

东营凯通汽车销售服务有限公司
东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目
竣工环境保护验收监测报告

报告编号：SDBST-HY2017-010

建设单位：东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目
编制单位：山东百斯特职业安全监测评价有限公司

二〇一八年六月

建设单位：东营凯通汽车销售服务有限公司

法人代表：石军

编制单位：山东百斯特职业安全监测评价有限公司

法人代表：王新亭

项目负责人：夏玉玉

报告编写人：王亮

建设单位：

电话：13854663296

邮编：257300

传真：

地址：东营市东营区西四路920号

编制单位：

电话：0546-8070678

邮编：257000

传真：0546-8073567

地址：东营市东营区东四路

北二路路口南成林慧谷

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.....	6
3.4 主要原辅材料.....	7
3.5 主要设备.....	8
3.6 水源及水平衡.....	8
3.7 生产工艺.....	9
第四章 环境保护设施	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.2 其他环保设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
第五章 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	15
及审批部门审批决定	15
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	15
第六章 验收执行标准	17
6.1 废水执行标准.....	17
6.2 废气执行标准.....	17
6.3 噪声执行标准.....	18
6.4 固废执行标准.....	18
第七章 验收监测内容	19
7.1 废水监测.....	19
7.2 废气监测.....	19
7.3 厂界噪声监测.....	20
7.4 固（液）体废物监测.....	21
第八章 质量保证及质量控制	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 监测仪器.....	23
8.3 人员资质.....	23
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
第九章 验收监测结果	26

9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保护设施调试效果.....	26
第十章 验收监测结论.....	31
10.1 废水.....	31
10.2 废气.....	31
10.3 厂界噪声.....	32
10.4 固（液）体废物.....	32
10.5 验收结论.....	32
附件 1：委托书	
附件 2：营业执照	
附件 3：土地文件	
附件 4：应急预案备案证明	
附件 5：环评结论及建议	
附件 6：环评批复	
附件 7：现场照片	
附件 8：第一次公示	
附件 9：第二次公示	
附件 10：危险废物处置资质、合同	
附件 11：危废转运五联单	
附件 12：检测报告	
附件 13：项目整改说明	
附件 14：项目验收意见	
附图 1：项目地理位置图	
附图 2：项目平面布置图	
附图 3：项目周边关系图	

第一章 验收项目概况

东营凯通汽车销售服务有限公司凯迪拉克汽车 4S 店建设项目位于东营区西四路 920 号，项目总投资 1200 万元整，占地 4470 平方米。东营凯通汽车销售服务有限公司于 2014 年 3 月开始建设，项目建设完成后于 2017 年 7 月投入试运行。

2018 年 5 月 9 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/>) 进行了第一次公示《东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目 竣工日期公示》(见附件 8)。同日，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/>) 进行了第二次公示《东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目 调试起止日期公示》(见附件 9)。

公司主要业务有进口、国产凯迪拉克品牌汽车销售及咨询服务；车辆租赁；汽车配件销售；二手车经纪；二手车经销；保险代理。东营凯通汽车销售服务有限公司集整车销售、售后服务、配件供应、信息反馈于一体，是与国际标准汽车销售模式接轨的 4S 店。

山东民通环境安全科技有限公司于 2014 年 3 月编制完成了《东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目环境影响报告表》，东营市环境保护局于 2014 年 3 月 28 日根据环评结论及东营环保分局建设项目环境保护联合审查小组审查同意了东营凯通汽车销售服务有限公司东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目环评手续(东环东分建审【2014】32 号文)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、环办环评函[2017]1235 号《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)意见的通知》、环办环评函[2017]1529 号《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类(征求意见稿)>意见的通知》等有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

受东营凯通汽车销售服务有限公司的委托，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 2017 年 8 月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。2017 年 8 月 25 日至 2017 年 8 月 26 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监测和环境管理检查，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

- 《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015 年 1 月 1 日实施；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（修订版），2018 年 1 月 1 日实施；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订版），2016 年 1 月 1 日实施；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日（修正版）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1996 年 10 月；
- 《中华人民共和国水土保持法》2010 年 12 月；
- 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 3 月；
- 《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，2017 年 4 月 10 日；
- 《山东省南水北调条例》，2015 年 5 月 1 日；
- 山东省人大常委会（2001）第 16 号公告《山东省环境保护条例》，2001 年 12 月；
- 环境保护部、国家发展和改革委员会公安部令第39号《国家危险废物名录》，2016年6月；
- 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；
- 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；
- 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；
- 环境保护部办公厅 环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分

分行业建设项目重大变动清单的通知》，2015 年 6 月；

▶ 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；

▶ 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；

▶ 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；

▶ 环办环评函[2017]1884号《关于征求<关于强化环境影响评价事中事后监管的实施意见（征求意见稿）>意见的函》，2017年12月。

▶ 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13日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

▶ 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；

▶ 环办环评函[2017]1529号《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）>意见的通知》，2017年9月；

▶ 原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001 年 12 月；

▶ 环境保护部办公厅 环办环评函[2017]1235号关于《公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）>意见的通知》，2017年8月。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

▶ 山东民通环境安全科技有限公司《东营凯通凯迪拉克汽车4S店项目环境影响报告表》（2014年3月）；

▶ 东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目环境影响报告表的批复：东环东分建审【2014】32 号文（2014 年 3 月 28 日）。

