

注：此报告为公示版，如需正式报告可自行联系企业！

东营德众汽车销售有限公司
上汽大众 4S 店项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：东营德众汽车销售有限公司

编制单位：山东百斯特职业安全监测评价有限公司

二〇二一年十一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： _____ (盖章)

电话： 13371553336

邮编： 257000

传真：

地址： 东营市垦利区北二路27号

编制单位： _____ (盖章)

电话： 0546-8070678

邮编： 257000

传真： 0546-8073567

地址： 东营市东营区东六路 25

号华特电气办公楼 101

室

目录

第一章 验收项目概况	1
第二章 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	4
2.4 验收监测执行标准.....	5
第三章 工程建设情况	6
3.1 项目变动情况.....	6
3.2 地理位置及平面布置.....	6
3.3 建设内容.....	11
3.4 主要原辅材料.....	12
3.5 主要设备.....	13
3.6 水源及水平衡.....	15
3.7 生产工艺.....	16
第四章 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 其他环保设施.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	24
第五章 环评结论建议及审批部门审批决定	28
第六章 验收执行标准	29
6.1 废水执行标准.....	29
6.2 废气执行标准.....	29
6.3 噪声执行标准.....	31
6.4 固废执行标准.....	31
第七章 验收监测内容	32
7.1 废水监测.....	32
7.2 废气监测.....	32
7.3 厂界噪声监测.....	33
7.4 固（液）体废物监测.....	34
第八章 质量保证及质量控制	35
8.1 监测分析方法.....	35
8.2 监测仪器.....	36
8.3 人员资质.....	37
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38

第九章 验收监测结果.....	39
9.1 生产工况.....	39
9.2 污染物达标排放监测结果.....	39
第十章 验收监测结论.....	48
10.1 结论.....	48
10.2 验收总体结论.....	49
附件 1: 委托书.....	52
附件 2: 营业执照.....	53
附件 3: 土地证明.....	54
附件 4: 项目竣工及调试公开.....	55
附件 5: 环评结论及建议.....	57
附件 6: 环评批复.....	64
附件 7: 危险废物处置合同、资质.....	66
附件 8: 检测报告.....	71
附件 9: 环境应急预案备案证明.....	83
附件 10: 整改说明.....	85
附件 11: 验收意见.....	86

第一章 验收项目概况

东营德众汽车销售有限公司成立于 2013 年,注册资金 1300 万元,员工 80 人,是一家经营汽车维修、销售及汽车服务业务的企业。公司经营面积达 11000m²,随着近几年国家经济的发展,人民生活水平的提高,汽车销售业务也日益扩大,经过几年的发展,公司逐步形成了以汽车销售、汽车维修保养、汽车装潢美容为核心,是上汽大众汽车股份有限公司在东营市的一家特约经销商。

本项目位于东营市垦利区北二路 27 号(118° 25'24.65"E, 37° 28'43.41"N),占地面积 11000m²,项目厂区分为展厅、接待室、办公区、机修车间、钣金车间、停车场等,厂区南侧分别为公司入口,停车场,展厅位于厂区东南侧、机修车间位于厂区的中部东侧、办公楼位于厂区中部偏西位置、钣金车间、油漆车间位于厂区的北侧,喷漆烤漆房、调漆房位于油漆车间内。本项目以原有厂区现有建筑为基础,建设形成本项目的主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。实现集汽车品牌展示、咨询、销售、预定、信息反馈、市场调研、零配件供应,售后维修保养服务为一体的现代化、专业化汽车销售服务网点。本项目每年销售汽车量预计为 1200 辆/a。

原项目建设地点发生重大变动,未按照环评法重新报批环境影响评价文件,主体工程擅自开工建设,属未批先建。东营市生态环境局垦利区分局于 2019 年 6 月 24 日对本项目下达了行政处罚决定书(东环垦分罚字[2019]9 号),企业按要求缴纳了罚款。

该项目于 2019 年 8 月 1 日取得了“山东省建设项目备案证明”。2019 年 10 月,东营德众汽车销售有限公司委托山东澳东环保科技有限公司完成了该项目的环境影响评价工作。2019 年 12 月 2 日,东营德众汽车销售有限公司经东营市垦利区行政审批服务局取得了《关于<东营德众汽车销售有限公司上汽大众 4S 店项目环境影响报告表>的

批复》。

2021 年 7 月 31 日本项目在山东百斯特职业安全监测评价有限公司网站（<http://www.bestzyjk.cn/content/?478.html>）进行了《东营德众汽车销售有限公司上汽大众 4S 店项目 竣工公开》。2021 年 8 月 1 日本项目在山东百斯特职业安全监测评价有限公司网站（<http://www.bestzyjk.cn/content/?479.html>）进行了《东营德众汽车销售有限公司上汽大众 4S 店项目 调试日期公开》。

根据《中人民共和国环境影响评价法》（修订版，2015 年 1 月 1 日实施）、《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污染影响类》等国家法律、法规的有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

受东营德众汽车销售有限公司的委托，山东百斯特职业安全监测评价有限公司承担该项目的环保验收报告编制工作，并于 2021 年 8 月 19 日到现场进行实地勘察和资料核查，查看污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制了项目竣工环境保护验收方案。2021 年 9 月 2 日至 2021 年 9 月 3 日，山东百斯特职业安全监测评价有限公司依据验收方案确定的内容进行现场检测和环境管理检查，并根据验收监测结果和现场检查情况编制本验收报告。

第二章 验收依据

2.1 建设项目环境保护法律、法规、规章和规范

(1) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（修订版），2019 年 1 月 1 日；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订版），2018 年 11 月 13 日实施；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订版），2018 年 1 月 1 日实施。

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日（修正版）；

(5) 《中华人民共和国水土保持法》2010 年 12 月；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》2019 年 1 月 1 日；

(7) 《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，2017 年 4 月 10 日；

(8) 《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015 年 1 月 1 日实施；

(9) 山东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订《山东省环境保护条例》，2019 年 1 月 1 日实施；

(10) 《中华人民共和国环境影响评价法》2019 年 1 月 11 日；

(11) 环境保护部 环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，2012 年 7 月；

(12) 环境保护部 环发[2012]98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012 年 8 月；

(13) 生态环境部关于印发《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），2020 年 12 月；

(14) 《国家危险废物名录（2021 年版）》，2021 年 1 月 1 日

实施；

(15) 鲁环办函【2016】141 号文《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，2016 年 9 月；

(16) 环办监测函【2016】1686 号《关于特征污染物监测、监管通知》，2016 年 9 月；

(17) 环境保护部办公厅 环办[2017]43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017 年 9 月；

(18) 中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月；

(19) 环境保护部 环环评[2018]11 号《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》，2018 年 1 月。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 环境保护部 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，2017 年 11 月；

(2) 生态环境部[2018]9 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》，2018 年 5 月 16 日；

(3) 东环发[2018]6 号《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知》2018 年 2 月。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

(1) 《东营德众汽车销售有限公司上汽大众4S店项目环境影响报告表》（2019年10月）；

(2) 东营市垦利区行政审批服务局 垦审批环字[2019]070 号《关于〈东营德众汽车销售有限公司上汽大众 4S 店项目环境影响报告表〉的批复》，2019 年 12 月 2 日。

2.4 验收监测执行标准

(1) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中

表 1 污水排入城镇下水道控制项目限值中 B 级浓度限值；

(2) 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)

