

+

浙江尚厨炊具有限公司年产 **350** 万只压力
锅、铝锅生产线技改项目竣工环境
保护验收监测报告

HP-J(J)2018-12-501

建设单位： 浙江尚厨炊具有限公司

编制单位： 浙江华普环境科技有限公司金华分公司



二〇一八年十二月



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司公章无效；

二、本报告正文共 46 页，附录共 29 页。部分复制、涂改，或完整复制后未加盖本公司公章均无效；

三、本报告未经本公司认可，不得用于本次检测目的以外用途；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。

目录

1.验收项目概况.....	1
1.1 基本情况.....	1
1.2 项目审批情况.....	1
1.3 项目建设情况.....	1
1.3.1 建设情况.....	1
1.4 验收工作情况.....	2
2.验收检测依据.....	3
2.1 法律法规及其技术规范.....	3
2.2 其他依据.....	3
3. 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.1.1 地理位置.....	5
3.1.2 项目周边情况.....	6
3.1.3 厂区平面布置.....	6
3.2 工艺及变化情况.....	7
3.3 设备及变化情况.....	8
3.4 原辅材料及变化情况.....	10
3.5 产品及产能变化情况.....	11
3.6 项目变动情况汇总.....	11
4.环境保护设施.....	12
4.1 废水.....	12
4.2 废气.....	12
4.3 噪声.....	13
4.4 固废.....	13
5.环评报告表的主要结论与建议.....	15
5.1 主要结论与建议.....	15
5.1.1 建设项目污染产生和防治措施.....	15

5.1.2 环评总结论.....	16
5.2 审批部门的审批意见.....	16
6.验收执行标准.....	17
6.1 废水.....	17
6.2 废气.....	17
6.3 噪声.....	18
6.4 固废.....	18
6.5 污染物排放总量指标.....	18
7.验收检测方案.....	19
8.质量保证及质量控制.....	21
8.1 检测方法与仪器.....	21
8.1.1 检测分析方法.....	21
8.1.2 废气检测分析方法与检测仪器.....	21
8.1.3 噪声检测分析方法与检测仪器.....	22
8.2 人员与质量控制.....	22
8.3 数据的审核.....	23
9.验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 废水监测结果.....	25
9.3 厂界废气监测结果与评价.....	27
9.4 厂界噪声监测结果.....	40
9.5 污染物排放总量.....	41
10.环评批复的落实情况.....	42
11.结论及建议.....	45
11.1 结论.....	45
11.2 建议.....	46

1.验收项目概况

1.1 基本情况

项目名称：浙江尚厨炊具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目

项目性质：技改

建设规模：年产 350 万只压力锅、铝锅

建设单位：浙江尚厨炊具有限公司

建设地点：武义经济开发区白洋工业功能区牛背金

1.2 项目审批情况

2017 年 3 月，企业委托金华市环科环境技术有限公司编制了《浙江尚厨炊具有限公司年产 200 万只压力锅生产线技改项目环境影响报告表》，2017 年 3 月 29 日，武义县环境保护局以武环建[2017]20 号文对本项目环境影响报告表进行批复。

2018 年 8 月，企业委托金华市环科环境技术有限公司编制了《浙江尚厨炊具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目环境影响报告表》，2018 年 9 月 30 日，武义县环境保护局以武环建[2018]166 号文对本项目环境影响报告表进行批复。

1.3 项目建设情况

1.3.1 建设情况

浙江尚厨炊具有限公司成立于 2014 年 12 月，是一家专业从事压力锅、不锈钢制品、日用金属制品、厨房用具等产品研发、销售为一体的民营企业。2017 年，企业投资 500 万元，实施年产 200 万只压力锅生产线技改项目，建成年产 200 万只压力锅生产能力。

近年来公司为提高企业市场竞争力，降低销售成本，依托公司现有多年的研发成果，浙江尚厨炊具有限公司投资 572 万元，在现有厂区厂房基础上做适应性改造，增加产品种类，新购清洗线、抛光机、液压机、喷涂流水线、陶瓷线等设备，在现有年产 200 万只压力锅的基础上，扩建 150 万只铝锅，本项目实施后全厂形成年产 350 万只压力锅、铝锅的生产能力。项目已取

消喷釉工序，企业承诺不再建设。

项目新增 100 人，全厂劳动定员 595 人，工作制度为单班 8 小时，年工作 300 天。项目于 2018 年 10 月开工建设，于 2018 年 11 月投入试运行。企业现有审批及验收情况见表 1.3-1。

表 1.3-1 企业现有审批及验收情况一览表

项目名称	项目性质	审批核定规模	审批文号	项目建设及验收情况
浙江尚厨炊具有限公司 年产 200 万只压力锅生 产线技改项目	新建	年产 200 万只压力锅	武环建 [2017]20 号	已在技改项目中替 代
浙江尚厨炊具有限公司 年产 350 万只压力锅、 铝锅生产线技改项目	技改	年产 200 万只压力锅、150 万 只铝锅	武环建 [2018]166 号	2018 年 11 月建成试 运行，待完成“三 同时”验收

1.4 验收工作情况

2018 年 12 月 5 日、12 月 6 日，受浙江尚厨炊具有限公司委托，在现场踏勘调查后，我公司对浙江尚厨炊具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目的废水处理设施、废气处理设施、厂界无组织废气特征污染物及厂界噪声等进行现场验收监测，并在此基础上编制了本验收监测报告。

2.验收监测依据

2.1 法律法规及其技术规范

- 1、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号）；
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- 3、《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013，2013-10-01 实施）；
- 4、《环境噪声监测技术规范》（HJ640-2012，2013-03-01 实施）；
- 5、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007，2008-03-01 实施）；
- 6、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007，2008-01-01 实施）；
- 7、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002，2003-01-01 实施）；
- 8、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002，2003-01-01 实施）；
- 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000，2001-03-01 实施）；
- 10、《环境噪声监测技术规范 结构传播固定设备室内噪声》（HJ 707-2014，2015-01-01 实施）；
- 11、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014，2015-01-01 实施）。

2.2 其他依据

- 1、《浙江尚厨炊具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目环境影响报告表》（金华市环科环境技术有限公司）；
- 2、《关于浙江尚厨炊具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目环境影响报告表的批复》（武义县环境保护局武环建[2018]166 号文）；
- 3、《浙江尚厨炊具有限公司废气处理设计方案》（武义鑫锋环保科技有限公司）；

- 4、《浙江尚厨炊具有限公司废水处理工程设计方案》（武义鑫锋环保科技服务有限公司）；
- 5、《浙江尚厨炊具有限公司车间不锈钢产品抛光除尘方案》（浙江安可环保科技有限公司）；
- 6、《检测项目委托书》。

3. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

武义县位于浙江省中部、金衢盆地东南边缘，东与永康、缙云接壤，东南与丽水相依，西南与松阳毗连，西与遂昌为邻，西北与金华交界，东北与义乌相交。地理位置介于北纬 28°31'~29°03'和东经 119°27'~119°58'之间。全县境内东西宽 50 公里，南北长 59 公里，总面积 1577.2 平方公里，占全省总面积的 1.54%。武义县城现位于熟溪下游两侧和武义江两侧。规划城区将向武义江下游及两岸拓展。

