

山东争光新能源有限公司
年产 50 套交流式发电机组项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 山东争光新能源有限公司

编制单位： 山东争光新能源有限公司

二零二五年十二月

建设单位：山东争光新能源有限公司

法 人 代 表：孔祥龙

编制单位：山东争光新能源有限公司

法 人 代 表：孔祥龙

项目负责人：张珊珊

报告编写人：张珊珊

建设单位	山东争光新能源有限公司	编制单位	山东争光新能源有限公司
电话：	13287303670	电话：	13287303670
传真：	--	传真：	--
邮编：	257000	邮编：	257000
地址：	山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内	地址：	山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内

目录

1、项目概况	1
2、验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	6
3、工程建设情况	7
3.1 工程变动情况	7
3.2 地理位置及平面布置	7
3.3 建设内容	11
3.4 本项目水源及水平衡	15
3.5 本项目主要工艺流程及产污环节	16
4、环境保护设施	18
4.1 污染物治理、处置设施	18
4.2 本项目环保投资及“三同时”落实情况	22
4.3 其他环保措施	25
5、环评结论与审批决定	27
5.1 结论	27
5.2 环评批复	27
6、验收执行标准	28
6.1 废气控制标准	28
6.2 废水控制标准	29
6.3 噪声控制标准	29
6.4 固体废物控制标准	29
7、验收监测内容	30
7.1 废气监测项目	30
7.2 噪声监测项目	30
8、质量保证和质量控制	32
8.1 监测分析方法	32

8.2 监测仪器	33
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
8.6 人员能力	34
9、验收监测结果	36
9.1 生产工况	36
9.2 环境保护设施调试效果	36
10、环评批复落实情况	45
11、验收监测结论	46
11.1 本项目监测结论	46
11.2 总量控制结论	48
11.3 环境风险分析结论	48
11.4 工程建设对环境的影响结论	48
11.5 建议	48
12、其他需要说明的事项	49
12.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	49
12.2 其他环境保护措施的落实情况	51

附件：

附件 1 项目竣工环境保护验收委托书	52
附件 2 环评结论与建议	53
附件 3 环境影响报告表批复	54
附件 4 验收工况证明	56
附件 5 环保设施竣工及调试情况公示	57
附件 6 设备确认清单	62
附件 7 排污许可登记	63
附件 8 危废协议	64
附件 9 应急预案备案表	72
附件 10 现场勘探照片	74

附件 11 专家验收照片	75
附件 12 检测报告	76

1、项目概况

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目位于山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内（东经 118°43'44.400"，北纬 37°26'56.400"），总占地面积 1120 平方米。本项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元，租赁山东福能胜力新能源有限公司厂房建设。主购置镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备等设备，以发动机机体、汽缸盖、活塞、连杆、曲轴、底漆、面漆等为原料材料，采用装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺生产交流式发电机组，并通过拆解-清洗-检测-修复-检测-装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺为我公司故障机组提供维修、维护服务。项目达产后，年产 50 套交流式发电机组（不属于新能源发电）。

2024 年 7 月山东争光新能源有限公司委托山东鼎瀚生态环保有限公司编制了《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 15 日得到东营经济技术开发区审批服务部的批复（审批文号：东开管环审[2024]70 号）。

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 20 万元，环保投资占总投资比例的 10%。主购置镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备等设备，以发动机机体、汽缸盖、活塞、连杆、曲轴、底漆、面漆等为原料材料，采用装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺生产交流式发电机组，并通过拆解-清洗-检测-修复-检测-装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺为我公司故障机组提供维修、维护服务。项目达产后，年产 50 套交流式发电机组（不属于新能源发电）。

本项目于 2024 年 8 月 10 日开工建设，环境保护设施竣工时间为 2024 年 12 月 15 日，环保设施包括过滤棉+两级活性炭吸附装置、降噪设施、危废暂存间等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365879.html），调试时间为 2025 年 3 月 2 日至 2025 年 6 月 1 日并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365924.html），调试期间未完成验收工作，于 2025 年 6 月 2 日至 2025 年 9 月 1 日进行第二次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365885.html），调

试期间未完成验收工作，于 2025 年 9 月 2 日至 2025 年 12 月 1 日进行第三次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365929.html），调试期间未完成验收工作，于 2025 年 12 月 2 日至 2026 年 3 月 1 日进行第四次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30489381.html）。

目前山东争光新能源有限公司已于 2024 年 12 月 30 日取得排污许可登记，登记编号为 91370500MA3W04YX9D001X。企业按照排污许可登记的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

2025 年 3 月山东争光新能源有限公司委托山东鲁蒙检测有限公司对厂内进行了现场检查及验收监测。接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，山东鲁蒙检测有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为年产 50 套交流式发电机组项目，目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东鲁蒙检测有限公司于 2025 年 3 月 4 日~3 月 5 日对该项目无组织废气、有组织废气、工业企业厂界环境噪声和废水，实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测。山东争光新能源有限公司在收集有关资料和现场验收监测报告的基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

表 1 验收项目概括一览表

序号	项目	信息
1	项目名称	年产 50 套交流式发电机组项目
2	项目性质	新建
3	建设单位	山东争光新能源有限公司
4	建设地点	山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内
5	环境影响报告表编制单位	山东鼎瀚生态环保有限公司
6	环境影响报告表完成时间	2024 年 7 月
7	环境影响报告表审批部门	东营经济技术开发区审批服务部
8	环境影响报告表审批时间	2024 年 7 月 15 日
9	环境影响报告表审批文号	东开管环审[2024]70 号
10	本项目开工、竣工时间	开工建设时间 2024 年 8 月 10 日 竣工时间 2024 年 12 月 15 日

11	本项目调试时间	2025 年 3 月 2 日至 2025 年 12 月 1 日
12	本项目验收工作由来	项目竣工并取得东营经济技术开发区审批服务部环评批复之后申请验收工作
13	本项目验收工作的组织与启动时间	2025 年 3 月
14	本项目验收范围与内容	年产 50 套交流式发电机组项目
15	本项目是否编制验收监测方案	是
16	验收监测方案编制时间	2025 年 3 月
17	现场验收监测时间	2025 年 3 月
18	验收监测报告形成过程	委托山东鲁蒙检测有限公司于 2025 年 3 月 4 日~3 月 5 日对该项目无组织废气、有组织废气、工业企业厂界环境噪声和废水进行采样并检测

现场踏勘时，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 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），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

- （1）本项目生产规模未发生变化；
- （2）本项目建设地点未发生变化，且防护距离内无新增敏感点；
- （3）本项目生产工艺未发生变化。

综上，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无重大变动，因此可纳入本次验收。

根据有关法律法规的要求，山东鲁蒙检测有限公司 2025 年 3 月进行了现场勘察和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并于 2025 年 3 月 4 日~3 月 5 日对该项目无组织废气、有组织废气、工业企业厂界环境噪声和废水进行了检测并出具检测报告（报告编号：LM202503021）。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目，无组织排放颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度为 0.414mg/m³、1.15mg/m³、未检出、未检出、未检出，无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯满足《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（VOCs 2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.2mg/m³、二甲苯 0.2mg/m³），无组织颗粒物满足《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/m³）。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目，喷漆排气筒 DA001 有组织 VOCs 最大排放浓度为 $4.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $4.54\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯最大排放浓度均为未检出，二甲苯最大排放浓度为 $1.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.29\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯、二甲苯满足《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 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中电气机械和器材制造（C38）（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ，苯 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.2\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.6\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ），颗粒物最大排放浓度为 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目污水总排口 DW001 pH 值在 7.3~7.6 之间， COD_{Cr} 、氨氮、总磷、总氮、 BOD_5 、SS 最大浓度分别为 $119\text{mg}/\text{L}$ 、 $5.75\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.87\text{mg}/\text{L}$ 、 $11.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $30.2\text{mg}/\text{L}$ 、 $37\text{mg}/\text{L}$ ； COD_{Cr} 、氨氮、总磷、总氮、 BOD_5 、SS 平均排放浓度分别为 $107\text{mg}/\text{L}$ 、 $5.27\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.83\text{mg}/\text{L}$ 、 $11.05\text{mg}/\text{L}$ 、 $27.575\text{mg}/\text{L}$ 、 $23.625\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂纳管标准要求。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目昼间噪声最高值 $59.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最高值为 $46.4\text{dB}(\text{A})$ 。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间： $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间： $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

在此基础上编制了验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号修订）；
- (5) 《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）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号修订）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (4) 《国家危险废物名录》（生态环境部部令第 36 号）；
- (5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (6) 《山东省环境保护条例》（山东省人大第 99 号令），2001 年 12 月；
- (7) 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发[2006]60 号）；
- (8) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发[2013]4 号）；
- (9) 《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（鲁环发[2017]5 号）；
- (10) 《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138 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）；
- (12) 山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知（鲁环评函[2018]261 号）；
- (13) 《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）；
- (14) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环

评函[2020]688号)；

(15) 《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的通知》(鲁环发〔2019〕132 号)；

(16) 《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>的指导意见》(东环发〔2019〕54 号)；

(17) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(公告 2018 年第 9 号)；

(18) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函〔2016〕141 号)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

(1) 《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表》(2024 年 7 月)；

(2) 东营经济技术开发区审批服务部关于“山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表的批复”(东开管环审[2024]70 号,2024 年 7 月 15 日)。

3、工程建设情况

3.1 工程变动情况

现场踏勘时，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 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），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

- （1）本项目生产规模未发生变化；
- （2）本项目建设地点未发生变化，且防护距离内无新增敏感点；
- （3）本项目生产工艺未发生变化。

综上，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无重大变动，因此可纳入本次验收。

3.2 地理位置及平面布置

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目位于山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内，项目位置未发生变化，未新增敏感目标，地理位置见图 3.2-1。

本项目主要设施包括：镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备等。项目周边关系图见图 3.2-2，平面布置图见图 3.2-3。

