

东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升  
压站工程建设项目竣工环境保护  
验收调查报告表

建设单位：东源县顺风光电科技有限公司

调查单位：东源县顺风光电科技有限公司

编制日期：2024 年 6 月

建设单位法人代表：王旭东

编制单位法人代表：王旭东

项目负责人：蒋书银

填 表 人：蒋书银

建设单位：东源县顺风光电科技有限公司

电话：13913898739

邮编：517552

地址：河源市东源县骆湖镇江坑村

编制单位：东源县顺风光电科技有限公司

电话：13913898739

邮编：517552

地址：河源市东源县骆湖镇江坑村

# 目 录

一、项目总体情况 .....	1
二、调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点 .....	3
三、验收执行标准 .....	6
四、建设项目概况 .....	8
五、环境影响评价回顾 .....	14
六、环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片） .....	20
七、验收监测（附监测点位图） .....	22
八、环境影响调查 .....	25
九、环境管理及监测计划 .....	27
十、竣工环境保护验收调查结论与建议 .....	30
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	33
附图、附件 .....	34
附图 1 项目地理位置图（比例尺 1:10305） .....	35
附图 2 项目四邻关系图（比例尺 1:2576） .....	36
附图 3 项目周边敏感点情况分布图（比例尺 1:10305） .....	37
附图 4 项目平面布置图 .....	38
附图 5 主变压器防渗图 .....	39
附件 1 营业执照 .....	40
附件 2 项目批复文件 .....	41
附件 3 危废合同和危废处理单位资质 .....	45
附件 4 验收检测报告 .....	73
附件 5 其他事项说明 .....	82

## 一、项目总体情况

建设项目名称	东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升压站工程建设 项目				
建设单位名称	东源县顺风光电科技有限公司				
法人代表	王旭东	联系人	蒋书银		
通讯地址	东源县骆湖镇杨坑村四小组南蛇塘 87 号				
联系电话	13913898739	传真	--	邮编	517552
建设地点	河源市东源县骆湖镇江坑村				
项目性质	新建√改扩建 技改 迁 建	行业类别	电力供应 D4420		
环境影响报告表名称	东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 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	深圳市英传环保科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	河源市生态环境 局东源分局	文号	河东环建 [2024]1 号	时间	2024 年 1 月 17 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施监理单位	/				
环境保护设施施工单位	东源县顺风光电科技有限公司				
环境保护设施监测单位	广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司				
投资总概算	2800 万元	环保投资	60 万元	比例	2.1%
实际总概算	1904 万元	环保投资	40 万元	比例	2.1%
环评阶段项目建设内容	1×100MVA		建设项目开工日期	2022.3.20	
项目实际建设内容	1×100MVA		投入试运行日期	2024.5.3	
项目建设过程简述	<p>(一) 立项备案</p> <p>本项目为太阳能发电项目，属于绿色能源项目，可提高当地土地资源、能源利用效率，改善能源结构、降低污染物排放量。</p> <p>2020 年 3 月 7 日，建设单位已取得东源县发展和改革局东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站项目备案证，东源县发展和改革局同意项目进入。</p>				

	<p>(二) 环评及批复</p> <p>2023年12月,建设单位委托深圳市英传环保科技有限公司编制的《东源县骆湖镇100兆瓦农光互补光伏电站110kV升压站工程建设项目环境影响报告表》。</p> <p>河源市生态环境局东源分局于2024年1月17日以《关于东源县骆湖镇100兆瓦农光互补光伏电站110kV升压站工程建设项目环境影响报告表的批复》(河东环建[2024]1号)对其项目工程的环境影响报告表进行了批复。</p> <p>(三) 开工及竣工</p> <p>项目2022年3月开工,已建成90%,取得相关批准手续后于2024年2月继续进行开工阶段,2024年5月,该项目建设完工,于2024年6月投入试运行。目前项目运行正常,具备了进行竣工环保验收工作的条件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)等有关规定,在现场调查的基础上,并认真研究分析本项目的环境影响报告表、环评批复文件及有关内容后,编制完成了《东源县骆湖镇100兆瓦农光互补光伏电站工程建设项目竣工环境保护验收调查报告》。</p>
<p>验收监测依据</p>	<p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第682号,2017年10月1日起施行);</p> <p>(2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113号,2015年12月30日);</p> <p>(3) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4号,2017年11月22日);</p> <p>(4) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》转发文(原广东省环境保护厅,粤环函〔2017〕1945号,2017年12月31日);</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》(HJ705-2020);</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态类》,2008年02月01日;</p> <p>(7) 深圳市英传环保科技有限公司编制的《东源县骆湖镇100兆瓦农光互补光伏电站110kV升压站工程建设项目环境影响报告表》,2023年12月;</p> <p>(8) 河源市生态环境局东源分局《关于东源县骆湖镇100兆瓦农光互补光伏电站110kV升压站工程建设项目环境影响报告表的批复》,河东环建[2024]1号,2024年1月17日;</p> <p>(9) 广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司验收监测报告。</p>

## 二、调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

<p style="text-align: center;"><b>调查范围</b></p>	<p>根据《东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升压站工程建设项目环境影响报告表》的评价内容，结合工程的实际情况，确定本次调查各环境要素的调查范围。</p> <p>(1) 水体：项目运营期间产生生活污水经隔油池、三级化粪池处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准后用于站区绿化浇灌，不外排。项目验收期间未建设综合楼，员工暂时租用地居民房住宿，不在升压站食宿和办公，暂无生活污水产生。</p> <p>(2) 噪声：项目及周边 200m 范围内，并重点考察对周围环境敏感点的影响。</p> <p>(3) 生态：项目所在地块范围内的生态环境。</p> <p>(4) 电磁环境：站界外 30m 范围内。</p> <p>(5) 固体废物：固体废物的管理及处置情况。</p>
<p style="text-align: center;"><b>环境监测因子</b></p>	<p>根据《东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升压站工程建设项目环境影响报告表》的评价内容，结合工程的实际情况，确定本次调查各环境要素的调查范围。</p> <p>项目运营过程主要的调查因子：</p> <p>①项目运营期间产生的废水；</p> <p>②本项目运营期工频电场强度和磁感应强度；</p> <p>③项目运营期间产生的噪声；</p> <p>④项目运营期间产生的固体废物。</p>
<p style="text-align: center;"><b>环境敏感目标</b></p>	<p>1、水环境</p> <p>根据地表水规划，本项目所在区域水体为骆湖水，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类，保护目标为保护工程所在地附近地表水满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水质标准要求。</p> <p>2、环境空气</p> <p>环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。</p>

	<p>3、声环境</p> <p>本项目所在区域属于 1 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。</p> <p>4、电磁辐射</p> <p>保护项目升压站及其周边的工频电场强度、磁场强度满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中频率为 0.05kHz 的工作暴露控制限值要求，电场强度低于 4000V/m ，磁感应强度低于 100 μ T。</p> <p>5、生态环境</p> <p>项目区域生态环境保护目标主要为升压站占地及周边生态环境，主要保护目标为陆域生态环境，确保工程区域内的生态环境质量不因本工程的实施而受到显著的影响，控制建设期间的生态破坏和水土流失，保护和恢复植被景观的完整性。</p> <p>6、主要环境保护目标</p> <p>根据指南，大气环境敏感目标主要是升压站围墙外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等；声环境为围墙外 50m 范围内声环境敏感目标；地下水环境为围墙外 500m 范围内地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；生态环境为占地范围内生态环境保护目标。此外，根据《环境影响评价技术导则输变电》（HJ24-2020），电磁辐射评价范围为升压站围墙外 30m。</p> <p>根据场地情况，升压站围墙外 50m 范围内为光伏区、空地、树林和荒地，故项目无电磁辐射环境保护目标、声环境保护目标和生态环境保护目标。场地周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故无地下水环境保护目标。</p>
<p>调查重点</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、核查实际工程内容及方案设计变更情况；</li> <li>2、核查环境敏感目标基本情况及变更情况；</li> <li>3、核查环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；</li> <li>4、核查环境影响评价文件及其批复提出的主要环境影响；</li> </ol>

	<p>5、核查环境质量和主要污染因子达标情况；</p> <p>6、核查环境保护设计文件、环境影响评价文件及其批复提出的环境保护措施落实情况及其效果；</p> <p>7、核查运营期对环境的影响，是否接到环保投诉，是否落实了生态恢复措施；</p> <p>8、核查验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；</p> <p>9、核查工程环境保护投资落实情况；</p> <p>10、调查本项目实际工程投资落实与环评文件中的变更情况。</p>
--	---

### 三、验收执行标准

<b>污染物排放标准</b>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>①施工期</p> <p>施工期产生的废水主要为施工人员生活污水和施工废水。</p> <p>生活污水：项目施工人员为当地村民，均不在施工场地食宿，不考虑施工期生活污水。</p> <p>施工污水：施工废水经沉淀池澄清后回用于施工用水或施工场地洒水抑尘。</p> <p>②运营期</p> <p>项目运营期间产生的废水主要生活污水，生活污水经隔油池、三级化粪池处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准后用于站区绿化浇灌，不外排。项目验收期间未建设综合楼，员工暂时租用地居民房住宿，不在升压站食宿和办公，暂无生活污水产生。</p>																										
	<p><b>表 3-1 水污染物排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">单位</th> <th>《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）</th> </tr> <tr> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>mg/L</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>溶解性总固体</td> <td>mg/L</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>溶解氧</td> <td>mg/L</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目	单位	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）	浓度限值	1	BOD <sub>5</sub>	mg/L	10	2	氨氮	mg/L	8	3	溶解性总固体	mg/L	1000	4	溶解氧	mg/L	2.0	5	pH	无量纲
序号	项目	单位	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）																								
			浓度限值																								
1	BOD <sub>5</sub>	mg/L	10																								
2	氨氮	mg/L	8																								
3	溶解性总固体	mg/L	1000																								
4	溶解氧	mg/L	2.0																								
5	pH	无量纲	6~9																								
<p>2、大气污染物排放标准</p> <p>①施工期</p> <p>施工期大气污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。</p>																											
<p><b>表 3-2 大气污染物排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">单位</th> <th>《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）</th> </tr> <tr> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目	单位	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	浓度限值	1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	2	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.4												
序号	项目	单位				《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）																					
			浓度限值																								
1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0																								
2	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.4																								

	3	NOx	mg/m <sup>3</sup>	0.12
	4	CO	mg/m <sup>3</sup>	8.0
	<p>②运营期</p> <p>项目运营期间不设食堂，不产生废气。</p> <p>3、工频电场、工频磁场</p> <p>执行《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）。</p> <p>工频电场强度：耕地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，电场强度控制限值为 10kV/m；其它区域以 4kV/m 作为公众曝露控制限值。工频磁感应强度限值：以 100uT 作为公众曝露控制限值。</p> <p>4、噪声排放标准</p> <p>①施工期</p> <p>施工期噪声按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。</p> <p>②运营期</p> <p>营运期项目边界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准：昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）。</p> <p>5、固体废物防治标准</p> <p>一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日第三次修正）中的要求。</p> <p>危险废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>			
总量控制标准	<p>项目废水主要为生活污水，生活污水经隔油池、三级化粪池处理后回用于站区绿化浇灌，不外排；项目验收期间未建设综合楼，员工暂时租用地居民房住宿，不在升压站食宿和办公，暂无生活污水产生。综上，不设置总量控制指标。</p>			

## 四、建设项目概况

项目名称	东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升压站工程建设项目																																																				
项目地理位置	河源市东源县骆湖镇江坑村（地理位置示意图见附图 1）																																																				
<p><b>主要建设内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>本项目建设 1 座 110kV 升压站，主变容量 1×100MVA，电压为 110/35kV，以一回 110kV 架空线路接入当地电网。</p> <p>110kV 升压站用地面积约 5000m<sup>2</sup>，设有 1 栋 1 层生产楼（35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室）、1 栋 1 层辅房（水泵房、材料库、备品备件间）、主变及出线构架（配置主变 1 台，容量 100MVA）等。站区主大门进入后沿配电装置区设置环形道路。</p> <p>本项目环境影响评价范围为升压站，不含升压站外输电线路。</p> <p>东源县顺风光电科技有限公司于 2023 年 12 月委托深圳市英传环保科技有限公司编制《东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升压站工程建设项目环境影响报告表》，河源市生态环境局东源分局于 2024 年 1 月 17 日出具批复（见河东环建[2024]1 号）。</p> <p><b>二、项目概况</b></p> <p><b>(1) 地理位置及周围环境状况</b></p> <p>本项目位于河源市东源县骆湖镇江坑村侧（中心地理坐标：东经 114°51'54.382"，北纬 24°2'40.315"）。</p> <p>项目周边环境详情为：升压站东面为空地，北面靠近光伏区，南面为树林，西面为荒地。经现场调查，项目周边敏感保护目标与环评一致。升压站周边敏感点情况详见下表，位置详见附图 4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 周边敏感点分布情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">敏感点名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">与厂界距离 (m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>经度/E</th> <th>纬度/N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>骆湖村居民散户 1</td> <td>114.8684°</td> <td>24.0475°</td> <td>东北面</td> <td>439</td> <td>居民</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>骆湖村居民散户 2</td> <td>114.8654°</td> <td>24.0463°</td> <td>北面</td> <td>180</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>骆湖村居民散户 3</td> <td>114.8668°</td> <td>24.0445°</td> <td>东南面</td> <td>90</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>骆湖村居民散户 4</td> <td>114.8635°</td> <td>24.0454°</td> <td>西面</td> <td>97</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>骆湖村居民散户 5</td> <td>114.8591°</td> <td>24.0430°</td> <td>西面</td> <td>533</td> <td>居民</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 项目工程内容及规模</b></p> <p>本次验收建设内容与环评设计对比见表 4-1、主要生产设备见表 4-2。</p>								序号	敏感点名称	坐标		方位	与厂界距离 (m)	保护对象	环境功能	经度/E	纬度/N	1	骆湖村居民散户 1	114.8684°	24.0475°	东北面	439	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	2	骆湖村居民散户 2	114.8654°	24.0463°	北面	180	居民	3	骆湖村居民散户 3	114.8668°	24.0445°	东南面	90	居民	4	骆湖村居民散户 4	114.8635°	24.0454°	西面	97	居民	5	骆湖村居民散户 5	114.8591°	24.0430°	西面	533	居民
序号	敏感点名称	坐标		方位	与厂界距离 (m)	保护对象	环境功能																																														
		经度/E	纬度/N																																																		
1	骆湖村居民散户 1	114.8684°	24.0475°	东北面	439	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准																																														
2	骆湖村居民散户 2	114.8654°	24.0463°	北面	180	居民																																															
3	骆湖村居民散户 3	114.8668°	24.0445°	东南面	90	居民																																															
4	骆湖村居民散户 4	114.8635°	24.0454°	西面	97	居民																																															
5	骆湖村居民散户 5	114.8591°	24.0430°	西面	533	居民																																															

