

新建 110kV 变电站项目 竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：通富通科（南通）微电子有限公司

调查单位：南京源恒环境研究所有限公司

编制日期：2026 年 5 月

建设单位法人代表（授权代表）： （签名）

调查单位法人代表： （签名）

报告编写负责人： （签名）

主要编制人员情况			
姓名	职称	职责	签名
陈颖	高级工程师	报告审核	
袁亚飞	工程师	报告编制、现场调查	

建设单位：通富通科（南通）微
电子有限公司（盖章）

电话：0513-85058862

传真：/

邮编：226001

地址：江苏省南通市崇川区通京
大道226号

编制单位：南京源恒环境研究所有
限公司（盖章）

电话：025-87783362

传真：/

邮编：210049

地址：南京市栖霞区马群街道紫东
路2号7幢501-502室

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.....	3
表 3	验收执行标准.....	6
表 4	建设项目概况.....	7
表 5	环境影响评价回顾.....	10
表 6	环境保护设施、环境保护措施落实情况.....	14
表 7	电磁环境、声环境监测.....	20
表 8	环境影响调查.....	26
表 9	环境管理及监测计划.....	29
表 10	竣工环保验收调查结论与建议.....	31

附图：

附图 1 本项目地理位置示意图

附图 2 本项目变电站与南通市市北集成电路有限公司厂区位置关系图

附图 3 本项目变电站平面布置及运行期环保措施平面布置图

附图 4-1 本项目调查范围（电磁、噪声）及监测点位示意图

附图 4-2 本项目调查范围（生态）示意图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 本项目环评批复

附件 3 企业现有项目环保手续

附件 4 检测单位资质、检测报告

附件 5 危废处置承诺

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	新建 110kV 变电站项目				
建设单位	通富通科（南通）微电子有限公司				
法人代表/授权代表	石磊	联系人	钱培培		
通讯地址	江苏省南通市崇川区通京大道 226 号				
联系电话	18962807358	传真	/	邮政编码	226001
建设地点	江苏省南通市崇川区南通市市北集成电路有限公司厂区内				
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	新建 110kV 变电站项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	江苏中气环境科技有限公司				
初步设计单位	南通电力设计院有限公司				
环境影响评价审批部门	南通市数据局	文号	通数据审批（2025）204号	时间	2025.7.23
建设项目核准部门	南通市崇川区数据局	文号	崇数据备（2025）302号	时间	2025.4.29
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	南通电力设计院有限公司				
环境保护设施施工单位	南通十建集团有限公司				

环境保护设施 监测单位	南京泰坤环境检测有限公司				
投资总概算 (万元)	2763	环境保护投资 (万元)	39	环境保护投资 占总投资比例	1.41%
实际总投资 (万元)	2763	环境保护投资 (万元)	39	环境保护投资 占总投资比例	1.41%
环评阶段项目 建设内容	拟依托南通市市北集成电路有限公司东南侧变配电综合楼进行适应性改造（不涉及结构性改造），购置变压器及相关变配电设施，建设 110kV 变电站，户内式布置，主变 2 台（#1、#2），容量为 2×25MVA。110kV 配电装置采用户内 GIS 布置。110kV 进线 2 回，本期 2 回。本期每台主变设 1 组 3.6Mvar 并联电容器装置。新建 1 座化粪池，1 座事故油池（事故油池有效容积约 35m ³ ）。			项目开工日期	2025 年 10 月
项目实际建设 内容	依托南通市市北集成电路有限公司东南侧变配电综合楼进行适应性改造（不涉及结构性改造），购置变压器及相关变配电设施，建设 110kV 变电站，户内式布置，主变 2 台（#1、#2），容量为 2×25MVA。110kV 配电装置采用户内 GIS 布置。110kV 进线 2 回。每台主变设 1 组 3.6Mvar 并联电容器装置。新建 1 座化粪池，1 座事故油池（事故油池有效容积约 35m ³ ）。			环境保护 设施投入 调试日期	2026 年 1 月
项目建设过程 简述	<p>通富通科（南通）微电子有限公司于 2025 年 4 月取得项目备案证并委托编制了环境影响报告表，并于 2025 年 7 月 23 日取得了南通市数据局的环评批复（通数据审批〔2025〕204 号），见附件 2。</p> <p>本项目自 2025 年 10 月开工，于 2026 年 1 月建成并运行。2026 年 4 月，由通富通科（南通）微电子有限公司委托南京泰坤环境检测有限公司完成验收监测方案并进行监测，并委托南京源恒环境研究所有限公司进行现场调查及验收监测报告编制工作。本次对 110kV 变电站进行验收。</p>				

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）确定验收调查范围，验收调查范围原则上与环境影响评价文件确定的评价范围一致，具体见表 2-1。

表 2-1 验收调查范围

项目名称	调查因子	调查范围
110kV 变电站	工频电场、工频磁场	站界外 30m 范围内的区域
	噪声	所在厂区厂界外 50m 范围内的区域
	生态环境	站场围墙外 500m 内的区域

