

山东辰辉车业有限公司
年产 3 万辆电动车建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:山东辰辉车业有限公司

编制单位:山东辰辉车业有限公司

二〇二〇年八月

建设单位法人代表: (签字)

项目 负责人:

建设单位: 山东辰辉车业有限公司 (盖章)

电话:13583047565

传真:

邮编:

地址:菏泽市单县徐寨经济开发区

目 录

1 前言	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	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	2
3 项目概况	3
3.1 项目基本情况.....	3
3.2 建设内容.....	7
主要原辅材料及燃料.....	11
3.4 给排水情况.....	12
3.5 供电.....	13
项目用电由市政电网提供，依托现有电网，通过厂区内变压器降压供项目个用电场所使用。 错误！未定义书签。	
3.6 生产工艺流程及产污环节分析.....	13
4 环境保护设施	19
4.1 污染物治理/处置设施.....	19
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	24
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	25
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	25
5.2 项目环保措施情况见表 5-1。.....	错误！未定义书签。
5.3 审批部门审批决定.....	30
5.4 环评批复落实情况.....	30
6 公众意见调查	36
6.1 公众意见调查方法.....	36
6.2 公众意见调查内容.....	36
6.3 公众意见调查对象.....	36
6.4 公众意见调查结果分析.....	38
7 验收执行标准	40
7.1 验收执行标准及限值.....	40
8 验收监测内容	41
8.1 采样日期、点位及频次.....	41
8.2 检测项目、方法及检测依据.....	41
8.3 采样及检测仪器.....	42
8.4 厂界布点及点位示意图（1）.....	42
9 质量保证和质量控制	44
9.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
9.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
10 验收监测结果	45
10.1 生产工况.....	45
10.2 污染物排放监测结果.....	46
11 验收监测结论	51

11.1 项目概况.....	51
11.2 项目变更情况.....	51
11.3 该项目环保设施建设情况.....	52
11.4 验收监测与检查结果.....	52
11.5 公众参与结果.....	53
11.6 验收监测期间工况调查.....	53
11.7 总量控制.....	53
11.8 验收总结论.....	54

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目竣工环境保护验收意见**错误！未定义书签。**

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环保设施竣工公示截图**错误！未定义书签。**

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环保设施调试公示截图**错误！未定义书签。**

整改说明..... 错误！未定义书签。

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环保设施验收公示截图**错误！未定义书签。**

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响评价平台登记截图**错误！未定义书签。**

1 前言

1.1 项目基本情况

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目属于新建项目。项目地址位于菏泽市单县徐寨经济开发区，项目属于未批先建，建设 1 座冲压焊接车间、1 座喷涂烘干一体化车间、1 座打磨车间、1 座组装车间等工序车间等主体工程，建设供水、供电、采暖等公用工程，建设原料存放区、成品仓库储运工程，因此需进行废气、废水、噪声、固废处理等环保设施及生产设备的安装建设。项目总占地面积 20450m²，实际总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元。项目实际年产电动三轮车 800 辆、电动四轮车 1200 辆。

1.2 环评手续履行情况

2016 年 12 月，山东辰辉车业有限公司编制了《山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书》，2017 年 05 月 16 日，单县环境保护局对该项目做出《关于山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书的批复》（单环审【2017】30 号），从环保角度同意项目建设。

1.3 验收监测工作情况

验收工作由来：山东辰辉车业有限公司按照《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，对“年产 3 万辆电动车建设项目”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。

验收对象：山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目

验收内容：年产 800 辆电动三轮车、1200 辆电动四轮车；环保设施：1 处化粪池、3 套打磨柜+15m 高排气筒装置、1 套活性炭过滤棉+UV 光氧+15m 高排气筒装置、1 套活性炭过滤棉+15m 高排气筒装置、14 台移动式烟尘净化器、危废暂存间。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修订）
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）

- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）
- 5、《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）
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日施行）
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）
- 8、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）
- 9、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年）
- 10、《山东省环保厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函〔2012〕27 号）
- 11、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）
- 12、《山东省环保厅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）
- 13、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38 号）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 14、《建设项目竣工环保验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）
- 15、《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）
- 16、《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）
- 17、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告[2018]第 9 号）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- 18、《山东辰辉车业有限公司 年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书》（山东优纳特环境科技有限公司，2016 年 12 月）
- 19、《关于山东辰辉车业有限公司 年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书的批复》

(单环审【2017】30 号)

3 项目概况

3.1 项目基本情况

项目名称：山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目

项目性质：新建

建设单位：山东辰辉车业有限公司

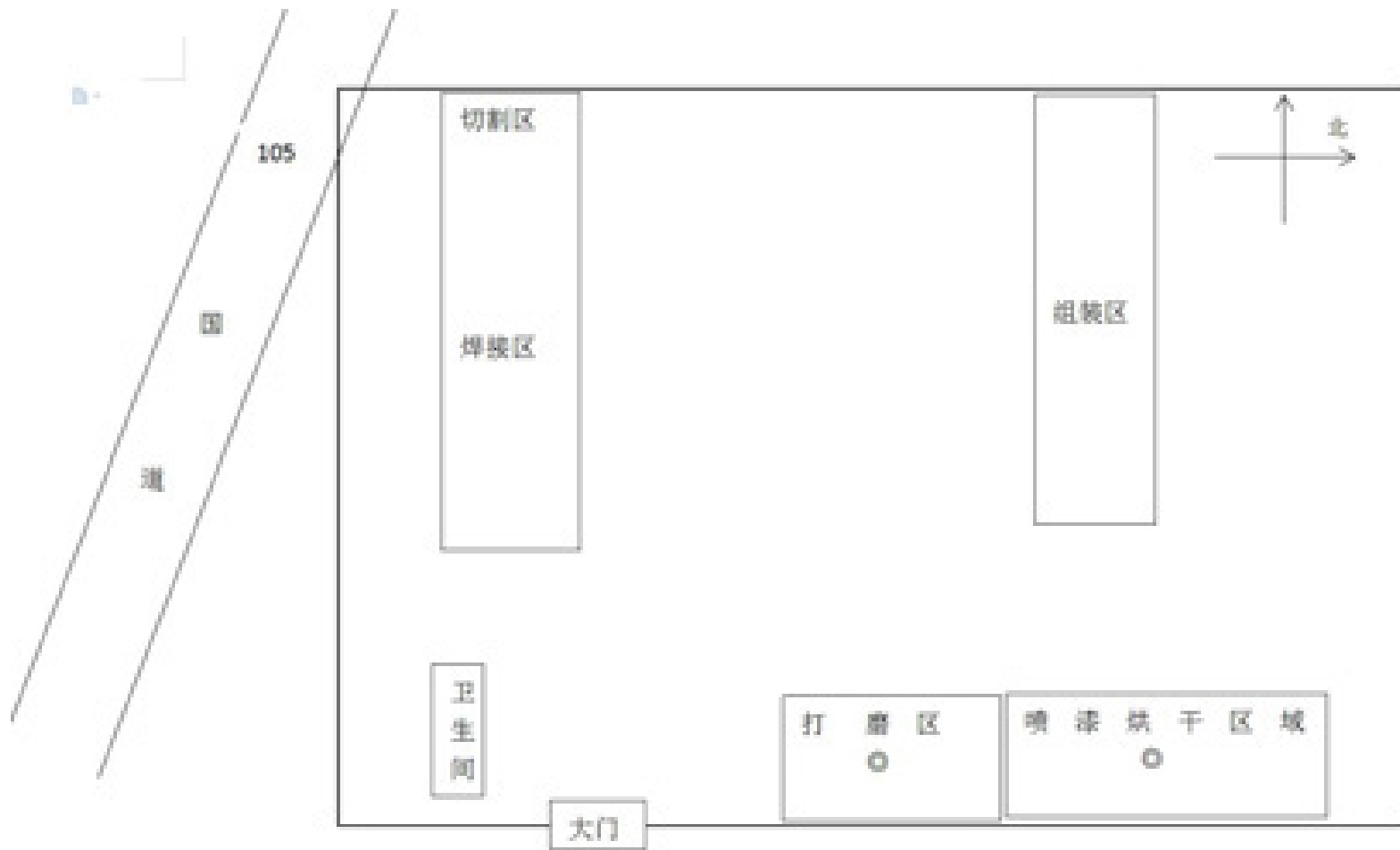
项目地理位置：山东辰辉车业有限公司位于单县徐寨经济开发区。项目北邻单县东升木业有限公司，南邻单县恒盛煤业有限公司，东侧为空地、西侧为105国道，地理位置图见图3-1。

项目平面布置：在厂区南侧设置一个出入口。项目厂区总体呈现长方形，各生产装置位于厂区北部，根据厂区生产工艺流程，厂区东部自南向北依次布置打磨车间、喷漆车间、车壳冲压焊接车间、底盘焊接车间、组装车间。厂区中部北面为办公楼，西南为生活区。厂区内交通道路分为主要道路和次要道路。与出入口相连接的道路为主要道路，各建筑物通过主要道路相连接;各建筑物周围设次要道路，以满足局部交通和消防的需要。平面布置图见图3-2。

图3-1 (1)地理位置图



图3-1 (2)平面位置图



3.2 建设内容

山东辰辉车业有限公司位于山东省菏泽市徐寨经济开发区，项目占地面积 20450m²，总建筑面积 8850m²，实际总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元。项目新建厂房，建设 5 座生产车间，建设办公楼、宿舍楼、仓库等配套设施，建设供水、供电、采暖等公用工程，配套建设废气、废水、噪声、固废处理等环保工程。项目实际年产 800 辆电动三轮车、1200 辆电动四轮车。

项目组成一览表见表 3-1。

表 3-1 项目组成一览表

工程内容	名称	环评建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	冲压焊接车间	设计车身、车架机械、焊接加工能力为 3 万辆/a，分别设置底盘冲压焊接车间、车壳冲压焊接车间、零部件冲压焊接车间。	实际加工 2000 辆/a
	表面处理	内设脱脂、酸洗、磷化、电泳等表面处理设施并配备密闭的电泳固化线。	暂未建设
	喷涂车间	设置密闭的喷烤漆线等喷涂设施	同环评一致
	打磨车间	主要对电泳完成后的工件进行打磨去刺，使得工件表面平整有序，便于后续的喷漆处理	同环评一致
	组装车间	设计生产能力为 3 万辆/a，内设 5 条电动车组装生产线	实际为 2000 辆/a，内设 2 条电动车组装生产线
辅助工程	办公楼	建设一座四层办公楼	暂未建设
	职工宿舍	建设一座职工宿舍，主要用于厂区内职工住宿	
	职工餐厅	建设一座餐厅，主要用于厂区内职工就餐	
储运工程	电动车组装件及成品存储区	电动车各组装件及组装完成后的整车分别存放于组装车间散件仓库及整车仓库区内	同环评一致
	危废储存库	主要用于存放废切削液、废机油、废滤棉、漆渣等危险废物	同环评一致

公用工程	表面处理原料存放区	位于厂区表面处理、喷涂车间，主要用于存放油漆、稀释剂、电泳液等表面处理原料	无表面处理内容	
	产品仓库	用于最终的电动车储存	同环评一致	
	给水系统	由当地自来水公司供应，年用水量约为 4366t		
	排水系统	厂区排水系统采用雨污分流制，分别设污水管网和雨水管网，雨水随地势进入厂区雨水收集管网并自流进厂区周边雨水沟最终进入东鱼河；厂区各污水产生单元经厂内污水管网收集后进入污水处理站处理，出水沿丁楼沟，最终排入东鱼河。	项目实际未建设表面处理工序，喷漆工序也无废水产生，生活经化粪池处理后由环卫部门定期清运	
	软水处理装置	建设一套反渗透软水处理装置，处理规模 5m ³ /d，用于车体表面处理中磷化、电泳工段	暂未建设	
	采暖制冷	用空调供暖，本项目厂区内无锅炉房，生产过程中电泳烘干、烤漆用热均采用电加热	无电泳工序	
	供电工程	项目年耗电约 150 万 kWh	---	
环保工程	废气处理系统	焊接烟气	各焊接工位焊接烟气统一收集，经焊接烟尘净化机处理后，由 15m 高的 1# 排气筒排放	采用移动式烟尘净化器
		酸洗废气	该部分废气通过酸雾吸收塔的碱液进行吸收处理，净化后的废气由 15m 高的 2# 排气筒排放	未建设
		电泳烘干废气	电泳烘干废气经活性炭吸附装置净化处理后，由高 15m 的 3# 排气筒排放	
		打磨废气	电泳烘干后打磨过程产生的粉尘经集气罩收集，统一引入袋式除尘净化处理，最终由 15m 高的 4# 排气筒排放	无电泳工序，打磨过程产生的粉尘经 3 套一体式打磨柜处理，处理后经 15 米高 3# 排气筒排放
		喷漆废气	喷漆废气经水旋除漆雾和滤棉活性炭吸附装置净化处理后，由 15m 高的 5# 排气筒排放	经 UV 光氧催化+活性炭吸附设备处理后经 15 米 1# 排气筒

			排放
	喷漆烘干废气	喷漆烘干废气经活性炭吸附装置净化处理后，由 15m 高的 6# 排气筒排放	烘干废气经活性炭吸附装置净化处理后由 15m 高 2#排气筒排放
废水处理系统	脱脂废水	脱脂废水经中和、沉淀、油水分离法预处理后进入自建的综合污水处理站处理	暂未建设表面处理工序，喷漆工序无废水产生，只有生活废水，生活废水由环卫部门定期清运。
	酸洗废水	委托资质单位处理	
	磷化废水	委托资质单位处理	
	磷化后水洗废水	磷化后水洗废水经中和、混凝、两级沉淀的预处理后进入自建的综合污水处理站处理	
	喷漆废水	经 Fenton 试剂和絮凝沉淀法进行预处理后进入综合污水处理站处理	
	酸洗后水洗废水电泳废水地面清洗废水生活废水软水处理装置废水	进入总调节池，与预处理后的废水混合后进入综合污水处理站处理。综合污水处理站规模为 20md，采用“一级气浮+生物接触氧化”工艺，处理后的出水沿丁楼沟，最终排入东鱼河。	
固体废物	建设危废暂存库一座(建筑面积约 20m2)	同环评	
噪声处理	利用车间墙体进行隔声，设备安装采用基础减振，风机、泵类等设置隔声罩等	同环评	
防渗措施	对事故水池、表面处理池、车间地面、污水处理设施进行严格的防腐防渗处理	未建设	
风险	新建容积 320m3 的事故水池一座	容积为 270m3	

