

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 新增110kV变电站项目

建设单位（盖章）：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司



编制单位：辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司

编制日期： 2022年3月

打印编号: 1648001073000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	habwj4		
建设项目名称	新增110kV变电站项目		
建设项目类别	55—161输变电工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司		
统一社会信用代码	91130300791112770E		
法定代表人（签章）	许方贤		
主要负责人（签字）	杜晓琳		
直接负责的主管人员（签字）	杜晓琳		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91210105730794850F		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李彪	2016035210352015211501000464	BH000829	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李彪	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论、电磁环境影响专题评价，附件，附图	BH000829	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP00018382  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2016035210352015211501000464  
File No.

姓名: 李彪  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1986-09-07  
Date of Birth  
专业类别: /  
Professional Type  
批准日期: 2016年05月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2016年10月24日  
Issued on



您可以使用手机扫描二维码或访问网站<http://218.60.150.1:8081/form/>验证此单据真伪，验证码71c9c94363ca43c8a6aa1f22c8d506d2



# 辽宁省社会保险事业服务中心

## 企业职工基本养老保险缴费证明

李彪（社保编号：21180110005826，居民身份证号码：43012219860907035X）当前在辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司单位参加企业基本养老保险。

辽宁省社会保险事业服务中心  
2022年1月10日  
企业养老保险  
网上业务专用章

参保职工缴费信息

年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金	应缴类型	年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金	应缴类型
2014	211801868906	9	27063.00	2165.04		2015	211801868906	12	37644.00	3011.52	
2016	211801868906	12	39798.00	3183.84		2017	211801868906	12	39984.00	3198.72	
2018	211801868906	12	48126.00	3850.08		2019	211801868906	12	55866.00	4469.28	
2020	211801868906	12	117312.00	9384.96		2021	211801868906	12	191394.00	15311.52	
2021	211801868906	0	14130.00	1130.40		2022	211801868906	1	17127.00	1370.16	

备注：缴费记录按着横向从左到右展示。

缴费单位信息		
序号	单位编号	单位名称
1	211801868906	辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司（统一社会信用代码 91210105730794850F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新增110kV变电站项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李彪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035210352015211501000464，信用编号 BH000829），主要编制人员包括 李彪（信用编号 BH000829）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司


2021年7月13日



## 编制人员承诺书

本人 李彪 (身份证件号码 43012219860907035X) 郑重承诺：  
本人在 辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司 单位 (统一社会信用代码 91210105730794850F) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 

2022年 3月 23日

## 编制单位承诺书

本单位 辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司（统一社会信用代码 91210105730794850F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：辽宁省环保集团  
辐洁生态环境有限公司

2022年3月23日



---


## 承诺书

我公司郑重承诺,《新增110kV变电站项目环境影响报告书(表)》中的评价内容真实有效,我公司自愿承担相应责任。该项目环境影响评价报告内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私,同意全本内容公开。

特此承诺

环评编制单位(盖章):辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司

2022年3月23日







# 营业执照

统一社会信用代码

91130300798413970U

(副本)

副本编号: 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、  
备案、许可、监  
管信息。

**名称** 宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

**注册资本** 贰拾叁亿叁仟捌佰肆拾伍万陆仟贰佰叁拾壹元叁角陆分

**类型** 有限责任公司(外商投资企业法人独资)

**成立日期** 2007年01月25日

**法定代表人** 许方贤

**营业期限** 2007年01月25日至2057年01月24日

**经营范围** 大中型电子计算机、便携式计算机、新型电子元器件、新型仪表元器件、电子专用设备、精冲模、模具标准件、柔性线路板及零配件的研究、开发、生产、销售;租赁自有房屋;电子产品的批发;货物的进出口;仓储服务\*\* (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** 秦皇岛市经济技术开发区腾飞路18号

登记机关



2021年10月8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

## 委托函

辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司：

根据建设项目环境保护管理相关规定，为满足宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增110kv变电站项目需要，特委托贵公司开展该项目的环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。

特此委托。

委托单位：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司

二〇二一年五月六日



## 承 诺 书

我公司郑重承诺,《新增 110kV 变电站项目环境影响报告表》中涉及到的相关数据、图纸、文件等资料均由我公司提供,《新增 110kV 变电站项目环境影响报告表》的内容及附图附件均真实有效,无弄虚作假行为。如有不符,我公司自愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私,同意全本公开。

特此承诺

建设单位(盖章):宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

2022年3月23日



## 关于公开环评信息（环境影响报告书、表）承诺书

秦皇岛市行政审批局：

我单位同意 新增 110kV 变电站项目 环境影响报告书(表)全本(已删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容)按要求在网络平台进行公示，并提交如下材料：

1. 环境影响报告书(表)电子文本(已删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容)；
2. 关于删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容的依据和理由的报告。

我单位承诺该环评报告书(表)内容真实合法有效，并自愿承担公示后产生的后果。

单位名称(盖章)：宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

2022年3月23日



## 确认证明

辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司编制的新增 110kV 变电站项目环境影响报告书(表), 我公司已认真审阅, 对报告中的评价内容和评价结论表示认同。

特此证明

建设单位(盖章): 宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

2022年3月23日



## 无环评违法情况的说明

我公司严格按照环评法律法规及行政审批部门的要求开展新增 110kV 变电站项目环境影响评价的各项工作，不存在未批先建等情况。向行政审批部门和环境影响评价单位提供的相关资料、文件等均真实有效，不存在弄虚作假行为。我公司在开展新增 110kV 变电站项目环境影响评价过程中不存在环评违法行为。

特此说明！

单位名称（盖章）：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司

2022 年 3 月 23 日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增 110kV 变电站项目		
项目代码	2104-130371-89-05-719318		
建设单位联系人	杜晓琳	联系方式	0355-5308888-21215
建设地点	河北省 秦皇岛市 经济技术开发区 腾飞路 18 号		
地理坐标	119 度 27 分 35.113 秒， 39 度 56 分 1.825 秒		
国民经济行业类别	D4420 电力供应	建设项目行业类别	55_161 输变电工程
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	秦皇岛经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	冀秦区备字〔2021〕131 号
总投资（万元）	4379	环保投资（万元）	29
环保投资占比（%）	0.66	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2287.2，在现有厂区内不新增用地
专项评价设置情况	电磁环境影响专题评价，根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）附录B.2.1专题评价要求，本项目应设电磁环境影响专题评价。		
规划情况	规划文件名称：《秦皇岛经济技术开发区（扩区）总体规划》 召集审查机关：商务部、国土资源部、建设部 审查文件名称及文号：《关于同意秦皇岛经济技术开发区扩大建设用地规划范围的复函》（商资函[2005]72号）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《秦皇岛经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：生态环境部办公厅 审批文号：环办环评函[2019]252号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、建设项目与相关规划的符合性 （1）用地规划符合性：本项目位于秦皇岛经济技术开发区西区，项目地块为工业用地，用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制或禁止项目，符合秦皇岛市经济技术开发区用地规划要求和准入要求。 （2）国家及地方产业政策规划符合性：根据国家发改委令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家现行产业政策。不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类项目；不属于《河北省		

新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录(2020年修订版)》中列出的限制、淘汰类和禁止项目,为政策允许类,本项目已项目已取得开发区行政审批局出具的《企业投资项目备案信息》(冀秦区备字(2021)131号),项目符合产业政策要求。

2、项目与园区规划环境影响评价的符合性

本项目与园区规划环境影响评价符合性分析详见下表。

**表 1-1 本项目与园区规划环评审查意见符合分析**

园区规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合性分析
不属于国家明令淘汰落后生产能力、工艺和产品,避免高污染高能耗的项目入区	本项目属于电力供应项目,不属于国家明令淘汰落后生产能力、工艺和产品,不属于高污染高能耗的项目	符合
排放的主要污染物达到国家或地方规定的排放标准(或者总量指标)	本项目无生产废水产生;项目建设后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的3类标准;本项目固体废物的贮存与处置均满足相关要求。	符合
企业单位清洁生产水平要达到国内清洁生产先进水平	(1) 本项目工艺为技术成熟、可靠;变压器等均选用国内先进水平装备。 (2) 项目为电力供应项目,属于能源供应项目,项目运行期不消耗原材料,主要消耗电能,均为清洁能源。 (3) 本项目选用噪音低、振动小的设备。 综上,本项目清洁生产水平处于国内先进水平	符合
危险废物安全处置率均达到100%;	项目危险废物经厂内危废暂存间暂存后,交由有资质单位处置,不外排	符合
环保设施要求能够稳定运转且运转率达到95%以上;	企业生产时均正产运转环保设施,环保设施运转率达100%	符合
产品及其生产过程中不含有或使用国家法律、法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质	本工程主要产品为电能,不含有或使用国家法律、法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质	符合
严格落实报告书提出的生态环境准入清单要求。符合开发区功能定位和产业定位等准入条件的项目方可进入	本项目属于电力供应业,位于秦皇岛市经济技术开发区腾飞路18号,符合经济技术开发区(西区)的产业布局。	符合

综上,本项目符合园区规划环评审查意见。

其他符合性分析

**1、选址可行性**

①本项目选址符合生态保护红线管控要求,新建变电站站址位于秦皇岛经济技术开发区腾飞路18号宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司现有厂区内,宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司已取得不动产权证(见附件),厂区周边不涉及生态保护红线、自然保护区和饮用水水源保护区等环境敏感区;

②本项目新建变电站已按终期规模综合考虑进出线走廊规划,减少新开辟走廊,



降低对周边环境的影响；

③本项目新建变电站并采取综合措施以降低电磁和声环境影响；

④本项目变电站配电装置基本采用户内布置，减小变电站占地面积，从而减少对周边电磁、噪声和生态影响。

综上所述，本项目变电站选址可行。

## 2、产业政策符合性分析

本项目属于变电工程，电力行业中“电网改造与建设”是属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中鼓励类项目。不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录(2020年修订版)》中列出的限制、淘汰类和禁止项目。

综上所述，本项目符合地方现行产业政策，建设内容可行。

## 3、“三线一单”符合性

根据生态环境局于2016年7月15日印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》(环环评[2016]95号)、2016年10月27日印发《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评[2016]150号)，环境影响评价落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

### (1) 生态保护红线

根据河北省人民政府发布的《河北省生态保护红线》(冀政字[2018]23号)，秦皇岛生态保护范围为秦皇岛市中北部山区，主要保护内容为：森林生态系统、珍稀野生动植物栖息地与集中分布区、内陆河流、淡水湿地生态系统、海岸海域生态系统与沿海防护林。同时根据《秦皇岛市生态保护红线》，秦皇岛市陆域生态保护红线面积为1648.84km<sup>2</sup>，占全市陆域国土面积的21.13%，占河北省陆域国土面积的0.87%。本区域生态保护红线的主导生态功能为水源涵养和水土保持，其次为生物多样性维护和防风固沙；同时包括水土流失敏感脆弱区、河湖滨岸带敏感脆弱区等。秦皇岛市生态保护红线集中分布在境内的北部和中部区域，东部、中南部及其他区域也有零星分布。本项目位于宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司现有厂区内，不新增占地，不在秦皇岛市生态红线范围内，满足生态红线要求。

### (2) 环境质量底线

根据区域现状，区域地下水环境、声环境满足环境质量底线要求。根据秦皇岛市生态环境局网站发布的2020年1月至2020年12月环境空气质量情况的通报可知，项目所在区域环境空气属于不达标区。根据《秦皇岛打赢蓝天保卫战三年行动方案》(秦政发[2018]22号)，采取加快实施集中供热工程、农村散煤治理(清洁取暖)工程、燃气锅炉低氮燃烧改造措施。逐步达到区域环境空气质量底线要求。

本项目变电站仅涉及电磁、废水噪声排放，不涉及废气，固体废物均妥善处理，

不会对区域大气、地表水、地下水和土壤环境造成明显影响。

根据本次评价预测结果，本项目实施后变电站周边各预测点处的工频电场强度、工频磁感应强度分别符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)规定的公众曝露控制限值 4000V/m 和 100 $\mu$ T 的限值要求。

本项目变电站位于宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司现有厂区内，根据本次评价预测结果，本项目实施后宏启胜厂界四周的噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准限值要求。

因此，项目对产生的污染物采取了合理有效的防治措施，对当地的环境质量影响较小，满足环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

#### ①能源利用上限

本项目属于能源基础设施，不属于资源利用限制类项目。

#### ②水资源利用上限

本项目不新增用水，满足园区水资源利用上限的管控要求。本项目运营过程中有一定量的水资源消耗，项目用水由园区供水管网提供，主要为职工生活用水，水资源消耗用量不大，符合当地的水资源条件、水功能区划以及水资源配置的要求。

本项目位于宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司厂区内，不新增占地，变电站围墙内占地共 2287.2m<sup>2</sup>，变电站建筑布置紧凑，布局合理，符合园区土地资源利用上限管控要求。

### (4) 环境准入负面清单

本项目为变电站工程，为电力行业中“城乡电网改造和建设”项目，属于基础设施建设项目，是《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励发展的项目，符合国家现行产业政策；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修订版）》中列出的限制、淘汰类和禁止项目。本项目不在园区规划环评确定的环境准入负面清单之列。项目已取得开发区行政审批局出具的《企业投资项目备案信息》（冀秦区备字〔2021〕131 号），项目符合产业政策要求。

因此，本项目不在园区环境准入负面清单范围内。

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

## 4、本项目与《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的符合性

根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6 号）可知，全市共划定 89 个陆域环境综合管控单元，其中优先保护单元 44 个，重点管控单元 40 个，一般管控单元 5 个；全市共划定 26 个海洋环

境管控单元，其中优先保护单元 13 个，重点管控单元 5 个，一般管控单元 8 个。

本项目位于秦皇岛经济技术开发区腾飞路 18 号宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司现有厂区内，属于《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6 号）中重点管控单元。本项目与《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的符合性见下表。

**表 1-2 本项目与秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析一览表**

区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	准入要求	本项目
一、准入要求						
			重点管控单元		优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化船舶和区域移动源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。	符合准入要求，本项目是电力供应项目，不属于高污染、高排放项目
二、各环境要求准入要求						
区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	准入要求	本项目
经济技术开发区	腾飞路街道办事处、黄河道街道办事处	重点管控区	大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活重点管控区、禁燃区、秦皇岛经	空间布局约束	1、园区距离海港区城区较近，新建项目应在环评中论证对城区大气环境质量的影响。2、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类禁止入园。3、不符合《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》相关产业政策的项目禁止入园。4、技术水平达不到国内外先进水平的项目禁止入园。5、项目引进原则：1）符合国家产业政策和清洁生产要求；2）符合开发区产业规划的产业发展方向；3）满足开发区建设的补链需要；4）属于技术密集型、知识密集型企业；5）土地集约利用度高。6、医药产业中，原料药生产企业禁止准入。7、装备制造业中，表面处理涉及非水溶性有机溶剂的企业限制准入。	本项目为电力供应项目，不产生废气，为鼓励类项目，符合产业政策，符合园区定位；本项目不属于医药产业，不属于装备制造业
				污染物排放管控	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。2、园区污水集中处理率 100%。3、生活垃圾无害化处理率 100%。4、危险废物、医疗废物安全处理率 100%。5、单位工业增加值废水排放量≤7 吨/万元。6、单位工业增加值固废产生量≤0.1 吨/万元。7、完成当地下达的重金属减排指标。8、开展大气污染物特别排放限值改造，制药行业现有企业严格	本项目为宏启胜公司配套建设变电站工程，不产生生产废水，运行过程中产生的废

			济技术开发区西区、地下水风险重点管控区		执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。9、加强塑料等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。10、开发区污水不能排入深河(经过短距离后汇入戴河)。11、涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)及《挥发性有机物无组织排放制标准》(GB37822-2019)相关排放要求。12、开发区内锅炉污染物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)要求	铅蓄电池和废变压器油交由有资质单位处置,危险废物均能安全处理;生活垃圾集中收集后由环卫清运。
				环境风险控制	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。2、对电镀企业实施强制性清洁生产审核,定期对企业及周边开展土壤监测。3、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》,成立应急组织机构,定期开展应急演练,提高区域环境风险防范能力。建立有效的事故风险防范体系,使开发区建设和环境保护协调发展。4、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。5、严格按照环评要求输氨管线事故影响范围内不得布置人口密集的用地项目,同时采取严格的防范措施。6、确定地下水污染源和路径,进行污染风险评估。	不涉及
				资源利用效率	1、禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施,不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。2、加强再生水回用设施建设,提高资源循环利用率,再生水回用率≥30%。3、单位工业增加值能耗≤0.37tce/万元。4、单位工业增加值水耗≤9.7吨/万元。5、单位工业用地工业增加值≥9亿元/km <sup>2</sup> 。6、工业固体废物综合利用率 75%以上。	不涉及
				空间布局约束	1、加快城市建成区钢铁、陶瓷、塑料行业搬迁改造或关闭退出,原则上 2025 年之前完成。3、对建成区内现有企业建立台账,不适宜在建成区发展的工业企业,根据实际纳入退城搬迁范围。4、加快推进生活垃圾焚烧处理设施建设、实现城市和县城生活垃圾无害化处理全部覆盖。	不涉及
					污染物排放管	1、完成当地下达的重金属减排指标。2、城市和县城建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉,35 蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。3、具备条件的玻璃、陶瓷企业基本完成固定源超低排放改造。4、加强塑料等行业
				珠江道街道办事处、黄河道街道办事处、腾飞路街道办事处	重点管控区	大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、
经济技术开发区						

			水环境城镇生活重点管控区、禁燃区	控	VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。		
				环境风险防控	1、对电镀企业实施强制性清洁审核，定期对企业及周边开展土壤监测。2、规范垃圾转运站管理，防止垃圾渗沥液直排入河。	不涉及	
				资源利用效率	1、淘汰集中供热管网覆盖范围内的散煤。2、禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。3、推进生活垃圾分类投放收集和安全处置，全力推进生活垃圾无害化处理和资源化利用，创新体制机制，大力发展垃圾焚烧发电，餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目保持规范运行	本项目生活垃圾分类收集后交环卫部门处理	
				空间布局约束	1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。2、新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔	本项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入龙海道污水处理厂处理达标排放	
				污染物排放管控	1、木制家具制造大力推广使用水性/辐射固化/粉末等涂料和水性胶粘剂。2、涉 VOCs 企业全面完成整治任务，实现稳定达标排放。安装在线监测或超标报警装置。3、木质家具制造行业执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放要求	不涉及	
				环境风险防控	1、有关企业要严格遵守环境保护法律、法规，认真履行污染治理责任，建立环境保护责任制度，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系	不涉及	
		经济技术开发区	腾飞路街道办事处、牛头崖镇	重点管控区	资源利用效率	1、严格控制深层承压水开采，开采矿泉水、地热水和建设地下水源热泵系统应当进行建设项目水资源论证，严格实行取水许可。淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。	不涉及

综上所述，本项目符合秦皇岛市"三线一单"生态环境分区管控要求。

5、与《输变电建设项目环境保护技术要求》符合性分析

本项目建设与《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）符合性分析如下表所示。

表 1-3 与《输变电建设项目环境保护技术要求》符合性分析

序号	《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）中相关要求	符合性分析
选址 选线 阶段	输变电建设项目选址选线应符合生态红线管控要求，避让自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。确实因自然条件等因素限值无法避让自然保护区实验区、饮用水水源二级保护区等环境敏感区的输电线路，应在满足相关法律法规及管理要求的前提下对线路方案进行唯一性论证，并采取无害化方式通过。	本项目变电站评价范围内不涉及生态红线、自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，符合生态红线管控要求。
	户外变电工程及规划架空进出线选址时，应关注以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，采取综合措施，减少电磁和声环境影响。	本项目变电站已按终期规模综合考虑进出线走廊规划，本次评价内容为变电站工程，线路部分另行评价。
	变电工程在选址时应按终期规模综合考虑进出线走廊规划，避免进出线进入自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。	本项目变电站已按终期规模综合考虑进出线走廊规划，变电站周边无自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。
	原则上避免在 0 类声环境功能区建设变电工程	本项目变电站位于宏启胜厂界内，为工业区，不涉及 0 类声环境功能区。
	变电工程选址时，应综合考虑减少土地占用、植被砍伐和弃土弃渣等，以减少对生态环境的不利影响	本项目位于宏启胜厂区内，占地面积小，对周边生态环境影响较小。

因此，本项目的建设符合《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）中选址选线相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司成立于 2007 年 1 月，厂址位于秦皇岛经济技术开发区腾飞路 18 号。主要生产软性电路板(FPC)、高密度连接板(HDI)等。</p> <p>目前宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司内设有 110kV 变电站 1 座，主变容量为 3×40MVA，采用户外布置，110kV 进线 2 回，主要为宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司厂区供电。目前该变电站已达到终期规模。现有 110kV 变电站一期工程已于 2009 年 12 月 31 日通过原河北省环保厅审批（冀环辐审[2009]144 号）；后由于建设内容调整，其变更环评于 2013 年 3 月 6 日通过原河北省环保厅审批(冀环辐表[2013]21 号),并于 2014 年 9 月 22 日通过了秦皇岛市环境保护局竣工环境保护验收(秦环辐验[2014]07(报))。“宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司 110kV 变电站新增变压器项目环境影响报告表”于 2019 年 6 月 28 日通过秦皇岛市生态环境局审批（秦环辐审表[2019]04 号），于 2020 年 9 月 5 日通过自主竣工环境保护验收。</p> <p>礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司和宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司隶属于同一集团,礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司拟在宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司西侧建设《高端集成电路封装载板智能制造基地生产线项目》，该项目环评文件于 2021 年 8 月 21 日通过秦皇岛经济技术开发区行政审批局审批（秦开审批环表[2021]第 59 号），年产高端集成电路封装载板 360 万平方英尺。为满足礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司项目用电需求，缓解用电压力，经集团公司研究决定，为统一管理，由宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司投资在其现有变电站东侧新增 110kV 变电站 1 座为礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司供电。主要建设内容为在宏启胜公司现有变电站东侧新增 110kV 变电站，安装 2 台 40MVA 主变压器，变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路，两个变电站独立运行。本项目变电站拟采取两回 110kV 线路接入，接入系统工程正在设计中，本次评价只对厂区新增变电站进行评价，110kV 接入线路（含厂区内约 200m110kV 电缆线路）另行评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于“五十五、核与辐射 161 输变电工程-其他（100 千伏以下除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。受宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司委托，我单位开展现场勘查，资料收集整理工作，在此基础上编制了本项目的的环境影响报告表，为主管部门下一步的审查和决策及项目的环境管理提供依据。</p> <p><b>二、现有变电站概况</b></p> <p>宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司现有 110kV 变电站，位于宏启胜精密电子（秦</p>
------	---

皇岛)有限公司用地的西北角。变电站现有3台40MVA主变,采用户外布置,110kV进线2回,采用电缆进线。主要为宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司供电。现有变电站工程组成情况详见表2-1。

**表 2-1 现有 110kV 变电站工程组成一览表**

项目类别	项目	建设内容	备注
主体工程	主变容量	3×40MVA,	已达到 终期规 模
	电压等级	110/10kV	
	110kV进线	2回,电缆进线	
	占地面积	3879m <sup>2</sup>	
辅助工程	综合楼	二层钢筋混凝土结构,建筑面积1504.03m <sup>2</sup>	/
公用工程	供水工程	市政供水	/
	排水工程	雨污分流,值班人员产生少量生活污水经化粪池处理后定期清掏,不外排	/
	供暖	无	/
环保工程	废水	变电站内建设有1个化粪池,生活污水经化粪池处理后定期清掏,不外排	/
	噪声	降噪设备等	/
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门统一处理 废铅蓄电池委托有资质单位处置 本工程未产生废变压器油,若产生委托有资质单位处置	/
	风险	建设有1个40m <sup>3</sup> 防渗事故油池	/

### 三、本期新增变电站概况

#### 1、项目基本情况

(1) 项目名称: 新增110kV变电站项目

(2) 建设单位: 宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

(3) 建设地点: 秦皇岛市经济技术开发区腾飞路18号

(4) 主要建设内容及规模: 新增变电站一座,新增电压等级为110kV容量为40MVA变压器2台,10kV配电柜32个,GIS1套,消弧线圈2套,电容器4套,通讯系统1套。拟采取两回110kV线路接入新增变电站,接入系统工程正在设计中,本次评价只对厂区新增变电站进行评价,110kV接入线路(含厂区内约200m110kV电缆线路)另行评价。

#### 2、工程内容及规模

本项目新增110kV变电站建设规模一览表见表2-2。

**表 2-2 新增 110kV 变电站工程组成一览表**

项目类别	项目	建设内容	备注
主体	电压等级	110/10kV	/



工程	主变容量	2×40MVA，户外布置		已达到终期规模
	110kV 进线	2 回		接入线路（含厂内约 200m110kV 电缆线路约）另行评价
	10kV 电柜	32 个		/
	电容器	4×4500kVar		/
	消弧线圈	2×400kVa		/
	配电装置	户内 GIS 布置		/
	占地面积	2287.2m <sup>2</sup>		变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路
辅助工程	综合楼	二层钢筋混凝土结构，建筑面积 1589.68m <sup>2</sup>		/
	供水工程	市政供水		/
公用工程	排水工程	雨污分流，值班人员产生少量生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入龙海道污水处理厂处理		/
	供暖	无		/
环保工程	废水	设有 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入龙海道污水处理厂处理		/
	噪声	低噪设备等		/
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门处理 废铅蓄电池和废变压器油委托有资质单位处置		/
	风险	建设有 1 个 20m <sup>3</sup> 防渗事故油池		/
总投资		4379 万元	环保投资	29 万元

注：本次新增变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路，两个变电站独立运行

### 3、地理位置及周边环境

新增变电站位于现有 110kV 变电站东侧，建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路；新增变电站距东侧宏启胜公司厂区 W02 污水处理站约 9m，距南侧宏启胜公司 A17 一般废弃物仓库约 11m，距宏启胜公司北侧厂界约 53m。变电站距最近居民锦绣佳成小区约 165m。变电站中心地理坐标为东经 119°27'35.113"， 39°56'1.825"，项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。本项目在宏启胜公司总厂区平面布置图中的位置见附图 3。

### 4、主要建构筑物

本项目主要建构筑物见表 2-3。

**表 2-3 新增 110kV 变电站主要建构筑物一览表**

序号	建筑名称	建筑结构	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	数量	备注
1	综合楼	钢筋混凝土	1589.68	1	二层

2	事故油池	钢筋混凝土	/	1	20m <sup>3</sup>
---	------	-------	---	---	------------------

### 5、主要设备及技术经济指标

本项目主要设备见表 2-4，主要技术经济指标见表 2-5。

**表 2-4 新增 110kV 变电站主要设备一览表**

序号	设备名称	型号参数
1	主变压器	型号：SZ11-40000/110 容量：40/40MVA 电压比：110±8×1.25/10.5kV 阻抗电压：18% 连接组别号：Yn,d11 冷却方式：自冷
2	110kV 设备（GIS）	
2.1	GIS 断路器	额定电流 2000A；额定开断电流 40kA
2.2	GIS 隔离开关	额定电流 2000A
2.3	GIS 电流互感器	桥间隔 600-1200/1A，出线间隔 600-1200/1A
2.4	GIS 氧化锌避雷器	Y10WF4-102/266
2.5	GIS 电容式电压互感器	额定电压比： $\frac{110}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{\sqrt{3}}/0.1$ kV
3	10kV 设备	
3.1	10kV 高压开关柜	KYN28 型中置
3.2	真空断路器	iVD4-12，额定电流 3150A，额定开断电流 40kA。
3.3	真空断路器	iVD4-12，额定电流 1250kA，额定开断电流 31.5kA。
4	电容器	每台主变 2×4500kVar，电抗率均为 12%
5	消弧线圈	每组消弧线圈容量为 400kVA。采用干式接地变和消弧线圈，室内布置
6	站用变	2 台干式变压器，型号为 SC10-100/10，容量 100kVA，Ud%=4%，采用室内布置

