

单县上古电动车配件有限公司  
年产 10 万套新能源电动车座椅项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：单县上古电动车配件有限公司

编制单位：单县上古电动车配件有限公司

2026 年 4 月



建设单位：单县上古电动车配件有限公司

法人代表：赵维友

编制单位：单县上古电动车配件有限公司

法人代表：赵维友

项目负责人：赵维友

建设单位：单县上古电动车配件有限公司

编制单位：单县上古电动车配件有限公司

电话：**13853094162**

邮编：**274300**

地址：山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）



# 目录

1、验收项目概况 .....	1
1.1 验收项目基本情况 .....	1
1.2 验收内容及目的 .....	2
2、验收依据 .....	4
2.1 法律依据 .....	4
2.2 验收技术规范 .....	4
2.3 其他法规、条例 .....	4
2.4 技术文件依据 .....	5
2.5 验收监测评价标准 .....	5
3、工程建设情况 .....	8
3.1 地理位置及平面布置 .....	8
3.2 建设内容 .....	16
3.3 主要产品、原辅材料及生产设备 .....	18
3.4 水源及水平衡 .....	20
3.5 项目生产工艺 .....	23
3.6 项目变动情况 .....	26
4、环境保护设施 .....	32
4.1 污染物治理/处置设施 .....	32
4.2 其他环保设施 .....	41
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	43
5、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 .....	46
6、验收执行标准 .....	53
7、验收监测内容 .....	54
7.1 环境保护设施调试效果 .....	54
7.2 环境质量监测 .....	55
8、质量保证及质量控制 .....	56
8.1 监测分析方法 .....	56
8.2 人员资质 .....	56
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	57
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	58
8.5 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	58
9、验收监测结果 .....	59
9.1 生产工况 .....	59
9.2 环保设施调试运行效果 .....	59
9.3 工程建设对环境的影响 .....	67
10、验收监测结论 .....	68

10.1 环境保护设施调试效果 .....	68
10.2 建议 .....	69
11、其他说明事项 .....	70
第 1 章 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 .....	70
1.1 设计简况 .....	70
1.2 施工简况 .....	70
1.3 验收过程简况 .....	70
1.4 公众反馈意见及处理情况 .....	70
第 2 章 其他环境保护措施的落实情况 .....	71
2.1 制度措施落实情况 .....	71
2.2 居民搬迁情况 .....	72
2.3 其他措施落实情况 .....	72
11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	73
附件 1：营业制造 .....	75
附件 2：环评批复 .....	76
附件 3：备案证明 .....	81
附件 4：排污许可登记表 .....	82
附件 5：危废合同 .....	83
附件 6：监测报告 .....	82

## 1、验收项目概况

### 1.1 验收项目基本情况

项目名称：年产 10 万套新能源电动车座椅项目

建设单位：单县上古电动车配件有限公司

建设地点：山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东  
(原昌佳车业院内)

建设性质：新建

建设内容：本项目位于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内），租赁现有厂房，占地面积 2242.08 平方米，建筑面积 37420.08 平方米，建设年产 10 万套新能源电动车座椅生产线及附属设施。

生产规模：年产 10 万套新能源电动车座椅。

项目投资：项目实际总投资 1000 万元，环保投资 32 万元。

竣工时间：2026 年 1 月

#### 环评情况：

2025 年 6 月单县上古电动车配件有限公司委托济南中润工程技术有限公司编制《单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目环境影响报告表》，该项目于 2025 年 9 月 11 日取得《关于单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目环境影响报告表的批复》（菏单环审[2025]33 号）。

#### 排污许可情况：

单县上古电动车配件有限公司于 2026 年 1 月 22 日首次取得排污许可证（登记管理），登记编号为：91371722MA3BYPPU00001W。

#### 验收监测情况：

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号修订）、《关于发布“建设项目竣工环境保护验收暂行办法”的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《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）等的规定，开展年产 10 万套新能源电动车座椅项目竣工环境保护自主验收工作。

本项目于 2026 年 1 月初竣工，同月 22 号取得《排污许可证》，进入试运行阶段。2026 年 2 月单县上古电动车配件有限公司筹备本项目竣工环境保护自主验收监

测工作，委托第三方检测公司--山东月新检测有限公司进行验收监测。

山东月新检测有限公司安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘察和资料收集，查阅有关文件和技术资料，查看污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制《竣工环境保护验收监测方案》。并于 2026 年 03 月 11 日和 2026 年 03 月 12 日依据验收监测方案确定的内容进行现场监测且对照该项目的环境影响报告表和环评批复进行了环境管理检查，单县上古电动车配件有限公司根据验收监测结果和现场检查情况编制了《单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目竣工环境保护验收监测报告》。

**验收工作组织与启动时间：**2026 年 2 月；

**验收对象：**年产 10 万套新能源电动车座椅；

**现场验收检测时间及调试时间：**

本项目 2026 年 1 月 23 日进入调试阶段，调试时间为 2026 年 1 月 23 日至 2026 年 4 月 22 日；2026 年 2 月 10 日筹备竣工环境保护验收工作；2026 年 3 月 11 日—2026 年 3 月 12 日委托山东月新检测有限公司进行现场监测。

## 1.2 验收内容及目的

### 1.2.1 验收内容

核查项目在设计、施工和试运营阶段对设计文件、环评报告、环评批复及环评变更报告中所提出的环保措施的落实情况。

核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅料的使用情况。

核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查项目污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。

核查项目环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环保管理制度和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。

核查项目周边敏感保护目标分布及受影响情况；

### 1.2.2 验收范围

本次验收范围为年产 10 万套新能源电动车座椅生产线及附属设施。

### 1.2.3 验收目的

本次验收的主要目的是通过对项目污染物排放达标情况、环保设施运行情况、

污染物治理效果、环境风险及环境管理调查，综合分析、评价得出结论，以验收报告的形式为建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

## 2、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）；
- 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）；
- 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022 年 06 月 05 日，实施）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 04 月 29 日，修订）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 07 月 16 日起施行）；
- 8、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）。

### 2.2 验收技术规范

- 1、《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- 2、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- 3、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- 4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- 5、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- 6、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- 7、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）；
- 8、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 9、《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- 10、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 11、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 12、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 13、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- 14、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境生态部）

### 2.3 其他法规、条例

- 1、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16）；
- 2、国务院令 第 736 号《排污许可管理条例》（2021.1.24）；

3、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》；

4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

5、山东省环境保护厅鲁环发〔2012〕09 转发《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理》的通知；

6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

7、生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知；

8、鲁政办字〔2020〕50 号《山东省突发环境事件应急预案》（2020 年 4 月 20 日）；

9、《山东省突发事件总体应急预案》（2024 年修订版）。

## 2.4 技术文件依据

1、《单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目环境影响报告表》（济南中润工程技术有限公司）；

2、《关于单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目环境影响报告表的批复》（菏单环审〔2025〕33 号）；

3、《单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目验收监测方案》；

4、《单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目检测报告》（山东月新检测有限公司）。

## 2.5 验收监测评价标准

### 一、废气

1、本项目有组织 VOCs 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6—2018）表 1 其他行业对应限值（VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率 3.0kg/h）；

无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》（DB37/

2801.6—2018)表 3 厂界监控点浓度限值 ( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

有组织臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 臭气浓度对应限值 (15m 排气筒, 2000 (无量纲))；

无组织厂界排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值 (20 (无量纲))。

3、有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019-2018)表 1 重点控制区排放限值 ( $10\text{mg}/\text{m}^3$ )；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值 ( $3.5\text{kg}/\text{h}$ )

无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；

4、甲苯二异氰酸酯 (TDI) 有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5 和《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6—2018)表 2 甲苯二异氰酸酯 (TDI) 对应限值 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

大气污染物排放标准限值详见表 2.5-1。

表 2.5-1 大气污染物排放标准

污染物		标准值	单位	标准来源	
粉尘	颗粒物	有组织	10	$\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019-2018)；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值 ( $3.5\text{kg}/\text{h}$ )
		厂界无组织	1.0		
	有组织	3.5	$\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
有机废气	VOCs	有组织	60	$\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 和《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》(DB37/ 2801.6—2018)
			3.0	$\text{kg}/\text{h}$	
	厂界无组织	2.0	$\text{mg}/\text{m}^3$		
	甲苯二异氰酸酯	有组织	1.0	$\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含

	(TDI)				2024 年修改单)和《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工》(DB37/2801.6—2018)
臭气浓度	有组织	2000 (15m 排气筒)	无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	厂界无组织	20	无量纲		

## 二、废水

本项目无生产废水产生,循环加热用水不外排,产生的生活污水经化粪池预处理后,由环卫部门定期清运,不外排。

## 三、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准(昼间:60dB(A))。

## 四、固废

一般固体废物暂存符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求,采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢失、遗撒;一般固体废物管理过程中还应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定。

### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

菏泽市位于山东省西南部,其经纬度为东经 114°45'-116°25',北纬 34°39'-35°52'。古称曹州,地处鲁苏豫皖四省交界地区,东与济宁市相邻,东南与江苏省徐州市、安徽省宿州市接壤,南与河南省商丘市相连,西与河南省开封市、新乡市毗邻,北接河南省濮阳市。辖地南北长 157 公里,东西宽 140 公里,总面积 12238.62 平方公里。

单县隶属于山东省菏泽市,位于山东省西南部、菏泽市东南部,地处鲁苏豫皖四省交界地带。地理坐标为东经 115°48'-116°24',北纬 34°34'-34°56'。

县境东邻江苏省丰县,东南接安徽省砀山县,南隔黄河故道与河南省虞城县、商丘市梁园区相望,西与曹县毗邻,西北连成武县,东北与济宁市金乡县接壤。全县南北最大纵距 33 公里,东西最大横距 50 公里,总面积 1702 平方公里。单县地处黄河冲积平原,地势西南高、东北低,地貌类型以平原为主。

本项目位于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东(原昌佳车业院内),经纬度为东经 116°076',北纬 34°748'。

项目具体地理位置见图 3.1-1。



图3.1-1 项目具体地理位置

### 3.1.2 平面布置图

本项目位于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内），租赁现有厂房，本项目产噪设备均安装了减振、消声、隔声等措施，在采取降噪措施后，项目产生的噪声对厂界周围环境影响较小。

本项目车间内分区基本明确，布局紧凑工艺流程通畅，功能分区合理，保证有良好的生产联系和工作环境。各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，减少物料流失，提高生产效率。按照厂区环保、绿化、防火、安全、卫生、通风等各项规范与规定的要求设计，总体布置较为合理。

车间平面布置基本可以满足企业生产和管理要求，符合国家和地方有关环保、防火、安全、卫生等方面的要求。环评设计阶段平面布置图见图 3.1-2，项目平面布置见图 3.1-3。

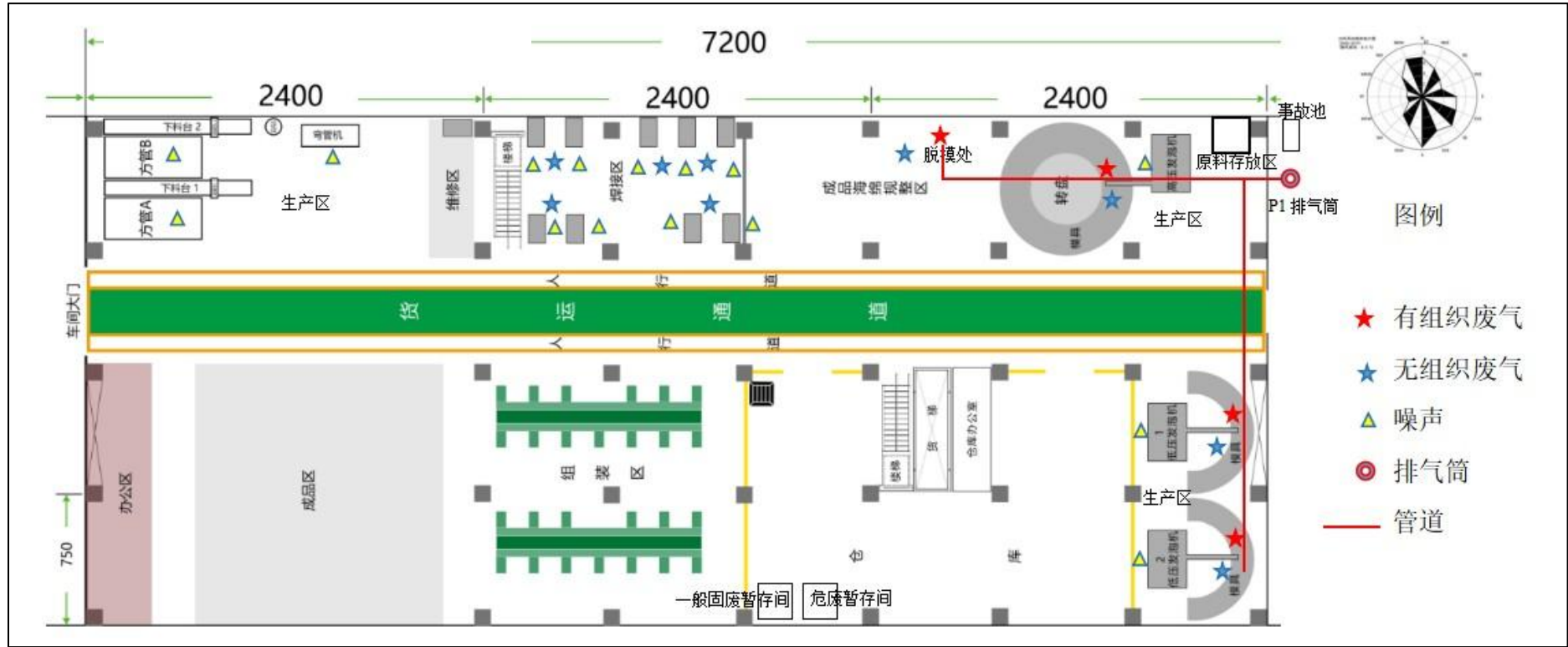


图 3.1-2 环评-生产车间 1 层平面布置图 (1:500)



图 3.1-2 环评-生产车间 2 层平面布置图 (1:500)

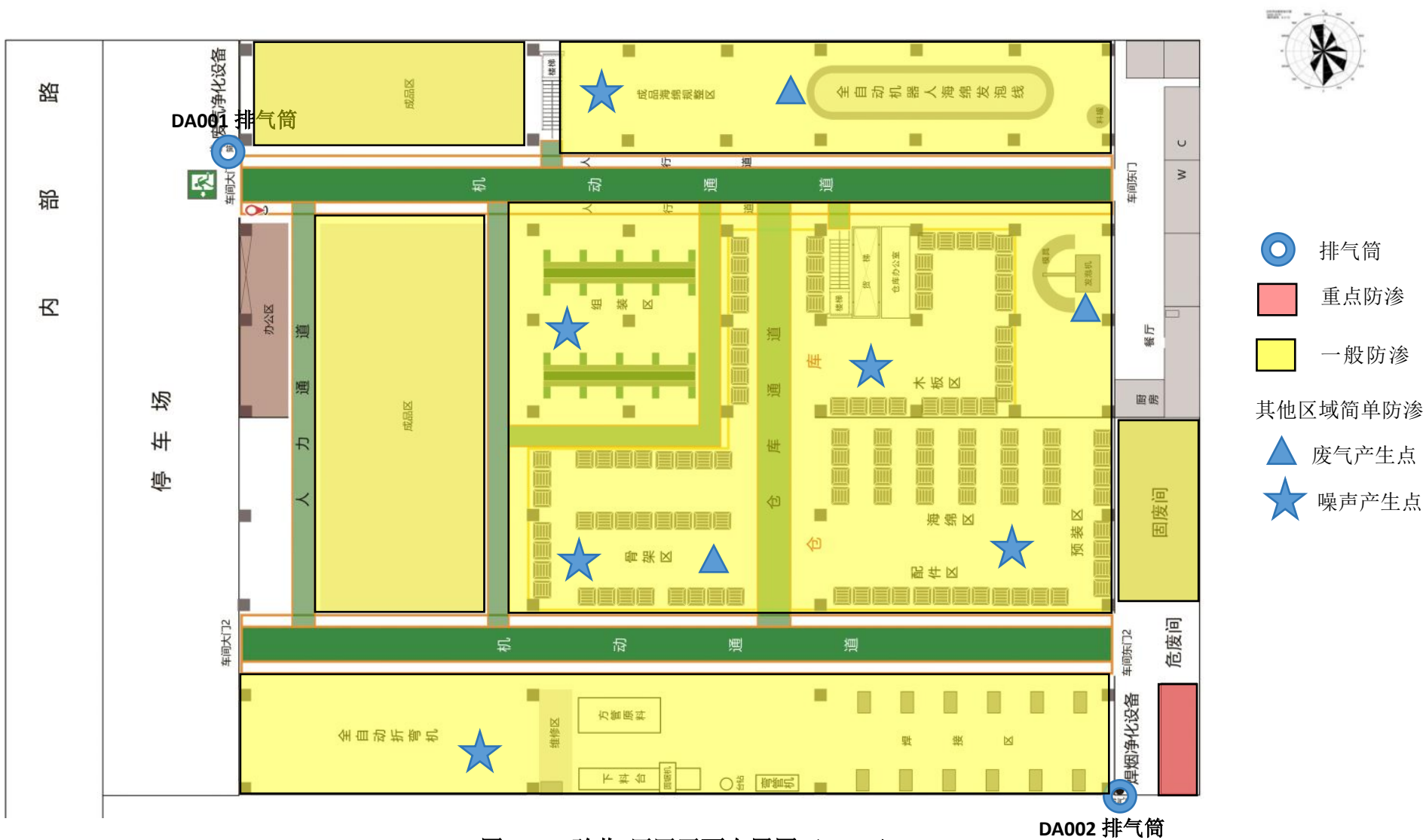


图 3.1-3 验收-厂区平面布置图 (1:500)

