

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：常能福山煤灰码头提升改造工程

委托单位：常熟常能电力实业集团有限公司

常熟常能电力实业集团有限公司

2021 年 2 月

目录

第一部分：前言

第二部分：竣工环境保护验收调查表

第三部分：竣工环境保护验收意见

第四部分：其他需要说明事项

第一部分 前言

本工程位于常熟市海虞镇兴虞路78号，常熟常能电力实业集团有限公司现有福山煤灰码头范围内，地理坐标东经120°46′，北纬31°48′。项目东北侧为常熟市承禹环境科技有限公司，东南侧隔兴虞路为福山塘，西南侧为常熟市虞福刃具有限公司、福山林场等，西北侧为绿地。

常熟常能电力实业集团有限公司煤灰码头主要进行粉煤灰的运输，考虑到运输过程会产生少量扬尘对周边环境有一定的影响，本项目增加扬尘抑制系统（隔尘网）；码头场地上原污水收集系统是人工临时挖的，本项目将污水收集系统进一步正规化做成永久性的并增设三级沉淀池，对抑尘洒水产生的废水和初期雨水进行进一步的处理。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的有关要求，该项目于2019年4月完成环境影响评价工作，并在2019年4月取得常熟市环境保护局环保审批意见(常环建[2019]275号)。本项目于2020年5月动工建设，2020年7月竣工并投入试运行。2021年1月，常熟常能电力实业集团有限公司委托江苏中之盛环境科技有限公司对本项目进行验收监测。

一、环保执行情况：

该项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

（一）废水

本项目营运期无新增废水产生与排放，原有喷淋废水、初期雨水经沉淀池处理后，满足回用水水质标准。

（二）噪声

本项目营运期无新增噪声源，厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3类。

（三）废气

本项目营运期无新增废气产生，可减少装卸等过程产生的无组织颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

（四）固废

本项目运行期间固体废弃物主要为二级沉淀池改为三级沉淀池导致增加的沉淀污泥，由于其性质与外售的货物（粉煤灰）性质一致，产生后和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运，“零”排放。

（五）生态

本项目仅对码头陆域的环保治理设施进行提升改造，不涉及水域，也无新增占地，即本项目的实施对生态无新增不利影响。

二、验收监测结果：

江苏中之盛环境科技有限公司于2021年1月26-27日对该项目废气、废水和噪声污染防治设施运行进行了验收监测，具体结果如下：

1、验收监测期间，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2规定的大气污染物排放限值。

2、验收监测期间，厂界的昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类准。

3、验收监测期间，喷淋废水、初期雨水经2座三级沉淀池沉淀处理后均可满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）

表1限值。

4、本项目涉及的固废为二级沉淀池改为三级沉淀池导致增加的污泥，性质与作业货物（粉煤灰）相似，码头内不暂存，产生的污泥和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运外售；不会对外环境产生二次污染。

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：常能福山煤灰码头提升改造工程

委托单位：常熟常能电力实业集团有限公司

常熟常能电力实业集团有限公司

2021 年 2 月

表 1 项目总体情况

建设项目名称	常能福山煤灰码头提升改造工程目				
建设单位	常熟常能电力实业集团有限公司				
法人代表	钱晓峰	联系人		周东森	
通信地址	常熟市海虞镇兴虞路 78 号				
联系电话	136*****518	传真	/	邮编	215500
项目性质	新建□ 改扩建□ 技改☑		行业类别	G5523 内河货物运输	
环境影响报告表名称	常能福山煤灰码头提升改造工程				
环境影响评价单位	南京源恒环境研究所有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	常熟市环境保护局	文号	常环建 [2019]275 号	审批时间	2019.4.30
初步设计审批部门	/	文号	/	审批时间	/
环境保护设施施工单位	常熟常能电力实业集团有限公司				
环境保护设施监测单位	江苏中之盛环境科技有限公司				
投资总概算（万元）	50	其中：环境保护投资（万元）	50	实际环境保护投资	100%
实际总投资（万元）	50	其中：环境保护投资（万元）	50	占总投资比例	100%
设计建设规模	本项目在厂界增加扬尘抑制系统（隔尘网）；抑尘洒水产生的废水经二次沉淀后全部回用，将污水收集系统进一步正规化做成永久性的并增设三级沉淀池（处理能力约 200t/a），对抑尘洒水产生的废水和初期雨水进行进一步的处理。		建设项目开工日期	2020.05	
实际建设规模	本项目在厂界增加扬尘抑制系		建设项目	2020.05	

	统（隔尘网）；抑尘洒水产生的废水经二次沉淀后全部回用，将污水收集系统进一步正规化做成永久性的并增设三级沉淀池（处理能力约 200t/a），对抑尘洒水产生的废水和初期雨水进行进一步的处理。	开工日期	
调查经费	/		
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	本项目于 2019 年 1 月 16 日获得常熟市发展和改革委员会赋码，环评报告表于 2019 年 4 月由南京源恒环境研究所有限公司编制完成，于 2019 年 4 月获得常熟市环境保护局的批复(常环建[2019]275 号)。本项目于 2020 年 5 月开工建设，2020 年 7 月竣工并投入试运行。		

