

浙江天喜厨电股份有限公司
年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改
项目竣工环境保护验收监测报告表

PONY-HZ 验字（2018）第 58 号

建设单位：浙江天喜厨电股份有限公司

编制单位：杭州谱尼检测科技有限公司

2018 年 11 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171100111668

名称:杭州谱尼检测科技有限公司

地址:浙江省杭州市西湖区三墩镇西园九路8号3幢D、E区六层601室

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由杭州谱尼检测科技有限公司承担。



许可使用标志



171100111668

发证日期:2018年05月30日

有效日期:2023年10月12日

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。

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于杭州谱尼检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司专用公章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位法人代表：吕挺

编制单位法人代表：解浩

项目负责人：肖军

填表人：王海

建设单位	浙江天喜厨电股份有限公司	编制单位	杭州谱尼检测科技有限公司
电话	13362051878	电话	0571-85806807
传真	/	传真	0571-87248671
邮编	321404	邮编	310013
地址	浙江丽缙五金科技产业园聚贤路 258 号	地址	杭州市西湖区三墩镇西园九路 8 号 3 幢 D、E 区六层 601 室

目录

表一项目基本情况.....	1
表二工程建设内容.....	4
表三主要污染源、污染物处理和排放.....	9
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	13
表五验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六验收监测内容.....	17
表七验收监测结果.....	19
表八验收监测结论.....	28
附件一：环评批复.....	31
附件二验收期间工况证明.....	36
附件三纳管证明.....	37
附件四：验收意见.....	38
附图一项目地理位置图.....	44
附图二项目平面布置图.....	45
附图三项目管网图.....	46
附图三：项目照片.....	47

表一项目基本情况

建设项目名称	年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目				
建设单位名称	浙江天喜厨电股份有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	浙江丽缙五金科技产业园聚贤路 258 号				
主要产品名称	厨具小家电				
设计生产能力	年产 360 万台（套）厨具小家电				
实际生产能力	年产 360 万台（套）厨具小家电				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	/		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018.05.12-05.13		
环评报告表 审批部门	缙云县环境保 护局	环评报告表 编制单位	杭州清雨环保工程有限 公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5160 万元	环保投资总概算	60	比例	1.163%
实际总投资	5160 万元	环保投资	109	比例	2.112%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，2015年1月1日起实施；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令682号，2017年10月1日起实施；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，2017年11月20日；</p> <p>4、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113号，环境保护部办公厅，2015年12月30日。</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，国家环境保护部，2018年5月16日；</p> <p>6、《浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表》，杭州清雨环保工程有限公司，2018年3月；</p> <p>7、《浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表补充分析说明》，杭州清雨环保工程有限公司，2018年11月；</p> <p>8、《关于浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》，缙</p>				

	<p>云县环境保护局，缙环建园[2018]5号，2018年4月9号；</p> <p>9、业主提供的其他资料。</p>																																
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>根据项目环评及批复，营运期项目废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入园区污水管网，由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入好溪。具体见表1-1。</p>																																
	<p style="text-align: center;">表1-1 污水排放标准单位：除pH外为mg/l</p> <table border="1" data-bbox="520 714 1380 936"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>LAS</th> <th>石油类</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>≤35*</td> <td>≤20</td> <td>≤30</td> <td>≤8</td> </tr> <tr> <td>GB18910-2002 一级A标准</td> <td>6~9</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> <td>5</td> <td>≤0.5</td> <td>≤1</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	LAS	石油类	总磷	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤20	≤30	≤8	GB18910-2002 一级A标准	6~9	≤50	≤10	≤10	5	≤0.5	≤1	≤0.5					
	执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	LAS	石油类	总磷																								
	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤20	≤30	≤8																								
	GB18910-2002 一级A标准	6~9	≤50	≤10	≤10	5	≤0.5	≤1	≤0.5																								
<p>*氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013相关要求。</p>																																	
<p>2、废气排放标准</p> <p>废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，具体指标见表1-2。</p>																																	
<p style="text-align: center;">表1-2 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" data-bbox="520 1223 1380 1688"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级标准</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">颗粒物</td> <td rowspan="3">120</td> <td>20</td> <td>5.9</td> <td rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td rowspan="3">1.0</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>9.32</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">非甲烷总烃</td> <td rowspan="3">120</td> <td>20</td> <td>17</td> <td rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td rowspan="3">4.0</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>24.2</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)	1	颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0	22	9.32	30	23	2	非甲烷总烃	120	20	17	周界外浓度最高点	4.0	22	24.2	30	53
序号				污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																									
	排气筒 (m)	二级标准	监控点			浓度 (mg/m ³)																											
1	颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0																											
			22	9.32																													
			30	23																													
2	非甲烷总烃	120	20	17	周界外浓度最高点	4.0																											
			22	24.2																													
			30	53																													
<p>烧结工序燃料废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9708-1996），见表1-3。</p>																																	
<p style="text-align: center;">表1-3 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9708-1996）</p> <table border="1" data-bbox="520 1839 1380 2024"> <thead> <tr> <th>炉窑类别</th> <th>标准级别</th> <th>烟尘 (mg/m³)</th> <th>无组织排放最高允许浓度 (mg/m³)</th> <th>烟气黑度 (林格曼黑度、级)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	炉窑类别	标准级别	烟尘 (mg/m ³)	无组织排放最高允许浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼黑度、级)																												
炉窑类别	标准级别	烟尘 (mg/m ³)	无组织排放最高允许浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼黑度、级)																													

金属压延、 锻造加热炉	二级	200	5	1
----------------	----	-----	---	---

3、噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3标准，详见表1-4。

表1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）

类别	昼间	夜
3类	65	55

4、总量控制要求

根据《浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表》中要求，本项目废气总量控制建议值为： SO_2 0.16t/a、氮氧化物 0.748t/a、烟粉尘0.358t/a。

根据《浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表补充分析说明》中要求，本项目废水总量控制建议值为： COD_{Cr} 0.863t/a、氨氮0.086t/a。

表二工程建设内容

项目名称：年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目
 项目性质：新建
 建设地点：缙云县浙江丽缙五金科技产业园聚贤路258号
 总投资及环保投资：工程实际总投资5160万元，其中环保投资109万元，占2.112%。

验收范围：浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目相关设备（表2-3），规模为年产360万台（套）厨具小家电。

对照缙云县环境保护局出具的[2018]5号《关于浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》的批复，本项目建设内容落实情况如下：

表2-1 环评审批落实情况

项目	环评审评要求	实际落实情况
1、项目建设内容及规模	本项目为技改项目，选址位于浙江丽缙五金科技产业园苍山区块，依托现有厂区生产车间和生产线，对现有产能进行结构调整和技术改进，通过购置液压机、压力机、齐口机、卷丝机等设备，项目建成后形成年产360万台（套）厨具小家电的生产能力。项目估算总投资5160万元。	本项目位于浙江丽缙五金科技产业园聚贤路258号，租用浙江先航实业有限公司闲置厂房进行生产，现批复设备基本落实，已具备年产360万台（套）厨具小家电的生产能力
2、加强废水污染防治	加强废水污染防治。工程应严格按《环评报告表》提出的措施合理处置各类废水，营运期项目生活污水和清洗废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入园区污水管网，由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入好溪。排污口必须按规范化设计、建设。	项目已委托金华鑫峰工贸有限公司设计了一套80吨/天清洗除油废水处理设备，废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入园区污水管网，由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入好溪
3、加强废气污染防治	加强废气污染防治。严格按《环评报告表》提出的大气污染防治措施；提高装备自动化水平，加强设备密封，认真做好各类废气的收集和治理工作，减少废气无组织排放。根据各工艺废气特点采取针对性的处理措施，优化废气收集预处理和排气筒设置方案，强化分类收集和分质处理措施，提高各类工艺废气的收集和效率，确保治污效率。金属粉尘、喷砂粉尘、喷涂废气等排放浓度均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值，其中喷砂和喷涂废气经处理后通过15米排气筒高空排放。燃气废气排放浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9708-1996）后15米高空排放。	项目金属粉尘及时清扫沉降物，加强车间通风，喷砂粉尘经布袋除尘后于喷涂废气一同排放，喷涂废气均经废气处理设施处理后22m排气筒排放，天然气燃料废气经收集后同喷涂废气一同排放，抛光废气经水膜除尘后22m排气筒排放。
4、加强	加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出各	项目已合理安排设备布局，经

噪声污染防治	项噪声污染防治措施，项目营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准。	监测，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。
5、加强固废污染防治	加强固废污染防治。营运期按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废收集、处置和综合利用措施。建立固废台账制度，规范设置危废暂存库。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。委托处置危险废物的，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。	项目危废暂存间设置于厂区西北面，项目污泥、废活性炭、废过滤棉、废油脂、涂料渣委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，废漆渣、废油漆桶委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置。

根据业主提供资料，企业产品方案见表2-2。

表2-2 产品方案

序号	名称	审批产能	实际生产能力	备注
1	厨具小家电	360万台（套）/年	360万台（套）/年	/

本项目设备与环评一致，主要生产设备见表2-3。

表2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	审批数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	液压机	MLGR-2500TS	5	5
2	液压机	MLG28-100	3	3
3	液压机	MLG28-200	4	4
4	高精压力机	6-C1-80D	17	17
5	高精压力机	6-C1-125D	4	4
6	高精压力机	6-C1-160D	1	1
7	高精压力机	JB23-80D	3	3
8	四轴齐口机	/	4	4
9	卷丝机	/	4	4
10	二轴齐口机	/	3	3
11	卷丝机	/	3	3
12	输送带	QL-SSD	3	3
13	输送带	QL-SSD	3	3
14	二次定位台	QL-DW-02	3	3
16	三轴机械手	QL-DW-03	9	9
17	液压拉伸机械手	QL-450	3	3
18	双工位方盘抛光机		4	4
19	富士电梯	THJ2000/0.5-JXWVVF	2	2
20	SLF-150A 螺杆空压机	/	2	2
21	1.0/8 储气罐	/	1	1