表 1 “重点控制区”的排放浓度限制；

(3) 《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》《DB 37/ 2801.5—2018》表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值及表 3 厂界监控点浓度限值；

(4) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 中的二级标准无组织排放监控浓度限值；

(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区标准；

(6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

(7) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单。

第三章 工程建设情况

3.1 项目变动情况

经现场实际调查，现场实际建设内容与环评及环评批复内容对比

如下：

表 3-1 项目实际建设内容与环评内容对比

工程类别	项目名称	环评建设工程内容	实际建设工程内容与环评比较有无变动
主体工程	展厅	1 座，2 层，位于厂区东南部，建筑面积约为 1890 m ²	无变动
	机修车间	1 座，1 层，内含 1 个配件仓库和危险品仓库	无变动
	钣金车间	1 座，1 层，钣金车间与油漆车间相联、钣金车间内含一个配件仓库、油漆车间内含 2 个喷漆烤漆房	无变动
辅助工程	配件库	2 座，分别位于机修车间和钣金车间内	无变动
	危废暂存间	位于厂区东北角，面积 30m ²	无变动
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供给	依托原有
	排水系统	生产废水、生活废水经处理后排入市政管网	依托原有
	供电系统	由市政供电电网提供	依托原有
环保工程	废气处理	2 个喷漆烤漆房的废气（二甲苯、VOCs、颗粒物）经过滤棉+活性炭吸附+UV 光氧催化废气处理装置处理后，分别经 1 根 15m 高排气筒排放。调漆房的废气（二甲苯、VOCs、颗粒物）活性炭吸附处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放。	2 个喷漆烤漆房分别建设过滤棉+活性炭吸附+UV 光氧催化废气处理装置并经 15m 高排气筒排放
	废水处理	车间地面冲洗水、洗车废水经隔油池处理后排入市政管网，生活污水经化粪池处理后排入市政管网	依托原有
	噪声控制	低噪设备、减震垫、隔声门窗	无变动
	固废处理	废铅蓄电池、废机油、废液压油、漆渣及含漆雾的废过滤棉、废灯管、废活性炭等在危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理；废液压油桶、废机油桶、废漆料桶由供货商回收；废旧零配件统一收集后外售处理；废抹布、含油手套、生活垃圾统一收集后由环卫清运。	无变动

项目增设了环保设施，加强了废气处理能力，减少了 VOCs 排放，使企业环保处理能力向有利的方向发展。根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月发布的环办环评函[2020]688 号文，关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知。项目其他实际建设内容与重新申报的环评文件、环评批复的内容基本一致。

3.2 地理位置及平面布置

本项目位于东营市垦利区北二路 27 号（118° 25'24.65"E，37° 28'43.41"N），厂区北为山东胜凯石化有限公司、南边紧临北二路，西侧为胜奥塔机，东侧为空地。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，距离本项目最近的环境敏感保护目标为项目南侧 329 米的大务新村。主要环境保护目标一览表见表 3-2，项目地理位置图见图 3-1，厂区平面布置图见图 3-2，项目周边关系图见图 3-3。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

保护类别	保护目标	方位	厂距（米）	保护级别
环境空气	大务新村	南	329	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
	西苑丽景和园	西南	796	
	新和家园	东南	643	
地表水	广利河	南	3100	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V类
地下水	项目周围地下水			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	厂界外 200 米范围内			《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准

3.3 建设内容

东营德众汽车销售有限公司位于东营市垦利区北二路 27 号，项目总投资 290 万元，环保投资 15 万元，占地 11000 平方米。厂区内建设展厅、接待室、办公区、机修车间、钣金车间、停车场等，主要从事上汽大众汽车的销售与售后维修保养。同时配套完善公用、消防、安全、环保等辅助附属设施，项目年计划销售汽车量为 1200 辆/a，维修量 2000 辆/a。

项目基本情况详见表 3-3，项目组成见表 3-4。

表 3-3 基本情况

序号	项目	内容
1	建设项目名称	上汽大众 4S 店项目
2	建设单位名称	东营德众汽车销售有限公司
3	建设地点	东营市垦利区北二路 27 号
4	建设性质	改扩键
5	项目投资	290 万元
6	环评情况	《东营德众汽车销售有限公司上汽大众 4S 店项目环境影响报告表》
7	劳工定员	80 人
8	工作制度	8 小时工作制，年工作日 300 天
9	设计销售能力	年销售 1200 辆，年维修 2000 辆

表 3-4 项目组成一览表

工程类别	项目名称	环评建设工程内容	实际建设工程内容与环评比较有无变动
主体工程	展厅	1 座，2 层，位于厂区东南部，建筑面积约为 1890 m ²	无变动
	机修车间	1 座，1 层，内含 1 个配件仓库和危险品仓库	无变动
	钣金车间	1 座，1 层，钣金车间与油漆车间相联、钣金车间内含一个配件仓库、油漆车间内含 2 个喷漆烤漆房	无变动
辅助	配件库	2 座，分别位于机修车间和钣金车间内	无变动

工程	危废暂存间	位于厂区东北角，面积 30m ²	无变动
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供给	依托原有
	排水系统	生产废水、生活废水经处理后排入市政管网	依托原有
	供电系统	由市政供电电网提供	依托原有
环保工程	废气处理	2 个喷漆烤漆房的废气（二甲苯、VOCs、颗粒物）经过滤棉+活性炭吸附+UV 光氧催化废气处理装置处理后，分别经 1 根 15m 高排气筒排放。调漆房的废气（二甲苯、VOCs、颗粒物）活性炭吸附处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放。	2 个喷漆烤漆房分别建设过滤棉+活性炭吸附+UV 光氧催化废气处理装置并经 15m 高排气筒排放
	废水处理	车间地面冲洗水、洗车废水经隔油池处理后排入市政管网，生活污水经化粪池处理后排入市政管网	依托原有
	噪声控制	低噪设备、减震垫、隔声门窗	无变动
	固废处理	废铅蓄电池、废机油、废液压油、漆渣及含漆雾的废过滤棉、废灯管、废活性炭等在危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理；废液压油桶、废机油桶、废漆料桶由供货商回收；废旧零配件统一收集后外售处理；废抹布、含油手套、生活垃圾统一收集后由环卫清运。	无变动

3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 3-5。油性漆、水性漆、稀释剂、固化剂、腻子、车蜡，以及各类汽车易损消耗材料等。

表 3-5 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	油性漆	t/a	0.034	外购
2	水性漆	t/a	0.081	外购
3	稀释剂	t/a	0.034	外购
4	油漆固化剂	t/a	0.017	外购
5	水性漆固化剂	t/a	0.0405	外购
6	腻子	t/a	0.05	外购

序号	名称	单位	数量	备注
7	车蜡	t/a	0.02	外购
8	汽车零配件	件/a	1500	外购

注：本项目采用油性漆+水性漆，水性漆占 70.43%。本项目即用状态下漆料中 VOCs 的含量分别为油性底漆 52.55%、油性面漆 53.4%、水性底漆 10.17%、水性面漆 15.22%，均小于 540 克/升。其中，油性底漆、油性面漆、水性底漆、水性面漆中 VOCs 的含量分别为 24%、26%、18.3%、27.4%，均不高于 420 克/升。

