

**科建检测中心（一期）
竣工环境保护验收监测报告表**

科建 HBY21-008 号

建设单位：威海科建机动车检测有限公司

编制单位：山东科建质量检测评价技术有限公司

2022 年 01 月 12 日

建设单位法人代表：马云峰

编制单位法人代表：马云峰

项 目 负 责 人：王国学

填 表 人 ： 王国学

建设单位：威海科建机动车检测有 编制单位：山东科建质量检测评价
限公司（盖章） 技术有限公司（盖章）

电话：18763123210

电话：0631-5982756

传真：

传真：0631-5982756

邮编：264207

邮编：264205

地址：山东省威海市经济技术开发区
区崮山镇成大线北、崮山路
西

地址：威海市经济技术开发区嵩山
路-99-1号

目 录

前 言.....	1
表一 项目基本情况.....	2
表二 建设项目工程概况.....	3
表三 主要污染源排放和治理设施.....	6
表四 验收执行标准与限值.....	7
表五 验收监测内容、分析方法及质量控制.....	8
表六 验收监测期间工况调查及验收监测结果.....	10
表七 环评批复落实情况.....	14
表八 验收监测结论及建议.....	16

附件 1 建设项目地理位置图

附件 2 项目平面布置图及采样点位示意图

附件 3 环评结论与建议

附件 4 环评审批意见

附件 5 总量确认书

附件 6 建设单位营业执照

附件 7 检测报告

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

威海科建机动车检测有限公司科建检测中心项目（一期）位于山东省威海市经济技术开发区崮山镇成大线北、崮山路西，租赁山东科建质量检测评价技术有限公司 3#、4#检测车间进行生产。项目总投资 300 万元，其中环保投资 3 万元，项目占地面积 20052 平方米，总建筑面积 5710.69 平方米。项目从事机动车检测，共包括 3 条安全技术检测线、5 条尾气检测线（包括 2 条汽油检测线、1 条汽柴混检测线和 2 条柴油检测线），每天最大检测能力为 100 辆车，每年共检测车辆 30000 辆。项目劳动定员为 18 人，实行单班工作制，每班工作时间为 8 小时，年工作 300 天。山东科建质量检测评价技术有限公司于 2019 年 7 月委托威海市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《山东科建质量检测评价技术有限公司科建检测中心环境影响报告表》，威海市生态环境局经区分局于 2019 年 8 月 22 日以“威环经管表[2019]8-1 号”予以审批。威海科建机动车检测有限公司成立于 2020 年 5 月 21 日，租赁山东科建质量检测评价技术有限公司 3#、4#检测车间进行生产，从事机动车检测业务，原建设地点、规模、生产工艺和产生的污染物均未发生改变。目前项目主体工程及配套的环保设施等建设完成，运行状况稳定，已具备机动车检测的能力，本次验收范围为威海科建机动车检测有限公司科建检测中心项目（一期）。

受威海科建机动车检测有限公司的委托，山东科建质量检测评价技术有限公司承担了该建设项目的验收监测工作。监测技术人员根据国家和省有关法律、法规、技术规范要求及建设项目的现场勘查和相关技术资料，编制了威海科建机动车检测有限公司科建检测中心（一期）验收监测方案；于 2021 年 12 月 7 日~12 月 8 日、2021 年 12 月 28 日~12 月 29 日依据监测方案进行了现场采样与监测，并根据监测结果和调查情况，编制了项目的环境保护设施竣工验收监测报告表。

表一 项目基本情况

建设项目名称	科建检测中心（一期）				
建设单位名称	威海科建机动车检测有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	山东省威海市经济技术开发区崮山镇成大线北、崮山路西				
主要产品名称	机动车检测				
设计生产能力	每年共检测车辆 30000 辆				
实际生产能力	每年共检测车辆 30000 辆				
建设项目环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	—		
调试时间	—	验收现场 监测时间	2021.12.7-2021.12.8 2021.12.28-2021.12.29		
环评报告表 审批部门	威海市生态环境局经区 分局	环境影响报告 表编制单位	威海市环境保护科学 研究所有限公司		
环保设施 设计单位	—	环保设施 施工单位	—		
投资总概算	1000 万元	环保投资概算	8 万元	比例	0.8%
实际总投资	300 万元	环保投资	3 万元	比例	1%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院[2017]第 682 号）； 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 3. 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）； 4. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 5. 《山东科建质量检测评价技术有限公司科建检测中心环境影响报告表》； 6. 威海市生态环境局经区分局下达的《山东科建质量检测评价技术有限公司科建检测中心环境影响报告表的审批意见》； 7. 《威海科建机动车检测有限公司科建检测中心（一期）》环境保护验收监测方案。 				

表二 建设项目工程概况

2.1 建设项目基本情况

威海科建机动车检测有限公司科建检测中心项目（一期）位于山东省威海市经济技术开发区崮山镇成大线北、崮山路西，租赁山东科建质量检测评价技术有限公司 3#、4#检测车间进行生产。项目总投资 300 万元，其中环保投资 3 万元，项目占地面积 20052 平方米，总建筑面积 5710.69 平方米。项目从事机动车检测，共包括 3 条安全技术检测线、5 条尾气检测线（包括 2 条汽油检测线、1 条汽柴混检测线和 2 条柴油检测线），每天最大检测能力为 100 辆车，每年共检测车辆 30000 辆。项目劳动定员为 18 人，实行单班工作制，每班工作时间为 8 小时，年工作 300 天。