### 3.1.3 敏感目标

本项目厂界外 500 米范围内大气保护大气环境敏感目标为东北侧 370m 处的大祝楼。大气环境保护目标见表 3.1-1，项目周边敏感目标分布情见图 3.1-3。

表 3-1 项目敏感目标一览表

保护类别	保护对象	环评设计阶段				验收阶段	环境功能区划
		保护内容	方位	距离(m)	人口(人)		
大气环境	村民	沈新庄	E	380	598	同环评	《环境空气质量标准》(GB3095-012) 二级
	村民	河东王庄	SE	480	613		

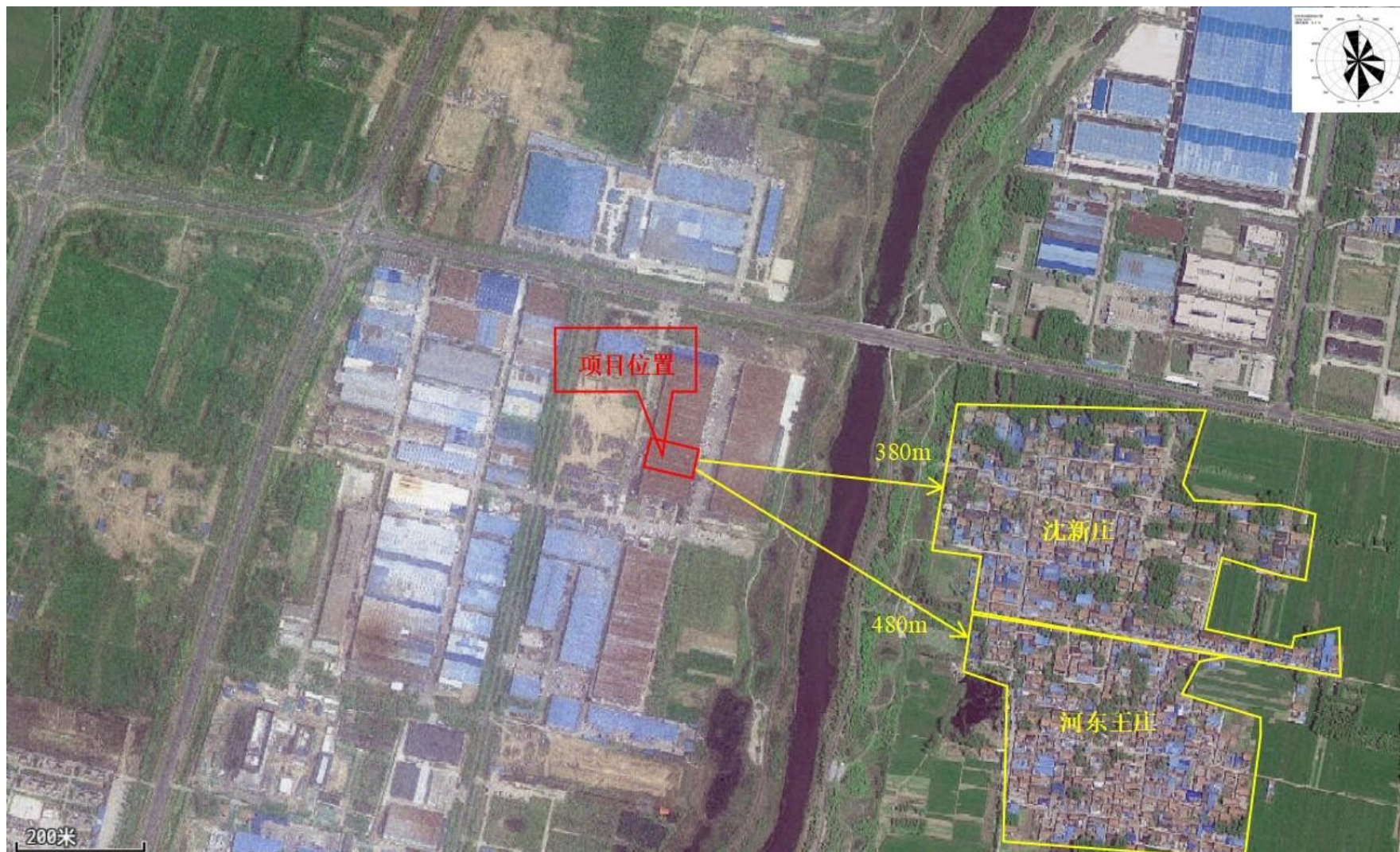


图 3.1-3 敏感目标分布图

### 3.2 建设内容

项目名称：年产 10 万套新能源电动车座椅项目

生产规模：年产 10 万套新能源电动车座椅。

建设地点：山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）。

劳动定员及工作制度：劳动定员 50 人，年运行 300d，白班 8 小时工作制，全年运行 2400h。

项目投资：该项目设计总投资 1000 万元，实际投资 1000 万元，其中环保投资 32 万元，占总投资的 3.2%。

该项目主要包括主体工程、公用工程、环保工程等。项目组成见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	1F，钢结构，建筑面积 2242.08 平方米，长 72 米，宽 31.14 米，高 5 米，车间内规划办公区、生产区、焊接区、成品海绵规整区、组装区、成品区、一般固废暂存间、危废暂存间、仓库、原料存放区。建设 3 条电动车座椅生产线	同环评	/
		<b>生产区：</b> 面积1222.08平方米，用于座椅骨架的切割、折弯，座椅海绵的发泡、熟化	同环评	/
		<b>焊接区：</b> 位于车间内部北侧，建筑面积120平方米，用于座椅骨架的焊接	位于车间内部南侧，建筑面积120平方米，用于座椅骨架的焊接	位置发生变化
		<b>组装区：</b> 位于车间内部南侧，建筑面积230平方米，用于电动座椅组装	位于车间内部西北侧，建筑面积230平方米，用于电动座椅组装	位置发生变化
		2F，钢结构，建筑面积1500平方米，长48.17米，宽31.14米，高4米，车间内规划仓库、缝纫区、裁剪区，用于生产电动车座椅外套	同环评	/
		<b>缝纫区：</b> 位于车间内部东侧，建筑	同环评	/

		面积200平方米,用于座椅外套生产		
		<b>裁剪区:</b> 位于车间内部西侧, 建筑面积200平方米,用于座椅外套裁剪	同环评	/
辅助工程	办公区	位于生产车间内西侧, 建筑面积60平方米, 用于日常办公	同环评	/
储运工程	成品区	位于生产车间内西南侧, 建筑面积230平方米, 用于产品的存放	同环评	/
	成品海绵规整区	位于生产车间内部北侧, 建筑面积120平方米, 用于成品海绵的规整暂存	同环评	/
	原料存放区	位于生产车间内部北侧, 建筑面积30平方米, 用于存放聚醚多元醇、异氰酸酯(TDI)、胺催化剂、硅油、阻燃剂	同环评	/
	仓库(1F)	位于生产车间内东南侧, 建筑面积230平方米, 用于成品海绵、成品座椅骨架、组装用配件存放	同环评	/
	仓库(2F)	位于生产车间内南侧, 建筑面积1100平方米, 用于皮革、布匹、工具、劳保用品的存放	同环评	/
	一般固废暂存间	位于仓库(1F)内西南侧, 占地面积30平方米, 用于一般固体废物的临时存放	位于厂区最东侧, 占地面积30平方米, 用于一般固体废物的临时存放	位置发生变化
	危废暂存间	位于仓库(1F)内西南侧, 占地面积30平方米, 用于危险废物暂存	位于厂区东南侧, 占地面积30平方米, 用于危险废物暂存	位置发生变化
公用工程	供电工程	项目年用电量为30万kW·h, 附近供电电网	项目年用电量为30万kW·h	供电来源同环评
	供水工程	项目用水量为753.8845m <sup>3</sup> /a, 附近供水管网	项目用水量为753.8845m <sup>3</sup> /a	供水来源同环评
环保工程	废气处理措施	混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气通过集气罩(收集效率90%)收集后, 经活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后(处理效率90%)处理后由15m高排气筒P1排放	混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气通过集气罩(收集效率90%)收集后, 经活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后(处理效率90%)处理后由15m高排气筒DA001排放	环保设施同环评, 位置发生了变动, 从厂区东北侧变动至西北侧
		焊接工序产生的焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行收集处理后(收集效率90%, 除尘效率90%), 在	焊接工序产生的焊接烟尘经集气罩收集后采用布袋	优化废气环保设施, 焊烟净化

	车间内无组织的形式排放	除尘器处理，通过15m高排气筒DA002排放	器优化为布袋除尘器，新增一个15m高排气筒
废水处理措施	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排	同环评	/
固废处置措施	建设一般固废暂存间和危险废物暂存间。废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、焊烟净化器集尘和废滤芯外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运	建设一般固废暂存间和危险废物暂存间。废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、布袋除尘器集尘和废布袋外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水、废原料桶属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运	无焊烟净化器集尘和废滤芯，新增布袋除尘器收集的粉尘和废布袋、废原料桶
噪声控制措施	采取厂房隔声、基础减震等措施	同环评	/

### 3.3 主要产品、原辅材料及生产设备

#### 3.3.1 主要产品产量

项目产品产量详见表 3.3-1。

表 3.3-1 产品产量一览表

产品名称	环评产量	实际产量
	万套/年	万套/年
电动车座椅	10	10

#### 3.3.2 主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	环评消耗量		实际消耗量		备注
		吨/年	吨/天	吨/年	吨/天	
原辅料						

1	聚醚多元醇	260	0.867	260	0.867	用于生产电动车座椅海绵，桶装，外购
2	异氰酸酯（TDI）	135	0.450	135	0.450	用于生产电动车座椅海绵，桶装，外购
3	胺催化剂	1.35	0.005	1.35	0.005	用于生产电动车座椅海绵，桶装，外购
4	硅油	1	0.003	1	0.003	用于生产电动车座椅海绵，桶装，外购
5	阻燃剂	0.45	0.002	0.45	0.002	用于生产电动车座椅海绵，桶装，外购
6	钢材	100	0.333	100	0.333	用于生产电动车座椅骨架，外购
7	焊丝	1	0.003	1	0.003	
8	皮革	30 万米/a	0.100 万米/a	30 万米/a	0.100 万米/a	用于生产电动车座椅外套，外购
9	布艺	10 万米/a	0.033 万米/a	10 万米/a	0.033 万米/a	
10	机油（润滑油）	0.1	0.0003	0.1	0.0003	/
<b>能源</b>						
1	电	30 万 KWh/a		60 万 KWh/a		/
2	水	753.8845m <sup>3</sup> /a		300.47m <sup>3</sup> /a		/

### 3.3.3 主要设备

项目主要生产设备及环保设施详见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目主要生产设备及环保设施一览表

序号	环评设备			验收设备		备注
	名称	规格/型号	数量/台	名称	数量/台	
1	聚醚多元醇罐桶	高 1.1m，直径 0.9m，容积 1t	2	聚醚多元醇罐桶	1	同下列 A 物料中转罐
2	异氰酸酯（TDI）罐桶	高 1.1m，直径 0.9m，容积 1t	1	异氰酸酯（TDI）罐桶	1	同下列 B 物料中转罐
3	A 物料中转罐	/	1	A 物料中转罐	0	同聚醚多元醇罐桶
4	B 物料中转罐	/	1	B 物料中转罐	0	同异氰酸酯（TDI）罐桶
5	高压发泡机	/	1	高压发泡机	1	自动发泡流水线

6	低压发泡机	/	2	低压发泡机	1	手工发泡流水线
7	模具	前排：靠背（长 65cm，宽 45cm，厚 12cm），座椅（长 45cm，宽 42cm，厚 12cm） 后排：靠背（长 110cm，宽 65cm，厚 12cm），座椅（长 110cm，宽 42cm，厚 12cm）	30	模具	30	一条生产线所用磨具数量
8	电加热温控水箱	长 1m，宽 0.8m，高 0.8m（水箱容积 50L）	1	电加热温控水箱	1	同环评
9	剪切机	JS315	2	剪切机	2	同环评
10	双头液压弯管机	/	2	双头液压弯管机	1	设备减少
11	二保焊机	/	10	二保焊机	10	同环评
12	自动化布匹（皮革）电脑裁床	/	1	自动化布匹（皮革）电脑裁床	1	同环评
13	自动上布机	/	1	自动上布机	1	同环评
14	振动刀裁床	/	1	振动刀裁床	1	同环评
15	缝纫平机	/	20	缝纫平机	9	设备减少
16	缝纫同步机	/	10	缝纫同步机	1	设备减少
<b>环保设施</b>						
1	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m 高排气筒 P1	/	1	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m 高排气筒 DA001	1	同环评
2	移动式焊烟净化器	/	10	布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002	1	环保设施优化

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 给水

项目用水包括循环加热用水补充水、生活用水、发泡原料用水，喷头、发泡机清洗用水，由当地自来水管网供给。

①生活用水：项目劳动定员 50 人，均不在厂区住宿，根据企业提供资料，职工生活用水量为 750m<sup>3</sup>/a。

②循环加热用水补充用水：项目在发泡、熟化工艺过程中对模具进行间接加热，

项目采用电加热温控水箱（水箱容积 50L）内热水（温度 50-70℃）经细管流进模具，将模具进行串联，间接加热后回流到水箱。由于蒸发损耗需定期对水箱进行补充，根据企业提供资料，每天需补充 0.01m<sup>3</sup>/d，年补充新鲜水量为 3m<sup>3</sup>/a。

③发泡原料用水：根据企业提供资料，聚醚多元醇与发泡原料用水的比例为 500:1，聚醚多元醇年用量为 260 吨，则项目发泡原料用水为 0.52t/a。进入座椅海绵产品，不外排。

④喷头、发泡机清洗用水：根据企业提供资料，项目发泡机清洗频次为 1 次/季，每次清洗水量为 30kg/次；喷嘴清洗频次为 1 次/天，每次清洗水量为 0.005kg/次，使用自来水清洗。项目发泡使用的模具均不需清洗。本项目使用 3 个发泡喷头，3 台发泡机，故项目喷头、发泡机清洗总清洗废水量为 0.3645t/a。清洗废水作为危险废物，交由有危废处理资质单位处理处置。

综上所述本项目年用水量为 753.8845m<sup>3</sup>/a。

### 3.4.2 排水

本项目无生产废水；循环加热用水定期补充新鲜水，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；喷头、发泡机清洗废水作为危险废物，交由有危废处理资质单位处理处置。生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，不外排。

项目生活污水产生量按用水量的 80%计算，生活污水产生量约为 600m<sup>3</sup>/a，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，不外排。

