

交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目

竣工环境保护验收报告

建设单位： 交城县鹏飞汽修厂

编制单位： 交城县鹏飞汽修厂

交城县鹏飞汽修厂

二零一九年四月

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》与原环境保护部国环规环评[2017]4 号文件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，交城县鹏飞汽修厂对本项目的废气、噪声进行了自主验收。

受交城县鹏飞汽修厂委托，山西同源国益环境监测有限公司技术人员于 2018 年 12 月 04 日~2018 年 12 月 05 日对该公司进行了现场监测与调查，企业根据现场监测和调查结果，编制了《交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目竣工环境保护验收监测报告》，为“交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目”竣工环境保护验收提供技术依据。

2019 年 1 月 13 日交城县鹏飞汽修厂根据《交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了现场验收。

参加验收的有：交城县鹏飞汽修厂、验收监测单位山西同源国益环境监测有限公司以及 3 名环保专家，验收组对项目现场进行了验收检查，提出了验收意见，交城县鹏飞汽修厂根据验收组提出的意见对工程存在的问题进行了积极的整改，并对监测报告作了进一步完善。验收组认为交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目竣工环境保护验收基本合格。

本验收报告包括验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项等三部分内容。

第一部分
验收监测报告

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：交城县鹏飞汽修厂

编制单位：交城县鹏飞汽修厂

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编： 030500

邮编： 030500

目 录

一、项目概况.....	6
二 验收依据.....	8
三、工程概况.....	9
3.1 地理位置及平面图.....	12
3.2 主要建设内容.....	12
3.3 水源及水平衡.....	17
3.4 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）.....	18
3.5 项目变更情况.....	20
四、环境保护措施.....	21
4.1、废气.....	21
4.2、废水污染源及其处理和排放情况.....	21
4.3、噪声及其处理和排放情况.....	21
4.4、固体废物.....	22
五、建设项目环评主要结论及审批意见.....	24
5.1、建设项目环境影响报告表主要结论.....	24
5.2、污染物排放清单及环评管理一览表及完成情况.....	26
5.3、审批部门审批决定.....	27
六、验收执行标准.....	30
七、验收监测结果.....	32
7.1 生产工况.....	32
7.2 废气监测结果.....	32
7.3 噪声监测结果.....	35
八、结论与建议.....	37

一、项目概况

交城县鹏飞汽修厂位于交城县东关南环路南，新建有一个汽车维修车间，占地面积 702 平方米，主要开展整车的维修保养等业务，属汽车维修行业二类维修。

2018 年 9 月委托北京尚世环境科技有限公司进行环境影响评价工作。

2018 年 11 月 2 日由交城县环境保护局以交环行审【2018】96 号文件对交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表进行了批复。

交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目于 2017 年 7 月开始施工，2018 年 11 月完工，2018 年 12 月开始调试。在建设过程中做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2018 年 12 月我单位启动该项目竣工环境保护验收工作，并委托山西同源国益环境监测有限公司进行该项目环保验收监测工作，2018 年 12 月 06 日山西同源国益环境监测有限公司技术人员对该项目进行现场踏勘并查阅相关资料，协助企业对相关环保设施的建设和调试情况进行查验。2018 年 12 月 07 日编制《交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目竣工环境保护验收监测方案》，确定本次验收范围为：新建汽修厂项目配套的环保设施等，属整体性验收。

根据监测方案，山西同源国益环境监测有限公司于 2018 年 12 月 04 日~2018 年 12 月 05 日对该项目进行现场监测，我单位依据现场监测和调查结果，编制项目验收监测报告，为自主验收和环境保护管理部门组织验收提供技术依据。

表1 项目总体情况一览表

建设项目名称	交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目				
建设单位名称	交城县鹏飞汽修厂				
建设项目性质	新建				
建设地点	交城县鹏飞汽修厂				
主要产品名称	汽车维修				
设计生产能力	年修理小型汽车 1000 辆				
实际生产能力	年修理小型汽车 1000 辆				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	开工建设时间	2018 年 11 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2018 年 12 月 4 日-12 月 5 日		
环评报告表审批部门	交城县环境保护局	环评报告表编制单位	北京尚世环境科技有限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算(万元)	50	环保投资总概算	8	比例	16%
实际总投资(万元)	50	环保投资	9	比例	18%

二 验收依据

表 2-1 验收依据一览表

序号	监测依据	具体内容
1	法规依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》 2015.01.01
		2. 《中华人民共和国大气污染防治法》 2018（修订）
		3. 《中华人民共和国水污染防治法》 2018.01.01
		4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》 2018（修订）
		5. 《中华人民共和国固体废物污染防治法》 2016.11.07
		6. 《建设项目环境保护管理条例》 2017.07.16

		7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 2017.11.20
		8、《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》 晋环许可函(2018)39号 2018.01.17
		9、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》 环发(2012)98号 2012.08.07
2	技术依据	1、《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年第9号 2018年05月15日
		2、《交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表环境影响报告表》 北京尚世环境科技有限公司 2018年9月
		3、《关于交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表环境影响报告表的批复》 交城县环境保护局 交环行审(2018)96号 2018年11月02日
		4、《关于交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目竣工环境保护验收监测方案》 山西同源国益环境监测有限公司 2018年12月06日

三、工程概况

3.1、地理位置及平面布置

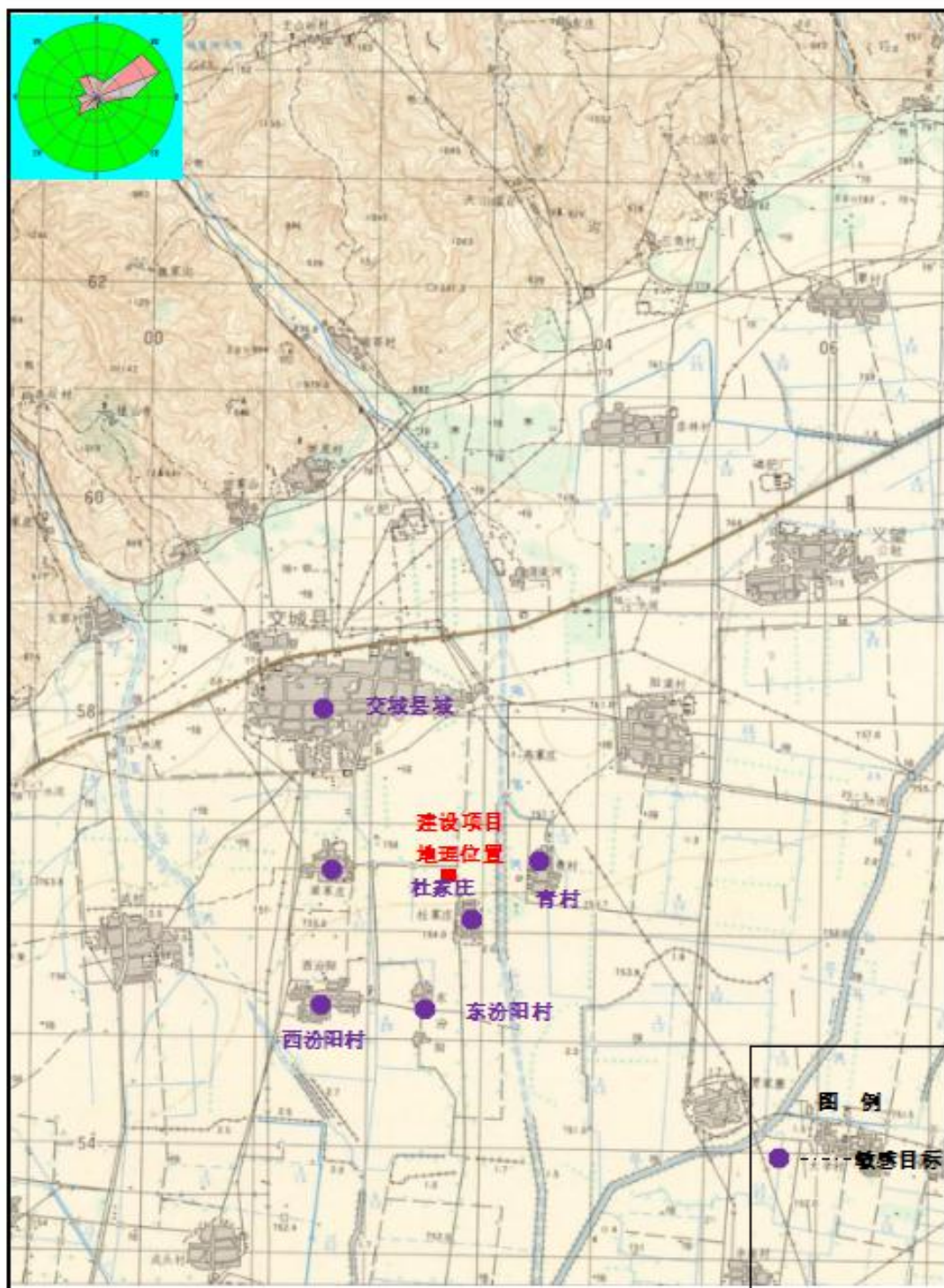
交城县位于山西省中部，吕梁山的东侧，晋中盆地中部的西侧。地理坐标介于东经 111° 24' ~112° 17' ，北纬 37° 28' ~37° 54' 之间。隶属于吕梁市，东邻清徐县，南接文水县，西连吕梁市、方山县、文水县，北与娄烦县、古交市毗邻。全县总面积 1822.11km²，西北至东南直线长 83.65km，东北至西南直线宽 34.65km。

本项目厂址位于山西省交城县东关南环路南，厂区中心地理坐标为 E 112° 9' 47.61"，N37° 32' 16.04"。项目厂址具体地理位置级敏感目标见附图 1。

