

江苏华电句容发电有限公司
镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目
竣工环境保护验收意见

2020年3月25日,华电江苏能源有限公司在句容电厂主持召开了“江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目”竣工环境保护验收会议。参加验收的由中国华电集团有限公司、中国华电集团有限公司环境保护监督技术中心、华电江苏能源有限公司、江苏华电句容发电有限公司(建设单位,原江苏华电句容储运有限公司)、中交第二航务工程勘察设计院有限公司(环评、环保设计单位)、镇江市兴华工程建设监理有限责任公司(施工监理单位)、华电重工股份有限公司(陆域部分施工单位)、中交第二航务工程局有限公司(水工部分施工单位)、国电环境保护研究院有限公司(环境监理与施工期环境监测单位)、南京国环科技股份有限公司(环境“三同时”实施方案编制单位)、南京润译环保科技有限公司(变动环境影响分析报告编制单位)、南京鸿泰环境检测有限公司(验收环境监测单位)、镇江弘瑞环境技术服务有限公司(水生生态监测单位)和江苏国恒安全评价咨询服务有限公司(验收调查单位)的代表及4名特邀专家,会议组成了验收工作组(名单见附件1),参加会议的单位代表和人员共25人(参会人员名单见附件2)。

因疫情部分专家未能到现场,验收工作组对江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目进行了现场检查,观看了视频介绍;听取了项目建设单位对主体工程及环保设施的建设和环保批复落实情况,参建单位介绍了项目建设的过程情况,变动环境影响分析报告编制单位介绍了工程建

设的变动情况与结论，验收监测单位介绍了验收监测方案的编制与落实、验收监测报告的主要内容与验收监测结论，验收调查单位介绍了验收调查方案的落实情况、调查报告的编制过程与结论。验收工作组查阅了相关的建设与竣工环境保护验收材料。经讨论，形成如下验收意见：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目位于江苏省西南部的下蜀临港工业集中区。建设 2 个 5 万吨级卸船泊位（码头结构按 7 万吨级设计）和 1 个 1 万吨级煤炭出口泊位（2 个 3 千吨级泊位），码头全长 717m（其中下游侧 35m 利用句容发电厂一期重件吊装泊位，本次建设长度为 682 米），码头平台装船泊位为宽 23 米，卸船泊位为 28 米，设计年通过能力 1750 万吨，年设计吞吐量 1580 万吨。港区陆域占地 32.6 万平方米，建设 2 座封闭条形煤炭堆场，采用斗轮堆取料机作业。配套建设变电所、输煤系统（19 条皮带机）、综合楼、污水处理系统、生产回用水系统、消防系统和环保设施等其他辅助生产设施。

（二）建设过程及环保审批情况

镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目于 2013 年 10 月 11 日获得了华电集团的立项批复（中国华电函[2013]477 号），环评报告于 2014 年 3 月 25 日获得了环境保护部的批复（环审[2014]70 号），岸线许可于 2014 年 4 月 21 日获得了交通运输部的批准（交函规划[2014]246 号），土地预审于 2014 年 6 月 4 日获得了国土资源部的批复（国土资预审字[2014]68 号），核准于 2014 年 8 月 5 日获得了国家发改委的批复（发改基础[2014]1801 号），项目环保审批手续齐全。

工程于 2016 年 7 月 18 日开工建设,2018 年 6 月 15 日交工验收,2018 年 12 月 6 日投入试生产。2019 年 7 月 22 日陆域交工验收,项目全面进入试运行。

（三）投资情况

本项目环评时工程投资总额 171382.88 万元,其中环保投资 29312.9 万元,占工程总投资的 17.1%。初步设计批复工程概算 134313.07 万元,其中环保投资 26518.8 万元,占工程总投资 19.7%。工程实际建设已完成投资 105679.69 万元,其中环保投资 20924.58 万元,占已投资额的 19.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目。码头年设计通过能力 1750 万吨,其中进口 1000 万吨,出口 750 万吨;码头年吞吐量要求 1580 万吨,其中水路进口 880 万吨/年,700 万吨/年水路出口。工程主要内容为码头工程及煤炭堆场,包括码头平台、引桥、装卸设备、输煤廊、转运站、封闭煤棚,以及其他公辅工程、环境防治设施。