表2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	空气环境：厂界上下风向 声环境：码头四周 水：沉淀池进出水					
调查因子	空气环境：颗粒物 声环境：码头四周噪声 水：COD、SS					
环境敏感目标	环境要素	保护对象	方位	距离(km)	规模	环境功能区
	大气	福山社区	SW	1.2	3850人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	地表水	福山塘	S	相邻	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类
		望虞河	S	4.6	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
		长江	E	5.4	大河	
	声环境	厂界外1米	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类
	生态环境	望虞河(常熟市)清水通道维护区	NW	4500	11.82km ²	水源水质保护
调查重点	(1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况； (2) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况； (3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况； (4) 环境影响评价制度执行情况； (5) 环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的主要环境影响； (6) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； (7) 验收环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果； (8) 工程环保投资情况。					

表3 验收执行标准

环境质量标准	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准：执行（6:00-22:00）≤ 65dB 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1限值
污染物排放标准	本项目营运期无新增废气产生，可减少装卸等过程产生的无组织颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求；本项目营运期无新增噪声源，厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；本项目营运期无新增废水产生与排放，原有喷淋废水、初期雨水经沉淀池处理后，满足回用水水质标准。
总量控制指标	无总量控制指标

表4 工程概况

项目名称	常能福山煤灰码头提升改造工程目
项目地理位置 (附地理位置图)	项目位于常熟市海虞镇兴虞路78号，如图所示：

主要工程内容及规模:

本次改建项目主要内容为:

- 1、建设扬尘抑制系统(隔尘网);
- 2、将原人工临时挖的污水收集系统做成永久性的;
- 3、原抑尘洒水经二次沉淀后委托环卫部门清运,现增设三级沉淀池(沉淀池 2m*3m*3m, 2 座),对抑尘洒水产生的废水和初期雨水进行进一步的处理。

项目区总占地面积 1300m²,本项目不新增占地、不新建厂房,利用陆域空地约 50m²。

项目无新增员工,年工作 200d,实行 8 小时单班工作制,年工作 1600h。

实际工程量及工程建设情况,说明工程变化原因

本项目实际工程量及工程建设情况与环评一致,工程无变化。

原环评中指出,原有抑尘洒水产生的废水经二次沉淀后委托环卫部门清运,现拟增设三级沉淀池对抑尘洒水产生的废水进行进一步处理,实际运行中,抑尘洒水产生的废水经本项目改建的 2 座三级沉淀池处理后,回用于洒水抑尘,不外排。

依据环办[2015]52 号文《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》,根据其中《港口建设项目重大变动清单(试行)》判断此变动是否属于重大变动,具体见表 4-1。

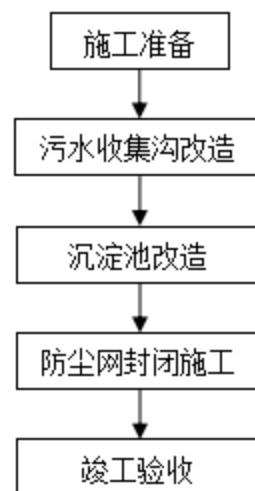
表 4-1 项目变动情况一览表

序号	类别	《港口建设项目重大变动清单(试行)》内容	项目对照情况
1	性质	码头性质发生变动,如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	不涉及
2	规模	码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区(堆场)等工程内容。	不涉及

3		码头设计通过能力增加 30%及以上。	不涉及
4		工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30%及以上。	不涉及
5		危险品储罐数量增加 30%及以上。	不涉及
6	地点	工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区。	不涉及
7		集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	不涉及
8	生产工艺	干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大。	不涉及
9		集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	不涉及
10		集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9 类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	不涉及
11	环境保护措施	矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	不涉及

