浙江金维克家庭用品科技有限公司

年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目（废气、废水）竣工环境保护验收监测报告

浙环资验字（2018）第77号

项目名称：年产300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目

委托单位：浙江金维克家庭用品科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司
www.zjhzkj.net

二〇一八年九月

报 告 编 制 说 明

1、本报告按验收监测依据编制。

2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。

3、本报告涂改无效。

4、本报告无本公司报告专用章无效。

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位:浙江金维克家庭用品科技有限公司

法人代表:姚华俊

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

法人代表: 陈武洁

报告编写人:

审　　核：

审　　定：

建设单位 ：浙江金维克家庭用品科技有限公司

电话:18857018825

传真:/

邮编:324000

地址: 衢州绿色产业集聚区东港三路 32 号

编制单位 ：浙江环资检测科技有限公司

电话:0570-3375757

传真: 0570-3375757

邮编:324000

地址: 衢州市衢江区华意路 8 号

目 录

1. 前言 - 1 -
2. 验收项目概况 - 1 -
2.1. 基本情况 - 1 -
2.2. 项目建设过程 - 2 -
2.3. 验收监测目的 - 2 -
2.4. 项目验收范围 - 2 -
2.5. 验收工作组织 - 3 -
3. 验收依据 - 3 -
3.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规 - 3 -
3.2. 技术导则规范 - 3 -
3.3. 主要环保技术文件及相关批复文件 - 4 -
4.原有项目情况 - 4 -
4.1 原有项目审批及建设情况 - 4 -
4.2 原有项目生产工艺 - 5 -
4.3 污染源调查 - 7 -
4.4 存在的环保问题及改进措施 - 10 -
5.工程建设情况 - 10 -
5.1 地理位置及平面布置 - 10 -
5.2 建设内容 - 12 -
5.3 产品方案 - 13 -
5.4 主要生产设备 - 14 -
5.5 主要原辅材料消耗 - 15 -
5.6 工艺流程及产污环节 - 16 -
6.环境保护设施 - 20 -
6.1 污染物治理/处置设施 - 20 -
6.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 - 23 -
7.建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定 - 25 -
7.1 环评结论 - 25 -

7.2 建设项目环评报告书的审批部门审批决定.....- 27 -
8.验收执行标准..... - 30 -
8.1 废水.....- 30 -
8.2 废气.....- 30 -
8.3 噪声.....**错误！未定义书签。**
9 验收监测内容.....- 31 -
9.1 监测项目及监测频次.....- 31 -
10 质量保证及质量控制.....- 33 -
10.1 监测分析方法.....- 33 -
10.2 监测仪器.....- 34 -
11 验收监测结果.....- 34 -
11.1 营运工况.....- 34 -
11.2 环境保护设施调试效果.....- 35 -
11.3 项目总量控制因子排放量.....- 48 -
11.4 环保设施处理效率.....- 48 -
12 环境管理检查.....- 49 -
12.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....- 49 -
12.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....- 49 -
12.2.1 环保管理机构.....- 49 -
12.2.2 环境保护的措施.....- 50 -
12.2.3 环境监测计划的实施.....- 50 -
12.3 排污口规范情况.....- 51 -
12.4 环评污染治理措施落实情况调查.....- 51 -
12.5 环评批复执行情况.....- 52 -
13 验收监测结论与建议.....- 55 -
13.1 结论.....- 55 -
13.2 结论.....- 57 -
13.3 建议与要求.....- 57 -
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... - 58 -

附件：

1、项目备案通知书

2、环评批复

3、委托监测函

4、承诺书

5、环保管理制度、

6、工况情况说明

7、检测报告

1. 前言

浙江金维克家庭用品科技有限公司，由于不锈钢运动杯和保温杯的市场需求，投资10000万购买位于衢州市绿色产业集聚区东港三路32号原鑫耐特有限公司的20亩对公司进行扩建，建设年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目，实际由于设备原因（设备少于环评）及市场原因，企业实际年产量为160万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯。

2015年9月22日市咨询服务办对该项目公司出具了服务意见（衢市工投咨字2015第138号）；2016年4月12号，衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目备案通知书（备案号：330000160409067751A），由于项目建设内容变更，衢州市衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目变更通知书（备案号：330000160409067751B1），后由于项目延期未开工建设，衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目延期通知书（备案号：330000160409067751Y），2017年12月杭州一达环保技术咨询服务有限公司对该项目进行环境影响评价，衢州市环境保护局于2018年2月26日对该项目调整进行了环评批复（衢环集建[2018]11号）。

2018年8月公司委托浙江环资检测科技有限公司对本项目进行环保“三同时”验收监测。2018年9月，浙江环资检测科技有限公司对本项目进行了现场踏勘，初步检查了环保设施的配置及运行状况，查阅和收集了相关文件和技术资料。在现场踏勘以及对相关资料的基础上编制《浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的项目环保设施竣工验收监测方案》。

根据《验收监测方案》，浙江环资检测科技有限公司于2018年9月06日-07日对该项目进行了现场检测。

2. 验收项目概况

2.1. 基本情况

项目名称：年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目

项目性质：改扩建

建设单位：浙江金维克家庭用品科技有限公司

建设地点：衢州绿色产业集聚区东港三路32号

2.2. 项目建设过程

浙江金维克家庭用品科技有限公司。企业位于衢州绿色产业集聚区东港三路32号。项目于2018年开工建设，2015年9月22日市咨询服务办对该项目公司出具了服务意见（衢市工投咨字2015第138号）；2016年4月12号，衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目备案通知书（备案号：330000160409067751A），由于项目建设内容变更，衢州市衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目变更通知书（备案号：330000160409067751B1），后由于项目延期未开工建设，衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目延期通知书（备案号：330000160409067751Y），2017年12月杭州一达环保技术咨询服务有限公司对该项目进行环境影响评价，衢州市环境保护局于2018年2月26日对该项目调整进行了环评批复（衢环集建[2018]11号）。

该项目2018年1月开工建设，2018年06月投入试生产，实际投资10000万元，其中环保投资200万元。劳动定员159人，生产采用白班制，夜间不生产。年生产天数为300天。

2.3. 验收监测目的

根据国家建设项目竣工环境保护验收的有关要求，通过对该项目现场调查、收集资料和检测，评价该项目的废水、废气等是否达到国家有关排放标准要求；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

2.4. 项目验收范围

本项目利用现有设备，实际产能为年产量160万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的产量，且企业产量以后不会增加，故本次验收为浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的整体性验收。监测结果引用浙环检气字（2018）第092001号，浙环检水字（2018）第091901号。

2.5. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江金维克家庭用品科技有限公司负责组织，受其委托浙江环资检测科技有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江环资检测科技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，在整理收集项目的相关资料后，并依据衢州市环境保护局关于《浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书》的审查意见（衢环集建[2018]11号），于2018年9月06日-07进行现场取样和环保检查。

3. 验收依据

3.1. 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》（2015.1.1施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1施行）；

（4）《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）（2017.7.16）；

（5）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；

（6）浙江省人民政府令第364号《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》第二次修正（2018年修正）（2018.3.1起施行）；

（7）原浙江省环境保护局浙环发[2007]12号文《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》。

3.2. 技术导则规范

（1）生态环境部公告（公告2018第9号）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；

（2）《HJ 819-2017 排污单位自行监测技术指南 总则》（2017.4.25）；

（3）原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》；

（4）浙江省环境保护厅浙环发[2009]89号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；

（5）浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；

3.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

（1）《浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目环境影响报告书》，浙江一达环保科技咨询服务有限公司，2017年12月；

（2）《浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目环境影响报告书》的审查意见，衢州市环境保护局（衢环集建[2018]11号）。

4.原有项目情况

4.1 原有项目审批及建设情况

2016年7月12日，经衢州市市场监督管理局批准，浙江金维克塑料电器有限公司更名为浙江金维克家庭用品科技有限公司，公司地址为衢州市东港三路30号。公司原经营范围“生产销售中央集尘器及其零部件、打印机配件、其它塑料五金件”变更为“生产塑料杯等塑料制品及五金类制品”。公司现有年产五金类制品（杯子、咖啡壶等）200万只，塑料类制品（杯子、咖啡壶等）300万只生产项目，于2015年通过环保审批，2017年通过环评“三同时”验收。

公司原有项目审批及验收情况详见表4-1。

表4-1 现有项目审批及建设情况

项目	产品	单位	审批规模	审批情况	验收情况
塑料类制品及五金类制品生产项目	塑料类杯子	万只	200	衢集环建【2015】27号	衢集环验【2017】22号
	塑料壶类（包括咖啡壶等）	万只	90		
	塑料开关面板	万只	10		
	五金类杯子	万只	140		
	五金类咖啡壶	万只	60		

4.2 原有项目生产工艺

原有项目主要为塑料类制品及五金类制品生产，塑料类制品生产工艺流程和产污环节见图4-1，五金类制品生产工艺流程和产污环节见图4-2。

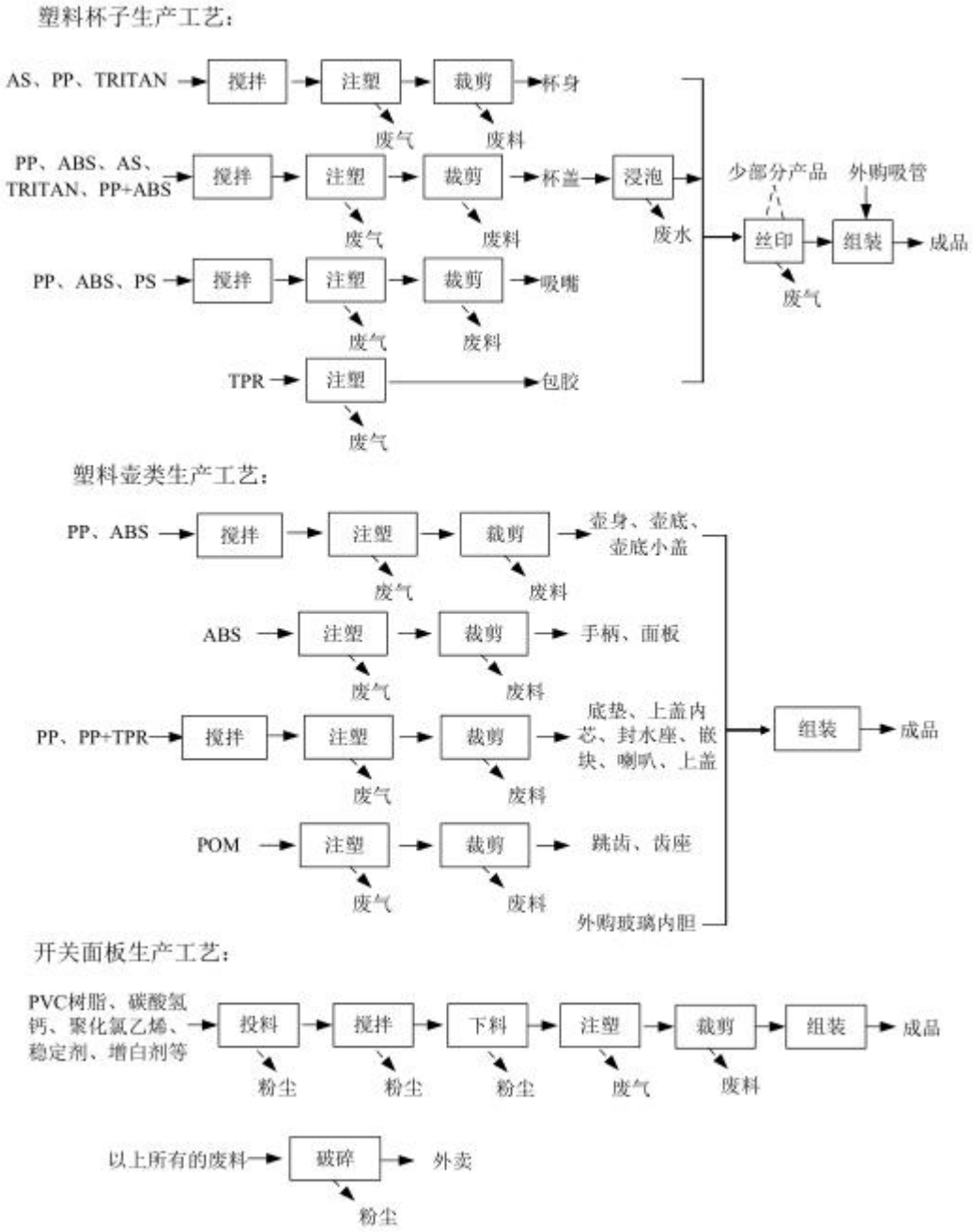

图 4-1 塑料类制品生产工艺流程及产污环节图

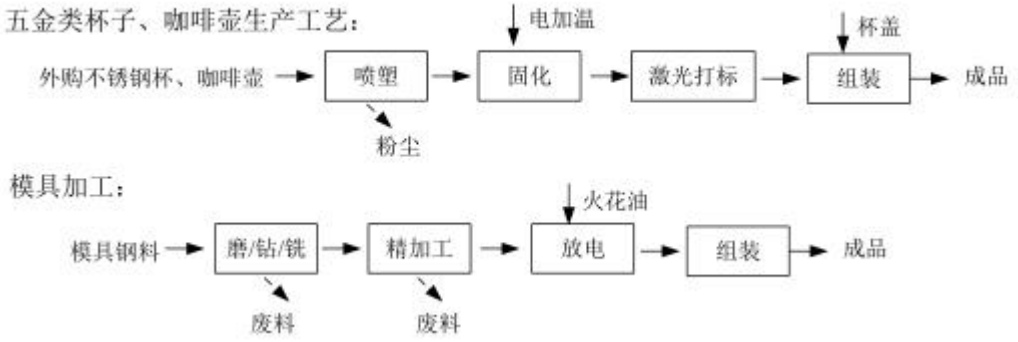

图 4-2 五金类杯子、咖啡壶和模具生产工艺流程及产污环节图

塑料类制品工艺流程说明：

（1）塑料杯子

①搅拌：首先根据不同的部件要求，将不同的原料进行混合搅拌；

②注塑：搅拌后使用注塑机注塑成各种形状，注塑温度控制在200~220℃左右，注塑过程中需定时补充冷却水；

③裁剪：将注塑后的部件进行人工裁剪，去除周边的边角料，即为杯身、杯盖、吸嘴等部件；

④浸泡：为了防止杯盖变形，控制收缩，注塑后需使用清水进行快速冷却，冷却后转入组装工序；

⑤丝印：根据客户要求，少部分产品需将商标通过丝印机印至杯身上；

⑥组装成品：将杯身、杯盖、吸嘴、包胶以及外购的吸管进行组装，即为成品。

（2）塑料壶类

①搅拌：首先根据不同的部件要求，将不同的原料进行混合搅拌；

②注塑：搅拌后使用注塑机注塑成各种形状，注塑温度控制在220~220℃左右，注塑过程中需定时补充冷却水；

③裁剪：将注塑后的部件进行裁剪，去除周边的边角料，即为壶身、壶底、手柄、底垫、跳齿等部件；

④组装成品：将壶身、壶底、壶底小盖、手柄、面板、底垫、上盖内芯、封水座、嵌块、喇叭、上盖、跳齿、齿座以及外购的玻璃内胆进行组装，即为成品。

（3）开关面板

①投料：首先将外购的PVC树脂、氯化聚乙烯、稳定剂、增白剂等原料投至料斗中，再通过自动加料机加入高速混合搅拌机内；

②搅拌、下料：通过高速混合搅拌机搅拌后将原料下至包装袋内，转入注塑工序；

③注塑：注塑温度控制在190℃左右，注塑过程中需定时补充冷却水；

④裁剪：将注塑后的面板进行裁剪，去除边角料，即为成品；

⑤检验包装：最后检验包装入库。

五金类制品工艺流程说明：

（1）五金类杯子、咖啡壶

①喷塑、固化：将外购的杯子、咖啡壶直接转入自动喷塑流水线进行预烘（温度控制在190℃左右）、喷塑、固化，喷粉后工件在自动恒温烤箱中的固化处理时间为190℃～210℃、时间约为30min（固化加温用电）；

②激光打标：固化后的半成品使用电脑高速激光打标机打上商标，转入组装工序；

③组装成品：对产品进行组装即为成品。

（2）模具加工

本项目生产过程中部分模具为企业自身加工生产，外购模具钢料，先进行磨、钻、铣，后利用数控加工中心等设备进行精加工，加工后的半成品通过火花机进行放电加工，最后组装成品。其中项目中使用的火花油可循环利用，不排放。模具加工过程中不使用皂化液。模具主要用于塑料杯子和塑料壶生产使用。

4.3 污染源调查

1．废气

原有项目废气主要是注塑工序产生的非甲烷总烃，丝印工序产生的有机废气，投料、搅拌、下料、破碎、喷塑工序产生的粉尘。

（1）注塑非甲烷总烃

原有项目非甲烷总烃主要产生于各产品注塑工序。实际生产过程中各原料加热温度低于分解温度，各类塑料粒子不会发生分解，该工序有少量塑料单体废气产生，以非甲烷总烃表征。塑料单体废气产生量较少，不做定量分析。

（2）丝印有机废气

丝印采用环保型油墨，过程有少量油墨废气产生，根据油墨使用量（3kg/a）可知，项目产生的油墨废气量极少，不做定量分析。

（3）投料、搅拌、下料工序粉尘

主要为PVC管材投料、搅拌、下料过程有粉尘产生。根据现场调查，投料、搅拌、下料全部在同一车间完成，原料主要为粉状PVC树脂等，2016年粉状原料用量为17.9t。加料、搅拌工序、下料粉尘产生量系数分别以1.6kg/t原料、1.1kg/t原料和1.4kg/t原料计，则加料、搅拌和下料工序粉尘总产生量为0.074t/a，粉尘无组织排放。

（4）粉碎工序粉尘

现有粉碎机设于一小型隔间内，面积约30m^2。粉碎后的废料仍呈粒子状，且可在加盖密闭条件下进行破碎，破碎后外卖。破碎工序加工废料约20t/a，粉尘产生量约为0.3kg/t废料，则粉粹过程中粉尘产生量约0.006t/a。

（5）喷塑粉尘

根据现场调查，现有项目设有一条手工喷塑线，两条自动喷塑线，喷塑工序产生粉尘。

① 手工喷塑线粉尘

手工喷塑线粉尘自带旋风除尘器+滤袋脉冲反吹塑粉回收装置再经布袋除尘处理后通过15m高排气筒从车间屋顶排空。

根据竣工验收检测报告，布袋除尘器进口粉尘最大产生速率为0.0239kg/h，产生浓度为24.5mg/m^3，设备年运行时间为2400h，则手工喷塑进布袋除尘器粉尘量为0.057t/a。

经布袋除尘器处理后粉尘最大排放浓度为6.45 mg/m^3，粉尘有组织排放量为0.015t/a。

旋风除尘器+滤袋脉冲反吹回收装置处理效率为95%，粉尘收集效率约为90%，通过推算喷塑工序无组织粉尘产生量约为0.127t/a， 有组织粉尘产生量为1.14t/a。