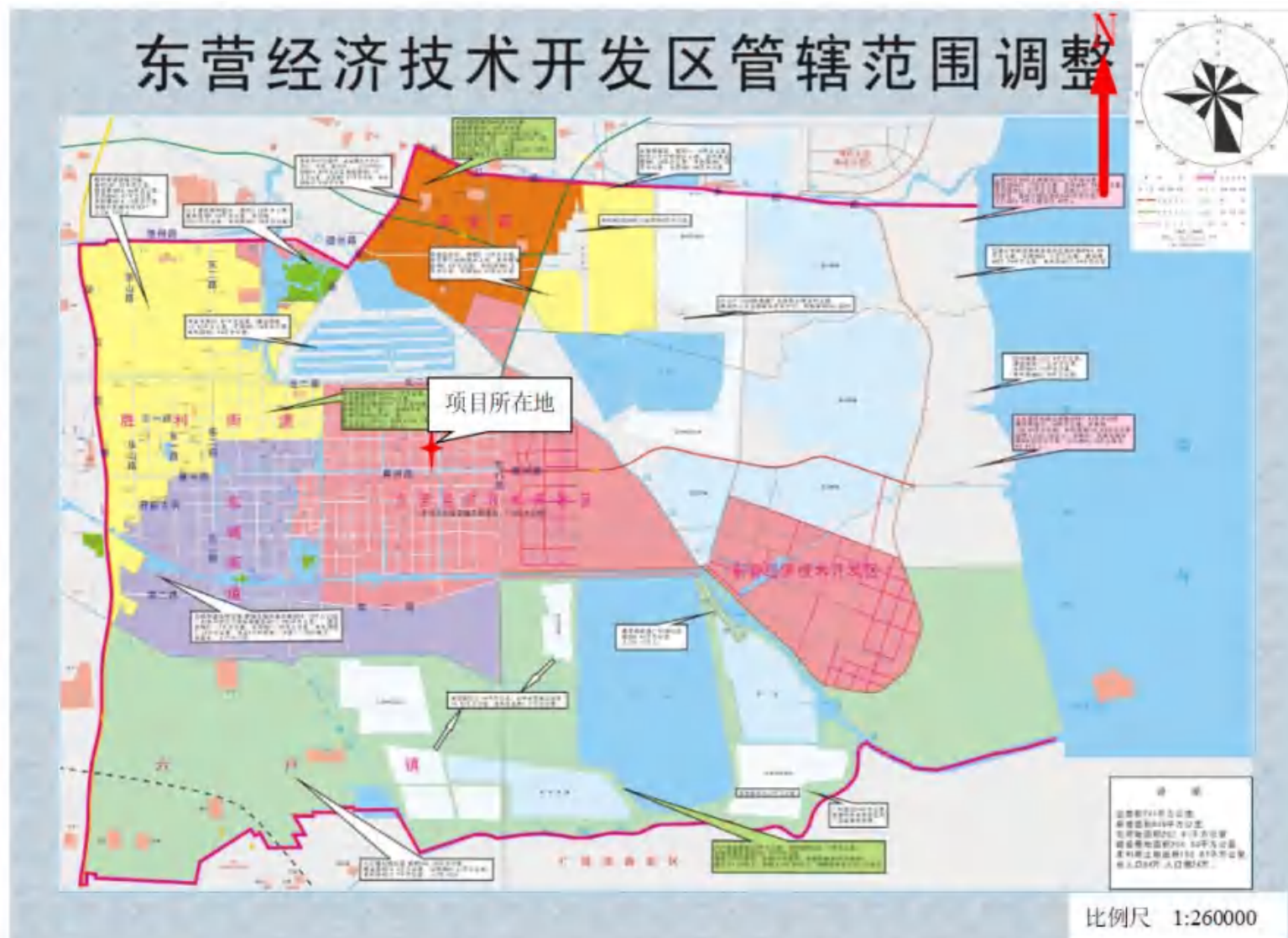


图 3.2-1 项目地理位置图



图 3.2-2 项目周边关系图

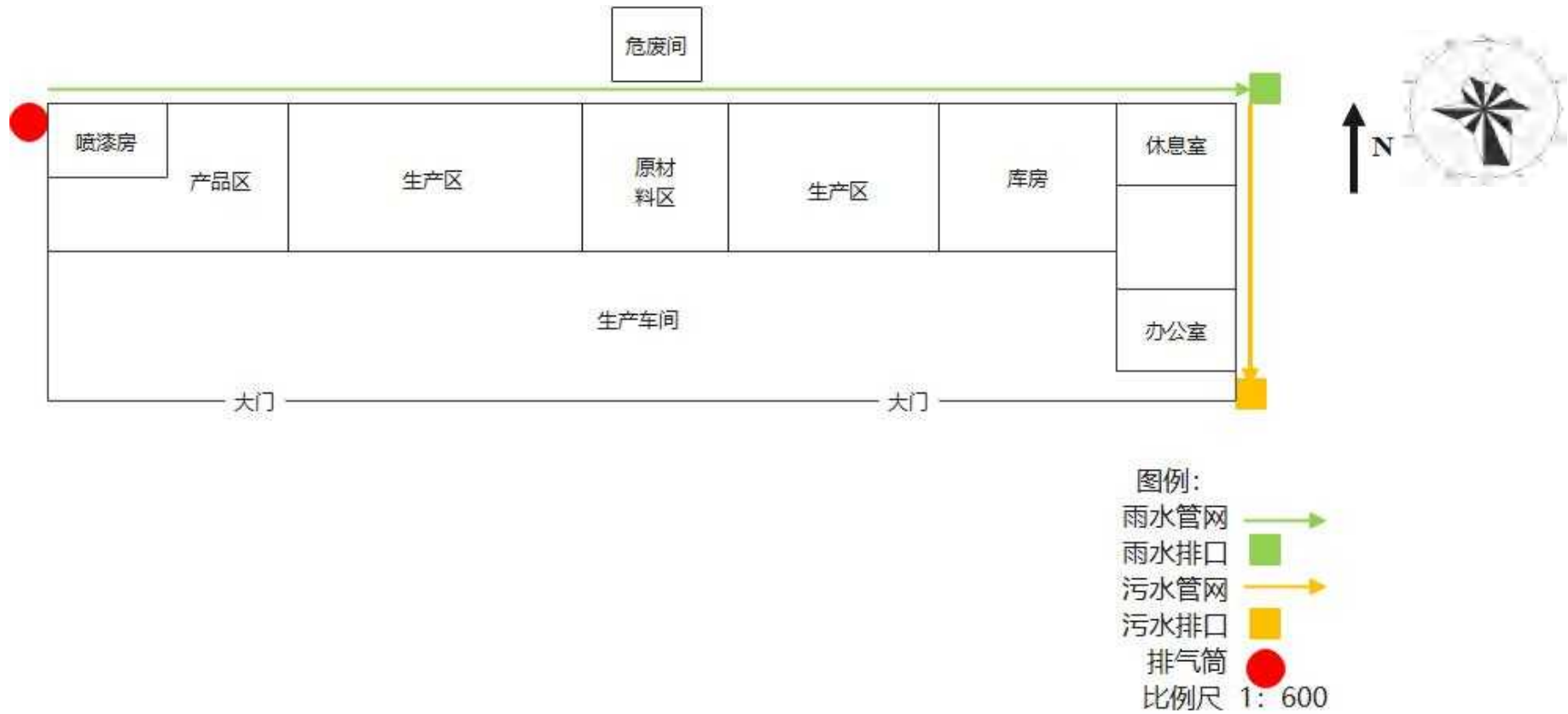


表 3.2-3 项目平面布置图

3.3 建设内容

项目名称：年产 50 套交流式发电机组项目

建设单位：山东争光新能源有限公司

建设性质：新建

行业类别：C3811 发电机及发电机组制造

建设规模：年产 50 套交流式发电机组。

占地面积：占地面积 1120 平方米

投 资：实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 20 万元，环保投资占总投资比例的 10%

工作班制：本项目劳动定员 5 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时。

3.3.1 项目组成

本项目主要建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目组成一览表

工程组成	工程名称	环评/批复	实际工程规模	变更情况
主体工程	生产车间	1 座 1 层，占地面积 1014m ² ，建筑面积 1014m ² ，包括喷漆房、产品区、原材料区、库房、生产区等，拟购置镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备设备等。	1 座 1 层，占地面积 1014m ² ，建筑面积 1014m ² ，包括喷漆房、产品区、原材料区、库房、生产区等，购置镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备设备等。	与环评及批复一致
辅助工程	喷漆房	1 间，占地面积 40m ² ，位于生产车间西北角，主要用来喷漆及自然晾干	1 间，占地面积 40m ² ，位于生产车间西北角，主要用来喷漆及自然晾干	与环评及批复一致
	办公室	1 间，占地面积 30m ² ，位于生产车间东侧，主要用来办公	1 间，占地面积 30m ² ，位于生产车间东侧，主要用来办公	与环评及批复一致
	休息室	1 间，占地面积 23m ² ，位于生产车间东侧，主要用来员工休息	1 间，占地面积 23m ² ，位于生产车间东侧，主要用来员工休息	与环评及批复一致
储运工程	原材料区	1 处，占地面积为 95m ² ，位于生产车间中部，主要用于暂存原材料	1 处，占地面积为 95m ² ，位于生产车间中部，主要用于暂存原材料	与环评及批复一致
	产品区	1 处，占地面积 115m ² ，位于生产车间西部，主要用于暂存成品	1 处，占地面积 115m ² ，位于生产车间西部，主要用于暂存成品	与环评及批复一致
	库房	1 间，占地面积 130m ² ，位于生产车间东部，主要用于存放零配件	1 间，占地面积 130m ² ，位于生产车间东部，主要用于存放零配件	与环评及批复一致
	危废暂存间	1 间，占地面积 40m ² ，位于生产车间西侧	1 间，占地面积 40m ² ，位于生产车间西侧	与环评及批复一致
公用	给水	供水来自东营经济技术开发区供水管网，新鲜水用水量为 51m ³ /a	供水来自东营经济技术开发区供水管网，新鲜水用水量为 51m ³ /a	与环评及批复一致

工程	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网，本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河	雨污分流，雨水进入雨水管网，本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河	与环评及批复一致
	供暖	生产区不提供供暖，办公区采用空调供暖	生产区不提供供暖，办公区采用空调供暖	与环评及批复一致
	供电	供电来自东营经济技术开发区供电管网	供电来自东营经济技术开发区供电管网	与环评及批复一致
环保工程	废水	本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河	本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河	与环评及批复一致
	废气	本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001 (d=0.5m) 排放；未被收集的废气以无组织形式排放	本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001 (d=0.5m) 排放；未被收集的废气以无组织形式排放	与环评及批复一致
	噪声	采用隔声、减振和消声等措施控制噪声源和噪声传播途径	采用隔声、减振和消声等措施控制噪声源和噪声传播途径	与环评及批复一致
	固体废物	废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门清理。	废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门清理。	与环评及批复一致

3.3.2 主要设备

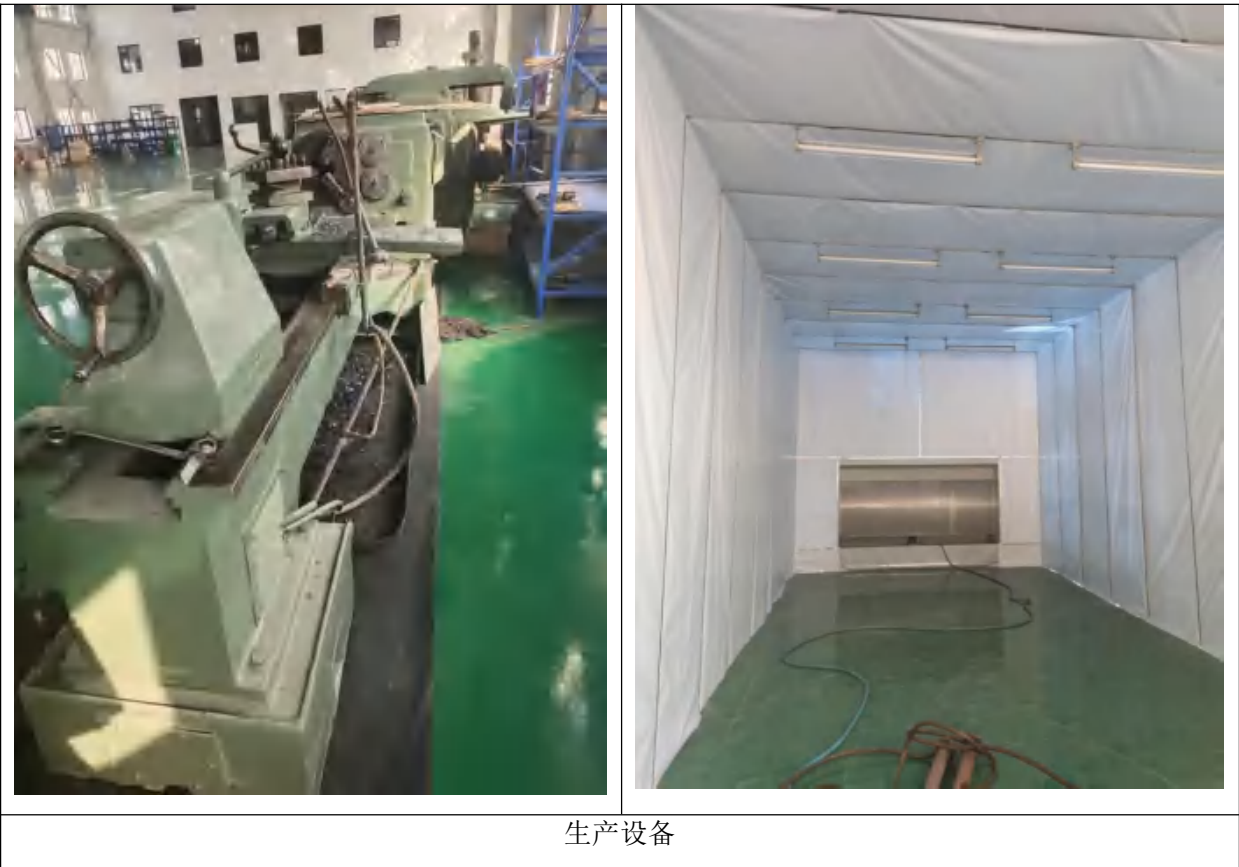
项目所用主要设备见表 3.3-2。

表 3.3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号		数量（台/套）		备注
		环评	实际	环评	实际	
1	镗床	X62W	X62W	1	1	与环评及批复一致
2	发动机转架	/	/	2	2	与环评及批复一致
3	车床	C630-1B	C630-1B	1	1	与环评及批复一致

4	钻床	/	/	1	1	与环评及批复一致
5	喷漆设备	/	/	1	1	与环评及批复一致
6	千分尺、百分表等 测量器具	/	/	若干	若干	与环评及批复一致





3.3.3 主要原辅材料用量及动力消耗

表 3.3-3 本项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	消耗量（t/a）		物理形态	包装方式	运输方式	变更情况
		环评年消耗量	验收年消耗量				
原辅材料							
1	发动机机体	50 台	50 台	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
2	汽缸盖	600 个	600 个	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
3	活塞	600 个	600 个	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
4	连杆	600 根	600 根	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
5	曲轴	50 根	50 根	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
6	底盘	50 个	50 个	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
7	电机	50 台	50 台	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
8	进气管	50 套	50 套	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
9	排气管	50 套	50 套	固态	外购	汽运	与环评及批复一致

10	零配件	80	80	固态	外购	汽运	与环评及批复一致
11	底漆	0.515	0.515	液态	外购, 桶装, 20kg/桶	汽运	与环评及批复一致
12	面漆	0.375	0.375	液态	外购, 桶装, 20kg/桶	汽运	与环评及批复一致
13	固化剂	0.445	0.445	液态	外购, 桶装, 10kg/桶	汽运	与环评及批复一致
14	稀释剂	0.445	0.445	液态	外购, 桶装, 15kg/桶	汽运	与环评及批复一致
能耗							
1	水	51m ³ /a	/	由东营经济技术开发区供水管网提供		与环评及批复一致	
2	电	12 万 kwh/a	/	由东营经济技术开发区供电管网提供		与环评及批复一致	

3.3.4 主要产品

表 3.3-4-1 本项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	备注
1	交流式发电机组	50 套/a	外售

3.4 本项目水源及水平衡

3.4.1 给水系统

项目用水主要为生活用水、生产用水, 由东营经济技术开发区供水管网提供。

①生活用水

本项目不提供工作人员住宿, 劳动定员 5 人, 生活用水主要为管理、办公人员及生产人员的日常生活用水, 职工生活用水量为 45m³/a。

②发动机清洗用水

本项目需维修的发电机组需要用水进行清洗, 本项目需要维修的发电机组大约 20 套, 发电机组清洗后的废水收集至清洗池, 清洗池的水循环使用, 需定期进行补水, 发动机清洗用水量为 6m³/a。

综上, 本项目建成后需总用水量合计约 51m³/a。

3.4.2 排水系统

项目排水采用雨、污分流制, 雨水进入雨水管网。本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外, 其余进入废油泥水混合物, 进入废油泥水混合物的清洗水量为 1m³/a, 废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理, 项目废水主要为生活污水。生活污水量为

36m³/a。生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

项目水平衡图见下图。

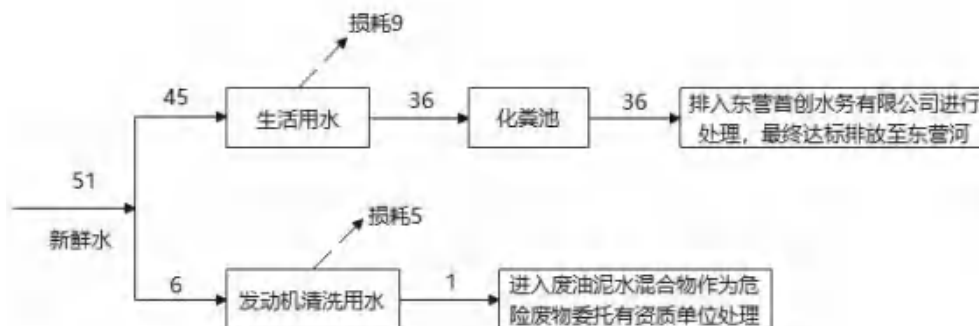


图 3.4-1 本项目水平衡图 (m³/a)

3.5 本项目主要工艺流程及产污环节

①装配：新机生产将发动机机体、汽缸盖、活塞、连杆、曲轴、底盘、电机、进气管、排气管、零配件等采用镗床、发动机转架、车床、钻床进行组装装配。该工序产生的污染物主要为废包装材料、下脚料及设备运行噪声。

