

年产 20 万套厨具项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东埃科菲西厨电器有限公司（盖章）

编制单位：山东埃科菲西厨电器有限公司（盖章）

2023 年 5 月

建设单位：山东埃科菲西厨电器有限公司

法人代表：益明艳

联系人：冯月

电话：18854330818

邮编：256510

地址：山东省博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东

监测承担单位：山东鼎立环境检测有限公司

监测承担单位地址：淄博市高新区柳泉路 125 号先进陶瓷产业创新园 A1903 室

邮编：255000

电话：0533-3587801

传真：0533-3587801

前 言

山东埃科菲西厨电器有限公司注册地址为博兴县兴福镇工业园，于 2012 年 9 月 20 日注册成立，法定代表人益明艳，注册资本为 1000 万元人民币。公司主要经营西餐厨具、厨房电器、厨具配件生产销售；燃气灶具、电热食品加工设备加工销售；不锈钢板、镀锌板、彩涂板、铝板销售等。

为了迎合市场需要，山东埃科菲西厨电器有限公司投资建设年产 20 万套厨具项目，本项目占地面积 66300²，租赁办公楼 1 座、生产车间 5 座，购置安装激光切割机、折弯机、冲床、剪板机、氩弧焊机等生产设备以及相关配套环保措施生产电磁炉、冷柜及常规炉灶，主要工艺包括开平、冲剪、折弯、焊接、磨光、发泡、组装、充制冷剂、调试检测和包装等，可年产电磁炉 4800 台、冷柜 42900 台、常规炉灶 152300 台。项目劳动定员 283 人，一般八小时工作制，年工作 300 天。

本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：1816069122。

本项目在未取得环境保护行政主管部门批准的环境影响评价文件的情况下，擅自开工建设。2019 年 1 月 11 日，博兴县环保局以《博兴县环境保护局行政处罚决定书》（博环罚字[2019]26 号）要求其停止建设，并处罚款，企业于 2019 年 1 月 16 日履行了处罚手续。

2019 年 3 月，建设单位委托深圳鹏达信能源环保科技有限公司编制完成了《山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目环境影响报告表》。2019 年 5 月 23 日，博兴县行政审批服务局出具了《关于山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目环境影响报告表审批意见》（博审环表[2019]87 号）对该报告表进行批复。

本项目取得博兴县行政审批服务局出具的批复后投入试运行，运行情况良好。经企业自查，该项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，可按规定程序进行验收。根据国家有关法律法规的要求，受山东埃科菲西厨电器有限公司委托，山东鼎立环境检测有限公司于 2023 年 4 月 17 日~4 月 18 日开展现场检测工作，并出具验收检测数据。2023 年 5 月山东埃科菲西厨电器有限公司按照《建

设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求进行自主验收，并编制了建设项目竣工环境保护验收监测报告。

目 录

1	验收项目概况	1
1.1	项目基本情况.....	1
1.2	验收工作由来.....	2
1.3	验收范围与内容.....	2
1.4	验收监测报告形成过程.....	2
2	验收依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3	建设项目环境影响报告表(书)及审批部门审批决定.....	3
2.4	其它相关文件.....	4
3	工程建设情况	5
3.1	地理位置及平面布置.....	5
3.2	建设内容.....	5
3.3	主要生产设备.....	7
3.4	主要原辅材料及动力消耗.....	9
3.5	项目公用工程.....	11
3.6	生产工艺.....	13
3.7	项目变动情况.....	14
4	环境保护设施	15
4.1	污染物治理/处置设施.....	15
4.2	其他环保设施.....	18
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5	建设项目环评报告表(书)的主要结论与建议及审批部门审批决定	21
5.1	主要环评结论.....	21
5.2	审批部门审批决定.....	21
5.3	环评批复落实情况.....	23

6	验收执行标准	25
6.1	废水	25
6.2	废气	25
6.3	噪声	25
6.4	固废	26
7	验收监测内容	27
7.1	本项目具体监测内容	27
7.2	环境质量监测	27
8	质量保证及质量控制	28
8.1	监测分析方法	28
8.2	质控要求	29
8.3	固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
9	验收监测结果	30
9.1	生产工况	30
9.2	环境保护设施运行结果	30
10	验收监测结论与建议	35
10.1	环境保护设施调试效果	36
10.2	工程建设对环境的影响	37
10.3	验收结论	38
10.4	建议	38
11	建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	39

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：项目说明
- 附件 3：真实性承诺书
- 附件 4：工况证明
- 附件 5：无违法证明
- 附件 6：环评审批意见

附件 7：排污登记回执

附件 8：检测报告

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边敏感目标分布图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：项目卫生防护距离包络线图

附图 5：项目生态保护红线图络线图

附图 6：现场照片

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 基本情况一览表

建设项目名称	年产 20 万套厨具项目				
建设单位名称	山东埃科菲西厨电器有限公司				
建设项目主管部门	滨州市生态环境局博兴分局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东省博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东				
立项审批部门	/	立项文号	1816069122		
环评时间	2019 年 3 月	环评报告编写单位	深圳鹏达信能源环保科技有限公司		
环评报告审批部门	博兴县行政审批服务局	审批时间与文号	博审环表 [2019] 87 号； 2019 年 5 月 23 日		
开工时间	2019 年 7 月	竣工时间	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 2 月	申领排污许可证情况	2020 年 05 月 18 日已进行固定污染源排污登记，登记编号： 913716250549503196001X		
验收工作的组织与启动时间	山东鼎立环境检测有限公司受山东埃科菲西厨电器有限公司委托于 2023 年 4 月 17 日-4 月 18 日开展现场监测工作，并出具验收检测数据				
验收监测方案编制	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	验收监测方案编制时间	2023 年 3 月		
现场验收监测时间	2023 年 4 月 17 日-4 月 18 日	环保设施设计单位	---		
投资总概算	9960 万元	环保投资概算	17.9 万元	比例	0.18%
实际总投资	9960 万元	环保投资	18 万元	比例	0.18%
占地面积	66300 ²		建筑面积	3000m ²	
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	电磁炉；冷柜；常规炉灶 4800 台/a；42900 台/a；152300 台/a（共计 20 万台/a） 4800 台/a；42900 台/a；152300 台/a（共计 20 万台/a）				
劳动定员及工作制度	员工人数 283 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天				

1.2 验收工作由来

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4号）要求，企业需自行开展验收工作。

1.3 验收范围与内容

验收内容为《山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目》。

1、对项目的实际建设内容进行检查，核实项目的产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力；

2、检查项目各个单元的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施实际配置情况和实际运行情况；

3、通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废气、废水、噪声等相关污染物的达标排放情况；

4、检查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

1.4 验收监测报告形成过程

山东鼎立环境检测有限公司受山东埃科菲西厨电器有限公司委托，于 2023 年 4 月 17 日~4 月 18 日开展现场检测工作，并出具验收检测报告。2023 年 5 月山东埃科菲西厨电器有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求自主验收，并编制了建设项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2019 年 12 月.29 实施）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订实施）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 实施）；
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 12 月.29 实施）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》国务院令[2017]第 682 号(2017. 10)；
- 8、《山东省环境保护条例》(山东省人大常委会 2018 年)；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.22)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- 2、《排污单位自行监测技术指南 导则》；
- 3、《排污许可证管理暂行规定》；
- 4、《固定污染源排污许可分类管理名录（2020 年版）》；
- 5、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）；
- 6、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 7、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）；
- 8、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 9、《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）。

2.3 建设项目环境影响报告表(书)及审批部门审批决定

- 1、《山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目环境影响报告表》（深圳鹏达信能源环保科技有限公司，2019 年 3 月）；
- 2、《关于山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目环境影响报告表审批意见》（博审环表 [2019] 87 号，2019 年 5 月 23 日）。

2.4 其它相关文件

1、山东鼎立环境检测有限公司《山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目检测报告》（DLJC202304290，2023 年 04 月 25 日）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

地理位置：本项目位于山东省博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东，占地面积 66300²，租赁现有厂房。厂区中心地理坐标为东经 118.269110，北纬 37.032775。详细地理位置见附图 1。

周边关系：项目东侧为道路，道路以东为山东省博兴县云光钢铁有限公司；南侧为商品房；西侧为道路，道路以西为山东省博兴县大港彩钢有限公司；北侧为山东隆发钢构有限公司。厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。项目周边关系图见附图 2。

平面布置：本项目租赁现有厂房，项目厂区东西两侧各设置一个出入口，用于员工、车辆的进出，厂区内东侧自北向南依次为工程车间、制冷车间、佰凯车间、西厨车间、佰洁车间，车间大门均位于每个车间的西侧，办公楼位于制冷车间西侧。厂区设置两个出入口，均通过厂前道路与园区道路相通，便于项目原材料及产品的运入和运出。整个项目平面布置见附图 3。

卫生防护距离：本项目无组织排放颗粒物和 VOCs，生产车间的卫生防护距离为 100m。根据现场踏勘，项目生产车间外 100m 范围内没有村庄、医院、学校等敏感目标，可满足要求。项目卫生防护包络图见附图 4。

生态保护红线：项目所在区域无生态保护红线，不涉及占用或穿越生态保护红线。距离本项目最近的生态保护红线为其西北方向 11.9km 的博兴水库（博兴小清河两侧水源涵养生态保护红线区），距离较远。项目生态保护红线图见附图 5。

3.2 建设内容

3.2.1 项目主要建设内容

项目主要建设内容见下表：

表 3-1 主要建设内容一览表

序号	项目组成	主要建设内容	与环评对
1	主体工程	工程车间 1F，钢架、砖混混合结构，占地面积 6200m ² ，设有激光切割机、电焊机、氩弧焊机、冲压机、剪角机、剪板机等设备。	一致
	制冷车间	1F，钢架、砖混混合结构，占地面积 6200m ² ，设有点焊机、折弯机、	

	程	间	冲床、剪板机、发泡机等设备。	
		佰凯车间	1F, 钢架、砖混混合结构, 占地面积 8112m ² , 设有激光切割机、线切割、电焊机、氩弧焊机、冲压机、剪板机、车床等设备。	
		西厨车间	1F, 钢架、砖混混合结构, 占地面积 8112m ² , 设有激光切割机、普通切割机、点焊机、氩弧焊机、电焊机、磨光机、折弯机、剪板机等设备。	
		佰洁车间	1F, 钢架、砖混混合结构, 占地面积 8112m ² , 设有激光切割机、氩弧焊机、冲床、压力机等设备。	
2	储运工程	/	原辅材料、半成品、成品存放均依托车间。	一致
		危废暂存间	1F, 位于厂区东侧, 建筑面积 20m ² , 用于废发泡料桶、废光氧灯管、废活性炭、废润滑油、废切削液的暂存。	一致
3	辅助工程	办公楼	5F, 砖混混合结构, 占地面积 900m ² , 用于职工办公。	一致
4	公用工程	供水	由博兴县兴福镇供水管网供给。	一致
		供电	由博兴县兴福镇区域供电所供给。	一致
		供热	办公室冬季取暖/夏季制冷、发泡间冬季保温采用空调供给。	一致
		排水	生活污水经化粪池预处理后, 通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理, 最终排入渔沟子河。	一致
5	环保工程	废气	普通切割粉尘经切割机除尘器收集处理; 焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理; 磨光废气以及激光切割废气经移动式收尘器收集处理; 发泡废气经集气管路收集, 由光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	一致
		废水	生活污水经化粪池预处理后, 通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理, 最终排入渔沟子河。	
		固体废物	职工生活垃圾: 委托环卫部门定期清运处理。	
			一般工业固废: 废边角料、废包装材料、切割机除尘器截留的颗粒物、移动式烟尘净化器截留的颗粒物、移动式收尘器截留的颗粒物外售综合利用。	
			危险废物: 废发泡料桶、废光氧灯管、废活性炭、废润滑油、废切削液暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位妥善处置。	
		噪声	选用低噪声设备, 合理布局, 并采取基础减振、隔声等常见措施	
其他	地面及危废暂存间防渗处理			