➤ 东营凯通凯迪拉克汽车4S店项目竣工环境保护验收监测委托书。

2.4 验收监测执行标准

➤ 《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；

➤ 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值及无组织排放监控浓度限值；

➤ 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 大气污染物排放浓度限值重点控制区限值；

➤ 《污水排入城镇下水道水质》（GB/T 31692-2015）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；

➤ 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及2013年修改单；

➤ 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

第三章 工程建设情况

3.1 项目变动情况

根据现场实际调查，实际建设与环评文件、环评批复的内容基本一致。

3.2 地理位置及平面布置

东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目位于东营区西四路 920 号，项目厂区北侧为雪佛兰 4S 店；东侧为停车场；南侧为别克 4S 店；西侧为西四路以及停车场。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西侧 300 米的现河村，能够满足卫生防护距离 50 米的要求。主要环境保护目标一览表见表 3-1，项目地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 2。

表 3-1 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
大气环境	现河村	W	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	科教小区	SW	670	
	凯泽花园	NW	780	
	南苑二区	NE	988	
	华炜馨园	E	940	
地面水	五千排	N	880	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) V类

3.3 建设内容

东营凯通汽车销售服务有限公司是凯迪拉克汽车在东营授权的销售服务中心。项目注册资金 1200 万元，是拥有凯迪拉克系列车型的整车销售、维修服务、配件供应、信息反馈及二手车置换为一体的 4S 汽车服务企业。公司拥有按凯迪拉克全国统一标准建造的销售展

厅和销后服务车间，项目设计年销售汽车整车 1500 辆/年，维修车辆 60 辆/天。实际年销售汽车整车 1500 辆/年，维修车辆 60 辆/天。

项目基本情况详见表 3-2，项目组成见表 3-3。

表3-2 基本情况

序号	项目	内容	备注
1	建设项目名称	东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目	
2	建设单位名称	东营凯通汽车销售服务有限公司	
3	建设地点	东营区西四路 920 号	
4	建设性质	新建	
5	项目投资	1200 万元	
6	环评情况	山东民通环境安全科技有限公司	
7	环评批复情况	东环东分建【2014】32 号文件（2014.3.28）	
8	劳工定员	56 人	
9	工作制度	8 小时工作制，年工作日 300 天	
10	设计销售能力 实际销售能力	年销售 1500 辆 年销售 1500 辆	

表3-3 项目组成一览表

项目	建设名称	建筑面积	备注
主体工程	展销厅	540m ²	框架结构
	维修车间	12300m ²	
	销售服务大厅	606m ²	
辅助工程	办公室级辅助用房	606m ²	
公用工程	变配电室		
环保工程	废气处理设施		喷漆房
	噪声治理措施		隔声措施
	废水处理设施		污水管网
	固废收集设施		垃圾收集、废机油等收集
	绿化	200m ²	

3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 3-4。

表3-4 原辅材料消耗一览表

材料名称	成分	消耗量	状态	包装	储存
车漆	树脂、颜料、溶剂（易挥发）、添加剂	350kg/年	液态	桶装	仓库
稀料	乙酸异戊酯、丙酮	350kg/年	液态	桶装	仓库
润滑油	由基础油和添加剂两部分组成，化学成分包括烷烃、环烷烃、芳烃、植物油	2.8t/年	液态	桶装	仓库
焊丝	含锰 1.75%	150kg/年	固态	散放	仓库

3.5 主要设备

项目主要生产设备见表 3-5。

表3-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	烤漆房	BZB-600BF	1	
2	全电脑四轮定位仪		1	
3	双柱举升机	CTPA10	4	
4	废气抽排			
5	短波红外线烤灯	FY-4H-1	1	
6	大梁校正仪	万德 W-9	1	
7	储气罐	JAC	1	
8	风冷型冷冻式干燥器	CFKA-30	1	
9	油气分离器	HC014-11-006-01		

3.6 水源及水平衡

3.6.1 给水

项目用水主要是职工生活用水和车间生产用水。

项目职工生活用水量，本项目需劳动定员 56 人，年工作日 300 天，经现场实际调查每年生活用水量约为 840t；车间用水包括洗车和维修车间清洗零件和地冲洗，年用量大约 250 吨。

