地供应商的采购支出比例	P. 136 供应管理 责任共担	—	11.14.6
		P. 158,165 主要统计数字		
GRI 205：反贪腐2016				
3-3	重要性议题管理	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	—	11.20.1
205-1	已进行贪腐风险评估的营运据点	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	—	11.20.2
205-2	有关反贪腐政策和程序的沟通及培训	P. 43-44 诚信立业 廉洁守正	—	11.20.3
		P. 155,162 主要统计数字		
205-3	已确认的贪腐事件及采取的行动	P. 45 诚信立业 廉洁守正	—	11.20.4
GRI 206：反竞争行为2016				
3-3	重大议题管理	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	—	11.19.1
206-1	反竞争行为、反垄断和垄断行为的法律诉讼	P. 43-45 诚信立业 廉洁守正	—	11.19.2

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
GRI 207：税务2019				
3-3	重要性议题管理	《二零二四年年报》	–	11.21.1
207-1	税务方针	《二零二四年年报》	–	11.21.4
207-2	税务管治、管控与风险管理	《二零二四年年报》	–	11.21.5
207-3	税务相关议题之持份者参与及管理	《二零二四年年报》	–	11.21.6
207-4	国别报告	《二零二四年年报》	–	11.21.7
环境				
GRI 301：物料2016				
3-3	重要性议题管理	P. 119-123 资源统筹 降污 减废	–	–
301-1	所用物料的重量或体积	P. 159-160,166 主要统计数字	–	–
301-2	使用回收再利用的物料	P. 121-122 循环利用 废物 减量	–	–
GRI 302：能源2016				
3-3	重要性议题管理	P. 109-114 能源转型 减少 排放	–	11.1.1
302-1	组织内部的能源消耗量	P. 120 本年度能耗数据	–	11.1.2
		P. 159,166 主要统计数字		
302-2	组织外部的能源消耗量	P. 8 集团简介	–	11.1.3
		P. 152 主要统计数字		
302-3	能源强度	P. 120 本年度能耗数据	–	11.1.4
302-4	减少能源消耗	P. 109-114 能源转型 减少 排放	–	–
		P. 119-123 资源统筹 降污 减废		
302-5	降低产品和服务的能源需求	P. 109-114 能源转型 减少 排放	–	–
		P. 119-123 资源统筹 降污 减废		

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
GRI 303：水资源与污水2018				
3-3	重要性议题管理	P. 120-121 资源统筹 降污 减废	–	11.6.1
303-1	共享水资源之相互影响	P. 120-121 资源统筹 降污 减废	–	11.6.2
303-2	管理与排水相关的影响	P. 120-121 资源统筹 降污 减废	–	11.6.3
303-3	取水量	P. 159,166 主要统计数字	–	11.6.4
303-4	排水量	P. 159,166 主要统计数字	–	11.6.5
303-5	耗水量	P. 159,166 主要统计数字	–	11.6.6
GRI 304：生物多样性2016				
3-3	重要性议题管理	P. 123-125 生态平衡 自然 共荣	–	11.4.1
		P. 30-39《气候相关及自然相 关指导文件》		
304-1	组织在位于或邻近保护区, 和保护 区外的生物多样性丰富区域拥有、 租赁、管理的营运据点	P. 123-125 生态平衡 自然 共荣	–	11.4.2
		P. 36-39《气候相关及自然相 关指导文件》		
304-2	活动、产品及服务对生物多样性的 重大影响	P. 123-125 生态平衡 自然 共荣	–	11.4.3
		P. 35《气候相关及自然相关 指导文件》		
304-3	受保护或复育的栖息地	P. 123-125 生态平衡 自然 共荣	–	11.4.4
		P. 126-129 重点案例：普及自 然生态之美构建低碳能源生 态		
		P. 36-39《气候相关及自然相 关指导文件》		
304-4	受营运影响的栖息地中, 已被列入 世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名 录及国家保育名录的物种	P. 36《气候相关及自然相关 指导文件》	–	11.4.5