②自动喷塑线

自动喷塑流水内腔均配备有自带旋风除尘器+滤袋脉冲反吹回收装置，喷枪喷出的塑粉再各自经布袋除尘处理后尾气经15m高排气筒从车间屋顶排空。

根据竣工验收检测报告，1#自动喷塑线布袋除尘器进口粉尘最大产生速率为0.0261kg/h，产生浓度为21.8mg/m^3，设备年运行时间为2400h，因 此1#自动喷塑进布袋除尘器粉尘量为0.063t/a。经布袋除尘器处理后粉尘最大排放浓度为5.09 mg/m^3，有组织粉尘排放量为0.015t/a。旋风除尘器+滤袋脉冲反吹回收装置处理效率为95%，粉尘收集效率约为92%，则无组织粉尘产生量约为0.11t/a， 有组织粉尘产生量为1.26t/a。

根据竣工验收检测报告，2#自动喷塑线布袋除尘器进口粉尘最大产生速率为0.0296kg/h，产生浓度为21.3mg/m^3，设备年运行时间为2400h，因 此2#自动喷塑进布袋除尘器粉尘量为0.071t/a。经布袋除尘器处理后粉尘最大排放浓度为4.85mg/m^3，有组织粉尘排放量为0.016t/a。旋风除尘器+滤袋脉冲反吹回收装置处理效率为95%，粉尘收集效率约为92%，则无组织粉尘产生量约为0.123t/a，有组织粉尘产生量为1.42t/a。

2．废水

原有项目注塑工序用到的冷却水可循环使用，不外排，定期补充自然损耗量。排放的废水主要为杯盖浸泡冷却产生的废水，喷塑后清洗皮圈产生的清洗废水以及职工生活污水。

（1） 浸泡废水

在生产过程中为防止PP料的杯盖变形，控制收缩，需立即将注塑出的杯盖放入冷水中进行快速冷却。项目中浸泡使用的为清水，2016年产生量约26t/a。根据验收监测报告，浸泡废水COD_{Cr} 46mg/L、SS24mg/L、NH_3-N1.71mg/L。

（2） 清洗皮圈废水

本项目人工喷塑后需对杯盖中的皮圈进行清洗，清洗后可循环使用，清洗过程中加入少量洗衣粉，该废水产生量约24t/a。根据验收监测报告，清洗皮圈废水COD_{Cr}723.25mg/L、SS42.63mg/L、NH_3-N 3.34mg/L。

（3） 生活污水

生活污水产生量为4020t/a，生活污水水质以COD_{Cr}300mg/L、SS200mg/L、NH_3-N30mg/L计，则污染物产生量COD_{Cr}1.21t/a、SS0.804t/a、NH_3-N0.12t/a。

厂区废水总排口pH值范围6.71-6.88，化学需氧量、氨氮、悬浮物最大日均值浓度分别为87mg/L、14.1mg/L、38mg/L，各项污染物指标均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求。

3．固废

本项目固废来源主要为裁剪产生的塑料废料，模具加工中磨、钻、铣、精加工工序产生的金属废料，喷塑工序收集的粉尘，机油更换产生的废机油，原料包装产生的废包装桶（机油、火花油、皂化液、油墨等原料）、设备擦拭产生的废油抹布以及职工生活垃圾。

4.4 存在的环保问题及改进措施

根据现场调查，原有危险废物暂存库为水泥地面，防渗措施不到位，未按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定建设危险废物暂存库。企业已用环氧树脂对危废仓库进行防渗处理。

5.工程建设情况

5.1 地理位置及平面布置

本项目位于衢州市绿色产业集聚区东港三路32号。项目东侧为加工型企业，南侧为东港三路，隔路为姜庄村，西侧为金维克现有厂区，现有厂区西侧为开拓机械，北侧为浙江瑞隆汽车部件有限公司。项目地理位置见图5-1，周围位置关系见图5-2，项目平面布置见图5-3。

图 5-1 项目地理位置图

图 5-2 项目周围位置关系图

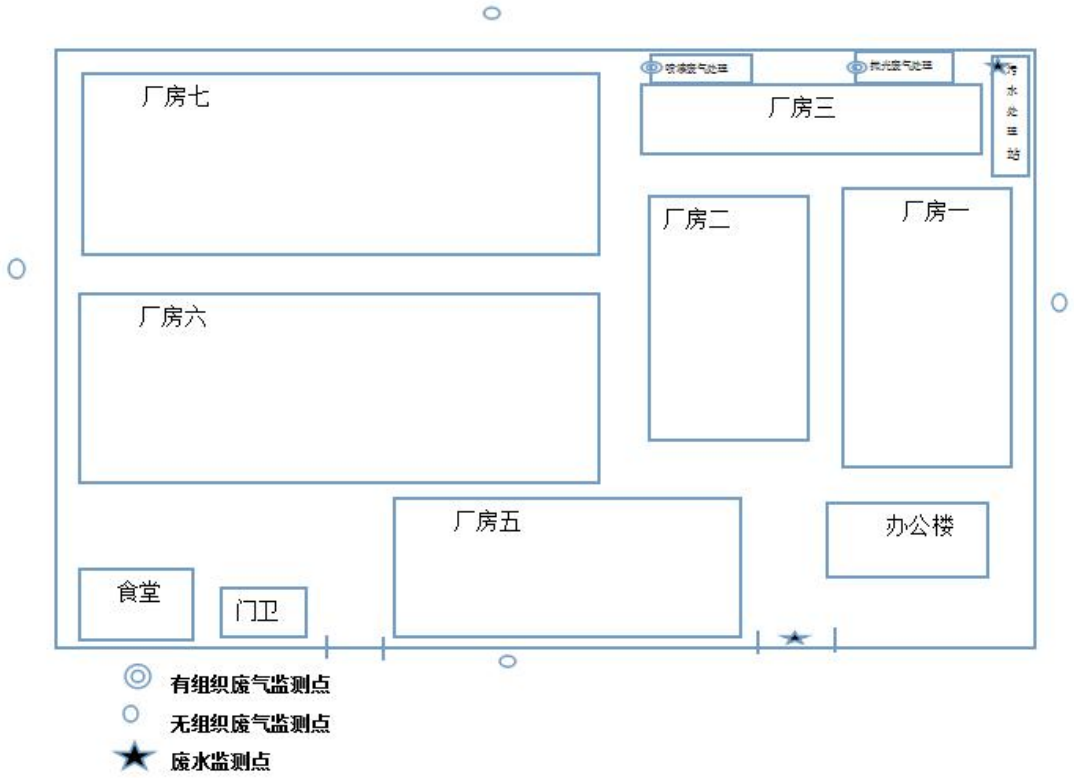

图 5-3 项目平面布置图

5.2 建设内容

浙江金维克家庭用品科技有限公司位于衢州绿色产业集聚区。实际投资10000万元，其中环保投资200万元，占总投资的2%。项目于2018年开工建设，2018年06月建设完成投入试生产。

项目工作制度及定员：劳动定员 159 人，生产采用白班制，夜间不生产。年生产天数为 300 天。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 5-1。

表 5-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

类别	名称	环评设计	实际建设情况	变更情况
主体工程	金工车间（厂房一）	66.54m×36.38m，占地面积约2420.73m^2、一层，层高 8m。设置水涨机、电源焊机、双工位直口焊接机、测漏机、靠口机、拉管机、割管机管滚机、压机、螺纹机、平口机等。不锈钢原料、半成品存储于该车间。	与环评一致	无
	金工/抛光车间（厂房二）	36m×59m，占地面积约2124m^2、一层，包括抛光区域、金加工区域，主要设置抛光机、割管机、焊接机、压机、平口机等设备。	无生产设备，未投入生产	无设备

	抛光车间（厂房三）	88.03m×12.53m，占地面积约1103m^2、一层，包括抛光区域、喷漆区域和半成品周转区域，设置抛光机、全自动喷漆系统等。杯涂美漆和稀释剂存储于喷漆区域危化品隔间。	与环评一致	无
辅助工程	办公楼	36m*15.7m，占地面积约564.47 m^2、建筑面积1693.4 m^2、3层，1楼为会议室和培训室，2楼办公室，3楼样品间。	与环评一致	无
公用工程	供水	水源来自东港开发区供水管网。	与环评一致	无
	排水	雨污分流，污污分流；生产废水经厂区污水处理设施预处理，厕所废水经化粪池预处理后与其他生活污水一起进生化系统单元后纳入园区污水管网，送衢州东港污水处理厂处理。	污分流，污污分流；生产废水经厂区污水处理设施预处理，厕所废水经化粪池预处理后与其他生活污水一起纳管到污水管网，送衢州东港污水处理厂处理。	实际生活污水不进入生化单元，直接纳管
	供电	原鑫耐特有限公司1台500KVA变压器。	与环评一致	无
	事故应急池	新建事故应急池，容积大于46m^3	与环评一致	无
环保工程	废气	喷涂废气采用水帘除雾预处理后通过收集系统进行负压收集，利用水喷淋塔除漆雾漆渣等，再经干式除雾器+活性炭吸附处理；烘干废气收集后经水喷淋塔吸收，再经干式除雾器+活性炭吸附烘干废气收集后经水喷淋塔吸收，处理；自动抛光粉尘经自带布袋除尘器收集；手动抛光机和砂带机粉尘经水喷淋系统+多介质多滤系统处理（过滤处理）；丝印废气车间安装排风扇，换气次数不少于6次/h。	喷涂废气采用水帘除雾预处理后通过收集系统进行负压收集，利用水喷淋塔除漆雾漆渣等，再经干式除雾器+活性炭吸附处理；烘干废气收集后经与喷涂废气一并处理；抛光粉尘经水喷淋系统处理；丝印废气车间安装排风扇，换气次数不少于6次/h。	/
	废水	新建污水处理站，生产废水经厂区污水处理站的催化微电解和反应沉淀预处理，厕所废水经化粪池预处生产废水经厂区污水处理设施预处理，厕所废水经化粪池预处	与环评一致	无

5.3 产品方案

本项目主要生产单层不锈钢运动杯、真空保温杯，具体产品方案见表5-2。

表 5-2 产品方案对照表

序号	产品名称	环评设计产量	实际产量	备注
1	单层不锈钢运动杯	300万只/a	160万只/a	喷漆个数：150万只/a 喷漆面积：487.96cm²/个
2	真空保温杯	200万只/a	200万只/a	喷漆个数：100万只/a 喷漆面积：553.90cm²/个

5.4 主要生产设备

根据现场复核结果及企业确认，本项目主要生产设备设施情况见表5-3。

表 5-3 主要生产设备变化情况清单

序号	环评情况		实际情况		变更情况
	设备名称/规格型号	环评数量（台/套）	设备名称/规格型号	实际数量（台/套）	
1	水涨机 Y63-2007/Y63-205T/Y63-200T	15	水涨机 Y63-2007/Y63-205T/Y63-200T	4	-9
2	抽真空	3	抽真空	3	0
3	电源焊机（氩弧焊机）	30	电源焊机（氩弧焊机）	20	-10
4	双工位直口焊接机 HCFA	10	双工位直口焊接机 HCFA	2	-8
5	自动焊接机	20	自动焊接机	10	-10
6	手工直口焊接机	4	手工直口焊接机	4	0
7	退火炉	2	退火炉	1	-1
8	圆周焊接机	15	圆周焊接机	6	-9
9	数控缩口机 GSR928TD-L/GSR980TB3	10	数控缩口机 GSR928TD-L/GSR980TB3	8	-2
10	压直缝机	3	压直缝机	2	-1
11	全自动清洗线 XSQ-8B	5	全自动清洗线 XSQ-8B	2	-3
12	双工位整型机 1.5KW	10	双工位整型机 1.5KW	10	0
13	靠口机	5	靠口机	3	-2
14	拉管机	7	拉管机	6	-1
15	割管机	7	割管机	2	-5
16	滚管机	4	滚管机	3	-1
17	分杯机	10	分杯机	4	-6
18	自动送料机	3	自动送料机	3	0
19	割头机	10	割头机	4	-6
20	压机 45T	10	压机 45T	10	0
21	压机 25T	5	压机 25T	10	+5
22	立式双工位平口机	10	立式双工位平口机	3	-7
23	螺纹机	8	螺纹机	2	-6

24	反边机	8	反边机	2	-6
25	防水颈机	5	防水颈机	1	-4
26	车床 CY-6150B	4	车床 CY-6150B	4	0
27	冲床 J23-50/J23-40	8	冲床 J23-50/J23-40	3	-5
28	台钻 ZS4112	4	台钻 ZS4112	1	-3
29	有尾真空炉 ZDF-Ⅲ-LED	4	有尾真空炉 ZDF-Ⅲ-LED	1	-3
30	无尾真空炉 ZR-1800Ⅱ	2	无尾真空炉 ZR-1800Ⅱ	2	0
31	拉伸机 65T	5	拉伸机 65T	5	0
32	拉伸机 65T 加高	5	拉伸机 65T 加高	5	0
33	拉伸机 35T	5	拉伸机 35T	5	0
34	检漏机 CF-20JR	4	检漏机 CF-20JR	2	-2
35	测温机	5	测温机	2	-3
36	数控机床 CAK5085	2	数控机床 CAK5085	1	-1
37	连续激光焊接机	5	连续激光焊接机	5	0
38	整形机	4	整形机	2	-2
39	砂带机 2100*50E	30	砂带机 2100*50E	12	-18
40	手动抛光机	30	手动抛光机	6	-24
41	自动抛光机	5	自动抛光机	5	0
42	全自动喷漆系统	2	全自动喷漆系统	2	0
43	/	/	压机 130T	1	环评未统计

5.5 主要原辅材料消耗

（1）根据现场核查结果，本项目环评设计原辅材料年消耗量与实际年用量变化情况见表 5-4。

表 5-4 项目主要原辅材料消耗对照一览表

序号	环评		实际		备注
	名称	用量	名称	用量	
1	不锈钢管	1008.06t/a	不锈钢管	890 t/a	不良品量增多，不锈钢消耗量增多
2	模具钢料	0.1t/a	模具钢料	5t/a	原大部分为外携，现为厂内加工
3	液压油	7.5t/a	液压油	3t/a	少于环评
4	洗洁精	0.3t/a	洗洁精	0.3t/a	与环评一致
5	拉伸油	0.3t/a	拉伸油	0t/a	用拉伸油产品已停产
6	乳化液（含水）	3.15t/a	乳化液（含水）	1.5t/a	少于环评
7	无毒烤漆	8.9t/a	无毒烤漆	8.9t/a	与环评一致

8	稀释剂	3.74t/a	稀释剂	3.74t/a	与环评一致
9	水性油墨	1.5kg/a	水性油墨	1.6kg/a	与环评基本一致
10	油墨硬化剂	0.15kg/a	油墨硬化剂	0.16kg/a	与环评基本一致
11	天然气	1.2万 m^3/a	天然气	1.1万 m^3/a	与环评基本一致
12	水	10967.1m^3/a	水	9153m^3/a	与环评基本一致
13	电	96KWh/a	电	100KWh/a	与环评基本一致

（2）主要化学原料组分及物料物化性质

本项目杯涂美（BTM）无毒烤漆、稀释剂主要成分见下表5-5。

表5-5 烤漆和稀释剂主要成分一览表

油漆名称	主要成分	备注
杯涂美（BTM）无毒烤漆	醇酸树脂、颜料等（60%） 氨基树脂（23%） 醋酸丁酯（12%） 丁醇（5%）	底漆：稀释剂 =1:0.4~0.45，以1:0.42计
稀释剂	醋酸丁酯50% 醋酸乙酯46% 环己酮4%	
油墨	聚六亚甲基二异氰酸酯79% 乙基苯10% 六亚甲基二异氰酸酯1% 二甲苯10%	油墨：油墨硬化剂=10:1
油墨硬化剂	轻芳烃溶剂油25% 环己酮25% 丙二醇甲醚醋酸酯25% 聚酯树脂/颜料25%	

5.6 工艺流程及产污环节

本项目单层不锈钢运动杯、真空保温杯（真空保温杯内胆、真空保温杯外壳）生产工艺流程见图5-4和5-5。模具制备工艺流程见图5-6。

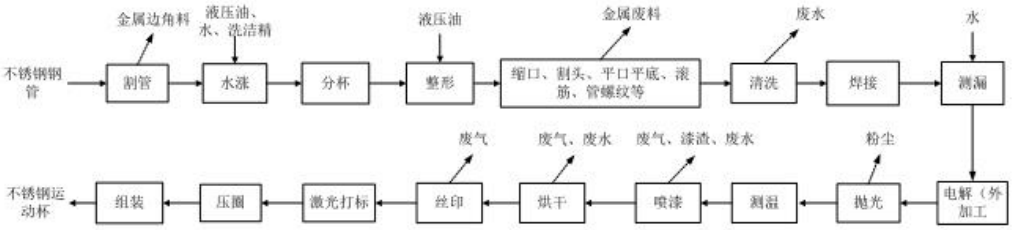

图 5-4 单层不锈钢运动杯生产工艺及产污环节图

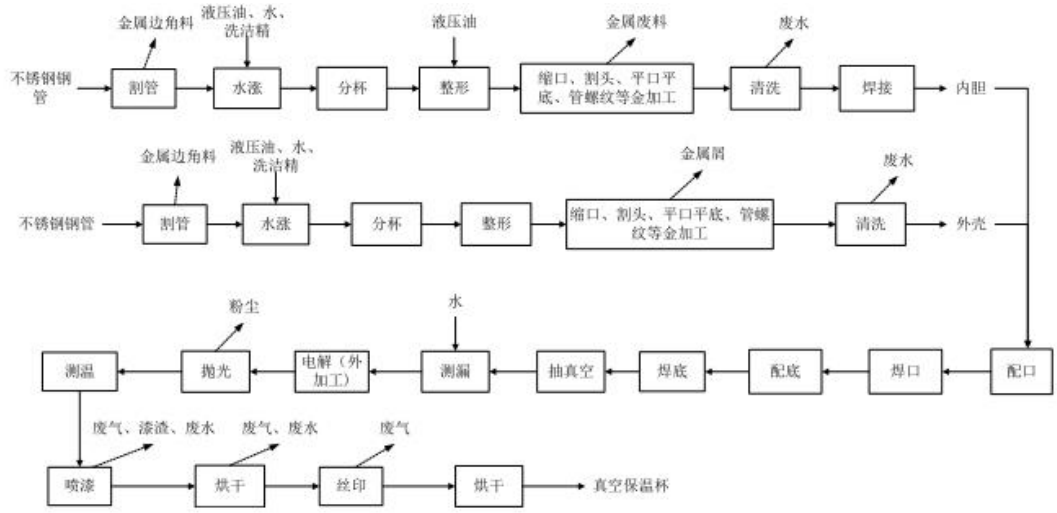

图 5-5 真空保温杯生产工艺及产污环节图

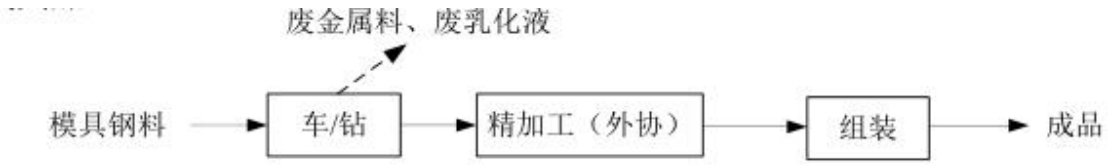

图5-6 模具生产工艺及产污环节图

工艺说明：

本项目主要生产不锈钢保温杯和真空保温杯

（1）不锈钢运动杯生产

以不锈钢管为原料，根据客户尺寸和外形先进行割管和水涨，水涨机需加液压油，水涨过程中需加入含洗洁精水，并定期补充不外排。分杯将两个外壳割断，部分需经整形，再将经缩口、割头、平口平顶、管螺纹等金加工制备得到的外壳。在自动清洗线进行清洗烘干。设有两条自动清洗线，对不锈钢运动杯、保温内胆和保温杯外壳需要进行 4 道清洗。第一道为洗洁精清洗，第二和

