

烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:烟台鲁东分析测试有限公司

编制单位:烟台鲁东分析测试有限公司

2019 年 7 月

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： 烟台鲁东分析测试有限公司 (盖章)

电话：0535-8128036

传真：0535-8128036

邮编：265400

地址：招远市国大路 300 号

编制单位： 烟台鲁东分析测试有限公司 (盖章)

电话：0535-8128036

传真：0535-8128036

邮编：265400

地址：招远市国大路 300 号

目 录

表 1 基本情况.....1

表 2 建设项目概况.....3

表 3 生产工艺及产污环节..... 16

表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况..... 18

表 5 项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....20

表 6 验收监测标准及限值..... 23

表 7 验收监测期间工况调查..... 25

表 8 废气监测内容及监测结果..... 26

表 9 废水监测内容及监测结果..... 29

表 10 噪声监测内容及监测结果..... 31

表 11 环境管理调查情况.....32

表 12 环评批复落实情况.....34

表 13 验收监测结论.....36

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

附 件

- 附件 1 项目地理位置图
- 附件 2 项目平面布置图
- 附件 3 环境影响报告表审批意见
- 附件 4 环评结论与建议
- 附件 5 检测报告及检测单位资质
-

表 1 基本情况

建设项目名称	第三方环境检测实验室项目				
建设单位名称	烟台鲁东分析测试有限公司				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	新建				
建设地点	招远市国大路 300 号				
建设内容	第三方环境检测实验室				
环评时间	2019 年 3 月	开工日期	2019 年 5 月		
投入试生产时间	2019 年 6 月	现场监测时间	2019 年 7 月		
环评报告表审批部门	招远市环境保护局	环评报告表编制单位	湖北黄环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	烟台鲁东分析测试有限公司		
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	59 万元	比例	16.8%
实际总概算	350 万元	环保投资	59 万元	比例	16.8%
验收监测依据	1. 国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 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. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环部公告 2018 年第 9 号； 4. 招远市环境保护局对烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目的审批意见，2019 年 5 月 13 日； 5. 湖北黄环环保科技有限公司《烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目环境影响报告表》，2019 年 3 月； 6. 烟台鲁东分析测试有限公司《烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目环保验收监测方案》。				

验收监测标准 标号、级别	1、实验室废气硫酸雾、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求；VOC_s 执行山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB 37/ 2801.7-2019)表 1 时段和表 2 中 VOC_s 排放要求。 2、生活污水及实验器皿二次清洗后的清洗废水经中和处理后的废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692-2015）表 1 中 A 级标准。 3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准； 4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及国家环保部公告 2013 年第 36 号。
-------------------------	--

表 2 建设项目概况

一、项目概况

烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目位于国大路 300 号，金阜高远办公楼一层、六层。项目总投资 350 万元，其中环保投资 59 万元，占总投资的 16.8%。烟台鲁东分析测试有限公司于 2019 年 3 月委托湖北黄环环保科技有限公司编制《第三方环境检测实验室项目环境影响报告表》，招远市环境保护局于 2019 年 5 月 13 日以招环报告表【2019】59 号予以批复通过。

本项目租赁金阜高远办公楼一层、六层共 1600 平方米，其中办公区 250 平方米、仪器室 600 平方米、采样室 200 平方米、处理室 200 平米、操作室 250 平方米、仓库 100 平方米。本项目劳动定员 25 人，年营运 320 天，8 小时工作制，实行单班工作制。

2019年7月，烟台鲁东分析测试有限公司对第三方环境检测实验室项目的废气、废水、噪声进行自主验收检测。通过检测，项目废气、废水及噪声符合环评及批复等相关规定的要求（检测报告见附件6）。

二、建设内容

1、本项目建设工程见表 2-1.

表2-1 本项目建设工程一览表

工程类别	工程名称	建设内容	数量	建筑面积
主体工程	实验室	综合业务室	1间	41.04m ²
		经理室	1间	20.52m ²
		业务接待室	1间	41.04m ²
		会议室	1间	41.04m ²
		嗅辨室	1间	24.91m ²
		档案室	1间	20.52m ²
		采样器皿室	1间	20.52m ²
		采样仪器设备室	1间	20.52m ²
		采样办公室	1间	41.04m ²
		休息室（男）	1间	41.04m ²
		休息室（女）	1间	41.04m ²
		土壤制备室	1间	41.04m ²
		前处理室1	1间	20.52m ²
		前处理室2	1间	20.52m ²
		理化操作室	1间	20.52m ²
		无氨操作室	1间	20.52m ²
		烘干室	1间	41.04m ²

		天平室	1间	20.52m ²
		标准物质贮存制备室	1间	20.52m ²
		气瓶室	1间	20.52m ²
		仪器室1	1间	41.04m ²
		仪器室2	1间	20.52m ²
		仪器室3	1间	41.04m ²
		仪器室4	1间	41.04m ²
		气瓶室	1间	20.52m ²
		检测办公室	1间	41.04m ²
		仓库	1间	41.04m ²
		危废暂存间	1间	41.04m ²
		预留室	1间	41.04m ²
公用工程	供水	用水引自当地市政自来水管网，实验用纯水外购。（与环评一致）		
	排水	环境检测过程中产生的部分实验废水经过中和池处理后，与办公人员产生的生活污水一起混合入市政管网，由招远市桑德水务有限公司处理达标后排入界河。（与环评一致）		
	供电	依托市政供电网络供给。（与环评一致）		
	供热	生产过程中全部采用电加热，生活供热为空调和集中供热。（与环评一致）		
环保工程	废气	项目产生废气的操作均在通风橱内或集气罩下进行，少量废气经通风橱/集气罩收集、活性炭吸附、光氧催化处理达标后，通过楼顶一根排气筒排放。（与环评一致）		
	废水	环境检测过程中产生的部分实验废水经过中和池处理后，与办公人员产生的生活污水一起混合入市政管网，由招远市桑德水务有限公司处理达标后排入界河。（与环评一致）		
	噪声	实验设备均布置于室内，风机安装消声器，经墙体隔声降噪。		
	固体废物	实验废液、实验废物委托有资质的单位进行处置；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。（符合环评要求）		

本项目主要对水质、土壤、噪声、环境空气、大气污染物、固体废物等进行第三方环境检测，年检测样本1万个

本项目主要生产设备见表 2-2

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	设备型号	数量
1	火焰/石墨炉原子吸收分光光度计	台	WFX-130A	1
2	原子荧光光度计	台	PF-51	1
3	红外分光测油仪	台	OIL-760	1
4	紫外可见分光光度计	台	TU-1901	1
5	可见分光光度计	台	T6 新悦	1
6	台式氟离子浓度计	台	PI5100-F	1
7	原子吸收分光光度计	台	iCE3000FL AA（火焰）	1
8	电子天平	台	BSA224S	1
9	电子天平	台	XP6	1

10	电子天平	台	BT25S	1
11	电子天平	台	SE202F	1
12	浊度计	台	WGZ-20	1
13	台式电导率仪	台	CD400	1
14	台式 pH 计	台	PH400	1
15	便携式 pH 计	台	PH300	1
16	声校准器	台	AWA6221B	1
17	多功能声级计	台	AWA6228	1
18	多功能声级计	台	AWA5680	1
19	林格曼光电测烟望远镜	台	HC10	1
20	便携式溶解氧仪	台	JPB-607A	1
21	24 小时恒温自动连续采样器	台	崂应 2021	4
22	空气/智能 TSP 综合采样器	台	崂应 2050	4
23	智能皂膜流量计	台	崂应 7030	1
24	自动烟尘（气）测试仪	台	崂应 3012H	2
25	轻便三杯风向风速表	台	JY-FS-04	1
26	便携式流速测算仪	台	SLD300A	1
27	空盒气压表	台	DYM3	1
28	烟气分析仪	台	testo350	1
29	气相色谱仪	台	GC-2014AF/SPL	1
30	离子色谱仪	台	IC-8618	2
31	微波消解仪	台	WX-8000	1
32	电热恒温干燥箱	台	101-1A	2
33	COD 恒温加热器	台	JH-12	2
34	生化培养箱	台	SHP-250	1
35	超声波清洗器	台	KQ2200B	1
36	高压电离室检测仪	台	451P-DE-SI	1
37	重金属氟化物采样器	台	中崂 1108A-F	2
38	孔口流量校准器	台	崂应 7020Z	1
39	冷藏箱	台	LC-102DA	1
40	离心机	台	TDL-400	1
41	调温电热套	台	KDM 型	1
42	调速多用振荡器	台	HY-4	1
43	可调式万能电炉	台	单联 1000 瓦	4
44	双人净化工作台	台	SW-CJ-2D	1
45	手提式压力蒸汽灭菌器	台	XFS-280A	2
46	恒温水浴锅	台	DZKW-C	3
47	恒温恒湿培养箱	台	HWS-80	1
48	解析管活化仪	台	JH-1	1
49	智能颗粒物中流量采样器	台	KB-120F	8
50	臭气采样桶	台	soe-02	1
51	可吸附有机卤素燃烧炉	台	LH-AOX	1
52	综合大气采样器	台	KB-6120	6
53	热释光剂量读出器	台	HR2000D	1
54	热释光探测器退火炉	台	HR2000A	1
55	油气回收多参数检测仪	台	崂应 7003 型	1
56	气相色谱仪	台	GC-6890	1
57	自动二次热解析仪	台	ATDS-3400B	1
58	顶空装置	台	7697A	2

59	气相色谱质谱联用仪	台	7820A/5977B	1
60	数显盐度计	台	SYK-31SA	1
61	变频土壤样品研磨机	台	TRM4-1L	1
62	废气 VOCs 采样器	台	崂应 3036	1
63	生化培养箱	台	SPX-250	1
64	总有机碳（TOC）分析仪	台	HTY-CT 1000A	1
65	紫外差分烟气综合分析仪	台	崂应 3023	1
66	GPS 定位仪	台	冰河 ice100c	2
67	油烟采样管	台	崂应 1087A 型	1
68	透明度盘	台	/	1
69	离心机	台	TDL5M 离心机	1
70	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	台	崂应 3012H-D 型	1
71	智能自动压膜机	台	崂应 9020A	1
72	扩散吸收式冷藏箱	台	Xc-40	1
73	全自动翻转振荡器	台	DKF-06	1
74	冰柜	台	DC/DB-66	1
75	立式冷藏箱	台	SC-2420	1
76	低浓度烟尘采样管-1.5m	台	崂应 1085D	1
77	酸度计	台	8601	3
78	UV 光氧催化处理器	台	/	1
79	活性炭吸附装置	台	/	1

本项目原辅材料及能源消耗

主要试剂的特性：本项目实验室用到的试剂根据其性质分为一般试剂及有毒试剂两种。

①一般试剂

本项目所用到的一般试剂为分析纯、化学纯、优级纯、农残纯、色谱纯、酸碱指示剂和其他试剂。

②有毒试剂

有毒试剂的毒害性主要表现为对人体或其他动物的伤害，引起人体或其他动物中毒的主要途径是呼吸道、消化道和皮肤，造成人体或其他动物发生呼吸中毒、消化中毒、皮肤中毒。大多数毒害品遇酸、受热分解放出有毒气体或烟雾。其中有机毒害品具有可燃性，遇明火、热源与氧化剂会着火爆炸，同时放出有毒气体。

本项目共有64种危险化学品，均严格按照不同性质的存放要求，妥善放置于试剂室里由双人双锁保管的化学品柜里，并入公安部门备案，远离火种、热源，空气湿度为65%，温度为20~22℃。

项目主要原辅材料见下表

表2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	化学式	等级	包装规格	年用量
----	----	-----	----	------	-----

