

南通市（通州湾）资源综合利用项目
110kV升压站工程建设项目竣工环境保护
验收调查报告表
（公开本）

建设单位： 南通天楹环保能源有限公司

调查单位： 江苏通凯生态环境科技有限公司

编制日期：二〇二二年五月

目 录

表 1 建设项目总体情况	1
表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点	2
表 3 验收执行标准	4
表 4 建设项目概况	5
表 5 环境影响评价回顾	8
表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况	8
表 7 电磁环境、声环境监测	15
表 8 环境影响调查	17
表 9 环境管理及监测计划	20
表 10 竣工环保验收调查结论与建议	22

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程				
建设单位	南通天楹环保能源有限公司				
法人代表/授权代表	/	联系人	/		
通讯地址	江苏省通州湾江海联动开发示范区江珠路南侧、临海高等级公路西侧				
联系电话	/	传真	/	邮政编码	226400
建设地点	南通天楹环保能源有限公司南通市（通州湾）资源综合利用项目厂区西南侧				
项目建设性质	新建√ 改扩建□ 技改□		行业类别	电力供应，D4420	
环境影响报告表名称	南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	/				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	/	文号	/	时间	/
建设项目核准部门	/	文号	/	时间	/
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	/	环境保护投资（万元）	/	环保投资占总投资比例	/
实际总投资（万元）	/	环境保护投资（万元）	/	环保投资占总投资比例	/
环评阶段项目建设内容	建设 110kV 升压站，户内型，电压等级为 110/10kV，主变 1 台，容量为 40MVA，电缆出线 1 回。		项目开工日期	2020 年 4 月 28 日	
项目实际建设内容	建设 110kV 升压站，户内型，电压等级为 110/10kV，主变 1 台，容量为 40MVA，电缆出线 1 回。		环境保护设施投入调试日期	2021 年 10 月 10 日	
项目建设过程简述	①2020 年 2 月 4 日，取得项目环评批复（通行审批[2020]24 号）； ②2020 年 4 月 28 日，本项目开工建设； ③2021 年 9 月 18 日，本项目竣工； ④2021 年 10 月 10 日，本项目环境保护设施投入调试； ⑤2021 年 11 月 5 日，江苏通凯生态环境科技有限公司开展竣工环保验收调查； ⑥2021 年 11 月 10 日，江苏核众环境监测技术有限公司进行验收监测。				

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），工程竣工环保验收的调查范围原则上应与环境影响评价文件的评价范围一致。因此，本工程调查范围与环评评价范围一致，详见表 2-1。

表 2-1 本工程调查范围一览表

调查对象	调查内容	调查范围
110kV 升压站	电磁环境	升压站站界外 30m 范围内的区域
	声环境	升压站站界外 100m 范围内的区域， 部分扩大至所在厂区厂界外 1m
	生态环境	升压站站界外 500m 范围内的区域

环境监测因子

根据本工程环评文件及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），确定本工程竣工环保验收的环境监测因子为：工频电场、工频磁场、噪声。具体见表 2-2。

表 2-2 本工程竣工环境保护验收主要环境监测因子汇总表

调查对象	环境监测因子	监测指标
110kV 升压站	工频电场	工频电场强度，V/m
	工频磁场	工频磁感应强度， μT
	噪声	昼间、夜间等效声级， L_{eq} ，dB(A)

环境敏感目标

本次验收在环评报告的基础上，通过现场踏勘对项目周围环境敏感目标进行复核与识别，进而确定了本次验收的环境敏感目标。

1、生态环境敏感目标

本项目环评中的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）文件已于2020年1月8日废止，现行有效的文件为《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。

根据现场踏勘和资料分析，本工程验收调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区；对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本工程验收调查范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。

2、电磁和声环境敏感目标

经踏勘确定，本工程110kV升压站调查范围内共有3处电磁环境敏感目标、无声环境敏感目标，具体见表2-3。

表 2-3 本工程 110kV 升压站周围环境敏感目标

项目名称	环境敏感目标					监测因子
	名称	与本工程最近位置关系	规模	类型	高度	
南通市（通州湾）资源综合利用项目110kV升压站工程	循环水加药房	升压站北侧，最近距离约12m	1间	1层平顶	4m	工频电场、工频磁场
	危废暂存间	升压站南侧，最近距离约12m	1间	1层平顶	6m	工频电场、工频磁场
	检修工作室	升压站东侧，最近距离约14m	1间	1层平顶	5m	工频电场、工频磁场

调查重点

- 1、项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容；
- 2、核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；
- 3、环境敏感目标基本情况及变动情况；
- 4、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- 5、环境保护设计文件、环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护设施和环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况；
- 6、环境质量和环境监测因子达标情况；
- 7、建设项目环境保护投资落实情况。

表 3 验收执行标准

电磁环境标准

根据本工程环境影响报告表所采用的标准及其批复文件确认的标准，确定本次电磁环境验收执行标准，详见表 3-1。

表 3-1 电磁环境标准一览表

污染物名称		环评阶段 执行标准	验收阶段 执行标准	标准值	适用范围
电磁 环境	工频电场	电磁环境控制限值 (GB8702-2014)	电磁环境控制限值 (GB8702-2014)	4000V/m	公众曝露控制 限值
	工频磁场	电磁环境控制限值 (GB8702-2014)	电磁环境控制限值 (GB8702-2014)	100μT	公众曝露控制 限值

