
郟城长青生物质能源有限公司生物质热
电联产工程 110kV 升压站项目
竣工环境保护验收调查报告

建设单位： 郟城长青生物质能源有限公司

调查单位： 郟城长青生物质能源有限公司

编制日期： 二〇二一年十二月

建设单位： 郯城长青生物质能源有限公司

法人代表： 徐新霞

编制单位： 郯城长青生物质能源有限公司

法人代表： 徐新霞

建设单位： 郯城长青生物质能源有限公司

电 话： 18906327277

邮 编： 276111

地 址： 山东省临沂市郯城县李庄镇郯城长青生物质能源有限公司厂内

编制单位： 郯城长青生物质能源有限公司

电 话： 18906327277

邮 编： 276111

地 址： 山东省临沂市郯城县李庄镇郯城长青生物质能源有限公司厂内

前言

为满足临沂市郯城县经济飞速发展对电力的需求，充分利用当地丰富的资源，促进临沂市经济发展，郯城长青生物质能源有限公司在郯城县李庄镇境内建设郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目，该项目环境影响报告表于 2021 年 11 月 19 日取得临沂市行政审批服务局批复文件（临审服投资许字[2021]22031 号，具体见附件五）。

郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目为新建项目，本工程为郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产项目的配套工程，位于郯城长青生物质能源有限公司内，主要建设内容包括 110kV 升压站 1 座（主变 45000kVA 一台、GIS 开关一台、门型出线架一座），不包含输电线路。本工程所依托的热电联产项目已取得环评批复文件（临审服投资许字[2019]22012 号，具体见附件十）。本次按照升压站安装 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器，对 110kV 升压站进行验收。

郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目于 2021 年 10 月由山东省环境保护科学研究设计院有限公司编制完成《关于郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》，2021 年 11 月 19 日临沂市行政审批服务局对该报告表进行了批复，文号为临审服投资许字[2021]22031 号。

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 35 万元。本项目于 2020 年 6 月开工，2021 年 10 月建成。主体工程风力发电场劳动定员 19 人，本工程为热电联产项目的配套工程，不设专人进行管理，通过郯城长青生物质能源有限公司主控室实现综合化控制，每天工作 24h，无人住宿。本项目主体设备已安装未投产。2021 年 10 月 29 日，临沂市生态环境局郯城县分局为本项目出具了不予罚款证明（具体见附件七）。

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《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照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”制度的要求，本次竣工验收调查，将逐项

调查工程在施工过程中对工程设计文件、《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》所提出环境保护措施和临审服投资许字[2021]22031 号文批复要求的落实情况，调查分析该工程在建设和试运营期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，提出有效的环境保护补救和减缓措施，使之全面做好环境保护工作，为工程环境保护竣工验收提供依据。

郯城长青生物质能源有限公司于 2021 年 12 月进行了现场调查，并委托山东科泰环境监测有限公司承担该项目的竣工环境保护验收检测工作。根据郯城长青生物质能源有限公司提供的项目有关文件及技术资料，2021 年 12 月，郯城长青生物质能源有限公司与山东科泰环境监测有限公司技术人员检查了相应文件及现场落实情况，在此基础上编制完成了《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目竣工环境保护验收检测方案》。并于 2021 年 12 月 9 日至 10 日山东科泰环境监测有限公司对该项目进行了现场验收检测，并出具了《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目检测报告》，郯城长青生物质能源有限公司根据项目验收检测结果和现场检查情况进行整理和总结，编制完成了《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目竣工环境保护验收调查报告》。

1.1 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (3) 《关于修改<中华人民共和国水污染防治法>的决定》（2018 年 1 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- (6) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)>的通知》（环发

[2015]163 号);

(9)《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);

(10)《山东省环境保护条例》(2019年1月);

(11)《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(辽环发[2018]9号);

(12)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);

(13)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007);

(14)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》(HJ 705-2020);

(15)郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目检测委托协议书;

(16)《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》(山东省环境保护科学研究设计院有限公司, 2021年10月);

(17)关于对《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》的批复(临审服投资许字[2021]22031号, 2021年11月19日);

(18)现场踏勘实际建设情况。

目录

前言.....	II
目录.....	V
第一部分 验收监测报告.....	7
一、验收项目总体情况.....	7
二、调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点.....	10
三、验收执行标准.....	12
四、建设项目概括.....	13
五、环境影响评价回顾.....	19
六、环境保护措施落实情况.....	24
七、验收检测内容.....	27
八、环境影响调查.....	39
九、环境管理及监测计划.....	41
十、竣工环境保护验收调查结论与建议.....	42
第二部分 验收意见与验收签字页.....	74
第三部分 其他需要说明的事项.....	79
郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目委托检测附件.....	44
附件 1: 建设项目竣工环境保护验收检测委托书.....	44
附件 2: 材料真实性承诺.....	45
附件 3: 营业执照.....	46
附件 4: 法人代表身份证复印件.....	47
附件 5: 临沂市行政审批服务局关于郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表的批复.....	48
附件 6: 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表.....	51
附件 7: 临沂市生态环境局郯城县分局不予罚款证明.....	53
附件 8: 临沂市生态环境局郯城县分局不予罚款审批表.....	54
附件 9: 国网山东省电力公司临沂供电公司关于项目接入电力系统的批复...55	
附件 10: 依托工程郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产项目环评批复文件.....	59

附件 11: 危险废物委托收集转运处置服务合同	63
附件 12: 验收检测方案	72

第一部分 验收监测报告

表一、验收项目总体情况

建设项目名称	郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目				
建设单位	郯城长青生物质能源有限公司				
法人代表	徐新霞	联系人	孙庆芳		
通讯地址	山东省临沂市郯城县李庄镇郯城长青生物质能源有限公司厂内				
联系电话	15969915768	传真	-	邮政编码	276111
建设地点	升压站位于山东省临沂市郯城县李庄镇郯城长青生物质能源有限公司 现有厂区内，中心坐标：N 34°53'11.6''；E 118°25'13.8''。				
项目建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	五十五、核与辐射 (161 输变电工程)		
环境影响报告表名称	郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站 建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	山东省环境保护科学研究设计院有限公司				
初步设计单位	/				
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 [2021]22031 号	时间	2021-11-19
环境保护设施设计单位	山东电力工程咨询院有限公司				
环境保护设施施工单位	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司				
环境保护设施监测单位	山东科泰环境监测有限公司				

表一（续）、验收项目总体情况

投资总概算 (万元)	300	其中：环境保护 投资（万元）	35	实际环境保护 投资占总 投资比例	11.67%
实际总投资 (万元)	300	其中：环境保护 投资（万元）	35		11.67%
环评阶段项目建设内容	本项目为郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程项目的配套工程，建设内容包括 110kV 升压站 1 座（主变 45000kVA 一台，GIS 开关一台，门型出线架一座），不包含输电线路。			建设项目 开工日期	2020 年 6 月
项目实际建设内容	本项目为郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程项目的配套工程，建设内容包括 110kV 升压站 1 座（主变 45000kVA 一台，GIS 开关一台，门型出线架一座），不包含输电线路。			投入试运行 日期	2021 年 12 月

