

武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用
具生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：武义麦太厨具有限公司

编制单位：武义麦太厨具有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

二〇二二年二月

声 明

1、本报告正文共四十一页，一式四份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位: 武义麦太厨具有限公司

法人代表: 徐小英

编制单位: 武义麦太厨具有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

武义麦太厨具有限公司

电话: 13819931068

传真: /

邮编: 321201

地址: 武义县泉溪镇王山头工业区
(武义县凯洛格酒店用品制造厂内)

金华新鸿检测技术有限公司

电话: 13735670035

传真: 0579-82625365

邮编: 321000

地址: 浙江省金华市金东区多湖街道东
湄工业区综合楼 3 楼

目 录

1. 验收项目概况.....	1
1.1. 基本情况.....	1
1.2. 项目建设过程.....	1
1.3. 项目验收范围.....	1
1.4. 验收工作组织.....	1
2. 验收依据.....	3
2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规.....	3
2.2.验收技术规范.....	3
2.3.主要环保技术文件及相关批复文件.....	3
2.4 其它资料.....	4
3. 工程建设情况.....	5
3.1. 地理位置及平面布置.....	5
3.2. 项目建设内容.....	7
3.3. 项目产品.....	9
3.4. 项目主要原辅材料及设备.....	9
3.5. 项目水平衡.....	11
3.6. 生产工艺.....	12
3.7. 项目变动情况.....	14
4. 环境保护设施.....	15
4.1. 污染治理/处置设施.....	15
4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
5. 建设项目环评登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	19
5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议.....	19
5.2. 审批部门审批决定.....	20
6. 验收执行标准.....	21
6.1. 废水.....	21
6.2. 废气.....	21
6.3. 噪声.....	22
6.4. 固体废物.....	22
6.5. 总量控制.....	23
7. 验收监测内容.....	24
7.1. 废水监测.....	24
7.2. 废气监测.....	24

7.3. 噪声监测.....	25
7.4. 噪声固（液）体废物调查.....	25
7.5. 项目监测布点图.....	25
8. 质量保证及质量控制.....	26
8.1. 监测分析方法.....	26
8.2. 监测仪器.....	27
8.3. 人员资质.....	27
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
9. 验收监测结果.....	29
9.1. 生产工况.....	29
9.2. 环境保设施调试效果.....	29
10. 验收监测结论.....	38
10.1. 环境保设施调试效果.....	38
10.2. 总量核算结论.....	39
10.3. 建议.....	39
10.4. 总结论.....	40
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	41

附图：

- 1、废水处理设施
- 2、废气处理设施

附件：

- 1、环评备案表
- 2、排污登记回执、排水证
- 3、关于取消抛光工序的承诺
- 4、危废处置协议
- 5、工况表
- 6、检测报告

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目

项目性质：新建

建设单位：武义麦太厨具有限公司

建设地点：武义县泉溪镇王山头工业区（武义县凯洛格酒店用品制造厂内）

1.2. 项目建设过程

武义麦太厨具有限公司成立于 2017 年 8 月，是一家拟从事烘焙器具、厨房用具生产的企业。根据市场需求，企业拟租用位于武义县泉溪镇王山头工业区的武义县凯洛格酒店用品制造厂厂房，新建烘焙器具、厨房用具生产线，形成年产 150 万套烘焙器具、厨房用具的生产能力。项目已通过武义县发展和改革局备案，项目代码为 2019-330723-33-03-045136-000。

企业于 2019 年 10 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目环境影响登记表》，并于 2019 年 10 月 29 日取得金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2019194），同意项目建设。审批生产能力为年产 150 万套烘焙器具、厨房用具。

本项目于 2019 年 11 月开工建设，并于 2021 年 9 月初完成建设并投入生产。

1.3. 项目验收范围

企业在实际生产过程中取消了抛光工序，并承诺不再增加抛光工序。项目实际产能不变，与环评设计一致，为年产 150 万套烘焙器具、厨房用具。本次验收为武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目的整体验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由武义麦太厨具有限公司负责组织，受其委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目验收监测和协助报告编制工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，金华新鸿检测技术有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容

及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2019194），于 2022 年 01 月 03 日~2022 年 01 月 04 日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收依据

2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布，自 2018 年 3 月 1 日起施行）；
- (9) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。

2.2.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) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019 年 10 月。

2.3.主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目环境影响登记表》浙江天川环保科技有限公司，2019 年 10 月；
- (2) 《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2019194），金华市生态环境局武义分局，2019 年 10 月 29 日。

2.4 其它资料

- (1) 验收期间生产工况；
- (2) 环境保护管理制度
- (3) 危废处置协议；
- (4) 废水、废气处理设计方案；
- (5) 检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

项目位于武义县泉溪镇王山头工业区，租用武义县凯洛格酒店用品制造厂厂房从事生产，项目总占地面积 5000m²，总建筑面积约 8080m²。

项目东侧相邻盛达工贸公司、佳康不锈钢制品公司，南侧相邻绿洲五金公司，西侧为清溪南路，隔路为清溪，北侧相邻其他企业。

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。



图3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 周边环境关系图

3.2. 项目建设内容

本项目租用武义县凯洛格酒店用品制造厂闲置厂房实施。厂区布置有成品仓库、喷砂车间、包装车间、脱脂清洗车间、喷漆车间、金工车间、原料仓库等。厂区平面布置图、雨污管路图见图 3-3。

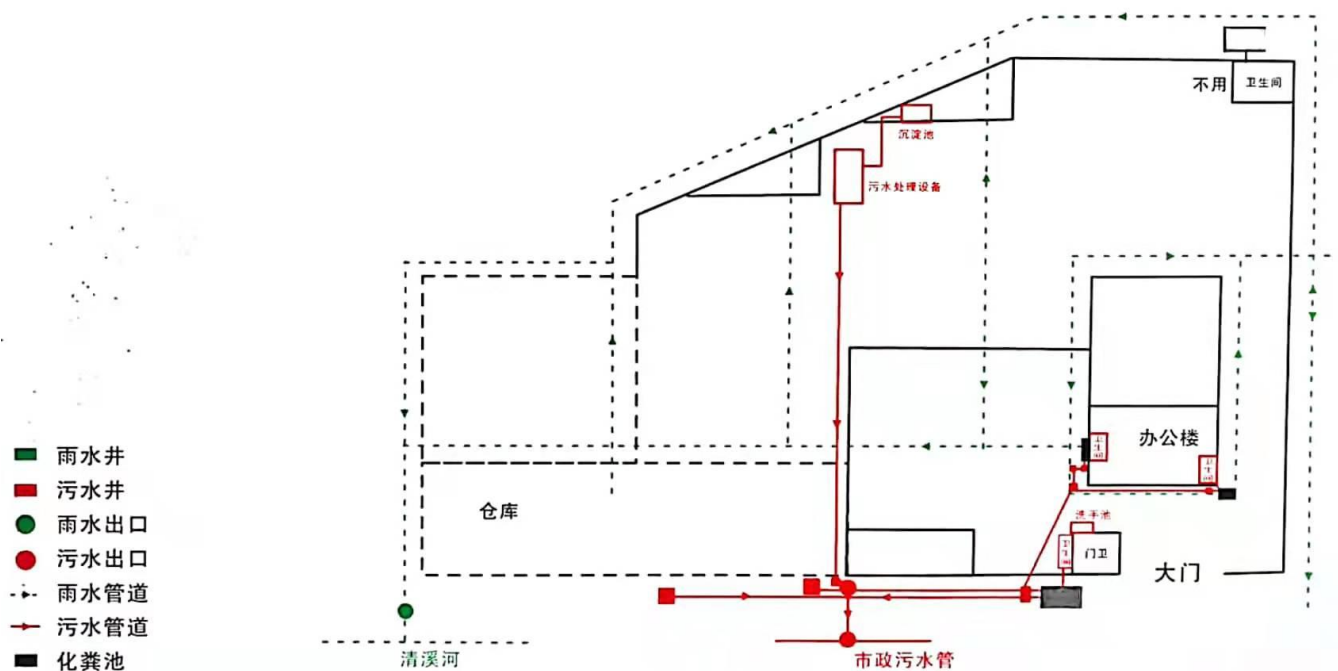


图 3-3 本项目平面布置图

项目环评设计采用拉伸、冲压、喷砂、抛光、喷漆等技术或工艺，形成年产 150 万套烘焙器具、厨房用具的生产能力。项目设计总投资 300 万元，其中环保投资 95 万元，占项目总投资的 31.67%。