注：由于本项目 110kV 变电站位于南通市市北集成电路有限公司厂区内，因此噪声以厂区厂界进行验收监测。

环境监测因子

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），确定本工程竣工环境保护验收的环境监测因子。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	监测指标及单位
110kV 变电站	工频电场	工频电场强度, kV/m
	工频磁场	工频磁感应强度, μT
	噪声	昼间、夜间等效声级, Leq , dB (A)

环境敏感目标

(1) 生态环境

本项目生态环境调查范围内不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)中规定的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

本项目生态环境调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区等《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》第三条(一)中的环境敏感区。

对照《省政府关于印发<江苏省国家级生态保护红线规划>的通知》(苏政发[2018]74号)和《省政府关于印发<江苏省生态空间管控区域规划>的通知》(苏政发[2020]1号),本项目评价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。

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号),本项目生态环境调查范围内不涉及环境管控单元中的优先保护单元。

(2) 电磁环境

根据《环境影响评价技术导则 输变电》(HJ24-2020),电磁环境保护目标为调查范围内的住宅、学校、医院、办公楼、工厂等有公众居住、工作或学习的建筑物。

根据现场踏勘,本项目110kV变电站评价范围内有1处电磁环境敏感目标,为1间门卫室,详见表2-3。

表 2-3 本项目评价范围内电磁环境敏感目标

序号	敏感目标名称	敏感目标位置及规模		房屋类型及高度	环境质量要求*
		位置	规模		
1	门卫室	站址东侧,最近距离10m	1间门卫室,约2人工作	1F平顶,4m	E、B

*注: E—表示电磁环境质量要求为工频电场强度<4000V/m; B—表示电磁环境质量要求为工频磁感应强度<100 μ T。

(3) 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),声环境保护目标为依据法律、法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区,根据《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行),噪声敏感建筑物是指用于居住、科学研究、医疗卫生、文化教育、机关团体办公、社会福利等需要保持安静的建筑物。

经踏勘确定,本工程验收调查范围内无声环境保护目标。

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批复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

根据相关技术规范、环境影响报告表和南通市数据局对本项目环境影响评价报告表批复意见中的标准限值确定本次验收标准，详见表 3-1。

表 3-1 电磁环境标准一览表

评价内容	污染物名称	标准名称	编号	标准值
电磁环境 (110kV)	工频电场强度	《电磁环境控制限值》	GB8702-2014	公众曝露限值 4000V/m
	工频磁感应强度			公众曝露限值 100μT

声环境标准

根据相关技术规范、环境影响报告表和南通市数据局对本项目环境影响评价报告表批复意见中的标准限值确定本次验收标准，详见表 3-2。

表 3-2 本项目噪声验收执行标准及限值

工程名称	标准名称	标准分级	标准限制 (dB(A))	
			昼间	夜间
110kV 变电站所在厂区厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

其他标准和要求

无。

表 4 建设项目概况

项目建设地点

本项目位于江苏省南通市崇川区南通市市北集成电路有限公司厂区内东南侧，项目地理位置见附图 1。

主要建设内容及规模

依托南通市市北集成电路有限公司东南侧变配电综合楼进行适应性改造（不涉及结构性改造），购置变压器及相关变配电设施，建设 110kV 变电站，户内式布置，主变 2 台（#1、#2），容量为 2×25MVA。110kV 配电装置采用户内 GIS 布置。110kV 进线 2 回。每台主变设 1 组 3.6Mvar 并联电容器装置。新建 1 座化粪池，1 座事故油池（事故油池有效容积约 35m³）。



图 4-1 本工程变电站#1 主变及铭牌照片



图 4-2 本工程变电站#2 主变及铭牌照片

建设项目占地、总平面布置

建设项目占地：

本项目用地面积 1991.2m²，其中永久占地 891.2m²，临时占地 1100m²，临时占地主要为施工营地、临时施工道路。

总平面布置：

本项目电气设备均采用户内布置型式。变电站为两层布置，一层南侧布置主变室，东南侧布置 110kV 配电装置室；北侧布置 10kV 配电装置室和电容器室；二层布置设备室、资料室、安全工具室以及备品间。新建事故油池（事故油池有效容积约 35m³）位于配电装置楼东侧，化粪池位于配电装置楼西北侧。

本项目总平面布置图见附图 3。

建设项目环境保护投资

本工程环评期间概算总投资为 2763 万元，环保投资估算为 39 万元，环保投资占总投资的 1.41%；本工程实际总投资为 2763 万元，环保投资为 39 万元，环保投资占总投资的 1.41%。环保投资明细见表 4-1。

表 4-1 本项目环境保护实际投资明细一览表

序号	环境保护设施、技术措施、管理措施等名称	实际投资金额（万元）
1	施工组织，临时围挡、临时沉淀池等，生活垃圾、建筑垃圾清运，事故油池、化粪池	25
2	临时占地恢复、水土保持等	7
3	环境管理、环境监测等	7
合计		39

建设项目变动情况及变动原因

1、工程建设内容变化情况

本工程验收阶段与环评阶段一致，没有变化。

2、敏感目标变化情况

本次验收工程周围电磁环境敏感目标、声环境保护目标与环评阶段相比无变化，具体见表4-2。

表 4-2 本项目验收阶段与环评阶段敏感目标变化情况一览表

工程名称	环评阶段敏感目标	验收阶段敏感目标	变化情况	备注
新建 110kV 变电站项目	环评阶段 1 处电磁环境敏感目标（门卫室）、无声环境保护目标	验收阶段 1 处电磁环境敏感目标（门卫室）、无声环境保护目标。	无变化	/

