

山东云洲车轮有限公司
车轮喷水性漆项目
竣工环境保护验收监测报告表

山东云洲车轮有限公司
二〇二一年八月

建设单位法人代表：李春国

项目负责人：何耀宇

编制单位法人代表：周玉霞

填表人：范文娜

建设单位：山东云洲车轮有限公司

电话：15305369155

邮编：262500

地址：青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南

编制单位：青州国环技术服务有限公司

电话：0536-3581291

邮编：262500

地址：青州市盛宏国际商务大厦

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、项目防渗说明

三、验收监测委托协议

四、验收监测期间工况说明

五、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

六、其它需要说明的事项

1、项目保护目标一览表、地理位置图、平面布置图、项目周边关图

2、固定污染源排污登记

3、危险废物处置协议

4、承诺书

5、验收组名单及意见

6、公示

7、检测报告

表一

建设项目名称	车轮喷水性漆项目				
建设单位名称	山东云洲车轮有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 ☒ 迁建 (划 ☒)				
建设地点	青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南				
主要产品名称	喷漆车轮				
设计生产能力	年喷漆车轮 100 万件				
实际生产能力	年喷漆车轮 100 万件				
建设项目环评时间	2019 年 8 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
竣工时间	2021 年 6 月	联系人	何耀宇 15305369155		
调试时间	2021 年 6 月	现场监测时间	2021 年 8 月 2 日-3 日		
环评报告表 审批部门	青州市环境保护局	环评报告表 编制单位	青州市方元环境影响评价 服务有限公司		
环保设施设计单位	自行设计	环保设施施工单位	企业自主安装		
投资总概算	28 万元	环保投资总概算	4 万元	比例	14.29%
实际总概算	50 万元	实际环保投资	8 万元	比例	16%
验收监测依据	1、法律法规依据 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)； (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29)； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2020.9.1)； (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29)； (7) 国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1)； (8) 《山东省环境保护条例》(2018.11 修订)； (9) 环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018.5.15)。 (10) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函【2020】688 号)(2020.12.13)。 (11) 潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》(2018.1.10)；				

续表一

	2、技术文件依据 (1) 青州市方元环境影响评价服务有限公司编制《山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目环境影响报告表》(2019.8)； (2) 青州市环境保护局<青环审表字[2019]457号>《山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目环境影响报告表》的审批意见(2019.9.11)； 3、项目实际建设情况。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废气： 有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区颗粒物排放浓度$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$的要求。 有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放标准限值的要求，即 VOCs：$50\text{mg}/\text{m}^3$，$2.0\text{kg}/\text{h}$。 有组织天然气烘干废气(含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物：$10\text{mg}/\text{m}^3$，SO_2：$50\text{mg}/\text{m}^3$，NO_x：$100\text{mg}/\text{m}^3$。 无组织 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 厂界监控点浓度限值，即 VOCs：$2.0\text{mg}/\text{m}^3$。 无组织废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界浓度限值要求，即颗粒物：$1.0\text{mg}/\text{m}^3$。 噪声： 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值(昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$)。 固体废物： 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单相关要求。

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

山东云洲车轮有限公司车轮喷漆项目位于青州市经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南，法人代表李春国，场地占地面积 200 平方米。项目总投资 50 万元，其中环保投资 8 万元。现有“高强度钢车轮生产项目”2011 年 11 月 9 日报批了建设项目环境影响报告表（潍环审表字{2011}1431 号）。2013 年 8 月 13 日完成了环保验收。为提高经济效益，增强企业活力，在现有已建成车间内新上密闭水性漆喷漆房。项目已建成，具备年喷漆 100 万件车轮的能力。

2019 年 8 月青州市方元环境影响评价服务有限公司受企业委托编制完成了《山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2019 年 9 月 11 日以青环审表字[2019]457 号文对该项目环境影响报告表予以批复。

企业已取得固定污染源排污登记回执，编号为：91370781614097177W001W。

山东云洲车轮有限公司委托山东尚水检测有限公司于 2021 年 8 月 2 日、3 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州国环技术服务有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南，东经 118.3058，北纬 36.4509，项目区东侧为昭德路，西侧为圣洁环保设备科技有限公司，北侧为纽约路，南侧为空地。地理位置图见附图 1 厂区平面布置示意图见附图 2。周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 3。

表2.1-1 敏感点分布情况

环境要素	环境保护对象	方位	距离	环境功能
大气环境	圣和雅居园	SW	595m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 中二级
	青州市第二人民医院	W	636m	
	国程大福地	W	793m	
	十八里屯村	NW	1008m	
	王母宫花园	E	1115m	

续表二

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2.1-2。

表2.1-2 工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容和规模	实际建设
主体工程	喷漆房	48m ² （2个15m ² ，2个9m ² ），两开两备	与环评一致
		利用原有项目烘箱室130m ²	与环评一致
辅助工程		暂存室15m ²	与环评一致
		引风机+水帘，与喷漆房配套使用	与环评一致
		循环水池（2个5m ³ ，2个3m ³ ），与喷漆房配套使用	与环评一致
公用工程	供电系统	青州市供电局供给，5万kWh/a	与环评一致
	供水系统	市政管网	与环评一致
	排水系统	雨污分流，化粪池暂存后，排入市政污水管网青州市美陵污水净化有限公司处理达标后排放	与环评一致
环保工程	废气治理	喷漆废气：水帘+15m排气筒（P1/P2）	水帘+过滤棉+活性炭+15m排气筒（P1/P2）
		烘干废气：集气罩收集+活性炭吸附+15m排气筒（P3）	集气罩收集+活性炭吸附+15m排气筒（P3/P4）
	废水处理	生活污水经化粪池暂存后，排入市政污水管网青州市美陵污水净化有限公司处理达标后排放	与环评一致
	噪声处理	基础减振、隔声	与环评一致
	固废处理	设置一般固废堆场、危废暂存库	与环评一致
工作制度	本项目劳动定员4人，二班每班工作8小时，年工作300天（4800小时）		

续表二

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表2.1-3。

表2.1-3 项目主要产品一览表

环评中产品名称	环评设计生产能力	项目实际生产能力	备注
13 寸车轮	10 万件/年	10 万件/年	与环评一致
14 寸车轮	15 万件/年	15 万件/年	与环评一致
15 寸车轮	10 万件/年	10 万件/年	与环评一致
16 寸车轮	55 万件/年	55 万件/年	与环评一致
20 寸车轮	5 万件/年	5 万件/年	与环评一致
24 寸车轮	5 万件/年	5 万件/年	与环评一致

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表2.1-4。

表2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	名 称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	烘箱	台	1	1	依托原有
2	引风机	台	4	4	与环评一致
3	除霜风机	台	2	2	与环评一致
4	喷漆房	套	4	4	与环评一致
5	水帘	台	4	4	与环评一致
6	纯水制备设备	套	1	1	依托原有
合计			16	16	

备注：项目建设已完成，设备共计 16 台/套。



喷漆房



生产车间现场

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

项目主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1

表2.2-1 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	未喷漆车轮	100 万件/年	100 万件/年	与环评一致
2	水性漆	25 吨/年	25 吨/年	与环评一致

2.2.2 水平衡

项目用水主要为职工生活用水、纯水制备用水和水帘补水。项目用水取自自来水管网，其供水水压、供水水质、供水能力可保证项目的用水需求。总用水量为 106m³/a。

生活用水：项目新增工作人员 4 人，生活用水按 50L/人·d 计，年工作天数为 300 天，则生活用水约为 60m³/a。

纯水制备用水：项目水性漆调配，纯水使用量 25m³/a，纯水通过现有项目的反渗透膜纯水制备设备制备，制备率为 70%，因此自来水用量约 36m³/a。

水帘补水：项目喷漆水帘用水为循环使用，循环水不外排，定期添加，年补充量为 10m³/a。

项目产生的废水主要有生活污水和纯水制备废水。项目生活污水经化粪池暂存后与纯水制备废水一同排入市政污水管网，经青州市美陵污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。

项目水平衡图见图 2.2-1。

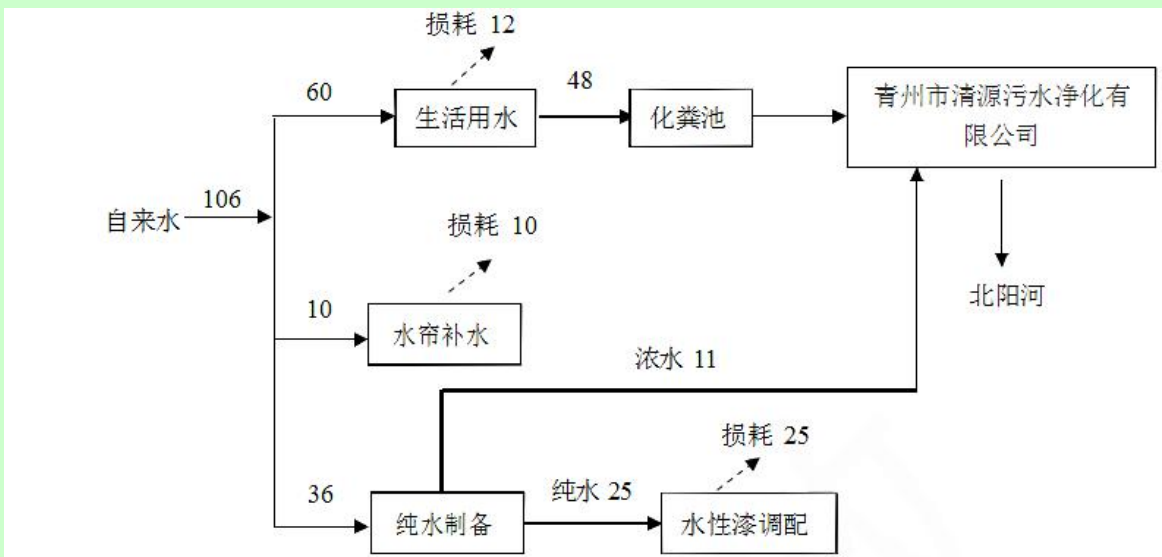


图2.2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

续表二

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

营运期生产工艺及产污环节见图见图 2.3-1。

生产工艺流程图：

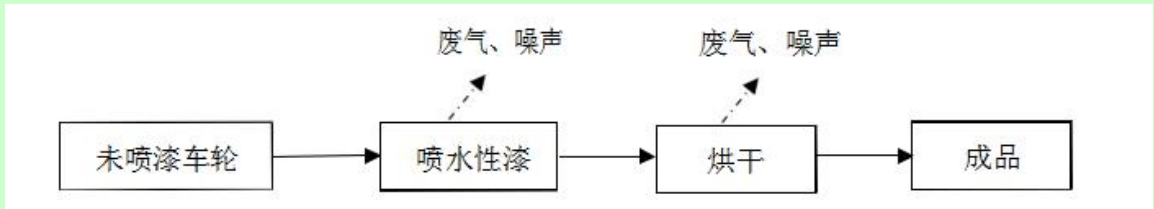


图2.3-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

（1）喷漆：对未喷漆车轮表面进行喷水性漆，该工序在喷漆房内进行，喷漆房不设窗户，仅设门供职工及工件进出，封闭；

（2）烘干：喷漆后的车轮进入烘箱中烘干，利用原有项目（天然气）烘箱室烘干温度为160℃-180℃，烘干时间为40min-60min；

（2）成品入库：烘干后成品入库。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本项目用水主要为职工生活用水、纯水制备用水和水帘补水，用水来自青州市自来水公司，总用水量为 104m³/a。项目生活污水经化粪池暂存后与纯水制备废水一同排入市政污水管网，经青州市美陵污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。

项目实际建设与环评阶段一致。

项目废水产生情况见表 3.1-1，废水处理流程图见图 3.1-1

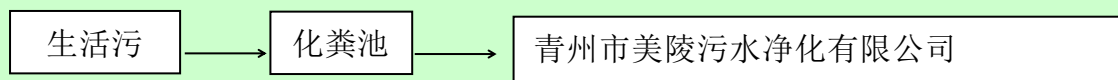


图 3.1-1 项目废水处理流程图

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工日常生活	生活污水	化粪池	青州市美陵污水净化有限公司

3.1.2 废气

本项目排放废气主要为喷漆废气（颗粒物、VOCs），烘干废气（VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物），未经收集的 VOCs、颗粒物。

喷漆工序产生的废气经水帘+过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒 P1/P2 排放。

烘干废气经集气罩收集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P3/P4 排放。

未经收集的 VOCs、颗粒物通过厂区绿化、车间通风无组织排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
1	喷漆工序	VOC _s 、颗粒物	水帘+过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒 P1/P2 排放	有组织排放
2	烘干	VOC _s 、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	集气罩收集+活性炭吸附+15m 排气筒 P3/P4 排放	有组织排放
3	未经收集废气	VOC _s 、颗粒物	厂区加强绿化、车间加强通风	无组织排放

续表三

3.1.3 噪声

项目主要噪声来自烘箱、喷漆房等设备工作运行时产生的噪声，通过采取合理布局，基础减震、距离消音、车间封闭等隔声措施降低噪声的排放。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

