

华能国际电力股份有限公司

2022 年度社会责任报告

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

本报告系统总结了华能国际电力股份有限公司（以下简称“华能国际”或“公司”）2022 年度在履行社会责任方面的工作情况，旨在真实反映公司 2022 年促进全面健康可持续发展的具体实践。

本报告依据上海证券交易所《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》，参照全球报告倡议组织（GRI）的 G4 可持续发展报告指引，并结合公司实际进行编写。

一、公司概况与公司治理

1. 公司概况

华能国际成立于 1994 年 6 月 30 日，主要业务是利用现代化的技术和设备，利用国内外资金，开发、建设和经营管理火力发电厂和可再生能源电厂，并提供综合能源服务，是中国最大的上市发电公司之一。

华能国际致力于成为国际一流上市发电公司，始终坚持为社会提供充足、可靠、环保的电能及优质的能源服务，坚持体制、技术和管理创新，在电力技术进步、电厂建设和管

理方式等方面创造了多项国内行业第一和里程碑工程，推动了中国电力事业的发展和电站设备制造业的技术进步，促进了中国发电企业技术水平和管理水平的提高。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司可控发电装机容量达到 12723 万千瓦。境内电厂广泛分布在中国 26 个省、自治区和直辖市，同时在新加坡全资拥有一家营运电力公司，在巴基斯坦投资一家营运电力公司。

2. 公司治理

华能国际始终坚持中国共产党的领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，持续深化理论武装，着重推进党建引领，全面落实党风廉政建设，充分依靠职工群众，以高质量党建引领保障高质量发展。

作为上市公司，华能国际同时接受证券监管部门的监管和广大投资者的监督，严格遵守法律法规要求，认真履行企业社会责任，不断完善和提高公司现代化治理体系及治理水平。公司建立健全了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理体系，形成了决策权、监督权和经营权之间权责分明、各司其职、相互制衡、运转协调的运行机制，保障了董事会的决策权和监事会的监督权有效实施，确保了管理层经营管理工作顺利开展。

经过多年的探索和实践，公司已经逐步形成规范、高效、

完善的公司治理结构，建立健全了适合公司自身发展要求、行之有效的制度体系。通过定期对管理制度的适用性和有效性进行评估、修订和完善，实现了制度体系的动态维护。

公司以规范诚信、专业透明、尊重股东的良好形象赢得了监管机构和资本市场的高度认可。2022年，荣获第十二届中国证券金紫荆“最具投资价值高质量发展上市公司”和“最具投资价值上市公司”奖。在《财富》中国500强中排名第62位。公司A股被纳入富时中国A150和A200两项旗舰指数。信息披露保持全年无差错，获上交所A级评价。连续13年高质量发布可持续发展报告，不断增进与利益相关方的沟通交流。公司ESG报告入选最佳实践案例榜单，评级排名前列并受邀分享实践经验。

二、公司的经营责任

公司努力生产更多符合社会和人民需要的产品，倾力为股东创造更大的价值。面对煤价高企等挑战，公司上下主动作为、应变克难，全力以赴能源保供、多措并举提质增效，以专业化、精益化、高效化的管理为增强国民经济实力作出积极贡献。

能源保供彰显担当。公司牢固树立以人民为中心的发展思想，坚决扛起能源电力安全保供的政治责任，坚决守住“保民生、保发电、保供暖”的底线，全力以赴保障电力热力安全稳定供应。克服高温、暴雨、台风等极端天气频发，煤价、

气价高企的不利条件，圆满完成党的二十大、冬（残）奥会等重要时段电力热力安全稳定供应任务。全年境内电厂累计完成发电量 4511 亿千瓦时，供热量 3.2 亿吉焦，有效保障了民生和经济社会发展用能需求。

精益经营稳中求进。面对国内煤炭供应紧张，进口煤炭大幅缩减，煤价持续高位运行的不利形势，公司加强电力市场研判，加大营销、生产和燃料采购的协同力度，努力增发效益电量，优先保障风电、光伏、水电等清洁能源机组发电。电力营销得到加强，境内售电收入同比增长 16%，综合结算电价同比增长 18%，煤电交易均价上浮 20.7%。持续加大热力市场开拓力度，积极推进热价调增，努力提高供热收益，全年售热量、价、收入均实现同比增长。

严格高效降本节支。持续加强煤价管控，着力推动落实国家关于煤炭市场价格管理的相关要求，优化调整采购策略，严控高价现货煤采购，有效降低了燃料成本。积极发挥资本市场融资功能，充分用好用足国家支持政策和绿色金融政策。争取碳减排支持工具、煤炭清洁高效利用专项再贷款以及政策性开发性金融工具等各项政策支持，发行国内首批转型债，在保障能源供应安全及降低资金成本的同时，助力公司绿色低碳转型。落实国常会能源保供特别债，做好煤电企业保供资金支持。积极回收可再生能源补贴及留抵退税，

