

中普精密制造有限公司
新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收调查报告

建设单位：中普精密制造有限公司

调查单位：中普精密制造有限公司

编制日期：2022 年 10 月

目 录

第一部分：中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收调查报告表

第二部分：中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收意见

第三部分：中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收其他需要说明的事项

第一部分：中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收调查报告表

中普精密制造有限公司
新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中普精密制造有限公司

调查单位：中普精密制造有限公司

编制日期：2022 年 10 月

建设单位法人代表(授权代表): 索东东 (签名)

调查单位法人代表: 张胜利 (签名)

报告编写负责人: 索东东 (签名)

主要编制人员情况			
姓名	职称	职责	签名
索东东	工程师	经理	

建设单位: 中普精密制造有限公司 (盖章)

电话: 15324001555

传真: /

邮编: /

地址: 邯郸市魏县经济开发区创业大街东侧

监测单位: 河北冀辐源环保科技有限公司

目 录

表 1 工程总体情况·····	1
表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点·····	2
表 3 验收执行标准·····	28
表 4 建设项目概况·····	30
表 5 环境影响评价回顾·····	36
表 6 环境保护措施执行情况·····	41
表 7 电磁环境、声环境监测·····	45
表 8 环境影响调查·····	56
表 9 环境管理及监测计划·····	59
表 10 竣工环保验收调查结论与建议·····	60

附图

附图 1	地理位置图
附图 2	变电站周边关系图
附图 3	变电站总平面布置图
附图 4	线路路径及监测布点图

附件

附件 1	环评批复
附件 2	行政处罚决定书
附件 3	监测报告

表 1 建设项目总体情况

工程名称	中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目				
建设单位	中普精密制造有限公司				
法人代表	张胜利	联系人	索东东		
通讯地址	邯郸市魏县经济开发区创业大街东侧				
联系电话	15324001555	传真	/	邮政编码	056800
建设地点	邯郸市魏县、大名县				
工程性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	D4420 电力供应		
环境影响报告表名称	中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	河北省众联能源环保科技有限公司				
初步设计单位	河北吉川工程技术咨询有限公司				
环境影响评价审批部门	邯郸市行政审批局	文号	邯审批辐表 [2022]5 号	时间	2022 年 5 月 27 日
工程核准部门	邯郸市行政审批局	文号	邯审批核准字 [2021] 18 号	时间	2021 年 5 月 14 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	河北吉川工程技术咨询有限公司				
环境保护设施施工单位	邯郸欣和电建有限公司				
环境保护设施监测单位	河北冀辐源环保科技有限公司				

投资总概算 (万元)	4200	环境保护投资 (万元)	20.5	环境保护投资 占总投资比例	0.49%
实际总投资 (万元)	4200	环境保护投资 (万元)	20.5	环境保护投资 占总投资比例	0.49%
环评阶段项目 建设内容	<p>新建一座 110kV 变电站，规划主变容量为 3×63MVA，本期主变容量为 2×63MVA（1#、2#主变）；</p> <p>新建魏县~中普精密 110 千伏线路工程：线路全长 11.048km，双回路塔单侧挂线 0.309km，单回路塔架设 9.056km，单回电缆 1.683km；</p> <p>新建申桥~中普精密 110 千伏线路工程：线路全长 10.045km，单回路架设 8.974km，单回电缆 1.071km。</p>	项目开工日期	2021 年 7 月		
项目实际建设内容	<p>新建一座 110kV 变电站，规划主变容量为 3×63MVA，本期主变容量为 2×63MVA（一用一备，其中 1#主变正常运行、2#主变备用）；</p> <p>新建魏县~中普精密 110 千伏线路工程：线路全长 11.048km，双回路塔单侧挂线 0.309km，单回路塔架设 9.056km，单回电缆 1.683km；</p> <p>新建申桥~中普精密 110 千伏线路工程：线路全长 10.045km，单回路架设 8.974km，单回电缆 1.071km(该线路带压不带电)。</p>	环境保护设施投入调试日期	2022 年 2 月		

<p>项目建设过程简述</p>	<p>为满足中普精密制造有限公司厂区的用电需求，缓解用电压力，中普精密制造有限公司投资 4200 万元在厂区内实施“中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目”。该项目于 2021 年 7 月进行开工建设，于 2022 年 2 月投入调试。邯郸市生态环境局于 2022 年 4 月 2 日对企业出具了行政处罚决定书（邯环罚字[2022]10-04 号），企业已于 2022 年 4 月 2 日缴纳了罚款。《中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目环境影响报告表》于 2022 年 5 月取得邯郸市行政审批局批复（邯审批辐表[2022]5 号）。</p>
-----------------	---

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围	调查项目和调查范围见表 2-1。																						
	表 2-1 调查项目和调查范围																						
	调查对象	调查项目	调查范围																				
	变电站	工频电场、工频磁场	110kV 变电站站界外 30m 区域																				
		声环境	110kV 变电站站界外 50m 区域																				
生态		110kV 变电站站界外 500m 区域																					
输电线路	工频电场、工频磁场	110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 30m 带状区域, 110kV 电缆线路管廊两侧边缘各外延 5m (水平距离) 带状区域																					
	声环境	110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 30m 带状区域																					
	生态	110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 300m 带状区域, 110kV 电缆线路管廊两侧边缘各外延 300m 带状区域																					
环境监测因子	<p>(1) 工频电场, 监测指标及单位: 工频电场强度, kV/m;</p> <p>(2) 工频磁场, 监测指标及单位: 工频磁感应强度, μT;</p> <p>(3) 噪声, 监测指标及单位: 昼间、夜间等效声级, Leq, dB(A)。</p>																						
环境敏感目标	<p>根据现场调查, 本项目变电站竣工环保验收调查范围内存在 5 处电磁环境敏感目标, 本项目输电线路竣工环保验收调查范围内存在 21 处电磁环境敏感目标, 其中 15 处电磁环境敏感目标亦为声环境敏感目标。本项目竣工环保验收调查范围内不存在特殊生态敏感区和重要生态敏感区, 无生态保护目标。</p> <p>验收调查阶段和环评阶段确定的环境敏感目标见表 2-2, 验收调查阶段环境敏感目标见表 2-3。</p> <p>表 2-2 验收调查阶段和环评阶段确定的环境敏感目标变化情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">环境敏感目标</th> <th rowspan="2">变化情况</th> </tr> <tr> <th>环评阶段</th> <th>验收调查阶段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2">中普精密 110kV 变电站</td> <td rowspan="2">工频电磁场</td> <td>中普精密厂区锅炉房</td> <td>中普精密厂区锅炉房</td> <td>一致</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中普精密厂酸洗车间</td> <td>中普精密厂区酸洗车间</td> <td>一致</td> </tr> </tbody> </table>					序号	项目	环境要素	环境敏感目标		变化情况	环评阶段	验收调查阶段	1	中普精密 110kV 变电站	工频电磁场	中普精密厂区锅炉房	中普精密厂区锅炉房	一致	2	中普精密厂酸洗车间	中普精密厂区酸洗车间	一致
序号	项目	环境要素	环境敏感目标		变化情况																		
			环评阶段	验收调查阶段																			
1	中普精密 110kV 变电站	工频电磁场	中普精密厂区锅炉房	中普精密厂区锅炉房	一致																		
2			中普精密厂酸洗车间	中普精密厂区酸洗车间	一致																		

续表 2-2 验收调查阶段和环评阶段确定的环境敏感目标变化情况一览表					
序号	项目	环境要素	环境敏感目标		变化情况
			环评阶段	验收调查阶段	
3	中普精密 110kV 变电站	工频电磁场	中普精密厂区配电室	中普精密厂区配电室	一致
4			中普精密厂区轧钢车间	中普精厂区轧钢车间	一致
5			中普精密厂区泵房	中普精密厂区泵房	一致
6	魏县~中普精密 110 千伏线路工程、申桥~中普精密 110 千伏线路工程	工频电磁场	中普精密厂区泵房	中普精密厂区泵房	一致
7			中普精密厂区污水处理站	中普精密厂区污水处理站	一致
8			中普精密厂区施工临建房	中普精密厂区施工临建房	一致
9	魏县~中普精密 110 千伏线路工程	工频电磁场	爱美森公司厂房	爱美森公司厂房	一致
10		工频电磁场、噪声	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 1#散户-尖顶	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 1#散户 尖顶	一致
11			魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 2#散户-尖顶	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 2#散户-尖顶	一致
12			魏县沙口集乡杜二庄 北侧 1 散户-尖顶	魏县沙口集乡杜二庄村北 侧 1#散户-尖顶	一致
13			魏县沙集乡杜二庄村北侧 2# 散户-平顶简易房	魏县沙口集乡杜二庄村北 侧 2#散户- 顶简易房	一致
14			魏县沙口集乡杜二庄村北侧 3#散户-平顶简易房	魏县沙口集乡杜二庄村北 侧 3#散户-平顶简易房	一致
15			魏县沙口集乡杜二庄村西侧 大棚看护房-平顶简易房	魏县沙口集乡杜二庄村西 大棚看护房-平 简易房	一致
16			魏县沙口集乡大斜街村西北 侧养羊场-平顶简易房	魏县沙口集 大斜街村西北 侧养羊场-平顶简易房	一致
17			工频电磁场	东风商用车服务中心	东风商用车服务中心
18		中汽车公司厂房	中瑞汽车公司厂房	一致	
19	申桥~中普精密 110 千线路工程	工频电磁场、噪声	魏县沙口集乡河沟村东南侧 1#散户-尖顶	魏县沙口集乡河沟村东南 侧 1#散户-尖顶	一致
20			魏县沙口集乡河沟村东南侧 2 散户-尖顶	魏县沙口集乡河沟村东南 侧 2#散户-尖顶	一致

续表 2-2 验收调查阶段和环评阶段确定的环境敏感目标变化情况一览表

序号	项目	环境要素	环境敏感目标		变化情况
			环评阶段	验收调查阶段	
21	申桥~中普精密 110 千线路工程	工频电磁场、噪声	魏县沙口集乡河沟村东南侧 3#散户-尖顶	魏县沙口集乡河沟村东南侧 3#散户-尖顶	一致
22			魏县沙口集乡漳河村西侧 1#养殖散户-尖顶	魏县沙口集乡漳河村西侧 1#养殖散户-尖顶	一致
23			魏县沙口集乡漳河村西侧 2#养殖户-尖顶	魏县沙口集乡漳河村西侧 #养殖散户-尖顶	一致
24			魏县龙呈养殖有限公司-尖顶	魏县龙呈养殖有限公司-尖顶	一致
25			大名县铺上镇圈里村村委会-尖顶	大名县铺上 圈里村村委会-尖顶	一致
26			大名县铺上镇圈里村西北侧 1#散户-尖顶	大名县铺上镇圈里村西北侧 1#散户-尖顶	一致

表 2-3 验收调查阶段环境敏感目标一览表

项目	环境要素	名称	功能	分布	数量及层数	高度	与线路/变电站的方位关系	与变电站站界/线路边导线地面投影距离	线路导线对地高度
中普精密 110kV 变电站	工频电磁场	中普精密厂区锅炉房	工作	集中分布	1 处 1 层	约 10m	站址北侧	约 10m	—
		中普精密厂区酸洗车间	工作	集中分布	1 处 1 层	约 16. m	站址西侧	约 15m	—
		中普精密厂区配电室	工作	集中分布	1 处 1 层	约 7.5m	站址南侧	约 15m	—
		中普精密厂区轧钢车间	工作	集中分布	1 处 1 层	约 17.5m	站址南侧	约 30m	—
		中普精密厂区泵房	工作	集中分	1 处 1 层	约 9.5m	站址东侧	约 25m	—
魏县~中普精密 110 千线路工程、申桥~中普精密 110 千伏线路工程	工频电磁场	中普精密厂区泵房	工作	集中分布	1 处 1 层	约 9.5 m	地下电缆沟东侧	约 3m	—
		中普精密厂区污水处理站	工作	集中分布	1 处 1 层	约 14m	地下电缆沟东侧	约 3m	—
		中普精密厂区施工临建房	居住	集中分布	1 处 1 层	约 3m	地下电缆沟上方	0m	—

环境敏感目标

续表 2-3


验收调查阶段环境敏感目标一览表

项目	环境要素	名称	功能	分布	数量及层数	高度	与线路/变电站的方位关系	与变电站站界/线路边导线地面投影距离	线路导线对地高度
魏县~中普精密110千伏线路工程	工频电磁场	爱美森公司厂房	工作	集中分布	1处1层	约6m	地下电缆沟上方	0m	—
	工频电磁场、声	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧#散户-尖顶	居住	集中分布	1处1层	约4m	线路东侧	约3m	约10m
		魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧2#散户-尖顶	居住	集中分布	1处1层	约4m	线路东侧	约15m	约10m
		魏县沙口集乡杜二庄村北侧1#散户-尖顶	居住	零星分布	1处1层	约3m	线路西侧	约30m	约10m
		魏县沙口集乡杜庄村北侧2#散户-平顶简易房	居住	零星分布	1处1层	约3m	线路东南侧	约25m	约10m
魏县~中普精密110千伏线路工程	工频电磁场、噪声	魏县沙口集乡杜二庄村北侧3#散户-平顶简易房	居住	零星分布	1处1层	约m	线路东南侧	约20m	约10m
		魏县沙口集乡杜二庄村西侧大棚看护房-平顶简易房	居住	零星分布	1处1层	约3m	线路东南侧	约5m	约10m
		魏县沙口集乡大斜街村西北侧养羊场-平顶简易房	养殖户	零星分布	1处1层	约3m	线西侧	约15m	约10m
	工频电磁场	东风商用车服务中心	工作	零星分布	1处1层	约5m	线路南侧	约25m	约10m
		中瑞汽车公司厂房	工作	零星分布	1处1层	约5m	线路南侧	约30m	约10m

续表 2-3

验收调查阶段环境敏感目标一览表



项目	环境要素	名称	功能	分布	数量及层数	高度	与线路/变电站的方位关系	与变电站站界/线路边导线地面投影距离	线路导线对地高度
申桥~普精密10千伏线路工程	工频电磁场、声	魏县沙口集乡河沟村东南侧1#散户-尖顶	居住	集中分布	1处2层	约7m	线路北侧	约15m	约10m
		魏县沙口集乡河沟村东南侧2#散户-尖顶	居住	集中分布	1处2层	约7m	线北侧	约10m	约10m
		魏县沙口集乡河沟村东南3#散户-尖顶	居住	集分布	1处2层	约7m	线路北	约30m	约10m
		魏县沙口集乡漳河村西侧1#养殖散户-尖顶	养殖户	零星分布	1处1层	约3m	架空线路下方	0m	约10m
		魏县沙口集乡漳河村西侧2#养殖散户-尖	养殖户	零星分布	1处1层	约3m	线路北侧	约10m	约10m
申桥~中普精密10千伏线路工程	工频电磁场、噪声	魏县龙呈养殖有限公司-尖顶	养户	零星分布	1处1层	约3m	线路东南侧	约20m	约10m
		大名县铺上镇圈里村村委会-尖顶	工作	集中分布	1处1层	约4m	线路东侧	约2m	约10m
		大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户-尖顶	居住	集中分布	1处3层	约10m	线路东侧	约25m	约10m