**表 4-1 环评申报与实际建设内容对比**

项目		环评申报内容	项目实际建设情况	与环评相符性
主体工程	生产楼	1 栋 1 层，建筑面积约 386m <sup>2</sup> ，设有 35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室等。	根据现场调查，项目实际建设 1 栋 1 层，建筑面积约 386m <sup>2</sup> ，设有 35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室等。	与环评一致
	辅房	1 栋 1 层，建筑面积约 208m <sup>2</sup> ，设有水泵房、材料库、备品备件间等。	根据现场调查，项目实际建设 1 栋 1 层，建筑面积约 208m <sup>2</sup> ，设有水泵房、材料库、备品备件间等。	与环评一致
辅助工程	综合楼	1 栋 1 层，建筑面积约 300m <sup>2</sup> ，设有办公室、员工宿舍、食堂等。	根据现场调查，项目实际暂未建设	不属于重大变动
	给水	市政供水	根据现场调查，项目用水由市政供水管网供应	与环评一致
	排水	雨污分流。	根据现场调查，项目现场已进行雨污分流，雨水通过站内地面和道路坡向排出，项目验收期间未建设综合楼，员工暂时租用当地居民房住宿，不在升压站食宿和办公，无生活污水产生。	不属于重大变动
环保工程	生活污水	生活污水经化粪池和隔油池预处理，进入一体化污水处理装置处理达标后用于站区绿化浇灌，不外排。	根据现场调查，项目验收期间未建设综合楼，员工暂时租用当地居民房住宿，员工不在升压站食宿和办公，无生活污水产生。	与不属于重大变动
	油烟废气	油烟废气采用油烟净化器进行处理后，由专用烟道引至楼顶高空排放。	根据现场调查，项目员工暂时租用当地居民房住宿，不在升压站就餐，未设食堂	不属于重大变动
	噪声	选用低噪声设备，布置于箱体内部、减振和隔声等。	根据现场调查，项目营运期噪声通过基础减振等方式降低噪声影响。	与环评一致
	危险废物	拟设 1 间危废暂存间，用于暂存危险废物。	根据现场调查，项目危险废物主要为生废变压器油、废蓄电池，集中收集后暂存至危废暂存间。废变压器油委托茂名市汉荣环保科技有限公司收集处置、废蓄电池委托肇庆市定江康宇有色金属再生资源有限公司收集处置。项目已签订危废处置协议。	与环评一致
	事故风险防范	设 1 座事故油池，有效容积 26m <sup>3</sup> ，用于收集主变事故状态下排出的变压器油。	根据现场调查，项目在变压器旁边设 1 座事故油池，有效容积 26m <sup>3</sup> ，用于收集主变事故状态下排出的变压器油。	与环评一致

建设内容变化情况：项目实际建设内容与环评申报基本相符，没有较大变化。

表 4-2 升压站主要设备

环评报告表及批复建设内容			验收建设内容			变化情况
设备名称	数量	单位	设备名称	数量	单位	
主变压器	1	台	主变压器	1	台	与环评一致
35kV 集电线路柜	8	回	35kV 集电线路柜	7	回	-1
110kV 户外配电装置	1	套	110kV 户外配电装置	1	套	与环评一致

主要生产设备变化情况：环评设计与实际设备基本一致，没有较大变化。

主要工艺流程：

(1) 施工期

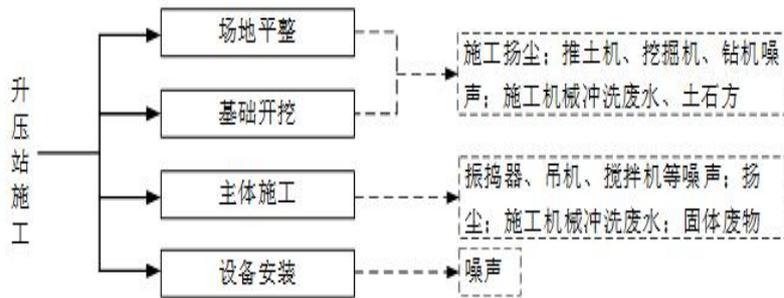


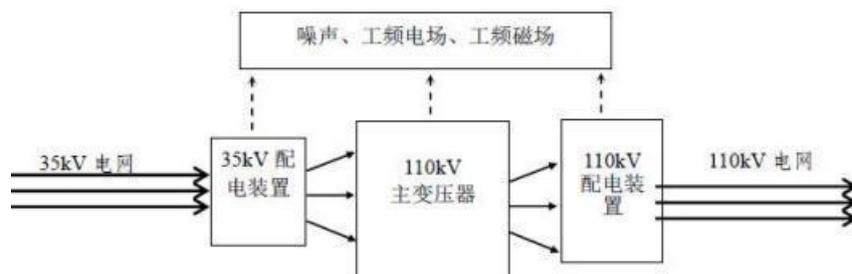
图 1 施工期工艺流程及产污节点图

工艺说明：

项目进行场地平整，将产生施工扬尘、噪声、施工机械冲洗废水、土石方等；完成场地平整后，进行基础开挖，开挖过程将会产生施工扬尘、噪声、施工机械冲洗废水、土石方等；项目主体施工设备安装过程中，将产生噪声、施工扬尘、施工机械冲洗废水、固体废物等。

(2) 运营期

项目运营期主要工艺流程如下：



**图 2 运营期主要工序及产污示意图**

工艺说明:

35kV 集电线路经升压站围墙南侧余缆井进入升压站后，接入 35kV 配电预制舱，在升压站内通过升压至 110kV 后，经 110kV 线路接入升压站外的市政电网 110kV 输电线路。本项目主要评价范围为升压站，不含 35kV 集电线路、升压站外的 110kV 输电线路。

升压站内污染源主要是：35kV、110kV 线路产生的噪声和电磁辐射。

**建设项目工占地及平面布置（总平图布置图见附图 2）**

**1、工程占地**

本项目占地影响主要是永久占地对环境的影响。

本项目占地不占用耕地，不占用基本农田。项目附近（站址围墙和间隔外 500m）范围内无自然保护区、生态严控区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区。项目用地不占用基本农田、矿产资源、文化遗址、地下文物、古墓等，项目周围 30m 内也无军事设施、通信电台、通讯电（光）缆、飞机场、导航台、油（气）站、接地极、精密仪器等与线路相互影响。

因此，本次工程不会引起区域内生态系统结构和功能的改变，对生物环境影响很小。

**2、平面布置**

本项目建设 1 座 110kV 升压站，升压站布置于牛路水库光伏场区西侧。主变容量 1×100MVA，电压为 110/35kV，以一回 110kV 架空线路接入当地电网。

本项目占地面积 5000m<sup>2</sup>，设有 1 栋 1 层生产楼（35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室）、1 栋 1 层辅房（水泵房、材料库、备品备件间）、主变及出线构架（配置主变 1 台，容量 100MVA）等。站区主大门进入后沿配电装置区设置环形道路。

**工程变更情况**

对照该工程设计文件、施工资料和环评报告等相关文件，根据《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），本次验收项目中升压站与输电线路工程与实际建设情况对照情况见下表。

**表 4-3 输变电建设项目重大变动清单对照表**

序号	输变电建设项目变动清单	环评建设情况	实际建设情况	变更情况	是否属于重大变动
1	运营单位	东源县顺风光电科技有限公司	东源县顺风光电科技有限公司	不变	不属于
2	电压等级升高	110kV 升压站	110kV 升压站	不变	不属于
3	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数	1 台 100MVA 主变压器	1 台 100MVA 主变压器	不变	不属于

	量增加超过原数量的 30%				
4	变电站由户内布置变为户外布置	主变压器为户外布置	主变压器为户外布置	不变	不属于
5	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米	主变压器布置在站区内中部	主变压器布置在站区内中部	不变	不属于
6	35kV 集电线路	8 回	7 回	集电线路减少	不属于
7	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%	不属于本次评价范围	无变化	/	/
8	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	不属于本次评价范围	输变电站址无变化	/	/
9	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%	不属于本次评价范围	无变化	/	/
10	输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	项目不包括输电线路	无变化	/	/
11	输电线路由地下电缆改为架空线路	不属于本次评价范围	无变化	/	/
12	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%	不属于本次评价范围	无变化	/	/

### 建设项目环境保护投资

项目实际总投资 1904 万元，环保投资 40 万元，占总投资的 2.1%。本项目环保投资明细见表 4-3。

表 4-3 环保投资一览表

项目	治理对象	环保措施	投资估算 (万元)
废气	施工扬尘	对施工现场和道路进行定期洒水	1
废水	施工废水	临时隔油沉淀池	3
固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
	危险废物	危险暂存间	2.5
噪声	施工设备噪声	围挡、临时屏障等	2
	箱变噪声	布置于箱体内，变压器隔振垫等	3
其他	其他	水土保持、绿化、事故油池等	28
合计			40

**建设项目变动情况及变动原因：**

项目实际建设与环评申报基本一致，无重大变动。

## 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（生态、电磁、声、水、固体废物等）

#### 一、施工期环境影响结论

##### 1、施工期生态环境保护措施

###### （1）生态环境防治措施

为了减少对植被的破坏和占用，项目建设过程中拟采用的生态环境保护措施如下：

①工程施工根据图纸合理安排施工顺序，分片开挖、铺设、及时回填，减少施工对土地扰动，减少土石方的临时堆放，使项目对土地的临时占用达到最少程度。

②施工阶段，严格按设计规划制定位置来放置各施工机械和设备，并尽量减少大型机械施工，有效的控制占地保护植被。

③施工结束后，对临时占地采取植被恢复措施和相应的绿化，降低对项目建设对区域生态环境不利影响。

④加强对工作人员关于动植物保护的宣传教育，并做好环保监督工作。

⑤严格执行区域水土保持设计中提出的工程措施和植物措施。当部分工程完成后，及时对裸露地进行硬化或整治绿化。根据当地的土壤及气候条件，选择当地的乡土植物进行植被恢复。通过植被的人工恢复或者是自然恢复，将使得在施工中被临时占用的自然植被类型及其植物种类会得到一定程度的恢复，对施工期植物植被受到的影响有显著的弥补作用。

###### （2）水土流失防治措施

项目在开挖建设过程中，使土层土壤大面积地裸露出来，在雨季，地表径流挟带大量的泥沙等顺着地势流淌，易形成水土流失。另外土石方堆放时遇到降水，也易造成水土流失对环境带来不良影响，使该区视觉形象变差，景观被严重破坏。因此应采取先拦后动工（先拦后平整、先拦后填挖、先拦后弃）的防护措施，周边设置排水措施，加强施工管理和临时防护措施，对于容易流失的建筑材料应及时入库，同时在堆土周边用装土麻袋进行拦护，预防被雨水冲走，减少水土流失；进行土石方工程时进行土方平衡调配，根据工期，就近调配，随挖随填；取土场开挖采取宽挖浅取方式，开挖完成后利用施工产生的弃土进行回填、压实，经土地整治后恢复植被。

施工单位对施工过程中造成的生态破坏必须采取补偿措施，整治和恢复被破坏的生态环境。撤离施工现场后，必须拆除所有临时设施并将施工现场清理干净。在项目直接建设

区及周围区内的裸露地、闲置地、废弃地等一切能够用绿化植物覆盖的地面进行植被建设和绿化美化工程，项目建成后植被盖度比原先高，造成水土流失的量非常小。施工期间只要施工单位加强管理，对生态环境的影响不大。

## 2、施工期水环境保护措施

项目施工期的废水主要是施工废水，包括工程养护产生的废水，设备和运输车辆的冲洗废水，这部分废水的主要污染物是悬浮物和石油类。在施工期间应做到以下几点：

(1) 施工单位应严格执行《建设工程施工地文明施工及环境管理暂行规定》，严禁施工污水乱排，乱流，做到文明施工。

(2) 施工单位应做好施工场地周围的拦挡措施，尽量避免雨季开挖作业，同时建设临时导流沟，避免暴雨冲刷导致污水横流进入地表水体。

(3) 建设隔油沉淀池，使施工废水经隔油沉淀后循环使用或用于洒水降尘，不外排。

## 3、施工期大气环境保护措施

### (1) 施工扬尘

项目施工建设阶段，不可避免产生一些扬尘，尽管扬尘污染是短期行为，但会对附近区域带来不利影响。建设单位应采取措施如下：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料、水泥统一堆放，用苫布遮盖，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。

②地基开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。

③运输车辆应完好，严格按照渣土管理有关规定，运输车辆不得超载，车辆行驶的路面实施洒水抑尘，易起尘材料在运输过程中苫布覆盖，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。同时对建筑工地应安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑤施工现场要高围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。本项目焊接主要采用手动电弧焊接，由于焊接量相对较小，焊接作业位于室外，焊接过程产生的烟尘直接排入大气。由于项目所在地周围地形较为开阔，焊接烟尘对周围大气环境影响不大。

经以上措施处理后，施工期产生的扬尘对大气环境影响可大大降低。

## (2) 施工机械、运输车辆产生的尾气

施工机械、运输车辆产生的尾气排放量较小，且为不连续排放。由于污染源为间歇性源并且起尘点低，因此只会在近距离内形成局部暂时污染影响，对周围大气环境影响较小。

### 4、施工期声环境保护措施

建设单位施工过程应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），尽可能采取有效的减噪措施，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，施工设备尽量远离敏感点布置，加强对施工噪声的治理，尽量减轻由于施工给周围环境的影响。为了减轻施工期噪声对周边环境的影响，应采取以下防护措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

③合理安排施工时间：施工单位要合理安排施工作业时间，晚间（19:00-22:00）禁止高噪设备施工，午间（12:00-14:30）及夜间（22:00-6:00）严禁一切施工活动，以免影响附近居民的休息。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前7日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间。

④施工机械选型时选用低噪声的设备，对强噪声机械设置封闭的操作棚，以减少噪声的扩散。

⑤施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

⑥对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑦要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

⑧施工区围墙高度根据周边敏感目标高度来确定。

通过加强建设施工期间环境管理，并积极落实有关措施，保证边界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

### 5、施工期固体废物污染防治措施

为了减轻固体废物对周边环境的影响，应采取以下措施：

(1) 施工前应对施工机构及施工人员进行环保培训。明确要求施工过程中的土石方临时堆放点，并进行及时回填，使固体废物得到有效安全处置。

(2) 施工产生的土石方在场地内部进行回填利用，临时堆放点的土石方采取必要的遮盖措施，可回填或恢复植被使用的及时回用；在施工填土区域应对填方进行压实，减少场地水土流失。

## 二、运营期环境影响结论

### 1、运营期生态环境影响分析

项目按设计要求在升压站内进行绿化，种植观赏性植物。项目运行过程中定期进行升压站检修，无破坏生态的人为活动。

### 2、运营期大气环境影响分析

本项目升压站食堂油烟废气采用油烟净化器进行处理后，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值的要求，由专用烟道引至楼顶高空排放。

### 3、运营期水环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理，进入一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于站区绿化浇灌，不外排。

### 4、声环境影响分析及防治措施

为了减轻运营期噪声对周边环境的影响，应采取以下措施：

- (1) 设备选型在符合国家噪声标准的基础上，优先选择低噪声设备；
- (2) 升压站设置实体围墙；
- (3) 变压器设置减震装置，箱变置于箱体内；
- (4) 合理布置总平面图，主要噪声源远离围墙。