3.2.2 项目技术经济指标

项目技术经济指标见下表。

表 3-2 项目经济技术指标一览表

序号	类别	名称	单位	数量
1	产品方案	电磁炉	台/a	4800
		冷柜	台/a	42900
		常规炉灶	台/a	152300
2	经济指标	总投资	万元	9960

		环保投资	万元	18
		环保投资所占比例	%	0.18
3	建筑指标	总占地面积	m ²	66300
		总建筑面积	m ²	41256
4	能源指标	耗电量	万 kWh/a	142.1
		新鲜水用量	m ³ /a	1699
5	工作制度	每天工作时间	h	8
		年工作时间	d/a	300
		劳动定员	人	283

3.3 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	冲床	9 台	均位于西餐车间
2	折弯机	8 台	
3	剪板机	2 台	
4	氩弧焊机	9 台	
5	激光切割机	1 台	
6	稳压器	1 台	
7	模具	1 个	
8	压缩机	1 台	
9	平板机	1 台	
10	点焊机	2 台	
11	螺柱焊机	1 台	
12	磨光机	3 台	
13	电磨	1 台	
14	电钻	3 台	
15	拉丝机	2 台	
16	焊道处理机	3 台	
17	拉铆枪	1 台	
18	电焊机	4 台	
19	普通切割机	1 台	
20	液压机	1 台	
21	电动卷板机	1 台	
22	液压剪切机	1 台	
23	手动液压车	2 台	
24	镭射切割机	1 台	
25	滚平机	1 台	

26	螺杆空气压缩机	1台		
27	冷冻式压缩空气干燥机	1台		
28	切管机	2台		
29	碰焊机	1台		
30	台式钻床	1台		
31	套丝机	1台		
32	弯管器	1台		
33	移动式烟尘净化器	6台		
34	移动式收尘器	4台		
35	切割机除尘器	1台		
36	液压自动拉母枪	1台		均位于制冷车间
37	点焊机	1台		
38	折弯机	3台		
39	冲床	2台		
40	剪板机	2台		
41	数控弯刀	1台		
42	电焊机	1台		
43	打包机	1台		
44	发泡机	1台		
45	超声波金属焊接机	1台		
46	安检仪	1台		
47	检漏仪	1台		
48	发泡模具六工位半自动	1个		
49	冷媒充注机	1台		
50	无人打包机	1台		
51	总装生产线	2条		
52	移动式烟尘净化器	2台	均位于佰凯车间	
53	光氧催化+活性炭吸附装置	1套		
54	光纤激光打标机	1台		
55	压力机	3台		
56	剪板机	1台		
57	液压机	1台		
58	冲床	1台		
59	激光切割机	1台		
60	自动焊机	5台		
61	氩弧焊机	6台		
62	电焊机	2台		
63	移动式烟尘净化器	7台		
64	移动式收尘器	2台		

65	折弯机	4 台		
66	车床	2 台		
67	铣床	3 台		
68	磨床	2 台		
69	钻床	3 台		
70	线切割	3 台		
71	激光切割机	1 台		均位于工程车间
72	冲床	1 台		
73	冲压机	1 台		
74	剪角机	1 台		
75	碰焊机	1 台		
76	三星辘圆机	2 台		
77	折弯机	4 台		
78	剪板机	2 台		
79	电焊机	12 台		
80	氩弧焊机	12 台		
81	切管机	1 台	均位于佰洁车间	
82	移动式收尘器	1 台		
83	移动式烟尘净化器	8 台		
84	剪板机	1 台		
85	冷冻式干燥机	2 台		
86	稳压器	1 台		
87	激光切割机	1 台		
88	冲床	1 台		
89	螺杆式空压机	1 台		
90	折弯机	4 台		
91	压力机	3 台		
92	氩弧焊机	26 台		
93	角向磨光机	26 台		
94	牛角风扇	22 台		
95	移动式烟尘净化器	10 台		
96	移动式收尘器	6 台		
合计		302 台/套		

根据现场核实，项目实际设备与环评一致。

3.4 主要原辅材料及动力消耗

本项目原辅材料及产品，见下表。

表3-4 原辅材料及动力消耗一览表

序号	原材料名称	数量	单位	备注
1	不锈钢板	12955	吨/年	-
2	钢管	46.6	吨/年	-
3	零部件	20 万	套/年	-
4	氩气	63.7	吨/年	25kg/瓶
5	焊丝	1.18	吨/年	-
6	焊条	1.42	吨/年	-
7	组合聚醚（含环戊烷发泡剂）	258	吨/年	-
8	多亚甲基多苯基异氰酸脂	258	吨/年	-
9	制冷剂 R134a	6	吨/年	-
10	切削液	0.1	吨/年	-
11	润滑油	1.22	吨/年	-
12	包装材料	246.6	吨/年	-

备注：

(1) 组合聚醚，又称白料，聚氨酯硬泡的主要原料之一。适用于建筑保温、保冷、太阳能、热水器、冷库、恒温库、啤酒罐、冷藏等需要保温保冷的各种场合。项目用组合聚醚采用正戊烷发泡剂，不破坏臭氧层，可用于冷藏车、贮罐、管道、冷库、啤酒发酵罐、保鲜桶的绝热保温保冷、房屋建筑绝热防水，也适用于预制聚氨酯板材、管壳、弧形板等。组分中含有发泡剂。组合聚醚不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》中。

(2) 发泡剂（环戊烷），无色流动性易燃液体，有苯样的气味；分子式为 C_5H_{10} ，熔点：-94.14℃、沸点：49.3℃、闪点：-37℃；溶解性：不溶于水溶于醇、醚、苯、四氯化碳、丙酮等多数有机溶剂；相对密度(水=1)0.75；相对密度(空气=1)2.42，性质稳定；主要用作溶剂和色谱分析的标准物质，用来替代氟里昂广泛用于电冰箱、冰柜的保温材料及其他硬质 PU 泡沫的发泡剂。

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部 公告 2010 年第 72 号《中国受控消耗臭氧层物质清单》，环戊烷不属于受控消耗臭氧层物质清单内物质，可用于本项目发泡剂使用。

本项目用发泡剂已在白料中添加完毕，发泡过程只需白料、黑料混合进行发泡即可。组合聚醚白料（含发泡剂环戊烷）应储存于阴凉、通风的库房。远离火

种、热源。库温不宜超过 26°C。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

(3) 多亚甲基多苯基异氰酸酯，因其是一种黑色粘稠液体，又称黑料。可广泛应用于聚氨酯硬泡保温材料的制造；还可用于房屋建筑绝热、防水、隔音、降噪。硬泡板材用于屋顶、天花板、墙板、地板。硬泡填充空心砖用于墙体，更适用于贮罐、管道绝热、油田及输油管、城镇集中供热、管道防腐保温。也用于冷藏车、空调车、绝热、易碎商品包装等。由于其特有的组成结构，在应用于泡沫制品时，具有较好的发泡流动性能，适合应用于对发泡原液流动性能要求严格的制品的制造。

黑料是一种较活泼的化学物质，极易与水发生化学反应，贮存的过程中应保证容器的干燥密封并充干燥氮气保护，使用的过程中不应与水直接接触。贮存温度低于 5°C 会产生结晶现象，因此必须注意防冻。一旦出现结晶，应在使用前于 70~80°C 加热熔化，并充分搅拌均匀。贮存温度高于 50°C 会生产一种不溶性的固体，粘度增大，化学性质发生变化。白料亦存在同样的性质。故要求黑、白料应贮存在室温（20~25°C）下的通风、阴凉、干燥的地方，避免日晒、雨淋。

(4) 制冷剂

本项目所用制冷剂为氟利昂 134a (C₂H₂F₄, R134a)，是一种较新型的制冷剂，HFC 制冷剂，其蒸发温度为-26.5°C。他的主要热力学性质与 R12 相似，不会破坏空气中的臭氧层，是鼓吹的环保冷媒，但会造成温室效应。是比较理想的 R12 替代制冷剂。

项目实际生产原辅材料用量与环评一致。

3.5 项目公用工程

1、给水

本项目用水由博兴县兴福镇供水管网供给。

(1) 生产用水：项目生产用水主要是配置切削液用水，切削液用量为 0.1t/a，按 1：10 的比例进行配置，用水量为 1m³/a。

(2) 生活用水：职工生活用水定额按照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) (2009 年版)，工业建设单位建筑生活用水定额 20L/(人·d) 计算，劳动定员 283 人，年工作 300 天，年用水量为 1698m³/a。

综上，项目总用新鲜水量为 1699m³/a 。

2、排水

本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外沟渠。

本项目生产用水全部蒸发损耗，无废水产生；项目废水为生活污水，产生量按给水量的 80%计，则年产生量为 1358.4m³/a，项目生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理，最终排入渔沟子河。