第三道为超声波清洗，第四道为清水洗。每批最多可清洗个数150个，清洗时间10-12min。再经电源焊接、连续激光焊接机等焊接设备进行焊接，焊接不使用焊丝，焊接要求焊缝光滑无漏洞。然后对中小型杯子采用真空方式，大型杯子采用气压测漏（水箱中进行）对其进行测漏后进行电解、抛光，电解需外加工，抛光先粗抛再精抛，要求杯外壳抛到细腻且纹路有序，杯口平滑光亮，采用转盘热风测温机进行测温（即测漏），测试不漏气后对部分运动杯进行杯身喷漆、烘干。最后进行丝印、激光打标、压圈和组装得到成品。其中丝印工序主要外加工，少量利用原有项目注塑车间设备完成。

（2）真空保温杯的生产

真空保温杯的内胆和外壳制备与上述不锈钢运动被外壳制备基本一致。制备得到的内胆和外壳进行配口、焊口、配底、焊底，半成品经抽真空测温测试其保温性能。保温性能测试合格产品经电解、抛光后进行再测温，测温合格后进行喷漆、烘干，最后进行丝印和组装得到成品真空保温杯。

喷漆及烘干：喷涂过程在密闭水帘式喷漆房内进行，全自动喷漆系统为双喷双烘线工艺。喷涂装置主要包括平面输送设备、2个喷漆室、2台机器人喷漆系统、固化烘道及环保处理设备等。采用倒装式输送链，工艺速度2.5m/min。两个喷漆室外形尺寸约3000*3200*2500mm，各配1台日本YASKAWA机器人，每台机器人配3把日本岩田自动喷枪（直径d=1.3mm），喷枪速率可调，最大喷漆量250mL/min。底漆固化烘道尺寸为：9600*2300*1240mm，底漆固化烘道尺寸为：10590*2840*1240mm。固化温度可调范围：RT~180℃，一般设置为120~140℃。烘干加热热源为：电和天然气，热风循环。电加热为备用热源。漆膜厚度为30±5μm，取32μm，上漆率约85%。

（3）模具加工

本项目生产过程中部分模具为企业自身加工生产，外购模具钢料，先车、钻机加工，再外协精加工，最后组装成品用于不锈钢运动杯和保温杯制作模型。

经现场核实及企业核对，目前本项目工艺流程与环评一致。

5.7 项目变更情况

该工程在建设过程中，无重大变动，但存在如下变动：

1）由于产能减少，金工/抛光车间（厂房二）无生产设备。

2）厕所废水经化粪池预处理后与生活污水直接纳管，不进入生产废水处理设施进行预处理。

3）环评设计中模具钢料用量0.1t/a，由于原料部分外协的加工改为厂内生产，实际用量为5t/a。

5.8 水平衡

本项目新增劳动定员159人，企业设有食堂，不设住宿，用水标准按每人80L/d计，年工作时间300天，产污系数按0.85计，则项目生活污水排放量为3243.6m^3/a（10.8m^3/d）。

本项目废水排放量为5942.6m^3/a，（其中生产废水2699m^3/a），根据企业提供的相关资料，本项目水平衡如下图5-7。

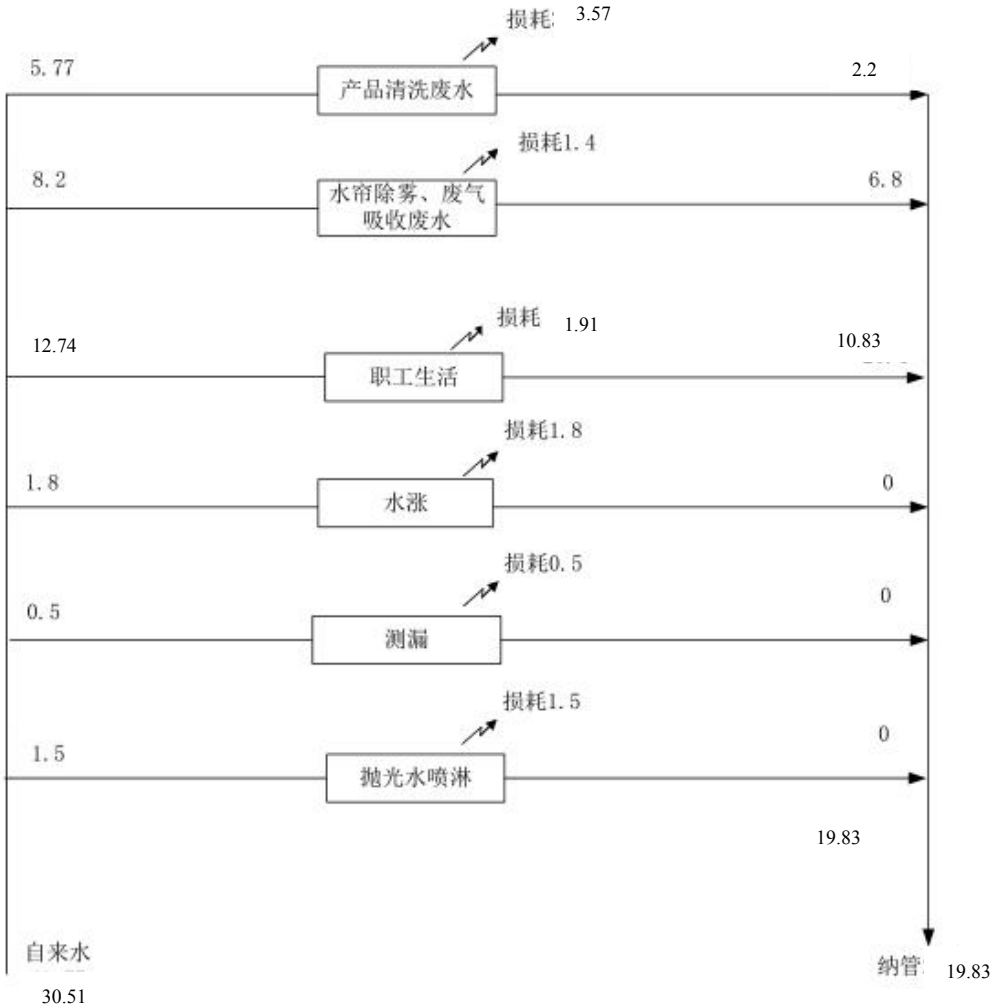

图5-7 项目水平衡图（单位：m^3/d）

6.环境保护设施

6.1 污染物治理/处置设施

6.1.1 废水

（1）半成品清洗废水

环评中，本项目设有五条自动清洗线，对不锈钢运动杯、保温内胆和保温杯外壳需要进行 4 道清洗，第一道为洗洁精清洗，第二和第三道为超声波清洗，第四道为清水洗。每条清洗线洗洁精清洗废水每三周排放一次，超声波清洗废水每周排放一次，清洗水每周排放 1 次，每次排放量 1m^3，**实际本项目设有两条自动清洗线，对不锈钢运动杯、保温内胆和保温杯外壳需要进行 4 道清洗，第一道为洗洁精清洗，第二和第三道为超声波清洗，第四道为清水洗。每条线洗洁精清洗废水 1 天半排放一次，超声波清洗废水每周排放一次，清洗水每周排放 1 次，则清洗废水总排放量为 658m^3/a，排放进入厂污水处理站。**

（**2**）水帘除雾和有机废气吸收废水

环评中喷漆车间水帘除漆雾每个星期排放一次，每次排放量约为 1.89m^3，每年按 43 周计，则每年排放量约为 81m^3/a。水喷淋吸收废水定期排放，每次排放量约 4.5m^3，废水产生量 1960m^3/a；排入厂废水处理站，**实际情况与环评一致。**

（3）生活污水

本项目新增劳动定员 159 人，企业设有食堂，不设住宿，用水标准按每人 80L/d 计，年工作时间 300 天，产污系数按 0.85 计，则项目生活污水排放量为 3243.6m^3/a （10.8m^3/d），纳管到东港污水处理厂。

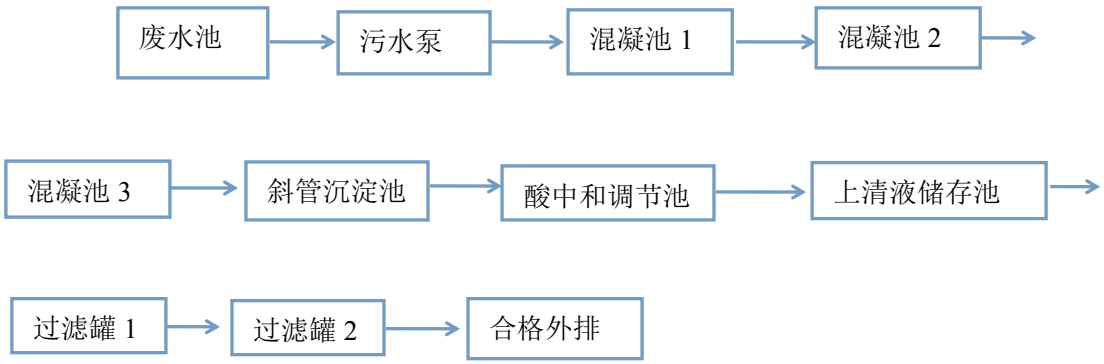

图 6-1 废水处理工艺流程图

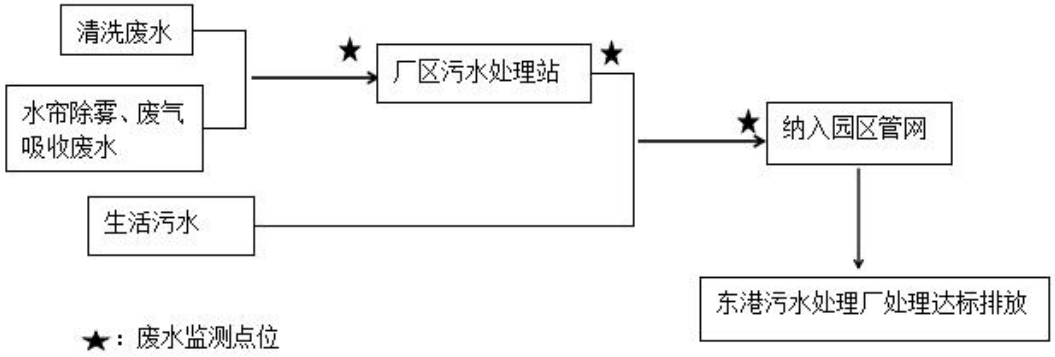

图 6-2 废水检测点位图

图 6-3 厂内地上式污水处理站

6.1.2 废气

本项目营运过程产生的废气有抛光粉尘、喷漆和烘干产生的有机废气和丝印有机废气等。本项目焊接采用电源焊和激光焊，不使用焊条或焊丝，因此基本不产生焊接烟尘。

（1）抛丸粉尘

环评中企业购置手动砂带机（30 台，双工位）和手动抛光机（30 台，双工位）分别用于产品表面粗抛和精抛。抛光机和砂带机设置集气罩，每 6 台抛光设备产生的粉尘收集经一套水喷淋系统+多介质多滤系统处理（蜂窝状介质+过滤网）。60 台抛光设备其中 18 台设于厂房三，共用一个排气筒，排气筒设于厂房三北面。42 台抛光设备设于厂房二，共用一个排气筒，设备厂房二侧边。**实际砂带机（15 台）与抛光机（8 台）位于厂房三，设置 4 台“水喷淋”废气处理设备，通过 4 根排气筒排放。**

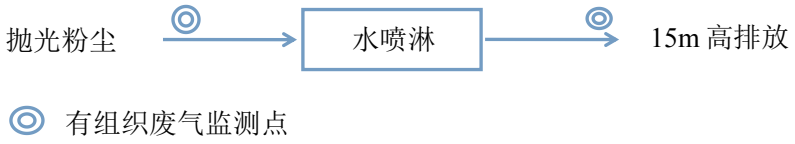

图 6-4 抛丸废气处理工艺

（2）喷漆废气

油漆和稀释剂的调配在喷漆房内完成，调配过程中产生的废气收集进入处理装置。喷涂废气和烘干废气分别由风机引至废气处理系统处理后分别排放。环评中喷涂废气采用水帘除雾+水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附；烘干废气采用水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附的处理方式。**实际本项目喷涂废气经水帘除雾处理后与烘干废气通过“水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高排气筒排放。**

（3）天然气燃烧废气

烘干室采用天然气燃烧直接加热风循环的方式，天然气燃烧废气和烘干废气及喷漆水帘机除雾后废气一并接入“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后排放 。

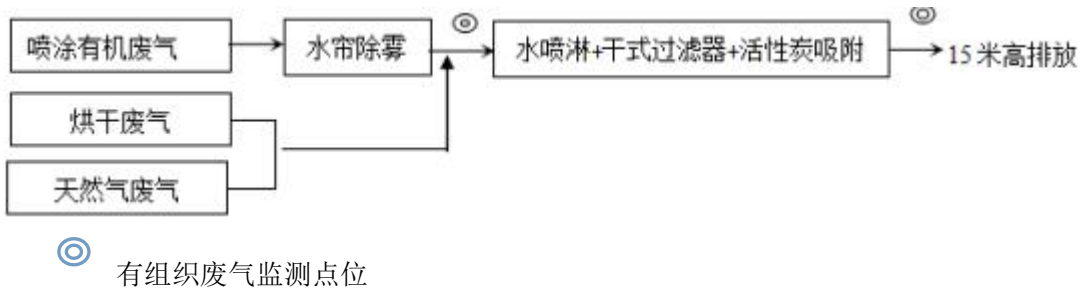

图 6-5 废气处理工艺

图 6-6 废气处理设施

（4）丝印有机废气

本项目采用环保型油墨，丝印过程有少量油墨废气产生。由于本项目油墨及硬化剂年用量较少，故产生的油墨废气量极少，为无组织排放，经现场勘察，企业通过在车间安装排风扇，加强车间内空气流通。

6.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资10000万，环境保护投资共200万，环境保护投资占总投资的2%。实际环保设施建设内容及投资情况见表6-1。

表 6-1 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

分类	措施名称	环评		实际		备注
		主要内容	环保投资	主要内容	环保投资	
废水	废水收集、清污分流措施	雨污分流、清污分流	15	雨污分流、清污分流	20	
	生产废水	建设污水处理站	40	建设污水	50	

	处理			处理站		
	生活污水处理	化粪池、管道等	8	化粪池、管道等	10	
废气	废气收集系统	设置配漆、喷漆、烘干隔间，废气管道、风机等措施进行收集	65	设置配漆、喷漆、烘干隔间，废气管道、风机等措施进行收集	100	
	喷漆VOCs废气	喷涂废气采用水帘除雾+水喷淋吸收塔+干式过滤器+活性炭吸附引至至少15m高排气筒高空排放，烘干废气采用水喷淋吸收塔+干式过滤器+活性炭吸附后引至15m高排气筒高空排放				
	抛光粉尘废气	手动抛光粉尘采用水喷淋+多介质多滤系统，引至厂房二和厂房三15m高抛光排气筒排放；自动抛光粉尘利用配套的布袋除尘		抛光粉尘采用水喷淋，引至厂房三15m高抛光排气筒排		
	油墨废气	排风扇（已建），加强车间通风换气		排风扇（已建），加强车间通风换气		
噪声	隔声、消声、减振等措施	设备合理布局；高噪声设备设置防振器、隔振垫等，加固加强基础，加强对设备的检查和维修；选用低噪声风机，风机进出	8	设备合理布局；高噪声设备设置防振器、隔振垫等，加固加强基础，加强	10	

		口加设消声器，对进排管道采用隔振与减振措施；加强厂区绿化等措施		对设备的检查和维修；选用低噪声风机，风机进出口加设消声器，对进排管道采用隔振与减振措施；加强厂区绿化等措施		
固废	分类收集处置	一般固废和危废暂存库（依托现有），外运等措施	/	一般固废和危废暂存库（新建），外运等措施	5	
其他	/	废水废气检测监控设施、地下水防控及其他环境风险应急设施等。	10	废水废气检测监控设施、地下水防控及其他环境风险应急设施等。	5	
合计			146	合计	200	

7.建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定

7.1 环评结论

7.1.1 环境影响评价结论

（1）废气

①从正常排放工况下的预测结果可知，各污染物最大小时地面浓度位于距离源4.47m处，最大小时质量浓度为醋酸丁酯81.35616μg/m^3、醋酸乙酯62.17397μg/m^3，最大占标率分别为81.36%、16.43%和62.17%。对逐日和全年气象条件预测表明，最大地面浓度影响占标率均较小，环境质量均能符合相应标准。

②正常排放工况下对敏感点的预测表明，醋酸丁酯对王家山岩的最大小时地面浓度为51.9986572ug/m^3，占标率为52.00%；醋酸乙酯对王家山岩的最大

小时地面浓度为30.3975182ug/m^3，占标率为30.40%。逐日和全年气象条件下的预测影响更小，各敏感点均能达标。

③非正常排放工况下，各污染物对周围环境以及敏感点影响均有所加大，因此企业在生产中应严格管理，做好废气的治理工作，避免出现非正常排放情况。

本项目各无组织废气排放后厂界外均没有超标点，可不设大气环境防护距离。

（2）废水

根据工程分析，本项目产生的半成品清洗废水、喷漆工序水帘除雾和有机废气吸收废水经废水站预处理后与生活污水一起进入生化单元处理后纳入园区污水管网，送东港污水处理厂处理，废水排放量为8851m^3/a（29.5m^3/d）。

由于污水不直接排入附近水体，因此在正常生产和清污分流情况下对园区内河基本无影响。

（3）固废

废漆渣、废活性炭、废水处理污泥、废乳化液、废包装桶等危废应委托有危废处理资质单位处置；金属边角料和不合格收集后外售至废品回收站综合利用；金属泥运送至垃圾站；生活垃圾由环卫部门定期统一清运；不得在工厂内部设置垃圾焚烧点，以免造成大气污染。

（4）噪声

本项目噪声主要为割管机、抛光机、焊接机、钻床、水涨机等设备运行噪声，噪声源强在74-86 dB（A）之间。根据预测，项目建成后，噪声经过衰减，厂界噪声昼间和夜间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周围环境影响不大。