项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备表

序号	名称	型号	环评数量	实际数量	备注
1	压机	最大吨位 100t	4	0	
2	吊车	最大吊起能力 10t	2	0	

3	弯管机	最大弯管能力 50*1.5mm	4	0
4	钻床	最大钻孔能力 4mm	3	0
5	切割设备	等离子切割机最大切割厚度 50mm	6	1
6	焊机	二保焊机 悬点焊	20	24
7	剪切板	最大厚度 4mm	2	1
8	角磨机	----	2	6
9	扎花机	扎花最大深度 3mm	2	0
10	剪板折弯机	最大折弯 90 度， 折弯厚度 4mm	3	1
11	打标机	打标深度 1mm	6	1
12	四轮平衡定位仪	最快每天 600 台	3	0
13	气动打孔机	最大钻孔能力 3mm	2	2
14	空气压缩机	最大气压 8	2	2
15	组装流速线	最快每天 100 台	5	2
16	自动升降机	最大升降高度 3m	2	4
17	气动磨光机	最大每天 350	2	2
18	数控车床	----	2	0
19	冲击试验机	冲击能量 300J	3	0
20	拉伸试验机	测量范围 12--300KN	3	0
21	轮胎平衡机	----	2	0

22	铣床	主电机功率 3KW	2	0	
23	空气压缩机	转 速 1540/1700R.P.M	2	0	
24	纯化水联动机	200L/HRO2	1	0	

主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料为钢材（钢管、钢板、线材）等，主要能源为新鲜水、电等。该项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量	备注	
1	钢材（钢管、钢板、线材）	t/a	8400	560		
2	外购电动机件	电机	组/年	30000	2000	
3		电池及充电器	组/年	30000	2000	
4		电机控制器	组/年	30000	2000	
5		铝轮及轮胎	组/年	108000	7200	
6		座椅、车垫	组/年	30000	2000	
7		电子仪表	组/年	30000	2000	
8		转向灯及后尾灯	组/年	30000	2000	
9		挡风玻璃	组/年	30000	2000	
10		后桥	组/年	30000	2000	
11		其他组件	组/年	30000	2000	
12		除油碱（碳酸钠）	t/a	3	0	
13	30%盐酸	t/a	30	0		
14	磷化液	t/a	27	0		
15	水性电泳漆	t/a	30	0		
16	腻子粉	t/a	30	0.5		
17	高固份面漆	t/a	25.2	3.78		

18	高固份清漆	t/a	21	1.4	
19	稀释剂	t/a	7.8	0.52	
20	烧碱	t/a	1	0	
21	焊丝	t/a	15	1	

3.3 项目产品名称及产量见表 3-4。

表 3-4 产品名称及产量表

序号	产品名称	年产量（辆/a）	实际情况（辆/a）
1	电动三轮车	20000	200
2	电动四轮车	10000	1800

3.4 给排水情况

1、给水

本项目给水由自来水管网供水，一般用水通过管网向各用水岗位供水，其水质、水压和水量均能满足生活和生产需求。项目用水主要包括职工生活用水。

2、排水

厂区雨水经厂区雨水暗管排入厂外排水沟。项目无生产废水，项目废水主要包括生活污水，生活污水排入化粪池，处理后由环卫部门定期清运。

项目水平衡如下图。

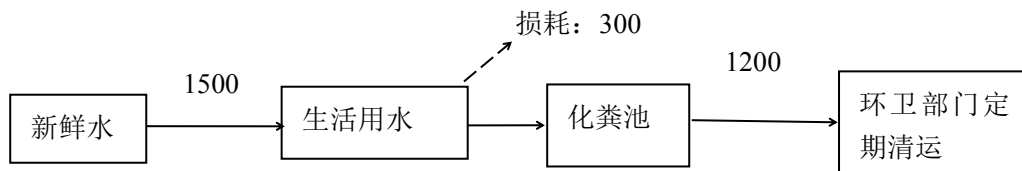


图 3-3 项目水平衡图（单位 m³/a）

3.5 供电

项目用电主要为生产设备用电、办公照明用电和生活用电等，由当地供电公司提供。厂内设 200KVA 变压器一台，生产设备用电一般为 380V 或 220V，各生产车间设配电间，电源由变电所引入，设备用电量较大，年耗量为 150 万 kWh。场区内电缆敷设至各用电单元，各用电单元设配电箱。

3.6 生产工艺流程及产污环节分析

本项目主要是将工件等原材料通过机械加工、除油、除锈、磷化等前处理工序后直接电泳和喷烤漆再经过组装等工序即可入库或出厂。

3.6.1 项目工艺流程及产污环节简述

(1)钢材下料、成型

在冲压焊接车间内对产品制造所需的各种原材料(包括钢板、型材、线材)进行展图划线、号料。使用等离子切割机和剪板机等设备并按照材料定额要求的尺寸对材料进行切割。然后根据设计要求将切割好的材料进行弯曲成型。

钢材下料过程中会产生少量的废边角料，该部分废料全部外售金属回收站。

(2)机械加工

通过钻床、冲床、折弯机、剪板机等机械加工设备对装配件进行机械加工以便获得必需的尺寸和精度，为装配做准备。

钻孔、切割等过程会产生废钢材角料，全部外售金属回收站。同时，机加工过程会产生少量的废切屑液、废机油，该部分固体废物统一收集后由塑料桶盛放，暂存于危废暂存库，定期委托资质单位处理。

(3)焊接

成型的材料根据设计进行焊接，焊接采用较先进、安全的二氧化碳焊，焊材采用 08A 焊丝，焊丝成分分析详见附件。

焊接过程产生的焊接烟气统一收集经焊接烟气净化机处理后，由 15m 高的排气筒排放。焊接过程产生的少量焊渣由焊材生产厂家回收利用，焊渣回收协议详见附件。

(4)打磨

对焊接完成的材料进行打磨去锈，去锈过程产生废铁锈全部外售金属回收站。

(5) 喷烤漆

考虑到产品外表面涂装的整体性要求，项目喷烤漆工艺流程为喷面漆喷清漆一一烘干。喷漆工艺采用一条整机涂装生产线，间歇流水式生产方式。设备及线体型式尽量布置成直线式，方便工件的输送，输送方式采用链条传动地轨小车结合行车输送。

项目喷漆在水旋喷漆室内进行，喷漆时首先根据不同车型对不喷漆的部位采取人工包扎屏蔽处理，然后采用高压空气辅助喷涂工艺。一泵一枪，单元供漆。同时在喷漆室内设置三维移动工作台便于工人喷漆。喷漆选用溶剂型环保涂料，涂料包括油漆和稀释剂。

考虑到产品外表面涂装的整体性要求，项目喷烤漆工艺流程为喷面漆喷清漆一一烘干。喷漆工艺采用一条整机涂装生产线，间歇流水式生产方式。设备及线体型式尽量布置成直线式，方便工件的输送，输送方式采用链条传动地轨小车结合行车输送。项目喷漆在水旋喷漆室内进行，喷漆时首先根据不同车型对不喷漆的部位采取人工包扎屏蔽处理，然后采用高压空气辅助喷涂工艺。一泵一枪，单元供漆。同时在喷漆室内设置三维移动工作台便于工人喷漆。喷漆选用溶剂型环保涂料，涂料包括油漆和稀释剂。

项目水旋喷漆室以水作为介质，采用上送风下抽风的方式，使漆雾与水在喷漆室下部充分混合，从而可以有效的去除漆雾，产生漆渣，漆渣定期清除。其主要工作原理如下:喷漆室的底部设有一水槽，泵将水抽至水槽，水沿槽边溢流，并顺着底板均匀地流入中部的水旋器内。在风力的作用下，带有漆雾的废气与水混合，将废气中的漆雾混于水中。操作室底部另设有排风和水旋式漆雾捕捉装置。该排风洗涤装置利用特殊的物理构造，使喷漆室废气与水接触的过程中充分混合，利用排风装置的不同风速、挡水板和风向的多次转换，使水和漆滴与空气分离。在喷漆房水箱中添加专用絮凝剂，使冲洗下来的漆雾颗粒聚集成为松散的渣块(漆渣)，漆渣由水箱中的自动集渣装置收集在一起，定期捞出;喷漆房水箱水经去漆渣后循环使用，定期外排至污水处理站处理。

喷漆完成后的工件在烘干室内先完成流平作业，进行有机溶剂的适当挥发，再进入烘干室强制烘干。烘干室热源为热风，通过电热交换炉加热热风，烘干室温度约为 70℃ 喷漆时温度提升至 60~70℃。通过加热使漆膜固化更快捷致密。

喷烤漆过程产污环节:喷漆废气 G6、喷漆烘干废气 G7、喷漆废水 W5、漆渣 S8、废滤棉 S9、废活性炭 S10、废弃油漆桶 S11，喷漆、烘干等工序产生的噪声 N5、N6。喷漆废气经水旋除漆雾和滤棉过滤+活性炭吸附处理后，通过 15m 高的排气筒排放、喷漆烘干废气经活性炭吸附处理后，通过 15m 高的排气筒排放:喷漆废水经预处理后，进入厂区污水处理站处理:漆渣、废滤棉、废活性炭统一收集后暂存于危废暂存库，委托资质单位处理，废弃油漆桶由油漆生产厂家回收利用。

(8) 总装

把零部件与外购件进行组装、成型。具体如下:

车桥—各零部件→电动机→轮胎→调试

动力总成—电池装配→电控装配→线路插接

整车线束—各电器零部件→调试

玻璃(四轮)→地板皮—座椅—各零部件

(9)检验

对电动车外观、性能、线路等进行综合检验，检验合格的入库暂存，待售

3.6.2 项目工艺流程及产污环节图见图 3-4

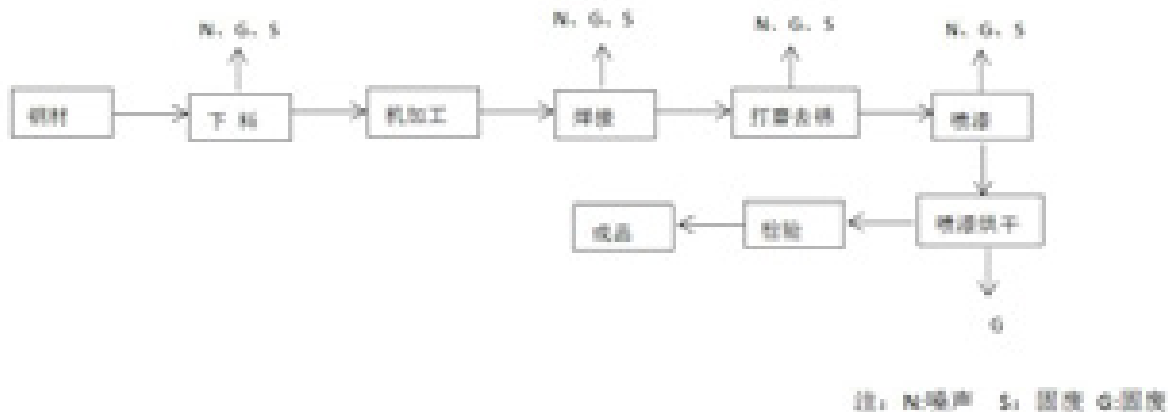


图 3-4 工艺流程及产污环节图

3.6.3 项目产污环节汇总表见表 3-5。

表 3-5 项目产污环节汇总一览表

类别	所在车间	产污工序	主要污染物	治理措施及排放去向
废气	机加工车间	切割工序	焊接烟尘	由 14 套移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		焊接工序	焊接烟尘	
	打磨车间	打磨工序	粉尘	由集气罩收集后，引入 3 套一体式打磨柜进行处理，处理后经 15 米高 3#排气筒排放。
	喷漆车间	喷漆工序	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	密闭车间内进行，废气经集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15 米高 1#排气筒排放。
	烘干车间	烘干工序	VOCs	在密闭喷漆房内进行，产生的废气经负压收集+二级活性炭吸附装置+15 米高 2#排气筒排放
废水	生活区	生活污水	COD、BOD ₅	经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

			NH ₃ -N 等	
固废	下料、机加工车间	冲压、焊接工序	废边角料	收集后外售
			废铁锈	收集后外售
			焊渣	收集后外售
			废切削液、废机油	委托有危废处理资质单位处置
	喷漆车间	喷涂工序	漆渣	委托有危废处理资质单位处置
			废活性炭	
			废灯管	
			废漆桶	
	生活区	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运
	噪声	加工车间	各种机械设备	机械噪声
废气处理		风机等	机械噪声、气体动力噪声	
组装车间		五金工具	机械噪声	

3.7 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 3-6。

项目	环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
建设单位	山东辰辉车业有限公司	山东辰辉车业有限公司	不变
建设地点	菏泽市单县徐寨经济开发区	菏泽市单县徐寨经济开发区	不变
总投资	4926 万元	/	减少
环保投资	400 万元	30 万元	