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 （除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分）	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
GRI 305：排放2016				
3-3	重要性议题管理	P. 100-105 气候管理 深化理解	—	11.1.1
				11.2.1
		P. 109-114 能源转型 减少排放		11.3.1
		P. 119-123 资源统筹 降污减废		
		碳中和		
305-1	直接（范畴一）温室气体（排放）	P. 106 排放核算 精尽管控	二氧化碳（CO ₂ ）、甲烷（CH ₄ ）、氧化亚氮（N ₂ O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF ₆ ）、三氟化氮（NF ₃ ）均包含在计算内。	11.1.5
		P. 153 主要统计数字		
305-2	能源间接（范畴二）温室气体排放	P. 106 排放核算 精尽管控	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFCs、PFCs、SF ₆ 以及NF ₃ 均包含在计算内。	11.1.6
		P. 153 主要统计数字		
305-3	其他间接（范畴三）温室气体排放	P. 106-107 排放核算 精尽管控	—	11.1.7
		P. 153 主要统计数字		
305-4	温室气体排放强度	P. 106-107 排放核算 精尽管控	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFCs、PFCs、SF ₆ 以及NF ₃ 均包含在计算内。范畴一及范畴二的温室气体排放均包含在排放强度计算内。	11.1.8
305-5	温室气体减排量	P. 106-107 排放核算 精尽管控	—	11.2.3
305-6	臭氧层破坏物质（ODS）的排放	P. 166 主要统计数字	—	—
305-7	氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ）及其他主要气体排放	P. 160,166 主要统计数字	—	11.3.2

		披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)				GRI 11 : 石油 与天然气行业
GRI准则	披露内容				省略/备注	
GRI 306 : 废弃物2020						
3-3	重要性议题管理	P. 119-123 资源统筹	降污	—		11.5.1
		减废				
306-1	废弃物的产生与废弃物相关重大影响	P. 119-123 资源统筹	降污	—		11.5.2
		减废				
306-2	管理与废弃物相关的重大影响	P. 119-123 资源统筹	降污	—		11.5.3
		减废				
306-3	废弃物的产生	P. 119-123 资源统筹	降污	—		11.5.4
		减废				
		P. 159,166 主要统计数字				
306-4	废弃物的弃置移转	P. 119-123 资源统筹	降污	—		11.5.5
		减废				
306-5	废弃物的弃置	P. 119-123 资源统筹	降污	—		11.5.6
		减废				
		P. 159,166 主要统计数字				
GRI 308 : 供应商环境评估2016						
3-3	重要性议题管理	P. 136-139 供应管理	责任	—		—
		共担				
		供应链管理				
308-1	使用环境标准筛选新供应商	P. 136-139 供应管理	责任	—		—
		共担				
308-2	供应链中负面的环境影响以及所采取的行动	P. 136-139 供应管理	责任	—		—
		共担				

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
社会				
GRI 401：雇佣关系2016				
3-3	重要性议题管理	P. 57-80 以人为本 共创可 持续未来	—	11.10.1
		雇员参与		
401-1	新进员工和离职员工	P. 154,161-162 主要统计数 字	—	11.10.2
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼 职员工）的福利	P. 69-79 建设职场 共创和 谐	—	11.10.3
401-3	育儿假	P. 156,163 主要统计数字	—	11.10.4
GRI 402：劳资关系2016				
3-3	重要性议题管理	P. 67-79 建设职场 共创和 谐	—	11.10.1
		雇员参与		
402-1	关于营运变化的最短通知期	煤气公司正在准备相关披露	—	11.10.5
GRI 403：职业健康与安全2018				
3-3	重要性议题管理	P. 58-67 筑牢防线 安全为 本	—	11.9.1
		健康与安全		
403-1	职业健康与安全管理系统	P. 58-67 筑牢防线 安全为 本	—	11.9.2
403-2	危害识别、风险评估事故调查	P. 58-67 筑牢防线 安全为 本	—	11.9.3