设备名称	数量（台套）	位置	运行方式	治理设施
烘箱	1	车间	间歇	企业对生产设备采取合理布置噪声源位置、基础消音、隔音、减震等措施后排放。
引风机	4	车间	间歇	
除霜风机	2	车间	间歇	
喷漆房	4	车间	间歇	
水帘	4	车间	间歇	
纯水制备设备	1	车间	间歇	

3.1.4 固体废物

项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾；纯水制备过程产生的废反渗透膜；喷漆工序产生的水性漆包装桶、漆渣、废过滤棉，环保设备运行产生的废活性炭。

（1）项目职工定员 4 人，按照每人每天 1.0kg，工作日以 300 天计算，生活垃圾产生量为 1.2t/a；由环卫部门统一清运。

（2）项目纯水制备过程产生的废反渗透膜约为 0.05t/a，由厂家回收利用。

（3）项目喷漆工序产生的水性漆包装桶约为 3t/a，外售综合利用；漆渣约为 3t/a，废过滤棉约为 0.01t/a，废物代码 900-041-49，属于一般固废暂按危废管理，委托山东中龙环境科技有限公司进行转运。

（4）环保设备运行产生的废活性炭约为 1t/a，属于《国家危险废物名录》HW49（废物代码：900-039-49）项危险废物，委托山东中龙环境科技有限公司进行转运。

表 3.1-4 项目固废产生情况及来源一览表

名称	来源	性质	产生及处置量	处置方式	暂存场所
漆渣	喷漆过程	一般固体废物	3t/a	委托山东中龙环境科技有限公司进行转运	危险废物暂存库
废过滤棉			0.01t/a		

废水性漆桶	喷漆工序		3t/a	外售综合利用	一般固废暂存库
废反渗透膜	纯水制备工序		0.05t/a	厂家回收利用	/
职工生活	生活垃圾		1.2t/a	由环卫部门统一清运	垃圾箱暂存
废活性炭	环保设备运行	危险废物	1t/a	委托山东中龙环境科技有限公司	危险废物暂存库

表 3.1-5 固体废物暂存相关情况表

名称	与厂区的距离	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	车间内	一般固废贮存	5 m²	地面硬化	——
危险废物暂存库		危险废物暂存库	10 m²	地面硬化、防渗、围堰	

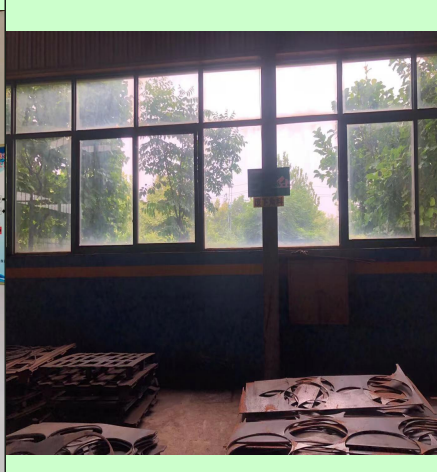
		
危险废物暂存库		一般固废暂存库

表 3.1-6 本次验收固废量情况一览表

固废名称	环评预测量	目前产生量 (t)	目前处置量 (t)	厂内暂存量 (t)
漆渣	3t/a	0.03	0.03	0
废过滤棉	0.01t/a	0	0	0
废水性漆桶	3t/a	0.05	0.05	0
废反渗透膜	0.05t/a	0	0	0
职工生活	1.2t/a	0.1	0.1	0
废活性炭	1t/a	0	0	0

续表三

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。此次验收为山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目工程验收，并对项目各项环保措施进行检查。

3.2.2 环保应急

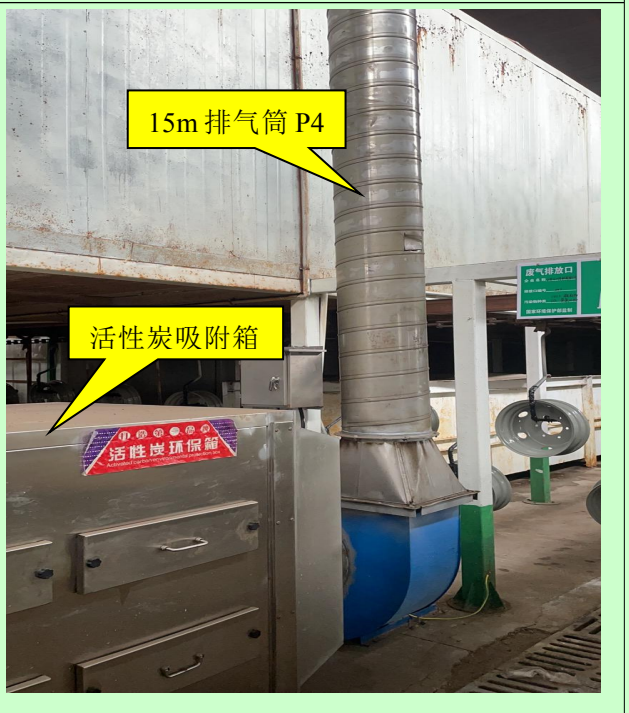
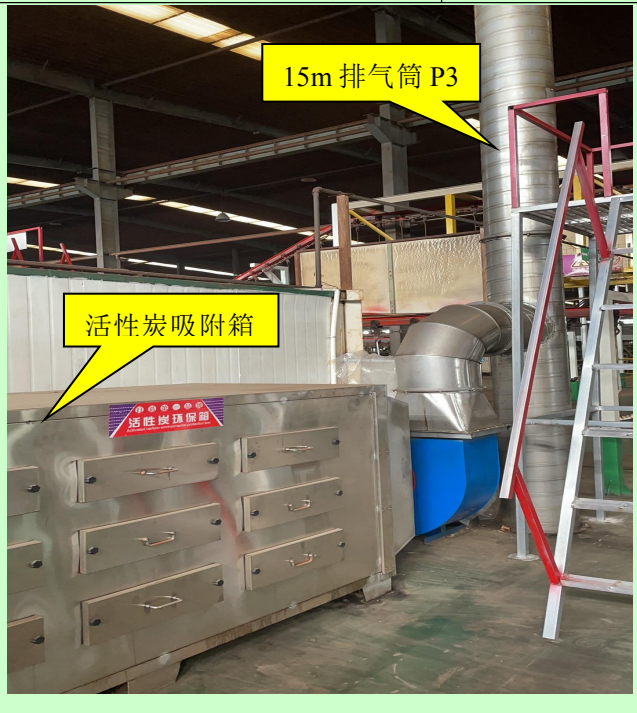
企业根据自身情况配置了必要的环保设施，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

1、 环保投资

项目实际总投资50万元，其中环保投资8万元，占总投资的16%，项目环保投资情况见下表。

表3.2-1 项目环保投资一览表

序号	项目名称		环保设备名称	投资（万元）	备注
1	固废治理		一般固废堆场；危险废物暂存库	1	/
2	噪声治理		设置减震垫，降噪设施	1	/
3	废气	喷漆工序	水帘+过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒 P1/P2	6	/
		烘干工序	集气罩收集+活性炭吸附+15m 高 排气筒 P3/P4		
合计			8		





续表三

2、环保落实

项目环保落实情况见下表

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废气	喷漆工序	VOCs、颗粒物	水帘+过滤棉+活性炭吸附+15m排气筒 P1/P2	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中排放标准限值的要求，即 VOCs: 50mg/m ³ , 2.0kg/h; 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物: 10mg/m ³ , SO ₂ : 50mg/m ³ , NO _x : 100mg/m ³ 。	已落实
	烘干工序	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	集气罩收集+活性炭吸附+15m高排气筒 P3/P4	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值，即 VOCs: 2.0mg/m ³ ; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值要求，即颗粒物: 1.0mg/m ³ 。	已落实
	未经收集废气	VOCs、颗粒物	增加厂区绿化、加强车间通风	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值，即 VOCs: 2.0mg/m ³ ; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值要求，即颗粒物: 1.0mg/m ³ 。	已落实
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	化粪池暂存入管网后，排入青州市美陵污水净化有限公司，处理达标后排入北阳河。	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级	已落实

噪声	设备运行噪声	设备噪声	各设备基座安装减震垫、消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））	已落实
固体废物	喷漆过程	漆渣	暂按危废管理，委托山东中龙环境科技有限公司处置	《一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	已落实
		废过滤棉			
	喷漆工序	废水性漆桶	外售综合利用		
	纯水制备工序	废反渗透膜	厂家回收利用		
	生活垃圾	职工生活	环卫部门统一清运		
危险废物	环保设备运行	废活性炭	委托山东中龙环境科技有限公司处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部2013年第36号公告及修改	已落实

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成的《山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

结论：

一、建设项目概况

山东云洲车轮有限公司位于青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南。山东云洲车轮有限公司于 2011 年 11 月委托青州市方元环境影响评价服务有限公司编制了《青州市云洲钢圈有限公司高强度钢车轮生产项目》报告表，并于 2011 年 11 月 9 日由潍坊市环境保护局完成审批，文号为潍环审表字[2011]1431 号；于 2013 年 8 月 13 日由青州市环境保护局以青环验表字[2013] 045 号验收。

为适应市场需求，企业拟新上车轮喷水性漆项目，该项目占地 200 平方米，利用原有项目烘箱室面积 130 平方米，新上喷漆房面积 48 平方米（包括 2 个 15 平方米喷漆室，2 个 9 平方米喷漆室，两开两备），暂存室面积 15 平方米，对现有项目的车轮进行喷水性漆工序；项目建成后，形成年 100 万件车轮喷水性漆的能力。现有项目生产规模不变。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于限制类、鼓励类和淘汰类，应属于允许建设项目，符合产业政策要求。

2、城市规划符合性分析

该项目建设地点位于青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南，项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目正常运营产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，项目选址符合规划。

3、项目平面布置合理性分析

项目位于青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南。

本项目严格按照《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）中有关规定，根据建设单位整体要求，遵循紧凑布局、节约用地的原则，在满足工艺和公用设施的前提下进行平面布置。项目设置喷漆房、烘箱室及暂存室，喷漆房、暂存室位于项目区东北侧，烘箱

室位于项目区西侧，门口位于项目东侧、北侧靠近道路一侧。因此，项目平面布置是合理的。

4、项目与环环评[2016]150 号文符合性分析

项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求。

三、环境影响分析

1、废水

项目产生的废水为职工日常生活产生的生活污水。

根据源强分析，本项目生活污水排放量为 48t/a，主要污染物及其浓度为 COD：350mg/L、NH₃-N：35mg/L、SS：280mg/L，产生量为 COD：0.0168t/a、NH₃-N：0.00168t/a、SS：0.01344t/a；纯水制备废水排放量为 11t/a，主要污染物及其浓度为 COD：150mg/L、NH₃-N：15mg/L、SS：80mg/L，产生量为 COD：0.00165t/a、NH₃-N：0.000165t/a、SS：0.00088t/a。生活污水经化粪池暂存后与纯水制备废水一同排入市政污水管网，经青州市美陵污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。

2、噪声

项目产生的噪声主要为风机、烘箱运行时产生的噪声，根据国内同类行业的车间内噪声值得经验数据，其噪声级在 65~85dB(A)之间。依据《环境工作手册-环境噪声控制卷》

（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A)的隔声（消声）量，墙壁可降低 23~30 dB(A) 的噪声。

3、废气

本项目废气主要为喷漆工序产生的废气；烘干工序产生的有机废气。

（一）无组织废气

喷漆、烘干工序未捕集的废气

根据源强分析，未被捕集的 VOC_s 无组织排放量约 0.303t/a。喷漆未被捕集的漆雾（颗粒物）无组织排放量为 1t/a。经车间加强通风，厂区加大绿化后无组织排放。

经车间加强通风，厂区加大绿化后，根据 AERSCREEN 模型估算，经叠加计算，周界外颗粒物最大落地浓度为 0.04298mg/m³，出现在厂界下风向 98m 处，厂界颗粒物浓度会更低，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 的限值要求。

周界外 VOCS 最大落地浓度为 $0.01302\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现在厂界下风向 98m 处，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCS 无组织排放限值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。厂界 VOCS 浓度会更低，达到《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放标准限值要求，即 $\text{VOCS} \leq 2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

（二）有组织废气

本项目使用水性漆根据《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014）的要求“不得人为添加邻苯二甲酸酯类、乙二醇醚类、卤代烃、苯、甲苯、二甲苯、乙苯等对人体有害的物质。”因此，苯、甲苯、二甲苯、乙苯等本次环评不再进行计算。

（1）喷漆工序产生的废气

项目喷漆工序在喷漆房内进行，喷漆时有颗粒物（漆雾）、VOCS 产生，喷漆房不设窗户，仅设门供职工及工件进出，封闭，项目水性漆用量约为 $25\text{t}/\text{a}$ 。项目设置水帘处理喷涂过程中产生的漆雾，设置引风机（风机风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，2 台 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 风机），由 15m 的排气筒排放（P1/P2），根据源强分析，喷漆 VOCS 的产生量为 $0.505\text{t}/\text{a}$ ，项目设置水帘处理喷涂过程中产生的废气，VOCS 的捕集效率为 80%，则喷漆过程中 VOCS 有组织排放量约为 $0.404\text{t}/\text{a}$ 。喷漆室年工作 2400h，因此 VOCS 的排放浓度为 $4.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.17\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中 VOCS 最高允许排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m 排气筒最高允许排放速率为 $2.0\text{kg}/\text{h}$ 的要求。