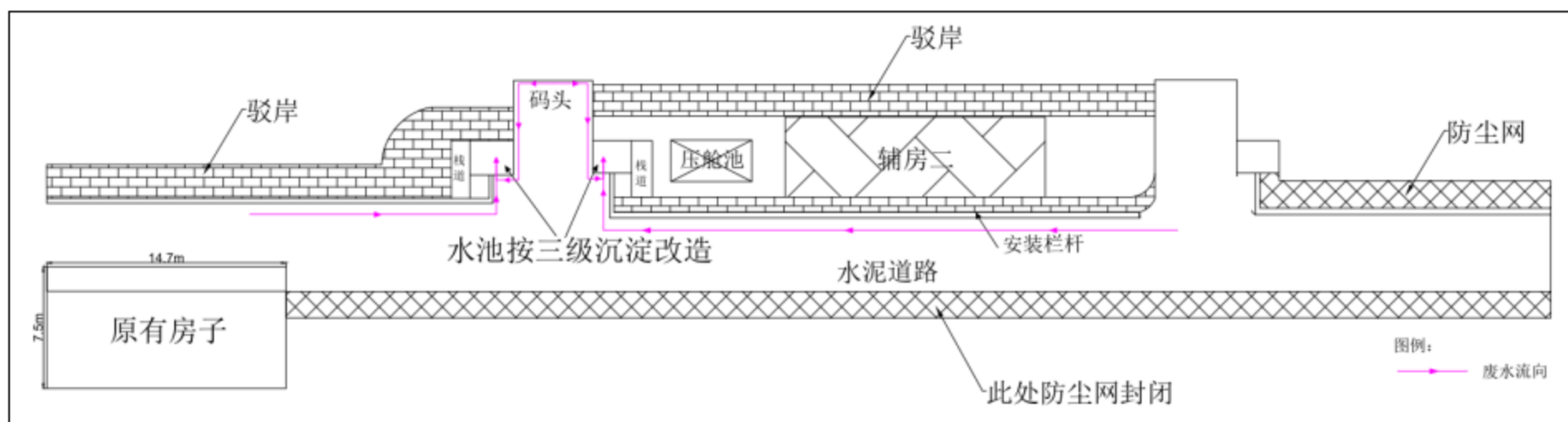
结合环办[2015]52 号文《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》中《港口建设项目重大变动清单（试行）》，进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

生产工艺流程（附流程图）



工程占地及平面布置（附图）

本项目不占用水域面积，无新增岸线，利用陆域空地约 50m²。



与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、废气

本项目施工过程中将会扬尘等，在采取洒水等措施后可降低影响并且随着施工期的结束，施工影响也随之结束。在采取保持路面清洁、地面洒水、设置围挡、加强车船保养等措施后，可以将污染物的排放量控制在一定范围内，有效降低大气污染物对环境空气的影响。施工期运输车辆废气以及施工机械废气等燃油机械产生的含 CO 、 NO_x 、烃类等废气对大气环境也将产生一定的影响，但施工结束时，施工机械将撤出，影响将消除。

本项目营运期无新增大气污染物产生与排放，通过增设隔尘网后，一定程度上抑制扬尘扩散对周围环境的影响。

2、废水

本项目施工期废水主要为施工人员的生活污水，依托办公区已建化粪池设施和卫生设施，生活粪便等由区域环卫部门统一清运处

理。

本项目营运期无新增废水产生与排放，靠泊船舶的生活污水经码头收集设施收集后委托区域环卫部门统一处理，舱底含油废水经码头收集后委托常熟中法工业污水预处理有限公司处置。本项目仅将原有的沉淀池由二级改为三级沉淀，将收集废水的沟槽从临时性改为永久性的，废水经沉淀处理后回用于喷淋洒水等，对水环境无新增不利影响。

3、噪声

码头工程在施工过程中，施工机械等将产生一定的噪声。加强对运输车辆的管理，设置合理的运输路线，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

本项目营运期间无新增噪声源；声环境可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3类标准。

4、固废

本项目无港池清淤，施工期固废主要为施工人员生活垃圾和施工过程的建筑垃圾，其中生活垃圾由环卫部门定期托运，建筑垃圾要及时清运。

本项目运行期间固体废弃物主要为二级沉淀池改为三级沉淀池导致增加的沉淀污泥，由于其性质与外售的货物（粉煤灰）性质一致，产生后和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运，“零”排放。

污染防治设施现场照片：



表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

1、废气

本次改建无新增废气排放，增设了扬尘抑制系统（隔尘网）之后，对运输过程产生扬尘的扩散对周围环境的影响产生一定的抑制作用，对大气环境产生的影响较小。

2、废水

本次改建项目无新增废水排放，改建项目仅将现有的沉淀池由二级改为三级沉淀，将收集废水的沟槽从临时性改为永久性的，对水环境产生的影响较小。

3、噪声

本次改建项目无新增噪声源；声环境可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3 类标准。

4、固废

本次改建项目将现有沉淀池由二级改为三级沉淀，产生的污泥会有少许增加，新增污泥量约 0.05t/a，性质与作业货物（粉煤灰）相似，码头内不暂存，产生的污泥和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运外售；不会对外环境产生二次污染。

5、生态环境

本项目仅对陆域部分污染防治设施进行提升改造，不涉及水域，不会对鱼类等水生生物的生存、洄游、栖息产生不利的影响，也不会使生物种类、数量减少。

环评审批意见

一、根据你公司委托南京源恒环境研究所有限公司编制的《常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头提升改造工程项目环境影响报告表》的评价结果，该项目具有环境可行性，原则上同意建设。项目建成正式投产前须完成建设项目竣工环保验收手续。