### 5、电磁环境影响分析及防治措施

为了减轻运营期电磁辐射对周边环境的影响，应采取以下措施：

- (1) 升压站设置实体围墙。
- (2) 升压站合理布置总平面图，主要电磁辐射源远离围墙。
- (3) 尽量提高架线高度。

### 6、固体废物影响分析及防治措施

项目生活垃圾分类收集后，委托环卫部门清运处理；废铅酸蓄电池、废变压器油等危险废物分类收集后，交由有危险废物处理资质的单位进行处理。

## 7、环境风险防治措施

升压站应制订环境风险防范计划，明确管理组织、责任人与责任范围、预防措施、宣传教育等内容，主要有以下环境风险防范措施：

(1) 建立监控报警系统。建议主变压器设专门摄像头，与监控设施联网，一旦发生主变事故漏油，监控人员便启动报警系统。

(2) 防止进入外环境。项目拟设置一座有效容积为 26m<sup>3</sup> 事故油池，用以收集泄漏的废变压器油。事故油池采取有效防渗措施，事故油池、排油管等设置均为地下布设，上面有混凝土盖板。站区内设有雨污分流系统，雨水经雨污分流系统收集，经站区专用雨水通道外排。

(3) 制定环境风险应急预案并定期演练。

### 环境影响评价文件批复意见：

东源县顺风光电科技有限公司：

你公司报批的《东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110KV 升压站工程建设项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟在东源县骆湖镇江坑村建设光伏电站 110kV 升压站工程，升压站占地面积 5000 平方米，设有 1 栋 1 层生产楼(35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室)、1 栋 1 层辅房(水泵房、材料库、备品备件间)、1 栋综合楼(办公生活用房)、主变及出线构架等。升压站配置主变 1 台，容量 100MVA。项目总投资 2800 万元，其中环保投资 60 万元。

根据该报告表评价结论和河源市环境技术中心评估意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物排放稳定达标的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。

二、项目建设及运营中应重点做好以下工作

(一)做好生态保护工作。工程施工前应进一步优化施工方案，严格控制临时占地类型和面积，落实报告中生态保护、恢复及补偿措施，最大限度地减轻对周边生态环境的影响，确保生态环境安全。

(二)做好施工期的环境污染防治措施。加强管理，合理安排施工期，控制施工期间扬尘产生；施工废水应经简易沉淀处理后回用于绿化，禁止排入项目附近灌渠或水体；施工扬尘采取洒水等措施；建筑垃圾及其他固体废物应依法依规妥善处置；做好施工场地及沿线的复绿工作，减少水土流失和生态破坏；合理布置各类高噪声施工设备，施工期噪声执行《建筑

施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(三)做好电磁辐射防治工作。采取有效的防电磁辐射措施最大限度地减少电磁辐射对公众及周围环境的影响。项目工频场强度、磁场执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中相应的控制限值(50Hz 频率下,环境中工频电场强度的公众曝露控制限值为 4000V/m,工频磁感应强度的公众曝露控制限值为 100uT)。

(四)做好噪声污染防治措施。合理布局主变压器,选用低噪声设备及采取有效的消声降噪措施,确保边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。

(五)加强营运期环境管理工作。对环境敏感点进行营运期跟踪监测,如果发现超标情况应采取相应措施有效降低电磁辐射环境影响,确保工频电场强度、磁感应强度均满足相应标准要求生活污水经化粪池和隔油池预处理,进入一体化污水处理装置处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准后用于站区绿化浇灌,不外排。

(六)做好固体废物管理工作。按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的综合利用和处理处置措施。加强变电站环境风险防范,变压器设置事故油池,四周设封闭环绕的集油沟。建立健全环境事故应急体系,落实有效的环境事故风险防范和应急措施。废变压器油等危险废物应按有关要求交给有资质单位妥善处置。

三、报告表经批准后,建设项目的性质、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拟发生重大变动的,建设单位应当依法重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、建设项目应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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定,自行开展环境保护竣工验收工作,验收合格后方可正式投入使用,验收结论应报我局备案。

## 六、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	环评及批复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
施工期	生态影响	施工过程中应妥善处理弃土、弃渣，不得随意堆放和丢弃，土石方开挖应注意防范水土流失，施工结束后应及时进行生态恢复工作。	已落实，合理安排了施工组织，妥善处理弃土、弃渣，施工结束后及时进行了生态恢复工作。符合环评及批复要求。
	污染影响	施工废水沉淀处理后回用于场区内道路的洒水抑尘或周围绿化	已落实，施工废水沉淀处理后回用于场区内道路的洒水抑尘或周围绿化，符合环评及批复要求。
		合理布局施工场地、采用低噪声施工设备、昼间施工	已落实，项目合理布局施工场地、采用低噪声施工设备、昼间施工。施工期噪声满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，符合环评及批复要求， <b>施工期间未收到投诉。</b>
		施工期产生的粉尘洒水抑尘	已落实，施工期产生的粉尘经洒水抑尘符合环评及批复要求。
		生活垃圾签订统一由环卫部门清运，建筑垃圾交由一般工业固废处理公司处理	已落实，生活垃圾统一由环卫部门清运，建筑垃圾交由一般工业固废处理公司处理，符合环评及批复要求。
环境保护设施调试期	生态影响	植被恢复	已落实，本项目运营期采取了植被恢复措施， <b>在升压站内道路两侧及升压站大门口处均种植绿化草皮，面积约为450m<sup>2</sup>，符合环评及批复要求。</b>
	污染影响	升压站设计和建设应严格执行国家有关技术规范和环保要求，并落实有效的电磁环境影响控制措施，满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中的限值要求。	已落实，升压站设计和建设应严格执行国家有关技术规范和环保要求， <b>通过在变压器中采用等级分接绕组及高效接地装置等措施控制电磁环境影响</b> ，符合环评及批复要求。
		减震、消声、隔声	已落实，建设单位 <b>通过选用低噪声设备，在变压器底部加装隔振装置等措施降低噪声影响</b> ，符合环评及批复要求。
		油烟废气采用油烟净化器进行处理后，由专用烟道引至楼顶高空排放。	根据现场调查，项目未建设食堂，员工食宿暂依托于附近民房。
		生活污水经化粪池和隔油池预处理，进入一体化污水处理装置处理达标后用于站区绿化浇灌，不外排。	根据现场调查，项目验收期间未建设综合楼，员工租用当地民房办公，食宿依托民房，项目内暂无生活污水排放。
		生活垃圾交由环卫部门定期清运；规范设置危险废物暂存间，妥善暂存废蓄电池、废变压器油等危险废物，最终交有资质的单位处理处置，并建立管理台账、存档备查。	已落实，生活垃圾交由环卫部门定期清运；规范设置危险废物暂存间，妥善暂存废蓄电池、废变压器油等危险废物，最终交有资质的单位处理处置，并建立管理台账、存档备查。符合环评及批复要求

# 环保设施执行情况现场照片



图 6-1 升压站大门外观



图 6-2 项目厂区地面硬底化(防止水土流失)



图 6-3 项目厂区绿化(生态复建)



图 6-4 事故油池(应急措施)



图 6-5 危废暂存间



图 6-6 危废暂存间

## 七、验收监测（附监测点位图）

### 监测因子、监测频次、监测时间、监测布点：

声

#### 1、监测内容

（1）监测点位：本项目场界四周附近各设 1 个监测点（见图 1）。

（2）监测因子：等效连续 A 声级。

（3）监测频次：昼间 1 次，监测 2 天。

（4）执行标准：本项目场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 1 类标准。

#### 2、生产工况

表 7-1 生产工况

名称	日期	额定容量 (MVA)	运行工况			
			母线电压 (kV)	电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (MVar)
#1 主变	2024.05.14	110	Ua 66.58	Ia 384.18	70.08	0.69
			Ub 66.46	Ib 385.19		
			Uc 66.53	Ic 384.48		
#1 主变	2024.05.15	110	Ua 66.26	Ia 384.93	76.84	0.65
			Ub 66.42	Ib 386.44		
			Uc 66.41	Ic 386.25		

#### 3、监测结果分析

场界噪声共设置 4 个监测点，监测结果见下表。

表 7-2 厂界环境噪声监测结果表

检测日期	点位 编号	检测点位	检测结果 单位：dB (A)		标准限值 单位：dB (A)		达标 情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.05.14	N1	厂界东侧外 1 米处	46	42	55	45	达标
	N2	厂界南侧外 1 米处	46	44	55	45	达标
	N3	厂界西侧外 1 米处	50	44	55	45	达标
	N4	厂界北侧外 1 米处	46	43	55	45	达标
2024.05.15	N1	厂界东侧外 1 米处	45	44	55	45	达标
	N2	厂界南侧外 1 米处	48	44	55	45	达标
	N3	厂界西侧外 1 米处	51	42	55	45	达标
	N4	厂界北侧外 1 米处	41	42	55	45	达标

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
------	------------------------------------

根据上表的监测结果，本项目验收范围内场界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中1类标准排放限值要求。

电磁环境

1、电磁环境监测内容

(1) 监测点位：本次验收监测共设4个场界电磁辐射监测点，1个衰减断面监测点（见图1）。

(2) 监测频次：连续监测2天，每天各监测1次。

(3) 监测因子：工频电场、工频磁场(50Hz)。

(4) 执行标准：《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）中标准限值要求（工频电场强度 $\leq 4\text{kV/m}$ ，工频磁感应强度 $\leq 100\mu\text{T}$ ）

2、监测结果分析

表 7-3 工频电磁场监测结果统计表

监测点位	测量项目	测量结果	标准限值	达标情况
厂界东侧外 5m 处	电场强度	59.31	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.3422	100uT	达标
厂界西侧外 5m 处	电场强度	42.92	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.5076	100uT	达标
厂界北侧外 5m 处	电场强度	191.72	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.9422	100uT	达标
厂界南侧外 5m 处	电场强度	1.320	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1262	100uT	达标
距南侧围墙外 10 米	电场强度	0.934	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1166	100uT	达标
距南侧围墙外 15 米	电场强度	1.466	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1123	100uT	达标
距南侧围墙外 20 米	电场强度	2.658	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1064	100uT	达标
距南侧围墙外 25 米	电场强度	2.206	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1051	100uT	达标
距南侧围墙外 30 米	电场强度	0.420	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1020	100uT	达标
距南侧围墙外 35 米	电场强度	3.082	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1012	100uT	达标
距南侧围墙外 40 米	电场强度	4.244	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1000	100uT	达标
距南侧围墙外 45 米	电场强度	0.450	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.0973	100uT	达标

距南侧围墙外 50 米	电场强度	0.310	4000V/m	达标
	磁感应强度	0.1033	100uT	达标

根据上表的监测结果：4 个场界电磁辐射监测点，9 个衰减断面监测点，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）中标准限值要求（工频电场强度≤4kV/m，工频磁感应强度≤100uT）。

因此，升压站运行电磁辐射未周边环境造成不良影响。

### 采样依据

**表 7-4 采样依据一览表**

样品类型	采样依据
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
电磁辐射	《交流输变电工程电磁环境监测方法》HJ 681-2013 (试行)

### 检测项目及检测方法信息

**表 7-5 检测项目及检测方法信息**

检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	噪声振动分析仪(AHAI6256)	/
		声校准器(AHAI2601)	
工频电场	《交流输变电工程电磁环境监测方法》HJ 681-2013 (试行)	电磁辐射分析仪(SEM-600)	/
工频磁场			/

## 八、环境影响调查

	生态影响	<p>根据现场调查，本项目所在区域生长有华南地区的常见植物和经济物种，调查范围内未发现受国家保护的濒危野生动植物。</p> <p>项目占地范围内植被较为单一，为人工种植经济作物，场址周边也多为经济作物，区域植被受人类干扰较大，区域生态环境质量一般。项目占地面积较小，且破坏的是人工种植的经济作物，不会对区域生态环境造成不良影响。</p>
施工期	污染影响	<p>1、大气环境影响回顾</p> <p>施工现场和施工道路晴天不定期进行洒水，施工扬尘得到有效的控制。</p> <p>2、声环境影响回顾</p> <p>工程在施工期采用了低噪声的施工机械，合理布置各高噪声施工机械，未在夜间施工，工业场地施工活动未发生噪声扰民现象。</p> <p>3、水环境影响回顾</p> <p>工程施工期施工人员产生的生活废水利用周围居民已有的卫生设施收集处理后，用作附近农田施肥；施工废水经沉淀后用于施工场地喷洒降尘。因此本工程施工废水对周边水环境的影响很小。</p> <p>4、固体废物回顾</p> <p>工程施工期间不产生永久弃渣，施工期间废建筑材料分类回收，施工人员产生的生活垃圾经统一收集后与当地居民生活垃圾一起处理，无乱堆乱放现象，施工固废未对当地环境造成影响。</p>
环境保护设施调试期	生态影响	<p>建设单位在升压站内道路两侧及升压站大门口处均种植绿化草皮，面积约为 450m<sup>2</sup>，生态情况良好，复绿情况如下图所示。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

		道路两侧复绿	大门口复绿
污染影响		<p>1、大气环境影响调查</p> <p>本次验收期间，项目未设食堂，运行期无废气产生。</p> <p>2、水环境影响调查</p> <p>根据现场调查，项目验收期间未建设综合楼，员工租用当地民房办公，食宿依托民房，项目内暂无生活污水排放。</p> <p>3、固体废物影响调查</p> <p>经现场调查，建设单位已落实以下固废污染防治措施：</p> <p>（1）危险废物经收集后贮存在危废暂存间内，做好防渗处理、防风防雨处理，定期交由有资质的单位处置；</p> <p>（2）生活垃圾统一由环卫部门清运。</p> <p>4、声环境影响调查</p> <p>建设单位已采取以下噪声污染防治措施：加强机械设备的运行维护，对必要设备采取加装消声器、减振措施，做好隔音措施。</p> <p>根据验收阶段监测数据可以看出项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。</p> <p>5、电磁环境影响调查</p> <p>根据验收阶段监测数据可以看出本项目升压站四周场界工频电场、工频磁场均符合《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）中限值要求（工频电场强度<math>\leq 4\text{kV/m}</math>，工频磁感应强度<math>\leq 100\mu\text{T}</math>）。</p>	

## 九、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

施工期环境管理项目在立项、设计、施工、管理过程中，建设单位和施工单位都始终把环境保护作为一项重要工作，严格按照《建设项目环境保护管理条例》的要求进行施工。并与工程监理单位、设计单位、地方环保部门建立了完整的环境管理体系，共同管理和监督施工期的环境保护工作。工程施工单位派专人负责环保工作，开展环保教育，组织学习环境保护和工程建设的相关法律法规，做到宣传在线，学习在前，措施到位。

#### 2、环境保护设施调试期

本项目调试期及运营期环境管理由项目办公室负责，设专职或兼职环保管理人员分管一切环保工作，并受河源市生态环境局东源分局监督。

### 环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

目前建设单位自身没有环境监测的资质及能力，为保证项目区的环境质量，建设单位委托有资质的单位对项目区的日常环境进行有计划的监测。

公司将环保管理纳入了生产管理系统，建有《环境保护管理制度》和《环境风险应急预案》。环保相关档案资料基本齐备，有专人管理。在下一步项目投入正式运营后，应更加重视环境管理工作，确保污染治理措施的正常运行，确保各类污染物稳定达标排放。