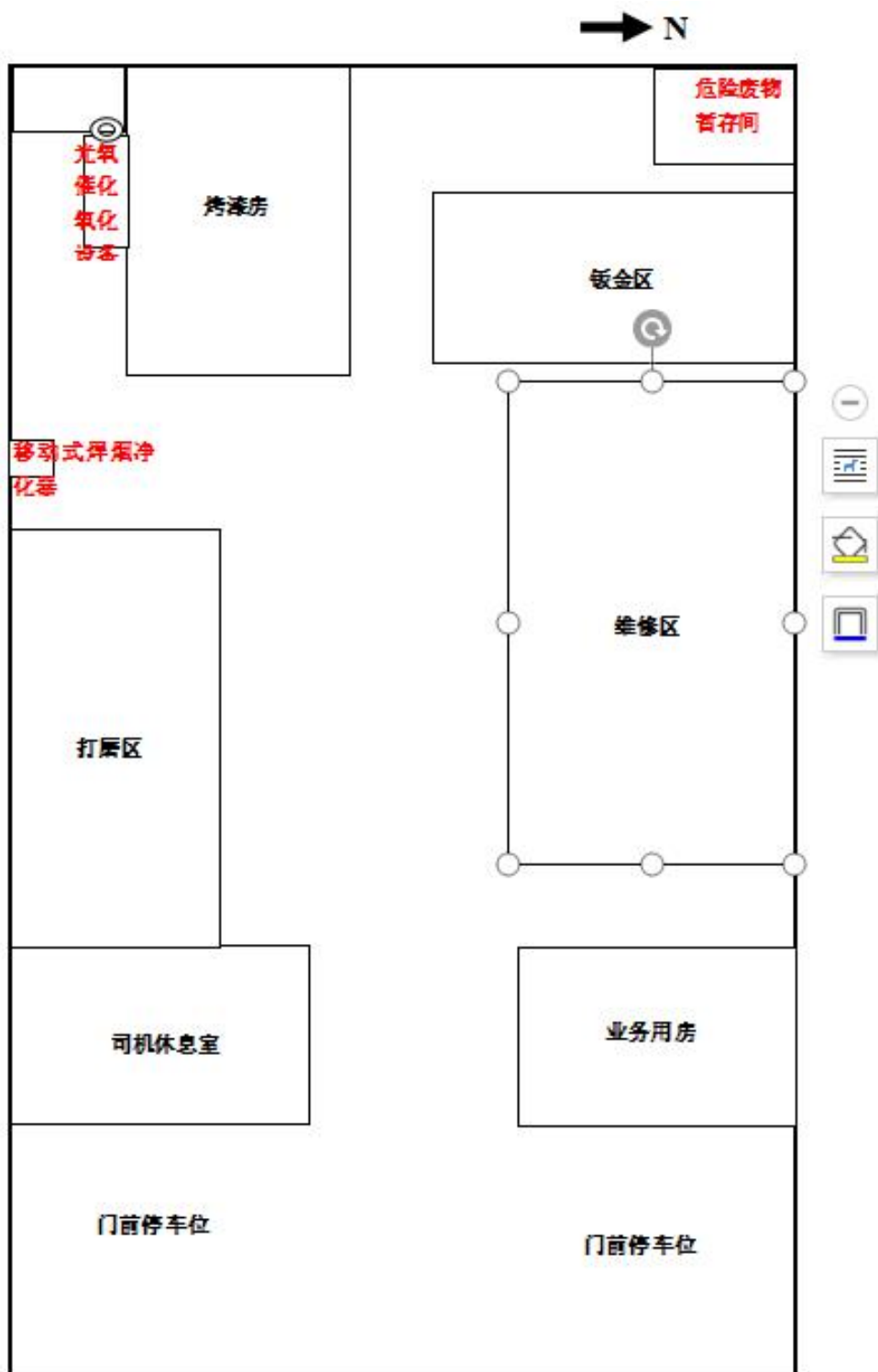
表 2 项目主要环境敏感目标

环 境 要素	保 护 对 象			备 注
	名 称	方 位 (相 对 厂 址)	距 离 (m)	
大 气	杜 家 庄	S	250	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准

	梁家庄	W	900	
	燕家场	NE	1500	
	交城县	NW	1000	
地表水	磁窑河	E	380	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类水质标准
地下水	评价区域地下水			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准
声环境	厂界 200m			《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
生态环境	周边农田及植被			



附图1 建设项目地理位置及敏感目标图



附图 2 平面布置示意图

3.2 主要建设内容

(1) 概况

工程概况实际建设情况与环评对比情况见表 3。

表 3 工程概况验收时实际建设情况与环评对比情况表

序号	名称	主要内容	验收时情况
1	项目名称	交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目	一致
2	建设单位	交城县鹏飞汽修厂	一致
3	劳动定员	10 人（管理 2 人，工作人员 8 人）	一致
4	等效满负荷时间	年工作 300 天，每天 8 小时	一致
5	建设规模	年修理小型汽车 1000 辆	一致
6	占地面积	702m ²	一致
7	汽修能力	进行简单的钣金喷漆等，且仅修理小型车辆	一致

(2) 主要工程内容及规模

交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目基本组成列于表 4。

表 4 主要建设内容——环评与验收对比表

项目组成	建设内容及规模	实际建设内容	符合性分析
主体工程	烤漆房 位于厂房西南角，占地面积 28m ² ，长 7m，宽 4m。	位于厂区西南角区域，彩钢结构，东侧设有钢制门，作为车辆进出口，长 7m，宽 4m。	符合
	钣金工位 位于厂房西北角，设整型架、整形机等，占地面积 70m ² ，长 10m，宽 7m。	位于厂区西北角空地，地面进行了硬化，并刷有地坪漆，设有整型架、整形机等	符合
	机修工位 位于厂房北侧，设举升机 1 台，占地面积 30m ² ，长 6m，宽 5m。	位于厂房北侧中间区域，设有举升机 1 台，地面进行了硬化，并刷有地坪漆。	符合
	打磨工位 位于厂房南侧，占地面积 50m ² ，长 10m，宽 5m。	位于厂房南侧，地面进行了硬化，并刷有地坪漆。	符合
辅助工程	业务室 位于入口北侧，占地面积 20m ² 。	入口北侧设有业务用房，一层，砖混结构	符合
	司机休息室 位于入口南侧，占地面积 20m ² 。	入口南侧设有司机休息室，一层，砖混结构	符合
	员工休息区 位于钢结构厂房 2 层，占地面积 30m ² 。	建设有钢结构厂房 2 层，位于西侧区域	符合

	库房	位于钢结构厂房内部2层，占地面积30m ² 。		
公用工程	供电	由交城县供电公司供给	供电来自区域电网	符合
	供水	由交城县自来水供给，能满足项目用水需求。	供水由自来水供给	符合
	供热	汽修车间不采暖，办公室采暖由交城县集中供暖提供。	车间不供暖，办公生活区采用集中供暖	符合
环保工程	大气污染物	设1座全封闭喷漆烤漆房，配备过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理装置，并经排气筒排出，排气筒高度不低于15m	西南侧区域设有喷漆烤漆房一座，烤漆房长约7米，宽约4米，采用底部集气方式，紧邻烤漆房南侧建设有1套过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理装置，UV光解有机废气，产品型号为XL-UV-160V，处理风量为16000m ³ /h，经15米高排气筒排放。	有机废气治理设备符合环评要求
		汽车进出时间非常短暂，汽车尾气对环境空气的影响较小	少量汽车尾气无组织排放	符合
		焊接工序使用移动式焊接烟尘收集机，收集焊接烟尘，并给工人配备防护设施。	设有1台移动式焊烟净化器，工人佩戴口罩等	符合
		打磨工位干磨机自带吸尘器，打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒，并加强通风，维修区安装排风扇，作业人员配备防尘面罩	购置的干磨机自带滤尘装置，打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒，工人配备防尘面罩。	符合
	噪声控制	主体工程设备选用低噪声设备，定期维护，设备室内设置	主要产噪设备均位于封闭厂房内，选用了低噪设备，并每周安排人员进行检修、维护等	符合
	职工生活污水	排入城市污水管网	建设有隔油沉淀池1座，隔油沉淀后排入门前市政污水管网，进入城市污水厂	符合
	固废暂存	设垃圾收集桶统一收集，定期送当地环卫部门指定地点处理	厂区内设有专业保洁人员，收集各区生活垃圾，统一运输至环卫部门指定地点	符合
废油、废油桶、废制冷剂、废漆渣、废油漆桶、废棉纱手套、废蓄电池等分类收集贮存于危废暂存间内，交由有处置资质的单位合理处置		建设危险废物暂存间1座10平米，签订有危险废物处置协议（协议见附件），委托广灵金隅水泥有限公司处置。	符合	

(3) 主要设备

项目主要设备情况见表5。

表5 工程主要设备内容

序号	设备名称	型号及规格	台/套数	备注
1	汽车举升设备	40CA	2	
2	汽车故障电脑诊断仪	PRO-3	1	
3	总成吊装设备或变速箱总成顶举设备	双罐	1	
4	车身整形设备		1	
5	除尘除垢设备	30L	1	
6	尾气分析仪	FLB-100	1	
7	汽车前照灯检测设备	MQD-6A	1	
8	制动性能检测设备		1	
9	气体保护焊设备	优得力	1	
10	整形架	TX2800	1	
11	抛光设备	东城	2	
12	无尘千麻机(自带移动式集尘器)	费斯托	1	
13	无损探伤设备		1	
14	台钻	DP-25	1	
15	手动压力机	20t	1	
16	汽车引擎吊机	2t	1	
17	喷枪		2	
18	烤漆房		1	

本项目设备未发生变化，与环评相符。

(4) 工程占地及平面布置

交城县鹏飞汽修厂厂址在本项目位于交城县东关南环路南。工程占地面积 702m²，与环评一致。

本工程实际布置与环评基本一致，根据工艺流程从东向西布置，业务用房和司机休息室位于厂区东部入口，维修车间位于厂区中部，喷漆烤漆房于厂区西南部。详见附图 3。

(5) 职工人数及劳动制度

本厂年修理小型汽车 1000 辆，年工作 300 天，每天 8 小时。

(6) 供电、供暖、运输等工程

① 供电

本项目供电来自于市政电网，控制及照明用电采用 220/380V 电压等级。

②供暖

供暖不设锅炉，办公生活采用市政集中供暖。维修车间内不进行采暖。

(7) 原辅材料及能耗

本项目原料来源为当地采购。项目原辅材料见表 6。

表 6 主要原辅材料一览表

名称	用量	形态/成分	包装贮存
保险杠	36 个/年	固体	封闭存储
机滤	360 个/年	固体	封闭存储
空气滤芯	192 个/年	固体	封闭存储
清洗剂	30 桶/年	液体	封闭存储
二氧化碳保护气	50 罐/年	气体	封闭存储
轮胎	40 个/年	固体	封闭存储
刹车皮	50 个/年	固体	封闭存储
焊丝	22kg/a	固体	封闭存储
玻璃	74 块/a	固体	库房专管
机油	0.8t/a	液态	封闭存储
R134a 制冷剂	300 桶/年	液态	封闭存储
防冻液	300 桶/年	液态	封闭存储
棉布\手套	50kg/a	线织	按月发放
水性丙烯酸漆	0.425t/a	液态	专库专管、封闭存储
水性聚氨酯漆	0.407 t/a	液态	专库专管、封闭存储

本项目喷漆采用水性漆，根据供货单位资料，本项目水性漆后期兑水稀释，无附加成本，并且工人不用戴防毒面具，无劳保用品成本，安全环保，无相关排污治理费用，翻新施工简单，施工综合成本较低，无需按照危险品运输、储存，节约了相关费用。干燥方式可采用：自然干燥，热空气干燥，微波干燥，紫外线干燥，红外线干燥。