水性漆喷涂废气经过水帘处理后由 15m 高排气筒（P1/P2）排放，根据源强分析，漆雾产生量为 $5\text{t}/\text{a}$ 。项目设置水帘处理喷涂过程中产生的漆雾，漆雾捕集效率为 80%，去除效率按 80%计，则本项目颗粒物有组织排放量为 $0.8\text{t}/\text{a}$ 。喷漆年工作时间为 2400h，配套引风机风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，则颗粒物排放浓度为 $8.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对周围环境影响较小。

（2）烘干工序产生的有机废气

项目烘干工序在烘箱室内进行，烘干时有 VOCS 产生，烘干室不设窗户，仅设门供职工及工件进出，封闭，项目水性漆用量约为 $25\text{t}/\text{a}$ 。项目设置集气罩收集+活性炭处理烘干过程中产生的 VOCS，设置引风机（风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ），由 15m 的排气筒排放（P3），根据源强分析，烘干 VOCS 的产生量为 $2.02\text{t}/\text{a}$ ，项目集气罩收集效率为 90%，活性炭吸

附效率按 90%计，则喷漆过程中 VOCs 有组织排放量约为 0.1818t/a。烘箱室年工作 2400h，因此 VOCs 的排放浓度为 15.15mg/m³，排放速率 0.08kg/h，排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 中 VOCs 最高允许排放浓度≤50mg/m³，15m 排气筒最高允许排放速率为 2.0kg/h 的要求。

（三）评价等级确定

由源强分析可知，本项目污染物排放最大地面浓度占标率 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，根据大气环境影响评价等级判别表，本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

大气环境防护距离的确定：为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的大气环境防护距离。大气环境防护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不应有长期居住的人群。本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，因此，本项目不需设大气环境防护距离。

综上所述，本项目大气污染物对环境的影响较小。

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为职工生活产生的生活垃圾。根据源强分析：

（1）项目职工生活垃圾产生量为 1.2t/a，由环卫部门统一清；

（2）项目纯水制备过程产生的废反渗透膜约为 0.05t/a，由环卫部门统一清；

（3）项目喷漆工序产生的水性漆包装桶约为 3t/a，外卖，综合利用；漆渣约 4t/a，由环卫部门统一清；

（4）项目烘干工序产生的废活性炭约为 1t/a，属于 HW49 类危险废物，危废代码：HW49（900-041-49），交有资质单位处理。

综上所述，本项目产生的固体废物能够得到有效的处理和利用，对周围环境影响较小，固体废物防治措施可行。

四、环境防护距离

为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的大气环境防护距离。大气环境防护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不应有长期居住的人群。本工程无组织排放污染物浓度厂界无超标点，因此，本项目不需设大气环境防护距离。

五、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周

围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

六、总量控制

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》，山东省在“十三五”期间对 4 种污染物实行总量控制：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

本项目无上述污染物产生，因此无需申请总量。

七、清洁生产

本项目采用先进的生产设备和生产工艺，并采取了一系列节能降耗措施，污染物产生量少，能耗较低，总体来看，符合“清洁生产”的原则。

八、环境风险分析

本项目为车轮喷水性漆项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，根据附录 C，本项目风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。在该项目采取本报告提出的风险防范措施的前提下，基本可以避免事故的发生。一旦发生事故，必须按事先拟定的应急方案，进行紧急处理，将事故降低到最低水平。

九、建设项目“三同时”验收一览表

表 38 建设项目“三同时”验收一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准
废水	生活废水	COD、SS、氨氮	经化粪池暂存后排入市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级
	纯水制备		排入市政污水管网	
喷漆废气		VOCS (有组织)	水帘+15m 排气筒 (P1/P2)	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2
		VOCS (无组织)	加强车间通风、厂区绿化	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3
		颗粒物 (有组织)	水帘+15m 排气筒 (P1/P2)	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2

废气		颗粒物（无组织）	加强车间通风、厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	烘干废气	VOCs（有组织）	水帘+15m 排气筒（P1/P2）	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2
噪声	风机、烘箱	设备噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清理	《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号）
	纯水制备	废反渗透膜	环卫部门定期清理	
	喷漆工序	漆渣	环卫部门定期清理	
		水性漆包装桶	外卖	
	烘干工序	废活性炭	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号公告修改。

综上所述，项目的厂址选择符合当地有关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家产业政策，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，从环境保护角度而言，该项目是可行的。

建议

- 1、在建设过程中，严格落实环保“三同时”管理规定，把设计方案中的环保措施落到实处。
- 2、加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。
- 3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。
- 4、企业应加强车间工作人员的劳动防护。

续表四

审批意见如下：

审批意见：

青环审表字【2019】457号

经研究，对“山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见：

一、山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目位于青州市经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南，法人代表李春国，场地占地面积200平方米。项目总投资28万元，其中环保投资4万元。现有“高强度钢车轮生产项目”2011年11月9日报批了建设项目环境影响报告表（潍环审表字[2011]1431号）。2013年8月13日完成了环保验收。为提高经济效益，增强企业活力，拟在现有已建车间内新上密闭水性漆喷漆房。具备年喷涂100万件车轮的能力。根据环境影响评价结论，同意技改项目建设。

二、项目建设应认真落实好报告表提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、技改项目建设应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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、纯水制备产生的废水与生活污水一起排入城市污水管网，进管网的污水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准后，最终进入青州市美陵污水净化有限公司进一步处理。

3、喷漆工序产生的含漆雾的挥发性有机废气污染物VOC_s，经水帘吸附装置处理后，通过15米高排气筒外排。烘干工序产生的挥发性有机废气污染物VOC_s，集中收集后，经活性炭吸附处理后，通过15米高排气筒外排。外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物(VOC_s)浓度达到《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中排放限值要求。喷漆工序所用油漆选用无毒、低毒，达到“环境标志产品技术要求水性涂料HJ2537-2014”的水性漆。强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3中排放限值要求。

4、对生产设备采取减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的2类标准。

5、定期更换的废活性炭属危险废物，委托具备相应资质的单位运输和处置；厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。

6、该项目的环境影响评价文件批准后，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件须报环保部门重新审批。

7、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

经办人：李春国

青州市环境保护局
2019年9月11日

续表四

表 4-1 环评落实情况			
序号	环评要求	落实情况	落实结论
1	技改项目建设应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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	纯水制备产生的废水与生活污水一起排入城市污水管网，进管网的污水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准后，最终进入青州市美陵污水净化有限公司进一步处理	喷漆工序水帘用水定期添加，不外排；纯水制备产生的废水与生活污水一起排入城市污水管网，进管网的污水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准后，进入青州市美陵污水净化有限公司处理达标后排放	已落实
3	喷漆工序产生的含漆雾的挥发性有机废气污染物 VOC，经水帘吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒外排。烘干工序产生的挥发性有机废气污染物 VOCs，集中收集后，经活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒外排。外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物(VOC)浓度达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/28015-2018)表 2 中排放限值要求。喷漆工序所用油漆选用无毒、低毒，达到“环境标志产品技	喷漆工序产生的挥发性有机废气污染物 VOCs、颗粒物，经水帘+过滤棉+活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 P1/P2 排放。烘干工序产生的 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，集中收集后，经活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒外排。外排废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”标准限值要求；挥发性有机污染物(VOCs)浓度达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/28015-2018)表 2 中排放限值要求。喷漆工序所用油漆选用无毒、低	已落实

	术要求水性涂料 HJ2537-2014”的水性漆。强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求。	毒，达到“环境标志产品技术要求水性涂料 HJ2537-2014”的水性漆。强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求。	
4	对生产设备采取减振、基础消音处理等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	优先选用高效低噪、低振动设备，对高噪声设备采用隔声罩、隔声间等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	已落实
5	定期更换的废活性炭属危险废物，委托具备相应资质的单位运输和处置;厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。	生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。喷漆工序产生废水性漆桶，外售综合利用；纯水制备产生的废反渗透膜，由厂家回收利用；喷漆工序产生的废过滤棉、水性漆渣，属于一般固废暂按危废管理，定期更换的废活性炭属危险废物，委托山东中龙环境科技有限公司转运。	已落实

本项目实际建设内容与环评报告表及批复内容比较，主要变动情况见下表：

序号	环评报告表及环评批复	实际建设情况	备注
1	喷漆废气：水帘+15 米排气筒 P1、P2 排放。	喷漆工序经水帘+过滤棉+活性炭吸附箱处理后，通过 15 米高排气筒 P1、P2 排放。	优化废气处理设施
2	烘干废气经集气罩收集+活性炭吸附+15m 排气筒（P3）	烘干废气经集气罩收集+活性炭吸附+15m 排气筒（P3/P4）	优化废气处理设施
3	废反渗透膜由环卫部门清运	废反渗透膜由厂家回收利用。	减少了污染物的排放。
4	烘箱 1 台	依托原有项目烘箱 1 台。	与原有项目电泳烘干共用烘箱。烘干热源是天然气，原来电泳的一部分改为喷水性漆，天然气用量不变。

本项目环评批复生产内容中对废气治理设施进行了优化，减少了废气污染物排放。

根据生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中相关规定，项目变动不属重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

（3）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007； 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》DB 37/T 3535-2019； 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到 13kPa, 一分钟内衰减小于 0.15kPa； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

续表五

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 有组织废气检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及 编号	检出限
有组织废 气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	高精度天平测量环 境保证箱 GTB-790L SSYQ-01-028 天平 XS105DU SSYQ-01-032	1.0mg/m ³
	VOCs（以非 甲烷总烃 计）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-7820 SSYQ-01-002	0.07mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解 法	HJ 57-2017	自动烟尘/气测试 仪 3012H-51 型 SSYQ-02-057	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解 法	HJ 693-2014	自动烟尘/气测试 仪 3012H-51 型 SSYQ-02-002	3mg/m ³

表 5.1-3 无组织废气检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及 编号	检出限
无组织废 气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	高精度天平测量环 境保证箱 GTB-790L SSYQ-01-028 天平 XS105DU SSYQ-01-032	0.001mg/m ³
	VOCs（以非 甲烷总烃 计）	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-7820 SSYQ-01-002	0.07mg/m ³

备注： /

续表五

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后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(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后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(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
噪声	Leq (A)	——	GB 12348-2008	声校准器 AWA6222A SSYQ-02-032 多功能声级计 AWA6228+ SSYQ-02-030	——
备注： /					

表六

验收监测内容:

6.1 环境保护设施运行效果

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。

6.2 废水

项目无生产废水排放，本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

监测项目：有组织 VOC_s、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，无组织 VOC_s、颗粒物共 6 项，同时监测气温、气压、风速、风向、总云量、低云量等。

监测点位：无组织厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点；有组织为 P1、P2 排气筒。

监测时间和频次：无组织连续监测 2 天，4 次/天；有组织连续监测 2 天，3 次/天。

项目废气监测内容见表 6.3-1，废气监测点位布置图见图 6.4-1。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
上风向 1#监测点	厂周界上风向设 1 个监控点 下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOC _s (以非甲烷总烃计)	2 天，4 次/天
下风向 2#监测点			
下风向 3#监测点			
下风向 4#监测点			
排气筒	P1 、P2 排气筒出口	VOC _s 、颗粒物	2 天，3 次/天
排气筒	P3、P4 排气筒出口	VOC _s 、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，1 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6.4-1。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

续表六

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
▲1	项目区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天, 1 次/天
▲2	项目区南厂界		
▲3	项目区西厂界		
▲4	项目区北厂界		