占地面积	20450m ²	20450m ²	不变
建设性质	新建	新建	不变
	焊接废气：经焊接烟尘净化器处理后经 15 米排气筒排放	经焊接烟尘净化器处理后无组织排放	处理设施改为打磨柜
	打磨废气：经集气罩收集后经布袋除尘器处理，通过 15 米排气筒排放。	经 3 套一体式打磨柜处理后，经 15 米高排气筒排放	
	酸洗废气：由碱液吸收后，经 15 米排气筒排放。	暂未建设此工序	此工序未建设
	电泳烘干废气：由活性炭吸附后经 15 米高排气筒排放		
	喷漆废气：由水旋除漆雾、过滤棉+活性炭吸附后，经 15 米高排气筒排放	由 UV 光氧催化+活性炭吸附后，经 15 米高排气筒排放	环保设施改变
	喷漆烘干废气：由活性炭吸附装置吸附后经 15 米高排气筒排放	由二级活性炭吸附装置吸附后经 15 米高排气筒排放	不变
	脱脂废水、酸洗后冲洗废水经中和、沉淀、油水分离法预处理，磷化后水洗废水经中和、混凝、两级沉淀的预处理，喷漆废水经 Fenton 试剂和絮凝沉淀法进行预处理，经预处理后的废水进入总调节池，与其他废水混合后进入综合污水处理站处理，出水沿厂南水沟进入丁楼沟，最终排入东鱼河。	实际无表面处理工序，无脱脂废水、磷化废水、酸洗后冲洗废水等生产废水。目前，本项目只有生活废水，生活废水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。	实际未建设表面处理工序，无生产废水产生
	选用低噪声设备，合理布置厂区设置，门窗隔声和距离衰减	选用低噪声设备，合理布置厂区设置，门窗隔声和距离衰减	不变
	废切削液、废机油、漆渣、废滤棉、废活性炭、酸洗废液、磷化废液、废弃油漆桶、废反渗透膜、污水预处理站污泥等属于危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；焊渣收集后交由厂家回收处理；废包装物、边角废料、废铁锈全部外售处理；生活垃圾由单县环卫部门统一作无害化处理。	废切削液、废机油、漆渣、废活性炭、废弃油漆桶属于危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；焊渣收集后交由厂家回收处理；废包装物、边角废料、废铁锈全部外售处理；打磨粉尘、生活垃圾由单县环卫部门统一作无害化处理。	实际无废滤棉、酸洗废液、磷化废液、废反渗透膜、污水预处理站污泥等危险废物。

项目变更情况：项目环评总投资 4926 万元，实际总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 7.5%；本项目实际年产 2000 辆电动车；环评及批复中：焊接废气：经焊接烟尘净化器处理后经 15 米排气筒排放；打磨废气：经集气罩收集后经布袋除尘器处理，通过 15 米排气筒排放。酸洗废气：由碱液吸收后，经 15 米排气筒排放。电泳烘干废气：由活性炭吸附后经 15 米高排气筒排放喷漆废气：由水旋除漆雾、过滤棉+活性炭吸附后，经 15 米高排气筒排放；脱脂废水、酸洗后冲洗废水经中和、沉淀、油水分离法预处理，磷化后水洗废水经中和、混凝、两级沉淀的预处理，喷漆废水经 Fenton 试剂和絮凝沉淀法进行预处理，经预处理后的废水进入总调节池，与其他废水混合后进入综合污水处理站处理，出水沿厂南水沟进入丁楼沟，最终排入东鱼河。

实际建设情况为：焊接废气经焊接烟尘净化器处理后无组织排放；打磨废气经 3 套一体式打磨柜处理后，无组织排放；酸洗工序、电泳工序暂未建设；喷漆废气由 UV 光氧催化+活性炭吸附后，经 15 米高排气筒排放；实际无表面处理工序，无脱脂废水、磷化废水、酸洗后冲洗废水等生产废水。目前，本项目只有生活废水，生活废水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此，本项目无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目喷漆使用干式喷漆工艺，无含漆废水产生。项目废水主要包括生活污水。

生活污水：生活污水主要为员工日常生活产生的，经化粪池处理后由环卫部门统一清运

表 4-1 污水污染物产生环节、种类及排放

污染源	主要污染物质组成	处理措施及去向
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经化粪池处理后，由环卫部门统一清运。

4.1.2 废气

本项目废气污染源可分为焊接烟尘、打磨粉尘和有机废气 VOCs。

4.1.2.1 粉尘

项目烟尘主要为下料机加工车间焊接、切割工序烟尘。

切割、焊接工序烟尘

项目切割、焊接工序产生的烟尘，经 14 套移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。

打磨粉尘

项目打磨工序产生的粉尘经3套一体式打磨柜处理后经15米高3#排气筒排放。

4.1.2.2 喷漆、喷漆烘干有机废气

项目有机废气主要为喷漆、喷漆烘干工序产生的有机废气。

项目喷漆工序产生的有机废气

项目喷漆房为密闭车间，喷漆工艺均为干式喷漆。喷漆房内配置活性炭和 UV 光氧催化，喷漆工序产生的废气经密闭车间负压收集+活性炭+UV 光氧催化装置处理后，由 15 米高 1# 排气筒排放。

项目喷漆烘干有机废气

项目喷漆烘干为密闭车间，喷漆烘干工序产生的废气经密闭车间负压收集+二级活性炭装置处理后，由 15 米高 2#排气筒排放。

项目废气产污环节及治理措施见表4-2

表4-2 废气污染物产生环节、种类及排放

污染因子	污染源	产生工段	排气筒	收集处理方式
有机废气 (VOCs)	喷漆房	喷涂工序	1#	喷漆工序产生的废气经密闭车间负压收集+活性炭+UV 光氧催化装置处理后，由 15 米高 1#排气筒排放。 喷漆烘干工序产生的废气经密闭车间负压收集+二级活性炭装置处理后，由 15 米高 2#排气筒排放。
	喷漆烘干房	烘干工序	2#	
粉尘	打磨	打磨工序	3#	产生的粉尘经负压收集后，引入一体式打磨柜处理后，经15米高3#排气筒排放
烟尘	切割、焊接	切割工序 焊接工序	--	经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要是各种切割机、冲压机、钻床、打磨机以及剪切机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~90dB(A)，项目主要噪声源的噪声级及噪声防治措施见表 4-4。

表 4-4 项目主要噪声源强及采取措施一览表

序号	设备名称	数量（台）	治理措施
2	切割机	1	隔声、减振
3	打磨机	2	隔声、减振
4	剪板机	2	隔声、减振
5	剪板折弯机	1	隔声、减振
6	废气处理风机	2	隔声、减振
7	各类泵	1	隔声、减振

4.1.3.1、主要设备防噪措施：

(1) 选用低噪声设备。

(2) 在噪声级较高的设备上加装消音、隔音、降噪装置，如对引风机采取基础减振；各种泵类及风机连接处采用柔性接头。

4.1.3.2、厂区总平面布置中的防噪措施：

在厂区总平面布置中统筹规划，合理布局，噪声源集中布置于项目生产区。

4.1.4 固体废物

本项目运行过程中产生的固体废物分为一般固废和危险废物，主要为生活垃圾、废边角料、打磨柜收尘；废铁锈、焊渣、废切削液、废漆渣、废机油、废活性炭、废漆桶、废灯管等。

4.1.4.1 一般固废

废边角料、废铁锈、焊渣

废边角料、废铁锈收集后外售周边综合处理，焊渣由厂家回收利用。

废切削液、废漆渣、废机油、废活性炭、废漆桶、废灯管

废切削液、废漆渣、废机油、废活性炭、废漆桶、废灯管在危废间暂存，委托有资质单位进行处理。

生活垃圾、打磨柜收尘

项目生活垃圾、打磨柜收尘均作为一般固废，收集后交由环卫部门清运。

4.1.4.2 危险固废

1、废活性炭

根据《国家危险废物名录》（2018 年版）废活性炭/废过滤棉为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物，其危废编号为 HW49，废物代码为 900-041-49。

2、废油漆桶

根据《国家危险废物名录》（2018 年版）油性漆废漆桶/稀释剂桶、废胶桶均为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物，其危废编号为 HW49，废物代码为 900-041-49。

3、漆渣

根据《国家危险废物名录(2016)》中规定，漆渣属于“HW12非特定行业(900-252-12)”中的“使用油漆、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的染料和涂料废物”，漆渣统一收集后暂存于危废暂存库，委托资质单位处理。

4、废切削液、废机油

根据《国家危险废物名录(2016)》中规定，废切削液、废机油属于“ ” HW09非特定行业(900-006-09)”中的使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油水、烃水混合物或乳化液”，废矿物油和废切液统一收集后由塑料桶盛放，暂存于危废暂存库，委托资质单位处理。

5、废油漆桶

该部分固废属于HW49其他废物(90001-49)”中的“含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物，统一收集后暂存于危废暂存库，委托资质单位处理。

项目在厂区建有危废暂存间，危废间地面采取防腐、防渗措施，生产过程中产生的各种危险废物均及时运转至危废间暂存，本项目产生的危险废物，于危废暂存区暂存后委托有资质单位进行无害化处理。项目建成后固体废物产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目固废产生情况一览表

序号	废渣来源	污染物名称	类别	治理措施
1	下料机加工车间	废边角料、废铁锈、焊渣	一般固废	外售综合利用
		废切削液、废机油	危险废物	委托有资质单位处理
2	打磨车间	打磨粉尘（打磨柜收集）	一般固废	委托环卫部门定期清运
3	喷漆及烘干车间	漆渣	危险废物	委托有资质单位处理
		废漆桶		
		废灯管		
		废活性炭		
4	生活区	生活垃圾	一般固废	委托环卫部门定期清运

4.1.5 本项目污染物产、排汇总情况见表 4-6

表 4-6 本项目污染物产、排汇总情况一览表

污染物排放源		污染物名称	治理措施及达标排放情况
废气	冲压焊接车间	烟尘	经14套移动式烟尘净化器处理后无组织排放
	喷漆车间	VOCs	喷漆废气经收集后由UV光氧催化+活性炭吸附后经15米高1#排气筒排放
	喷漆烘干车间	VOCs	喷漆烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后由15米高2#排气筒排放
	打磨车间	粉尘	由3套一体式打磨柜处理后经15米高3#排气筒排放
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、氨氮、SS	经化粪池处理后，环卫部门定期清运。
固废	冲压焊接车间	废边角料、废铁	属于一般固废，外售综合利用

		锈、焊渣	
		废切削液、废机油	委托有资质单位进行处理
	打磨车间	打磨柜收尘	委托环卫部门清运
	喷漆及烘干车间	废漆桶	委托有资质单位进行处理
		废灯管	
		废活性炭	
废漆桶			
生活区	生活垃圾	属于一般固废，委托环卫部门定期清运	
噪声	主要为生产设备及环保设备运行时产生的噪声，通过基础减振、隔声等措施处理。		

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 4926 万元，环保投资 500 万元，实际总投资 400 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 7.5%。

表 4-8 项目环保设施及“三同时”验收情况

类型	验收要求	防治措施	落实情况
废水	废水不外排	生活污水经化粪池预处理后	已落实
废气	无组织粉尘、烟尘排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；有机废气 VOCs 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 中标准限值（排放浓度：30mg/m ³ ，	切割、焊接烟气经移动式烟尘净化器处理后无组织排放； 打磨废气经一体式打磨柜收集处理后经 15 米高 3#排气筒排放； 喷漆废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米高 1#排气筒排放；	已落实

	排放速率：3.0kg/h）。	喷漆烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高 2#排气筒排放；	
固体废物	一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 《GB18599-2001》及修改单标准，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准。	废边角料、废铁锈、焊渣，收集后外售；打磨粉尘、生活垃圾均作为一般固废，收集后交由环卫部门清运。 根据《国家危险废物名录》（2018 年版）项目产生废活性炭、废油漆桶、废切削液、废机油、废灯管、废漆桶均属于危险废物，经危废暂存区暂存后委托有资质单位进行无害化处理。	已落实
设备噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类	合理布局、采取消声、减振、隔声等措施	已落实

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 项目概况

山东辰辉车业有限公司建设地点位于单县徐寨镇经济技术开发区，法人代表王现奎，利用成熟技术进行年产3万辆电动车的生产。项目总投资4926万元，总占地面积占地面积20450m² (30.66亩)，建筑面积889m²，全厂劳动定员80人，全年生产天数300天，每天8小时。

截至目前，项目焊接生产车间、喷漆车间、部分组装车间均已建设完成，生产设备安装完毕，并进行了小规模的生产调试，表面处理车间、打磨车间、办公生活用房、污水处理站、消防水池、事故水池等配套设施还未建成，根据相关环保法律法规要求，目前企业已停止了建设生产，着手办理环评手续。

5.1.2 厂址选择合理性

本项目为电动车生产项目，对照《产业结构调整指导目录(2011年本)2013年修正版》，项目建设不属于鼓励类，但也不在限制类和淘汰类行业之列，属于允许发展的行业。目前该项目已取得了发展和改革局备案文件(登记备案号1517060048)项目同时符合《建设项目环评审批原则(试行)》(鲁环函20121263号)、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《山东省2013-2020年大气污染防治规划》、《山东省2013-2020年大气污染防治规划一期(2013-2015年)行动计划》及第二期行动计划、《水污染防治行动计划》、《山东省石化等四个重点行业挥发性有机物综合整治方案》及《菏泽市重点行业挥发性有机物综合整治方案》中的要求，并符合单县、单县徐寨镇经济技术开发区总体规划及用地要求。

5.1.4 污染控制措施及排放情况

5.1.4.1 废气

(1) 有组织废气

项目焊接烟尘经统一收集后由焊接烟尘净化机净化处理(净化效率95%)，然后由15m高的1#排气筒排放;酸洗废气经酸雾吸收塔进行碱吸收处理(吸收效率95%)后，尾气通过15m高的2#排气筒排放;项目电泳烘干废气经活性炭吸附装置(净化效率90%)处理后，由15m高的3#排气筒排放;打磨过程产生的粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器(除尘效率99%)净化处理，废气最终经15m高的4#排气筒排放;喷漆废气通过水旋除雾器+滤棉过滤+活性炭吸附处理，该装置去除效率可达90.5%以上，处理后通过15m高的5#排气筒排放;喷漆烘干废气经活性炭吸附装置(净化效率90%)处理后，由15m高的6#排气筒排放。

上述废气中打磨粉尘、甲苯、HCl、二甲苯、VOCs排放浓度能够满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1新建企业标准要求，漆雾颗粒物排放浓度能够满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表2(续)中“其它工业中其它尘源”要求;废气排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表2二级标准。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要为项目生产过程中产生的切割粉尘及未被收集的无组织废气，主要成分为甲苯、二甲苯及VOCs等，年排放量较小。具体排放量为:粉尘:0.558ta、HCl:0.02ta、甲苯0.01ta、二甲苯0.095ta、VOC:0.271ta。根据废气厂界浓度预测并结合现状厂界污染物浓度监测结果可知，VOCs(参考非甲烷总烃)、甲苯、二甲苯无组织排放浓度满足《山东省钢铁工业污染物排

放标准》(DB37/99-2013)表2企业大气污染物无组织排放浓度限值,颗粒物(粉尘)无组织排放浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3现有及新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

