

第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站 工程

建设项目竣工环境保护验收调查表

(评审版)

建设单位：中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司

编制单位：山东君成环境检测有限公司

编制日期：2021 年 09 月

项目名称：第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程

建设单位：中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司

法人代表：张庆元

联系人：周志勇

联系方式：19953806625

地址：临沂市兰山区半程镇

邮编：276000

编制单位：山东君成环境检测有限公司

法人代表：黄永军

技术负责人：闵真真

项目负责人：管永

编制人员：管永

电话：0539-7975006

地址：山东省临沂市北城新区南京路与卧虎山路交汇应用科学城 1#加速器

邮编：276000

监测单位：山东君成环境检测有限公司

参加人员：杨光、王长青、郑召彪

目录

表一 建设项目总体情况	1
表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点	3
表三 验收执行标准	4
表四 建设项目概况	5
表五 环境影响评价回顾	12
表六 环境保护措施执行情况	17
表七 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）	22
表八 环境影响调查	27
表九 环境管理状况及监测计划	32
表十 调查结论与建议	34
附件 1 建设项目承诺书、验收监测委托书	37
附件 2 本项目环评主要结论	42
附件 3 本项目环评批复	45
附件 4 主要设备信息表	48
附件 5 监测期间生产报表	49
附件 6 危险废物委托处置协议	50
附件 7 营业执照	61
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	62

表一 建设项目总体情况

建设项目名称	第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程				
建设单位	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司				
法人代表	张庆元	联系人		周志勇	
通讯地址	山东省临沂市兰山区大山路西段				
联系电话	19953806625	传真	/	邮政编码	276600
建设地点	本工程 110kV 升压站位于临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内，站址中心坐标： N35°18'54.70"、E118°17'44.28"				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	D4417 生物质能发电	
环境影响报告表名称	第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司				
初步设计单位	中国恩菲工程技术有限公司				
环境影响评价审批部门	临沂市行政审批服务局	文号	临审服投资许字（2020）22031 号	时间	2020 年 09 月 07 日
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	兴润建设集团有限公司				
环境保护设施施工单位	兴润建设集团有限公司				
环境保护设施监测单位	山东君成环境检测有限公司				
投资总概算（万元）	500	环境保护投资（万元）	20	环境保护投资占总投资比例	4.0%
实际总投资（万元）	500	环境保护投资（万元）	20	环境保护投资占总投资比例	4.0%

表一 建设项目总体情况

<p>环评阶段项目建设内容</p>	<p>新建 1 座 110kV 升压站，安装 1 台 50MVA 有载调压变压器，总体布置为主变压器户内布置、110kV 配电装置户内 GIS 布置</p>	<p>项目开工日期</p>	<p>2020 年 09 月</p>
<p>项目实际建设内容</p>	<p>新建 1 座 110kV 升压站，安装 1 台 50MVA 有载调压变压器，总体布置为主变压器户内布置、110kV 配电装置户内 GIS 布置</p>	<p>环境保护设施投入调试日期</p>	<p>2021 年 01 月</p>
<p>建设项目建设过程简述</p>	<p>2020 年 08 月，中节能（临沂）环保能源有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程环境影响报告表》，临沂市行政审批服务局于 2020 年 09 月 07 日予以批复（批复文件号：临审服投资许字（2020）22031 号）。</p> <p>项目于 2020 年 9 月开工建设，于 2020 年 12 月竣工，于 2021 年 1 月开始调试，于 2021 年 7 月底委托山东君成环境检测有限公司开展第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程的竣工环境保护验收工作。山东君成环境检测有限公司于 2021 年 08 月 01 日派技术人员进行了现场勘察和资料收集，编制了《第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程验收监测方案》。在符合验收监测工况要求的前提下，于 2021 年 08 月 07 日~2021 年 08 月 10 日，对该项目进行了环境保护验收现场监测和环保核查。2021 年 09 月 04 日，企业组织了本项目竣工环境保护验收评审会，根据专家的意见，于 2021 年 09 月 11 日~2021 年 09 月 12 日，对本项目厂界噪声进行了复测。在此基础上编制了本项目验收调查表。</p>		

表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

本项目竣工环境保护验收调查范围与环境影响报告表中的评价范围一致。

- 1) 生态环境调查范围：110kV 升压站站界外 500m 范围内。
- 2) 电磁环境调查范围：110kV 升压站站界外 30m 范围内。
- 3) 声环境调查范围：110kV 升压站所在厂区厂界外 1m 处厂界噪声；110kV 升压站边界外 30m 范围内环境噪声。

环境监测因子

表 2-1 本项目竣工环境保护验收主要环境监测因子

环境监测因子	监测指标及单位
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, Leq , dB(A)

环境敏感目标

经与建设单位核实和现场勘查，升压站的北侧烟气净化间、东侧发电厂房位于公司厂区内，均无人员值守。

本工程电磁环境评价范围内无电磁环境敏感目标。

本工程声环境评价范围内无声环境敏感目标。

本工程生态环境 500m 评价范围内无生态敏感目标。

调查重点

- 1) 电磁、声环境质量和环境监测因子达标情况。
- 2) 各项生态环境保护措施、环境保护投资落实情况。
- 3) 环境敏感目标基本情况及变更情况。
- 4) 工程环境管理状况，环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。
- 5) 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。
- 6) 环境影响评价报告表及审批意见中提出的环保措施落实情况及污染物排放达标情况。

表三 验收执行标准

电磁环境标准

执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），频率为 0.05kHz 时，公众暴露控制限值：电场强度 4000V/m、磁感应强度 100 μ T。

声环境标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区限值，即昼间噪声不大于 60dB(A)，夜间噪声不大于 50dB(A)。

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定：昼间 70dB(A)；夜间 55dB(A)。

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区要求：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

其他标准和要求

废水：本工程升压站为无人值守，巡检人员巡检过程中产生的少量生活废水依托主体工程厕所经化粪池收集，不外排。

危险废物：主变运行过程中产生的变压器废油、废旧铅酸蓄电池等危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

表四 建设项目概况

项目建设地点（附地理位置示意图）

本工程 110kV 升压站位于临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内，站址中心坐标：N35°18'54.70"、E118°17'44.28"。



