



哈尔滨电气集团有限公司
HARBIN ELECTRIC CORPORATION



2025

绿色发展白皮书

以动力
致生活



践行绿色理念 共赴低碳未来

站在人与自然和谐共生的高度谋划企业发展，扛起落实碳达峰碳中和目标任务的历史使命和重大责任，积极发展绿色低碳产业，加快节能降碳先进技术研发和推广应用，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式，以绿色产品创建美丽家园。

“促进经济社会发展全面绿色转型是解决资源环境生态问题的基础之策，要坚持全面转型、协同转型、创新转型、安全转型，以“双碳”工作为引领，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，把绿色发展理念贯穿于经济社会发展全过程各方面。”
——2024年2月19日，习近平总书记在中央全面深化改革委员会第四次会议上的讲话

绿色 管理贯标

严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国家和地方生态环境保护相关法律法规，将绿色低碳发展深度融入企业战略，构建科学、规范、高效的现代环境治理体系。

制度先行
构建标准化管理框架

印发绿色低碳管理细则等制度，统一规范能源消耗、碳排放等统计核算口径，构建系统完备的管理制度体系；编制质量、环境和职业健康安全手册，标准化管理工作流程，顺利通过换证审核，确保环境管理体系持续有效运行。

明确目标
压实环保管理责任

统筹“十四五”期间绿色低碳各项任务，积极构建绿色低碳制造体系，逐年制定安全环保“五零两降五达标”的工作目标。

数据赋能
强化指标动态监管

建立哈电集团节能环保管理办法，开发“哈电集团综合数据采集系统”，各企业定期将本单位能源消耗与污染物排放数据进行收集、统计、分析及上报，实现对各项指标的监督管控。

我们的成效·2025

- 万元产值综合能耗同比下降 **43%**
- 万元产值二氧化碳排放量同比下降 **51%**
- 高质量完成“十四五”节能减排目标
- 全年未发生突发环境事件和节能环保违法违规事件
- 各类污染物达标排放，危险废弃物合规处置



动力科贸公司环境管理体系认证证书

绿色 运营协同

将绿色运营贯穿生产经营全流程，以制度体系为支撑，深化节能减排、绿色能源应用与数智化环保管控。通过构建绿色供应链、推进资源循环利用与“零碳工厂”建设，全方位筑牢绿色发展根基，彰显央企生态责任担当。

推行绿色生产

将绿色发展理念深植于生产的每一个环节。我们不仅聚焦于生产制造端的节能减排，更将绿色变革延伸至运输物流、建筑设施与厂区照明等全场景，系统性地构建绿色低碳的运营生态，于细微处践行大国重器的环保担当。

绿色运输

大力推进内外部运输绿色替代，厂内采用电动搬运车、智能运输车等工具，厂外与合作企业签订绿色运输协议，扩大“公转铁”“公转水”比例，有效降低运输环节碳排放强度。

绿色建筑

积极推动老旧建筑节能降碳改造，组织开展老旧建筑专项整治，推广应用绿色建材，对建筑墙体及配套设施实施绿色降碳升级改造。

绿色照明

深入推进绿色照明改造，积极推进建设综合智慧照明系统、风光互补厂区照明系统及光导纤维照明系统。



智能运输车



佳电股份喷漆净化设备

严格污染防治

以深入打好污染防治攻坚战为重要契机，将“绿水青山就是金山银山”的理念贯穿于生产运营全过程。确保废水、废气、噪声等污染物稳定达标排放，将环保合规压力转化为绿色发展的内生动力。2025 年，公司各项污染物排放持续全面达标。

废水治理

- 依法申请排污许可证，按排污许可证日常监测要求委托有资质的第三方检测公司对废水进行检测，接受相关部门监督。

废气治理

- 汽轮机公司对冷作分厂 701 大型退火炉进行更新改造，综合能耗下降 66%，二氧化硫排放量、氮氧化物排放量、颗粒物实测浓度均远低于标准限值。
- 佳电股份持续强化浸漆废气治理，完成电工车间三台烘干炉净化装置改造安装。

固废、危险废物治理

- 积极实现固体废物的充分合理利用和无害化处置，对危险废弃物的容器、包装物，储存危险废弃物的场所、设施，设置危险废弃物识别标志。

烟粉尘治理

- 加大投入力度，深入开展焊接烟粉尘专项整治行动，不断扩大除尘器配备及除尘系统覆盖范围，持续改善现场作业环境，打造清新作业空间。

噪声治理

- 锅炉公司保障公司区域内噪声值（等效连续声级）必须严格控制在区域环境噪声标准值之内，昼间低于：65dB，夜间低于：55dB。
- 阀门公司通过针对高噪声设备集中布置、选用低噪声风机、淘汰老式交流焊机等方式强化噪声管控。



