

河南鑫港源汽车服务有限公司东风本田 4S 店项目

环境影响报告表修改说明

1、补充河南汽车贸易中心土地证，进一步明确项目用地性质；补充河南汽车贸易中心平面布置图，明确项目位置及与河南汽车贸易中心基础设施依托关系。

相关修改见本报告表附件 4、附图 2-1、P3 及 P29 中黑体字部分。

2、评价应根据项目最大维修量，进一步明确烤漆房工作制度；核实油漆、稀释剂消耗量，合理确定喷漆、烘干工序废气产生种类及产排量，完善废气处置措施；补充项目无组织废气产排量，补充无组织废气厂界预测及卫生防护距离计算内容。

相关修改见本报告表 P5、P7 表 2、P23-25 中黑体字部分及附图 4。

3、细化项目废水产生来源，完善项目水平衡，核实项目运营期废水产排量和水质及排水去向。

相关修改见本报告表 P27-P29 中黑体字部分及 P18 图 4。

4、评价应结合项目滤棉、活性炭吸附容量，补充活性炭更换周期、更换量，分类核实项目固废产生种类和产排量，完善固废处置措施。

相关修改分别见本报告表 P30、P31 中黑体字部分。

5、5、完善项目平面布置图，明确各项环保设施的位置；细化项目环保投资及验收一览表，完善项目附图附件。

相关修改见本报告表附图 3。

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	河南鑫港源汽车服务有限公司东风本田 4S 店项目				
建设单位	河南鑫港源汽车服务有限公司				
法人代表	王计忠	联系人	唐杰		
通讯地址	郑州市惠济区银通路东、开元路南汽贸中心院内				
联系电话	13526506597	传 真	/	邮政编码	450008
建设地点	郑州市惠济区银通路东、开元路南汽贸中心院内				
备案审批部门	郑州市惠济区发展和改革委员会	备案文号	豫郑惠济服务[2015]18846		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	汽车零售 (F5261)		
占地面积 (平方米)	5200		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	其中: 环保投资(万元)	21.1	环保投资占总投资比例	2.11%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		

项目内容及规模

一、项目由来

河南鑫港源汽车服务有限公司于 2005 年成立并投入运营（企业法人营业执照见附件 1），该公司是以东风本田品牌汽车的销售、维修服务为主的 4S 专营店，位于郑州市惠济区银通路东、开元路南汽贸中心院内。本项目占地面积 5200m²，总投资 1000 万元，年销售汽车 1500 台、维修 10000 台、洗车 6000 台、二手车评估 150 台、二手车销售 100 台。

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目不在鼓励类、淘汰类和限制类之列，符合目前国家产业政策，郑州市惠济区发展和改革委员会以豫郑惠济服务[2015]18846 号文件同意该项目备案（见附件 2）。**本项目租赁由河南天马实业发展有限公司建设的河南汽贸中心场地（土地证见附件 4，租赁协议见附件 5），**符合惠济区土地利用总体规划。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国

务院第 253 号令《建设项目环境管理条例》的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 2015 年第 33 号）规定，本建设项目类别为“174、批发、零售市场”和“184、汽车、摩托车维修场所”中“营业面积 5000 平方米及以上”类别，本项目营业面积 5200 平方米，应编制环境影响报告表。受河南鑫港源汽车服务有限责任公司委托（委托书见附件 3），河南朗天环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

根据现场调查，本项目已投入运营，属未批先建。根据郑环监察办（2015）25 号文件，郑州市环保局对本项目出具了限期改正环境违法行为通知书。

二、地理位置及周围概况

本项目位于郑州市惠济区银通路东、开元路南河南汽车贸易中心院内，东侧 70m 为花园路；西侧 6m 为郑州中沃 4S 店，486m 处为银通路；南侧紧邻裕华星光 4S 店，160m 处为金达路，202m 处为天地湾小区；北侧 12m 为河南汽车贸易中心展厅，252m 处为开元路。项目周围环境简况示意图见图 1，周围环境卫星示意图见附图 2，现场照片见附图 6。

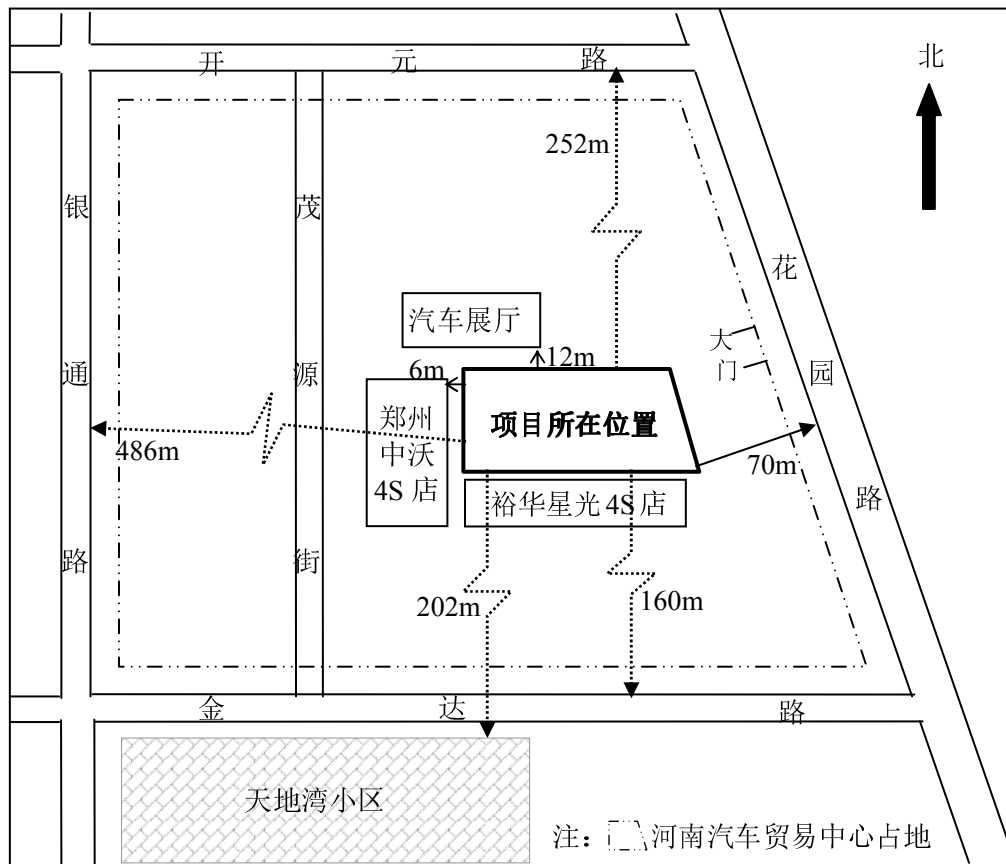


图1 项目周围环境简况示意图

三、主要技术经济指标

1、建设规模

本项目总投资 1000 万元，租赁河南天马实业发展有限公司场地，占地面积 5200m²，建筑面积 4053 m²。

2、销售、维修方案

本项目主要从事东风本田品牌汽车的销售及维修服务，根据企业提供资料，本项目年销售汽车 1500 台、维修 10000 台、洗车 6000 台、二手车评估 150 台、二手车销售 100 台。其中根据企业实际运行，年维修 10000 台车辆中需补漆车辆数为 7000 台。

3、建设内容及生产设备

本项目建设内容主要包括新车展厅、维修服务区、洗车区、办公室及仓库等配套设施。主要建设内容及生产设备详见表 1，厂区平面布置见附图 3。

表1 建设规模、内容及生产设备一览表

序号	项目	指标 (m ²)	设备名称	单位	数量	型号
1	占地面积	5200	即营业面积			
2	新车展厅及办公室	1015	/			
3	机修车间 (3 间)	441	元征双柱举升机	台	11	TD0209
			高昌剪式举升机	台	4	GC-3.5S
			四轮定位仪	台	1	SX-A80
			制动盘磨光机	台	1	T8445
			扒胎机 (百斯帕特)	台	1	MS43
			平衡机 (百斯帕特)	台	1	MT825
			溶剂回收机	台	1	A10
			氮气机	台	1	/
			轮胎热补机	台	1	YB8658
			轮胎冷补机	台	1	/
			整形机	台	1	FY9900
干磨机	台	3	T-4.5WS			
4	钣金工位 (3 处)	184	大梁校正仪	台	1	BM-2000HOP
			CO ₂ 保护焊机	台	1	FY5220-2E
5	喷漆烤漆房	96	烤漆房 (宝中宝)	座	1	MS43
			烤漆房 (中大)	座	1	MT825
6	洗车区	84	高压冷水清洗机	台	1	
7	压缩机房	9	空气压缩机	台	1	L11-8.5
8	仓库 (6 间)	341	/			
9	停车区兼二手车评估、销售区	1000	地面			
10	职工餐厅	42	/			
11	检测	/	尾气分析仪	台	1	FGA-410046
			检测线	条	1	4BKW S/L