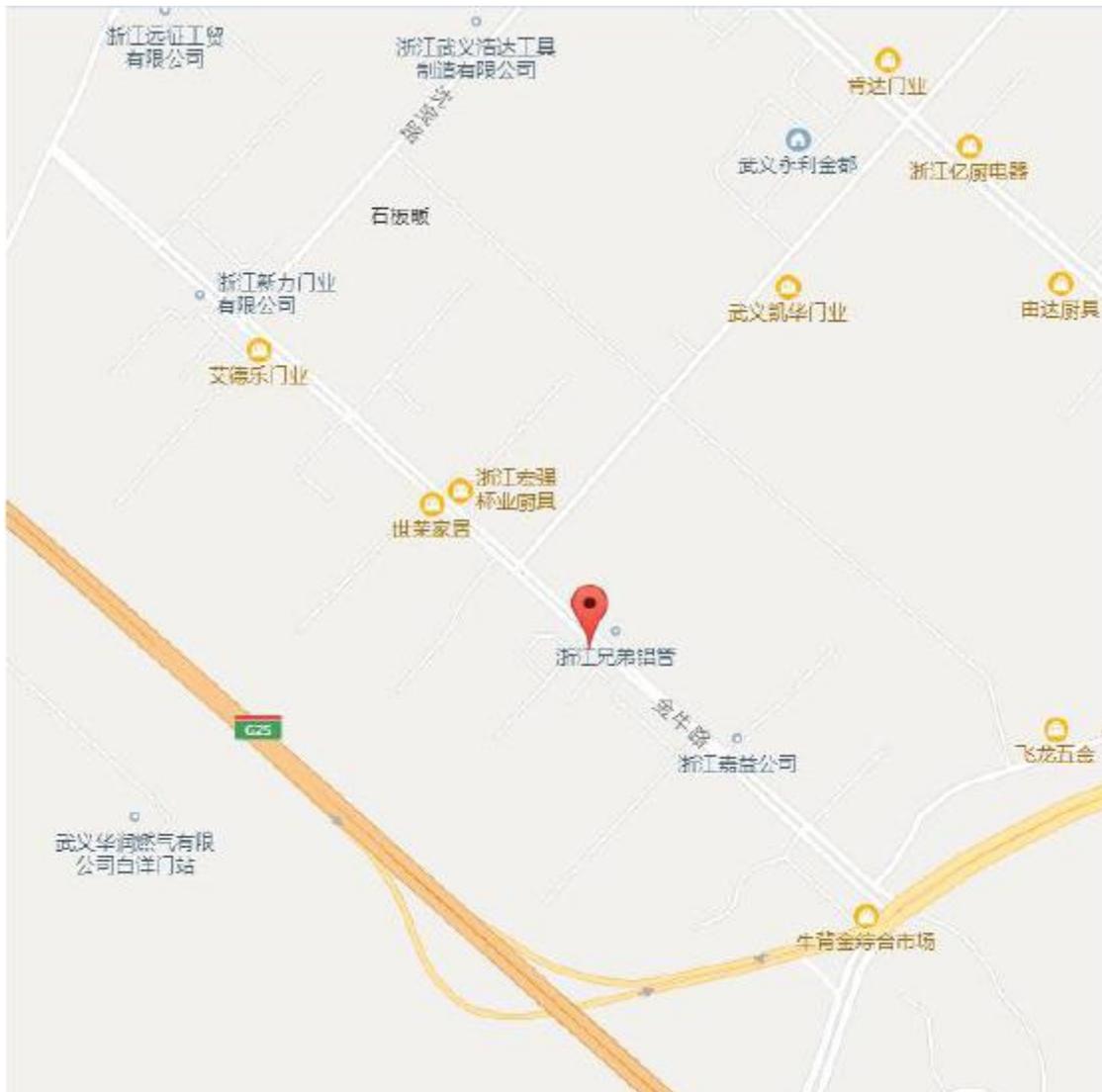


图 3.1.1-1 项目地理位置图

3.1.2 项目周边情况

浙江尚厨具有限公司位于浙江省武义经济开发区白洋工业功能区牛背金。项目经纬度：北纬 28°55′48.02″ 东经 119°51′52.08″。项目东南侧相邻浙江艾克仕车业公司，东北侧隔金牛路为浙江兄弟铝管公司，西南侧 50m 处为金丽温高速，西北侧相邻浙江祥泰器具公司。项目周边主要环境敏感点见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 项目周边敏感点分布情况

序号	敏感目标	方位	距厂界最近距离	保护级别	较环评变化情况
1	下陈村	东北	约 1400m	A	一致
2	牛背金村	东南	约 530m	A	一致
3	西田畈村	南	约 900m	A	一致
4	黄塘村	南	约 1000m	A	一致