表 2-4 环境敏感目标现状一览表		
项目	敏感点名称	现场照片
环境敏感目标	中普精密厂区锅炉房	
	中普精密110kV电站	
	中普精密厂区酸洗车间	

续表 2-4

环境敏感目标现状一览表

项目	敏感点名称	现场照片
环境敏感目标	中普精密厂区配电室、中普精密厂区轧车间	
	中普精密110kV变电站 中精密厂区泵房	
	相对位置关系图	

续表 2-4 环境敏感目标现状一览表		
项目	敏感点名称	现场照片
环境敏感目标	魏县~中普精密110千伏线路工程、申桥~中普精密110千伏线路工程	中普精密厂区泵房
		
		中普精密厂区污水处理站
		

续表 2-4 环境敏感目标现状一览表		
项目	敏感点名称	现场照片
环境敏感目标	魏县~中普精密110千伏线路工程、中普精密厂区施工临建房	
	申桥~中普精密110千伏线路工程	
	魏县~中普精密110千伏线路工程	



续表 2-4

环境敏感目标现状一览表

项目	敏感点名称	现场照片
环境敏感目标	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧1#散户-尖顶、魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧2#散户-尖顶	
	魏县~中普精密110千伏线路工程	魏县沙口集乡杜二庄北侧1#散户-尖顶、魏县沙口集乡杜二庄村北侧2#散户-平顶简易房、魏县沙口集乡杜二庄村北侧3#散户-平顶简易房

续表 2-4

环境敏感目标现状一览表

项目	敏感点名称	现场照片
环境敏感目标 魏县~中普精密 110千伏线路工程	魏县沙口集乡杜二庄村西侧大棚看护房-平顶简易房	
	魏县沙口集乡大斜街村西北侧养羊场-平顶简易房	

续表 2-4



环境敏感目标现状一览表

项目	敏感点名称	现场照片
魏县~中普精密110千伏线路工程	东风商用车服务中心、中瑞汽车公司厂房	
申桥~中普精密110千伏线路工程	魏县沙口集乡河沟村东南侧1#散户一尖顶、魏县沙口集乡河沟村东南侧2#散户一尖顶、魏县沙口集乡河沟村东南侧3#散户一尖顶	

环境敏感目标

续表 2-4

环境敏感目标现状一览表

项目	敏感点名称	现场照片
环境敏感目标	申桥~中精密110千伏线路工程	
	魏龙呈养殖有限公司-尖顶	

		续表 2-4 环境敏感目标现状一览表	
项	敏感点名称	现场照片	
环境敏感目标	申桥~中普精密110千伏线路工程 大名县铺上镇圈里村村委会尖顶、大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户尖顶		
调查重点	<p>(1) 项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容；</p> <p>(2) 核查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；</p> <p>(3) 环境敏感目标基本情况及变动情况。</p> <p>(4) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度的执行情况；</p> <p>(5) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及其批复文件中提出的环境保护设施和环境保护措施落实情况及效果、环境风险防范与应急措施落实情况。</p> <p>(6) 环境质量和环境监测因子达标情况。</p> <p>(7) 建设项目环境保护投资落实情况。</p>		

表 3 验收执行标准

电磁环境标准	依据环评文件及其批复(邯审批辐表[2022]5号), 具体标准限值见表 3-1。		
	表 3-1 电磁环境验收执行标准限值		
	环境因子	标准名称及号	指标
	工频电场	《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)	工频电场强
工频磁场	工频磁感应强度		
		标准限值	4kV/m, 架空输电线路下的耕地、道路等场所处执行 10kV/m
			100 μT
声环境标准	依据环评文件及其批复(邯审批辐表[2022]5号), 具体标准如下:		
	声环境: 公司周边区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准, 昼间为 65dB(A), 夜间为 55dB(A); 架空输电线路路径经过的农村区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准, 昼间为 55dB(A)、夜间为 45dB(A); 架空输电经过的河北魏县经济开发区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准, 昼间为 65dB(A), 夜间为 55dB(A); 架空输电线路经过的国道、大广高速连接线、省道两侧 50m 范围区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准, 昼间为 70dB(A)、夜间为 55dB(A)。		
	噪声: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限值, 昼间为 65dB(A)、夜间为 55dB(A); 位于农村区域的架空输电线路, 噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准限值, 昼间为 55dB(A)、夜间为 45dB(A); 位于魏县经济开发区的架空输电线路, 噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准, 昼间为 65dB(A), 夜间为 55dB(A); 位于国道、大广高速连接线、省道两侧 50m 范围内的区域, 噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准限值, 昼间为 70dB(A)、夜间为 55dB(A)。		

其他 标准 和 要求	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订);</p> <p>(2) 《输变电建设项目环境保护技术要求》(HJ 1113-2020);</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》(HJ 705-2020);</p> <p>(4) 《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013);</p> <p>(5) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号);</p> <p>(6) 《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);</p> <p>(7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环办环评函[2017]1235号);</p> <p>(8) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函[2017]727号);</p> <p>(9) 《河北省辐射污染防治条例》(2013年9月27日河北省第十二届人民代表大会常务委员会公告第11号公布,2020年7月30日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第十八次会议修改并施行);</p> <p>(10) 《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);</p> <p>(11) 《河北省生态环境保护条例》(2020年7月1日施行);</p> <p>(12) 中普精密制造有限公司《中普精密制造有限公司新建110kV变电站及配套送电工程项目环境影响报告表》;</p> <p>(13) 邯郸市行政审批局对《中普精密制造有限公司新建110kV变电站及配套送电工程项目环境影响报告表》的审批意见(邯审批辐表[2022]5号)。</p>
---------------------	--

表 4 建设项目概况

<p>项目 建设 地点</p>	<p>中普精密 110 千伏变电站位于邯郸市魏县经济开发区创业大街东侧，中普精密制造有限公司厂区内，酸洗车间西侧，站址中心坐标为：114° 59′ 51.043″，36° 19′ 23.582″。总占地面积为 5215m²（74.5m×70m），变电站北距锅炉房约 10m，东距泵房约 15m，南距厂区配电室约 10m，距酸洗车间约 25m，西距酸洗车间约 10m。</p> <p>魏县～中普精密 110 千伏线路工程：单回线路，线路起自魏县 220kV 变电站，止于中普精密 110kV 变电站。线路路径全长 11.048km，其中采用双回路塔单侧挂线约 0.309km，采用单回路架设路径长度约 9.056km；采用地下电缆敷设约 1.683km（其中采用电缆排管敷设约 1.146km，采用电缆拉管敷设约 0.537km）。线路全线位于邯郸市魏县境内。</p> <p>申桥～中普精密 110 千伏线路工程：单回线路，线路起自申桥 220kV 变电站，止于中普精密 110kV 变电站。线路路径全长 10.045km，其中采用单回路架设路径长度约 8.974km；采用地下电缆敷设约 1.071km（其中采用电缆穿管直埋敷设约 0.283km，采用电缆拉管敷设约 0.155km，采用电缆排管敷设约 0.633km）。位于邯郸市魏县境内的线路长度约 6.347km，位于大名县境内的线路长度约 3.698km。</p> <p>地理位置图见附图 1，变电站周边关系图见附图 2。</p>
-------------------------	---

主要建设内容及规模

本项目主要建设内容及规模见表 4-1。

表 4-1 本项目主要工程内容及规模

工程名称	中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配 电工程项目	
新建中普精密 110kV 变电站 工程	主变容	规划 3×63MVA，本期 2×63MVA，主变一备一用
	电压等级	110kV/35kV
	主变布置方式	户外布置
	110kV 配电装置 及布置方式	户内 GIS
	110kV 出线	规划 3 回，本期 2 回
	10kV 出线	规划 24 回，本期 10 回
	事故油池	有效容积 25m ³
	占地面积	5215m ² (74.5m×70m)
魏县~中普精密 110 千伏线路 工程	线路路径 长度	11.048km(其中采用双回路塔单侧挂线约 0.309km，采用单回路架设路径长度约 9.056km；采用地下电缆排管敷设约 1.146km；采用地下电缆拉管敷设约 0.537km)
	架设方式	双回路塔单侧挂线+单回路塔架设+地下电缆排管敷设+地下电缆拉管敷设
	导线型号	2×JL/G1A-240/30
	地线型	JLB40-100、OPGW-100
	杆塔	合计 60 基，其中 耐张钢杆：22 基(1GGB2-JG1、1GGB2-JG2、1GGB2-JG3、1GGB2-JG4(终端)、1GGB2-JG4(60-90°)、1GGE2-SZG2、1GGK2-JG1、1GGK2-JG4、1GGK2-ZG2)； 直线钢杆：40 基(1GGB2-ZG2、1GE2-SJG4)
电缆型号	ZR-YJLW03-64/110kV-1×1400mm ²	
申桥~中普精密 110 千伏线路 工程	线路路径 长度	10.045km(其中采用单回路架设路径长度约 8.94km；采用地下电缆穿管直埋敷设约 0.283km；用地下电缆拉管敷设约 0.155km；采用地下电缆排管敷设约 0.633km)，该线路带压不带电
	架设方式	单回路塔架设+地下电缆穿管直埋+地下电缆排管敷设+地下电缆拉管敷设
	导线型号	2×JL/G1A-240/
	地线型	JLB40-100、OPGW-48

续表 4-1

本项目主要工程内容及规模

工程名称	中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套 电工程项目	
申桥~中普精密 110 千伏线路 工程	杆塔	合计 43 基, 其中 耐张塔: 10 基 (1B2-DJ-15/18、1B2-J2-18/21、1B2-J2、1B2-J4); 直线塔: 18 基 (1B2-ZM2-18/21/24); 耐张钢杆: 5 基 (1GGB2-JG2、1GGB2-JG4 (终端)、1GGB2-JG4 (60-90°)); 直线钢杆: 10 基 (1GGB2-ZG2、1GGB2-G1)
	电缆型号	ZR-YJLW03-64/110kV-1×1400mm ²

建设项目占地及总平面布置、输电线路路径

(1) 工程占地

① 永久占地

本项目永久占地主要为变电站占地，占地面积 5152m²，占地为厂区规划变电站建设位置，占地性质为三类工业用地。另外输电线路塔基的四角占地面积约为 528m²。

② 临时占地

本项目临时占地主要为线路工程施工临时占地，占地面积约 32270m²，包括杆塔施工临时占地和牵张场地临时占地，其中新建杆塔施工临时占地共设置 105 处，每处占地面积约 100m²，共计 10500m²，线路施工设置 6 处牵张场地，占地面积约 12000m²；地下电缆施工约 2.754km，施工临时占地面积约 13770m²。本项目施工不设置施工营地，临时占地主要为道路和耕地，根据现场踏勘，目前线路均已架设完成，临时占地已恢复原来使用功能。

(2) 总平面布置

中普精密 110kV 变电站为户外变电站，主变户外布置在站区中央，从西到东依次为 3 号主变、2 号主变和 1 号主变；110kV 配电装置采用户内 GIS 布置在主变北侧，35kV 配电室布置在主变南侧，事故油池布置在变电站西南角，站内设环形道路，变电站平面布置图见附图 4。

(3) 输电线路路径

1) 魏县~中普精密 110 千伏线路工程

本工程自魏县 220kV 变电站 110kV 架构侧 196 间隔向东架空出线，采用双回路塔单侧挂线架空敷设至规划礼贤街西侧绿化带新建电缆终端塔，由架空转电缆，右转向南沿规划礼贤街西侧绿化带采用地下电缆排管敷设约 285m 至爱美森公司厂房南侧，之后采用拉管方式钻越钻越爱美森公司厂房和水渠至水渠南侧，左转向东沿水渠采用单回地下电缆排管敷设至规划梨乡街西侧，由电缆转架空，右转向南沿规划梨乡街采用单回路塔架空敷设至规划南环路南侧，左转向东沿规划南环路采用单回路塔架空敷设，跨越国道 G230、东风渠，继续沿规划南环路采用单回路塔架空敷设至大斜街村西侧，左转向东北方向避让大斜街村架空敷设至大斜街村西北侧，右转向东沿大斜街村北侧架空敷设至大斜街村东北侧，右转向东南方向沿大斜街村东北侧架空敷设至规划南环路南侧，之后左转沿规划南环路架设，跨越创业大街，继续沿规划南环路采用单回路塔架空敷设至杜二庄村西北

侧，继续沿规划南环路采用单回路塔架空敷设至规划乐业大街东侧，左转向北沿规划乐业大街采用单回路塔架空敷设至中普精密制造有限公司厂区东侧新建电缆终端塔，由架空转电缆，继续向北采用地下电缆排管敷设约 15m 至新建电缆井，左转向西沿厂区道路南侧采用地下电缆拉管敷设约 74m 至新建电缆井，之后沿厂区道路南侧采用地下电缆排管敷设至厂区水池西侧，左转向南沿厂区道路东侧采用地下电缆排管敷设至新建电缆井，右转向西采用地下电缆排管敷设至厂区内部中普精密 110kV 变电站。