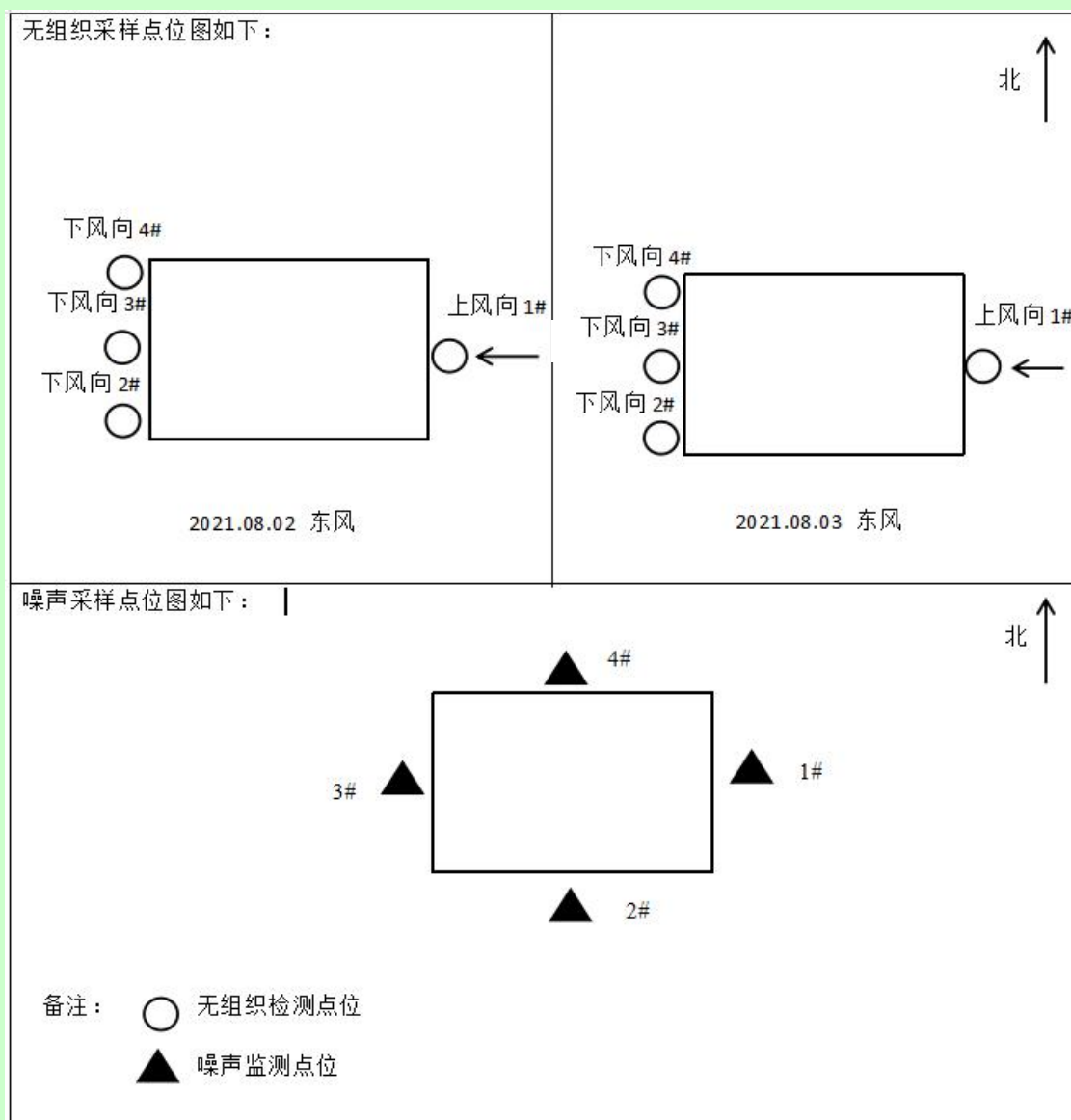


图6.4-1 废气、噪声检测点位图

6.5 固体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收未进行监测。

6.6 环境质量监测

项目实际建设中涉及声环境敏感保护目标，本次验收已对声环境敏感点进行质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷 (%)
8 月 2 日	车轮喷漆	3333 件/d	3000 件/d	90
8 月 3 日	车轮喷漆	3333 件/d	3100 件/d	93

注：生产负荷是通过日实际使用原辅料除以设计使用原辅料计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目	执行标准及限值
颗粒物 VOCS(以非甲烷总烃计) (无组织)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求 (VOCS(以非甲烷总烃计) $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)
颗粒物、 VOCS(以非甲烷总烃计)、 二氧化硫、氮氧化物 (有组织)	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，SO ₂ ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，NO _x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ 。
	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值要求 (VOCS(以非甲烷总烃计) $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$)

2、监测结果与评价

(1) 气象条件见表 7.2-2，有组织 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果见表 7.2-3、7.2-4，无组织颗粒物检测结果见表 7.2-5，无组织 VOCs 检测结果见表 7.2-6。

续表七

表 7.2-2 现状检测期间气象参数表

气象条件 日期 / 频次		气温 (℃)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	总云量 /低云量
2021.08.02	第一次	27.3	1005	1.8	东风	4/2
	第二次	29.6	1004	1.6	东风	4/2
	第三次	29.6	1004	1.8	东风	4/2
	第四次	27.1	1006	1.6	东风	4/2
2021.08.03	第一次	28.6	1004	1.7	东风	4/1
	第二次	30.1	1002	1.6	东风	4/1
	第三次	27.5	1005	1.6	东风	4/1
	第四次	27.1	1006	1.5	东风	4/1
备注： /						

表 7.2-3 有组织废气检测结果表

点位名称	喷漆工序废气排气筒 P1					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	15					
排气筒内径（m）	0.6					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-1 11	SS202107 2504-02-1 12	SS202107 2504-02-1 13	SS202107 2504-02- 121	SS202107 2504-02- 122	SS202107 2504-02- 123
标干流量（m³/h）	10245	10132	10187	10875	10654	10247
颗粒物实测浓度（mg/m³）	4.5	4.8	4.3	4.6	4.7	4.4
颗粒物排放速率（kg/h）	0.046	0.049	0.044	0.050	0.050	0.045
VOCs（非甲烷总烃）实测浓度（mg/m³）	4.63	5.12	4.87	5.27	5.51	5.12
VOCs（非甲烷总烃）排放速率（kg/h）	0.047	0.052	0.050	0.057	0.059	0.052
点位名称	喷漆工序废气排气筒 P2					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		

排气筒高度 (m)	15					
排气筒内径 (m)	0.6					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02- 211	SS202107 2504-02- 212	SS202107 2504-02- 213	SS202107 2504-02- 221	SS202107 2504-02- 222	SS202107 2504-02- 223
标干流量 (m³/h)	11057	10874	10523	10986	10732	10756
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	4.4	4.6	4.9	4.5	4.8	4.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.049	0.050	0.052	0.049	0.052	0.049
VOCs (非甲烷总烃) 实测浓度 (mg/m³)	5.06	4.81	5.21	5.34	5.08	5.16
VOCs (非甲烷总烃) 排放速率 (kg/h)	0.056	0.052	0.055	0.059	0.055	0.056
备注: /						

由监测结果可以看出,验收监测期间,P1排气筒有组织颗粒物排放两日最大值为4.8mg/m³,有组织VOC_s排放浓度最大值为5.1mg/m³,最大排放速率为0.059kg/h;颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区颗粒物排放浓度≤10mg/m³的要求;VOC_s满足《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中排放标准限值的要求,即VOC_s:50mg/m³,2.0kg/h。

表 7.2-4 有组织废气检测结果表

点位名称	烘干工序废气排气筒 P3 进口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	/					
排气筒内径（m）	0.3					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02- 311	SS202107 2504-02- 312	SS202107 2504-02- 313	SS202107 2504-02- 321	SS202107 2504-02- 322	SS202107 2504-02- 323
标干流量（m³/h）	4360	4287	4354	4441	4530	4623
颗粒物实测浓度（mg/m³）	35.5	36.2	35.9	35.8	36.4	36.1
颗粒物排放速率（kg/h）	0.155	0.155	0.156	0.159	0.165	0.167
VOCs（非甲烷总烃）实测浓度（mg/m³）	61.4	65.3	63.7	65.5	61.3	60.7

VOCs（非甲烷总烃）排放速率（kg/h）	0.268	0.280	0.277	0.291	0.278	0.281
点位名称	烘干工序废气排气筒 P4 进口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	/					
排气筒内径（m）	0.3					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-411	SS202107 2504-02-412	SS202107 2504-02-413	SS202107 2504-02-421	SS202107 2504-02-422	SS202107 2504-02-423
标干流量（m³/h）	4467	4520	4578	4708	4659	4741
颗粒物实测浓度（mg/m³）	36.4	35.8	36.2	36.5	35.5	36.0
颗粒物排放速率（kg/h）	0.163	0.162	0.166	0.172	0.165	0.171
VOCs（非甲烷总烃）实测浓度（mg/m³）	71.2	68.4	70.5	78.6	74.3	76.2
VOCs（非甲烷总烃）排放速率（kg/h）	0.318	0.309	0.323	0.370	0.346	0.361
备注：/						

点位名称	烘干工序废气排气筒 P3 出口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	15					
排气筒内径（m）	0.4					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-511	SS202107 2504-02-512	SS202107 2504-02-513	SS202107 2504-02-521	SS202107 2504-02-522	SS202107 2504-02-523
氧含量（%）	5.2	5.5	5.8	5.3	5.6	5.2
标干流量（m³/h）	4867	4845	4793	4934	5034	5137
VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	6.84	6.61	6.35	6.82	7.06	6.55
VOCs（以非甲烷总烃计）折算浓度（mg/m³）	7.58	7.46	7.31	7.60	8.02	7.25

VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.033	0.032	0.030	0.034	0.036	0.034
颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	2.5	2.2	2.7	2.4	2.6	2.8
颗粒物折算浓度（mg/m ³ ）	2.8	2.5	3.1	2.7	3.0	3.1
颗粒物排放速率（kg/h）	0.012	0.011	0.013	0.012	0.013	0.014
二氧化硫实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度（mg/m ³ ）	39	43	40	40	41	41
氮氧化物折算浓度（mg/m ³ ）	43	49	46	45	47	45
氮氧化物排放速率（kg/h）	0.190	0.208	0.192	0.197	0.206	0.211
备注：ND 表示未检出。						

点位名称	烘干工序废气排气筒 P4 出口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	15					
排气筒内径（m）	0.3					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02- 611	SS202107 2504-02- 612	SS202107 2504-02- 613	SS202107 2504-02- 621	SS202107 2504-02- 622	SS202107 2504-02- 623
氧含量（%）	5.8	5.6	5.3	5.1	5.5	5.7
标干流量（m³/h）	4964	5023	5087	5232	5177	5268
VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	7.58	7.16	7.32	8.02	7.51	7.74
VOCs（以非甲烷总烃计）折算浓度（mg/m³）	8.73	8.14	8.16	8.83	8.48	8.85
VOCs（以非甲烷总烃计）排	0.038	0.036	0.037	0.042	0.039	0.041

放速率 (kg/h)						
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.7	2.4	2.6	2.5	2.8	2.7
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.1	2.7	2.9	2.8	3.2	3.1
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.013	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	39	42	41	40	41	41
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	45	48	46	44	46	47
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.194	0.211	0.209	0.209	0.212	0.216
备注：ND 表示未检出。						

由监测结果可以看出，验收监测期间，P3排气筒有机废气VOC_s(以非甲烷总烃计)排放两日最大值为8.02mg/m³、排放速率最大为0.036kg/h，颗粒物两日排放浓度最大值为3.1mg/m³、氮氧化物两日排放浓度最大值为49mg/m³、二氧化硫“未检出”，排气筒处理效率为98.5%；P4排气筒有机废气VOC_s(以非甲烷总烃计)排放两日最大值为8.85mg/m³、排放速率最大为0.042kg/h，颗粒物两日排放浓度最大值为3.2mg/m³、氮氧化物两日排放浓度最大值为48mg/m³、二氧化硫“未检出”，排气筒处理效率为98.6%；则VOC_s满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中排放标准限值的要求，即VOC_s：50mg/m³，2.0kg/h，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物：10mg/m³，SO₂：50mg/m³，NO_x：100mg/m³。

续表七

表 7.2-5 颗粒物检测结果表									
采样日期	项目 点位 结果	颗粒物 (mg/m ³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2021.08.02	第一次	SS2021 072504- 01-111	0.195	SS2021 072504- 01-211	0.242	SS2021 072504- 01-311	0.216	SS2021 072504- 01-411	0.209
	第二次	SS2021 072504- 01-112	0.182	SS2021 072504- 01-212	0.218	SS2021 072504- 01-312	0.233	SS2021 072504- 01-412	0.215
	第三次	SS2021 072504- 01-113	0.190	SS2021 072504- 01-213	0.226	SS2021 072504- 01-313	0.222	SS2021 072504- 01-413	0.224
	第四次	SS2021 072504- 01-114	0.188	SS2021 072504- 01-214	0.210	SS2021 072504- 01-314	0.244	SS2021 072504- 01-414	0.239
2021.08.03	第一次	SS2021 072504- 01-121	0.194	SS2021 072504- 01-221	0.240	SS2021 072504- 01-321	0.220	SS2021 072504- 01-421	0.212
	第二次	SS2021 072504- 01-122	0.185	SS2021 072504- 01-222	0.220	SS2021 072504- 01-322	0.229	SS2021 072504- 01-422	0.217
	第三次	SS2021 072504- 01-123	0.180	SS2021 072504- 01-223	0.224	SS2021 072504- 01-323	0.224	SS2021 072504- 01-423	0.222
	第四次	SS2021 072504- 01-124	0.190	SS2021 072504- 01-224	0.212	SS2021 072504- 01-324	0.239	SS2021 072504- 01-424	0.244
备注： /									
由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织废气颗粒物厂界浓度最大值为 0.244mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）。									