4、原、辅材料与资 (能) 源消耗

(1) 原、辅材料

根据企业实际运行情况所提供的资料, 本项目主要原辅材料用量见表 2。

表2 主要原、辅材料及用量一览表

序号	名称	单位	用量	序号	名称	单位	用量
<u>1</u>	<u>面漆</u>	<u>kg/a</u>	<u>300</u>	7	焊丝	kg/a	30
<u>2</u>	<u>底漆</u>	<u>kg/a</u>	<u>280</u>	8	蓄电池	只/a	250
<u>3</u>	<u>稀释剂(香蕉水)</u>	<u>kg/a</u>	<u>470</u>	9	轮胎	只/a	550
4	齿轮油	L/a	6800	10	清洗剂	L/a	870
5	机油	L/a	35660	<u>11</u>	<u>清漆</u>	<u>kg/a</u>	<u>270</u>
6	活性炭	kg/a	300	12	刹车油	L/a	340

其中，底漆、面漆、清漆与稀释剂的理化性质见表3：

表3 本项目所用油漆理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	底漆	中途底漆，由防锈颜填料、溶剂、助剂等组成，其中溶剂含有二甲苯约15%，三甲苯约15%，丙二醇甲醚乙酸酯约15%，滑石粉约20%，钛白粉约30%。涂膜厚度为30~50 μm，底漆与稀释剂配比为4:3。
2	面漆	丙烯酸聚氨酯面漆，由耐候性颜料、耐晒体质颜料、助剂、溶剂与固化剂组成的双组份涂料，其中溶剂含有二甲苯约15%，三甲苯约15%，丙二醇甲醚乙酸酯约15%乙酸正丁酯约10%，钛白粉约30%。涂膜厚度为30~50 μm。面漆与稀释剂配比为5:4。
3	清漆	丙烯酸聚氨酯清漆，由助剂、溶剂与固化剂组成的双组份涂料，其中溶剂含有二甲苯约15%，三甲苯约15%，丙二醇甲醚乙酸酯约15%乙酸正丁酯约10%。涂膜厚度为10~30 μm。面漆与稀释剂配比为5:4。
4	稀释剂(香蕉水)	用于调稀油漆，降低油漆的粘度，以能够用喷枪进行喷漆。本项目的稀释剂组分为：乙酸丁酯约35%，二甲苯30%，三甲苯约10%，丙二醇甲醚乙酸酯约40%，非危害组分约5%。

(2) 用水

本项目生产、生活用水来自郑州市自来水管网，总用水量为 **1473t/a**，其中生产用水主要为洗车用水 (**342t/a**) 和湿磨工段用水 (30t/a)；生活用水 (1101t/a) 主要为项目区职工、部分顾客的餐饮用水和冲厕用水。

(3) 电力

本项目设备均使用电能。项目年用电量为 2.5×10^5 kW·h，由区域电网供电。

(4) 供暖制冷

根据企业提供资料，本项目展厅、办公区内部供暖制冷采用柜式和壁挂式的分体式空调，厂区未设置中央空调系统和冷却塔。

四、工作人员及工作时间

本项目定员 99 人，其中 8 人在厂区住宿。根据现场调查，厂区已设置 1 座职工

食堂，可容纳 120 人就餐。公司采用单班工作制度，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目已于 2005 年建成投入运行，经现场调查，目前存在的主要环境问题及整改措施见表 4。

表 4 企业目前存在问题及整改措施一览表

序号	目前存在问题	整改措施
1	喷漆烤漆房配套排气筒高度为 8m	要求烤漆房废气将排气筒加高至 15m
2	项目洗车废水和湿磨废水经沉淀池处理后直接排入市政污水管网，不符合环保要求	依据《郑州市节约用水条例》(2006 年 12 月 1 日批准)，洗车废水和湿磨废水经洗车循环水设备处理后循环使用，定期添加新鲜水
3	职工餐厅未设置油烟净化器装置	要求职工餐厅安装 1 台净化效率不低于 75%的油烟净化器

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

郑州市位于河南省中部偏北地区，属黄河中下游，黄淮平原过渡地带。郑州市北临黄河，东接开封，南临许昌，西与洛阳接壤。地理位置介于东经 112°42′~114°14′，北纬 34°16′~34°58′之间，总面积 7446.2km²。

惠济区位于郑州北部，其西枕邙山，北临黄河，东至郑州市第二黄河大桥，全区总面积 232.8 平方公里。

本项目位于郑州市惠济区银通路东、开元路南河南汽车贸易中心院内，项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌

郑州市区由西南向东北倾斜，西高东低，地形呈阶梯状降低。郑州辖区地貌从中山-低山-丘陵-平原过渡。山地、丘陵、平原之间分界明显。境内中山海拔高度在 1000m 以上，低山海拔高度在 400~1000m 之间，丘陵海拔高度在 200~400m，平原海拔在 200m 以下，其中大部分在 150m 以下。全市地貌结构的基本轮廓是西部多山地、丘陵，占总面积的近 2/3、东部平原占总面积的 1/3 多。

郑州市地质结构复杂，类型多样，结构区域性差异显著，横跨我国二、三级阶地。在市区东北和东南部广为沙丘，西南郊黄土地因水土流失所形成的冲沟较多。市区大部分坐落在丘陵阶地向冲积平原过渡的二、三级阶地上。

3、气候气象

郑州市地处北半球的中纬度地带，全年气候主要受西风带大气环流的影响和制约，属北暖温带季风型大陆性气候，具有冬季寒冷雨雪少，春季干旱风沙多，夏季炎热降雨集中，秋高气爽日照足的特点。多年平均气温 14.2℃，年平均相对湿度 66%，平均降水量 645.2mm，据近三年郑州市气象资料统计，全年最多风向为东北风，频率为 9.7%，次多风向为东南风频率为 8.8%，年平均风速 2.3m/s，冬季以偏西北风为主。惠济区属北温半干旱半湿润季风型大陆性气候。春旱多风，冷暖无常；夏炎多雨，水热同期；秋凉

晴爽，日照充足，冬寒干燥，风多雪少。一年之内四季分明。气温年际变幅较大，总的来说比较温和。年平均气温 14.2℃，年度变化幅度在 13℃—16℃之间。多年平均降雨量 649.9 毫米。降雨量年际变率较大，年内分布不均。最大年降雨量 1041.3 毫米，最小年降雨量 384.8 毫米。降雨量随地势高低由南向北递减。

4、水文条件

郑州境内大小河流 35 条，分属于黄河和淮河两大水系，本工程所在区域在淮河水系二级支流——贾鲁河的汇水区内，贾鲁河是郑州市区主要的河流，发源于新密市圣水峪、荥阳市贾峪一带的山泉地区，自西南向东北。流经西流湖后，沿郑州高新技术开发区东边流过，经石佛转向东，经姚桥转向东南进入中牟县境内，至周口市汇入沙颍河后注入淮河。贾鲁河常年有水，在郑州段长达 65.7km，流域面积 963km²，上游最大流量 40m³/s，年平均流量 5.1 m³/s，最大洪峰流量达 400m³/s。贾鲁河位于项目东南侧 0.8km 处。

根据《郑州市人民政府关于印发郑州市城市集中式饮用水水源地环境保护规划的通知》（郑政(2009)6 号），与本项目距离最近的为黄河花园口地表水饮用水源地，其保护区具体划分范围为：

一级保护区：黄河 107 公路桥至花园口取水口下游 700m 的水域及其黄河南岸大堤外 50m 的陆域；沉沙池和输水明渠的水域及其沿岸 50m 的陆域；

二级保护区：一级保护区外，京珠高速公路桥至桃花峪的黄河水域和黄河南岸大堤以内、黄河北岸生产堤以内的滩区。

本项目位于郑州市惠济区，位于黄河花园口地表水饮用水源地二级保护区北侧约 2.8km，不在其二级保护区范围内，项目的建设符合郑州市城市集中式饮用水水源地环境保护规划。

5、土壤、植被与生物多样性

(1) 动物资源：郑州地区动物区系属于华北动物区系。西部山地丘陵区动物种类和数量较多，森林动物资源比较丰富。东部平原地区以小型动物为主，兽类种类比较缺乏。东部平原区饲养动物资源丰富，家畜主要有牛、马、驴、猪、羊等；主要家禽有鸡、鸭、鹅等。

(2) 植物资源：该地区的植被，受地形和气候的影响，表现出不同地带的过渡性

和高原到平原不同环境的复杂性，因此郑州的植物资源十分丰富。据调查，约有 184 科、900 属、1900 多种。属于暖温带落叶阔叶林植被型。常见植物有毛白杨、大官杨、栾树、榆树、旱柳、臭椿、泡桐、荆条、牛筋草、狗尾草等。人工植被以小麦、玉米、杂粮为主，谷子、甘薯和棉花等次之。

项目区域生态系统以城市生态系统为主，植被分布主要为人工植被小麦、玉米等，无珍贵的植物资源。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、行政区划与人口

郑州市惠济区位于黄河南岸，是郑州市内五个行政区之一。作为郑州市规划的市区北部组团（惠济区）的主体，其东临郑东新区，西临郑州高新技术产业开发区，下辖两镇、六个办事处和河南惠济经济开发区、郑州农业高新技术试验区和大河工业园三个开发区。总面积 232.8 平方公里，总人口 20.1 万，其中城镇人口 9.7 万。

