

企业温室气体排放报告

发电设施

重点排放单位（盖章）：黑龙江新昊热电有限公司

报告年度：2024

编制日期：2025-03-20

根据生态环境部发布的《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》相关要求，本单位核算了年度温室气体排放量并填写了如下表格：

附表C.1 重点排放单位基本信息

附表C.2 机组以及生产设施信息

附表C.3 化石燃料燃烧排放表

附表C.4 购入使用电力排放表

附表C.5 生产数据及排放量汇总表

附表C.6 元素碳含量和低位发热量的确定方式

附表C.7 辅助参数报告项

声明

本单位对本报告的真实性、完整性、准确性负责。如本报告中的信息及支撑材料与实际情况不符，本单位愿承担相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

特此声明。

法定代表人（或授权代表）：

重点排放单位（盖章）：

年 月 日

C.1 重点排放单位基本信息

| | |
|--------------------------------|--|
| 重点排放单位名称 | 黑龙江新昊热电有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91231200MA1B0G117R |
| 单位性质（营业执照） | 民营企业 |
| 法定代表人姓名 | 吕国锋 |
| 注册日期 | 2018-03-07 |
| 注册资本(万元人民币) | 3000 |
| 注册地址 | 黑龙江省-绥化市-北林区-绥化市经济技术开发区 |
| 生产经营场所地址（省、市、县详细地址） | 黑龙江省-绥化市-北林区-绥化市经济技术开发区 |
| 发电设施经纬度 | N: 46.58833484609336 E: 127.01385600369545 |
| 报告联系人 | 吴伟明 |
| 联系电话 | 18804550367 |
| 电子邮箱 | 1016654361@qq.com |
| 报送主管部门 | 黑龙江省生态环境厅 |
| 纳入全国碳市场的行业分类 | 发电 |
| 纳入全国碳市场的行业子类 | 热电联产 |
| 生产经营变化情况 | 企业变更：无； 主要生产运营系统：无； 较上一年变化：无； 发电设施地理边界变化：无； 详细描述：无 |
| 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称 | |
| 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构统一社会信用代码 | |
| 本年度提供煤质分析报告的检验检测机构/实验室名称 | 通标标准技术服务（天津）有限公司 |
| 本年度提供煤质分析报告的检验检测机构/实验室统一社会信用代码 | 91120116666141424H |

C.2 机组以及生产设施信息

| 机组名称 | 信息项 | | 填报内容 | |
|-----------------|---------------|-----------|-------------|---------------------|
| 合并机组（1#机组、2#机组） | 燃料类型 | | 燃煤 | |
| | 燃料名称 | | 柴油, 褐煤 | |
| | 机组类别 | | 非常规燃煤机组 | |
| | 装机容量(总和) (MW) | | 44.0 | |
| | 合并机组 | 锅炉 | 锅炉名称 | 1# 高温超高压循环流化床锅炉 |
| | | | 锅炉类型 | 循环流化床锅炉 |
| | | | 锅炉编号 | MF0009 |
| | | | 锅炉型号 | UG-150/13.7-M |
| | | | 生产能力 (t/h) | 150 |
| | | | 锅炉名称 | 2# 高温超高压循环流化床锅炉 |
| | | | 锅炉类型 | 循环流化床锅炉 |
| | | | 锅炉编号 | MF00012 |
| | | | 锅炉型号 | UG-150/13.7-M |
| | | | 生产能力 (t/h) | 150 |
| | | | 锅炉名称 | 3#锅炉 |
| | | | 锅炉类型 | 循环流化床锅炉 |
| | | | 锅炉编号 | MF0015 |
| | | | 锅炉型号 | HG-160/13.73-L.HM13 |
| | | | 生产能力 (t/h) | 160 |
| | 合并机组 | 汽轮机 | 汽轮机名称 | 1#背压式汽轮机 |
| | | | 汽轮机类型 | 背压式 |
| | | | 汽轮机编号 | MF0010 |
| | | | 汽轮机型号 | HNG50/40/25 |
| | | | 压力参数 | 超高压 |
| | | | 额定功率 (MW) | 22 |
| | | | 汽轮机排汽冷却方式 | 其他 |
| | | | 汽轮机名称 | 2#背压式汽轮机 |
| | | | 汽轮机类型 | 背压式 |
| 汽轮机编号 | | | MF0013 | |
| 汽轮机型号 | | | HNG50/40/25 | |
| 压力参数 | | | 超高压 | |
| 额定功率 (MW) | 22 | | | |
| 汽轮机排汽冷却方式 | 其他 | | | |
| 合并机组 | 发电机 | 发电机名称 | 1#发电机组 | |
| | | 发电机编号 | MF0008 | |
| | | 发电机型号 | QFN-22-2 | |
| | | 额定功率 (MW) | 22 | |
| | | 发电机名称 | 2#发电机组 | |
| | | 发电机编号 | MF0014 | |
| | | 发电机型号 | QFN-22-2 | |
| | | 额定功率 (MW) | 22 | |