图 4-1 地理位置示意图

表四 建设项目概况

主要建设内容及规模

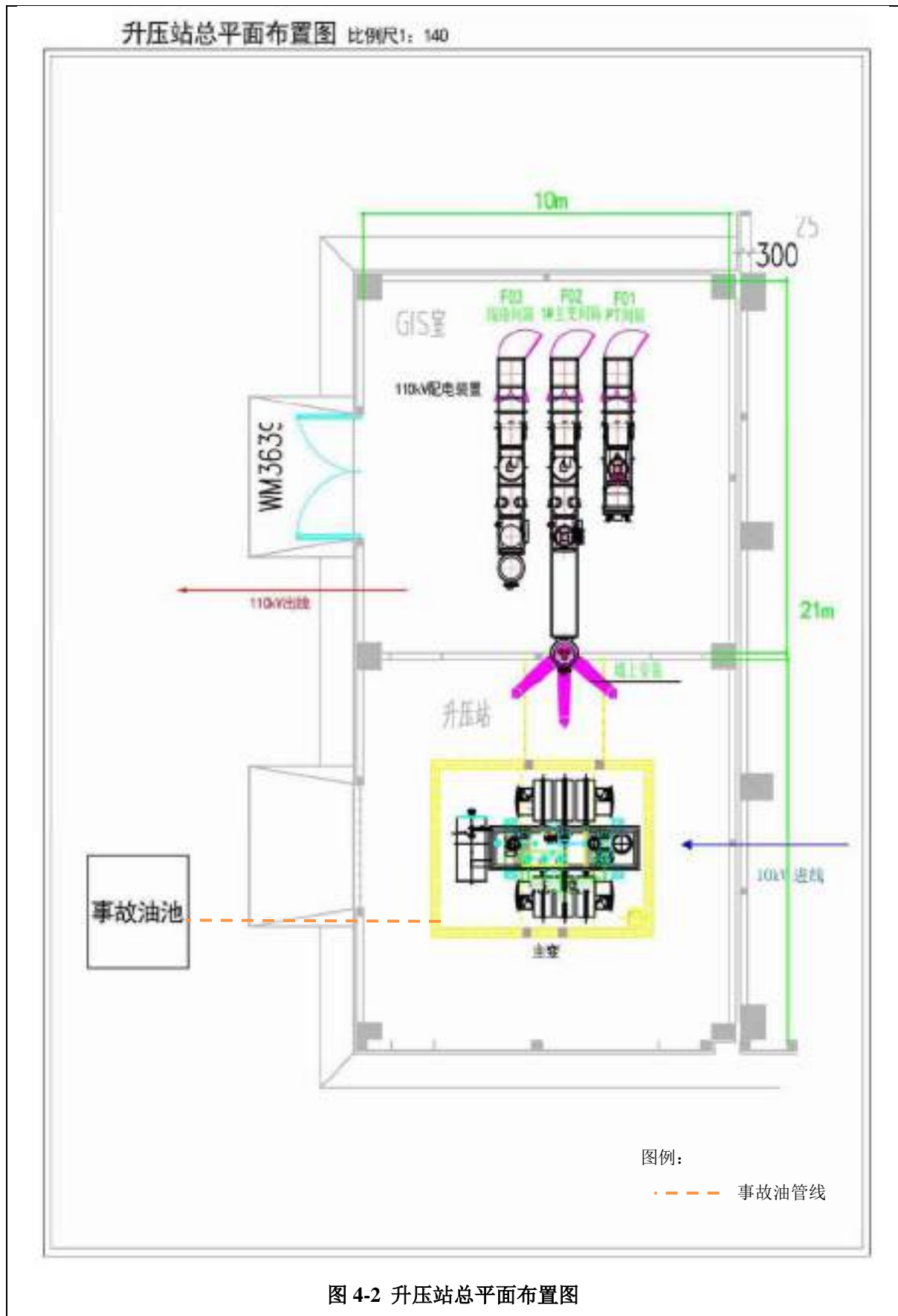
表 4-1 项目基本组成与环评阶段的一致性分析

项目名称	工程内容	
	环评阶段	实际情况
主变容量及台数	安装 1 台 SZ11-50000/110 型有载调压变压器，容量为 50MVA，电压等级为 10/110kV。	与环评一致
电气接线	110kV 接单母线接线，10kV 接成单母线。以电力部门接入系统设计为准。	与环评一致
布置形式	主变压器户内布置、110kV 配电装置户内 GIS 设备。	与环评一致
辅助设施	贮油坑 1 座，有效容积约 14.8m ³ 。 事故油池 1 座，有效容积约 28.8m ³ 。 升压站内不设置厕所、化粪池、垃圾收集箱等设施，巡检人员巡检过程中产生的少量生活废水和生活垃圾依托主体工程厕所、化粪池和垃圾收集箱收集后统一处置。	与环评一致
劳动定员	本项目升压站按照“无人值班”的原则设计，由计算机监控系统完成对全站设备的监控，不再另外设置其他常规的控制屏以及模拟屏。	与环评一致

建设项目占地及总平面布置、输电线路路径（附总平面布置、输电线路路径示意图）

本工程升压站围墙内占地面积约 219m²。站内由南向北依次为主变压器楼和 110kV 配电装置 GIS 室。主变下方设计有贮油坑，有效容积约 14.8m³，变压器产生的废油经贮油坑汇集至事故油池内暂存，事故油池设置于升压站外西侧，有效容积约 28.8m³。站区内设有道路，便于设备运输、吊装、检修及运行巡视。升压站整体布局紧凑合理。

表四 建设项目概况



表四 建设项目概况

建设项目环境保护投资

本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

表 4-2 本工程环保投资一览表

序号	环评阶段		实际建设情况		备注
	措施	费用（万元）	措施	费用（万元）	
1	贮油坑、事故油池	10	贮油坑、事故油池	10	与环评阶段一致
2	场地复原	10	场地复原	10	与环评阶段一致

表四 建设项目概况

建设项目变动情况及变动原因

表 4-3 项目主要变动情况一览表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	说明
/	建设单位	有	中节能（临沂）环保能源有限公司	中节能（临沂）环保能源有限公司临沂分公司	中节能（临沂）环保能源有限公司临沂分公司为中节能（临沂）环保能源有限公司的子公司，不属于重大变动。
环保设施	事故油池	有	事故油池设置于升压站外西南侧	事故油池设置于升压站外西侧	建设过程中事故油池位置稍微调整；不属于重大变更。

本项目事故油池建设位置稍微进行了调整。依据《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）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）以及《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号），以上变化不属于重大变更。同时对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84号），分析项目变动情况。

表 4-4 输变电建设项目重大变动清单对照表

序号	（环办辐射〔2016〕84号）内容	实际运行情况	是否符合重大变动
1	电压等级升高。	电压等级未变动	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%。	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量未变动	否
3	输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%。	本项目未涉及	/
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米。	本项目升压站建设中未发生位移	否
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%。	本项目未涉及	/
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。	本项目未涉及	/
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%。	本项目未涉及	/
8	变电站由户内布置变为户外布置。	本项目变压器户内布置，未变动	否

表四 建设项目概况

9	输电线路由地下电缆改为架空线路。	本项目未涉及	/
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%。	本项目未涉及	/

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 4-5。

表 4-5 项目与“国环规环评〔2017〕4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评〔2017〕4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施均落实到位，环保工程与主体工程同时投产（使用）。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物达标排放，本项目无总量控制指标要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目未纳入排污许可管理。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目没有分期建设。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目没有违反国家和地方环境保护法律法规，建设单位没有因该项目受到处罚。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收监测报告的基础资料来自企业提供的信息以及山东君成环境检测有限公司采样	否

表四 建设项目概况

	检测所得数据，检测数据均真实可靠。验收监测报告内容完整，验收结论明确。	
(九)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	——	——

表五 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、项目概况及合理性

本工程为第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程，由中节能（临沂）环保能源有限公司投资建设。项目总投资 500 万元，预计建成投运时间为 2020 年 12 月。

本工程建设内容为新建 1 座 110kV 升压站，位于临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内，站址中心坐标：N35°18'54.70"、E118°17'44.28"。升压站内拟安装 1 台 50MVA 有载调压变压器，总体布置方式为主变压器户内布置，110kV 配电装置户内 GIS 布置；110kV 出线间隔 1 回，10kV 进线间隔 1 回。

本工程为垃圾焚烧发电项目的配套工程，其主体工程属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号）中鼓励类项目，符合国家产业政策，满足当地经济发展需要。

本工程升压站站址符合城市规划和电力规划要求。

本工程升压站站址附近无风景名胜区、国家水土保持监测设施、重要通讯设施，不涉及生态保护红线区；站址周围无居民区、学校、医院等环境保护目标；站址符合用地规划；本工程选址合理。

2、环境质量现状

根据现状检测结果，本工程升压站拟建站址中心位置工频电场强度为 0.09V/m、工频磁感应强度值为 0.0062 μ T，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频电场强度公众曝露控制限值 4000V/m、工频磁感应强度公众曝露控制限值 100 μ T 的要求。

升压站所在厂区厂界外 1m 处环境噪声昼间为 49.3dB(A)~57.4dB（A），夜间噪声为 38.4dB(A)~41.2dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区要求（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

3、施工期环境影响分析

本工程施工期产生的主要污染物为扬尘、废水、噪声、建筑和生活垃圾等，在采取相应措施后，本工程施工期对外界环境影响在可接受范围内。

表五 环境影响评价回顾

4、营运期环境影响分析

(1) 电磁环境影响分析

根据类比监测结果，110kV 升压站正常运行时，站外电场强度最大为 45.21V/m，磁感应强度最大为 0.315 μ T，说明本工程 110kV 升压站按照规划规模 1 \times 50MVA 投运后，其周围的电场强度、磁感应强度也能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）4000V/m、100 μ T 的推荐标准限值。

(2) 声环境影响分析

经预测分析，本工程升压站按照规划规模投运后，对所在厂区各厂界的噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区要求。

(3) 水环境影响分析

本工程升压站为无人值守，巡检人员巡检过程中产生的少量生活废水依托主体工程厕所经化粪池收集，不外排。

(4) 固体废物影响分析

本工程升压站为无人值守，巡检人员产生的少量生活垃圾依托主体工程垃圾收集箱收集后统一送至焚烧炉进行焚烧，不外排。本工程固体废物主要为升压站事故状态下产生的废变压器油及含油废水和更换下的废旧铅酸电池。废变压器油及含油废水（HW08）经贮油坑、事故油池收集，同废旧铅酸电池（HW49）分别交由有资质单位进行处置，不会对周围环境造成影响。

5、生态影响分析

本工程升压站的正常运行对周围生态环境影响较小。

6、环境安全风险分析

针对可能发生的环境风险，建设单位应制定相应的防范措施，可将风险事故降到较低的水平，其环境风险影响可以接受。

7、社会稳定风险分析

本项目的建设具备规范性、相融性及可控性，在落实各项风险化解措施后，属于“低风险”项目。

8、主要环保措施、对策

表五 环境影响评价回顾

(1) 站内通过合理布置主变位置,利用建筑物等的阻隔及距离衰减减小噪声、电磁场的影响;

(2) 设置贮油坑和事故油池,避免事故油泄漏对环境造成影响;

(3) 施工期在采取适当喷水、对易起尘的建筑材料加盖篷布等措施后,可有效抑制扬尘。

(4) 制定风险事故应急预案并根据升压站实际工作情况不断进行完善。

(5) 项目建成后,及时组织开展竣工环保验收。

9、公众参与

本次评价期间,由建设单位组织开展了公众参与调查,于本工程评价范围内的主要环境保护目标处张贴公示,并于网络平台上进行了公示。公示期间,未收到民众的电话、书面信件或其它有关对本工程环境保护方面的反馈意见。

综上所述,本工程的建设从环境保护角度分析是可行的。

9.2 措施与建议

1、工程运行过程中必须严格执行规程规范,认真落实各项环保措施,确保工程所产生的污染物满足国家标准要求;

2、企业应将环境保护教育纳入教育培训计划。在组织安全教育培训时,应针对工程的实际,将环境保护的措施和要求,以及环境保护的法律、法规知识作为教育培训的重要内容,对职工进行培训教育;

3、加强公众沟通和科普宣传,及时解决公众提出的合理环境诉求,及时公开项目建设与环境保护信息,主动接受社会监督。

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价文件批复意见：

你公司提报的《第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程环境影响报告表》及专家评审意见收悉，经研究批复如下：