②整机测试（外协）：将装配完成后的交流式发电机组进行整机测试，整机测试外协，因此不产生污染物。

③喷漆：将交流式发电机组整机在喷漆房内先进行喷底漆、晾干，再进行喷面漆、晾干。该工序产生的污染物主要为调漆、喷漆、晾干废气及漆渣、废漆桶。

④包装：喷漆完成的交流式发电机组进行包装外售。

⑤拆解：我公司故障机组提供维修、维护服务，故障机组进行人工拆解成零部件。该工序产生的污染物主要为报废零件及设备运行噪声。

⑥清洗：将需维修的发电机零部件用水进行清洗。该工序产生的污染物主要为废油泥水混合物。

⑦检测：将拆解后的零部件人工采用千分尺、百分表等测量器具进行检测零件规格。

⑧修复：将可修复零部件采用镗床、发动机转架、车床、钻床进行修复。该工序产生的污染物主要为下脚料及设备运行噪声。

⑨检测：将修复好的零部件再采用千分尺、百分表等测量器具进行检测零件规格，重复新机装配、整机测试（外协）、喷漆、包装等步骤。

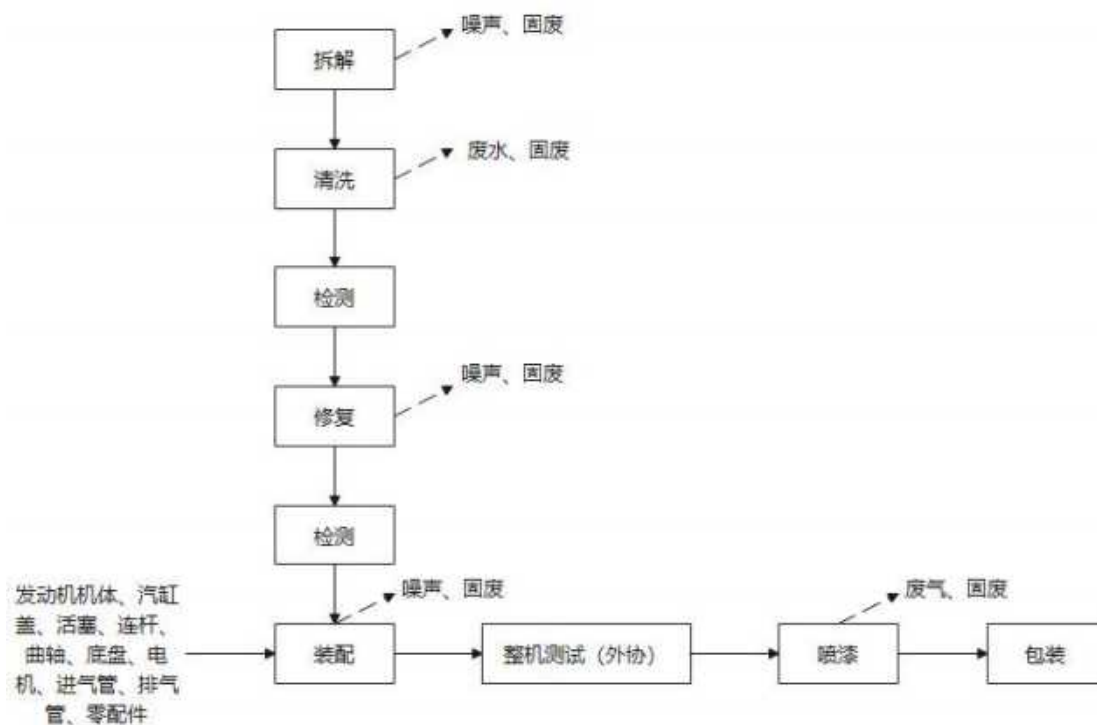


图 3.5-1 生产工艺及产污环节图

4、环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废气

本项目生产过程产生的废气主要是调漆、喷漆、晾干废气。

本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001（d=0.5m）排放；未被收集的以无组织形式排放。

表 4.1-2 本项目废气排放情况一览表

序号	废气类型	产污单元	污染物名称	处理措施	排气筒名称	去向
1	无组织	未被收集的废气	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	经车间密闭后无组织排放	——	无组织排放
2	有组织	调漆、喷漆、晾干废气	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	过滤棉+两级活性炭吸附装置	15m 高排气筒 DA001	有组织排放

	
DA001	两级活性炭

4.1.2 废水

项目排水采用雨、污分流制，雨水进入雨水管网。本项目发动机清洗用水除蒸发损

耗外，其余进入废油泥水混合物，进入废油泥水混合物的清洗水量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于镗床、发动机转架、车床、钻床、引风机等设备产生的噪声，噪声声源 60~90dB（A）。通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，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措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

表 4.1-3-2 本项目噪声产生情况一览表

序号	设备名称	源强 dB（A）	治理措施
1	镗床	65	通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，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措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。
2	发动机转架	60	
3	车床	65	
4	钻床	70	
5	风机	90	

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料及报废零件、废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）、生活垃圾等，其中废包装材料、下脚料及报废零件为一般固废；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）为危险废物。

（1）废包装材料

本项目电机、进气管、排气管、零配件等采用纸箱进行包装，因此本项目生产过程中会产生废包装材料，废包装材料产生量为 $2\text{t}/\text{a}$ ，为一般固废，集中收集后外卖处理。

（2）下脚料及报废零件

本项目生产过程中会产生下脚料及报废零件，下脚料及报废零件主要成分为铁块、钢块等，不具有危险性，产生量为 $3\text{t}/\text{a}$ ，为一般固废，集中收集后外卖处理。

（3）废油泥水混合物（HW08，900-210-08）

本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，进入废油泥水混合物的清洗水量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，根据建设单位提供资料信息，废油泥水混合物产生量为 $1.2\text{t}/\text{a}$ 。

(4) 废漆桶 (HW49, 900-041-49)

本项目在喷漆过程会产生废油漆桶，废油漆桶产生量为 $0.0915\text{t}/\text{a}$ ，为危险废物，存放于危废暂存间，定期由有资质的危废单位进行处理。

(5) 废漆渣 (HW12, 900-252-12)

本项目喷漆过程中，调漆后底漆中固体份 5% 成为漆渣，调漆后面漆中固体份 5% 成为漆渣，因此，本项目漆渣产生量为 $0.044\text{t}/\text{a}$ ，为危险废物，存放于危废暂存间，定期由有资质的危废单位进行处理。

(6) 废活性炭 (HW49, 900-039-49)

本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001 ($d=0.5\text{m}$) 排放，两级活性炭吸附装置其使用周期及更换频率都与吸附容量有关，当吸附容量已满，活性炭功能失效，则需要更换。废活性炭产生量约为 $2.851\text{t}/\text{a}$ (含污染物)，用加厚塑料袋包装好，存放于危废暂存间，定期由有资质的危废单位进行处理。

(7) 废过滤棉 (HW49, 900-041-49)

本项目在废气过程中会产生废过滤棉，废过滤棉属于危险废物，废过滤棉产生量约 $0.1412\text{t}/\text{a}$ ，集中收集暂存后委托有资质的单位处理。

(8) 废润滑油 (HW08, 900-217-08)

本项目在生产过程中会产生废润滑油，废润滑油属于危险废物，废润滑油产生量约 $0.3\text{t}/\text{a}$ ，集中收集暂存后委托有资质的单位处理。

(9) 废润滑油桶 (HW08, 900-249-08)

本项目在生产过程中会产生废润滑油桶，废润滑油桶属于危险废物，产生量约 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，集中收集暂存后委托有资质的单位处理。

(10) 劳保手套 (含油抹布) (HW49, 900-041-49)

本项目在生产过程中会产生劳保手套 (含油抹布)，劳保手套 (含油抹布) 属于危险废物，产生量约 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，集中收集暂存后委托有资质的单位处理。

(11) 生活垃圾

生活垃圾主要为厂内员工生活和日常办公产生的垃圾，生活垃圾产生量为 0.75t/a，收集后统一由环卫部门清理。



本项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 4.1-4 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生工段	固废名称	固废类别	目前产生量 (t)	预计产生量 (t/a)	去向
1	生产过程	废包装材料	一般固废	0.1	2	集中收集后 外卖处理
2	生产过程	下脚料及报废 零件	一般固废	0.1	3	定期由有资 质的危废单 位进行处理
3	生产过程	废油泥水混合 物	危险废物	0.02	1.2	定期由有资 质的危废单 位进行处理
4	生产过程	废漆桶	危险废物	0.01	0.0915	定期由有资 质的危废单 位进行处理
5	生产过程	废漆渣	危险废物	0.01	0.044	定期由有资 质的危废单 位进行处理
6	环保设施运 行	废活性炭	危险废物	0	2.851	定期由有资 质的危废单 位进行处理
7	环保设施运 行	废过滤棉	危险废物	0	0.1412	定期由有资 质的危废单 位进行处理
8	生产过程	废润滑油	危险废物	0	0.3	定期由有资 质的危废单 位进行处理
9	生产过程	废润滑油桶	危险废物	0	0.1	定期由有资 质的危废单 位进行处理

10	生产过程	劳保手套（含油抹布）	危险废物	0	0.01	定期由有资质的危废单位进行处理
11	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	0.3	0.75	收集后统一由环卫部门清理

4.2 本项目环保投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保投资情况

本项目实际环保投资为 20 万元，占工程总投资（200 万元）的 10%。各项环保投资估算情况见下表。

表 4.2-1 本项目环保投资设施一览表

项目	污染源	采取的环保措施	设备设施	投资额（万元）
废气	调漆、喷漆、晾干废气	本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001（d=0.5m）排放；未被收集的以无组织形式排放	过滤棉+两级活性炭吸附装置+1 根 15m 高的排气筒 DA001	10
废水	生活污水	化粪池	化粪池	1
噪声	设备运行噪声	优化布置，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备，以及车间隔音	减震垫、隔声罩	5
固废	废包装材料、下脚料及报废零件、废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）、生活垃圾等	废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门清理	固废收集装置+危废暂存间	4
合计	--			20

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见下表。

表 4.2-2 本项目“三同时”落实情况一览表

类别	项目		防护措施	处理效果	验收标准	落实情况
废气	无组织	未被收集的废气	经车间密闭后无组织排放	厂界达标	无组织颗粒物执行《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 VOCs、二甲苯执行《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（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）	已落实
	有组织	调漆、喷漆、晾干废气	本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001（ $d=0.5\text{m}$ ）排放	排放浓度及速率达标	有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织 VOCs、二甲苯执行《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 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中电气机械和器材制造（C38）（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ，苯 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.2\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.6\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ）	已落实
废水	生活污水		生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河	排放浓度达标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值以及东营首创水务有限公司纳管标准	已落实

噪声	机械噪声、交通噪声	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在不良状态下运行等措施后，厂区距离的衰减	厂界达标	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））	已落实
固废	废包装材料、下脚料及报废零件、废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）、生活垃圾等	废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门清理	妥善处置，不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB-18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	已落实

由上表可知，本项目环境保护设施与环评主要设施基本一致。

4.3 其他环保措施

4.3.1 环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《山东争光新能源有限公司突发事件应急预案》，备案编号：370571-2025-010-L。

企业现有应急资源见下表。

表 4.3-1 企业现有应急物资一览表

序号	仪器	数量（个）	管理责任人及联系电话	备注
1	灭火器	12	孙守印 15963039976	现有
2	消防栓	8	孙守印 15963039976	现有
3	急救箱	1	孔祥龙 13287303670	现有

4.3.2 环境管理检查

1) 环保机构设置检查

为加强环境保护工作，建设单位成立厂区内环保科。

2) 环保管理制度检查

公司厂内成立的环保管理小组，能做到定期组织相关部门人员对各车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了有效的管理机制。

4.3.3 防渗措施核查

根据建设单位提供的资料，厂区生产地面、危废间、化粪池等已进行严格防渗、防腐处理。

综上所述，公司采取的风险防范措施基本可行，在发生污染事故能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

4.3.4 污染物排污口规范化、监测设施及在线监测装置

山东争光新能源有限公司已填报完成排污许可登记，于 2024 年 12 月 30 日取得排污许可登记，登记编号为 91370500MA3W04YX9D001X。排污许可内容与现场一致，企业按照排污许可证的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

(1) 污染物排污口规范化

①废气排污口高度规范化

根据《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）和《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018），排气筒高度应不低于 15m，本项目建设 15m 高的排气筒喷漆排气筒 DA001，满足标准要求。

②废气排气筒采样位置、采样平台及爬梯规范化

根据《固定污染源检测技术规范》（HJ397-2007）和《固定污染源废气低浓度排放监测技术规范》（DB/37T-2706-2015），采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，采样孔内径应不小于 100mm。当采样平台距地面高度超过 2m 时，因携带监测设备需要，应设计并建设安全、方便的抵达采样平台的方式，基准面及采样平台之间必须建设固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯。爬梯于水平面的倾斜角不大于 45°，爬梯防护护栏高度不低于 1.2m，爬梯无障碍宽度不小于 750mm，因此本项目建设的爬梯和采样口满足规范要求。

（2）在线监测装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ 819-2017）一般排放口无需进行自动监测。

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河，且本项目废水排放口属于一般排放口，因此本项目废水排放口无需设置在线监测设施。

本项目喷漆排气筒 DA001 属于一般排放口，因此本项目废气排放口无需设置在线监测设施。

	
排气筒标识牌	采样平台

5、环评结论与审批决定

5.1 结论

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目，项目建设符合国家产业政策要求。本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2403-370571-89-01-932304。项目位于山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内，本项目用地为工业用地，符合东营经济技术开发区总体规划。

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

5.2 环评批复

关于山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表告知承诺的批复

山东争光新能源有限公司：

东开管环审【2024】70 号

你单位报送的《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合《东营经济技术开发区建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》的相关要求，我部原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施项目。建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收，你单位按规定接受东营市生态环境局东营经济技术开发区分局对该项目的日常监督检查。

东营经济技术开发区管理委员会

2024 年 7 月 15 日

6、验收执行标准

6.1 废气控制标准

本项目生产过程产生的废气主要是调漆、喷漆、晾干废气。

本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001（d=0.5m）排放；未被收集的以无组织形式排放。

有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³）；无组织颗粒物执行《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 1.0mg/m³）。有组织 VOCs、二甲苯执行《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 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中电气机械和器材制造（C38）（VOCs 50mg/m³、2.0kg/h，苯 0.5mg/m³、0.2kg/h，甲苯 5.0mg/m³、0.6kg/h，二甲苯 15mg/m³、0.8kg/h）；无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯执行《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（VOCs 2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.2mg/m³、二甲苯 0.2mg/m³）。

