

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

SDLH-YS-2018-10-006

项目名称：挂车、半挂车、罐车生产项目

建设单位：山东晨润达汽车制造有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2018年10月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：

电话：0635-8316388

传真：

传真：

邮编：

邮编：252000

前 言

山东晨润达汽车制造有限公司成立于2008年，建设地址为梁山县拳铺工业园区泰福路中段路北，主要从事挂车、半挂车、罐车生产与销售。

该公司于2008年投资2000万元建设挂车、半挂车、罐车生产项目，项目总占地面积约53587m²（合80.38亩），建筑面积19200m²。该项目于2010年建成投产。

2017年10月，梁山县环境保护局对山东晨润达汽车制造有限公司进行例行检查。因企业喷漆房未采取密闭措施、无废气治理措施，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定，责令企业停产整顿，完善环评手续，完善环保设施后方可恢复生产。

2018年5月山东晨润达汽车制造有限公司委托南京向天歌环保科技有限公司编制完成了《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书》，2018年7月6日梁山县环境保护局以梁环审【2018】10号文对其进行了批复。本项目主要建设生产车间、喷漆房、办公楼、生产部办公室、传达室、仓库等，厂区按功能分为生产区、辅助生产区、办公生活区。主要设备有液压摆式剪板机、板料折弯机、液压折弯机、钻床、数控等离子切割机等，同时建设废气处理设施、固废暂存场所、危险废物暂存间、办公楼等辅助及环保设施。本次验收对象为山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目，设计生产能力为年产280台半挂车、60台特种挂车、65台平板挂车、65台厢式挂车、125台罐车、10台房车。

山东晨润达汽车制造有限公司于2018年9月委托山东聊和环保科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测（调查）工作。我公司于2018

年9月7日派技术人员进行了现场勘查和资料搜集，编制了验收监测实施方案，并同时委托山东润景检测有限公司于2018年9月18日至9月19日对该公司部分项目进行了竣工环保验收现场监测。根据现场监测和检查结果我公司编制了本验收监测（调查）报告。

目录

前 言.....	1
一、 项目概况.....	1
二、 验收依据.....	2
三、 项目建设情况.....	3
3.1 项目地理位置与平面图.....	3
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅料.....	9
3.4 水平衡.....	11
3.5 生产工艺流程.....	11
3.5.1 生产工艺图.....	11
3.5.2 产污环节分析.....	13
3.5.3 生产工艺说明.....	15
四、 环境保护设施.....	18
4.1 污染物治理设施.....	18
4.1.1 废水.....	18
4.1.2 废气.....	18
4.1.3 噪声.....	20
4.1.4 固体废物.....	21
4.2 其他环境保护设施.....	24
4.2.1 环境风险防范设施.....	24
4.2.2 突发性环境事件应急预案检查.....	27
4.3 环保设施投资.....	28
五、 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批意见.....	30
5.1 环评主要结论.....	30
5.1.1 项目概况.....	30
5.1.2 政策及规划符合性分析.....	30
5.1.3 环境质量现状.....	31
5.1.4 污染物排放情况.....	32
5.1.5 主要环境影响.....	35
5.1.6 公众意见采纳情况分析.....	36
5.1.7 环保措施的可行性分析.....	37
5.1.8 环境经济损益.....	38
5.1.9 环境管理与监测计划分析.....	38
5.1.10 项目建设的可行性分析.....	38
5.1.11 评价总结论.....	38
5.1.12 主要环保措施.....	39
5.2 建议.....	41

5.3 环评批复意见.....	42
六、环评批复落实情况.....	47
七、验收执行标准.....	51
7.1 有组织废气执行标准.....	51
7.1.1 涂装（喷漆及烘干）废气.....	51
7.1.2 喷砂废气.....	51
7.1.3 等离子切割废气.....	51
7.1.4 食堂油烟.....	51
7.2 无组织废气执行标准.....	52
7.3 噪声执行标准.....	53
八、验收监测内容.....	54
8.1 有组织废气.....	54
8.2 无组织废气.....	54
8.3 噪声.....	55
8.4 固体废物.....	56
九、质量保证与质量控制.....	57
9.1 监测分析方法.....	57
9.1.1 废气.....	57
9.1.2 噪声.....	58
9.2 监测仪器.....	58
9.3 人员能力.....	58
9.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	59
9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	59
十、验收监测结果.....	60
10.1 生产工况.....	60
10.2 污染物排放监测结果.....	60
10.2.1 有组织废气监测结果与分析.....	60
10.2.2 无组织废气监测结果与分析.....	64
10.2.3 厂界噪声监测结果与分析.....	66
10.2.4 污染物总量控制核算.....	67
十一、公众意见调查.....	68
11.1 调查目的.....	68
11.2 调查方式、范围.....	68
11.3 调查结果.....	69
十二、结论与建议.....	72

12.1 工程基本情况.....	72
12.2 “三同时”及环境管理执行情况.....	72
12.3 验收监测（调查）结果.....	73
12.3.1 环保管理制度制定情况.....	73
12.3.2 验收监测期间工况.....	73
12.3.3 废气处理设施落实情况.....	73
12.3.4 废水处理设施落实情况.....	76
12.3.5 降噪措施实施情况.....	76
12.3.6 一般固废及危废处置情况.....	77
12.3.7 环境风险防范措施落实情况.....	77
12.3.8 公众参与调查结论.....	78
12.3.9 总量控制指标核查结论.....	78
12.4 验收监测结论及建议.....	78
12.4.1 验收监测结论.....	78
12.4.2 建议.....	78
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	80

附件： 1、山东晨润达汽车制造有限公司环保验收监测委托函

2、梁山县环境保护局梁环审[2018]10号文《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书的批复》（2018.7.6）

3、山东晨润达汽车制造有限公司危险废物委托处置合同

4、环保领导小组成立机构文件

5、山东晨润达汽车制造有限公司危废管理制度

6、山东晨润达汽车制造有限公司关于任命专职环境保护管理员的通知

7、山东晨润达汽车制造有限公司危险废物突发环境事件应急演练方案

一、项目概况

2008年企业着手投资建设山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目，2010年建成并已投产。2017年10月，梁山县环境保护局对山东晨润达汽车制造有限公司进行例行检查。因企业喷漆房未采取密闭措施、无废气治理措施，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定，责令企业停产整顿，完善环评手续，完善环保设施后方可恢复生产。因此，于2018年5月南京向天歌环保科技有限公司受企业委托编制完成了《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书》，2018年7月6日，梁山县环境保护局以梁环审[2018]10号文件对项目环境影响报告表进行了批复。

在运行了两个月后，2018年9月受山东晨润达汽车制造有限公司委托，山东聊和环保科技有限公司承担本项目的验收工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司派有关人员到现场进行了实地勘察，并查阅了建设单位的有关资料，编制了验收监测方案。2018年9月18日和9月19日山东聊和环保科技有限公司进行了现场监测工作，山东聊和环保科技有限公司编写了本验收监测报告。

二、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014.4);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收实施指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (3) 国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；
- (5) 关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知【鲁环办函（2016）141 号】
- (6) 南京向天歌环保科技有限公司编制的《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书》2018.5；
- (7) 梁山县环境保护局关于《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书》的审批意见（梁环审[2018]10 号）2018.7.6；
- (8) 山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目验收监测委托函；
- (9) 《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目竣工环境保护验收监测方案》；
- (10) 实际建设情况。

厂区主要建筑物包括生产车间、喷漆房、办公楼、生产部办公室、传达室、仓库等，厂区按功能分为生产区、辅助生产区、办公生活区。生产区位于厂区北部，辅助生产区位于厂区西南部，办公生活区位于厂区东南部，生产区与其他区域以铁栅栏分隔开，中间设置有自动门。

生产区：项目生产区北侧为本项目生产车间，生产车间南侧为本项目产品停放区。厂区中部东侧为项目零配件仓库、危化品仓库及生产部、生产区传达室，中部西侧为项目喷漆房，项目生产区南侧为本项目房车装配车间。

辅助生产区：项目辅助生产区西侧布置有项目危废暂存间、事故水池，东南为本项目员工车棚。

办公生活区：项目办公生活区，北侧设置有本项目办公楼、办公楼东侧为本项目员工餐厅及厨房，厨房南侧为本项目小餐厅及车库，厨房北侧为本项目值班人员休息室。

项目平面布置见图 3-2。

3.2 建设内容

山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目，项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 151.20 万元，占总投资额的 7.56%。本项目工作人员为 110 人，企业实行常白班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 2400 小时。

项目组成见表 3-1，生产设备见表 3-2。

表 3-1 项目组成一览表

类别	项 目	主要内容
主体工程	生产车间	1F，钢结构框架式，位于厂区北侧，建筑面积17700m ² ，高11m，内部设有焊接车间、罐车车间、挂车车间、原材料存放区四个功能区域。
	房车装配车间	1F，钢结构框架式，位于厂区生产区南侧，建筑面积280m ² ，用于房车装配。
	喷砂车间	1F，钢结构框架式，位于厂区生产区西北侧，建筑面积110m ² 。
	喷漆车间	1F，钢结构框架式，位于厂区西侧，建筑面积111m ² ，高9m，主要用于喷涂作业。
	烘干室	1F，钢结构框架式，位于厂区生产区西北侧，建筑面积138m ² 。
辅助工程	办公楼	2F，砖混结构，位于厂区东南侧，建筑面积460m ² 。
	生产部	1F，砖混结构，位于厂区中部，建筑面积60m ² 。
	门卫室	1F，砖混结构，位于厂区南侧，建筑面积60m ² 。
	生产区传达室	1F，移动房屋，位于生产区进出口西侧，建筑面积10m ² 。
	餐厅	1F，砖混结构，位于厂区西南侧，包含员工餐厅、厨房、小餐厅，建筑面积220m ² 。
	员工休息室	1F，砖混结构，位于厂区中部西侧，建筑面积130m ² 。用于夜间执勤人员休息使用。
	员工车棚	1F，钢结构半包围顶棚，位于厂区南部，建筑面积250m ² 。
	车库	1F，砖混结构，位于厂区西南侧，建筑面积90m ² 。
储运工程	零配件仓库	1F，钢结构厂房，位于厂区东侧，建筑面积280m ² 。
	危废暂存间	1F，砖混结构，位于厂区西南侧，建筑面积48m ² 。
	废化品仓库	1F，砖混结构，位于厂区东侧，建筑面积49m ² 。

类别	项目	主要内容
	固废存放点	1F, 砖混结构, 位于生产区西南侧, 建筑面积20m ² 。
公用工程	供水	项目用水由自备水井统一供给, 用水量为2772.4m ³ /a。
	排水	排水系统实行雨污分流制, 雨水经过厂区雨水沟外排; 生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运。
	供电	项目用电由当地供电所供给。
	供热	项目生产过程使用电加热, 办公室使用空调供暖。
环保工程	废水	项目喷漆废水循环使用, 定期排放, 作为危废处理; 生活污水经化粪池收集后由环卫部门定期清运。
	废气	①等离子切割机设水床平台、集气罩及除尘器, 处理后的粉尘经15m高排气筒排放; ②; 焊接岗位设移动式焊烟除尘器; ③喷漆房设4套水帘+水帘+水喷淋+过滤棉+UV光解废气处理装置+活性炭+15m排气筒装置; ④烘干室设过滤棉+UV光解废气处理装置+15m排气筒装置; ⑤喷砂车间设旋风除尘器+布袋式除尘器+15m排气筒装置。⑥调漆室建活性炭处理箱。
	噪声	选用低噪声设备, 对空压机等高噪声设备采取消声、吸声、隔声、减震措施。
	固废	项目在厂区西南角设有危废仓库, 建筑面积约48m ² 。危废暂存于厂区的危废暂存间, 委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处置。
	事故水池	位于厂区西侧, 容积为100m ³ 。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数量	实际数量
1	液压摆式剪板机	QC12Y-12X3200	1	1
2	板料折弯机	F671-1601/4000	1	1
3	开式可倾压力机	J21-100	1	1
4	液压折弯机	W67Y-100/3200	1	1
5	液压折弯机	WD67Y-100/5200	1	1
6	剪板机	Q11-8×2500	1	1
7	砂轮机	S3SL-300	2	2
8	深喉颈冲床	J21-16	3	3
9	摇臂钻床	Z3125	2	2
10	顶弯机	自制	2	2
11	空气压缩机	0.9M3/min	4	4
12	液压式轧槽机	Y CJ-30	1	1
13	双缸并联液压式冲床	SBYC-230	1	1
14	单缸液压式压力机	DYYL-30	1	1