项目年用水量 1090t/a，由东营市供水管网供给。

3.6.2 排水

该项目废水主要是职工日常生活产生的生活污水和维修车间车辆及地面冲洗水，生活污水经化粪池处理、维修废水经隔油、沉淀后排入市政污水管网。

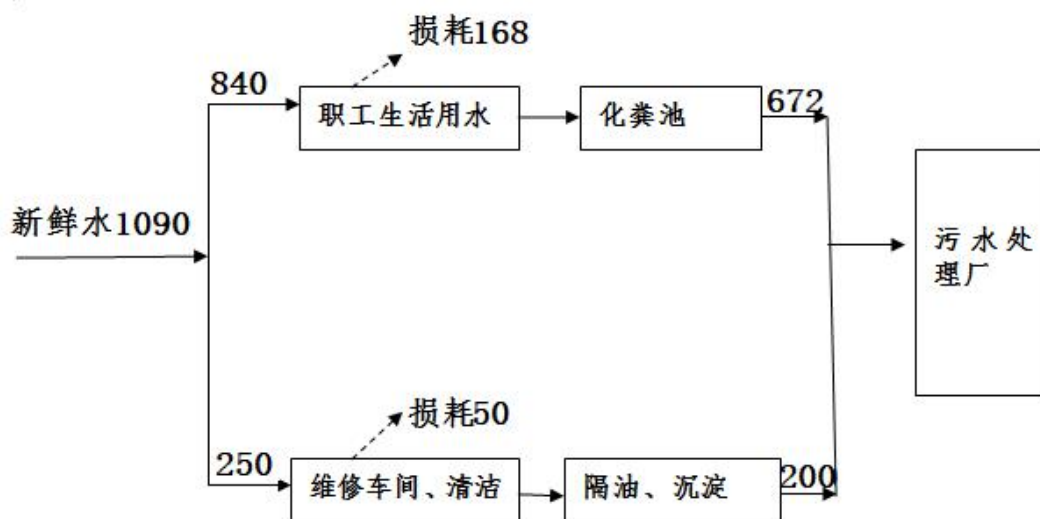


图3-3 项目水平衡图 (t/a)

3.7 生产工艺

3.7.1 东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目运营期流程如下图所示:

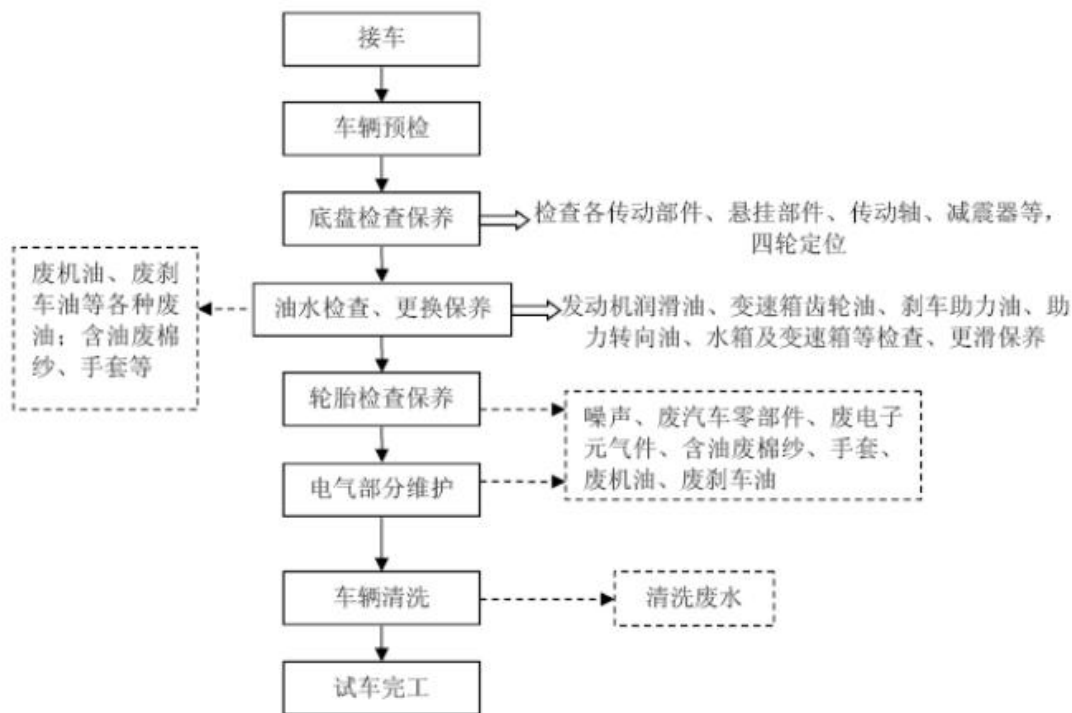


图3-4 项目工艺流程及产污图

3.7.2 主要污染工序

项目投入使用后，作为汽车 4S 店，对周围环境的影响包括生活污水、维修车间废水，生活垃圾，维修车间、人员活动产生的噪声，进出车辆启动等产生的噪声，汽车尾气，维修车间产生的喷漆及焊接废气、废机油、隔油池油泥、喷漆房漆渣等。

(1) 废水：项目运营期产生的污水经分别处理后排入市政污水管网。

(2) 废气：项目主要大气污染物是汽车尾气、维修车间焊接废气、喷漆废气等。

(3) 噪声：项目运营期主要噪声来自维修车间、进出车辆启动运行、人群活动的社会噪声等。

(4) 固体废物：本项目废物主要为职工生活垃圾，维修车间产生的废汽车配件、废机油、隔油池油泥、喷漆房漆渣等。

第四章 环境保护设施

4.1 污染治理/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，项目产生的污水主要是职工生活污水和车间废水。车间废水包括洗车废水和维修车间清洗零件和地 冲洗废水。洗车废水、维修车间废水经隔油池处理后，生活污水经化粪池处理后，一起排入西四路市政污水管网。