2、社会经济

惠济区位于黄河中下游分界点，地势平坦，土地肥沃，是郑州市重要的农副产品基地和“鱼米之乡”，毛庄“绿园”蔬菜、“正红”牌黄河鲤鱼、花园口大米等物产享誉全国；以“三全”、“丰园”、“海润”为主导的食品、医药、印刷、包装、饲料等支柱工业迅猛发展；拥有中原最大的汽车贸易、家具、建材、蔬菜、水产品、调味品、纺织品、眼镜等批发市场；同时亚洲最大的铁路货运编组站、被誉为“河南亚运村”的河南省体育中心、中原地区最高会议接待场所黄河迎宾馆、郑州大学城北区等重大建设项目落户惠济。

3、教育与文化

郑州市有各级各类学校 1695 所，在校生 196.4 万人，教职工 13.2 万人。其中，高等学校 48 所，在校生 61 万人；普通高中 108 所，在校生 18.3 万人；普通初中 308 所，在校生 32.1 万人；中等职业学校 123 所，在校生 29.6 万人；小学 1096 所，在校生 55.2 万人；特殊教育学校 11 所，在校生 1200 人。

4、交通状况

惠济区地处郑州北大门，位于黄河中下游分界点，亚洲最长的黄河公路大桥南北贯通，京广铁路、连霍高速、310 国道、107 国道、花园路和文化路穿越而过，

区内主干道天河路、开元路、大河路、江山路、绿园路、清华园路已形成连接东西、贯通南北的高等级城市道路骨架，四通八达的交通网络遍布乡村。

5、文物保护

郑州市的二七区、金水区、惠济区、管城区均有着丰富的历史文化遗产。惠济区古文化遗址有西山仰韶文化遗址、古荥汉代冶铁遗址、荥阳故城遗址、纪公庙、纪信墓，以及黄河花园口渡口等。境内有黄河游览区。

项目区周围 500m 范围内没有文物古迹、风景游览区等环境敏感地区。

6、马头岗污水处理厂介绍

郑州市马头岗污水处理厂位于中州大道与贾鲁河交叉口南岸，占地 469 亩，一期工程其收水范围为金水路以北，京广铁路、沙口路以东，北郊环路以南，郑东新区金水河、龙湖南北运河以西，收集面积为 92.3 平方公里范围内的城市污水，采用 UCT 处理工艺，日处理能力为 30 万吨，其进水水质要求为 $COD \leq 480mg/L$ ， $BOD_5 \leq 250mg/L$ ， $SS \leq 400mg/L$ ， $NH_3-N \leq 45mg/L$ ， $TP \leq 8mg/L$ ， $TN \leq 60mg/L$ 。一期工程已于 2007 年 9 月运行，二期工程在一期工程收水范围的基础上，近期新增收水范围 $31.7km^2$ （毛庄镇与花园口镇），二期工程已于 2014 年 9 月底投入试运行，工程实施后，马头岗污水处理厂日处理规模将达 60 万吨，成为我省最大的污水处理厂，总服务面积由 92.3 平方公里增至 124 平方公里。

本项目位于郑州市惠济区银通路东、开元路南河南汽车贸易中心院内，项目所在位置在马头岗污水处理厂收水范围内（项目所在位置与马头岗污水处理厂收水范围见附图 5）。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

项目所在地位于郑州市惠济区。根据大气功能区划分原则，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次评价参考郑州市环境保护监测中心站发布的距离项目最近监测点银行学校监测站（位于项目区东南侧 6.0km 处）2015 年 10 月 25~31 日空气质量现状数据，见表 5。

表 5 项目所在地环境空气质量（日均值，单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 采用 8 小时平均值）

环境监测因子	O_3	$\text{CO}(\text{mg}/\text{m}^3)$	SO_2	NO_2	PM_{10}	$\text{PM}_{2.5}$
监测值	22~108	0.345~1.907	14~110	50~70	160~348	144~215
日标准值	160	4	150	80	150	75
超标倍数	0	0	0	0	0.067~1.32	1.36~1.87

由表 5 可知，本项目所在区域环境空气中的 O_3 、 CO 、 SO_2 、 NO_2 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求， PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 部分时段不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求（北方风沙较大造成颗粒物超标）。

2、水环境质量现状

本项目区域最近地表水体为项目东南侧 0.8km 的贾鲁河，贾鲁河发源于新密市北部山区，郑州境内长达 137km，流域面积 2750m^2 ，流量为 $0.5\text{m}^3/\text{s}$ ，本项目所在区域贾鲁河属 IV 类水体，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。本次评价引用《河南省环境保护厅地表水环境责任目标断面水质周报》贾鲁河一中牟陈桥断面 2015 年第 31~42 周（2015 年 8 月 6 日~10 月 19 日）常规监测数据对地表水环境质量现状进行评价，评价因子选取 COD 和氨氮。其统计结果见表 6。

表 6 贾鲁河中牟陈桥断面水质监测结果一览表 单位：mg/L

监测因子	测值范围 (mg/L)	标准指数范围	最大超标倍数	超标率	IV 类标准限值 (mg/L)
COD	33.8~50.3	1.13~1.68	0.68	100	30
氨氮	0.86~4.90	0.57~3.27	2.27	92	1.5

由表 6 可知，贾鲁河中牟陈桥断面 COD 和氨氮均出现超标现象，COD 超标率 100%，氨氮超标率 92%，最大超标倍数 COD 为 0.68 倍，氨氮为 2.27 倍，均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准的要求。其超标原因主要是河道原接

纳了沿途的未处理的工业废水和生活污水。河道整治后，受污染程度有所改善。

3、声环境质量现状

根据郑州市声环境功能区划，项目属于 1 类环境功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，声环境质量监测（西侧钣金工位与洗车区运行时）结果见表 7。

表 7 噪声现状值一览表 单位：dB（A）

噪声值 \ 厂界	东	南	西	北
昼间	52.1	50.3	54.0	50.1
夜间	43.8	42.8	41.2	41.8
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类	昼间≤55dB（A）、夜间≤45dB（A）			

根据表 7 可知项目营运期各厂界噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

4、生态环境现状

根据现场调查，项目区域生态系统主要为城市生态系统，项目区所在地无划定的自然生态保护区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标见表 8。

表 8 主要环境保护目标

序号	保护目标	保护项目	保护级别
1	天地湾小区 (南侧 202m)	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
		环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	贾鲁河 (东南方向 0.8km)	水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准

评价适用标准

<p style="text-align: center;">环境 质量 标准</p>	<p>1、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准; ($\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.5\text{mg/L}$, $\text{COD} \leq 30\text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 6\text{mg/L}$)</p> <p>2、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (日平均浓度 $\text{SO}_2 \leq 150\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{10} \leq 150\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{NO}_2 \leq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$)</p> <p>3、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准; (1类昼间$\leq 55\text{dB(A)}$, 夜间$\leq 45\text{dB(A)}$)</p> <p>4、《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002) ($\text{BOD}_5 \leq 10\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 10\text{mg/L}$, $\text{LAS} \leq 0.5\text{mg/L}$)</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准; (二甲苯排放浓度$\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$, 排气筒高度 15m 时, 排放速率$\leq 1.0\text{ kg/h}$;))</p> <p>2、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准; ($\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$, $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$, 石油类$\leq 20\text{mg/L}$, 阴离子表面活性剂 (LAS) $\leq 20\text{ mg/L}$)</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准; (1类: 昼间$\leq 55\text{dB(A)}$, 夜间$\leq 45\text{dB(A)}$)</p> <p>4、《饮食业油烟排放标准》(GB12348-2001) 表 2 中型标准; (最高允许排放速率 $2.0\text{ mg}/\text{m}^3$, 净化设施最低去除效率 75%)</p> <p>5、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相关要求</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>该项目生活污水经隔油池、化粪池处理后经污水管网进入马头岗污水处理厂进行处理达标后排放, 最终排入外环境的 COD 总量为 0.044t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量为 0.0044t/a, 建议本项目申请的总量控制指标为:</p> <p style="text-align: center;">$\text{COD} \leq 0.044\text{t/a}$、$\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0044\text{t/a}$</p>

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

河南鑫港源汽车服务有限责任公司是一个以东风本田品牌汽车整车销售、配件供应、汽车维修及二手车评估、销售于一体的 4S 店专营店。项目运营后，污染源主要来自维修业务，维修业务主要包括汽车清洗、更换零件、机油和刹车油、零件焊接、汽车表面油漆损坏修补喷漆等，其具体维修流程和产污环节见图 2。