					(瓶)
有机溶剂类	甲醇	CH ₃ OH	色谱纯	500 mL/瓶	10
			农残级	500 mL/瓶	4
	乙醇	C ₂ H ₅ OH	分析纯	500 mL/瓶	6
	三氯甲烷（氯仿）	CHCl ₃	分析纯	500 mL/瓶	6
	丙酮	CH ₃ COCH ₃	分析纯	500 mL/瓶	10
			农残级	500 mL/瓶	10
	乙醚	C ₄ H ₁₀	分析纯	500 mL/瓶	4
	二硫化碳	CS ₂	分析纯	500 mL/瓶	4
			色谱纯	500 mL/瓶	4
	正己烷	C ₆ H ₁₄	色谱纯	500 mL/瓶	10
			农残级	500 mL/瓶	4
	异辛烷	C ₈ H ₁₈	色谱纯	500 mL/瓶	6
			分析纯	500 mL/瓶	4
	苯	C ₆ H ₆	色谱纯	500 mL/瓶	6
			优级纯	500 mL/瓶	2
			农残级	500 mL/瓶	2
	乙酸	CH ₃ COOH	分析纯	500 mL/瓶	20
	环己烷	C ₆ H ₁₂	色谱纯	500 mL/瓶	2
			分析纯	500 mL/瓶	2
	乙二醇	C ₂ H ₆ O ₂	分析纯	500 mL/瓶	6
	丙三醇	C ₃ H ₈ O ₃	分析纯	500 mL/瓶	6
	二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	分析纯（液相）	500 mL/瓶	4
			色谱纯（液相）	500 mL/瓶	4
			农残级	500 mL/瓶	2
	甲基异丁基酮（MIBK）	C ₆ H ₁₂ O	优级纯	500 mL/瓶	4
	石油醚（30-60℃）	C ₇ H ₇ BrMg	色谱纯	500 mL/瓶	6
	石油醚（60-90℃）		色谱纯	500 mL/瓶	6
			分析纯	500 mL/瓶	6
	乙酸乙酯（液相）	C ₄ H ₈ O ₂	色谱纯	500 mL/瓶	10
	甲苯	C ₇ H ₈	色谱纯	500 mL/瓶	4
			农残级	500 mL/瓶	2
	乙醚	C ₄ H ₆ O ₃	分析纯	500 mL/瓶	2
	液体石蜡	C ₃₆ H ₇₄	化学纯	500 mL/瓶	2
	异丁醇	C ₄ H ₁₀ O	分析纯	500 mL/瓶	2
无机液体试剂	盐酸	HCl	分析纯	500 mL/瓶	100
			优级纯	500 mL/瓶	80
	硫酸	H ₂ SO ₄	分析纯	500 mL/瓶	100
			优级纯	500 mL/瓶	60

	硝酸	HNO ₃	优级纯	500 mL/瓶	10
			分析纯	500 mL/瓶	20
	过氧化氢	H ₂ O ₂	分析纯	500 mL/瓶	10
	氨水	NH ₃ ·H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	20
	氢氟酸	HF	分析纯	500 mL/瓶	10
	高氯酸	HClO ₄	分析纯	500 mL/瓶	10
			优级纯	500 mL/瓶	10
	溴水	Br ₂	分析纯	500 mL/瓶	10
固体试剂类	磷酸	H ₃ PO ₄	分析纯	500 mL/瓶	10
	硫酸钠	Na ₂ SO ₄	分析纯	500 mL/瓶	2
	无水亚硫酸钠	Na ₂ SO ₃	分析纯	500 mL/瓶	4
	硫酸氢钾	KHSO ₄	分析纯	500 mL/瓶	3
	七水合硫酸亚铁	FeSO ₄ ·7H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	3
	五水合硫酸铜	CuSO ₄ ·5H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	2
	硫酸铜	CuFe	分析纯	500 mL/瓶	2
	硫酸铝钾	KAl(SO ₄) ₂	分析纯	500 mL/瓶	3
	硫酸银	Ag ₂ SO ₄	分析纯	500 mL/瓶	3
	硫酸汞	HgSO ₄	分析纯	500 mL/瓶	2
	六水合硫酸亚铁铵	(NH ₄) ₂ Fe(SO ₄) ₂ ·6H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	2
	硫酸肼	N ₂ H ₄ ·H ₂ SO ₄	分析纯	500 mL/瓶	3
	七水合硫酸镁	MgSO ₄ ·7H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	2
	氯化钠	NaCl	分析纯	500 mL/瓶	10
	氢氧化钠	NaOH	分析纯	500 mL/瓶	20
	溴化钾	KBr	分析纯	500 mL/瓶	5
	对二甲氨基苯甲醛	C ₉ H ₁₁ NO	分析纯	500 mL/瓶	4
	抗坏血酸	C ₆ H ₈ O ₆	分析纯	500 mL/瓶	10
	硫代硫酸钠	Na ₂ S ₂ O ₃	分析纯	500 mL/瓶	4
	高碘酸钾	KIO ₄	分析纯	500 mL/瓶	4
	铬天青 S	C ₂₃ H ₁₃ Cl ₂ Na ₃ O ₉ S	分析纯	500 mL/瓶	3
	硼酸	H ₃ BO ₃	分析纯	500 mL/瓶	4
	硫氰酸汞	Hg(SCN) ₂	分析纯	500 mL/瓶	4
	CDTA-2Na	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ Na ₂ O ₈	分析纯	500 mL/瓶	5
	三乙醇胺	(HOCH ₂ CH ₂) ₃ N	分析纯	500 mL/瓶	3
	酒石酸钾钠	NaKC ₄ H ₄ O ₆ ·4H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	5
	氯化钙	CaCl ₂	分析纯	500 mL/瓶	3
	二水合氯化钙	CaCl ₂ ·2H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	3
	硼氢化钠	NaBH ₄	分析纯	500 mL/瓶	5
	硼氢化钾	KBH ₄	分析纯	500 mL/瓶	6
	硫脲	CH ₄ N ₂ S	分析纯	500 mL/瓶	3

碳酸氢钠	NaHCO ₃	分析纯	500 mL/瓶	3
铬酸钾	K ₂ CrO ₄	分析纯	500 mL/瓶	4
二水合氯化钡	BaCl ₂ ·2H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	3
氯化钡	BaCl ₂	分析纯	500 mL/瓶	3
碘	I	分析纯	500 mL/瓶	2
碘化钾（小颗粒）	KI	分析纯	500 mL/瓶	1
乙酸铵	C ₂ H ₇ NO ₂	分析纯	500 mL/瓶	4
乙酰丙酮	C ₅ H ₈ O ₂	分析纯	500 mL/瓶	4
无砷锌粒：10-20 目	Zn	分析纯	500 mL/瓶	1
亚硝酸钠	NaNO ₃	分析纯	500 mL/瓶	3
氨基磺酸铵	NH ₂ SO ₃ H	分析纯	500 mL/瓶	2
二乙氨基二硫代甲酸钠 （DDTC）	C ₅ H ₁₀ NNaS ₂ ·3H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	2
过硫酸钾（科密欧）	K ₂ S ₂ O ₈	分析纯	500 mL/瓶	8
钼酸铵	H ₈ MON ₂ O ₄	分析纯	500 mL/瓶	3
酒石酸锑钾	C ₈ H ₄ K ₂ O ₁₂ Sb ₂	分析纯	500 mL/瓶	6
无水磷酸二氢钾	KH ₂ PO ₄	分析纯	500 mL/瓶	5
硫酸铁铵	(NH ₄)Fe(SO ₄) ₂	分析纯	500 mL/瓶	5
氢氧化钠	NaOH	分析纯	500 mL/瓶	10
氯化钠	NaCl	分析纯	500 mL/瓶	5
一水磷酸二氢钠	NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	3
次氯酸钠	NaClO	分析纯	500 mL/瓶	3
碘酸钾	KIO ₃	分析纯	500 mL/瓶	2
溴代十六烷基吡啶（CPB）	C ₂₁ H ₃₈ BrN	分析纯	500 mL/瓶	1
无水乙二胺	C ₂ H ₈ N ₂	分析纯	500 mL/瓶	3
无水磷酸氢二钠	Na ₂ HPO ₄	分析纯	500 mL/瓶	3
二苯胺磺酸钡	C ₂₄ H ₂₀ BaN ₂ O ₆ S ₂	分析纯	500 mL/瓶	3
二水合氯化亚锡	SnCl ₂ ·2H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	2
柠檬酸三钠	C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇	分析纯	500 mL/瓶	4
硅酸镁（60-100 目）	MgSiO ₃	分析纯	500 mL/瓶	2
轻质氧化镁	MgO	分析纯	500 mL/瓶	2
锌粉	Zn	分析纯	500 mL/瓶	2
乙二胺四乙酸二钠盐	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ ·2H ₂ O	分析纯	500 mL/瓶	3
硝酸镁	Mg(NO ₃) ₂	分析纯	500 mL/瓶	3
氯化铵	NH ₄ Cl	分析纯	500 mL/瓶	3
4-氨基安替比林	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O	分析纯	500 mL/瓶	3
铁氰化钾	K ₃ [Fe(CN) ₆]	分析纯	500 mL/瓶	4
溴酸钾	KBrO ₃	分析纯	500 mL/瓶	2
可溶性淀粉	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	分析纯	500 mL/瓶	2
氨基磺酸	NH ₂ SO ₃ H	分析纯	500 mL/瓶	3

酒石酸	$C_4H_6O_6$	分析纯	500 mL/瓶	5
硝酸锌	$Zn(NO_3)$	分析纯	500 mL/瓶	3
硝酸银	$AgNO_3$	分析纯	500 mL/瓶	4
无水磷酸氢二钾	K_2HPO_4	分析纯	500 mL/瓶	6
氯胺 T	$C_7H_7ClNNaO_2S \cdot 3(H_2O)$	分析纯	500 mL/瓶	3
异烟酸	$C_6H_5NO_2$	分析纯	500 mL/瓶	4
吡唑啉酮	$C_3H_2N_2O$	分析纯	500 mL/瓶	3
N,N-二甲基甲酰胺	C_3H_7NO	分析纯	500 mL/瓶	2
氰化钾	KCN	分析纯	500 mL/瓶	3
三水合乙酸钠	$CH_3COONa \cdot 3H_2O$	分析纯	500 mL/瓶	2
无水乙酸钠	CH_3COONa	分析纯	500 mL/瓶	6
硝酸镧	$La(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$	分析纯	500 mL/瓶	3
N,N-二甲基对苯二胺盐酸盐	$C_8H_{14}Cl_2N_2$	分析纯	500 mL/瓶	2
乙酸锌	$Zn(CH_3COO)_2$	分析纯	500 mL/瓶	2
二水合乙酸锌	$C_4H_{10}O_6Zn$	分析纯	500 mL/瓶	2
无水碳酸钠	Na_2CO_3	分析纯	500 mL/瓶	5
九水合硫化钠	$Na_2SO_4 \cdot 9H_2O$	分析纯	500 mL/瓶	4
硫酸锌	$ZnSO_4$	分析纯	500 mL/瓶	3
高锰酸钾	$KMnO_4$	分析纯	500 mL/瓶	3
二苯碳酰二肼	$C_{13}H_{14}N_4O$	分析纯	500 mL/瓶	2
氢氧化钾	KOH	分析纯	500 mL/瓶	10
丁子香酚	$C_{10}H_{12}O_2$	分析纯	500 mL/瓶	2
氯化钾	KCl	分析纯	500 mL/瓶	5
甲基异丁基甲酮	$C_6H_{12}O$	分析纯	500 mL/瓶	3
六水合氯化铁	$H_{12}Cl_3FeO_6$	分析纯	500 mL/瓶	3
丙烯基硫脲	$C_4H_8N_2S$	分析纯	500 mL/瓶	3
碳酸氨	$(NH_4)_2 \cdot CO_3$	分析纯	500 mL/瓶	2
环六亚甲基四胺	$C_6H_{12}N_4$	分析纯	500 mL/瓶	2
盐酸羟胺	$HONH_3Cl$	分析纯	500 mL/瓶	5
二水柠檬酸钠	$C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$	分析纯	500 mL/瓶	3
钛铁试剂	$C_6H_4Na_2O_8S_2$	分析纯	500 mL/瓶	3
硝酸钾	KNO_4	分析纯	500 mL/瓶	4
对氨基苯磺酰胺	$C_6H_8N_2O_2S$	分析纯	500 mL/瓶	5
甘氨酸	$C_2H_5NO_2$	分析纯	500 mL/瓶	3
双硫脲	$C_{13}H_{12}N_4S$	分析纯	500 mL/瓶	3
无水 N,N-二乙基-1,4-苯二胺硫酸盐 (DPD)	$C_{10}H_{18}N_2O_4S$	分析纯	500 mL/瓶	2
水杨酸	$C_7H_6O_3$	分析纯	500 mL/瓶	5
硝酸钠	$NaNO_3$	分析纯	500 mL/瓶	5
二乙氨基二硫代甲酸银	$(C_2H_5)_2NCSSAg$	分析纯	500 mL/瓶	3