山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目竣工环境保护验收监测报告

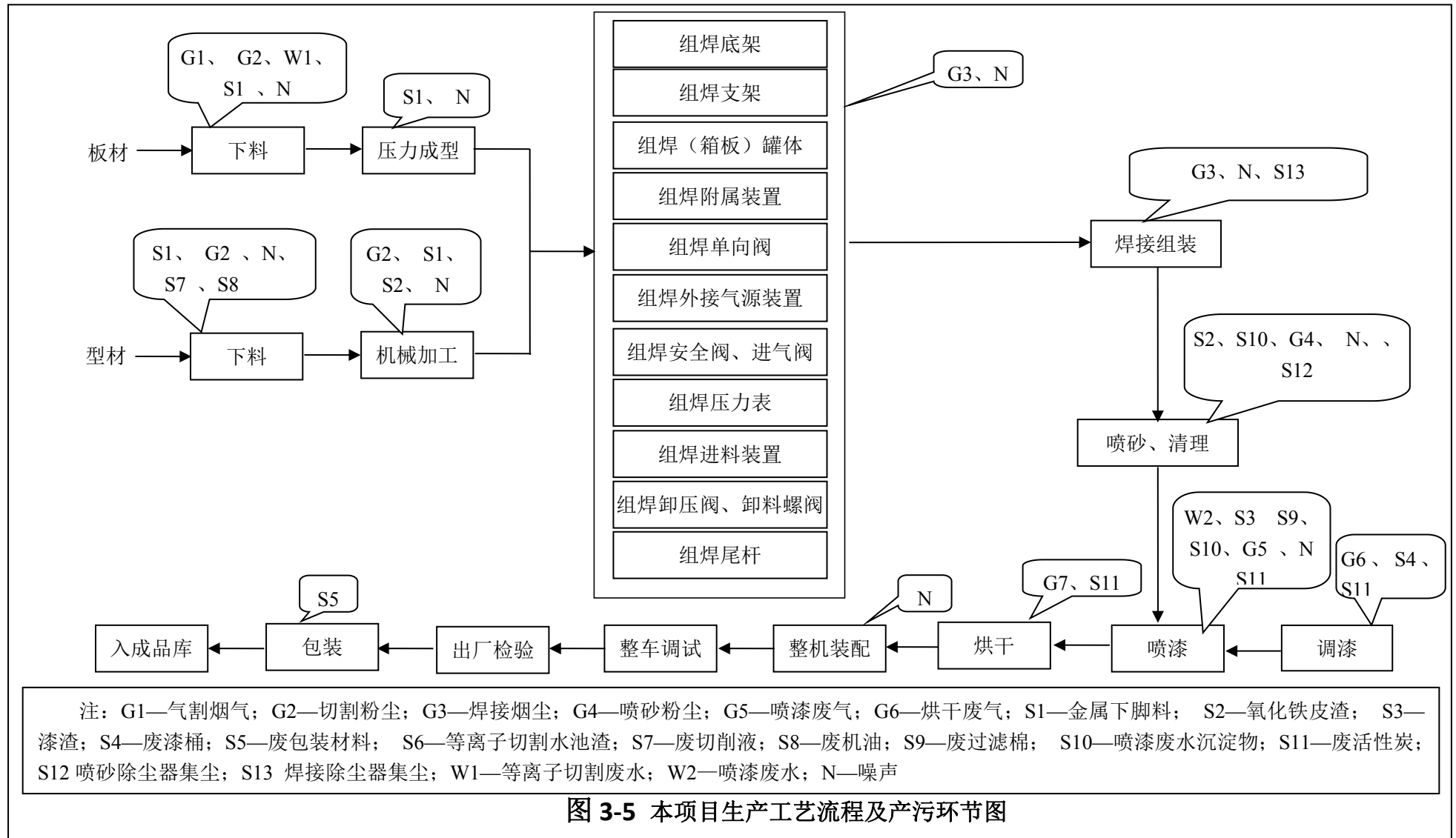
序号	设备名称	设备型号	环评数量	实际数量
15	上辊万能式卷板机	W11S12X4000	1	1
16	异型罐环缝自动焊	YGHZ-4000	2	2
17	数控等离子切割机	2A-6000-HD	1	1
18	数控等离子切割机	A-6000-D	1	1
19	螺杆式空压机	KSV-6/8	1	1
20	地磅	150-P	1	1
21	大架翻转机		1	1
22	电动单梁桥式起重机	LDA-B-3000S (10T)	14	14
23	半门式单梁起重机	LD-BM-800(5T)	2	2
24	内燃平衡重式叉车	CPC50F	1	1
25	内燃平衡重式叉车	CPC (D) 30N-RG52	1	1
26	卧式带锯床	GB4028	2	2
27	卧式带锯床	GB4028X40X	1	1
28	卧式带锯床	GB4028H	1	1
29	立式钻床	Z5051	1	1
30	摇臂钻床	YBZ-1200	1	1
31	砂轮机	3S200	1	1
32	龙门焊接机	MZ-2-1250	2	2
33	砂轮切割机	G4028A-1	2	2
34	摇臂钻床	Z3032X10	2	2
35	数控切割机	GS/D-6000DH	2	2
36	折弯机	WD67-100/5200	4	4
37	数控-直线切割机	GS/Z-4000	2	2
38	摇臂钻床	Z3032X9 型	2	2
39	空气压缩机	V-1.05/12.5	2	2
40	门式纵梁焊割机	MZ-1-1250	2	2
41	卧式带锯床	LG1610X—1	1	1
42	剪板机	Q12Y-12-2500	1	1
43	恒圣锯床	GD4028	1	1
44	开式双柱压力机	JB-21-160	1	1
45	3132 摇臂钻床	Z3132	1	1
46	压力机	100T 开式	1	1
47	卧式带锯床	G4028A-1	1	1
48	CO ₂ 保护焊机	NBC-500	89	89
49	交流弧焊机	BX1-400	4	4
50	砂轮切割机	J3G3400	12	12
51	折弯机	WE67Y-200/4000	1	1

序号	设备名称	设备型号	环评数量	实际数量
52	异形罐体环缝自动焊机	CCH-1	1	1
53	数控折弯机	WS67K-600/8000	1	1
54	液压闸式剪板机	QC11Y-12X8000	1	1
55	数控折弯机	DJL5-3/Y	1	1
56	剪板机	QC12Y-16X4000	1	1
57	开式压力机	JA21-160	1	1
58	开式可倾压力机	JC23-80	1	1
59	数控立式钻床	ZK5140C	1	1
60	容积测量装置	自制	1	1
61	压力试验装置	自制	1	1
62	呼吸阀检验台	自制	1	1
63	进出油管检验装置	自制	1	1
64	车床	A6136	1	1
65	车床	CM6163C	1	1
66	卧式带锯床	H280XW	1	1
67	空气压缩机	HW-15007	1	1

3.3 主要原辅料

表 3-3 原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量 (t/a)	最大暂存量 (t)	储存地点、方式、原料包装规格
1	钢材	1500	250	堆放在生产车间内
2	焊丝	20	3.33	零配件仓库存储
3	焊条	10	1.67	零配件仓库存储
4	底漆	5.44	0.91	存放在危化品仓库内，钢质油漆桶装，15Kg/桶
5	面漆	8.30	1.38	存放在危化品仓库内，钢质油漆桶装，15Kg/桶
6	稀释剂	9.36	1.56	存放在危化品仓库内，钢质油漆桶装，15Kg/桶
7	固化剂	1.374	0.23	存放在危化品仓库内，钢质油漆桶装，15Kg/桶
8	润滑油	0.5	0.08	存放在危化品仓库内
9	切削液	0.5	0.08	存放在危化品仓库内
10	活性炭	38.15	6.36	零配件仓库存储
11	过滤棉	0.05	0.01	零配件仓库存储内



3.5.2 产污环节分析

本项目主要污染物产生环节见表 3-4。

表 3-4 本项目产污环节分析一览表

类别	编号	名称	产生环节	性质/特性	污 染 物	措施及去向
废气	G1	气割烟气	气割下料	无组织	CO ₂ 、H ₂ O	加强通排风
	G2	等离子切割粉尘	等离子切割	无组织	粉尘	采用水床平台降尘，密闭化收集，经布袋式除尘器处理后，分别经 1 条 15m 排气筒（P3 和 P4）排放。
	G3	焊接烟尘	焊 接	有组织	烟尘	焊接岗位设置有焊接烟尘净化器，处理后车间内无组织排放。
	G4	喷砂粉尘	喷砂	有组织	铁质粉尘	密闭化收集后，经旋风除尘器+布袋式除尘器除尘后，通过 1 根高 15m 排气筒（P2）排放
	G5	喷漆废气	喷漆房	有组织	颗粒物、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）	密闭化收集后，设 4 套两次水帘+水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭废气处理装置处理后，经 1 个 15m 高排气筒装置（P1）排放
	G6	调漆废气	调漆间	有组织	二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）	密闭化收集后，经活性炭过滤箱处理后，通过 1 根高 15m 排气筒（P1）排放
	G7	烘干废气	喷漆房	无组织	二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）	经风道进入 UV 光解+活性炭吸附装置处理系统，最后进入 15m 高排气筒（P1）排放
	G8	食堂油烟	食堂	有组织	油烟	采用油烟净化器，经风机引至高于食堂房顶 1.5m 高排气筒排放
废水	W1	等离子切割废水	等离子切割	间 歇	主要是 pH、SS、COD _{Cr} 、Fe ₃ O ₄ 、Fe ₂ O ₃	经絮凝沉淀+人工打捞处理后全部回用，不外排

山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目竣工环境保护验收监测报告

类别	编号	名称	产生环节	性质/特性	污 染 物	措施及去向
	W2	漆雾净化废水	喷漆室	间 歇	主要是 pH、SS、COD _{Cr}	漆雾净化废水经混凝沉淀+人工打捞处理后，循环使用，定期更换作为危废处置
	W4	生活污水	员工生活	连 续	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅	生活污水经化粪池预处理后，委托附近农户定期清运，清运后由其负责集中消纳处理，腐熟后做肥料，不外排。
固废	S1	废金属下脚料	下料、手工预处理、压力成形、机械加工	一般固废	主要是钢材	收集后，出售给废品收购站统一销售，综合利用
	S2	氧化铁皮渣	喷砂	一般固废	氧化铁皮，主要成分为 Fe ₃ O ₄ 、Fe ₂ O ₃	
	S5	废包装材料	整车装配	一般固废	主要为薄膜、纸质包装材料	
	S6	等离子切割水池渣	下料	一般固废	铁渣	
	S12	喷砂除尘器集尘	喷砂室	一般固废	氧化铁皮，主要成分为 Fe ₃ O ₄ 、Fe ₂ O ₃	
	S13	焊接除尘器集尘	焊接岗位	一般固废	氧化铁皮，主要成分为 Fe ₃ O ₄ 、Fe ₂ O ₃	
	S3	漆 渣	喷涂车间	危险废物	漆渣	危险废物，收集后，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理
	S4	废漆桶	喷涂车间	危险废物	废漆桶、油漆	
	S7	废切削液	机械加工	危险废物	切削液	
	S8	废机油	机械加工	危险废物	废机油	
	S9	废过滤棉	喷漆废气处理	危险废物	废过滤棉	
	S10	喷漆废水及其沉淀物	漆雾喷淋塔	危险废物	漆渣	
	S11	废活性炭	喷涂车间	危险废物	废活性炭	
	S14	生活垃圾	工人生活	一般固废	废纸、果皮等	
噪声	N	下料、压力成形、焊接、喷砂、喷涂、机械加工等噪声	各车间、空压站等	----	主要噪声源为切割机、折弯机、剪板机、空压机等设备	安装减震基础、隔声、消声措施，达标排放

注：UV 光解设备使用过程中会周期更换灯管，产生的废灯管属于危废，一旦产生，须规范放置于危废暂存间，并签订完整的危废协议。

3.5.3 生产工艺说明

1) 下料：一般板材下料采用切割机、板材开卷校平剪切生产线和剪板机等，其中板材开卷校平剪切生产线包括开卷、校平、剪切等工序；型材下料采用数控切割锯床、开式压力机等，纵梁切割采用等离子切割机。