表一（续）、验收项目总体情况

<p>项目建设过程简述</p>	<p>根据项目环评报告及环评批复，本项目位于山东省临沂市郯城县李庄镇郯城长青生物质能源有限公司厂内。总投资 300 万元，主要建设内容包括 110kV 升压站 1 座（主变 45000kVA 一台、GIS 开关一台、门型出线架一座），不包含输电线路。</p> <p>郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目升压站安装 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器，型号为：SZ11-45000/100，额定容量：45000kVA，电压比：115 ± 8 × 1.25%/10.5kV，接线组别：Yn，dll，阻抗电压：Uk=10.5%。主变户外布置，110kV 配电装置采用一台 GIS 开关单列布置，采用线变组单元接线，厂内 10kV 单母线接线。</p> <p>本项目于 2021 年 11 月 19 日取得了临沂市行政审批服务局《关于郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表的批复》（临审服投资许字[2021]22031 号）。</p> <p>2020 年 6 月开工建设，2021 年 10 月竣工。</p> <p>本次对郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目竣工环境保护验收。</p>
-----------------	---

表二、调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

<p>调查范围</p>	<p>本项目环评报告中未给出大气环境、地表水评价范围。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》(HJ 705-2020)和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)“验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致;当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时,根据工程实际变更和实际环境影响情况,结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。”</p> <p>本项目总工程设计量与实际量有无变动,未新增敏感点,原有环境敏感点及距离保持不变。</p> <p>本项目验收调查范围为:郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目附近区域的电磁环境、声环境、生态环境等。</p>
<p>环境监测因子</p>	<p>施工期: 本项目施工期主要污染因素为:扬尘、废水、噪声、固废以及生态破坏。</p> <p>由于本项目升压站已建成,本项目施工期已结束,施工期对环境的影响已经基本结束,经过现场勘查,本项目站内无建筑垃圾。且本项目位于郟城长青生物质能源有限公司现有厂区内,占地面积较小,施工量较小,综合分析可知,施工期对周围的环境影响很小。</p> <p>运营期: 升压站运营期的主要环境影响因子包括工频电场、工频磁场、噪声、废水、固体废物(废铅酸蓄电池、废变压器油)、生态环境。</p> <p>升压站运营期因无值班人员且依托电厂内现有工作人员,升压站运行过程中无生活污水、生活垃圾产生;本项目位于现有厂区内,属于工业规划建设用区域内,植被及生物量很少,因此,本项目建成后对区域生态环境质量不会造成明显的不利影响。</p>

表二（续）、调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

<p>环境监测因子</p>	<p>电磁环境：工频电场、工频磁场；</p> <p>声环境：等效连续 A 声级 L_{Aeq} ；</p> <p>固废：废铅酸蓄电池、变压器废油。</p>								
<p>环境敏感目标</p>	<p>根据现场调查，本项目升压站电磁环境评价范围内存在 1 处电磁环境保护目标（厂内生产办公楼）；升压站声环境、生态环境评价范围内均无保护目标。</p> <p>本项目周围环境敏感目标见表 2-1：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 升压站评价范围内电磁环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 25%;">环境保护目标</th> <th style="width: 35%;">与升压站距离方位</th> <th style="width: 30%;">环境特征</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">厂内生产办公楼</td> <td>W(位于郟城生物质厂区内部、升压站西侧)，距离为 23 米。</td> <td>郟城生物质厂区内部的办公楼(人数约 19 人)，主要人员为厂区工作办公人员。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境保护目标	与升压站距离方位	环境特征	1	厂内生产办公楼	W(位于郟城生物质厂区内部、升压站西侧)，距离为 23 米。	郟城生物质厂区内部的办公楼(人数约 19 人)，主要人员为厂区工作办公人员。
序号	环境保护目标	与升压站距离方位	环境特征						
1	厂内生产办公楼	W(位于郟城生物质厂区内部、升压站西侧)，距离为 23 米。	郟城生物质厂区内部的办公楼(人数约 19 人)，主要人员为厂区工作办公人员。						
<p>调查重点</p>	<p>本次验收调查的重点包括以下内容：</p> <p>(1) 调查实际工程内容及方案的建设情况；</p> <p>(2) 调查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；</p> <p>(3) 调查环境敏感目标基本情况及变更情况；</p> <p>(4) 调查本项目对环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；</p> <p>(5) 调查环境影响报告表及其批复中提出的主要环境影响；</p> <p>(6) 调查环境质量和主要污染因子达标情况；</p> <p>(7) 调查环境影响报告表及其批复中提出的环境保护措施落实情况及其效果；</p> <p>(8) 调查施工期和运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题；</p> <p>(9) 调查工程环境保护投资落实情况。</p>								

表三、验收执行标准

电磁环境标准	电磁环境质量执行《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)表 1 标准, 频率为 0.05kHz 时, 公众曝露控制限值: 电场强度 4000V/m、磁感应强度 100 μ T。		
	标准	频率范围	电场强度 E (V/m) 磁感应强度 B (μ T)
	GB 8702-2014	0.025kHz-1.2kHz	200/f 5/f
声环境标准	运营期噪声质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准。		
	单位: dB(A)		
	标准	类别	噪声值 dB (A) 昼间 夜间
	GB 12348-2008	2 类	60 50
声环境标准	施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。		
	单位: dB(A)		
	标准	噪声值 dB (A) 昼间 夜间	
	GB 12523-2011	70 55	
其他标准和要求	验收时本项目施工已结束, 建筑噪声对厂界的影响也已经结束, 本报告不做评价。		
	/		

表四、建设项目概括

本项目升压站位于郟城长青生物质能源有限公司现有厂区内，位于现有汽机房西侧，中心坐标为 N 34°53' 11.6''；E 118°25' 13.8''。

项目
建设
地点



图 4-1 郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目地理位置图

表四（续）、建设项目概括

主要建设内容及规模	<p>本项目为郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程项目的配套工程，建设内容包括 110kV 升压站 1 座（主变 45000kVA 一台，GIS 开关一台，门型出线架一座），不包含输电线路。</p> <p>本项目建设内容详见表 4-1。</p>			
	<p>表 4-1 工程建设内容表</p>			
	项目		规模	
			规划	本期
110kV 升压站	主变压器	1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器，型号为：SZ11-45000/100，电压比：115±8×1.25%/10.5kV。	1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器，型号为：SZ11-45000/100，电压比：115±8×1.25%/10.5kV。	
	总体布置	主变：户外布置，110kV 配电装置采用一台 GIS 开关单列布置，采用线变组单元接线，厂内 10kV 单母线接线。	主变：户外布置，110kV 配电装置采用一台 GIS 开关单列布置，采用线变组单元接线，厂内 10kV 单母线接线。	
<p>升压站占地按规划容量一次征齐，本次按照升压站规划规模 1×45MVA 进行评价。</p> <p>工程建设内容：</p> <p>（1）主变选型：郟城生物质电厂主变压器：采用 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器，型号：SZ11-45000/110，额定容量：45000kVA，电压比：115±8×1.25%/10.5kV，接线组别：Yn，dll，阻抗电压：Uk=10.5%。</p>				

