

浙江宇龙厨卫配件有限公司年加工
500 万件厨房配件技改项目竣工
环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江宇龙厨卫配件有限公司

编制单位：浙江宇龙厨卫配件有限公司

2019 年 07 月

目 录

一、验收项目工程概况	1
二、验收监测依据	2
三、工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	3
3.2.1 项目产能	3
3.2.2 工程组成	3
3.3 主要原辅材料及原料	4
3.4 水源及水平衡	5
3.5 生产工艺	5
3.5.1 燃气总管工艺流程简要说明	5
3.5.2 燃气支管工艺流程简要说明	5
四、环境保护设施	7
4.1 污染物治理/处置设施	7
4.1.1 废水	7
4.1.2 废气	8
4.1.3 噪声	8
4.1.4 固（液）体废物	9
4.2 其他环保设施	10
4.2.1 其他设施	10
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	12
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	12
六、验收执行标准	13
6.1 废水执行标准	13
6.2 废气执行标准	13
6.3 噪声执行标准	13
6.4 主要污染物控制指标	14
七、验收监测内容	15
7.1 环境保护设施调试效果	15
7.1.1 废水	15
7.1.2 废气	15
7.1.3 噪声	15
八、质量保证及质量控制	16
8.1 监测分析方法	16
8.2 监测仪器	16
8.3 人员资质	16
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	16
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	17
8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	17
九、验收监测结果	18
9.1 生产工况	18
9.2 环境保护设施调试结果	18
9.2.1 污染物达标排放监测结果	18
9.2.1.2 废气	19
9.2.1.3 厂界噪声监测	21
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	22
十、验收监测结论	23
10.1 环境保护设施调试效果	23

10.1.1 废水排放监测结论	23
10.1.2 废气排放监测结论	23
10.1.2 厂界噪声排放监测结论	23
10.1.3 固（液）体废物排放监测结论	23
10.2 工程建设对环境的影响	23

附件：

浙江宇龙厨卫配件有限公司的营业执照

浙江宇龙厨卫配件有限公司与海宁龙飞集热管有限公司签订的房屋租赁合同

浙江宇龙厨卫配件有限公司的危废品处置的情况说明

海宁大创金属制品有限公司与绍兴鑫杰环保科技有限公司签订的危废委托处理协议书

浙江宇龙厨卫配件有限公司的海宁市环境保护局给予的海宁市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案受理书

浙江宇龙厨卫配件有限公司的《浙江宇龙厨卫配件有限公司年加工 500 万件厨房配件技改项目环境影响登记表》

浙江宇龙厨卫配件有限公司出具 2019 年 5 月的水、用电量证明

浙江宇龙厨卫配件有限公司的检测点位示意图

浙江宇龙厨卫配件有限公司的编号为浙袁镇排许字第（2018）037 号城镇污水排入排水管网许可证

浙江宇龙厨卫配件有限公司的危废仓库照片

万润环检（2019）检字第 2019060005 号浙江宇龙厨卫配件有限公司“三同时”验收检验检测报告

一、验收项目工程概况

浙江宇龙厨卫配件有限公司位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇陆曼司桥 87 号 A 幢 3 号，成立于 2014 年 7 月，主要生产燃气用具配件、电热器具零件、建筑及家具用金属配件制造、加工。企业投资 800 万元，占地面积为 2138.4 平方米，现有员工 36 人。2018 年 12 月 17 日，取得城镇污水排入排水管网许可证（浙袁镇排许字第（2018）037 号）。2019 年 04 月 29 日，企业编写了建设项目环境影响登记表。2019 年 04 月 30 日，海宁市环保局给予了海宁市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案受理书。技改项目为年加工 500 万件厨房配件。浙江宇龙厨卫配件有限公司于 2019 年 05 月 09 日委托海宁万润环境检测有限公司于 2019 年 05 月 27 日、2019 年 05 月 28 日对该项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案。监测报告（万润环检（2019）检字第 2019060005 号）于 2019 年 06 月 04 日完成。

二、验收监测依据

- 1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日；
- 2、中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]14 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- 3、国家环境保护总局环发[2000]38 号，《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》；
- 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正本）》，浙江省人民政府令第 364 号；
- 5、海宁万润环境检测有限公司编制的《浙江宇龙厨卫配件有限公司工程建设项目竣工验收监测方案》。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