一、工程建设内容

该工程 110kV 升压站位于临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内，站址中心坐标为：N35°18'54.70"、E118°17'44.28"；本工程不包含输电线路建设内容。主要建设内容包括：规划安装 1 台 50MVA 有载调压变压器，电压等级为 10/110kV；主变压器户内布置，110kV 配电装置户内 GIS 布置；110kV 出线间隔 1 回，10kV 进线间隔 1 回，具体以电力部门接入系统设计为准。工程总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。

该项目属于新建项目。从生态环境保护的角度，我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

二、该工程项目在设计、建设和运营中，应严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本审批意见的要求。

（一）确保工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的标准，变电站外离地面 1.5m 处的工频电场强度应控制在 4kV/m 以下，工频磁感应强度应控制在 0.1mT 以下。

（二）变电站建设、设备选型等应按照国家有关规范执行，选取低噪声设备。合理布局升压站内设施，将主变等设备布置于站址中间，并在主变间设置防火墙，确保变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

（三）按规范设置事故油池和事故油收集系统，确保含变压器油的废水和事故状态下的废变压器油全部进入事故油池。固体废物按照报告表提出的处理处置措施进行处理。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准要求贮存。

表五 环境影响评价回顾

（四）制定环境风险事故应急预案，建立事故预警应急机制，落实事故应急预案中的应急措施，确保环境安全。

（五）合理安排施工时间，做到文明施工，采取有效措施，控制施工废水、噪声、扬尘等对周围环境的影响。对建设临时用地，应在使用完毕后及时予以恢复。施工场地生活和建筑垃圾应及时清运，安全处置。

（六）做好宣传工作，提高公众对输变电工程环境影响的认识。

三、你公司必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。须按规定程序进行项目竣工环境保护验收，并依法向社会公开相关信息，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的辐射安全与防护设施等发生重大变动，须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，应当报我局重新审核。

六、你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及本批复送临沂市生态环境局、临沂市生态环境局兰山分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

表六 环境保护措施执行情况

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	/	/
	污染影响	/	/
施工期	生态影响	①制定合理的施工工期，避开雨季施工时大挖大填。所有废水、雨水有组织排放以减少水土流失。对土建施工场地采取围挡、遮盖的措施，避免由于风、雨天气可能造成的风蚀和水蚀。②升压站内空地处最大限度的进行绿化或碎石覆盖，有利于站内水土保持。③材料场及临时施工道路在施工结束后，若无使用要求，及时恢复原有植被。完工后对场地进行恢复，同时对恢复后的场地进行洒水，以固结地表，防止产生扬尘，并促进植被恢复。	已落实。①合理安排了施工工期，避开雨季施工大挖大填。废水、雨水有组织排放以减少水土流失。对土建施工场地采取围挡、遮盖的措施。②升压站内空地处进行了绿化或碎石覆盖。③材料场及临时施工道路在施工结束后，及时恢复了原有植被。完工后对场地进行恢复，同时对恢复后的场地进行洒水。
	污染影响	(1) 本项目采取的抑尘措施有：对干燥的作业面适当喷水，使作业面保持一定的湿度，减少扬尘量。将运输车辆在施工现场车速限制在 20km/h 以下，运输沙土等易起尘的建筑材料时应加盖篷布，并严格禁止超载运输，防止撒落而形成尘源。运输车辆驶出施工工地前，必须将沙泥清除干净，防止道路扬尘的产生。(2) 本项目采取的废水处理措施有：在施工区设立沉淀池，施工废水经充分停留后，上清液用	(1) 采取的抑尘措施有：对干燥的作业面适当喷水。将运输车辆在施工现场车速限制在 20km/h 以下，运输沙土等易起尘的建筑材料时加盖篷布，并严格禁止超载运输，防止撒落而形成尘源。运输车辆驶出施工工地前，将沙泥清除干净。(2) 采取的废水处理措施有：在施工区设立沉淀池，施工废水经充分停留后，上清液用作施工场地洒水用，淤泥妥善堆放。施工人员生活污水排入临时卫生间，由环卫部门定期

表六 环境保护措施执行情况

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
		<p>作施工场地洒水用，淤泥妥善堆放。</p> <p>施工人员生活污水排入临时卫生间，由环卫部门定期清运，不外排。</p> <p>(3) 本项目施工期间严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 进行施工时间、施工噪声的控制。施工单位采取的噪声污染防治措施有：①施工时，选用低噪设备。混凝土连续浇注等确需夜间施工时必须经当地环境保护局审批同意，并告知当地公众。</p> <p>②加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。③电动机、水泵、电刨、搅拌机等强噪声设备必要时安置于单独的工棚内。(4) 本项目施工人员日常生活产生的生活垃圾集中收集处理；在施工现场设置临时废物堆放场并进行密闭处理，建筑垃圾除部分用于回填或项目绿化，剩余部分堆放达一定量时及时清运到指定的建筑垃圾场处理。</p>	<p>清运，不外排。(3) 本项目施工期间严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 进行施工时间、施工噪声的控制。施工单位采取的噪声污染防治措施有：</p> <p>①施工时，选用低噪设备。混凝土连续浇注等夜间施工时经当地环境保护局审批同意，并告知当地公众。</p> <p>②加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。③电动机、水泵、电刨、搅拌机等强噪声设备安置于单独的工棚内。(4) 本项目施工人员日常生活产生的生活垃圾集中收集处理；在施工现场设置临时废物堆放场并进行密闭处理，建筑垃圾除部分用于回填或项目绿化，剩余部分堆放达一定量时清运到指定的建筑垃圾场处理。</p>
环境保护设	生态影响	<p>本工程升压站的正常运行对周围生态环境影响较小。升压站内空地最大限度的进行绿化或碎石覆盖。</p>	<p>本工程升压站的正常运行对周围生态环境影响较小。升压站内空地进行了绿化或碎石覆盖。</p>

表六 环境保护措施执行情况

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
施调试期	污染影响	<p>1、确保工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的标准，变电站外离地面 1.5m 处的工频电场强度应控制在 4kV/m 以下，工频磁感应强度应控制在 0.1mT 以下。</p> <p>2、变电站建设、设备选型等应按照国家有关规范执行，选取低噪声设备。合理布局升压站内设施，将主变等设备布置于站址中间，并在主变间设置防火墙，确保变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。</p> <p>3、按规范设置事故油池和事故油收集系统，确保含变压器油的废水和事故状态下的废变压器油全部进入事故油池。固体废物按照报告表提出的处理处置措施进行处理。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。</p> <p>一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准要求进行处理。</p> <p>4、制定环境风险事故应急预案，建立事故预警应急机制，落实事故应急预案中的应急措施，确保环境安</p>	<p>1、验收期间的监测结果显示，110kV 升压站站址处工频电场范围为 0.634~1397V/m，工频磁感应强度范围为 0.2305~11.51μT。各监测点位处工频电场强度、工频磁感应强度均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的公众曝露限值电场强度 4kV/m，磁感应强度 100μT 的标准限值要求。</p> <p>2、本项目的变电站建设、设备选型等均按照国家有关规范执行，选取低噪声设备。升压站内设施进行合理布局，将主变等设备布置于站址中间，并在主变间设置防火墙。验收期间的监测结果显示，本项目变电站东厂界、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。北厂界、西厂界均与临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场相邻，属于“厂临厂”</p> <p>3、本项目按规范设置了事故油池和事故油收集系统，含变压器油的废水和事故状态下的废变压器油全部进入事故油池。固体废物按照报告表提出的处理处置措施进行处理。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。</p> <p>一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存和填</p>

表六 环境保护措施执行情况

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
		<p>全。</p> <p>5、做好宣传工作，提高公众对输变电工程环境影响的认识。</p> <p>6、你公司必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。须按规定程序进行项目竣工环境保护验收，并依法向社会公开相关信息，经验收合格后，项目方可正式投入运行。</p> <p>7、若该项目的性质、规模、地点、采用的辐射安全与防护设施等发生重大变动，须重新向我局报批环境影响评价文件。</p> <p>8、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，应当报我局重新审核。</p> <p>9、企业应将环境保护教育纳入教育培训计划。在组织安全教育培训时，应针对工程的实际，将环境保护的措施和要求，以及环境保护的法律、法规知识作为教育培训的重要内容，对职工进行培训教育。</p>	<p>埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准要求进行贮存。（执行标准进行了更新）。</p> <p>4、本项目制定了环境风险事故应急预案，建立了事故预警应急机制，落实了事故应急预案中的应急措施，确保环境安全。</p> <p>5、本项目加强了宣传工作以提高公众对输变电工程环境影响的认识。</p> <p>6、本项目执行了配套建设的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“三同时”制度。本项目按规定程序进行项目竣工环境保护验收，并依法向社会公开相关信息，经验收合格前，项目没有正式投入运行。</p> <p>7、本项目的性质、规模、地点、采用的辐射安全与防护设施等没有发生重大变动。</p> <p>8、该环境影响评价文件自批准之日起至项目开工建设没有超过五年。</p> <p>9、本项目将环境保护教育纳入教育培训计划。在组织安全教育培训时，针对工程的实际，将环境保护的措施和要求，以及环境保护的法律、法规知识作为教育培训的重要内容，对职工进行培训教育。</p>