本项目水平衡图见下图：

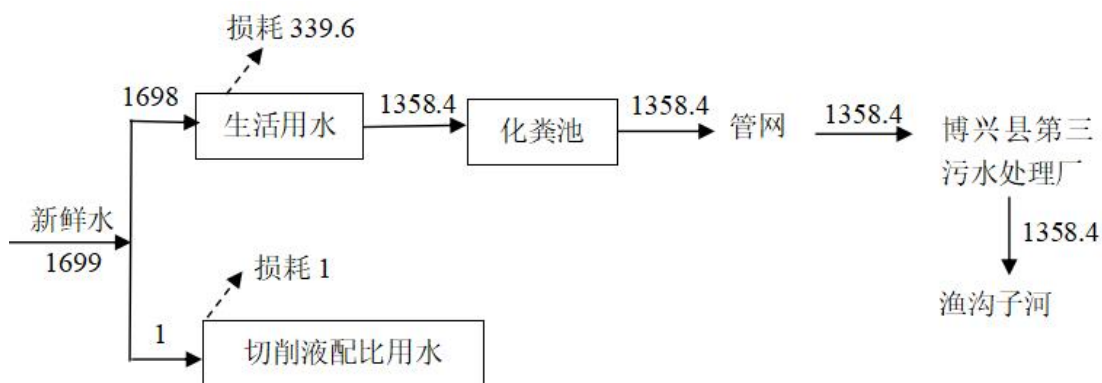


图 3-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

3、供电

本项目用电由博兴县兴福镇区域供电所供给，年用电量约为 142.1 万 kW·h。

4、供热

本项目办公室和休息室冬季取暖/夏季制冷采用空调供给，冬季发泡车间采用空调供暖。

3.6 生产工艺

3.6.1 生产工艺流程及产污环节图

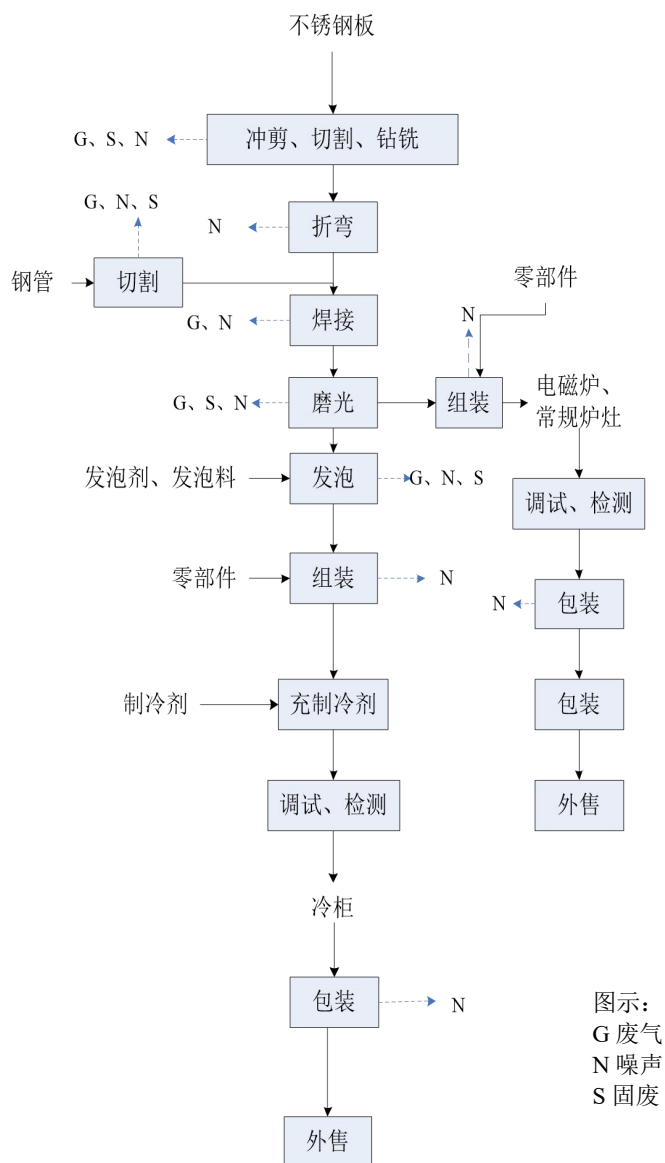


图 3-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- 1、冲剪、切割、钻铣：项目外购的不锈钢板通过剪板机剪切、冲床冲孔、激光切割机切割、钻床钻孔以及铣床加工。
- 2、折弯：经冲剪、切割、钻铣后的不锈钢板部分通过折弯机折弯。
- 3、焊接：将外购钢管用切割机进行切割，与折弯的不锈钢板以及冲剪、切割的部分不锈钢板焊接于一体，即可作为内、外壳。

4、磨光：对焊点采用磨光机进行磨光处理；部分磨光后的内外壳通过不同零部件组装即可作为电磁炉、常规炉灶。

5、发泡：将另一部分磨光后的内、外壳置于发泡线中，通过发泡线完成发泡过程。同时经冲剪、切割后的部分不锈钢板作为产品的外门，在发泡线上完成门发泡。

6、组装：将发泡后的外壳、门以及其他的零部件由人工进行组装，组装后即可作为各产品的外壳。

7、充制冷剂：抽空设备将生产加工成型的冷柜中制冷管道抽成真空，再由制冷剂冲注设备将制冷剂充入管道中，即可得到成品冷柜。

8、调试、检测：将加工后的成品通过检测设备进行调试、检测，调试、检测合格的成品进入包装工序，不合格品由工人重新进行检修。

10、包装、外售：包装后即可作为产品外售。

3.6.2 项目主要产污环节

1、废水

本项目生产过程中无生产废水。本项目废水主要为职工生活污水。

2、废气

本项目生产过程中产生的废气为激光切割过程中产生的烟尘、焊接过程中产生的烟尘、普通切割过程中产生的粉尘、发泡过程中产生的有机废气和磨光过程中产生的金属粉尘。

3、噪声

本项目噪声源主要为剪板机、折弯机、切割机、冲床等设备运转产生的噪声，单台设备的噪声值 70~85dB(A)。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废边角料、废包装材料、移动式收尘器截留的颗粒物、切割机除尘器截留的颗粒物、移动式烟尘净化器截留的颗粒物、废发泡料桶、废光氧灯管、废活性炭、废润滑油、废切削液等。

3.7 项目变动情况

本项目工程现状与环评报告表基本一致，项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外沟渠。本项目生产过程中无生产废水。本项目废水主要为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入渔沟子河。

4.1.2 废气

本项目生产过程中产生的废气为激光切割过程中产生的烟尘、焊接过程中产生的烟尘、普通切割过程中产生的粉尘、发泡过程中产生的有机废气和磨光过程中产生的金属粉尘。

本项目有组织废气为发泡过程产生的有机废气，以非甲烷总烃计，经集气管路收集至光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。本项目普通切割粉尘经切割机除尘器收集处理；焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理；磨光废气以及激光切割废气经移动式收尘器收集处理。生产车间采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置废气无组织排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为剪板机、折弯机、切割机、冲床等设备运转产生的噪声，单台设备的噪声值 70~85dB(A)。设备全部设置在车间内，对机械设备产生的噪声，采用减振、隔音和建筑布局等措施，尽力减弱或降低声源的振动，将传播的声能吸收掉，设置障碍，达到控制噪声的目的。类比同类型企业噪声源强，设备源强见下表。

表 4-1 主要设备噪声源强一览表

主要噪声源	数量	安装位置	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪后源强 dB(A)
冲床	9 台	均位于西 餐车间	80	基础减振，厂房隔声	55
折弯机	8 台		80	基础减振，厂房隔声	55
剪板机	2 台		80	基础减振、厂房隔声	55
氩弧焊机	9 台		75	厂房隔声	55

压缩机	1台		80	基础减振, 厂房隔声	55	
平板机	1台		75	基础减振、厂房隔声	50	
点焊机	2台		75	厂房隔声	55	
螺柱焊机	1台		75	厂房隔声	55	
磨光机	3台		85	厂房隔声	65	
电磨	1台		85	厂房隔声	65	
电钻	3台		85	厂房隔声	65	
拉丝机	2台		70	基础减振、厂房隔声	45	
电焊机	4台		70	厂房隔声	50	
普通切割机	1台		85	厂房隔声	65	
液压机	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	
电动卷板机	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	
液压剪切机	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	
镭射切割机	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	
滚平机	1台		70	基础减振、厂房隔声	45	
螺杆空气压缩机	1台		85	基础减振、厂房隔声	60	
冷冻式压缩空气干燥机	1台		85	基础减振、厂房隔声	60	
切管机	2台		85	基础减振、厂房隔声	60	
碰焊机	1台		85	基础减振、厂房隔声	60	
台式钻床	1台		85	基础减振、厂房隔声	60	
套丝机	1台		70	厂房隔声	50	
移动式烟尘净化器	6台		75	基础减振、厂房隔声	50	
移动式收尘器	4台		75	基础减振、厂房隔声	50	
切割机除尘器	1台		75	基础减振、厂房隔声	50	
点焊机	1台		均位于制 冷车间	75	厂房隔声	55
折弯机	3台			80	基础减振、厂房隔声	55
冲床	2台			80	基础减振、厂房隔声	55
剪板机	2台			80	基础减振、厂房隔声	55
电焊机	1台	70		厂房隔声	50	
打包机	1台	75		基础减振、厂房隔声	50	
发泡机	1台	80		基础减振、厂房隔声	55	
无人打包机	1台	75		基础减振、厂房隔声	50	
总装生产线	2条	75		基础减振、厂房隔声	50	
移动式烟尘净化器	2台	75		基础减振、厂房隔声	50	
光氧催化+活性炭 吸附装置	1套	85		基础减振、厂房隔声	60	
压力机	1台	均位于佰 凯车间	80	基础减振、厂房隔声	55	
剪板机	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	
液压机	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	
冲床	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	

激光切割机	1台	均位于工程车间	80	基础减振、厂房隔声	55	
自动焊机	5台		70	厂房隔声	50	
氩弧焊机	6台		75	厂房隔声	55	
电焊机	2台		70	厂房隔声	50	
移动式烟尘净化器	7台		75	基础减振、厂房隔声	50	
移动式收尘器	2台		75	基础减振、厂房隔声	50	
折弯机	4台		80	基础减振、厂房隔声	55	
车床	2台		80	基础减振、厂房隔声	55	
铣床	3台		80	基础减振、厂房隔声	55	
磨床	2台		85	基础减振、厂房隔声	60	
钻床	3台		85	基础减振、厂房隔声	60	
线切割	3台		70	基础减振、厂房隔声	45	
激光切割机	1台		均位于工程车间	80	基础减振、厂房隔声	55
冲床	1台			80	基础减振、厂房隔声	55
冲压机	1台	80		基础减振、厂房隔声	55	
剪角机	1台	85		基础减振、厂房隔声	60	
碰焊机	1台	75		基础减振、厂房隔声	50	
三星辘圆机	2台	70		基础减振、厂房隔声	45	
折弯机	4台	80		基础减振、厂房隔声	55	
剪板机	2台	80		基础减振、厂房隔声	55	
电焊机	12台	70		基础减振、厂房隔声	45	
氩弧焊机	12台	75		厂房隔声	55	
切管机	1台	85		基础减振、厂房隔声	60	
切割机除尘器	1台	75		基础减振、厂房隔声	50	
移动式烟尘净化器	8台	75		基础减振、厂房隔声	50	
剪板机	1台	均位于佰洁车间		80	基础减振、厂房隔声	55
冷冻式干燥机	2台		80	基础减振、厂房隔声	55	
激光切割机	1台		80	基础减振、厂房隔声	55	
冲床	1台		85	基础减振、厂房隔声	60	
螺杆式空压机	1台		85	基础减振、厂房隔声	60	
折弯机	4台		80	基础减振、厂房隔声	55	
压力机	3台		80	基础减振、厂房隔声	55	
氩弧焊机	26台		75	厂房隔声	55	
角向磨光机	26台		85	厂房隔声	65	
移动式烟尘净化器	10台		75	基础减振、厂房隔声	50	
移动式收尘器	6台		75	基础减振、厂房隔声	50	

4.1.4 固体废物

一般工业固废：废边角料、废包装材料、切割机除尘器截留的颗粒物、移动式烟尘净化器截留的颗粒物、移动式收尘器截留的颗粒物外售综合利用。

危险废物：废发泡料桶、废光氧灯管、废活性炭、废润滑油、废切削液暂存于危废暂存间，委托有资质的单位妥善处置。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-2 项目固废产生情况一览表

污染物性质	污染物名称	排放量	处置方法
一般工业固废	废边角料	13.416t/a	外售综合利用
	废包装材料	2.4t/a	
	移动式烟尘净化器截留的颗粒物	0.014t/a	
	移动式收尘器截留的颗粒物	1.268t/a	
	切割机除尘器截留的颗粒物	0.0377t/a	
危险废物	废发泡料桶	0.26t/a	未破损的厂家回收，破损的由资质单位处理
	废光氧灯管	0.012t/2a	危废间暂存后由资质单位处理
	废活性炭	4t/a	
	废润滑油	0.122t/a	
	废切削液	0.1t/a	
职工生活	生活垃圾	42.45t/a	环卫部门定期清运

本项目产生的固体废物均可得到有效处置，对外界环境影响较小。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）为指导进行环境风险识别，项目不构成重大危险源，不产生有毒有害物质，环境风险较小。厂区常备应急处置物资为灭火器等。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目已按要求对排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。本项目为非重点排污单位，无需安装在线监测系统，项目未安装在线监测装置。

4.2.3 其他设施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 9960 万元人民币，其中环保投资 18 万元，占总投资的 0.18%，主要用于废气、废水、噪声以及固废处理。本项目主体工程和环保工程已建成，设备已安装。建设项目环保投资和“三同时”落实情况分别见下表。

表 4-3 项目环保投资一览表

污染物类型	治理项目	内容	投资(万元)
废气	激光切割废气、磨光废气	移动式收尘器处理	2
	焊接废气	移动式烟尘净化器处理	5
	切割废气	切割机除尘器处理	0.2
	发泡废气	光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	4
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理，最终排入渔沟子河	/
噪声	噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取基础减振、隔声等措施	1
固废	一般固废	废边角料、废包装材料、切割机除尘器截留的颗粒物、移动式烟尘净化器截留的颗粒物、移动式收尘器截留的颗粒物外售综合利用	0.5
	危险废物	设危废暂存间，定期交由危废单位收集处置	2.1
	生活垃圾	设垃圾桶，由环卫部门定期清运	0.2
防渗	地面硬化	防渗处理	3
合计			18