声环境标准

根据本工程环境影响报告表所采用的标准及其批复文件确认的标准，确定本次声环境验收执行标准，详见表 3-2。

表 3-2 声环境标准一览表

分类	环评阶段执行标准	验收阶段执行标准	标准限值
环境质量标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	昼间限值 65dB(A)、夜间限值 55dB(A)
污染物排放标 准	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348- 2008) 3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 3 类标准	昼间限值 65dB(A)、夜间限值 55dB(A)
	《建筑施工场界环境噪声 排放标准》(GB12523- 2011)	《建筑施工场界环境噪声排放 标准》(GB12523-2011)	昼间限值 70dB(A)、夜间限值 55dB(A)

其他标准和要求

无

表 4 建设项目概况

项目建设地点（附地理位置示意图） 本工程位于南通天楹环保能源有限公司南通市（通州湾）资源综合利用项目厂区西侧红线内。		
主要建设内容及规模 建设 110kV 升压站，户内型，电压等级为 110/10kV，主变 1 台，容量为 40MVA，电缆出线 1 回。110kV 出线工程另行验收。		
建设项目占地及总平面布置（附总平面布置图）： <ul style="list-style-type: none"> ● 工程占地： 工程永久性占地为升压站站址用地，占地面积约 330m²。本工程在厂区内建设，且施工期依托厂区施工营地，不新增临时及永久占地。 ● 总平面布置： 本工程 110kV 升压站采用户内型布置，全部电气设备布置在地面一层开关室内。主变布置在开关室东部，110kV GIS 布置在开关室西部，事故油池位于开关室外南侧，事故油池容积约 23.4m³。 		
建设项目环境保护投资 本工程投资总概算/万元，其中环保投资为/万元，环保投资比例/%；本期实际总投资/万元，实际环保投资/万元，实际环保投资比例/%。		
表 4-1 本工程环境保护投资一览表 单位：万元		
序号	项目	投资金额
1	低噪声主变等环保设施费	/
2	事故油坑、事故油池	/
3	临时化粪池、隔油沉淀池	/
4	生态恢复	/
5	环保投资合计	/
工程总投资		/
环保投资占工程总投资（%）		/

建设项目变动情况及变动原因

1、项目规模变化情况

通过验收调查核实，与环评阶段相比，本工程升压站站址和工程规模均未发生变化。工程规模对比情况见表4-2。

表 4-2 本工程验收阶段与环评阶段工程规模对比情况一览表

工程名称	环评阶段情况	验收阶段情况	变化情况
南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程	建设 110kV 升压站，户内型布置，主变容量 40MVA，110kV 电缆出线 1 回。	建设 110kV 升压站，户内型布置，主变容量 40MVA，110kV 电缆出线 1 回。	未变化

2、敏感目标变化情况

与环评阶段相比，本工程验收阶段 110kV 升压站声环境及生态环境敏感目标无变化，电磁敏感目标新增一处检修工作室，为环评批复后新建。环境敏感目标对比情况见表 4-3。

表 4-3 本工程验收阶段与环评阶段环境敏感目标对比情况一览表

项目名称	敏感目标	环评阶段	验收阶段	变化原因
南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程	生态环境敏感目标	评价范围内，不涉及生态敏感区	验收调查范围内，不涉及生态敏感区	无变化
	电磁环境敏感目标	2 处电磁环境敏感目标：升压站南侧 1 处危废间，北侧 1 处泵房	3 处电磁环境敏感目标：升压站南侧 1 间危废暂存间，北侧 1 间循环水加药间泵房（原泵房），东侧 1 间检修工作室	新增一处检修工作室，为环评批复后新建
	声环境敏感目标	评价范围内，不涉及声环境敏感目标	验收调查范围内，无声环境敏感目标	无变化

3、重大变动情况

对照《关于印发《输变电建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办辐射〔2016〕84号），本工程验收阶段与环办辐射〔2016〕84号文中重大变动清单对比情况一览表，详见表 4-4。

表 4-4 本工程验收阶段与环办辐射（2016）84 号文中重大变动清单对比情况一览表

序号	环办辐射（2016）84 号	环评阶段情况	验收阶段情况	是否为重大变动
1	电压等级升高	110kV	110kV	否
2	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的 30%	新建 1 台主变	新建 1 台主变	否
3	输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	不涉及	不涉及	否
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500m	南通市（通州湾）资源综合利用项目厂区内	未变化	否
5	输电线路横向位移超出 500m 的累计长度超过原路径长度的 30%	不涉及	不涉及	否
6	因输电线路路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	不涉及	不涉及	否
7	因输电线路路径、站址等发生变化，导致新增电磁和声环境敏感目标超过原数量的 30%	站址未发生变化	站址未发生变化	否
8	变电站由户内布置变为户外布置	户内布置	户内布置	否
9	输电线路由地下电缆改为架空线路	不涉及	不涉及	否
10	输电线路同塔多回架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的 30%	不涉及	不涉及	否

综上，对照《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84 号），本工程未发生重大变动。

4、项目分期验收情况

本工程一次建成，不存在分期验收的情况。

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、电磁、声、水、固体废物等）

《南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程建设项目环境影响报告表》由江苏福环环境科技有限公司于 2019 年 12 月编制完成，于 2020 年 2 月 4 日取得了南通市行政审批局出具的批复（通行审批[2020]24 号）。

