

# 智能化电气成套设备数字化生产线技术改造 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

编制单位：东营国华环境检测有限公司

2020 年 12 月

建设单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

法人代表：雷萌

编制单位：东营国华环境检测有限公司

法人代表：许金虎

项目负责人：霍伟伟

胜利油田恒源电气有限责任公司	东营国华环境检测有限公司
电话：13954606858	电话：0546-8238800
传真：--	传真：0546-8238800
邮编：257091	邮编：257100
地址：东营市垦利区胜坨路供电院内	地址：山东省东营市东营区东二路东营市环境保护产业协会

# 目录

目录.....	3
第一章 验收项目概况.....	1
第二章 验收依据.....	2
2.1 法律依据.....	2
2.2 其他法规、条例.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	2
2.4 调查目的及原则.....	3
2.5 调查方法.....	4
2.6 调查工作程序.....	4
2.7 调查内容及重点.....	7
2.8 验收调查时段、范围及调查因子.....	8
第三章 建设项目工程概况.....	9
3.1 项目地理位置及平面布置.....	9
3.2 建设内容.....	13
3.3 主要原辅材料及产品方案.....	15
3.4 生产工艺.....	16
3.5 现场照片.....	17
3.6 项目变动情况.....	9
4.1 污染物治理处置措施.....	20
4.2 其它环保设施.....	25
4.3 环保设施投资情况.....	26
第五章 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	28
5.1 环评报告表结论与建议.....	28
第六章 验收执行标准.....	38
6.1 废气排放标准.....	38
6.2 固体废物.....	39
6.3 噪声.....	39
第七章 验收监测内容.....	40
7.1 环境保护设施调试效果检测方案.....	40
第八章 质量保证及质量控制.....	43

8.1 监测仪器.....	43
8.2 质量保证.....	43
第九章 环境保护设施调试效果.....	45
9.1 生产工况.....	45
9.2 验收监测结果.....	46
9.3 工程建设对环境的影响.....	45
第十章 验收监测结论.....	54

#### 附件

- 附件一： 验收委托书
- 附件二： 验收检测委托书
- 附件三： 生产负荷统计表
- 附件四： 危废协议
- 附件五： 项目验收调试公示情况
- 附件六： 厂区防渗证明
- 附件七： 厂区防渗证明
- 附件八： 公示情况的说明
- 附件九： 排污许可证
- 附件十： 检测报告
- 附件十一： 验收意见
- 附件十二： 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 第一章 验收项目概况

根据市场发展需要，胜利油田恒源电气有限责任公司投资 1212 万元建设智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目，位于东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内。项目占地总面积约 3580m<sup>2</sup>，利用原有厂房，在原有项目配电柜成套生产项目基础上进行技术改造。本项目购置数控冲床、激光切割机、喷漆房、机器人工作站、30T 龙门吊、数控剪板机、数控折弯机等设备 22 台（套），新增表面前处理工艺，扩大喷漆房；拆除原有喷塑室、固化室、危废暂存间并搬迁至机加工车间东侧；通过 SW 机电融合设计、产品数据管理系统（PDM）使设计过程与生产协同制造。经以上工艺的改进和环保设备的投入达到减少辅料及能源消耗、降低生产成本的目的，提高了产品的质量，项目技改完成后可达年生产智能化配电成套设备 1500 台（套）的生产规模。技改前后生产规模不变。

东营天玺环保科技有限公司于 2020 年 4 月编制了《胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目环境影响报告表》。东营市垦利区行政审批服务局于 2020 年 05 月 19 日以垦审批环字[2020]035 号对项目环境影响报告表进行了批复。本项目于 2020 年 11 月 10 日在东营市环境保护产业协会官网公示了竣工调试日期，日期为 2020 年 11 月 10 日至 2021 年 01 月 10 日，公示网址为：<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=594>。

根据相关法律法规，受企业委托，东营国华环境检测有限公司承担项目的竣工环境保护验收监测工作。东营国华环境检测有限公司于 2020 年 11 月 15 日安排技术人员对项目区域进行了现场勘查、资料收集，潍坊市方正理化检测有限公司于 2020 年 11 月 17 日~18 日现场监测及调查，根据监测和调查的结果编制了本验收监测报告。

胜利油田恒源电气有限责任公司已于 2020 年 12 月 01 日取得胜利油田恒源电气有限责任公司固定污染源排污许可证，登记编号：9137050070616172XY001W。

本次验收内容为对胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目大气污染源、水污染物、厂界噪声进行了检测，调查项目大气、水污染物、噪声和固体废物的治理措施及影响。

## 第二章 验收依据

### 2.1 法律依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订版）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订版）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订版）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起实施）。

### 2.2 其他法规、条例

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (3) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日起施行）；
- (4) 《国家危险废物名录》（环境保护部和国家发展和改革委员会令第1号），2016年8月；
- (5) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部 环发〔2012〕77号），2012年7月；
- (6) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部 环发〔2012〕98号），2012年7月；
- (7) 《山东省环境保护条例》（山东省人大常委会 2019.01.01 实施）；
- (8) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2018〕6号）；
- (9) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；
- (10) 《山东省环境保护厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函〔2012〕27号）；

(11) 东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知（东环发[2018]6号文）。

## 2.3 验收技术文件

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部[2018]9号, 2018.5.16) ;
- (2) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号) ;
- (3) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6号) ;
- (4) 《危险废物贮存污染标准》(GB 18597-2001) 及其修改单;
- (5) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环办环评函[2017]1235号) ;
- (6) 东营天玺环保科技有限公司《胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目环境影响报告表》(2020年4月) ;
- (7) 东营市垦利区行政审批服务局《胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目》(垦审批环字[2020]035号)的批复(2020年05月19日) .

## 2.4 调查目的及原则

### 2.4.1 调查目的

(1) 根据环评及批复文件,逐项核实项目工程实际建设内容与环评及批复文件的一致性。

(2) 调查工程实施后采取的环境保护措施是否满足环评文件及批复要求。调查环保设施的完好程度及运行状况,所采取的环保措施达到的环保效果,核实是否达到国家、地方相关排放标准要求,是否达到预期效果。核实是否还存在环境问题,具有针对性地提出可行的整改措施。

(3) 调查企业已采取环境保护管理措施的合理性、有效性,明确是否满足环保监督要求,提出可行的环境管理方案。

(4) 就项目实施所采取的环保措施的可行性、合理性、有效性等给出明确的结论意见。为工程竣工环境保护验收提供技术支撑，便于环境保护主管部门对项目进行环境保护验收，便于企业生产过程中的环境管理。

#### 2.4.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持生态保护与污染防治并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对工程施工期、运营期的环境影响全过程分析的原则。

### 2.5 调查方法

根据调查目的和内容，对照项目试生产期的环境影响程度和范围，确定本次竣工环保验收调查主要采取现场勘查、文件资料核实、公众意见调查和现场监测相结合的手段和方法。其主要方法为：

- (1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知》的要求执行；
- (2) 通过现场调查、监测和查阅工程设计文件来分析工程试运行所造成的环境影响；
- (3) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合方法。

### 2.6 调查工作程序

#### (1) 准备阶段

通过收集、整理、分析与工程有关的资料和现场初步调查，了解工程概况、项目建设区域的基本特征、配套环保设施建设情况、设计变更情况、环境敏感目标以及主要环境问题等，初步掌握环境影响评价文件及审批文件提出的生态环境保护及污染防治措施的执行情况。

#### (2) 制定验收调查实施方案阶段

确定验收调查标准、范围、重点、要素及采用的技术方法和调查内容，制定

验收调查实施方案，提出必要的环境监测计划。

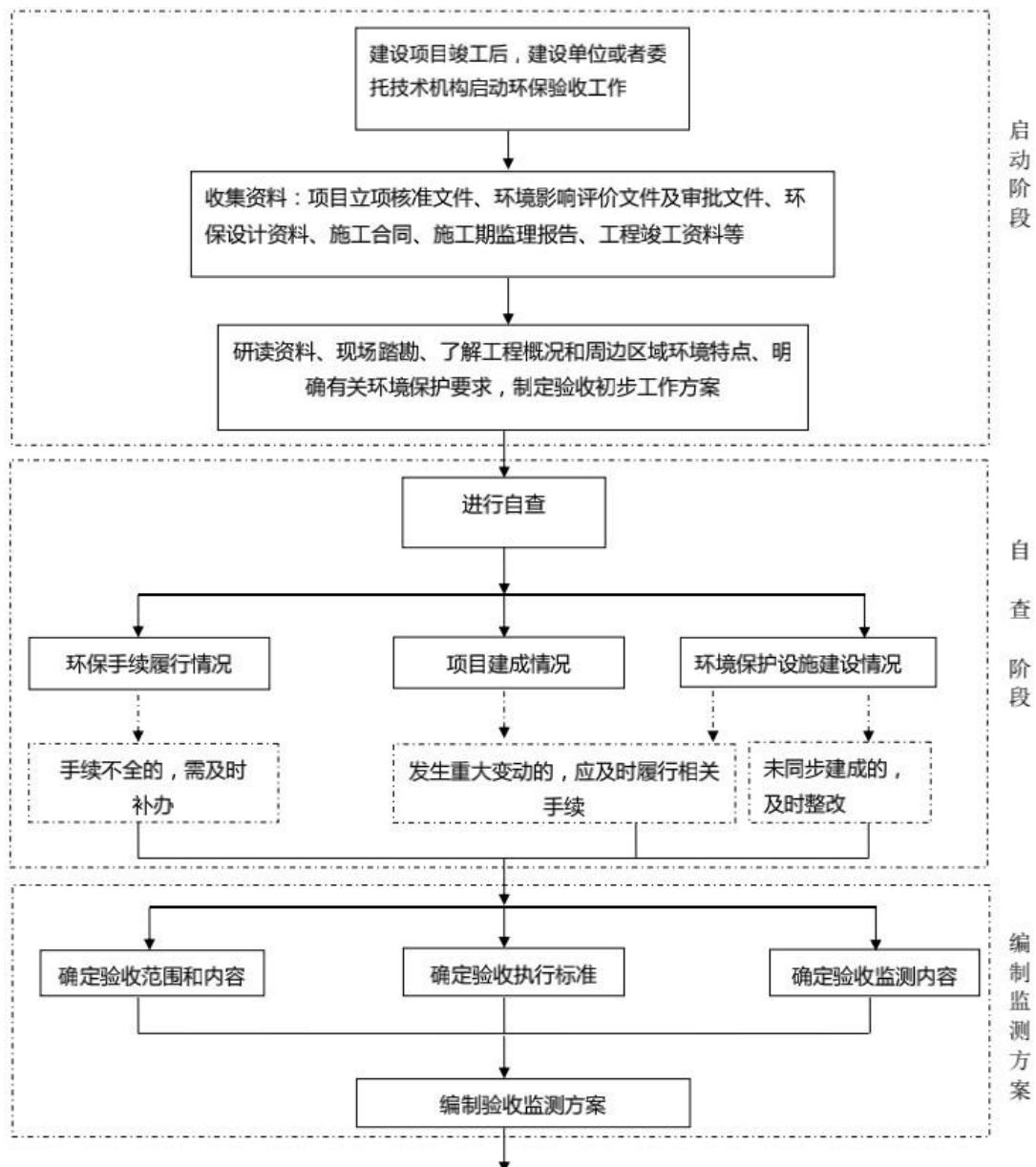
（3）实施验收调查方案阶段

根据制定的验收调查实施方案，详细核查工程施工期和试运行期的实际环境影响，环境影响评价文件、环境影响评价审批文件、初步设计文件和环保设计文件及有关图说提出的环保措施落实情况，环保设施运行情况及治理效果，开展必要的环境监测等。

（4）编制验收调查报告阶段

对工程建设造成实际环境影响、环境保护措施的落实情况进行调查分析，针对尚未达到环境保护验收要求的各类环境保护问题，提出整改与补救措施，明确验收调查结论，编制验收调查报告文本。

具体工作流程见图 2-1。



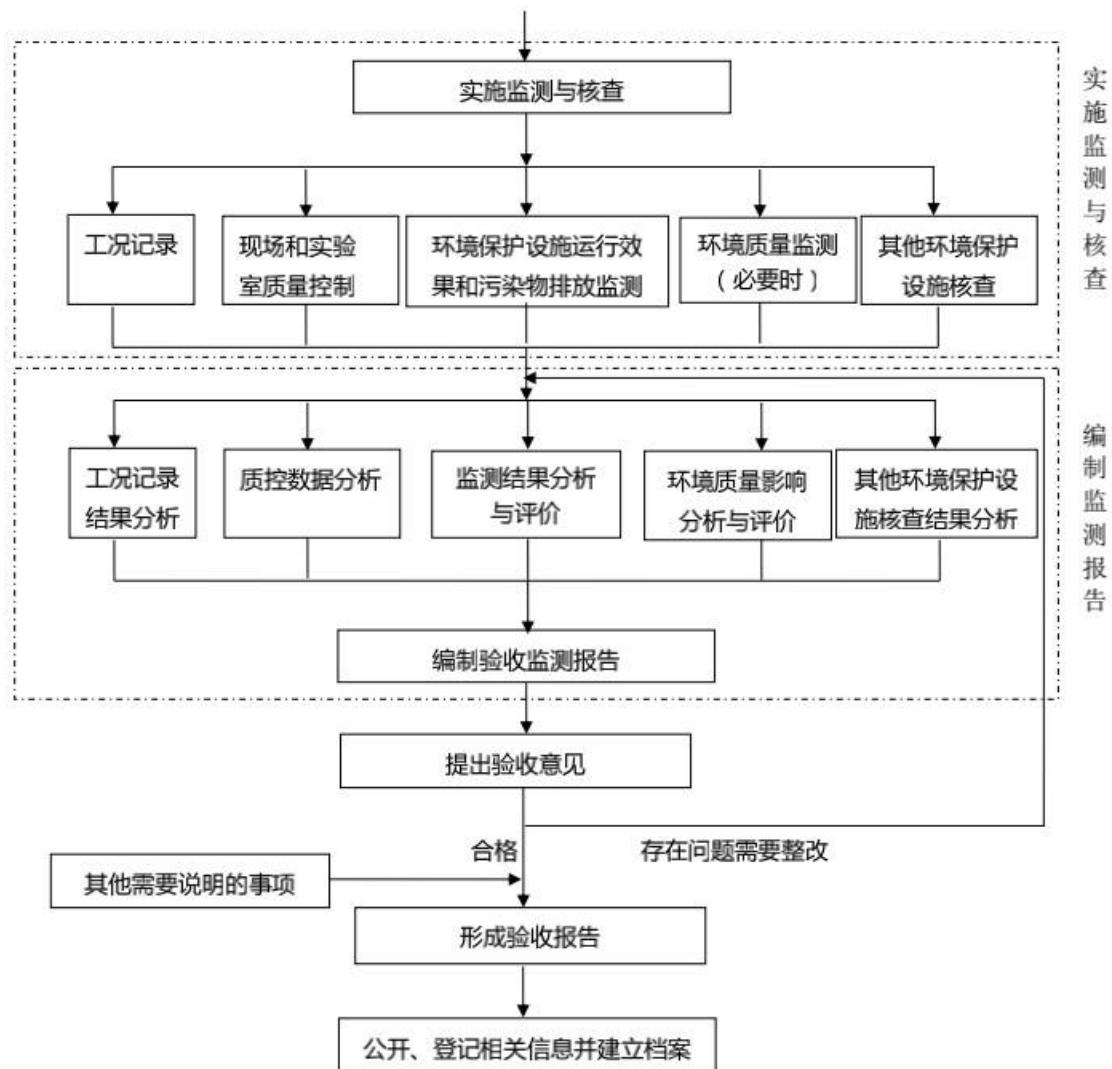


图 2-1 验收程序框图

## 2.7 调查内容及重点

### 2.7.1 调查内容

本次验收调查的对象包括本项目数控冲床、激光切割机、喷漆房、机器人工作站、30T 龙门吊、数控剪板机、数控折弯机等生产设备以及相关的污染物配套治理设施。

根据工程建设特点，结合项目区的环境状况，调查的主要内容包括：工程调查、环境影响评价文件及批复回顾、环境保护措施落实情况调查、环境污染影响调查、总量控制调查、风险事故防范及应急措施调查、环境管理状况及监测计划落实情况调查等。

## 2.7.2 调查重点

本项目属于污染类项目，对环境的影响以大气、水、固废、声环境影响为主，根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：

- (1) 大气、水污染物治理措施及影响
- (2) 噪声防治措施及影响。
- (3) 固体废物处理处置措施及影响。
- (4) 工程环境管理状况。

## 2.8 验收调查时段、范围及调查因子

### 2.8.1 调查时段

重点调查调试期。

### 2.8.2 调查范围

本项目竣工验收调查范围与环境影响报告表中的评价范围基本一致，根据项目实际的变化及对环境的实际影响，并结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整。

### 2.8.3 调查因子

根据环评报告的评价因子，结合本项目生产的实际情况，确定本次竣工环境保护验收调查因子如下：

大气污染物：喷漆烘干废气、喷塑废气、焊接烟尘、污水处理站废气及食堂烟尘；

水污染物：pH、总悬浮物、CODcr、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、流量；

声环境：等效连续A声级；

固体废物：一般固体废物、危险废物。

### 第三章 建设项目工程概况

#### 3.1 项目变动情况

实际建设过程中，新增加 1 台角度带锯床用于锯切方管类的半成品，增加以上设备后，项目产品种类、数量均未新增，污染物均可达标排放。本次验收以实际建设为准，其他设备不再建设。