浙江宇龙厨卫配件有限公司位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇陆曼司桥 87 号 A 幢 3 号，海宁市位于浙江省东北翼，其东北部与北纬 $30^{\circ} 19' \sim 30^{\circ} 25'$ ，东经 $120^{\circ} 18' \sim 120^{\circ} 50'$ 之间。东邻海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、杭州市萧山区隔江相望，西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区。距上海市区 125 公里，杭州市区 65 公里。沪杭铁路、101 省道沪杭复线东西横贯市区。北邻沪杭高速公路和 320 国道，距离沪杭铁路海宁站 3 公里，距离沪杭高速公路屠甸约 6 公里。

浙江宇龙厨卫配件有限公司工程建设项目选址于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇陆曼司桥 87 号 A 幢 3 号，占地面积 2138.4 平方米。

3.2 建设内容

3.2.1 项目产能

该项目环评中计划投资 800 万元，实际投资 800 万元，在浙江省嘉兴市海宁市袁花镇陆曼司桥 87 号 A 幢 3 号实施年加工 500 万件厨房配件技改项目。

3.2.2 工程组成

技改项目主体设备生产设备表见表 3-1。

表 3-1 技改项目主体设备生产设备表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	双头弯管机	台	1	1
2	单头液压弯管机	台	2	2
3	单头气压弯管机	台	2	2
4	机器人焊机	台	1	1
5	焊接专机	台	6	6
6	气动冲床	台	3	3
7	多孔钻床	台	4	4
8	多孔攻丝机	台	4	4
9	冲口机	台	2	2
10	冲弧机	台	3	3
11	钻床	台	11	11
12	攻丝机	台	4	4
13	气密性检测仪	台	2	2
14	下料机	台	2	2

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
15	数控车床	台	2	2
16	缩口机	台	1	1
17	普通冲床	台	8	8
18	冲孔机	台	2	2
19	双轴精密数控钻床	台	3	3
20	单弯机	台	1	1
21	铝切机	台	1	1
22	数字焊机	台	2	2
23	数控开料弯管一体机	台	1	1
24	立式三工位端成型机	台	1	1
25	螺母振动机	台	1	1

3.3 主要原辅材料及原料

建设项目原辅材料 2019 年 05 月消耗量及能源消耗情况表见表 3-3。

序号	原料名称	环评设计年消耗量	2019 年 05 月消耗量	折算全年消耗量
1	钢管	/	8.6 吨	103.2 吨/年
2	铝件	/	17.8 万件	213.6 万件/年
3	铜管	/	1.9 吨	22.8 吨/年
4	铝管	/	0.25 吨	3 吨/年
5	铜螺母	/	21.1 万只	253.2 万只/年
6	双头螺丝	/	4.1 万只	49.2 万只/年
7	法兰片	/	3.9 万只	46.8 万只/年
8	18*1.5 螺母	/	4 万只	48 万只/年
9	钻头	/	350 根	4200 根/年
10	丝锥	/	208 根	2496 根/年
11	焊丝	/	40 千克	480 千克/年
12	水	/	50.6 吨	607.2 吨/年
13	电	/	11216.67 千瓦时	13.46 万千瓦时/年

3.4 水源及水平衡

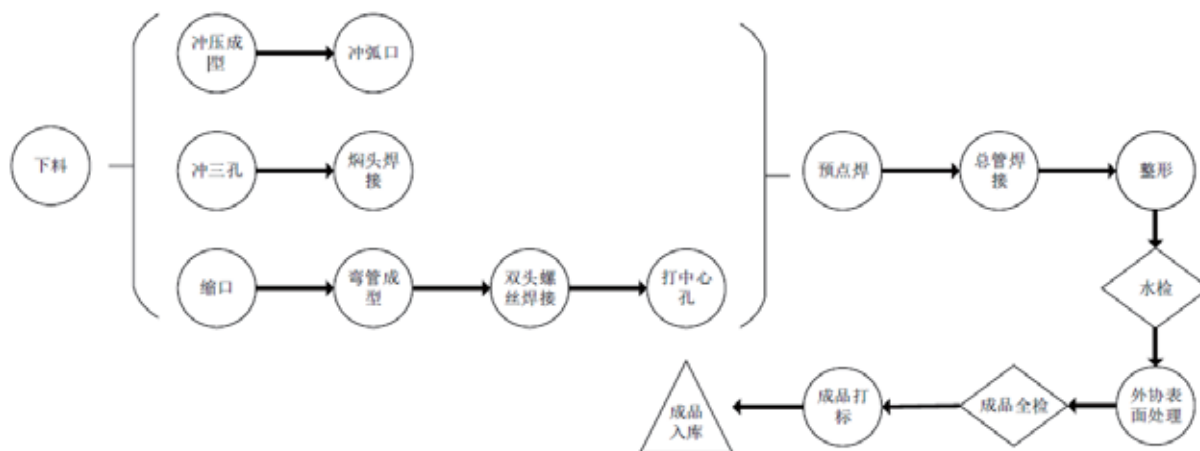
该建设项目主要为生活污水和检验废水，无中水循环系统，仅有化粪池进行预处理，隔油池对食堂废水进行预处理，根据建设项目 2019 年 05 月水票，折算年用水量为 607.2 吨/年。

