



华润电力控股有限公司

可持续发展报告

2025

绿色能源 润泽生活



关于本报告



本报告是华润电力控股有限公司发布的第十六份可持续发展报告。报告为年度报告。报告时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日。

编制依据

本报告编制参考的重要标准包括：

- 香港联合交易所有限公司(“香港联交所”)发布的证券上市规则附录C2所载之《环境、社会及管治报告守则》
- 国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告编写指南》(GRI Standards)
- 中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG 6.0)之电力、热力生产和供应业》
- 《华润集团社会责任工作管理办法》
- 《华润电力社会责任工作管理办法》

报告范围

本报告的组织范围为华润电力控股有限公司及其附属公司，组织架构参见第40页。本报告中，“华润电力”“公司”“控股公司”“我们”均指“华润电力控股有限公司及附属公司”；“华润集团”均指“华润(集团)有限公司”。

本报告中，有20项绩效指标均得到独立第三方的鉴证，鉴证报告参见第4至5页。



2010



2011



2012



2013



2017



2018



2019



2020

信息来源

除特殊说明之外，本报告所引用的信息与数据均来源于本公司的正式文件、统计报告、财务报告或有关公开文件。华润电力承诺本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，董事会对报告内容的真实性、准确性负责。

报告原则

本报告遵循《环境、社会及管治报告指引》有关“重要性”“量化”“平衡”“一致性”原则的要求，通过可持续发展议题重要性矩阵分析回应“重要性”原则，通过量化数据列表及转换因素来源回应“量化”原则，通过统一的数据披露口径及统计方法回应“一致性”原则，通过对负面议题的披露和检讨回应“平衡”原则。

报告确认及批准

本报告经公司可持续发展委员会确认，并于2026年4月获董事会批准通过。

报告获取

本报告可以在香港联交所网站(www.hkexnews.hk)及本公司网站(<https://www.cr-power.com/kcxfzbg/index.html>)查阅和下载。

如有进一步查询，或对本报告及公司可持续发展有任何意见或建议，请通过以下方式与公司联系：

香港总部通讯地址：香港湾仔港湾道26号华润大厦20楼2001室 - 2002室

总机：(852)2593 7530

传真：(852)2593 7531

投资者热线：(852)2593 7550

电邮：crp-ir@crc.com.hk

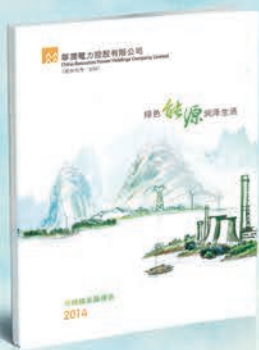
深圳总部通讯地址：深圳市南山区深南大道9668号华润置地大厦C座26楼

总机：(86)755 8269 1666

传真：(86)755 8269 1500

电邮：cr-power@crpower.com.cn

网址：www.cr-power.com



2014



2015



2016



2021



2022



2023



2024

目录

关于本报告	01
鉴证报告	04
主席致辞	06

关于我们	08
业务类型及分布	09
一亿千瓦发展历程	11
2025 年大事件	14
2025 年关键绩效	16

可持续发展管理	18
可持续发展管理体系	18
利益相关方参与	22
重要性议题管理	23

专题

笃行“十四五”，绿电践初心	26
潮涌香江，绿动未来，探索香港降碳路径	32

固本提质， 筑牢可持续运营根基

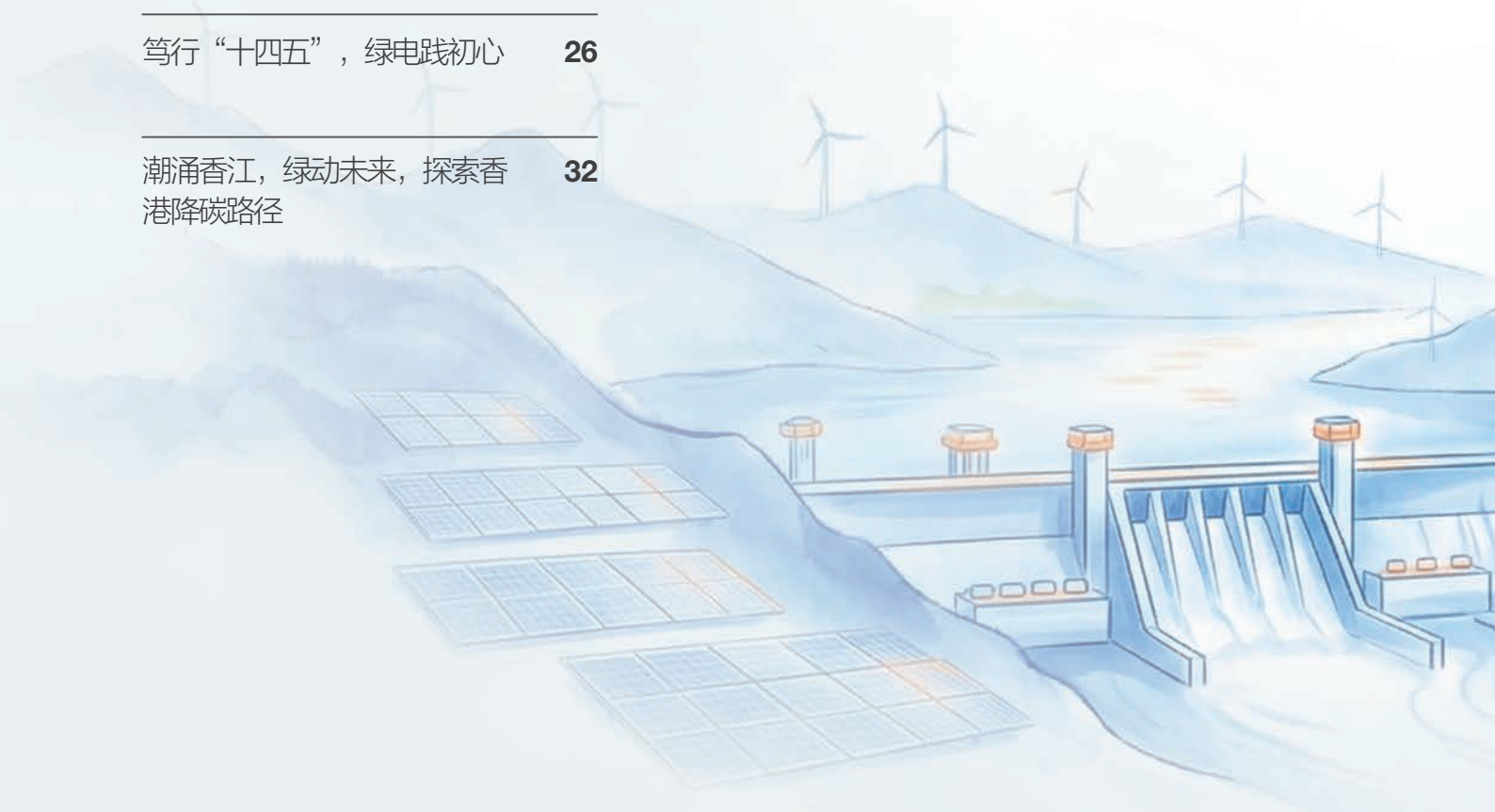


强化合规治理	40
保障稳定供应	49
深化科技创新	51

绿电引领， 追逐可持续低碳未来



应对气候变化	58
优化电力布局	74
推进节能减排	80
守护生态平衡	85



人才赋能， 凝聚可持续团队合力



未来展望 126

附录 127

产业工人队伍建设改革	94
完善雇佣体系	94
筑牢安全防线	99
培育成长沃土	105
构建幸福职场	109

责任担当， 共建可持续美好社区



打造品质服务	114
携手伙伴共赢	116
助力乡村振兴	122
建设和谐社区	125





Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼17层
邮政编码:100738

Tel电话: +86 10 5815 3000
Fax传真: +86 10 8518 8298
ey.com

独立有限鉴证报告

安永华明(2026)专字第 70040984_H01号

华润电力控股有限公司董事会：

工作范围

我们接受委托，对华润电力控股有限公司（以下简称“华润电力”）编制的《华润电力2025年可持续发展报告》（以下简称“可持续发展报告”）中披露的指定信息（以下简称“关键信息”）按照国际鉴证业务准则执行了有限保证的鉴证业务。

除上述列明的我们鉴证业务的范围外，我们并未对可持续发展报告中包含的其余信息执行鉴证程序，因此我们不对该等信息发表结论。

华润电力应用的编制基础

华润电力编制可持续发展报告关键信息所采用的标准为香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》以及在可持续发展报告中定义和披露的标准（以下简称“编制基础”）。

管理层的责任

选择编制基础并在所有重大方面按照上述编制基础编制可持续发展报告关键信息是华润电力管理层的责任。这种责任包括建立和维护与编制可持续发展报告关键信息相关的内部控制，保留充分的证据以及做出与关键信息相关的估计，以使该等关键信息不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

安永的责任

我们的责任是根据我们获取的证据，就可持续发展报告关键信息发表结论。我们按照与华润电力于2025年4月

8日签署的业务约定书条款，根据《国际鉴证业务准则第3000号 - 历史财务信息的审计或审阅以外的鉴证业务（修订版）》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和执行鉴证工作，以就我方是否知悉需要对关键信息进行任何重大修改以使其符合编报基础并发布报告。所选程序的性质、时间和范围取决于我们的判断，包括对由于舞弊或错误导致的重大错报风险的评估。我们认为，我们获取的证据是充分和适当的，为发表有限保证的鉴证结论提供了基础。

独立性和质量控制

我们保持了独立性，并确认我们遵守了国际会计师职业道德准则理事会颁布的《国际专业会计师道德守则》的要求，并具备开展本次鉴证业务所需的能力和和经验。

安永还遵循《国际质量控制准则第1号 - 会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》，该准则要求我们设计、实施和运行质量控制体系，包括与遵守职业道德要求、专业标准和适用的法律和法规要求相关的政策或程序。

执行的程序

有限保证的鉴证业务所实施的程序在性质、时间、范围方面不同于合理保证的鉴证业务，且程度小于合理保证的鉴证业务。因此，有限保证鉴证业务所取得的保证程度大幅低于合理保证的鉴证业务。我们所设计的程序仅用于取得有限保证结论，无法提供合理保证所需的全部证据。尽管我们在决定鉴证程序的性质和范围时考虑管理层所执行内部控制的有效性，但是我们的目的并不是就内控有效性发表意见。我们的程序亦不包括检查信息系统所搜集和计算的数据及相关控制。



有限保证业务的程序包括对负责编制关键信息的人员进行询问，执行分析程序以及其他适当的程序。

我们对可持续发展报告就以下选定的2025年可持续发展关键信息实施了鉴证工作程序：

安全

- 员工人身伤亡事故(起)

环境

- 燃煤发电机组脱硫装置安装率(%)
- 燃煤发电机组脱硝装置安装率(%)
- 天然气用量(百万立方米)
- 柴油消耗量(万吨)
- 煤炭用量(万吨)
- 外购电量(兆瓦时)
- 供电标准煤耗(附属燃煤电厂)(克/千瓦时)
- 温室气体排放总量(范畴1、范畴2)(万吨)
- 度电碳排放强度(克/千瓦时)
- 火电度电碳排放强度(克/千瓦时)
- 氮氧化物排放量(万吨)
- 二氧化硫排放量(万吨)
- 烟尘排放量(万吨)
- 氮氧化物排放率(克/千瓦时)
- 二氧化硫排放率(克/千瓦时)
- 烟尘排放率(克/千瓦时)

社会

- 员工总人数(人)
- 女性员工(人)
- 少数民族员工人数(人)

安永华明(2026)专字第70040984_H01号

我们所实施的程序包括：

- 1) 与相关人员进行访谈，了解报告期关键信息的收集、整理和报告流程；
- 2) 检查计算标准是否按照编制基础中概述的方法正确应用；
- 3) 对数据进行分析复核，并对发现的重大差异向管理层进行询问，以获得解释；
- 4) 抽样测试获取的数据信息，检查数据计算的准确性；
- 5) 其他必要的程序。

结论

基于已实施的程序及获取的证据，我们没有注意到任何事项使我们相信可持续发展报告中选定的关键信息未能在所有重大方面按照编制基础编制。



2026年4月28日

中国 北京

主席致辞



2025年是“十四五”规划决胜之年，是国企改革深化提升行动落地实施的收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局之年。在过去的一年里，华润电力始终以华润集团“1246”模式为引领，坚持清洁能源供应商和综合能源服务商的“两商”战略定位，在服务国家能源战略中勇担使命，在推动经济社会绿色低碳转型中展现作为，在高质量发展道路上取得了一系列新突破、新进展。2025年，华润电力实现营业收入1,020.10亿港元，股东应占利润为145.19亿港元，同比增长0.9%。

坚持“两商”定位，服务能源结构低碳转型。华润电力深刻理解能源企业在服务国家“双碳”目标中所肩负的重要使命，主动融入国家加快新型能源体系建设的整体战略部署，全力推动能源结构绿色低碳转型。我们大力开发优质清洁能源资源，规模化推进风电、光伏、水电等清洁能源项目开发建设与建设，推动新疆天山北麓新能源基地400万千瓦新能源项目等重点项目顺利建成并网。我们积极拓展综合能源业务，加速推进分布式光伏、储能、充换电设施建设等项目建设，为政府、企业等客户提供高质量节能降碳服务，推动综合能源业务实现新发展。截至2025年12月，公司可再生能源权益并网装机44,851兆瓦，完成“十四五”末可再生能源装机占比达到50%的目标；分布式供电、储能、充换电、低碳节能服务四类综合能源核心业务营收同比增长41%，实现高速增长。

践行央企担当，携手共创和谐美好社会。华润电力践行“绿色能源，润泽生活”的责任追求，坚守服务民生初心，以实际行动增进民生福祉。我们坚决扛起能源央企保供责任，坚持“火电托底+新能源增效”双轮驱动，稳步推进项目投产运营，扎实做好煤炭采购和机组检修工作，筑牢能源安全防线。2025年，华润电力管理并网装机突破1亿千瓦，保供能力显著跃升。我们加速培育新质生产力，继续加大科技研发投入，“构网型储能主动支撑技术与示范应用”项目以及“发电机增加调相机功能关键技术研发”项目入选能源领域首台（套）重大装备名录。我们深化产业工人队伍建设改革，围绕“思想引领、民主管理、技能提升、职业发展、权益维护、社会责任”六大维度，系统部署了20项重点改革任务，产改工作取得阶段性成效。我们积极投身乡村振兴，推进“新能源+”模式在乡村落地，促进乡村传统产业向绿色低碳、多元融合方向转型，2025年累计投入乡村振兴资金超过4,988万元，有力支撑地方经济发展。

提升治理效能，加快建设世界一流企业。华润电力以创建世界一流能源企业为目标，全范围推进对标世界一流企业价值创造行动，建立健全现代企业治理体系，不断增强企业核心功能、提升核心竞争力。我们持续完善公司治理制度体系，全面强化董事会建设，提升治理效能，确保公司决策科学规范，为公司高质量发展筑牢治理根基。我们进一步完善公司风险管理制度体系与组织架构，构建“1-3-N”风险管理机制，常态化开展全面风险识别、评估和动态监测，确保公司整体风险可控。我们恪守商业道德，扎实开展利益冲突防控、反垄断风险管理、供应链商业道德建设等工作，并依托“大监督”工作体系纵深推进廉洁建设，着力营造风清气正、规范有序、健康向上的发展环境。

足踏千层浪，志破万重关。站在“十五五”规划开局启新的历史节点上，华润电力将继续深耕清洁能源领域，稳步发展综合能源服务，加强能源科技创新，以昂扬向上的奋斗姿态、锐意进取的坚定信念，踔厉奋发、勇立潮头，向着“成为世界一流的清洁能源供应商和综合能源服务商”的宏伟愿景奋勇前行，书写高质量发展崭新篇章！

史宝峰

华润电力董事会主席

关于我们

华润电力控股有限公司成立于2001年8月，2003年11月在香港联合交易所主板上市(股份代号836)，目前位列香港恒生指数成份股。华润电力是中国效率最高、效益最好的综合能源公司之一，业务涉及风电、光伏发电、火电、水电、分布式能源、售电、综合能源服务、煤炭等领域。

截至2025年12月31日，华润电力总资产4,093.64亿港元，管理并网装机容量104,118兆瓦，权益并网装机容量89,647兆瓦，可再生能源权益并网装机占比50%，业务覆盖中国32个省、自治区、直辖市和特别行政区，连续第19年入选《福布斯》全球企业2000强，综合排名位列第718位，获中央广播电视总台“中国ESG上市公司先锋100”榜单第一等荣誉。自2020年起，华润电力已连续六年入选恒生ESG50指数成份股和恒生可持续发展企业基准指数。

华润电力总资产

4,093.64亿港元

管理并网装机容量

104,118兆瓦

权益并网装机容量

89,647兆瓦

可再生能源权益并网装机占比

50%



清洁高效发电



综合能源服务



能源科技创新

业务类型及分布¹

江苏省

- 常熟 (1,950.0兆瓦)
- 国能太仓 (1,200.0兆瓦)
- 华鑫 (660.0兆瓦)
- 南京柳塘 (660.0兆瓦)
- 南京化工园 (670.0兆瓦)
- 南热 (1,200.0兆瓦)
- 响山 (2,000.0兆瓦)
- 徐州 (1,280.0兆瓦)
- 扬州第二 (1,260.0兆瓦)
- 锡工 (1,540.0兆瓦)
- 常州燃气 (103.0兆瓦)
- 泰州燃气 (80.8兆瓦)
- 高邮风电 (53.0兆瓦)
- 淮安博源风电 (47.5兆瓦)
- 淮安风电 (80.0兆瓦)
- 南通风电 (65.5兆瓦)
- 扬州风电 (87.5兆瓦)
- 睢宁风电 (37.1兆瓦)
- 盐城风电 (44.9兆瓦)
- 宜兴风电 (42.9兆瓦)
- 仪征风电 (30.0兆瓦)
- 高邮光伏 (62.3兆瓦)
- 海安光伏 (99.5兆瓦)
- 淮安光伏 (10.1兆瓦)
- 句容光伏 (99.0兆瓦)
- 连云港光伏 (135.0兆瓦)
- 连云港光伏二期 (258.0兆瓦)
- 南通光伏 (54.0兆瓦)
- 沛县光伏 (78.6兆瓦)
- 扬州光伏 (26.1兆瓦)
- 如东光伏 (175.2兆瓦)
- 泰兴光伏 (10.5兆瓦)
- 徐州光伏 (25.2兆瓦)
- 盐城海涂光伏 (91.5兆瓦)
- 仪征光伏 (17.7兆瓦)
- 镇江光伏 (119.4兆瓦)
- 智源能源光伏 (110.0兆瓦)
- 博远特分布式光伏 (28.4兆瓦)
- 高邮分布式光伏 (10.6兆瓦)
- 高邮分布式光伏二期 (0.3兆瓦)
- 南部分布式光伏 (5.2兆瓦)
- 南京高淳分布式光伏 (0.5兆瓦)
- 扬州分布式光伏 (0.5兆瓦)
- 如东分布式光伏 (8.3兆瓦)
- 宿迁分布式光伏 (25.1兆瓦)
- 苏州分布式光伏 (0.9兆瓦)
- 苏州常熟分布式光伏 (35.4兆瓦)
- 泰兴分布式光伏 (4.2兆瓦)
- 无锡分布式光伏 (0.3兆瓦)
- 徐州分布式光伏 (17.7兆瓦)
- 盐城海涂分布式光伏 (33.0兆瓦)
- 沿江风光分布式光伏 (0.2兆瓦)
- 扬州分布式光伏 (2.8兆瓦)
- 仪征分布式光伏 (2.0兆瓦)
- 仪征分布式光伏二期 (11.9兆瓦)
- 张家港分布式光伏 (27.2兆瓦)
- 镇江分布式光伏 (1.8兆瓦)

河南省

- 登封 (1,840.0兆瓦)
- 古汉 (600.0兆瓦)
- 集宁 (1,320.0兆瓦)
- 首阳山 (1,200.0兆瓦)
- 郑州航空港 (82.2兆瓦)
- 安阳风电 (250.0兆瓦)
- 泌阳风电 (238.9兆瓦)
- 郑州风电 (100.0兆瓦)
- 范县风电 (100.0兆瓦)
- 封丘风电 (120.0兆瓦)
- 海盐风电 (200.0兆瓦)
- 天恩风电 (40.0兆瓦)
- 临颍风电 (190.0兆瓦)
- 漯河风电 (52.0兆瓦)
- 鲁山风电 (28.6兆瓦)
- 鹿邑风电 (100.0兆瓦)
- 内黄风电 (830.0兆瓦)
- 杞县风电 (34.0兆瓦)
- 确山风电 (60.4兆瓦)
- 南召风电 (20.0兆瓦)
- 唐河风电 (379.0兆瓦)
- 舞钢风电 (76.0兆瓦)
- 信阳淮河风电 (14.0兆瓦)
- 信阳淮源风电 (20.0兆瓦)
- 信阳淮源风电 (20.0兆瓦)
- 信阳淮源风电 (30.0兆瓦)
- 新野风电 (90.0兆瓦)
- 偃师风电 (30.0兆瓦)
- 叶县风电 (24.5兆瓦)
- 叶县风电二期 (36.5兆瓦)
- 鹿邑风电 (30.0兆瓦)
- 鹿邑风电 (50.0兆瓦)
- 周口风电 (20.0兆瓦)
- 驻马店风电 (18.0兆瓦)
- 驻马店光伏 (200.0兆瓦)
- 博源鑫分布式光伏 (16.4兆瓦)
- 登封分布式光伏 (5.8兆瓦)
- 焦作分布式光伏 (4.5兆瓦)
- 洛阳分布式光伏 (18.0兆瓦)
- 杞县分布式光伏 (2.7兆瓦)
- 新乡经开区分布式光伏 (4.5兆瓦)
- 许昌魏都区分布式光伏 (3.5兆瓦)
- 叶县分布式光伏 (1.5兆瓦)
- 郑东分布式光伏 (0.8兆瓦)
- 驻马店分布式光伏 (3.9兆瓦)

广东省

- 广州热电厂 (600.0兆瓦)
- 深汕 (4,000.0兆瓦)
- 云浮 (1,320.0兆瓦)
- 珠海风电 (102.0兆瓦)
- 佛冈风电 (50.0兆瓦)
- 惠州风电 (133.5兆瓦)
- 肇庆风电 (100.0兆瓦)
- 连州风电 (345.0兆瓦)
- 连州风电二期 (150.0兆瓦)
- 龙川风电 (81.7兆瓦)
- 陆丰风电 (66.0兆瓦)
- 清远风电 (50.0兆瓦)
- 清远佛冈风电 (174.2兆瓦)
- 清远清新风电 (109.9兆瓦)
- 汕头海丰风电 (145.9兆瓦)
- 汕头潮阳风电 (18.0兆瓦)
- 汕头风电 (29.3兆瓦)
- 新丰风电 (50.0兆瓦)
- 信义风电 (39.0兆瓦)
- 徐闻风电 (100.0兆瓦)
- 阳江风电 (89.8兆瓦)
- 阳江风电二期 (45.5兆瓦)
- 高州光伏 (4.7兆瓦)
- 清远光伏 (124.9兆瓦)
- 清远光伏二期 (128.4兆瓦)
- 英德光伏 (28.0兆瓦)
- 云浮郁南光伏 (100.0兆瓦)
- 肇庆光伏 (87.5兆瓦)
- 肇庆光伏二期 (118.8兆瓦)
- 东莞分布式光伏 (4.6兆瓦)
- 广州分布式光伏 (18.5兆瓦)
- 广州从化分布式光伏 (1.6兆瓦)

- 河源分布式光伏 (12.0兆瓦)
- 惠州分布式光伏 (19.4兆瓦)
- 江广分布式光伏 (2.1兆瓦)
- 雷州分布式光伏 (0.8兆瓦)
- 廉江分布式光伏 (3.3兆瓦)
- 深州分布式光伏 (12.9兆瓦)
- 阳江阳西分布式光伏 (5.7兆瓦)
- 阳江阳东分布式光伏 (17.4兆瓦)
- 云浮分布式光伏 (9.7兆瓦)
- 云浮安南分布式光伏 (8.3兆瓦)
- 云浮郁南分布式光伏 (3.0兆瓦)
- 肇庆分布式光伏 (23.7兆瓦)
- 珠海分布式光伏 (10.7兆瓦)

湖北省

- 湖北 (4,000.0兆瓦)
- 仙桃 (1,320.0兆瓦)
- 宜昌 (700.0兆瓦)
- 当阳风电 (37.5兆瓦)
- 广水风电 (182.3兆瓦)
- 红安风电 (150.0兆瓦)
- 京山风电 (150.0兆瓦)
- 孝昌风电 (150.0兆瓦)
- 潜江风电 (350.0兆瓦)
- 沙洋风电 (100.0兆瓦)
- 随州随州风电 (604.8兆瓦)
- 随州随州风电 (76.5兆瓦)
- 随州风电 (49.8兆瓦)
- 仙桃风电 (100.0兆瓦)
- 宜城绿泽风电 (75.0兆瓦)
- 宜城风电 (217.8兆瓦)
- 应城风电 (500.0兆瓦)
- 枣阳白藤风电 (40.0兆瓦)
- 枣阳风电 (181.3兆瓦)
- 钟祥风电 (100.0兆瓦)
- 孝感光伏 (200.0兆瓦)
- 仙桃光伏 (400.0兆瓦)
- 阳新光伏 (70.0兆瓦)
- 孝感分布式光伏 (23.1兆瓦)
- 鄂州分布式光伏 (27.4兆瓦)
- 红安分布式光伏 (2.7兆瓦)
- 潜江分布式光伏 (1.7兆瓦)
- 十堰分布式光伏 (40.9兆瓦)
- 武汉分布式光伏 (7.1兆瓦)
- 仙桃分布式光伏 (1.6兆瓦)
- 宜昌分布式光伏 (8.8兆瓦)

浙江省

- 湖州新区 (700.0兆瓦)
- 长兴 (660.0兆瓦)
- 曹妃甸 (2,600.0兆瓦)
- 仙丰湖 (700.0兆瓦)
- 运东 (700.0兆瓦)
- 承德德福风电 (246.0兆瓦)
- 仙居风电 (150.0兆瓦)
- 河间风电 (87.5兆瓦)
- 临海风电 (50.0兆瓦)
- 木里德福风电 (850.0兆瓦)
- 清河风电 (145.0兆瓦)
- 奉化风电 (100.0兆瓦)
- 姚阳风电 (137.5兆瓦)
- 张北风电 (50.5兆瓦)
- 张北风电 (273.0兆瓦)
- 湖州曹妃甸光伏 (930.0兆瓦)
- 湖州分布式光伏 (0.5兆瓦)
- 湖州湖光分布式光伏 (5.1兆瓦)
- 曹妃甸分布式光伏二期 (11.4兆瓦)
- 曹妃甸分布式光伏二期 (11.9兆瓦)
- 浙江德安分布式光伏 (3.7兆瓦)
- 廊坊分布式光伏 (6.3兆瓦)
- 秦皇岛分布式光伏 (18.6兆瓦)
- 唐山丰南分布式光伏 (8.4兆瓦)

山东省

- 菏泽 (1,200.0兆瓦)
- 曹县风电 (150.0兆瓦)
- 德州风电 (150.0兆瓦)
- 东营风电 (100.0兆瓦)
- 惠民风电 (119.4兆瓦)
- 潍坊风电 (300.0兆瓦)
- 菏泽风电 (100.0兆瓦)
- 德州风电 (28.0兆瓦)
- 济宁风电 (49.5兆瓦)
- 惠民风电 (50.0兆瓦)
- 惠民风电二期 (50.0兆瓦)
- 聊城风电 (99.0兆瓦)
- 临沂风电 (86.0兆瓦)
- 临沂风电二期 (80.0兆瓦)
- 蓬莱大柳行风电 (49.8兆瓦)
- 蓬莱大柳行风电 (49.8兆瓦)
- 青岛风电 (134.0兆瓦)
- 青岛风电二期 (50.0兆瓦)
- 青岛风电三期 (50.0兆瓦)
- 日照风电 (46.6兆瓦)
- 威海环翠风电 (50.0兆瓦)
- 威海风电 (50.0兆瓦)
- 五莲风电 (50.0兆瓦)
- 日照风电二期 (50.0兆瓦)
- 烟台蓬莱风电 (46.6兆瓦)
- 烟台风电 (48.0兆瓦)
- 聊城德隆风电 (50.0兆瓦)
- 聊城风电 (100.0兆瓦)
- 聊城广平风电 (50.0兆瓦)
- 聊城上元风电 (50.0兆瓦)
- 淄博风电 (38.0兆瓦)
- 淄博风电 (44.0兆瓦)
- 东鲁光伏 (974.7兆瓦)
- 龙光风电 (100.0兆瓦)
- 淄博光伏 (88.6兆瓦)
- 超通分布式光伏 (0.3兆瓦)
- 烟台分布式光伏 (18.6兆瓦)
- 济宁分布式光伏 (18.1兆瓦)
- 聊城分布式光伏 (15.8兆瓦)
- 临沂分布式光伏 (15.3兆瓦)
- 青岛分布式光伏 (10.2兆瓦)
- 青岛分布式光伏二期 (0.6兆瓦)

内蒙古自治区

- 德口 (600.0兆瓦)
- 阿盟额林郭勒 (1,320.0兆瓦)
- 德林郭勒 (1,320.0兆瓦)
- 阿盟额林郭勒 (500.0兆瓦)
- 阿盟额林郭勒 (200.0兆瓦)
- 巴彦淖尔风电 (100.0兆瓦)
- 巴彦淖尔风电 (198.0兆瓦)
- 杭锦旗风电 (100.0兆瓦)
- 满洲里风电 (49.5兆瓦)
- 满洲里风电二期 (49.5兆瓦)
- 鄂尔多斯风电 (200.0兆瓦)
- 太仆寺旗风电 (320.0兆瓦)
- 乌审旗风电 (49.5兆瓦)
- 锡林浩特风电 (200.0兆瓦)
- 正镶白旗风电 (225.0兆瓦)
- 额济纳旗风电 (140.0兆瓦)
- 包头分布式光伏 (6.1兆瓦)
- 德口分布式光伏 (3.5兆瓦)
- 锡林浩特分布式光伏 (5.0兆瓦)

- 🔥 火电
- ⚡ 风电、水电、光伏
- 🏠 售电
- 🔗 综合能源服务



标准地图审图号：GS(2019)1829号

1. 所列表格容量为管理井两口径。



辽宁省

- 锦州 (1,320.0兆瓦)
- 盘锦 (700.0兆瓦)
- 沈阳 (700.0兆瓦)
- 北票风电 (340.1兆瓦)
- 彰子风电 (975.0兆瓦)
- 连庄风电 (325.0兆瓦)
- 阜新风电 (99.0兆瓦)
- 阜新风电二期 (97.5兆瓦)
- 建平风电 (99.0兆瓦)
- 锦州风电 (48.0兆瓦)
- 康平风电 (300.0兆瓦)
- 凌海风电 (90.0兆瓦)
- 沈抚江中风电 (150.0兆瓦)
- 法库分布式光伏 (1.0兆瓦)
- 葫芦岛分布式光伏 (3.8兆瓦)
- 锦州分布式光伏 (7.7兆瓦)
- 锦州分布式光伏二期 (4.2兆瓦)
- 沈阳分布式光伏 (3.6兆瓦)

广西自治区

- 贺州 (2,000.0兆瓦)
- 北流风电 (46.2兆瓦)
- 苍梧风电 (225.0兆瓦)
- 李瑞风电二期 (50.0兆瓦)
- 岑溪风电 (70.0兆瓦)
- 贺州风电 (80.0兆瓦)
- 贺州风电 (100.0兆瓦)
- 南宁风电 (20.0兆瓦)
- 百色风电 (130.0兆瓦)
- 藤县风电 (263.0兆瓦)
- 田东风电 (100.0兆瓦)
- 田林风电 (200.0兆瓦)
- 柳州风电 (50.0兆瓦)
- 柳州风电二期 (50.0兆瓦)
- 玉林风电 (84.0兆瓦)
- 百色风电 (300.0兆瓦)
- 贺州光伏 (146.0兆瓦)
- 南宁光伏 (300.0兆瓦)
- 柳州分布式光伏 (20.0兆瓦)
- 广西分布式光伏 (71.5兆瓦)
- 融安分布式光伏 (5.3兆瓦)

浙江省

- 龙游 (2,000.0兆瓦)
- 温州 (2,030.0兆瓦)
- 宁海海上风电 (600.0兆瓦)
- 安吉光伏 (115.2兆瓦)
- 岱山光伏 (175.6兆瓦)
- 文成光伏 (17.0兆瓦)
- 温州光伏 (2.1兆瓦)
- 浙江分布式光伏 (8.7兆瓦)

贵州省

- 贵州 (1,320.0兆瓦)
- 剑河风电 (182.0兆瓦)
- 晴隆风电 (55.1兆瓦)
- 凯里风电 (50.0兆瓦)
- 望谟风电 (440.6兆瓦)
- 望谟风电 (147.2兆瓦)
- 遵义播州风电 (48.0兆瓦)
- 贵州分布式光伏 (4.9兆瓦)

山西省

- 宁武 (700.0兆瓦)
- 大同广灵风电 (99.0兆瓦)
- 大同风电 (198.0兆瓦)
- 大同阳高风电 (129.0兆瓦)
- 古县风电 (19.5兆瓦)
- 临汾风电 (144.0兆瓦)
- 太原风电 (50.0兆瓦)
- 晋蒙风电 (50.0兆瓦)
- 新蒙风电 (50.0兆瓦)
- 忻州风电 (190.0兆瓦)
- 忻州风电 (220.0兆瓦)
- 大同光伏 (20.0兆瓦)
- 汾西光伏 (100.0兆瓦)
- 风能光伏 (30.0兆瓦)
- 临汾光伏 (200.0兆瓦)
- 平遥光伏 (100.0兆瓦)
- 蒲县光伏 (100.0兆瓦)
- 乡宁光伏 (100.0兆瓦)
- 新荣光伏 (50.0兆瓦)
- 沁源分布式光伏 (9.0兆瓦)
- 大同分布式光伏 (3.8兆瓦)
- 宁武分布式光伏 (2.3兆瓦)

湖南省

- 湖南 (1,300.0兆瓦)
- 邵阳 (600.0兆瓦)
- 醴陵江 (600.0兆瓦)
- 韶山风电 (68.0兆瓦)
- 韶山光伏 (60.0兆瓦)
- 郴州北湖分布式光伏 (7.2兆瓦)
- 文源分布式光伏 (1.8兆瓦)
- 涟源分布式光伏 (2.1兆瓦)
- 娄底分布式光伏 (2.8兆瓦)
- 邵东分布式光伏 (5.5兆瓦)
- 新田分布式光伏 (7.7兆瓦)
- 邵东分布式光伏 (13.2兆瓦)
- 邵阳分布式光伏一期 (0.2兆瓦)
- 浏阳分布式光伏三期 (2.6兆瓦)

安徽省

- 霍山 (2,600.0兆瓦)
- 定远风电 (25.0兆瓦)
- 定远风电二期 (50.0兆瓦)
- 凤阳风电 (50.8兆瓦)
- 望溪风电 (50.0兆瓦)
- 蒙城风电 (50.0兆瓦)
- 蒙城风电二期 (100.0兆瓦)
- 明光风电 (50.0兆瓦)
- 滁来风电 (130.0兆瓦)
- 滁来风电 (200.0兆瓦)
- 池州光伏 (105.6兆瓦)
- 池州分布式光伏 (1.8兆瓦)
- 淮上分布式光伏 (5.8兆瓦)
- 怀远分布式光伏 (12.2兆瓦)
- 黟山分布式光伏 (16.5兆瓦)
- 六安分布式光伏 (20.5兆瓦)
- 黟县分布式光伏 (9.8兆瓦)

宁夏自治区

- 海原风电 (710.0兆瓦)
- 石嘴山市风电 (100.0兆瓦)
- 吴忠市风电 (58.8兆瓦)
- 中卫市风电 (50.0兆瓦)
- 海原光伏 (310.0兆瓦)
- 石嘴山市光伏 (20.0兆瓦)
- 海光光伏 (50.0兆瓦)
- 平罗光伏 (50.0兆瓦)
- 中宁光伏 (200.0兆瓦)
- 中卫光伏 (350.0兆瓦)
- 石嘴山市分布式光伏 (1.0兆瓦)

甘肃省

- 肃北 (2,000.0兆瓦)
- 瓜州风电 (501.0兆瓦)
- 华池风电 (50.0兆瓦)
- 环县风电 (50.0兆瓦)
- 盐池永德风电 (100.0兆瓦)
- 肃北风电 (200.0兆瓦)
- 华亭立高风电 (400.0兆瓦)
- 瓜州光伏 (50.0兆瓦)
- 永登光伏 (900.0兆瓦)

黑龙江省

- 富裕风电 (200.0兆瓦)
- 肇新风电 (125.0兆瓦)
- 佳木斯风电 (43.5兆瓦)
- 桦南风电 (300.0兆瓦)
- 安达光伏 (120.0兆瓦)
- 泰来光伏 (20.0兆瓦)
- 安达分布式光伏 (0.6兆瓦)

陕西省

- 宝鸡风电 (200.0兆瓦)
- 大寨风电 (20.0兆瓦)
- 定边风电 (50.0兆瓦)
- 潼关风电 (69.4兆瓦)
- 渭南风电 (205.0兆瓦)
- 延安风电 (100.0兆瓦)
- 定边光伏 (50.0兆瓦)
- 宝鸡分布式光伏 (9.0兆瓦)
- 陕西分布式光伏 (5.7兆瓦)
- 眉县分布式光伏 (2.7兆瓦)
- 铜川分布式光伏 (2.9兆瓦)

云南省

- 红河水电 (210.0兆瓦)
- 宜良风电 (80.0兆瓦)
- 景洪光伏 (230.0兆瓦)
- 景洪西山光伏 (100.0兆瓦)
- 弥勒光伏 (20.0兆瓦)
- 石林光伏 (120.0兆瓦)
- 嵩明光伏 (200.0兆瓦)
- 宜良光伏 (67.5兆瓦)
- 墨江光伏 (110.0兆瓦)
- 玉龙光伏 (120.0兆瓦)
- 昭通光伏 (20.0兆瓦)
- 迪庆分布式光伏 (9.3兆瓦)
- 凤庆分布式光伏 (4.6兆瓦)
- 澜沧分布式光伏 (5.0兆瓦)
- 景洪分布式光伏 (1.0兆瓦)
- 弥勒分布式光伏 (5.5兆瓦)
- 石林分布式光伏 (2.8兆瓦)
- 嵩明分布式光伏 (2.0兆瓦)
- 文山分布式光伏 (5.7兆瓦)
- 楚雄分布式光伏 (17.0兆瓦)
- 墨江分布式光伏 (7.0兆瓦)

四川省

- 响滩水电 (260.0兆瓦)
- 越嶲风电 (211.1兆瓦)
- 锦西光伏 (30.0兆瓦)
- 锦西光伏二期 (50.0兆瓦)
- 西昌光伏 (230.0兆瓦)
- 成都分布式光伏 (7.0兆瓦)

江西省

- 德安风电 (70.0兆瓦)
- 定南风电 (70.0兆瓦)
- 赣州南康风电 (106.0兆瓦)
- 萍水风电 (60.0兆瓦)
- 瑞昌风电 (36.0兆瓦)
- 峡江风电 (182.0兆瓦)
- 赣州光伏 (230.0兆瓦)
- 广昌光伏 (74.2兆瓦)

福建省

- 长汀风电 (46.0兆瓦)
- 龙岩风电 (48.0兆瓦)
- 南靖风电 (30.0兆瓦)
- 莆田光伏 (62.7兆瓦)
- 福清分布式光伏 (13.6兆瓦)
- 福清分布式光伏 (6.6兆瓦)
- 福州分布式光伏 (12.8兆瓦)
- 南平分布式光伏 (19.5兆瓦)
- 莆田分布式光伏 (12.7兆瓦)
- 漳州分布式光伏 (4.5兆瓦)

青海省

- 大柴旦风电 (250.0兆瓦)
- 共和风电 (150.0兆瓦)
- 格尔木光伏 (20.0兆瓦)
- 格尔木光伏 (200.0兆瓦)
- 济铁光伏 (100.0兆瓦)

西藏自治区

- 江孜光伏 (20.0兆瓦)

吉林省

- 大安风电 (100.0兆瓦)
- 大安风电 (40.0兆瓦)
- 阜新分布式光伏 (1.8兆瓦)