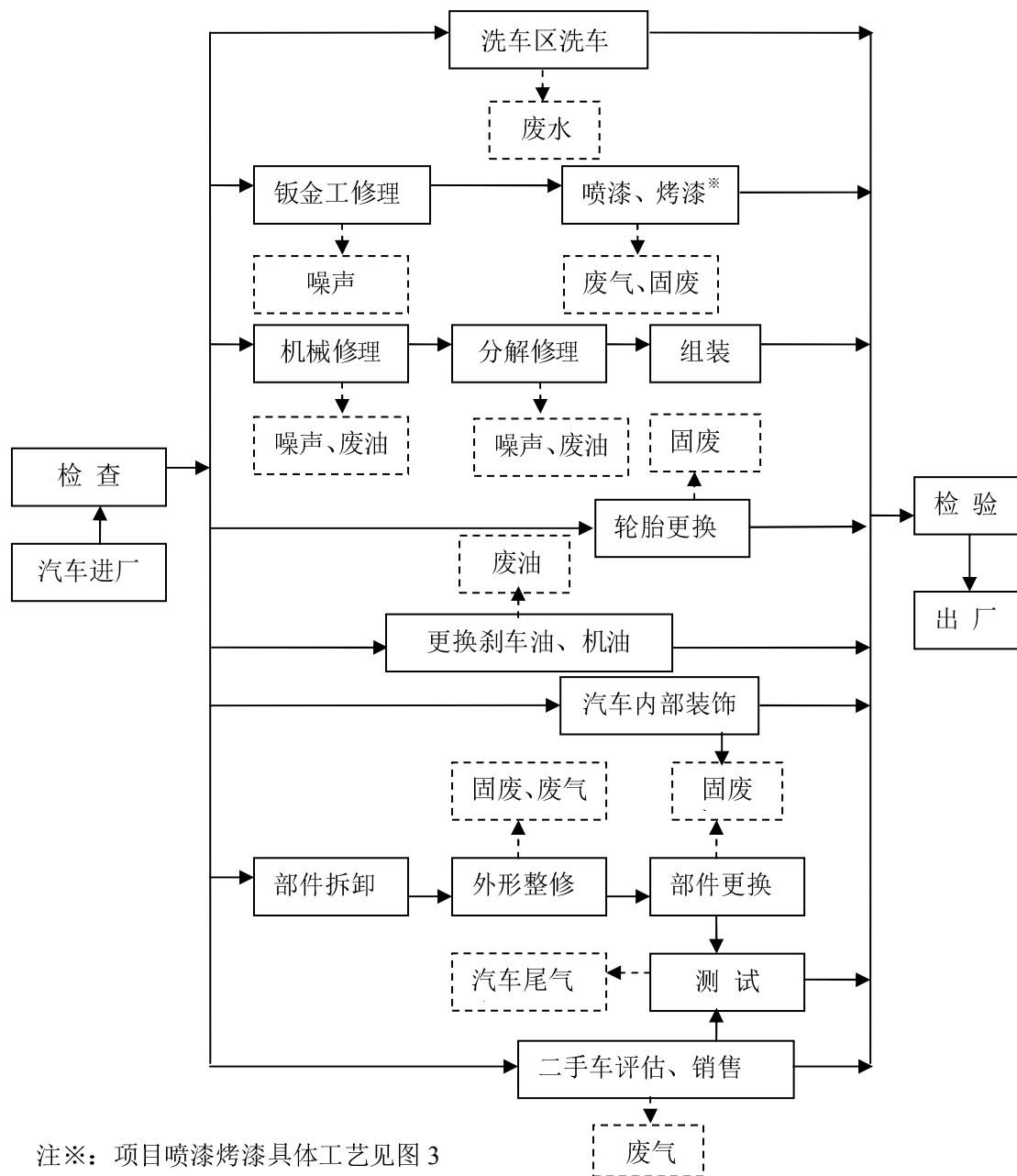


图 2 汽车维修流程及产污环节图

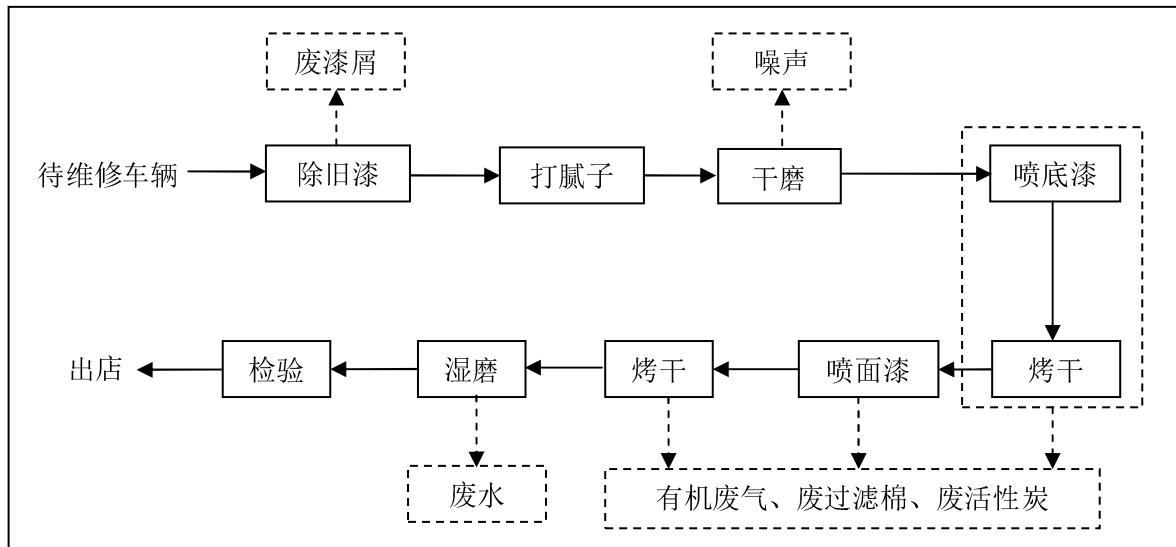


图3 喷、烤漆工艺流程及产污环节图

喷烤漆房喷烤漆详细工艺流程：

待喷烤漆的车辆先进行表面处理，进行打腻子工序，用干磨机对打好腻子的部位进行打磨（该干磨机配备自动吸尘系统），以保持车面光滑、洁净，打磨后进行喷底漆，之后进行烤干（电加热，温度 55℃~60℃），烤干后喷面漆，再烤干后进行喷清漆（目的为提高车身亮度），最后烤干，完成喷烤漆。喷烤漆工序在密闭的喷烤漆房内进行。喷烤漆完成后，车辆移至漆工湿磨区，由人工利用砂纸对补漆后不平滑处进行湿水擦拭（即工人将砂纸蘸水后对车辆局部擦拭），完成湿磨后的车辆检验出店。

根据企业提供资料，本项目 2 座烤漆房分别设置了过滤棉+活性炭吸附装置，喷烤漆过程中产生的有机废气首先经过滤棉收集，再通过活性炭吸附处理后经排气筒排放。

二、水平衡图

项目洗车用水量为 **1.2m³/d（合计 360m³/a）**，产污系数为 0.95，则废水产生量为 **1.14m³/d（合计 342m³/a）**；湿磨用水量为 0.1 m³/d（合计 30m³/a），产污系数为 0.95，则废水产生量为 0.095m³/d（合计 28.5m³/a）。根据《郑州市节约用水条例》（2006 年 12 月 1 日批准），评价要求本项目洗车采用 4S 店专用的洗车循环用水设备，使洗车废水达到循环利用，不外排，定期添加新水的量为 0.07m³/d（20m³/a）。

项目生活污水主要为员工、顾客产生的生活污水，则用水量为 3.67m³/d（1101m³/a），生活污水排污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 2.936m³/d（880.8m³/a），经隔油

池、化粪池处理达标后，通过市政污水管网排入马头岗污水处理厂处理。

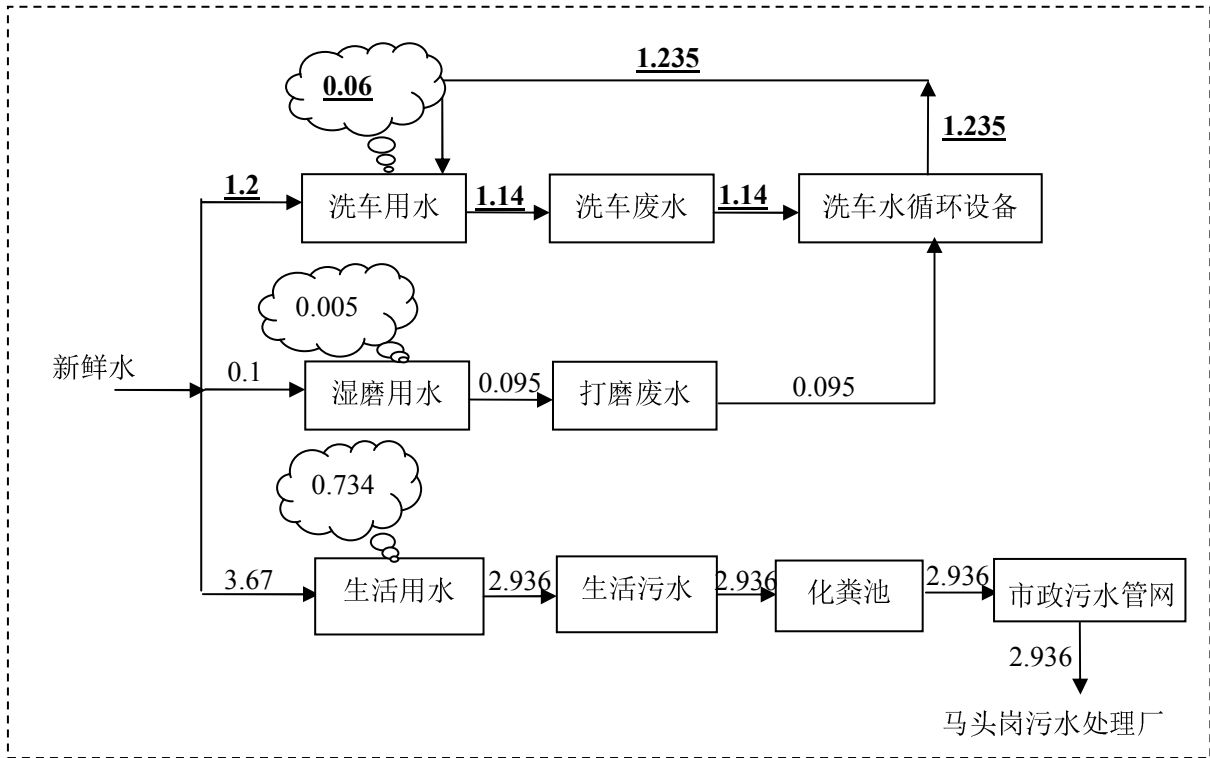


图 4 项目水平衡图 (t/d)

