

# 瑞安经济开发区热电联产项目 竣工环境保护自主验收意见

2019 年 11 月 23 日，瑞安市华峰热电有限公司根据《瑞安经济开发区热电联产项目竣工环境保护验收及整改监测报告》（新鸿 HJ 综字第 1911031 号），并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、验收技术规范、环评文件等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

瑞安经济开发区热电联产项目，建设地点位于瑞安滨海三单元 02-27 地块。项目用地面积 106867.31m<sup>2</sup>，其中本期用地为 59533.4m<sup>2</sup>，其余作为二期预留用地，不计入容积率建筑面积为 18683.3m<sup>2</sup>，计入容积率建筑面积为 22793.9m<sup>2</sup>。场地内共布置 2 炉 1 机，即 2 台 140t/h 高温高压循环流化床锅炉（1 用 1 备）和 1 台 CB15MW 抽背式汽轮发电机组，项目同时包括沿开发区大道绿化带铺设热力管网以及华峰氨纶公司至热源点的凝结水回水管，抽汽压力为 2.56MPa，排汽压力为 0.98MPa，最大可对外供汽 149.4t/h。

企业现有职工 86 人，年工作 334 天，每天生产 24 小时。

### （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2017 年 6 月委托北京国寰环境技术有限责任公司编

制了《瑞安经济开发区热电联产项目环境影响报告书》，并于2017年7月20日通过原浙江省环境保护厅审查批复（浙环建[2017]39号）。

### （三）投资情况

项目实际总投资39800万元，其中环保投资5085万元，占总投资额的12.8%。

### （四）验收范围

本次验收的范围为原浙江省环境保护厅审批的浙环建[2017]39号文中的瑞安经济开发区热电联产项目。

## 二、工程变更情况

根据现场踏勘和验收监测报告，目前不设食堂，其余建设情况与环评内容基本一致。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

项目产生污水主要为化水系统废水（浓水和混床废水）、各类冲洗废水、锅炉排污水、锅炉杂用水、冷却水和生活污水。本项目冷却水部分回用，部分作为清下水排放至西侧内河；锅炉排污水和锅炉杂用水排放至沉淀池沉淀后回用于煤库和栈道冲洗；各类冲洗废水经沉淀池沉淀处理后上清液由提升泵抽至中和调蓄池同混床废水一并经中和处理后进入工业水池；化水系统废水浓水储存于浓水箱，后经提升泵回用于煤库和栈道冲洗；目前生活污水经化粪池处理后汇同工业水池废水一并由提升泵打至华

峰产业园污水处理站，远期待市政管网完善后送瑞安市江北污水处理厂处理。

## （二）废气

项目主要废气为锅炉废气和煤炭运输粉尘，采用封闭煤场，并安装了喷淋洒水设施。2台锅炉废气分别经 SNCR +SCR+布袋除尘+氨法脱硫超声波除尘一体化设备处理后引93米高空排放；煤炭输送粉尘收集后经布袋除尘处理后排放。

## （三）噪声

项目噪声主要来源于锅炉、汽轮发电机组及各类辅助设备如泵、风机、空压机等产生的噪声，采用有关隔声、消声、减振措施。

## （四）固体废弃物

项目产生的固废主要为硫酸铵、燃煤炉渣、粉煤灰、废树脂、废反渗透膜、废旧布袋、废弃的含油抹布、废矿物油和生活垃圾。燃煤炉渣经收集后外售瑞安市东海制砖厂综合利用；粉煤灰经收集后外售福鼎市海融贸易有限公司综合利用；废旧布袋经收集后外售综合利用；废树脂委托浙江华峰合成树脂有限公司处置；废反渗透膜委托温州市环境发展有限公司处置；废催化剂暂未产生，待产生后委托有资质单位清运处置；废矿物油委托温州中田能源科技有限公司处置；生活垃圾和废弃的含油抹布交由环卫部门清运处理。

## 四、环境保护设施果和工程建设对环境的影响

温州新鸿检测技术有限公司于 2019 年 5 月 27 日、28 日、10 月 14 日、15 日，11 月 8 日、9 日在瑞安市华峰热电有限公司热电联产项目正常生产的情况下，组织对该项目进行现场监测。监测期间该项目生产工况正常，主要生产设备均投入使用，生产负荷达到设计生产能力的 75% 以上，环境保护设施运行正常，满足验收监测的要求。

### （一）污染物达标排放情况

#### （1）废水

验收监测期间，瑞安市华峰热电有限公司污水总排放口的废水 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类和动植物油类排放浓度及其日均值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度及其日均值均小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 浓度限值。

#### （2）废气

10 月 14 日、15 日监测结果表明，瑞安市华峰热电有限公司 2# 锅炉处理后废气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物和烟气黑度均小于《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011) 表 2 燃气轮机组排放限值；11 月 8 日、9 日监测结果表明，瑞安市华峰热电有限公司 1# 锅炉处理后废气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物和烟气黑度均小于《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011) 表 2 燃气轮机组排

放限值。

项目厂界无组织废气在现场监测时，根据实际情况在厂界四周布置4个监测点。5月27日、28日监测结果表明，臭气浓度、氨均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)厂界二级标准，氯化氢、颗粒物均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。

### (3) 噪声

5月27日、28日监测结果表明，4个测点昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

## (二) 污染物排放总量

项目全年废水排放量为21014.4 t/a，企业废水主要污染物的年排放量化学需氧量0.84t/a、氨氮0.084t/a，废气主要污染物的年排放量二氧化硫3.2t/a、氮氧化物20.04t/a、汞及其化合物0.003t/a，均小于环评提出的废水排放量43803 t/a、化学需氧量≤2.63 t/a、氨氮≤0.35 t/a、二氧化硫≤39.97 t/a、氮氧化物≤57.10 t/a、汞及其化合物≤0.034 t/a的控制指标要求。

## 五、验收结论

经资料查阅和现场查验，瑞安经济开发区热电联产项目技术资料齐全，环境保护设施按环境影响报告书及其批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。验收工作组经审议，同意通

过该项目环境保护设施竣工自主验收。

## 六、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容。及时公开环境信息，公示竣工验收报告。

2、完善环保设施标识牌与操作规程，加强污染治理设施的运行管理，建立运行台账，定期检查、维护，确保污染物长期稳定达标排放。规范设置排放口与监测采样口。

3、加强在线监控设施的日常维护，加强污染物监控，一旦发现异常，需采取有效措施。加强职工环保教育培训和车间环境管理，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

4、加强风险排查，配齐应急物资，完善应急设施，定期开展应急演练，降低环境风险。加强高噪声设备的维护，避免不正常运转，确保厂界噪声达标排放。

5、进一步加强各种固体废物的管理，按规范设置危废暂存场所，建立健全完善的管理台账和相应制度。

## 七、验收人员信息

验收人员信息详见签到单。

验收成员签字：

陈海华  
王伟  
蔡晓青  
孙江海  
万振华  
周立军  
孙永平  
孙海峰  
6



## 会议签到表

会议名称	瑞安经济开发区热电联产项目竣工环保验收会		
会议时间	2019年11月23日		
会议地点	会议室		
参会人员			
姓名	单位	职称/职务	电话
张海峰	浙江华峰	经理	1358750849
杨志军	华峰热电		13958976857
孙伟	华峰热电	经理	13567752687
周军	浙南水科院	32	17757708609
李宝昌	温州市环境科学学会	32	13567757588
万哲慧	浙江省环境科学学会	高工	13566256626
洪晓东	华峰热电	经理	13806808520
林利	温州新鸿检测技术有限公司	经理	13857767810