安替比林	$C_{11}H_{13}N_3O$	分析纯	500 mL/瓶	2
氯铂酸钾	K_2PtCl	分析纯	500 mL/瓶	3
柠檬酸三铵	$C_6H_8O_7 \cdot 3H_3N$	分析纯	500 mL/瓶	5
磺胺	$C_6H_8N_2O_2S$	分析纯	500 mL/瓶	2
盐酸 N-（1 萘基）-乙二胺	$C_{12}H_{14}N_2 \cdot 2HCl$	分析纯	500 mL/瓶	2
三氧化铬	CrO_3	分析纯	500 mL/瓶	3
对氨基二甲基苯胺	$C_8H_{14}Cl_2N_2$	分析纯	500 mL/瓶	1
吡咯烷二硫代甲酸铵(APDC)	$5H_{12}N_2S_2$	分析纯	500 mL/瓶	1
尿素	CH_4N_2O	分析纯	500 mL/瓶	2
对硝基酚	$NO_2C_6H_4OH$	分析纯	500 mL/瓶	1
靛蓝二磺酸钠	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$	分析纯	25 mL/瓶	1
铜铁试剂	$C_6H_9N_3O_2$	分析纯	500 mL/瓶	1
苯酚	C_6H_6O	分析纯	500 mL/瓶	2
碘化汞	HgI	分析纯	500 mL/瓶	1
巴比妥酸（丙二酰脲）	$C_4H_4N_2O_3$	分析纯	50mL/瓶	1
盐酸副玫瑰苯胺	$C_{19}H_{18}ClN_3$	分析纯	500 mL/瓶	2
对氨基苯磺酸	$C_6H_7NO_3S$	分析纯	500 mL/瓶	3
盐酸肼	$NH_2NH_2 \cdot 2H_2O$	分析纯	500 mL/瓶	2
亚硝基铁氰化钠	$Na_2Fe(CN)_5NO \cdot 2H_2O$	分析纯	500 mL/瓶	3
氟试剂简称 ALC（3-甲基胺-茜素-二乙酸）	$C_7H_{14}B_2ClF_9N_2$	分析纯	500 mL/瓶	2
二乙酰一肟	$C_4H_7NO_2$	分析纯	500 mL/瓶	1
吡咯烷二硫代氨基甲酸铵	$C_5H_{15}N_3S_2$	分析纯	500 mL/瓶	1
亚硝酰铁氰化钠	$Na_2[Fe(CN)_5NO]$	分析纯	500 mL/瓶	3
碳酸钙	$CaCO_3$	分析纯	500 mL/瓶	4
氰化钠	$NaCN$	分析纯	500 mL/瓶	6
邻苯二甲酸氢钾	$C_8H_5KO_4$	分析纯	500 mL/瓶	5
草酸钠	$C_2Na_2O_4$	分析纯	500 mL/瓶	3
七水合磷酸氢二钠	$Na_2HPO_4 \cdot 7H_2O$	分析纯	500 mL/瓶	3
三水合乙酸铅	$C_4H_6O_4Pb \cdot 3(H_2O)$	分析纯	500 mL/瓶	3
十二水水合磷酸氢二钠	$Na_2HPO_4 \cdot 12(H_2O)$	分析纯	500 mL/瓶	3
硫酸钾	K_2SO_4	分析纯	500 mL/瓶	1
氢氧化钾	KOH	优级纯	500 mL/瓶	8
磷酸二氢钾	KH_2PO_4	优级纯	500 mL/瓶	5
氯化钠	$NaCl$	优级纯	500 mL/瓶	5
亚硝酸钠	$NaNO_3$	优级纯	500 mL/瓶	4
亚硫酸钠	Na_2SO_3	优级纯	500 mL/瓶	3
氢氧化钠	$NaOH$	优级纯	500 mL/瓶	10
氯化铵	NH_4Cl	优级纯	500 mL/瓶	6
碘酸钾	KIO_3	优级纯	500 mL/瓶	3

	葡萄糖	$C_6H_{12}O_6$	优级纯	500 mL/瓶	2
	谷氨酸	$C_5H_9NO_4$	优级纯	500 mL/瓶	2
	氯化钾	KCl	优级纯	500 mL/瓶	4
	磷酸二氢铵	$NH_4H_2PO_4$	优级纯	500 mL/瓶	5
	硝酸镁	$MgNO_4$	优级纯	500 mL/瓶	3
	硝酸镧	$La(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$	优级纯	25g/瓶	2
	硝酸铯	$CsNO_3$	优级纯	500 mL/瓶	2
	四丁基硫酸氢铵	$C_{16}H_{37}NO_4S$	色谱纯	500 mL/瓶	2
	对氨基二甲基苯胺二盐酸盐	$C_8H_{14}Cl_2N_2$	化学纯	500 mL/瓶	2
	可溶性淀粉	$C_{12}H_{22}O_{11}$	化学纯	500 mL/瓶	1
	氟化钠	NaF	基准试剂	500 mL/瓶	3
	氯化钠	NaCl	基准试剂	500 mL/瓶	5
	硝酸钾	KNO_4	基准试剂	500 mL/瓶	4
	碳酸钙	$CaCO_3$	基准试剂	500 mL/瓶	3
	铬酸钾	$KCrO_4$	基准试剂	500 mL/瓶	2
	碳酸钠	Na_2CO_3	分析纯	500 g/瓶	3
	重铬酸钾	$K_2Cr_2O_7$	分析纯	500g/瓶	2
气体	氮气	N_2	高纯（99.999%）	15MPa/瓶	6
	氦气	He	高纯（99.999%）	15MPa/瓶	6
	乙炔	C_2H_2	99.6%	15MPa/瓶	12
	氩气	Ar	99.999%	15MPa/瓶	10
	氧气	O_2	99.9%	15MPa/瓶	2

2、公用工程

（1）供水

本项目纯水外购，自来水由当地供水管网接入。总用水量为 $350m^3/a$ ，用水主要包括纯水 $7m^3/a$ （试剂配置用水、器皿清洗用水）、自来水 $343m^3/a$ （器皿清洗用水、地面清洁用水和生活用水）。

① 试剂配置用水：环评中项目试剂配置使用的纯水量为 $2m^3/a$ 。

② 器皿清洗用水：环评中器皿清洗用水量约为 $12m^3/a$ ，其中 $5m^3/a$ 为纯水，用于实验前清洗器皿； $7m^3/a$ 为自来水，用于试验后器皿清洗。

③ 地面清洁用水：环评中项目地面清洁用水为自来水，使用量约为 $16m^3/a$ 。

④ 生活用水：项目职工 25 人，用水定额按 $40 L/人 \cdot d$ 计，则职工生活消耗自来水量为 $320m^3/a$ 。

综上，全厂总用水量为 $350m^3/a$ ，其中纯水 $7m^3/a$ ，自来水 $343m^3/a$ 。

(2) 排水

项目废水产生量为 $266.8\text{m}^3/\text{a}$ ，主要包括器皿清洗废水、配置试剂产生的废液、器皿前两次清洗产生的废液和生活污水，具体组成如下：

① 配置试剂废液：产生量约为 $1.0\text{m}^3/\text{a}$ ，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置，不外排。

② 器皿清洗废液：器皿前两次清洗产生的废液属于危险废物，产生量约为 $1.2\text{m}^3/\text{a}$ ，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置，不外排；器皿清洗废水：为器皿二次清洗之后的废水，产生量为 $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ，经中和池处理后，由下水道排入市政污水管网，进入招远市桑德水务有限公司进行处理，处理达标后最终排入界河。

③ 地面清洁用水：项目地面清洁用水为自来水，使用量约为 $16\text{m}^3/\text{a}$ 。

④ 生活污水：废水产生量按用水量的 80% 计算，生活污水产生量为 $256\text{m}^3/\text{a}$ ，经过市政污水官网收集进入招远市桑德水务有限公司，处理达标后排入界河。

项目水平衡图见图 2-1。

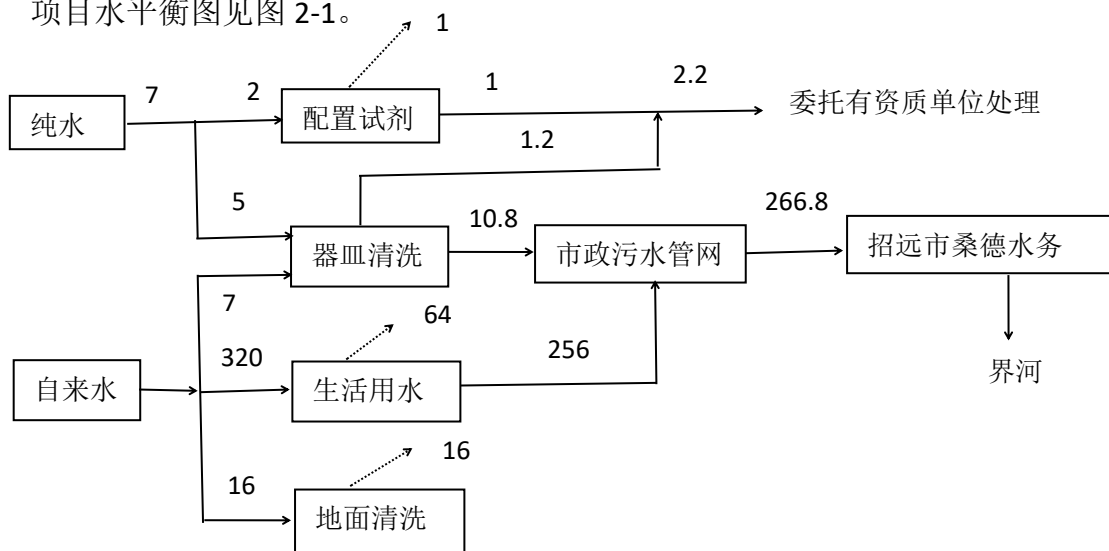


图 2-1 项目水平衡图 (m^3/a)