主要污染工序

1、废水

- (1) 洗车废水；
- (2) 湿磨废水；
- (3) 生活污水。

2、废气

- (1) 喷漆过程中产生的有机废气；
- (2) 补漆工序干磨过程中产生的粉尘；
- (3) 焊接过程中产生的焊接废气
- (4) 停车区、二手车评估试机时产生的汽车尾气；
- (5) 厨房油烟。

3、固废

- (1) 废油漆桶、废机油桶、废汽车蓄电池、废轮胎、废活性炭、废过滤棉、废机油、

废刹车油和含油废棉纱、除旧漆过程产生的废漆屑；

- (2) 洗车循环设备产生的污泥；
- (3) 汽车修理更换下来的零部件、废包装物等；
- (4) 干磨机产生的粉尘；
- (5) 职工、顾客的生活垃圾；
- (6) 化粪池产生的污泥。

4、噪声

- (1) 机修车间中空压机等设备产生的噪声；
- (2) 烤漆房风机噪声、洗车喷水枪噪声、干磨机噪声、钣金车间敲打噪声。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
大气污染物	喷漆烤漆房	二甲苯	有组织	134.2	0.725	32.2	0.174
			无组织	/	0.017	/	0.017
	焊接工序	焊接烟尘	/	0.24kg/a	/	0.24kg/a	
	汽车尾气	CO、NO _x	少量		少量		
水污染物	生活污水	水量	/	880.0	/	880.0	
		BOD ₅	200	0.141	10	0.009	
		COD	300	0.225	50	0.044	
		SS	200	0.159	10	0.009	
		NH ₃ -N	35	0.029	5	0.0044	
		动植物油	15	0.003	1	0.0008	
固体废物	湿磨工序	废砂纸	/	2900 片	集中收集后外售		
	除旧漆过程	废漆渣	/	0.035	收集后送至绿原废物再生有限公司统一处理		
	机修车间危险固废	废机油	/	2			
		废刹车油	/				
		废油漆桶	/	320 个/a			
		废机油桶	/	9000 个/a			
		含油废棉纱	/	0.15			
	废蓄电池	/	250 个/a				
	喷漆烤漆房	废活性炭	/	0.3			
		废过滤棉	/	200 m ²			
	机修车间一般固废	废轮胎	/	550 条/a	集中收集后外售		
		废零部件	/	7.0			
		废包装物	/	1.5			
	洗车循环设备	污泥	/	1.3	由环卫部门定期清运		
干磨机	粉尘	/	0.04				
职工	生活垃圾	/	16.35				
化粪池	污泥	/	0.6				

噪声	空压机、洗车房喷水枪、风机	噪声	75~85dB(A)	采取措施后各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准要求，对外环境影响不大
----	---------------	----	------------	--

主要生态影响：

本项目现已投入运营，项目区域生态以城市生态系统为主，周围没有特定的生态保护目标，因此项目建设不会产生明显生态影响。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

根据现场调查，本项目现已投产并运营，其施工期已经结束，故施工期对周围环境的影响已结束，且不存在遗留问题。本环评不再分析施工期的环境影响。

二、营运期环境影响分析

1、废气对环境的影响分析

项目营运期废气污染物主要包括喷漆烤漆有机废气、干磨机粉尘、焊接废气、汽车尾气和餐厅油烟。

(1) 喷漆烤漆工段产生的有机废气

A. 源强及防治措施分析

本项目设有 2 座喷漆烤漆房，喷漆烤漆房由房体（喷漆烤漆室）、电控柜、主风机等部分组成，喷漆采用喷枪喷漆方法。汽车维修补漆一般情况下用漆量较多，大范围及半车、整车烤漆则相对用漆量较少。本项目主要是从事汽车的维修服务，因此进行整车补漆的车辆较少，主要是小范围的补漆。根据项目目前运营情况，每年约对 20 辆汽车进行整车补漆，其余均为小范围的修理补漆。

根据建设单位提供资料可知，汽车在补漆工序中使用的油漆分别为面漆、底漆和清漆。根据资料（《职业与健康》，vol13，No.4，1997 年 8 月）调查，面漆、清漆（聚氨酯漆类）喷涂烘干时产生的有机废气 98%以上为二甲苯，底漆（环氧底漆类）喷涂烘干时产生的有机废气 96%以上为二甲苯，稀释剂（香蕉水）挥发的有机废气主要为二甲苯（按 100%计）；三种油漆以及其稀释剂的具体情况见表 9。

表 9 各油漆及稀释剂的具体情况

种类	用量 (t/a)	有机溶剂挥发量 (kg/t)	有机废气主 要成分	比例 (%)	二甲苯产生量 (t/a)
面漆	<u>0.30</u>	<u>340</u>	二甲苯	<u>98</u>	<u>0.099</u>
底漆	<u>0.28</u>	<u>246</u>		<u>96</u>	<u>0.066</u>
清漆	<u>0.27</u>	<u>340</u>		<u>98</u>	<u>0.090</u>
稀释剂	<u>0.47</u>	<u>1000</u>		<u>100</u>	<u>0.47</u>

由表 9 可知，每年补漆、烤漆修理，面漆用量为 0.30t/a，底漆的用量为 0.28t/a，清漆用量为 0.27 t/a，稀释剂的用量为 0.47t/a。项目年工作时间 300 天，每个烤漆房以

平均每天工作 1.5h 计，则有机废气二甲苯的排放量见下表。

表 10 有机废气二甲苯的排放情况一览表

污染物	年产生总量 (t/a)	年工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)	风机风量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)
二甲苯	0.725	900	0.402	6000	134.2

根据现场调查，本项目每个烤漆房均设置过滤棉+活性炭处理，喷漆时开启配套的风机设备，使废气通过过滤棉过滤+活性炭吸附后经通风管道排放。过滤棉的过滤效率约为 20%，活性炭吸附效率为 70%，则排放浓度为 32.2mg/m³，排放速率为 0.1kg/h。能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中最高允许排放浓度不大于 70mg/m³ 的标准要求。根据现场调查，项目烤漆房排气筒位于西侧外墙，高度为 8m，评价要求将排气筒高度增加至 15m。

烤漆过程中二甲苯等气体浓度过高时会对人体产生危害，评价要求企业做好以下防范措施：

- ①烤漆房应加强空气的流动，防止中毒。
- ②在烤漆车间作业的工作人员，应对其加强知识教育，加强管理。
- ③烤漆作业的人员应严格按照操作规程进行操作，喷漆前要检查作业场所的通风是否畅通，通风设施是否运转正常，作业人员在操作中要穿着指定的喷漆服和佩带防毒口罩。
- ④油漆应在其放置的场所设置严禁明火标识，并安排专人看护，防止火灾的发生。

B. 无组织废气达标分析

①厂界浓度预测

本项目无组织二甲苯排放量为 17kg/a。评价采用估算模式对无组织二甲苯进行厂界外最大落地浓度预测。预测参数及结果见表 11。

表 11 二甲苯厂界浓度预测参数及结果一览表

污染源	污染物	源强 g/s	评价标准 mg/m ³	面源			最大落地浓度 mg/m ³	最大落地距离 m	厂界 mg/m ³			
				高 m	宽 m	长 m			东	西	南	北
喷漆房	二甲苯	0.005 2	1.2	8 0	80	12 0	0.011	76	0.011 0	0.005 5	0.61× 10 ⁻⁷	0.008 8

由上表可知，本项目无组织二甲苯最大落地浓度为 0.0110mg/m³，最大落地距离为

76m；无组织二甲苯排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准中二甲苯周界外浓度最高点1.2mg/m³的要求。

②大气环境保护距离预测

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）的有关规定，需对本项目烤漆房无组织排放的二甲苯作大气环境保护距离分析。大气环境保护距离计算参数取值及结果见表12。

表12 大气环境保护距离参数及结果一览表

产污单元	污染物 排放率 (kg/h)	小时评价 标准 (mg/m ³)	面源 有效 高度 (m)	面源 宽度 (m)	面源 长度 (m)	环境 防护距离 (m)
烤漆房	0.1	0.3*	8	8	12	无超标点

注：二甲苯采用《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）中居民区大气中有毒物质的一次最高允许浓度（二甲苯<0.3mg/m³）。

由预测结果可知，本项目无需设置大气环境保护距离。因此，生产过程中产生的无组织二甲苯对周围环境影响较小。

③卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/TB13201-91）的有关规定，需对本项目无组织二甲苯做卫生防护距离分析，其预测模式可按下式计算：

$$\frac{Q_C}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度值（mg/m³），二甲苯取值 0.3mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）r = (S/π)^{0.5} 计算；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，其中 A 取为 470，B 取为 0.021，C 取为 1.85，D 取为 0.84；