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
403-3	职业健康服务	P. 69-72 建设职场 共创和 谐	—	11.9.4
403-4	有关职业健康与安全之工作者参 与、咨询与沟通	P. 58-65 筑牢防线 安全为 本 P. 69-72 建设职场 共创和 谐	—	11.9.5
		健康与安全		
403-5	工作者职业健康与安全培训	P. 60-65 筑牢防线 安全为 本 P. 152,162-163 主要统计数 字	—	11.9.6
403-6	促进工作者健康	P. 67-72 建设职场 共创和 谐	—	11.9.7
403-7	预防和减少直接与业务有关的职业 健康与安全影响	P. 60-65 筑牢防线 安全为 本 P. 67-72 建设职场 共创和 谐	—	11.9.8
403-8	职业健康与安全管理系统所涵盖之 工作者	P. 58-65 筑牢防线 安全为 本 P. 67-72 建设职场 共创和 谐	包括承包商在内的员 工均受到本集团职业 安全与健康管理系统 的保护。	11.9.9
403-9	工伤	P. 61 筑牢防线 安全为本 P. 157,164 主要统计数字	—	11.9.10
403-10	职业病	P. 61 筑牢防线 安全为本 P. 157,164 主要统计数字	—	11.9.11

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 （除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分）	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
GRI 404：培训与教育2016				
3-3	重要性议题管理	P. 73-79 建设职场 共创和谐 雇员参与	—	11.10.1
404-1	每名员工每年接受培训的平均时数	P. 155 主要统计数字	—	11.10.6
404-2	提升员工技能及过渡协助方案	P. 73-79 建设职场 共创和谐	—	11.10.7
GRI 405：多元化与平等机会2016				
3-3	重要性议题管理	P. 67-68 建设职场 共创和谐 雇员参与	—	11.11.1
405-1	管治单位与员工的多元化	P. 30 管治规范 稳健营运 P. 67-68 建设职场 共创和谐	—	11.11.5
405-2	男女基本工资与薪酬的比率	P. 156 主要统计数字	—	11.11.6
GRI 406：反歧视2016				
3-3	重要性议题管理	P. 58 以人为本 共创可持续未来 – 管治方针 P. 67-68 建设职场 共创和谐 雇员参与	—	11.11.1
406-1	歧视事件及采取的改善行动	P. 45 合规经营 守法有序 《反歧视政策》	—	11.11.7

GRI准则	披露内容	披露位置及连结 （除非另有说明，则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分）	省略/备注	GRI 11：石油 与天然气行业
GRI 407：结社自由与集体谈判2016				
3-3	重要性议题管理	雇员参与	—	11.13.1
407-1	结社自由和集体谈判权可能面临风险的营运据点或供应商	雇员参与	—	11.13.2
GRI 408：童工2016				
3-3	重要性议题管理	雇员参与	—	11.12.1
408-1	具童工事件重大风险的营运据点和供应商	P. 45 合规经营 守法有序 雇员参与	—	11.12.2
GRI 409：强迫或强制劳动2016				
3-3	重要性议题管理	雇员参与	—	11.12.1
409-1	具强迫或强制劳动事件重大风险的营运据点和供应商	P. 45 合规经营 守法有序 雇员参与	—	11.12.2
GRI 410：保安实务2016				
3-3	重要性议题管理	雇员参与	—	11.18.1
410-1	保安人员接受人权政策或程序的培训	保安政策 雇员参与	—	11.18.2
GRI 413：当地社区2016				
3-3	重要性议题管理	P. 80-85 服务社区 关怀同行	—	11.15.1
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的计划的营运活动	P. 80-85 服务社区 关怀同行 P. 158,165 主要统计数字	—	—
413-2	对当地社区具有显著实际或潜在负面冲击的营运活动	—	没有记录到对当地社区的实际和潜在负面影响。	11.15.3