二、本项目（项目代码：2019-320581-77-03-502645）名称及建设内容：常能福山煤灰码头提升改造工程项目。拟增加扬尘抑制系统（隔尘网）；抑尘洒水产生的废水经二次沉淀后委托环卫部门清运，拟将污水收集系统进一步正规化做成永久性的并增设三级沉淀池（处理能力约 200t/a），对抑尘洒水产生的废水和初期雨水进行进一步的处理。

三、本项目建设地点：常熟市海虞镇兴虞路 78 号。

四、本项目应按环评报告所述，规范建设各类污染治理设施，认真落实各项污染防治措施，各项污染物的排放应达到环评报告设定标准要求。涉及安全生产、消防等按相关主管部门要求执行。

五、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

表 6 环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况	措施执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	/	/	/
	污染影响	①施工期合理安排施工时间，加强场地洒水；合理规划汽车运输时间等。污染物排放较少，对周围环境影响较小。 ②施工单位合理安排施工时间，禁止夜间 22:00-次日 6:00 施工；加强施工管理，尽量采用低噪声机械，并注意对施工机械定期进行维修保养，使机械设备保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围。协调好运输车辆通行时间，避免交通堵塞。 ③妥善处置施工期产生的生活垃圾、建筑垃圾等固体废弃物，不得向环境排放，造成二次污染。	本项目施工过程中采取保持路面清洁、地面洒水、设置围挡、加强车辆保养等措施，减少对大气环境的影响；施工期选用低噪声施工机械和工艺，控制施工噪声污染；施工期产生的生活垃圾、建筑垃圾等固体废弃物委托环卫部门处置。	本项目施工过程中按照各项防治措施实施后，对环境影响较小。
运行期	生态影响	/	/	/
	污染影响	①本次改建无新增废气排放，增设了扬尘抑制系统（隔尘网）之后，对运输过程产生扬尘的扩散对周围环境影响产生一定的抑制作用，对大气环境产生的影响较小。 ②本次改建项目无新增噪声源。	运营期无新增废气排放，厂界设置隔尘网，抑制扬尘扩散对周围环境影响。 运营期无新增废水排放，项目仅将现有的沉淀池由二级改为三级沉淀，将收集废水的沟槽从临时性改为永久性的，对水环境产生的影响	无组织颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准；码头四周噪声排放标准达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；喷淋废水和初期雨水经沉淀池

	③改建后将现有沉淀池由二级改为三级沉淀，产生的污泥会有少许增加，新增污泥不在码头暂存，产生的污泥和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运外售。 ④本次改建项目无新增废水排放，改建项目仅将现有的沉淀池由二级改为三级沉淀，将收集废水的沟槽从临时性改为永久性的，对水环境产生的影响较小。	较小，对外界水环境无新增影响。 营运期间固体废弃物主要为二级沉淀池改为三级沉淀池导致污泥少许增加，新增污泥和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运外售，不外排。 营运期间无新增噪声源。	处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1限值。
--	--	---	---

表 7 环境影响调查

施工期	生态影响	施工过程中加强施工物料和固废的管理，禁止向水体倾倒废物，本项目施工仅涉及码头陆域污染防治设施的提升改造，对水生生态影响较小。
	污染影响	废气：本项目施工过程中将会扬尘等，在采取洒水等措施后可降低影响并且随着施工期的结束，施工影响也随之结束。在采取保持路面清洁、地面洒水、设置围挡、加强车船保养等措施后，可以将污染物的排放量控制在一定范围内，有效降低大气污染物对环境空气的影响。 废水：施工过程废水主要为员工的生活污水，依托办公区已建化粪池设施和卫生设施，生活粪便等由区域环卫部门统一清运处理；施工期不会对水环境产生明显影响。 噪声：施工噪声主要来源于设备安装和运输车辆等，加强对运输车辆的管理，设置合理的运输路线，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。 固废：本项目对施工过程中产生的固废，分类收集后，外售废品回收站处理；施工人员生活垃圾依托厂内垃圾收集装置经收集后由当地环卫部门清运处理。
	社会影响	/
运行期	生态影响	本项目为码头陆域污染防治设施的提升改造，不涉及水域、航道，不会对鱼类生存及洄游产生不利的影响，不会对福山塘水生生物的生物量、种类及栖息环境产生影响。
	污染影响	废水：本次改建项目无新增废水排放，改建项目仅将现有的沉淀池由二级改为三级沉淀，将收集废水的沟槽从临时性改为永久性的，对水环境产生的影响较小。 固废：营运期固体废弃物主要为二级沉淀池改为三级沉淀池，导致增加少许污泥，新增污泥不在码头暂存，增加的污泥和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运外售。 废气：本次改建无新增废气排放，增设了扬尘抑制系统（隔尘网）之后，对运输过程产生扬尘的扩散对周围环境的影响产生一定的抑制作用，对大气环境产生的影响较小。无组织颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。 噪声：本次改建项目无新增噪声源。码头四周噪声排放标准达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3 类标准。
	社会影响	/