海南省

- 超迈分布式光伏 (3.3兆瓦)
- 海口分布式光伏 (1.3兆瓦)

新疆维吾尔自治区

- 准东哈密 (2,000.0兆瓦)
- 巴里坤风电 (1,000.0兆瓦)
- 准东新疆风电 (2,800.0兆瓦)
- 准东新疆光伏 (1,200.0兆瓦)
- 和田光伏 (500.0兆瓦)
- 洛浦光伏 (800.0兆瓦)
- 皮山光伏 (400.0兆瓦)

北京市

- 北京热网 (150.0兆瓦)
- 北京华光分布式光伏 (2.4兆瓦)

上海市

- 上海燃气 (2.4兆瓦)

重庆市

- 重庆能源 (3,772.3兆瓦)
- 重庆风电 (122.5兆瓦)
- 彭水风电 (33.6兆瓦)

天津市

- 宝坻风电 (268.7兆瓦)
- 清之风风电 (51.5兆瓦)
- 天津分布式光伏 (4.2兆瓦)

香港

- 香港分布式光伏 (1.5兆瓦)

英国

- 德夫海上风电 (402.0兆瓦)

一亿千瓦 发展历程

1996年，华润电力从徐州启程，第一台30万千瓦煤电机组顺利投产，点亮了事业征程的第一束光。从星火初燃到浪潮奔涌，从蓄势跨越到加速腾飞，如今华润电力管理并网装机容量正式突破一亿千瓦，这一里程碑式的跨越，凝结着一代代华润电力人的实干与坚守。

1996年9月

彭城电厂30万千瓦1号机组建成投产，累计管理并网装机容量30万千瓦



2007年

湖南项目(B厂)第一台机组投产，累计管理并网装机容量



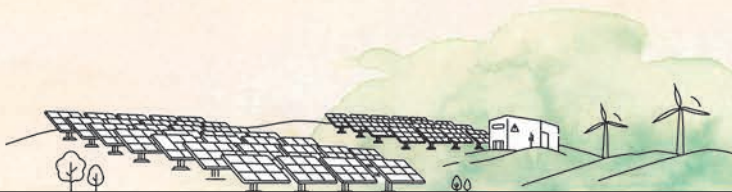
2003年

湖南鲤鱼江电厂60万千瓦煤电投产，累计管理并网装机容量120万千瓦



2010年

江苏南热第一台机组投产，累计管理并网装机容量



2013年

二台机组65万千瓦煤电
网装机容量1,000万千瓦

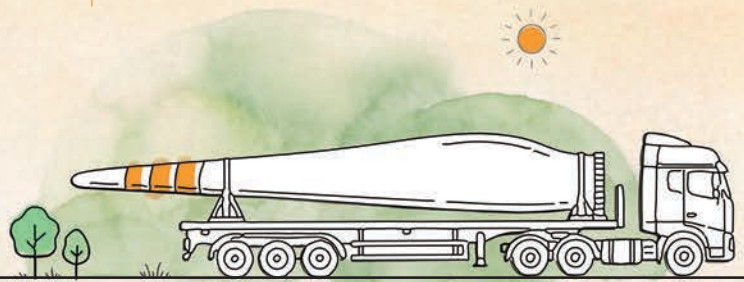


湖北蒲圻第四台机组100万千瓦煤电投产，
累计管理并网装机容量3,000万千瓦



2020年

曹妃甸第四台机组100万千瓦煤电投产，
累计管理并网装机容量5,000万千瓦



2016年

台机组60万千瓦煤电投产，累
机容量2,000万千瓦



宁夏海原西华山项目30万千瓦风电投产，累
计管理并网装机容量4,000万千瓦



2022年

瓜州安佑一期项目20万千瓦风电投产，累
计管理并网装机容量6,000万千瓦



2023年

阿巴嘎旗阿木尔一期项目50万千瓦风电投产，累计管理并网装机容量7,000万千瓦



2025年

新疆天山北麓戈壁能源基地石头梅项目100万千瓦煤电投产，累计管理并网装机容量9,000万千瓦



2024年

沈阳项目2台35万千瓦煤电投产，累计管理并网装机容量8,000万千瓦



2025年12月19日

新疆天山北麓戈壁能源基地新能源项目部分投产，累计管理并网装机容量突破1亿千瓦



2025 年大事件

01 华润电力管理并网装机突破1亿千瓦

2025年12月19日，华润电力管理并网装机突破1亿千瓦。其中，火电5,499万千瓦，风电2,894万千瓦，光伏1,561万千瓦，水电104万千瓦。华润电力管理并网装机突破一亿千瓦，标志着华润电力装机规模持续壮大，资产结构持续优化，绿色转型加快推进，进一步增强了公司的市场竞争力，为未来高质量发展奠定了坚实的基础。



华润电力举办管理并网装机突破1亿千瓦庆祝活动

02 我国首个“沙戈荒”新能源外送基地——新疆天山北麓戈壁能源基地首批机组投产发电

2025年6月，重能新疆石头梅2×100万千瓦煤电项目首台机组顺利通过168小时满负荷试运行，标志着我国首个“沙戈荒”新能源外送基地首批机组投产发电。2025年12月30日，重能新疆天山北麓新能源基地400万千瓦风光项目全容量建成并网。项目有效促进了新疆能源资源的清洁高效利用，为成渝地区“双城”经济圈建设提供了坚强的能源保障，为我国构建新型电力系统、贯彻落实能源安全新战略提供了华润实践。



重能新疆天山北麓新能源基地风光项目

03 华润电力年度火电、新能源新增并网容量再创新高

2025年，华润电力聚焦重点项目，全力以赴促并网，年度火电、新能源新增并网容量创历史新高。重能哈密、温州二期、深汕二期、蒲圻三期等火电建设项目高质量投产，扩大了保供机组规模，助力电力系统安全稳定运行，体现了央企责任担当。新能源自建并网容量突破新高，大幅提升公司清洁能源占比，为能源结构优化注入强劲动力，助力国家“双碳”目标实现。



年度并网火电、海上风电、陆上风电、光伏项目掠影

04 华润电力联合发起设立香港智慧低碳发展创新联盟

2025年6月2日，华润电力联合华润创业、华润科学技术研究院发起设立香港智慧低碳发展创新联盟，政、产、学、研、投各业界50余家单位代表参加，活动层级规格高、联盟成员多、社会影响广。2025年，华润电力与联盟成员单位在港合作多个综合能源项目，包括7个分布式光伏项目合计4.027兆瓦，创建“润心充”充电业务品牌并投资充电站项目合计626个充电终端，代建充电站项目累计88个充电终端。联盟成立以来，充分发挥华润行业影响力，汇聚各方力量，致力打造开放性、公益性、互补性生态圈，以实质成果彰显联盟价值。



香港智慧低碳发展创新联盟成立

05 华润电力成立人工智能实验室

2025年，华润电力依托技术研究院正式设立人工智能实验室。在团队与平台方面，实验室组建了由集团领军人才、教授级高工及多名博士组成的高水平研发梯队。在科研与应用方面，聚焦具身智能、时序大模型等前沿方向确立8项重点攻关任务，自主研发基于大模型的“智能交接班系统”等在仙桃、深汕智慧电厂成功应用。实验室的成立与运行，是华润电力深入实施“人工智能+”行动、加快培育新质生产力的关键举措，将有力助推前沿数字技术与电力核心业务的深度融合，提升华润电力智能化水平，推动行业智能化发展。



华润电力人工智能平台界面

06 华润电力科技创新工作实现新突破

华润电力聚焦科技创新，研发投入保持连年增长，承担国家重点研发计划、国家专项任务及示范工程达11项。核心技术攻关方面，获集团科技成果二等奖、湖北省科学技术进步奖一等奖。在集团第三届“润享AI”创新应用大赛中获两项特等奖。面向“十五五”新型能源体系建设，华润电力将持续以科技创新为核心引擎，锚定世界一流清洁能源企业目标，增强核心功能、提升核心竞争力，发展新质生产力，彰显责任担当。



华润电力仙桃公司4号机组新型电力系统试点项目效果图

07 华润电力获国际、地区及ESG多项荣誉

2025年，华润电力获得2项亚洲能源大奖、15项香港绿色企业大奖、2025年上市公司卓越大奖、2025年度亚洲卓越表现大奖，荣登Extel“2025年亚洲最佳管理团队”榜单。在ESG领域，华润电力荣获央视“中国ESG上市公司先锋100”榜单第一、“中国ESG上市公司大湾区先锋50”第一，连续六年入选恒生可持续发展企业基准指数和恒生ESG50指数，其中MSCI ESG评级为A级，实现历史最高、位列内地发电企业最高评级。华润电力坚持高质量发展，致力于绿色发展和转型创新，奖项的获得展现了华润电力良好的发展态势和昂扬的精神风貌，塑造了华润电力良好的品牌形象，为公司快速发展积聚势能。



华润电力获得多项荣誉

08 华润电力参加第三届中国国际供应链促进博览会，荣获最高奖项“金牌展商”

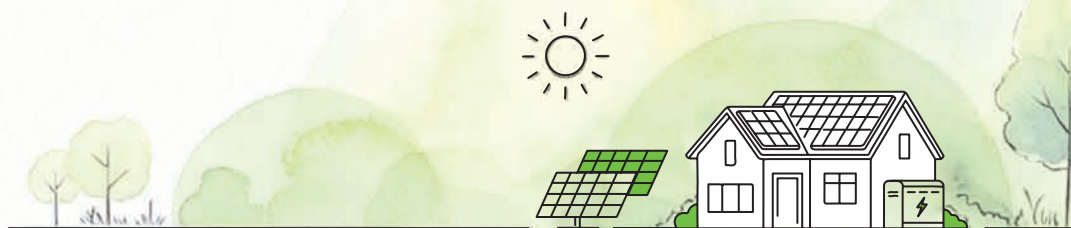
2025年7月16-20日，华润电力参展第三届链博会清洁能源链，围绕国际供应链、协同供应链等主题精心打造九大展示项目。展览吸引国家有关部委、各省市代表团和外国代表团等到展位调研交流，举办了进口煤采购签约活动、中国供应商ESG交流活动，获中国电力报等主流媒体集中报道逾500篇，公司荣获链博会最高奖项“金牌展商”，成为集团旗下唯一获此殊荣的业务单元。本次参展有效提升了公司的品牌形象与行业影响力，体现了华润电力坚定落实国家“双碳”战略、引领行业绿色转型的央企担当。



第三届链博会华润电力展位

2025 年关键绩效

环境绩效



44,851
兆瓦

可再生能源权益并网装机容量

14.90
亿元人民币

环保总投入

13.08
亿元人民币

节能减排技术改造投入

社会绩效



13.05
亿元人民币

安全生产投入

21,858
人

员工总数

经济绩效



4,093.64
亿港元

资产总额

1,020.10
亿港元

营业额



294.35
克/千瓦时

供电标准煤耗
(附属燃煤电厂)

0.06
克/千瓦时

二氧化硫排放率

0.01
克/千瓦时

烟尘排放率

0.12
克/千瓦时

氮氧化物排放率



14,503
万元人民币

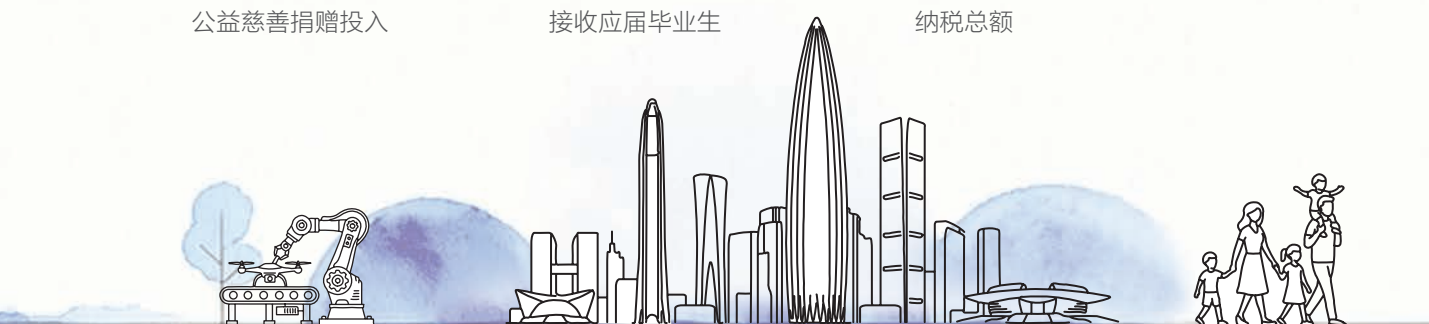
公益慈善捐赠投入

562
人

接收应届毕业生

95.7
亿元人民币

纳税总额



226,790
吉瓦时

附属电厂并网售电量

89,647
兆瓦

权益并网装机容量

145.19
亿港元

股东应占净利润

76.04
亿港元

可再生能源股东应占核心业务利润

可持续发展管理

华润电力持续深化社会责任意识，建立完善、有效的可持续发展管理体系和机制，将可持续发展理念与公司治理、经营深度融合，不断丰富可持续发展实践行动，加强与利益相关方的沟通和交流，为经济社会持续健康发展不懈奋斗。

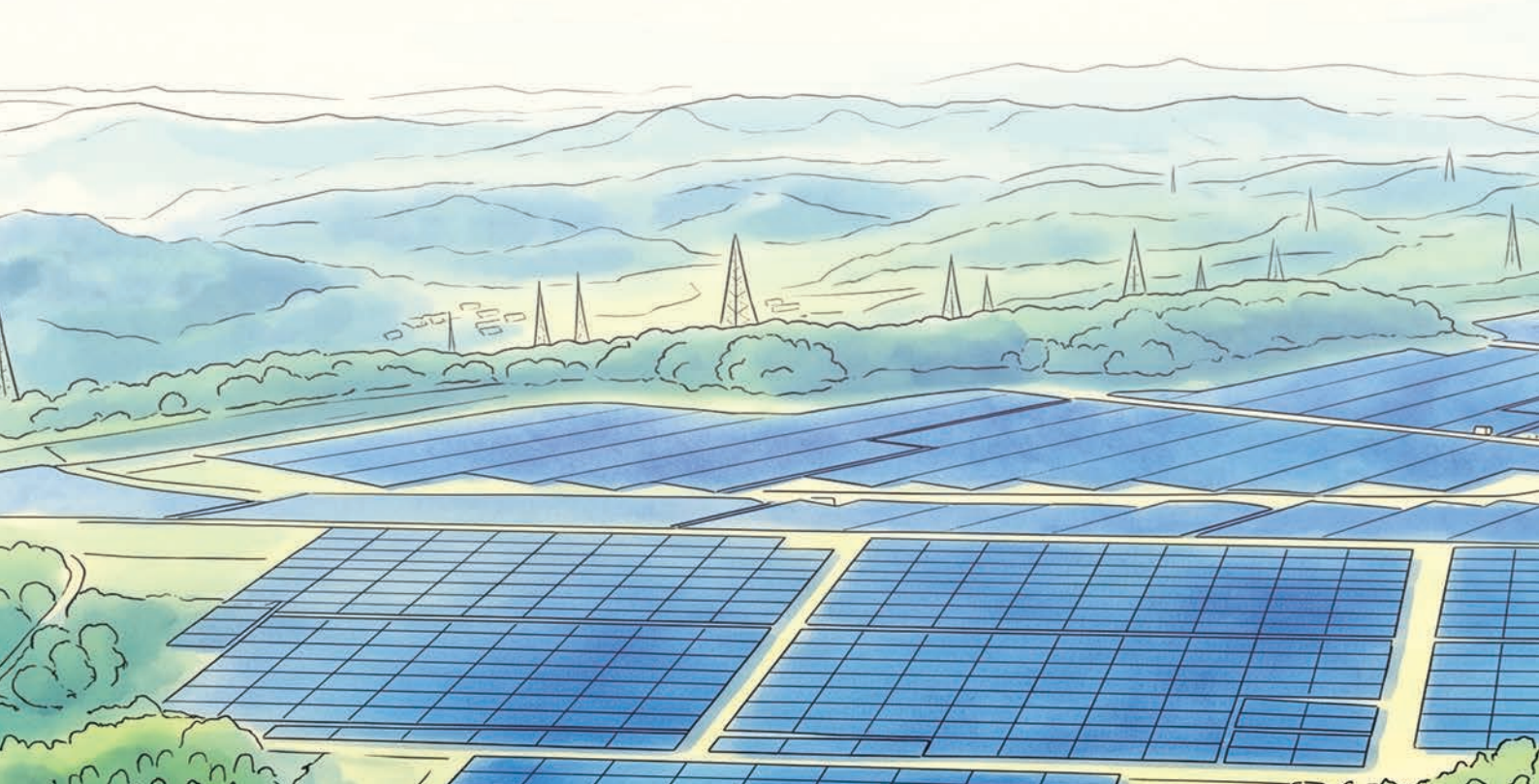
可持续发展管理体系

华润电力持续完善健全四级社会责任/可持续发展管治架构，为可持续发展工作的开展提供坚实的组织保障。

董事会声明

董事会作为公司可持续发展事宜的最高负责机构，深刻认识到可持续发展工作对公司实现长期价值的重要性，全面承担华润电力可持续发展工作的责任，统筹、主导、监督和决策公司的ESG管理及重大事宜；对与公司业务相关的重要ESG风险进行识别、评估及管理；定期听取可持续发展委员会及其他相关管理层的汇报；审议及批准公司可持续发展报告及其他ESG管理政策。

公司遵循上市规则要求，设定了覆盖温室气体排放、污染物排放、资源消耗等关键ESG目标，董事会就目标的设定进行了审阅及讨论，并将定期检讨相关目标的达成进度。



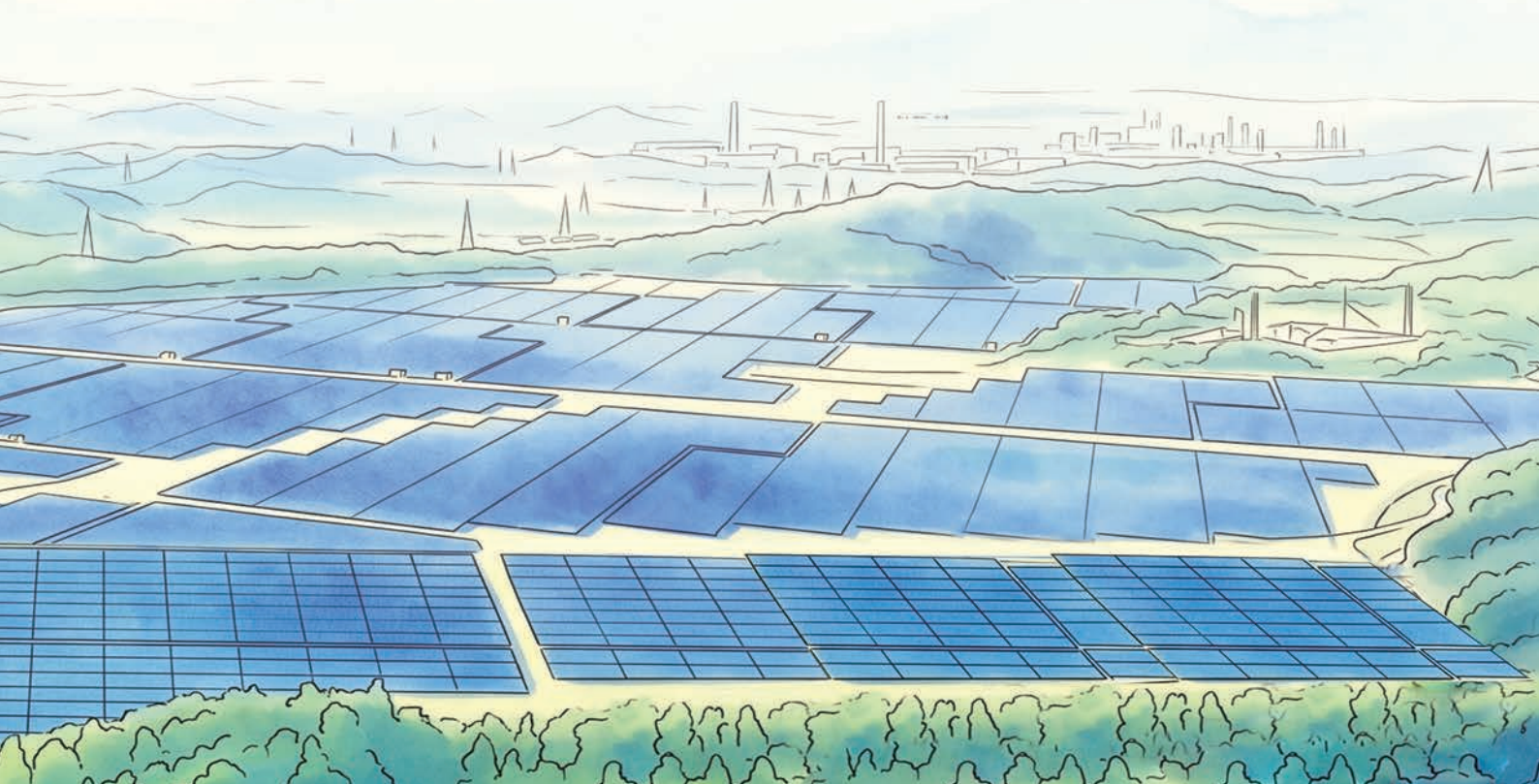
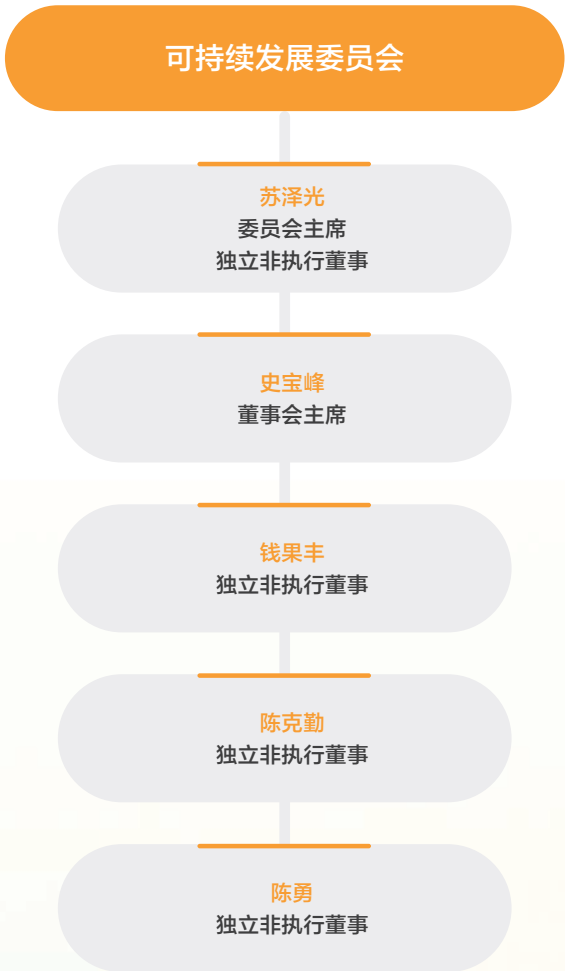
责任理念

公司以“赋能绿色发展 共创低碳生活”作为企业使命，以实现经济、社会、环境综合价值最大化为目标，构建社会责任管理模式，制定、实施并持续完善《华润电力社会责任工作管理办法》，将可持续发展理念全面融入公司战略规划、企业管治、业务运营，助力实现“成为世界一流的清洁能源供应商和综合能源服务商”的企业愿景，推动公司全面协调可持续发展。

管治架构

公司设置了“领导小组 - 指导小组 - 统筹小组 - 推进小组”四级社会责任/可持续发展管治架构，形成从决策、沟通、实际执行到汇报考核的实践闭环管理体系，以加强公司可持续发展工作能力，推动可持续发展工作的规范化、体系化。

公司董事会于2012年成立可持续发展委员会，以协助董事会监督管理公司可持续发展政策和措施的实施，就可持续发展相关政策和表现进行检讨并向董事会提供建议，妥善管理公司可持续发展风险。2025年，共向董事会报送12期《华润电力每月舆情与社会责任工作报告》，并召开2次由公司管理层参与的可持续发展委员会，充分发挥委员会监督治理效能。





可持续发展
委员会
领导小组

- 审阅公司可持续发展目标和计划及监督落实；
- 评估公司在环境、健康、安全管理方面的资源充足性、合规性和程序的有效性；
- 评估公司在履行社会责任和可持续发展方面面临的风险和机遇；
- 审阅公司在环境、健康、安全、社会责任和可持续发展方面的表现；
- 评估公司与国内外同行在可持续发展政策和表现方面的差异；
- 评估公司业务对员工、第三方和所在地社区及公司声誉的影响；
- 审阅每年度可持续发展报告并促使管理层采取具体行动，确保报告的准确性、完整性，持续提升披露质量。



社会责任工作
指导委员会

- 研究公司社会责任战略方向；
- 研究和审批公司社会责任战略规划、重要制度、年度工作计划、年度工作报告；
- 研究和审批公司社会责任工作重大事项。



总部办公室
统筹小组

- 编制公司社会责任中长期规划，推动落实社会责任战略规划、年度工作计划、董事会可持续发展委员会和社会责任工作指导委员会的重大决议；
- 组织编制年度可持续发展报告；
- 建立和完善社会责任工作制度体系、指标体系，开展社会责任绩效评估，组织社会责任实践评优活动；
- 指导各级单位社会责任工作开展，推动社会责任专项工作；
- 组织社会责任研究、培训、沟通与传播等日常管理工作；
- 落实公司治理、信息披露、媒体关系、品牌管理、乡村振兴、社会公益等专项工作；
- 定期向董事会可持续发展委员会报告社会责任工作情况。



总部各部室；
各大区、
区域公司、
直属单位、
重庆能源集团

- 按照职能定位，明确主管领导，指定联系人，对社会责任专项工作承担监管和推动职责，接受公司履行社会责任方面的工作指导和考核评价；
- 承接上级公司的社会责任规划计划，推动责任融合，创新责任实践，提升履责能力；
- 根据公司相关要求提交社会责任报告信息；
- 负责传播推广公司履行社会责任的工作和绩效，加强与利益相关方的沟通。



管理绩效

在可持续发展委员会的指导下，我们制定ESG管理实践规划，统筹开展可持续发展工作，加强与利益相关方的沟通 and 交流，准确披露可持续发展管理方法与实践成果，推动可持续发展管理水平不断提升。

2025年，凭借优秀的可持续发展实践，我们获得由中央广播电视总台财经节目中心联合国务院国资委、全国工商联、中国社科院国有经济研究智库、中国企业改革与发展研究会联合发布的“中国ESG上市公司先锋100(2025)”“中国ESG上市公司央企先锋100(2025)”“中国ESG上市公司大湾区先锋50(2025)”第一名，“供应链ESG先锋50”第二名。

我们还获得责任云研究院颁发的“2025年责任金牛奖之ESG先锋企业”荣誉称号，获得《亚洲企业管治》杂志发起的“亚洲卓越表现大奖”之“可持续发展亚洲企业奖、最佳投资者关系企业、最佳首席财务官及最佳投资者关系专业人员奖”，获得香港中文大学商业可持续发展中心颁发的“第九届香港企业可持续发展指数(HKBSI)企业十强”“第五届粤港澳大湾区企业可持续发展指数(GBABS I)企业十强”“第四届大中华企业可持续发展指数(GCBSI)企业十强”“第二届全球(亚太区)企业可持续发展指数(Global(Asia Pacific)BSI)企业十强”等奖项。

资本市场方面，我们连续六年入选恒生可持续发展企业基准指数并被纳入恒生ESG50指数，明晟(MSCI)ESG评级结果为A级，为内地发电企业最高评级。

此外，我们还积极与社会各界进行沟通交流，共同推进可持续发展。公司董事会主席受邀出席“第五届国企社会价值论坛暨ESG中国·粤港澳大湾区企业社会责任发布会”，介绍公司可持续发展管理及实践经验。

利益相关方参与

华润电力重视与利益相关方的沟通，搭建有效的沟通机制和多元化的沟通渠道，倾听各方意见与建议，保障利益相关方的知情权和参与权。同时，我们将利益相关方对公司的期望和关注融入企业战略和运营管理，不断优化和完善公司的可持续发展管理工作，增进相关方与华润电力之间的信任与合作，携手利益相关方共同迈向可持续发展。

利益相关方	主要关注点	沟通方式	回应措施
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 遵守守法 安全环保 促进经济发展 依法纳税 创造就业 保持公司稳定 	<ul style="list-style-type: none"> 制定内部政策 战略合作 信息报送 工作汇报 统计报表 	<ul style="list-style-type: none"> 圆满完成全国两会、二十届四中全会等重要时期的能源保供任务 环保指标满足国家标准 在支持退役军人、农民工、香港青年等群体就业方面分类施策 安全生产投入 13.05 亿元人民币
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 ESG 表现 业绩增长 股息分配 投资者关系 股价表现 碳减排目标及规划 	<ul style="list-style-type: none"> 股东会议 信息披露 邮件、电话问询 实地考察 路演活动 一对一见面会 	<ul style="list-style-type: none"> 制定《华润电力投资者关系管理办法》并适时修订及完善 修编发布实施《华润电力权责运行手册(2025年版)》等治理制度
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 合法权益 薪酬福利 职业发展 培训发展 职业健康及工作环境 员工关爱 	<ul style="list-style-type: none"> 员工代表会议 合理化建议 内外网站 座谈、联谊等活动 	<ul style="list-style-type: none"> 深化落实产业工人队伍建设改革工作 劳动合同签订率、社保覆盖率均达 100% 员工培训投入 3,258 万元 累计入职员工 1,142 人，其中校园招聘 562 人、社会招聘 580 人
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 提供安全稳定的电能、热能和冷能 客户服务 清洁能源 	<ul style="list-style-type: none"> 协议合同 客户座谈 满意度调查 开展客户关怀活动 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查，覆盖 91.3% 以上的自主开发客户，整体平均得分 88.02 分 深入开发与利用清洁能源资源，积极开展分布式供电、电储能、充电桩、节能降碳服务、能效管理等综合能源业务
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 重合同守信誉 平等长期合作 互利共赢 	<ul style="list-style-type: none"> 高层会晤 协议合同 产品服务 	<ul style="list-style-type: none"> 公司供应商通过质量、环境和职业健康安全管理体系认证率达 100% 实施《华润电力采购管理制度》 开展国内首个依托第三方平台的供应商 ESG 管理项目
 社区与环境	<ul style="list-style-type: none"> 环境保护 安全稳定 和谐社区 公益事业 公共关系 	<ul style="list-style-type: none"> 慈善活动 社区共建 	<ul style="list-style-type: none"> 环保总投入 14.90 亿元，节能减排技术改造投入 13.08 亿元 完成绿电交易 104.2 亿千瓦时 公益慈善投入达 14,503 万元
 媒体与非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> 信息公开 与媒体互动 对非政府组织的贡献 	<ul style="list-style-type: none"> 组织活动 实地考察 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 积极深化与地方政府、科研院校的合作，拓展业务领域

重要性议题管理

重要性议题管理

我们持续完善可持续发展议题识别和评估流程，全面准确地了解内外部利益相关方对华润电力可持续发展工作的关注和期待。重要性议题的分析结果，既为华润电力的可持续发展信息披露提供指导，也为未来华润电力的可持续发展管理提供重要参考。

步骤一

重要性议题库建立

我们综合国家政策、公司发展、披露标准、资本市场、同行对标五个方面，基于原有的重要性议题清单，多维度识别并梳理本年度重要性议题，搭建重要性议题库。

政策趋势分析：紧跟国家宏观政策要求，深入研究国家及各省市政策及法规，结合能源、电力行业的产业政策法规，分析能源及电力行业可持续发展趋势。

公司发展规划：根据华润集团、华润电力的战略发展规划及年度商业计划，识别对公司战略目标具有重大意义的的关键性议题。

披露标准分析：综合参考 GRI 标准、联合国可持续发展目标 (SDGs)、气候变化相关财务信息披露 (TCFD)、中国企业改革与发展研究会与责任云研究院《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 6.0)》、港交所《环境、社会及管治报告守则》等标准，把握最新可持续发展议题管理标准及信息披露要求。

资本市场分析：参考明晟 (MSCI) ESG 评级、恒生可持续发展指数、道琼斯可持续发展指数 (DJSI) 指标体系、SASB (Sustainability Accounting Standard Board) 电力行业可持续发展管理相关行业标准，搭建资本市场信息库，提炼资本市场关注点，进而形成议题库。

同行对标分析：对标国内外同行优秀的可持续发展报告，识别并确定电力行业关注的重点议题及利益相关方回应方式。

步骤二

利益相关方调研

基于以上分析维度，我们识别出 12 项环境议题、12 项社会议题及 6 项管治议题共 30 项对华润电力具有重要性影响的议题。将该 30 项议题通过线上问卷的形式邀请公司内外部利益相关方，从自身视角评估不同可持续发展议题的重要性，并对公司现行的可持续发展策略、相关表现、汇报方式、披露质量发表意见。

2025 年，利益相关方调研覆盖了华润电力董事、管理层、一般员工、投资者 / 股东、合作伙伴、供应商、媒体、大众、政府及监管机构等利益相关方。

步骤三

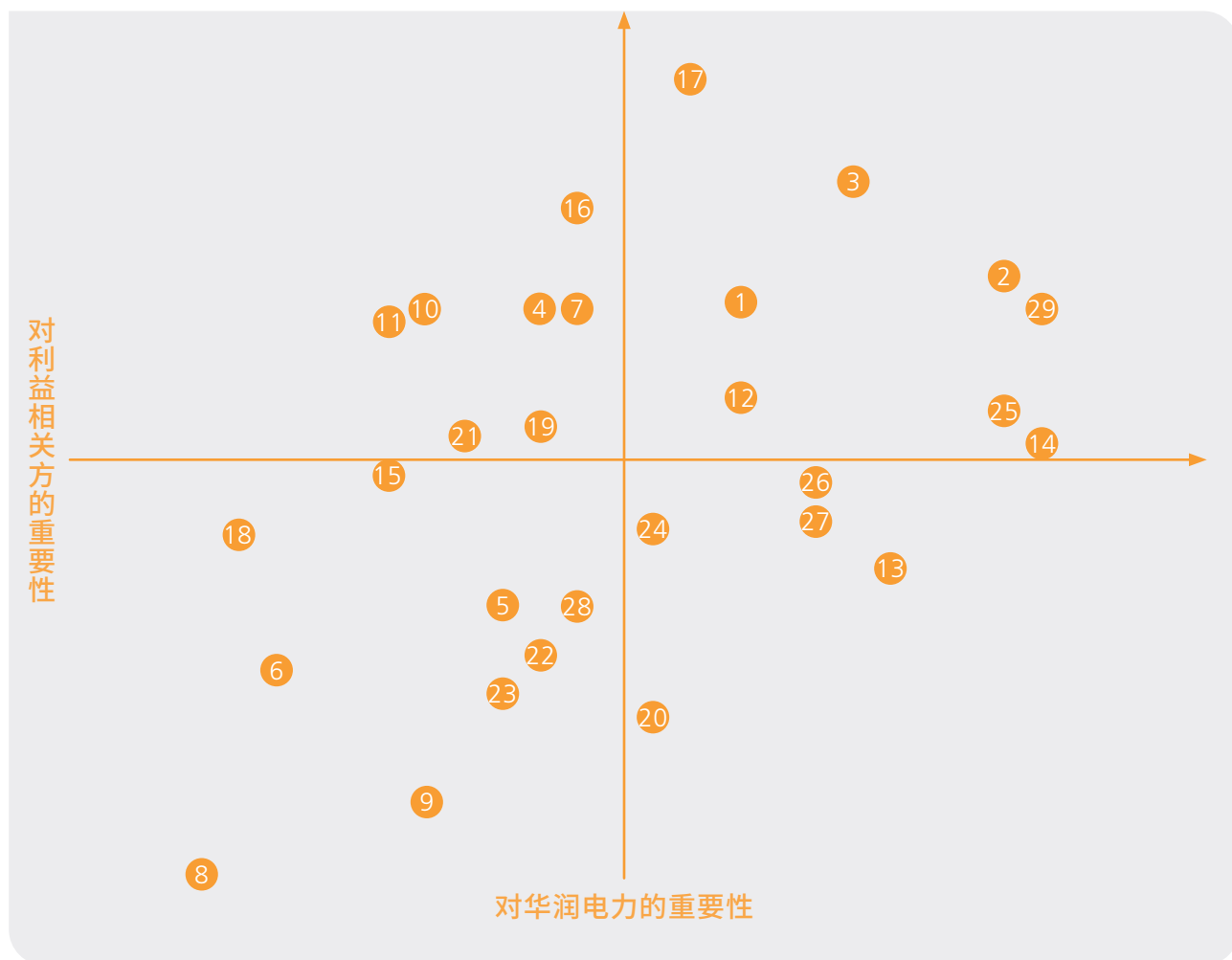
重要性议题分析及审阅

对议题得分进行统计分析，依据议题风险程度分配各议题权重，按照“对利益相关方的重要性”和“对企业发展的的重要性”两大维度综合形成重要性矩阵，并通过内部管理层与外部专家两种渠道对筛选与分析结果进行审核。

步骤四

重要性议题回应及披露

针对重要性议题，制定与实施行动计划，并在报告中重点回应与披露。



序号	议题	序号	议题	序号	议题
1	应对气候变化风险	11	绿色供应链建设	21	助力乡村振兴
2	发展清洁能源	12	安全生产与职业健康	22	技术研发与科技创新
3	提供综合能源服务	13	员工培训与发展	23	数字化转型
4	减少废气污染物排放	14	员工权益与关爱	24	行业合作与进步
5	废弃物处置与利用	15	强化供应链韧性	25	可持续发展规划
6	水资源综合利用	16	优化客户服务	26	合规经营与风险管理
7	碳资产管理	17	提供安全稳定的电热能	27	响应国家政策
8	生物多样性保护	18	知识产权保护	28	保障股东权益
9	环境管制与合规	19	数据安全与客户隐私保护	29	商业道德与反贪腐
10	环保技术	20	社区服务与公益慈善		

报告编制流程

公司以可持续发展报告为载体，向利益相关方全面、客观地展现我们的可持续发展理念、实践举措和表现，提高利益相关方对公司可持续发展工作的认知度和信任度。公司董事会积极鼓励各层级可持续发展管理及执行人员均参与年度可持续发展报告的编制工作，并在可持续发展报告的编制中承担相应的职责。

报告编制工作开展之前，领导小组提出报告要求、目标及分工方案，并由指导小组对统筹小组和推进小组进行培训；报告材料主要由推进小组负责采集和提报；统筹小组根据所有提报材料进行可持续发展报告的编制，并协调独立进行第三方数据鉴证和报告评级；报告完成后，领导小组对报告内容进行审核，并提交董事会审阅；报告发布后，由统筹小组组织可持续发展报告的传播，同时收集各相关方的反馈意见，以持续改进公司的可持续发展工作。



专题

笃行“十四五”，绿电践初心

华润电力始终以国家“双碳”战略目标为根本指引，深入贯彻落实《“十四五”现代能源体系规划》，主动融入国家加快新型能源体系建设的整体战略部署，坚定不移地走绿色低碳发展道路。公司锚定“十四五”末可再生能源装机占比达到50%的目标，大力开发优质清洁能源资源，全力推进风电、光伏、水电等清洁能源项目的规模化开发与建设，通过优化能源结构，助力推动经济社会绿色低碳转型。

五年来，公司在发展清洁能源上坚持海陆并举、多点开花，形成了覆盖三北、东南部沿海等资源富集区的全域布局，以无限“风光”，为国家高质量发展注入源源不断的绿色动能。截至“十四五”末，公司可再生能源权益并网装机容量达44,851兆瓦，占比达50%，较“十四五”初上升24.1个百分点。其中，风电权益并网装机容量为29,076兆瓦，光伏权益并网装机容量为15,335兆瓦。