本项目投资主体、性质、规模、地点、生产工艺均未发生重大变动。根据《山东省环境保护厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函[2012]27 号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知》（东环发[2018]6 号）中相关规定，本项目无重大变动。

#### 3.2 项目地理位置及平面布置

本项目位于东营市垦利区胜坨路供电院内，东临荒地，南邻胜利油田电力建设公司，西侧为胜利电器公司、北侧为采油四矿。项目地理位置见图 3-1，周边关系图见图 3-2。本项目租赁中国石化集团胜利石油管理局总公司生产车间，厂区大门朝西，为项目物料及人员主要进出口，办公室位于厂区南部，生厂区位于公司西部及北部，平面布置见图 3-3。

# 东营市行政区划简图

2010年5月21日

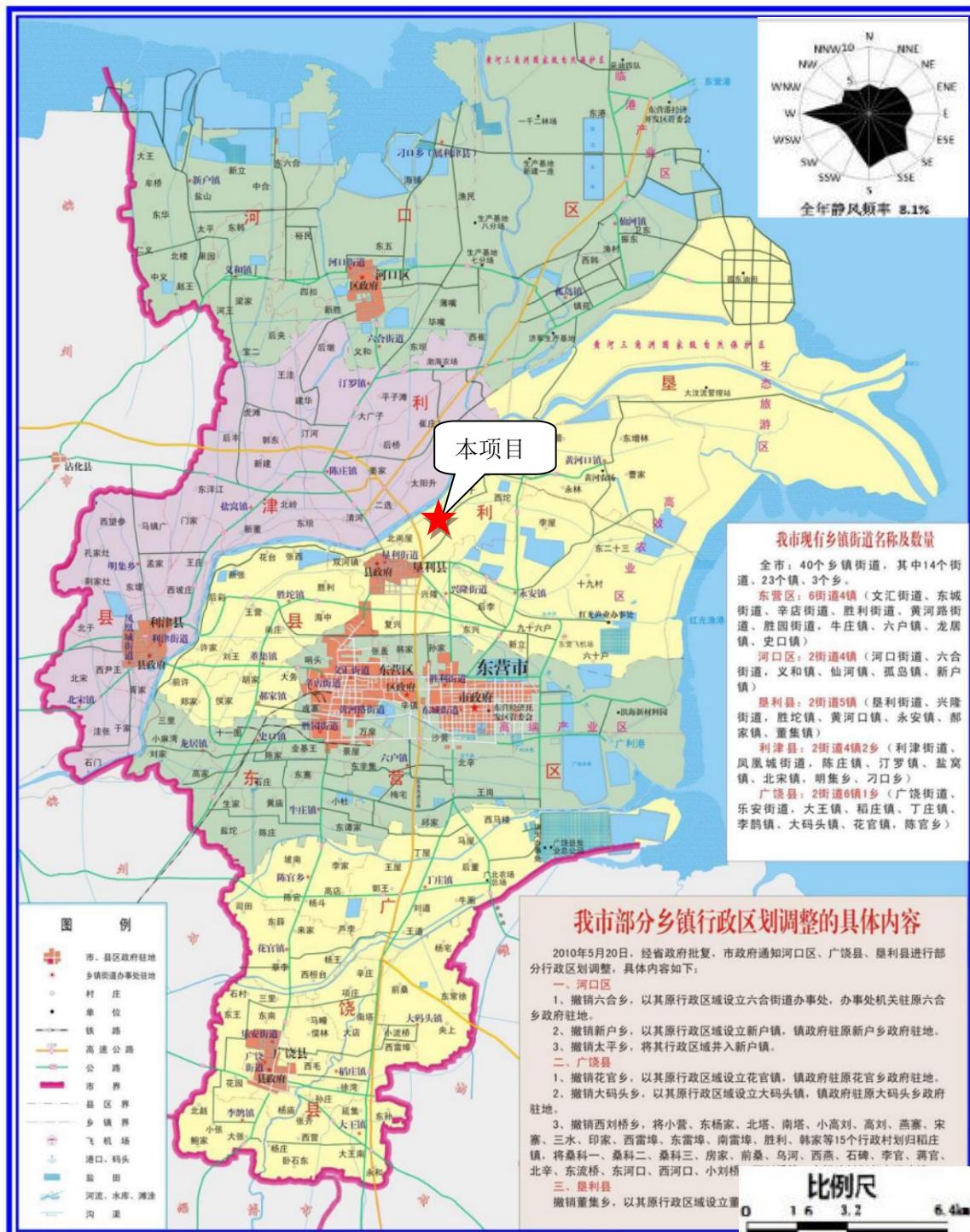


图 3-1 项目地理位置图

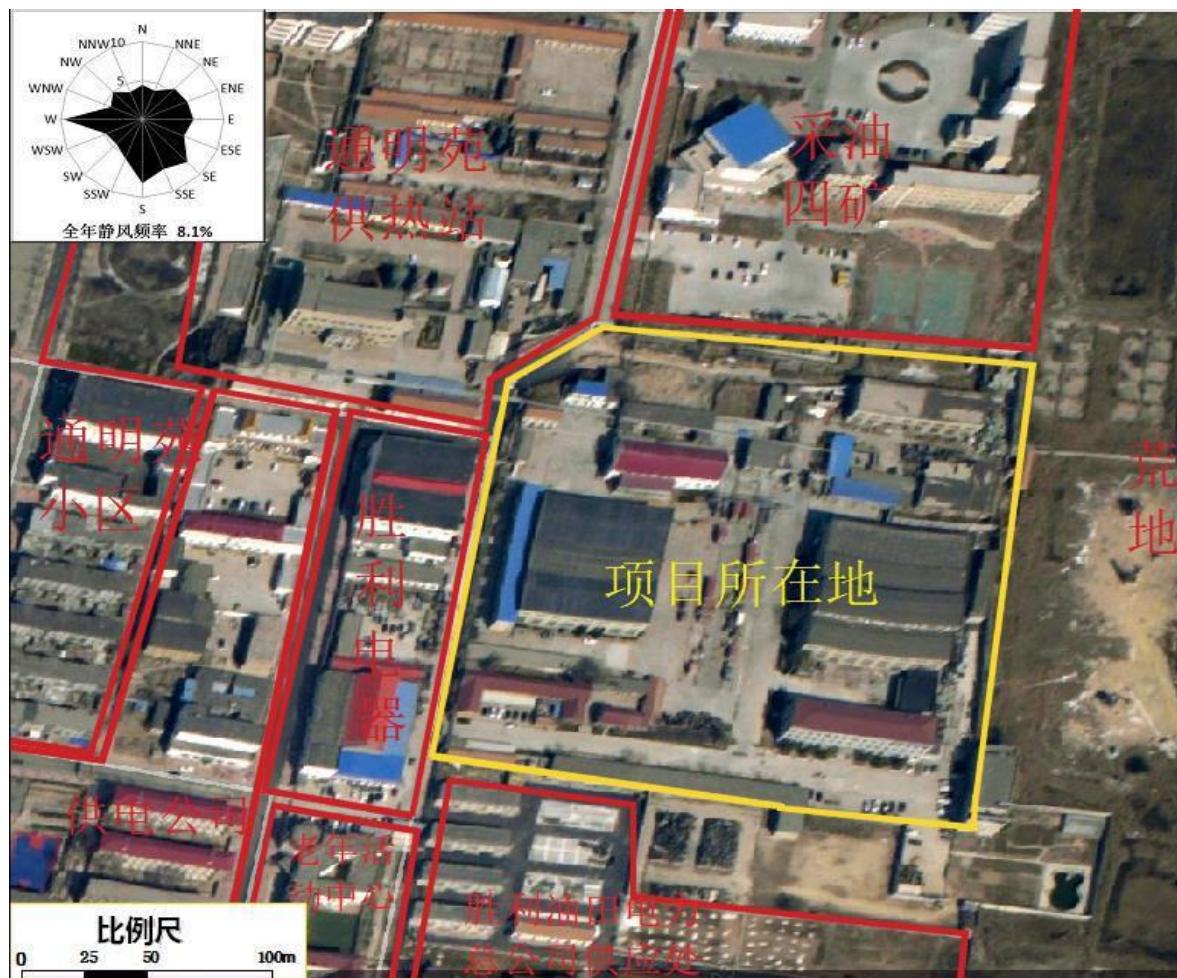


图 3-2 项目周边关系图

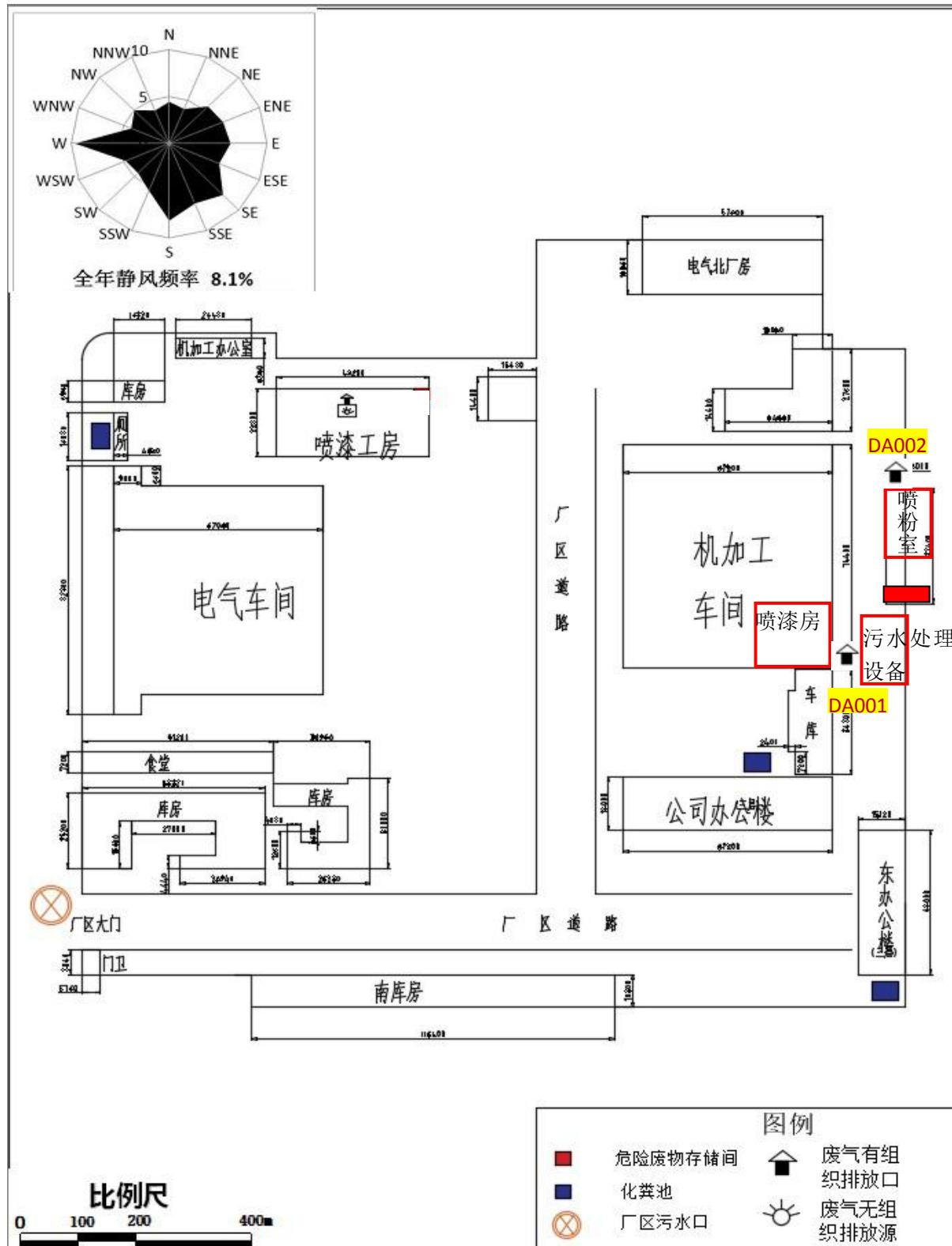


图 3-3 项目平面布置图及雨、污管网分布图

根据本项目环评文件及环评批复，本项目无需设置卫生防护距离。根据现场踏勘，厂址周围无自然保护区、文物古迹、风景名胜区等环境敏感区。项目主要环境敏感目标见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标表

项目	名称	坐标/m		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相距厂界距离(m)
		X	Y					
环境空气、环境风险	工农村	-1440	-2080	居民	406	二类区、环境风险	NE	1300
	宏安小区	774	1060	居民	70	二类区、环境风险	SE	488
	胜坨镇南海幼儿园	0	1580	居民	1000	二类区、环境风险	SW	1639
	通明苑小区	683	1460	居民	500	二类区、环境风险	W	120
	三海社区	10	2010	居民	3657	二类区、环境风险	SW	2154
	胜坨镇三海小学	340	1980	居民	400	二类区、环境风险	SW	2095
	胜利村	-641	1970	居民	443	二类区、环境风险	NW	2883
	小巴村	1780	1800	居民	658	二类区、环境风险	SW	2812
地表水	六干排	2640	0	水体	/	V类	S	4228
土壤	周围 200m					/	/	/
声环境	厂界外 1m					2类	/	/

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 工程概况

项目名称：智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目

建设单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

建设性质：技改

行业类别：C3823 配电开关控制设备制造

建设规模：年生产智能化配电成套设备 1500 台（套）

建设地点：东营市垦利区胜坨路供电院内

占地面积：3580m<sup>2</sup>

投资：总投资 1212 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 4.95%

劳动定员：项目劳动定员为公司其他岗位人员调配，无新增劳动定员

工作班制：年工作时间 243d, 8h/d。

### 3.3.2 工程组成

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等部分，项目组成情况具体见表 3-2，主要工艺设备见表 3-3。

表 3-2 项目组成一览表

类别	工程名称	环评建设工程内容	实际建设内容
主体工程	机加工车间	建筑面积 4958m <sup>2</sup> , 机加工车间依托原有，本次技改仅增加数控冲床、激光切割机、喷漆房、机器人工作站、30T 龙门吊、数控剪板机、数控折弯机等设备 22 台（套），拆除原有喷漆房移至机加工车间内东南角，喷漆房面积扩大；拆除原有喷塑室、固化室、危废暂存间，喷塑固化室、危废暂存间搬迁至机加工车间东侧	同环评
	磷化房	位于机加工车间东侧，建筑面积 60m <sup>2</sup> , 用于半成品配件的前处理	
	喷粉室	位于机加工车间东侧，建筑面积 48m <sup>2</sup> , 用于半成品配件的喷塑	
辅助工程	仓库	总建筑面积 1848m <sup>2</sup> , 用于存放采购的原材料及成品	同环评
	办公区	2 棚 3 层，砖混结构，建筑面积 4032m <sup>2</sup>	同环评
公用工程	给水	依托市政供水管网，耗水量为 457.20m <sup>3</sup> /a	同环评
	排水	本项目水帘废水、磷化、水洗及脱脂废水统一进厂区污水处理设备预处理达标后回用于生产，不外排	同环评
	供电	由市政供电系统供电，年用电量 22 万 kWh	同环评
环保工程	废气	喷漆烘干工序挥发产生的挥发性有机物、漆雾经喷漆房中的水帘、光催化氧化设备和活性炭吸附装置处理后，通过一根高 15m，内径 1.0m 的排气筒（DA001）排放，可达标排放；焊接烟尘依托厂区原有焊接烟尘净化器处理后无组织排放；喷塑固化产生废气经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过一根高 15m，内径 0.6m 的排气筒（DA002）排放；机加工过程产生的粉尘机械通风，无组织排放；污水处理站无组织废气加强通风；危废暂存间暂存废气经活性炭吸附后无组织排放	同环评
	废水	本项目水帘废水、磷化、水洗及脱脂废水统一进厂区污水处理设备预处理达标后回用于生产，不外排	同环评
	噪声	减震、隔声	同环评
	固废	生产过程产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布	同环评

	袋除尘器收尘收集后回用于喷塑工艺；喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥集中收集暂存后定期委托茌平通行环保设备有限公司处置。厂区北侧原有危废暂存间移至厂区东侧、喷粉室南侧，占地面积 48m <sup>2</sup>
--	--

表 3-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	焊接机器人工作站	安川 MA2010-D350II	1	1	本次验收以实际建设 为准，其他设备不再建 设
2	阿玛达数控折弯机	HDS-1303NT	1	1	
3	阿玛达数控冲床	AC2510NT	1	1	
4	光纤激光切割机	LF4020GA-2000W	1	1	
5	等离子切割机	YP-060PF	1	1	
6	螺杆空气压缩机	BK15-13	1	1	
7	墙绘机	UV	1	1	
8	车床	SC6136	1	1	
9	切管机	315B	1	1	
10	全自动电脑剥线折弯 一体机	BJ-ZWJ16	1	1	
11	行吊	CD5-6D5T-6M、 Q-30T/5T	2	2	
12	CO <sub>2</sub> 保护焊机	NBC-350/SMZ	3	3	
13	氩弧焊机	YC-400TX	2	2	
14	三维柔性平台	4000*14000	1	1	
15	数控剪板机	QC12K-6*3200	1	1	
16	聚脲喷涂机	JNWX-H5600	1	1	
17	环保喷漆房	GDHB-15-6-6	1	1	
18	角度带锯床	GB4028X	0	1	实际建设过程中新增 角度带锯床 1 台用于 锯切壳体