1. 主要环境影响分析及预测

1) 施工期

①噪声：本工程施工作业量小、施工时间短，对环境的影响是小范围的、短暂的，随着施工期的结束，其对环境的影响也将随之消失，对周围声环境影响较小。

②水环境：施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用于施工场地，不外排；施工人员产的生活污水排入临时化粪池处理后，定期清运，不外排。通过采取上述环保措施，施工过程中产生的废水不会影响周围水环境。

③固废：施工建筑垃圾委托相关单位清运、生活垃圾由环卫部门及时清运。通过采取上述环保措施，施工固废对周围环境影响很小。

④大气环境：施工过程中，车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭；加强材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作；对进出施工场地的车辆进行冲洗、限制车速；施工现场设置围挡，施工临时中转土方以及弃土弃渣等要合理堆放，可定期洒水进行扬尘控制；施工结束后，按“工完料尽场地清”的原则立即进行空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积。通过采取上述环保措施，本工程扬尘对周围环境影响较小。

⑤生态：本工程升压站是在南通市（通州湾）资源综合利用项目用地范围内建设，不新增占地。通过采取加强施工管理，缩小施工范围，少占地，少破坏植被，开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于植被恢复等措施，本工程对周围生态环境影响很小。

2) 运行期

①噪声：由预测结果可见，本工程 110kV 升压站建成投运后，对升压站所在厂区厂界的噪声贡献值昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

②电磁环境：通过类比监测分析，本工程 110kV 升压站投运后升压站周围的工频电场、工频磁场能够满足相关的标准限值。

③水环境：本工程为无人值守升压站，运营期不产生生活污水和工业废水。因此，对周边水环境影响较小。

④固废：升压站工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清理，不外排。升压站内的蓄电池需要更换时，废蓄电池由有资质的蓄电池回收处理机构回收。升压站内的变压器在维护、更换和

拆解过程中产生的废变压器油由有资质单位回收。不会对周围环境产生影响。

⑤环境风险：本项目主要环境风险是变压器油的泄漏。本工程将采取设置事故油坑、消防设施、设备维护等措施，降低事故风险概率，减轻事故的环境影响。升压站内拟设置事故油池，升压站运营期正常情况下，变压器无漏油及事故油污水产生，事故时排出的油及污水经事故油坑统一收集，交由有资质单位回收处理，不外排。不会对周围环境产生影响。

2.环境影响评价结论

综上所述，南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程符合国家产业政策，符合区域总体规划，在认真落实各项污染防治措施后，工频电场、工频磁场及噪声等可以稳定达标，对周围环境的影响较小，能符合相关环保标准，从环境影响角度分析，南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程的建设是可行的。

环境影响评价文件批复意见

南通市（通州湾）资源综合利用项目110kV升压站工程《南通市（通州湾）资源综合利用项目110kV升压站工程于2020年2月4日取得了南通市行政审批局出具的批复，批复文号为通行审批[2020]24号。

一、根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，项目建设具备环境可行性。从环境保护角度考虑，我局同意你公司南通市(通州湾)资源综合利用项目 110kV 升压站工程，包括：110kV 升压站，户内型，电压等级为 110/10kV，建设 1 台主变，容量为 40MVA，电缆出线 1 回。

二、在工程设计、建设和运行中应认真落实《报告表》所提出的辐射污染防治和安全管理措施，并做好以下工作：

（一）严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)限值要求。

（二）严格执行环保要求和设计标准、规程,优化设计方案，工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。

（三）变电站应合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保升压站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准，同时确保工程周围区域噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区要求，防止噪声扰民。

（四）加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，避免发生噪声和扬尘等扰民现象，将施工对环境的影响降到最低。

（五）升压站为无人值守变电站,运行期不产生生活污水和工业废水。变电站设置事故油池，事故油池产生的废物由有资质的单位回收处理，并需办理相关环保手续。站内的废旧蓄电池、废变压器油应委托有资质的单位回收处理，并办理相关手续，严格禁止废旧蓄电池随便堆放。

（六）工程投入运营后应加强环保设施的日常管理与维护，确保环保设施正常运行；做好电磁环境、声环境的日常监测工作。

（七）做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作，及时解决公众提出的合理环境诉求，主动接受社会监督。