国际公司中北亚区域项目取排水口运水取水检测水质



佳电股份净化装置

加快绿色转型

面对全球气候变化与国家“双碳”目标，将绿色转型视作高质量发展的必然路径。加快构建新发展格局，坚定不移走生态优先、节约集约、绿色低碳高质量发展道路，全方位、全领域、全地域推进绿色转型。

设备更新强化化

- 落实能耗、排放等强制性标准，低于国家准入水平的高能耗电机全部淘汰。

碳管理体系认证

- 积极推进碳管理体系认证，健全绿色生产制造管理体系。

“零碳工厂”建设

- 重装公司、动装公司、佳电股份 3 家企业相继通过“零碳工厂”(I) 型五星认证，实现从绿色工厂到“零碳工厂”的跨越式提升。

温室气体排放管理

- 组织各生产型企业委托专业机构，全面识别各类温室气体排放活动与排放源并进行系统性统计、核算及分析。

用能结构优化

- 鼓励积极购买绿电、建设光伏发电项目、建设清洁照明系统，提高清洁能源占比。2025 年，公司购买绿电超 1.8 亿千瓦时，减少二氧化碳排放约 10 万吨。

发展循环经济

- 确定中国一重成为哈电集团钢板废料处置长期合作方，共同推进资源高效利用和绿色低碳发展，增强供应链响应能力。



电机公司、重装公司、佳电股份荣获中国工业经济联合会 2025 年中国工业碳达峰“领跑者”企业称号



佳电股份“零碳工厂”评价证书



阀门公司碳管理体系认证证书



电机公司绿色电力证书交易凭证



生态 成果共享

习近平总书记强调：“只有人人动手、人人尽责，激发起全社会共同呵护生态环境的内生动力，才能让中华大地蓝天永驻、青山常在、绿水长流。”坚决践行“在保护中促进开发、在开发中落实保护”的核心原则，将生物多样性保护理念系统融入项目规划与运营全程，以实际行动为建设人与自然和谐共生的美丽中国贡献哈电力量。

保护生物多样性

通过制定并严格执行包括植物补偿与恢复、动物救援与迁移、土壤水体保护及空气质量监控在内的系统性生态管理方案，致力于减少项目对生态环境的影响，并积极促进生态恢复与物种保护，致力于实现生态效益与项目发展的和谐共生。

案例

为珊瑚“搬家”，为海龟“筑巢”——哈斯彦电站的生态守护记

迪拜哈斯彦电站项目执行期间，国际公司通过将施工区内的28850株珊瑚移植到适合生长的邻近海域、保护濒危珍稀物种鹰嘴海龟的繁殖栖息地、将施工海域潟湖中26种2066尾美丽的鱼儿放回大海等环保举措保护当地环境，并积极参加 EMEG 组织的移植红树林、清洁海滩、将小海龟放归大海等公益活动，用实际行动践行“清洁、环保、和谐、共赢”理念。



培育绿色文化

坚持做好节能降碳宣传工作，围绕2025年“全国节能宣传周和全国低碳日”活动主题，组织各单位开展专题培训活动，制作海报、条幅、展板等，营造浓厚文化宣传氛围。同时，大力推行绿色办公，倡导绿色出行，积极开展各类活动，科学合理使用资源，培育厉行节约和绿色低碳的良好风尚。



数说哈电·2025

- 办公用电量 **342.32** 万千瓦时
- 办公垃圾处理量 **118** 吨
- 视频会议开展次数 **253** 次
- 办公用水量 **20997** 万吨
- 组织各单位开展低碳专题培训活动 **100** 余场次，制作海报、条幅、展板等近 **300** 份
- 办公用纸量 **2250** 包