项目实际取消了抛光工艺，采用拉伸、冲压、喷砂、喷漆等技术或工艺，实际生产能力与环评一致，为年产 150 万套烘焙器具、厨房用具。实际总投资 285 万元，其中环保投资 97 万元，占项目总投资的 34.04%。

项目工作制度及定员：员工 60 人，生产车间工作采用一班制，每班工作 8 小时，全年工作日 300 天，本项目不设员工宿舍，不设食堂。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计		实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 150 万套烘焙器具、厨房用具		年产 150 万套烘焙器具、厨房用具	一致
主体工程	租用厂房，总占地面积 5000m ² ，总建筑面积约 8080m ²		租用厂房，总占地面积 5000m ² ，总建筑面积约 8080m ²	一致
公用工程	①给水：项目由市政管网统一供水。 ②排水：项目排水采用雨污分流排水系统，雨水经管网直接排放；项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后通过园区污水管网接入武义县第二污水处理厂集中处理，经污水处理厂处理后的废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 类标准。 ③供电：项目用电由附近市政电网引入。		①给水：项目由市政管网统一供水。 ②排水：项目排水采用雨污分流排水系统，雨水经管网直接排放；项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后通过园区污水管网接入武义县第二污水处理厂集中处理。 ③供电：项目用电由附近市政电网引入。	一致
环保工程	废水	生产废水：脱脂清洗废水、水帘喷淋废水、喷淋塔废水定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。	生产废水：脱脂清洗废水、水帘喷淋废水、喷淋塔废水定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。	一致
		员工生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	员工生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县第二污水处理厂处理后排放。	一致
	废气	喷砂粉尘：经收集后由喷砂机自带的布袋除尘器净化处理后通过屋顶排气筒高空排放。	喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。	一致
		喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置，过滤后的尾气通过屋顶排气筒高空排放。	喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	一致
		烘干废气：收集后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置，过滤后的尾气通过屋顶排气筒高空排放。	烘干废气：收集后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	一致

环保工程	废气	天然气燃烧废气：项目脱脂清洗和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。		天然气燃烧废气：项目脱脂清洗和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。	一致
		抛光粉尘：抛光机配备收集设施，粉尘收集后汇总至水喷淋式除尘设施进行处理，处理后通过屋顶排气筒高空排放。		实际取消抛光工序，无抛光粉尘产生。	/
	噪声	合理安排作业时间，尽量减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。		项目夜间不生产，车间布局合理，已采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	金属边角料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	一致
		废喷砂灰尘			
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致
		漆渣	委托有资质单位处置	收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江红狮环保股份有限公司处置	一致
		油漆包装桶			
		脱脂剂包装袋			
		废液压油			
		污泥			
		废活性炭			

3.3. 项目产品

本项目生产能力为年产 150 万套烘焙器具、厨房用具，具体产品方案及组成见表 3-2：

表 3-2 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
烘焙器具、厨房用具	150 万套	150 万套	一致

3.4. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-3：

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	环评设计	实际建设情况	
	名称	环评设计用量	监测期间消耗量 (生产负荷见附件)	实际满负荷生产情况 下年消耗量
1	铝材	120 吨/年	0.736 吨	120 吨/年
2	拉伸油	2.7 吨/年	16.56kg	2.7 吨/年
3	聚四氟乙烯涂料 (水性漆)	9.8 吨/年	0.06 吨	9.8 吨/年
4	油漆	4.8 吨/年	0.154 吨	4.8 吨/年
5	稀释剂	1.2 吨/年	7.36kg	1.2 吨/年
6	金刚砂	7 吨/年	42.9kg	7 吨/年
7	玻璃砂	2 吨/年	12.26kg	2 吨/年
8	铝帽管珠	5 万只/年	307 只	5 万只/年
9	包装材料	150 万套/年	9200 套	150 万套/年
10	液压油	0.5 吨/年	3.07kg	0.5 吨/年
11	脱脂剂	4 吨/年	24.5kg	4 吨/年
12	水	1190 吨/年	/	1190 吨/年
13	电	6 万度/年	/	6 万度/年
14	天然气	13.1 万 m ³ /年	0.08 万 m ³	13.1 万 m ³ /年
原料特性				
①聚四氟乙烯涂料（水性漆）：聚四氟乙烯乳液 PTFE40%、颜填料 20%、水溶性挥发份 2%、醇类助剂 3%、水 35%。 ②油漆：有机硅树脂 60%、环氧树脂 10%、色粉 5%、PMA18%其他助剂 7%。 ③稀释剂：PMA、65 %、二甲苯 15 %、醋酸乙酯 10 %、醋酸丁酯 10%。				

项目实际原辅材料消耗量与本次验收产能（年产 150 万套烘焙器具、厨房用具）相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4：

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	审批数量（台/条）	实际数量（台/条）	变化情况
1	冲床	HUY152	15	15	与环评一致
2	喷砂机	HIY41654	2	2	与环评一致
3	喷涂流水线	UO54	2	2	与环评一致

4	抛光机	GUY2635	3	0	-3（取消抛光工序）
5	折弯机	HIU41524	3	3	与环评一致
6	覆膜机	UIOU54	3	3	与环评一致
7	旋切机	/	1	1	与环评一致
8	卷边机	/	6	6	与环评一致
9	压机	/	10	10	与环评一致
10	锯铝机	/	4	4	与环评一致
11	振丸机	/	3	3	与环评一致
12	剪板机	/	2	2	与环评一致
13	打标机	/	2	2	与环评一致
14	车床	/	2	2	与环评一致
15	方盘铣边机	/	1	1	与环评一致
16	双弯机	/	1	1	与环评一致
17	自动冲孔机	/	1	1	与环评一致
18	磨床机	/	1	1	与环评一致
19	摇臂钻	/	1	1	与环评一致
20	清洗机	/	1	1	与环评一致
21	遥控车床	/	1	1	与环评一致
22	电焊机	/	1	1	与环评一致
23	螺杆泵	/	3	3	与环评一致
24	手动喷台	/	1	1	与环评一致

项目实际无抛光机，其他生产设备种类、数量与环评一致，现有生产设备满足年产 150 万套烘焙器具、厨房用具生产能力。

3.5. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-4。

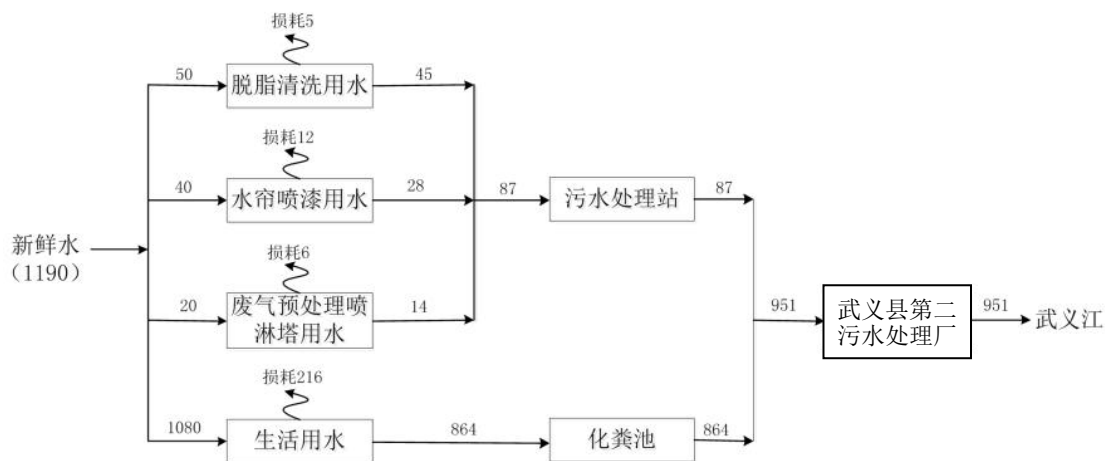


图 3-4 本项目水平衡图 (单位: t/a)

3.6. 生产工艺

本项目产品为蛋糕模、烤盘、锅，其中蛋糕模、烤盘的实际生产工艺与环评设计一致，锅实际生产工艺取消了抛光，环评设计生产工艺及产污流程见图 3-5，锅的实际生产工艺及产污流程见图 3-6。