3.5 主要设备

项目主要生产设备见表 3-6。

表 3-6 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	与环评相比实际有无变动
1	四轮定位仪	台	1	无变动
2	两柱举升机	台	9	无变动
3	喷漆设备	套	2	无变动
4	大梁校正仪	台	2	无变动
5	UV 光氧催化处理装置	台	2	2 个喷漆烤漆房分别建设过滤棉+活性炭吸附+ UV 光氧催化废气处理装置并经 15m 高排气筒排放
6	活性炭吸附装置	套	3	无变动

3.6 水源及水平衡

3.6.1 给水

项目用水主要为洗车用水、车间冲洗用水、职工生活用水。

(1) 洗车用水

本项目设有 2 个洗车位，经现场实际调查，每年的洗车用水量为 1200 m³/a。

(2) 车间冲洗用水

本项目机修车间需要进行地面冲洗，经现场实际调查，每年的用水量约为 600 m³/a。

(3) 职工生活用水

项目定员为 80 人，经现场实际调查，年生活用水量为 1200m³/a。故项目年用新鲜水量总计为 3000m³/a。

3.6.2 排水

项目排水主要是生活污水和雨水，采取雨污分流。

经现场实际调查，生活污水产生量为 960m³/a。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。

经现场实际调查，车间冲洗废水产生量为 570m³/a、洗车废水产生量为 1140m³/a。废水经隔油池沉淀后，排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。

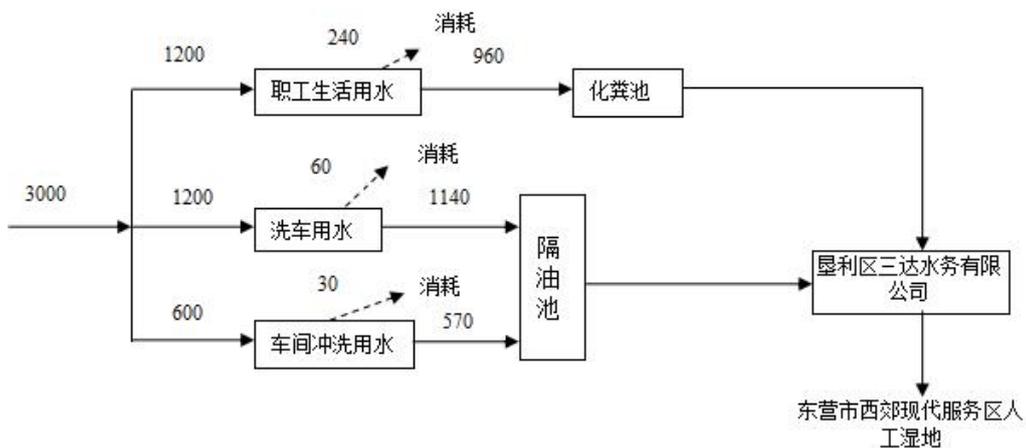


图3-4 项目水平衡图 (m³/a)

3.7 生产工艺

3.7.1 汽车维修与汽车钣金喷漆

(1) 汽车维修

汽车维修的工艺流程为检查和维修汽车的机械故障，更换零部件，维修完成后汽车出厂。

(2) 汽车钣金喷漆

汽车钣金喷漆主要流程为：车身矫正，旧漆处理，打腻子，用于填补汽车表面的刮痕，使汽车表面平整，然后在烤漆房中喷涂底漆、喷涂面漆，最后对汽车表面进行抛光，完成后交车。

3.7.2 工艺流程及产污环节图

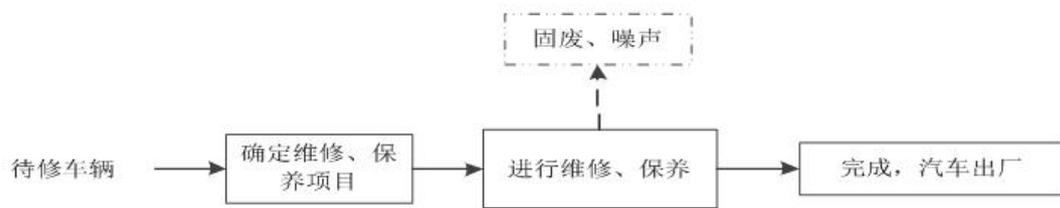


图 3-5 汽车维修流程及产污图

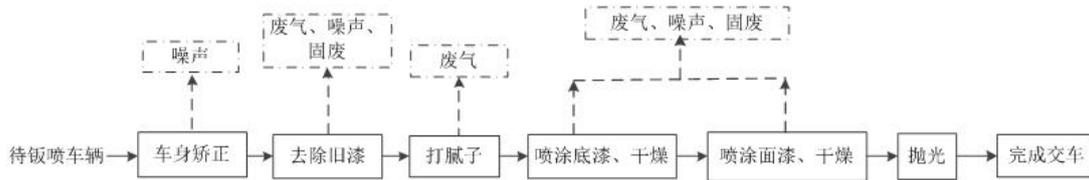


图3-6 汽车钣金喷漆流程及产污图

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目室外排水系统采用雨污分流制，该项目废水主要是职工日常生活产生的生活污水、车间冲洗废水、洗车废水。生活污水经化粪池处理后和车间冲洗废水、洗车废水经隔油池沉淀后，一起排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。

项目废水产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及排放情况一览表

序号	污染源名称	排放规律	实际产生量 m ³ /a	实际排放情况
1	车间冲洗废水 洗车废水	间断	1710	经隔油池沉淀后，排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。
2	生活污水	间断	960	经化粪池处理后排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。

4.1.2 废气

项目废气包括汽车钣金喷漆过程中产生的废气（去除旧漆产生的颗粒物、打腻子产生的 VOCs，喷漆、烤漆产生的二甲苯、颗粒物、VOCs）以及汽车尾气。

有机废气主要来自于汽车喷漆、烤漆时挥发的漆雾废气。项目烤漆与烘干操作均在专用喷漆烤漆房内进行，项目喷漆烤漆房为密闭系统，配有“过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化”废气处理装置，有机废气经处理后通过 15 米筒排放。项目设有 2 个喷漆烤漆房和 1 个调漆房，均独立配置相应的排气筒。

表 4-2 有组织废气防治措施一览表

序号	排放源	污染物名称	防治措施
----	-----	-------	------

1	喷漆烤漆房排气筒 (P1)	颗粒物、二甲苯、VOCs	“过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化”废气处理装置处理后经 15m 的排气筒 (P1) 高空排放，喷漆烤漆房为密闭系统。
2	喷漆烤漆房排气筒 (P2)	颗粒物、二甲苯、VOCs	“过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化”废气处理装置处理后经 15m 的排气筒 (P2) 高空排放，喷漆烤漆房为密闭系统。
3	调漆房排气筒 (P3)	颗粒物、二甲苯、VOCs	“活性炭吸附”废气处理装置处理后经 15m 的排气筒 (P3) 高空排放，调漆房为密闭系统。

汽车尾气主要为汽车进出厂区及在厂区内行驶时怠速及慢速状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，属于无组织排放。去除旧漆及打腻子产生的废气均属于无组织排放，通过厂区地面硬化处理，地面定期冲洗，距离衰减及厂区绿化，降低对周围环境的影响。