表 7.2-6 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果

项目 点位 结果 采样日期		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m ³ ）							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2021.08.02	第一次	SS202107 2504-01-1 11	0.64	SS2021072 504-01-21 1	0.72	SS2021072 504-01-311	0.69	SS202107 2504-01-4 11	0.81
	第二次	SS202107 2504-01-1 12	0.57	SS2021072 504-01-21 2	0.94	SS2021072 504-01-312	0.75	SS202107 2504-01-4 12	0.74
	第三次	SS202107 2504-01-1 13	0.48	SS2021072 504-01-21 3	0.74	SS2021072 504-01-313	0.77	SS202107 2504-01-4 13	0.82
	第四次	SS202107 2504-01-1 14	0.55	SS2021072 504-01-21 4	0.81	SS2021072 504-01-314	0.86	SS202107 2504-01-4 14	0.68
2021.08.03	第一次	SS202107 2504-01-1 21	0.51	SS2021072 504-01-22 1	0.85	SS2021072 504-01-321	0.91	SS202107 2504-01-4 21	0.68
	第二次	SS202107 2504-01-1 22	0.62	SS2021072 504-01-22 2	0.66	SS2021072 504-01-322	0.77	SS202107 2504-01-4 22	0.74
	第三次	SS202107 2504-01-1 23	0.53	SS2021072 504-01-22 3	0.76	SS2021072 504-01-323	0.84	SS202107 2504-01-4 23	0.82
	第四次	SS202107 2504-01-1 24	0.46	SS2021072 504-01-22 4	0.89	SS2021072 504-01-324	0.83	SS202107 2504-01-4 24	0.86
备注：/									

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组废气 VOC_s(以非甲烷总烃计)厂界浓度最大值为 0.91mg/m，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求（VOC_s(以非甲烷总烃计)：2.0mg/m³）。

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-7 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
	夜间：50	

2、监测结果与评价

本次噪声检测结果详见表 7.2-8。

表 7.2-8 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

项目	等效连续 A 声级 (dB (A))			
校准	多功能声级计 08 月 02 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 94.0dB; 多功能声级计 08 月 02 日夜间测量前校准值 93.9dB, 测量后校准值 94.0dB; 多功能声级计 08 月 03 日昼间测量前校准值 93.9dB, 测量后校准值 94.0dB; 多功能声级计 08 月 03 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 94.0dB。			
采样时间 采样点位	2021.08.02		2021.08.03	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	54.7	47.2	55.1	47.9
2#南厂界	56.3	48.3	57.2	49.3
3#西厂界	53.2	46.9	53.9	47.2
4#北厂界	54.1	47.6	54.7	48.9
备注：/				

由监测结果可以看出,验收监测期间,厂界昼间噪声测定最大值为 57.2dB(A) (南厂界),夜间噪声测定最大值为 49.3dB(A) (南厂界),厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类声环境功能区标准限值要求(即昼间:60dB(A) 夜间:50dB(A))。

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间,生产设施运行稳定,由检测结果知,生产负荷达到 91.5%,满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

本项目废水主要为水帘柜废水、纯水制备废水、生活污水。水帘柜定期清渣,水帘用水定期添加,废水不外排。纯水制备废水与经化粪池处理后的生活污水均排入市政污水管网,经青州市美陵污水净化有限公司处理后排入北阳河。本次验收未对生活污水进行现场监测。

2、废气

本项目排放废气主要为喷漆废气(颗粒物、VOCs),烘干废气(VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物),未经收集的VOCs、颗粒物。

喷漆工序产生的废气经水帘+过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒 P1/P2 排放。

烘干废气经集气罩收集+活性炭吸附+15m 高排气筒 P3/P4 排放。

未经收集的VOCs、颗粒物通过厂区绿化、车间通风无组织排放。

由监测结果可以看出,验收监测期间,P1排气筒有组织颗粒物排放两日最大值为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$,有组织VOC_s排放浓度最大值为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $0.059\text{kg}/\text{h}$;颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1重点控制区颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求;VOC_s满足《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放标准限值的要求,即 VOCs: $50\text{mg}/\text{m}^3$, $2.0\text{kg}/\text{h}$ 。

由监测结果可以看出,验收监测期间,P3排气筒有机废气VOC_s(以非甲烷总烃计)排放两日最大值为 $8.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大为 $0.036\text{kg}/\text{h}$,颗粒物两日排放浓度最大值为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物两日排放浓度最大值为 $49\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫“未检出”,排气筒处理效率为98.5%;P4排气筒有机废气VOC_s(以非甲烷总烃计)排放两日最大值为 $8.85\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大为 $0.042\text{kg}/\text{h}$,颗粒物两日排放浓度最大值为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物两日排放浓度最大值为

48mg/m³、二氧化硫“未检出”，排气筒处理效率为98.6%；则VOC_s满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放标准限值的要求，即VOC_s：50mg/m³，2.0kg/h，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物：10mg/m³，SO₂：50mg/m³，NO_x：100mg/m³。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组废气 VOC_s（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 0.91mg/m，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求（VOC_s（以非甲烷总烃计）：2.0mg/m³）。

3、噪声

项目主要噪声来自烘箱、喷漆房等设备工作运行时产生的噪声，通过采取合理布局，基础减震、距离消音、车间封闭等隔声措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 57.2dB(A)（南厂界），夜间噪声测定最大值为 49.3dB(A)（南厂界），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)）。

4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾；纯水制备过程产生的废反渗透膜；喷漆工序产生的水性漆包装桶、漆渣、废过滤棉，环保设备运行产生的废活性炭。

（1）项目职工定员 4 人，按照每人每天 1.0kg，工作日以 300 天计算，生活垃圾产生量为 1.2t/a；由环卫部门统一清运。

（2）项目纯水制备过程产生的废反渗透膜约为 0.05t/a，由厂家回收利用。

（3）项目喷漆工序产生的水性漆包装桶约为 3t/a，外售综合利用；漆渣约为3t/a，废过滤棉约为0.01t/a，废物代码900-041-49，属于一般固废暂按危废管理，委托山东中龙环境科技有限公司进行转运。

（4）环保设备运行产生的废活性炭约为1t/a，属于《国家危险废物名录》HW49（废物代码：900-039-49）项危险废物，委托山东中龙环境科技有限公司进行转运。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合

理处置，对周边环境影响较小。

8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，一般固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

- 1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保固废能够长期及时转运。
- 3、严格按照重污染应急响应做好减排方案。

山东云洲车轮有限公司厂区地面防渗说明

我公司的厂区、车间、一般固废堆场等用水泥进行地面的硬化处理，达到硬化防渗标准。

特此证明！

建设单位（盖章）： 山东云洲车轮有限公司

日期：二〇二一年七月

验收监测委托协议书

山东尚水检测有限公司：

我公司已建设完成“车轮喷水性漆项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

建设单位（盖章）：山东云洲车轮有限公司

日期：二〇二一年八月

建设单位验收监测期间验收工况说明

山东云洲车轮有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	山东云洲车轮有限公司
项目名称	车轮喷水性漆项目

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷(%)
8 月 2 日	车轮喷漆	3333 件/d	3000 件/d	90
8 月 3 日	车轮喷漆	3333 件/d	3100 件/d	93

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）：山东云洲车轮有限公司

日期：2021 年 8 月 2 日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东云洲车轮有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		车轮喷水性漆项目				项目代码		2019-370781-82-03-045525		建设地点		青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南				
	行业类别（分类管理名录）		C3360 金属表面处理及热 处理加工				建设性质		□新 建 □改 扩 建 □技 术 改 造		项目厂区中 心经度/纬度		东经 118.305793 北纬 36.450986				
	设计生产能力		年喷水性漆车轮 100 万件/年				实际生产能力		年喷水性漆车轮 100 万件/年		环评单位		青州市方元环境影响评价服务有限公司				
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局青州分局				审批文号		青环审表字[2020]476 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2019 年 12 月				竣工日期		2021 年 6 月		排污许可证申领时间		2020 年 3 月 4 日				
	环保设施设计单位		自主设计				环保设施施工		自主安装		本工程排污许可证编号		91370781614097177W001W				
	验收单位		青州国环技术服务有限公司				环保设施监测 单位		山东尚水检测有限公司		验收监测时工况		90%、93%				
	投资总概算（万元）		28				环保投资总概算（万元）		4		所占比例（%）		14.29%				
	实际总投资（万元）		50				实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）		16%				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		6	噪声治理（万元）		1	固废治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	危险废物（万元）	
新增废水处理设施能力		——				新增废气处理设施能力		——		年平均工作时间		4800h					
运营单位		山东云洲车轮有限公司				运营单位社会统一信用 代码（或组织机构代码）		91370781614097177W		验收时间		2021 年 8 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				0.0059		0			0							
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	VOCS																
的 其 它 特 征	工业固体废物				0.000826		0			0							
	有组织颗粒物		3.58	10	0.292		0.292			0.292							
	有组织 VOCS		6.56	50	0.2148		0.2148			0.2148							
	有组织氮氧化物		45.9	100	0.72		0.72			0.72							

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

度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件：

一、地理位置与平面布置

山东云洲车轮有限公司位于青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南，项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，项目外环境关系图见图 3。

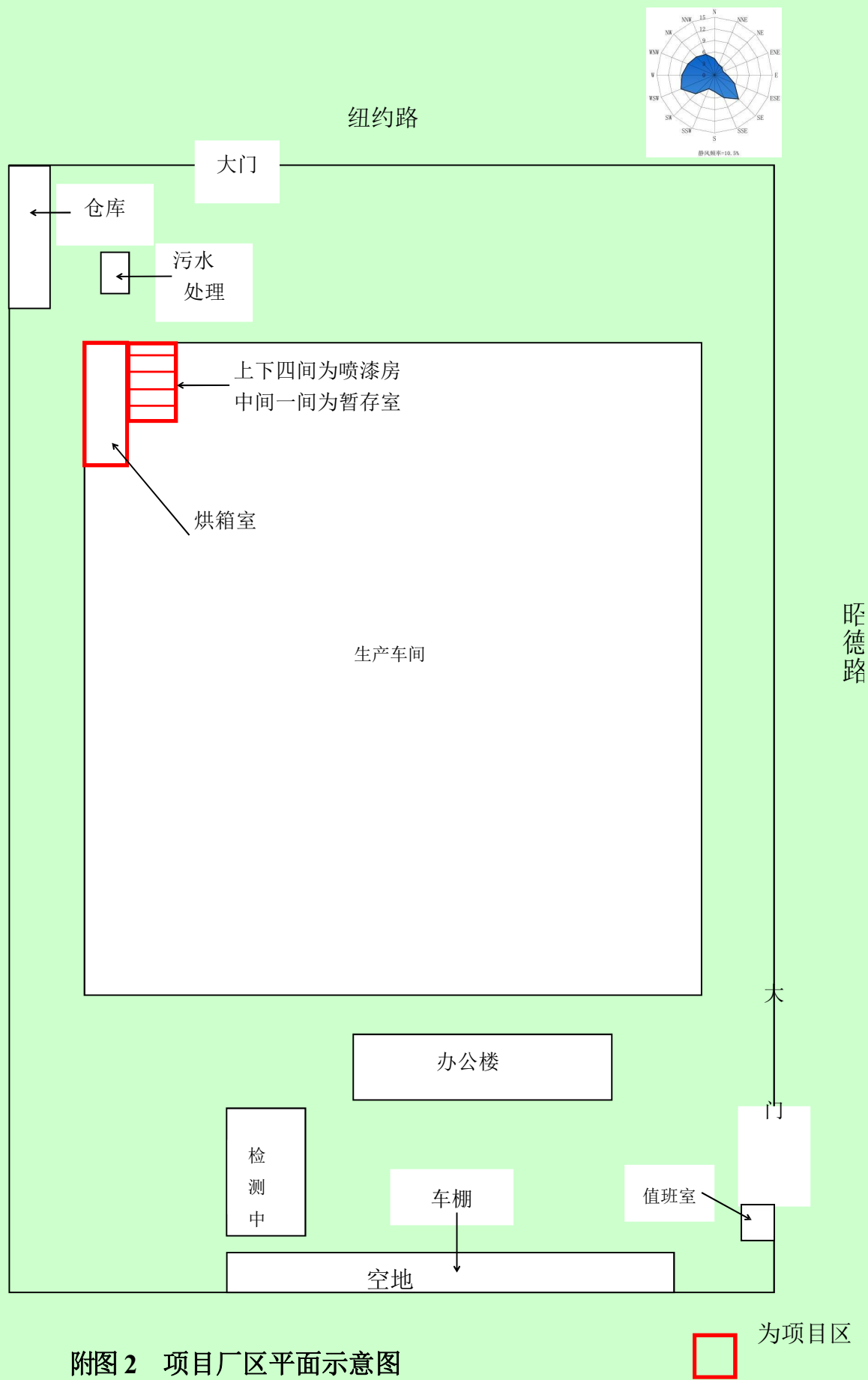
表 1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离	环境功能
大气环境	圣和雅居园	SW	595m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单 中二级
	青州市第二人民医院	W	636m	
	国程大福地	W	793m	
	十八里屯村	NW	1008m	
	王母宫花园	E	1115m	
声环境	厂界外 1m	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类
地表水	北阳河	W	3753m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 V 类
地下水	当地地下水	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) 中 III 类