3、重大变动情况

对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84号），该清单如下表 4-3 所示。

表 4-3 输变电建设项目重大变动清单

清单	本项目情况
①电压等级升高	电压等级 110kV，无变化
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%	主要设备总数量无变化
③输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	不涉及
④变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500m	站址无变化
⑤输电线路横向位移超出 500 米的累计长度超过原路径长度的 30%	不涉及
⑥因输变电工程路径、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	站址无变化，未导致进入新的生态敏感区
⑦因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的 30%	站址无变化，环境敏感目标与环评阶段无变化
⑧变电站由户内布置变为户外布置	变电站户内布置，无变化
⑨输电线路由地下电缆改为架空线路	不涉及
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

对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84号），通过查阅工程设计、施工资料和相关协议文件以及现场调查，本项目的性质、规模、地点及采用的防治污染及防止生态破坏的措施等与环评阶段基本一致，不涉及重大变动。

项目分期验收情况

本次验收的新建 110kV 变电站项目一次建成，不存在分期验收情况。

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

1、生态环境

本项目施工期对环境的主要影响因素为土地占用、水土流失。本项目不新征永久用地，临时施工区域设在变配电综合楼周围空置区域，不涉及植被破坏。本项目不设施工营地，施工人员租用当地民房，不新征厂区外临时用地。项目施工期设备、材料运输过程中，充分利用现有公路以及厂区道路，不再开辟临时施工便道，且施工材料堆场位于厂区内空置区域，布置合理，减少了站内的临时占地；施工结束后及时清理现场，按原厂区要求硬化地面，尽可能恢复原状。本项目主变基础、事故油坑和事故油池等配套设施建设时土石方开挖、回填以及临时堆土等，若不妥善处置均会导致水土流失。合理安排施工工期，避开雨天土建施工；施工结束后对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能，最大程度的减少水土流失。采取上述措施后，本项目施工对周围生态影响很小。

本项目 110kV 变电站运营期需要维修、检测时，只需在站内进行操作，无需重新开挖土地，扰动地表，对周围生态影响较小。

2、电磁环境

变电站在运行过程中，会形成一定强度的工频电场、工频磁场。变电站的主变和高压配电装置在运行时，由于电压等级较高，带电结构中存在大量的电荷，因此会在周围产生一定强度的工频电场，同时由于电流的存在，在带电结构周围会产生交变的工频磁场。

通过类比分析，本项目110kV变电站建成投运后周围的工频电场、工频磁场能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）“表1”中频率为50Hz所对应的公众曝露控制限值要求，即工频电场强度限值：4000V/m；工频磁感应强度限值：100 μ T。

3、声环境

本工程施工期噪声源主要有运输车辆的交通噪声以及施工期各种机具的设备噪声等。除运输车辆外，本项目施工常见机械主要有挖掘机、混凝土输送泵、商砼搅拌车、混凝土振捣器、流动式起重机。施工时通过采用低噪声施工机械设备，控制设备噪声源强；设置围挡或移动式声屏障，削弱噪声传播；加强施工管理，文明施工，错开高噪声设备使用时间，限制夜间施工，可进一步降低施工噪声影响。本项目施工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消失，对周围声环境影响较小。

由环评预测结果可见，110kV 变电站建成投运后，本项目厂界噪声排放贡献值与噪声现状

值叠加预测值昼、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间 65dB（A）/夜间 55dB（A））标准要求。

4、扬尘影响

施工期大气污染物主要为施工扬尘。扬尘主要来源有：土方挖掘、装卸过程产生的扬尘、填方扬尘；建材的堆放、装卸过程产生的扬尘；运输车辆造成的道路扬尘。施工单位应采取防尘措施，达到《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）的要求，尽量减少施工期扬尘对大气环境的影响。在项目施工时，施工单位采用围挡施工，购买商品混凝土，现场不设置搅拌站，施工弃土弃渣等合理堆放，采用人工控制定期洒水，对可能产生扬尘的材料，在运输时用防水布覆盖等措施，施工期扬尘对周围大气环境影响较小。

5、地表水环境

本项目施工过程中产生的废水主要为少量施工废水和施工人员的生活污水。110kV 变电站施工时，一般采用商品混凝土，施工产生的施工废水较少。变电站工程施工废水主要为施工泥浆水、施工车辆及机械设备冲洗废水等。施工废水经新建的临时沉淀池，沉淀去除悬浮物后的废水循环使用不外排，沉渣定期清理。变电站施工人员生活污水使用厂区现有设施处理。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。

110kV 变电站无人值班，变电站内设有卫生间等生活设施，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水通过化粪池初步处理后有组织排水至厂区生活污水管网。

6、固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾。施工产生的建筑垃圾若不妥善处置会产生水土流失等环境影响；产生的生活垃圾若不妥善处置则不仅污染环境而且破坏景观。施工过程中的建筑垃圾和生活垃圾分别收集堆放，建筑垃圾委托有关单位运送至指定受纳场地，生活垃圾分类收集后由环卫部门运送至附近垃圾收集点。通过采取上述环保措施，施工固废对周围环境影响很小。