### 3.4 主要原辅材料及产品方案

本项目实际主要原辅材料和动力消耗见表 3-4，主要产品见表 3-5。

表 3-4 项目主要原料消耗情况

序号	设备名称	单位	环评数量	验收数量	备注
1	断路器	个	8000	8000	/
2	继电器	个	800	800	/
3	壳体	面	1500	1500	1000 购买， 500 自制
4	导线	米	320000	320000	/
5	母排	米	280000	280000	/
6	测量仪表	个	2000	2000	/
7	电压互感 器	个	80	80	/
8	电流互感 器	个	800	800	/

9	电抗器	个	500	500	/
10	电容器	个	500	500	/
11	绝缘材料	张	200	200	/
12	面漆	桶	63	63	1t
13	底漆	桶	71	71	1.14t
14	稀料	桶	75	75	1.2t
15	焊条	t	1.1	1.1	/
16	钢板	t	285	285	/
17	塑粉	t	0.8	0.8	/
18	磷化液	t	1	1	/
19	脱脂剂	t	1	1	/

表 3-5 项目主要产品方案

序号	产品	单位	设计产能	实际产能
1	智能化配电成套设备	台(套)	1500	1500

### 3.5 生产工艺

#### 工艺流程

##### 1、壳体生产

(1) 切割、剪板、数冲、折弯：外购钢板采用数控激光切割机、数控剪板机、数控冲床、折弯机、角度带锯床等设备进行机加工，其他型材剪成制造零部件所需合适尺寸大小的钢板和钢件。该环节产生的主要污染物为：噪声、下脚料。

(2) 焊接：部分钢板需要进行焊接，本项目使用焊材焊接，焊接废气无组织排放，通过焊烟净化器处理后无组织排放，加强车间通风。该环节产生的主要污染物为：焊接烟尘、焊渣。

(3) 前处理：项目部分器件及壳体喷漆前需进行前处理，除去钢板上的油污类杂质，采用脱脂剂进行除油，经二级水洗后进行磷化处理，磷化后进一步水洗，晾干。

(4) 喷漆：本项目建设专业喷漆房，对壳体进行喷漆，该环节产生的污染物为：喷漆废气，主要成分为挥发性有机物、喷漆废渣。

(5) 烘干：将构件喷完漆后到烘干房中进行电加热烘干。该环节产生的污染物主要为挥发性有机物。

(6) 喷塑：本项目成品所需构件需要进行喷塑，采用静电粉末喷塑，该环节产生的极少污染物主要为粉末，经旋风除尘+布袋处理后通过一根高 15m、内径 0.6m 的排气筒排放。

(7) 固化烘干：喷塑后成品进行电加热固化处理，该环节产生的污染物主要

为废气，主要成分为挥发性有机物。

### 喷漆房

本项目拆除原有喷漆房，改建为大型喷漆房，对壳体进行整体喷漆，喷漆房由排风装置、供水装置、捕集漆雾水帘、气水分离装置、风道等构成。喷漆房中的水帘处理漆雾的基本过程是：在排风机引力的作用下，含有漆雾的空气向水帘喷漆房的内壁水帘板方向流动，一部分漆雾直接接触到水帘板上的水膜而被吸附，一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被水帘冲刷掉。经水帘喷淋处理后的废气再经活性炭吸附装置处理及 UV 光氧催化废气处理设备处理，处理效率 90%，然后再由 1 根 15m 高的排气筒排放。

水帘废水进厂区污水处理站进行预处理达标后回用于脱脂水洗用水，不外排。喷漆废渣作为危险废物定期清理，委托有资质单位进行处置。

### 2、组装

将生产好的或购进的壳体与断路器、继电器、测量仪表等电气元件进行组装，再接入导线、铜排即为成品，经检验合格后入库。该环节产生的主要污染物为：包装废料。

本项目生产工艺流程和产污环节见图 3-5。

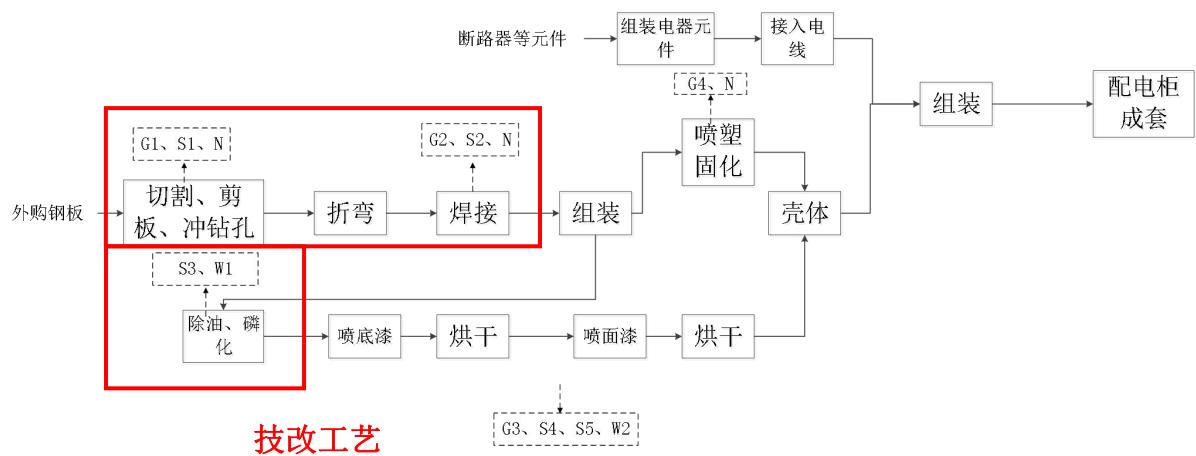
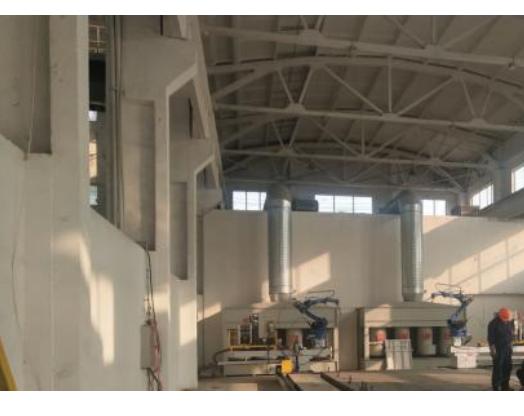


图 3-5 生产工艺流程和产污环节图

### 3.6 现场照片

	
焊接烟尘净化器	二保焊机
	
喷漆房	光催化氧化设备和活性炭吸附装置
	
水帘	水帘

	
喷粉室	旋风除尘+布袋除尘废气处理设备
	
数控冲床	数控剪板机
	
数控折弯机	光纤激光切割机

## 第四章 环境保护措施

### 4.1 污染物治理处置措施

#### 4.1.1 废气

本项目废气废气主要为切割、钻孔废气、焊接废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气、污水处理站臭气及危废暂存间暂存废气。

1) 本项目切割、钻孔工序等机加工工序所加工原材料多为金属材料，因此在切割、钻孔工序可能会产生极少量金属颗粒物粉尘飘散出，基本全部可降落在设备四周，可以忽略不计，本次评价不再累述。

##### 2) 焊接烟尘

由于本项目使用焊接的工序较少，使用二氧化碳气体保护焊，焊接烟尘依托厂区原有焊接烟尘净化器处理后无组织排放。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准厂界最高浓度限值要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。

##### 3) 喷漆及烘干废气

本项目喷漆过程中产生的废气主要是油性漆和稀料挥发扩散产生的挥发性有机物、二甲苯。喷漆漆雾及有机废气经过折流板压入水帘中，再经过UV光氧催化、活性碳处理掉有机废气，在引风机的引导下通过高15m、内径1.0m的排气筒（DA001）排放，喷漆房为室内封闭式，年使用时间792h。有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1中重点控制区要求（10mg/m<sup>3</sup>）；喷漆废气 VOCs（以非甲烷总烃计）、二甲苯，排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》（DB37/2801.5-2018）表2中的排放限值（非甲烷总烃 70mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 15mg/m<sup>3</sup>）。

##### 4) 喷塑固化废气

本项目喷塑固化过程产生的废气主要为少量颗粒物、非甲烷总烃废气。经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过一根高15m，内径0.6m的排气筒(DA002)排放。有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1中重点控制区要求（10mg/m<sup>3</sup>）；喷塑固化废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表

面涂装业》(DB37/ 2801.5-2018)表2中的排放限值(非甲烷总烃 70mg/m<sup>3</sup>)。

### 5) 污水处理站臭气

项目污水处理设施在运行过程中有少量刺激性气味产生，主要成分为硫化氢、氨和臭气，无组织排放，加强通风。硫化氢、氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新改扩建标准(NH<sub>3</sub>: 1.50mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S: 0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度: 20)。

### 6) 危废暂存间无组织废气

项目危废暂存间废气经危废暂存间顶部吸风管道收集后经活性炭吸附后无组织排放，产生量极少且危废定期转运，在此忽略不计。

本项目废气治理设施现场照片如下：



水帘	水帘
	
光催化氧化设备和活性炭吸附装置	喷漆废气排气筒 DA001 及采样平台
	
旋风除尘+布袋除尘废气处理设备	喷塑废气排气筒 DA002 及采样平台



图 4-1 废气处理设备

#### 4.1.2 废水

本项目水帘废水、磷化、水洗及脱脂废水统一进厂区污水处理设备预处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005)表1工艺与产品用水要求后回用于生产，不外排。

#### 4.1.3 固废

项目运营期产生的固废主要包括生产过程中产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布袋除尘器收尘、喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥等。

##### (1) 金属下脚料

生产过程会产生下脚料，金属下脚料产生约 2.4t/a，收集后外售，综合利用。

##### (2) 金属粉尘

机加工过程会产生金属粉尘，金属粉尘产生约 0.1t/a，收集后外售，综合利用。

##### (3) 废焊渣

本项目废焊渣产生量为 0.14t/a。收集后外售，综合利用。

##### (4) 废活性炭

本项目在喷漆工序中会使用喷漆房，通过喷漆房对喷漆产生废气进行处理处理

过程会产生一定量的废活性炭。其属于《国家危险废物名录》中“HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险废物代码为 900-041-49，废活性炭产生量为  $1.3+0.4=1.7\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（环保部令第 39 号），废活性炭属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码 900-041-49，定期清理，暂存危废间，定期委托茌平通行环保设备有限公司处置。

#### （5）喷漆废渣

本项目在喷漆工序中会使用喷漆房，通过喷漆房对喷漆产生废气进行处理处理过程会产生一定的污油和喷漆废渣。其属于《国家危险废物名录》中“HW12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物，危险废物代码为 900-252-12，其产生量约为  $0.279\text{t/a}$ 。暂存危废间，定期委托茌平通行环保设备有限公司处置。

#### （6）废紫外灯管

本项目喷漆工序 UV 光氧催化装置会产生废灯管。废灯管属于《国家危险废物名录》中“HW29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞点光源”，危险废物代码为 900-023-29。根据建设单位提供的数据，项目废灯管产生量为  $0.005\text{t/a}$ 。废灯管暂存危废间，定期委托茌平通行环保设备有限公司处置。

#### （7）废磷化渣

磷化工段磷化过程磷化渣产生，需进行捞渣处理，产生的废磷化渣属于危险废物 HW17 336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，年产生量约为  $0.1\text{t/a}$ ，暂存危废间，定期委托茌平通行环保设备有限公司处置。

#### （8）污水处理站污泥

污水处理站有少量污泥产生，属于危险废物 HW17 336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，暂存危废间，定期委托茌平通行环保设备有限公司处置，年产生量  $0.3\text{t/a}$ 。

#### （9）除尘器收尘

本项目喷塑废气收集后经旋风除尘+布袋除尘处理后排放，除尘器收集粉尘量为  $0.0078\text{t/a}$ ，收集后回用于喷塑工艺，不外排。

本项目危废暂存间见附图 4-2。



图 4-2 危废暂存间

项目固体废物处理措施和处置方案能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及修改单）标准要求，危险废物贮存方案能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准的要求，对环境影响较小。

#### 4.1.4 噪声

本项目的噪声源主要为数控冲床、切割机剪板机、焊机等设备的噪声，噪声值在65~95(A)，采用加大减振基础，安装减振装置，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备等隔声、减振措施。

## 4.2 其它环保设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

为了确保各项设施的有效运行，胜利油田恒源电气有限责任公司制定了相关环保设备操作规程、设备运转记录、保养记录等。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过监测、巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

#### 4.2.2 环保机构设置及环保规章制度落实情况

企业根据自身具体情况制定了环境保护措施及管理制度，确定专人负责环境保护工作第一责任人和指挥，并设立了兼职环保管理人员，负责环境保护管理工作，对环保工作层层把关，确保设施的正常稳定运行。

#### 4.2.3 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，东营天玺环保科技有限公司于 2020 年 04 月编制了《胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目环境影响报告表》。东营市垦利区行政审批服务局于 2020 年 05 月 19 日以垦审批环字[2020]035 号对项目环境影响报告表进行了批复。

胜利油田恒源电气有限责任公司已于 2020 年 12 月 01 日取得胜利油田恒源电气有限责任公司固定污染源排污许可证，登记编号：9137050070616172XY001W。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

### 4.3 环保设施投资情况

本项目实际投资总概算 1212 万元，实际环保投资总概算 30 万元，投资比例 4.95%。环保投资明细见表 4-2。

表 4-2 环保投资一览表

项目 内容	污染源	环保治理措施	设备设施	投资 (万元)
废气	生产工艺废气	喷漆烘干工序产生的挥发性有机物、漆雾经喷漆房中的水帘、光催化氧化设备和活性炭吸附装置处理后，通过一根高 15m，内径 1.0m 的排气筒（DA001）排放；喷塑固化废气经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过一根高 15m，内径 0.6m 的排气筒(DA002)排放	排气筒	30
废水	水帘废水、磷	本项目水帘废水、磷化、水洗及脱脂废水统	污水处理设备	10

	化、水洗及脱脂废水	一进厂区污水处理设备预处理达标后回用于生产，不外排		
噪声	设备运行噪声	优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备。	低噪音设备、减震垫	10
固废	生产过程	生产过程产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布袋除尘器收尘收集后回用于喷塑工艺	/	10
		喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥集中收集暂存后定期委托茌平通行环保设备有限公司处置，厂区北侧原有危废暂存间移至厂区东侧、喷粉室南侧，占地面积 48m <sup>2</sup>	危废暂存间改建、处置费用	
合计				60

## 第五章 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评报告表结论与建议

#### 结论与建议

##### 1 结论

###### 1.1 项目基本情况

根据市场发展需要，胜利油田恒源电气有限责任公司拟投资 1212 万元建设智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目，位于东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内。项目占地总面积约 3580m<sup>2</sup>，利用原有厂房，在原有项目配电柜成套生产项目基础上进行技术改造。本项目购置数控冲床、激光切割机、喷漆房、机器人工作站、30T 龙门吊、数控剪板机、数控折弯机等设备 21 台（套），新增表面前处理工艺，扩大喷漆房；拆除原有喷塑室、固化室、危废暂存间并搬迁至机加工车间东侧；通过 SW 机电融合设计、产品数据管理系统（PDM）使设计过程与生产协同制造。经以上工艺的改进和环保设备的投入达到减少辅料及能源消耗、降低生产成本的目的，提高了产品的质量，项目技改完成后可达年生产智能化配电成套设备 1500 台（套）的生产规模。

本项目地块配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，实施项目建设较为有利，符合城市发展规划功能分区要求。

###### 1.2 项目政策符合性结论

本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中第一类鼓励类中的第十四条“22、高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低 压电器，非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器”，本项目不属于“淘汰类、限制类”项目，因此本项目建设符合目前国家产业政策。

项目占地面积 3580m<sup>2</sup>，用地性质为工业用地，符合目前垦利区用地规划要求。因此本项目选址是合理的。

###### 1.3 环境质量现状结论

环境空气：根据东营市生态环境局发布的东营市各乡镇（街道）2020 年 3 月份环境空气质量通报，垦利区胜坨镇二氧化氮月均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，二氧化硫、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>超标主要可能是由于城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等原因造成。

地表水环境质量：该区域地表水体主要为六干排。本次地表水质量评价引用东营市环境保护环保局公布《东营环境情况通报》第 12 期（2020 年 01 月 20 日）12 月份河垦

利区六干排东三路桥断面监测结果, COD<sub>Cr</sub>浓度为9.00mg/L, 氨氮浓度为0.23mg/L。由以上数据可知, 东营河水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类水质标准(COD40mg/L、氨氮2mg/L)。

**地下水:** 该区域地下水水质矿化度高, 不能饮用和灌溉, 不符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准。

**声环境:** 本项目所在区域为垦利区, 声环境能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类功能区标准。

**生态环境:** 项目所在地以潮土、盐土为主, 其次是褐土, 少量沙姜黑土和水稻土。按表层地质可划分为沙壤土、轻壤土、中壤土、重壤土和粘土。土壤缺乏有机质, 普遍缺氧, 严重缺磷, 氮磷比例失调, 钾较丰富。评价区内无地带性植被类型, 木本植物较少, 以草甸景观为主。天然植被以盐生植被为主, 主要分布黄须菜、马绊草、芦苇、白茅等。农作物主要以棉花为主。