在“三北”地区重点攻坚沙戈荒大基地，
新疆天山北麓基地

4,000 兆瓦
新能源项目 2025 年全容量并网

在沿海地区着力打造海上风电集群示范，
浙江苍南二期

200 兆瓦
海上风电项目 2025 年全容量并网

承接国家“十四五”第三批大型
风光基地建设任务，第一批

1,900 兆瓦
风光基地项目已全容量并网，
第三批风光基地已并网

550 兆瓦

国家首批沙戈荒大型风光基地配套项目 ——
华润电力阿巴嘎旗

500 兆瓦
风电项目成功并网发电

在疆首个百万千瓦级风电项目 —— 新疆三塘湖

1,000 兆瓦
风电项目的并网工作顺利完成

华南大区

“十四五”期间，华润电力华南大区抢抓清洁能源发展机遇，超额完成清洁能源资源指标获取任务，海上风电发展取得关键性突破，推动清洁能源项目实现规模化、高质量发展。



2023年3月，云南宜良新发120兆瓦“药光互补”光伏发电项目全容量并网



2024年12月，广西南宁武鸣300兆瓦农光储能一体化光伏发电项目全容量并网



2024年12月，广西百色田林八渡200兆瓦风电储能一体化项目实现全容量并网

华中大区

“十四五”以来，华润电力华中大区紧密围绕公司发展战略，全力争取新能源项目指标，加快推进清洁能源项目建设，持续提升新能源运维质效，助力公司清洁能源发展迈上新台阶。



2023年12月，湖北省最大的“渔光互补”发电项目——赤壁日曜350兆瓦渔光互补光伏发电项目全容量并网



2024年12月，湖北红安天明150兆瓦风电项目全容量并网



2025年5月，四川西昌佑君230兆瓦光伏发电项目全容量并网

华东大区

“十四五”期间，华润电力华东大区秉持海陆并举策略，全力拓展与获取新能源指标，实现了清洁能源项目在规模与效益上的双重突破，为区域能源结构的绿色转型注入了新活力。



2023年1月，浙江苍南1号400兆瓦海上风电项目全容量并网



2023年11月，安徽凤台大基地尚塘200兆瓦风电项目全容量并网



浙江岱山双剑涂滩涂集中式渔光互补发电站一期、二期累计250兆瓦分别于2023年9月、2024年12月并网发电

中西大区

“十四五”期间，华润电力中西大区深耕清洁能源产业发展，新能源集控运行能力实现显著提升，新能源电力系统核心可靠性指标持续向好，稳步推进绿色低碳转型步伐。



2023年2月，陕西天成100兆瓦风电项目全容量并网



2023年12月，甘肃永登百万千瓦级光伏发电基地一期600兆瓦项目全容量并网



2024年10月，甘肃瓜州基地501兆瓦风电项目全部竣工投用

华北大区

“十四五”以来，华润电力华北大区积极布局新能源大基地，全力推动建设指标获取和项目转化，为能源体系绿色低碳转型提供了有力支撑。



2023年7月，国家第一批大基地项目——华润财金红光渔业800兆瓦光伏发电项目全容量并网



2024年12月，华润曹妃甸石化产业基地绿色低碳能源光伏发电项目首批250兆瓦光伏发电单元并网发电



2025年5月，河北沧州光火储氢一体化多能互补示范项目全容量并网发电

北方大区

“十四五”期间，华润电力北方大区深耕清洁能源战略性新兴产业，构建风光火储多元矩阵，可再生能源占比大幅攀升，实现“量价双优”，以绿色电能创造卓越价值。



2022年12月，内蒙古鄂尔多斯杭锦旗100兆瓦风电项目全容量并网



2023年6月，内蒙古阿拉善宗别立200兆瓦风电项目全容量并网



2024年12月、2025年5月，山西临汾浮山一期100兆瓦、二期100兆瓦光伏复合发电项目相继全容量并网

东北大区

“十四五”以来，华润电力东北大区牢固树立绿色发展理念，切实履行央企责任，加快布局清洁能源产业，为推动东北全面振兴做出积极贡献。



2023年12月，黑龙江佳木斯富锦150兆瓦风电项目全容量并网



2024年12月，辽宁朝阳烧锅营子300兆瓦风电项目全容量并网



2025年4月，黑龙江桦南300兆瓦风电项目全容量并网

新疆大区

华润电力新疆大区自2024年11月成立以来，立足新疆本地清洁能源资源禀赋，稳定有序推进清洁能源项目高质量建设，将“疆电外送”第三通道项目作为在疆头号工程，全力将其打造成为我国首个“沙戈荒”新能源外送基地投产项目，实现了“风光火储”一体化运行。



2024年10月，三塘湖100万千瓦风电项目全容量并网



2025年5月，和田50万千瓦光伏治沙项目全容量并网



2025年12月，重能新疆天山北麓新能源基地400万千瓦新能源项目建成并网

重庆能源集团

“十四五”期间，重庆能源集团正式加入华润集团，华润电力在渝发展开启了新的篇章。重庆能源集团积极开展重庆市新能源资源摸排获取，服务重庆市“百万千瓦屋顶分布式光伏”和“千乡万村驭风”行动，并全力推进“疆电入渝”等跨区域绿色电力通道建设，推动重庆能源结构绿色低碳转型。



2023年6月，盖下坝132兆瓦水电站项目
配套生态电站并网发电



2025年12月，江津龙华（一期）300兆瓦
光伏项目倒送电一次成功



2025年12月，重庆云阳高阳65.6兆瓦光
伏项目倒送电一次成功



专题

潮涌香江，绿动未来，

探索香港降碳路径

作为国际枢纽，香港积极响应国家“双碳”目标，将绿色低碳转型深度融入自身发展脉络，主动投身全球气候治理行动以不断提升城市气候韧性。2023年，香港特区政府发布《香港气候行动蓝图2050》，提出“2035年前碳排放减半、2050年前碳中和”的目标，致力于通过“净零发电”“节能绿建”“绿色运输”“全民减废”四大策略措施实现节能降碳，充分彰显了香港在推进“双碳”行动方面的责任与担当。在此背景下，政府、商界、金融机构与社区正凝聚合力，共同探索符合香港特色的低碳路径。

华润电力深入贯彻华润集团“重塑香港业务”发展战略，坚守驻港能源央企使命担当，积极响应《香港气候行动蓝图2025》等气候政策，编制《华润电力助力香港“双碳”战略落地行动方案研究》，以生态联盟凝聚转型合力，以清洁电力点亮万家灯火，以超速充电赋能绿色出行，以公益活动倡导低碳生活，切实履行企业社会责任，与香港各界同心同行、共迎气候挑战，携手迈向更具可持续性的零碳未来。

绘就香江绿卷，做低碳生态倡议者

华润电力致力于通过打造服务香港绿色低碳转型的合作新生态，广泛凝聚社会各方合力，为香港实现碳中和愿景提供坚实的平台支撑。2025年6月，华润电力联合华润创业、华润科学技术研究院发起设立香港智慧低碳发展创新联盟，秉持开放、服务、创新和共享原则，打造开放性、公益性、互补性生态圈，推动政产学研投跨界深度融合，助力香港打造智慧低碳领域国际领先的技术创新高地、国际化标准前沿阵地、产业生态投资重地。



香港智慧低碳发展创新联盟成立仪式



案例

华润电力、华润物流与的士司机从业员总会、新世代国际有限公司签署充电业务合作意向书

2025年12月5日，华润电力、华润物流与的士司机从业员总会、新世代国际有限公司在香港百适一仓举行充电业务合作意向签约仪式。各方协助香港特区政府落实《香港电动车普及化路线图》行动计划的关键举措，以实际行动凝聚多方合力加速电动车普及进程，为香港构建清洁低碳、绿色宜居的未来城市生态注入持久动力。根据意向书，华润物流与华润电力将携手于国际物流中心打造充电站项目，助力香港交通系统绿色转型发展。



深耕零碳实践，做绿色转型践行者

华润电力坚持“清洁能源供应商”与“综合能源服务商”定位，锚定《香港气候行动蓝图2025》四大降碳策略，通过加速清洁能源项目落地、拓展建筑节能节电服务、完善充换电服务网络、推进垃圾焚烧发电基础设施建设等举措，持续提供安全清洁可靠的能源产品与服务，全方位助力香港经济社会绿色转型。

净零发电

华润电力立足能源主业优势，积极探索香港大型清洁能源开发利用路径，研判清洁能源供港可行性，投建分布式光伏项目，为香港繁荣发展注入绿色动力。截至2025年底，公司在港已投产运营5个、在建2个分布式光伏项目，总装机容量4.66兆瓦，每年可为香港供应约401万千瓦时绿色电力，助力减少超3,100吨二氧化碳排放。



香港华润物流720kWp分布式光伏项目位于香港沙田区，是华润电力首个在港项目，自2020年6月以来年均提供清洁电能67万千瓦时



华润电力香港东亚工业大厦 180kWp 分布式光伏项目，于 2025 年 8 月实现全容量并网



华润电力香港华润物流柴湾货仓 480kWp 分布式光伏项目，于 2025 年 10 月实现全容量并网



华润电力香港沙田货仓 230kWp 分布式光伏项目，于 2025 年 8 月实现全容量并网



华润电力香港英皇穗禾苑 150kWp 分布式光伏项目，是华润电力与英皇国际在可再生能源领域合作的首个试点，于 2025 年 8 月实现全容量并网

节能绿建

华润电力深度调研香港节能绿建市场，结合内地成熟的绿建节能经验与技术，针对香港楼宇普遍楼龄较长的痛点探索建筑节能解决方案，积极推进多座楼宇实施节能改造及能源托管服务，为当地建筑节能改造提供可复制推广的实践模式。



绿色运输

华润电力致力于成为全港最具影响力的充换电运营商，推动构建全港互联互通的充换电生态圈，持续为香港市民提供高效便捷的充电服务，助力香港加速交通运输体系绿色转型。截至2025年底，公司在港投资建设共计4个充电站、127个充电桩，为九龙巴士和新鸿基代建共计88支充电枪，充电网络持续拓展。



华润电力在港首个自投自运营充电项目——海滨汇润心充超充站，配备10个500kW全港最快超充车位及94个交流充电车位，为海滨汇及周边市民绿色出行提供极大便利



九龙巴士充电桩项目



新鸿基上水广场充电桩项目

全民减废

华润电力积极参与香港重大市政环保基础设施工程，组建央企联合体参与香港生活垃圾焚烧发电项目二期工程投标，努力为服务香港经济社会绿色转型贡献力量。



2025年10月10日，联合体完成香港生活垃圾焚烧发电项目二期工程投标

创新解决方案，做能源创新实验者

华润电力依托香港智慧低碳发展创新联盟，与联盟成员单位深化创新合作交流，主动担当内地与香港绿色规则的“连接器”、标准互通的“催化剂”，推动内地先进技术、成熟商业模式及管理经验落地香港。

案例

运头塘充电站项目创新采用“固定桩+移动储充车”模式

华润电力与华创建投共同投建的运头塘充电站项目，位于香港运头塘商场停车场、运头塘多层停车楼和达利中心停车场内，创新采用了“固定桩+移动储充车”的运营模式，实现灵活充电，有效解决了停车场充电车位不足的问题，同时缓解了在老旧社区进行电网扩容的压力。



中国充电联盟与香港低碳联盟共谋香港绿色交通发展

2025年9月，中国电动汽车充电基础设施促进联盟与香港智慧低碳发展创新联盟在香港展开深度交流，共同谋划推动香港交通绿色发展。会上，中国充电联盟分享了内地在充电桩行业标准制定、互联互通机制建设以及规模化运营方面的成熟经验，香港低碳联盟深入分析香港充电市场现状、挑战与发展机遇，与会各方就推动香港绿色交通替代体系建设相关议题开展研讨。未来，双方将开展紧密合作，借助内地大基数数据支撑的发展理论和实践经验，共同探索香港充电网络一体化的发展路径。



引领低碳新风，做环保理念传播者

华润电力积极担当环保理念传播者，推动绿色发展理念在香港社会落地生根。面向香港青年群体，通过组织清洁能源基地探访、开设绿色能源科普课程等形式，深化其对清洁能源发展的认知，激发青年参与绿色转型的热情。同时，依托“清新一夏”等公益项目，为香港弱势群体提供免费空调清洗服务，在传递人文关怀的同时帮助他们降低电能消耗、减轻生活负担，推动绿色生活方式深入人心。



香港中小学师生交流团到华润电力广州公司南沙电厂参观学习



“润创X”香港创科青年到华润电力深汕公司参观学习

案例

华润电力“清新一夏”计划荣获“联合国可持续发展目标香港成就奖——认可项目成就奖”

由华润电力主办、润爱同行承办的“清新一夏”计划，以“服务基层、践行环保”推动可持续发展为核心，聚焦香港公屋综援户、残障人士及劏房居民等重点群体，通过“免费家居空调清洗+上门关爱探访”的组合服务，实现了“民生关怀”与“环保低碳”的双重效益，持续提升居民生活品质与幸福感。在健康层面，通过专业清洗清除空调积尘与细菌，改善了室内空气质量，从源头降低呼吸道疾病风险；在节能层面，清洁后的空调可减少近30%的耗电量，每户年均减少约5吨碳排放——既帮助家庭降低电费开支，更以点滴行动汇聚减碳合力，为香港“零碳排放·绿色宜居·持续发展”愿景的落地注入实践动能。



2025年9月，“清新一夏”计划荣获香港环保促进会颁发的“联合国可持续发展目标香港成就奖——认可项目成就奖”。该奖项旨在表彰在业务实践与可持续发展项目中表现卓越且深度契合联合国可持续发展目标的机构，“清新一夏”计划获此殊荣，不仅是对项目核心价值的认可，更是对华润电力积极践行社会责任、助力香港绿色低碳转型的充分肯定。未来，华润电力将持续探索绿色能源发展与社会责任的融合路径，携手社会各界力量，为建设更绿色、更宜居、更有温度的香港贡献力量！



固本提质， 筑牢可持续运营根基



SDGs



治理

华润电力坚定不移地实施对标世界一流企业价值创造行动，扎实推进管理体系与管理能力现代化建设，在高质量发展道路上阔步向前。

- 合规治理方面，建立架构明确、权责清晰的管治架构，实现对公司整体战略、目标和绩效进行监督管理，健全管理制度，推动公司整体运作更加协同高效。
- 能源保供方面，坚持“大运营”体系原则，优化燃料采购组织架构，成立专班稳步推进燃料采购。
- 科技创新方面，健全科技创新组织体系，制定《华润电力科技创新管理制度》《华润电力科技研发项目管理办法》等专项制度，不断激发公司创新活力。



关键指标

编制管理制度
375项

技术标准
64项

员工廉洁培训覆盖率
100%

科技研发投入
19.19亿元

策略

我们锚定实现可持续发展的目标，围绕合规治理、能源保供、创新发展同向发力，全面夯实高质量发展的根基。

- 完善治理顶层设计，加大董事会授权，推动董事会成员多元化。
- 健全合规管理体系、风险管理体系，明确各部门职责，加强制度建设和培训。
- 推进反腐倡廉，优化“大监督”体系，完善廉洁制度，惩治贪腐行为。
- 全力以赴应对高温、寒潮等挑战，扛牢保供责任，将可靠电力与温暖送入千家万户。
- 加大科研投入，加强科技人才培养，加速推动科技创新成果转化。

风险管理

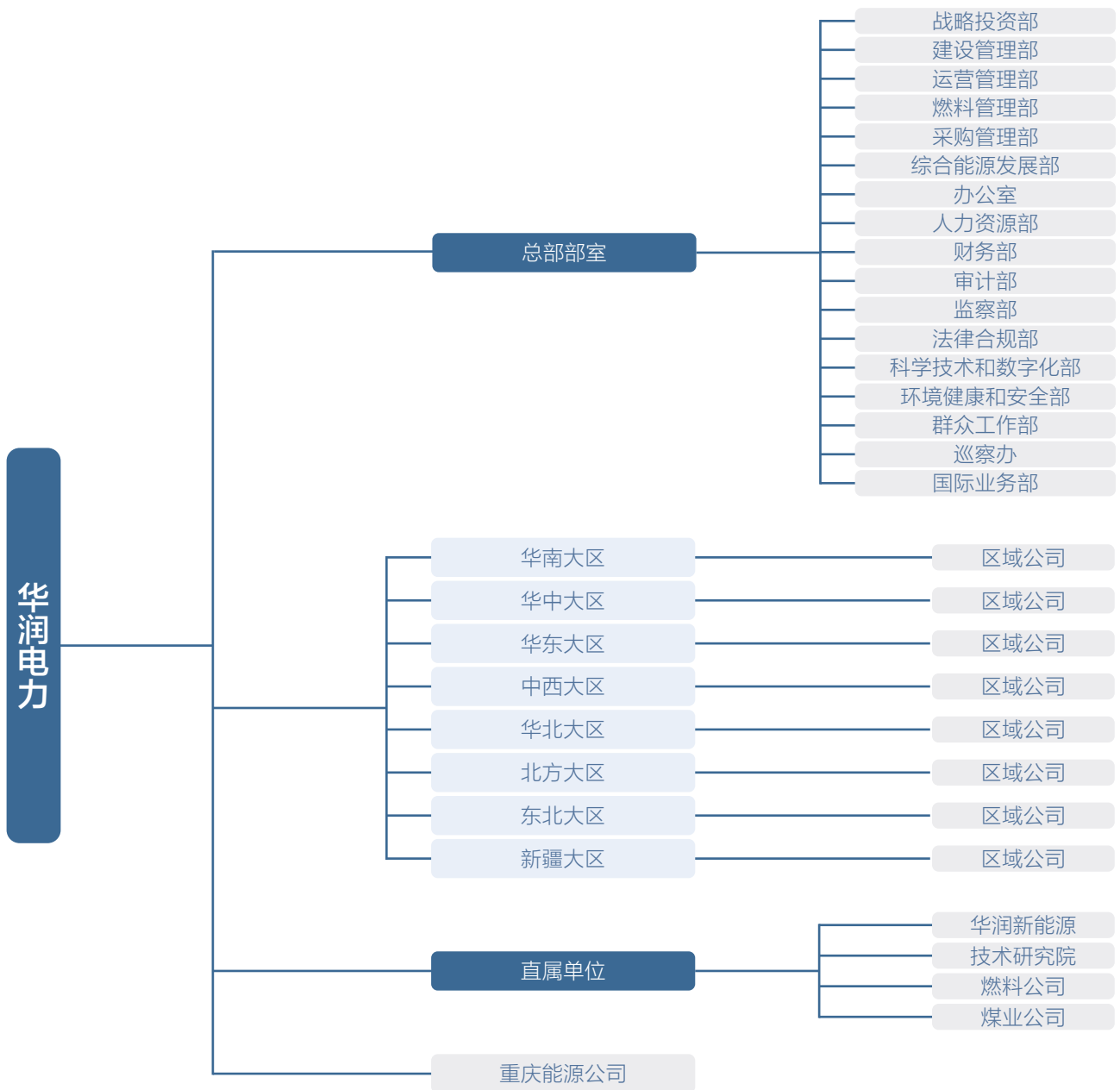
当前，全球社会面临能源转型加速、气候异常加剧与地缘政治环境日趋复杂等多重挑战，华润电力在国际化进程中，需严格遵循不断强化的全球合规监管，有效应对极端天气频发直接冲击电力系统的稳定供应，加大探索新技术路线与商业模式，锻造面向未来的核心竞争力。

强化合规治理

华润电力坚守可持续发展理念，构建完善的公司治理体系，深入健全合规管理体系，深化商业道德建设和廉洁文化建设，确保合规运营和长期价值创造。

完善公司治理

健全有效的公司治理是企业实现高质量发展的重要基础和保障。华润电力积极构建规范高效的治理体系，不断优化治理顶层设计，保障董事会多元化，发挥董事的专业价值与作用，为公司高质量发展提供保障。

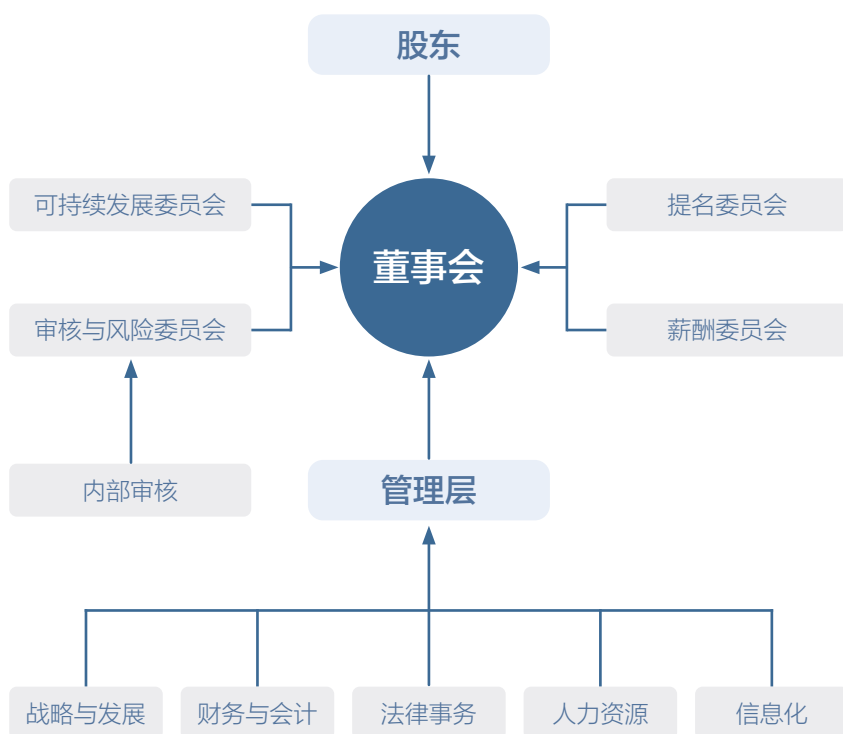


华润电力组织架构

健全治理体系

华润电力遵守香港联交所《主板上市规则》附录十四《企业管治守则》的要求，持续完善公司治理架构和管理体系。2025年，公司在发挥董事会“定战略、作决策、防风险”功能作用的基础上，加大董事会授权，优化会议决策机制，修编发布实施《华润电力权责运行手册(2025年版)》《董事会主席行使董事会授权工作规则(2025年版)》《总经理办公会议事规则(2025年版)》等治理制度，进一步明确重要决策事项的范围、决策主体和决策程序，厘清各治理主体权责边界，保障各治理主体高效运转。

公司董事会主要职责包括制定公司的整体战略方向、确定长期绩效和管理目标、制定政策并监督政策的实施、监察管理层表现、确保公司经营活动符合法律法规和商业道德要求等。2025年，公司高层领导积极推动供应商ESG管理工作，参与第三方专业机构开展的专题培训，不断提升公司治理水平。



华润电力管治架构

2025年



公司召开：

董事会会议

15次

审核与风险委员会会议

3次

薪酬委员会会议

6次

可持续发展委员会会议

2次

完善制度体系

统筹开展制度复审，确立“立改废”计划，持续完善制度体系，修编发布《华润电力战略管理制度》《华润电力合同管理办法》《华润电力供应商管理办法》等各类制度111项，统一废止制度26项。截至2025年底，公司现行有效管理制度375项，技术标准64项，各制度系统有效运行。

董事会多元化

公司深刻理解董事会多元化的重要性，董事会成员的提名、选举均从性别、年龄、文化及教育背景、种族、国籍、宗教、社会经济地位、体能等多个维度进行综合考量，做到在技能、经验和观点等多个维度维持适当平衡，做到人岗匹配。截至2025年底，公司共有董事14名（其中，女性董事2名），包括执行董事4名，非执行董事3名，独立非执行董事7名。



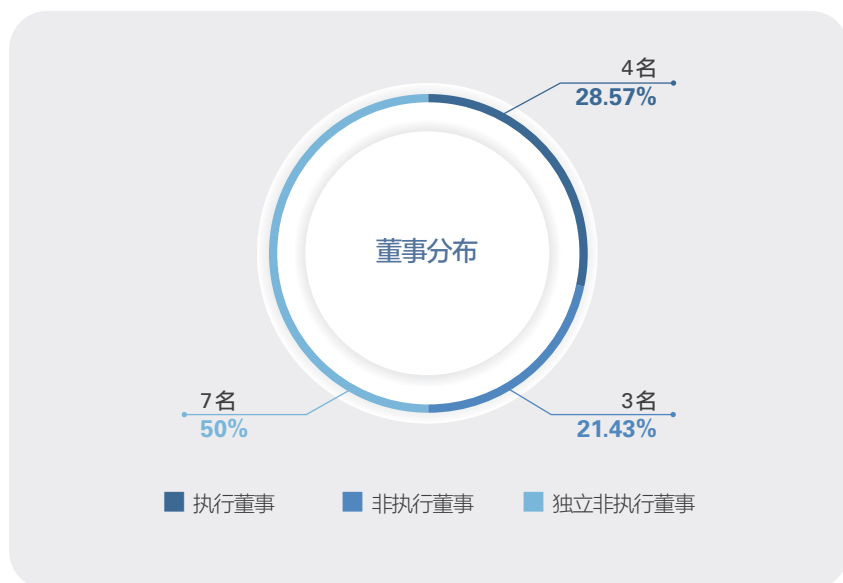
2025年

公司现行有效管理制度

375项

技术标准

64项



稳健合规经营

公司始终坚持诚信合规运营，以完善合规管理体系、健全风险防控机制、深化内部审计监督为抓手，持续优化合规管理运行机制，确保合规风险全链条闭环管控。

合规管理

我们高度重视企业合规管理，建立健全合规管理体系，制定完善合规管理制度，定期开展合规管理培训，实现合规管理覆盖经营管理全流程。

管理体系：建立权责清晰、协同运作的合规管理体系。在治理层、经营层、执行层上划分相应合规管理责任；按照“管业务必须管合规”要求，明确业务及职能部门、合规管理部门和监督部门职责，严格落实员工合规责任，对违规行为严肃问责；落实合规管理与法律事务管理、内部控制管理、风险管理协同运作机制，推动合规管理与审计、巡视、纪检监察等工作的衔接、联动，加强统筹协调、信息互通、成果共享。

合规管治体系		
角色分工	责任主体	主要职责
定战略、作决策、防风险	董事会	<ul style="list-style-type: none"> • 审议批准合规管理基本制度、体系建设方案等； • 研究决定合规管理重大事项。
谋经营、抓落实、强管理	管理团队	<ul style="list-style-type: none"> • 拟订合规管理体系建设方案，经董事会批准后组织实施； • 拟订合规管理基本制度，批准年度计划等，组织制定合规管理具体制度； • 组织应对重大合规风险事件； • 指导、检查、监督各部门与各级子企业合规管理工作； • 法律法规、公司章程规定或董事会授权的其他合规管理职责。
合规管理主体责任	业务及职能部门	<ul style="list-style-type: none"> • 负责归口管理领域的合规管理工作。
合规管理统筹部门	法律合规部	<ul style="list-style-type: none"> • 发挥牵头组织、协调推进、督促落实作用，支持首席合规官或法律合规负责人/分管领导开展相关工作。
依据职权监督追责	负有监督管理职责的部门	<ul style="list-style-type: none"> • 依据职责权限对合规要求落实情况进行监督； • 对违规行为进行调查核实，并按照规定进行责任追究。

管理制度：为防范海外反商业贿赂领域合规管理工作，根据国内外法律法规、华润集团海外反商业贿赂合规管理制度，制订发布《华润电力海外反商业贿赂合规管理细则》，强化海外业务合规意识，防控海外合规风险。

合规文化：致力于推动合规文化建设，制定实施年度法治培训计划，定期组织全系统法律、合规、内控及风险人员开展法律合规专题培训，定期制定发布“法润律能”系列普法期刊，积极组织开展民法典宣传月及国家宪法日普法活动，持续加强合规宣传教育，提升全员法律合规意识。

风险防控

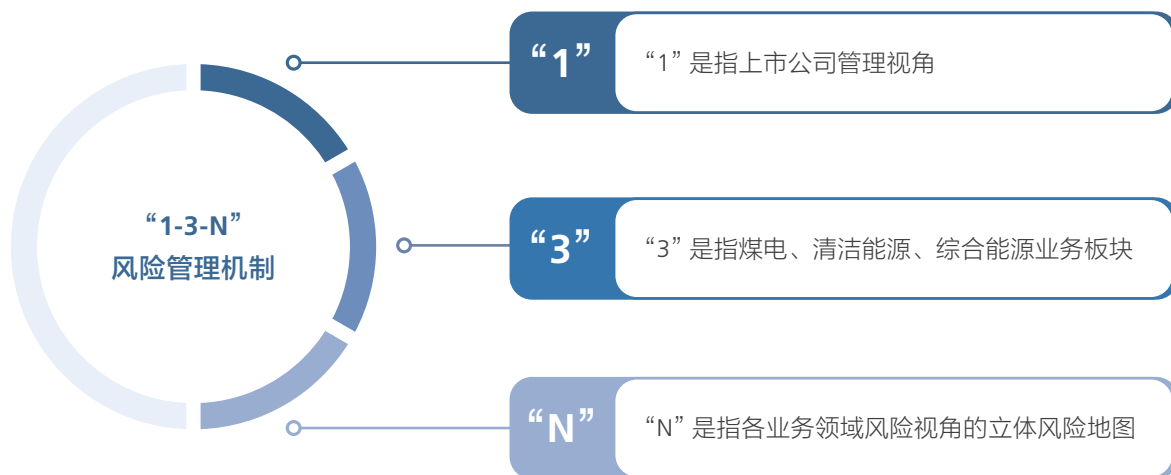
公司构建了完善的内部控制与风险管理组织架构，定期组织全面风险评估和跟踪监测工作，积极进行业务风险管理专项治理，不断加强风险防控能力，持续提升风险管理成效。2025年，我们已初步建立以风险穿透式监管为主线、以内控评价为抓手、以打通制度流程为根基、以智能化信息平台应用为驱动的“TRIPLE-3T”风控管理体系，进一步实现自上而下的“全级次、全链条、全过程、全要素”管控目标。



风险监测机制

我们持续完善“强预警、严管控、大协同”的风险管理机制，定期组织全面风险评估和跟踪监测工作，并持续完善重大经营风险事件报送机制，统筹和指导重大经营风险事件报告工作。

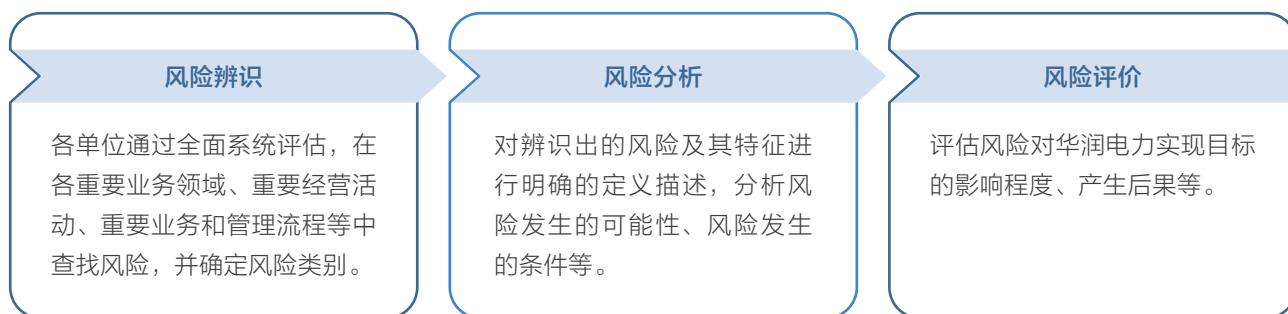
我们研究建立具有企业特色的分层分级风险指标库，通过动态跟踪重大风险预警指标，加强风险源头治理，并针对海上风电法律风险开展专项风险管理项目，不断加强公司的风险防控能力，持续提升风险管控水平。同时，为应对各类矛盾和风险带来的挑战，有效提升风险预判能力，公司构建“1-3-N”管理视角的年度风险管理机制，通过将煤电、清洁能源和综合能源全链条中的业务风险拆解，进一步细化业务风险场景，把握风险全貌及穿透分布情况，压实各级防控主体责任。



风险评估管理

公司根据《华润电力内部控制管理制度》，通过风险辨识、风险分析、风险评价三个步骤，准确识别与控制目标相关的内部、外部风险，评估相应的风险承受度。

风险评估流程



2025年，我们组织开展年度重大风险评估，识别安全生产与环境健康风险、投资管理风险、政策变化风险及宏观经济风险、项目指标获取风险、市场竞争风险为前五项重大风险，并制定针对性风险应对措施，提高公司整体风险管理水平。



风险防范应对

我们制定针对性风险应对措施，强化全过程跟踪督办，确保风险可防、可控、可化解，坚决守住风险防控底线。通过预防性控制与发现性控制相结合等方法，实施不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、战略执行及预算控制、运营分析控制和绩效考评控制等控制措施，风险控制在可承受度之内。

风险管理培训

聚焦重大风险防控与管理能力提升，围绕公司前五项重大风险的评估标准、潜在影响及防控要点，组织各单位风险管理人员开展风险管理宣贯培训，强化全员风险辨识与预判能力。同时，结合大区实际，一对一召开“风控管理提升”赋能交流会，围绕重大风险季度跟踪监测流程、数据填报规范及重大经营风险事件报送机制等核心内容，结合实操案例拆解年度风险管理重点、难点问题，提供定制化指导，提升风险管理能力。

审计监督

2025年，公司审计工作严守合规红线，紧扣“规范提升、价值创造”主线，以体系化建设、制度化保障、数字化转型、闭环化整改、专业化赋能为抓手，全力构建集中统一、全面覆盖、权威高效的内部审计监督体系，监督管控效能全面提升。

强化顶层设计，夯实审计监督根基



将审计重大事项纳入董事会审议，压实领导责任。健全“总部审计部+N个审计中心”组织体系，统筹审计资源，推进体系融合。建强专业化人才队伍，动态更新骨干人才库，为审计工作高效开展提供坚实组织与人才保障。

深化质控建设，推动审计精益管理



扎实推进审计标准化，聚焦质量控制、整改落实、结果运用等关键环节，修订完善多项审计核心制度，形成规范完备的制度保障体系。严格审计全流程管控，执行方案会审、过程调度、报告复核机制，实现项目质量全覆盖把关，持续提升审计专业水准与工作质效。

加速数智转型，激活监督创新动能



全面上线审计作业管理系统，打通数据分析、作业执行、整改跟踪全流程，构建一体化数字监督平台。聚焦资金、采购、燃料等高风险领域，依托数据分析平台实现常态化监测与智能预警，推动审计从事后纠错向事前预警、事中控制转变。

深化监督创效，健全整改闭环管理



围绕投资管理、火电技改、售电业务等重点领域实施审计项目，将审计成果转化为管理建议、流程优化与决策支撑，实现监督纠偏向价值创造转型。完善“总部-大区-区域”三级整改管控体系，严格落实对标督办、考核追责等六项整改机制，2025年到期问题全部整改到位。

聚力人才培养，锻造过硬审计队伍



深入实施新型审计人才培养计划，深化与高校合作，举办第三期审计专题培训，邀请审计署、内审协会、同行业企业审计部知名专家授课，持续提升审计人员履职能力与综合素养。

恪守商业道德

我们严格遵循《华润集团商业行为守则》《华润电力防止利益冲突管理办法》《华润电力反垄断合规指引》等规范性文件，扎实开展利益冲突防控、反垄断合规管理、供应商商业道德建设等工作，以高标准合规管理践行企业责任。2025年，公司未发生不正当竞争事件。

防止利益冲突管理

每年定期组织各单位开展年度重要人员防止利益冲突问题申报及自查自纠工作，对发现的问题事项按照消除利益冲突情形为原则，积极推动整改。

防范反垄断合规风险

构建“事前统筹分析 - 事中跟踪控制 - 事后报送备案”的经营者集中申报业务全流程管控体系，明确将经营者集中申报的合规审查作为前置程序，有效助力公司投资业务合规开展。

供应商商业道德管理

加强供应商商业道德建设，将廉洁从业条款列入合同模板，要求供应商签订廉洁合规承诺书，规定供应商不得向员工及其亲属提供任何形式的礼品、礼金、消费卡、有价证券等不正当利益，共同营造良好商业环境。



加强廉洁建设

公司将廉洁建设深度融入治理体系与经营过程，优化“大监督”工作体系，常态化开展廉洁教育与警示教育，强化重点领域和关键环节的风险防控，加大对贪污受贿等违法违纪行为的处罚力度，持续涵养清正廉洁的企业氛围。

构建“大监督”体系

以“深监督、促治理、提效能”为主题主线，全面深化构建业务监督、职能监督和监察监督“三道防线”协调联动的“大监督”体系，聚焦工程建设、招标采购等重点领域与关键环节，系统开展专项监督，持续排查廉洁风险点，强化源头防控与过程管控，着力将监督效能转化为治理实效。通过统筹推进工程建设领域违规“挂证取酬”问题专项治理、前往基层单位调研督导等多样化方式，发挥“大监督”体系协同优势，切实提升监督工作的系统性、规范性和有效性。

健全廉洁制度建设

严格遵循国家法律法规及《华润电力员工违规违纪处理规定》等制度，积极应对全球化经营中的风险，制定《华润电力海外反商业贿赂合规管理细则》，织密公司廉洁运营制度防线。

开展廉洁教育培训

结合投资决策、招标采购、燃料管理等重点领域的典型违规案例，采用定制化课程、集中警示教育、一线宣讲及任前谈话等多种方式，面向董事会成员、各级管理人员、全体员工及供应商开展廉洁教育培训，筑牢廉洁从业思想防线。2025年，接受反商业贿赂及反贪污培训的董事人员、管理层人员分别为4名、8名，员工培训覆盖率100%。

畅通贪腐举报机制

建立健全监督举报机制，提供廉洁电话、廉洁邮箱、监察网站等多样化的举报渠道，鼓励职工、供应商及承包商等合作人员对公司干部员工或单位的违规行为进行投诉和举报。同时，建立严格的检举人保护机制，严格执行信息保密制度，对举报人身份及举报内容实行专人专管、严格限密，确保信息不被泄露，并郑重承诺保护举报人合法权益，明确规定严禁任何形式的打击报复。

加大贪腐行为惩治

严格按照国家法律法规以及华润集团和公司的规章制度，以“零容忍”态度惩治贪污腐败行为。2025年，公司因腐败相关违规事件受到处分共计3人，其中2人涉嫌受贿罪，1人涉嫌贪污及受贿罪，均被给予开除处分，并召开警示教育大会，通报典型案例，强化员工诚信和廉洁从业意识，针对案件背后暴露的制度漏洞，推动公司完善相关管理制度。

保障稳定供应

能源保供是重大民生工程、民心工程。华润电力统筹做好机组检修维护，确保燃料物资稳定供应，加快新增煤电投资建设，增进内外部协调协作，高效履行能源保供职责，为经济社会平稳发展提供能源保障。2025年，圆满完成全国两会、二十届四中全会等重要时期的能源保供任务，得到国务院国资委、国家发展改革委的高度认可。

燃料可靠供应

煤炭等燃料供应是火力发电及供热的生命线。我们加大优质电煤采购的储备，优化煤炭采购渠道，加强煤炭库存管理，充分考虑燃料物资发运、接卸、存储、掺烧等各个环节，以实际行动守护“口粮”安全。截至2025年12月底，煤炭库存可用天数31天，为应对高峰用能与突发情况提供充足保障。

组建 攻坚专班

成立驻马店公司、涟源公司、沧州公司三个难点攻坚专班，由总部与大区实时跟踪供应进展，协同区域公司解决采购与调运中的突出问题，同时成立深汕公司、浙江公司、咸宁公司三个新投机组资源获取专班，结合最优采购半径科学规划来煤渠道，提前锁定优质煤炭资源，从源头筑牢燃料供应保障体系。

充分发挥自有优势，对标借鉴优秀企业经验，建立“总部集约+项目精准”差异化竞争力的煤炭采购管理机制，搭建“长协煤集约采购和现货市场煤集中采购”两级集采平台，完善“决策、计划、调运、跟踪、对标、评价”全流程闭环运行机制，实现燃料采购管理高效化运转。

健全 采购机制

加强 协同合作

每月定期组织召开煤炭采购专题会议，及时传达并解读国家相关政策，推动各采购中心实时共享产地一线信息，并联合大区、区域公司研判市场走势，把握采购窗口期；每月开展煤炭采购关键指标对标，加强供、运、需三方沟通协调，及时制定并跟踪改善措施，支撑燃料供应链的稳定与可靠。

紧盯“保优量、拓新量、优结构、提质量”目标，有序开展2025年长协煤订货，并与长协煤供应商开展分层对接，加强沟通协调，派驻专人监装监运，根据市场变化合理调整兑现节奏，实现燃料供应稳定可控。

规范 长协履约

能源可靠供应

面对极端天气导致用电负荷攀升难题，我们坚持“火电托底+新能源增效”双轮驱动策略，大力推进项目投产运营，提前完成机组检修等各项准备工作，在确保发电机组安全的前提下，实现应发尽发、满发稳发，全力保障能源供应。

加强能源保供组织领导

加强组织领导，建立“日通报、周跟踪、月调度、年考评”的工作机制，统一调度指挥，全力保障电力、热力稳定可靠供应。

保障设备安全稳定运行

狠抓设备现场管理，精心做好设备检修和日常维护，及时消除设备缺陷和隐患，确保机组设备长周期稳定可靠运行。全年按计划完成78台煤电机组检修，加强重要时段的检修调度，确保机组“应修必修、修必修好”，提升机组健康水平，为顶峰发电打好坚实基础。