表 4-4 项目环保投资及“三同时”一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果/拟达要求	落实情况
废气	生产车间	颗粒物（无组织）	普通切割粉尘经切割机除尘器收集处理后无组织排放；焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放；磨光废气以及激光切割废气经移动式收尘器收集处理后无组织排放。	厂界达标	已落实
		VOCs（有组织）	发泡工序产生的 VOCs 密闭收集至“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理	达标排放	

			后通过 1 根 15m 高排气筒排放	
		VOCs (无组织)	生产车间采取密闭、负压控制等措施，控制废气无组织排放	厂界达标
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N 等	生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理，最终排入渔沟子河。	达标排放
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；采取隔声、减振等治理措施，加强设备管理维护	达标排放
固废	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门定期清运	不外排
	一般固废	废边角料、废包装材料、切割机除尘器截留的颗粒物、移动式烟尘净化器截留的颗粒物、移动式收尘器截留的颗粒物	集中收集外售综合利用	
	危险废物	废光氧灯管、废活性炭、废润滑油、废切削液	暂存于危废间，委托有资质单位处理	不外排
		废发泡料桶、	未破损的厂家回收，破损的危废间暂存后委托资质单位处理	
防渗	化粪池		总体防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	不对土壤、地下水造成污染
	危废暂存间		总体防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	
事故应急措施	建立事故应急措施和管理体系		最大限度防止风险事故发生并有效的进行处置，使事故风险处于可接受水平	
环境管理	建立环境管理和监测体系			

5 建设项目环评报告表(书)的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 主要环评结论

本项目符合国家产业政策；符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020）》要求；选址合理。本项目拟采取的污染防治、风险防控措施和本报告建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续、稳定运行，风险防控措施严格落实的前提下，项目建设及运行对区域环境质量影响较小。在落实本报告所提出的各项污染防治和风险防控措施后，本项目从环境保护角度分析是可行的。

5.2 审批部门审批决定

博兴县兴福镇经济发展办公室于2018年9月10日对该项目进行了登记备案，登记备案号：1816069122。根据《山东埃科菲西厨电器有限公司年产20万套厨具项目环境影响报告表》评价结论，从环境保护角度同意该项目建设。批复如下：

一、该项目环评文件未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，已查处。该项目位于博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东，租赁生产车间5座，安装激光切割机4台、剪板机8台、折弯机23台、冲床15台、压力机6台、切割机1台、切管机3台、发泡机1台、碰焊机2台、电焊机19台、点焊机3台、氩弧焊机53台、磨光机29台等设备302台（套），配套建设公用、环保、辅助工程。以下料、折弯、焊接、磨光、发泡、组装、冷媒充注工艺生产厨房设备，年产电磁炉4800台、冷柜42900台、常规炉灶152300台。项目总投资9960万元，环保投资17.9万元。

二、项目须落实报告表提出的环境保护措施和以下要求：

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排施工时间。建设期产生的固体废物、垃圾等要综合利用或妥善处理。

2、强化各类废气的收集与处理，落实废气治理措施。对生产车间合理规划、分区管理。激光切割、磨光产生的烟（粉）尘经移动式收尘器收集处理。切割产生的粉尘经切割机除尘器收集处理。焊接产生的烟尘经烟尘净化器收集处理。建

设密闭发泡间，发泡产生的有机废气收集后经光氧催化、活性炭吸附处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放，不得使用国家禁止的发泡剂进行生产。排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。

3、按照“清污分流、雨污分流”原则，设计和建设排水系统、废水收集系统。生活污水经化粪池处理达标后排入博兴县第三污水处理厂作进一步处理。你公司废水排污口须规范化设置。

4、按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、化粪池、收集管网、固废暂存区等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

5、合理布局，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施。

6、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般工业固体废物综合利用或安全处置。危险废物分类收集后委托有危废处理资质的单位处置；转移危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》（总局令第 5 号）和《山东省危险废物转移联单管理办法》（鲁环发（2005）152 号）有关规定，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一处理。

7、加强营运期环境风险管理，落实风险防范措施和事故应急预案，配备应急设备，并定期组织演练。

8、按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函（2013）138 号）要求，落实绿化方案，确保绿化效果。

三、污染物排放执行标准及排污总量

1、执行标准：废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

2、排污总量：COD 排放量不得超过 0.0679t/a，氨氮排放量不得超过 0.0068t/a。

四、若该建设项目的性质、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发生重大变化，你公司应当重新报批建设项目的环

文件。

五、你公司必须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、同时投入使用。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式运行。

六、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的不境影购报告表送市生态环境局博兴分局，并按规定接受各级环保部门的日常监督检查。

5.3 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排施工时间。建设期产生的固体废物、垃圾等要综合利用或妥善处理。	由于本项目施工期较短，各类污染物的产生量较小，在采取相应的防治措施后，对周围环境的影响很小，并已随施工期的结束而消失。	已落实
2	强化各类废气的收集与处理，落实废气治理措施。对生产车间合理规划、分区管理。激光切割、磨光产生的烟（粉）尘经移动式收尘器收集处理。切割产生的粉尘经切割机除尘器收集处理。焊接产生的烟尘经烟尘净化器收集处理。建设密闭发泡间，发泡产生的有机废气收集后经光氧催化、活性炭吸附处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放，不得使用国家禁止的发泡剂进行生产。排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。	普通切割粉尘经切割机除尘器收集处理；焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理；磨光废气以及激光切割废气经移动式收尘器收集处理；发泡废气经集气管路收集，由光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。 排气筒已设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。生产车间采取密闭、负压控制等措施，控制废气无组织排放。	已落实
3	按照“清污分流、雨污分流”原则，设计和建设排水系统、废水收集系统。生活污水经化粪池处理达标后排入博兴县第三污水处理厂作进一步处理。你公司废水排污口须规范化设置。	本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外沟渠。生活污水经化粪池处理达标后排入博兴县第三污水处理厂作进一步处理。	已落实
4	按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、化粪池、收集管网、固废暂存区等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。	已按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、化粪池、收集管网、固废暂存区等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。	已落实
5	合理布局，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施。	采取了合理布局、减振、消声、定期检修和保养设备等措施后，项目验收期间，对厂界噪声进行监测，厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	已落实

6	按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般工业固体废物综合利用或安全处置。危险废物分类收集后委托有危废处理资质的单位处置；转移危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》（总局令第5号）和《山东省危险废物转移联单管理办法》（鲁环发〔2005〕152号）有关规定，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一处理。	项目产生的废边角料、废包装材料、切割机除尘器截留的颗粒物、移动式烟尘净化器截留的颗粒物、移动式收尘器截留的颗粒物外售综合利用。废发泡料桶、废光氧灯管、废活性炭、废润滑油、废切削液暂存于危废暂存间，委托有资质的单位妥善处置。	已落实
7	加强营运期环境风险管理，落实风险防范措施和事故应急预案，配备应急设备，并定期组织演练。	企业建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立及进入应急状态，确保环境安全。	已落实
8	按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(鲁环评函〔2013〕138号)要求，落实绿化方案，确保绿化效果。	加强厂区绿化	已落实
9	排污总量：COD 排放量不得超过 0.0679t/a，氨氮排放量不得超过 0.0068t/a。	经验收期间监测数据计算可知，本项目实际 COD 和氨氮排放总量分别为 0.0591t/a、0.0015t/a，均能够满足总量指标要求。	已落实
10	若该建设项目的性质、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发生重大变化，你公司应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。	建设项目建设项目性质、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未发生重大变化。	已落实
11	你公司必须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、同时投入使用。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式运行。	项目配套建设的环保保护设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并按要求进行竣工环境保护验收	已落实

6 验收执行标准

6.1 废水

表 6-1 废水验收标准限值

监测项目	监测因子	验收标准要求	标准限值	
废水	厂区总排口	《污水排入城市下水道水质标准》(GB31962-2015)表 1 中 A 级排放浓度限值	水温	40
			pH 值	6.5-9.5
			化学需氧量	500mg/L
			氨氮	45mg/L
			总氮	70mg/L
			悬浮物	400mg/L
			色度	64 倍
			溶解性总固体	1500mg/L
			总磷	8mg/L
			阴离子表面活性剂	20mg/L
			石油类	15mg/L
			动植物油	100mg/L

6.2 废气

表 6-2 废气验收标准限值

监测项目	验收标准要求	标准限值
无组织颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值	1.0mg/m ³
无组织 VOC _s	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值的限值要求	2.0mg/m ³
有组织 VOC _s	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业 VOC _s 排放限值II时段要求	60mg/m ³ 3.0kg/h

6.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)中的 2 类标准。

表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
----	----------	----------

2类	60	50
----	----	----

6.4 固废

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)和《一般工业固体废物分类名录及废物代码》(GB/T39198-2020);危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求。

7 验收监测内容

7.1 本项目具体监测内容

7.1.1 废水

本项目废水监测内容一览表见下表。

表 7-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区总排放口	水温、色度、PH、悬浮物、溶剂性总固体、TN、TP、氨氮、COD、BOD5、石油类、表面活性剂、大肠菌、动植物油、流量	监测两天，每天 4 次

7.1.2 废气

本项目噪声监测内容一览表见下表。

表 7-2 废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向 1#	颗粒物、VOCs	4 次/天，共 2 天
厂界下风向 2#		
厂界下风向 3#		
厂界下风向 4#		
排气筒进出口	VOCs	3 次/天，共 2 天

7.1.3 厂界噪声监测

本项目噪声监测内容一览表见下表。

表 7-3 噪声监测内容一览表

名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界四周	噪声	昼、夜各 1 次	2 天

7.1.4 固体废物监测

本项目无固体废物外排，不需对固体废物进行监测。

7.2 环境质量监测

环境影响报告表及其审批部门审批决定中均无对环境敏感保护目标进行环境质量监测的要求。因此，本项目不需进行环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目需对废水、有组织 VOCs、无组织颗粒物、VOCs 和厂界噪声进行监测，检测方法及检测设备具体见下表：

表 8-1 检测方法及检测设备一览表

分析项目		方法依据	分析方法	仪器设备名称及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017	气相色谱法	JF-2022真空箱气袋采样器	DLJC-YQ-090-3	0.07 mg/m ³
				GC-7820气相色谱仪	DLJC-YQ-004-1	
无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017	气相色谱法	JF-2022真空箱气袋采样器	DLJC-YQ-090-3	0.07 mg/m ³
				GC-7820气相色谱仪	DLJC-YQ-004-1	
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	MH1200全自动大气/颗粒物采样器	DLJC-YQ-053-5~8	7 μg/m ³
				AUW120D 十万分之一天平	DLJC-YQ-011	
废水	化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	6B-12C型回流消解仪	DLJC-YQ-009	4mg/L
	pH值	HJ 1147-2020	电极法	LC-PHM-1A便携式酸度计	DLJC-YQ-088-2	/
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	722S型可见分光光度计	DLJC-YQ-007-1	0.025 mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	ATY124型万分之一电子天平	DLJC-YQ-010	4mg/L
	总氮	HJ 636-2012	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	紫外可见分光光度计UV-6100	DLJC-YQ-006	0.05 mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	亚甲蓝分光光度法	V-5000型可见分光光度计	DLJC-YQ-007	0.050 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法	V-5000型可见分光光度计	DLJC-YQ-007	0.01 mg/L
	石油类	HJ 637-2018	红外分光光度法	SYT700型红外测油仪	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L