3.1.3 厂区平面布置

项目厂区总平面见图 3.1.3-1、1#、2#厂房车间平面布置见图 3.1.3-2。

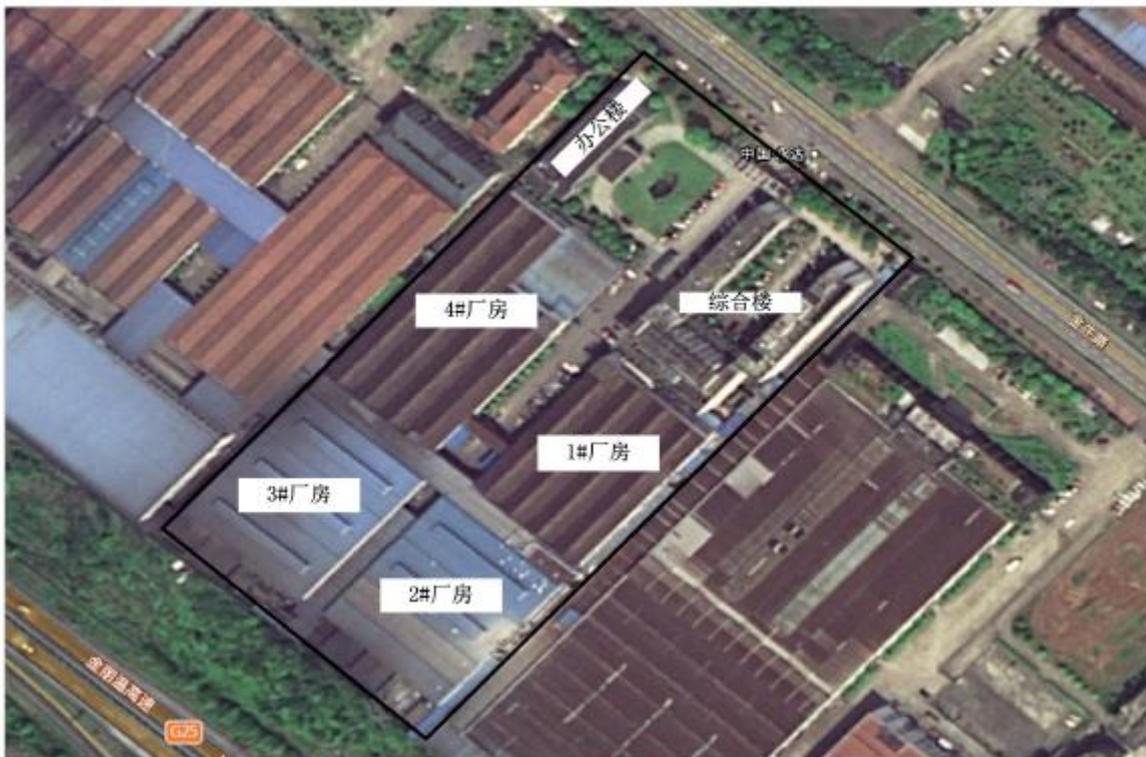


图 3.1.3-1 厂区总平面图

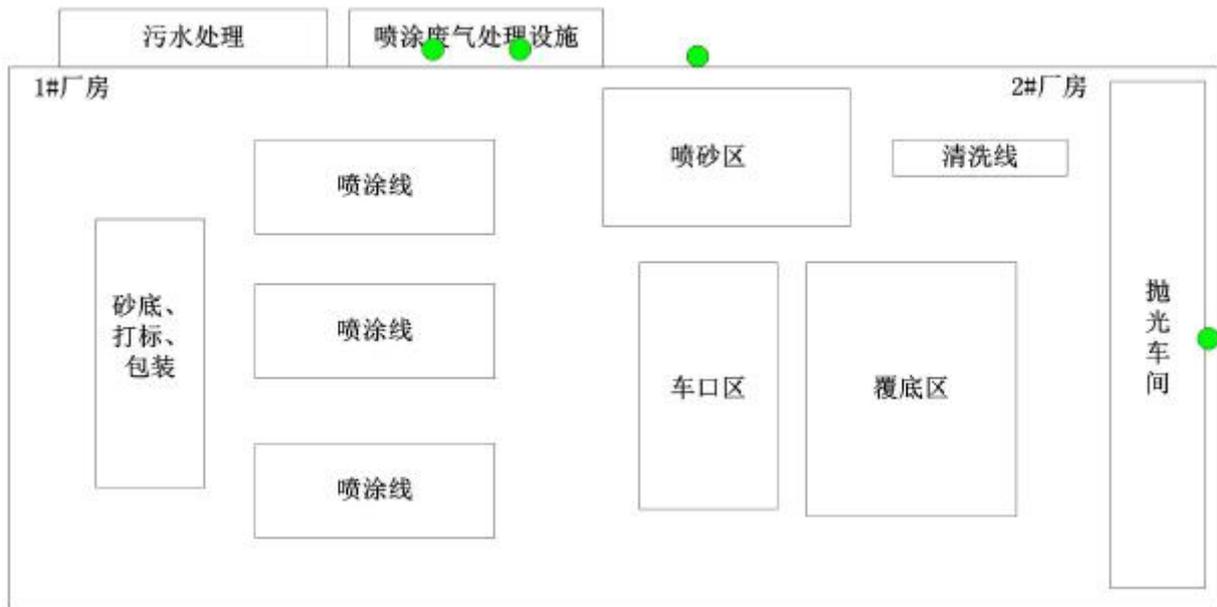


图 3.1.3-2 1#、2# 厂房车间平面布置图

3.2 工艺及变化情况

项目压力锅生产工艺见图 3.2-1~3.2-2、铝锅生产工艺见图 3.2-3。

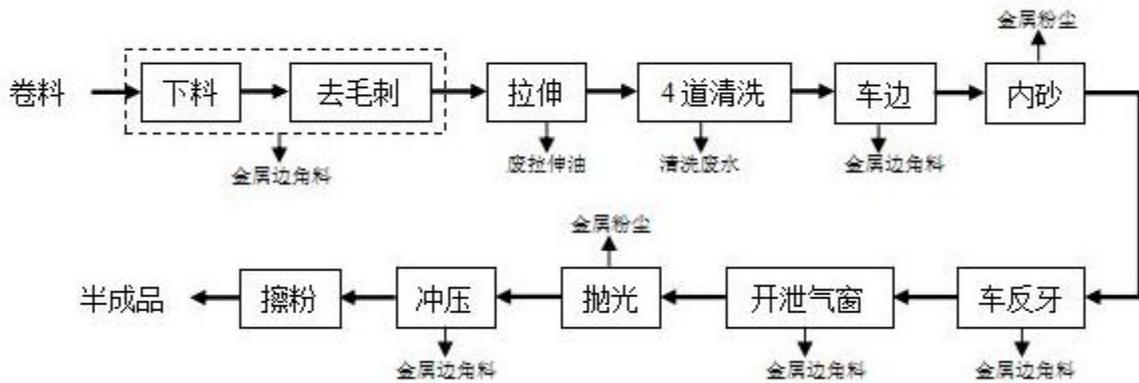


图 3.2-1 压力锅锅盖生产工艺及产污流程图

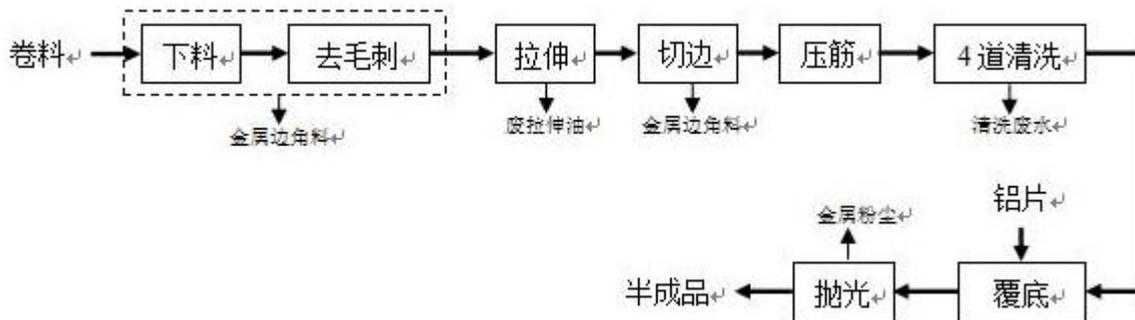


图 3.2-2 压力锅锅体生产工艺及产污流程图

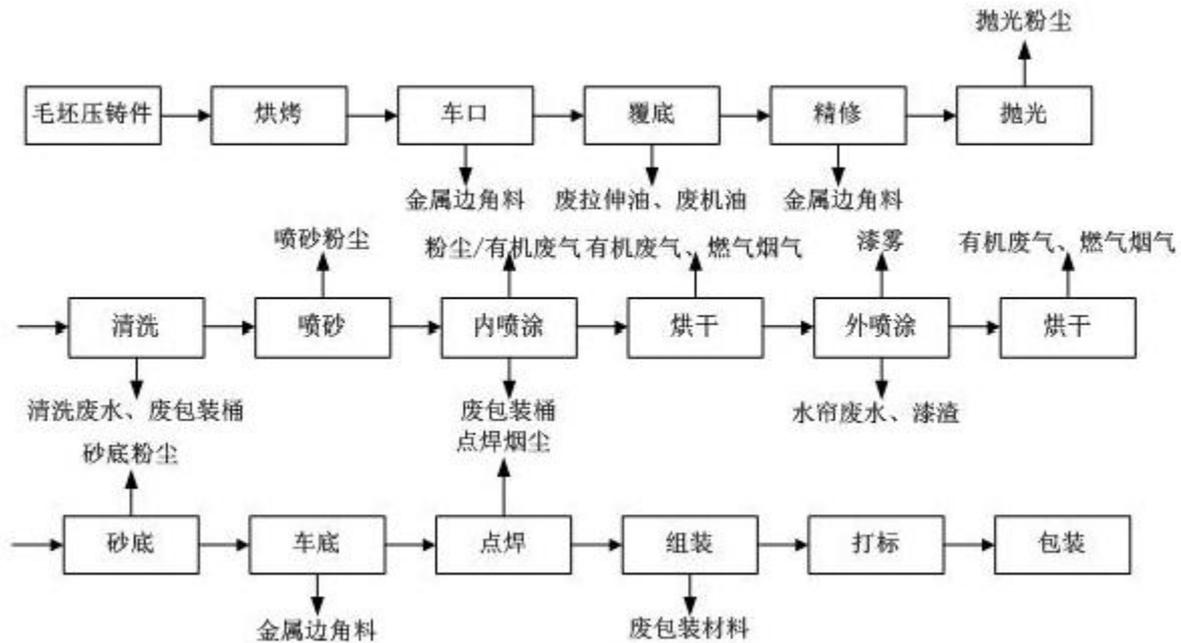


图 3.2-3 铝锅生产工艺及产污流程图

根据现场核查，项目实际铝锅生产中已取消喷釉工序，实际工艺流程与环评一致。

3.3 设备及变化情况

项目主要生产设备见表 3.3-1。

表 3.3-1 生产设备表

序号	设备名称	环评数量（台）	实际数量（台）	变化情况
压力锅（企业原有项目）				
1	点焊机	30	30	不变
2	自动抛光机	14	14	不变
3	砂光机	8	8	不变
4	锅盖清洗流水线	1	1	不变
5	锅体清洗流水线	3	3	不变
6	装配前清洗流水线	1	1	不变
7	车床	14	14	不变
8	四柱液压机	18	18	不变
9	冲床	13	13	不变
10	圆片落料机	1	1	不变

11	激光切割机	1	1	不变
12	电动螺旋压力机	2	2	不变
13	摩擦压力机	1	1	不变
14	加热机	3	3	不变
15	热水锅炉	6	0	-6
16	空压机	2	2	不变
17	印字机	7	7	不变
18	装配线	12	12	不变
19	行车	1	1	不变
铝锅				
1	液压机	4	4	不变
2	覆底机	15	15	不变
3	点焊机	2	2	不变
4	抛光机	8	8	不变
5	自动化抛光线二条	2	2	不变
6	喷砂机	8	8	不变
7	砂底机	5	5	不变
8	数控车床	9	9	不变
9	内喷涂流水线	1	1	不变
10	外喷涂流水线	1	1	不变
11	瓷釉喷涂流水线	1	0	-1
12	烘烤流水线	1	1	不变
13	清洗线	1	1	不变
14	激光打标机	3	3	不变
15	包装流水线	6	6	不变
16	燃天然气蒸汽发生器	5	5	不变

根据现场核查，项目已减少热水锅炉 6 台，改用燃天然气蒸汽发生器替代；取消瓷釉喷涂流水线 1 条，企业承诺不再建设，其余设备实际数量与环评一致。

3.4 原辅材料及变化情况

项目主要原辅材料见表 3.4-1。

表 3.4-1 原辅材料表

序号	原料	环评中 年设计用量	单位	监测日实际消耗量	
				12 月 5 日	12 月 6 日
压力锅（企业原有项目）					
1	不锈钢卷材	5280	t/a	13.4	13.5
2	铝片	44	t/a	0.112	0.113
3	橡皮圈	260	万个/a	6600 个	6620 个
4	安全阀	160	万个/a	4065 个	4085 个
5	夹钳	600	万套/a	1.52	1.53
6	玻璃盖	60	t/a	0.152	0.152
7	蒸篮	80	万个/a	2032 个	2045 个
8	手柄	200	万个/a	5080 个	5090 个
9	包装材料	200	万套/a	5080 套	5090 套
10	无磷脱脂剂	5.2	t/a	0.013	0.013
11	机械油	0.5	t/a	0.001	0.001
12	拉伸油	0.56	t/a	0.001	0.001
13	成型生物质颗粒	126	t/a	0	0
14	电	368	万度/a	0.950	0.955
铝锅					
1	半成品压铸毛坯	150	万只/a	3810 只	3815 只
2	覆底片	150	万片/a	3810 只	3815 只
3	碱性脱脂剂	4	t/a	10.2kg	10.3kg
4	聚四氟乙烯涂料 （内涂底漆）	20	t/a	50.8kg	60.0kg
5	有机硅涂料 （外喷漆）	10	t/a	25.4kg	25.6kg
6	稀释剂	10	t/a	25.4kg	25.6kg
7	搪瓷釉漆	6	t/a	0	0
8	玻璃盖	150	万只/a	0.381	0.382
9	拉伸油	0.4	t/a	1.00kg	1.00kg

10	液压油	1	t/a	2.54kg	2.56kg
11	手柄	150	万只/a	3810 只	3825 只
12	外购配件	150	万套/a	3810 套	3825 套
13	包装材料	150	万套/a	3810 套	3825 套
14	石英砂	4.	8t/a	10.2kg	10.5kg
15	天然气	25	万 m ³	0.064	0.067
16	水	2988	m ³ /a	7.59	7.61

根据现场核查，企业铝锅实际生产过程中已取消喷釉工序，无搪瓷釉漆消耗；压力锅实际生产过程中已淘汰成型生物质颗粒锅炉，无成型生物质颗粒消耗；其余原料种类与环评一致，各原辅材料用量与企业实际产能相匹配。

3.5 产品及产能变化情况

项目审批规模为年产 200 万只压力锅、150 万只铝锅，实际建设规模为年产 200 万只压力锅、150 万只铝锅。项目实际总投资 572 万元，其中环保投资 65 万元。项目实际生产能力见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目实际建成产能

产品名称	审批产量	实际建成产能
压力锅	200 万只	200 万只
铝锅	150 万只	150 万只

3.6 项目变动情况汇总

根据现场核查，项目主要变化情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要变化情况表

项目		环评	实际建设
浙江尚厨具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目	工艺	见图 3.2-1~图 3.2-3	项目已取消喷釉工序，实际工艺流程与环评一致
	设备	见表 3.3-1	项目已取消热水锅炉 6 台、瓷釉喷涂流水线 1 条，其余设备实际数量与环评一致
	原辅材料	见表 3.4-1	企业铝锅实际生产过程中已取消喷釉工序，无搪瓷釉漆消耗；压力锅实际生产过程中已淘汰成型生物质颗粒锅炉，无成型生物质颗粒消耗，其余原料种类与环评一致，各原辅材料用量与企业实际产能相匹配
	产品产能	见表 3.5-1	与环评一致