2.2 项目建设内容

表 2-1 项目建设情况

序号	工程	组成	建设内容
1	主体工程	3#检测车间	建筑面积约 3942.69m ² ，1+3 层，主要为机动车综合、安全性能检测（车辆安全性能、动力性、灯光、喇叭等）和业务大厅
		4#检测车间	建筑面积约 1768m ² ，1 层，主要为机动车尾气检测（包括氮氧化物、非甲烷总烃等）及机动车外观检测（车辆外观尺寸、总质量、类型等）
2	公用工程	供电工程	当地供电公司统一供给
		供水工程	当地自来水管网统一供给
		供热工程	厂区采暖使用中央空调
3	环保工程	废水治理	厂区生活污水及保洁废水经化粪池预处理后，经市政污水管网输送至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂处理后排放
		噪声治理	优选设备，优化布局，隔声减震及距离衰减
		固废治理	生活垃圾由环卫部门统一清运处理

表 2-2 能源消耗

序号	名称	单	年用量	备注
1	水	t/a	260	当地自来水管网统一供给
2	电	kW·h/a	4 万	当地供电公司统一供给

表 2-3 主要设备情况

序号	名称	型号	数量	备注
1	车速表检验台	SB-130	1	机动车检测
2	轮(轴)重仪	SDZ-130K	2	机动车检测
3	加载制动检验台	FJZ-13L	2	机动车检测
4	侧滑检验台	CH-130KA	2	机动车检测
5	底盘间隙仪	DJX-13	2	机动车检测
6	两轴四滚筒测功机	DCG 2000ASM	3	机动车检测
7	汽油尾气分析仪	NHA-509	3	机动车检测
8	流量计	NHF-I	3	机动车检测
9	三轴六滚筒测功机	DCG-2000Z	2	机动车检测
10	柴油氮氧检测仪	NHAT-610	3	机动车检测
11	碳平衡油耗仪	FLY-3000	2	机动车检测
12	悬架台仪表	XJ-200	2	机动车检测
13	侧滑检验台	CH-030KA	2	机动车检测
14	平板检验制动台	PB-03	2	机动车检测
15	大灯仪	NHD-6108	3	机动车检测

2.3 项目变更情况

项目实际工程建设情况与环评批复变更情况如下：

表 2-4 建设内容变更情况

环评及批复要求	实际情况
建设 4 个机动车检测车间（3#检测车间、4#检测车间、5#检测车间、6#检测车间）	根据实际检测需求，建设 2 个机动车检测车间（3#检测车间、4#检测车间）

2.4 主要工艺流程及产物环节

项目主要工艺流程和产污环节见下图：



检测流程总体上分为四大项：录入信息、线外检验(外观检测)、线内检验(尾气检测、安全检测)。

(1)录入信息：送检人员提供机动车行驶证、机动车定期检验表、机动车交通事故责任强制保险单(副本)，将车辆信息录入到计算机中。

(2)外观检测：待检车辆进入外检区检查车辆外观(年检标志、号牌铆钉等)。

(3)尾气检测：车辆尾气检测在 4#检测车间进行，通过机动车排气分析仪测量机动车在各个工况排放的废气“浓度值”，再通过汽车排气流量分析仪测量机动车在各个工况的废气排放量，最终通过计算得出各种污染物每公里的排放质量(g/km)。

(4)安全检测：尾气检测合格后，车辆进入 3#检测车间对车速、制动(轮重)、灯光、底盘、侧滑等进行检测，以确保机动车上路行驶的安全性。当车辆的驱动轴进入汽车车速表检测台时，举升板会自动下降，同时出现加速提示，引线员将车辆速度稳定在 40km/h 时即进行速度测试，测试完毕后车轮被举升板抬起进入制动检测台进行轮重和制动性能检测。检测完成后，进入灯光检测工位，由灯光测试仪完成。然后车辆进入底盘检测工位，静止状态下检测车辆的底盘配件。检测合格后进入侧滑台进行侧滑检测，检测完成后车辆驶出安检车间。安检车间外设置了底盘动态检测区，检测车辆行驶状态下转向配件等是否合格。

(5)审核签章：车辆检验完毕后主控计算机将数据传输给终端储存并打印，审核签章。车辆检测站检测设备由设备供货商负责安装、调试及技术服务，实现柴油车自由加速，加载减速，汽油车双怠速、稳态工况、简易瞬态工况法检测。汽油车按国家《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》(GB 18528-2005)和 HJ/T 290-2006 进行简易瞬态工况和双怠速检测合格后发放绿色环保标志；柴油车按照国家《车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法》(GB 3847-2005)进行柴油车自由加速和加载减速工况烟度检测。

产污环节：车辆进厂后怠速、慢速行驶过程均产生汽车尾气和噪声，尾气检测产生尾气，制动检测产生噪声。

表三 主要污染物排放及治理措施

该项目主要污染物为运营过程中产生的废气、废水、噪声和固体废弃物。

3.1 废气

机动车检测废气主要为汽车尾气（主要为非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳），包括汽车在厂内及检测车间内行驶时汽车怠速及慢速状态下排放的尾气，尾气通过管道、车间进出口及排放装置无组织排放。厂区较空旷，空气对流性强，通过大气的扩散，对环境空气的影响较小。

3.2 废水

项目产生的废水主要为生活污水及厂区保洁废水，污水产生量约为 210t/a，经化粪池预处理后通过污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂处理后排放。

3.3 噪声

项目噪声主要为进出的机动车及检测设备运转时产生的噪声。

项目检测车辆在厂区内低速行驶，通过优化厂区布置，选用低噪声设备，在合理布局的基础上进行基础减振，隔声吸声和距离衰减等降噪措施降低噪声污染。

3.4 固体废物

项目产生的固体废物为职工生活产生的生活垃圾。

员工生活垃圾的产生量约为 2.2 t/a，由环卫部门统一清运至威海市垃圾处理场进行无害化处置。

表四 验收执行标准与限值

4.1 废气验收执行标准

无组织废气中非甲烷总烃、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 “无组织排放监控浓度限值”标准，一氧化碳执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中的二级标准，标准限值见表 4-1。