2) 机械加工：采用数控车床、钻床、锯床等，完成零部件的机械加工。

3) 组焊：将各部件在专用胎具上组装后进行焊接。

4) 喷砂清理：对车架及自产的零部件进行喷砂清理，为整车焊接组装进行前处理工序。该工序在喷砂室内进行。

本项目采用机械喷砂法（钢砂）进行喷砂处理，喷砂房主要包括两部分，一部分为喷砂系统，另一部分为砂料回收、分离及除尘系统。喷砂系统的工作原理是：砂料储存在喷砂罐内，当进行喷砂作业时，喷砂罐上的组合阀动作，将喷砂罐上的封砂托顶起、喷砂罐充压，与此同时、喷砂罐下面的砂阀打开、助推阀打开；这样，由于喷砂罐内已经充压，强行将砂料从砂阀的进砂口压出到出砂口，通过助推气流，将砂阀出砂口的砂料加速；加速后的砂料气流混合流通过喷砂管至高速喷砂枪，在高速喷砂枪内，进一步将砂料加速（助推气流加速至超音速），之后被加速的砂料以很高的速度喷射到被处理工件的表面，实现喷砂作业的表面清理及强化目的。

砂料回收、分离及除尘系统的工作原理是：喷砂房外的气流通过喷砂房顶部的滤网进入喷砂工作室，在喷砂室的横断面形成自上而下

的气流，喷砂室内的砂料、粉尘、清理物等通过蜂窝式吸砂地板进入磨料分离系统中，通过磨料分离器、将磨料及粉尘污物分开，有用的砂料进入喷砂罐内继续循环使用，粉尘及污物则随气流进入除尘系统内，经过除尘系统的过滤、干净空气排入大气，粉尘及污物则储存在粉尘筒中等待定期清理。

5) 喷涂：喷漆工序分为喷底漆、流平、喷面漆、流平、烘干五道工序。喷漆作业在喷漆室内进行，喷漆结束漆面流平后，转移至烘干室烘干。

项目喷漆室设计尺寸(L×W×H)为：**18.5m×6m×9m**。喷漆工艺采用空气喷漆，以喷枪为工具，其基本原理是：当一定压力的压缩空气从喷嘴的环形孔喷出时在喷嘴前形成负压，涂料在气压作用下，通过中心孔道被抽出，涂料与压缩空气相会后，分散成细小涂料颗粒，在被饰表面上形成漆膜。

项目喷涂过程中喷漆室房门关闭处于密闭状态，喷漆房房顶设置有压风机，气流经过滤后，由上至下进入喷漆房。促使喷漆过程中产生的有机废气及漆雾进入喷漆房底部排风阴沟。本项目于排风阴沟东西两侧各设置有两个风道，喷漆房产生的废气通过这四个风道进入四套相同的尾气处理系统，先经过两道水帘+水喷淋塔+过滤棉过滤+UV光氧装置+活性炭吸附装置处理后，最后通过1条15m高排气筒P1排放。

项目烘干过程在烘干室内进行，工作过程中烘干室房门关闭处于密闭状态，房顶设置有压风机，气流经过滤后，由上至下进入烘

干室。烘干室西北角下方设置一个排风道，室内空气经风道进入 UV 光解+活性炭吸附装置处理系统，最后进入 15m 高排气筒 P1 排放。

项目调漆房位于喷漆房东南角，单独密闭化布置，调漆间北墙底部设置有风道，室内空气经风道，进入活性炭过滤箱，经处理后进入 P1 排气筒排放。

7) 装配：包括组装和整车装配。

8) 调试：产品综合性能试验主要检测制动过程曲线、最大制动力、制动力平衡、前后制动力分配比、制动减速度、制动协调时间、悬架震动曲线、悬架阻尼、动态轮重、静态轮重、侧滑等项目。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

厂区采用雨污分流制排水系统，雨水采用雨水沟收集后就近排入雨水管网。项目废水主要为员工生产废水、生活污水和餐饮废水。

(1) 生产废水

生产过程中产生的废水主要是数控等离子切割废水和喷漆废气处理设施废水。

数控等离子切割用水中含有部分机油和金属废屑，经絮凝+人工打捞处理后重复使用，不外排。喷漆废气处理设施用水循环使用，定期絮凝+人工打捞处理后循环使用，半年更换一次，年更换水量为42.4m³/a。更换后的废水，按危废处置，不外排，已与山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司签订危废协议。

(2) 生活污水与餐饮废水

餐饮废水经隔油池隔油处理，与生活污水均经管道收集后排入厂区化粪池及早厕内进行沉淀处理后，委托附近农户定期清运，清运后由其负责集中消纳处理，腐熟后做肥料，不外排。目前尚未接通管网，待与市政污水管网接管后，由市政污水管网排入城市污水处理厂。

4.1.2 废气

本项目产生的主要大气污染物有等离子切割粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、喷漆房废气、烘干室有机废气、气割废气等。

(1) 有组织废气

1、涂装工段废气

本项目涂装生产过程会产生漆雾和油漆内的有机溶剂挥发产生的有机废气，其主要污染物为颗粒物、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）等有机气体。

项目喷漆、烘干均在喷漆房内完成，项目喷漆房四周共设置4套水帘+水帘+水洗喷淋塔+过滤棉+UV光解+活性炭吸附废气处理装置，处理后的废气，汇集后经P1排气筒于15m高空有组织排放。

2、喷砂工段废气

项目喷砂室密闭，产生铁质粉尘经旋风除尘器+布袋式除尘器除尘系统处理后，通过P2排气筒15m高空有组织排放。

3、等离子切割工段废气

本项目大部分的型材和板材下料采用等离子切割下料，在等离子切割的过程中由于金属熔化与高速气体碰撞产生烟尘，其主要成分为金属及金属氧化物粉尘。本项目采用湿式处理方式，所谓湿式处理方式（湿式切割）就是利用一个水床切割平台，把工件放置在水面上，然后再紧贴水面的地方完成切割作业，用水来捕捉切割过程中产生的烟尘，从而达到净化环境的目的。等离子切割头上设集气罩，集气罩四周设透明软帘，使切割头周围形成相对密闭空间，以防止粉尘逸散，有效提升集气罩的收集效率。集气罩上设管道连接至小型除尘器，后通过P3南排气筒15m和P4北排气筒15m高空有组织排放。

4、食堂油烟

食堂厨房安装油烟净化装置，经风机引至高出食堂房顶1.5m的排气筒排放。

(2) 无组织废气

1、焊接烟尘

项目焊接过程会产生焊接烟尘，经焊烟净化器处理后，经车间无组织排放。

2、气割废气

项目气割产生的气割烟尘经车间无组织排放。

3、未被集气罩完全收集的粉尘及有机废气经车间无组织排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于剪板机、切割机、车床、钻床、水泵、电机、空压机等设备。剪板机、切割机、车床、钻床等设备的噪声；水泵、电机、空压机等设备的噪声，经选用高质量、低噪声设备，在噪声级较高的设备上加装隔声装置等，降低对外环境的影响；各种水泵及风机均采用减震基底，进、出口处采用软连接以降低管道噪声；车间采用双层窗，并选用性能好的墙面材料；在结构设计中采用减震平顶、减震内墙，水泵等大型设备采用独立基础，以减轻共振引起的噪声；冲压车间各高噪声设备设减震沟；厂房建设时，应尽量避免孔、洞、缝的存在，保证厂房的隔声效果等降噪措施后，降低对外环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目固废分为一般固体废物、危险废物。一般固体废物有金属边角料、除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾，危险废物有漆渣、废过滤棉、废油漆桶、废活性炭、废UV灯管。

① 一般固体废物

(1) 钢材下脚料

本项目生产过程中会在下料、成形、机械加工等工序产生钢材下脚料，收集后，出售给废品收购站，不外排。

(2) 除尘器收集到的粉尘

本项目生产过程中会在喷砂工序产生氧化铁皮渣，项目旋风除尘器+布袋式除尘器收集的粉尘收集后，出售给废品收购站，不外排。

(3) 等离子切割水池渣

本项目在等离子水面切割工序循环水池内会产生铁渣等金属渣，收集后，出售给废品收购站，不外排。

(4) 废包装材料

本项目在总装工序会产生废包装材料，主要为薄膜、纸质包装材料，属于一般固废，收集后，出售给废品收购站统一销售。

(5) 生活垃圾

生活垃圾定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门清运处理。

② 危险废物

(1) 废切削液、废机油

本项目生产过程中设备运行需使用切削液，使用后的切削液经切削液循环系统过滤，去除杂质后可循环使用。在切削液使用中不断自然损耗，再添加新的切削液补充，定期更换。由于本项目切削加工量较少，切削液使用量也很少，废切削液年产生量约为 0.3t/a；废机油的年产生量为 0.25t/a。废切削液、废机油属于危险废物，类别为油/水、烃/水混合物或乳化液，编号 HW09-900-006-09，暂存于危废暂存库，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理。

(2) 喷漆废水沉淀物+漆渣

喷漆废气经两道水帘+水喷淋塔+过滤棉过滤的方式去除漆雾，喷漆废水中沉淀物的产生量为 0.810t/a；喷漆过程中产生的漆渣，产生量为 1.494t/a。均属于危险废物，类别为染料、涂料废物，废物代码为“HW12-900-252-12”，暂存于危废暂存库，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理。

(3) 废过滤棉

废过滤棉产生量约为 0.0724t/a，属于危险废物，类别为其它废物，废物代码为“HW49-900-041-49”，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理。

(4) 废漆桶、废溶剂桶

本项目在喷底漆和喷面漆工序产生的漆渣和废漆桶，属于危险废物，类别为染料、涂料废物，废物代码均为“HW12-900-252-12”，未被损坏的漆桶、溶剂桶经收集后，由山东贝格尔漆业有限公司回收再利用。

(5) 废活性炭

主要为喷漆房及调漆间有机废气活性炭吸附工艺产生，产生的废活性炭量为 14.307t/a，属于危险废物，类别为其他废物，编号为 HW49-900-041-49。暂存于危废暂存库，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理。

(6) 废 UV 灯管

废 UV 灯管属于危险废物，危废类别为“HW29 含汞废物”，编号为“900-023-29”经现场踏勘，目前尚未产生，一旦产生，须规范暂存于危废暂存间，签订完善的危废协议。

表 4-1 固废一览表

性质	名称	产生位置	废物编号	处理处置方法
	钢材下脚料	切割机 剪板机	/	收集后，出售给废品收购站统一销售，综合利用
	除尘器收集到的粉尘	喷砂	/	
		等离子切割	/	
		焊接	/	
	等离子切割水池渣	等离子水面切割	/	
	废包装材料	整车装配	/	
危险废物	漆渣	喷漆房	HW12 900-252-12	危险废物，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理，其中，未被损坏的漆桶、溶剂桶经收集后，由山东贝格尔漆业有限
	喷漆废水沉淀物		HW12 900-252-12	
	漆雾净化废水		按危险废物处置	
	废过滤棉		HW49 900-041-49	

性质	名称	产生位置	废物编号	处理处置方法
	废漆桶、废溶剂桶	调漆室	HW12 900-252-12	公司回收再利用。
	废活性炭		HW49 900-041-49	
	废切削液	机加工设备	HW09 900-006-09	
	废机油		HW09 900-006-09	
	废 UV 灯管		HW29 900-023-29	
一般废物	生活垃圾	餐厅、办公区等	---	由环卫部门处置

本项目危险废物主要有漆渣、废油漆桶、废溶剂桶（类别为染料、涂料废物，废物代码为HW12-900-252-12），废切削液、废机油（类别为油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为HW09-900-006-09）、废活性炭（废物代码为HW49-900-041-49）、废过滤棉（废物代码为HW49-900-041-49）。项目建设专用的危废暂存仓库对产生的危险废物暂存，危废暂存仓库设置防雨防晒防火措施，仓库内根据危险废物的种类分别设有漆渣、废油漆桶、废溶剂桶、废切削液、废机油、废活性炭、废过滤棉暂存区。危险废物暂存区粘贴符合国家标准的标签标示。本项目产生的危险废物，均委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理（危废协议见附件）。

4.2其他环境保护设施

4.2.1环境风险防范设施

本项目在生产过程中有涉及大量的液体物料（油漆、稀释剂泄漏、火灾消防水），为防止此环节发生风险事故时对周围环境及受纳水体产生影响，其环境风险设立三级应急防控体系：

一级防控措施：将污染物控制在装置区和储存区；二级防控措

施：将污染物控制在终端事故水池，确保生产非正常状态下不发生污染事件；三级防控措施：将污染物控制在厂区内。

一级防控：存放原料处及原料暂存处设置围堰为环境风险一级防控。

二级防控：在厂区内设置事故水池，为本项目环境风险二级防控。本项目在厂区西侧设 100m³ 的事故水池，事故情况下排放的油漆、稀释剂、喷漆循环废水、消防废水，可全部排至事故池中贮存，防止污染物进入地表水水体。切断排放口与外部水体之间的联系，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤环境污染。