	动植物油	HJ 637-2018	红外分光光度法	SYT700型红外测油仪	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L
	溶解性总固体	CJ/T 51-2018	重量法	ATY124型万分之一电子天平	DLJC-YQ-010	/
	色度	HJ 1182-2021	稀释倍数法	50ml具塞比色管	DLJC-YQ-070-3	/
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	LRH-250-BOD培养箱	DLJC-YQ-022	0.5 mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	DLJC-YQ-044-2	35dB
备注		/				

8.2 质控要求

8.2.1 现场采样和监测时生产设备正常运行，生产负荷达 75% 以上，运行参数稳定，净化设备运行正常，保证监测数据的有效性。

8.2.2 监测人员持证上岗。

8.2.3 仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。

8.2.4 废气监测质量保证按照《固定源废气检测技术规范》(HJ/T 397-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的要求与规定进行全过程质量控制。大气采样器在采样前对流量计进行校准，整个采样过程中系统不漏气，保证监测数据准确、可靠。

8.2.5 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《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。

8.2.6 厂界噪声监测质量保证按照国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的要求进行。噪声监测要在无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时监测。噪声仪使用前后进行校准，其前后显示值之差小于 0.5dB(A)。

8.2.7 监测数据严格执行三级审核制度。

8.2.8 本项目不监测固废项目。

8.3 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不监测固废项目。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

该项目验收监测于 2023 年 4 月 17 日-4 月 18 日进行。验收监测期间，山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目的各生产设备均正常运行，生产负荷率 90%，符合竣工验收监测要求。生产工况见附件 5。

9.2 环境保护设施运行结果

9.2.1 废水

本项目厂区总排口废水检测结果见下表：

表 9-1 厂区废水检测结果

采样点位	厂区总排出口							
	2023 年 04 月 17 日				2023 年 04 月 18 日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编码	2304290 WS001	2304290 WS002	2304290 WS003	2304290 WS004	2304290 WS005	2304290 WS006	2304290 WS007	2304290 WS008
水温 (°C)	17.8	17.4	18.1	17.9	18.4	17.8	18.1	18.5
pH 值 (无量纲)	7.9	7.7	7.8	7.8	7.7	7.8	7.8	7.6
化学需氧量 (mg/L)	42	43	45	44	46	43	42	43
氨氮 (mg/L)	1.17	1.08	1.13	1.04	1.00	1.02	1.07	1.10
总氮 (mg/L)	4.11	3.89	3.82	3.71	3.79	3.73	3.99	3.94
悬浮物 (mg/L)	16	17	14	13	18	16	18	15
色度 (倍)	7	6	6	8	7	6	7	7
溶解性总固体 (mg/L)	1203	1356	1197	1085	1302	1197	1243	1382
总磷 (mg/L)	0.24	0.23	0.25	0.22	0.25	0.24	0.25	0.27
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.069	0.065	0.063	0.070	0.054	0.053	0.051	0.059
石油类 (mg/L)	0.72	0.62	0.59	0.71	0.71	0.62	0.70	0.73
动植物油 (mg/L)	0.64	0.70	0.61	0.64	0.62	0.65	0.71	0.69
备注	流量不符合检测条件							

最大值(mg/L)	水温：18.5；PH：7.9；化学需氧量：46；氨氮：1.17；总氮：4.11；悬浮物：18；色度：8倍；溶解性总固体：1380；总磷：0.27；阴离子表面活性剂：0.07；石油类：0.73；动植物油：0.71
标准值(mg/L)	水温：<40；PH：6.5-9.5；化学需氧量：500；氨氮：45；总氮：70；悬浮物：400；色度：64倍；溶解性总固体：1500；总磷：8；阴离子表面活性剂：20；石油类：15；动植物油：100
达标情况	全部达标

9.2.2 废气

本项目检测期间气象条件如下：

表 9-2 气象参数检测结果

时间		气温 (°C)	气压 (hpa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
2023年 04月17日	10:55	23.2	1003.9	33.2	S	2.3	晴
	13:00	24.1	1003.1	32.8	S	2.3	晴
	14:00	24.9	1002.6	32.1	S	2.3	晴
	15:00	25.4	1001.8	31.6	S	2.3	晴
2023年 04月18日	09:35	18.2	1006.3	36.8	SE	2.2	晴
	10:55	19.1	1005.8	36.3	SE	2.2	晴
	12:15	19.9	1005.1	35.7	SE	2.2	晴
	13:35	20.6	1004.4	35.2	SE	2.2	晴

本项目废气监测结果如下：

表 9-3 有组织废气排放检测结果

采样点位		排气筒进口					
测点截面积 (m ²)		0.2200	排气筒高度 (m)	/	废气治理措施	/	
采样时间		2023年04月17日			2023年04月18日		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度 (°C)		22	21	22	23	22	22
标干流量 (Nm ³ /h)		9329	9138	9524	9166	9386	9271
VOCs (以 非甲烷总 烃计)	样品编号	2304290Y 001	2304290Y 002	2304290Y 003	2304290Y 007	2304290Y 008	2304290Y 009
	实测浓度 (mg/m ³)	7.97	7.73	7.20	7.79	7.14	7.24

	排放速率 (kg/h)	0.0744	0.0706	0.0686	0.0714	0.0670	0.0671
采样点位		排气筒出口					
测点截面积 (m ²)		0.2025	排气筒高度 (m)	15	废气治理措施	光氧+活性炭	
采样时间		2023年04月17日			2023年04月18日		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度 (°C)		18	19	18	18	19	19
标干流量 (Nm ³ /h)		10135	10362	10548	10351	10530	10228
VOCs (以 非甲烷总 烃计)	样品编号	2304290Y 004	2304290Y 005	2304290Y 006	2304290Y 010	2304290Y 011	2304290Y 012
	实测浓度 (mg/m ³)	2.69	2.57	2.57	2.86	2.25	2.22
	排放速率 (kg/h)	0.0273	0.0266	0.0271	0.0296	0.0237	0.0227
备注		/					

项目验收期间经检测，有组织 VOCs 最大排放浓度为 2.86mg/m³，最大排放速率为 0.0296kg/h，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 VOCs 排放限值II时段要求（60mg/m³，3.0kg/h）。根据排放速率计算可知，光氧催化+活性炭吸附装置的去除效率为 62.5%。

表 9-4 无组织废气排放检测结果

检测项目、采样时间		采样点位	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
颗粒物 (μg/m ³)	2023年 04月17日	样品编号	2304290W001	2304290W002	2304290W003	2304290W004
		11:03	331	358	439	454
		样品编号	2304290W005	2304290W006	2304290W007	2304290W008
		13:08	300	492	425	380
		样品编号	2304290W009	2304290W010	2304290W011	2304290W012
		14:13	280	376	367	487
		样品编号	2304290W013	2304290W014	2304290W015	2304290W016
	15:19	275	442	385	408	
2023年	样品编号	2304290W033	2304290W034	2304290W035	2304290W036	

	04月18日	09:46	267	398	368	378
		样品编号	2304290W037	2304290W038	2304290W039	2304290W040
		11:00	306	433	472	484
		样品编号	2304290W041	2304290W042	2304290W043	2304290W044
		12:20	331	497	489	440
		样品编号	2304290W045	2304290W046	2304290W047	2304290W048
		13:41	274	394	399	490
VOCs（以非甲烷总烃计） （mg/m ³ ）	2023年 04月17日	样品编号	2304290W017	2304290W018	2304290W019	2304290W020
		11:03	0.57	0.85	0.98	0.99
		样品编号	2304290W021	2304290W022	2304290W023	2304290W024
		13:08	0.56	0.82	0.87	0.89
		样品编号	2304290W025	2304290W026	2304290W027	2304290W028
		14:13	0.56	0.93	1.01	1.00
		样品编号	2304290W029	2304290W030	2304290W031	2304290W032
		15:19	0.58	0.97	0.86	0.88
	2023年 04月18日	样品编号	2304290W049	2304290W050	2304290W051	2304290W052
		09:46	0.61	0.99	0.93	0.91
		样品编号	2304290W053	2304290W054	2304290W055	2304290W056
		11:00	0.59	0.84	0.95	0.85
		样品编号	2304290W057	2304290W058	2304290W059	2304290W060
		12:20	0.62	0.92	0.90	0.88
		样品编号	2304290W061	2304290W062	2304290W063	2304290W064
13:41	0.60	0.82	0.88	0.90		

项目验收期间经监测，无组织颗粒物最大排放浓度为 0.497mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m³）；无组织 VOCs 最大排放浓度为 1.01mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值的限值要求（2.0 mg/m³）。

9.2.1.2 厂界噪声

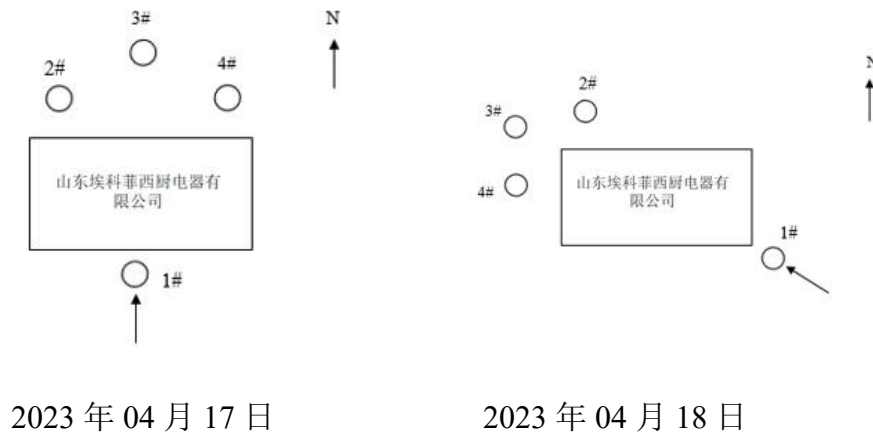
本项目厂界噪声监测结果如下：

表 9-5 噪声监测结果

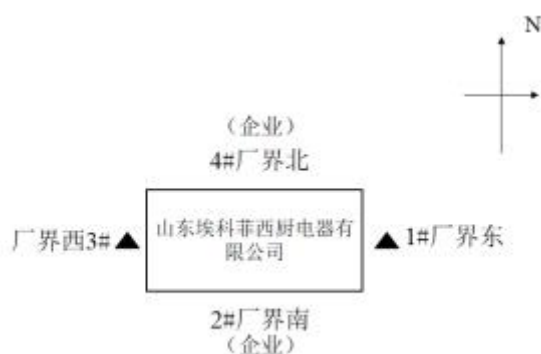
测间最大风速 (m/s)	2.3/2.2	天气情况	晴/晴
检测日期 检测点位	2023 年 04 月 17 日		2023 年 04 月 18 日
	昼间 dB(A)		昼间 dB(A)
▲1#东厂界外 1m	56.2		54.1
▲2#南厂界外 1m	/		/
▲3#西厂界外 1m	54.7		55.7
▲4#北厂界外 1m	/		/
备注： 2023.04.17 昼间：仪器测量前校正值 94.0dB(A) 仪器测量后校正值 93.9dB(A) 2023.04.18 昼间：仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.9dB(A) 噪声校准器标准值：94.0 dB(A) 厂界南侧、北侧不具备检测条件			

项目验收期间，项目夜间不生产，厂界昼间噪声最大值为 56.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

9.2.1.3 无组织采样点示意图



9.2.1.4 噪声采样点示意图



2023年04月17日~18日

9.2.1.5 固体废物

无。

9.2.1.6 总量分析

本项目污染物排放总量指标为 COD 0.0679t/a、氨氮 0.0068t/a，项目厂区废水流量排放不具备检测条件，参考环评报告废水总量为 1358.4m³/a。根据废水检测结果可知 COD 平均排放浓度为 43.5mg/L，氨氮平均排放浓度为 1.08mg/L。

COD: $1358.4\text{m}^3/\text{a} \times 43.5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0591\text{t/a}$;