表四（续）、建设项目概括

<p>主要建设内容及规模</p>	<p>(2) 配电装置： 110kV 配电装置采用一台 GIS 开关单列布置。</p> <p>(3) 电气主线： 本项目 110kV 配电装置采用线变组单元接线， 厂内 10kV 单母线接线。</p> <p>(4) 系统继电保护： 本项目 110kV 出线侧配置 1 套 110kV 光纤电流差动保护装置， 含有三段或四段可经复压和方向闭锁的过流保护， 零序保护， 低压减载， 过负荷、 零序过流， 小电流接地选线功能。 并配置相应的线路测控装置； 配置 1 套失步解列装置； 配置 1 套故障录波装置。</p> <p>(5) 劳动定员： 本项目不设专人进行管理， 通过郟城长青生物质能源有限公司主控室实现综合化控制操作。</p>
<p>建设项目占地及总平面布置</p>	<p>本项目占地面积 240m²。</p> <p>项目总平面布置： 本项目 110kV 升压站位于现有厂区的西南侧， 汽机房的西侧。 从南往北依次布置了事故油池、 主变压器和户外配电装置。</p> <p>升压站具体设备布置见图 4-2。</p>

表四（续）、建设项目概括



项目现场情况图



项目现场情况图

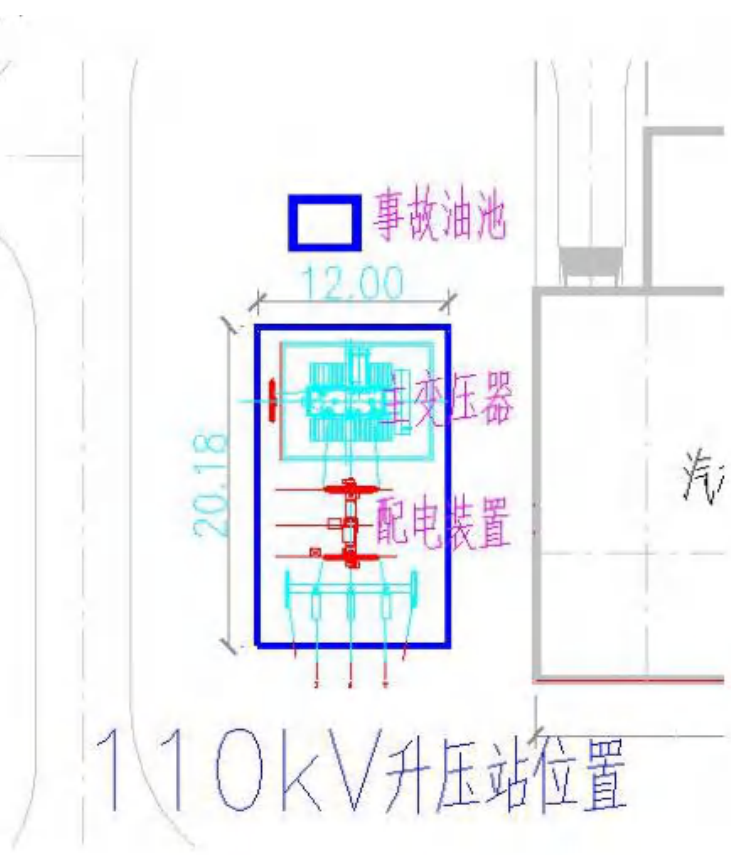


项目现场情况图



项目现场情况图

表四（续）、建设项目概括

<p>建设项目 占地及总 平面布置</p>	 <p>图 4-2 升压站总平面布置图</p>
-------------------------------	--

表四（续）、建设项目概括

<p>建设项目环境保护投资</p>	<p>本项目投资 300 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 11.67%。本项目环保投资见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 本项目环保投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">序号</th> <th style="width: 55%;">措施</th> <th style="width: 30%;">费用（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">施工期沉淀池</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">垃圾箱</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">绿化</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">场地修复</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">贮油池、事故油池</td> <td style="text-align: center;">16（含废物存储、防渗）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">项目管理、监测</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> </tbody> </table>	序号	措施	费用（万元）	1	施工期沉淀池	2.0	2	垃圾箱	0.5	3	绿化	3.0	4	场地修复	10	5	贮油池、事故油池	16（含废物存储、防渗）	6	项目管理、监测	3.5	合计		35
序号	措施	费用（万元）																							
1	施工期沉淀池	2.0																							
2	垃圾箱	0.5																							
3	绿化	3.0																							
4	场地修复	10																							
5	贮油池、事故油池	16（含废物存储、防渗）																							
6	项目管理、监测	3.5																							
合计		35																							
<p>建设项目变动情况及变动原因</p>	<p>通过比对，本项目建设内容未发生变化，整体上平面布置与原环评未发生重大变化，未增加对周围环境的影响，综上，本项目总工程内容及工程量未发生重大变化。</p>																								

表五、环境影响评价回顾

<p>环境影响评价的主要环境影响预测及结论</p>	<p>1、施工期环境影响分析</p> <p>根据《郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》及其批复文件，已对升压站施工期产生的扬尘、噪声、废水、固废、生态环境进行了分析评价，通过采取相应的环保措施，对周围环境影响较小，本次不在重复评价。</p> <p>2、运营期环境影响分析</p> <p>2.1 电磁环境影响分析</p> <p>本项目运行时，升压站厂界外周围的电场强度、磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)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 100μT 的要求。</p> <p>2.2 声环境影响分析</p> <p>升压站：本项目升压站运行后，对项目各厂界噪声贡献值较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区限值要求(昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A))。</p> <p>2.3 固体废物环境影响分析</p> <p>本项目无专值班人员，不产生生活垃圾，因此主要的固废为废铅酸蓄电池、废变压器油。</p> <p>本项目升压站采用免维护铅酸蓄电池，更换频率为 6~10 年，即 6~10 年产生 1 组废旧铅酸蓄电池，替换下的废铅酸蓄电池不在厂区内贮存，委托有资质单位进行规范处置，以避免对当地水、土壤环境造成不利影响。</p>
---------------------------	--

表五（续）、环境影响评价回顾

<p>环境影响评价的主要环境影响预测及结论</p>	<p>本项目升压站内的变压器设备，为了绝缘和冷却的需要，在变压器外壳内装一定量变压器油，发生事故时，将产生一定量的废油，按照《国家危险废物名录》（2016年），废油属于危险废物，废物类别“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”。</p> <p>本项目在变压器底部设置贮油坑，坑底设排油管，事故时将壳体内部的废油排入变压器附近的事故油池，并由有资质的单位回收处理，不外排，贮存坑、事故油池均采用了抗渗混凝土进行防渗处理，变压器在发生事故时壳体内部的油经过贮油坑排入事故油池临时贮存。</p> <p>本单位已经与具备废变压器油处置资质的单位签订回收处置协议，若产生废变压器油可以及时进行规范处置，以避免对当地水、土壤环境造成不利影响。</p> <p>2.4 生态环境影响分析</p> <p>本项目运行期对生态环境的影响极小，对升压站周围生态环境基本无影响。</p> <p>3、结论：</p> <p>本项目升压站对生态环境的影响主要集中在施工期，项目运行期对生态环境的影响甚微。本项目升压站在施工期对环境的影响已在《郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》及其批复文件，已对升压站施工期产生的扬尘、噪声、废水、固废、生态环境进行了分析评价，通过采取相应的环保措施，对周围环境影响较小，本次不在重复评价。在升压站建设完毕后，及时恢复植被绿化，以减少对周边生态环境的影响。</p>
---------------------------	---