Q_C—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

本项目卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表见表13。

表 13 卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表

产污单元	污染物	污染物排放率 (kg/h)	小时评价标准 (mg/m ³)	计算系数	面源面积 (m ²)	卫生防护距离 (m)
烤漆房	粉尘	0.1	0.3	A=350; B=0.021; C=1.85; D=0.84	96	50

根据该项目污染物排放特点及卫生防护距离的确定要求，本项目烤漆房的卫生防护距离为 50m。本项目各厂界外卫生防护距离见表 14，卫生防护距离包络图见附图 4。

表 14 本项目各厂界外卫生防护距离一览表 单位：m

序号	东	西	南	北
厂界外卫生防护距离	0	25	45	13

根据现场调查，项目周围均为4S店，项目最近敏感点为南侧202m处天地湾小区。因此，项目卫生防护距离范围内无敏感点。

(2) 干磨机粉尘

在汽车补漆工序中需对补漆的部位进行打磨，项目使用无尘干磨机进行人工打磨，无尘干磨机又称吸尘干磨机，采用了无尘技术，并配备有同步一体化的吸尘系统，打磨过程中产生的粉尘经吸尘系统吸附后收集，根据企业实际运行提供的资料，本项目干磨机产生的粉尘每三个月清理一次，每次清理出粉尘量约 0.01t，收集后和生活垃圾一起运往垃圾中转站处理，对外环境影响较小。为保护操作工人的健康，评价要求打磨工序时操作人员必须佩戴防护口罩。

(3) 焊接过程中产生的焊接废气

本项目焊接工序位于产区西侧钣金工位。对于受损的车辆，需要进行焊接，在焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘，其中的主要污染成分为金属烟尘和少量有害气体。根据企业实际运行提供的资料，本项目采用的是 CO₂ 保护焊，焊接次数和烧焊量都很少。该焊机使用 CO₂ 保护实芯焊丝，焊丝的用量为 30kg/a，据《焊接工作的劳动保护》中提到的相关资料，焊接烟尘产生量为 8g/kg 焊丝，年排放量为 0.24kg；以年工作时间 300 天，每天焊接 2h 计，烟尘排放速率为 4.0×10⁻⁴kg/h，排放量甚微。

为进一步减少焊接烟气对周围环境的影响，确保工人健康，评价建议焊接操作时应加强个人防护措施，作业人员应使用相应的防护眼镜、口罩等。

(4) 停车区产生的汽车尾气

本项目停车区和二手车评估设置在厂区东侧露天场地。停车位数量为 15 个。燃油

汽车尾气主要来自三个方面：燃料箱和汽化器的蒸发器、曲柄箱的吸出和排气管，其中排气管排出的尾气是主要的污染源，主要污染因子为 CO、HC、NO_x。根据《环境保护实用数据手册》和《大气污染物分析》等资料，结合《汽油车怠速污染物排放标准》（GB14761.5-1993），汽车在怠速行驶时所排放的各污染物浓度详见表 15。

表 15 汽车尾气中各污染物浓度

污染物	单位	怠速时浓度	备注
CO	%	4.07	容积比
HC	ppm	1200	容积比
NO _x	ppm	600	容积比

注：HC 化合物以正戊烷计

汽车尾气排放的各污染物的源强计算可参照以下公式进行，结果见表 11。

废气排气量：

$$D=QT(K+1)A/1.29$$

式中：D——废气排放量，L/h；

Q——汽车车流量，辆/h；

T——车辆在停车场内运行时间，min；

K——空燃比；

A——燃油耗量，L/min

污染物排放量：

$$G=DCf$$

式中：G——为污染物排放量，kg/h；

C——为污染物的排放浓度，容积比；

f——为容积与质量换算系数

汽车尾气计算参数：停车泊位为 15 个，小时车流量取 Q=5 辆；每辆车泊位时行驶时间为 2 分钟；汽车燃油量为 0.20L/min（0.015kg/min）；空燃比 K=12：1。

表 16 汽车尾气排放源强计算结果

污染源	排放量			排放速率		
	CO(kg/a)	HC(kg/a)	NO _x (kg/a)	CO(g/h)	HC(g/h)	NO _x (g/h)
停车区	9.84	0.134	0.24	5.1	0.056	0.1

经表16中的计算结果可知，地面停车场通风条件好，排入开放性空间，浓度积累小，不会对周围大气环境造成明显影响。

(5) 餐厅油烟

项目设置职工食堂 1 座，食堂设置 3 个灶头，使用液化气作为燃料，液化气属于清洁能源，燃烧过程中 SO₂、烟尘等大气污染物产生量很小，使用过程中对环境的影响不大，厨房存在的影响主要是厨房油烟对大气环境产生的影响。

本项目食堂主要提供职工和部分顾客的午餐，本项目职工人数 99 人，就午餐顾客人数 21 人，则本项目就午餐人数 120 人。经类比调查相关资料，食用油量平均按 0.01kg/(p.d)计，则平均耗油量为 1.2kg/d，耗油量为 0.36t/a，据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经核算，本项目日产生油烟量为 0.034kg/d(即 10.2kg/a)。根据现场调查，项目厨房油烟废气经烟罩收集后由引风机引至 2 楼楼顶排放，厨房每天工作 2 小时，则项目所排油烟的量为 0.017kg/h，油烟排放浓度为 3.4mg/m³(按风量 5000m³/h)，超过《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m³的标准值要求。参照《饮食业油烟排放标准》，评价要求厨房安装油烟净化器，厨房油烟由烟罩收集后经油烟净化器处理后引至 2 楼楼顶排放，油烟净化器的净化效率按 75%计，则油烟排放浓度为 0.85mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)相关标准要求。采取以上措施后，项目油烟废气排放对外环境影响不大。

2、废水对环境的影响分析

本项目涉及汽车销售及维修保养，项目废水来源主要包括洗车废水、湿磨废水和生活污水。

(1) 洗车废水

本项目设置两个洗车位，洗车采用先擦涂清洗剂，并且使用高压水枪冲洗，然后用抹布擦干的清洗方式。根据企业实际运行提供的资料，本项目洗车区洗车量约为 6000 辆/年，清洗过程所使用的清洗剂由多种表面活性剂、助洗剂、缓蚀剂等组成，不含亚硝酸钠，无毒、具有一定的防锈作用。整个清洗过程产生的生产废水间断性排放。**参照《河南省用水定额》(DB41T385-2009)和企业实际用水情况，本项目汽车(均为小型车)清洗用水量为 60L/辆，则清洗用水量约为 1.2 m³/d (360m³/a)，产物系数以 0.95 计，则废水产生量为 1.14m³/d (342m³/a)**

(2) 湿磨废水

根据企业实际运行提供的资料,本项目湿磨工段用水量约 0.1m³/d,产物系数以 0.95 计,则废水产生量为 0.095 m³/d (28.5m³/a)。

根据现场调查,本项目洗车区设置二级沉淀池 1 个(总容积 1.5m³,位置见附图 3),湿磨工段设置二级沉淀池 1 个(总容积 0.5m³,位置见附图 3)。据现场调查可知,本项目洗车废水和湿磨废水经沉淀池处理后排入河南汽车贸易中心污水管网,不符合要求。根据《郑州市节约用水条例》(2006 年 12 月 1 日批准)，“营业性洗车场(点),必须使用节水型器具,优先使用中水。具有二个以上(含二个)洗车位的,应当建立循环用水系统”。本项目洗车位设置数量为 2 个,故评价要求洗车采用 4S 店专用的洗车循环用水设备,使洗车废水和湿磨废水达到循环利用(定期将湿磨废水从沉淀池加入洗车循环用水设备内),不外排,定期添加新水的量为 0.07m³/d (20m³/a)。该设备采用的水处理工艺流程如下:

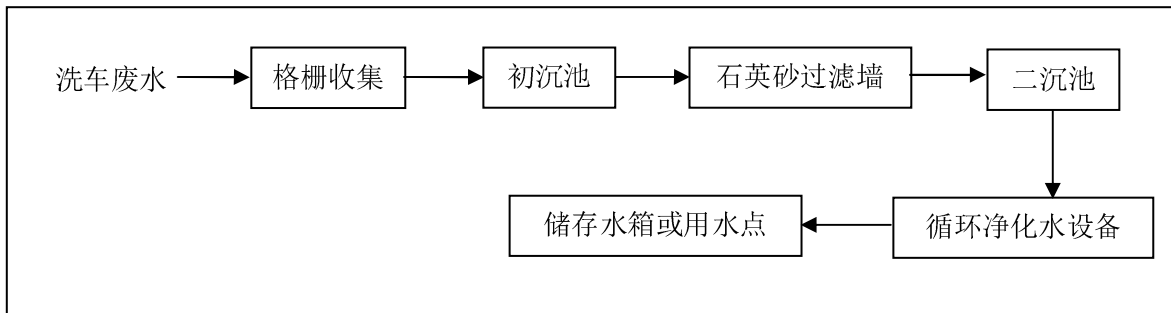


图 5 洗车废水处理工艺流程

该设备具有以下优点:

- (1) 整机集成一体化,外型美观耐用;
- (2) 污水回收率高,可达 85%~95%,真正达到了循环水设备循环使用的目的;
- (3) 循环水水质清澈透明、无色无味,一次性注水,可长期循环使用;
- (4) 运行维护费用低,不用添加混凝剂;
- (5) 设备占地面积小,节省空间,搬移方便;
- (6) 操作简单,维修方便。

项目洗车废水和湿磨废水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类和阴离子表面活性剂(LAS)的浓度分别为 171mg/L、48.3mg/L、163.9 mg/L、10mg/L、4mg/L 和 2.6mg/L。洗车废水处理前后污染物产排情况见表 17。

表 17 洗车废水和湿磨废水产排情况污水综合排放情况一览表

废水水质		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
处理前	浓度 (mg/L)	171	48.3	163.9	10.0	4.0	2.6
处理效率 (%)		85	85	80	20	85	85
处理后	浓度 (mg/L)	25.6	7.2	32.8	8	0.6	0.39
《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)		—	10	—	10	—	0.5
达标情况		—	达标	—	达标	—	达标

由表 17 可知，项目洗车废水和湿磨废水经洗车循环用水设备处理后，其废水出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002) 表 1 中车辆冲洗废水水质标准的要求，可循环用于车辆冲洗，不向外环境排放，对周围环境无明显影响。

(3) 生活污水

本项目生活污水包括职工生活污水和顾客生活污水。职工定员为 99 人，约 8 名职工厂区内住宿，每天平均接待顾客 50 人。本项目产生的生活污水主要为冲厕废水和餐饮废水。根据项目实际情况，参考《河南省地方标准用水定额》(DB41/T385-2009)，项目生活用水指标及产污情况见表 18。

表 18 项目生活用水指标及产污情况一览表

类型		用水指标[L/(P·d)]	人数(人)	总用水量 (t/d)	产污系数	污水产生量 (t/d)	
餐饮	非住宿员工	10	91	1.03	0.8	0.824	
	住宿员工	15	8				
	顾客	10	21	0.21		0.168	
冲厕	非住宿员工	20	91	2.18		0.8	1.744
	住宿员工	40	9				
	顾客	5	50	0.25			0.2

由上表知：项目生活用水量为 3.67t/d (1101t/a)，产污系数为 0.8，则污水产生量为 2.936t/d (880.8t/a)。

根据现场调查，本项目已设置 1 座隔油池 (容积 0.2m³，位置见附图 3)，餐饮废水经隔油池处理后汇同冲厕废水一起排入化粪池 (容积 1m³，位置见附图 3) 处理后向东进入河南汽车贸易中心污水管网 (园区未设置污水处理设施)，经花园北路接入市政污水管网，排入马头岗污水处理厂 (项目与马头岗污水处理厂的收水范围关系图见附图 5)，处理前后生活污水的水质情况见表 19。

表 19 处理前后生活污水的水质情况

水质指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	污水量 (t/a)
产生浓度 (mg/L)	300	200	200	35	15	880.8
污染物产生量 (t/a)	0.264	0.176	0.176	0.031	0.013	
隔油池处理效率 (%)	15	20	10	5	80	
出水水质 (mg/L)	255	160	180	33.3	3	
污染物排放量 (t/a)	0.225	0.141	0.159	0.029	0.003	
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级排放 标准	500	300	400	-	100	
污水处理厂的最终排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	1	
污染物排放量 (t/a)	0.044	0.009	0.009	0.0044	0.0008	

综上，项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准后进入市政污水管网经马头岗污水处理厂处理达标后排放(项目与马头岗污水处理厂的收水范围关系图见附图 5)。项目污水总产生量为 880.8t/a，经马头岗污水处理厂处理后排放浓度为 COD≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L，故该项目所排污水的污染物经处理消减后，总量控制指标为 COD≤0.044t/a、NH₃-N≤0.0044t/a。

3、固体废物对环境的影响分析

本项目的固体废物主要包括生活垃圾和工业固废。

生活垃圾主要包括职工、顾客产生的垃圾和化粪池污泥。职工总人数为 99 人，垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 49.5kg/d (14.85t/a)；每天接待顾客人数大约为 50 人，垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，则产生量为 5kg/d (1.5t/a)，化粪池污泥产生量为 0.6t/a，这部分垃圾由当地环卫部门定期清运。

工业固废主要包括废机油、废刹车油、含油废棉纱、废油漆桶、废汽车蓄电池、废轮胎、废活性炭、废过滤棉、除旧漆过程产生的废漆屑、湿磨工序产生的废砂纸、干磨机收集的粉尘、更换下来的零部件、其他废包装物以及洗车循环设备产生的污泥等。

根据企业实际运行提供的资料，项目过滤棉与活性炭每两个月更换一次，每次更换量分别为 40m² 和 0.06t。

本项目固废产生情况见表 20。

表 20 项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生量	属性	处置方法
1	废机油	2t/a	HW08 废矿物油	分类收集后送至绿原废物再生有限公司统一处理
2	废刹车油			
3	含油废棉纱	0.15t/a		
4	废机油桶	9000 个/a	HW12 染料、涂料废物	
5	废油漆桶	320 个/a		
6	废漆渣	0.035 t/a		
7	废活性炭	0.3t/a		
8	废过滤棉	200m ²		
9	废汽车蓄电池	250 个/a	HW49 其他废物	
10	更换下来的零部件	7.0t/a	一般固废	收集，外售
11	废轮胎	550 条/a		
12	废砂纸	2900 片		
13	其它废包装物	1.5t/a		由环卫部门定期清运
14	干磨机粉尘	0.04t/a		
15	洗车循环设备污泥	1.3t/a		

根据现场调查，项目区设置一般固废废弃物分类区（金属类、塑料类、纸类）3 间，面积各为 8m²，一般固废分类收集，金属件与塑料件、纸类分开。

表 20 中前 9 项属危险固废，根据现场调查，项目区设有 1 间危废暂存间，面积为 8m²，并在机修车间设置危废暂存处，项目区设置危废储存桶（4 个）收集危废，并设置危险废物标识；危险废物定时送往绿原废物再生有限公司统一处理，危险废物处置协议见附件 6、危险废物转移联单见附件 7。

根据《危险废物贮存污染控制标准》有关规定，评价对危险废物在厂区临时存放的场地和容器，提出如下几条具体要求：

- ①禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。**
- ②应当使用符合标准的容器盛装危险废物，废机油等可存储于不锈钢桶密封保存；暂存容器要防漏、防渗、防雨淋，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。**
- ③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准所示的相应标签。**
- ④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。**

综上所述，该项目产生的固体废弃物均能得到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显影响。

4、噪声对环境的影响分析

本项目主要噪声来自机修车间的空压机，洗车房喷水枪，喷漆烤漆房风机，洗车高压水枪等设备在运行过程中产生的噪声和钣金车间的敲打噪声，声级值为 75~85dB(A)，这些设备产生的噪声均为机械振动性噪声和空气动力性噪声，空压机安装减震基础及隔声罩措施，经墙壁隔声及距离衰减后，其各厂界的实测噪声值见表 21。

表 21 噪声现状值一览表 单位：dB (A)

噪声值 \ 厂界	东	南	西	北
昼间	54.3	53.8	54.0	52.6
夜间	42.8	43.8	43.2	46.6
(GB12348-2008) 标准值	1 类：昼间≤55dB (A)、夜间≤45dB (A)			

根据表 21 可知，项目各厂界噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求。

5、选址合理性分析

(1) 产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目不在鼓励类、淘汰类和限制类之列，符合目前国家产业政策，郑州市惠济区发展和改革委员会以豫郑惠济服务[2015]18846 号文件同意该项目备案（见附件 2）。

(2) 用地性质相符性分析

本项目占地面积 5200m²，**本项目租赁由河南天马实业发展有限公司建设的河南汽车贸易中心场地（土地证见附件 4，租赁协议见附件 5），**符合惠济区土地利用总体规划。

(3) 周围环境概况分析

本项目位于郑州市惠济区银通路东、开元路南河南汽车贸易中心院内，东侧 70m 为花园路；西侧 6m 为郑州中沃 4S 店，486m 处为银通路；南侧紧邻裕华星光 4S 店，160m 处为金达路，202m 处为天地湾小区；北侧 12m 为河南汽车贸易中心展厅，252m 处为开元路。本项目位于位于黄河花园口地表水饮用水源地二级保护区北侧约 2.8km，不在其二级保护区范围内，项目的建设符合郑州市城市集中式饮用水水源地环境保护规划。

项目在对现有的污染物治理措施按照环评要求进行相应的改进之后，各污染物能够做到达标排放，本项目与周围环境不存在相互制约关系。本项目产生的大气、废水、噪声污染和固体废物不会对周围环境造成影响。

因此评价认为该项目选址合理。

6、环保投资估算

本项目环境保护投资内容，数量和投资额见表 22。

表 22 本项目环保投资估算一览表

序号	设备名称	数量	投资估算（万元）	备注
1	餐厅隔油池	1 座	0.2	已有
2	循环用水设备	1 套	3.0	新增
3	化粪池	1 座	2.0	已有
4	洗车区沉淀池	1 座	1.5	已有
5	湿磨区沉淀池	1 座	0.5	已有
6	喷漆烤漆房过滤棉活性炭吸附装置	2 套	5.0	已有
7	15m 高排气筒	2 套	1.0	新增
8	空压机隔声房	1 套	1.4	已有
9	危险固废暂存间	1 间	2.0	已有
10	一般固废集中分类收集	3 间	2.0	已有
11	生活垃圾收集筒	/	0.5	已有
12	厨房油烟净化器	1 套	2.0	新增
合计			21.1	