2) 申桥~中普精密 110 千伏线路工程

本工程自申桥 220kV 变电站 110kV 架构侧 168 间隔向东架空出线，采用单回路塔架空敷设至新建电缆终端塔，由架空转电缆，右转向南采用地下电缆排管方式钻越大广高速连接线、申里 110kV 线路和申西 110kV 线路，敷设至圈里村北侧，之后由电缆转架空，右转向西南沿圈里村采用单回路塔架空敷设至圈里村西侧，右转向西平行规划申桥-圈里 110kV 线路架空敷设至东王二庄村东侧，左转向南采用单回路塔架空敷设至高寨村西侧，右转向西南避让小杨庄村架空敷设至大杨庄村西北侧，由架空转电缆，采用地下电缆穿管直埋方式钻越德政 110kV 线路，敷设约 84m，之后由电缆转架空，继续向西南采用单回路塔架空敷设至邯大公路北侧，由架空转电缆，左转向东南采用地下电缆穿管直埋方式钻越魏县~名府 220kV 线路，敷设约 104m，之后由电缆转架空，右转向西南跨越邯大公路采用单回路塔架空敷设至漳河村西北侧，左转向南沿漳河村西侧采用单回路塔架空敷设至漳河村西侧规划天泽路处，右转向西沿规划天泽路南侧道路架空敷设至河沟村东南侧，由架空转电缆，采用地下电缆排管方式钻越魏县~名府 220kV 线路，敷设约 120m，之后由电缆转架空，继续向西沿沿规划天泽路南侧道路架空敷设至规划乐业大街东侧新建电缆终端塔，由架空转电缆，继续向南采用地下电缆排管敷设约 164m 至新建电缆井，右转向西沿厂区道路南侧采用地下电缆拉管敷设约 74m 至新建电缆井，之后沿厂区道路南侧采用地下电缆排管敷设至厂区水池西侧，左转向南沿厂区道路东侧采用地下电缆排管敷设至新建电缆井，右转向西采用地下电缆排管敷设至厂区内部中普精密 110kV 变电站。

线路路径见附图 4。

建设项目环境保护投资

工程投资总概算 4200 万元，其中环保投资 20.5 万元，环保投资比例 0.49%；实际总投资 4200 万元，其中环保投资 20.5 万元，环保投资比例 0.49%。

建设项目变动情况及变动原因

本项目涉及未批先建，环评阶段项目已基本建成，根据环境影响评价文件、施工图设计文件，结合竣工环保验收期间现场踏勘，根据环境保护部文件《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）分析，本项目实际情况与环评情况对比见表4-2。

表4-2 本工程变更情况及变更原因一览表

重大变动清单	环评情况	实际情况	变更原因	是否属于重大变动
电压等级升高。	110V	与环评一致，无变动	——	否
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%。	主变台数及容量： 2×63MVA	主变台数及容量： 2×63MVA，其中一备一用	1台主变运行，已可满足现有厂区用电负荷	否
输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%。	魏县~中普精密110千伏路全长11.04km	魏县~中普精密110千伏路全长11.04km，正常运行，与环评一致，无变动	—	否
	申桥~中普精密110千伏线全长10.045km	申桥~中普精密110千伏线路全长10.045km，建设长度与环评一致，无变动，该线路带压不带电		
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米。	邯郸市魏县经济开发区创业大街东侧，中普精密制造有限公司厂区内	与环评一致，无变动	——	否
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%。	——	与环评一致，无变动	——	否
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、饮用水水源保护区生态敏感区。	——	与环评一致，无变动	——	否
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致增电磁和声环境敏感目标超过原数量的30%。	变电站站界四周评价范围共计存在5处电磁环境敏感目标。输电线路评价范围内存在21处电磁环境敏感目标，15处声环境保护目标	与环评一致，无变动	——	否

由表 4-2 可知，环评阶段规划变电站建设主变 $2\times 63\text{MVA}$ ，全部投入运行，实际建设主变 $2\times 63\text{MVA}$ ，因实际负荷，主变一备一用，申桥~中普精密 110 千伏线路全长 10.045km，建设长度与环评一致，无变动，因实际负荷，该线路带压不带电，其它无变动，不属于重大变动。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论(生态、电磁、声、水、固体废物等)

(1)电磁环境影响

经类比监测和模拟预测分析,本项目中普精密 110kV 变电站和 110kV 输电线路运行后产生的工频电场、工频磁场均符合相关标准要求。

(2)声环境影响

经模式预测和类比分析,本项目中普精密 110kV 变电站建成运行后中普精密制造有限公司厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准要求;对输电线路噪声的类比监测可知,输电线路运行后对周边环境及敏感点处的噪声贡献值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相关标准要求。

(3)固体废物

本项目产生的固体废物全部妥善处理,不会对周围环境产生明显影响。

(4)生态环境影响

本项目变电站及输电线路运行期间仅对周边产生电磁和噪声影响,对沿线的动植物基本无影响,运行后对植被的影响主要表现在线路巡视和维护人员可能对线路沿线植被造成破坏,只要对工作人员加强培训教育,使其树立良好的保护意识,可以避免对项目周边生态环境造成不良影响。因此,本项目不会对区域生态环境产生明显影响。

(5)水环境影响

本项目不涉生产废水,仅为变电站劳动定员的生活废水,水量约为 0.38m³/d,经中普精密制造有限公司厂区生活污水处理站处理后与生产废水一并送至全厂综合污水处理站处理后,送魏县开发区污水处理厂集中处理,不外排。本项目生活废水已包含在中普精密制造有限公司冷轧带钢生产项目内,不新增废水。

建设项目环境保护“三同时”验收一览表

表 5-1 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

验收项目		内容和要求
变电站	电场强度、磁感应强度	电场强度、磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中 4kV/m、100 μT 的评价标准
	事故油池	位于变电站西南角,有效容积为 25m ³ 。建立完善的事事故油池巡查和维护管理制度,并做好事故油池防渗处理,确保事故油池处于良好的状态,各项条件能够达到事故时的使用要求。事故废油经事故油池收集后,随产随清,立即交由有变压器事故废油(HW08)处置资质的单位处置,其运输交由有相关危废运输资质的单位承担,运输单位根据《废物油回收利用污染控制技术规范》(HJ 607-2011)中的相关要求运输
	废铅蓄电池(HW49)	废铅蓄电池在变电站内不落地、不暂存,直接由有相关危废运输资质的单位运输至有废铅蓄电池(HW49)处置资质的危险废物处置单位处置
输电线路	110kV 架线高度	对非居民区高度不小于 6m,对居民区高度不小于 7m,对公路路面高度不小于 7m,对通信线不小于 3m,对电力线不小于 3m,对不通航河流不小于 3m/6.5m,对被跨越物不小于 3m,对高速公路不小于 8m,对铁路不小于 7.5m,对树木自然生长高度最小垂直距离 4m,符合《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》(GB50545-2010)要求
	工频电场强度、工频磁感应强度	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)规定的 4kV/m 和 100 μT 的评价标准;对于架空输电线路下的耕地、道路等场所,电场强度控制限值为 10kV/m,且应给出警示和保护指示标志。
	线路噪声	线路路径经过的农村区域符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类区标准限值要求;经过的西柏坡高速等公路及朔黄铁路两侧 50m 范围内区域符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 区标准限值要求
噪声	中普精密厂界噪声	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准限值
环境敏感目标*	噪声	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应类区标准限值要
	工频电场强度、工频磁感应强度	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)规定的 4kV/m、100 μT 的评价标准。
临时占地场地恢复		施工结束后恢复占用土地原有使用功能

注:*环境敏感目标为中普精密厂区锅炉房、中普精密厂区酸洗车间、中普精密厂区配电室、中普精密厂区轧钢车间、中普精密厂区泵房、中普精密厂区污水处理站、中普精密厂区施工临建房、爱美森公司厂房、魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 1#散户、魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 2#散户、魏县沙口集乡杜二庄村北侧 1#散户、魏县沙口集乡杜二庄村北侧 2#散户、魏县沙口集乡杜二庄村北侧 3#散户、魏县沙口集乡杜二庄村西侧大棚看护房、魏县沙口集乡大斜街村西北侧养羊场、东风商用车服务中心、中瑞汽车公司厂房、魏县沙口集乡河沟村东南侧 1#散户、魏县沙口集乡河沟村东南侧 2#散户、魏县沙口集乡河沟村东南侧 3#散户、魏县沙口集乡漳河村西侧 1#养殖散户、魏县沙口集乡漳河村西侧 2#养殖散户、魏县龙呈养殖有限公司、大名县铺上镇圈里村村委会、大名县铺上镇圈里村西北侧 1#散户。

环境影响评价文件批复意见

2022年5月27日，邯郸市行政审批局以“邯审批辐表[2022]5号”对本工程环境影响报告表进行了批复，环评批复主要意见如下：

中普精密制造有限公司：

你公司《新建110kV变电站及配套送电工程项目环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、项目内容

1. 中普精密110kV变电站工程：位于邯郸市魏县经济开发区创业大街东侧，中普精密制造有限公司厂区内（酸洗车间西侧），规划主变容量为 $3\times 63\text{MVA}$ ，本期主变容量为 $2\times 63\text{MVA}$ ，采用户外布置，电压等级110/35kV。

2. 魏县~中普精密110千伏线路工程：线路路径全长11.048km，其中采用双回路塔单侧挂线0.309km，单回路架设9.056km，单回电缆1.683km。

3. 申桥~中普精密110千伏线路工程：线路路径全长10.045km，其中采用单回路架设8.974km，单回电缆1.071km。

工程总投资4200万元，其中环保投资20.5万元。

该项目环境影响报告表规定的各项环境保护措施、辐射安全防护和管理措施可行，预测方法正确，评价结论明确。综上，我局同意该项目按环境影响报告表规定的内容实施。

二、项目建设和运行中要严格落实以下要求

1. 加强施工期环境保护工作，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。妥善处置施工期固体废弃物，防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

2. 严格落实有关控制工频电场、工频磁场的环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求，同时应设置警示和防护指示标志。

3. 变电站应选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，同时确保该工程输电线路路径周围区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区要求。

4. 按规范建设事故油池；产生的废变压器油、废铅蓄电池等危险废物须由有资质的单位处置，防止造成环境污染。

5. 项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的，应依法重新报批该项目环境影响报告表。

三、项目建设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，落实各项环境保护措施。项目竣工后，须按规定开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、你公司接到本项目环评文件批复后 20 个工作日内，将批准后的报告表送邯郸市生态环境局和邯郸市生态环境局魏县分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门监督管理。

表 6 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	合理选择变电站站址、送出线路路径。	已落实，变电站站址位于中普精密有限公司厂区内，线路路径选择了合理的方式布设，魏县~中普精密 110kV 线路设计时避让大斜街村、杜二庄村，申桥~中普精密 110kV 线路设计时避让河沟村、漳河村、圈里村等。
	污染影响	<p>严格落实有关控制工频电场、工频磁场的环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求。</p> <p>变电站应选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，同时确保该工程输电线路路径周围区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区要求。</p> <p>按规范建设事故油池；产生的废变压器油、废铅蓄电池等危险废物须由有资质的单位处置，防止造成环境污染。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据验收监测结果，变电站、输电线路运行时周围环境中的工频电场强度、磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相应的公众曝露控制限值要求。</p> <p>变电站选用低噪声设备，主变布置于站区中央，减小了噪声的影响，根据验收监测结果，中普精密制造有限公司厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区标准。输电线路和声环境保护目标处噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关功能区标准。</p> <p>已按规范建设容积为 25m³的事故油池，工程环境保护设施投入调试至今未产生事故废油和废铅蓄电池，如果以后运行过程中有事故废油和废铅蓄电池产生，废铅蓄电池在变电站内不落地、不暂存，直接由有相关危废运输资质的单位运输至有废铅蓄电池（HW49）处置资质的危险废物处置单位处置，事故废油经事故油池收集后，随产随清，立即交由有变压器事故废油（HW08）处置资质的单位处置，其运输交由有相关危废运输资质的单位承担，运输单位根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ 607-2011）中的相关要求运输。</p>

施 工 期	生态影响	加强施工期环境保护工作，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。	已落实，严格落实各项污染防治措施，最大程度减少施工用地面积和对植被的破坏，已及时恢复施工现场、道路等临时施工用地的原有土地功能，并做好场地平整和植被恢复。
	污染影响	加强施工期环境保护工作，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。妥善处置施工期固体废弃物，防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。	已落实，施工期间采取了一系列环保措施：变电站施工工地定期洒水，采用商品混凝土，减少了施工扬尘的产生；塔基基础采用了商品混凝土，机械捣固；合理的选择和安排了施工时段，未在中午、晚上施工，在施工产生较大噪声之前已在显著位置贴示告示，未对周围居民造成影响。
环 境 保 护 设 施 调 试 期	生态影响	加强巡检人员管理，树立良好的环境保护意识，避免对线路周边生态环境造成不良影响。	已落实，公司要求巡检人员在线路巡检过程中尽可能减少对植被的破坏。

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 设 施 调 试 期</p>	<p style="text-align: center;">污 染 影 响</p>	<p>严格落实有关控制工频电场、工频磁场的环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求，同时应设置警示和防护指示标志。</p> <p>新建变电站应选取低噪声设备，合理布置，并在工程中采取降低噪声措施，确保变电站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类区标准。输电线路和环境敏感目标处噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关功能区标准。</p> <p>按规范建设事故油池，防止非正常情况下造成的环境污染；产生的废事故废油、废铅蓄电池等危险废物根据相关法律法规要求交有危废处置资质单位处置。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据验收监测结果，变电站、输电线路运行时周围环境中的工频电场强度、磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相应的公众曝露控制限值要求。</p> <p>变电站选用低噪声设备，主变布置于站区中央，减小了噪声的影响，根据验收监测结果，中普精密制造有限公司厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类区标准。输电线路和声环境保护目标处噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关功能区标准。</p> <p>已按规范建设容积为25m³的事故油池，工程环境保护设施投入调试至今未产生事故废油和废铅蓄电池，如果以后运行过程中有事故废油和废铅蓄电池产生，废铅蓄电池在变电站内不落地、不暂存，直接由有相关危废运输资质的单位运输至有废铅蓄电池（HW49）处置资质的危险废物处置单位处置，事故废油经事故油池收集后，随产随清，立即交由有变压器事故废油（HW08）处置资质的单位处置，其运输交由有相关危废运输资质的单位承担，运输单位根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ 607-2011）中的相关要求运输。</p>
--	--	---	--