表五（续）、环境影响评价回顾

环境影响评价文件 批复意见	<p style="text-align: center;">临沂市行政审批服务局</p> <p style="text-align: right;">临审服投资许字〔2021〕22031号</p> <p style="text-align: center;">关于郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表的批复</p> <p>郯城长青生物质能源有限公司：</p> <p>你公司提报的《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程110kV升压站项目环境影响报告表》及专家评审意见收悉，经研究批复如下：</p> <p>一、建设内容</p> <p>该项目110kV升压站位于临沂市郯城县李庄镇郯城长青生物质能源有限公司现有厂区内，站址中心坐标为：N34° 53' 11.6"，E118° 25' 13.8"。主要建设内容包括：110kV升压站一座，主变45000kVA一台，GIS开关一台，门型出线架一座，不包含输电线路。工程总投资300万元，其中环保投资35万元。</p> <p>该项目属于新建项目，主体设备已安装未投产。2021年10月29日，临沂市生态环境局郯城县分局为该项目出具了不予处罚证明。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。</p> <p>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。</p> <p>（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</p>
------------------	--

表五（续）、环境影响评价回顾

<p>环境影响 评价文件批 复意见</p>	<p>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>（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。</p> <p>（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。</p> <p>危险废物按照《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。</p> <p>（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。</p> <p>（五）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>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。</p> <p>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。</p> <p>五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该</p> <p style="text-align: center;">— 2 —</p>
-------------------------------	---

表五（续）、环境影响评价回顾

环境影响评价 文件批复 意见	<p>项目开工建设的，应当报我局重新审核。</p> <p>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、临沂市生态环境局郯城县分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。</p> <p style="text-align: right;">临沂市行政审批服务局 2021年11月19日 审批专用章 (1)</p> <p>抄送：临沂市生态环境局、临沂市生态环境局郯城县分局</p> <p style="text-align: center;">— 3 —</p>
----------------------	--

表六、环境保护措施落实情况

序号	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	备注
1	<p>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》(GB 8702-2014)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>升压站实际建设 110kV 升压站 1 座(主变 45000kVA 一台, GIS 开关一台, 门型出线架一座), 不包含输电线路。验收期间, 本项目运行时, 升压站厂界外周围的电场强度、磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)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 100μT 的要求。</p>	<p>已落实</p>
2	<p>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》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区标准的要求。</p>	<p>本项目升压站运行后, 对项目各厂界噪声贡献值较小, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区限值要求(昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A))。</p>	<p>已落实</p>

表六（续）、环境保护措施落实情况

序号	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	未落实的原因
3	<p>按规范设置事故油池和事故油池收集系统，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>危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单相关标准要求进行贮存。</p>	<p>本项目升压站内的变压器设备，为了绝缘和冷却的需要，在变压器外壳内装一定量变压器油，发生事故时，将产生一定量的废油，按照《国家危险废物名录》(2016 年)，废油属于危险废物，废物类别“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”。</p> <p>项目实际安装 1 台 45MVA 主变压器，在变压器底部设置贮油坑，坑底设排油管，事故时将壳体內的废油排入变压器附近的事事故油池，并由有资质的单位回收处理，不外排，验收时未产生废油，本单位已经与具备废变压器油处置资质的单位签订回收处置协议（具体见附件十一）。</p>	已落实
4	<p>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。</p>	<p>本项目积极建立健全环境风险防范措施，已设置自动保护、在线监测装置、报警仪、贮油坑、事故油池；并制定了风险防范措施。</p>	已落实

表六（续）、环境保护措施落实情况

序号	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	未落实的原因
5	做好宣传工作，提高公众对输变电工程环境影响的认识。	建设单位组织开展了公众参与调查，于本项目评价范围内的主要环境保护目标处张贴公示，并进行了网上公示。公示期间，未收到民众的电话、书面信件或其它有关对输变电项目环境保护方面的反馈意见。	已落实

表七、验收检测内容

7.1 电磁环境检测

7.1.1 辐射检测方案见表 7-1

表 7-1 辐射检测方案表

序号	检测项目	检测频次	检测点位
1	工频电场强度、工频磁场强度	1 次/天，共检测 1 天。	1#站址东侧围墙外距围墙 5 米处； 2#站址南侧围墙外距围墙 5 米处； 3#站址西侧围墙外距围墙 5 米处； 4#站址北侧围墙外距围墙 5 米处； 5#站址北侧围墙外距围墙 10 米处； 6#站址北侧围墙外距围墙 15 米处； 7#站址北侧围墙外距围墙 20 米处； 8#站址北侧围墙外距围墙 25 米处； 9#站址北侧围墙外距围墙 30 米处； 10#站址北侧围墙外距围墙 35 米处； 11#站址北侧围墙外距围墙 40 米处； 12#站址北侧围墙外距围墙 45 米处； 13#站址北侧围墙外距围墙 50 米处； 14#李庄社区。

7.1.2 辐射检测分析方法及依据见表 7-2

表 7-2 辐射检测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	设备名称
1	工频电场强度	交流输变电工程电磁环境监测方法	HJ 681-2013	工射频电磁辐射分析仪 NBM-550
2	工频磁场强度	交流输变电工程电磁环境监测方法	HJ 681-2013	

7.1.3 分析过程中的质量保证和质量控制

检测仪器均检定/校准合格，取得检定/校准证书，检测仪器均在检定/校准有效期内。

7.1.4 运行工况

验收检测期间，本项目运行正常。主体工程风力发电场劳动定员 19 人，本项目为热电联产项目的配套工程，不设专人进行管理，通过郟城长青生物质能源有限公司主控室实现综合化控制。每天工作 24h，无人住宿。

表七（续）、验收检测内容

7.1.5 辐射检测结果见表 7-3

表 7-3 辐射检测结果表

检测日期	检测点位	检测结果	位置	工频磁场强度 (50Hz)(mT)	工频电场强度 (50Hz)(V/m)
12.09	1#站址东侧围墙外距围墙 5 米处		厂区内	0.07686	333.1
	2#站址南侧围墙外距围墙 5 米处		厂区内	0.1223	1384
	3#站址西侧围墙外距围墙 5 米处		厂区内	0.05848	404.7
	4#站址北侧围墙外距围墙 5 米处		厂区内	0.06412	103.3
	5#站址北侧围墙外距围墙 10 米处		厂区内	0.02582	86.73
	6#站址北侧围墙外距围墙 15 米处		厂区内	0.01524	61.66
	7#站址北侧围墙外距围墙 20 米处		厂区内	0.01138	41.08
	8#站址北侧围墙外距围墙 25 米处		厂区内	0.00567	37.50
	9#站址北侧围墙外距围墙 30 米处		厂区内	0.00429	36.30
	10#站址北侧围墙外距围墙 35 米处		厂区内	0.00402	32.62
	11#站址北侧围墙外距围墙 40 米处		厂区内	0.00379	25.25
	12#站址北侧围墙外距围墙 45 米处		厂区内	0.00379	21.45
	13#站址北侧围墙外距围墙 50 米处		厂区内	0.00342	21.27
		14#李庄社区		厂区外	0.00318

备注：检测期间升压站功率为 50Hz。

7.1.6 辐射检测期间气象条件见表 7-4

验收检测期间，天气情况为晴，无雨雪，风速范围 1.7m/s-2.5m/s，大气压和气温未出现异常变化，符合检测验收条件。验收检测期间气象条件表见表 7-4。

表七（续）、验收检测内容

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量/ 低云量
2021-12-09	13:30	14.7	101.8	NNE	1.7	5/2
	15:00	13.4	101.8	NE	1.8	3/1
	16:00	13.0	101.7	N	2.3	3/0
	17:00	12.5	101.7	NNE	2.5	4/1