表 4-3 无组织废气防治措施一览表

序号	排放源	污染物名称	防治措施
1	汽车尾气、打腻子	VOCs	车间密闭、定期洒水、增加厂区绿化面积、距离衰减
2	去除旧漆	颗粒物	

4.1.3 噪声

项目的主要噪声源为烤漆设备、大梁校正仪、空压机等设备。机械设备采取相应的基础减振、柔性接口、减震垫隔声、消声和减振处理，并选用低噪声设备等措施来降低噪声。

表 4-4 噪声防治措施一览表

主要声源	防治措施

喷漆烤漆设备 大梁校正仪 空压机	(1) 选用低噪声设备，采取了有效的隔振、隔声设施。 (2) 设备安装在室内，采取隔声措施，室内设备合理布置。 (3) 加强了生产管理和职工环保教育，职工正常操作设备，设备非工况下禁止运行。 (4) 建立了设备定期维护、保养的管理制度。
------------------------	---

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固体废物主要是一般固体废物、危险废物。一般固体废物主要为生活垃圾、废旧零配件及废抹布、含油手套；危险废物为废机油（HW08，废物代码 900-249-08）、废液压油（HW08，废物代码 900-218-08）、废铅蓄电池（HW49，废物代码 900-044-49）、漆渣及废过滤棉（HW12，废物代码 900-250-12）、废活性炭（HW49，废物代码 900-039-49）、废灯管（HW29，废物代码 900-023-29）、废液压桶、废机油桶、废漆桶（HW49，废物代码 900-041-49）。

(1) 职工生活垃圾：经现场实际调查，项目职工生活垃圾产生量为 12t/a，收集后由环卫部门统一处理。

(2) 废旧零配件：汽车维修产生废旧零配件，经现场实际调查，废旧零配件产生量为 3t/a，收集后外卖处理。

(3) 废抹布、含油手套：在设备及车辆擦拭及维修过程中，产生少量沾染油污的抹布、手套等，经现场实际调查，年产生量为 0.04t/a，已列入豁免清单，此过程不按照危废处理，混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(4) 废机油：汽车维修保养过程中会产生一定量的废机油，经现场实际调查，产生量为 10t/a，委托有资质单位处置处置。

(5) 废液压油：经现场实际调查，项目液压油每 5 年更换 1 次，废液压油最大产生量 0.1t/5a，委托有资质单位处置处置。

(6) 废铅蓄电池：汽车维修过程中会产生少量的废铅蓄电池，经现场实际调查，产生量 0.1t/a，委托有资质单位处置。由于产生量很少，短时间不需要转运处理，等需要处理时再和有资质单位签订危

废处理协议。

(7) 废活性炭：经现场实际调查，活性炭吸附装置产生的废活性炭为 0.4t/a，委托有资质单位处置。由于产生量很少，短时间不需要转运处理，等需要处理时再和有资质单位签订危废处理协议。

(8) 漆渣及废过滤棉：旧漆处理和喷漆烤漆工序会产生漆渣，经现场实际调查，漆渣及废过滤棉产生量为 0.18t/a，委托有资质单位处置。由于产生量很少，短时间不需要转运处理，等需要处理时再和有资质单位签订危废处理协议。

(9) 经现场实际调查，项目产生的废液压桶为 0.01t/5a，废机油桶产生量 0.1t/a，废漆桶的产生量为 0.01t/a，存储于危废暂存间，委托有资质单位处置。由于产生量很少，短时间不需要转运处理，等需要处理时再和有资质单位签订危废处理协议。

(10) 光氧催化设施：经现场实际调查，光氧催化设施废灯管产生量为 0.02t/5a，委托有资质单位处置。

表 4-5 一般固废产生及排放情况一览表

序号	固体废物名称	来源	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	生活垃圾	职工生活	12	收集后由环卫部门统一处理。
2	废旧零配件	维修过程	3	收集后外卖处理。
3	废抹布、含油手套	设备及车辆擦拭及维修过程	0.04	混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

表 4-6 危险废物产生及排放情况一览表

序号	危险废物名称	来源	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废机油	汽车维修保养	10	收集后存放于危废暂存间，由东营鲁汇油品有限公司处理
2	废液压油	维修过程	0.1t/5a	
3	废铅蓄电池	维修过程	0.1	由于产生量很少，短时间不需要转运处理，等需要处理时再和有资质单位签
4	废活性炭	吸附装置	0.4	

5	漆渣及废过滤棉	旧漆处理、喷漆烤漆工序	0.18	订危废处理协议
6	废液压桶	更换液压油	0.01t/5a	
7	废机油桶	汽车维修	0.1	
8	废漆桶	喷漆	0.01	
9	废灯管	光氧催化设施	0.02t/5a	

4.2 其他环保设施

4.2.1 在线监测装置

依据自动监测规范要求、环评结论及环评批复要求，项目不需要安装在线监测装置。

4.2.2 污染物排污口规范化

公司依据环评要求设置了规范的排污口，并进行了规范化管理。公司在有组织废气排放口及危险废物存放场所设置了相应的环保图形标志牌；喷漆烤漆房排气筒、调漆房排气筒均为 15 米，满足有组织废气排气筒高度不低于 15 米的要求，均达标建设。

4.2.3 环境管理制度

环保管理制度检查公司成立了环保管理小组，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。

4.2.4 环境风险防范设施

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《东营德众汽车销售有限公司突发环境事件应急预案》，已于 2021 年 11 月经东营市生态环境局垦利区分局备案（备案编号：370521-2021-110-L），并按照应急预案要求配备应急物资及进行事故演练。

4.2.5 防渗措施核查

建设单位严格按照本次环评提出的防渗要求设计施工。项目已在

危废间、车间、化粪池分别进行了防渗处理并按照要求严格施工。对于危废间进行地面硬化及喷涂环氧地坪漆，并设置围堰等防溢措施。对于车间进行地面硬化及喷涂环氧地坪漆，并设置收集水沟防止污水四溢。对于化粪池及污水管网按照国家要求施工并进行防渗处理。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

经现场实际调查，项目占地面积 11000m²，投资 290 万元，环保投资 15 万元，占投资额的 5.1%。该项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保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”要求。建设项目环保措施一览表见表 4-7，建设项目环保批复落实情况见表 4-8。

表 4-7 建设项目环保措施一览表

项目	环保措施	环评预计投资额(万元)	实际投资额(万元)	实际投资额与环评比较是否一致
废气治理	排风扇、“过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化”废气处理装置	10	10	一致
噪声治理	低噪、隔振、隔声设备投资	2	2	一致
固废治理	危废暂存间、收集设施	3	3	一致
合计		15	15	一致

表 4-8 项目环保批复落实情况一览表

序号	环评审批意见	落实情况	是否落实
1	<p>水污染物控制措施：厂区实行雨污分流。经化粪池隔油沉淀后的车间冲洗废水、洗车废水与经化粪池处理后的生活污水一起通过市政污水管网排入垦利区三达水务有限公司。</p>	<p>厂区实行雨污分流。经隔油池沉淀后的车间冲洗废水、洗车废水与经化粪池处理后的生活污水一起通过市政污水管网排入了垦利区三达水务有限公司，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。</p>	落实
2	<p>大气污染物控制措施：①设置密闭喷漆房，有机废气经过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化处理后通过 15m 排气筒排放，确保二甲苯、VOCs 排放浓度满足《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 限值要求（二甲苯：15mg/m³，VOCs：50mg/m³），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）表 1 重点控制区标准限值（10mg/m³）；②加强车间通风，确保厂界二甲苯、VOCs 无组织浓度满足《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 限值要求（二甲苯：0.2mg/m³，VOCs：2.0mg/m³），厂界颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监测浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）；③加强厂区管理及绿化，汽车废气呈无组织排放。</p>	<p>①喷漆房为密闭系统，有机废气经“过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化”装置处理后通过 15m 高排气筒排放，二甲苯、VOCs 排放浓度经验收检测能够满足《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 限值的要求（二甲苯：15mg/m³，VOCs：50mg/m³），颗粒物排放浓度经验收检测能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（10mg/m³）；②加强了车间通风，厂界二甲苯、VOCs 无组织浓度经检测能够满足《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 限值要求（二甲苯：0.2mg/m³，VOCs：2.0mg/m³），厂界颗粒物无组织浓度经验收检测能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监测浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）；③加强了厂区管理及绿化，汽车废气呈无组织排放。</p>	落实