5.1.4.2 废水

本项目废水包括脱脂废水、酸洗后冲洗废水、磷化后冲洗废水、喷漆废水、电泳废水、地面冲洗废水、生活污水等。项目废水经厂区污水处理站处理后,废水能够满足单《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单、《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表3直接排放限值要求。废水经厂南水沟进入丁楼沟,最终排入东鱼河,出水COD以50mg/L计,氨氮以5mg/L计,则年排放COD0.16t/a、氨氮:0.016t/a。

5.1.4.3 固体废物

本项目固体废物产生包括酸洗磷化废水、漆渣、废弃油漆桶、废滤棉及废活性炭污水处理站污泥、废反渗透膜、边角废料、废铁锈、废反渗透膜、生活垃圾等。其中酸洗磷化废水、漆渣、污水预处理污泥、废滤棉、废活性炭、废反渗透膜以及废弃油漆桶等属于危险废物,产生量约为154.12ta,委托资质单位处理处置:边角废料、废铁锈全部外售金属回收站:污水综合处理污泥、生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。

5.1.4.4 噪声防治

本项目主要噪声源为打磨机、废气处理风机和泵类等生产设备。主要噪声源强在70--90dB(A),经车间建筑隔声、基础减振等综合防控措施后,厂界环境噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。

5.1.5 环境影响情况

5.1.5.1 环境空气

(1)评价区监测点中SO₂、NO₂小时浓度与日均浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求:HC能够满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中表1“居住区大气中有害物质的最高容许标准”要求:二甲苯在厂址处不能够满足《工业企业设计卫生标准》(T136-79)中表1“居住区大气中有害物质的最高容许标准”要求甲苯能够满足《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》中标准要求:苯、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标

准详解》中相应要求:TSP日均浓度未出现超标现象,PM₁₀日均浓度在1#、2#、4点位出现超标现象,PM_{2.5}在三个监测点位均出现超标现象。PM₁₀、PM_{2.5}日均浓度出现超标现象的原因主要是监测点周围环境多为空地、道路、农田等地面易扬尘有关。

(2)正常工况下,项目有组织排放的各污染物预测轴线浓度均不超标,各污染物在各评价点的贡献值均不超标,颗粒物在3#评价点叠加值超标,主要是评价点背景值超标所致:从无组织排放厂界浓度预测结果可知,工程VOCs(参考非甲烷总烃)、甲苯、二甲苯无组织排放浓度满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB3719902013)表2企业大气污染物无组织排放浓度限值,颗粒物(粉尘)无组织排放浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB371996201)表3现有及新建企业边界大气污染物浓度限值。因此,项目无组织排废气对厂界环境影响较小。

(3)采用《环境影响评价技术导则大气环境》(H22200推荐模式中的大气环境防护距离模式计算可不设置大气环境防护距离。根据卫生防护距离计算公式,项目最终卫生防护距离确认为污水处理站、喷涂车间外100m范围,企业卫生防护距离内无敏感点,能够满足要求。

5.1.5.2地表水

地表水现状评价结果表明:3个监测断面的19项监测因子中,锌、砷、甲苯、二甲苯在本次环评中未检出,pH、硫酸盐、氰化物、铅、铬能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求。COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、石油类、挥发酚、硫化物、总磷、总氮超标率达100%,汞仅在2#点位超标,分析该环评区域河流污染现象,呈有机型污染。

项目废水经厂区污水处理站处理后,废水能够满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单、《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37990-2013)表3直接排放限值要求。废水经厂南水沟进入丁楼沟,最终排入东鱼河,对嘉单河影响较小

5.1.5.3地下水

地下水现状监测与评价结果表明,除总硬度、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐超标外,其它各监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)Ⅲ类标准要求。总硬度氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐超标,可能与区域地质环境有关。

5.1.5.4声环境

根据项目噪声现状环境监测数据分析可知，厂界声环境现状监测期间，东、南、西、化各厂界声环境均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。项目运营后，项目运营期间，四个厂界昼夜噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对周围声环境影响较小。

5.1.5.5环境风险

通过风险源辨识分析，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，本项目不构成重大危险源。本次环评对环境风险进行二级评价，项目对人员伤害影响最大、潜在风险最高的风险为油漆及稀释剂泄漏事故。

为了防范事故和减少危害，针对项目的环境风险特征，本次环境风险评价对应急预案进行了编制。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。

5.1.5.6污染物排放总量控制情况

该项目营运之后，挥发性有机气体(VOCs)的排放量1.596/a，无二氧化硫和氮氧化物废气产生及排放:COD、氨氮排入外环境的量分别为0.16ta、0.016ta。

COD和氨氮总量控制指标需要向当地人民政府申请。

5.1.5.7清洁生产

本项目在设备、环境管理和循环经济等方面，均达到国内清洁生产先进水平，体现了减量、再利用、循环原则，符合清洁生产和循环经济的精神，但从工艺角度，企业喷涂面漆使用溶剂型涂料，尚不满足二级标准要求，企业应通过工艺改进，提高水性涂料的使用，以使项目工艺水平达到国内先进水平。

5.1.5.8总结论

山东辰辉车业有限公司年产3万辆电动车建设项目符合国家产业政策以及当地的发展规划要求，符合鲁环函[2012]263号文等环境管理要求。在采取严格的环保和事故防范、应急预案等措施条件下，项目对周围环境的影响可得到有效控制，环境风险水平可以接受;项目符合

清洁生产、达标排放、总量控制的原则。综上所述，项目在落实好本报告中提出的各项污染防治措施下，从环境保护的角度看，本项目的建设是可行的。

5.3 审批部门审批决定

环境影响报告书批复详见附件 2。

5.4 环评批复落实情况

该项目环评经菏泽市单县环境保护局审批后取得《关于山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书的批复》。

本项目环评要求落实情况见表 5-2。

表 5-2 项目环评要求落实情况表

环评批复要求	实际落实情况	落实情况
<p>(1)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。生产废水主要包括涂装前处理废水、电泳废水、喷漆废水、地面冲洗废水、破吸收装置废水、生活污水。涂装前处理产生的酸洗后水洗废水、磷化废水、磷化后水洗废水和喷漆废水、地面冲洗废水、碱吸收装置废水经建设项目环境影响报告书中污水预处理工艺流程处理后，进入总调节池与电泳废水、软水处理装置废水、地面冲洗废水和经隔油池处理后的食堂含油污水、生活污水一并进入厂区规模为 20m³/d 的综合污水处理站进行处理，经区内综合污水处理站处理后的废水满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单、《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表 3 直接排放限值要求后排放。对区、生产车间、污水处理设施、集水管线、排水管线、化学品储存仓库及事故水池等采取严格的防腐防渗措施，危险废物暂存</p>	<p>(一) 按“雨污分流、清污分流”原则合理设计厂区雨水、生活污水收集系统。项目实际无表面处理工序，无涂装前处理废水、电泳废水、喷漆废水、地面冲洗废水、碱吸收装置废水等生产废水产生。生活用水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实</p>

<p>场所要做好防雨、防风、防腐防渗、防雨水冲刷等措施防止污染地下水和土壤。按要求规范污水排放。</p>		
<p>(二)建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。焊接烟尘通过设置集气罩收集后经焊接烟尘净化器进行过滤净化处理，处理后由 15m 高的 1# 排气筒排放。酸洗池在不使用时采用橡胶盖密闭，使用时产生的酸雾采用槽边吸气的方式经耐酸风机引风后，送至酸雾吸收塔通过破液进行吸收处理，处理后通过 15m 高的 2# 排气筒高空排放。打磨过程产生的粉尘经集气罩进行收集后并通过袋式除尘器进行净化处理，处理后废气经 15m 高的 4# 排气筒排放。经处理后焊接烟尘排放浓度、盐酸雾排放浓度、打磨粉尘排放浓度须满足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表 1 新建企业标准要求(20mg/m)，其排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求电泳件烘干(电炉烘干)时有少量有机废气产生，产生的废气经电泳固化炉配套的活性炭吸附装置进行处理，处理后电泳烘干废气排放浓度能够满足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表 1 新建企业标准要求(非甲烷总烃 80mg/m³)，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求后经</p>	<p>经核实，焊接烟尘通过设置集气罩收集后经焊接烟尘净化器进行过滤净化处理，处理后无组织排放；打磨过程产生的粉尘经一体式打磨柜进行处理，处理后经 15 米高 3#排气筒排放；项目实际无酸洗、电泳工艺，无废气产生。项目喷漆实际是通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 15 米高 1#排气筒排放；喷漆烘干废气通过二级活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 15 米高 2#排气筒排放。据环境影响报告书分析本项目卫生防护距离为冲压焊接车间、打磨车间、表面处理、污水处理站、喷涂车间外 100m，企业卫生防护距离内规划无居民、学校、医院等保护目标。项目能够满足企业卫生防护距离需要。我公司会配合县规划部门和单县徐赛镇政府做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。实际无表面处理和污水处理工艺。</p>	

<p>15m 高的 3# 排气筒排放，项目喷漆均在各自独立密闭的水旋喷漆室内进行，喷漆时室体顶部送风，底部抽出，漆雾捕集后，经循环水池进行沉淀，沉淀后再送回到喷漆室循环使用</p> <p>经水吸收的喷漆废气和喷漆烘干工序产生的机废气，经滤棉过滤活性炭吸附处理，处理后的喷漆废气甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度能够满足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表 1 新建企业标准要求，漆雾颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)第三时段标准要求，甲苯、二甲苯、漆雾颗粒物排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求后山 15m 高的 5#排气筒排放；经处理后的喷漆烘干废气中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度能够足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》1(DB37/990-2013)表 1 新建企业标准要求，二甲苯、甲苯排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求后由 15m 高的 6# 排气筒高空排放。喷漆废气、喷漆后烘干废气均满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)标准要求。项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。强化各类无组织废气的收集与处理措施，控制无组织排放。无组织废气主要为切割粉尘及未被收集的无组织废气，VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓</p>		
--	--	--

<p>度满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表 2 企业大气污染物无组织排放浓度限值，颗粒物(粉尘)无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。据环境影响报告书分析本项目卫生防护距离为冲压焊接车间、打磨车间、表面处理、污水处理站、喷涂车间外 100m，企业卫生防护距离内规划无居民、学校、医院等保护目标。项目实施能够满足企业卫生防护距离需要。你公司应配合县规划部门和单县徐赛镇政府做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。加强污水处理站管理，采用地下建筑等措施来降低恶臭气体排放。确保厂界臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-932)表 1 中二级标准要求。据环境影响报告书分析本项目的污水处理站恶臭卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内规划无居民、学校、医院等保护目标。</p>		
<p>(三)固体废弃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、废滤棉、废活性炭、酸洗废液、磷化废液、废弃油漆桶、废反渗透膜污水预处理站污泥等属于危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；焊渣收集后交由厂家回收处理；废包装物、边角废料、废铁锈全部外售处理；生活垃圾由单县环卫部门统一作无害化处理。一般固废和危险废物分别按照《般工业固体废物</p>	<p>固体废弃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、废活性炭、废弃油漆桶等属于危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；焊渣收集后交由厂家回收处理；废包装物、边角废料、废铁锈全部外售处理；打磨粉尘和生活垃圾由单县环卫部门统一作无害化处理。一般</p>	

<p>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《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>固废和危险废物分别按照《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《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	
<p>(四)选择低噪声设备，经车间建筑隔声、对主要噪声源基础减振等综合防控指施，确保项目投产后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。据环境影响报告书分析本项目噪声卫生防护距离 100m，该范围内无敏感保护目标。你公司应配合县规划部门和单县徐寨镇政府做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。</p>	<p>选择低噪声设备，经车间建筑隔声、对主要噪声源基础减振等综合防控指施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。据环境影响报告书分析本项目噪声卫生防护距离 100m，该范围内无敏感保护目标。我公司会配合县规划部门和单县徐寨镇政府做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。</p>	
<p>(五)加强环境管理。落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。</p>	<p>加强环境管理。落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。</p>	

<p>(六)完善厂区环境风险应急预案，防止生产过程、化学品储运过程及污染治理设施事故发生。落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，建立三级风险防控体系，按规范在物料储存区及生产装置区设置事故收集及导排系统，为防止事故情况下事故水、未经处理的生产废水对项目区周围地表水土产生影响，本工程将在厂区设置有效容积 320m 的事故水池，确保发生事故时，泄漏的事故废水、消防废水可完全收集在事故水池内;雨水排放口、废水排污口设节制阀，确保事故状态下废水不外排。并逐步由污水处理设施处理达标后排放；制定非正常工况下的环保措施，必要时应立即停止生产，确保非正常工况下无环境污染事故发生。</p>	<p>完善厂区环境风险应急预案，防止生产过程、化学品储运过程及污染治理设施事故发生。会落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，建立三级风险防控体系，按规范在物料储存区及生产装置区设置事故收集及导排系统，为防止事故情况下事故水、未经处理的生产废水对项目区周围地表水土产生影响，本工程将在厂区设置有效容积 270m 的事故水池，确保发生事故时，泄漏的事故废水、消防废水可完全收集在事故水池内;雨水排放口、废水排污口设节制阀，确保事故状态下废水不外排。并逐步由污水处理设施处理达标后排放；制定非正常工况下的环保措施，必要时应立即停止生产，确保非正常工况下无环境污染事故发生。</p>	
<p>(七)强化厂区绿化工作，按照鲁环评函(2013)138 号文件《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》要求，优先选择对污染物适耐受树种，并注意乔、灌及草本植物配置，最大限度提高绿化率。</p> <p>(八)按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场并设立标志牌，各</p>	<p>强化厂区绿化工作，优先选择对污染物适耐受树种，并注意乔、灌及草本植物配置，最大限度提高绿化率。</p> <p>按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场并设立标志牌，各有组织排放</p>	

<p>有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。你公司须加强甲苯、二甲苯、VOCs 等特征污染物的自行监测能力建设。严格落实报告书提出的环境管理及监测计划，定期对厂区周边地下水水质进行监测。</p> <p>(九)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。</p>	<p>源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p> <p>项目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符合清洁生产要求。</p>	
---	--	--

6 公众意见调查

6.1 公众意见调查方法

公众意见调查是本次项目建设工程环境保护验收调查的重要内容之一，其目的是了解项目建设在不同时期存在的社会、环境影响，为改进已有的环境保护措施和提出补充措施提供参考依据。