110kV 变电站无人值班，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清运，不外排，对周围的环境影响较小。

110kV 变电站变压器通过变压器油进行冷却降温，根据《国家危险废物名录》（2025 版），“变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油”属于危险废物，废物类别为 HW08。建设单位拟对事故油、更换的废旧铅酸蓄电池统一收集至厂区内危废暂存库，然后及时交由具有相应危废处理资质单位进行回收处理。所以本工程产生的废变压器油、废旧铅酸蓄电池不会对

环境产生影响。

7、环境风险

变电站的环境风险主要来自变电站发生事故时变压器油及油污水泄漏产生的环境污染。本次新建 110kV 变电站内新建 1 座事故油池，事故油池有效容积约 35m³，拟建变压器下方各设置 1 个事故油坑（单个事故油坑有效容积约 5m³），事故油坑与事故油池相连。

事故油池设有油水分离设施，其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，本次新建事故油池有效容积约 35m³，能够满足《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）中 6.7.8 的要求。

变电站运营期正常情况下，变压器无漏油产生。一旦发生事故，事故油及油污水经事故油坑收集后，通过排油管道排入事故油池。事故油尽可能回收利用，不能回收利用的事故废油及油污水最终交由有资质的单位处理处置，不外排。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。

针对变电站工程范围内可能发生的突发环境事件，建设单位拟按照《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）等国家有关规定完善突发环境事件应急预案。

综上所述，新建 110kV 变电站项目符合国家的法律法规，符合区域总体规划，在认真落实各项污染防治措施和生态环境保护措施后，本项目运营期产生的工频电场、工频磁场、噪声等均满足相应标准，本项目的建设对区域生态环境的影响控制在可接受的范围，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。

环境影响评价文件批复意见

本项目委托江苏中气环境科技有限公司编制完成了《新建 110kV 变电站项目环境影响报告表》，并已于 2025 年 7 月 23 日取得南通市数据局的批复（通数据审批〔2025〕204 号）批复如下：

你公司报送的《新建 110kV 变电站项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。现批复如下：

一、本项目位于江苏省南通市崇川区通京大道东侧、幸余路北侧，南通市市北集成电路有限公司厂区内东南侧建成的变配电综合楼内。新建 1 座 110kV 变电站，户内式布置，主变 2 台，容量为 2×25MVA。110kV 配电装置采用户内 GIS 布置，110kV 进线 2 回。新建 1 座化粪池，1 座事故油池。详见《报告表》表 2-1。

在认真落实《报告表》提出的环保措施后，能满足环境保护的相关要求，项目建设具备环

境可行性。根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治、生态保护措施的前提下，从环境保护角度考虑，同意你公司按《报告表》所列内容和拟定方案建设。

二、在工程设计、建设和运行中应认真落实《报告表》所提出的各项环保措施，并做好以下工作：

（一）严格落实各项辐射污染防治措施，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）要求。110kV 变电站电磁环境影响评价范围内有 1 处电磁环境敏感目标。

（二）变电站需选用低噪声设备，优化站区布置并采取有效的隔声降噪措施，确保变电站厂界噪声达到相关环保要求。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（三）加强施工期环境保护，落实施工过程中各项污染防治措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，施工结束后及时做好植被恢复工作，防止水土流失，将施工对环境的影响程度降到最低。

（四）110kV 变电站无人值班，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水通过化粪池处理后排至厂区生活污水管网；站内的废铅蓄电池、废变压器油交由有资质单位规范处理。

（五）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；规范开展电磁环境、声环境的监测工作。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按要求对配套建设的环境保护设施进行验收；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。公司公开验收信息的同时，应当向南通市生态环境局、南通市崇川生态环境局报送相关信息，并接受监督检查。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年开工建设的，环境影响评价文件应当重新报审。

批复具体内容详见附件 2。

表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况

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	项目建设应符合当地规划要求，严格按照规划和城建部门的要求进行建设。	已落实。 本项目变电站依托南通市市北集成电路有限公司厂区现有厂房建设，该厂房已取得不动产权证，符合当地规划要求。
	污染影响	严格按照环保要求及设计规范进行建设，确保项目运行期间周边环境的工频电场、磁场满足环保标准限值要求。	已落实。 已严格按照环保要求及设计规范对项目进行设计、建设，根据本次验收监测，本项目运行期间周边的工频电场、工频磁场满足《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 的公众曝露限值要求。
施工期	生态影响	<p>(1) 加强对管理人员和施工人员的环保教育，提高其生态环保意识；</p> <p>(2) 严格控制施工临时用地范围，利用现有道路运输设备、材料等；</p> <p>(3) 开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，做好表土剥离、分类存放；</p> <p>(4) 合理安排施工工期，避开雨天土建施工；</p> <p>(5) 选择合理区域堆放土石方；</p> <p>(6) 施工结束后，应及时清理施工现场，恢复站内临时占用土地原有使用功能。</p>	<p>已落实：</p> <p>(1) 已加强管理人员和施工人员的环保教育，提高其生态环保意识；</p> <p>(2) 已严格控制施工临时用地范围，不新开辟施工道路，利用已有道路运输施工材料；</p> <p>(3) 开挖作业时已采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，做好表土剥离、分类存放；</p> <p>(4) 尽量避开雨天土建施工；</p> <p>(5) 合理堆放土石方；</p> <p>(6) 施工现场已清理干净，无施工垃圾堆存。施工临时用地已恢复其原有使用功能。</p>