NH₃-N: $1358.4\text{m}^3/\text{a} \times 1.08\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0015\text{t/a}$ 。

本项目实际 COD 和氨氮排放总量分别为 0.0591t/a、0.0015t/a，均能够满足总量指标要求（COD 0.0679t/a、氨氮 0.0068t/a）。

10 验收监测结论与建议

10.1 环境保护设施调试效果

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续基本齐全。环评提出的污染防治措施及环评批复要求基本落实到位，验收期间各项环保设施运行稳定正常。

2、企业设置了环保领导小组，配备了环保管理人员，制定了环保管理制度，环保档案齐全。

3、验收监测期间，生产负荷达到 90%，满足验收监测要求。

10.1.1 废水

本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外沟渠。本项目生产过程中无生产废水。本项目废水主要为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理后，通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理。根据验收期间厂区总排口生活污水水质各指标最大分别水温：18.5℃；PH：7.9；化学需氧量：46mg/L、氨氮：1.17mg/L、总氮：4.11mg/L、悬浮物：18mg/L、色度：8 倍 mg/L、溶解性总固体：1380mg/L、总磷：0.27mg/L、阴离子表面活性剂：0.07mg/L、石油类：0.73mg/L、动植物油：0.71mg/L，均能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

10.1.2 废气

本项目生产过程中产生的废气为激光切割过程中产生的烟尘、焊接过程中产生的烟尘、普通切割过程中产生的粉尘、发泡过程中产生的有机废气和磨光过程中产生的金属粉尘。

本项目有组织废气为发泡过程产生的有机废气，以非甲烷总烃计，经集气管路收集至光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目验收期间经检测，有组织 VOCs 最大排放浓度为 2.86mg/m³，最大排放速率为 0.0296kg/h，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 VOCs 排放限值II时段要求（60mg/m³，3.0kg/h）。根据排放速率计算可知，光氧催化+活性炭吸附装置的去除效率为 62.5%。

本项目普通切割粉尘经切割机除尘器收集处理；焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理；磨光废气以及激光切割废气经移动式收尘器收集处理。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置废气无组织排放。项目验收期间经监测，无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.497\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织 VOCs 最大排放浓度为 $1.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值的限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目废气经处理后能够达标排放，对周围环境空气影响较小。

10.1.3 噪声

项目验收期间，项目夜间不生产，厂界昼间噪声最大值为 $56.2\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围声环境影响较小。

10.1.4 固体废弃物

本项目一般固废废边角料、废包装材料、切割机除尘器截留的颗粒物、移动式烟尘净化器截留的颗粒物、移动式收尘器截留的颗粒物外售综合利用。危险废物：废光氧灯管、废活性炭、废润滑油、废切削液暂存于危废暂存间，委托有资质的单位妥善处置。废发泡剂桶危废间暂存，未破损的由厂家回收综合利用，破损的委托资质单位处理。

本项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境的影响较小。

10.1.5 总量

项目厂区废水排放里流量不具备检测条件，参考环评报告废水总量为 $1358.4\text{m}^3/\text{a}$ 。根据废水检测结果可知 COD 平均排放浓度为 $43.5\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮平均排放浓度为 $1.08\text{mg}/\text{L}$ 。本项目实际 COD 和氨氮排放总量分别为 $0.0591\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0015\text{t}/\text{a}$ ，均能够满足总量指标要求（COD $0.0679\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $0.0068\text{t}/\text{a}$ ）。

10.2 工程建设对环境的影响

环境影响报告表及其审批部门审批决定中均无对环境敏感保护目标进行监测的要求。因此，本项目无需进行环境质量监测。

按照环境要素检测结果，项目产生的生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入博兴县第三污水处理厂深度处理，废水对地表水影响较小；项目产生的机械噪声对敏感点周围环境影响较小；项目产生的固体废物得到了有效处置，对地下水及土壤环境影响较小；项目产生的废气得到了有效处理，检测结果表明有组织废气污染物达标排放，废气污染物厂界达标，对周围的环境空气影响较小。

10.3 验收结论

山东埃科菲西厨电器有限公司年产 20 万套厨具项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环境报告及其批复要求的各项环境污染防治措施，已申领排污许可证，主要污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

10.4 建议

- 1、补充环保设施运行及维护保养等相关记录；
- 2、完善环保管理制度，部分环保管理制度应上墙；
- 3、加强环保设施的监管，确保正常运行，确保各项污染物指标稳定达标排放；
- 4、加强安全生产，防患于未然；
- 5、竣工验收后，在工艺优化后导致环境影响变化时需及时开展项目影响后评价。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目	项目名称	年产 20 万套厨具项目					项目代码	1816069122		建设地点	山东省博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东			
	行业类别(分类管理名录)	67、金属制品加工制造					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 118.26911° 北纬 37.032775°			
	总设计生产能力	年产电磁炉 4800 台、冷柜 42900 台、常规炉灶 152300 台					实际生产能力	年产电磁炉 4800 台、冷柜 42900 台、常规炉灶 152300 台		环评单位	深圳鹏达信能源环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	博兴县行政服务审批局					审批文号	博审环表[2019]87号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019 年 7 月					竣工日期	2020 年 1 月		排污许可证申领时间	2020 年 05 月 18 日			
	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	913716250549503196001X			
	验收单位	山东埃科菲西厨电器有限公司					环保设施监测单位	山东鼎立环境检测有限公司		验收监测时工况	95%			
	投资总概算(万元)	9960					环保投资总概算(万元)	17.9		所占比例(%)	0.18			
	实际总投资	9960					实际环保投资(万元)	18		所占比例(%)	0.18			
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固体废物治理(万元)			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	2400h				
运营单位	山东埃科菲西厨电器有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913716250549503196		验收时间	2023 年 5 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													
	化学需氧量		43.5mg/L				0.0591t/a	0.0679t/a		0.0591t/a	0.0679t/a			
	氨氮		1.08mg/L				0.0015t/a	0.0068t/a		0.0015t/a	0.0068t/a			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		0.497mg/m ³	1.0mg/m ³										
氮氧化物														
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物 VOCs		2.86mg/m ³	60mg/m ³	0.168t/a	0.1052t/a	0.063t/a	0.490t/a		0.063t/a	0.063t/a				

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

附件 1：营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 913716250549503196

名 称	山东埃科菲西厨电器有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	博兴县兴福镇工业园
法定代表人	益明艳
注册 资 本	壹仟万元整
成 立 日 期	2012 年 09 月 20 日
经 营 期 限	2012 年 09 月 20 日 至 年 月 日
经 营 范 围	西餐厨具、厨房电器、厨具配件生产销售；燃气灶具、电热食品加工设备加工销售；不锈钢板、镀锌板、彩涂板、铝板销售。（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）



<http://sdxy.gov.cn>



登 记 机 关

2017 年 06 月 30 日

提示：1. 每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；

2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后 20 个工作日内需向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2：项目说明

项目说明

我公司自报批环评文件至今，本建设项目的性质、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均未发生重大变动。

我公司承诺对本次验收监测所提交的材料及现场调查情况的真实性负责，并承担内容不实之后果。



附件 3：真实性承诺书

真实性承诺书

我公司在执行年产 20 万套厨具项目环境保护竣工验收期间，我公司承诺提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺!



附件 4：无违法证明

无违法证明

本单位承诺：我单位在运营期间遵守国家法律法规，无违法行为，特此证明。



附件 5：工况说明

检测期间工况证明

我单位对 年产 20 万套厨具项目 在 竣工环境保护验收 检测期间工况作如下说明：

表 1 检测期间建设项目运行工况符合统计表

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	实际负荷 (%)
20230417	厨具	600 台/天	666 台/天	90
20230418	厨具	600 台/天	666 台/天	90



附件 6：审批意见

审批意见

博审环表〔2019〕87号

博兴县兴福镇经济发展办公室于2018年9月10日对该项目进行了登记备案，登记备案号：1816069122。根据《山东埃科菲西厨电器有限公司年产20万套厨具项目环境影响报告表》评价结论，从环境保护角度同意该项目建设。批复如下：

一、该项目环评文件未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，已查处。该项目位于博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东，租赁生产车间5座，安装激光切割机4台、剪板机8台、折弯机23台、冲床15台、压力机6台、切割机1台、切管机3台、发泡机1台、碰焊机2台、电焊机19台、点焊机3台、氩弧焊机53台、磨光机29台等设备302台（套），配套建设公用、环保、辅助工程。以下料、折弯、焊接、磨光、发泡、组装、冷媒充注工艺生产厨房设备，年产电磁炉4800台、冷柜42900台、常规炉灶152300台。项目总投资9960万元，环保投资17.9万元。

二、项目须落实报告表提出的环境保护措施和以下要求：

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排施工时间。建设期产生的固体废物、垃圾等要综合利用或妥善处理。

2、强化各类废气的收集与处理，落实废气治理措施。对生产车间合理规划、分区管理。激光切割、磨光产生的烟（粉）尘经移动式收尘器收集处理。切割产生的粉尘经切割机除尘器收集处理。焊接产生的烟尘经烟尘净化器收集处理。建设密闭发泡间，发泡产生的有机废气收集后经光氧催化、活性炭吸附处理，处理达标后通过1根15m高排气筒排放，不得使用国家禁止的发泡剂进行生产。排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。

3、按照“清污分流、雨污分流”原则，设计和建设排水系统、废水收集系统。生活污水经化粪池处理达标后排入博兴县第三污水处理厂作进一步处理。你公司废水排污口须规范化设置。

4、按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、化粪池、收集管网、固废暂存区等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

5、合理布局，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施。

6、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般工业固体废物综合利用或安全处置。危险废物分类收集后委托有危废处理资质的单位处置；转移危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》（总局令第5号）和《山东省危险废物转移联单管理办法》（鲁环发〔2005〕152号）有关规定，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一处理。

7、加强营运期环境风险管理，落实风险防范措施和事故应急预案，配备应急设备，并定期组织演练。

8、按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函〔2013〕138号）要求，落实绿化方案，确保绿化效果。

三、污染物排放执行标准及排污总量

1、执行标准：废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

2、排污总量：COD排放量不得超过0.0679t/a，氨氮排放量不得超过0.0068t/a。

四、若该建设项目的性质、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发生重大变化，你公司应当重新报批建设项目的环评文件。

五、你公司必须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、同时投入使用。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式运行。

六、你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表送博兴县环保局，并按规定接受各级环保部门的日常监督检查。



附件 7：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：913716250549503196001X

排污单位名称：山东埃科菲西厨电器有限公司

生产经营场所地址：山东省博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东

统一社会信用代码：913716250549503196

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月18日

有效期：2020年05月18日至2025年05月17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

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		山东埃科菲西电器有限公司			
省份 (2)	山东省	地市 (3)	滨州市	区县 (4)	博兴县
注册地址 (5)		博兴县兴福镇工业园			
生产经营场所地址 (6)		山东省博兴县兴福镇民营经济园区汇泉路以北、万事达路以东			
行业类别 (7)		金属制厨房用器具制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)	118°15'42.44"	中心纬度 (9)	37° 1'55.16"		
统一社会信用代码 (10)	913716250549503196	组织机构代码/其他注册号 (11)			
法定代表人/实际负责人 (12)	益明艳	联系方式	18854330818		
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位		
冲剪、切割、钻铣、折弯、焊接、磨光、组装、调试、检测、包装、外售	电磁炉	4800	台/年		
	常规炉灶	152300	台/年		
冲剪、切割、钻铣、折弯、焊接、磨光、发泡、组装、充制冷剂、调试、检测、包装、外售	冷柜	42900	台/年		
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
辅料类别	辅料名称	使用量	单位		
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 其他	组合聚醚 (含环戊烷发泡剂)	258	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年		
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 其他	多亚甲基多苯基异氰酸酯	258	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年		
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)	治理工艺		数量		
挥发性有机物处理设施	光氧催化+活性炭吸附		1		
排放口名称 (17)	执行标准名称		数量		
有机废气排放口	挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业 DB37/2801.7-2019		1		
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
废水污染治理设施 (18)	治理工艺		数量		
生活污水处理系统	化粪池		1		
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)			
生活污水排放口	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: 排入博兴兴福嘉诚水质净化有			