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	2021.1.26~2021.1.27 喷淋废水、初期雨水 2天4次	沉淀池进、出口	COD、SS	验收监测期间，COD沉淀处理后符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1工艺与产品用水限值，SS沉淀处理后符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1洗涤用水限值。
气	2021.1.26~2021.1.27 无组织废气 2天4次	码头上风向1个点， 下风向3个点	颗粒物	验收监测期间，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值。
声	2021.1.26~2021.1.27 2天东、南、西、北码头 四周昼间一次	东、南、西、北厂界	噪声	验收监测期间，厂界的昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

表 8-1 噪声监测结果表（附监测图）

点位 监测时间	Z1 dB(A)	Z2 dB(A)	Z3 dB(A)	Z4 dB(A)	3类区标准 dB(A)	评价
2021.1.26 昼间	52.5	51.9	51.4	52.4	65	达标
2021.1.27 昼间	51.8	52.3	51.4	52.1	65	达标
气象参数	2021年1月26日，昼间：阴，风速 2.1m/s。 2021年1月27日，昼间：阴，风速 2.2m/s。					
监测工况	正常生产					

验收监测期间，厂界的昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表 8-2 无组织废气监测结果表（附监测图）

监测项目	监测日期	监测点位	检测结果 (mg/m ³)				最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结论
			1	2	3	4			
颗粒	2021.	上风向 G1	0.037	0.205	0.142	0.037	0.093	1.0	达标

物	1.26	下风向 G2	0.032	0.040	0.017	0.020			
		下风向 G3	0.017	0.060	0.068	0.038			
		下风向 G4	0.093	0.013	0.023	0.065			
	2021.1.27	上风向 G1	0.132	0.105	0.103	0.013	0.153	1.0	达标
		下风向 G2	0.080	0.133	0.100	0.085			
		下风向 G3	0.153	0.103	0.120	0.143			
		下风向 G4	0.083	0.135	0.130	0.143			
气象参数	2021 年 1 月 26 日, 阴, 风向: 东, 风速: 2.1-2.2m/s; 2021 年 1 月 27 日, 阴, 风向: 东, 风速: 2.0-2.4m/s;								

验收监测期间, 颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 规定的大气污染物排放限值。

表 8-3 喷淋、初期雨水监测结果表

采样地点		三级沉淀池1进口 (单位: mg/L)						
样品状态		透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	均值	回用 标准	评价
2021.1.26	化学 需氧量	43	44	39	42	42	/	/
	悬浮物	297	301	279	282	290	/	/
2021.1.27	化学 需氧量	46	46	47	46	46	/	/
	悬浮物	438	453	472	421	446	/	/
采样地点		三级沉淀池1出口 (单位: mg/L)						
样品状态		透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	均值	回用 标准	评价
2021.1.26	化学 需氧量	11	8	10	10	10		符合
	悬浮物	20	26	19	30	24		符合
2021.1.27	化学 需氧量	9	14	14	10	12		符合
	悬浮物	14	18	16	17	16		符合
采样地点		三级沉淀池2进口 (单位: mg/L)						
样品状态		透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	均值	回用 标准	评价
2021.1.26	化学 需氧量	71	71	74	73	72	/	/
	悬浮物	293	287	302	291	293	/	/
2021.1.27	化学 需氧量	60	62	58	65	61	/	/
	悬浮物	397	462	411	451	430	/	/

采样地点		三级沉淀池2出口（单位：mg/L）						
样品状态		透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	均值	回用 标准	评价
2021.1.26	化学 需氧量	12	6	9	10	9	60	符合
	悬浮物	28	16	22	24	22	30	符合
2021.1.27	化学 需氧量	ND	ND	ND	ND	ND	60	符合
	悬浮物	14	11	16	16	14	30	符合