7.1.7 辐射检测点位图见图 7-1、7-2

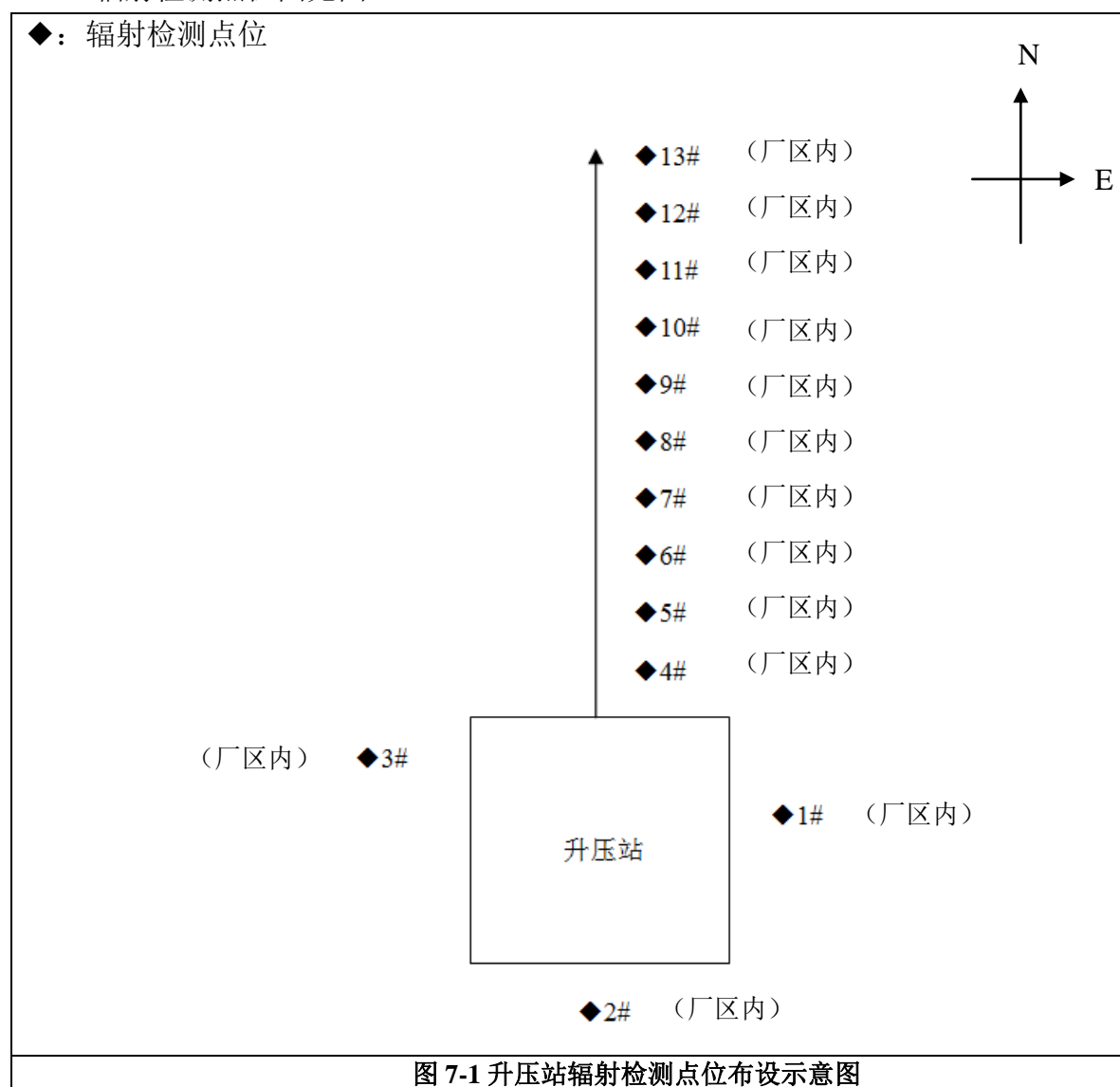


图 7-1 升压站辐射检测点位布设示意图

表七（续）、验收检测内容

◆：辐射检测点位

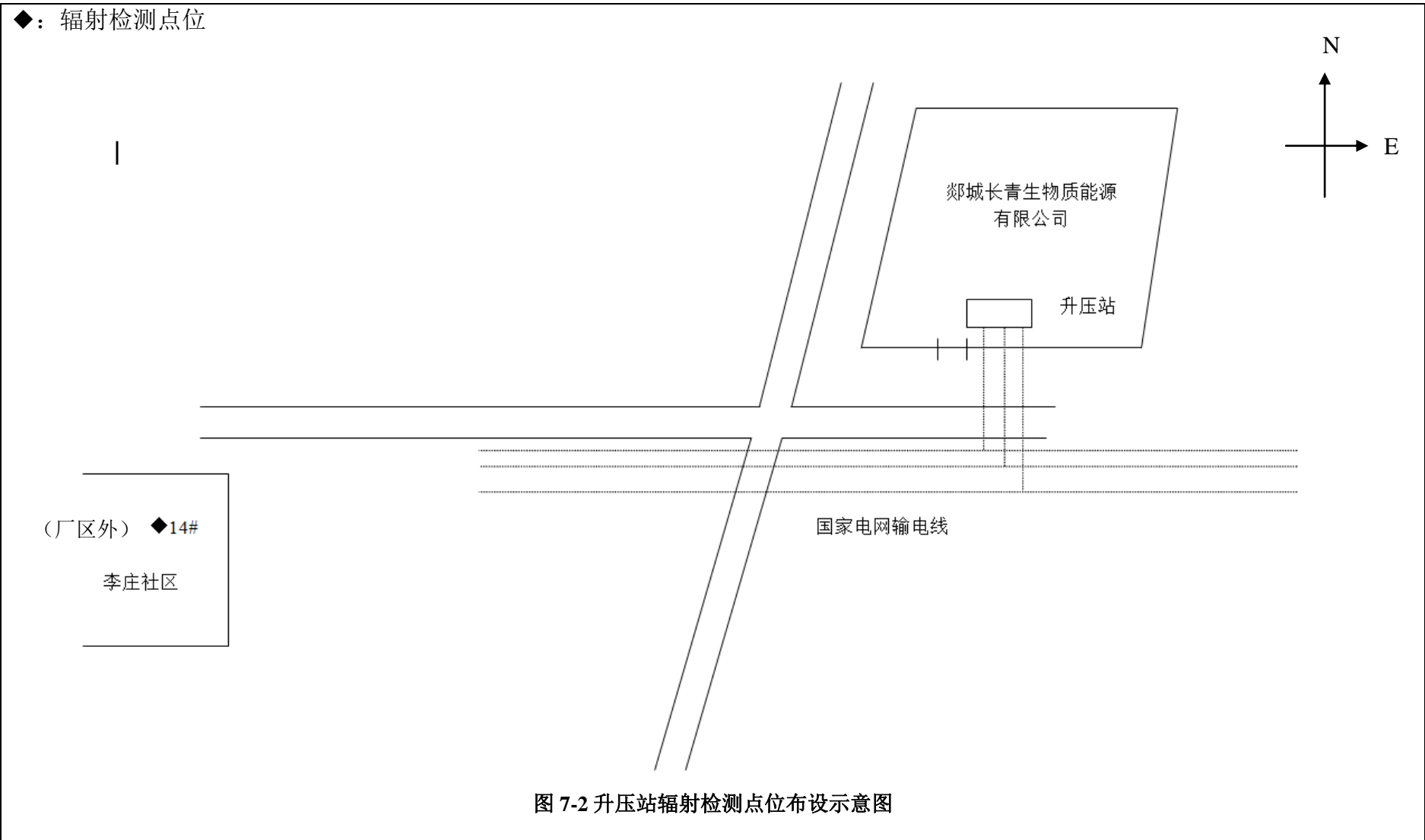


图 7-2 升压站辐射检测点位布设示意图

表七（续）、验收检测内容

升压站实际建设 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器。验收期间，本项目运行正常，升压站厂界外周围的电场强度、磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014) 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。