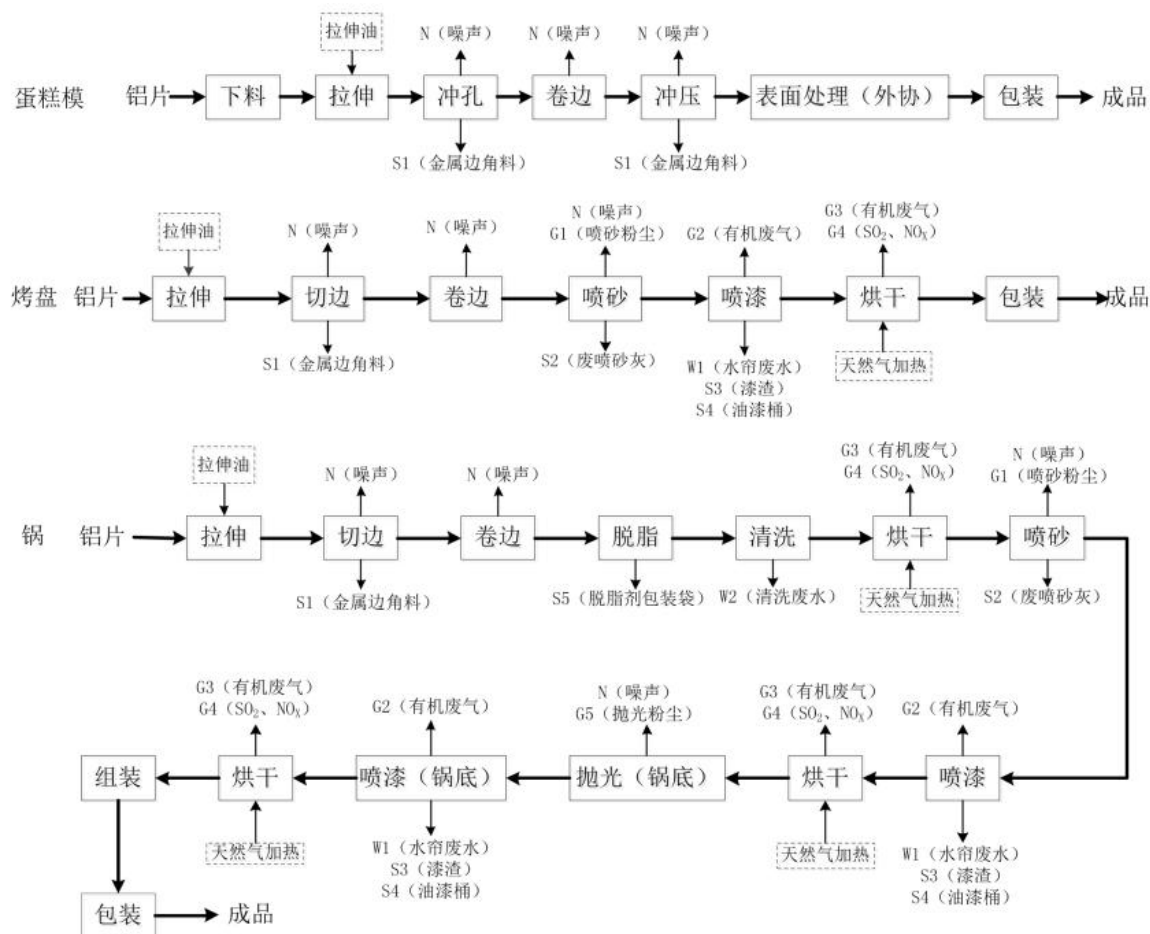


图 3-5 环评设计生产工艺流程及产污环节图

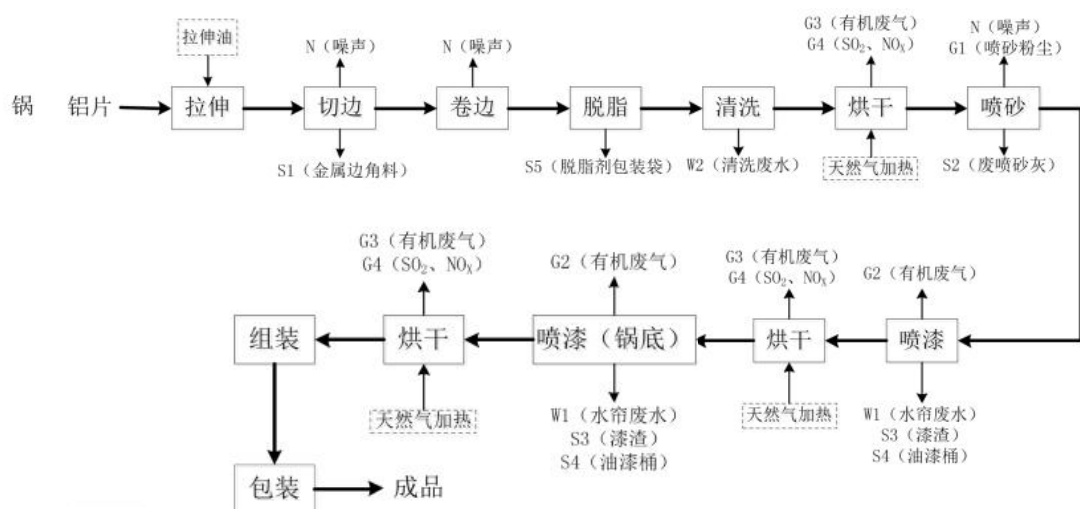


图 3-6 实际设计生产工艺流程及产污环节图（锅）

锅实际生产工艺较环评相比，取消抛光工序，其他工序与环评一致。

工艺流程简述：

① 拉伸

主要用于铝片的成型加工，利用液压机和模具，并在模具上涂抹少量拉伸油将铝片压制成所需形状。

② 冲孔

通过冲床对拉伸后的工件进行冲孔。

③ 切边

通过方盘铣边机对工件进行切边

④ 卷边

通过卷边机对冲压或切边后的工件进行卷边。

⑤ 脱脂清洗

将拉伸成型后的半成品进行除油，去除拉工件表面的油污以及灰尘等；除油过程先采用碱性脱脂剂超声波清洗，除油后的工件使用自来水采用喷淋的方式进行常温清洗，经 2 道水洗后通过燃天然气加热烘干。

⑥ 喷砂

项目采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将金刚砂喷射到需处理的工件表面，由于金刚砂对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的

清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，增加后续喷涂的附着力。

⑦ 喷漆

固化后工件通过传送带，进入喷漆工序。项目喷漆在半密闭的水帘式喷房内进行，喷涂采用空气喷涂法，项目喷漆共喷两道。

⑧ 烘干

工件在喷漆后直接通过流水线传送带送入烘干流水线内进行热风循环固化，它利用空气作为载体，通过对流的方式将热量传递给工件涂层，使涂层得到固化。项目采用天然气燃烧间接加热热风循环烘道，固化温度为220~300℃，时间约40min。

3.7. 项目变动情况

项目建设内容、生产工艺、原辅材料、污染物产生及治理情况同环评报告基本一致，存在以下变动：

生产工艺：实际生产过程中取消了抛光工序，并承诺不再增加抛光工序。

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号），项目未造成重大变更。

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目所在厂区目前已设置排水系统，实现雨、污分流，雨水纳入市政雨水管。

生产废水：脱脂清洗废水、水帘喷淋废水、喷淋塔废水定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。

生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1。废水处理工艺流程见图 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生产废水	脱脂清洗废水	COD _{Cr} 、 石油类、 SS	生产废水处理设施	混凝沉淀 /10m ³ /d	COD _{Cr} 、 石油类、 SS	87 吨/年	武义县第二污水处理厂
	水帘喷淋废水						
	喷淋塔废水						
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	化粪池	/	/	864 吨/年	武义县第二污水处理厂