4.环境保护设施

4.1 废水

项目产生废水主要为清洗废水、水帘废水、旋流塔废水、反冲洗废水、抛光喷砂除尘废水及生活污水。抛光和喷砂除尘废水循环使用不外排。项目废水及治理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目废水及治理情况

污染源	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
生产废水	依托厂内现有污水处理站预处理后接入武义县城市污水处理厂处理达标后最终纳入武义江	依托厂内现有污水处理站预处理后纳管排入武义县城市污水处理厂	排入武义县城市污水处理厂，间接排放
生活污水	经化粪池预处理后接入武义县城市污水处理厂处理达标后最终纳入武义江	经化粪池预处理后纳管排入武义县城市污水处理厂处理	排入武义县城市污水处理厂，间接排放

4.2 废气

项目废气主要为点焊烟尘、砂底粉尘、抛光粉尘、喷砂粉尘、调漆、喷漆废气、烘干废气、燃气烟气及食堂油烟。项目已取消喷釉工序，无喷釉废气产生。项目废气及治理情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目废气及治理情况

污染源	产生工序	处理设施		排放规律及去向
		环评要求	实际建设	
点焊烟尘	点焊	在车间加装强制通风设施，加强车间通风；	在车间加装强制通风设施，加强车间通风；	无组织排放，间歇性排放
砂底粉尘	砂底	在车间加装强制通风设施，加强车间通风；	在车间加装强制通风设施，加强车间通风；	无组织排放，间歇性排放
抛光粉尘	抛光	在抛光工段设置集尘装置，引至水冲式除尘装置处理后 15m 排气筒高空排放	收集后引至水冲式除尘装置处理后 15m 高排气筒排放（铝锅生产中抛光粉尘排气筒共 5 根，抽测 3 根；压力锅生产中抛光粉尘排气筒共 1 根，测 1 根）	有组织排放，间歇性排放
喷砂粉尘	喷砂	引至水冲式除尘装置处理后 15m 排气筒高空排放；	收集后引至水冲式除尘装置处理后 15m 高排气筒排放	有组织排放，间歇性排放
调漆、喷漆废气	调漆、喷漆	经水帘+旋流塔+除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放	经水帘+旋流塔+除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放	有组织排放，间歇性排放

烘干废气	烘干	经旋流塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放	经旋流塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放（共 2 根，抽测 1 根）	有组织排放，间歇性排放
燃气烟气	热风炉	收集经 10m 高排气筒排放；	收集经 10m 高排气筒排放（共 4 根，抽测 2 根）	有组织排放，间歇性排放
食堂油烟	食堂	加装油烟净化器，净化效率达到 60%以上；	经油烟净化器处理后引至 20m 高排气筒排放	有组织排放，间歇性排放

4.3 噪声

项目噪声主要来自液压机、空压机、抛光机等设备机械噪声。项目噪声及治理情况见表 4.3-1。

4.3-1。

表 4.3-1 项目噪声及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
设备噪声	①选用低噪声先进设备，合理布局；②对噪声污染大的设备采取隔声、减振等措施，并进行定期检查维修；③员工配备有效的噪声防护设备；④厂区加强绿化。	厂区合理布局厂房，优先选用低噪声设备，对高噪声采取隔音、吸声等减震降噪措施	/

4.4 固废

项目固废主要为废拉伸油、水处理污泥、漆渣、废包装桶、废液压油、废活性炭、金属边角料、抛光粉尘、喷砂除尘污泥以及生活垃圾。项目固废及治理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目固废及治理情况

固废名称	产生工序	属性	环评处置方式	实际处置方式
废拉伸油	机加工	危险 固废	委托有资质单位代为处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置
水处理污泥	生产废水处理			
漆渣	除漆雾废水定期捞渣			
废包装桶	清洗、油漆、稀释剂使用过程			
废液压油	机加工			
废活性炭	废气处理过程			
金属边角料	机加工	一般 固废	收集后出售给相关单位综合利用	收集后出售给相关单位综合利用

抛光、喷砂除 尘污泥	除尘		收集后由环卫部门统一清 运	收集后由环卫部门统一清 运
生活垃圾	日常生活			

5.环评报告表的主要结论与建议

5.1 主要结论与建议

5.1.1 建设项目污染产生和防治措施

项目污染治理措施汇总见表 5.1.1-1。

表 5.1.1-1 项目污染防治措施汇总表

分类		措施主要内容	预期治理效果
废水	雨水	雨污分流、清污分流；	/
	生产废水	依托厂内现有污水处理站预处理后接入武义县城市污水处理厂处理达标后最终纳入武义江；	纳管达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；
	生活污水	经化粪池预处理后接入武义县城市污水处理厂处理达标后最终纳入武义江；	
废气	点焊烟尘	在车间加装强制通风设施，加强车间通风；	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；
	砂底粉尘	在车间加装强制通风设施，加强车间通风；	
	抛光粉尘	在抛光工段设置集尘装置，引至水冲式除尘装置处理后 15m 排气筒高空排放	
	喷砂粉尘	引至水冲式除尘装置处理后 15m 排气筒高空排放；	
	调漆、喷漆废气	经水帘+旋流塔+除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放	
	烘干废气	经旋流塔+除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放	
	喷釉颗粒物	经水帘除尘处理后 18m 高空排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放限值标准；
	燃气烟气	收集经 10m 高排气筒排放；	
	食堂油烟	加装油烟净化器，净化效率达到 60%以上；	
固废	废拉伸油	危险固废，委托有资质的单位处置；	减量化、资源化、无害化；
	废液压油		
	漆渣		
	废包装桶		

固废	废活性炭	危险固废，委托有资质的单位处置；	减量化、资源化、无害化；
	水处理污泥		
	金属边角料	收集后出售给相关单位综合利用；	
	抛光、喷砂 除尘污泥	收集后由环卫部门统一清运；	
	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运；	
噪声	厂区合理布局；选用低噪声先进设备；对高噪声设备安装采用减振垫并设置隔声罩；设置隔声门、隔声窗；加强设备的维护和保养，保持设备正常运行；	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准；	

5.1.2 环评总结论

浙江尚厨炊具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目位于武义经济开发区白洋工业功能区牛背金工业用地内，根据武义县环境功能区划，为武义经济开发与工业发展环境重点准入区，项目符合管控措施要求，未列入负面清单，符合武义县环境功能区划要求。各种污染物经相应措施处理后做到达标排放，污染物总量符合总量准入要求，污染物经治理后对当地的环境影响不大，各环境要素可以维持现有功能区要求；用地性质符合县域总体规划以及土地利用规划的要求；项目符合国家和地方相关产业政策；项目建设对周围环境影响以及环境风险均可控制在可接受范围之内；项目能够满足“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束要求。

因此，从环保角度而言，该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，落实环保投资，严格执行“三同时”制度，在安全生产以确保污染物达标排放，加强环保管理的情况下，该项目在拟选厂址实施是可行的。

5.2 审批部门的审批意见

项目环评批复文件见附录 2。

6.验收执行标准

6.1 废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、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）工业企业水污染物间接排放限值。出水排放标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 出水排放标准

序号	污染物名称	三级排放标准
1	pH 值	6~9
2	化学需氧量	500
3	悬浮物	400
4	动植物油类	100
5	氨氮	35
6	总磷	8
7	石油类	20

6.2 废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准，其中醋酸丁酯排放执行《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2007)中表 1 时间加权平均容许浓度标准限值；天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准规定的大气污染物排放限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)表 2 标准；无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，其中醋酸丁酯执行前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH 245-71)住居区大气污染物最高允许浓度标准，具体见表 6.2-1、表 6.2-2。

表 6.2-1 大气污染物综合排放标准

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	
			排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m^3
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
2	非甲烷总烃	120	15	10		4.0
3	醋酸丁酯	300	15	0.51		0.4
4	二甲苯	70	15	1.0		1.2

表 6.2-2 《锅炉大气污染物排放标准》

类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度
燃气锅炉	$20\text{mg}/\text{m}^3$	$50\text{mg}/\text{m}^3$	$200\text{mg}/\text{m}^3$	林格曼黑度 1 级

表 6.2-3 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m^3)	2.0		

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准: $\text{Leq}[\text{dB}(\text{A})] \leq 65$ (昼间)。

6.4 固废

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB 18599-2001) 及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单。危险废物的收集、储存和转移措施必须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单的要求, 委托具有危险废物处理经营许可证的单位进行处置。

6.5 污染物排放总量指标

根据项目武环建[2018]166 号环评批复要求, 全厂主要污染物总量控制指标见表 6.5-1。

表 6.5-1 污染物排放总量控制指标

项目	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs
总量控制指标 (t/a)	0.84	0.084	0.21	0.468	1.716