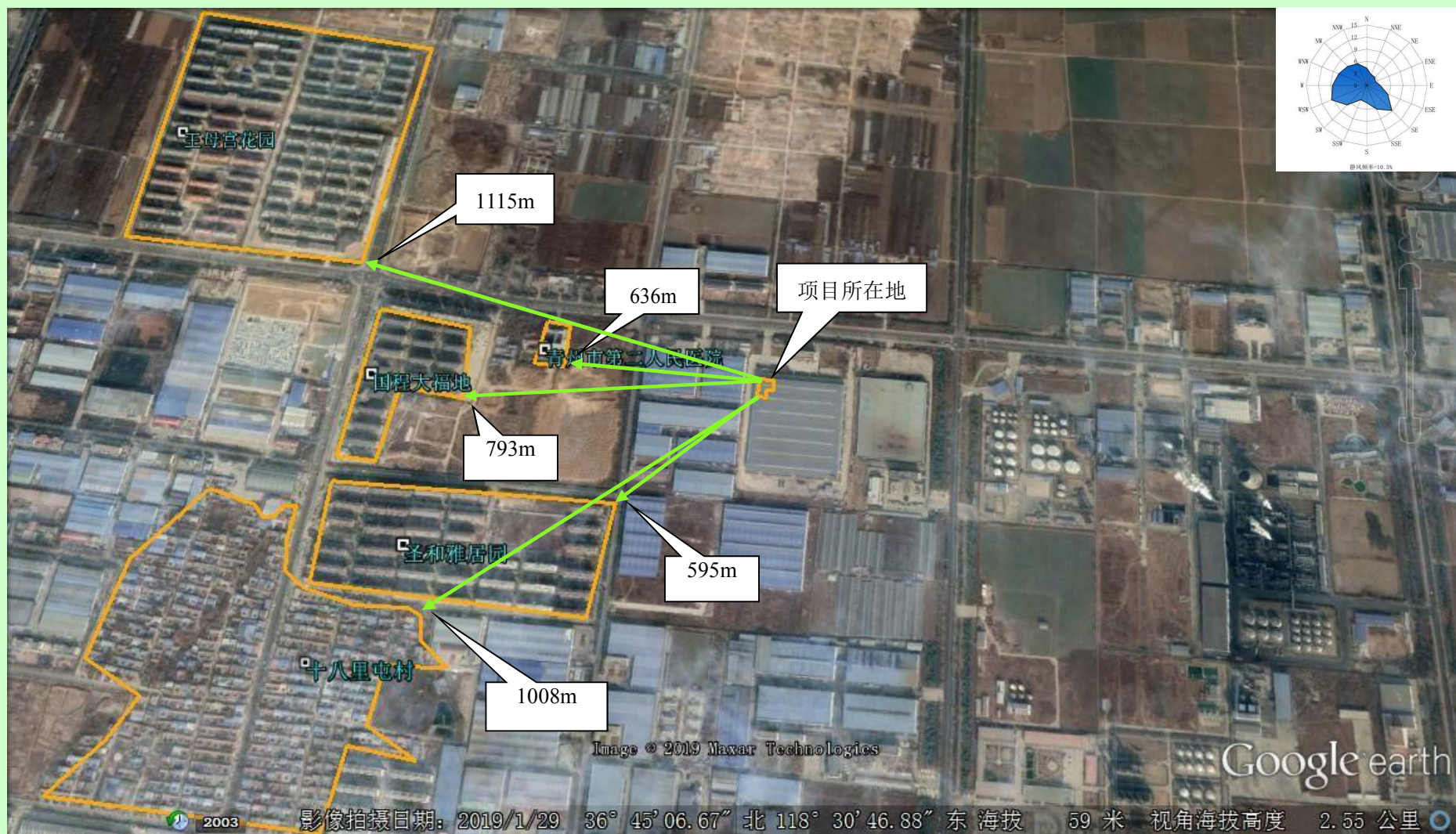


附图 1 项目地理位置图 (比例尺 1:40000)

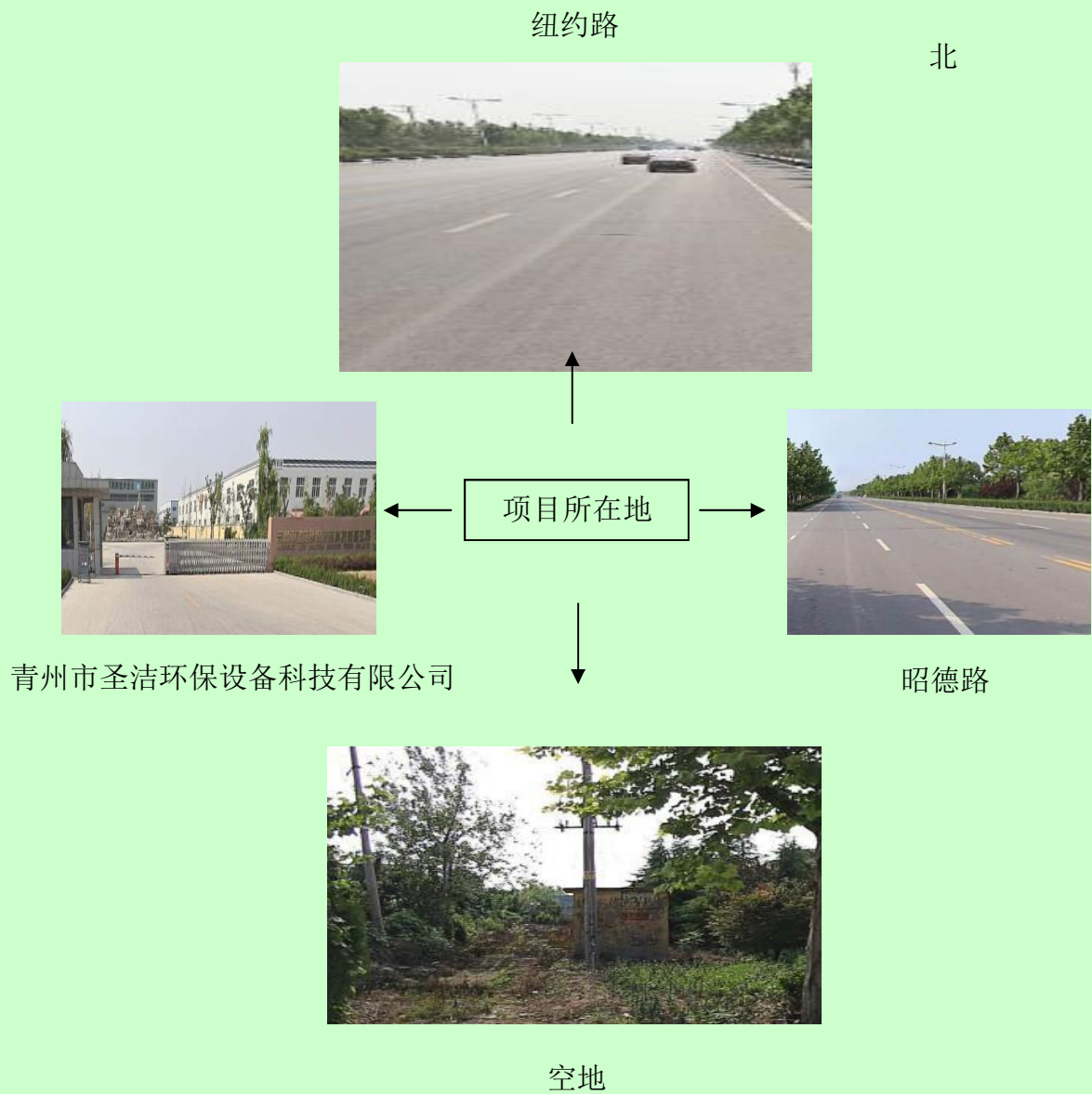
青州市圣洁环保设备科技有限公司



附图2 项目厂区平面示意图



附图 3 项目周边敏感地点图



附图4 项目四邻图

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370781614097177W001W

排污单位名称：山东云洲车轮有限公司

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市经济开发区

统一社会信用代码：91370781614097177W

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年03月04日

有效期：2020年03月04日至2025年03月03日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

 山东中龙环境	危险废物处置服务合同书	文件编码: No2021-WF
		页 号: 第 1 页 共 7 页
		版本/修订: A/0
		执行日期: 2021 年 月 日
服务热线: 18615917779		

NO:2021-W3707

危险废物处置服务

合 同 书

甲 方: 山东中龙环境科技有限公司

乙 方: 山东云洲车检有限公司

签订时间: 2021 年 ____ 月 ____ 日

签订地点: 山东省寿光市

	危险废物处置服务合同书		文件编码: No2021-WF
	服务热线: 18615917779		页 号: 第 2 页 共 7 页
			版本/修订: A/0
			执行日期: 2021 年 月 日

合 同 书

依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定,乙方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托甲方进行无害化处置,经甲、乙双方友好协商,达成合同如下:

一、甲方责任:

1. 甲方向乙方提供《山东省危险废物经营许可证》等有效文件。
2. 甲方在接到乙方运输通知后,凭乙方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。
3. 甲方人员进入乙方厂区应严格遵守乙方的有关规章制度。
4. 甲方负责或协调危险废物的运输工作。
5. 甲方严格按照国家有关环保标准对乙方产生的危险废物进行收集、暂存和转运,如因处置不当所造成的污染责任事故由甲方负责。

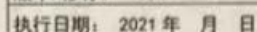
二、乙方责任:

1. 乙方以书面形式如实向甲方描述危险废物的化学组成及防护措施(详见附件<危废信息调查表>、<危险废物信息真实性承诺书>),并在危险废物包装外标注危险废物的名称以便甲方有效处置;乙方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时,须立即通知甲方。若出现危险废物清单以外的组成成份,而乙方也未及时通知甲方,由此而引发的一切后果及产生的费用由乙方承担。
2. 乙方向甲方提供合同期内生产过程中产生危险废物品种、数量。如因生产

	危险废物处置服务合同书		文件编码: No2021-WF
	服务热线: 18615917779		页 号: 第3页 共7页
			版本/修订: A/0
			执行日期: 2021 年 月 日

调整或其它原因,所产生的危险废物品种或数量发生变化,甲方有权拒绝接收。

3. 乙方负责装卸,人工、机械辅助装卸产生的装卸费由乙方承担。乙方负责包装,包装要求:桶装,密封结实,确保装车、运输过程中无泄露,对于有异味的物料必须进行双层密闭包装,确保无异味外漏;并根据《固废法》的要求在外包装的适当位置张贴填写完整的危险废弃物标识。如有标识不清楚、填写不完整、包装不符合要求等情况,甲方有权拒绝运输,由此所造成的损失及不良后果由乙方承担。
4. 乙方转移危险废物时,需提前十个工作日以上电告甲方,甲方将根据物流情况进行车辆安排。乙方要负责办理甲方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证件,并负责危险废物的装车工作,由此而产生的费用由乙方承担。
5. 甲方按照乙方的要求到达指定装货地点后,如果因乙方原因无法进行装车,造成甲方车辆无货而返,所产生的经济支出(含往返的行车费用、误工费、餐费等)全部由乙方承担。
6. 装、封车完毕后,到双方确认的过磅处过磅称重计量,并在过磅单上签字确认,过磅产生的费用由乙方承担。
7. 乙方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续(如:危险废物转移手续的申报、危废转移联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等)。危废转移联单必须随车,且不可涂改。如乙方未执行相关规定,甲方有权拒绝进行危废转移。
8. 双方在签订合同当日,乙方需支付甲方危险废物合同服务费_____元。



	危险废物处置服务合同书	文件编码: No2021-WF
		页 号: 第 5 页 共 7 页
		版本/修订: A/0
		执行日期: 2021 年 月 日
服务热线: 18615917779		

五、双方应严格遵守合同内容,若一方违约,则要赔偿对方经济损失。双方若有争议,按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决,协商无果,则由合同签订地人民法院诉讼解决。

六、如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政主管部门有特殊要求、通知,需要山东中龙环境科技有限公司进行生产经营做出调整的,山东中龙环境科技有限公司可主张变更合同条款或者终止合同。

七、本合同未尽事宜,双方协商解决。

八、本合同一式贰份,甲方保存壹份,乙方保存壹份。甲、乙双方共同履行合同,环保局监督。

九、本合同自双方签字盖章后生效,合同有效期为____年____月____日至____年____月____日。

甲 方: 山东中龙环境科技有限公司 (盖章)

法人代表: 张 坤

联系电话: 18615917779

甲方开票信息:

名称: 山东中龙环境科技有限公司

税号: 91370783313050527H

地址: 寿光市台头镇小陀村东南角

开户行: 中国农业银行股份有限公司寿光圣城分理处

账号: 15424101040002044

电话: 15866158899



危险废物处置服务合同书

服务热线: 18615917779

文件编码: No2021-WF

页 号: 第 6 页 共 7 页

版本/修订: A/0

执行日期: 2021 年 月 日

乙 方: 山东云洲车辆有限公司 (盖章)

法人代表: 李春国

授权代理人: 李春 (签字)

联系电话: 18615917779

办公电话: _____

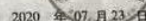
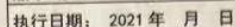
地 址: _____

开 户 行: _____

账 号: _____

附件: (见下页)

1. 营业执照复印件;
2. 危险废物经营许可证;