表 7 电磁环境、声环境监测

电 磁 环 境 监 测	<p>监测因子及监测频次</p> <p>电磁环境监测因子：工频电场、工频磁场。</p> <p>监测频次：在工程正常运行工况下测量一次。</p>
	<p>监测方法及监测布点</p> <p>(1) 监测方法</p> <p>《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013)</p> <p>(2) 监测布点</p> <p>变电站：在中普精密 110kV 变电站东、南、西、北围墙外 5m 处各布设 1 个监测点位，测量距地面 1.5m 高处的工频电场强度和工频磁感应强度；北围墙外布设 1 个监测断面，每 5m 设一个监测点位，测至围墙外 50m 处。同时在变电站评价范围内的电磁环境敏感目标处布设监测点位。</p> <p>输电线路：垂直架空线路路径布设 3 个监测断面，测量距地面 1.5m 高处的工频电场强度和工频磁感应强度，以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点，每 5m 布设 1 个监测点位，顺序测至线路中心线投影外 50m 处为止；垂直地下电缆路径布设 3 个监测断面，测量距地面 1.5m 高处的工频电场强度和工频磁感应强度，以地下电缆线路中心线为起点，每 1m 布设 1 个监测点位，顺序测至线路中心线投影外 6m 处为止；同时在输电线路评价范围内的电磁环境敏感目标处布设监测点位。</p>
	<p>监测单位、监测时间、监测环境条件</p> <p>验收监测单位：河北冀辐源环保科技有限公司</p> <p>监测时间：2022 年 9 月 29 日~2022 年 9 月 30 日</p> <p>验收监测期间环境条件：2022 年 9 月 29 日测量期间气象条件：昼间：晴、温度：25℃，相对湿度 55%，风速 2m/s；夜间：晴、温度：21℃，相对湿度 51%，风速 2m/s。2022 年 9 月 30 日测量期间气象条件：夜间：晴、温度：20℃，相对湿度 46%，风速 1m/s。</p>

监测仪器及工况

KH5931/KH-T1 场强分析仪/磁场探头。监测期间变电站及输电线路正常运行，具体运行工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间变电站及输电线路具体运行工况

中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目										
日期	名称		电压 (kV)		电流 (A)		有功功率 (MW)		无功功率 (MVar)	
			Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
2022 年 9 月 29 日	中普 精密 110kV 变 电 站	1#主变	36.1	35.4	158.5	35.5	31.8	7.3	4.3	1.8
		2#主变	0	0	0	0	0	0	0	0
	魏县~中普精 密 110 千伏线 路工程		116.3	114.5	157.3	36.6	32.1	7.5	4.2	1.9
	申桥~中普精 密 110 千伏线 路工程		116.9	115.2	0	0	0	0	0	0
2022 年 9 月 30 日	中普 精密 110kV 变 电 站	1#主变	36	35.5	168.3	31.4	34.3	6.3	4.5	1.8
		2#主变	0	0	0	0	0	0	0	0
	魏县~中普精 密 110 千伏线 路工程		116	114.5	166.6	32.5	33.6	6.5	4.2	1.8
	申桥~中普精 密 110 千伏线 路工程		117.1	115.4	0	0	0	0	0	0

电磁环境
监测

监测结果分析

电磁环境监测结果见表 7-2。

表 7-2 电磁环境现状值监测结果

序号	点位	监测内容	距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
1	变电站东界外 5m 处		5	1.67	0.0954	—
2	变电站西界外 5m 处		5	1.18	0.0981	—
3	变电站南界外 5m 处		5	1.75	0.0119	—
4	变电站北界外 5m 处		5	1.86	0.0640	—
5	变电站围墙外工频电磁场最大侧监测断面		5	1.86	0.0640	—
			10	1.76	0.0607	—
			15	1.46	0.0648	—
			20	1.39	0.0593	—
			25	1.16	0.0450	—
			30	1.11	0.0416	—
			35	1.00	0.0381	—
			40	0.96	0.0367	—
			45	0.90	0.0349	—
	50	0.82	0.0216	—		
6	中普精密厂区危废暂存间		10	1.07	0.0525	—
7	中普精密厂区锅炉房		10	0.98	0.0424	—
8	中普精密厂区酸洗车间		15	1.36	0.0581	—
9	中普精密厂区配电室		15	0.74	0.7428	—
10	中普精密厂区轧钢车间		30	0.72	0.0726	—
11	中普精密厂区泵房		25	0.62	0.0256	—
12	中普精密厂区污水处理站		3	70.12	0.0835	电缆周围有其他线路干扰
13	中普精密厂区施工临建房		0	123.52	0.1087	

续表 7-2 电磁环境现状值监测结果

序号	监测内容		距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
	点位					
14	魏县~中普精密 110 千伏线路工程、申桥~中普精密 110 千伏线路工程双回电缆监测断面（以地下电缆线路中心线为起点，以北为正方向）		6	311.57	0.1128	线路北侧有其他线路干扰
			5	263.59	0.0902	
			4	216.36	0.1185	
			3	200.71	0.1445	
			2	184.44	0.2135	
			1	176.31	0.3355	
			0	145.59	0.5160	
			-1	121.45	0.5143	
			-2	107.61	0.3992	
			-3	74.56	0.2563	
			-4	77.96	0.1863	
			-5	73.27	0.1322	
			-6	68.50	0.0870	
15	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 1#散户	3	80.39	0.5853	—
16		魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧 2#散户	15	22.07	0.1973	—
17		魏县沙口集乡杜二庄村北侧 1#散户	30	13.54	0.0363	—
18		魏县沙口集乡杜二庄村北侧 2#散户	25	31.13	0.1186	—
19		魏县沙口集乡杜二庄村北侧 3#散户	20	24.22	0.0453	—
20		魏县沙口集乡杜二庄村西侧 大棚看护房	5	81.15	0.0558	—

续表 7-2 电磁环境现状值监测结果						
序号	监测内容		距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
	点位					
21	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路	魏县沙口集乡大斜街村西北侧养羊场	15	54.23	0.0782	—
22		东风商用车服务中心	25	33.36	0.1453	—
23		中瑞汽车公司厂房	30	29.07	0.1160	—
24		爱美森公司厂房	0	1.56	0.0331	—
25	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路 N53—N54 号塔基(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点,以东为正方向,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于 1m)	边导线	50	27.63	0.0848	—
			45	43.23	0.1136	—
			40	87.26	0.1970	—
			35	144.27	0.3165	—
			30	215.57	0.3757	—
			25	251.56	0.4261	—
			20	343.21	0.4866	—
			15	361.44	0.4646	—
		10	235.25	0.5863	—	
		5	223.21	0.7227	—	
		0	181.40	0.7472	—	
		中心线	5	224.50	0.7255	—
			4	238.55	0.7329	—
			3	219.38	0.7140	—
2	198.60		0.7238	—		
1	168.54		0.7226	—		
0	131.51		0.6871	—		
		-1	112.48	0.6781	—	

续表 7-2 电磁环境现状值监测结果						
序号	监测内容		距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
	点位					
25	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路 N53—N54 号塔基(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点, 以东为正方向, 在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于 1m)	边导线	0	92.71	0.6580	—
			-5	43.81	0.5647	—
			-10	23.61	0.4041	—
			-15	11.13	0.3224	—
			-20	9.86	0.1655	—
			-25	7.21	0.1552	—
			-30	4.23	0.1435	—
			-35	4.07	0.1278	—
			-40	2.35	0.1234	—
			-45	1.37	0.1131	—
			-50	1.22	0.0148	—
26	魏县~中普精密 110 千伏线路工程单回地下电缆监测断面(以地下电缆线路中心线为起点, 以东为正方向)		6	0.59	0.0713	—
			5	0.69	0.0586	—
			4	0.79	0.0687	—
			3	0.90	0.1020	—
			2	0.91	0.0825	—
			1	0.91	0.1274	—
			0	0.36	0.1352	—
			-1	0.94	0.0983	—
			-2	0.89	0.0855	—
			-3	0.74	0.0857	—
			-4	0.64	0.0548	—
			-5	0.60	0.0521	—
			-6	0.55	0.0495	—

电磁环境监测

续表 7-2 电磁环境现状值监测结果

序号	监测内容		距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
	点位					
27	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路 N2—N3 号塔基北侧监测断面(以弧垂最低位置处档距对应两杆塔中央连线对地投影为起点,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于 1m)	边导线	-50	133.27	0.1351	线路周围有其他线路干扰
			-45	67.58	0.1325	
			-40	77.74	0.1374	
			-35	77.66	0.1465	
			-30	88.53	0.1446	
			-25	148.66	0.1537	
			-20	186.34	0.1767	
			-15	300.33	0.2551	
			-10	290.41	0.3345	
			-5	433.27	0.4236	
		0	666.29	0.3540		
		中心线	4	524.30	0.4576	
			3	576.58	0.5839	
			2	635.57	0.7043	
			1	668.67	0.7373	
			0	674.58	0.6659	
			-1	567.61	0.4633	
			-2	504.42	0.4369	
			-3	442.73	0.4973	
		边导线	-4	317.60	0.4962	
			0	666.47	0.3558	
			5	464.57	0.3533	
			10	310.59	0.3459	
			15	206.45	0.2867	
			20	155.26	0.2024	
25	207.76	0.3541				

续表 7-2 电磁环境现状值监测结果						
序号	监测内容		距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
	点位					
27	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路 N2—N3 号塔基北侧监测断面(以弧垂最低位置处档距对应两杆塔中央连线对地投影为起点,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于 1m)	边导线	30	307.57	0.3541	线路周围有其他线路干扰
			35	271.46	0.3243	
			40	151.37	0.2857	
			45	318.58	0.1071	
			50	157.34	0.0744	
28	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路	魏县沙口集乡河沟村东南侧 1#散户 1 层	15	83.64	0.0874	—
29		魏县沙口集乡河沟村东南侧 1#散户 2 层	15	84.32	0.0882	—
30		魏县沙口集乡河沟村东南侧 2#散户 1 层	10	110.35	0.0947	—
31		魏县沙口集乡河沟村东南侧 2#散户 2 层	10	103.42	0.0957	—
32		魏县沙口集乡河沟村东南侧 3#散户 1 层	30	38.15	0.0911	—
33		魏县沙口集乡河沟村东南侧 3#散户 2 层	30	39.25	0.0917	—
34		魏县沙口集乡漳河村西侧 1#养殖散户	0	341.38	0.0328	—
35		魏县沙口集乡漳河村西侧 2#养殖散户	10	321.51	0.0378	—

电磁环境监测

续表 7-2 电磁环境现状值监测结果						
序号	监测内容		距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
	点位					
36	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路	魏县龙呈养殖有限公司	20m	74.52	0.0288	—
37		大名县铺上镇圈里村村委会	20m	87.48	0.0211	—
38		大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户1层	25m	43.60	0.0147	—
39		大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户3层	25m	71.27	0.0179	—
40	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路 N21—N22号塔基东侧监测断面(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点,以东南为正方向,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于1m)	边导线	50	6.35	0.0135	线路周围有其他线路干扰
			45	7.36	0.0135	
			40	9.87	0.0159	
			35	13.37	0.0236	
			30	29.61	0.0267	
			25	78.46	0.0259	
			20	192.31	0.0339	
			15	276.48	0.0357	
			10	396.50	0.0453	
		5	556.59	0.0448		
		0	725.35	0.0633		
		中心线	4	735.59	0.0677	
			3	700.27	0.0707	
			2	636.29	0.0716	
			1	513.31	0.0652	
			0	462.48	0.0689	
			-1	372.48	0.0652	
-2	304.64		0.0648			
-3	289.39		0.0582			
-4	270.33	0.0582				

电磁环境监测

续表 7-2 电磁环境现状值监测结果						
序号	监测内容		距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	备注
	点位					
40	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路 N21—N22 号塔基东侧监测断面(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点, 以东南为正方向, 在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于 1m)	边导线	0	288.72	0.0516	线路周围有其他线路干扰
			-5	398.42	0.0538	
			-10	296.45	0.0531	
			-15	156.35	0.0487	
			-20	82.64	0.0470	
			-25	41.39	0.0414	
			-30	13.62	0.0375	
			-35	11.37	0.0320	
			-40	8.33	0.0236	
			-45	7.64	0.0257	
-50	4.66	0.0125				
41	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路 N23—N24 号塔基单回地下电缆监测断面 (以地下电缆线路中心线为起点, 以东南为正方向)		-6	380.32	0.1306	电缆上方有其他线路干扰
			-5	388.71	0.1305	
			-4	395.41	0.1304	
			-3	402.40	0.1325	
			-2	410.27	0.1354	
			-1	428.90	0.1311	
			0	432.23	0.1318	
			-1	421.41	0.1302	
			-2	417.26	0.1310	
			-3	410.29	0.1306	
			-4	395.56	0.1312	
			-5	387.44	0.1304	
	-6	378.52	0.1303			

根据表 7-2 监测结果分析, 变电站围墙外及敏感目标处各监测点工频电场强度为 0.62~70.12V/m, 工频磁感应强度为 0.0119 ~0.0981 μ T, 电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值

电磁环境
监测

工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求；架空输电线路运行后线路边导线地面投影 50m 范围内及敏感目标处各监测点工频电场强度为 1.22~735.59V/m，工频磁感应强度为 0.00125~0.7472 μ T，电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求；地下电缆运行后线路中心线 6m 范围内及敏感目标处各监测点工频电场强度为 0.36~432.23V/m，工频磁感应强度为 0.0256~0.516 μ T，电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求。

声 环 境 监 测	<p>监测因子及监测频次</p> <p>监测因子：等效连续 A 声级 (Leq)。</p> <p>监测频次：2 次/天，昼间和夜间各 1 次。</p>
	<p>监测方法及监测布点</p> <p>监测布点、监测方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行。</p>
	<p>监测单位、监测时间、监测环境条件</p> <p>验收监测单位：河北冀辐源环保科技有限公司</p> <p>监测时间：2022 年 9 月 29 日~2022 年 9 月 30 日</p> <p>验收监测期间环境条件：2022 年 9 月 29 日测量期间气象条件：昼间：晴、温度：25℃，相对湿度 55%，风速 2m/s；夜间：晴、温度：21℃，相对湿度 51%，风速 2m/s。2022 年 9 月 30 日测量期间气象条件：夜间：晴、温度：20℃，相对湿度 46%，风速 1m/s。</p>
	<p>监测仪器及工况</p> <p>AWA5688 多功能声级计。监测期间变电站及输电线路正常运行，具体运行工况见上表 7-1。</p>

监测结果分析

本次噪声现状监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声现状值监测结果

序号	监测点位		距离(m)	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
1	中普精密东厂界外 1m 处		1	47.2	43.6
2	中普精密南厂界外 1m 处		1	45.4	41.7
3	中普精密西厂界外 1m 处		1	52.3	43.6
4	中普精密北厂界外 1m 处		1	46.2	44.0
5	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路	魏县沙口集乡沙疙瘩村 西侧 1#散户	3	46.4	42.1
6		魏县沙口集乡沙疙瘩村 西侧 2#散户	15	46.7	42.2
7		魏县沙口集乡杜二庄村 北侧 1#散户	30	44.7	42.3
8		魏县沙口集乡杜二庄村 北侧 2#散户	25	45.2	43.1
9		魏县沙口集乡杜二庄村 北侧 3#散户	20	45.4	43.0
10		魏县沙口集乡杜二庄村 西侧大棚看护房	5	44.0	40.7
11		魏县沙口集乡大斜街村 西北侧养羊场	15	47.2	43.6
12	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路 N53— N54 号塔基监测断面 (以导线弧垂最大处线 路中心的地面投影点为 监测原点,以东为正方 向)	边导线	30	41.4	39.3
			25	42.0	40.2
			20	41.3	39.6
			15	40.9	39.7
			10	40.7	40.0
			5	41.2	39.2
			0	41.4	39.0
		中心线下方			41.1
边导线	0	41.0	39.7		
	-5	41.0	39.2		