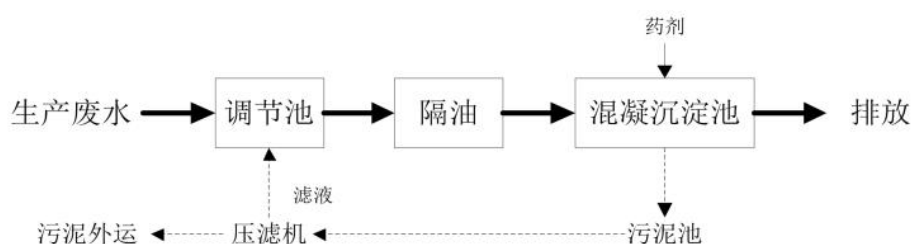


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

4.1.2. 废气

项目废气主要是喷砂粉尘、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。

喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

烘干废气：收集后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

天然气燃烧废气：项目脱脂清洗和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2。废气处理工艺流程见图 4-1~图 4-4。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气类别	废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
有组织废气	喷砂粉尘	喷砂工序	颗粒物	连续排放	布袋除尘	颗粒物	h=15m	高空排放
	喷漆废气	喷漆工序	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	连续排放	水喷淋+旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	h=15m	高空排放
	烘干废气	喷漆烘干工序	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	连续排放	旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	h=15m	高空排放
	天然气燃烧	喷漆烘干工序	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	连续排放				
		脱脂清洗后烘干工序	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	连续排放	/	/	h=15m	高空排放

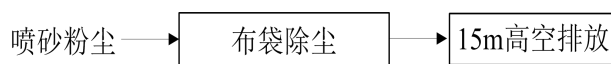


图 4-2 喷砂粉尘处理工艺流程图

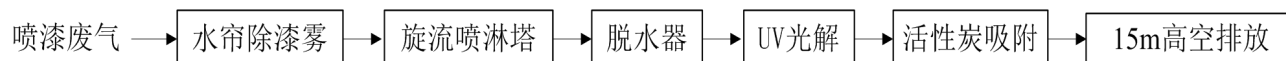


图 4-3 喷漆废气处理工艺流程图

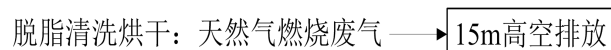
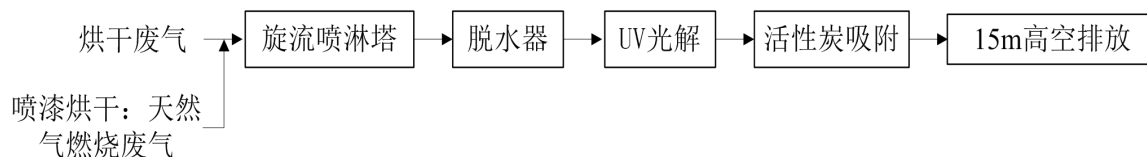


图 4-4 烘干废气、天然气燃烧废气处理工艺流程图

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，高噪声设备设置在厂区中间，项目噪声经过墙体隔声及距离衰减后对周围环境噪声影响较小。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强(dB)	措施
冲床	机械噪声	75-80	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养
车床	机械噪声	78-82	
折弯机	机械噪声	75-80	
卷边机	机械噪声	75-78	

4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废物主要为金属边角料、废喷砂灰尘、脱脂剂包装袋、油漆包装桶、漆渣、污泥、废活性炭、废液压油和生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
金属边角料	机加工	一般废物	6 t/a	6 t/a	收集后外售综合利用
废喷砂灰尘	喷砂除尘处理		4.485 t/a	4.485 t/a	
生活垃圾	日常生活		10.8 t/a	10.8 t/a	
漆渣	油漆喷漆	危险废物	3.142 t/a	3.142 t/a	收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江红狮环保股份有限公司处置
油漆包装桶	油漆包装		0.79 t/a	0.79 t/a	
脱脂剂包装袋	脱脂剂包装		0.024 t/a	0.024 t/a	
废液压油	液压设备		0.3 t/a	0.3 t/a	
污泥	污水处理		0.174 t/a	0.174 t/a	
废活性炭	废气处理		15.241 t/a	2.4 t/a	

注：废活性炭实际产生量根据金华焕新环保有限公司提供的《废气处理工程设计方案》估算（活性炭一次装填量 0.6m^3 （ 1m^3 重量 0.5 吨），一年更换 4 次，即 $0.6\text{m}^3 \times 0.5\text{t}/\text{m}^3 \times 4 \times 2 = 2.4\text{t}$ ）

4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 285 万元，其中环保投资 97 万元，占项目总投资的 34.04%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-5。

表 4-5 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
1	废水治理	生产废水处理设施以及管道建设	15	雨污分流、废水处理站、化粪池、污水管道	15
2	废气处理	光催化氧化+活性炭吸附装置 2 套	60	旋流喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置 2 套	60
		水喷淋除尘设施 1 套	5	/	0
		车间通风系统	5	车间通风系统	10
3	噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	3	隔震垫、隔声门窗等	5
4	固废处置	一般工业固废贮存设施	2	一般工业固废贮存场所	2
		危废贮存间	5	危废暂存间、委托处置	5
合计			95	合计	97

5. 建设项目环评登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议

浙江天川环保科技有限公司编制的《武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目环境影响登记表》主要结论与建议：

(1) 废水环境影响分析结论

从项目主要污染物产生及预计排放情况中的数据可以看出，废水经处理后能符合污水处理厂纳管要求，排放的废水不会对武义县第二污水处理厂的运行产生冲击。

(2) 废气环境影响分析结论

根据估算模式计算结果，正常达标排放情况下，周边区域污染物最大落地浓度均低于相应功能区标准要求，未出现超标现象，项目实施不会改变区域大气环境质量功能。

(3) 固体废弃物影响评价结论

项目在生产过程中产生的固体废弃物分类处置，在得到有效处理的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

(4) 噪声环境影响分析

项目位于工业园区，距离周边居民也相对较远，在做好隔声降噪等噪声治理措施的基础上，项目的建设不会对周围声环境产生较大影响。但从环保角度考虑，建议企业合理安排作业时间，尽量减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5) 土壤环境影响分析结论

项目所在厂房以及道路地面均已水泥硬化处理，泄漏产生的地面漫流能控制在厂房内，不会对土壤造成影响。企业在落实储存区防渗措施后，不会产生垂直入渗影响。企业不涉及排放重金属及持久性有机物，废气排放量较小，通过大气扩散被周围绿化吸收，对土壤环境影响较小，环评认为项目建成后造成的土壤环境影响可以接受。

(6) 环境风险影响分析结论

在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事

故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此事故风险水平是可以接受的。

环评总结论：综合上述，武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目选址合理，符合“三线一单”准入要求，符合环境功能区规划、产业政策，选址符合县域总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

5.2. 审批部门审批决定

2019年10月29日取得金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备2019194），同意备案，备案通知书内容如下：

武义麦太厨具有限公司：

你公司于2019年10月29日提交的武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按照环评的登记表要求落实污染防治措施，严格落实污染物排放总量控制要求。根据环评登记表结论，企业应在承诺期限内通过排污权交易获得重点污染物排放控制指标，按规范组织环保设施竣工验收。

6. 验收执行标准

6.1. 废水

项目生产废水经污水处理设施预处理，生活污水经化粪池预处理后一并纳入市政污水管网，由武义县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准限值。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	COD _{Cr} （mg/L）	500	
4	五日生化需氧量（mg/L）	300	
5	石油类（mg/L）	20	
6	动植物油类（mg/L）	100	
7	氨氮（mg/L）	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
8	总磷（mg/L）	8	

6.2. 废气

项目喷砂粉尘、喷漆废气、烘干废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值，无组织排放执行表 6 中企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度，由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中无颗粒物无组织限值，故颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源的厂界标准。

天然气燃烧烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准。

具体标准限值见表 6-2~表 6-3。

表 6-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）

污染物项目	有组织		无组织	
	排放限值 mg/m ³	污染物排放监 控位置	限值 mg/m ³	污染物排放监控 位置
颗粒物	30	车间或生产设 施排气筒	1.0	企业边界
苯系物	40		2.0	
非甲烷总烃（其他）	80		4.0	
乙酸酯类	60		1.0	
臭气浓度	1000		20	
注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。				

表 6-3 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度	烟囱高度
燃气锅炉	20mg/m ³	50mg/m ³	150mg/m ³	林格曼黑度为 1 级	≥8m

项目厂区内 VOCs 无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3. 噪声

项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见表 6-5。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

功能区类别	昼间	夜间
3 类	65[dB(A)]	55[dB(A)]