22	2.0/8 储气罐	/	1	1
23	3.0/8 储气罐	/	1	1
24	5.0/8 储气罐	/	1	1
25	50m3 冷冻式干燥机	/	1	1
26	60m3 精密过滤器 C 级	/	1	1
27	60m3 精密过滤器 T 级	/	1	1
28	60m3 精密过滤器 A 级	/	1	1
29	自动排水器	/	3	3
30	台州诺帆台式不锈钢清洗线含烘干冷却	/	3	3
31	转盘式自动喷砂机	/	2	2
32	喷内漆喷涂生产线	/	1	1
33	喷外漆喷涂生产线	/	1	1
34	周边配置	/	1	1
35	废水处理设备（清洗线废水）	/	1	1
36	合力叉车	3.5TK 系列	1	1
37	四轴自动锁螺丝机	LB-971-PBX00	10	10
38	开箱机 GPK-40F	L320-800mm×W180-500mm×H180-500mm	2	2
39	一字封箱机 GPA-50	L320-800mm×W180-500mm×H180-500mm	2	2
40	四角边封箱机 GPG-50	L320-800mm×W180-500mm×H180-500mm	2	2
41	无动力滚筒架	L1500mm×W500mm×H600mm	2	2
42	无动力滚筒架	L1000mm×W500mm×H600mm	2	2
43	监控防盗系统	/	1	1
44	管道天然气设备	/	1	1
45	激光打标机	/	2	2
46	手工抛光机	/	4	4
47	双柱可倾斜精密压力机	/	3	3
48	接线柱冲床(台式)	/	2	2
49	自动送料机	/	2	2
50	电动伺服攻丝机	/	1	1
51	Z4125 台式钻床	/	1	1
52	Z4142 台式钻床	/	1	1
53	Z4116 台式钻床	/	1	1
54	落地砂轮机	/	1	1
55	热系列包装机	BS-5540M	2	2
56	安规性能综合测试仪	AIP9643L	3	3
57	多功能变频电源	/	3	3
58	装配生产线	/	2	2

原辅材料消耗及水平衡：

项目主要原辅材料用量见表2-4。

表2-4 主要原辅材料用量表

序号	名称	审批用量	实际用量
1	2.2mm 铝合金板片	297.72 吨/a	297.72 吨/a
2	0.5mm 镀铝板	45 吨/a	45 吨/a
3	五金件	21.6 吨/a	21.6 吨/a
4	塑料件	158.04 吨/a	158.04 吨/a
5	润滑油和液压油	24.22 吨/a	24.22 吨/a
6	包装材料	194.4 吨/a	194.4 吨/a
7	不沾涂料	12 吨/a	12 吨/a
8	棕刚玉砂	7.5 吨/a	7.5 吨/a
9	抛光剂	3.8 吨/a	3.8 吨/a
10	脱脂粉	4.2 吨/a	4.2 吨/a
11	工业酒精	0.65 吨/a	0.65 吨/a
12	切割片	0.5 吨/a	0.5 吨/a
13	冲针	0.9 吨/a	0.9 吨/a
14	导柱	0.9 吨/a	0.9 吨/a
15	天然气	40 万 Nm ³	40 万 Nm ³
16	玻璃盖	402.84 吨/a	402.84 吨/a

该项目污水为员工生活污水和清洗废水。

该项目的用水量见表2-5。

表2-5 项目用水情况表

用水性质	用工序	用水量 (t/a)	损耗量(t/a)	排放量(t/a)	用水来源
生活用水	职工生活用水	1800	360	1440	自来水
清洗用水	清洗	19764.9	3952.9	15812	自来水

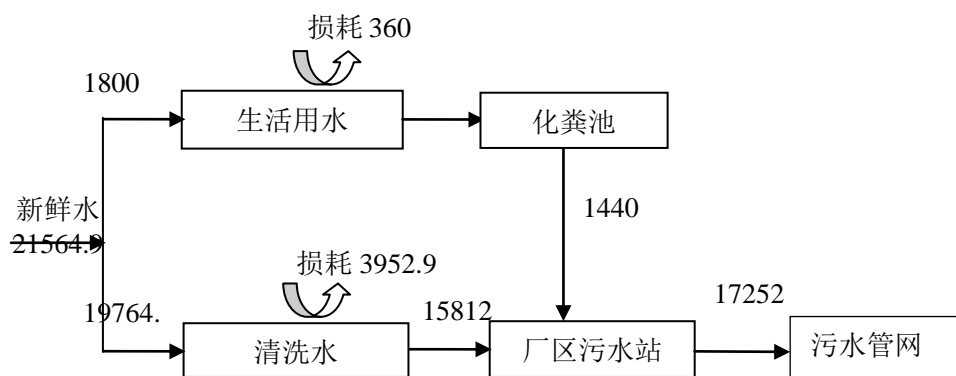


图2-1全厂水平衡图（单位：吨/年）

主要工艺流程及产物环节：

本项目生产工艺流程如下：

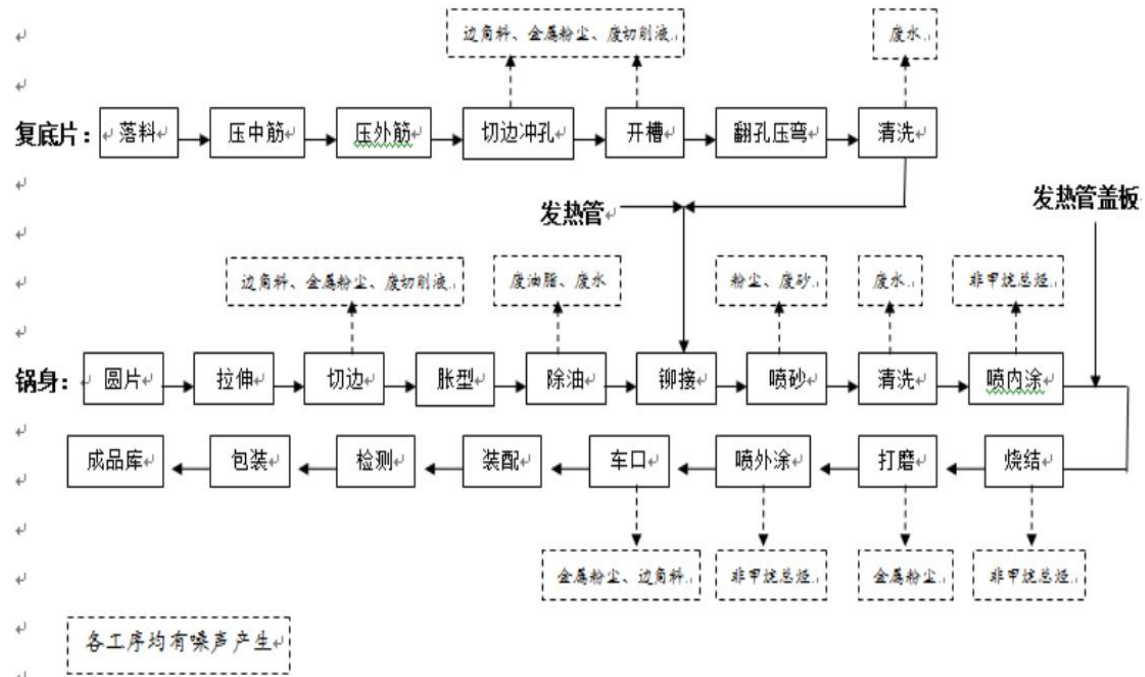


图2-1 生产工艺流程图及产污环节

两次清洗均采用悬挂式超声波喷淋清洗，目的是去除部件上的油脂等。

喷涂采用自动化涂装线。涂料采用特氟龙水性涂料（其比例成分约为：聚四氟乙烯PTFE乳液40%，水30%，粘结剂25%，颜料5%）。

烧结固化处理以天然气为热源。燃烧产生相关废气。

固化温度为220~300℃，时间约40min。

表三主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目生活污水经化粪池预处理后同清洗废水一同进入厂区污水站，经处理达标后纳入市政管网，再进入污水处理厂统一处理。