### 环境管理状况分析

项目施工期建立了较完善的环境管理体系，设立环境管理机构，有专职人员分管环保工作，运营期建设单位制定了环境管理制度和环保设施管理规章制度。建议：

（1）环境保护是国家的基本国策，本项目虽不同于工业项目，但对生态环境也有一定影响，建设单位在今后项目运行过程中，须做好各方面环境保护工作，努力使项目区的生态环境恢复至原有状态。

（2）项目建设环境保护管理经历环境影响评环保措施的落实和验收等不同阶段，不能忽视任何环节，既要有对环境影响评价的承诺，又要有项目环保措施实施的监督检查和整体验收，确保环境保护措施和建设行为的规范化、制度化。

（3）应设环保兼职人员，贯彻执行国家和地方发布的各项环境保护方针、政策和法规，组织实施有关环境管理措施；设有专人管理环境保护相关资料，完善相关的环境保护管理制度。

**表 9-1 环保治理设施“三同时”验收落实情况**

环保项目		主要内容	验收标准	落实情况
电磁环境	工频电磁场强度	站址设置围墙，合理选用设备，对站内配电装置进行合理布局，减少设备产生的工频电磁场强度。	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中表 1 公众曝露控制限值，即电场强度 4kV/m、磁感应强度 100μT。	已落实，项目运行情况良好，根据检测报告结果，站界各监测点满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相应标准要求
噪声		隔声、减震、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准：昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）	已落实，项目运营期产生的噪声经隔声、减震、消声后，根据验收监测报告可知，场界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求：昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）
固体废物	生活垃圾	统一由环卫部门清运	/	已落实，生活垃圾环卫部门清运处理
	废旧蓄电池、废变压器油等	委托有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	已落实，废危废已交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理并签订了相关合同（详见附件 3）

**表 9-2 环境影响评价文件中环保措施及设施的落实情况**

类别	环评及批复要求	落实情况
1	本项目位于东源县骆湖镇江坑村，升压站占地面积 5000 平方米，设有 1 栋 1 层生产楼（35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室）、1 栋 1 层辅房（水泵房、材料库、备品备件间）、1 栋综合楼（办公生活用房）、主变及出线构架等。升压站配置主变 1 台，容量 100MVA。项目总投资 2800 万元，其中环保投资 60 万元。	已落实，本项目位于东源县骆湖镇江坑村，升压站占地面积 5000 平方米，设有 1 栋 1 层生产楼（35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室）、1 栋 1 层辅房（水泵房、材料库、备品备件间）、主变及出线构架等。升压站配置主变 1 台，容量 100MVA。项目总投资 1904 万元，其中环保投资 40 万元。
2	做好生态保护工作。工程施工前应进一步优化施工方案，严格控制临时占地类型和面积，落实报告中生态保护、恢复及补偿措施，最大限度地减轻对周边生态环境的影响，确保生态环境安全。	已落实，项目临时占地类型和面积同环评，施工过程中妥善处理了弃土、弃渣，项目施工过程中并未发生水土流失，施工结束后及时进行了生态恢复工作。
3	做好施工期的环境污染防治措施。加强管理，合理安排施工期，控制施工期间扬尘产生；施工废水应经简易沉淀处理后回用于绿化，禁止排入项目附近灌渠或水体；施工扬	已落实，本项目已做好施工期的环境污染防治措施。通过采取苫布遮盖，尽量减少搬运环节、洒水抑尘、施工现场要高围栏或部分围栏等措施控制施工期间扬尘产生；施工废水经隔油沉

	<p>尘采取洒水等措施;建筑垃圾及其他固体废物应依法依规妥善处置;做好施工场地及沿线的复绿工作,减少水土流失和生态破坏;合理布置各类高噪声施工设备,施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>	<p>淀后循环使用或用于洒水降尘,不外排;施工过程中的土石方临时堆放点,并进行及时回填,使固体废物得到有效安全处置;施工结束后及时进行了生态恢复工作,减少水土流失和生态破坏;施工过程应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),尽可能采取有效的减噪措施,避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备,施工设备尽量远离敏感点布置,加强对施工噪声的治理,尽量减轻由于施工给周围环境的影响。</p>
4	<p>做好电磁辐射防治工作。采取有效的防电磁辐射措施,最大限度地减少电磁辐射对公众及周围环境的影响。项目工频场强度、磁场执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中相应的控制限值(50Hz 频率下,环境中工频电场强度的公众曝露控制限值为4000V/m,工频磁感应强度的公众曝露控制限值为100T)。</p>	<p>已落实,升压站设计和建设严格执行了国家有关技术规范和环保要求,并落实有效的电磁环境影响控制措施,根据验收监测结果,试运行期间,满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中的限值要求。</p>
5	<p>做好噪声污染防治措施。合理布局主变压器,选用低噪声设备及采取有效的消声降噪措施,确保边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。</p>	<p>已落实,营运期隔声降噪措施,根据验收监测结果,营运期场界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。</p>
6	<p>加强营运期环境管理工作。对环境敏感点进行营运期跟踪监测,如果发现超标情况应采取相应措施有效降低电磁辐射环境影响,确保工频电场强度、磁感应强度均满足相应标准要求。生活污水经化粪池和隔油池预处理,进入一体化污水处理装置处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准后用于站区绿化浇灌,不外排。</p>	<p>已落实,本项目已制定跟踪监测方案,对环境敏感点进行跟踪监测,项目验收期间未建设综合楼,员工租用当地民房办公,食宿依托民房,项目内暂无生活污水排放。</p>
7	<p>做好固体废物管理工作。按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的综合利用和处理处置措施。加强变电站环境风险防范,变压器设置事故油池,四周设封闭环绕的集油沟。建立健全环境事故应急体系,落实有效的环境事故风险防范和应急措施。废变压器油等危险废物应按有关要求交给有资质单位妥善处置。</p>	<p>已落实环境风险防范和应急措施。日常管理中加强了对事故油池的清理维护,本项目的生活垃圾交由环卫部门定期清运;设置了危险废物暂存间,最终交由资质的单位处理处置,并建立管理台账、存档备查。</p>

## 十、竣工环境保护验收调查结论与建议

### 调查结论及建议

#### 一、工程建设概况

本项目属于新建项目，主要为 110kV 升压站工程一座，及其他配套设施。

#### 二、环境管理检查

“三同时”执行情况：建设项目依据《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，进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，并执行了“三同时”管理制度。

#### 三、验收监测结论

##### 1、升压站噪声监测

根据噪声监测结果可知：场界四个场界噪声监测点，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）1 类标准。

因此，升压站运行噪声未对周边环境造成不良影响。

##### 2、升压站电磁辐射监测

根据电磁辐射监测结果可知：4 个场界电磁辐射监测点，9 个衰减断面监测点，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）中标准限值要求（工频电场强度 $\leq 4\text{kV/m}$ ，工频磁感应强度 $\leq 100\mu\text{T}$ ）。

因此，升压站运行噪声未对周边环境造成不良影响。

#### 四、验收调查结论

对于提出的各项环保措施和对策，在本项目施工期和运行初期基本落实。本项目施工期和运行期采取了一系列环保措施，降低了项目建设对生态环境、大气环境等的影响；对环保主管部门批复意见中提出的环保措施基本予以落实，能够达到预期的治理效果。

#### 五、环境影响调查结论

##### 1、生态环境影响调查结论

本项目在运营期间对生态环境带来一定的影响，但其影响较小，在采取有效的防治措施后能够达到标准要求，能够降低工程建设对区域生态环境的破坏。

##### 2、声环境影响调查结论

本项目运行期主要噪声源为变压器噪声。经监测，各厂界可满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348—2008)1类标准要求。本项目周边50m范围内无学校、医院等特殊噪声敏感点，因此，项目运行期噪声对周围环境影响较小。

### 3、水环境影响调查结论

施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏处置；混凝土搅拌废水只含有少量的泥沙等，不含其它杂质，经沉淀池沉淀后，作为施工场地降尘及施工车辆冲洗用水，不外排。因此，施工期产生的废水对区域内水环境基本无影响。

运营期生活污水排入污水处理设施，处理后用于站内绿化，**项目验收期间未建设综合楼，员工租用当地民房办公，食宿依托民房，项目内暂无生活污水排放**，运营期对周围水环境基本无影响；项目事故池、污水处理设施等底部进行硬底化，池体或墙壁等同时设置防渗防雨设施，在此基础上，项目营运对区域地下水影响轻微。

因此，项目的建设和运营期对周围水环境影响较小。

### 4、环境空气影响调查结论

施工期对大气环境造成的污染，主要来自施工机械作业过程中燃油废气，土石方开挖、回填，建筑材料运输及装卸过程中产生的扬尘。严格控制作业范围、采取围挡、遮盖、洒水、限制车速等措施，同时选用符合环保标准的机械，污染影响随着施工结束而消失，本项目施工期对大气环境影响较小。

### 5、固体废物环境影响调查

施工期产生的土石方及时回填；施工建筑垃圾及时清运至政府指定地点处置；设备包装材料经分类收集后回收利用，不能回收利用的及时清运至政府指定地点处置；施工人员的生活垃圾交由环卫部门清运处置。采取措施后，本项目施工期产生的固体废物对周围环境影响较小。

运营期间产生的废变压器油、废旧蓄电池等经危废暂存间储存后交由有资质处理单位进行规范处置；废变压器油经事故池收集后交由有资质处理单位进行规范处置；生活垃圾集中收集交环卫部门统一处置。

因此，本项目固体废物对周围环境影响很小。

### 6、电磁辐射环境影响调查

本项目运行期主要电磁辐射来自变压器。经监测，4个场界电磁辐射监测点，1个衰减断面监测点，均满足《电磁环境控制限值》(GB8702—2014)中标准限值要求(工频电场强

度 $\leq 4\text{kV/m}$ ，工频磁感应强度 $\leq 100\mu\text{T}$ )。因此，项目运行期电磁辐射对周围环境影响较小。

### 7、工程建设对环境的影响

项目在运营期间将在一定范围内对水环境及大气环境产生一定的负面影响，但建设单位针对各种影响采用了较为成熟有效的治理措施，可较大程度地消除这种影响。建设单位已认真落实项目环境影响报告表及批复中提出的各项环境保护措施，且根据广州中诚嘉誉环境技术有限公司出具的验收监测结果，项目各监测因子均能达标排放，项目产生的负面影响对周围环境影响可降到可接受范围之内。因此，项目的建设和投入使用不会对周围环境产生明显的影响，在环境保护方面是可行的。

### 六、竣工验收总结论

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，本项目进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，并执行了“三同时”制度。项目在后期建设过程中对部分工程内容进行了优化调整，优化后能够满足环境保护措施要求。在项目施工期和投入运行以来，建设单位具有较强的环保意识和责任感，从环境管理和监督的角度出发，在设计、施工、建设管理等方面和运营期采取了切实有效的环境保护措施，执行力度较强，对周围环境影响较小。本项目基本落实了环评及批复文件中提出的生态保护措施、污染防治措施，因此按照国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，本项目已具备工程竣工环境保护验收条件。**通过采取各项环境保护措施后，工程建设对周围环境影响基本可以接受。**

### 七、补充措施及建议

针对本次竣工环境保护验收调查过程中发现的问题，提出如下补充措施与建议：

- 1、加强升压站周边绿化，减少裸露地面面积。
- 2、如项目综合楼建成后，应按要求完善食堂油烟和生活污水处置措施。

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）：东源县顺风光电科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	东源县骆湖镇100兆瓦农光互补光伏电站110kV升压站工程建设项目				项目代码	2019-441625-44-03-069119			建设地点	河源市东源县骆湖镇江坑村		
	行业分类(分类管理名录)	电力供应 D4420				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N24°2'40.315" , E114°51'54.382"°		
	设计生产能力	110kV 升压站工程一座及其他配套设施				实际生产能力	110kV 升压站工程一座及其他配套设施			环评单位	深圳市英传环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	河源市生态环境局东源分局				审批文号	河东环建[2024]1号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2023年3月				竣工日期	2024年6月			排污许可证申领时间	2021.05.31		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	东源县顺风光电科技有限公司				环保设施监测单位	广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算(万元)	2800				环保投资总概算(万元)	60			所占比例(%)	2.1		
	实际总投资(万元)	1904				实际环保投资(万元)	40			所占比例(%)	2.1		
	废水治理(万元)	3	废气治理(万元)	1	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	3		绿化及生态(万元)	28	其他(万元)	0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	/			
运营单位		东源县顺风光电科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91441625MA53KL6X38	验收时间	2024.7		
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												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	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	SS											
	总磷												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(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