依据上表，三级沉淀池 1 对化学需氧量、悬浮物的去除率分别是 75%、95%，三级沉淀池 2 对化学需氧量、悬浮物的去除率分别是 91%、95%。

喷淋废水、初期雨水、地面冲洗水经两个三级沉淀池处理后，可满足回用要求，两个三级沉淀池的容积均为 18m³（长*宽*高=3m*2m*3m），总容积为 36m³。

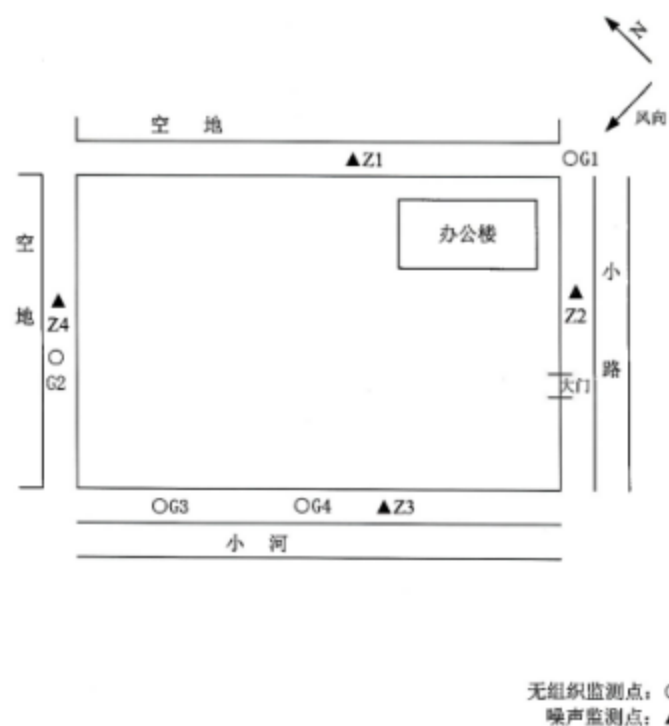
对沉淀池进水与自来水进行比对监测，结果列于下表：

表 8-4 比对监测结果表

采样地点		三级沉淀池 1 进口（单位：mg/L）				
样品状态		透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	均值
2021.1.26	氨氮	ND	ND	ND	ND	ND
	总氮	1.83	1.81	1.96	1.87	1.87
采样地点		三级沉淀池 2 进口（单位：mg/L）				
样品状态		透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	均值
2021.1.26	氨氮	ND	ND	ND	ND	ND
	总氮	1.79	1.91	1.85	1.87	1.86
采样地点		自来水（单位：mg/L）				
样品状态		透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	透明无味 有沉淀	均值
2021.1.26	氨氮	ND	ND	ND	ND	ND
	总氮	1.76	1.78	1.74	1.77	1.76

依据表 8-4，2 个沉淀池进水中氨氮、总氮浓度与自来水中基本一致，由此可知，喷淋废水和初期雨水中不含氨氮。

监测点位示意图：



验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，生产工况 2021 年 1 月 26 日粉煤灰（湿灰）的装卸负荷为 80%；2021 年 1 月 27 日粉煤灰（湿灰）的装卸负荷为 80%；生产工况均达到设计产能的 75%以上，符合验收监测要求（由企业提供），见附件 5 生产工况说明。

表 8-5 生产工况表

主要产品 名称	设计装卸能力			监测时工况			
	年装卸量 (万 t/年)	年生产 日(天)	日产量 (t/天)	2021.1.26		2021.1.27	
				当日作 业量 (t)	作业负 荷 (%)	当日作 业量(t)	作业负 荷 (%)
粉煤灰(湿灰)	4	200	200	160	80	160	80

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期） 施工期：经调查，项目配备有职责明确、体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。具体介绍如下： （1）组织机构 建设单位负责工程建设的安全、质量、进度、费用，进行工程建设的信息管理，协调有关单位之间的工作关系。 （2）相关职责 建设单位施工期间将所有环保措施纳入施工要求中，由专人在施工中执行环境保护的情况进行监督管理。 施工期间环境保护档案管理严格按照建设单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等的收集、归档和查阅工作。 综上所述，项目配备有职责明确，体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。 运行期：本项目运行期配有专职人员负责环境保护，主要负责码头的安全、环保问题。
环境监测能力建设情况 企业无环境监测能力，需委托有资质的第三方监测机构监测。
环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况 无要求
环境管理状况分析及建议 （一）设计阶段 在工程设计阶段，建设单位委托南京源恒环境研究所有限公司进行了该项目的环评工作，于 2019 年 4 月 30 日取得常熟市环境保护局《关于对常熟福山煤灰码头提升改造工程目项目环境影响报告表的批复》（常环建[2019]275 号）。 项目在初步设计及施工图设计中均有考虑环保因素，并在初步设计概算中落

实了工程环境保护投资。

（二）施工期

根据项目环境影响评价文件和常熟市环境保护局批复要求，建设单位对噪声、环境空气等工程均作了一系列的工作，施工期生态保护与环境污染控制措施基本落实：

加强了施工期“三废”排放和施工人员的管理，有效的避免了施工对周边环境的污染。

综合上述，建设单位在本项目建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议

(一) 调查结论

1、工程核查结论

本工程位于常熟市海虞镇兴虞路 78 号,常熟常能电力实业集团有限公司现有福山煤灰码头范围内,地理坐标东经 120°46',北纬 31°48'。项目东北侧为常熟市承禹环境科技有限公司,东南侧隔兴虞路为福山塘,西南侧为常熟市虞福刀具有限公司、福山林场等,西北侧为绿地。