主要组分如下：

1) 水性树脂：这是成膜的基料，决定了漆膜的主要功能。

- 2) 成膜助剂：在水挥发后，使乳液或分散体微粒形成均匀致密的膜，并改善低温条件下的成膜性。
- 3) 抑泡剂和消泡剂：抑制生产过程中漆液中产生的气泡并能使已产生的气泡逸出液面并破泡。
- 4) 流平剂：改善漆的施工性能，形成平整的、光洁的涂层。
- 5) 润湿剂：提高漆液对底材的润湿性能，改进流平性，增加漆膜对底材的附着力。
- 6) 分散剂：促进颜填料在漆液中的分散
- 7) 流变助剂：对漆料提供良好流动性和流平性，减少涂装过程中的弊病。
- 8) 增稠性：增加漆液的粘度，提高一次涂装的湿膜厚度，并且对腻子和实色漆有防沉淀和防分层的作用。
- 9) 防腐剂：防止漆液在储存过程中变质。
- 10) 香精：使漆液具有另人愉快的气味。
- 11) 着色剂：主要针对色漆而言，使得水性漆具有所需颜色。着色剂包括颜料和染料两大类，颜料用于实色漆（不显露木纹的涂装），染料用于透明色漆（显露木纹的涂装）。
- 12) 填料：主要用于腻子和实色漆中，增加固体份和降低成本。
- 13) PH 调节剂：调整漆液的 PH 值，使漆液稳定。
- 14) 蜡乳液或蜡粉：提高漆膜的抗划伤性和改善其手感。
- 15) 特殊添加剂：针对水性漆的特殊要求添加的助剂，如防锈剂（铁罐包装防止过早生锈）、增硬剂（提高漆膜硬度）、消光剂（降低漆

膜光泽)、抗划伤剂、增滑剂(改善漆膜手感)、抗粘连剂(防止涂层叠压粘连)、交联剂(制成双组份漆,提高综合性能)、憎水剂(使涂层具有荷叶效应)、耐磨剂(增加涂层的耐磨性)、紫外线吸收剂(户外漆抗老化,防止变黄)等。

去离子水:配方设计时往往还要添加少量的去离子水以便制漆。

本项目水性漆固体含量为 35%±2,符合《山西吕梁市 VOCs 综合治理专项行动方案》VOCs 含量不高于 580g/L 的要求。

本项目原材料种类等与环评中相符,未发生变化。

3.3 水源及水平衡

①给水:

本项目供水水源来自于区域自来水供水,修车厂不设洗车设备,无洗车环节。

②生活污水处理

本项目位于县城范围内,生活污水排入城市污水管网,进入交城县污水处理厂处置。工作人员为 10 人,厂区内不设食堂等,每日用水量约为 0.2m³/d,污水排放量约为 0.12m³/d。

表 7 水平衡情况一览表

序号	名称	规模	用水量 (m ³ /d)	废水量 (m ³ /d)
1	日常生活用水	10 人	0.2	0.12
	合计		0.2	0.12

水平衡图见下图 1。

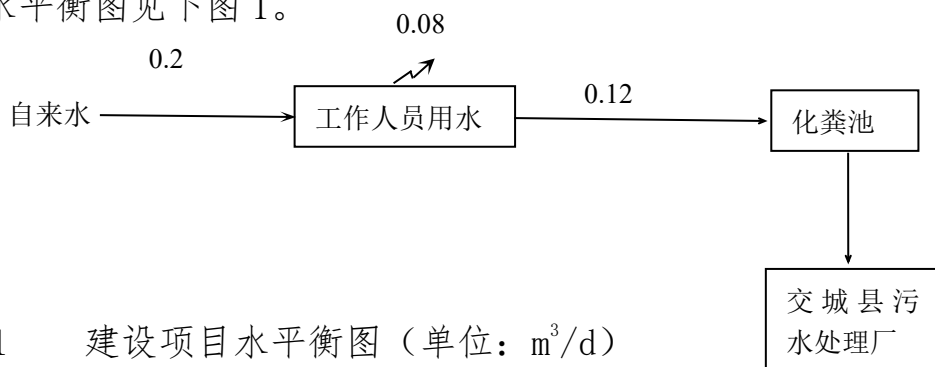


图 1-1 建设项目水平衡图 (单位: m³/d)

3.4 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

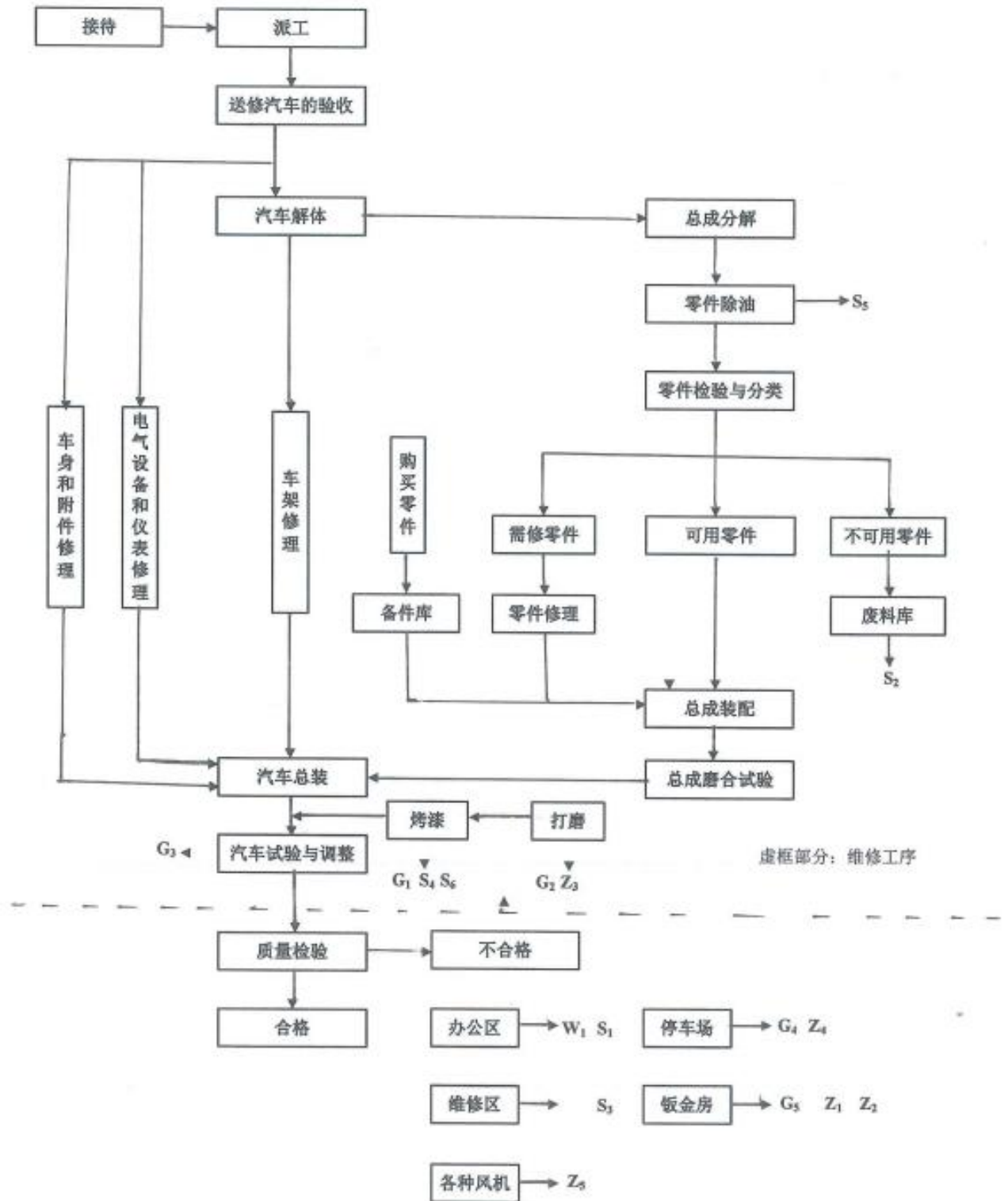


图2 工艺流程及产污环节图

根据上述工艺流程图，生产过程主要包括以下工序：

1、维修前准备

(1) 接待客户，确定汽车的完整性和技术状况，初步估算修理工时和成本，确定更换的总成及主要零件。根据实际情况安排维修工进行验收。

(2) 验收

验收时检查该车送修的技术鉴定书、车辆技术记录、送修前的车况调查资料以及送修人员对车辆修理的要求。进行车辆外部检视和必要的技术状况检查，查对该车的技术装备，作好进厂检验的技术记录。

2、汽车车身、附件修理

汽车表面比较脏，影响检修，需要进行清洗的，对车辆进行基础擦拭，再对车身及附件进行修理。

3、汽车解体及总成分解

对需要进行维护及大修的汽车，进行汽车解体和总成分解。

(1) 汽车解体

在维修工位使用举升机抬高汽车，对汽车进行解体，更好的发现问题所在。

(2) 电气设备和仪表修理

采用发动电气设备检测仪等对电气设备进行检测，发现故障原因，进行修理。

(3) 车架修理焊接、整型等。

(4) 总成分解

对汽车零件进行总成分解。

(5) 零件除油

将拆卸下来的零件进行除油。

(6) 零件检验及分类

通过技术鉴定，根据零件的技术状况，分为可用零件、需修零件及不可用零件，需修零件通过修理后可以再次利用，不可用零件集中收集后，由厂家回收。

(7) 总成装配

将可用零件、修理好的零件以及更换的零件总成装配。

(8) 总成磨合试验

将装配好的汽车进行磨合试验，对不适合的零件要及时更换。

4、汽车总装

汽车车身、附件、车架、各零件等维修好后，进行组装。

5、打磨

汽车组装完毕后，驶进打磨工作区，在打磨工作区内进行打磨。采用干磨机，分粗打磨、精打磨，员工配备防尘面罩。打磨好的汽车擦净后需要喷漆的便可进入烤漆房。

6、喷漆

本项目烤漆房内设置手工喷漆枪，对车辆进行喷漆。汽车喷漆、烤漆均在烤漆房内完成，烤漆房按照国家有关劳动安全、卫生及环境等方面的标准进行设计，烤漆房的大小为 28m²，干式喷烤一体房，由房体系统、照明系统、净化系统、送、排风系统、控制系统等部分组成。

本项目烤漆房喷漆时，外部空气经过滤网过滤后进入房内，房内空气采用全降式，以一定的速度向下流动，使喷漆废气不能在空气中停留，烤漆房废气经过烟囱，烟囱中安装 uv 光解有机废气设备，废气主要为甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs；项目喷漆与烤漆均在烤漆房进行，每天运行 1 小时，汽车喷漆后，加热灯把空气直接加热，在烤房内温度控制在 80° C 左右，对喷漆后的汽车进行烘烤，采用负压吸气方式对空气进行收集，收集的废气由风机送到管道，再经过管道后进入废气处理装置，处理器采用 UV 光解有机废气，产品型号为 XL-UV-160V，处理风量为 16000m³/h。