本次公众意见调查采取问卷调查方式，即被调查对象按设定的表格采取划“√”方式回答。问卷调查要求被调查对象按要求设定的表格，采用“√”的形式回答有关问题。

6.2 公众意见调查内容

公众意见调查主要包括两部分内容：一是对项目建设工程的基本态度；二是项目施工及运行阶段对周围环境的影响。公众意见调查内容见表 6-1。

6.3 公众意见调查对象

本次公众意见调查主要对象是项目两侧受影响的村庄居民、村委工作人员等。

表 6-1 山东辰辉车业有限公司年产 3.8 万套实木家具项目

公众意见调查表

姓名		性别	男○	女○		
联系方式	地址:	电话:				
年龄	20 岁以下○	20-30 岁○	30-40 岁○	40-50 岁○	50 岁以上○	
学历	小学○	中学○	专科○	本科○	研究生○	
工作性质	政府机关或事业单位○	务农○	经商○	服务业○	学生○	其它○

该项目位于单县徐寨经济开发区，属于新建项目。项目占地为 20450m²，总建筑面积 8850m²，本项目实际总投资 400 万元，环保投资 30 万元。建设内容主要由主体工程包括 5 号车间(色/面漆喷漆、晾干车间，组装成品库)、4 号车间(底漆喷漆、晾干车间，木磨、油磨车间)、3 号车间(组装车间)、2 号车间(木材加工车间)、1 号车间(备料车间)；储运工程包括成品仓库、原料五金仓库；公用工程包括供电、供排水供热；辅助工程包括办公室、食堂、洗澡间、宿舍楼；环保工程包括废气处理系统、废水处理系统、固废和噪声治理措施等。

该项目于成并投入使用，环保设施运行正常。2017 年 10 月开工，于 2020 年 6 月竣工，投入试生产，2020 年 6 月申请调试，与项目配套的环境保护设施也同期建。

1、（1）冲压、焊接车间产生的焊接烟尘通过 14 套移动式烟尘净化器处理后无组织排放；

（2）、打磨工序产生的粉尘通过 3 套一体式打磨柜处理后经 15 米高 3#排气筒排放；

（3）喷漆车间产生的有机废气通过UV光氧催化+活性炭吸附装置后通过15米高1#排气筒排放；喷漆烘干产生的废气通过二级活性炭装置处理后通过15米高2#排气筒排放。

2、废切削液、废机油、漆渣、废活性炭、废弃油漆桶属于危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；焊渣收集后交由厂家回收处理；废包装物、边角废料、废铁锈全部外售处理；打磨粉尘、生活垃圾由单县环卫部门统一作无害化处理。

3、选择低噪声设备，经车间建筑隔声、对主要噪声源基础减振等综合防控措施，确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)3 类标准要求。

4、加强环境管理。落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。

你公司应制定一套科学的应急预案并报我局审查备案，采取严格的风险防范措施，有效防止生产过程及污染治理设施运行事故发生。严格落实该项目环境影响报告书中和应急预案中的环境风险防范措施和事故应急措施，配备必要的应急设备，并定期进行演练。建立三级风险防控体系，制定相应的环境风险应急预案并纳入区域环境风险应急联动机制。按规范在物料储存区及生产装置区设置事故收集及导排系统，为防止事故情况下事故水、未经处理的生产废水对项目区周围地表水土产生影响，本工程将在厂区设置有效容积 270m³ 的事故水池，确保发生事故时，泄漏的事故废水，消防废水可完全收集在事故水池内；雨水排放口、废水排污口设节制闸，确保事故状态下废水不外排。制定非正常工况下的环保措施，必要时应立即停止生产，确保非正常工况下无环境污染事故发生。

1	你对该项目的了解情况	非常了解 <input type="radio"/>	一般了解 <input type="radio"/>	听说过 <input type="radio"/>	不了解 <input type="radio"/>
2	该项目新建后主要的环境问题是什么？	水污染 <input type="radio"/>	大气污染 <input type="radio"/>	噪声污染 <input type="radio"/>	不清楚 <input type="radio"/>
3	该项目排放废气对大气的影 响程度	严重污染 <input type="radio"/>	轻微污染 <input type="radio"/>	基本无影响 <input type="radio"/>	无影响 <input type="radio"/>
4	该项目产生的噪声对周边环境的影 响	严重污染 <input type="radio"/>	轻微污染 <input type="radio"/>	基本无影响 <input type="radio"/>	无影响 <input type="radio"/>

	响程度				
5	该项目施工期间(2017年10月-2020年7月)的主要环境问题是什 么	水污染 ○	大气污染 ○	噪声污染 ○	不清楚 ○
6	该项目建设对您的生活和工作是否 带来不利影响	影响较重 ○	影响较轻 ○	没有影响 ○	不清楚 ○
7	对该项目环境保护状况的总体评价	很好 ○	较好 ○	较差 ○	差 ○
8	是否支持该项目的建设	支持 ○	基本支持 ○	不支持 ○	无所谓 ○
9	不支持该项目建设的原因				
10	对该项目的环境保护是否还有其它 意见和建议				

6.4 公众意见调查结果分析

6.4.1 项目周围居民公众意见调查结果统计与分析

对项目周围村庄发放 50 份调查问卷，收回有效问卷 48 份。项目周围居民参与调查统计结果见表 6-2。

由调查结果基本情况汇总如下：

(1) 项目周围居民对施工期影响的态度：52.1%的居民认为施工期最大的影响为噪声污染，47.9%的居民表示不清楚。

(2) 项目周围居民对运营期影响的态度：64.6%的居民认为运营期最大的影响为噪声污染，35.4%的居民表示不清楚；35.4%的居民认为项目排放废气对大气无影响，64.6%的居民认为项目排放废气对大气基本无影响；33.3%的居民认为项目产生的噪声对周边环境无影响，66.7%的居民认为项目产生的噪声对周边环境基本无影响；95.8%的居民认为项目建设对生活和工作没有影响，2.1%的居民认为项目建设对生活和工作影响较轻，2.1%的居民表示不清楚；87.5%的居民认为该项目环境保护状况很好，12.5%的居民认为该项目环境保护状况较好；91.7%的居民支持该项目建设，8.3%的居民基本支持该项目建设。

建设单位对存在的环境问题，应充分考虑公众提出的合理的建议和意见，进一步采取有效措施，切实解决好与群众生活和切身利益息息相关的上述问题。

表 6-2 项目周围居民公众意见调查结果

序号	调查内容	选项	人数	比例 %
1	你对该项目的了解情况	非常了解	22	46.8
		一般了解	13	27.6
		没听过	10	21.3
		不了解	2	4.3
2	该项目新建后主要的环境问题是什么？	水污染	0	0
		大气污染	0	0
		噪声污染	31	64.6
		不清楚	17	35.4
3	该项目排放废气对大气的影 响程度	严重污染	0	0
		轻微污染	0	0
		基本无影响	31	64.6
		无影响	17	35.4
4	该项目产生的噪声对周边环境的影 响程度	严重污染	0	0
		轻微污染	0	0
		基本无影响	32	66.7
		无影响	16	33.3
5	该项目施工期间(2017 年 10 月-2020 年 7 月)的主要环境问题是什么	水污染	0	0
		大气污染	0	0
		噪声污染	25	52.1
		不清楚	23	47.9
6	该项目建设对您的生活和工作是否带来不利影 响	影响较重	0	0
		影响较轻	1	2.1
		没有影响	46	95.8
		不清楚	1	2.1
7	对该项目环境保护状况的总体评价	很好	42	87.5
		较好	6	12.5
		较差	0	0
		差	0	0
8	是否支持该项目的建设	支持	44	91.7
		基本支持	4	8.3
		不支持	0	0
		无所谓	0	0
9	不支持该项目建设的原因	无	100	100
10	对该项目的环境保护是否还有其它意见和建议	无	100	100

7 验收执行标准

7.1 验收执行标准及限值

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。

表 7-1 验收执行标准及限值

序号	类型	执行标准	项目	限值
1	有组织废气	《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 中标准限值（排放浓度：30mg/m ³ ，排放速率：3.0kg/h）。	VOCs	30mg/m ³ 3.0kg/h
		《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（颗粒物：10mg/m ³ ）	颗粒物	10mg/m ³
3	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2	颗粒物 烟尘	1.0 mg/m ³
		《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 中标准限值（2.0mg/m ³ ）。	VOCs	2.0mg/m ³
4	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	昼间	65dB（A）
			夜间	55dB（A）
5	固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	——	——

8 验收监测内容

8.1 采样日期、点位及频次

表 8-1 检测信息一览表

采样点位	检测项目	采样频次
1#出口检测口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
2#进、出口检测口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
3#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOCs、甲醛	检测 2 天, 4 次/天
厂界四周	噪声	检测 2 天, 昼、夜间各 1 次

8.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 C、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996), 检测分析方法采用国家标准方法。检测分析方法详见表 8-2。

表 8-2 检测分析方法一览表

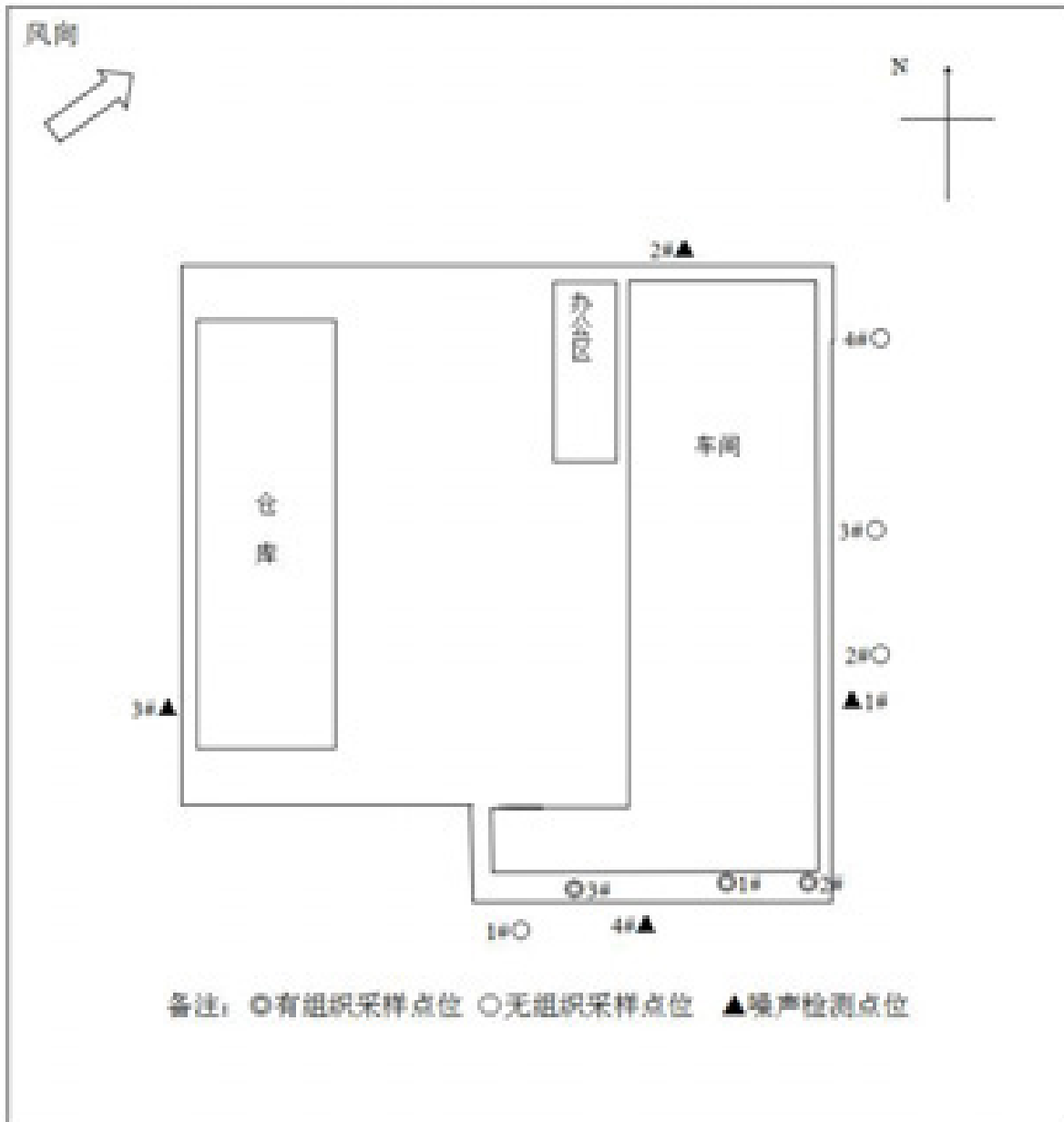
检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限 或最低检出浓度
有组织废气			
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织废气			
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (及修改单)	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
甲醛	《空气和废气监测分析方法》甲醛 酚试剂分光光度法	国家环境保护总局 (第四版增补版) (2003 年)	0.01mg/m ³
噪声			

噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/
----	--------	---------------	---

8.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-120
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-121
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-122
	污染源 VOC 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-086
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH(J)-05-147
实验室分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183
	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-087
	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006

8.4 厂界布点及点位示意图（1）



9 质量保证和质量控制

9.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限满足要求。

9.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

10 验收监测结果

10.1 生产工况

项目年工作日 300 天，实行单班制，每班 8 小时，年工作 2400 小时。本项目设计生产能力年产 3 万辆电动车，验收监测期间企业正常生产，污染治理设施运转正常。实际生产能力年产 2000 辆电动车，平均日产 6.7 辆电动车。监测期间，生产负荷为 90%，企业生产平稳运行。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。现场监测期间生产负荷情况详见表 7-1。

该项目验收监测期间的产能及生产负荷见表 10-1。

表 10-1 监测期间机组运行负荷

时间	产品种类	设计生产能力（辆/a）	实际生产能力（套/d）	负荷（%）
2020.07.05	电动车	6.7	6	90
2020.07.06			6.2	93

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 无组织废气监测结果

表 10-2 无组织废气监测结果一览表

采样日期	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
2020.07.06	甲醛	0.01	0.05	0.05	0.04
		0.01	0.04	0.04	0.03
		0.01	0.03	0.05	0.04
		0.01	0.04	0.04	0.05
2020.07.05	VOCs	1.13	1.52	1.51	1.47
		0.933	1.37	1.46	1.23
		1.05	1.47	1.46	1.50
		0.951	1.50	1.64	1.36
2020.07.06	VOCs	1.09	1.63	1.64	1.67
		0.981	1.29	1.27	1.38
		0.969	1.19	1.33	1.33
		1.16	1.45	1.35	1.33

