

山东郓城华强专用车有限公司
华强汽车挂车生产项目
竣工环境保护验收报告

建设单位： 山东郓城华强专用车有限公司

编制单位： 山东郓城华强专用车有限公司

二〇一八年五月

验收监测单位：山东圆衡检测科技有限公司

建设单位：山东郓城华强专用车有限公司

电话：18605379188

传真：----

邮编：274700

地址：山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南

前 言

一、项目由来

山东郓城华强专用车有限公司成立于 2017 年，厂址位于山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南。项目占地面积 73275m²（合 36 亩），总投资 2000 万元，年喷涂挂车 300 辆。

2017 年 9 月，山东郓城华强专用车有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表》；2018 年 02 月 26 日，郓城县环境保护局以郓环审报告表[2018]71 号对该环境影响评价文件予以批复。

2018 年 04 月山东郓城华强专用车有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，组织开展竣工环保验收工作，委托山东圆衡检测科技有限公司对该项目进行连续两天的现场检测。

二、项目概况

本项目位于山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南，该项目实际总投资约 2000 万元，其中环保投资 92.8 万元，占总投资的 4.6%，项目主体工程建设及主要设备购置同时，建设配套化粪池、废气治理措施等环保工程。

该等离子切割、焊接环节及喷砂环节配套建设 20 套焊烟净化设备、布袋式除尘器+1 根高 15m 排气筒 1 套；喷漆环节配套建设 2 套“干式喷漆+活性炭吸附+UV 光催化”三级净化装置；粉尘废气由负压收集+布袋除尘装器收集经 1 根 15m 排气筒达标排放到空气中，全厂共计 3 根排气筒；生活污水经化粪池预处理后由当地农民远走用于堆肥、不外排；生活垃圾统一存放、统一外运；废包装桶、漆渣、废滤棉、废活性炭委托资质单位处置；收集的粉尘、边角料、铁屑、焊渣、废石英砂收集后外售综合利用；选用低噪声设备，设备通过基础减振、消音+车间吸声、隔声+距离衰减建等措施实现降噪。

废气及噪声验收监测结果表明，该项目废气、厂界噪声均能够实现达标排放，对周边环境影响较小。

目 录

1.验收项目概况	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 环评手续履行情况.....	1
1.3 验收监测工作情况.....	1
2.验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环评手续文件.....	2
3.工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	13
3.5 生产工艺.....	13
3.6 项目变动情况.....	15
4.环境保护设施	17
4.1 废水污染治理设施.....	17
4.2 废气污染治理设施.....	17
4.3 噪声污染治理设施.....	17
4.4 固体废物污染物处置设施.....	18
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	22
5.1 建设项目环评报告书表的主要结论.....	22
5.2 审批部门审批决定摘要.....	27
6.验收执行标准	27
6.1 废水.....	28
6.2 废气.....	29
6.3 噪声排放.....	错误！未定义书签。
6.4 固体废物.....	29
7.验收监测内容	30
7.1 废气监测.....	30
7.2 厂界噪声监测.....	30
8.质量保障及质量控制	31
8.1 监测分析方法.....	31
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9.验收监测结果	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 污染物达标排放分析.....	32
10.环境管理检查	45

10.1 环境管理规章制度建立.....	45
10.2 环保档案管理情况.....	45
10.3 环保治理设施运行、维护情况.....	45
10.4 厂区绿化情况.....	45
10.5 环评批复要求落实情况.....	45
11.验收监测结论.....	47

附件 1：《营业执照》

附件 2：《审批意见》（郓环审报告表[2018]71 号）（山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表）

附件 3：项目危废处置合同

附件 4：无上访证明

附件 5：工况证明

附件 6：环保管理制度

附件 7：检测委托书

附件 8：检测报告（山东圆衡检测科技有限公司）

附件 9：调试公示

附件 10：专家意见

附件 11：整改说明

1.验收项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：华强汽车挂车生产项目

项目性质：新建

建设单位：山东郓城华强专用车有限公司

建设地点：山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南

1.2 环评手续履行情况

环境影响报告表编制单位：苏州合巨环保技术有限公司

编制完成时间：2017年9月

环评审批部门：郓城县环境保护局

审批文号：郓环审报告表[2018]71号

审批时间：2018年2月26日

1.3 验收监测工作情况

验收工作由来：山东郓城华强专用车有限公司按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，于2018年06月对“华强汽车挂车生产项目”开展竣工环保验收工作，并编制验收监测方案，委托山东圆衡检测科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测工作。2018年04月25日~26日山东郓城华强专用车有限公司同时委托山东圆衡检测科技有限公司对该项目产生的废气、噪声进行连续2天的检测。

验收对象、范围与内容：山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目

竣工日期：2018年03月16日

试生产日期：2018年03月15日-06月15日

现场验收监测时间：2018年04月25日~26日

验收报告形成过程：“华强汽车挂车生产项目”环境影响评价文件经审批通过、整改后，重新投产运行；

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- 《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）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日施行）；
- 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；
- 《山东省环境保护条例》（2001年12月7日修正）；
- 《山东省大气污染防治条例》（2016年11月1日施行）；
- 《山东省环境噪声污染防治条例》（2012年1月13日修改）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《建设项目竣工环保验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- 《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令2014年第31号）
- 《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）》；

2.3 建设项目环评手续文件

《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表》（苏州合巨环保技术有限公司，2017年09月）；

《关于山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表的批复》（郓环审报告表[2018]71号）。

3.工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

该项目位于山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南，厂区东 690 米为后孙庄，南 160 米为丰收河，西北 580 处袁屯村。该项目周围现状与环评批复之时未发生明显变化。

该项目周围环境敏感目标及变化情况见表 3-1。

表 3-1 项目厂址周围主要敏感目标

序号	名称	方位	原环评距项目距离 (m)	现状距厂区距离 (m)	敏感类别
1	袁屯村	NW	580	580	环境空气
2	后孙庄	E	690	690	环境空气
3	丰收河	S	160	160	地表水
4	周围 1km 范围内浅层地下水	/	/	/	地下水
5	厂址周边 200 米范围内五环境敏感点	/	/	/	声环境

该项目地理位置图见图 3-1，项目地理位置航拍及周边关系见图 3-2。

该项目未建设宿舍楼，办公区为双层建筑，其他部分实际平面布置与环评报告中平面布置一致。

该项目厂区平面布置图见图 3-3。

3.2 建设内容

1、实际总投资

该项目总投资约 2000 万元，其中环保投资 92.8 万元，环保投资占总投资的 4.6%。

该项目环保设备及投资情况分别见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 该项目环保设备设置情况及对比

序号	环保项目	环评报告内容	实际建设内容	对比情况
1	废气	干式喷漆+活性炭吸附装置+UV 光解催化分解；布袋除尘器+排气筒；焊烟净化设施；车间换气扇	干式喷漆+活性炭吸附装置+UV 光解催化分解；布袋除尘器+排气筒；焊烟净化设施；车间换气扇	/
2	废水	化粪池；事故水池；地面硬化	化粪池；事故水池；地面硬化	/
3	固废	危废暂存库；固废临时储存装备	危废暂存库；固废临时储存装备	/
4	噪声	消声器、减震垫、隔声间	消声器、减震垫、隔声间、厂区绿化，车辆减速	/

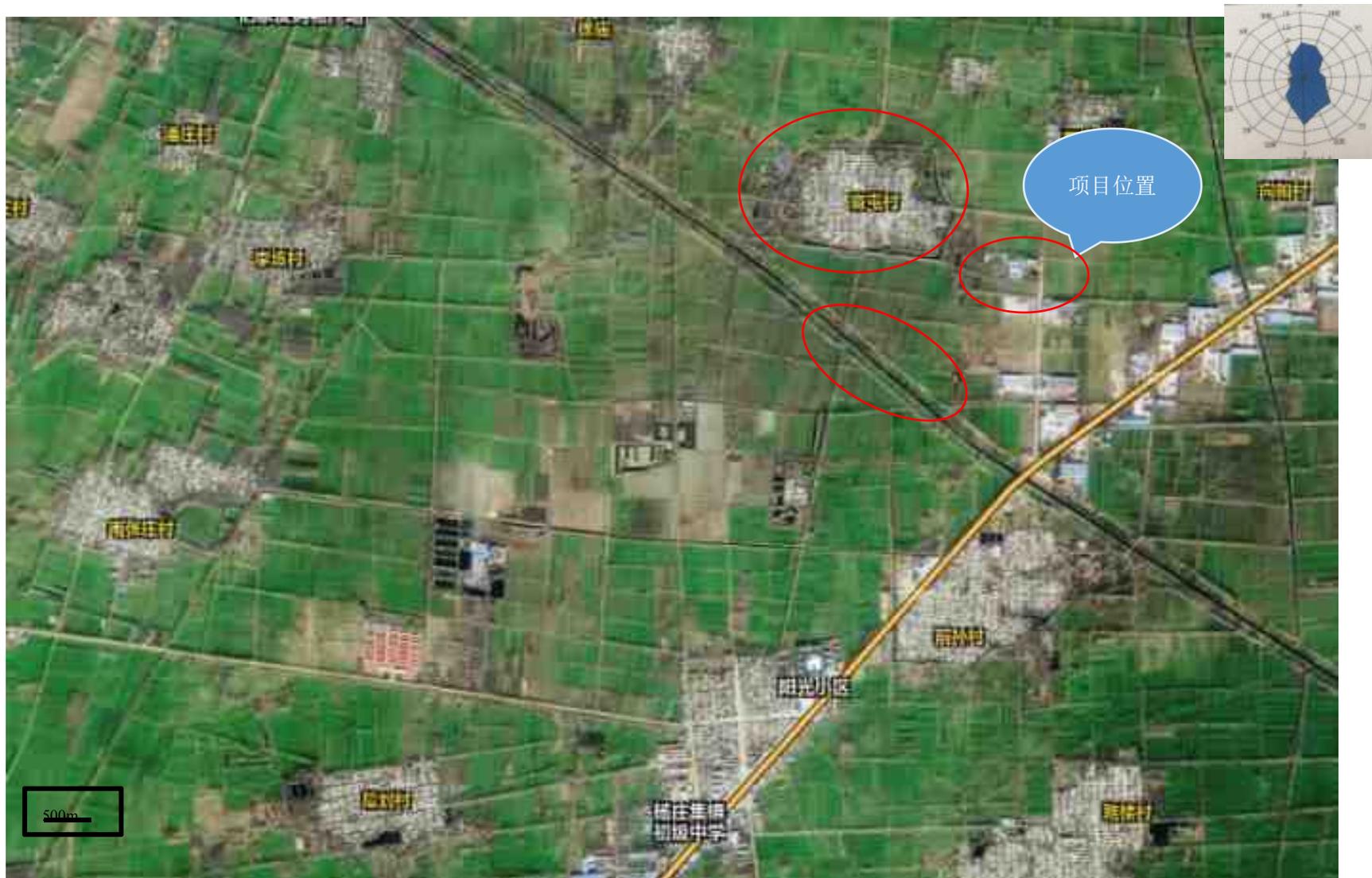


图 3-2 地理位置航拍图及周边关系图

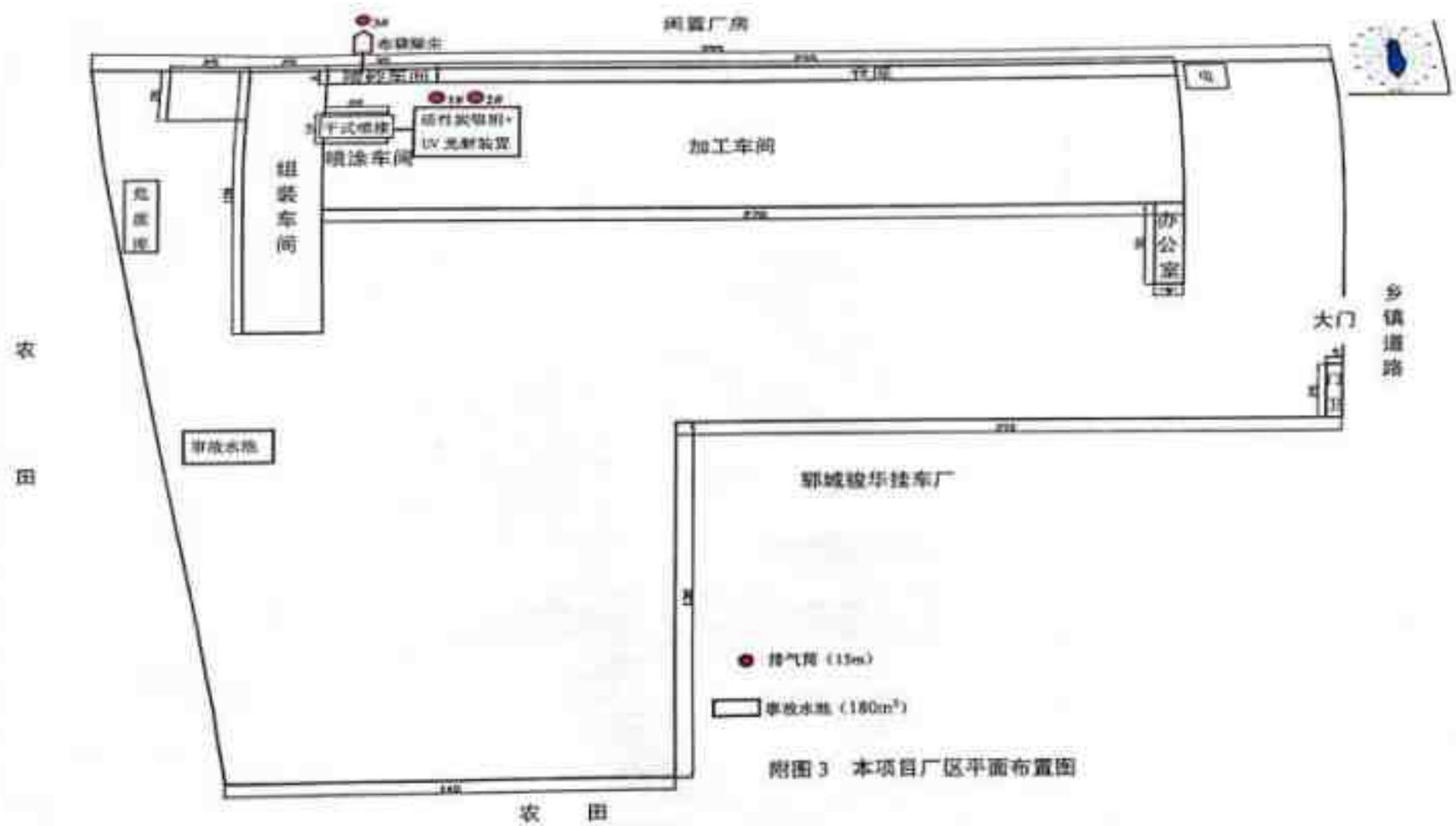


图 3-3 厂区平面布置图

表 3-3 该项目环保设备投资情况

序号	治理项目	环保项目	环保数量	环评中环保投资(万元)	实际环保投资(万元)
1	废气	焊烟净化设施	20 台	7.8	9.2
		布袋除尘器+排气筒	1 套	8	8.9
		干式喷漆+活性炭吸附+UV 光氧催化分解	2 套	24	26
		车间换气扇	9 套	3	5
2	废水	事故水池	1 座	8	8
		化粪池	1 座	2.2	2.2
3	噪声	消声器、减震垫、隔声间	/	5	5.5
4	固废	固废临时储存装备	1 座	5	5
		危废暂存库	1 座	8	8
5	地面硬化防渗		/	10	10
6	绿化		/	5	5
合计				85	92.8

由表 3-2、表 3-3 可知，该项目环保设备设置与环评文件基本一致。

2、项目组成

该项目总占地面积 732750m²，主要建设内容包括办公楼、仓库、生产车间 4 座、等；项目基本组成见表 3-4。

3、劳动定员及劳动制度

该项目劳动定员 40 人，年生产 300d，生产实行每日一班制工作制度，日工作 8h。

4、项目产能

该项目产品名称及产量见表 3-5。

表 3-5 产品名称及产量表

序号	产品名称	环评报告中内容	实际情况	对比情况
1	车辆运输半挂车	300 辆	298 辆	减小

表 3-4 项目组成表

工程内容	项目名称	数量	环评建设内容	实际建设情况
主体工程	加工车间	1 座	1 层，面积 1 层 13230 m ² 对挂车进行进行机械加工	同环评
	组装车间	1 座	1 层，面积 1 层 3000 m ² 对挂车进行焊接和组装	
	喷砂车间	1 座	1 层，面积 1 层 210 m ² 对挂车进行喷砂表面处理	
	喷涂车间	1 座	1 层，面积 1 层 240 m ² 对挂车进行喷漆	
运输工程	仓库	1 座	1 层，面积 1 层 1410 m ² 对原料及产品进行暂存	同环评
辅助工程	办公室	2 座	2 层，建筑面积 1 层 540 m ²	目前为单层建筑，共计约 350 m ²
公用工程	供水系统	/	生活用水由当地自来水管网供给	同环评
	供电系统	/	当地供电电网	同环评
	供热系统	/	生产过程不使用蒸汽，冬季采用空调取暖	同环评
环保工程	废气处理		焊烟净化设施、布袋除尘装置、、UV 光解、活性炭吸附塔、换气扇	同环评
	废水处理		事故水池容积（9m×5m×114m=180m ³ ）、化粪池	生活污水处理方式同环评；初期雨水处理系统依照“雨污分流”的原则设计建设，初期雨水收集后排入下水道。
	固废处理		危废暂存库、固废临时储存设施等	生活垃圾委托环卫部门收集处理；边角料、收集的粉尘出售给废旧物资回收单位；废活性炭委托有资质单位处理；废包装桶交由厂家回收利用；废铝料回用于生产
	噪声处理		减震垫、消声器、车间吸声、隔声等	选用低噪声设备；设备安装大减振基础，安装减震基础；主要生产设备在车间内，采用封闭式生产车间，经隔声处理，项目外排噪声对环境影响很小
	绿化		项目区绿化面积 2100 平方米	/