表 4-1 无组织排放废气执行标准限值

单位：mg/m³

限值 标准	项目	非甲烷总烃	氮氧化物	一氧化碳
GB 16297-1996		4.0	0.12	—
GB 3095-2012		—	—	10

4.2 废水验收执行标准

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，标准限值见表 4-2。

表 4-2 污水验收执行标准限值

单位：mg/L（pH 无量纲）

限值 标准	项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	石油类
GB/T 31962-2015		6.5~9.5	500	400	45	100	15

4.3 厂界噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准，标准限值见表 4-3。

表 4-3 噪声验收执行标准限值

单位：dB(A)

标准及类别	昼间噪声
GB 12348-2008（3 类）	65

表五 验收监测内容、分析方法及质量控制

监测过程中的质量保证措施按原国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了各监测点位布置的科学性和可比性；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；监测仪器均经计量部门检定（或校准）合格并在有效期内；监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度。

5.1 无组织废气监测

监测项目：非甲烷总烃、氮氧化物/一氧化碳；

监测点位：厂界上风向 1# 点位、下风向 2#、3#、4# 点位/下风向 2#、3#、4# 点位；

监测频次：监测两天，每天三次；

废气的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境空气监测质量保证手册》、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）有关要求与规定进行。监测质量保证按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求，进行全过程质量控制。气体监测分析使用的大气综合采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行了校核。废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 无组织废气监测、分析方法及检出限

项目名称	方法依据	监测方法	检出限
非甲烷总烃	HJ 604-2017	直接进样—气相色谱法	0.07mg/m ³ (以碳计)
氮氧化物	HJ 479-2009 及修改单	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.005 mg/m ³
一氧化碳	GB/T 9801-1988	非分散红外法	0.3mg/m ³

5.2 废水监测

监测布点：污水排放口；

监测因子：化学需氧量、氨氮、pH、悬浮物、动植物油、石油类；

监测频次：监测两天，每天四次；

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）和《污水排入城镇

下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）有关要求与规定进行。具体分析方法见表 5-2。

表 5-2 污水监测分析方法

序号	项 目	监测方法	检出限（mg/L）	方法依据
1	化学需氧量	重铬酸盐法	4	HJ 828-2017
2	氨氮	纳氏试剂分光光度法	0.025	HJ 535-2009
3	pH（无量纲）	电极法	—	HJ 1147-2020
4	悬浮物	重量法	4	GB/T 11901-1989
5	动植物	红外分光光度法	0.06	HJ 637-2018
6	石油类	红外分光光度法	0.06	HJ 637-2018

5.3 厂界噪声监测

监测布点：东、南、西、北厂界各一个点；

监测频次：监测两天，每天昼、夜各一次；

监测方法、监测质量保证和质量控制均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的有关规定和要求执行。监测时使用经计量部门检定合格的声级计，声级计在使用前后用标准源进行校准，前后校准示指偏差不大于 0.5dB(A)。

表六 验收监测期间工况调查及验收监测结果

6.1 验收监测期间生产工况记录					
<p>监测时间：2021 年 12 月 7 日、2021 年 12 月 8 日、2021 年 12 月 28 日及 2021 年 12 月 29 日。</p> <p>实际工况：根据现场调查，监测期间项目职工全部在岗，各生产设备均处于正常生产状态，各项环保设施运行状况良好。</p>					
6.2 验收监测结果					
6.2.1 废气监测结果					
该项目厂界无组织排放废气监测结果见表 6-1，气象参数见表 6-2。					
表 6-1 无组织废气监测结果					
监测项目	监测点位	监测频次	监测浓度 (mg/m ³)		浓度限值 (mg/m ³)
			2021.12.7	2021.12.8	
非甲烷总烃	厂界外上风向 1#	1	0.08	0.08	4.0
		2	0.08	0.08	
		3	0.08	0.08	
	厂界外下风向 2#	1	0.17	0.20	
		2	0.17	0.18	
		3	0.19	0.20	
	厂界外下风向 3#	1	0.30	0.30	
		2	0.32	0.34	
		3	0.33	0.34	
	厂界外下风向 4#	1	0.12	0.12	
		2	0.11	0.12	
		3	0.11	0.12	
一氧化碳	厂界外下风向 2#	1	<0.3	<0.3	10
		2	<0.3	<0.3	
		3	<0.3	<0.3	
	厂界外下风向 3#	1	<0.3	<0.3	
		2	<0.3	<0.3	
		3	<0.3	<0.3	
	厂界外下风向 4#	1	<0.3	<0.3	
		2	<0.3	<0.3	
		3	<0.3	<0.3	

监测项目	监测点位	监测频次	监测浓度 (mg/m ³)		浓度限值 (mg/m ³)
			2021.12.28	2021.12.29	
氮氧化物	厂界外上风向 1#	1	0.038	0.033	0.12
		2	0.042	0.029	
		3	0.044	0.028	
	厂界外下风向 2#	1	0.061	0.051	
		2	0.074	0.044	
		3	0.063	0.045	
	厂界外下风向 3#	1	0.051	0.039	
		2	0.047	0.042	
		3	0.049	0.045	
	厂界外下风向 4#	1	0.041	0.032	
		2	0.049	0.036	
		3	0.043	0.031	

表 6-2 无组织工艺废气监测气象参数

监测日期	监测频次	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风向	风速(m/s)
2021.12.7	1	12.6-13.4	46.0-46.4	101.6	北风	2.1
	2	12.0-14.0	46.0-46.4	101.6	北风	2.1
	3	13.0-14.0	46.2-46.4	101.6	北风	2.1
2021.12.8	1	13.0-14.0	46.2-46.4	101.8	北风	1.9
	2	12.0-14.0	46.0-46.4	101.8	北风	1.9
	3	13.0-14.0	46.2-46.4	101.8	北风	1.9
2021.12.28	1	5.6	44.8	101.7	北风	1.5
	2	4.8	44.6	101.7	北风	1.5
	3	6.2	49.4	101.7	北风	1.5
2021.12.29	1	3.4	56.4	100.8	北风	1.8
	2	2.8	55.6	100.8	北风	1.8
	3	4.2	53.8	100.8	北风	1.8