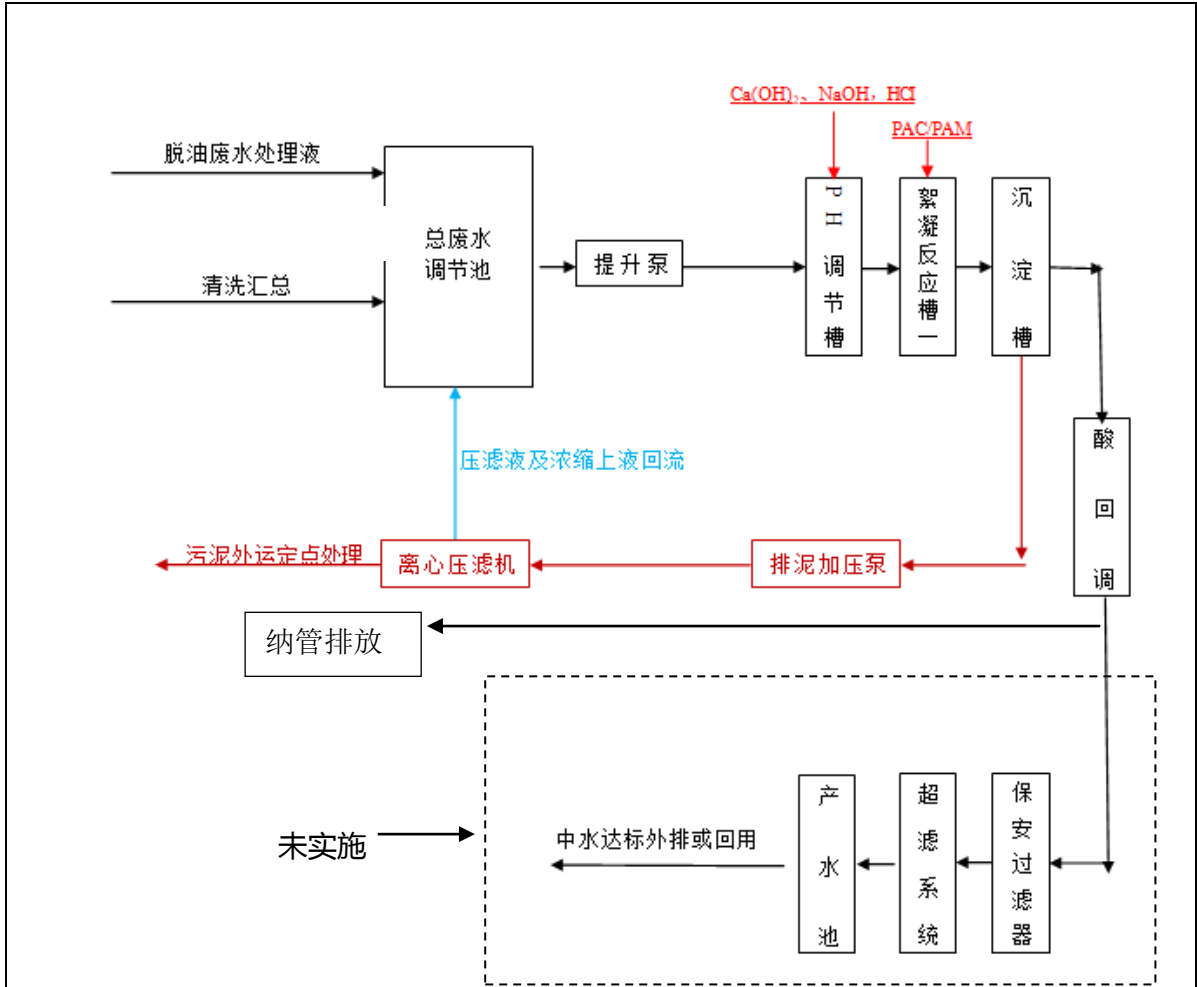
污水来源及环保设施一览表如下表所示。

表3-1 项目污水来源及环保设施一览表

废水类别	污染物种类	排放量(t/a)	回用量(t/a)	环评要求	实际建设
生活污水	pH、COD _{Cr} 、 氨氮等	1440	0	企业污废水经厂区污水设施（隔油沉淀等）处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入园区污水管网	生活污水经化粪池预处理后同清洗废水一同进入厂区污水站，经处理达标后纳入市政管网，再进入污水处理厂统一处理
清洗废水	pH、CDOcr、 SS、石油类等	15812	0		

废水处理设施简介：

本项目委托金华鑫峰工贸有限公司设计了一套80吨/天清洗除油废水处理设备，针对金属表面处理废水的特点，宜采用一体化污水处理设备方法，具体工艺流程图如下。

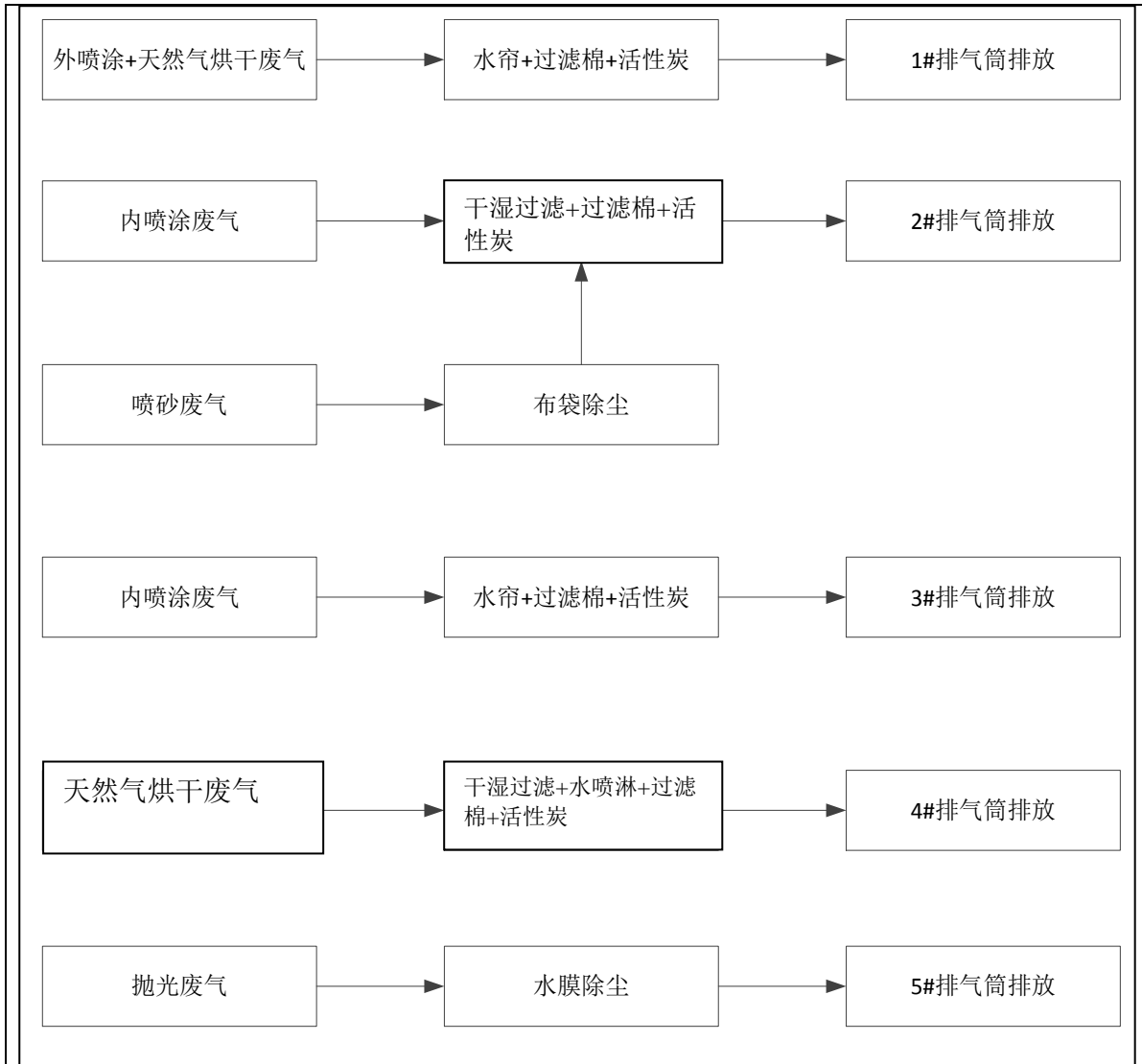


2、废气

本项目的废气主要为金属粉尘、喷砂粉尘、喷涂废气、天然气烘干废气、抛光废气。

表3-2 项目废气来源及环保设施一览表

名称	污染因子	排气筒高度	环评要求	实际建设
金属粉尘	颗粒物	/	及时清扫沉降物，加强车间通风	与环评一致
喷砂粉尘	颗粒物	22m	收集后经布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒排放	收集后经布袋除尘器处理后与喷涂废气一同通过22m排气筒排放
喷涂/固化废气	颗粒物、非甲烷总烃	22m	经水帘、过滤棉、活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	经干湿过滤+过滤棉+活性炭处理后通过22m高排气筒排放
天然气烘干废气	燃烧	22m	收集后于 15m 高空排放	收集后于喷涂废气一同通过 22m排气筒排放
抛光废气	颗粒物	22m	/	经水膜除尘后22m排气筒排放



3、噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，企业已采取隔声、减振等降噪措施确保厂界噪声达标。

4、固（液）体废物

表3-3 项目废气来源及环保设施一览表

废物名称	来源	性质	产生量t/a	处理处置量t/a	处置方式
废边角料	机加工	一般固废	8	8	收集后交由 废品回收公 司收集
废砂	喷砂、打磨	一般固废	0.8	0.8	
收集粉尘	除尘	一般固废	6.5	6.5	
废包装桶	仓库	危险废物	290只	290只	金华市莱逸 园环保科技 开发有限公司
漆渣	喷涂	危险废物	0.5	0.5	委托浙江金 泰莱环保科
污泥	污水处理	危险废物	5	5	
废油脂	机加工设备、	危险废物	0.2	0.2	

	废水处理				技有限公司 处置
涂料渣	喷涂工序	危险废物	1	1	
废活性炭	废气处理设施	危险废物	0.3	0.3	
废过滤棉	废气处理设施	危险废物	0.2	0.2	
生活垃圾	职工生活	一般固废	36	36	由环卫部门 统一清运

5、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资5160万元人民币，其中环保投资109万元人民币，占总投资的2.112%，具体见表3-4。

表3-4 环境保护投资一览表

序号	名称	投资（万元）	备注
1	厂区污水处理设施、污水管网等	38	/
2	集气罩、布袋除尘器、活性炭吸附装置、排气筒等	60	/
3	工业固废及生活垃圾收集、委托处理	5	/
4	隔声降噪措施等	6	/
合计		109	

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一）建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表》主要结论与建议：

1、项目情况

浙江天喜厨电股份有限公司于2015年12月竞得位于浙江丽缙五金科技产业园苍山区块03-M2-05号地块工业用地使用权，该地块总用地面积约为77324m²，拟在该地块实施年产500万台（套）厨具电器生产线项目，于2016年12月编制环境影响报告表并通过环保审批，但由于建设周期较长，无法满足现有生产需求，公司特租赁浙江先航实业有限公司位于浙江丽缙五金科技产业园聚贤路258号的部分闲置厂房，总建筑面积为11577m²，主要购置液压机、压力机、齐口机、卷丝机等设备，实施年产360万台（套）厨具小家电生产线项目。

2、当地环境质量

（1）、项目所在地大气环境功能区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，根据监测结果，项目所在地项目所在区域SO₂、NO₂、PM10、非甲烷总烃均可满足其对应的小时或日平均浓度的要求。