本项目水平衡见图 3.4-1。

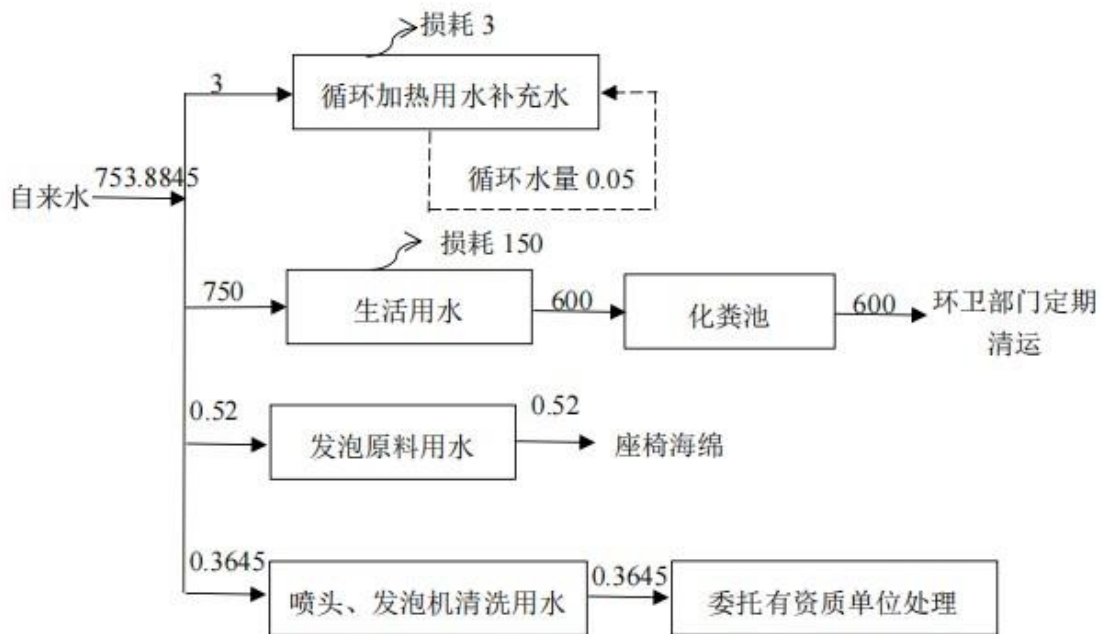


图 3.4-1 项目水平衡图 (m³/a)

### 3.5 项目生产工艺

#### 3.5.1 生产工艺流程

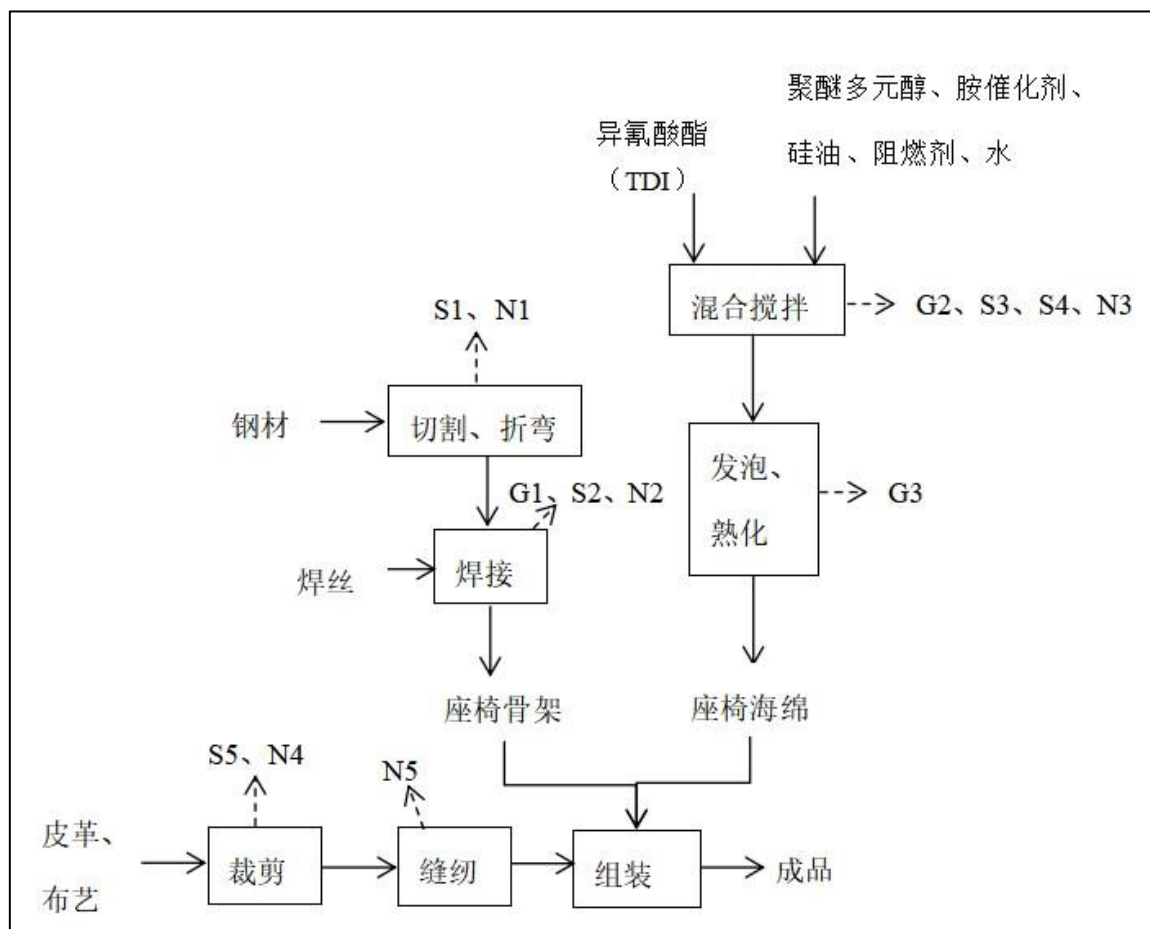


图 3.5-2 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺及产污环节简述：

##### (1) 座椅骨架生产工艺流程：

①切割、折弯：外购钢材采用剪切机、双头液压弯管机进行切割、折弯。剪切机通过施加外力，利用上下刀片之间的剪切力将钢材切断，此过程不产生粉尘。

本工序产生的污染物是：N1 噪声、S1 下脚料。

②焊接：将切割折弯好的工件使用焊机进行焊接，得到成品座椅骨架。企业使用实芯焊丝，二氧化碳为保护气体。

本工序产生的污染物是：G1 焊接烟尘、N2 噪声、S2 焊渣。

##### (2) 座椅海绵生产工艺流程：

###### 1) 聚氨酯软泡反应机理：

项目生产的座椅海绵属于聚氨酯泡沫。聚氨酯软泡反应机理是由异氰酸酯与多元醇在催化剂和其他助剂的作用下反应制成的一种具有氨基甲酸酯链段重复结构单元的聚合物。

拟建项目采用一步法生产工艺，即聚醚多元醇、异氰酸酯(TDI)为原料，硅油为泡沫稳定剂(表面活性剂)，胺催化剂(三乙烯二胺和二丙烯甘醇混合物)为反应催化剂，水与异氰酸酯基团反应生成的 CO<sub>2</sub>，为主要发泡剂，通过一次加料混合，使链增长，气体发生及交联反应，发泡制备聚氨酯泡沫。物料混合后发生扩链反应、发泡反应和交联反应，1~10s 即可发泡。具体如下：

#### a.扩链反应

异氰酸酯(TDI)与聚醚多元醇发生扩链反应生成氨基甲酸酯，这样反复进行促使链迅速增长。



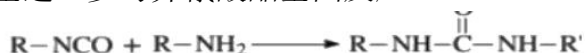
#### b.发泡反应

在发泡反应中，发泡气体主要来源于异氰酸酯与水反应，生成 CO<sub>2</sub> 气体，同时新生成胺又与异氰酸酯反应生成脲键化合物，这样反复进行伴随着链增长。

TDI 与水反应：



胺基进一步与异氰酸酯基团反应：



发泡反应产生 CO<sub>2</sub>，导致泡沫膨胀，同时生成含有脲基的聚合物，发泡反应为放热，使发泡液温度升高。

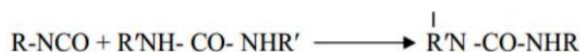
#### c.交联反应

交联反应对成品质量非常重要，发生过早过晚，都会导致产品的质量下降甚至报废。多官能度化合物交联：异氰酸酯与聚多元醇反应直接影响海绵密度，交联点分子量为 2000-20000，分子量越小，交联密度越大泡沫的硬度越高，柔软性、弹性相对下降。

异氰酸酯与氨基甲酸酯进一步反应：



异氰酸酯与脲基进一步反应：



在聚氨酯泡沫制成过程中，这些反应都以较快的速度同时进行着，在催化剂作用下，最后形成高分子量和具有一定交联度的聚氨酯泡沫体，聚合物的分子结构由线性结构变为体形结构，使发泡产物更好的相溶，加快产品的熟化。

反应过程中，阻燃剂不参与反应，发泡后留在泡沫体内，起阻燃作用。硅油在发泡过程中起稳定剂作用不参与反应，在软质聚氨酯泡沫生产中具有对各种原料的乳化作用，同时提供成核、泡沫膨胀过程稳定、溶解生成的聚脲的功效。

## 2) 生产工艺流程简述:

①混合搅拌：将聚醚多元醇、硅油、阻燃剂、胺催化剂、水分别用计量泵抽取，按配比精确计量后，泵送至 A 物料中转罐，异氰酸酯（TDI）用计量泵按比例抽取送至 B 物料中转罐，A、B 物料经计量泵送至高压发泡机缓冲罐（密闭）、低压发泡机缓冲罐（密闭），各物料同时进入发泡机内的搅拌桨内快速搅拌均匀，搅拌时间远远小于 1 秒。将预发泡的物料经发泡机出口精确注入模具内。混合搅拌过程中产生少量有机废气（G2），在发泡机出口排放。

本工序产生污染物是：G2 有机废气、臭气浓度、TDI，N3 噪声、S3 废包装桶、S4 废胺催化剂包装桶。

②发泡、熟化：混合均匀后的预发泡物料经发泡机注入到规格模具内，发泡机注入前排模具需要 6.0S/个，注入后排模具需要 9.0S/个。模具温度在 50-70℃，由电加热温控水箱内热水经细管流进模具，间接加热模具。异氰酸酯（TDI）主要成分为甲苯二异氰酸酯，在高温 350℃-540℃下裂解可形成氰化氢，本项目生产温度在 50-70℃，不会产生氰化氢。模具为密闭式，在模具内发泡熟化，发泡熟化时间约 3-5min，脱模后得到成品座椅海绵。发泡、熟化过程中产生少量有机废气（G3），在脱模过程排放。

本工序产生污染物是：G3 有机废气、臭气浓度、TDI。

(3) 裁剪：将外购皮革、布艺按一定规格进行裁剪。

本工序产生的污染物是：N4 噪声、S5 边角料。

(4) 缝纫：将裁剪好的皮革、布艺采用缝纫平机、缝纫同步机进行缝纫，得到成品座椅外套。

本工序产生污染物是：N5 噪声。

(5) 组装：将成品座椅骨架、成品座椅海绵、成品座椅外套进行人工组装，得到成品电动车座椅。

### 3.5.3 产污环节

产排污环节详见表3.5-1。

表 3.5-1 项目产污环节一览表

类型	名称	产污环节	污染因子/危废产生量	污染物去向及采取措施
废气	G1焊接废气	焊接工序	焊接烟尘	集气罩+布袋除尘器+15高排气筒DA001排放
	G2混合搅拌废气	混合搅拌工序	VOCs、甲苯二异氰酸酯(TDI)、臭气浓度	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧，最后通过15m高排气筒DA002排放
废水	生活废水	职工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油等	生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排
噪声	生产设备		噪声dB(A)	基础减震、厂房隔声
固废	生活垃圾	职工生活	/	环卫部门定期清运
	下脚料	切割、折弯工序S1	/	外售综合利用
	焊渣	焊接工序S2	/	外售综合利用
	废包装桶	混合搅拌工序S3	/	外售综合利用
	边角料	裁剪工序S5	/	外售综合利用
	废胺催化剂包装桶	混合搅拌工序S4	有机物等	委托有资质单位处置
	布袋除尘器收集的粉尘和废布袋	环保设施	/	外售综合利用
	废催化剂、废活性炭		有机物等	委托有资质单位处置
	废润滑油桶/废润滑油	设备维修	含油类	委托有资质单位处置
	喷头、发泡机清洗废水	清洗	/	委托有资质单位处置
	废原料桶	原料	异氰酸酯、聚醚多元醇等	聚醚多元醇原料桶由厂家定期回收，异氰酸酯原料桶暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置

## 3.6 项目变动情况

### 3.6.1 审批意见落实情况

审批意见落实情况一览表见表 3.6-1。

表 3.6-1 环评审批意见落实情况一览表

序号	审批意见内容	实际建设内容	落实情况
1	按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。该项目无生产废水，循环加热用水定期补充新鲜水，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；项目生活污水进化粪池处理后环卫部门定期清运，不外排。应对化粪池、危险废物暂存场所、管道等做好防渗措施，不得对地下水产生污染。	已按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。该项目无生产废水，循环加热用水定期补充新鲜水，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；项目生活污水进化粪池处理后环卫部门定期清运，不外排。已对化粪池、危险废物暂存场所、管道等做好防渗措施，不会对地下水产生污染。	已落实
2	项目废气主要为混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气 VOCs、甲苯二异氰酸酯(TDI)、臭气浓度，采用收集效率不低于 90%的集气罩，处理效率的不低于 90%的活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置后，由 15 米高排气筒 P1 排放。焊接工序产生的焊接烟尘(颗粒物)，采用收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%的移动式焊烟净化器处理后，在车间内无组织的形式排放。有机废气 VOCs 有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求(非甲烷总烃 60mg/m <sup>3</sup> )和《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值(VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m <sup>3</sup> ，最高排放速率 3.0kg/h)；甲苯二异氰酸酯(TDI)有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求(甲苯二异氰酸酯(TDI)1mg/m <sup>3</sup> )。臭气浓度有组织排放量执行《恶臭污染物排放标准》	项目废气主要为混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气 VOCs、甲苯二异氰酸酯(TDI)、臭气浓度，采用收集效率不低于 90%的集气罩，处理效率不低于 90%的活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置后，由 15 米高排气筒 DA001 排放。焊接工序产生的焊接烟尘(颗粒物)，采用收集效率不低于 90%，处理效率不低于 99%的布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 DA002 排放。根据检测报告，有机废气 VOCs 有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求(非甲烷总烃 60mg/m <sup>3</sup> )和《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值(VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m <sup>3</sup> ，最高排放速率 3.0kg/h)。臭气浓度有组织排放量满足《恶臭污染物排放标准》	焊接工序废气处理设施已进行优化，由焊烟净化器变更为布袋除尘器后有组织排放。其他内容已落实

<p>(GB14554-93)表 2 臭气浓度对应限值(15m 排气筒, 2000(无量纲))。</p> <p>该项目生产车间均应采取封闭措施, 重视和强化各废气排放源的治理工作, 严格落实报告表及批复中的废气污染防治措施, 加强废气收集, 有效控制废气的有组织、无组织排放。非甲烷总烃厂界浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准要求(4.0mg/m<sup>3</sup>); VOCs 厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值。无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂区内排放限值要求。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p> <p>菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标: 荷单环总量【2025】2 号, 挥发性有机物排放指标为 1.0755t/a。该项目主要大气污染物排放已倍量替代。</p>	<p>(GB14554-93)表 2 臭气浓度对应限值(15m 排气筒, 2000(无量纲))。颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019-2018)表 1 重点控制区排放限值(10mg/m<sup>3</sup>)</p> <p>该项目生产车间均采取封闭措施, 重视和强化各废气排放源的治理工作, 已严格落实报告表及批复中的废气污染防治措施, 已加强废气收集, 有效控制废气的有组织、无组织排放。非甲烷总烃厂界浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准要求(4.0mg/m<sup>3</sup>); VOCs 厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值。无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂区内排放限值要求。各有组织排放源按规范要求已设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p> <p>菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标: 荷单环总量【2025】2 号, 挥发性有机物排放指标为 1.0755t/a。根据检测报告, 挥发</p>	
--	---	--

		性有机物排放量为 0.648t/a, 满足总量控制要求。	
3	应对种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。	已针对噪声设备采取消音、减振、隔声等措施, 根据检测报告, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。	已落实
4	项目产生的固体废物废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、焊烟净化器集尘和废滤芯外售综合利用; 废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位处置; 生活垃圾委托环卫部门定期清运。均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固体废物, 应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场, 必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施, 并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。	项目产生的固体废物废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、布袋除尘器收集的粉尘和废布袋外售综合利用; 废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水、废原料桶属于危险废物暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位处置; 生活垃圾委托环卫部门定期清运。均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固体废物, 已严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场, 已做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施, 已制定好固体废物转移运输途中的污染防治。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。	因环保设施发生变更, 则固废焊烟净化器集尘和废滤芯变更为布袋除尘器收集的粉尘和废布袋, 新增废原料桶。其他内容已落实

### 3.6.2 变更情况说明

本项目验收期间, 对照生态环境部办公厅发布的环办环评函[2020]688 号对比如下:

表 3.6-2 污染影响类建设项目重大变动清单对照表

序号	重大变动清单内容	变动情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	不属于
2	生产、处置或储存能力增大 30%以上的	无	不属于
3	生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物	无	不属于