7、环保验收内容

本项目环保验收内容见表 23。

表 23 环保验收内容一览表

序号	项目	排放源	环保设施	数量	验收内容
1	噪声	空压机	隔声房	1 套	空压机隔声房 1 间
2	废气	喷漆烤漆房	过滤棉+废气活性炭吸附装置、15m 高排气筒	2 套	过滤棉+活性炭吸附装置、15m 高排气筒排放
		厨房	烟罩+油烟净化装置	1 套	厨房设置烟罩+油烟净化装置
3	废水	生产废水和生活污水	餐厅隔油池	1 座	餐饮废水隔油池 1 座（0.2m ³ ）
			化粪池	1 座	化粪池 1 座、1m ³
			洗车区沉淀池	1 座	洗车区沉淀池 1 座，1.5m ³
			湿磨区沉淀池	1 座	湿磨区沉淀池 1 座，0.5m ³
			循环用水设备	1 套	洗车废水设置循环用水设备 1 套
4	固废	危险固废	暂存间、暂存桶	1 间	危险固废暂存间 1 间，暂存桶 4 个
		一般固废	暂存间	3 间	暂存间 3 间
		生活垃圾	收集桶	若干	生活垃圾收集桶若干

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	喷漆烤漆房	二甲苯	过滤棉过滤、活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准的要求
	厨房	油烟	烟罩+油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 相关标准要求
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS NH ₃ -N、动植物油	经隔油池、化粪池处理后接入马头岗污水处理厂进一步处理达标后排放	符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准的要求
	洗车废水、湿磨废水	COD、BOD ₅ 、SS NH ₃ -N、石油类、阴离子表面活性剂	采用 4S 店专用的洗车循环用水设备	循环利用、不外排
固体废物	湿磨工序	废砂纸	收集后外售	对环境影响较小
	除旧漆过程	废漆渣	分类收集，危废暂存间暂存后送至绿原废物再生有限公司统一处理	
	机修车间危险固废	废刹车油		
		废机油		
		废机油桶		
		废油漆桶		
		含油废棉纱		
	废蓄电池			
	喷漆烤漆房	废活性炭		
		废过滤棉		
	机修车间一般固废	废轮胎	收集后外售进行综合利用	
		废零部件		
		废包装物		
	干磨机	粉尘	由当地环卫部门定期清运	
洗车循环设备	污泥			
职工	生活垃圾			
化粪池	污泥			

噪声	空压机、洗车房喷水枪、风机、	声级值 75~85dB(A)	安装减振、消声、 墙壁隔声	各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准要求
----	----------------	-------------------	------------------	--

主要生态影响:

本项目现已投入运营,产生的各类污染在经采取切实可行的治理措施,并严格控制在国家规定的排放标准后,不会对周围的自然环境和人工环境造成破坏,且周围没有特别的生态保护目标,因此项目建设不会产生明显生态影响。

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策可行性分析

河南鑫港源汽车服务有限公司东风本田 4S 店项目，总投资 1000 万元，占地面积 5200m²，主要从事东风本田品牌汽车的销售及维修服务。经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目不属于限制及淘汰类，为允许类，符合目前国家产业政策。

2、选址可行性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目不在鼓励类、淘汰类和限制类之列，符合目前国家产业政策，郑州市惠济区发展改革和统计局以豫郑惠济服务[2015]18846 号文件同意该项目备案（见附件 2）。

本项目位于郑州市惠济区银通路东、开元路南河南汽车贸易中心院内，东侧 70m 为花园路；西侧 6m 为郑州中沃 4S 店，486m 处为银通路；南侧紧邻裕华星光 4S 店，160m 处为金达路，202m 处为天地湾小区；北侧 12m 为河南汽车贸易中心展厅，252m 处为开元路。本项目位于位于黄河花园口地表水饮用水源地二级保护区北侧约 2.8km，不在其二级保护区范围内，项目的建设符合郑州市城市集中式饮用水水源地环境保护规划。

本项目占地面积 5200m²，**本项目租赁由河南天马实业发展有限公司建设的河南汽贸中心场地（土地证见附件 4，租赁协议见附件 5），**符合惠济区土地利用总体规划。

项目在对现有的污染物治理措施按照环评要求进行相应的改进之后，各污染物能够做到达标排放，本项目与周围环境不存在相互制约关系。本项目产生的大气、废水、噪声污染和固体废物不会对周围环境造成影响。

因此评价认为该项目选址合理。

3、本项目各污染物对环境的影响较小

（1）废气对环境空气的影响

本项目设有 2 座喷漆烤漆房，经计算**二甲苯总产生量为 0.725t/a**，根据现场调查，本项目每座喷漆房设置有过滤棉和活性炭吸附装置，**喷漆时开启配套的风机设备，使废气通过过滤棉过滤+活性炭吸附后经通风管道排放。过滤棉的过滤效率约为 20%，活性**

炭吸附效率为 70%，则排放浓度为 32.2mg/m³，排放速率为 0.1kg/h。能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中最高允许排放浓度不大于 70mg/m³ 的标准要求。根据现场调查，项目 2 座烤漆房配套排气筒高度为 8m，评价要求企业将排气筒高度增加至 15m。

在汽车补漆工序中需对补漆的部位进行打磨，本项目打磨采用无尘干磨机进行打磨，并配备同步一体化的吸尘系统，打磨过程中产生的粉尘经吸尘系统吸附后收集，和生活垃圾一起运往垃圾中转站处理，评价要求干磨工序时操作人员必须佩戴防护口罩。

对于受损的车辆，需要进行焊接。其产生的焊接废气，其中的主要污染成分为有金属烟尘，烟尘排放速率为 4.0×10^{-4} kg/h，排放量甚微，经过大气的稀释扩散，不会对周围环境产生明显影响。

项目室外停车场、二手车评估试机会产生少量的汽车尾气，经计算各污染物均满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 的要求。项目汽车尾气中所排放的污染物较少，对周围环境影响较小。

厨房油烟由烟罩收集后经油烟净化器处理后引至楼楼顶排放，对大气环境影响较小。

(2) 废水对环境的影响

本项目产生的污水包含洗车废水、湿磨废水和生活污水。餐饮废水经隔油池处理后和其他生活废水一起进入项目区化粪池处理后接入市政污水管网进入马头岗污水处理厂处理；洗车废水和湿磨废水采用 4S 店专用的洗车循环用水设备，使洗车废水、湿磨废水达到循环利用，不外排。

(3) 固体废物的处置

本项目的固废主要包括生活垃圾和工业固废。

生活垃圾主要包括职工、顾客产生的垃圾和污水处理设施产生的污泥。生活垃圾年产生量为 16.35t/a，经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运；化粪池污泥由环卫部门定期清理外运进行综合利用。

工业固废主要包括废机油、废刹车油、含油废棉纱、废油漆桶、废汽车蓄电池、废轮胎、废活性炭、废过滤棉、除旧漆过程产生的废漆屑、打磨工序产生的废砂纸、干磨机收集的粉尘、更换下来的零部件、其他废包装物以及洗车循环设备产生的污泥等。工业

固废实行分类管理，危险固废，应设有专用危废暂存间和危废桶分类收集，定时送往绿原废物再生有限公司统一处理。废零部件也应分类收集，金属件与塑料件分开，与废轮胎收集后统一外售。

综上所述，该项目产生的固体废弃物均能得到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显影响。

（4）噪声对环境的影响

本项目主要噪声来自空压机、洗车房喷水枪、喷漆烤漆房风机等设备在运行过程中产生的噪声和钣金工位的敲打噪声，声级值为 75~85dB(A)。这些设备产生的噪声均为机械振动性噪声和空气动力性噪声，空压机安装减震基础及隔声房、喷烤漆房风机安装消声器等措施，经墙壁隔声及距离衰减后，厂区各厂界噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

综上所述，河南鑫港源汽车服务有限责任公司东风本田 4S 店项目符合目前国家有关政策，项目选址可行，根据环评要求在对现有环保设施进行相应的改造和完善之后，可以使各种污染物的排放控制在国家相关标准之内，对周围环境影响较小，可以实现经济、社会和环境效益的协调发展。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。

二、评价建议与要求

- 1、评价要求项目应尽快完善各项措施以减少对周围环境的影响。
- 2、评价建议项目车间内应规范管理，做到物品摆放整齐，取用有序。
- 3、车间地面要经常进行清扫和洒水，保持地面整洁。
- 4、环保设施改造完成之后，应及时向环保主管部门提出申请，进行验收。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 企业法人营业执照

附件 2 备案

附件 3 委托书

附件 4 土地证

附件 5 租赁协议

附件 6 危险废物处置合同

附件 7 危险废物转移联单

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 周围环境卫星图

附图 2-1 河南汽车贸易中心平面图

附图 3 厂区平面图

附图 4 卫生防护距离包络图

附图 5 项目与马头岗污水处理厂收水范围的位置关系图

附图 6 现场照片

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。