污染影响	地表水环境	<p>施工废水经临时沉淀池去除悬浮物后，循环使用不外排。变电站施工人员生活污水使用厂区现有设施处理。</p>	<p>已落实：</p> <p>施工人员产生的生活污水使用厂区现有设施处理；施工废水经临时沉淀池处理后回用不外排。</p>
	声环境	<p>(1) 优先采用《低噪声施工设备指导名录》（2024年版）低噪声施工机械设备，设置围挡，控制设备噪声源强；</p> <p>(2) 优化施工机械布置、加强施工管理，文明施工，错开高噪声设备使用时间，确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求；</p> <p>(3) 合理安排噪声设备施工时段，夜间禁止施工，确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。</p>	<p>已落实：</p> <p>(1) 采用了低噪声施工机械设备，设置了围挡；</p> <p>(2) 已加强施工管理，优化施工机械布置，错开高噪声设备使用时间，确保对周边环境影响降到最低；</p> <p>(3) 合理安排了噪声设备施工时段，夜间未进行施工。</p>
	大气环境	<p>(1) 施工场地对作业处定期洒水，遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业；</p> <p>(2) 选用商品混凝土，加强材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作，在易起尘的材料堆场，采取密闭存储，以防止扬尘对环境空气质量的影响；</p> <p>(3) 运输车辆按照规划路线和时间进行物料、渣土等的运输，采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒，</p>	<p>已落实：</p> <p>(1) 施工场地遇到四级或四级以上大风天气，立即停止土方作业；</p> <p>(2) 已选用商品混凝土，并加强了材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作；</p> <p>(3) 运输车辆按照规划路线和时间进行物料、渣土等的运输，经过敏感目标时控制车速；</p> <p>(4) 已落实工地周边全封闭围挡，实施湿法作业，施工场地内路面与场地均实施硬化，有效清洗出入车辆，杜绝带泥上路，</p>

		<p>不超载，经过敏感目标时控制车速；</p> <p>(4) 通过落实工地周边全封闭围挡、实施湿法作业、路面与场地硬化、有效清洗出入车辆、车辆密闭运输、实施喷淋洒水抑尘、实施非道路移动机械管控等措施后，扬尘排放符合《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 排放标准要求。</p>	<p>车辆苫盖密闭运输，实施喷淋抑尘，确保对周边环境的影响降到最低。</p>
	固体废物	<p>加强对施工期生活垃圾、建筑垃圾的管理。施工期间产生的建筑垃圾委托有关单位运送至指定受纳场地，生活垃圾分类收集后由环卫部门运送至附近垃圾收集点。</p>	<p>已落实：</p> <p>生活垃圾、建筑垃圾已分类堆放收集；建筑垃圾委托了相关的单位运送至指定受纳场地；生活垃圾委托环卫部门及时清运，没有发生随意堆放、乱抛乱弃污染环境的情形。</p>
环境保护设施调试期	生态影响	<p>运行期做好环境保护设施的维护和运行管理，加强巡查和检查，强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理。</p>	<p>已落实：</p> <p>环境保护设施的运行正常，维护人员的生态环境保护意识较强。</p>
	地表水环境	<p>110kV 变电站无人值班，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水通过化粪池初步处理后有组织排水至厂区生活污水管网。</p>	<p>已落实：</p> <p>110kV 变电站无人值班，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水通过化粪池初步处理后接管市政污水管网。</p>
	声环境	<p>选用低噪声主变压器，采购的主变压器 100% 负荷状态下，主变 1m 处的声压级须小于 63.7dB (A)，从声</p>	<p>已落实：</p> <p>已选用低噪声主变压器，经现场监测，环境保护设施调试期变电站所在厂区厂界</p>

		源上控制噪声，做好设备维护和运行管理，确保变电站所在厂区厂界环境噪声排放达标。	噪声均满足相应标准要求。
	固体废物	生活垃圾环卫定期清运；废铅蓄电池及废变压器油依托厂区内危废暂存库暂存，后及时交由有资质的单位处理或处置，不随意丢弃，转移过程按规定办理转移备案手续。	已落实： 生活垃圾由环卫定期清运；废铅蓄电池及废变压器油依托厂区内危废暂存库暂存，后及时交由有资质的单位处理或处置，固体废物均按要求进行了处理处置。
	电磁环境	变电站主变及电气设备合理布局，保证导体和电气设备安全距离，并且设置防雷接地保护装置，降低电磁环境的影响。	已落实： 本项目按照环保要求及设计规范进行建设，变电站合理布局，主变和配电装置均为户内布置，保证导体和电气设备安全距离，并且设置防雷接地保护装置。经现场监测，本工程变电站周围的工频电场强度、工频磁感应强度监测结果均满足相应标准要求。
	环境风险	事故油及油污水经事故油坑收集后，通过排油管道排入事故油池。事故油尽可能回收利用，不能回收利用的事故废油及油污水最终交由有资质的单位处理处置，不外排。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。针对变电站可能发生的突发环境事件，制定突发环境事件应急预案。	已落实： (1) 本项目已按照环保要求建设事故油坑、事故油池，且均满足《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）中 6.7.8 等相关要求； (2) 事故油尽可能回收利用，不能回收利用的事故废油及油污水最终交由有资质的单位处理处置，不外排。事故油池、事故油坑及排油管道均采取了防渗防漏措施。 (3) 按相关要求制定了突发环境事件应急预案。
	其他	(1) 制定环境监测计划。 (2) 竣工后应及时验收。	已落实： (1) 建设单位已按照相关环保要求制