## 附图、附件

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目四邻关系图

附图 3：项目周边敏感点情况分布图

附图 4：项目平面布置图

附件 1：营业执照

附件 2：项目批复文件

附件 3：危废合同

附件 4：验收检测报告

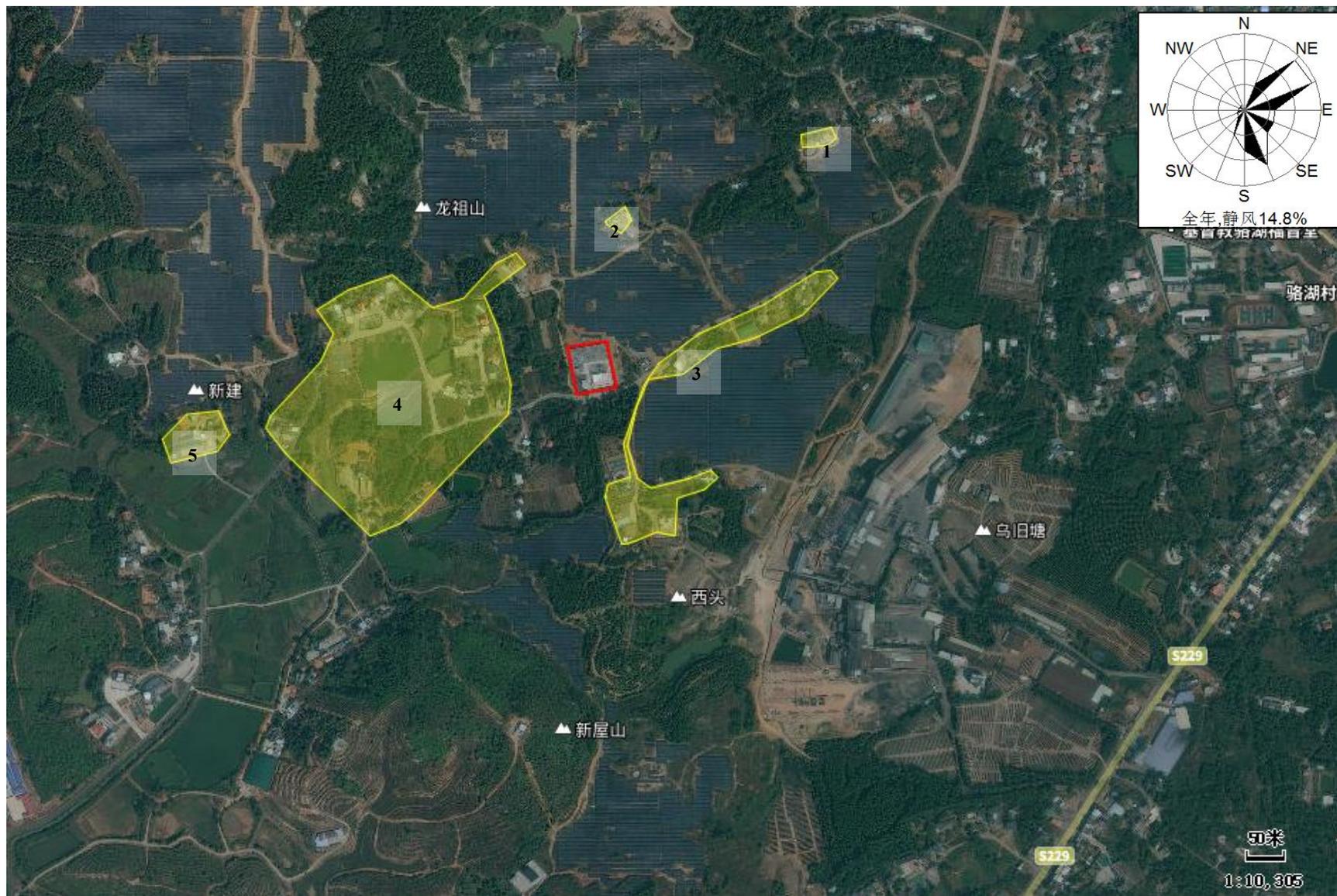
附件 5：其他事项说明



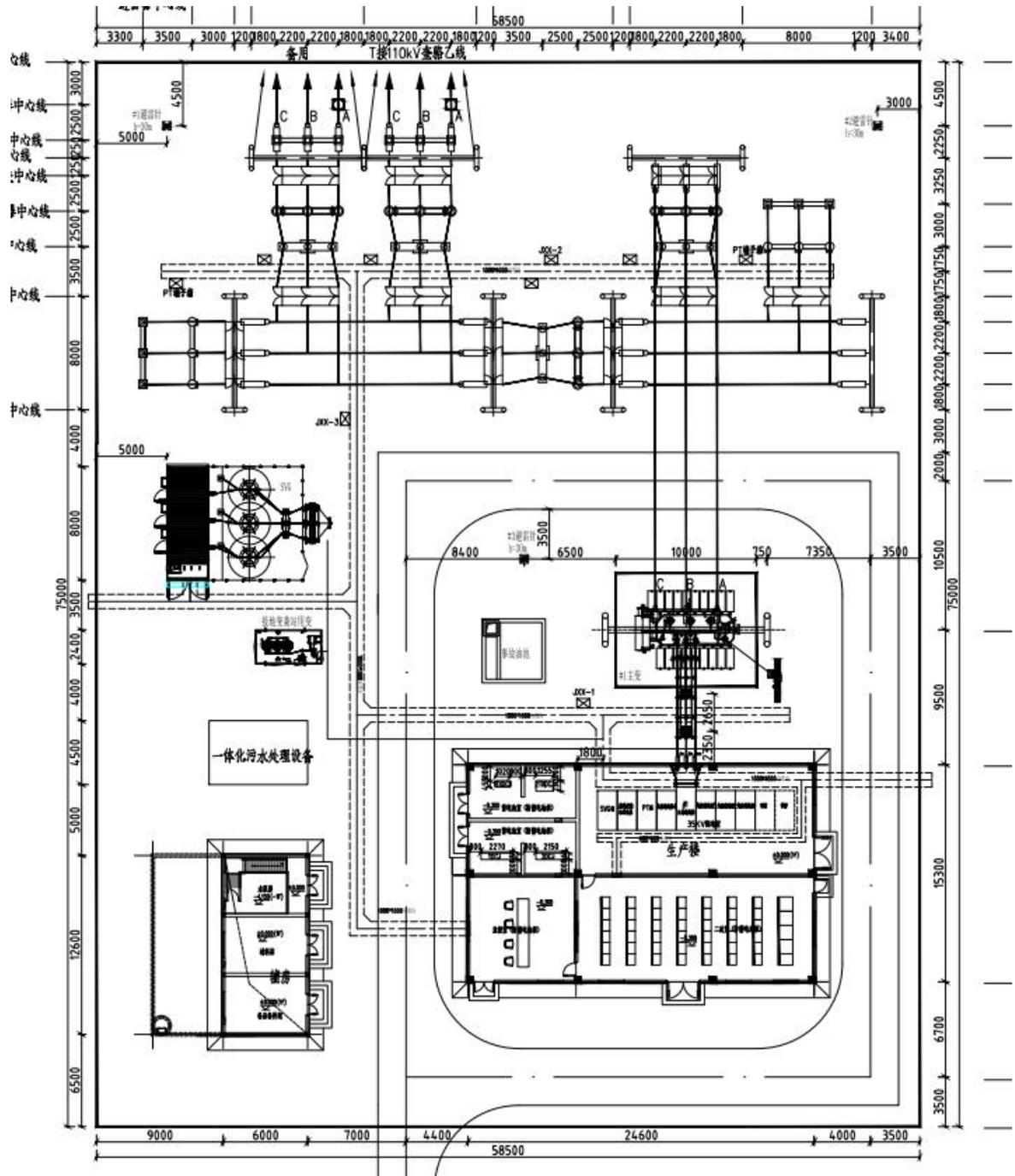
附图 1 项目地理位置图（比例尺 1:10305）



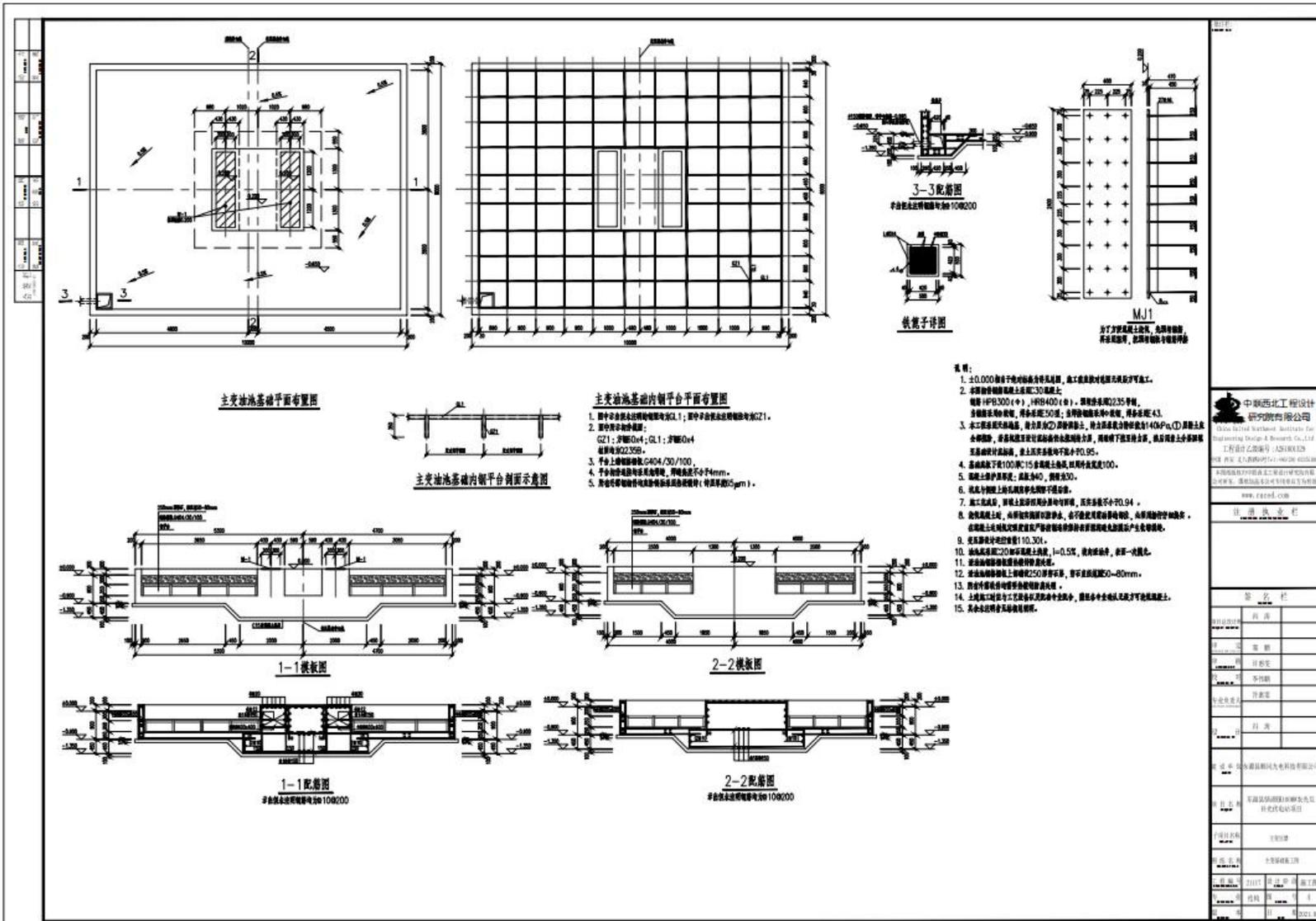
附图 2 项目四邻关系图 (比例尺 1:2576)



附图3 项目周边敏感点情况分布图（比例尺 1:10305）



附图 4 项目平面布置图



附图 5 主变压器防渗图

附件 1 营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91441625MA53KL6X38

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	东源县顺风光电科技有限公司	注 册 资 本	人民币伍佰万元
类 型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成 立 日 期	2019年08月06日
法 定 代 表 人	王旭东	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	新能源产业投资（具体项目另行申报）；光伏发电项目的投资，光伏发电项目的建设、维护；企业管理服务。（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）	住 所	东源县顺天镇沙溪村（融和蓝莓庄园内A栋）

登记机关  
2022 年 4 月 4 日



**特别提醒：**  
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统填报上一年度年报信息

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

# 河源市生态环境局

河东环建〔2024〕1号

## 关于东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升压站工程建设项目环境影响 报告表的批复

东源县顺风光电科技有限公司：

你公司报批的《东源县骆湖镇 100 兆瓦农光互补光伏电站 110kV 升压站工程建设项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟在东源县骆湖镇江坑村建设光伏电站 110kV 升压站工程，升压站占地面积 5000 平方米，设有 1 栋 1 层生产楼（35kV 配电室、二次室、蓄电池室、监控室）、1 栋 1 层辅房（水泵房、材料库、备品备件间）、1 栋综合楼（办公生活用房）、主变及出线构架等。升压站配置主变 1 台，容量 100MVA。项目总投资 2800 万元，其中环保投资 60 万元。

根据该报告表评价结论和河源市环境技术中心评估意见,在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施,确保各类污染物排放稳定达标的前提下,项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设,从生态环境保护角度可行。

## 二、项目建设及运营中应重点做好以下工作

(一)做好生态保护工作。工程施工前应进一步优化施工方案,严格控制临时占地类型和面积,落实报告中生态保护、恢复及补偿措施,最大限度地减轻对周边生态环境的影响,确保生态环境安全。

(二)做好施工期的环境污染防治措施。加强管理,合理安排施工期,控制施工期间扬尘产生;施工废水应经简易沉淀处理后回用于绿化,禁止排入项目附近灌渠或水体;施工扬尘采取洒水等措施;建筑垃圾及其他固体废物应依法依规妥善处置;做好施工场地及沿线的复绿工作,减少水土流失和生态破坏;合理布置各类高噪声施工设备,施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

(三)做好电磁辐射防治工作。采取有效的防电磁辐射措施,最大限度地减少电磁辐射对公众及周围环境的影响。项目工频场强度、磁场执行《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中相应的控制限值(50Hz 频率下,环境中工频电场强度的公众暴露控制限值为 4000V/m,工频磁感应强度的公众暴露控制限值为 100 $\mu$ T)。

(四)做好噪声污染防治措施。合理布局主变压器,选用低噪声设备及采取有效的消声降噪措施,确保边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。

(五)加强营运期环境管理工作。对环境敏感点进行营运期跟踪监测,如果发现超标情况应采取相应措施有效降低电磁辐射环境影响,确保工频电场强度、磁感应强度均满足相应标准要求。生活污水经化粪池和隔油池预处理,进入一体化污水处理装置处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准后用于站区绿化浇灌,不外排。

(六)做好固体废物管理工作。按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的综合利用和处理处置措施。加强变电站环境风险防范,变压器设置事故油池,四周设封闭环绕的集油沟。建立健全环境事故应急体系,落实有效的环境事故风险防范和应急措施。废变压器油等危险废物应按有关要求交给有资质单位妥善处置。

三、报告表经批准后,建设项目的性质、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拟发生重大变动的,建设单位应当依法重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、建设项目应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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂

行办法》的有关规定，自行开展环境保护竣工验收工作，验收合格后方可正式投入使用，验收结论应报我局备案。

河源市生态环境局  
2024年1月17日



---

河源市生态环境局东源分局

2024年1月17日印发

## 美达光伏危废处置项目（废旧蓄电池）合同

甲方：东源县顺风光电科技有限公司

乙方：肇庆市定江康宇有色金属再生资源有限公司

甲方合同编号：LH-SFW-2023-002

乙方合同编号：

签订时间：2023年5月27日

签订地点：广东省河源市

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的废旧蓄电池，不得随意弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质处理废旧蓄电池的合法专业机构（危险废物经营许可证编号：441204130409），甲方同意由乙方处理合同所列工业废物，甲乙双方现就上述废物处理事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，共同遵照执行：

### 一、甲方合同义务

1. 甲方应将生产过程中产生的废旧蓄电池全部交予乙方处理。甲方事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等。

2. 甲方将待转移废旧蓄电池做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

3. 甲方将待处理的废旧蓄电池集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地，以便于乙方装运。

4. 甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物不出现下列异常情况：

(1) 工业废物中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物]；

(2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

(3) 其他违反工业废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

## 二、乙方合同义务

1. 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理废旧蓄电池所需的资质、条件和设施，并保证所持有危险废物经营许可证、营业执照和道路运输经营许可证等相关证件合法有效。

2. 乙方收运车辆以及司机按双方商议的计划到甲方收取废旧蓄电池，接到甲方的处理通知后，五个工作日内到厂进行相关工作，保证不影响甲方正常生产、经营活动。甲乙双方应对甲方移交的废旧蓄电池按照本合同的约定进行检查、核对，确认无误后双方签字交接。

3. 乙方收运车辆以及司机，自行配备安全防护用品，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定，乙方负责对废旧蓄电池进行运输、存储或处理，乙方保证按国家及地方相关环保法律法规对废旧蓄电池进行处理，对于由于乙方的处理方式违反法律法规规定，或造成任何损害的，所有责任由乙方负责。

4. 协助甲方办理危险废物转移联单相关事项。

## 三、工业废物的计重

计重应在甲方地磅称重，乙方复核；计重采取现场过磅（称），双方确认签字，误差在 2‰ 内以甲方为准；若发生争议，双方协商解决。

## 四、废旧蓄电池种类、数量以及收费凭证及转接责任

1. 甲、乙双方交接废旧蓄电池时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物种类、数量以及收费的凭证。