C.3 化石燃料燃烧排放表

| 机组 | 参数 | 单位 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 全年 | |
|---------------------|-------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 合并机组（1# 机组、2#机组） | 机组运行状态 | / | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | 运行 | |
| | 褐煤 | 燃料消耗量 | t | 27479.50 | 21148.70 | 26955.70 | 23223.20 | 17486.30 | 10620.03 | 12961.34 | 13235.41 | 13471.79 | 17622.45 | 25714.09 | 28077.22 | 237995.73 |
| | | 收到基元素碳含量 | tC/t | 0.4064 | 0.4095 | 0.3967 | 0.3950 | 0.4336 | 0.4751 | 0.4360 | 0.4342 | 0.4293 | 0.4231 | 0.4341 | 0.4399 | 0.4222 |
| | | 收到基低位发热量 | GJ/t | 14.881 | 14.838 | 14.295 | 14.173 | 16.085 | 17.837 | 16.135 | 15.837 | 15.911 | 15.799 | 16.445 | 16.978 | 15.626 |
| | | 单位热值含碳量 | tC/GJ | 0.02731 | 0.02760 | 0.02775 | 0.02787 | 0.02696 | 0.02664 | 0.02702 | 0.02742 | 0.02698 | 0.02678 | 0.02640 | 0.02591 | 无需填写 |
| | | 碳氧化率 | % | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| | | 化石燃料燃烧排放量 | tCO ₂ | 40538.64 | 31437.23 | 38816.77 | 33298.59 | 27522.88 | 18315.44 | 20513.65 | 20860.94 | 20993.89 | 27065.49 | 40519.83 | 44834.74 | 364718.09 |
| | | 化石燃料热量 | GJ | 408922.44 | 313804.41 | 385331.73 | 329142.41 | 281267.14 | 189429.48 | 209131.22 | 209609.19 | 214349.65 | 278417.09 | 422868.21 | 476695.04 | 3718968.01 |
| | 柴油 | 燃料消耗量 | t | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.13 | 0.00 | 0.00 | 2.13 |
| | | 元素碳含量 | tC/t | 无需填写 | 0.8616 | 无需填写 | 无需填写 | 0.8616 |
| | | 低位发热量 | GJ/t | 无需填写 | 42.652 | 无需填写 | 无需填写 | 42.652 |
| | | 单位热值含碳量 | tC/GJ | 无需填写 | 0.02020 | 无需填写 | 无需填写 | 0.02020 |
| | | 碳氧化率 | % | 无需填写 | 98 | 无需填写 | 无需填写 | 98 |
| | | 化石燃料燃烧排放量 | tCO ₂ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.59 | 0.00 | 0.00 | 6.59 |
| | | 化石燃料热量 | GJ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 90.85 | 0.00 | 0.00 | 90.85 |
| | 机组化石燃料热量 | GJ | 408922.44 | 313804.41 | 385331.73 | 329142.41 | 281267.14 | 189429.48 | 209131.22 | 209609.19 | 214349.65 | 278507.94 | 422868.21 | 476695.04 | 3719058.86 | |
| | 机组化石燃料燃烧排放量 | tCO ₂ | 40538.64 | 31437.23 | 38816.77 | 33298.59 | 27522.88 | 18315.44 | 20513.65 | 20860.94 | 20993.89 | 27072.08 | 40519.83 | 44834.74 | 364724.68 | |

C.4 购入使用电力排放表

| 机组 | 参数 | 单位 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 全年 |
|-------------------------|---------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 合并机组（1# 机组、2#机组 ） | 机组运行状态 | / | 运行 |
| | 购入使用电量 | MWh | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 电网排放因子 | tCO ₂ /MWh | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 | 0.5366 |
| | 购入使用电力 排放量 | tCO ₂ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

C.5 生产数据及排放量汇总表

| 机组 | 参数 | 单位 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 全年 |
|---------------------|------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 合并机组（1# 机组、2#机组） | 机组运行状态 | / | 运行 |
| | 发电量 | MWh | 10600.000 | 7776.000 | 8758.000 | 7680.000 | 10180.000 | 8294.000 | 9040.000 | 8808.000 | 9268.000 | 10002.000 | 10358.000 | 11894.000 | 112658.000 |
| | 供热量 | GJ | 322946.55 | 278017.41 | 303721.66 | 276820.00 | 228141.14 | 155240.32 | 155487.81 | 153274.93 | 158752.21 | 219439.18 | 346839.86 | 374927.64 | 2973608.71 |
| | 运行小时数 | h | 372.00 | 348.00 | 372.00 | 360.00 | 372.00 | 360.00 | 360.00 | 372.00 | 360.00 | 372.00 | 360.00 | 372.00 | 4380.00 |
| | 负荷(出力)系数 | % | 64.76 | 50.78 | 53.51 | 48.48 | 62.19 | 52.36 | 57.07 | 53.81 | 58.51 | 61.11 | 65.39 | 72.67 | 58.46 |
| 全部机组二氧化碳排放总量 | tCO ₂ | 40539 | 31437 | 38817 | 33299 | 27523 | 18315 | 20514 | 20861 | 20994 | 27072 | 40520 | 44835 | 364726 | |