净化装置利用 UV 紫外线光束照射、裂解废气，使有机高分子废气化合物分子链，在紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物。

7、汽车试验与调整

汽车喷漆完毕后，对汽车的各项性能等进行检验、调整。

8、质量检验

对修理完毕的车辆进行检验，合格的送交客户，不合格的要返回维修工序，检验维修直到检验合格为止。

3.5 项目变更情况

本项目增设隔油沉淀池 1 座，对生活污水起到良好的隔油沉淀作用，减轻对城市污水处理厂的影响，项目厂址、生产工艺、主要设备均未发生变更。

四、环境保护措施

4.1、废气

该项目产生的废气主要是烤漆房排放废气、打磨、焊接产生的烟尘、停车场及检修工序排放的汽车尾气等。

1) 烤漆房排放废气

本项目喷漆、烤漆过程底漆为水性丙烯酸漆，面漆为水性聚氨酯漆。喷漆烤漆过程中会有有机废气排放，本次建设项目实际建设有XL-UV-160V型有机废气治理设备1台，采用过滤棉+UV光解+活性炭吸附工艺处理有机废气。

2) 打磨粉尘颗粒物

本项目打磨采用费斯托无尘干磨机，自带移动式集尘器，并加强通风，维修区安装排风扇，作业人员配备防尘面罩。粉尘收集与该干磨机的粉尘盒内，排放量极少。

3) 汽车尾气

本项目仅车辆进出等排放极少量汽车尾气，无组织排放。

4) 焊接烟尘

本项目汽车修理过程中将使用CO₂气体保护焊进行焊接，焊接量少，焊接场所不固定，因此，不适合设置集气罩和除尘设施，因此采用移动式焊烟净化器处理后排放。

4.2、废水污染源及其处理和排放情况

(1) 生活污水

本项目无食堂、浴室等，办公生活区少量废水经隔油沉淀池处理后排入市政污水管网，进入城市污水厂。

4.3、噪声及其处理和排放情况

为减小噪声对周围环境的影响，建设单位采取如下防治降噪措施：

①生产设备选用了低噪声设备。②运营期应加强车辆的调度管理；③设备均置于室内。

4.4、固体废物

生产固体废物主要日常生活过程中产生的生活垃圾及维修产生的废弃零件，包括五金、轮胎等，汽车维修过程中产生的废油、废油桶、废制冷剂、废漆渣、废油漆桶、废棉纱手套、废机油滤芯、废活性炭、废净化催化剂等（注：我单位主要进行钣金喷漆，不更换铅酸电池等，因此无废铅酸电池等危废产生）。

厂区生活垃圾实际日产生量为 5kg/d, 约合 1.5 吨/年，目前厂区设有保洁人员，在办公楼及车间设有生活垃圾桶，生活垃圾收集后每日清运至卫生部门指定地点。

表 8 危险废物种类及处置方式

序号	废物名称	废物类别	代码	年产生量 (吨)	处置方式
1	废棉纱	HW49	900-041-49	0.05	水泥窑协同处置
2	废机油	HW08	900-249-08	0.1	水泥窑协同处置
3	废机油桶	HW49	900-011-49	0.1	水泥窑协同处置
4	油漆桶	HW49	900-011-49	0.1	水泥窑协同处置
5	废油漆渣	IIW12	900-299-12	0.02	水泥窑协同处置
6	废机油滤芯	HW49	900-011-49	0.01	水泥窑协同处置
7	废活性炭	HW19	900-039-49	0.01	水泥窑协同处置
8	净化催化剂	HW50	900-019-50	0.01	水泥窑协同处置

厂区建设有10平米全封闭危险废物暂存间1座，地面采用水泥硬化地面，并刷有防渗漆，并采用砖混结构进行分局，各个危险废物分区堆放，并对出入口上锁，安排专人进行管理，危险废物定期由广灵金隅水泥有限公司负责转运、处置（协议见附件），我单位对其运输、处置进行监督。

4.5 废气设施及现场图片



全封闭烤漆房及车辆出入口



业务用房及集中供暖设施



维修区现状



危废暂存间管理制度

五、建设项目环评主要结论及审批意见

5.1、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目建设概况

交城县鹏飞汽修厂成立于 2009 年，拟投资 50 万元于交城县东关南环路南新建汽车修理厂，占地面积 702 平方米，主要开展整车的维修保养等业务，属汽车维修行业 二类维修。项目北侧为绿色生态餐饮锦绣生态园，项目南侧为闲置厂房，项目西侧为创伟机械，东侧为杜家庄路。

2、环境质量现状

(1) 空气环境质量现状

本次评价引用交城县 2017 年全年的环境空气质量现状监测数据，引用资料具有代表性和实效性。根据引用数据表明，说明本区域环境空气尚未受到 SO₂、NO₂、TSP 的污染，环境空气质量较好。

(2) 地表水环境质量现状

本项目距离最近的地表水体为东侧 380m 处磁窑河，根据 DB14-67-2014《山西省 地表水环境功能区划》水环境功能划分和水质要求，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。本项目生产无废水外排，不会对河流水质造成影响。

(3) 声环境质量现状

本次评价未收集到项目所在区域声环境质量资料，根据现场踏勘，声环境质量一般。

(4) 生态环境现状

评价区内生态系统总体多样性水平不高，主要是以农村人工生态为主，植物和动物群落结构均较简单，野生动植物均为常见种类，未见珍稀、濒危物种分布。

3、污染物排放情况、环保措施及主要环境影响

(1) 废气

烤漆房排放废气

本项目新建一座烤漆房，烤漆房排气筒处安装过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理有机废气，经15m高排气筒排放。经过处理后甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs的排放浓度、排放速率能满足《山西省重点行业挥发性有机物(VOCs)2017年专项治理方案》中工业涂装限值要求和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(天津市DB12/524-2014)中汽车制造与维修标准，对周围大气环境影响较小。

本项目购置费斯托无尘干磨机，自带移动式集尘器，并加强通风，维修区安装排风扇，作业人员配备防尘面罩。采取措施后，打磨工序产生的粉尘对周围环境产生影响较小。

汽车检修工位产生的汽车尾气污染物产生量很小，对周围环境的影响很小。

焊接烟尘由于焊接量少，焊接场所不固定，因此，不适合设置集气罩和除尘设施，环评要求建设单位使用移动式焊接烟尘收集机，收集焊接烟尘，并给工人配备防护设施。采取以上措施后，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目无生产废水产生，生活废水排入交城县城市污水管网。

(3) 噪声

本项目营运期噪声主要为设备噪声，在采取本报告提出的室内操作、基础减震等防治措施后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准值。

(4) 固体废物

生活垃圾由建设单位统一分类收集，交由环卫部门统一处理。

汽车维修过程中产生的废弃零件，包括五金、轮胎等，储存在贮存室，全部由厂家回收处理。

汽车维修过程中产生的废油及废油桶、烤漆房产生的漆渣、废油漆桶，废蓄电池，废防冻液、废制冷剂，分类收集贮存于危废暂存间内交由有处置资质的单位处置。

4、环境管理与监测

认真贯彻执行《环保法》，实行清洁生产，把环保工作落到实处；

谁主管，谁负责，责任到人，分级管理；
 对环保设备定期保养，发现问题立即处理，保证运行率达 90%以上；
 严格执行环保设施的操作规程，确保环保设施的正常运行；
 建立环保设施台账，认真做运行记录；
 如发现擅自停用或拆除环保设施，依据《环保法》予以处罚；
 集尘器如有发生突发事故，要及时向环保部门汇报，及时抢修，使集尘设施及时正常运行，确保污染降到最低程度。
 对厂内各污染源排放的污染物进行定期或不定期监测。

5、结论

本项目施工期和运营期对环境的影响主要为废气、噪声和固体废物，通过采取合理有效的控制措施后，项目对周边环境的影响轻微。

综上所述，交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目符合国家和地方产业政策要求；厂址符合环境保护要求；采取本次评价提出的各项措施后，污染物可以做到达标排放。

评价认为：建设项目在落实评价提出的污染防治改进措施后，从环保角度分析，项目建设可行。

5.2、污染物排放清单及环评管理一览表及完成情况

表 9 环评验收一览表及完成情况分析

分类	编号	污染源	污染物	环评要求治理措施	实际建设情况	是否符合要求
大气	1	烤漆房	甲苯	设 1 座全封闭烤漆房，配备过滤棉+1 台光催化氧化装置+活性炭处置并经过排气筒排除、高度不低于 15m	西南侧区域设有喷漆、烤漆房一座，紧邻烤漆房南侧建设有 1 套过滤棉+1 台光催化氧化装置+活性炭处理装置，UV 光解有机废气，产品型号为 XL-UV-160V，处理风量为 16000m ³ /h，经 15 米高排气筒排放。	符合要求
			二甲苯			
			非甲烷总烃			
			VOCs			

	2	打磨粉尘	粉尘	干磨机自带吸尘装置,打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒.并加强通风,作业人员配备防尘面罩	购置的干磨机自带滤尘装置,打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒,工人配备防尘面罩。	符合
	3	汽车尾气	NOx HC CO	汽车进出时间非常短暂.汽车尾气对环境空气的影响较小	车间面积较小,进出时间短暂,尾气排放量极少	符合
	4	焊接	烟尘	使用移动式焊接烟尘收集机,收集焊按烟尘.并给工人配备防护设施	设有1台移动式焊烟净化器,工人佩戴口罩等	符合
废水	1	生活污水	BOD、COD、SS NH ₃	排入城市污水管网	建设隔油沉淀池1座,隔油沉淀后排入门前管网,进入城市污水厂	符合
固废	1	生活垃圾		设垃圾收集桶统一收集,定期送当地环卫部门指定地点处理	厂区内设有专业保洁人员,收集各区生活垃圾,统一运输至环卫部门指定地点	符合
	2	废零部件		集中收集后由总部回收	集中收集后由总部回收	符合
	3	汽车维修区	废酸电池 废油、废油捕	分类收集贮存于危废暂存间内,交由有处置资质的单位合理处置	建设危险废物暂存间1座10平米,签订有危险废物处置协议(协议见附件),委托广灵金隅水泥有限公司处置。	符合
	4	烤漆房	漆渣、漆桶			
	5	废防冻液、废制冷剂				
噪声	1	设备噪声	噪声	减震、设备均置于封闭车间内。禁止车辆鸣笛等	主要产噪设备均位于封闭厂房内,选用了低噪设备,并每日安排人员进行检修维护等	符合

5.3、审批部门审批决定

交城县环境保护局 交环行审【2018】96号“关于交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表的批复”及实际完成情况见下