7.验收检测方案

项目验收检测方案见表 7-1。

表 7-1 验收检测方案表

检测内容	检测点位	检测项目	检测频次	检测天数
废水	生活污水排放口 01	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类	4 次/天	测 2 天
	生产废水处理设施进口 02	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类		
	生产废水处理设施出口 03			
废气	1#、3#天然气锅炉废气排气筒 (01、02)	颗粒物	3 次/天	测 2 天
		二氧化硫、氮氧化物	3 次/天	
		烟气黑度	连续观测 30 分钟	
	喷漆废气处理设施进、出口 (03~04)	醋酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	4 次/天	
	1#烘干废气处理设施进、出口 (05~06)	醋酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	4 次/天	
	1#铝锅抛光废气处理设施进、出口 (07~08)	颗粒物	4 次/天	
	3#铝锅抛光废气处理设施进、出口 (09~10)			
	5#铝锅抛光废气处理设施进、出口 (11~12)			
	不锈钢锅抛光废气处理设施进、出口 (13~14)			
	喷砂废气处理设施进、出口 (15~16)			
	食堂油烟排气筒 (17)	油烟	5 次/天	
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点 (01~04)	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	4 次/天		
噪声	厂界南侧、北侧 (01~02)	噪声	昼间时段 各检测 2 次	测 2 天

注：项目东侧、西侧厂界与其他企业相邻，本次未做监测。

厂界废水、噪声、废气、无组织废气检测点位示意图见图 7-1。

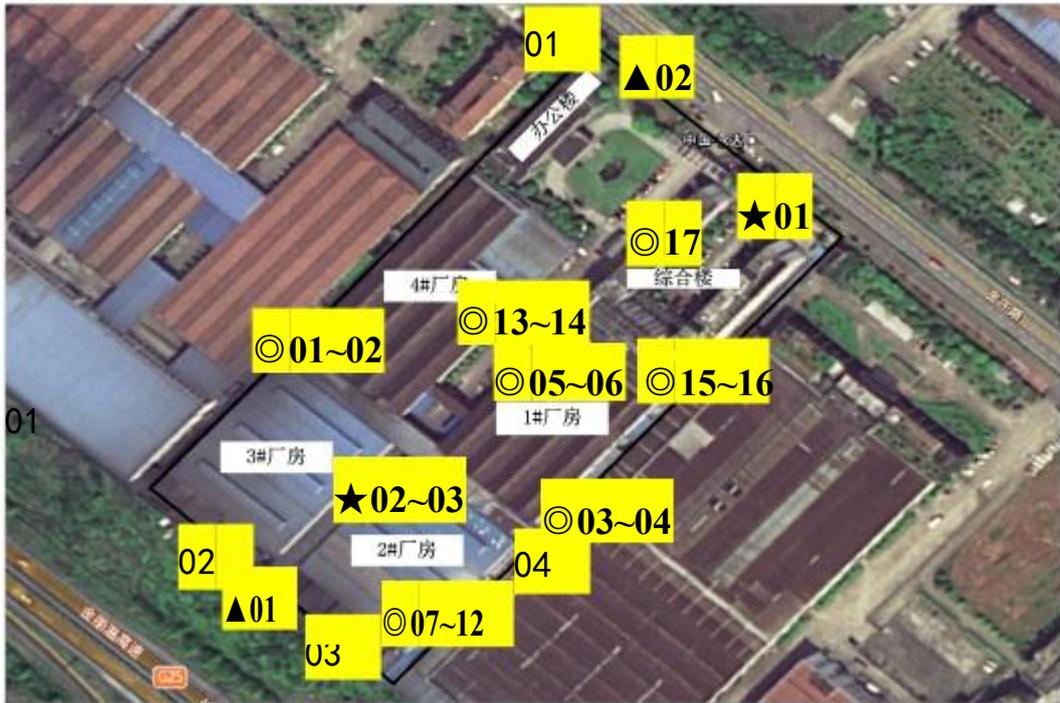


图 7-1 检测点位示意图

注：★废水检测点位； ▲噪声检测点位； ◎废气检测点位； ▲无组织废气检测点位

8.质量保证及质量控制

8.1 检测方法 with 仪器

8.1.1 检测分析方法

检测分析方法采用国家有关部门的标准（或推荐）分析方法，检测仪器均经有资质单位的部门检定或校准，并经过实验室确认，符合检测要求。

表 8.1.1-1 废水项目测定方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pHS-2F 型 pH 计
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 型新悦可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	T6 型新悦可见分光光度计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	DHG-9053A 鼓风干燥箱、BT125D 型电子天平
石油类 动植物油类	水质 石油类和动植物油油的测定 红外光度法 GB/T 637-2012	JLBG-126 型红外分光测油仪

8.1.2 废气检测分析方法与检测仪器

表 8.1.2-1 废气检测项目检测分析方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称
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	气相色谱仪
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进 样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	BT 125D 型万分之一天平
	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	BT 125D 万分之一天平
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 -气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪

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	3012H 自动烟尘（气）测试仪
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/T 57-2017	3012H 自动烟尘（气）测试仪
醋酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	气相色谱仪
	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	气相色谱仪
烟气黑度	测烟望远镜法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环 保总局（2007 年）	JC-LG 林格曼黑度仪
油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录 A	JLBG-126 红外分光测油仪

8.1.3 噪声检测分析方法与检测仪器

表 8.1.3-1 噪声项目测定方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5680 声级计

8.2 人员与质量控制

检测人员全部通过考核并持证上岗。现场采样和测试前，检测仪器经过校准。检测期间样品采集、运输、保存，实验室样品分析测试的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）执行。样品分析实行室内加测平行样、质控样等质控措施。

气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均依照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后一起的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 8.2-1 实验室质控结果统计表

项目	平行样				加标回收率			
	测定个数	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判断	测定个数 (个)	回收率 (%)	允许回收率 (%)	结果判断
氨氮	4	0.9~2.4	≤10	合格	2	96.3~98.5	90~110	合格
总磷	4	1.1~4.5	≤5	合格	2	94.4~99.2	90~110	合格
项目	平行样				质控样			
	测定个数	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判断	测定个数 (个)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结果判断
化学需氧量	4	0.5~2.3	≤10	合格	1	2.6	5.1	受控

8.3 数据的审核

所有检测数据严格实行三级审核制度。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

监测时段，浙江尚厨具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目运转正常，生产负荷约为设计产能的 76.1%~79.4%，满足国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求。项目产品生产情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产工况

产品类型	设计年生产能力	12 月 5 日		12 月 6 日	
		实际产量	生产负荷(%)	实际产量	生产负荷(%)
铝锅	200 万只	0.521 万只	78.2	0.529 万只	79.4
压力锅	150 万只	0.381 万只	76.1	0.394 万只	78.8

9.2 废水监测结果

废水监测结果及评价见表 9.2-1。

表 9.2-1 废水监测结果统计表

单位: mg/L (除 pH 值外)

检测点位	检测日期	采样序号	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类	
生活污水排放口 01	12 月 05 日	1	7.19	118	6.08	0.28	66	/	0.52	
		2	7.15	140	6.24	0.26	84	/	0.64	
		3	7.18	127	5.93	0.30	58	/	0.49	
		4	7.16	106	6.35	0.27	79	/	0.58	
	均值			/	123	6.15	0.28	72	/	0.56
	结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	/	达标
	12 月 06 日	1	7.18	85	5.93	0.37	72	/	0.47	
		2	7.22	114	6.00	0.33	83	/	0.68	
		3	7.16	128	5.75	0.40	99	/	0.58	
		4	7.19	113	6.18	0.32	90	/	0.61	
	均值			/	110	5.96	0.36	86	/	0.59
	结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	/	达标
	生产废水处理设 施进口 02	12 月 05 日	1	10.16	730	0.50	0.96	115	8.72	/
			2	10.22	720	0.61	0.89	103	11.8	/
3			10.14	710	0.33	0.78	96	9.91	/	
4			10.19	700	0.46	0.85	107	10.0	/	
均值			/	715	0.48	0.87	105	10.1	/	
12 月 06 日		1	10.16	983	0.32	0.66	88	8.21	/	
		2	10.33	970	0.60	0.72	96	9.36	/	

浙江尚厨炊具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

检测 点位	检测 日期	采样 序号	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类
		3	10.19	960	0.72	0.60	81	10.1	/
		4	10.22	955	0.61	0.64	85	9.57	/
		均值	/	967	0.56	0.66	88	9.31	/
生产废水处理设 施出口 03	12 月 05 日	1	7.12	176	0.15	0.29	58	0.29	/
		2	7.22	170	0.10	0.30	63	0.35	/
		3	7.06	160	0.16	0.25	52	0.45	/
		4	7.11	153	0.11	0.22	56	0.32	/
	均值	/	165	0.13	0.26	57	0.35	/	
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
	12 月 06 日	1	7.08	150	0.11	0.03	44	0.34	/
		2	7.16	160	0.15	0.05	51	0.28	/
		3	7.14	168	0.20	0.04	46	0.38	/
		4	7.19	154	0.16	0.03	43	0.41	/
均值	/	158	0.15	0.04	46	0.35	/		
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
评价标准			《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、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）工业企业水污染物间接排放限值						
			6~9	500	35	8	400	20	100