7.1.2 综合结论

本项目为300万只单层不锈钢运动杯及200万只真空保温杯的生产，拟建于衢州绿色产业集聚区东港三路32号，产品以及选址符合衢州市总体规划、绿色产业集聚区规划，项目的建设符合国家产业政策以及衢州市区环境功能区规划要求。

本项目采用的生产工艺和装备技术以及资源能源利用水平等均符合清洁生产要求；落实各项污染防治措施后污染物均能稳定达标排放；新增污染物总量

经区域调剂解决；根据预测，本项目实施后污染物排放对周围环境及敏感点影响贡献不大，环境质量可以维持在现有等级。

建设单位应切实落实各项污染治理措施，加强环保管理，确保污染物稳定达标排放，将项目对周边环境的影响降至最低。

从环保角度而言，项目在选定厂址内实施是可行的。

7.2 建设项目环评报告书的审批部门审批决定

衢州市环境保护局关于《浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书》的审查意见（衢环集建[2018]11号）的审查意见。

浙江金维克家庭用品有限公司：

由你公司提交的《浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书》审批申请及承诺书、及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、你公司委托抗州一达环保技术咨询服务有限公司编制的《浙江金维克家庭用品有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书》、《浙江省企业投资项目延期通知书（技术改造）》（衢市工投集延期[2017】25号）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》基本结论。

二、该项目属于改、扩建性质，本项目选址在衢州市绿色产业集聚区东港三路32号。建设内容：年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目，需要喷漆量分别为150万只/a的单层不锈钢运动杯和100万只/a真空保温杯。项目建设必须严格按照环评报告所分析的方案及本批文要求进行，批建必须相符。环评报告书提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

三、你公司必须全面落实环评报告书提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。做好废水收集系统及处理设施防腐、防漏、防渗措施，污水管网应采取架空铺设或明沟明管形式设置。落实冷却水循环系统，提高水资源的循环利用率。本项目生产废水和生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）中新扩改三级标准，后送东港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-202）一级A标准。氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。处理排污口必须按规范要求建成。

2、加强废气污染防治。提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理，确保废气达标排放，排气筒高度按规范要求设置。本项目生产过程中产生的烟（粉尘）和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）中二级标准；乙酸乙酯、乙酸丁酯、环已酮、丁醇排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度，允许排放速率标准按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中的Q-CmRke计算得到，天然气燃烧废气排放执行《工业炉密大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准。

3、加强噪声污染防治。严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。厂区应合理布局，产噪设备应远离声环境敏感单位，采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中的3类标准。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合GB18599-2001等相关要求，并按国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、本项目建成运行后，公司污染物排放严格实施总量控制。项目新增主要污染物总量排放量控制在CODcr0.443吨/年、氨氮0.044吨/年、二氧化硫0.0076吨/年、氮氧化物0.015吨/年、VOCs0.762吨/年、烟粉尘1.02吨/年。根据建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：201807），CODcr按照1：1替代削减，氨氮按照1：1替代削减，二氧化硫按照1：1.5替代削减，氮氧化物按照1：1.5替代削减，VOCs按照1：2替代削减，烟粉尘按照1：1.5替代削减。项目替代所需的0.443吨/年CODcr由森蓝平3.9万吨高纯氢氟酸、无机氟盐系列项目一期工程的C0Dcr予以替代；项目替代所需的0.044吨/年氮氨由浙江巨成化工有限公司2000吨/年甜菜碱项目关停的氨氮予以替代；项目替代所需的0.011吨/年二氧化硫由衢州元立金属制品有限公司烧结机项目的二氧化硫予以替代；项目替代所需的0.023吨/年氮氧化物由浙江柯香米业有限公司锅炉淘汰削减的氮氧化物予以替代；项目替代所需的1.524吨/年VOCs由浙江开山重工股份有限公司喷漆废气处理项目予以替代；项目替代所需的1.53吨/年烟粉尘由浙江绿源木业股份有限公司衢州分公司的粉尘予以替代。其他污染物排放按照《环评报告书》要求做好控制。

五、加强日常环保管理。根据项目环保管理的实际需要，制定企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账；做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。

六、根据《环评报告书》计算结果，本项目不需设置大气环境防护距高。其它各类防护距离要求请你公司、当地或府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目运营过程中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。在项目发生实际排污行为前，申领

排污许可证，并按证排污。项目建设期和运行期日常环境监督管理工作由衢州绿色产业集聚区环境保护行政执法大队负责，同时你公司须按规定接受各级环保部门的监督检查。

8.验收执行标准

8.1 废水

污水纳管执行入网要求的《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的（新扩改）三级标准，东港污水处理厂排环境执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，详见表8-1。

表8-1 项目废水排放标准（除pH外，mg/L）

污染物	pH	CODcr	SS	BOD_5	氨氮	动植物油	石油类	LAS
三级标准	6～9	500	400	300	35*	100	20	20

*执行执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准。

8.2 废气

本项目生产过程中产生的烟（粉）尘和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、丁醇排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度，允许排放速率标准按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算得到，计算公式如下：

$$Q=C_mRK_e$$

式中：Q－排气筒允许排放速率，kg/h；

Cm－标准浓度限值，mg/m3；

R－排放系数，环评中取6；

Ke－地区性经济技术系数，取值为0.5~1.5，环评中取0.5；具体标准见表8-2。

表8-2 项目大气污染物排放标准（单位：mg/m^3）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	排放高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织监控浓度（周界浓度最高点）（mg/m^3）	执行标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	GB16297-

非甲烷总烃	120	15	10	4.0	1996
乙酸乙酯	200	15	0.3	/	排放浓度参照GBZ2.1-2007排放速率参照GB/T3840-91
乙酸丁酯	200	15	0.3	/	
环己酮	50	15	0.18	/	
丁醇	100	15	0.768	/	

天然气燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级标准，具体见表8-3。

表8-3 项目噪声排放标准

项目	烟尘（mg/m³）	黑度（林格曼级）	二氧化硫（mg/m³）
加热炉	200	1	850

9 验收监测内容

根据项目生产工艺流程及产污环节、各污染物处理流程及主要污染因子、相关的验收监测技术规范和要求，确定本项目的验收监测内容。本次验收废水、废气、噪声监测数据结果引用监测结果引用浙环检气字（2018）第092001号，浙环检水字（2018）第091901号。

9.1 监测项目及监测频次

本次验收监测对项目废水、废气进行监测。具体监测内容见表9-1，监测点位布置示意图见图9-1。

表9-1 监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	厂区总排口	pH、SS、氨氮、CODcr、动植物油、石油类、LAS	4次/天	2天
	厂区污水进出口	pH、SS、氨氮、CODcr、石油类、LAS	4次/天	2天
噪声	厂界东侧外1m	L_{Aeq}	昼夜各1次	2天
	厂界南侧外1m			
	厂界西侧外1m			
	厂界北侧外1m			

无组织废气	在厂界的周界外 10 米范围内设 4 个检测点	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天	2 天
有组织废气	手动抛光机和砂带机粉尘处理设施（1#、2#、3#、4#）进出口	颗粒物	3 次/天	2 天
	有机废气处理设施排气筒（1#、2#）进口	乙酸丁酯、丁醇、乙酸乙酯、环己酮、非甲烷总烃、烟尘、SO_2、NO_X、废气参数	3 次/天	2 天
	有机废气处理设施排气筒（1#、2#）出口	乙酸丁酯、丁醇、乙酸乙酯、环己酮、非甲烷总烃、烟尘、SO_2、NO_X、林格曼黑度、废气参数	3 次/天	2 天

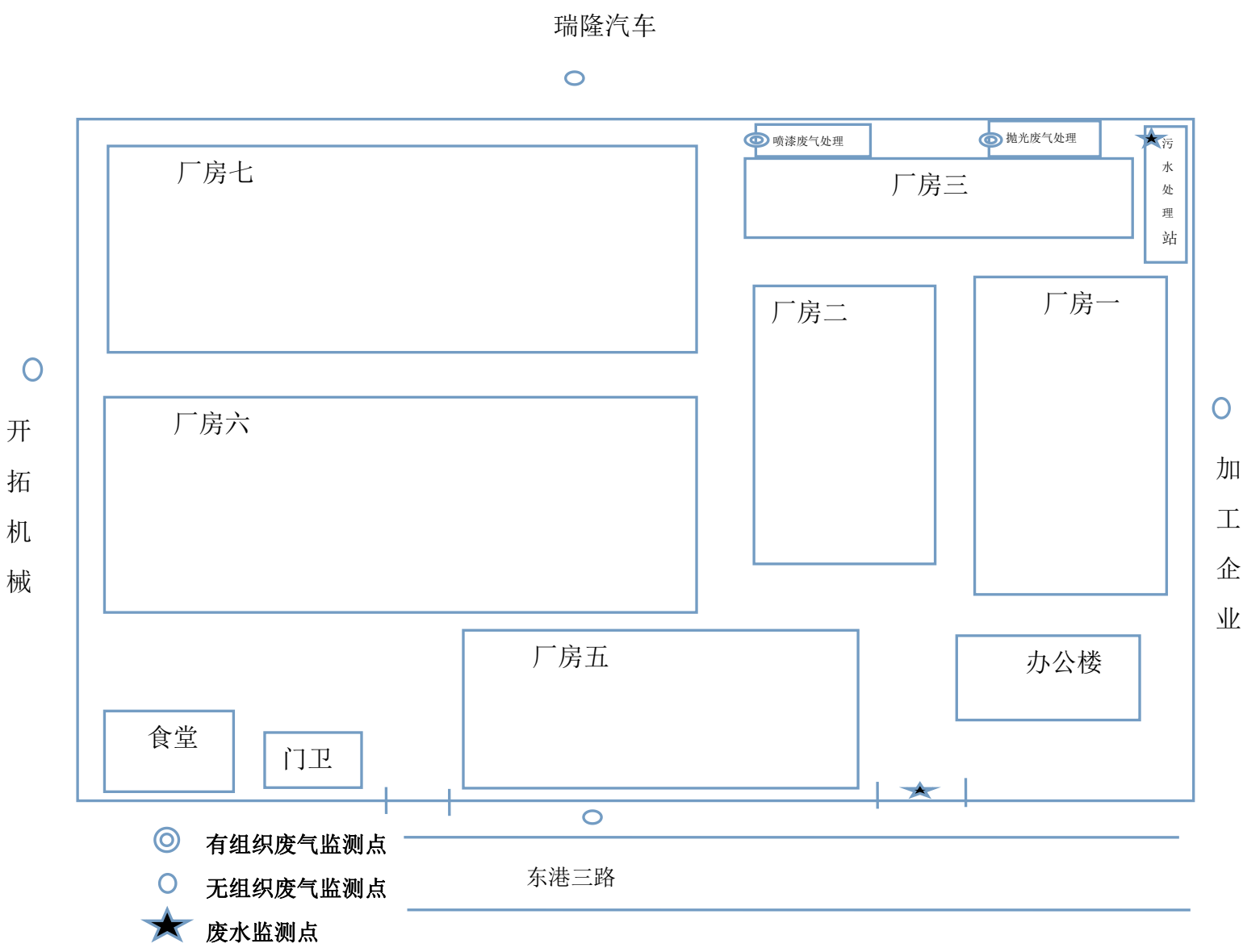

图 9-1 监测点位布置示意图

10 质量保证及质量控制

10.1 监测分析方法

表 10-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1	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
			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
2		非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定	HJ/T 38-1999
			空气质量 总烃和非甲烷烃测定方法	《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）6.1.5.2
3		乙酸乙酯	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
4		乙酸丁酯	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
5		环己酮	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酮类化合物	GBZ/T 160.55-2007
6		丁醇	工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物	GBZ/T 160.48-2007
7		SO_2	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009
			固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法	HJ/T 57-2000
8		NO_X	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009
9			固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014
10	废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
11		COD_{Cr}	重铬酸钾法	GB/T 11914-1989
12		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009

13		SS	重量法	GB/T 11901-1989
14		动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012
15		石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012
16		LAS	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987
17	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB1248-2008

10.2 监测仪器

表 10-2 监测仪器一览表

类别	仪器名称/型号	仪器编号	校准证书编号	是否在有效期
废水	精密 pH 酸度计（pHS-3C）	HZJC-010	00043033-002	是
	V-5000/72 可见分光光度计	HZJC-007	00043031	是
	鼓风干燥箱	HZFZ-002	10021131-004	是
	ME204 电子天平	HZJC-036	00043029	是
	红外分光测油仪	HZJC-009	2B1703591-0001	是
废气	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	HZJC-030	2B1703655-0018	是
	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器	HZJC-013	2B1700432-0008	是
		HZJC-014	2B1700432-0010	
	GC-2014C 系列气相色谱仪	HZJC-027	000467280001	是

11 验收监测结果

11.1 营运工况

通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示，项目验收期间工况报表见表 11-1。

表 11-1 监测工况表

日期	监测期间 实际生产能力	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比（%）

9月6号	4800只单层不锈钢运动杯/d，0.67万只真空保温杯/d	设计年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯，实际年产量维160万单层不锈钢运动杯及年产量200万真空保温杯，以年生产300天计，即5333只单层不锈钢运动杯/d，0.67万只真空保温杯/天。	单层不锈钢90% 真空保温杯100%
9月7号	4700只单层不锈钢运动杯/d，0.67万只真空保温杯/d		单层不锈钢88% 真空保温杯100%

11.2 环境保护设施调试效果

11.2.1 废水监测结果

9月6日-9月7日对项目废水污染物排放进行了连续2天监测，监测点位为厂区污水站进出口，厂区总排口，监测结果见表11-2~11-3，分析结果见表11-4~11-5。

表11-2 厂区总排口废水检测结果表（单位：PH值为无量纲，其他为mg/L）

采样位置及编号	采样时间	检测项目 / 样品性状	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂	动植物油
厂区废水总排口（FS20180906401）	10:00	液、黄色、浑浊	8.05	386	71	28.4	11.3	0.262	4.41
厂区废水总排口（FS20180906402）	11:40	液、黄色、浑浊	7.93	388	80	26.7	9.92	0.26	4.75
厂区废水总排口（FS20180906403）	13:30	液、黄色、浑浊	7.95	384	83	27.5	10.4	0.258	4.53
厂区废水总排口（FS20180906404）	15:00	液、黄色、浑浊	8.18	385	79	27.1	10.7	0.255	4.86
厂区废水总排口（FS20180907409）	09:33	液、黄色、浑浊	8.03	381	78	21.8	9.59	0.268	3.67
厂区废水总排口（FS20180907410）	11:15	液、黄色、浑浊	7.98	379	80	22.5	10.4	0.267	3.94
厂区废水总排口（FS20180907411）	13:37	液、黄色、浑浊	8.10	378	75	21.2	9.81	0.264	4.02

厂区废水总排口（FS20180907412）	16:14	液、黄色、浑浊	7.95	380	86	22.2	9.77	0.266	3.83

表11-3 厂区污水处理站进出口废水检测结果表（单位：PH值为无量纲，其他为mg/L）

采样位置及编号	采样时间	检测项目 / 样品性状	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
污水处理站进口（FS20180906405）	09:40	液、微黄、微浊	11.15	593	45	6.96	19.3	1.62
污水处理站进口（FS20180906406）	11:48	液、微黄、微浊	11.51	595	51	7.28	18.6	1.64
污水处理站进口（FS20180906407）	13:42	液、微黄、微浊	11.55	589	48	7.12	18.9	1.70
污水处理站进口（FS20180906408）	15:09	液、微黄、微浊	11.53	601	56	6.76	20.0	1.68
污水处理站进口（FS20180907401）	09:25	液、微黄、微浊	11.10	589	45	8.04	21.3	1.65
污水处理站进口（FS20180907402）	11:05	液、微黄、微浊	11.50	593	50	7.80	19.8	1.67
污水处理站进口（FS20180907403）	13:25	液、微黄、透明	11.38	595	48	8.20	22.6	1.69
污水处理站进口（FS20180907404）	16:02	液、微黄、透明	11.42	591	53	7.92	20.7	1.63
污水处理站出口（FS20180906409）	09:46	液、无色、微浊	7.44	90	20	0.056	3.81	＜0.05
污水处理站出口（FS20180906410）	11:52	液、无色、微浊	7.30	95	25	0.070	2.94	＜0.05
污水处理站出口（FS20180906411）	13:46	液、无色、微浊	7.19	93	21	0.065	3.45	＜0.05
污水处理站出口（FS20180906412）	15:14	液、无色、微浊	7.23	90	26	0.074	3.72	＜0.05
污水处理站出口（FS20180907405）	09:28	液、无色、微浊	7.25	99	20	0.039	3.79	＜0.05
污水处理站出口	11:09	液、无色、微浊	7.30	95	23	0.056	4.03	＜0.05

（FS20180907406）								
污水处理站出口（FS20180907407）	13:31	液、无色、透明	7.20	101	28	0.047	3.88	＜0.05
污水处理站出口（FS20180907408）	16:07	液、无色、透明	7.38	99	21	0.059	3.91	＜0.05

表11-4厂区污水总排口废水检测结果统计表（单位：PH值为无量纲，其他为mg/L）

污染物名称			pH	COD_{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS	动植物油
厂区污水总排口	9月6日	范围	7.93~8.18	384~388	71~83	26.7~28.4	9.92~11.3	0.255~0.262	4.41~4.86
		日均值	/	386	78	27.4	10.6	0.259	4.64
		执行标准	6~9	500	400	35	20	20	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	9月7日	范围	7.95~8.10	378~381	75~86	21.2~22.5	9.59~10.4	0.264~0.268	3.67~4.02
		日均值	/	380	80	21.9	9.89	0.266	3.87
		执行标准	6~9	500	400	35	20	20	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表11-5厂区污水处理站废水检测结果统计表（单位：PH值为无量纲，其他为mg/L）

污染物名称			pH	COD_{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
厂区污水站进口	9月6日	范围	11.15~11.55	589~601	45~56	6.76~7.28	18.6~20	1.62~1.70
		日均值	/	595	50	7.03	19.2	1.66
	9月7日	范围	11.10~11.50	589~595	45~53	7.80~8.20	19.8~22.6	1.63~1.69
		日均值	/	592	49	7.99	21.1	1.66
厂区污水站出口	9月6日	范围	7.19~7.44	90~95	20~26	0.056~0.074	2.94~3.79	＜0.05
		日均值	/	92	23	0.066	3.48	＜0.05
		标准	6~9	500	400	35	20	20

		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
		去除率	/	84.5%	54%	99%	81.9%	/
	9月7日	范围	7.20~7.38	95~101	20~28	0.039~0.059	3.79~4.03	＜0.05
		日均值	/	99	23	0.050	3.90	＜0.05
		标准	6~9	500	400	35	20	20
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
		去除率	/	83.3%	53%	99.4%	81.5%	/

监测结果表明：本项目污水处理站污水处理后与生活污水汇合后纳管，两天监测期内，本项目厂区污水总排放口的pH值范围为7.93-8.18，化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油测值最大日均值浓度分别为386mg/L、80mg/L、10.6mg/L、0.266mg/L、4.64mg/L，各污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，即pH值范围6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤40mg/L、石油类≤20mg/L，LAS≤20mg/L，动植物油≤100mg/L。氨氮最大日均值浓度为27.4mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准，即氨氮≤35 mg/L。