**表 2-5 主要技术经济指标一览表**

序号	项目	单位	数量
1	总投资	万元	4379
2	占地面积	m <sup>2</sup>	2287.2
3	主变容量	MVA	2×40
4	电压等级	kV	110/10

### 6、公用工程

#### (1) 给排水系统

##### 1) 给水

本项目站址位于宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂内，新建变电站供水依托厂区供水，厂内供水为市政自来水源。

## 2) 排水

变电站站内排水采用雨污分流制。雨水散排至站外。

变电站配备4名值守人员，产生的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入龙海道污水处理厂处理。

## (2) 站用电源

本期安装2台站用变压器，安装在10kV开关柜内，接线为Dyn11。采用干式变压器，型号为SC10-100/10，容量100kVA，采用室内布置。110kV变电站站用电源均引自各变电站两段不同的母线，当其中任何一路发生停电时，通过母联开关切换至另一路系统而保证供电。

## (3) 进站道路

变电站位于原变电站东侧，与原变电站共用西侧道路，站址北侧新设进站道路，站区东侧采用共用厂区道路，站址南北两侧新建站内道路，北侧设大门。

## (4) 排油系统

本项目最终规模为2台40MVA主变压器。本期主变容量为 $2 \times 40\text{MVA}$ ，单台40MVA主变油量约为17.1t（约为 $19.0\text{m}^3$ ），按《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）中“6.7.8 总事故贮油池的容量应按其接入的油量最大的一台设备确定”规定设计，拟建设一座事故贮油池，有效容积为 $20\text{m}^3 > 19\text{m}^3$ ，满足设计要求。主变油坑采用管道与事故排油检查井连接并排入事故油池；事故油池为油水分离式钢筋混凝土油池，临时放空和清淤用潜水泵抽吸。当主变压器事故排油时，事故油池油水分离处理后，采用潜水泵将油抽升，产生的废变压器油由有资质单位回收利用。

## 7、劳动定员和工作制度

本项目新增变电站设劳动定员4人，年工作日360天。

## 8、工程占地与平面布置

### (1) 工程占地

#### ①永久占地

本项目永久占地为变电站占地。

本项目新建变电站，围墙内占地面积为 $2287.2\text{m}^2$ （东西长26.32m，南北长86.9m），占地类型为工业用地。本项目变电站均位于厂区内，不新增占地。

#### ②临时占地

变电站施工生活区和施工临时占地约 1000m<sup>2</sup>，临时占地设置在新建变电站站址附近宏启胜厂内空地，不在厂区范围外设置施工生活区和临时用地。

(2) 总平面布置

本项目变电站除主变布置在户外，其余电气设备均布置在户内。110kV 采用 GIS 设备，电缆进线。10kV 开关柜采用金属铠装中置式开关柜，电缆出线。

变电站围墙内占地为 2287.2m<sup>2</sup>（东西长 26.32m，南北长 86.9m）。变电站位于原变电站东侧，与原变电站共用西侧道路，站址北侧新建进站道路，站区东侧采用共用厂区道路，站址南北两侧新建站内道路，北侧设大门。变电站两台主变安装在室外，两台变压器之间设防火隔墙，并与综合楼毗邻，110kV GIS 室、10kV 开关设备室、主控室、电容器室、消弧线圈室等布置在变电站综合楼二层，变电站综合楼一层为电缆夹层。新建事故油池位于综合楼南侧，新建化粪池位于新建综合楼北侧。110kV 进线由北侧电缆引入，10kV 出线向南通过桥架送出。整个设备区分区明确，清晰整齐。站区建筑物，主变基础及事故油池按远景规模本期一次建成。本项目变电站总平面布置图见附图 4，综合楼一层和二层平面布置见附图 5-6。

1、施工期

(1) 施工工艺及方法

本项目为新建变电站，其施工主要包括站址地基处理、土石方开挖、土建施工及设备安装等几个阶段。在施工过程中采用机械施工和人工施工相结合的方法，主要的施工工艺和方法见表 2-6。

表 2-6 变电站主要施工工艺及方法

序号	施工场所	施工工艺、方法
1	新建站区及施工回填区	采用自卸卡车分层立抛填筑，推土机摊铺，并使厚度满足要求，振动碾压密实，边角部位采用平板振动夯实。
2	建筑物	采用人工开挖基槽，钢模板浇制钢筋混凝土。砖混、混凝土、预制构件等建材采用塔吊垂直提升，水平运输采用人力推车搬运。
3	屋外配电网架	采用人工开挖基槽，钢模板浇制基础，钢管人字桩及螺栓角钢梁构架均在现场组装，采用吊车；设备支架为浇制基础，预制构件在现场组立。
4	排水管线、管沟	机械和人工相结合开挖基槽。
5	站内外道路	土建施工期间先铺混凝土底层，待土建施工、构支架吊装施工基本结束，大型施工机具退场后，再铺筑永久路面层。

(2) 工艺流程及产污环节

工艺流程和产污环节

施工期时，基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等建设工序产生了噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。具体产污环节施工期的工艺流程及产污情况图示见图 2-1。

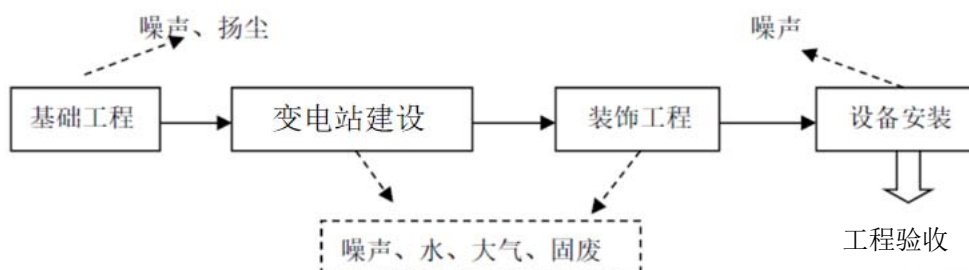


图 2-1 施工期工艺及产污流程图

本项目运行期主要污染物产生情况如下：

(1) 扬尘：建筑材料堆存、地基挖掘填挖土方、土方转运等产生的扬尘，车辆运输进出工地所产生的二次扬尘；

(2) 废水：车辆冲洗废水以及施工人员少量生活污水。

(3) 噪声：各种施工机械和车辆行驶及施工人员活动等产生的噪声。

(4) 固体废物：主要是生活垃圾和施工废弃物。

(5) 生态：变电站土方开挖及施工临时占地导致水土流失等。

## 2、运行期

变电站是电力系统中变换电压、接受和分配电能、控制电力的流向和调整电压的电力设施，它通过其变压器将各级电压的电网联系起来。变电站起变换电压的设备是变压器，除此之外，变电站的设备还有开闭电路的开关设备、汇集电流的母线、计量和控制用互感器、仪表、继电保护装置和防雷保护装置、调度通信装置、无功补偿设备等。本项目的工艺流程与排污环节如图 2-2 所示。

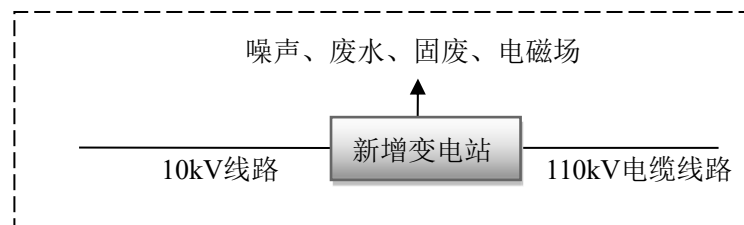


图2-2 项目运行期工艺流程及排污节点图

本项目运行期主要污染物产生情况如下：

(1) 工频电场、工频磁场影响：变电站内的高压线及电气设备附近因高电压、大

	<p>电流而产生较强的工频电场和工频磁场；</p> <p>(2) 废水：本项目无生产用水。仅变电站值班工作人员产生少量的生活污水，污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等。</p> <p>(3) 噪声：主要来自变电站的主变、配电装置等电气设备噪声。</p> <p>(4) 固体废物：主要为事故状态下产生的废变压器油、更换下来的废铅蓄电池以及工作人员产生少量生活垃圾等。</p>																					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目在宏启胜厂内现有 110kV 变电站东侧新建一座 110kV 变电站，本次新增变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路，两个变电站独立运行。本评价将宏启胜公司内现有 110kV 变电站作为原有工程进行介绍，将依托的宏启胜厂区危废暂存间作为依托工程进行详细介绍。</p> <p>1、宏启胜现有 110kV 变电站情况及污染防治措施</p> <p>(1) 现有 110kV 变电站环保手续执行情况</p> <p>宏启胜现有 110kV 变电站已于 2009 年 12 月 31 日通过原河北省环保厅审批（冀环辐审[2009]144 号）；后由于建设内容调整，其变更环评于 2013 年 3 月 6 日通过原河北省环保厅审批（冀环辐表[2013]21 号），并于 2014 年 9 月 22 日通过了秦皇岛市环境保护局竣工环境保护验收（秦环辐验[2014]07(报)）。</p> <p>“宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司 110kV 变电站新增变压器项目”于 2019 年 6 月 28 日通过秦皇岛市生态环境局审批（秦环辐审表[2019]04 号），于 2020 年 9 月 5 日通过自主竣工环境保护验收。</p> <p>(2) 变电站现有基本情况</p> <p>宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司现有 110kV 变电站，位于宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司用地的西北角。变电站现有 3 台 40MVA 主变，采用户外布置，110kV 进线 2 回，采用电缆进线。主要为宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司供电。现有变电站现有规模见下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 现有 110kV 变电站工程组成一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1675 1385 1968"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>一期建设内容</th> <th>二期建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主变容量</td> <td>2×40MVA（户外布置）</td> <td>1×40MVA（户外布置）</td> </tr> <tr> <td>电压等级</td> <td>110/10kV</td> <td>110/10kV</td> </tr> <tr> <td>110kV 进线</td> <td>2 回，电缆进线</td> <td>不新增</td> </tr> <tr> <td>占地面积</td> <td>3879m<sup>2</sup></td> <td>不新增</td> </tr> <tr> <td>主要建筑</td> <td>综合楼：二层钢筋混凝土结构，建筑面积 1504.03m<sup>2</sup></td> <td>不新增</td> </tr> <tr> <td>事故油池</td> <td>建设有 1 座 40m<sup>3</sup> 防渗事故油池</td> <td>不新增</td> </tr> </tbody> </table>	项目	一期建设内容	二期建设内容	主变容量	2×40MVA（户外布置）	1×40MVA（户外布置）	电压等级	110/10kV	110/10kV	110kV 进线	2 回，电缆进线	不新增	占地面积	3879m <sup>2</sup>	不新增	主要建筑	综合楼：二层钢筋混凝土结构，建筑面积 1504.03m <sup>2</sup>	不新增	事故油池	建设有 1 座 40m <sup>3</sup> 防渗事故油池	不新增
项目	一期建设内容	二期建设内容																				
主变容量	2×40MVA（户外布置）	1×40MVA（户外布置）																				
电压等级	110/10kV	110/10kV																				
110kV 进线	2 回，电缆进线	不新增																				
占地面积	3879m <sup>2</sup>	不新增																				
主要建筑	综合楼：二层钢筋混凝土结构，建筑面积 1504.03m <sup>2</sup>	不新增																				
事故油池	建设有 1 座 40m <sup>3</sup> 防渗事故油池	不新增																				

站用电	站用电源引自变电站主变压器	同一期工程
劳动定员及给排水	变电站现配备 2 名值守人员,产生的生活污水,排入变电站内已有化粪池处理后,定期清掏,	依托一期工程

(3) 现有 110kV 变电站主要环保措施

①电磁场污染防治措施: 合理设置变电站站址;

②噪声污染防治措施: 变电站内采用低噪声主变, 并进行墙体隔声;

②污水污染防治措施: 变电站产生的生活污水, 排入变电站内已有化粪池处理后, 定期清掏, 不外排。

③固废污染防治措施:

值守人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

变电站运行过程中产生的废铅蓄电池单独收集存放在危废暂存间中, 交由有危废处理资质的抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司进行处理(已签订协议), 事故废油交由有危废处理资质的秦皇岛市徐山口危险废弃物处理有限公司处理(已签订协议)。根据建设单位提供资料可知, 宏启胜现有变电站于 2021 年 6 月更换了站内铅蓄电池, 产生的废铅蓄电池已交由抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司处置, 转移联单见附件。变电站运行至今未发生主变事故漏油, 未产生废变压器油。

(4) 验收结论

根据竣工环保验收监测可知, 现有 110kV 变电站东、西、南厂界昼间噪声监测值为 54.5-58.0dB(A), 夜间噪声监测值为 45.0-52.2dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值的要求(昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)); 宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司北围墙外昼间噪声监测值为 62.3-66.3dB(A), 夜间噪声监测值为 49.9-50.4dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值的要求(昼间 70dB(A), 夜间 55dB(A))。评价范围区域工频电磁场能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中工频电场强度标准限值 4000V/m, 工频磁感应强度标准限值 100μT。

(5) 是否存在现有环保问题

宏启胜现有 110kV 变电站正常运行, 不存在环保问题。

二、排污许可证

宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司现已取得《排污许可证》(证书编号: 91130300798413970U001Z), 有效期限: 自 2021 年 5 月 27 日至 2026 年 5 月 26 日, 发

证机关：秦皇岛市行政审批局。项目排放总量为：COD：968.808t/a；NH<sub>3</sub>-N：55.247 t/a；总镍：0.093 t/a；总银：0.012 t/a；总氮（以 N 计）：268.440 t/a；氮氧化物：67.42t/a。

### 三、本项目与厂区内依托关系

#### （1）危废暂存间

危废暂存间位于厂区北侧 WO<sub>2</sub> 污水处理厂 3F，容积为 44m×40m×7m，共设有 15 个独立库间，采用“三布五涂”环氧树脂及 2 毫米厚高密度聚乙烯防腐防渗，防渗透系数≤10<sup>-10</sup> 厘米/秒，每类废弃物之间摆放有明显的隔离线，并使用隔离网进行隔离，可储存多类危险废物。危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求，设立了危险废物警示标志，由专人进行管理并做好了危险废物排放量及处置记录。

宏启胜公司已与抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司和秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司签订危险废物处理合同。

本项目拟配备的 2 组铅蓄电池，每组 104 块，每块铅蓄电池体积为 0.38m×0.18m×0.12m，重约 13kg。铅蓄电池主要因电池容量下降、内阻增大或组内个别电池损坏或故障，整组电池退运，更换下来的废铅蓄电池暂存于危废暂存间。危废暂存间中的液体危废与固体危废分区暂存，危废暂存间规格为长(44m)×宽(40m)×高(7m)，容积 12320m<sup>3</sup>，危废暂存能力约 12320t，危险废物暂存间未达到最大储存能力，可以满足本项目实施后废铅蓄电池危险废物暂存需求。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>一、生态环境现状调查</b></p> <p>本项目位于秦皇岛市经济技术开发区宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂区内，占地类型为工业用地，区域现有的野生动物多为一些常见的鸟类及啮齿类等，无国家、地方重点保护的珍稀濒危野生动植物天然集中分布区。</p> <p>本项目占地范围在已建厂区内，站址处为平整后的土地，已无野生动植物栖息地。</p>																																														
	<p><b>二、大气环境质量现状</b></p> <p>根据秦皇岛市生态环境局网站发布的2020年1月至2020年12月环境空气质量情况的通报可知，2020年秦皇岛市二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均值浓度15 μg/m<sup>3</sup>、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均值浓度34 μg/m<sup>3</sup>、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均值浓度62 μg/m<sup>3</sup>、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值浓度34 μg/m<sup>3</sup>、一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度1.8mg/m<sup>3</sup>、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时平均第90百分位数浓度166μg/m<sup>3</sup>，仅臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时平均第90百分位数浓度不达标，其余因子均满足标准。</p>																																														
	<p>表 3-1 2020 年秦皇岛市环境空气质量年评价监测数据统计</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">2020 年均值 (ug/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">与 2019 年相比变化率</th> </tr> <tr> <th>浓度</th> <th>达标限值</th> <th>超标倍数</th> <th>达标判断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>15</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>达标</td> <td>-21.5%</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>34</td> <td>40</td> <td>/</td> <td>达标</td> <td>-19.05%</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>62</td> <td>70</td> <td>/</td> <td>达标</td> <td>-15.07%</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>34</td> <td>35</td> <td>/</td> <td>达标</td> <td>-17.07%</td> </tr> <tr> <td>CO-95per</td> <td>1800</td> <td>4000</td> <td>/</td> <td>达标</td> <td>-30.77%</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub>-8H-90per</td> <td>166</td> <td>160</td> <td>0.0375</td> <td>未达标</td> <td>-8.29%</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	2020 年均值 (ug/m <sup>3</sup> )				与 2019 年相比变化率	浓度	达标限值	超标倍数	达标判断	SO <sub>2</sub>	15	60	/	达标	-21.5%	NO <sub>2</sub>	34	40	/	达标	-19.05%	PM <sub>10</sub>	62	70	/	达标	-15.07%	PM <sub>2.5</sub>	34	35	/	达标	-17.07%	CO-95per	1800	4000	/	达标	-30.77%	O <sub>3</sub> -8H-90per	166	160	0.0375	未达标	-8.29%
	污染物		2020 年均值 (ug/m <sup>3</sup> )					与 2019 年相比变化率																																							
		浓度	达标限值	超标倍数	达标判断																																										
	SO <sub>2</sub>	15	60	/	达标	-21.5%																																									
	NO <sub>2</sub>	34	40	/	达标	-19.05%																																									
	PM <sub>10</sub>	62	70	/	达标	-15.07%																																									
	PM <sub>2.5</sub>	34	35	/	达标	-17.07%																																									
	CO-95per	1800	4000	/	达标	-30.77%																																									
O <sub>3</sub> -8H-90per	166	160	0.0375	未达标	-8.29%																																										
<p>由上表可知，项目所在区域环境空气质量为不达标区，超标因子 O<sub>3</sub>。秦皇岛市采取加快实施集中供热工程、农村散煤治理（清洁取暖）工程、燃气锅炉低氮燃烧改造措施，使大气污染物排放量逐年减少，逐步达到区域环境空气质量底线要求。</p> <p>本项目运行期不产生废气，不会到周边大气环境产生影响。</p>																																															
<p><b>三、地表水环境</b></p> <p>本项目生活污水经厂区排放口排入市政管网，最终进入龙海道污水处理厂尾水排入小汤河，根据《2021 年 02 月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报》，汤河的海洋桥、汤河桥、</p>																																															

汤河口断面为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类水质。

#### 四、声环境

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评[2020]33 号)中规定，不需开展噪声监测。

本项目利用宏启胜公司自行监测报告数据来对厂界噪声情况进行评价。根据宏启胜公司 2021 年第二季度自行监测报告（盛景检字[2021]第 Z0048 号）其厂界噪声监测结果如下表所示。

表 3-2 宏启胜厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位	昼间监测值	标准限值	昼间监测值	标准限值	是否达标
厂界东侧	58	65	48	55	达标
厂界南侧	54	65	46	55	达标
厂界西侧	56	65	46	55	达标
厂界北侧	62	70	51	55	达标

监测单位：河北盛景检测技术服务有限公司

监测时间：2021 年 5 月 27 日

根据表 3-2 监测结果分析，本项目在宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司北厂界外昼间噪声监测值为 62dB(A)，夜间噪声监测值为 51dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准，东、南、西厂界外昼间噪声监测值在 54~58dB(A)之间，夜间噪声监测值在 46~48dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

#### 五、电磁环境

秦皇岛清宸环境检测技术有限公司于 2021 年 9 月 4 日对本项目所在区域电磁环境现状及电磁环境敏感点进行了检测，检测报告编号为：QCHJ2109123。根据检测报告，本项目变电站新建站址东、南、北侧、现有变电站四周以及新建变电站南侧 A17 废物仓库、W02 污水处理厂、A20 仓库监测点位的工频电场强度在（0.253~7.584）V/m 之间，工频磁感应强度在（0.0314~0.316） $\mu$ T 之间。测点电磁环境现状监测结果均小于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的公众曝露控制限值（输变电工作频率为 50Hz，频率范围属于 0.025kHz~1.2kHz 之间，电场强度执行 200/f 标准（f 为频率，下同），磁感应强度执行 5/f 标准，因此，通过计算以 4000V/m 作为电场强度公众曝露控制限值，以 100 $\mu$ T 作为磁感应强度公众曝露控制限值）。详见电磁环境影响专题评价。

**1、评价范围**

(1) 电磁环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 输变电》(HJ24-2020)第 4.7.1 款的规定,确定本项目电磁环境影响评价范围为:变电站围墙外 30m 范围。

(2) 声环境影响评价范围

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评[2020]33 号)中关于声环境影响评价相关规定,本项目噪声评价范围为宏启胜厂区边界外 50m 区域。

(3) 生态环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则输变电》(HJ 24-2020)中关于变电站工程生态影响评价范围的规定,本次评价将变电站围墙外500m内范围作为本项目生态评价范围。

**2、环境保护目标**

通过现场踏勘,本项目位于宏启胜公司厂区内,利用厂区内现有空地建设,站址四周评价范围内共计存在 3 处电磁环境保护目标。本项目宏启胜厂界外评价范围内无声环境保护目标,本项目评价范围内不涉及生态保护红线、自然保护区和饮用水水源保护区等生态环境保护目标,因此不再设置生态环境保护目标。具体情况见表 3-3,现状及相对位置见图 3-1。

**表 3-3 电磁环境保护目标一览表**

序号	环境保护目标名称	功能	高度	建筑特征	与变电站的方位	距离	影响因子	备注
1	W02 污水处理厂	工作	20.15m	三层框架	变电站东侧	9m	工频电场强度、工频磁场强度	/
2	A17 普废仓	仓储	7.15m	一层框架	变电站南侧	11m		/
3	A20 仓库	仓储	23.8m	3 层、局部 4 层框架	变电站西侧	55m		距现有变电站西侧约 9m

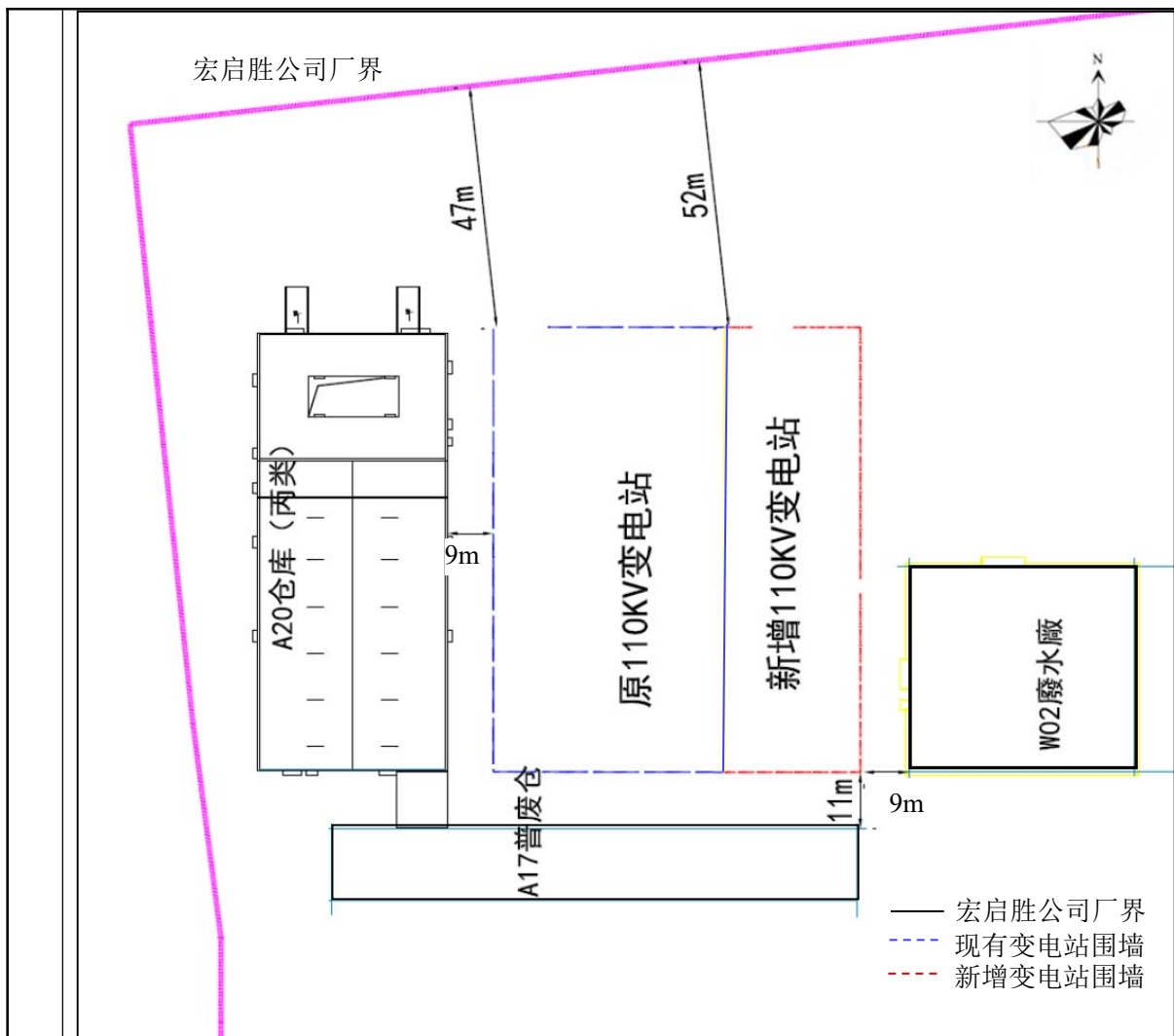


图 3-1 本项目与环境敏感目标位置示意图

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、施工期

(1) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。

(2) 施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB 13/ 2934-2019)

标准值：监测点 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值 ≤ 80μg/m<sup>3</sup>，监测频次 ≤ 2 次/天。

同时满足《河北省扬尘污染防治办法》（2020 年 4 月 1 日）中相关要求。

(3) 一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。

	<p>2、运营期</p> <p>(1) 电磁环境排放标准</p> <p>输变电工作频率为 50Hz，频率范围属于 0.025kHz~1.2kHz 之间，根据《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）：电场强度执行 200/f 标准（f 为频率，下同），磁感应强度执行 5/f 标准，因此，本项目以 4000V/m 作为电场强度公众曝露控制限值，以 100μT 作为磁感应强度公众曝露控制限值。</p> <p>宏启胜东、南、西侧厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，3 类标准昼间 65dB（A），夜间 55dB（A），北侧厂界执行 4 类标准昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。</p> <p>生活污水：生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（COD：500mg/L、SS：400mg/L），同时满足龙海道污水处理厂收水水质要求（COD：400mg/L、SS：300mg/L）。</p> <p>(4) 电站运行期间使用的废旧铅蓄电池废物、变压器事故油属于危险废物，贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单规定及《秦皇岛市强化危险废物监管和利用处置能力改革行动方案》（秦政办字[2021]47 号）相关要求。</p>
总量控制指标	无