6.4. 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）；危险固废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单。

6.5. 总量控制

根据《武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目环境影响登记表》，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.048\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.005\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.052\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 0.245\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_s \leq 0.423\text{t/a}$ 。

7. 验收监测内容

7.1. 废水监测

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
综合废水排放口 W13	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油类、石油类	4 次/天，连续监测 2 天
生产废水处理设施进口 W11	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、石油类	2 次/天，连续监测 2 天
生产废水处理设施出口 W12	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、石油类	4 次/天，连续监测 2 天

7.2. 废气监测

7.2.1 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
喷漆废气处理设施进口 A06	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	3 次/天，连续监测 2 天
喷漆废气处理设施出口 A07	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	3 次/天，连续监测 2 天
烘干废气处理设施进口 A08	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	3 次/天，连续监测 2 天
烘干废气处理设施出口 A09	二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天，连续监测 2 天
喷砂废气处理设施出口 A10	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天

7.2.2 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点 A01~A04	二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	3 次/天，连续监测 2 天
厂区内 A05	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天

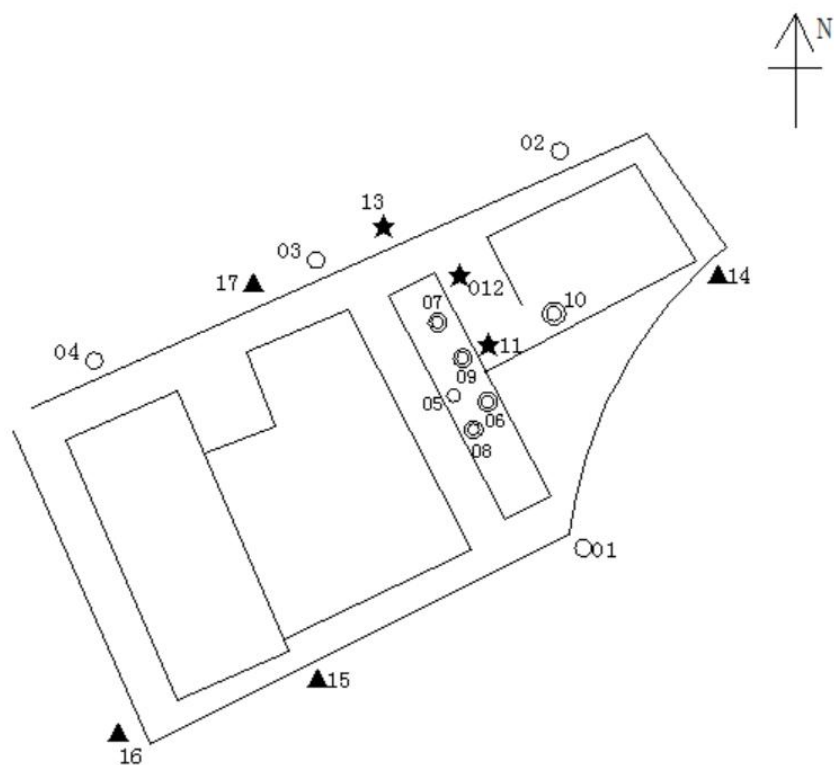
7.3. 噪声监测

在项目四周厂界 1m 处各设 1 个监测点（N05~N08），昼间各监测 1 次，连续监测 2 天。

7.4. 噪声固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.5. 项目监测布点图



备注：★为废水检测点位
◎为有组织废气检测点位
○为无组织废气检测点位
▲为噪声检测点位

图 7-1 监测点位布置示意图

8. 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

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (JHXX-X013-05)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml 碱式滴定管 (F-H010)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
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 修改单 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	电子天平 (JHXX-S010-02)
	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	智能烟尘烟气测试仪 (JHXX-X001-06)
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	智能烟尘烟气测试仪 (JHXX-X001-06)
	非甲烷总烃	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 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 (JHXX-S002-02)
噪声	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	精密噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-01)

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	JHXX-X010-01	2021.05.15	2022.05.14
电子天平	FA2104N	JHXX-S010-02	2021.09.17	2022.09.16
紫外分光光度计	752N	JHXX-S003-02	2020.08.05	2022.08.04
COD 自动消解回流仪	KHCO-100	JHXX-S013-01	/	/
红外测油仪	JC-0IL-6 型	JHXX-S025-01	2021.09.17	2022.09.16
生化培养箱	SPX-150B-Z	JHXX-S005-01	2021.08.05	2022.08.04
气相色谱仪	GC1690	JHXX-S002-02	2020.11.12	2022.11.11

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均经公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXX-42
审核	汤勤学	JHXX-43
审定	徐聪	JHXX-26
检测人员	方腾翔	JHXX-17
	杨万祺	JHXX-58
	黄元霞	JHXX-25
	曹月柔	JHXX-40
	童颖华	JHXX-52
	汪绍昆	JHXX-49

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位: mg/L (pH 值无量纲)

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
2022.01.03	综合废水排放口	化学需氧量	332	352	2.9	≤10
		氨氮	9.92	9.94	0.10	≤10
		总磷	0.49	0.49	0	≤5
2022.01.04	综合废水排放口	化学需氧量	342	321	3.2	≤10
		氨氮	9.97	10.0	0.15	≤10
		总磷	0.48	0.48	0	≤5

表 8-5 标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样标号	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	66	ZK129	65.0±5	合格
氨氮	0.721	ZK099	0.716±0.044	合格
总磷	0.858	ZK108	0.845±0.043	合格

2、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《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）；采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

3、声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB (A)	测后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合质量保证要求
2022.01.03	93.8	93.8	0	符合
2022.01.04	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比 (%)
2022 年 01 月 03 日	烘焙器具、厨房用具	4600 套 (138 万套/年)	150 万套/年	92.0
2022 年 01 月 04 日	烘焙器具、厨房用具	4600 套 (138 万套/年)	150 万套/年	92.0

9.2. 环境保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

废水监测结果见表 9-2~表 9-4。

表 9-2 废水监测结果表 1

点位 名称	采样 日期	检测结果 (单位: mg/L)							
综合 废水 排放 口	01月03 日	样品编号	HJ-2010322 -W13-001	HJ-22010322 -W13-002	HJ-22010322 -W13-003	HJ-2010322 -W13-004	平均值	标准 限值	达标 情况
		采样时间	10:22-10:27	13:13-13:18	16:52-16:57	17:08-17:13			
		样品性状	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊			
		pH值	6.2	6.3	6.5	6.4	/	6-9	达标
		悬浮物	48	48	47	48	48	400	达标
		五日生化需氧量	117	111	107	114	112	300	达标
		化学需氧量	342	305	328	312	322	500	达标
		氨氮	9.97	9.92	10.0	9.93	9.96	35	达标
		总磷	0.49	0.48	0.49	0.49	0.49	8	达标
		石油类	3.47	3.99	4.04	4.12	3.90	20	达标
		动植物油	18.0	17.7	17.6	17.5	17.7	100	达标
	01月04 日	样品编号	HJ-2010322 -W13-005	HJ-22010322 -W13-006	HJ-22010322 -W13-007	HJ-2010322 -W13-008	平均 值	标准 限值	达标 情况
		采样时间	09:47-09:52	12:19-12:24	15:32-15:37	15:45-15:50			
		样品性状	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊			
		pH值	6.3	6.4	6.2	6.1	/	6-9	达标
		悬浮物	46	44	46	45	45	400	达标

	五日生化需氧量	109	104	111	116	110	300	达标
	化学需氧量	323	361	345	332	340	500	达标
	氨氮	9.84	9.89	9.94	9.97	9.91	35	达标
	总磷	0.49	0.48	0.48	0.48	0.48	8	达标
	石油类	3.70	3.72	3.65	3.62	3.67	20	达标
	动植物油	17.7	17.8	17.6	17.8	17.7	100	达标
标准限值	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级, 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)间接排放标准。							