三、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
前期	生态影响	环境影响报告表及环评批复： 严格执行环保要求和设计标准、规程，优化设计方案，工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。	环境影响报告表及批复要求的环境保护措施：已落实 本工程已严格执行环保要求和设计标准、规程，并优化了设计方案，工程的建设符合项目所涉区域的总体规划，已严格按照当地城镇发展的规划要求进行建设。
	污染影响	环境影响报告表及环评批复： 升压站应合理布局，保证导体和电气设备安全距离，设置防雷接地保护装置，降低静电感应的影响。	环境影响报告表及批复要求的环境保护措施：已落实 升压站已合理布局，保证了导体和电气设备安全距离，并设置防雷接地保护装置。升压站四周及周围敏感目标电磁环境满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求。
施工期	生态影响	环境影响报告表： ①材料运输过程中，应充分利用现有公路，减少临时便道；材料运至施工场地后，应合理布置，减少临时占地；施工后及时清理现场，尽可能恢复原状地貌。 ②升压站建成后，对升压站周围及时进行固化或绿化处理，景观上做到与周围环境相协调。 ③施工时通过先行修建挡土墙、排水设施；合理安排施工工期，避开雨季土建施工；施工结束后对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能等措施，最大程度的减少水土流失。 环评批复： 加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏	环境影响报告表中环境保护措施：已落实 ①材料运输过程中，已充分利用现有公路，减少临时便道；材料运至施工场地后，已合理布置，减少厂区内施工场地面积；施工后已及时清理现场，并恢复原状地貌。 ②升压站建成后，已对升压站周围及时进行固化或绿化处理，景观上做到了与周围环境相协调。 ③施工时已先行修建挡土墙、排水设施；合理安排施工工期，避开了雨季土建施工；施工结束后已对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能等措施，并最大程度的减少水土流失。 环评批复要求的环境保护措施：已落实 已加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏
	污染影响	大气环境 环境影响报告表： 施工过程中，车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭，避免沿途漏撒；加强材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作；对进出施工场地的车辆进行冲洗、限制车速，减少或避免产生扬尘；施工现场设置围挡，施工临时中转土方以及弃土弃渣等要合理堆放，可定期洒水进行扬尘控制；施工结束后，	大气环境 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 本工程施工车辆运输散体材料和废弃物时，采取了车厢封闭等措施，避免了沿途漏撒；加强材料转运与使用的管理；并对进出施工场地的车辆进行了冲洗、限制了车速，减少或避免了产生扬尘；并设置了围挡，定期洒水进行扬尘控制。施工结束后，严格执行“工完料尽场地清”的原则，对

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的 环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
		按“工完料尽场地清”的原则立即进行空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积。 环评批复： 加强施工期环境保护，落实各项环保措施，避免发生扬尘扰民现象。	空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积。 环评批复要求的环境保护措施：已落实 已加强了施工期环境保护，落实了各项环保措施，未发生扬尘扰民现象。
		水环境 环境影响报告表： ① 升压站的施工废水主要包括机械设备的冲洗废水，水质往往偏碱性，并含有大量悬浮物，施工废水排入临时隔油、沉淀池，去除悬浮物后的废水循环使用不外排，沉渣定期清理。 ② 施工人员生活污水经化粪池收集后，定期清理，不外排。	水环境 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 ① 升压站的施工废水排入临时隔油、沉淀池，去除悬浮物后的废水循环使用不外排，沉渣定期进行清理。 ② 施工人员生活污水经化粪池收集后，并定期清理，不外排。
		声环境 环境影响报告表： 升压站工程施工时通过采用低噪声施工机械设备，控制设备噪声源强；设置围挡，削弱噪声传播；加强施工管理，文明施工，禁止夜间施工等措施。最大程度减轻施工噪声对周围环境的影响，以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。 环评批复： 落实施工期各项污染防治措施，避免发生噪声扰民现象。	声环境 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 经调查，本工程施工期间已尽量使用低噪声机械设备，施工期间合理安排施工时间，均在昼间施工，未在夜间施工，并加强对机械设备的维护保养。施工时场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的相关要求。 环评批复要求的环境保护措施：已落实 已落实施工期各项污染防治措施，未发生噪声扰民现象。
		固体废物 环境影响报告表： 施工过程中的建筑垃圾和生活垃圾分别收集堆放；弃土渣尽量做到石方平衡，施工过程中的建筑垃圾和生活垃圾分别收集堆放；弃土渣尽量做到石方平衡，对于不能平衡的弃土渣委托公司清运、生活垃圾由环卫部门及时。	固体废物 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 施工时产生的建筑垃圾和生活垃圾做到了分别收集堆放；弃土弃渣和其他建筑垃圾做到了及时清运，并委托相关单位运送至指定受纳场地；生活垃圾收集后由环卫部门送至附近垃圾收集点，未发生固体废物乱丢乱弃现象。
环境保护	生态影响	/	/
	污染影响	电磁环境 环境影响报告表： 主变及电气设备合理布局，保证导体和电气设备安全距	电磁环境 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 本工程主变及电气设备已合理布局，保证了导体和电气