从监测结果可知，非甲烷总烃厂界浓度最大值为 0.34g/m³，氮氧化物厂界浓度最大值为 0.074g/m³，监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 “无组织排放监控浓度限值”标准要求；一氧化碳未检出，监测结果符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 的二级标准要求。

6.2.2 废水监测结果

该项目污水排放口废水监测结果见表 6-3。

表 6-3 废水监测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

采样点位	监测日期 与频次	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	石油类	动植物油	
污水排放 口	2021. 12.7	1	7.8 (9.8)	139	249	25.5	3.35	10.6
		2	7.7 (9.7)	150	234	22.2	4.33	4.16
		3	7.8 (8.4)	129	271	24.0	3.60	5.75
		4	7.6 (7.6)	133	255	23.1	5.00	5.56
	平均值	—	138	252	23.7	4.07	6.52	
污水排放 口	2021. 12.8	1	7.9 (10.5)	168	266	24.5	6.33	6.09
		2	7.9 (8.7)	149	238	26.9	5.23	6.43
		3	7.8 (10.4)	136	277	23.5	3.47	6.35
		4	7.9 (8.6)	147	248	24.5	4.71	3.43
	平均值	—	150	257	24.8	4.94	5.58	
标准限值		6.5~9.5	400	500	45	15	100	
年排放总量 (吨)		—	—	0.054	0.0052		—	
备注		废水排放量约为 210t/a						

由监测结果看出, 项目排放污水中 pH 监测结果范围为 7.6~7.9, 其余各项监测结果日均最大值分别为化学需氧量 257mg/L, 氨氮 24.8mg/L, 悬浮物 150mg/L, 石油类 4.94mg/L, 动植物油 6.52mg/L, 监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准要求。

6.2.3 噪声监测结果

该项目厂界噪声监测结果见表 6-4。

表 6-4 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测时间	编号	监测点位	监测值
			昼间
2021.12.7	1#	东厂界	61
	2#	西厂界	59
	3#	南厂界	57
	4#	北厂界	60
2021.12.8	1#	东厂界	60
	2#	西厂界	60
	3#	南厂界	59
	4#	北厂界	62
GB 12348-2008 (3类)			65

从监测结果分析，昼间监测的噪声值最大值为 62dB(A)，昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

6.2.4 污染物排放总量核算

项目污水排放量为 210t/a，主要污染物化学需氧量排放量为 0.054t/a，氨氮排放量为 0.0052t/a，满足项目污染物总量指标（全厂核定排放总量：化学需氧量 0.33t/a，氨氮 0.028t/a）。

表七 环评批复落实情况

环评批复落实情况				
项目	环评及批复要求	实际执行情况	结论	
建设内容 (地点、规模等)	该项目属新建，拟建于威海市经济技术开发区崮山镇成大线北、崮山路西，总投资 10000 万元，建设六个检测车间，用于环保检测、节能检测、建筑材料检测及机动车检测(3 条安全检测线、5 条环保检测线)。	威海科建机动车检测有限公司科建检测中心（一期）位于山东省威海市经济技术开发区崮山镇成大线北、崮山路西。项目总投资 300 万元，租赁山东科建质量检测评价技术有限公司 3#、4#检测车间进行机动车检测(3 条安全检测线、5 条尾气检测线)。	符合	
污染治理措施	废气	强化废气处理措施，确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)标准要求。	机动车检测废气主要为汽车尾气（主要为非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳），包括汽车在厂内及检测车间内行驶时汽车怠速及慢速状态下排放的尾气，通过管道、车间进出口及排放装置无组织排放。经监测，无组织非甲烷总烃、氮氧化物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297 -1996)表 2 中的“无组织排放监控浓度限值”要求，一氧化碳监测结果符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 1 中的二级标准要求。	符合
	废水	排水系统严格实施雨污分流。项目物理检测废水回用不外排；化学检测废液作为危废处置；生活污水经化粪池预处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准后，排入市政污水管网，输送至污水处理厂进一步深度处理。	项目排水系统实行雨污分流机。项目产生的废水主要为生活污水及厂区保洁废水，经化粪池预处理后通过污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂处理后排放。经监测，废水各检测指标的结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准要求。	符合
	噪声	严格落实《报告表》提出的噪声防治措施。选用低噪声设备，采取合理布局、减振等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348- 2008)3 类标准。	项目噪声主要为进出的机动车及检测设备运转时产生的噪声。项目检测车辆在厂区内低速行驶，通过选用低噪声设备，在合理布局的基础上进行基础减振，隔声吸声和距离衰减等降噪措施降低噪声污染。经监测，营运期厂界噪声符合《工业企业	符合

			厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求。	
	固废	生活垃圾分类收集,由当地环卫部门统一收集转运处理。	项目产生的固体废物为职工生活产生的生活垃圾。员工生活垃圾的产生量约为2.2t/a,由环卫部门统一清运至威海市垃圾处理场进行无害化处置。	符合
	其他	项目建设必须严格执行污染物排放总量控制制度和“三同时”制度。本项目主要污染物COD、氨氮分别控制在0.33t/a、0.028t/a内。	项目建设必须严格执行污染物排放总量控制制度和“三同时”制度,污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目污水排放量为210t/a,主要污染物化学需氧量排放量为0.054t/a,氨氮排放量为0.0052t/a。	符合