(3) 供电

项目用电由市政电网供电，年用电量 8 万 kWh。

(4) 供热

项目生产过程中采用电加热，生活供热为空调和集中供热。

三、环保设施建设内容及投资

本项目总投资 350 万元，环保投资 59 万元，占总投资的 16.86%。项目的环保投

资设施情况见表 2-4。

表 2-4 环保设施一览表

污染类型	污染源	环保措施及设施	金额（万元）
固体废物	生活垃圾	生活垃圾收集箱；定期收集由环卫部门定期清运	2
	危险废物	危废暂存间建设；危险废物集中收集后，暂存于危废间，委托资质单位处置。	5
废水	生活污水 清洗废水	废水中和池	10
噪声	设备噪声	合理布局、建筑隔声、距离衰减等降噪措施	60
废气	实验废气	通风橱/集气罩+活性炭吸附+UV 光氧催化+20 米高排气筒	30
合计			59

四、项目地理位置及平面布置图

本项目位于招远市国大路300号。项目周围1km范围内无国防、军事、通信、文物保护单位 and 自然保护区。项目所在地200m范围内无环境敏感点。项目地理位置见附图1，平面布置见附图2。

五、项目变更情况一览表

第三方环境检测实验室项目未涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中所提到的重大变更类型，可纳入建设项目竣工环保验收管理。

六、环境敏感目标

烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目为新建项目，建设地点位于招远市国大路 300 号。根据项目环境影响报告表中提出卫生防护距离为 100 米，项目厂界外 100m 范围内无村庄、医院、学校等敏感目标，最近敏感目标横掌周家村距离本项目 400m。项目周围环境保护目标分布见表 2-5 及图 2-2。

表 2-5 周围环境保护目标

项目	敏感保护目标	方位	与厂界距离（m）	保护级别
环境空气	横掌周家村	SE	400	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类
	横掌史家村	SE	750	
	横掌吕家村	SE	1250	
	横掌曹家村	SE	750	

	横掌赵家村	E	1250	
	姚格庄村	NE	1900	
	郑家村	NE	1000	
	石对头村	NW	2200	
	横掌秦家村	SW	750	
	温家庄村	SW	800	
	横掌刘家村	SW	1250	
	横掌徐家村	SW	1250	
	横掌崔家村	S	1000	
地下水	厂址附近地下水	/	-	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
地表水	界河	W	1150	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类

图2-2 项目周边概况及敏感目标保护图



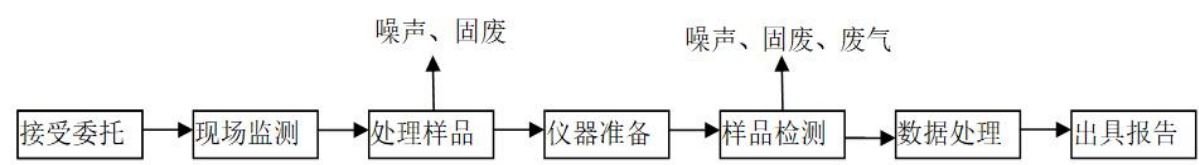
表 3 生产工艺及产污环节

一、项目运营期工艺流程及产物环节。

1、工艺流程

接受委托书后，根据监测方案由现场采样人员到项目现场取得大气样品、水质样品及土壤样品等，而后实验室对取得的样品进行相应的处理并通过实验方法和仪器对污染物进行分析检测，最终出具检测报告，其污染物主要产生于实验检测阶段。

项目运行流程及排污节点见下图。



2、工艺说明：

(1) 现场监测：根据监测方案，到项目现场采集样品，现场可出结果的进行读数并记录。

(2) 接收样品：填写来样登记表，写明具体检测项目，放在待检区。

(3) 处理样品：根据样品的性质选择合适的处理方式，如用合适的有机溶剂溶解等。

(4) 仪器准备和样品检测：根据样品需要选择合适的分析方法，检测数据过程中产生的废液委托有危废处置资质的单位代为处置，实验废气经通风橱收集、活性炭吸附、光氧催化装置处理达标后，高空排放。

(5) 数据处理：实验结果进行分析，剔除不合理的数据。

(6) 出具报告：以书面报告形式出具检测结果。

二、污染物产生情况

本项目运营期的污染物主要有废气、废水、固体废物和噪声。

1、废气：项目运营期主要废气污染源包括二个部分：第一部分是理化实验室中化学试剂配制过程中和实验过程中产生少量废气（无机废气硫酸雾、氯化氢）。第二部分是分析实验室中气相色谱仪前处理过程和检测过程中产生少量的有机废气VOC_s。

2、废水：本项目废水主要包括生活污水256t/a、清洗废水158t/a、实验废液1t/a及清洗废液1.2t/a。实验废液及清洗废液合计约2.2t/a，属于危险废物，收集后暂存危废间，达到一定量时，交由有资质单位处置。

(1) 生活污水

职工生活污水产生量为256m³/a。

(2) 清洗废水、清洗废液

实验开始前，仪器使用纯水清洗，纯水清洗废水约5m³/a。实验结束后，需要将实验仪器和玻璃器皿进行清洗两次，产生清洗废液约1.2m³/a单独收集，作为危险废物暂存危废暂存间，交由有资质单位处置。仪器及器皿在经前两次清洗之后的清洗废水约10.8m³/a，排入中和池处理后，经下水道进入市政污水管网，进入招远市桑德水务有限公司处理。

(3) 实验配置废液，产生量为1m³/a，经收集后作为危险废物委托有资质单位处置。

3、噪声：本项目所产生的噪声主要来源于检测设备。噪声级在 70~85dB(A)之间。

4、固体废物：项目运营期产生固废主要包括废包装材料、实验废液、实验废物、及生活垃圾。

(1) 废包装材料：主要包括废纸箱、废纸盒等，产生量约为 0.05t/a。

(2) 实验废液：包括实验过程中产生的配置试剂废液及清洗废液(HW49)，实验过程中使用过的器皿在实验结束后，首先将其残留液体倒入专用废液收集容器中，然后将器皿前两次清洗废液也倒入专用废液收集容器中。产生量约为 2.2t/a。

(3) 实验废物：主要包括实验废渣(HW49)，产生量约为 0.02t/a。

(4) 生活垃圾：则产生量为 4.0t/a，属于一般固体废物，由环卫部门定期清理。

表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、主要污染物的产生

1、废气：项目运营期主要废气污染源包括二个部分：第一部分是理化实验室中化学试剂配制过程中和实验过程中产生少量废气（无机废气硫酸雾、氯化氢）。第二部分是分析实验室中气相色谱仪前处理过程和检测过程中产生少量的有机废气VOC_s。

2、废水：本项目废水主要包括生活污水256t/a、清洗废水158t/a、实验废液1t/a及清洗废液1.2t/a。实验废液及清洗废液合计约2.2t/a，属于危险废物(HW49)，收集后暂存危废暂存间，交由有资质单位处置。

3、噪声：本项目所产生的噪声主要来源于检测设备。噪声级在70~85dB(A)之间。

4、固体废物：项目运营期产生固废主要包括废包装材料、实验废液(HW49)、实验废物(HW49)及生活垃圾。

二、主要污染物的处理

1、废气

本项目废气主要包括实验过程中产生的无机废气（硫酸雾、氯化氢）、有机废气VOC_s。实验均在洁净工作台集气罩下或者通风橱内进行，废气经集气罩及通风橱收集率可以达到90%。收集后的废气经活性炭吸附、UV光氧催化处理后，由楼顶20m高排气筒排放。

2、废水

（1）本项目生活污水量约 256m³/a，经下水道排入市政污水管网，进入桑德水务有限公司污水处理厂处理。

（2）实验前纯水清洗废水 5t/a 及试验后前两次清洗之后的清洗废水 10.8t/a，排入中和池处理后，经下水道进入市政污水管网，排入桑德水务有限公司处理后达标排放。水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。

（3）实验结束后前两次清洗形成的清洗废液约1.2m³/a及实验废液1m³/a经收集后作为危险废物，暂存危废间，达到一定量时，交由有资质单位处置。

3、噪声

项目设备均设在室内，采用消声、减震、隔声等措施。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固体废物

项目运营期产生的固废主要包括废包装材料、实验废液、实验废物、及生活垃圾。废包装材料包括废纸箱、废纸盒等统一收集后外卖回收公司；实验废液包括实验过程中产生的配置试剂废液及清洗废液，实验过程中使用过的器皿在实验结束后，首先将其残留液体倒入专用废液收集容器中，将器皿前两次清洗废液也倒入专用废液收集容器中收集和实验废物（实验废渣）属于危险废物，因产生量较小，暂存危废间，等储存到一定量时，交有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理。

表 5 项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告书（表）主要结论与建议

环境影响报告表主要结论见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评主要结论

序号	项目	环评要求
1	废气	无机废气硫酸雾、氯化氢经通风橱/集气罩+活性炭吸附+UV 光氧催化处理效率 90%以上，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级标准要求；有机废气经通风橱/集气罩+活性炭+活性炭吸附+UV 光氧催化处理效率 90%以上，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 I 时段和表 2 限值要求。
2	废水	实验与生活废水经市政污水管网进入招远市桑德水务有限公司深度处理，达标后排入界河。满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。
3	固体废物	生活垃圾设置垃圾箱，定期清运，由环卫部门统一处理；废包装材料统一收集外售废品回收站；实验废液与实验废物委托有资质单位处置。
4	噪声	采用基础减震、建筑隔音和距离衰减等措施满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类排放标准。

环境影响报告表 对该项目提出的建议。

1、增强环保意识，从领导做起，实验室要设置兼职环保员，建立环保责任制，明确责任，落实到人。

2、应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，废气、废水、噪声和固体废物经治理后排放浓度和排放量均应达到相应的标准。

3、项目产生的危险废物严格按照危险废物处理规定进行分类收集、暂存和处理，建立统计台账。

4、加强绿化，美化环境，同时可降低噪声和废气对周围环境的污染。

- 5、加强项目的环境管理，认真落实环评提出的各项环保措施。
- 6、遵守招远市关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督。

二、环境影响报告书（表）的审批决定

烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目位于国大路300号，金阜高远办公楼一层、六层。租赁改造厂房1600平方米，其中办公区250平方米、仪器室600平方米、采样室200平方米、处理室200平方米、操作室250平方米、仓库100平方米，购置主要设备108台。项目总投资350万元，环保投资59万元。该项目主要对水质、土壤、噪声、环境空气、大气污染物、固定废物等进行第三方环境检测，建成后年检测样品1万个。该项目符合国家产业政策、招远市城市发展总体规划和100米防护距离要求，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作：

一、加强建设期间环境管理工作。项目利用现有厂房进行生产，施工期只进行设备的安装调试，无新增用地及土建内容，合理安排设备安装时间和设备安装进度，尽量减少设备安装过程中的噪声影响。

二、加强运营期间环境管理工作，严格按照环评和审批要求进行建设。实验室废气经通风橱收集后与气象色谱仪检测过程中产生的废气经上方集气罩收集后经活性炭吸附+UV光氧催化处理后硫酸雾、氯化氢的排放浓度和排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2要求，VOCs排放浓度和排放速率须满足山东省《挥发性有机物 第7部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表1要求后由20米高排气筒排放；厂界无组织废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求和《挥发性有机物 第7部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表2无组织VOCs的排放限值要求；生活污水和两次清洗后的清洗废水经中和池处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准要求后，排入市政污水管网；通过选用低噪声设备、安装减震、加强日常维护管理等措施，确保厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准要求；废包装材料统一收集后外卖；生活垃圾交由环卫部门进行清运；实验仪器和器皿的前两次清洗废液、实验废液、实验废物属于危险废物，集中收集委托有资质单位处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求规范建设危

险废物暂存间，并严格执行五联单制度。按照国家和地方有关规定设置污染物排放口、采样口、采样监测平台，并设立标志牌。

三、报告中提到的其它污染防治措施、建议要在建设及营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应当将环境影响评价文件报至我局重新审核。