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

HM2 (271-001-02, 271-002-02, 271-003-02, 271-004-02, 271-005-02,
275-008-02, 276-002, 277, HM3, HM4 (253-005-04, 263-007-04, 263-008-04,
263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-012-04), HM5 (266-001-05,
266-002-05), HM6 (900-001-05 to 900-410-06), HM7 (336-049-07), HM8
(900-199-08 to 900-204-08, 900-209-08 to 900-211-08, 900-213-08 to
900-220-08, 900-222-08, 900-249-08), HM9 (900-605-07 to 900-607-07),
HM10 (900-008-10 to 900-010-10), HM11 (251-013-11, 252-001-11 to 252-003-11),
252-010-11 to 252-015-11, 450-001-11 to 450-003-11, 900-013-11, HM12

[illegible]

有效期限：2020年7月30日至2021年7月29日

发证机关(公章)

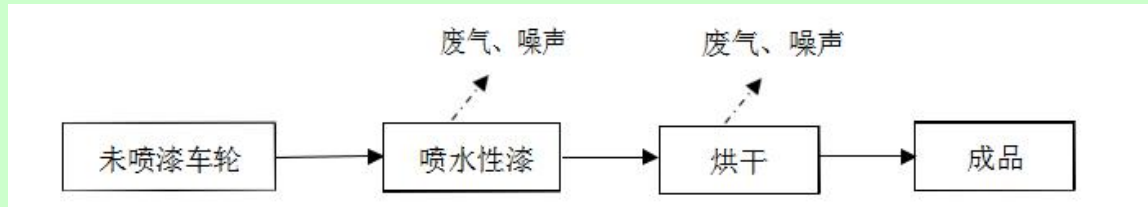
2020年7月29日

承诺书

我公司承诺：

工艺流程：

本项目生产工艺流程及产污环节见如下：



生产设备：

烘箱 1 台、引风机 4 台、除霜风机 2 台、喷漆房 4 套、水帘 4 套、纯水制备设备 1 套、共计 16 台/套

本期验收原辅料：

未喷漆车轮 100 万件/年、水性漆 25 吨/年

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表（签字）：

电话：

身份证号：

山东云洲车轮有限公司

2021 年 8 月 2 日

山东云洲车轮有限公司

车轮喷水性漆项目竣工环境保护验收意见

2021年8月13日，山东云洲车轮有限公司组织会议，对本公司“车轮喷水性漆项目”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位—山东尚水检测有限公司、验收监测报告表编制单位—青州国环技术服务有限公司等单位的代表和1名专家。会上成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告表编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

山东云洲车轮有限公司“车轮喷水性漆项目”位于青州经济开发区纽约路与昭德路交叉口西南，东经 118.3058，北纬 36.4509，项目区东侧为昭德路，西侧为青州市圣洁环保设备科技有限公司，北侧为纽约路，南侧为空地。

原有“高强度钢车轮生产项目”2011年11月9日报批了建设项目环境影响报告表（潍环审表字{2011}1431号）。2013年8月13日完成了环保验收。为提高经济效益，增强企业活力，在现有已建成车间内新上密闭水性漆喷漆房。

本项目占地 200m²，利用原有项目烘箱室（面积 130m²），新上喷漆房 4 个，面积为 48m²（包括 2 个 15m²喷漆室，2 个 9m²喷漆室，两开两备），暂存室面积 15m²，对原有项目生产的车轮进行喷涂水性漆；具备年 100 万件车轮喷水性漆的能力。项目性质为技改。

2019 年 8 月，青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成《山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目环境影响报告表》；2019 年 9 月 11 日，原青州市环保局以青环审表字[2019]457 号文对该项目予以批复。

本项目于 2019 年 12 月开工建设，2021 年 6 月投入调试；实际总投资 50 万元，其中环保投资 8 万元、占总投资的 16%；劳动定员 4 人，采用二班工作制，每班 8 小时，全年生产 300 天。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评报告表及批复内容相比，主要变动见下表：

序号	环评报告表及环评批复	实际建设情况	备注
----	------------	--------	----

1	喷漆废气：水帘+15 米排气筒 P1、P2 排放。	喷漆工序经水帘+过滤棉+活性炭吸附箱处理后,通过 15 米高排气筒 P1、P2 排放。	优化废气处理设施
2	烘干废气经集气罩收集+活性炭吸附+15m 排气筒 (P3)	烘干废气经集气罩收集+活性炭吸附+15m 排气筒 (P3/P4)	优化废气处理设施
3	废反渗透膜由环卫部门清运	废反渗透膜由厂家回收利用。	减少了污染物的排放。
4	烘箱 1 台	依托原有项目烘箱 1 台。	与原有项目电泳烘干共用烘箱。烘干热源是天然气,原来电泳的一部分改为喷水性漆,天然气用量不变。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废气

本项目排放废气主要为喷漆废气，主要污染物为颗粒物、VOCs；烘干废气（含天然气燃烧废气），主要污染物为 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

喷漆工序采用水性漆，在密闭喷漆房内进行。喷漆废气经水帘+过滤棉+活性炭吸附处理后，经 15 米高排气筒 P1、P2 排放。

依托原项目烘箱，对喷漆后的原有项目产品车轮件进行烘干。原有项目产品车轮件部分采用电泳，部分进行喷水性漆，使用天然气总量不变。

烘干废气（含燃烧废气）经集气罩收集+活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒 P3、P4 排放。

2、废水

本项目废水主要为水帘柜废水、纯水制备废水、生活污水。

水帘柜定期清渣，水帘用水定期添加，废水不外排。

纯水制备废水与经化粪池处理后的生活污水均排入市政污水管网，经青州市美陵污水净化有限公司处理后排入北阳河。

3、噪声

本项目噪声源主要为烘箱、喷漆房等设备运转产生的噪声。

采取了选用低噪声设备、设备基础减振、隔声、合理布置等噪声防治措施。

4、固体废物

本项目产生的固废主要为纯水制备产生的废反渗透膜；喷漆工序产生的废水性漆桶、漆渣、废过滤棉，环保设备运行产生的废活性炭以及生活垃圾。

一般固废：废反渗透膜由生产厂家回收利用；废水性漆桶售综合利用。

生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

废活性炭属于危险废物，委托资质单位山东中龙环境科技有限公司收集、转运。

废水性漆渣、废过滤棉暂按危废管理，委托资质单位山东中龙环境科技有限公司收集、转运。

5、其他

(1) 企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

(2) 落实了环境风险防范措施。

(3) 对生产车间地面、一般固废暂存场所、化粪池、危废库、污水管网等场所进行了防渗处理。

(4) 企业已办理固定污染源排污登记（登记编号：91370781614097177W001W）。

四、环境保护设施运行效果

根据青州国环技术服务有限公司编写的《山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，两日生产负荷分别为90%、93%，生产工况稳定，环保设施运行正常，总体符合竣工环保验收条件。监测结果表明：

1、废气

喷漆废气排气筒P1中颗粒物排放浓度最大值分别为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度最大值为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.059\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中金属制品业排放限值。

烘干废气排气筒 P3、P4 中 VOCs 排放浓度最大值分别为 $8.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值分别为 $0.036\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.042\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中金属制品业排放限值；烘干废气排气筒 P3 中颗粒排放浓度最大值为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ 物、氮氧化物监测浓度最大值分别为 $49\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫未检出，烘干废气排气筒 P4 中颗粒物排放浓度最大值为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 物、氮氧化物监测浓度最大值分别为 $48\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫未检出；烘干废气排气筒 P3、P4 中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫监测浓度均满足《区

域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求。

厂界无组织排放的颗粒物监测浓度最大值为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中监控浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）监测浓度最大值为 $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值。

2、噪声

各厂界昼、夜间噪声最大值为 $54.2\text{dB}(\text{A})$ 、 $49.3\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值。

3、固体废物

落实了各项固体废物处置措，各类固体废物得到安全处置。

五、验收结论

山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项环保治理措施，主要污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、完善监测平台、通往监测平台的爬梯。

2、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

3、加强各项环保设施日常维护和管理，及时更换活性炭，确保各项环保设施正常运转、各类污染物稳定达标排放。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表 山东云洲车轮有限公司车轮喷水性漆项目竣工环保验收组成员名单。

山东云洲车轮有限公司

2021年8月13日

山东云洲车轮有限公司

车轮喷水性漆项目

竣工环保验收组成员名单

验收组	姓 名	类 别	单 位	职务/职称	签 名
组长	李玲玲	建设单位	山东云洲车轮有限公司	总经理	李玲玲
成员	李妍	建设单位	山东云洲车轮有限公司	办公室主任	李妍
	张志珍	专家	山东省潍坊生态环境监测中心	高工	张志珍
	王凯	验收监测单位	山东尚水检测有限公司	经理	王凯
	范文娜	验收监测报告表编制单位	青州国环技术服务有限公司	经理	范文娜



211512340533

正本



SS2021072504

检测报告

报告编号: SS2021072504

样品名称: 有组织废气、无组织废气、噪声
委托单位: 山东云洲车轮有限公司
受检单位: 山东云洲车轮有限公司
报告日期: 2021年08月06日

山东尚水检测有限公司

(检验检测专用章)



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 211512340533

名称: 山东尚水检测有限公司

地址: 山东省潍坊高新区高新二路36号潍坊生物医药
科技产业园G座2楼210室(261061)

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。



许可使用标志



211512340533

发证日期: 2024年05月11日

有效期至: 2027年05月10日

发证机关: 山东省市场监督管理局

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。

受山东云洲车轮有限公司委托, 山东尚水检测有限公司于 2021 年 08 月 02 日至 2021 年 08 月 03 日对该公司的废气、噪声进行了检测。

一、检测技术规范、依据、使用仪器及样品信息。

检测方法见表 1, 样品状态见表 2, 质控措施、质控依据见表 3。

表 1 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	高精度天平测量环境 保证箱 GTB-790L SSYQ-01-028 天平 XS105DU SSYQ-01-032	1.0mg/m ³
	VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-7820 SSYQ-01-002	0.07mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘/气测试仪 3012H-51 型 SSYQ-02-057	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘/气测试仪 3012H-51 型 SSYQ-02-002	3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	高精度天平测量环境 保证箱 GTB-790L SSYQ-01-028 天平 XS105DU SSYQ-01-032	0.001mg/m ³
	VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-7820 SSYQ-01-002	0.07mg/m ³
噪声	Leq (A)	—	GB 12348-2008	声校准器 AWA6222A SSYQ-02-032 多功能声级计 AWA6228+ SSYQ-02-030	—
备注: /					

表 2 样品状态一览表

样品名称	样品状态及数量
废气	采样头×108, 滤膜×32, 气袋×68
备注: /	

本页以下空白。

表 3 质控措施方法及结论一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气（有组织）	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
废气（无组织）	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
噪声	环境噪声检测技术规范噪声测量值修正	HJ 706-2014
结论	不作评价。 	
备注：/		