11.2.2 废气监测结果

无组织废气：9月6日-9月7日对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位为无组织排放源上下风向，废气污染源监测结果见表11-6，气象参数见表11-7。

表11-6 无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

采样时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物	非甲烷总烃
9月6日	09:30-10:30	1#上风向（厂界西）	0.116	1.76
	11:00-12:00		0.115	1.60
	13:00-14:00		0.099	1.25
	14:30-15:30		0.098	1.40
	09:30-10:30	2#下风向（厂界东）	0.192	3.67
	11:00-12:00		0.155	2.46

	13:00-14:00		0.173	2.40
	14:30-15:30		0.193	3.14
	09:30-10:30	3#下风向（厂界东南）	0.229	2.03
	11:00-12:00		0.212	2.12
	13:00-14:00		0.193	1.85
	14:30-15:30		0.232	2.11
	09:30-10:30	4#下风向（厂界东北）	0.174	2.01
	11:00-12:00		0.156	3.05
	13:00-14:00		0.175	2.82
	14:30-15:30		0.137	2.32
9月7日	08:50-09:50	5#上风向（厂界东北）	0.128	1.60
	10:20-11:20		0.110	1.51
	13:10-14:10		0.093	1.10
	14:40-15:40		0.113	1.10
	08:50-09:50	6#下风向（厂界西）	0.204	2.56
	10:20-11:20		0.207	2.65
	13:10-14:10		0.192	1.66
	14:40-15:40		0.176	1.94
	08:50-09:50	7#下风向（厂界西南）	0.240	3.03
	10:20-11:20		0.225	3.16
	13:10-14:10		0.211	2.72
	14:40-15:40		0.194	2.53
	08:50-09:50	8#下风向（厂界南）	0.223	2.44
	10:20-11:20		0.189	1.70
	13:10-14:10		0.191	1.91
	14:40-15:40		0.175	1.79

表 11-7 气象参数

采样时间		检测点位	风速（m/s）	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
9月6日	09:30-10:30	1#上风向（厂界西）	2.0	西风	33	100.31	晴
	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
	09:30-10:30	2#下风向	2.0	西风	33	100.31	晴

	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
	09:30-10:30	3#下风向（厂界东南）	2.0	西风	33	100.31	晴
	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
	09:30-10:30	4#下风向（厂界东北）	2.0	西风	33	100.31	晴
	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
9月7日	08:50-09:50	5#上风向（厂界东北）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云
	08:50-09:50	6#下风向（厂界西）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云
	08:50-09:50	7#下风向（厂界西南）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云
	08:50-09:50	8#下风向（厂界南）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云

监测结果表明：2天监测期内，所测无组织排放颗粒物、非甲烷总烃的最高浓度为0.240mg/m^3、3.67mg/m^3。颗粒物、非甲烷总烃的无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值标准，即颗粒物≤1.0mg/m^3、非甲烷总烃≤4.0mg/m^3。

有组织废气：9月6日-9月7日对项目有组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位为抛丸废气处理设施进出口，喷漆废气和烘干废气处理设施进出口，环评中两个喷漆房一用一备，本次监测两个喷漆房均进行监测，污染源监测结果见表11-8。

表11-8 有组织废气监测分析结果

测试位置	1#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	19722	19245	18922	19563	19245	19722
标干流量（$N.d.m^3/h$）	17250	16833	16554	17222	16942	17362
烟温（℃）	36	36	36	34	34	34
颗粒物浓度（mg/m^3）	85.5	80.5	83.5	86.1	83.1	88.8
排放速率（kg/h)	1.47	1.36	1.38	1.48	1.41	1.54
平均排放速率（kg/h)	**1.40**			**1.48**		
测试位置	1#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	21433	20242	21036	21036	21830	20639
标干流量（$N.d.m^3/h$）	18807	17762	18459	18640	19344	18289
烟温（℃）	35	35	35	32	32	32
颗粒物浓度（mg/m^3）	21.9	23.9	22.6	23.1	24.4	22.5
平均浓度（mg/m^3）	**22.8**			**23.3**		
排放速率（kg/h)	0.412	0.425	0.417	0.431	0.472	0.412
平均排放速率（kg/h)	**0.418**			**0.438**		
测试位置	2#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	11610	11700	11790	11700	11880	11970
标干流量（$N.d.m^3/h$）	10155	10234	10314	10267	10425	10504
烟温（℃）	36	36	36	35	35	35
颗粒物浓度（mg/m^3）	85.6	87.1	90.6	83.0	86.9	90.6
排放速率（kg/h)	0.869	0.891	0.934	0.852	0.906	0.952
平均排放速率（kg/h)	**0.898**			**0.903**		
测试位置	2#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	12420	12690	12690	12780	12510	12690
标干流量（$N.d.m^3/h$）	10934	11172	11172	11288	11049	11208
烟温（℃）	34	34	34	33	33	33
颗粒物浓度（mg/m^3）	22.0	24.8	23.8	25.2	23.5	24.7
平均浓度（mg/m^3）	**23.5**			**24.5**		
排放速率（kg/h)	0.241	0.277	0.266	0.284	0.260	0.277
平均排放速率（kg/h)	**0.261**			**0.274**		

测试位置	3#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	12330	12510	12420	12420	12240	12510
标干流量（$N.d.m^3/h$）	10855	11013	10934	10970	10811	11049
烟温（℃）	34	34	34	33	33	33
颗粒物浓度（mg/m^3）	81.5	88.7	84.8	91.6	89.0	94.8
排放速率（kg/h)	0.885	0.977	0.927	1.00	0.962	1.05
平均排放速率（kg/h)	**0.929**			**1.004**		
测试位置	3#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	13860	14040	14130	13950	13860	14130
标干流量（$N.d.m^3/h$）	12282	12441	12521	12362	12282	12521
烟温（℃）	32	32	32	32	32	32
颗粒物浓度（mg/m^3）	21.8	22.1	22.9	25.7	24.9	26.0
平均浓度（mg/m^3）	**22.3**			**25.5**		
排放速率（kg/h)	0.268	0.275	0.287	0.318	0.306	0.326
平均排放速率（kg/h)	**0.276**			**0.317**		
测试位置	4#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	13590	13680	13860	13770	13590	13860
标干流量（$N.d.m^3/h$）	11925	12004	12162	12162	12003	12242
烟温（℃）	35	35	35	33	33	33
颗粒物浓度（mg/m^3）	83.8	86.8	88.2	90.8	93.3	95.9
排放速率（kg/h)	0.999	1.04	1.07	1.10	1.12	1.17
平均排放速率（kg/h)	**1.04**			**1.13**		
测试位置	4#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	14850	14760	14940	15030	14940	14850
标干流量（$N.d.m^3/h$）	13159	13079	13239	13362	13282	13202
烟温（℃）	32	32	32	31	31	31
颗粒物浓度（mg/m^3）	21.4	20.8	22.2	24.0	23.5	22.3
平均浓度（mg/m^3）	**21.5**			**23.3**		
排放速率（kg/h)	0.282	0.272	0.294	0.321	0.312	0.294
测试位置	1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	8568	8048	7493	8411	8160	8654
标干流量（$N.d.m^3/h$）	7179	6744	6278	7219	7003	7428
烟温（℃）	35	35	35	30	30	30
颗粒物浓度（mg/m^3）	25.9	24.4	22.3	23.8	22.9	25.0
排放速率（kg/h)	0.186	0.165	0.140	0.172	0.160	0.186
平均排放速率（kg/h)	**0.164**			**0.173**		

SO_2浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h)	4.31×10^{-2}	4.05×10^{-2}	3.77×10^{-2}	4.33×10^{-2}	4.20×10^{-2}	4.46×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**4.04×10^{-2}**			**4.33×10^{-2}**		
NO_X浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h)	4.31×10^{-2}	4.05×10^{-2}	3.77×10^{-2}	4.33×10^{-2}	4.20×10^{-2}	4.46×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	4.04×10^{-2}			4.33×10^{-2}		
乙酸乙酯浓度（mg/m³）	3.05	2.82	3.49	2.38	2.72	3.24
排放速率（kg/h)	2.19×10^{-2}	1.90×10^{-2}	2.19×10^{-2}	1.72×10^{-2}	1.90×10^{-2}	2.41×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**2.09×10^{-2}**			**2.01×10^{-2}**		
乙酸丁酯浓度（mg/m³）	5.87	4.95	5.10	4.80	5.36	5.09
排放速率（kg/h)	4.21×10^{-2}	3.34×10^{-2}	3.20×10^{-2}	3.47×10^{-2}	3.75×10^{-2}	3.78×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**3.58×10^{-2}**			**3.67×10^{-2}**		
环己酮浓度（mg/m³）	1.51	1.63	1.38	1.41	1.31	1.10
排放速率（kg/h)	1.08×10^{-2}	1.10×10^{-2}	8.66×10^{-3}	1.02×10^{-2}	9.17×10^{-3}	8.17×10^{-3}
平均排放速率（kg/h)	**1.02×10^{-2}**			**9.18×10^{-3}**		
丁醇浓度（mg/m³）	8.19	7.69	8.05	8.38	8.27	8.20
排放速率（kg/h)	5.88×10^{-2}	5.19×10^{-2}	5.05×10^{-2}	6.05×10^{-2}	5.79×10^{-2}	6.09×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**5.37×10^{-2}**			**5.98×10^{-2}**		
非甲烷总烃浓度（mg/m³）	83.2	84.9	79.4	77.1	70.7	81.1
排放速率（kg/h)	0.597	0.573	0.498	0.557	0.495	0.602
平均排放速率（kg/h)	**0.556**			**0.551**		
测试位置	1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	10103	8539	8539	10152	9434	9918
标干流量（N.d.m³/h）	8490	7176	7176	8728	8111	8528
烟温（℃）	35	35	35	30	30	30
颗粒物浓度（mg/m³）	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20
标准（mg/m³）	**120**			**120**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	8.49×10^{-2}	7.18×10^{-2}	7.18×10^{-2}	8.73×10^{-2}	8.11×10^{-2}	8.53×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**7.62×10^{-2}**			**8.46×10^{-2}**		
标准（kg/h)	**3.5**			**3.5**		
达标情况	**达标**			**达标**		
SO_2浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
标准（mg/m³）	**850**			**850**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	5.09×10^{-2}	4.31×10^{-2}	4.31×10^{-2}	5.24×10^{-2}	4.87×10^{-2}	5.12×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**4.57×10^{-2}**			**5.08×10^{-2}**		
NO_X浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h)	5.09×10^{-2}	4.31×10^{-2}	4.31×10^{-2}	5.24×10^{-2}	4.87×10^{-2}	5.12×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	4.57×10^{-2}			5.08×10^{-2}		
乙酸乙酯浓度（mg/m³）	0.99	0.77	0.72	1.04	1.02	0.99
平均浓度（mg/m³）	**0.83**			**1.02**		
标准（mg/m³）	**200**			**200**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	8.41×10^{-3}	5.53×10^{-3}	5.17×10^{-3}	9.08×10^{-3}	8.27×10^{-3}	8.44×10^{-3}

平均排放速率（kg/h）	**6.37×10^{-3}**			**8.59×10^{-3}**		
标准（kg/h）	**0.3**			**0.3**		
达标情况	**达标**			**达标**		
乙酸丁酯浓度（mg/m^3）	3.46	2.94	3.08	2.13	2.56	2.54
平均浓度（mg/m^3）	**3.16**			**2.41**		
排放速率（kg/h）	2.94×10^{-2}	2.11×10^{-2}	2.21×10^{-2}	1.86×10^{-2}	2.08×10^{-2}	2.17×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**2.42×10^{-2}**			**2.04×10^{-2}**		
标准（kg/h）	**0.3**			**0.3**		
达标情况	**达标**			**达标**		
环己酮浓度（mg/m^3）	0.10	0.11	0.08	0.09	0.11	0.12
平均浓度（mg/m^3）	**0.10**			**0.11**		
标准（mg/m^3）	**50**			**50**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h）	8.49×10^{-4}	7.89×10^{-4}	5.74×10^{-4}	7.86×10^{-4}	8.92×10^{-4}	1.02×10^{-3}
平均排放速率（kg/h）	**7.37×10^{-4}**			**5.93×10^{-4}**		
标准（kg/h）	**0.18**			**0.18**		
达标情况	**达标**			**达标**		
丁醇浓度（mg/m^3）	2.02	1.84	1.93	1.74	1.98	1.54
平均浓度（mg/m^3）	**1.93**			**1.75**		
标准（mg/m^3）	**100**			**100**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h）	1.71×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.38×10^{-2}	1.52×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.31×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**1.47×10^{-2}**			**1.48×10^{-2}**		
标准（kg/h）	**0.768**			**0.768**		
达标情况	**达标**			**达标**		
非甲烷总烃浓度（mg/m^3）	22.3	22.5	20.6	21.8	18.9	20.0
平均浓度（mg/m^3）	21.8			20.2		
标准（mg/m^3）	**120**			**120**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h）	0.189	0.161	0.148	0.190	0.153	0.171
平均排放速率（kg/h）	0.166			0.171		
标准（kg/h）	**10**			**10**		
达标情况	**达标**			**达标**		
烟气黑度（林格曼，级）	0			0		
标准	**1**			**1**		
达标情况	**达标**			**达标**		
测试位置	$2^{\#}$喷漆流水线废气水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	18490	17626	17798	18144	18317	17626
标干流量（$N.d.m^3/h$）	16882	16093	16251	16623	16781	16148
烟温（℃）	23	23	23	22	22	22
颗粒物浓度（mg/m^3）	24.1	21.7	26.7	24.5	24.9	23.9
排放速率（kg/h）	0.407	0.349	0.434	0.407	0.418	0.386
平均排放速率（kg/h）	**0.396**			**0.404**		
SO_2浓度（mg/m^3）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.101	9.66×10^{-2}	9.75×10^{-2}	9.97×10^{-2}	0.101	9.69×10^{-2}

平均排放速率（kg/h）	**9.84×10^{-2}**			**9.92×10^{-2}**		
NO_X浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.101	9.66×10^{-2}	9.75×10^{-2}	9.97×10^{-2}	0.101	9.69×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**9.84×10^{-2}**			**9.92×10^{-2}**		
乙酸乙酯浓度（mg/m³）	2.40	2.06	3.10	3.37	3.14	2.73
排放速率（kg/h）	4.05×10^{-2}	3.32×10^{-2}	5.04×10^{-2}	5.60×10^{-2}	5.27×10^{-2}	4.41×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**4.14×10^{-2}**			**5.09×10^{-2}**		
乙酸丁酯浓度（mg/m³）	4.47	4.49	4.20	4.55	5.38	5.18
排放速率（kg/h）	7.55×10^{-2}	7.23×10^{-2}	6.83×10^{-2}	7.56×10^{-2}	9.03×10^{-2}	8.36×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**7.20×10^{-2}**			**8.32×10^{-2}**		
环己酮浓度（mg/m³）	0.96	1.03	0.91	0.88	0.96	1.09
排放速率（kg/h）	1.62×10^{-2}	1.66×10^{-2}	1.48×10^{-2}	1.46×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.76×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**1.59×10^{-2}**			**1.61×10^{-2}**		
丁醇浓度（mg/m³）	7.63	7.32	6.90	7.91	6.99	7.46
排放速率（kg/h）	0.129	0.118	0.112	0.131	0.117	0.120
平均排放速率（kg/h）	**0.120**			**0.124**		
非甲烷总烃浓度（mg/m³）	71.1	78.6	76.2	77.4	85.6	90.4
排放速率（kg/h）	1.20	1.26	1.24	1.29	1.44	1.46
平均排放速率（kg/h）	**1.23**			**1.39**		
测试位置	2#喷漆流水线废气水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	21154	20405	20966	20779	20218	20592
标干流量（N.d.m³/h）	18994	18322	18826	18720	18214	18551
烟温（℃）	28	28	28	27	27	27
颗粒物浓度（mg/m³）	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20
排放速率（kg/h）	0.190	0.183	0.188	0.187	0.182	0.186
平均排放速率（kg/h）	**0.187**			**0.185**		
SO_2浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.114	0.110	0.113	0.112	0.109	0.111
平均排放速率（kg/h）	**0.112**			**0.111**		
NO_X浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.114	0.110	0.113	0.112	0.109	0.111
平均排放速率（kg/h）	**0.112**			**0.111**		
乙酸乙酯浓度（mg/m³）	1.00	1.02	1.11	1.00	0.97	1.07
平均浓度（mg/m³）	**1.04**			**1.01**		
标准（mg/m³）	**200**			**200**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h）	1.90×10^{-2}	1.87×10^{-2}	2.09×10^{-2}	1.87×10^{-2}	1.77×10^{-2}	1.98×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**1.95×10^{-2}**			**1.87×10^{-2}**		
标准（kg/h）	**0.3**			**0.3**		
达标情况	**达标**			**达标**		
乙酸丁酯浓度（mg/m³）	2.13	2.47	2.24	2.10	2.75	3.12
平均浓度（mg/m³）	**2.28**			**2.66**		
标准（mg/m³）	**200**			**200**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h）	4.05×10^{-2}	4.53×10^{-2}	4.22×10^{-2}	3.93×10^{-2}	5.01×10^{-2}	5.79×10^{-2}

平均排放速率（kg/h）	**4.27×10^{-2}**			**4.91×10^{-2}**		
标准（kg/h）	**0.3**			**0.3**		
达标情况	**达标**			**达标**		
环己酮浓度（mg/m^3）	0.09	0.06	0.08	0.09	0.08	0.07
平均浓度（mg/m^3）	**0.08**			**0.08**		
标准（kg/h）	**50**			**50**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	1.71×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.51×10^{-3}	1.68×10^{-3}	1.46×10^{-3}	1.30×10^{-3}
平均排放速率（kg/h)	**1.44×10^{-3}**			**1.48×10^{-3}**		
标准（kg/h）	**0.18**			**0.18**		
达标情况	**达标**			**达标**		
丁醇浓度（mg/m^3）	1.70	2.11	2.00	1.73	1.53	1.45
平均浓度（mg/m^3）	**1.94**			**1.57**		
标准（kg/h）	**100**			**100**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	3.23×10^{-2}	3.87×10^{-2}	3.77×10^{-2}	3.24×10^{-2}	2.79×10^{-2}	2.69×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**3.62×10^{-2}**			**2.91×10^{-2}**		
标准（kg/h）	**0.768**			**0.768**		
达标情况	**达标**			**达标**		
非甲烷总烃浓度（mg/m^3）	22.6	19.1	20.9	22.8	21.5	25.1
平均浓度（mg/m^3）	**20.9**			**23.1**		
标准（kg/h）	**120**			**120**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	0.429	0.350	0.393	0.427	0.392	0.466
平均排放速率（kg/h)	**0.391**			**0.428**		
标准（kg/h）	**10**			**10**		
达标情况	**达标**			**达标**		
烟气黑度（林格曼，级）	0			0		

监测结果表明：因抛光机和砂带机水喷淋处理设施距离小于几何高度，故采取合并排气筒处理，2天监测期内，1#+2#抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口最大排放速率为0.712kg/h，3#+4#抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口最大排放速率为0.626kg/h，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（合并后几何高度15m高排气筒）的标准：≤3.5kg/h；