（2）、根据监测资料，2017年东方镇上、左库水库上断面现状水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质现状符合III类水功能区划的要求。

（3）、项目所在区现状噪声监测值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准值。

3.环境影响分析结论

（1）废水

项目污废水经厂区污水处理设施（隔油沉淀等）处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入园区污水管网，由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入好溪。最终排放量为 COD_{Cr} 0.078 t/a（50mg/L），NH₃-N 0.0078t/a（5mg/L）。项目废水经壶镇污水处理厂处理后达标排放对周边水环境影响小。

（2）废气

项目产生废气主要为金属粉尘、喷砂粉尘、喷涂废气、燃气废气。项目各废气

有组织排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》中新污染源大气污染物排放限值中二级标准限值，对环境影响不大。各污染物最大落地浓度值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。由此可见，本项目在正常运行情况下，采取本环评报告提出的污染防治措施后，各污染因子的预测浓度均可以达到相应环境质量标准要求，项目所排放的生产废气对周边气环境影响较小。

为保护职工人身安全，建议企业加强车间通风，职工佩带口罩或者防护面罩等防护工具。在此基础上，本项目废气对周围环境影响不大。

（3）噪声

通过对本项目噪声影响的预测，项目各厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间低于 65dB(A)，对周围声环境影响不大。

（4）固体废弃物

项目产生的固废主要为废边角料、废油脂、涂料渣、污泥、废包装桶、收集粉尘、废砂、废活性炭、废过滤棉、员工生活垃圾等。

废边角料、收集粉尘、废砂由废品公司回收；废包装桶、废油脂、涂料渣、污泥、废活性炭、废过滤棉委托有资质单位安全处置；员工生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业在项目建成后切实落实上述固废的妥善处置措施，做到及时安全处置与清运，本项目产生固废对环境的影响在可以接受的范围。

二、建议

（1）建议该公司应重视环境保护工作，要有专（兼）职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

（2）确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

（3）建议公司进一步进行清洁生产，采取先进生产管理技术，贯彻清洁生产，降低原料、能源的消耗，同时降低了污染物产生量。

（4）做好雨污分流、清污分流工作，要求加强废水处理，并应做好污水处理设施日常管理，防止废水直接排放。

（5）落实好固体废弃物的出路，生产固废不得随意外排，并禁止焚烧防止二次污染。

（6）制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育和环保意识，

严格管理、规范操作。

（7）建设项目的性质、规模、地址、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

三、总结论

项目租赁浙江丽缙五金科技产业园聚贤路 258 号闲置厂房，项目建设符合缙云县总体规划要求，“符合“三线一单”管控措施要求。项目产生的各种污染物采取相应措施妥善处理能够做到达标排放，对当地的环境影响不大，项目拟建区域内环境质量仍能维持现状。

综上所述，本环评要求企业落实本次环评提出的各项治理措施，项目的实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，建设方必须重视环境管理，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。从环保角度而言，浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目在拟建地内实施是可行的。

二）审批部门审批决定

见附件一。

表五验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法
pH	水质 pH值的测定玻璃电极法GB/T 6920-1986
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法GB/T 11901-1989 环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法GB/T 15432-1995
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外光度法HJ637-2012
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008

2、监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、地表水和污水监测技术规范（HJ/T 91-2002）、工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）等分析方法执行。

样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

表六验收监测内容

1、废水

废水监测项目及频次见表 6-1 所示。

表6-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水处理设施进口	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、总磷、阴离子表面活性剂、石油类	2 个周期，每个周期 4 次
2	废水处理设施出口	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、总磷、阴离子表面活性剂、石油类	2 个周期，每个周期 4 次

2、废气

表6-2废气监测项目及频次

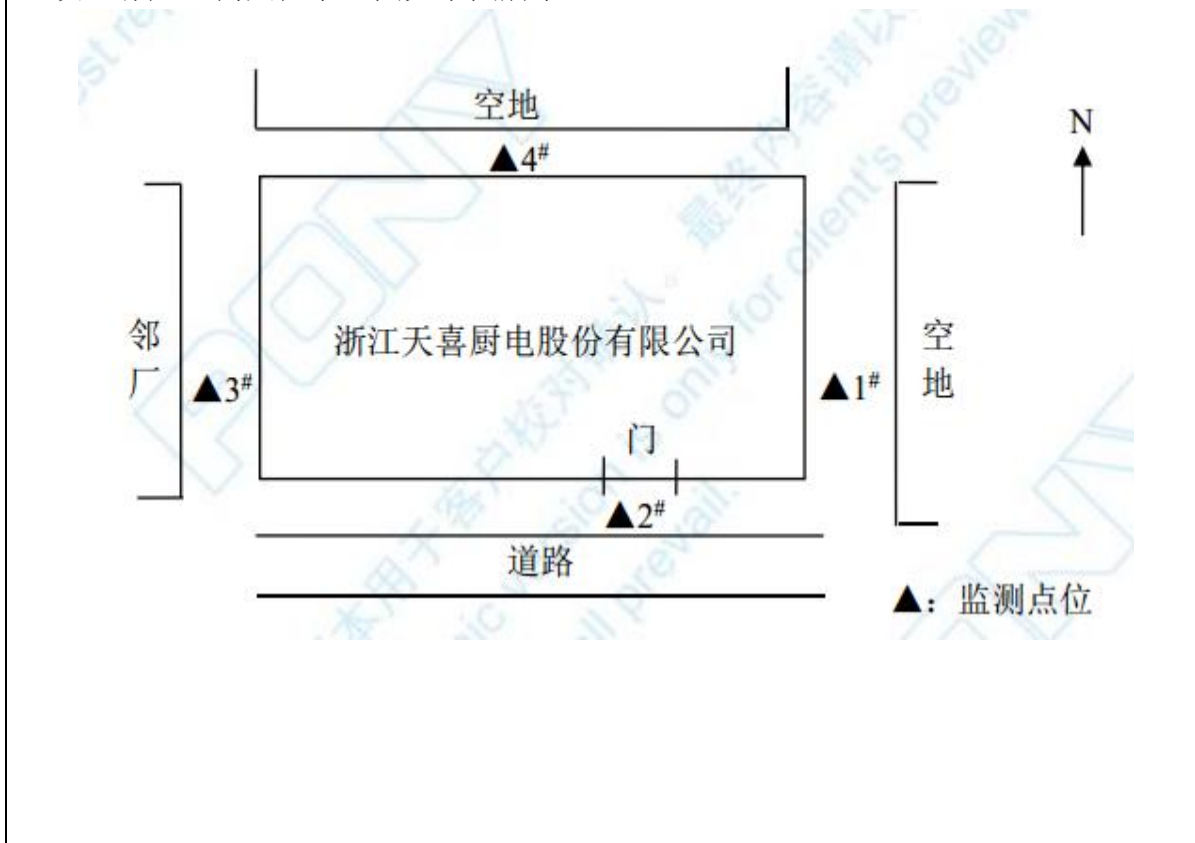
排气筒编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	外喷涂+烘干废气处理设施进口	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次
	外喷涂+烘干废气处理设施出口	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	2 天，每天 3 次
2#	内喷涂进口+喷砂废气处理设施进口、出口	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次
3#	内喷涂废气处理设施进口、出口	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次
4#	烘干废气处理设施进口	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次
	烘干废气处理设施出口	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	2 天，每天 3 次
5#	抛光废气处理设施出口	颗粒物	2 天，每天 3 次
/	无组织废气，厂界上风向一个，下风向 3 个	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 4 次

无组织监测点位如下：



3、厂界噪声监测

厂界四周各布设1个监测点，监测频次为有效监测两个周期，每个周期昼间监测一次，噪声监测点位示意图见下图所示：



表七验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表7-1 项目验收监测期间工况

产品名称	审批产能	实际生产能力	监测期间工况		占比(%)	
			2018.05.12	2018.05.13		
厨电小家电	360万台（套）	12000台（套）/d	10235（台）套	11452（台）套	85%	95%

验收监测结果：

1、废气

①有组织废气

表7-2外喷涂+烘干1#废气处理设施进口监测结果

检测项目	检测结果								
	2018.05.12				2018.05.13				
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
标态干废气流量(m ³ /h)	5.24×10 ³	5.52×10 ³	5.84×10 ³	/	5.79×10 ³	5.53×10 ³	5.53×10 ³	/	
废气平均温度(°C)	33	33	33	/	33	34	34	/	
废气平均流速(m/s)	.9	7.2	7.7	/	7.6	7.3	7.3	/	
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	11.4	11.5	10.1	11.0	13.3	15.5	12.6	13.8
	排放速率(kg/h)	0.060	0.063	0.059	0.061	0.077	0.086	0.070	0.078
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	99.0	92.3	100	97.1	47.1	41.9	52.9	47.3
	排放速率(kg/h)	0.519	0.509	0.584	0.537	0.273	0.232	0.293	0.266
排气筒高度(m)	22			烟道截面积(m ²)			0.2500		
备注	/								

表7-3 外喷涂+烘干1#废气处理设施出口监测结果

检测项目	检测结果								
	2018.05.12				2018.05.13				
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
标态干废气流量(m ³ /h)	6.74×10 ³	8.18×10 ³	7.51×10 ³	7.48×10 ³	7.99×10 ³	7.14×10 ³	7.66×10 ³	7.60×10 ³	
废气平均温度(°C)	46	46	46	46	47	47	47	47	
废气平均流速(m/s)	4.7	5.7	5.3	5.2	5.6	5.0	5.4	5.3	
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	8.23	6.24	10.4	8.29	8.57	5.91	8.48	7.65
	排放速率(kg/h)	0.055	0.051	0.078	0.061	0.068	0.042	0.065	0.058
排放标准	120 mg/m ³ , 24.2kg/h								
达标情况	达标								
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20

