

杭州航民江东热电有限公司(原名浙江航民股份有限公司钱江热电分公司)污泥焚烧处置技改项目环境保护设施（废水、废气）竣工验收意见

2018年5月16日，杭州航民江东热电有限公司组织成立验收工作组，在公司现场对“杭州航民江东热电有限公司(原名浙江航民股份有限公司钱江热电分公司)污泥焚烧处置技改项目”进行环境保护设施（废水、废气）竣工验收。验收工作组由杭州航民江东热电有限公司（建设单位）、杭州天量检测科技有限公司（验收报告编制单位、监测单位）、浙江天蓝环保技术股份有限公司（环保设计施工单位）、煤科集团杭州环保研究院有限公司（环评单位及环境监理单位）、河庄街道和特邀行业专家组成，具体名单附后。

与会代表及专家踏勘了项目现场，检查了环保设施运行情况，分别听取了杭州航民江东热电有限公司对该项目的环保执行报告，浙江天蓝环保技术股份有限公司对环保设施建设情况的汇报及杭州天量检测科技有限公司对项目环保设施竣工验收监测报告的汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

杭州航民江东热电有限公司污泥焚烧处置技改项目建设于杭州市大江东产业集聚区河庄街道，本次技改项目在保持现有主体工程不变的情况下，掺入少量污泥，一期主要掺烧钱江印染污水处理站产生的污泥，污泥掺烧量为50t/d(65%的含水量)，单独掺入3#锅炉内；二期主要掺烧航民污水处理厂产生的污泥，污泥掺烧量为100t/d(65%的含水量)，单独掺入1#和2#锅炉内，一、二期建成后合计污泥掺烧量为150t/d(65%的含水量)。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2014 年 10 月由煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《杭州航民江东热电有限公司（原名浙江航民股份有限公司钱江热电分公司）污泥焚烧处置技改项目环境影响报告书》，同年 11 月 17 日，杭州市萧山区环境保护局以萧环建[2014]1894 号文对该项目做出了批复。项目现已按要求落实各项环保设施，运行情况正常。

目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

（三）验收范围

对杭州航民江东热电有限公司（原名浙江航民股份有限公司钱江热电分公司）污泥焚烧处置技改项目环保设施（废水、废气）进行验收。

二、工程变动情况

燃煤烟气治理工艺由环评批复的活性炭吸附+一电场静电除尘+布袋除尘+湿法脱硫+SNCR+SCR 脱硝处理改为（SNCR+SCR）脱硝+活性炭喷射+三电场除尘+印染废碱性水作为脱硫剂的钠碱法脱硫+湿式电除尘工艺。经补充报告分析，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

锅炉烟气经（SNCR+SCR）脱硝+活性炭喷射+三电场除尘+印染废碱性水作为脱硫剂的钠碱法脱硫+湿式电除尘工艺处理后，由120m高，内径3.0m的烟囱高空排放。

在污泥堆场内设置2台风机，抽出的恶臭废气全部抽至锅炉内作为一次风用，不排放。

（二）废水

化水废水经中和池中和预处理后再进入钱江印染污水处理站预处理，经预处理后接管；

锅炉排污水及化水取样冷却、输煤栈桥冲洗、除雾器清洗和地面清洁废水进入钱江印染污水处理站处理，经预处理后接管；

湿法脱硫废水经厂内氧化和沉淀处理后再进入钱江印染污水处理站预处理，经预处理后接管；

冷却水闭路循环，定期更换的废水用于锅炉的除雾器用水、厕所冲洗用水、地面清洁用水、输煤栈桥冲洗用水、干灰调湿、干煤棚增湿用水和绿化等用水；

生活污水经化粪池处理后纳入钱江印染污水处理站处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

公司脱硫废水处理设施出口总铅、总镉、总铬、总汞、总砷、总镍排放浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1中第一类污染物最高允许排放浓度要求；pH值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、硫化物、总锌排放浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。

公司化粪池出口pH值范围和悬浮物、化学需氧量、石油类、BOD5排放浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求；氨氮、总磷排放浓度均能达到《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值。

2、废气

根据监测结果，总排口两个周期烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度均能达到《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中标准限值要求。

总排口两个周期一氧化碳、氯化氢、镉、铊及其化合物、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物、二噁英排放浓度均能达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)中排放限值要求。

总排口两个周期氨、硫化氢、臭气浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准限值要求。

五、验收结论

按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，该项目基本落实

了环评报告中要求的环保设施和有关措施，废水、废气达标排放，原则建议项目环境保护设施通过竣工验收。

六、建议

(1) 完善监测报告相关内容，细化环评批复落实情况。加强活性炭投加系统、污泥库风机环保设施运行管理，活性炭投加量须符合环评要求，强化除尘措施，确保二噁英稳定达标排放。

(2) 补充在线监测设备情况，加强在线监测系统的运行维护和管理，并定期进行校准；加强事故风险防范意识，定期实施环境应急预案演练，杜绝污染事故发生。

(3) 进一步加强厂区各项环保治理设施的运行管理，落实长效管理机制，规范环保管理台账，完善日常监测措施，确保各类污染物长期稳定达标排放。

附：验收组名单见附件。

杭州航民江东热电有限公司

2018年5月16日

项目验收人员签到表

工程名称：杭州航民江东热电有限公司(原名浙江航民股份有限公司钱江热电分公司)污泥焚烧处置技改项目

验收地点：杭州航民江东热电有限公司内

验收时间：2018年5月16日

序号	单位名称	签名	职称/职务	联系方式	
1	项目验收专家组	杭州环安环境检测中心	杨明强	教授	18657152988
		海评估中心	陈金海	高工	13738881007
		杭州市环境检测中心	高工	高工	18958033821
2	工程设计施工单位	浙江蓝开环保科技有限公司	孙兴	高工	1360017704
		浙江永盛	孙永强	工程师	1515785863
3	环评单位	杭州环安环境检测中心	孙永强	工程师	13706501180
4	验收监测单位	杭州环安环境检测中心	孙永强	高工	13606710800
			孙永强	高工	15067111413
			孙永强	高工	18905815096
5	环境监理单位				
6	环保施工单位				
7	建设单位	杭州航民江东热电有限公司	孙永强	总经理	13506711688
			孙永强	生产经理	13605806367
			孙永强	副经理	15658803999
	河庄街道	阮永平	副科长	13666663616	