根据该企业的废水排放量和海宁紫光水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.030 吨/年；氨氮为 0.0030 吨/年，悬浮物为 0.0061 吨/年。

3.5 生产工艺

3.5.1 燃气总管工艺流程简要说明

燃气总管工艺流程图见图 3-1。



工艺说明：

下料：自动化下料机按型号、尺寸操作。

冲压、冲弧口、冲三孔：在冲床上按照尺寸冲成型、打孔。

弯管：在弯管机上按照固定弯管手势操作。

焊接：在专机上将不同的管子烧焊在一起。

机器人点焊：设置好总管型号程序，将管子固定在模具上，机器人自动点焊。

水检：检测总管气密性。

3.5.2 燃气支管工艺流程简要说明

燃气支管工艺流程图见图 3-2。

燃气支管工艺流程图：

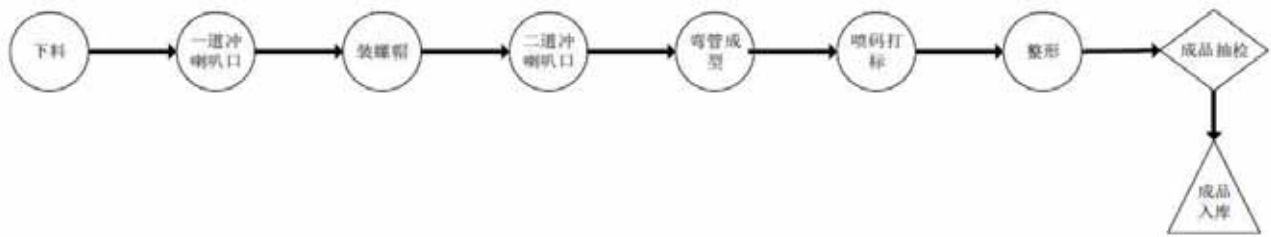


图 3-2 燃气支管工艺流程图

工艺说明：

下料：自动化下料机按型号、尺寸操作。

冲喇叭口：机器按照型号设置程序，按照要求冲管成型。

弯管：在弯管机上按照固定弯管手势操作。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目的废水主要为生活废水和检验废水，经处理达标后一同纳入海宁紫光水务有限责任公司污水收集管网截污工程。pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，总磷、氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染间接排放限值。处理达标后的废水纳入海宁紫光水务有限责任公司污水处理厂集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后排放。废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

废水名称	产生量	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
	吨/年				
生活污水	607.2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、氨氮、总磷	纳管	化粪池	海宁紫光水务有限责任公司
检验废水				隔油池	

该公司废水采样图片：



废水采样

4.1.2 废气

该项目废气主要为焊接废气和食堂油烟废气。焊接废气配备移动式焊接烟尘净化器，处理后无组织排放。油烟废气经油烟净化装置处理后经过屋顶排气筒高空排放。



无组织废气采样

4.1.3 噪声

该公司本项目主要噪声源噪声情况表详见表 4-2。

表 4-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dB）	数量	排放方式	位置	治理设施
焊接专机	75	6	连续	室内	隔音门窗
钻床	75	11	连续	室内	隔音门窗

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判定固体废弃物中种类，固体废弃物种类和属性详见表 4-3。

表 4-3 固体废弃物种类和属性汇总表

序号	名称	属性	判断依据
1	金属边角料	一般固废	/
2	固体粉末	一般固废	/
3	不合格品	一般固废	/
4	废包装桶	危险废物	/
5	废皂化液	危险废物	/
6	废机油	危险废物	/
7	生活垃圾	一般固废	/