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的 环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
设施调试期		<p>离，设置防雷接地保护装置，降低静电感应的影响。</p> <p>环评批复： 严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)限值要求。</p>	<p>设备安全距离，并设置了防雷接地保护装置，降低了静电感应的影响。</p> <p>环评批复要求的环境保护措施：已落实 本工程运行期落实了控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，验收监测结果表明升压站周围电磁环境能够满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中工频电场强度4000V/m、工频磁感应强度100μT的限值要求。</p>
		<p>声环境 环境影响报告表： 升压站选用低噪声主变，降低其对厂界噪声的影响贡献值。</p> <p>环评批复： 变电站应合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保升压站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求，同时确保工程周围区域噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区要求，防止噪声扰民。</p>	<p>声环境 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 本工程选用了低噪声主变，升压站所在厂区厂界噪声排放达标，不影响周围声环境。</p> <p>环评批复要求的环境保护措施：已落实 本工程选用了低噪声主变，验收监测结果表明升压站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求，工程周围区域噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区要求。</p>
		<p>水环境 环境影响报告表及环评批复： 升压站无人值守，不产生生活污水。</p>	<p>水环境 环境影响报告表及批复要求的环境保护措施：已落实 升压站无人值守，不产生生活污水。</p>
		<p>固体废物 环境影响报告表： ①升压站工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清理，不外排。 ②升压站运行过程中产生的变压器油等委托有资质单位回收处理。</p> <p>环评批复： 变电站站内的废旧蓄电池、废变压器油应委托有资质的单位回收处理，并办理相关手续，严格禁止废旧蓄电池随便堆放。</p>	<p>固体废物 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 ①升压站无人值守，升压站工作人员由厂区统一调配，站内不设垃圾桶。本工程自环境保护设施调试期以来，升压站工作人员所产生的生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后，由环卫部门及时清理。 ②本工程自环境保护设施调试期以来，站内铅蓄电池未更换、也未产生废变压器油，建设单位承诺后期升压站主变在维护、更换等过程中产生的废变压器油及废铅蓄电池暂存于所在厂区危废暂存间，并委托有资质单位及时进行处理，不外排。</p> <p>环评批复要求的环境保护措施：已落实 建设单位承诺后期升压站主变在维护、更换等过程中产</p>

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的 环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
		<p>环境风险 环境影响报告表： 本工程110kV升压站站内拟设置1座事故油池，容积23.4m³，变压器下设置事故油坑，事故油坑与事故油池相连。升压站运行期正常情况下，变压器无漏油产生，一旦发生事故，事故废油须由有资质的单位回收处理，严禁外排。</p> <p>环评批复： 升压站设置事故油池，事故油池产生的废物由有资质的单位回收处理，并需办理相关环保手续。</p> <p>其他 环评批复： 工程投入运营后应加强环保设施的日常管理与维护，确保环保设施正常运行；做好电磁环境、声环境的日常监测工作。 做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作，及时解决公众提出的合理环境诉求，主动接受社会监督。 项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。</p>	<p>生的废变压器油及废铅蓄电池暂存于所在厂区危废暂存间，并及时委托有资质单位进行处理，不外排。</p> <p>环境风险 环境影响报告表要求的环境保护措施：已落实 升压站设置了1座事故油池，容积为23.4m³，满足《发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）规定的要求。本工程自环境保护设施调试至今，未发生过环境风险事故。建设单位已承诺后期事故状态下产生的事故油和油污水暂存在厂区危废暂存间内再委托有资质单位处理，不外排。</p> <p>环评批复要求的环境保护措施：已落实 升压站已设置了事故油池，并对事故油坑和事故油池进行了防渗漏处理，事故油池产生的废物暂存在厂区危废暂存间内再委托有资质的单位回收处理。</p> <p>环评批复要求的环境保护措施：已落实 本工程投入运营后，加强了环保设施的日常管理与维护，确保环保设施正常运行；并及时安排项目验收，并将在验收后做好电磁环境、声环境的日常监测工作。 建设单位积极准备输变电工程相关科普知识的宣传工作，及时解决公众提出的合理环境诉求，并主动接受社会监督。 本工程的建设严格执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并严格落实了环评及批复文件中的各项环境保护措施。本工程环境保护设施投入调试后委托江苏通凯生态环境科技有限公司进行竣工环境保护验收调查。</p>

表 7 电磁环境、声环境监测

电 磁 环 境 监 测	<p>监测因子及监测频次</p> <p>1、监测因子：工频电场、工频磁场。</p> <p>2、监测频次：监测 1 次。</p>
	<p>监测方法及监测布点</p> <p>按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）、《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）中布点方法。</p> <p>①本工程 110kV 升压站四周站界外 5m 各布设 1 个监测点位，测量距地面 1.5m 处的工频电场强度和工频磁感应强度。</p> <p>②本工程 110kV 升压站四周站界外 30m 范围内，选取每侧距升压站最近的环境敏感目标分别进行工频电场、工频磁场监测。</p>
电 磁 环 境 监 测	<p>监测单位、监测时间、监测环境条件</p> <p>1、监测单位：江苏核众环境监测技术有限公司</p> <p>2、监测时间：2021 年 11 月 10 日</p> <p>3、监测环境条件：晴，温度：4℃~14℃，相对湿度：45%~55%</p>
电 磁 环 境 监 测	<p>监测结果分析</p> <p>1、监测结果</p> <p>● 110kV 升压站监测结果</p> <p>由监测结果可知，在验收工况条件下：</p> <p>本工程 110kV 升压站四周站界 5m 测点处工频电场强度为 0.2V/m~0.7V/m，工频磁感应强度为 0.246μT~3.106μT；升压站周围环境敏感目标测点处工频电场强度为 0.1V/m~1.5V/m，工频磁感应强度为 0.025μT~0.192μT，均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值。</p> <p>根据监测结果，所有测点处的工频电场强度低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频电场强度 4000V/m 标准限值，工频电场强度仅与运行电压相关，验收监测期间主变运行电压已达到设计额定电压等级，因此后期运行期间，升压站四周及敏感目标处的工频电场强度仍将低于</p>