3	<p>固废控制措施：本项目固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，生活垃圾、废抹布、含油手套由环卫部门定期清运；废旧零配件统一收集后外售。本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求设置，占地面积 30m²，位于公司厂区东北角。废铅蓄电池、废机油、废液压油、漆渣及废过滤棉、废活性炭等属于危险废物，规范收集和贮存，定期委托具有相应危险废物处置资源的单位处理，转移时执行联单制度，及时续签合同；废机油桶、废液压油桶、废漆桶分类妥善保存，完好的由厂家回收，沾染其它污染物的按上述危险废物处置。</p>	<p>本项目固体废物贮存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行了设置，生活垃圾、废抹布、含油手套由环卫部门定期清运；废旧零配件统一收集后外售。本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求所设置，占地面积 30m²，位于公司厂区东北角。对废铅蓄电池、废机油、废液压油、漆渣及废过滤棉、废活性炭等危险废物进行规范收集和贮存，定期委托具有相应危险废物处置资源的单位处理。废机油及废液压油收集后存放于危废暂存间，东营鲁汇油品有限公司处理，废铅蓄电池、漆渣及废过滤棉、废活性炭等由于产生量很少，短时间不需要转运处理，等需要处理时再和有资质单位签订危废处理协议。对废机油桶、废液压油桶、废漆桶分类妥善保存，完好的由厂家回收，沾染其它污染物的按上述危险废物处置。</p>	落实
4	<p>噪声控制措施：对车间维修设备采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区要求。</p>	<p>对车间维修设备采取隔声、减振等措施，厂界噪声经验收检测能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区要求。</p>	落实
5	<p>环境风险：加强对消防设施的维护，建立日常维护台账，配备防范设施，针对可能发生的事故编制详细的应急预案并报东营市生态环境局垦利区分局备案，定期组织演练。</p>	<p>项目已配备必要的应急设备、消防设施等并定期维护，已编制《东营德众汽车销售有限公司突发环境事件应急预案》并已于 2021 年 11 月于东营市生态环境局垦利区分局备案（备案编号：370521-2021-110-L），并按照应急预案要求进行事故演练。</p>	落实
6	<p>总量控制：本项目属于暂缓实行排污许可管理行业的建设项目，暂不分配总量。</p>	<p>本项目暂未分配总量。由本次验收期间监测结果核算，项目二甲苯、颗粒物、VOCs 有组织排放量分别为 0.0007t/a、0.009t/a 和 0.167t/a。</p>	落实

第五章 环评结论建议及审批部门审批决定

详见附件 5 环评结论及建议和附件 6 环评批复。

第六章 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目室外排水系统采用雨污分流制，项目产生的污水主要是职工生活污水和车间冲洗废水、洗车废水。生活污水经化粪池处理后和车间冲洗废水、洗车废水经隔油池沉淀后均排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。

废水执行《污水排入城镇下水道水质》（GB/T 31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道控制项目限值中 B 级浓度限值。

表 6-1 废水排放标准限值

分类	项目	执行标准	标准限值
废水	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中B 级标准。	6.5~9.5（无量纲）
	COD _{Cr}		500 mg/L
	BOD ₅		350 mg/L
	悬浮物		400 mg/L
	氨氮		45 mg/L
	总磷		8.0 mg/L
	总氮		70 mg/L
	石油类		15 mg/L

6.2 废气执行标准

有组织废气主要是 VOCs、二甲苯和颗粒物。颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区的排放浓度限制；VOCs、二甲苯均执行《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。

有组织废气排放标准限值见表 6-2。

表 6-2 有组织废气排放标准限值

分类	项目	执行标准	标准限值	排放速率
有组织 废气	VOCs	《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	50 mg/m ³	2.0 kg/h
	二甲苯		15 mg/m ³	0.8kg/h
	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区的排放浓度限制	10 mg/m ³	——

项目无组织废气主要是 VOCs、二甲苯和总悬浮颗粒物，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；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）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。无组织废气排放标准限值见表 6-3。

表 6-3 无组织废气排放标准限值

分类	项目	执行标准	标准限值	排放速率
无组织 废气	VOCs	《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	2.0 mg/m ³	——
	二甲苯		0.2mg/m ³	——
	总悬浮 颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）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	1.0 mg/m ³	——

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区标准，见表 6-4。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

项目	执行标准	类别	昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	2	60	50

6.4 固废执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，固体废物主要是生活垃圾、废旧零配件及废抹布、含油手套、废机油、废液压油、废铅蓄电池、漆渣及废过滤棉、废活性炭、废液压桶、废机油桶、废漆桶、隔油池清污泥等。生活垃圾、废旧零配件及废抹布、含油手套执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。废机油、废液压油、废铅蓄电池、漆渣及废过滤棉、废活性炭、废液压桶、废机油桶、废漆桶、废灯管等执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 修改单的要求。

第七章 验收监测内容

7.1 废水监测

废水监测点位及监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位及监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、石油类	3 次/天，连续检测 2 天

7.2 废气监测

具体质控措施：监测人员持证上岗，监测数据经三级审核，监测所用仪器在采样前均经过流量和浓度的校准等。

监测期间气象参数，见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象参数

气象条件 日期和时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云/低云
2021.9.2	26.5~30.3	101.0	42.6~73.0	东北风	0.8	6/4
2021.9.3	27.1~30.1	100.9	41.3~72.8	东北风	1.0	7/2

有组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	喷漆烤漆排气筒 P1	颗粒物、二甲苯、VOCs	3 次/天，连续检测 2 天
2	喷漆烤漆排气筒 P2	颗粒物、二甲苯、VOCs	3 次/天，连续检测 2 天
3	调漆房排气筒 P3	颗粒物、二甲苯、VOCs	3 次/天，连续检测 2 天

无组织废气监测内容见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测内容

序号	监测位置名称	监测项目	监测频次
----	--------	------	------

1#	厂界上风向	颗粒物、二甲苯、VOCs	3 次/天，连续检测 2 天
2#	厂界下风向 1		3 次/天，连续检测 2 天
3#	厂界下风向 2		3 次/天，连续检测 2 天
4#	厂界下风向 3		3 次/天，连续检测 2 天