表八 验收监测结论及建议

1. 项目概况

威海科建机动车检测有限公司科建检测中心项目（一期）位于山东省威海市经济技术开发区崮山镇成大线北、崮山路西，租赁山东科建质量检测评价技术有限公司 3#、4#检测车间进行生产。项目总投资 300 万元，其中环保投资 3 万元，项目占地面积 20052 平方米，总建筑面积 5710.69 平方米。项目从事机动车检测，共包括 3 条安全技术检测线、5 条尾气检测线（包括 2 条汽油检测线、1 条汽柴混检测线和 2 条柴油检测线），每天最大检测能力为 100 辆车，每年共检测车辆 30000 辆。项目劳动定员为 18 人，实行单班工作制，每班工作时间为 8 小时，年工作 300 天。

2. 环保审批手续及“三同时”执行情况

山东科建质量检测评价技术有限公司于 2019 年 7 月委托威海市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《山东科建质量检测评价技术有限公司科建检测中心环境影响报告表》，威海市生态环境局经区分局于 2019 年 8 月 22 日以“威环经管表[2019]8-1 号”予以审批。

项目按照环评及批复要求配套建设了相关环保设施，环保设施与项目建设实现了同时设计、同时施工、同时投产使用。各项环保手续及“三同时”制度执行良好。

3. 验收监测结论

3.1 监测工况

验收监测期间，职工全部在岗，各检测设备均处于正常工作状态，各项环保设施运行状况良好。本次监测工况为有效工况，监测结果能够作为项目环境保护设施竣工验收的依据。

3.2 废气

验收监测期间，厂界无组织非甲烷总烃、氮氧化物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的“无组织排放监控浓度限值”要求；无组织一氧化碳符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中的二级标准要求。

3.3 废水

验收监测期间，项目排放废水各检测指标的结果均符合应执行的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准要求。

3.4 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的厂界外 3 类区标准。

3.5 固体废物

项目产生的固体废物为职工生活产生的生活垃圾，经收集后统一运送至威海市垃圾处理场进行无害化处置。

3.6 污染物排放总量

项目污水排放量为 210t/a，主要污染物化学需氧量排放量为 0.054t/a，氨氮排放量为 0.0052t/a，满足项目污染物总量指标（全厂核定排放总量：化学需氧量 0.33t/a，氨氮 0.028t/a）。

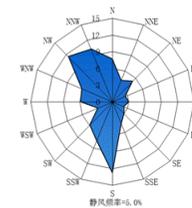
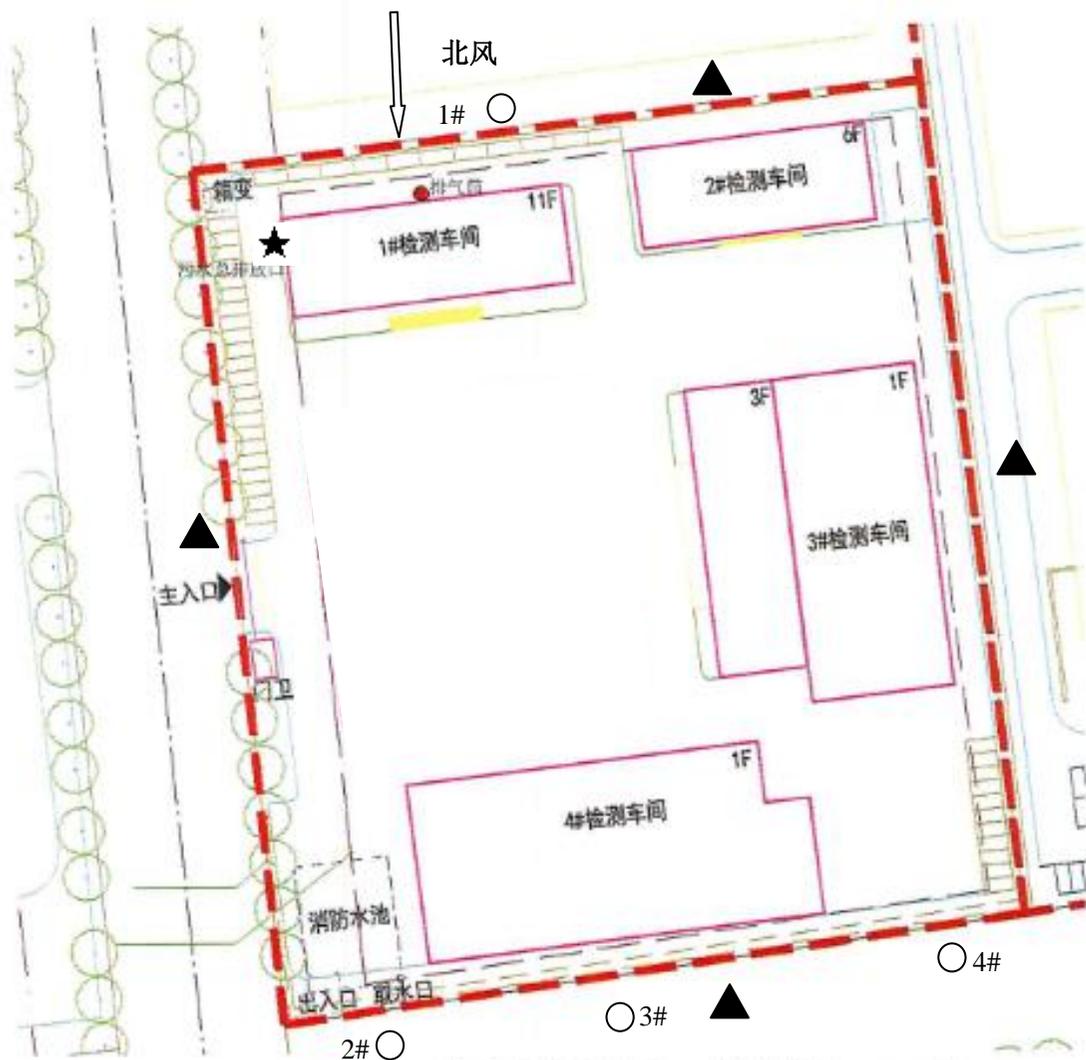
4. 建议