六、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应行政许可。

表 6 验收监测标准及限值

一、执行标准

1、实验室废气硫酸雾、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求；VOC_s 执行山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 I 时段和表 2 中 VOC_s 排放要求。

2、生活污水及实验器皿二次清洗后的清洗废水经中和处理后的废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692-2015）表 1 中 A 级标准。

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准；

4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18596-2001）及国家环保部公告 2013 年第 36 号。

二、标准限值

各项污染物排放标准限值见表 6-1、6-2、6-3。

表 6-1 废气执行标准限值

工序	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	厂界无组织 监控点度限 值 (mg/m ³)	标准来源
实验室	硫酸雾	2.6	45	1.2	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）表 2 二级 标准限值
	氯化氢	0.43	100	0.2	
	VOC _s	3.6	120	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 I 时段和 表 2 中 VOC _s 排放要求

表 6-2 废水污染物排放标准一览表 单位：mg/L（pH、色度除外）

序号	污染物	标准值（mg/L）	标准来源
1	PH	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692-2015）表 1 中 A 级标准。
2	COD	500	
3	氨氮	45	
4	SS	400	
5	总磷	8	
6	BOD ₅	350	

表 6-3 厂界噪声执行标准限值 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 2 类	60	50

三、污染物排放总量标准限值

本项目无大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放，VOC_s排放量为 0.019t/a，等量替代挥发性有机物指标 0.019t/a，经烟台市生态环境局招远分局审查，山东玲珑轮胎股份有限公司橡胶烟气治理改造项目削减的挥发性有机物能作为本项目的有效替代量。生活污水及实验器皿二次清洗后的清洗废水经中和处理后通过下水道进入招远市桑德水务有限公司处理，COD 和氨氮总量已全部纳入招远市桑德水务有限公司总量控制指标内，无需单独申请总量控制指标。

表 7 验收监测期间工况调查

一、验收工况要求

在验收监测期间，要求烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室各项污染物处理措施正常运行，进入现场进行监测，以确保监测数据的有效性。

二、监测期间工况调查结果

监测时间：2019 年 7 月 4 日-7 月 5 日

监测期间，烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室正常运营，各生产设施、环保设施均正常运转，满足验收监测对工况的要求。

三、工况监测结果分析评价

监测期间，通过查看验收期间生产记录，烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室运行正常，各生产设施、环保设施均正常运转，满足验收监测对工况的要求。

表 8 废气监测内容及监测结果

一、监测点位、监测项目及监测频次

监测点位、监测项目及监测频次见表 8-1。

表 8-1 废气监测点位、监测项目及监测频次

废气类别	监测项目	监测点位	监测频次
无机废气	硫酸雾	楼顶废气处理设施排放口	连续监测 2 天 每天 3 次
	氯化氢		
有机废气	VOCs		
无组织	硫酸雾	厂界外 10 m 范围内上风向 1 个点 厂界外 10 m 范围内下风向 3 个点	连续监测 2 天 每天 3 次
	氯化氢		
	VOCs		

二、监测分析方法

监测方法及主要监测仪器见表 8-2。

表 8-2 废气监测分析及监测仪器一览表

监测项目	监测方法	检出限	监测仪器
有组织无组织硫酸雾、氯化氢	HJ544-2016 固定源污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	0.2mg/m ³	离子色谱仪
	HJ549-2016 固定源污染废气 氯化氢的测定 离子色谱法	0.2mg/m ³	离子色谱仪
有组织无组织VOCs	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.0003~0.001 mg/m ³	气质色谱质谱联用仪

三、质量保证和质量控制

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《环境空气质量手工监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格复核审核。

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；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

四、废气监测结果及分析评价

废气气象监测结果见表 8-3；有组织废气监测结果见表 8-4。

表 8-3 废气气象监测结果

采样日期	时间	气温 (℃)	气压 (kpa)	风向	风 速 (m/s)	总云量 (无量纲)	低云量 (无量纲)
2019.07.04	08:00	25.7	100.2	SE	2.4	5	1
	10:30	29.5	100.1	SE	2.8	6	1
	14:00	36.8	100.0	SE	3.1	6	2
2019.07.05	08:00	24.3	100.3	SE	2.6	6	2
	10:30	28.2	100.2	SE	3.0	7	2
	14:00	35.6	100.1	SE	3.4	7	3

表 8-4 废气有组织排放监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	排放浓度 mg/m ³			速率 kg/h		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
楼顶废气排气筒排放口	硫酸雾	2019.07.04	ND	ND	ND	/	/	/
		2019.07.05	ND	ND	ND	/	/	/
	氯化氢	2019.07.04	ND	ND	ND	/	/	/
		2019.07.05	ND	ND	ND	/	/	/
	VOC _s	2019.07.04	2.80	2.82	3.07	0.010	0.010	0.011
		2019.07.05	2.19	2.38	2.66	0.008	0.008	0.010

表 8-5 无组织废气排放监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果 mg/m ³			标准值 mg/m ³	达标率%
			8:00	10:30	14:00		
主导风向上风向	7.4	VOC _s	0.2059	0.1793	0.2576	2.0	100
	7.5		0.1609	0.1700	0.1466	2.0	100
主导风向下风向 1#	7.4		0.2261	0.2024	0.1883	2.0	100

主导风向下风向 2#	7.5		0.2119	0.2181	0.2009	2.0	100
	7.4		0.2444	0.2004	0.1792	2.0	100
	7.5		0.2031	0.1971	0.1995	2.0	100
主导风向下风向 3#	7.4		0.2331	0.2239	0.2034	2.0	100
	7.5		0.2009	0.2088	0.2159	2.0	100

监测结果表明：废气排气筒中无机物硫酸雾、氯化氢均低于检出限值，VOC_s的最大排放浓度为 3.07mg/m³ 最大排放速率为 0.011kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求及山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表 1Ⅰ时段和表 2 中 VOC_s 排放要求；厂界无组织排放硫酸雾、氯化氢均低于检出限值，VOC_s 最大浓度为 0.2444mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求及山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表 1Ⅰ时段和表 2 中 VOC_s 限值要求。

表 9 废水监测内容及监测结果

一、监测点位、监测项目及监测频次

废水污染物监测内容见表 9-1。

表 9-1 废水监测内容

采样点位	监测项目	监测频次
生活污水排口	PH、COD、氨氮、SS、总磷、BOD ₅ 、 总氮	4 次/天，监测 2 天

二、监测分析方法

项目废水污染物监测分析方法见表 9-2。

表 9-2 废水监测分析方法

序 号	项目	分析方法	检出限(mg/L)	方法来源
1	PH	水质 PH 值的测定 玻璃电极法	/	GB 6920-1986
2	COD	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法	4	HJ 828-2017
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法	0.025	HJ 535-2009
4	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	4	GB/T 11901-1989
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	GB/T 11893-1989
6	总氮	水质 总氮的测定碱 性过硫酸钾消解紫 外分光光度法	0.05	HJ636-2012
7	BOD ₅	水质 五日生化需氧 量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法	0.5	HJ505-2009

三、质量保证与质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，监测数据经三级审核；加测明码平行样、密码质控样等。

四、废水监测结果

项目废水监测结果见表 9-3。

表 9-3 废水污染物监测结果 单位: mg/L pH 无量纲

监测点位	日期	频次	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷
污水排放口	2019.07.04	8:36	7.24	110	26.9	4.61	210	31.3	2.31
		11:25	7.43	96	23.4	5.51	198	27.3	2.54
		13:10	7.71	124	29.4	4.98	187	24.0	2.84
		16:29	7.56	115	28.4	3.90	201	35.6	2.14
		平均	/	111	27.0	4.75	199	29.6	2.46
	2019.07.05	8:41	7.12	115	18.9	5.16	202	34.9	2.76
		11:18	7.50	121	27.4	5.07	181	30.9	2.57
		13:09	7.62	104	24.4	4.34	191	26.5	3.12
		16:26	7.72	128	29.4	4.76	195	29.7	2.93
		平均	/	117	25.0	4.83	192	30.5	2.85

监测结果表明:项目生活污水 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、总氮、总磷第一天日均值分别为 7.24~7.71、111 mg/L、27.0 mg/L、4.75 mg/L、199mg/L、29.6 mg/L、2.46mg/L，第二天日均值分别为 7.12~7.72、117mg/L、25.0 mg/L、4.83mg/L、192mg/L、30.5mg/L、2.85mg/L；符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。生活污水排入市政污水管网进入招远市桑德水务有限公司处理后达标排放。

表 10 噪声监测内容及监测结果

一、厂界噪声监测内容

噪声监测项目、监测点位及监测频次见表 10-1。

表 10-1 噪声监测点位及监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级 (L _{ep})	东、南、西、北厂界各布 1 个点	监测 2 天， 昼夜各监测一次

二、厂界噪声监测分析方法

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。测量仪器为 AWA6228 多功能声级计。

三、质量保证和质量控制

测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期限内使用；监测人员应持证上岗；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；测量时记录影响测量结果的噪声源。

四、噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 10-2。

表 10-2 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	昼 间		夜间	
	2019.07.04	2019.07.05	2019.07.04	2019.07.05
1#厂界东	52.3	52.1	43.5	43.7
2#厂界南	53.5	53.8	44.3	44.6
3#厂界西	50.4	50.7	41.6	42.0
4#厂界北	48.2	48.6	39.6	39.8
标准值 GB12348-2008	60		50	
达标率	100%		100%	

监测结果表明：第一天昼间噪声监测结果为 48.2~53.5dB (A)，夜间噪声监测结果为 39.6~44.3dB (A)；第二天昼间噪声监测结果为 48.6~53.8dB (A)，夜间噪声监测结果为 39.8~44.6dB (A)。监测两天，各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准要求。

表 11 环境管理调查情况

一、环保机构设置、环境管理规章制度及监测计划落实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

烟台鲁东分析测试有限公司于 2019 年 3 月委托湖北黄环环保科技有限公司编制《第三方环境检测实验室项目环境影响报告表》，招远市环境保护局 2019 年 5 月 13 日以招环报告表【2019】59 号予以批复。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、环境管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

烟台鲁东分析测试有限公司制定了严格的环保管理程序，建立了《环境保护管理制度》，同时建立了管理系统，并严格贯彻执行各项环保制度，公司针对环境的各项制度、文件建立了专门的环保档案，档案有专人负责管理。

3、环境保护监测机构、人员和监测仪器设备的配置情况

烟台鲁东分析测试有限公司由经理负责公司环保工作，配备兼职环保人员，该公司未设置环保监测站，监测任务委托有资质单位进行。

二、环保设施建设、运行、检查、维护情况

1、废气：本项目废气主要包括实验过程中产生的无机废气（硫酸雾、氯化氢）、有机废气VOC_s。实验均在洁净工作台集气罩下或者通风橱内进行，废气经集气罩及通风橱收集率可以达到90%。收集后的废气经活性炭吸附、UV光氧催化处理后，由楼顶20m高排气筒排放。

2、废水

（1）本项目生活污水量约 256m³/a，经下水道排入市政污水管网，进入桑德水务有限公司处理。

（2）实验前纯水清洗废水 5t/a 及试验后前两次清洗之后的清洗废水 10.8t/a，排入中和池处理后，经下水道进入市政污水管网，排入桑德水务有限公司处理后达标排放。水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。

（3）实验结束后前两次清洗形成的清洗废液约1.2m³/a及实验废液1m³/a经收集后作为危险废物暂存危废暂存间，交由有资质单位处置。

3、噪声：项目设备均设在室内，采用消声、减震、隔声等措施。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