9.3 厂界废气监测结果与评价

废气排气筒废气监测结果及评价见表 9.3-1~9.3-11。

表 9.3-1 1#燃天然锅炉废气排气筒检测结果统计表

检测点位		1#燃天然锅炉废气排气筒 01								/	/
检测日期		12 月 5 日				12 月 6 日				/	/
检测编号		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	/	/
含氧量(%)		6.2	6.1	6.1	6.1	6.2	6.1	6.1	6.1	/	/
空气过剩系数(α)		1.42	1.41	1.41	1.41	1.42	1.41	1.41	1.41	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		314	366	433	371	357	344	331	344	/	/
颗粒物	排放浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	达标
	排放速率(kg/h)	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	/	/
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m^3)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	达标
	排放速率(kg/h)	4.71×10^{-4}	5.49×10^{-4}	6.50×10^{-4}	5.57×10^{-4}	5.36×10^{-4}	5.16×10^{-4}	4.97×10^{-4}	5.16×10^{-4}	/	/
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m^3)	63	65	66	65	67	69	69	68	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	56	57	58	57	59	61	61	60	200	达标
	排放速率(kg/h)	0.020	0.024	0.029	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	/	/
烟气黑度(林格曼黑度)		<1				<1				1	达标

表 9.3-2 3#燃天然锅炉废气排气筒检测结果统计表

检测点位		3#燃天然锅炉废气排气筒 02							/	/	
检测日期		12 月 5 日				12 月 6 日				/	/
检测编号		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	/	/
含氧量(%)		6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.0	6.4	6.2	/	/
空气过剩系数(α)		1.40	1.41	1.41	1.41	1.41	1.40	1.44	1.42	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		370	370	370	370	323	438	396	386	/	/
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	达标
	排放速率(kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	/	/
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m^3)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	达标
	排放速率(kg/h)	5.55×10^{-4}	5.55×10^{-4}	5.55×10^{-4}	5.55×10^{-4}	4.85×10^{-4}	6.57×10^{-4}	5.94×10^{-4}	5.79×10^{-4}	/	/
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m^3)	66	68	69	68	69	71	69	70	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	58	59	61	59	61	62	62	62	200	达标
	排放速率(kg/h)	0.024	0.025	0.026	0.025	0.022	0.031	0.027	0.027	/	/
烟气黑度(林格曼级)		<1				<1				1	达标

表 9.3-3 喷漆废气监测结果统计表

检测点位		喷漆废气处理设施进口 03										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		2.52×10^4	2.64×10^4	2.42×10^4	2.51×10^4	2.52×10^4	2.44×10^4	2.56×10^4	2.38×10^4	2.60×10^4	2.50×10^4	/	/
二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	18.4	19.0	17.4	20.8	18.9	9.94	8.64	10.4	11.8	10.2	/	/
	排放速率(kg/h)	0.464	0.502	0.421	0.522	0.477	0.243	0.221	0.248	0.307	0.255	/	/
醋酸丁酯	排放浓度(mg/m^3)	128	120	107	129	121	88.2	75.6	88.4	95.3	86.9	/	/
	排放速率(kg/h)	3.23	3.17	2.59	3.24	3.06	2.15	1.94	2.10	2.48	2.17	/	/
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	50.2	51.0	49.9	50.8	50.5	52.0	49.1	52.0	50.2	50.8	/	/
	排放速率(kg/h)	1.27	1.35	1.21	1.28	1.27	1.27	1.26	1.24	1.31	1.27	/	/
检测点位		喷漆废气处理设施出口 04										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		2.18×10^4	2.06×10^4	2.32×10^4	2.15×10^4	2.18×10^4	2.12×10^4	2.08×10^4	2.22×10^4	2.14×10^4	2.14×10^4	/	/
二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	1.32	1.20	1.18	1.44	1.28	0.28	0.55	1.12	1.11	0.77	70	达标
	排放速率(kg/h)	0.029	0.025	0.027	0.031	0.028	0.006	0.011	0.025	0.024	0.016	1.0	达标
	处理效率 (%)	94.1					93.7					/	/
醋酸丁酯	排放浓度(mg/m^3)	19.5	17.7	17.6	21.1	19.0	5.36	7.86	16.2	16.1	11.4	300	达标
	排放速率(kg/h)	0.425	0.365	0.408	0.454	0.413	0.114	0.163	0.360	0.345	0.245	0.51	达标
	处理效率 (%)	86.5					88.7					/	/
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	8.30	8.17	8.11	9.19	8.44	9.75	10.1	10.9	9.14	9.97	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.181	0.168	0.188	0.198	0.184	0.207	0.210	0.242	0.196	0.214	10	达标
	处理效率 (%)	85.5					83.1					/	/

表 9.3-4 1#烘干废气排气筒废气监测结果统计表

检测点位		1#烘干废气处理设施进口 05										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		9.76×10^3	1.01×10^4	1.02×10^4	9.97×10^3	1.00×10^4	1.06×10^4	1.12×10^4	1.05×10^4	9.98×10^3	1.06×10^4	/	/
二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	22.7	20.7	20.4	20.4	21.0	13.1	13.6	14.6	11.6	13.2	/	/
	排放速率(kg/h)	0.222	0.209	0.208	0.203	0.211	0.139	0.152	0.153	0.116	0.140	/	/
醋酸丁酯	排放浓度(mg/m^3)	177	161	159	153	163	103	107	110	71.4	97.9	/	/
	排放速率(kg/h)	1.73	1.63	1.62	1.53	1.63	1.09	1.20	1.16	0.713	1.04	/	/
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	149	133	145	141	142	147	126	129	145	137	/	/
	排放速率(kg/h)	1.45	1.34	1.48	1.41	1.42	1.56	1.41	1.35	1.45	1.44	/	/
检测点位		1#烘干废气处理设施出口 06										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		1.00×10^4	9.30×10^3	9.62×10^3	1.01×10^4	9.76×10^3	1.05×10^4	1.12×10^4	1.10×10^4	9.92×10^3	1.07×10^4	/	/
二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	0.60	1.32	1.34	1.36	1.16	1.31	1.33	1.36	1.56	1.39	70	达标
	排放速率(kg/h)	0.006	0.012	0.013	0.014	0.011	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	1.0	达标
	处理效率 (%)	94.8					89.3					/	/
醋酸丁酯	排放浓度(mg/m^3)	4.20	8.74	11.6	11.6	9.04	8.42	8.67	11.4	9.97	9.62	300	达标
	排放速率(kg/h)	0.042	0.081	0.112	0.117	0.088	0.088	0.097	0.125	0.099	0.102	0.51	达标
	处理效率 (%)	94.6					90.2					/	/
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	15.3	9.50	12.4	10.9	12.0	14.7	15.4	11.5	14.3	14.0	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.153	0.088	0.119	0.110	0.118	0.154	0.172	0.127	0.142	0.149	10	达标
	处理效率 (%)	91.7					89.7					/	/

表 9.3-5 1#铝锅抛光废气排气筒监测结果统计表

检测点位		1# 铝锅抛光废气处理设施进口 07										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		7.20×10^3	7.32×10^3	7.14×10^3	7.25×10^3	7.23×10^3	7.19×10^3	7.21×10^3	7.08×10^3	7.25×10^3	7.18×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	633	568	673	652	632	648	704	641	671	666	/	/
	排放速率(kg/h)	4.56	4.16	4.81	4.73	4.56	4.66	5.08	4.54	4.86	4.78	/	/
检测点位		1# 铝锅抛光废气处理设施出口 08										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		5.42×10^3	5.28×10^3	5.34×10^3	5.48×10^3	5.38×10^3	5.28×10^3	5.31×10^3	5.42×10^3	5.56×10^3	5.39×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	25.3	21.1	22.2	27.1	23.9	21.8	24.6	28.9	21.4	24.2	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.137	0.111	0.119	0.149	0.129	0.115	0.131	0.157	0.119	0.130	/	/
	处理效率 (%)	97.2					97.3					/	/

表 9.3-6 3#铝锅抛光废气排气筒监测结果统计表

检测点位		3# 铝锅抛光废气处理设施进口 09										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		2.82×10^3	2.70×10^3	2.52×10^3	2.94×10^3	2.74×10^3	2.67×10^3	2.72×10^3	2.80×10^3	2.62×10^3	2.70×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	579	504	559	569	553	530	584	486	679	570	/	/
	排放速率(kg/h)	1.63	1.36	1.41	1.67	1.52	1.42	1.59	1.36	1.78	1.54	/	/
检测点位		3# 铝锅抛光废气处理设施出口 10										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		2.62×10^3	2.82×10^3	2.52×10^3	2.44×10^3	2.60×10^3	2.54×10^3	2.64×10^3	2.71×10^3	2.82×10^3	2.68×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	28.5	30.7	23.5	25.9	27.2	25.5	28.2	24.9	27.7	26.6	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.075	0.087	0.059	0.063	0.071	0.065	0.074	0.067	0.078	0.071	/	/
	处理效率 (%)	95.3					95.4					/	/

表 9.3-7 5#铝锅抛光废气排气筒监测结果统计表

检测点位		5# 铝锅抛光废气处理设施进口 11										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		9.17×10^3	9.82×10^3	9.87×10^3	9.52×10^3	9.60×10^3	9.32×10^3	9.82×10^3	9.05×10^3	8.97×10^3	9.29×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	419	508	529	484	485	470	560	496	503	507	/	/
	排放速率(kg/h)	3.84	4.99	5.22	4.61	4.66	4.38	5.50	4.49	4.51	4.72	/	/
检测点位		5# 铝锅抛光废气处理设施出口 12										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		8.15×10^3	8.26×10^3	8.44×10^3	8.12×10^3	8.24×10^3	7.41×10^3	7.50×10^3	8.12×10^3	7.86×10^3	7.72×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	24.3	22.7	26.8	21.3	23.8	22.1	24.1	25.3	21.8	23.3	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.198	0.188	0.226	0.173	0.196	0.164	0.181	0.205	0.171	0.180	/	/
	处理效率 (%)	95.8					96.2					/	/