	排放量增加的		
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	不属于
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%以上的。	焊接烟尘处理措施由“焊烟净化器”变更为“布袋除尘器”，无组织排放改为有组织排放	不属于
9	新增废水主要排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	不属于
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	环评报告中焊接工序产生的烟尘经处理后无组织排放，实际验收该工序新增一个 15m 高排气筒，有组织排放，属于无组织改为有组织，不属于主要排放口	不属于
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无	不属于
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致	无	不属于

	不利环境影响加重的。		
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无	不属于

本项目环评设计，焊接工序中产生的焊接烟尘经“焊接净化器”后无组织排放。

根据建设单位提供资料及实际建设情况，环保设施进行了优化：焊接工序中产生的焊接烟尘经“布袋除尘器”后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；

综上所述，项目未改变生产工艺，未增加污染因子，未加重环境影响。结合关于印发《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）的有关规定，项目不属于建设项目重大变更。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目运营期循环加热用水自然损耗，定期补充，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；喷头、发泡机清洗废水作为危险废物，交由有危废处理资质单位处理处置。无生产废水产生。

生活污水：根据企业提供资料，生活污水产生量约为 600t/a。生活污水经化粪池预处理后，由环卫工人定期清运。

项目各类废水产生及去向详见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目各废水产生及去向一览表

序号	类别	产生工序	污染物种类	环评设计				验收实际建设情况
				排放规律	治理措施	治理工艺	排放去向	
1	生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷等	不外排	化粪池	沉淀	环卫部门定期清运	同环评
2	喷头、发泡机清洗废水	清洗	COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷等	作为危险废物，委托有资质单位进行处置				同环评

#### 4.1.2 废气

项目产生的废气主要为：①焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）；②混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气 VOCs、甲苯二异氰酸酯（TDI）、臭气浓度。

##### 有组织废气：

混合搅拌、发泡、熟化工序产生的废气通过“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。

VOCs 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 5 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值（VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率 3.0kg/h）；

臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 臭气浓度

对应限值（15m 排气筒，2000（无量纲））；

颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019-2018)表 1 重点控制区排放限值（10mg/m<sup>3</sup>），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准（3.5kg/h）。

#### 无组织废气：

项目无组织废气主要为混合搅拌、发泡、熟化工序及焊接工序中集气罩未被收集的有机废气、颗粒物。

VOCs 排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 9 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》(DB37/2801.6—2018)表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值（20（无量纲））；

颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（1.0mg/m<sup>3</sup>）。

项目废气产生及处理情况见表 4.1-2，废气处理流程见图 4.1-1，排气筒及废气处理设施见图 4.1-2。

表 4.1-2 废气产生及治理措施一览表

类别	废气名称	产生工序	污染物名称	环评设计治理措施	实际建设治理措施
有组织	排气筒 DA001	混合搅拌、发泡、熟化工序	VOCs、甲苯二异氰酸酯（TDI）、臭气浓度	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+15m 排气筒 DA001 排放	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+15m 排气筒 DA001 排放
	排气筒 DA002	焊接工序	颗粒物	焊烟净化器处理后无组织排放	布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002 排放
无组织	混合搅拌、发泡、熟化工序及焊接工序中集气罩未被收集的有机废气、颗粒物		VOCs、臭气浓度、颗粒物	加强车间的密闭性，定期检查废气环保设施	

项目废气处理措施示意图间图 4.1-1。

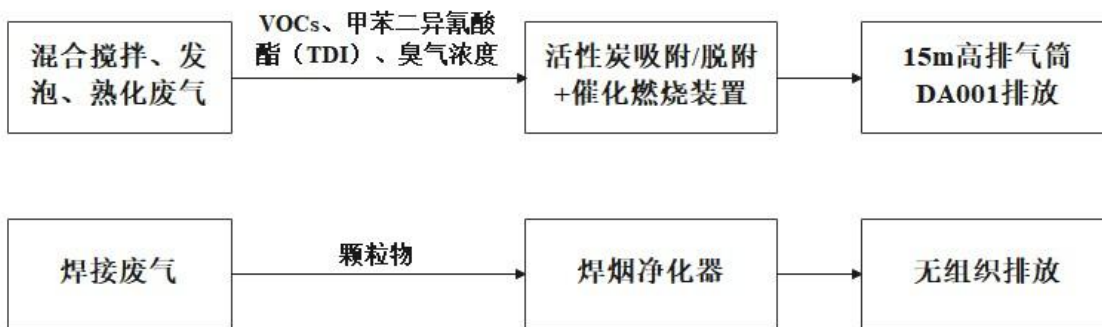


图 4.1-1 环评设计阶段废气处理措施 (1)

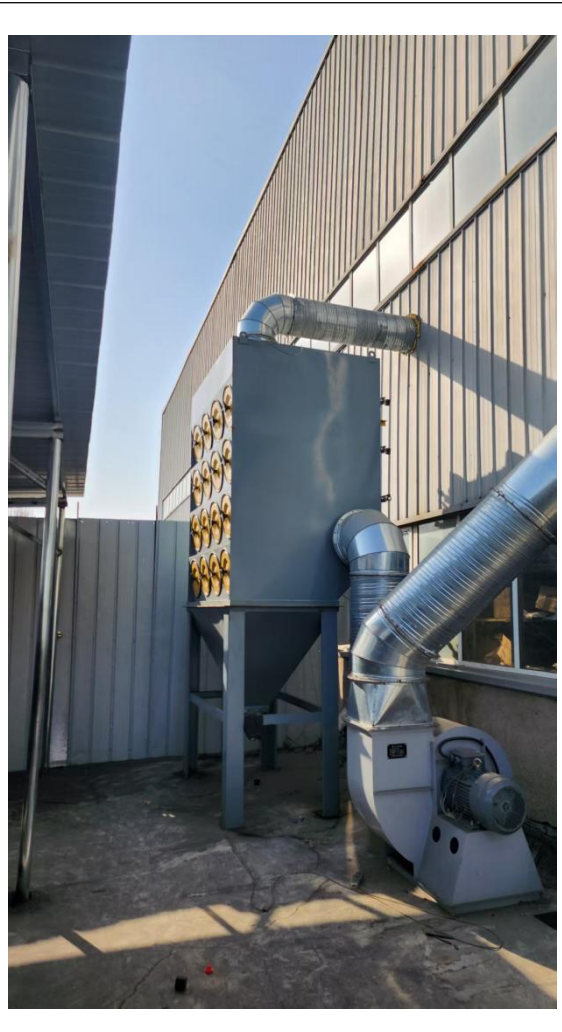


图 4.1-1 验收阶段废气处理措施 (2)

项目现场环保设施见图 4.1-2。



活性炭吸附/脱附-催化燃烧



布袋除尘器



图 4.1-2 排气筒及废气处理设施

### 4.1.3 噪声

项目的噪声源主要为：生产设备和风机等设备工作时产生的噪声。项目选用先进的低噪声设备，选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；厂房隔声设备减振、消声器；各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

噪声源具体情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 主要噪声源情况

噪声源设备	数量 (台)	主要控制措施	验收实际阶段			
			厂界降噪后声级 (dB)			
			东	南	西	北
高压发泡机	1	采用低噪声设备， 基础减震，厂房隔 声	55.3	52.6	56.9	54.6
低压发泡机	1					

剪切机	2					
双头液压弯管机	1					
二保焊机	10					
自动化布匹（皮革）电 脑裁床	1					
自动上布机	1					
振动刀裁床	1					

综上所述，本项目经采取以上措施后，昼间噪声在 52.6~56.9dB（A）之间，符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声功能区标准限值（昼间 60dB（A））。

#### 4.1.4 固（液）体废物

固体废物按照“资源化、减量化、无害化”的处置原则落实各类固体废物的收集、处理。

本项目产生的固体废物主要为废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、布袋除尘器集尘和废布袋外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水、废原料桶属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

##### （1）一般固废

###### ①下脚料

项目在切割、折弯工序会产生下脚料，根据建设单位提供资料，下脚料产生量约为 0.1t/a，外售综合利用。

###### ②边角料

项目在裁剪过程会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约为 1.5t/a，外售综合利用。

###### ③焊渣

项目焊接工序会产生一定的焊接废物，主要为焊接完毕后需要清理焊缝产生的炭渣，根据建设单位提供资料，焊渣的产生量约为 0.1t/a，外售综合利用。

###### ④布袋除尘器集尘和废布袋

项目布袋除尘器集尘量约为 0.025t/a，外售综合利用。

###### ⑤废布袋

项目布袋除尘器中布袋每 2 年更换一次，根据建设单位提供资料，更换布袋产生量为 0.05t/次，则布袋产生量为 0.1t/a，外售综合利用。

#### ⑥废包装桶

项目所用硅油、阻燃剂使用桶装，根据建设单位提供资料，废包装桶产生量为 0.01t/a，外售综合利用。

#### ⑥生活垃圾

员工日常生活产生的生活垃圾，根据建设单位提供资料，生活垃圾产生量为 5.0t/a，集中收集后，由当地环卫部门定期清运。

### (2) 危险废物

#### ①废润滑油桶

本项目所用润滑油使用桶装，根据建设单位提供资料，废润滑油桶产生量为 0.002t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废润滑油桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-249-08，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

#### ②废润滑油

根据企业提供资料，设备运营每年需要润滑油 0.1t/a，维修过程中产生的废润滑油量约为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

#### ③废催化剂

根据催化燃烧设备设计参数，催化剂实际装填量为 0.2t，每 5 年更换一次，则废催化剂产生量为 0.2t/5a，废催化剂属于危险废物，废物代码参照 900-049-50，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

#### ④废胺催化剂包装桶

本项目所用胺催化剂使用桶装，根据建设单位提供资料，废胺催化剂包装桶产生量为 0.0108t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废胺催化剂包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

#### ⑤废活性炭

本项目有机废气采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置的处理工艺，处理效率为 90%，根据建设单位提供资料，本项目废活性炭产生量为 0.975t/a，每年约更换 1 次。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

#### ⑥喷头、发泡机清洗废水

根据建设单位提供资料，项目喷头、发泡机清洗废水量为 0.35t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，清洗废水属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，交由有危废处理资质单位处理处置。

#### ⑦废原料桶

根据建设单位提供资料，聚醚多元醇原料桶由厂家定期回收，异氰酸酯原料桶暂存于危废间，委托有资质单位进行处置，产生量为 18 吨/年。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

项目固废产生及处置情况见表 4.1-4，固废间详见图 4.1-3。

表 4.1-4 项目一般固废产生及处置情况一览表

固废名称	产生环节	危废代码	环评设计 年产生量	实际验收 阶段年产生量	实际验收 阶段年处置量	处置措施
生活垃圾	职工办公、生活	/	7.5t/a	5.0t/a	5.0t/a	环卫部门定期处理
下脚料	切割、折弯	/	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	定期外售综合利用
边角料	裁剪	/	1.9t/a	1.5/a	1.5/a	定期外售综合利用
焊渣	焊接	/	0.2t/a	0.1t/a	0.1t/a	定期外售综合利用
废包装桶	混合搅拌	/	0.0146t/a	0.01t/a	0.01t/a	定期外售综合利用
废布袋	布袋除尘器	/	0.1t/a	0	0	定期外售综合利用
布袋除尘器集尘		/	0.025t/a	0.025t/a	0.025t/a	定期外售综合利用
废润滑油	设备维修	900-214-08	0.1t/a	0	0	定期委托有资质单位处置
废润滑油桶	设备维修	900-249-08	0.002t/a	0	0	

废催化剂	催化燃烧设备	900-049-50	0.2t/5a	0	0	
废活性炭	活性炭吸附设备	900-039-49	0.975t/a	0	0	
喷头、发泡机清洗废水	喷头、发泡机清洗	900-041-49	0.35t/a	0	0	
废胺催化剂包装桶	混合搅拌	900-041-49	0.0108t/a	0	0	
废原料桶	原料	900-041-49	/	18t/a	18t/a	聚醚多元醇原料桶由厂家定期回收，异氰酸酯原料桶暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置



一般固废暂存间

图 4.1-3 固废治理设施

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 规范化排污口、监测设施

单县上古电动车配件有限公司按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）设置了废气，规范了采样口及采样平台。

废气排放口规范要求：

在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应 $\geq 80$  mm。手工监测孔应符合排气筒/烟道的密封要求，封闭形式宜优先参照 HG/T 21533、HG/T 21534、HG/T 21535 设计为快开方式。采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。

工作平台长度应 $\geq 2$  m，宽度应保证人员及采样探杆操作的空间。对于监测断面直径（圆形）或者在监测孔方向的长度（矩形） $> 1$  m 的，工作平台宽度应 $\geq 2$  m； $\leq 1$  m 的，工作平台宽度应 $\geq 1.5$  m。距离坠落高度基准面 1.2 m 以上的工作平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆。防护栏杆的踢脚板宜采用不小于 100 mm $\times$ 2 mm 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应不小于 100 mm，底部距平台面应不大于 10 mm 等要求。

在距排放口监测点位较近且醒目处应设置监测点位信息标志牌，并长久保留。单个排放口监测点位涉及多股排气的，可设置多个监测点位信息标志牌，分别记录每股排气的相关信息。根据监测点位情况，可设置立式或平面固定式监测点位信息标志牌。

	
<p style="text-align: center;"><b>DA001 监测平台及标识</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>DA002 监测平台及标识</b></p>

#### 4.2.2 环境监测计划

企业根据项目环评要求，制定了环境监测计划，项目正常运行后，应严格按照监测计划进行监测。环境监测制度详见表 4.2-1。

**表 4.2-1 项目环境监测制度一览表**

类别	监测点位	监测项目	频次	落实情况
有组织 废气	废气排气筒 DA001	VOCs、臭气浓度、 <sup>a</sup> 甲苯二异氰酸酯（TDI）	1次/半年	委托有资质的 第三方检测机 构检测
	废气排气筒 DA002	颗粒物	1次/年	
无组织 废气	厂界上、下风向	VOCs、臭气浓度、颗粒物	1次/年	
噪声	厂界噪声	Leq（dB（A））	1次/季度	
固体 废物	种类、产生量、处理方式、去向		正常生产时 每月一次	/

**a 注：**甲苯二异氰酸酯（TDI）未发布监测方法标准，待国家或山东省污染物监测方法标准发布后排放检测

#### 4.2.3 环保机构设置和环保管理制度检查

为加强环境保护工作，公司设置安全环保部，主要负责管理公司的环保、建设项目“三同时”实施的监督检查、与环保部门的协调等工作。

公司制定了环境保护管理制度，对全厂的各项环保工作做出了详细、具体的规定。主要包括安全管理制度汇编、安全责任制度汇编、危险废物管理计划、环境保护管理制度汇编、环境保护责任制度、危险废物污染防治责任制度、危险废物污染防治管理制度等方面的内容。

### **4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况**

#### **4.3.1 项目投资**

项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 32 万元，占总投资的 3.2%。

#### **4.3.2 “三同时”落实情况**

目前厂区已正常生产，配套环保处理装置均按初步设计情况安装并可以正常运行。各项目环保措施基本落实到位。

表 4.3-1 环保“三同时”验收一览表

类型	环评设计措施	实际建设措施	验收要求	落实情况
废水	按照雨污分流原则设计和建设厂区排水系统。项目生活污水经化粪池预处理后定期清运，不外排；本项目运营期循环加热用水自然损耗，定期补充，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；喷头、发泡机清洗废水作为危险废物，交由有危废处理资质单位处理处置。无生产废水产生。	按照雨污分流原则设计和建设厂区排水系统。项目生活污水经化粪池预处理后定期清运，不外排；本项目运营期循环加热用水自然损耗，定期补充，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；喷头、发泡机清洗废水作为危险废物，交由有危废处理资质单位处理处置。无生产废水产生。	不外排	已落实
废气	混合搅拌、发泡、熟化工序产生的废气通过“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）通过“焊烟净化器”处理后无组织排放。	混合搅拌、发泡、熟化工序产生的废气通过“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。	VOCs 排放《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 5 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019-2018)表 1 重点控制区排放限值 (10mg/m <sup>3</sup> )；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值 (3.5kg/h)。	已落实

<p>固体 废物</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、焊烟净化器集尘和废滤芯外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、布袋除尘器集尘和废布袋外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水、废原料桶属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。</p>	<p>一般固体废物厂内暂存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行贮存，运输危险废物执行转移联单制度</p>	<p>已落实</p>
<p>设备 噪声</p>	<p>本项目主要噪声为生产设备和风机等设备工作时产生的噪声。采用低噪声设备，基础减震，厂房隔声</p>	<p>本项目已选用低噪声设备，在合理布局的基础上，对车间生产设备噪声源已选用低噪声设备、减振安装、墙体采取隔声材料等措施</p>	<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类</p>	<p>已落实</p>