项目按照环评批复的要求建设了相应的环保设施。各环保设施的运行，日常检查和维护均由专人负责，确保了各项环保设施的正常运行。

三、固废产生、处理与综合利用情况

项目运营期产生的固废主要包括废包装材料、实验废液、实验废物、及生活垃圾。废包装材料包括废纸箱、废纸盒等统一收集后外卖回收公司；实验废液包括实验过程中产生的配置试剂废液及清洗废液，实验过程中使用过的器皿在实验结束后，首先将其残留液体倒入专用废液收集容器中，将器皿前两次清洗废液也倒入专用废液收集容器中收集和实验废物（实验废渣）属于危险废物，暂存于危废暂存间，等达到一定数量时交有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理。

表 12 环评批复落实情况

表 12-1 环评批复要求落实情况		
环评批复要求	落实情况	落实情况
加强建设期间环境管理工作。项目利用现有厂房进行生产，施工期只进行设备的安装调试，无新增用地及土建内容，合理安排设备安装时间和设备安装进度，尽量减少设备安装过程中的噪声影响	经调查，施工严格按照环评批复要求执行，施工期间未造成环境扰民事件。	已落实
加强运营期间环境管理工作，严格按照环评和审批要求进行建设。实验室废气经通风橱收集后与气象色谱仪检测过程中产生的废气经上方集气罩收集后经活性炭吸附+UV 光氧催化处理后硫酸雾、氯化氢的排放浓度和排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 要求，VOC _s 排放浓度和排放速率须满足山东省《挥发性有机物 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 要求后由 20 米高排气筒排放；厂界无组织废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求和《挥发性有机物 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 无组织 VOC _s 的排放限值要求	检测结果表明，实验室废气经通风橱收集后与气相色谱仪检测过程中产生的废气经上方集气罩收集后经活性炭吸附+UV 光氧催化处理后硫酸雾、氯化氢的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 要求，VOC _s 排放浓度和排放速率须满足山东省《挥发性有机物 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 要求；厂界无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求和《挥发性有机物 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 无组织 VOC _s 的排放限值要求	已落实
生活污水和两次清洗后的清洗废水经中和池处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB /T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求后，排入市政污水管网	检测结果表明，生活污水和两次清洗后的清洗废水经中和池处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB /T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求后，排入市政污水管网	已落实
通过选用低噪声设备、安装减震、加强日常维护管理等措施，确保厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求	项目设备均设在室内，采用消声、减震、隔声等措施。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。	已落实
生活垃圾交由环卫部门进行清运；实验仪器和器皿的前两次清洗废液、实验废液、实验废物属于危险废物，集中收集委托有资质单位处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求规范建设危险废物暂存间，并严格	项目运营期产生的固废主要包括废包装材料、实验废液、实验废物、及生活垃圾。废包装材料包括废纸箱、废纸盒等统一收集后外卖回收公司；实验废液包括实验过程中产生的配置试剂废液及清洗废液，倒入专用废液收集容器中收集和实验废物	已落实

执行五联单制度。	（实验废渣）属于危险废物，暂存危废暂存间，等达到一定数量时交由有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理。	
按照国家和地方有关规定设置污染物排放口、采样口、采样监测平台，并设立标志牌	按照国家和地方有关规定设置污染物排放口、采样口、采样监测平台	已落实

表 13 验收监测结论

一、结论

1、“三同时”执行情况

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。

工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、废气监测结论

项目位于楼顶的废气排气筒中无机物硫酸雾、氯化氢均低于检出限值，VOC_s的最大排放浓度为 3.07mg/m³、最大排放速率为 0.011kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求及山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 时段和表 2 中 VOC_s 排放要求；厂界无组织排放硫酸雾、氯化氢均低于检出限值，VOC_s最大浓度为 0.2444mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值要求及山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 时段和表 2 中 VOC_s 限值要求。

3、废水监测结论

生活污水及二次清洗后的清洗废水中的 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、总氮、总磷第一天日均值分别为 7.24~7.71、111 mg/L、27.0 mg/L、4.75 mg/L、199mg/L、29.6 mg/L、2.46mg/L，第二天日均值分别为 7.12~7.72、117mg/L、25.0 mg/L、4.83mg/L、192mg/L、30.5mg/L、2.85mg/L；符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。

4、噪声监测结论

第一天昼间噪声监测结果为 48.2~53.5dB（A），夜间噪声监测结果为 39.6~44.3dB（A）；第二天昼间噪声监测结果为 48.6~53.8dB（A），夜间噪声监测结果为 39.8~44.6dB（A）。监测两天，各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准要求。

5、总量控制指标完成情况

本项目无大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放；生活污水及实验器皿二次清洗后的清洗废水经中和处理后通过下水道进入招远市桑德水务有限公司处理，COD 和氨氮

总量已全部纳入招远市桑德水务有限公司总量控制指标内，无需单独申请总量控制指标；VOC_s排放量为 t/a，满足环评批复文件要求。

6、固废产生、处理与综合利用情况

项目运营期产生的固废主要包括废包装材料、实验废液、实验废物、及生活垃圾。废包装材料包括废纸箱、废纸盒等统一收集后外卖回收公司；实验废液包括实验过程中产生的配置试剂废液及清洗废液，实验过程中使用过的器皿在实验结束后，首先将其残留液体倒入专用废液收集容器中，将器皿前两次清洗废液也倒入专用废液收集容器中收集和实验废物（实验废渣）属于危险废物，暂存于危废暂存间，等达到一定数量时交有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理。

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）：烟台鲁东分析测试有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		第三方环境检测实验室				项目代码		2019-370685-74-03-0083 87		建设地点		招远市国大路 300 号金卓高远 办公楼	
	行业类别 (分类管理名录)		环境保护监测 M7461				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 37° 41' 08" 北 纬 120° 41' 57"	
	设计生产能力		年检测样品 1 万个				实际生产能力		年检测样品 1 万个		环评单位		湖北黄环环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		招远市环境保护局				审批文号		招环报告表[2019]59 号		环评文件类型		环境影响评价报告表	
	开工日期		2019 年 5 月				竣工日期		2019 年 6 月		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		烟台鲁东分析测试有限公司				环保设施监测单位		-		验收监测时工况		符合验收工况要求	
	投资总概算（万元）		350				环保投资总概算（万元）		59		所占比例（%）		16.8%	
	实际总投资		350				实际环保投资（万元）		59		所占比例（%）		16.8%	
	废水治理（万元）		5	废气治理 （万元）	30	噪声治理（万元）	17	固体废物治理（万元）		7	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		2560h		
运营单位		烟台鲁东分析测试有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机 构代码）		91370685764818769C		验收时间		2019 年 7 月		

污 染 物 排 放 达 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（万吨）				0.027							0.027		0.027
	化学需氧量				0.013							0.013		0.013
	氨氮				0.001							0.001		0.01
	总磷													
	废气				640.000							640		640
	二氧化硫													
	挥发性有机物				0.019							0.019	0.019	0
	颗粒物													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs												
		烟尘												
		SS												

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）

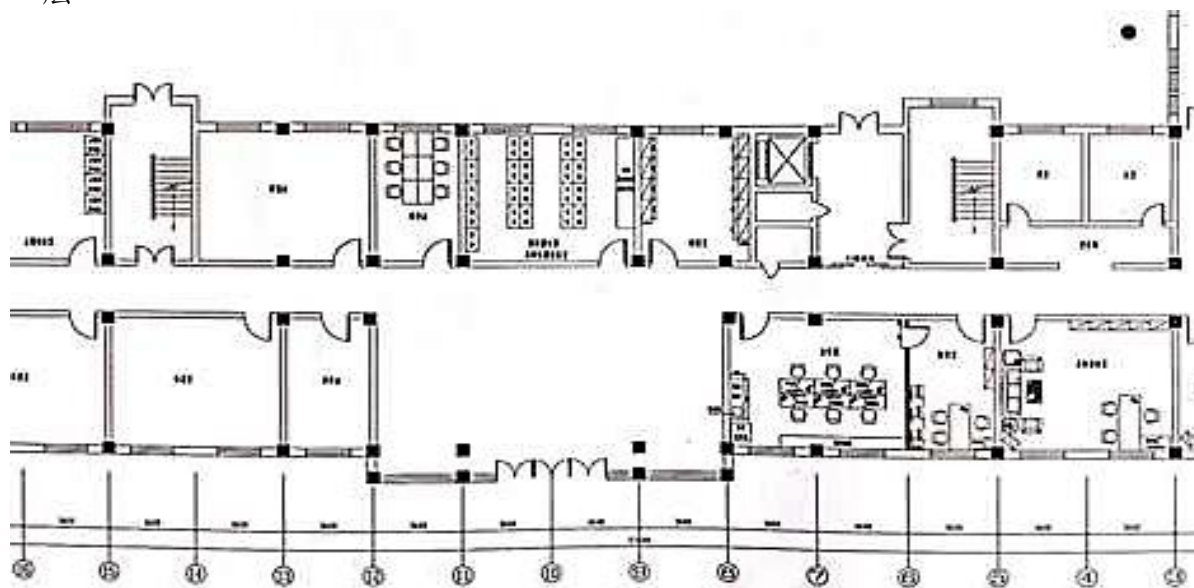
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1 项目地理位置

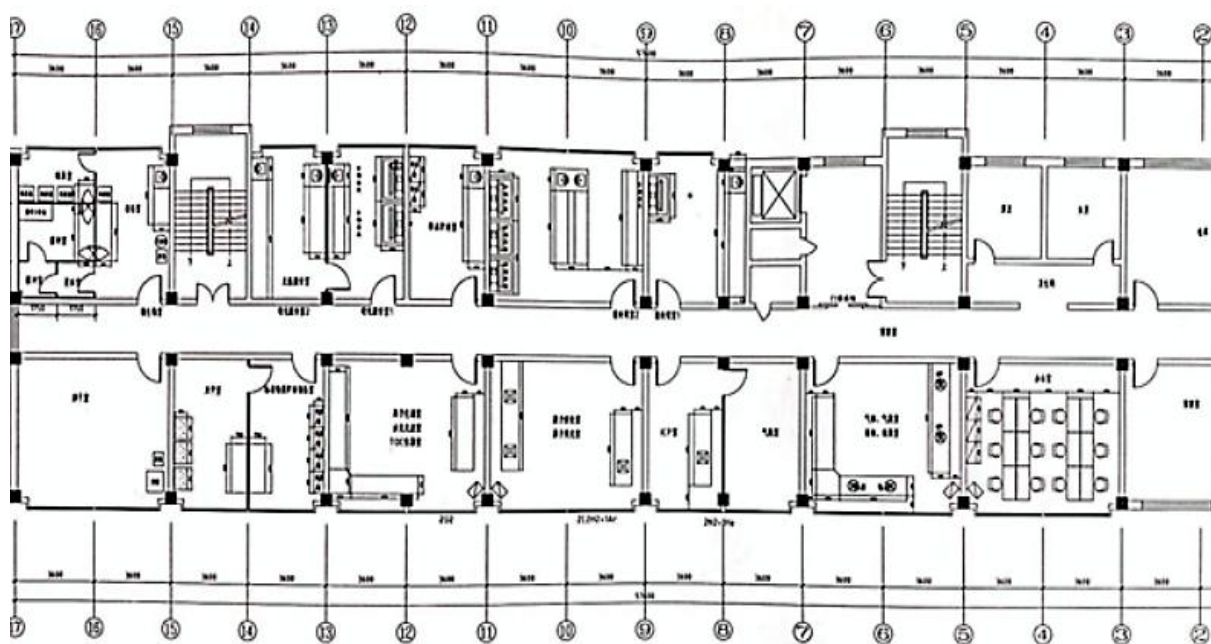


附件 2 厂区平面布置图

一层



六层



附件 3 环评报告表审批意见

审批意见：

招环报告表[2019]59 号

烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境监测实验室项目位于国大路 300 号，金阜高远办公楼一层、六层。租赁改造厂房 1600 平方米，其中办公区 250 平方米、仪器室 600 平方米、采样室 200 平方米、处理室 200 平方米、操作室 250 平方米、仓库 100 平方米，购置主要设备 108 台。项目总投资 350 万元，环保投资 59 万元。该项目主要对水质、土壤、噪声、环境空气、大气污染物、固体废物等进行第三方环境监测，建成后年检测样品 1 万个。该项目符合国家产业政策、招远市城市发展总体规划和 100 米防护距离要求，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作：