附录二：本报告索引表

全球报告倡议组织（GRI）准则内容索引

		披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)				GRI 11 : 石油 与天然气行业
GRI准则	披露内容				省略/备注	
GRI 414 : 供应商社会评估2016						
3-3	重要性议题管理	P. 135-147 伙伴协作	提升 价值链韧性	—		11.10.1
414-1	使用社会标准筛选新供应商	P. 138 供应管理	责任共担	—		11.10.8
414-2	供应链中负面的社会影响以及所采取的行动	P. 137 供应管理	责任共担	—		11.10.9
GRI 415 : 公共政策2016						
3-3	重要性议题管理	《持份者参与政策》		—		11.22.1
415-1	政治捐献	P. 80 服务社区	关怀同行	—		11.22.2
GRI 416 : 顾客健康与安全2016						
3-3	重要性议题管理	P. 140-147 品质精进	智慧 服务	—		11.3.1
416-1	评估产品和服务类别对健康和安全的影响	P. 58-66 筑牢防线	安全为 本	—		11.3.3
		P. 140-147 品质精进	智慧 服务			
416-2	违反有关产品与服务的健康和安全法规之事件	P. 45 诚信立业	廉洁守正	—		—
		P. 158,165 主要统计数字				
GRI 417 : 营销与标识2016						
417-1	对产品和服务资讯与标识的要求	P. 45 诚信立业	廉洁守正	—		—
		P. 140-147 品质精进	智慧 服务			
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	P. 45 诚信立业	廉洁守正	—		—
417-3	涉及市场营销的违规事件	P. 45 诚信立业	廉洁守正	—		—

		披露位置及连结 (除非另有说明, 则应 参照《ESG报告2024》 的各个部分)			GRI 11 : 石油 与天然气行业	
GRI准则	披露内容	省略/备注				
GRI 418 : 客户私隐2016						
3-3	重要性议题管理	P. 45-46 资讯保密	维护私 隐	—	—	
		<u>《信息保安政策》</u>				
418-1	经证实侵犯客户私隐及遗失客户资料的投诉	P. 45 合规经营	守法有序	—	—	
GRI 11.8 : 资产完整性及重大事件管理						
3-3	重要性议题管理	P. 58-67 筑牢防线	安全为 本	—	11.8.1	
306-3	重大泄漏	P. 58-67 筑牢防线	安全为 本	—	11.8.2	
		P. 114 能源转型	减少排放			

附录二：本报告索引表

可持续发展会计准则委员会（SASB）《SASB可持续发展会计准则》之
燃气公用事业及燃气输配行业准则内容索引

本内容索引基于可持续发展会计准则委员会（SASB）《SASB可持续发展会计准则》之燃气公用事业及燃气输配行业准则编制。请参阅下表获取详细资料，并可进一步参考《环境、社会及管治（ESG）报告2024》。

	索引号	指标	ESG报告位置
议题指标			
能源可负担性	IF-GU-240a.1	平均零售燃气价格：(1)住宅客户、(2)商业客户、(3)工业客户，以及(4)运输服务限定	–
	IF-GU-240a.3	(1)住宅客户因未付款而中断服务的数量、(2)30天内重新连接的百分比	–
	IF-GU-240a.4	讨论外部因素对客户燃气负担能力的影响，包括服务区域的经济状况	–
终端使用效率	IF-GU-420a.2	按市场划分的客户因效率措施而节省的燃气费用	–
燃气输送设施的完整性	IF-GU-540a.1	(1)须予报告的管道事件数量、(2)已实施的纠正措施数量，以及(3)违反管道安全法规的数量	–
	IF-GU-540a.2	配气管道中(1)铸铁或锻铁的百分比，以及(2)无被覆钢材的百分比	–
	IF-GU-540a.3	经检查的(1)输气管道和(2)配气管道的百分比	P.59 筑牢防线 安全为本
	IF-GU-540a.4	管理燃气配送基础设施完整性的措施描述，包括与安全 and 排放相关的风险有关的措施	P.58-60 筑牢防线 安全为本
活动指标			
	IF-GU-000.A	服务客户数量：(1)住宅客户、(2)商业客户，以及(3)工业客户	–
	IF-GU-000.B	交付给(1)住宅客户、(2)商业客户、(3)工业客户，以及(4)转让给第三方的燃气量	–
	IF-GU-000.C	燃气(1)输气管道和(2)配气管道的长度	P.59 筑牢防线 安全为本