4.1.2 废气

项目废气包括汽车尾气、油漆废气和少量焊接废气。

汽车尾气：车辆行驶过程中产生的尾气以及扬尘，属于无组织排放。

有机废气：主要来于汽车补漆、烤漆时油漆挥发产生的油漆废气。项目采用的烤漆房配有漆雾过滤装置和活性炭吸附系统，有机废气经活性炭吸附后通过 15 米筒排放，对环境影响不大。

焊接废气：项目维修过程中部分部件需焊接，在焊接过程中会产生少量焊接废气，由于焊接量不大，且为间断产生。

4.1.3 噪声

项目的主要噪声源为维修设备和汽车噪声。机械设备采取相应的隔声、消声和减振处理，并选用低噪声设备。噪声排放流程见图 4-1



图：4-1 噪声排放示意图

4.1.4 固（液）体废物

本项目废物主要为职工生活垃圾，维修车间产生的废汽车配件、废机油、隔油池油泥、喷漆房漆渣等

(1) 维修车间：维修车间在车辆维修过程中有一定量的废汽车配件产生，产生量约 100t/a，有一定的经济价值，可外卖。

(2) 职工生活垃圾：职工生活垃圾按 1Kg/人.天，则总量为 16.8t/a，所有垃圾均集中存放，定期由环卫部门统一清理。

(3) 危险废物：隔油池使用过程中会产生油泥，产生量大约为 0.1t/a；车辆维修保养过程中会产生废机油，年产生量约为 1.8t；喷漆房使用过程中会产生喷漆房漆渣、废活性炭、废过滤棉等，运营期漆渣产生量约为 0.3t/a，调漆房、喷烤漆房附带活性炭吸附系统产生的废活性炭总量约为 4.17t/a（每 3 个月更换一次）；产生废过滤棉约为 4t/a,合计 10.37 t/a（每 3 个月更换一次）委托有资质公司处理。

表 4.1-4 危险废物一览表

危险废物	废物类别	行业来源	废物代码	危险特性
油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-214-08	毒性 T，易燃性 I
机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-214-08	毒性 T，易燃性 I

危险废物	废物类别	行业来源	废物代码	危险特性
漆渣	HW12 染料涂料废物	非特定行业	900-252-12	毒性 T
活性炭	HW48 过程中产生的废活性炭	非特定行业	900-039-49	毒性 T
废过滤棉	HW36 其它废物	非特定行业	900-041-49	毒性 T, 感染性 I _n

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目有绿化面积 1700m²，并制定了《东营凯通汽车销售服务有限公司凯迪拉克 4S 店突发环境事件应急预案》（备案编号：370502-2018-047-L）。

项目对建筑物地面全部进行硬化处理，并采取防渗措施。

4.2.2 在线监测装置

项目未安装废气、废水在线监测装置。

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4470平方米项目总投资1200万元，其中环保投资52万元，占总投资的4.3%。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4-1。