续表 7-3 噪声现状值监测结果						
序号	监测点位		距离(m)	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	
12	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路 N53— N54 号塔基监测断面 (以导线弧垂最大处线 路中心的地面投影点为 监测原点, 以东为正方 向)	边导线	-10	41.3	38.8	
			-15	41.2	39.6	
			-20	40.9	40.0	
			-25	40.4	39.7	
			-30	40.8	39.8	
13	魏县~中普精密变电站 110kV 输电线路 N2—N3 号塔基监测断面 (以导线弧垂最大处线 路中心的地面投影点为 监测原点, 以北为正方 向)	边导线	30	42.4	38.8	
			25	42.0	39.1	
			20	41.9	38.6	
			15	42.6	38.9	
			10	42.1	39.0	
			5	41.8	39.6	
			0	42.4	39.2	
		中心线下方			41.9	38.7
		边导线	0	42.3	39.3	
			5	42.6	38.7	
			10	42.3	39.4	
			15	41.9	39.6	
			20	42.2	39.5	
25	42.3		40.4			
30	42.0	40.6				
14	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路	魏县沙口集乡河沟村东 南侧 1#散户	15	46.2	42.4	
		魏县沙口集乡河沟村东 南侧 2#散户	10	48.4	42.5	
		魏县沙口集乡河沟村东 南侧 3#散户	30	47.1	43.6	
		魏县沙口集乡漳河村西 侧 1#养殖散户	0	44.6	41.1	

声
环
境
监
测

续表 7-3 噪声现状值监测结果						
序号	监测点位		距离(m)	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	
14	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路	魏县沙口集乡漳河村西 侧 2#养殖散户	10	46.2	43.4	
		魏县龙呈养殖有限公司	20	47.4	43.7	
		大名县铺上镇圈里村村 委会	20	45.4	40.1	
		大名县铺上镇圈里村西 北侧 1#散户 1 层	25	45.1	41.9	
		大名县铺上镇圈里村西 北侧 1#散户 3 层	25	44.8	42.6	
15	申桥~中普精密变电站 110kV 输电线路 N21— N22 号塔基监测断面 (以导线弧垂最大处线 路中心的地面投影点为 监测原点, 以东南为正 方向)	边导线	30	44.0	38.9	
			25	44.1	38.8	
			20	44.2	38.9	
			15	43.9	38.9	
			10	43.8	38.8	
			5	43.6	39.0	
			0	44.4	39.1	
		中心线下方			44.2	38.5
		边导线	0	43.5	39.3	
			-5	44.0	38.8	
			-10	43.9	38.9	
			-15	44.6	39.0	
			-20	44.3	38.8	
-25	43.9		38.9			
		-30	44.0	38.7		

根据表 7-3 监测结果分析, 公司厂界四周监测点昼间噪声监测值为 45.4~52.3dB(A), 夜间噪声监测值为 41.7~44.0dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准; 输电线路周边环境及敏感点处昼间噪声监测值为 40.4~48.4dB(A), 夜间噪声监测值为 38.4~43.7dB(A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区标准。

表 8 环境影响调查

<p>施工期</p>	
<p>生态影响</p>	<p>1、变电站施工期生态影响</p> <p>本项目变电站位于河北魏县经济开发区中普精密制造有限公司厂区内，属于二类工业用地，施工范围可控制在变电站占地范围内，不会占用变电站以外的用地，不会对当地生态环境产生明显影响。</p> <p>2、输电线路施工期生态影响</p> <p>输电线路位于邯郸市魏县及大名县两个行政区域，占地不涉及生态保护红线等优先保护区范围，不涉及珍稀野生、需要特殊保护的动、植物和水生生物。</p> <p>(1)土地生态影响分析</p> <p>线路永久占地仅为塔基的四角占地，占地主要为农田和空地，且线路呈线性分布，塔基为点位间隔式分布，线路对土地利用结构影响极其轻微，塔基临时占地均已恢复原有土地利用性质，未对造成土地利用结构与功能明显影响。</p> <p>(2)植被生态影响影响分析</p> <p>输电线路占地主要为农田和空地，当地农作物主要为玉米、小麦等经济作物，农田植物物种较为单一，群落结构与生物多样性都由人工控制，具有较少的生态价值，其价值主要体现在经济效益上。本项目的塔基占用少量的农田，损失量较小，不影响当地粮食生产，更未对农业生态产生明显影响，除却塔基四角占地现已实现复耕。</p> <p>(3)对生物多样性及特殊物种的生态影响分析</p> <p>根据资料及实地调查，评价区域内无重点保护植物分布，不存在对特殊保护植物的影响。塔基永久占地会造成少量的植物数量减少，由于群落内部都为常见植物，对评价区域内的生物多样性影响有限。通过对施工占用的耕地复种，并对塔基占地周边荒地区域进行播种，充分弥补了本项目永久占地所损失的生物量。因此项目的建设不会对评价区域内物种及植被的多样性造成明显影响。</p> <p>(4)动物生态影响分析</p> <p>本项目沿线塔基占地面积积极小且为点位间隔式分布，区域内存在的动物主要为田鼠、麻雀等小型动物及部分人工饲养的牛、羊等家畜。</p>

生态影响	<p>塔基开挖、立塔架线等人工施工，一定程度上缩小或影响野生动物的栖息空间和生存环境，但是这些野生动物性情机警，施工过程中会迅速远离施工现场。另外评价区域内的野生动物大多为广布物种，适应能力和迁移能力强，未因施工作业而使其物种种群数量下降。人工饲养的牛羊等动物，其价值多体现在经济效益上，且多已熟悉人类活动，未因本工程的施工造成影响。</p>
污染影响	<p>在平整土地、打桩、开挖土方、施工道路修整、材料运输、装卸和搅拌等过程产生少量扬尘，已进行洒水抑尘、部分道路硬化等措施减少扬尘。</p> <p>工程施工期已采用低噪声施工设备，并合理布置施工现场、安排施工时间，运输车辆控制车速、禁鸣等，铁质或钢制工具使用，避免碰撞等措施降低噪声影响。</p> <p>变电站和输电线路施工时施工人员较少，产生少量生活污水，利用周边存在旱厕进行处理，产生的少量生活盥洗水就地泼洒抑尘，设置车辆冲洗水和水泥构件养护用水的沉淀，过滤处理设施，车辆冲洗水和水泥构件养护用水经沉淀，过滤处理后全部回用，未对当地水环境产生不良影响。</p> <p>施工期间固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾，已运至指定地点处置。</p>
环境保护设施调试期	
生态影响	本工程临时占地已恢复，工程运行对生态基本无影响
污染影响	<p>(1) 电磁环境影响</p> <p>根据监测结果分析，变电站和输电线路产生的工频电场强度、磁感应强度均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μT 的控制限值要求。</p> <p>(2) 声环境影响</p> <p>根据监测结果分析，变电站和输电线路昼间噪声监测值及夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关功能区标准。</p>

<p>污染 影响</p>	<p>(3) 水环境影响</p> <p>本项目中普精密 110kV 变电站设劳动定员 6 人，四班三运制，每班两人；本项目劳动定员已包含在《中普精密制造有限公司冷轧带钢生产项目》劳动定员内，不新增劳动定员。项目不涉生产废水，仅为变电站劳动定员的生活废水，水量约为 0.38m³/d，经中普精密制造有限公司厂区生活污水处理站处理后与生产废水一并送至全厂综合污水处理站处理后，送魏县开发区污水处理厂集中处理，不外排。项目未对周边水环境产生明显影响。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>变电站主要固体废物为废铅蓄电池及事故废油。本项目新建有效容积为 25m³ 的事故油池，工程环境保护设施投入调试至今未发现事故废油和废铅蓄电池，如果以后运行过程中有事故废油和废铅蓄电池产生，废铅蓄电池在变电站内不落地、不暂存，直接由有相关危废运输资质的单位运输至有废铅蓄电池 (HW49) 处置资质的危险废物处置单位处置，事故废油经事故油池收集后，随产随清，立即交由有变压器事故废油 (HW08) 处置资质的单位处置，其运输交由有相关危废运输资质的单位承担，运输单位根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011) 中的相关要求运输。</p>
------------------	--

表 9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置

(1) 施工期环境管理

施工期环境保护管理由工程建设单位和施工单位共同负责。配备专职和兼职人员，负责环境保护管理工作。

(2) 运行期环境管理

该公司重视环保工作，由科长作为本公司环境管理工作的负责人，该负责人具有丰富的环保工作经验，保证其正常运行。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

(1) 环境监测计划落实情况

根据环境影响评价文件及环境保护行政主管部门审批意见要求，工程投产后，在工程正常工况的调试下，已对工程工频电场强度、工频磁感应强度和噪声分别进行了进行一次监测。

(2) 环境保护档案管理情况

工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计等文件及其批复均已成册归档。

环境管理状况分析

(1) 施工期环境管理

在施工设计文件中已详细说明施工期应注意的环保问题提出防治措施。签订工程施工承包合同时，已明确环境保护要求。建设单位已对施工活动进行全过程环境监督，并确保施工期环境保护措施的全面落实。

(2) 运营期环境管理

运营期环境管理具体由各工区负责，管理工作主要有定期对环保设施进行检查、维护，确保环保设施正常工作。公司由科长作为本公司环境管理工作的负责人，对环保工作进行监督管理和考核。

综上所述，该工程环境管理制度较完善，管理较规范，环评及其批复要求的管理措施已落实。

表 10 竣工环保验收调查结论与建议

调查结论

(1) 电磁环境影响

监测结果表明，变电站围墙外及敏感目标处各监测点工频电场强度为 0.62~70.12V/m，工频磁感应强度为 0.0119 ~0.0981 μ T，电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求；架空输电线路运行后线路边导线地面投影 50m 范围内及敏感目标处各监测点工频电场强度为 1.22~735.59V/m，工频磁感应强度为 0.00125~0.7472 μ T，电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求；地下电缆运行后线路中心线 6m 范围内及敏感目标处各监测点工频电场强度为 0.36~432.23V/m，工频磁感应强度为 0.0256~0.516 μ T，电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求。

(2) 声环境影响

监测结果表明，公司厂界四周监测点昼间噪声监测值为 45.4~52.3dB(A)，夜间噪声监测值为 41.7~44.0dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准；输电线路周边环境及敏感点处昼间噪声监测值为 40.4~48.4dB(A)，夜间噪声监测值为 38.4~43.7dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类功能区标准。

(3) 水环境影响

本项目变电站设劳动定员 6 人，四班三运制，每班两人；本项目劳动定员已包含在《中普精密制造有限公司冷轧带钢生产项目》劳动定员内，不新增劳动定员。项目不涉生产废水，仅为变电站劳动定员的生活废水，水量约为 0.38m³/d，经中普精密制造有限公司厂区生活污水处理站处理后与生产废水一并送至全厂综合污水处理站处理后，送魏县开发区污水处理厂集中处理，不外排。本项目的建设未对周边水环境产生明显影响。

(4) 固体废物

变电站主要固体废物为废铅蓄电池及事故废油。本项目新建有效容积为 25m³的

事故油池，工程环境保护设施投入调试至今未发现事故废油和废铅蓄电池，如果以后运行过程中有事故废油和废铅蓄电池产生，废铅蓄电池在变电站内不落地、不暂存，直接由有相关危废运输资质的单位运输至有废铅蓄电池(HW49)处置资质的危险废物处置单位处置，事故废油经事故油池收集后，随产随清，立即交由有变压器事故废油(HW08)处置资质的单位处置，其运输交由有相关危废运输资质的单位承担，运输单位根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ 607-2011)中的相关要求运输。

中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目基本落实了环评批复及验收的要求，及时恢复施工现场，对临时占地植被进行恢复，基本上无施工痕迹。

综上所述，中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目已具备竣工环境保护验收条件。

建议

(1) 运行期做好环

境保护设施的维护和运行管理，加强巡查和检查，保障发挥环境保护作用；

(2) 主要声源设备大修前后，应对变电工程厂界排放噪声和周围声环境敏感目标环境噪声进行监测，监测结果向社会公开；

(3) 运行期应对事故油池的完好情况进行检查，确保无泄漏、无溢流；

(4) 变电运行过程中产生的变压器事故废油应进行回收处理。废变压器油和废铅蓄电池作为危险废物应交由有资质的单位回收处理，严禁随意丢弃。

(5) 定期演练变电站内可能发生的突发环境事件应急预案。

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):		中普精密制造有限公司		填表人 (签字):				项目经办人 (签字):			
建设 项目	项目名称	中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目				建设地点	邯郸市魏县、大名县				
	行业类别	电力行业 D4420				建设性质	新建				
	设计生产能力		建设项目开工日期	2021 年 7 月		实际生产能力		投入试运行日期	2022 年 2 月		
	投资总概算(万元)	4200				环保投资总概算(万元)	20.5		所占比例(%)	0.49	
	环评审批部门	邯郸市行政审批局				批准文号	邯审批辐表[2022]5 号		批准时间	2022 年 5 月 27 日	
	初步设计审批部门	国网河北省电力有限公司经济技术研究院				批准文号	冀电发展[2021]94 号		批准时间	2021 年 8 月 23 日	
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间		
	环保设施设计单位	河北吉川工程技术咨询有限公司		环保设施施工单位	邯郸欣和电建有限公司		环保设施监测单位	河北冀辐源环保科技有限公司			
	实际总投资(万元)	4200				实际环保投资(万元)	20.5		所占比例(%)	0.49	
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)
新增废水处理设施能力(t/d)					新增废气处理设施能力(Nm ³ /h)			年平均工作时(h/a)			
建设单位	中普精密制造有限公司		邮政编码	056800		联系电话	15324001555		环评单位	河北省众联能源环保科技有限公司	

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													
	与项目有关的其它特征污染物	工频电场		0.360~735.59 (V/m)	4kV/m									
		工频磁场		0.00125~0.516 (μT)	100 μT									
噪声			公司厂界四周监测点昼间噪声监测值为45.4~52.3dB(A)，夜间噪声监测值为41.7~44.0dB(A)；输电线路周边环境及敏感点处昼间噪声监测值为40.4~48.4dB(A)，夜间噪声监测值为38.4~43.7dB(A)	变电站：3类区标准，昼间60dB(A)，夜间50dB(A)；输电线路：1类区标准，昼间55dB(A)，夜间45dB(A)；3类区标准，昼间65dB(A)，夜间55dB(A)；4类区标准，昼间70dB(A)，夜间55dB(A)										