检测点位示意图

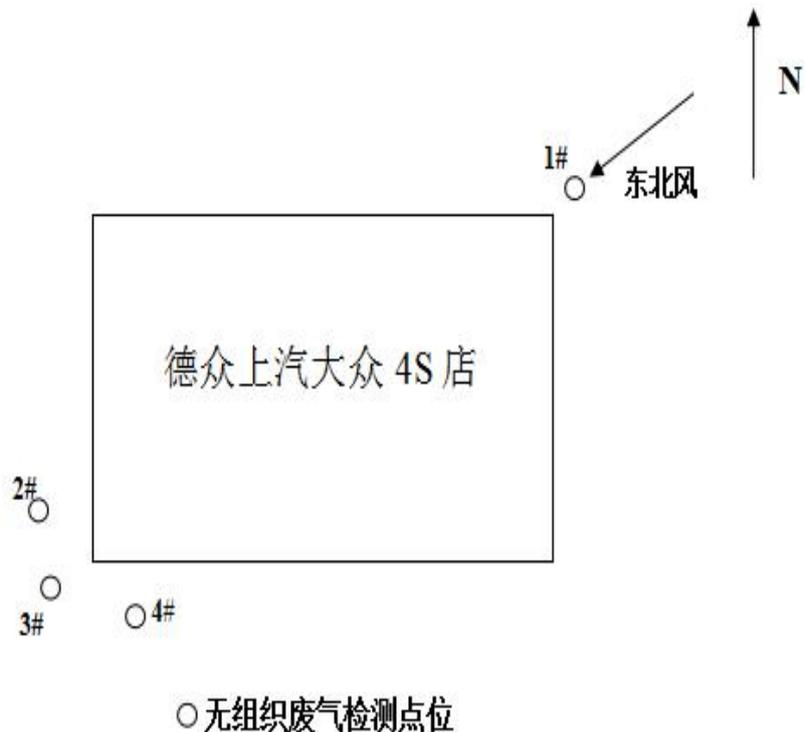


图7-1 废气监测点位布置图

7.3 厂界噪声监测

在四个厂界各布设一个采样点，采用 1min 等效连续 A 声级测量。检测 2 天，每天昼间、夜间各 2 次。噪声监测内容见表 7-5。

表 7-5 声环境监测内容

点位编号	采样点位	监测项目	监测频次	备注
▲1#	项目东厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)	2 次/天，监测 2 天 6~22 时 (昼间)	测量均应在无雨雪无雷电天气

▲2#	项目南厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)	22~次日 6 时 (夜间)	进行, 风速小 于 5m/s。
▲3#	项目西厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)		
▲4#	项目北厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)		

噪声检测点位图:

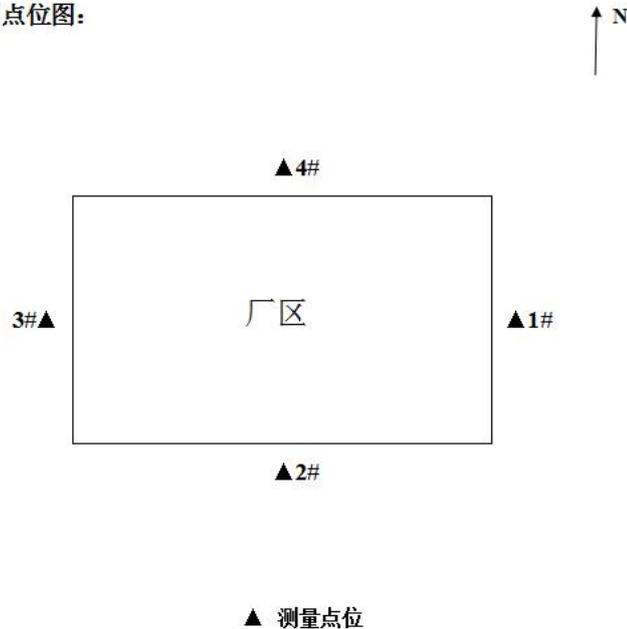


图 7-2 噪声点位布置图

7.4 固（液）体废物监测

本次验收未对固体废物进行检测。经现场调查，企业根据项目环境影响报告表及其批复的要求对固体废弃物进行妥善处理。

(1) 生活垃圾：经现场实际调查，项目职工生活垃圾产生量为 12t/a。职工生活垃圾分类存放，定期由环卫部门清运。

(2) 废旧零配件：车辆维修过程中有一定量的废旧零配件产生，经现场实际调查，废旧零配件产生量为 3t/a，收集后外卖处理。

(3) 废抹布、含油手套：在设备及车辆擦拭及维修过程中，产生少量沾染油污的抹布、手套等，经现场实际调查，年产生量为 0.04t/a，已列入豁免清单，此过程不按照危废处理，混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(4) 危险废物：经现场实际调查，车辆维修保养过程中会产生废机油，产生量为 10t/a；项目液压油每 5 年更换 1 次，废液压油产生量为 0.1t/5a；汽车维修过程中会产生少量的废铅蓄电池，产生量为 0.1t/a；活性炭吸附装置产生的废活性炭为 0.4t/a；旧漆处理和喷漆烤漆工序会产生漆渣，漆渣及废过滤棉产生量为 0.18t/a，项目产生的废液压桶为 0.01t/5a，废机油桶产生量 0.1t/a，废漆桶的产生量为 0.01t/a，废灯管产生量为 0.02t/5a。上述危险废物均分类妥善安置在危废暂存间，达到一定量后委托有资质公司处理。

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法依据
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
	石油类	水质 石油类和动物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018

有组织废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 有组织废气监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法依据
有组织 废气	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
	二甲苯	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	HJ 584-2010
	VOCs	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

无组织废气监测分析方法依据见表 8-3。

表 8-3 无组织废气监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法依据
无组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
	二甲苯	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	HJ 584-2010
	VOCs	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 604-2017

厂界噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-4 厂界噪声监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法依据
噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

项目监测仪器见表 8-5。

表 8-5 仪器设备基本情况表

仪器设备	型号	仪器编号
自动烟尘（气）测试仪	GH-60E	T169

防爆大气采样器	FCC-1500D	T078、T083
综合大气采样器	LB-2030	T187~T189、T191
多功能声级计	HS6288E	T138
声级校准器	HS6020	T139
五合一风速仪	8910	T118
电子天平	AUW-220D	L005
电子天平	AUW-220	L006
气相色谱仪	GC-2014C	L032
气相色谱仪	SP-6890	L041
pH 计	PHS-3C	L040
节能 COD 恒温加热器	JHR-2	L053
紫外分光光度计	UV-2600	L004

8.3 人员资质

监测人员均经过培训并持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照环发〔2000〕38 号文和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）的要求进行。

（1）监测期间核查了工况记录，生产负荷大于 75%，满足要求。

（2）优先采用国标、行标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（3）按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）对样品的采集、保存以及运输采取了质量控制措施。主要包括依据该标准选用合适的采样容器，并对容器进行了洗涤；水样加固定剂保存，水

样运输前将容器盖盖紧，确认所采水样全部装箱；运输时有专门运送人员；水样交化验室时，办理了交接手续。

(4) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(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) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量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。见噪声仪器校验表 8-6。

表 8-6 噪声仪器校验表

校准仪器	声级计	校验日期	测量前校正	测量后校正
HS6220型 声级校准器	倍频程声级计 HS6288E 型	2021.9.2昼间	93.8 dB (A)	94.0 dB (A)
		2021.9.2夜间	93.9 dB (A)	94.0dB (A)
		2021.9.3昼间	93.7 dB (A)	93.9dB (A)
		2021.9.3夜间	93.8 dB (A)	93.9 dB (A)

8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收未对固体废物进行检测。经现场调查，企业根据项目环境影响报告表及其批复的要求对固体废弃物进行妥善处理。