1#站址东侧围墙外距围墙 5 米处
辐射现场检测图



2#站址南侧围墙外距围墙 5 米处
辐射现场检测图



3#站址西侧围墙外距围墙 5 米处
辐射现场检测图



4#站址北侧围墙外距围墙 5 米处
辐射现场检测图

表七（续）、验收检测内容



5#站址北侧围墙外距围墙 10 米处
辐射现场检测图



6#站址北侧围墙外距围墙 15 米处
辐射现场检测图



7#站址北侧围墙外距围墙 20 米处
辐射现场检测图



8#站址北侧围墙外距围墙 25 米处
辐射现场检测图



9#站址北侧围墙外距围墙 30 米处
辐射现场检测图



10#站址北侧围墙外距围墙 35 米处
辐射现场检测图

表七（续）、验收检测内容



11#站址北侧围墙外距围墙 40 米处
辐射现场检测图



12#站址北侧围墙外距围墙 45 米处
辐射现场检测图



图 13: 13#站址北侧围墙外距围墙 50 米处
辐射现场检测图



图 14: 14#李庄社区辐射现场检测图

表七（续）、验收检测内容

7.2 声环境检测

7.2.1 噪声检测方案见表 7-5

表 7-5 厂界噪声检测方案表

序号	检测项目	检测点位	检测频次
1	等效连续 A 声级 Leq(A)	1#东厂界外 1m 处设一个点	每天在昼间、夜间 各检测 1 次， 共检测 2 天。
		2#南厂界外 1m 处设一个点	
		3#西厂界外 1m 处设一个点	
		4#北厂界外 1m 处设一个点	

7.2.2 噪声检测分析及依据见表 7-6

表 7-6 噪声检测分析及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	主要检测设备
1	噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 声校准器 AWA6022A

表七（续）、验收检测内容

7.2.3 噪声分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB(A)，测量时传声器加防风罩，检测期间使用的型号为 AWA5688 多功能声级计测量前后校准示值偏差最大值为 -0.3dB(A)，符合检测要求。噪声仪器校准见表 7-7。

表 7-7 噪声仪器校准表

单位：dB(A)

仪器名称	校准日期		声校准器 标准值	测量校正值		差值		允许 差值	是否 合格
				测量 前	测量 后	测量 前	测量 后		
多功能声 级计 AWA5688	12.09	昼间	94.0	93.8	93.8	-0.2	-0.2	≤0.5	合格
		夜间	94.0	93.8	93.7	-0.2	-0.3	≤0.5	合格
声校准器 AWA6022A	12.10	昼间	94.0	93.7	93.8	-0.3	-0.2	≤0.5	合格
		夜间	94.0	93.8	93.8	-0.2	-0.2	≤0.5	合格

表七（续）、验收检测内容

7.2.4 噪声检测结果见表 7-8

表 7-8 厂界噪声检测结果表

单位：dB(A)

检测项目	检测日期	检测点位			
		1#站址东 厂界外 1m	2#站址南 厂界外 1m	3#站址西 厂界外 1m	4#站址北 厂界外 1m
厂界噪声（昼间）	2021-12-09	49.7	54.4	52.3	47.8
厂界噪声（夜间）		47.1	49.1	48.8	45.5
厂界噪声（昼间）	2021-12-10	50.4	54.7	52.6	49.3
厂界噪声（夜间）		47.9	49.2	48.5	45.8

7.2.5 噪声检测期间气象条件一览表

验收检测期间，天气情况为晴，无雨雪，风速范围 1.5m/s-1.9m/s，大气压和气温未出现异常变化，符合检测验收条件。验收检测期间气象条件表见表 7-9。

表 7-9 噪声检测气象条件一览表

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
22:10	7.0	101.9	N	1.8	多云	
2021-12-10	13:25	11.6	101.9	N	1.9	多云
	22:00	6.2	102.0	NW	1.5	多云

本项目升压站运行后，对项目各厂界噪声贡献值较小，验收检测期间，各厂界昼间噪声值在 47.8~54.7dB(A)之间，夜间噪声值在 45.5~49.2dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区限值要求(昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A))。