	<p>《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频电场强度 4000V/m 标准限值。升压站四周及敏感目标处的工频磁感应强度为 0.025μT~3.106μT，为标准限值的 0.025%~3.106%，升压站主变有功占设计功率的 61.3%~63.4%，工频磁感应强度与主变负荷成正相关的关系，因此，当升压站主变稳定运行，主变负荷达到设计功率后，升压站四周及敏感目标处的工频磁感应强度仍能低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频磁感应强度 100μT 的标准限值。</p>
声 环 境 监 测	<p>监测因子及监测频次</p> <p>1、监测因子：等效连续 A 声级。</p> <p>2、监测频次：昼、夜间各监测 1 次。</p>
	<p>监测方法及监测布点</p> <p>1、监测方法： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p> <p>2、监测布点： 本工程在 110kV 升压站在所在厂区厂界外 1m 各布设 1 个监测点位进行噪声监测。昼、夜间各监测一次。测点一般选在厂界外 1m、高度在 1.2m 以上、距任意反射面距离不小于 1m 的位置。</p>
	<p>监测单位、监测时间、监测环境条件</p> <p>1、监测单位：江苏核众环境监测技术有限公司</p> <p>2、监测时间：2021 年 11 月 10 日</p> <p>3、监测环境条件：温度：4$^{\circ}$C~14$^{\circ}$C，相对湿度：45%~55%，风速：1.5m/s~2.5m/s</p>
	<p>监测结果分析</p> <p>1、监测结果： 监测结果表明，本工程 110kV 升压站所在厂区厂界四周测点处昼间噪声为 53dB(A)~54dB(A)、夜间噪声为 48dB(A)~49dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。</p> <p>升压站的主要声源为变压器，噪声从变压器传播到厂界，受变压器声功率、传播距离、空气吸收、地面效应等多方面因素综合影响，变压器在额定负荷下运行和验收监测期间负荷下运行，声功率变化不大，传播距离等其他因素不变，因此厂界噪声数值变化不大。由此可推算后期变压器在额定负荷下运行时，升压站厂界噪声也将满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。</p>

表 8 环境影响调查

施工期
生态影响 <p>通过现场调查，查阅环评及设计资料，本工程验收调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本工程验收调查范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。</p> <p>本工程在厂区内建设，不新增占地。本工程在施工期间，施工材料运输过程中，充分利用了现有公路；材料运至施工场地后，进行了合理布置，减少了临时施工场地；建成后对周围及临时施工场地及时进行了固化或绿化处理；施工期间落实了各项生态保护措施，最大程度的减少了水土流失，尽量减少了土地占用和对植被的破坏。</p>
污染影响 <p>1、大气影响调查</p> <p>本工程在施工期间，施工单位在运输散体材料时采用了密闭运输，施工现场设置了围挡，弃土弃渣等进行了合理堆放，并定期洒水；对空地进行了硬化和覆盖处理，减少了裸露地面面积，有效降低了施工和运输过程中的扬尘量，对周围大气环境影响较小。</p> <p>2、声环境影响调查</p> <p>本工程施工期间选用了低噪声施工设备，并设置了围挡，削弱了噪声传播；错开了高噪声设备使用时间，本项目无夜间施工。加强了施工期环境保护，落实了各项污染防治措施，未有施工扰民现象发生，因此施工噪声对周围环境的影响很小。</p> <p>3、水环境影响调查</p> <p>本工程施工期废水主要有施工人员的生活污水和施工生产废水。施工废水排入临时隔油、沉淀池，去除悬浮物后的废水循环使用不外排，沉渣定期清理。施工人员产生的经临时化粪池处理，定期清运，不外排。因此施工废水未对周围环境产生明显影响。</p> <p>4、固废环境影响调查：</p> <p>本工程施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾已分别收集堆放；基础开挖产生的弃渣已按照相关规定进行处理；施工渣土、损坏或废弃的各种建筑装饰材料也运送至指定地点进行了处理；废包装袋进行了回收综合利用；生活垃圾由环卫部门统一处理。未发生固体废物乱丢乱弃现象，对周围环境影响较小。</p>
环境保护设施调试期
生态影响 <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省生态空间管控区</p>

域规划》（苏政发〔2020〕1号），本工程验收调查范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。

本工程严格落实了各项生态保护、水土流失防治措施，本工程环境保护设施调试期对生态环境影响较小。

污染影响

1、电磁环境调查：

本工程 110kV 升压站所有带电设备均安装了接地装置，降低了静电感应强度，验收监测结果表明，本工程 110kV 升压站运行时产生的工频电场、工频磁场均符合工频电场强度 4000V/m 和工频磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值要求。

2、声环境影响调查：

升压站采用户内型布置，主变安装在独立变压器室内，升压站选用低噪声主变，主变室墙使用吸声材料、采用隔声门的措施，降低其对厂界噪声的影响贡献值。验收监测结果表明，本工程 110kV 升压站所在厂区厂界排放噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

3、水环境影响调查：

升压站无人值班，开关室内不设卫生间，运营期无生活污水产生。

4、固废影响调查

本工程 110kV 升压站无人值守，站内不设垃圾桶，由厂区统一调配的值班人员产生的少量生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后，由环卫部门统一收集处理，不外排。本项目自环境保护设施调试期以来，站内铅蓄电池未更换、也未产生废变压器油。后期变压器维护等过程中可能产生废变压器油。对照《国家危险废物名录》，废弃的铅蓄电池和废变压器油均属于危险废物，废弃的铅蓄电池和废变压器油均应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订版）及《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）的规定进行贮存、转移、运输及处置，并委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理。建设单位承诺后期升压站主变在维护、更换等过程中产生的废变压器油及废铅蓄电池暂存在厂区内危废暂存间，并委托有资质单位进行处理处置，不外排。