一、加强建设期间环境管理工作。项目利用现有厂房进行生产，施工期只进行设备的安装及调试，无新增用地及土建内容，合理安排设备安装时间和设备安装进度，尽量减小设备安装过程中的噪声影响。

二、加强运营期间环境管理工作，严格按照环评和审批要求进行建设。实验室废气经通风橱收集后与气象色谱仪检测过程中产生的废气经上方集气罩收集后经活性炭吸附+UV 光氧催化处理后硫酸雾、氯化氢的排放浓度和排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求，VOCs 排放浓度和排放速率须满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 要求后由 20 米高排气筒排放；厂界无组织废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求和《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织 VOCs 的排放限制要求；生活污水和二次清洗后的清洗废水经中和池处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准要求后，排入市政污水管网；通过选用低噪声设备、安装减震、加强日常维护管理等措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求；废包装材料统一收集后外卖；生活垃圾交由环卫部门进行清运；实验仪器和器皿的前两次清洗废液、试验废液、实验废物属于危险废物，集中收集委托有资质单位处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单

相关要求规范建设危险废物暂存间，并严格执行五联单制度。按照国家和地方有关规定规范设置污染物排放口、采样孔、采样监测平台，并设立标志牌。

三、报告表中提到的其它污染防治措施、建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行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。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应当将环境影响评价文件报至我局重新审核。

六、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

经办人：徐庆芳

2019年5月13日



附件 4 环评结论与建议

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

烟台鲁东分析测试有限公司是一家从事环境检测与监测、环境技术咨询与服务等的服务企业。位于招远市国大路 300 号，金阜高远办公楼一层、六层，投资 350 万元，建设环境检测实验室项目，其中包含前处理室，理化操作室、仪器室、天平室、烘干室、综合业务室、采样仪器室、标准液室等。

2、项目建设可行性

①本项目为环境监测技术，属于环境与生态类监测项目，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），该项目属于鼓励类“三十一、科技服务业”中“6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务”，故项目的建设符合国家的产业政策。

②项目位于招远市国大路 300 号，金阜高远办公楼一层、六层（经度 37° 41' 08"，纬度 120° 41' 57"）。根据招远市城市总体规划，该地块属于“二类工业用地”，符合招远市城市总体规划要求。

③项目所在地，周围无重污染企业，无风景名胜区、重点保护文物、历史古迹及自然保护区等需要特殊保护的环境敏感点。

④根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》，本项目不在招远市省级生态保护红线范围内。

综上，项目的建设符合产业政策、土地规划方面的要求。

3、环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目所在地周边环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量基本符合功能区划的要求。

4、营运期环境影响分析结论

a) 环境空气影响分析表明,项目运营期主要废气污染源包括二个部分:第一部分是理化实验室配制溶液和进行实验操作时产生少量无机废气,主要污染物为硫酸雾、氯化氢等,其中大部分废气通过实验室集气罩、通风橱和集气管收集处理后,经过所在建筑楼顶的排气筒排放到大气中。硫酸雾、氯化氢的有组织及无组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准要求,对周围环境影响较小。

实验过程有机废气经收集后,经活性炭吸附、UV光氧化装置处理后,经所在建筑楼顶20m高排气筒排放,VOCs有组织及无组织排放均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1 I时段和表2的排放限值要求,对周围环境影响较小。

本项目排放的污染物对评价区域内大气环境质量影响很小。

经预测,本项目无需设置大气环境防护距离。本项目设置卫生防护距离为100m,卫生防护距离内无居住区、学校等敏感保护目标。

b) 地表水环境影响分析表明:本项目清洗废液与实验废液单独收集,按危险废物进行控制管理与处置。因此本项目废水主要是生活污水及清洗废水,排放总量为266.8m³/a,中和池处理后经市政污水管网排入招远市桑德水务有限公司进一步处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A类标准要求后,最终排入界河,对周围地表水环境影响很小。

c) 地下水环境影响分析表明:本项目采用集中供水,不直接开采地下水;项目位于二层,与项目相关的污水收集管道等采取水泥硬化防渗措施,杜绝了污水渗漏,所以,本项目对区域地下水影响较小。

d) 噪声环境影响分析表明:由于设备均设在室内,再经采用消声、减震、隔声等措施后,项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,项目所在区域工业企业较多,周围居民区较少且距离较远,因此项目噪声对区域敏感目标影响较小。

e) 固体废物的处置分析表明:本项目生活垃圾产生量约为4.0t/a,由环卫部门统一处置;废包装材料0.05t/a外售废品回收机构;实验废液2.2t/a、实验废物0.02t/a属于危险废物,委托资质单位处置。项目固体废物处置科学合理,不易产生二次污染,符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)及《危险废物贮存污染控制标准》(B18596-2001)及修改单的要求。不会对周围环境产生不良影响。

5、大气污染物排放减量替代分析

本项目大气污染物排放为：VOCs0.019t/a，等量替代挥发性有机物指标为0.019t/a，经烟台市生态环境局招远分局审查，山东玲珑轮胎股份有限公司橡胶烟气治理改造项目削减的挥发性有机物能作为本项目的有效替代量。

6、污染物总量控制分析表明，本项目满负荷投入运营后，本项目实际生产过程中，无总量控制范围内的废气排放；项目废水排入招远市桑德水务有限公司，不直接排入地表水环境，COD和氨氮指标将全部纳入招远市桑德水务有限公司总量指标。

7、环境风险分析表明，本项目主要环境风险为化学品药品试剂泄露，在规范操作、加强管理前提下，本项目环境风险可防可控。

8、评价结论

本项目属于产业政策鼓励类，符合国家产业政策要求，其建设满足招远市城市总体规划要求。只要严格落实各项治理措施，本项目各项污染因素能够满足达标排放要求，其运行对周围环境不会带来明显影响。因此，从环保角度讲，该项目是可行的。

一、 环保措施

拟建项目环保措施情况见表 24。

表 24 项目主要环境保护措施汇总一览表

项目		环境保护措施	验收标准	验收值
废水	实验与生活废水	经市政污水管网进入招远市桑德水务有限公司深度处理，达标后排入界河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	COD≤50mg/L 氨氮≤5mg/L
	无机废气	通风橱收集至 UV 光氧处理效率 90%以上	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准的要求；	硫酸雾：45mg/m ³ 氯化氢：100mg/m ³ 厂界硫酸雾：1.0mg/m ³ 厂界氯化氢：0.1mg/m ³
废气	有机废气	通风橱收集至 UV 光氧处理效率 90%以上	有机废气 VOCs 满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 I 时段和表 2 限值要求	VOCs:12kg/h;12mg/m ³ 厂界浓度 VOCs:2.0mg/m ³

固体废物	生活垃圾	设置垃圾箱，定期清运， 由环卫部门统一处理	《一般工业固体废物贮存、 处置污染控制标准》 (GB18599-2001)及修改单 标准	—
	废包装材料	外售废品回收站		
	实验废液	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)及 修改单标准	
	实验废物			
噪声		采用基础减震、建筑隔音 和距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求	昼间≤60dB 夜间≤50dB

二、 建议：

- 1、增强环保意识，从领导做起，实验室要设置兼职环保员，建立环保责任制，明确责任，落实到人。
- 2、应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均应达到相应的标准。
- 3、项目产生的危险废物严格按照危险废物处理规定进行分类收集、暂存和处理，建立统计台账。
- 4、加强绿化，美化环境，同时可降低噪声和废气对周围环境的污染。
- 5、加强项目的环境管理，认真落实环评提出的各项环保措施。
- 6、遵守招远市关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督。

附件 5 检测报告及检测单位资质

鲁东检测
LuDong Testing



检测报告

报告编号 (Report ID): HW20190719

委托单位

烟台鲁东分析测试有限公司综合业务室

项目名称

大气污染物、污水、噪声检测

报告日期

2019 年 07 月 12 日

烟台鲁东分析测试有限公司

Yantai Lu Dong Testing Co., Ltd.

检 测 报 告

报告编号: HW20190719

第 1 页 共 6 页

委托单位	烟台鲁东分析测试有限公司综合业务室		
受检单位	烟台鲁东分析测试有限公司		
受检单位地址	招远市国大路 300 号		
委托人	张蒙娜	联系方式	0535-8128036

编制: 孙青

审核: 张蒙娜

批准: [Signature]

签发日期: 2019 年 07 月 12 日

鲁东检测

检测报告

报告编号: HW20190719

第 2 页 共 6 页

一、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
大气污染物 (无组织废气)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	崂应 2050 综合采样器	0.005 mg/m ³
				离子色谱仪	
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	崂应 2050 综合采样器	0.02 mg/m ³
				离子色谱仪	
	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	崂应 2050 综合采样器	0.3-1.0 ug/m ³
				气相色谱质谱联用仪	
大气污染物 (有组织废气)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	崂应 3012H 自动烟尘测试仪	0.2 mg/m ³
				离子色谱仪	
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	崂应 2050 综合采样器	0.2 mg/m ³
				离子色谱仪	
	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	金仕达 KB-6010 小流量气体采样器	0.001~0.01 mg/m ³
				气相色谱质谱联用仪	
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5680 型多功能声级计	/
污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 计	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器	4 mg/L
				滴定管	
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱	0.5 mg/L
				溶解氧仪	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计	0.05 mg/L

检测报告

报告编号: HW20190719

第 3 页 共 6 页

二、检测结果

(一) 无组织废气检测结果

采样日期		检测日期		2019.07.04~2019.07.07			
		检测项目	检测点位及检测结果（mg/m³）				
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2019.07.04	08:00	氯化氢	ND	ND	ND	ND	
		硫酸雾	ND	ND	ND	ND	
		VOCs	0.2059	0.2261	0.2444	0.2331	
	10:30	氯化氢	ND	ND	ND	ND	
		硫酸雾	ND	ND	ND	ND	
		VOCs	0.1793	0.2024	0.2004	0.2239	
	14:00	氯化氢	ND	ND	ND	ND	
		硫酸雾	ND	ND	ND	ND	
		VOCs	0.1576	0.1883	0.1792	0.2034	
2019.07.05	08:00	氯化氢	ND	ND	ND	ND	
		硫酸雾	ND	ND	ND	ND	
		VOCs	0.1609	0.2119	0.2031	0.2009	
	10:30	氯化氢	ND	ND	ND	ND	
		硫酸雾	ND	ND	ND	ND	
		VOCs	0.1700	0.2181	0.1971	0.2088	
	14:00	氯化氢	ND	ND	ND	ND	
		硫酸雾	ND	ND	ND	ND	
		VOCs	0.1466	0.2009	0.1995	0.2159	
备注		“ND”表示未检出					

检测专用章

检测报告

报告编号: HW20190719

第 4 页 共 6 页

(二) 噪声检测结果

采样日期		2019.07.04~2019.07.05		检测日期	2019.07.04~2019.07.05	
气象条件		07.04 天气:多云 07.05 天气:多云		风向:东南风 风向:东南风	风速:2.4m/s 风速:2.6m/s	
检测时间		检测点位及检测结果 L_{eq} [dB (A)]				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
07.04	昼间	52.3	53.5	50.4	48.2	
	夜间	43.5	44.3	41.6	39.6	
07.05	昼间	52.1	53.8	50.7	48.6	
	夜间	43.7	44.6	42.0	39.8	
备注		测点位于厂界外 1m 处; 测量时间为正常工作时间				