保障发电机组稳发满发

积极推进煤电“三改联动”，持续深化节能降碳、灵活性改造、供热改造，提高机组发电效率，助力解决新能源消纳难题。截至2025年底，华润电力已实现节能降碳达标机组70台、灵活性达标机组82台、供热机组81台，进一步提升能源保障能力。

高效推进煤电项目建设

强化电力统筹调度，完成9台煤电机组投产运营，圆满完成年度煤电项目的建设任务，为广东、浙江等负荷中心提供有力支撑，为迎峰度冬保供提供新的动力和保障。

提供稳定可靠能源服务

成立保供专项小组，制定详细保供方案和应急预案，展开拉网式排查，储备应急物资，同时密切监控供暖系统的运行参数，及时发现并处理异常情况，及时受理并解决群众反映的供暖问题，抓实抓细民生服务。

深化科技创新

华润电力锚定科技创新目标，持续加大研发投入，健全创新管理体系，重视科研人才培养，实施重大科研项目，强化行业关键核心技术攻关，并围绕火电、新能源、储能等重点领域推动数字化转型，实现数字化技术与企业生产经营管理深度融合，不断提升公司核心竞争力。2025年，公司科技研发投入19.19亿元，约占营业收入的2.02%。

华润电力科技创新“2551”战略	
 定位	助力华润电力成为世界一流的清洁能源企业
 目标	2025：进入科技创新型企业行列，科技创新成为高质量发展新引擎
	2030：进入所处行业科技创新型企业前列，科技创新成为发展驱动力
 方向	赋能发电业务：在发电侧技能技术及数字化领域加强研发
	培育新兴业务：在储能、氢能、CCUS等领域提前布局，获取关键技术
 重点工作	“2”：至2027年获取至少2项国内行业领先技术
	“5”：自主研发至少5项对华润电力有重要影响的技术
	“5”：在火电、新能源、储能、氢能、CCUS领域建设特色示范基地
 重点举措	“1”：收并购或合资成立1个高科技公司
	课题研究、资金投入、组织建设、制度建设、生态构建、业务孵化、人才培养



华润电力召开2025年科技创新工作会议，积极推进公司科技创新工作

健全创新管理体系

我们持续完善创新体制机制建设，不断推进制度建设、组织建设、平台建设，加大科技创新成果保护，营造良好的创新氛围，不断激发创新动能。

制度保障

我们完善与创新相关的制度文件，围绕科技人才、科技平台、科技合作、研发项目等领域，聚焦工作指导、工作保障、激励考核等方面，建立三级管理制度，全面覆盖科技创新全链条，以制度化建设纵深推进科技创新赋能产业升级与高质量发展。

科技创新制度

2025年，公司已制定《华润电力科技创新管理制度》《华润电力科技研发项目管理办法》《华润电力科技人才认定办法》《华润电力科技专家咨询管理办法》《华润电力科技创新容错纠错实施办法》《华润电力科技研发项目审查指引》《华润电力国家级、省级项目审查指引》《华润电力香港科技合作工作指引》等10余项科技创新专项管理制度。

组织建设

我们持续健全“总部-技术研究院-大区/区域公司”的科技创新组织体系，确立各大区、区域公司科技创新的分管领导、责任部门、部门分管领导和科技创新管理岗，明确相关工作职责，为科技创新工作高效协同、落地见效提供坚实组织保障。

华润电力科技创新组织架构

归口部门	定位
科技创新委员会/总裁办公会/ 技术委员会	科技创新工作的管理和决策机构
科学技术和数字化部	科技创新日常管理机构
技术研究院	承担科研创新、技术攻关等重大任务，同时对内、外部提供产品与技术服务
大区/区域公司	负责科研项目的落实及示范

平台支撑

我们积极布局科技创新平台建设，打造国家、省级和新兴领域创新平台梯次培育机制，重点推动高能级平台建设，“碳捕集技术(CCUS)验证平台”入选国资委《中央企业中试验证平台对外开放服务目录》、承接国家太阳能实证重点实验室分基地(湿热典型气候)建设任务，获批河南省新型电力装备产业研究院，新建华润集团首个业务单元AI实验室，充分激发企业创新创造活力。截至2025年，公司拥有各类科技创新研发平台18个。

知识产权保护

我们将知识产权保护作为创新发展的核心支撑，加大对知识产权的保护力度，建立知识产权保护管理机制与制度，完善知识产权申报、维护等流程，同时开展知识产权意识培育，以规范化、体系化的保护举措守护创新成果，保障公司合法权益与核心竞争力。



公司拥有科技人才超

1,000人

培育科技创新人才

我们将科技创新人才作为企业发展的动能，构建多元化引才渠道精准引进高层次科技人才，鼓励员工考取职称及相关资质，组织开展科技人才认定，建立以创新价值为导向的激励机制，全方位激发科技人才创新活力，为技术创新与产业升级筑牢人才根基。2025年，公司拥有科技人才超1,000人。



人才引进

强化高层次人才引进力度，通过靶向引才、定向猎挖的精准模式，加大引进新能源、数字化及低碳等领域高层次科技人才；积极探索科技人才引进路径，拓宽专业人才机构引才渠道，通过双聘模式与国内高校合作，实现人才资源共享，促进公司业务发展与技术创新。



人才培育

严格执行《华润电力科技人才认定办法》，积极培育科技人才，常态化开展年度科技人才认定，壮大科创人才队伍。2025年新增科技人才165人，人才创新活力得到有效激发。



人才激励

重视科技人才的激励，结合华润集团科技及技能人才薪酬激励体系，建立健全科技人才激励机制，构建多元科技创新激励体系，在进行奖金分配、及时激励政策制定等时对科技创新等进行政策倾斜，以精准有效的回报激发人才活力与创造潜能。

加速科技成果转化

我们锚定行业发展核心需求，组织实施重大研发项目，积极推进科技创新成果转化，推动科技与产业融合发展，在赋能公司高质量发展的同时，为行业发展贡献力量。

重大研发项目

- “构网型储能主动支撑技术与示范应用”项目为构网型储能技术大规模推广应用提供了坚实的实践基础，间接提升华润三塘湖100万千瓦风电项目设备利用率和发电效益，成果入选能源领域首台（套）重大装备名录。
- “发电机增加调相机功能关键技术研发”项目通过现役300兆瓦火电机组利旧改造，为传统火电绿色转型提供范例，推动老旧机组资产再利用，成果入选能源领域首台（套）重大装备名录。
- “快速启停循环流化床灵活发电技术研发与工程示范”项目，研发快速启停循环流化床灵活发电技术，突破热备时长、启停速率、安全可靠、智能运行和清洁高效等关键技术，保障电网可靠运行。

数字赋能业务发展

我们深化数字化转型，积极推动公司数字化、智能化变革，在推广建设智慧电厂、打造新能源智慧运营系统、升级数据管理系统、应用实践人工智能技术等方面持续发力，打造能源产业数字化转型标杆。2025年，公司组织开展10次数字化培训，覆盖32,385人次，并顺利通过数据管理能力成熟度评估4级认证，标志着华润电力在数据治理方面迈入发电行业第一梯队。



数字化转型成果

- 深化智慧电厂建设。**智慧监盘、智能交接班功能更加健全，机组运行状态风险预警可信度显著提升，运行关键信息总结有效提升交接班效率和质量。按照“1+4+N”智慧电厂架构，有序实施重能新疆、深汕二期、咸宁三期、温州二期等8台百万机组智慧电厂推广工作。编制华润电力智慧电厂系列企业标准，指导智慧电厂按照统一平台、统一标准、数据贯通、灵活智慧的方向建设。
- 推广新能源智慧运营系统。**区域集中监控已在12个省份建设部署，接入新能源场站184个；集中功率预测持续迭代，已具备极端天气预测能力，系统应用覆盖100余场站；健康管理、业务智能、智能运检等功能模块持续推广，规范现场作业流程、提升管理精细化水平，构建以数据指标为驱动的智慧管控范式，全面提升新能源场站运营管理效能。
- 研发电力交易决策系统。**通过运用机器学习、深度学习等技术手段，对新能源发电量、负荷需求和电价进行预测，为电力交易决策提供科学依据，支持电力资源配置效率提升，目前已在安徽、湖北等8个省区上线应用。



筑牢信息安全防线

我们高度重视网络信息安全，通过健全管理制度、完善管理架构、开展安全培训等举措，全面筑牢信息安全防线。2025年，公司未发生网络安全违规事故，实现信息安全领域零事故、零罚款、零投诉的“三无”目标。

信息安全管理制度

我们持续完善网络安全制度建设，编制印发《华润电力数据分类分级指引》《华润电力数据管理办法》《华润电力数据质量管理指引》《华润电力数据目录管理细则》等管理制度，切实强化网络安全与数据安全保障能力。

信息安全管理架构

我们健全信息安全管理组织体系，优化信息安全管理架构，将强基工作领导小组职责并入网络安全和信息化领导小组，完善网络安全与强基工作统筹运作机制，加强网络安全与强基工作组织和协同，压实信息安全管理责任。

加强网络安全保护

我们持续加强并推进网络安全风险防范工作，2025年对基层22家发电厂开展网络安全现场检查与支持，开展终端数据防泄密系统建设，推进各单位建设网络安全标杆电厂，优化和升级终端防病毒软件，落实软件正版化合规管控，多措并举织密织牢网络安全防护网。

开展信息安全培训

我们推进网络安全宣教工作，围绕网络安全意识、防社工钓鱼、防勒索病毒等，积极开展网络安全培训教育活动，并主动参与属地联动共建活动及相关部门组织的网络安全专题培训、应急演练、宣传等活动，营造人人参与网络安全的浓厚氛围。同时，我们推进人才队伍建设工作，组织和支持专业岗位人员参加CISP、CISA、CISSP、CISAW等信息安全内外部培训和认证，提升员工的网络安全能力。



公司
未发生网络安全违规事故



网络安全宣传教育活动

绿电引领， 追逐可持续低碳未来



SDGs



治理

华润电力将绿色发展理念全面融入生产运营，通过建立健全气候治理与环境管理体系，持续推动绿色低碳转型。

- 在气候变化方面，将气候变化管治工作全面融入公司可持续发展管理体系，构建起“领导小组 - 指导小组 - 统筹小组 - 推进小组”四级气候管治架构，为气候管治各项工作的落地实施提供坚实的组织保障。同时，制定《华润电力碳资产管理办法》等内部碳资产管理制度，持续提升碳资产管理的规范化与专业化水平。
- 在环境管理方面，制定《华润电力生态环境保护管理制度》，配套制定了《华润电力节能管理办法》等环保专项制度，构建起层次清晰、覆盖全面的生态环境保护管理制度体系；同时建立“总部 - 大区 - 区域公司”三级EHS管理组织架构，推动环境管理工作实现横向到边、纵向到底、全域覆盖。



关键指标

可再生能源权益并网装机
44,851 兆瓦 占比达 **50%**

环保总投入 **14.90** 亿元
节能减排技术改造投入 **13.08** 亿元

综合能源核心业务营收同比增长
41%

打造亚洲首个多线程碳捕集测试平台，碳捕集能力达
20,000 吨/年

现役火电发电机组
100% 实现废气超低排放

全年落地实施
生态修复项目 **21** 个
植树造林项目 **16** 个
增殖放流项目 **3** 个

策略

我们致力于最大程度避免或减少公司在生产运营中对环境造成的负面影响，围绕节能降碳、绿色技术创新、污染防治、循环经济及生物多样性保护等重点领域，落实生态环境保护工作。

- 科学开展气候情景分析，精准识别气候变化影响、风险与机遇，制定气候相关指标与目标，定期检视气候目标达成情况。
- 大力发展清洁能源，拓展分布式供电、电化学储能、充换电服务和低碳节能服务等业务。
- 积极推行低碳生产运营模式，深化各类清洁能源在不同生产场景中的应用，强化公司碳资产管理。
- 积极推进碳捕集、构网型储能、虚拟电厂等绿色低碳前沿技术的研发攻关与成果转化应用。
- 推进节能技术升级与设备改造，持续降低三废排放水平，推动资源循环化、高效化、集约化利用。
- 将生物多样性保护融入项目开发、建设、运营各阶段，因地制宜实施光伏治沙、生态复绿、增殖放流等生物多样性保护措施。

风险管理

随着全球对气候变化与生态环境保护的重视程度持续提升，企业在推动可再生能源发展、降低碳排放及强化环境污染管控等方面面临的责任与压力日益凸显。尽管华润电力在清洁能源投资布局与电源结构绿色转型方面已取得阶段性成效，但在保持业务稳健增长的同时，持续降低供电煤耗、提升资源利用效率、深化污染防治、切实筑牢生态环境保护底线，仍是公司当前亟须面对的关键议题。

应对气候变化

华润电力积极响应国家“双碳”目标，严格参照香港联交所《ESG 守则》D部分所载的气候信息披露要求，将应对气候变化工作系统融入公司可持续发展管理。持续健全完善气候变化治理体系，强化气候变化治理效能；通过开展气候变化情景分析科学识别、评估和管控气候变化相关影响、风险与机遇，以此制定具有针对性的应对措施，不断增强公司发展气候韧性；制定契合公司经营发展实际情况的气候目标，定期检视目标实现进度，保障公司气候目标稳步落地、有序推进。

管治

气候变化是可持续发展的核心议题，我们已将气候相关工作全面纳入可持续发展管理体系，构建起“领导小组 - 指导小组 - 统筹小组 - 推进小组”四级气候管治架构，为气候管治各项工作的落地实施提供坚实的组织保障。其中，领导小组由公司可持续发展委员会组成，作为气候管治的核心决策层，对气候变化相关事宜直接负责，主要职责包括协助董事会审议和批准包括气候变化的可持续发展战略及政策；监督公司在气候变化方面的措施及绩效目标；评估和管理气候相关风险和机遇；就气候相关议题每年至少召开一次会议，并定期上报董事会审议等。公司气候管治架构与可持续发展管治架构一致，具体有关管治流程可参考“可持续发展管理体系”章节当中的管治架构内容。

华润电力深知董事会卓越的领导力是应对气候挑战的核心。我们持续强化董事会及各专门委员会的气候管治履职能力，确保成员具备识别、评估及管理气候相关风险与机遇的专业技能。报告期内，我们通过组织气候专题培训，内容涵盖了气候风险财务影响、全球气候监管趋势等专题，确保董事会及可持续发展委员会具备前瞻性视角，将气候韧性深度融入公司长期战略决策中。

我们将可再生能源权益装机占比、新增可再生能源并网容量、供电煤耗等气候相关指标，正式纳入经理层业绩合同关键业绩指标(KPI)，并与绩效考核直接挂钩，考核政策覆盖所有业务单位，以系统评估气候策略的实施成效。

战略

气候风险识别过程以及财务影响判定

为提升气候风险管理的规范性与战略协同性，我们在《气候信息披露指引》框架下，重点推进了气候风险识别机制优化工作。通过整合本年度风险评估结果以及节选气候相关风险，形成气候风险专项清单，覆盖产业链风险、实体风险及转型风险，并将环保风险作为安全生产管理的二级风险纳入常态化监测。由依法治企、合规与风控委员会牵头，由法律合规部协同运营管理部、财务部、人力资源部、环境健康和全部以及科学技术与数字化部等各风险归口部门，构建重大风险事件报告机制。我们设定了重大风险财务影响阈值（即造成人民币5,000万元及等值金额以上的重大资产损失），将气候情景分析与重大风险评估挂钩，对于符合重大风险的气候相关风险我们将及时上报，力求做到重大风险早发现、早报告、早处置。本年度，极端天气事件未对华润电力造成重大资产损失，极端天气事件并未构成本公司的重大经营风险。

华润电力气候风险识别流程

气候风险专项清单

覆盖产业链风险、实体风险及转型风险

将气候风险专项清单内的风险纳入常态化监测

重大风险事件报告

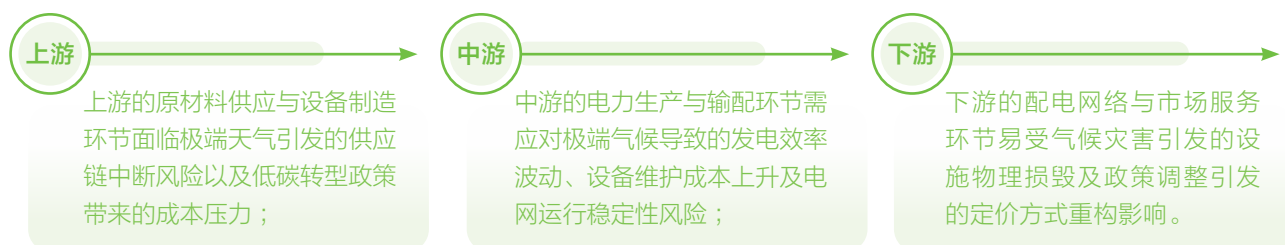
电力依法治企、合规与风控委员会牵头，法律合规部协同各风险归口部门，形成重大风险事件报告机制

财务价值判定

根据极端天气造成的财务影响，结合重大风险财务影响阈值判断此气候风险是否为重大风险

气候相关风险对电力行业价值链影响

我们对电力行业气候风险的识别贯穿产业链全流程：



通过系统化梳理气候风险在产业链各环节的表现形式，后续的气候实体风险清单及转型风险清单已对上述识别到的产业链风险进行了细化，为产业链各环节的财务风险量化及适应性战略制定提供基础支撑，具体影响路径见下表：

价值链分类	价值链当中牵涉的商业活动	具体气候风险
上游 (这一阶段涉及电力生产所需原材料和资源的采购和准备)	原材料及燃料供应 ：包括煤炭、天然气或核电燃料的开采、运输和加工。对于可再生能源电厂，则涉及太阳能电池板、风力发电机或生物质材料的采购。	<ul style="list-style-type: none"> ● 极端天气可能会中断燃料供应链。转型风险包括政策变化和市场向清洁能源的转变。 ● 特别是对于热电和水电厂，水资源是至关重要的。这涉及水权的获取和可持续水管理实践。 ● 干旱和降水模式的变化可能影响水资源的可用性。
	设备制造 ：生产涡轮机、发电机、锅炉等关键组件。这一阶段还包括可再生能源技术（如太阳能电池板和风力发电机）的制造。	<ul style="list-style-type: none"> ● 极端天气事件和政策变化可能会影响材料供应链。
中游 (这一阶段集中在实际的电力生产和初步传输)	电力生产 ：燃料转化为电力的核心操作，包括热电厂（煤、气、核）、可再生能源电厂（太阳能、风能、水电）和混合系统。	<ul style="list-style-type: none"> ● 极端温度和风暴等实体风险可能影响电厂运营。转型风险包括政策变化和可再生能源的竞争。
	电厂运营和维护 ：确保电厂的高效和可靠运行，包括定期维护、监控和设备升级，以提高性能和减少停机时间。	<ul style="list-style-type: none"> ● 由于极端天气事件增加，维护成本可能上升。
	电力初步传输 ：高压传输线路和变电站将电力从电厂输送到配电网络。这些基础设施必须能够抵御极端天气事件和其他实体风险。	<ul style="list-style-type: none"> ● 风暴、野火和其他极端天气事件可能造成损害。
下游 (这一阶段涉及电力的分配和消费)	配电网络 ：将电力输送到终端用户，包括住宅、商业和工业客户。这一阶段还涉及管理电网稳定性和整合分布式能源资源。	<ul style="list-style-type: none"> ● 极端天气可能损坏配电基础设施。转型风险包括整合可再生能源和管理需求模式的变化。
	零售和客户服务 ：管理客户关系、计费和服务交付，包括提供能效计划和需求响应服务，以优化能源使用。	<ul style="list-style-type: none"> ● 对能效和可再生能源解决方案的需求增加。
	市场需求和定价 ：了解和应对能源需求的变化，受经济状况、技术进步和政策变化的影响。	<ul style="list-style-type: none"> ● 向清洁能源的需求转变和潜在的政策变化影响定价。

气候情景分析

为了全面评估气候变化对我们业务的影响，我们进行了深入的情景分析，参照了港交所的《气候信息披露指引》，并依托联合国政府间气候变化委员会 (IPCC)、国际能源署 (IEA) 发布的情景概览以及《中国气候变化第四次国家信息通报》。我们依据绿松色情景和棕色情景两个路径 (SSP1-2.6 & SSP5-8.5)，对关键时间点进行了气候实体风险及气候转型风险的分析。

- 使用评估工具：我们使用世界资源研究所 (WRI) 的 Aqueduct Water Risk Atlas 和 Climate Analytics 的 Climate Impact Explorer 作为评估工具，使用 2030 年、2050 年、2080 年为短、中、长期的时间框架，形成风险影响分布地图。
- 风险识别：我们识别了极端高温、水压力、极端降雨等气候实体风险对公司运营的影响，并制定了相应的应对措施。

我们相信，这将为我们制定有效的应对策略提供重要依据。

A. 实体风险情景

	实体气候情景	
	绿松色情景	棕色情景
参考来源	IPCC	
气候情景	SSP1-2.6	SSP5-8.5
假设与影响	它假设二氧化碳排放量到 2020 年开始下降，到 2100 年达到零。世界逐渐转向更加可持续的道路，全球公共资源的管理改善，教育和卫生投资加速了人口转型；国家之间和内部的不平等现象减少，消费以低物质增长和较低的资源能源强度为导向。	碳密集型能源推动的快速经济增长和全球化，高能源需求和化石燃料依赖导致排放大幅上升；在教育和技术方面投入大量资金但缺乏全球环境关注的强大机构，社会经济快速增长但技术进步缓慢；未采取有效减排行动，导致气候变化带来灾难性影响。
预计世纪末升温	低于 2°C	超过 4°C
时间维度	短期：2024 年 - 2030 年 中期：2030 年 - 2050 年 长期：2050 年 - 2080 年	

基于实体风险情景分析结果，我们发现公司大部分发电资产并未暴露于易受风险影响地区。在绿松色情景下，极端高温和极端降雨对于华润电力在中国四大地区的大部分电厂都具有较为均衡、缓和的影响，不会随着时间的推移而发生骤升或骤降，使本公司能通过不断积累相似经验来更新极端天气应急预案。

而在棕色情景下，虽然华中地区、华东地区、华南地区、华北地区的各电厂在短中期 (2030 年 - 2050 年) 可能会经历与绿松色情景相似的影响程度，但在长期 (2080 年) 基本都会受到极端高温和极端降雨的严重影响，折损设备的寿命以及发电效率。针对水压力，位于河南、安徽、北京、山西、河北及内蒙古的电厂都将在短中长期都会面临较高风险，且在绿松色情景和棕色情景下情况相似。相较于高、低纬度地区，华北平原的水资源压力较为严重，华润电力会参考历史干旱天气事件，预防由于长江流域的水资源枯竭而影响水力发电。

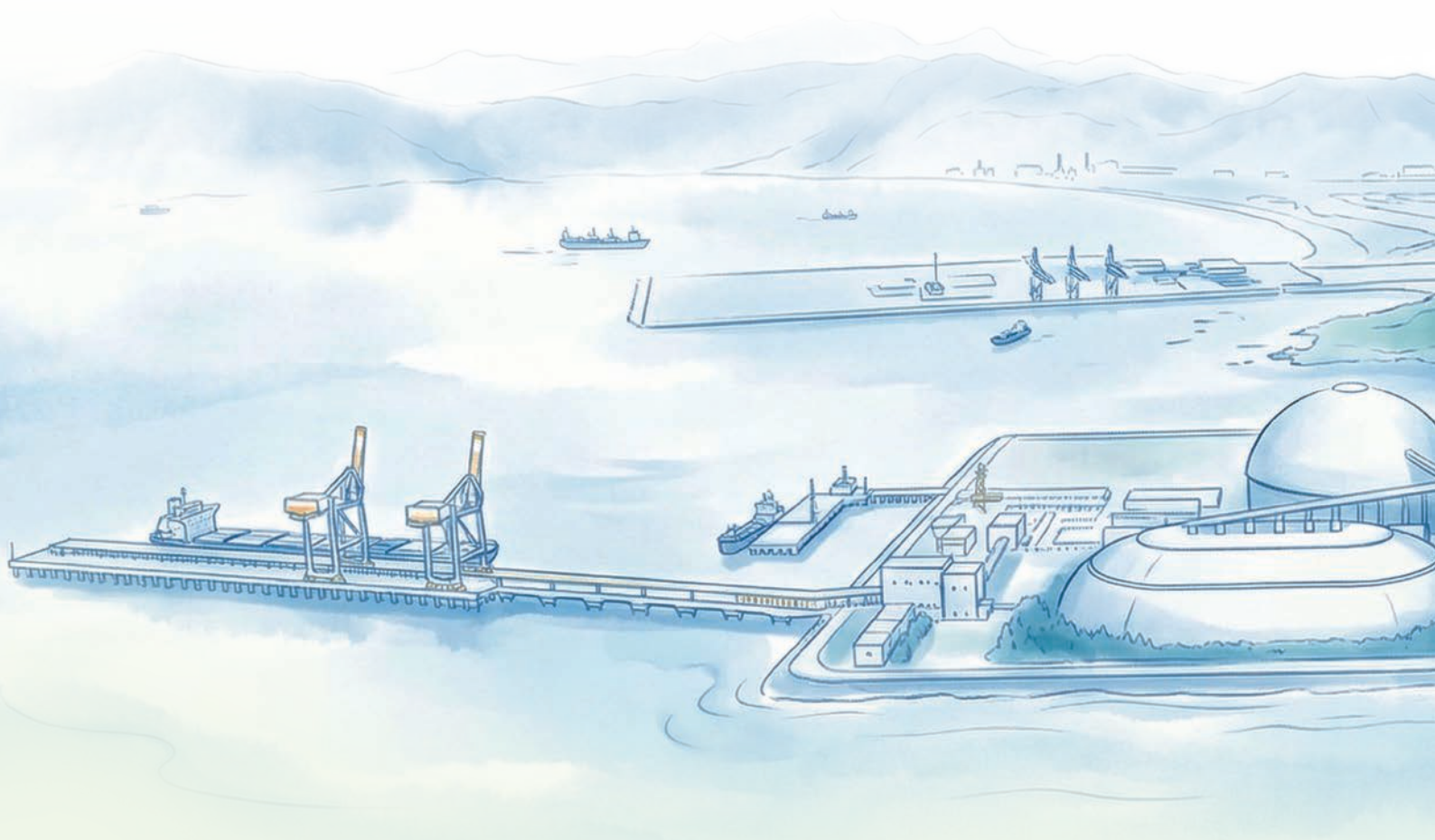
B. 转型风险情景

	转型气候情景	
	绿松色情景	棕色情景
参考来源	IEA	
气候情景	可持续发展情景(NZE)	既定政策情景(STEPS)
假设与影响	清洁能源技术革新驱动全球能源体系向低碳转型，政策支持与市场机制协同加速化石能源替代进程。	政府延续现行政策；能源需求持续增长但增速受能效提升与政策制约；多国强化能源安全保障措施，确保能源供应稳定。
预计世纪末升温	低于 1.5℃	超过 2℃
时间维度	短期：2024 – 2030 年 中期：2031 – 2040 年 长期：2041 – 2050 年	

	绿松色情景	棕色情景
经济发展	全球实现包容性低碳转型，经济增长与碳排放强度显著脱钩，能源效率提升推动可持续发展。	经济增长仍依赖化石燃料，能源效率提升缓慢，碳排放强度下降幅度有限，导致2100年之前温室气体排放处于极高水平，加剧极端天气事件。
气候政策	已有多个国家承诺于2050年之前实现净零碳排放，并制定详细目标和行动计划。中国承诺2030年实现碳排放达峰，2060年实现碳中和。	由于存在体制、政治及经济障碍，导致缺乏新的气候政策。
能源发展趋势	电力在终端能源消费中的份额将从2023年的20%上升到2030年的28%，到2050年增至55%。总体而言，可再生能源的装机容量到2030年将达到2023年的4倍以上，其发电量在总发电量中的占比将达到67%；到2050年，可再生能源发电量在总发电量中的占比将达到88%。化石燃料在总发电量中的占比将从2023年的70%下降至2030年的41%。	化石燃料在全球能源结构中的占比将从目前的80%下降至2030年的77%，到2050年降至68%。煤炭需求将在未来几年内达到峰值；天然气需求将在2023年至2030年将增加约5%，随后将趋于稳定；石油需求将在21世纪30年代中期达到峰值，之后会略有下降；核能在能源结构中的占比将与目前基本持平。
政策的实施	政府实施严格的应对气候变化的政策，执行难度低。	缺乏详细的应对气候变化的计划和行动方案。
经济驱动模式	从依赖化石燃料的经济，快速转变为可再生能源驱动的经济。	利润驱动的商业模式，未能妥善考虑环境及社会影响。
承诺水平	企业承诺为国家及区域气候行动目标作出贡献，商业伙伴共同努力推动实现低碳运营。	公众意识不足，无法落实相应气候政策及制度。
碳价水平	2050年碳市场价格达200美元/吨。	2050年碳价维持在160美元/吨。

我们在综合考虑IEA转型情景(NZE/STEPS)及中国《2030年前碳达峰行动方案》等政策后，对气候转型风险进行了系统性研判。其中，政策与法律风险对公司的短期至长期影响最为显著。随着“十五五”期间碳排放总量控制的推进，传统煤电业务收入将在中短期内面临显著下降压力，尤其在绿松色情景下，煤电关停风险较高；而在棕色情景下，部分区域因能源保供压力和政策执行存在弹性，煤电业务仍有发展窗口期。此外，全国碳市场扩容及欧盟碳边境调节机制(CBAM)的外部压力推动碳价上涨，叠加绿电交易规则细化，预计合规成本将在中长期显著上升，在绿松色情景下影响将更为突出。

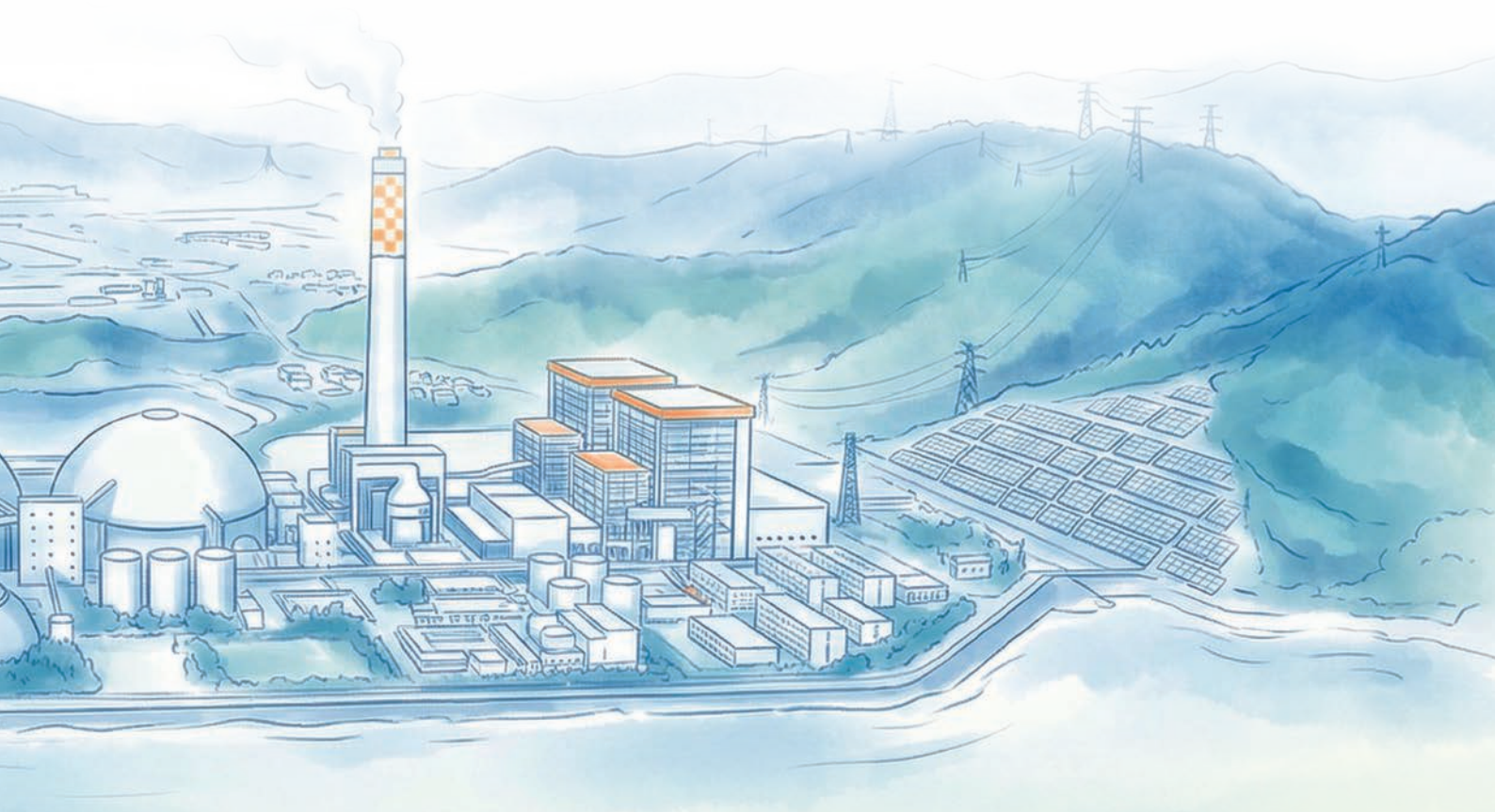
在技术风险方面，存量煤电“三改联动”技术改造及CCUS技术的规模化应用是主要挑战。短期内，煤电技术改造将导致研发投入显著增加；而CCUS技术因成本高企，长期资本性开支压力较大，尤其在绿松色情景下影响评级为高。新能源并网消纳要求趋严及储能配套政策的不确定性，也将在短期内推高营运成本，但在棕色情景下，政策执行弹性较大，影响相对可控。



市场风险方面，全国碳市场配额逐步收紧及履约压力增加，将导致碳交易成本在中长期显著上升，尤其在绿松色情景下影响评级为高。与此同时，煤电收入在短期内受“双碳”政策影响有所下降，但预计随着容量电价改革及CCUS技术成熟，长期收入将趋于稳定。

尽管面临诸多挑战，我们也捕捉到显著的转型机遇。2025年，中国非化石能源消费占比已提升至21.7%，超过石油成为第二大能源类型；风电光伏发电装机容量首次超过火电装机容量，新型储能装机容量突破1亿千瓦，政策推动的新能源上网电价市场化改革为绿电发展提供了广阔空间。我们2025年可再生能源装机占比已达50%，并通过布局“风光大基地+分布式智能电网”抢占市场先机。此外，深汕公司CCUS试验平台及氢能示范基地的建设，将为长期脱碳目标提供技术支撑。

总体而言，我们需重点关注煤电收缩、CCUS经济性及碳价攀升等高风险领域，同时把握新能源电力需求增长、各行业电气化需求增长及综合能源服务需求增长的核心机遇，通过政策适配与技术降本实现风险对冲，巩固行业领先地位。



实体风险清单：

风险名称	受影响的资产类型	绿松色情景下的影响	棕色情景下的影响
 极端高温	风电场、光伏电站、燃煤燃气电站	<ul style="list-style-type: none"> ● 极端高温对于各地区在短、中、长期的影响较为平均，温度上涨幅度较为缓慢，各类资产的发电效率会因高温环境影响设备温度而被降低； ● 华北、华东南部、华中南部、华南、新疆等地的阶段性高温热浪容易造成用电负荷激增，给燃煤燃气站的能源保供带来压力； ● 炎热和干燥天气会增加野火风险，林地、山区等高温易发山火区域的燃煤燃气管道可能因野火受损而影响安全运行。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 短期内极端高温对各地的影响与绿松色情景下相似，而长期则会使华中、华东及华北大部分地区受到严重影响，损害各类型资产的发电和传输效率。对于光伏电站，温度过高会导致光伏组件以倍速加快衰减老化，导致光伏发电效率折损； ● 长时间的超高压异常天气可能导致海上风速大幅下降，并形成大范围静风环境，造成风电机组无风驱动，影响风电供给能力。
 水压力	水电站、燃煤燃气电站	<ul style="list-style-type: none"> ● 长期少雨环境会导致水力发电不足，给蓄水发电保供带来影响，造成燃煤燃气需求增加，加剧供应紧张。 ● 对于河南、安徽、北京、山西、河北及内蒙古在短中长期都处于极高水压力的区域，可能发生发电设施冷却水供水不足的不利情况。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 相较于高、低纬度地区，中纬度地区的水资源压力更为明显，其中华北平原的水资源压力尤其严重。西部缺水地区以及东部高用水地区都面临较大的水资源压力； ● 对于水电大省四川、云南、贵州等地，干旱天气会使长江流域的水库群受到较大影响，水源枯竭会导致水力发电量减少。
 极端降雨	风电场、水电站、光伏电站、燃煤燃气电站	<ul style="list-style-type: none"> ● 多雨天气容易导致光伏电站的电气元件受潮、腐蚀或短路，光伏组件被雨水覆盖会影响光照强度，降低发电效率，影响电站正常运作； ● 降水总体偏多可能使局部地区（如华东及华北地区）出现区域性和阶段性洪涝灾害，水库水位快速上升会威胁水电站的安全运营以及造成周边地区溢洪。水电站上游底流的骤增可能导致出口流量减少，影响发电效率。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 相较于中国其他地区，华中及华东多地，如湖北、湖南、上海、安徽、江西、山东，在长期会面临更高的极端降雨风险，积水容易导致风电场、光伏电站及燃煤燃气电站的设施受损、松动或倒塌，进而影响发电安全和效率。 ● 暴风雨带来的大量泥沙会随着水流冲刷到水库和电站中，长期堆积的泥沙会影响水力发电效率，并增加设备的维护成本。附着在光伏组件表面的泥沙会削弱电池板的光吸收能力，降低发电效率。

受影响的财务项目	影响的时间范畴			绿松色情景下对财务影响程度	棕色情景下对财务影响程度	应对措施
	短期	中期	长期			
<ul style="list-style-type: none"> ● 营运性开支增加 ● 固定资产减值 ● 收入减少 			✓	● 低	● 低	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用技术手段提高在电池储能温度安全管理方面的能力； ● 制订极端天气应急预案，结合天气预报等信息，加强隐患排查，稳妥保障机组、系统安全； ● 合理采取商业保险等手段，降低可能由于极端气候带来的损失。
<ul style="list-style-type: none"> ● 营运性开支增加 ● 收入减少 	✓	✓	✓	● 中低	● 中低	<ul style="list-style-type: none"> ● 优化调整公司发展方式，推进能源发展转型，在发电项目选址时充分考虑气候变化影响，提高气候变化适应能力。
<ul style="list-style-type: none"> ● 营运性开支增加 ● 固定资产减值 ● 收入减少 	✓	✓	✓	● 低	● 低	<ul style="list-style-type: none"> ● 制订极端天气应急预案，结合天气预报等信息，加强隐患排查，稳妥保障机组、系统安全； ● 合理采取商业保险等手段，降低可能由于极端气候带来的损失。

转型风险清单：

气候风险类型		风险描述	具体影响	受影响的财务项目
 转型风险	政策与法律	<ul style="list-style-type: none"> ● 国家碳达峰政策及国家控排企业碳交易机制实施。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在政策、行动方案及控排企业管控要求下，公司整体的发展路径需要进行调整，各下属单位需要根据属地政策要求灵活改变发展方式，可能导致部分传统业务收缩或转型。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 收入减少
		<ul style="list-style-type: none"> ● 随着碳达峰碳中和目标的进一步推进，国家和国际相关政策和要求产生变化。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国家碳达峰行动、能耗双控政策不同地区间的差异、碳排放权交易规则和碳排放配额价格随时间的变化、绿电交易的规则、新能源项目开发要求的变化、生态环保对项目开发的约束等，导致企业合规成本升高。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 营运性开支增加
	技术	<ul style="list-style-type: none"> ● 存量煤电清洁、高效改造技术的严格要求。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在煤电清洁改造技术突破、新能源消纳技术、储能技术、氢能技术等新兴领域的技术研发成本增加，需加大研发投入以应对技术升级需求。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 研发投入增加
		<ul style="list-style-type: none"> ● CCUS经济性差，规模性商业化仍有距离。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 现阶段CCUS成本总体高于碳价，对CCUS装机激励性不大，导致项目投资回报周期延长，短期内难以大规模安装。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 资本性开支增加
		<ul style="list-style-type: none"> ● 新能源项目并网稳定消纳要求严格。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新能源项目并网调试周期延长，导致项目投资回收期增加。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 营运性开支增加