表七（续）、验收检测内容

7.2.6 噪声检测点位图见图 7-3

▲：厂界噪声检测点位

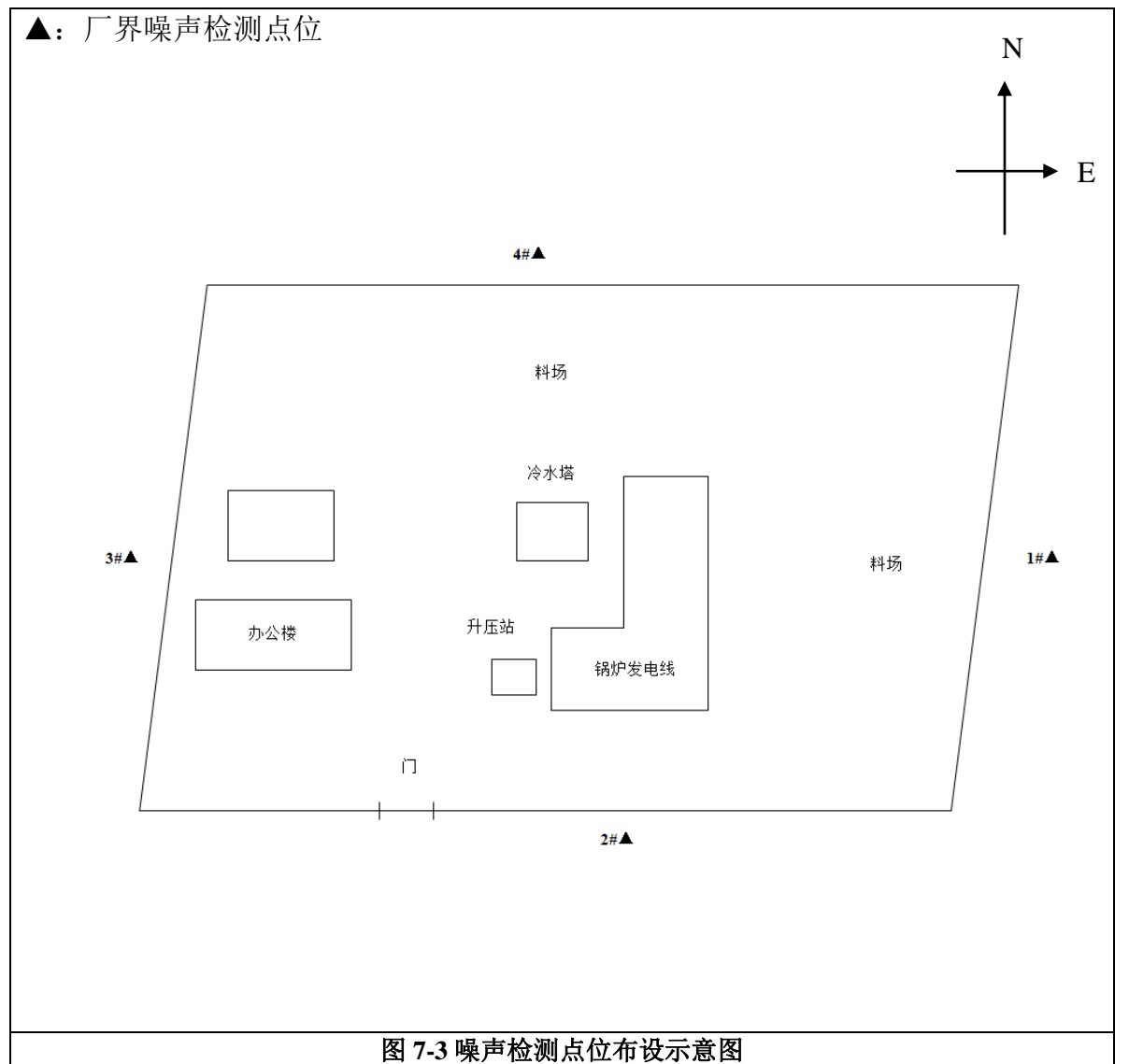


图 7-3 噪声检测点位布设示意图

表七（续）、验收检测内容



东厂界噪声现场检测图



南厂界噪声现场检测图



西厂界噪声现场检测图



北厂界噪声现场检测图

表八、环境影响调查

<p>施工期</p>	<p>生态影响</p>	<p>本项目施工期间对于生态的影响主要是水土流失方面。</p> <p>本项目升压站已建成，施工期已结束，施工期对环境的影响也已经结束。</p> <p>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。施工时永久占地使原有植被受到破坏，对局部区域植被产生影响。施工期挖方全部用于回填，无弃土产生，土石方基本平衡。</p>
<p>施工期</p>	<p>污染影响</p>	<p>本项目升压站已建成，施工期已结束，施工期对环境的影响也已经结束，</p> <p>经过现场勘查，本项目站内无建筑垃圾。且本项目位于郟城长青生物质能源有限公司现有预留用地内，占地面积较小，施工量较小，综合分析可知，施工期对周围的环境影响较小。</p>

表八（续）、环境影响调查

	生态影响	<p>本项目升压站建成后运营期不会对生态环境造成影响。</p>
运营期	污染影响	<p>1、本项目运营期产生的电磁辐射，升压站建设 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器。本项目运行时，升压站厂界外周围的电场强度、磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)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 100μT 的要求。</p> <p>2、运营过程产生的噪声主要是升压站，升压站噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区限值要求(昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A))。</p> <p>3、运营产生的固废主要为废铅酸蓄电池、废变压器油。本项目升压站采用免维护铅酸蓄电池，更换频率为 6~10 年，即 6~10 年产生 1 组废旧铅酸蓄电池，替换下的废铅酸蓄电池不在厂区内贮存，委托有资质单位进行规范处置，以避免对当地水、土壤环境造成不利影响。</p> <p>本项目升压站内的变压器设备，为了绝缘和冷却的需要，在变压器外壳内装一定量变压器油，发生事故时，将产生一定量的废油，按照《国家危险废物名录》（2016 年），废油属于危险废物，废物类别“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”。</p> <p>本项目在变压器底部设置贮油坑，坑底设排油管，事故时将壳体内部的废油排入变压器附近的事故油池，并由有资质的单位回收处理，不外排，贮存坑、事故油池均采用了抗渗混凝土进行防渗处理，变压器在发生事故时壳体内部的油经过贮油坑排入事故油池临时贮存。</p> <p>本单位已经与具备废变压器油处置资质的单位签订回收处置协议，若产生废变压器油能及时进行规范处置，以避免对当地水、土壤环境造成不利影响。</p>

表九、环境管理及监测计划

环境管理机构设置	施工期	<p>项目施工期的环境监控包括环境管理和环境保护监理两方面的内容。通过环境管理，使项目建设符合环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运行的“三同时原则，为环保措施的落实及该工程竣工环保验收提供了依据。</p> <p>环境保护方面具有专项环保措施资金，施工单位在施工时按照报告中环境保护措施办法开展环境保护工作，施工时各标识清楚，施工人员和管理人员文明施工，并加强了对施工人员的管理和教育，避免人为破坏。</p>
	运营期	<p>建立环境保护机构，负责日常环保工作，制定环境管理计划，防治和处理污染事件。</p>
环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况	<p>根据调查，本项目环境监测计划为：工程正式投产运行后监测一次，并根据需要随时安排检测。</p>	
环境管理状况分析	<p>根据调查，项目的环境管理状况如下：</p> <p>1、施工期：将环保措施列入施工合同中；建设单位、施工单位和工程监理单位设专职的环境管理人员，负责监督施工期各项环保措施落实情况，并监督施工单位加强环保意识文明施工；监理单位定期进行现场检查，检查环保措施落实和执行情况。</p> <p>2、运营期：核实了是否按要求落实了生态恢复措施；为项目竣工环境保护验收准备各类资料。</p> <p>通过上述分析，本项目环境管理较为规范，较好地执行了建设项目环境保护管理的各项要求。</p>	

表十、竣工环境保护验收调查结论与建议

<p>调查结论</p>	<p>郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目属于新建项目，本工程为郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程的配套工程，位于郟城长青生物质能源有限公司现有厂区内，主要建设内容包括 110kV 升压站 1 座（主变 45000kVA 一台、GIS 开关一台、门型出线架一座），不包含输电线路。本次按照升压站安装 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器、GIS 开关一台、门型出线架一座进行验收，本工程总投资 300 万元，其中环保投资 35 万元。</p> <p>2021 年 10 月，山东省环境保护科学研究设计院有限公司受郟城长青生物质能源有限公司委托承担该项目的环评工作，并编制完成了《郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》。</p> <p>2021 年 11 月 19 日临沂市行政审批服务局对该项目环境影响报告表进行了批复（临审服投资许字[2021]22031 号）。</p> <p>2021 年 12 月 9 日至 10 日对该项目辐射、噪声进行检测，经检测本项目运行正常，升压站厂界外周围的电场强度、磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)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 100μT 的要求。</p> <p>厂界昼间、夜间噪声检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区限值要求(昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A))。</p> <p>郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站工程，运营期电磁环境、声环境、固废环境分析均符合标准要求，项目施工过程中采取的污染防治、生态保护措施基本有效，未发现施工过程中产生对生态环境的不利影响，满足竣工验收的要求。</p>
-------------	---

表十（续）、竣工环境保护验收调查结论与建议

建议	<p>10.1 组织安全教育培训，针对项目的实际，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>10.2 加强日常的环保管理与监督，确保污染物稳定达标排放。</p> <p>10.3 完善环境保护管理规章制度以及突发环境事故应急预案，明确责任人分工和职责。</p> <p>10.4 严格按照环评批复要求，落实污染物排放治理，减少对周围环境空气的影响。</p>
----	---