5、主要生产设备

该项目主要生产设备见表 3-6，设备安装现状照片见图 3-4。

表 3-6 该项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量（台、套）		
		环评中数量	实际安装数量	设备变化情况
1	喷砂机	1	1	不变
2	固定台式压力机	2	2	不变
3	冲压机	3	3	不变
4	液压板料折弯机	2	2	不变
5	液压摆式剪板机	3	3	不变
6	数控线切割机床	2	2	不变
7	门式纵梁焊接机	2	1	减少
8	交流弧焊机	2	2	不变
9	二保焊机	34	34	不变
10	自动卧式金属带锯	2	2	不变
11	摇臂砖床	2	2	不变
12	空压机	1	1	不变
13	卷级机	2	2	不变
14	干式喷漆设备	6	6	不变
15	等离子数控切割机	2	2	不变

3.3 主要原辅材料及燃料

该项目主要原辅材料消耗情况见表 3-7。

表 3-7 主要原辅材料消耗表

序号	名称	环评报告中情况			实际生产情况		对比情况		
		年消耗量	单位	规格、型号	年消耗量	单位			
1	挂车	冷轧钢板	600	吨	厚 1.5-4mm	610	吨	增加	
2		锰钢板	100	吨	厚 1.5-4mm	100	吨	不变	
3		高强钢板	100	吨	厚 1.5-4mm	100	吨	不变	
4		方钢	150	吨	钢管	150	吨	不变	
5		槽钢	50	吨	/	50	吨	不变	
6		悬架	300	套	成品件	300	套	不变	
7		板簧	300	套	/	300	套	不变	
8		车轴	300	套	成品件	298	套	减少	
9		气室	300	套	成品件	300	套	不变	
10		轮胎	300	套	成品件	300	套	不变	
11		自卸系统	300	套	成品件	300	套	不变	
12		焊丝	10	吨	碳钢焊丝	10	吨	不变	
13		五金配件	300	套	标准件	305	套	增加	
14		油 漆	醇酸漆	6.4	吨	15kg/桶	6.4	吨	不变
			稀释剂	3.2	吨	15kg/桶	3.2	吨	不变
15	石英砂	288	吨	50kg/桶	290	吨	增加		





图 3-4 项目设备安装现状照片

3.4 水源及水平衡

1、给水

该项目用水主要为生活用水、厂区绿化用水。

项目新鲜年用水量为 400m³/a，主要为生活用水。工作人员办公、生活年用水量为 480m³/a。生产过程不用水也无生产废水产生。本项目用水全部由郓城县自来水公司供给，能满足本项目需求。

2、排水

该项目生活污水产生量为 384m³/a，经化粪池预处理后，由当地农民运走用于堆肥，不外排。因此，本项目运营期对地表水环境影响很小。

3.5 生产工艺

工艺简述:

1、加工车间

(1)将外购的锰钢板和高强钢板经等离子切割割下料后，经焊接组装、钻孔后制成挂车大梁。

(2)将外购的槽钢经下料裁断后，与大梁进行焊接制成挂车车架架。

(3)将冷轧钢板经下料裁断后，与车架进行焊接制成挂车底板。

(4)将方管、钢板经下料裁断、折弯焊接后制成挂车厢板，并通。过五金件与车架进行组装制成挂车厢体。

产污环节: 等离子切割产生的烟气(颗粒物)和焊接工序产生的焊接废气(颗粒物及烟气)下料裁断工段产生的的边角料；钻孔等机械加工过程产生的铁屑；焊接工序产生的焊渣；机械加工设备日常维护过程中产生的废机油。

2、喷砂车间

挂车厢体送入喷砂车间，对挂车厢体表面进行喷砂除锈。项目喷砂使用石英砂，在密闭喷砂房内将石英砂喷射至压力容器表面发生冲击摩擦，提高表面光洁度，喷砂过程有粉尘(颗粒物)产生。

产污环节:主要来源于喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物)；喷砂工序产生的废石英砂、喷涂车间。

(1)将喷砂后的挂车厢体送入喷涂车间进行喷漆，并晾干。

(2)将外购的轮胎、车轴、自卸系统等成品件对挂车厢体进行总装。

(3)经检验合格后，入库。

产污环节：喷漆工序产生的喷漆废气(VOCs、二甲苯、颗粒物)；晾干工序产生的有机废气(VOCs、二甲苯)；生产过程无组织排放的有机废气(VOCs、二甲苯)。喷漆工序产生的废包装桶和漆渣。环保设施产生的废滤棉、废活性炭；布袋除尘装置收集的粉尘。

主要污染工序

1.大气污染：

本项目废气主要为等离子切割产生的烟气(颗粒物)和焊接工序产生的焊接废气(颗粒物及烟气)；喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物)；喷漆工序产生的喷漆废气(VOCs、甲苯、颗粒物)；晾干工序产生的有机废气(VOCs、二甲苯)；生产过程无组织排放的有机废气(VOCs、二甲苯)。

2.水污染

项目新鲜水用水量为 400m³/a，主要为生活用水。①本项目喷漆房采用干式喷漆，不用水，也无生产废水产生。②废水主要来源于工作人员办公、生活产生少量的生活污水，生活污水量按用水量(480m³/a)的 80%计算,产生量为 384m³/a。

3.噪声污染

本项目噪声源主要是生产过程中剪板机、喷砂机、电焊机等设备运转产生噪声声，噪声值范围在 70dB(A)-95dB(A)。

4.固体废弃物：

项目固体废物主要是下料裁断工段产生的边角料；钻孔等机械加工过程产生的铁屑；

焊接工序产生的焊渣；喷砂工序产生的废石英砂；布袋除尘装置收集的粉尘；喷漆工序产生的废包装桶和漆渣；环保设施产生的废滤棉、废活性炭；机械加工设备日常维护过程中产生的废机油；工作人员生活办公过程中产生的生活垃圾。主要生产工艺流程及产污环节见图 3-5。

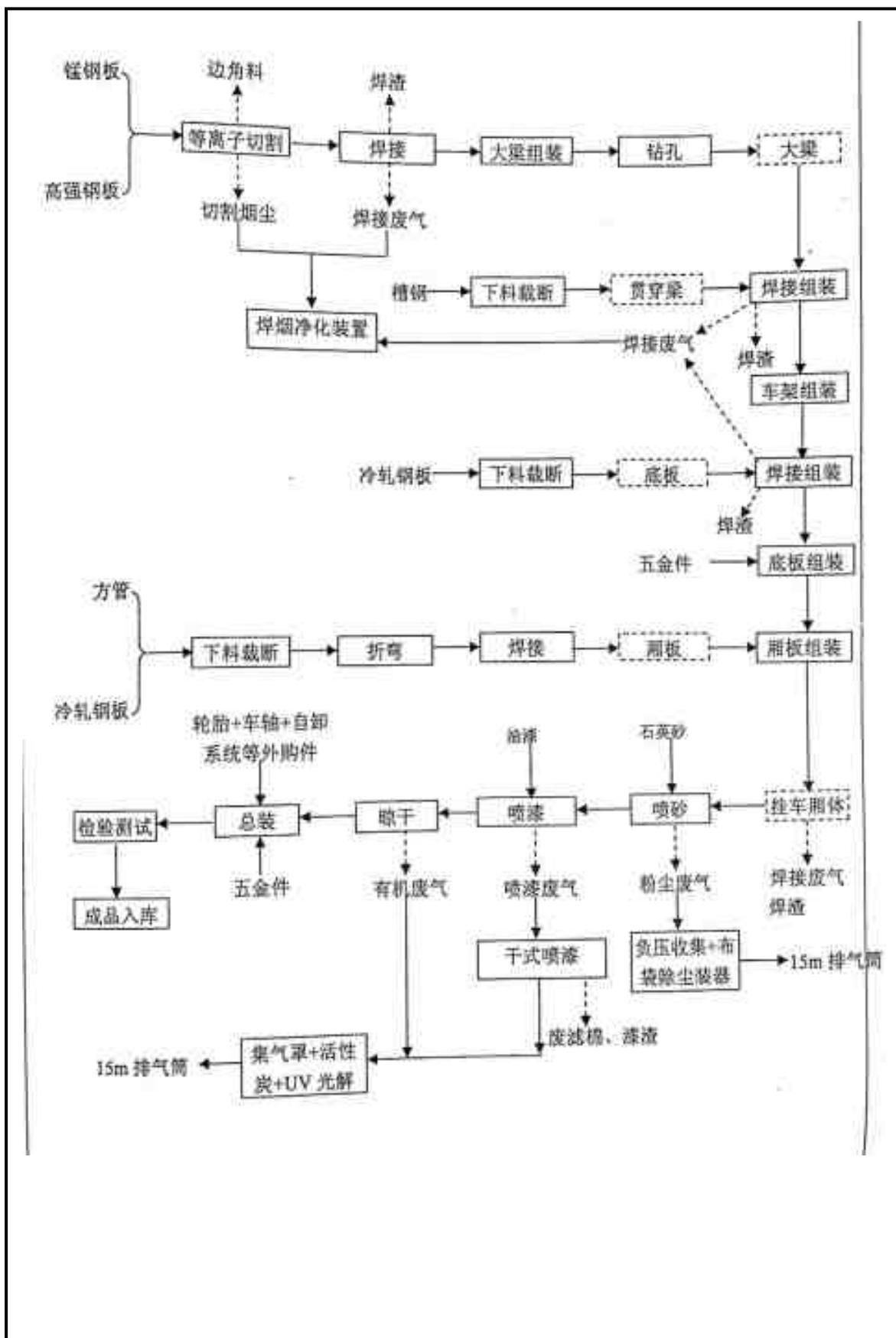


图 3-5 生产工艺流程及产污环节

3.6 项目变动情况

该项目实际建设情况与环评及批复内容对比情况见表 3-8。总投资约 2000 万元，其中环保投资 92.8 万元，环保投资占总投资的 4.6%。

表 3-8 实际建设情况与环评及批复内容对比情况

项目	环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
建设单位	山东郓城华强专用车有限公司	山东郓城华强专用车有限公司	不变
建设地点	山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南	山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南	不变
总投资	1000 万元	2000 万元	增加
环保投资	85 万元	92.8 万元	增加
项目占地面积	732750m ²	732750m ²	不变
建设规模	300 辆运输半挂车	298 辆运输半挂车	略减小
环保设施	等离子切割、焊接产生的烟气由焊烟净化装置+集气罩收集后至车间顶部排放；粉尘废气产生的颗粒物经布袋除尘装置+15m 排气筒达标排放；喷漆废气经干式喷漆净化设施+活性炭吸附+UV 光氧催化分解处置装置后由 15 米高排气筒排放；有机废气有组织 VOCS、二甲苯经活性炭吸附塔+UV 光解催化氧化装置处理后由 15 米高排气筒排放；有机废气无组织 VOCS、二甲苯由车间换气扇通风；	同环评	不变
	生活污水经化粪池预处理后，由当地农民运走用于堆肥，不外排。	雨水期，采用“雨、污分流”，生活污水经化粪池预处理后，由当地农民运走用于堆肥，不外排。	不变
	生活垃圾统一存放、统一外运；废包装桶、漆渣、废滤棉、废活性炭委托资质单位处置；收集的粉尘、边角料、铁屑、焊渣、废石英砂收集后外售综合利用；	生活垃圾统一存放、统一外运；废包装桶、漆渣、废滤棉、废活性炭委托资质单位处置；收集的粉尘、边角料、铁屑、焊渣、废石英砂收集后外售综合利用；	不变
	选用低噪声设备，设备通过基础减振、消音+车间吸声、隔声+距离衰减建等措施实现降噪。	厂区绿化，进入厂区的车辆减速	不变

“三废”排放情况	废水不外排	废水不外排	VOCs 排放量低于环评预期
	废气中颗粒物年排放量为 0.118t/a；挥发性有机物年排放量为 2.18t/a	废气中颗粒物（有组织）年排放量为 0.029t/a；挥发性有机物年排放量为 1.21t/a	
	固体废物零排放	固体废物零排放	

由表 3-8 可知，项目实际建设中与环评批复内容基本一致。挥发性有机物排放量低于环评预期。综上，该项目在实际建设过程中不存在重大变动。

4.环境保护设施

4.1 废水污染物治理设施

该项目生活污水经化粪池预处理后，化粪池预处理后，由当地农民运走用于堆肥，不外排；初期雨水处理系统依照“雨污分流”的原则设计建设，初期雨水排入下水道。

4.2 废气污染物治理设施

本项目废气主要为等离子切割产生的烟气(颗粒物)和焊接工序产生的焊接废气(颗粒物及烟气)；喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物)；喷漆工序产生的喷漆废气(VOCs、甲苯、颗粒物)；晾干工序产生的有机废气(VOCs、二甲苯)；生产过程无组织排放的有机废气(VOCs、二甲苯)。废气主要来源及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废气主要来源及治理措施表

主要排放源	主要污染物	排放方式	治理措施
等离子切割、喷砂工序、焊接	颗粒物	有组织	经布袋除尘器收尘处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放； 由焊烟净化装置+集气罩收集后至车间顶部排放； 布袋除尘装置+15m 排气筒达标排放； 干式喷漆净化设施+活性炭吸附+UV 光氧催化分解处置装置后由 15 米高排气筒排放；
		无组织	通风扩散稀释
喷漆工序、晾干工序、生产过程	挥发性有机物	有组织	由活性炭吸附塔+UV 光解催化氧化装置处理通过后 15 米高排气筒排放
		无组织	由车间换气扇通风扩散稀释

废气治理措施配备情况及现场检测见图 4-1。

4.3 噪声污染物治理设施

该项目噪声主要来自项目噪声源主要是生产过程中剪板机、喷砂机、电焊机等等设备运转产生噪声，采取的主要噪声治理措施为选用低噪声设备，设备通过基础减振、消音+车间吸声、隔声+距离衰减建等措施实现降噪；降噪措施具体情况见图 4-1。

4.4 固体废物污染物处置设施

该项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾和废包装桶、漆渣、废滤棉、废活性炭粉尘、边角料、铁屑、焊渣、废石英砂。

该项目固废主要来源及治理措施见表 4-2。

表 4-2 固废主要来源及治理措施表

排放源	主要污染物	产生量 t/a	治理措施		处理情况
			环评报告内容	实际建设	
职工生活	生活垃圾	1.5	生活垃圾统一存放、统一外运	生活垃圾统一存放、统一外运	全部处理
生产过程	边角料	10	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	
	铁屑	1.5			
	焊渣	0.5			
	废石英砂	288			
	粉尘	0.26			
生产过程	废包装桶	0.3	委托资质单位处置	委托资质单位处置	
	漆渣	0.28			
	废滤棉	0.2			
	废活性炭	0.4			
	废机油	0.1			



固体废物暂存间



危险废物暂存间及标识





图 4-1 项目环保设备设施现状及现场检测照片

4.5 其他污染防治措施

1、卫生防护距离

根据《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表》（苏州合巨环保技术有限公司，2017年09月），该项目厂界设置100m的卫生防护距离。

该项目环评期间至投产阶段，平面布局未发生变化，卫生防护距离范围内无新增村庄、学校等敏感目标，距离项目最近的环境敏感目标为南侧160m处的丰收河，及西北580m处的袁屯村，因此该项目满足卫生防护距离的要求。

该项目卫生防护距离包络线见图3-2。

2、风险防范措施

根据《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表》（苏州合巨环保技术有限公司，2017年09月），该项目原辅材料均定点堆放，且留有消防安全通道；同时，在车间各处均设有消防灭火器材，风险防范措施充足。

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

1、项目基本情况

本项目为新建项目，总投资约 2200 万元，位于山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南，年喷涂挂车 300 辆的生产能力，项目总占地面积 732750m²。

2、产业政策符合性分析

项目不属于国家发展和改革委员会第 21 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设的项目，故项目的建设符合国家的产业政策。

3、用地及规划符合性分析

根据国土资源局、国家发改委 2012 年 5 月 30 日发布的“关于实施《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的通知”中规定，项目不属于《禁止目录》和《限制目录》中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批范围。

4、环境影响分析(摘要)

(1) 环境空气

②各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整。物料运输等施工作业时，会排出各类施工设备燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟生尘，施工期燃油废气具有临时性、阶段性和不固定性等特点，本项目周围空气流通迅速，污染物扩散条件好，产生的燃油废气属无组织排放，燃油废气中各项污染物拌放浓度很低，放量很小，能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值标准对周围环境空气影响很小

②土石方装卸、散装水泥作业、运输时产生的场尘，排放的主要污染物为颗粒物。施工期的扬尘按同类项目的监测数据进行类比分析，扬尘浓度为 0.5~0.7mg/m³ 在工程施工期间，挖掘的泥土通常堆放在施工现场，有可能在风速较大时起尘，导致环境空气中悬浮颗粒物含量增加，使附近的建筑物、植物等蒙上尘土，给周围的环境带来一定的不利影响；雨天由于雨水的冲刷以及车辆碾压，会使施工现场变得泥泞。施工单位应建立扬尘污染防治的相关责任机制，应按照有关建筑施工场地文明施工卫生标准、建设工程施工现场安全文明施工实施细则、《1 山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府第 248 号令)的相关规定，加强施工区的规划管理，禁止现场搅拌混凝