核实声明



独立保证意见声明

声明号码: SRA-HK-824017-000

香港中华煤气有限公司
环境、社会及管治报告 2024

英国标准协会与香港中华煤气有限公司连同旗下附属公司（以下简称「煤气公司」），为相互独立的公司及组织，英国标准协会除了针对煤气公司环境、社会及管治报告 2024（「报告」）进行评估和审验外，与客户并无任何财务上的关系。

本独立保证意见声明是基于煤气公司提供予英国标准协会之报告所作成之结论，因此审验范围乃基于并只限于这些提供的信息内容之内，英国标准协会认为这些信息内容都是完整且充分的。

审验范围

煤气公司与英国标准协会协议的审验范围包括：
1. 所指派的审验范围与报告中所描述的一致，报告依据全球报告倡议组织（GRI）《GRI 通用准则 2021》、《GRI 11：石油与天然气行业准则 2021》，国际可持续准则理事会（ISSB）的《国际财务报告可持续披露准则第 1 号：可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）、《国际财务报告可持续披露准则第 2 号：气候相关披露》（IFRS S2）、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告指引》以及气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议编制，同时参考了自然相关财务信息披露工作组（TNFD）的建议、中国企业改革与发展研究会及责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南》（CASS-ESG 6.0）以及可持续发展会计准则委员会（SASB）《SASB 可持续发展会计准则》之燃气公用事业及燃气输配行业准则。
2. 根据 AA1000 保证标准（AA1000AS V3）保证标准的第二类型高度保证等级，评估煤气公司在准备报告时遵循四项当责性原则：包容性、实质性、响应性及影响性的性质与程度，对指定环境、社会及管治的信息和数据的可信赖度作出审验。

意见声明

我们总结认为，报告为煤气公司于报告年度的可持续发展计划与绩效提供了公允的呈现。根据在本次审验范围内的评估及我们所审验的煤气公司的信息、数据以及所采集样本，我们认为报告准确。根据我们在审验过程中所开展的工作，我们相信报告组织的报告所述的数据和信息报告正确，基于 AA1000 准则的包容性、实质性、响应性和影响性得到正确解决。我们相信报告公允展现了煤气公司对环境、社会及管治的一般披露及关键绩效指标。报告所披露的绩效指标展现了利益相关者对煤气公司为可持续发展所作努力的认可。

本次审验工作是由一组具有可持续发展报告核查能力之团队根据 AA1000AS V3 执行。透过策划和进行审验时所获得的信息及说明，我们认为煤气公司就报告符合《GRI 通用准则 2021》、《GRI 11：石油与天然气行业准则 2021》、IFRS S1、IFRS S2、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告指引》、TCFD 的建议以及参照了 TNFD 的建议、CASS-ESG 6.0、《SASB 可持续发展会计准则》之燃气公用事业及燃气输配行业准则的声明是属公允的描述，且报告可被认为符合 AA1000 当责性原则（2018）（「AA1000AP（2018）」）中所列原则。

英国标准协会代表：

林劲，亚太区董事总经理
...making excellence a habit.™



声明日期： 2025-04-01 生效日期： 2025-04-01

核实声明

声明号码：SRA-HK-824017-000

审验方法

为了收集能让我们得出结论的证据，我们执行了以下工作：

- 对来自外部团体关于煤气公司政策的议题进行高阶管理层的访谈，以确认报告中所做声明的合适性
- 与煤气公司员工讨论有关利益相关方参与的方式。此次审验过程中，我们并无直接接触外部利益相关方
- 访问与环境、社会及管治管理、报告编制及数据提供有关的员工
- 审查组织的主要发展情况
- 审查报告中宣称内容的支持性证据
- 审查煤气公司就报告制作及管理流程是否按照 AA1000AP（2018）之包容性、实质性、响应性及影响性的原则进行