有组织排放废气执行标准及限值见下表。

表 6.1-1 有组织排放废气标准限值

排气筒	污染源	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	标准来源
排气筒 DA001 (15m)	调漆、喷 漆、晾干 废气	颗粒物	10	/	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 “重点控制区” 大气 污染物排放浓度限值
		VOCs	50	2.0	《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 2 新建表面涂 装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值 中电气机械和器材制造（C38）
		苯	0.5	0.2	
		甲苯	5.0	0.6	
		二甲苯	15	0.8	

无组织排放废气执行标准及限值见下表。

表 6.1-2 无组织排放废气标准限值

污染物	厂界监控点浓度 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	《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
苯	0.1	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》

甲苯	0.2	(DB37/2801.5-2018) 表 3 厂界监控点浓度限值
二甲苯	0.2	
VOCs	2.0	

6.2 废水控制标准

本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准和东营首创水务有限公司纳管标准后经市政污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

表 6.2-1 本项目废水排放执行标准

项目名称	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 表 4 中三级标准		东营首创水务有限公司纳管标准	
	单位	最高允许排放浓度	单位	最高允许排放浓度
pH	无量纲	6~9	无量纲	6~9
COD _{Cr}	mg/L	500	mg/L	400
BOD ₅	mg/L	300	mg/L	160
NH ₃ -H	mg/L	/	mg/L	40
SS	mg/L	400	mg/L	200
总磷	mg/L	/	mg/L	5
总氮	mg/L	/	mg/L	57

6.3 噪声控制标准

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固体废物控制标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB-18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

7、验收监测内容

7.1 废气监测项目

7.1.1 无组织排放监测项目、点位、频次

表 7.1-2 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	上风向厂界外 1 个点，下风向厂界外 3 个点（具体点位监测时根据风向确定）	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	3 次/天，监测 2 天
无组织废气监测点位示意图			

7.1.2 有组织排放监测项目、点位、频次

表 7.1-2 有组织废气验收监测因子、点位、频次

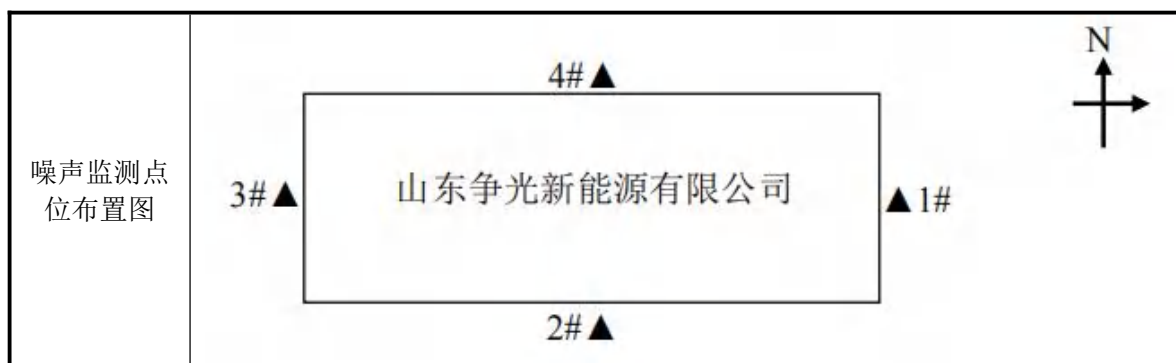
监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	喷漆排气筒 DA001 出口采样口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	3 次/天，监测 2 天

7.2 噪声监测项目

7.2.1 噪声监测项目、点位、频次

表 7.2-1 项目噪声验收监测因子、点位、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周（东、西、南、北厂界各设一个点），具体点位示意图见下图	噪声	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天



7.3.1 废水监测项目、频次

表 7.3-1 项目废水验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	污水总排口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、 五日生化需氧量、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法及依据

分析项目		分析方法及依据	检出限
有组织	苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	对二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	间二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	邻二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	VOCs（以非甲烷总烃计）	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^3
	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^3
无组织	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	$7 \mu\text{g/m}^3$
	苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	对二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	间二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	邻二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	VOCs（以非甲烷总烃计）	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^3
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	/
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	0.5mg/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
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L

分析项目		分析方法及依据	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	——

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	分析项目
1	智能大气/颗粒物综合采样器、电子天平、恒温恒湿称重系统箱、电热鼓风干燥箱、气相色谱仪	无组织废气
2	大流量低浓度烟尘烟气测试仪、真空箱气袋采样器、大流量低浓度烟尘烟气测试仪、林格曼测烟望远镜、电子天平、恒温恒湿称重系统箱、电热鼓风干燥箱、气相色谱仪	有组织废气
3	pH 计、电子天平、可见分光光度计、紫外可见分光光度计、COD 恒温加热器、酸式滴定管、生化培养箱、便携式溶解氧测定仪	废水
4	多功能声级计、声级校准器	厂界噪声

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 废气质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测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），在监测时确保其采样流量。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 废水质量保证和质量控制

废水监测质量保证按照国家环保部发布的《水环境监测规范》和《水质采样技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设

监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

采样仪器在进入现场前均已检定并在有效期内校准合格。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.5.1 噪声质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

8.5.2 噪声监测质控措施

（1）监测仪器和声校准器在有效检定期内，监测测试人员均经考核合格并持证上岗。

（2）声级计在测量前后使用噪声值为 93.8 dB（A）的标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）。

（3）测量在无雨、无雪天气条件下进行，风速 5.0m/s 以上停止测量。

（4）测量时传声器加风罩。

8.6 人员能力

（1）现场采样人员资质及能力情况

1）人员资质

山东鲁蒙检测有限公司项目负责人均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大中专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的现场采样工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2）培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

检测部每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司检测部人员不定期参加社会培训，并通过培训考试。

（2）实验室检测人员资质及能力情况

1）人员资质

山东鲁蒙检测有限公司工作人员均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的检测工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2）培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

实验室每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司实验室人员不定期参加社会培训，并通过培训考试，取得相应资格。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测于 2025 年 3 月 4 日~3 月 5 日进行，本项目环评设计年工作时间 300 天，监测期间企业正常生产，各项环保设施运转正常，对各生产装置生产负荷记录进行查验，汇总情况见下表。

表 9.1-1 生产工况测算表

项目名称	监测日期	喷漆面积		设计生产量 (m ² /d)	实际生产量 (m ² /d)	负荷率 (%)
年产 50 套交流式 发电机组项目	3.4	交流式 发电机组	2250m ² /a	7.5	6	80
	3.5			7.5	7	93.3

由上表可知，监测期间生产负荷均在 75%以上，满足竣工环保验收监测工况要求

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 无组织废气

表 9.2-1 无组织监测气象参数记录表

时间		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (hPa)	总云量	低云量	天气状况
2025 年 3 月 4 日	9:42	E	1.8	4.2	42.1	1028.7	2	1	晴
	11:05	E	1.7	5.1	41.8	1029.1	2	1	晴
	12:27	E	1.7	5.6	41.6	1029.3	2	1	晴
	17:56	--	1.8	--	--	--	--	--	晴
	22:00	--	1.9	--	--	--	--	--	晴
2025 年 3 月 5 日	10:00	E	1.6	5.5	40.5	1028.5	1	0	晴
	11:16	E	1.6	5.8	39.7	1029.0	1	0	晴
	12:45	E	1.5	6.4	39.1	1029.5	1	0	晴
	16:56	--	1.7	--	--	--	--	--	晴
	22:00	--	1.8	--	--	--	--	--	晴

表 9.2-2 厂界无组织监测结果表

无组织总悬浮颗粒物检测结果							最大值	限值
检测日期	2025 年 3 月 4 日			2025 年 3 月 5 日				
检测次数	1	2	3	1	2	3	/	/
1#上风向	0.269	0.348	0.242	0.249	0.290	0.304	0.414mg/m ³	1.0mg/m ³
2#下风向	0.380	0.381	0.385	0.381	0.377	0.394		
3#下风向	0.365	0.414	0.298	0.292	0.393	0.386		
4#下风向	0.379	0.402	0.393	0.369	0.355	0.375		
无组织 VOCs 检测结果							最大值	限值
检测日期	2025 年 3 月 4 日			2025 年 3 月 5 日				
检测次数	1	2	3	1	2	3	/	/
1#上风向	0.83	0.77	0.81	0.73	0.78	0.82	1.15mg/m ³	2.0mg/m ³
2#下风向	1.15	1.05	0.95	0.87	0.93	0.99		
3#下风向	1.02	0.94	1.15	0.96	1.08	1.10		
4#下风向	1.11	1.08	0.86	1.04	0.93	1.10		
无组织苯检测结果							最大值	限值
检测日期	2025 年 3 月 4 日			2025 年 3 月 5 日				
检测次数	1	2	3	1	2	3	/	/
1#上风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/m ³
2#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
3#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
4#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
无组织甲苯检测结果							最大值	限值
检测日期	2025 年 3 月 4 日			2025 年 3 月 5 日				
检测次数	1	2	3	1	2	3	/	/

1#上风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/m ³
2#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
3#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
4#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
无组织二甲苯检测结果 单位: mg/m ³							最大值	限值
检测日期	2025 年 3 月 4 日			2025 年 3 月 5 日				
检测次数	1	2	3	1	2	3	/	/
1#上风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/m ³
2#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
3#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
4#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

以上结果表明, 验收监测期间, 山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目, 无组织排放颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度为 0.414mg/m³、1.15mg/m³、未检出、未检出、未检出, 无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯满足《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 (VOCs 2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.2mg/m³、二甲苯 0.2mg/m³), 无组织颗粒物满足《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/m³)。

9.2.1.2 有组织废气

表 9.2-7 喷漆排气筒 DA001 出口有组织监测结果表

有组织废气检测结果表							执行标准	达标情况
检测点位	喷漆排气筒 DA001 出口						/	/
检测日期	2025 年 3 月 4 日			2025 年 3 月 5 日			/	/
检测次数	1	2	3	1	2	3	/	/
高度 (m)	15.0						/	/
直径 (m)	0.6						/	/

烟气流速 (m/s)	10.5	10.6	10.7	10.3	10.4	10.4	/	/
烟气温度 (°C)	4.8	4.5	5.4	5.0	5.6	6.3	/	/
标干流量 (Nm ³ /h)	10156	10255	10315	9912	9992	10013	/	/
苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	0.5mg/m ³	达标
	排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	0.2kg/h	达标
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	5.0mg/m ³	达标
	排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	0.6kg/h	达标
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.581	0.499	0.775	1.03	0.684	1.29mg/m ³	达标
	排放速率 (kg/h)	5.90×10 ⁻³	5.12×10 ⁻³	7.99×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	6.83×10 ⁻³	1.29×10 ⁻² kg/h	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.4	3.8	3.0	3.1	2.9	3.5mg/m ³	达标
	排放速率 (kg/h)	3.45×10 ⁻²	3.90×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	达标
VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	4.09	4.43	4.26	4.04	4.35	4.21mg/m ³	达标
	排放速率 (kg/h)	4.15×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	4.35×10 ⁻²	4.22×10 ⁻² kg/h	达标

以上结果表明, 验收监测期间, 山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目, 喷漆排气筒 DA001 有组织 VOCs 最大排放浓度为 4.35mg/m³, 最大排放速率为 4.54×10⁻²kg/h, 苯、甲苯最大排放浓度均为未检出, 二甲苯最大排放浓度为 1.29mg/m³, 最大排放速率为 1.29×10⁻²kg/h, 苯、甲苯、二甲苯满足《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 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中电气机械和器材制造 (C38) (VOCs 50mg/m³、2.0kg/h, 苯 0.5mg/m³、0.2kg/h, 甲苯 5.0mg/m³、0.6kg/h, 二甲苯 15mg/m³、0.8kg/h), 颗粒物最大排放浓度为 3.8mg/m³, 颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值 (颗粒物: 10mg/m³)。

9.2.1.3 废水

项目排水采用雨、污分流制, 雨水进入雨水管网。本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外, 其余进入废油泥水混合物, 进入废油泥水混合物的清洗水量为 1m³/a, 废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理, 项目废水主要为生活污水。生活污水量为 36m³/a。生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理, 最终达标排放

至东营河。

表 9.2-6 废水监测结果

废水检测结果									执行标准	达标情况
采样点位	污水总排口 DW001								/	/
采样日期	2025 年 3 月 4 日				2025 年 3 月 5 日				/	/
pH 值(无量纲)	7.4	7.4	7.5	7.6	7.3	7.5	7.6	7.4	6~9	达标
氨氮(mg/L)	5.06	5.60	5.43	4.84	5.75	5.34	4.97	5.15	40	达标
总磷(mg/L)	0.82	0.85	0.80	0.87	0.84	0.79	0.86	0.81	5	达标
悬浮物(mg/L)	24	19	26	23	25	27	23	22	200	达标
五日生化需氧量(mg/L)	28.4	25.0	26.7	30.2	24.4	30.2	27.0	28.7	160	达标
化学需氧量(mg/L)	110	97	104	116	93	119	105	112	400	达标
总氮(mg/L)	11.2	11.6	10.5	10.9	10.8	11.5	10.6	11.3	57	达标

以上结果表明，验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目污水总排口 DW001 pH 值在 7.3~7.6 之间，COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、SS 最大浓度分别为 119mg/L、5.75mg/L、0.87mg/L、11.6mg/L、30.2mg/L、37mg/L；COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、SS 平均排放浓度分别为 107mg/L、5.27mg/L、0.83mg/L、11.05mg/L、27.575mg/L、23.625mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂纳管标准要求。

9.2.1.4 噪声

表 9.2-7 噪声监测结果 单位：dB（A）

厂界环境噪声检测结果				单位：dB（A）	
检测点位置	2025 年 3 月 4 日		2025 年 3 月 5 日		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东	56.1	44.1	55.2	44.3	
厂界南	55.6	44.2	59.2	46.4	
厂界西	54.7	45.8	55.8	45.0	
厂界北	55.1	44.3	55.7	45.2	

执行标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

以上结果表明，验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目昼间噪声最高值 59.2dB（A），夜间噪声最高值为 46.4dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

9.2.2 环保设施去除效果监测结果

9.2.2.1 废气去除效率及治理措施

本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001（d=0.5m）排放，项目排气筒 DA001 现场处理设施前不具备采样条件，因此未进行采样，废气经环保设施处理后污染物排放均能满足相应标准限值。

9.2.2.2 废水治理设施

项目排水采用雨、污分流制，雨水进入雨水管网。本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，进入废油泥水混合物的清洗水量为 1m³/a，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水量为 36m³/a。生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，本项目夜间、昼间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））要求，说明本项目噪声治理设施大大降低了噪声的影响，达到了较好的降噪效果。