2天监测期内，1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大浓度为1.02mg/m³，乙酸丁酯的最大浓度为3.16mg/m³，环己酮的最大浓度为0.11mg/m³，丁醇的最大浓度为1.93mg/m³，分别符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度；1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大排放速率为8.59×10^{-3}kg/h，乙酸丁酯最大排放速率为$2.42\times10^{-}$

^{2}kg/h，环己酮最大排放速率为7.37×10^{-4}kg/h，丁醇最大排放速率为1.48×10^{-2}kg/h，分别符合《制度地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算所得值。颗粒物的最大排放浓度为<20mg/m^3，最大排放速率为8.46×10^{-2}kg/h，非甲烷总烃的最大排放浓度为21.8mg/m^3，最大排放速率为0.171kg/h，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度和排放速率的二级标准。颗粒物的最大排放浓度为<20mg/m^3，SO_2<12mg/m^3，林格曼黑度0级，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准：烟粉尘≤200mg/m^3，黑度≤1，二氧化硫≤850mg/m^3。

2天监测期内，2#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大浓度为1.04mg/m^3，乙酸丁酯的最大浓度为2.66mg/m^3，环己酮的最大浓度为0.08mg/m^3，丁醇的最大浓度为1.94mg/m^3，分别符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度；2#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大排放速率为1.95×10^{-2}kg/h，乙酸丁酯最大排放速率为4.91×10^{-2}kg/h，环己酮最大排放速率为1.44×10^{-3}kg/h，丁醇最大排放速率为3.62×10^{-2}kg/h，分别符合《制度地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算所得值。颗粒物的最大排放浓度为<20mg/m^3，最大排放速率为0.187kg/h，非甲烷总烃的最大排放浓度为23.1mg/m^3，最大排放速率为0.428kg/h，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度和排放速率的二级标准。颗粒物的最大排放浓度为<20mg/m^3，SO_2<12mg/m^3，林格曼黑度0级，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准：烟粉尘≤200mg/m^3，黑度≤1，二氧化硫≤850mg/m^3。

1#+2#，3#+4#排气筒合并后处理效率分别是70.3%，71.1%；1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施乙酸乙酯的去除率为63.5%，乙酸丁酯的去除率为38.6%，环己酮的去除率为93.1%，丁醇的去除率为74%；颗粒物的去除率为52.3%，非甲烷总烃的去除率为69.6%。2#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施乙酸乙酯的去除率为58.6%，

乙酸丁酯的去除率为40.8%，环己酮的去除率为90.8%，丁醇的去除率为73.2%；颗粒物的去除率为53.5%，非甲烷总烃的去除率为68.7%。

11.3 项目总量控制因子排放量

根据《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发【2011】26号）“十二五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物、氨氮四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。据《大气污染防治行动计划》（国发【2013】37号），自2013年起国家对SO_2、NO_X、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）严格实施污染物排放总量控制。本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、烟粉尘。本项目生产废水用量为2699m^3/a，根据东港污水处理厂排放标准，计算本项目化学需要量及氨氮排放总量，由于二氧化硫、氮氧化物排放浓度小于检测限，实际排放总量，采用产污系数法计算；因2个喷漆房不同时使用，故VOCs取其中一个废气处理设施排口污染因子排放速率，年运行300天，每天8小时计；抛光粉尘以年运行300天，每天2.5小时计；具体见表11-9。

表11-9 项目总量控制污染物排放量一览表（单位t/a）

指标	环评批复总量	实际排放总量	是否达到总量控制要求
化学需氧量	0.443	0.134	是
氨氮	0.044	0.013	是
二氧化硫	0.0076	0.0069	是
氮氧化物	0.015	0.014	是
VOCs	0.762	0.108	是
烟粉尘	1.02	0.93	是

11.4 环保设施处理效率

表11-10 环保设施处理效率

处理设施	污染因子	处理效率
污水处理设施	CODcr	83.9%
	SS	53%
	氨氮	99.2%
	石油类	81.5%
	LAS	/
1#喷涂流水线有机废气水帘	非甲烷总烃	69.5%

机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施	VOCs	75.1%
1#+2#抛光机和砂带机水喷淋处理设施	颗粒物	70.3%
3#+4#抛光机和砂带机水喷淋处理设施	颗粒物	70.6%

12 环境管理检查

12.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

浙江金维克家庭用品科技有限公司，位于衢州市绿色产业集聚区东港三路32号原鑫耐特有限公司的20亩对公司进行扩建，建设年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目。

2015年9月22日市咨询服务办对该项目公司出具了服务意见（衢市工投咨字2015第138号）；2016年4月12号，衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目备案通知书（备案号：330000160409067751A），由于项目建设内容变更，衢州市衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目变更通知书（备案号：330000160409067751B1），后由于项目延期未开工建设，衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目延期通知书（备案号：330000160409067751Y），2017年12月杭州一达环保技术咨询服务有限公司对该项目进行环境影响评价，衢州市环境保护局于2018年2月26日对该项目调整进行了环评批复（衢环集建[2018]11号）。

2018年8月公司委托浙江环资检测科技有限公司对本项目进行环保“三同时”验收监测。

搬迁技改项目2018年1月项目开工建设，2018年6月项目建设完成，并投入试生产。浙江环资检测科技有限公司于2018年9月对项目进行了现场踏勘，在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，于2018年10月编制完成了本项目的环保竣工验收监测报告。

12.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

12.2.1 环保管理机构

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。

环境保护管理小组成员组成：组长：公司董事长，副组长：公司总经理

组员：公司环保科、安全科、设备科、质管科、生产科、供应科

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

12.2.2 环境保护的措施

①建立环境污染事故应急处理机构和工作方案，并指定有专人负责管理，定期检查。

②开展有环境保护特色的宣传教育活动，公共场所设置有环保宣传标语、口号。

③公司内所有污染源能够得到有效的治理和控制。

④废水、废气、噪声达标排放，定期监测。

⑤固废的处理：所有的生活垃圾定期由环卫人员拉到垃圾场处理；一般固废分类收集、专人管理，零排放处理。

12.2.3 环境监测计划的实施

浙江环资检测科技有限公司根据浙江金维克家庭用品科技有限公司年度监测计划要求，每年对公司重点环保装置进行废水、废气、噪声监测。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。

监测项目：废水、废气、噪声。

主要监测内容及频率：①监测点位：厂区污水总排口，监测内容：pH值、CODcr、氨氮、SS、总磷，监测频率：1次/年；②监测点位：手动抛丸机和砂带机粉尘处理设施出口，监测内容为颗粒物；喷涂流水线废气处理设施排气筒出口，监测内容分别为：烟尘、二氧化硫、氮氧化物，乙酸丁酯、丁醇、乙酸乙酯、环己酮、非甲烷总烃，林格曼黑度，监测频率：1次/年；③监测点位：厂界四周，监测内容：等效连续A声级，监测频率：1次/年；④固废分类处置情况。

12.3 排污口规范情况

项目排水实行雨污分流、清污分流。雨水排入市政雨水管网；生产废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后和生活污水汇合纳入东港污水处理厂，处理后排入上山溪。

12.4 环评污染治理措施落实情况调查

本项目环评污染治理措施落实情况见表12-1。

表12-1 本项目环评污染治理措施汇总表

类别	治理设施或措施	环评建议治理措施	企业实际治理措施
废气治理	喷漆、烘干废气	配漆、喷漆、烘干工序设置密闭的喷漆车间，喷漆房废气经水帘除雾预处理，再经喷淋吸收塔冷却后通过干式过滤器送活性炭吸附净化器，烘干废气经单独收集经水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附处理	配漆、喷漆、烘干工序设置密闭的喷漆车间，喷漆房废气经水帘除雾预处理，与烘干废气一并经喷淋吸收塔冷却后通过干式过滤器送活性炭吸附净化器处理
	抛光废气	集气罩收集，经水喷淋系统+多介质多滤废气处理系统（每6台抛光设备设置1套粉尘处理，共10套），通过厂房二和厂房三不低于15m高排气筒排放	集气罩收集，经水喷淋系统废气处理系统（实际抛光机和砂带机少于环评，抛光废气处理系统共4套），通过厂房三15m高排气筒排放
	丝印油墨废气	排风扇加强空气流通	与环评一致
废水治理	清洗废水、喷漆工序水帘除雾和有机废气吸收废水、生活污水等。	催化微电解+混凝沉淀预处理+生化系统；化粪池	与环评一致
噪声治理	隔声降噪	合理布局、加固基础等隔声降噪措施	与环评一致
固废治理	危废暂存处置	委托有危废处理资质单位处置	与环评一致
环境风险防范措施	事故应急池	>45m^3	与环评一致

12.5 环评批复执行情况

对照衢州市环境保护局《关于金维克家庭用品科技有限公司 年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2018]11号），公司执行情况见表12-2。

表12-2 项目环评批复意见落实情况表

批复意见	落实情况
加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。做好废水收集系统及处理设施防腐、防漏、防渗措施，污水管网应采取架空铺设或明沟明管形式设置。落实冷却水循环系统，提高水资源的循环利用率。本项目生产废水和生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）中新扩改三级标准，后送东港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-202）一级A标准。氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。处理排污口必须按规范要求建成。	项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。已做好废水收集系统的防腐、防漏、防渗措施，污水广管网采取明沟明管形式设置，冷却水循环使用，两天监测期内，本项目厂区污水总排放口的pH值范围为7.93-8.18，化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油测值最大日均值浓度分别为386mg/L、80mg/L、10.6mg/L、0.266mg/L、4.64mg/L，各污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，即pH值范围6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤40mg/L、石油类≤20mg/L，LAS≤20mg/L，动植物油≤100mg/L。氨氮最大日均值浓度为27.4mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准，即氨氮≤35 mg/L。
加强废气污染防治。提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理，确保废气达标排放，排气筒高度按规范要求设置。本项目生产过程中产生的烟（粉尘）和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）中二级标准；乙酸乙酯、乙酸丁酯、环已酮、丁醇排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度，允许排放速率标准按照《制定地方大气	因抛光机和砂带机水喷淋处理设施距离小于几何高度，故采取合并排气筒处理，2天监测期内，1#+2#抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口最大排放速率为0.712kg/h，3#+4#抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口最大排放速率为0.626kg/h，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（合并后几何高度15m高排气筒）的标准：≤3.5kg/h； 2天监测期内，1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯

污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中的Q-CmRke计算得到，天然气燃烧废气排放执行《工业炉密大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准。	最大浓度为1.02mg/m^3，乙酸丁酯的最大浓度为3.16mg/m^3，环己酮的最大浓度为0.11mg/m^3，丁醇的最大浓度为1.93mg/m^3，分别符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度；1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大排放速率为8.59×10^{-3}kg/h，乙酸丁酯最大排放速率为2.42×10^{-2}kg/h，环己酮最大排放速率为7.37×10^{-4}kg/h，丁醇最大排放速率为1.48×10^{-2}kg/h，分别符合《制度地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算所得值。颗粒物的最大排放浓度为<20mg/m^3，最大排放速率为8.46×10^{-2}kg/h，非甲烷总烃的最大排放浓度为21.8mg/m^3，最大排放速率为0.171kg/h，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度和排放速率的二级标准。颗粒物的最大排放浓度为<20mg/m^3，SO_2<12mg/m^3，林格曼黑度0级，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准：烟粉尘≤200mg/m^3，黑度≤1，二氧化硫≤850mg/m^3。
本项目建成运行后，公司污染物排放严格实施总量控制。项目新增主要污染物总量排放量控制在CODcr0.443吨/年、氨氮0.044吨/年、二氧化硫0.0076吨/年、氮氧化物0.015吨/年、VOCs0.762吨/年、烟粉尘1.02吨/年。根据建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：201807），CODcr按照1：1替代削减，氨氮按照1：1替代削减，二氧化硫按照1：1.5替代削减，氮氧化物按照1：1.5替代削减，VOCs按照1：2替代削减，烟粉尘按照1：1.5替代削减。项目替代所需的0.443吨/年CODcr由森蓝平3.9万吨高纯氢氟酸、无机氟盐系列项目一期工程的C0Dcr予以替代；项目替代所需的0.044吨/年氨氮由浙江巨成化工有限	本项目废水污染物的总量控制因子为化学需氧量和氨氮，根据监测结果及核算，根据东港污水处理厂排放标准，计算本项目化学需要量及氨氮排放总量，本项目废水排放量为2699吨/年，化学需氧量为0.134吨/年，氨氮为0.0013吨/年，满足总量控制要求：化学需氧量0.443吨/年，氨氮0.044吨/年。 本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、VOCs、烟粉尘，由于二氧化硫、氮氧化物排放浓度小于检测限，实际排放总量，采用产污系数法计算，二氧化硫为0.0069t/a，氮氧化物为0.014t/a；因2个喷漆房不

公司2000吨/年甜菜碱项目关停的氨氮予以替代；项目替代所需的0.011吨/年二氧化硫由衢州元立金属制品有限公司烧结机项目的二氧化硫予以替代；项目替代所需的0.023吨/年氮氧化物由浙江柯香米业有限公司锅炉淘汰削减的氮氧化物予以替代；项目替代所需的1.524吨/年VOCs由浙江开山重工股份有限公司喷漆废气处理项目予以替代；项目替代所需的1.53吨/年烟粉尘由浙江绿源木业股份有限公司衢州分公司的粉尘予以替代。其他污染物排放按照《环评报告书》要求做好控制。	同时使用，故VOCs取其中一个废气处理实施排口，年运行300天，每天8小时计，VOCs为0.108t/a；抛光粉尘以年运行300天，每天2.5小时计，粉尘为0.93t/a；满足废气总量排放要求：二氧化硫为0.0076t/a，氮氧化物为0.015t/a，VOCs为0.762t/a，粉尘为1.02t/a。
加强日常环保管理。根据项目环保管理的实际需要，制定企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账；做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。	已建立环保管理制度、环保管理机构和环保设施台账，已做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训。
根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。	符合要求，已办理相关环保手续。
以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目运营过程中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。在项目发生实际排污行为前，申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运行期日常环境监督管理工作由衢州绿色产业集聚区环境保护行政执法大队负责，同时你公司须按规定接受各级环保部门的监督检查。	已落实环评要求，并申领排污许可证，运行符合相关要求。

13 验收监测结论与建议

13.1 结论

13.1.1 废水监测结论

经监测，本项目厂区生活污水总排放口的pH值范围，化学需氧量、悬浮物、动植物油测值最大日均值浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，即pH值范围6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤40mg/L、动植物油≤100mg/L。氨氮最大日均值浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准，即氨氮≤35 mg/L。

13.1.2 废气监测结论

2天监测期内，所测无组织排放颗粒物、非甲烷总烃的最高浓度度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值标准，即颗粒物≤1.0mg/m^3、非甲烷总烃≤4.0mg/m^3。

因抛光机和砂带机水喷淋处理设施距离小于几何高度，故采取合并排气筒处理，2天监测期内，1#+2#抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口最大排放速率，3#+4#抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口最大排放速率，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（合并后几何高度15m高排气筒）的标准：≤3.5kg/h；

2天监测期内，1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大浓度，乙酸丁酯的最大浓度，环己酮的最大浓度，丁醇的最大浓度，分别符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度；1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大排放速率，乙酸丁酯最大排放速率，环己酮最大排放速率，丁醇最大排放速率，分别符合《制度地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算所得值。颗粒物的最大排放浓度，最大排放速率，非甲烷总烃的最大排放浓度，最大排放速率，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度和排放速率的二级标准。颗粒物的最大排放浓度，SO_2，林格曼黑度，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准：烟粉尘≤200mg/m^3，黑度≤1，二氧化硫≤850mg/m^3。

2天监测期内，2#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大浓度，乙酸丁酯的最大浓度，环己酮的最大浓度，丁醇的最大浓度，分别符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度；1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯最大排放速率，乙酸丁酯最大排放速率，环己酮最大排放速率，丁醇最大排放速率，分别符合《制度地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算所得值。颗粒物的最大排放浓度，最大排放速率，非甲烷总烃的最大排放浓度，最大排放速率，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度和排放速率的二级标准。颗粒物的最大排放浓度，SO_2，林格曼黑度，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准：烟粉尘≤200mg/m^3，黑度≤1，二氧化硫≤850mg/m^3。

1#+2#，3#+4#排气筒合并后处理效率分别是70.3%，71.1%；1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施乙酸乙酯的去除率为63.5%，乙酸丁酯的去除率为38.6%，环己酮的去除率为93.1%，丁醇的去除率为74%；颗粒物的去除率为52.3%，非甲烷总烃的去除率为69.6%。2#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施乙酸乙酯的去除率为58.6%，乙酸丁酯的去除率为40.8%，环己酮的去除率为90.8%，丁醇的去除率为73.2%；颗粒物的去除率为53.5%，非甲烷总烃的去除率为68.7%。

13.1.3 总量控制情况

本项目废水污染物的总量控制因子为化学需氧量和氨氮，根据监测结果及核算，根据东港污水处理厂排放标准，计算本项目化学需要量及氨氮排放总量，本项目废水排放量为2699吨/年，化学需氧量为0.134吨/年，氨氮为0.0013吨/年，满足总量控制要求：化学需氧量0.443吨/年，氨氮0.044吨/年。

本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、VOCs、烟粉尘，由于二氧化硫、氮氧化物排放浓度小于检测限，实际排放总量，采用产污系数法计算，二氧化硫为0.0069t/a，氮氧化物为0.014t/a；因2个喷漆房不同时使用，故VOCs取其中一个废气处理实施排口，年运行300天，每天8小时计，VOCs为0.108t/a；抛光粉尘以年运行300天，每天2.5小时计，粉尘为

0.93t/a；满足废气总量排放要求：二氧化硫为0.0076t/a，氮氧化物为0.015t/a，VOCs为0.762t/a，粉尘为1.02t/a。

13.2 结论

根据现场调查及两天检测数据分析结果，浙江金维克家庭用品科技有限公司废水、废气按环评要求基本配套相应环保治理措施，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，总量符合要求，落实了“三同时”有关要求，具备验收条件。

13.3 建议与要求

1、平时加强环保设备的维修与保养，确保环保设备正常运行；

2、及时更换废活性炭，并将更换的废活性炭委托有资质单位处理。

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）：浙江环资检测科技有限公司　　**填表人（签字）：**　　**项目经办人（签字）：**

建设项目	项目名称	浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目					项目代码	C33	建设地点	衢州绿色产业集聚区东港三路32号			
	行业类别（分类管理名录）	金属制品业					建设性质	□新建 √改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯					实际生产能力	年产量160万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空报告杯	环评单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司			
	环评文件审批机关	衢州市环境保护局					审批文号	衢环集建【2018】11号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	2018.1					竣工日期	2018.6	排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	杭州鑫合涂装环保设备有限公司					环保设施施工单位	杭州鑫合涂装环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	浙江环资检测科技有限公司					环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司	验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	10000					环保投资总概算（万元）	146	所占比例（%）	1.46%			
	实际总投资（万元）	10000					实际环保投资（万元）	200	所占比例（%）	2%			
	废水治理（万元）	80	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	3	其他（万元）	2	
	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	300			
运营单位		浙江金维克家庭用品科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		验收时间	2018.9.6-9.7			