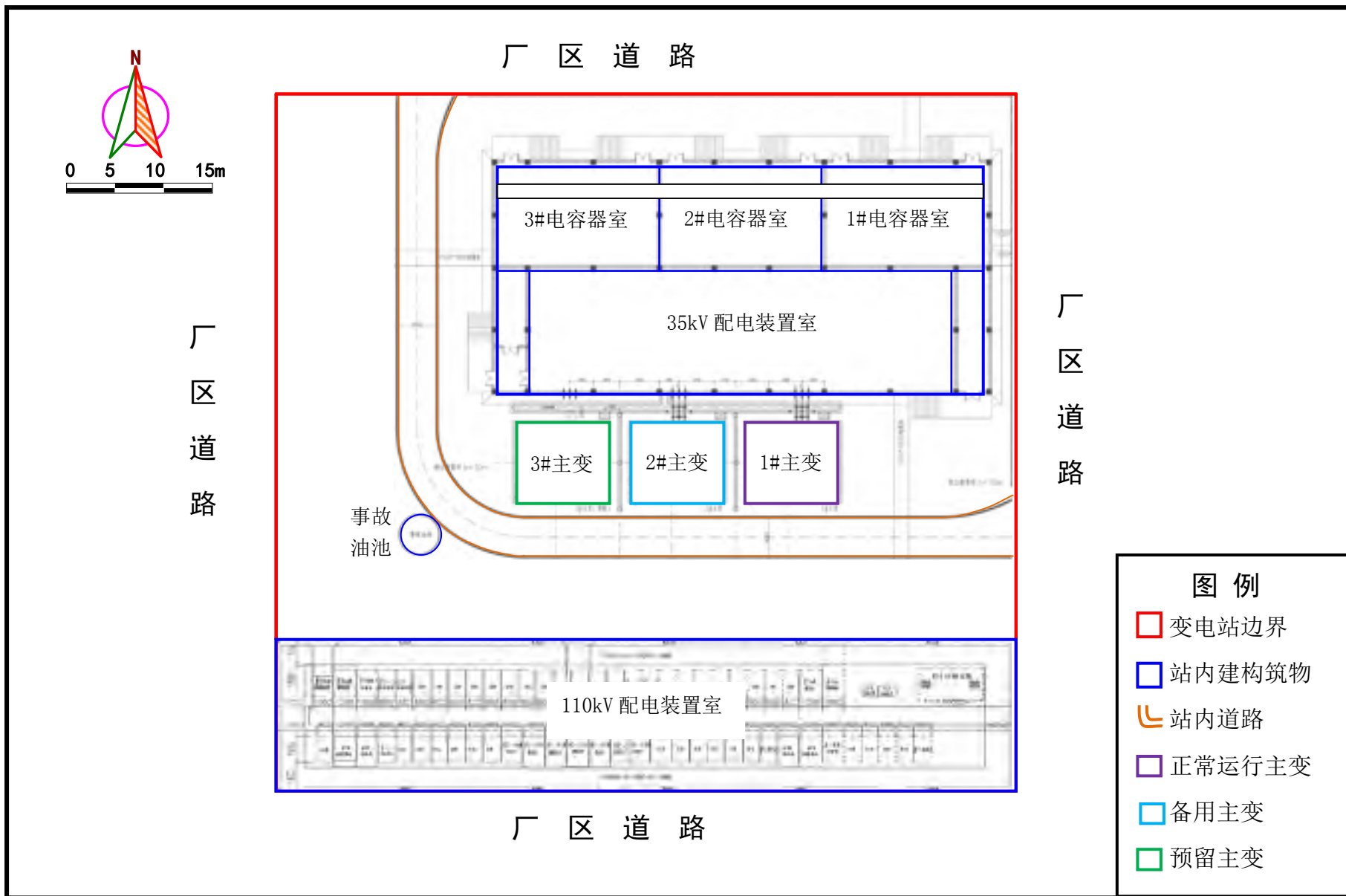
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)= (4)-(5)-(8)- (11) +(1) 3、计量单位：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年



附图1 地理位置图



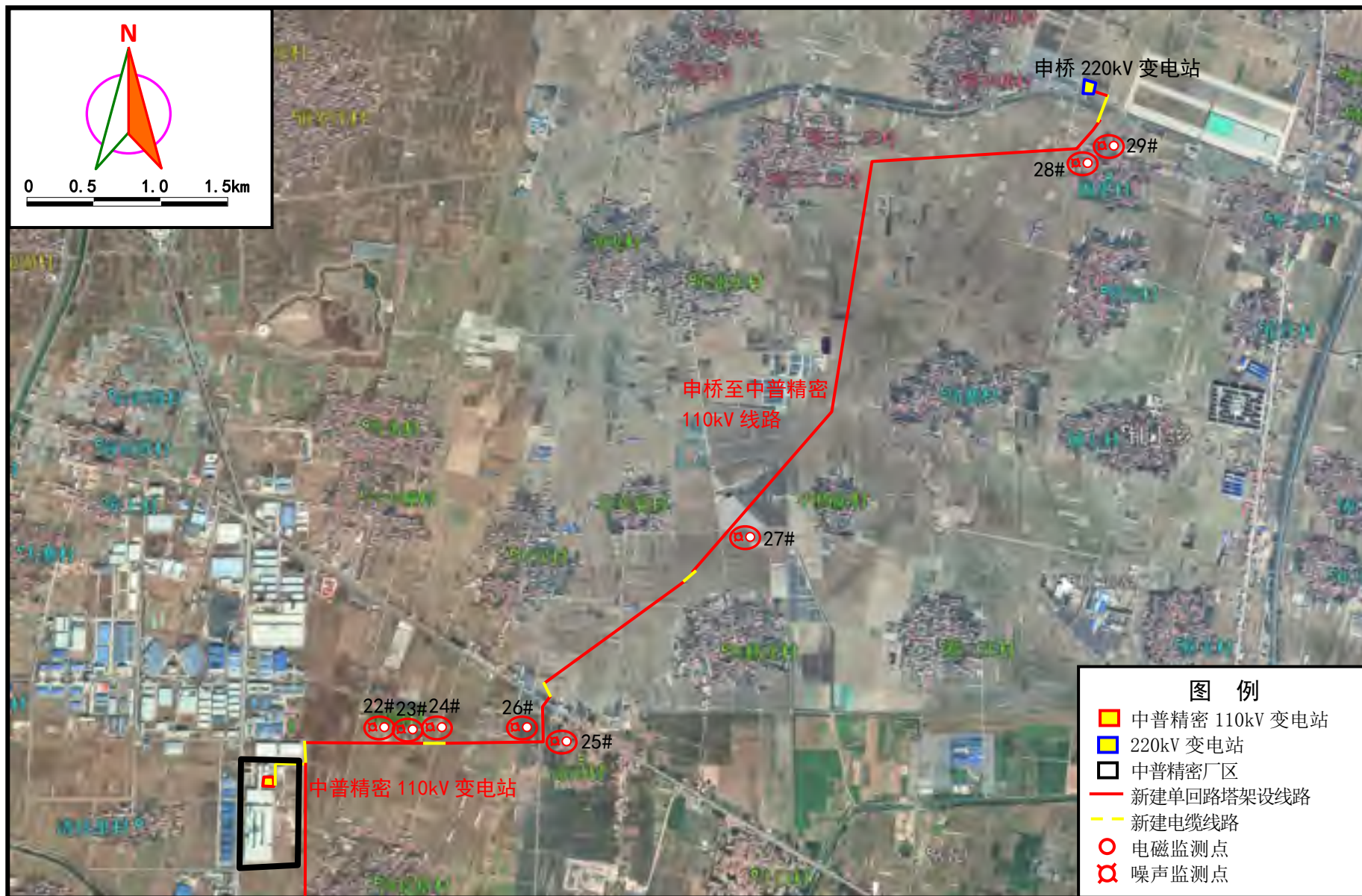
附图2 变电站周边关系图



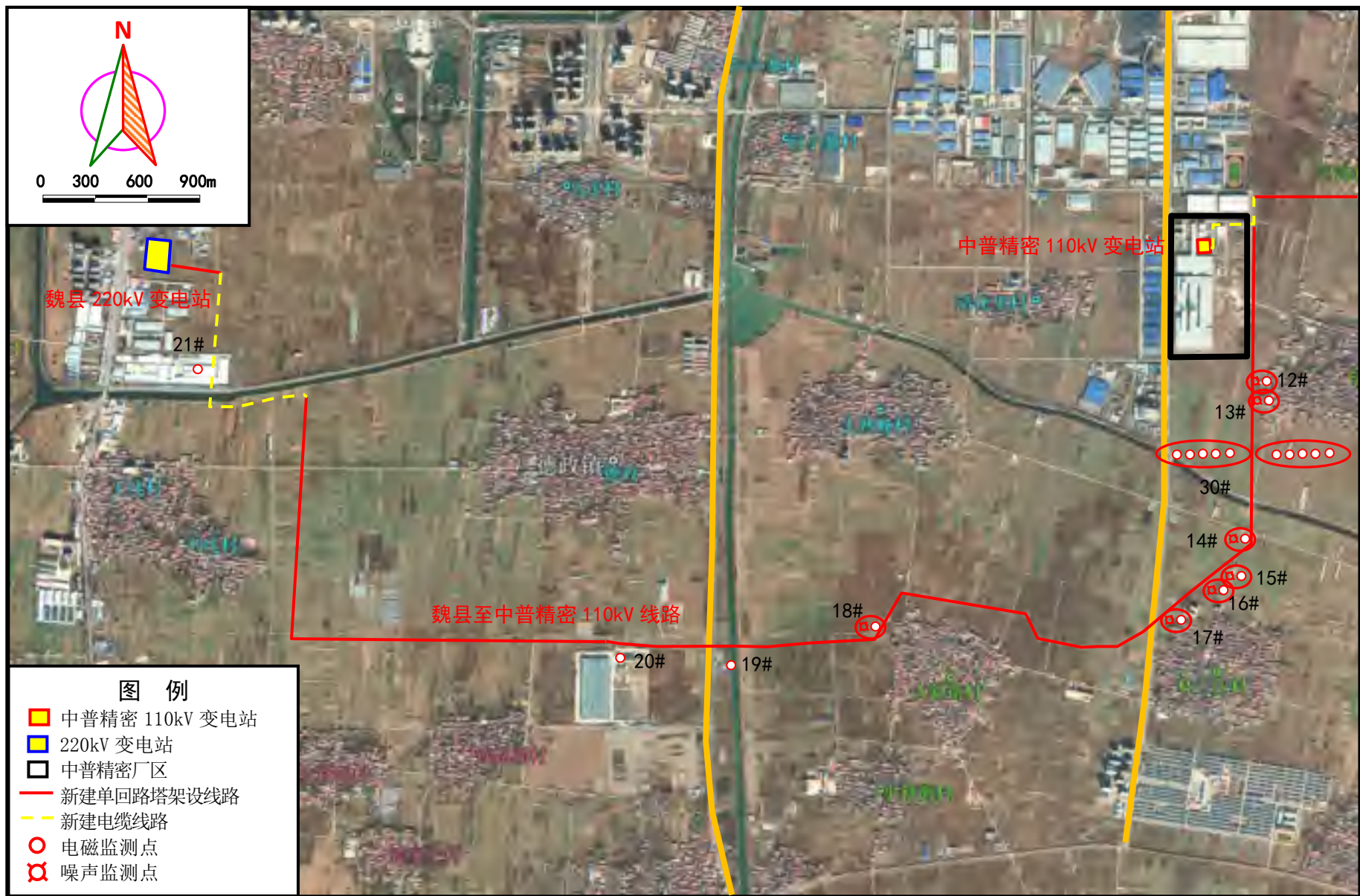
附图3 变电站电气平面布置图



附图 4-1 线路路径及监测布点图



附图 4-2 线路路径及监测布点图



附图 4-3 线路路径及监测布点图

审 批 意 见

邯审批辐表〔2022〕5号

中普精密制造有限公司:

你公司《新建110kV变电站及配套送电工程项目环境影响报告表》收悉,经研究,现批复如下:

一、项目内容

1. 中普精密110kV变电站工程:位于邯郸市魏县经济开发区创业大街东侧,中普精密制造有限公司厂区内(酸洗车间西侧),规划主变容量为3×63MVA,本期主变容量为2×63MVA,采用户外布置,电压等级110/35kV,

2. 魏县-中普精密110千伏线路工程:线路路径全长11.048km,其中采用双回路塔单侧挂线0.309km,单回路架设9.056km,单回电缆1.683km,

3. 申桥-中普精密110千伏线路工程:线路路径全长10.045km,其中采用单回路架设8.974km,单回电缆1.071km,

工程总投资4200万元,其中环保投资20.5万元。

该项目环境影响报告表规定的各项环境保护措施、辐射安全防护和管理措施可行,预测方法正确,评价结论明确。综上,我局同意该项目按环境影响报告表规定的内容实施。

二、项目建设和运行中要严格落实以下要求

1. 加强施工期环境保护工作,制定严格的规章制度,确保各项环保措施落实到位,妥善处置施工期固体废弃物,防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

2. 严格落实有关控制工频电场、工频磁场的环境保护措施,确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)限值要求,同时应设置警示和防护指示标志。

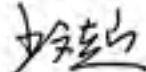
3. 变电站应选用低噪声设备,采取隔声降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准,同时确保该工程输电线路路径周围区域噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区要求。

4. 按规范建设事故油池;产生的废变压器油、废旧蓄电池等危险废物须由有资质的单位处置,防止造成环境污染。

5. 项目环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的,应依法重新报批该项目环境影响报告表。

三、项目建设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,落实各项环境保护措施,项目竣工后,须按规定开展竣工环境保护验收,经验收合格后,项目方可正式投入运行。

四、你公司接到本项目环评文件批复后20个工作日内,将批准后的报告表送邯郸市生态环境局和邯郸市生态环境局魏县分局,并按规定接受各级生态环境行政主管部门监督管理。

经办人: 