土，使用商品混凝土，建筑材料的堆场处应定点定位，应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施，砂石尽量放于棚内，在迎风面用苫布或其它材料遮挡，减少扬尘污染，水泥和石灰建筑材料采用罐车散装，建筑材料轻装轻卸，装卸工程可采取必要的喷淋压尘等措施。为了消除施工扬尘或堆土扬尘对环境的影响，施工现场周围需用 2m 高的围墙隔离，注意地面洒水以降扬尘，另外在大风或雨天禁止施工。

(2) 水环境影响

施工期废水主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆。本工程施工期产生的生活污水产生量较小，由旱厕处理后用当地农民运走用于堆肥，不外排。运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆。由于施工期废水污染物主要为 SS 经沉淀池沉淀处理后可回用到工程中，沉淀物进行工程回填不排入外环境

(3) 声环境

施工噪声源主要有挖掘机、电焊机、车辆、打桩机等，噪声级约在 95dB(A)左右，对周围环境会造成一定的不利影响。影响范围为施工现场周围 200m 范围内(在 200m 处由于距离衰减，施工噪声降至 55dB(A)，因此厂区施工时只要严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定，同时建设单位应特别重视施工时间的控制，合理安排施工顺序，各种运输车辆和施工机械应全部安排在昼间施工，可以最大限度减轻噪声对环境的影响。施工期对周围环境的不利影响在施工结束后即消失。

(4) 固废

施工期固废主要是基础工程施工时挖掘的土方和建筑垃圾。装饰材料垃圾以及施工工人产生的生活垃圾。施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料、建筑垃圾，不然会对周围环境造成影响。在施工期期间，施工队伍的生活垃圾也要及时收集到指定的垃圾箱筒)内，由当地环卫部门统一清运、处理。

5、营运期对环境的影响

I、水环境影响分析

项目新鲜水用水量为 400m³/a，主要为生活用水。①本项目目喷漆房采用干式喷漆，不用水，也无生产废水产生。②废水主要来源于工作人员办公、生活产生少量的

生活污水,生活污水量按用水量(480m³/a)的 80%计算,产生量为 384m³/a。其中:COD 和氨氮的浓度分别为 400mg/L、30mg/L,COD 和氨氮的产生量分别为 0.15t/a、0.011t/a。本项目生活污水经厂区化粪池预处理后由当地农民运走用于堆肥,不外排。因此,本项目运营期对地表水环境影响很小。

II、空气环境影响分析

本项目废气主要为等离子切割产生的烟气(颗粒物)和焊接工序产生的焊接废气(颗粒物及烟气);喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物);喷漆工序产生的喷漆废气(VOCs、甲苯、颗粒物);晾干工序产生的有机废气(VOCs、二甲苯);生产过程无组织排放的有机废气(VOCs、二甲苯)。

(1) 等离子切割产生的烟气(颗粒物)

该部分废气主要来源于切割下料工序等离子切割机切割钢板产生的少量烟气(颗粒物)。

等离子切割机采用激光高温切割金属材料,根据《焊接工作的劳动保护》几种焊接(切割)方法的发尘量,参照“氧-乙炔切割”烟尘产生量确定为 40-80mg/min,类比同类企业相同的工艺,使用等离子切割机切割烟尘产生量确定为 80 mg/min,年工作 2400h 计,则加工车间切割烟气的最大产生量约为 0.023ta,该部分废气经焊烟净化设施(净化效率 90%)净化后至车间顶部排放,并利用换气扇加强车间通风。该部分废气产生量很小,污染物浓度低,能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求(其它颗粒物<1.0mg/m²)。

(2) 焊接工序产生的焊接废气(颗粒物及烟气)

本项目焊接工序设置固定工位,焊接过程产生的焊接废气,该部分废气产生量小,浓度很低。焊接废气经焊机自带焊烟净化设施(净化效率>90%)净化后,经集气罩收集后至车间顶部排放,并利用换气扇加强车间通风。根据《焊接技术手册》(王文翰主编),不同成分焊接材料在施焊时产生不同成分的焊接烟尘,类比同类企业相同的焊接方式,使用 CO₂ 保护焊焊丝的焊接烟尘产生量确定为 5-8g/kg,本项目焊丝用量 10t/a 焊接烟尘的最大产生量约为 80kg/a。根据生产车间焊接工段所设集气罩配带的引风机的风量(3000m³/h),年工作 2400h 计,及焊丝的用量计算产生浓度为 1mg/m³。焊接废气通过焊机自带净化设施净化(净化效率>90%),净化后由集气罩收集并经车间顶部排放。经计算,颗粒物的排放量为 8kg/a,排放浓度为 1.1mg/m³。该部分废气排放能够

达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准(DB37/1996-2011)》表3中现有及新建企业边界大气污染物浓度限值的要求(其他颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) 喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物)

该部分废气主要来源于喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物),喷砂车间设有1台喷砂机,该部分废气,经布袋除尘器装置净化处理后(净化效率 $>99\%$),通过1根15m高排气筒排放。该部分废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2013)第四时段表2中“重点控制区”颗粒物排放浓度限值的要求(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$),排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物二级排放限值的要求(颗粒物(其它) $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)。

(4) 喷漆废气

该部分废气主要来源于喷漆工序产生的喷漆废气(VOCs、二甲苯、颗粒物),经干式喷漆净化设施对漆雾进行捕捉后,再经6套活性炭吸附塔+UV光解催化氧化装置净化后,通过2根15m高排气筒P1、P2排放。本项目共建设干式喷漆线6条,引风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ (2台引风机,年运行2400h计),其中:3条干式喷漆线分别3套活性炭吸附塔+UV光解催化氧化装置净化后,通过1根15m高排气筒P1排放;3条干式喷漆线分别3套活性炭吸附塔+UV光解催化氧化装置净化后,通过1根15m高排气筒P2排放。排气筒P1和排气筒P2之间的间距离为10m,可等效为1根(等数排气筒高度15m)。喷漆废气中颗粒物浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准(DB372376-2013)》自2017年1月1日起,新建企业按照所在控制区执行表2中“重点控制区”颗粒物排放浓度限值的要求(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$),排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物二级排放限值的要求(颗粒物(其它) $3.5\text{kg}/\text{h}$)。VOCs、二甲苯排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》(DB372801.1-2016)表1中N类汽车涂装生产线排气筒排放限值的要求($\text{VOCs} \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{VOCs} \leq 3.0\text{kg}/\text{h}$;二甲苯 $< 12\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{Vocs} < 1.0\text{kg}/\text{h}$)。

(5) 晾干工序产生的有机废气(VOCs、二甲苯)

该部分废气主要来源于晾干工序产生的有机废气(VOCs、二甲苯),该部分废气与喷漆废气共用3套活性炭吸附塔+UV光解催化氧化装置净化后,与喷漆废气一起通过2根15m高排气筒P1、P2排放。有机废气中VOCs、二甲苯排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》(DB372801.1-2016)表1

中 N 类汽车涂装生产线排气筒排放限值的要求($\text{VOCs} \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{VOCs} \leq 3.0\text{kg}/\text{h}$; 二甲苯 $<12\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{VOCs} < 1.0\text{kg}/\text{h}$)

(6) 生产过程无组织排放的有机废气(VOCs 、二甲苯)

该部分废气主要来源过程无组织挥发少量有机废气(VOCs 、二甲苯)。

根据物料平衡计算可知, 无组织排放的有机废气产生量为 $0.15\text{t}/\text{a}$ ($\text{VOCs} 0.15\text{t}/\text{a}$ 、二甲苯 $0.05\text{t}/\text{a}$), 该部分废气利用换气扇加强车间通风, 能够达到《挥发性有机物排放标准第 1 部分: 汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 2 厂界监控点浓度限值的要求 ($\text{VOCs} \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$)。综上所述, 本项目废气均达标排放, 因此, 本项目产生的废气污染物不会对周围环境造成明显负面影响。

III、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要是生产过程中剪板机、喷砂机、电焊机等设备运转产生噪声, 噪声值范围在 $70\text{dB}(\text{A})$ - $95\text{dB}(\text{A})$ 。本项目目采取的噪声防治措施有:

- ①在满足工艺的前提下, 尽可能选用功率小, 噪声低的设备;
- ②振动较大的机器设备采用单独基础, 设置减震垫等减震措施;
- ③在设备布置时考虑地形、声源方向性和噪声强弱等因素, 进行合理布局以求进一步降低厂界噪声;
- ④进出厂区的车辆应减速慢行;
- ⑤加强绿化, 在厂界在厂界围墙内种植一定宽度的高大、茂密的常绿乔木, 不仅可以对生产噪声起到一定的阻隔降噪作用, 进一步削减厂界噪声及降低噪声对周围敏感建筑的影响, 又可以美化环境。

据同行业类比, 经过减震、消音及车间吸声、隔声处理后, 车间外噪声可控制在 $50\text{dB}(\text{A})$ 左右。因此, 本项目的厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求, 即昼间 $<60\text{dB}(\text{A})$, 夜间间 $50\text{dB}(\text{A})$, 对项目厂外声环境影响较小。

IV、固体废物对环境的影响

本项目固体废物主要是下料裁断工段产生的边角料, 钻孔等机械加工过程产生的铁屑焊接工序产生的焊渣; 喷砂工序产生的废石英砂; 布袋除尘装置收集的粉尘; 喷漆工序产生的废包装桶和漆渣; 环保设施产生的废滤棉、废活性炭; 机械加工设备日常维护过程中产生的废机油; 工作人员生活办公过程中产生的生活垃圾。

本项目下料裁断工段产生的边角料；钻孔等机械加工过程产生的铁屑；焊接工序产生的焊渣；喷砂工序产生的废石英砂；布袋除尘装置收集的粉尘，产生量分别为10t/a、1.5t/a、0.5t/a、288t/a、0.26t/a，该部分固废属于一般工业固废，经收集后全部外售综合利用不堆积。喷漆工序产生的废包装桶(HW49 其他废物)和漆渣(HW12 涂料染料废物)产生量分别为0.3t/a、0.32t/a；环保设施产生的废滤棉(HW49 其他废物)、废活性炭(IHW49 其他废物)产生量分别为0.2t/a、0.4t/a；机械加工设备日常维护过程中产生的废机油(IHW08 废矿物油及含矿物油废物)产生量为0.1t/a；该部分固废属于危险废物，公司将其收集后按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中有关规定进行贮存，并委托有危废处置资质单位处置。工作人员生活办公过程中产生的生活垃圾，本项目共有职工40人，按每人每天产生0.5kg生活垃圾，每年工作日300天进行计算，则本项目产生生活垃圾1.5t/a，公司经收集后将其统一存放、由环卫部门统一外运处理。因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。

V、环境防护距离

本项目存在无组织排放的问题，本次评价对其大气环境防护距离进行计算。预测结果表明本项目大气环境防护距离的预测结果为“无超标点”。因此，本项目不设置大气环境防护距离。确定卫生防护距离为100米。目前项目厂界周围100米范围内没有环境敏感点，今后在厂界周围100米范围内也不得新建环境敏感点。

VI、环境风险

根据《危险化学品名录》(2015版)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)的相关规定，本项目属于二十五、71汽车制造。该企业不存在重大危险源。

5、总量控制指标

本项目无二氧化硫、氮氧化物等废气污染物产生；且生活废水进入化粪池，定期清运至农田施肥，不形成地表径流，因此拟建项目不需申请总量。

5.2 审批部门审批决定摘要

该项目环评经郓城县环境保护局审批后取得《审批意见》(郓环审报告表[2018]71号)。

1、本项目生活污水经化粪池处理后，由环当地农民运走用于堆肥，不外排。

2、本项目等离子切割烟气，经焊烟净化装置+集气罩收集后至车间顶部排放，利用换气扇加强车间通风，满足《大气污染物综合排放标准》(GB19297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；焊接废气经焊烟净化装置+集气罩收集后至车间顶部排放，利用换气扇加强车间通风，满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3中现有及新建企业边界大气污染物浓度限值的要求；喷砂工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理+15m高排气筒排放，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物二级排放限值，喷漆废气经干式喷漆净化设施+活性炭吸附+UV光氧催化分解处置+15m高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物二级排放限值、《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表1中排放限值；晾干工序产生的有机废气，经活性炭吸附+UV光氧催化分解处置+15m高排气筒排放，满足《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表1中排放限值；生产过程无组织排放的有机废气，利用换气扇加强车间通风，达到《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表2厂界监控点浓度限值的要求。

3、做好本项目固体废物的处置或综合利用，边角料、铁屑、焊渣、废石英砂、粉尘收集后外售综合利用；废包装桶、漆渣、废虑棉、废活性炭废机油委托有资质单位处置；废钢渣回用于生产，废砂、除尘器收尘收集后外售，生活垃圾统一存放、统一外运。

4、本项目在生产过程中由生产设备引起的噪声必须采取隔声+距离衰减、减震、消音+车间吸声处理，厂界外噪声要达到到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

6.验收执行标准

本次验收期间执行标准依据该项目环评及环评批复中标准执行，对比现行的相关标准，执行标准无变化。

6.1 废水

该项目无外排废水。

6.2 废气

项目收集的粉尘排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2重点控制区(颗粒物最高浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$)，外排速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中15m排放速率限值 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

未收集的粉尘为无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目工序产生的挥发性有机废气VOCs排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)中表1VOCs最高允许排放浓度 $0.351\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.0063\text{kg}/\text{h}$ ；挥发性有机废气VOCs无组织排放，执行《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)中表2VOCs厂界浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；

该项目废气执行标准具体见表6-1。

表 6-1 废气执行标准

污染物	排放方式	执行标准	标准限值
颗粒物	有组织	DB37/2376-2013 表 2	$10\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.5\text{kg}/\text{h}$
	无组织	GB16297-1996 表 2	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$
VOCs	有组织	DB37/2801.1-2016	$50\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$
	无组织	DB37/2801.1-2016	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$

该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$)。

6.4 固体废物

项目一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

6.5 总量控制指标

该项目无废水外排；废气主要为粉尘和VOCs，不属于总量控制因子。该项目无需申请总量控制指标。

7.验收监测内容

7.1 废气监测

废气验收监测内容见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容及频次

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 04 月 25 日-26 日	1#废气处理设备进、出口	VOCs、二甲苯	检测 2 天， 3 次/天
	2#废气处理设备进、出口	VOCs、二甲苯	
	3#废气处理设备进、出口	颗粒物	
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs、二甲苯、 颗粒物	检测 2 天， 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天，每天昼、夜间 各 1 次

7.2 厂界噪声监测

(1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位，共 4 个点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。

(4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。

8.质量保障及质量控制

山东郓城华强专用车有限公司于2018年04月委托山东圆衡检测科技有限公司对该项目进行现场检测。

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表8-1。

表8-1 废气监测方法

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
有组织颗粒物	重量法	GB/T16157-1996	----
		HJ836-2017	1.0mg/m ³
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	20dB(A)
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

山东圆衡检测科技有限公司定期对监测仪器进行校验，人员持证上岗，确保验收监测结果符合国家监测要求、保证数据准确可靠。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

该项目验收监测期间的产能及生产负荷见表 9-1。

表 9-1 监测期间生产负荷一览表

监测时间	生产产品	单位	实际日均生产量	设计产能*	生产负荷%
2018-04-25	车辆运输	t/a	298	300	99.3
2018-04-26	半挂车	t/a	297		99.0

注：设计产能为年生产量。

9.2 污染物达标排放分析

9.2.1 废气污染物达标排放分析

1、有组织废气

- (1) 监测点位：废气处理装置进口、出口
- (2) 检测单位：山东圆衡检测科技有限公司
- (3) 检测时间：2018 年 04 月 25 日~26 日
- (4) 检测结果及达标分析见表 9-2。

由表 9-2 可知，布袋除尘装置出口颗粒物的最大排放浓度为 $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物出口的最大排放速率为 $2.76\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/ 2376—2013)表 2 大气污染物排放浓度限值(第四时段)重点控制区(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物二级排放限值的要求(颗粒物(其它) $3.5\text{kg}/\text{h}$)，能够实现达标排放。

VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.379\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00672\text{kg}/\text{h}$ ，工序产生的挥发性有机废气 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 1 中 N 类汽车涂装生产线排气筒排放限 (VOCs $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)；能够实现达标排放。

表 9-2 有组织废气监测结果
固定源废气检测结果一览表（1）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.25	1#废气处理设备进口	VOCs	0.580	0.525	0.524	0.543	9.75×10 ⁻³	8.99×10 ⁻³	8.59×10 ⁻³	9.11×10 ⁻³
		苯	0.012	0.013	0.012	0.012	2.02×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴
		甲苯	0.287	0.188	0.244	0.240	4.82×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	4.01×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.034	0.042	0.035	0.037	5.72×10 ⁻⁴	7.19×10 ⁻⁴	5.74×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.016	0.018	0.017	0.017	2.69×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴	2.79×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	16810	17123	16393	16775	----	----	----	----
	1#废气处理设备出口	VOCs	0.108	0.112	0.125	0.115	1.92×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	2.25×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³
		苯	<0.004	<0.004	<0.004	----	----	----	----	----
		甲苯	0.035	0.037	0.042	0.038	6.23×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	7.57×10 ⁻⁴	6.83×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.012	0.013	0.015	0.013	2.13×10 ⁻⁴	2.36×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.006	0.006	0.007	0.006	1.07×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	17789	18116	18013	17973	----	----	----	----
	净化效率 (%)	VOCs	----	----	----	----	80.3	77.4	73.8	77.3