	排放速率 (kg/h)	0.067	0.082	0.075	0.0747	0.080	0.071	0.077	0.076
排放标准		120 mg/m ³ , 9.32kg/h							
达标情况		达标							
二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.020	0.019	0.019	0.020	0.018	0.019	0.019
排放标准		550 mg/m ³							
达标情况		达标							
氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.020	0.019	0.019	0.020	0.018	0.019	0.019
排放标准		240 mg/m ³							
达标情况		达标							
排气筒高度(m)		22			烟道截面积(m ²)		0.4900		
备注		低于检出限按检出限一半计算排放速率							

根据监测结果，外喷涂+烘干1#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度均小于20mg/m³，处理效率为81.2%；二氧化硫排放浓度均小于5mg/m³；氮氧化物排放浓度均小于5mg/m³；非甲烷总烃排放浓度平均值分别为8.29mg/m³、7.69mg/m³，排放速率分别为0.061kg/h、0.058kg/h，处理效率为14.4%；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

表7-4 内喷涂2#废气处理设施进口监测结果

检测项目	检测结果								
	2018.05.12				2018.05.13				
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
标态干废气流量(m ³ /h)	9.20×10 ³	9.40×10 ³	8.98×10 ³	/	9.67×10 ³	9.07×10 ³	9.56×10 ³	/	
废气平均温度(°C)	32	32	32	/	32	33	31	/	
废气平均流速(m/s)	12.0	12.3	11.7	/	12.7	11.9	12.5	/	
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	11.7	11.4	12.2	11.8	12.6	11.8	12.6	12.3
	排放速率 (kg/h)	0.108	0.107	0.110	0.108	0.122	0.107	0.120	0.116
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	289	305	267	287	328	395	356	360
	排放速率 (kg/h)	2.66	2.87	2.40	2.64	3.17	3.58	3.40	3.38
排气筒高度(m)		22			烟道截面积(m ²)		0.2500		
备注		/							

表7-5 喷砂2#废气处理设施进口监测结果

检测项目	检测结果							
	2018.05.12				2018.05.13			
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标态干废气流量(m ³ /h)	1.01×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.15×10 ⁴	/	1.07×10 ⁴	1.01×10 ⁴	1.05×10 ⁴	/
废气平均温度(°C)	35	34	37	/	34	33	32	/

废气平均流速(m/s)	10.2	10.7	11.7	/	10.7	10.0	10.4	/	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	131	128	118	126	116	109	121	115
	排放速率(kg/h)	1.32	1.36	1.36	1.35	1.24	1.10	1.27	1.20
排气筒高度(m)	22			烟道截面积(m ²)	0.3300				
备注	/								

表7-6 内喷涂+喷砂2#废气处理设施出口监测结果

检测项目	检测结果								
	2018.05.12				2018.05.13				
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
标态干废气流量(m ³ /h)	2.00×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.98×10 ⁴	1.96×10 ⁴	2.05×10 ⁴	1.92×10 ⁴	2.00×10 ⁴	1.99×10 ⁴	
废气平均温度(°C)	33	34	34	34	35	36	36	36	
废气平均流速(m/s)	13.5	12.8	13.3	13.2	13.8	13.0	13.6	13.5	
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	6.41	6.44	10.1	7.65	8.90	10.7	6.40	8.67
	排放速率(kg/h)	0.128	0.122	0.200	0.150	0.182	0.205	0.128	0.172
排放标准	120 mg/m ³ , 24.2kg/h								
达标情况	达标								
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	103	112	120	112	86.4	110	115	104
	排放速率(kg/h)	2.06	2.13	2.38	2.19	1.77	2.11	2.30	2.06
排放标准	120 mg/m ³ , 9.32kg/h								
达标情况	达标								
排气筒高度(m)	22			烟道截面积(m ²)	0.4900				
备注	/								

根据监测结果，内喷涂+喷砂2#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度分别为112mg/m³、104mg/m³，排放速率分别为2.19kg/h、2.06kg/h，处理效率为50.3%；非甲烷总烃排放浓度平均值分别为7.65mg/m³、8.67mg/m³，排放速率分别为0.150kg/h、0.172kg/h；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

表7-7 内喷涂3#废气处理设施进口监测结果

检测项目	检测结果								
	2018.05.12				2018.05.13				
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
标态干废气流量(m ³ /h)	1.86×10 ⁴	1.82×10 ⁴	1.84×10 ⁴	/	1.77×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.78×10 ⁴	/	
废气平均温度(°C)	32	32	33	/	33	32	33	/	
废气平均流速(m/s)	13.4	13.2	13.4	/	12.8	13.3	12.9	/	
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	11.4	11.0	11.8	11.4	11.1	12.4	11.2	11.6
	排放速率(kg/h)	0.212	0.200	0.217	0.210	0.196	0.229	0.199	0.208
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	56.1	70.8	44.5	57.1	57.6	62.8	68.5	63.0

排放速率 (kg/h)	1.04	1.29	0.819	1.05	1.02	1.16	1.22	1.13
排气筒高度(m)	22			烟道截面积(m ²)		0.4550		
备注	/							

表7-8 内喷涂3#废气处理设施出口监测结果

检测项目		检测结果							
		2018.05.12				2018.05.13			
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标态干废气流量(m ³ /h)		1.71×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.75×10 ⁴	1.75×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.69×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.66×10 ⁴
废气平均温度(°C)		36	36	36	36	36	36	36	36
废气平均流速(m/s)		11.6	12.2	11.9	11.9	11.5	11.5	10.8	11.3
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.39	5.28	5.66	5.44	5.88	5.44	5.77	5.70
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.095	0.099	0.095	0.100	0.092	0.092	0.095
排放标准		120 mg/m ³ , 24.2kg/h							
达标情况		达标							
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	45.8	41.6	30.8	39.4	16.7	23.1	22.1	20.6
	排放速率 (kg/h)	0.783	0.749	0.539	0.690	0.284	0.390	0.351	0.342
排放标准		120 mg/m ³ , 9.32kg/h							
达标情况		达标							
排气筒高度(m)		22			烟道截面积(m ²)		0.4900		
备注		/							

根据监测结果，内喷涂3#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度分别为39.4mg/m³、20.6mg/m³，排放速率分别为0.690kg/h、0.342kg/h，处理效率为52.7%；非甲烷总烃排放浓度平均值分别为5.44mg/m³、5.70mg/m³，排放速率均为0.095kg/h，处理效率为54.5%；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

表7-9 烘干废气4#废气处理设施出口监测结果

检测项目		检测结果							
		2018.05.12				2018.05.13			
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标态干废气流量(m ³ /h)		7.59×10 ³	7.84×10 ³	7.78×10 ³	7.74×10 ³	7.97×10 ³	7.90×10 ³	8.88×10 ³	8.25×10 ³
废气平均温度(°C)		59	59	59	59	59	58	56	59
废气平均流速(m/s)		6.0	6.2	6.1	6.1	6.3	6.2	6.9	6.5
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.076	0.078	0.078	0.077	0.080	0.079	0.089	0.083
排放标准		120 mg/m ³ , 9.32kg/h							
达标情况		达标							
二氧化	排放浓度 (mg/m ³)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

硫	排放速率 (kg/h)	0.019	0.020	0.019	0.019	0.020	0.020	0.022	0.021
排放标准		550 mg/m ³							
达标情况		达标							
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	排放速率 (kg/h)	0.019	0.020	0.019	0.019	0.020	0.020	0.022	0.021
排放标准		240 mg/m ³							
达标情况									
排气筒高度(m)		22			烟道截面积(m ²)		0.4550		
备注		/							

根据监测结果，烘干4#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度均小于20mg/m³；二氧化硫排放浓度均小于5mg/m³；氮氧化物排放浓度均小于5mg/m³；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

根据验收意见相关要求，企业委托浙江华标检测技术有限公司于2018年9月27日~28日对生产车间4#内喷涂烘干废气出口中非甲烷总烃进行了补测。检测期间工况符合采样要求。相关检测数据如下：

表7-10 烘干废气4#废气处理设施出口非甲烷总烃监测结果

检测项目	检测结果						
	2018.09.27			2018.09.28			
	第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次	
标态干废气流量(m ³ /h)	16748			16302			
废气平均温度(°C)	29			29			
废气平均流速(m/s)	13.7			13.4			
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.91	5.91	5.66	5.33	5.19	4.84
	排放速率 (kg/h)	9.90×10 ⁻²	9.90×10 ⁻²	9.48×10 ⁻²	8.69×10 ⁻²	8.46×10 ⁻²	7.89×10 ⁻²
排放标准		120 mg/m ³ , 24.2kg/h					
达标情况		达标					
排气筒高度(m)		22			烟道截面积(m ²)		0.4550
备注		/					

根据监测结果，烘干4#废气处理设施排气筒所测项目非甲烷总烃排放浓度范围为4.84~5.91 mg/m³；符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

表7-11 抛光废气5#废气处理设施出口监测结果

检测项目	检测结果							
	2018.05.12				2018.05.13			
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标态干废气流量(m ³ /h)	6.45×10 ³	6.71×10 ³	6.51×10 ³	6.56×10 ³	6.07×10 ³	6.77×10 ³	6.69×10 ³	6.51×10 ³
废气平均温度(°C)	34	34	34	34	34	34	34	34
废气平均流速(m/s)	6.6	6.9	6.6	6.7	6.2	6.9	6.9	6.7

颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.064	0.067	0.065	0.065	0.061	0.068	0.067	0.065
排放标准		120 mg/m ³ , 9.32kg/h							
达标情况		达标							
排气筒高度(m)		22			烟道截面积(m ²)		0.3250		
备注		/							

根据监测结果，抛光5#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度均小于20mg/m³；符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