三级防控：在厂区雨水排放口设置手动截止阀，初期雨水和事故废水经切换阀进入事故水池暂存，当做危废处置。

表 4-2 各区域防渗措施一览表

序号	防渗分区	名称	防渗要求
1	重点防渗区	调漆室、喷漆房 (喷漆循环水池)	地面应做防渗混凝土+环氧树脂防渗处理，使防渗系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
2		事故水池	①结构厚度不应小于250mm； ②混凝土的抗渗等级不应低于P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂； ③水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于1.5mm； ④当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。
3		危废暂存间、 危化品仓库	(1) 基础层场底经平整、压实处理，并保证纵向、横向分别具有不小于2%的坡度。 (2) 防渗层：①场底防渗结构（从下往上）：粘土夯实基础，渗透系数 $\geq 1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ；GCL膨润土垫，5kg/m ² ；HDPE膜，2.0mm；无纺土工布，600g/m ² ；卵石导流层，厚度30cm，粒径16~32mm，按上细下粗铺设；无纺土工布，200g/m ² 。②边坡防渗结构（从下往上）：GCL膨润土垫，5kg/m ² ；HDPE膜，2.0mm；

4.3 环保设施投资

该项目总投资 2000 万元，其中环保投资 151.20 万元。项目投资情况见表 4-3。

表 4-3 工程主要环保投资表

项目	针对产污环节		措施	投资数 (万元)
废气	有组织 废气	食堂油烟	经油烟净化器处理后通过高于建筑物顶 1.5m 高的排气筒排放	2
		喷砂	密闭化厂房+经旋风分离器（除尘效率 70%）+布袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后，通过 15 米高排气筒（P2）排放	23
		等离子切割粉尘	等离子切割机切割平台下设置储水池，切割头上设集气罩，集气罩四周设透明软帘，以防止粉尘逸散。集气罩上设管道连接至小型除尘器。处理后的废气通过 15m 高排气筒（P3 和 P4）排放。	11.5
		调漆废气	调漆废气经活性炭吸附装置（二甲苯、VOCs 去除效率 70%）处理后通过 15m 高排气筒（P1）排放	60
		喷漆废气	喷漆废气通过四套“两道埋地式水帘+水喷淋塔（漆雾处理效率 95%）+过滤棉吸附装置（漆雾处理效率 60%）+UV 光解装置+活性炭吸附装置（二甲苯、VOCs 去除效率 90%）”处理后，经 1 条 15m 排气筒（P1）排放	
		烘干废气	烘干废气通过+UV 光解装置+活性炭吸附装置（二甲苯、VOCs 去除效率 90%）”处理后，经 1 条 15m 排气筒（P1）排放	
	无组织 废气	二甲苯、VOCs	无组织形式排放废气	
		焊接烟尘	焊接岗位设置有移动式焊接烟尘净化器，处理后的废气于车间内无组织排放。	8.9
废水	生活污水		餐饮废水经隔油池预处理后，与办公楼生活污水一并排入化粪池。 近期委托附近农户定期清运，清运后由其负责集中消纳处理，腐熟后做肥料，不外排。 远期接管拳铺镇污水处理厂处理。	12
固废	危险 废物	漆雾净化废水、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废切削液、废机油、废漆桶、废溶剂桶	交由有资质的危废单位处置	2.3
		金属边角料、除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾	建设一座一固废暂存库，钢材下脚料、除尘器收集的粉尘、等离子切割水池渣以及废包装材料均出售给	1.5

山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目竣工环境保护验收监测报告

项目	针对产污环节	措施	投资数 (万元)
		废品收购站，不外排；生活垃圾定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门清运处理。	
噪声		选用高效低噪设备；对产生噪音的设备采用减振垫等。	5
其它		事故水池、消防水池建设及防渗处理	8
		场地地面硬化防渗等	17
合计	--	--	151.2

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批意见

5.1 环评主要结论

5.1.1 项目概况

山东晨润达汽车制造有限公司于2008年先后两次向梁山县拳铺镇韩楼村村委会租赁土地53587m²，建设挂车、半挂车、罐车生产项目。本项目总投资2000万元，于2010年建成投产，实现年产各类专用车辆600台/年。

项目开工建设时，未按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，进行环境影响评价。根据《中华人民共和国环境影响评价法》本项目属于未批先建，按照新建项目补办环评手续。

项目劳动定员110人，采用常白班工作制，每班工作8小时。厂址位于梁山县拳铺镇工业园内，东临为山东聚美清洁环卫设备公司，南临梁山鹏宇车业有限公司，西临农田，北临韩楼村。地理位置优越，交通十分便利；具体地理位置在东经116.146380°，北纬35.703723°附近。

5.1.2 政策及规划符合性分析

本项目主要从事挂车、半挂车、罐车等专用车辆生产与销售，根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》，本项目为允许类，符合国家产业政策。

项目用地符合《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），《山东省禁止、限制供地项目目录》

和《山东省建设用地集约利用控制标准》之规定，符合《梁山县拳铺镇总体规划》。

5.1.3 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据现状监测结果可以看出，现状监测期间，各监测点 SO₂ 小时浓度及日均浓度、NO₂ 小时浓度及日均浓度、TSP 日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；甲苯、二甲苯、以非甲烷总烃小时浓度均未出现超标现象；部分监测点位 PM_{2.5}、PM₁₀ 相对《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准存在超标现象，主要为北方大风扬尘所致。

地表水环境质量现状

根据现状监测结果可以看出，现状监测期间，监测断面中 COD_{Cr}、BOD₅、高锰酸盐指数、硫化物不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，其他各监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。COD_{Cr}、BOD₅、高锰酸盐指数、硫化物超标可能是区域未纳入城市污水处理厂的企业及农居点生活污水经琉璃河汇入造成的。

(2) 地下水环境影响分析结论

根据现状监测结果可以看出，现状监测期间，各检测点各项指标都能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求。

(3) 声环境影响分析结论

从本次环评监测结果来看，各厂界监测点位昼、夜监测值均不超标，噪声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。

5.1.4 污染物排放情况

（1）废气

本项目生产过程中产生的主要大气污染物等离子切割粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、涂装废气等。

①等离子切割废气

经湿式切割及集气罩收集除尘后，经15m排气筒（3#）高空排放。排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表1中的一般控制区要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。经预测，颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）企业边界大气污染物浓度限值的要求。

②焊接烟尘

焊接产生的烟尘经焊接烟尘净化器处理后，车间无组织排放。经预测，颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）企业边界大气污染物浓度限值的要求。

③喷砂粉尘

经密闭化喷砂室+旋风除尘器+布袋式除尘器处理后，经15m高排气筒（2#）排放，有组织颗粒物的排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表1中的一般控制区要求；排放速率为 $0.2\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排

放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中的要求。

④涂装废气

项目喷漆过程产生的废气中的漆雾，经 4 套水帘+水帘+水洗喷淋塔+过滤棉措施处理后，经 1 根 15m 排气筒（P1）排放，经计算漆雾的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中的要求。项目喷漆、调漆过程产生的废气中二甲苯、VOC_s，经 UV 光解+活性炭废气处理装置处理后，经 1 根 15m 排气筒（1#）排放。经计算，二甲苯及 VOC_s 的排放浓度及排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2801.1—2016）表 1 中“特殊用途汽车”的限值要求。

经计算，涂装过程单位面积 VOC_s 排放量满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表 3 要求。项目调漆产生的废气，其产生量极少，经活性炭吸附装置处理后，经 15 排气筒（2#）排放，对周围大气环境影响较小。

项目涂装过程中，产生的无组织废气量为 VOC_s：0.18574t/a，二甲苯：0.062434t/a，排风速率为 VOC_s：0.1548kg/h，二甲苯：0.0520kg/h，经预测，其厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2801.1—2016）表 1 中“特殊用途汽车”的限值要求。

⑤气割废气

项目采用乙炔气割，产生的烟气量极少，主要成分是 CO₂ 和水蒸汽，产生的气割烟气车间内无组织排放，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目数控等离子切割废水经絮凝沉淀+人工打捞处理后循环使用，不外排；漆雾净化废水经絮凝沉淀+人工打捞处理后循环使用，定期更换，废水作为危废处置。生活污水和餐饮废水排入厂区化粪池内进行沉淀处理后，委托附近村民定期清运。

（3）噪声

本项目新增噪声源主要为喷漆房、烘干室、喷砂室及其附属设置，经采取减振、隔声、消声等措施后，厂界四周昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，夜间不组织生产。

（4）固废

本项目固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。各类固废分类收集、分别贮存，一般固废和危险废物贮存设施符合相关要求。危险废物交由有资质的危废单位处置，一般工业固废由物资回收单位回收处置，尘灰和生活垃圾由环卫部门清理外运。本项目固体废物可以做到 100%无害化处置，处置方案可行。

（5）总量控制

根据《“十三五”生态环境保护规划》，国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、重点地区重点行业挥发性有机物实行

排放总量控制，同时对总磷、总氮超标水域实施流域、区域性总量控制。

本项目无废水及二氧化硫、氮氧化物排放，故建议企业申请以下总量控制指标。VOC_s: 1.399t/a。

5.1.5 主要环境影响

(1) 环境空气影响分析

环境空气影响预测与评价表明，项目投产后，项目本身对整个评价区和各评价点颗粒物、VOC_s、苯系物的浓度贡献较小，对评价区环境影响较小。

经计算，无组织排放颗粒物、VOC_s、苯系物，区域内无超标点，无需设置大气环境保护距离；卫生防护距离包络线范围内存在居民住宅等环境敏感目标，但根据本项目对韩楼村的公众参与调查内容，以及拳铺镇韩楼村村委会及各住户村民代表出具的证明文件。韩楼村全村共计 53 户，对本项目可能造成的噪声影响均已知悉，并认为该影响是可以接受，同意本项目建设。

(2) 地表水环境影响分析

根据工程分析本项目无废水外排，污水不进入地表水体，不会对地表水环境造成污染影响。

(3) 地下水环境影响分析

项目使用的原辅材料污染事故对地下水影响风险较小，在严格落实地下水防治措施，加强原料使用管理，严格污染控制和环境风险防范的情况下，本项目运营对地下水影响很小。

(4) 噪声环境影响分析

经预测，项目厂界昼间设备噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB/T12348-2008)中的3类标准。项目200m范围内敏感目标(韩楼村)处噪声贡献值较小，对周边敏感目标的声环境影响很小。

(5) 固体废物环境影响分析

本项目固体废物分类收集，分类贮存和运输，危废贮存区的防渗、防雨淋、防流失等措施符合《危险废物贮存污染控制标准及其修改单》(GB18597-2001)的要求。项目固废处置措施安全有效、去向明确，各类固废均可达到有效处置，对外环境影响较小。

(6) 环境风险分析

经判别，本项目不存在重大危险源，环境风险评价等级为二级。项目可能的事故环节为：危险化学品在储存、搬运过程中发生原料桶倾翻、破裂、破损现象，导致化学品泄露；遭遇火灾、爆炸引发的次生影响。

由于项目危险化学品存储量较小，且所使用的化学品物质毒性均较低，产生较严重环境污染事故的可能性很小，环境风险水平可接受。

建设单位在严格采取各项风险防范措施及应急预案的前提下，本项目的环境风险是可接受的。

5.1.6 公众意见采纳情况分析

由建设单位为主体开展的公众参与调查工作，符合国家和济宁

市的有关公众参与的规定和要求，公众参与采取了网上公示、张贴公告、发放问卷调查表等形式。

在网上公示、张贴公告期间，均未收到公众的电话咨询、电子邮件、来访及相关反馈意见。

本项目调查问卷发放数量为 150 份，回收 150 份，回收率为 100%。问卷的发放范围应当与建设项目的影晌范围相一致。在个人问卷调查中，100%的被调查者明确表示支持本项目，即在项目落实环保措施，做到达标排放的前提下支持。

本项目公参工作程序合法，符合国家、济宁市公众参与办法要求；采用网络公示、调查问卷的形式，形式有效、真实；公众参与调查问卷覆盖率、有效问卷数符合要求，问卷发放对象具有代表性，符合公参对象要求。

总体而言，本次公众参与工作符合合法性、有效性、真实性和代表性原则，结果真实有效。

5.1.7 环保措施的可行性分析

本项目采用的环保措施完善，废气污染防治措施在确保废气达标排放的基础上，具有良好的经济效益；项目漆雾净化废水收集后按危废处置，生活污水及餐饮废水进厂区化粪池后，近期委托附近农户定期清运，清运后由其负责集中消纳处理，腐熟后做肥料，不外排；远期接管拳铺镇污水处理厂处理，结合企业现状，具有良好的环境效益；其噪声源所采取的控制措施均为目前国内普遍采用的经济、实用、有效手段，实践表明其控制效果明显；固体废物全部