9.2.2.4 固体废物治理设施

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料及报废零件、废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）、生活垃圾等，其中废包装材料、下脚料及报废零件为一般固废；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）为危险废物。

废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门清理。

综上，本项目所有固废均得到妥善处理。

9.3.3 总量控制指标

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），总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机污染物。

1、废水污染物排放总量指标核算

本项目废水中 COD 最大排放浓度为 119mg/L，氨氮最大排放浓度 5.75mg/L，废水产生量为 36m³/a，则 COD 排放量为 0.0043t/a，氨氮排放量为 0.000207t/a，废水污染物指标纳入东营首创水务有限公司污染物排放总量控制计划，因此本项目废水无需单独申请总量。

2、废气污染物排放总量指标核算

根据项目验收监测期间数据核算，本项目调漆工序年运行 300h，喷漆和晾干工序均年运行约 1200h，经核算，喷漆排气筒 DA001 VOCs 平均排放速率为 4.275×10⁻²kg/h，颗粒物平均排放速率为 3.318×10⁻²kg/h，经核算，VOCs 有组织排放量为 0.1026t/a，VOCs 无组织排放量为 0.018t/a，VOCs 排放总量为 0.1206t/a。颗粒物排放量为 0.0398t/a，能够满足环评总量要求。

表 9.3-1 废气污染物排放总量指标核算

排气筒	喷漆排气筒 DA001	
污染物种类	颗粒物	VOCs
平均排放速率（kg/h）	3.318×10 ⁻²	4.275×10 ⁻²
年工作时间（h）	1200	1500
有组织排放量（t/a）	0.0398	0.1026
无组织排放量（t/a）	/	0.018
合计排放量（t/a）	0.0398	0.1206

环评计算量 (t/a)	0.0467	0.1505
-------------	--------	--------

9.3.4 检测人员采样现场照片



无组织废气检测



有组织废气检测



废水检测



噪声检测

10、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	结论
1	你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。	严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施项目。建设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“三同时”制度。	已落实
2	项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收，你单位按规定接受东营市生态环境局东营经济技术开发区分局对该项目的日常监督检查	项目竣工后，已按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收，目前山东争光新能源有限公司已于 2024 年 12 月 30 日取得排污许可登记，登记编号为 91370500MA3W04YX9D001X。企业按照排污许可登记的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。	已落实

11、验收监测结论

11.1 本项目监测结论

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

11.1.1 废气监测结论

11.1.1.1 无组织废气

本项目未被收集的以无组织形式排放

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目，无组织排放颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度为 $0.414\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出、未检出、未检出，无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯满足《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（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ），无组织颗粒物满足《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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

11.1.1.2 有组织废气

本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001（ $d=0.5\text{m}$ ）排放。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目，喷漆排气筒 DA001 有组织 VOCs 最大排放浓度为 $4.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $4.54\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯最大排放浓度均为未检出，二甲苯最大排放浓度为 $1.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.29\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯、二甲苯满足《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 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中电气机械和器材制造（C38）（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ，苯 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.2\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.6\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ），颗粒物最大排放浓度为 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

11.1.2 废水监测结论

项目排水采用雨、污分流制，雨水进入雨水管网。本项目发动机清洗用水除蒸发损

耗外，其余进入废油泥水混合物，进入废油泥水混合物的清洗水量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目污水总排口 DW001 pH 值在 7.3~7.6 之间， COD_{Cr} 、氨氮、总磷、总氮、 BOD_5 、SS 最大浓度分别为 119mg/L、5.75mg/L、0.87mg/L、11.6mg/L、30.2mg/L、37mg/L； COD_{Cr} 、氨氮、总磷、总氮、 BOD_5 、SS 平均排放浓度分别为 107mg/L、5.27mg/L、0.83mg/L、11.05mg/L、27.575mg/L、23.625mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂纳管标准要求。

11.2.3 噪声监测结论

本项目噪声主要来源于镗床、发动机转架、车床、钻床、引风机等设备产生的噪声，噪声声源 60~90dB（A）。通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，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措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目昼间噪声最高值 59.2dB（A），夜间噪声最高值为 46.4dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

11.2.4 固体废物的处置措施结论

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料及报废零件、废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）、生活垃圾等，其中废包装材料、下脚料及报废零件为一般固废；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）为危险废物。

本项目废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环

卫部门清理。

综上，本项目所有固废均得到妥善处理。

11.2 总量控制结论

1、废水污染物排放总量指标核算

本项目废水中 COD 最大排放浓度为 119mg/L，氨氮最大排放浓度 5.75mg/L，废水产生量为 36m³/a，则 COD 排放量为 0.0043t/a，氨氮排放量为 0.000207t/a，废水污染物指标纳入东营首创水务有限公司污染物排放总量控制计划，因此本项目废水无需单独申请总量。

2、废气污染物排放总量指标核算

根据项目验收监测期间数据核算，本项目调漆工序年运行 300h，喷漆和晾干工序均年运行约 1200h，经核算，喷漆排气筒 DA001 VOCs 平均排放速率为 4.275×10^{-2} kg/h，颗粒物平均排放速率为 3.318×10^{-2} kg/h，经核算，VOCs 有组织排放量为 0.1026t/a，VOCs 无组织排放量为 0.018t/a，VOCs 排放总量为 0.1206t/a。颗粒物排放量为 0.0398t/a，能够满足环评总量要求。

11.3 环境风险分析结论

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《山东争光新能源有限公司突发事件应急预案》，备案编号：370571-2025-010-L。

11.4 工程建设对环境的影响结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东争光新能源有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，废气、噪声能够达标排放，固体废物处置合理，项目在环境保护方面符合竣工验收条件。本项目所在地理区域无敏感保护目标，对周围环境影响较小。

11.5 建议

(1) 加强厂区综合管理，定期打扫车间地面，保持地面清洁。

(2) 加强各类环保设施的日常维护和管理，建立台账和管理制度，确保环保设施正常运转，各项污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

(3) 现场信息技术公开、公示，完善例行检测计划。

12、其他需要说明的事项

12.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

12.1.1 设计简况

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目位于山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内（东经 118°43'44.400"，北纬 37°26'56.400"），总占地面积 1120 平方米。本项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元，租赁山东福能胜力新能源有限公司厂房建设。主购置镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备等设备，以发动机机体、汽缸盖、活塞、连杆、曲轴、底漆、面漆等为原辅材料，采用装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺生产交流式发电机组，并通过拆解-清洗-检测-修复-检测-装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺为我公司故障机组提供维修、维护服务。项目达产后，年产 50 套交流式发电机组（不属于新能源发电）。

2024 年 7 月山东争光新能源有限公司委托山东鼎瀚生态环保有限公司编制了《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 15 日得到东营经济技术开发区审批服务部的批复（审批文号：东开管环审[2024]70 号）。

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 20 万元，环保投资占总投资比例的 10%。主购置镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备等设备，以发动机机体、汽缸盖、活塞、连杆、曲轴、底漆、面漆等为原辅材料，采用装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺生产交流式发电机组，并通过拆解-清洗-检测-修复-检测-装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺为我公司故障机组提供维修、维护服务。项目达产后，年产 50 套交流式发电机组（不属于新能源发电）。

本项目于 2024 年 8 月 10 日开工建设，环境保护设施竣工时间为 2024 年 12 月 15 日，环保设施包括过滤棉+两级活性炭吸附装置、降噪设施、危废暂存间等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365879.html），调试时间为 2025 年 3 月 2 日至 2025 年 6 月 1 日并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365924.html），调试期间未完成验收工作，于

2025 年 6 月 2 日至 2025 年 9 月 1 日进行第二次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365885.html），调试期间未完成验收工作，于 2025 年 9 月 2 日至 2025 年 12 月 1 日进行第三次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365929.html），并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365929.html），调试期间未完成验收工作，于 2025 年 12 月 2 日至 2026 年 3 月 1 日进行第四次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30489381.html）。

目前山东争光新能源有限公司已于 2024 年 12 月 30 日取得排污许可登记，登记编号为 91370500MA3W04YX9D001X。企业按照排污许可登记的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》等有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

12.1.2 验收过程简况

2025 年 3 月山东争光新能源有限公司委托山东鲁蒙检测有限公司对厂内进行了现场检查及验收监测。接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，山东鲁蒙检测有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环评报告书》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为年产 50 套交流式发电机组项目，目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东鲁蒙检测有限公司于 2025 年 3 月 4 日~3 月 5 日对该项目无组织废气、有组织废气、工业企业厂界环境噪声和废水，实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测。山东争光新能源有限公司在收集有关资料和现场验收监测报告的基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2025 年 12 月 22 日，山东争光新能源有限公司组织验收组，对“山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（山东争光新能源有限公司）、验收监测（山东鲁蒙检测有限公司）等单位代表以及 2 名技

术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查和环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成验收意见。

12.1.3 公众反馈意见及处理情况

本项目周围均为规划工业用地，无居民居住区，设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

12.2 其他环境保护措施的落实情况

12.2.1 制度措施落实情况

(1) 山东争光新能源有限公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保管。

(2) 环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《山东争光新能源有限公司突发事件应急预案》，备案编号：370571-2025-010-L。

(3) 环境监测计划

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。

12.2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目位于山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内，项目所在地以及周边地区不存在历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和其它自然景观。

12.2.3 其他措施落实情况

本项目允许范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等内容。

附件 1 项目竣工环境保护验收委托书

委托协议

山东鲁蒙检测有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护工验收管理办法》和当地环保部门的要求，今委托贵公司对我公司年产 50 套交流式发电机组项目进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。

委托方：山东争光新能源有限公司

委托时间：2025 年 3 月 2 日



附件 2 环评结论与建议

六、结论

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目，项目建设符合国家产业政策要求。本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2403-370571-89-01-932304。项目位于山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内，本项目用地为工业用地，符合东营经济技术开发区总体规划。

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附件 3 环境影响报告表批复

东营经济技术开发区管理委员会

东开管环审〔2024〕70 号

关于山东争光新能源有限公司年产 50 套 交流式发电机组项目环境影响报告表 告知承诺的批复

山东争光新能源有限公司：

你单位报送的《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合《东营经济技术开发区建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》的相关要求，我部原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工

- 1 -

后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

你单位按规定接受东营市生态环境局东营经济技术开发区分局对该项目的日常监督检查。



信息公开属性：主动公开

抄送：东营市生态环境局东营经济技术开发区分局

东营经济技术开发区管理委员会

2024 年 7 月 15 日印发

附件 4 验收工况证明

验收期间工况说明

一、项目信息表

建设单位	山东争光新能源有限公司
项目名称	年产 50 套交流式发电机组项目

二、验收监测期间工况统计表

项目名称	监测日期	喷漆面积		设计生产量 (m ² /d)	实际生产量 (m ² /d)	负荷率(%)
年产 50 套交流式发电机组项目	3.4	交流式发电机组	2250m ² /a	7.5	6	80
	3.5			7.5	7	93.3