结论

我们对于报告对于AA1000AS V3之包容性、实质性、响应性及影响性原则和《GRI通用准则2021》、《GRI 11：石油与天然气行业准则2021》、IFRS S1、IFRS S2、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录C2《环境、社会及管治报告指引》、TCFD的建议的审查如下：

基于我们所开展审验的流程以及所收集证据，我们相信报告组织报告中所述的数据和信息得到正确呈现，基于AA1000 准则的包容性、重要性、响应性和影响性得到正确解决。

尽管作为查验过程的一部分，英国标准协会已经通过我们的「可持续数据透明索引表」评审了所有 2024 年度 ESG 数据指标，我们对下列指标进行了重点查验：

能源使用	石脑油、天然气、合成天然气及堆填沼气、煤气、柴油、无铅汽油、电力以及能源总耗量（香港） 天然气、柴油、无铅汽油、液化石油气、电力、能源总耗量以及其它能源（香港以外地区）
废物管理	运往堆填区的无害废物 （香港及香港以外地区）
	化学废料 - 生产相关（香港）
	有害废物（香港以外地区）
取水及污水排放量	取水量 - 市政供水（香港及香港以外地区）
	取水量 - 地表淡水（香港以外地区）
	污水排放量—经处理排放到大海（香港）
	污水排放量—污水渠（香港及香港以外地区）
气体排放量	氮氧化物及硫氧化物（香港及香港以外地区）
	可吸入悬浮粒子（PM10）（香港以外地区）
煤气生产原料组合	天然气、石脑油、堆填区沼气（香港）
温室气体（GHG）排放	直接温室气体排放（范畴一）及 间接温室气体排放（范畴二及三）（集团层面）
	碳强度（香港燃气生产）
雇员数量	全职雇员 （按性别、年龄、雇员类别划分）（香港及香港以外地区）
男女薪酬比例	按雇员类别划分 - 基本工资（香港）
男女比例	按雇员类别划分 （香港及香港以外地区）
因工死亡个案数量	雇员及承办商（香港及香港以外地区）
损失工时工伤事故率	雇员及承办商（集团）
一级关键供应商	供应商数量及采购总额的百分比 （香港）
供应商筛选	使用 ESG 标准筛选的新供应商的百分比（以采购总额计算）（香港）
供应商评估与发展	已进行 ESG 评估及被评估具有潜在负面影响的一级供应商数量（香港）
	采用 S-Carbon 平台的一级关键供应商的百分比（以采购总额计算）（香港）
从旧炉具回收之金属	香港
紧急抢修队平均到达现场时间	香港

我们认为煤气公司对于报告遵循《GRI 通用准则 2021》、《GRI 11：石油与天然气行业准则 2021》、IFRS S1、IFRS S2、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告指引》、TCFD 的建议以及参照了 TNFD 的建议、CASS-ESG 6.0、《SASB 可持续发展会计准则》之燃气公用事业及燃气输配行业准则的自我宣称为公允陈述，且报告可被认为符合 AA1000AP（2018）中所列原则。

声明日期： 2025-04-01

生效日期： 2025-04-01

声明号码：SRA-HK-824017-000

保证等级

我们提供的第二类型高度保证等级审验，已在本声明审验范围及审验方法部分定义。

责任

煤气公司的高层管理人员有责任确保报告内的资料的准确性。我们的责任为基于所描述的范围与审验方法，提供专业意见并提供利益相关方一个独立的保证意见声明。

能力与独立性

本审验团队是由具行业背景，且接受过包括全球报告倡议组织（GRI）系列标准、当责性原则（AA1000）、香港联交所《环境、社会及管治报告指引》、ISO 14064、ISO 14001、ISO 50001、ISO 45001、ISO 9001 之一系列可持续发展、环境及社会标准的训练，具有主任核查员以及核查员资格之成员组成。英国标准协会于 1901 年成立，是全球标准及验证机构的领导者。本保证是依据英国标准协会公平交易准则执行。

声明日期： 2025-04-01

生效日期： 2025-04-01