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)
	废水量						0.3						
	化学需氧量	/	277	500	/	/	0.134	0.443	/	/	/	/	/
	氨氮	/	32	35	/	/	0.013	0.044	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	21	120	/	/	/		/	/	/	/	/
	颗粒物	/	25.5	120	/	/	0.93	1.02	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	0.108	0.762	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	<12	850	/	/	0.069	0.076	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	<12	/	/	/	0.014	0.015	/	/	/	/	/

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-万标米3/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。

附件一　项目备案通知书

浙江省企业投资项目备案通知书　　Page 1 of 1

浙江省企业投资项目变更通知书
（技术改造）

备案号:3300001604090677751B1　　本地文号:衢市工投集变更[2016]12号

项目代码		项目所属行业	金属制品业
项目单位	浙江金维克家庭用品科技有限公司	法定代表人	姚华俊
建设项目名称	年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目		
拟建地址	衢州绿色产业集聚区东港三路32号	建设起止年限	2015年10月 至 2016年10月
主要建设内容及规模（生产能力）	项目主要采用水涨、抽真空、焊接、抛光技术或工艺，引进具有先进环保处理水平的全自动喷漆设备，购置水涨机、抽真空机、焊接机、抛光机、仪表机等国产设备。项目建成后形成年产300万只单层不锈钢运动杯及200万只真空保温杯的生产能力，产品具有环保安全、携带方便、保温保冷持久特点，实现销售收入15000万元，利税1000万元，项目总用地面积13333.32平方米，项目建筑面积11000平方米。		
项目总投资	总投资：10000万元；固定资产投资：10000万元（土建1500万元，设备3000万元，工程建设其他费用2000万元，预备费3500万元）。		
项目变更内容	项目建设内容由“”变更为“先进环保处理；全自动喷漆”。		
企业投资项目主管部门意见	准予原备案通知书（“衢市工投集备案[2016]12号”）变更 （盖 章） 2016年10月31日		

备注：
1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算，有效期内项目未开工建设的，项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报，备案通知书自动失效。
2、已备案项目发生变更的，应办理相应的变更手续。

http://xmtz.zjjxw.gov.cn/bk/bkBaTzs.jsp　　2016-10-31

浙江省企业投资项目备案通知书
（技术改造）

备案号：330000160409067751A　　本地文号：衢市工投集备案[2016]12号

项目单位	浙江金维克家庭用品科技有限公司	法定代表人	姚华俊
建设项目名称	年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目	项目所属行业	金属制品业
拟建地址	衢州绿色产业集聚区东港三路32号	建设起止年限	2015年10月 至 2016年10月
主要建设内容及规模（生产能力）	项目主要采用水涨、抽真空、焊接、抛光技术或工艺，购置水涨机、抽真空机、焊接机、抛光机、仪表机等国产设备。项目建成后形成年产300万只单层不锈钢运动杯及200万只真空保温杯的生产能力，产品具有环保安全、携带方便、保温保冷持久特点，实现销售收入15000万元，利税1000万元。项目总用地面积13,333.32平方米，项目建筑面积11,000.00平方米。		
项目总投资	总投资：10000万元；固定资产投资：10000万元（土建1500万元，设备3000万元，工程建设其他费用2000万元，预备费3500万元）。		
企业投资项目主管部门意见	准予备案，有效期壹年。 请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发〔2007〕64号）要求的八项开工条件后，及时向当地经信部门和统计部门报送有关信息。 若其他法律法规有规定，请企业据此备案通知书，向国土资源、环境保护、节能管理、职业病防治、城市规划、建设管理、金融等部门办理相关许可手续。 （盖章） 2016年04月12日		

备注：
1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算，有效期内项目未开工建设的，项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报，备案通知书自动失效。
2、已备案项目发生变更的，应办理相应的变更手续。

浙江省企业投资项目延期通知书
（技术改造）

备案号:3300001604090677S1Y　　本地文号:衢市工投集延期[2017]25号

项目代码	2016-330800-33-03-039806-000	项目所属行业	金属制品业
项目单位	浙江金维克家庭用品科技有限公司	法定代表人	姚华俊
建设项目名称	年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目		
拟建地址	衢州绿色产业集聚区东港三路32号	建设起止年限	2015年10月 至 2016年10月
主要建设内容及规模（生产能力）	项目主要采用水涨、抽真空、焊接、抛光技术或工艺，引进具有先进环保处理水平的全自动喷漆设备，购置水涨机、抽真空机、焊接机、抛光机、仪表机等国产设备。项目建成后形成年产300万只单层不锈钢运动杯及200万只真空保温杯的生产能力，产品具有环保安全、携带方便、保温保冷持久特点，实现销售收入15000万元，利税1000万元，项目总用地面积13333.32平方米，项目建筑面积11000平方米。		
项目总投资	总投资：10000万元；固定资产投资：10000万元（土建1500万元，设备3000万元，工程建设其他费用2000万元，预备费3500万元）。		
企业投资项目主管部门意见	准予原备案通知书（“衢市工投集备案[2016]12号”）延期 （盖章） 2017年11月15日		

备注：
1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算，有效期内项目未开工建设的，项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报，备案通知书自动失效。
2、已备案项目发生变更的，应办理相应的变更手续。

附件二　环评批复

衢州市环境保护局文件

衢环集建〔2018〕11号

关于浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书审查意见的函

浙江金维克家庭用品有限公司：

由你公司提交的《浙江金维克家庭用品有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书》审批申请及承诺书、及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、你公司委托杭州一达环保技术咨询服务有限公司编制的《浙江金维克家庭用品有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环境影响报告书》、《浙江省企业投资项目延期通知书（技术改造）》

（衢市工投集延期【2017】25号）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》基本结论。

二、该项目属于改、扩建性质，本项目选址在衢州市绿色产业集聚区东港三路32号。建设内容：年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目，需要喷漆量分别为150万只/a的单层不锈钢运动杯和100万只/a真空保温杯。项目建设必须严格按照环评报告所分析的方案及本批文要求进行，批建必须相符。环评报告书提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

三、你公司必须全面落实环评报告书提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。做好废水收集系统及处理设施防腐、防漏、防渗措施，污水管网应采取架空铺设或明沟明管形式设置。落实冷却水循环系统，提高水资源的循环利用率。本项目生产废水和生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）中新扩改三级标准，后送东港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。处理排污口必须按规范要求建成。

2、加强废气污染防治。提高项目装备配置和密闭化、连

续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理，确保废气达标排放，排气筒高度按规范要求设置。本项目生产过程中产生的烟（粉尘）和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；乙酸乙酯、乙酸丁酯、环已酮、丁醇排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度，允许排放速率标准按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中的 Q=CmRke 计算得到。天然气燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准。

3、加强噪声污染防治。严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。厂区应合理布局，产噪设备应远离声环境敏感单位，采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2001

等相关要求，并按国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、本项目建成运行后，公司污染物排放严格实施总量控制。项目新增主要污染物总量排放量控制在 CODcr0.443 吨/年、氨氮 0.044 吨/年、二氧化硫 0.0076 吨/年、氮氧化物 0.015 吨/年、VOCs0.762 吨/年、烟粉尘 1.02 吨/年。根据建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：201807），CODcr 按照 1:1 替代削减，氨氮按照 1:1 替代削减，二氧化硫按照 1:1.5 替代削减，氮氧化物按照 1:1.5 替代削减，VOCs 按照 1:2 替代削减，烟粉尘按照 1:1.5 替代削减。项目替代所需的 0.443 吨/年 CODcr 由森蓝平 3.9 万吨高纯氢氟酸、无机氟盐系列项目一期工程的 CODcr 予以替代；项目替代所需的 0.044 吨/年氨氮由浙江巨成化工有限公司 2000 吨/年甜菜碱项目关停的氨氮予以替代；项目替代所需的 0.011 吨/年二氧化硫由衢州元立金属制品有限公司烧结机项目的二氧化硫予以替代；项目替代所需的 0.023 吨/年氮氧化物由浙江柯香米业有限公司锅炉淘汰削减的氮氧化物予以替代；项目替代所需的 1.524 吨/年 VOCs 由浙江开山重工股份有限公司喷漆废气处理项目予以替代；项目替代所需的 1.53 吨/年烟粉尘由浙江绿源木业股份有限公司衢州分公司的粉尘予以替代。其他污染物排放按照《环评报告书》要求做好控制。

五、加强日常环保管理。根据项目环保管理的实际需要，制定企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账；做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练

掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。

六、根据《环评报告书》计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目运营过程中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。在项目发生实际排污行为前，申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运行期日常环境监督管理工作由衢州绿色产业集聚区环境保护行政执法大队负责，同时你公司须按规定接受各级环保部门的监督检查。

衢州市环境保护局 建设项目管理专用章 (2)

2018年2月26日

附件三　委托监测函

关于委托浙江环资检测科技有限公司开展浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目环保设施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江金维克家庭用品科技有限公司（企业名称） 年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产项目（项目名称）及环境保护设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测条件。现委托你公司开展该项目废气、废水竣工环境保护验收检测。

联系人：叶超男

联系电话：18857018825

联系地址：东海二路32号

邮政编码：324000

2018年9月3日

单位（公章）

附件四　承诺书

承诺书

由于市场原因导致单层不锈钢运动杯订单少，我公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量 200 万只真空保温杯的生产项目中单层不锈钢运动杯的年产量最大为 160 万只/年，真空保温杯的产量不变，本公司承诺本项目以后单层不锈钢运动杯的年产量不变，设备不会增加，本次验收为年产量 300 万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目的整体性验收。

浙江金维克家庭用品科技有限公司

2018 年 11 月 2 日

浙江金维克家庭用品科技有限公司

环保管理制度

二〇一八年八月

附件六 检测期间工况

检测期间工况说明

通过对生产状况的调查，项目检测期间生产报表为：

监测工况表

日期	实际生产量	本项目现设计产能	占设计能力百分比
9月6号	4800只单层不锈钢运动杯/d，0.67万只真空保温杯/d	设计年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯，实际年产量维160万单层不锈钢运动杯及年产量200万真空保温杯，以年生产300天计，即5333只单层不锈钢运动杯/d，0.67万只真空保温杯/天。	单层不锈钢90% 真空保温杯100%
9月7号	4700只单层不锈钢运动杯/d，0.67万只真空保温杯/d		单层不锈钢88% 真空保温杯100%

浙江金维克家庭用品科技有限公司

二〇一八年九月十号

附件七 检测数据报告

CMA
181112051737

检 测 报 告

Test Report

浙环检水字（2018）第 091901 号

项 目 名 称：年产量 300 万只单层不锈钢运动杯及年产量 200 万只真空保温杯的生产项目废水委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江金维克家庭用品科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司

检验检测专用章

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共2页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：废水　　检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江金维克家庭用品科技有限公司　委托日期：2018年9月4日

采样方：浙江环资检测科技有限公司　　采样日期：2018年9月6日-7日

采样地点：浙江金维克家庭用品科技有限公司厂区废水总排口、污水处理站进出口

检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室

检测日期：2018年9月6日-8日

仪器名称及仪器编号：精密pH计（HZJC-010）、V-5000可见分光光度计（HZJC-007）、酸式滴定管（HZJC/JL-008）、鼓风干燥箱（HZFZ-002）、电子天平（HZJC-036）、红外分光测油仪（HZJC-009）

检测方法依据：水质 pH值的测定 玻璃电极法（GB/T 6920-1986）

水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）

水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）

水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）

水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637-2012）

水质 阴离子表面活性剂测定 亚甲蓝分光光度法（GB/T 7494-1987）

检测结果：

表1　检测结果表　　单位：pH为无量纲，其他mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目 / 样品性状	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂	动植物油
厂区废水总排口（FS20180906401）	10:00	液、黄色、浑浊	8.05	386	71	28.4	11.3	0.262	4.41
厂区废水总排口（FS20180906402）	11:40	液、黄色、浑浊	7.93	388	80	26.7	9.92	0.26	4.75
厂区废水总排口（FS20180906403）	13:30	液、黄色、浑浊	7.95	384	83	27.5	10.4	0.258	4.53
厂区废水总排口（FS20180906404）	15:00	液、黄色、浑浊	8.18	385	79	27.1	10.7	0.255	4.86
厂区废水总排口（FS20180907409）	09:33	液、黄色、浑浊	8.03	381	78	21.8	9.59	0.268	3.67
厂区废水总排口（FS20180907410）	11:15	液、黄色、浑浊	7.98	379	80	22.5	10.4	0.267	3.94
厂区废水总排口（FS20180907411）	13:37	液、黄色、浑浊	8.10	378	75	21.2	9.81	0.264	4.02
厂区废水总排口（FS20180907412）	16:14	液、黄色、浑浊	7.95	380	86	22.2	9.77	0.266	3.83

表2 检测结果表 单位:pH为无量纲,其他mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目 / 样品性状	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
污水处理站进口(FS20180906405)	09:40	液、微黄、微浊	11.15	593	45	6.96	19.3	1.62
污水处理站进口(FS20180906406)	11:48	液、微黄、微浊	11.51	595	51	7.28	18.6	1.64
污水处理站进口(FS20180906407)	13:42	液、微黄、微浊	11.55	589	48	7.12	18.9	1.70
污水处理站进口(FS20180906408)	15:09	液、微黄、微浊	11.53	601	56	6.76	20.0	1.68
污水处理站进口(FS20180907401)	09:25	液、微黄、微浊	11.10	589	45	8.04	21.3	1.65
污水处理站进口(FS20180907402)	11:05	液、微黄、微浊	11.50	593	50	7.80	19.8	1.67
污水处理站进口(FS20180907403)	13:25	液、微黄、透明	11.38	595	48	8.20	22.6	1.69
污水处理站进口(FS20180907404)	16:02	液、微黄、透明	11.42	591	53	7.92	20.7	1.63
污水处理站出口(FS20180906409)	09:46	液、无色、微浊	7.44	90	20	0.056	3.81	<0.05
污水处理站出口(FS20180906410)	11:52	液、无色、微浊	7.30	95	25	0.070	2.94	<0.05
污水处理站出口(FS20180906411)	13:46	液、无色、微浊	7.19	93	21	0.065	3.45	<0.05
污水处理站出口(FS20180906412)	15:14	液、无色、微浊	7.23	90	26	0.074	3.72	<0.05
污水处理站出口(FS20180907405)	09:28	液、无色、微浊	7.25	99	20	0.039	3.79	<0.05
污水处理站出口(FS20180907406)	11:09	液、无色、微浊	7.30	95	23	0.056	4.03	<0.05
污水处理站出口(FS20180907407)	13:31	液、无色、透明	7.20	101	28	0.047	3.88	<0.05
污水处理站出口(FS20180907408)	16:07	液、无色、透明	7.38	99	21	0.059	3.91	<0.05

编制： 校核：

批准人： 批准日期：2018.9.15

浙江环资检测科技有限公司 检验检测专用章

CMA
181112051737

检 测 报 告

Test Report

浙环检气字（2018）第092001号

项 目 名 称：年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目废气、无组织废气委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江金维克家庭用品科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司

检验检测专用章

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共7页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：废气、无组织废气　　检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江金维克家庭用品科技有限公司　委托日期：2018年9月4日

采样方：浙江环资检测科技有限公司　　采样日期：2018年9月6日-7日

采样地点：浙江金维克家庭用品科技有限公司厂界四周、1#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进出口、2#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进出口、3#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进出口、4#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进出口、1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施进出口、2#喷漆流水线废气水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理设施进出口

检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室

检测日期：2018年9月6日-8日

仪器名称及仪器编号：MH1200全自动大气/颗粒物采样器（HZJC-030）、崂应2050空气/智能TSP综合采样器（HZJC-013、HZJC-014、HZJC-015）、崂应3012H自动烟尘（气）测试仪（HZJC-012）、明华YQ3000-C全自动烟尘（气）测试仪（HZJC-029）、崂应3072智能双路烟气采样器（HZJC-008）、恒温恒湿培养箱（HZFZ-014）、电子天平（HZJC-036）、鼓风干燥箱（HZFZ-002）、GC-2014C系列气相色谱仪（HZJC-027）、GC-6890A系列气相色谱仪（HZJC-026）、全玻璃针筒注射器 、数码测烟望远镜（HZJC-018）

检测方法依据：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）

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）

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）

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）

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）

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）

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)

固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法(HJ 693-2014)

工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物（GBZ/T 160.56-2004）

工作场所空气有毒物质测定 第85部分：丁醇、戊醇和丙烯醇(GBZ/T 300.85-2017)

表 1 无组织废气检测结果　　单位：mg/m³

采样时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物	非甲烷总烃
9月6日	09:30-10:30	1#上风向（厂界西）	0.116	1.76
	11:00-12:00		0.115	1.60
	13:00-14:00		0.099	1.25
	14:30-15:30		0.098	1.40
	09:30-10:30	2#下风向（厂界东）	0.192	3.67
	11:00-12:00		0.155	2.46
	13:00-14:00		0.173	2.40
	14:30-15:30		0.193	3.14
	09:30-10:30	3#下风向（厂界东南）	0.229	2.03
	11:00-12:00		0.212	2.12
	13:00-14:00		0.193	1.85
	14:30-15:30		0.232	2.11
	09:30-10:30	4#下风向（厂界东北）	0.174	2.01
	11:00-12:00		0.156	3.05
	13:00-14:00		0.175	2.82
	14:30-15:30		0.137	2.32
9月7日	08:50-09:50	5#上风向（厂界东北）	0.128	1.60
	10:20-11:20		0.110	1.51
	13:10-14:10		0.093	1.10
	14:40-15:40		0.113	1.10
	08:50-09:50	6#下风向（厂界西）	0.204	2.56
	10:20-11:20		0.207	2.65
	13:10-14:10		0.192	1.66
	14:40-15:40		0.176	1.94
	08:50-09:50	7#下风向（厂界西南）	0.240	3.03
	10:20-11:20		0.225	3.16
	13:10-14:10		0.211	2.72
	14:40-15:40		0.194	2.53
	08:50-09:50	8#下风向（厂界南）	0.223	2.44
	10:20-11:20		0.189	1.70
	13:10-14:10		0.191	1.91
	14:40-15:40		0.175	1.79

表3 废气检测结果

测试位置	1#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	19722	19245	18922	19563	19245	19722
标干流量（$N.d.m^3/h$）	17250	16833	16554	17222	16942	17362
烟温（℃）	36	36	36	34	34	34
颗粒物浓度（mg/m^3）	85.5	80.5	83.5	86.1	83.1	88.8
排放速率（kg/h）	1.47	1.36	1.38	1.48	1.41	1.54
测试位置	1#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	21433	20242	21036	21036	21830	20639
标干流量（$N.d.m^3/h$）	18807	17762	18459	18640	19344	18289
烟温（℃）	35	35	35	32	32	32
颗粒物浓度（mg/m^3）	21.9	23.9	22.6	23.1	24.4	22.5
排放速率（kg/h）	0.412	0.425	0.417	0.431	0.472	0.412
测试位置	2#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	11610	11700	11790	11700	11880	11970
标干流量（$N.d.m^3/h$）	10155	10234	10314	10267	10425	10504
烟温（℃）	36	36	36	35	35	35
颗粒物浓度（mg/m^3）	85.6	87.1	90.6	83.0	86.9	90.6
排放速率（kg/h）	0.869	0.891	0.934	0.852	0.906	0.952
测试位置	2#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	12420	12690	12690	12780	12510	12690
标干流量（$N.d.m^3/h$）	10934	11172	11172	11288	11049	11208
烟温（℃）	34	34	34	33	33	33
颗粒物浓度（mg/m^3）	22.0	24.8	23.8	25.2	23.5	24.7
排放速率（kg/h）	0.241	0.277	0.266	0.284	0.260	0.277