#### 1.4 营运期环境影响分析结论

##### (1) 环境空气影响分析结论

本项目营运期废气主要为切割、钻孔废气、焊接废气、喷漆烘干废气、喷塑固化废气、污水处理站臭气及危废暂存间暂存废气。

1) 本项目切割、钻孔工序等机加工工序所加工原材料多为金属材料, 因此在切割、钻孔工序可能会产生极少量金属颗粒物粉尘飘散出, 基本全部可降落在设备四周, 可以忽略不计, 本次评价不再累述。

##### 2) 焊接烟尘

由于本项目使用焊接的工序较少, 使用二氧化碳气体保护焊, 根据计算结果, 产生量为0.009t/a。焊接烟尘依托厂区原有焊接烟尘净化器处理后无组织排放。

##### 3) 喷漆及烘干废气

本项目喷漆过程中产生的废气主要是油性漆和稀料挥发扩散产生的挥发性有机物、二甲苯。喷漆漆雾及有机废气经过折流板压入水帘中, 再经过UV光氧催化、活性碳处理掉有机废气, 在引风机的引导下通过高15m、内径0.98m的排气筒(DA001)排放, 喷漆房为室内封闭式, 废气的捕集效率大于98%, 风机设计风量30000m<sup>3</sup>/h, 年使用时间792h。

经计算, 挥发性有机物排放浓度、排放速率、排放量分别为5.53mg/m<sup>3</sup>, 0.166kg/h, 0.131t/a。未经集气罩收集的废气呈无组织排放, 无组织排放的挥发性有机物量为0.027t/a;

二甲苯排放浓度、排放速率、排放量分别为  $2.06\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $0.062\text{kg}/\text{h}$ ,  $0.049\text{t}/\text{a}$ 。未经集气罩收集的废气呈无组织排放，无组织排放的污染量为  $0.01\text{t}/\text{a}$ ；漆雾排放浓度、排放速率、排放量分别为  $0.63\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $0.0186\text{kg}/\text{h}$ ,  $0.015\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放的污染量为  $0.006\text{t}/\text{a}$ 。有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中重点控制区要求( $10\text{mg}/\text{m}^3$ )；喷漆废气 VOCs(以非甲烷总烃计)、二甲苯，排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018)表2中的排放限值(非甲烷总烃  $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯  $15\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 4) 喷塑固化废气

本项目喷塑固化过程产生的废气主要为少量游离的甲醛、苯酚废气。根据计算结果，本项目喷塑固化废气非甲烷总烃产生量约为  $0.0016\text{t}/\text{a}$ ，喷塑废气中颗粒物产生量约为塑粉 1%，则颗粒物产生量约  $0.008\text{t}/\text{a}$ ，经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过一根高  $15\text{m}$ ，内径  $0.6\text{m}$  的排气筒(DA002)排放。废气收集效率约 98%，喷塑颗粒物处理效率约 99%，设置风机风量约  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，喷塑时间约每天  $3\text{h}$ ，经计算得颗粒物有组织排放量约  $0.00008\text{t}/\text{a}$ ,  $0.044\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放量  $0.00016\text{t}/\text{a}$ ；非甲烷总烃排放量约  $0.00157\text{t}/\text{a}$ ,  $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放量  $0.00003\text{t}/\text{a}$ 。有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中重点控制区要求( $10\text{mg}/\text{m}^3$ )；喷塑固化废气 VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018)表2中的排放限值(非甲烷总烃  $70\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 5) 污水处理站臭气

项目污水处理设施在运行过程中有少量刺激性气味产生，主要成分为硫化氢、氨和臭气。根据计算，本项目  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  排放量分别为  $0.00022\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0066\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放，加强通风。

#### 6) 危废暂存间无组织废气

项目危废暂存间废气经危废暂存间顶部吸风管道收集后经活性炭吸附后无组织排放，产生量极少且危废定期转运，在此忽略不计。

通过《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的估算模式进行预测可知，本项目厂区无组织排放的颗粒物下风向最大落地浓度为  $5.72\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界浓度为  $1.44\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 二级标准厂界最高浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区无组织排放的非甲烷总烃下风向最大落地浓度为 $3.81\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界浓度为 $1.51\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂区无组织排放的二甲苯下风向最大落地浓度为 $2.99\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界浓度为 $0.76\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低于 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控浓度限值（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；本项目厂区无组织排放的氨下风向最大落地浓度为 $1.11\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界浓度为 $1.86\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低于 $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ ；本项目厂区无组织排放的硫化氢下风向最大落地浓度为 $0.42\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界浓度为 $0.82\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低于 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新改扩建标准（NH<sub>3</sub>:  $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、H<sub>2</sub>S:  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度: 20）。

综上，废气可以实现污染物达标排放，对周围大气环境影响不大。

#### （2）地表水环境影响分析结论

本项目废水排放量为 $114.40\text{m}^3/\text{a}$ ，废水统一进入厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005）表 1 工艺与产品用水要求后回用于脱脂水洗用水，不外排。因此项目产生的废水能合理处置，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，对地表水环境影响不大。

#### （3）地下水环境影响分析结论

地下水污染是指由于人类活动使地下水的物理、化学和生物特征发生了变化，因而限制或妨碍它在各方面的正常使用。

由《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的附录 A 可知，本项目类别为 IV 类。由 HJ610-2016 的 4.1 节可知，本项目不需要开展地下水环境影响评价。

本项目危废暂存间采取防渗措施，防止污染物进入土壤引起地下水的污染。本项目在严格落实防渗措施后，对周边地下水影响较小。

本项目在严格落实防渗措施后，对周边地下水影响较小。

#### （4）噪声环境影响分析结论

运营期间的设备噪声主要来源于生产设备的运行噪声。根据建设方提供的资料，其噪声值在 $65\sim95\text{dB(A)}$ 之间，通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，车间隔音，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，

加强管理等措施，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。噪声经车间隔声和自然衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区标准要求。因此项目运营期对环境噪声的影响不大。

#### （5）固体废物环境影响分析结论

项目运营期产生的固废主要包括生产过程中产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布袋除尘器收尘、喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥等。

本项目金属下脚料、金属粉尘、废焊渣收集后外售，综合利用；布袋除尘器收尘收集后回用于喷塑工序；喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥集中收集暂存后委托有资质的单位处理。因此，本项目固体废物都能够得到合理处置，对周围环境影响较小。

综上，固体废物都能够得到合理处置，对周围环境影响较小。

#### （6）土壤环境影响分析结论

本项目为III类建设项目，占地规模为小型，土壤环境属于不敏感，因此该项目可以不开展土壤环境影响评价工作。

### 1.5 环境风险评价结论

针对可能发生的事故类型，本次评价提出了相应的风险防范措施和应急预案。在落实环境风险评价分析中提出的事故风险防范措施和应急预案情况下，本项目的运行带来的环境风险是可以接受的。

### 1.6 总量控制结论

根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发[2019]132号）、东营市生态环境局关于落实《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》的指导意见（东环发【2019】54号）、《东营市环境保护局关于加强“十三五”期间建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作的指导意见》（东环发[2017]22号），“十三五”期间主要控制污染物为 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、工业烟（粉）尘、挥发性有机污染物 6 项指标。

本项目外排废水主要为脱脂、水洗、磷化废水、喷漆房水帘废水。根据计算，本项目废水排放量为 114.40m<sup>3</sup>/a，统一进入厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005）表 1 要求后回用于脱脂水洗用水，不外排。本项目不需要申请 CODcr、氨氮总量控制指标。

**【挥发性有机物、烟（粉）尘】**

本技改项目拆除厂区西侧原有喷漆房，在厂区东侧新建喷漆房一座、喷漆房面积扩大，加工量、废气处理措施及用漆量不变，项目喷漆工序废气经水帘去除漆雾，再经过UV光氧催化、活性碳处理后通过高15m的排气筒排放。根据计算，非甲烷总烃排放量为0.217t/a，颗粒物排放量为0.015t/a。本项目将原有喷塑固化室移至厂区东侧，设备、废气处理措施及塑粉用量不变，项目喷塑固化工序废气经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过高15m的排气筒排放。根据计算，非甲烷总烃排放量为0.0016t/a，颗粒物排放量为0.00008t/a。根据东营市生态环境局关于落实《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》的指导意见（东环发【2019】54号）的要求，技改项目污染物在项目原依法核定的排污总量内的，不属于新增污染物排放量，本项目非甲烷总烃、颗粒物需进行等量替代，非甲烷总烃替代指标量为0.2186t/a，颗粒物替代指标量为0.01508t/a。

本项目非甲烷总烃、颗粒物替代指标来源于本公司现有配电柜成套生产项目，具体如下：根据《胜利油田恒源电气有限责任公司配电柜成套生产项目环境影响报告表》（垦环建审[2018]106号），项目喷漆工序废气经水帘去除漆雾，再经过UV光氧催化、活性碳处理后通过高15m、内径0.4m的排气筒排放，非甲烷总烃排放量为0.217t/a，颗粒物排放量为0.015t/a。项目喷塑固化工序废气非甲烷总烃排放量为0.0016t/a；颗粒物排放量为0.008t/a。

本项目所需非甲烷总烃指标量0.2186t/a=0.2186t/a；颗粒物指标量0.01508t/a<0.023t/a，能够满足等量削减替代指标，故技改前挥发性有机物、颗粒物排放量可供本项目替代。

替代方案：东营市生态环境局垦利区分局已同意本项目总量申请，从本公司原有配电柜成套生产项目中调剂，纳入垦利区“十三五”总量指标统一管理。

**1.7 环评总结论**

本项目采用先进加工工艺，符合国家产业政策要求，选址基本合理。项目营运期将对周围环境带来一定影响，通过采取相应有效、切实可行的污染防治和生态恢复措施，其影响完全可以得到有效的预防控制和减缓。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目

的建设是可行的。

## 2 “三同时”验收一览表

表 45 项目环保措施“三同时”验收一览表

污染源		污染物名称	主要设施/设备/措施	验收标准
废气	喷漆烘干废气排气筒 (DA001)	漆雾、非甲烷总烃、二甲苯	经喷漆房中的水帘、光催化氧化设备和活性炭吸附装置处理后，通过一根高15m，内径0.98m的排气筒 (DA001) 排放	颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表1中重点控制区要求 (10mg/m <sup>3</sup> )；喷漆废气 VOCs (以非甲烷总烃计)、二甲苯，排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018) 表2中的排放限值 (非甲烷总烃 70mg/m <sup>3</sup> 、二甲苯 15mg/m <sup>3</sup> )
	喷塑固化废气 (DA002)	颗粒物、非甲烷总烃	旋风除尘+布袋除尘后，通过一根高15m，内径0.6m的排气筒 (DA002) 排放	颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表1中重点控制区要求 (10mg/m <sup>3</sup> )；非甲烷总烃计排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018) 表2中的排放限值 (非甲烷总烃 70mg/m <sup>3</sup> )
	焊接	烟尘	焊接烟尘经依托厂区原有焊接烟尘净化器处理后无组织排放；喷塑固化产生的挥发性有机物及机加工过程产生的粉尘机械通风，无组织排放	颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准厂界最高浓度限值要求 (1.0mg/m <sup>3</sup> )；非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018) 表3中厂界监控浓度限值 (VOCs 2.0mg/m <sup>3</sup> 、二甲苯 0.2mg/m <sup>3</sup> )
	喷漆烘干	漆雾 非甲烷总烃 二甲苯		
	喷塑固化	非甲烷总烃		
	污水处理站	硫化氢 氨	加强通风	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级新改扩建标准 (NH <sub>3</sub> : 1.50mg/m <sup>3</sup> 、H <sub>2</sub> S: 0.06mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度: 20)
废水	生产废水	喷漆废气处理设备、前处理工艺废水	经厂区污水处理设备预处理达标后回用于脱脂水洗用水，不外排	满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005) 表1 工艺与产品用水要求

固废	生产	金属下脚料	集中收集后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单	
		废焊渣			
		金属粉尘	集中收集后回用于喷塑 固化工艺		
		除尘器收尘			
		废活性炭	收集暂存后委托有资质 单位处理		
		喷漆废渣			
		废紫外灯管			
		废磷化渣			
		污泥			
噪声	生产设备	选用低噪声设备、减振基础、室内密闭		厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	
其他					

### 3 建议

- (1) 加强风险意识，完善事故应急措施，防范事故发生。
- (2) 坚持“三同时”制度，环保设施在环保部门验收合格后方可投入使用。

**审批意见:** 垦审批环字[2020]035号

经研究，对胜利油田恒源电气有限责任公司提报的《智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目报告表》批复如下：

一、该项目为技改，已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：

2020-370505-41-03-030393），总投资1212万元，其中环保投资60万元，占地3580平方米，项目位于东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内（E118°29'25.55"，N37°33'1.24"）。

该项目利用原有厂房，在原有项目配电柜成套生产项目基础上进行技术改造。该项目主要新增表面前处理工艺，扩大喷漆房；拆除原有喷塑室、固化室、危废暂存间并搬迁至机加工车间东侧，购置数控冲床、光纤激光切割机、焊接机器人工作站、数控剪板机等设备，以断路器、继电器、壳体、导线、母排、测量仪表、电压互感器、电流互感器、电抗器、电容器、绝缘材料、面漆、底漆、稀料、焊条、钢板、塑粉、磷化液、脱脂剂为原辅材料，项目技改完成后可达年生产智能化配电成套设备1500台（套）的生产规模。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：

1、水污染物控制措施：本项目新建1座0.5m<sup>3</sup>/d污水处理站用于处理生产废水，污水处理站的主要工艺为“pH调节池+混凝预处理池+沉淀池+中间池+过滤器+储水池”。项目产生的脱脂用水、脱脂水洗用水、磷化用水、磷化水洗用水、喷漆房水帘废水经厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005)表1工艺与产品用水要求后回用于脱脂水洗用水，不外排。

2、大气污染物控制措施：设置密闭喷漆房，有机废气经喷漆房水帘+光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒(DA001)排放；喷塑固化废气经旋风除尘+布袋除尘后通过15m排气筒(DA002)排放，确保颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中重点控制区要求(10mg/m<sup>3</sup>)，非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018)表2中的排放限值(非甲烷总烃70mg/m<sup>3</sup>、二甲苯15mg/m<sup>3</sup>)。

焊接烟尘依托厂区原有焊接烟尘净化器处理后无组织排放，加强通风，确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二

级标准厂界最高浓度限值要求 (1.0mg/m<sup>3</sup>)，危废暂存间上方设活性炭吸附装置，废气经危废暂存间顶部吸风管道收集后经活性炭吸附后无组织排放，厂界非甲烷总烃、二甲苯浓度满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/ 2801.5-2018)表3中厂界监控浓度限值 (VOCs: 2.0mg/m<sup>3</sup>、二甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>)，厂界硫化氢、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新改扩建标准 (NH<sub>3</sub>: 1.50mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S: 0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度: 20)。

3、固废控制措施：本项目固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求设置，金属下脚料、废焊渣、金属粉尘集中收集后外售；除尘器收尘收集后回用于喷塑工段，不外排。

本项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求设置，占地面积 48 m<sup>2</sup>，位于厂区东侧、喷粉室南侧。废活性炭、喷漆废渣、废紫外灯管、废磷化渣、污泥等属于危险废物，规范收集和贮存，定期委托具有相应危险废物处置资质的单位处理，转移时执行联单制度，及时续签合同。

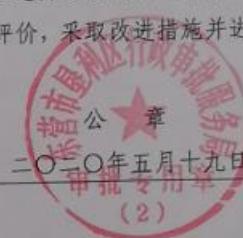
4、噪声控制措施：采用低噪声设备，车间采取隔声、减振、合理布局等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区要求。

5、环境风险：针对可能发生的事故编制详细的应急预案报东营市生态环境局垦利区分局备案，定期组织演练。

6、总量控制：该项目总量确认书已由东营市生态环境局垦利区分局审批。

四、该项目必须严格执行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，“三同时”制度的落实情况由东营市生态环境局垦利区分局生态环境保护综合执法大队负责监管。项目竣工后，按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。

五、建设项目发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件；不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目在运行过程中产生不符合经我局批准的环境影响评价文件情形的，应当开展后评价，采取改进措施并进行备案。



## 第六章 验收执行标准

### 6.1 废气排放标准

本项目营运期有组织废气中喷漆废气主要成分为颗粒物，颗粒物执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中重点控制区要求(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ )；喷漆废气主要成分为 VOCs(以非甲烷总烃计)、二甲苯，执行山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018)表2中的排放限值(非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $15\text{mg}/\text{m}^3$ )。项目有组织排放浓度限值见表6-1。

颗粒物无组织排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；无组织有机废气厂界浓度执行山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018)表3中厂界监控浓度限值(VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ )；厂界氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级新改扩建标准(NH<sub>3</sub>: $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、H<sub>2</sub>S: $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度:20)。无组织排放情况见表6-2。

**表 6-1 有组织排放浓度限值**

项目	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率限值 ( $\text{kg}/\text{h}$ )
VOCs	70	2.4
颗粒物	10	/
二甲苯	15	0.8

**表 6-2 大气污染物无组织排放浓度限值**

项目	限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
颗粒物	1.0
VOCs	2.0
二甲苯	0.2
硫化氢	0.06
氨	1.50
臭气浓度	20 无量纲