表 10 环评批复及实际完成情况一览表

环评审批意见要求措施	实际建设情况
交环行审【2018】96号	
<p>你厂报送的《交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及该项目报批申请已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定。我局组织行业专家、监察大队、审批股审查完毕,结合专家审查意见,现批复如下:</p>	
<p>一、交城县鹏飞汽修厂位于交城县东关南环路南。该厂拟租用空闲厂房新建汽修厂项目,总投资 50 万元,其中环保投资 8 万元。该项目占地面积 702m²,主要建设内容包括:烤漆房、钣金工位、机修工位、打磨工位、办公室、休息区等,以及配套公用、辅助、环保等工程。投运后拟年维修小型汽车约 1000 辆,冬季取暖由交城县热力公司提供。在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施,污染物做到达标排放的前提下,我局原则同意你厂按照《报告表》中确认的建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。</p>	
<p>二、本项目在运营管理中,必须对照《报告表》逐一落实各项环保对策措施,同时重点做好以下工作:</p>	
<p>1、强化各类生产废气的收集与处理,落实废气治理措施。选取环保型、低(无)VOCs含量的涂料和水性漆,禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料。喷漆和烤漆工艺设置在全封闭的烤漆房内,产生的有机废气经收集后由过滤棉吸附+UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。焊接烟气配套移动式焊接烟尘净化器处理,打磨工位进行封闭处理,干磨机自带除尘装置对刮涂,打磨工序产生的粉尘处理后达标排放。加强室内通风,减少移动式焊接产生的烟尘影响,焊接烟尘和打磨粉尘须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“无组织排放监控点浓度限值”要求。厂区内含VOCs的原辅材料须堆存在密闭储存室内,在非取用状态时应加盖保持密闭,加强喷漆工艺过程中VOCs无组织排放管控,最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响,严禁工艺废气不经处理直接排放。</p>	<p>西南侧区域设有喷漆、烤漆房一座,紧邻烤漆房南侧建设有1套过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理装置,UV光解有机废气,产品型号为XL-UV-160V,处理风量为16000m³/h,经15米高排气筒排放。购置的干磨机自带滤尘装置,打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒。油漆桶等带盖封闭堆存,焊接工序配备有1台移动式焊接烟尘净化器。</p>
<p>2、严格落实水污染防治措施。汽车维修废水经隔油及沉淀预处理后与生活污水一并排入市政污水管网,接入交城县污水处理厂进行处理。车间地面全部进行硬化、防渗处理,防止影响地下水。</p>	<p>实际生产汽车维修过程无洗车工序,无生产废水,生活污水经建设的隔油沉淀池处理后接入城市污水管网,排入城市污水处理厂。车间地面进行了硬化,并涂有地坪漆。</p>
<p>3、落实好噪声污染防治措施。优化车间平面布置,优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。</p>	<p>所有设备均置于封闭车间内,采取消声、减震、禁止鸣笛等措施。</p>

<p>4、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）的规定。</p>	<p>建设危险废物暂存间 1 座 10 平米，签订有危险废物处置协议（协议见附件），委托广灵金隅水泥有限公司处置。</p>
---	---

六、验收执行标准

(1) 废气

本项目焊接烟气、打磨等产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准相关标准限值,见表11。

表11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

烤漆房产生的苯、甲苯与二甲苯合计、非甲烷总烃执行《山西省重点行业挥发性有机物(VOCs)2017年专项治理方案》中要求,标准值见下表。VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(天津市DB12/524-2014)中表2汽车制造与维修标准限值要求。

表12 《山西省重点行业挥发性有机物(VOCs)2017年专项治理方案》

废气 (有组织 排放源)	非甲烷 总烃	《山西省重点行业挥发性有机物(非甲烷总烃)2017年专项治理方案》中排放限值要求	60mg/m ³	去除效率 70%
	甲苯与 二甲苯 合计		20mg/m ³	
	苯		1.0mg/m ³	
废气 (边界排 放限值)	非甲烷 总烃	《山西省重点行业挥发性有机物(非甲烷总烃)2017年专项治理方案》中排放限值要求	2.0mg/m ³	
	甲苯		0.6mg/m ³	
	二甲苯		0.2mg/m ³	
	苯		0.1mg/m ³	

表13 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(天津市DB12/524-2014)

行业	工艺设施	污染物	有组织排气筒高度15米		厂界监控 点浓度值 (mg/m ³)
			最高允许排放 浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
汽车制造维修	烘干	VOCs	60	1.5	1.0

(2) 噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类标准。

表 14 工业企业厂界环境噪声排放标准值 （单位：dB(A)）

标准要求	执行类别	昼间限值	夜间限值	说明
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	60	50	厂界

3、固体废物：

一般固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及2013修改单要求。

危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2001）及2013修改单的有关规定。

七、验收监测结果

7.1 生产工况

本项目验收监测生产工况见下表。

表 15 生产工况一览表

监测日期	设计产量辆/d	实际产量辆/d	生产负荷%
12月4日	4	3	75
12月5日	4	3	75

7.2 废气监测结果

(1) 烤漆房监测结果

2018年12月4日~5日委托进行了验收监测，监测期间正常运行，环保设备运行效率100%，监测结果如下：

表 16 2018年12月4日固定污染源监测结果一览表（一）

点位	测试项目	监测频次	标态干排气量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准值 mg/m ³	达标情况	
烤漆房排气筒进口	苯	第一次	13234	7.5x10 ⁻⁴	—	--	--	
		第二次	14410	7.5x10 ⁻⁴	—	--	--	
		第三次	13822	7.5x10 ⁻⁴	—	--	--	
		均值	13822	—	—	--	--	
	甲苯	第一次	13234	1.26	0.0167	--	--	
		第二次	14410	0.702	0.0101	--	--	
		第三次	13822	0.376	5.20x10 ⁻³	--	--	
		均值	13822	0.779	0.0108	--	--	
	二甲苯	第一次	13234	7.5X10 ⁻⁴	—	—	--	--
		第二次	14410	7.5x10 ⁻⁴	—	—	--	--
		第三次	13822	7.5 x10 ⁻⁴	—	—	--	--
		均值	13822	—	—	—	--	--
	非甲烷	第一次	13234	8.99	0.119	--	--	

	总烃	第二次	14410	19.0	0.274	--	--		
		第三次	13822	11.0	0.152	--	--		
		均值	13822	13.0	0.180	--	--		
烤漆房排 气筒出口	苯	第一次	15244	7.5×10^{-4}	—	1.0	达标		
		第二次	14365	7.5×10^{-4}	—		达标		
		第三次	14710	7.5×10^{-4}	—		达标		
		均值	14940	—			达标		
	甲苯	第一次	15244	0.0127	2.00×10^{-4}	甲苯与二甲 苯合计 20	达标		
		第二次	14365	0.0144	2.07×10^{-4}				
		第三次	14710	7.5×10^{-4}	—				
		均值	14940	0.00903	1.35×10^{-4}				
	二甲苯	第一次	15244	7.5×10^{-4}	—				
		第二次	14365	7.5×10^{-4}	—				
		第三次	14710	7.5×10^{-4}	—				
		均值	14940	—	—				
	非甲烷 总烃	第一次	15244	3.92	0.0617			60	达标
		第二次	14365	1.87	0.0269				达标
		第三次	14710	2.69	0.0396				达标
		均值	14940	2.83	0.0427				达标

表 17 2018 年 12 月 5 日固定污染源监测结果一览表（一）

点位	测试项目	监测 频次	标态干排 气量 m^3/h	实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	标准值 mg/m^3	达标情况
烤漆房排 气筒进口	苯	第一次	12130	7.5×10^{-4}	—	--	--
		第二次	15089	7.5×10^{-4}	—	--	--
		第三次	13017	7.5×10^{-4}	—	--	--
		均值	13412		—	--	--
	甲苯	第一次	12130	0.904	0.0110	--	--
		第二次	15089	0.218	3.29×10^{-3}	--	--

		第三次	13017	0.689	8.97×10^{-3}	--	--	
		均值	13412	0.604	8.10×10^{-3}	--	--	
	二甲苯	第一次	12130	7.5×10^{-4}	—	--	--	
		第二次	15089	7.5×10^{-4}	—	--	--	
		第三次	13017	7.5×10^{-4}	—	--	--	
		均值	13412	—	—	--	--	
	非甲烷总烃	第一次	12130	8.28	0.100	--	--	
		第二次	15089	17.2	0.259	--	--	
		第三次	13017	7.71	0.100	--	--	
		均值	13412	11.1	0.148	--	--	
	烤漆房排气筒出口	苯	第一次	15168	7.5×10^{-4}	—	1.0	达标
			第二次	14940	7.5×10^{-4}	—		达标
第三次			15396	7.5×10^{-4}	—	达标		
均值			15168	—	—	达标		
甲苯		第一次	15168	0.0053	8.04×10^{-5}	甲苯与二甲苯合计 20	达标	
		第二次	14940	7.5×10^{-4}	—			
		第三次	15396	7.5×10^{-4}	—			
		均值	15168	0.0017	2.68×10^{-5}			
二甲苯		第一次	15168	7.5×10^{-4}	—	60	达标	
		第二次	14940	7.5×10^{-4}	—			
		第三次	15396	7.5×10^{-4}	—			
		均值	15168	—	—			
非甲烷总烃		第一次	15168	3.47	0.0526	60	达标	
		第二次	14940	2.72	0.0406		达标	
		第三次	15396	2.46	0.0379		达标	
		均值	15168	2.88	0.0437		达标	

根据监测结果，本项目喷漆房运行时，废气经治理后苯排放浓度为 $7.5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计浓度为 $1.5 \times 10^{-3} \sim 0.01519 \text{mg/m}^3$ ，

非甲烷总烃排放浓度为1.87~3.92mg/m³，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOC_s）2017年专项治理方案》中要求。

(2) 厂界无组织颗粒物

表 18 无组织废气监测结果一览表

监测日期	监测项目	监测频次	监测结果				最大值
			1#	2#	3#	4#	
2018.12.04	颗粒物	第一次	0.190	0.450	0.485	0.606	0.606
		第二次	0.281	0.545	0.563	0.457	
		第三次	0.197	0.431	0.574	0.574	
2018.12.05	颗粒物	第一次	0.206	0.549	0.669	0.412	0.684
		第二次	0.193	0.421	0.491	0.543	
		第三次	0.216	0.522	0.684	0.450	

根据2018年12月4日~5日验收监测结果：生产过程中厂界无组织污染物排放浓度最大值为0.684mg/m³，达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准相关标准限值1.0mg/m³的要求，达标率100%。

7.3 噪声监测结果

表 19 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	2018年12月04日	
监测时段	昼间	夜间
监测点位	Leq	Leq
厂界东 1#	56.5	44.8
厂界南 2#	53.7	43.7
厂界西 3#	53.5	42.0
厂界北 4#	53.9	42.7
标准值	60	50
达标情况	达标	达标
监测日期	2018年12月05日	
监测时段	昼间	夜间
监测点位	Leq	Leq