C.6 元素碳含量和低位发热量的确定方式

| 机组名称 | 燃料名称 | 参数名称 | 月份 | 自行检查 | | | | 委托检测 | | | | 未检测 |
|-------|------|--------|-----|------|----------------|--------|-------------------------------------|------------------|------------|----------------|--------|--------|
| | | | | 检测设备 | 检测频次 | 设备校准频次 | 测定方法标准 | 委托机构名称 | 检测报告编号 | 检测日期 | 测定方法标准 | 缺省值 |
| | 柴油 | 低位发热量 | 1月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 2月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 3月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 4月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 5月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 6月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 7月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 8月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 9月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 10月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 11月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | | 12月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 42.652 |
| | | 元素碳含量 | 1月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 2月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 3月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 4月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 5月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 6月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 7月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 8月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 9月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 10月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 11月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| | | | 12月 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8616 |
| 低位发热量 | 1月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 2月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 3月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 4月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 5月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 6月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 7月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 8月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/. T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 9月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 10月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 11月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | 12月 | 发热量测量仪 | 每天 | 每季度 | GB/T213-2008 | / | / | / | / | / | | |
| | | 1月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400172-01A | 2024-02-08 | GB/T30733-2014 | / | |

合并机组（1#机组、2#机组）

褐煤

元素碳含量

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|-------------------------------------|------------------|------------|----------------|---|
| 2月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400172-01B | 2024-03-08 | GB/T30733-2014 | / |
| 3月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400172-01C | 2024-04-07 | GB/T30733-2014 | / |
| 4月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400530-01A | 2024-05-10 | GB/T30733-2014 | / |
| 5月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400530-01E | 2024-06-09 | GB/T30733-2014 | / |
| 6月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400530-01F | 2024-07-09 | GB/T30733-2014 | / |
| 7月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400965-01A | 2024-08-14 | GB/T30733-2014 | / |
| 8月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400965-01B | 2024-09-10 | GB/T30733-2014 | / |
| 9月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2400965-01C | 2024-10-14 | GB/T30733-2014 | / |
| 10月 | / | / | / | / | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2401367-01A | 2024-11-11 | GB/T30733-2014 | / |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----|---|---|---|---|--|-------------------------------------|------------------|------------|----------------|---|
| | | | 11月 | / | / | / | / | | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2401367-010 | 2024-12-10 | GB/T30733-2014 | / |
| | | | 12月 | / | / | / | / | | 通标标准技术服务（天津）有限公司-91120116666141424H | MERTJ2500056-01A | 2025-01-11 | GB/T30733-2014 | / |

C.7 辅助参数报告项

| 参数 | | 单位 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-----------------|---------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 合并机组（1#机组、2#机组） | 机组运行状态 | / | 运行 |
| | 供热比 | % | 85.54 | 85.13 | 85.84 | 88.11 | 87.38 | 86.07 | 83.26 | 84.66 | 84.03 | 92.74 | 95.25 | 92.51 |
| | 发电煤（气）耗 | tce/MWh或10 ⁴ Nm ³ /MWh | 0.19034 | 0.20475 | 0.21258 | 0.17387 | 0.11897 | 0.10856 | 0.13214 | 0.12456 | 0.12603 | 0.06898 | 0.06617 | 0.10243 |
| | 供热煤（气）耗 | tce/GJ或10 ⁴ N m ³ /GJ | 0.03696 | 0.03279 | 0.03716 | 0.03575 | 0.03676 | 0.03584 | 0.03821 | 0.03950 | 0.03871 | 0.04016 | 0.03962 | 0.04013 |
| | 发电碳排放强度 | tCO ₂ /MWh | 0.5530 | 0.6012 | 0.6276 | 0.5155 | 0.3412 | 0.3076 | 0.3799 | 0.3633 | 0.3618 | 0.1965 | 0.1858 | 0.2823 |
| | 供热碳排放强度 | tCO ₂ /GJ | 0.1074 | 0.0963 | 0.1097 | 0.1060 | 0.1054 | 0.1015 | 0.1098 | 0.1152 | 0.1111 | 0.1144 | 0.1113 | 0.1106 |
| | 上网电量 | MWh | 4257.000 | 2146.320 | 2744.280 | 2075.040 | 4940.496 | 4527.072 | 5418.864 | 5224.037 | 5779.224 | 5973.264 | 4505.688 | 5576.471 |