## 6.2 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准；项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

## 6.3 噪声

验收执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准限值见表 6-3。

**表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

类别	执行标准	昼间	夜间
2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	60	50

## 6.4 废水

本项目产生的废水为脱脂、水洗、磷化废水、喷漆房水帘废水。废水统一进入厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005)表1工艺与产品用水要求后回用于脱脂水洗用水，不外排。具体排放标准见下表：

**表 6-4 《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005）表 1 标准**

项目名称	单位	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005） 表 1 工艺与产品用水
pH	无量纲	6.5-8.5
COD <sub>cr</sub>	mg/L	60
BOD <sub>5</sub>	mg/L	10
NH <sub>3</sub> -H	mg/L	10
总磷	mg/L	1
SS	mg/L	--

## 第七章 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果检测方案

本项目通过对各类污染物达标排放及各类污染物治理设施去除效率的检测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：

#### 7.1.1 废气

项目生产过程中产生大气污染物主要包括生产过程中产生的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物（漆雾）。

##### 1、监测点位频次及项目

###### (1) 有组织废气：

###### ①测量点位

**表 7-1 有组织排放废气监测一览表**

测点名称	监测项目	监测内容	其他项目
喷漆烘干废气排气筒（DA001）	漆雾、非甲烷总烃、二甲苯	废气处理装置出口排放速率、排放浓度	废气量、排气筒内径、高度、废气出口温度
喷塑废气排气筒（DA002）	颗粒物、非甲烷总烃	废气处理装置进、出口排放速率、排放浓度	废气量、排气筒内径、高度、废气出口温度

②监测时间和频率：监测 2 天，每天采样三次。

(2) 无组织废气：根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

**表 7-2 无组织排放废气监测一览表**

监测点位	监测项目	监测频次
上风向一个点，下风向三个点位	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、硫化氢、氨、臭气浓度	3次/天，连续监测2天

##### 2、监测分析方法

**表 7-3 废气监测分析方法**

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫	邻二甲苯： 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
		化碳解析-气相色谱法	间二甲苯： $1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01 $\text{mg}/\text{m}^3$
	硫化氢	国家环境保护总局(2003年)第四版(增补版)《空气和废气监测分析方法》 亚甲基蓝分光光度法	0.001 $\text{mg}/\text{m}^3$
	臭气浓度 (无量纲)	GB/T 14675-1993 空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
	/	HJ 905-2017 恶臭污染环境监测技术规范	/
	/	HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则	/
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	邻二甲苯： $1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ 间二甲苯： $1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ 对二甲苯： $1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$
	/	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	/

### 7.1.2 噪声

#### 1、噪声监测点位、项目及频次

根据厂区周边环境情况，在厂界布设监测点位；东、西、南、北厂界各布设1个监测点。

监测频次：每个监测点位昼间、夜间各监测1次，连续2天。

监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）。

表7-4 噪声监测点位及频次

监测区域	项目	频次
现有项目区	厂界噪声	昼夜各两次，连续监测两天

#### 2、监测分析方法

表7-5 噪声监测分析方法

序号	参数	分析标准	检出限
厂界噪声			

1	Leq (A)	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—
---	---------	---------------------------------	---

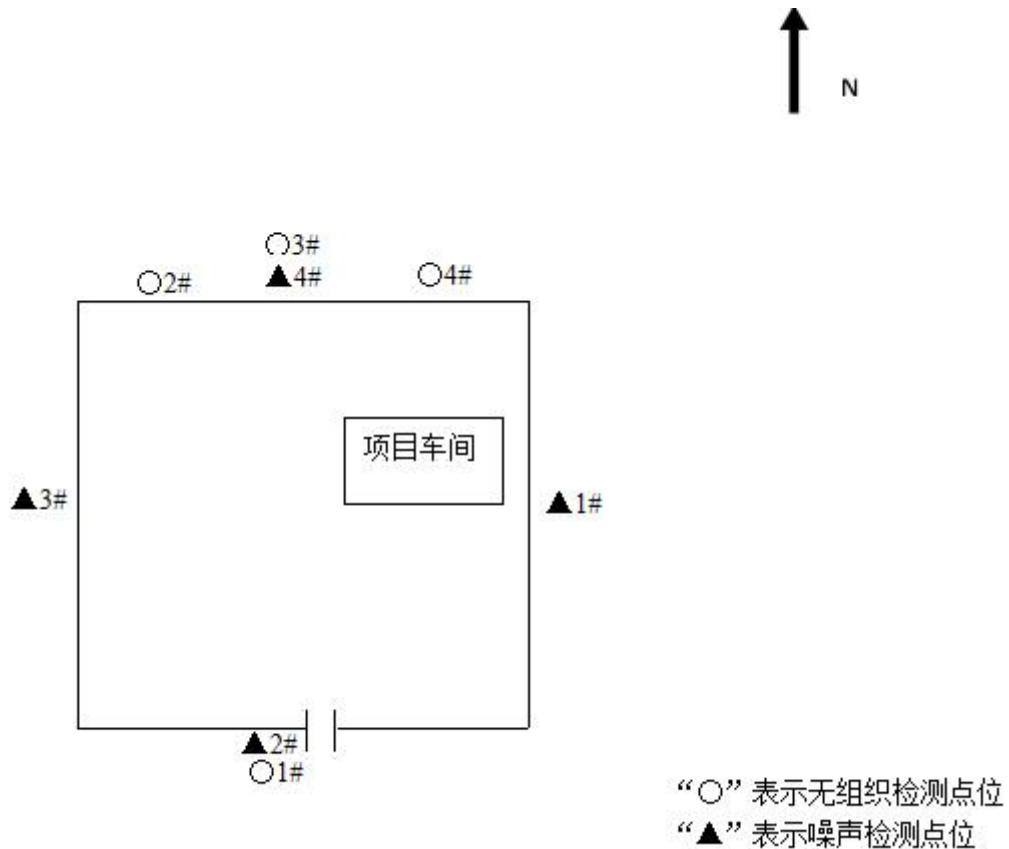


图 7-1 检测点位图

### 7.1.3 废水

监测点位及监测项目

表 7-6 废水监测点位及项目

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理设施出口	pH、总悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、流量	4 次/天，连续监测 2 天

## 第八章 质量保证及质量控制

### 8.1 监测仪器

表 8-1 检测仪器一览表

序号	仪器名称	型号
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型
2	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H
3	光栅分光光度计	722 型
4	气相色谱仪	SP-7820
5	紫外光栅分光光度计	752 型
6	多功能声级计	AWA5688
7	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型
8	恒温恒湿称重系统	THCZ-150
9	气相色谱仪	GC-2014C

### 8.2 质量保证

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中应对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 验收监测工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- (2) 现场采样、分析人员须经技术培训持证上岗后方可工作。
- (3) 本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- (4) 监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- (5) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、复核人和室主任签字，监测报告经过校对、审核，最后由授权签字人审定。

#### 8.2.1 验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

#### 8.2.2 废气监测分析过程中的质量保证

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内（即 30%~70%之间）；烟气监测（分析）仪器在测

试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。

### 8.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。监测仪器在测量前后，仪器在测量现场要进行声学校准，其前后示值差不能大于0.5dB（A）。

表 8-2 噪声仪器校验                                   单位：dB（A）

仪器名称	监测项目	校验日期	测量前校正	测量后校正	是否合格
AWA6221B 型声校准 器	厂界噪声	2020.11.17 昼（第一次）	93.8	93.9	合格
		2020.11.17 昼（第二次）	93.8	93.8	合格
		2020.11.17 夜（第一次）	93.9	93.9	合格
		2020.11.17 夜（第二次）	93.8	93.9	合格
		2020.11.18 昼（第一次）	93.9	94.0	合格
		2020.11.18 昼（第二次）	93.9	94.0	合格
		2020.11.18 夜（第一次）	93.7	94.0	合格
		2020.11.18 夜（第二次）	93.8	93.9	合格

## 第九章 环境保护设施调试效果

### 9.1 生产工况

监测时间：2020年11月17日~18日。

监测期间本项目生产负荷达到80%，满足验收监测要求。

表9-1 生产负荷统计表

时间	项目	设计产能(台(套)/d)	实际产能(台(套)/d)	生产负荷(%)
2020.11.17	智能化配电成套设备	5	4	80
2020.11.18	智能化配电成套设备	5	4	80

## 9.2 验收监测结果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1.1 废气

(1) 监测期间气象参数见表 9-2。

表 9-2 监测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温 (℃)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
11.17	08:00	6.8	102.7	南	1.6
	14:00	18.1	101.9	南	1.5
	20:00	9.1	102.6	南	1.6
11.18	08:00	7.3	102.7	南	1.6
	14:00	19.0	101.9	南	1.6
	20:00	10.2	102.5	南	1.4

(2) 有组织废气监测结果。

表 9-3 有组织废气检测结果 (1)

排气筒名称		喷漆烘干废气排气筒 (DA001) 出口					
排气筒高度/ (m)		15					
测点截面积/ (m <sup>2</sup> )		0.785					
采样日期		2020.11.17			2020.11.18		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量/ (Nm <sup>3</sup> /h)		47423	49991	51062	42914	46057	51108
非甲烷 总烃	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	1.48	1.62	1.51	1.60	1.60	1.37
	排放速率/ (kg/h)	7.0×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	6.9×10 <sup>-2</sup>	7.4×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>
颗粒物	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	3.3	3.1	4.0	3.5	3.8
	排放速率/ (kg/h)	0.18	0.16	0.16	0.17	0.16	0.19
二甲苯	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率/ (kg/h)	/	/	/	/	/	/
备注		ND 表示未检出					

表 9-3 有组织废气检测结果 (2)

排气筒名称		喷塑废气排气筒（DA002）进口					
排气筒高度/ (m)		/					
测点截面积/ (m <sup>2</sup> )		0.283					
采样日期		2020.11.17			2020.11.18		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量/ (Nm <sup>3</sup> /h)		4183	4965	4678	4564	4701	4572
颗粒物	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	4.5	4.2	4.0	4.8	4.6
	排放速率/ (kg/h)	1.6×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	1.8×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	2.75	2.97	3.10	2.76	2.87	2.72
	排放速率/ (kg/h)	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>
备注		/					

表 9-3 有组织废气检测结果 (3)

排气筒名称		喷塑废气排气筒（DA002）出口					
排气筒高度/ (m)		15					
测点截面积/ (m <sup>2</sup> )		0.283					
采样日期		2020.11.17			2020.11.18		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量/ (Nm <sup>3</sup> /h)		6327	6088	5931	5956	6096	6183
颗粒物	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	2.8	2.2	2.5	2.0	2.6	2.4
	排放速率/ (kg/h)	1.8×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	1.78	1.56	1.58	1.34	1.53	1.46
	排放速率/ (kg/h)	1.1×10 <sup>-2</sup>	9.5×10 <sup>-3</sup>	9.4×10 <sup>-3</sup>	8.0×10 <sup>-3</sup>	9.3×10 <sup>-3</sup>	9.0×10 <sup>-3</sup>
备注		/					

由监测结果可知，喷漆废气排气筒 DA001 排放的废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯最大排放浓度分别为 4.0mg/m<sup>3</sup>、1.60mg/m<sup>3</sup>、未检出；最大排放速率分别为 0.17kg/h、0.069kg/h、/，监测期间，项目工况稳定，生产负荷达到 75%以上，生产设备、环保设施运行正常，有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中重点控制区要求（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）。非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 中的排放限值（非甲烷总

烃:70mg/m<sup>3</sup>、2.4kg/h; 二甲苯 15mg/m<sup>3</sup>、0.8kg/h)。

由监测结果可知, 喷塑废气排气筒 DA002 排放的颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 2.8mg/m<sup>3</sup>、1.78mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率分别为 0.018kg/h、0.011kg/h, 监测期间, 项目工况稳定, 生产负荷达到 75%以上, 生产设备、环保设施运行正常, 排气筒排放的颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表 1 中重点控制区要求 (颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>) ; 非甲烷总烃计排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中的排放限值 (非甲烷总烃 70mg/m<sup>3</sup>、2.4kg/h)。

### (3) 无组织废气监测结果

表 9-4 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	采样时间	检测结果					
			二甲苯/(mg/m <sup>3</sup> )	氨/(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢/(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物/(mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃/(mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度/(无量纲)
			小时值	小时值	小时值	小时值		
11.17	1#上风向	08:00	ND	0.02	ND	0.284	0.75	11
		14:00	ND	0.04	ND	0.225	0.82	12
		20:00	ND	0.02	ND	0.239	0.86	11
	2#厂址下风向 1 号点	08:00	ND	0.09	ND	0.546	0.97	12
		14:00	ND	0.11	0.003	0.347	1.07	14
		20:00	ND	0.17	0.004	0.580	0.94	14
	3#厂址下风向 2 号点	08:00	ND	0.24	0.002	0.495	1.02	13
		14:00	ND	0.21	0.004	0.659	1.02	15
		20:00	ND	0.09	0.003	0.420	1.05	14
	4#厂址下风向 3 号点	08:00	ND	0.08	0.001	0.653	1.13	12
		14:00	ND	0.13	0.002	0.460	0.91	13
		20:00	ND	0.10	0.002	0.316	1.01	13
11.18	1#上风向	08:00	ND	0.06	ND	0.254	0.78	11
		14:00	ND	0.03	ND	0.210	0.90	12
		20:00	ND	0.04	ND	0.237	0.90	12
	2#厂址下风向 1 号点	08:00	ND	0.18	0.002	0.424	1.04	12
		14:00	ND	0.23	0.003	0.408	1.05	14
		20:00	ND	0.20	0.003	0.597	0.92	15
	3#厂址下风向 2 号点	08:00	ND	0.15	0.003	0.437	1.12	13
		14:00	ND	0.11	0.001	0.649	1.10	14
		20:00	ND	0.26	0.002	0.310	0.92	14

采样日期	检测点位	采样时间	检测结果					
			二甲苯/(mg/m <sup>3</sup> )	氨/(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢/(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物/(mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃/(mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度/(无量纲)
			小时值	小时值	小时值	小时值		
	4#厂址下风向3号点	08:00	ND	0.18	0.004	0.417	1.18	14
		14:00	ND	0.16	0.002	0.593	1.03	15
		20:00	ND	0.10	0.002	0.385	1.06	16
备注		ND 表示未检出						

根据上表可知，厂界无组织颗粒物最高排放浓度为0.659mg/m<sup>3</sup>，无组织颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>）的要求；厂界非甲烷总烃、二甲苯最高浓度分别为1.18mg/m<sup>3</sup>、未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3 厂界监控点浓度限值（非甲烷总烃2.0mg/m<sup>3</sup>；二甲苯0.2mg/m<sup>3</sup>）；厂界氨、硫化氢、臭气浓度最高浓度分别为0.26mg/m<sup>3</sup>、0.004mg/m<sup>3</sup>、16（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级新改扩建标准（NH<sub>3</sub>: 1.50mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S: 0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度: 20）。

#### (4) 废气排放情况

本项目喷漆废气排气筒 DA001 排放的废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯最大排放浓度分别为  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.60\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出；最大排放速率分别为  $0.17\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.069\text{kg}/\text{h}$ 、/，工作时间为  $1944\text{h/a}$ ，则颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放量分别为  $0.33\text{t/a}$ 、 $0.134\text{t/a}$ 、/t/a。

本项目喷塑废气排气筒 DA002 排放的颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为  $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为  $0.018\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，工作时间为  $1944\text{h/a}$ ，则颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为  $0.035\text{t/a}$ 、 $0.02\text{t/a}$ ；喷塑除尘废气排气筒进口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度分别为  $4.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为  $0.023\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，有组织颗粒物、非甲烷总烃的产生量（吸风管道收集量）分别为  $0.05\text{t/a}$ 、 $0.025\text{t/a}$ ；则处理设备对颗粒物的处理效率为 30%，对非甲烷总烃的处理效率为 20%。吸风管道的收集效率为 90%，未收集的部分废气无组织排放，无组织颗粒物排放量为  $0.006\text{t/a}$ ；无组织非甲烷总烃排放量为  $0.003\text{t/a}$ 。

本项目废气排放情况见表 9-5。

表 9-5 废气排放情况统计表

监测点位	监测项目	最高排放浓度	最高排放速率	工作时间	排放量
喷漆废气排气筒出口	颗粒物	$4.0\text{mg}/\text{m}^3$	$0.17\text{kg}/\text{h}$		$0.33\text{t/a}$
	非甲烷总烃	$1.60\text{mg}/\text{m}^3$	$0.069\text{kg}/\text{h}$		$0.134\text{t/a}$
	二甲苯	/mg/m <sup>3</sup>	/kg/h		/t/a
喷塑除尘废气排气筒进口	颗粒物	$4.80\text{mg}/\text{m}^3$	$0.023\text{kg}/\text{h}$		$0.05\text{t/a}$
	非甲烷总烃	$2.87\text{mg}/\text{m}^3$	$0.013\text{kg}/\text{h}$		$0.025\text{t/a}$
喷塑除尘废气排气筒出口	颗粒物	$2.80\text{mg}/\text{m}^3$	$0.018\text{kg}/\text{h}$		$0.035\text{t/a}$
	非甲烷总烃	$1.78\text{mg}/\text{m}^3$	$0.011\text{kg}/\text{h}$		$0.02\text{t/a}$
厂界	颗粒物	$0.659\text{mg}/\text{m}^3$	/		/
	非甲烷总烃	$1.18\text{mg}/\text{m}^3$	/		/
	二甲苯	/mg/m <sup>3</sup>	/		/
	氨	0.26	/		/
	硫化氢	0.004	/		/
	臭气浓度	16 (无量纲)	/		/