2. 若发生意外或者事故，甲方将待处理废旧蓄电池交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理废旧蓄电池交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。

## 五、费用结算

1. 处理服务费（含税）：3000元/吨（不足一吨按一吨计）。运输费3200元/次。

2. 结算方式：处理服务发票开具6%增值税专用发票（若遇国家政策调整，合同不含税价格不变，税率按国家政策要求进行相应调整）。

3. 费用的支付：合同签订后乙方向甲方开具相应金额发票后 10 个工作日内甲方以银行汇款转账形式支付保证金人民币 3000 元。实际费用按接收数量（吨数），不

足一吨按一吨计和运输次数结算。乙方发出对账单之日起 3 个工作日内甲方应确认对账单。支付的保证金用于抵扣运输费，每年至少运输1次。若保证金金额不足，则对账后甲方须在收到乙方开具的正规税务发票和支付申请后30天内补足运输费和处理服务费；若实际累计运输次数少于一次，则保证金不予退还和顺延。

4. 支付方式：银行转账

## 六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

## 七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交原告方所在地仲裁委员会进行仲裁。

## 八、违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。在本合同履行过程中，基于乙方的任何违约行为导致甲方的损失，损失赔偿范围包括但不限于可能产生的交通费、食宿费、通讯费、律师费、鉴定费、调查取证费、诉讼仲裁费、保全费、执行费等。

2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 甲方所交付的工业废物不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常工业废物的情况），并经乙方书面明确说明指出且经甲方书面确认后，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。

4. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物装车，造成乙方运输、处理工业废物时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废



物处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任,乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5.乙方应对甲方工业废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密,非因履行本协议项下处理义务的需要,乙方不得向任何第三方泄漏。

6.任何一方违反本协议约定,经守约方指出后仍未在10日内予以改正的,除违约方应承担违约责任外,守约方还有权单方解除本合同。

#### 九、合同其他事宜

1.本合同有效期为3年,自合同签订之日起生效,若乙方经营资质到期无法及时办理,合同自动作废。北京京能清洁能源电力股份有限公司华南分公司后续如有新投产电站,按照就近原则,参照广东地区已签订的危废处置项目(废旧蓄电池)合同价格直接签订补充协议。

2.本合同未尽事宜,由双方协商解决或另行签订书面补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议的约定为准。

3.本合同一式陆份,甲方持叁份,乙方持贰份,另壹份交环境保护部门备案。

4.本合同经甲乙双方的法定代表人或者授权代表签名,并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

**【以下无正文】**

## 签 署 页

甲方：东源县顺风光电科技有限公司	乙方：肇庆市冠江康宇有色金属再生资源有限公司
法定代表人或 授权代表（签字）： 	法定代表人或 授权代表（签字）： 
签订日期：2023.5.27	签订日期：2023.5.27
地址：东源县顺天镇沙溪村（融合蓝莓庄园内A栋）	地址：肇庆市高要区南岸马安定江村
邮编：	邮编：526118
联系人：陈永富	联系人：郑先生
电话：13590448125	电话：0758-8311108
传真：	传真：0758-8311698
Email：	Email：
开户银行：中国工商银行股份有限公司河源中山支行	开户银行：中国工商银行股份有限公司高要支行
账号：2006022609100036385	账号：2017023109000099048
税号：91441625MA53KL6X38	税号：91441283671581571E

## 支付申请书

日期：xxxx年xx月xx日

合同信息	合同名称		合同编号	合同价格
支付申请信息	付款类型(选择打√) <input type="checkbox"/> 预付款 <input type="checkbox"/> 进度款 <input type="checkbox"/> 到货款 <input type="checkbox"/> 安装或调试款 <input type="checkbox"/> 质保金 <input type="checkbox"/> 其它			
	第__次支付申请	支付金额	支付金额大写	付款方式
	累计支付金额 (含本次申请)			
	支付依据 (合同支付条款)	合同条款第xx条规定:		
乙方信息	乙方名称			
	联系人	电话	传真	
开户行		账号		
乙方承诺上述信息真实有效, 否则愿承担由于提供虚假信息所引起的一切法律责任。			乙方签章	

## 美达光伏危废处置项目（废变压器油）合同

甲方：东源县顺风光电科技有限公司

乙方：茂名市汉荣环保科技有限公司

甲方合同编号：LH-SFW-2023-003

乙方合同编号：HR20230613-758

签订时间：2023年6月13日

签订地点：广东省河源市

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的变压器废油，不得随意弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质处理变压器废油的合法专业机构（危险废物经营许可证编号：440904210722），甲方同意由乙方处理合同所列工业废物，甲乙双方现就上述废物处理事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，共同遵照执行：

### 一、甲方合同义务

1. 甲方应将生产过程中产生的变压器废油全部交予乙方处理，甲方事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等。

2. 甲方将待转移废变压器油做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

3. 甲方将待处理的废变压器油集中摆放，放置于卡板上，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地，以便于乙方装运。

4. 甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物不出现下列异常情况：

（1）工业废物中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物]；

（2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

（3）两类及以上废变压器油人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

（4）其他违反工业废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异

常情况。如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

## 二、乙方合同义务

1. 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理废变压器油所需的资质、条件和设施，并保证所持有危险废物经营许可证、营业执照和道路运输经营许可证等相关证件合法有效。

2. 乙方收运车辆以及司机按双方商议的计划到甲方收取废变压器油，接到甲方的处理通知后，五个工作日内到厂进行相关工作，保证不影响甲方正常生产、经营活动。乙方应对甲方移交的废变压器油按照本合同的约定进行检查、核对，确认无误后双方签字交接。

3. 乙方收运车辆以及司机，自行配备安全防护用品，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。乙方负责对废变压器油进行运输、存储或处理，乙方保证按国家及地方相关环保法律法规对废变压器油进行处理，对于由于乙方的处理方式违反法律法规规定，或造成任何损害的，所有责任由乙方负责。

4. 协助甲方办理危险废物转移联单相关事项。

## 三、工业废物的计重

计重应在甲方地磅称重，乙方复核；计重采取现场过磅（称），双方确认签字，误差在2%以内以甲方为准；若发生争议，双方协商解决。

## 四、废变压器油种类、数量以及收费凭证及转接责任

1. 甲、乙方交接废变压器油时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物种类、数量以及收费的凭证。

2. 若发生意外或者事故，甲方将待处理废变压器油交乙方之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理废变压器油交乙方之后，责任由乙方自行承担。

## 五、费用结算

1. 处理服务费（含税）：500元/吨（不足一吨按一吨计）。运输费6000元/次。

2. 结算方式：处理服务发票开具6%增值税专用发票（若遇国家政策调整，合同不含税价格不变，税率按国家政策要求进行相应调整）。

3. 费用的支付：合同签订后乙方向甲方开具相应金额发票后 10 个工作日内甲方以银行汇款转账形式支付保证金人民币 3000 元。实际费用按接收数量（吨数），不足一吨按一吨计和运输次数结算。乙方发出对账单之日起 3 个工作日内甲方应确认对账单。支付的保证金用于抵扣运输费，每年至少运输1次。若保证金金额不足，则对账后甲方须在收到乙方开具的正规税务发票和支付申请后30天内补足运输费和处理服务费；若实际累计运输次数少于一次，则保证金不予退还和顺延。

4. 支付方式：银行转账

## 六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

## 七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交原告方所在地仲裁委员会进行仲裁。

## 八、违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。在本合同履行过程中，基于乙方的任何违约行为导致甲方的损失，损失赔偿范围包括但不限于可能产生的交通费、食宿费、通讯费、律师费、鉴定费、调查取证费、诉讼仲裁费、保全费、执行费等。

2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 甲方所交付的工业废物不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常工业废物的情况），并经乙方书面明确说明指出且经甲方书面确认后，乙方有权拒绝接收。并将甲方所交付的工业废物原路退还甲方，运输费用由甲方按约定单次运输费用结算。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不

县衙



合同

科技



合同

负责处理，并不承担由此产生的任何责任。

4. 若甲方故意隐瞒收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物装车，造成运输、乙方处理工业废物时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5. 乙方应对甲方工业废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

6. 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

#### **九、合同其他事宜**

1. 本合同有效期为 3 年，自合同签订之日起生效，若乙方经营资质到期无法及时办理，合同自动作废。北京京能清洁能源电力股份有限公司华南分公司后续如有新投产电站，按照就近原则，参照广东地区已签订的危废处置项目（废变压器油）合同价格直接签订补充协议。

2. 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3. 本合同一式陆份，甲方持叁份，乙方持贰份，另壹份交环境保护部门备案。

4. 本合同经甲乙双方的法定代表人或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

**【以下无正文】**

## 签 署 页

甲方：东源县顺风光电科技有限公司	乙方：茂名市汉荣环保科技有限公司
法定代表人或 授权代表（签字）： 	法定代表人或 授权代表（签字）： 
签订日期：2023.5.27	签订日期：2023.6.13
地址：东源县顺天镇沙溪村(融合蓝莓庄园内A栋)	地址：茂名市高新区茂名大道1号海景明珠财富广场1号第13层1307G12室
邮编：	邮编：525000
联系人：陈永富	联系人：郑先生
电话：13590448125	电话：15706688160
Email：	Email：
开户银行：中国工商银行股份有限公司河源中山支行	开户银行：中国银行茂名迎宾支行
账号：2006022609100036385	账号：708174563021
税号：91441625MA53KL6X38	税号：91440900MA4WMG6D1A

## 支付申请书

日期：xxxx年xx月xx日

合同信息	合同名称		合同编号	合同价格
支付申请 信息	付款类型（选择打√） <input type="checkbox"/> 预付款 <input type="checkbox"/> 进度款 <input type="checkbox"/> 到货款 <input type="checkbox"/> 安装或调试款 <input type="checkbox"/> 质保金 <input type="checkbox"/> 其它			
	第__次支付申请	支付金额	支付金额大写	付款方式
	累计支付金额 (含本次申请)			
	支付依据 (合同支付条款)	合同条款第xx条规定：		
乙方信息	乙方名称			
	联系人	电话	传真	
	开户行		账号	
乙方承诺上述信息真实有效，否则愿承担由于提供虚假文件所引起的一切法律责任。			乙方签章	



# 营业执照

(副本(1-1))



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、许可、监管信息

统一社会信用代码  
91440900MA4WVG6D1A



名称 茂名市汉荣环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 李志勇

注册资本 人民币叁仟万元  
成立日期 2017年06月05日  
住所 茂名市高新区茂名大道1号海景明珠财富广场1号第13层1307G12室

经营范围 许可项目：危险废物经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；石油制品制造（不含危险化学品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；成品油仓储（不含危险化学品）；环保咨询服务；水污染治理；海洋环境服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；再生资源销售；再生资源加工；资源再生利用技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2024年04月11日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 危险废弃物 经营许可证

法人名称: 茂名市汉荣环保科技有限公司  
法定代表人: 李志勇  
住所: 茂名市高新区茂名大道1号海景明珠财富广场1号第13层1307G12室  
经营设施地址: 茂名市电白区七迳镇茂名市精细化工基地内  
核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 251-001-08、251-005-08、900-199-08、900-201-08、900-204-08、900-205-08、900-214-08、900-217-220-08、900-249-08, 仅限液态) 6万吨/年。#

编号: 440904210722

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二四年四月十七日

有效期限: 自2022年6月27日至2027年6月26日

初次发证日期: 2021年7月22日

# 危险货物运输合同

合同编号： HRYS-20240809-29

甲方： 茂名市汉荣环保科技有限公司

地址： 茂名市高新区茂名大道 1 号海景明珠财富广场 1 号第 13 层 1307G12 室

经营地址： 茂名市电白区七迳镇茂名市精细化工基地内

乙方： 佛山市顺德区业一运输有限公司

地址： 广东省佛山市顺德区容桂细滘居委会业胜路五巷 4 号之一

甲方委托乙方承运“废矿物油”危险货物，乙方保证将甲方货物及时、准确、安全运输送达目的地。根据国家有关危险货物运输管理规定，经双方充分协商，特订立本合同，供共同遵守。

## 第一条 货物名称、规格、数量

货品名称	规格	危险特性	数量
(HW08) 废矿物油	不限	易燃性/毒性	以实际委托运输量为 准

## 第二条 货物运输起止地点

限于广东省范围内的经甲方确定地址。

## 第三条 运输要求

### 1、乙方运输资质与车辆人员配备：

① 乙方应具备本合同所涉相关货物运输要求的道路运输经营许可等合法资质条件（附件 1），并确保其经营资质有效期限在本合同履行期内有效；乙方运输车辆应符合法定运输车辆技术要求和其从业人员须具备法定从业资格。

2、双方以甲方签认的《收货单》作为结算的凭证；若甲方的运输需求量增加或减少需提前通知乙方，以便乙方安排车辆，保证运输。

## 第四条 运输价格：

双方协议待定运输价格。

## 第五条 结算方式

运输费用结算:乙方将货物运送至甲方确定的地址,经甲方在广东省固体废物环境监管信息平台确认货物信息准确无误后,按月在下个月5号前经双方对帐统计核算,并开出增值税运输发票后,在15个工作日内甲方将运费转至乙方指定收款账户。

## 第六条 双方权利义务

### 一、甲方

#### 1. 甲方的权利:

- ① 要求乙方按双方约定的时间、地点把货物运送到目的地。
- ② 货物托(装)运后,甲方需变更到货地点或收货人,或者取消托运时,有权向乙方提出变更的要求,并应给付乙方因此已发生的相关费用。
- ③ 在合同期内,根据业务需要,甲方有权利选择包括乙方在内的两家以上运输单位提供同类运输服务。
- ④ 如因甲方业务调整需要提前解除合同的,可以提前三十天通知乙方单方解除合同。

#### 2. 甲方的义务:

- ① 甲方在货物交运前,应将托运货物的危险特性、发生泄漏时采取的应对措施等注意事项以书面签阅形式合理告知乙方或其相关人员。
- ② 托运的货物危险特性发生性质改变时,应以书面的形式告知乙方,且要求乙方做出相应的应对措施,否则产生的后果由甲方负责。
- ③ 甲方要求发货单位按照“货物托运凭证”中确定的时间和数量向乙方交付托运货物,并确保车辆、货物进出厂的高效性。
- ④ 甲方对托运的货物,协助乙方做好货物的灌装、卸车业务。
- ⑤ 按时与乙方复核确认运输量,依约向乙方结付运输费。

### 二、乙方

#### 1. 乙方的权利:

- ① 要求甲方提供准确的货物运输信息。
- ② 按照约定向甲方收取运费。甲方逾期未支付运输费的,经合理期限催收仍未付款的乙方有权单方停止合同服务。
- ③ 如因乙方业务调整需要提前解除合同的,可以提前三十天通知甲方解除合同。