无组织排放监测结果

表7-12颗粒物监测结果

监测点位	检测项目	检测结果(mg/m ³)							
		2018.05.12				2018.05.13			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
厂界东外○1#	颗粒物	0.128	0.129	0.129	0.129	0.128	0.129	0.129	0.129
厂界南外○2#		0.128	0.147	0.147	0.148	0.165	0.147	0.147	0.148
厂界西外○3#		0.147	0.166	0.147	0.148	0.128	0.165	0.147	0.148
厂界北外○4#		0.147	0.166	0.147	0.148	0.146	0.147	0.147	0.129
标准限值		1.0 mg/m ³							
达标情况		达标							

表7-13 非甲烷总烃监测结果

监测点位	检测项目	检测结果(mg/m ³)							
		2018.05.12				2018.05.13			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
厂界东外○1#	非甲烷总烃	1.86	1.42	2.73	2.85	2.74	2.15	2.71	1.69
厂界南外○2#		3.26	2.61	2.70	2.32	2.98	2.66	1.72	1.68
厂界西外○3#		1.91	1.73	3.18	3.05	2.05	2.57	2.10	3.27
厂界北外○4#		3.23	3.07	3.41	1.47	2.44	3.07	3.29	2.83
标准限值		4.0 mg/m ³							
达标情况		达标							

表7-14采样期间气象参数

时间	风向	风速 (m/s)	气压(Kpa)	天气情况
2018.05.12	东南	1.8	101.3	晴
2018.05.13	东南	1.9	101.4	晴

根据以上监测结果可知，企业厂界4个无组织废气排放监测点的颗粒物最大值为0.166mg/m³，非甲烷总烃最大值为3.41 mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源无组织排放监控浓度限值要求。

2、废水监测

表7-15 废水处理设施进口监测结果

监测断面	监测	监测结果
------	----	------

	项目	2018.05.12					2018.05.13				
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
厂区废水处理设施进口（微浊）	pH 无量纲	8.68	8.80	8.82	9.08	8.68~9.08	9.47	9.44	9.28	9.35	9.28~9.47
	化学需氧量 mg/L	234	227	143	415	255	589	543	548	160	460
	悬浮物 mg/L	296	252	284	340	293	280	336	268	304	297
	氨氮 mg/L	0.941	1.29	1.35	0.801	1.10	1.16	1.49	0.821	0.735	1.05
	总磷 mg/L	2.05	2.55	2.49	1.96	2.26	3.97	3.82	4.31	3.02	3.78
	阴离子表面活性剂 mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	石油类 mg/L	49.0	42.4	39.3	45.2	44.0	43.5	40.4	37.0	43.8	41.2

表7-16 废水处理设施出口监测结果

监测断面	监测项目	监测结果										标准限值	达标情况
		2018.05.12					2018.05.13						
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
厂区废水处理设施出口（微浊）	pH 无量纲	8.34	8.78	8.77	8.83	8.34~8.83	8.68	8.62	8.65	8.71	8.62~8.71	6~9	达标
	化学需氧量 mg/L	25	17	16	19	19	20	22	19	21	21	500	达标
	悬浮物 mg/L	10	8	8	11	9	9	8	10	10	9	400	达标
	氨氮 mg/L	0.207	0.184	0.195	0.236	0.206	0.308	0.311	0.323	0.278	0.305	35	达标

总磷 mg/L	1.18	1.17	1.17	1.19	1.18	3.05	3.09	3.14	3.11	3.10	8	达标
阴离子表面活性剂 mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	20	
石油类 mg/L	2.31	1.99	1.94	2.14	2.10	2.05	1.96	2.15	2.00	2.04	20	达标

根据监测结果，企业废水处理设施出口废水pH值范围为8.34~8.83，CODcr日均值分别为19mg/L、21 mg/L，处理效率为94.4%；SS日均值均为9mg/L，处理效率为96.9%；氨氮日均值分别为0.206mg/L、0.305mg/L，处理效率为72.1%；总磷日均值分别为1.18mg/L、3.10mg/L；阴离子表面活性剂日均值均小于检出限0.05mg/L；石油类日均值分别为2.10mg/L、2.04mg/L；各监测指标均能符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，NH₃-N、总磷纳管标准参照《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

3、厂界噪声

表7-17厂界噪声监测结果

监测点位	主要声源	测量时段	检测结果(Leq (dB(A)))	标准限值	达标情况
厂界东外一米处▲1#	界内设备	2018.05.12 09:53	59.3	65	达标
	界内设备	2018.05.13 11:31	59.2		达标
厂界南外一米处▲2#	交通	2018.05.12 10:05	59.9		达标
	交通	2018.05.13 11:40	60.1		达标
厂界西外一米处▲3#	界内设备	2018.05.12 10:19	63.2		达标
	界内设备	2018.05.13 11:49	62.8		达标
厂界北外一米处▲4#	界内设备	2018.05.12 10:29	62.0		达标
	界内设备	2018.05.13 11:56	62.1		达标

根据监测结果可知，企业厂界东、南、西、北侧昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

4、固（液）体废物

项目生产过程中会产生固体废弃物，分为一般废物和危险废物，一般废物主要为废边角料、废砂、粉尘及生活垃圾，危险废物主要有废包装桶、漆渣、污泥、废油脂、涂料渣、废活性炭、废过滤棉。废边角料、废砂企业统一收集后交由废品回收单位收购，生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。废包装桶、漆渣收集后交由金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置，污泥、废油脂、涂料渣、废活性炭、废过滤棉收集后交由浙江金泰莱环保科技有限公司处置。

5、总量控制指标

5.1、废水总量指标核算:

全年以300个工作日计算，经调查，本项目年实际排放废水量约17252吨，核算本项目的废水污染物排放总量见表7-18。

表7-18 废水污染物排放总量核算 单位: t/a

污染物	排放口平均浓度 (mg/L)	废水量(纳管 量)	纳管量	排环境量	总量控制指标建 议值
CODCr	20	17252	0.345	0.345	0.863
NH3-N	0.206		0.004	0.004	0.086

由上表可知，本项目 CODCr纳管量0.345吨/年，排环境量0.345吨/年，未超过0.863吨/年的总量控制指标建议值；氨氮排放量为0.004吨/年，排环境量为0.0134吨/年，未超过0.086吨/年的总量控制指标建议值。

5.2、废气总量指标核算:

本项目环评中总量控制指标建议值：SO₂ 0.16t/a、氮氧化物 0.748t/a、烟粉尘 0.358t/a，本项目SO₂平均排放速率为0.039kg/h，NO_x平均排放速率为0.039kg/h，颗粒物平均排放速率为2.87kg/h，本项目废气处理设施全年工作300天，每天8小时，则SO₂排放量为0.094t/a，NO_x排放量为0.094t/a，颗粒物排放量为6.89t/a，除颗粒物外，其余均符合环评中总量控制指标建议值要求，目前，烟粉尘尚未开展排污权交易，总量替代指标由建设单位向当地环境主管部门申请，在缙云县区域内平衡，总量控制指标建议根据监测结果核算。

表八验收监测结论

1、废气监测结果

根据监测结果，外喷涂+烘干1#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度均小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率为81.2%；二氧化硫排放浓度均小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物排放浓度均小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃排放浓度平均值分别为 $8.29\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.061\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.058\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为14.4%；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

根据监测结果，内喷涂+喷砂2#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度分别为 $112\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $104\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $2.19\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.06\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为50.3%；非甲烷总烃排放浓度平均值分别为 $7.65\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.150\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.172\text{kg}/\text{h}$ ；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

根据监测结果，内喷涂3#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度分别为 $39.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $20.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.690\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.342\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为52.7%；非甲烷总烃排放浓度平均值分别为 $5.44\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均为 $0.095\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为54.5%；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

根据监测结果，烘干4#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度均小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫排放浓度均小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物排放浓度均小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ；各项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

根据补测结果，烘干4#废气处理设施排气筒所测项目非甲烷总烃排放浓度范围为 $4.84\sim 5.91\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

根据监测结果，抛光5#废气处理设施排气筒所测项目颗粒物排放浓度均小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值要求。

根据监测结果可知，企业厂界4个无组织废气排放监测点的颗粒物最大值为 $0.166\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大值为 $3.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源无组织排放监控浓度限值要求。

2、废水监测结果

根据监测结果，企业废水处理设施出口废水pH值范围为 $8.34\sim 8.83$ ，CODcr日均值分别为 $19\text{mg}/\text{L}$ 、 $21\text{mg}/\text{L}$ ，处理效率为94.4%；SS日均值均为 $9\text{mg}/\text{L}$ ，处理效率为

96.9%；氨氮日均值分别为0.206mg/L、0.305mg/L，处理效率为72.1%；总磷日均值分别为1.18mg/L、3.10mg/L；阴离子表面活性剂日均值均小于检出限0.05mg/L；石油类日均值分别为2.10mg/L、2.04mg/L；各监测指标均能符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，NH₃-N、总磷纳管标准参照《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

3、噪声监测结果

根据监测结果可知，企业厂界东、南、西、北侧昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

4、固废调查结果

项目生产过程中会产生固体废弃物，分为一般废物和危险废物，一般废物主要为废边角料、废砂、粉尘及生活垃圾，危险废物主要有废包装桶、漆渣、污泥、废油脂、涂料渣、废活性炭、废过滤棉。废边角料、废砂企业统一收集后交由废品回收单位收购，生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。废包装桶、漆渣收集后交由金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置，污泥、废油脂、涂料渣、废活性炭、废过滤棉收集后交由浙江金泰莱环保科技有限公司处置。

5、总量控制结果

由上表可知，本项目 CODCr纳管量0.345吨/年，排环境量0.345吨/年，未超过0.863吨/年的总量控制指标建议值；氨氮排放量为0.004吨/年，排环境量为0.0134吨/年，未超过0.086吨/年的总量控制指标建议值。

本项目环评中总量控制指标建议值：SO₂ 0.16t/a、氮氧化物 0.748t/a、烟粉尘 0.358t/a，本项目SO₂平均排放速率为0.039kg/h，NO_x平均排放速率为0.039kg/h，颗粒物平均排放速率为2.87kg/h，本项目废气处理设施全年工作300天，每天8小时，则SO₂排放量为0.094t/a，NO_x排放量为0.094t/a，颗粒物排放量为6.89t/a，除颗粒物外，其余均符合环评中总量控制指标建议值要求。