表 9-3 废水监测结果表 2

点位名称	采样日期	检测结果 (单位: mg/L)			
生产废水处理设施进口	01月03日	样品编号	HJ-22010322-W11-001	HJ-22010322-W11-002	平均值
		采样时间	10:39-10:44	13:05-13:10	
		样品性状	黑色浑浊	黑色浑浊	
		pH 值	5.3	5.4	/
		悬浮物	121	120	120
		化学需氧量	2.68×10^3	2.83×10^3	2.76×10^3
		氨氮	24.2	24.1	24.2
		总磷	1.08	1.08	1.08
		石油类	21.7	23.1	22.4
	01月04日	样品编号	HJ-22010322-W11-003	HJ-22010322-W11-004	平均值
		采样时间	10:09-10:14	12:31-12:36	
		样品性状	黑色浑浊	黑色浑浊	
		pH 值	5.1	5.3	/
		悬浮物	119	120	120
		化学需氧量	2.61×10^3	2.72×10^3	2.66×10^3
		氨氮	23.8	23.9	23.8
		总磷	1.09	1.08	1.08
		石油类	22.5	22.6	22.6

表 9-4 废水监测结果表 3

点位名称	采样日期	检测结果 (单位: mg/L)							
生产废水处理设施出口	01月03日	样品编号	HJ-2010322-W12-001	HJ-22010322-W12-002	HJ-22010322-W12-003	HJ-2010322-W12-004	平均值	标准限值	达标情况
		采样时间	13:18-13:23	16:45-16:50	17:00-17:05	17:16-17:21			
		样品性状	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊			
		pH值	8.4	8.1	8.2	8.6	/	6-9	达标
		悬浮物	50	54	53	54	53	400	达标
		化学需氧量	353	379	365	332	357	500	达标
		氨氮	16.7	16.8	17.0	16.8	16.8	35	达标
		总磷	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34	8	达标
		石油类	10.6	11.8	12.6	12.3	11.8	20	达标
	01月04日	样品编号	HJ-2010322-W12-005	HJ-22010322-W12-006	HJ-22010322-W12-007	HJ-2010322-W12-008	平均值	标准限值	达标情况
		采样时间	09:56-10:01	12:25-12:30	15:38-15:43	15:53-15:58			
		样品性状	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊	黑色浑浊			
		pH值	8.6	8.4	8.5	8.4	/	6-9	达标
		悬浮物	50	48	49	49	49	400	达标
		化学需氧量	384	365	343	390	370	500	达标
		氨氮	17.0	16.8	16.9	16.8	16.9	35	达标
		总磷	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34	8	达标
		石油类	12.0	11.8	12.0	12.0	12.0	20	达标
标准限值	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级, 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)间接排放标准。								

9.2.2. 废气监测结果

废气监测结果见表 9-5~表 9-8。

表 9-5 有组织废气监测结果表 1

项目	单位	检测结果							
测试地点	/	喷漆废气处理设施进口							
测试时间	/	2022 年 01 月 03 日			2022 年 01 月 04 日				
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	/							
废气流量	m³/h	15564	15558	15565	15357	15316	15318		
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	12.6	11.9	14.3	16.1	15.7	13.1		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.197	0.185	0.221	0.247	0.240	0.204		
苯系物(二甲苯)排放浓度	mg/m³	0.690	0.691	0.837	0.715	0.844	0.649		
苯系物(二甲苯)排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.10×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	9.94×10 ⁻³		
乙酸乙酯排放浓度	mg/m³	0.104	0.168	0.149	0.199	0.140	0.149		
乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.62×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³		
乙酸丁酯排放浓度	mg/m³	0.166	0.215	0.191	0.214	0.188	0.203		
乙酸丁酯排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³		
乙酸酯类排放浓度	mg/m³	0.270	0.383	0.340	0.413	0.328	0.352		
乙酸酯类排放速率	kg/h	4.20×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	5.29×10 ⁻³	6.34×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³		
颗粒物排放浓度	mg/m³	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
颗粒物排放速率	kg/h	0.156	0.156	0.156	0.154	0.153	0.153		
项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	旋流喷淋塔+除湿+UV 光解+活性炭吸附装置							
测试地点	/	喷漆废气处理设施出口							
测试时间	/	2022 年 01 月 03 日			2022 年 01 月 04 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15					/	/	
废气流量	m³/h	20600	20489	20407	21097	21195	21107	/	/
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	7.67	7.01	7.57	8.79	8.74	9.40	80	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.156	0.143	0.157	0.187	0.180	0.196	/	/
苯系物(二甲苯)排放浓度	mg/m³	0.106	9.63×10 ⁻²	9.54×10 ⁻²	8.90×10 ⁻²	6.29×10 ⁻²	6.38×10 ⁻²	40	达标
苯系物(二甲苯)排放速率	kg/h	2.18×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	/	/

乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.048	0.054	0.056	0.064	0.038	0.042	/	/
乙酸乙酯排放速率	kg/h	9.89×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	8.05×10 ⁻⁴	8.86×10 ⁻⁴	/	/
乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.103	0.102	0.096	0.090	0.083	0.082	/	/
乙酸丁酯排放速率	kg/h	2.12×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	/	/
乙酸酯类排放浓度	mg/m ³	0.151	0.156	0.152	0.154	0.121	0.124	60	达标
乙酸酯类排放速率	kg/h	3.11×10 ⁻³	3.20×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	3.25×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.206	0.205	0.204	0.211	0.212	0.211	/	/
臭气浓度	无量纲	232	232	309	309	232	309	2000	达标
限值	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1：非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m ³ ，苯系物排放浓度≤40mg/m ³ ，乙酸酯类排放浓度≤60mg/m ³ ，颗粒物排放浓度≤30mg/m ³ ，臭气浓度≤2000 无量纲								

表 9-6 有组织废气监测结果表 2

项目	单位	检测结果					
测试地点	/	烘干废气处理设施进口					
测试时间	/	2022 年 01 月 03 日			2022 年 01 月 04 日		
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	/					
废气流量	m ³ /h	2373	2317	2306	2444	2415	2469
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	23.6	24.1	23.8	24.3	23.9	24.8
非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.59×10 ⁻²	5.65×10 ⁻²	5.77×10 ⁻²	5.96×10 ⁻²	5.78×10 ⁻²	6.09×10 ⁻²
苯系物(二甲苯)排放浓度	mg/m ³	0.676	0.663	0.664	0.761	0.775	0.752
苯系物(二甲苯)排放速率	kg/h	1.60×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³
乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.122	0.120	0.133	0.137	0.137	0.136
乙酸乙酯排放速率	kg/h	2.90×10 ⁻⁴	2.78×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	3.35×10 ⁻⁴	3.31×10 ⁻⁴	3.36×10 ⁻⁴
乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.242	0.240	0.223	0.276	0.271	0.256
乙酸丁酯排放速率	kg/h	5.74×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.14×10 ⁻⁴	6.75×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁴	6.32×10 ⁻⁴
乙酸酯类排放浓度	mg/m ³	0.364	0.360	0.356	0.413	0.408	0.392
乙酸酯类排放速率	kg/h	8.64×10 ⁻⁴	8.34×10 ⁻⁴	8.21×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻³	9.85×10 ⁻⁴	9.68×10 ⁻⁴
项目	单位	检测结果					
净化器名称及型号	/	旋流喷淋塔+除湿+UV 光解+活性炭吸附装置					
测试地点	/	烘干废气处理设施出口					

测试时间	/	2022 年 01 月 03 日			2022 年 01 月 04 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m³/h	3252	3334	3241	3187	3332	3251	/	/
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	5.21	5.52	5.13	7.07	7.01	6.74	80	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.70×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²	2.25×10 ⁻²	2.16×10 ⁻²	/	/
苯系物(二甲苯)排放浓度	mg/m³	0.376	0.354	0.348	0.382	0.381	0.380	40	达标
苯系物(二甲苯)排放速率	kg/h	1.22×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	/	/
乙酸乙酯排放浓度	mg/m³	0.095	0.088	0.080	0.099	0.104	0.103	/	/
乙酸乙酯排放速率	kg/h	3.09×10 ⁻⁴	2.93×10 ⁻⁴	2.59×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁴	3.47×10 ⁻⁴	3.35×10 ⁻⁴	/	/
乙酸丁酯排放浓度	mg/m³	0.112	0.124	0.110	0.106	0.121	0.134	/	/
乙酸丁酯排放速率	kg/h	3.64×10 ⁻⁴	4.13×10 ⁻⁴	3.57×10 ⁻⁴	3.38×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴	/	/
乙酸酯类排放浓度	mg/m³	0.207	0.212	0.190	0.205	0.225	0.237	60	达标
乙酸酯类排放速率	kg/h	6.73×10 ⁻⁴	7.07×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴	6.53×10 ⁻⁴	7.50×10 ⁻⁴	7.70×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度	无量纲	232	309	232	232	232	309	2000	达标
颗粒物排放浓度	mg/m³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	达标
颗粒物排放速率	kg/h	3.25×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	4.88×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	4.78×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	/	达标
氮氧化物排放浓度	mg/m³	44	44	51	81	84	79	150	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	1.95×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	2.26×10 ⁻²	4.78×10 ⁻²	5.00×10 ⁻²	4.55×10 ⁻²	/	达标
烟气黑度	级	<1			<1			1	
限值	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1：非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m³，苯系物排放浓度≤40mg/m³，乙酸酯类排放浓度≤60mg/m³，臭气浓度≤2000 无量纲								
	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉标准：颗粒物排放浓度≤20mg/m³，二氧化硫排放浓度≤50mg/m³，氮氧化物排放浓度≤150mg/m³，烟气黑度≤1 级								