备注：本项目颗粒物、甲醛参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控点限值（颗粒物：1.0mg/m³，甲醛：0.20mg/m³）；VOCs 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 中标准限值（2.0mg/m³）。

10.2.2 有组织废气

表 10-3 有组织废气监测结果一览表 (1)

采样日期	采样点位	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
2020.07.05	1#出口 检测口	VOCs	5.45	8.58	8.68	7.57	0.273	0.430	0.435	0.379
		标况流量 (Nm ³ /h)	50073	50132	50117	50107	/	/	/	/
2020.07.06	1#出口 检测口	VOCs	6.74	7.89	6.83	7.15	0.338	0.395	0.342	0.358
		标况流量 (Nm ³ /h)	50164	50025	50096	50095	/	/	/	/

备注：(1) 1#排气筒高度h=15m，内径φ=0.6m。
 (2) 本项目VOCs排放浓度、排放速率参考《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中标准限值(排放浓度：30mg/m³，排放速率：3.0kg/h)。

表 10-3 有组织废气监测结果一览表 (2)

采样日期	采样点位	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
2020.07.05	2#进口 检测口	VOCs	66.4	69.4	68.9	68.23	0.132	0.140	0.134	0.135
		标况流量 (Nm ³ /h)	1988	2012	1952	1984	/	/	/	/
	2#出口 检测口	VOCs	26.6	29.1	27.9	27.9	0.0566	0.0640	0.0597	0.0601
		标况流量 (Nm ³ /h)	2127	2198	2139	2155	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	57.1	54.3	55.4	55.6
2020.07.06	2#进口 检测口	VOCs	64.8	73.3	67.5	68.5	0.129	0.147	0.133	0.136
		标况流量 (Nm ³ /h)	1998	2009	1963	1990	/	/	/	/
	2#出口 检测口	VOCs	26.7	29.4	29.0	28.4	0.0566	0.0643	0.0618	0.0609
		标况流量 (Nm ³ /h)	2118	2186	2132	2145	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	56.1	56.3	53.5	55.3
备注：(1) 2#排气筒高度h=15m，内径φ=0.60m。 (2) 本项目VOCs排放浓度、排放速率参考《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中标准限值(排放浓度：30mg/m ³ ，排放速率：3.0kg/h)。										

表 10-3 有组织废气监测结果一览表 (3)

采样日期	采样点位	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
2020.07.05	3#出口 检测口	颗粒物	4.5	4.6	4.3	4.5	0.0795	0.0800	0.0771	0.0788
		标况流量 (Nm ³ /h)	17658	17387	17921	17655	/	/	/	/
2020.07.06	3#出口 检测口	颗粒物	4.6	4.9	4.7	4.7	0.0809	0.0848	0.0830	0.0829
		标况流量 (Nm ³ /h)	17588	17298	17668	17518	/	/	/	/

备注：(1) 3#排气筒高度h=15m，内径φ=0.60m。
 (2) 本项目颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值(颗粒物：10mg/m³)；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放速率3.5kg/h。

10.2.3 厂界噪声

噪声监测结果见表 10-4。

表 10-4 噪声监测结果

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]	
2020.07.05	1#东厂界	55.2	44.3	
	2#北厂界	53.8	41.2	
	3#西厂界	58.3	49.8	
	4#南厂界	60.3	46.1	
2020.07.06	1#东厂界	55.5	43.2	
	2#北厂界	53.5	42.8	
	3#西厂界	59.0	49.0	
	4#南厂界	61.0	45.4	
参考限值		65	55	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)
2020.07.05	多云	1.2	多云	1.1
2020.07.06	多云	2.3	多云	1.6
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。				

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2020.07.05	24.5	100.5	1.3	SW	3	7
	30.1	100.1	1.2	SW	2	5
	32.1	99.7	1.2	SW	2	4
	33.4	99.6	1.1	SW	1	4
2020.07.06	26.2	100.4	2.3	SW	2	6
	30.9	99.9	2.3	SW	3	6
	35.7	99.5	2.3	SW	3	7

	36.2	99.5	2.3	SW	3	7
--	------	------	-----	----	---	---

11 验收监测结论

11.1 项目概况

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目，项目建设选址位于菏泽市单县徐寨经济开发区，2016 年 12 月，山东辰辉车业有限公司根据《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，委托山东优纳特环境科技有限公司编制完成了《山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书》，报告书得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2017 年 05 月 16 日，菏泽市单县环境保护局对《关于山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书的批复》（单环审[2017]30 号）予以批复，同意项目开工建设。

该项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 7.5%。

11.2 项目变更情况

项目环评总投资 4926 万元，实际总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 7.5%；本项目实际年产 2000 辆电动车；环评及批复中：焊接废气：经焊接烟尘净化器处理后经 15 米排气筒排放；打磨废气：经集气罩收集后经布袋除尘器处理，通过 15 米排气筒排放。酸洗废气：由碱液吸收后，经 15 米排气筒排放。电泳烘干废气：由活性炭吸附后经 15 米高排气筒排放喷漆废气：由水旋除漆雾、过滤棉+活性炭吸附后，经 15 米高排气筒排放；脱脂废水、酸洗后冲洗废水经中和、沉淀、油水分离法预处理，磷化后水洗废水经中和、混凝、两级沉淀的预处理，喷漆废水经 Fenton 试剂和絮凝沉淀法进行预处理，经预处理后的废水进入总调节池，与其他废水混合后进入综合污水处理站处理，出水沿厂南水沟进入丁楼沟，最终排入东鱼河。

实际建设情况为：焊接废气经焊接烟尘净化器处理后无组织排放；打磨废气经 3 套一体式打磨柜处理后，经 15 米高 3#排气筒排放；酸洗工序、电泳工序暂未建设；喷漆废气由 UV 光氧催化+活性炭吸附后，经 15 米高 1#排气筒排放；实际无表面处理工序，无脱脂废水、磷化废水、酸洗后冲洗废水等生产废水。目前，本项目只有生活废水，生活废水经化粪池处理

后由环卫部门定期清运。

其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此，本项目无重大变更。

11.3 该项目环保设施建设情况

14 套移动式焊接烟尘净化器、3 套一体式打磨柜，1 套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置，1 套二级活性炭吸附装置，危废暂存间。

11.4 验收监测与检查结果

11.4.1 废气监测结果及评价

11.4.1.1 无组织废气排放监测结果

验收监测期间：颗粒物的厂界无组织排放浓度最大值为 $0.498\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

有机废气 VOCs 的厂界无组织排放浓度最大值为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，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）表 2 中标准限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

11.4.1.2 有组织废气排放监测结果

验收监测期间：1#排气筒 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $8.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.643\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表 1 中标准限值（排放浓度： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率： $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）。能够实现达标排放。

2#排气筒 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $29.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.435\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表 1 中标准限值（排放浓度： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率： $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）。能够实现达标排放。

3#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0848\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）能够实现达标排放。

11.4.3 噪声监测结果及评价

选用低噪音设备，对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

验收监测期间的噪声监测结果：厂界昼间噪声值为53.8~61.0dB（A），夜间噪声值为41.2~49.8dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准限值的要求。

11.4.4 固废监测结果及评价

废切削液、废机油、漆渣、废活性炭、废弃油漆桶属于危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；焊渣收集后交由厂家回收处理；废包装物、边角废料、废铁锈全部外售处理；打磨粉尘、生活垃圾由单县环卫部门统一作无害化处理。项目固废均得到合理处理，一般固废处理达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求，危废贮存、运输、处置达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求。

11.5 公众参与结果

1、项目周围居民对施工期影响的态度：52.1%的居民认为施工期最大的影响为噪声污染，47.9%的居民表示不清楚。

2、项目周围居民对运营期影响的态度：64.6%的居民认为运营期最大的影响为噪声污染，35.4%的居民表示不清楚；35.4%的居民认为项目排放废气对大气无影响，64.6%的居民认为项目排放废气对大气基本无影响；33.3%的居民认为项目产生的噪声对周边环境无影响，66.7%的居民认为项目产生的噪声对周边环境基本无影响；95.8%的居民认为项目建设对生活和工作没有影响，2.1%的居民认为项目建设对生活和工作影响较轻，2.1%的居民表示不清楚；87.5%的居民认为该项目环境保护状况很好，12.5%的居民认为该项目环境保护状况较好；91.7%的居民支持该项目建设，8.3%的居民基本支持该项目建设。

11.6 验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，山东辰辉车业有限公司年产3万辆电动车建设项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况稳定。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

11.7 总量控制

本项目无二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量及氨氮，不需要申请污染物排放总量。

11.8 验收总结论

该项目建设方严格遵守《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，各项环保审批手续齐全，环评报告书以及菏泽市单县环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废水、废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附表1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东辰辉车业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东辰辉车业有限公司				项目代码	/			建设地点	菏泽市单县徐寨经济开发区			
	行业类别（分类管理名录）	C36 汽车制造业				建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造 异地搬迁			项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产3万辆电动车				实际生产能力	年产2000辆电动车			环评单位	山东优纳特环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	单县环境保护局				审批文号	单环审【2017】30号			环评文件类型	环评书			
	开工日期	/				竣工日期	2019年4月02日			排污许可证申领时间	-			
	环保设施设计单位	山东辰辉车业有限公司				环保设施施工单位	山东辰辉车业有限公司			本工程排污许可证编号	-			
	验收单位	山东辰辉车业有限公司				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	90%-93%			
	投资总概算（万元）	4926				环保投资总概算（万元）	500			所占比例（%）	10.15			
	实际总投资	400				实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	7.5			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	23	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	30			绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h				
运营单位	山东辰辉车业有限公司				运营单位组织机构代码	91371722MA3ETDP40Q			验收时间	2020年07月				
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+0.65	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+6.60
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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/

附件 1 环评批复

单县环境保护局

单环审〔2017〕30号

关于山东展辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目 环境影响报告书的批复

山东展辉车业有限公司：

你公司《关于〈山东展辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目〉报批请示》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，属备案制。单县发展和改革委员会对该项目给予了备案，备案文号 1617060041。项目位于单县徐寨经济开发区，105 国道东。项目总投资 4926 万元，其中环保投资为 500 万元。项目设计年产 3 万辆电动车。项目总占地面积 20450 平方米，总建筑面积 6850 平方米。建设内容主要由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成，其中主体工程包括冲压焊接车间、表面处理、喷漆车间、打磨车间和组装车间五个生产车间，辅助工程包括办公楼、职工宿舍、职工餐厅，公用工程包括供电、供排水供热、软水处理装置、消防水池。储运工程包括电动车组零件及成品存储区、危废储存库、表面处理原料存放区、展销中心、产品仓库。环保工程包括废气处理系统、废水处理系统、固废和噪声治理措施等。该项目属未批先建项目，要求停止建设。单县环保局于 2016 年 8 月 19 日对该项目下达了行政处罚决定书（单环罚字〔2016〕19 号）；该项目符合国家产业政策，选址符合单县城市总体规划要求。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目设计、建设和运营管理中应全面落实环评报告书提出的污染防治措施，重点做好以下工作

（一）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。生产废水主要包括涂装前处理废水、电泳废水、喷漆废水、地面冲洗废水、碱吸收装置废水、生活污水。涂装前处理产生的酸洗后水洗废水、磷化废水、磷化后水洗废水和喷漆废水、地面冲洗废水、碱吸收装置废水经建设项目环境影响报告书中污水预处理工艺流程处理后，进入总调节池与电泳废水、软水处理装置废水、地面冲洗废水和经隔油池处理后的食堂含油污水、生活污水一并进入厂区规模为 20m³/d 的综合污水处理站进行处理。经厂区内综合污水处理站处理后的废水满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）及修改单、《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》（DB37/990-2013）表 3 直接排放限值要求后排放。对



扫描全能王 创建

厂区、生产车间、污水处理设施、臭水管线、排水管线、化学品储存仓库及事故水池等采取严格的防腐防渗措施，危险废物暂存场所要做好防雨、防风、防腐防渗，防雨水冲刷等措施防止污染地下水和土壤。按要求规范污水排放口。

(二)建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。焊接烟尘通过设置集气罩收集后经焊接烟尘净化器进行过滤、净化处理，处理后由15m高的1#排气筒排放。酸洗池在不使用时采用橡胶盖密闭，使用时产生的酸雾采用槽边吸气的方式经耐酸风机引风后，送至酸雾吸收塔通过碱液进行吸收处理，处理后通过15m高的2#排气筒高空排放。打磨过程产生的粉尘经集气罩进行收集后并通过袋式除尘器进行净化处理，处理后废气经15m高的4#排气筒排放。经处理后焊接烟尘排放浓度、盐酸雾排放浓度、打磨粉尘排放浓度须满足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表1新建企业标准要求(20mg/m³)，其排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。电泳件烘干(电炉烘干)时有少量有机废气产生，产生的废气经电泳固化炉配套的活性炭吸附装置进行处理，处理后电泳烘干废气排放浓度能够满足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表1新建企业标准要求(非甲烷总烃80mg/m³)，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求后经15m高的3#排气筒排放；项目喷漆均在各自独立密闭的水旋喷漆室内进行，喷漆时室内顶部送风，底部抽出，漆雾捕集后，经循环水池进行沉淀，沉淀后再送回喷漆室循环使用，经水吸收的喷漆废气和喷漆烘干工序产生的机废气，经滤棉过滤+活性炭吸附处理，处理后的喷漆废气甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度能够满足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表1新建企业标准要求，漆雾颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)第三时段标准要求，甲苯、二甲苯、漆雾颗粒物排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求后由15m高的5#排气筒排放；经处理后的喷漆烘干废气中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度能够满足《山东省钢铁工业大气污染物排放浓度限值》(DB37/990-2013)表1新建企业标准要求，二甲苯、甲苯排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求后由15m高的6#排气筒高空排放。喷漆废气、喷漆后烘干废气均满足《挥发性有机物排放标准第1部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)标准要求。项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

强化各类无组织废气的收集与处理措施，控制无组织排放。无组织废气主要为切割粉尘及未被收集的无组织废气，VOCs、甲苯、二甲苯无组织排放浓度满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表2企业大气污染物无组织排放浓度限值，颗粒物(粉尘)无组织排放浓度满足《大气