	2015	限公司 <input type="checkbox"/> 直接排放：排入
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
生活垃圾	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送环卫部门 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input checked="" type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废切削液	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：无害 化处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废润滑油	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：无害 化处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废边角料	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送其他单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：外卖 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
移动式收尘器截留的颗粒物	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送其他单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：外卖 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
切割机除尘器截留的颗粒物	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送其他单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：外卖 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
移动式烟尘净化器截留的颗粒物	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送其他单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：外卖 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废包装材料	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送其他单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：外卖 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废发泡料桶	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：无害 化处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送

废光氧灯管	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；无害 化处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废活性炭	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置；无害 化处理 <input type="checkbox"/> 利用； <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息		

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的

辅料，分为水性辅料和油性辅料，用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 8：检测报告



DLJC/JSJL-A050

正本



DLJC202304290

检测报告

Testing Report

报告编号：DLJC202304290

项目名称： 年产 20 万套厨具项目

受检单位： 山东埃科菲西厨电器有限公司

检测类别： 验收监测

报告日期： 2023 年 04 月 25 日

山东鼎立环境检测有限公司

(加盖检测专用章)





检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 181512052017

名称: 山东鼎立环境检测有限公司

地址: 淄博市高新区柳泉路125号先进陶瓷产业创新园A座2010、2011、
2012、2013、2016、2017室(255000)

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



181512052017

发证日期: 2018年08月06日

有效期至: 2024年08月05日

发证机关: 山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目 录

一、基本信息.....	1
二、检测结果.....	2
1 有组织废气检测结果.....	2
2 无组织废气检测结果.....	3
3 厂界环境噪声检测结果.....	4
4 废水检测结果.....	5
三、附表附图.....	5
1 检测方法及设备一览表.....	6
2 检测期间气象条件表.....	7
3 无组织废气采样点位示意图.....	7
4 噪声检测点位示意图.....	8
5 采样照片.....	8

检测报告

报告编号: DLJC202304290

共 8 页 第 1 页

一、基本信息

受检单位名称	山东埃科菲西厨电器有限公司		受检单位地址	博兴县兴福镇工业园
联系人	王经理		联系电话	152 0687 8788
采样日期	2023 年 04 月 17 日~18 日		分析日期	2023 年 04 月 17 日~24 日
样品来源	现场采样			
检测类别	有组织废气	无组织废气	噪声	废水
样品数量	12 个	64 个	/	48 瓶
样品状态	气袋密封完好,无破损。	气袋、滤膜密封完好,无破损。	/	液体
检测项目	VOCs (以非甲烷总烃计)	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物	工业企业厂界环境噪声	水温、色度、pH 值、悬浮物、溶解性总固体、总氮、总磷、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油
备注	/			

编制人: *王*

日期: 2023.04.25

审核人: *王*

日期: 2023.04.25

签发人: *王*

日期: 2023.04.25



检测报告

报告编号: DLJC202304290

共 8 页 第 1 页

一、基本信息

受检单位名称	山东埃科菲西厨电器有限公司		受检单位地址	博兴县兴福镇工业园
联系人	王经理		联系电话	152 0687 8788
采样日期	2023 年 04 月 17 日~18 日		分析日期	2023 年 04 月 17 日~24 日
样品来源	现场采样			
检测类别	有组织废气	无组织废气	噪声	废水
样品数量	12 个	64 个	/	48 瓶
样品状态	气袋密封完好,无破损。	气袋、滤膜密封完好,无破损。	/	液体
检测项目	VOCs (以非甲烷总烃计)	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物	工业企业厂界环境噪声	水温、色度、pH 值、悬浮物、溶解性总固体、总氮、总磷、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油
备注	/			

编制人: *王*

日期: 2023.04.25

审核人: *王*

日期: 2023.04.25

签发人: *王*

日期: 2023.04.25



检测报告

报告编号: DLJC202304290

共 8 页 第 2 页

二、检测结果

1 有组织废气检测结果

表 1.1 排气筒进口

采样点位		排气筒进口						
测点截面积 (m ²)		0.2200	排气筒高度 (m)		/	废气治理措施		/
采样时间		2023 年 04 月 17 日			2023 年 04 月 18 日			
采样频次		1	2	3	1	2	3	
烟气温度 (°C)		22	21	22	23	22	22	
标干流量 (Nm ³ /h)		9329	9138	9524	9166	9386	9271	
VOCs (以非甲烷总烃计)	样品编号	2304290Y001	2304290Y002	2304290Y003	2304290Y007	2304290Y008	2304290Y009	
	实测浓度 (mg/m ³)	7.97	7.73	7.20	7.79	7.14	7.24	
	排放速率 (kg/h)	0.0744	0.0706	0.0686	0.0714	0.0670	0.0671	
备注		/						

表 1.2 排气筒出口

采样点位		排气筒出口						
测点截面积 (m ²)		0.2025	排气筒高度 (m)		15	废气治理措施		光氧+活性炭
采样时间		2023 年 04 月 17 日			2023 年 04 月 18 日			
采样频次		1	2	3	1	2	3	
烟气温度 (°C)		18	19	18	18	19	19	
标干流量 (Nm ³ /h)		10135	10362	10548	10351	10530	10228	
VOCs (以非甲烷总烃计)	样品编号	2304290Y004	2304290Y005	2304290Y006	2304290Y010	2304290Y011	2304290Y012	
	实测浓度 (mg/m ³)	2.69	2.57	2.57	2.86	2.25	2.22	
	排放速率 (kg/h)	0.0273	0.0266	0.0271	0.0296	0.0237	0.0227	
备注		/						

检测报告

报告编号: DLJC202304290

共 8 页 第 3 页

2 无组织废气检测结果

检测项目、采样时间		采样点位	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023年 04月17日	样品编号	2304290W001	2304290W002	2304290W003	2304290W004
		11:03	331	358	439	454
		样品编号	2304290W005	2304290W006	2304290W007	2304290W008
		13:08	300	492	425	380
		样品编号	2304290W009	2304290W010	2304290W011	2304290W012
		14:13	280	376	367	487
		样品编号	2304290W013	2304290W014	2304290W015	2304290W016
	15:19	275	442	385	408	
	2023年 04月18日	样品编号	2304290W033	2304290W034	2304290W035	2304290W036
		09:46	267	398	368	378
		样品编号	2304290W037	2304290W038	2304290W039	2304290W040
		11:00	306	433	472	484
		样品编号	2304290W041	2304290W042	2304290W043	2304290W044
		12:20	331	497	489	440
样品编号		2304290W045	2304290W046	2304290W047	2304290W048	
13:41	274	394	399	490		
VOCs (以 非甲烷总 烃计) (mg/m^3)	2023年 04月17日	样品编号	2304290W017	2304290W018	2304290W019	2304290W020
		11:03	0.57	0.85	0.98	0.99
		样品编号	2304290W021	2304290W022	2304290W023	2304290W024
		13:08	0.56	0.82	0.87	0.89
		样品编号	2304290W025	2304290W026	2304290W027	2304290W028

检测报告

报告编号: DLJC202304290

共 8 页 第 4 页

2023 年 04 月 18 日	14:13	0.56	0.93	1.01	1.00
	样品编号	2304290W029	2304290W030	2304290W031	2304290W032
	15:19	0.58	0.97	0.86	0.88
	样品编号	2304290W049	2304290W050	2304290W051	2304290W052
	09:46	0.61	0.99	0.93	0.91
	样品编号	2304290W053	2304290W054	2304290W055	2304290W056
	11:00	0.59	0.84	0.95	0.85
	样品编号	2304290W057	2304290W058	2304290W059	2304290W060
	12:20	0.62	0.92	0.90	0.88
	样品编号	2304290W061	2304290W062	2304290W063	2304290W064
13:41	0.60	0.82	0.88	0.90	
备注		/			

3 厂界环境噪声检测结果

测间最大风速 (m/s)	2.3/2.2	天气情况	晴/晴
检测日期 检测点位	2023 年 04 月 17 日		2023 年 04 月 18 日
	昼间 dB(A)		昼间 dB(A)
▲1#东厂界外 1m	56.2		54.1
▲2#南厂界外 1m	/		/
▲3#西厂界外 1m	54.7		55.7
▲4#北厂界外 1m	/		/
备注: 2023.04.17 昼间: 仪器测量前校正值 94.0dB(A) 仪器测量后校正值 93.9dB(A) 2023.04.18 昼间: 仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.9dB(A) 噪声校准器标准值: 94.0 dB(A) 厂界南侧、北侧不具备检测条件;			

检测报告

4 废水检测结果

采样点位	厂区总排放口							
采样时间	2023年04月17日				2023年04月18日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编码	2304290 WS001	2304290 WS002	2304290 WS003	2304290 WS004	2304290 WS005	2304290 WS006	2304290 WS007	2304290 WS008
水温 (°C)	17.8	17.4	18.1	17.9	18.4	17.8	18.1	18.5
pH 值 (无量纲)	7.9	7.7	7.8	7.8	7.7	7.8	7.8	7.6
化学需氧量 (mg/L)	42	43	45	44	46	43	42	43
氨氮 (mg/L)	1.17	1.08	1.13	1.04	1.00	1.02	1.07	1.10
总氮 (mg/L)	4.11	3.89	3.82	3.71	3.79	3.73	3.99	3.94
悬浮物 (mg/L)	16	17	14	13	18	16	18	15
色度 (倍)	7	6	6	8	7	6	7	7
溶解性总固体 (mg/L)	1203	1356	1197	1085	1302	1197	1243	1382
总磷 (mg/L)	0.24	0.23	0.25	0.22	0.25	0.24	0.25	0.27
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.069	0.065	0.063	0.070	0.054	0.053	0.051	0.059
石油类 (mg/L)	0.72	0.62	0.59	0.71	0.71	0.62	0.70	0.73
动植物油 (mg/L)	0.64	0.70	0.61	0.64	0.62	0.65	0.71	0.69
五日生化需氧量 (mg/L)	16.7	15.2	13.7	14.7	16.2	16.7	18.2	14.0
备注	流量不符合检测条件							

三、附表附图

1 检测方法 & 检测设备一览表

检测方法 & 检测设备一览表						
分析项目		方法依据	分析方法	仪器设备名称及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017	气相色谱法	JF-2022 真空箱气袋采样器	DLJC-YQ-090-3	0.07 mg/m ³
				GC-7820 气相色谱仪	DLJC-YQ-004-1	
无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017	气相色谱法	JF-2022 真空箱气袋采样器	DLJC-YQ-090-3	0.07 mg/m ³
				GC-7820 气相色谱仪	DLJC-YQ-004-1	
	颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	DLJC-YQ-053-5~8	7 μg/m ³
				AUW120D 十万分之一天平	DLJC-YQ-011	
废水	化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	6B-12C 型回流消解仪	DLJC-YQ-009	4mg/L
	pH 值	HJ 1147-2020	电极法	LC-PHM-1A 便携式酸度计	DLJC-YQ-088-2	/
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	722S 型可见分光光度计	DLJC-YQ-007-1	0.025 mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	ATY124 型万分之一电子天平	DLJC-YQ-010	4mg/L
	总氮	HJ 636-2012	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6100	DLJC-YQ-006	0.05 mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	亚甲蓝分光光度法	V-5000 型可见分光光度计	DLJC-YQ-007	0.050 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法	V-5000 型可见分光光度计	DLJC-YQ-007	0.01 mg/L
	石油类	HJ 637-2018	红外分光光度法	SYT700 型红外测油仪	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L
	动植物油	HJ 637-2018	红外分光光度法	SYT700 型红外测油仪	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L
	溶解性总固体	CJ/T 51-2018	重量法	ATY124 型万分之一电子天平	DLJC-YQ-010	/
	色度	HJ 1182-2021	稀释倍数法	50ml 具塞比色管	DLJC-YQ-070-3	/