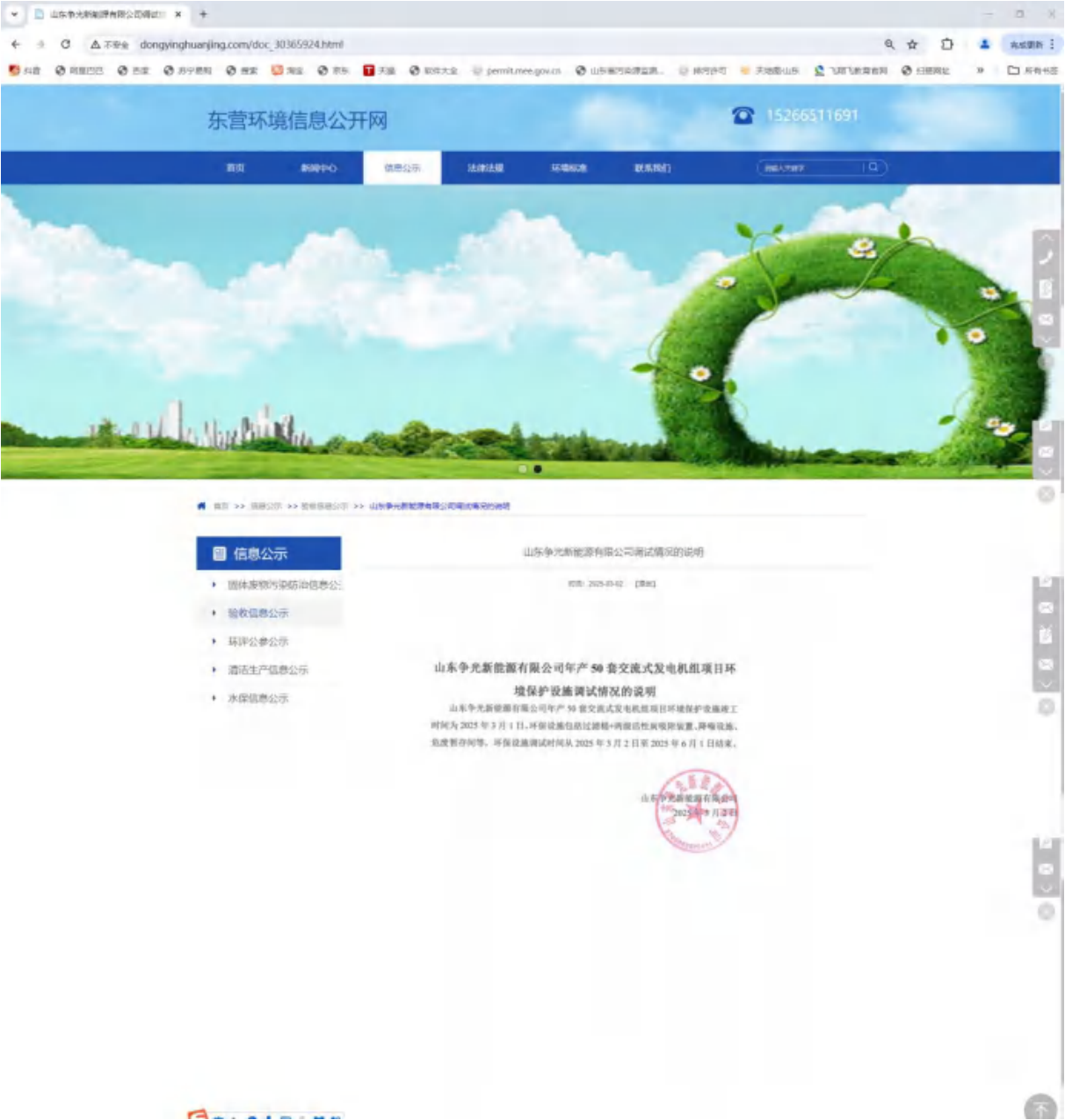
建设单位：山东争光新能源有限公司

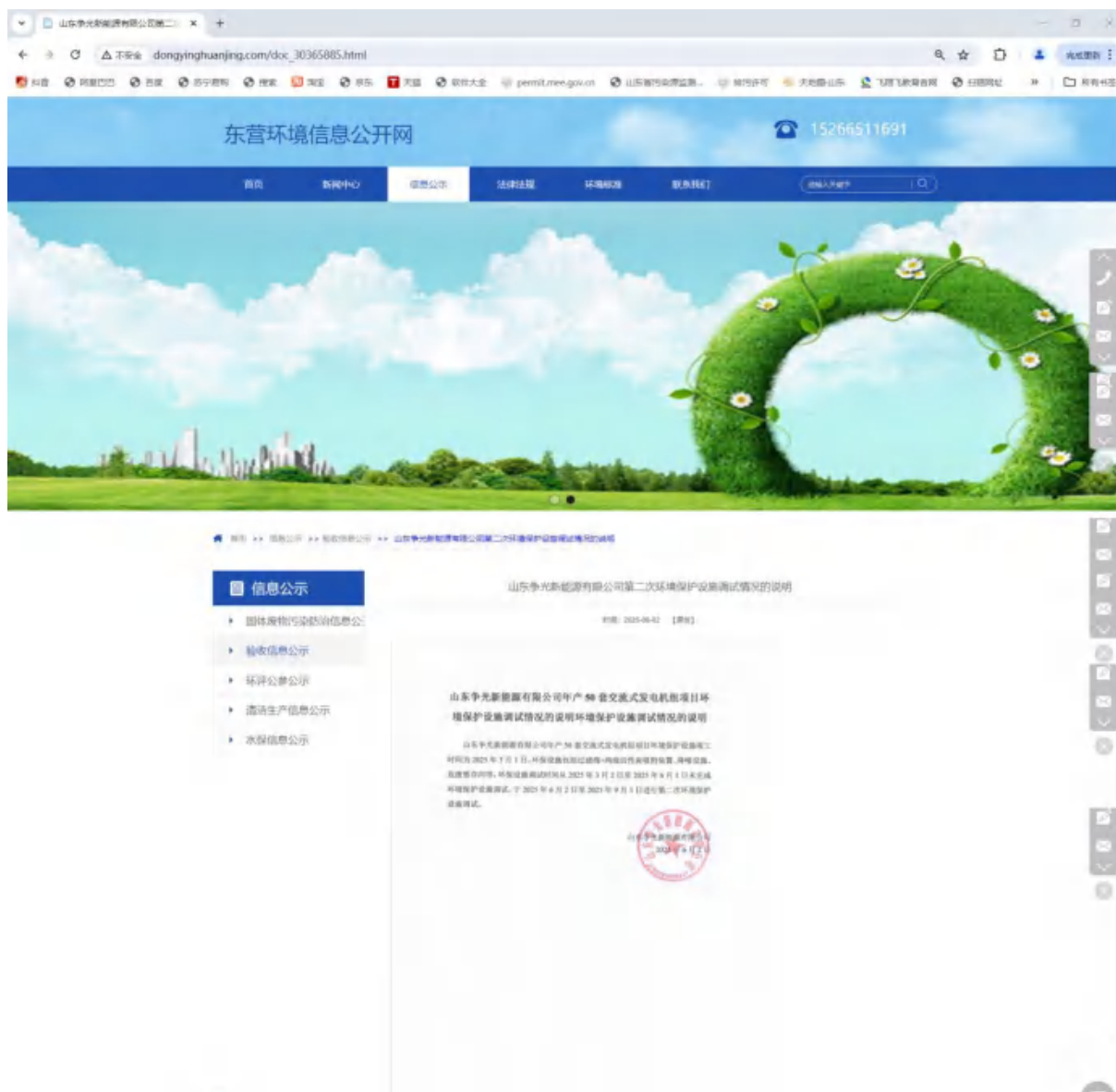
2025 年 3 月 5 日

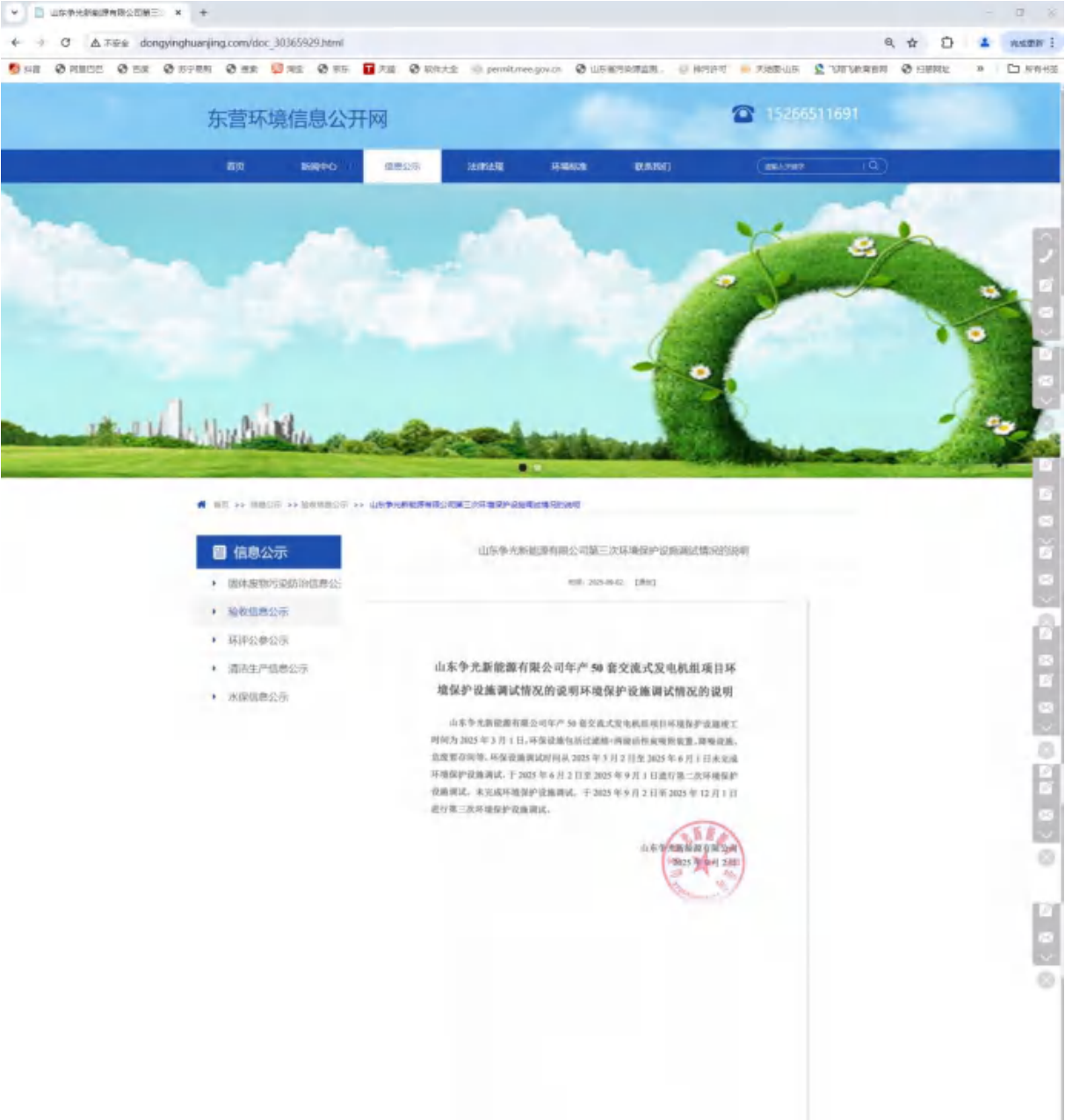


附件 5 环保设施竣工及调试情况公示











附件 6 设备确认清单

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目
设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	镗床	X62W	1	--
2	发动机转架	/	2	--
3	车床	C630-1B	1	--
4	钻床	/	1	--
5	喷漆设备	/	1	--
6	千分尺、百分表等测量器具	/	若干	--

山东争光新能源有限公司
2025年3月5日



附件 7 排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370500MA3W04YX9D001X

排污单位名称：山东争光新能源有限公司	
生产经营场所地址：山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内	
统一社会信用代码：91370500MA3W04YX9D	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2024年12月30日	
有效期：2024年12月30日至2029年12月29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 8 危废协议

监督电话：13561017999

合同编号：DYSLHB----20240903001

危 险 废 物 服 务 合 同 书

甲方：山东争光新能源有限公司

乙方：东营市森蓝生态环保科技有限责任公司

签约地点：东营

签约时间：2024 年 9 月 3 日



东营市森蓝生态环保有限责任公司编制

第 1 页 东营市森蓝生态环保科技有限责任公司竭诚为您服务。

客服热线：15266038898

监督电话：13561017999

合同编号：DYSLHB----20240903001

危险废物服务合同书

甲 方：山东争光新能源有限公司

乙 方：东营市森蓝生态环保科技有限责任公司

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》中的法律规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。省内各地市也相继出台了《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。

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、委托处置厂家进行安全无害化处置等事宜达成一致，签订本合同，望甲乙双方共同遵守。

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及与最终处置单位密切配合，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，负责危险废物的现场安全装车、过磅、安全合理地收集包装本单位产生的危险废物。

（二）乙方：作为危险废物的经营单位，负责危险废物运输、贮存及委托处置厂家进行安全无害化处置。

二、责任义务格

（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，甲方负责无泄漏包装（要求符合国家环保部标准、符合乙方入库条件）。
- 2、甲方负责包装并作好标识。
- 3、甲方按要求填写危废信息明细表，甲方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，需在危废转移前通知乙方，双方协商解决。若出现危废信息明细以外的组成成份，如甲方未

第 2 页 东营市森蓝生态环保科技有限责任公司竭诚为您服务。

客服热线：15266038898

监督电话：13561017999

合同编号：DYSLHB----20240903001

及时书面通知乙方，乙方有权运回甲方单位、拒绝处置，由此而引发的一切后果（包括但不限于乙方的运输、贮存损失）以及乙方的间接经济损失，均由甲方承担。

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废物转移手续。

5、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。

6、危险废物从甲方转移完成后，根据危险废物转移的运输车数、来货数量、处置单价以及已开票金额等，与乙方对账并开具发票，合同有效期内，甲方付款不及时，乙方不再安排清运，由此产生的一切不良后果及经济损失均由甲方承担。

（二）乙方责任

1、乙方必须严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物委托处置厂家进行无害化处置，并达到国家相关标准。如果在危险废物处理过程中发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，由乙方承担全部责任，甲方不负任何责任。

2、乙方负责安排危险废物专业车辆，运输危险废物，并负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作，在运输过程中出现任何问题，均由乙方承担责任。

3、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行固体废物的转移。

4、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

5、乙方负责提供甲方所在地申请五联单所需资料，并办理转移公司和处理五联单手续。

6、甲方开票信息

公司名称：山东争光新能源有限公司

纳税人识别号：91370500MA3W04YX9D

地址电话：山东省东营市开发区胶州路 285-1 号金宇大厦 907 室 13287303670

开户行名称：东营银行胶州路支行

开户行账号：812160501421021266

三、联单管理

（一）危险废物转移申请手续办理完毕后，甲方确认联单中产生单位栏目信息，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，交付运输单位随危险废物转移运行。

（二）危险废物转移联单必需如实、准确的填写。

四、危废名称、数量及处置价格

第 3 页 东营市森蓝环保科技有限公司竭诚为您服务。

客服热线：15266038898

监督电话：13561017999

合同编号：DYSLHB----20240903001

六、本合同有效期：2024 年 9 月 3 日至 2025 年 9 月 2 日。合同期满且甲方结清全款后本合同自动终止。

七、违约责任

本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置；乙方不得随意停止收集甲方产生的危险废物，如违反此条款，违约方承担违约责任，并予以赔偿。

八、合同的变更、续签和解除

（一）本合同的修订、补充须经双方协商并以书面协议作出。

（二）本合同期满时，如双方同意，可续签合同。

（三）有下列情形之一的，双方可以解除合同：

（1）在财务结算完毕，各自责任明确履行之后，经双方协商一致；

（2）因不可抗力致使不能实现本合同目的；

（3）在合同有效期内，甲方或乙方延迟履行主要义务，或有其他违约行为致使本合同不能实现；

（4）甲方或乙方因企业合并、分立、破产等致使本合同不能履行时；

（5）国家法律、地方行政法规规定的其他情形；

九、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以两乙方所在地人民法院提起诉讼。

十、本合同自双方代理人签字、盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力。甲、乙双方及驻地环保部门各执一份、环保主管部门各备案一份。此合同未经允许，不得私自更改。

十一、保密条款

（一）本合同未作约定的事项，按国家法律、山东省有关的法规、规章和环境保护政策的有关规定执行。

（二）本合同变更或补充，双方应另行协商并签订补充协议。本合同附件、补充协议为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（三）本合同履行地为山东省东营市，甲方有任何咨询、建议或投诉事项，可致电客服电话：0546-2889277。

签章页：

监督电话：13561017999

合同编号：DYSLHB---20240903001

甲方：山东争光新能源有限公司 委托代理人：[盖章] 联系电话：[盖章] 开户银行：东营市胶州路支行 账号：812160501421021266 税号：91370500MA3W04YX9D 地址：山东省东营市开发区胶州路 285-1 号金宇大厦 907 室 日期：2024.09.03	乙方：东营市森蓝生态环保科技有限责任公司 委托代理人：巴舜华 联系电话：13706369038 开户银行：中国建设银行垦利支行 账号：37050165600100001556 税号：91370521MA3REUMH4N 地址：东营市垦利区广兴路 300 号 6 幢 日期：2024.09.03
---	--

附件 9 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东争光新能源有限公司	统一社会信用代码	91370500724972374B
法定代表人	孔祥龙	联系电话	13287303670
联系人	苏保凯	联系电话	13505469351
传 真		电子邮箱	sdsdsbk@126.com
地址	山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内（东经 118°43'44.400"，北纬 37°26'56.400"）		
预案名称	山东争光新能源有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
本单位于 2025 年 1 月 5 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 山东争光新能源有限公司（公章） 预案签署人 孔祥龙 报送时间 2025.1.17			