4.1.4.2 固体废弃物产生情况

固体废弃物监测见表4-4。

表4-4固体废弃物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	环评预估计产生量	2019 年 05 月产生量(吨)	折算为全年产生量(吨/年)
1	金属边角料	生产	固体	/	0.13 吨	1.56 吨/年
2	固体粉末	生产	固体	/	0.08 吨	0.96 吨/年
3	不合格品	生产	固体	/	0.5 吨	6 吨/年
4	废包装桶	生产	固体	/	0.25 吨	3 吨/年
5	废皂化液	生产	固体	/	0.015 吨	0.18 吨/年
6	废机油	生产	固体	/	0.04 吨	0.48 吨/年
7	生活垃圾	职工生活	固体	/	0.08 吨	0.96 吨/年

固体废弃物利用与处置表见表 4-5。

表 4-5 固体废弃物利用与处置情况汇总表

序号	种类(名称)	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	金属边角料	生产	一般固废	/	外卖	/	外卖
2	固体粉末	生产	一般固废	/	外卖	/	外卖
3	不合格品	生产	一般固废	/	外卖	/	外卖

序号	种类 (名称)	产生 工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处 置方式	利用处置去向	利用处置方 式	利用处置去向
4	废包装桶	生产	危险废物	/	委托有资质单位 处置	/	委托海宁大创金属 制品有限公司收集, 并由海宁大创制品 有限公司委托绍兴 鑫杰环保科技有限 公司回收处置。
5	废皂化液	生产	危险废物	/	委托有资质单位 处置	/	
6	废机油	生产	危险废物	/	委托有资质单位 处置	/	
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	委托环卫部门统 一清运	/	环卫部门统一清运、 处理

4.1.4.4 固体废弃物污染防治配套工程

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运、无害化处理。金属边角料、固体粉末、不合格产品外卖废品回收商。废包装桶、废皂化液、废机油委托海宁大创金属制品有限公司收集，并由海宁大创制品有限公司委托绍兴鑫杰环保科技有限公司回收处置。

4.2 其他环保设施

突发环境污染事故应急救援设施（备）包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材，消防设施、堵漏器材、废水收集池、应急监测仪器设备和应急交通工具等。

4.2.1 其他设施

企业已配备应急物资情况见表 4-6。

表 4-6 企业已配备应急物资情况

设置位置	应急设施(物资)名称	配置数量	单位
办公室	应急药箱	1	只
车间	电胶手套	5	付
车间、仓库	灭火器	24	只
车间、仓库	消水栓	4	个
出口	应急灯	3	个
车间、仓库	应急标识	57	个
仓库	充电手电筒	5	个
车间、仓库	警示牌	30	个
仓库	抽水泵	1	台

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保设施投资情况及“三同时”落实情况见表 4-7。

表 4-7 环保设施投资情况

实际总投资额（万元）	800
环保投资额（万元）	2
环保投资占投资额的百分率（%）	0.625
废气（万元）	1.5
固废（万元）	0.5

五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

项目	环评要求	实际落实情况
废气	1、本项目生产过程中，焊接过程产生的焊接废气经焊烟净化装置处理后在车间无组织排放；油烟废气采用去除效率大于 60%的油烟净化装置，经净化处理后的油烟废气经屋顶排放。	1、本项目生产过程中，焊接过程产生的焊接废气经焊烟净化装置处理后在车间无组织排放，废气排放满足 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中排放标准；油烟废气采用去除效率大于 60%的油烟净化装置，经净化处理后的油烟废气达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度后经 8 米排气筒排放。
废水	1、检验废水、食堂餐饮废水经隔油池预处理后与经化粪池预处理的其他生活污水混合后达《污水综合排放标准》（GB 8978-196）中的三级标准后纳入污水管网，送入海宁紫光水务有限责任公司处理达标排处。	1、检验废水、食堂餐饮废水经隔油池预处理后与经化粪池预处理的其他生活污水混合后达《污水综合排放标准》（GB 8978-196）中的三级标准后纳入污水管网，送入海宁紫光水务有限责任公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准排放。
噪声	1、在设备选型上尽量采用低噪声设备，并尽可能避免门窗处设置，生产过程关闭门窗；对设备进行定期维修，保持设备良好的运行状态，降低噪声。	1、在设备选型上尽量采用低噪声设备，并尽可能避免门窗处设置，生产过程关闭门窗；对设备进行定期维修，保持设备良好的运行状态，降低噪声。生产过程中加强管理，厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类功能区标准。
固体废物	1、一般废物：金属边角料、固体粉末、不合格品外卖废品回收商；危险废物：废包装桶、废皂化液、废机油委托有资质单位处置生活垃圾定点存放，委托当地环卫部门清运处置。	1、生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运、无害化处理。金属边角料、固体粉末、不合格产品外卖废品回收商。废包装桶、废皂化液、废机油委托海宁大创金属制品有限公司收集，并由海宁大创制品有限公司委托绍兴鑫杰环保科技有限公司回收处置。