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、环境空气</b></p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要产生于变电站站址地表清理和平整、建筑材料运输、土方临时堆存过程中。地基挖掘产生的弃土将临时堆存于工地四周，待地基处理完成后，大部分用于回填，扬尘产生量较小，且扬尘主要为土壤飞扬产生的粉尘，不含对人群和动植物产生直接毒害作用的污染因子。</p> <p>为有效控制扬尘污染，参照《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令(2020)第1号)，本次评价要求建设单位做好扬尘污染防治措施，并采取如下控制措施：</p> <p>1) 设置扬尘防治公示牌：在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息；</p> <p>2) 设置围挡：在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于2.5米，并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座；</p> <p>3) 施工场地硬化：对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区进行硬化处理，并保持地面整洁；</p> <p>4) 施工车辆冲洗设施：在施工现场出口处设置车辆冲洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，确保出入车辆百分之百冲洗，建立冲洗制度并设专人管理，施工车辆不得带泥上路行驶，施工现场道路以及出口周边的道路不得存留建筑垃圾和泥土。</p> <p>5) 物料运输车辆密闭措施：①进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；②装卸和运输渣土、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘污染物料的，应当采取完全密闭措施，确保渣土车辆百分之百密闭运输；③建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或遮盖等防尘措施</p> <p>6) 密闭苫盖措施：①建筑材料采用密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等措施；②建筑垃圾采用覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等措施，及时清运，建筑物内垃圾应采用容器或搭设专用封闭式垃圾道的方式清运，严禁凌空抛掷；生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃；施工现场严禁焚烧各类废弃物；③施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等降尘措施，确保百分之百覆盖，严禁裸露；④施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭</p>
---------------------------	--

存放或严密覆盖，确保百分之百覆盖，严禁露天放置；场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。

7) 洒水抑尘措施：①遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间，遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其它有可能产生扬尘的作业②施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责，施工现场必须在道路及易产生扬尘部位安装喷淋或喷雾等降尘装置。重污染天气时相应增加洒水频次③主要道路应定期清扫、洒水；拆除构筑物时，应采取隔离、洒水等降噪、降尘措施，并应及时清理废弃物；灰土和无机料应采用预拌进场，碾压过程中应洒水抑尘

8) 使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，不现场搅拌；

9) 建筑垃圾应当及时清运，在场地上堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；

10) 施工现场出入口、加工区和主操作区必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控，鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置；确保扬尘在线监控、视频监控安装百分之百。本项目占地面积S为2287.2m<sup>2</sup>（S≤5000m<sup>2</sup>），按照《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/2934-2019）要求，于施工区域围栏安全范围内设置1个扬尘监测点，宜优先设置于车辆进出口处，同时远离道路，采样口离地面的高度宜在3m~5m范围内，监测点PM<sub>10</sub>应达到《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/2934-2019）中规定的限值要求。

施工扬尘造成的污染是短期的、局部的，施工行为结束后便会停止。

#### (2) 施工设备废气控制措施

为尽可能减少施工设备废气的污染，降低对施工区局部环境的影响，可采取以下措施：

1) 加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。

2) 尽可能使用气动和电动设备和机械，或使用优质燃油，以减少机械和车辆有害气体排放。

采取以上防护措施后，可减轻工程建设对施工区域近地面环境空气质量的影响。

## 2、声环境影响分析

本项目变电站位于宏启胜厂区内，拟建变电站位置周边为现有变电站、污水处理厂和其他厂房，拟建变电站建设位置距宏启胜公司北侧厂界52m，北侧厂界外为102国道，周边受工业噪声和交通噪声影响。为最大限度避免和减轻施工车辆运输噪声对周围声环

境的不利影响，本评价要求建设单位采取以下措施：

(1) 采用低噪音、振动小的设备，并注意对设备的维护和保养，合理操作，保证施工机械在最佳状态。

(2) 合理安排施工时间，错开高噪声设备使用时间。

(3) 禁止夜间施工，因特殊需要必须连续作业的，需在施工前三日内，由施工单位报经环保部门批准，并向附近居民公告。

(4) 铁制或钢制工具在使用、装卸等过程中，应尽可能轻拿轻放，以免相互碰撞产生噪声。

(5) 运输车辆路线尽量避开声环境敏感点。

采取上述措施后，施工噪声对周围环境的影响较小。

### 3 水环境

本项目施工期产生的废水主要有混凝土浇注、养护用水、车辆冲洗废水和施工人员生活污水。

施工现场混凝土浇注、养护用水等，用水量约占总用水量的 90%，以上此外还有部分车辆冲洗用水，现场混凝土浇注、养护用水和车辆冲洗废水经沉淀池沉淀回用、部分用于降尘洒水等，对水环境影响较小。

施工人员产生的生活污水，包括粪便污水，洗涤污水等，主要包括悬浮物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>等污染物。施工场地施工人员生活污水利用宏启胜现有生活污水处理系统，对水环境影响较小。

### 4、固体废物

施工期产生的固体废物主要为土方施工及建筑施工产生的弃土、混凝土块等建筑垃圾，均为 I 类一般固体废物。根据《城市建筑垃圾管理规定》(建设部 2005 年第 139 号令)，项目施工中产生的废混凝土块、弃土等建筑垃圾运至当地城建部门指定的地点处理，变电站内电缆沟道(深约 1m)等施工弃土在临时占地内暂时储存，日产日清。为减少施工固体废物对周围环境的影响，施工现场应设置密闭式垃圾站用于存放施工垃圾，施工垃圾必须按照有关市容和环境卫生的管理规定及时清运到指定地点。另外，本项目在施工结束后及时清理施工遗弃物，集中外运妥善处置，并恢复原有功能。

本项目施工工人产生的生活垃圾，应交环卫部门运走进行无害化处理，以避免对周围环境造成影响。

以上影响为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后，施工期对周围环境产生的影响会较小。



	<p><b>5、生态环境影响分析</b></p> <p>本项目变电站站址位于宏启胜公司内，占地性质为工业用地，变电站施工不征地，使用宏启胜公司厂区内现有空地，因此本项目对生态环境影响较小。为减小工程占地影响，本评价提出以下环境保护措施：</p> <p>①在初步设计阶段，优化变电站平面设计，合理布局，在保证安全的前提下，采用紧凑型布置，以减少工程占地；</p> <p>②施工料场尽量选择周边现有空地，施工材料运输应充分利用现有道路等，减小施工场地占地；</p> <p>在采取本评价提出的以上防治措施前提下，项目可有效减少工程占地，施工完毕后项目通过对临时占地尽快恢复原有土地利用性质，可有效控制项目占地对生态环境的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、电磁环境影响分析</p> <p>本评价采取类比分析的方法评价本项目 110kV 变电站运行后对周边电磁环境的影响，根据类比变电站的监测数据，通过类比分析可知，本项目变电站建设完成运行后（主变规模 5×40MVA），在满足本评价提出的环保措施的前提下，变电站厂界四周及敏感目标处的工频电、磁场强度值均小于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的 4000V/m、100<math>\mu</math>T 的公众曝露控制限值要求。</p> <p>相关内容详见电磁环境影响专题评价。</p> <p>2、声环境影响分析</p> <p>（1）噪声源强确定</p> <p>本项目新建 110kV 变电站一座，安装 2 台容量为 40MVA 主变压器，本项目建设完成正常运行后，声源主要为新增的 1 号和 2 号主变噪声及现有主变的噪声。变电站运行期间的可听噪声主要来自主变压器等电器设备所产生的噪声，本项目 40MVA 主变，主变压器户外布置。本项目采用低噪声主变，变压器满负荷运行且散热器全开时，其外壳 1m 处噪声级约为 65dB（A）。</p> <p>（2）声环境影响预测</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），主变声源对预测点的贡献值按下式计算：</p>

$$LA(r)=LA_{ref}(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})\dots\dots①$$

式中：

$LA(r)$ .....距声源 r 处的 A 声级；

$LA_{ref}(r_0)$ .....参考位置  $r_0$  处的 A 声级； $r_0=1m$  处为 65dB(A)；

$A_{div}$ .....声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

$A_{bar}$ .....遮挡物引起的 A 声级衰减量；

$A_{atm}$ .....空气吸收引起的 A 声级衰减量；

$A_{exc}$ .....附加衰减量。

忽略遮挡物、空气吸收、附加衰减量的影响，即以上三项衰减量取值为 0。

根据噪声叠加公式，可计算出在变电站源强影响下预测点的噪声情况，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \quad (4-6)$$

式中：L—多个噪声源的合成声级，dB（A）；

$L_i$ —某噪声源的噪声级，dB（A）。

### (3) 预测点确定

为全面了解本项目建成后对周边环境的影响，本评价采用预测模式，预测项目建成后对宏启胜厂界的影响。本次新增主变压器至各预测点的距离详见表 4-4。

表 4-4 主变距各预测点的距离

噪声源 预测点	距拟建 1 号主变的 距离（m）	距拟建 2 号主变的 距离（m）
东厂界	379	379
南厂界	662	675
西厂界	109	112
北厂界	97	85

### (4) 噪声预测结果

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响。经计算，厂界的噪声预测值详见表 4-5。

噪声源 预测点	1号主 变贡 献值	2号主 变贡 献值	叠加贡 献值	现状值		预测值		标准值		达标 情况
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	13.4	13.4	16.4	58	48	58	48	65	55	达标
南厂界	8.6	8.4	11.5	54	46	54	46	65	55	达标
西厂界	24.3	24.0	27.2	56	46	56	46	65	55	达标
北厂界	25.3	26.4	28.9	62	51	62	51	70	55	达标

(5) 预测结果分析与评价

经预测,本项目各厂界昼间预测值最大值为 62dB(A),夜间预测值最大值为 51dB(A),东、南、西侧厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准,北侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准。

本项目变电站边界距离最近环境敏感点(锦绣佳成小区)165m,不会对其造成影响。

(6) 监测计划

本项目噪声排放标准及监测要求见下表。

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测方法	排放标准
1	东、南、西、北厂界处各 1m 处	等效声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	GB12348-2008) 3类标准/4类标准

3、水环境影响分析

本项目变电站为有人值守变电站,值守人员 4 人,变电站内设置化粪池,产生的废水主要为值守人员产生的少量生活污水,经化粪池处理后排入市政污水管网,不会对周边水环境产生影响。

4、固体废物影响预测与分析

变电站运行期固体废物主要为生活垃圾、主变事故产生的废变压器油以及直流系统更换下来的废铅蓄电池。

(1) 生活垃圾

本项目运营期值守人员会产生少量生活垃圾。生活垃圾,厂内定点收集存放,交环卫部门运走进行无害化处理。

(2) 废铅蓄电池及变压器事故油

本项目在运行期间会产生废铅蓄电池(HW31)和废矿物油(HW08)。阀控铅酸蓄电池

主要为控制、信号、继电保护、自动装置及事故照明等直流系统提供可靠的直流电源，用于电源的切换。本项目拟采用 2 组免维护直流铅蓄电池，每组 104 块。铅蓄电池主要因电池容量下降、内阻增大或组内个别电池损坏或故障，整组电池退运。免维护铅蓄电池正常寿命在 8~10 年左右。

变电站变压器通过变压器油进行冷却降温，变电站在正常运行状态下无变压器油外排；在变压器出现故障或检修时会有少量含油废水产生。一般情况下，上述设备的检修周期为 2~3 年检修一次，检修时，设备中的油被抽到站内专门设置的贮油罐中暂存，检修完后予以回用。变电站内设置了事故油池，当变压器发生事故时，变压器油将直接进入事故油池内，变压器油优先考虑回收利用，如变压器油不能回收利用，交由有资质的单位回收处理，不外排。故变压器事故状态下会产生少量废变压器油，危险废物汇总表见表 4-6。

表 4-6 本项目危险废物汇总表

序号	废物名称	危废类别	危险废物代码	产生途径	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	损坏/使用寿命到期更换	/	直流系统	固体	酸液、铅	酸液、铅	8~10年	T/C	依托厂区危废暂存间暂存、最终委托有资质单位处理
2	废变压器油	HW08	900-220-08	事故或检修时产生	/	变压器	液态	矿物油	矿物油	/	T/In	事故油池，交由有资质单位处理

1) 固体废物处置措施

根据《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号），废铅蓄电池属危险废物（HW31 900-052-31），废变压器油属危险废物（HW08 900-220-08），应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行收集、贮存及运输，按照相关法律法规要求交由危废处置资质单位处置。据《国家危险废物名录(2021年版)》（部令第15号）中附录危险废物豁免管理清单，本项目未破损的废铅蓄电池运输工具在满足防雨、防渗漏和防遗撒要求的情况下可不按危险废物进行运输。

本项目产生的废铅蓄电池（HW31 900-052-31）暂存于厂区内现有危废暂存间，最终交由有废铅蓄电池集中收集转运资质的抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司进行集中收集贮存转运，已签订协议；废变压器油(HW08 900-220-08)交由有 HW08 危废处理资质的秦皇岛市徐山口危险废弃物处理有限公司处理，已签订协议，其运输由有相关危废运输资质的单位承担。

### 2) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）能力可行性分析：正常工况下，铅蓄电池主要因电池容量下降、内阻增大或组内个别电池损坏或故障，整组电池退运，废铅蓄电池暂存于危废暂存间。危废暂存间中的液体危废与固体危废分区暂存，危废暂存间规格为长(44m)×宽(40m)×高(7m)，容积 12320m<sup>3</sup>，危废暂存能力约 12320t，危险废物暂存间未达到最大储存能力，可以满足本项目实施后废铅酸蓄电池危险废物暂存需求。危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求，设立了危险废物警示标志，由专人进行管理并做好了危险废物排放量及处置记录。综上所述，危险废物暂存在宏启胜现有危废暂存间贮存可行。废铅酸蓄电池最终根据相关法律法规要求由交由有资质的抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司进行收集转运，不会对周边环境产生影响。

②事故油池容量可行性分析：本项目主变容量为 2×40MVA，单台 40MVA 主变油量约为 17.1t（约为 19.0m<sup>3</sup>），本项目变电站根据单台主变最大油量设置了一座容积为 20m<sup>3</sup> 事故油池，事故状态下泄漏的废变压器油由变电站内事故油池进行收集贮存，事故油池有效容积满足《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）中关于事故油池容积相关要求。

### 3) 危险废物贮存场所(设施)防渗及管理措施

本项目在运行期间会产生废铅蓄电池和废变压器油。废铅蓄电池暂存于厂内危废暂存间，最终交由具有危废处置资质单位处置。变压器产生的固废为废变压器油，变压器事故时泄露的废变压器油可能会引发火灾，进而对变电站及生命财产安全造成更大的危害。根据《火力发电厂与变电站设计防火标准》(GB50229-2019) 中第 6.7.8 规定“总事故贮油池的容量应按其接入的油量最大的单台设备确定”。根据设计单位提供资料，本项目主变容量为 2×40MVA，单台 40MVA 主变油量约为 17.1t，体积约为 19m<sup>3</sup>，拟建事故油池容积 20m<sup>3</sup>，事故油池容积均符合相关标准要求。同时，本项目主变压器下方均设有油坑，事故状态下，泄漏的油漏入油坑，经坑内的鹅卵石层冷却、止沸，经底部排油管道排入事故油池。油坑为素混凝土结构，并进行防渗处理，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。

另外，本项目的事故油池已进行防渗处理，防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)执行，防渗技术要求为等效黏土防渗层  $M_b \geq 6m$ ； $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，事故油池中的油收集、运输交由有相关危废处置资质的单位负责处理回收，并按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ 607-2011)中的相关要求进行处理。

#### 4) 贮存场所(设施)污染防治措施可行性分析

本项目废铅蓄电池依托厂区现有危废暂存间暂存，现有危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)进行建设，每 3 个月清运一次，危险废物贮存及周转设计能力满足本项目。

本项目主变压器下方均设有贮油池，事故状态下，泄漏的油漏入贮油池，经池内的鹅卵石层冷却、止沸，经底部排油管道排入事故油池。贮油池为素混凝土结构、事故油池为地下式钢筋混凝土结构，并进行防渗处理，渗透系数  $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，拟建事故油池容积均满足本项目实施后危险废物暂存需求。

综上所述，本项目危险废物储存场所污染防治措施可行。本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见表 4-7。

表 4-7 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	位置	容量(m <sup>3</sup> )	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	W02 污水处理厂 3F	12320	密闭贮存	12320	3 个月
2	事故油池	废变压器油	HW08	900-220-08	变电站南侧	20		20	--

#### 5) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物主要为废铅蓄电池、废变压器油，废铅蓄电池暂存于厂区内危废暂存间，最终交由有废铅蓄电池处置资质的危险废物处置单位处置，其运输交由有相关危废运输资质的单位承担，未破损的废铅蓄电池运输工具在满足防雨、防渗漏和防遗撒要求时可不按危险废物进行运输；废变压器油交由具有废变压器油(HW08 900-220-08)处置资质的单位处置，运输单位应根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ 607-2011)中的相关要求进行处理。

#### 6) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的废铅蓄电池(HW31 900-052-31)最终交由有废铅蓄电池集中收集转

运资质的抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司进行收集转运，已签订协议，抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司成立于 2006 年 07 月 14 日，注册地位于抚宁县留守营镇东街，距宏启胜公司距离约 40km。抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司具备废铅蓄电池集中收集转运试点经营资质（冀危铅收试（临）【2020】034 号），经营资质有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。该公司具备废铅蓄电池集中收集转运经营资质，本项目产生的废铅蓄电池交由抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司收集转运是可行的。

本项目废变压器油(HW08 900-220-08)交由有 HW08 危废处理资质的秦皇岛市徐山口危险废弃物处理有限公司处理，已签订协议。秦皇岛市徐山口危险废弃物处理有限公司位于秦皇岛市海港区石门寨镇孤石峪，是一家专业的危险废物处置资源综合利用公司，公司始建于 2003 年，于 2005 年 3 月获得河北省环保厅颁发的危险废物经营许可证，于 2021 年换发了新的许可证（冀环危证 201006 号），可处置各种危险废物 20 大类，合计 59633t/a，其中焚烧炉处置规模 26333t/a；物理处置 22200t/a，综合利用规模 11100 t/a。该公司具备 HW08 危险废物处置经营资质，项目产生的废铅蓄电池交由秦皇岛市徐山口危险废弃物处理有限公司处置是可行的。

#### 7) 其他管理要求

①为防止铅蓄电池在对环境产生污染影响，根据《废铅蓄电池处理污染控制》(HJ519-2020)，本评价对危险废物管理提出以下要求：

a 收集、运输废铅蓄电池应根据废铅蓄电池的特性而设计，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。废铅蓄电池运输工具需满足防雨、防渗漏和防遗撒要求；

b 装有废铅蓄电池的容器必须粘贴符合相关要求的危险废物标签；转移废铅蓄电池的，应执行有关法律法规规定，禁止在转移过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；

c 废铅蓄电池的收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，防治收集和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响；

d 废铅蓄电池收集过程中应以环境无害化的方式运行，避免可能引起人身的环境危害的事故，采取措施如下：a.废铅蓄电池运输前，产生者应当自行或者委托有关单位进行合理包装，防治运输过程出现泄漏，不得擅自倾倒、丢弃废铅蓄电池中的电解液；b.废铅蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液应贮存在耐酸容器中；c.拆装后的铅材料应包装后收集。

#### 2) 废变压器油

事故油池中的油收集、运输交由有相关危废处置资质的单位负责处理回收，并按

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ 607-2011)中的相关要求进行处理。

综上所述，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。

#### 5、生态环境影响分析

本项目变电站位于宏启胜厂区内，运行期间对周边的动植物及生态环境基本无影响。

#### 6、环境风险分析

本项目主要风险源为变电站运行过程中变压器等设备冷却油发生泄漏，泄露的矿物油可能会引发火灾，进而对变电站及生命财产安全造成更大的危害。宏启胜应建立完善的事后油池巡查和维护管理制度，定期由专人对事故油池进行维护管理，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。

本项目变电站拟按照单台主变的最大油量设置地下事故油池收集泄漏的废变压器油，容积均满足规范的要求。变电站变压器事故状态下产生的废变压器油属于危险废物(HW08 900-220-08)，本项目主变压器下方均设有贮油池，事故状态下，泄漏的油漏入贮油池，经池内的鹅卵石层冷却、止沸，经底部排油管道排入事故油池。贮油池为混凝土结构、事故油池为地下式钢筋混凝土结构，并进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。变压器产生的废变压器油交由有废变压器油(HW08 900-220-08)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，运输单位应根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)中的相关要求进行处理。

同时，宏启胜应在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，境影响和保障发挥环境保护作用。定期开展环境监测，定期对事故油池的完好情况进行检查，确保保护无渗漏、无溢流。针对变电工程站内可能发生的突发环境事件，应按照国家有关规定制定措施突发环境事件应急预案，纳入厂区应急预案，并定期演练。事故应急预案是在发生事故后，按照预先制订的方案采取的一系列的措施，将事故的损失降低到最小程度。

#### 7、环境管理

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。定期开展环境监测，确保电磁、噪声排放符合 GB 8702、GB 12348 等国家标准要求，并及时解决公众合理的环境保护诉求。

②主要声源设备大修前后，应对厂界排放噪声环境噪声进行监测，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，确保无渗漏、无溢流。

④变电工程运行过程中产生的废变压器油应进行回收处理。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针对变电站站内可能发生的突发环境事件，应按照 HJ169 等国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并纳入厂区总的应急预案中，并定期演练。

#### 8、环保投资

本工程环境保护投资包括为避免或减少工程建设对环境的影响而采取的环保措施及必要的环境监测所需的费用，主要有水污染防治费、大气污染防治费、生态恢复费用、固体废弃物防治费用、监测费用等，合计环保投资 29 万元。环保投资占工程动态总投资的 0.66%。本工程环保投资估算详见表 4-8。

表 4-8 本工程环保投资估算

序号	项目名称	金额 (万元)	备 注
1	水污染防治费用	10	施工期：沉淀池 运行期：雨污分流（包括管网建设）；防渗化粪池等
2	大气污染防治费用	3	施工期：洒水抑尘、施工围挡、车辆清洗等
3	噪声污染防治费用	2	施工期：设置围挡、机械设备维修保养等 运行期：/
4	固废污染防治费用	10	施工期：设置若干垃圾桶等 运行期：设置事故排油系统（事故油池、集油坑和排油管道等）、生活垃圾清运等
5	生态保护及水土保持费用	2	站内地面硬化
6	其他	2	施工环境保护、电磁环境及环境法律知识培训等、环境监测费用
7	环保费用合计	29	
8	工程动态总投资	4379	
9	环保费用占工程动态总投资的比例（%）	0.66	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	颗粒物	施工期：设置围挡、地面硬化、设置车辆冲洗设施、苫盖、定期洒水抑尘等	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)
	/	/	运行期：无	无
地表水环境	/	COD、SS	施工期：生产废水经沉淀处理后全部回用；生活污水利用宏启胜现有污水处理系统处理	/
		COD、SS、氨氮	运行期：化粪池处理后排入市政污水管网	/
声环境	/	噪声	施工期：采用低噪音、振动小的施工设备，合理布置施工现场及安排施工时间，并加强管理；运输车辆途经居民点时采取控制车速、禁鸣，加强车辆维护等措施	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	主变压器等电气设备		运行期：采用低噪声主变	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准/4类标准
电磁辐射	/	工频电场强度、工频磁感应强度	合理选择变电站站址；选用优质设备及配件，配电装置选用GIS装置、变电站站内敷设接地网，将变电站内电器设备接地，以减小电磁感应影响。	《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)、电场强度执行4000V/m，磁感应强度执行100μT。
固体废物	<p>施工期：建筑垃圾运至当地城建部门指定的地点处理或用于场地平整；生活垃圾收集后送至环卫部门指定地点</p> <p>运行期：①活垃圾收集后送至环卫部门指定地点；②产生的废铅蓄电池(HW31 900-052-31)暂存于厂区内危废暂存间，最终有废铅蓄电池集中收集转运资质的抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司进行收集转运，已签订协议；③废变压器油(HW08 900-220-08)有HW08危废处理资质的秦皇岛市徐山口危险废弃物处理有限公司处理，已签订协议，其运输由有相关危废运输资质的单位承担。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①主变下方集油坑、事故油池采用抗渗混凝土进行防渗，防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s，防止因为废矿物油渗透导致地下水、土壤的污染；其他地区进行简单防渗采取地面硬化。建立完善的事后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。</p> <p>②化粪池做好防渗</p>			
生态保护措施	施工期合理组织施工，减小临时占地面积。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>运行期：①变电站内拟建设一座容积为 20m<sup>3</sup> 事故贮油池，事故油池容量应大于最大一台主变全部油量（容积不应小于 19m<sup>3</sup>）。站内变压器发生油泄露事故时，排入事故油池，变压器油优先回收利用，不能回用的委托有资质单位处置，禁止外排。②变压器设集油坑，集油坑内下铺设一个鹅卵石层，四周设有排油槽并通过管道与事故油池相连；③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。定期对事故油池的完好情况进行检查，确保无渗漏、防范措施无溢流。④针对变电站内可能发生的突发环境事件，应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并纳入总厂区突发环境事件应急预案中，并定期演练。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>制定环境监测计划，定期开展电磁和声环境监测</p>

## 六、结论

综上所述，本项目在切实落实环境影响报告表提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，项目对周围环境的影响可控制在国家标准允许的范围内。工程的运行对当地水环境基本无影响，声环境、电磁环境均符合评价标准的要求。因此，该项目从环保的角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量）③	本项目 排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变 化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

新增 110kV 变电站项目  
电磁环境影响专题评价

辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司

2021 年 9 月

# 1 总论

## 1.1 前言

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司成立于 2007 年 1 月，厂址位于秦皇岛经济技术开发区腾飞路 18 号。主要生产软性电路板(FPC)、高密度连接板(HDI)等。

目前宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司内设有 110kV 变电站 1 座，主变容量为 3×40MVA，采用户外布置 110kV 进线 2 回，主要为宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司厂区供电。目前该变电站已达到终期规模。现有 110kV 变电站一期工程已于 2009 年 12 月 31 日通过原河北省环保厅审批（冀环辐审[2009]144 号）；后由于建设内容调整，其变更环评于 2013 年 3 月 6 日通过原河北省环保厅审批(冀环辐表[2013]21 号)，并于 2014 年 9 月 22 日通过了秦皇岛市环境保护局竣工环境保护验收(秦环辐验[2014]07(报))。“宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司 110kV 变电站新增变压器项目环境影响报告表”于 2019 年 6 月 28 日通过秦皇岛市生态环境局审批（秦环辐审表[2019]04 号），于 2020 年 9 月 5 日通过自主竣工环境保护验收。

礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司和宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司隶属于同一集团，礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司拟在宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司西侧建设《高端集成电路封装载板智能制造基地生产线项目》，该项目环评文件于 2021 年 8 月 21 日通过秦皇岛经济技术开发区行政审批局审批（秦开审批环表[2021]第 59 号），年产高端集成电路封装载板 360 万平方英尺。为满足礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司项目用电需求，缓解用电压力，经集团公司研究决定，为统一管理，由宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司投资在其现有变电站东侧新增 110kV 变电站 1 座为礼鼎半导体科技秦皇岛有限公司供电。主要建设内容为在宏启胜公司现有变电站东侧新增 110kV 变电站，安装 2 台 40MVA 主变压器，变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路，两个变电站独立运行。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于“五十五、和核与辐射 161 输变电工程-其他（100 千伏以下除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。受宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司委托，我单位开展现场勘查，资料收集整理工作，在此基础上编制了本项目的的环境影响报告表，为主管部门下一步的审查和决策及项目的环境管理提供依据。

## 1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国电力法》（2018年12月29日修订）；
- (4) 《电力设施保护条例》（2011年1月8日）；
- (5) 《电力设施保护条例实施细则》（2011年6月30日）；
- (6) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）；
- (8) 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）；
- (9) 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）。

## 1.3 评价因子与评价标准

### (1) 评价因子

现状监测因子：工频电场、工频磁场；

预测评价因子：工频电场、工频磁场。

### (2) 评价标准

输变电工程工作频率为50Hz，频率范围在0.025kHz~1.2kHz之间，根据《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）：电场强度控制限值执行 $200/f$ 标准（ $f$ 为频率，下同），磁感应强度控制限值执行 $5/f$ 标准，因此本项目以4000V/m作为电场强度评价标准，以 $100\mu\text{T}$ 作为磁感应强度评价标准。

## 1.4 评价等级和评价范围

### (1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）的评价工作等级划分原则，本项目变电站为110kV户外变电站，故本项目新建变电站工程电磁环境评价等级为二级。

### (2) 评价范围

本项目电压等级为110kV，根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）第4.7.1款的规定，确定本项目电磁环境影响评价范围为：新建变电站站界外30m范围。



## 1.5 评价内容及评价重点

### (1) 评价内容

根据确定的评价等级，按照《环境影响评价技术导则输变电》(HJ24-2020)要求，本次专题评价工作主要内容如下：

- ①电磁环境质量现状监测与评价；
- ②变电站电磁环境影响预测与分析；
- ③提出电磁污染防治措施；
- ④结论与建议。

### (2) 评价重点

结合本项目的特点及周围环境特征，确定本次电磁环境专项评价工作重点为：变电站电磁环境影响预测与分析。

## 1.6 电磁环境敏感目标

通过现场踏勘，本项目位于宏启胜公司厂区内，利用厂区内现有空地建设，站址四周评价范围内共计存在3处电磁环境保护目标。具体情况见表A-1，保护目标图见图A-1。

表 A-1 电磁环境保护目标一览表

序号	环境保护目标名称	功能	高度	建筑特征	与变电站的方位	距离	影响因子	备注
1	W02 污水处理厂	工作	20.15m	三层框架	变电站东侧	9m	工频电场强度、工频磁场强度	/
2	A17 普废仓	仓储	7.15m	一层框架	变电站南侧	11m		/
3	A20 仓库	仓储	23.8m	3层、局部4层框架	变电站西侧	55m		距现有变电站西侧约9m

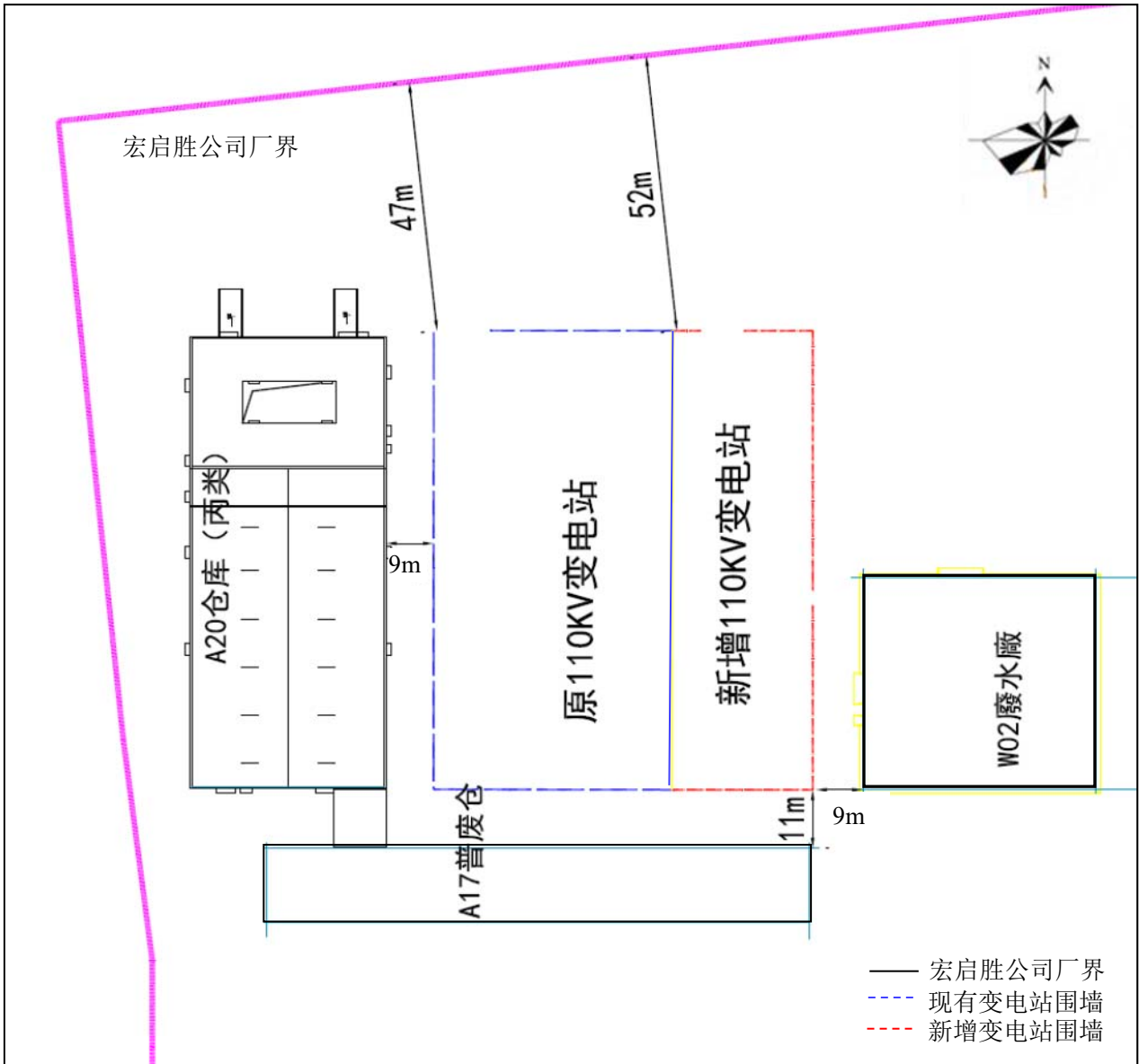


图 A-1 本项目与环境敏感目标位置示意图

## 2 工程概况

### 2.1 现有变电站概况

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司现有 110kV 变电站，位于宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司用地的西北角。变电站现有 3 台 40MVA 主变，采用户外布置，110kV 进线 2 回，采用电缆进线。主要为宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司供电。现有变电站工程组成情况详见表 A-2。

表 A-2 现有 110kV 变电站工程组成一览表

项目类别	项目	建设内容	备注
主体工程	主变容量	3×40MVA,	已达到终 期规模
	电压等级	110/10kV	
	110kV 进线	2 回，电缆进线	
	占地面积	3879m <sup>2</sup>	
辅助工程	综合楼	二层钢筋混凝土结构，建筑面积 1504.03m <sup>2</sup>	/
公用工程	供水工程	市政供水	/
	排水工程	雨污分流，值班人员产生少量生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排	/
	供暖	无	/
环保工程	废水	设有 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排	/
	噪声	低噪设备等	/
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门统一处理 废铅蓄电池和废变压器油委托有资质单位处置	/
	风险	建设有 1 个 40m <sup>3</sup> 防渗事故油池	/

### 2.2 本期新增变电站概况

#### （1）项目基本情况

- 1) 项目名称：新增 110kV 变电站项目
- 2) 建设单位：宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司
- 3) 建设地点：秦皇岛市经济技术开发区腾飞路 18 号
- 4) 主要建设内容及规模：新建变电站一座，新增电压等级为 110kV 容量为 40MVA 变压器 2 台，10kV 配电柜 32 个，GIS1 套，消弧线圈 2 套，电容器 4 套，通讯系统 1 套。拟采取两回 110kV 线路接入新增变电站，接入系统工程正在设计中，本次评价只对厂区新增变电站进行评价，110kV 接入线路（含厂内约 200m110kV 电缆线路）另行评价。

#### （2）工程内容及规模

本项目新增 110kV 变电站建设规模一览表见表 A-3。

表 A-3 新增 110kV 变电站工程组成一览表

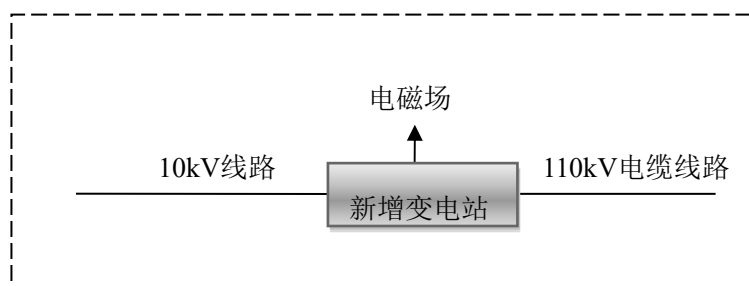
项目类别	项目	建设内容	备注
主体工程	电压等级	110/10kV	/
	主变容量	2×40MVA，户外布置	已达到终期规模
	110kV 进线	2 回	110kV 接入线路（含厂内约 200m110kV 电缆线路）另行评价
	10kV 电柜	32 个	/
	电容器	4×4500kVar	/
	消弧线圈	2×400kVa	/
	配电装置	户内 GIS 布置	/
	占地面积	2287.2m <sup>2</sup>	变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路
辅助工程	综合楼	二层钢筋混凝土结构，建筑面积 1589.68m <sup>2</sup>	/
公用工程	供水工程	市政供水	/
	排水工程	雨污分流，值班人员产生少量生活污水经化粪池处理后入市政污水管网，最终排入龙海道污水处理厂处理	/
	供暖	无	/
环保工程	废水	设有 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入龙海道污水处理厂处理	/
	噪声	低噪设备等	/
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门处理 废铅蓄电池和废变压器油委托有资质单位处置	/
	风险	建设有 1 个 20m <sup>3</sup> 防渗事故油池	/
总投资		4379 万元	环保投资 29 万元

注：本次新增变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路，两个变电站独立运行

## 2.3 工程分析

(1) 本项目施工期无电磁辐射影响，主要分析运行期变电站的电磁辐射影响。运行期工艺流程如下：

变电站是电力系统中变换电压、接受和分配电能、控制电力的流向和调整电压的电力设施，它通过其变压器将各级电压的电网联系起来。变电站起变换电压的设备是变压器，除此之外，变电站的设备还有开闭电路的开关设备、汇集电流的母线、计量和控制用互感器、仪表、继电保护装置和防雷保护装置、调度通信装置、无功补偿设备等。本项目变电站运行期的工艺流程与排污环节如图 A-2 所示。



图A-2 项目运行期工艺流程及排污节点图

本项目主要电磁环境污染源包括变电站及输电线路的工频电磁场，选用优质设备及配件，配电装置选用户内 GIS 装置，减小变电站电磁环境影响。

### 3 电磁环境质量现状与评价

为了解工程区域环境现状，我公司委托秦皇岛清宸环境检测技术有限公司于 2021 年 9 月 4 日对变电站所在区域的电磁环境进行了现状监测。本次监测在现有及新增变电站周围及环境保护目标处布设了监测点，检测报告编号为：QCHJ2109123。

#### 3.1 电磁环境质量现状监测

##### (1) 检测因子

工频电场强度、工频磁感应强度。

##### (2) 检测仪器

NBM550+EHP50F 电磁辐射分析仪。所用仪器均经国家计量部门检定合格，并处于检定证书有效期内（检定有效期值 2021 年 12 月 22 日），仪器的频率性能覆盖监测对象的频率范围。

##### (3) 检测方法

《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）。

##### (4) 检测条件

2021 年 9 月 4 日，多云，温度 22.1℃，相对湿度 69%RH，风速 1.0m/s。

##### (2) 检测点位

本次环评在宏启胜现有 110kV 变电站和拟建 110kV 变电站四周边界、及周边敏感目标处各设 1 个工频电磁场检测点，具体检测点位见表 A-4。监测点位示意图见图 A-3。

表 A-4 检测点位一览表

序号	检测点位名称	距离	检测点位编号	监测因子
1	已建变电站北侧围墙外 5m 处	/	1	工频电场强度、工频磁场感应强度
2	已建变电站西侧围墙外 5m 处	/	2	
3	已建变电站南侧围墙外 5m 处	/	3	
4	拟建变电站南侧围墙外 5m 处	/	4	
5	拟建变电站东侧围墙外 5m 处		5	
6	拟建变电站北侧围墙外 5m 处	/	6	
7	已建变电站东侧围墙外 5m 处	/	7	
8	A17 普废仓北侧外 1m 处	拟建变电站南侧 11m	8	
9	W02 污水处理厂西侧外 1m 处	拟建变电站东侧 9m	9	
10	A20 仓库东侧外	已建变电站西侧 9m	10	

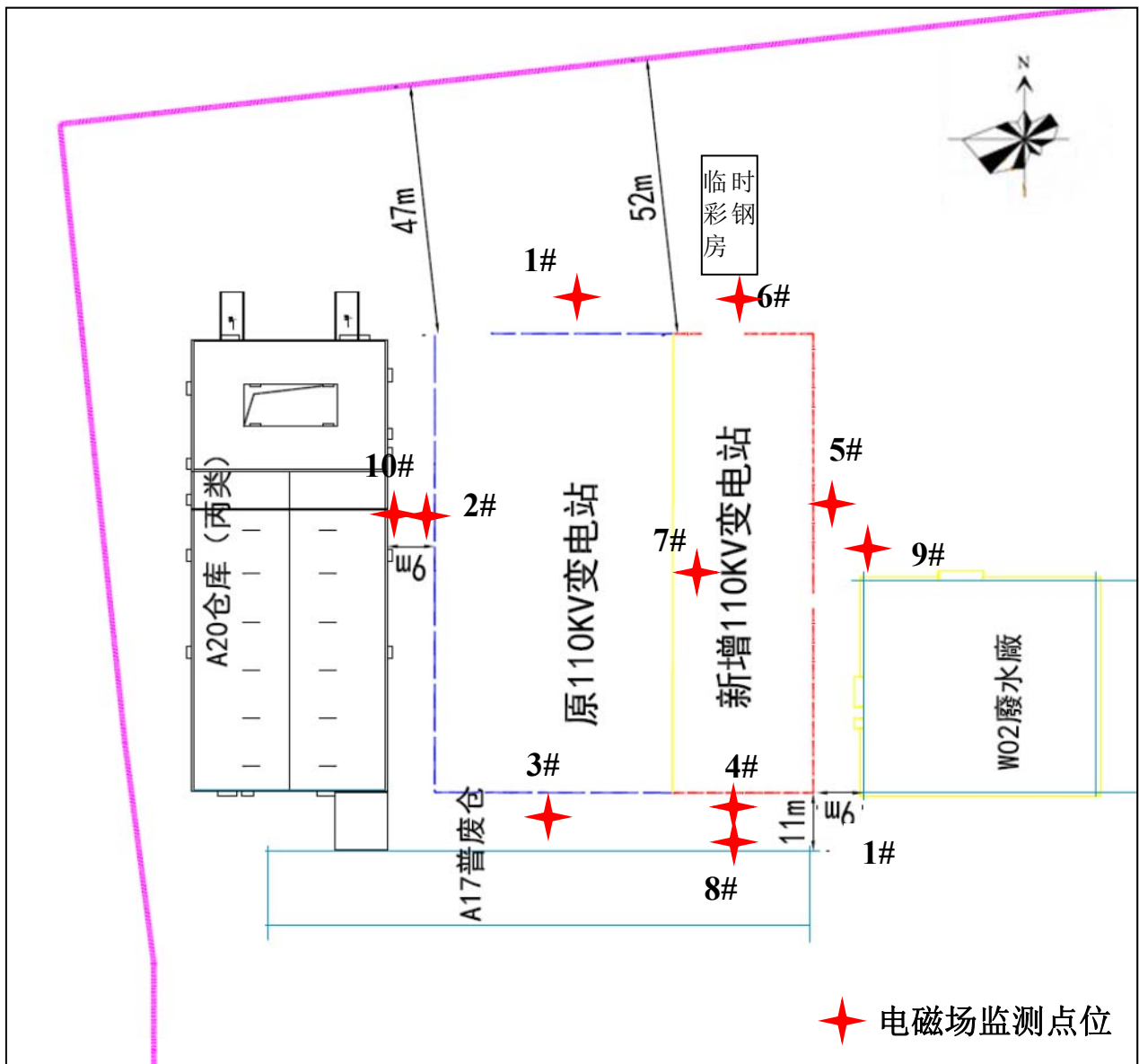


图 A-3 本项目与环境敏感目标位置示意图

### 3.2 电磁环境质量现状监测结果与评价

本项目的周围环境及环境敏感目标的工频电场、工频磁场现状监测结果见表 A-5。

表 A-5 工频电场、工频磁场现状监测结果

序号	检测点位名称	检测点位编号	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 ( $\mu\text{T}$ )
1	现有变电站北侧围墙外 5m 处	1	4.161	0.0624
2	现有变电站西侧围墙外 5m 处	2	7.584	0.0947
3	现有变电站南侧围墙外 5m 处	3	0.253	0.2110
4	现有变电站东侧围墙外 5m 处	7	1.961	0.1457
5	拟建变电站南侧围墙外 5m 处	4	0.910	0.0702

6	拟建变电站东侧围墙外 5m 处	5	2.763	0.0314
7	拟建变电站北侧围墙外 5m 处	6	3.829	0.0331
8	A17 普废仓北侧外 1m 处	8	1.276	0.2078
9	W02 污水处理厂西侧外 1m 处	9	1.237	0.316
10	A20 仓库东侧外	10	7.462	0.0837

由表 A-5 工频电场、工频磁场现状监测结果表明，本项目现有变电站四周、新增变电站新建站址四周及环境保护目标的工频电场强度在（0.253~7.584）V/m 之间，工频磁感应强度在（0.0314~0.316） $\mu$ T 之间。测点电磁环境现状监测结果均小于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的公众曝露控制限值（输变电工作频率为 50Hz，频率范围属于 0.025kHz~1.2kHz 之间，电场强度执行  $200/f$  标准（ $f$  为频率，下同），磁感应强度执行  $5/f$  标准，因此，通过计算以 4000V/m 作为电场强度公众曝露控制限值，以 100 $\mu$ T 作为磁感应强度公众曝露控制限值）。



## 4 电磁环境影响预测与分析

变电站内的主变压器及各种高压电气设备会对周围电磁环境产生一定的改变，包括工频电磁场。但由于变电站内电气设备较多，布置复杂，其产生的工频电磁场难于用模式进行理论计算，因此采用类比测量的方法进行环境影响评价。

### 4.1 类比变电站选择

#### (1) 类比对象选取的原则

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）的相关要求，类比变电站的建设规模、电压等级、主变容量、总平面布置等情况应与本项目相类似。如国内没有同类型工程，可通过收集国外资料、模拟数据等手段取得数据、资料进行评价。

进行变电站的电磁环境类比分析，从严格意义讲，具有完全相同的主设备配置和布置情况是最理想的，即：不仅有相同的主变数和容量，而且一次主接线也相同，布置情况及环境条件也相同。但是要满足这样的条件是很困难的，要解决这一实际困难，可以在关键部分相同，而达到进行类比的条件。所谓关键部分，就是主要的工频电场、工频磁场产生源。

根据电磁场理论：

①电荷或者带电导体周围存在着电场；有规则地运动的电荷或者流过导体的电流周围存在着磁场。亦即电压产生电场而电流则产生磁场。

②工频电场和工频磁场随距离衰减很快，即随距离的平方和三次方衰减，是工频电场和工频磁场的基本衰减特性。

工频电场强度主要取决于电压等级及关心点与源的距离，并与环境湿度、植被及地理地形因子等屏蔽条件相关；工频磁场强度主要取决于电流及关心点与源的距离。

对于变电站外的工频电场，要求距离围墙最近的高压带电构架或电气设备布置一致、电压相同，此时就可以认为具有可比性；同样对于变电站外的工频磁场，也要求最近的通流导体的布置和电流相同才具有可比性。实际情况是，工频电场的类比条件相对容易实现，因为变电站主设备和母线电压是基本稳定的，不会随时间和负荷的变化而产生大的变化。但是产生工频磁场的电流却是随负荷变化而有较大的变化。

## (2) 变电站类比分析

本项目新增变电站安装 2 台 40MVA 主变，变电站建完后连通，与现有变电站（3×40MVA）公用西侧道路，两个变电站独立运行。两个变电站总安装 5 台 40MVA 主变压器，在选择类比变电站时，主要考虑电压等级、主变容量、台数、进线回数和平布置方式等方面因素。由于目前同时运行 5 台主变的 110kV 变电站较少，故本项目选取了 3 台主变 110kV 变电站进行类比。考虑到主变台数的差异，为保证类比结果的保守性，将类比变电站正常运行时的工频电磁、磁场检测数据的 2 倍数值作为本项目 5 台主变正常运行时的预测值进行评价。

经调查，永年朱庄 110 千伏变电站共安装 3 台主变（2×40MVA+1×50MVA），总容量为 130MVA，主变户外布置，110kV 配电装置采用户外布置，110kV 进线 38 回。本项目变电站与类比的本项目变电站参数见表 A-4 所示。

表 A-4 本项目变电站与类比调查的永年朱庄 10kV 变电站参数一览表

项目名称	本项目新建变电站+现有变电站	永年朱庄 110 千伏变电站	可类比性分析
电压等级	110kV	110kV	电压等级相同，具有可比性
变压器容量	共 200MVA(2×40MVA+3×40MVA)	共 150MVA (2×40MVA+1×50MVA)	类比变电站共 3 台主变，少于本项目 5 台主变，变电站电场强度影响主要取决于电压等级。为保证类比结果的保守性，将类比变电站正常运行时的工频电磁、磁场检测数据的 2 倍数值进行类比
110kV 进线回数	2 回+2 回（电缆）	3 回	类比变电站进线回数与本工程相似，具有可比性
平面布置	主变户外布置，110kV 配电装置户内布置，占地面积 6166.2m <sup>2</sup>	主变户外布置，110kV 配电装置户外布置，占地面积 3060m <sup>2</sup>	总平面布置相近。类比变电站占地面积小于本工程变电站，具有可比性
主变距变电站最近距离	新建主变与变电站厂界最近距离 13m（东侧）	主变距变电站边界最近距离约 11m（南侧）	主变距变电站边界距离相近，具有可比性

从类比情况可比性分析结果来看，选取的类比变电站在变电站类型、占地面积、总平面布置、电压等级、环境条件与本项目变电站类似，主变总台数少于本项目的 5 台主变。由于目前同时运行 5 台主变的 110kV 变电站较少，故本报告选用了有 3 台主变的 110kV 变电站，考虑到主变台数的差异，为保证类比结果的保守性，将类比变电站正常运行时的工频电磁、磁场检测数据的 2 倍数值作为本项目 5 台主变正常运行时的预测值进行评价。因此，以永年朱庄 110 千伏变电站作为类比站进行评价，是合理可行的。

## 4.2 电磁场类比监测及其影响分析

①监测单位：承德市东岭环境监测有限公司

②监测日期：2019年3月1日。

③监测仪器：NBM-550（EHP-50D）工频电场和磁场分析仪。

④监测方法：《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）

⑤监测因子：工频电场强度、工频磁感应强度

⑥监测点位：在变电站围墙外且距离围墙 5m 处，监测工频电场强度和工频磁感应强度。结合实际情况，选择合适的测试路径，以变电站东围墙为起点，测点间距为 5m，依次测至 50m 处为止，测量点位见图 A-5。

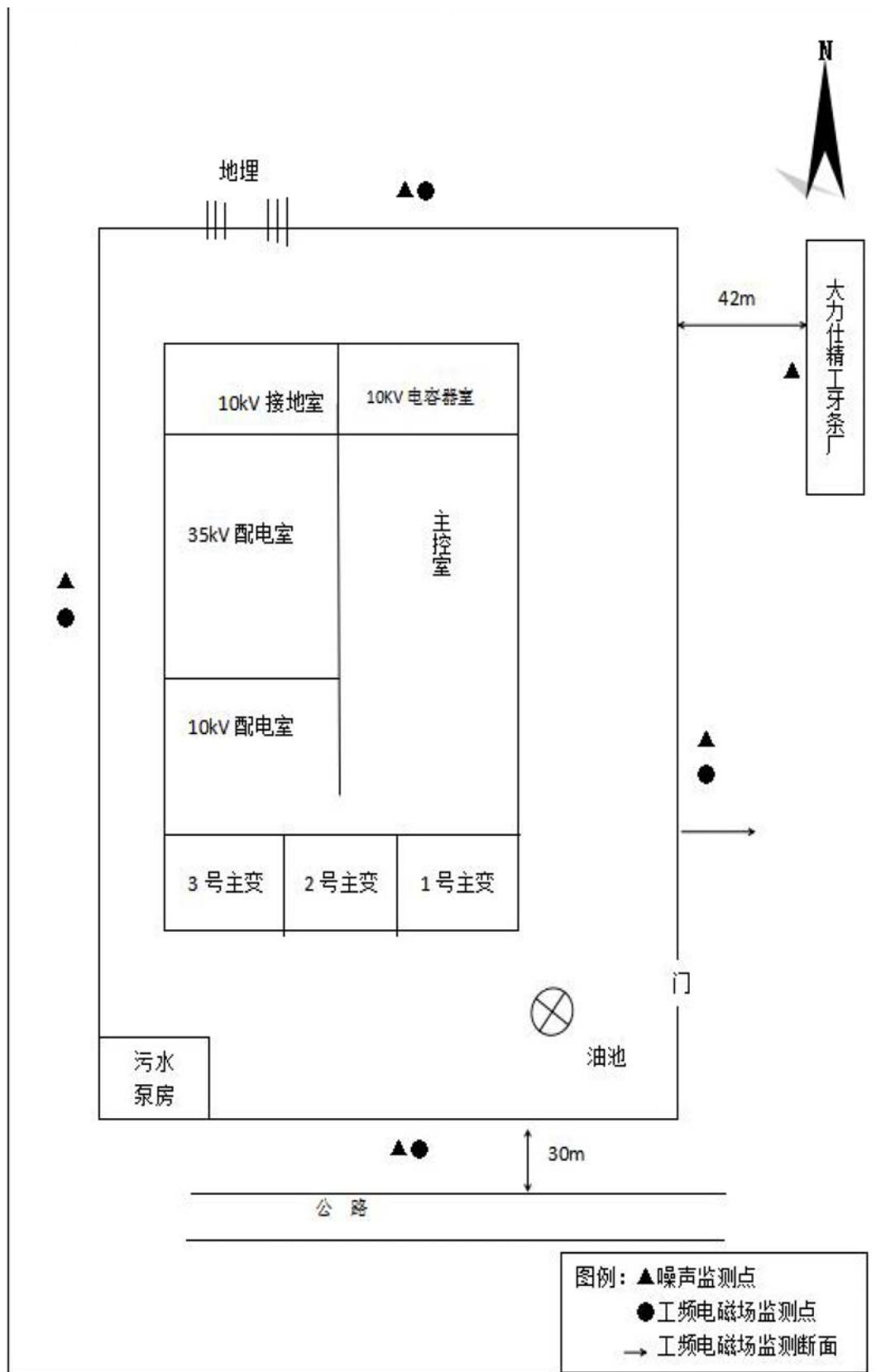


图 A-5 类比监测布点示意图

⑦监测时运行工况：

监测时变电站运行工况如下表所示。

表 A-5 类比监测工况

序号	主变	电压 (kV)	电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (MVar)
1	1#主变	111.185~117.695	36.054~173.04	6.982~32.898	0.132~9.501
2	2#主变	111.185~117.695	34.937~172.088	6.749~32.599	0.086~9.755
3	3#主变	111.185~117.695	18.952~108.274	3.453~20.788	0.482~5.322