定了环境监测计划。

(2) 已按照“三同时”要求自主开展竣工环境保护验收，即本次验收调查。



图 6-1 事故油池照片



图 6-2 化粪池照片



图 6-3 站内消防设施



图 6-4 站内消防设施



图 6-5 变电站东侧



图 6-6 变电站南侧



图 6-7 变电站西侧



图 6-8 变电站北侧

表 7 电磁环境、声环境监测

<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>1、监测方法</p> <p>参照《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）中布点方法，对变电站的工频电场、工频磁场进行验收监测布点。</p> <p>2、监测布点</p> <p>（1）110kV 变电站在站界外 5m 处每边布设 1 个监测点位，监测点位应远离进出线（距进出线边导线地面投影不少于 20m）。监测仪器探头架设在地面（或立足平面）上方 1.5m 高度处。</p> <p>（2）110kV 变电站站界外 30m 范围内，选取每侧距变电站最近的敏感建筑进行工频电场、工频磁场监测。</p>
<p>监测单位、监测时间、监测环境条件</p> <p>1、监测单位：南京泰坤环境检测有限公司</p> <p>2、监测时间：2026 年 4 月 10 日</p> <p>3、监测环境条件：昼间：多云，温度 22.9℃~23.1℃，相对湿度：41.2%~44.6%，风速 1.82m/s； 夜间：多云，温度 9.6℃~10.3℃，相对湿度：45.4%~46.2%，风速 2.31m/s</p>

监测仪器及工况

1、监测仪器：

SEM-600 电磁辐射分析仪（主机编号：NJTK/YQ047，探头编号：LF-04）

检定/校准证书编号：E2025-0067582

2、监测工况：

验收监测期间，建设项目实际运行电压已达到设计额定电压等级，工况见表 7-1。

表 7-1 监测时工况负荷情况一览表

检测时间	检测项目	项目组成	有功 (MW)	电压 (kV)	电流 (A)
2026.4.10	工频电场、工频磁场	#1 主变	19.35~19.81	113.02~112.97	49.32~54.45
		#2 主变	16.61~17.01	113.66~113.57	36.38~38.39

监测结果分析

1、监测结果

工频电场、工频磁场监测：监测结果见表 7-2。

表 7-2 本项目 110kV 变电站周围工频电场、工频磁场监测结果

序号	测点位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
1	110kV 变电站东侧围墙外 5m 处	5.66	0.4088
2	110kV 变电站南侧围墙外 5m 处	0.96	0.1697
3	110kV 变电站西侧围墙外 5m 处	1.83	0.2768
4	110kV 变电站北侧围墙外 5m 处	3.57	0.3395
5	110kV 变电站东侧门卫室	5.21	0.3966

2、监测结果分析

监测结果表明，本项目 110kV 变电站站界周围测点处工频电场强度为 0.96V/m~5.66V/m，工频磁感应强度为 0.1697 μT ~0.4088 μT ；变电站周围敏感目标测点处工频电场强度为 5.21V/m，工频磁感应强度为 0.3966 μT 。

监测结果表明，在验收监测时的运行工况下，本次验收的所有测点处工频电场、工频磁场分别满足《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 μT 的控制限值要求。

监测因子及监测频次

- 1、监测因子：噪声
- 2、监测频次：昼、夜间各监测一次

监测方法及监测布点

1、监测方法

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）布点方法。

2、监测布点

（1）在 110kV 变电站所在厂界四周围墙外共布设 7 个监测点位，昼、夜间各监测一次。

（2）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。

当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

监测点位详见附图 4-1。

监测单位、监测时间、监测环境条件

- 1、监测单位：南京泰坤环境检测有限公司
- 2、监测时间：2026 年 4 月 10 日（昼夜）
- 3、监测环境条件：昼间：多云，温度 22.9°C~23.1°C，相对湿度：41.2%~44.6%，风速 1.82m/s；
夜间：多云，温度 9.6°C~10.3°C，相对湿度：45.4%~46.2%，风速 2.31m/s

监测仪器及工况

1、监测仪器：

①多功能声级计：AWA6228+

仪器编号：NJTK/YQ045

检定/校准证书编号：E2025-0041541

②声校准器：AWA6021A

仪器编号：NJTK/YQ046

检定/校准证书编号：E2025-0041537

2、监测工况：

验收监测期间，建设项目实际运行电压已达到设计额定电压等级，工况见表 7-1。

表 7-1 监测时工况负荷情况一览表

检测项目	检测时间	项目组成	有功 (MW)	电压 (kV)	电流 (A)
噪声	2026.4.10 昼间	#1 主变	16.8~16.65	112.84~112.68	54.45~51.60
		#2 主变	17.18~17.29	113.57~113.0	38.36~39.67
	2026.4.10 夜间	#1 主变	19.83~19.07	113.17~113.29	52.47~48.37
		#2 主变	17.41~16.87	113.55~113.67	39.46~37.11