影响的时间范围(短、中、长期)			绿松色情景下对财务影响程度	棕色情景下对财务影响程度	应对措施
短期	中期	长期			
✓	✓	✓	● 高	● 中	<ul style="list-style-type: none"> 以本公司碳达峰碳中和行动方案为指导，切实落实碳达峰阶段性新能源装机以及碳排放强度目标。 定期对控股相关部室、研究院、大区、区域公司“双碳”工作进展情况进行监督、调度，将各项碳达峰碳中和目标任务落实做实。
✓	✓	✓	● 高	● 中	<ul style="list-style-type: none"> 主动对接各地相关政策主管部门，保持与相关部委、相关行业协会以及规划设计单位的密切沟通与合作，及时跟进并学习理解国家政策内容。
✓	✓	✓	● 高	● 中	<ul style="list-style-type: none"> 严控新增煤电规模，新建机组煤耗标准达到国际先进水平，做好煤电“三改联动”，在新能源安全替代过程中发挥支撑保障作用。
	✓	✓	● 高	● 中高	<ul style="list-style-type: none"> 构建涵盖小试、中试到万吨规模的全流程、多线程CCUS试验平台。 基于CCUS试验平台，通过产学研合作，构建碳捕集研发体系，推动CCUS技术的更新迭代，有效降低碳捕集规模化的应用成本。
✓	✓	✓	● 中	● 中低	<ul style="list-style-type: none"> 积极发展“新能源+储能”多能互补和源网荷储等一体化开发方式。 加快灵活调节电源建设，加快推进抽水蓄能、压缩空气储能规模化应用。

气候风险类型		风险描述	具体影响	受影响的财务项目
 转型风险	技术	<ul style="list-style-type: none"> 规模化氢能利用技术仍存在障碍。 	<ul style="list-style-type: none"> 大规模低成本绿氢技术路线尚不明确，质子交换膜制氢成本较高，碱性电解水制氢缺少规模化应用，氢能方面投入的研发成本将增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 研发投入增加
	市场	<ul style="list-style-type: none"> 燃煤火电机组发电量份额降低。 	<ul style="list-style-type: none"> “双碳”政策对碳排放的约束导致火电机组角色逐渐向基础保障性和系统调节性方面转变，可利用小时数不断下降，煤电运行成本上升。 	<ul style="list-style-type: none"> 收入减少
		<ul style="list-style-type: none"> “双碳”政策要求新能源发电占比大幅度提升。 	<ul style="list-style-type: none"> 新能源发电技术投资、运营成本仍偏高，经济性欠佳。 	<ul style="list-style-type: none"> 营运性开支增加
		<ul style="list-style-type: none"> 电力现货市场交易规则变化，碳交易要求提升。 	<ul style="list-style-type: none"> 未来全国碳市场会继续扩容，碳排放配额逐步收紧，交易价格将逐步上升，这对碳资产管理提出更高要求。 现货市场、碳市场交易及履约运营成本增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 固定资产减值 营运性开支增加

转型机遇清单：

转型机遇	受影响的财务项目	影响的时间范围（短、中、长期）		
		短期	中期	长期
低碳电力的需求增加	<ul style="list-style-type: none"> 收入增加 	✓	✓	✓
运输及工业行业的电气化需求增加	<ul style="list-style-type: none"> 收入增加 	✓	✓	✓
综合能源服务需求增加	<ul style="list-style-type: none"> 收入增加 	✓	✓	✓

影响的时间范围(短、中、长期)			绿松色情景下对财务影响程度	棕色情景下对财务影响程度	应对措施
短期	中期	长期			
	✓	✓	● 高	● 中	● 加大科技创新投入，强化氢能技术应用，建设氢能特色示范基地。
✓	✓		● 中高	● 中	● 对存量煤电机组进行“三改联动”，提高机组的经济性和适应性。
✓			● 低	● 低	● 全力扩大以风电、光伏为主的新能源装机规模，加强东、中部地区特别是京津冀、长三角、粤港澳大湾区等经济发达地区和三北、西南、西藏等清洁能源基地的新能源布局，加快开发新能源大基地，同时积极延伸布局上游产业链，努力降低新能源发电投资、运营成本。
✓	✓	✓	● 高	● 中高	● 增加对电力现货交易、碳市场等培训，提高员工的专业能力和技术水平。
✓	✓	✓	● 高	● 中高	● 建立现货市场、碳交易市场科学严谨的体系文件，加强过程管控，强化碳资产管理。

绿松色情景下对财务影响程度	棕色情景下对财务影响程度	应对措施
● 高	● 中	● 全力扩大以风电、光伏为主的新能源装机规模，加强东、中部地区特别是京津冀、长三角、粤港澳大湾区等经济发达地区和三北、西南、西藏等清洁能源基地的新能源布局，加快开发新能源大基地。
● 高	● 中	● 积极布局充电桩市场，重点聚焦以直流快充技术为主的社会公共充电站，不断提升在储能及充电桩业务领域的企业竞争力。
● 高	● 中	● 全面发展模式完善、具有业务核心能力、满足用户多元化需求的综合能源。

鉴于电力行业资产规模大、使用年限长，且资产分布区域广泛，气候相关风险和机遇对公司财务状况、财务表现及现金流量的影响，受煤电机组未来角色变化、碳市场发展、政策执行节奏以及关键减排技术商业化进展等多重不确定因素影响。

目前，行业内尚未形成成熟且经验证的方法，能够在合理基础上将不同气候情景下的影响可靠量化并清晰映射至具体财务结果。基于避免产生误导性披露的考虑，公司依据香港联交所《ESG 守则》有关合理资料宽免原则，就气候相关风险和机遇的财务影响采取定性披露方式。

尽管如此，公司已结合短期、中期及长期不同时间维度，在多种气候情景假设下，对气候相关风险和机遇可能对公司经营及财务状况产生的影响方向、主要影响路径及相应的管理应对措施进行了定性说明。同时，公司正持续完善相关数据基础和内部分析能力，并逐步将气候相关考量纳入风险管理和投资决策流程。随着相关方法论和数据体系的不断成熟，公司将适时在后续报告期内，逐步提升气候相关财务信息的量化披露水平。

风险管理

《华润电力内部控制管理制度》旨在系统、持续地识别、评估和管理所有风险，包括与气候相关的风险，以实现公司的控制目标并维持其稳健运营。我们每年年末会开展下一年度重大风险的识别、评估和应对工作，并于每季度定期跟踪监测重大风险，适时更新我们对重大风险的应对举措。

风险管理机制

我们在依法治企、风控与合规管理委员会的领导下，定期组织全面风险的评估和跟踪监测工作，并持续完善重大经营风险事件报告工作机制，统筹和指导重大经营风险事件报告工作。我们还研究建立了具有华润电力特色的分层分级风险指标库，通过动态跟踪重大风险预警指标，加强风险源头治理，并开展专项风险管理项目，不断加强公司的风险防控能力，持续提升风险管控水平。

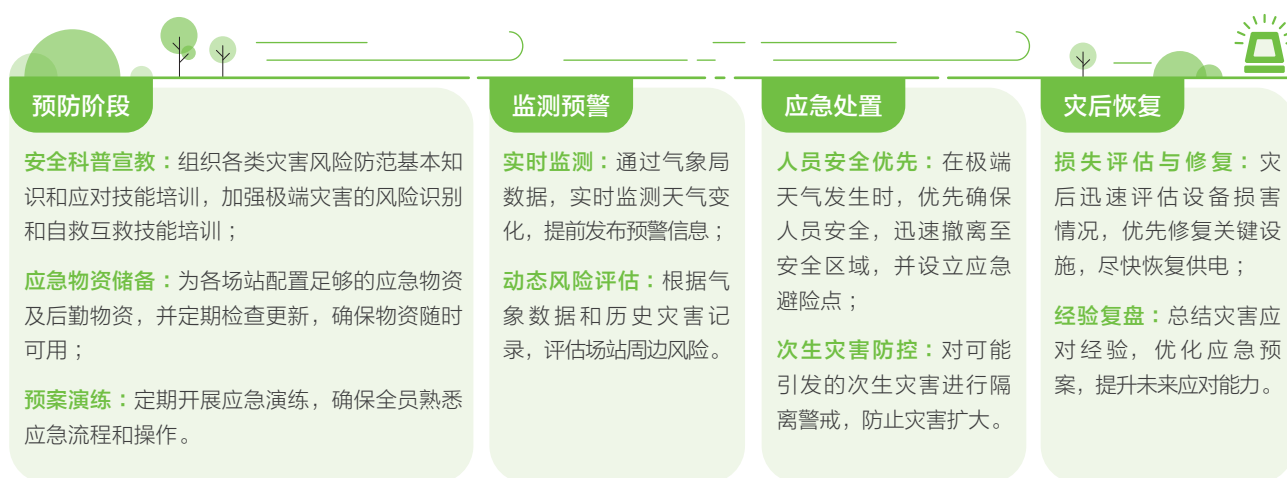
为应对包括气候变化在内的各类风险带来的挑战，有效提升风险预判能力，我们构建了具有华润电力特色的“1-3-N”管理视角的年度风险管理机制，通过将煤电、清洁能源和综合能源全链条中的业务风险拆解，进一步细化业务风险场景，创新性地呈现涵盖上市公司管理视角的“1”、多元化业务板块（煤电、清洁能源、综合能源）视角“3”，以及各业务领域风险视角的“N”的立体风险地图，有助于风险评估单位更好地把握风险全貌及穿透分布情况，压实各级防控主体责任。

风险管理策略

我们根据气候风险分析结果和风险承受度，通过风险规避如放弃超出承受度的活动、风险降低如技术改造提升设备抗风险能力以及风险分担如购买关键设备保险等多元化策略系统管理气候风险。

极端天气应急预案

我们各大区、区域公司均制定并发布了极端天气应急预案，构建了“灾害预防 - 监测预警 - 应急处置 - 灾后恢复”的全周期气候风险管理体系，以确保能最大限度地减少突发天气事件造成的损失。



与内部控制相结合

华润电力将气候风险管理控制措施嵌入业务及管理流程，通过按职能将职责明确分配给相关部门以强化权限划分，并集成信息系统确保气候风险数据的及时收集、分析与报告，实现与内部控制的系统性整合。

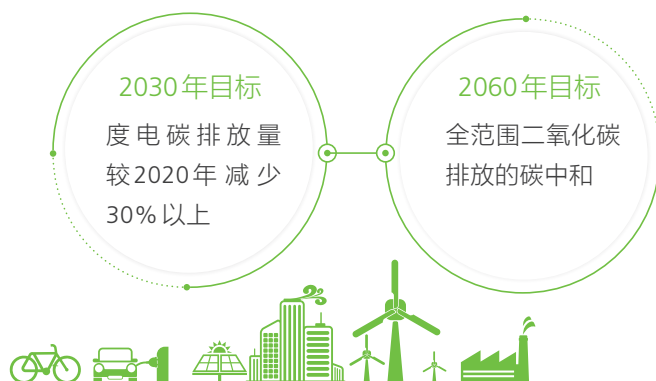
持续改进

华润电力通过顶层设计将绿色低碳转型目标与战略、市场、运营等各环节深度融合，结合技术创新投入与制度优化推动“双碳”目标落地，并同步提升节能管理、碳资产管理及资金筹措能力，动态调整气候风险管理实践以响应环境变化、资源适配及管理能效的持续演进需求。

指标与目标

“双碳”目标

我们积极响应国家“双碳”战略目标，致力于在2030年实现碳达峰、在2060年前实现碳中和，并以此制定华润电力“双碳”路线图，围绕关键时间节点明确阶段性任务与量化目标，为绿色低碳转型提供清晰行动指引。



华润电力始终秉持严谨务实的态度，稳步推进范围三（价值链）碳管理工作。今年，我们结合公司业务模式及排放热点分析，完成了范围三“重要类别”的实质性评估。评估过程中，我们综合考虑业务运营模式、排放量占比、供应链影响力及利益相关方关注度等因素，最终识别出对公司具有高度重要性的范围三排放类别：类别1（购买商品及服务）、类别2（资本商品）、类别3（燃料和能源相关活动）、类别5（运营中产生之废弃物）、类别6（商务差旅）、类别7（员工通勤）及类别11（售出商品使用）。

公司优先披露与自身运营关联度高、数据来源相对稳定且核算方法成熟的范围三类别，其余重要类别我们采取科学严谨的态度，循序渐进地开展数据收集及计算工作。在核算标准上，我们严格遵循温室气体核算体系（GHG Protocol）《企业价值链（范围3）核算与报告标准（2011）》，对上述三类碳排放进行科学测算，以确保信息披露的质量。

温室气体排放量（范畴1，范畴2及范畴3）

指标	单位	2025年	2024年	2023年
范畴1	万吨二氧化碳当量	14,611.06	14,639.19	13,939.26
范畴2 ¹	万吨二氧化碳当量	7.73	5.48	5.08
范畴3	万吨二氧化碳当量	3,208.46	/	/
- 类别三 ² （与燃料和能源相关活动）	万吨二氧化碳当量	3,204.73	/	/
- 类别六 ³ （商务差旅）	万吨二氧化碳当量	3.10	/	/
- 类别七 ⁴ （员工通勤）	万吨二氧化碳当量	0.63	/	/
范畴1,2总排放量	万吨二氧化碳当量	14,619	14,645	13,944
范畴1,2,3总排放量	万吨二氧化碳当量	17,827	/	/

从温室气体排放的整体分布来看，范畴1直接排放占总量的81.96%，范畴2能源间接排放占比为0.04%，本次重点披露的范畴3碳排放约占总量18.00%，相当于范畴1排放量的21.96%。这一占比显示：对于我们所处的行业而言，真正的低碳责任不仅在于自身运营的清洁化，更在于对全产业链碳排放的引领与管控。我们将主动把范畴3碳排放纳入核心管理视野，带动上下游协同减排、践行全社会气候责任。

¹ 范畴2的碳排放量因外购电力产生，外购电力二氧化碳根据外购电力数量和电网排放因子乘积得出。

² 燃料和能源相关活动的温室气体排放，基于公司已建立的能源及燃料统计数据核算。排放量的计算采用活动数据乘以排放因子的方式，排放因子参考国际通行方法，并选用权威公开来源发布的数据。

³ 商务差旅排放采用距离法进行估算，相关活动数据主要来源于公司内部差旅管理系统，涵盖航空、铁路及地面交通等主要差旅方式。排放因子参考权威公开的生命周期排放因子数据库。

⁴ 员工通勤排放采用平均数据法进行估算，根据报告期内员工人数，并结合公开发布的通勤相关统计研究成果确定人均通勤排放水平。

可再生能源装机目标

我们牢牢把握绿色低碳转型发展机遇，深耕清洁能源赛道，设定可再生能源装机占比核心目标，持续扩大可再生能源装机规模，为稳步推进“双碳”目标的实现筑牢根基。

可再生能源装机指标绩效

指标	单位	2025年	2025年目标	目标进度
可再生能源权益装机容量	兆瓦时	44,851	/	/
可再生能源权益装机占比	%	50	50	已达成

环境管理目标

除“双碳”目标、可再生能源装机目标外，我们还围绕与气候变化相关联的环境管理领域，设定了清晰可量化的具体指标，并建立常态化跟踪评估机制，定期检视目标完成进度，相关详情可参见本报告“守护生态平衡”章节内容。

在气候相关资本运用方面，华润电力致力于将绿色低碳转型嵌入公司的资本支出计划与预算管理体系。

公司现阶段已在内控管理中对相关减碳项目、资产气候韧性提升等投入进行了专项记录与跟踪。但考虑到港交所气候新规对资本运用的界定具有极高的专业度要求，公司目前正着力于优化内部财务核算系统的“气候标签”分类机制，以确保未来披露的资本投入比例能够精确对齐监管定义的统计口径。

基于此，公司本年度暂不对财务口径的资本运用指标进行定量展示。我们计划于后续年度可持续发展报告中正式披露，以全面展现公司支持气候转型与业务韧性建设的资金投入与坚定决心。

优化电力布局

在服务国家绿色低碳转型的进程中，能源企业肩负着关键使命，发挥着不可替代的作用。作为能源安全领域的国家队、生力军，华润电力始终坚持“成为世界一流的清洁能源供应商和综合能源服务商”的目标，扎实推进清洁能源发电业务发展，积极拓展综合能源服务新业态，加大绿色低碳技术的研发投入，为加快新型能源体系与新型电力系统建设、实现国家“双碳”目标作出重要贡献。

清洁能源发电

华润电力全力开发利用优质清洁能源资源，全面布局风电、光伏、水电等清洁能源项目，助力新型能源体系建设，高质量服务经济社会绿色低碳转型。



综合能源服务

华润电力坚持清洁能源供应商和综合能源服务商的“两商”战略定位，进一步培育综合能源服务新动能，聚焦“三电一节能”赛道，加速推进分布式供电、储能、充换电设施建设等项目建设，强化消费侧价值创造，深入挖掘客户节能降碳需求，为其提供用能诊断、节能改造和运维托管等增值服务，推动综合能源服务从单一能源供应向多元化综合服务转型。2025年，公司分布式供电、储能、充换电、低碳节能服务四类综合能源核心业务营收同比增长41%。

案例

分布式供电

推进屋顶分布式光伏和用户侧风电项目开发与落地实施，深化新能源在工商业场景的规模化应用，持续提升绿电消纳水平，加快清洁能源替代步伐，助力能源结构优化升级。2025年，公司新增并网分布式供电42.8万千瓦。

东风商用车分布式光伏项目

东风商用车分布式光伏项目是华润电力最大的单体屋顶分布式光伏项目，总建筑面积约42万平方米，装机容量40.94兆瓦。项目创新性采用“光伏发电+储能调峰+超充补能”一体化设计，并引入智能化运维管理平台，有效助力东风商用车优化用能结构、提升能源利用效率，为央企协同推进绿色低碳发展提供了示范。



案例

储能

深化风光等新能源与新型储能融合发展，加速储能技术研发与应用，积极推动独立储能项目规划布局，高效促进并网储能项目参与电力市场，为电力系统提供调峰、调频等辅助服务，参与电网平衡调节，提高清洁电力消纳利用水平。2025年，公司新增投产储能项目548.9万千瓦时。

贺州富川古城独立储能电站

贺州富川古城独立储能电站项目规模为100兆瓦/200兆瓦时，自2025年3月投运以来，积极响应电网调度，高效提供电网调峰、调频等辅助服务。2025年迎峰度夏期间，累计接受电网调用超110次，放电量超1,800万千瓦时，有效缓解了电网尖峰的供电压力，增强了电力系统的实时平衡与运行韧性，为保障区域电网的安全稳定运行发挥了重要作用。



案例

充换电站

稳步推进城市充电网络建设，在重点区域布局充换电基础设施，为电动汽车用户提供清洁电力保障，助力城市交通运输体系绿色低碳转型。业务聚焦两大核心场景：一是面向城市园区的综合能源解决方案，开发目的地充电网络；二是围绕火电厂运输业务绿色低碳化转型，拓展重卡充电应用，推动清洁电力与城市交通、产业运输深度融合。截至2025年末，已累计投运充电站170座，充电终端3,813个，总充电功率108.2兆瓦。

重庆市高新区金凤片区绿色低碳数字能源项目

重庆高新区金凤电子信息产业园建设12.2兆瓦分布式光伏电站，采用“自发自用、余电上网”模式，配置1兆瓦/2兆瓦时储能系统，同步配套2.46兆瓦目的地充电桩。创新构建“光伏+储能+充电+AI智能调度”体系，实现园区用能优化与绿色出行服务全覆盖。



案例

温州电厂重卡超充项目

项目位于浙江省龙港市温州电厂，为华东大区首个重卡充电项目，设备容量1,440kW（12根充电枪），实现“当年立项、当年开工、当年投产”的高效记录。项目投运后，预计年充电量170万千瓦时，可替代柴油约34万升，年减少二氧化碳排放约894吨，助力温州电厂成为浙江省首批达到《浙江省重点领域清洁运输实施方案》政策要求的火电厂。



案例

节能服务

以外外部协同为抓手，为工业企业及公共机构提供工业节能、建筑节能等服务，通过能源结构优化、能源效率提升、能源管理提效等综合解决方案，助力企业及园区实现绿色低碳转型。2025年，公司新增开工节能服务项目34个，建成济南华润医药、济宁高新区、雪花运城、许昌神禹纺织等零碳园区项目，并入选中电联“2025年零碳园区综合能源项目典型案例”。

济南华润医药智慧低碳物流园区综合能源项目

济南华润医药智慧低碳物流园区综合能源项目，聚焦济南医药物流园区交通、建筑、电力等核心碳排放场景，以“能源低碳化、利用高效化、管理智慧化”为核心，通过分布式光伏替代、高耗能设备节能技改、新能源车辆及配套设施投用、智慧能源管理平台搭建等措施，构建起“源-网-荷-碳”协同的零碳园区能源体系，每年可减少二氧化碳排放3,310吨。项目凭借其良好的经济与生态效益，被中国电力企业联合会认定为2025年零碳园区综合能源项目典型案例，为医药流通领域提供了可复制、可推广的近零碳解决方案。



案例

湖南中车“双碳”产业园综合能源项目

华润电力与湖南中国中车时代电动，聚焦工厂生产运营全流程降碳场景，共同打造了湖南中车“双碳”产业园综合能源项目。项目通过“新能源供应+全周期碳管控+数字化平台”的协同模式，实现了工厂100%绿色电力供应、碳排放精准管控以及能效效率的显著提升，创建了全价值链绿色低碳生产运营新范式，成功获得了“ISO14068-1碳中和认证”，为装备制造行业零碳工厂建设提供了可复制、可推广的实践路径。



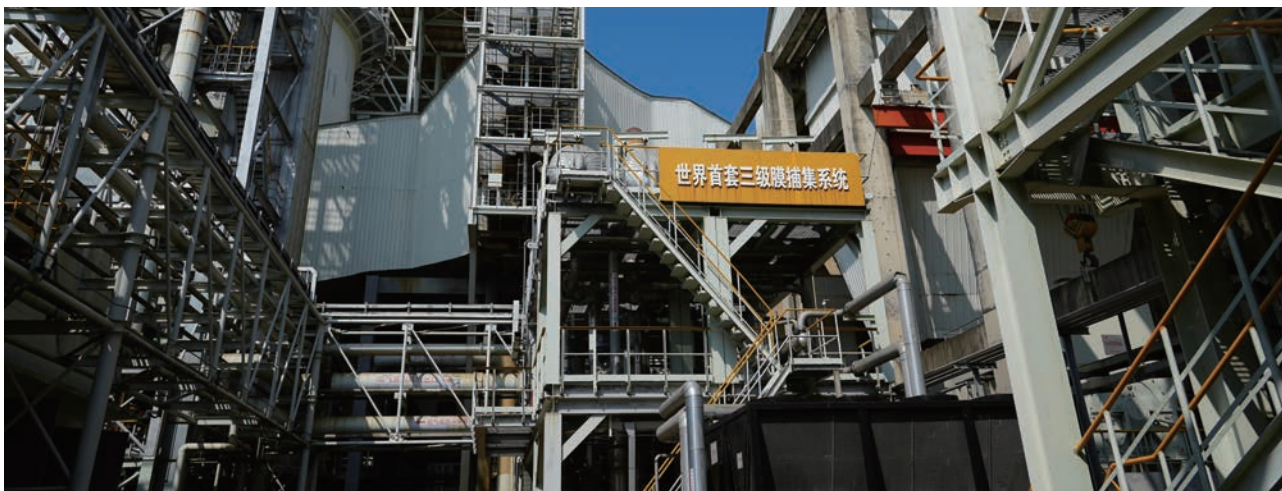
绿色前沿技术

华润电力紧扣国家“双碳”目标与新型电力系统建设的实际需求，积极推进碳捕集、构网型储能、虚拟电厂等绿色低碳前沿技术的研发攻关与成果转化应用，以硬核科技筑牢绿色低碳发展根基。

碳捕集、利用与封存(CCUS)技术

我们深知CCUS技术在未来碳中和进程中的重要作用，持续深耕CCUS技术研发领域。本年度，我们积极推进二氧化碳吸收剂催化再生技术的研发工作，聚焦CCUS技术中解析效率低、能耗高、材料损耗大等痛点，通过探索优化吸收剂与解吸催化剂的反应机制以及系统改进材料与反应器，从而显著降低碳捕集过程中的能源消耗和材料损耗，提升整个碳捕集技术的经济性和稳定性，为实现碳捕集系统的长效、低成本运行提供关键技术支撑。

此外，我们积极推动CCUS技术从研发向规模化应用转化，在华润电力深汕公司打造了碳捕集能力可达20,000吨/年的亚洲首个多线程碳捕集测试平台，为公司实现碳中和目标提供了强力的技术支撑。



深汕公司亚洲首个多线程碳捕集测试平台

构网型储能技术

构网型储能具备主动支撑电网的能力，可有效提升电力系统的稳定性和可靠性。我们依托三塘湖新能源电站配套储能项目，与国网新疆电科院、华为数字能源等技术团队，开展构网型储能主动支撑技术研究，并顺利完成三塘湖风电100兆瓦时智能组串式构网型储能系统试验。该项目的成功实施，有效提升了局部电网强度和新能源电能送出能力，进一步提升了华润三塘湖100万千瓦风电项目设备利用率和发电效益，为构网型储能技术大规模推广应用提供了坚实的实践基础，也为提高新能源发电侧主动支撑能力水平探索出可行路径。2025年，公司《构网型储能主动支撑技术与示范应用》项目成功入选国家能源局能源领域首台(套)重大装备名录。

虚拟电厂技术

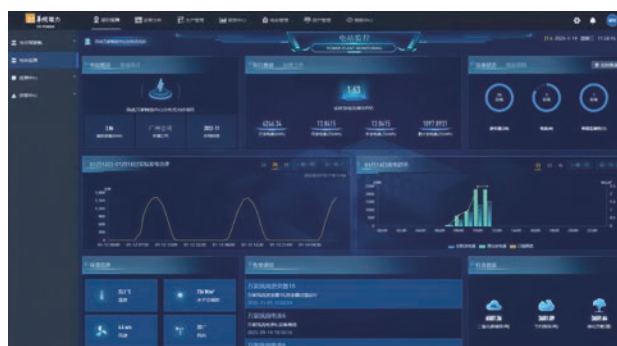
随着新型电力系统建设加快推进，“源荷”双侧随机特性凸显导致系统灵活性调节资源不足。我们积极探索虚拟电厂技术，应用“云大物智移边”技术分区域建设虚拟电厂平台，规模化聚合光伏电站、储能系统、充电场站等清洁低碳、柔性可调的电力资源，有效推动电力供需平衡，提升电网可靠性和运行效率，促进清洁能源高效消纳。2025年，我们已在山东、山西、广东等10个地区建设了区域级虚拟电厂，聚合资源容量6,827兆瓦、可调资源容量233兆瓦。



广东虚拟电厂平台

分布式光伏运维监测系统

我们于2024年建成华润电力分布式光伏运维监测系统，系统集成运行监测、运营分析、生产管理、报表中心等功能于一体，实现了分布式光伏电站的远程运营管理。2025年，我们通过优化算法技术、升级云平台集中管理、开发发电能力对标功能等举措，持续优化迭代分布式光伏监测运维系统，显著提升了电站设备故障与运行缺陷监测识别的准确性和及时性，全面提升电站的整体运营效益。截至2025年12月，系统已成功接入并上线电站368个，累计接入容量达1.1吉瓦。



分布式光伏电站监测功能

生物质耦合发电技术

发展生物质能源是实现废弃物资源化利用、推动能源系统绿色低碳转型的重要路径。我们针对农林废弃物生物质基燃料的水分、热值及碱金属含量等特性差异大的问题，通过“源头调质、燃烧控制、协同净化、智慧运维”的策略，成功开发出多源生物质基燃料耦合发电全过程智慧管控一体化运维技术，并建成大型燃煤电站锅炉掺烧多源生物质基燃料耦合发电工程。该工程实现掺烧后污染物达标排放，年处理生物质约10万吨，等效节约标煤约2.86万吨、减少二氧化碳排放约5.7万吨，为燃煤电站绿色低碳转型打造了切实可行的技术路径。

推进节能减排

华润电力积极践行清洁、绿色的生产方式，通过清洁能源替代与碳资产管理降低生产运营碳排放，持续强化能源与水资源管理，着力减少生产过程中的污染物产生与排放，并积极拓展废弃物的资源化利用路径，全面推动公司绿色转型与可持续发展。

碳排放

为降低生产运营碳排放、强化碳排放管理，我们充分利用各地厂区的闲置空间资源，有序推进清洁能源项目以及充换电基础设施的建设，并积极加强内部碳资产的专业化管理，扎实推进绿色低碳转型。

使用清洁电力

我们充分盘活各地电厂厂区屋顶、车棚、输煤栈桥屋顶及自有闲置建设用地，因地制宜推进分布式光伏项目建设，实现光伏资源与厂区空间的高效融合利用。同时，打造“光伏+充电”一体化模式，建设涵盖普通充电桩、重卡充电站及超充站的综合充电网络，配置直流、交流多种类型充电桩，既实现绿色电力就地消纳、有效保障电厂生产运营用电需求，更有力支撑厂区内外部交通运输体系的低碳转型。

案例

河北唐山曹妃甸电厂内二期项目

项目创新实践“自有场地+光伏供电+动态运营”模式。利用曹妃甸电厂铁路沿线空地，建设9.28兆瓦分布式光伏项目；同时配套2.56兆瓦充电桩，每年可满足约1.5万辆次电动重卡的充电需求，是公司首个厂区重卡充电站项目，显著减少货物运输环节的碳排放，有效助力河北省交通运输体系的绿色低碳转型。



碳资产管理

我们制定《华润电力碳资产管理办法》等内部碳资产管理制度，提升碳资产管理规范化水平；建设碳资产管理系统，涵盖排放数据收集、MRV、排放报告编制等基础功能，促进实现碳资产信息化管理，支撑碳排放精准管控；开展碳资产管理培训，增强员工碳资产管理专业知识，提升碳资产运营专业能力；搭建碳排放配额内部交易机制，在公司统筹下形成内部碳定价信号，存在配额缺口的电厂需向配额盈余电厂采购配额，提高碳排放成本，从而引导各电厂进一步落实节能降碳、提升能源使用效率。报告期内，公司共计出售378万吨盈余碳配额，实现收益约2.35亿元；开展内部交易157万吨，交易金额约1.01亿元。

此外，绿电交易亦是碳资产管理工作的的重要组成部分。我们积极参与绿电交易，在保障绿色电力供应的同时，成功将环境效益转化为经济效益，有力驱动了公司的低碳转型进程。2025年，公司完成绿电交易104.2亿千瓦时，同比增长65.4%；环境权益收入1.84亿元，同比增加6.5%。

能源

我们根据《华润电力节能管理办法》《华润电力节能监督标准》等能耗管理制度，通过加强能源管理、开展节能监督、优化设备运营、实施节能技改等举措，持续提升节能降耗管控水平。2025年，公司附属燃煤电厂供电标准煤耗为294.35克/千瓦时，较往年下降1.59克/千瓦时。

完善能源管理

推进新能源智慧运营系统建设，搭建新能源数字化管理平台，完成集中监控、智能运检、设备健康监测等核心功能上线验收，有效提升新能源场站发电效率、检修精准度与数据分析能力，为新能源领域节能降碳、高效运营提供坚实支撑。

监测煤耗指标

根据年度供电煤耗目标值，实行“一厂一策”和“月度调度”节能监督机制，实时跟踪供电煤耗指标完成情况，强化数据分析及问题整改闭环管理。

优化设备运行

分类开展配煤掺烧优化、运行方式优化、供热方式优化、深度调峰优化工作，从解决新投产及高能耗机组运行问题、推进节能与供热改造等方面入手，持续降低供电煤耗。

节能技术改造

推进煤电机组“三改联动”及老旧风机升级改造。登封公司投资6.86亿元实施供热改造及新建往郑州市供热热网项目，投产后全厂四台机组年平均供电煤耗降低约35g/kWh，节约标煤51万吨；贺州电厂投资2.2亿元实施#2机组综合提效改造，改造后平均供电煤耗下降13.5g/kWh，预计年节约标煤7.12吨，减少二氧化碳排放量约17.76万吨。



贺州电厂#2机组综合提效改造

水

我们注重对水资源的高效管理，通过强化水资源风险管控与积极引入先进节水技术，持续提高用水效率，推动水资源的循环利用，实现取水量与废水排放量的协同下降。

水资源管理绩效

指标	单位	2025年
淡水取水总量	万吨	21,285.77
淡水取水强度	千克/千瓦时	0.93
淡水耗水量	万吨	21,244.32
淡水耗水强度	千克/千瓦时	0.93
淡水排水量	万吨	41.45
循环用水量	万吨	884,147.72
水循环利用率	%	97.65

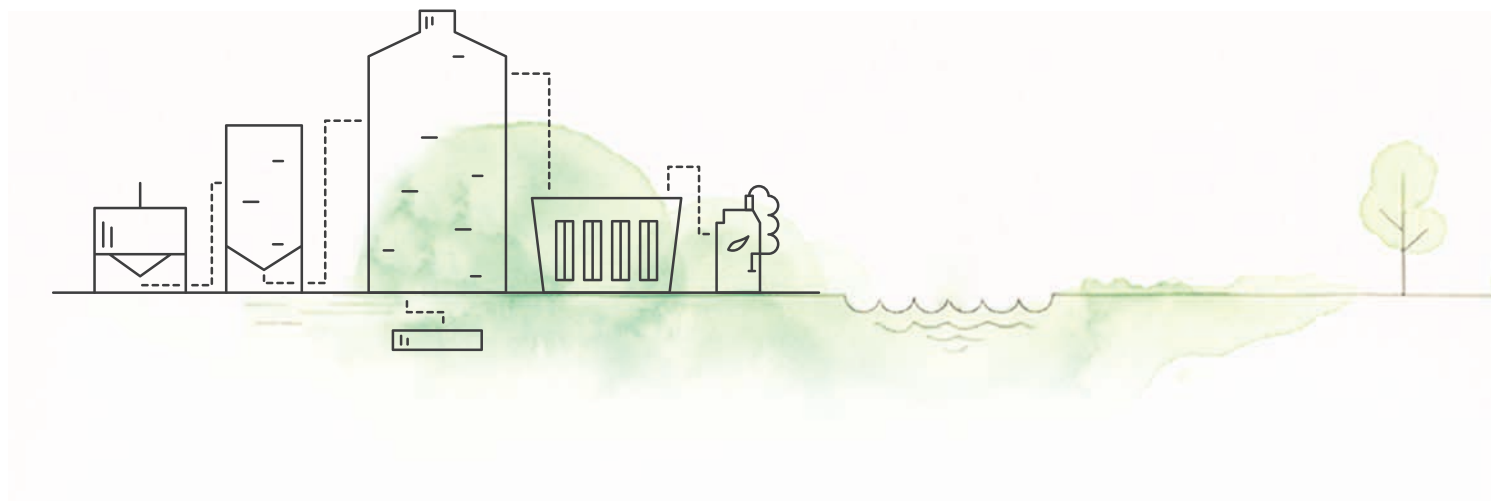
水资源风险评估

在推进新建燃煤电厂等高耗水项目前期，我们会科学严谨开展水资源风险评估，全面研判项目选址的水资源禀赋与现状，预判项目运营对当地水资源的潜在影响，结合评估结果因地制宜确定取水水源及生产工艺方案。同时，我们通过环保内部督察、专项检查等方式，对用水单位的取退水情况进行审查，严格管控各运营单位的用水风险。2025年，公司对274个基层项目开展了全面的取水合规情况排查，针对发现的问题提出整改意见，并督促相关单位进行闭环整改落实。



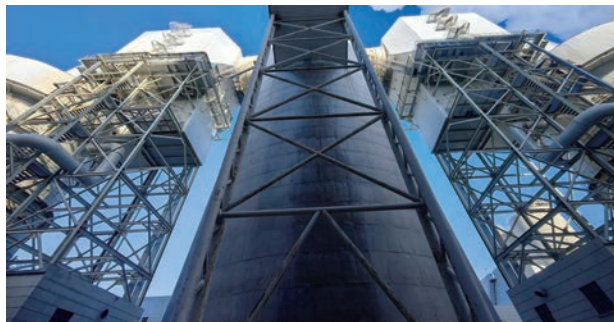
排查取水合规情况基层项目

274个



先进节水工艺

我们致力于采用国际领先的节水技术工艺，最大限度地减少电厂，特别是位于缺水地区的电厂，在生产过程中的水资源消耗，通过应用空冷塔技术替代传统水冷塔，安装光伏面板智能清扫系统，加大对烟气回水、矿井水、再生水等替代水源的利用力度等举措，持续减少生产过程的淡水需求，不断提高用水效率。



锡林郭勒电厂烟气直接换热提水技术

光伏面板智能清扫系统

广东新能源公司研发高粉尘污染场景下分布式光伏电站智能清扫系统，采用柔性驱动+AI识别+数字化平台核心技术，对光伏板进行毛刷静电除尘，显著减少了清洗光伏面板的耗水量。

矿井水利用

锡林郭勒电厂采用煤矿疏干水作为生产用水替代水源，通过科学净化工艺将矿井生产伴生的疏干水转化为稳定工业用水，2025年回用量达50,228吨，大幅降低电厂对地表水与地下水的的需求。

空冷塔技术

宁武电厂、磴口电厂采用直接空冷机组，以空气作为冷却介质替代传统湿冷机组的循环水，减少约80%的耗水量。

烟气回水利用

锡林郭勒电厂2台660兆瓦超超临界燃煤锅炉应用炉后饱和净烟气直接换热提水技术，2025年实现烟气取水393,368吨，显著提升水资源循环利用率。

再生水利用

全面推进水资源集约化管理，菏泽、仙桃、温州、盘锦等电厂以及重庆旗能电铝积极推进利用城市中水、污水处理厂再生水和雨水等替代水源，显著降低了生产运营对地表水的需求，减少生产的淡水取用量。



废气

我们高度重视对废气排放的管控，通过燃煤电厂超低排放改造、脱硫提标改造、全负荷脱硝改造、煤场封闭改造等举措，最大程度地降低燃煤机组的大气污染物排放。当前，公司所有现役火电发电机组均已实现废气超低排放。

- 煤场封闭改造**：顺利完成 32 座电厂煤场封闭改造项目，覆盖旗下 80% 以上的运营燃煤电厂，有效抑制了煤尘的产生与扩散，改善煤场及周边区域的空气质量；对于其他电厂，均已在煤场周边加装防风抑尘网，以此作为过渡措施，最大限度地降低因燃煤发电厂无组织大气污染而可能导致的环境风险。
- 脱硫提标改造**：沧州公司对火电机组实施烟气深度脱硫提标改造，在不增加风烟系统阻力的情况下，脱硫系统 SO_2 处理能力由 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 排放浓度限值降低至 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 综合提效改造**：广西公司对 2 号机组实施综合提效改造工程，改造后能耗水平达到国家《常规燃煤发电机组单位产品能源消耗限额》2 级水平，年节约标煤 71,240 吨、减少碳排放量约 177,600 吨，具有显著的经济效益和环保效益。
- 供热灵活性改造**：南京公司化工园项目通过实施 4 号机组供热灵活性改造工程，年减少二氧化碳排放约 1.4 万吨，实现了经济与环境效益的双重提升。

废弃物

我们将废弃物管理与循环经济发展战略深度融合，在确保废弃物得到安全合规处置的前提下，大力推动污泥、药渣、电石渣、废大理石浆液等固废的资源化利用。2025 年，公司旗下电厂共协同处置市政污泥 68 万吨、药渣 1 万吨，协同处置电石渣、废大理石浆液等一般工业固废 12 吨，有效将废弃物转化为可利用资源，充分践行循环经济理念。



深圳市污泥资源化利用生态示范园

危险废弃物

公司各下属单位均已建立完善的危险废弃物管理体系，并配备详尽的危险废弃物管理台账，以标准化流程对危险废弃物的收集与储存进行规范。同时，我们积极寻求与具备专业资质的危险废弃物处理机构合作，与其签订合规处置协议，确保危险废弃物得到 100% 的合规处理。

无害废弃物

公司各下属单位持续强化粉煤灰、炉渣、脱硫石膏等固体废弃物综合利用，制定专项应急预案，配套建设应急贮存设施，确保在灰渣、石膏等副产品市场需求下滑时，可对副产品进行规范堆放与贮存，有效防范废弃物排放潜在的环境污染风险。

守护生态平衡

华润电力系统完善环境管理体系，做深做实生态环境保护各项工作，扎实履行环境保护主体责任，切实降低公司生产运营对生态环境的负面影响，致力于实现企业与环境和谐共生。

强化环境管理

我们持续完善环境管理体系，建立健全环境管理制度体系与组织架构，多措并举提高环境管理效能、提升环境管理水平。2025年，公司荣获2025年香港绿色企业大奖“企业绿色管治奖——大奖”“超卓环保安全健康奖——白金奖”“优越环保管理奖(企业)——金奖”等奖项，华润电力湖南有限公司、华润风电(潼关)有限公司等12家下属企业亦分别获颁“超卓环保安全健康奖”及“优越环保管理奖”等奖项。