有效补充公司经营现金流。全年综合资金成本逐步下降，年化节约财务费用近6亿元。

境外项目再创佳绩。新加坡大士能源着力推进落实“稳经营、防风险、促发展”工作措施，经营业绩创历史最好水平。全年发电量同比增长17.83%，营业收入同比增长74.11%，实现利润18.78亿元，并首次向公司分红12.5亿元。取得无担保自主融资约40亿元，持续优化融资结构、降低融资成本。裕廊岛海水淡化项目实现全容量出水，助力新加坡实现水资源可持续发展。奈斯特扩建项目交付并取得良好经济效益。巴基斯坦萨希瓦尔项目管理水平持续提升，实现连续安全生产超2000天，经营效益保持稳定，荣获巴基斯坦“可持续发展”等4个企业社会责任奖，以及巴“国家消防安全奖”、年度环保卓越奖和巴国家电网“2021年度可靠电站奖”。

三、公司的安全责任

公司始终把安全发展放在首要位置，秉承“安全就是信誉、安全就是效益、安全就是竞争力、安全责任重于泰山”的安全理念，不断完善安全生产治理体系，全面夯实安全生产基础，竭尽全力为社会、为电网提供安全稳定的电力供应。

巩固夯实安全基础。着重加强安全生产责任落实，确保权责分明，牢固筑立安全生产第一道“防火墙”。扎实推进安全生产提升年行动，巩固安全生产专项整治三年行动成果，全面落实风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，成功

应对极端天气、自然灾害，实现了生产经营安全度夏、安全度汛。构建“三位一体”基建安全责任体系，开展“四不两直”等现场安全检查，完成风险隐患排查和问题整改，保持基建领域零伤亡、零事故。

持续提升设备安全。深入开展“控非停”工作，以“控非停”为抓手，提升电厂安全管理、设备管理、生产管理水平，增强安全责任制落实意识。研究分析防非停策略，加强机组运行和检修全过程管控，不断提升设备可靠性水平。

四、公司的环境责任

公司始终坚持新发展理念，深入贯彻国家“四个革命、一个合作”能源安全新战略，紧紧围绕“双碳”目标，认真落实构建以新能源为主体的新型电力系统的总体要求，优化“十四五”发展规划，实施碳达峰行动计划，为实现人与自然和谐发展贡献华能力量。

持续优化火电发展。高标准建设高效灵活煤电项目，董家口热电、大连二热项目、洋浦燃机首套机组相继建成投产，为保障区域能源稳定供应提供有力支撑。扎实推进煤电机组“三改联动”升级改造，注重统筹兼顾、精准施策，全年新增供热面积2289万平方米，新增灵活性容量128万千瓦，实现清洁高效、灵活低碳的高质量发展。依托“一站一中心”，建立全要素、全员参与、全过程电力建设质量管控体系，实现了中央企业火电建设首次贯标认证。“构建新一代燃煤智

慧发电厂工程建设管理新模式”管理创新成果获中电联2022年度电力创新大奖。

深入推进新能源开发。加快推进“零碳”发电项目储备和开发，新能源装机容量稳步提高。全年完成新能源项目核准（备案）3698万千瓦，创历史新高。开工建设新能源装机921万千瓦、并网投产新能源装机603万千瓦，新能源装机比重同比提高4个百分点。辽宁、山东、江苏、浙江在运海上风电规模达336万千瓦。湖南江口风电项目全容量并网发电，有效促进当地能源结构调整和经济社会可持续发展。作为跨省域开发的基地型新能源项目——吉林大安“吉电入鲁”风电项目成功并网，对保障山东省电力供应、优化能源结构、实现“双碳”目标具有重要意义。广州花都赤坭渔光互补项目首批方阵顺利实现并网，成为国内首个位于一线城市的“碳中和”新乡村渔光互补综合示范项目，通过“渔光文旅一体化”模式，实现环境效益、社会效益和经济效益的多赢，为乡村振兴与“双碳”融合发展提供华能样本。

强力实施节能降耗。不断健全完善三级节能管理体系，加强能耗指标目标管理，开展同类型机型对标管理，重视节能新技术研究应用，持续提升能效创优水平。2022年，公司火电机组的生产供电煤耗为287.69克/千瓦时、生产厂用电率4.37%，实现主要能耗指标保持行业总体水平领先。

大力推动科技创新。围绕国家战略需求，持续强化关键核心技术攻关，加快实现科技自立自强。“液态排渣锅炉全烧高碱煤技术”成果被鉴定为国际领先水平，北京热电厂完成液态灰渣向高附加值转化，实现了良好经济效益。完成700℃高温材料、燃机自主化项目主要研发任务，获得十余项技术突破。公司数字化智能化建设迈出新步伐，电力网络安全靶场获评国家级靶场，建成投产我国首个电网直接调度的虚拟电厂，瑞金二期、石洞口一厂智慧电厂系统顺利运行。2022年，公司获得发明专利授权264件、实用新型专利授权4357件、国际专利授权113件，均实现同比大幅增长。