## 5、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 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 一、结论

##### 1.1 项目概况

单县上古电动车配件有限公司位于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内），租赁现有厂房，占地面积 2242.08 平方米，建筑面积 37420.08 平方米，建设年产 10 万套新能源电动车座椅生产线及附属设施。本项目劳动定员 50 人，300 天，实行单班制，每班 8 小时。

##### 1.2 项目相符性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版）规定，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”中规定的项目类别，属于允许建设项目。项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2412-371722-89-05-172030。

##### 1.3 环境空气质量现状

拟建项目位于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内），为了解项目区域环境空气质量现状，本次环评搜集了菏泽市生态环境局在“菏泽市智慧环保监管平台”发布的环境空气质量监测数据，山东省菏泽市单县东城办事处 2023 年监测数据见表 5.1-1。

表 5.1-1 单县东城办事处 2023 年监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	15.0
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	70.0
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	81μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	115.7
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	134.2
CO	24小时平均第95百分位数	1.1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	27.5
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数	150μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	93.7

由上表可知，2023 年菏泽市单县东城办事处例行监测点位的数据中 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 不达标。因此判断本项目区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 不达标，该项目所在区域属于不达标区。

污染物超标原因主要是由于建筑施工扬尘、汽车尾气以及取暖季的烟尘等。大气污染综合防治涉及面比较广，影响因素比较复杂。

### 大气消减方案:

根据菏泽市人民政府《关于印发菏泽市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知》，严守环境质量底线，突出分区分类管理，加强精准治污减排，有效增加优良生态环境产品供给，坚决打赢污染防治攻坚战。强化大气污染联防联控，抓好重点行业、重点企业、重点时段污染防治，科学实施氮氧化物和挥发性有机物协同治理，推动空气质量持续改善。

在落实上述措施后，区域环境质量将得到明显改善，环境空气中的 PM10、PM2.5 浓度将大大降低。

### 1.4 地表水质现状

该项目所在区域主要地表水体为东沟河，根据菏泽市生态环境局公布的 2023 年菏泽市各县区河流断面水质状况可知，项目选址区域的总磷、氨氮满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准限值，部分月份 COD 不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准限值。各项指标具体数值见表 5.1-2。

表 5.1-2 2023 年东沟河后牛楼闸断面水环境质量（单位 mg/L）

时间	水质情况（毫克/升）						水质综合评价
	化学需氧量		氨氮		总磷		
2023.1	20	达标	0.51	达标	0.06	达标	达标
2023.2	20	达标	0.21	达标	0.154	达标	达标
2023.3	16	达标	0.03	达标	0.111	达标	达标
2023.4	20	达标	0.07	达标	0.071	达标	达标
2023.5	14	达标	0.96	达标	0.261	达标	达标
2023.6	/	/	/	/	/	/	/
2023.7	/	/	/	/	/	/	/
2023.8	/	/	0.84	达标	0.1	达标	达标
2023.9	27	不达标	0.98	达标	0.19	达标	部分不达标
2023.10	25	不达标	0.7	达标	0.145	达标	部分不达标
2023.11	26	不达标	0.14	达标	0.082	达标	部分不达标
2023.12	18	达标	0.16	达标	0.077	达标	达标
标准值	20		1.0		0.2		-

备注：菏泽市生态环境局未发布 2023 年 6、7 月份河流断面水质状况。

除 2023 年 9、10、11 月份水质中的 COD 不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，其余月份均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类水体标准，超标原因与上游污水处理厂及沿岸村庄零散生活废水排放有关，应加强沿线废水排放管理，严格管控。

### 地表水消减方案：

根据菏泽市人民政府《关于印发菏泽市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知》，完善流域"治用保"治污体系，持续推进河长制、湖长制，实行水功能区限制纳污管理，实施饮用水水源地保护工程，抓好地下水污染防治、城区黑臭水体治理，推动天上水、地表水、特殊水、外来水、地下水五水共享"，实现治污水、防洪水、抓节水、保供水"四水共治"。加强洙赵新河、东沟河、万福河等流域水环境综合治理，消除人为造成水土流失隐患，增强水源涵养能力，推进地下水压采，提升水生态环境质量。

## 1.5 声环境

根据单县人民政府办公室《关于印发单县声环境功能区划方案的通知》（单政办发〔2019〕6号）项目所在区域属于二类声环境功能区，项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境保护目标声环境质量现状。经现场勘察，项目所在地声环境现状总体较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

## 1.6 环境影响分析

### 1.6.1 施工期影响分析

本项目租赁现有厂房仅进行设备安装，故不对施工期工艺流程及产物环节进行分析。

### 1.6.2 运营期对环境的影响

#### 1.6.2.1 环境空气影响

拟建项目产生的废气主要为：①焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）经移动式焊烟净化器收集处理后，在车间内无组织的形式排放；②混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气 VOCs、甲苯二异氰酸酯（TDI）、臭气浓度经集气罩收集+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15 米高排气筒 P1 排放。

项目运营过程中产生的有机废气 VOCs 有组织排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值(VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率 3.0kg/h)；甲苯二异氰酸酯（TDI）有组织排放浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6—2018)表 2 对应限值（最高允许排放浓度 1.0mg/m<sup>3</sup>），臭气浓度有组织排放量

满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 臭气浓度对应限值(15m 排气筒, 2000 (无量纲))。

根据导则预测模式, 利用 AERSCREEN 模型对有机废气浓度进行预测, 预测生产车间厂界 VOCs 最大落地浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工》(DB37/ 2801.6—2018)表 3 厂界监控点浓度限值(2.0mg/m<sup>3</sup>)。预测生产车间厂界臭气浓度最大落地浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值(20 (无量纲))。

根据导则预测模式, 利用 AERSCREEN 模型对有机废气浓度进行预测, 预测生产车间厂界颗粒物最大落地浓度, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂界监控点浓度限值(颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>)。

#### 1.6.2.2 水环境影响

本项目运营期循环加热用水自然损耗, 定期补充, 不外排; 发泡原料用水进入座椅海绵产品, 不外排; 喷头、发泡机清洗废水作为危险废物, 交由有危废处理资质单位处理处置。无生产废水产生。

#### 1.6.2.3 声环境影响

新建项目建成后主要噪声源为生产设备以及风机等设备运转过程中产生的噪声, 噪声值为 70~85dB (A) 之间。

为进一步降低设备噪声对周围声环境的影响, 项目采取的降噪措施如下:

- 1) 选用低噪声设备、在封闭车间内布置;
- 2) 使用减震垫对部分设备进行基础减震, 风机安装消音器;
- 3) 定期维护生产设备, 使设备运行良好。

采取措施后, 各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求(昼间≤60dB (A))。

#### 1.4.2.4 固废影响

本项目营运期间产生的固体废物为废润滑油桶、废润滑油、废催化剂、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水, 废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、焊烟净化器集尘和废滤芯、生活垃圾。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放厂, 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。

#### 1.4.2.5 总量指标

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发(2014)197号)、《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》，“十四五”期间主要控制污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮以及挥发性有机物 6 项指标。

项目无生产废水产生，循环加热用水不外排，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，故无需申请 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。

该项目有组织 VOCs 排放量为：1.0755t/a。

依据《山东省建设项目主要污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发【2019】132号），上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。菏泽市上一年度细颗粒物平均浓度超标，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物排放总量指标实行 2 倍削减替代，因此该项目有机废气 VOCs 削减替代量为：2.151t/a。

因此本项目申请有机废气 VOCs 总量指标为：1.0755t/a。

#### 5.2 审批部门审批决定

一、该项目属新建项目。你公司拟投资 1000 万元其中环保投资 32 万元，在山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东(原昌佳车业院内)建设单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目。占地面积 2242.08 平方米，建筑面积 37420.08 平方米；该项目发泡剂为水，不得使用国家限制类、淘汰类发泡剂。主要建设年产 10 万套新能源电动车座椅生产线及附属设施(3 条电动车座椅生产线)。环保工程包括废气处理、固废处置等工程；项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码:2412-371722-89-05-172030 号。项目在落实报告中提出的污染防治措施后，应该能够满足环境保护的要求，从环境保护角度同意该项目建设。

二、该项目在设计、建设和运营中应严格落实环境影响报告表和本批复的要求。

1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。该项目无生产废水，循环加热用水定期补充新鲜水，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；项目生活污水进化粪池处理后环卫部门定期清运，不外排。应对化粪池、危险废物暂存场所、管道等做好防渗措施，不得对地下水产生污染。

2、项目废气主要为混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气 VOCs、甲苯二异氰

酸酯(TDI)、臭气浓度,采用收集效率不低于 90%的集气罩,处理效率不低于 90%的活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置后,由 15 米高排气筒 P1 排放。焊接工序产生的焊接烟尘(颗粒物),采用收集效率不低于 90%,处理效率不低于 90%的移动式焊烟净化器处理后,在车间内无组织的形式排放。

有机废气 VOCs 有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求(非甲烷总烃  $60\text{mg}/\text{m}^3$ )和《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值(VOCs 最高允许排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ,最高排放速率  $3.0\text{kg}/\text{h}$ );甲苯二异氰酸酯(TDI)有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求(甲苯二异氰酸酯(TDI) $1\text{mg}/\text{m}^3$ )。臭气浓度有组织排放量执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 臭气浓度对应限值(15m 排气筒,2000(无量纲))。

该项目生产车间均应采取封闭措施,重视和强化各废气排放源的治理工作,严格落实报告表及批复中的废气污染防治措施,加强废气收集,有效控制废气的有组织、无组织排放。非甲烷总烃厂界浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准要求( $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ );VOCs 厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值。无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂区内排放限值要求。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。

菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标:菏单环总量【2025】2 号,挥发性有机物排放指标为  $1.0755\text{t}/\text{a}$ 。该项目主要大气污染物排放已倍量替代。。

3、应对种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。

4、项目产生的固体废物废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、焊烟净化器集尘和滤芯外售综合利用;废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间,委托有资质的单位处置;生活垃圾委托环卫部门定期清运。均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固体废物,应

严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

三、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、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后须按程序申领排污许可证及按照《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评(2017)4号的要求，组织竣工环境保护验收。经验收合格后，该项目方可正式投入运营。

四、本项目的性质、规模、地点及生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，五年后项目方未开工建设的应重新进行环境影响评价并按规定程序报批。

五、单县属地环保所做好项目建设及运营期间的环境保护监督管理工作。县危险废物和辐射管理站与单县属地环保所做好一般固废和危险废物的监督管理工作。

## 6、验收执行标准

受单县上古电动车配件有限公司委托，根据《关于单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目环境影响报告表的批复》（菏单环审[2025]33 号）的要求，山东月新检测有限公司分别对该项目废气、厂界噪声进行现场监测，项目处于正常运行状态，环保设施运行正常。具体见表 6-1。

表 6-1 监测项目执行标准及限值

序号	监测类别	工序	监测项目	执行标准	标准限值
1	有组织废气	DA001 排气筒	VOCs	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 5 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值	60mg/m <sup>3</sup> /3.0kg/h
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 臭气浓度限值	2000 无量纲
2		DA002 排气筒	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019-2018)表 1 重点控制区排放限值；排放速率执行《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值	排放浓度： 10mg/m <sup>3</sup> 排放速率： 3.5kg/h
3	无组织废气	/	VOCs	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 9 和《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》(DB37/2801.6—2018)表 3 厂界监控点浓度限值	2.0mg/m <sup>3</sup>
		/	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 臭气浓度限值	20 无量纲
		/	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值	1.0mg/m <sup>3</sup>
4	厂界噪声	/	LAeq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 级标准	昼间：60dB

a 注：环评中预测因子甲苯二异氰酸酯（TDI）未发布监测方法标准，待国家或山东省污染物监测方法标准发布后排放检测

## 7、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

为核查该工程主要污染源和污染物及环保设施运转情况，确定本次验收主要监测内容为厂界噪声、有组织废气、无组织废气。

#### 7.1.1 废水

本项目产生的废水主要为生活废水，生活废水经化粪池预处理后，由环卫工人定期清运，不外排。

#### 7.1.2 废气

项目产生的废气主要为：①焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）；②混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气 VOCs、甲苯二异氰酸酯（TDI）、臭气浓度。

混合搅拌、发泡、熟化工序产生的废气通过“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。

废气监测内容详见表 7.1-2。

表 7.1-2 废气监测内容一览表

类型	采样位置	检测项目	采样要求	检测频次	点位数(个)
有组织废气	DA001 排气筒（进、出口）	VOCs、臭气浓度	3 次/天	2 天	1
	DA002 排气筒（进、出口）	颗粒物			1
无组织废气	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs、颗粒物、 臭气浓度	3 次/天	2 天	4
噪声	本项目厂区东厂界、西厂界、南厂界、北厂界	噪声	昼间 噪声	2 天	4

a 注：环评中预测的甲苯二异氰酸酯（TDI）未发布监测方法标准，待国家或山东省污染物监测方法标准发布后排放检测

#### 7.1.2 噪声监测

项目的噪声源主要为：生产设备和风机等设备工作时产生的噪声。根据厂区周边环境情况，在东厂界、南厂界、西厂界、北厂界共布设 4 个噪声点位。噪声监测内容详见表 7.1-2。

7.1-2 噪声监测内容一览表

类型	监测点名称	监测因子	监测频次	监测周期
----	-------	------	------	------

噪声	项目厂区南厂界	噪声	昼间监测 1 次，监测 2 天	2 天
	项目厂区西厂界			
	项目厂区北厂界			
	项目厂区东厂界			

## 7.2 环境质量监测

该项目所在位置周边无自然保护区、风景名胜等其他环境敏感点，生态环境不敏感。根据该项目环境影响评价报告中结论，项目在严格落实评价中提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，项目对周围环境质量的影响不大。

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废气监测分析方法

废气监测分析方法及方法检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测方法及检出限

样品类别	检测项目	检测方法及依据	检出限
无组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	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 HJ 604-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 µg/m <sup>3</sup>
有组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	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 HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(及修改单) GB/T 16157-1996	/

#### 8.1.2 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 8.1-2。

表 8.1-2 噪声监测分析方法

监测项目	检测分析方法	检出限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法 (GB12348-2008)	/

#### 8.1.4 监测仪器

检测仪器设备信息见表 8.1-3。

表 8.1-3 检测仪器设备信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
声校准器	AWA6022	YX-S-256
多功能声级计	AWA6228+	YX-S-225
风速风向仪	P6-8232	YX-S-439
多参数水质检测仪	AE86062	YX-S-309
声校准器	AWA6021A	YX-S-253

真空采样箱	/	YX-S-419
真空采样箱	/	YX-S-418
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-374
真空采样箱	/	YX-S-417
真空采样箱	/	YX-S-420
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-375
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-377
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YX-S-376
博睿 3030 超低排放烟（尘）气测试仪	General3030	YX-S-303
博睿 3030 超低排放烟（尘）气测试仪	General3030	YX-S-304
真空采样箱	/	YX-S-422
真空采样箱	/	YX-S-423
电子天平	AUW220D	YX-S-025
气相色谱仪	HF-900	YX-S-091

## 8.2 人员资质

参加验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定均持证上岗，所有监测设备均经过计量部门的检定并在检定有效周期内。

## 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

### 1、质控依据：

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007；

《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000。

### 2、质控措施：

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）

(3) 颗粒物采样器在进入现场前应对采样器计、流速计等进行校核。气体监测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，在测试是应保证采样流量的准确。

(4) 监测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

#### **8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

1、质控依据：《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ706-2014；

2、质控措施：

(1) 声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测试前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB。

(2) 本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s；

(3) 监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

#### **8.5 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制**

该项目不涉及固废监测。

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

监测时间为 2026 年 03 月 11 日~03 月 12 日。监测期间，项目各生产设施开启运行，该项目为年产 10 万套新能源电动车座椅项目。

项目环评设计年产 10 万套新能源电动车座椅，监测期间项目工况稳定且环保设施运行正常，满足验收应在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的 80% 以上的情况下进行的要求，监测数据具有代表性。

表 9.1-1 生产工况

产品种类	监测日期	设计生产规模 (套)	实际生产规模 (套)	生产负荷 (%)
新能源电动车座椅	2026.03.11	333	333	100
	2026.03.12	333	333	100

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

##### 1、有组织排放

有组织废气监测结果见表 9.2-1、表 9.2-2。

表 9.2-1 DA001 排气筒有组织废气监测结果-进口 (1)

检测点位		DA001 排气筒进口		
采样日期		2026.03.11		
排气筒直径 (m)		0.5		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		18339	18431	18473
VOCs(以 非甲烷总 烃计)	样品编码	26031003YQ0202-1	26031003YQ0202-2	26031003YQ0202-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	64.9	71.0	64.1
	排放速率 (kg/h)	1.2	1.3	1.2
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0201-1	26031003YQ0201-2	26031003YQ0201-3
	实测浓度 (无量纲)	1513	1318	1318
备注: ND 表示结果小于检出限				