④类比监测及其影响分析

类比监测结果表 A-6，类比对象的验收监测报告见附件。

表 A-6 填平补齐 110kV 总变工频电场、工频磁感应强度监测结果

序号	测点	4 台主变监测值		5 台主变预测值 (监测数据 2 倍值)	
		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 ( $\mu\text{T}$ )	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 ( $\mu\text{T}$ )
1	变电站围墙东侧外 5m 处	15.2	0.472	30.4	0.944
2	变电站围墙北侧外 5m 处	98.4	0.267	196.8	0.534
3	变电站围墙西侧外 5m 处	150	1.05	300	2.10
4	变电站围墙西南侧外 5m 处	8.08	0.145	16.16	0.29
5	变电站围墙东测外 10m 处	11.8	0.449	23.6	0.898
6	变电站围墙东测外 15m 处	10.0	0.409	20	0.818
7	变电站围墙东测外 20m 处	8.99	0.401	17.98	0.802
8	变电站围墙东测外 25m 处	7.55	0.390	15.1	0.78
9	变电站围墙东测外 30m 处	6.74	0.203	13.48	0.406
10	变电站围墙东测外 35m 处	5.40	0.192	10.8	0.384
11	变电站围墙东测外 40m 处	3.34	0.141	6.68	0.282
12	变电站围墙东测外 45m 处	2.18	0.104	4.36	0.208
13	变电站围墙东测外 50m 处	2.12	0.102	4.24	0.204

监测结果表明：类比变电站 3 台主变正常运行时，变电站四周围墙外 5m 处的工频电场强度在 8.08~150V/m 之间，工频磁感应强度在 0.145~1.05 $\mu\text{T}$  之间。预测本项目 5 台主变同时运行时工频电场在 16.16~300 V/m 之间，工频磁感应强度在 0.290~2.10 $\mu\text{T}$ 。上述检测及预测数值均符合 GB8702-2014 中规定的评价标准限值要求。

由类比监测结果可知，本项目变电站建成投运后，站址周围的工频电磁场强度满足相应标准限值要求。

⑤类比分析

综上所述，根据正常运行的变电站类比监测结果，可以预测本工程 110kV 变电站运行后产生的工频电场、工频磁场均能满足相应的评价标准要求。根据变电站外衰减断面监测结果可知，本项目变电站外敏感目标处的工频电磁场亦满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中公众曝露控制限值要求，本项目的建设对周围敏感目标电磁环境影响不

大。

### 4.3 结论

根据类比变电站的监测数据，通过类比分析可知，本项目变电站建设完成运行后（主变规模 5×40MVA），在满足本评价提出的环保措施的前提下，变电站厂界四周及敏感目标处的工频电、磁场强度值均小于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的 4000V/m、100μT 的公众曝露控制限值要求。

## 5 环境管理与监测计划

### 5.1 环境管理

本项目建设单位、施工单位、运行主管单位应从设计、施工、验收、运行期等各阶段在各自管理机构内配备专职或兼职人员，负责环境保护管理工作。

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。定期开展环境监测，确保电磁、排放符合国家标准要求，并及时解决公众合理的环境保护诉求。

针对变电工程站内可能发生的突发环境事件，应按照 HJ169 等国家有关规定制定突发环境事件应急预案，纳入总厂区突发环境事件应急预案中，定期演练。

### 5.2 环境监测计划

根据 HJ1113-2020，变电站周围电磁环境具有代表性点位需要定期监测，及时了解电磁设备对周围环境的影响，监测记录包括监测位置、监测时间、监测人员和监测结果，并保存监测记录。因此，本项目投入运行后，应及时委托有资质的单位进行工频电场、工频磁场监测工作，各项监测内容详见表 A-7。

表 A-7 本项目环境监测内容一览表

时期	监测因子	监测点位	监测频率	监测方法
运行期	工频电场、工频磁场	变电站边界外 5m 周围敏感点外 1m	竣工环保验收监测一次，发生突发性环境事件进行跟踪监测	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）

## 6 电磁环境保护措施

本评价提出以下电磁环境保护措施：

(1) 变电站站内敷设接地网，将变电站内电器设备接地，以减小电磁感应影响。

(2) 站内所有线路、高压设备、建筑物钢铁件接地良好，设备导电元件间接触部件连接紧密，减少因接触不良而产生的火花放电。

(3) 加强管理，对变电站厂区实行分区控制，尽量使检修和日常维护人员远离高电场和磁场区域。变电站投运后，建设单位应与规划部门配合，控制变电站周围敏感建筑物的建设。

## 7 专题结论

基于本项目电场强度、磁感应强度的预测结果，在满足提出的环保措施的前提下，本项目建成后电磁环境均符合国家相关法律和规范，总体影响较小。



## 委托函

辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司：

根据建设项目环境保护管理相关规定，为满足宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增110kv变电站项目需要，特委托贵公司开展该项目的环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。

特此委托。

委托单位：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司

二〇二一年五月六日



备案编号：冀秦区备字〔2021〕131号

## 企业投资项目备案信息

宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司关于新增 110kv 变电站项目的备案信息变更如下：

项目名称：新增 110kv 变电站项目。

项目建设单位：宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司。

项目建设地点：秦皇岛市经济技术开发区腾飞路 18 号。

主要建设内容及规模：新建变电站一座，新增电压等级为 110KV 容量为 4 万 KVA 变压器 2 台，10KV 配电柜 32 个，GIS 1 套，销弧线圈 2 套，电容器 4 套，通讯系统 1 套。

项目总投资：4379 万元，其中项目资本金为 4379 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

的备案信息无效。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

秦皇岛经济技术开发区行政审批局

2021 年 07 月 02 日



固定资产投资项 目

2104-130371-89-05-719318

附件 3 土地证



冀 ( 2021 ) 秦开 不动产权第 0000741 号		附 记	
权利人	宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司	序号	所在层
共有情况	单独所有	1	1-2
坐落	腾飞路18-1号等	2	1
不动产单元号	130302800003GB00074F00010001 (其它详见清单)	3	1-3
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	4	1
权利性质	出让/自建房	5	1
用途	工业用地/工业、交通、仓储	总层数	规划用途
面积	土地使用权面积80186.37m <sup>2</sup> /房屋建筑面积10503.73m <sup>2</sup>	1	工业、交通、仓储
使用期限	国有建设用地使用权2061年06月28日止	2	工业、交通、仓储
权利其他状况	宗地面积: 80186.37m <sup>2</sup> 土地使用权面积: 80186.37m <sup>2</sup> , 其中独用土地面积80186.37m <sup>2</sup> , 分摊土地面积0m <sup>2</sup> 房屋结构: 钢筋混凝土结构	3	工业、交通、仓储
		4	工业、交通、仓储
		5	工业、交通、仓储
		建筑面积	
		1	2350.18m <sup>2</sup>
		2	1493.50m <sup>2</sup>
		3	5351.62m <sup>2</sup>
		4	669.03m <sup>2</sup>
		5	740.41m <sup>2</sup>

界址点成果表		第 1 页		
		共 2 页		
宗地号 130302800003GB000074				
宗地名 宏启胜微电子(莱阳)有限公司				
宗地面积(平方米) 80186.37				
建筑占地(平方米)				
界址点坐标(Q2000系)				
序号	点号	坐 标		边长
		X(m)	Y(m)	
1	1	4422106.417	510395.246	17.87
2	2	4422108.521	510412.986	179.27
3	3	4422129.635	510591.016	13.16
4	4	4422131.185	510604.080	182.28
5	5	4421948.910	510605.444	13.08
6	6	4421948.812	510592.369	144.17
7	7	4421947.733	510448.200	195.93
8	8	4421751.813	510449.666	96.22
9	9	4421653.598	510450.401	90.85
10	10	4421562.751	510451.080	40.00
11	11	4421562.451	510411.082	112.00
12	12	4421350.424	510412.668	188.00
13	13	4420442.220	510205.677	173.00
14	14	4420221.249	510223.383	184.00
15	15	4420221.249	510407.374	48.34
16	16	442171.791	510407.013	10.00
17	17	442171.791	510417.012	365.64
18	18	442171.791	510414.276	10.21
19	19	442171.791	510414.200	42.17
20	20	442171.791	510408.403	54.78
21	21	4422043.886	510402.253	



制表: 牟海清 审核: 高杰 2020年8月6日

界址点成果表		第 2 页		
		共 2 页		
宗地号 130302800003GB000074				
宗地名 宏启胜微电子(莱阳)有限公司				
界址点坐标(Q2000系)				
序号	点号	坐 标		边长
		X(m)	Y(m)	
21	21	4422043.886	510402.253	23.97
22	22	4422067.708	510399.621	38.96
1	1	4422106.417	510395.246	

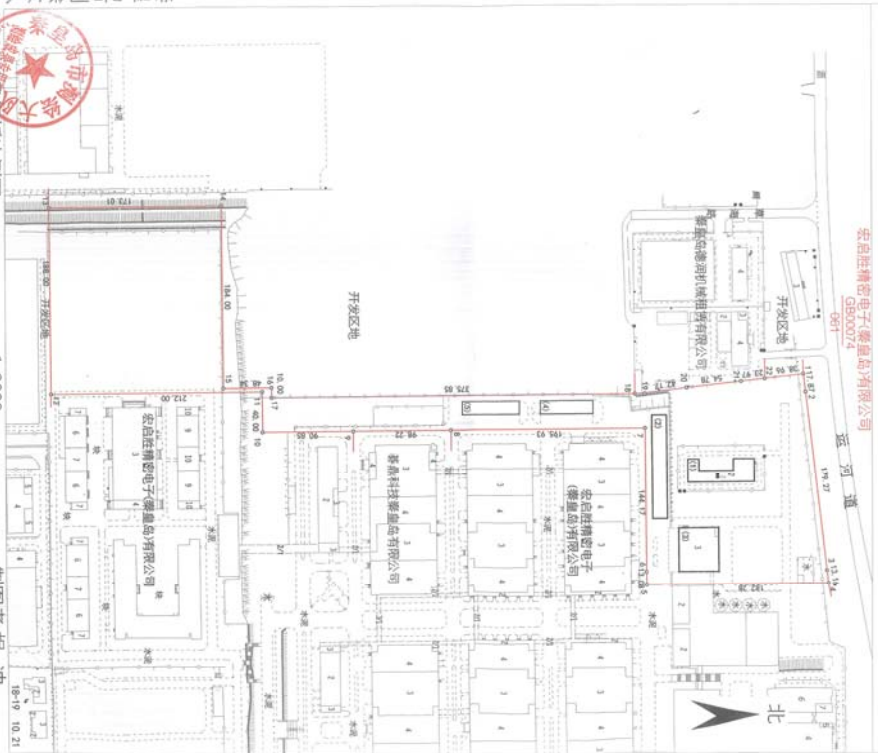
制表: 牟海清 审核: 高杰 2020年8月6日



宗地图

单位: m.m<sup>2</sup>

宗地代码:1303028000036800074 土地权利人:宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司  
 所在图幅号: 4421.50-510.25 宗地面积:80186.37m<sup>2</sup>



秦皇岛市测绘大队  
 2020年8月解析法测图  
 制图日期: 2020年8月6日  
 审核日期: 2020年8月6日

1:3000

制图者:相冲  
 审核者:高杰

01.8600202	宗地编号	01.8600202
0003-1	宗地用途	工业用地
5.7.0501	宗地用途	工业用地
号1-81宗地	宗地用途	工业用地

注: 本次宗地面积:408.45m<sup>2</sup>, 总建筑面积:408.45m<sup>2</sup>.



宗地图

附件4 宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司 110kV 变电站新增变压器项目 环评及验收批复  
(1) 环评批复

审 批 意 见

秦环辐审表 [2019]04 号

关于宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司 110kV 变电站扩建  
工程项目环境影响报告表的批复

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司：

你公司所报《宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司 110kV 变电站新增变压器项目环境影响评价报告表》及相关申请材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设主要内容：

本工程在厂区现有变电站内 3#主变预留位置扩建 1 台 40MVA 主变，主变采用户外布置，电压等级为 110/10kV，新增 10kV 配电柜 5 个，消弧线圈 1 套，电容器 2 套，通讯系统 1 套。项目总投资 1070 万元，环保投资 10 万元。

该项目在落实报告表提出的各项环境保护措施和下列工作要求后，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求。我局同意该环境影响报告表。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

（一）严格落实工频电、磁场污染防治等环保措施，按照设计规程施工。确保本工程评价范围内的环境敏感区工频电场、工频磁场所致公众曝露环境中电场强度控制限值为 4kv/m。工频磁场磁感应强度控制限值为 100  $\mu$ T。

（二）加强施工期间的环境保护管理工作，严格落实各项污染防治措施，采取有效防尘、降噪措施，不得施工扰民。

（三）选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，同时确保变电站周围区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区要求，防止噪声扰民。

（四）变电站设置足够容量的事故油池，排油槽和事故油池应进行防渗漏处理，产生的废变压器油、废旧蓄电池等危险废物应交有资质的单位妥善处置，防止产生二次污染。

（五）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，应当按要求重新报批环境影响报告表。

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

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。该项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可投入运行。

四、我局委托开发区分局负责该项目“三同时”监督检查工作。接到本项目环评报告表批复后 10 个工作日内，将环评报告表和批复文件报送开发区分局，并接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。



## (2) 验收批复

### 宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司 110kV 变电站新增变压器项目 竣工环境保护验收意见

2020年9月5日，宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和《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），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、项目环境影响评价报告表和审批部门的批复意见等要求，组织了本项目竣工验收会议，由建设单位、环评单位、验收检测单位、特邀专业技术专家组成验收组。与会代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况以及对验收调查表和检测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司位于河北省秦皇岛市经济技术开发区腾飞路18号，变电站站址位于厂区西北角。地理坐标为东经119°27'21.80"，北纬39°55'56.52"，变电站占地面积为3879m<sup>2</sup>。变电站距东侧宏启胜公司厂区W02污水处理站约100m，距南侧宏启胜公司A17一般废弃物仓库约5m，距西侧德润机械公司约60m，距北侧102国道约65m。变电站距最近村庄望海店村约700m，本期工程在厂区现有变电站内3#主变预留位置扩建1台40MVA主变，主变采用户外布置，电压等级为110/10kV。新增10kV配电柜5个，消弧线圈1套，电容器2套，通讯系统1套。

#### 二、建设过程及环保审批情况

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司位于秦皇岛经济技术开发区腾飞路18号，其110kV变电站于2009年12月31日通过原河北省环保厅审批（冀环辐审[2009]144号），主要内容包括安装1台40MVA主变压器及配套电器设备；宏启胜公司为了保证供电的可靠性，于2013年对建设内容进行了变更，将1台40MVA的主变压器变更为2台40MVA的主变压器，并将原规划的20m<sup>3</sup>事故油池调整为40m<sup>3</sup>，变更环评于2013年3月6日通过原河北省环保厅审批（冀环辐表[2013]21号）。宏启胜110kV变电站于2014年9月22日通过了原秦皇岛市环境保护局竣工环境保护验收（秦环辐验（2014）07（报））。建设单位委托河北省众联能源环保科技有限公司有限公司编制的《宏启胜精密电子（秦皇岛）

敬 卢志坤 常明 王翠生 徐业明、王峰  
张宇秋

有限公司110kV变电站新增变压器项目环境影响报告表》，2019年06月28日通过秦皇岛市生态环境局审批。本项目于2020年06月竣工投运。实际总投资1070万元，环保投资10万元，环保投资占总投资比例0.9%。

### 三、工程变更情况

本项目升压站主变扩建工程与环评一致，地理位置均与环评一致。

### 四、验收范围

依据《宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司110kV变电站新增变压器项目环境影响报告表》中内容。本次验收调查范围与环境影响报告表评价范围一致，调查范围如下：

#### 1、工频电场、工频磁场调查范围

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司110kV变电站站界外30m范围内区域作为本工程工频电场、工频磁场的调查范围。

#### 2、噪声调查范围

本项目位于宏启胜公司厂区内，因此本次调查将宏启胜公司厂界外1m区域作为本项目噪声调查范围。

#### 3、生态调查范围

本项目变电站站场围墙外500m内范围作为本项目生态调查范围。

### 五、环境保护设施建设情况

#### （1）生态影响方面

施工过程中合理安排了施工顺序及施工作业时间，临时占地全部在变电站站内，并及时清理了施工现场。变电站站内地面硬化。

#### （2）污染影响方面

项目施工中合理安排施工时间，采取了有效防尘、降噪措施，确保施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求；施工建筑垃圾及施工人员生活垃圾均已妥善处置。

变电站选用了低噪声设备；本站不新增人员，无新增生活废水；变电站利用容积为40m<sup>3</sup>主变压器防渗事故油池；变电站投运至今未产生废变压器油、废旧蓄电池，今后产生的废变压器油、废旧蓄电池按照国家危险废物有关规定进行处置。

刘敬 卢志峰 常虹 王荣 徐业明 张全秋



## 六、环境保护设施监测结果

### (1) 监测期间的生产工况

检测期间，项目正常运营，满足环保验收监测技术要求。

### (2) 电磁环境

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司110kV变电站3#主变扩建后四周围墙外工频电场强度、工频磁感应强度、站址关注点工频电场强度、工频磁感应强度均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的4kV/m、100 $\mu$ T的公众曝露限值要求。

### (3) 噪声

经调查，工程施工期合理安排施工作业时间，施工期未发生噪声扰民现象。

变电站东、西、南、北场界昼、夜间噪声监测值、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））；宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司北厂界外昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值的要求（昼间：70dB（A），夜间：55dB（A））。

## 七、工程建设对环境的影响

项目工频电场、工频磁场和噪声均符合限值要求和排放标准，无废水排放，固废均妥善处置，符合环评审批意见要求，对周围环境影响较小。

## 八、验收结论

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司110kV变电站新增变压器项目在设计、施工、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。

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司  
2020年9月5日

敬 产 志 坤 常 旺 王 蒙 海 洪 明 赵 强  
张 金 秋

附件 5 宏启胜 110kV 变电站项目环评批复及验收批复

审 批 意 见

冀环辐审[2009]144号

根据《宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司110kV变电站项目环境影响报告表》,结合秦皇岛市环境保护局初审意见和专家技术评估意见,经研究,现提出如下意见:

一、建设内容及总体要求

拟建宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司110kV变电站地址位于秦皇岛市经济技术开发区102国道以南,腾飞路以西,富士康科技园用地的西北角。变电站远期规划安装3台40000kVA主变压器及配套电器设备,本期工程安装1台40000kVA主变压器及配套电器设备,占地面积3900m<sup>2</sup>,工程总投资2721.76万元。

在落实本报告表提出的各项环保措施后,环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。同意宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点,采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设中应做好如下工作

(一)拟建项目应确保变电站外评价范围内的工频电磁场符合《500kV超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》(HJ/T24-1998)中相应标准,无线电干扰值符合《高压交流架空送电线无线电干扰限值》(GB15707-1995)的相应标准限值。

(二)新建变电站设计中优先选用低噪声设备,采取隔声降噪措施,合理布置,确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准。

(三)建设单位应严格落实工频电磁场污染防治等环保措施,按照设计规程施工,在国家规定的电力设施保护范围内,严禁新建医院、学校、民宅等敏感建筑物。

(四)加强施工期间的环境保护管理工作,尽量减少施工用地面积,及时恢复施工道路等临时用地的原有土地功能,并做好场地平整和植被恢复,认真落实水土保持、生态保护等措施,减少对林木的砍伐,确需砍伐树木应根据补偿原则并报经当地主管部门批准,采取有效防尘、降噪措施,不得施工扰民。

(五)拟建变电站生活污水不得外排,按规范建设事故油池,防止非正常情况下造成的环境污染,产生的废变压器油等危险废物须交有资质的单位妥善处置,防止二次污染。

三、工程建设应严格执行“三同时”制度,项目建成试运行三个月内,建设单位须按规定程序向我厅申请环境保护设施竣工验收。验收合格后,项目方可正式投入运行。分期建设的应当按照规定分期验收,如项目发生改变,应按照国家规定报原环保部门重新审批并有利于减小环境影响,违反本规定要求的,承担相应环保法律责任。

四、我厅委托秦皇岛市环境保护局负责该项目施工期间或运行期的环境保护监督检查工作。

五、同意宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司接到本环评文件批复后20个工作日内,应将批准后的报告表送秦皇岛市环境保护局,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人:王伟

2009年12月31日

## 审 批 意 见

冀环辐表 [2013]21 号

你公司委托广州市中绿环保有限公司编制的《宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司 110kV 变电站项目变更环境影响报告表》收悉,结合省环境工程评估中心评估意见和秦皇岛市环境保护局意见,经研究,现批复如下:

### 一、项目内容及总体要求:

宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司位于秦皇岛经济技术开发区西区,腾飞路 18 号臻鼎科技园区内,110kV 变电站位于臻鼎科技园区西北角,变电站站址属宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司用地范围内。

2009 年 12 月 31 日省环保厅以冀环辐审[2009]144 号批准同意了该 110kV 变电站及 1 台 40000kVA 主变压器及配套电器设施的环境影响报告表。为了保证供电的可靠性,宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司将 1 台 40000kVA 变压器变更为 2 台 40000kVA 变压器,其中一台长期使用,另一台留做备用(项目变压器备用方式为冷备用,其中一台变压器由 220kV 深河变电站提供一路 110kV 电源,另一台由 220kV 王校庄变电站提供一路 110kV 电源)。另外,从 110kV 变电站远期规划考虑,将原规划的 20m<sup>3</sup>事故油池调整为 40m<sup>3</sup>。

项目投资:该项目总投资为 2721.76 万元。

原则同意项目变更报告表的结论及其评估意见,在落实本报告表提出的各项环保措施后,环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。从环境保护角度分析,同意按照报告表中所列工程项目的内容、规模、地点,采取的环境保护措施进行项目建设。

### 二、项目建设和运行中要严格落实以下要求:

(一) 确保变电站评价范围内的工频电、磁场符合《500kV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》(HJ/T24-1998)中相应标准限值,无线电干扰值符合《高压交流架空送电线无线电干扰限值》(GB15707-1995)的相应标准限值。

(二) 确保变电站东、南、西厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准限值,北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类标准限值。

(三) 按规范建设事故油池,防止非正常情况下造成的环境污染,产生的废变压器油、废旧蓄电池等危险废物按有关危险废物管理规定妥善处置。

三、宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司应按照国家相关规定,严格执行“三同时”制度。变电站试生产前,你单位须向秦皇岛市环保局提出试生产申请,经同意后方可试生产。项目建成试运行三个月内,你单位须按规定程序向我厅申请环境保护验收。验收合格后,项目方可正式投入运行。

四、我厅委托秦皇岛市环境保护局负责该项目施工期间及运行期的环境保护监督检查工作。

五、宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司接到本项环评文件批复后 20 个工作日内,应将批准后的报告表送秦皇岛市环境保护局,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人:张运国



负责验收环境保护行政主管部门意见:

秦环辐验(2014)07(报)

宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司报送的《宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司110kV变电站项目变更建设项目竣工环境保护验收申请表》及相关验收材料收悉。经研究,验收意见如下:

一、项目内容:

变电站内变压器由1台40000kVA油式变压器增加为2台40000kVA油式变压器(远期规划为3台),一备一用,同时从变电站远期建设规划考虑,将事故油池由20m<sup>3</sup>调整为40m<sup>3</sup>,其余的建设内容均不发生变化。

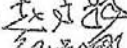
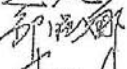
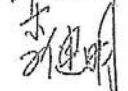
另外,为了更进一步保证供电可靠性,项目所用的两路110kV电源将从两个不同的220kV变电站提供,其中一路由220kV深河变提供(2012年5月建设完成),另外一路仍由220kV王校庄变电站提供。

变更后,总投资仍为2721.76万元,占地面积仍为3900m<sup>2</sup>,建筑面积仍为2520m<sup>2</sup>不变。

二、《宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司110kV变电站项目变更建设项目竣工环境保护验收监测表》表明:变电站围墙外工频电磁辐射、无线电干扰值符合《500kV超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》(HJ/T24-1998)和无线电干扰《高压交流架空送电线无线电干扰限值(GB15707-1995)的相关标准要求,变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准。

三、工程环境保护手续齐全,基本落实了环境影响评价报告表及批复文件提出的污染防治及保护措施。宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司110kV变电站变更建设项目完成了整改达到了要求,同意通过环境保护竣工验收。

四、工程投入运行后应做好电磁、声环境的日常监测工作,变电站运行中产生的废蓄电池等危险废物按有关危废管理规定交有资质的单位处置。

经办人:   
科长:   
负责人: 



附件 6 危险废物处理协议、处理单位营业执照及资质  
 (1) 废铅蓄电池处理协议、处理单位营业执照及资质



## 危险废物处理合同

版本编号：010003

合约版次：Rev.09 20210305

签订日期：2021-01-01

### 合同当事人

甲方：宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

乙方：抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司

地址：秦皇岛开发区腾飞路18号

地址：抚宁县留守营镇东街

联系人：肖雨

联系人：董敏

职称：

职称：

电话：13623355393

电话：13643358188

分机：0335-5308888-29405

分机：

传真：

传真：

电邮：emma.y.xiao@avaryholding.com

电邮：dongmin598@163.com

为确保甲乙双方合法权益，维持正常合作关系就甲方产生危险废物，由乙方收购、清运、处置等事宜，双方经充分协商一致特达成以下条款，以兹共同遵守：

### 第1条：合约标的物

1.1 甲方厂区生产所产生之危险废物种类、废弃物价格和结算方式：

序号	废物名称	废物代码	包装方式	乙方收购未税单价(元/吨)	备注
1	废铅蓄电池	900-052-31	栈板	2000.00	1.宏启胜收费。 2.每次清运量不低于3吨；低于3吨时，承作方承作单价为0.00元/吨。

备注：(1).以上价格税率均依厂商最终报价单为准（厂商最终报价单为本合约附件）；  
 (2).以上报价甲方收费则报价为正数，甲方付费则报价为负数；  
 (3).上海有色网的网址：<http://www.smm.cn>