附件二

邯郸市生态环境局 行政处罚决定书

邯环罚字〔2022〕10-04号

中普精密制造有限公司：

统一社会信用代码：91130434MA0F0AQB3J

地址：魏县经济开发区创业大街东侧 法定代表人（负责人）：张胜利

我局于2022年3月20日对你（单位）进行了调查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：

新建110kV变电站及配套送电工程项目，未依法报批建设项目环境影响报告表，擅自开工建设。

以上事实，有《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》、《现场检查（勘察）笔录》、《调查询问笔录》及现场照片等证据为凭。

本机关认为你（单位）的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二第一款、第二十五条的规定。

我局于2022年3月22日以《行政处罚事先告知书》（邯环罚告字〔2022〕10-04号）和《行政处罚听证告知书》（邯环罚听告字〔2022〕10-04号）送达你单位，告知你单位违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你单位有权进行陈述、申辩和要求听证。现期限已过，你单位并未提出陈述申辩意见，也未提出听证申请，我局视为你单位放弃陈述、申辩权利和听证要求。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，参照《邯郸市生态环境局环境行政处罚自由裁量权裁量标准（试行）》。我局决定对你（单位）处以如下行政处罚：罚款（大写）二十五万二千八百七十五元。

限你（单位）自收到本处罚决定之日起十五日内缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

收款银行：邯郸银行滏河大街支行 户名：邯郸市非税收入管理局

账号：866070100100029596

你（单位）如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向河北省生态环境厅或者邯郸市人民政府申请行政复议，也可以在6个月内直接向邯郸市丛台区人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

邯郸市生态环境局（印章）

2022年4月2日



河北省非税收入电子缴款通知书



征收大厅编码:

执收单位编码: 467032

执收单位名称: 邯郸市生态环境局魏县分局

开票日期: 2022-04-06

缴款识别码: 130400220000000494090

交款人	全称	中普精密制造有限公司	收款人	全称	邯郸市非税收入管理局		
	账号	1200533221560001725		账号	866070100100029596		
	开户银行	张家口银行魏县支行		开户银行	邯郸银行滏河大街支行		
金额 (大写)		贰拾伍万贰仟捌佰柒拾伍元整		(小写)		¥252875.00	
项目编号	050125	项目名称	生态环境罚没收入			收费标准	金额
			数量	1.00			252875.00



备注: 违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十三条第
二十五条, [转非税收入]待查订单号: 130400220000000493784收款时间: 2022-04-06
办讫 (3)

收款银行 (章)



180312341856
有效期至2024年05月10日止

河北冀辐源环保科技有限公司

检验检测报告

冀辐源环检（2022）第 103 号

项目名称：中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程

项目验收环境质量现状监测


委托单位：中普精密制造有限公司

报告日期：2022年10月20日

(加盖检验检测专用章)



说 明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告涂改无效。
- 3、检验检测委托方如对检验检测报告有异议，须在收到检验检测报告之日起 30 日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、自送样品的委托检验检测，其检验检测结果仅对来样负责。对不可复现的检验检测项目，检验检测结果仅对采样（或检验检测）所代表的时间和空间负责。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

检测单位：河北冀辐源环保科技有限公司

地 址：石家庄高新区东城国际 3 号楼二单元 512 室

邮 编：050035

电 话：17330099661 17330097661

E - mail : JFY2018@126.com

检验检测报告

检测内容	工频电场强度、工频磁感应强度、噪声			
检测地点	中普精密制造有限公司，检测布点图详见第19-21页			
项目描述	2022年9月29日~2022年9月30日对中普精密制造有限公司新建110kV变电站及配套送电工程项目进行验收环境质量现状监测。			
检测日期	2022年9月29日	环境条件	昼间：晴、温度：25℃，相对湿度55%，风速2m/s； 夜间：晴、温度：21℃，相对湿度51%，风速2m/s。	
	2022年9月30日		夜间：晴、温度：20℃，相对湿度46%，风速1m/s。	
检测人员	任育萌、王志成			
检测仪器	名称	型号	编号	主要技术指标
	场强分析仪/磁场探头	KH5931/KH-T1	JFYYQ-06	频率范围：15Hz-100kHz 量程： 电场 0.5V/m-100kV/m 磁场 10nT-3mT 校准日期 2022年3月25日 有效期至 2023年3月24日
	多功能声级计	AWA5688	JFYYQ-01	线性测量范围： 28dBA-133dBA 校准日期 2022年1月24日 有效期至 2023年1月23日
	轻便三杯风向风速表	DEM6	JFYYQ-05	测量范围：风速：1-30m/s 检定日期 2022年1月26日 有效期至 2023年1月25日
	温湿度表	WHM5	JFYYQ-04	温度：-20℃-+40℃ 相对湿度：(0-100%)RH 检定日期 2022年1月26日 有效期至 2023年1月25日
检测方法依据	《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ 681-2013) 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)			
检测结果：检测结果见报告第2-18页。				

检验检测报告

1、检测结果

表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述	距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μT)	备注
1	变电站东站界外5m处	5	东站界外	1.67	0.0954	
2	变电站西站界外5m处	5	西站界外	1.18	0.0981	
3	变电站南站界外5m处	5	南站界外	1.75	0.0119	
4	变电站北站界外5m处	5	北站界外	1.86	0.0640	
5	变电站围墙外工频电磁场最大侧监测断面	5	北站界外	1.86	0.0640	
		10		1.76	0.0607	
		15		1.46	0.0648	
		20		1.39	0.0593	
		25		1.16	0.0450	
		30		1.11	0.0416	
		35		1.00	0.0381	
		40		0.96	0.0367	
		45		0.90	0.0349	
		50		0.82	0.0216	

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述	距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
6	中普精密厂区危废暂存间	10	北站界外	1.07	0.0525	
7	中普精密厂区锅炉房	10	北站界外	0.98	0.0424	
8	中普精密厂区酸洗车间	15	西站界外	1.36	0.0581	
9	中普精密厂区配电室	15	南站界外	0.74	0.0742	
10	中普精密厂区轧钢车间	30	南站界外	0.72	0.0726	
11	中普精密厂区泵房	25	东站界外	0.62	0.0256	
12	中普精密厂区污水处理站	3	魏县~中普精密110千伏线路工程、申桥~中普精密110千伏线路工程地下电缆沟东侧	70.12	0.0835	
13	中普精密厂区施工临建房	0	魏县~中普精密110千伏线路工程、申桥~中普精密110千伏线路工程地下电缆沟上方	123.52	0.1087	

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
14	魏县~中普精密110千伏线路工程、申桥~中普精密110千伏线路工程双回电缆监测断面 (以地下电缆线路中心线为起点,以北为正方向) 备注:线路北侧有其他线路干扰		6	魏县~中普精密110千伏线路工程、申桥~中普精密110千伏线路工程地下电缆沟北侧	311.57	0.1128	14号点位线路北侧有其他线路干扰
			5		263.59	0.0902	
			4		216.36	0.1185	
			3		200.71	0.1445	
			2		184.44	0.2135	
			1		176.31	0.3355	
			0		145.59	0.5160	
			-1		121.45	0.5143	
			-2		107.61	0.3992	
			-3		74.56	0.2563	
			-4		77.96	0.1863	
			-5		73.27	0.1322	
-6	68.50	0.0870					
15	魏县~中普精密110kV输电线路	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧1#散户	3	架空线路东侧	80.39	0.5853	
16		魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧2#散户	15	架空线路东侧	22.07	0.1973	
17		魏县沙口集乡杜二庄村北侧1#散户	30	架空线路东南侧	13.54	0.0363	
18		魏县沙口集乡杜二庄村北侧2#散户	25	架空线路东南侧	31.13	0.1186	
19		魏县沙口集乡杜二庄村北侧3#散户	20	架空线路东南侧	24.22	0.0453	

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
20	魏县~中普精密变电站110kV输电线路	魏县沙口集乡杜二庄村西侧大棚看护房	5	架空线路东南侧	81.15	0.0558	
21		魏县沙口集乡大斜街村西北侧养羊场	15	架空线路西侧	54.23	0.0782	
22		东风商用车服务中心	25	架空线路南侧	33.36	0.1453	
23		中瑞汽车公司厂房	30	架空线路南侧	29.07	0.1160	
24		爱美森公司厂房	0	地下电缆上方	1.56	0.0331	
25	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N53—N54号塔基(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点,以东为正方向,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于1m)	边导线	50	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N53—N54号塔基东侧	27.63	0.0848	
			45		43.23	0.1136	
			40		87.26	0.1970	
			35		144.27	0.3165	
			30		215.57	0.3757	
			25		251.56	0.4261	
			20		343.21	0.4866	

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
25	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N53—N54号塔基(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点,以东为正方向,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于1m)	边导线	15	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N53—N54号塔基东侧	361.44	0.4646	
			10		235.25	0.5863	
			5		223.21	0.7227	
			0		181.40	0.7472	
		中相导线	5		224.50	0.7255	
			4		238.55	0.7329	
			3		219.38	0.7140	
			2		198.60	0.7238	
			1		168.54	0.7226	
			0		131.51	0.6871	
			-1		112.48	0.6781	
			边导线		0	92.71	
		-5			43.81	0.5647	
		-10			23.61	0.4041	
		-15			11.13	0.3224	
		-20			9.86	0.1655	
-25	7.21	0.1552					
-30	4.23	0.1435					

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
25		边导线	-35	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N53—N54号塔基东侧	4.07	0.1278	
			-40		2.35	0.1234	
			-45		1.37	0.1131	
			-50		1.22	0.0148	
26	魏县~中普精密110千伏线路工程单回地下电缆监测断面 (以地下电缆线路中心线为起点,以东为正方向)		6	魏县~中普精密110千伏线路工程、申桥~中普精密110千伏线路工程地下电缆沟东侧	0.59	0.0713	
			5		0.69	0.0586	
			4		0.79	0.0687	
			3		0.90	0.1020	
			2		0.91	0.0825	
			1		0.91	0.1274	
			0		0.36	0.1352	
			-1		0.94	0.0983	
			-2		0.89	0.0855	
			-3		0.74	0.0857	
			-4		0.64	0.0548	
			-5		0.60	0.0521	
-6	0.55	0.0495					

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
27	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N2—N3号塔基北侧监测断面(以弧垂最低位置处档距对应两杆塔中央连线对地投影为起点,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于1m) 备注:线路周围有其他干扰	边导线	-50	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N2—N3号塔基北侧	133.27	0.1351	27号点位线路周围有其他线路干扰
			-45		67.58	0.1325	
			-40		77.74	0.1374	
			-35		77.66	0.1465	
			-30		88.53	0.1446	
			-25		148.66	0.1537	
			-20		186.34	0.1767	
			-15		300.33	0.2551	
			-10		290.41	0.3345	
		-5	433.27		0.4236		
		0	666.29		0.3540		
		中心线	4		524.30	0.4576	
			3		576.58	0.5839	
			2		635.57	0.7043	
			1		668.67	0.7373	
			0		674.58	0.6659	
			-1		567.61	0.4633	

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
27	魏县~中普精密变电站	中心线	-2	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N2—N3号塔基北侧	504.42	0.4369	27号点位线路周围有其他线路干扰
			-3		442.73	0.4973	
			-4		317.60	0.4962	
	110kV输电线路N2—N3号塔基北侧监测断面(以弧垂最低位置处档距对应两杆塔中央连线对地投影为起点,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于1m)	边导线	0		666.47	0.3558	
			5		464.57	0.3533	
			10		310.59	0.3459	
			15		206.45	0.2867	
			20		155.26	0.2024	
			25		207.76	0.3541	
			30		307.57	0.3541	
			35		271.46	0.3243	
			40		151.37	0.2857	
			45		318.58	0.1071	
			50		157.34	0.0744	
备注:线路周围有其他干扰							

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述	距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
28	魏县沙口集乡河沟村东南侧1#散户1层	15	架空线路北侧	83.64	0.0874	
29	魏县沙口集乡河沟村东南侧1#散户2层	15	架空线路北侧	87.32	0.0882	
30	魏县沙口集乡河沟村东南侧2#散户1层	10	架空线路北侧	110.35	0.0947	
31	魏县沙口集乡河沟村东南侧2#散户2层	10	架空线路北侧	121.42	0.0987	
32	魏县沙口集乡河沟村东南侧3#散户1层	30	架空线路北侧	38.15	0.0911	
33	魏县沙口集乡河沟村东南侧3#散户2层	30	架空线路北侧	39.25	0.0917	
34	魏县沙口集乡漳河村西侧1#养殖散户	0	架空线路下方	341.38	0.0328	
35	魏县沙口集乡漳河村西侧2#养殖散户	10	架空线路北侧	321.51	0.0378	
36	魏县龙呈养殖有限公司	20m	架空线路东南侧	74.52	0.0288	
37	大名县铺上镇圈里村村委会	20m	架空线路东侧	87.48	0.0211	
38	大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户1层	25m	架空线路东侧	43.60	0.0147	
39	大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户3层	25m	架空线路东侧	71.27	0.0179	

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
40	申桥~中普精密变电站110kV输电线路N21—N22号塔基东侧监测断面(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点,以东南为正方向,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于1m)	边导线	50	申桥~中普精密变电站110kV输电线路N21—N22号塔基东南侧	6.35	0.0135	
			45		7.36	0.0135	
			40		9.87	0.0159	
			35		13.37	0.0236	
			30		29.61	0.0267	
			25		78.46	0.0259	
			20		192.31	0.0339	
			15		276.48	0.0357	
			10		396.50	0.0453	
		5	556.59		0.0448		
		0	725.35		0.0633		
		中心线	4		735.59	0.0677	
			3		700.27	0.0707	
			2		636.29	0.0716	
			1		513.31	0.0652	
			0		462.48	0.0689	
			-1		372.48	0.0652	
-2	304.64		0.0648				

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述		距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μ T)	备注
40	申桥~中普精密变电站	中心线	-3	申桥~中普精密变电站110kV输电线路N21—N22号塔基东南侧	289.39	0.0582	
			-4		270.33	0.0582	
	110kV输电线路N21—N22号塔基东侧监测断面(以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点,以东南为正方向,在测量最大值时相邻监测点的距离应不大于1m)	边导线	0		288.72	0.0516	
			-5		398.42	0.0538	
			-10		296.45	0.0531	
			-15		156.35	0.0487	
			-20		82.64	0.0470	
			-25		41.39	0.0414	
			-30		13.62	0.0375	
			-35		11.37	0.0320	
			-40		8.33	0.0236	
			-45		7.64	0.0257	
			-50		4.66	0.0125	