综合利用和安全处置，项目采取的环保技术为国内同行业较先进水平，环保措施效果较好，在经济上也是合理的。

5.1.8 环境经济损益

本项目环保总投资 151.2 万元，占总投资的 7.56%，主要用于废气、噪声治理和风险防范。采取环保措施后，环境效益比较明显。项目建成后将会改变当地产业结构，促进当地的消费，提高当地公共设施水平，促进区域经济的发展。

5.1.9 环境管理与监测计划分析

本项目设立健全的环境管理机构，建立相应的环境监测制度，严格按环境影响报告书制定的监测计划实施。

5.1.10 项目建设的可行性分析

项目建设符合国家和济宁市产业政策要求，符合《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》、《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》、《南水北调东线工程山东段水污染防治总体规划》以及当地环保政策、总体发展规划、环境功能区划等有关要求；本项目符合所在的梁山工业园（山东省<梁山>专用汽车产业园）园区规划，该园区规划环评正在编制过程中。

5.1.11 评价总结论

本项目建设符合国家及济宁市产业政策，符合区域的功能定位和规划布局要求；公司采取的环保措施合理可行，污染物能够做到达标排放并满足总量控制要求，项目正常运营不会对周边环境造成明显影响，不会改变区域的大气、地表水、地下水以及声环境质量

等级；项目环境风险防范措施可使风险事故影响处于可控范围，周边公众支持本项目建设。

同时建设方承诺严格遵守国家环保法律法规，严格执行环保“三同时”制度，确保污染治理措施正常运转。项目在落实本环评报告所提各项环保措施的前提下，从环境影响角度评价，本项目建设可行。

5.1.12 主要环保措施

措施项目		采取的环保措施	处理效果
废气	有组织 废气	食堂油烟	厨房油烟经油烟净化器处理后通过高于建筑物顶 1.5m 高的排气筒排放 符合《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型餐饮业单位标准限值
		等离子切割粉尘	等离子切割机切割平台下设置储水池，切割头上设集气罩，集气罩四周设透明软帘，以防止粉尘逸散。集气罩上设管道连接至小型除尘器。处理后的废气通过 15m 高排气筒（3#）排放。 符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB/37/2376-2013）表 2 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		喷砂废气	喷砂废气经旋风除尘器（除尘效率 95%）+布袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后，通过 15m 高 2# 排气筒排放 符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB/37/2376-2013）表 2 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		调漆废气	调漆废气经活性炭吸附装置（二甲苯、VOCs 去除效率 70%）处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放 符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

措施项目		采取的环保措施	处理效果
	喷漆废气	喷漆废气通过四套“两道埋地式水帘+水喷淋塔(漆雾处理效率95%)+过滤棉吸附装置(漆雾处理效率60%)+UV光解装置+活性炭吸附装置(二甲苯、VOCs去除效率90%)”处理后,经1条15m排气筒(1#)排放	(DB/37/2376-2013)表2一般控制区标准及 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准 《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特殊用途汽车标准
	烘干废气	烘干废气通过+UV光解装置+活性炭吸附装置(二甲苯、VOCs去除效率90%)”处理后,经1条15m排气筒(1#)排放	
无组织废气	调漆间、喷漆房、烘干室未收集到的废气	喷漆室、烘干室密闭化设计,房顶设置有压风机,气流经过滤后进入室内,进风量略小于排风量,减少无组织排放量。	符合《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中无组织排放浓度限值要求
	焊接烟尘	焊接岗位设置有集气罩,焊接烟尘经集气罩收集后,经布袋式除尘器(除尘效率98%)处理后,经1条15m排气筒(3#)排放。	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
废水	生活污水、餐饮废水	餐饮废水经隔油池预处理后,与办公楼生活污水一并排入化粪池,生产区生活污水排入生产区化粪池。委托附近农户定期清运,清运后由其负责集中消纳处理,腐熟后做肥料,不外排。	/
	等离子切割废水	经絮凝沉淀+人工打捞后,全部循环利用,不外排	/

措施项目		采取的环保措施	处理效果
	漆雾净化废水	喷漆车间循环水池内添加漆雾凝聚剂，絮凝沉淀+人工打捞，处理后循环使用；每半年更换一次，更换后的废水作为危废处置，不外排。	/
噪声	降噪	选用高效低噪设备；对产生噪音的设备采用减振垫等。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。
固废	漆雾净化废水、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废漆桶、废溶剂桶	委托具有危险废物处理资质的单位进行处理，建设一座危废暂存库	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求
	金属边角料、除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾	建设一座一固废暂存库，钢材下脚料、除尘器收集粉尘、等离子切割水池渣以及废包装材料均出售给废品收购站，不外排；生活垃圾定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门清运处理。	满足《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
			——
环境风险		落实应急措施、制定应急预案	
环境管理		在项目建设中严格执行环保“三同时”制度，将应急预案纳入“三同时”制度中，把环评报告书和工程设计中提出的各项措施落实到位。	

5.2 建议

工程在建设中应坚决贯彻“三同时”的制度，落实废气、废水、噪声和固废处理及回用措施，为最大限度地减轻工程建设对环境的影响，同时建议加强如下污染防治措施：

- 1、加强污染治理设施的日常维护管理，确保治理设施的正常、

稳定运行，最大限度地降低对周围环境的不利影响。加强对危废储存及运输的管理。

2、充分利用自然条件，在厂界周围种植高大乔木，起到防尘、降噪、绿化效果。

3、加强全厂节能降耗工作，设立专职的能源管理机构，专门负责各车间能源定额计划、统计及定期巡检等具体工作。

4、加强环境风险防范措施，制定切实有效的环境风险应急预案，熟练掌握厂区内所有风险源及相应的应急措施，在风险源安装预警和监测装置，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资，在非事故状态下不得占用，并定期维修保养，每年定期举行应急演练，加强环境风险管理，对风险评价实施动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

5、加强环境管理工作，提高全体职工的环保意识，使清洁生产成为职工的自觉行为，保证工程设计以及环评提出的各项污染防治措施的落实及正常运行。

6、建设单位在项目运营后，除加强自身环境监测管理外，还应配合环境保护主管部门做好各项工作。

7、若项目的性质、规模、地点、生产工艺、防治污染和生态破坏的措施发生重大变化，须重新报批环评文件；若生产过程中产生不符合已批准的环评文件的情形，应进行后评价，采取改进措施并报环保局备案。

5.3 环评批复意见

山东晨润达汽车制造有限公司：

你公司所报《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，结合报告书结论及专家技术评估会意见，现批复如下：

一、山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目位于梁山工业园区泰福路中段路北，总投资 2000 万元，环保投资 151.20 万元。项目占地面积 53587m²，厂区建有：生产车间、房车装配车间、喷砂车间、喷漆室、烘干室、办公室、仓库(零部件仓库、危化品仓库)食堂、危废暂存间及其他配套辅助设施，建成后年产普通半挂车 280 台、特种挂车 60 台、平板挂车 65 台、厢式挂车 60 台、罐车 125 台、房车 10 台。

在全面落实报告书提出的各项防治措施、生态恢复措施和本批复要求的前提下，从环保角度考虑，我局同意你单位按照报告书中所列建设内容进行项目建设。

二、该报告书可作为项目建设和环境管理的依据。你公司要按照“三同时”要求严格落实各项环保措施和报告书提出的各项要求，确保各项污染物达标排放。重点做好以下几方面工作：

1、落实报告书提出的对工艺废气的处理措施,以减轻对大气环境的影响。

项目共设置 3 根 15 米高排气筒。喷漆废气采取水帘+喷淋塔+活性炭+光氧+过滤棉工艺处理后经 1 排气筒排放;烘干废气经活性炭+光氧+过滤棉工艺处理后经 1#排筒排放;喷砂粉尘经旋风除尘+布袋

除尘器除尘后经 2#排筒排放;等离子切割烟尘收集至烟尘净化装置处理后经 3# 15 米高排气筒排放。

项目颗粒物排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2-一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 一级标准要求;项目有机废气(=甲苯、VOCs)排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》(DB372801.1-2016)标准要求。

食堂油烟经油烟净化装置净化后通过高出食堂房顶 1.5 米处排气筒排放,食堂油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 最高允许排放浓度要求。

焊接烟尘经烟尘净化装置处理后无组织排放,加大无组织排放废气和非正常工况下废气排放的治理力度,外排废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织监控浓度限值。

2、按“雨污分流、清污分流原则合理设计厂区雨水、生产废水、生活污水收集系统。

等离子切割废水经絮凝沉淀后循环使用,不外排;漆雾净化水采用絮凝沉淀后循环使用,定期更换;餐饮废水经隔油沉淀后与生活污水一道近期排至化粪池清运至周边农田用作农肥,远期待梁山工业园污水处理厂建成运营后排入污水处理厂处理。

对废水的收集、处理、输送系统、固废的暂存场所、化学品库及危废库、生产区地面及事故水池等采取严格的防渗措施,严防污

染地下水和土壤。

3、固体废物实施分类管理和妥善处理处置工作。

废切削液、废机油、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废漆料桶、废稀释剂桶及漆雾净化水委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处置处理;废包装材料、钢材下脚料、焊渣、除尘器收尘等外售物资回收部门;生活垃圾由环卫部门定期清运。

一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行贮存、运输、处置。

4、采取合理布置车间、选用低噪声设备，在高噪声设备上加装消音、隔声装置，喷砂室采用厚墙壁密闭消声，生产车间北侧布置为原料存放处等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

5、加强环境风险防范措施。厂内建立三级应急防控体系，制定风险事故应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。建设-处容积为 100m³的事故水池，确保发生事故时，泄露的化学品和事故废水可全部通过废水收集系统进入事故水池。项目整个厂区均采用水泥硬化地面,主生产车间、仓库(油漆、稀释剂存放区)危废暂存库等采取重点防渗措施，并加强生活污水收集管道的防渗、防漏处理。

6、按照国家 and 地方有关规定设置规范的废气排放筒和固体废物堆放场并设立标志牌，废气排放筒应设置便于采样、监测并符合《污

染源监测技术规范》要求的采样口及采样平台。严格落实报告书提出的环境管理及环境监测计划。

7、项目须采用国内先进的设备和生产工艺,原辅材料、产品、能耗、物耗以及污染物排放均应符合清洁生产要求。

8、强化环境信息公开与公众参与机制。在工程施工和运营过程中,加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息,并主动接受社会监督。

三、你单位应认真落实环保“三同时”制度。项目建成后,须按规定程序进行竣工环境保护验收。

四、项目的环境影响评价文件批准后,如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

本批复自批准之日起超过五年,方决定项目开工建设的,其环境影响评价文件应报我局重新审核。

六、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	<p>落实报告书提出的对工艺废气的处理措施，以减轻对大气环境的影响。项目共设置 3 根 15 米高排气筒。喷漆废气采取水帘+喷淋塔+活性炭+光氧+过滤棉工艺处理后经 1 排气筒排放；烘干废气经活性炭+光氧+过滤棉工艺处理后经 1#排筒排放；喷砂粉尘经旋风除尘+布袋除尘器除尘后经 2#排筒排放；等离子切割烟尘收集至烟尘净化装置处理后经 3# 15 米高排气筒排放。项目颗粒物排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2-一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 一级标准要求;项目有机废气(=甲苯、VOCs)排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》(DB372801.1-2016)标准要求。食堂油烟经油烟净化装置净化后通过高出食堂房顶 1.5 米处排气筒排放，食堂油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 最高允许排放浓度要求。焊接烟尘经烟尘净化装置处理后无组织排放，加大无组织</p>	<p>本项目涂装生产过程会产生漆雾和油漆内的有机溶剂挥发产生的有机废气，其主要污染物为颗粒物、二甲苯、VOC_S等有机气体。项目喷漆、烘干均在喷漆房内完成，项目喷漆房四周共设置 4 套水帘+水帘+水洗喷淋塔+过滤棉+UV 光解+活性炭吸附废气处理装置，处理后的废气，汇集后经 P1 排气筒于 15m 高空有组织排放；项目喷砂室密闭，产生铁质粉尘经旋风除尘器+布袋式除尘器除尘系统处理后，通过 P2 排气筒 15m 高空有组织排放；本项目大部分的型材和板材下料采用等离子切割下料，在等离子切割的过程中由于金属熔化与高速气体碰撞产生烟尘，其主要成分为金属及金属氧化物粉尘。本项目采用湿式处理方式，所谓湿式处理方式（湿式切割）就是利用一个水床切割平台，把工件放置在水面上，然后再紧贴水面的地方完成切割作业，用水来捕捉切割过程中产生的烟尘，从而达到净化环境的目的。等离子切割头上设集气罩，集气罩四周设透明软帘，使切割头周围形成相对密闭空间，以防止粉尘逸散，有效提升集气罩的收集效率。集气罩上设管道连接至小型除尘器，后通过 P3 和 P4 排气筒 15m 高空有组织排放；食堂厨房安装油烟净化装置，经风机引至高出食堂房顶 1.5m 的排气筒排放。焊接烟尘经烟尘净化装置处理后无组织排放，焊接烟尘经烟尘净化装置处理后无组织排放。验收监测期间，全厂排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为 4.8mg/m³，最大排放速率为 0.019kg/h，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 1 中的一般控</p>	<p>已落实</p>