不断加强排放管理。积极加强机组环保设施安全稳定运行管理，着力实施生态环保风险管控，严格控制污染物达标排放。认真落实重大活动及重污染天气期间各项空气质量保障措施，确保重点时段空气质量保障，展现绿色华能形象。2022年，公司火电机组二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放绩效分别为64毫克/千瓦时、133毫克/千瓦时、8.4毫克/千瓦时，整体污染物排放浓度稳定保持在超低排放水平。完成滇东电厂4号机组超低排放改造，实现公司煤机超低排放全覆盖。在温室气体排放管理上，公司牢固树立“排碳有成本，减碳有收益”的意识，扎实做好温室气体排放数据测算及核查，积极开展区域内、区域间配额交易，有效降低公司整体碳履约成本。

五、公司的员工责任

公司始终坚持“人才是第一资源”的理念，贯彻新时代党的组织路线，严把正确的选人用人导向，积极推进人才强企战略，聚焦公司事业发展，不断完善人力资源管理制度，加快以高层次人才和高技能人才为主体的人才队伍建设，形成了一支结构合理、专业配套、素质优良、忠于华能事业、符合公司发展战略需要的忠诚干净担当的高素质专业化人才队伍。

全方位保障员工权益。公司始终坚持公平、公正、公开的用工政策，认真贯彻落实《劳动合同法》、《工会法》等法律法规，完善职工代表大会和厂务公开等制度规定，鼓励支持员工参与民主管理，保障员工充分享有知情权、参与权和监督权，不断健全深化薪酬分配体系建设，依法建立各项社会保险和住房公积金，按时足额缴费，保障员工社会福利待遇，维护员工合法权益，与员工共同实现企业发展目标。

多渠道促进员工发展。深入推进员工实践历练和专业培训工作，加大公司系统上下交流工作力度，积极拓展员工发展通道，增强员工实践锻炼，丰富履职经历，拓宽成长通道。完善员工学习平台，组建学习团队，深入推进员工双通道晋升机制，促进技术技能人才的成长，组织员工参加多层次、多领域的政治理论、管理知识和业务技能培训，切实通过任职锻炼、多层次培训等方式全方位培养锻炼，提升员工综合

能力，丰富工作经验，提高驾驭复杂局面的工作能力，为员工成长成才竖梯搭台。

六、公司的社会责任

在“三色”文化的引领下，公司始终秉承“服务国家、造福社会、谋求多赢、共同成长”的和谐发展理念，主动融入社区发展，携手利益相关方共同推动社会繁荣进步。积极落实国家帮扶援助政策，努力推动乡村振兴发展。广泛开展各类公益活动，助力人民群众实现美好生活。2022年，公司获“2022中国企业慈善公益500强”称号。

公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实党中央、国务院关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的决策部署，完善优化帮扶举措、精准实施帮扶项目，有效助推国家乡村振兴战略落地落实。发挥主业优势，因地制宜投资建设光伏帮扶项目，改善乡村用能条件，增加集体稳定收益。加大力度扶持培育特色产业，出资援建公共基础设施，切实改善帮扶群众生产生活条件，推动美丽乡村建设，全年累计投入帮扶资金1298.2万元。大力实施消费帮扶，持续提高受助群众收入水平，全年累计从定点帮扶地区、能源行业合作地区及国家重点帮扶地区购买和帮助销售农产品4500余万元。深入开展栋梁工程助学行动、同舟工程救急难行动和祝福工程兴农行动，从人才培养、医疗保障、产业发展、基层党建等多方面入手，促进帮扶地区实

现农业现代化发展、乡村生态宜居和农民群众共同富裕的目标。

公司搭建志愿服务平台，深入开展“三色帆”品牌公益活动，在教育、医疗、环保等多个领域奉献爱心、传递温暖。公司在海外企业切实践行社会责任理念，主动参与当地多项公益项目，体现了共商、共建、共享的原则。新加坡大士能源公司连续多年为当地儿童福利资助、食品福利改善等公益事业贡献力量，赢得了社会广泛赞誉。华能山东如意（巴基斯坦）能源（私人）有限公司积极援助巴基斯坦抗击特大洪灾，计划向巴基斯坦“2022 总理赈灾基金”捐款 612 万卢比（约 20 万人民币），帮助受灾地区恢复重建。该公司的中巴员工也自发捐款 106 万余卢比（约 3.5 万元人民币），为灾民提供救助，充分体现中巴守望相助、共克时艰的传统友谊，树立了华能企业在巴良好形象。

“不忘初心，方得始终”。公司将继续积极履行企业社会责任，坚持“以人为本”，秉承高质量可持续发展理念，加速推进绿色低碳转型，全面助力乡村振兴，与利益相关方携手共创美好未来。