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

入网口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类均执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准。氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。详见表 6-1、表 6-2。

表 6-1 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

项目	标准限值
pH 值	6~9
化学需氧量	500
悬浮物	400
动植物油类	100

表 6-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB/33 887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值

项目	标准限值
氨氮	35
总磷	8

6.2 废气执行标准

燃气灶废气有组织污染物油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率。详见表 6-3。

表 6-3 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

单位: mg/L

序号	污染物	最高允许排放浓度
1	油烟	2.0

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准。厂界噪声执行标准见表 6-4。

表 6-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

6.4 主要污染物控制指标

根据环评，污染物排放总量控制指标为：化学需氧量的控制限值为 0.052 吨/年，氨氮的总量控制指标为 0.005 吨/年，悬浮物 0.01 吨/年。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物动植物油类	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

废气检测内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
灶台	油烟	静电除油器出口	监测 2 天，每天 5 次

7.1.3 噪声

在厂界四周布设4个监测点位，东南、西南、东北和西北各设1个监测点位，在厂界围墙上0.5m处，传声器位置指向声源处，监测2天，昼间2次。噪声监测内容见表6-3。

表 7-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东南、西南、东北和西北各设1个监测点位	监测2天，昼间2次

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 (2002 年)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
有组织废气	油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1078）
有组织废气	油烟	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3004）
无组织废气	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y3032、Y3033、Y3036、Y3037）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688（编号：Y4002）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4005）

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且有同等检测的能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验分析过程中一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质控数据分析表见表 8-3。

表 8-3 质控数据分析表

物质	标准物质编号	定值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结果评判
总磷	203967	0.603±0.023	0.607	0.7	±3.8	合格

物质	标准物质 编号	定值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	相对误差 (%)	允许相对误 差 (%)	结果评判
动植物油类	A1812120	34.8 ± 2.8	35.9	3.2	± 8.0	合格
化学需氧量	2001132	215 ± 8	212	1.40	± 3.72	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~90%之间）。

8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室样品分析时应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对指控数据分析。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，浙江宇龙厨卫配件有限公司工程建设项目年加工 500 万件厨房配件技改项目。验收监测期间，2019 年 05 月 27 日产量为 1.5 万件厨房配件，2019 年 05 月 28 日产量为 1.5 万件厨房配件。目前企业全年工作 270 天，折算为全年产量分别为 405 万片/年和 405 万片/年，工况分别为 81.0%和 81.0%，符合生产必须达到 75%设计生产能力。

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

该项目验收监测期间，入网口废水排放的污染物 pH 值、化学需氧量、动植物油类均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，其中氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。废水检测结果表详见表 9-1、表 9-2。废水检测点位示意图（“★”为废水检测点）详见采样点位示意图。

表 9-1 2019 年 05 月 27 日浙江宇龙厨卫配件有限公司生活污水排口废水检测结果表

单位：mg/L；pH 值：无量纲

采样点名称	生活污水 排口	生活污水 排口	生活污水 排口	生活污水 排口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	10:32	11:45	13:50	14:59	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
pH 值	7.61	7.58	7.55	7.60	7.55~7.61	6~9	达标
化学需氧量	56	50	48	57	53	500	达标
氨氮	0.807	0.779	0.793	0.793	0.793	35	达标
总磷	0.449	0.579	0.522	0.479	0.507	8	达标
悬浮物	16	17	17	17	17	400	达标
动植物油类	0.77	1.11	1.06	0.91	0.96	100	达标
评价标准： 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度； 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。							