表 9-7 有组织废气监测结果表 3

项目	单位	检测结果						
净化器名称及型号	/	布袋除尘装置						
测试地点	/	喷砂废气处理设施出口						
测试时间	/	2022 年 01 月 03 日			2022 年 01 月 04 日			限值 达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气筒高度	m	15						/
废气流量	m ³ /h	2439	2533	2483	2481	2396	2487	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30
颗粒物排放速率	kg/h	2.44×10 ⁻²	2.53×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	/
限值	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1：颗粒物排放浓度≤30mg/m ³							

表 9-8 无组织废气监测结果表

检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m³)						
			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	厂区内	限值	达标情况
非甲烷总烃	01 月 03 日	第一次	1.75	2.26	3.42	2.21	4.52	4.0/6	达标
		第二次	1.59	2.05	3.18	2.16	4.82		
		第三次	1.73	2.48	3.42	2.25	4.80		
	01 月 04 日	第一次	1.67	2.32	3.28	2.23	4.67		
		第二次	1.80	2.19	3.13	2.13	4.95		
		第三次	1.72	2.16	3.41	2.28	4.35		
颗粒物	01 月 03 日	第一次	0.153	0.177	0.182	0.182	/	1.0	达标
		第二次	0.148	0.185	0.172	0.192			
		第三次	0.175	0.180	0.175	0.195			
	01 月 04 日	第一次	0.167	0.173	0.177	0.193			
		第二次	0.173	0.183	0.163	0.192			
		第三次	0.165	0.175	0.175	0.185			
苯系物（二甲苯）	01 月 03 日	第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	1.49×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	/	2.0	达标
		第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.78×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³			
		第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	2.81×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³			
	01 月 04 日	第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	1.69×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³			
		第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	1.37×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³			
		第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	3.61×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³			

臭气 浓度	01 月 03 日	第一次	13	12	14	17	20	达标
		第二次	13	11	13	16		
		第三次	14	12	14	17		
	01 月 04 日	第一次	14	14	12	14		
		第二次	15	14	12	12		
		第三次	14	13	11	13		
厂界限值		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6：非甲烷总烃浓度最高值≤4.0mg/m³，苯系物浓度最高值≤2.0mg/m³，臭气浓度最高值≤20 无量纲						
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源的厂界标准：颗粒物浓度最高值≤1.0mg/m³						
厂区内限值			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 监控点处 1h 平均浓度限值：非甲烷总烃浓度最高值≤6mg/m³					

9.2.3. 噪声监测结果

项目噪声监测分析结果见表 9-9。

表 9-9 噪声监测结果

监测点位	主要声源	检测结果 $L_{eq}[\text{dB(A)}]$		限值	达标情况
		2022 年 01 月 03 日 昼间	2022 年 01 月 04 日 昼间		
厂界东侧外 1m	机械噪声	60.5	61.0	65	达标
厂界南侧外 1m	机械噪声	60.6	60.2	65	达标
厂界西侧外 1m	机械噪声	59.9	60.8	65	达标
厂界北侧外 1m	机械噪声	60.6	60.3	65	达标
限值		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准			

9.2.4. 污染物排放总量核算

根据项目环评，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.048\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.005\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.052\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 0.245\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_s \leq 0.423\text{t/a}$ 。

废水：根据企业提供的资料，项目外排废水量约为 951 吨。根据武义县第二污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（ $\text{COD}_{\text{Cr}} 50\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} 5\text{mg/L}$ ）计算，项目通过污水处理厂向环境排放 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.0476\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 0.0048\text{t/a}$ 。

废气：根据企业提供的资料，项目各工序年工作时间约 2000 小时，根据监

测结果平均值计算，废气排放量为 VOCs0.393t/a、SO₂0.01t/a，NO_x0.07t/a。

项目污染物排放总量表见表 9-10。

表 9-10 项目污染物排放总量表

项目 \ 污染物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	VOC _s	SO ₂	NO _x
实际排入环境量（吨/年）	0.0476	0.0048	0.393	0.01	0.07
环评报告污染物排放总量 （吨/年）	0.048	0.005	0.423	0.052	0.245
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标

10. 验收监测结论

10.1. 环境保设施调试效果

10.1.1. 废水监测结论

验收监测期间，综合废水排放口处 pH 值为 6.1-6.5，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 340mg/L、氨氮 9.96mg/L、悬浮物 48mg/L、总磷 0.49mg/L、动植物油类 17.7mg/L、五日生化需氧量 112mg/L、石油类 3.90mg/L；其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

验收监测期间，生产废水处理设施出口 pH 值为 8.1-8.6，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 370mg/L、氨氮 16.9mg/L、悬浮物 53mg/L、总磷 0.34mg/L、石油类 12.2mg/L；其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

10.1.2. 废气监测结论

验收监测期间，喷漆废气处理设施出口颗粒物排放浓度小于 20mg/m³，非甲烷总烃排放浓度最大值 9.40mg/m³，苯系物（二甲苯）排放浓度最大值 0.106mg/m³，乙酸酯类排放浓度最大值 0.156mg/m³，臭气浓度最大值 309（无量纲），符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值。

验收监测期间，烘干废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度最大值 7.07mg/m³，苯系物（二甲苯）排放浓度最大值 0.382mg/m³，乙酸酯类排放浓度最大值 0.237mg/m³，臭气浓度最大值 309（无量纲），符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值；颗粒物排放浓度小于 20mg/m³，二氧化硫排放浓度未检出（小于 3mg/m³），氮氧化物排放浓度最大值 84mg/m³，烟气黑度小于 1 级，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准。

验收监测期间，喷砂废气处理设施出口颗粒物排放浓度小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 $0.195\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源的厂界标准；非甲烷总烃最高浓度 $3.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯系物（二甲苯）最高浓度 $3.1\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值 17（无量纲），符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 中规定的限值。

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃最高浓度 $4.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

10.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界昼间噪声最大值为 $61.0\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

10.1.4. 固废监测结论

项目固体废物主要为边角料、集尘、表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣和生活垃圾。

边角料、集尘收集后由外售综合利用；表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江红狮环保股份有限公司处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

10.2. 总量核算结论

根据项目环评，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 0.048\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.005\text{t}/\text{a}$ ， $\text{SO}_2\leq 0.052\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x\leq 0.245\text{t}/\text{a}$ ， $\text{VOC}_s\leq 0.423\text{t}/\text{a}$ 。

根据企业提供的资料，项目向环境排放 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.0476\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}0.0048\text{t}/\text{a}$ ， $\text{VOC}_s0.393\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{SO}_20.01\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x0.07\text{t}/\text{a}$ 。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

10.3. 建议

1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；

2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；

3、一般固废堆放做到规范合理化，以及危险固废暂存场所的规范化设置，做好台账记录；

4、加强废水废气环保设施日常维护工作，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；

5、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

10.4. 总结论

综上所述，本次为武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目整体验收，基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目环境影响登记表》提出的各项环保措施和金华市生态环境局武义分局批复（金环建武备2019194）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