### 9.2.1.2 噪声

表9-5 厂界噪声监测结果

检测时段		检测结果 $L_{eq}$ (dB(A))			
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
11.17	昼间	58	50	51	51
	夜间	45	41	41	42
11.18	昼间	57	51	50	51
	夜间	45	40	40	41
气象条件		11.17 阴, 测间最大风速 1.7m/s 11.18 晴, 测间最大风速 1.6m/s			
备注		/			

验收监测期间, 厂界东、西、南、北厂界昼间噪声监测值 50.0~58.0dB(A), 夜间噪声监测值在 40~45dB(A), 均低于标准限值(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。各厂界昼间、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) 2 类标准。

### 9.2.1.3 废水

表9-6 项目废水监测结果

采样点位	生活废水排污口						
采样日期	2020.11.17			2020.11.18			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
样品状态	清澈、无色、无味、无浮油			清澈、无色、无味、无浮油			
检测项目	检测结果						
pH/(无量纲)	7.65	7.58	7.62	7.55	7.51	7.67	
悬浮物/(mg/L)	46	51	54	43	50	47	
化学需氧量/(mg/L)	16	20	26	18	29	23	

采样点位	生活废水排污口					
采样日期	2020.11.17			2020.11.18		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品状态	清澈、无色、无味、无浮油			清澈、无色、无味、无浮油		
检测项目	检测结果					
五日生化需 氧量 (BOD <sub>5</sub> ) / (mg/L)	3.9	4.8	6.2	4.4	6.9	5.5
氨氮 (以 N 计) / (mg/L)	0.113	0.117	0.108	0.111	0.105	0.101
总磷(以 P 计) / (mg/L)	0.03	0.04	0.04	0.05	0.03	0.03
备注	/					

经检测，本项目废水总排污口监测结果为：pH: 7.51~7.67; SS: 43~54mg/L; COD<sub>Cr</sub>: 16~29mg/L; BOD<sub>5</sub>: 3.9~6.9mg/L; 氨氮: 0.101~0.117mg/L; 总磷: 0.03~0.05mg/L，项目产生的废水统一进入厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005) 表 1 工艺与产品用水要求后回用于脱脂水洗用水，不外排。

### 9.2.2 总量情况

#### 1、废气

本项目喷漆烘干工序产生的挥发性有机物、漆雾经喷漆房中的水帘、光催化氧化设备和活性炭吸附装置处理后，通过一根高 15m，内径 1.0m 的排气筒 (DA001) 排放；喷塑固化废气经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过一根高 15m，内径 0.6m 的排气筒(DA002) 排放。以上排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放量分别为 0.365t/a、0.154t/a、/t/a。

#### 2、废水

本项目外排废水主要为脱脂、水洗、磷化废水、喷漆房水帘废水。根据计算，本项目废水排放量为 114.40m<sup>3</sup>/a，统一进入厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005) 表 1 要求后回用于脱脂水洗用水，不外排。本项目不需要申请 CODcr、氨氮总量控制指标。

## 第十章 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试效果

#### (1) 废气

##### 1) 有组织废气

由监测结果可知，喷漆废气排气筒 DA001 排放的废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯最大排放浓度分别为  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.60\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出；最大排放速率分别为  $0.17\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.069\text{kg}/\text{h}$ 、/，监测期间，项目工况稳定，生产负荷达到 75%以上，生产设备、环保设施运行正常，有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表 1 中重点控制区要求（颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中的排放限值（非甲烷总烃： $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯  $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ）。

由监测结果可知，喷塑废气排气筒 DA002 排放的颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为  $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为  $0.018\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，监测期间，项目工况稳定，生产负荷达到 75%以上，生产设备、环保设施运行正常，排气筒排放的颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表 1 中重点控制区要求（颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃计排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中的排放限值（非甲烷总烃  $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）。

##### 2) 无组织废气

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高排放浓度为  $0.659\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；厂界非甲烷总烃、二甲苯最高浓度分别为  $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 厂界监控点浓度限值（非甲烷总烃  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯  $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界氨、硫化氢、臭气浓度最高浓度分别为  $0.26\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $16$ （无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的二级新改扩建标

准 (NH<sub>3</sub>: 1.50mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S: 0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度: 20)。

## (2) 废水

经检测, 本项目废水总排污口监测结果为: pH: 7.51~7.67; SS: 43~54mg/L; COD<sub>Cr</sub>: 16~29mg/L; BOD<sub>5</sub>: 3.9~6.9mg/L; 氨氮: 0.101~0.117mg/L; 总磷: 0.03~0.05mg/L, 项目产生的废水统一进入厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005) 表1 工艺与产品用水要求后回用于脱脂水洗用水, 不外排。

## (3) 噪声

验收监测期间, 厂界东、西、南、北厂界昼间噪声监测值 50.0~58.0dB(A), 夜间噪声监测值在 40~45dB(A), 均低于标准限值(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。各厂界昼间、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) 2类标准。

## (4) 固体废物排放、处置及综合利用措施

项目运营期产生的固废主要包括生产过程中产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布袋除尘器收尘、喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥等。

本项目金属下脚料、金属粉尘、废焊渣收集后外售, 综合利用; 布袋除尘器收尘收集后回用于喷塑工序; 喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥集中收集暂存后定期委托茌平通行环保设备有限公司处置。因此, 本项目固体废物都能够得到合理处置, 对周围环境影响较小。

项目固体废物处理措施和处置方案能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001 及修改单) 标准要求, 危险废物贮存方案能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准的要求, 对环境影响较小。

## (5) 建议

1、公司应进一步完善内部环境管理的组织与责任制, 设立负责环保的科室, 负责经常性的监督管理工作; 加强各种处理设施的维修、保养及管理, 确保污染治理设施的正常运转。

## 2、环境管理:

(1) 加强管理, 使污染物尽量消除在源头, 厂区应经常打扫, 保持清洁。加强环境保护工作的认识, 最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染;

(2) 对操作人员采取必要的劳动保护措施, 工人佩戴口罩、工作手套等。

## 附件一： 验收委托书

### 竣工环境保护验收委托书

兹委托东营天玺环保科技有限公司对我单位智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目进行竣工环境保护验收，并出具竣工环境保护验收监测报告表，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

法定代表人：

2020年11月10日



## 附件二： 验收检测委托书

### 竣工环境保护验收检测委托书

兹委托东营国华环境检测有限公司对胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目进行竣工环境保护验收检测，并出具检测报告，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

法定代表人：宋新

2020年11月10日

### 附件三：生产负荷统计表

#### 生产负荷统计表

公司名称：胜利油田恒源电气有限责任公司

项目名称：智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目

表1 验收监测期间生产负荷

时间	项目	设计产能（台（套）/d）	实际产能（台（套）/d）	生产负荷（%）
2020.11.17	智能化配电成套设备	5	4	80
2020.11.18	智能化配电成套设备	5	4	80

附件四： 危废协议

茌平通行环保设备有限公司

HJF2011701

合同编号：CPTX2020180

# 危险废物委托处置合同

甲 方： 胜利油田恒源电气有限责任公司

乙 方： 茌平通行环保设备有限公司

签 约 地 点： 山东 菏泽

签 约 时 间： 2020 年 5 月 30 日

危险废物委托处置合同



## 茌平通行环保设备有限公司

甲方：胜利油田恒源电气有限责任公司

公司地址：山东省东营市垦利区胜坨镇大众路20号供电院内

法定代表人：雷萌

联系电话：18678678177

乙方：茌平通行环保设备有限公司

公司地址：山东省聊城市茌平县吴官屯工业园

法定代表人：王淑珍

联系电话：18865117397

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》等法律规定及省市各级《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中贮存、运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

### 一、合作分工

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要危废产生单位，收集、运输及最终到达目的地与处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

(一) 甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

(二) 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物运输、贮存及安全无害化处置和利用。

### 二、责任义务

#### (一) 甲方责任

- 1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。
- 2、甲方负责无泄露包装（要求符合国家环保部标准）并作好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。
- 3、甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料，如因危险废物成分不实、含量不符等导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。
- 4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关危废转移

合同

合同

合同

一

## 茌平通行环保设备有限公司

手续。

5、乙方为甲方开具增值税专用发票。甲方开票信息如下：

1. 单位名称：胜利油田恒源电气有限责任公司
2. 税号：9137050070616172XY
3. 地址：东营市垦利区胜坨路供电院内
4. 电话：0546-8591915
5. 开户银行：中国建设银行东营胜利支行
6. 帐号：37001655401050152840

危废名称	类别	代码	形态	预处置量 (吨)	处置价格含税 (元/吨)	运输价格 (元/吨)	包装规格
废油漆桶	HW12	900-251-12	固	1.8	4800	/	包
废活性炭	HW49	900-041-49	固	0.3	4800	/	包
喷漆废渣	HW12	900-251-12	固	0.05	4800	/	包
废紫外灯管	HW29	900-023-29	固	0.004	150/根	/	包
废机油	HW08	900-214-08	液	0.3	4500	/	桶
废液压油	HW08	900-218-08	液	0.3	4500	/	桶
废磷化渣	HW17	336-064-17	固	0.2	4500	/	包

6、甲方根据生产需要向所管辖的环保部门申领危险废物转移联单及联单编号，可指定具体运输处理时间，并提前十天以上电告乙方。

### (二) 乙方责任

- 1、乙方危险废物的运输可自行运输或有危险废物道路运输资质的公司负责运输。
- 2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行转移。
- 3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 4、乙方负责危险废物的运输工作，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。
- 5、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

### 三、危废名称、数量及处置价格

合同签订后乙方预收处置费 5000 元整（大写：伍仟元整），用于冲抵本合同期内处置费用，合同期满余款不予退还。每次转移危险废物应足一车(2吨以上)。总量小于1吨(不足一吨按一吨结算)，运费(专车费用)每车补贴 4000 元。

## 茌平通行环保设备有限公司

处置物重量、合同总价按照实际过磅据实计算，由双方确认。

### 四、付款方式

甲方收到乙方出具的有效票据后，10个工作日内以银行转账形式付清乙方所有费用。

乙方账户如下：

单位名称：茌平通行环保设备有限公司

开户银行：聊城农村商业银行股份有限公司嘉明支行

银行行号：402471000269

帐号：2840 0515 2420 5000 0113 50

### 五、本合同有效期

本合同的签订必须经乙方业务主管(      或 李延军      )签字生效，否则合同视为无效。

有效期 壹 年，自 2020 年 6 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日。合同期满且甲方付完全款后本合同自动终止。

### 六、违约责任

1、如甲方逾期支付处置费，每逾期一天，按应付处置费金额的万分之三向乙方支付违约金。

2、当甲方手续齐全，乙方应在接到甲方通知 15 天内到甲方单位按要求转移处置危险废物，每逾期一天，按应付处置费金额的万分之三向甲方支付违约金。

3、双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由合同签定地人民法院诉讼解决。

### 七、其它

本协议自双方签字盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份，环保局各备案一份。

甲方：胜利油田恒源电气有限责任公司 乙方：茌平通行环保设备有限公司

业务主管(签字)：

授权代理人：王培海 

联系电话：13954627986

2020年5月30日

业务主管(签字)：

授权代理人：李延军 

联系电话：15163533106

2020年5月30日

# 聊城市生态环境局

聊环办〔2020〕65号

## 关于同意茌平通行环保设备有限公司 危险废物收集暂存综合利用项目开展经营 活动的复函

聊城市生态环境局茌平区分局：

你局呈报的《关于转呈〈茌平通行环保科技有限公司关于对危险废物收集、暂存、综合利用项目试运行的申请〉的报告》（茌环发〔2020〕10号）已收悉。经研究，复函如下：

### 一、总体意见

（一）根据2020年3月10日聊城市生态环境局《关于加快建设有毒有害垃圾和农药包装废弃物收集转运体系的通知》（聊环办〔2020〕16号），茌平通行环保科技有限公司针对危险废物收集、暂存、利用项目环境影响评价重新编写环评报告书，并于4月27日取得茌平区审批局的环评批复，批复文号为：茌行审投资环审〔2020〕7号，新增危险废物贮存场所及新增利用设施仍位于原厂址内，经现场审核已具备收集暂存综合利用的基本要求，同意该项目按照本次复函内容开展相关经营活动。

(二) 按照环评批复要求, 收集、暂存、转运危险废物种类补充危险废物后包括: HW02-HW50, 共计 22 大类 162 小类(废物种类代码见附件), 年最大中转量为 3000 吨/年, 处置利用项目依托现有铁桶破碎生产车间内现有铁桶破碎生产线、新建塑料桶破碎生产线, 主要利用处置废铁桶 HW49 (900-041-49, 废矿物油桶、废机油滤芯)、HW18 (772-003-18 焚烧过的油漆桶碎片) 3600 吨/年的能力; 废塑料桶 HW49 (900-041-49)(废有机溶剂桶易于氢氧化钠反应类型, 不与碱反应的有机溶剂桶不回收) 720 吨/年的能力。经营期限为 6 个月, 至 2021 年 1 月 17 日。

(三) 该公司和危废供应企业签订危废处理协议前应先进行类别核实, 确定符合接收条件后方可签订协议。

## 二、环境管理

### (一) 严格执行相关制度和规定

运营期间, 该公司应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 等相关污染控制标准, 规范收集、贮存活动, 确保污染治理设施正常运行, 污染物排放稳定达标。同时, 该公司应严格按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》的要求, 规范和完善危险废物经营情况记录簿, 详细记录入场危险废物的种类和数量、出入库记录、检测分析等情况, 并加强对危险废物收集、贮存、转运过程的管理, 严防二次污染。

### (二) 加强环境监督管理

根据属地监管的原则, 由你局负责试运行期间该项目的

环境监督管理工作。该公司应按规定接受各级环保部门的监督检查。如出现其他环境异常情况，该公司应及时报告并采取有效应对措施，确保环境安全。

附件：茌平通行环保科技有限公司危险废物收集、暂存、利用项目代码表



附件：

茌平通行环保科技有限公司  
危险废物收集、暂存、转运项目代码表

序号	行业类别	危废代码	废物名称
1	HW02 医药废物	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物
		271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂
		271-005-02	化学合成原料药生产过程中的废弃产品及中间体
	化学药品制剂制造	272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质
		272-004-02	化学药品制剂生产过程中产生的废吸附剂
	兽用药品制作	275-004-02	其他兽药生产过程中产生的蒸馏及 反应残余物
		275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色 过滤介质及 吸附剂
2	HW03 废药物、药品	900-002-03	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的药物和药品（不包括 HW01、HW02、900-999-49 类）
3	HW04 农药废物	263-002-04	乙拌磷生产过程中甲苯回收工艺产生的蒸馏残渣
		263-010-04	农药生产过程中产生的废滤料和吸 附剂
		263-011-04	农药生产过程中产生的废水处理污泥
		263-012-04	农药生产、配制过程中产生的过期原料及废弃产品
	非特定行业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品
4	HW05 木材防腐剂废物	201-001-05	使用五氯酚进行木材防腐过程中产 生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片
		201-002-05	使用杂酚油进行木材防腐过程中产 生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片

			201-003-05	使用含砷、铬等无机防腐剂进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片
		非特定行业	900-004-05	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的木材防腐化学品
5	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	非特定行业	900-404-06	工业生产中作为清洗剂或萃取剂使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂
			900-405-06	900-401-06 中所列废物再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质
			900-406-06	900-402-06 和 900-404-06 中所列废物再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质
			900-407-06	900-401-06 中所列废物分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣
			900-408-06	900-402-06 和 900-404-06 中所列废物分馏再生过程中产生的釜底残渣
			900-409-06	900-401-06 中所列废物再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）
			900-410-06	900-402-06 和 900-404-06 中所列废物再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）
6	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥
			900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥
			900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油
			900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油
			900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油
			900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油
			900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油
			900-210-08	油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）

		900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	
		900-214-08	车辆、机械维修和拆解过程中产生的 废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	
		900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	
		900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的 废防锈油	
		900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的 废润滑油	
		900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	
		900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	
		900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	
		900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	
		900-222-08	石油炼制废水气浮、隔油、絮凝沉淀等处理过程中产生的浮油和污泥	
		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物。	
7	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-006-09	使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液
			900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液
8	HW11 精(蒸)馏残渣	精炼石油产品制造	251-013-11	石油精炼过程中产生的酸焦油和其他焦油
			252-001-11	炼焦过程中蒸氨塔产生的残渣
		炼焦	252-002-11	炼焦过程中澄清设施底部的焦油渣
			252-003-11	炼焦副产品回收过程中萘、粗苯精制产生的残渣

	9	HW12 染料、涂料废物	252-004-11	炼焦和炼焦副产品回收过程中焦油储存设施中的焦油渣
			252-005-11	煤焦油精炼过程中中焦油储存设施中的焦油渣
			252-006-11	煤焦油分馏、精制过程中产生的焦油渣
			252-007-11	炼焦副产品回收过程中产生的废水池残渣
			252-008-11	轻油回收过程中蒸馏、澄清、洗涤工序产生的残渣
			252-009-11	轻油精炼过程中的废水池残渣
			450-001-11	煤气生产行业煤气净化过程中产生的煤焦油渣
			450-002-11	煤气生产过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）
			450-003-11	煤气生产过程中煤气冷凝产生的煤焦油
			基础化学原料制造	261-032-11 氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分
			非特定行业	900-013-11 其他精炼、蒸馏和热解处理过程中产生的焦油状残余物
			264-005-12	铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥
			264-006-12	氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥
			264-007-12	氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣
			264-008-12	铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥
			264-009-12	使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中，设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥
			264-011-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废母液、残渣、中间体废物
			非特定行业	900-250-12 使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物