2025年香港绿色企业大奖
“企业绿色管治奖——大奖”

环境管理目标

我们于2021年制定华润电力“十四五”能源节约与生态环境保护指标目标，聚焦能源消耗及污染物排放两大能源企业环保核心领域，明确“十四五”各阶段环境管理量化目标，围绕目标向各层级单位下达具体环保任务，并对任务完成情况开展定期考核，切实保障公司绿色低碳转型落地推进。

2025年，万元增加值可比价综合能耗较2020年下降26.63%，超额完成2025年既定目标；万元产值可比价综合能耗较2020年下降20.51%，基本完成2025年既定目标。二氧化硫、氮氧化物排放量暂未完成既定目标，原因是2020年受疫情影响，全社会用电量处于低位，导致两项指标基数处于历史较低水平；随着经济回暖复苏，全社会用电量大幅攀升，为保障社会用电需求，我们近年新增了火电机组，致使两项污染物排放量下降幅度收窄。尽管如此，我们二氧化硫、氮氧化物排放强度仍保持稳步下降态势。针对目标的达成情况，我们在未来将继续大力发展风电、光伏等新能源项目，持续加大节能环保投入、实施节能技改，进一步降低能源消耗并减少污染物排放。



万元增加值可比价综合能耗
较2020年下降

26.63%

万元产值可比价综合能耗较
2020年下降

20.51%

序号	指标名称	单位	2020年基数	2025年目标	2025年 实际值	2025年较 2020年 下降幅度	2025年目标 达成情况
				较2020年 下降幅度			
1	万元产值可比价综合能耗	吨标煤/ 万元	3.9984	20.00%	3.1782	20.51%	已达成
2	万元增加值可比价综合能耗	吨标煤/ 万元	9.4119	15.00%	6.9055	26.63%	已达成
3	二氧化硫排放量	吨	10,989.1192	10.00%	10,615.9251	3.40%	未达成
4	氮氧化物排放量	吨	20,387.5227	10.00%	20,072.1374	1.55%	未达成
5	烟尘排放量	万吨	0.13	较前一年同比下降	0.14	/	/
6	化学需氧量	吨	55.02	较前一年同比下降	4.55	/	/

序号	指标名称	单位	2020年基数	2025年目标	2025年 达成情况
1	供电标准煤耗(附属燃煤电厂)	克/千瓦时	296.0	295.00	294.35
2	较大及以上的环境污染事故	件	0	0	0

环境管理体系

《华润电力生态环境保护管理制度》是我们开展生态环境保护工作的基本制度，明确了公司各单位的环境管理组织(最高负责人)与具体管理职责、基本要求、目标责任等信息，并为各单位开展环境影响评价、环境保护“三同时”(建设项目中污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用)管理，节能减排、环保监督考核等工作提供根本遵循，保障公司生态环境保护管理工作落地见效。同时，我们还配套制定了《华润电力EHS年度绩效评价管理办法》《华润电力EHS事故事件管理办法》等制度，共同构建起层次清晰、覆盖全面的生态环境保护管理制度体系，从而推动公司环境保护工作规范化、系统化。

同时，我们根据《华润电力生态环境保护管理制度》要求，构建起“总部-大区-区域公司”三级EHS管理体系，推动环境管理工作实现横向到边、纵向到底的全域覆盖。在总部层面设立EHS委员会，由公司董事会主席作为环境管理工作的第一责任人担任EHS委员会主任，并在EHS委员会下设EHS部，负责统筹管理生态环境保护工作相关重大事项。在大区和区域公司层面设置EHS部门，配备专(兼)职环保监督管理人员，负责环境保护工作的具体落实。

环境管理体系认证

我们积极推动下属单位对标ISO 14001等国际环境管理体系标准，持续完善环境管理体系建设并获取相关认证，通过借鉴行业优秀实践，系统优化环保工作举措，不断提升整体环境绩效。截至2025年12月，润电能源科学技术有限公司、华润东北电力工程公司等下属企业已顺利通过ISO 14001环境管理体系认证。



润电能源科学技术有限公司
ISO 14001环境管理体系认证证书

环保绩效考核评估

我们积极响应运营地所在政府大气环境管理绩效分级评估的政策部署，持续推进下属企业提升环境治理工作水平，在各地分级评估中取得了显著成效。2025年，沧州公司运东电厂在取得环保绩效A级的基础上，获评河北省重点行业环保绩效创A领跑企业；沧州华润热电有限公司顺利通过河北省火电行业环保绩效创A现场审核；重庆旗能电铝有限公司获评重庆市2025年第四批重点行业企业大气污染防治绩效A级企业。

环境合规审查

我们建立了常态化的生态环境合规风险排查整治机制，通过定期开展专项排查整治、内部环保督察、重点企业排查等形式的内部环境合规审查，以及扎实做好中央环保督察等外部迎检，及时发现并整改各类环境问题，有效防范化解生态环境风险，持续提升环境管理专业化水平，切实筑牢环境安全防线。

专项排查整治

根据华润集团要求，每年组织不少于2轮次的环保专项问题排查整治，确保环保问题及时发现、整改与闭环。2025年2月至6月，控股公司EHS部根据集团《关于进一步加强固体废物管理严防环境污染的通知》，组织开展了固体废物专项排查整治工作，共发现问题286项，已全部完成整改。5月至6月，控股公司EHS部组织开展在线监测专项排查整治工作，共发现问题48项，已全部完成整改。

内部环保督察

2025年，成立由董事会主席与总裁共同领导的生态环境保护督察领导小组，完成了对位于长江黄河流域、生态环境综合风险评定为丙级的18家区域公司的现场督察，累计发现环保管理问题328项，提出管理建议358项，切实推动区域公司环保管理水平的系统提升。



重点企业排查

每年组织对环保管理能力有待提升的基层单位开展环保专项帮扶排查，助力基层企业提升环保管理能力。2025年，共对9家企业开展基层帮扶排查，累计发现并指导整改环保问题371项，有效助力基层环保管理能力的提升。

中央环保督察迎检

将中央生态环境保护督察作为全面审视与提升自身环境管理水平的契机，主动对照督察要求与通报问题，系统开展环保问题排查；在两轮中央生态环境保护督察期间，严格执行“零报告”制度，未发生涉及华润电力的典型案例或通报事件。

环境尽职调查

我们制定了《华润电力投资管理制度》《华润电力投资工作指引》《华润电力境内股权并购工作指引》等制度，规范并购项目尽职调查工作。生态环境保护尽职调查是并购投资前的必要环节，在此过程中，我们会全面、审慎地评估项目的生态环境风险，对涉及生态保护红线、水源地保护的重大风险坚守“零让步”原则，并通过在并购协议中设置专门条款，确保项目潜在的环保风险得到有效管控，从源头上防范环境污染与生态破坏。

环境事故预防

为防范环境事故、高效处置突发环境事件，我们制定了综合应急预案及突发环境事件专项应急预案，定期组织各类突发环境事件应急演练，指导各基层企业规范开展突发环境事件应急处置工作。

案例

盐酸泄漏突发环境事件应急演练

2025年12月11日，公司在广州组织开展了盐酸泄漏突发环境事件应急演练。演练模拟水处理车间盐酸罐车卸酸作业时管道破裂，导致盐酸泄漏并产生酸雾，部分酸液流入雨水沟的险情。本次演练有效检验了应急预案的实操性与应急队伍的专业能力，进一步夯实了公司环境风险防控基础，提升了全员环境应急处置意识与协同作战能力。



苏南公司组织开展突发环境污染事件标准化演练



仙桃公司组织开展突发环境事件应急演练

环境保护培训

我们通过定期组织开展环境保护专题教育培训，持续强化全体员工的环保意识，全面提升企业环境合规管理水平。

6月

华北大区在菏泽开展环保专题培训，培训内容包括生态环境保护法律法规、CEMS常见问题及环保迎检工作等。



9月

北京公司组织“中央生态环境保护督察问题”“危险废物管理”“自动监控工作”培训，全面提升全员环保合规意识。



10月

华润电力在南京组织开展了环保合规管理专题培训，邀请权威机构专家围绕新能源资质证照法律解读、自动监测设备运维要点以及固体废物合规管理等主题开展现场授课。



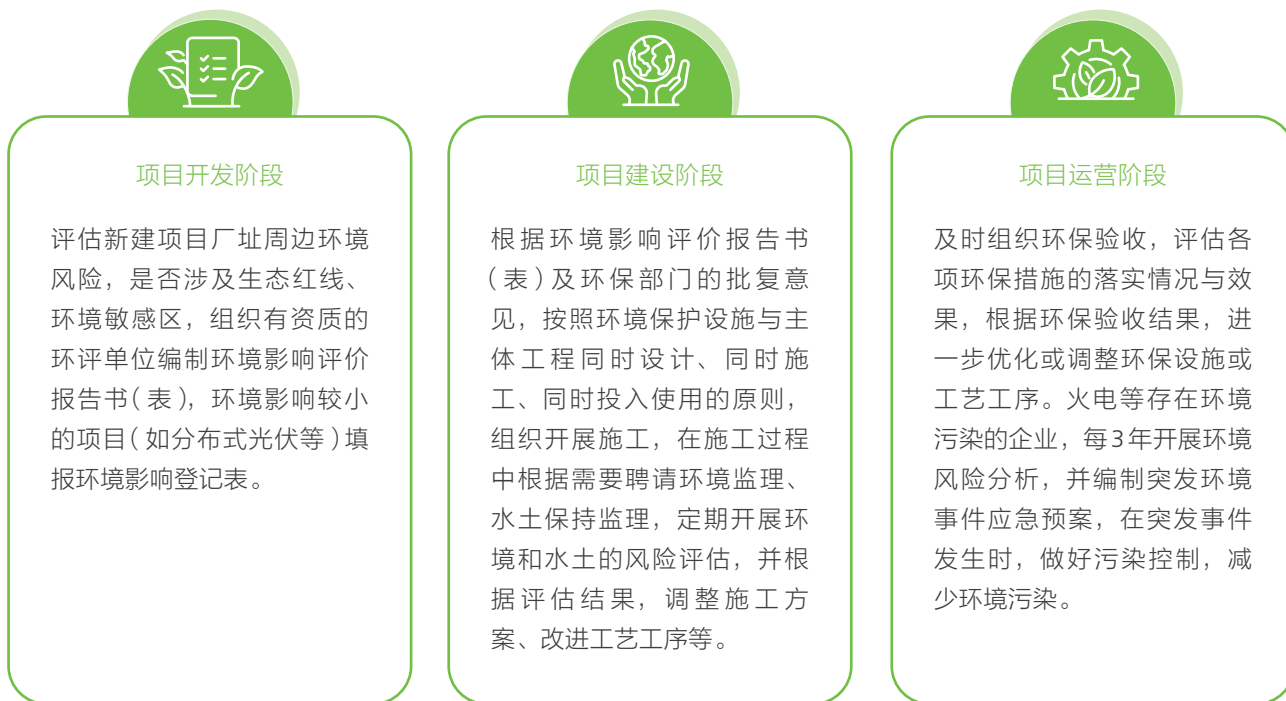
加强生态保护

我们积极投身生态环境保护事业，将生物多样性保护融入项目开发、建设、运营各阶段，持续降低生产运营对生物多样性的不利影响，以实际行动为物种生存繁衍营造有利环境。同时，常态化组织形式多样的环保公益活动，积极引导公众树立自然保护意识，携手社会各界共同守护美好生态家园。

生物多样性保护

公司高度重视生物多样性保护工作，严格遵照《中华人民共和国环境影响评价法》要求落实环境影响评价制度，聘请具备相应资质的第三方机构，对拟建项目开展生物多样性及周边生态环境影响评估，全面研判项目厂址周边环境风险，核查是否涉及生态红线、环境敏感区等敏感要素。同时明确项目选址需优先避让自然保护地、重要生态功能区、生态敏感区等区域，最大程度降低项目建设对生物多样性的潜在负面影响。2025年，公司新建项目均未占用生态保护红线区，亦无项目对区域生物多样性造成重大影响。

项目建设环境风险影响评估



对于已建项目，我们会根据运营所在地的环境条件，因地制宜采取光伏治沙、生态复绿、增殖放流、迁地保护等生物多样性补救措施，落实生态保护补偿工作，以减少存量项目对周边生态的影响。2025年，公司累计投入1.9亿元专项资金，用于生态修复、植树造林、增殖放流等生态保护项目建设，其中落地实施生态修复项目21个、植树造林项目16个、增殖放流项目3个。

案例

- 内蒙古磴口金牛煤电有限公司火电灵活性改造消纳140兆瓦光伏项目，通过构建“光伏挡风遮阳+沙障固沙稳基+苗木生态修复”协同体系，栽植梭梭、柠条等沙生植物共629,306株，治沙3,791亩。



- 广西公司藤县天平风电项目构建了“防护-治理-恢复”一体化的生态工程体系，施工阶段针对性实施水土流失防控措施，遵循“完工一处、复绿一处”原则推进生态修复，有效推动植被群落快速恢复与稳定生长。



- 云浮公司在西江干流云浮段组织开展增殖放流活动，共投放青、草、鲢、鳙、鳊鱼苗20万尾及环棱螺0.5万颗。



- 云南公司西双版纳项目在罗梭江流域圆满完成2025年度鱼类增殖放流任务，30多万尾土著鱼苗顺利回归自然。截至2025年底，已累计向罗梭江投放大鳞高须鱼、丝尾鳢、中国结鱼、裂峡鲃、叉尾鲂、南方白甲鱼、宽头高鲂等7种土著鱼苗120余万尾，同时成功实现罗梭江流域20余种土著鱼类人工驯养。



环保公益行动

我们通过每年定期开展植树造林、绿电知识进校园、“节能一小时”等多元化活动，将环保意识深植于员工内心，并辐射至社会公众，从而带动更广泛的群体参与生态保护实践，实现绿色环保理念的内化于心、外化于行。



郴州公司举办“共建添新绿 携手奋进新时代”植树节主题活动



广西公司开展“添一点色彩、多一份美好”植树节主题活动



咸宁公司组织开展“植此新绿 共树未来”植树节主题活动



沧州公司开展“春日植绿践初心 共绘厂区美丽画卷”主题义务植树活动

人才赋能， 凝聚可持续团队合力



SDGs



治理

华润电力秉持以人为本的发展理念，全面落实华润集团“十四五”人才规划部署，持续强化人才支撑体系，为公司高质量发展奠定坚实人才基础。

- 组织架构上，构建以董事会为核心、人力资源部为主导的人力资源管理体系，下设薪酬委员会，参与制定薪酬政策、绩效激励与晋升发展策略；设立EHS委员会，负责安全生产重大事项的决策与监督，并由EHS委员会办公室具体落实相关工作。
- 制度建设上，制定了一系列内部管理制度：为保障用工权益，颁布《华润电力招聘管理办法》《华润电力用工指引》等制度规定；在员工成长方面，以《华润电力“十四五”人才规划》为指引，系统支持人才发展；在安全生产领域，全面落实EHS责任制，通过签订各层级目标责任书，明确安全目标与管理职责，确保责任到位、执行有力。

关键指标

劳动合同签订率、社保覆盖率均达

100%

员工培训投入

3,258 万元

安全生产投入

13.05 亿元人民币

策略

我们秉承“尊重人的价值，开发人的潜能，升华人的心灵”的人才发展价值观，围绕员工权益、安全生产、成长发展、人文关怀四大维度，系统构建以人为本的人才管理体系。

- 产业工人队伍建设改革：成立“深化产业工人队伍建设改革工作领导小组”，制定了华润电力深化产业工人队伍建设改革工作清单
- 完善雇佣体系：保障平等就业与薪酬福利，畅通民主沟通渠道；
- 筑牢安全防线：健全管理体系，常态化开展培训与应急演练；
- 助力人才成长：通过定制化培养、能力认定与晋升评价机制，激发员工潜能；
- 关爱员工生活：关注女性发展，组织文体活动，守护职业健康。

风险管理

在行业快速变革与竞争日趋激烈的背景下，华润电力在人才管理方面面临多方面挑战。为有效吸引人才，公司需在众多企业中塑造并凸显自身优势，以获取优质人才资源。伴随技术迭代加速与业务持续拓展，员工能力提升需求日益迫切，对培训体系与成长路径的设计提出更高要求。同时，在人工智能等新技术深度融合的背景下，如何结合AI手段精准响应员工多样化需求，系统完善员工关爱与安全保障体系，也成为公司亟须应对的重要课题。

产业工人队伍建设改革

华润电力深入贯彻落实《中共中央 国务院关于深化产业工人队伍建设改革的意见》，以“思想引领、民主管理、技能提升、职业发展、权益维护、社会责任”为重点，构建系统化、长效化产改推进机制，着力锻造一支有理想守信念、懂技术会创新、敢担当讲奉献的产业工人队伍。

健全组织领导体系

公司牵头成立“深化产业工人队伍建设改革工作领导小组”，统筹产改顶层设计与战略部署。领导小组下设推进办公室，形成“组织统一领导、企业落实主体责任、工会牵头协调、部门齐抓共管、产业工人广泛参与”的工作格局。

2025年，公司制定并印发《华润电力关于深化产业工人队伍建设改革的行动方案》《华润电力产改工作任务指引图》《华润电力产改工作计划推进表》等，将六大方面20项重点任务逐级分解至具体责任部门与责任人，并召开产改推进会、专题培训班4场，确保改革任务穿透落地、闭环管理。

强化思想引领与价值认同

公司大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，以典型引领激发产业工人内生动力。2025年，组织开展劳模工匠进企业、进班组、进“未来之星”训练营宣讲活动53场，邀请全国劳动模范张前东、中央企业劳动模范张小霓等先进代表作专题分享，覆盖一线职工超5,000人次。

完善雇佣体系

华润电力严格遵守国家劳动法规，秉持平等雇佣原则，通过完善绩效薪酬体系、提升福利保障水平、搭建民主沟通机制，切实维护员工合法权益，构建和谐稳定的劳动关系。

平等雇佣

我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，支持《世界人权宣言》和《国际人权公约》，遵守国际劳工组织(ILO)及联合国全球契约在人权方面的规定，面向广大劳动者提供平等就业的机会，依法保障每一位员工的合法权益，坚持平等多元化雇佣，杜绝歧视行为。2025年，公司收到人权问题投诉事件0起，未发生重大劳动争议，不存在雇佣童工的现象。

我们严格遵守《华润电力招聘管理办法》，持续规范人才招聘管理，在招聘、考核、薪酬等环节对员工个人履历、家庭信息、薪资信息、健康信息等进行严格保密，保证雇佣程序合规透明。2025年，公司劳动合同签订率达100%。



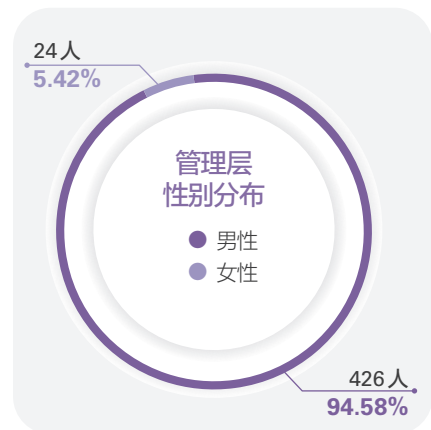
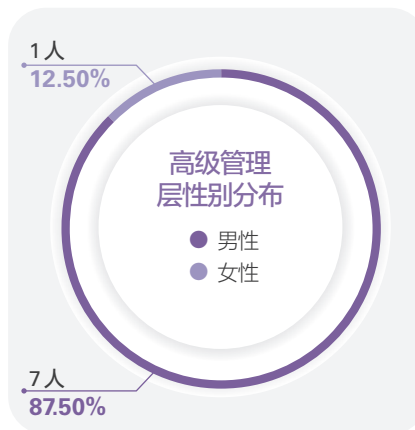
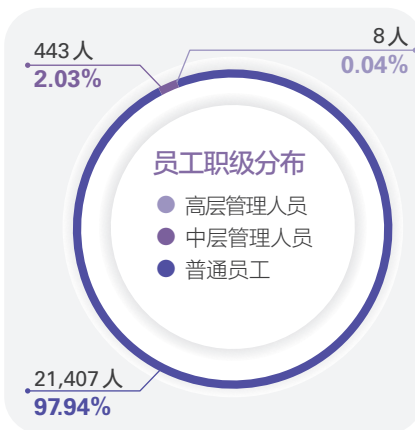
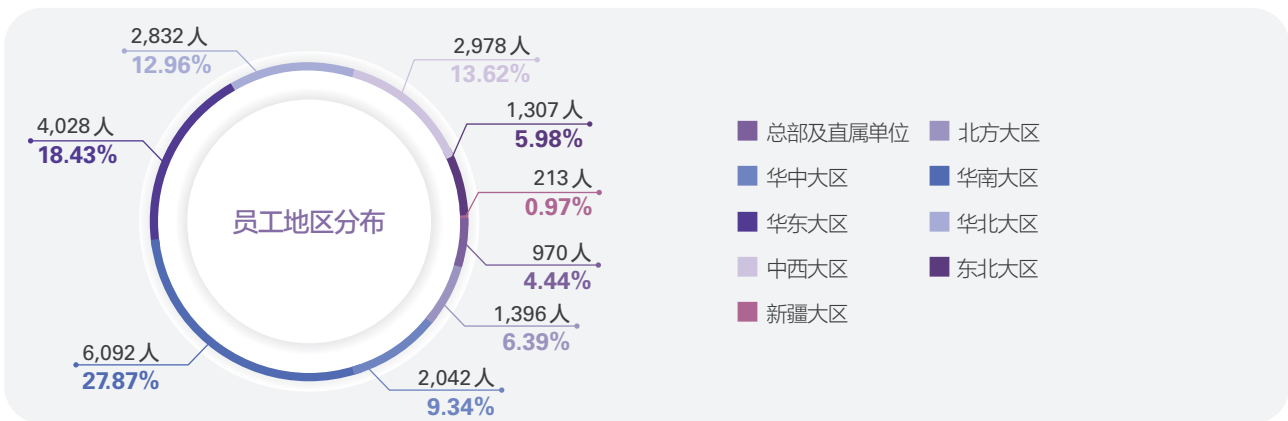
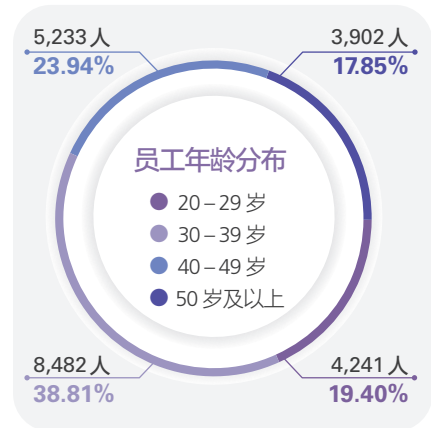
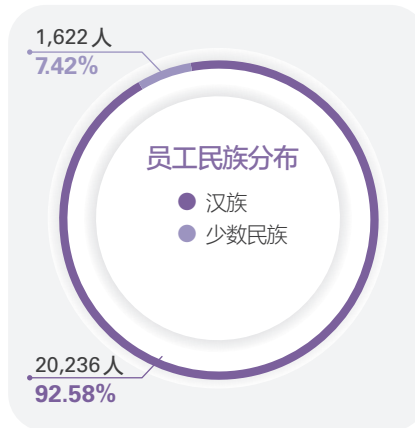
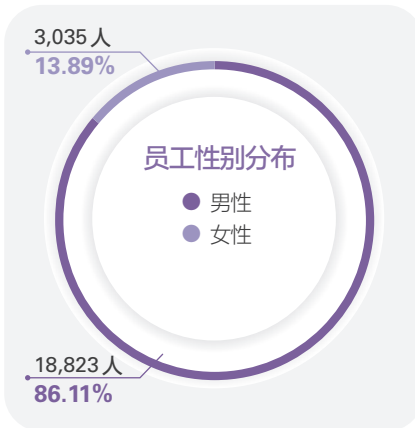
2025年

公司收到人权问题投诉事件

0起

公司劳动合同签订率达

100%



指标	2025年分布比重(%)	
按性别划分流失率	女性	2.2
	男性	1.6
按年龄划分流失率	20-29岁	3.2
	30-39岁	1.8
	40-49岁	1.2
	50岁及以上	0.6

促进就业

我们积极响应国家关于稳就业、扩岗位的号召，结合战略重点与创新业务规划，精准引进核心人才，为公司可持续发展储备力量。针对退役军人、农民工、香港青年等重点群体，实施精准施策，以实现更高质量、更充分的就业。2025年，公司累计入职员工 1,142 人，其中校园招聘 562 人、社会招聘 580 人。

广纳贤才

我们积极构建线上线下一体化的招聘体系，持续拓宽人才引进渠道。线上通过公司官网、官方社交媒体、主流招聘平台及政府类就业平台等多渠道发布岗位信息；线下深化校企合作，参与专项招聘活动，并面向西藏、青海、新疆等地高校开展定向招聘，累计吸纳 66 名青年人才。2025 年，公司已在近 50 所高校举办校园招聘宣讲，为持续引进高质量人才奠定了坚实基础。

2025年

就业援疆

录用 25 名新疆籍高校学生；社会招聘 26 名新疆籍员工；项目建设期间，积极吸纳当地群众就业，带动就业约 1.48 万人次。

2025年

就业援藏

在西藏设立 1 个分支机构，共有 3 名藏族在岗员工。

2025年

就业援青

青海区域共有 109 名在岗员工，青海籍员工 48 人，少数民族员工 14 人。2025 年，社会招聘新招录 2 名青海籍员工。

灵活就业

退役军人就业

主动对接政府部门，参加相关会议并建立常态化联系机制，介绍企业岗位等情况辅助选岗，各驻地企业安排专人负责入职、培训和心理辅导。2025 年，公司提供接收退役军人岗位 7 个，接收安置退役军人 5 人。截至 2025 年底已累计接收退役军人 39 人次。

农民工就业

发布《华润电力用工指引》，汇总各单位灵活用工经验形成《灵活用工案例集》并下发分享。2025 年，公司下属单位通过劳务派遣、服务外包等方式，累计为 1 万余名农民工提供了就业机会。

香港青年就业

积极参与华润集团香港校园招聘及“青春试翼 - 香港大学生暑期实习计划”等港府实习项目。2025 年，共招募香港实习生 7 人，并组织其赴华润集团下属公司参观学习。

薪酬福利

我们坚持以人为本，通过完善机制激发员工潜能、保障长期福祉。实施全员绩效考核，建立标杆引领机制，有效调动员工积极性；强化薪酬激励与战略目标的关联，重点向科技创新等关键岗位倾斜；同步优化福利保障体系，提高企业年金比例并建立海外福利支持，切实增强员工的幸福感与归属感。2025年，公司社会保险覆盖率达100%，人均带薪休假8天。

绩效考核

我们持续完善全员绩效管理体系，强化激励约束与绩效反馈机制，促进员工绩效提升与个人成长。全面推行经理层任期制和契约化管理，实施年度与任期相结合的考评方式，并将考核结果与薪酬激励直接挂钩；同时，将经理层薪酬绩效考核与可持续发展绩效相关联，推动公司战略有效落地。

2025年，公司进一步深化绩效管理实践，建立覆盖全员的标杆引领机制。通过制定绩效标杆基地评选标准、配套工具包及赋能材料，完成首批“全员绩效标杆基地”评选，积极营造“学标杆、创标杆、做标杆”的组织氛围，持续优化绩效管理流程，系统支持员工与组织共同发展。

薪酬激励

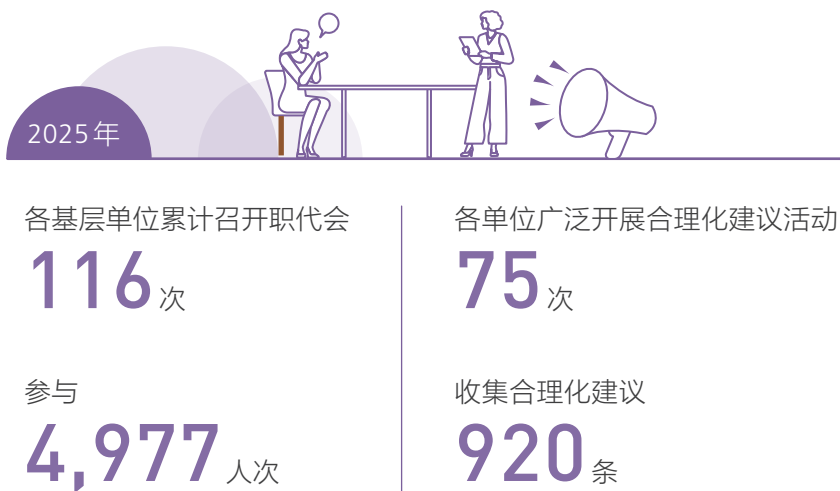
我们将绩效结果深度融入薪酬激励体系，建立了与公司经营指标及可持续发展目标紧密关联、覆盖年度与任期双周期的激励框架，强化业绩导向，有效驱动战略落地执行。同时，积极贯彻中央人才战略部署，构建多元化的科技创新激励体系，通过专项奖金分配等机制，重点向科技创新、专业技能、安全保障等关键岗位人才倾斜，充分激发核心人才活力。

福利保障

我们持续优化员工薪酬福利保障体系，以制度化为支撑强化员工长期权益。2025年，公司完成《华润电力企业年金方案实施细则》修订，提高企业缴费比例，进一步增强员工长期福利保障。为配合出海战略，公司于2025年7月系统启动海外薪酬福利体系建设工作。通过外部对标延伸现有薪酬结构，构建覆盖海外岗位的全面保障机制，有效支持国际化人才的引进与派出。

民主管理

我们不断完善民主管理与双向沟通机制，拓宽员工意见反馈渠道。2025年6月，公司举办“沟通无界、共话成长”员工开放日活动，系统解读人力资源政策与流程，搭建互动平台，广泛听取员工在个人发展与管理工作的意见建议，有效增强了组织凝聚力与员工归属感。公司保障产业工人民主管理，2025年各基层单位累计召开职代会116次，参与4,977人次。各单位广泛开展合理化建议活动75次，收集合理化建议920条。



华润电力组织召开华润集团优秀员工座谈交流会，与会人员提出合理化建议

筑牢安全防线

华润电力将安全生产视为企业发展的生命线，通过持续完善安全管理体系、强化风险分级管控、培育特色安全文化、提升应急响应能力等举措，构建全方位的安全防护网络，切实保障员工生命安全与健康，为企业高质量发展筑牢坚实的安全根基。2025年，公司安全生产投入13.05亿元人民币，因工伤损失工作日数998天。



健全管理体系

我们全力构建以“3+6+N”为核心的安全管理体系，筑牢企业安全屏障。同时，调整并扩容EHS委员会，强化高层领导责任；修订全员安全责任制，将责任层层压实到各级岗位。

名词解释：“3+6+N” EHS 制度体系

“3”

3个一级制度：《华润电力安全生产工作规定》《华润电力职业健康监督管理制度》《华润电力生态环境保护管理制度》；

“6”

6个二级制度：《华润电力EHS法律法规识别与评价管理办法》《华润电力安全生产监督管理办法》《华润电力EHS事故事件管理办法》《华润电力EHS绩效评价管理办法》《华润电力EHS责任制管理办法》《华润电力突发事件应急管理暂行办法》；

“N”

N个三级制度：《华润电力相关方管理指引》《华润电力事故隐患排查治理管理指引》《华润电力反违章管理指引》《华润电力安全风险分级管控指引》《华润电力EHS危险源管理指引》《华润电力EHS奖励管理指引》《华润电力消防安全管理指引》《华润电力交通安全管理指引》等。

全面开展安全审核

为压实各层级安全责任并形成管理闭环，我们坚持“区域全覆盖自评+总部穿透式抽查评审”原则，以三年实现54家区域公司评审全覆盖为目标，系统推进安全审核工作。2025年，完成21家区域公司（含煤业公司）评审，切实帮助被审核单位把脉问诊，提升安全管理水平。

深化班组安全建设

我们高度重视基层安全管理，以自主安全班组建设为抓手，严格遵循“公平、公正、公开”原则，通过系统化评审机制，对91个申报班组开展全方位评估。最终47个班组获评五星班组，6个班组通过六星初审，有效激发了基层员工安全管理内生动力，为夯实企业安全生产根基提供有力支撑。



华润电力2025年度自主安全五星、六星班组评审



在南京组织召开新能源建设项目第五轮全覆盖安全检查工作总结会

安全风险防控

我们始终将安全风险管控摆在首要位置，通过系统性布局、精准化施策持续完善风险防控体系。围绕汛期防御、雷霆行动、多轮检查、煤矿专项及全员共治等多项举措推进安全风险防控，有效筑牢安全生产防线。

汛前部署，筑牢防线

深入贯彻落实国家关于防灾减灾工作的部署要求，于汛前组织召开年度防汛防讯专题会议。通过“线上+线下”形式广泛动员，开展专家授课、经验交流与汛情研判，系统部署全年防汛重点任务；强调持续完善预警机制、强化隐患排查、提升应急能力，进一步统一思想、压实责任，为全年安全度汛提供坚实保障。

雷霆整治，除患保安

以高压态势深入开展安全生产“雷霆行动”，强力推动安全生产责任与措施向一线延伸。各级负责人带队一线排查928次，发现问题隐患8,643项；EHS部检查16家区域公司，发现隐患766项，推动隐患整治走深走实。

多轮覆盖，严控风险

为强化新能源建设项目安全风险管控，组织开展第四轮、第五轮全覆盖安全检查。两轮检查共派出21个检查组，对147个项目进行安全检查，累计发现问题隐患3,135项，提炼管理亮点211项。同时，对火电项目开展整套启动前及火电检修技改机组安全检查，累计发现问题716项，持续筑牢电力建设安全防线。

紧盯煤矿，系统整治

针对煤矿安全风险，印发专项警示，通过“线上跟踪+现场跟进+会议督导”压实责任，全力推进西一矿液压支架隐患整改；强化常态化督导检查，开展安全督导检查7次，发现问题隐患295项，并组织专家开展安全审核，发现问题隐患102项。同时，稳步推进应急指挥中心建设，并组织外部培训和行业对标，持续提升煤矿安全管理水平。

隐患直报，全员共治

积极推进“我要安全报隐患”平台应用，建立季度通报晾晒与奖励机制，并通过专题培训深化落地。平台累计接收员工隐患报告58,314项，经核实后奖励19,180项，发放奖金128万元，有效激发全员参与安全监督的主动性。



在浙江苍南组织召开2025年防汛防讯工作会议



组织召开EHS委员会会议暨安全生产“雷霆行动”工作部署会议

开展安全培训

公司持续强化安全教育培训，扎实推进作业人员岗位应知应会工作，全面提升员工安全素养。2025年，累计培训骨干管理人员1,800余人次；区域公司总经理、部门中层和班组长作为讲师累计EHS授课7,686次；累计举办3M路演17场，参训人员达1,610人次；各单位累计开展公司级应知应会竞赛120场。在安全生产月、职业病防治法宣传周、环境日、低碳日、交通安全宣传周、消防安全月等期间，扎实开展主题宣传、集中学习、案例警示等活动。

警钟长鸣，强基固安

召开安全生产警示会议，通报近期安全形势，并组织事故单位进行反思。部署六项重点任务，要求各单位以事故为镜鉴，以“时时放心不下”的责任感抓实抓细各项工作，为公司发展筑牢安全屏障。

分层施训，育才筑防

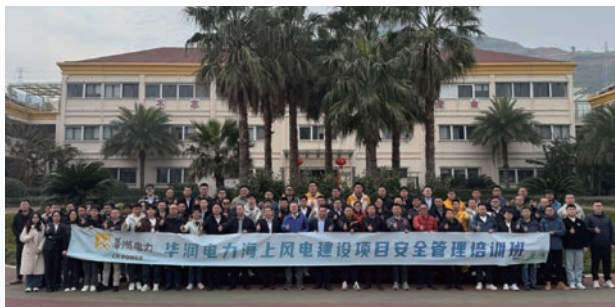
为强化专业领域安全管控，分层分类强化安全队伍建设。面向海上风电建设项目，聚焦高风险作业场景对86名项目人员开展系统培训；组织EHS监督体系管理人员培训班，围绕新时代安全监管方法对105名监督人员开展能力提升。

以赛促学，以练筑安

坚持将岗位应知应会作为安全教育培训的核心，系统组织全员知识竞赛。2025年累计开展公司级竞赛120场，有效激发员工的学习热情，持续营造“比学赶帮超”的积极氛围。



召开安全生产警示会议



举办海上风电建设项目安全管理培训班



华润电力举办第二届安全生产知识竞赛

2025年6月，华润电力在苏南公司举办第二届安全生产知识竞赛，来自各大区、技术研究院及重庆能源集团的10支代表队参与角逐。竞赛设置个人必答、团队抢答、看图查隐患、实操与风险题五大环节，全面检验选手在安全法规、隐患识别、应急处理等方面的应知应会能力。比赛充分展现了“以赛促学、以学促安”的实效，进一步营造全员“学安全、练本领、会应急”的浓厚氛围，为提升员工安全素养注入持续动力。



加强应急管理

我们以体系化建设和实战化演练为抓手，全面加强应急管理，着力提升对自然灾害、事故灾难等突发事件的预防和处置效能。

公司EHS部按照“平急结合、专常兼备、反应迅速、作风优良”的原则，下发《关于做好应急队伍编组建设和管理工作的通知》，统筹推进各单位综合应急救援队伍、应急抢修队伍组建工作。截至12月份，公司已完成33支综合应急救援队伍、181支应急抢修队伍的组建，应急救援力量体系化、专业化水平得到进一步完善。



主动对接地方政府及监管机构，强化协同联动，并积极接受监督检查。2025年12月，多地政府部门对公司所属单位进行安全生产及消防工作的专项检查与调研，深化政企常态联动与公司运营的合规性。

通过常态化演练与针对性培训，持续强化各级人员的应急技能。围绕火灾、汛期、设备故障等重点风险，组织各单位开展应急演练。各单位以练促训、以演筑防，扎实开展各类应急演练，2025年累计组织实施3,561场，参与人员达65,440人次，全员应急处置能力与协同作战水平得到有效提升。



登封公司开展供热管网泄漏事故应急演练



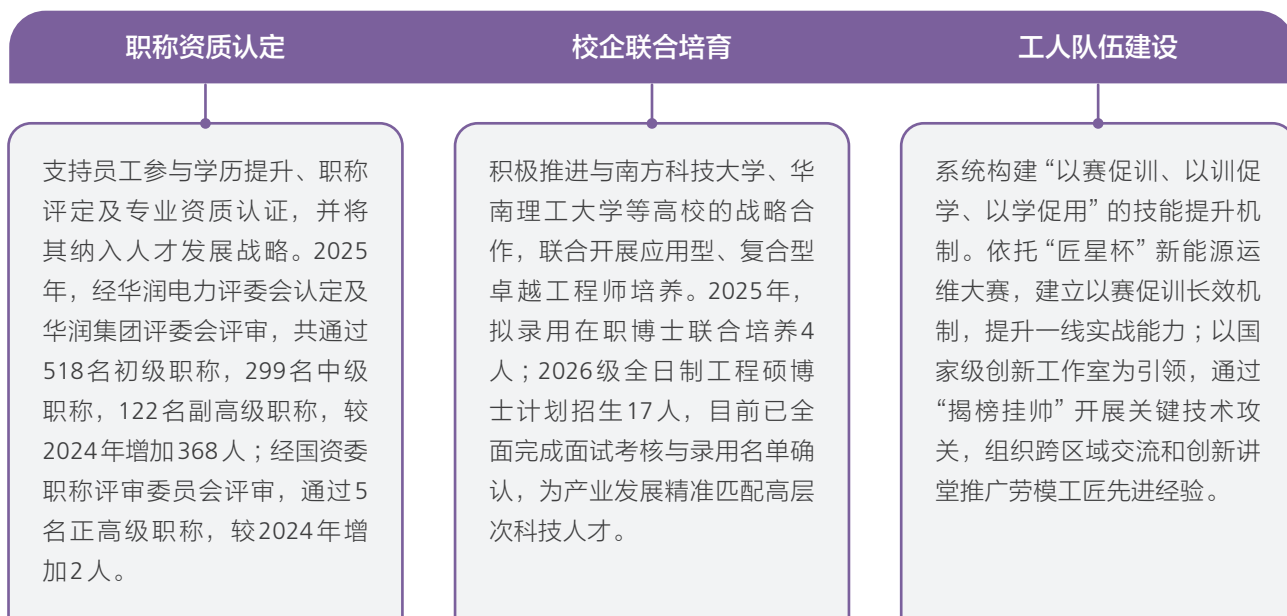
蒙西公司凌云风储电站电化学储能电池舱火灾事故应急演练

培育成长沃土

华润电力积极践行华润集团人才发展战略，以多元化培养模式全面提升员工综合素质，充分激发人才创新活力；持续健全培训体系和评价机制，拓宽职业发展通道，实现员工与企业共同成长，为公司高质量发展筑牢人才基石。