图 6-1 变压器



图 6-2 主变下设有集油坑及卵石



图 6-3 事故油池



图 6-4 消防设施



图 6-5 应急预案



图 6-6 在线监控室



图 6-7 风险管控牌



图 6-8 危废库

表七 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

监测因子及监测频次				
表 7-1 电磁辐射检测点位信息、检测项目、采样频次一览表				
类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
电磁辐射环境	N1	升压站北侧围栏外 5m	工频电场强度、工频磁感应强度	1 天，检测 1 次，每次连续读取 5 个数据（5 次读数的算术平均值作为监测结果）
	N2	升压站南侧围栏外 5m		
	N3.1~N3.10	升压站西侧围栏外 5~50m（间隔 5m）		
备注：升压站北侧紧邻厂房。				
表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次（2021 年 8 月 9 日~2021 年 8 月 10 日）				
点位编号	点位名称		检测项目	检测频次
1#	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司东厂界外 1m		Leq	昼夜各一次，连续检测 1 天
2#	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司南厂界外 1m			
备注：中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司的北厂界、西厂界均与临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场相邻，属于“厂临厂”，不具备检测条件，未做检测。				
表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次（2021 年 9 月 11 日~2021 年 9 月 12 日）				
点位编号	点位名称		检测项目	检测频次
1#	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司东厂界外 1m		Leq	昼夜各一次，连续检测 1 天
2#	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司南厂界外 1m			
3#	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司西厂界外 1m			
4#	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司北厂界外 1m			
5#	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司西厂界外 100m			
备注：中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司的北厂界、西厂界均与临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场相邻，属于“厂临厂”。根据本项目验收评审会议上专家的意见，在临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场内布设了 3#、4#、5#点。				

表七 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

监测方法及监测布点

表 7-4 电磁辐射检测方法一览表

序号	检测依据	方法来源
1	交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）	HJ 681-2013
2	辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法	HJ/T10.2-1996

表 7-5 噪声检测方法一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

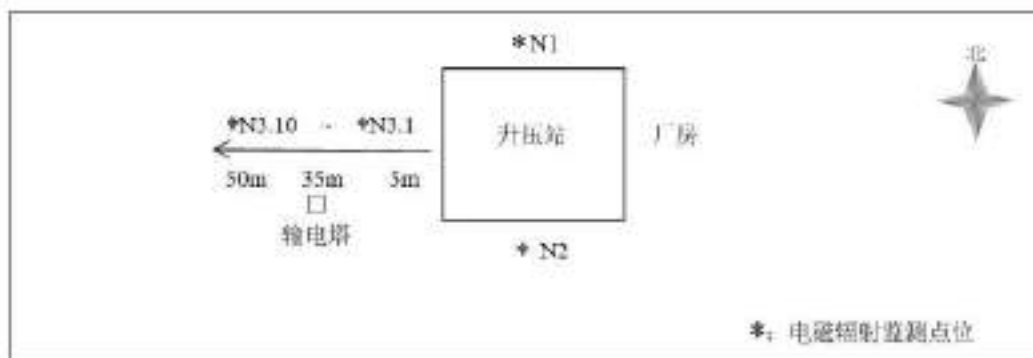


图 7-1 电磁辐射检测布点示意图

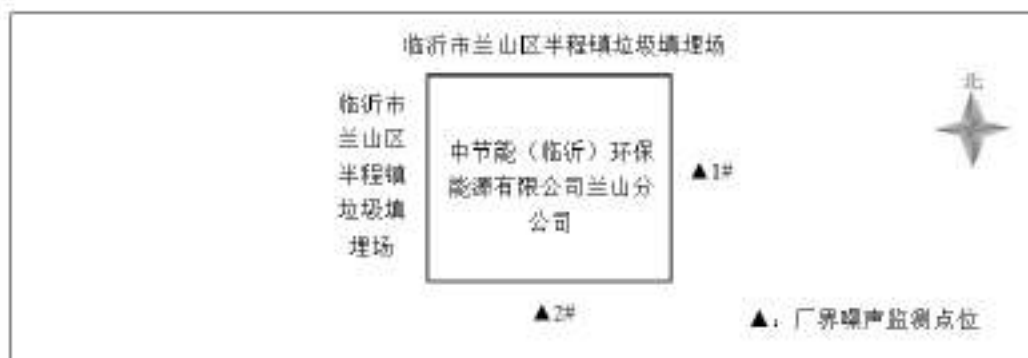


图 7-2 厂界噪声检测布点示意图（2021年8月9日~2021年8月10日）

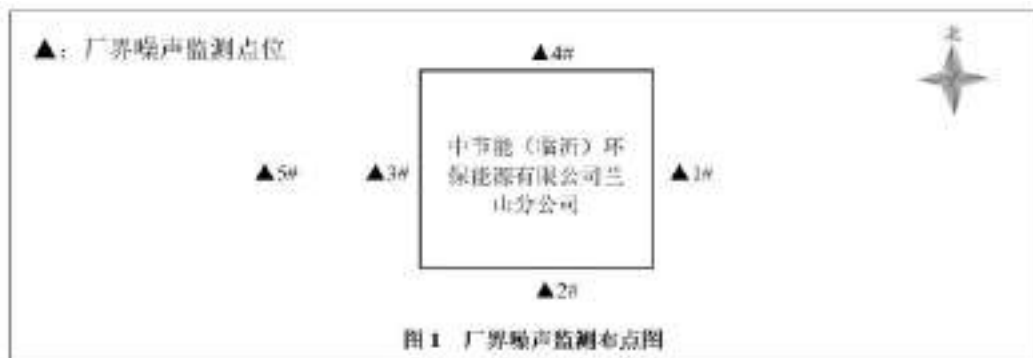


图 7-3 噪声检测布点示意图（2021年9月11日~2021年9月12日）

表七 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

监测单位、监测时间、监测环境条件

监测单位：山东君成环境检测有限公司

监测时间：电磁辐射检测时间为 2021 年 8 月 7 日，厂界噪声检测时间为 2021 年 8 月 9 日~2021 年 8 月 10 日。噪声补充检测时间为 2021 年 9 月 11 日~2021 年 9 月 12 日。

监测环境条件：2021 年 8 月 7 日天气晴，温度 33.1℃，湿度 63%。2021 年 8 月 9 日天气晴，风速 0.8m/s。2021 年 9 月 11 日天气晴，风速 1.1m/s。

监测仪器及工况

表 7-6 电磁辐射检测仪器一览表

仪器名称	电磁辐射分析仪
仪器型号	EHP-50D ; EF-0391 & NBM-550
仪器编号	JC2013023
生产厂家	Narda Safety Test Solutions
检定单位	中国计量科学研究院
检定证书编号	XDdj2021-12104; XDdj2021-12087
校准有效期	2022 年 05 月 27 日; 2022 年 05 月 30 日

表 7-7 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	仪器名称及型号	仪器编号
厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	JC2017017

本项目为第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程，验收监测期间，工程实际运行电压为 115.4~115.6kV，达到了设计额定电压等级，主体工程运行稳定，满足验收条件。

监测结果分析

表 7-8 辐射环境检测数据一览表（检测时间：2021-08-07）

检测点位	点位描述	检测结果	
		工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μT)
N1	升压站北侧围栏外 5m	0.634	0.4816
N2	升压站南侧围栏外 5m	25.45	1.387

表七 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

N3.1	升压站西侧围栏外	5m	89.69	0.9016
N3.2		10m	154.5	0.6177
N3.3		15m	362.1	0.5816
N3.4		20m	891.2	0.9193
N3.5		25m	1081	1.716
N3.6		30m	1187	4.998
N3.7		35m	272.1	11.51
N3.8		40m	1397	2.001
N3.9		45m	35.89	0.4292
N3.10		50m	10.22	0.2305
备注	执行标准为《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）表 1 标准限值要求（工频电场强度 $\leq 4000\text{V/m}$ ，工频磁场强度 $\leq 100\mu\text{T}$ ）。			

表 7-9 噪声检测结果表一

检测项目	检测日期	检测点位（dB(A)）		执行标准值
		1#东厂界	2#南厂界	
Leq（昼间）	2021-08-09	46.2	55.2	60
Leq（夜间）	2021-08-10	41.8	49.5	50
备注	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司的北厂界、西厂界均与临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场相邻，属于“厂临厂”，不具备检测条件，未做检测。			

表 7-10 噪声检测结果表二

检测项目	检测日期	检测点位（dB(A)）				
		东厂界 1# 外 1m	南厂界 2# 外 1m	西厂界 3# 外 1m	北厂界 4# 外 1m	西厂界 5# 外 100m
Leq（昼间）	2021-09-11~	43.7	56.0	70.8	43.2	51.2
Leq（夜间）	2021-09-12	48.9	49.7	68.1	41.0	49.2
备注	本项目厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准限值[昼间噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值 $\leq 50\text{dB(A)}$]；5#点噪声参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区噪声限值要求[昼间噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值 $\leq 50\text{dB(A)}$]。					

表七 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

验收检测结果显示，本项目工频电场强度、工频磁感应强度满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）表 1 标准限值要求（工频电场强度 $\leq 4000\text{V/m}$ ，工频磁场强度 $\leq 100\mu\text{T}$ ）。