表 9-2 2019 年 05 月 28 日浙江宇龙厨卫配件有限公司生活污水排口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	生活污水 排口	生活污水 排口	生活污水 排口	生活污水 排口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	09:45	10:56	13:04	14:08	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
pH 值	7.37	7.39	7.36	7.40	7.36~7.40	6~9	达标
化学需氧量	24	26	20	25	24	500	达标
氨氮	1.24	0.819	0.694	0.819	0.893	35	达标
总磷	0.876	0.946	0.986	0.913	0.930	8	达标
悬浮物	16	15	16	15	16	400	达标
动植物油类	0.14	1.06	0.99	0.96	0.79	100	达标
评价标准: 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度; 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。							

9.2.1.2 废气

9.2.1.2.1 有组织废气排放

灶台静电除油器废气污染物油烟的排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。详见表 9-3、表 9-4。有组织废气检测点位示意图(“◎”为有组织废气检测点)见附图 1。

表 9-3 2019 年 05 月 27 日浙江宇龙厨卫配件有限公司灶台废气检测结果表

工艺设备名称及型号	灶台
净化器名称及型号	静电除油
测试位置	出口
排气筒高度(m)	8
测点烟气温度(℃)	37.7
烟气含湿量(%)	3.1
测点烟气流速(m/s)	3.4
实测烟气量(m ³ /h)	380
标态干烟气量(m ³ /h)	326

工作灶头个数（个）		1				
管道截面积（m ² ）		0.0314				
油烟	污染物浓度 (mg/m ³)	0.344	0.328	0.189	0.119	8.24×10 ⁻²
	污染物平均浓度（mg/m ³ ）	0.245				
	折算为单个灶头基准排风量时的排放浓度 (mg/m ³)	3.99×10 ⁻²				
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	2.0				
	污染物排放速率（kg/h）	7.99×10 ⁻⁵				
	达标情况	达标				
评价标准：						
《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。						

备注: 第五频次不参与计算。

表 9-4 2019 年 05 月 28 日浙江宇龙厨卫配件有限公司灶台废气检测结果表

工艺设备名称及型号		灶台				
净化器名称及型号		静电除油				
测试位置		废气出口				
排气筒高度 (m)		8				
测点烟气温度 (°C)		36.2				
烟气含湿量 (%)		3.5				
测点烟气流速 (m/s)		3.3				
实测烟气量 (m ³ /h)		373				
标态干烟气量 (m ³ /h)		320				
工作灶头个数 (个)		1				
管道截面积 (m ²)		0.0314				
油烟	污染物浓度 (mg/m ³)	0.214	0.227	0.324	0.174	6.92×10^{-2}
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	0.235				
	折算为单个灶头基准排风量时的排放浓度 (mg/m ³)	3.76×10^{-2}				
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	2.0				
	污染物排放速率 (kg/h)	7.52×10^{-5}				
	达标情况	达标				

评价标准:

《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。

备注：第五频次不参与计算。

9.2.1.3 厂界噪声监测

该公司验收监测期间的昼间和夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求。厂界噪声监测结果见表 9-5、表 9-6。厂界噪声监测点位示意图（“▲”为噪声检测点，离地面高度均为 1.2m）见图 7-1。

表 9-5 2019 年 05 月 27 日浙江宇龙厨卫配件有限公司噪声检测结果表

检测点位	主要声源	昼间 L_{eq} dB(A)			
		测量时间	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东北	工业噪声	12:55	59.6	60	达标
1#厂界东北	工业噪声	14:59	59.0	60	达标
2#厂界东南	工业噪声	12:57	59.7	60	达标
2#厂界东南	工业噪声	15:00	58.5	60	达标
3#厂界西南	工业噪声	13:11	48.6	60	达标
3#厂界西南	工业噪声	15:02	56.3	60	达标
4#厂界西北	工业噪声	13:13	51.5	60	达标
4#厂界西北	工业噪声	15:04	55.3	60	达标

评价标准:

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类功能区。

表 9-6 2019 年 05 月 28 日浙江宇龙厨卫配件有限公司噪声检测结果表

检测点位	主要声源	昼间 L_{eq} dB(A)			
		测量时间	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东北	工业噪声	09:45	58.6	60	达标
1#厂界东北	工业噪声	12:53	59.4	60	达标
2#厂界东南	工业噪声	09:46	58.7	60	达标
2#厂界东南	工业噪声	12:57	52.2	60	达标
3#厂界西南	工业噪声	09:48	56.7	60	达标
3#厂界西南	工业噪声	13:02	55.3	60	达标
4#厂界西北	工业噪声	09:50	58.1	60	达标
4#厂界西北	工业噪声	13:05	52.5	60	达标