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）：武义麦太厨具有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目					项目代码		2019-330723-33-03-045136-000		建设地点		武义县泉溪镇王山头工业区（武义县凯洛格酒店用品制造厂内）			
	行业类别 (分类管理名录)		金属制日用品制造 338					建设性质		☒ 新建（补办） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力		年产 150 万套烘焙器具、厨房用具					实际生产能力		年产 150 万套烘焙器具、厨房用具		环评单位		浙江天川环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		金华市生态环境局武义分局					审批文号		金环建武备 2019194		环评文件类型		登记表			
	开工日期		/					竣工日期		/		排污许可证申领时间		2020.05.21			
	环保设施设计单位		金华涣新环保有限公司					环保设施施工单位		金华涣新环保有限公司		本工程排污许可证编号		91330723MA29NJCW43001X			
	验收单位		武义麦太厨具有限公司					环保设施监测单位		金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况		92.0%			
	投资总概算（万元）		300					环保投资总概算（万元）		95		所占比例（%）		31.67			
	实际总投资（万元）		285					实际环保投资（万元）		97		所占比例（%）		34.04			
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）		70	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		7	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		/				
运营单位			武义麦太厨具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330723MA29NJCW43		验收时间		2022.01			
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		/	/	/	/	/	0.0476	0.048	/	0.0476	0.048	/	/	/		
	氨氮		/	/	/	/	/	0.0048	0.005	/	0.0048	0.005	/	/	/		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0.01	0.052	/	0.01	0.052	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	0.07	0.245	/	0.07	0.245	/	/	/		
与项目有关的其他特征污染物	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		VOCs	/	/	/	/	/	0.393	0.423	/	0.393	0.423	/	/	/		
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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；4、原有排放量引用自环评报告表。

武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目 竣工环境保护验收意见

2022 年 02 月 24 日，根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 364 号)，武义麦太厨具有限公司成立了验收工作组，组织召开武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位武义麦太厨具有限公司（项目建设单位）、金华涣新环保有限公司（废气处理设施设计及安装单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测报告编制单位）等单位代表和特邀三名技术专家组成，名单附后。

验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

武义麦太厨具有限公司成立于 2017 年 8 月，是一家拟从事烘焙器具、厨房用具生产的企业。根据市场需求，企业拟租用位于武义县泉溪镇王山头工业区的武义县凯洛格酒店用品制造厂厂房，新建烘焙器具、厨房用具生产线，形成年产 150 万套烘焙器具、厨房用具的生产能力。项目已通过武义县发展和改革局备案，项目代码为 2019-330723-33-03-045136-000。

企业于 2019 年 10 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目环境影响登记表》，并于 2019 年 10 月 29 日取得金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2019194），同意项目建设。审批生产能力为年产 150 万套烘焙器具、厨房用具。

企业在实际生产过程中取消了抛光工序，并承诺不再增加抛光工序。项目实际产能不变，与环评设计一致，为年产 150 万套烘焙器具、厨房用具。本次验收为武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目的整体验收。

二、项目建设与变更情况

1、建设地址：位于武义县泉溪镇王山头工业区，租用武义县凯洛格酒店用品制造厂厂房从事生产，不新建厂房，与环评一致。

2、项目环评设计与实际建设内容变更情况

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 150 万套烘焙器具、厨房用具	年产 150 万套烘焙器具、厨房用具	一致
主体工程	租用厂房，总占地面积 5000m ² ，总建筑面积约 8080m ²	租用厂房，总占地面积 5000m ² ，总建筑面积约 8080m ²	一致
公用工程	①给水：项目由市政管网统一供水。 ②排水：项目排水采用雨污分流排水系统，雨水经管网直接排放；项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后通过园区污水管网接入武义县第二污水处理厂集中处理，经污水处理厂处理后的废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 类标准。 ③供电：项目用电由附近市政电网引入。	①给水：项目由市政管网统一供水。 ②排水：项目排水采用雨污分流排水系统，雨水经管网直接排放；项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后通过园区污水管网接入武义县第二污水处理厂集中处理。 ③供电：项目用电由附近市政电网引入。	一致
环保工程	废水	生产废水：脱脂清洗废水、水帘喷淋废水、喷淋塔废水定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。	一致
		员工生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	一致
	废气	喷砂粉尘：经收集后由喷砂机自带的布袋除尘器净化处理后 通过屋顶排气筒高空排放。	一致
		喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置，过滤后的尾气通过屋顶排气筒高空排放。	一致
		烘干废气：收集后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置，过滤后的尾气通过屋顶排气筒高空排放。	一致
		烘干废气：收集后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	一致

环保工程	废气	天然气燃烧废气：项目脱脂清洗和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。		天然气燃烧废气：项目脱脂清洗和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。	一致
		抛光粉尘：抛光机配备收集设施，粉尘收集后汇总至水喷淋式除尘设施进行处理，处理后通过屋顶排气筒高空排放。		实际取消抛光工序，无抛光粉尘产生。	/
	噪声	合理安排作业时间，尽量减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。		项目夜间不生产，车间布局合理，已采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	金属边角料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	一致
		废喷砂灰尘			
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致
		漆渣	委托有资质单位处置	收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江红狮环保股份有限公司处置	一致
		油漆包装桶			
		脱脂剂包装袋			
		废液压油			
		污泥			
		废活性炭			

3、生产设备变更情况：

项目实际无抛光机，其他生产设备种类、数量与环评一致，现有生产设备满足年产 150 万只铝锅生产能力。

4、生产工艺：项目实际生产工艺较环评相比，取消了抛光工艺，其他工序与环评一致。

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），项目未造成重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：项目所在厂区目前已设置排水系统，实现雨、污分流，雨水纳入市政雨水管。

生产废水：脱脂清洗废水、水帘喷淋废水、喷淋塔废水定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。

生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县第二污水处理厂处理后排放。

2、项目废气主要是喷砂粉尘、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。

喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

烘干废气：收集后经旋流喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

天然气燃烧废气：项目脱脂清洗和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。

3、噪声：本项目噪声主要各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中尽量少开门窗，减少对外界环境的影响。经采取有效措施后，产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

4、项目固体废物主要为金属边角料、废喷砂灰尘、脱脂剂包装袋、油漆包装桶、漆渣、污泥、废活性炭、废液压油和生活垃圾。金属边角料、废喷砂灰尘收集后由外售综合利用；脱脂剂包装袋、油漆包装桶、漆渣、污泥、废活性炭、废液压油收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江红狮环保股份有限公司处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

四、环境保护设施调试效果

《武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，生产负荷工况约为 92.0%，

验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，综合废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值；生产废水处理设施出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

2、废气：有组织废气：验收监测期间，喷砂废气处理设施出口颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值。

验收监测期间，喷漆废气处理设施出口颗粒物、乙酸酯类、二甲苯、甲烷总烃排放浓度、臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值。

验收监测期间，烘干废气处理设施出口乙酸酯类、二甲苯、甲烷总烃排放浓度、臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 特别排放限值中的燃气锅炉标准。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源厂界标准限值。二甲苯、非甲烷总烃排放浓度、臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 中规定的限值。

3、噪声：厂界噪声：验收监测期间，项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物：金属边角料、废喷砂灰尘收集后由外售综合利用；脱脂剂包装袋、油漆包装桶、漆渣、污泥、废活性炭、废液压油收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江红狮环保股份有限公司处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一

清运处置。

5、根据项目环评，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.048\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.005\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.052\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 0.245\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_s \leq 0.423\text{t/a}$ 。经核算，项目实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

6、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了运行管理，落实了环评报告提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合相应标准限值，固废规范储存，有合理去向，不影响环境。

五、验收结论

武义麦太厨具有限公司成立了验收工作组，开展武义麦太厨具有限公司烘焙器具、厨房用具生产线项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为武义麦太厨具有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，项目已建设完成，项目过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

六、后续要求

1、严格按项目环评文件内容组织生产，落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全；

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件；

3、加强干湿区分离和废水收集，加强涂装全过程废气收集，进一步完善废气管道走向标志、环保设施的标识、设施运行台账等，定期维护保养和开展自行监测，确保正常运行和污染物稳定达标排放；

4、加强危险废物收集贮存工作，完善危废仓库规范性建设，规范危废台账记录，并严格按相关规范转移和管理；

5、健全日常生产的环保管理和责任制度，将环保责任落实到人，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，确保车间整洁有序，按照当地环保管理要求积极配合涂装废气环保设施改造提升工作。

七、验收组签名：



程安仁

郑1234/3

郑244

张彬

郑3070