扫描全能王 创建



污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中无组织排放监控浓度限值要求,据环境影响报告书分析本项目卫生防护距离为冲压焊接车间、打磨车间、表面处理、污水处理站、喷涂车间外 100m,企业卫生防护距离内规划无居民、学校、医院等保护目标,项目实施能够满足企业卫生防护距离需要,你公司应配合县规划部门和单县徐集镇政府做好该范围内用地规划控制,禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。

加强污水处理站管理,采用地下建筑等措施来降低恶臭气体排放,确保厂界臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-932)表 1 中二级标准要求,据环境影响报告书分析本项目的污水处理站恶臭卫生防护距离为 100m,卫生防护距离内规划无居民、学校、医院等保护目标。

(三) 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、废滤棉、废活性炭、酸洗废液、磷化废液、废机油废桶、废反渗透膜、污水预处理站污泥等属于危险废物,收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理;焊渣收集后交由厂家回收处理;废包装物、边角废料、废铁锈全部外售处理;生活垃圾由单县环卫部门统一作无害化处理,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《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。

(四) 选择低噪声设备,经车间建筑隔声,对主要噪声源基础减振等综合防控措施,确保项目投产后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求,据环境影响报告书分析本项目噪声卫生防护距离 100m,该范围内无敏感保护目标,你公司应配合县规划部门和单县徐集镇政府做好该范围内用地规划控制,禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。

(五) 加强环境管理,落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施,按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)有关要求,做好扬尘污染防治和管理工作。

(六) 完善厂区环境风险应急预案,防止生产过程、化学品储运过程及污染治理设施事故发生,落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案,配备必要的应急设备,并定期演练,建立三级风险防控体系,按规范在物料储存区及生产装置区设置事故收集及导排系统,为防止事故情况下事故水,未经处理的生产废水对项目区周围地表水土产生影响,本工程将在厂区设置有效容积 320m³的事故水池,确保发生事故时,泄漏的事故废水、消防废水可完全收集在事故水池内;雨水排放口、废水排污口设节制闸,确保事故状态下废水不外排,并逐步由污水处理设施处理达标后排放;制定非正常工况下的环保措施,必要时应立即停止生产,确保非正常工况下无环境污染事故发生。

(七) 强化厂区绿化工作,按照鲁环评函〔2013〕138 号文件《关于加强



扫描全能王 创建

建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》要求，优先选择对污染物耐受树种，并注意乔、灌及草本植物配置，最大限度提高绿化率。

(八)按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场并设立标志牌，各有组织排放源须按规定要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。你公司须加强甲苯、二甲苯、VOCs等特征污染物的自行监测能力建设，严格落实报告书提出的环境管理及监测计划，定期对厂区周边地下水水质进行监测。

(九)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。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，并严格落实菏泽市环保局“十个一”工程中有关要求。项目建成后须向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后，该项目方可正式投入生产，违反本规定，你公司应当承担相应法律责任。

四、本建设项目的环境影响报告书经批复后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的设施等发生重大变动，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。本批复自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。若在该项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形，你单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

五、单县徐集镇环保所、县环境保护监理、监察大队负责该项目建设期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作，县危险废物和辐射管理站应配合徐集镇环保所、县环境保护监理、监察大队做好一般固废和危险废物的储存、运输、和处置工作。



扫描全能王 创建

附件2 验收监测委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

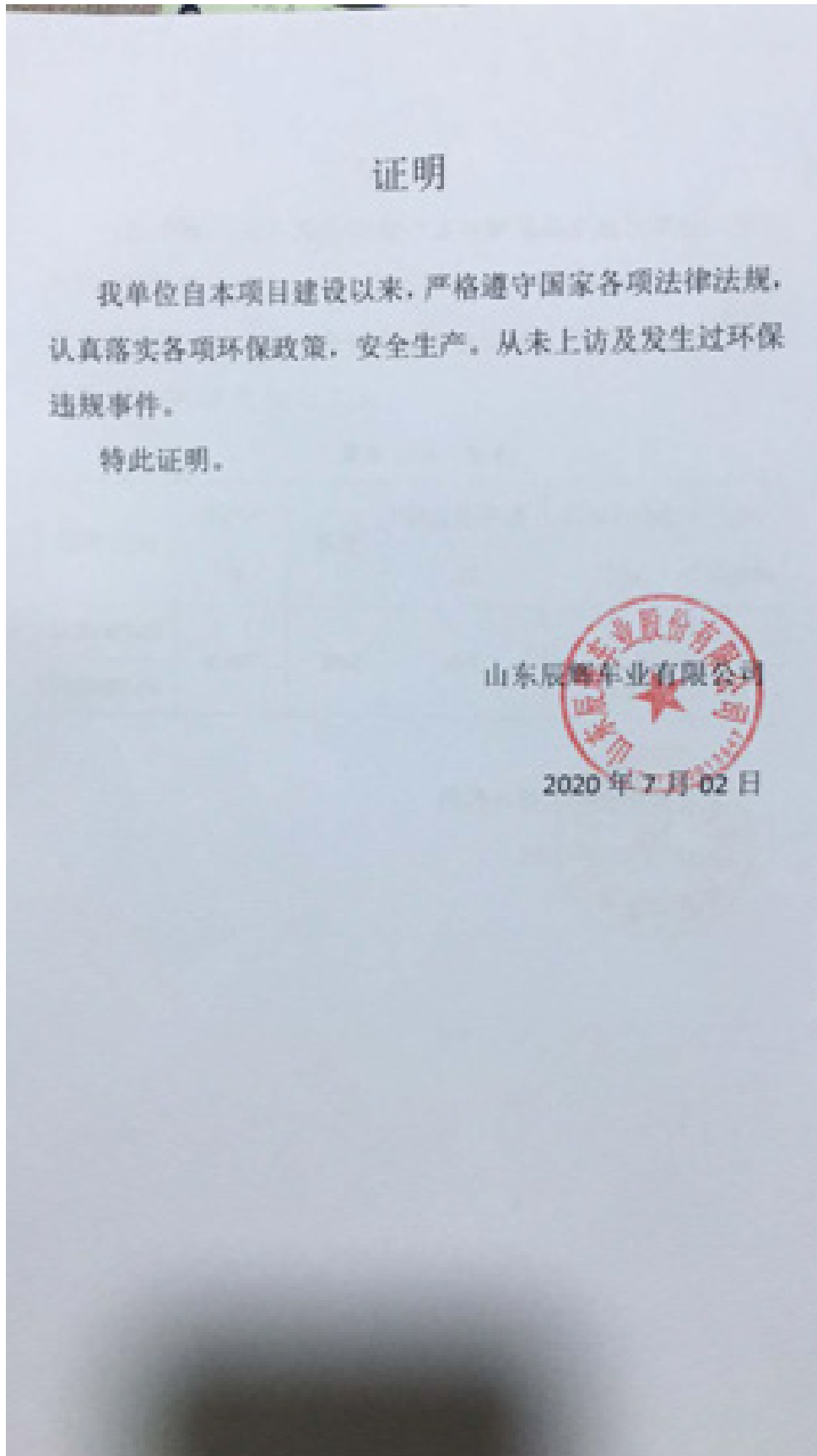
根据环保相关部门的要求和规定：年产3万辆电动车建设项目且，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：山东辰辉车业有限公司

日期：2020年06月20日



附件3：无上访证明



附件4：工况证明

工况证明

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目。生产车间实际运行 300 天，一班工作制，每班 8 小时生产。山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目于 2020 年 07 月 05 日至 2020 年 07 月 06 日工况。

监测工况一览表

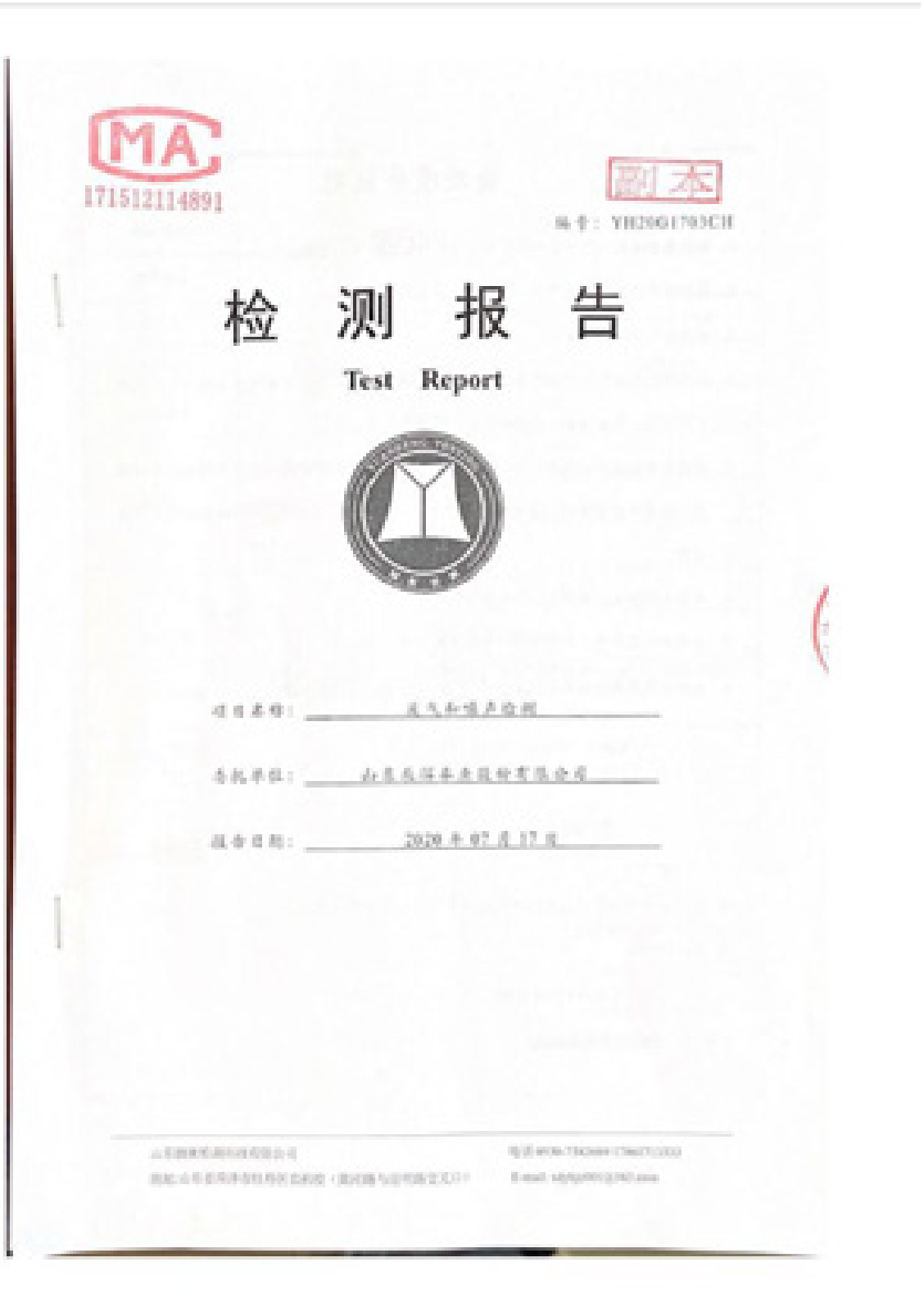
监测时间	生产产品	单位	设计生产能力	实际日均产量	生产负荷%
2020-07-05	电动车	辆/日	6.7	6	90
2020-07-06				6.2	93

菏泽市鲁王车业有限公司

2020年07月10日



附件5：检测报告



编号: YH20207002H

1. 基本信息表

委托单位	山东福顺车业股份有限公司		
单位地址	山东省菏泽市单县		
联系人	王现锋	联系电话	131 8364 1943
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	C97608		
检测项目	有机废气: VOCs		
	无机废气: 颗粒物、VOCs、甲醛		
	噪声		
采样日期	2020-07-06-2020-07-06		
检测日期	2020-07-06-2020-07-09		
采样方法依据	《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB16157-1996) 《固定污染源废气采样技术规范》(HJ193-2007) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 附录C		
采样及检测人员	李彦卓、高亮、卜明彪、王红杰、孙洪河		
<p>编制: <u>魏静如</u> 审核: <u>孙洪河</u> 签发: <u>魏静如</u></p> <p style="text-align: right;">  </p>			

图 1 基本信息表

编号: YH2024-0001

2.检测信息

采样点位	检测项目	采样频次
厂界中检测口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 1 个检测点	颗粒物, VOCs, 甲醛	检测 2 天, 4 次/天
厂界西面	噪声	检测 2 天, 昼、夜间各 1 次

3.检测分析方法

检测项目	检测分析方法	检测标准	方法检出限 或最低检出浓度
有组织			
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附-气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
无组织			
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (适用于汽车)	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附-气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
甲醛	《空气和废气监测分析方法》甲醛 酚试剂分光光度法	国家环境保护总局 (第四版增补版) (2003 年)	0.01mg/m ³
噪声			
噪声	噪声仪分析法	GB 12349-2008	/

4.采样及检测仪器 (1)

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	便携式气象参数检测仪	MH1169	YH03-05-013
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH03-05-040
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH03-05-042
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH03-05-043
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH03-05-044
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH03-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH03-05-120

表 2 仪器清单

编号: YH20217002P

4.采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	大气 VOC 采样器	MB1200-E	YH21-05-121
	大气 VOC 采样器	MB1200-E	YH21-05-122
	内装型 VOC 采样器	MB1000	YH21-05-123
	噪声分析仪	AWA5688	YH21-05-088
实验室分析仪器	电子分析天平	AE104120D	YH21-07-019
	恒温除湿培养箱	PT-9541.1	YH21-07-183
	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH21-05-007
	可见分光光度计	721	YH21-02-006

5.无组织废气检测结果 (1)

采样日期	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
2020.07.05	颗粒物	0.175	0.351	0.332	0.392
		0.187	0.347	0.384	0.425
		0.193	0.352	0.360	0.408
		0.213	0.366	0.366	0.400
2020.07.06	颗粒物	0.179	0.348	0.432	0.371
		0.187	0.352	0.359	0.377
		0.193	0.417	0.429	0.387
		0.202	0.349	0.353	0.361
2020.07.08	甲醛	0.01	0.04	0.05	0.04
		0.01	0.05	0.05	0.04
		0.01	0.05	0.05	0.05
		0.01	0.04	0.04	0.05
2020.07.04	甲醛	0.01	0.05	0.05	0.04
		0.01	0.04	0.04	0.05
		0.01	0.05	0.05	0.04
		0.01	0.04	0.04	0.05