二、工程变动情况

依据《江苏华电句容储运有限公司高资港区华电句容煤炭储运码头项目变动环境影响分析》、《江苏华电句容煤炭储运工程储煤棚抑尘效果风洞试验研究及项目整体粉尘排放评估》及其专家评审意见和会议纪要,对照《镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头环境影响报告书》和环保部对建设项目的审批意见“环审[2014]70 号”,以及《江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头工程初步设计》及批复(交水函[2016]144 号),根据《江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头工程环境监理总报告》等相关工程建设资料调查和现场勘查核实,“项目建设的性质、地点、规

模未变动。生产工艺和环保措施略有变动，采取的环保措施总体优于原环评要求，污染物排放总量总体减少。项目变动内容不属于港口建设项目重大变动”。

对照原环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中的《港口建设项目重大变动清单（试行）》文、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）文，建设项目存在变动但不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

三、施工期环保措施落实情况

各施工单位配备了环保管理人员，严抓文明施工，杜绝生产、生活污水直排长江。优化了施工组织设计，合理安排施工时间并严格控制水域施工作业范围，加强施工船舶和渔政管理，最大限度减小疏浚作业对周边水域生态系统的扰动影响范围和程度。涉水施工避开了鱼类产卵繁殖期，开展了水生生物监测和珍稀水生物的巡视、救护工作。

建设单位落实了生态补偿措施，对施工期临时占用和破坏的岸边湿地进行修复，对底栖生物进行移植和修复。实施增殖放流，对增殖放流效果进行跟踪监测。结合港区绿化美化做好水土保持和陆域生态保护工作，项目绿化面积约10000m²，并建设了6000 m²防护林。试运营期对船舶废水和垃圾处置等进行规范管理。

建设单位基本采用了水保方案设计的措施，对不足部分适当增加，完善了水土保持各项工程措施，工程质量合格，使水保各项措施发挥了有效的保土保水作用，水土保持已经专项验收、公示和备案。

建设单位落实了本项目环评报告书、《关于准予镇江港高资港区华电

句容煤炭储运码头项目水土保持方案行政许可决定》(江苏省水利厅, 苏水许可[2013]34号)、《关于镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头环境影响报告书的批复》(环境保护部环审[2014]70号)等文件的要求, 认真落实了水生生态、水环境、大气环境、声环境、固废管理、水土保持、环境监理、环境监测、生态放流、生态恢复等各方面环境保护措施。现施工区长江岸线生态已恢复, 施工期未发生环境投诉和环保处罚。

四、环境保护设施建设情况与达标分析

此次竣工验收监测是对江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头工程环保设施的建设、运行和管理进行全面考核, 对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测, 以检查各种污染防治措施是否达到设计的预期效果, 并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

本项目主辅工程及配套环保设施均已竣工完毕, 项目已进入试运行阶段。监测期间各类生产装备、环保设施正常运行、工况稳定。污染防治设施建设与达标排放分析情况如下:

(一) 废水

港区排水体制采用雨污分流制。陆域生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网送下蜀镇污水处理厂三级生化处理后达标排放。煤堆场和码头含煤雨水、地面冲洗水收集到污水处理站, 经调节沉沙、混凝沉淀达到城市杂用水标准回用港区除尘给水系统。清洁雨水经下水管道收集排江。到港船舶污水按海事部门要求, 靠港后由有资质的单位收集处理, 不在港区水域排放。

验收监测结果表明:

(1) 生活污水各污染因子的最大日均浓度均符合下蜀镇污水处理厂

接管水质标准，且已签订污水接管协议，并获得纳管许可。

(2) 中水池中各污染因子的最大日均浓度均符合《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)标准要求。

(3) 雨水排口中各污染因子的最大日均浓度均符合环评所述的《污水综合排放标准》(GB-8978-1996)表4一级标准。

(4) 船舶到港后执行铅封规定。船舶排污由建设单位签订归口管理协议书，由镇江盛吉新材料有限公司环保工作船收集处理，不在港区水域排放。

(二) 废气

营运期环境码头作业产尘环节主要为煤炭卸船中抓斗向料斗卸料过程、皮带机转运站卸料过程、煤灰装船等存在落差的装卸作业点、后方堆场转运和堆存起尘等。工程采取设置封闭煤场、湿式降尘系统、干雾抑尘、旋风水浴式复合防尘、喷雾防尘、密闭运输、降低落料高差等措施控制煤炭装卸、转运及储存环节的扬尘。