	<p>排放废气和非正常工况下废气排放的治理力度，外排废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控浓度限值。</p>	<p>制区要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中速率排放限值要求；全厂排气筒有组织二甲苯的最大排放浓度为0.288mg/m³，最大排放速率为9.6×10⁻³kg/h，VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度为0.78mg/m³，最大排放速率为0.0026kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第1部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》(DB37/2801.1-2016)表1中“特殊用途汽车”的限值要求。无组织排放废气厂界监控点颗粒物小时排放浓度最大为0.464mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界无组织颗粒物排放监控浓度限值；无组织二甲苯未检出，无组织VOCs（以非甲烷总烃计）小时排放浓度最大为0.35mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第1部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》(DB37/2801.1-2016)表2中厂界监控点浓度限值。</p>	
2	<p>按“雨污分流、清污分流原则合理设计厂区雨水、生产废水、生活污水收集系统。</p> <p>等离子切割废水经絮凝沉淀后循环使用，不外排；漆雾净化水采用絮凝沉淀后循环使用，定期更换；餐饮废水经隔油沉淀后与生活污水一道近期排至化粪池清运至周边农田用作农肥，远期待梁山工业园污水处理厂建成运营后排入污水处理厂处理。</p> <p>对废水的收集、处理、输送系统、固废的暂存场所、化学品库及危废库、生产区地面及事故水池等采取严格的防渗措施，严防污染地下水和土壤。</p>	<p>项目雨污分流，等离子切割废水经絮凝沉淀后循环使用，不外排；漆雾净化水采用絮凝沉淀后循环使用，定期更换；餐饮废水经隔油沉淀后与生活污水一道近期排至化粪池清运至周边农田用作农肥，远期待梁山工业园污水处理厂建成运营后排入污水处理厂处理。</p>	已落实

<p>3</p>	<p>采取合理布置车间、选用低噪声设备，在高噪声设备上加装消音、隔声装置，喷砂室采用厚墙壁密闭消声，生产车间北侧布置为原料存放处等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p>	<p>本项目噪声主要来源于剪板机、切割机、车床、钻床、水泵、电机、空压机等设备。剪板机、切割机、车床、钻床等设备的噪声；水泵、电机、空压机等设备的噪声。在采取了必要的降噪措施后，本项目的运营对周围声环境的贡献值较小。尽量选用高质量、低噪声设备；在噪声级较高的设备上加装隔声装置；各种水泵及风机均采用减震基底，进、出口处采用软连接以降低管道噪声；车间采用双层窗，并选用性能好的墙面材料；在结构设计中采用减震平顶、减震内墙，水泵等大型设备采用独立基础，以减轻共振引起的噪声；冲压车间各高噪声设备设减震沟；厂房建设时，应尽量避免孔、洞、缝的存在，保证厂房的隔声效果。厂区合理布局，噪声源尽量远离办公区。对噪声大的建筑物独立布置，与其他建筑物间距适当加大，经采取这些降噪措施后，降低对外环境的影响。厂界昼间噪声测定值在51.7~58.7dB(A)之间，小于其标准限值60dB(A)，夜间厂区不生产，小于其标准限值50dB(A)。因此，厂界昼夜噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>4</p>	<p>固体废物实施分类管理和妥善处理处置工作。 废切削液、废机油、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废漆料桶、废稀释剂桶及漆雾净化水委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处置处理;废包装材料、钢材下脚料、焊渣、除尘器收尘等外售物资回收部门;生活垃圾由环卫部门定期清运。 一般固废和危险废物分别按照一 般工</p>	<p>本项目固废分为一般固体废物、危险废物。一般固体废物有金属边角料、除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾，危险废物有漆渣、废过滤棉、废油漆桶、废溶剂桶、废活性炭、废UV灯管。其中，钢材下脚料、除尘器收集粉尘、等离子切割水池渣以及废包装材料均出售给废品收购站，不外排；生活垃圾定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门清运处理；废切削液、废机油、喷漆废水沉淀物和漆渣、废过滤棉、废漆桶、废活性炭均属于危险废物，产生时暂存于危废暂存间，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理，未被损坏的漆桶、溶剂桶经收集后，由山东贝</p>	<p>已落实</p>

	业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行贮存、运输、处置。	格尔漆业有限公司回收再利用。废 UV 灯管目前尚未产生，一旦产生，须规范暂存于危废暂存间，签订完善的危废协议。	
5	加强环境风险防范措施。厂内建立三级应急防控体系，制定风险事故应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。建设一处容积为 100m ³ 的事故水池，确保发生事故时，泄露的化学品和事故废水可全部通过废水收集系统进入事故水池。项目整个厂区均采用水泥硬化地面,主生产车间、仓库(油漆、稀释剂存放区)危废暂存库等采取重点防渗措施，并加强生活污水收集管道的防渗、防漏处理。	企业制定了《山东晨润达汽车制造有限公司突发环境事件应急预案》。并在梁山县环境保护局备案。建设一处容积为 100m ³ 的事故水池，确保发生事故时，泄露的化学品和事故废水可全部通过废水收集系统进入事故水池。项目整个厂区均采用水泥硬化地面,主生产车间、仓库(油漆、稀释剂存放区)危废暂存库等采取重点防渗措施，并加强生活污水收集管道的防渗、防漏处理。	已落实
6	按照国家 and 地方有关规定设置规范的废气排放筒和固体废物堆放场并设立标志牌，废气排放筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口及采样平台。严格落实报告书提出的环境管理及环境监测计划。	生产装置区、原料区、产品储存区及固废贮存区、废水收集系统等均采取了防渗、防腐措施。	已落实

七、验收执行标准

7.1 有组织废气执行标准

7.1.1 涂装（喷漆及烘干）废气

涂装（喷漆及烘干）废气排气筒（P1）排放的二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度及排放速率均执行《挥发性有机物排放标准 第1部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》（DB37/2801.1—2016）表1中“特殊用途汽车”的限值要求；排放的漆雾颗粒物排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表1中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中速率排放限值要求。

7.1.2 喷砂废气

喷砂废气排气筒（P2）排放的废气颗粒物排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表1中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中速率排放限值要求。

7.1.3 等离子切割废气

等离子切割废气南排气筒（P3）和北排气筒（P4）排放的废气颗粒物排放均执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表1中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中速率排放限值要求。

7.1.4 食堂油烟

食堂油烟排气筒排放的废气油烟排放执行《山东省饮食业油烟

排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型餐饮业最高排放标准限值。

有组织排放废气执行标准及限值见表 7-1。

表 7-1 有组织排放废气执行标准及限值

序号	排气筒名称	项目类别	执行标准	高度(m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1	涂装废气排气筒 P1	颗粒物	(DB37/ 2801.1—2016) 表 1、(DB37/2376-2013) 表 1 中一般控制区及 (GB16297-1996) 表 2	15	20	3.5
		二甲苯			16	1.0
		VOCs (以非甲烷总烃计)			50	3.0
2	喷砂废气排气筒 P2	颗粒物	(DB37/2376-2013)表 1 中一般控制区及 (GB16297-1996) 表 2	15	20	3.5
3	等离子切割废气南排气筒 P3	颗粒物	(DB37/2376-2013)表 1 中一般控制区及 (GB16297-1996) 表 2	15	20	3.5
4	等离子切割废气北排气筒 P4	颗粒物	(DB37/2376-2013)表 1 中一般控制区及 (GB16297-1996) 表 2	15	20	3.5
5	食堂油烟废气排气筒	油烟	(DB37/597-2006) 表 2 小型餐饮业	高于房顶 1.5	1.5	--

7.2 无组织废气执行标准

无组织排放废气中二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）排放执行《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2801.1—2016 ）表 2 中厂界监控点浓度限值；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织排放监控浓度限值。

无组织排放废气执行标准及限值见表 7-2。

表 7-2 无组织排放废气执行标准及限值

项目名称	执行标准	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	GB16297-1996 表 2	1.0
二甲苯	(DB37/ 2801.1—2016) 表 2	0.2
VOCs (以非甲烷总烃计)		2.0

7.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。噪声执行标准及限值见表 7-4。

表 7-4 噪声排放标准及限值

项目	执行标准	标准限值 dB(A)
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间
		60

八、验收监测内容

8.1 有组织废气

有组织排放废气采样、布点按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)进行。

表 8-1 有组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	涂装废气排气筒 P1	颗粒物、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）	3 次/天， 连续监测 2 天
2	喷砂废气排气筒 P2	颗粒物	
3	等离子切割废气南排气筒 P3	颗粒物	
4	等离子切割废气北排气筒 P4	颗粒物	
5	食堂油烟废气排气筒	油烟	5 次/天，连续 监测 2 天

8.2 无组织废气

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。

表 8-2 无组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向一个点， 下风向三个点	颗粒物、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）	4 次/天，连续监测 2 天

无组织废气监测点位图见图8-1。



图 8-1 无组织废气监测布点图

8.4 固体废物

本项目固废分为一般固体废物、危险废物。一般固体废物有金属边角料、除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾，危险废物有漆渣、废过滤棉、废油漆桶、废活性炭、废 UV 灯管。其中，钢材下脚料、除尘器收集粉尘、等离子切割水池渣以及废包装材料均出售给废品收购站，不外排；生活垃圾定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门清运处理；废切削液、废机油、喷漆废水沉淀物和漆渣、废过滤棉、废漆桶、废活性炭均属于危险废物，产生时暂存于危废暂存间，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理，未被损坏的漆桶、溶剂桶经收集后，由山东贝格尔漆业有限公司回收再利用。废 UV 灯管目前尚未产生，一旦产生，须规范暂存于危废暂存间，签订完善的危废协议。

九、质量保证与质量控制

9.1 监测分析方法

9.1.1 废气

废气监测分析方法见表 9-1 和 9-2。

表 9-1 有组织排放废气监测分析方法

序号	项目名称	监测方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
2	二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.009
3	VOCs (以非甲烷总烃计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
4	饮食油烟 (mg/m ³)	饮食业油烟排放要求	GB/T 18483-2001	/

表 9-2 无组织排放废气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
2	对二甲苯 (mg/m ³)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³
3	间二甲苯 (mg/m ³)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³
4	邻二甲苯 (mg/m ³)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³
5	VOCs (以非甲烷总烃计)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07

9.1.2 噪声

表 9-3 噪声监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

9.2 监测仪器

表 9-4 废气监测仪器

名称	型号	编号	检定时间
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2018.06.12
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2018.05.24
气相色谱仪	SP-3420A	LH-036	2018.04.16
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2018.06.12
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-075	2018.06.12
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-076	2018.06.12
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-077	2018.06.12
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	LH-073	2018.06.12
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2018.05.03

表 9-5 噪声仪器校验表 单位: dB(A)

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前校正	测量后校正	是否合格
2018.9.18	LH-038	LH-027	93.8	93.8	合格
2018.9.19	LH-038	LH-027	93.8	93.8	合格

表 9-6 噪声监测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2018.04.13	1 年
声校准器	AWA6221A	LH-027	2018.04.11	1 年
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2018.04.13	1 年

9.3 人员能力

检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

9.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织排放废气监测质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）的要求与规定进行全过程质量控制。无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行，根据监测当天的风向布点，上风向一个点，下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后用声校准器校准测量仪器，示值偏差小于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

十、验收监测结果

10.1 生产工况

监测时间为 2018 年 9 月 18 日至 9 月 19 日，验收监测期间生产负荷见表 10-1。

表 10-1 验收监测期间生产负荷一览表

日期	设计产量 (台/天)	实际产量 (台/天)	生产负荷 (%)
2018.9.18	2	2	100
2018.9.19	2	2	100

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 有组织废气监测结果与分析

表 10-2 涂装废气排气筒 P1 排放结果

检测项目	检测结果								
	2018.9.18				2018.9.19				
	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	
废气流量 (m ³ /h)	33339	33215	33398	33317	33578	33395	33481	33485	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.0	3.7	3.6	3.8	3.5	3.5	3.4	3.5
	排放速率 (kg/h)	0.133	0.123	0.120	0.125	0.118	0.117	0.114	0.116
废气流速 (m/s)	13.1	13.0	13.1	13.1	13.2	13.1	13.1	13.1	
废气流量 (m ³ /h)	33339	33215	33398	33317	33578	33395	33481	33485	
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.65	0.72	0.77	0.71	0.74	0.70	0.78	0.74
	排放速率 (kg/h)	0.022	0.024	0.026	0.024	0.025	0.023	0.026	0.025
废气流量 (m ³ /h)	33339	33215	33398	33317	33578	33395	33481	33485	
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.288	0.246	0.162	0.232	0.266	0.210	0.266	0.247
	排放速率 (kg/h)	9.6×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³