6、建议

- 1)、进一步加强废气处理设施的运行管理，保证大气污染物稳定达标排放。
- 2)、加强固废存放、转移的管理，相关固废需按规定处置。
- 3)、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。
- 4)、企业应完善和落实各项环保制度。
- 5)、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、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发生重大

变动，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

7、总结论

浙江天喜厨电股份有限公司年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目在实际过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；环保设备正常运行情况下：废气、废水达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

附件一：环评批复

缙云县环境保护局文件

缙环建园〔2018〕5号

关于浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台 （套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报 告表的审查意见

浙江天喜厨电股份有限公司：

你公司报送的《关于要求对浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

— 1 —

一、根据你公司委托杭州清雨环保工程有限公司编制的《浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）、企业项目备案通知书等材料，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》提出的结论。

二、本项目为技改项目，选址位于浙江丽缙五金科技产业园苍山区块，依托现有厂区生产车间和生产线，对现有产能进行结构调整和技术改进，通过购置购置液压机、压力机、齐口机、卷丝机等设备，项目建成后形成年产 360 万台（套）厨具小家电的生产能力。项目估算总投资 5160 万元。

三、在项目建设和运营中，你公司应严格执行有关环境质量和污染物排放标准，落实各项环保措施，确保污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境功能区要求。重点做好以下工作：

1、加强废水污染防治。工程应严格按《环评报告表》提出的措施合理处置各类废水，营运期项目生活污水和清洗废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入园区污水管网，由壶镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入好溪。排污口必须按规范化设计、建设。

2、加强废气污染防治。严格按《环评报告表》提出的大气污

染防治措施；提高装备自动化水平，加强设备密封，认真做好各类废气的收集和治理工作，减少废气无组织排放。根据各工艺废气特点采取针对性的处理措施，优化废气收集预处理和排气筒设置方案，强化分类收集和分质处理措施，提高各类工艺废气的收集和效率，确保治污效率。金属粉尘、喷砂粉尘、喷涂废气等排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值，其中喷砂和喷涂废气经处理后通过 15 米高排气筒高空排放。燃气废气排放浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9708-1996)后 15 米高空排放。

3、加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出各项噪声污染防治措施，项目营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准。

4、加强固废污染防治。营运期按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废收集、处置和综合利用措施。建立固废台账制度，规范设置废物暂存库。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。委托处置危险废物的，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、同意环评提出的总量平衡方案，项目总量控制由缙云县环保局根据区域总量控制要求进行替代平衡解决。

五、根据环评报表计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求，请业主、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实，避免发生废气扰民和污染纠纷。

六、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。须严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，应当按照规定的标准和程序，对该项目配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告（除按照国家规定需要保密的情形外）。建设项目经验收合格后，方可正式投入生产。

缙云县环境保护局

2018 年 4 月 9 日



缙云县环境保护局办公室

2018 年 4 月 9 日印发

— 5 —

附件二验收期间工况证明

建设项目竣工环保验收监测期间生产情况说明

建设项目名称：年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目

项目设计年生产能力：年产 360 万台（套）厨具小家电

项目年生产时间（天）：300 天

竣工验收现场监测时间：2018 年 5 月 12 日至 2018 年 5 月 13 日。

2018 年 5 月 12 日实际生产量：10235 台（套）

2018 年 5 月 13 日实际生产量：11452 台（套）

废水处理设施运行情况：正常运行

废气处理设施运行情况：正常运行

各声源设备开启运行情况：正常运行

其他需要说明的情况：无

企业名称（盖章）：美的集团股份有限公司 填表日期：2018.5

联系人：丁小强 联系电话：13362051878



附件三纳管证明

浙江丽缙五金科技产业园经济发展和行政审批局

证 明

兹有浙江天喜厨电股份有限公司厂区（租用先航厂房）已实施雨污分流，并均纳入丽缙产业园管网。

特此证明。

浙江丽缙五金科技产业园经济发展和行政审批局

2018年7月13日



附件四：验收意见

浙江天喜厨电股份有限公司 年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目

竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2018 年 8 月 10 日，浙江天喜厨电股份有限公司组织召开了年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目环境保护设施竣工验收会，参加会议的单位有：浙江丽缙五金科技产业园管委会、杭州谱尼检测科技有限公司（验收监测单位）、杭州清雨环保工程有限公司（环评单位）、金华鑫峰工贸有限公司、黄山诺帆机械设备有限公司（污染治理设施设计单位、施工单位）。按照相关规范要求，成立了自行验收工作组（名单详见附件），与会部分代表进行了现场检查，经认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况：

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江天喜厨电股份有限公司位于浙江丽缙五金科技产业园聚贤路258号，租用浙江先航实业有限公司闲置厂房，购置液压机、喷砂机、喷涂流水线、清洗线等设备，实施年产360万台（套）厨具小家电生产线技改项目，设计产能为年产360万台（套）厨具小家电。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 3 月由杭州清雨环保工程有限公司完成环境影响报告表；2018 年 4 月缙云县环境保护局缙环建园[2018]5 号文对环境影响报告表予以批复。

（三）投资情况

该项目实际总投资 5160 万元。企业环保投资共 109 万元，占项目实际总投资的 2.11%。

（四）验收范围

本次验收为该技改项目的整体验收。

二、工程变更情况

根据杭州谱尼检测科技有限公司出具的项目竣工环境保护验收监测报告及现场检查：项目天然气燃烧废气、喷砂粉尘与喷涂废气、烘干废气合并处理后排放，其它建设生产情况与原环评内容基本一致。

三、环保措施落实情况

浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目根据“环评文件”和“环评批复意见”要求，基本落实了相应的环保措施，根据杭州谱尼检测科技有限公司编制的项目竣工环境保护验收监测报告：

1、废水

本项目废水主要为清洗废水和生活污水。

生活污水经化粪池预处理后同清洗废水一同进入厂区污水站（80 吨/天），经处理达标后纳入园区市政管网，再送入缙云县壶镇污水处理厂；水帘除漆雾废水定期清渣后循环使用，定期排到污水处理站处理。

2、废气

（1）喷砂粉尘

经布袋除尘器处理后与喷涂废气一同处理后通过 22 米高排气筒排放。

(2)喷涂废气

外涂废气经干式过滤+水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 22 米高排气筒排放，内涂废气经干式过滤+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 22 米高排气筒排放，各设置 2 套喷涂废气处理设施。

(3)天然气烘干废气

收集后与外涂废气一起经干式过滤+水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后经 22 米高排气筒排放。

(4)抛光粉尘

收集经水膜除尘处理后经 22 米高排气筒排放。

3、噪声

本项目主要噪声源为各种机械设备的运转噪声。通过隔声、减振及合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

4、固体废弃物

漆渣、废油漆桶委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处理；污泥、废油、废活性炭、废过滤棉委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；边角料、废砂等回收出售；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

四、环保设施运行效果及环境影响

根据杭州谱尼检测科技有限公司编制的项目竣工环境保护验收监测报告（PONY-HZ 验字（2018）第 58 号）：

1、废水

验收监测期间，污水处理设施出水水质指标 pH、CODCr、SS、阴离子表面活性剂、石油类监测结果达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33-887-2013）要求。

2、废气

监测期间，外喷涂+烘干 1#废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；内喷涂+喷砂 2#废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；内喷涂 3#废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；烘干 4#废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；抛光粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限制的要求。

3、噪声

公司四侧昼间厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值，夜间不生产。

4、总量控制

COD 排放总量 0.345t/a、氨氮排放总量 0.004t/a、SO₂ 排放总量 0.094t/a、NO_x 排放总量 0.094t/a。

五、验收检查意见

浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目的建设、试运行的档案资料基本符合验收要求；项目基本落实了“环评文件”和“环评批复意见”相关要求；项目运行效果基本达到相关排放标准和有关规定要求；各项环保管理制度基本执行到位。会议建议进一步落实整改措施后通过年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目环保验收。

六、整改意见及建议

1、进一步完善项目竣工环保验收档案资料。依据项目环评及批复，复核项目生产设备、生产工艺、污染物排放标准、配套环保设施建设情况相关资料，并进行比较分析；复核废水量、监测数据及主要污染物排放总量；充实相关监测信息，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，完善项目竣工《环保验收监测报告》。

2、完善废水规范化排放口建设；完善喷涂废气收集处理措施，提高收集处理率，优化烘干废气、天然气燃烧废气、喷砂粉尘的处理措施，喷砂粉尘单独布袋除尘处理后排放。

3、规范各类固废暂存场所，完善“三防”措施，规范标志标识，确保固废包括危险固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

4、建立健全环保管理制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理；规范环保处理设施操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放或规范处置。