表 9.3-8 不锈钢锅抛光废气排气筒监测结果统计表

检测点位		不锈钢锅抛光废气处理设施进口 13										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		3.51×10^4	3.32×10^4	3.46×10^4	3.47×10^4	3.44×10^4	3.48×10^4	3.52×10^4	3.47×10^4	3.45×10^4	3.48×10^4	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	427	411	492	476	452	465	476	524	452	479	/	/
	排放速率(kg/h)	15.0	13.6	17.0	16.5	15.5	16.2	16.8	18.2	15.6	16.7	/	/
检测点位		不锈钢锅抛光废气处理设施出口 14										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		4.10×10^4	3.92×10^4	3.86×10^4	4.15×10^4	4.01×10^4	4.01×10^4	4.05×10^4	3.92×10^4	3.95×10^4	3.98×10^4	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	23.2	26.1	21.4	29.2	25.0	21.0	25.3	23.7	25.8	24.0	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.951	1.02	0.826	1.21	1.00	0.842	1.02	0.929	1.02	0.954	/	/
	处理效率 (%)	93.5					94.3					/	/

表 9.3-9 喷砂废气排气筒监测结果统计表

检测点位		喷砂废气处理设施进口 15										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		4.32×10^3	4.18×10^3	4.56×10^3	4.38×10^3	4.36×10^3	4.62×10^3	4.71×10^3	4.54×10^3	4.44×10^3	4.58×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	810	911	967	850	884	950	971	917	979	954	/	/
	排放速率(kg/h)	3.50	3.81	4.41	3.72	3.86	4.39	4.57	4.16	4.35	4.37	/	/
检测点位		喷砂废气处理设施出口 16										标准 限值	达标 情况
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		3.12×10^3	3.08×10^3	3.15×10^3	3.22×10^3	3.14×10^3	3.45×10^3	3.52×10^3	3.60×10^3	3.45×10^3	3.50×10^3	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	31.0	36.0	27.1	29.0	30.8	24.7	31.5	27.6	29.8	28.4	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.097	0.111	0.085	0.093	0.097	0.085	0.111	0.099	0.103	0.100	/	/
	处理效率 (%)	99.7					99.8					/	/

表 9.3-10 喷砂、抛光等效废气监测结果统计表

检测点位		喷砂、抛光废气等效排气筒									标准 限值	达标 情况	
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	1.76	/	/	/	/	1.69	3.5	达标

表 9.3-11 烘干等效废气监测结果统计表

检测点位		烘干废气等效排气筒									标准 限值	达标 情况	
检测日期		12 月 5 日					12 月 6 日						
检测编号		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值	/	/
标态废气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二甲苯	实测排放浓度(mg/m^3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.022	/	/	/	/	0.030	1.0	达标
醋酸丁酯	实测排放浓度(mg/m^3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.176	/	/	/	/	0.204	0.51	达标
非甲烷总烃	实测排放浓度(mg/m^3)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.236	/	/	/	/	0.298	10	达标

表 9.3-12 油烟废气检测结果统计表

检测 点位	检测 时间	样品编号	标干烟气量 $Q_{\text{std}}(\text{m}^3/\text{h})$	实测排放浓度 (mg/m^3)	基准单灶排放浓度 $C_{\text{基}}(\text{mg}/\text{m}^3)$
食堂油 烟排气 筒 17	12 月 5 日	YY181205LH01-1	4.11×10^3	0.52	1.07
		YY181205LH01-2	3.98×10^3	0.65	1.29
		YY181205LH01-3	4.06×10^3	0.72	1.46
		YY181205LH01-4	4.10×10^3	0.61	1.25
		YY181205LH01-5	4.04×10^3	0.58	1.17
		平均值	4.06×10^3	0.62	1.25
	评价结果		/	/	达标
	12 月 6 日	YY181206LH01-1	4.07×10^3	0.63	1.28
		YY181206LH01-2	4.07×10^3	0.71	1.44
		YY181206LH01-3	4.12×10^3	0.54	1.11
		YY181206LH01-4	4.00×10^3	0.68	1.36
		YY181206LH01-5	3.98×10^3	0.54	1.07
		平均值	4.05×10^3	0.62	1.25
评价结果		/	/	达标	
评价标准		/	/	2.0	
《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表 2 小型规模标准					

厂界无组织废气监测结果及评价见表 9.3-12。

表 9.3-12 厂界无组织废气监测结果统计表

检测时间	采样时间	颗粒物 (mg/m ³)	乙酸 丁酯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	气象参数				
						气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 上风向 (对照点)	10:00-11:00	0.133	<6.7×10 ⁻³	0.57	<0.0015	13.7	102.3	北	2.4	阴
	12:00-13:00	0.167	<6.7×10 ⁻³	0.62	<0.0015	17.9	102.0	北	2.7	
	14:00-15:00	0.117	<6.7×10 ⁻³	0.66	<0.0015	18.7	102.0	北	2.1	
	16:00-17:00	0.150	<6.7×10 ⁻³	0.61	<0.0015	15.2	102.2	北	2.3	
02 下风向 (监控点)	10:00-11:00	0.200	0.029	0.86	0.0127	13.7	102.3	北	2.4	
	12:00-13:00	0.233	0.030	0.78	0.0128	17.9	102.0	北	2.7	
	14:00-15:00	0.317	0.103	0.81	0.0276	18.7	102.0	北	2.1	
	16:00-17:00	0.267	0.035	0.79	<0.0015	15.2	102.2	北	2.3	
03 下风向 (监控点)	10:00-11:00	0.250	0.030	0.79	0.0126	13.7	102.3	北	2.4	
	12:00-13:00	0.383	0.030	0.83	0.0138	17.9	102.0	北	2.7	
	14:00-15:00	0.283	0.089	0.76	0.0147	18.7	102.0	北	2.1	
	16:00-17:00	0.350	0.033	0.63	<0.0015	15.2	102.2	北	2.3	
04 下风向 (监控点)	10:00-11:00	0.200	0.030	0.76	0.0130	13.7	102.3	北	2.4	
	12:00-13:00	0.317	0.029	0.86	0.0130	17.9	102.0	北	2.7	
	14:00-15:00	0.350	0.067	0.77	0.0116	18.7	102.0	北	2.1	
	16:00-17:00	0.300	0.037	0.73	0.0084	15.2	102.2	北	2.3	

浙江尚厨具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

01 上风向 (对照点)	12 月 6 日	9:00-10:00	0.117	$<6.7 \times 10^{-3}$	0.59	<0.0015	10.5	102.5	北	1.8	阴
		11:00-12:00	0.100	$<6.7 \times 10^{-3}$	0.64	<0.0015	13.0	102.3	北	1.9	
		13:00-14:00	0.150	$<6.7 \times 10^{-3}$	0.37	<0.0015	13.7	102.3	北	2.1	
		15:00-16:00	0.167	$<6.7 \times 10^{-3}$	0.61	<0.0015	12.1	102.4	北	2.0	
02 下风向 (监控点)		9:00-10:00	0.300	0.026	0.69	0.0127	10.5	102.5	北	1.8	
		11:00-12:00	0.267	0.061	0.87	0.0506	13.0	102.3	北	1.9	
		13:00-14:00	0.350	0.099	0.84	0.0262	13.7	102.3	北	2.1	
		15:00-16:00	0.367	0.049	0.78	0.0404	12.1	102.4	北	2.0	
03 下风向 (监控点)		9:00-10:00	0.233	0.058	0.82	0.0473	10.5	102.5	北	1.8	
		11:00-12:00	0.283	0.057	0.89	0.0365	13.0	102.3	北	1.9	
		13:00-14:00	0.217	0.104	0.84	0.0274	13.7	102.3	北	2.1	
		15:00-16:00	0.250	0.040	0.81	0.0266	12.1	102.4	北	2.0	
04 下风向 (监控点)		9:00-10:00	0.317	0.058	0.92	0.0472	10.5	102.5	北	1.8	
		11:00-12:00	0.367	0.058	0.77	0.0479	13.0	102.3	北	1.9	
		13:00-14:00	0.267	0.033	0.80	0.0141	13.7	102.3	北	2.1	
		15:00-16:00	0.300	0.039	0.67	0.0334	12.1	102.4	北	2.0	
周界外最大浓度值			0.383	0.104	0.92	0.0506	/	/	/	/	/
评价结果			达标	达标	达标	达标	/	/	/	/	/
执行标准			1.0	0.4	1.2	4.0	/	/	/	/	/
			《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值								

9.4 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果及评价见表 9.4-1。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果统计表

采样点位	检测日期	检测编号	Leq[dB(A)]
			昼间
厂界南侧	12 月 5 日	1	58.2
厂界北侧		2	60.3
厂界南侧		3	57.3
厂界北侧		4	61.0
厂界南侧	12 月 6 日	1	57.4
厂界北侧		2	61.2
厂界南侧		3	58.3
厂界北侧		4	60.2
评价结果	/	/	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：Leq≤65dB(A)(昼间)。		

9.5 污染物排放总量

根据环评口径，项目年排放生产废水 1007 吨，根据武义县城市污水处理厂 2018 年 11 月监督性监测数据（化学需氧量排放浓度 26mg/L、氨氮排放浓度 0.30mg/L）计算，项目通过武义县城市污水处理厂向外环境年排放化学需氧量 0.026 吨、氨氮 3.02×10^{-4} 吨。