监测结果分析

1、监测结果

监测结果见表 7-3。

表 7-3 本项目 110kV 变电站周围噪声监测结果（单位：dB（A））

序号	测点位置	监测结果		执行标准
		昼间	夜间	
1	N1	54	46	GB12348-2008 3类（65/55）
2	N2	50	48	
3	N3	55	47	
4	N4	51	47	
5	N5	54	50	
6	N6	53	51	
7	N7	54	52	

2、监测结果分析

监测结果表明，本项目 110kV 变电站所在厂界四周测点处昼间噪声为 50dB(A)~54dB(A)、夜间噪声为 46dB(A)~52dB(A)，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表 8 环境影响调查

<p>施工期</p>
<p>生态影响</p> <p>1、生态保护目标调查</p> <p>根据现场踏勘，本项目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《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第三条（一）中的环境敏感区。</p> <p>本项目验收调查范围内不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中规定的法定生态保护区域、重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域等生态敏感区。</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），本项目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>2、自然生态影响调查</p> <p>本工程在现有厂区范围内建设，施工临时占地等均位于厂区范围内。根据现场调查，厂区周围主要为交通运输用地、工业用地等。工程所在区域已经过多年的人工开发，地表基本已完成硬化，主要植被为少量次生植被和人工植被，无古树名木，无需要保护的野生植物资源。</p> <p>本工程生态调查范围内未见有需要重点保护的珍稀濒危动物出现，仅有鼠类、蛙类和一般鸟类等较为常见的动物，没有大型野生兽类动物。</p> <p>3、农业生态影响调查</p> <p>本工程在现有厂区范围内建设，施工临时占地等均位于厂区范围内，对周边农业生态影响较小。</p> <p>4、生态保护措施有效性分析</p> <p>本工程在现有厂区范围内建设，施工临时占地等均位于厂区范围内。调查结果表明，本项目施工临时占地已按原有的土地功能进行了恢复，所采取的水土保持工程措施、临时措施、管理措施等有效防治了水土流失，项目建设造成的区域生态环境影响较小。</p>
<p>污染影响</p> <p>（1）本项目施工会产生施工噪声，建设单位在施工时选用低噪声设备，夜间未施工，对周围环境的影响较小。</p>

(2) 本项目施工过程中地表土的开挖及渣土的运输可能会产生扬尘，短时间影响周围大气环境，但影响范围很小，随着施工结束即可恢复。

(3) 施工期废水主要有施工人员的生活污水和施工生产废水。施工生活污水经厂区现有设施处理后接管市政管网；施工产生的施工泥浆水、施工车辆及机械设备冲洗废水经新建的临时沉淀池沉淀去除悬浮物后，循环使用不外排，沉渣定期清理。

(4) 施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。施工过程中进行了及时清理，对周围环境影响较小。

环境保护设施调试期

生态影响

通过现场调查确认，本工程施工建设及调试期阶段很好地落实了生态恢复和水土保持措施，未发现施工弃土随意弃置、施工场地和临时占地破坏生态环境及造成水土流失问题的现象。

污染影响

1、电磁环境调查

本工程变电站优化了站区布局，所有带电设备均安装了接地装置，降低了静电感应。验收监测结果表明，变电站运行时产生的工频电场、工频磁场均符合相应标准限值要求。

2、声环境影响调查

验收监测结果表明，本次验收的变电站所在厂区厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3、水环境影响调查

本项目变电站无人值班，变电站内设有卫生间等生活设施，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水通过化粪池初步处理后有组织排水至厂区生活污水管网。

4、固体废物影响调查

本项目变电站无人值班，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清运。工程自调试期以来，还未产生废矿物油 HW08（900-220-08）和废旧铅蓄电池 HW31（900-052-31）危险废物，今后运维中一旦产生废矿物油和废旧铅蓄电池，交由有资质单位回收处理，同时按照固废相关法规办理转移备案手续。

5、突发环境事件防范及应急措施调查

输变电工程在运行过程中可能引发环境风险事故隐患主要为变压器油外泄。

建设单位根据有关法规及要求编制了《突发环境事件应急预案》，建设单位亦根据文件内

容相应制定了严格的检修操作规程及风险应急预案，工程自调试期以来，未发生过重大的环境风险事故。

本工程变电站设有事故油池，有效容积为 35m^3 ，变电站运行期正常情况下，变压器无漏油产生。事故时排出的油经事故油池统一收集，交由有资质单位回收处理，不外排。事故油池容量能够满足各变压器事故排放油的收集（对照《火力发电厂与变电站设计防火规范》（GB50229-2019），变电站事故油池容积应能满足单台最大主变油量 100%的要求）。

表 9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设、运行等单位建立了环境保护管理制度，包括电力行业环境保护监督规定和变电站环境保护运行规定。建设单位制订了《环境保护管理制度》、《环境保护实施细则》等，运行单位建立了《变电站运行规程》等，对输变电设施运行、维护、事故应急处置等均有详细的规定。