检测报告

报告编号: DLJC202304290

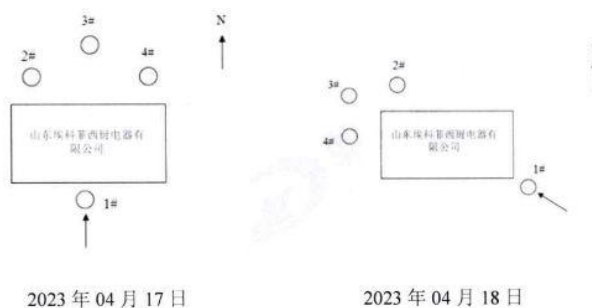
共 8 页 第 7 页

	五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	LRH-250-BOD 培养箱	DLJC-YQ-022	0.5 mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	DLJC-YQ-044-2	35dB
备注		/				

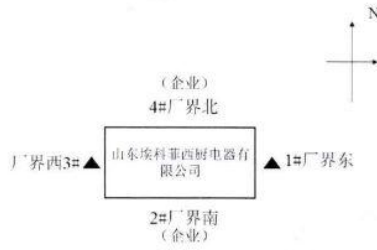
2 检测期间气象条件表

时间	气温(℃)	气压(hpa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气状况	
2023年 04月17日	10:55	23.2	1003.9	33.2	S	2.3	晴
	13:00	24.1	1003.1	32.8	S	2.3	晴
	14:00	24.9	1002.6	32.1	S	2.3	晴
	15:00	25.4	1001.8	31.6	S	2.3	晴
2023年 04月18日	09:35	18.2	1006.3	36.8	SE	2.2	晴
	10:55	19.1	1005.8	36.3	SE	2.2	晴
	12:15	19.9	1005.1	35.7	SE	2.2	晴
	13:35	20.6	1004.4	35.2	SE	2.2	晴

3 无组织废气采样点位示意图



4 噪声检测点位示意图

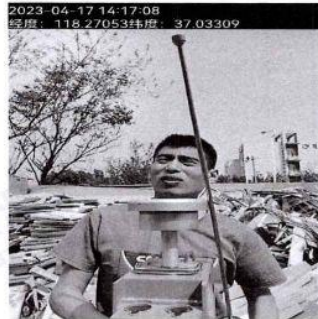


2023年04月17日~18日

5 采样照片



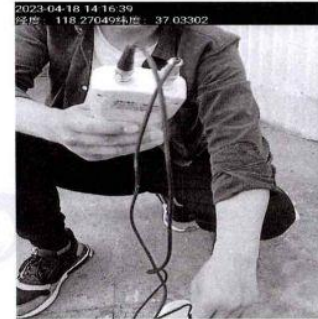
有组织废气



无组织废气




噪声



废水

报告结束

检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章（或公司公章）及骑缝章、章、审核、批准人签字无效。
2. 本报告仅对本委托项目负责。
3. 委托单位或个人直接送样的，检测数据仅对送检样品负责，不对样品来源负责。
4. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期视为自动放弃申诉的权利。
5. 本检测报告涂改、增删无效。
6. 未经本公司批准，不得部分复制报告（全文复制除外）。
7. 本报告分为正副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

联系地址：淄博市高新区柳泉路 125 号先进陶瓷产业创新园 A1903 室

检验检测地点：淄博市高新区柳泉路 125 号先进陶瓷产业创新园 A 座

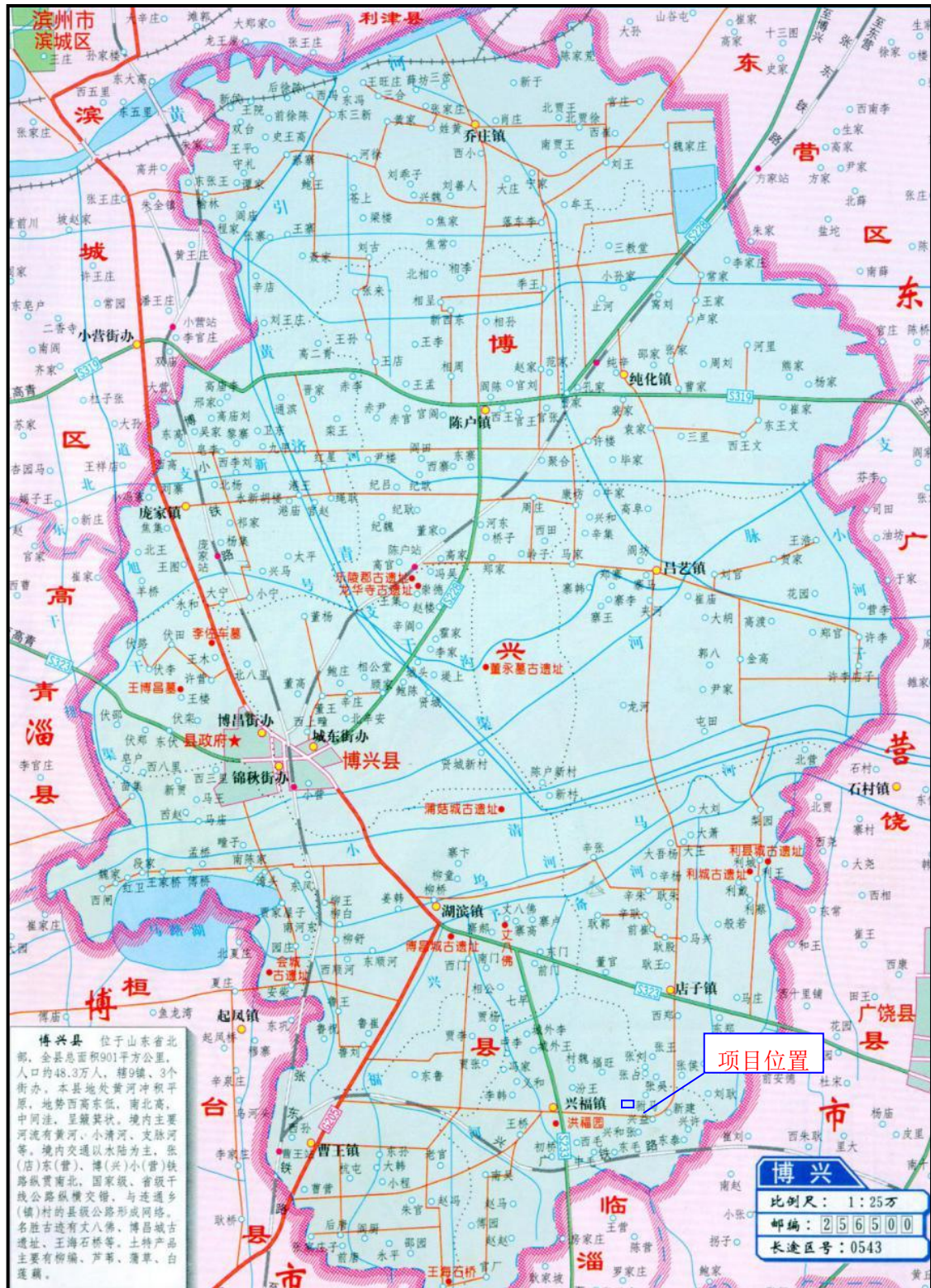
2010、2011、2012、2013、2016、2017 室

邮政编码：255000

联系电话：0533-3587801

E-mail：sddlhjjc@163.com

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目周边敏感目标分布图



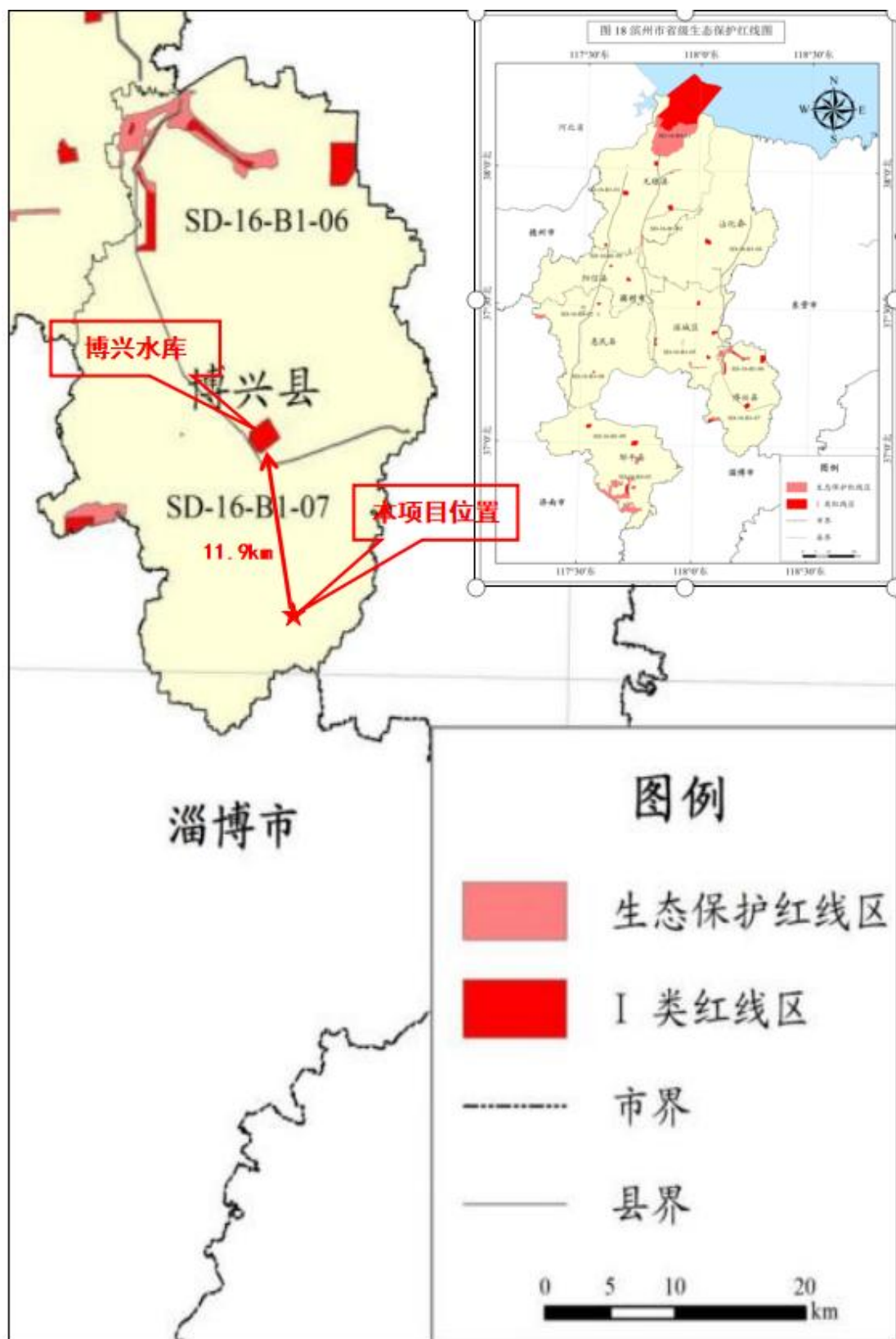
附图 3：项目厂区平面图



附图 4 项目卫生防护距离包络图 (1:3603)



附图 5 项目生态保护红线图



附图 6：现场照片