激发人才活力

我们以《华润电力“十四五”人才规划》为指引，系统构建分层分类的员工培养体系。公司通过职称评定、校企合作、技能竞赛等方式激发人才潜能，并建立覆盖高管、中层、科技人才与技能人才的四级培训机制，全面提升员工专业能力和组织效能。2025年，公司员工培训总投入达3,258万元，累计培训389.71万小时，实现员工培训、管理技能培训与专业技能培训全覆盖。



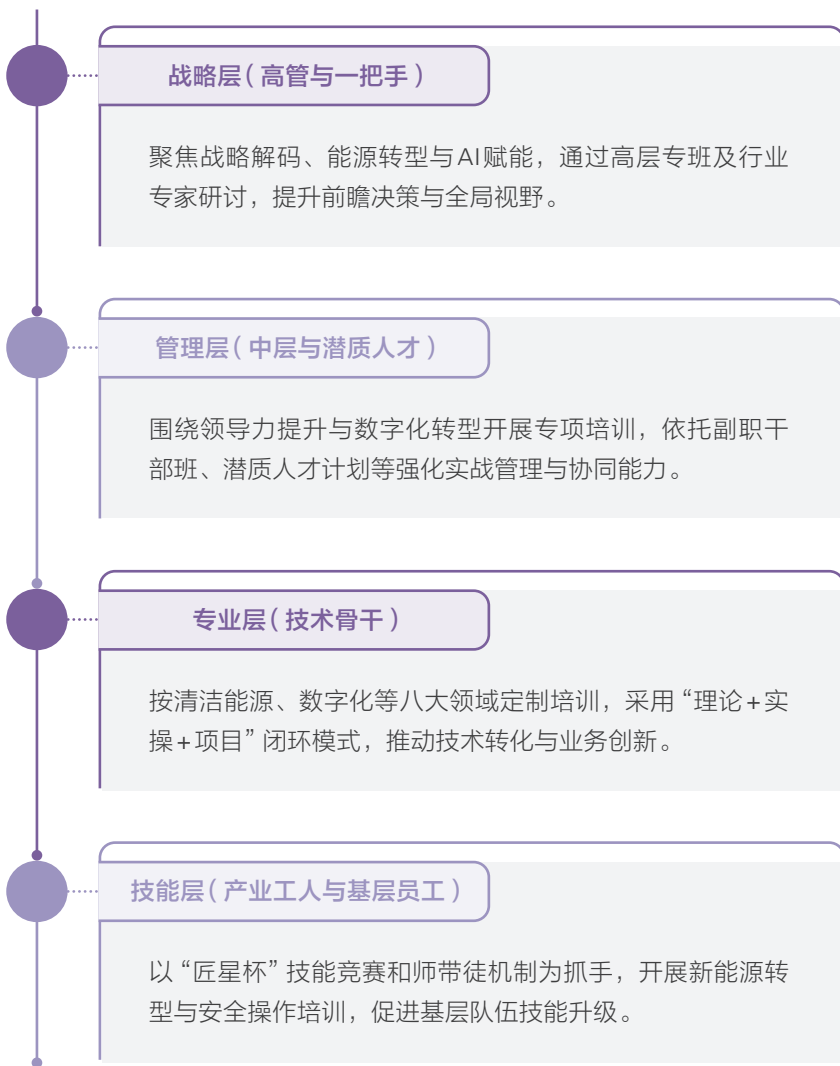
华润电力第三届“匠星杯”新能源运维技能大赛

完善培养机制

健全培训体系

我们持续完善内部培训体系，通过修订培训师管理指引、优化评定与授课标准，系统提升培训专业性与多样性。依托“前置研究 - 战略检讨 - 规划编制”的闭环规划机制，整合实训基地、校企合作等资源，扎实推进“AI+ 人才”专项、潜质人才班等重点项目，实现精准赋能，为公司高质量发展提供坚实人才支撑。

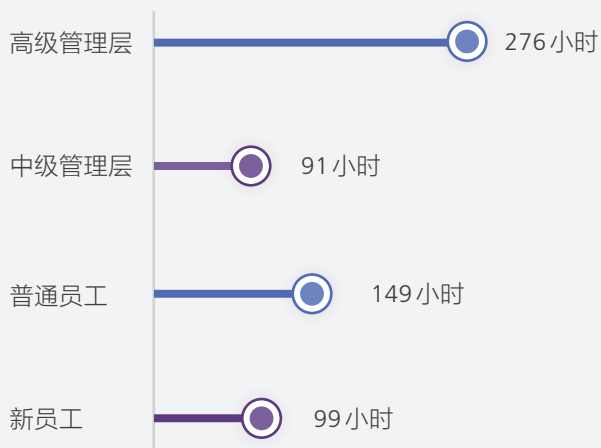
员工培训体系



荣获《培训》杂志 2025 人才发展菁英奖——人才发展标杆企业

	指标	单位	2025年
管理层培训覆盖率	高级管理层培训覆盖率	%	100
	中级管理层培训覆盖率	%	100
员工培训覆盖率	男性员工培训覆盖率	%	100
	女性员工培训覆盖率	%	100

按职级及员工类型划分的员工人均培训时间



按性别划分的员工人均培训时间



丰富培训内容

我们持续推进重点人才发展项目，构建了结构化、项目化的培养机制，强化人才梯队建设，支撑组织能力与业务发展同步提升。同时，我们在润学堂平台设置商业道德培训课程（如反垄断法、反商业贿赂合规管理等），并在新员工入职培训中开展相应培训，覆盖率达100%。

AI+ 人才专项培训

制定《华润电力人工智能三年培养行动方案》，分层推进AI能力建设。面向高管开展战略与伦理研讨，强化AI布局决策力；针对业务骨干实施大模型开发、电力AI应用等实战培训，累计产出72项智能体成果，孵化8项可落地原型；全员通过线上课程学习AI办公工具，提升基础数字化素养。



华润电力人工智能技术高层培训暨聚智AI+骨干特训班结业成果展

“聚能”潜质人才班

以高潜骨干为对象，通过年度动态选拔建立人才储备库，围绕“政治素养+业务攻坚+领导力”设计培养内容，采用课程、实践、评鉴“三线联动”模式。在一年培养周期中，通过战略解码、课题攻坚等形式，并依托“润泽测评系统”动态盘点，建立推优用优机制，向关键岗位输送人才。



华润电力第三期“聚能”潜质人才班

未来之星训练营

面向应届新员工，以“文化融入+战略认知+技能筑基”为核心，开展为期三周的封闭集训。内容涵盖AI工具应用、电力安全实训及素质拓展，引入高管授课深化战略理解，帮助新人快速融入并夯实数智基础。



“未来之星”华南九营

人力资源数智化培训

为推进人力资源数字化转型，公司于2025年12月举办“AI在人力资源领域的落地实践”专题培训。通过案例解析、工具演示与实操演练，提升HR从业者在招聘、薪酬、绩效等场景中运用AI工具的能力，赋能管理效率提升。

畅通发展通道

我们聚焦核心技术人才，借鉴行业优秀实践，构建技术人才双通道发展架构，为员工拓宽职业路径。同时，着力健全以能力与绩效为核心的评价机制，保障人才选拔与激励的客观公正，促进内部人才流动与效能提升，实现员工与组织共同成长。

2025年4月至6月，公司组织专项工作组赴中车集团、国家能源集团等多家行业标杆企业，围绕职业发展体系与“人才双通道”机制开展专题调研。经过内部多轮研讨，已初步构建技术人才双通道总体架构，形成技术工程人才序列晋升通道优化方案，为“人才机制通道”机制落地奠定坚实基础。

构建幸福职场

华润电力始终关心员工的切身福祉与全面发展，深入推进以人为本的职场生态建设。通过“我为群众办实事”常态化机制、精准帮扶特殊群体、丰富文体活动等多维度举措，不断提升员工的获得感、幸福感和归属感，切实推动员工福祉提升。

落实员工关爱

我们注重员工全方位成长与特殊群体关爱，针对困难员工、女性员工、离退休人员等提供精准帮扶与支持，助力员工解决实际问题、实现价值提升，向员工传递组织温暖，促进员工与企业共同发展。

帮扶困难员工

我们持续发挥“华润电力爱心帮扶基金”作用，结合常态化走访和精准救助，建立健全困难员工帮扶长效机制，帮助困难员工渡过难关。2025年，累计为25名职工发放帮扶资金30万元；救助患病员工170人次、救助困难员工8人次，总帮扶投入88.09万元；同时走访186户困难家庭，资助15名困难职工子女，累计额外帮扶21万余元。

关爱女性员工

我们注重女性职工的权益保护与职业发展，通过专题培训、创新平台建设和节日专项活动，支持女性员工在岗位上发挥更大价值。2025年，组织9场“巾帼建功大讲堂”，惠及167人次，提升专业和管理能力；建成1个“巾帼创新工作室”，助力女性科技人员创新创效；“三八”期间开展系列关爱活动并邀请专家开展妇女权益普法宣讲，进一步增强女性职工的法律意识与自我保护能力。



2025年

发放帮扶资金

30 万元

救助患病员工

170 人次

救助困难员工

8 人次

总帮扶投入

88.09 万元

资助

15 名困难职工子女

累计额外帮扶

21 万余元



山东公司举办“春色上云鬓·巾帼绽芳华”女神节主题活动



贵州公司举办“女性力量·闪耀时代”为主题的三八妇女节庆祝活动



华中大区联合仙桃公司开展“三八”妇女节踏青春游活动



东北大区举办“展国风雅韵·绽巾帼芳华”妇女节传统文化体验活动

关怀离退休人员

我们坚持做好离退休人员关怀服务，通过健康服务、节日慰问和互动交流，让他们持续感受到公司的尊重与温暖。2025年，为18名退休老干部安排专项体检；组织座谈会及元旦、春节慰问；多次邀请老同志回访企业、参与重大活动交流，传承企业精神、共话发展愿景。



北方大区举行退休员工欢送会

丰富业余生活

我们积极搭建文体活动平台，组织形式多样、参与度高的集体活动，让员工在工作之余放松身心、提升团队活力。2025年，开展体育竞技、户外拓展、节日庆典等各类文体活动1,225次，有效促进员工身心健康，提升组织凝聚力。



驻马店公司组织职工参加马拉松活动



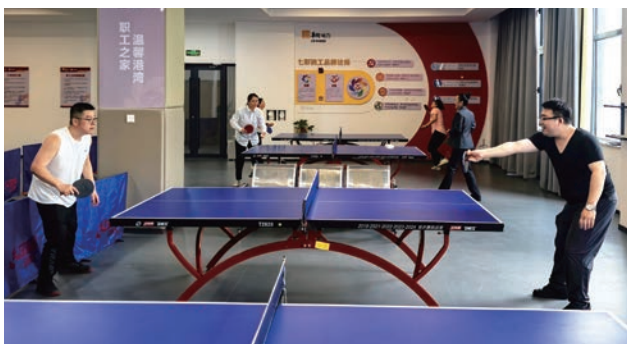
云孚公司员工集体生日会

守护员工健康

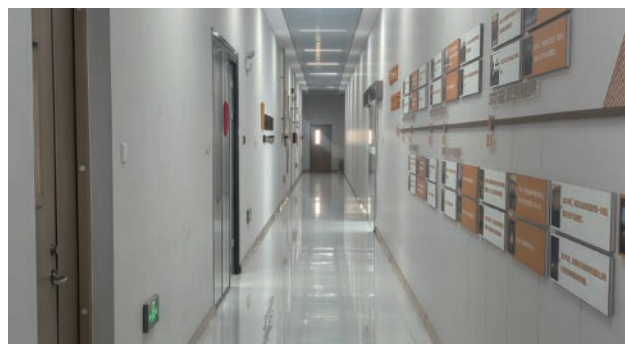
我们持续优化职场软硬件条件与人文关怀体系，让员工在更舒适、安全、支持性的环境中高效履职、安心发展。通过升级办公设施、强化心理支持等措施，进一步提升员工工作满意度与整体幸福指数。

升级办公环境

公司持续加大投入，全方位优化工作与生活环境：升级生产现场、办公区域及生活配套设施，实施环境美化与功能改造；同步完善福利保障体系，提供多项生活便利与人文关怀。综合措施显著改善了员工劳动条件与日常体验，提升了工作品质与组织归属感。



沈阳公司打造员工之家



华北大区沧州厂集控室升级改造

守护身心健康

我们遵照《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规制定《华润电力职业健康管理标准》，每年组织健康体检，并定期开展健康知识讲座和心理疏导培训，预防职业病和工作压力带来的健康问题，帮助员工掌握情绪管理方法，保持积极心态。



广西公司邀请心理名师为职工开展健康心理培训



深汕公司组织开展“职业健康周”系列活动

责任担当， 共建可持续美好社区



SDGs



治理

华润电力发挥能源产业优势，携手各方共创价值，共同推动可持续未来建设。

- 执行《华润电力采购管理制度》，将绿色低碳理念深度融入战略与采购管理，确立“清洁能源设备全生命周期降碳”目标，系统打造高质量、可持续的供应链体系。
- 以《华润电力对外捐赠管理办法》等制度为基础，系统推进电力产业与乡村振兴、公益慈善的协同融合，切实服务民生改善与社区可持续发展。



关键指标

客户满意度达

88.02分

供应商通过质量、环境和职业健康安全管理体系

认证率达100%

乡村振兴捐赠资金超

4,988万元

公益慈善投入资金

14,503万元

策略

我们始终将可持续发展融入经营实践，通过优化客户服务、推行责任采购、深化多元合作、助力乡村振兴、践行公益慈善等多维度行动，与各利益相关方协同共进，共同为经济社会可持续发展贡献力量。

- 持续提升服务品质与客户满意度；
- 在采购中优先选择ESG表现优异的供应商，深化与政府、高校、企业及行业机构的合作，积极参与标准制定；
- 依托能源主业优势，赋能乡村产业，推动乡村经济绿色低碳转型；
- 将履行社会责任融入企业日常运营，通过开展多元化的公益活动持续回馈社会。

风险管理

当前能源转型深入推进，华润电力作为电力央企，需切实发挥引领示范作用，积极应对多重关键议题：如何有效响应客户日益增长的多元化清洁能源需求，持续巩固在清洁能源领域的技术领先优势；如何深化行业协作，共同推动能源结构绿色转型，并充分释放清洁能源产业潜力，服务乡村产业振兴。这些是公司实现可持续发展必须面对与解决的核心课题。

打造品质服务

华润电力秉持“响应有速度，需求有精度，过程有温度，满意有高度”的服务理念，持续优化服务体系、提升用户体验、强化投诉响应机制，同时践行绿色负责任营销，通过专业教育和深度互动引导客户参与绿电消费，深化对市场规则的认知，实现服务质量与可持续发展价值的协同提升。

优化服务体系

公司持续优化客户服务体系，通过总部统筹的零售市场业务评价、满意度调查及投诉闭环管理，结合数字化工具与专属服务机制，不断提升用户体验与满意度。

提升服务体验

公司致力于以负责任的态度持续提升服务品质。公司通过开展零售市场业务评价并形成《华润电力零售市场业务满意度评价报告》，以此系统识别与分析用户需求；配备专属客户经理并建立长效售后关怀机制，同时应用大数据与人工智能技术优化负荷预测，以提升服务精准性。此外，依托400热线团队与106短信平台，公司主动进行政策传递与节点互动，有效增强了客户信任。

开展满意度调查

公司采用网络问卷与电话抽访相结合的方式，开展客户满意度调查，覆盖91.3%以上的自主开发客户，整体平均得分88.02分。在此基础上，公司据此迭代服务策略，包括加强重点客户长期合作协议签订、提升风险管理能力传导、优化电费单解读与政策推送机制，确保服务改进闭环落地。

响应客户投诉

公司严格执行客户隐私保护政策，保障用户信息安全，维护良好市场口碑。建立完善的客户投诉受理、处理与跟踪机制，确保快速响应、高效解决与闭环反馈。2025年度未收到重大客户投诉，未出现与产品和服务相关的安全质量责任事故，且未发生客户隐私泄露事件。



未收到重大客户投诉，未出现与产品和服务相关的安全质量责任事故，且未发生客户隐私泄露事件。

践行负责任营销

公司秉持负责任营销理念，积极普及绿电交易、碳市场及电力现货知识，提升用户绿色电力认知与参与度，推动客户参与可持续消费。

案例

第五届“润电营销 感恩同行”系列市场推广活动

2025年7月至10月，公司组织第五届活动，覆盖山东、云南、湖北等多省，邀请约300家优质用户（签约电量超400亿千瓦时）。本次市场推广活动设计了绿色电厂实地参观、企业文化宣讲、电力现货与绿电交易政策解读、电费单解析及现场交流答疑等多个环节。同时推广活动结合各省的特点，组织开展科普课堂、线上直播等多样化互动，增强用户参与感与归属感。



携手伙伴共赢

华润电力秉持“开放协同、互利共生”理念，将ESG理念深度融入供应商管理与采购全流程，致力于构建绿色、韧性的供应链生态。公司通过战略引领、制度完善、链上协同与科技赋能，携手合作伙伴共同推进行业绿色转型与高质量发展。2025年，公司在责任采购、多元合作及产业协同等方面取得扎实进展，持续提升供应链的绿色水平和创新协同能力。

打造责任供应链

我们持续完善供应商管理与采购管理制度体系，修订、完善和实施《华润电力采购管理制度》《华润电力供应商管理办法》等规章制度，致力于构建合规、协同、高效的采购环境。公司通过优化供应商全生命周期管理，将阳光采购与绿色采购贯穿始终，依托制度创新、赋能培训、风险防控和韧性提升，系统打造高质量、可持续的供应链体系。

推行责任采购

我们坚持阳光采购与绿色采购并重，通过数字化平台和ESG评估机制，确保采购过程公开透明、优先支持低碳环保产品和服务，切实降低供应链环境和社会风险。



阳光采购

持续深化阳光采购机制，积极推进电商平台应用，2025年实现电商采购成交额7.5亿元，位列华润集团首位。依托守正平台，公司实现采购全流程在线化与透明化，显著减少人为干预空间。



绿色采购

公司将绿色低碳理念深度融入战略与采购制度，确立“清洁能源设备全生命周期降碳”目标，在采购决策中优先选择环保、社会责任强的供应商，并要求供应商签订华润电力EHS管理协议书，确保供应链绿色发展。2025年，所有合作伙伴100%通过质量、环境和职业健康安全管理体系认证。

强化供应商管理

华润电力建立分类分级、动态管理的供应商管理体系，通过制度完善、能力赋能和绩效评价，形成闭环管理机制，不断提升供应商整体质量水平。

完善制度体系

持续完善供应商管理体系，于2025年正式实施《华润电力采购管理制度》，增设供应商管理专章，系统规范总体要求、合格供应商库建设及评价机制。修订并推行《华润电力供应商管理办法》，实施供应商差异化激励与关键物资质量源头管控，并进一步健全不良行为处置机制，通过引入“负面关注名单”及优化整改退出渠道，持续提升供应链管理的规范性和运行效能。

供应商赋能

着力推动供应链伙伴的能力共建与ESG理念传导，组织多场高规格供应商交流活动，通过主题大会、行业论坛等形式，系统传递公司绿色低碳转型要求与ESG治理实践。

绩效动态评价

构建多维度、闭环式的供应商绩效评价体系，结合合同履行“一单一评”与年度综合评价，实现对产品质量、服务水平、交货及时性等关键表现的量化考核。年度评价结果分为优秀、良好、合格三级，直接应用于供应商分级管理与采购决策，形成正向激励与持续改进的良性循环。

案例

华润电力开展国内首个依托第三方平台的供应商ESG管理项目

2025年，华润电力依托中国供应商ESG评级平台，开展国内首个依托第三方平台的供应商ESG管理项目。4月27日，华润电力在深圳举办以“绿链共治 智启新程”为主题的项目启动会，41家核心供应商代表出席会议。会议明确华润电力以“双碳”目标为引领，从深化低碳转型、构建绿色供应链、推进乡村振兴三个方面系统推进绿色供应链建设。上海电气、中车株洲所、新疆能源集团等企业代表在会上发言，一致表示愿与华润电力深化“技术共研、标准共建、成果共享”的伙伴关系，共同推进绿色能源系统解决方案落地。



《供应商ESG评价指南》团体标准正式发布



华润电力参与编制《供应商ESG评价指南》

按地区划分的供应商数目

江苏	1,881	湖南	372	西藏	2
河南	1,362	安徽	468	吉林	64
广东	944	宁夏	107	上海	514
湖北	636	甘肃	205	新疆	151
河北	1,187	黑龙江	111	海南	18
山东	1,005	陕西	361	天津	300
内蒙古	300	云南	219	海外	0
辽宁	753	四川	273		
广西	208	江西	104		
浙江	506	福建	170		
贵州	186	北京	693		
山西	275	青海	68		

加强风险防控

我们坚持事前预防与事中事后监督相结合，构建多层次风险防控体系，坚决防范廉洁、合规和履约风险，确保供应链安全稳定。

事前监督与主动管控

建立“月度检查、不定期抽查、专项审计与整改‘回头看’”相结合的全周期监督模式，推动下属公司开展采购领域专项整治“回头看”工作。

招投标领域反腐败专项治理

所有合同供应商 100% 签订《廉洁合规承诺书》，明确十项廉洁纪律要求。组织 47 期采购大讲堂活动，分享经典案例和教育警示。通过内网持续公布专项整治举报渠道，广泛受理问题线索。

案例

沈阳公司创新“大监督”机制，强化纪检监督实效

沈阳公司于 2025 年 3 月召开监督工作联席会，通过党委书记部署政治监督、聘任“阳光监督员”并签订责任书、明确“六个三”纪检工作要点等举措，强化“大监督”体系，以纪律建设护航公司经营发展。



深化战略合作

我们着力构建开放共享的产业生态，深化内外部协同联动，携手合作伙伴共同探索新能源开发、绿色技术攻关与产业链协同的新路径，为公司高质量发展注入持续动能。

内部协同

我们持续深化华润集团内部资源整合与业务协同机制，优化内部资源配置与共享模式，加强跨部门、跨区域协作，提升整体运营效率与响应速度，为业务推进和战略目标实现凝聚内部合力。

案例

华润电力与华润三九签署 2025 年合作协议

华润电力与华润三九于 2025 年 5 月签署新能源项目合作协议，约定至 2027 年底前年度交易上限为 2 亿元，标志着华润集团内部两大业务板块（能源与医药健康）通过内部协同共同推进绿色低碳发展。

外部协作

我们积极拓展多维度外部合作渠道，通过政企协同、企企战略联动、校企联合创新以及海外协同拓展，不断深化产业链上下游协同、资源共享与技术创新融合，拓展业务领域，构建开放、互信、高效的产业生态网络，实现互利共赢。

- **政企协同**：紧密对接国家重大战略与地方发展需求，积极承接“十四五”期间大型风光基地建设任务，深度参与国家重点能源工程，充分发挥央企责任担当，与政府平台高效协同，推动清洁能源资源优化配置和区域能源结构绿色转型。
- **企企联动**：持续深化与产业链上下游企业的战略协同，2025 年新签署战略合作协议 5 份，累计签约单位达 63 家，实质推进合作开发类项目 18 个，重点与央企、地方国企及关键设备供应商开展全方位对接，共同推进技术共研、标准共建、成果共享，实现产业链价值共创与协同升级。

校企联合：持续加强产学研深度融合，联合知名高校、科研院所开展新能源核心技术联合攻关与高端人才培养，通过共建研发平台、联合申报课题、实施人才共育等方式，推动前沿技术快速转化与产业应用，持续提升公司自主创新能力和人才竞争力。



广西公司与香港理工大学合作项目结题验收汇报



华北电力大学安光耀教授和渤海厂各专业难题征集及技术交流



沧州公司与华北电力大学实践教学基地揭牌



华润电力与重庆大学深化校企合作

海外协作：公司稳步推进国际化发展战略，强化境外资源获取与合作伙伴网络建设。以东南亚等“一带一路”地区为拓展方向，通过与国际伙伴的深度合作，提升全球资源配置能力与项目开发效率，为公司海外业务布局和国际竞争力提升提供有力支撑。

案例

华润电力与韩国 LX International 公司 签署进口煤采购意向协议

在第三届中国国际供应链促进博览会上，华润电力与韩国 LX International 公司签署进口煤采购意向协议，通过资源与渠道的优势互补，与国际伙伴建立稳定的供应链合作，有效保障能源安全并降低运营成本，进一步巩固市场竞争力。



拓展行业交流

我们主动融入行业生态，积极参与标准制定、行业交流和专题研究，推动能源产业向高质量、绿色化、智能化方向加速迈进。

积极参与行业标准制定

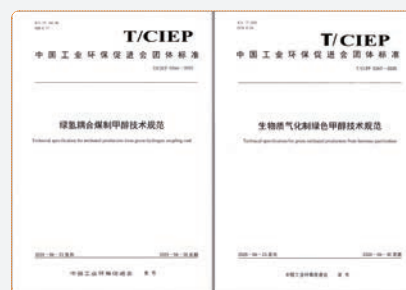
我们积极投身行业标准制定与创新实践，为行业规范体系完善与最佳实践推广贡献央企智慧，持续助力提升行业绿色低碳发展与标准化整体水平。



华润电力参与能源企业 ESG 行业标准制定



华润碳能参编两项国家标准



深汕公司参编两项绿色能源团体标准

深度参与行业交流平台

我们积极参与国内外行业重要交流与合作平台建设，通过举办高端论坛、专题研讨会等形式，有效衔接产业链上下游，促进技术创新共享、产业资源对接与生态协同，为行业融合发展注入可持续动能。



华润电力荣获第三届链博会最高奖项“金牌展商”荣誉称号

助力乡村振兴

华润电力积极践行乡村振兴战略，依托能源领域技术、资金与人才优势，以多元方式支持乡村全面振兴。2025年，公司累计投入乡村振兴资金超过4,988万元，有效助力地方经济绿色转型与可持续发展。

推动产业升级

我们依托风电、光伏及综合能源等项目，积极推进“新能源+”模式在乡村落地，有效带动传统产业向绿色低碳、多元融合方向转型，提升产业附加值与发展韧性。宁夏风光储一体化、四川“光伏+生态农业”、湖北“渔光互补”以及江苏光伏板下高效农业等一系列融合实践，不仅实现了发电、减碳等绿色效益，更通过创造就业、提升土地亩产值、创新产业形态等方式，有效破解乡村土地与发展的制约，推动绿色能源与现代农业的深度融合。

案例

宁夏海原呱呱山90兆瓦乡村振兴光伏项目全容量并网

华润电力推进宁夏海原呱呱山90兆瓦风光储一体化乡村振兴试点示范光伏项目，于2025年5月实现全容量并网，年均发电量达1.8亿千瓦时，年节约标准煤5.4万吨，减排二氧化碳14.63万吨。该项目结合当地风光资源，打造风光储一体化模式，促进乡村能源产业升级。





案例

华润电力四川黑水扎窝二期50兆瓦光伏发电项目全容量并网发电

2025年5月，华润电力四川公司黑水扎窝二期50兆瓦光伏发电项目全容量并网发电，预计年发电量8,831.4万千瓦时，年节约标煤2.66万吨，减少二氧化碳排放7.25万吨，将为地区能源结构转型注入强大绿色动能。该项目是华润电力与黑水县政府深化战略合作、助力乡村振兴的生动实践，也是华润电力联合华润三九实施“光伏+中药材+乡村振兴”模式的创新探索。



加强教育帮扶

我们深刻认识到教育对乡村振兴的基础性作用，持续深化教育帮扶，着力改善乡村学校办学条件与教育质量。通过建设信息化教室、捐赠教学设备、开展能源科普及组织支教服务等多种形式，精准支持乡村教育发展，为乡村振兴夯实人才基础，展现央企履责的坚实担当。

案例

华润电力“能量教室”赋能乡村教育

9月，华润电力2025年“能量教室”点亮活动在江西抚州广昌县成功举办，活动以“1个主会场+16个分会场”的形式联动开展。截至目前，“十四五”期间该项目已累计建成31间“能量教室”，惠及师生超过2.3万人。项目通过升级教学设施、定制电力科普课程、开展“动力课堂”互动教学，并引入名师资源，多措并举改善乡村学校教学环境，为提升学生科学素养注入新动能。



基础设施建设

我们充分发挥能源专业优势，通过投资建设新能源基础设施，提升乡村供电可靠性和绿色水平，带动周边交通、通信等配套设施完善，为产业升级、人居环境改善及数字乡村建设提供坚实能源保障，为乡村现代化注入持久新活力。

案例

登封电厂“引热入郑”工程

在2024-2025采暖季，登封公司郑州供热以2,500万平方米供暖面积、511万吉焦供热量、125天持续稳定运行的业绩，高质量完成了“引热入郑”工程首个采暖季的供暖保供任务。该工程有效缓解了郑州市主城区热源不足问题，惠及上百万居民，每年可节约供暖标煤21万吨，并大幅减排污染物，包括二氧化碳56万吨、氮氧化物2,100吨、烟尘630吨。



开展消费帮扶

我们将消费帮扶作为助力乡村振兴的重要途径，充分发挥华润集团全产业链优势，通过定向采购、拓宽线上线下销售渠道及加强品牌赋能等方式，有效帮助脱贫地区特色农产品对接市场、提升附加值。创新探索“能源+消费”联动模式，打通农产品流通链路，支持农户稳定增收，切实推动乡村产业的可持续发展。2025年，华润电力共采购原国贫县及原中央苏区农产品246万元。

2025年

采购原国贫县及原中央苏区农产品

246 万元

建设和谐社区

华润电力将履行社会责任融入企业日常运营，通过多元化的公益活动持续回馈社会。公司组织志愿者开展爱心慰问、捐资助学与用电安全宣讲等行动，传递温暖与关怀。2025年，公司志愿者规模达2,598人，开展志愿活动247次，志愿服务活动时长达1,622小时，全年公益慈善总投入14,503万元，以切实行动彰显企业的温度与担当。

关怀润心，传递温暖

公司将系列关爱活动落到实处，通过免费为基层家庭清洗空调、上门关爱探访弱势群体、定期巡查村民线路及寒冬给户外工作者送温暖等举措，将关心关爱细化到具体行动中，确保落地见效。



东北新能源公司慰问社区失独老人



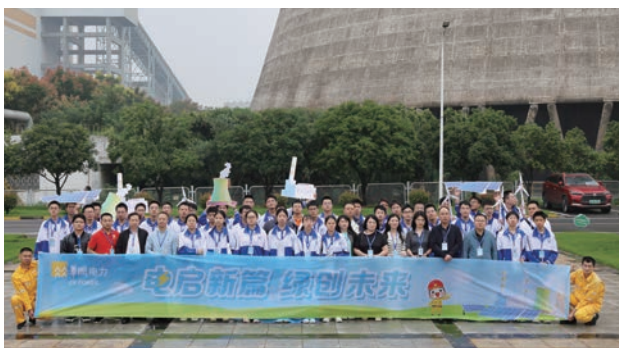
云浮公司检查村民用电线路



沧州热力有限公司开展“爱心驿站”寒冬送暖户外工作者活动

科普赋能，“电”亮未来

我们联合多地教育部门、社区及合作伙伴，以“电启新篇 绿创未来”为主题，开展第十届公众开放月活动。各级单位组织志愿者走进校园与社区，通过“动力课堂”、VR技术体验、模型制作等互动形式，向师生、居民等生动讲解了电力生产、安全用电及绿色能源知识，有效增强社会对绿色电力发展的认知与认同。



60余名师生走进咸宁公司厂区，开启对现代化电厂的深度探索



泸西县向阳乡中心小学一行40余人参观云南公司云鹏水电站

未来展望

恒心砺行终有获，百折不移自成峰。2026年是“十五五”规划的开局之年，华润电力将进一步贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，以集团“1246”模式为引领，深化“四个重塑”，将“国之大者”铭刻于心，将初心使命践之于行。我们将紧密围绕“十五五”规划战略目标，坚决扛牢能源保供政治责任与主体责任，加大优质清洁能源资源开发力度，加快拓展综合能源业务，加速绿色低碳前沿技术研发与转化应用，奋楫争先，破浪领航，为建设成为世界一流的清洁能源供应商和综合能源服务商而勇毅前行！



附录

责任荣誉

奖项名称	颁奖单位	获奖单位	获奖时间
“中国 ESG 上市公司先锋 100” 第一名 “中国 ESG 上市公司央企先锋 100” 第一名 “中国 ESG 上市公司大湾区先锋 50” 第一名 “供应链 ESG 先锋 50” 第二名	中央广播电视总台财经节目中心	华润电力控股有限公司	2025 年 10 月 2025 年 10 月 2025 年 9 月 2025 年 11 月
“2025 年亚洲最佳管理团队” - 最佳董事会、最佳可持续发展策略、最佳投资者关系策略、最佳投资者关系团队、最佳首席财务官、最佳投资者关系专业人员	《Extel》杂志	华润电力控股有限公司	2025 年 5 月
“亚洲卓越表现大奖” - 可持续发展亚洲企业奖、最佳投资者关系企业、最佳首席财务官及最佳投资者关系专业人员奖	《亚洲企业管治》杂志	华润电力控股有限公司	2025 年 6 月
“2025 年度中国上市公司英华奖” - 港股价值示范案例、港股 ESG 示范案例	中国基金报	华润电力控股有限公司	2025 年 6 月
第三届链博会最高奖项“金牌展商”	中国国际展览中心集团有限公司	华润电力控股有限公司	2025 年 7 月
2025 年度中国电力优质工程	中国电力建设企业协会	华润电力控股有限公司	2025 年 8 月
国家数据管理成熟度模型 (DCMM) 四级认证	中国电子信息行业联合会	华润电力控股有限公司	2025 年 9 月
2025 中国精益数智化创新大赛二等奖	中国企业改革与发展研究会、中国企业改革与发展研究会企业管理工作委员会、天津爱波瑞科技发展有限公司	华润电力控股有限公司	2025 年 9 月
2025 年环球离岸风电社区贡献奖	Renewable UK	华润电力控股有限公司	2025 年 9 月
“第 21 届亚洲能源大奖” - 中国地区年度最佳环保提升奖、中国地区年度最佳科研项目奖	《亚洲能源》杂志	华润电力控股有限公司	2025 年 10 月
亚洲卓越品牌大奖	《亚洲周刊》杂志	华润电力控股有限公司	2025 年 10 月
“上市企业 2025” - 上市企业 2025 奖、最佳企业管治奖、最佳行业技术突破奖	《彭博商业周刊/中文版》杂志	华润电力控股有限公司	2025 年 11 月
企业绿色管治奖 - 大奖 超卓环保安全健康奖 - 白金奖 优越环保管理奖 - 金奖	香港环保促进会	华润电力控股有限公司	2025 年 11 月
港股金牛奖 - 股东回报金牛奖	中国证券报	华润电力控股有限公司	2025 年 11 月
上市公司卓越大奖 2025	《信报》杂志	华润电力控股有限公司	2025 年 12 月
杰出上市公司大奖 2025	亚洲公关有限公司及杰出上市公司大奖筹委会	华润电力控股有限公司	2025 年 12 月
2025 横琴粤澳深度合作区劳模和工匠人才创新工作室	横琴粤澳深度合作区工会工作委员会	华润电力控股有限公司	2025 年 12 月
2025 人才发展菁英奖 - 人才发展标杆企业	《培训杂志》	华润电力控股有限公司	2025 年 12 月
入选《2025 年 5G 工厂名录》	工业和信息化部	华润电力(沧州运东)有限公司	2025 年 10 月
党建强企优秀创新案例一等奖	中国化管理协会、企业党建与企业文化工作委员会	华润电力深汕公司	2025 年 4 月
全国安全文化建设示范企业	中国安全生产协会	华润电力广西公司	2025 年 6 月
2025 年中国工业企业创新大会暨第六届现代工业企业创新案例成果二等奖	现代工业企业创新成果审定发布活动组委会	华润电力广西公司	2025 年 10 月
国家级健康企业	中国职业安全健康协会	华润电力广州公司	2025 年 6 月
第二届全国电力行业工程建设管理创新成果二等奖	中国电力设备管理协会	华润电力云浮公司	2025 年 6 月
第二届全国电力行业工程建设管理创新成果特等项目 第二届全国电力行业工程建设管理创新成果二等项目	中国电力设备管理协会	华润电力湖北有限公司	2025 年 6 月
湖北省科技进步奖一等奖	湖北省人民政府	华润电力湖北有限公司	2025 年 12 月

奖项名称	颁奖单位	获奖单位	获奖时间
2022 - 2023 年度全国“安康杯”竞赛优胜班组	中华全国总工会 应急管理部、国家卫生健康委员会	华润电力(仙桃)有限公司	2025年1月
2025年火电燃料技术创新成果(无人机盘煤技术在火电厂的应用与展望) 2025年火电燃料技术创新成果(化验数字化平台开发与应用)	中国电力技术市场协会	华润电力(涟源)有限公司	2025年3月
绿色低碳先进技术示范项目(第二批)	国家发展改革委办公厅	华润新能源(连江)有限公司	2025年4月
压缩空气系统节能应用突出贡献单位	中国通用机械工业协会压缩机分会	江苏南热发电有限责任公司	2025年3月
2025年全国仿真创新应用大赛全国总决赛二等奖	国家工业和信息化部	华润电力江苏检修有限公司	2025年11月
南热项目厂级监控信息系统(SIS)智慧电厂创新应用案例奖	电力数智化转型技术创新应用评选组委会	江苏南热发电有限责任公司	2025年10月
入选《2025年煤电机组节能降碳、灵活性、供热改造“三改联动”供热改造典型案例	中国电力企业联合会	华润电力登封有限公司	2025年9月
中电联600兆瓦级超临界供热湿冷5A级机组	中国电力企业联合会	河南华润电力首阳山有限公司	2025年1月
全国安康杯竞赛优胜单位	中华全国总工会 中华人民共和国应急管理部、国家卫生健康委员会	河南华润电力古城有限公司	2025年1月
2025年电力储能技术应用创新三星成果	中国技术市场协会 能源科技专业委员会	华润新能源(青海)有限公司	2025年8月
全国劳动模范	中共中央 国务院	华润电力东北大区	2025年4月
2025发电企业数智技术创新典型案例	中国电子企业协会	华润电力东北大区	2025年5月
中国电力设备管理协会创新成果特级项目	中国电力设备管理协会	华润电力东北大区	2025年8月
2025年智能发电技术创新成果(三星)	中国技术市场协会能源科技专业委员会	华润电力东北大区	2025年9月
2025能源科技高价值项目(四星)	中国技术市场协会能源科技专业委员会	华润电力东北大区	2025年11月
国家第一批电力行业环保设施开放单位	国家生态环境部办公厅	华润电力沧州公司	2025年3月
入选工信部2025年5G工厂名录	工业和信息化部办公厅	华润电力沧州公司	2025年9月
2025-2029年度能源科普教育基地	中国能源研究会	华润电力山东公司	2025年6月
电力运维检修“五型”班组(2025-2027年)4A级	中国电力技术市场协会	华润电力山东公司	2025年5月
2025年零碳园区综合能源项目典型案例	中国电力企业联合会综合能源服务分会	华润电力山东公司	2025年12月
2025年“国有企业深化改革实践成果”二等奖	《企业管理》杂志、《企业家》杂志	华润电力北方大区	2025年11月
第十届企业学习设计大赛金奖	中国培训与发展联盟	华润电力北方大区	2025年12月
2025年国企党建创新实践技术成果二等奖	中国企业文化研究会	华润电力蒙东公司	2025年9月
2025年电力安全文化建设精品工程一等奖	中国电力设备管理协会	华润电力忻州公司	2025年11月
2025年风电运维检修“五小”创新成果一等奖	中国电力技术市场协会	华润新能源投资有限公司山西分公司	2025年9月
2025年西部地区风电行业职工职业技能竞赛二等奖	中国能源地质工会全国委员会、重庆市总工会、石柱土家族自治县人民政府	重庆市能源投资集团有限公司川渝电力分公司	2025年10月
2025年国企党建创新实践技术成果二等奖	中国企业文化研究会	重庆市能源投资集团有限公司综合能源服务分公司	2025年9月
2025年国企党建创新实践技术成果二等奖	中国企业文化研究会	重庆旗能电铝有限公司	2025年9月
2025年重庆企业100强	重庆市企业联合会	重庆旗能电铝有限公司	2025年10月
贵州省科学进步奖	贵州省人民政府	重庆松藻煤电有限责任公司	2025年8月
2025年中国技术市场协会五星奖项	中国技术市场协会能源科技专业委员会	华润新能源投资有限公司新疆分公司	2025年8月