检测点位	主要声源	昼间 L _{eq} dB (A)			
		测量时间	测量值	标准限值	达标情况
评价标准： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类功能区。					

9.2.1.4 固（液）体废物

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运、无害化处理。金属边角料、固体粉末、不合格产品外卖废品回收商。废包装桶、废皂化液、废机油委托海宁大创金属制品有限公司收集，并由海宁大创制品有限公司委托绍兴鑫杰环保科技有限公司回收处置。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

该建设项目主要为生活污水和检验废水，无中水循环系统，仅有化粪池进行预处理，隔油池对食堂废水进行预处理，根据建设项目 2019 年 05 月水票，折算年用水量为 607.2 吨/年。

据该服务中心的废水排放量和海宁紫光水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.030 吨/年；氨氮为 0.0030 吨/年，悬浮物为 0.0061 吨/年。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

该项目配备化粪池和隔油池，对检验废水、生活污水进行处理后纳管。

9.2.2.2 废气治理设施

灶台上方安装了静电除油器。

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

经门窗、围墙、四周厂界绿化等设施处理后，项目厂界四周噪声得到明显的改善。

9.2.2.4 固体废物治理

生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运、无害化处理。金属边角料、固体粉末、不合格产品外卖废品回收商。废包装桶、废皂化液、废机油委托海宁大创金属制品有限公司收集，并由海宁大创制品有限公司委托绍兴鑫杰环保科技有限公司回收处置。

十、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，浙江宇龙厨卫配件有限公司，2019 年 05 月 27 日废水排口的污染因子排放浓度为：pH 值为 7.55~7.61（无量纲）；化学需氧量 53mg/L；悬浮物 17mg/L；动植物油类 0.96mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准。氨氮 0.793mg/L，总磷 0.507mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。2019 年 05 月 28 日废水排口的污染因子排放浓度为：pH 值为 7.36~7.40（无量纲）；化学需氧量 24mg/L；悬浮物 16mg/L；动植物油类 0.79mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准。氨氮 0.893mg/L，总磷 0.930mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值

10.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，浙江宇龙厨卫配件有限公司，2019 年 05 月 27 日灶台静电除油出口，油烟的排放浓度为 0.245mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中的最高允许排放浓度。2019 年 05 月 28 日灶台静电除油出口，油烟的排放浓度为 0.235mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中的最高允许排放浓度。

10.1.2 厂界噪声排放监测结论

验收监测期间，浙江宇龙厨卫配件有限公司，厂界东北、厂界东南、厂界西南、厂界西北昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类功能区昼间排放限值。

10.1.3 固（液）体废物排放监测结论

该企业已设立一般固废堆放场所。生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运、无害化处理。金属边角料、固体粉末、不合格产品外卖废品回收商。废包装桶、废皂化液、废机油委托海宁大创金属制品有限公司收集，并由海宁大创制品有限公司委托绍兴鑫杰环保科技有限公司回收处置。

10.2 工程建设对环境的影响

工程建设对周围环境基本无影响。各污染源污染物均能达标排放。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称		浙江宇龙厨卫配件有限公司年加工 500 万件厨房配件技改项目		项目代码		建设地点		浙江省嘉兴市海宁市袁花镇陆曼司桥 87 号 A 幢 3 号						
设计生产能力		500 万件厨房配件		建设性质		新建		√ 技改						
行业类别（分类管理名录）				实际生产能力		500 万件厨房配件		环评单位						
环评文件审批机关		海宁市环境保护局		审批文号		改 201933048100045		环评文件类型						
开工日期		2019 年 04 月		竣工日期		2019 年 04 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		浙江宇龙厨卫配件有限公司		环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况						
投资总概算（万元）				环保投资总概算（万元）				所占比例（%）						
实际总投资		800		实际环保投资（万元）		2		所占比例（%）						
废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物质量（万元）		绿化及生态（万元）						
		1.5				0.5		其他（万元）						
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时间						
运营单位		运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		验收时间										
污染物达标与总量控制（工业建设项目详填）		排放量及主要污染物	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
		废水						0.06072			0.06072			
		CODcr						0.030			0.030	0.052		
		氨氮						0.0030			0.0030	0.005		
		悬浮物						0.0061			0.0061	0.01		

浙江宇龙厨卫配件有限公司年加工 500 万件厨房配件技改项目

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