(1) 施工期

施工期环境保护管理由施工单位负责，实行项目经理负责制和工程质量监理制，设环保兼职。通富通科（南通）微电子有限公司负责施工期环境保护的监督，并将有关环境保护、文明施工的内容列入相关施工文件中，建设单位设立了环保管理机构，设有环保专职。

(2) 环境保护设施调试期

变电站运行期环境保护日常管理由建设单位负责；建设单位对运行期环境保护进行监督管理，公司设有专职环保人员负责本工程运行后的环境管理工作，及时掌握工程附近的电磁环境状况及声环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

根据相关规定，工程竣工投入调试期后需按要求进行监测，由建设单位委托有资质的监测单位负责对电磁环境及声环境进行监测，及时掌握工程的电磁环境及声环境状况。监测频次为工程投入调试期后结合竣工环境保护验收监测一次；其后有环保投诉时进行监测，主要声源设备大修前后；对变电站厂界排放噪声和周围声环境保护目标环境噪声进行监测，监测结果向社会公开。

项目建成投入调试期后，南京泰坤环境检测有限公司对输变电工程电磁环境和声环境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 运营期监测计划

序号	名称	内容	
1	工频电场、工频磁场	点位布设	变电站周围、敏感目标处
		监测项目	工频电场强度、工频磁感应强度
		监测方法	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）
		监测频次和时间	监测一次；结合竣工环境保护验收监测一次，其后有环保投诉时监测
2	噪声	点位布设	变电站所在厂区厂界四周
		监测项目	昼间、夜间等效声级，Leq, dB(A)
		监测方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
		监测频次和时间	频次：昼间、夜间监测一次；竣工环境保护验收监测一次，其后有环保投诉时监测；此外，变电站主要声源设备大修前后，对变电站所在厂区厂界排放噪声进行监测，监测结果向社会公开

建设单位建立了环保设施运行台账，各项环保档案资料（如环境影响报告、环评批复、项目立项文件、初步设计及评审意见等）及时归档，由档案管理员统一管理，负责登记归档并保管。

环境管理状况分析

经过调查核实，施工期及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。本项目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

根据对通富通科（南通）微电子有限公司新建 110kV 变电站项目的环境现状监测以及对工程环保管理执行情况、环境保护措施的落实情况调查，从工程竣工环境保护验收角度提出如下结论和建议。

1、工程基本情况

依托南通市北集成电路有限公司东南侧变配电综合楼进行适应性改造（不涉及结构性改造），购置变压器及相关变配电设施，建设 110kV 变电站，户内式布置，主变 2 台（#1、#2），容量为 2×25MVA。110kV 配电装置采用户内 GIS 布置。110kV 进线 2 回。每台主变设 1 组 3.6Mvar 并联电容器装置。新建 1 座化粪池，1 座事故油池（事故油池有效容积约 35m³）。

2、环境保护措施执行情况

本次验收的新建 110kV 变电站项目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，各项环保措施在工程实际建设和环境保护设施调试期中已基本得到落实。

3、生态环境影响调查

根据相关技术规范，本次验收比对相关规划调查工程对生态保护区的影响。

根据现场踏勘，本项目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《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第三条（一）中的环境敏感区。

本项目验收调查范围内不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中规定的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），本项目验收调查范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），本项目验收调查范围内不涉及江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线。

4、污染环境的影响调查

（1）电磁环境影响调查

本工程变电站优化了站区布局，所有带电设备均安装了接地装置，降低了静电感应。验收

监测结果表明，变电站运行时产生的工频电场、工频磁场均符合相应标准限值要求。

(2) 声环境影响调查

验收监测结果表明，本次验收的变电站所在厂区厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

(3) 水环境影响调查

本项目变电站无人值班，变电站内设有卫生间等生活设施，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水通过化粪池初步处理后有组织排水至厂区生活污水管网。

(4) 固体废物环境影响调查

本项目变电站无人值班，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清运。工程自调试期以来，还未产生废矿物油 HW08（900-220-08）和废旧铅蓄电池 HW31（900-052-31）危险废物，今后运维中一旦产生废矿物油和废旧铅蓄电池，交由有资质单位回收处理，同时按照固废相关法规办理转移备案手续。

(5) 突发环境事件防范及应急措施调查

建设单位制定了严格的检修操作规程及风险应急预案，工程自调试期以来，未发生过重大的环境风险事故。

本次验收的 110kV 变电站设有事故油池，容积满足《火力发电与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）的要求，变电站运行期正常情况下，变压器无漏油产生。事故时排出的油经事故油池统一收集，交由有资质单位回收处理，不外排。

5、环境管理及监测计划落实情况调查

建设单位设有专职环保人员来负责本工程运行后的环境管理工作，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，及时发现问题，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，通富通科（南通）微电子有限公司新建 110kV 变电站项目已认真落实了环评报告及批复提出的各项环保措施，调试期间工频电场、工频磁场和噪声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

加强变电站的日常监测和维护工作，确保各项指标稳定达标。加强对周围居民环保意识的宣传和教育工作，提高公众对高压输变电知识的了解，消除公众的顾虑。