### 第2条：合约期限

2.1 本合约有效期自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。

### 第3条：交付

- 3.1 甲方生产过程中所产出的危险废物（1.1项所列，下称“废物”）连同包装物交予乙方处理。
- 3.2 甲方应根据物质兼容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。
- 3.3 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。
- 3.4 甲方提供计划清运危险废物的种类、预估重量及需求车次给乙方，乙方应在接到甲方通知8小时内到达甲方指定的危险废物存放地点清理并运送指定之危险废物，保证于甲方要求的时间内清运完毕。如甲方清运车次需求发生变化，甲方应至少提前一天告知乙方。
- 3.5 如乙方未及时清运造成危废积压，影响存储空间，存在被环保部门稽核风险，甲方将发正式函文要求整改，如甲发正式函文后，乙方仍未整改的，甲方可有权无责解除合同。

1/5



page 1 / total 13  
 SN : 7D5FD6BBF091



- 3.6 甲、乙双方交接废物时，乙方工作人员应认真填写“危险废物转移电子联单”各栏目内容(包含废物重量/数量、种类、名称、车牌、清运费信息等);然后由甲方负责人确认后,再打印出电子联单,最后双方签字(盖章)确认.此电子联单作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。
- 3.7 甲方对电子联单危险废物的种类和数量签字确认时，即危险废物交付予乙方。合约标的的所有权及风险自交付始转移于乙方。
- 3.8 乙方保证其已充分知悉甲方所销售给乙方处理的是危险废物，在完成交付后，乙方不再要求甲方承担危险废物的任何质量或瑕疵保证责任，包括但不限于要求甲方修理、更换、退货等。
- 3.9 若甲方使用了乙方的容器或包装物，应按时返还或者按照乙方的要求返还。

#### 第4条：收购作业

- 4.1 本合约所涉的区域为甲方厂内 危险废物储存区域。  
危废包装容器规定：由废料清运厂商免费提供足够数量的不同规格的包装容器(太空袋、塑料桶等)以供装存危险废物之用。
- 4.2 乙方车辆及人员进出厂区时必须遵守甲方的门禁管制制度，服从甲方现场负责人的指挥和管理，并不得逾越未经许可之作业区域。运输车辆按照甲方厂内指定路线行驶，车辆行驶过程中严禁接打电话，厂内行驶速度为10km/h，严禁超速行驶，并应按照甲方指定地点装车。装车时，车辆必须置于摄像头可视之规定区域；装车前，确保车厢为空，如发现不按上述要求作业，甲方有权解除合约。运输车辆出厂时，不得拒绝甲方警卫人员检查，必要卸货检查时，应即配合办理，并不得要求装卸费用。
- 4.3 乙方在甲方厂内清运废物时，不得擅自启动、破坏、践踏或拆除厂区内机械、电气、管路、阀门、消防器材设施等工程设备及其它设施，损坏设施设备，必须照价赔偿并承担因此遭受的损失。
- 4.4 乙方收运车辆以及司机及装卸人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，容器依规定排列整齐，清运过程中挑选出非危险废物和相关劳保用品须按照甲方的要求分类存放。
- 4.5 乙方在清运、处置危险废物及过磅时，必须严格按照废物特性分类进行，禁止混合清运、处置性质不兼容而未经安全性处置的废物。
- 4.6 乙方收集、运输危险废物应严格按照甲方分类要求作业，甲方有权对已装包的任何危废拆包检查,如因乙方原因造成分类不明混装等情况，甲方有权视情节对乙方进行罚款。
- 4.7 乙方清运废料时，需循环使用的废料包装物应于过磅后扣除皮重,扣除皮重按照甲乙双方共同确认的标准执行，清运时必须严格按照要求执行，不得有任何异议。
- 4.8 乙方结账危废重量统一依甲方过磅重量或约定体积量测方式计算(甲方提供地磅检测有效期内检测报告)，任何杂质或异常均需在场内出货前及时提出并协助清理，货物离厂后一律不再受理异常投诉。
- 4.9 除本合同另有约定外，对于需要以浓度或含量来计价的有价废物，以双方交接时的现场取样样品为准，该样品应送至双方认可的机构进行检测并依据检测结果进行结算。
- 4.10 乙方直接从事清运、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，按照法律法规要求取得相关证照或考核合格，持证上岗。
- 4.11 清运、处置废物的运输车辆应符合相关法律法规，且须是依相关环保法令的规定标有相关标志(示)及采取防止污染环境措施，在清运、收集、运输、处置危险废物过程中，应采取防治环境污染的措施，并保证收取、运输及处理措施符合相关国家法律法规规定的环保和安全要求或标准。
- 4.12 乙方承诺按环保法规规定，确定其运送危险废物之路线，将危险废物运输至合约指定之处置地址，严禁任意弃置或违约处理，其危险废物储存、处置场所及方法符合环保法规规定。乙方须提供法定或甲方规定之危险废物已妥善处理之相关纪录文件予甲方备查。甲方至乙方场所了解、检验、记录危险废物实际收集处置状况，乙方需配合办理，并协助甲方拍照。
- 4.13 废物的所有权及风险自甲方对电子联单危险废物的种类和数量签字确认时始转移于乙方。若发生意外或者事故，废物由甲方将废物装上乙方运输工具之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方将废物装上乙方运输工具并对电子联单危险废物的种类和数量签字确认之后，责任由乙方自行承担。若发生事故或其它突发性事件造成污染情形、处理废物而与第三方





发生争议或被相关行政部门认定为违反法规，由乙方自行负责解决，与甲方无涉，但须立即向甲方报告发生及处理经过，若甲方或第三者权利因此而产生损失，乙方应负责赔偿。

- 4.14 乙方人员包括但不限于司机与装卸人员等如在甲方厂区内发生的一切人身（包括工伤）、财产、安全事故由乙方承担责任，与甲方无涉。乙方人员在甲方厂区内因故意或过失行为，造成甲方或甲方员工或第三人的人身、财产损害，乙方应承担赔偿责任。
- 4.15 乙方在合约存续期间，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效，并将该证明文件提交给甲方验证，并将相关资质证书复印交甲方备案。甲方如需要乙方处理危险废物之证明文件及其他相关资料办理相关海关等事务的，乙方应配合处理。乙方因证件到期或受相关行政部门处罚等异常状况，需在三日内告知甲方，甲方将视具体情况作出安排，乙方不得有异议。
- 4.16 乙方对发生事故或其它突发性事件时之应急措施和防范措施：应依环境保护行政主管部门核准之应急措施和防范措施办理，并立即向环境保护行政主管部门和有关部门及甲方报告。
- 4.17 基于国家鼓励危废减量和清洁生产的精神，甲方有权在厂内推动危废源头减量及决定出货量，乙方不得有异议。

#### 第5条：诚实条款

- 5.1 乙方不得盗窃、参与盗窃甲方和甲方关联企业的任何财产，也不得为他人的盗窃行为给予便利或提供任何信息。
- 5.2 乙方因收购业务或其它事项与甲方或任何第三方发生矛盾时，应和平理性协商解决，不得在甲方厂区内外任何地区寻衅滋事、打架斗殴，或有任何损害甲方及其员工人身、财产及名誉的行为。
- 5.3 乙方负责所有工人的管理、安全、劳动保护、保险及给养，对其雇用的员工、其合作供货商及其他交易或与其发生权利义务的第三人（以下简称乙方关系人）自行管理，如有违规行为或侵害他人权益者，由乙方承担相应责任；如工人遇有意外或伤亡情形，无论是否在工作当中发生，均由乙方负责处理，与甲方无涉。乙方保证乙方关系人不会因与乙方之间的纠纷对甲方、甲方法定代表人或甲方雇用人员等（以下统称甲方关系人）提起任何请求（不论是诉讼或诉讼以外的任何请求），若有违反，乙方应立即出面处理让乙方关系人撤销或撤回所有请求并消除对甲方及甲方关系人的一切影响。
- 5.4 乙方应对因收购作业而获知的甲方所有经营、技术信息及商业秘密予以保密，除为本合约之目的外，不得获取、披露、使用或许可他人使用前述信息和秘密。

#### 第6条：履约保证金

- 6.1 乙方应向甲方缴纳履约保证金人民币 10000 元整（大写：壹万）。如乙方已在招投标或合作协商阶段缴纳投标保证金的，则自动转为履约保证金。  
甲方银行账户信息如下：  
甲方账户：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司  
开户银行：中国银行秦皇岛分行开发区支行  
账号：100147867669
- 6.2 乙方同意以履约保证金作为乙方履行合约的担保，担保的范围包括但不限于应付收购价款、违约金、利息、赔偿金以及实现债权的费用，甲方有权自行自履约保证金中予以扣除。但未经甲方同意，合约有效期内保证金不得转为应付收购价款。
- 6.3 在合约正常履行的前提下，履约保证金于合约期满后无息退还给乙方或经甲方同意后折抵最后交易的价款。
- 6.4 乙方以履约保证金作为担保，在合约有效期内，乙方不履行合约者或因违约甲方依本合同约定解除合约者，甲方不予退还该履约保证金。

#### 第7条：费用结算及付款方式

- 7.1 废物在收购时需在甲方厂内过磅，如遇甲方地磅故障或损坏则需承报甲方上一级主管核准方可到厂外过磅，过磅及相关费用由乙方支出，双方对废物的种类及数量进行签字确认。
- 7.2 如需使用体积进行计费者，根据双方约定体积的量测式：标准桶槽。
- 7.3 废物的结算：依双方协议单价及出货时双方签字的计量单数量进行结算。
- 7.4 费用支付  
7.4.1 乙方付费项目：采用以下 1 项方式付款。





(1) 在出货前付当次出货货款，甲方确认货款到账后方可放行，付款凭证（银行水单）需以邮件或直接送至甲方；

(2) 按月结算，出货次月 1 日前付款项。

甲方银行账户如下：

开户行：中国银行秦皇岛分行开发区支行

账户名：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司

账号：100147867669

7.4.2 甲方付费项目：甲方付费类废料，每月结算一次，月结30日后最近逢周四付款。

乙方银行账户如下：

开户行：抚宁县农村信用联社股份有限公司留守营信用社

账户名：抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司

账号：430712011044985

## 第8条：违约责任

- 8.1 乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的本合同所涉及项目的经营许可证，如因危废经营许可证有效期限等异常事项无法及时解决，影响甲方危险废物在 10 天内无法正常清运，甲方有权单方免费解除合约；且乙方所涉之违法责任由其自行承担，与甲方无涉。导致甲方仓库爆仓（超出发包方仓库的边界，废弃物堆放到仓库外面），影响存储空间，甲方给予书面整改通知，如乙方在三天内仍未有效改善的，甲方将对乙方处罚为 RMB10,000 元，处罚后三天后仍未改善的，第四天将按日处罚，每日处罚为 RMB10,000 元/日。如乙方导致甲方仓库爆仓一直未改善或被政府部门稽核缺失的，甲方有权无条件解除合约，没收全额保证金，并将乙方列入黑名单，不再合作，乙方不得有异议。
- 8.2 乙方违反本合同 4.6 之规定，甲方有权根据混装财产价值对乙方进行处罚，混装为初犯者，混装废料价值 1000 元（含）以上，处混装废料价值 10 倍罚款，混装废料价值 1000 元以下的，处 3000 元罚款，如混装废料再犯者或初犯情节严重者，甲方将酌情选择报警交由公安机关侦查办理，甲方无条件解除合约，没收全额保证金，并将乙方列入黑名单，不再合作，乙方不得有异议。
- 8.3 乙方违反本合同 5.1 条之规定，甲方有权根据盗窃财产价值对乙方进行处罚，财产价值 1000 元（含）以上，处财产价值 10 倍罚款，财产价值 1000 元以下的，处 3000 元罚款。情节严重者，甲方将酌情选择报警交由公安机关侦查办理，甲方无条件解除合约，没收全额保证金，并将乙方列入黑名单，不再合作，乙方不得有异议。
- 8.4 如需办理危废跨省转移，乙方需自收到甲方通知之日起 1 天内办好危废转移申请以及乙方所在地环保局准许转入批复（如法规有要求），若未能如期完成，甲方有权选择其它有资质厂商合作。
- 8.5 合约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它方面损失的，违约方应予以赔偿。
- 8.6 甲方每次通知乙方清运废物，乙方需按时到达甲方指定地点；若乙方在接到通知两个工作日内未收取废物时，由此导致甲方遭受的罚款、损失和其它费用，由乙方赔偿。
- 8.7 乙方配合甲方负责人员作息时间，非甲方工作人员工作时间不得安排清运且需在规定时间清运完废物，不得拖延时间，拖延次数达三次以上者需向甲方支付 RMB5000 元违约金。
- 8.8 乙方违反本合同 5.3 之规定，导致甲方关系人受到任何不利影响的，甲方可对乙方罚款人民币 1 万元并要求乙方在宽限期内妥善处理，未妥善处理可连续处罚，并且乙方同意无条件赔偿甲方或甲方关系人由此遭受的一切损失（包括但不限于诉讼费用、律师费用、赔偿金、和解金等），乙方关系人因与乙方纠纷向甲方或甲方关系人提起任何请求的情形，若乙方未在甲方要求期限内妥善处理的，甲方有权暂停支付未付款项直到有关影响完全消除，同时有权终止本合同并不退还履约保证金，乙方并应赔偿甲方因此所受的所有损失。
- 8.9 依据本合同乙方应支付给甲方之违约金应在十日内付清。

## 第9条：合约终止、解除：

- 9.1 由于不可抗力的原因，使合约无法完全履行时，经过双方协商，可以变更或解除本合同。因不可抗力而影响到本合同无法实际履行的一方，应在 15 日之内通知另一方，且可以不承担违约责任。本合同所称不可抗力是指不能预见、不能克服并不能避免且对一方当事人造成重大影响的客观事件，包括但不限于自然灾害如洪水、地震、火灾和风暴等以及社会事件如战争、动乱、政府行为等。







- 9.2 在合约期限内，乙方因宣告破产、自行停业、丧失经营资格或因故无法完成收购作业时，甲方可自行寻求其它合格厂商从事收购作业，甲方因此所受之损害及支出费用超出部分，应由乙方承担。
- 9.3 乙方已经、正在或将要违约，甲方及时通知后可中止履行本合同；乙方若继续不履行、履行不当或者违反本合同的，甲方可以解除本合同并要求其赔偿损失一般条款。

#### 第10条：一般条款

- 10.1 双方确认的发包规范及相关文件为本合同的组成部分，本合同未尽事宜，依照发包规范执行；本合同与发包规范就相同事项有不同规定的，以对乙方要求严格者为准。
- 10.2 除双方另有约定外，依本合同所需之通知以电话、传真、电子邮件、EDI或亲自送达时，自送达时生效；通知以国内快递方式送达者，自寄送翌日视为送达；通知以国内邮件送达者，自寄送日起算第三日视为送达；通知以国际快递或邮件送达者，自寄送日起算第五日视为送达。
- 10.3 因废弃物收购而需甲方开具之发票由甲方电话通知乙方后两个工作日内来甲方公司领取。甲方需乙方开票的，乙方应在甲方指定的时间将合格发票直接送达或邮寄送达甲方公司。
- 10.4 本合同中乙方任何权利义务未经甲方书面同意不得转让予任何第三人。
- 10.5 对本合约所为之任何修正、更改或增删，非经双方签署确认，对甲方不发生效力。
- 10.6 本合同经双方签署后生效，如合同首部所列之签约日期与双方签署日期不同，以时间在前者为准。
- 10.7 本合同之成立、生效、解释及履行，均以中华人民共和国法律为准据法。
- 10.8 本合同当事人就任何因本合同、附件或订单之条款或违约所生之争议或请求，应以友好协商方式解决。如当事人无法协商解决，则该等争议由甲方所在地人民法院管辖。
- 10.9 本合同一式 6 份，每份均为正本。甲方 4 份，乙方 2 份。

#### 第11条：其他约定事项

- 11.1 因政府行政管理部门对危险废料承揽方式有新的规定时，甲乙双方将按照政府相关规定执行，具体作业方式双方另行协商解决。
- 11.2 其他约定事项：乙方为履行本合同，在中华人民共和国内地使用（包括但不限于以使用自有车辆、租用、托运、委托等方式使用）重型柴油车、重型燃气车的，车辆均必须达到国家第五阶段机动车污染物排放标准及以上排放标准，否则造成甲方遭受有关部门处罚等不利的，乙方应对甲方所遭受的损失进行赔偿。

甲方（章）：宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

有权人签署：

年 月 日

乙方（章）：抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司

有权人签署：

年 月 日





# 营业执照

统一社会信用代码  
91130323791357620P

(副本) 副本编号: 1-1



扫描二维码  
“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 抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司

注册资本 伍拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2006年07月14日

法定代表人 董敏

营业期限

经营范围 危险废物收集、贮存、处置；废铅蓄电池集中收集贮存转运；未列入  
危险化学品目录的燃料油销售；废弃电器电子产品回收、环保技术排  
厂服务\*\*（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 抚宁县留守营镇东街



登记机关



2021年11月6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



## 河北省危险废物 收集许可证

(正本)

编号: 抚危许201701号

发证机关(章): 秦皇岛市行政审批局

发证日期: 2020年10月18日

初次发证日期: 2017年10月18日

法人名称: 抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司

法定代表人: 董敏

住所: 秦皇岛市抚宁区留守营东街

经营设施地址: 秦皇岛市抚宁区留守营东街

核准经营方式: 收集、贮存

核准经营  
危险废物类别: 废矿物油HW08 (仅限机动车维  
修活动中产生的废矿物油)

年核准收集规模: 3500吨年



有效期自 2020年10月18日

至 2023年10月17日

# 河北省生态环境厅办公室

---

〔2020〕—811

## 关于废铅蓄电池集中收集试点单位 资质延续的通知

各市（含定州、辛集市）生态环境局：

按照《河北省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（冀环办字函〔2019〕86号），经各市生态环境局评审和省生态环境厅公示、公告，2020年全省已对37家废铅蓄电池集中收集转运试点单位予以确认。近日，生态环境部办公厅、交通运输部办公厅联合《关于继续开展铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作的通知》（环办固体函〔2020〕726号，以下简称《通知》）。依据《通知》精神，结合省生态环境厅办公室印发《关于开展废铅蓄电池集中收集试点单位审核的通知》（冀环办便函〔2020〕744号）要求，经市生态环境局审核，35家试点单位达到废铅蓄电池集中收集转运试点经营资质延续条件（名单附后），经营资质有效期为2021年1月1日至2021年12月31日。

沧州市河北发江废旧物质回收有限公司因信访举报问题正在

---

核查过程中，衡水市精臻环保科技技术有限公司收集试点贮存库尚需继续完善，待有调查结果、整改完成后，再行研究。请沧州市、衡水市生态环境局加强对上述2家企业监管、核查、跟踪，2021年1月31日前向省生态环境厅报送核查整改情况；在企业延续经营资质未通过审核前，严禁企业从事废铅蓄电池收集活动。

附件：河北省废铅蓄电池收集试点单位名单

河北省生态环境厅办公室  
2020年12月31日

抄送：废铅蓄电池集中收集转运试点单位。

27	沧州	河北嘉润泰再生资源回收有限公司	河北省沧州市青县经济技术开发区	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】029号	
28	衡水	河北新衡辉蓄电池商贸有限公司	河北省衡水市高新区振华新路东 新区六路南 ZB—0001 号 12 幢 1 层 车间	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】030号	
29	张家口	张家口凯瑞孚再生资源回收有限公司	河北省张家口市宣化区, 大东门外铁 路北燕林假日酒店东侧	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】031号	
30	张家口	张家口宣化区荣龙铁物质回收有限公司	河北省张家口市经开区沙岭子镇 太师湾村	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】032号	
31	邢台	邢台市鑫语博洲再生资源回收有限公司	河北省邢台市南官市经济开发区 建设大街 167 号	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】033号	
32	秦皇岛	抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司	抚宁区留守营东街	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】034号	
33	唐山	唐山奥盛通城市矿产资源开发有限公司	河北省唐山市玉田县河北玉田经 济开发区	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】035号	
34	保定	风帆有限责任公司	河北徐水经济开发区风帆产业园 内	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】036号	
35	衡水	河北奥冠电源有限责任公司	故城县经济开发区奥冠大街南首 东侧	废铅蓄电池集中收集贮存转运	冀危铅收试(临) 【2020】037号	
备注						

(2) 废变压器油处理协议及处理单位资质营业执照



### 危险废物处理合同

版本编号: 010003

合约版本: Rev06 20201027

签订日期: 2020-11-04

#### 合同当事人

甲方: 宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司

乙方: 秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司

地址: 秦皇岛经济技术开发区腾飞路18号

地址: 秦皇岛市海港区石门寨孤

联系人: 肖雨

联系人: 薛韵海

职称: /

职称: 总经理

电话: 13623355393

电话: 13701060932

分机: 0335-5308888-21215

分机:

传真:

传真:

电邮: emma.y.xiao@avaryholding.com

电邮: 13701060932@163.com

就甲方产生危险废物,由乙方收购事宜,为确保双方合法利益,维持正常合作关系。双方经充分协商,特达成以下条款,共同遵守:

#### 第1条: 合约标的物

1.1 甲方厂区生产所产生之危险废物具体如下:

种类	废物名称	废物代码	包装方式	备注
1	有机溶剂	900-404-06	吨桶	/
2	废过滤棉芯	900-041-49	太空包	/
3	废树脂	900-015-13	太空包	/
4	酚醛树脂板(硬)	900-014-13	太空包	/
5	半固化片边角料(软)	900-014-13	太空包	/
6	膜渣	900-016-13	太空包	/
7	剥膜污泥	900-016-13	太空包	/
8	生化污泥	397-005-22	太空包	/
9	废油墨罐(桶)/废油墨	900-041-49	太空包	/
10	废活性炭	900-041-49	太空包	/
11	受污染的废弃物(包含废抹布、手套、药品包装容器、硒鼓等)	900-041-49	太空包	/
12	废油类	900-249-08	油桶	/
13	废变压器油	900-220-08	油桶	/
14	废硝酸(未回收)	900-305-34	吨桶	/
15	废药水瓶(塑胶)	900-041-49	散装	/
16	废药水瓶(铁质)	900-041-49	散装	/
17	废铁屑(沾染切削液)	900-041-49	太空包	/

1/9





18	废切削液	900-006-09	桶装	/
19	镀铜槽渣	336-058-17	桶装	/
20	镀镍槽渣	336-054-17	桶装	/
21	含铜粉尘	900-451-13	太空包	/
22	含镍污泥	336-054-17	太空包	/
23	含银树脂	900-015-13	太空包	/
24	剥挂含金废液	336-057-17	吨桶	/
25	硫酸铜结晶	397-005-22	桶装	/
26	MSAP成型边框料(含金)	900-045-49	太空包	/
27	基板边料	900-045-49	太空包	/
28	柔性印刷线路板边框料(含金)	900-045-49	太空包	/
29	柔性印刷线路板边框料(无金)	900-045-49	太空包	/
30	柔性印刷线路板边框料(碎片)	900-045-49	太空包	/
31	MSAP报废板(含金)	900-045-49	太空包	/
32	MSAP报废板(无金)	900-045-49	太空包	/
33	FPC报废板(含金)	900-045-49	太空包	/
34	FPC报废板(无金)	900-045-49	太空包	/
35	化镍废液	336-054-17	太空包	/
36	氧化铜渣	397-051-22	太空包	/
37	实验室废液	900-047-49	桶装	/
38	含铜污泥	397-005-22	太空包	/

1.2 废弃物价格和结算方式见附件《关于废物费用结算的补充说明》。

## 第2条：合约期限

2.1 本合约有效期自 2021 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日止。

## 第3条：交付

- 3.1 乙方应在接到甲方通知 8 小时内到达甲方指定的危险废物存放地点清理并运送指定之危险废物，保证于甲方要求的时间内清运完毕。废弃物出厂时，甲乙双方须对废弃物的种类和数量进行确认，以便跟踪管理及结算。
- 3.2 甲方对电子联单危险废物的种类和数量签字确认时，即危险废物交付予乙方。合约标的的所有权及风险自交付始转移于乙方。
- 3.3 乙方保证其已充分知悉甲方所销售给乙方处理的是危险废物，在完成交付后，乙方不再要求甲方承担危险废物的任何质量或瑕疵保证责任，包括但不限于要求甲方修理、更换、退货等。

## 第4条：收购作业

- 4.1 本合约所涉的区域为甲方厂内 危险废物贮存区域。乙方应根据甲方要求自行提供足够数量的不同规格的包装容器（太空袋、塑料桶等）以供装存危险废物之用，于甲方厂内清运废物上车之工具由乙方负责。
- 4.2 乙方应安排人力在甲方厂内进行废物分类及环境整理服务，并需听从甲方废料仓管理员的安排。

2/9





- 4.3 乙方在甲方厂内清运废物时,不得擅自启动、破坏、践踏或拆除厂区内机械、电气、管路、阀门、消防器材设施等工程设备及其它设施,损坏设施设备,必须照价赔偿并承担因此遭受的损失。
- 4.4 乙方不得在废物存放场所或厂内管辖区域吸烟及动用明火。乙方清运人员在甲方现场清运作业时使用手套、口罩、饮料瓶、食品包装物等不可随意乱丢或插入仓库门网等,应按照国家规定整理干净。
- 4.5 乙方清运人员在清运过程中挑选出的无价值工业垃圾不可用非透明包装袋包装,并应主动接受甲方现场人员检查后方可拉出仓库丢入工业垃圾区。
- 4.6 乙方收运车辆以及司机及装卸人员,应在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围内清理干净,容器依归定排列整齐,遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
- 4.7 乙方车辆及人员进出厂区时必须遵守甲方的门禁管制制度,服从甲方现场负责人的指挥和管理,车辆在厂内行驶速度为10km/h,严禁超速行驶。
- 4.8 乙方在清运、处置危险废物及过磅时,必须严格按照废物特性分类进行,禁止混合清运、处置性质不兼容而未经安全性处置的废物。
- 4.9 乙方直接从事清运、处置危险废物的人员,应当接受专业培训,取得相关证照或考核合格,持证上岗。
- 4.10 乙方运输车辆出厂时,不得拒绝甲方人员抽检,必要卸货检查时,应积极配合办理,并不得要求装卸费用。
- 4.11 乙方承诺按环保法规规定,确定其运送危险废物之路线,其危险废物储存、处置场所及方法符合环保法规规定。乙方同意,甲方可在无事先通知的情况下不定期核查(包括拍照)乙方危险废物运输路线、处理场所及方法。
- 4.12 乙方接受危险废物后按照环保部门规定的程序为甲方办理危险废物转移申请及联单,并向当地环保部门备案。跨市转移废物需按《危险废物转移管理办法》及国家相关法规规定作业(具体参照发运规范)。
- 4.13 乙方须将废物运输至合约指定之合法处置地址,严禁任意弃置或违章处理,乙方须随时应甲方要求提供法定或甲方规定之废物已妥善处理之相关纪录文件予甲方备查。
- 4.14 清运、处置废物的运输车辆应为乙方自有,且须是依相关环保法令的规定标有相关标志(示)及采取防止污染环境措施的运输工具;运输车辆须防雨装置,防止因雨天下雨淋湿废物,双方因重量问题发生争执。
- 4.15 乙方在清运、收集、运输、处置危险废物过程中,应采取防治环境污染的措施,并保证收取、运输及处理措施符合相关国家法律法规规定的环保和安全要求或标准。在废物处理中所需之处置设备、机具、应用材料等,概由乙方自备并符合环保法令规定。若因处理废物而与第三方发生争议或被相关行政部门认定为违反法规,由乙方自行负责解决,与甲方无涉,但须立即向甲方报告发生及处理经过,若甲方因此而产生损失,乙方应负责赔偿。
- 4.16 乙方人员包括但不限于司机与装卸人员等如在甲方厂区内发生的一切人身(包括工伤)、财产、安全事故由乙方承担责任,与甲方无涉。乙方人员在甲方厂区内因故意或过失行为,造成甲方或甲方员工或第三人的人身、财产损害,乙方应承担赔偿责任。
- 4.17 乙方在合约存续期间,必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效,并将该证明文件提交给甲方验证,并将相关资质证书复印交甲方备案。甲方如需要乙方处理危险废物之证明文件及其他相关资料办理相关海关等事务的,乙方应配合处理。
- 4.18 甲方需要乙方配合时(如清运车辆排配,提供驻厂服务等事项),乙方应积极配合执行。若因乙方不配合造成甲方损失或不良后果,由乙方负责;后果严重时,甲方有权对乙方采取处罚或终止合作关系。
- 4.19 乙方进行废物之清运、处置作业时,必须遵守相关环保法令、地方法规政策及技术规范规定,如相关法令有修正或有新增,应依最新之法令及规范规定办理。
- 4.20 基于国家鼓励危废减量和清洁生产的精神,甲方有权在厂内推动危废源头减量及决定出货量,乙方对此没有异议。