固定源废气检测结果一览表（2）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度（mg/m ³ ）（实测）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.25	2#废气处理设 备进口	VOCs	3.34	3.29	3.28	3.30	5.62×10 ⁻²	5.63×10 ⁻²	6.00×10 ⁻²	5.75×10 ⁻²
		苯	0.014	0.012	0.012	0.013	2.35×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴
		甲苯	0.127	0.122	0.109	0.119	2.14×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.077	0.072	0.068	0.072	1.29×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.050	0.048	0.045	0.048	8.41×10 ⁻⁴	8.22×10 ⁻⁴	8.24×10 ⁻⁴	8.29×10 ⁻⁴
		标干流量（Nm ³ /h）	16817	17119	18307	17414	----	----	----	----
	2#废气处理设 备出口	VOCs	0.333	0.346	0.340	0.340	5.96×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³
		苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.97×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴
		甲苯	0.036	0.049	0.050	0.045	6.45×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁴	8.59×10 ⁻⁴	7.86×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.025	0.025	0.023	0.024	4.48×10 ⁻⁴	4.35×10 ⁻⁴	3.95×10 ⁻⁴	4.26×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.97×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴
		标干流量（Nm ³ /h）	17907	17409	17187	17501	----	----	----	----
	净化效率（%）	VOCs	----	----	----	----	89.4	89.3	90.3	89.7

固定源废气检测结果一览表（3）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.26	1#废气处理设备进口	VOCs	0.504	0.504	0.521	0.510	7.74×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³	7.82×10 ⁻³	7.87×10 ⁻³
		苯	0.013	0.011	0.013	0.012	2.00×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴
		甲苯	0.188	0.234	0.209	0.210	2.89×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.039	0.034	0.039	0.037	5.99×10 ⁻⁴	5.44×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁴	5.76×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.018	0.015	0.016	0.016	2.76×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	15351	15999	15012	15454	---	---	---	---
	1#废气处理设备出口	VOCs	0.113	0.115	0.129	0.119	2.01×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³
		苯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	---	---	---	---
		甲苯	0.038	0.043	0.048	0.043	6.75×10 ⁻⁴	7.69×10 ⁻⁴	8.17×10 ⁻⁴	7.54×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.013	0.012	0.014	0.013	2.31×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.006	0.005	0.007	0.004	1.07×10 ⁻⁴	8.95×10 ⁻⁵	1.19×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	17773	17894	17014	17560	---	---	---	---
	净化效率 (%)	VOCs	---	---	---	---	74.0	74.5	71.9	73.5

固定源废气检测结果一览表（4）

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度（mg/m ³ ）（实测）				排放速率（kg/h）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.26	2#废气处理设备进口	VOCs	3.31	3.79	3.34	3.48	5.59×10 ⁻²	6.72×10 ⁻²	5.98×10 ⁻²	6.09×10 ⁻²
		苯	0.012	0.013	0.012	0.012	2.03×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴
		甲苯	0.107	0.119	0.115	0.114	1.81×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.068	0.07	0.072	0.070	1.15×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.29×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.044	0.046	0.047	0.046	7.43×10 ⁻⁴	8.15×10 ⁻⁴	8.41×10 ⁻⁴	8.00×10 ⁻⁴
		标干流量（Nm ³ /h）	16884	17723	17900	17935	----	----	----	----
	2#废气处理设备出口	VOCs	0.334	0.351	0.315	0.333	6.02×10 ⁻³	6.30×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	5.98×10 ⁻³
		苯	0.011	0.012	0.011	0.011	1.98×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴
		甲苯	0.049	0.046	0.035	0.043	8.82×10 ⁻⁴	8.26×10 ⁻⁴	6.24×10 ⁻⁴	7.78×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.023	0.022	0.024	0.023	4.14×10 ⁻⁴	3.95×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.12×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.98×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴
		标干流量（Nm ³ /h）	18010	17959	17836	17935	—	—	—	—
	净化效率（%）	VOCs	----	----	----	----	89.2	90.6	90.6	90.2

固定源检测结果一览表（5）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.25	3#废气处理设备进口	颗粒物	339.8	318.7	327.6	328.7	2.43	2.39	2.42	2.41
		流量 (m ³ /h)	7158	7507	7379	7348	—	—	—	—
	3#废气处理设备出口	颗粒物	9.6	8.1	9.4	9.0	8.08×10 ⁻²	6.66×10 ⁻³	8.18×10 ⁻²	7.64×10 ⁻²
		流量 (m ³ /h)	8413	8219	8697	8443	—	—	—	—
	净化效率 (%)	颗粒物	—	—	—	—	96.7	97.2	96.6	96.8
2018.04.26	3#废气处理设备进口	颗粒物	379.6	359.1	360.1	366.3	2.76	2.66	2.53	2.65
		流量 (m ³ /h)	7265	7416	7023	7235	—	—	—	—
	3#废气处理设备出口	颗粒物	9.4	9.1	9.5	9.3	7.79×10 ⁻²	7.33×10 ⁻²	8.01×10 ⁻²	7.71×10 ⁻²
		流量 (m ³ /h)	8275	8059	8432	8255	—	—	—	—
	净化效率 (%)	颗粒物	—	—	—	—	97.2	97.2	96.8	97.1

备注：固定源挥发性有机物参考《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表1中N类汽车涂装生产线排气筒排放限值（苯浓度≤1.0mg/m³、甲苯浓度≤3.0mg/m³、二甲苯≤12mg/m³、VOCs≤30mg/m³）；
 固定源颗粒物参考《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区（颗粒物≤10mg/m³）。

2、无组织废气

(1) 监测点位：在厂界四周共设置 4 个监测点，上风向 1 个点，下风向 3 个点

(2) 检测单位：山东圆衡检测科技有限公司

(3) 检测时间：2018 年 04 月 25 日~26 日

(4) 无组织废气监测期间气象参数见表 9-3，无组织废气监测结果见表 9-4；监测点位见图 9-1。

表 9-3 监测期间气象参数表

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2018.04.25	14.3	102.1	2.1	S
	19.2	101.9	2.3	S
	22.6	101.5	2.7	S
	13.3	101.9	2.3	S
2018.04.26	14.0	101.9	2.6	S
	16.7	101.7	2.3	S

表 9-4 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

无组织废气检测结果一览表 (1)

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.04.25	VOCs	0.0468	0.1230	0.1523	0.1599
		0.0453	0.0612	0.0595	0.0628
		0.0406	0.1321	0.1517	0.1472
		0.0400	0.0866	0.1255	0.0604
2018.04.26	VOCs	0.0428	0.0470	0.0442	0.0449
		0.0429	0.0473	0.0566	0.0442
		0.0433	0.0590	0.0574	0.0599
		0.0425	0.1433	0.1483	0.1269
2018.04.25	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.04.26	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.04.25	甲苯	0.0071	0.0133	0.0168	0.0171
		0.0068	0.0069	0.0072	0.0087
		0.0068	0.0161	0.0170	0.0174
		0.0068	0.0170	0.0170	0.0870
2018.04.26	甲苯	0.0072	0.0072	0.0071	0.0070
		0.0069	0.0072	0.0068	0.0071
		0.0070	0.0088	0.0087	0.0086
		0.0068	0.0173	0.0167	0.0170
2018.04.25	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.04.26	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

无组织废气检测结果一览表（续）

2018.04.25	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	0.0101	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.04.26	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.04.25	颗粒物	0.247	0.405	0.366	0.496
		0.215	0.372	0.359	0.542
		0.208	0.477	0.460	0.383
		0.269	0.308	0.543	0.471
2018.04.26	颗粒物	0.295	0.507	0.481	0.316
		0.212	0.541	0.501	0.447
		0.252	0.529	0.397	0.394
		0.219	0.305	0.535	0.378
备注：无组织挥发性有机物参考《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表2中排放限值（苯浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯浓度 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；本项目无组织颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）					

由表 9-4 可知，颗粒物的厂界无组织排放浓度为 $0.543\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值（颗粒物的厂界无组织排放浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；VOCs 的厂界无组织排放浓度为 $0.1599\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表 2 中排放限值（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

9.2.2 厂界噪声达标排放分析

噪声监测结果见表 9-5，监测布点图见图 9-1。

表 9-5 噪声监测布点 单位：dB（A）

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.04.25	1#东厂界	48.2	47.8
	2#西厂界	52.8	48.7
	3#南厂界	52.8	47.8
	4#北厂界	51.7	48.6
2018.04.26	1#东厂界	52.1	46.4
	2#西厂界	53.8	48.4
	3#南厂界	50.4	46.5
	4#北厂界	52.3	45.6
标准限值		60	50

由表 9-5 可知，该项目厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；厂界噪声达标。

9.2.3 环保设施去除效率监测结果

根据表 9-2 检测结果，颗粒物进、出口，VOCs 进、出口废气处理设施去除效率见表 9-6。

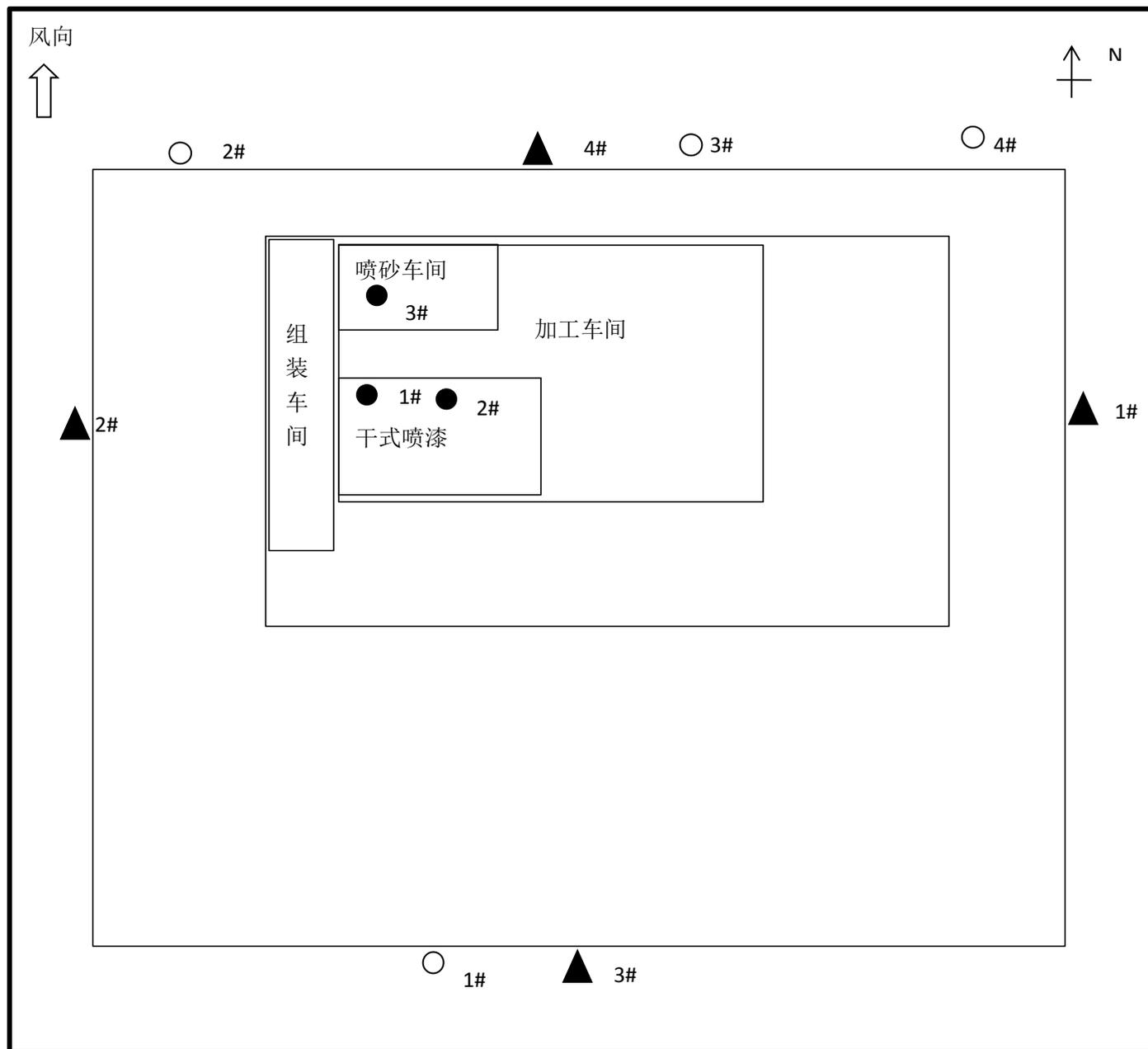
表 9-6 去除效率一览表

监测项目			04.25			04.26		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
除尘器	3#废气处理设备进口	实测浓度 (mg/m ³)	339.8	318.7	327.6	379.6	359.1	360.1
	3#废气处理设备出口	实测浓度 (mg/m ³)	9.6	8.1	9.4	9.4	9.1	9.5
	去除效率 (%)		96.7	97.2	96.6	97.2	97.2	96.8
喷漆净化处理设施	1#废气处理设备进口	实测浓度 (mg/m ³)	0.580	0.525	0.524	0.504	0.504	0.521
	1#废气处理设备出口	实测浓度 (mg/m ³)	0.108	0.112	0.125	0.113	0.115	0.129
	去除效率 (%)		80.3	77.4	73.8	74.0	74.5	71.9
	2#废气处理设备进口	实测浓度 (mg/m ³)	3.34	3.29	3.28	3.31	3.79	3.34
	2#废气处理设备出口	实测浓度 (mg/m ³)	0.333	0.346	0.340	0.334	0.351	0.315
	去除效率 (%)		89.4	89.3	90.3	89.2	90.6	90.6

根据表 9-6 可知，除尘器对粉尘的去除效率在 90%以上，基本达到环评预期效果。

喷漆净化处理设备对挥发性有机物的去除效率达到 70%以上，基本达到预期效果。

图 9-1 监测布点图



备注： ○ 无组织废气 ● 固定源废气 ▲ 噪声

9.3 污染物验收监测排放量核算

采用实测法核算颗粒物、废气排放量：

$$D = \frac{\sum_{i=1}^n (\rho_i \times L_i)}{n} \times S_t \times 10^{-9}$$

式中：D—核算时段内某污染物排放量，t；

ρ_i —第 i 次监测标态干烟气污染物的小时排放质量浓度，mg/m³；

L_i —第 i 次监测标态干烟气排放量，m³/h；

n—核算时段内有效监测数据数量，量纲一；

S_t —核算时段内运行小时数，h，VOCs 取 24h/d，颗粒物取 8h/d。

根据核算，该项目分切工序日运行时间约 8h/d，因此，核算总量以 8 小时计，监测期间除尘器颗粒物有组织排放量为 0.7344kg/d；有机废气处理设备 VOCs 有组织排放量分别为 0.0504kg/d。

采用监测期间最大污染物排放量核算，该项目颗粒物的有组织年排放量为 0.22032t/a，VOCs 有组织年排放量为 0.01613t/a。

10.环境管理检查

10.1 环境管理制度建立

山东郓城华强专用车有限公司建立了《环保管理制度》，明确环保管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。

10.2 环保档案管理情况

与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。

10.3 环保治理设施运行、维护情况

该项目环保设施基本按环评要求建成，验收监测期间运行正常。各项环保设施的日常管理维护由各车间负责，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

10.4 厂区绿化情况

该项目在厂区空地进行了绿化，绿化面积适当。

10.5 环评批复要求落实情况

该项目环评要求落实情况见表 10-1。

表 10-1 该项目环评要求落实情况表

环评批复要求	实际情况	落实情况
<p>等离子切割、焊接产生的烟气由焊烟净化装置+集气罩收集后至车间顶部排放；粉尘废气产生的颗粒物经布袋除尘装置+15m 排气筒达标排放；喷漆废气经干式喷漆净化设施+活性炭吸附+UV 光氧催化分解处置装置后由 15 米高排气筒排放；有机废气有组织 VOCS、二甲苯经活性炭吸附塔+UV 光解催化氧化装置处理后由 15 米高排气筒排放；有机废气无组织 VOCS、二甲苯由车间换气扇通风；</p>	<p>利用换气扇加强车间通风</p>	<p>已落实</p>
<p>生活污水经化粪池预处理后，由当地农民运走用于堆肥，不外排。</p>	<p>雨水期，采用“雨、污分流”，生活污水经化粪池预处理后，由当地农民运走用于堆肥，不外排。</p>	
<p>生活垃圾统一存放、统一外运；废包装桶、漆渣、废滤棉、废活性炭委托资质单位处置；收集的粉尘、边角料、铁屑、焊渣、废石英砂收集后外售综合利用；</p>	<p>机械加工设备维护产生的废机油，委托有危废处置资质单位处置</p>	
<p>选用低噪声设备，设备通过基础减振、消音+车间吸声、隔声+距离衰减建等措施实现降噪。</p>	<p>进出厂区的车辆减速慢行，加强绿化，</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目的卫生防护距离取值 50 米，因此最终确定卫生防护距离为 50 米。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》的规定，本项目排放 2 种有害气体，其卫生防护距离应提高一级，因此最终确定卫生防护距离为 100 米。本目前项目厂界周围 100 米范围内没有环境敏感点，今后在厂界周围 100 米范围内也不得新建环境敏感点。</p>	<p>同环评</p>	<p>已落实</p>

11.验收监测结论

1、山东郓城华强专用车有限公司成立于2017年，厂址位于山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南。项目占地面积732750m²，年喷涂挂车300辆。项目主体工程建设和主要设备购置同时，建设配套化粪池、废气治理措施等环保工程。

