

浙江嘉化能源化工股份有限公司

绿色公司债券绿色项目进展及环境效益 2016 年度报告



2017 年 4 月

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、项目背景

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]998号文件核准，浙江嘉化能源化工股份有限公司获准面向合格投资者公开发行面值不超过人民币8亿元绿色公司债券，2016年5月完成为第一期3亿元人民币的绿色公司债券发行。本绿色公司债券的募集资金全部用于投资公司热电联产机组扩建项目（简称“绿色项目”），项目采用抽背式供热机组，装机容量为90MW，隶属于《绿色债券支持项目目录》（2015年版）中的“1.节能/1.1工业节能/1.1.1装置/设施建设”的说明或界定条件的运营项目。

根据上交所《关于开展绿色公司债券试点的通知》的第六条的要求“绿色公司债券存续期内，发行人按照《公司债券管理办法》、《公司债券上市规则》、《非公开发行公司债券暂行办法》等规则规定或约定披露的定期报告等文件中，应当披露绿色公司债券募集资金使用情况、绿色产业项目进展情况和环境效益等内容”，本公司于本报告中批露绿色项目进展情况和环境效益等内容。

二、绿色项目进展情况

本绿色项目位于嘉兴乍浦开发区的中国化工新材料（嘉兴）园区内，实施主体为浙江嘉化能源化工股份有限公司，实施地点为公司现有厂区内，实施主要内容为扩建3台450吨/时高温高压循环流化床锅炉和2台45兆瓦高温高压抽气背压式汽轮发电机组。

本项目预计总造价12.95亿元。项目投资总估算包括工程需要涉及的热力系统、燃料供应系统、除灰渣系统、水处理系统、电气系统、热工控制系统、附属生产工程、脱硫脱硝装置系统等的建筑工程费用、设备购置费用、安装工程费用

和其他费用，以及 110kV 变电站扩建投资。根据工程建设的合理周期，本期项目将分步实施，现将本项目的进展情况报告如下：

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司已建设完成两台 450 吨/时高温高压循环流化床锅炉（7 号锅炉和 8 号锅炉）和一台 45 兆瓦高温高压抽气背压式汽轮发电机组（7 号汽轮机）。剩下的一台锅炉（9 号锅炉）和一台汽轮发电机组（8 号机组）已经于 2016 年底启动锅炉的选型和采购工作。

- 7 号锅炉于 2015 年 7 月份基本建成并开始调试，2016 年 1 月开始试运行。
- 8 号锅炉于 2016 年 3 月份基本建成并开始调试，6 月份开始试运行。
- 7 号汽轮机组于 2016 年 7 月调试完成，目前正在办理发电业务许可证。

本公司委托浙江省环境监测中心对本项目的环保设施（先行）（7、8 号炉）进行竣工验收监测，该中心是受中国国家认证认可监督管理委员会批准的计量认证机构。浙江省环境监测中心与 2016 年 5 月 12 日、13 日对本项目的 7 号炉及其配套设施、2016 年 6 月 15、16 日对本项目 8 号炉及其配套设施进行了现场监测和调查，并于 2016 年 8 月出具了《浙江嘉化能源化工股份有限公司兴港热电厂热电联产机组扩建项目环保设施（先行）竣工验收监测报告》。根据报告结论，本项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，落实了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。此外，本项目的废气排放污染物浓度符合《火电厂大气污染物排放标准》（GB13233-2011）中表 2 的大气污染物特别排放限值，脱硫废水排放污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值要求，废水总排放口的污染物满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）标准要求，清下水排放口废水污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

三、绿色项目环境效益

2016 年内，本公司向乍浦经济开发区共 27 家企业供应蒸汽，本绿色项目累计年供热 7,275,818.81 吉焦，所产生的环境效益见下表：

绿色项目环境效益指标(单位)	数值
年节约标准煤量（吨标煤）	113,414.97
年温室气体减排量（吨二氧化碳当量）	312,697.00
年二氧化硫减排量（吨）	16.76
年氮氧化物减排量（吨）	182.98

注：

年节约标准煤量：是指项目年供热节约的标准煤量加上年供电节约的标准煤，是根据《热电联产项目可行性研究技术规定》（计基础[2001] 26 号）中技术规定附件 2 《热电联产项目可行性研究计算方法》的年节约标准煤量的公式（7-23）计算。

年温室气体减排量：是指项目年节约的标准煤量所带来的温室气体减排量，是根据《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》第五章核算方法的燃料燃烧排放的公式（2）计算。

年二氧化硫减排量：是指项目年节约的标准煤量所带来的二氧化硫减排量，是根据《排污收费制度》的第四章排污费征收管理（二）废气排污费计算的燃煤过程中的污染物排放量计算中的 SO₂ 排放量的公式计算。

年氮氧化物减排量：是指项目年节约的标准煤量所带来的氮氧化物减排量，根据《排污收费制度》的第四章排污费征收管理（二）废气排污费计算的燃煤过程中的污染物排放量计算中的 NO_x 排放量的公式计算。

经测算，从项目投产到 2016 年 12 月 31 日，本项目的综合热效率、单位供热标准煤耗和单位供电标准煤耗均满足《全国工业能效指南（2014 年版）》第 4 节重点行业产品和工序能效附表 4 重点行业主要产品（工序）能效表的要求和浙江省热电联产行业准入条件。

绿色项目环境效益指标(单位)	2016年指标值	浙江省准入值	全国工业能效指南限定值
综合热效率 (%)	85.93	≥70	55
单位供热标准煤耗 (kg _{ce} /GJ)	39.71	≤40.5	42
单位供电标准煤耗 (g _{ce} /kWh)	162.77	≤270	400

注：

综合热效率 (%)：是指项目统计期内供热量与供电量所表征的热量之和与总标准煤耗量的热量之比，是根据浙江省地方标准《热电联产能效能耗限额标准及计算方法》（DB33/642-2012）第五章计算方法 5.1 综合热效率的公式（1）计算。

单位供热标准煤耗 (kg_{ce}/GJ)：是指项目统计期内向外供热的单位供热量的标准煤消耗量，是根据浙江省地方标准《热电联产能效能耗限额标准及计算方法》（DB33/642-2012）第五章计算方法 5.3 单位供热标准煤耗的公式（3）计算。

单位供电标准煤耗 (g_{ce}/kWh)：是指项目统计期内向外供电的单位电量的标准煤消耗量，是根据浙江省地方标准《热电联产能效能耗限额标准及计算方法》（DB33/642-2012）第五章计算方法 5.4 单位供电标准煤耗的公式（4）计算。

总体而言，本项目的实施基本满足了乍浦经济开发区生产企业的供热需求，使零散的小锅炉供热转变为集中供热，大大提高能源利用效率，减少了区域内的资源消耗、污染物和温室气体的排放，有利于节能减排。

浙江嘉化能源化工股份有限公司

2017年4月17日