#### 第5条：诚实条款

- 5.1 乙方不得盗窃、参与盗窃甲方和甲方关联企业的任何财产,也不得为他人的盗窃行为给予便利或提供任何信息。







- 5.2 乙方因收购业务或其它事项与甲方或任何第三方发生矛盾时，应和平理性协商解决，不得在甲方厂区内任何地区寻衅滋事、打架斗殴，或有任何损害甲方及其员工人身、财产及名誉的行为。
- 5.3 乙方负责所有工人的管理、安全、劳动保护、保险及给养，对其雇用的员工、其合作供货商及其他交易或与其发生权利义务的第三人（以下简称乙方关系人）自行管理，如有违规行为或侵害他人权益者，由乙方承担相应责任；如工人遇有意外或伤亡情事，无论是否在工作当中发生，均由乙方负责处理，与甲方无涉。乙方保证乙方关系人不会因与乙方之间的纠纷对甲方、甲方法定代表人或甲方雇用人员等（以下统称甲方关系人）提起任何请求（不论是诉讼或诉讼以外的任何请求），若有违反，乙方应立即出面处理让乙方关系人撤销或撤回所有请求并消除对甲方及甲方关系人的一切影响。
- 5.4 乙方应对因收购作业而获知的甲方所有经营、技术信息及商业秘密予以保密，除为本合约之目的外，不得获取、披露、使用或许可他人使用前述信息和秘密。

#### 第6条：履约保证金

- 6.1 乙方应向甲方缴纳履约保证金人民币 100000 元整（大写 拾万）。如乙方在招投标或合作协商阶段缴纳保证金的，则自动转为履约保证金。  
甲方银行账户信息如下：  
甲方账户：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司  
开户银行：中国银行秦皇岛分行开发区支行  
账号：100147867669
- 6.2 乙方同意以履约保证金作为乙方履行合约的担保，担保的范围包括但不限于应付收购价款、违约金、利息、赔偿金以及实现债权的费用，甲方有权自行自履约保证金中予以扣除。但未经甲方同意，合约有效期内保证金不得转为应付收购价款。
- 6.3 在合约正常履行的前提下，履约保证金于合约期满后无息退还给乙方或经甲方同意后折抵最后交易的价款。
- 6.4 乙方以履约保证金作为担保，在合约有效期内，乙方不履行合约者或因违约甲方依本合同约定解除合约者，甲方不予退还该履约保证金。

#### 第7条：费用结算及付款方式

- 7.1 废物在收购时需在甲方厂内过磅，如遇甲方地磅故障或损坏则需承报甲方上一级主管核准方可到厂外过磅，过磅及相关费用由乙方支出，双方对废物的种类及数量进行签字确认。
- 7.2 废物的结算  
见附件《关于废弃物费用结算的补充说明》中规定的双方协议单价及出货双方签字的计量单数量进行结算。
- 7.3 费用支付  
7.3.1 乙方付费项目  
乙方向甲方支付预付金（金额由双方协商确定）后方开始废物收购作业。合同期内甲方根据每次出货双方签字的计量单计算的费用在预付金中及时抵扣，当预付金不足以抵扣当前批次废物时，乙方需补足预付金再进行作业。甲乙双方每月结算一次。合同期满且双方结清账款后，甲方无息退还剩余预付金。  
甲方银行账户如下：  
开户行：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司  
账户名：中国银行秦皇岛分行开发区支行  
账号：100147867669
- 7.3.2 甲方付费项目  
甲方付费类废料，每月结算一次，月结30日后最近逢周四付款。  
乙方银行账户如下：  
开户行：秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司  
账户名：秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司  
账号：635013010000001835

#### 第8条：违约责任

- 8.1 合约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它方面损失的，违约方应予以赔偿。





- 8.2 乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的本合同所涉及项目的经营许可证，若执照无效或被吊销，甲方有权单方免责解除合同；且乙方所涉之违法责任由其自行承担，与甲方无涉。
- 8.3 乙方须确保有足够处理能力接受甲方发包规范中预估的各项废料年发生量，若因处理能力不足导致甲方产生相关损失的，乙方应予以赔偿。
- 8.4 甲方每次通知乙方清运废物，乙方需按时到达甲方指定地点；若乙方在接到通知两个工作日内且三次以上未按时清运完成，乙方需向甲方支付RMB5000元违约金且甲方有权委托第三方进行处置，所需费用由乙方承担，引起的一切经济损失由乙方赔偿；相关费用及损失，甲方有权从履约保证金中扣除，同时甲方有权单方免责终止合同。
- 8.5 乙方配合甲方负责人员作息时间，非甲方工作人员工作时间不得安排清运且需在规定时间内清运完废物，不得拖延时间，拖延次数达三次以上者需向甲方支付RMB5000元违约金。
- 8.6 乙方违反本合同5.3之规定，导致甲方关系人受到任何不利影响的，甲方可对乙方罚款人民币1万元并要求乙方在宽限期内妥善处理，未妥善处理可连续处罚，并且乙方同意无条件赔偿甲方或甲方关系人由此遭受的一切损失（包括但不限于诉讼费用、律师费用、赔偿金、和解金等），乙方关系人因与乙方纠纷向甲方或甲方关系人提起任何请求的情形，若乙方未在甲方要求期限内妥善处理的，甲方有权暂停支付未付款项直到有关影响完全消除，同时有权终止本合同并不退还履约保证金，乙方并应赔偿甲方因此所受的所有损失。
- 8.7 依据本合同乙方应支付给甲方之违约金应在十日内付清。

#### 第9条：合约终止、解除：

- 9.1 由于不可抗力的原因，使合约无法完全履行时，经过双方协商，可以变更或解除本合同。因不可抗力而影响本合同无法实际履行的一方，应在15日之内通知另一方，且可以不承担违约责任。本合同所称不可抗力是指不能预见、不能克服并不能避免且对一方当事人造成重大影响的客观事件，包括但不限于自然灾害如洪水、地震、火灾和风暴等以及社会事件如战争、动乱、政府行为等。
- 9.2 在合约期限内，乙方因宣告破产、自行停业、丧失经营资格或因故无法完成收购作业时，甲方可自行寻求其它合格厂商从事收购作业，甲方因此所受之损害及支出费用超出部分，应由乙方承担。
- 9.3 乙方已经、正在或将要违约，甲方可依其选择通知乙方中止或终止履行本合同，并要求其赔偿损失。

#### 第10条：一般条款

- 10.1 双方确认的发包规范及相关文件为本合同的组成部分，本合同未尽事宜，依照发包规范执行；本合同与发包规范就相同事项有不同规定的，以对乙方要求严格者为准。
- 10.2 除双方另有约定外，依本合同所需之通知以电话、传真、电子邮件、EDI或亲自送达时，自送达时生效；通知以国内快递方式送达者，自寄送翌日视为送达；通知以国内邮件送达者，自寄送日起算第三日视为送达；通知以国际快递或邮件送达者，自寄送日起算第五日视为送达。
- 10.3 因废弃物收购而需甲方开具之发票由甲方电话通知乙方后两个工作日内来甲方公司领取。甲方需乙方开票的，乙方应在甲方指定的时间将合格发票直接送达或邮寄送达。
- 10.4 本合同中乙方任何权利义务未经甲方书面同意不得转让予任何第三人。
- 10.5 对本合同所为之任何修正、更改或增删，非经双方签署确认，对甲方不发生效力。
- 10.6 本合同经双方签署后生效，如合同首部所列之签约日期与双方签署日期不同，以时间在前者为准。
- 10.7 本合同之成立、生效、解释及履行，均以中华人民共和国法律为准据法。
- 10.8 本合同当事人就任何因本合同、附件或订单之条款或违约所生之争议或请求，应以友好协商方式解决。如当事人无法协商解决，则该等争议由甲方所在地人民法院管辖。
- 10.9 本合同一式 6 份，每份均为正本。甲方 4 份，乙方 2 份。

#### 第11条：其他约定事项

- 11.1 乙方为履行本合同，在中华人民共和国内地使用（包括但不限于以使用自有车辆、租用、托运、委托等方式使用）重型柴油车、重型燃气车的，车辆均必须达到国家第五阶段机动



2020-HQS-11-2582



车污染物排放标准及以上排放标准，否则造成甲方遭受有关部门处罚等不利的，乙方应对甲方所遭受的损失进行赔偿。

甲方(章)：宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司 乙方(章)：秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司

有权人签署：



年 月 日

年 月 日

CONFIDENTIAL

20201107103207719





# 河北省危险废物经营许可证

(正本)

编号: 1303020065

流水号: 冀环危证 201006 号

发证机关(章): 河北省生态环境厅

发证日期: 2021年7月13日

初次发证日期: 2005年3月25日

法人名称(章): 秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司

法定代表人: 薛韵海

住所: 秦皇岛市海港区石门寨镇孤石峪村

经营设施地址: 秦皇岛市海港区石门寨镇孤石峪村

经纬度: 东经 119 度 29 分 北纬 39 度 03 分

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营类别及废物代码:

焚烧处置: HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW11、HW12 (除 264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12 外)、HW13、HW37、HW38、HW39、HW40、HW49 (900-039-49、900-041-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49 不包括爆炸性及剧毒农药、900-053-49 斯德哥尔摩公约受控化学物质、900-999-49 不包括爆炸性及剧毒农药)、HW50 (仅限有机催化剂)。以上类别中具有易爆性的废物除外。  
物化处置: HW09, 6000 吨/年; HW17 (除 336-100-17 外)、HW22、HW48 (321-002-48、321-031-48), 12000 吨/年; HW34、HW35 (除 221-002-35 外), 4200 吨/年。

综合利用: HW17 (336-054-17), 1200 吨/年; HW17 (336-057-17), 300 吨/年; HW22 (398-004-22 仅限液态, 398-051-22) 蚀刻液, 3000 吨/年; HW22 (398-051-22) 氯化铜渣, 1500 吨/年; HW49 (900-041-49), 3000 吨/年; HW49 (900-045-49), 2100 吨/年。

发证当年核准经营规模: 59633 吨 (焚烧处置 26333 吨;

物化处置 22200 吨; 综合利用 11100 吨)

年度核准经营规模: 59633 吨/年 (焚烧处置 26333 吨/年;

物化处置 22200 吨/年; 综合利用 11100 吨/年)

许可证有效期自 2017 年 4 月 20 日

至 2022 年 4 月 19 日



统一社会信用代码  
91130302MA08M3XJ83

# 营业执照



扫描二维码“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 秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司

注册资本 壹亿元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2017年06月05日

法定代表人 薛韵海

营业期限 2017年06月05日至 2067年06月04日

经营范围 危险废物收集、贮存、处置 (凭有效的危险废物经营许可证经营)、其他化工产品 (危险化学品除外)、金属材料的销售; 环保设备技术开发; 企业管理咨询; 危险货物运输 (危险废物、医疗废物) (凭有效的道路运输经营许可证经营); 装卸服务; 生产性废旧金属、废旧生活用品、废旧纸张的回收; 金属制品、塑料制品的加工\*\* (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 河北省秦皇岛市海港区石门寨镇孤石峪村

登记机关

2020 年 5 月 14 日



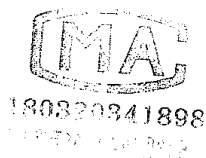


编号: 2021130300004707

## 危险废物转移联单

<b>一. 废物产生单位填写</b>			
产生单位	宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司	单位盖章	电话 15369711658
通讯地址	河北省秦皇岛经济技术开发区腾飞路18号		邮编 066000
运输单位	抚宁区通联运输队(豁免运输)		电话 18633518177
通讯地址	秦皇岛市抚宁区留守营东街		邮编
接受单位	抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司		电话 13643358188
通讯地址	抚宁县留守营镇东街		邮编 066300
废物名称	废铅蓄电池	类别编号 900-052-31	数量 3.58 吨
废物特性	毒性	形态 固态	包装方式 其他(其它,数量 9)
外运目的:	中转贮存 <input checked="" type="checkbox"/>	利用 <input type="checkbox"/>	处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/>
主要危险成分	铅、镉、汞		
禁忌与应急措施	防散落,有接触立即清洗		
应急设备	手套、口罩、劳保鞋等防护用品		
发运人	杜晓琳	运达地 抚宁县留守营镇东街	转移时间 2021-06-24
<b>二. 废物运输单位填写</b>			
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。			
第一承运人	抚宁区通联运输队(豁免运输)		运输时间 2021-06-24
车(船)型	汽车	牌号 冀 C2E037	道路运输证号 92130306MA0FDEU65
运输起点	秦皇岛市秦皇岛	经由地 秦皇岛市	运输终点 秦皇岛市抚宁区
	市经济技术开发区		
第二承运人	/		运输时间 /
车(船)型	/		道路运输证号 /
运输起点	/		运输终点 /
	运输人签字 /		
<b>三. 废物接受单位填写</b>			
接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。			
接受单位	抚宁县兴华废油脂回收再生销售有限公司		经营许可证号 冀危铅收试(临)
接受人	董敏	接受日期 2021-06-24	签收量 3.58 吨
废物处置方式	利用 <input type="checkbox"/>	贮存 <input checked="" type="checkbox"/>	焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
单位负责人签字		单位盖章	日期

打印时间: 2021-09-03 10:22:53



# 自行监测报告

盛景检字（2021）第 Z0048 号

委托单位：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司

检测类别：第二季度季测自行监测

河北盛景检测技术服务有限公司

2021年6月16日



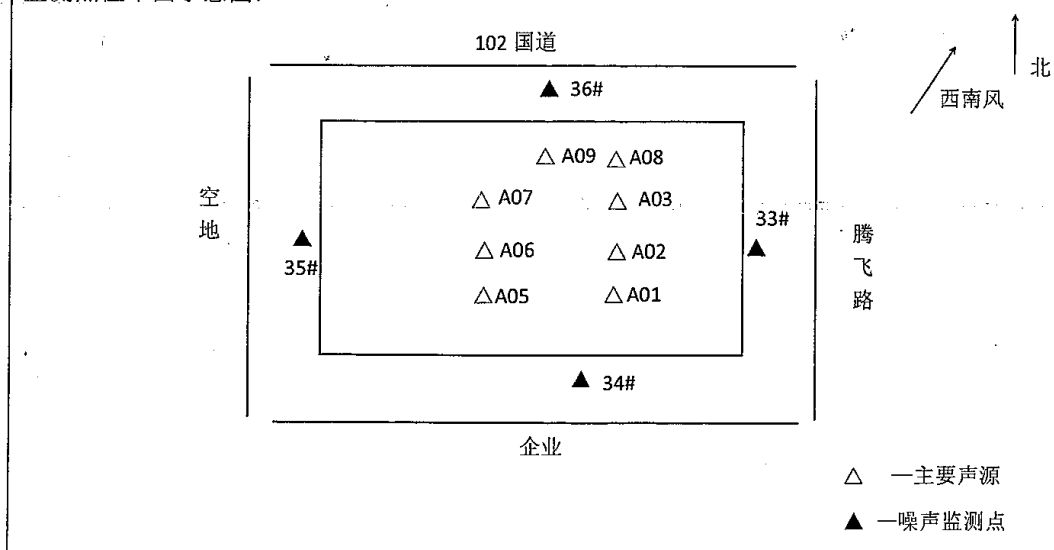
监测日期: 2021年5月27日

监测位置及点位编号	监测因子	监测结果				执行标准及限值	达标情况	
		第一次	第二次	第三次	平均值			
A08 厂1#含氰废气排放口(26#)	标干流量 (m³/h)	16195	15142	14598	15312	—	—	
	氰化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.15	ND	0.15	0.10	GB 21900-2008 0.5	达标
		排放速率 (kg/h)	2.43×10 <sup>-3</sup>	ND	2.19×10 <sup>-3</sup>	1.54×10 <sup>-3</sup>	—	—
	流速 (m/s)	2.9	2.7	2.7	—	—	—	
	温度 (°C)	28.2	28.0	28.5	—	—	—	
备注	排气筒高度: 33m; 生产负荷: 85%; 烟道截面: 1.7671m²							

## 二、噪声

监测日期	监测时段	测量值 (单位: Leq[dB(A)])			
		厂界东侧 (33#)	厂界南侧 (34#)	厂界西侧 (35#)	厂界北侧 (36#)
2021年5月27日	昼: 14:00~15:00 时	58	54	56	62
	夜: 23:00~23:50 时	48	46	46	51
	执行标准及限值 GB 12348-2008 (3、4类标准)	昼间: 65 夜间: 55	昼间: 65 夜间: 55	昼间: 65 夜间: 55	昼间: 70 夜间: 55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

监测点位平面示意图:









160312340402  
有效期至2022年2月14日止

秦皇岛清宸环境检测技术有限公司

# 检 验 检 测 报 告

QCHJ2109123

委托单位: 辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司  
受检单位: 宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司  
检测类型: 委托检测  
检测类别: 辐射  
报告日期: 2021年9月6日

秦皇岛清宸环境检测技术有限公司



资质认定证书编号: 160312340402  
地址: 秦皇岛市经济技术开发区洋河道标  
准厂房12号2501室  
邮编: 066000

传真: 0335-8052020  
业务电话: 0335-8052020  
电子邮箱: qhdqjc@163.com



## 报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。
7. 检验检测结果来自于外部时用“\*”标注。
8. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
9. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。



承担单位：秦皇岛清宸环境检测技术有限公司

采样及分析人员：贾敬鑫、王智博

报告编制：赵洪莹

报告审核：李斌

报告签发：李斌

签发日期：2019年9月6日

地 址：秦皇岛市经济技术开发区洋河道标准厂房 12 号

2501 室

电 话：0335-8052020

传 真：0335-8052020

邮 编：066000

邮 箱：qhdqcjc@163.com



# 检 验 检 测 报 告

## 一、基本信息表

委托单位	辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司		
受检单位	宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司		
受检单位地址	秦皇岛经济技术开发区腾飞路 18 号		
联系人	张煜栋	联系电话	186 3036 8812
采样日期	2021 年 9 月 4 日	检测日期	2021 年 9 月 4 日
检测类型	委托检测	检测类别	辐射

## 二、检测所依据的检测标准（方法）及检出限

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限/最低检出浓度
辐射	工频电场强度	《交流输变电工程电磁环境监测方法》HJ681-2013	电磁辐射分析仪（QC-SB-163-2）	--
	工频磁感应强度	《交流输变电工程电磁环境监测方法》HJ681-2013	电磁辐射分析仪（QC-SB-163-2）	--

## 三、检测结果

### (1-1) 工频电场强度-已建 110kV 变电站

点位编号	检测点位	检测项目	测量值（9月4日）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
7	已建 110kV 东侧墙外 5m	工频电场强度 V/m	1.954	1.964	1.960	1.962	1.967	1.961
3	已建 110kV 南侧墙外 5m	工频电场强度 V/m	0.245	0.253	0.254	0.264	0.250	0.253
2	已建 110kV 西侧墙外 5m	工频电场强度 V/m	7.576	7.574	7.577	7.591	7.601	7.584
1	已建 110kV 北侧墙外 5m	工频电场强度 V/m	4.158	4.182	4.154	4.166	4.143	4.161



# 检 验 检 测 报 告

## (1-2) 工频电场强度-拟建 110kV 变电站

点位编号	检测点位	检测项目	测量值 (9月4日)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
4	拟建 110kV 南侧墙外 5m	工频电场强度 V/m	0.927	0.913	0.906	0.910	0.896	0.910
5	拟建 110kV 东侧墙外 5m	工频电场强度 V/m	2.783	2.777	2.766	2.750	2.741	2.763
6	拟建 110kV 北侧墙外 5m	工频电场强度 V/m	3.833	3.838	3.827	3.822	3.825	3.829

## (1-3) 工频电场强度-废物仓库、污水处理站、A20 仓库

点位编号	检测点位	检测项目	测量值 (9月4日)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
8	废物仓库北侧	工频电场强度 V/m	1.269	1.273	1.271	1.300	1.268	1.276
9	污水处理站	工频电场强度 V/m	1.234	1.236	1.238	1.233	1.244	1.237
10	A20 仓库东侧	工频电场强度 V/m	7.487	7.466	7.459	7.462	7.437	7.462

## (2-1) 工频磁感应强度-已建 110kV 变电站

点位编号	检测点位	检测项目	测量值 (9月4日)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
7	已建 110kV 东侧墙外 5m	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.1458	0.1449	0.1453	0.1456	0.1471	0.1457
3	已建 110kV 南侧墙外 5m	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.2078	0.2120	0.2117	0.2138	0.2096	0.2110
2	已建 110kV 西侧墙外 5m	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.0936	0.0948	0.0945	0.0959	0.0949	0.0947
1	已建 110kV 北侧墙外 5m	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.0625	0.0623	0.0621	0.0627	0.0624	0.0624



## 检 验 检 测 报 告

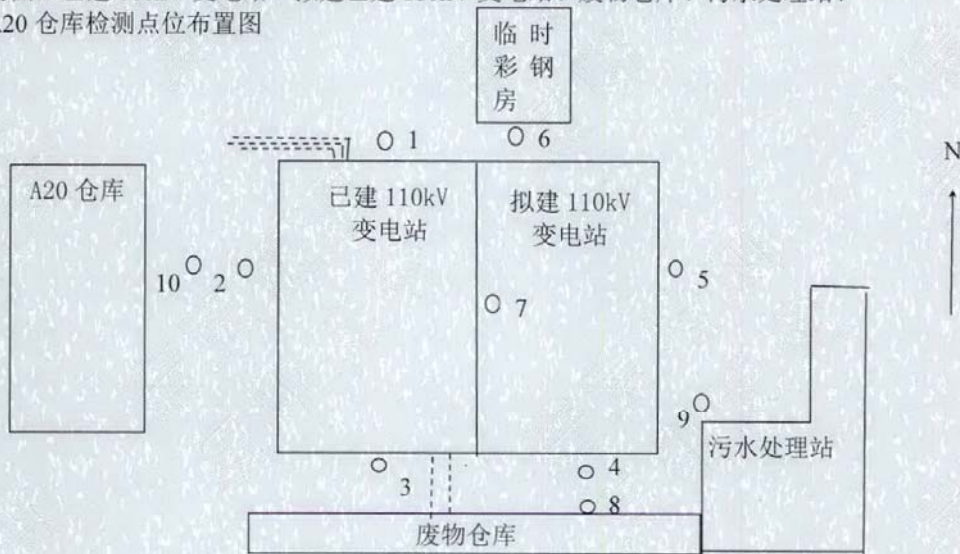
(2-2) 工频磁感应强度-拟建 110kV 变电站

点位编号	检测点位	检测项目	测量值 (9月4日)					平均值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
4	拟建 110kV 南侧墙外 5m	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.0715	0.0703	0.0702	0.0700	0.0691	0.0702
5	拟建 110kV 东侧墙外 5m	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.0314	0.0312	0.0317	0.0313	0.0316	0.0314
6	拟建 110kV 北侧墙外 5m	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.0338	0.0327	0.0331	0.0337	0.0324	0.0331

(2-3) 工频磁感应强度-废物仓库、污水处理站、A20 仓库

点位编号	检测点位	检测项目	测量值 (9月4日)					平均值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
8	废物仓库北侧	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.2049	0.2088	0.2091	0.2072	0.2089	0.2078
9	污水处理站	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.312	0.316	0.317	0.322	0.313	0.316
10	A20 仓库东侧	工频磁感应强度 $\mu\text{T}$	0.0822	0.0837	0.0846	0.0851	0.0831	0.0837

附图：已建 110kV 变电站、拟建 110kV 变电站、废物仓库、污水处理站、A20 仓库检测点位布置图



注：“○”表示检测点位。

--报告结束--



180312341610  
有效期至2024年1月15日止

# 监测报告

DLHJ 字 (2019) 第 102 号



项目名称: 永年朱庄 110 千伏变电站 3 号主变扩建工程

委托单位: 国网河北省电力有限公司邯郸供电分公司



监测类别: 验收监测

承德市东岭环境监测有限公司

二零一九年三月十三日



## 说 明

1. 报告无本公司检验检测专用章、章及骑缝章无效。
2. 报告涂改无效。复制报告未重新加盖本公司检验检测专用章及章无效。
3. 监测委托方如对监测报告有异议，须在收到监测报告之日起30日 内向本公司质询，逾期不予受理。
4. 自送样品的委托监测，其监测结果仅对来样负责。对不可复现的监测项目，监测结果仅对采样（或监测）所代表的时间和空间负责。
5. 本报告严格执行三级审核，无编写、审核人员签字和授权签字人签发的报告无效。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
7. 质监举报电话：12365



监测单位：承德市东岭环境监测有限公司

监测人员：李洋 邢国祝

报告编写：邢国祝

审核：李洋

签发：徐青梅

签发日期：2019年3月13日

监测单位：承德市东岭环境监测有限公司

地址：河北省承德市双桥区长安小区二期43号两层办公楼

电话：0314-5560682

传真：0314-5560682

电子邮箱：CDDL2015@163.com

邮编：067000

## 监测报告

项目名称	永年朱庄110千伏变电站3号主变扩建工程
监测项目	工频电场强度、工频磁感应强度、噪声
项目描述	本次监测为国网河北省电力有限公司邯郸供电公司委托承德市东岭环境监测有限公司进行的工频电场强度、工频磁感应强度、噪声监测。
监测地点	<p>1、工频电磁场监测：永年朱庄110千伏变电站四周围墙外5m处各设置1个监测点位；永年朱庄110千伏变电站东侧围墙外设置1各监测断面，在垂直于围墙的方向布置，测点间距为5m，顺序测至距离围墙50m处为止；110kV永朱线及北汪T接线055号-054号北侧设置1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，以线路中心线地面投影（弧垂最低点）为起点，每5m布设1个监测点位（测量最大值时，两相邻监测点的距离为1m），顺序测至距离边导线对地投影外50m处为止；110kV永段线及朱庄T接线047号-046号（地埋线），设置1个监测点位；110kV永朱线及北汪T接线055号-056号（地埋线），设置1个监测点位；共6个监测点位，2个监测断面。</p> <p>2、噪声监测：永年朱庄110千伏变电站四周围墙外1m处各设置1个监测点位；110kV永朱线及北汪T接线055号-054号线下设置1个监测点位，永年朱庄110千伏变电站东侧大力仕精工牙条厂区外1m处设置1个监测点位，共6个监测点位。</p>
监测因子	工频电场、工频磁场、等效连续A声级。
监测时间及频次	<p>1、电磁环境监测：监测1次；</p> <p>2、声环境监测：监测1天，分昼、夜监测；</p>
监测日期	2019年3月1日。
气象条件	<p>无雨无雪，昼间：环境温度：12℃；相对湿度：41%；风速为1.1m/s；</p> <p>无雨无雪，夜间：环境温度：3℃；相对湿度：45%；风速为1.0m/s。</p>
仪器型号	<p>1.工频电场和磁场分析仪型号：NBM-550（EHP-50D）；编号DLYQ-05。主要技术指标：量程范围：5mV/m~100kV/m（电场）、0.3nT~10mT（磁场）（校准日期2018年6月27日）；</p> <p>2.噪声频谱分析仪型号：HS6288B；编号DLYQ-15。主要技术指标：测量范围：A声级：30~130dB，线性：40~130dB；频率范围：31.5Hz~8kHz（检定有效期至2019年11月1日）；</p> <p>3.QDF-6风速仪：编号DLYQ-07。主要技术指标：测量范围0~30m/s（校准日期2018年6月20日）。</p>
监测方法依据	<p>《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）</p> <p>《声环境质量标准》（GB3096-2008）</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p>
监测结果：	见报告第3-5页。