2、2017年9月，山东郓城华强专用车有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表》；2018年2月26日，郓城县环境保护局以郓环审报告表[2018]71号文对该环境影响评价文件予以批复。

3、该项目实际总投资2000万元，其中环保投资92.8万元，占总投资的4.6%。

4、该项目实际建设过程中不存在重大变动。

5、该项目环保设施建设情况

该等离子切割、焊接环节及喷砂环节配套建设20套焊烟净化设备、布袋式除尘器+1根高15m排气筒1套；喷漆环节配套建设2套“干式喷漆+活性炭吸附+UV光催化”三级净化装置；粉尘废气由负压收集+布袋除尘器收集经1根15m排气筒达标排放到空气中，全厂共计3根排气筒；生活污水经化粪池预处理后由当地农民远走用于堆肥、不外排；生活垃圾统一存放、统一外运；废包装桶、漆渣、废滤棉、废活性炭委托资质单位处置；收集的粉尘、边角料、铁屑、焊渣、废石英砂收集后外售综合利用；选用低噪声设备，设备通过基础减振、消音+车间吸声、隔声+距离衰减建等措施实现降噪。

6、公司制定了详细的环境管理制度，公司设置专职环境管理人员，负责全厂的环境管理工作。

7、验收监测期间企业生产负荷达到75%以上。

1) 验收监测期间，袋式除尘器出口颗粒物的最大排放浓度为9.6mg/m³，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2重点控制区标准(颗粒物≤10mg/m³)要求；颗粒物出口的最大排放速率为0.0918kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(颗粒物≤3.5kg/h)要求，能够实现达标排放。

VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.379\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00672\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）中表 1 VOCs 最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ；能够实现达标排放。

VOCs 的厂界无组织排放浓度为 $0.1599\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）中表 1 VOCs 最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ；

经核算，项目颗粒物的有组织年排放量为 $0.2203\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 有组织年排放量为 $0.01713\text{t}/\text{a}$ 。

2) 验收监测期间，该项目厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，厂界噪声达标。

8、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

综上所述，山东郓城华强专用车有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资约 2000 万元，其中环保投资 92.8 万元，占总投资 4.6%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。

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	山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目				项目代码		建设地点	山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南					
	行业类别	汽车车身、挂车制造 C365				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年喷涂挂车 300 辆				实际生成能力	年喷涂挂车 298 辆		环评单位	苏州合巨环保技术有限公司				
	环评文件审批机关	郓城县环境保护局				审批文号	郓环审[2018]71 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期					竣工日期	2018.03.01		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	山东郓城华强专用车有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	----				
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	85		所占比例（%）	8.5				
	实际总投资（万元）	2000				实际环保投资（万元）	92.8		所占比例（%）	4.6				
	废水治理（万元）	----	废气治理（万元）	---	噪声治理(万元)	---	固废治理(万元)	---	绿化及生态(万元)	---	其他(万元)			
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	2400h					
运营单位	山东郓城华强专用车有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371725399649580W		验收时间	2018.06			
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）	本期工程自身消减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）	
	废水				0.384	0.384	0						+0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘				6.624	6.4037	0.2203							+0.2203
	氮氧化物													
工业固体废物														
项目相关的其它污染物	VOCs				0.16128	0.14415	0.01713						+0.01713	

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

附件 1：营业执照



附件 2：环保部门审批意见

郓城县环境保护局

郓环审[2018]71号

关于山东郓城华强专用车有限公司

华强汽车挂车生产项目环境影响报告表的批复

山东郓城华强专用车有限公司：

你公司报送的《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目环境影响报告表》收悉，经研究，提出以下环保批复意见：

一、该项目拟建于郓城县杨庄集镇袁屯村东南，占地面积 73275 平方米。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 85 万元。经审查，该项目符合国家产业政策，在采取有效的污染防治措施后，能够满足环境保护的要求，同意建设。

二、项目设计、建设和经营过程中要严格落实报告表提出的污染防治措施和以下要求：

- 1、本项目生活污水经化粪池处理后，由当地农民运走用于施肥，不外排。
- 2、本项目等离子切割烟气，经焊烟净化装置+集气罩收集后至车间顶部排放。利用换气扇加强车间通风，满足《大气污染物综合排放标准》(GB19297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值；焊接废气经焊烟净化装置+集气罩收集后至车间顶部排放，利用换气扇加强车间通风，满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表 3 中现有及新建企业边界大气污染物浓度限值的要求；喷砂工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理+15m 高排气筒排放，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区排放限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物二级排放限值；喷漆废气经干式喷漆净化设施+活性炭吸附+UV 光催化分解处置+15m 高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物二级排放限值、《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 1 中排放限值；晾干工序产生的有机废气，经活性炭吸附+UV 光催化分解处置+15m 高排气筒排放，满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 1 中排放限值；生产过程无组织排放的有机废气，利用换气扇加强车间通风，达到《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 2 厂界监控点浓度限值的要求。
- 3、做好本项目固体废物的处置或综合利用，边角料、铁屑、焊渣、废石英砂、粉尘收集后外售综合利用；废包装桶、漆渣、废滤棉、废活性炭废机油委托有资质单位处置；废钢渣回用于生产，废砂、除尘器收尘收集后外售，生活垃圾统一收集、统一清运。

4. 本项目在生产过程中由生产设备引起的噪声必须采取隔声+距离衰减, 减震、消音+车间吸声处理, 厂界外噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

三、该项目建成后, 经建设单位自行组织工程竣工环境保护验收, 验收合格后, 方可正式投入生产。



附件 3：危险废弃物处置合同

危险废弃物无害化委托处置合同

甲方（委托方）：山东郓城东旭专用车制造有限公司

乙方（处置方）：菏泽万清源环保科技有限公司

乙方是 山东 省工业危险废弃物焚烧处置企业，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关环保法规的规定，甲方将在生产、设备调试及科学实验过程中产生的危险废弃物委托乙方进行安全无害化处置。为明确双方的权利和义务，经双方友好协商签订无害化委托处置合同如下：

一、甲方责任义务

1. 负责提供本单位营业执照或相关能证明甲方资质的文件副本复印件一份给乙方备案。

2. 负责向乙方提供需处置的危险废弃物清单，内容包括危险废弃物名称、类别、数量、化学性质、物理形态、包装方式、危险特性等技术资料，以便乙方作必要的准备，上述内容不清楚的要加以警示、说明。如因危险废弃物成分不实、含量不符导致乙方在无害化处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方承担。危险废弃物中不得包含超出乙方经营范围的其他类危险废弃物，不得将两类及以上危险废弃物混装。

3. 为乙方工作人员、车辆提供必要的出入方便；指派专（兼）职人员和乙方对接办理危险废弃物转移申报手续。

4. 甲方应提前五个工作日以《清运通知单》的文件形式通过传真或邮件方式通知乙方废物提取日期、时间和地点，待乙方确认后再次安排车辆清运。如由于甲方原因导致乙方无法及时运输，则因此给乙方带来的损失和支出的费用由甲方承担。

5. 甲方真实有效的开票信息资料：

公司名称：山东郓城东旭专用车制造有限公司

开户银行：中国银行郓城康塔广场支行

账号：218211461178

纳税人识别号：91371725680682681A

地址：郓城县桥庄集镇政府驻地

电话：0530—6718877

开具增值税专用发票需另提供增值税一般纳税人证明。

以上信息如发生变更，应在五个工作日内书面通知乙方，未在指定时间内有效通知所产生的一切后果责任均由甲方承担。

6. 合同期内不得将与本合同约定的危险废弃物转移给第三方或自行处置。

二、乙方责任义务

1. 向甲方提供有效的危险废物经营许可证及有关资质证明的复印件。
2. 在甲方厂区内工作时遵守厂内的安全、环保等相关规章制度。
3. 乙方代办甲方危险废物运输，在运输中严格遵守安全环保操作规程，采取相应安全环保措施，防止各类事故的发生。相关费用由甲方承担。
4. 按照国家环保法规、技术规范等要求合法、合规、安全处置危险废物并配合甲方完善相应环保手续。
5. 在约定时间内到甲方运输危险废物，力保甲方的正常生产不受影响（遇不可抗力因素，双方协商解决）。
6. 依合同约定向甲方提供符合国家规定的税务发票。

三、处置危险废物的名称、数量、价格

1. 名称、数量、单价

序号	废物名称	类别	包装形式	处置费 (元/吨)	预计年处置量(吨)	备注
1	漆渣	HW12	袋	4500	不确定	
2	漆桶	HW49	桶	8000	不确定	
3	喷漆废渣	HW12	桶	暂无法再议	不确定	
4	过滤棉	HW49	袋	暂无法再议	不确定	
5	活性炭	HW49	袋	暂无法再议	不确定	
6	废机油	HW08	桶	暂无法再议	不确定	
7	废劳保	HW49	袋	暂无法再议	不确定	

备注：

甲方处置的危险废物总量以双方实际计量交接的数量为准。

四、运输、包装、装车、清扫等处置以外的事项约定

1. 乙方负责代为提供有资质运输单位的车辆、代收运费，由运输单位直接对甲方开具运输发票。

2. 甲方负责做好危险废物的包装和警示标示, 拟包装问题(破损、遗漏、洒落等)或警示、告知、说明、标示问题(无标示、标示不规范等), 乙方可拒收甲方的危险废物, 甲方提供包装物或容器的, 因包装物质量问题等导致运输、卸货等过程中造成财产损失、人身伤害、污染环境等, 甲方应承担相应责任。

3. 包装、装车、清扫等事项原则上由甲方负责; 甲方委托乙方办理的, 乙方自带工人, 甲方应免费提供行车、铲车等装车工具和人力的协助, 由甲方承担相关费用。

4. 甲方2吨以内危废运输费用为300元, 每增加一吨危废, 运费增加200元

五、费用结算

1. 结算周期: 按批(季/月/批次)结算

2. 本合同签订时, 甲方预付人民币陆仟元整 (¥ 6000.00) 作履行合同保证金。(此款在实际结算时冲抵处置费用, 合同有效期内处置费用不得低于履行合同保证金)

3. 其它费用由服务承办方在服务结束后提供发票, 甲方在收到发票后十个工作日内一次性付款至乙方指定的收款账户。乙方指定的收款账户:

账户名称: 菏泽万清源环保科技有限公司

开户银行: 中国银行股份有限公司菏泽康城支行

银行账号: 214328098265

4. 除甲方送货直接到乙方公司, 在乙方财务直接支付现金外, 乙方不接受现金, 只接受银行转账。除此之外, 甲方如以现金支付乙方业务人员或按所谓“乙方文件授权要求”将处置费转移到其他单位银行帐号上乙方一概不予承认, 造成损失全部由甲方承担。

六、违约责任

1. 如果甲方违反本合同第五条约定没有按时付款, 则根据逾期时间, 按所拖欠款项金额的每日1%向乙方支付违约金, 直至付清为止, 乙方对所收取的甲方违约金另行出具收据。

2. 本合同有效期内, 甲方对本合同中约定的危险废物不得自行处置或者委托乙方以外的单位和个人进行处置, 否则视为甲方违约。此时, 乙方可单方解除合同, 甲方向乙方支付本合同已实际发生处置费

总额的10%作为违约金。

3. 乙方保证为甲方提供的服务符合国家相关法规政策，如因乙方在服务过程中处置不当造成的损失由乙方承担。

4. 乙方因设备故障、检修或按政府要求应对紧急处置任务无法满足甲方处置需求时，乙方应书面通知甲方，甲方可委托第三方处置，乙方提供协助。

七、其它约定

1. 本合同有效期自2017年11月2日至2018年11月1日止。

2. 本合同未尽事宜，由双方协商解决。若协商不成，可向郓城县人民法院起诉。

3. 为了便于合同履行，双方各自指定负责人：

甲方负责人：李兆友，联系方式：15254046666；

传真： ，邮箱地址： ；

乙方负责人：刘文明，联系方式：17305402788；

传真： ，邮箱地址：LWM1977@126.COM；

若指定人员发生变动，应在48小时内以书面形式通知对方；双方在收到通知前，有权拒绝变动方其他人员代为做出的意思表示。

4. 为了提高双方的工作效率，经一方盖章或授权代表签字后发至对方的传真件，指定的邮件信箱同样视为发出方的意思表示。

八、本合同壹式肆份，甲、乙双方各执两份。本合同经甲、乙双方签字盖章后有效。

甲方盖章：

甲方代表签字：李兆友

地址：

电话：15254046666

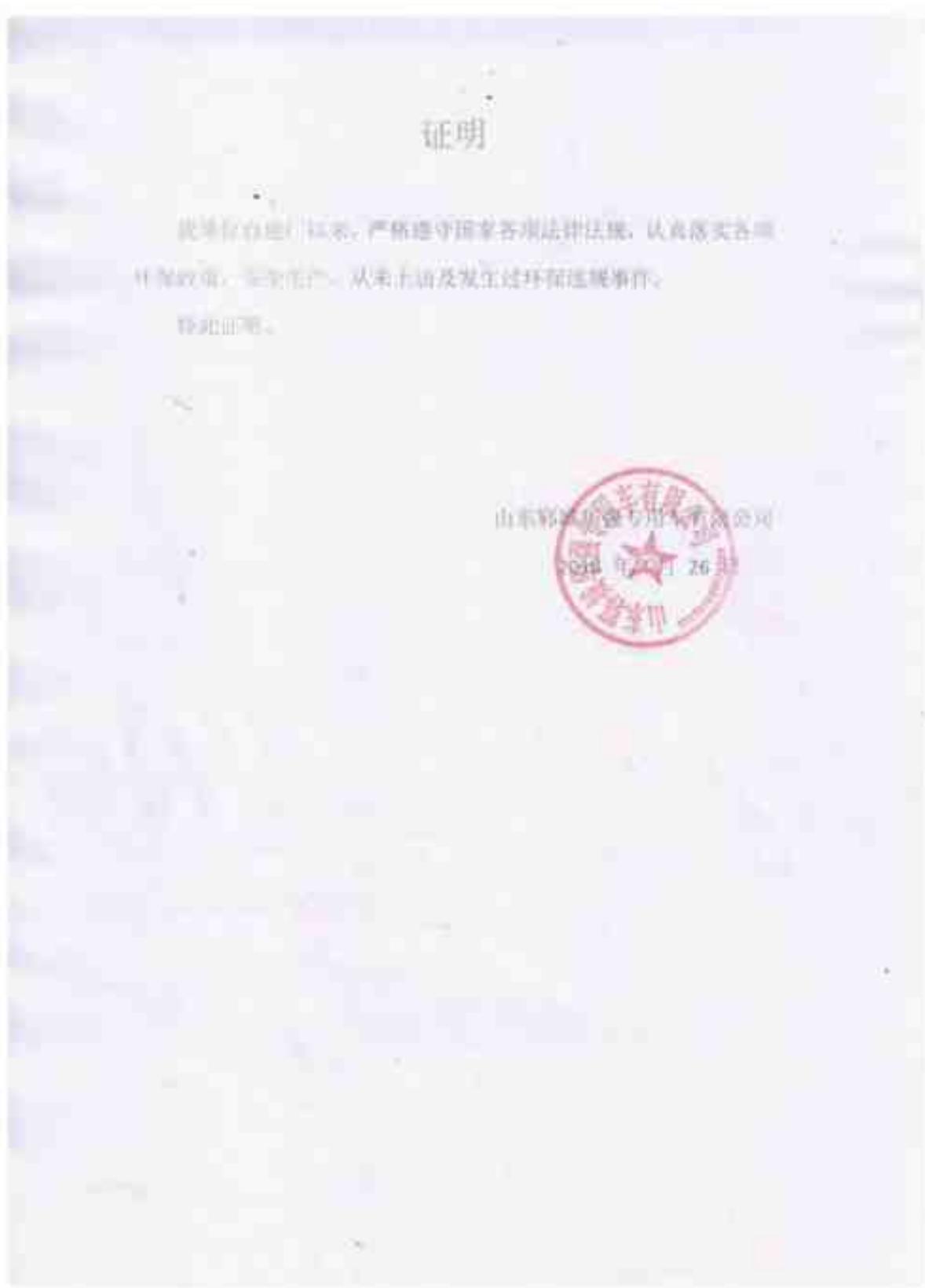
乙方盖章：

乙方代表签字：刘文明

地址：山东省郓城县工业园

电话：1502416126

附件 4 无上访证明



附件 5 工况证明

工况证明

山东郓城华强专用车有限公司年喷涂挂车 300 辆（备注：喷漆和组装，不含铸造）项目生产运行 300 天，每天生产 8 小时，年工作时间为 2400 小时。山东郓城华强专用车有限公司年喷涂挂车 300 辆（备注：喷漆和组装，不含铸造）项目于 2018 年 04 月 25 日至 2018 年 04 月 26 日工况。