- 1) 购进设备时选用低噪声设备，采用隔声、吸声等措施，减轻设备噪声对周围环境的影响；
- 2) 增加厂区绿化建设，充分利用植物防污降噪功能，降低汽车尾气及检测噪声对周围环境的影响。

附件 1 建设项目地理位置图



附件 2 项目平面布置图及采样点位示意图



附图 2 厂区平面布置图 (比例尺 1:1200)

○无组织废气监测点位 ▲噪声监测点位 ★污水监测点

附件 3 环评结论与建议

结论与建议

一、结论

(一) 现状评价结论

1. 威海市二氧化氮、二氧化硫、PM_{2.5}、PM₁₀年均值达到了《环境空气质量二级标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求。
2. 项目区地下水除总大肠菌群外,其余各项指标值均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准要求。
3. 区域地表水质量可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准的要求。
4. 污水处理厂深海排放口所在天乐湾海域海水水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997)中第三类标准的要求,海水水质较好。
5. 项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。

(二) 环境影响分析结论

1、拟建项目建筑材料检测均在封闭设备内进行,可不考虑外排粉尘;环保检测过程中挥发物质主要为HCl、H₂SO₄、VOC_s等,检测过程均在通风橱内进行,在正常操作条件下可认为HCl、H₂SO₄、VOC_s全部被通风橱收集,经活性炭吸附后经楼顶的43 m高的排气筒排放。类比同类实验室,项目废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

机动车检测车间产生汽车尾气。拟建项目采取安装通风装置、加强汽车管理、在厂区周边设置绿化等措施,大大减轻了汽车尾气对周边环境的影响。卫生防护距离内无敏感目标,拟建项目废气对周围大气环境影响较小。

2、项目产生的生活污水经化粪池处理后可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准要求,经市政污水管网排入威海市经区污水处理厂集中处理,且该污水处理厂完全有能力接纳该项目的污水。在杜绝沿途“跑、冒、滴、漏”的情况下,废水对周围水环境影响较小。

3、项目在合理布局的基础上,经过对设备采取加装减振垫、墙壁阻隔、距离衰减后,厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准的要

求。

4、项目产生的固体废物在采取有效的处理措施后，可实现零排放，对环境影响较小。

5、拟建项目经过采取合理的防范措施后，项目风险可以接受。

二、建议

根据以上评价结论，结合有关环保法规和标准要求，提出以下污染防治措施和建议：

1、加强施工期施工扬尘和施工噪声防治措施的落实力度。项目建筑垃圾应当及时清运，日产日清，装卸车不得凌空抛撒，车辆不得沾带泥土驶出工地。

2、对于噪声源比较大的设备要加装减振垫，同时加强设备的维护和保养，使其保持正常运行，将其对周围声环境产生的不利影响降至最低限度。

3、定期检查项目废气处理的“通风橱+活性炭”装置的运行情况，一旦运行发生问题，尽快停止生产并联系设备制造单位进行维修，维修后确保废气治理设备正常运转方可重新生产。定期检查活性炭状态，及时进行更换。

4、建设单位应保证污水管路对接良好，对沿途污水管道做好防治“跑、冒、滴、漏”工作。

5、加强对固体废物的收集管理工作，建设单位必须及时与各固废接受方联系，签订有关处置协议，落实固体废物治理措施，确保固体废物实现零排放。

6、制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育，同时建立安全监督机制，进行安全考核等，并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。

7、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

三、综合结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策相关要求，选址符合城市总体规划和山东省生态保护红线规划，能够满足清洁生产的要求，污染防治措施合理可行，所排污染物均能够达标排放，对周围环境影响较小。项目在采纳本报告表所提出的污染治理措施，并在各种污染治理措施落实良好的前提下，从环保角度而论，山东科建质量检测评价技术有限公司科建检测中心项目是合理可行的。

附件 4 环评审批意见

审批意见：

威环经管表[2019]8-1 号

经研究，对《山东科建质量检测评价技术有限公司科建检测中心环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目属新建，拟建于威海市经济技术开发区固山镇成大线北、固山路西，总投资 10000 万元，建设六个检测车间，用于环保检测、节能检测、建筑材料检测及机动车检测（3 条安全检测线、5 条环保检测线）。项目在严格落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防控措施前提下，能够满足环境保护要求，同意项目建设。

二、项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）严格落实施工期环境保护措施，不得遗留环境问题。

（二）强化废气处理措施，确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

（三）排水系统严格实施雨污分流。项目物理检测废水回用不外排；化学检测废液作为危废处置；生活污水经化粪池预处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准后，排入市政污水管网，输送至污水处理厂进一步深度处理。

（四）严格落实《报告表》提出的噪声防治措施。选用低噪声设备，采取合理布局、减振等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。对一般固废按相关要求处理；对实验废液、废活性炭等危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物污染防治技术政策》的要求，建设规范的危险废物专用贮存场所，采取防渗防漏措施，并设置警示标志。要按照国家、省的有关规定，将危险废物交由具有危险废物处置资质的单位进行

安全处置，并按照要求，填报危险废物转移联单，建立危险废物转移台帐。

生活垃圾分类收集，由当地环卫部门统一收集转运处理。

(六) 加强营运期的环境管理。严格杜绝“跑、冒、滴、漏”现象，不得污染地下水及周边环境；必须加强风险防范，制定详尽的应急预案和预防措施，并加强演练。

三、项目建设必须严格执行污染物排放总量控制制度和“三同时”制度。本项目主要污染物 COD、氨氮分别控制在 0.33t/a、0.028t/a 内；项目建设完成后 3 个月内，必须及时验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

四、项目在建设、运营过程中，如发生与本批复和环境影响评价文件不符时，应及时向环保部门报告，组织环境影响后评价，并报请原审批环境影响评价文件的环保部门审批。如本环境影响评价文件批复五年后方开工建设，必须向原审批机关重新报批。