本项目变电站东厂界、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司的北厂界、西厂界均与临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场相邻，属于“厂临厂”；根据 2021 年 09 月 04 日本项目竣工环境保护验收评审会上专家的意见，对本项目厂界噪声进行了复测。北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。西厂界外 1m 噪声检测结果超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准限值要求，主要噪声源为厂内其他项目的环保设施运转噪声。随着距离衰减，噪声逐渐降低，在西厂界外 100m 附近，噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区噪声限值要求[昼间噪声值 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$]。本项目周边 100m 范围内，没有居住区、医院、学校等敏感点，不会对周边环境造成不良影响。

表八 环境影响调查

施工期
生态影响 <p>项目施工期间在土方开挖、堆放、回填时使土层裸露，容易导致水土流失。施工时永久占地和临时占地使原有植被受到破坏，对局部区域植被产生影响。本项目升压站建设规模较小，挖方量很少且全部用于回填，无弃土产生。</p> <p>本项目通过以下措施，减轻对生态环境的影响：①制定合理的施工工期，避开雨季施工时大挖大填。所有废水、雨水有组织排放以减少水土流失。土建施工场地采取围挡、遮盖的措施。②升压站内空地处进行绿化或碎石覆盖。③材料场及临时施工道路在施工结束后，及时恢复原有植被。完工后对场地进行恢复，同时对恢复后的场地进行洒水，以固结地表，防止产生扬尘，并促进植被恢复。</p>
污染影响 <p>本项目施工期间没有收到过环保投诉。施工期主要污染因素及其防治措施有：</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>施工过程中，平整土地、打桩、开挖土方、道路铺浇、材料运输、装卸和搅拌等过程产生施工扬尘，施工材料的运输和堆放也会产生扬尘。</p> <p>本项目采取的抑尘措施有：对干燥的作业面适当喷水，减少扬尘量。运输车辆在施工现场车速限制在 20km/h 以下，运输沙土等易起尘的建筑材料时加盖篷布，并严格禁止超载运输。运输车辆在驶出施工工地前，将沙泥清理干净，防止道路扬尘的产生。</p> <p>(2) 废水</p> <p>施工期的废水主要来自施工泥浆废水和施工人员的生活污水。施工泥浆废水主要来自混凝土养护、砌砖的保湿。施工人员生活污水来自临时生活区。</p> <p>本项目采取的废水处理措施有：在施工区设立沉淀池，施工废水经充分停留后，上清液用作施工场地洒水用，淤泥妥善堆放。施工人员生活污水排入临时卫生间，由环卫部门定期清运，不外排。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>工程施工时使用较多的高噪声机械设备，主要噪声源有推土机、挖土机、混凝土搅拌机、电锯及汽车等。施工机械一般位于露天，噪声传播距离远、影响范围大、是</p>

表八 环境影响调查

重要的临时性噪声源。

本项目施工期间严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行施工时间、施工噪声的控制。施工单位采取的噪声污染防治措施有：①施工时，选用低噪设备。混凝土连续浇注等确需夜间施工时经当地环境保护局审批同意，并告知当地公众。②加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。③电动机、水泵、电刨、搅拌机等强噪声设备安置于单独的工棚内。

（4）固体废物

升压站施工期间固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

本项目施工人员日常生活产生的生活垃圾集中收集处理；在施工现场设置临时废物堆放场并进行密闭处理，建筑垃圾除部分用于回填或项目绿化，剩余部分堆放达一定量时及时清运到指定的建筑垃圾场处理。



图 8-1 施工围挡



图 8-2 厂界喷雾设施



图 8-3 土方覆盖



图 8-4 道路硬化

表八 环境影响调查



图 8-5 洒水车



图 8-6 洒水降尘



图 8-7 车辆清洗



图 8-8 施工现场公示栏



图 8-9 临时办公室



图 8-10 生活垃圾桶

表八 环境影响调查



图 8-11 厕所



图 8-12 化粪池

环境保护设施调试期

生态影响

本工程运行期对生态环境的影响较小，通过对厂区空地处进行绿化补偿，可有效减少对周边生态环境的影响。升压站内空地处进行绿化或碎石覆盖。工程建设落实了生态恢复措施，现场调查未发现有明显的水土流失现象

污染影响

(1) 电磁环境影响

升压站电能输送及电压转换过程中，主变压器、配电装置、带电导体与周围环境存在电位差，形成工频电场；带电导体内通过强电流，在其附近形成工频磁场。

根据验收期间监测结果显示，110kV 升压站站址处工频电场范围为 0.634~1397V/m，工频磁感应强度范围为 0.2305~11.51 μ T。各监测点位处工频电场强度、工频磁感应强度均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的公众曝露限值电场强度 4kV/m，磁感应强度 100 μ T 的标准限值要求。

(2) 声环境影响

升压站运营期间噪声以中低频为主。升压站的变压器是噪声主要来源。变压器的本体噪声在通常情况下主要取决于铁芯的振动，变压器本体的振动通过绝缘油、管接头及装配零件等传递给冷却装置，使冷却装置的振动加剧，增大噪声的辐射。

本项目变电站东厂界、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司的北厂界、西厂界均与临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场相邻，属于“厂临厂”；根

表八 环境影响调查

据 2021 年 09 月 04 日本项目竣工环境保护验收评审会上专家的意见，对本项目厂界噪声进行了复测。北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。西厂界外 1m 噪声检测结果超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准限值要求，主要噪声源为厂内其他项目的环保设施运转噪声。随着距离衰减，噪声逐渐降低，在西厂界外 100m 附近，噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区噪声限值要求[昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）]。本项目周边 100m 范围内，没有居住区、医院、学校等敏感点，不会对周边环境造成不良影响。

（3）水环境影响

本工程升压站为无人值守，巡检人员巡检过程中产生的少量生活废水依托主体工程厕所经化粪池收集，不外排。

（4）固体废物影响

本工程升压站为无人值守，巡检人员产生的少量生活垃圾依托主体工程垃圾收集箱收集后统一送至焚烧炉进行焚烧，不外排。

本工程固体废物主要为升压站事故状态下产生的废变压器油及含油废水和更换下的废旧铅酸电池。废变压器油及含油废水（HW08）经贮油坑、事故油池收集，同废旧铅酸电池（HW31）分别交由有资质单位进行处置，不会对周围环境造成影响。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废变压器油及含油废水废代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-220-08，变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油”。废旧铅酸电池代码为“HW31 含铅废物，900-052-31，废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中铅板、废铅膏和酸液”。

企业在厂区内建设危险废物暂存处一座，内部硬化并刷防渗涂料。本项目废旧铅酸电池暂未产生。废变压器油及含油废水企业已经与有组织单位签署危险废物处置协议。

本项目一般固体废物和危险废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

表九 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和环境保护设施调试期）

施工期，本项目设有环境监理项目部，对本项目建设场地周围的环境敏感保护目标、项目施工区域和受项目施工过程影响的区域、项目配套建设的环境保护设施和采取的环境保护措施实施监理。监督施工单位的环保措施落实情况。施工期间，施工单位成立了环保小组，配备了环境管理专职人员，按照国家法律法规及建设单位的要求，开展环保工作，严格执行了各项环境保护管理制度。环境管理专职人员对施工活动进行了全过程环境监督，认真落实了施工期环境保护措施，同时环境保护设施与主体工程进行同时设计、同时施工，确保能同时投入使用。

中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司实行主要负责人负责制，把环境管理和生产管理结合起来，制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。建立专职环境管理机构安健环部，配备专职环保管理人员 2 名。具体负责制定环境管理方案和实施运行，并负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司定期委托专业的第三方环境检测机构，对本项目涉及的电磁辐射、噪声进行检测，及时掌握工程的环境状况。

中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司建立专职环境管理机构安健环部，负责环境保护档案管理工作。建设有档案室，配备了档案专业管理人员，制定了档案管理制度，与本工程有关的环境保护档案分别以纸质及电子版本进行了归档。



图 9-1 安健环部



图 9-2 安健环部资料

表九 环境管理状况及监测计划

环境管理状况分析

工程在施工期间加强了对施工人员的环境保护意识教育,严格按照设计和环保要求进行施工,各项环境管理措施均能落实。

运行期环境管理,采取了如下措施:

- (1) 完善了环境管理制度,建立对环保设施的日常检查、维护专项规章制度。
- (2) 对全体职工进行环境保护方面的宣传教育,提高了职工的环保意识。
- (3) 加强宣传工作,增加居民有关电磁环境方面的知识,消除居民的顾虑。

表十 调查结论与建议

调查结论

1、建设项目概况

第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程属于新建项目，位于临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内，站址中心坐标：N35°18'54.70"、E118°17'44.28"。主要建设内容包括：安装 1 台 50MVA 有载调压变压器，电压等级为 10/110kV；主变压器户内布置，110kV 配电装置户内 GIS 布置；110kV 出线间隔 1 回，10kV 进线间隔 1 回。工程总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。

2、环境保护要求落实情况

本项目落实了环境影响评价文件及其批复文件中提出的各项环境保护要求，环境保护设施及环境保护措施效果满足环境影响评价文件和批复文件的要求。

3、环境影响调查

施工期环境影响

本项目施工期间没有收到过环保投诉。本项目合理安排施工时间，文明施工，避开雨天回填施工作业，采取了有效措施，控制废水、噪声、扬尘等对周围环境的影响。建设临时用地，在使用完毕后及时进行了恢复。施工场地生活和建筑垃圾及时清运，安全处置。