综上，验收监测期间，涂装废气排气筒 P1 中颗粒物最大排放浓

度为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.133\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求。二甲苯的最大排放浓度为 $0.288\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $9.6\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度为 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.026\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2801.1—2016）表 1 中“特殊用途汽车”的限值要求。

表 10-3 喷砂废气排气筒 P2 排放结果

检测项目		检测结果							
		2018.9.18				2018.9.19			
		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值
废气流量 (m^3/h)		21362	21474	21571	21469	21500	22076	21863	21813
颗粒物	排放浓度 (mg/m^3)	10.5	11.1	10.6	10.7	11.1	11.2	10.8	11.0
	排放速率 (kg/h)	0.224	0.238	0.229	0.230	0.239	0.247	0.236	0.241
废气流量 (m^3/h)		21812	21296	21573	21560	21604	21531	21526	21554
颗粒物	排放浓度 (mg/m^3)	4.3	4.3	3.9	4.2	4.1	4.4	4.2	4.2
	排放速率 (kg/h)	0.094	0.092	0.084	0.090	0.089	0.095	0.090	0.091

综上，验收监测期间，喷砂废气排气筒 P2 中颗粒物最大排放浓度为 $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.095\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求。

表 10-4 等离子切割南排气筒 P3 排放结果

检测项目		检测结果							
		2018.9.18				2018.9.19			
		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值
废气流量 (m ³ /h)		4734	4848	4832	4805	4711	4888	5079	4893
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.1	4.8	5.0	5.0	4.8	4.6	4.9	4.8
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.024	0.024	0.023	0.022	0.025	0.023

综上，验收监测期间，等离子切割南排气筒 P3 中颗粒物最大排放浓度为 5.1mg/m³，最大排放速率为 0.024kg/h，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中速率排放限值要求。

表 10-5 等离子切割北排气筒 P4 (进、出口) 排放结果

检测项目		检测结果							
		2018.9.18				2018.9.19			
		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值
废气流量 (m ³ /h)		4145	4589	4669	4468	5039	5057	4556	4884
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.4	9.0	9.6	9.3	9.8	10.2	9.5	9.8
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.041	0.045	0.042	0.049	0.052	0.043	0.048
废气流量 (m ³ /h)		4048	3966	4190	4068	3977	4265	4069	4104
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.6	4.8	4.4	4.6	4.3	4.4	4.2	4.3
	排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.018	0.019	0.017	0.019	0.017	0.018

综上，验收监测期间，等离子切割北排气筒 P4 中颗粒物最大排放浓度为 4.8mg/m³，最大排放速率为 0.019kg/h，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)

表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中速率排放限值要求。

表 10-6 食堂油烟排气筒排放结果

检测时间	检测项目	检测结果						
		1	2	3	4	5	平均值	
2018.9.18	废气流量 (m ³ /h)	1094	1074	1128	1166	1232	1139	
	油烟	排放浓度 (mg/m ³)	1.10	0.92	0.94	0.75	0.88	0.92
		排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻³	9.9×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	8.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³
2018.9.19	废气流量 (m ³ /h)	1285	1359	1409	1436	1471	1392	
	油烟	排放浓度 (mg/m ³)	0.94	1.08	1.01	0.85	0.70	0.92
		排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³

综上，验收监测期间，食堂油烟排气筒中油烟的最大排放浓度为 1.10mg/m³，最大排放速率为 1.2×10⁻³kg/h，满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 表 2 小型餐饮业最高排放标准限值。

表 10-7 全厂污染物排放结果及限值

检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率限值 (kg/h)	是否合格
颗粒物	4.8	20	0.019	3.5	合格
二甲苯	0.288	16	9.6×10 ⁻³	1.0	合格
VOCs (以非 甲烷总烃计)	0.78	50	0.026	3.0	合格
油烟	1.10	1.5	1.2×10 ⁻³	--	合格

综上，验收监测期间，全厂排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为 4.8mg/m³，最大排放速率为 0.019kg/h，排放浓度及排放速率满足

《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中速率排放限值要求;全厂排气筒有组织二甲苯的最大排放浓度为 0.288mg/m³,最大排放速率为 9.6×10⁻³kg/h, VOCs (以非甲烷总烃计)的最大排放浓度为 0.78mg/m³,最大排放速率为 0.026kg/h,满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分:汽车制造业 大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2801.1—2016)表 1 中“特殊用途汽车”的限值要求。

10.2.2 无组织废气监测结果与分析

表 10-8 无组织废气监测结果

检测项目	采样日期	检测点位		检测结果				
				1	2	3	4	最大值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2018.09.18	○1#	上风向	0.12	0.09	0.10	0.09	0.12
		○2#	下风向	0.35	0.29	0.32	0.30	0.35
		○3#	下风向	0.31	0.33	0.34	0.30	0.34
		○4#	下风向	0.31	0.33	0.34	0.32	0.34
	2018.09.19	○1#	上风向	0.15	0.10	0.10	0.15	0.15
		○2#	下风向	0.29	0.32	0.31	0.31	0.32
		○3#	下风向	0.29	0.31	0.30	0.33	0.33
		○4#	下风向	0.31	0.32	0.32	0.31	0.32
颗粒物 (mg/m ³)	2018.09.18	○1#	上风向	0.186	0.213	0.226	0.209	0.226
		○2#	下风向	0.436	0.452	0.457	0.451	0.457

		o3#	下风向	0.445	0.458	0.464	0.464	0.464	
		o4#	下风向	0.439	0.447	0.453	0.459	0.459	
	2018.09.19	o1#	上风向	0.181	0.204	0.223	0.213	0.223	
		o2#	下风向	0.428	0.456	0.454	0.458	0.458	
		o3#	下风向	0.434	0.447	0.463	0.446	0.463	
		o4#	下风向	0.441	0.458	0.448	0.451	0.458	
	二甲苯 (mg/m ³)	2018.09.18	o1#	上风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/
			o2#	下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/
o3#			下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/	
o4#			下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/	
2018.09.19		o1#	上风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/	
		o2#	下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/	
		o3#	下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/	
		o4#	下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	/	

表 10-9 无组织废气排放结果及限值

检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	是否合格
颗粒物	0.464	1.0	合格
二甲苯	未检出	0.2	合格
VOCs (以非甲烷总烃计)	0.35	2.0	合格

综上，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物小时排放浓度最大为 0.464mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 厂界无组织颗粒物排放监控浓度限值；无组织二甲苯未检出，无组织 VOCs (以非甲烷总烃计) 小时排放浓度最大为

0.35mg/m³, 满足《挥发性有机物排放标准 第1部分: 汽车制造业 大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2801.1-2016) 表2中厂界监控点浓度限值。

表 10-10 厂界无组织排放废气监测期间气象参数

日期	风向	气温(°C)	风速(m/s)	气压(kpa)	低云量/总云量
2018.09.18	09:07	E	19.7	100.3	2/5
	11:35	E	20.3	100.1	2/4
	14:20	E	21.6	99.9	3/5
	16:51	E	20.8	100.0	2/5
2018.09.19	08:50	E	20.7	100.1	2/5
	11:13	E	21.6	99.8	1/5
	14:25	E	22.3	99.9	1/4
	17:16	E	21.9	100.0	1/5

10.2.3 厂界噪声监测结果与分析

表 10-11 厂界噪声监测结果

采样日期	检测点位	检测时间	噪声值 dB(A)	主要声源	
气象条件	天气: 阴 风速(m/s): 1.3				
2018.09.18	▲1#	北厂界	09:35	57.4	工业噪声
	▲2#	西厂界	09:58	52.8	工业噪声
	▲3#	南厂界	10:23	58.0	工业噪声
	▲4#	东厂界	10:49	52.5	工业噪声
	▲1#	北厂界	14:51	56.0	工业噪声
	▲2#	西厂界	15:24	55.0	工业噪声
	▲3#	南厂界	15:47	58.7	工业噪声

	▲4#	东厂界	16:14	52.9	工业噪声
气象条件	天气：阴		风速（m/s）：1.4		
2018.09.19	▲1#	北厂界	09:15	56.0	工业噪声
	▲2#	西厂界	09:38	55.3	工业噪声
	▲3#	南厂界	10:00	57.5	工业噪声
	▲4#	东厂界	10:22	51.7	工业噪声
	▲1#	北厂界	14:16	53.8	工业噪声
	▲2#	西厂界	14:39	54.7	工业噪声
	▲3#	南厂界	15:02	57.3	工业噪声
	▲4#	东厂界	15:25	51.9	工业噪声
备注	厂界四周各设1个检测点位。连续检测两天，昼间检测2次，夜间不生产。				

由以上数据得出，厂界昼间噪声测定值在 51.7~58.7dB(A)之间，小于其标准限值 60dB(A)，夜间厂区不生产，小于其标准限值 50dB(A)。

综上，验收监测期间，厂界昼夜噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

10.2.4 污染物总量控制核算

根据《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书》建议，本项目无废水及二氧化硫、氮氧化物排放，故建议企业申请以下总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）：1.399t/a。经核算，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放量为 0.0625t/a，不超过环评要求的总量控制指标。

11.3 调查结果

调查内容见表 11-1。

表 11-1 项目公众意见调查表内容

公众意见调查问卷

工程概况简介

山东晨润达汽车制造有限公司成立于2008年，建设地址为梁山县拳铺工业园区泰福路中段路北，主要从事挂车、半挂车、罐车生产与销售。项目总占地面积约53587m²（合80.38亩），建筑面积19200m²。该项目于2010年建成投产。主要建设生产车间、喷漆房、办公楼、生产部办公室、传达室、仓库等。主要设备有液压摆式剪板机、板料折弯机、液压折弯机、钻床、数控等离子切割机等，同时建设废气处理设施、固废暂存场所、危险废物暂存间、办公楼等辅助及环保设施。项目主要污染物产生及治理措施为：

1、涂装工段废气

本项目涂装生产过程会产生漆雾和油漆内的有机溶剂挥发产生的有机废气，其主要污染物为颗粒物、二甲苯、VOCs等有机气体。

项目喷漆、烘干均在喷漆房内完成，项目喷漆房四周共设置4套水帘+水帘+水洗喷淋塔+过滤棉+UV光解+活性炭吸附废气处理装置，处理后的废气，汇集后经P1排气筒于15m高空有组织排放。

2、喷砂工段废气

项目喷砂室密闭，产生铁质粉尘经旋风除尘器+布袋式除尘器除尘系统处理后，通过P2排气筒15m高空有组织排放。

3、等离子切割工段废气

本项目大部分的型材和板材下料采用等离子切割下料，在等离子切割的过程中由于金属熔渣与高速气体碰撞产生烟尘，其主要成分为金属及金属氧化物粉尘。本项目采用湿式处理方式，所谓湿式处理方式（湿式切割）就是利用一个水床切割平台，把工件放置在水面上，然后再紧贴水面的地方完成切割作业，用水来捕捉切割过程中产生的烟尘，从而达到净化环境的目的。等离子切割头上设集气罩，集气罩四周设透明软帘，使切割头周围形成相对密闭空间，以防止粉尘逸散，有效提升集气罩的收集效率。集气罩上设管道连接至小型除尘器，后通过P3南排气筒15m和P4北排气筒15m高空有组织排放。

4、食堂油烟

食堂厨房安装油烟净化装置，经风机引至高出食堂房顶1.5m的排气筒排放。

5、焊接烟尘

项目焊接过程会产生焊接烟尘，经焊烟净化器处理后，经车间无组织排放。

表 11-2 项目公众意见调查表内容

公众意见调查表

(山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目)

姓名： 性别： 年龄： 职业： 地址： 电话：

调查内容	调查结果	
	备选答案	
1、该项目施工期间有没有扰民现象？	没有	
	影响较轻	
	影响较重	
2、该项目施工期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有	
	发生过	
3、该公司试生产期间对您生活、工作有无影响？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
4、该项目试生产期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有	
	发生过	
5、该公司生产期间噪声对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
6、该公司外排废气对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
7、该公司生产噪声对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
8、该公司项目对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
9、您对本工程环保执行情况的总体态度？	满意	
	基本满意	
	不满意	