1#	53.7	48.3
2#	54.9	47.4
3#	55.7	45.4
4#	53.8	46.7
标准值	60	50
达标情况	达标	达标

由监测结果可知：厂界 1#~4#监测点噪声昼间为 53.5~56.5dB (A)，夜间为 42.0~48.3dB (A)，依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准考核，各监测点噪声昼间达标率为 100%，夜间达标率为 100%。

八、结论与建议

(1) 项目概况

我单位于 2018 年 9 月委托北京尚世环境科技有限公司进行环境影响评价工作。2018 年 11 月 2 日由交城县环境保护局以交环行审【2018】96 号文件对交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表进行了批复。批复后我单位组织人力、物力、财力认真按照环评提出的要求与主体工程同时逐项建设，我单位该工程已全部施工完毕，按照环保要求落实了相关措施，满足环保要求，符合环境影响报告表和批复的要求，对周围环境没有造成不利影响。

(2) 污染影响监测结果

污染物排放情况监测结果如下：

①废气监测结果表明，根据监测结果，本项目喷漆房运行时，废气经治理后苯排放浓度为 $7.5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计浓度为 $1.5 \times 10^{-3} \sim 0.01519 \text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度为 $1.87 \sim 3.92 \text{mg/m}^3$ ，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》中要求。

②根据 2018 年 12 月 4 日~5 日验收监测结果：生产过程中厂界无组织污染物排放浓度最大值为 0.684mg/m^3 ，达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准相关标准限值 1.0mg/m^3 的要求，达标率 100%。

③噪声监测结果表明：厂界 1#~4# 监测点噪声昼间为 $53.5 \sim 56.5 \text{dB (A)}$ ，夜间为 $42.0 \sim 48.3 \text{dB (A)}$ ，依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准考核，厂界噪声昼间、夜间达标率为 100%。

④固体废物

针对厂区生活垃圾，目前厂区设有保洁人员，在办公楼及车间设有生活垃圾桶，生活垃圾收集后每日清运至卫生部门指定地点。

为处置废油、废油桶、废制冷剂、废漆渣、废油漆桶、废棉纱手

套、废机油滤芯、废活性炭、废净化催化剂等危险废物，我单位建设危险废物暂存间 1 座 10 平米，签订有危险废物处置协议（协议见附件），委托广灵金隅水泥有限公司处置。

（3）验收监测结论

交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环保设施运行状况良好，运转率达到 100%。

综合上述结果，工程基本达到竣工环境保护验收条件，基本满足验收条件。



130412050705
有效期至2024年08月06日

监 测 报 告

同源国益（晋）字[2018]0387号

样品类别： 废气、噪声


委托单位： 交城县鹏飞汽修厂

山西同源国益环境监测有限公司

二〇一八年十二月



声 明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、委托监测报告中的第三方信息由委托方提供并对其真实性负责。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。
- 4、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”无效。
- 5、报告无审核、签发人签字无效。
- 6、本报告无本单位检验专用章、骑缝章和  标识无效。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向我单位提出，逾期不予受理。

机构联系方式：

单位：山西同源国益环境监测有限公司

地址：太原市尖草坪区迎新北三巷 35 号三层

电话：0351—3058700 传真：0351—3058106

邮编：030008 网址：www.tygy.cn

邮箱：tongyuanguoyi@163.com

项目名称：交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂竣工验收项目

承担单位：山西同源国益环境监测有限公司

法人代表：强恩源

项目负责人：张乐乐

报告编制：李会娟

审核：李强

签发：张乐乐



监测人员持证上岗一览表

姓名	杜朔泽	吴睿	张乐乐	张明	王玉霞
上岗证号	TYGY013	TYGY017	TYGY037	TYGY042	TYGY035
姓名	龚丽萍	张杨利	赵洁	高娜	——
上岗证号	TYGY022	TYGY003	TYGY030	TYGY005	——



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：180412050705

名称：山西同源国益环境监测有限公司

地址：太原市尖草坪区迎新街北三巷35号三层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证
检验检测能力及授权签字人见证书附表

许可使用标志



180412050705

发证日期：2018年08月07日

有效期至：2024年08月06日

发证机关：山西省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效
提示：1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请，逾期不申请该证书注销。

目录

一、任务由来.....	1
二、监测内容.....	1
三、执行标准及限值.....	1
四、质量保证与质量控制.....	2
五、监测结果.....	4

一、任务由来

受交城县鹏飞汽修厂的委托，山西同源国益环境监测有限公司根据“交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂竣工验收项目”的监测方案，于2018年12月04日~2018年12月05日对交城县鹏飞汽修厂固定源废气、无组织废气和厂界噪声进行了监测，在此基础上编写了监测报告。监测期间，生产设备、环保设施正常运行。

二、监测内容

表1 监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
固定源废气	烤漆房排气筒进口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	监测两天，每天三次
	烤漆房排气筒出口		
无组织废气	厂界上风向一个点下风向三个点	颗粒物	监测两天，每天三次
噪声	厂界四周	L_{eq}	监测两天，昼夜各一次

三、执行标准及限值

表2 执行标准及限值一览表

类别	点位名称	执行标准名称	污染物	标准值
固定源废气	烤漆房排气筒出口	《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》	苯	$1\text{mg}/\text{m}^3$
			甲苯与二甲苯合计	$20\text{mg}/\text{m}^3$
			非甲烷总烃	$60\text{mg}/\text{m}^3$
无组织废气	厂界上一下三	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	颗粒物	$1\text{mg}/\text{m}^3$
噪声	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类	L_{eq}	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)

四、质量保证与质量控制

4.1 监测方法严格按照国家有关标准中规定的分析方法，见表 3

表 3 监测方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源	方法检出限
固定源 废气	苯、甲苯、二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m^3
无组织 废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3
噪声	L_{eq}	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

4.2 监测仪器全部经检定合格，见表 4

表 4 仪器设备检定一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期至	检定部门
全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C 型	YQ-A-62	2018.04	2019.04	山西省计量科学研究院
全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C 型	YQ-A-63	2018.04	2019.04	
双路烟气采样器	ZR-3710	YQ-A-86	2018.04	2019.04	
双路烟气采样器	ZR-3710	YQ-A-88	2018.04	2019.04	
空盒气压计	DyM3	YQ-A-25	2018.01	2019.01	
气相色谱仪	9790II	YQ-A-55	2018.11	2020.11	
多功能声级计	AWA6228+	YQ-A-80	2018.01	2019.01	
声级校准器	AWA6223-F	YQ-A-82	2018.01	2019.01	
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	KB-120F	YQ-A-43	2018.11	2019.10	
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	KB-120F	YQ-A-47	2018.11	2019.10	
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	KB-120F	YQ-A-49	2018.11	2019.10	
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	KB-120F	YQ-A-53	2018.11	2019.10	
电子天平	BT-125D	YQ-A-6	2018.11	2019.10	
浮子流量计	—	YQ-A-84	2018.08	2020.08	
微电脑中流量校准器	THM-150	YQ-A-30	2018.03	2019.03	

4.3 仪器使用前后均进行校准，见表 5-表 6

表 5 烟尘（气）测试仪流量校准结果一览表

仪器名称	全自动烟尘（气）测试仪			仪器编号	YQ-A-62	校准时间	2018.12.04
仪器（流量）校准	设定流量（L/min）	使用前校准（L/min）	相对误差（%）	使用后校准（L/min）	相对误差（%）	判定依据（%）	仪器判定
	20	20.1	0.5	19.9	-0.5	≤±5	合格
	40	39.2	-2.0	40.4	1.0	≤±5	合格
	50	50.8	1.6	49.8	-0.4	≤±5	合格

仪器名称	全自动烟尘（气）测试仪			仪器编号	YQ-A-63	校准时间	2018.12.04
仪器（流量）校准	设定流量（L/min）	使用前校准（L/min）	相对误差（%）	使用后校准（L/min）	相对误差（%）	判定依据（%）	仪器判定
	20	20.2	1.0	19.7	-1.5	≤±5	合格
	40	40.4	1.0	39.9	-0.3	≤±5	合格
	50	50.4	0.8	50.3	0.6	≤±5	合格

表 6 大气采样器流量校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	仪器设定值（L/min）	标准流量计读数（L/min）	校准结果（%）	判定依据（%）	仪器判定
双路烟气采样器（A 路）	YQ-A-86	0.5	0.486	-2.8	≤±5	合格
双路烟气采样器（B 路）		0.5	0.502	0.4	≤±5	合格
双路烟气采样器（A 路）	YQ-A-88	0.5	0.501	0.2	≤±5	合格
双路烟气采样器（B 路）		0.5	0.497	-0.6	≤±5	合格
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	YQ-A-43	100	100.33	0.33	≤±5	合格
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	YQ-A-47	100	98.45	-1.55	≤±5	合格
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	YQ-A-49	100	99.17	-0.83	≤±5	合格
智能 TSP-PM ₁₀ 中流量采样器	YQ-A-53	100	99.03	-0.97	≤±5	合格

五、监测结果
固定污染源废气监测结果

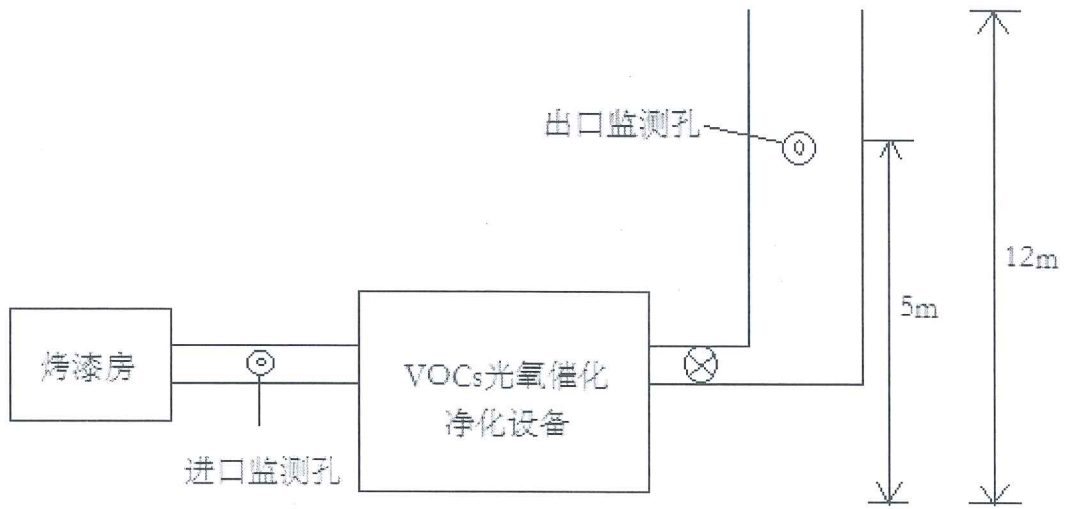
监测日期	点位	测试项目	监测频次	标态干排气量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2018.12.04	烤漆房排气筒进口	苯	第一次	13234	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	14410	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	13822	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	13822	——	——
		甲苯	第一次	13234	1.26	0.0167
			第二次	14410	0.702	0.0101
			第三次	13822	0.376	5.20×10 ⁻³
			均值	13822	0.779	0.0108
		二甲苯	第一次	13234	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	14410	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	13822	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	13822	——	——
		非甲烷总烃	第一次	13234	8.99	0.119
			第二次	14410	19.0	0.274
			第三次	13822	11.0	0.152
			均值	13822	13.0	0.180
	烤漆房排气筒出口	苯	第一次	15244	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	14365	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	14710	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	14940	——	——
		甲苯	第一次	15244	0.0127	2.00×10 ⁻⁴
			第二次	14365	0.0144	2.07×10 ⁻⁴
			第三次	14710	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	14940	0.00903	1.35×10 ⁻⁴
		二甲苯	第一次	15244	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	14365	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	14710	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	14940	——	——
非甲烷总烃	第一次	15244	3.92	0.0617		
	第二次	14365	1.87	0.0269		
	第三次	14710	2.69	0.0396		
	均值	14940	2.83	0.0427		