第二部分 验收意见与验收签字页

郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 12 月 26 日，郯城长青生物质能源有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、检测单位、验收报告编制单位和专业技术专家组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目建设情况的介绍、检测及验收报告编制单位对检测报告、验收报告的详细介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目为新建项目，本项目为郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产项目的配套工程，位于临沂市郯城县李庄镇郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产项目现有厂区内，主要建设内容包括 110kV 升压站 1 座（主变 45000kVA 一台、GIS 开关一台、门型出线架一座）。升压站建设 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器、GIS 开关一台、门型出线架一座，不包含输电线路。本项目所依托的郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程项目已取得环评批复文件（临审服投资许字[2019]22012 号，具体见附件五）。本次按照升压站安装 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器，对 110kV 升压站（主变 45000kVA 一台、GIS 开关一台、门型出线架一座）进行验收。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2021 年 12 月建成投产。本项目于 2021 年 10 月委托山东省环境保护科学研究设计院有限公司编制了《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目环境影响报告表》，临沂市行政审批服务局于 2021 年 11 月 19 日予以批复，批复文件号为临审服投资许字[2021]22031 号。2021 年 12 月 9 日至 12 月 10 日山东科泰

环境监测有限公司对该项目进行了现场验收检测，并出具了《郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目检测报告》，郟城长青生物质能源有限公司根据验收检测结果和现场检查情况进行整理和总结，编制完成了《郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目竣工环境保护验收报告》。

（三）投资情况

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 35 万元。

（四）验收范围

本次按照升压站 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器、GIS 开关一台、门型出线架一座进行验收。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评一致，未发生重大变更，未引起产能变化，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

（一）电磁环境

本项目运行过程中的电磁环境主要为电场强度、磁感应强度。升压站实际建设 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器，本次评价按照规划规模进行评价。

（二）噪声

本项目升压站运行后，对项目各站界噪声贡献值较小。

（三）固体废物

本项目产生的固体废物主要为废铅酸蓄电池、废变压器油。本项目升压站采用免维护铅酸蓄电池，更换频率为 6~10 年，即 6~10 年产生 1 组废旧铅酸蓄电池，替换下的废铅酸蓄电池不在厂区内贮存，委托有资质单位进行规范处置，以避免对当地水、土壤环境造成不利影响。

本项目升压站内的变压器设备，为了绝缘和冷却的需要，在变压器外壳内装一定量

变压器油，发生事故时，将产生一定量的废油，按照《国家危险废物名录》（2016年），废油属于危险废物，废物类别“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”。

本项目在变压器底部设置贮油坑，坑底设排油管，事故时将壳体内部的废油排入变压器附近事故油池，并由有资质的单位回收处理，不外排，贮存坑、事故油池均采用了抗渗混凝土进行防渗处理，变压器在发生事故时壳体内部的油经过贮油坑排入事故油池临时贮存。

建设单位待产生废物后与具备废变压器油处置资质的单位签订回收处置协议，若产生废变压器油须及时进行规范处置，以避免对当地水、土壤环境造成不利影响。

四、环境保护设施调试效果

（一）检测期间的生产工况

验收检测期间，郟城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目运行正常，满足验收检测的条件。

（二）电磁环境

升压站建设 1 台 45MVA 双绕组有载调压自冷变压器。本项目运行时，升压站厂界外周围的电场强度、磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)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。

（三）噪声

验收检测期间，本项目升压站运行后，对项目各厂界噪声贡献值较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区限值要求(昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A))。

（四）其他

本项目产生的一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB 18599-2001)及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单相关标准要求。

五、验收结论

项目落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求。

本项目落实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。

本项目的性质、规模、地点或防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

根据现场检查与验收检测结果，该项目满足竣工环境保护验收要求，同意通过项目竣工环境保护验收。

根据现场检查与验收检测结果，该项目基本满足竣工环境保护验收要求，在完善验收报告的前提下，验收组同意该项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、严格按照环评批复要求，落实污染物排放治理。
- 2、加强日常的环保管理与监督，确保污染物稳定达标排放。

验收组

2021年12月26日

第三部分 其他需要说明的事项

郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目 竣工环境保护验收工作其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求，编制了环保管理制度，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

表 1 实际环保投资与概算投资对比情况表

序号	项目	投资（万元）		备注
		环评中的投资情况	实际投资情况	
1	施工期沉淀池	2.0	2.0	
2	垃圾箱	0.5	0.5	
3	绿化	3	3	
4	场地修复	10.0	10.0	
5	贮油池、事故油池	16.0	16.0	
6	项目管理、监测	3.5	3.5	
合计	——	35	35	——

1.2 施工过程简况

本项目于 2020 年 6 月开工建设，环评时环境保护设施的建设和资金已落实。

1.3 验收过程简况

本项目于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 12 月建成投产，受郯城长青生物质能源有限公司委托，山东科泰环境监测有限公司承担《郯城长青生物质能源有限公司生物质热

电联产工程 110kV 升压站项目的环境保护验收检测工作。

根据郯城长青生物质能源有限公司提供的项目有关文件及技术资料,2021 年 12 月,郯城长青生物质能源有限公司与山东科泰环境监测有限公司技术人员检查了相应污染物治理及排放环保措施的落实情况,在此基础上编制完成了《郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目竣工环境保护验收检测方案》。在符合验收监测工况要求的前提下,于 2021 年 12 月 9 日至 10 日对该工程进行了环境保护验收现场检测。郯城长青生物质能源有限公司负责提供项目相关资料,并保证资料的真实性和准确性。在此基础上,郯城长青生物质能源有限公司于 2021 年 12 月编制了验收报告。

郯城长青生物质能源有限公司于 2021 年 12 月 26 日组织对郯城长青生物质能源有限公司生物质热电联产工程 110kV 升压站项目竣工环境保护进行验收,参加验收的有行业专家、验收检测单位、建设单位。专家组对现场污染治理设施运行情况进行了检查,审阅并核实了有关资料。专家组认为该项目基本符合建设项目环境保护验收合格条件,在落实验收意见相关后续要求后,建议通过验收。

二、 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环保组织机构及规章制度

郯城长青生物质能源有限公司制定了《郯城长青生物质能源有限公司环境保护管理制度》。该制度规定了公司实行环境保护各级领导负责制,各级领导是环境保护的第一责任人。

2.1.2 环境风险防范措施

郯城长青生物质能源有限公司成立了环境应急领导小组。本项目配备了消防器材;对电线线路及设备线路定期进行检查,加强安全知识教育培训。

2.1.3 环境监测计划

本项目根据相关要求,加强环保设施的运行管理和环境监测,确保环保设施正常运

转和污染物达标排放。委托当地环境监测单位监测。郟城长青生物质能源有限公司根据公司相关环境保护管理制度来完成相关要求及计划。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

本项目环评报告“一、建设项目基本情况”规划情况中提到“本项目符合《郟城县李庄镇供热专项规划（2017-2030）》、《郟城县李庄镇热电联产规划（2017-2030）》”。

2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

本工程升压站电磁环境评价范围内存在 1 处电磁环境保护目标（厂内生产办公楼）；升压站声环境评价范围内无声环境、生态环境保护目标。

三、 整改工作情况

- 1、严格按照环评批复要求。