测试位置	3#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	12330	12510	12420	12420	12240	12510
标干流量（$N.d.m^3/h$）	10855	11013	10934	10970	10811	11049
烟温（℃）	34	34	34	33	33	33
颗粒物浓度（mg/m^3）	81.5	88.7	84.8	91.6	89.0	94.8
排放速率（kg/h）	0.885	0.977	0.927	1.00	0.962	1.05
测试位置	3#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	13860	14040	14130	13950	13860	14130
标干流量（$N.d.m^3/h$）	12282	12441	12521	12362	12282	12521
烟温（℃）	32	32	32	32	32	32
颗粒物浓度（mg/m^3）	21.8	22.1	22.9	25.7	24.9	26.0
排放速率（kg/h）	0.268	0.275	0.287	0.318	0.306	0.326
测试位置	4#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	13590	13680	13860	13770	13590	13860
标干流量（$N.d.m^3/h$）	11925	12004	12162	12162	12003	12242
烟温（℃）	35	35	35	33	33	33
颗粒物浓度（mg/m^3）	83.8	86.8	88.2	90.8	93.3	95.9
排放速率（kg/h）	0.999	1.04	1.07	1.10	1.12	1.17
测试位置	4#手动抛光机和砂带机水喷淋处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	14850	14760	14940	15030	14940	14850
标干流量（$N.d.m^3/h$）	13159	13079	13239	13362	13282	13202
烟温（℃）	32	32	32	31	31	31
颗粒物浓度（mg/m^3）	21.4	20.8	22.2	24.0	23.5	22.3
排放速率（kg/h）	0.282	0.272	0.294	0.321	0.312	0.294

测试位置	1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	8568	8048	7493	8411	8160	8654
标干流量（$N.d.m^3/h$）	7179	6744	6278	7219	7003	7428
烟温（℃）	35	35	35	30	30	30
颗粒物浓度（mg/m^3）	25.9	24.4	22.3	23.8	22.9	25.0
排放速率（kg/h）	0.186	0.165	0.140	0.172	0.160	0.186
SO_2浓度（mg/m^3）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	4.31×10^{-2}	4.05×10^{-2}	3.77×10^{-2}	4.33×10^{-2}	4.20×10^{-2}	4.46×10^{-2}
NO_X浓度（mg/m^3）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	4.31×10^{-2}	4.05×10^{-2}	3.77×10^{-2}	4.33×10^{-2}	4.20×10^{-2}	4.46×10^{-2}
乙酸乙酯浓度（mg/m^3）	3.05	2.82	3.49	2.38	2.72	3.24
排放速率（kg/h）	2.19×10^{-2}	1.90×10^{-2}	2.19×10^{-2}	1.72×10^{-2}	1.90×10^{-2}	2.41×10^{-2}
乙酸丁酯浓度（mg/m^3）	5.87	4.95	5.10	4.80	5.36	5.09
排放速率（kg/h）	4.21×10^{-2}	3.34×10^{-2}	3.20×10^{-2}	3.47×10^{-2}	3.75×10^{-2}	3.78×10^{-2}
环己酮浓度（mg/m^3）	1.51	1.63	1.38	1.41	1.31	1.10
排放速率（kg/h）	1.08×10^{-2}	1.10×10^{-2}	8.66×10^{-3}	1.02×10^{-2}	9.17×10^{-3}	8.17×10^{-3}
丁醇浓度（mg/m^3）	8.19	7.69	8.05	8.38	8.27	8.20
排放速率（kg/h）	5.88×10^{-2}	5.19×10^{-2}	5.05×10^{-2}	6.05×10^{-2}	5.79×10^{-2}	6.09×10^{-2}
非甲烷总烃浓度（mg/m^3）	83.2	84.9	79.4	77.1	70.7	81.1
排放速率（kg/h）	0.597	0.573	0.498	0.557	0.495	0.602
测试位置	1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	10103	8539	8539	10152	9434	9918
标干流量（$N.d.m^3/h$）	8490	7176	7176	8728	8111	8528
烟温（℃）	35	35	35	30	30	30
颗粒物浓度（mg/m^3）	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20
排放速率（kg/h）	8.49×10^{-2}	7.18×10^{-2}	7.18×10^{-2}	8.73×10^{-2}	8.11×10^{-2}	8.53×10^{-2}
SO_2浓度（mg/m^3）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	5.09×10^{-2}	4.31×10^{-2}	4.31×10^{-2}	5.24×10^{-2}	4.87×10^{-2}	5.12×10^{-2}
NO_X浓度（mg/m^3）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12

排放速率（kg/h）	5.09×10^{-2}	4.31×10^{-2}	4.31×10^{-2}	5.24×10^{-2}	4.87×10^{-2}	5.12×10^{-2}
乙酸乙酯浓度（mg/m³）	0.99	0.77	0.72	1.04	1.02	0.99
排放速率（kg/h）	8.41×10^{-3}	5.53×10^{-3}	5.17×10^{-3}	9.08×10^{-3}	8.27×10^{-3}	8.44×10^{-3}
乙酸丁酯浓度（mg/m³）	3.46	2.94	3.08	2.13	2.56	2.54
排放速率（kg/h）	2.94×10^{-2}	2.11×10^{-2}	2.21×10^{-2}	1.86×10^{-2}	2.08×10^{-2}	2.17×10^{-2}
环己酮浓度（mg/m³）	0.10	0.11	0.08	0.09	0.11	0.12
排放速率（kg/h）	8.49×10^{-4}	7.89×10^{-4}	5.74×10^{-4}	7.86×10^{-4}	8.92×10^{-4}	1.02×10^{-3}
丁醇浓度（mg/m³）	2.02	1.84	1.93	1.74	1.98	1.54
排放速率（kg/h）	1.71×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.38×10^{-2}	1.52×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.31×10^{-2}
非甲烷总烃浓度（mg/m³）	22.3	22.5	20.6	21.8	18.9	20.0
排放速率（kg/h）	0.189	0.161	0.148	0.190	0.153	0.171
烟气黑度（林格曼，级）	0			0		
测试位置	2#喷漆流水线废气水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理设施进口					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	18490	17626	17798	18144	18317	17626
标干流量（N.d.m³/h）	16882	16093	16251	16623	16781	16148
烟温（℃）	23	23	23	22	22	22
颗粒物浓度（mg/m³）	24.1	21.7	26.7	24.5	24.9	23.9
排放速率（kg/h）	0.407	0.349	0.434	0.407	0.418	0.386
SO_2浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.101	9.66×10^{-2}	9.75×10^{-2}	9.97×10^{-2}	0.101	9.69×10^{-2}
NO_X浓度（mg/m³）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.101	9.66×10^{-2}	9.75×10^{-2}	9.97×10^{-2}	0.101	9.69×10^{-2}
乙酸乙酯浓度（mg/m³）	2.40	2.06	3.10	3.37	3.14	2.73
排放速率（kg/h）	4.05×10^{-2}	3.32×10^{-2}	5.04×10^{-2}	5.60×10^{-2}	5.27×10^{-2}	4.41×10^{-2}
乙酸丁酯浓度（mg/m³）	4.47	4.49	4.20	4.55	5.38	5.18
排放速率（kg/h）	7.55×10^{-2}	7.23×10^{-2}	6.83×10^{-2}	7.56×10^{-2}	9.03×10^{-2}	8.36×10^{-2}
环己酮浓度（mg/m³）	0.96	1.03	0.91	0.88	0.96	1.09
排放速率（kg/h）	1.62×10^{-2}	1.66×10^{-2}	1.48×10^{-2}	1.46×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.76×10^{-2}
丁醇浓度（mg/m³）	7.63	7.32	6.90	7.91	6.99	7.46
排放速率（kg/h）	0.129	0.118	0.112	0.131	0.117	0.120
非甲烷总烃浓度（mg/m³）	71.1	78.6	76.2	77.4	85.6	90.4
排放速率（kg/h）	1.20	1.26	1.24	1.29	1.44	1.46

测试位置	2#喷漆流水线废气水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年9月6日			2018年9月7日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	21154	20405	20966	20779	20218	20592
标干流量（$N.d.m^3/h$）	18994	18322	18826	18720	18214	18551
烟温（℃）	28	28	28	27	27	27
颗粒物浓度（mg/m^3）	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20
排放速率（kg/h）	0.190	0.183	0.188	0.187	0.182	0.186
SO_2浓度（mg/m^3）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.114	0.110	0.113	0.112	0.109	0.111
NO_X浓度（mg/m^3）	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12	＜12
排放速率（kg/h）	0.114	0.110	0.113	0.112	0.109	0.111
乙酸乙酯浓度（mg/m^3）	1.00	1.02	1.11	1.00	0.97	1.07
排放速率（kg/h）	1.90×10^{-2}	1.87×10^{-2}	2.09×10^{-2}	1.87×10^{-2}	1.77×10^{-2}	1.98×10^{-2}
乙酸丁酯浓度（mg/m^3）	2.13	2.47	2.24	2.10	2.75	3.12
排放速率（kg/h）	4.05×10^{-2}	4.53×10^{-2}	4.22×10^{-2}	3.93×10^{-2}	5.01×10^{-2}	5.79×10^{-2}
环己酮浓度（mg/m^3）	0.09	0.06	0.08	0.09	0.08	0.07
排放速率（kg/h）	1.71×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.51×10^{-3}	1.68×10^{-3}	1.46×10^{-3}	1.30×10^{-3}
丁醇浓度（mg/m^3）	1.70	2.11	2.00	1.73	1.53	1.45
排放速率（kg/h）	3.23×10^{-2}	3.87×10^{-2}	3.77×10^{-2}	3.24×10^{-2}	2.79×10^{-2}	2.69×10^{-2}
非甲烷总烃浓度（mg/m^3）	22.6	19.1	20.9	22.8	21.5	25.1
排放速率（kg/h）	0.429	0.350	0.393	0.427	0.392	0.466
烟气黑度（林格曼，级）	0			0		

编制：　　校核：

批准人：　　批准日期：2018.9.15

浙江环资检测科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司 检测检验专用章

附件1：检测期间气象条件说明

采样时间		检测点位	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
9月6日	09:30-10:30	1#上风向（厂界西）	2.0	西风	33	100.31	晴
	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
	09:30-10:30	2#下风向（厂界东）	2.0	西风	33	100.31	晴
	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
	09:30-10:30	3#下风向（厂界东南）	2.0	西风	33	100.31	晴
	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
	09:30-10:30	4#下风向（厂界东北）	2.0	西风	33	100.31	晴
	11:00-12:00		1.8	西风	36	100.20	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	34	100.26	晴
	14:30-15:30		2.1	西风	31	100.39	晴
9月7日	08:50-09:50	5#上风向（厂界东北）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云
	08:50-09:50	6#下风向（厂界西）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云
	08:50-09:50	7#下风向（厂界西南）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云
	08:50-09:50	8#下风向（厂界南）	2.3	东北风	26	101.92	多云
	10:20-11:20		2.1	东北风	29	101.85	多云
	13:10-14:10		2.4	东北风	28	101.89	多云
	14:40-15:40		2.2	东北风	27	101.87	多云

附件八

衢州市公共资源项目交易单
（排污权交易）

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">2018年衢州市第2期排污权现场竞价</td><td>项目编号</td><td>QZPW20180005</td></tr>
<tr><td>交易方式</td><td colspan="3">☑拍卖 □挂牌 □网上竞价 □有偿使用 □其他</td><td>交易时间</td><td>2018.4.18</td></tr>
<tr><td rowspan="2">核发许可证的环保部门</td><td colspan="3" rowspan="2">衢州市环保局绿色产业集聚区分局</td><td>联系人</td><td></td></tr>
<tr><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">受让单位</td><td colspan="3" rowspan="2">浙江金维克家庭用品科技有限公司</td><td>联系人</td><td></td></tr>
<tr><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">交易内容</td><td>排污权指标</td><td>化学需氧量</td><td>氨氮</td><td>二氧化硫</td><td>氮氧化物</td></tr>
<tr><td>数量（吨/年）</td><td>0.443</td><td>0.044</td><td>0.0076</td><td>0.015</td></tr>
<tr><td>替代比例</td><td>1:1</td><td>1:1</td><td>1:1.5</td><td>1:1.5</td></tr>
<tr><td>竞拍数量（吨/年）</td><td>0.443</td><td>0.044</td><td>0.011</td><td>0.023</td></tr>
<tr><td>期限</td><td colspan="4">五年</td></tr>
<tr><td>成交单价（元/吨.年）</td><td>26000.00</td><td>8000.00</td><td>2900.00</td><td>1700.00</td></tr>
<tr><td>总价（元）</td><td>57590.00</td><td>1760.00</td><td>159.50</td><td>195.50</td></tr>
<tr><td rowspan="2">合计（元）</td><td>大写：</td><td colspan="3">伍万玖仟柒佰零伍元整</td></tr>
<tr><td>小写：</td><td colspan="3">￥59,705.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">该项目已按规定程序进场完成公开交易，请予办理排污许可证及相关事项。
经办人：
审核人：
衢州市公共资源交易中心
2018年 4 月 23 日</td></tr>
</table>

注：1. 交易单为项目完成进场公开交易的唯一凭据，并作为办理后续登记等的主要依据之一。

2. 该表一式三份，市环保部门、市交易中心、受让单位各一份。

附件九验收会议签到单

浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量 300 万只单层不锈钢运动杯及年产量 200 万只真空保温杯的生产项目竣工环境保护验收会议签到单

会议地点：

会议时间：

姓名	单位	职务	联系电话
倪晓斌	巨化集团公司	科长	13957026420
程惠玉	衢州学院	副教授	15157072866
张勇刚	衢州学院	副教授	15157055863
叶超男	浙江金维克家庭用品科技有限公司	环境专员	18857018825
张金森	浙江金维克家庭用品科技有限公司	常务副总	18867035418
张双燕	浙江环资检测科技有限公司		15157092139

浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯的生产项目竣工环境保护验收专家组签到表

时间：　　年　月　日

姓名	工作单位	职业或职称	联系电话
徐昭成	巨化集团土司	科長	13957026420
程煌良	衢州学院	副教授	15157072886
张[illegible]	衢州学院	副教授	15257055613

附件十验收意见

浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目（废气、废水）竣工环境保护验收意见

2018年11月9日，浙江金维克家庭用品科技有限公司年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目（废气、废水）竣工环境保护验收会在该公司召开。参加会议的单位有浙江金维克家庭用品科技有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报以及浙江环资检测科技有限公司项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，经讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

浙江金维克家庭用品科技有限公司位于衢州绿色产业集聚区东港三路32号，建设年产量300万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯的生产项目，实际由于设备原因（设备少于环评）及市场原因，企业减少了140万只不需喷漆的单层不锈钢运动杯生产，实际年产量为160万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯。企业承诺不再增加生产设施和产能。

2015年9月22日市咨询服务办对该项目公司出具了服务意见（衢市工投咨字2015第138号）；后由于项目变更和延期，衢州市经济和信息化委员会对该项目出具了项目延期通知书（备案号：3300001604090677751Y），2017年12月杭州一达环保技术咨询服务有限公司对该项目进行环境影响评价，衢州市环境保护局于2018年2月26日对该项目调整进行了环评批复（衢环集建[2018]11号）。

项目实际总投资约10000万元人民币，其中环保投资200万元左右，占总投资的2%。

浙江环资检测科技有限公司

本次验收为整体验收。验收范围为年产量为 160 万只单层不锈钢运动杯及年产量200万只真空保温杯生产线项目。

二、工程变更情况

该工程在建设过程中，无重大变动，但存在如下变动：

1）由于产能减少，金工/抛光车间（厂房二）无生产设备。

2）厕所废水经化粪池预处理后与生活污水直接纳管，不进入生产废水处理设施进行预处理。

3）环评设计中模具钢料用量 0.1t/a，由于原料部分外协的加工改为厂内生产，实际用量为5t/a。

三、环境保护设施落实情况

1.废气

项目的废气主要为抛光粉尘、喷漆和烘干产生的有机废气、天然气燃烧废气和丝印有机废气等。

砂带机与抛光机产生的抛光粉尘收集经 4 台“水喷淋”废气处理设备处理后通过 4 根 15m 排气筒排放。喷涂废气采用水帘除雾+水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附；烘干废气采用水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附的处理，通过 15m 高排气筒排放。天然气燃烧废气收集后进入有机废气处理设施，采用“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后 15m 排气筒排放。丝印过程产生的少量油墨废气为无组织排放，企业通过在车间安装排风扇，加强车间内空气流通。

2.废水

项目产生的废水主要为半成品清洗废水、水帘除雾和有机废气吸收废水、生活废水。

清洗废水、水帘除雾和有机废气吸收废水收集后进入污水处理站，采用混凝+沉淀工艺预处理后与生活污水纳入园区管网，经东港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入上山溪。

四、环境保护设施调试效果

根据项目竣工环境保护验收监测报告：

1.废气

监测期内，所测无组织排放颗粒物、非甲烷总烃的最高浓度度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值标准要求。

监测期内，1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、丁醇的最大浓度，分别符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度；1#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、丁醇最大排放速率，分别符合《制度地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算所得值。颗粒物、非甲烷总烃的最大排放浓度、最大排放速率，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度和排放速率的二级标准。颗粒物、SO_2最大排放浓度，林格曼黑度，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准限值要求。

监测期内，2#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、丁醇的最大浓度，分别符合《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度；2#喷漆流水线有机废气水帘机除漆雾+水喷淋+活性炭处理设施出口乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、丁醇最大排放速率，分别符合《制度地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算所得值。颗粒物、非甲烷总烃的最大排放浓度、最大排放速率，分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度和排放速率的二级标准。颗粒物、SO_2最大排放浓度，林格曼黑度，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）（新、改、扩建工业炉窑）中二级排放标准限制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告提出的各项环保措施，确保了水环境和大气环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种污染物排放指标均符合相应标准，总量排放符合总量控制

要求，周围环境质量监测数据达标，未对周围环境造成明显影响。

六、验收存在的问题

项目验收监测报告对项目相关情况的调查不够详尽。

七、验收结论和后续要求

1.验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度和机构；验收监测结果表明项目各种污染物排放指标均符合相应标准，总量排放符合总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求，项目基本具备验收条件。

2.后续要求

（1）加强现场及各环保设施的运行管理，完善相关环保台账管理，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

（2）进一步强化废气收集及处理设施建设。

（3）完善验收监测报告。

专家组：