经办人：苗成梅



附件 5 总量确认书

五、政府下达的污染物总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	工业粉尘
				—
六、上年度本企业污染物总量排放情况（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	工业粉尘
七、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	工业粉尘
0.33 项目排放口	0.028 项目排放口			—
八、市、区环保部门总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	工业粉尘
0.047	0.006	-	-	-
<p>环保部门总量审核意见：</p> <p>一、经环评预测，山东科建质量检测评价技术有限公司检测中心建成后，涉及总量控制的污染物有 COD、氨氮。预计该项目年排放废水 942t/a，均为生活污水，污染物的排放量为：COD0.33t/a，氨氮 0.028t/a。生活污水经市政污水管网输送至威海经区污水处理厂集中处理，项目废水经威海经区污水处理厂处理后，排入环境 COD0.047 吨/年、氨氮 0.006 吨/年。</p> <p>威海经区污水处理厂目前建设规模污水处理能力 10 万吨/日，采用“初沉池+分点进水多段 A²O+周进周出二沉池+混合反应池+连续砂滤池+加氯消毒”处理工艺。“十二五”期间，威海市政府通过威环发[2012]80 号分配给经区污水处理厂的总量指标为 COD 2190 吨/年、氨氮 273 吨/年，可接纳该项目废水。该项目 COD0.047 吨/年、氨氮 0.006 吨/年排放总量指标属于经区污水处理厂总量控制指标中。</p> <p>二、本项目不设置燃煤设施、不耗煤，因此，该项目不予分配二氧化硫和氮氧化物排放总量指标。</p> <p>三、项目建成后，严格按照此次确认的总量指标对该项目进行环保验收，确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。若项目发生变更，必须重新进行总量确认。</p> <p style="text-align: right;">（公章） 2019 年 8 月 22 日</p>				

附件 6 建设单位营业执照



营 业 执 照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码
91371000MA3T3K6D46

 扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名 称	威海科建机动车检测有限公司	注册 资 本	叁佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2020年 05 月 21 日
法 定 代 表 人	马云峰	营 业 期 限	2020年 05 月 21 日 至 年 月 日
经 营 范 围	机动车检测服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动)	住 所	山东省威海经济技术开发区成大路北固山路西 地块二院内

登 记 机 关 

2021年03月22日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

附件 7 检测报告



HBV21-008

报告编号：HBVJ21-008

检 测 报 告

项目名称：废水、废气、噪声检测

委托单位：威海科建机动车检测有限公司

受检单位：威海科建机动车检测有限公司

报告日期：2022 年 01 月 07 日

山东科建质量检测评价技术有限公司



山东科建质量检测评价技术有限公司

环境检测报告

科建 HJ/BG-01-001

第 1 页 共 5 页

委托单位	威海科建机动车检测有限公司	报告编号	HBYJ21-008		
受检单位	威海科建机动车检测有限公司	委托日期	2021.11.09		
项目地址	山东省威海市经济技术开发区 嵩山镇成大线北、嵩山路西	检测类别	验收检测		
项目类别	检测项目	方法依据	分析方法	检出限	检测仪器
废水	pH (无量纲)	HJ 1147-2020	电极法	/	pH-100 笔式酸度计
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	4 mg/L	MS205DU 电子天平
	化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4 mg/L	50mL 滴定管
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	P5PC 紫外可见分光光度计
	动植物油	HJ 637-2018	红外分光光度法	0.06 mg/L	FTIR Affinity-1s 傅里叶变换红外光谱仪
	石油类				
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	直接进样—气相色谱法	0.07mg/m ³ (以碳计)	GC-2014C 气相色谱仪
	氮氧化物	HJ 479-2009 及修改单	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.005 mg/m ³	TU-1810 紫外可见分光光度计
	一氧化碳	GB/T 9801-1988	非分散红外法	0.3mg/m ³	便携式红外线气体分析器
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008			HS5660C 精密噪声频谱分析仪
<p>编制: </p> <p>审核: </p> <p>批准: </p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  检测单位检测专用章(盖章) 签发日期: 2022年01月07日 </div>					
检测说明	/				

实验室地址: 山东省威海市经济技术开发区嵩山路-99-1 号 电话: 0631-5982756 传真: 0631-5982756

一、水质检测

样品类别	废水	样品状态	黄色臭味浑浊液体				
来样方式	现场采样	检测日期	2021.12.07-2021.12.13				
样品编号	21008HY01-(1-3)-(1-2)-(1-4)						
判定标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 级标准						
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果(mg/L)				标准限值 (mg/L)
			①	②	③	④	
2021.12.07	污水排放口	pH (无量纲)	7.8 (9.8℃)	7.7 (9.7℃)	7.8 (8.4℃)	7.6 (7.6℃)	6.5-9.5
		悬浮物	139	150	129	133	400
		化学需氧量	249	234	271	255	500
		氨氮	25.5	22.2	24.0	23.1	45
		石油类	3.35	4.33	3.60	5.00	15
		动植物油	10.6	4.16	5.75	5.56	100
2021.12.08	污水排放口	pH (无量纲)	7.9 (10.5℃)	7.9 (8.7℃)	7.8 (10.4℃)	7.9 (8.6℃)	6.5-9.5
		悬浮物	168	149	136	147	400
		化学需氧量	266	238	277	248	500
		氨氮	24.5	26.9	23.5	24.5	45
		石油类	6.33	5.23	3.47	4.71	15
		动植物油	6.09	6.43	6.35	3.43	100
备注	/						