## 监测报告

表1 工频电磁场监测结果

序号	监测点位	距离(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度( $\mu$ T)
1	变电站围墙东侧	5	15.2	0.472
2	变电站围墙北侧	5	98.4	0.267
3	变电站围墙西侧	5	150	1.05
4	变电站围墙西南侧	5	8.08	0.145
5	变电站围墙东侧监测断面	5	15.2	0.472
		10	11.8	0.449
		15	10.0	0.409
		20	8.99	0.401
		25	7.55	0.390
		30	6.74	0.203
		35	5.40	0.192
		40	3.34	0.141
		45	2.18	0.104
		50	2.12	0.102

注：西侧有遮挡，不具备监测条件

## 监测报告

续表1 工频电磁场监测结果

序号	监测点位		距离 (m)	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 ( $\mu$ T)
6	110kV 永朱线及北汪 T接线055号-054号 北侧监测断面	中心 线	0	130	0.705
			1	166	0.698
			2	183	0.681
			3	262	0.643
		边 导 线	0	325	0.598
			1	367	0.560
			2	386	0.531
			3	392	0.482
			4	373	0.440
			5	342	0.393
			10	212	0.310
			15	176	0.249
			20	159	0.203
			25	117	0.193
			30	100	0.171
			35	85.1	0.115
			40	28.2	0.100
			45	15.9	0.085
			50	6.93	0.072
7	110kV 永段线及朱庄 T接线047号-046号 (地埋线)	中心线	0	333	2.47
8	110kV 永朱线及地汪 T接线055号-056号 (地埋线)	中心线	0	321	0.658

## 监测报告

表2 噪声监测数据表

序号	监测点位	距离 (m)	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
1	变电站围墙东侧	1	44.8	38.7
2	变电站围墙南侧	1	45.0	40.5
3	变电站围墙西侧	1	44.2	40.6
4	变电站围墙北侧	1	44.9	40.7
5	110kV 永朱线及北汪 T 接线 055 号-054 号线下	0	42.7	38.1
6	大力仕精工牙条厂	1	44.7	40.4

附图一： 监测布点示意图



## 宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增 110kV 变电站 项目环境影响报告表专家评审会意见

2021年9月2日，秦皇岛市行政审批局组织召开了《宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增110kV变电站项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）专家评审会。参加会议的有项目建设单位（宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司）、评价单位（辽宁省环保集团福洁生态环境有限公司）及秦皇岛市行政审批局领导和代表共计11人，会议由3位专家组成专家组（名单附后）。与会代表及专家听取了建设单位对项目情况的介绍及评价单位对报告表内容的介绍，经认真讨论，形成专家意见如下：

### 一、项目概况

1、项目名称：新增110kV变电站项目

2、建设单位：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司

3、选址及用地：秦皇岛市经济技术开发区腾飞路18号，宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司现有厂区内。站址中心坐标东经119°27'35.113"，北纬39°56'1.825"。

4、建设性质：扩建

5、建设内容及规模：项目建设内容为在现有110kV变电站东侧新增110kV变电站一座，新增电容量为40MVA变压器2台，10kV配电柜32个，GIS1套，消弧线圈2套，电容器4套，通讯系统1套。变电站建成后与现有变电站连通，与原变电站共用西侧道路。拟采取两回110kV线路接入新增变电站，接入系统工程正在设计中，本次评价只对厂区新增变电站进行评价。

6、工程投资：项目总投资4379万元，其中环保投资29万元，占项目总投资的0.66%。

7、劳动定员与工作制度：项目劳动定员4人，年工作360天。

## 二、环境质量状况

根据监测结果分析，各监测点现状工频电场强度均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的公众曝露控制限值电场强度4000V/m，工频磁感应强度限值100 $\mu$ T标准要求；宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂界监测点位昼夜噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。

## 三、预测结果

### 1、电磁环境影响

经类比分析，本项目运行后变电站对周围边界及敏感点的电磁环境影响符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）标准要求。

### 2、声环境影响

经理论计算，本项目运行后厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。

## 四、报告表编制质量

报告表编制规范，评价范围和评价因子正确，评价内容全面、重点内容突出、区域环境概况清晰，工程分析透彻，专题设置较合理，评价方法正确，提出的环保措施可行，评价结论明确。报告表经修改完成后可上报审批部门。

## 五、报告表需补充修改、完善内容

1、补充项目由来及建设背景；完善规划相符性分析；细化“三线一单”符合性分析；明确本项目依托危废暂存间的介绍及依托可行性



分析；

2、按《危险废物环境影响评价指南》完善危险废物处置影响分析相关内容，明确管理要求；

3、按《河北省扬尘污染防治办法》完善施工期环保措施；

4、结合导则、自行监测技术指南等要求细化环境监测计划；

5、完善电磁环境影响专题评价内容；

6、完善相关附图附件。

专家组：

曹明 隋利军 杨金池

2021年9月2日

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增 110kV 变电站项目环境影响报告表

专家评审会专家组名单

2021年9月2日

序号	姓名	职称/职务	工作单位	联系电话
	曹军	高工	河北福和环保科技有限公司	18931861060
	隋利军	高工	河北省众联能源环保科技有限公司	15132106983
	杨金迪	高工	唐山立业环保科技有限公司	13603330858

**宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增 110kV 变电站项目  
环境影响报告表专家评审会意见修改清单**

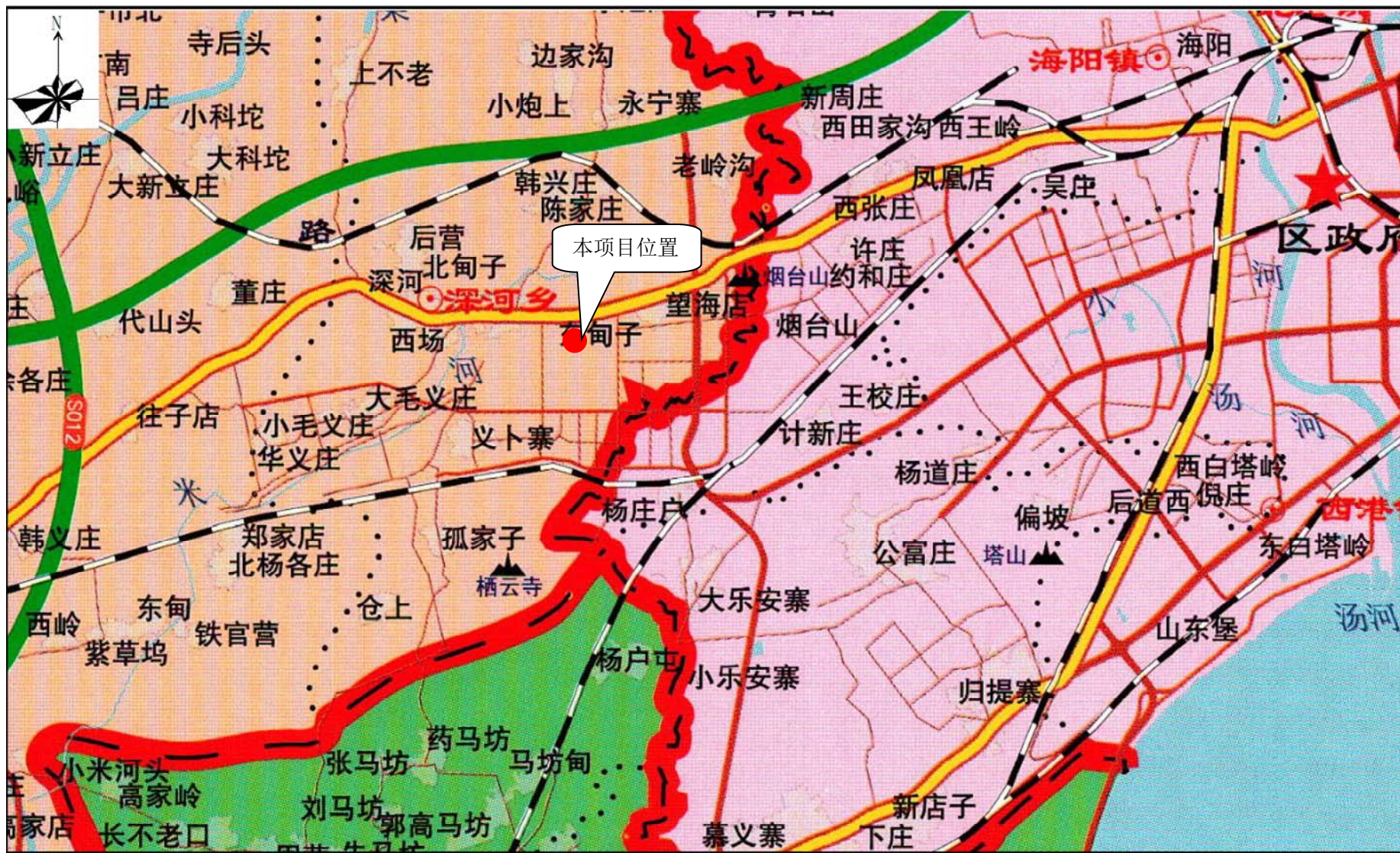
序号	专家意见	修改情况说明
1	补充项目由来及建设背景；完善规划相符性分析；细化“三线一单”符合性分析；明确本项目依托危废暂存间的介绍及依托可行性分析；	（1）已补充了项目由来及建设背景，见 p8； （2）完善了项目所在区域的规划情况及项目与规划的相符性分析，详见 p1；（3）细化了三线一单符合性分析，并且增加了项目与《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的符合性分析，见 p2-6；（4）完善了项目依托危废间的介绍及依托可行性分析，见 p16、p29-32
2	按《危险废物环境影响评价指南》完善危险废物处置影响分析相关内容，明确管理要求；	已完善相关内容，见 p29-33
3	按《河北省扬尘污染防治办法》完善施工期环保措施	已完善，见 p23-24
4	结合导则、自行监测技术指南等要求细化环境监测计划	已细化，见 p28 及 p54
5	完善电磁环境影响专题评价内容	已按输变电导则完善了电磁环境影响专题评价内容，见 p40-55
6	完善相关附图附件	更换了清晰的项目备案文件，补充了危废处置单位的协议及资质，补充了危废转移联单，补充了项目周边现状照片

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增 110kV 变电站  
项目环境影响报告表复核意见

已收到《宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司新增110kV变电站项目环境影响报告表》及修改说明，经复核，环评编制单位已按照评审会专家组意见对环境影响报告表进行了修改和完善，修改后的报告表达到了相应编制技术要求，编写质量合格，具备报批条件，可上报审批部门。

专家：杨钊 曹虹 隋利军

2024年3月23日



附图1 变电站地理位置图



附图 2 本项目周边关系示意图



拟建变电站站址及东侧现有变电站



拟新增变电站东侧



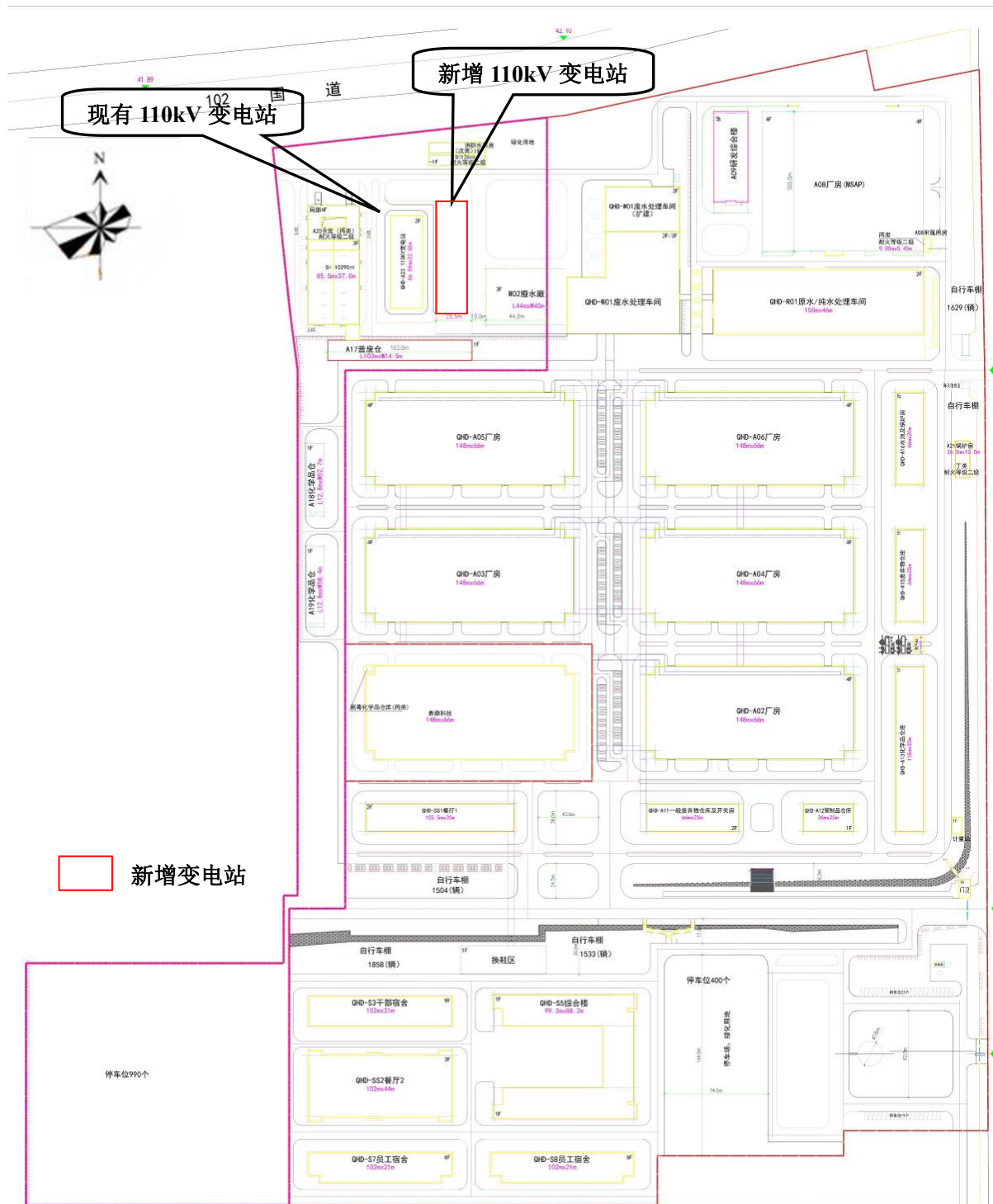
拟建变电站东南侧



拟建变电站北侧

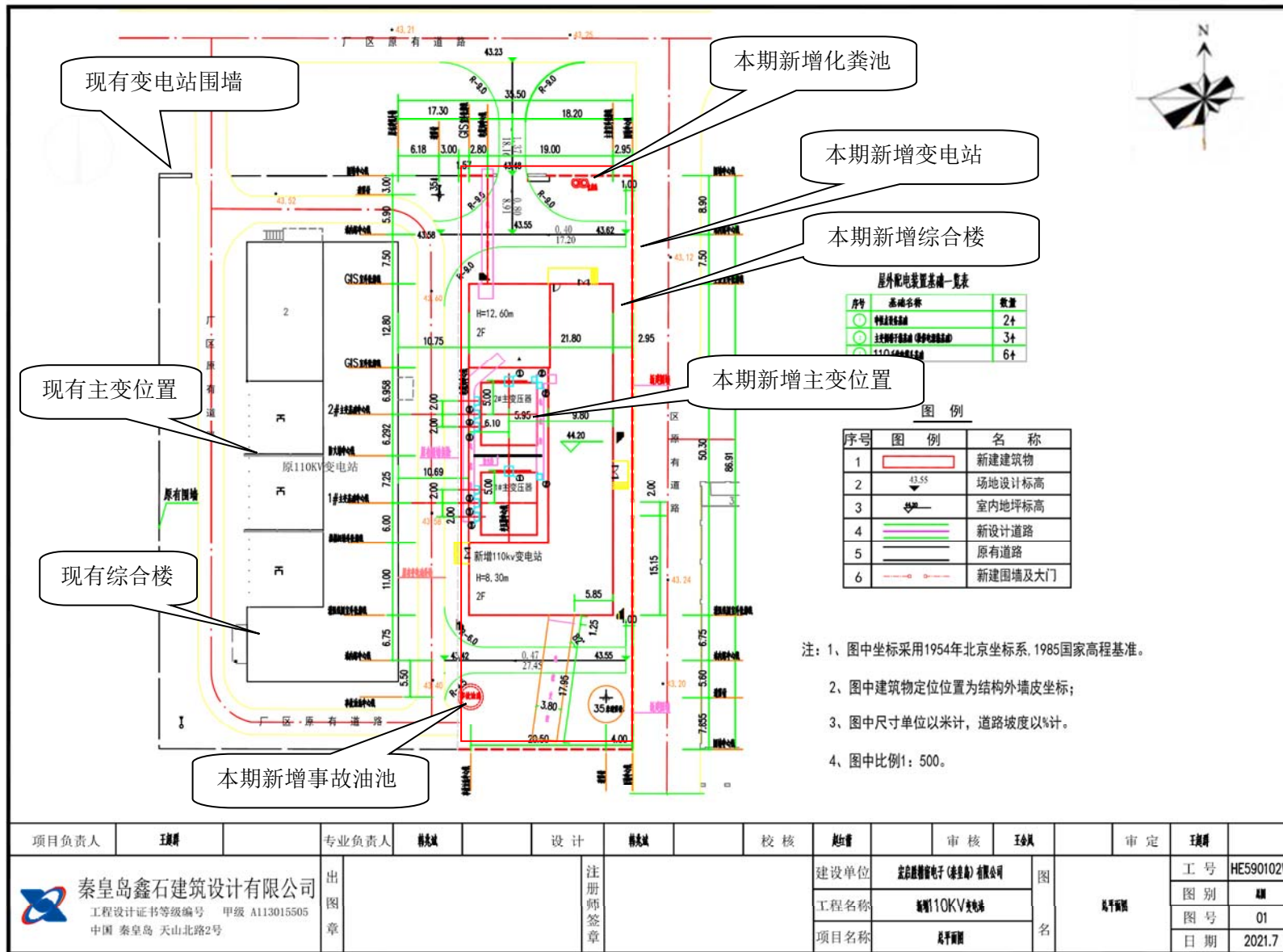


拟建变电站南侧

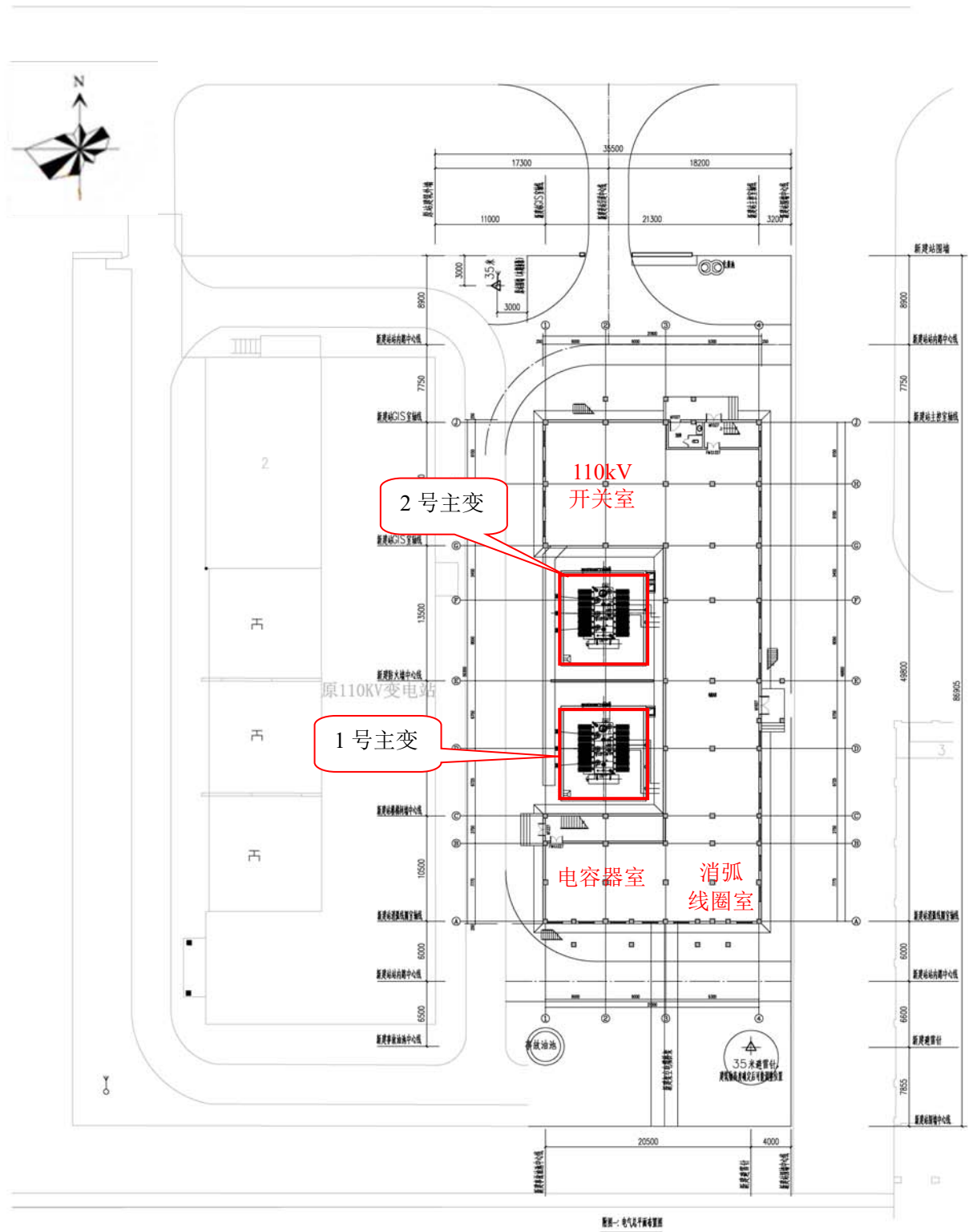


附图 3 全厂平面布置图

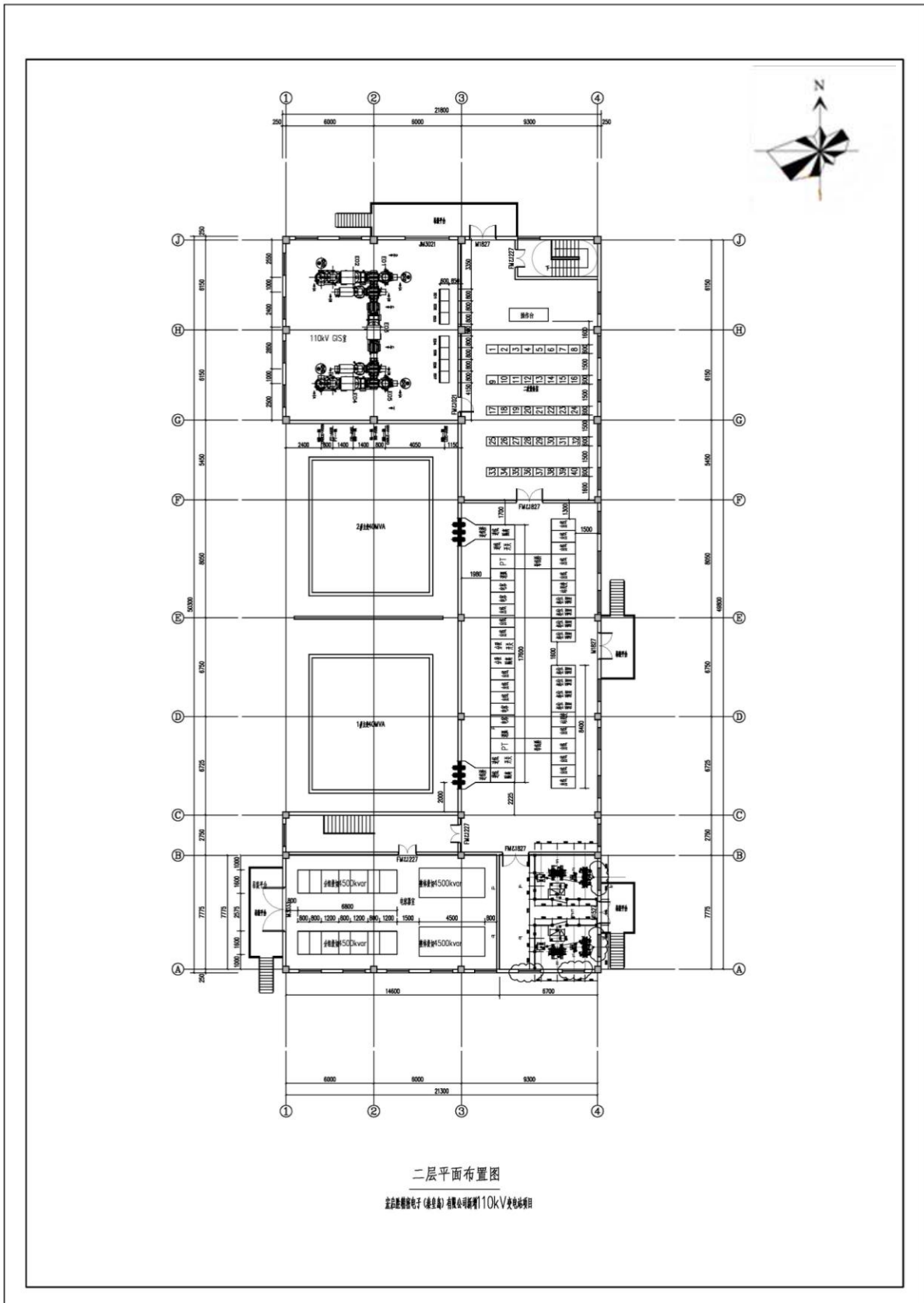




附图4 本项目变电站平面布置图



附图 5 变电站综合楼一层平面布置图



附图 6 变电站综合楼二层平面布置图