(1) 生活垃圾：经现场实际调查，项目职工生活垃圾产生量为 12t/a。职工生活垃圾分类存放，定期由环卫部门清运。

(2) 废旧零配件：车辆维修过程中有一定量的废旧零配件产生，

经现场实际调查，废旧零配件产生量为 3t/a，收集后外卖处理。

(3) 废抹布、含油手套：在设备及车辆擦拭及维修过程中，产生少量沾染油污的抹布、手套等，经现场实际调查，年产生量为 0.04t/a，已列入豁免清单，此过程不按照危废处理，混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(4) 危险废物：经现场实际调查，车辆维修保养过程中会产生废机油，产生量为 10t/a；项目液压油每 5 年更换 1 次，废液压油产生量为 0.1t/5a；汽车维修过程中会产生少量的废铅蓄电池，产生量为 0.1t/a；活性炭吸附装置产生的废活性炭为 0.4t/a；旧漆处理和喷漆烤漆工序会产生漆渣，漆渣及废过滤棉产生量为 0.18t/a，项目产生的废液压桶为 0.01t/5a，废机油桶产生量 0.1t/a，废漆桶的产生量为 0.01t/a，废灯管产生量为 0.02t/5a。上述危险废物均分类妥善安置在危废暂存间，达到一定量后委托有资质公司处理。

第九章 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目主要为汽车销售与维修，验收期间企业正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水

本项目室外排水系统采用雨污分流制，该项目废水主要是职工日常生活产生的生活污水和车间冲洗水、洗车废水。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地；车间冲洗废水、洗车废水废水经隔油池沉淀后，排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。

废水中污染物含量检测结果见表 9-1。

表 9-1 废水检测结果表

采样时间	检测项目		检测结果		
	检测因子	单位	第一次	第二次	第三次
2021.9.2	pH	无量纲	6.70	6.75	6.66
	COD _{Cr}	mg/L	194	183	175
	氨氮	mg/L	19.3	18.8	18.4
	BOD ₅	mg/L	46.2	43.6	41.7
	悬浮物	mg/L	25	33	29
	总磷	mg/L	2.85	3.00	2.73
	总氮	mg/L	43.7	42.8	43.3

	石油类	mg/L	1.73	1.67	1.75
2021.9.3	pH	无量纲	6.85	6.74	6.81
	COD _{Cr}	mg/L	202	197	189
	氨氮	mg/L	16.6	16.4	17.3
	BOD ₅	mg/L	48.1	46.9	45.0
	悬浮物	mg/L	31	34	29
	总磷	mg/L	2.75	2.95	2.81
	总氮	mg/L	42.0	43.6	42.6
	石油类	mg/L	1.67	1.53	1.58

验收监测期间，废水中的 pH 范围在 6.66~6.85（无量纲）；COD_{Cr} 最高浓度 202mg/L、BOD₅ 最高浓度为 48.1mg/L、氨氮最高浓度为 19.3mg/L、悬浮物最高浓度 34mg/L、总磷最高浓度为 3.00mg/L、总氮最高浓度位 43.7mg/L，石油类最高浓度为 1.75mg/L，能够满足《污水排入城镇下水道水质》（GB/T 31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道控制项目限值中 B 级浓度限值（pH：6.5~9.5，COD_{Cr}：500mg/L，BOD₅：350mg/L，氨氮：45mg/L，悬浮物：400mg/L，总磷：8mg/L，总氮：70mg/L，石油类：15mg/L）。

9.2.2 废气

（1）有组织排放

有组织废气 VOCs、二甲苯、颗粒物检测结果，见表 9-3、9-4、9-5。

表 9-3 有组织废气 (P1) 排放检测结果表

排气筒名称	喷漆烤漆房排气筒 P1		烟筒高度 (m)	15			
采样位置	排气筒采样口		测点断面直径 (m)	0.6			
检测项目	检测结果						
检测日期	2021 年 9 月 2 日			2021 年 9 月 3 日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟温 (°C)	31.9	32.0	31.9	32.0	31.8	31.9	
烟气流速 (m/s)	12.36	12.44	12.41	13.37	13.49	13.15	
标况流量 (Nm ³ /h)	11231	11300	11277	12042	12250	11937	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.5	2.1	1.7	2.0	2.3	1.9
	实测排放速率 (kg/h)	0.017	0.024	0.019	0.024	0.028	0.023
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	24.8	21.6	23.0	29.4	36.3	39.3
	实测排放速率 (kg/h)	0.279	0.244	0.259	0.354	0.445	0.468
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.0885	0.0521	0.194	0.228	<1.5×10 ⁻³	0.174
	实测排放速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.002	0.003	/	0.002

表9-4 有组织废气 (P2) 排放检测结果表

排气筒名称	喷漆烤漆房排气筒 P2		烟筒高度 (m)	15		
采样位置	排气筒采样口		测点断面直径 (m)	0.6		
检测项目	检测结果					
检测日期	2021 年 9 月 2 日			2021 年 9 月 3 日		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)	30.6	30.8	30.1	30.2	30.5	30.0
烟气流速 (m/s)	11.38	11.24	11.14	10.91	11.05	10.86

标况流量 (Nm ³ /h)		10385	10251	10183	9959	10077	9920
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.3	1.1	1.4	1.6	1.2
	实测排放速率 (kg/h)	0.019	0.013	0.011	0.014	0.016	0.012
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	22.3	20.7	28.4	36.8	34.8	36.4
	实测排放速率 (kg/h)	0.232	0.212	0.289	0.367	0.351	0.361
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	0.0722	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	实测排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/

表9-5 有组织废气 (P3) 排放检测结果表

排气筒名称	调漆房排气筒 P3		烟筒高度 (m)	15		
采样位置	排气筒采样口		测点断面直径 (m)	0.3		
检测项目	检测结果					
检测日期	2021 年 9 月 2 日			2021 年 9 月 3 日		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)	34.2	34.4	34.0	34.9	34.8	35.0
烟气流速 (m/s)	10.80	10.71	10.54	10.54	10.11	10.32
标况流量 (Nm ³ /h)	2435	2413	2378	2369	2273	2319
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.4	1.3	1.5	1.3
	实测排放速率 (kg/h)	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	35.2	35.3	32.6	35.7	40.2
	实测排放速率 (kg/h)	0.086	0.085	0.078	0.085	0.091
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	<1.5×10 ⁻³				
	实测排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/

验收监测期间，喷漆烤漆房排气筒 P1，VOCs 最高浓度为 $39.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.468\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最高浓度为 $0.228\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》《DB 37/ 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（VOCs： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ 二甲苯： $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物最高浓度为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，喷漆烤漆房排气筒 P2，VOCs 最高浓度为 $36.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.367\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最高浓度为 $36.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》《DB 37/ 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（VOCs： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ 二甲苯： $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物最高浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，调漆房排气筒 P3，VOCs 最高浓度为 $40.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.093\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯未检出，能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》《DB 37/ 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（VOCs： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ 二甲苯： $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物最高浓度为 $1.1\sim 1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织排放

无组织 VOCs、二甲苯、颗粒物检测结果，见表 9-6。

表9-6 无组织废气排放检测结果表

采样日期	2021.9.2		分析完成日期	2021.9.3	
检测项目		检测结果			
检测点位		1# 上风向	2# 下风向	3# 下风向	4# 下风向
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.230	0.307	0.331	0.296
	第二次	0.225	0.314	0.301	0.335
	第三次	0.234	0.340	0.309	0.312
VOCs (mg/m ³)	第一次	1.01	1.38	1.48	1.36
	第二次	1.03	1.30	1.46	1.32
	第三次	0.98	1.27	1.43	1.34
二甲苯 (mg/m ³)	第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
采样日期	2021.9.3		分析完成日期	2021.9.4	
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.227	0.312	0.329	0.300
	第二次	0.231	0.298	0.319	0.331
	第三次	0.237	0.333	0.314	0.322
VOCs (mg/m ³)	第一次	1.01	1.33	1.49	1.40
	第二次	0.99	1.26	1.44	1.36
	第三次	1.04	1.37	1.46	1.28
二甲苯 (mg/m ³)	第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