	9	HW12 染料、涂料废物	252-004-11	炼焦和炼焦副产品回收过程中焦油储存设施中的焦油渣
			252-005-11	煤焦油精炼过程中中焦油储存设施中的焦油渣
			252-006-11	煤焦油分馏、精制过程中产生的焦油渣
			252-007-11	炼焦副产品回收过程中产生的废水池残渣
			252-008-11	轻油回收过程中蒸馏、澄清、洗涤工序产生的残渣
			252-009-11	轻油精炼过程中的废水池残渣
			燃气生产和供应业	450-001-11 煤气生产行业煤气净化过程中产生的煤焦油渣
				450-002-11 煤气生产过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）
				450-003-11 煤气生产过程中煤气冷凝产生的煤焦油
			基础化学原料制造	261-032-11 氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分
			非特定行业	900-013-11 其他精炼、蒸馏和热解处理过程中产生的焦油状残余物
			涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-005-12 铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥
				264-006-12 氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥
				264-007-12 氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣
				264-008-12 铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥
				264-009-12 使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中，设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥
				264-011-12 其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废母液、残渣、中间体废物
			非特定行业	900-250-12 使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物

		电影	863-001-16	电影厂产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸
		其他专业技术服务业	749-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸
		非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸
12	HW17 表面处理废物 (仅限收集固体)	金属表面处理及热处理加工	336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-053-17	使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-064-17	金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-066-17	镀层剥除过程中产生的废液、槽渣及废水处理污泥
			336-067-17	使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣及废水处理污泥
			336-068-17	使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣及废水处理污泥
			336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
			336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
13	HW21 含铬废物	金属表面处理及热处理	336-100-21	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣及废水处理污泥

		加工电子元件制造	397-002-21	使用铬酸进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥
14	HW22 含铜废物	玻璃制造	304-001-22	使用硫酸铜进行敷金属法镀铜产生的废槽液、槽渣及废水处理污泥
		常用有色金属冶炼	321-101-22	铜火法冶炼烟气净化产生的收尘渣、压滤渣
			321-102-22	铜火法冶炼电除雾除尘产生的废水处理污泥
		电子元件制造	397-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液
			397-005-22	使用酸进行铜氧化处理产生的废液及废水处理污泥
15	HW23 含锌废物	金属表面处理及热处理加工	336-103-23	热镀锌过程中产生的废熔剂、助熔剂和集(除)尘装置收集的粉尘
		非特定行业	900-021-23	使用氢氧化钠、锌粉进行贵金属沉淀过程中产生的废液及废水处理污泥
16	HW29 含汞废物	常用有色金属矿采选	091-003-29	汞矿采选过程中产生的尾砂和集(除)尘装置收集的粉尘
		贵金属矿采选	092-002-29	混汞法提金工艺产生的含汞粉尘、残渣
		印刷	231-007-29	使用显影剂、汞化合物进行影像加厚(物理沉淀)以及使用显影剂、氯化汞进行影像加厚(氧化)产生的废液及残渣
		合成材料制造	265-001-29	氯乙烯生产过程中含汞废水处理产生的废活性炭
			265-002-29	氯乙烯生产过程中吸附汞产生的废活性炭
			265-004-29	电石乙炔法生产氯乙烯单体过程中产生的废水处理污泥
		常用有色金属冶炼	321-103-29	铜、锌、铅冶炼过程中烟气制酸产生的废甘汞，烟气净化产生的废酸及废酸处理污泥
		非特定行业	900-022-29	废弃的含汞催化剂
			900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源
			900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表和废含汞压力计
			900-452-29	含汞废水处理过程中产生的废树脂、废活性炭和污泥

17	HW31 含铅废物	玻璃制造	304-002-31	使用铅盐和铅氧化物进行显像管玻璃熔炼过程中产生的废渣
		炼钢	312-001-31	电炉炼钢过程中集(除)尘装置收集的粉尘和废水处理污泥
		电池制造	384-004-31	铅蓄电池生产过程中产生的废渣、集(除)尘装置收集的粉尘和废水处理污泥
		工艺美术品制造	243-001-31	使用铅箔进行烤钵试金法工艺产生的废烤钵
		废弃资源综合利用	421-001-31	废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液
18	HW36 石棉废物	石棉及其他非金属矿采选	109-001-36	石棉矿选矿过程中产生的废渣
		基础化学原料制造	261-060-36	卤素和卤素化学品生产过程中电解装置拆换产生的含石棉废物
		石膏、水泥制品及类似制品制造	302-001-36	石棉建材生产过程中产生的石棉尘、废石棉
		耐火材料制品制造	308-001-36	石棉制品生产过程中产生的石棉尘、废石棉
		汽车零部件及配件制造	366-001-36	车辆制动器衬片生产过程中产生的石棉废物
		船舶及相关装备制造	373-002-36	拆船过程中产生的石棉废物
		非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物
			900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物
			900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物
19	HW46 含镍废物	基础化学原料制造	261-087-46	镍化合物生产过程中产生的反应残余物及不合格、淘汰、废弃的产品
		电池制造	394-005-46	镍氢电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥
		非特定行业	900-037-46	废弃的镍催化剂
20	HW48 有色金属冶炼废物	常用有色金属冶炼	321-002-48	铜火法冶炼过程中集(除)尘装置收集的粉尘和废水处理污泥
			321-016-48	粗铅精炼过程中产生的浮渣和底渣
			321-023-48	电解铝过程中电解槽维修及废弃产生的废渣

			321-025-48	电解铝过程中产生的盐渣、浮渣
			321-026-48	铝火法冶炼过程中产生的易燃性撇渣
			321-028-48	锌再生过程中集(除)尘装置收集的粉尘和废水处理污泥
		稀有稀土金属冶炼	323-001-48	仲钨酸铵生产过程中碱分解产生的碱煮渣(钨渣)、除钼过程中产生的除钼渣和废水处理污泥
21	HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	化工行业生产过程中产生的废活性炭
			900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质
			900-042-49	由危险化学品、危险废物造成的突发环境事件及其处理过程中产生的废物
			900-044-49	废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管
			900-045-49	废电路板(包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等)
			900-046-49	离子交换装置再生过程中产生的废水处理污泥
			900-047-49	研究、开发和教学活动中,化学和生物实验室产生的废物(不包括HW03、900-999-49)
			900-999-49	未经使用而被所有人抛弃或者放弃的;淘汰、伪劣、过期、失效的;有关部门依法收缴以及接收的公众上交的危险化学品
22	HW50 废催化剂	基础化学原料制造	261-151-50	树脂、乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废催化剂
			261-152-50	有机溶剂生产过程中产生的废催化剂
			261-164-50	甲醇和氨气催化合成、蒸馏制备甲胺过程中产生的废催化剂
			261-167-50	合成气合成、甲烷氧化和液化石油气氧化生产甲醇过程中产生的废催化剂
		农药制造	263-013-50	农药生产过程中产生的废催化剂
		化学药品原料药制造	271-006-50	化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂
		环境治理	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂
		非特定行业	900-048-50	废液体催化剂
			900-049-50	废汽车尾气净化催化剂

## 附件五： 项目验收调试公示情况

The screenshot shows the homepage of the 'Dongying Association of Environmental Protection Industry'. The main banner features a green landscape with a winding river and the text '东营市环境保护产业协会' (Dongying Environmental Protection Industry Association) and 'DONGYING ASSOCIATION OF ENVIRONMENTAL PROTECTION INDUSTRY'. Below the banner is a navigation bar with links: 首页 (Home), 关于协会 (About Association), 资讯中心 (Information Center), 会员中心 (Member Center), 服务中心 (Service Center), and 技术支持 (Technical Support). A secondary navigation bar below includes: 最新动态 (Latest News), 环境要闻 (Environmental News), 公示公告 (Public Notice), 通知 (Notice), 政策解读 (Policy Interpretation), and 行业活动 (Industry Activities). The main content area displays a news article titled '胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目调试起止日期公开' (Commissioning period of the intelligent electrical assembly equipment digital production line technical transformation project of Shengli Oilfield Hengyuan Electrical Co., Ltd. publicly disclosed). The article was posted on 2020-11-10 at 15:58:00, with 0 comments and 0 clicks. A red circular stamp from '胜利油田恒源电气有限责任公司' (Shengli Oilfield Hengyuan Electrical Co., Ltd.) is visible on the left side of the text.

### 胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备 数字化生产线技术改造项目调试起止日期公开：

胜利油田恒源电气有限责任公司于 2020 年 05 月 19 日取得东营市垦利区行政审批服务局对《胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目环境影响报告表》的审批意见（垦审批环字 [2020]035 号）。

本次验收对象为智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目。胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目，位于东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内，属于技改项目。本项目无新增占地，项目利用原有厂房，在原有项目配电柜成套生产项目基础上进行技术改造。总投资 1212 万元。购置数控冲床、激光切割机、喷漆房、机器人工作站、30t 龙门吊、数控剪板机、数控折弯机等设备 22 台（套），新增表面前处理工艺，扩大喷漆房；拆除原有喷塑室、固化室、危废暂存间并搬迁至机加工车间东侧；通过 SW 机电融合设计、产品数据管理系统（PDM）使设计过程与生产协同制造。经以上工艺的改进和环保设备的投入达到减少辅料及能源消耗、降低生产成本的目的，提高了产品的质量，项目技改完成后可达年生产智能化配电成套设备 1500 台（套）的生产规模。

胜利油田恒源电气有限责任公司建设项目环保设施已于 2020 年 10 月全部建成，调试起止日期为 2020 年 11 月 10 日至 2021 年 01 月 10 日。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，现将本项目环保设施调试起止日期向社会公开，我公司将依法积极开展建设项目建设环境保护验收。

建设地点：东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内

联系人：张海峰

电话：13954606858

**项目建设规模：**

胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目位于东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内，项目中心坐标为 E118°29'25.55", N37°33'1.24"，项目利用厂区内地，无新增用地(3580m<sup>2</sup>)。建设内容为智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目，本项目总投资 1212 万元，环保投资 60 万元。项目劳动定员为公司其他岗位人员调配，无新增劳动定员。工作时间 1944h/a，8 小时工作制，年生产 243 天。

**建设项目污染物产排情况、环保设施建设情况及执行标准：**

**废水：**本项目水帘废水、磷化、水洗及脱脂废水统一进厂区污水处理设备预处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2005) 表 1 工艺与产品用水要求后回用于生产，不外排。

**废气：**本项目喷漆烘干工序产生的挥发性有机物、漆雾经喷漆房中的水帘、光催化氧化设备和活性炭吸附装置处理后，通过一根高 15m，内径 0.98m 的排气筒 (DA001) 排放；喷塑固化废气经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过一根高 15m，内径 0.6m 的排气筒(DA002)排放。有组织废气中喷漆废气主要成分为颗粒物，颗粒物满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表 1 中重点控制区要求 (颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>)；喷漆废气主要成分为 VOCs (以非甲烷总烃计)、二甲苯，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》(DB37/ 2801.5-2018) 表 2 中的排放限值 (非甲烷总烃 70mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 15mg/m<sup>3</sup>)。颗粒物无组织排

放监控浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ );无组织有机废气厂界浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装业》(DB37/ 2801.5-2018)表3中厂界监控浓度限值(VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ );厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级新改扩建标准(NH<sub>3</sub>: $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、H<sub>2</sub>S: $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度:20)。

**噪声:**项目噪声源主要是数控冲床、切割机剪板机、焊机等设备运行过程产生的噪声,设备噪声经基础减震、距离衰减、墙体隔声等降噪措施处理,项目各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ )。

**固体废物:**本项目生产过程产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布袋除尘器收尘收集后回用于喷塑工艺。喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥集中收集暂存后委托有资质的单位处理,厂区北侧原有危废暂存间移至厂区东侧、喷粉室南侧,占地面积 $48\text{m}^2$ 。本项目运营期间产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 -2001)及其修改单(环境保护部公告2013第36号)。

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013第36号)。

胜利油田恒源电气有限责任公司

公示日期:2020年11月10日

## 附件六：厂区防渗证明

胜利油田恒源电气有限责任公司建设防渗处理证明

重点防渗区域	防渗处理方法	防渗等级
危废暂存间	采取防渗混凝土+环氧树酯防渗，防止地下水污染，地面铺设30cm灰土，再加一层防渗膜，最后覆盖防渗混凝土层末1:2水泥砂浆，厚度为20mm	抗渗系数 $<10^{-10}$ cm/s
/	/	/
/	/	/

建设单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

施工单位：东营区文汇街道万方五金建材经营部

监理单位：东营市金海建设工程监理有限公司



## 附件七： 公示情况的说明

### 关于胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化 生产线技术改造项目的验收公示情况说明

东营市垦利区行政审批服务局：

受胜利油田恒源电气有限责任公司委托，东营国华环境检测有限公司承担胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目的竣工环境保护验收调查工作。本项目于 2020 年 11 月 10 日在东营市环境保护协会官网公示了竣工调试日期。调试日期为 2020 年 11 月 10 日至 2021 年 01 月 10 日。网址为：

[http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=594。](http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=594)

建设单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

2020 年 12 月 11 日

## 附件八： 排污许可证

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：9137050070616172XY001W

排污单位名称：胜利油田恒源电气有限责任公司



生产经营场所地址：东营市垦利区胜坨路供电院内

统一社会信用代码：9137050070616172XY

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年12月01日

有效 期：2020年12月01日至2025年11月30日

#### 注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件九： 检测报告



181520110157



# 检验检测报告

报告编号: I1701FELY

项目名称: 智能化电气成套设备数字化生产线  
技术改造项目

委托单位: 胜利油田恒源电气有限责任公司

被测单位: 胜利油田恒源电气有限责任公司

检测类别: 委托检测



潍坊市方正理化检测有限公司

**潍坊市方正理化检测有限公司**  
**检验检测报告**

报告编号: I1701FELY

项目名称	智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目			
采样日期	2020.11.17-11.18	检测类别	委托检测	
委托单位信息	单位名称	胜利油田恒源电气有限责任公司		
	单位地址	东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内		
	联系人	王培海	联系电话	13954627986
被测单位信息	单位名称	胜利油田恒源电气有限责任公司		
	单位地址	东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内		
	联系人	王培海	联系电话	13954627986
主要仪器	仪器名称	仪器型号	仪器名称	仪器型号
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	多功能声级计	AWA5688
	自动烟尘(气)测试仪	崂应3012H	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200型
	光栅分光光度计	722型	恒温恒湿称重系统	THCZ-150
	气相色谱仪	SP-7820	气相色谱仪	GC-2014C
	紫外光栅分光光度计	752型	便携式pH计	PHB-4
	节能COD恒温加热器	JHR-2	恒温恒湿培养箱	SPX-150B-Z
检测项目	电热恒温干燥箱	202AB-0	电子天平	AL104
	见附表2《检测依据和检测项目一览表》 以下空白			
检测依据	见附表2《检测依据和检测项目一览表》 以下空白			
	不做评价 以下空白			
评定结论	/			检验检测报告专用章 签发日期: 2020年12月4日
备注	/			
编制:王銮		审核:单凯	批准:王晓春	

编 制:

审 核:

批 准:

报告书包括封面、正文(附页)、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

第1页, 共10页

**潍坊市方正理化检测有限公司**  
**检验检测报告**

报告编号: H1701FELY

**一、无组织废气检测结果**

采样日期	检测点位	采样时间	检测结果					
			二甲苯/(mg/m³)	氨/(mg/m³)	硫化氢/(mg/m³)	颗粒物/(mg/m³)	非甲烷总烃/(mg/m³)	臭气浓度/(无量纲)
			小时值	小时值	小时值	小时值		
11.17	1#上风向	08:00	ND	0.02	ND	0.284	0.75	11
		14:00	ND	0.04	ND	0.225	0.82	12
		20:00	ND	0.02	ND	0.239	0.86	11
	2#厂址下风向 1 号点	08:00	ND	0.09	ND	0.546	0.97	12
		14:00	ND	0.11	0.003	0.347	1.07	14
		20:00	ND	0.17	0.004	0.580	0.94	14
	3#厂址下风向 2 号点	08:00	ND	0.24	0.002	0.495	1.02	13
		14:00	ND	0.21	0.004	0.659	1.02	15
		20:00	ND	0.09	0.003	0.420	1.05	14
	4#厂址下风向 3 号点	08:00	ND	0.08	0.001	0.653	1.13	12
		14:00	ND	0.13	0.002	0.460	0.91	13
		20:00	ND	0.10	0.002	0.316	1.01	13
11.18	1#上风向	08:00	ND	0.06	ND	0.254	0.78	11
		14:00	ND	0.03	ND	0.210	0.90	12
		20:00	ND	0.04	ND	0.237	0.90	12
	2#厂址下风向 1 号点	08:00	ND	0.18	0.002	0.424	1.04	12
		14:00	ND	0.23	0.003	0.408	1.05	14
		20:00	ND	0.20	0.003	0.597	0.92	15
	3#厂址下风向 2 号点	08:00	ND	0.15	0.003	0.437	1.12	13
		14:00	ND	0.11	0.001	0.649	1.10	14
		20:00	ND	0.26	0.002	0.310	0.92	14
	4#厂址下风向 3 号点	08:00	ND	0.18	0.004	0.417	1.18	14
		14:00	ND	0.16	0.002	0.593	1.03	15
		20:00	ND	0.10	0.002	0.385	1.06	16
备注		ND 表示未检出						