项目公众意见调查汇总见表 11-3。

表 11-3 项目公众意见调查汇总表

调查内容	观点	人数	比例
1、该项目施工期间有没有扰民现象？	没有	47	94%
	影响较轻	3	6%
	影响较重	0	0
2、该项目施工期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有	50	100%
	发生过	0	0
3、该公司试生产期间对您生活、工作有无影响？	没有影响	49	98%
	影响较轻	1	2%
	影响较重	0	0
4、该项目试生产期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有	50	100%
	发生过	0	0
5、该公司生产期间噪声对您工作、生活影响程度？	没有影响	50	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
6、该公司外排废气对您工作、生活影响程度？	没有影响	50	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
7、该公司生产噪声对您工作、生活影响程度？	没有影响	49	98%
	影响较轻	1	2%
	影响较重	0	0
8、该公司项目对您工作、生活影响程度？	没有影响	50	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
9、您对本工程环保执行情况的总体态度？	满意	49	98%
	基本满意	1	2%
	不满意	0	0

调查结果表明，98.7%的被调查者对该项目的环保执行情况表示满意，1.3%的被调查者对该项目的环保执行情况表示基本满意。

十二、结论与建议

12.1 工程基本情况

山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目位于梁山县拳铺工业园区泰福路中段路北,厂区总占地面积约 53587m² (合 80.38 亩), 建筑面积 19200m²。实际总投资 2000 万元, 建设生产车间、喷漆房、办公楼、生产部办公室、传达室、仓库等, 厂区按功能分为生产区、辅助生产区、办公生活区。主要设备有液压摆式剪板机、板料折弯机、液压折弯机、钻床、数控等离子切割机等, 同时建设废气处理设施、固废暂存场所、危险废物暂存间、办公楼等辅助及环保设施, 设计生产能力为年产 280 台半挂车、60 台特种挂车、65 台平板挂车、65 台厢式挂车、125 台罐车、10 台房车, 根据企业提供的生产运行记录表, 企业满负荷生产状态下, 能达到设计的生产规模。

12.2 “三同时”及环境管理执行情况

该项目环保审批手续齐全; 环评提出的污染治理措施及环评批复要求, 并以建设规范危废暂存间、且与山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司签订危废协议, 全厂基本落实到位, 验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

山东晨润达汽车制造有限公司设置了生产安环部负责环境保护管理工作, 根据自身具体情况制定了《山东晨润达汽车制造有限公司环境保护管理制度》, 总经理是公司环境保护第一责任人, 对公司的环保工作负全面的领导责任。制定了《山东晨润达汽车制造有限公司突发环境事件应急预案》。并在梁山县环境保护局备案。项

目环境保护档案齐全。

12.3 验收监测（调查）结果

12.3.1 环保管理制度制定情况

企业设置生产安环部全面负责环境保护管理工作，制定了环保管理制度，编制了环境风险应急预案，并在梁山县环境保护局进行了备案，环保档案齐全。

12.3.2 验收监测期间工况

验收监测期间，生产负荷均达到 100%，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。且项目有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

12.3.3 废气处理设施落实情况

本项目涂装生产过程会产生漆雾和油漆内的有机溶剂挥发产生的有机废气，其主要污染物为颗粒物、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）等有机气体。项目喷漆、烘干均在喷漆房内完成，项目喷漆房四周共设置 4 套水帘+水帘+水洗喷淋塔+过滤棉+UV 光解+活性炭吸附废气处理装置，处理后的废气，汇集后经 P1 排气筒于 15m 高空有组织排放；项目喷砂室密闭，产生铁质粉尘经旋风除尘器+布袋式除尘器除尘系统处理后，通过 P2 排气筒 15m 高空有组织排放；本项目大部分的型材和板材下料采用等离子切割下料，在等离子切割的过程中由于金属熔化与高速气体碰撞产生烟尘，其主要成分为金属及金属氧化物粉尘。本项目采用湿式处理方式，所谓湿式处理方式（湿式切割）就是利用一个水床切割平台，把工件放置在水面上，然后再紧贴水面的地方完成切割作业，用水来捕捉切割过程中

产生的烟尘，从而达到净化环境的目的。等离子切割头上设集气罩，集气罩四周设透明软帘，使切割头周围形成相对密闭空间，以防止粉尘逸散，有效提升集气罩的收集效率。集气罩上设管道连接至小型除尘器，后通过 P3 和 P4 排气筒 15m 高空有组织排放；食堂厨房安装油烟净化装置，经风机引至高出食堂房顶 1.5m 的排气筒排放；焊接烟尘经烟尘净化装置处理后无组织排放。

验收监测期间，涂装废气排气筒 P1 中颗粒物最大排放浓度为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.133\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求。二甲苯的最大排放浓度为 $0.288\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $9.6 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度为 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.026\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2801.1—2016）表 1 中“特殊用途汽车”的限值要求。

喷砂废气排气筒 P2 中颗粒物最大排放浓度为 $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.095\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求。

等离子切割南排气筒 P3 中颗粒物最大排放浓度为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.024\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求。

等离子切割北排气筒 P4 中颗粒物最大排放浓度为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求。

食堂油烟排气筒中油烟的最大排放浓度为 $1.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.2 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型餐饮业最高排放标准限值。

综上，验收监测期间，全厂排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中的一般控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中速率排放限值要求；全厂排气筒有组织二甲苯的最大排放浓度为 $0.288\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $9.6 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度为 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0026\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业 大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2801.1—2016 ）表 1 中“特殊用途汽车”的限值要求。

无组织排放废气厂界监控点颗粒物小时排放浓度最大为 $0.464\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界无组织颗粒物排放监控浓度限值；无组织二甲苯未检出，无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）小时排放浓度最大为 $0.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业 大气污染物

综合排放标准》（DB37/ 2801.1—2016）表 2 中厂界监控点浓度限值。

12.3.4 废水处理设施落实情况

项目雨污分流，等离子切割废水经絮凝沉淀后循环使用，不外排；漆雾净化水采用絮凝沉淀后循环使用，定期更换；餐饮废水经隔油沉淀后与生活污水一道近期排至化粪池清运至周边农田用作农肥，远期待梁山工业园污水处理厂建成运营后排入污水处理厂处理。

12.3.5 降噪措施实施情况

本项目噪声主要来源于剪板机、切割机、车床、钻床、水泵、电机、空压机等设备。剪板机、切割机、车床、钻床等设备的噪声；水泵、电机、空压机等设备的噪声。在采取了必要的降噪措施后，本项目的运营对周围声环境的贡献值较小。尽量选用高质量、低噪声设备；在噪声级较高的设备上加装隔声装置；各种水泵及风机均采用减震基底，进、出口处采用软连接以降低管道噪声；车间采用双层窗，并选用性能好的墙面材料；在结构设计中采用减震平顶、减震内墙，水泵等大型设备采用独立基础，以减轻共振引起的噪声；冲压车间各高噪声设备设减震沟；厂房建设时，应尽量避免孔、洞、缝的存在，保证厂房的隔声效果。厂区合理布局，噪声源尽量远离办公区。对噪声大的建筑物独立布置，与其他建筑物间距适当加大，经采取这些降噪措施后，降低对外环境的影响。

综上，验收监测期间，厂界昼间噪声测定值在 51.7~58.7dB(A) 之间，小于其标准限值 60dB(A)，夜间厂区不生产，小于其标准限

值 50dB(A)。因此，厂界昼夜噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

12.3.6 一般固废及危废处置情况

本项目固废分为一般固体废物、危险废物。一般固体废物有金属边角料、除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾，危险废物有漆渣、废过滤棉、废油漆桶、废活性炭、废 UV 灯管。

一般固废

其中，钢材下脚料、除尘器收集粉尘、等离子切割水池渣以及废包装材料均出售给废品收购站，不外排；生活垃圾定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，委托环卫部门清运处理；

危险废物

废切削液、废机油、喷漆废水沉淀物和漆渣、废过滤棉、废漆桶、废活性炭均属于危险废物，产生时暂存于危废暂存间，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司处理，其中，未被损坏的漆桶、溶剂桶经收集后，由山东贝格尔漆业有限公司回收再利用。废 UV 灯管目前尚未产生，一旦产生，须规范暂存于危废暂存间，签订完善的危废协议。

12.3.7 环境风险防范措施落实情况

企业制定了《山东晨润达汽车制造有限公司突发环境事件应急预案》。并在梁山县环境保护局备案。建设一处容积为 100m³ 的事故水池，确保发生事故时，泄露的化学品和事故废水可全部通过废水收集系统进入事故水池。项目整个厂区均采用水泥硬化地面，主

生产车间、仓库(油漆、稀释剂存放区)危废暂存库等采取重点防渗措施，并加强生活污水收集管道的防渗、防漏处理。

12.3.8 公众参与调查结论

本次验收共发放公众意见调查表 50 份，回收 50 份，调查结果表明，有 98.7%的被调查者对该项目的环保执行情况表示满意，有 1.3%的被调查者对该项目的环保执行情况表示基本满意。

12.3.9 总量控制指标核查结论

根据《山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目环境影响报告书》建议，本项目无废水及二氧化硫、氮氧化物排放，故建议企业申请以下总量控制指标：VOCs(以非甲烷总烃计)：1.399t/a。

经核算，本项目 VOCs(以非甲烷总烃计)的排放量为 0.0625t/a，不超过环评要求的总量控制指标。

12.4 验收监测结论及建议

12.4.1 验收监测结论

根据本次现场监测及调查结果，山东晨润达汽车制造有限公司年产挂车、半挂车、罐车生产项目执行了环境保护“三同时”制度，环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求基本落实到位，废水、废气、噪声等主要外排污染物达到国家有关标准及相关要求，废水去向明确，各类危险废物均暂存于危废暂存间，且已签订危废协议，均去向明确。

12.4.2 建议

(1) 加强日常的环保管理与监督，采取合理措施，确保“三废”稳定达标排放。

(2) 做好环境风险事故应急预案的学习与演练，提高应急响应能力。

(3) 尽快开展清洁生产审核，提高原料和能源利用效率，减少污染物排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称		山东晨润达汽车制造有限公司挂车、半挂车、罐车生产项目				建 设 地 点		梁山县拳铺工业园区泰福路中段路北							
	行 业 类 别		C 化学原料及化学制品制造业				建 设 性 质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改 扩 建 <input type="checkbox"/> 技 术 改 造							
	设 计 生 产 能 力		年产 280 台半挂车、60 台特种挂车、65 台平板挂车、65 台厢式挂车、125 台罐车、10 台房车。		建 设 项 目 开 工 日 期		2008 年		实 际 生 产 能 力		年产 280 台半挂车、60 台特种挂车、65 台平板挂车、65 台厢式挂车、125 台罐车、10 台房车。		投 入 试 运 行 日 期 2010 年			
	投 资 总 概 算（万元）		2000				环 保 投 资 总 概 算（万元）		151.20		所 占 比 例（%）		7.56			
	环 评 审 批 部 门		梁山县环境保护局				批 准 文 号		梁环审[2018]10 号文		批 准 时 间		2018.7.6			
	初 步 设 计 审 批 部 门						批 准 文 号				批 准 时 间					
	环 保 验 收 审 批 部 门		梁山县环境保护局				批 准 文 号				批 准 时 间					
	环 保 设 施 设 计 单 位						环 保 设 施 施 工 单 位				环 保 设 施 监 测 单 位		山东聊和环保科技有限公司			
	实 际 总 投 资（万元）		2000				实 际 环 保 投 资（万元）		151.20		所 占 比 例（%）		7.56			
	废 水 治 理（万元）		12	废 气 治 理（万元）		105.4	噪 声 治 理（万元）		5	固 废 治 理（万元）		3.8	绿 化 及 生 态（万元）		--	其 它（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		2800h/a			
建设单位		山东晨润达汽车制造有限公司			邮政编码		252400	联系电话		18763531908		环评单位		南京向天歌环保科技有限公司
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污 染 物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废 水		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	化 学 需 氧 量		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	氨 氮		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	石 油 类		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	废 气		0	---	---	821197.4 4	0	821197.4 4	---	0	821197.44	---	0	+821197.44
	氮 氧 化 物		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	工 业 固 体 废 物		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	特 征 污 染 物	非甲烷总烃	---	0.78	50	0.0625	0	0.0625	---	0	0.0625	---	0	+0.0625
关 的 其 它	二甲苯	---	0.288	16	0.0231	0	0.0231	---	0	0.0231	---	0	+0.0231	

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