责任故事

革新清洁发电技术 赋能新型电力系统

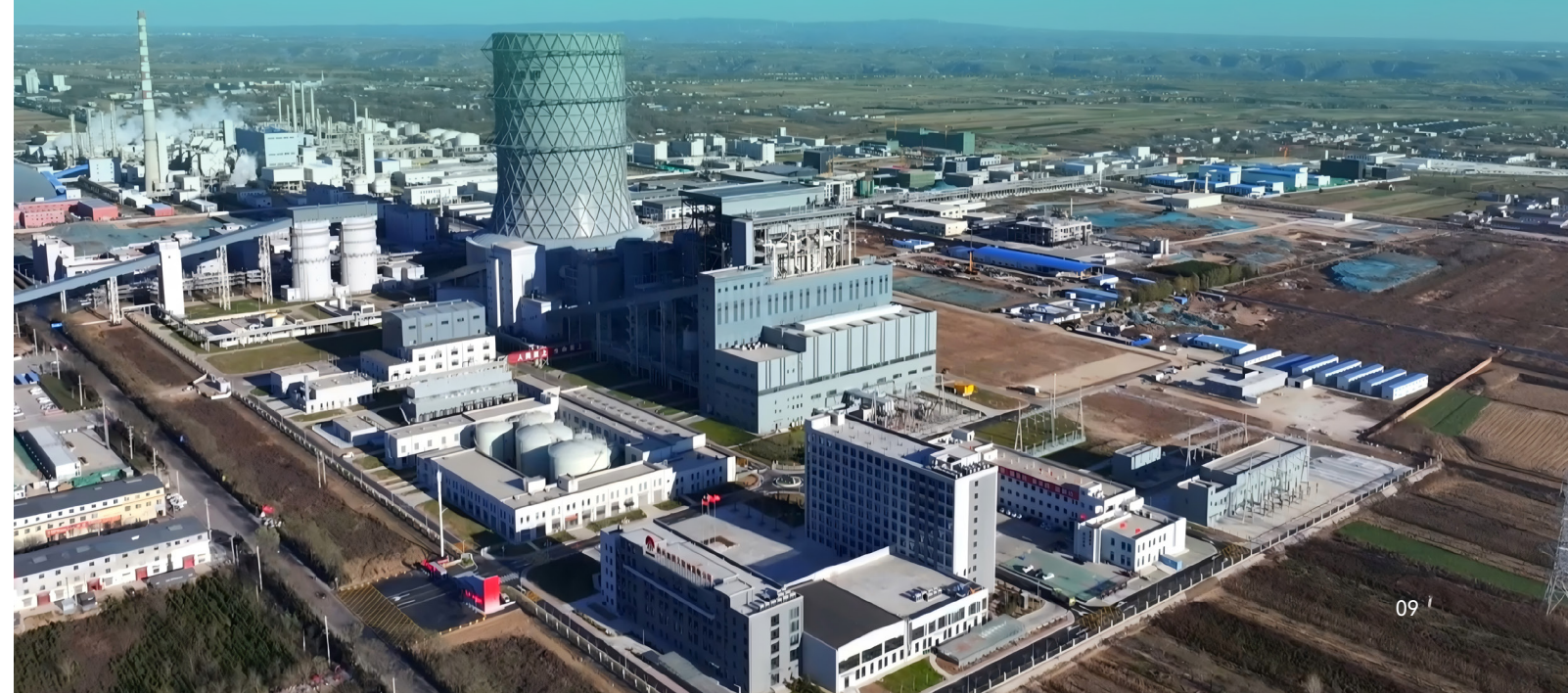
11月28日，研制的世界首台660兆瓦高效超超临界循环流化床锅炉，安全运行一周年并通过权威鉴定评审。各项性能指标均达到或超过设计值，此次通过鉴定的锅炉在高效超超临界循环流化床技术领域获核心突破。超超临界技术是将水压力提至29兆帕以上、温度加热到600℃以上，水与蒸汽界限模糊，大幅提升热转电效率；循环流化床技术将燃料破碎后，气流带动燃料翻滚燃烧，既充分又可加脱硫剂减污。不仅填补了全球行业空白，更标志我国在清洁发电技术领域实现重要突破，为世界能源绿色发展树立了新的里程碑。

“这个成果是目前唯一实现从25%至100%全部负荷范围内，蒸汽参数达到额定值的国际上突破技术，这对于我国构建以新能源为主体的新型电力系统具有重大的意义。”

——中国工程院院士 吕俊复

“该机组主蒸汽温度达到605℃，再热蒸汽温度达到623℃，将循环流化床发电技术一举提升至高效超超临界领域，进一步解决了火电机组频繁调峰易导致机组疲劳损坏的行业性难题，实现了超高参数、超低排放和超低能耗。”

——锅炉公司副总经理 王凤君





哈尔滨电气集团有限公司
HARBIN ELECTRIC CORPORATION

报告出版的环境考虑

纸张:采用环保纸张印刷

油墨:采用环保油墨以减少空气污染