表 4-1 建设项目环保措施一览表

环保设施及措施名称	投资概算（万元）	实际投资（万元）
隔油池	5	8
喷漆废气净化设施	15	18
厂房降噪	5	3
固废处理	15	15
厂区绿化	10	8

项目总投资	3000	1200
环保设施投资比例	1.7%	4.3%

项目环保批复落实情况一览表，见表 4-2。

表 4-2 项目环保批复落实情况一览表

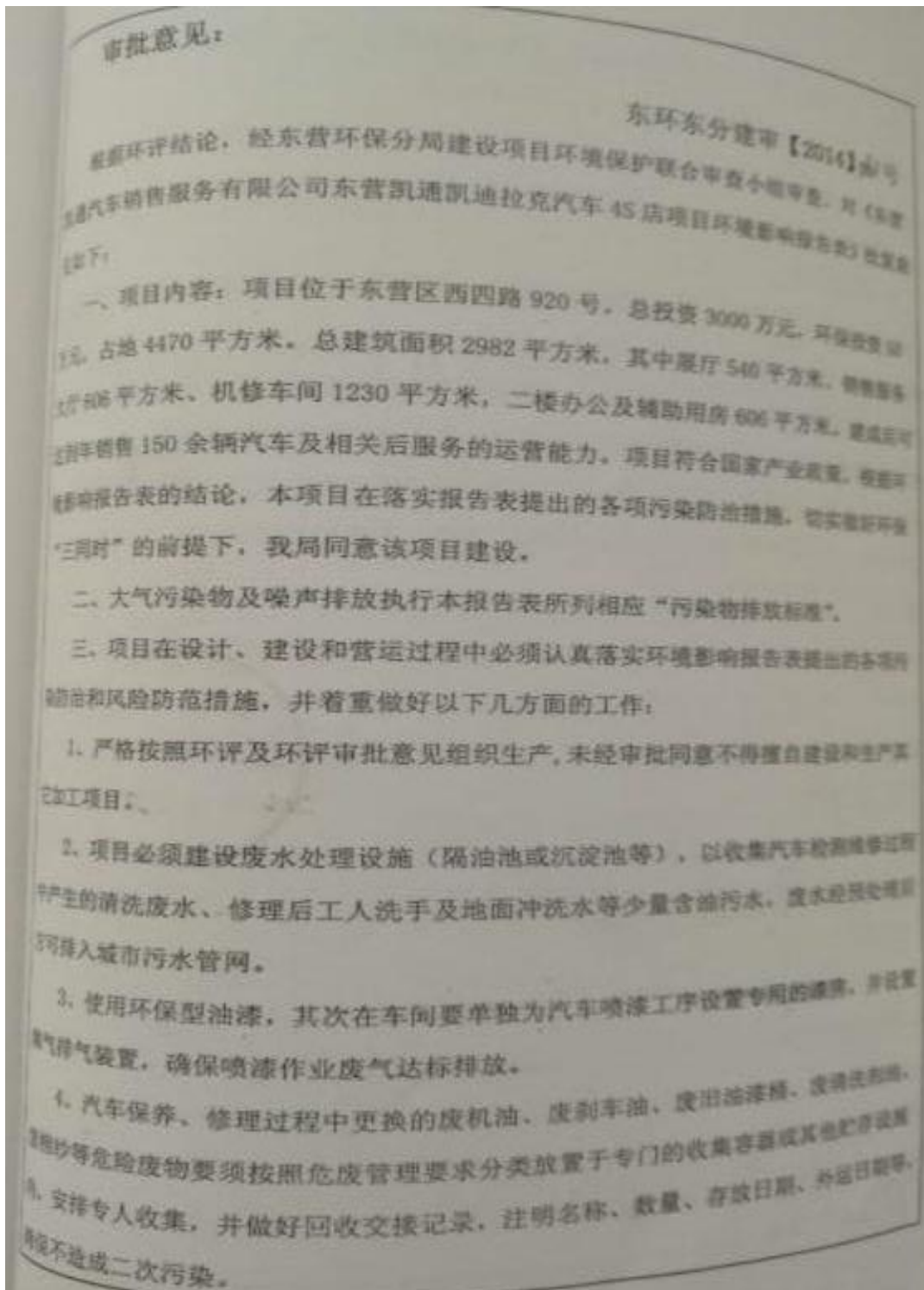
环评审批意见	落实情况	是否落实
项目必须建设废水处理设施(隔油池或沉淀池等)，以收集汽车检测维修过程中产生的清洗废水、修理后工人吸收及地面冲洗水等少量含油污水，废水经预处理后方可排入城市污水管网。	本项目建设了隔油池，在汽车检测维修过程中产生的含有少量油污的地面冲洗水，经隔油池预处理后，经市政污水管网排入污水处理厂。	落实
使用环保型油漆，其次在车间要单独为汽车喷漆工序设置专用的漆房，并设置废气排气装置，确保喷漆作业废气达标排放。	项目设置了独立喷漆房，并设置了配套废气处理装置，采用活性炭+过滤棉的方式对喷漆废气中的有机物进行吸附净化，而后通过排气筒达标排放。	落实
汽车保养，修理过程中更换的废机油、废刹车油、废旧油漆桶、废清洗油液、废棉纱等危险废物要须按照危废管理要求分类放置于专门的收集容器或其他贮存设施内，安排专人收集，并做好回收交接记录，注明名称、数量、存放日期、外运日期等，确保不造成二次污染。	本项目设置了符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求的危废暂存场所来放置汽车保养维修过程中产生的废油液、以及不用于原用途的废油液容器等危险废物；建设单位建立了档案制度，危险废物的转移满足《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求。	落实
对空压机、研磨机、启动扳手等机械设备合理布局，采取减振、降噪、隔声等措施，严格控制设备噪声，确保噪声达标排放。	项目对空压机、研磨机、启动扳手等主要产噪机械设备采取了减振、降噪、隔声等措施，厂界噪声经检测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2002)2类标准，满足区域环境噪声要求。	落实
加强环境管理，特别须加强油漆、机油灯易燃物质的存贮及使用过程管理，制定应急预案，配备防火器材，如因管理不到位或污染物超标排放引起群众投诉，公司必须停产整顿。	本项目对易燃易爆以及环境相关风险物质的贮存及使用制定了规章制度，制定了突发环境事件风险应急预案。	落实
企业内部要健全环境管理体系和环境管理制度，要积极探索清洁生产工艺，进一步降低能耗，并从源头上最大限度减少污染物的产生。	建设单位管理人员建立了环境管理制度，不断完善企业生产工业，并定期对员工环保意识进行了教育和加强。	落实

第五章 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

环评报告书（表）的结论及建议见附件 3。

5.2 审批部门审批决定



5、对空压机、研磨机、气动扳手等机械设备合理布局，采取减振、降噪、隔音措施，严格控制设备噪声，确保噪声达标排放。

6、加强环境管理，特别须加强油漆、机油等易燃物质的存贮及使用过程管理，制定应急预案，配备防火器材，如因管理不到位或污染物超标排放引起群众投诉，公司必须停产整顿。

7、企业内部要健全环境管理体系和环境管理制度，要积极探索清洁生产工艺，进一步降低能耗，并从源头上最大限度减少污染物的产生。

四、项目建成后应向我局提出试生产申请，经我局现场检查同意后，方可进行试生产；试生产三个月内向我局申请项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

五、该公司环保“三同时”制度和日常环保监管工作由东营分局环境监察大队具体负责，依法监管确保落实环保“三同时”制度，杜绝违反环保法律法规现象发生，一经发现，立即严肃查处。