监测工况一览表

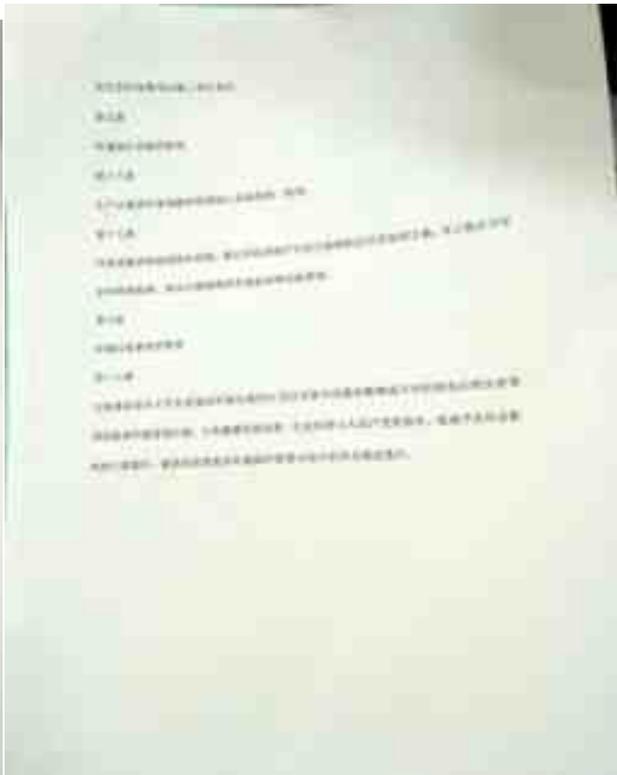
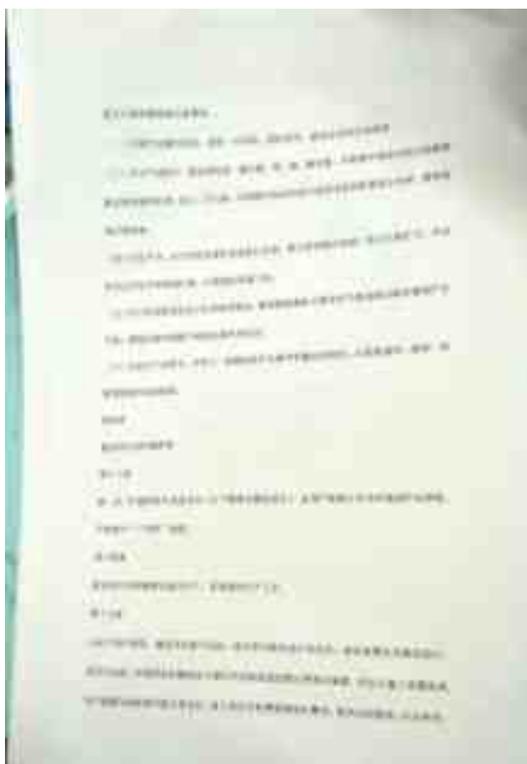
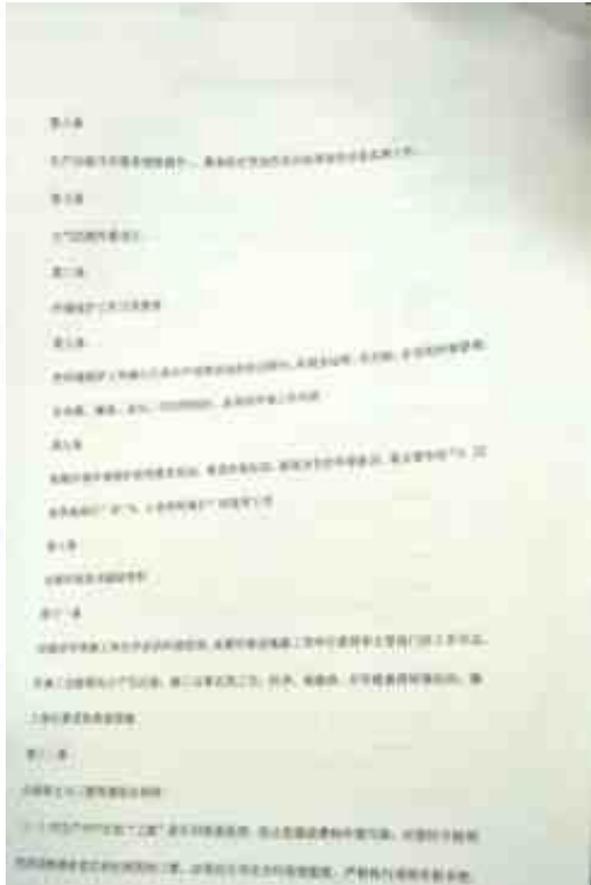
监测时间	2018.04.25	2018.04.26
生产产品	喷涂挂车（备注：喷漆和组装，不含铸造）	
设计生产能力（辆/年）	300	
实际生产能力（辆/年）	298	297
负荷率（%）	99.3	99.0
生产时间	年生产时间以 2400 小时计	

山东郓城华强专用车有限公司

2018 年 04 月 26 日



附件 6 环保管理制度



附件 7：检测委托书



附件 8：检测报告


171512114891



检 测 报 告

圆 衡 (检) 字 (2018) 年 第 239 号

项目名称： 废气和噪声检测

委托单位： 山东郓城华强专用车有限公司

山东圆衡检测科技有限公司
二〇一八年五月十日



检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章，(MA)标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地 址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1. 前言

受山东郓城华强专用车有限公司委托，山东润泰检测科技有限公司于2018年04月25日至26日对山东郓城华强专用车有限公司固定源废气、厂界无组织废气和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表1：检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年04月25日-26日	1#废气处理设施：出口	VOCs、二甲苯	检测2次， 3次/天
	2#废气处理设施：出口	VOCs、二甲苯	
	3#废气处理设施：出口	颗粒物	
	厂界上风向1个检测点 厂界下风向2个检测点	VOCs、二甲苯、 颗粒物	检测2次， 4次/天
	厂界四周	噪声	连续2天，每天昼、夜四 各1次

2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ 397-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录C。检测分析方法采用国家标准方法。

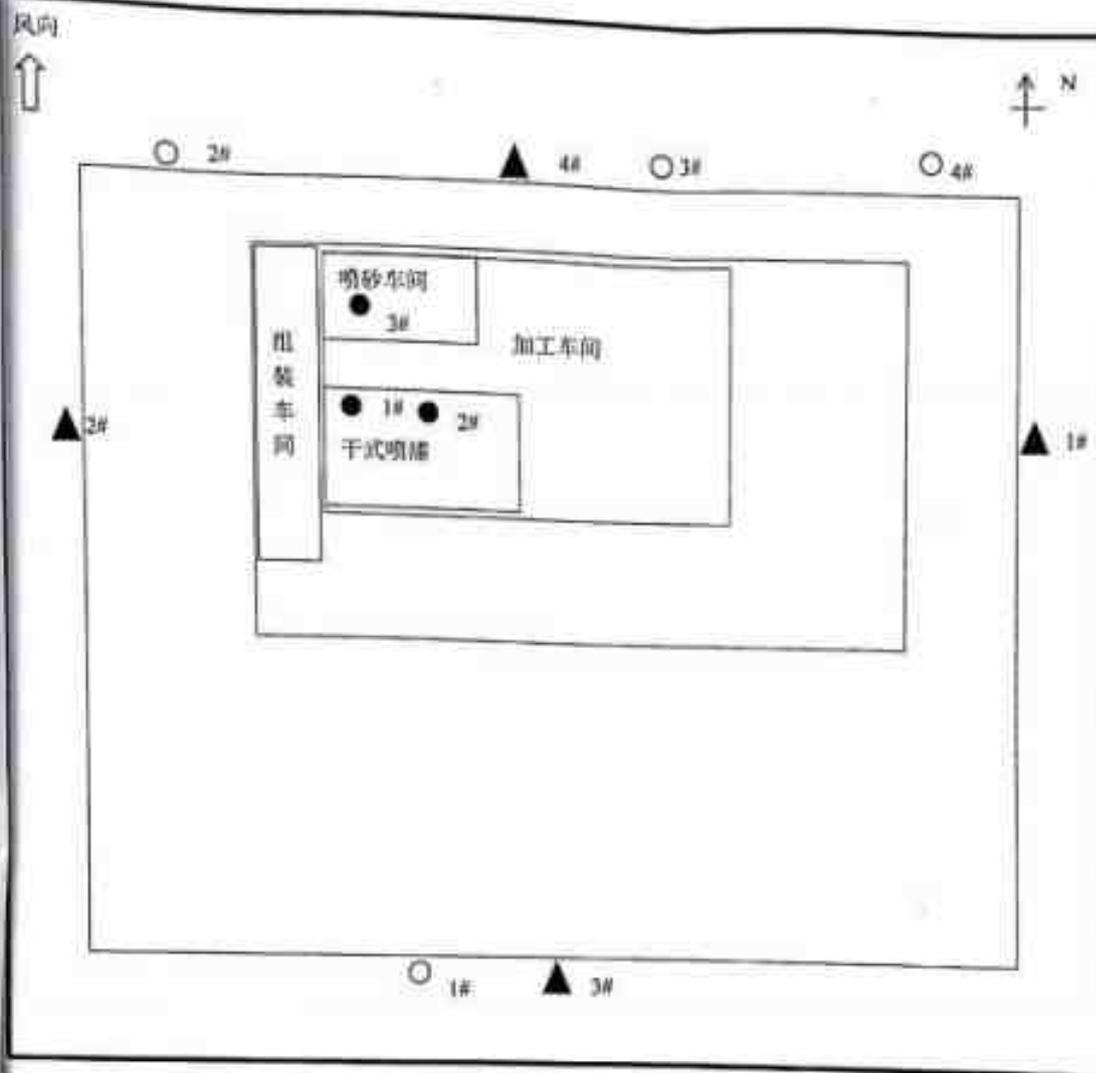
检测分析方法详见表2。

表2：检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测依据	方法最低检出限
有组织颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	—
		HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织颗粒物	重量法	GB/T15452-1993	0.001mg/m ³
噪声	噪声分析仪法	GB 12348-2008	20dB(A)
无组织 VOCs	吸附管采样-热解吸-气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	—
固定源 VOCs	吸附管-热解吸-气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	—

鲁衡(检)字(2018)第 239 号

2. 厂界及布点示意图



备注：○ 无组织废气 ● 固定源废气 ▲ 噪声

国环(检)字(2018)第 239 号

4.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.04.25	VOCs	0.0468	0.1230	0.1523	0.1599
		0.0453	0.0612	0.0595	0.0628
		0.0406	0.1321	0.1517	0.1472
		0.0400	0.0866	0.1255	0.0604
2018.04.26	VOCs	0.0428	0.0470	0.0442	0.0449
		0.0429	0.0473	0.0566	0.0442
		0.0433	0.0590	0.0574	0.0599
		0.0425	0.1433	0.1483	0.1269
2018.04.25	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.04.26	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.04.25	甲苯	0.0071	0.0133	0.0168	0.0171
		0.0068	0.0069	0.0072	0.0087
		0.0068	0.0161	0.0170	0.0174
		0.0068	0.0170	0.0170	0.0870
2018.04.26	甲苯	0.0072	0.0072	0.0071	0.0070
		0.0069	0.0072	0.0068	0.0071
		0.0070	0.0088	0.0087	0.0086
		0.0068	0.0173	0.0167	0.0170
2018.04.25	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.04.26	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

鲁街(检)字(2018)第 239 号

表 4-1: 无组织废气检测结果一览表 (续)

2018.04.25	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	0.0101	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.04.26	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.04.25	颗粒物	0.247	0.405	0.366	0.496
		0.215	0.372	0.359	0.542
		0.208	0.477	0.460	0.383
		0.269	0.308	0.543	0.471
2018.04.26	颗粒物	0.295	0.507	0.481	0.316
		0.212	0.541	0.501	0.447
		0.252	0.529	0.397	0.394
		0.219	0.305	0.535	0.378

备注: 无组织挥发性有机物参考《挥发性有机物排放标准第 1 部分: 汽车制造业》(DB37/2801.1-2016) 表 2 中排放限值 (苯浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯浓度 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$);

本项目无组织颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放限值 (颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)

函鲁(检)字(2018)第 239 号

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表 (1)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.25	1#废气处理设备进口	VOCs	0.580	0.525	0.524	0.543	9.75×10 ⁻³	8.99×10 ⁻³	8.59×10 ⁻³	9.11×10 ⁻³
		苯	0.012	0.013	0.012	0.012	2.02×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴
		甲苯	0.287	0.188	0.244	0.240	4.82×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	4.01×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.034	0.042	0.035	0.037	5.72×10 ⁻⁴	7.19×10 ⁻⁴	5.74×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.016	0.018	0.017	0.017	2.69×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴	2.79×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	16810	17123	16393	16775	—	—	—	—
	1#废气处理设备出口	VOCs	0.108	0.112	0.125	0.115	1.92×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	2.25×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³
		苯	<0.004	<0.004	<0.004	—	—	—	—	—
		甲苯	0.035	0.037	0.042	0.038	6.23×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	7.57×10 ⁻⁴	6.83×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.012	0.013	0.015	0.013	2.13×10 ⁻⁴	2.36×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.006	0.006	0.007	0.006	1.07×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	17789	18116	18013	17973	—	—	—	—
	净化效率 (%)	VOCs	—	—	—	—	80.3	77.4	73.8	77.3

鲁衡(检)字(2018)第 239 号

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表 (2)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.25	2#废气处理设备 进口	VOCs	3.34	3.29	3.28	3.30	5.82×10^{-2}	5.63×10^{-2}	6.00×10^{-2}	5.75×10^{-2}
		苯	0.014	0.012	0.012	0.013	2.35×10^{-4}	2.05×10^{-4}	2.20×10^{-4}	2.20×10^{-4}
		甲苯	0.127	0.122	0.109	0.119	2.14×10^{-3}	2.09×10^{-3}	2.00×10^{-3}	2.07×10^{-3}
		对/间二甲苯	0.077	0.072	0.068	0.072	1.29×10^{-3}	1.23×10^{-3}	1.24×10^{-3}	1.26×10^{-3}
		邻二甲苯	0.050	0.048	0.045	0.048	8.41×10^{-4}	8.22×10^{-4}	8.24×10^{-4}	8.29×10^{-4}
		标干流量 (Nm ³ /h)	16817	17119	18307	17414	—	—	—	—
	2#废气处理设备 出口	VOCs	0.333	0.346	0.340	0.340	5.96×10^{-2}	6.02×10^{-2}	5.84×10^{-2}	5.94×10^{-2}
		苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.97×10^{-4}	1.91×10^{-4}	1.89×10^{-4}	1.93×10^{-4}
		甲苯	0.036	0.049	0.050	0.045	6.45×10^{-4}	8.53×10^{-4}	8.59×10^{-4}	7.86×10^{-4}
		对/间二甲苯	0.025	0.025	0.023	0.024	4.48×10^{-4}	4.35×10^{-4}	3.95×10^{-4}	4.26×10^{-4}
		邻二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.97×10^{-4}	1.91×10^{-4}	1.89×10^{-4}	1.93×10^{-4}
		标干流量 (Nm ³ /h)	17907	17409	17187	17501	—	—	—	—
	净化效率 (%)	VOCs	—	—	—	—	89.4	89.3	90.3	89.7

圆衡(检)字(2018)第 239 号

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表 (3)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.26	1#废气处理设备 进口	VOCs	0.504	0.504	0.521	0.510	7.74×10^{-3}	8.06×10^{-3}	7.82×10^{-3}	7.87×10^{-3}
		苯	0.013	0.011	0.013	0.012	2.00×10^{-4}	1.76×10^{-4}	1.95×10^{-4}	1.90×10^{-4}
		甲苯	0.188	0.234	0.209	0.210	2.89×10^{-3}	3.74×10^{-3}	3.14×10^{-3}	3.26×10^{-3}
		对/间二甲苯	0.039	0.034	0.039	0.037	5.99×10^{-4}	5.44×10^{-4}	5.85×10^{-4}	5.76×10^{-4}
		邻二甲苯	0.018	0.015	0.016	0.016	2.76×10^{-4}	2.40×10^{-4}	2.40×10^{-4}	2.52×10^{-4}
		标干流量 (Nm ³ /h)	15351	15999	15012	15454	—	—	—	—
	1#废气处理设备 出口	VOCs	0.113	0.115	0.129	0.119	2.01×10^{-3}	2.06×10^{-3}	2.19×10^{-3}	2.09×10^{-3}
		苯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	—	—	—	—
		甲苯	0.038	0.043	0.048	0.043	6.75×10^{-4}	7.69×10^{-4}	8.17×10^{-4}	7.54×10^{-4}
		对/间二甲苯	0.013	0.012	0.014	0.013	2.31×10^{-4}	2.15×10^{-4}	2.38×10^{-4}	2.28×10^{-4}
		邻二甲苯	0.006	0.005	0.007	0.004	1.07×10^{-4}	8.95×10^{-5}	1.19×10^{-4}	1.05×10^{-4}
		标干流量 (Nm ³ /h)	17773	17894	17014	17560	—	—	—	—
	净化效率 (%)	VOCs	—	—	—	—	74.0	74.5	71.9	73.5

鲁青(检)字(2018)第 239 号

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表 (4)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.26	2#废气处理设备 进口	VOCs	3.31	3.79	3.34	3.48	5.59×10 ⁻²	6.72×10 ⁻²	5.98×10 ⁻²	6.09×10 ⁻²
		苯	0.012	0.013	0.012	0.012	2.03×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴
		甲苯	0.107	0.119	0.115	0.114	1.81×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.068	0.07	0.072	0.070	1.15×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.29×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³
		邻二甲苯	0.044	0.046	0.047	0.046	7.43×10 ⁻⁴	8.15×10 ⁻⁴	8.41×10 ⁻⁴	8.00×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	16884	17723	17900	17935	—	—	—	—
	2#废气处理设备 出口	VOCs	0.334	0.351	0.315	0.333	6.02×10 ⁻³	6.30×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	5.98×10 ⁻³
		苯	0.011	0.012	0.011	0.011	1.98×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴
		甲苯	0.049	0.046	0.035	0.043	8.82×10 ⁻⁴	8.26×10 ⁻⁴	6.24×10 ⁻⁴	7.78×10 ⁻⁴
		对/间二甲苯	0.023	0.022	0.024	0.023	4.14×10 ⁻⁴	3.95×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.12×10 ⁻⁴
		邻二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.011	1.98×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴
		标干流量 (Nm ³ /h)	18010	17959	17836	17935	—	—	—	—
	净化效率 (%)	VOCs	—	—	—	—	89.2	90.6	90.6	90.2

鲁新(检)字(2018)第 239 号

表 4-2: 固定源检测结果一览表 (5)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.04.25	3#废气处理设备进口	颗粒物	339.8	318.7	327.6	328.7	2.43	2.39	2.42	2.41
		流量 (m ³ /h)	7158	7507	7379	7348	—	—	—	—
	3#废气处理设备出口	颗粒物	9.6	8.1	9.4	9.0	8.08×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	8.18×10 ⁻²	7.64×10 ⁻²
		流量 (m ³ /h)	8413	8219	8697	8443	—	—	—	—
	净化效率 (%)	颗粒物	—	—	—	—	96.7	97.2	96.6	96.8
	2018.04.26	3#废气处理设备进口	颗粒物	379.6	359.1	360.1	366.3	2.76	2.66	2.53
流量 (m ³ /h)			7265	7416	7023	7235	—	—	—	—
3#废气处理设备出口		颗粒物	9.4	9.1	9.5	9.3	7.79×10 ⁻²	7.33×10 ⁻²	8.01×10 ⁻²	7.71×10 ⁻²
		流量 (m ³ /h)	8275	8059	8432	8255	—	—	—	—
净化效率 (%)		颗粒物	—	—	—	—	97.2	97.2	96.5	97.1

备注: 固定源挥发性有机物参考《挥发性有机物排放标准第1部分: 汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表1中N类汽车涂装生产线排气筒排放限值(苯浓度≤1.0mg/m³, 甲苯浓度≤3.0mg/m³, 二甲苯≤12mg/m³, VOCs≤30mg/m³); 固定源颗粒物参考《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2大气污染物排放限值(第四时段)重点控制区(颗粒物=10mg/m³).