运营期环境影响

（1）电磁环境影响调查

根据监测结果显示，110kV 升压站站址处工频电场范围为 0.634~1397V/m，工频磁感应强度范围为 0.2305~11.51 μ T。各监测点位处工频电场强度、工频磁感应强度均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的公众曝露限值电场强度 4kV/m，磁感应强度 100 μ T 的标准限值要求。

（2）声环境影响调查

中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司的北厂界、西厂界均与临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场相邻，属于“厂临厂”。东厂界、南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。根据 2021 年 09 月 04 日本项目竣工环境保护验收评审会上专家的意见，对本项目厂界噪声进行了复测。北厂界噪

表十 调查结论与建议

声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。西厂界外 1m 噪声检测结果超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准限值要求，主要噪声源为厂内其他项目的环保设施运转噪声。随着距离衰减，噪声逐渐降低，在西厂界外 100m 附近，噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区噪声限值要求[昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）]。本项目周边 100m 范围内，没有居住区、医院、学校等敏感点，不会对周边环境造成不良影响。

（3）生态影响调查

本工程升压站的正常运行对周围生态环境影响较小。升压站内空地处进行绿化或碎石覆盖。工程建设落实了必要的生态恢复措施，现场调查未发现有明显的水土流失现象。

（4）水环境影响调查

本工程升压站为无人值守，巡检人员巡检过程中产生的少量生活废水依托主体工程厕所经化粪池收集，不外排。

（5）固体废物影响调查

本工程升压站为无人值守，巡检人员产生的少量生活垃圾依托主体工程垃圾收集箱收集后统一送至焚烧炉进行焚烧，不外排。

本工程固体废物主要为升压站事故状态下产生的废变压器油及含油废水和更换下的废旧铅酸电池。废变压器油及含油废水（HW08）经贮油坑、事故油池收集，同废旧铅酸电池（HW31）分别交由有资质单位进行处置，不会对周围环境造成影响。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废变压器油及含油废水废代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-220-08，变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油”。废旧铅酸电池代码为“HW31 含铅废物，900-052-31，废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中铅板、废铅膏和酸液”。

企业在厂区内建设危险废物暂存处一座，内部硬化并刷防渗涂料。本项目废旧铅酸电池暂未产生。废变压器油及含油废水企业已经与有组织单位签署危险废物处置协议。

本项目一般固体废物和危险废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

表十 调查结论与建议

准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

3、竣工验收调查结论

综上所述，本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境影响报告表及批复文件要求的污染控制措施和生态保护措施得到了基本落实，各个区域的污染防治措施和生态保护措施取得了良好的效果，工程建设和运行对环境的实际影响较小，满足相关法律法规和环境保护标准的要求。调查认为，本项目符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

表十 调查结论与建议

建议

- (1) 进一步加强向工程周围公众的宣传工作，提高公众对升压站工程的了解和认识。
- (2) 加强危险废物管理，日常工作中严格按照国家要求对危险废物进行合理暂存和转移。
- (3) 加强对相关环保设施的管理和维护，发现问题，及时解决。

附件 1 建设项目承诺书、验收监测委托书

建设项目验收监测

承诺书

山东君成环境检测有限公司：

我单位中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司建设生产第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程（项目名称）。特委托贵单位对该项目进行验收监测，并编写验收监测报告。为使贵公司能按规范要求顺利完成验收监测报告，我单位负责提供项目相关材料，并保证所提供材料的真实性、有效性和准确性，并对此承担一切责任。

承诺单位（公司）：
法人代表签字：
年 月 日



申报材料真实性承诺书

我单位在办理建设项目污染防治设施竣工验收（事项名称）中所提交的建设项目竣工环境保护验收报告（包括附图、附件、表格等）是真实、有效的，复印件与原件是一致的。我单位隐瞒有关情况或提供任何虚假材料，愿意承担一切法律后果。

特此承诺。

法定代表人签字：

(公章)

授权经办人签字：

年 月 日

环境影响评价信息公开承诺书

我单位 第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程 项目已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开指南（试行）》文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书（表）全本信息（同时附删除涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。
特此承诺。

签字：
(公章)
年 月 日

建设项目验收监测 委托书

山东君成环境检测有限公司：

我单位 中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司（单位名称）在
县（区）兰山区汪沟镇乡（镇、街道）建设生产第二垃圾焚烧发电项目配
套 110kV 升压站工程（项目内容），根据《中华人民共和国环境保护法》、
《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院《建设项目环境保护管理条例》
中的有关规定，特委托贵单位对该项目进行验收监测，并编写验收监测报告。



附件 2 本项目环评主要结论

9 结论与建议

9.1 结论

1、项目概况及合理性

本工程为第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程，由中节能（临沂）环保能源有限公司投资建设。项目总投资 500 万元，预计建成投运时间为 2020 年 12 月。

本工程建设内容为新建 1 座 110kV 升压站，位于临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内，站址中心坐标：N35° 18′ 54.70″、E118° 17′ 44.28″。升压站内拟安装 1 台 50MVA 有载调压变压器。总体布置方式为主变压器户内布置，110kV 配电装置户内 GIS 布置；110kV 出线间隔 1 回，10kV 进线间隔 1 回。

本工程为垃圾焚烧发电项目的配套工程，其主体工程属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 29 号）中鼓励类项目，符合国家产业政策，满足当地经济发展需要。

本工程升压站站址符合城市规划和电力规划要求。

本工程升压站站址附近无风景名胜、国家水土保持监测设施、重要通讯设施。不涉及生态保护红线区；站址周围无居民区、学校、医院等环境保护目标；站址符合用地规划；本工程选址合理。

2、环境质量现状

根据现状检测结果，本工程升压站拟建站址中心位置工频电场强度为 0.09V/m，工频磁感应强度值为 0.0062 μ T，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2011）规定的工频电场强度公众暴露控制限值 4000V/m、工频磁感应强度公众暴露控制限值 100 μ T 的要求。

升压站所在厂区厂界外 1m 处环境噪声昼间为 49.3dB(A)~57.4dB(A)，夜间噪声为 38.4dB(A)~41.2dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区要求（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

3、施工期环境影响分析

本工程施工期产生的主要污染物为扬尘、废水、噪声、建筑和生活垃圾等，在采取相应措施后，本工程施工期对外界环境影响在可接受范围内。

4、营运期环境影响分析

(1) 电磁环境影响分析

根据类比监测结果，110kV 升压站正常运行时，站外电场强度最大为 35.21V/m，磁感应强度最大为 0.315 μ T，说明本工程 110kV 升压站按照规划规模 1 \times 50MVA 投运后，其周围的电场强度、磁感应强度也能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）4000V/m、100 μ T 的推荐标准限值。

(2) 声环境影响分析

经预测分析，本工程升压站按照规划规模投运后，对所在厂区各厂界的噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区要求。

(3) 水环境影响分析

本工程升压站为无人值守，巡检人员巡检过程中产生的少量生活污水依托主体工程厕所化粪池收集，不外排。

(4) 固体废物影响分析

本工程升压站为无人值守，巡检人员产生的少量生活垃圾依托主体工程垃圾收集箱收集后统一送至焚烧炉进行焚烧，不外排。本工程固体废物主要为升压站事故状态下产生的废变压器油及含油废水和更换下的废旧铅酸电池。废变压器油及含油废水（HW08）经贮油坑、事故油池收集，同废旧铅酸电池（HW49）分别交由有资质单位进行处置，不会对周围环境影响。

5、生态影响分析

本工程升压站的正常运行对周围生态环境影响较小。

6、环境安全风险分析

针对可能发生的环境风险，建设单位应制定相应的防范措施，可将风险事故降到较低的水平，其环境风险影响可以接受。

7、社会稳定风险分析

本项目的建设具备规范性、相融性及可控性，在落实各项风险化解措施后，属于“低风险”项目。

8、主要环保措施、对策

(1) 站内通过合理布置主变位置，利用建筑物等的阻隔及距离衰减减小噪声，电磁场的影响。

(2) 设置贮油坑和事故油池，避免事故油泄漏对环境造成影响。

(3) 施工期在采取适当喷水、对易起尘的建筑材料加盖篷布等措施后，可有效抑

制扬尘。

(4) 制定风险事故应急预案并根据升压站实际工作情况不断进行完善。

(5) 项目建成后，及时组织开展竣工环保验收。

9、公众参与

本次评价期间，由建设单位组织开展了公众参与调查，于本工程评价范围内的主要环境保护目标处张贴公示，并于网络平台上进行了公示。公示期间，未收到民众的电话、书面信件或其它有关对本工程环境保护方面的反馈意见。

综上所述，本工程的建设从环境保护角度分析是可行的。

9.2 措施与建议

1、工程运行过程中必须严格执行规程规范，认真落实各项环保措施，确保工程所产生的污染物满足国家标准要求；

2、企业应将环境保护教育纳入教育培训计划。在组织安全教育培训时，应针对工程的实际，将环境保护的措施和要求，以及环境保护的法律、法规知识作为教育培训的重要内容，对职工进行培训教育；

3、加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，及时公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。

临沂市行政审批服务局

临审服投资许字〔2020〕22031号

关于中节能（临沂）环保能源有限公司 第二垃圾焚烧发电项目配套110kV升压站工程 环境影响报告表的批复

中节能（临沂）环保能源有限公司：

你公司提报的《第二垃圾焚烧发电项目配套110kV升压站工程环境影响报告表》及专家评审意见收悉，经研究批复如下：

一、工程建设内容

该工程110kV升压站位于临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内，站址中心坐标为：N35°18′54.70″，E118°17′44.28″；本工程不包含输电线路建设内容。主要建设内容包括：规划安装1台50MVA有载调压变压器，电压等级为10/110kV；主变压器户内布置，110kV配电装置户内GIS布置；110kV出线间隔1回，10kV进线间隔1回，具体以电力部门接入系统设计为准。工程总投资500万元，其中环保投资20万元。