5、环境风险事故防范及应急措施调查

本工程在运营过程中可能引发环境风险事故隐患主要为变压器油外泄。变压器周围设置挡油设施。变压器下设置事故油坑，事故油坑与事故油池相连，事故油池底部和四周设置防渗措施，确保事故油和油污水在存储的过程中不会渗漏，本期主变油重为 11.4t（12.74m³），配套建设的事油池容积为 23.4m³，主变下方设有事故油坑，容积为 24.8m³，能够满足《火力发电厂与变电所设计防火标准》（GB50229-2019）中 6.7.7 “户内单台总油量为 1000kg 以上的电气设备，应设置挡油设施及将事故油排至安全处的设施挡油设施的容积宜按油量的 20%设计。当不能满足上述要求时，应设置能容纳全部油量的贮油设施”。升压站运行期正常情况下，变压器无漏油产生。一旦发生事故，

事故油经事故油坑收集后，通过排油管道排入事故油池，事故油进行回收处理，不外排；不能回收的事故废油及油污水交由有资质单位处理后达标排放。事故油池、事故油坑及排油管道均采取防渗防漏措施，确保事故油及油污水在贮存过程中不会渗漏。

本工程升压站自环境保护设施调试至今，未发生过环境风险事故。建设单位承诺后期事故工况下产生的事故油及油污水委托有资质单位处理处置；南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程已按《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）规定制定了突发环境事件应急预案，并取得了当地环境保护行政主管部门出具的备案表。通过采取上述措施后可有效减小对周围环境产生影响。

表 9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和环境保护设施调试期）

1、施工期环境管理机构设置

在本工程建设过程中，建设单位在施工期间设有专人负责环境保护管理工作，对施工中的每一道工序都严格检查是否满足环保要求，并不定期地对施工点进行监督抽查，并在施工期间采取了以下环境管理措施：

- ①制定输变电工程施工环保计划，负责施工过程中各项环保措施实施的监督和日常管理。
- ②收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进经验和先进技术。
- ③加强对施工人员的素质教育，要求施工人员在施工活动中应遵循环保法规，不得用高音喇叭进行生产指挥，提高全体员工文明施工的认识和能力。
- ④负责日常施工活动中的环境管理工作，做好升压站工程附近区域的环境特征调查，对环境敏感目标做到心中有数。
- ⑤做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。
- ⑥施工单位在施工工作完成后的植被恢复和补偿，水土保持、环保设施等各项保护工程同时完成。

2、环境保护设施调试期环境管理机构设置

项目环保设施投入调试后，根据工程建设地区的环境特点，建设单位设立了相应管理部门。在环境保护设施调试期间实施以下环境管理的内容：

- ①贯彻执行国家和地方的各项环保方针、政策、法规和各项规章制度，制定和实施各项环境管理计划。
- ②掌握项目附近的环境特征和重点环境敏感目标情况，建立环境管理和环境监测技术文件，做好记录、建档工作。
- ③检查环保治理设施运行情况，及时处理出现的问题，保证环保治理设施的正常运行。
- ④不定期地巡查环境保护对象，保护生态环境不被破坏，保证生态保护与工程运行相协调。
- ⑤协调配合上级环境主管部门所进行的环境调查、生态调查等活动。
- ⑥配合有关部门积极妥善处理项目附近群众对项目投运后所产生的工频电场、工频磁场、噪声等投诉。
- ⑦对项目运行的有关人员进行环境保护技术和政策方面的培训，加强环保宣传工作，增强环保管理的能力，减少运行产生的不利环境影响。具体的环保管理内容包括：《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《电力设施保护条例》等其他有关的国家和地方的规定。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

本工程建成投入调试后，由江苏核众环境监测技术有限公司对工程周围电磁环境和噪声进行了竣工环保验收监测。

本工程运行期环境监测计划见表 9-1。

表 9-1 运行期监测计划

序号	名称		内容
1	工频电场、工频磁场	点位布设	升压站开关室四周站界外 5m 处及调查范围内的电磁环境敏感目标处
		监测项目	工频电场、工频磁场
		监测方法	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）
		监测时间及频次	竣工环保验收 1 次；有环境纠纷或投诉时监测
2	噪声	点位布设	升压站所在厂区厂界四周 1m 处
		监测项目	噪声
		监测方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
		监测时间及频次	竣工环保验收 1 次；有环境纠纷或投诉时监测；主要声源设备大修前后，对升压站厂界排放噪声进行监测，监测结果向社会公开

建设单位各项环保档案资料（如环境影响报告、环评批复等）及时归档，由档案管理员统一管理，负责登记归档并保管。

本项目竣工环保验收调查表在 2022 年 1 月编制完成并具备开会条件，受疫情影响，一直无法开展现场验收调查会议。直至 2022 年 5 月，疫情政策松动后，才具备开展验收调查会议的客观条件。

环境管理状况分析

经过调查核实，施工期及环境保护设施调试期环境管理状况较好，认真落实、实施了环境影响报告表及其批复提出的环保措施。

- (1) 建设单位环境管理组织机构健全。
- (2) 环境管理制度和应急预案完善。
- (3) 环保工作管理规范，本工程执行了环境影响评价制度及环保“三同时”管理制度。