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废水。车间废水包括洗车废水和维修车间清洗零件和地 冲洗废水。洗车废水、维修车间废水经隔油池处理后，生活污水经化粪池处理后，一起排入西四路市政污水管网。水质执行《污水排入城镇下水道水质》（GB/T31692-2015）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。

6.2 废气执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，无组织废气主要是非甲烷总烃、甲苯、二甲苯和总悬浮颗粒物，非甲烷总烃、甲苯、二甲苯和总悬浮颗粒物均执行《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。有组织废气主要是非甲烷总烃、甲苯、二甲苯和颗粒物按《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速率限值执行，非甲烷总烃、甲苯、二甲苯均执行《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有组织排放浓度限值，颗粒物按《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放浓度限值重点控制区限值执行。具体废气排放限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准限值

分类	项目	评价标准	标准限值	排放速率
无组织废气	非甲烷总烃	《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	4.0 mg/m ³	——
	甲苯		2.4 mg/m ³	
	二甲苯		1.2 mg/m ³	
	总悬浮颗粒物		1.0 mg/m ³	——
有组织废气	非甲烷总烃	《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； 颗粒物按《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 大气污染物排放浓度限值重点控制区限值	120 mg/m ³	10 kg/h
	甲苯		40 mg/m ³	3.1 kg/h
	二甲苯		70 mg/m ³	1.0 kg/h
	颗粒物		10 mg/m ³	3.5 kg/h

6.3 噪声执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，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 6-2。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

项目	执行标准/标准号	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，固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 修改单。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单。

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	厂区污水排放口	pH、COD、氨氮、SS、石油类	3 次/天, 连续监测 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

采样日	天气状况	测间温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	测间风速 (m/s)
8 月 25 日	晴	25~29	44.7~46.9	101.3~101.5	1.3~1.6
8 月 26 日	晴转多云	27~30	44.6~48.4	101.2~101.5	1.3~1.5

7.2.1 无组织排放

无组织废气监测内容，见表 7-3。

表 7-3 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	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、 总悬浮颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2#	厂界下风向 1		每天 3 次，监测 2 天
3#	厂界下风向 2		每天 3 次，监测 2 天
4#	厂界下风向 3		每天 3 次，监测 2 天

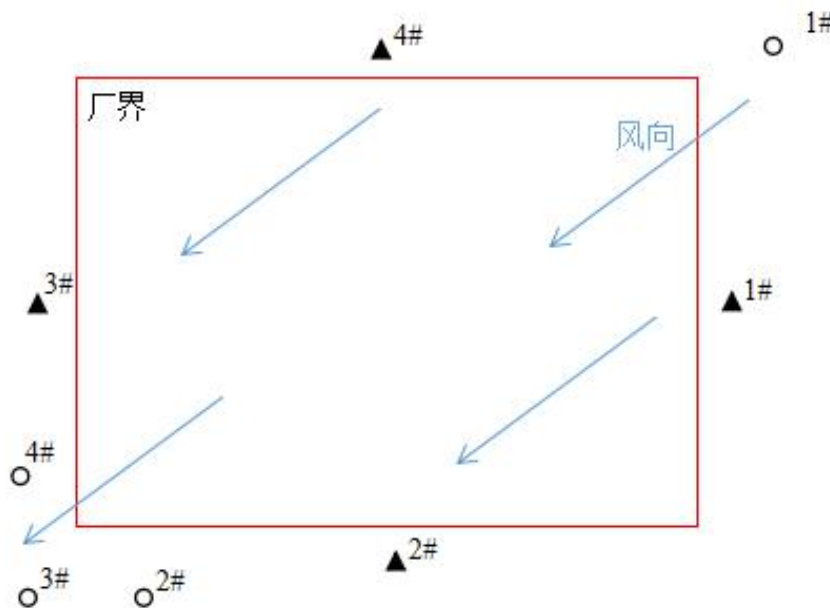


图 7-1 无组织废气及噪声采样布点图

7.2.2 有组织排放

有组织废气监测内容见表 7-4。

表 7-4 有组织废气监测内容

序号	监测位置名称	监测项目	监测频次
1	排气筒	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物、	每天3次，监测2天

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, 每天昼夜各 1 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	检测项目	检测频次	备注
1#	项目东厂界外 1m	等效连续 A 声级(LAeq)	2 次/天, 采集 2 天 6~22 时(昼间) 22~次日 6 时(夜间)	测量均在无雨雪无雷电天气进行, 风速小于 5m/s。
2#	项目南厂界外 1m	等效连续 A 声级(LAeq)		
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)		

7.4 固（液）体废物监测

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

无组织废气监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 无组织废气监测分析方法

项目	方法依据	分析方法	检出限
总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	0.001 mg/m ³
非甲烷总烃	HJ/T 38-1999	气相色谱法	0.04 mg/m ³
甲苯、二甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	0.0015 mg/m ³

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

项目	方法依据	分析方法	检出限
颗粒物	GB/T 16157-1996	重量法	——
非甲烷总烃	HJ/T 38-1999	气相色谱法	0.04mg/m ³
甲苯、二甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	0.0015 mg/m ³

废水检测项目分析方法见表 8-3

表 8-3 废水监测分析方法

项目	方法依据	分析方法	检出限
PH	GB/T6920-1986	玻璃电极法	——
CODcr	HJ828-2017	重铬酸钾法	4mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	——
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
石油类	HJ 637-2012	红外分光光度法	0.04mg/L