该项目属于新建项目。从生态环境保护的角度，我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

二、该工程项目在设计、建设和运营中，应严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本审批意见的要求。

(一) 确保工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)的标准,变电站外离地面1.5m处的工频电场强度应控制在4kV/m以下,工频磁感应强度应控制在0.1mT以下。

(二) 变电站建设、设备选型等应按照国家有关规范执行,选取低噪声设备。合理布局升压站内设施,将主变等设备布置于站址中间,并在主变间设置防火墙,确保变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。

(三) 按规范设置事故油池和事故油收集系统,确保含变压器油的废水和事故状态下的废变压器油全部进入事故油池。固体废物按照报告表提出的处理处置措施进行处理。生产中若发现本环评未识别出的危险废物,仍按危废管理规定处理处置。

一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关标准要求贮存。

(四) 制定环境风险事故应急预案,建立事故预警应急机制,落实事故应急预案中的应急措施,确保环境安全。

(五) 合理安排施工时间,做到文明施工,采取有效措施,控制施工废水、噪声、扬尘等对周围环境的影响。对建设临时用地,应在使用完毕后及时予以恢复。施工场地生活和建筑垃圾应及时清运,安全处置。

(六) 做好宣传工作,提高公众对输变电工程环境影响的认

识。

三、你必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。须按规定程序进行项目竣工环境保护验收，并依法向社会公开相关信息，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的辐射安全与防护设施等发生重大变动，须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，应当报我局重新审核。

六、你公司自接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表及本批复送临沂市生态环境局、临沂市生态环境局兰山分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

临沂市行政审批服务局

2020年9月7日

抄送：临沂市生态环境局、临沂市生态环境兰山分局

附件 5 监测期间生产报表

中节能(临沂)环保能源有限公司兰山分公司第二垃圾焚烧发电项

目配套 110kV 升压站工程 项目

验收检测期间工况表

		电压 (kV)	电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (Mvar)
设计负荷		12.6	2000		
运行负荷	8.7	115.6	150.4	28.4	10.01
	8.9	115.4	158.5	29.7	11.2
	8.10	115.4	157.5	29.5	11.02

单位: (公章)

签字:



日

附件 6 危险废物委托处置协议



中国节能
CECEP

中节能元泰（山东）环保科技有限公司

合同编号：ZJNYT/KF-CZ-2101191

工业危险废物 处置合同

中节能元泰（山东）环保科技有限公司

2021年1月20日





中国节能
CECEP

中节能元泰（山东）环保科技有限公司

甲方：中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司

法定代表人：张庆元 电话：05397373088

地址：临沂市兰山区汪沟镇双行村

联系人：周志勇 手机：05397373088

乙方：中节能元泰（山东）环保科技有限公司

法定代表人：崔百超 董事长 电话：0537-6218686

地址：济宁市鱼台县张黄镇化工园区

联系人：张博 手机：13044090130

鉴于：甲方希望就产生的危险废物进行无害化处置，并同意支付相应的处置费用；乙方是专业从事危险废物处置的企业，拥有提供上述专项服务的资质和能力。甲方现委托乙方收集、运输、处置甲方在生产加工过程中产生的危险废物，本着平等、自愿、互惠互利的原则，双方在友好协商的基础上达成如下协议，以资共同遵守：

第一条 合同的目的、内容及方式

- 1.1 合同目的：乙方对甲方产生的危险废物进行无害化焚烧处置。
- 1.2 合同内容：乙方利用自有的分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性、定量的分析，再根据其理化性质及危险特性搭配相容的废物或辅料送至回转窑焚烧炉进行高温无害化处置。
- 1.3 处置技术服务的方式：一次性或长期不间断地进行。

第二条 危险废物的基本信息

地址：济宁市鱼台县张黄镇化工园区 第 1 页
电话：0537-6218686



中国节能
CECEP

中节能元泰(山东)环保科技有限公司

废物名称	废物类别	废物性状	包装方式	数量(吨)
废离子交换树脂	900-015-13	固态	吨袋	0.2
废矿物油	900-249-08	液态	桶装	1
冲洗废水	900-041-49	液态	桶装	0.2
废布块	900-041-49	固态	吨袋	2
废油桶	900-041-49	固态	吨袋	0.5

注：以上数量仅为预估处置数量，实际数量高于或低于预估数量的，以实际转移数量为准。合同履行过程中如危险废物的类别、性质、成分等发生变化，本合同的处置价格甲乙双方依据附件二、附件三进行相应调整，如双方无法对调整达成一致意见，本批次危险废物乙方有权拒收及退运，因此产生的所有费用（包括但不限于运输费）由甲方承担。

第三条 危险废物的重量、数量

3.1 危险废物的重量(含包装容器及栈板)：双方磅差在 3%以内，以乙方的地磅称量数据为准，甲方的过磅数据为参考，如磅差超出 3%按较重的过磅称重值结算。双方过磅称重数量差额大于 3%时，应及时通知对方协商确定最终重量或委托第三方重新过磅。

3.2 如甲方在生产过程中产生本合同约定之外的危险废物需及时处置的，甲乙双方应另行商定解决（签订补充协议）。

3.3 危废装车量应达到车辆负荷 80%以上，若低于 80%则该车加收运费 2000 元/车。

第四条 危险废物的取样化验

地址：济宁市高新区黄岭化工园区 第 2 页
电话：0537-6218688



中国节能
CECEP

中节能元泰(山东)环保科技有限公司

账号: 1608092219200126461

每月 5-22 日前开具增值税专用发票, 增值税专用发票税率如遇政府税率调整, 甲乙双方合同内处置价格不因政府税率调整而调整价格。**甲方开票信息:**

单位名称: 中节能(临沂)环保能源有限公司兰山分公司

纳税人识别号: 91371302MA3NLC5M1Q

地址: 临沂市兰山区汪沟镇双行村

电话: 0539-7373077

开户行: 工商银行临沂市中支行

账号: 1610021109200317890

第六条 甲方的权利和义务

6.1 按照乙方要求, 提供有关危险废物的基本信息, 包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等。

6.2 危废运输需甲方向乙方提前一周申请, 双方沟通后约定运输时间。乙方负责安排有资质的运输公司车辆在约定时间到达甲方场地后, 甲方需 1 小时内安排装运工具及人员进行危险废物的装车工作。

6.3 甲方应按照乙方要求对待处理危险废物进行包装, 不得将不同性质、不同危险类别的废物混放, 外包装应满足安全转移和安全处置条件, 并确保在运输途中不会破损; 直接包装物明显位置需粘贴或悬挂危险废物专用标签, 并注明废物名称、主要成分、危险特性、重

地址: 济宁市集贤路原鲁南化工有限公司 第四期
电话: 0637-6219986



量等相关信息；在收集和临时存放过程中，甲方需将不同类形、不同种类的废物进行分类存放，不得与其它物品混放。甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况及禁忌，以便乙方采取必要措施确保运输和处置过程中的安全。同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品、放射性物质、多氯联苯以及氰化钾等剧毒物质，甲方还应确保所提供的危险废物必须符合本合同的约定。

6.4 在甲方场地内装货由甲方负责，甲方装货除符合交通安全、环保等相关规定外，还应符合乙方卸货要求，分类装货。否则由此产生的一切安全、环保责任和卸货纠纷等问题亦由甲方承担。

6.5 如甲方委托乙方进行危险废物装载或重新包装，乙方收取现场服务费用，并确保转移过程中不发生环境污染。

6.6 甲方需委派专人负责危险废物转移交接工作，包括商务洽谈、电子转移联单的申请、危险废物的装载、处置费用的结算等。

6.7 甲乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点，并在山东省危险废物动态管理信息系统中确认，外省市转移需在五联单上签字确认。

6.8 如因甲方原因导致乙方退回危险废物的，甲方应按照乙方要求及时接收被退回的危险废物并负责卸货。

第七条 乙方的权利和义务

7.1 向甲方提供《危险废物经营许可证》或相关的有效资质文件。

7.2 乙方接到甲方运输通知后，尽快办理危险废物转移手续，派



遣车辆运输。

7.3 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

7.4 乙方确保处置危险废物全过程符合国家及山东省的有关环保、安全、职业健康等方面的法律、法规、行业标准的规定。

7.5 乙方严格按照危险废物动态管理系统转移联单实施转移、安全处置。

7.6 乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

第八条 保密条款

8.1 保密内容(包括技术信息和经营信息):双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密,且除经他方书面同意外,不得将该资料泄露给任何人,且除为履行本合同外,不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者,不在此限。

8.2 涉密人员范围:相关人员。

8.3 保密期限:合同履行完后两年内。

8.4 泄密责任:泄密方承担所发生的经济损失及相关费用。

8.5 本保密义务应在本合同期满、解除或终止后仍然有效。

第九条 合同的变更与解除

本合同经双方协商一致,可以变更或解除,变更或解除合同应采用书面形式。有下列情况之一时,一方可以解除合同,但应向对方发出书面解除通知:

9.1 发生不可抗力因素,包括人力不可克服的自然灾害如台风、





中国节能
CECEP

中节能元泰(山东)环保科技有限公司

地震,战争,国家政策调整等客观情况,致使本合同的履行成为不必要或不可能的,本合同将自动解除,且双方均不需承担任何违约责任。

9.2 甲方延期支付危废处置费,且在收到乙方的催款通知超过30日仍未支付处置费的,乙方有权单方解除合同。

9.3 乙方按照合同约定退回危险废物,但甲方未能及时接收乙方所退回危废或未能及时卸货的,乙方有权单方解除合同。

第十条 违约责任

10.1 甲方拖欠乙方危废处置费,乙方有权停止对甲方的危废收运,且每逾期付款一天,甲方需向乙方支付全部价款的0.5%作为违约金。

10.2 因甲方未依照本合同第六条告知乙方危险废物真实信息或欺骗乙方的,导致乙方在处置废物过程中造成安全生产事故或环保事故,甲方应承担相应的安全法律责任和乙方全部经济损失,乙方有权将危险废物退回给甲方,甲方需向乙方支付全部价款的10%作为违约金。

10.3 乙方接收甲方委托处置的危废后,经检测与甲方危险废物送样的参数偏差较大,乙方有权对该批次危险废物的处置费用进行调整或直接退回该批次危险废物,因退回危险废物而产生的所有费用(包括但不限于运输费)均由甲方承担。

10.4 如甲方违反本合同第6.8条所约定延迟接收乙方所退回的危险废物的,则甲方每延迟一天需向乙方支付滞纳金5000元人民币。

地址: 济宁高新区嘉祥镇北二环路 7 号
电话: 0537-6218686



中国节能
CECEP

中节能元泰(山东)环保科技有限公司

并且赔偿给乙方造成的其他损失。

10.5 乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际处理能力，乙方提前十日向甲方提供书面说明后，乙方有权暂停收集甲方废物，甲方不得追究乙方相关责任。

第十一条 通知与送达

双方因本协议而发出或提供的所有通知、文件、资料及发生纠纷时的法律文书等材料，均以本协议中所列明的联系方式为有效送达地址，一方如果迁址或者变更电话、电子邮箱地址等信息的，应当书面通知对方，否则以上述地址送达视为有效送达。以电子邮件、微信消息方式送达的，邮件及微信消息成功发出之时即成功送达。

第十二条 争议的解决：

与本合同有关的所有争议，双方应友好协商解决，协商不能解决的，可依法向乙方所在地人民法院起诉解决。

第十三条 附则

13.1 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，经双方签订盖章后即生效，合同有效期 2021 年 1 月 20 日至 2022 年 1 月 19 日止。

13.2 本合同附件部分与合同主体内容具有同等法律效力。

13.3 本合同未尽事宜，双方可在协商一致的基础上另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方签字(盖章)：

乙方签字(盖章)：张博

签订日期：2021年1月20日 签订日期：2021年1月20日

地址：济宁市鲁南高新技术化工园区 第 8 页
电话：0537-6218888



中节能元泰(山东)环保科技有限公司

合同编号: ZJNYT/KF-CX-2101191 附件1

危险废物处置价格确认函

企业名称: 中节能(临沂)环保能源有限公司兰山分公司

地址: 临沂市兰山区汪沟镇双行村

联系人: 周志勇

电话: 0539-7373088

报价编号: ZJNYT/KF-BJ-2101191 日期: 2021年1月19日

危险废物名称	代码	形态	数量吨/年	包装方式	预处理量吨/年	含税单价(元)	预计合同金额(元)
废离子交换树脂	900-015-13	固态	0.2	吨袋	0.2	6000	按实际转移计算
废矿物油	900-249-08	液态	1	桶装	1	6000	按实际转移计算
废布袋	900-041-49	固态	2	吨袋	2	6000	按实际转移计算
冲洗废水	900-041-49	液态	0.2	桶装	0.2	6000	按实际转移计算
废油桶	900-041-49	固态	0.5	吨袋	0.5	6000	按实际转移计算

本价格包含 ① 处置费用 ② 运输费用, 统一开具危废处置增值税专用发票。

重量计算: 依乙方实际过磅重量为准。

产废地址: 临沂市兰山区汪沟镇双行村

上车作业: 由甲方负责

盛装容器: 吨袋及桶装

付款方式: 危险废物处置费按批次结算, 每转移一批次需双方核对磅数无误后,

甲方进行付款, 乙方在收到甲方全部货款后, 开具6%的增值税专用发票。

备注: 单次转移不足一吨按一吨计算, 超出部分按实际转移数量计算, 未报价种类特产出经取样化验, 确认充收, 双方沟通价格后再签订补充协议。

单位名称: 中节能元泰(山东)环保科技有限公司

经办人: 张博

电话: 13044090130

地址: 济宁高新区张庄镇化工园区 第 9 页
电话: 0537-6218688



危险废物 经营许可证

编号：济宁危证15号

仅供参阅，他用无效

发证机关：济宁市生态环境局



发证日期：2020年7月2日

法人名称：中节能元泰（山东）环保科技有限公司

法定代表人：崔百超

住所：济宁市台儿庄区张黄镇镇政府一楼110号

经营设施地址：济宁市太白湖景区工业固废综合利用

核准经营范围：废漆、废丹、废墨

核准经营危险废物类别：HW01(831-004-01, 831-005-01); HW02 (271-001-02 至 271-005-02, 272-001-02 至 272-005-02, 275-001-02 至 275-005-02, 276-001-02); HW03(900-002-03); HW04(263-001-04 至 263-007-04)(成(或)固体废物经分选器产生的废物); 263-008-04 至 263-012-04, 900-003-04); HW05 (201-003-05 至 201-003-05, 206-001-05 至 206-003-05, 900-004-05); HW06 (900-001-06 至 900-001-06); HW08 (071-001-08, 071-002-08, 072-001-08, 251-001-08 至 251-012-08, 900-199-06 至 906-222-06, 900-349-03); HW09; HW11(251-003-11, 252-001-11 至 252-016-11, 450-001-11 至 450-003-11, 261-007-11 至 261-015-11, 261-106-11 至 261-136-11, 321-001-11, 772-001-11, 900-013-11); HW12 (264-011-12 至 264-013-12, 221-001-12, 900-293-12 至 906-296-12, 906-296-12); HW13 (265-011-13 至 265-104-13, 900-014-13 至 900-016-13, 900-481-13); HW14 (900-017-14); HW16 (266-006-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 397-001-16, 861-001-16, 749-001-16, 900-019-16); HW17 (261-461-17 至 261-463-17, 900-013-17); HW18 (261-064-18 至 261-066-18, 261-140-18); HW19 (261-070-19, 261-071-19); HW40(261-072-40); HW45(261-078-42 至 261-082-42, 261-084-42 至 261-096-42, 900-006-42); HW49 (900-009-49, 900-010-49, 900-011-49, 900-012-49, 900-016-49)(树脂); 900-017-49, 900-999-49); HW50(261-151-50, 261-157-50 至 261-161-50, 261-164-50, 261-166-50, 261-167-50, 261-172-50, 261-175-50, 261-180-50 至 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-006-50, 276-006-50, 至 60000 吨/年。

主要处置方式：焚烧

有效期限：2020年7月9日至2025年7月8日

初次发证日期：2019年7月8日

附件 7 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

2-1

统一社会信用代码 91371302MA3N0C5M1Q

名 称 中节能(临沂)环保能源有限公司兰山分公司

类 型 有限责任公司分公司(自然人投资或控股的法人独资)

营 业 场 所 山东省临沂市兰山区汪沟镇双行村

负 责 人 张庆元

成 立 日 期 2018年12月18日

营 业 期 限 2018年12月18日至 年 月 日


经 营 范 围 电力及蒸汽的生产经营;垃圾焚烧发电;固废处理及废水综合利用;垃圾焚烧发电技术的咨询、技术服务;餐厨废弃物无害化处理及技术服务;动物无害化处理及技术服务;动物无害化的收集及运输;工业动物油脂、有机废渣的销售;污泥干化综合利用焚烧处理及技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登 记 机 关

<http://sd.gsxt.gov.cn>

2018年12月18日

请于每年1月至6月通过企业信用信息公示系统进行年报

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	第二垃圾焚烧发电项目配套 110kV 升压站工程				项目代码		建设地点	临沂市兰山区半程镇垃圾填埋场处，中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司厂区内				
	行业类别	D4417 生物质能发电				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	1×50MVA				实际生产能力	1×50MVA		环评单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关	临沂市行政审批服务局				批准时间及文号	2020 年 09 月 07 日，临审服投资许字（2020）22031 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	建设项目开工日期	2020 年 9 月				竣工日期	2020 年 12 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	中国恩菲工程技术有限公司				环保设施施工单位	兴润建设集团有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位					环保设施监测单位	山东君成环境检测有限公司		验收检测时工况	正常运行			
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	4			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	4			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	10	
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	/			
	运营单位	中节能（临沂）环保能源有限公司兰山分公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371302MA3NUC5M1Q		验收时间			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程 允许排放 浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量 (5)	本期工程 实际排放 量 (6)	本期工程 核定排放 总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排 放总量 (9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增 减量 (12)
	废水												
	化学需氧量												
	五日生化需氧量												
	氨氮												
	悬浮物												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(11)+(1)。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年