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.危险废物应急预案专章； 6.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年1月22日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2015年1月22日		
备案编号	370571-2015-010-L		
报送单位	山东争光新能源有限公司		
受理部门负责人	张利国	经办人	苏会娟

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 10 现场勘探照片



附件 11 专家验收照片



检 测 报 告

LM202503021



LM202503021

检测类别: 验收检测

项目名称: 年产 50 套交流式发电机组项目

委托单位: 山东争光新能源有限公司

报告日期: 2025 年 03 月 14 日

山东鲁蒙检测有限公司

Shandong Lumeng Testing Co., Ltd



山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202503021

共 13 页 第 1 页

一、基本信息

受检单位	山东争光新能源有限公司	单位地址	山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内	
联系人	张山	联系电话	18654699003	
分包项目	无	委托分包单位	无	
样品来源	采样			
采样人员	李国永、刘子豪	采样日期	2025 年 03 月 04 日~05 日	
分析人员	孙文静、王艺燃、高彤彤、张雁飞、胡晓宁	分析日期	2025 年 03 月 04 日~11 日	
样品类别	固定污染源废气	无组织废气	废水	噪声
检测项目	苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	苯、甲苯、二甲苯、总悬浮颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、总氮	厂界环境噪声
评价结论	/ （检测报告专用章）			
备注	/			
编制人: 隋美英 审核人: 张山 授权签字人: 张山 批准日期: 2025 年 3 月 14 日				

山东鲁蒙检测有限公司

检测报告单

报告编号：LM202503021

共 13 页 第 2 页

二、主要检测仪器设备信息

设备名称	设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
智能大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	SB-B-134-1~4	2025 年 10 月 07 日
真空箱气袋采样器	JF-2022	SB-B-122-1	/
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	SB-B-133-1	2025 年 10 月 07 日
智能大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	SB-B-121-1	2025 年 11 月 25 日
pH 计	pH-100	SB-B-128-1	2025 年 11 月 25 日
多功能声级计	AWA5688	SB-B-124-1	2025 年 11 月 27 日
声级校准器	AWA6022A	SB-B-125-1	2025 年 11 月 27 日
电子天平	AUW120D	SB-A-020-2	2025 年 10 月 07 日
恒温恒湿称重系统箱	AMS-czxt-A	SB-A-019-1	2025 年 10 月 07 日
可见分光光度计	7230G	SB-A-011-2	2025 年 06 月 21 日
紫外可见分光光度计	UV2400	SB-A-009-1	2025 年 10 月 07 日
电子天平	FA2004	SB-A-020-1	2025 年 10 月 07 日
电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	SB-A-001-1	2025 年 10 月 07 日
COD 恒温加热器	JC-101	SB-A-014-1	2025 年 10 月 07 日
酸式滴定管	50mL	SB-A-026-4	2026 年 07 月 04 日
气相色谱仪	GC1120	SB-A-003-2	2026 年 10 月 07 日
气相色谱仪	7820A	SB-A-003-3	2026 年 10 月 07 日
生化培养箱	SPX-100B-Z	SB-A-015-1	2025 年 10 月 07 日
便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	SB-A-033-1	2025 年 11 月 25 日
备注	/		

三、检测方法

类别	检测项目	方法依据	检出限
固定污染源废气	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/m³
	VOCs（以非甲烷总烃计）	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/m³
	苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m³

检测报告单

报告编号: LM202503021

共 13 页 第 3 页

续前表

固定污染源废气	甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	对二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	间二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	邻二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	$7 \mu\text{g/m}^3$
	VOCs (以非甲烷总烃计)	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^3
	苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	对二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	间二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	邻二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	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
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	/
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/
备注	根据《DB/37 2801 挥发性有机物排放标准》，固定污染源废气和无组织废气中 VOCs 暂分别参考 HJ 38 和 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行。		

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202503021共 13 页 第 4 页

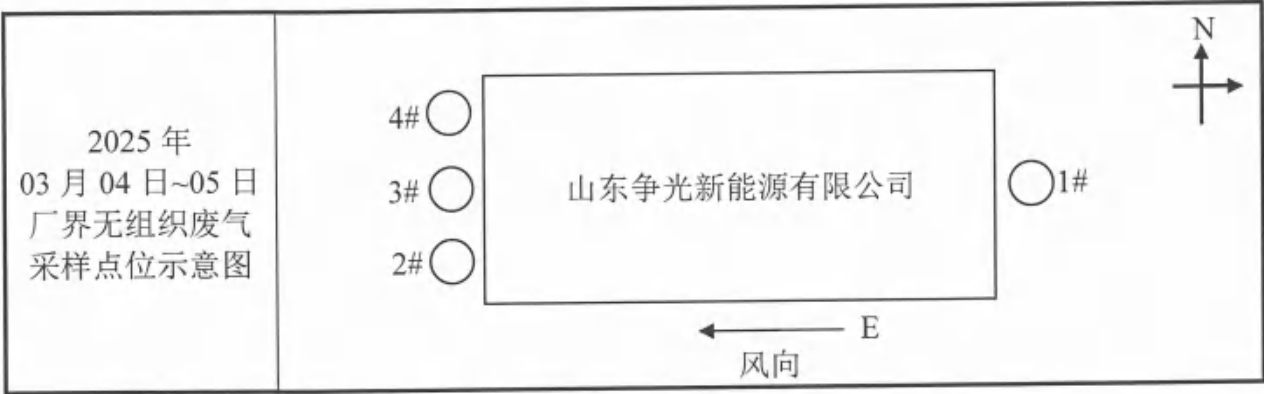
四、检测期间气象条件及检测点位示意图

1 检测期间气象条件表

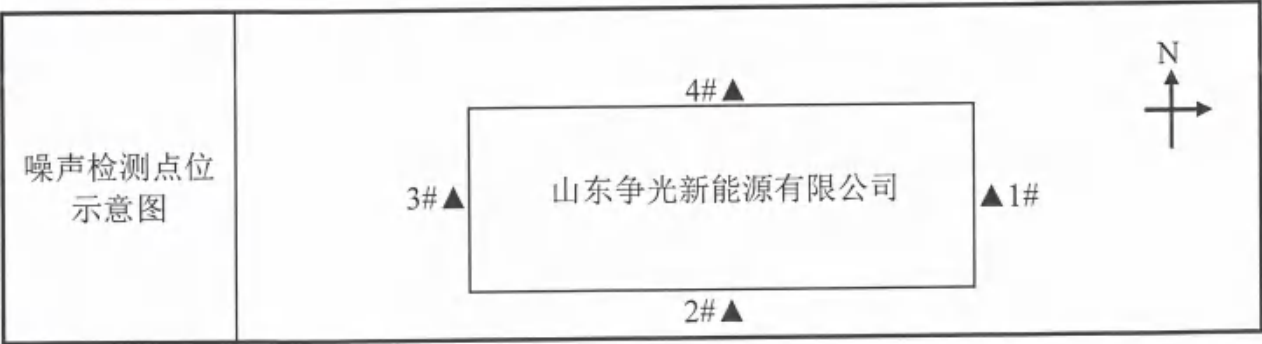
时间		风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	湿度 (%RH)	气压 (hPa)	总云 量	低云 量	天气 状况
2025 年 03 月 04 日	09:42	E	1.8	4.2	42.1	1028.7	2	1	晴
	11:05	E	1.7	5.1	41.8	1029.1	2	1	晴
	12:27	E	1.7	5.6	41.6	1029.3	2	1	晴
	17:56	—	1.8	—	—	—	—	—	晴
	22:00	—	1.9	—	—	—	—	—	晴
2025 年 03 月 05 日	10:00	E	1.6	5.5	40.5	1028.5	1	0	晴
	11:16	E	1.6	5.8	39.7	1029.0	1	0	晴
	12:45	E	1.5	6.4	39.1	1029.5	1	0	晴
	16:56	—	1.7	—	—	—	—	—	晴
	22:00	—	1.8	—	—	—	—	—	晴
备注		/							

2 检测点位示意图

2.1 厂界无组织废气采样点位示意图



2.2 噪声检测点位示意图



五、检测结果

1 废气检测结果

1.1 固定污染源废气检测结果

表 5.1 喷漆排气筒 DA001 出口采样口检测结果 (1)

采样点位		喷漆排气筒 DA001 出口采样口		
高度 (m) /内径 (m)		15/0.60		
采样日期		2025 年 03 月 04 日		
检测频次		1	2	3
烟气流速 (m/s)		10.5	10.6	10.7
烟气温度 (℃)		4.8	4.5	5.4
标干流量 (Nm ³ /h)		10156	10255	10315
苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—
	样品编号	2503021Y1001-1~3	2503021Y1002-1~3	2503021Y1003-1~3
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—
	样品编号	2503021Y1001-1~3	2503021Y1002-1~3	2503021Y1003-1~3
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.581	0.499	0.775
	排放速率 (kg/h)	5.90×10^{-3}	5.12×10^{-3}	7.99×10^{-3}
	样品编号	2503021Y1001-1~3	2503021Y1002-1~3	2503021Y1003-1~3
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.4	3.8	3.0
	排放速率 (kg/h)	3.45×10^{-2}	3.90×10^{-2}	3.09×10^{-2}
	样品编号	2503021Y1004	2503021Y1005	2503021Y1006
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	4.09	4.43	4.26
	排放速率 (kg/h)	4.15×10^{-2}	4.54×10^{-2}	4.39×10^{-2}
	样品编号	2503021Y1007-1~3	2503021Y1008-1~3	2503021Y1009-1~3
样品状态		完好无破损	完好无破损	完好无破损
备注		“ND” 表示未检出。		

表 5.2 喷漆排气筒 DA001 出口采样口检测结果 (2)

采样点位		喷漆排气筒 DA001 出口采样口		
高度 (m) / 内径 (m)		15/0.60		
采样日期		2025 年 03 月 05 日		
检测频次		1	2	3
烟气流速 (m/s)		10.3	10.4	10.4
烟气温度 (°C)		5.0	5.6	6.3
标干流量 (Nm ³ /h)		9912	9992	10013
苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—
	样品编号	2503021Y2001-1~3	2503021Y2002-1~3	2503021Y2003-1~3
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—
	样品编号	2503021Y2001-1~3	2503021Y2002-1~3	2503021Y2003-1~3
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.03	0.684	1.29
	排放速率 (kg/h)	1.02×10^{-2}	6.83×10^{-3}	1.29×10^{-2}
	样品编号	2503021Y2001-1~3	2503021Y2002-1~3	2503021Y2003-1~3
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.1	2.9	3.5
	排放速率 (kg/h)	3.07×10^{-2}	2.90×10^{-2}	3.50×10^{-2}
	样品编号	2503021Y2004	2503021Y2005	2503021Y2006
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	4.04	4.35	4.21
	排放速率 (kg/h)	4.00×10^{-2}	4.35×10^{-2}	4.22×10^{-2}
	样品编号	2503021Y2007-1~3	2503021Y2008-1~3	2503021Y2009-1~3
样品状态		完好无破损	完好无破损	完好无破损
备注		“ND” 表示未检出。		

山东鲁蒙检测有限公司

检测报告单

报告编号：LM202503021

共 13 页 第 7 页

1.2 厂界无组织废气检测结果

表 5.3 厂界无组织废气总悬浮颗粒物检测结果（1）

检测项目		总悬浮颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 04 日	第一次	269	380	365	379
	样品编号	2503021W1001	2503021W1002	2503021W1003	2503021W1004
	第二次	348	381	414	402
	样品编号	2503021W1005	2503021W1006	2503021W1007	2503021W1008
	第三次	242	385	298	393
	样品编号	2503021W1009	2503021W1010	2503021W1011	2503021W1012
样品状态		完好无破损			
备注		/			

表 5.4 厂界无组织废气苯检测结果（1）

检测项目		苯（ mg/m^3 ）			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 04 日	第一次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1013	2503021W1014	2503021W1015	2503021W1016
	第二次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1017	2503021W1018	2503021W1019	2503021W1020
	第三次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1021	2503021W1022	2503021W1023	2503021W1024
样品状态		完好无破损			
备注		“ND”表示未检出。			

表 5.5 厂界无组织废气甲苯检测结果 (1)

检测项目		甲苯 (mg/m ³)			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 04 日	第一次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1013	2503021W1014	2503021W1015	2503021W1016
	第二次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1017	2503021W1018	2503021W1019	2503021W1020
	第三次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1021	2503021W1022	2503021W1023	2503021W1024
样品状态		完好无破损			
备注		“ND” 表示未检出。			

表 5.6 厂界无组织废气二甲苯检测结果 (1)

检测项目		二甲苯 (mg/m ³)			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 04 日	第一次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1013	2503021W1014	2503021W1015	2503021W1016
	第二次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1017	2503021W1018	2503021W1019	2503021W1020
	第三次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W1021	2503021W1022	2503021W1023	2503021W1024
样品状态		完好无破损			
备注		“ND” 表示未检出。			

本页以下空白

山东鲁蒙检测有限公司

检测报告单

报告编号：LM202503021

共 13 页 第 9 页

表 5.7 厂界无组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果（1）

检测项目		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 04 日	第一次	0.83	1.15	1.02	1.11
	样品编号	2503021 W1025-1~3	2503021 W1026-1~3	2503021 W1027-1~3	2503021 W1028-1~3
	第二次	0.77	1.05	0.94	1.08
	样品编号	2503021 W1029-1~3	2503021 W1030-1~3	2503021 W1031-1~3	2503021 W1032-1~3
	第三次	0.81	0.95	1.15	0.86
	样品编号	2503021 W1033-1~3	2503021 W1034-1~3	2503021 W1035-1~3	2503021 W1036-1~3
样品状态		完好无破损			
备注		/			

表 5.8 厂界无组织废气总悬浮颗粒物检测结果（2）

检测项目		总悬浮颗粒物（μg/m³）			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 05 日	第一次	249	381	292	369
	样品编号	2503021W2001	2503021W2002	2503021W2003	2503021W2004
	第二次	290	377	393	355
	样品编号	2503021W2005	2503021W2006	2503021W2007	2503021W2008
	第三次	304	394	386	375
	样品编号	2503021W2009	2503021W2010	2503021W2011	2503021W2012
样品状态		完好无破损			
备注		/			