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

监测项目	监测标准	使用设备	方法监测范围
厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	HS6288E 型 多功能声级计	30~120 dB(A)

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
电子天平	AUW220D	L005
多功能声级计	HS6288E 型	T138
声校准器	AWA6221A 型	T052
综合大气采样器	KB-6120型	T120、T121、T122、T123
电热恒温干燥箱	DH.300-BS	L014
风速计	8910	T118
压力计	DYM3 型	T031
烟尘烟气测试仪	3020	T060
气相色谱仪	SP-6890	L041
气相色谱仪	GC-2014C	L001
红外测油仪	GH-800	L056
紫外分光光度计	UV2600	L004
节能 COD 恒温加热器	JHR-2	L053

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/T91-2002）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）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

仪器名称	监测项目	单位	校验日期	测量前校正	测量后校正
AWA6221 A型声校 准器	Leq(A)	dB (A)	2017.8.24昼间	93.8	93.8
			2017.8.24夜间	93.8	93.9
			2017.8.25昼间	93.8	94.0
			2017.8.25夜间	93.8	93.8

8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、生活垃圾集中收集后定期由环卫部门清运。
- 2、维修车间在维修车辆过程中产生的废汽车配件有一定的经济价值进行外卖。
- 3、维修车间产生的废机油，属于危险废物委托有资质的公司处理。

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，运行负荷为 100%，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 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

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废水。车间废水包括洗车废水和维修车间清洗零件和地 冲洗废水。洗车废水、维修车间废水经隔油池、沉淀池处理后，生活污水经三级化粪池处理后，一起排入西四路市政污水管网。废水中 pH、COD、氨氮、悬浮物、石油类污染物含量检测结果见表 9-1。

表9-1 废水检测结果表

监测地点	日期	pH	CODcr (mg/L)	悬浮 (mg/L)	氨氮(mg/L)	石油类 (mg/L)
总排 污口	8.25	7.32	148	65.2	5.23	6.01
	8.25	7.21	128	52.8	5.01	5.62
	8.25	7.62	126	65.3	6.23	6.32
	8.26	7.61	136	71.2	6.12	5.62
	8.26	7.23	132	68.2	7.12	5.26
	8.26	7.12	130	56.3	7.01	6.37

9.2.1.2 废气

(1) 无组织排放

无组织非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、颗粒物检测结果，见表 9-2。

表9-2 无组织废气排放检测结果表

采样时间		2017.8.25	分析完成时间		2017.8.29	标准值
项目	时间	检测结果				
		1#	2#	3#	4#	
颗粒物 (mg/m ³)	8:00	0.301	0.311	0.331	0.352	1.0
	11:00	0.289	0.302	0.312	0.325	
	14:00	0.320	0.332	0.342	0.351	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	8:00	<0.04	1.21	2.13	1.95	4.0
	11:00	0.25	1.21	2.13	1.95	
	14:00	<0.04	1.32	2.12	2.06	
甲苯 (mg/m ³)	8:00	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.0
	11:00	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.0110	
	14:00	<0.0015	<0.0015	0.0211	<0.0015	
二甲苯 (mg/m ³)	8:00	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	1.5
	11:00	<0.0015	0.0075	<0.0015	<0.0015	
	14:00	<0.0015	<0.0015	0.0125	<0.0015	
采样时间		2017.8.26	分析完成时间		2017.8.29	标准值
项目	时间	检测结果				
		1#	2#	3#	4#	
颗粒物 (mg/m ³)	8:00	0.303	0.312	0.331	0.341	1.0
	11:00	0.256	0.301	0.325	0.318	
	14:00	0.310	0.332	0.341	0.342	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	8:00	0.65	2.39	1.78	1.60	4.0
	11:00	0.85	1.68	2.32	1.65	
	14:00	<0.04	1.64	1.92	2.00	
甲苯 (mg/m ³)	8:00	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.0
	11:00	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	14:00	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
二甲苯 (mg/m ³)	8:00	<0.0015	<0.0015	0.0211	<0.0015	1.5
	11:00	<0.0015	0.0124	<0.0015	<0.0015	
	14:00	<0.0015	<0.0015	0.0114	<0.0015	

监测期间，厂界无组织总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯最大浓度值分别为 0.352mg/m³、2.39mg/m³、0.0211mg/m³、0.0125mg/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。

(2) 有组织排放

有组织废气非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、颗粒物检测结果，见表 9-3。

表9-3 有组织废气排放检测结果表

日期	检测项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
8.25	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	10.8	7.21	7.10
		排放速(kg/h)	0.094	0.064	0.061
	甲苯	浓度(mg/m ³)	0.57	0.52	0.60
		排放速(kg/h)	0.005	0.005	0.005
	二甲苯	浓度(mg/m ³)	1.18	1.19	1.21
		排放速(kg/h)	0.010	0.011	0.010
	颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.23	6.87	5.62
		排放速(kg/h)	0.054	0.061	0.049
	标杆流量	(m ³ /h)	8742	8862	8638
	8.26	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	5.32	7.53
排放速(kg/h)			0.046	0.064	0.050
甲苯		浓度(mg/m ³)	0.23	0.35	0.45
		排放速(kg/h)	0.002	0.003	0.004
二甲苯		浓度(mg/m ³)	0.56	0.32	0.48
		排放速(kg/h)	0.005	0.003	0.004
颗粒物		浓度(mg/m ³)	6.12	5.23	7.14
		排放速(kg/h)	0.053	0.045	0.062
标杆流量		(m ³ /h)	8712	8523	8695