表 9.2-1 DA001 排气筒有组织废气监测结果-出口 (2)

检测点位		DA001 排气筒出口		
采样日期		2026.03.11		
排气筒高度 (m)		15	排气筒直径 (m)	0.6
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		17920	17638	17519
VOCs(以非甲烷总烃计)	样品编码	26031003YQ0102-1	26031003YQ0102-2	26031003YQ0102-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14.4	14.3	14.4
	排放速率 (kg/h)	0.26	0.25	0.25
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0101-1	26031003YQ0101-2	26031003YQ0101-3
	实测浓度 (无量纲)	309	416	309
备注: ND 表示结果小于检出限				

表 9.2-1 DA001 排气筒有组织废气监测结果-进口 (3)

检测点位		DA001 排气筒进口		
采样日期		2026.03.12		
排气筒直径 (m)		0.5		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		18534	18607	18496
VOCs(以非甲烷总烃计)	样品编码	26031003YQ0802-1	26031003YQ0802-2	26031003YQ0802-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	76.3	70.5	71.2
	排放速率 (kg/h)	1.4	1.3	1.3
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0801-1	26031003YQ0801-2	26031003YQ0801-3
	实测浓度 (无量纲)	1122	1318	1122
备注: ND 表示结果小于检出限				

表 9.2-1 DA001 排气筒有组织废气监测结果-出口 (4)

检测点位		DA001 排气筒出口		
采样日期		2026.03.12		
排气筒高度 (m)		15	排气筒直径 (m)	0.6
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3

标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		17423	17707	17790
VOCs(以非甲烷总烃计)	样品编码	26031003YQ0702-1	26031003YQ0702-2	26031003YQ0702-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.8	13.7	14.9
	排放速率 (kg/h)	0.24	0.24	0.27
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0701-1	26031003YQ0701-2	26031003YQ0701-3
	实测浓度 (无量纲)	269	309	309
备注: ND 表示结果小于检出限				

由上表可知, 验收检测期间, **DA001 总排放口** VOCs 最大排放浓度为 14.9mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.27kg/h; 臭气浓度最大值为 416 无量纲。

VOCs 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值 (VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>, 最高排放速率 3.0kg/h); 臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 臭气浓度对应限值 (15m 排气筒, 2000 (无量纲));

**表 9.2-2 DA002 排气筒有组织废气监测结果-进口 (1)**

检测点位		DA002 排气筒进口		
采样日期		2026.03.11		
烟道内径尺寸 (m)		0.4		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		12998	13129	13226
颗粒物	样品编码	26031003YQ0401-1	26031003YQ0401-2	26031003YQ0401-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	74.2	76.1	73.7
	排放速率 (kg/h)	0.96	1.0	0.97
备注: ND 表示结果小于检出限				

**表 9.2-2 DA002 排气筒有组织废气监测结果-出口 (2)**

检测点位		DA002 排气筒出口		
采样日期		2026.03.11		
排气筒高度 (m)		15	烟道内径尺寸 (m)	0.5
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3

标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		12136	12251	12430
颗粒物	样品编码	26031003YQ0301-1	26031003YQ0301-2	26031003YQ0301-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.9	1.6
	排放速率 (kg/h)	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>
备注: ND 表示结果小于检出限				

表 9.2-2 DA002 排气筒有组织废气监测结果-进口 (3)

检测点位		DA002 排气筒进口		
采样日期		2026.03.11		
烟道内径尺寸 (m)		0.4		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		12998	13129	13226
颗粒物	样品编码	26031003YQ0401-1	26031003YQ0401-2	26031003YQ0401-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	74.2	76.1	73.7
	排放速率 (kg/h)	0.96	1.0	0.97
备注: ND 表示结果小于检出限				

表 9.2-2 DA002 排气筒有组织废气监测结果-出口 (4)

检测点位		DA002 排气筒出口		
采样日期		2026.03.12		
排气筒高度 (m)		15	烟道内径尺寸 (m)	0.5
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		12197	12393	12312
颗粒物	样品编码	26031003YQ0901-1	26031003YQ0901-2	26031003YQ0901-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.8	1.7
	排放速率 (kg/h)	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>
备注: ND 表示结果小于检出限				

由上表可知, 验收检测期间, **DA002 排放口**颗粒物最大排放浓度为 1.9mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.023kg/h。

颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019-2018)表 1 重点控制区排放限值 (10mg/m<sup>3</sup>), 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 标准 (3.5kg/h)

## 2、无组织排放

该项目产生的无组织废气污染物主要为 VOCs、臭气浓度、颗粒物。

无组织废气气相条件监测结果详见表 9.2-3，无组织废气监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-3 气象条件检测结果

采样日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2026.03.11	9:35	E	1.4	11.7	101.7	2/3
	10:45	E	1.3	12.6	101.6	1/3
	11:55	E	1.1	13.2	101.5	1/2
	13:05	E	1.0	13.8	101.5	1/2
2026.03.12	8:50	E	1.5	8.9	101.9	2/3
	10:00	E	1.6	9.7	101.8	1/3
	11:10	E	1.4	10.0	101.8	1/3
	12:40	E	1.2	10.8	101.7	1/2

表 9.2-4 无组织废气监测结果汇总 (1)

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	频次 4
2026.03.11	上风向 1#	样品编码	26031003WQ0103-1	26031003WQ0103-2	26031003WQ0103-3	26031003WQ0103-4
		VOCs(以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	0.70	0.83	0.83	0.77
		样品编码	26031003WQ0101-1	26031003WQ0101-2	26031003WQ0101-3	26031003WQ0101-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26031003WQ0102-1	26031003WQ0102-2	26031003WQ0102-3	26031003WQ0102-4
	颗粒物 (µg/m <sup>3</sup> )	227	259	234	268	
	下风向 2#	样品编码	26031003WQ0203-1	26031003WQ0203-2	26031003WQ0203-3	26031003WQ0203-4
		VOCs(以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	0.91	0.91	1.12	1.07
		样品编码	26031003WQ0201-1	26031003WQ0201-2	26031003WQ0201-3	26031003WQ0201-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	12	11	<10
样品编码		26031003WQ0202-1	26031003WQ0202-2	26031003WQ0202-3	26031003WQ0202-4	

		颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	336	377	326	358
下风向 3#	样品编码	26031003WQ0 303-1	26031003WQ0 303-2	26031003WQ0 303-3	26031003W Q0303-4	
	VOCs(以非甲烷 总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.13	1.08	1.12	1.06	
	样品编码	26031003WQ0 301-1	26031003WQ0 301-2	26031003WQ0 301-3	26031003W Q0301-4	
	臭气浓度 (无量 纲)	<10	11	<10	<10	
	样品编码	26031003WQ0 302-1	26031003WQ0 302-2	26031003WQ0 302-3	26031003W Q0302-4	
	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	329	365	338	374	
下风向 4#	样品编码	26031003WQ0 403-1	26031003WQ0 403-2	26031003WQ0 403-3	26031003W Q0403-4	
	VOCs(以非甲烷 总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.14	0.93	1.01	0.96	
	样品编码	26031003WQ0 401-1	26031003WQ0 401-2	26031003WQ0 401-3	26031003W Q0401-4	
	臭气浓度 (无量 纲)	<10	11	11	<10	
	样品编码	26031003WQ0 402-1	26031003WQ0 402-2	26031003WQ0 402-3	26031003W Q0402-4	
	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	348	334	366	329	
2026.03.1 2	上风向 1#	样品编码	26031003WQ0 703-1	26031003WQ0 703-2	26031003WQ0 703-3	26031003W Q0703-4
		VOCs(以非甲烷 总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.79	0.74	0.82	0.86
		样品编码	26031003WQ0 701-1	26031003WQ0 701-2	26031003WQ0 701-3	26031003W Q0701-4
		臭气浓度 (无量 纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26031003WQ0 702-1	26031003WQ0 702-2	26031003WQ0 702-3	26031003W Q0702-4
		颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	264	227	258	233
下风向 2#	样品编码	26031003WQ0 803-1	26031003WQ0 803-2	26031003WQ0 803-3	26031003W Q0803-4	
	VOCs(以非甲烷 总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.14	0.99	1.04	0.94	
	样品编码	26031003WQ0 801-1	26031003WQ0 801-2	26031003WQ0 801-3	26031003W Q0801-4	
	臭气浓度 (无量 纲)	<10	<10	11	11	
	样品编码	26031003WQ0 802-1	26031003WQ0 802-2	26031003WQ0 802-3	26031003W Q0802-4	
	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	359	326	368	335	
下风向 3#	样品编码	26031003WQ0 903-1	26031003WQ0 903-2	26031003WQ0 903-3	26031003W Q0903-4	
	VOCs(以非甲烷 总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.15	1.04	1.06	0.91	

下风向 4#	样品编码	26031003WQ0 901-1	26031003WQ0 901-2	26031003WQ0 901-3	26031003W Q0901-4	
	臭气浓度（无量纲）	<10	12	<10	11	
	样品编码	26031003WQ0 902-1	26031003WQ0 902-2	26031003WQ0 902-3	26031003W Q0902-4	
	颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	349	326	375	338	
	样品编码	26031003WQ1 003-1	26031003WQ1 003-2	26031003WQ1 003-3	26031003W Q1003-4	
	VOCs(以非甲烷总烃计)（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	0.97	1.15	1.06	1.02	
	样品编码	26031003WQ1 001-1	26031003WQ1 001-2	26031003WQ1 001-3	26031003W Q1001-4	
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	11	
	样品编码	26031003WQ1 002-1	26031003WQ1 002-2	26031003WQ1 002-3	26031003W Q1002-4	
	颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	325	376	334	359	
	备注：ND 表示结果小于检出限					

由上表可知，验收检测期间，项目厂界无组织 VOCs 排放最大浓度为  $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 12 无量纲、颗粒物排放最大浓度为  $0.377\text{mg}/\text{m}^3$ 。

VOCs 排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 9 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》(DB37/2801.6—2018)表 3 厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值（20（无量纲））；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 9.2.1.3 厂界噪声

该项目的厂界噪声监测数据见表 9.2-5：

表 9.2-5 噪声监测结果

采样日期	测点位置	昼间 Leq (dB (A))	
		测量时间	检测结果
2026.03.11	东厂界 1#	14:32-14:42	55.3
	南厂界 2#	14:45-14:55	52.3
	西厂界 3#	14:59-15:09	56.9
	北厂界 4#	15:15-15:25	54.0
2026.03.12	东厂界 1#	10:36-10:46	55.0
	南厂界 2#	10:17-10:27	52.6
	西厂界 3#	09:59-10:09	56.4
	北厂界 4#	10:51-11:01	54.6

备注	检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。
----	-------------------------

根据现场监测期间监测结果：厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声值范围为 52.3dB(A)~56.9dB(A)，检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求（昼间 60dB(A)）

（注：该企业夜间不生产）。

#### 9.2.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、布袋除尘器集尘和废布袋外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

#### 9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据监测结果及监测期间工况，项目满负荷运行时污染物排放量如下：

经企业确定，工作时间为 2400h/a。排气筒 DA001VOCs 废气排放速率为 kg/h，折算出年排放量为 t/a；颗粒物废气排放速率为 kg/h，折算出年排放量为 t/a。

以上污染物均满足总量文件要求。污染物排放总量核算表详见表 9.2-6。

表 9.2-6 污染物排放总量一览表

序号	污染因子	工作时间 h/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	批复总量 t/a
1	VOCs	2400	0.27	0.648	1.0755
2	颗粒物		0.023	0.055	/

注：监测期间生产工况已达到 80%以上，夜间不生产

由表 9.2-6 可知，项目符合污染物排放总量文件要求。

## 2、废水

项目生活污水经化粪池预处理后交由环卫部门定期清运。项目废水不外排，无需申请总量。

### 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

#### 9.2.2.1 废气治理设施

根据各废气治理设施进出口监测结果，计算出各污染物处理效率，具体见下表 9.2-7。

表 9.2-7 废气处理设施处理效率一览表

序号	污染源	处理措施	污染因子	进口浓度 mg/m <sup>3</sup>	出口浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率%
----	-----	------	------	---------------------------	---------------------------	-------

1	排气筒 DA001	活性炭吸附/脱附-催化燃烧)	VOCs	76.3	14.9	80.5
2	排气筒 DA002	布袋除尘器	颗粒物	74.2	1.9	97.4

根据表 9.2-7 可知，废气经环保设施处理后，VOCs 处理效率为 80.5%，颗粒物处理效率为 97.4%，项目所采取的环保处理措施可行，经处理后排放的废气对外环境影响较小。

### 9.2.2.3 厂界噪声治理设施

该项目的噪声源治理采取集中布置、基础减振、建筑物隔音和加强管理等措施，这些降噪措施在技术上是成熟的，在经济上是合理的。

### 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桶、下脚料、边角料、焊渣、布袋除尘器集尘和废布袋外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

## 9.3 工程建设对环境的影响

在各项环保措施落实的情况下，该项目外排污染物能够达到相应标准的要求，对周围环境影响很小。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

该项目按照国家建设项目环境保护法律法规办理了环评手续，环评及批复中提出的污染防治措施和各项要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。本次对单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目验收结论如下：

#### 10.1.1 有组织废气

验收检测期间，**DA001 总排放口** VOCs 最大排放浓度为  $14.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.27\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大值为 416 无量纲。

VOCs 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 5 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 其他行业对应限值（VOCs 最高允许排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率  $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 臭气浓度对应限值（15m 排气筒，2000（无量纲））；

验收检测期间，**DA002 排放口** 颗粒物最大排放浓度为  $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.023\text{kg}/\text{h}$ 。

颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019-2018）表 1 重点控制区排放限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；排放速率满足满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

#### 10.1.2 无组织废气

验收检测期间，验收检测期间，项目厂界无组织 VOCs 排放最大浓度为  $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 12 无量纲、颗粒物排放最大浓度为  $0.377\text{mg}/\text{m}^3$ 。

VOCs 排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)（含 2024 年修改单）表 9 和山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》(DB37/2801.6—2018)表 3 厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界监控点浓度限值（20（无量纲））；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### 10.1.3 废水

项目生活污水经化粪池预处理后交由环卫部门定期清运。项目废水不外排。

#### 10.1.3 噪声

厂界 4 个噪声监测点，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声值范围为 52.3dB(A)~56.9dB(A)，检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求（昼间 60dB(A)）。

#### 10.1.4 固废

本项目产生的固体废物主要为废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、布袋除尘器集尘和废布袋外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

### 10.2 建议

1、保护环境，人人有责，加强环境管理，提高职工环保意识，加强职工环保教育，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到日常生产中，最大限度减少资源浪费和环境污染。

2、加强厂区周边绿化建设，扩大厂区绿化面积。

3、加强厂区内风险防范设施的日常保养及维护，确保风险防范设施无故障。

4、做好对噪声污染的防治措施，在设备选型时应优先选用高效、低噪的设备。对于高噪声的设备设置专门的消声、隔音罩，并加强维护管理。

5、加强环保设施的维护与环境保护治理，确保项目运行期间保障设施的正常运行，降低对周围环境造成的影响。

6、做好环境应急预案的培训与演练，定期检查、维护消防设备与应急物资，提高环境事故应急响应能力。

7、建立固废管理台账，做好固废处理记录。

## 11、其他说明事项

### 第 1 章 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目的环境保护设施已纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

本项目施工过程中落实了环境影响报告表及菏泽市生态环境局定陶区分局批复中对该项目的环境影响报告表进行批复中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

2026 年 4 月 11 日，单县上古电动车配件有限公司组织召开年产 10 万套新能源电动车座椅项目竣工环境保护验收会。验收工作组由单县上古电动车配件有限公司代表、验收检测单位（山东月新检测有限公司）代表组成。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了单县上古电动车配件有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东月新检测有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工、验收和公示期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

## 第 2 章 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### 1、环保组织机构及规章制度

公司制定了环境保护责任制管理规定，并编制了具体的环保管理制度和规定，主要包括环境保护机构与管理职责、防治污染的管理规定、建设项目管理规定、环境检测管理规定、环保设施管理规定、污染事故管理规定等方面的内容，具体见表 11-1。

表 11-1 现有环境管理规章制度一览表

序号	规章制度
1	环境保护管理规定
2	停工检修环境保护管理规定
3	环境保护奖惩规定
4	工业固体废物管理规定
5	“三废”资源综合利用管理规定
6	环境监测管理规定
7	废水排放管理规定
8	危险废物管理制度
9	危险废物污染防治工作责任制
10	人员危险废物污染防治工作责任制
11	部门危险废物污染防治工作责任制