燃天然气锅炉废气排气筒运行时间按 8 小时，年运行 300 天，根据监测日结果计算，项目燃天然气锅炉废气排气筒年排放二氧化硫 5.22×10^{-3} 吨、氮氧化物 0.240 吨、VOCs（以非甲烷总烃计）1.118 吨，符合环评批复（武环建[2018]166 号）文中关于总量控制目标的要求。企业污染物排放量汇总见表 9.5-1。企业污染物排放量汇总见表 9.5-1。

表 9.5-1 污染物排放量汇总

项目	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs
向环境排放总量 (t/a)	0.026	3.02×10^{-4}	5.22×10^{-3}	0.240	1.118
总量控制目标 (t/a)	0.84	0.084	0.21	0.468	1.716
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标

10.环评批复的落实情况

根据环评批复（武环建[2018]166 号）要求，企业实际执行情况见表 10-1。

表 10-1 项目环评审查意见落实情况

	武环建[2018]166 号	落实情况
一	《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理，的依据。同意项目在武义经济开发区白洋工业功能区牛背金(租用浙江永达工贸有限公司厂房)实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	已落实。 项目位于武义经济开发区白洋工业功能区牛背金(租用浙江永达工贸有限公司厂房)，项目已取消喷釉工序，企业承诺不再生产，其余实际建设基本与环评一致。
二	建设项目内容和规模:建成年产 200 万只压力锅、150 万只铝锅生产线规模。相应配套液压机 4 台、抛光机 8 台、自动化抛光线 2 条、砂底机 5 台、喷涂流水线 3 条、烘烤流水线 1 条、清洗线 1 条、燃天然气蒸汽发生器 5 套、覆底机等其他设备 44 台(条)。项目总投资 572 万元，其中环保投资 65 万元，占项目总投资的 11.36%。	已落实。 项目建设内容为建成年产 200 万只压力锅、150 万只铝锅。项目总投资 572 万元，其中环保投资 65 万元，占项目总投资的 11.36%。
三	你公司在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工，重点做好以下工作： (一) 加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生产、生活废水经污水处理设施预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后经标排口纳管入县城市污水处理厂处理。	已落实。 (一) 项目已进行雨污分流、清污分流。生产废水依托厂内现有污水处理站预处理后纳管排入武义县城市污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后纳管排入武义县城市污水处理厂处理。 监测日，企业生产废水处理设施出口废水中 pH 值及化学需氧量、悬浮物、石油类最大日均浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度均符合《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；生活污水排放口废水中 pH 值及化学需氧量、悬浮物、动植物油类最大日均浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1

	<p>(二) 加强废气污染防治。焊接、砂底车间, 加装强制通风设施, 加强通风; 抛光、喷砂、喷釉粉尘经集尘除尘设施处理; 喷漆、烘干等有机废气经集气净化设施处理, 符合环保部门挥发性有机物整治有关文件要求, 达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准后按环评要求高空排放。燃气废气收集符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 新建燃气锅炉排放标准后 10m 高空排放, 食堂油烟经油烟净化设施处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中小型规模标准后引至屋顶排放。</p>	<p>工业企业水污染物间接排放限值。</p> <p>已落实。</p> <p>(二) 抛光粉尘收集后引至水冲式除尘装置处理后 15m 高排气筒排放 (铝锅抛光粉尘排气筒共 5 根, 抽测 3 根; 压力锅抛光粉尘排气筒共 1 根, 测 1 根); 喷砂粉尘收集后引至水冲式除尘装置处理后 15m 高排气筒排放; 调漆、喷漆废气经水帘+旋流塔+除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放; 烘干废气经旋流塔+除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后 18m 高空排放 (共 2 根, 抽测 1 根); 燃气烟气收集经 10m 高排气筒排放 (共 4 根, 抽测 2 根); 食堂油烟经油烟净化器处理后引至 20m 高排气筒排放; 点焊烟尘、砂底粉尘厂内无组织排放。项目已取消喷釉工序, 无喷釉颗粒物产生。</p> <p>监测日, 项目 1#、3# 燃天然锅炉废气排气筒废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 2 燃气锅炉标准; 项目喷漆废气处理设施出口废气中二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准, 醋酸丁酯排放浓度及排放速率符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2007) 表 1 时间加权平均容许浓度标准限值; 项目 1# 烘干废气处理设施出口废气中醋酸丁酯排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2007) 表 1 时间加权平均容许浓度标准限值, 二甲苯、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准; 项目 1#、3#、5# 铝锅抛光粉尘排气筒废气中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准; 项目不锈钢锅抛光粉尘排气筒废气中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准; 项目喷砂粉尘排气筒废气中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准; 项目抛光、喷砂等效排气筒废气中颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2</p>
--	--	---

	<p>(三) 加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备,并合理布局空间和设备,并按环评报告表更求对主要声源采取隔音、消声、减震等降噪措施,加强厂界四周绿化种植,确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p> <p>(四) 加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废拉伸油、废液压油、漆渣、水处理污泥、废包装桶、废活性炭属危险废物,须委托有危废处置资质的单位代处置;金属边角料、除尘粉尘回收外卖或综合利用;生活垃圾委托环卫部门统一无害化处置。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放,防止造成二次污染。</p>	<p>二级标准;项目烘干等效排气筒废气中二甲苯、非甲烷总烃排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准,醋酸丁酯排放速率符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2007)表 1 时间加权平均容许浓度标准限值;食堂油烟排气筒废气中油烟浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表 2 小型规模标准。</p> <p>监测日,项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值;醋酸丁酯浓度最高值符合前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH 245-71)住居区大气污染物最高允许浓度标准。</p> <p>已落实。</p> <p>(三) 厂区合理布局厂房,优先选用低噪声设备,对高噪声采取隔音、吸声等减震降噪措施。</p> <p>监测日,项目厂界南侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。</p> <p>已落实。</p> <p>(四) 项目产生的废拉伸油、水处理污泥、漆渣、废包装桶、废液压油、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置;金属边角料收集后出售给相关单位综合利用;抛光喷砂除尘污泥以及生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。</p>
四	<p>严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论、排污权交易材料,核定企业主要污染物排放总量为: COD_{Cr}≤0.84t/a, NH₃-N≤0.084t/a, SO₂≤0.21t/a, NO_x≤0.468t/a, VOCs≤1.716t/a。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目向外环境年排放化学需氧量 0.026 吨、氨氮 3.02×10⁻⁴吨、二氧化硫 5.22³×10 吨、氮氧化物 0.240 吨、VOCs (以非甲烷总烃计) 1.118 吨,符合环评批复(武环建[2018]166 号)文中关于总量控制目标的要求。</p>

11.结论及建议

11.1 结论

浙江华普环境科技有限公司金华分公司于 2018 年 12 月 5 日和 6 日对浙江尚厨具有限公司年产 350 万只压力锅、铝锅生产线技改项目进行竣工验收检测。检测期间企业生产线生产运行正常，生产负荷约为设计产能的 76.1%~79.4%，通过实地调查检测，结论如下：

(1) 监测日，企业生产废水处理设施出口废水中 pH 值及化学需氧量、悬浮物、石油类最大日均浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度均符合《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；生活污水排放口废水中 pH 值及化学需氧量、悬浮物、动植物油类最大日均浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度均符合《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。

(2) 监测日，项目 1#、3#燃天然锅炉废气排气筒废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 燃气锅炉标准。

(3) 监测日，项目喷漆废气处理设施出口废气中醋酸丁酯排放浓度及排放速率符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2007)表 1 时间加权平均容许浓度标准限值，二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。

(4) 监测日，项目 1#烘干废气处理设施出口废气中醋酸丁酯排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2007)表 1 时间加权平均容许浓度标准限值，二甲苯、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。

(5) 监测日，项目 1#、3#、5#铝锅抛光粉尘排气筒废气中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。

(6) 监测日，项目不锈钢锅抛光粉尘排气筒废气中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。

(7) 监测日，项目喷砂粉尘排气筒废气中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。

(8) 监测日, 项目抛光、喷砂等效排气筒废气中颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。

(9) 监测日, 项目烘干等效排气筒废气中二甲苯、非甲烷总烃排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准; 醋酸丁酯排放速率均符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2007)表 1 时间加权平均容许浓度标准限值。

(10) 监测日, 项目食堂油烟排气筒废气中油烟浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表 2 小型规模标准。

(11) 监测日, 项目厂界无组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值, 醋酸丁酯浓度最高值符合前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH 245-71)住居区大气污染物最高允许浓度标准。

(12) 监测日, 项目厂界南侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。

(13) 项目产生的废拉伸油、水处理污泥、漆渣、废包装桶、废液压油、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置; 金属边角料收集后出售给相关单位综合利用; 抛光喷砂除尘污泥以及生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。

(14) 项目向外环境年排放化学需氧量 0.026 吨、氨氮 3.02×10^{-4} 吨、二氧化硫 5.22×10^{-3} 吨、氮氧化物 0.240 吨、VOCs (以非甲烷总烃计) 1.118 吨, 符合环评批复(武环建[2018]166 号)文中关于总量控制目标的要求。

11.2 建议

(1) 加强车间通风换气, 营造良好的工作环境。

(2) 加强对设备的定期维护工作, 以及污染防治设施的管理保养, 确保污染物稳定达标排放。