关键绩效表¹

发展绩效

	单位	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
资产总额	亿港元	2,879.67	2,833.88	3,223.96	3,624.64	4,093.64
并网售电量(附属电厂)	吉瓦时	177,256	184,604	193,265	211,944	226,790
供热量	兆吉焦	115.24	124.62	119.50	129.83	137.90
权益并网装机容量 ²	兆瓦	47,997	52,581	59,764	72,433	89,647

经济绩效

	单位	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
营业额	亿港元	904.1	1,033.1	1,033.3	1,052.8	1,020.1
经济利润	亿港元	60.3	135.5	182.0	232.2	219.6
股东应占净利润 ³	亿港元	21.4	70.4	110.0	143.9	145.2
投入资本收益率(ROIC)	%	1.9	3.6	6.6	6.1	6.0
净资产收益率(ROE)	%	3.4	7.1	11.8	14.2	13.0
资产负债率	%	62.6	64.5	67.6	66.9	67.4
有息负债率	%	55.6	57.9	61.1	61.3	61.5
国有资产保值增值率	%	104.0	106.2	112.21	116.7	113.7
经营性净现金流	亿港元	79.7	241.7	288.7	337.0	446.5

环境绩效

	单位	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
可再生能源权益并网装机容量比例 ⁴	%	32.2	32.3	37.8	47.2	50.0
环保总投入	亿元人民币	14.77	13.52	18.57	14.54	14.90
节能减排技术改造投入	亿元人民币	10.96	10.41	14.68	12.26	13.08
万元工业增加值能耗	吨标煤	13.13	11.89	8.50	7.48	6.91
万元工业增加值水耗	吨	85.19	72.71	51.20	44.80	40.17
温室气体排放总量(范畴1、范畴2) ⁵	万吨	15,308	15,261	13,944	14,645	14,619*
温室气体排放总量(范畴1、范畴2、范畴3) ⁵	万吨	/	/	/	/	17,827
温室气体排放量(范畴1) ⁵	万吨	15,303.69	15,256.97	13,939.26	14,639.19	14,611.06
温室气体排放量(范畴2) ⁵	万吨	4.31	4.50	5.08	5.48	7.73
温室气体排放量(范畴3) ⁵	万吨	/	/	/	/	3,208.46
度电碳排放强度 ⁶	克/千瓦时	692	680	635	592	574*
火电度电碳排放强度 ⁶	克/千瓦时	837	841	839	800	791*

1. “*”标出的数据经过第三方鉴证，第三方鉴证报告请参考第4页至第5页，此次鉴证的电厂范围为华润电力可控附属电厂。
2. 2021-2023年为运营权益装机容量，2024-2025年为权益并网装机容量。
3. 指归属于本公司股东的净利润。
4. 可再生能源包括风电、光伏发电、水电。2021-2023年为运营权益装机容量；2024-2025年为权益并网装机容量。
5. 相关详情可参见本报告第72页。
6. 依据生态环境部《关于做好2023、2024年度发电行业全国碳排放权交易配额分配及清缴相关工作的通知》《2023、2024年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案》，配额分配基准(即强度)由供电基准调整为发电基准，度电碳排放强度、火电度电碳排放强度指标计算公式2024年起发生变更：度电碳排放强度=供电碳排放量/总发电量；火电度电碳排放强度=供电碳排放量/火电发电量。

	单位	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
综合能源消耗量	万吨标煤	3,009.43	2,995.27	3,126.35	2,842.01	2,801.80
供电标准煤耗(附属燃煤电厂) ⁷	克/千瓦时	296.8	297.2	297.2	295.9	294.4*
天然气用量 ⁸	百万立方米	281.27	356.04	425.96	410.07	404.01*
柴油消耗量 ⁸	万吨	1.51	2.41	1.51	1.40	1.56*
煤炭用量 ⁸	万吨	8,379.59	8,826.06	7,732.24	8,303.71	8,262.95*
外购电量 ⁹	兆瓦时	78,080.11	81,054.00	77,499.24	101,754.37	118,461.31*
发电厂用电率	%	5.01	5.09	5.01	5.07	5.13
综合厂用电率	%	5.98	6.01	6.13	6.21	6.36
淡水取水量 ¹⁰	万吨	/	/	/	21,506.25	21,285.77
淡水取水强度 ¹¹	千克/千瓦时	/	/	/	0.97	0.93
淡水耗水量	万吨	/	/	/	21,463.55	21,244.32
淡水耗水强度 ¹¹	千克/千瓦时	/	/	/	0.97	0.93
废水排水量	万吨	165.20	168.46	144.60	42.70	41.45
废水排水强度 ¹¹	克/千瓦时	9.36	9.61	7.94	2.57	1.81
循环用水量	万吨	/	/	/	870,773.42	884,147.72
水循环利用率 ¹²	%	/	/	/	97.59	97.65
化学需氧量	吨	50.86	47.94	46.61	18.63	4.55
氮氧化物排放量	万吨	2.20	2.24	1.97	2.07	2.01*
氮氧化物排放率 ¹³	克/千瓦时	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12*
二氧化硫排放量	万吨	1.23	1.24	1.08	1.11	1.06*
二氧化硫排放率 ¹³	克/千瓦时	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06*
烟尘排放量	万吨	0.14	0.15	0.12	0.13	0.14*
烟尘排放率 ¹³	克/千瓦时	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01*
燃煤发电机组脱硫装置安装率 ¹⁴	%	100	100	100	100	100*
燃煤发电机组脱硝装置安装率 ¹⁵	%	100	100	100	100	100*
所产生的有害废弃物总量 ¹⁶	万吨	0.59	0.49	0.57	0.65	0.96
所产生的有害废弃物密度 ¹⁶	克/兆瓦时	28	23	24	29	42.12
所产生无害废弃物总量	万吨	2,350.23	2,661.54	2,635.93	2,494.56	2,304.72
所产生无害废弃物密度	吨/兆瓦时	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10
灰渣综合利用总量	万吨	1,796.23	2,054.03	2,009.54	1,804.76	1,663.76
灰渣综合利用率	%	92.81	92.56	91.25	91.14	87.28
脱硫石膏综合利用总量	万吨	375.87	393.56	347.43	320.28	281.47
脱硫石膏综合利用率	%	92.81	89.29	80.41	78.10	70.97

7. 指附属燃煤电厂单位供电量耗用的标准煤量,依据《火力发电厂技术经济指标计算方法》(DL/T904-2015)计算。
8. 指公司在生产和非生产过程中实际消耗的能源总量,依据《火力发电厂技术经济指标计算方法》(DL/T 904-2015)计算。
9. 外购电力指电力企业向电网或其他发电企业购买的电量。
10. 淡水取水量=淡水耗水量+淡水排水量。
11. 水相关强度指标以公司附属电厂发电量为分母。其中,2021-2024年废水排放强度以火电发电量为分母。
12. 水循环利用率=循环用水量/(总取水量+循环用水量)。
13. 氮氧化物排放率=氮氧化物排放总量/火电发电量;二氧化硫排放率=二氧化硫排放总量/火电发电量;烟尘排放率=烟尘排放总量/火电发电量。
14. 燃煤发电机组脱硫装置安装率=安装脱硫装置的燃煤火电机组数量/总体燃煤火电机组数量。
15. 燃煤发电机组脱硝装置安装率=安装脱硝装置的燃煤火电机组数量/总体燃煤火电机组数量。
16. 为提升火电厂脱硝效率,常熟、温州、深汕等电厂在2025年机组检修中集中更换了SCR脱硝催化剂,因此本年度所产生的有害废弃物总量及密度略微上升。

社会绩效

	单位	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
纳税总额	亿元人民币	45.7	44.2	51.5	84.2	95.7
安全培训覆盖率	%	100	100	100	100	100
重大设备事故	起	0	0	0	0	0
一般设备事故	起	0	0	0	0	0
员工人身伤亡事故 ¹⁷	起	0	0	0	0	1*
非计划停运	次	21	20	24	27	28
等效可用系数	%	92.25	91.94	91.74	91.27	90.65
注册安全工程师人数	人	403	421	460	530	685
员工总人数	人	21,252	22,340	22,203	21,849	21,858*
女性员工	人	3,548	3,090	3,121	3,209	3,035*
少数民族员工人数	人	1,008	1,363	1,480	1,265	1,622*
社保覆盖率	%	100	100	100	100	100
员工培训总投入	万元人民币	1,030	1,878	2,435	2,676	3,258
员工培训覆盖率	%	100	100	100	100	100
体检覆盖率	%	100	100	100	100	100
人均带薪休假天数	天	8	8	8	8	8
接收应届毕业生	人	235	548	393	649	562
新增就业人数	人	933	1,496	1,078	1,159	1,142
公益慈善捐赠总额	万元人民币	1,543	5,502	4,989	5,117	14,503
志愿者活动	人次	1,260	1,568	3,801	3,480	3,705

17. 指因生产性事故导致的员工伤亡事故。

关键政策列表

B 部分：强制披露规定	
指标	关键政策
A1 排放物	《华润电力生态环境保护管理制度》 《华润电力火力发电厂燃煤机组环境保护技术监督标准》
A2 资源使用	《华润电力节能管理办法》 《华润电力火力发电厂燃煤机组节能技术监督标准》 《华润电力脱硝催化剂报废与再生技术导则》 《华润电力节能监督标准》 《华润电力碳资产管理办法》
A3 环境及天然资源	《华润电力新能源建设项目“三同时”管理工作指引》 《华润电力生态环境保护管理制度》 《中华人民共和国环境影响评价法》 《华润集团生态环境风险分级分类管理指导办法》
B1 雇佣	《华润电力招聘管理办法》 《华润电力用工指引》 《华润电力中层管理人员管理指引》 《关于持续加强招聘管理的通知》 《华润电力干部管理规定》 《关于严格落实干部、员工近亲属入职回避要求的通知》 《华润电力“十四五”人才规划》 《关于鼓励人员向艰苦边远地区交流的保障机制》 《华润电力劳动合同管理办法》 《华润电力总部考勤管理指引》 《华润电力员工职级管理办法》 《华润电力领导人员管理规定》 《华润电力全员绩效管理制度》 《华润电力薪酬福利管理制度》 《华润电力应届毕业生薪酬福利管理指引》 《华润电力经理层成员绩效管理办法》 《华润电力经理层成员薪酬管理办法》 《华润电力工会管理办法》 《华润电力工会经费收支管理办法》 《华润电力企业年金方案实施细则》 《华润电力创新激励管理办法》

B 部分：强制披露规定	
指标	关键政策
B2 健康与安全	《华润电力 EHS 监督管理办法》 《华润电力职业健康管理标准》 《华润电力职业健康监督管理制度》 《华润电力岗位 EHS 责任制度》 《华润电力安全风险分级管控工作指引》 《华润电力 EHS 突发事件综合应急预案》 《华润电力海外突发事件应急管理标准》 《华润电力电力建设项目各阶段 EHS 工作指南》 《华润电力火力发电企业 EHS 风险评估标准(试行)》 《华润电力风力发电企业 EHS 风险评估标准(试行)》 《华润电力光伏发电企业 EHS 风险评估标准》 《华润电力水力发电企业 EHS 风险评估标准(试行)》 《华润电力危险能源安全隔离场所管理指引》 《华润电力反违章管理指引》 《华润电力 EHS 绩效评价管理办法》 《华润电力 EHS 奖励管理指引》 《华润电力 EHS 事故事件管理办法》 《华润电力 EHS 事故事件责任追究办法》 《华润电力安全生产工作规定》 《华润电力安全生产目标及责任管理办法》 《华润电力消防安全管理指引》 《华润电力自主安全班组星级评价管理指引》 《华润电力安全生产教育培训管理指引》 《华润电力消防安全集中除患攻坚大整治行动实施方案》 《华润电力 EHS 法律法规识别与评价管理办法》 《华润电力安全生产监督管理办法》 《华润电力 EHS 责任制管理办法》 《华润电力突发事件应急管理办法》 《华润电力事故隐患排查治理管理指引》 《华润电力安全风险分级管控指引》 《华润电力 EHS 危险源管理指引》 《华润电力交通安全管理指引》
B3 发展及培训	《华润电力“十四五”人才规划》 《华润电力总部选派外出培训管理指引》 《华润电力内部培训师管理指引》 《华润电力应届生三年培养指引》 《华润电力关于深化产业工人队伍建设改革的行动方案》 《华润电力产改工作任务指引图》 《华润电力产改工作计划推进表》 《华润电力人工智能三年培养行动方案》
B4 劳工准则	《华润电力招聘管理办法》 《华润电力用工指引》 《华润电力劳动合同管理办法》 《华润电力工会管理办法》

B 部分：强制披露规定	
指标	关键政策
B5 供应链管理	《华润电力相关方 EHS 管理指引》 《华润电力领导人员干预招投标、插手具体工程项目记录、通报和责任追究管理办法》 《华润电力招标采购项目异议、投诉处理工作指引》 《华润电力供应商管理办法》 《华润电力采购管理制度》
B6 产品责任	《华润电力建设项目质量保证体系检查评价细则》 《华润电力火电建设技术规范书审查管理指引》 《华润电力火电建设施工图审查管理指引》 《华润电力发电厂电能质量技术监督标准》 《华润电力知识管理标准》 《华润电力信息安全管理标准》 《华润电力信息系统安全管理规范》 《华润电力网络安全事件管理规范》 《华润电力工业控制系统网络安全防护指引》 《华润电力网络安全事件管理指引》 《华润电力 IT 应用系统事件管理指引》 《华润电力电厂 IT 建设规范》 《华润电力网络安全常态化运维工作清单》 《华润电力网络安全平战切换措施》 《华润电力数据分类分级指引》 《华润电力数据管理办法》 《华润电力数据质量管理指引》 《华润电力数据目录管理细则》 《华润电力法律纠纷案件管理制度》 《华润电力售电业务风险管理指引》 《华润电力重大经营风险事件报告管理办法》 《华润电力科技创新管理办法》 《华润电力科技研发项目管理办法》 《华润电力科技人才认定办法》 《华润电力科技专家咨询管理办法》 《华润电力售电业务客服中心客户服务管理指引》 《华润电力科技创新容错纠错实施办法》 《华润电力科技研发项目审查指引》 《华润电力香港科技合作工作指引》 《华润电力国家级、省级项目审查指引》 《华润电力研发经费管理指引》 《华润电力科技创新统计工作指引》 《华润电力研发投入统计口径补充说明》 《华润电力科技攻关团队及科技创新平台管理指引》 《华润电力成果转化工作细则》 《华润电力创新联合体管理工作细则》 《华润电力技术攻关项目管理办法》 《华润电力技术研究院知识产权申请指引（试行）》 《华润电力专利管理标准》 《华润电力数据安全规范》 《华润电力网络安全标杆电厂（场站）建设指引》

B 部分：强制披露规定	
指标	关键政策
B7 反贪污	《华润电力内部审计管理制度》 《华润电力国有资产监督管理标准》 《华润电力经理人及关键岗位人员廉洁自律信息管理办法》 《华润电力员工违规违纪处理规定》 《华润电力审计整改管理制度》 《华润电力经济责任审计管理制度》 《华润电力违规追责审计制度》 《华润电力审计项目质量控制指引》 《华润电力非现场审计操作指引》 《华润电力招标评标保密要求与纪律》 《华润电力风险管理手册》 《华润电力重大经营风险事件报告管理办法》 《华润电力内部控制管理制度》 《华润电力内部控制评价指引》 《华润电力采购管理制度》 《廉洁从业准则》 《阳光宣言》 《华润电力财务负责人管理办法》 《华润电力参股企业外派财务负责人管理办法》 《华润电力下属单位财务负责人考核指引(试行)》 《华润电力“大监督”体系工作方法》 《华润电力经理人关联交易管理办法》 《华润电力规范经理人、关键岗位人员对外投资入股、经商办企业管理暂行办法》 《华润电力防止利益冲突管理办法》 《华润电力海外业务反商业贿赂合规管理指引》 《华润电力合规工作投诉举报管理指引》 《华润电力合规管理制度》 《华润电力反垄断合规指引》 《华润电力反垄断与反不正当竞争管理办法》 《华润电力法治工作制度》 《华润电力投资者关系管理办法》 《华润电力对外捐赠管理办法》 《华润电力社会责任工作管理办法》 《华润电力爱心帮扶基金管理办法》
B8 社区投资	《华润电力对外捐赠管理办法》 《华润电力社会责任工作管理办法》 《华润电力爱心帮扶基金管理办法》

D 部分：气候相关披露	
指标	关键政策
气候变化	《华润电力碳达峰与碳中和行动方案研究报告》 《华润电力助力香港“双碳”战略落地行动方案研究》 《华润电力碳资产管理办法》 《华润电力大气污染防治行动计划》

一图读懂《华润电力控股有限公司 2025 可持续发展报告》评级报告

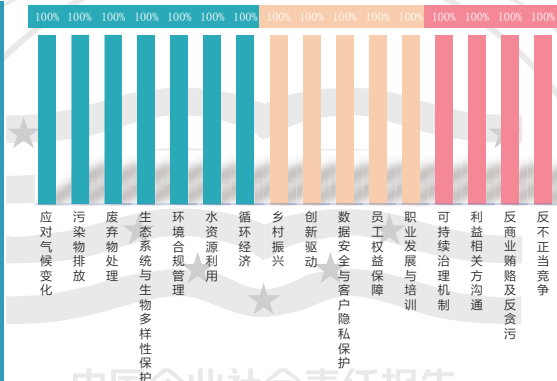
一、评级结果



《华润电力控股有限公司 2025 可持续发展报告》(以下简称《报告》)为**五星佳**级,是企业可持续发展报告中的**典范**。

评级结果	评级图示	发展水平
五星佳	★★★★★+	典范
五星级	★★★★★	卓越
四星半级	★★★★☆	领先
四星级	★★★★	优秀
三星级	★★★	良好
二星级	★★	发展
一星级	★	起步

二、亮点绩效



《报告》的过程性、实质性、完整性、平衡性、可比性、可读性、创新性均达到五星级。

《报告》系统披露了电力、热力生产和供应业核心指标的93.45%，其中应对气候变化、污染物排放、废弃物处理、生态系统与生物多样性保护、环境合规管理、水资源利用、循环经济，社会维度下乡村振兴、创新驱动、数据安全与客户隐私保护、员工权益保障、职业发展与培训，治理维度下可持续治理机制、利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争等议题的核心指标覆盖率最高，均达100%。

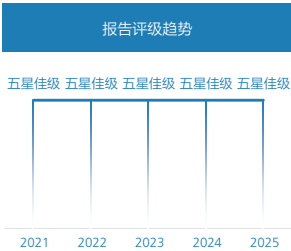
《报告》详细披露了68个关键指标连续3年的对比数据，其中环境维度下污染物排放、能源利用、社会维度下员工权益保障议题连续3年的可比数据披露最为充分。

三、改进建议

- 1. 增加产品和服务安全与质量、职业健康与安全生产等议题下核心指标的披露，进一步提升报告的完整性；
- 2. 增加履责不足之处的案例披露，进一步提高报告的平衡性。

四、评级勋章

华润电力控股有限公司连续13年参与报告评级，连续4年获得五星佳级、连续第7年获得五星佳级最高评价，获黄金级勋章。



《华润电力控股有限公司 2025 可持续发展报告》评级报告

受华润电力控股有限公司连续第 13 年委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《华润电力控股有限公司 2025 可持续发展报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

- 1.《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》；
- 2.《环境、社会及管治报告守则》；
- 3.《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）之电力、热力生产和供应业》；
- 4.《中国企业可持续发展报告评级标准（2026）》。

二、评级分析

过程性(★★★★★)

可持续发展委员会牵头成立报告编制工作组，由独立非执行董事担任委员会主席，把控报告整体方向及关键内容，董事会负责报告终审；围绕报告编制开展前期研究，构建并持续完善可持续发展指标体系，提高可持续发展管理水平；编制报告资料收集清单，下发开展报告编制工作的专项通知，对 15 个部门开展调研访谈，确保报告内容全面、准确；推动下属单位编制社会责任报告，强化可持续发展纵向管理力度；计划通过公司官网、交易所网站、参与华润集团可持续发展报告集中发布会等发布报告，并以电子版、印刷品、中英文版的形式呈现报告，过程性表现卓越。

实质性(★★★★★)

《报告》系统披露了应对气候变化、污染物排放、废弃物处理、发展绿色电力、节约能源资源、乡村振兴、设备智能化与自动化研发、可持续供应链、保障电力供应、职业健康与安全生产、可持续治理机制、反商业贿赂及反贪污等电力、热力生产和供应业关键性议题，叙述详细充分，其中发展绿色电力、应对气候变化、可持续治理机制三项议题相关内容篇幅最多，分别为 18 页、16 页、8 页，具有卓越的实质性表现。

完整性(★★★★★)

《报告》主体内容从“固本提质，筑牢可持续运营根基”“绿电引领，追逐可持续低碳未来”“人才赋能，凝聚可持续团队合力”“责任担当，共建可持续美好社区”等角度系统披露了电力、热力生产和供应业核心指标的 93.45%，其中环境维度下应对气候变化、污染物排放、废弃物处理、生态系统与生物多样性保护、环境合规管理、水资源利用、循环经济，社会维度下乡村振兴、创新驱动、数据安全与客户隐私保护、员工权益保障、职业发展与培训，治理维度下可持续治理机制、利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争等议题的核心指标覆盖率最高，均达 100%，具有卓越的完整性表现。

平衡性(★★★★★)

《报告》披露了“不正当竞争”“员工流失率”“安全生产事故发生数”“员工人身伤亡事故”“非计划停运”等负面数据信息，并简述发生贪污腐败事件的处理举措与成效，平衡性表现卓越。

可比性(★★★★★)

《报告》详细披露了“售电量”“并网权益装机容量”“可再生能源并网权益装机容量比例”“范围 3 温室气体总量”“安全培训覆盖率”“新增就业人数”等 68 个关键指标连续 3 年的对比数据；其中环境维度下污染物排放、能源利用、社会维度下员工权益保障连续 3 年可比数据披露最为充分，分别为 9、11、8 组；通过“《福布斯》全球企业 2000 强第 718 位”“中央电视台广播总台‘中国 ESG 上市公司先锋 100’第一名”进行横向比较，具有卓越的可比性表现。

可读性(★★★★★)

《报告》设置“2025 年大事记”板块，展示企业年度履责重点实践，回应利益相关方期望，彰显了企业的责任引领；封面设计凸显了企业所在行业特色，融入企业主营业务元素，紧密呼应企业责任理念，提升了报告辨识度；章节跨页呈现关键议题及履责

绩效，便于读者快速把握章节内容，提纲挈领，提升了报告的易读性；关键绩效集中呈现，展示了企业在关键议题上的履责实践和成效，提升了报告的悦读性和趣味性，可读性表现卓越。

创新性(★★★★★)

《报告》设置“笃行‘十四五’，绿电践初心”“潮涌香江，绿动未来，探索香港降碳路径”责任专题，展现企业积极发展清洁能源、助力香港低碳发展的行动成效，彰显了中央企业的责任担当；参与修编《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG6.0)之电力、热力生产和供应业》，有利于进一步提升企业可持续发展管理水平和推动行业可持续发展；回应国际标准/监管要求，依据“治理，战略，影响、风险和机遇管理，指标与目标”四支柱框架披露应对气候变化等议题，便于读者把握管理机制、战略目标、行动措施等关键信息，具有卓越的创新性表现。

三、综合评级(★★★★★+)

经评级小组评价，《华润电力控股有限公司2025可持续发展报告》为五星佳级，是企业可持续发展报告中的典范。

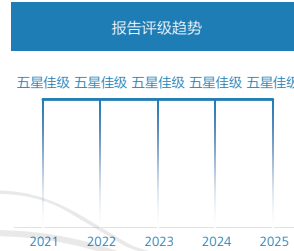
评级结果	评级图示	发展水平
五星佳	★★★★★+	典范
五星级	★★★★★	卓越
四星半级	★★★★☆	领先
四星级	★★★★	优秀
三星级	★★★	良好
二星级	★★	发展
一星级	★	起步

四、改进建议

1. 增加产品和服务安全与质量、职业健康与安全生产等议题下核心指标的披露，进一步提升报告的完整性；
2. 增加履责不足之处的案例披露，进一步提高报告的平衡性。

五、评级勋章

华润电力控股有限公司连续13年参与报告评级，连续4年获得五星级、连续第7年获得五星佳级最高评价，获黄金级勋章。



中国企业社会责任报告
评级专家委员会

黄群慧

评级专家委员会副主席

王志轩 钟宏武

评级小组组长

评级小组专家

出具时间：
2026年4月21日



扫码查看评级档案

指标索引一

香港联交所《上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告守则》指标索引：

B 部分：强制披露规定		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		对应章节
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、优次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。	<ul style="list-style-type: none"> 可持续发展管理
汇报原则	描述或解释在筹备环境、社会及管治报告时如何应用下列汇报原则： 重要性 ：环境、社会及管治报告应披露：(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。 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。 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。	<ul style="list-style-type: none"> 可持续发展管理
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。	<ul style="list-style-type: none"> 关于本报告

C 部分：“不遵循就解释”条文		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		对应章节
A. 环境		
层面 A1：排放物	一般披露 有关废气排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 推进节能减排 关键政策列表
关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据。	<ul style="list-style-type: none"> 关键绩效表
关键绩效指标 A1.2	[于 2025 年 1 月 1 日删除]	
关键绩效指标 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）。	<ul style="list-style-type: none"> 关键绩效表
关键绩效指标 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）。	<ul style="list-style-type: none"> 关键绩效表
关键绩效指标 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。	<ul style="list-style-type: none"> 推进节能减排 守护生态平衡
关键绩效指标 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。	<ul style="list-style-type: none"> 推进节能减排

C 部分：“不遵循就解释” 条文		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		对应章节
层面 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。	<ul style="list-style-type: none"> 推进节能减排
关键绩效指标 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）。	<ul style="list-style-type: none"> 关键绩效表
关键绩效指标 A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	<ul style="list-style-type: none"> 关键绩效表
关键绩效指标 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。	<ul style="list-style-type: none"> 推进节能减排 守护生态平衡
关键绩效指标 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。	<ul style="list-style-type: none"> 推进节能减排
关键绩效指标 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。	<ul style="list-style-type: none"> 不适用
层面 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。	<ul style="list-style-type: none"> 专题：笃行“十四五”，绿电践初心 专题：潮涌香江，绿动未来，探索香港降碳路径 绿电引领，追逐可持续低碳未来
关键绩效指标 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。	<ul style="list-style-type: none"> 专题：笃行“十四五”，绿电践初心 专题：潮涌香江，绿动未来，探索香港降碳路径 绿电引领，追逐可持续低碳未来
层面 A4：气候变化	[于 2025 年 1 月 1 日删除]	—
关键绩效指标 A4.1	[于 2025 年 1 月 1 日删除]	—
B. 社会		
雇佣及劳工常规		
层面 B1：雇佣	一般披露 有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	<ul style="list-style-type: none"> 人才赋能，凝聚可持续团队合力 关键政策列表
关键绩效指标 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。	<ul style="list-style-type: none"> 完善雇佣体系
关键绩效指标 B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	<ul style="list-style-type: none"> 完善雇佣体系

C 部分：“不遵循就解释” 条文		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		对应章节
层面 B2：健康与安全	<p>一般披露</p> <p>有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 B2.2 因工伤损失工作日数。</p> <p>关键绩效指标 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 筑牢安全防线 • 关键政策列表 • 筑牢安全防线 • 筑牢安全防线 • 构建幸福职场 • 筑牢安全防线
层面 B3：发展与培训	<p>一般披露</p> <p>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> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 培育成长沃土 • 培育成长沃土 • 培育成长沃土
层面 B4：劳工准则	<p>一般披露</p> <p>有关防止童工或强制劳工的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> <p>关键绩效指标 B4.1 描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。</p> <p>关键绩效指标 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 完善雇佣体系 • 关键政策列表 • 完善雇佣体系 • 完善雇佣体系
营运惯例		
层面 B5：供应链管理	<p>一般披露</p> <p>管理供应链的环境及社会风险政策。</p> <p>关键绩效指标 B5.1 按地区划分的供应商数目。</p> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 B5.4 描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 携手伙伴共赢 • 携手伙伴共赢 • 携手伙伴共赢 • 携手伙伴共赢 • 携手伙伴共赢

C 部分：“不遵循就解释” 条文		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		对应章节
层面 B6：产品责任	<p>一般披露</p> <p>有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 B6.2 接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。</p> <p>关键绩效指标 B6.3 描述与维护及保障知识产权有关的惯例。</p> <p>关键绩效指标 B6.4 描述质量检定过程及产品回收程序。</p> <p>关键绩效指标 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 打造品质服务 • 不适用 • 打造品质服务 • 关键绩效表 • 深化科技创新 • 不适用 • 深化科技创新
层面 B7：反贪污	<p>一般披露</p> <p>有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 B7.3 描述向董事及员工提供的反贪污培训。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 强化合规治理 • 强化合规治理 • 强化合规治理 • 强化合规治理
社区		
层面 B8：社区投资	<p>一般披露</p> <p>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> <p>关键绩效指标 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> <p>关键绩效指标 B8.2 在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 助力乡村振兴 • 建设和谐社区 • 助力乡村振兴 • 建设和谐社区 • 助力乡村振兴 • 建设和谐社区

D部分：气候相关披露		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		对应章节
管治	<p>发行人须披露有关以下方面的资料：</p> <p>(a) 负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（可包括董事会、委员会或其他同等治理机构）或个人的信息。</p> <p>(b) 管理层在用以监察、管理及监督气候相关风险和机遇的管治流程、监控措施及程序中的角色。</p>	应对气候变化
策略	<p>气候相关风险和机遇</p> <p>发行人须披露其信息，以让人理解其合理预期可能在短期、中期或长期影响其现金流量、融资渠道或资本成本的气候相关风险和机遇。</p>	应对气候变化
	<p>业务模式和价值链</p> <p>发行人须披露让人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的信息。</p>	应对气候变化
	<p>策略和决策</p> <p>发行人须披露让人了解气候相关风险和机遇对其策略和决策的影响的信息。</p>	应对气候变化
	<p>财务状况、财务表现及现金流量</p> <p>当前财务影响：</p> <p>(a) 气候相关风险和机遇如何影响发行人在汇报期的财务状况、财务表现及现金流量；及</p> <p>(b) 当存在将导致下一汇报年度相关财务报表中的资产和负债账面价值发生重要调整的重大风险时，识别的气候相关风险和机遇的信息。</p> <p>预期财务影响：</p> <p>(a) 发行人经考虑其管理气候相关风险和机遇的策略后，预期其财务状况在短期、中期及长期内将如何变化</p> <p>(b) 基于发行人管理气候相关风险和机遇的策略，其预计其财务业绩及现金流量在短期、中期及长期的变化。</p>	<p>当前财务影响：应对气候变化</p> <p>预期财务影响：使用合理资料宽免，详细请看应对气候变化章节</p>
	<p>气候韧性</p> <p>在考虑发行人已识别的气候相关风险和机遇后，发行人须披露信息，使他人了解发行人的策略及业务模式对气候相关变化、发展或不确定性的韧性。发行人须按与其情况相称的做法，使用与气候相关的情景分析来评估其气候韧性。提供量化信息时，发行人可披露单一数额或区间范围。</p>	应对气候变化
风险管理	<p>发行人须披露以下信息：</p> <p>(a) 发行人用于识别、评估气候相关风险，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程及相关政策；</p> <p>(b) 发行人用于识别、评估气候相关机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程（包括发行人可有及如何使用气候相关情景分析来确定气候相关机遇的信息）；及</p> <p>(c) 气候相关风险和机遇的识别、评估、优次排列和监察流程，是如何融入发行人的整体风险管理流程，以及融入的程度如何。</p>	应对气候变化

D部分：气候相关披露		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		对应章节
指标与目标	<p>温室气体排放</p> <p>发行人须披露汇报期内的温室气体绝对总排放量(以公吨二氧化碳当量表示),并分为:</p> <p>(a) 范围1温室气体排放;</p> <p>(b) 范围2温室气体排放;及</p> <p>(c) 范围3温室气体排放。</p> <p>发行人须:</p> <p>(a) 除非管辖机关或发行人上市之另一交易所另有要求,否则发行人须根据《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;</p> <p>(b) 披露其用于计量温室气体排放的方法</p> <p>(c) 披露其以地域为基准的范围2温室气体排放,并提供有助于了解该排放的任何所需合约文书的信息;及</p> <p>(d) 根据《温室气体核算体系:企业价值链(范围3)核算与报告标准(2011年)》所述的范围3类别披露发行人计量范围3温室气体排放中包含的类别。</p> <p>气候相关转型风险</p> <p>发行人须披露容易受气候相关转型风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。</p> <p>气候相关物理风险</p> <p>发行人须披露容易受气候相关物理风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。</p> <p>气候相关机遇</p> <p>发行人须披露涉及气候相关机遇的资产或业务活动的金额及百分比。</p> <p>资本运用</p> <p>发行人须披露用于气候相关风险和机遇的资本开支、融资或投资的金额。</p> <p>内部碳定价</p> <p>发行人须披露如下:</p> <p>(a) 阐释发行人可有及如何在决策中应用碳定价(例如投资决策、转移定价及情景分析);及</p> <p>(b) 发行人用于评估其温室气体排放成本的每公吨温室气体排放量定价;</p> <p>薪酬</p> <p>发行人须披露气候相关考虑因素可有及如何纳入薪酬政策,或提供适当的否定声明。</p> <p>行业指标</p> <p>本交易所鼓励发行人披露与一项或多项特定的业务模式和活动有关的行业指标,或与参与有关行业常见特征有关的行业指标。在决定披露哪些行业指标时,本交易所鼓励发行人参考《〈国际财务报告可持续披露准则S2号〉行业披露指南》和其他国际环境、社会及管治报告框架规定的行业披露要求所述的与披露主题相关的行业指标,并考虑其是否适用。</p> <p>气候相关目标</p> <ul style="list-style-type: none"> • 发行人须披露其为监察实现其策略目标的进展而设定的与气候相关的定性及量化目标;及法律或法规要求发行人达到的任何目标,包括任何温室气体排放目标。 • 发行人须披露其设定及审核每项目标的方法,以及其如何监察达标进度 • 发行人须披露有关每项气候相关目标的绩效的信息以及对发行人绩效的趋势或变化分析。 • 披露的每一项温室气体排放目标 <p>跨行业指标及行业指标的适用性</p> <p>发行人需参考跨行业指标及行业指标并考虑是否适用</p>	<p>应对气候变化</p> <p>使用合理资料宽免,详细请看应对气候变化章节</p> <p>已内控管理中对相关减碳项目、资产气候韧性提升等投入进行了专项记录与跟踪,未来将优化披露</p> <p>否定声明-本公司目前并未在决策中采用内部碳定价,但未来会探讨实施的可行性</p> <p>应对气候变化</p> <p>应对气候变化</p> <p>应对气候变化</p> <p>应对气候变化</p>

指标索引二

	中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG6.0)之电力、热力生产和供应业	GRI可持续发展报告准则(GRISTANDARDS)
关于本报告	P1.1-P1.2	102-1/102-3/102-45/102-46/102-49/102-50/102-52/102-53/102-54
鉴证报告	E1.1.12	102-56
主席致辞	P2.1	102-14/102-15
关于我们	P3.1-P3.4	102-2/102-4/102-6/102-7/201-1
可持续发展管理	G1.1.1-1.1.3/G1.1.5-1.1.11/G1.1.13/ G1.3.1-1.3.2	102-14/102-15/102-18/102-19/102-20/102-21/102-26/102-28/102-29/102-33/102-34/102-40/102-42/102-43/102-44/102-47/103-1/103-2/103-3
专题：笃行“十四五”，绿电践初心	E1.1.5	201-2
专题：潮涌香江，绿动未来，探索香港降碳路径	E1.1.5/E1.1.16	201-2
固本提质，筑牢可持续运营根基		
强化合规治理	G2.1.1-2.1.4/G2.1.8/G2.2.1-2.2.3	102-18/102-22/102-24/102-27/102-30/205-3/206-1/405-1
保障稳定供应	S3.3.7-3.3.8/S3.3.10-3.3.11/S3.3.14	203-1/203-2
深化科技创新	S2.1.1-2.1.7/S2.1.12-2.1.14/S3.4	103-1/103-2/103-3/404-2/418-1
绿电引领，追逐可持续低碳未来		
应对气候变化	E1.1.1-E1.1.7/E1.1.13-1.1.18	201-2
优化电力布局	E1.1.10-1.1.11/E1.1.19-1.1.21/E3.1.7-3.1.8	305-5
推进节能减排	E2.1.3/E2.1.5-2.1.8/E2.2.5-2.2.7/ E3.1.5/E3.2-3.3	302-4/302-5/303-1/303-2/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5
守护生态平衡	E2.1.1/E-2.1.4/E2.1.9/E2.3-2.4	304-1/304-2/304-4/307-1
人才赋能，凝聚可持续团队合力		
产业工人队伍建设改革	/	/
完善雇佣体系	S4.1.2-S4.1.4/S4.1.6/S4.1.8-S4.1.12	102-8/401-1/401-2/406-1
筑牢安全防线	S4.2.1-S4.2.2/S4.2.4/S4.2.6	403-1/403-2/403-4/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10
培育成长沃土	S4.3	404-1/404-2/404-3
构建幸福职场	S4.2.4	403-3/403-6/403-7
责任担当，共建可持续美好社区		
打造品质服务	S3.3.3/S3.3.6	103-1/103-2/103-3/413-1
携手伙伴共赢	S1.2.8/S3.1	414-1
助力乡村振兴	S1.1	203-1/203-2/413-1
建设和谐社区	E3.1.6/S1.2.1-1.2.6	203-1/203-2/413-1
未来展望	A1	/
附录		
责任荣誉表	S1.1.5/S1.2.6/S2.1.12	/
关键绩效表	A2/E1.1.7-1.1.8/E2.1.2/E2.2.1-2.2.4/ E3.1.1/E3.1.3/S2.1.8-2.1.11/S4.1.1/ S4.1.7/	302-1/302-2/302-3/303-3/303-4/303-5/305-1/305-2/305-4/
关键政策列表	A3	/
评级报告	A5	/
指标索引表	A6	102-55

报告编制工作组织机构

领导小组

组长	史宝峰										
副组长	王 波 宋 葵 后永杰 孟仲文 段晚莉 马 力 范 哲 张小宇 彭 峰										
成员	徐延腾 李夫济 魏垂栋 王化冰 丁 杰 王明传 蓝启泉 高中元 黄华伟 赵 亮 梁 慧 陈 斌 王 剑 曹传银 周 丽 夏 猛 左学群 韩 毅										

编写小组

组长	徐延腾										
成员											
办公室	吴 越										
战略投资部	郑 丽										
建设管理部	刘晓东										
运营管理部	梁海勇 曹 青 刘述军 张 鑫										
燃料采购部	胡广甲 刘远峰										
采购管理部	何立勇 杨 薇 郑心安										
综合能源发展部	赵梦迪										
人力资源部	李雅琴 马紫孟										
财务部	朱 智 程 焯 郭 斌 刘妍慧 吴卓燃										
审计部	陈霄华 赵紫寒										
监察部	陈利永										
法律合规部	徐玉飞 姚寒松										
科学技术与数字化部	赵雅文 刘 晨										
	环境健康和安全部										
	许 磊 连颖颖										
	群众工作部										
	杜剑梅 虞云峰										
	国际业务部										
	陈蕊然										
	华南大区										
	李 旭 王玉章										
	华中大区										
	杜兴展 秦宇卓										
	华东大区										
	杨 棒 韩 苏										
	中西大区										
	石培林 魏 妍										
	华北大区										
	王广璞 冯可可										
	北方大区										
	李志强 张泽愿										
	东北大区										
	兰满玉 张连昱										
	新疆大区										
	陈明秋 侯 睿										
	重庆能源集团										
	刘彩霞 杨雯娟 张 悦										



华润电力控股有限公司
China Resources Power Holdings Company Limited

香港湾仔港湾道 26 号华润大厦 20 楼 2001-2002 室
总机: (852)2593 7530 传真: (852)2593 7531

深圳市南山区深南大道 9668 号华润置地大厦 C 座 26 楼
总机: (86)755 8269 1666 传真: (86)755 8269 1500

网址: www.cr-power.com