验收监测结果表明：

(1) 转运站有组织废气排口出口各测点中颗粒物的最大浓度、最大速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放限值。

(2) 厂界无组织废气监测点中总悬浮颗粒物最大浓度值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

(三) 噪声

噪声污染主要来源于码头装卸机，堆取料机、皮带机、推耙机、装载机、皮带机、清仓机、汽车等。主要采取选用低噪声设备、加强设备维保、基础减振、消声吸声等降噪措施，对周边环境影响较小。

验收监测结果表明：

各厂界昼间、夜间环境噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。码头北侧临长江航道，昼间、夜间环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。本项目验收监测期间，陆域厂界、码头平台噪声均能够达标排放。

（四）固体废物

试运行期港区内固体废弃物主要有陆域生活垃圾、到港船舶生活垃圾等。港区船舶垃圾委托资质单位处置，陆域生活垃圾已委托环卫部门统一清运。试运行期间未发现来自疫情港口和国外航线的船舶产生的垃圾。船舶固废处置协议已签署。固体废物（含危险废物）的贮存依托句容电厂现有设施。

（五）环境保护设施运行效率

（1）废气

本项目有组织排放的大气污染物主要为转运站湿式抑尘、除尘粉尘废气。无组织排放主要为生产过程少量未被捕集的颗粒物。

由于工艺设备因素，转运站废气治理设施不具备进口采样条件。本项目不再考察环保设施的废气污染物去除效率。

（2）废水

本项目生产废水能够达到除尘、降尘回用要求，不外排，仅需沉沙、调节、混凝沉淀即可，因此未监测生产废水处理设施的处理效率。

（六）排放总量

由于原环境保护部对本项目的批文（环审[2014]70号）中无总量的明确批复，因此本项目验收总量控制指标以环境影响报告书（报批版）中的工程分析章节、总量控制章节中的数据核算、以及《江苏华电句容煤炭储运工程储煤棚抑尘效果风洞试验研究及项目整体粉尘排放评估》，经专家评审，工程整体排放较环评批复有了一定程度的降低，符合环评、环评批复，以及变动环境影响分析报告的总量控制要求。

五、试运营期环境质量调查

（一）长江水生生态调查

营运期码头初期雨污水和冲洗废水全部回用，码头生活污水经化粪池预处理后接管送入下蜀镇污水处理厂三级生化处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准排放，船舶含油污水已委托有资质的单位接收处理，不对地表水产生污染影响。

经镇江弘瑞环境技术服务有限公司水生生态监测表明：调查江段饵料生物的种类组成已发生相应变化，现存量较环评时期已有所回升；鱼类种类组成逐渐向小型化和低龄化趋势发展，通过后期增殖放流活动和长江的禁捕政策会逐渐恢复到以前水平。码头区域从三个监测断面看，本工程区域内的水下生物较上、下游二个断面多。

（二）码头上下游长江水质调查

本工程验收监测期间，对码头上游、前沿和下游长江水质进行现场监测。结合长江水利委员会水文局2019年度水质监测整编成果，表明本工程段长江水中各污染因子、各点位水质均符合相关标准，此表明工程建设、运营对周边水环境和下游水域青龙山重要断面的影响很小。

（三）敏感点环境空气质量调查

根据验收监测结果表明，本项目周边各环境空气敏感点 TSP、PM₁₀、SO₂、NO₂ 的最大浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。此表明项目建设、运营对周边环境空气质量影响很小，对项目周边环境空气敏感点的影响可以接受。

（四）疏港道路连接线噪声环境质量调查

环保验收期间，对该项目陆域堆场通往疏港大道的衔接道路两侧进行声环境监测，同步统计车辆通行情况。监测结果表明：环境噪声符合相关标准，对周边环境噪声质量影响很小。

（五）长江底泥、港区地下水环境质量调查

经对项目码头前沿上、中、下游底泥进行监测，结果表明评价区长江底泥各污染因子的最大浓度均符合《海洋沉积物质量标准》（GB 18668—2002）一类标准。验收监测期间经对项目厂区地下水进行监测，结果表明：地下水各污染因子的最大浓度除 NH₃-N，均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-1993）III类水质标准。所有因子同时均满足《地下水质量标准》（GB-T-14848-2017）III类水质标准要求。