备注：监测期间，烤漆房正常运行，苯、甲苯、二甲苯低于检出限时，以 1/2 检出限报出。

固定污染源废气监测结果（续）

监测日期	点位	测试项目	监测频次	标态干排气量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2018.12.05	烤漆房排气筒进口	苯	第一次	12130	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	15089	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	13017	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	13412	——	——
		甲苯	第一次	12130	0.904	0.0110
			第二次	15089	0.218	3.29×10 ⁻³
			第三次	13017	0.689	8.97×10 ⁻³
			均值	13412	0.604	8.10×10 ⁻³
		二甲苯	第一次	12130	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	15089	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	13017	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	13412	——	——
		非甲烷总烃	第一次	12130	8.28	0.100
			第二次	15089	17.2	0.259
			第三次	13017	7.71	0.100
			均值	13412	11.1	0.148
	烤漆房排气筒出口	苯	第一次	15168	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	14940	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	15396	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	15168	——	——
		甲苯	第一次	15168	0.0053	8.04×10 ⁻⁵
			第二次	14940	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	15396	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	15168	0.0017	2.68×10 ⁻⁵
		二甲苯	第一次	15168	7.5×10 ⁻⁴	——
			第二次	14940	7.5×10 ⁻⁴	——
			第三次	15396	7.5×10 ⁻⁴	——
			均值	15168	——	——
非甲烷总烃	第一次	15168	3.47	0.0526		
	第二次	14940	2.72	0.0406		
	第三次	15396	2.46	0.0379		
	均值	15168	2.88	0.0437		

备注：监测期间，烤漆房正常运行，苯、甲苯、二甲苯低于检出限时，以 1/2 检出限报出。



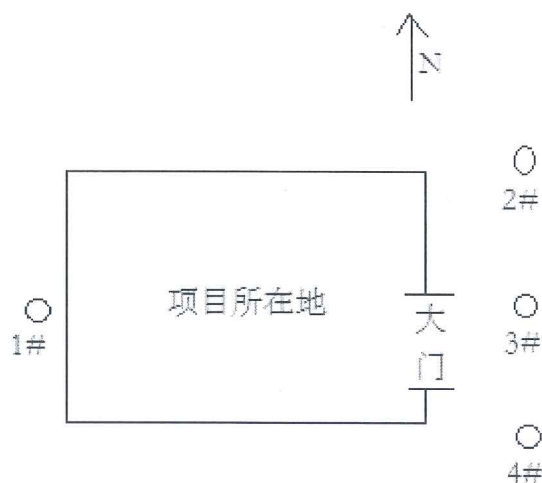
烤漆房排气筒测点位示意图

厂界无组织监测结果 (mg/m³)

监测日期	监测项目	监测频次	监测结果				最大值
			1#	2#	3#	4#	
2018.12.04	颗粒物	第一次	0.190	0.450	0.485	0.606	0.606
		第二次	0.281	0.545	0.563	0.457	
		第三次	0.197	0.431	0.574	0.574	
2018.12.05	颗粒物	第一次	0.206	0.549	0.669	0.412	0.684
		第二次	0.193	0.421	0.491	0.543	
		第三次	0.216	0.522	0.684	0.450	

气象参数一览表

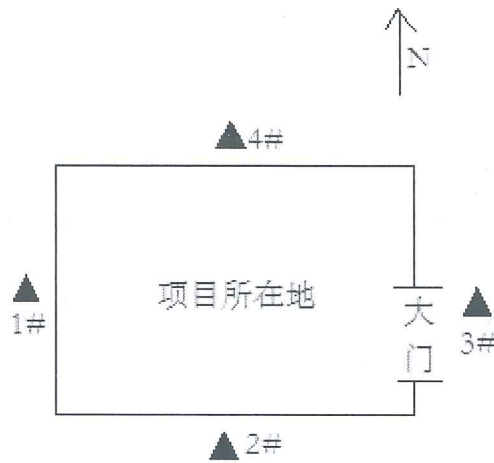
监测日期	监测频次	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2018.12.04	第一次	-2.4	94.88	1.3	W
	第二次	-3.8	94.71	1.4	W
	第三次	1.3	94.55	1.1	W
2018.12.05	第一次	-9.5	95.04	1.1	W
	第二次	-4.1	94.91	1.6	W
	第三次	2.7	94.77	1.5	W



无组织监测单位示意图

厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
		L_{eq}	L_{eq}
2018.12.04	1#	56.5	44.8
	2#	53.7	43.7
	3#	53.5	42.0
	4#	53.9	42.7
2018.12.05	1#	53.7	48.3
	2#	54.9	47.4
	3#	55.7	45.4
	4#	53.8	46.7
备注	2018.12.04 晴, 风速:昼间 1.2m/s, 夜间 1.4m/s; 2018.12.05 晴, 风速:昼间 1.2m/s, 夜间 1.7m/s。		



厂界噪声监测点位示意图



交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目 竣工环保验收（自行）意见

2019年1月13日，交城县鹏飞汽修厂根据新建汽修厂项目竣工环境保护验收监测报表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

交城县鹏飞汽修厂位于交城县东关南环路南，新建有一个汽车维修车间，占地面积702平方米，主要开展整车的维修保养等业务，属汽车维修行业二类维修。

要建设内容为烤漆房，钣金工位，机修工位，打磨工位以及司机和员工休息室。工程主要建设内容见表1。

表1 工程主要建设内容

名称	建设项目	环评要求建设内容	实际建设内容
主体工程	烤漆房	位于厂房西南角，占地面积28m ² ，长7m，宽4m。	位于厂区西南角区域，彩钢结构，东侧设有钢制门，作为车辆进出口，长7m，宽4m。
	钣金工位	位于厂房西北角，设整型架、整形机等，占地面积70m ² ，长10m，宽7m。	位于厂区西北角空地，地面进行了硬化，并刷有地坪漆，设有整型架、整形机等
	机修工位	位于厂房北侧，设举升机1台，占地面积30m ² ，长6m，宽5m。	位于厂房北侧中间区域，设有举升机1台，地面进行了硬化，并刷有地坪漆。
	打磨工位	位于厂房南侧，占地面积50m ² ，长10m，宽5m。	位于厂房南侧，地面进行了硬化，并刷有地坪漆。
辅助工程	业务室	位于入口北侧，占地面积20m ² 。	入口北侧设有业务用房，一层，砖混结构
	司机休息室	位于入口南侧，占地面积20m ² 。	入口南侧设有司机休息室，一层，砖混结构
	员工休息区	位于钢结构厂房2层，占地面积30m ² 。	建设有钢结构厂房2层，位于西侧区域
	库房	位于钢结构厂房内部2层，占地面积30m ² 。	位于钢结构厂房内部2层，占地面积30m ² 。
公用工程	供电	由交城县供电公司供给	供电来自区域电网
	供水	由交城县自来水供给，能满足项目用水需求。	供水由自来水供给

程	供热	汽修车间不采暖，办公室采暖由交城县集中供暖提供。	车间不供暖，办公生活区采用集中供暖	
环保工程	大气污染防治	设1座全封闭喷漆烤漆房，配备过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理装置，并经排气筒排出，排气筒高度不低于15m	西南侧区域设有喷漆烤漆房一座，烤漆房长约7米，宽约4米，采用底部集气方式，紧邻烤漆房南侧建设有1套过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理装置，UV光解有机废气，产品型号为XL-UV-160V，处理风量为16000m ³ /h，经15米高排气筒排放。	
		汽车进出时间非常短暂，汽车尾气对环境空气的影响较小	少量汽车尾气无组织排放	
		焊接工序使用移动式焊接烟尘收集机，收集焊接烟尘，并给工人配备防护设施。	设有1台移动式焊烟净化器，工人佩戴口罩等	
		打磨工位干磨机自带吸尘器，打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒，并加强通风，维修区安装排风扇，作业人员配备防尘面罩	购置的干磨机自带滤尘装置，打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒，工人配备防尘面罩。	
	水污染防治	职工生活污水	排入城市污水管网	建设有隔油沉淀池1座，隔油沉淀后排入门前市政污水管网，进入城市污水处理厂
	噪声防治	噪声控制	主体工程设备选用低噪声设备，定期维护，设备室内设置	主要产噪设备均位于封闭厂房内，选用了低噪设备，并每周安排人员进行检修、维护等
	固废	生活垃圾	设垃圾收集桶统一收集，定期送当地环卫部门指定地点处理	厂区内设有专业保洁人员，收集各区生活垃圾，统一运输至环卫部门指定地点
危险废物		废油、废油桶、废制冷剂、废漆渣、废油漆桶、废棉纱手套、废蓄电池等分类收集贮存于危废暂存间内，交由有处置资质的单位合理处置	建设危险废物暂存间1座10平米，签订有危险废物处置协议（协议见附件），委托广灵金隅水泥有限公司处置。	

（二）建设过程及环评审批情况

2018年9月委托北京尚世环境科技有限公司进行环境影响评价工作。

2018年11月2日由交城县环境保护局以交环行审【2018】96号文件对交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表进行了批复。

交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目于2017年7月开始施工，2018年11月完工，2018年12月开始调试。在建设过程中做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（三）投资情况

项目总投资50万元，其中环保投资9万元，占到投资总额的18%。

(四) 验收范围

本次验收范围为交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目

二、工程变动情况

验收阶段项目变动情况及原因分析详见下表：

表 2 项目变动情况及原因分析表

名称	建设项目	环评要求建设内容	变动情况	变动原因分析
环保工程	水污染防治 职工生活污水	排入城市污水管网	建设有隔油沉淀池 1 座，隔油沉淀后排入门前市政污水管网，进入城市污水处理厂	本项目增设隔油沉淀池 1 座，对生活污水起到良好的隔油沉淀作用，减轻对城市污水厂的影响