#### 2. 乙方的义务:

- ① 遵守有关危险品运输的规定，将货物安全运送到指定的地点，与收货人办理签收手续。
- ② 根据甲方的发货计划及时组织安排好运输车辆，保证货物及时到达指定的地点，如不能如期派车则需当天回复甲方，并及时调用备用车辆提供运输服务。
- ③ 完成货物的装卸工作，并严格遵守装卸所在场地的规章制度。

## 第七条 违约责任

### 一、甲方责任：

1. 由于未按本合同约定，在货物中夹带、匿报、误报其他危险或违禁货物等导致发生事故及造成的危害后果的，经核实如是甲方原因造成的，由甲方承担相应责任。
2. 甲方逾期支付运输费的，每日按应付金额的千分之零点五支付滞纳金。

### 二、乙方责任：

1. 乙方如未按约定将货物运输至确定的地点或接货人，应及时将货物无偿运输至托单规定的到货地点或接货人，并承担由此给甲方造成的经济损失。
2. 运输过程中（在发货地点货物装车完毕至到达目的地卸货前）的货物灭失、短缺、损坏风险由乙方承担，乙方应按货物的实际价值损失赔偿给甲方；并承担运输过程中发生的一切事故损失和责任。
3. 由于下列原因造成货物灭失、短缺、损坏、逾期超时到达的，乙方不承担违约责任：
  - ① 不可抗力（如地震、台风、政府的政令法规、临时交通管制、塌方、洪水海啸、空袭、暴乱等影响）；
  - ② 货物本身的自然属性；
  - ③ 货物装运过程的合理损耗；
  - ④ 甲方或收货方的过错。
3. 运输过程中，乙方承担所有途中发生的路桥、违规、违章、交通事故、污染环境、伤害第三方等造成的费用、损失、责任（由于甲方原因引致的除外）。
4. 由于超出本合同约定范围，在货物中夹带、匿报其他危险或违禁货物等导致事故及造成损害后果，经核实如是乙方原因造成的，由乙方承担相应责任。

第八条 本合同未尽事宜，双方友好协商解决，双方可达成补充协议，具同等法律效力。若纠纷未能协商解决的，由甲方所在地人民法院管辖解决。

第九条 本合同有效期自 2024 年 8 月 10 日至 2026 年 8 月 9 日，由双方代表签字并加盖公司印章后生效。

第十条 本合同一式二份，甲乙双方各执一份，具同等法律效力。

甲方：佛山市汉荣环保科技有限公司  
签约代表： (盖章)  


联系电话：15706688160

乙方：佛山市顺德区业一运输有限公司

签约代表： (盖章)  


联系电话：

签订日期：2024 年 8 月 9 日

签订日期：2024 年 8 月 9 日



SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

统一社会信用代码

91440606560880755Q

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 佛山市顺德区业一运输有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈琼霞

经营范围 许可项目：危险化学品经营；道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国内贸易代理；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；供应链管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹仟万元人民币

成立日期 2010年09月07日

住所 佛山市顺德区容桂细滘居委会业胜路五巷4号之一

登记机关



2023年04月20日

国家企业信用信息公示系统网址:

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

国家市场监督管理总局监制



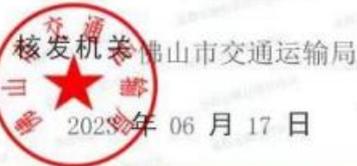
# 中华人民共和国 道路运输经营许可证

粤交运管许可 佛 字 440600169988 号

业户名称：佛山市顺德区业一运输有限公司

地 址：佛山市顺德区容桂细滘居委会业胜路五巷4号之一

经营范围：道路普通货物运输、危险货物运输[2类1项、2类2项、2类3项、3类、8类、危险废物、9类（仅允许运输：对环境有害的固态物质，未另作规定的；对环境有害的液态物质，未另作规定的）、4类1项、4类2项、4类3项、医疗废物、5类1项、5类2项]禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。



证件有效期：2023 年 06 月 17 日至 2027 年 06 月 16 日

2023 年 06 月 17 日

中华人民共和国交通运输部监制



统一社会信用代码

91441283671581571E

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 肇庆市定江康宇有色金属再生资源有限公司 注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人独资) 成立日期 2008年02月25日

法定代表人 郭康林 营业期限 长期

经营范围 收集、贮存、处置危险废物(不含利用危险废物生产危险化学品)(具体经营项目凭许可证经营);再生资源回收、加工(不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目);加工、销售:铝合金制品;环境信息咨询业务。(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。)■

住所 肇庆市高要区南岸马安定江村(土名“横塘”)

登记机关

2019年 月 日





# 危险废物经营许可证

(副本)

编号: 441204130409

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 2021年2月2日

有效期限: 自2019年5月7日至2024年5月

初次发证日期: 2013年4月8日

法人名称: 肇庆市定江再生有色金属再生资源有限公司

法定代表人: 郭康林

住所: 肇庆市高要区南岸马安定江村(土名: 横塘)

经营设施地址: 肇庆市高要区南岸街西定江村横塘(北纬: 23°43.04')

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

含铅废物(HW31类中的384-004-31, 900-052-31), 共13000吨/年。



广东省生态环境厅印制

## 危险废物运输合同书

甲方：肇庆市定江康宇有色金属再生资源有限公司  
地址：肇庆市高要区南岸马安定江村（土名“横塘”）  
电话：13602843886 传真：0758-8311698

乙方：肇庆市高要区中源运输有限公司  
地址：高要区南岸马安 324 国道马安收费站南面 250 米  
电话：0758-8238613



甲乙双方本着平等互利的原则，依据《中华人民共和国合同法》的有关规定，经充分协商，达成如下一致条款，以资双方共同遵守：

### 一、服务内容及合作关系

在乙方确保为甲方提供优质服务的前提下，甲方委托乙方为其提供危险废物（各类危险废物）的收、转运输服务。

### 二、甲方的权利和义务

1、乙方负责将甲方货物从甲方指定工厂或门点运送至甲方指定接收地。  
2、甲方应提前 1-2 天向乙方提供收、转运通知。对甲方出具的收运通知，乙方应当办理签收手续，乙方签收联应提交甲方存档。乙方如发现收、转运通知之内容不明，有任何不符合安全运输要求的，应及时事先通知甲方。



3、经甲、乙双方确认的货运计划甲方不得擅自更改；如需变更计划，需在出货前书面向乙方确认。如因甲方提供资料错误或出货推迟等原因造成乙方无法准时将货送到目的地，乙方不承担任何责任。

### 三、乙方的权利和义务

1、乙方保证其具有道路运输危险废物的经营许可证，经营资质完全合法，开始运输之前，乙方应当将相关证件复印件盖章后提供甲方备案。

2、乙方保证其承运甲方危险废物的车辆状况及车辆的设配置状况，均符合本合同履行过程中的最新法律法规要求，车辆应当根据所运危险废物的性质，配备必需的应急处理器材和安全防护设备，如防火罩、危险警示灯、危险警示牌等为保证运输安全所必需的其他配备。车辆必须达到一级完好标准。开始运输之前，乙方应当将车辆的《行驶证》及《道路运输证》复印件盖章后提供给甲方备案。

3、从业人员应当符合从事危险废物运输的要求；驾驶人员和押运人员均应具有相应的从业资格证，本合同项下乙方从业人员的相关从业资格证、身份证、驾驶证、联系方式等复印件均应盖章后提供给甲方备案及联系。

4、应当提供车载 GPS 监控，在运输过程中随时向甲方提供查询服务，并保障 GPS 功能完好。同时提供的重载 GPS 能符合收运的当地交管、环保相关部门的要求，能进行系统对接。

5、乙方应当按甲方操作要求，提前 1 天（最迟在指定运输时间前三小时）以邮件、QQ 或微信的形式告知甲方其所派司机的详细资料以及司机到达工厂装货地的具体时间。司机若不能及时到达或变更司机信息，应及时通知甲方有关司机实际到达地准确时间和及时将变更后的司机资料



以上述方式提供给甲方。如车辆不能按时抵认装货地点，乙方须在三小时前知会甲方，并迅速采取措施予以解决。

6、如甲方在出货当天增加运输任务，乙方则视之为临时运输计划。乙方对临时运输计划亦应积极组织运力完成；如不能安排执行，则乙方应及时通知甲方，协商具体承运时间。

7、在危险废物运输过程中发生燃烧、爆炸、污染、中毒或者被盗、丢失、流散、泄漏等事故，驾驶人员、押运人员应当立即向当地公安部门和本运输企业或者单位报告，说明事故情况、危险废物品名、危害和应急措施，并在现场采取一切可能的警示措施，并积极配合有关部门进行处置。乙方应在获悉相关事故情况后一小时内告知甲方。

8、严禁专用车辆违反国家有关规定和本规定超载、超限运输。

9、乙方在运输危险废物时，应当遵守有关部门关于危险废物运输线路、时间、速度方面的有关规定，确保将货物安全、及时、无损运抵指定点否则造成任何事故由乙方承担全部责任。

10、确保收运现场作业的后续卫生，负责清理现场，保持干净。

#### 四、乙方运输车辆、司机、押运人员的操作要求。

1、车辆车况（如箱体、轮胎、防火罩等）应完好，不得有破损等现象。

2、乙方收运中要按收运通知核对货物品名，发现货物与单据不符的要及时向甲方调度反应，待调度确认后，方能进行操作，切实做到照单收货。

3、对不符合危险废物及包装要求的，乙方不得装载上车。

4、运输途中，押运人员应密切注意车辆所装载的危险废物动态，根据危险废物性质，发现问题及时会同驾驶人员采取措施妥善处理，并向甲方调度汇报情况。

5、车辆中途临时停靠，应安排人员看管；需要停车住宿或者遇无法正常运输的情况时，应当及时通知甲方。待阻碍正常运输的情形消失后，乙方应及时通知甲方并继续运输。

6、应遵守甲方所指定收货、卸货的厂区内的各项规章制度，按照指定线路及要求行驶速度行车，配合厂区内的各项临时安排；如因乙方违反以上各项规定引起厂区客户做出的相关处罚，应由乙方自行承担。

7、乙方必须随时提供相关原件证及复印件加盖公章，以便甲方办理相关手续。

8、禁止酒后或服违禁药品上岗。

9、禁止在指定厂区内使用手机。

10、禁止无证驾驶机动车辆。

11、禁止在指定吸烟点外吸烟。

#### 五、货物及相关单据交接

乙方必须在责任范围内妥善运输和保管为运车厢内货物。收运现场乙方应根据《运输托运通知单》结合现场收运如实开具《危险废物转移联单》或在政府固废网平台上完成扫码给客户，将货物运输至甲方指定地点后，乙方应如实开具甲方指定的单据，由接货人签字确认并当天交接好单据或次日上午10点前以邮件、微信或QQ的方式告知甲方，并确认货物的准确性（包含但不限于数量、包装方式、种类、成分）。

#### 六、违约责任及损失承担

1、乙方车辆及安全配置没有达到运输危险废物要求的，乙方每次应向甲方支付违约金人民币500元，甲方有权自应付款项中直接扣除；

2、乙方人员不遵守甲方所指定客户工厂厂规纪律的，乙方每次应向甲方支付违约金人民币500元，甲方有权自应付款项中直接扣除；



再

3354

申

1298

3、乙方未按约定时间到达收货地点，造成客户投诉的，乙方每次应向甲方支付违约金人民币500元，甲方有权自应付款项中直接扣除；

4、乙方或乙方人员违反前述6.1、6.2、6.3项之一，合同履行期间累计达到五次的，甲方有权提前解除本合同，造成甲方发生损失的，乙方还须予以赔偿。

5、由于下列原因造成货物灭失、减少、损坏的，乙方不承担责任：法律规定的不可抗力（包括但不限于自然灾害、台风、地震、战争等）免责情形；货物本身的自然属性；货物的合理损耗：（特指每车每次运输合理数量损耗为千分之二）；甲方或收货人的过错。

#### 七、费用及结算

1、甲乙双方按照本合同附件运价表中约定的运输线路价格进行结算。

2、双方运费的结算方式：月结。

3、乙方每月5号前将上个月完成的运输业务对账单传送给甲方；甲方在5个工作日内核对，核对无误确认后，通知乙方向甲方开具专用运输发票；甲方接到发票后在15日内一次性付清该月运费。

#### 八、保密及廉洁协议

1、本合同任何一方在合作过程中所知悉的对方未向社会公开的技术情报、经验信息、客户信息等商业秘密负有保密义务，未经对方书面许可，任何一方不得将其泄露给第三方。

2、本合同签订后，乙方不得以任何形式宴请中方工作人员，不得以任何名目向甲方工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，甲方随时终止合同；乙方在签订本合同的同时，必须签订并愿意遵守甲方的供应商守则。

3、本合同终止后，双方仍需遵照本协议之条款，履行其所承诺的保密和廉洁的义务，直到双方同意解除此项义务，或事实上不会因违反本合同的保密条款而给对方造成任何形式的损害为止。

4、任何一方违反前述1、2、3项之一的，守约方有权提前解除本合同，违约方应向守约方支付违约金人民币10万元，对由此所造成守约方的损失，违约方应予以赔偿。

#### 九、风险划分及赔偿

1、乙方承担收运工作中由乙方操作人员造成的损失。

2、在运输过程中，如因乙方人为操作不当等乙方原因，导致甲方托运货物损失的，甲方有权按照《中华人民共和国合同法》、其他相关道路运输的法律法规和本合同中的相关条款向乙方追究法律责任。

3、如在运输过程中，货物由于不可抗力造成的损失或污染，乙方应负责与货物出险处或货运中转处的有关部门办妥相关的货运记录，应当及时通知甲方，乙方应向甲方提供相关证明，必要时协助甲方向保险公司索赔。

4、如货物出险且非乙方责任，由甲方负责向保险公司索赔，乙方应协助甲方并提供有效的证明及资料。

5、自货物装至乙方车辆时，由乙方承担货物灭失、毁损的风险；乙方将货物运至指定收货地点、卸下货物并由接货人签字确认后，货物灭失、毁损的风险由收货方承担。

6、乙方违反危险废物运输相关法律法规的要求进行运输操作的，由乙方承担全部责任。

#### 十、不可抗力

1、不可抗力是指本协议双方不可预见并不能避免的客观情况，该事件妨碍，影响或延误任何一方根据本协议履行其全部或部分义务，该事件包括：地震、台风、洪水、火灾或其他自然灾

害、战争或任何其他类似事件；

2、如发生不可抗力事件，遭受该事件的一方应立即用最快捷的方式通知另一方该事件发生的详细情况及处理方案，以及该事件阻碍通知方履行本合同规定义务的程度；

3、遭受不可抗力事件的一方时暂时中止履行本合同规定的义务直至不可抗力事件的影响消除为止，但应尽最大努力克服该事件并减轻其负面影响。

#### 十一、合同的生效、修改、续约及提前终止

1、本合同经由甲乙双方代表或其授权人签名并加盖公章后生效，生效日期为合同规定生效日期；

2、合同的任何一方出现下列任何情形，另一方有权以书面通知的形式单方提前终止本合同：

1) 一方盗卖或非法倾卸货物行为的；

2) 一方违约，并且在守约方依本协议有关条款发出书面通知后十日内仍不纠正其违约行为或未采取充分、有效、及时的措施消除违约后果并赔偿守约方因违约行为而遭致的损失。

3) 一方由于不可抗力事件而无法继续履行本合同。

3、合同执行期间如因乙方服务质量及安全规范无法满足甲方要求并经甲方要求整改仍无改进，甲方有权以书面通知形式单方面提前终止本合同。

4、前款所述的书面通知中应列明提前终止本合同的理由，自该书面通知发出之日起，本合同即告终止。

5、本合同的解除不影响双方于解除日之前根据本协议已产生的权利和义务。

#### 十二、争议解决和适用法律

甲乙双方应共同遵守本合同，在执行过程中发生纠纷，当事人双方应协商解决，协商不成时，任何一方可向甲方所在地人民法院诉讼解决。本合同的订立、执行和解释及争议的解决方案均适用中国法律。