检验检测报告

续表1 工频电磁场检测结果

监测点编号	监测点位描述	距离(m)	监测点方位	电场强度(V/m)	磁感应强度(μT)	备注
41	申桥~中普精密变电站110kV输电线路N23—N24号塔基单回地下电缆监测断面 (以地下电缆线路中心线为起点,以东南为正方向)	6	地下电缆沟东南侧	380.32	0.1306	电缆上方语其他线路干扰
		5		388.71	0.1305	
		4		395.41	0.1304	
		3		402.40	0.1325	
		2		410.27	0.1354	
		1		428.90	0.1311	
		0		432.23	0.1318	
		-1		421.41	0.1302	
		-2		417.26	0.1310	
		-3		410.29	0.1306	
		-4		395.56	0.1312	
		-5		387.44	0.1304	
-6	378.52	0.1303				

检验检测报告

表2 噪声环境现状值检测结果

监测点编号	监测点位名称		距离(m)	监测点方位	现状值(dB(A))	
					昼间	夜间
42	中普精密东厂界外1m处		1	东厂界外	47.2	43.6
43	中普精密南厂界外1m处		1	南厂界外	45.4	41.7
44	中普精密西厂界外1m处		1	西厂界外	52.3	43.6
45	中普精密北厂界外1m处		1	北厂界外	46.2	44.0
15	魏县~中普精密变电站110kV输电线路	魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧1#散户	3	架空线路东侧	46.4	42.1
16		魏县沙口集乡沙疙瘩村西侧2#散户	15	架空线路东侧	46.7	42.2
17		魏县沙口集乡杜二庄村北侧1#散户	30	架空线路东南侧	44.7	42.3
18		魏县沙口集乡杜二庄村北侧2#散户	25	架空线路东南侧	45.2	43.1
19		魏县沙口集乡杜二庄村北侧3#散户	20	架空线路东南侧	45.4	43.0
20		魏县沙口集乡杜二庄村西侧大棚看护房	5	架空线路东南侧	44.0	40.7
21		魏县沙口集乡大斜街村西北侧养羊场	15	架空线路西侧	47.2	43.6

检验检测报告

续表2 噪声环境现状值检测结果

监测点编号	监测点位名称		距离(m)	监测点方位	现状值(dB(A))				
					昼间	夜间			
25	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N53—N54号塔基监测断面 (以导线弧垂最大处线路中心的地面投影点为监测原点,以东为正方向)		边导线		30	41.4	39.3		
					25	42.0	40.2		
					20	41.3	39.6		
					15	40.9	39.7		
					10	40.7	40.0		
					5	41.2	39.2		
					0	41.4	39.0		
			中心线下方		魏县~中普精密变电站110kV输电线路N53—N54号塔基东侧		41.1	38.4	
							0	41.0	39.7
			边导线				-5	41.0	39.2
							-10	41.3	38.8
							-15	41.2	39.6
							-20	40.9	40.0
							-25	40.4	39.7
-30	40.8	39.8							

检验检测报告

续表2 噪声环境现状值检测结果

监测点编号	监测点位名称		距离(m)	监测点方位	现状值(dB(A))				
					昼间	夜间			
27	魏县~中普精密变电站110kV输电线路N2—N3号塔基监测断面 (以导线弧垂最大处线路中心的地面投影点为监测原点,以北为正方向)		边导线		30	42.4	38.8		
					25	42.0	39.1		
					20	41.9	38.6		
					15	42.6	38.9		
					10	42.1	39.0		
					5	41.8	39.6		
					0	42.4	39.2		
			中心线下方		魏县~中普精密变电站110kV输电线路N2—N3号塔基北侧		41.9	38.7	
							0	42.3	39.3
			边导线				5	42.6	38.7
							10	42.3	39.4
							15	41.9	39.6
							20	42.2	39.5
							25	42.3	40.4
30	42.0	40.6							

检验检测报告

续表2 噪声环境现状值检测结果

监测点编号	监测点位名称		距离(m)	监测点方位	现状值(dB(A))	
					昼间	夜间
28	申桥~中普精密变电站110kV输电线路	魏县沙口集乡河沟村东南侧1#散户	15	线路北侧	46.2	42.4
30		魏县沙口集乡河沟村东南侧2#散户	10	线路北侧	48.4	42.5
32		魏县沙口集乡河沟村东南侧3#散户	30	线路北侧	47.1	43.6
34		魏县沙口集乡漳河村西侧1#养殖散户	0	架空线路下方	44.6	41.1
35		魏县沙口集乡漳河村西侧2#养殖散户	10	线路北侧	46.2	43.4
36		魏县龙呈养殖有限公司	20	线路东南侧	47.4	43.7
37		大名县铺上镇圈里村村委会	20	线路东侧	45.4	40.1
38		大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户1层	25	线路东侧	45.1	41.9
39		大名县铺上镇圈里村西北侧1#散户3层	25	线路东侧	44.8	42.6

检验检测报告

续表2 噪声环境现状值检测结果

监测点编号	监测点位名称		距离(m)	监测点方位	现状值(dB(A))		
					昼间	夜间	
40	申桥~中普精密变电站110kV输电线路N21—N22号塔基监测断面 (以导线弧垂最大处线路中心的地面投影点为监测原点,以东南为正方向)		边导线		30	44.0	38.9
					25	44.1	38.8
					20	44.2	38.9
					15	43.9	38.9
					10	43.8	38.8
					5	43.6	39.0
					0	44.4	39.1
			中心线下方			44.2	38.5
			边导线		0	43.5	39.3
					-5	44.0	38.8
					-10	43.9	38.9
					-15	44.6	39.0
					-20	44.3	38.8
					-25	43.9	38.9
-30	44.0	38.7					

检验检测报告

2、检测布点图



图 1 检测布点示意图

检验检测报告



图 2 检测布点示意图

检验检测报告



图3 检测布点示意图

以下无文本

报告编制: 刘海

2022年10月1日

审核: 刘海源

2022年10月1日

签发: 王志刚

2022年10月1日



第二部分：中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收意见

**中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收意见**

2022 年 10 月 6 日，中普精密制造有限公司根据《中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目竣工环境保护验收调查报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按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对项目进行竣工验收，参加验收会议的有建设单位、监测单位、环评单位及技术专家共 7 人组成验收组（名单附后），与会专家和代表听取了建设单位对项目的建设情况及验收调查报告表的介绍，经认真讨论，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

中普精密 110 千伏变电站位于邯郸市魏县经济开发区创业大街东侧，中普精密制造有限公司厂区内，酸洗车间西侧，站址中心坐标为：114° 59' 51.043"，36° 19' 23.582"。变电站主变容量规划 3×63MVA，本期 2×63MVA（一用一备），电压等级为 110kV/35kV，主变采用户外布置，110kV 配电装置采用户内 GIS，110kV 出线规划 3 回，本期 2 回，总占地面积为 5215m²（74.5m×70m），变电站北距锅炉房约 10m，东距泵房约 15m，南距厂区配电室约 10m，距酸洗车间约 25m，西距酸洗车间约 10m。

魏县~中普精密 110 千伏线路工程：单回线路，线路起自魏县 220kV 变电站，止于中普精密 110kV 变电站。线路路径全长 11.048km，其中采用双回路塔单侧挂线约 0.309km，采用单回路架设路径长度约 9.056km；采用地下电缆敷设约 1.683km（其中采用电缆排管敷设约 1.146km，采用电缆拉管敷设约 0.537km）。线路全线位于邯郸市魏县境内。

申桥~中普精密 110 千伏线路工程：单回线路，线路起自申桥 220kV 变电站，止于中普精密 110kV 变电站。线路路径全长 10.045km，其中采用单回路架设路径长度约 8.974km；采用地下电缆敷设约

王志强 杨金迪

曹科 王春奇
康红 栗宇

1.071km(其中采用电缆穿管直埋敷设约0.283km,采用电缆拉管敷设约0.155km,采用电缆排管敷设约0.633km)。位于邯郸市魏县境内的线路长度约6.347km,位于大名县境内的线路长度约3.698km。

2、环保审批及建设过程情况

《中普精密制造有限公司新建110kV变电站及配套送电工程项目环境影响报告表》于2022年5月取得邯郸市行政审批局批复(邯审批辐表[2022]5号),并于2021年7月开工建设,于2022年2月投入调试,工程建设及试运行过程中未接到环保投诉,并无违法与处罚记录。

3、投资情况

工程实际总投资为4200万元,环保投资20.5万元。

4、验收范围

本次验收内容为1座主变容量为2×63MVA的110kV变电站、1条线路路径长度为11.048km的110kV输电线路和1条线路路径长度为10.045km的110kV输电线路。

二、项目变更情况

依据《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),本项目无重大变动。

三、环境保护措施落实情况

1、工程在设计、施工过程中已全部落实环评报告表及环评批复提出的各项环境保护措施。

2、变电站选用低噪声设备,主变布置于站区中央,减小了噪声的影响。

3、已按规范建设容积为25m³的事故油池,工程环境保护设施投入调试至今未产生事故废油和废铅蓄电池,如果以后运行过程中有事故废油和废铅蓄电池产生,按照国家危废有关规定,委托有相应危废资质单位处置,废铅蓄电池不落地,不暂存,即产即运。

4、输电线路严格落实了工频电磁场污染防治等环保措施,按照设计规程施工,确保线路与跨越物的净空距离符合国家相关标准规定。

杨打 孙会通 王志成 董科 董春平 康旭 景辉

四、工程建设对环境的影响

1、电磁环境影响

监测结果表明,变电站围墙外及敏感目标处各监测点工频电场强度为 0.62~70.12V/m,工频磁感应强度为 0.0119~0.0981 μ T,电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求;架空输电线路运行后线路边导线地面投影 50m 范围内及敏感目标处各监测点工频电场强度为 1.22~735.59V/m,工频磁感应强度为 0.00125~0.7472 μ T,电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求;地下电缆运行后线路中心线 6m 范围内及敏感目标处各监测点工频电场强度为 0.36~432.23V/m,工频磁感应强度为 0.0256~0.516 μ T,电磁场均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4kV/m 和工频磁场强度 100 μ T 的控制限值要求。

(2)声环境影响

监测结果表明,公司厂界四周监测点昼间噪声监测值为 45.4~52.3dB(A),夜间噪声监测值为 41.7~44.0dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准;输电线路周边环境及敏感点处昼间噪声监测值为 40.4~48.4dB(A),夜间噪声监测值为 38.4~43.7dB(A),满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区标准。

(3)水环境影响

本项目中普精密 110kV 变电站设劳动定员 6 人,四班三运转,每班两人;本项目劳动定员已包含在《中普精密制造有限公司冷轧带钢生产项目》劳动定员内,不新增劳动定员。项目不涉生产废水,仅为变电站劳动定员的生活废水,水量约为 0.38m³/d,经中普精密制造有限公司厂区生活污水处理站处理后与生产废水一并送至全厂综合污水处理站处理后,送魏县开发区污水处理厂集中处理,不外排。项目未对周边水环境产生明显影响。

王志龙 杨新 杨公远

曹科
康维佳

王春萍
李静

(4) 固体废物

变电站主要固体废物为废铅蓄电池及事故废油。本项目新建有效容积为 25m³ 的事故油池，工程环境保护设施投入调试至今未发现事故废油和废铅蓄电池，如果以后运行过程中有事故废油和废铅蓄电池产生，按照国家危废有关规定，委托有相应危废资质单位处置，废铅蓄电池不落地，不暂存，即产即运。

五、验收结论

中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目在设计、施工和试运行期间落实了环评文件及批复相关要求，具备了竣工环境保护验收条件，可以通过竣工环境保护验收。

验收组组长：曹科

曹科

中普精密制造有限公司

杨哲

杨志远

王志成

王志成

王春萍

中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目竣工环境保护验收组名单

序号	会议组成	姓名	工作单位	职务/职称	联系方式	签名
1	验收组组长	董未科	中普精密制造有限公司	副总经理	15930022580	董未科
2	建设单位	索东东	中普精密制造有限公司	科长	15324001555	索东东
3	环评单位	康佳佳	河北省众联能源环保科技有限公司	工程师	15233650126	康佳佳
4	监测单位	王志成	河北冀福源环保科技有限公司	工程师	18032901349	王志成
5	特邀专家	杨晋	河北省辐射环境安全技术中心	高工	13931102965	杨晋
6		杨金迪	唐山立业工程技术咨询有限公司	高工	13503330856	杨金迪
7		王春芹	邯郸市环境保护宣教中心	高工	13930042721	王春芹

第三部分：中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目
竣工环境保护验收其他需要说明的事项

中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

中普精密制造有限公司在项目建设过程中将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

中普精密制造有限公司在项目建设过程中将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目于 2021 年 7 月进行开工建设，于 2022 年 2 月投入调试。邯郸市生态环境局于 2022 年 4 月 2 日对企业出具了行政处罚决定书(邯环罚字[2022]10-04 号)，我公司于 2022 年 4 月 2 日缴纳了罚款。《中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目环境影响报告表》于 2022 年 5 月取得邯郸市行政审批局批复(邯审批辐表[2022]5 号)。

我公司于 2022 年 9 月启动本项目竣工环境保护验收工作，于 2022 年 9 月委托河北冀辐源环保科技有限公司对项目进行了验收检测，根据工况检查及检测结果，河北冀辐源环保科技有限公司于 2022 年 10 月 1 日编制

完成了《中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目验收环境质量现状监测》（冀辐源环检(2022)第 103 号）。

2022 年 10 月 6 日，我公司根据《中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目竣工环境保护验收调查报告表》并对照《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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成《中普精密制造有限公司新建 110kV 变电站及配套送电工程项目竣工环境保护验收意见》，并提出验收结论。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，项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，污染物实现达标排放，满足环评及批复要求；无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，可以通过竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施落实情况

(1) 项目施工期间对生态环境影响较小，施工结束后临时占地恢复原有使用功能。

(2) 在平整土地、打桩、开挖土方、施工道路修整、材料运输、装卸和搅拌等过程产生少量扬尘，产生二次扬尘。项目施工中要合理安排施工，施工场地采用商品混凝土，现场采取洒水抑尘等有效防尘措施，减少扬尘。

(3) 现场施工人员产生的生活杂用水，就地泼洒抑尘，不外排。

(4) 工程施工期已采用低噪声施工设备，并合理布置施工现场、安排施工时间等措施降低噪声影响。

(5) 施工期间产生的固体废弃物主要为建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。本工程施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾均妥善处置。

(6) 变电站选用低噪声设备，减小了噪声的影响。

3 整改工作情况

中普精密制造有限公司已按照环境管理要求做好运行期环保设施运行维护，确保环保设施正常运行，确保各污染物长期稳定达标排放。对于可能发生的突发环境事件，做好应急预案，并定期演练。