本页以下空白

二、无组织废气检测

样品编号	21008HY02- (1-4) -(1-2)-(1-3) -(1-4) 21008HY03- (1-4) -(1-2)-(1-3)		检测日期			2021.12.07-2021.12.30
判定标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 1 二级					
采样日期	检测项目	采样点位	检测结果(mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)
			①	②	③	
2021.12.07	非甲烷总烃	上风向(1#)	0.08	0.08	0.08	4.0
		下风向(2#)	0.17	0.17	0.19	
		下风向(3#)	0.30	0.32	0.33	
		下风向(4#)	0.12	0.11	0.11	
	一氧化碳	下风向(2#)	<0.3	<0.3	<0.3	10
		下风向(3#)	<0.3	<0.3	<0.3	
		下风向(4#)	<0.3	<0.3	<0.3	
2021.12.28	氮氧化物	上风向(1#)	0.038	0.042	0.044	0.12
		下风向(2#)	0.061	0.074	0.063	
		下风向(3#)	0.051	0.047	0.049	
		下风向(4#)	0.041	0.049	0.043	
2021.12.08	非甲烷总烃	上风向(1#)	0.08	0.08	0.08	4.0
		下风向(2#)	0.20	0.18	0.20	
		下风向(3#)	0.30	0.34	0.34	
		下风向(4#)	0.12	0.12	0.12	
	一氧化碳	下风向(2#)	<0.3	<0.3	<0.3	10
		下风向(3#)	<0.3	<0.3	<0.3	
		下风向(4#)	<0.3	<0.3	<0.3	
2021.12.29	氮氧化物	上风向(1#)	0.033	0.029	0.028	0.12
		下风向(2#)	0.051	0.044	0.045	
		下风向(3#)	0.039	0.042	0.045	
		下风向(4#)	0.032	0.036	0.031	
备注	/					

三、噪声检测

判定标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准			
检测日期	检测点位		检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
2021.12.07	昼间	东厂界 (1#)	61	65
		西厂界 (2#)	59	
		南厂界 (3#)	57	
		北厂界 (4#)	60	
2021.12.08	昼间	东厂界 (1#)	60	65
		西厂界 (2#)	60	
		南厂界 (3#)	59	
		北厂界 (4#)	62	
备注	/			

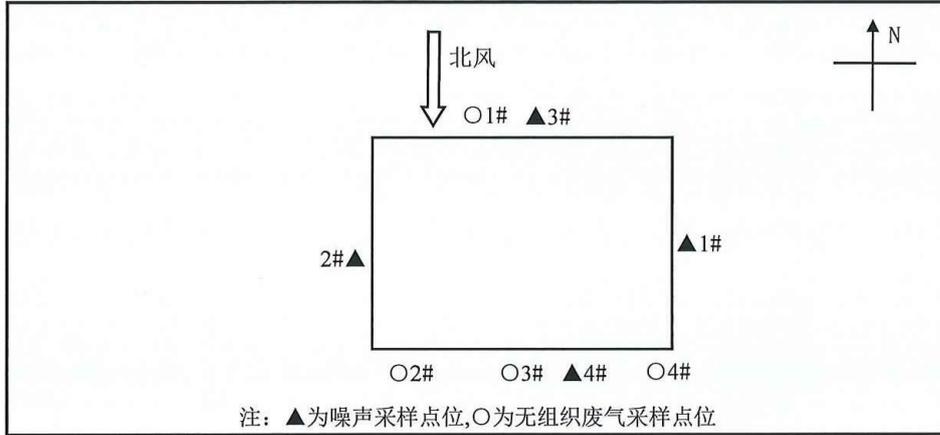
四、附表:

无组织废气检测期间气象参数附表

监测日期	监测频次	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021.12.07	1	12.6-13.4	46.0-46.4	101.6	北风	2.1
	2	12.0-14.0	46.0-46.4	101.6	北风	2.1
	3	13.0-14.0	46.2-46.4	101.6	北风	2.1
2021.12.08	1	13.0-14.0	46.2-46.4	101.8	北风	1.9
	2	12.0-14.0	46.0-46.4	101.8	北风	1.9
	3	13.0-14.0	46.2-46.4	101.8	北风	1.9
2021.12.28	1	5.6	44.8	101.7	北风	1.5
	2	4.8	44.6	101.7	北风	1.5
	3	6.2	49.4	101.7	北风	1.5
2021.12.29	1	3.4	56.4	100.8	北风	1.8
	2	2.8	55.6	100.8	北风	1.8
	3	4.2	53.8	100.8	北风	1.8

实验室地址: 山东省威海市经济技术开发区嵩山路-99-1 号 电话: 0631-5982756 传真: 0631-5982756

无组织废气及噪声检测点位示意图



*****报告结束*****

注 意 事 项

- 1、 报告无检测单位“检测专用章”无效。
- 2、 报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 3、 报告涂改无效。
- 4、 送样委托检测，检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 5、 未经本公司批准，不得部分复制检测结果；复制报告未重新加盖“检测专用章”无效。
- 6、 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出。

地址：山东省威海市经济技术开发区嵩山路-99-1 号

电话：0631-5982756

邮编：264205

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：威海科建机动车检测有限公司

填表人（签字）：王国学

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		威海科建机动车检测有限公司科建检测中心（一期）			项目代码		建设地点		山东省威海市经济技术开发区崮山镇成大线北、崮山路西					
	行业类别（分类管理名录）		M745 质检技术服务			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		122.240/37.412			
	设计生产能力		每年共检测车辆 30000 辆			实际生产能力		每年共检测车辆 30000 辆		环评单位		威海市环境保护科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关		威海市生态环境局经区分局			审批文号		威环经管表[2019]8-1 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期					竣工日期				排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号					
	验收单位		威海科建机动车检测有限公司			环保设施监测单位		山东科建质量检测评价技术有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		1000			环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）		0.8			
	实际总投资（万元）		300			实际环保投资（万元）		3		所占比例（%）		1			
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		1	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）		其他（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		2400				
运营单位		威海科建机动车检测有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91371000MA3T3K6D46		验收时间		2022 年 10 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							0.021							+ 0.021
	化学需氧量			257	500			0.054				0.33			+ 0.054
	氨氮			24.8	45			0.0052				0.028			+ 0.0052
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

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