经监测，总体上项目建设对评价区长江底泥、港区地下水环境的影响较小，环境影响可以接受。

六、环境管理工作调查

（一）环境风险防范措施

镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目已按相关要求采取了防范措施，实行了事故应急救援专职人员负责制，配备了应急材料与防护设备。企业环境风险应急预案已编制完成并备案，需进一步加强应急演练。

本工程自开工建设、试运营以来未发生过突发环境风险事故。

（二）环境管理与环境监理

工程建设期间，建设单位设立由工程技术、环保和安全等方面人员组成安环部门，委托国电环境保护研究院有限公司担负环境监理与施工期监测工作，组织落实各项环保措施。施工方也与当地渔业管理部门保持密切联系，积极实施对水生生物进行保护。按照工作进度，及时提交环境监理报告。

为进一步加强环境保护工作开展，建设单位成立公司环保领导小组，并设立环保工作小组，负责计划、落实、检查本项目环境保护工作，确保污染物达标排放和环境敏感目标的影响可接受性。

（三）环境监测计划落实情况

对照《镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头环境影响报告书》、交通部环评预审意见“交函规划[2013]189号”、环保部对码头工程的批复“环审[2014]70号”文，企业已落实在施工期和试运营期的环境监测计划。

七、公众参与工作调查

本项目于2016年7月18日开工建设，2019年6月22日工程全面完工，7月22日完成交工验收进入试运行阶段。

为强化公众环境权益保障，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，建设定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。为了让公众了解项目、充分认可本项目，从而使项目发挥更好的环境和社会效益，本次工程竣工、试运行采取网上公示的方式进行，2019年6月22日至2019年12月22日在建设单位、竣工环境

保护验收调查单位张贴宣传材料并公示。

网上公示主要内容：项目概况、范围、环保目标、污染物产生情况、环境保护措施、环境风险防范和应急措施。调查期间，未收到公众意见。

本项目竣工环保验收期间，共发放个人调查表 150 份，回收 145 份，回收率 96.7%。从公众参与调查表分析结果看，受调查的干部群众对本工程环境保护工作均表示理解和满意，无人表示不满意。建设单位表示虚心听取意见，在日后的项目运营管理中进一步加强各项环境保护措施。

八、验收结论

通过对镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头项目的实地勘察、视频观看和资料审查，表明：建设项目主体工程与环保设施均已建成，其规模、功能与环境影响报告书相比有变动，但不属于重大变动。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第八条中所述的九种情形。该工程环境保护手续齐全，在实施过程中按照环评文件、批复和项目环保“三同时”方案要求，配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，满足环保“三同时”要求，符合竣工环境保护验收条件，经验收合格，同意该工程通过竣工环境保护验收，主体工程正式投入运营。

九、后续要求

（1）进一步加强污水处理、降尘等环保设施的运行、维护和管理，完善企业环境保护管理责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（2）按计划开展水环境和水生生态监测调查工作，继续组织落实好生态增殖放流和跟踪监测工作。

(3) 不断强化区域环境风险防范和应急体系建设，完善专项事故应急预案，按计划实施演练，确保长江水域环境安全。

(4) 做好环境影响后评价工作。

附件：

1. 验收工作组签名表
2. 参会人员签到表

附件 1:

江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头工程

竣工环境保护验收工作组签名表

会议地点: 视频会议

会议时间: 2020 年 3 月 25 日

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注	身份证号码	联系电话
组长	居斌	华电江苏能源有限公司	副总经理	居斌	建设单位		
	杨宏伟	华电集团		杨宏伟			13511069783
成员	何胜	环境保护监督技术中心	主任		监督中心		13858184292
	王小平	江苏省环境科学研究院	高工	王小平	特邀专家	32010319651231027X	13505171859
	陈建江	南京市环境保护学会	高工	陈建江	特邀专家	320104196007240899	13951013381
	任东华	江苏绿色大地环境修复有限公司	高工	任东华	特邀专家	130431198108040035	17327883215
	李志亮	长江水利委员会下游局	高工	李志亮	特邀专家	320106196802260810	13851507073