监测期间，有组织非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物最大浓度值分别为 10.8mg/m³、0.60mg/m³、1.21 mg/m³、7.14 mg/m³；最大排放速率分别为 0.094kg/h、0.005kg/h、0.011 kg/h、0.062 kg/h 能够满足《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速率限值以及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放浓度限值重点控制区限值。

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-5 噪声监测结果 单位：dB（A）

监测日	点位	名称	监测位置	昼间	夜间
2017.8.25	1#	东厂界	厂界外 1m	58.7dB(A)	48.4dB(A)
	2#	南厂界	厂界外 1m	56.3dB(A)	48.2dB(A)
	3#	西厂界	厂界外 1m	55.3dB(A)	46.2dB(A)
	4#	北厂界	厂界外 1m	57.3dB(A)	47.1dB(A)
2017.8.26	1#	东厂界	厂界外 1m	58.1dB(A)	45.3dB(A)
	2#	南厂界	厂界外 1m	56.7dB(A)	46.8dB(A)
	3#	西厂界	厂界外 1m	56.2dB(A)	46.9dB(A)
	4#	北厂界	厂界外 1m	55.7dB(A)	48.3dB(A)

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 55.3~58.7dB(A) 之间，夜间噪声值在 45.3~48.4dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

9.2.1.4 固（液）体废物

本项目废物主要为职工生活垃圾，维修车间产生的废汽车配件、废机油、隔油池油泥、喷漆房漆渣等。

（1）维修车间：维修车间在车辆维修过程中有一定量的废汽车配件产生，产生量约 100t/a，有一定的经济价值，可外卖。

（2）职工生活垃圾：职工生活垃圾按 1Kg/人.天，则总量为 27t/a，所有垃圾均集中存放，定期由环卫部门统一清理。

(3) 危险废物：隔油池使用过程中会产生油泥，产生量大约为 0.1t/a；车辆维修保养过程中会产生废机油，年产生量约为 1.8t；喷漆房使用过程中会产生喷漆房漆渣、废活性炭、废过滤棉等，运营期漆渣产生量约为 0.3t/a，调漆房、喷烤漆房附带活性炭吸附系统产生的废活性炭总量约为 4.17t/a；产生废过滤棉约为 4t/a,合计 10.37t/a，委托有资质公司处理。

第十章 验收监测结论

10.1 废水

监测结果表明：总排口废水 pH 7.12~7.62、COD_{cr} 最大值为 148 mg/L、悬浮物最大值为 68.2 mg/L、氨氮最大值为 7.12 mg/L、石油类最大值为 6.37mg/L 满足《污水排入城镇下水道水质》（GB/T31692-2015）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。

10.2 废气

10.2.1 有组织废气

监测结果表明，有组织非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物最大浓度值分别为 10.8mg/m³、0.60mg/m³、1.21 mg/m³、7.14 mg/m³，非甲烷总烃、甲苯、二甲苯能够满足《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，颗粒物能够满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2007）表 2 新建企业大气颗粒物最高允许排放浓度限值；最大排放速率分别为 0.094kg/h、0.005kg/h、0.011 kg/h、0.062 kg/h 能够满足《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速率限值以及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放浓度限值重点控制区限值。

10.2.2 无组织废气

监测结果表明，厂界无组织总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯最大浓度值分别为 0.35mg/m³、2.39mg/m³、0.0211mg/m³、0.0125mg/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。

10.3 厂界噪声

验收监测期间,东、南、西、北厂界昼间噪声值在 55.3~58.7dB(A)之间,夜间噪声值在 45.3~48.4dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区限值要求。

10.4 固(液)体废物

本项目废物主要为职工生活垃圾,维修车间产生的废汽车配件、废机油、隔油池油泥、喷漆房漆渣等

(1)维修车间:维修车间在车辆维修过程中有一定量的废汽车配件产生,产生量约 100t/a,有一定的经济价值,可外卖。

(2)职工生活垃圾:职工生活垃圾按 1Kg/人.天,则总量为 27t/a,所有垃圾均集中存放,定期由环卫部门统一清理。

(3)危险废物:隔油池使用过程中会产生油泥,产生量大约为 0.1t/a;车辆维修保养过程中会产生废机油,年产生量约为 1.8t;喷漆房使用过程中会产生喷漆房漆渣、废活性炭、废过滤棉等,运营期漆渣产生量约为 0.3t/a,调漆房、喷烤漆房附带活性炭吸附系统产生的废活性炭总量约为 4.17t/a;产生废过滤棉约为 4t/a,合计 10.37 t/a,委托有资质公司处理。

10.5 验收结论

东营凯通汽车销售服务有限公司东营凯通凯迪拉克汽车 4S 店项目基本落实了环评批复中的各项环保要求,主要污染物达标排放。满足项目竣工环境保护验收条件。