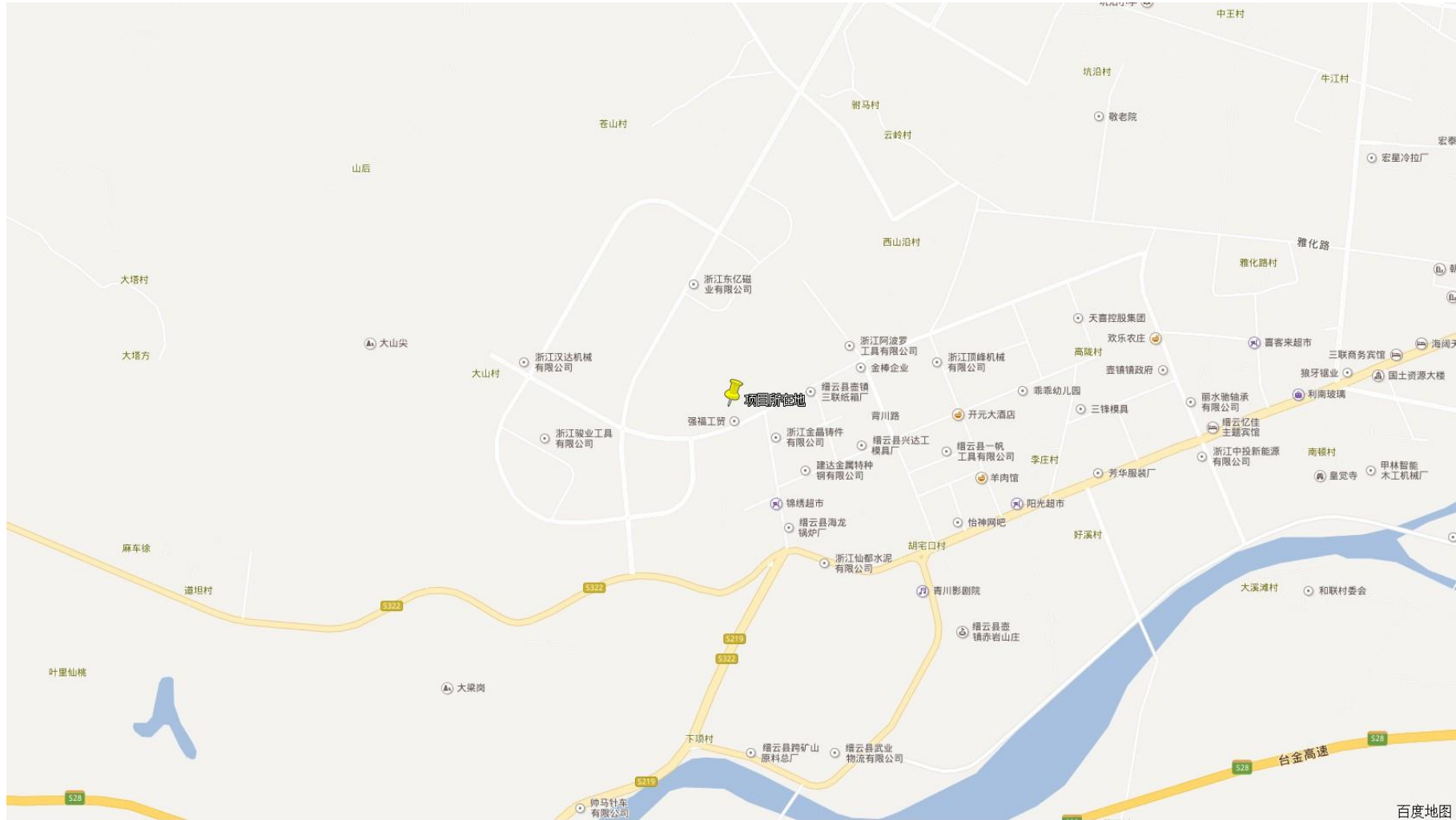
七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目竣工环境保护验收组签到表”。

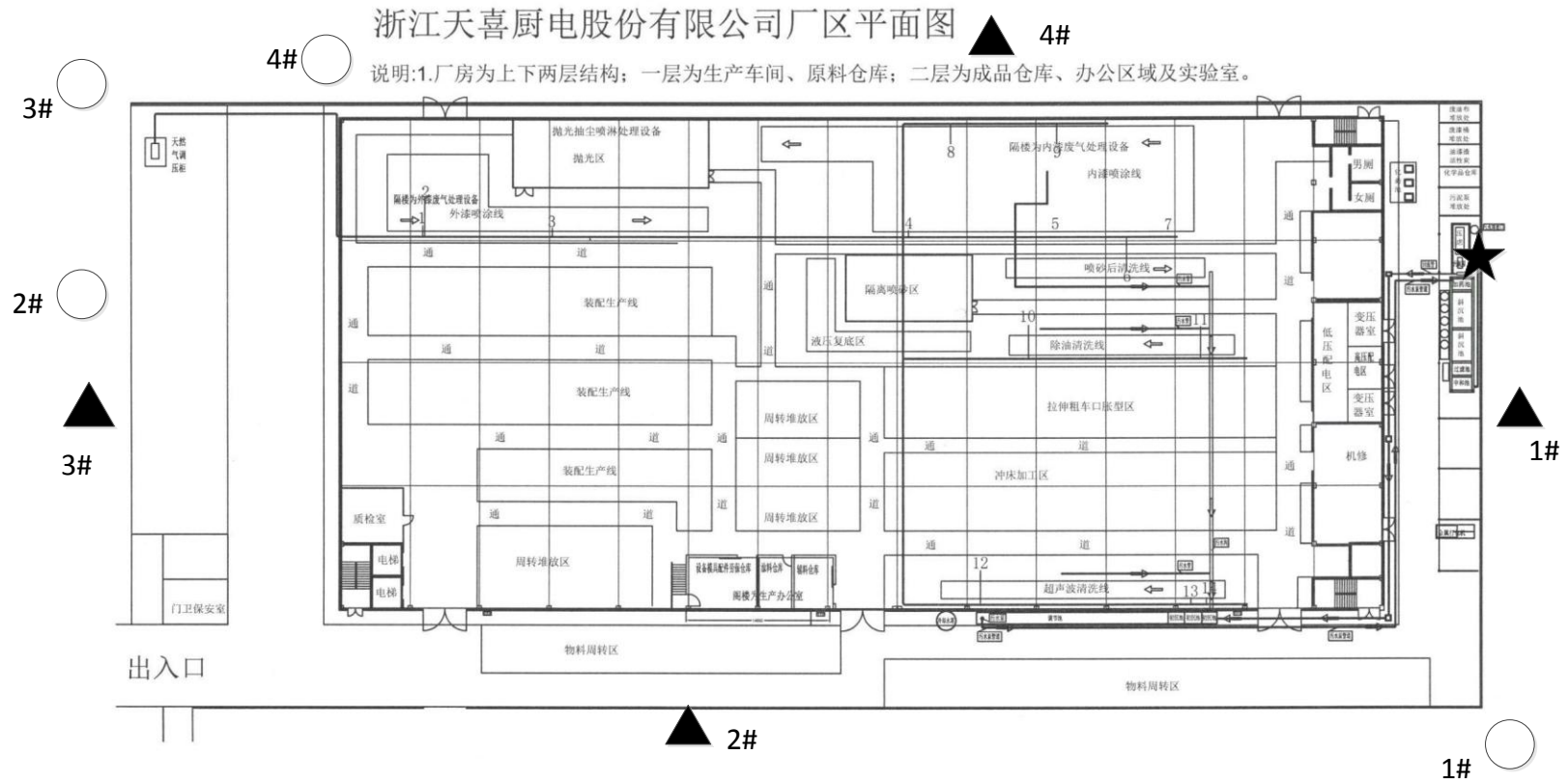
浙江天喜厨电股份有限公司年产 360 万台（套）厨具小家电生产线技改项目环保验收工作组

2018 年 8 月 10 日

附图一项目地理位置图

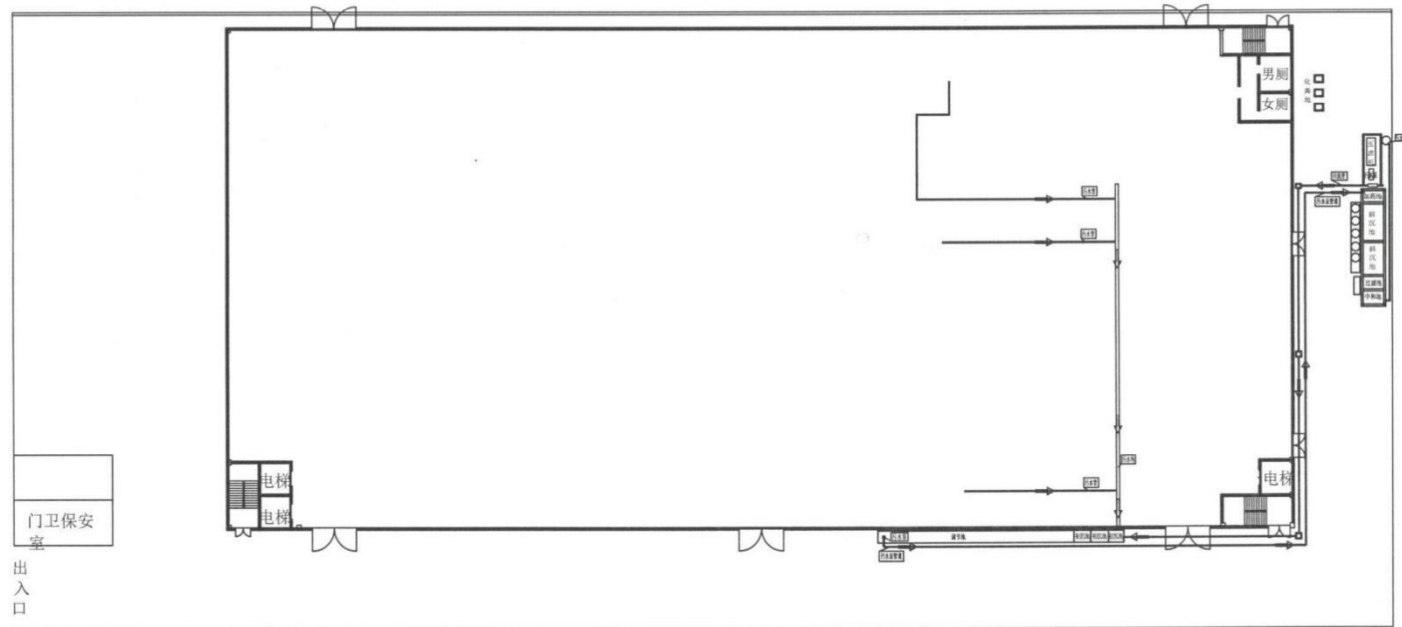


附图二项目平面布置图



附图三项目管网图

浙江天喜厨电股份有限公司厂区排水平面图



附图三：项目照片



危废间



废水处理设施



喷砂布袋除尘



喷涂废气处理设施