常熟常能电力实业集团有限公司煤灰码头主要进行粉煤灰的运输,考虑到运输过程会产生少量扬尘对周边环境有一定的影响,本项目增加扬尘抑制系统(隔尘网);码头场地上原污水收集系统是人工临时挖的,本项目将污水收集系统进一步正规化做成永久性的并增设三级沉淀池,对抑尘洒水产生的废水和初期雨水进行进一步的处理。

本项目实际投资为 50 万元,均为环保投资。目前,项目工程已建设完成,满足竣工环保验收工况要求。

2、环保措施落实情况

本工程落实了环境影响评价文件和环保“三同时”管理制度要求,在工程建设过程中开展了大量切实有效的环境保护工作,环境影响报告表及批复文件中对本工程提出的环保措施基本得到了落实。

3、环境影响调查结论

根据现场调查结果,工程施工期间未发生环境污染事件,也未发生居民投诉事件,施工期环境污染防治措施得到了较好落实,未对周边环境质量造成明显不利影响。

3.1 大气环境调查

根据江苏中之盛环境科技有限公司监测报告,验收监测期间,码头上风向和下风向颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 要求。

3.2 噪声环境调查

根据江苏中之盛环境科技有限公司监测报告,验收监测期间,码头四周的昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

3.3 固体废弃物环境调查

本项目营运期新增固体废弃物主要为二级沉淀池改为三级沉淀池后导致增加的污泥，产生后和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运外售，不外排。固废实行“零”排放。

4、验收调查结论

本工程在设计、施工基本落实了环评及批复要求的污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施。施工期间未发生环境污染事故。因此，本次调查结论认为，本工程符合建设项目环境保护竣工验收条件，建议申请通过验收。

（二）环境保护管理建议

加强常能福山煤灰码头的环境管理和应急管理措施。

附件：

附件 1 环境影响报告表审批意见

附件 2 建设单位营业执照

附件 3 码头生活垃圾、生活污水清运协议

附件 4 租赁协议与用地红线图

附件 5 验收检测报告

附件 6 验收监测工况表

附件 7 排污许可登记回执

附件 8 公众参与情况

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围概况图

附图 3 项目平面布置图

第三部分 竣工环境保护验收意见

《常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头提升改造工程目》竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的规定,常熟常能电力实业集团有限公司于 2021 年 02 月 21 日组织验收监测单位(江苏中之盛环境科技有限公司)以及 2 位专家组成验收工作组(名单附后),对公司“常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头提升改造工程目”进行竣工环保验收。验收工作组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、《竣工环境保护验收调查报告表》、环境影响报告表及原常熟市环保局批复(常环建[2019]275 号)等文件,经现场踏勘、审阅相关资料和讨论,提出竣工环境保护验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:常熟市海虞镇兴虞路 78 号,本项目不新增占地、不新建厂房,利用陆域空地约 50 平方米。

建设规模及主要建设内容:本项目为技改项目,建设扬尘抑制系统(隔尘网),对污水收集系统和沉淀池进行改造。

本项目不新增员工,年工作 200 天,一班制,每班工作 8 小时,年工作 1600 小时。

(二)建设过程及环保审批情况

本项目于 2019 年 1 月 16 日获得江苏省投资项目备案(项目代码:2019-320581-77-03-502645)。2019 年 04 月,南京源恒环境研究有限公司编制完成本项目环境影响报告表,同月获得原常熟市环保局批复(常环建[2019]275 号)。本项目于 2020 年 05 月开工建设,2020 年 07 月竣工并调试。2021 年 01 月 26 日~27 日完成验收监测,目前已编制完成项目竣工环境保护验收调查报告表。2021 年 02 月 19 日完成固定污染源排污登记(登记编号:91320581251415489C001W)。本项目立项、建设、试生产、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三)投资情况

本项目实际总投资 50 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资比例为 100%。

(四)验收范围

本次验收范围为“常环建[2019]275 号”批复对应的常能福山煤灰码头提升改造工程目生产设备及公辅设施。建设扬尘抑制系统（隔尘网），对污水收集系统和沉淀池进行改造。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评相比主要发生如下变动：

(一)废水排放去向的变动：环评中喷淋废水和初期雨水经三级沉淀池处理后清运处理，现实际经三级沉淀池处理后回用于洒水抑尘，不外排。

根据《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)的相关规定，上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水，依托办公区已建设施，由环卫部门定期清运。

本项目无新增废水排放。喷淋废水和初期雨水经三级沉淀池处理后回用。原有项目生活污水由福山环境卫生服务所清运处理，已提供环境卫生服务管理协议。

本项目已建 3m*2m*3m 的三级沉淀池两座。

(二)废气

本项目施工期通过采取保持路面清洁、地面洒水、设置围挡、加强车船保养等措施控制扬尘。

本项目营运期无新增废气排放，原有运输和装卸过程中产生的粉尘以及运输过程中的汽车尾气直接以无组织形式排放。本项目建设的隔尘网可对扬尘扩散起到一定的抑制作用。

(三)噪声

本项目施工期噪声主要为施工机械和车辆噪声，通过加强车辆管理，设置合理运输路线，压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣

笛等措施来降低噪声对周围环境的影响。

本项目营运期无新增噪声源。

(四)固体废物

本项目施工期生活垃圾由环卫部门定期托运，建筑垃圾及时清运。

本项目营运期固废主要为沉淀污泥，其性质与外售的货物（粉煤灰）性质一致，产生后和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运。

四、环境保护设施调试效果

江苏中之盛环境科技有限公司于 2021 年 01 月 26 日~27 日对本项目进行现场验收监测，建设单位根据验收监测结果编制了竣工环境保护验收调查报告表，根据“验收调查报告表”，验收监测期间：

(一)工况

公司生产设备、环保设施正常运行，生产负荷大于 75%，满足竣工环境保护验收监测工况要求。

(二) 环保设施处理效率

本项目两个三级沉淀池对 COD 的去除效率分别为 75%和 91%，对 SS 的去除效率分别为 95%和 95%。

(三)污染物排放情况

1、废水

本项目三级沉淀池出水中 COD 日均浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水限值，SS 日均浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水限值。本项目无新增生活污水排放，未进行监测。

2、废气

本项目厂界无组织监控点颗粒物最大浓度监测值符合《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。

3、噪声

本项目夜间不生产，厂界昼间噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

4、固废

本项目沉淀污泥其性质与外售的货物（粉煤灰）性质一致，产生后和运输的粉煤灰（湿灰）一同由货船清运。各类固废均得到妥善处置。

五、工程建设的环境的影响

根据“验收调查报告表”：本项目仅对陆域部分污染防治设施进行提升改造，不涉及水域。工程施工期间未发生环境污染事件，工程的施工建设未对周围大气、声、地表水、土壤、地下水、生态环境造成明显影响。

为了了解公众对工程施工期及试运行期环境保护工作的意见，公司于 2021 年 02 月 19 日在江苏中之盛环境科技有限公司网站对工程建设情况进行了公示，开展公众意见调查，截止目前未收到相关反馈意见。

六、验收结论

本项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头提升改造工程目”竣工环保设施验收合格。

七、后续要求

(一)加强废气治理设施的运行维护，加强管理，尽可能减少废气无组织排放，避免对周边环境产生影响。

(二)加强三级沉淀池的运行维护，确保出水水质可满足回用要求，不外排。

八、验收工作组人员信息

验收工作组人员名单附后。

常熟常能电力实业集团有限公司

2021 年 02 月 21 日

第四部分：其它需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头提升改造工程项目在建设过程中将项目的环境保护设施纳入了初步设计之中，各项环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，常熟常能电力实业集团有限公司各项环境保护设施没有编制环境保护篇章。建设项目在项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染达标排放，落实防治污染和生态破坏的措施，项目在建设过程中严格按照环评报告表及批复的要求落实了防止污染的措施和相关的生态环保措施。

1.2 施工简况

常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头提升改造工程在原有厂区内进行施工。施工期由常熟常能电力实业集团有限公司自行承担，主要负责工程建设的安全、质量、进度、费用，进行工程建设的合同管理和信息管理，协调有关单位之间的工作关系。该项目建设过程中严格按照环评报告表及其批复中提出的“三同时”制度，做到了各项环保措施与项目同时设计、同时施工、同时投产使用。

1.3 验收过程简述

本建设项目在 2020 年 7 月竣工，2021 年 1 月委托江苏中之盛环境科技有限公司对项目噪声、废水、废气进行验收监测。2021 年 2 月由常熟常能电力实业集团有限公司组织了环保验收会议，由验收监测单位、建设单位及相关专家组成验收工作小组，对本项目提出验收意见，验收工作组在现场检查、资料查阅等基础上，经认真讨论形成会议结论如下：本项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头提升改造工程目”竣工环保设施验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在本建设项目设计、施工、试运行和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2. 制度措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

常熟常能电力实业集团有限公司常能福山煤灰码头未专门设立环保机构，由码头负责人全权负责，进行统一管理。

（2）环境风险防范措施

码头每年定期演练1次，加强对于环境风险的防范。

（3）环境监测计划

无。

2.2 其他措施落实情况

本项目不涉及如林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

2.3 整改工作情况

本项目建设前依法办理了环保审批手续，建设过程中贯彻执行了环保“三同时”制度，项目建设过程中无重大变更情况存在，项目配套建设的环保设施已建设完成并能够正常运行；本项目无新增废气、废水、噪声排放，码头运行过程中产生的废气、废水和噪声均能稳定达标排放，码头运行过程中产生的固体废物均得到妥善的处理和处置。本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的情形存在，没有需要整改的工作情况。