本页以下空白

**潍坊市方正理化检测有限公司**  
**检验检测报告**

报告编号: H1701FELY

**二、(一) 有组织废气检测结果**

排气筒名称		喷塑废气排气筒 (DA002) 进口					
排气筒高度 / (m)		/					
测点截面积 / (m <sup>2</sup> )		0.283					
采样日期		2020.11.17			2020.11.18		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量 / (Nm <sup>3</sup> /h)		4183	4965	4678	4564	4701	4572
颗粒物	实测浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	4.5	4.2	4.0	4.8	4.6
	排放速率 / (kg/h)	$1.6 \times 10^{-2}$	$2.2 \times 10^{-2}$	$2.0 \times 10^{-2}$	$1.8 \times 10^{-2}$	$2.3 \times 10^{-2}$	$2.1 \times 10^{-2}$
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	2.75	2.97	3.10	2.76	2.87	2.72
	排放速率 / (kg/h)	$1.2 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$
备注		/					

排气筒名称		喷塑废气排气筒 (DA002) 出口					
排气筒高度 / (m)		15					
测点截面积 / (m <sup>2</sup> )		0.283					
采样日期		2020.11.17			2020.11.18		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量 / (Nm <sup>3</sup> /h)		6327	6088	5931	5956	6096	6183
颗粒物	实测浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	2.8	2.2	2.5	2.0	2.6	2.4
	排放速率 / (kg/h)	$1.8 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$	$1.6 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-2}$
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	1.78	1.56	1.58	1.34	1.53	1.46
	排放速率 / (kg/h)	$1.1 \times 10^{-2}$	$9.5 \times 10^{-3}$	$9.4 \times 10^{-3}$	$8.0 \times 10^{-3}$	$9.3 \times 10^{-3}$	$9.0 \times 10^{-3}$
备注		/					

本页以下空白

**潍坊市方正理化检测有限公司**  
**检验检测报告**

报告编号: I1701FELY

**(二) 有组织废气检测结果**

排气筒名称		喷漆烘干废气排气筒 (DA001) 出口					
排气筒高度/ (m)		15					
测点截面积/ (m <sup>2</sup> )		0.785					
采样日期		2020.11.17			2020.11.18		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量/ (Nm <sup>3</sup> /h)		47423	49991	51062	42914	46057	51108
非甲烷总烃	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	1.48	1.62	1.51	1.60	1.60	1.37
	排放速率/ (kg/h)	7.0×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	6.9×10 <sup>-2</sup>	7.4×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>
颗粒物	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	3.3	3.1	4.0	3.5	3.8
	排放速率/ (kg/h)	0.18	0.16	0.16	0.17	0.16	0.19
二甲苯	实测浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率/ (kg/h)	/	/	/	/	/	/
备注		ND 表示未检出					

本页以下空白

**潍坊市方正理化检测有限公司**  
**检验检测报告**

报告编号: H1701FELY

**三、废水检测结果**

采样点位	生活废水排污口					
采样日期	2020.11.17			2020.11.18		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品状态	清澈、无色、无味、无浮油			清澈、无色、无味、无浮油		
检测项目	检测结果					
pH/ (无量纲)	7.65	7.58	7.62	7.55	7.51	7.67
悬浮物/ (mg/L)	46	51	54	43	50	47
化学需氧量/ (mg/L)	16	20	26	18	29	23
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) / (mg/L)	3.9	4.8	6.2	4.4	6.9	5.5
氨氮(以 N 计) / (mg/L)	0.113	0.117	0.108	0.111	0.105	0.101
总磷(以 P 计) / (mg/L)	0.03	0.04	0.04	0.05	0.03	0.03
备注	/					

本页以下空白

**潍坊市方正理化检测有限公司  
检验检测报告**

报告编号: I1701FELY

**四、噪声检测结果**

检测时段		检测结果 $L_{eq}$ (dB(A))			
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
11.17	昼间	58	50	51	51
	夜间	45	41	41	42
11.18	昼间	57	51	50	51
	夜间	45	40	40	41
气象条件		11.17 阴, 测间最大风速 1.7m/s 11.18 晴, 测间最大风速 1.6m/s			
备注		/			



报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

第6页，共10页

潍坊市方正理化检测有限公司  
检验检测报告

报告编号: HJ701FELY

附表 1: 检测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温 (℃)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云
11.17	08:00	6.8	102.7	南	1.6	3	1
	14:00	18.1	101.9	南	1.5	2	1
	20:00	9.1	102.6	南	1.6	/	/
11.18	08:00	7.3	102.7	南	1.6	2	0
	14:00	19.0	101.9	南	1.6	2	0
	20:00	10.2	102.5	南	1.4	/	/

本页以下空白



报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

第 7 页，共 10 页

**潍坊市方正理化检测有限公司**  
**检验检测报告**

报告编号: HJ701FELY

**附表 2: 检测依据和检测项目一览表**

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	邻二甲苯: 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 间二甲苯: 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 对二甲苯: 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	国家环境保护总局(2003 年)第四版(增补版)《空气和废气监测分析方法》 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度(无量纲)	GB/T 14675-1993 空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
	/	HJ 905-2017 恶臭污染环境监测技术规范	/
	/	HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则	/
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	邻二甲苯: 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 间二甲苯: 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 对二甲苯: 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	/	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	/
	pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	/
废水	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	5mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮(以 N)	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L

报告书包括封面、正文(附页)、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

第 8 页，共 10 页

潍坊市方正理化检测有限公司  
检验检测报告

报告编号：H1701FELY

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	计)		
	总磷(以 P 计)	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	/	HJ 91.1-2019 污水监测技术规范	/
厂界环境噪声 声环境质量	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/
		GB 3096-2008 声环境质量标准	/

本页以下空白



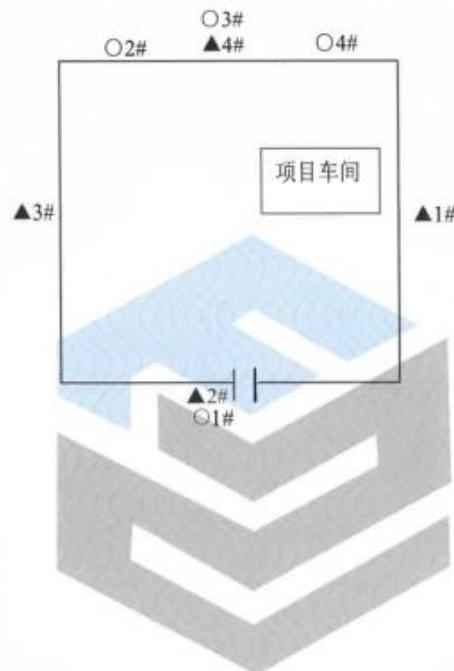
报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

第 9 页，共 10 页

潍坊市方正理化检测有限公司  
检验检测报告

报告编号: I1701FELY

附表 3: 检测点位示意图



“O”表示无组织检测点位  
“▲”表示噪声检测点位

报告书包括封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

第 10 页，共 10 页

## 声明

1. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
2. 本报告无本公司检测报告专用章、骑缝章无效，无编制人、审核人、批准人签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。
6. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予以受理。
7. 本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

地址：山东省潍坊高新区新城街道鲍庄社区桃园街 8999 号山东测绘地理信息  
产业基地一期项目 6 号楼 401、501

邮编：261041

电话：0536-8666699

传真：0536-8666699

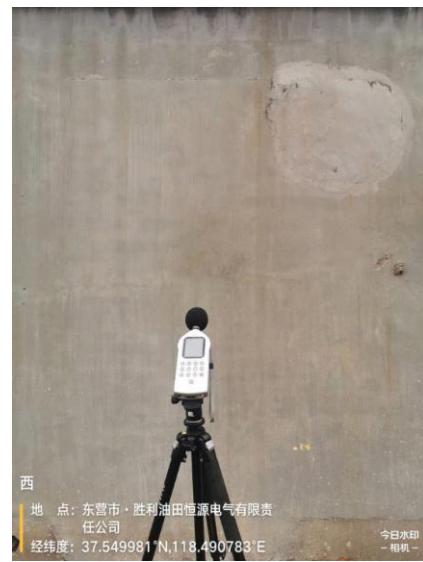
值班电话：13356789076

网站：[www.fztest.cn](http://www.fztest.cn)

邮箱：[wffzlhjc@163.com](mailto:wffzlhjc@163.com)



## 附件十： 现场检测照片



## 附件十一： 专家意见

### 胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 05 日，胜利油田恒源电气有限责任公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价文件、环保主管部门对项目环评报告的批复文件，组织了胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目竣工环境保护验收会。参加会议的有项目验收报告编制单位(东营国华环境检测有限公司)及特邀专家（名单附后）。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，听取了监测单位对验收监测报告的汇报，经认真审议，形成如下验收组意见：

#### 一、工程建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

胜利油田恒源电气有限责任公司投资 1212 万元建设智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目，位于东营市垦利区胜坨镇胜坨路供电院内。项目占地总面积约 3580m<sup>2</sup>，利用原有厂房，在原有项目配电柜成套生产项目基础上进行技术改造。本项目购置数控冲床、激光切割机、喷漆房、机器人工作站、30T 龙门吊、数控剪板机、数控折弯机等设备 22 台（套），新增表面前处理工艺，扩大喷漆房；拆除原有喷塑室、固化室、危废暂存间并搬迁至机加工车间东侧；通过 SW 机电融合设计、产品数据管理系统（PDM）使设计过程与生产协同制造。经以上工艺的改

进和环保设备的投入达到减少辅料及能源消耗、降低生产成本的目的，提高了产品的质量，项目技改完成后可达年生产智能化配电网成套设备 1500 台（套）的生产规模。技改前后生产规模不变。

东营天玺环保科技有限公司于 2020 年 4 月编制了《胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目环境影响报告表》。东营市垦利区行政审批服务局于 2020 年 05 月 19 日以垦审批环字[2020]035 号对项目环境影响报告表进行了批复。本项目于 2020 年 11 月 10 日在东营市环境保护产业协会官网公示了竣工调试日期，日期为 2020 年 11 月 10 日至 2021 年 01 月 10 日，公示网址为：  
<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=594>。

#### （二）投资情况

项目总投资 1212 万元，环保投资 60 万元。

#### （三）验收范围

本次验收范围为胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目。

### 二、工程变动情况

实际建设过程中，新增加 1 台角度带锯床用于锯切方管类的半成品，增加以上设备后，项目产品种类、数量均未新增，污染物均可达标排放。本次验收以实际建设为准，其他设备不再建设。

本项目投资主体、性质、规模、地点、生产工艺均未发生重大变动。根据《山东省环境保护厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函[2012]27 号）、《关于印发环评

管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知》（东环发[2018]6号）中相关规定，本项目无重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1. 废水

本项目水帘废水、磷化、水洗及脱脂废水统一进厂区污水处理设备预处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005）表1工艺与产品用水要求后回用于生产，不外排。

#### 2. 废气

本项目喷漆烘干工序挥发产生的挥发性有机物、漆雾经喷漆房中的水帘、光催化氧化设备和活性炭吸附装置处理后，通过一根高15m，内径1.0m的排气筒（DA001）排放；焊接烟尘依托厂区原有焊接烟尘净化器处理后无组织排放；喷塑固化产生废气经旋风除尘+布袋除尘处理后，通过一根高15m，内径0.6m的排气筒（DA002）排放；机加工过程产生的粉尘机械通风，无组织排放；污水处理站无组织废气加强通风；危废暂存间暂存废气经活性炭吸附后无组织排放。

#### 3. 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为数控冲床、切割机剪板机、焊机等设备产生的噪声，噪声源强约为75~85dB(A)。噪声

主要通过采取距离衰减、墙体隔声、减振处理等措施后车间外1m 可达到 60 dB(A)以下。

#### 4. 固体废物

本项目生产过程产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布袋除尘器收尘收集后回用于喷塑工艺。喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥集中收集暂存后危废间，定期委托茌平通行环保设备有限公司处置，厂区北侧原有危废暂存间移至厂区东侧、喷粉室南侧，占地面积 48m<sup>2</sup>。

### 四、环境保护设施调试效果及环境影响情况

#### 1、废水

经检测，本项目废水总排污口监测结果为：pH: 7.51~7.67; SS: 43~54mg/L; COD<sub>Cr</sub>: 16~29mg/L; BOD<sub>5</sub>: 3.9~6.9mg/L; 氨氮: 0.101~0.117mg/L; 总磷: 0.03~0.05mg/L，项目产生的废水统一进入厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005）表 1 工艺与产品用水要求后回用于脱脂水洗用水，不外排。

#### 2、废气

##### 1) 有组织废气

由监测结果可知，喷漆废气排气筒 DA001 排放的废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯最大排放浓度分别为 4.0mg/m<sup>3</sup>、1.60mg/m<sup>3</sup>、未检出；最大排放速率分别为 0.17kg/h、0.069kg/h，/，监测期间，项目工况稳定，生产负荷达到 75%以上，生产设备、环保设施运行正常，有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区

域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中重点控制区要求(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ )。非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/ 2801.5-2018)表2中的排放限值(非甲烷总烃: $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ )。

由监测结果可知，喷塑废气排气筒DA002排放的颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.018\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，监测期间，项目工况稳定，生产负荷达到75%以上，生产设备、环保设施运行正常，排气筒排放的颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中重点控制区要求(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ )；非甲烷总烃计排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装业》(DB37/ 2801.5-2018)表2中的排放限值(非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ )。

## 2) 无组织废气

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 $0.659\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )的要求；厂界非甲烷总烃、二甲苯最高浓度分别为 $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值(非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ )；厂界氨、硫化氢、臭气浓度最高

浓度分别为  $0.26\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $16$ （无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级新改扩建标准（ $\text{NH}_3$ :  $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ :  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度:  $20$ ）。

### 3、厂界噪声

验收监测期间，厂界东、西、南、北厂界昼间噪声监测值  $50.0\sim58.0\text{dB(A)}$ ，夜间噪声监测值在  $40\sim45\text{dB(A)}$ ，均低于标准限值（昼间  $60\text{dB(A)}$ 、夜间  $50\text{dB(A)}$ ）。各厂界昼间、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) 2类标准。

### 4、固体废物

项目运营期产生的固废主要包括生产过程中产生的金属下脚料、金属粉尘、废焊渣、布袋除尘器收尘、喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥等。

本项目金属下脚料、金属粉尘、废焊渣收集后外售，综合利用；布袋除尘器收尘收集后回用于喷塑工序；喷漆废渣、废活性炭、废紫外灯管、废磷化渣、污水处理站污泥集中收集暂存后定期委托茌平通行环保设备有限公司处置。因此，本项目固体废物都能够得到合理处置，对周围环境影响较小。

项目固体废物处理措施和处置方案能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及修改单）标准要求，危险废物贮存方案能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准的要求，对环境影响较小。

## 五、验收总体结论

根据竣工环境保护验收监测报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工环保验收要求。验收组经认真讨论，一致认为胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续管理要求及建议

1、项目完成自行验收之后 5 日内需进行网上公示，公示期不少于 20 天。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

## 七、验收人员信息表

胜利油田恒源电气有限责任公司智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目

竣工环境保护验收审查验收组签名表

验收组		姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	雷萌	胜利油田恒源电气有限责任公司	总经理	雷萌
成员	验收报告编 制单位	吕文苗	东营国华环境检测有限公司	编制人员	吕文苗
	检测单位	王銮	潍坊市方正理化检测有限公司	编制人员	王銮
	专家组	寇玮 尚凡一	胜利油田森诺胜利工程有限公司 东营市总量办	高工 高工	寇玮 尚凡一

建设单位：胜利油田恒源电气有限责任公司

2020年12月05日

## 竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：胜利油田恒源电气有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	智能化电气成套设备数字化生产线技术改造项目			建设地点	东营市垦利区胜坨路供电院内							
	行业类别	C3823 配电开关控制设备制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年生产智能化配电成套设备 1500 台（套）			实际生产能力	年生产智能化配电成套设备 1500 台（套）		环评单位	东营天玺环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	东营市垦利区行政审批服务局			审批文号	垦审批环字[2020]035 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期				竣工日期			排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/			环保设备施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	胜利油田恒源电气有限责任公司			环保设备监测单位	潍坊市方正理化检测有限公司		验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	1212			环保投资总概算（万元）	60		所占比例（%）	4.95				
	实际总投资	1212			实际环保投资（万元）	60		所占比例（%）	4.95				
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	10	固体废物（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	t/d				新增废气处理设施能力	Nm <sup>3</sup> /h							
运营单位		胜利油田恒源电气有限责任公司				运营社会统一信用代码	9137050070616172XY		验收时间		2020.11.~2020.12		
污染 物排 放达 标与 总量 控 制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物	原有 排放 量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生量(4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减 量(12)
	废水	0.037			0.0373		0.000						
	化学需氧量	0.131	60		0.131		0.000						
	氨 氮	0.012	10		0.012		0.000						
	石油类												
	废气				9572.45		9572.45						
	二氧化硫												
	烟 尘												
	工业粉尘	0.015	4.0	10	3.35	2.985	0.365						
	氮氧化物												
	工业固体废物				0.0005		0						
	正 特 其 关 目 挥发性有 亏 它 的 有 机物	0.132 57	1.78	70	1.365	1.211	0.154						

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。