编制: 于晓君

审核: 于晓君

授权签字人: 于晓君

二、检测结果

2.1 气象参数表

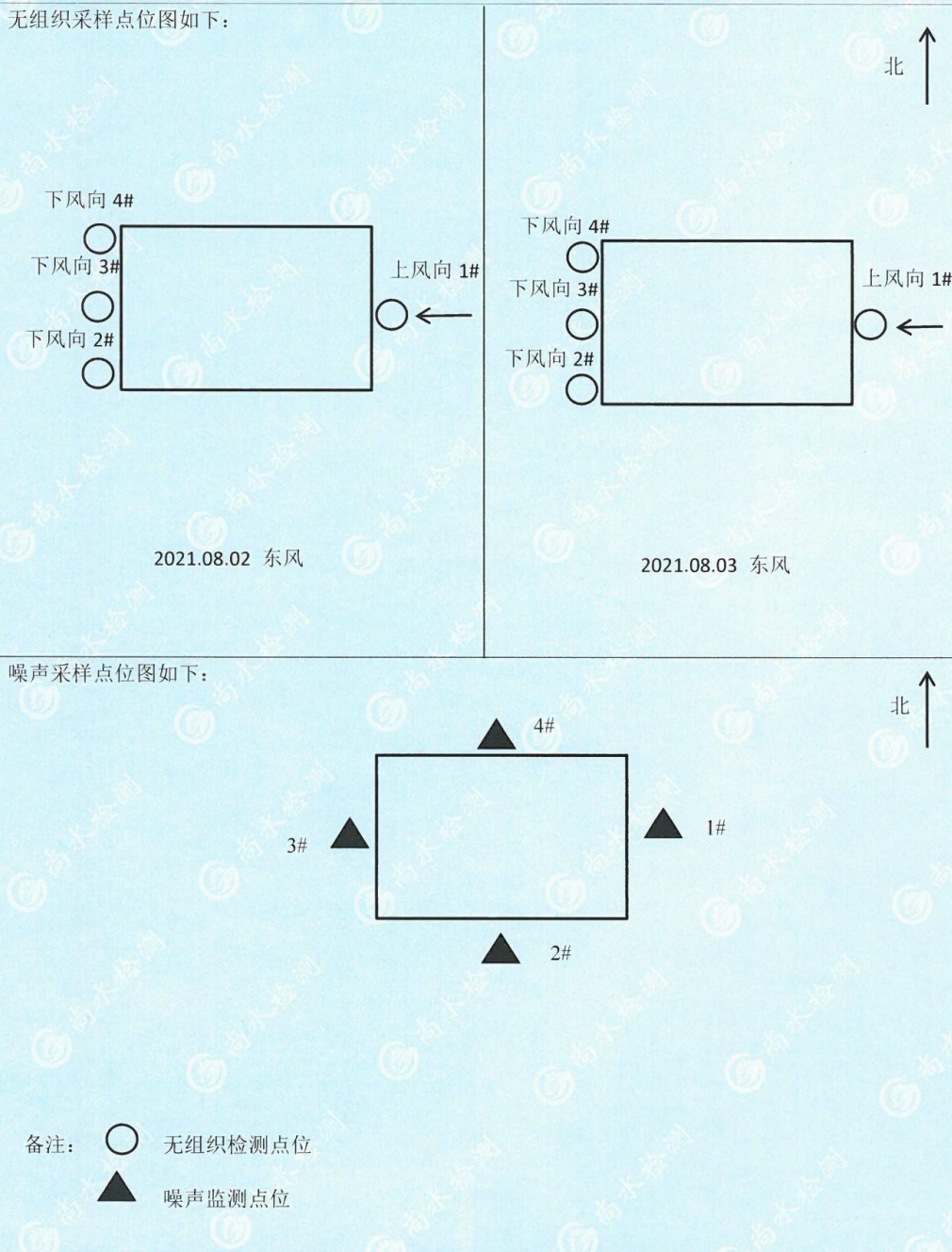
表 4 采样期间气象参数表

日期	频次	气象条件				
		气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	总云量 /低云量
2021.08.02	第一次	27.3	1005	1.8	东风	4/2
	第二次	29.6	1004	1.6	东风	4/2
	第三次	29.6	1004	1.8	东风	4/2
	第四次	27.1	1006	1.6	东风	4/2
2021.08.03	第一次	28.6	1004	1.7	东风	4/1
	第二次	30.1	1002	1.6	东风	4/1
	第三次	27.5	1005	1.6	东风	4/1
	第四次	27.1	1006	1.5	东风	4/1
备注: /						

本页以下空白。

2.2 点位示意图

表 5 采样期间点位示意图



本页以下空白。

2.3 有组织废气检测结果

表 6 有组织废气检测结果表

点位名称	喷漆工序废气排气筒 P1					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	15					
排气筒内径（m）	0.6					
检测项目 / 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-1 11	SS202107 2504-02-1 12	SS202107 2504-02-1 13	SS202107 2504-02-1 21	SS202107 2504-02-1 22	SS202107 2504-02-1 23
标干流量（m³/h）	10245	10132	10187	10875	10654	10247
颗粒物实测浓度（mg/m³）	4.5	4.8	4.3	4.6	4.7	4.4
颗粒物排放速率（kg/h）	0.046	0.049	0.044	0.050	0.050	0.045
VOCs（非甲烷总烃）实测浓度（mg/m³）	4.63	5.12	4.87	5.27	5.51	5.12
VOCs（非甲烷总烃）排放速率（kg/h）	0.047	0.052	0.050	0.057	0.059	0.052
点位名称	喷漆工序废气排气筒 P2					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	15					
排气筒内径（m）	0.6					
检测项目 / 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-2 11	SS202107 2504-02-2 12	SS202107 2504-02-2 13	SS202107 2504-02-2 21	SS202107 2504-02-2 22	SS202107 2504-02-2 23
标干流量（m³/h）	11057	10874	10523	10986	10732	10756
颗粒物实测浓度（mg/m³）	4.4	4.6	4.9	4.5	4.8	4.6
颗粒物排放速率（kg/h）	0.049	0.050	0.052	0.049	0.052	0.049
VOCs（非甲烷总烃）实测浓度（mg/m³）	5.06	4.81	5.21	5.34	5.08	5.16
VOCs（非甲烷总烃）排放速率（kg/h）	0.056	0.052	0.055	0.059	0.055	0.056
备注：/						

本页以下空白。

表 6 有组织废气检测结果表 (续)

点位名称	烘干工序废气排气筒 P3 进口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	/					
排气筒内径（m）	0.3					
检测项目 / 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-3 11	SS202107 2504-02-3 12	SS202107 2504-02-3 13	SS202107 2504-02-3 21	SS202107 2504-02-3 22	SS202107 2504-02-3 23
标干流量（m³/h）	4360	4287	4354	4441	4530	4623
颗粒物实测浓度（mg/m³）	35.5	36.2	35.9	35.8	36.4	36.1
颗粒物排放速率（kg/h）	0.155	0.155	0.156	0.159	0.165	0.167
VOCs（非甲烷总烃）实测浓度（mg/m³）	61.4	65.3	63.7	65.5	61.3	60.7
VOCs（非甲烷总烃）排放速率（kg/h）	0.268	0.280	0.277	0.291	0.278	0.281
点位名称	烘干工序废气排气筒 P4 进口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	/					
排气筒内径（m）	0.3					
检测项目 / 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-4 11	SS202107 2504-02-4 12	SS202107 2504-02-4 13	SS202107 2504-02-4 21	SS202107 2504-02-4 22	SS202107 2504-02-4 23
标干流量（m³/h）	4467	4520	4578	4708	4659	4741
颗粒物实测浓度（mg/m³）	36.4	35.8	36.2	36.5	35.5	36.0
颗粒物排放速率（kg/h）	0.163	0.162	0.166	0.172	0.165	0.171
VOCs（非甲烷总烃）实测浓度（mg/m³）	71.2	68.4	70.5	78.6	74.3	76.2
VOCs（非甲烷总烃）排放速率（kg/h）	0.318	0.309	0.323	0.370	0.346	0.361
备注：/						

本页以下空白。

表 6 有组织废气检测结果表 (续)

点位名称	烘干工序废气排气筒 P3 出口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	15					
排气筒内径（m）	0.4					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-5 11	SS202107 2504-02-5 12	SS202107 2504-02-5 13	SS202107 2504-02-5 21	SS202107 2504-02-5 22	SS202107 2504-02-5 23
氧含量（%）	5.2	5.5	5.8	5.3	5.6	5.2
标干流量（m³/h）	4867	4845	4793	4934	5034	5137
VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	6.84	6.61	6.35	6.82	7.06	6.55
VOCs（以非甲烷总烃计）折算浓度（mg/m³）	7.58	7.46	7.31	7.60	8.02	7.25
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.033	0.032	0.030	0.034	0.036	0.034
颗粒物实测浓度（mg/m³）	2.5	2.2	2.7	2.4	2.6	2.8
颗粒物折算浓度（mg/m³）	2.8	2.5	3.1	2.7	3.0	3.1
颗粒物排放速率（kg/h）	0.012	0.011	0.013	0.012	0.013	0.014
二氧化硫实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度（mg/m³）	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度（mg/m³）	39	43	40	40	41	41
氮氧化物折算浓度（mg/m³）	43	49	46	45	47	45
氮氧化物排放速率（kg/h）	0.190	0.208	0.192	0.197	0.206	0.211
备注：ND 表示未检出。						

本页以下空白。

表 6 有组织废气检测结果表 (续)

点位名称	烘干工序废气排气筒 P4 出口					
采样时间	2021.08.02			2021.08.03		
排气筒高度（m）	15					
排气筒内径（m）	0.3					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	SS202107 2504-02-6 11	SS202107 2504-02-6 12	SS202107 2504-02-6 13	SS202107 2504-02-6 21	SS202107 2504-02-6 22	SS202107 2504-02-6 23
氧含量（%）	5.8	5.6	5.3	5.1	5.5	5.7
标干流量（m³/h）	4964	5023	5087	5232	5177	5268
VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	7.58	7.16	7.32	8.02	7.51	7.74
VOCs（以非甲烷总烃计）折算浓度（mg/m³）	8.73	8.14	8.16	8.83	8.48	8.85
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.038	0.036	0.037	0.042	0.039	0.041
颗粒物实测浓度（mg/m³）	2.7	2.4	2.6	2.5	2.8	2.7
颗粒物折算浓度（mg/m³）	3.1	2.7	2.9	2.8	3.2	3.1
颗粒物排放速率（kg/h）	0.013	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014
二氧化硫实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度（mg/m³）	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度（mg/m³）	39	42	41	40	41	41
氮氧化物折算浓度（mg/m³）	45	48	46	44	46	47
氮氧化物排放速率（kg/h）	0.194	0.211	0.209	0.209	0.212	0.216
备注：ND 表示未检出。						

本页以下空白。

2.4 无组织废气检测结果

表 7 无组织废气检测结果表

采样日期	项目 点位 结果	颗粒物 (mg/m ³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2021.08.02	第一次	SS20210 72504-01 -111	0.195	SS20210 72504-01 -211	0.242	SS20210 72504-01 -311	0.216	SS20210 72504-01 -411	0.209
	第二次	SS20210 72504-01 -112	0.182	SS20210 72504-01 -212	0.218	SS20210 72504-01 -312	0.233	SS20210 72504-01 -412	0.215
	第三次	SS20210 72504-01 -113	0.190	SS20210 72504-01 -213	0.226	SS20210 72504-01 -313	0.222	SS20210 72504-01 -413	0.224
	第四次	SS20210 72504-01 -114	0.188	SS20210 72504-01 -214	0.210	SS20210 72504-01 -314	0.244	SS20210 72504-01 -414	0.239
2021.08.03	第一次	SS20210 72504-01 -121	0.194	SS20210 72504-01 -221	0.240	SS20210 72504-01 -321	0.220	SS20210 72504-01 -421	0.212
	第二次	SS20210 72504-01 -122	0.185	SS20210 72504-01 -222	0.220	SS20210 72504-01 -322	0.229	SS20210 72504-01 -422	0.217
	第三次	SS20210 72504-01 -123	0.180	SS20210 72504-01 -223	0.224	SS20210 72504-01 -323	0.224	SS20210 72504-01 -423	0.222
	第四次	SS20210 72504-01 -124	0.190	SS20210 72504-01 -224	0.212	SS20210 72504-01 -324	0.239	SS20210 72504-01 -424	0.244
备注: /									

本页以下空白。

表 7 无组织废气检测结果表 (续)

项目 点位 结果 采样日期		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2021.08.02	第一次	SS2021072 504-01-111	0.64	SS2021072 504-01-211	0.72	SS20210725 04-01-311	0.69	SS2021072 504-01-411	0.81
	第二次	SS2021072 504-01-112	0.57	SS2021072 504-01-212	0.94	SS20210725 04-01-312	0.75	SS2021072 504-01-412	0.74
	第三次	SS2021072 504-01-113	0.48	SS2021072 504-01-213	0.74	SS20210725 04-01-313	0.77	SS2021072 504-01-413	0.82
	第四次	SS2021072 504-01-114	0.55	SS2021072 504-01-214	0.81	SS20210725 04-01-314	0.86	SS2021072 504-01-414	0.68
2021.08.03	第一次	SS2021072 504-01-121	0.51	SS2021072 504-01-221	0.85	SS20210725 04-01-321	0.91	SS2021072 504-01-421	0.68
	第二次	SS2021072 504-01-122	0.62	SS2021072 504-01-222	0.66	SS20210725 04-01-322	0.77	SS2021072 504-01-422	0.74
	第三次	SS2021072 504-01-123	0.53	SS2021072 504-01-223	0.76	SS20210725 04-01-323	0.84	SS2021072 504-01-423	0.82
	第四次	SS2021072 504-01-124	0.46	SS2021072 504-01-224	0.89	SS20210725 04-01-324	0.83	SS2021072 504-01-424	0.86
备注: /									

本页以下空白。

2.5 噪声检测结果

表 8 噪声检测结果表

项目	等效连续 A 声级 (dB (A))			
校准	多功能声级计 08 月 02 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 94.0dB; 多功能声级计 08 月 02 日夜间测量前校准值 93.9dB, 测量后校准值 94.0dB; 多功能声级计 08 月 03 日昼间测量前校准值 93.9dB, 测量后校准值 94.0dB; 多功能声级计 08 月 03 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 94.0dB。			
采样时间 采样点位	2021.08.02		2021.08.03	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	54.7	47.2	55.1	47.9
2#南厂界	56.3	48.3	57.2	49.3
3#西厂界	53.2	46.9	53.9	47.2
4#北厂界	54.1	47.6	54.7	48.9
备注: /				

以上为此报告全部内容, 后附报告声明。

报 告 声 明

- 1、报告无“山东尚水检测有限公司（检验检测专用章）”、“MA章”、“骑缝章”无效。
- 2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 3、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“山东尚水检测有限公司（检验检测专用章）”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送样检测仅对样品负责，检测结果仅对本次样品有效，样品的真实性由委托方负责。
- 6、如对本检测报告有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 7、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

地址：山东省潍坊高新区高新二路 36 号潍坊生物医药科技产业园 G 座 2 楼

邮编：261061

E-mail: ssjc2021@163.com

电话：15063696983

本报告共 2 份

发 1 份

存 1 份