本项目增设隔油沉淀池 1 座，对生活污水起到良好的隔油沉淀作用，减轻对城市污水厂的影响

三、环境保护设施建设情况

1、环评报告表提出的主要环境污染治理及落实情况

表 3 环保措施落实情况表

类别	污染工序	污染物	环评要求建设内容	实际建设内容
废气	喷漆	甲苯,二甲苯,非甲烷总径,VOCs	设 1 座全封闭喷漆烤漆房, 配备过滤棉+1 台光催化氧化装置+活性炭处理装置, 并经排气筒排出, 排气筒高度不低于 15m	西南侧区域设有喷漆烤漆房一座, 烤漆房长约 7 米, 宽约 4 米, 采用底部集气方式, 紧邻烤漆房南侧建设有 1 套过滤棉+1 台光催化氧化装置+活性炭处理装置, UV 光解有机废气, 产品型号为 XL-UV-160V, 处理风量为 16000m ³ /h, 经 15 米高排气筒排放。
	汽车尾气	NO _x , HC, CO	汽车进出时间非常短暂, 汽车尾气对环境空气的影响较小	少量汽车尾气无组织排放
	焊接	烟尘	焊接工序使用移动式焊接烟尘收集机, 收集焊接烟尘, 并给工人配备防护设施。	设有 1 台移动式焊烟净化器, 工人佩戴口罩等
	打磨	粉尘	打磨工位干磨机自带吸尘器, 打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒, 并加强通风, 维修区安装排风扇, 作业人员配备防尘面罩	购置的干磨机自带滤尘装置, 打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒, 工人配备防尘面罩。
废水	生活污水	BOD、COD、SS NH ₃	排入城市污水管网	建设隔油沉淀池 1 座, 隔油沉淀后排入门前管网, 进入城市污水厂
噪声	设备噪声		减震、设备均置于封闭车间内。禁止车辆鸣笛等	主要产噪设备均位于封闭厂房内, 选用了低噪设备,

			并每日安排人员进行检修维护等	
固废	办公生活	生活垃圾	设垃圾收集桶统一收集，定期送当地环卫部门指定地点处理	
	除尘器	废零部件	集中收集后由总部回收	
	汽车维修区	废酸电池	分类收集贮存于危废暂存间内，交由有处置资质的单位合理处置	建设危险废物暂存间1座10平方米，签订有危险废物处置协议（协议见附件），委托广灵金隅水泥有限公司处置。
		废油、废油桶		
	烤漆房	漆渣、漆桶		
废防冻液、废制冷剂				

2、环评批复提出的主要环境污染治理及落实情况

根据该项目的环境影响报告表批复，本项目应建环保设施建设情况见表

4。

表4 环评批复要求及执行情况表

环评审批意见要求措施	实际建设情况
交环行审【2018】96号	
<p>你厂报送的《交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及该项目报批申请已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定。我局组织行业专家、监察大队、审批股审查完毕，结合专家审查意见，现批复如下：</p> <p>一、交城县鹏飞汽修厂位于交城县东关南环路南。该厂拟租用空闲厂房新建汽修厂项目，总投资50万元，其中环保投资8万元。该项目占地面积702m²，主要建设内容包括：烤漆房、钣金工位、机修工位、打磨工位、办公室、休息区等，以及配套公用、辅助、环保等工程。投运后拟年维修小型汽车约1000辆，冬季取暖由交城县热力公司提供。在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，污染物做到达标排放的前提下，我局原则同意你厂按照《报告表》中确认的建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。</p> <p>二、本项目在运营管理中，必须对照《报告表》逐一落实各项环保对策措施，同时重点做好以下工作：</p>	
<p>1、强化各类生产废气的收集与处理，落实废气治理措施。选取环保型、低（无）VOCs含量的涂料和水性漆，禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料。喷漆和烤漆工艺设置在全封闭的烤漆房内，产生的有机废气经收集后由过滤棉吸附+UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。焊接烟气配套移动式焊接烟尘净化器处理，打磨工位进行封闭处理，干磨</p>	<p>西南侧区域设有喷漆、烤漆房一座，紧邻烤漆房南侧建设有1套过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理装置，UV光解有机废气，产品型号为XL-UV-160V，处理风量为16000m³/h，经15米高排气筒排放。购置的干磨机自带滤尘装置，打磨过程中产生的粉尘经吸尘器吸入集尘盒。油漆桶等带盖封闭堆存，焊接工序配备有1台移动式焊接烟尘净化器。</p>

<p>机自带除尘装置对刮涂,打磨工序产生的粉尘处理后达标排放。加强室内通风,减少移动式焊接产生的烟尘影响,焊接烟尘和打磨粉尘须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“无组织排放监控点浓度限值”要求。厂区内含 VOCs 的原辅材料须堆存在密闭储存室内,在非取用状态时应加盖保持密闭,加强喷漆工艺过程中 VOCs 无组织排放管控,最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响,严禁工艺废气不经处理直接排放。</p>	
<p>2、严格落实水污染防治措施。汽车维修废水经隔油及沉淀预处理后与生活污水一并排入市政污水管网,接入交城县污水处理厂进行处理。车间地面全部进行硬化、防渗处理,防止影响地下水。</p>	<p>实际生产汽车维修过程无洗车工序,无生产废水,生活污水经建设的隔油沉淀池处理后接入城市污水管网,排入城市污水处理厂。车间地面进行了硬化,并涂有地坪漆。</p>
<p>3、落实好噪声污染防治措施。优化车间平面布置,优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。</p>	<p>所有设备均置于封闭车间内,采取消声、减震、禁止鸣笛等措施。</p>
<p>4、按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的,必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置,并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定。</p>	<p>建设危险废物暂存间1座10平米,签订有危险废物处置协议(协议见附件),委托广灵金隅水泥有限公司处置。</p>

四、环境保护设施调试结果

(一) 环保设施处理效率

表5 环保设施处理效率分析表

类别	污染工序	污染物	环保措施	处理效率	处理效果
废气	烤漆房	苯	1套过滤棉+1台光催化氧化装置+活性炭处理装置,UV光解有机废气,产品型号为XL-UV-160V,处理风量为16000m ³ /h,经15米高排气筒排放。	喷漆房运行时,废气经治理后苯排放浓度为7.5x10 ⁻⁴ mg/m ³ ,甲苯与二甲苯合计浓度为1.5x10 ⁻³ ~0.01519mg/m ³ ,非甲烷总烃排放浓度为1.87~3.92mg/m ³	满足《山西省重点行业挥发性有机物(VOCs)2017年专项治理方案》中要求
		甲苯			
		二甲苯			
		非甲烷总烃			

废水	生活污水	BOD、COD、SS NH ₃	建设隔油沉淀池1座,隔油沉淀后排入门前管网,进入城市污水厂	无废水外排	满足不外排的要求	
噪声	设备噪声		选用低噪声设备、减振、厂房隔声	厂界1#~4#监测点噪声昼间为53.5~56.5dB(A),夜间为42.0~48.3dB(A)	厂界达标	
固废	办公生活	生活垃圾	厂区内设有专业保洁人员,收集各区生活垃圾,统一运输至环卫部门指定地点	合理处置	满足合理处置的要求	
	废零部件	废零部件	集中收集后由总部回收	综合利用		
	汽车维修区	废酸池	建设危险废物暂存间1座10平方米,签订有危险废物处置协议(协议见附件),委托广灵金隅水泥有限公司处置。	合理处置		
		废油、废油桶				
	烤漆房	漆渣、漆桶				
废防冻液、废制冷剂						

(二) 污染物排放情况

(1) 废气

根据监测结果,本项目喷漆房运行时,废气经治理后苯排放浓度为 $7.5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$,甲苯与二甲苯合计浓度为 $1.5 \times 10^{-3} \sim 0.01519 \text{mg/m}^3$,非甲烷总烃排放浓度为 $1.87 \sim 3.92 \text{mg/m}^3$,满足《山西省重点行业挥发性有机物(VOCs)2017年专项治理方案》中要求。

根据2018年12月4日~5日验收监测结果:生产过程中厂界无组织污染物排放浓度最大值为 0.684mg/m^3 ,达到了《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准相关标准限值 1.0mg/m^3 的要求,达标率100%。

(2) 废水

交城县鹏飞汽修厂,没有生产废水,;生活污水排入排入市政管网。

(3) 噪声

厂界1#~4#监测点噪声昼间为53.5~56.5dB(A),夜间为42.0~48.3dB(A),依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标

准考核，各监测点噪声昼间达标率为 100%，夜间达标率为 100%。

(4) 固体废物

针对厂区生活垃圾，目前厂区设有保洁人员，在办公楼及车间设有生活垃圾桶，生活垃圾收集后每日清运至卫生部门指定地点。

为处置废油、废油桶、废制冷剂、废漆渣、废油漆桶、废棉纱手套、废机油滤芯、废活性炭、废净化催化剂等危险废物，我单位建设危险废物暂存间 1 座 10 平米，签订有危险废物处置协议（协议见附件），委托广灵金隅水泥有限公司处置。

五、工程建设对环境的影响

1、对环境空气的影响

根据监测结果，本项目喷漆房运行时，废气经治理后苯排放浓度为 $7.5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计浓度为 $1.5 \times 10^{-3} \sim 0.01519 \text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度为 $1.87 \sim 3.92 \text{mg/m}^3$ ，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017 年专项治理方案》中要求。

根据 2018 年 12 月 4 日~5 日验收监测结果：生产过程中厂界无组织污染物排放浓度最大值为 0.684mg/m^3 ，达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准相关标准限值 1.0mg/m^3 的要求，达标率 100%。本项目对周边环境空气影响较小。

2、对水环境的影响

交城县鹏飞汽修厂，没有生产废水，；生活污水排入排入市政管网。本项目对水环境的影响很小。

3、对声环境的影响

由监测结果可知，项目厂界噪声昼、夜间均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的标准中 2 类标准限值要求，且距离周围敏感点较远，对周围声环境影响较小。

六、验收结论

交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目在建设过程中执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，总体上落实了环境影响报告表和环评批复中提出的污染防治措施，污染源监测表明其主要污染物排放满足达

标排放要求，项目具备竣工环保验收条件，验收组原则同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- ①进一步完善环保设施，加强管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- ②原料库内定期洒水，减少无组织排放。

八、验收人员信息（见附件）

2019年1月13

交城县鹏飞汽修厂新建汽修厂项目

自主环保竣工验收

评审会签到表

序号	姓名	工作单位	职位	职称	联系电话
	陈娟	太原市环境监察中心		教高	13453719029
	柯唯	山西大地控股		高工	1333215007
	张宇	山西环境监察中心		教高	13834221289
	吴彦	山西同德同益环境监察有限公司			15386994542

日期: 2019年 1 月 13日