山东鲁蒙检测有限公司

检测 报 告 单

报告编号：LM202503021

共 13 页 第 10 页

表 5.9 厂界无组织废气苯检测结果（2）

检测项目		苯（mg/m³）			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 05 日	第一次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2013	2503021W2014	2503021W2015	2503021W2016
	第二次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2017	2503021W2018	2503021W2019	2503021W2020
	第三次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2021	2503021W2022	2503021W2023	2503021W2024
样品状态		完好无破损			
备注		“ND”表示未检出。			

表 5.10 厂界无组织废气甲苯检测结果（2）

检测项目		甲苯（mg/m³）			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 03 月 05 日	第一次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2013	2503021W2014	2503021W2015	2503021W2016
	第二次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2017	2503021W2018	2503021W2019	2503021W2020
	第三次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2021	2503021W2022	2503021W2023	2503021W2024
样品状态		完好无破损			
备注		“ND”表示未检出。			

本页以下空白

表 5.11 厂界无组织废气二甲苯检测结果（2）

检测项目		二甲苯（mg/m ³ ）			
采样日期	采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	第一次	ND	ND	ND	ND
2025 年 03 月 05 日	样品编号	2503021W2013	2503021W2014	2503021W2015	2503021W2016
	第二次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2017	2503021W2018	2503021W2019	2503021W2020
	第三次	ND	ND	ND	ND
	样品编号	2503021W2021	2503021W2022	2503021W2023	2503021W2024
样品状态		完好无破损			
备注		“ND”表示未检出。			

表 5.12 厂界无组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果（2）

检测项目		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m ³ ）			
采样日期	采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	第一次	0.73	0.87	0.96	1.04
2025 年 03 月 05 日	样品编号	2503021 W2025-1~3	2503021 W2026-1~3	2503021 W2027-1~3	2503021 W2028-1~3
	第二次	0.78	0.93	1.08	0.93
	样品编号	2503021 W2029-1~3	2503021 W2030-1~3	2503021 W2031-1~3	2503021 W2032-1~3
	第三次	0.82	0.99	1.10	1.10
	样品编号	2503021 W2033-1~3	2503021 W2034-1~3	2503021 W2035-1~3	2503021 W2036-1~3
样品状态		完好无破损			
备注		/			

2 废水检测结果

表 5.13 污水总排口 DW001 出口检测结果 (1)

采样点位	污水总排口 DW001 出口			
采样日期	2025 年 03 月 04 日			
样品	1	2	3	4
pH 值 (无量纲)	7.4 (8.7℃)	7.4 (9.1℃)	7.5 (9.4℃)	7.6 (8.9℃)
化学需氧量 (mg/L)	110	97	104	116
氨氮 (mg/L)	5.06	5.60	5.43	4.84
悬浮物 (mg/L)	24	19	26	23
五日生化需氧量 (mg/L)	28.4	25.0	26.7	30.2
总磷 (mg/L)	0.82	0.85	0.80	0.87
总氮 (mg/L)	11.2	11.6	10.5	10.9
样品描述	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。
样品编号	2503021WS1001	2503021WS1002	2503021WS1003	2503021WS1004
备注	/			

表 5.14 污水总排口 DW001 出口检测结果 (2)

采样点位	污水总排口 DW001 出口			
采样日期	2025 年 03 月 05 日			
样品	1	2	3	4
pH 值 (无量纲)	7.3 (9.4℃)	7.5 (10.1℃)	7.6 (10.4℃)	7.4 (9.2℃)
化学需氧量 (mg/L)	93	119	105	112
氨氮 (mg/L)	5.75	5.34	4.97	5.15
悬浮物 (mg/L)	25	27	23	22
五日生化需氧量 (mg/L)	24.4	30.2	27.0	28.7
总磷 (mg/L)	0.84	0.79	0.86	0.81
总氮 (mg/L)	10.8	11.5	10.6	11.3
样品描述	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。
样品编号	2503021WS2001	2503021WS2002	2503021WS2003	2503021WS2004
备注	/			

山东鲁蒙检测有限公司

检测 报 告 单

报告编号：LM202503021

共 13 页 第 13 页

3 厂界环境噪声检测结果

表 5.15 厂界环境噪声检测结果（1）

检测日期 检测点位		2025 年 03 月 04 日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1#	厂界东外 1m	56.1	44.1
2#	厂界南外 1m	55.6	44.2
3#	厂界西外 1m	54.7	45.8
4#	厂界北外 1m	55.1	44.3
检测时间		17:56-18:41	22:00-22:46
备注		/	

表 5.16 厂界环境噪声检测结果（2）

检测日期 检测点位		2025 年 03 月 05 日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1#	厂界东外 1m	55.2	44.3
2#	厂界南外 1m	59.2	46.4
3#	厂界西外 1m	55.8	45.0
4#	厂界北外 1m	55.7	45.2
检测时间		16:56-17:43	22:00-22:46
备注		/	

*** 报 告 正 文 结 束 ***



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 251512051006

名称: 山东鲁蒙检测有限公司

地址: 山东省淄博市高新区张北路69号山东工业职业学院院内(255000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期:

2025年02月12日

有效期至:

2031年02月11日

发证机关:

山东省市场监督管理局

251512051006

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检测报告说明

1. 检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效；
2. 检测报告未经本公司允许涂改、增删无效；
3. 委托单位或个人送样检测的，检测结果仅对送检样品有效；
4. 未经本公司书面批准，不得复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖山东鲁蒙检测有限公司检验检测专用章确认；
5. 如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告期限终止之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期不予受理。

公司名称：山东鲁蒙检测有限公司

公司地址：山东省淄博市高新区张北路 69 号山东工业职业学院院内

联系电话：0533-8406856

邮政编码：255000

2025-03-04 09:48:29
经度: 118.732831 纬度: 37.449581



2025-03-04 13:47:12
经度: 118.73285 纬度: 37.449834



2025-03-05 09:55:33
经度: 118.734209 纬度: 37.449681



2025-03-04 18:19:59
经度: 118.732853 纬度: 37.449772



山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目竣工环境保护验收意见

2025 年 12 月 22 日，山东争光新能源有限公司组织相关人员成立验收小组，对本公司年产 50 套交流式发电机组项目进行竣工环境保护验收。验收小组在现场踏勘基础上，根据《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目竣工环境保护验收监测报告》并一一对照《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指南》中的相关要求，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目位于山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制造产业港内（东经 118°43'44.400"，北纬 37°26'56.400"），总占地面积 1120 平方米。本项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元，租赁山东福能胜力新能源有限公司厂房建设。主购置镗床、发动机转架、车床、钻床、喷漆设备等设备，以发动机机体、汽缸盖、活塞、连杆、曲轴、底漆、面漆等为原料材料，采用装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺生产交流式发电机组，并通过拆解-清洗-检测-修复-检测-装配-整机测试（外协）-喷漆-包装的工艺为我公司故障机组提供维修、维护服务。项目达产后，年产 50 套交流式发电机组（不属于新能源发电）。本次验收范围为年产 50 套交流式发电机组项目环保设施建设及达标排放情况。

（二）环保审批情况及建设过程

2024年7月山东争光新能源有限公司委托山东鼎瀚生态环保有限公司编制了《山东争光新能源有限公司年产50套交流式发电机组项目环境影响报告表》，并于2024年7月15日得到东营经济技术开发区审批服务部的批复（审批文号：东开管环审[2024]70号）。本项目于2024年8月10日开工建设，环境保护设施竣工时间为2024年12月15日，环保设施包括过滤棉+两级活性炭吸附装置、降噪设施、危废暂存间等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365879.html），调试时间为2025年3月2日至2025年6月1日并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365924.html），调试期间未完成验收工作，于2025年6月2日至2025年9月1日进行第二次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365885.html），调试期间未完成验收工作，于2025年9月2日至2025年12月1日进行第三次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30365929.html），调试期间未完成验收工作，于2025年12月2日至2026年3月1日进行第四次环境保护设施调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30489381.html）。目前山东争光新能源有限公司已于2024年12月30日取得排污许可登记，登记编号为91370500MA3W04YX9D001X。企业按照排污许可登记的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

2025年3月山东争光新能源有限公司委托山东鲁蒙检测有限公司对厂内进行了现场检查及验收监测。山东争光新能源有限公司在结合监测结果

并查阅相关文件和技术资料的基础上，编制完成了《山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目竣工环保验收监测报告》。

（三）投资情况

本项目实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 20 万元，环保投资占总投资比例的 10%。

（四）验收范围

本次验收范围为年产 50 套交流式发电机组项目环保设施建设及达标排放情况。

二、工程变动情况

现场踏勘时，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 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），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

- （1）本项目生产规模未发生变化；
- （2）本项目建设地点未发生变化，且防护距离内无新增敏感点；
- （3）本项目生产工艺未发生变化。

综上，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无重大变动，因此可纳入本次验收。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

项目排水采用雨、污分流制，雨水进入雨水管网。本项目发动机清洗用水除蒸发损耗外，其余进入废油泥水混合物，进入废油泥水混合物的清

洗水量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，废油泥水混合物作为危险废物委托有资质单位处理，项目废水主要为生活污水。生活污水量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

2. 废气

本项目生产过程产生的废气主要是调漆、喷漆、晾干废气。

本项目调漆、喷漆、晾干废气经收集后，经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001 ($d=0.5\text{m}$) 排放；未被收集的以无组织形式排放。

3. 噪声

本项目噪声主要来源于镗床、发动机转架、车床、钻床、引风机等设备产生的噪声，噪声声源 60~90dB (A)。通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，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措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料及报废零件、废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）、生活垃圾等，其中废包装材料、下脚料及报废零件为一般固废；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）为危险废物。

本项目废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门清理。

四、污染物达标排放情况

1、废气

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产50套交流式发电机组项目，无组织排放颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯最大浓度为0.414mg/m³、1.15mg/m³、未检出、未检出、未检出，无组织VOCs、苯、甲苯、二甲苯满足《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（VOCs 2.0mg/m³、苯0.1mg/m³、甲苯0.2mg/m³、二甲苯0.2mg/m³），无组织颗粒物满足《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/m³）。

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产50套交流式发电机组项目，喷漆排气筒DA001有组织VOCs最大排放浓度为4.35mg/m³，最大排放速率为4.54×10⁻²kg/h，苯、甲苯最大排放浓度均为未检出，二甲苯最大排放浓度为1.29mg/m³，最大排放速率为1.29×10⁻²kg/h，苯、甲苯、二甲苯满足《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2新建表面涂装企业或生产设施涂装工序VOCs排放限值中电气机械和器材制造(C38)(VOCs 50mg/m³、2.0kg/h，苯0.5mg/m³、0.2kg/h，甲苯5.0mg/m³、0.6kg/h，二甲苯15mg/m³、0.8kg/h)，颗粒物最大排放浓度为3.8mg/m³，颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³）。

2、废水

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产50套交流式发电机组项目污水总排口DW001 pH值在7.3~7.6之间，COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、SS最大浓度分别为119mg/L、5.75mg/L、0.87mg/L、11.6mg/L、30.2mg/L、37mg/L；COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、SS平均排放浓度分别为107mg/L、

5.27mg/L、0.83mg/L、11.05mg/L、27.575mg/L、23.625mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂纳管标准要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，山东争光新能源有限公司年产50套交流式发电机组项目昼间噪声最高值59.2dB（A），夜间噪声最高值为46.4dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料及报废零件、废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）、生活垃圾等，其中废包装材料、下脚料及报废零件为一般固废；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）为危险废物。

本项目废包装材料、下脚料及报废零件集中收集后外卖处理；废油泥水混合物、废漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、劳保手套（含油抹布）均属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门清理。

五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东争光新能源有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目全部落实了环评批复中的各项环保要求，固体废物处置合理，各项污染物能够达标排放，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为山东争光新能源有限公司年产50套交流式发电机组项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求

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、做好环保设施维护及运行管理记录，确保各项污染物达标排放。

4、明确项目运行期间监测计划及落实，并定期开展例行监测，及时对环境信息进行公开。

七、验收人员信息

本项目验收人员信息具体见附表 1。

附表 1：山东争光新能源有限公司年产 50 套交流式发电机组项目验收人员信息

验收组	姓名	单位	职务/ 职称	联系方式	签名
建设单位		山东争光新能源有限公司	项目负责人	18654699003	张明
专家	栾德海	山东省东营生态环境监测中心	高工	13705466561	栾德海
专家	宋菁	东营市生态环境服务中心	高工	18554608216	宋菁
检测单位	李国永	山东鲁蒙检测有限公司	采样负责人	18562062722	李国永

山东争光新能源有限公司

2025年12月23日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东争光新能源有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 50 套交流式发电机组项目						项目代码	2403-370571-89-01-932304		建设地点	山东省东营市东营经济技术开发区淮河路与福州路交叉口东北角国科数智（东营）智能制		
	行业类别（分类管理名录）	三十五、电气机械和器材制造业 38 中“77 电机制造 381；输配电 及 控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	年产 50 套交流式发电机组						实际生产能力	年产 50 套交流式发电机组		环评单位	山东鼎瀚生态环保有限公司		
	环评文件审批机关	东营经济技术开发区审批服务部						审批文号	东开管环审[2024]70 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表		
	开工日期	2024 年 8 月 10 日						竣工日期	2024 年 12 月 15 日		排污许可证申领时间	2024 年 12 月 30 日		
	环保设施设计单位							环保设施施工单位			本工程排污许可证编	91370500MA3W04YX9D001X		
	验收单位	山东争光新能源有限公司						环保设施监测单位	山东鲁蒙检测有限公司		验收监测时工况	80%-93.3%		
	投资总概算（万元）	200						环保投资总概算（万	20		所占比例（%）	10		
	实际总投资	200						实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	4		绿化及生态（万		其他（万		
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能			年平均工作时间	2400h			
运营单位	山东争光新能源有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91370500MA3W04YX9D		验收时间	2025.10		
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				0.0036		0.0036			0.0036			+0.0036	
	化学需氧量		119	400	0.0043		0.0043			0.0043			+0.0043	
	氨氮		5.75	40	0.000207		0.000207			0.000207			+0.000207	
	石油类													
	废气				2425.7		2425.7			2425.7			+2425.7	
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	烟尘													
	工业粉尘		0.0332	10				0.0398	0.0467		0.0398	0.0467		+0.0398
VOCs		7.33	70	/			0.1206	0.1505		0.1206	0.1505		+0.1206	
与项目有关的其他特征污染物														

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