验收监测期间，厂界无组织总悬浮颗粒物最高浓度为 0.340mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。VOCs 最高浓度为 1.49mg/m³，二甲苯未检出，能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》《DB 37/ 2801.5—2018 》表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m³，二甲苯：0.2mg/m³）。

9.2.3 厂界噪声

表 9-7 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

采样时间 检测点位	2021.9.2				2021.9.3			
	昼间 (dB(A))		夜间 (dB(A))		昼间 (dB(A))		夜间 (dB(A))	
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
▲ 1#	56	51	47	47	55	55	49	47
▲ 2#	52	56	44	44	57	57	45	49
▲ 3#	56	58	47	48	57	56	48	44
▲ 4#	54	59	49	47	51	57	44	49

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间最高噪声值为 59dB(A) 之间，夜间最高噪声值为 49dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

9.2.4 固（液）体废物

本项目主要固体废弃物有生活垃圾、废旧零配件及废抹布、含油手套、废机油、废液压油、废铅蓄电池、漆渣及废过滤棉、废活性炭、废液压桶、废机油桶、废漆桶、废灯管等。

(1) 生活垃圾：经现场实际调查，项目职工生活垃圾产生量为 12t/a。职工生活垃圾分类存放，定期由环卫部门清运。

(2) 废旧零配件：车辆维修过程中有一定量的废旧零配件产生，

经现场实际调查，废旧零配件产生量为 3t/a，收集后外卖处理。

(3) 废抹布、含油手套：在设备及车辆擦拭及维修过程中，产生少量沾染油污的抹布、手套等，经现场实际调查，年产生量为 0.04t/a，已列入豁免清单，此过程不按照危废处理，混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(4) 危险废物：经现场实际调查，车辆维修保养过程中会产生废机油，产生量为 10t/a；项目液压油每 5 年更换 1 次，废液压油产生量为 0.1t/5a；汽车维修过程中会产生少量的废铅蓄电池，产生量为 0.1t/a；活性炭吸附装置产生的废活性炭为 0.4t/a；旧漆处理和喷漆烤漆工序会产生漆渣，漆渣及废过滤棉产生量为 0.18t/a，项目产生的废液压桶为 0.01t/5a，废机油桶产生量 0.1t/a，废漆桶的产生量为 0.01t/a，废灯管产生量为 0.02t/5a。上述危险废物均分类妥善安置在危废暂存间，达到一定量后委托有资质公司处理。

第十章 验收监测结论

10.1 结论

10.1.1 工况

验收监测期间，项目方运营正常、稳定，达到验收监测要求，各环保设施运转正常，达到国家规定的竣工验收监测有效工况 75%以上生产负荷的要求。

10.1.2 废水

车间冲洗废水、洗车废水经隔油池沉淀后和生活污水经化粪池处理后一起排入园区污水管网，后排入垦利区三达水务有限公司处理，最终排入东营市西郊现代服务区人工湿地。

本次监测结果显示：

废水中的 pH 范围在 6.66~6.85（无量纲）；COD_{Cr} 最高浓度为 202mg/L、BOD₅ 最高浓度为 48.1mg/L、氨氮最高浓度为 19.3mg/L、悬浮物最高浓度为 34mg/L、总磷最高浓度为 3.00mg/L、总氮最高浓度为 43.7mg/L，石油类最高浓度为 1.75mg/L，以上各检测项目等均能够满足《污水排入城镇下水道水质》（GB/T 31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道控制项目限值中 B 级浓度限值。

10.1.3 废气

项目废气包括汽车钣金喷漆过程中产生的废气（去除旧漆产生的颗粒物、打腻子产生的 VOCs，喷漆、烤漆产生的二甲苯、颗粒物、VOCs）以及汽车尾气。

有机废气主要来自于汽车喷漆烤漆时挥发的漆雾废气。项目喷漆烤漆与烘干操作均在专用喷漆烤漆房内进行，项目喷漆烤漆房为密闭系统，采用的喷漆烤漆房配有“过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光氧催化”废气处理装置，有机废气经处理后通过 15 米排气筒排放，对环境影响不大。项目设有 2 个喷漆烤漆房、1 个调漆房，均独立配置相应

的排气筒。

本次监测结果显示：

一、有组织废气

喷漆烤漆房排气筒 P1，VOCs 最高浓度为 $39.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.468\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最高浓度为 $0.228\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物最高浓度为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ 。

喷漆烤漆房排气筒 P2，VOCs 最高浓度为 $36.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.367\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最高浓度为 $36.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物最高浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ 。

调漆房排气筒 P3，VOCs 最高浓度为 $40.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.093\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯未检出；颗粒物最高浓度为 $1.1\sim 1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ 。

以上三根排气筒所排放废气中 VOCs、二甲苯，能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》《DB 37/ 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；颗粒物能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区的排放浓度限值。

二、无组织废气

厂界无组织总悬浮颗粒物最高浓度为 $0.340\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最高浓度为 $1.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯未检出。厂界无组织总悬浮颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。VOCs、二甲苯均能满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》《DB 37/ 2801.5—2018 》表 3 厂界监控点浓度限值。

10.1.4 厂界噪声

项目的主要噪声源为烤漆设备、大梁校正仪、空压机等设备，噪

声污染源强为 65~70dB (A) 左右。机械设备采取相应的基础减振、柔性接口、减震垫隔声、消声和减振处理，并选用低噪声设备等措施来降低噪声。

本次监测结果显示：

东、南、西、北厂界昼间最高噪声值为 59dB(A)，夜间最高噪声值为 49dB(A)。本项目厂界噪声等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

10.1.5 固（液）体废物

本项目主要固体废弃物有生活垃圾、废旧零配件及废抹布、含油手套、废机油、废液压油、废铅蓄电池、漆渣及废过滤棉、废活性炭、废液压桶、废机油桶、废漆桶、废灯管等。

根据现场调查，职工日常生活垃圾、废旧零配件及废抹布、含油手套等一般固体废物废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

废机油、废液压油收集后存放于危废暂存间，由东营鲁汇油品有限公司处理；废铅蓄电池、漆渣及废过滤棉、废活性炭、废液压桶、废机油桶、废漆桶、废灯管等由于产生量很少，短时间不需要转运处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求。

10.1.6 总量控制

本项目属于暂缓实行排污许可管理行业的建设项目，暂不分配总量。根据现场调查，本项目喷漆烤漆房每年工作 180 天，平均每天每个烤漆房工作 1h。由本次验收期间监测结果核算，项目二甲苯、颗粒物、VOCs 有组织排放量分别为 0.0007t/a、0.009t/a 和 0.167t/a。

10.2 验收总体结论

东营德众汽车销售有限公司上汽大众 4S 店建设项目执行了环境

影响评价制度和环保“三同时”制度，编制了应急预案并已于 2021 年 11 月于东营市生态环境局垦利区分局备案，环境影响评价文件及批复等资料齐全，落实了环评批复中的各项环保要求，各项污染物能够达标排放，满足项目竣工环境保护验收条件。