鲁衡(检)字(2018)第 239 号

表 4-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.04.25	1#东厂界	48.2	47.8
	2#西厂界	52.8	48.7
	3#南厂界	52.8	47.8
	4#北厂界	51.7	48.6
2018.04.26	1#东厂界	52.1	46.4
	2#西厂界	53.8	48.4
	3#南厂界	50.4	46.5
	4#北厂界	52.3	45.6
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2018.04.25	14.3	102.1	2.1	S
	19.2	101.9	2.3	S
	22.6	101.5	2.7	S
	13.3	101.9	2.3	S
2018.04.26	14.0	101.9	2.6	S
	16.7	101.7	2.3	S
	25.6	101.5	2.1	S
	19.5	101.6	2.0	S

编制人: 徐静如

审核: 张秋霞

签发: 李军军

日期: 2018.5.10

日期: 2018.25/2

日期: 2018.5.10

山东圆衡检测科技有限公司



鲁环(检)字(2018)第 239 号

附表 1-1

检测日期	2018.04.25	检测点位		球上风向		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氯乙烯	0.0077	0.0081	0.0063	0.0046	0.0003
4	二氯甲烷	0.0013	<0.001	<0.001	<0.001	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0061	0.0060	0.0036	0.0059	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0045	0.0044	0.0045	0.0039	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0024	0.0024	0.0023	0.0015	0.0005
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0017	0.0017	0.0013	0.0018	0.0005
15	甲苯	0.0071	0.0068	0.0068	0.0068	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	萘	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0012	0.0015	0.0011	0.0011	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲苯	0.0022	0.0023	0.0022	0.0021	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	0.0043	0.0044	0.0044	0.0044	0.0008
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.0044	0.0043	0.0043	0.0043	0.0007
33	1,3-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三甲苯	0.0037	0.0036	0.0036	0.0036	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0468	0.0453	0.0406	0.0400	-

鲁表(检)字(2018)第 239 号

附表 1-2

检测日期	2018.04.25	检测点位				检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	2#下风向				
序号	检测名称	检测结果 (mg/m ³)				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氯乙烯	0.0111	0.0270	0.0258	0.0108	0.0003
4	二氯甲烷	0.0072	<0.001	0.0089	<0.001	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0036	0.0049	0.0034	0.0036	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0046	0.0045	0.0041	0.0046	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0008	0.0012	0.0008	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	0.0317	0.0006	0.0321	0.0166	0.0005
15	甲苯	0.0133	0.0089	0.0161	0.0170	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	0.0109	0.0005	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.014	0.0022	0.0151	0.0068	0.0003
22/23	对-二甲苯	0.0006	<0.0006	0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	0.0094	<0.0006	0.0101	0.0105	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0020	0.0024	0.0019	0.0020	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	0.0013	0.0041	0.0013	0.0013	0.0008
30	1,3-二氯苯	0.0010	<0.0006	0.0009	0.0010	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.0087	0.0039	0.0078	0.0083	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0031	0.0032	0.0032	0.0032	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.1237	0.0672	0.1321	0.0866	/

函鲁(检)字(2018)第 239 号

附表 1-3

检测日期	检测项目	检测点价				检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
	VOCs					
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氯丙烷	0.0276	0.0225	0.0265	0.0133	0.0003
4	二氯甲烷	0.0162	<0.001	0.0165	0.0165	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0036	0.0054	0.0034	0.0031	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0045	0.0046	0.0046	0.0046	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0007	0.0012	0.0009	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烯	0.0314	0.0009	0.0330	0.0146	0.0005
15	甲苯	0.0168	0.0072	0.0170	0.0170	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	0.0107	0.0015	0.0109	0.0109	0.0003
21	乙苯	0.0148	0.0022	0.0135	0.0155	0.0003
22	对、间-二甲苯	0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
23	邻-二甲苯	0.0104	<0.0006	0.0101	0.0101	0.0006
24	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
26	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
27	1,3,5-三基甲苯	0.0019	0.0024	0.0019	0.0019	0.0007
28	1,2,4-三基甲苯	0.0013	0.0042	0.0013	0.0013	0.0008
29	1,3-二氯苯	0.0010	<0.0006	0.0010	0.0010	0.0006
30	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
31	甲基苯	0.0077	0.0041	0.0079	0.0080	0.0007
32	1,3-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	0.0007
33	1,2,4-三氯苯	0.0031	0.0033	0.0032	0.0032	0.0007
34	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.1523	0.0595	0.1517	0.1225	/

鲁衡(检)字(2018)第 239 号

附表 1-4

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)				检出限 (mg/m ³)
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
2018.04.25	VOCs						
分项序号	分项名称						
1	1,1-二氯乙烯		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-二氯-1,1,2,2-四氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氯丙烷		0.0271	0.0244	0.0189	0.0228	0.0003
4	二氯甲烷		0.0109	<0.001	0.0164	<0.001	0.0010
5	1,1-二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷		0.0034	0.0047	0.0036	0.0037	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯		0.0045	0.0045	0.0046	0.0045	0.0008
11	苯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯		0.0007	0.0011	0.0007	0.0011	0.0005
13	1,2-二氯丙烷		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷		0.0331	0.0009	0.0328	0.0009	0.0005
15	甲苯		0.0171	0.0087	0.0174	0.0087	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯		0.0203	0.0033	0.0109	0.0004	0.0003
21	乙苯		0.0154	0.0022	0.0154	0.0022	0.0003
22,23	对、间-二甲苯		0.0006	<0.0006	0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯		0.0105	<0.0006	0.0102	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯		<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯		0.0020	0.0023	0.0020	0.0024	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯		0.0013	0.0041	0.0013	0.0042	0.0008
30	1,3-二氯苯		0.0010	<0.0006	0.0010	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	邻基苯		0.0081	0.0042	0.0081	0.0043	0.0007
33	1,2-二氯苯		0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯		0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0007
35	六氯丁二烯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs		0.1399	0.0628	0.1472	0.0604	/

型衡(检)字(2018)第 239 号

附表 1-3

检测日期	检测项目	检测点位	1#上风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测序号	检测名称		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
	2018.04.26						
	VOCs						
1	1,1-二氯乙烯		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氯乙烯		0.0005	0.0006	0.0006	0.0005	0.0003
4	二氯甲烷		<0.001	0.0018	<0.001	<0.001	0.0010
5	1,1-二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷		0.0043	0.0036	0.0036	0.0064	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯		0.0046	0.0046	0.0043	0.0046	0.0008
11	苯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯		0.0011	0.0018	0.0019	0.0023	0.0005
13	1,2-二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯乙烯		0.0005	0.0018	0.0013	0.0013	0.0005
15	甲苯		0.0072	0.0069	0.0070	0.0068	0.0004
16	反式-1,3-二氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯		0.0011	<0.0003	0.0029	<0.0003	0.0003
21	乙苯		0.0022	0.0013	0.0013	0.0003	0.0003
22/23	对、间-二甲苯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基甲苯		<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯		0.0024	0.0021	0.0022	0.0023	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯		0.0013	0.0044	0.0043	0.0044	0.0008
30	1,3-二氯苯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	苯基苯		0.0043	0.0044	0.0043	0.0043	0.0007
33	1,2-二氯苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯		0.0033	0.0036	0.0036	0.0035	0.0007
35	六氯丁二烯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs		0.0428	0.0429	0.0433	0.0425	/

鲁环(检)字(2018)第 239 号

附表 1-4

检测日期	2018.04.26	检测点位				检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	2#下风向				
序号	分项名称	检测结果 (mg/m ³)				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-二氯-1,2,2-三氟乙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氟丙烷	0.0127	0.0117	0.0225	0.0141	0.0003
4	二氟甲烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.0182	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氟甲烷	0.0042	0.0057	0.0038	0.0037	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0046	0.0041	0.0048	0.0046	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0012	0.0011	0.0010	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	0.0009	<0.0005	0.0318	0.0005
15	甲苯	0.0072	0.0072	0.0088	0.0173	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	0.0008	0.0004	<0.0003	0.0109	0.0003
21	乙苯	0.0032	0.0032	0.0032	0.0154	0.0003
22	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0099	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三苯甲苯	0.0024	0.0024	0.0024	0.0020	0.0007
29	1,2,4-三苯甲苯	0.0041	0.0041	0.0042	0.0014	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0010	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.0043	0.0043	0.0043	0.0084	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0031	0.0032	0.0032	0.0032	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0470	0.0473	0.0590	0.1433	/

附件(检)字(2018)第 239 号

附表 1-7

检测日期	2018.04.26	检测点位	30 下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
分析序号	组分名称						
1	1,1-二氯乙烯		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氯乙烯		0.0066	0.0231	0.0736	0.0232	0.0003
4	二氯乙烯		<0.001	<0.001	<0.001	0.0164	0.0010
5	二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	1,1-二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
7	顺式-1,2-二氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
8	三氯乙烯		0.0067	0.0057	0.0035	0.0036	0.0004
9	1,1,1-三氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
10	四氯化碳		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
11	1,2-二氯乙烯		0.0043	0.0043	0.0045	0.0044	0.0008
12	苯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
13	三氯乙烯		0.002	0.0011	0.0008	0.0007	0.0004
14	1,2-二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
15	顺式-1,3-二氯乙烯		0.0017	0.0009	<0.0005	0.0117	0.0005
16	甲苯		0.0071	0.0088	0.0087	0.0167	0.0004
17	反式-1,3-二氯乙烯		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
18	1,1,2-三氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	四氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	1,2-二氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
21	氯苯		<0.0003	<0.0003	0.0004	0.0102	0.0003
22	乙苯		0.0012	0.0005	0.0021	0.0150	0.0003
23	对、间-二甲苯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0105	0.0006
25	苯乙烯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯		<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯		0.0023	0.0025	0.0023	0.0019	0.0007
29	1,3,4-三基甲苯		0.0045	0.0042	0.0041	0.0012	0.0008
30	1,3-二氯苯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0010	0.0006
31	1,4-二氯苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	氯萘		0.0047	0.0043	0.0042	0.0080	0.0007
33	1,2-二氯苯		<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯		0.0036	0.0032	0.0032	0.0032	0.0007
35	六叔丁二烯		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs		0.0442	0.0566	0.0574	0.1483	/

即墨(检)字(2018)第 239 号

附表 1-8

检测日期	2018.04.26	检测点位		4#下风向		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
3	氯乙烯	0.0080	0.0066	0.0229	0.0227	0.0003
4	二氯甲烷	<0.001	0.0018	<0.001	0.0068	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0052	0.0066	0.0056	0.0037	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	0.0047	0.0043	0.0043	0.0038	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	0.0020	0.0020	0.0011	0.0007	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯丙烷	0.0018	<0.0005	0.0009	0.0187	0.0005
15	甲苯	0.0070	0.0071	0.0086	0.0170	0.0004
16	反式-1,2-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	0.0004	0.0105	0.0003
21	乙苯	0.0014	0.0013	0.0022	0.0154	0.0005
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0101	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三基甲苯	0.0023	0.0022	0.0023	0.0019	0.0007
29	1,2,4-三基甲苯	0.0045	0.0045	0.0041	0.0013	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0010	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	邻基苯	0.0043	0.0043	0.0042	0.0088	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0037	0.0036	0.0031	0.0032	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.0449	0.0442	0.0599	0.1260	/

环测(检)字(2018)第 239 号

附表 2-1

检测日期	2018.04.25	检测点位			检测限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	1#废气处理设备进口			
分项序号	分项名称	检测结果 (mg/m ³)			
		1	2	3	
1	丙酮	0.07	0.08	0.06	0.01
2	异丙醇	0.053	0.061	0.054	0.002
3	正己烷	0.012	0.013	0.011	0.004
4	乙酸乙酯	0.031	0.039	0.027	0.006
5	苯	0.012	0.013	0.012	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	3-戊醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.287	0.188	0.244	0.004
10	环戊醇	0.005	0.005	0.004	0.004
11	乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
12	乙酸丁酯	0.009	0.011	0.010	0.003
13	乙苯	0.023	0.025	0.023	0.006
14	四二氧杂甲酯之酸酯	0.008	0.009	0.008	0.003
15+16	对、间-二甲苯	0.034	0.042	0.035	0.009
17	2-庚酮	0.003	0.004	0.003	0.001
18	邻二甲苯	0.016	0.018	0.017	0.004
19	苯乙烯	0.066	0.006	0.006	0.004
20	苯甲醛	<0.002	<0.002	<0.002	0.003
21	1-癸烯	0.003	0.006	0.005	0.003
22	2-壬酮	0.005	0.005	0.005	0.003
23	苯甲酸	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	0.380	0.525	0.524	/

函鲁(检)字(2018)第 239 号

附表 2-2

检测日期	2018.04.25	检测点位		1#废气处理设施出口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	0.02	0.02	0.02	0.01
2	异丙醇	0.003	0.003	0.003	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	0.008	0.009	0.010	0.006
5	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.035	0.037	0.042	0.004
10	环戊酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
11	乳酸乙酯	0.007	0.007	0.008	0.007
12	乙酸丁酯	0.005	0.005	0.006	0.005
13	乙苯	0.007	0.007	0.008	0.006
14	四二羟半甲醚乙醚酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.012	0.013	0.015	0.009
17	2-庚酮	0.001	0.001	0.002	0.001
18	邻二甲苯	0.006	0.006	0.007	0.004
19	苯乙烷	0.004	0.004	0.004	0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-庚酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
22	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
23	苯甲醚	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
24	1-十二烷	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	0.108	0.112	0.125	/

西衛(檢)字(2018)第 239 号

附表 3-3

检测日期	2018.04.26	检测点位		1#废气处理设备进口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	0.07	0.06	0.07	0.01
2	异丙醇	0.061	0.052	0.061	0.002
3	正己烷	0.013	0.011	0.013	0.004
4	乙酸乙酯	0.031	0.027	0.031	0.006
5	苯	0.013	0.011	0.013	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.188	0.234	0.209	0.004
10	环戊酮	0.005	0.004	0.005	0.004
11	乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
12	乙醛丁酮	0.011	0.010	0.009	0.005
13	乙苯	0.023	0.021	0.024	0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.009	0.008	0.010	0.005
15/16	对、邻-二甲苯	0.039	0.034	0.039	0.009
17	2-庚酮	0.004	0.003	0.004	0.001
18	邻二甲苯	0.018	0.015	0.016	0.004
19	苯乙酮	0.006	0.005	0.006	0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-庚烯	0.006	0.005	0.006	0.003
22	2-壬酮	0.005	0.004	0.005	0.003
23	苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	0.504	0.504	0.521	/

西审(投)字(2018)第 239 号

附表 2-4

检测日期	20180426	检测点位:		1#废气处理设备出口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
组分序号	组分名称	1	2	3	
1	丙酮	0.02	0.02	0.02	0.01
2	异丙醇	0.003	0.003	0.004	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	0.009	0.008	0.009	0.006
5	苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	1-戊醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.038	0.043	0.048	0.004
10	环己酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
11	乳酸乙酯	0.007	0.007	0.008	0.007
12	乙酸丁酯	0.005	0.005	0.006	0.005
13	乙苯	0.007	0.007	0.008	0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.013	0.012	0.014	0.009
17	2-庚酮	0.001	0.001	0.001	0.001
18	邻二甲苯	0.006	0.005	0.007	0.004
19	苯乙炔	0.004	0.004	0.004	0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-庚醇	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
22	3-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
23	苯甲醇	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
24	1-十二醇	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	0.113	0.115	0.129	/