#### 2、环境风险防范措施

单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）的规定，对本项目的环境风险源进行了识别，项目可能发生的主要风险是生产设施或单元主要为原料泄漏发生火灾。

#### 措施：

异氰酸酯（TDI）的泄露事故发生后，应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。企业车间采取了相应的防渗措施，对异氰酸酯（TDI）的泄露处理后，不会污染地表水及地下水环境。

#### A 火灾风险防范措施:

①企业应当在生产车间配备相应数量的灭火器，并定期对灭火器的质量进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。

②生产结束后，应及时关闭设备开关，离开生产车间时，应将电源插头拔掉。

③严格加强车间管理，规范车间各单元的布置情况，预留足够的消防通道。

④加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，

还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。

⑤生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患。

⑥项目区内严禁吸烟和使用明火。

#### B 泄露风险防范措施:

①密闭操作，提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

②远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

③避免与氧化剂、酸类、碱类、醇类接触。尤其要注意避免与水接触。

④储存于阴凉、干燥、通风良好的车间。

⑤应经常对储存设施、各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性。

针对以上环境风险因素采取相应的环境风险防范措施后，本项目运营期产生的环境风险完全可以控制在可接受的范围内。

## 2.2 居民搬迁情况

本项目不涉及居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目符合城市发展总体规划，项目的建设符合了土地利用规划的有关要求。项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；各项环保措施运行设置齐全，设备运行状态良好。生产过程中产生的污染负荷较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。

## 11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产 10 万套新能源电动车座椅项目				项目代码	2412-371722-89-05-172030		建设地点	山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东(原昌佳车业院内)			
	行业类别(分类管理名录)	C2924 泡沫塑料制造; C3489 其他通用零部件制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	116°076' 34°748'			
	设计生产能力	年产 10 万套新能源电动车座椅				实际生产能力	年产 10 万套新能源电动车座椅		环评单位	济南中润工程技术服务有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽生态环境局单县分局				审批文号	菏成环审【2024】22 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2025 年 10 月				竣工日期	2026 年 1 月		排污许可证申领时间	2026 年 1 月			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		排污许可编号	91371722MA3BYPPU00001W			
	验收单位	单县上古电动车配件有限公司				环保设施监测单位	山东月新检测有限公司		验收监测时工况	80.1%			
	投资总概算(万元)	1000				环保投资总概算(万元)	32		所占比例(%)	3.2%			
	实际总投资(万元)	1000				实际环保投资(万元)	32		所占比例(%)	3.2%			
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固体废物治理(万元)		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	0	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400				
运营单位		单县上古电动车配件有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)				91371722MA3BYPPU00		验收时间	2026.4		
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(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	氮氧化物												
二氧化硫													
烟尘													

	工业粉尘			10			0.0552			0.0552	/		+0.0552
	VOCs			60			0.6480	1.0755		0.6480	1.0755		+0.6480
	工业固体废物												

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。

# 附件 1：营业制造

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
统一社会信用代码 91371722MA3BYPPU00	 <small>电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录公示系统查询或用电子营业执照软件扫码查验。</small>
名 称 单县上古电动车配件有限公司	注 册 资 本 伍拾万元整
类 型 有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期 2015年11月06日
法 定 代 表 人 赵维友	住 所 山东省菏泽市单县东城街道天惠路中段路东（原昌佳车业院内）
经 营 范 围 电动车座椅、铭牌、线束、贴画及附属；零配件的生产和销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
	登 记 机 关 单县市场监督管理局
说 明： 1、本营业执照于2025年09月25日14时12分27秒由黄福英(办事人)留存(打印) 2、数字签名：ADBEAiEr2Mk2bNUoRlP47c/T3pokoGV4xDmm+cora/pOQzmcIgaWEhVs7bHdRYiBHPpnsYjArjWf9HmadN27oa5yiB+g= 3、本营业执照仅用于 全业务授权	2025 年 09 月 24 日
国家企业信用信息公示系统网址： <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>	
国家市场监督管理总局监制	

## 附件 2：环评批复

# 菏泽市生态环境局单县分局

菏单环审（2025）33 号

## 关于单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目环境影响报告表的批复意见

单县上古电动车配件有限公司：

你公司《单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目环境影响报告表》收悉，经研究，提出以下批复意见：

一、该项目属新建项目。你公司拟投资 1000 万元其中环保投资 32 万元，在山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）建设单县上古电动车配件有限公司年产 10 万套新能源电动车座椅项目。占地面积 2242.08 平方米，建筑面积 37420.08 平方米；该项目发泡剂为水，不得使用国家限制类、淘汰类发泡剂。主要建设年产 10 万套新能源电动车座椅生产线及附属设施（3 条电动车座椅生产线）。环保工程包括废气处理、固废处置等工程；项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2412-371722-89-05-172030 号。项目在落实报告中提出的污染防治措施后，应该能够满足环境保护的要



求，从环境保护角度同意该项目建设。

二、该项目在设计、建设和运营中应严格落实环境影响报告表和本批复的要求。

1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。该项目无生产废水，循环加热用水定期补充新鲜水，不外排；发泡原料用水进入座椅海绵产品，不外排；项目生活污水进化粪池处理后环卫部门定期清运，不外排。应对化粪池、危险废物暂存场所、管道等做好防渗措施，不得对地下水产生污染。

2、项目废气主要为混合搅拌、发泡、熟化工序产生的有机废气 VOCs、甲苯二异氰酸酯（TDI）、臭气浓度，采用收集效率不低于 90%的集气罩，处理效率不低于 90%的活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置后，由 15 米高排气筒 P1 排放。焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物），采用收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%的移动式焊烟净化器处理后，在车间内无组织的形式排放。

有机废气 VOCs 有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求（非甲烷总烃  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6—2018）表 1 其他行业对应限值（VOCs 最高允许排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率  $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；甲苯二异氰酸酯（TDI）有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表 5 大气污染物特别排放限值要求（甲苯二异氰酸酯（TDI） $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。臭气浓度有组织排放量执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 臭气浓度对应限值（15m 排气筒，2000（无量纲））。

该项目生产车间均应采取封闭措施，重视和强化各废气排放源的治理工作，严格落实报告表及批复中的废气污染防治措施，加强废气收集，有效控制废气的有组织、无组织排放。非甲烷总烃厂界浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准要求（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级厂界监控点浓度限值。无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂区内排放限值要求。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。

菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标：菏单环总量（2025）2 号，挥发性有机物排放指标为  $1.0755\text{t}/\text{a}$ 。该项目主要大气污染物排放已倍量替代。

3、应对种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，确



保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。

4、项目产生的固体废物废包装桶、下脚料、边角料、焊渣、焊烟净化器集尘和废滤芯外售综合利用；废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废胺催化剂包装桶、废活性炭、喷头、发泡机清洗废水属于危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固体废物，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

三、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、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后须按程序申领排污许可证及按照《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评（2017）4号的要求，组织竣工环境保护验收。经验收合格后，该项目方可正式投入运营。

四、本项目的性质、规模、地点及生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，五年后项目方未开工建设的应重新进行环境影响评价并按规定程序报批。

五、单县属地环保所做好项目建设及运营期间的环境保护监督管理工作。县危险废物和辐射管理站与单县属地环保所做好一般固废和危险废物的监督管理工作。

菏泽市生态环境局单县分局  
二〇二五年九月十一日



# 附件 3：备案证明

## 山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	单县上古电动车配件有限公司		
	法定代表人	赵组友	法人证照号码	91371722MA38YPPU00
项目基本情况	项目代码	2412-371722-89-05-172030		
	项目名称	年产10万套新能源电动车座椅项目		
	建设地点	单县		
	建设地点详细地址	山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）		
	建设规模和内容	<p>本项目位于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内），总投资1000万元，租赁现有厂房建设年产10万套新能源电动车座椅生产线及附属设施。占地面积2242.08平方米。购置圆锯机、双头液压弯管机、二保焊机、自动化布匹（皮革）电脑裁床、自动上布机、振动刀裁床、轻切平机、轻切同步机、高压发泡机、低压发泡机、模具等设备，主要工艺为切割、折弯、焊接（座椅骨架制备）、裁切、轻切（座椅外套制备）、混合切半、发泡、熟化（海绵制备）、组装等，主要消耗能源种类为电能，不消耗煤炭。项目符合国家产业政策，企业承诺不生产、使用国家限制类、淘汰类产品、设备及工艺。</p>		
	总投资	1000万元	建设起止年限	2024年至2025年
项目负责人	高照水	联系电话	138****4162	
<p><b>承诺：</b>                  单县上古电动车配件有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。                  法定代表人或项目负责人签字：_____                  备案时间：2024-12-25</p>				



## 附件 4：排污许可登记表

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91371722MA3BYPPU00001W

排污单位名称：单县上古电动车配件有限公司

生产经营场所地址：山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）

统一社会信用代码：91371722MA3BYPPU00

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2026年01月22日

有效期：2026年01月22日至2031年01月21日



## 附件 5：危废合同

 山东瑞林环保科技有限公司 (0530) 3817 678

合同编号: SDRL2026-03-000052

### 危险废物委托处置合同

甲方: 单县上古电动车配件有限公司

乙方: 山东瑞林环保科技有限公司

签约地点: 山东省菏泽市

签约时间: 2026 年 04 月 17 日

第 1 页 共 7 页



## 危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：单县上古电动车配件有限公司

单位地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

乙方（受托方）：山东瑞林环保科技有限公司

单位地址：山东省菏泽市成武县永昌街道办事处北外环路家居产业园 29 号

邮政编码：274200

联系电话：\_\_\_\_\_

鉴于：

- 1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。
- 2、乙方公司拥有危险废物经营资质：菏泽危废临 009 号。提供工业危险废物收集，贮存等环境服务。现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致。

3 为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《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》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签订如下协议共同遵守：

### 第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方保证提供的危险废物明细与本危险废物处置协议一致，不得夹带本协议外的危险废物及其他废



物，如有夹带，产生的所有损失由甲方负责。

(三) 甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化暂存工作。

**第二条 危废名称、数量及处置单价**

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量(吨/年)	包装规格	处置价格(元/吨)
废活性炭	900-039-49	固态	/	/	吨包	以化验结果为准
废包装桶	900-041-49	固态	/	/	吨包	
喷头、发泡机清洗废水	900-041-49	液态	/	/	桶装	
废催化剂	900-049-50	固态	/	/	吨包	
废润滑油桶	900-041-49	固态	/	/	吨包	
废润滑油	900-214-08	液态	/	/	桶装	

备注：需处置危险废物种类和价格须经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置各类危险废物时，单次拉运不足一吨，按一吨收费。凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。

**第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接**

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

**第四条 甲乙双方的权利义务**

(一) 甲方的权利义务



1.本合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理。负责废物无泄漏包装并做好标识（包装要求符合国标（GB18597-2001）），危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。甲方必须按照本合同的包装要求进行包装，否则乙方有权拒运，并不承担由此引起的一切责任及损失。

2.应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。

3.装车前应将待运输的废物集中摆放，并负责装车。

4.保证转移给乙方的废物不出现下列异常情况：

（1）品种未列入本合同废物（尤其是不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；

（2）标识不规范或错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

（3）两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；

（4）其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况；

（5）危废进厂货物与甲方提供的资料和样品严重不符。

5.乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货往返所产生的费用（含往返的行车费用、误工费、餐费等）全部由甲方负责。

#### （二）乙方的权利义务

1.保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2.为甲方提供危险废弃物暂存技术咨询、危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废弃物特性等相关技术咨询。

3.提供危险废弃物（跨市）转移及（电子）转移联单办理的有关资料，以便于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

4.保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。

5.乙方可自行运输或委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输。

6.乙方收运时，工作人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度及安全管理规定。

#### 第五条 交接废物有关责任

1.甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，



作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2.若发生意外或者事故，危险废物交乙方签收前，风险和责任由甲方承担；危险废物交付乙方签收后，风险和责任由乙方承担。

3.运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方合同义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

#### 第六条 废物的计重

废物计重按下列方式进行：

- 1.在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或负责相关费用。
- 2.用乙方地磅免费称重。
- 3.若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商。

#### 第七条 联单的填写

1.甲方可在称重后，在联单上填写重量。货物到达乙方厂区后，乙方进行过磅复核，如出现较大磅差，乙方及时通知甲方，双方落实磅差原因后确立最终重量。

2.每种废物的重量必须填写清楚，即一种废物一种重量，单位一般精确到公斤，剧毒品精确到克。

3.甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。甲方对联单上由“废物移出（产生）单位填写”的“第一部分”内容的准确性、真实性负责。

4.乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联副联、第二联交还甲方。

#### 第八条 收款方式

处置费收费标准应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商对处置费进行调整，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的《补充协议》为准进行结算。

收款账户：218244459987

单位名称：山东瑞林环保科技有限公司

开户行：中国银行成武支行营业部



税 号: 91371723MA3UUQ1Y9R

公司地址: 山东省菏泽市成武县永昌街道办事处北外环路家居产业园 29 号

- 1、甲方缴纳合同服务款人民币\_\_\_/\_\_\_元整。
- 2、甲方合同款不可冲抵处置费用。合同期满所交款项不予退款
- 3、乙方去甲方接收危废后,根据双方确认的数量,结算货款,车辆方可离厂。

#### 第九条 本合同有效期

本合同有效期自 2026 年 04 月 17 日至 2027 年 04 月 16 日。

#### 第十条 合同违约责任

1.甲乙双方任何一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 如守约方书面通知违约方仍不改正的, 守约方有权终止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

2.甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的, 乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同约定的危险废物重新提出报价单交予甲方, 经双方协商同意后, 再交由乙方处理。

3.若甲方故意隐瞒乙方或收运人员, 或者存在过失造成的本合同第二条甲方的权利义务中第 4 款引起的经济及法律责任由甲方负全责。乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。

4.甲方逾期向乙方支付处置费、运输费的, 每逾期一日按照应付总额的千分之五承担违约责任。

5.保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保形成主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 第十一条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生后 7 日内向对方通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明及通知对方后,



本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予相关方承担相应的违约责任。

#### 第十二条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向成武县人民法院提起诉讼解决。

#### 第十三条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止，预收费用，不予退款。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十四条 本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

签字：

甲方：单县上古电动车配件有限公司

法定代表人：

授权代理人：

2026年04月17日

乙方：山东瑞林环保科技有限公司

法定代表人：宁礼辉

授权代理人：

2026年04月17日

# 附件 6：监测报告



正本



## 检测报告

报告编号：YX26031003

项目名称：无组织废气、有组织废气、噪声

受检单位：单县上古电动车配件有限公司

检测类别：验收监测

报告日期：2026 年 04 月 07 日

山东月新检测有限公司

(检验检测专用章)

# 报 告 声 明

1. 报告无“☑章”、本公司“检验检测专用章”、骑缝章及编制、审核、批准人签字无效。
2. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效，报告内容涂改无效。
3. 未委托单位对本报告有异议者，请于收到报告之日起七日内向本公司提出复检申请，逾期视为无异议。
4. 送检样品的代表性和真实性由委托单位负责。
5. 本检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责。
6. 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。
7. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传。

## 本公司通讯资料

检测业务联系电话：0536-8880056

电子邮箱：sdyxjc888@163.com

邮政编码：261100

地址：山东省潍坊高新区新城街道玉清社区玉清东街以北、银枫路以东第三加速器  
1号厂房三楼北侧

# 检测报告

## 一、基本信息

样品类别	噪声，无组织废气，有组织废气	样品来源	采样
受检单位名称	单县上古电动车配件有限公司		
样品性状描述	无组织废气：臭气采样袋，聚四氟乙烯气袋，滤膜；有组织废气：臭气采样袋，滤筒，采样头，聚四氟乙烯气袋。		
采样日期	2026.03.11 至 2026.03.12	分析日期	2026.03.11 至 2026.03.15
检测方法 & 检出限	见附表 1		
检测仪器设备信息	见附表 2		
检测结论	不予判定		
备注			