(三) 污水检测结果

采样日期	2019.07.04~2019.07.05				检测日期		2019.07.04~2019.07.10	
样品描述	无色、无味、含杂质液体							
检测项目	检测点位及检测结果（mg/L）							
	污水排放口							
采样时间	07.04				07.05			
	08:36	11:25	13:10	16:29	08:41	11:18	13:09	16:26
pH（无量纲）	7.24	7.43	7.71	7.56	7.12	7.50	7.62	7.72
COD	110	96	124	115	115	121	104	128
BOD ₅	26.9	23.4	29.4	28.4	28.9	27.4	24.4	29.4
氨氮	4.61	5.51	4.98	3.90	5.16	5.07	4.34	4.76
悬浮物	210	198	187	201	202	185	191	195
总氮	31.3	27.3	24.0	35.6	34.9	30.9	26.5	29.7
总磷	2.31	2.54	2.84	2.14	2.76	2.57	3.12	2.93
备注								

检测报告

报告编号: HW20190719

第 5 页 共 6 页

(四) 有组织废气检测结果

采样日期		2019.07.04~2019.07.05		检测日期		2019.07.04~2019.07.09	
检测项目		检测结果					
采样点位		化验室处理后排气筒					
净化方式		活性炭吸附、光氧催化					
排气筒高度（m）		25					
测点截面积（m²）		0.2376					
检测频次		07.04			07.05		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量（m³/h）		3677	3575	3522	3629	3581	3648
硫酸雾	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
氯化氢	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
VOCs	排放浓度(mg/m³)	2.80	2.82	3.07	2.19	2.38	2.66
	排放速率(kg/h)	0.010	0.010	0.011	0.008	0.008	0.010
备注		设备均正常运行					

三、附表

(1) 气象参数统计表

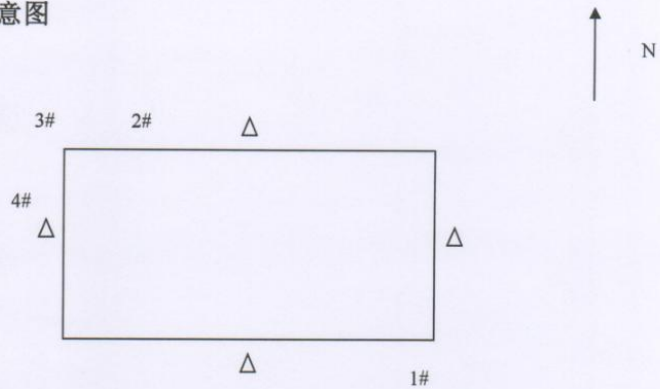
采样日期		气温 (℃)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2019.07.04	08:00	25.7	100.2	SE	2.4	5	1
	10:30	29.5	100.1	SE	2.8	6	1
	14:00	36.8	100.0	SE	3.1	6	2
2019.07.05	08:00	24.3	100.3	SE	2.6	6	2
	10:30	28.2	100.2	SE	3.0	7	2
	14:00	35.6	100.1	SE	3.4	7	3

检测报告

报告编号: HW20190719

第 6 页 共 6 页

(2) 检测点位示意图



#为无组织废气检测点位; Δ为噪声检测点位

*****本报告结束*****

13



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 2016150134V

名称: 烟台鲁东分析测试有限公司

地址: 山东省招远市国大路300号(265400)

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检测数据和结果, 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



2016150134V

发证日期: 2019年06月11日

有效期至: 2022年02月17日

有效期至:

发证机关: 山东省市场监督管理局

发证机关:

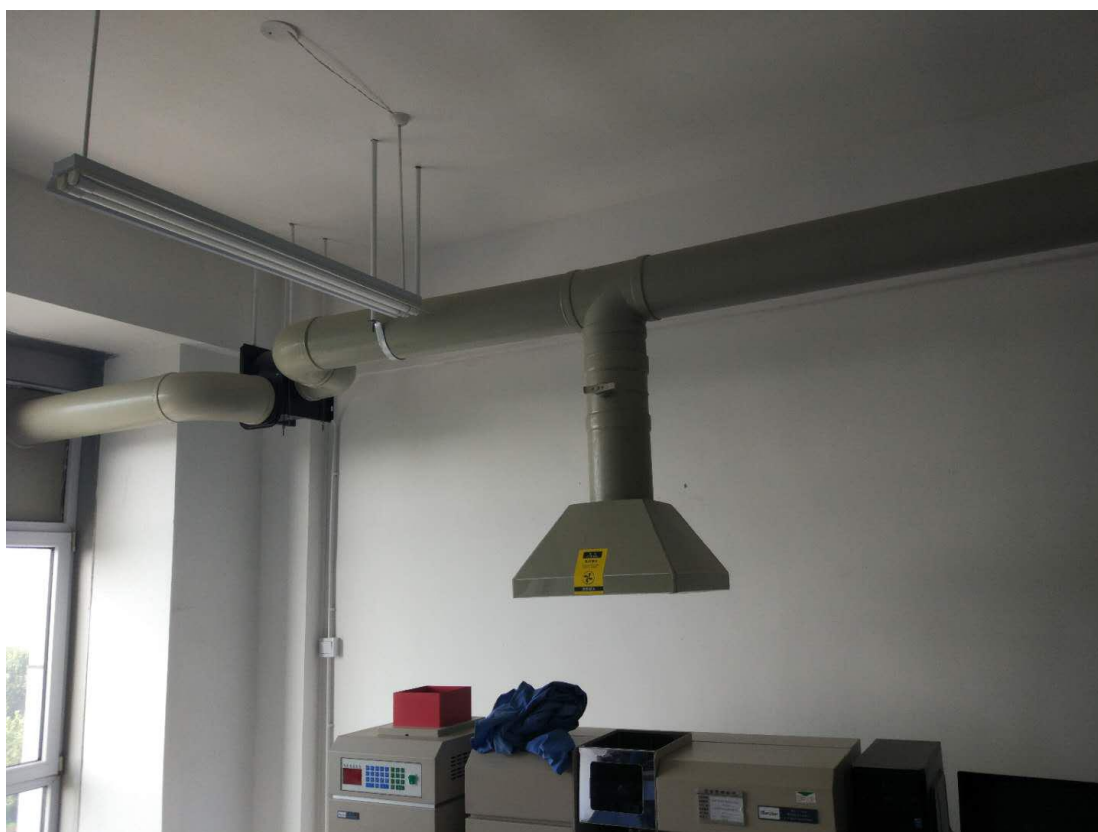
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

废气处理设施





危废暂存间



实验室集气罩



通风橱



清洗废水中和池

烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目 竣工环境保护验收工作组意见

2019年9月28日，烟台鲁东分析测试有限公司成立第三方环境检测实验室项目竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位及验收检测单位-烟台鲁东分析测试有限公司等单位代表和专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况、验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据国环规环评[2017]4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

烟台鲁东分析测试有限公司成立第三方环境检测实验室项目为新建项目，建设地点位于招远市国大路300号。项目实际总投资350万元，其中环保投59万元，占总投资的16.8%。烟台鲁东分析测试有限公司于2019年3月委托湖北黄环环保科技有限公司编制《第三方环境检测实验室项目环境影响报告表》，招远市环境保护局于2019年5月13日以招环报告表【2019】59号予以批复通过。项目2019年5月开工，2019年6月建成试运营。

烟台鲁东分析测试有限公司成立第三方环境检测实验室项目租赁金阜高远办公楼一层、六层共1600平方米，其中办公区250平方米、仪器室600平方米、采样室200平方米、处理室200平米、操作室250平方米、仓库100平方米。本项目劳动定员25人，年营运320天，8小时工作制，实行单班工作制。

2019年7月，烟台鲁东分析测试有限公司对第三方环境检测实验室项目的废气、废水、噪声进行自主验收检测。

二、项目变更情况

项目实际工程建设与环评内容及其批复文件一致，未涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中所提到的重大变更类型，可纳入建设项目竣工环保验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

清洗废水经中和池处理后与生活污水一同经项目区化粪池处理后排入市政污水管网进入桑德水务有限公司污水处理厂处理。

（二）废气

废气主要包括实验过程中产生的无机废气（硫酸雾、氯化氢）、有机废气VOCs。实验均在洁净工作台集气罩下或者通风橱内进行，废气经集气罩及通风橱收集率可以达到90%。收集后的废气经活性炭吸附、UV光氧催化处理后，由楼顶20m高排气筒排放。

（三）噪声

项目采用低噪声设备，加强设备维护，采取减震降噪等措施。

（四）固体废物

目运营期产生的固废主要包括废包装材料、实验废液、实验废物、及生活垃圾。废包装材料包括废纸箱、废纸盒等统一收集后外卖回收公司；实验废液包括实验过程中产生的配置试剂废液及清洗废液，实验过程中使用过的器皿在实验结束后，首先将其残留液体倒入专用废液收集容器中，将器皿前两次清洗废液也倒入专用废液收集容器中收集和实验废物（实验废渣）属于危险废物，因产生量较小，暂存危废暂存间，等达到一定量时，交有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理。

四、环境保护设施调试结果

（一）废气

废气排气筒中无机物硫酸雾、氯化氢均低于检出限值，VOCs的最大排放浓度为 $3.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ 。符合《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表2中排放限值；厂界无组织硫酸雾、氯化氢低于检出限值，VOCs的最大浓度为 $0.2444\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表3无组织排放监控浓度限值

（二）噪声

厂界昼间噪声测定值在 $48.6\sim 53.8\text{dB}(\text{A})$ 之间，小于其标准限值 $60\text{dB}(\text{A})$ ；夜间噪声测定值在 $39.6\sim 44.6\text{dB}(\text{A})$ 之间，小于其标准限值 $50\text{dB}(\text{A})$ 。项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标

准。

（三）废水

监测结果表明:项目生活污水 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、总氮、总磷分别为 7.12~7.72、117 mg/L、27.0 mg/L、4.83 mg/L、199mg/L、30.5mg/L、2.85mg/L,符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31692-2015)表 1 中 A 级标准。生活污水排入市政污水管网进入招远市桑德水务有限公司处理后达标排放。

（四）总量控制

清洗废水经中和池处理后与生活污水经化粪池处理后排入市政管网, COD、氨氮占招远市桑德水务有限公司总量控制指标;排放废气 VOCs 的排放量是 0.019t/a,排放废气中无组织 SO₂、NO_x,无需申请污染物总量控制指标。

五、验收结论

该项目建设开工前已办理了建设项目环境影响报告审批表手续,执了环境影响评价制度,基本落实了环评及其批复中的各项环保措施。验收监测期间排气筒废气、无组织废气、废水、厂界噪声满足相关标准要求,符合竣工环保验收条件,验收合格。

六、措施和建议

1、加强各类环保设施的日常维护和管理,确保环保设施正常运转,各项污染物稳定达标排放。

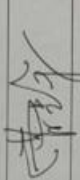
2、加强对相关员工的环保培训。

3、严格执行危废转移联单制度。

验收工作组

2019 年 09 月 28 日

**烟台鲁东分析测试有限公司第三方环境检测实验室项目
竣工环保验收工作组签名表**

姓名	单位	职务/职称	签名
曹志余	烟台鲁东分析测试有限公司	总经理	
亓宝艳	蓬莱市环境监测站	高工	
王学军	龙口市环境监测站	高工	
李顺博	烟台鲁东分析测试有限公司	经理	