鲁衡(检)字(2018)第 239 号

附表 2-5

检测日期	2018.04.25	检测点位		2#线气处理设备进口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	0.03	0.03	0.03	0.03
2	异丙醇	2.820	2.820	2.820	0.002
3	正己烷	0.008	0.008	0.007	0.004
4	乙酸乙酯	0.028	0.025	0.022	0.006
5	苯	0.014	0.012	0.012	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	1-戊醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.127	0.122	0.109	0.004
10	环己酮	0.006	0.006	0.005	0.004
11	乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
12	乙酸丁酯	0.038	0.037	0.035	0.005
13	乙苯	0.061	0.056	0.053	0.006
14	丙二酸单辛酯乙酯	0.006	0.002	0.048	0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.077	0.072	0.068	0.009
17	2-庚酮	0.003	0.002	0.002	0.001
18	邻二甲苯	0.020	0.048	0.043	0.004
19	苯乙烯	0.013	0.014	0.013	0.004
20	苯甲酸	0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-辛醇	0.003	0.003	0.004	0.003
22	2-壬酮	0.004	0.003	0.003	0.003
23	苯甲酸	<0.007	<0.007	0.007	0.007
24	1-十二醇	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	3.34	3.29	3.28	/

质测(检)字(2018)第 239 号

附表 2-0

检测日期	2018.04.25	检测点位		2#废气处理设备出口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	0.13	0.13	0.13	0.01
2	异丙醇	0.048	0.051	0.045	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	0.025	0.028	0.024	0.006
5	苯	0.011	0.011	0.011	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.036	0.049	0.050	0.004
10	环戊酮	0.004	0.004	0.004	0.004
11	乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
12	乙酸丁酯	0.008	0.007	0.009	0.005
13	乙苯	0.015	0.014	0.014	0.006
14	四二醇单甲酯乙酯酯	0.008	0.008	0.007	0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.025	0.025	0.023	0.009
17	2-庚酮	0.003	0.003	0.003	0.001
18	邻二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.004
19	苯乙醇	0.004	0.004	0.004	0.004
20	苯甲酸	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-萘烯	0.005	0.005	0.005	0.003
22	2-萘烯	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
23	苯甲酸	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	0.333	0.346	0.340	/

西青(检)字(2018)第 239 号

附表 2-7

检测日期	2018.04.26	检测点位		3#废气处理设备进口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
序号	名称	1	2	3	
1	丙酮	0.02	0.03	0.03	0.01
2	异丙醇	2.870	3.300	2.860	0.002
3	正己烷	0.007	0.008	0.008	0.004
4	乙酸乙酯	0.023	0.025	0.025	0.006
5	苯	0.012	0.013	0.012	0.004
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.107	0.119	0.115	0.004
10	环戊酮	0.005	0.005	0.005	0.004
11	乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
12	乙酸丁酯	0.033	0.036	0.037	0.005
13	乙苯	0.052	0.058	0.057	0.006
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.048	0.052	0.052	0.005
15/16	对、间-二甲苯	0.068	0.070	0.072	0.009
17	3-庚酮	0.002	0.003	0.003	0.001
18	邻二甲苯	0.044	0.046	0.047	0.004
19	苯乙烯	0.013	0.014	0.014	0.004
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-癸烯	0.004	0.005	0.005	0.003
22	2-壬酮	0.003	0.004	0.003	0.003
23	苯甲酸	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	3.31	3.79	3.34	/

环鲁(检)字(2018)第 239 号

附表 2-8

检测日期	2018.04.26	检测点位	2#废气处理设备出口			检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	1	2	3		
1	丙酮	0.12	0.13	0.12	0.01	
2	异丙醇	0.049	0.055	0.046	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.023	0.026	0.024	0.006	
5	苯	0.011	0.012	0.011	0.004	
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.048	0.046	0.035	0.004	
10	环戊酮	0.004	0.004	0.004	0.004	
11	乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
12	乙酸丁酯	0.008	0.010	0.007	0.005	
13	乙苯	0.014	0.015	0.014	0.006	
14	丙二醇单甲酯乙酸酯	0.007	0.008	0.007	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.023	0.022	0.024	0.009	
17	2-庚酮	0.003	0.003	0.003	0.001	
18	邻二甲苯	0.011	0.011	0.011	0.004	
19	苯之烯	0.004	0.004	0.004	0.004	
20	苯甲醛	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-癸烯	0.005	0.005	0.005	0.003	
22	2-壬酮	0.003	<0.003	<0.003	0.003	
23	苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	0.334	0.351	0.315	/	



检验检测机构
资质认定证书

证书编号: 171512114891

名称: 山东圆街检测科技有限公司
地址: 山东省菏泽市郓城县 (黄河路与建明路交叉口) (274000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
础条件, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的检
测数据和结果, 抽查范围: 资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月22日

有效期至: 2020年09月21日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会印制, 在中华人民共和国境内有效。

附件 9：调试公示

山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车 生产项目环保设施竣工及调试公示

山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目，本项目位于山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南，于 2018 年 3 月 16 日竣工。建设过程中严格按照环评以及郓环审【2018】71 号文件的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据国家环保部 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目配套建设的环境保护设施竣工后，应公开竣工日期；并且对本项目配套建设的环境保护设施进行调试前，应公开调试的起止日期。因此，我公司对“山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目”作出以下公示：

一、工程竣工时间和环保设施调试起止日期

1、工程竣工时间：2018 年 3 月 16 日，建材项目主体工程及配套环保设施全部竣工。

2、环保设施调试起止日期：计划调试时间期限为 2018 年 4 月 23 日—2018 年 7 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：山东郓城华强专用车有限公司

通讯地址：山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁屯村东南

联系人：李春存

联系电话：18605379188

电子邮箱：——

附件 10: 专家意见

山东郓城华强专用车有限公司
华强汽车挂车生产项目竣工环境保护
验收意见

二〇一八年六月十六日, 山东郓城华强专用车有限公司在郓城县组织召开了山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目竣工环境保护验收会。验收工作组由山东郓城华强专用车有限公司、环评编制单位苏州合巨环保技术有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

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, 听取了山东郓城华强专用车有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报, 审阅并核实了相关资料, 经认真讨论, 形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市郓城县杨庄集镇袁宅村东南, 项目总投资 1100 万元, 环保投资 92.8 万元, 项目总占地面积 73275m² (合 36 亩), 年喷涂挂车 300 辆, 项目主体工程建设和主要设备购置同时, 建设配套化粪池、废气治理措施等环保工程。

(二) 环保审批情况

山东郓城华强专用车有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司于 2017 年 9 月编制了《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车

生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 02 月 26 日通过郓城县环境保护局审查批复（郓环审报告表[2018]71 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资约 1100 万元，其中环保投资 92.8 万元，占总投资的 8.4%。

（四）、验收范围

山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目。

（五）卫生防护距离

卫生防护距离环评设定为 100 米，实际项目建设距离敏感点的距离符合环评及批复要求。

二、工程变动情况

本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

该项目生活污水经化粪池预处理后，由当地农民运走用于施肥，不外排；初期雨水处理系统依照“雨污分流”的原则设计建设，初期雨水排入下水道。

（二）废气

本项目废气主要为等离子切割产生的烟气(颗粒物)和焊接工序产生的焊接废气(颗粒物及烟气)；喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物)；喷漆工序产生的喷漆废气(VOCs、甲苯、颗粒物)；晾干工序产

生的有机废气(VOCs、二甲苯)；生产过程无组织排放的有机废气(VOCs、二甲苯)。等离子切割产生的烟气(颗粒物)和焊接工序产生的焊接废气(颗粒物及烟气)焊接废气经焊机自带焊烟净化设施净化后，经集气罩收集后至车间顶部排放，并利用用换气扇加强车间通风；喷砂工序产生的粉尘废气(颗粒物)，经布袋除尘装置净化处理后，通过1根15m高排气筒排放。喷漆废气(VOCs、二甲苯、颗粒物)，经干式喷漆净化设施对漆雾进行捕捉后，再经活性炭吸附+UV光解催化氧化装置净化后，通过2根15m高排气筒排放。晾干工序与喷漆工序属于同一个房间，产生的有机废气(VOCs、二甲苯)与喷漆废气共用2套活性炭吸附+UV光解催化氧化装置，与喷漆废气一起通过2根15m高排气筒排放。无组织排放的有机废气利用换气扇加强车间通风。

(三) 噪声

该生产过程中剪板机、喷砂机、电焊机等设备运转产生噪声，采取的主要噪声治理措施为减震、消音及车间吸声、隔声处理，厂区布置合理，高噪声设备通过距离衰减减轻噪声源影响。

(四) 固废

本项目产生的下料裁断工段的边角料、钻孔等机械加工过程的铁屑、焊接工序的焊渣、喷砂工序的废石英砂，布袋除尘装置收集的粉尘、喷漆工序的废包装桶和漆渣、环保设施的废滤棉、废活性炭以及机械加工设备日常维护过程中产生的废机油，委托有危废处置资质单位(菏泽万清源环保科技有限公司)处置。工作人员生活办公过程中产生的生活垃圾统一存放，由环卫部门统一外运处理。

(五) 其他：公司设有环保管理机构。

四、环境保护设施调试效果及达标情况

项目验收监测时，生产负荷满足验收监测条件。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水：该项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后，由当地农民运走用于堆肥，不外排；初期雨水处理系统依照“雨污分流”的原则设计建设。

2、废气：VOCs 的厂界无组织排放浓度为 $0.1599\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016) 表 1 中厂界 VOCs 排放限值 ($\text{VOCs} \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。颗粒物的厂界无组织排放浓度为 $0.543\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放限值 (颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。

喷漆工序 UV 光解处理设备出口的有组织 VOCs 排放浓度最大值为 $0.351\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016) 表 1 中 N 类汽车涂装生产线排气筒排放限值 ($\text{VOCs} \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$) 要求。等离子切割工序及焊接工序产生的有组织颗粒物排放浓度最大值为 $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/ 2376-2013) 表 2 大气污染物排放浓度限值 (第四时段) 重点控制区 (颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)。

3、噪声：厂界环境昼间最大噪声值 $53.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为 $48.7\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的2类标准要求。

4、固体废物：本项目产生的下料裁断工段的边角料、钻孔等机械加工过程的铁屑、焊接工序的焊渣、喷砂工序的废石英砂、布袋除尘装置收集的粉尘、喷漆工序的废包装桶和漆渣、环保设施的废滤棉、废活性炭以及机械加工设备日常维护过程中产生的废机油，委托有危废处置资质单位处置。工作人员生活办公过程中产生的生活垃圾统一存放，由环卫部门统一外运处理。

五、验收结论

山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目执行了环境影响评价制度，建设地点、建设规模及生产工艺等与环评报告表、批复意见基本一致，污染防治措施基本满足主体工程需要，经监测各项污染物能够达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位并配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”，完善验收程序，形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

后续要求

(一)建设单位

1、规范废气监测永久性监测平台建设，完善治污设施及排放口的环保标识。

2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台账、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。

3、补充关于无上访及环保违规的证明。

4、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

5、完善废机油、活性炭等废物的收集管理措施，规范危废储存场所，补充危废转移协议，完善危废的转移程序及档案管理。

6、规范生活废水化粪池的建设。

(二)验收检测和验收报告编制单位

1、核实有组织废气排放风量监测数据。

2、细化竣工验收报告的编制（按自主验收要求编制），细化调查项目实际建设情况、调试运行等，核查建设内容与环评文件、批复变化情况，明确变更内容，不得有重大变更；进一步核查项目实际总投资及环保投资情况。

3、规范竣工环境保护验收调查报告文本、图片、附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

七、验收人员信息

见附件。

验收工作组
二〇一八年六月十六日

山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目竣工环境保护验收报告

《山东郓城华强专用车有限公司华强汽车挂车生产项目》竣工环境保护验收人员信息

（单位公章处）

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	李善存	山东郓城华强专用车有限公司	总经理	李善存
项目监理单位环保专业人员	李洪波	山东郓城华强专用车有限公司	技术员	李洪波
专业技术专家	贾勤林	菏泽市生态环境局中心站	高级工程师	贾勤林
	刘文浩	菏泽市生态环境局中心站	高级工程师	刘文浩
	刘云刚	菏泽市长环委办	高级工程师	刘云刚
环评报告编制单位	孙德强	青岛立信环保技术有限公司	技术员	孙德强
检测单位	孙野刚	山东润南检测科技有限公司	技术员	孙野刚
验收编制单位	夏登峰	菏泽润南环保科技有限公司	技术员	夏登峰

附件 11：整改意见

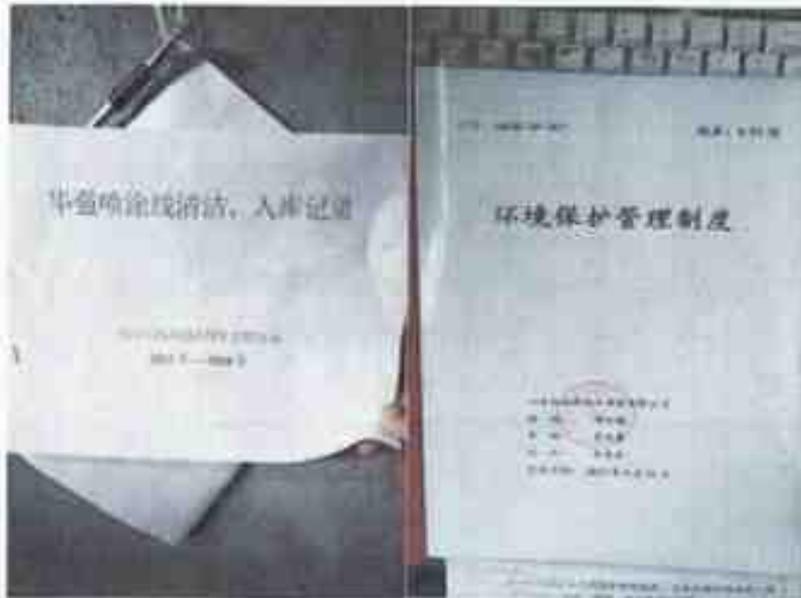
山东华强项目竣工验收意见整改报告

2018年6月16日，我公司山东郓城华强专用车有限公司在郓城组织召开了华强汽车挂车生产项目竣工环境保护验收会。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，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

1、已规范废气监测平台建设。



2、已完善企业环境保护管理制度和台账



3. 已完善切割、焊接废气收集处理





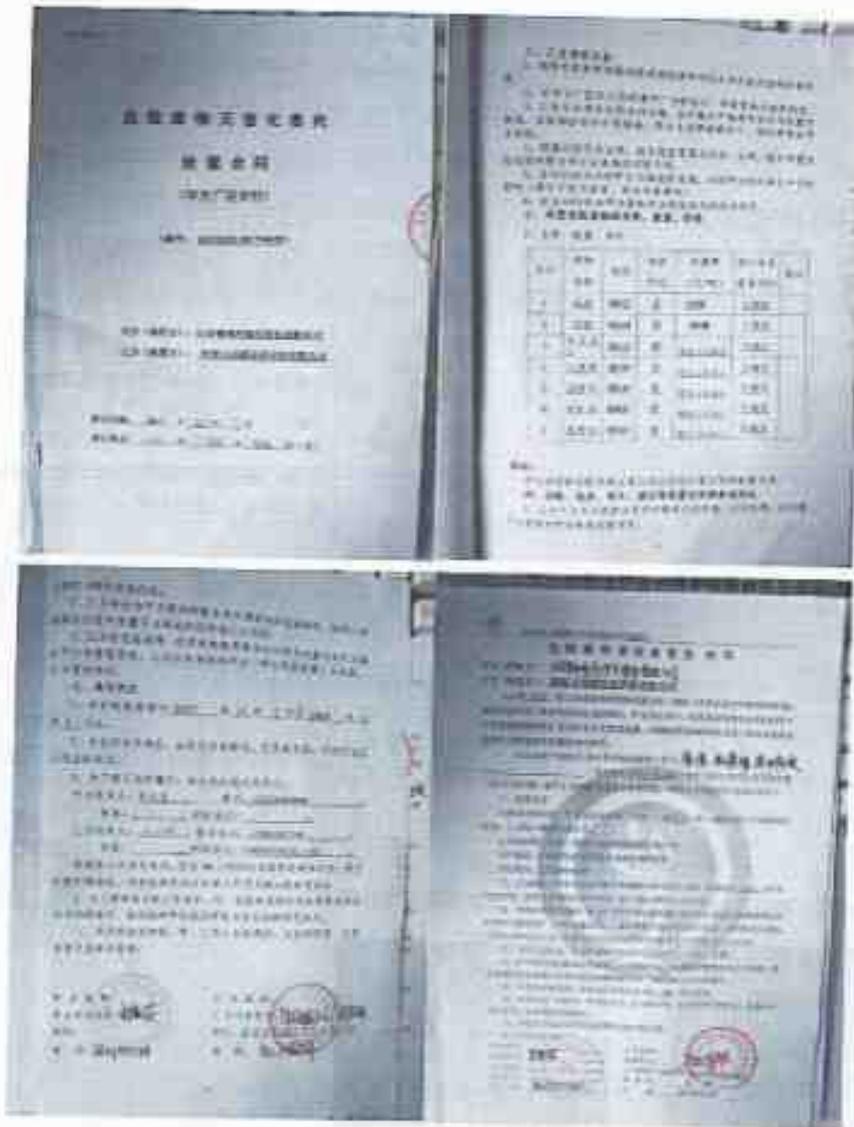
4、已完善危废管理



5、已规范生活废水化粪池建设



6、已完善危废转移协议



7. 无上访及证明