附件 1:

江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头工程

竣工环境保护验收工作组签名表

会议地点: 视频会议

会议时间: 2020 年 3 月 25 日

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注	身份证号码	联系电话
组长	居斌	华电江苏能源有限公司	副总经理				
副组长	杨宏伟	华电集团			建设单位		13511069783
成员	何胜	环境保护监督技术中心	主任	何胜	监督中心	52108218203280814	13858184292
	王小平	江苏省环境科学研究院	高工		特邀专家		13505171859
	陈建江	南京市环境保护科学协会	高工		特邀专家		13951013381
	任东华	原省环境监测中心	高工		特邀专家		17327883215
	李志亮	长江水利委员会下游局	高工		特邀专家		13851507073
	朱琪	华电江苏能源有限公司	安环部副主任		二级单位		
	孙华乾	华电江苏能源有限公司	安环部主管		二级单位		

朱 琪	华电江苏能源有限公司	安环部副主任	朱 琪	二级单位	320507193205180014	1866503062
孙华乾	华电江苏能源有限公司	安环部主管	孙华乾	二级单位	32100219804153359	8014243713
史 亮	华电江苏能源有限公司	安环部副主任	史 亮	二级单位	320304198211173774	18662504002
施 峰	华电江苏能源有限公司	工程部主管	施 峰	二级单位	321002198203046988	13952752755
冷以康	江苏华电句容发电有限公司	总经理	冷以康	项目公司		18913407099
张士明	江苏华电句容发电有限公司	总工程师	张士明	项目公司	32040519220508001X	18913409021
禹金彪	中交第二航务工程勘察设计院有限公司			环评单位及设计单位		
单长芝	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司	环评师	单长芝	验收调查单位	320106197311040035	13813973003
赵恒星	南京泓泰环境检测有限公司	总经理	赵恒星	环境监测单位	320122197808114810	13912940712
高 操	国电环境保护研究院有限公司			环境监理单位		
王文兴	华电重工股份有限公司	项目经理	王文兴	施工单位	41080319730204490	15203909719

朱 琪	华电江苏能源有限公司	安环部副主任		二级单位		
孙华乾	华电江苏能源有限公司	安环部主管		二级单位		
史 亮	华电江苏能源有限公司	安环部副主任		二级单位		
施 峰	华电江苏能源有限公司	工程部主管		二级单位		
冷以康	江苏华电句容发电有限公司	总经理		项目公司		18913407099
张士明	江苏华电句容发电有限公司	总工程师		项目公司		18913409021
禹金彪	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	高工	夏金彪	环评单位及设计单位	420104196107132414	13618631259
单长芝	江苏国恒安全评价咨询服务股份有限公司	环评师	单长芝	验收调查单位	3201061973110100035	13813973003
赵恒星	南京泓泰环境检测有限公司	总经理	赵恒星	环境监测单位	320122198081410	1392940712
高 操	国电环境保护研究院有限公司	工程师	高操	环境监测单位	21052219850212054	13951910538
王文兴	华电重工股份有限公司	项目经理		施工单位		

附件 2:

江苏省镇江港高资港区华电句容煤炭储运码头工程 竣工环境保护验收会议参会人员签到表

会议地点: 视频会议

会议时间: 2020 年 3 月 25 日

序号	姓 名	工 作 单 位	职务/职称	签 字
1	张			张
2	张			张
3	王	市环保局	高工	王
4	王	中远海运	高工	王
5	王	南京润译环保科技有限公司	高工	王
6	王	江苏润译环保科技有限公司	环评师	王
7	王	镇江华电公司	高工	王
8	王	镇江弘瑞环保科技有限公司	总经理	王
9	王	南京润译环保科技有限公司	工院师	王
10	王	句容市	主任	王
11	王	华电	项目经理	王
12	王	南京润译环保科技有限公司	高工	王
13	王	长江水利委员会南京水利科学研究院	高工	王
14	王	句容		王
15	王	句容电厂		王

16				
17	杨			杨
18				
19				
20	李			李
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				