#### 十三、其他

1、在本合同履行过程中，甲乙双方可根据业务进展情况随时增加补充条款，经双方盖章后该协议的补充条款是本合同不可分割的一部分，具有与本合同同等法律效力。

2、本合同一式四份，甲乙双方各持两份，具有同等法律效力

3、合同有效期从 2023 年 02 月 01 日起至 2028 年 12 月 31 日止。

4、合同附件：

4.1 营业执照；

4.2 危险品道路运输许可证；

4.3 报价单

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：

代表签字：许鹏飞

联系人：许鹏飞

联系电话：13602843886

日期：

乙方盖章：

代表签字：赵耀林

联系人：赵耀林

联系电话：13929861388

日期：



统一社会信用代码  
914412835724272964

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

(副本)

名称 肇庆市高要区中源运输有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵耀彬

经营范围 危险货物运输(6类1项、2类1项;2类2项;2类3项;3类;8类;9类2项;危险废物);普通货运。(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)

注册资本 人民币叁万元

成立日期 2011年04月21日

营业期限 长期

住所 肇庆市高要区南岸马安324国道马安收费站南面250米(蒙献能厂房第八卡)



扫描二维码可查询许可信息

登记机关



2022

年 03 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 中华人民共和国 道路运输经营许可证

粤交运管许可 肇 字 4412006291 号

业户名称：肇庆市高要区中源运输有限公司

地 址：高要区南岸马安324国道马安收费站南面250米

仅限用于备案

经营范围：道路普通货物运输、危险货物运输（2类、3类、6类1项（仅限氧化铜、氧化钾，固体的、氧化钠，固体的）、8类；仅限氢氟酸、氢氧化钠，固体的、硫酸，含酸超过51%、硝酸，发红烟的除外，含硝酸超过70%）、9类（仅限加热液体，未另作规定的，温度等于或高于100℃并低于其闪点（包括熔融金属、熔融盐类等），在温度高于190℃时充装）、危险废物）剧毒化学品除外



证件有效期：2022年06月21日至2026年06月30日

肇庆市交通运输局

2022年01月12日

中华人民共和国交通运输部监制



报告编号: ZCJY2405001a

# 检测报告

**委托单位:** 东源县顺风光电科技有限公司

**受检单位:** 东源县顺风光电科技有限公司

**检测类别:** 验收检测

**样品类型:** 噪声、电磁辐射

**报告日期:** 2024 年 07 月 12 日

广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司  
(检验检测专用章)

**编制:** \_\_\_\_\_

**审核:** \_\_\_\_\_

**签发:** \_\_\_\_\_

**签发日期:** \_\_\_\_\_

## 声 明

- 1、本公司承诺保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，对检测数据及结论负责，并对检测数据和委托(受检)单位所提供的技术性资料保密。
- 2、采/送样和检测程序按照相关国家、行业、地方标准和本公司程序文件及作业指导书执行。
- 3、本检测报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目；对于委托送样检测，受检单位或项目名称、受检单位或项目地址和样品名称由客户提供，本公司不对其真实性负责，检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、本检测报告无编制、审核、签发人签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章，则视为无效报告。
- 5、委托单位对于检测结果及结论若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将默认本报告有效。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告；不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 7、本报告内容解释权归本公司所有。

广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司

联系地址：广州市花都区新街大道路 5 号泓辉银座大厦 10 楼 1008 室

联系电话：18826286066

020-39479781

邮政编码：510810



# 检测报告

报告编号: ZCJY2405001a

## 一、检测信息

受检单位	东源县顺风光电科技有限公司
地址	河源市东源县骆湖镇江坑村
检测人员	罗荣、赵林洋、吴海
检测日期	2024年05月14日至2024年05月15日
备注	—

## 二、采样信息

检测日期	样品类型	采样点名称	天气情况
2024.05.14	噪声	厂界东侧外1米处(N1)	晴, 风速: 1.3m/s
		厂界南侧外1米处(N2)	
		厂界西侧外1米处(N3)	
		厂界北侧外1米处(N4)	
2024.05.15	噪声	厂界东侧外1米处(N1)	晴, 风速: 1.5m/s
		厂界南侧外1米处(N2)	
		厂界西侧外1米处(N3)	
		厂界北侧外1米处(N4)	
2024.05.15	工频电场、 工频磁场	厂界东侧外5米处(1#)	晴, 风速: 1.5m/s, 湿度: 53%
		厂界南侧外5米处(2#)	
		厂界西侧外5米处(3#)	
		厂界北侧外5米处(4#)	
		距南侧围墙外5米(5#)	
		距南侧围墙外10米(6#)	
		距南侧围墙外15米(7#)	

# 检测报告

报告编号: ZCJY2405001a

检测日期	样品类型	采样点名称	天气情况
2024.05.15	工频电场、 工频磁场	距南侧围墙外 20 米(8#)	晴, 风速: 1.5m/s, 湿度: 53%
		距南侧围墙外 25 米(9#)	
		距南侧围墙外 30 米(10#)	
		距南侧围墙外 35 米(11#)	
		距南侧围墙外 40 米(12#)	
		距南侧围墙外 45 米(13#)	
		距南侧围墙外 50 米(14#)	

### 三、检测结果

#### (一) 厂界噪声

检测日期	测点名称/点位	主要声源	检测结果		标准限值		结果评价
			Leq[dB(A)]		Leq[dB(A)]		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.05.14	厂界东侧外 1 米处 (N1)	生产噪声	46	42	55	45	达标
	厂界南侧外 1 米处 (N2)		46	44			达标
	厂界西侧外 1 米处 (N3)		50	44			达标
	厂界北侧外 1 米处 (N4)		46	43			达标
2024.05.15	厂界东侧外 1 米处 (N1)	生产噪声	45	44	55	45	达标
	厂界南侧外 1 米处 (N2)		48	44			达标
	厂界西侧外 1 米处 (N3)		51	42			达标
	厂界北侧外 1 米处 (N4)		41	42			达标
备注	标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 1 类功能区限值。						

# 检测报告

报告编号: ZCJY2405001a

(二) 工频电场、工频磁场

检测日期	测点名称/点位	检测结果		标准限值		结果评价
		工频电场 (V/m)	工频磁场 ( $\mu$ T)	工频电场 (V/m)	工频磁场 ( $\mu$ T)	
2024.05.15	厂界南侧外 5m 处 (1#)	1.320	0.1262	4000	100	达标
	厂界东侧外 5m 处 (2#)	59.31	0.3422			达标
	厂界北侧外 5m 处 (3#)	191.72	0.9422			达标
	厂界西侧外 5m 处 (4#)	42.92	0.5076			达标
	距南侧围墙外 5 米 (5#)	1.348	0.1300			达标
	距南侧围墙外 10 米 (6#)	0.934	0.1166			达标
	距南侧围墙外 15 米 (7#)	1.466	0.1123			达标
	距南侧围墙外 20 米 (8#)	2.658	0.1064			达标
	距南侧围墙外 25 米 (9#)	2.206	0.1051			达标
	距南侧围墙外 30 米 (10#)	0.420	0.1020			达标
	距南侧围墙外 35 米 (11#)	3.082	0.1012			达标
	距南侧围墙外 40 米 (12#)	4.244	0.1000			达标
	距南侧围墙外 45 米 (13#)	0.450	0.0973			达标
	距南侧围墙外 50 米 (14#)	0.310	0.1033			达标
备注	标准限值参照《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014) 中表 1 公众曝露控制限值。					

(此页以下空白, 转下页)



# 检测报告

报告编号: ZCJY2405001a

## 四、监测工况

名称	日期	额定容量 (MVA)	运行工况			
			母线电压 (kV)	电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (MVar)
#1 主变	2024.05.14	110.00	U <sub>a</sub> 66.58	I <sub>a</sub> 384.18	70.08	0.69
			U <sub>b</sub> 66.46	I <sub>b</sub> 385.19		
			U <sub>c</sub> 66.53	I <sub>c</sub> 384.48		
#1 主变	2024.05.15	110.00	U <sub>a</sub> 66.26	I <sub>a</sub> 384.93	76.84	0.65
			U <sub>b</sub> 66.42	I <sub>b</sub> 386.44		
			U <sub>c</sub> 66.41	I <sub>c</sub> 386.25		

## 五、采样依据

样品类型	采样依据
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
电磁辐射	《交流输变电工程电磁环境监测方法》HJ 681-2013 (试行)

## 六、检测项目及检测方法信息

检测项目	检测方法	检测仪器及型号	方法检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	噪声振动分析仪(AHAI6256)	/
		声校准器(AHAI2601)	
工频磁场	《交流输变电工程电磁环境监测方法》HJ 681-2013 (试行)	电磁辐射分析仪(SEM-600)	/
工频电场			/

(此页以下空白, 转下页)

# 检测报告

报告编号: ZCJY2405001a

## 七、采样点位示意图

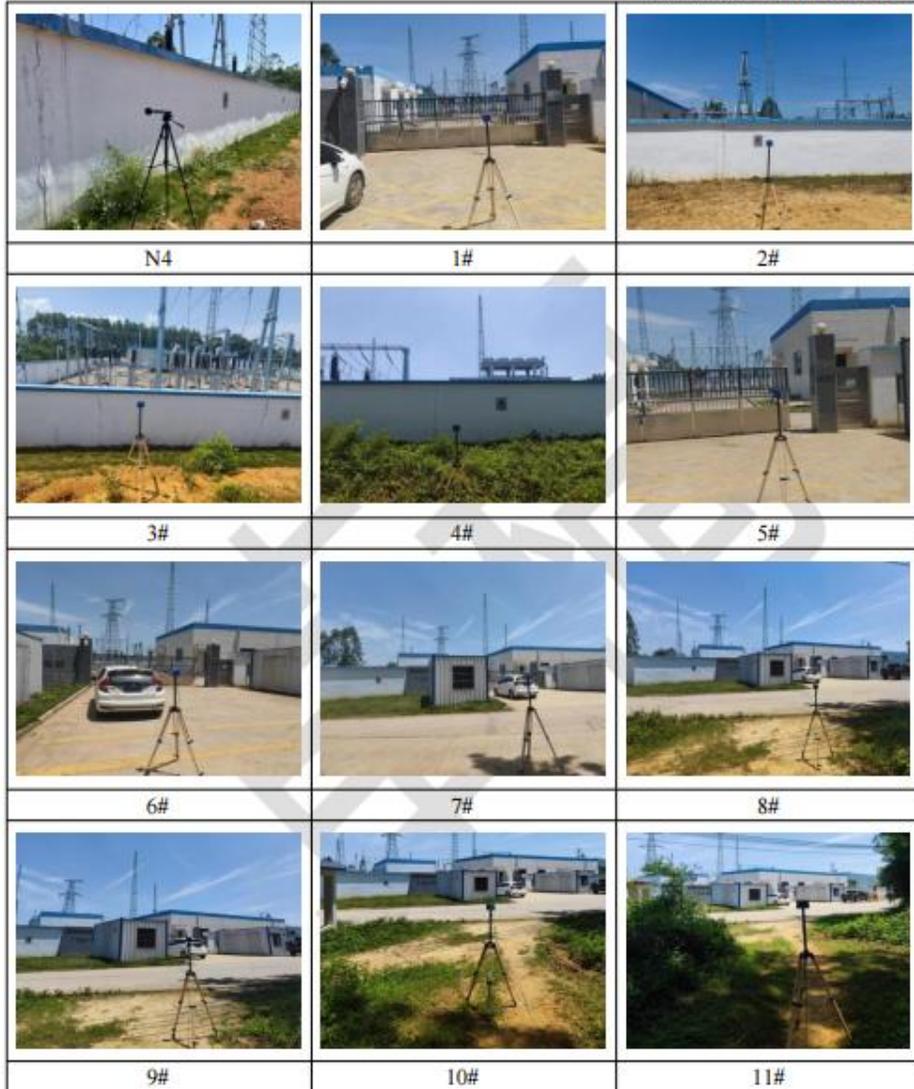


## 八、现场监测图片



# 检测报告

报告编号: ZCJY2405001a



## 检测报告

报告编号: ZCJY2405001a



\*\*\*报告结束\*\*\*

## 附件 5 其他事项说明

### “其他需要说明的事项”相关说明

#### 一、验收过程简况

本项目 2022 年 6 月建设竣工后，2024 年 5 月开始正式试产，同月企业对照环评文件自查后满足验收条，委托广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。监测单位在 2024 年 5 月 14 日和 2024 年 5 月 15 日对本项目进行验收监测，同时完成了本次验收的采样和实验分析，监测单位出具了本项目的验收监测报告。

本项目采用自主验收的方式进行项目竣工环境保护验收工作，公司组织了验收工作会议，验收会议成员由建设单位、计数单位等单位代表和 3 位特邀技术专家组成，验收会议对本项目建设工程提出了验收建议，公司根据专家提出的整改意见，主要内容如下：

1、加强环保治理设施管理和维护，保证各项治理设施正常运行，定期委托环境监测单位进行监测，确保污染物达标排放；

2、加强项目环境管理及环境风险防范，健全项目环境保护管理规章制度，杜绝环境风险事故发生；

3、加强环保设施运行的管理台账记录。

经完善后本次验收的验收成员一同出具了验收意见，验收组成员认为按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，认为该项目基本符合验收条件，原则上同意通过验收。

#### 二、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求主要为如下内容：

##### 1、制度措施落实情况

###### (1) 环保组织机构及规章制度

公司的环保工作由总经理全面负责，并设定专人负责各生产环节环节保护工作，落实各环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

表 1 环保组织机构及规章制度内容

制度名称	主要内容
建设项目三同时管理制度	规定了建设项目环境保护“三同时”管理流程
环境保护组织和职责	规定了各级部门及人员的环境保护职责
环保巡回检查制度	制定各级部门对环境保护设施的检查要求及频次

环境管理台账记录管理制度	规定了环境保护设施调试运行台账的填写、存放和管理制度
--------------	----------------------------

## (2) 环境风险防范措施

公司设置了内部应急组织，在厂区配备了相应的应急物资（主要为消防沙）。为提高员工的突发环境事故意识，定期的进行突发环境事件的应急演练和培训。

### 2、配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目建设工程不涉及区域削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目建设工程不涉及防护距离控制及居民搬迁。

### 3、其他措施落实情况

本项目建设工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

### 4、整改工作情况

项目相关建设内容和环保设施基本和环评及批复意见一致，不存在整改内容。