图 5 无组织废气

编号: YH20200703

5.无组织废气检测结果 (2)

采样日期	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
2020.07.05	VOCs	1.15	1.32	1.31	1.47
		0.910	1.37	1.46	1.23
		1.05	1.47	1.46	1.50
		0.950	1.50	1.64	1.76
2020.07.06	VOCs	1.09	1.65	1.64	1.67
		0.940	1.29	1.27	1.50
		0.949	1.19	1.23	1.33
		1.16	1.45	1.55	1.53

备注: 本项检测数据, 参照参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2无组织排放限值 (颗粒物: 1.0mg/m³, 甲醛: 0.20mg/m³); VOCs 参考《挥发性有机物排放标准 1 部分: 汽车制造业》(DB37/2801 1-2018) 表2中标准限值 (2.0mg/m³)。

6.气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	能见度	总云量
2020.07.05	24.5	100.3	1.3	SW	3	7
	20.1	100.1	1.2	SW	2	5
	22.1	99.7	1.2	SW	2	4
	25.4	99.6	1.1	SW	1	4
2020.07.06	26.2	100.4	2.3	SW	2	6
	20.9	99.9	2.3	SW	3	6
	25.7	99.5	2.3	SW	3	7
	26.2	99.5	2.3	SW	3	7

(本页以下空白)

编号: YH000170034

7. 噪声检测结果

日期	点位	昼间噪声值 Leq(dB(A))	夜间噪声值 Leq(dB(A))	
2020-07-05	1#东厂界	55.2	44.3	
	2#北厂界	53.8	41.2	
	3#西厂界	58.3	49.8	
	4#南厂界	60.9	46.1	
2020-07-06	1#东厂界	55.5	43.2	
	2#北厂界	53.5	42.8	
	3#西厂界	59.0	49.0	
	4#南厂界	61.0	45.4	
参考限值		60	55	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)
2020-07-05	多云	1.2	多云	1.1
2020-07-06	多云	2.3	多云	1.6

备注: 本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

(本页以下空白)

编号: YH20240304

3. 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	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			
2024-07-05	排气口 检测口	VOCs	5.45	8.58	8.68	7.57	0.273	0.438	0.435	0.379			
		非甲烷总烃 (Nm ³ /h)	50873	50132	50117	50341	/	/	/	/			
2024-07-06	排气口 检测口	VOCs	6.74	7.89	6.85	7.05	0.238	0.395	0.342	0.358			
		非甲烷总烃 (Nm ³ /h)	50144	50623	50096	50288	/	/	/	/			

备注: (1) 排气筒高度=15m, 内径=0.45m。

(2) 本表VOCs检测结果, 排放速率参考《挥发性有机物排放标准第4部分: 汽车制造业》(DB37/2861.4-2016)表1中限值限值(排放浓度: 30mg/m³, 排放速率: 3.0kg/h)。

第 4 页 共 10 页

图号: YJ001/002

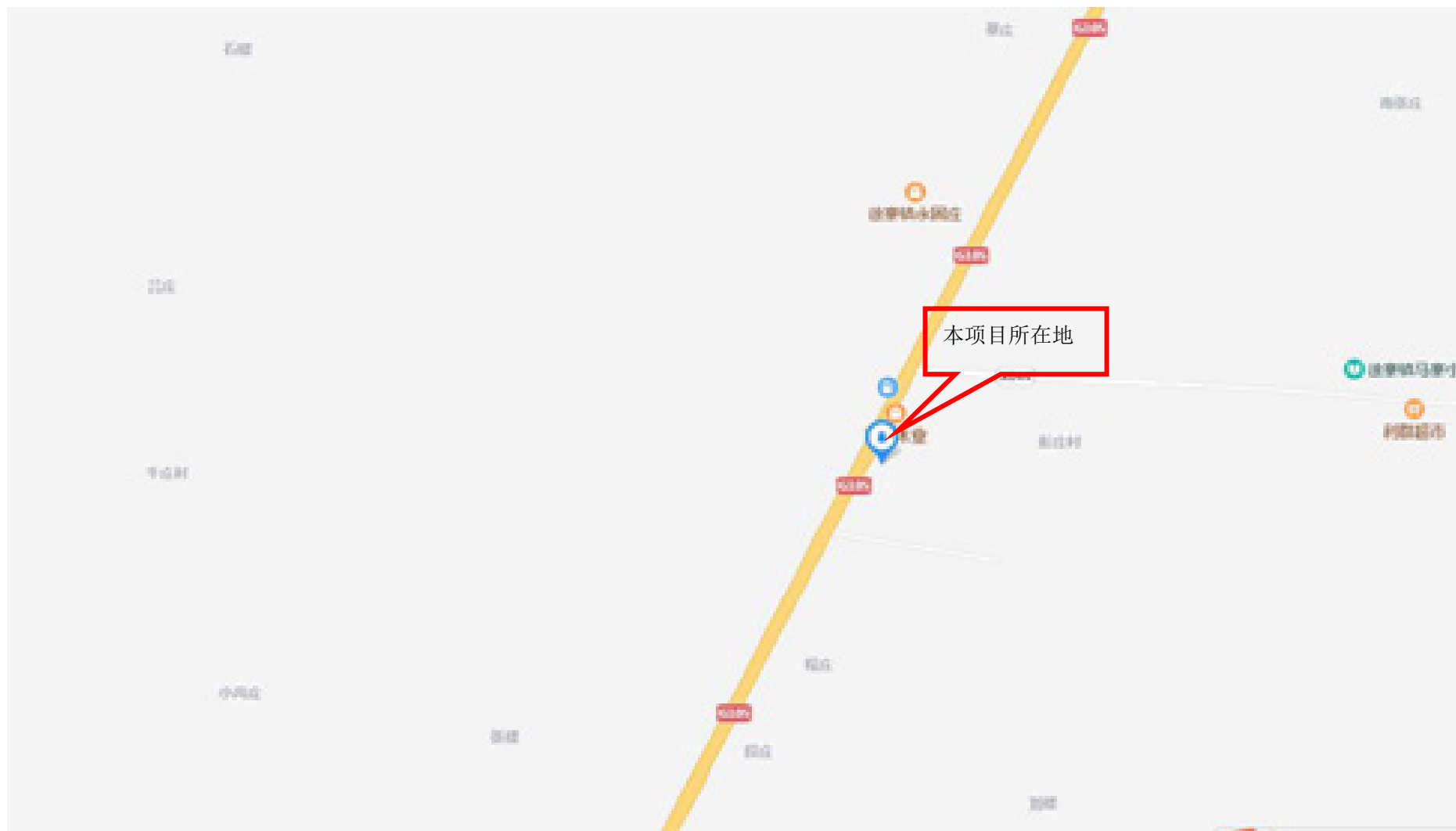
附图: 厂区平面布置及布点示意图



图 1 厂区平面布置图



附图1：平面位置地理图



附图2 环保设施及检测照片





山东辰辉车业有限公司

年产 3 万辆电动车建设项目竣工环境保护验收意见

二〇二〇年八月二日，山东辰辉车业有限公司在菏泽市单县徐寨经济开发区组织召开了山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东辰辉车业有限公司、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，听取了山东辰辉车业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

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目地址位于菏泽市单县徐寨经济开发区，建设 1 座冲压焊接车间、1 座喷涂烘干一体化车间、1 座打磨车间、1 座组装车间等工序车间等主体工程，建设供水、供电、采暖等公用工程，建设原料存放区、成品仓库储运工程。总占地面积 20450m²，实际总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元，实际年产电动三轮车 800 辆、电动四轮车 1200 辆。

(二) 环保审批情况

2016 年 12 月，山东辰辉车业有限公司编制了《山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书》，2017 年 05 月 16 日，单县环境保护局对该项目做出《关于山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环境影响报告书的批复》（单环审【2017】30 号），从环保角度同意项目建设。

受山东辰辉车业有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2020年07月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2020年07月05日和07月06日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目实际总投资400万元，其中环保投资30万元，占总投资的7.5%。

（四）验收范围

验收对象：山东辰辉车业有限公司年产3万辆电动车建设项目

验收内容：年产800辆电动三轮车、1200辆电动四轮车；环保设施：1处化粪池、4套脉冲袋式除尘器+15m高排气筒装置、1套活性炭过滤棉+UV光氧+15m高排气筒装置、1套活性炭过滤棉+15m高排气筒装置、14台移动式烟尘净化器、危废暂存间。

（五）卫生防护距离

据环境影响报告书分析本项目卫生防护距离为冲压焊接车间、打磨车间、表面处理、污水处理站、喷涂车间外100m，企业卫生防护距离内规划无居民、学校、医院等保护目标。项目能够满足企业卫生防护距离需要。

二、工程变动情况

项目变更情况：项目环评总投资4926万元，实际总投资400万元，其中环保投资30万元，占总投资的7.5%；本项目实际年产2000辆电动车；环评及批复中：焊接废气：经焊接烟尘净化器处理后经15米排气筒排放；打磨废气：经集气罩收集后经布袋除尘器处理，通过15米排气筒排放。酸洗废气：由碱液吸收后，经15米排气筒排放。电泳烘干废气：由活性炭吸附后经15米高排气筒

排放喷漆废气：由水旋除漆雾、过滤棉+活性炭吸附后，经 15 米高排气筒排放；脱脂废水、酸洗后冲洗废水经中和、沉淀、油水分离法预处理，磷化后水洗废水经中和、混凝、两级沉淀的预处理，喷漆废水经 Fenton 试剂和絮凝沉淀法进行预处理，经预处理后的废水进入总调节池，与其他废水混合后进入综合污水处理站处理，出水沿厂南水沟进入丁楼沟，最终排入东鱼河。

实际建设情况为：焊接废气经焊接烟尘净化器处理后无组织排放；打磨废气经 3 套一体式打磨柜处理后，经 15 米高 3#排气筒排放；酸洗工序、电泳工序暂未建设；喷漆废气由 UV 光氧催化+活性炭吸附后，经 15 米高 1#排气筒排放；实际无表面处理工序，无脱脂废水、磷化废水、酸洗后冲洗废水等生产废水。目前，本项目只有生活废水，生活废水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此，本项目无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要职工生活用水。生活废水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期抽运。

（二）废气

本项目废气主要为机加工车间切割工序和焊接工序产生的焊接烟尘；打磨工序产生的打磨粉尘；喷漆工序产生的有机废气和喷漆烘干车间产生的有机废气。切割焊接烟尘经 14 套移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；打磨工序产生的粉尘经一体式打磨柜处理后经 15 米高 3#排气筒排放；喷漆工序产生的有机废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米高 1#排气筒排放；烘干工

序产生的有机废气经二级活性炭装置处理后经 15 米高 2#排气筒排放。

（三）噪声

本项目主要噪声为切割机、焊机、废气处理风机等设备产生的噪声。噪声源强度在 70--95dB(A)。针对噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、距离衰减等措施处理，使其能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）固废

本项目固体废物主要为废边角料、废铁锈、焊渣、打磨柜收集粉尘、废活性炭、废油漆桶、废切削液、废机油、废灯管、废漆桶和生活垃圾。废边角料、废铁锈、焊渣外售综合利用，废活性炭、废油漆桶、废切削液、废机油、废灯管、废漆桶委托有危废资质的单位进行处理；打磨柜粉尘和职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

通过调查，验收监测期间，山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目工况较稳定，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：

本项目废水主要职工生活用水。生活废水经厂区化粪池处理后定期由环卫部门清运。

2、废气：

有组织废气排放监测结果

验收监测期间：1#排气筒 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 8.68mg/m³、0.643kg/h，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 中标准限值（排放浓度：30mg/m³，排放速率：3.0kg/h）。能够实现达标排放。

2#排气筒 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 29.4mg/m³、0.435kg/h，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 中标准限值（排放浓度：30mg/m³，排放速率：3.0kg/h）。能够实现达标排放。

3#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 4.9mg/m³、0.0848kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值（颗粒物：10mg/m³）能够实现达标排放。

无组织废气排放监测结果

验收监测期间：颗粒物的厂界无组织排放浓度最大值为 0.498mg/m³，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≤1.0mg/m³）要求。能够实现达标排放。

有机废气 VOCs 的厂界无组织排放浓度最大值为 1.67mg/m³，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 中标准限值（2.0mg/m³）。能够实现达标排放。

3、噪声：

验收监测期间的噪声监测结果：厂界昼间噪声值为 53.8~61.0dB（A），夜间噪声值为 41.2~49.8dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准限值的要求。

4、固体废物：

本项目固体废物主要为废边角料、废铁锈、焊渣、打磨柜收集粉尘、废活性炭、废油漆桶、废切削液、废机油、废灯管、废漆桶和生活垃圾。废边角料、废铁锈、焊渣外售综合利用，废活性炭、废油漆桶、废切削液、废机油、废灯管、废漆桶委托有危废资质的单位进行处理；打磨柜粉尘和职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气、噪声监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

山东辰辉车业有限公司年产 3 万辆电动车建设项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，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。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

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。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、规范设置采样孔编号、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。

2、完善危废暂存间规章制度和出入库记录，规范危废暂存间。

3、完善企业环境保护设施运行记录。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。

(二) 验收检测和验收报告编制单位

规范竣工环境保护验收监测报告文本、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。

八、验收人员信息见附件。

验收专家组

二〇二〇年八月二日

山东辰辉车业有限公司年产3万辆电动车建设项目 竣工环境保护验收整改说明

二〇二〇年八月二日，我公司在菏泽市单县组织召开了山东辰辉车业有限公司年产3万辆电动车建设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：

整改意见	整改情况
1、规范设置采样孔编号、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。	

	
<p>2、完善危废暂存间规章制度和出入库记录，规范危废暂存间。</p>	<p>已完善</p> 
<p>3、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项</p>	<p>已加强，并设专人管理环保设施日常管理和维护，确保环保设施能够正产运行。</p>

污染物稳定达标排放。	
4、规范竣工环境保护验收监测报告文本、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。	已规范，详见附件