2026年04月07日

编制人： 孙磊

审核人： 孙磊

批准人： 陈国栋

## 二、检测结果

## 2.1 无组织废气检测结果 (表 1)

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	频次 4
2026.03.11	上风向 1#	样品编码	26031003WQ 0103-1	26031003WQ 0103-2	26031003WQ 0103-3	26031003WQ 0103-4
		VOCs(以非甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	0.70	0.83	0.83	0.77
		样品编码	26031003WQ 0101-1	26031003WQ 0101-2	26031003WQ 0101-3	26031003WQ 0101-4
		臭气浓度 (无量 纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26031003WQ 0102-1	26031003WQ 0102-2	26031003WQ 0102-3	26031003WQ 0102-4
		颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	227	259	234	268
	下风向 2#	样品编码	26031003WQ 0203-1	26031003WQ 0203-2	26031003WQ 0203-3	26031003WQ 0203-4
		VOCs(以非甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	0.91	0.91	1.12	1.07
		样品编码	26031003WQ 0201-1	26031003WQ 0201-2	26031003WQ 0201-3	26031003WQ 0201-4
		臭气浓度 (无量 纲)	<10	12	11	<10
		样品编码	26031003WQ 0202-1	26031003WQ 0202-2	26031003WQ 0202-3	26031003WQ 0202-4
		颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	336	377	326	358
	下风向 3#	样品编码	26031003WQ 0303-1	26031003WQ 0303-2	26031003WQ 0303-3	26031003WQ 0303-4
		VOCs(以非甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	1.13	1.08	1.12	1.06
		样品编码	26031003WQ 0301-1	26031003WQ 0301-2	26031003WQ 0301-3	26031003WQ 0301-4
		臭气浓度 (无量 纲)	<10	11	<10	<10
		样品编码	26031003WQ 0302-1	26031003WQ 0302-2	26031003WQ 0302-3	26031003WQ 0302-4
		颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	329	365	338	374
	下风向 4#	样品编码	26031003WQ 0403-1	26031003WQ 0403-2	26031003WQ 0403-3	26031003WQ 0403-4
		VOCs(以非甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	1.14	0.93	1.01	0.96

		样品编码	26031003WQ 0401-1	26031003WQ 0401-2	26031003WQ 0401-3	26031003WQ 0401-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	11	11	<10
		样品编码	26031003WQ 0402-1	26031003WQ 0402-2	26031003WQ 0402-3	26031003WQ 0402-4
		颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	348	334	366	329
2026.03.12	上风向 1#	样品编码	26031003WQ 0703-1	26031003WQ 0703-2	26031003WQ 0703-3	26031003WQ 0703-4
		VOCs(以非甲烷总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.79	0.74	0.82	0.86
		样品编码	26031003WQ 0701-1	26031003WQ 0701-2	26031003WQ 0701-3	26031003WQ 0701-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
		样品编码	26031003WQ 0702-1	26031003WQ 0702-2	26031003WQ 0702-3	26031003WQ 0702-4
		颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	264	227	258	233
	下风向 2#	样品编码	26031003WQ 0803-1	26031003WQ 0803-2	26031003WQ 0803-3	26031003WQ 0803-4
		VOCs(以非甲烷总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.14	0.99	1.04	0.94
		样品编码	26031003WQ 0801-1	26031003WQ 0801-2	26031003WQ 0801-3	26031003WQ 0801-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	11	11
		样品编码	26031003WQ 0802-1	26031003WQ 0802-2	26031003WQ 0802-3	26031003WQ 0802-4
		颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	359	326	368	335
	下风向 3#	样品编码	26031003WQ 0903-1	26031003WQ 0903-2	26031003WQ 0903-3	26031003WQ 0903-4
		VOCs(以非甲烷总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.15	1.04	1.06	0.91
		样品编码	26031003WQ 0901-1	26031003WQ 0901-2	26031003WQ 0901-3	26031003WQ 0901-4
		臭气浓度 (无量纲)	<10	12	<10	11
		样品编码	26031003WQ 0902-1	26031003WQ 0902-2	26031003WQ 0902-3	26031003WQ 0902-4
		颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	349	326	375	338
下风向 4#	样品编码	26031003WQ 1003-1	26031003WQ 1003-2	26031003WQ 1003-3	26031003WQ 1003-4	

YX26031003

第 4 页 共 12 页

	VOCs(以非甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	0.97	1.15	1.06	1.02
	样品编码	26031003WQ 1001-1	26031003WQ 1001-2	26031003WQ 1001-3	26031003WQ 1001-4
	臭气浓度 (无量 纲)	<10	<10	<10	11
	样品编码	26031003WQ 1002-1	26031003WQ 1002-2	26031003WQ 1002-3	26031003WQ 1002-4
	颗粒物 (μg /m <sup>3</sup> )	325	376	334	359
备注: ND 表示结果小于检出限					

## 2.2 有组织废气检测结果 (表 1)

检测点位		DA001 排气筒出口		
采样日期		2026.03.11		
排气筒高度 (m)		15	排气筒直径 (m)	0.6
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		17920	17638	17519
VOCs(以非 甲烷总 烃计)	样品编码	26031003YQ0102-1	26031003YQ0102-2	26031003YQ0102-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14.4	14.3	14.4
	排放速率 (kg/h)	0.26	0.25	0.25
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0101-1	26031003YQ0101-2	26031003YQ0101-3
	实测浓度 (无量纲)	309	416	309
备注: ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果 (表 2)

检测点位		DA001 排气筒进口		
采样日期		2026.03.11		
排气筒直径 (m)		0.5		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		18339	18431	18473
VOCs(以非甲烷总烃计)	样品编码	26031003YQ0202-1	26031003YQ0202-2	26031003YQ0202-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	64.9	71.0	64.1
	排放速率 (kg/h)	1.2	1.3	1.2
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0201-1	26031003YQ0201-2	26031003YQ0201-3
	实测浓度 (无量纲)	1513	1318	1318
备注: ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果 (表 3)

检测点位		DA002 排气筒出口		
采样日期		2026.03.11		
排气筒高度 (m)		15	烟道内径尺寸 (m)	0.5
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		12136	12251	12430
颗粒物	样品编码	26031003YQ0301-1	26031003YQ0301-2	26031003YQ0301-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.9	1.6
	排放速率 (kg/h)	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>
备注: ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果 (表 4)

检测点位		DA002 排气筒进口		
采样日期		2026.03.11		
烟道内径尺寸 (m)		0.4		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m³/h)		12998	13129	13226
颗粒物	样品编码	26031003YQ0401-1	26031003YQ0401-2	26031003YQ0401-3
	实测浓度 (mg/m³)	74.2	76.1	73.7
	排放速率 (kg/h)	0.96	1.0	0.97
备注: ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果 (表 5)

检测点位		DA001 排气筒出口		
采样日期		2026.03.12		
排气筒高度 (m)		15	排气筒直径 (m) 0.6	
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m³/h)		17423	17707	17790
VOCs(以非甲烷总烃计)	样品编码	26031003YQ0702-1	26031003YQ0702-2	26031003YQ0702-3
	实测浓度 (mg/m³)	13.8	13.7	14.9
	排放速率 (kg/h)	0.24	0.24	0.27
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0701-1	26031003YQ0701-2	26031003YQ0701-3
	实测浓度 (无量纲)	269	309	309
备注: ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果 (表 6)

检测点位		DA001 排气筒进口		
采样日期		2026.03.12		
排气筒直径 (m)		0.5		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		18534	18607	18496
VOCs(以非甲烷总烃计)	样品编码	26031003YQ0802-1	26031003YQ0802-2	26031003YQ0802-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	76.3	70.5	71.2
	排放速率 (kg/h)	1.4	1.3	1.3
臭气浓度	样品编码	26031003YQ0801-1	26031003YQ0801-2	26031003YQ0801-3
	实测浓度 (无量纲)	1122	1318	1122
备注: ND 表示结果小于检出限				

2.2 有组织废气检测结果 (表 7)

检测点位		DA002 排气筒出口		
采样日期		2026.03.12		
排气筒高度 (m)		15	烟道内径尺寸 (m)	0.5
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		12197	12393	12312
颗粒物	样品编码	26031003YQ0901-1	26031003YQ0901-2	26031003YQ0901-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.8	1.7
	排放速率 (kg/h)	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>
备注: ND 表示结果小于检出限				

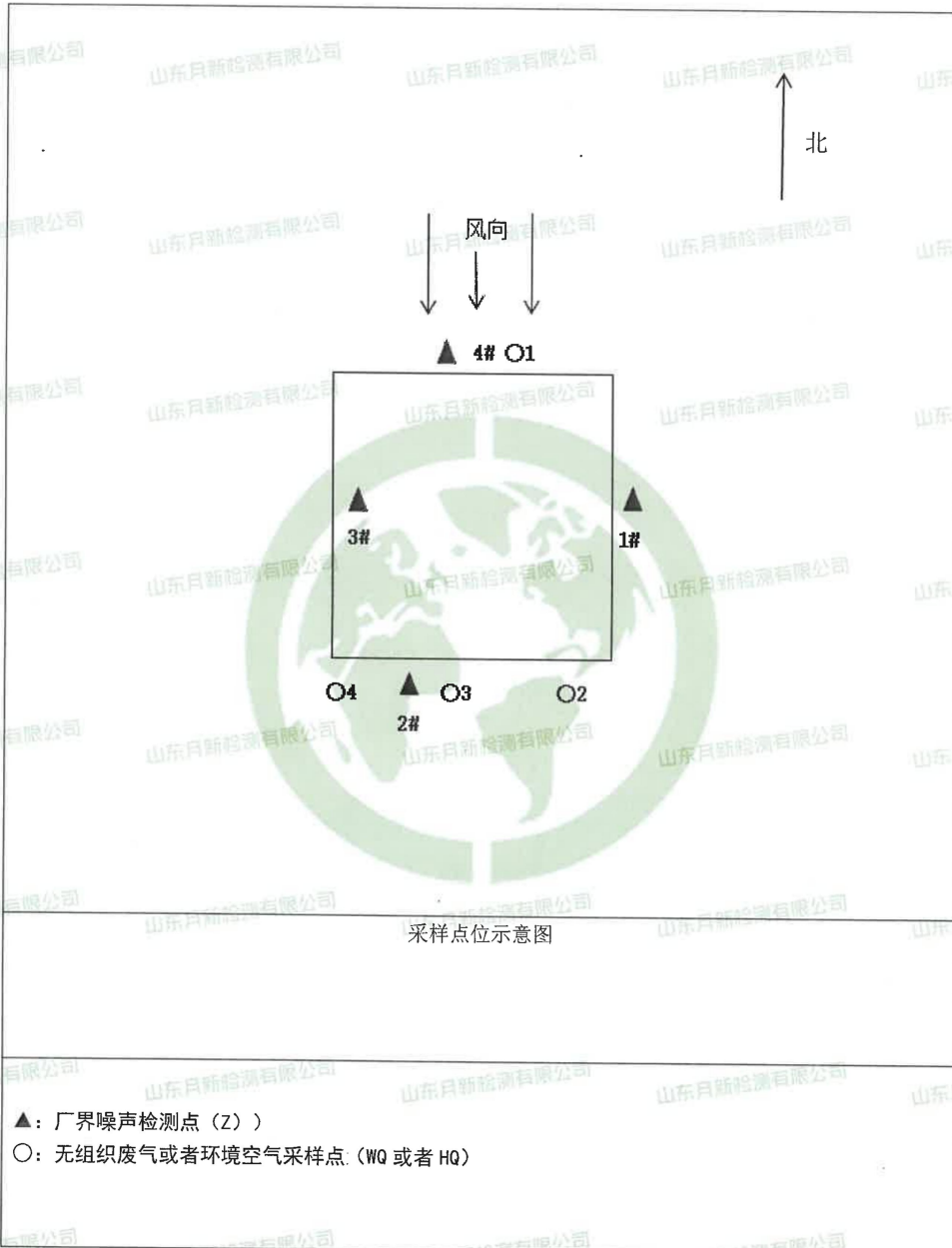
2.2 有组织废气检测结果 (表 8)

检测点位		DA002 排气筒进口		
采样日期		2026.03.12		
烟道内径尺寸 (m)		0.4		
检测项目		频次 1	频次 2	频次 3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		13016	13206	13333
颗粒物	样品编码	26031003YQ1001-1	26031003YQ1001-2	26031003YQ1001-3
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	71.9	75.2	76.3
	排放速率 (kg/h)	0.94	0.99	1.0
备注: ND 表示结果小于检出限				

2.3 噪声检测结果 (表 1)

采样日期	测点位置	昼间 Leq (dB (A))	
		测量时间	检测结果
2026.03.11	东厂界 1#	14:32-14:42	55.3
	南厂界 2#	14:45-14:55	52.3
	西厂界 3#	14:59-15:09	56.9
	北厂界 4#	15:15-15:25	54.0
2026.03.12	东厂界 1#	10:36-10:46	55.0
	南厂界 2#	10:17-10:27	52.6
	西厂界 3#	09:59-10:09	56.4
	北厂界 4#	10:51-11:01	54.6
备注	检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。		

附图：



附表 1 检测方法 &amp; 检出限

样品类别	检测项目	检测方法及依据	检出限
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
无组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	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 HJ 604-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 μg/m <sup>3</sup>
有组织废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	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 HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 (无量纲)
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (及修改单) GB/T 16157-1996	/

附表 2 检测仪器设备信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
声校准器	AWA6022	YX-S-256
多功能声级计	AWA6228+	YX-S-225
风速风向仪	P6-8232	YX-S-439
多参数水质检测仪	AE86062	YX-S-309
声校准器	AWA6021A	YX-S-253
真空采样箱	/	YX-S-419
真空采样箱	/	YX-S-418
恒温恒流大气/颗粒物 采样器	MH1205 型	YX-S-374
真空采样箱	/	YX-S-417
真空采样箱	/	YX-S-420
恒温恒流大气/颗粒物 采样器	MH1205 型	YX-S-375
恒温恒流大气/颗粒物 采样器	MH1205 型	YX-S-377
恒温恒流大气/颗粒物 采样器	MH1205 型	YX-S-376
博睿 3030 超低排放 烟(尘)气测试仪	General3030	YX-S-303
博睿 3030 超低排放 烟(尘)气测试仪	General3030	YX-S-304
真空采样箱	/	YX-S-422
真空采样箱	/	YX-S-423
电子天平	AUW220D	YX-S-025
气相色谱仪	HF-900	YX-S-091

附表 3 气象参数统计表

采样日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2026.03.11	9:35	E	1.4	11.7	101.7	2/3
	10:45	E	1.3	12.6	101.6	1/3
	11:55	E	1.1	13.2	101.5	1/2
	13:05	E	1.0	13.8	101.5	1/2
2026.03.12	8:50	E	1.5	8.9	101.9	2/3
	10:00	E	1.6	9.7	101.8	1/3
	11:10	E	1.4	10.0	101.8	1/3
	12:40	E	1.2	10.8	101.7	1/2

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*





# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 251512340706

名称: 山东月新检测有限公司

地址: 山东省潍坊高新区新城街道玉清社区玉清东街以  
北、银枫路以东第三加速器1号厂房三楼北侧  
(261100)

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05日

有效期至: 2031年02月04日

发证机关: 山东省市场监督管理局

251512340706

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。

## 项目公示

土壤公示 +

验收公示 -



全国服务热线

0530-3191018

## 关于单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源汽车座椅项目环保设施竣工公示

作者： 小编 时间： 2026-01-20 18:37 951 次浏览

### 信息摘要：

单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源汽车座椅项目建于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）。建设过程中按照环评以及...

单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源汽车座椅项目建于山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）。建设过程中按照环评以及荷单环审[2025]33号文件的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目主体工程及配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期。因此，我公司对“单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源汽车座椅项目”作出以下公示：

一、环保设施竣工日期:2026年1月20日。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。三、建设单位联系方式

建设单位:单县上古电动车配件有限公司

通讯地址:山东省菏泽市单县天惠路单县晟天太阳能工业园天惠路中段路东（原昌佳车业院内）

联系人:赵维友

联系电话:13853094162

网址：<https://sdgrjt.com/job/663.html>

## 项目公示

土壤公示 +

验收公示 -



全国服务热线

0530-3191018

# 关于单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源电动车座椅项目环保设施调试公示

作者: 小编 时间: 2026-01-23 15:24 620 次浏览

### 信息摘要:

单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源电动车座椅项目建于山东省菏泽市牡丹区吴店镇天荣家居有限公司六厂。建设过程中按照环评以及荷单环审[2025]33号文件...

单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源电动车座椅项目建于山东省菏泽市牡丹区吴店镇天荣家居有限公司六厂。建设过程中按照环评以及荷单环审[2025]33号文件的相关要求进行，建设项目主体工程及配套环保设施全部建成。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开调试日期。因此，我公司对“单县上古电动车配件有限公司年产10万套新能源电动车座椅项目”作出以下公示：

#### 一、环保设施调试起止日期

环保设施调试起止日期:计划调试时间期限为2026年1月23日至2026年4月22日。调试期间委托有资质的检测机构开展工程竣工环保验收监测报告工作，并在公示期时间内完成该项目的竣工验收。

#### 二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

#### 三、建设单位联系方式

建设单位:单县上古电动车配件有限公司

联系电话:13853094162

网址: [https://sdgrjt.com/job/664.html?admin\\_id=1](https://sdgrjt.com/job/664.html?admin_id=1)