表 10 竣工环保验收调查结论与建议

调查结论

1、工程基本情况

建设 110kV 升压站，户内型，电压等级为 110/10kV，主变 1 台，容量为 40MVA，电缆出线 1 回。

本工程于 2020 年 4 月 28 日开工建设，2021 年 10 月 10 日环境保护设施投入调试。本工程总投资 450 万元，实际环保投资 15 万元，占总投资的 3.33%。

2、环境保护措施落实情况

南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程在环评及批复文件中提出了较为全面、详细的环境保护措施，各项环保措施和设施在工程施工期和环境保护设施调试期已基本得到落实。

3、施工期环境影响调查

（1）生态环境影响调查

本工程施工期落实了环评报告及环评批复中提出的生态恢复和水土保持措施，做好了升压站土地硬化、回填土壤、绿化等工作，对周围生态环境影响较小。

（2）声环境影响调查

本工程施工期加强了对高噪声施工设备的管理，限制高噪声设备施工时间，无夜间施工，对周围声环境的影响较小。

（3）水环境影响调查

项目施工期废水主要有施工人员的生活污水和施工生产废水施工废水排入临时隔油、沉淀池，去除悬浮物后的废水循环使用不外排，沉渣定期清理。施工人员产生的生活污水经化粪池处理，定期清运，不外排。因此施工废水对周围环境影响较小。

（4）大气环境影响调查

本工程在施工期间，施工单位采取了各种防扬尘措施，如喷洒水、遮盖等防范措施，并严格遵守施工管理有关规定，加强了施工期环境管理，落实了各项污染防治措施，避免了扬尘扰民现象。对周围大气环境影响较小。

（5）固废影响调查

本工程施工过程中的建筑垃圾和生活垃圾分别收集堆放，弃土、弃渣已按照相关规定进行处理，各种废弃建筑装饰材料也运送至指定地点进行了处理；生活垃圾交由环卫部门统一清运，不外排。不影响周围环境。

4、环境保护设施调试期环境影响调查

（1）生态环境影响调查

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《江苏省生态空间管控区

域规划》（苏政发〔2020〕1号），本工程调查范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。

本工程运行期落实了生态恢复和水土保持措施，对周围生态环境影响很小。

（2）电磁环境影响调查

南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程在环境保护设施调试期，升压站四周及周围敏感目标测点处的工频电场强度、工频磁感应强度均能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值要求。

（3）声环境影响调查

南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程在环境保护设施调试期，升压站所在厂区厂界测点处噪声测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

（4）水环境影响调查

本工程 110kV 升压站无人值班，开关室内不设卫生间，运营期无生活污水产生。对周围水环境无影响。

（5）固废影响调查

本工程 110kV 升压站无人值班，站内不设垃圾桶，由厂区统一调配的值班人员产生的少量生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后由环卫部门定期清理，不外排。

本工程自环境保护设施调试期以来，站内铅蓄电池未更换、也未产生废变压器油，建设单位承诺后期升压站主变在维护、更换等过程中产生的废铅蓄电池、废变压器油暂存于所在厂区危废暂存间，并委托有资质单位及时进行处理处置，不外排。

（6）环境风险事故防范及应急措施调查

本工程在运营过程中可能引发环境风险事故隐患主要为变压器油外泄。变压器周围设置挡油设施。变压器下设置事故油坑，事故油坑与事故油池相连，事故油池底部和四周设置防渗措施，确保事故油和油污水在存储的过程中不会渗漏，本期主变油重为 11.4t（12.74m³），配套建设的事故油池容积为 23.4m³，主变下方设有事故油坑，容积为 24.8m³，能够满足《火力发电厂与变电所设计防火标准》（GB50229-2019）中 6.7.7 “户内单台总油量为 1000kg 以上的电气设备，应设置挡油设施及将事故油排至安全处的设施挡油设施的容积宜按油量的 20%设计。当不能满足上述要求时，应设置能容纳全部油量的贮油设施”。升压站运行期正常情况下，变压器无漏油产生。一旦发生事故，事故油经事故油坑收集后，通过排油管道排入事故油池，事故油进行回收处理，不外排；不能回收的事故废油及油污水交由有资质单位处理后达标排放。事故油池、事故油坑及排油管道均采取防渗防漏措施，确保事故油及油污水在贮存过程中不会渗漏。

本工程自环境保护设施调试至今，未发生过环境风险事故。建设单位承诺后期事故工况下产生

的事故油及油污水委托有资质单位处理处置。

5、环境管理及监测计划落实情况调查

南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程设有专职环保人员负责本工程环境保护设施调试期的环境管理工作，制定了环境管理与环境监测计划，并已开始实施。通过及时掌握工程电磁、噪声等环境状况，及时发现并解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

6、验收调查总结论

综上所述，南通市（通州湾）资源综合利用项目 110kV 升压站工程已认真落实了环评报告及批复提出的各项环保措施，环境保护设施调试期间工频电场、工频磁场和噪声均符合相应的环境保护限值要求，建议该项目通过竣工环境保护验收。

建议

- 1、加强对升压站的日常维护工作，确保各项环保指标稳定达标。