



喜海锅业有限公司
年产 185 万套厨房用品扩建项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:喜海锅业有限公司

二〇二〇年十二月

建设单位法定代表人：陈小青

编制单位法定代表人：国黄维

项目 负责人：张 愉

填 表 人：周 洁

建设单位：喜海锅业有限公司

电话：13216601818

邮编：315600

地址：宁海县科技工业园区科七路 15 号

编制单位：宁波市甬蓝检测有限公司

电话：0574-65358650

邮编：315600

地址：宁海县桃源街道堤树路 9 号

目 录

第一部分 喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	1
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	8
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表六 验收监测内容.....	19
表七 生产工况及验收监测结果.....	21
表八 验收监测结论及建议.....	33
附件 1. 喜海锅业有限公司环评批复.....	36
附件 2. 喜海锅业有限公司监测期间生产工况.....	40
附件 3. 喜海锅业有限公司检测报告.....	41
附件 4. 喜海锅业有限公司危险固废处置协议及危险固废仓库.....	63
附件 5. 喜海锅业有限公司监测方案.....	74
附件 6. 喜海锅业有限公司无镍封闭剂检测报告.....	76
第二部分 喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收意见.....	78
第三部分 喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）其他需要说明的事项.....	84

第一部分 喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 185 万套厨房用品扩建项目				
建设单位名称	喜海锅业有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	宁海县科技工业园区科七路 15 号				
主要产品名称	厨房用品				
设计生产能力	年产 185 万套厨房用品				
实际生产能力	年产 185 万套厨房用品				
建设项目环评时间	2020.07	开工建设时间	2020.08		
调试时间	2020.09-2020.12	验收现场监测时间	2020.09.16-2020.09.17 2020.09.26-2020.09.28 2020.10.06-2020.10.07 2020.12.02-2020.12.03		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	宁波鑫亿腾力环保设备有限公司、宁波科正环境科技有限公司	环保设施施工单位	宁波鑫亿腾力环保设备有限公司、宁波科正环境科技有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	54 万元	比例	27%
实际总概算	350 万元	实际环保投资	60 万元	比例	17%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>3、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》；</p> <p>4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）；</p> <p>5、国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>6、河南金环环境影响评价有限公司《喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于<喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目环境影响报告表>的审查意见》（甬环宁建〔2020〕205 号）；</p> <p>8、喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）验收监测方案。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目废水主要有生活污水和生产废水。生产废水经厂区污水处理设施处理后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放。生产废水排放口污染物COD_{Cr}、SS、石油类、氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3水污染物特别排放限值，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1其他企业间接排放限值，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行；生活污水排放口污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）标准表1其他企业间接排放限值。具体详见表1-1~1-2。

表 1-1 生活污水排放标准（单位：pH 值无量纲，其他为 mg/L）

污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	总氮	
生活	GB8978-1996	6-9	400	500	-	-	100	-
废水	DB33/877-2013	-	-	-	35	8	-	-
排放	GB/T31962-2015	-	-	-	-	-	-	70
标准								

表 1-2 生产废水排放标准（单位：pH 值无量纲，其他为 mg/L）

污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	总氮	总铝	氟化物	
生产	GB8978-1996	6-9	400	500	-	-	20	-	-	20
废水	DB33/877-2013	-	-	-	35	8	-	-	-	-
排放	GB/T31962-2015	-	-	-	-	-	-	70	-	-
标准	GB21900-2008	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-

2、废气

本项目废气主要为抛光粉尘、打砂粉尘、喷塑废气（包括喷塑粉尘和喷塑烘干废气）、喷涂废气、喷涂烘干废气、酸雾、模压废气、天然气燃烧废气。

抛光粉尘经集气罩收集及沉降室处理后由 10m 高排气筒排放，打砂粉尘经自带布袋除尘设施处理；喷塑粉尘经喷台上方吸风罩收集后通过滤芯除尘处理由 10m 高排气筒排放；喷塑烘干废气经烘道密闭收集后由 10m 高排气筒排放；喷涂废气经集气柜收集后通过水喷淋处理由 10m 高排气筒排放；喷涂烘干废气经烘道密闭收集后通过活性炭箱吸附处理由 10m 高排气筒排放；酸雾废气经碱喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放；模压废气通过加强车间通风排放；天然气燃烧废气通过 8m 高排气筒排放。抛光粉尘主要污染物颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染排放限值中的二级

标准；喷塑粉尘主要污染物颗粒物、喷塑烘干废气，喷涂废气，喷涂烘干废气主要污染物非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018)表2大气污染物特别排放限值要求；酸雾废气主要污染物硫酸雾、氮氧化物，排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值；天然气燃烧废气主要污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3锅炉大气污染物排放标准限值；厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值；其中非甲烷总烃排放同时执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018)表6企业边界大气污染物浓度限值；硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的特别排放限值。具体标准详见表1-3~8。

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	GB 16297-1996	120	1.56 (10m)	1.0
氮氧化物		-	-	0.12
硫酸雾		-	-	1.2

表 1-4 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	DB 33/2146-2018	20	-
非甲烷总烃		60	4.0

表 1-5 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	GB31572-2015	1.0
非甲烷总烃		4.0

表 1-6 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
氮氧化物	GB 21900-2008	200
硫酸雾		30

表 1-7 锅炉废气污染物排放标准

污染物	排放标准	排放浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	GB13271-2014	20
二氧化硫		50

氮氧化物		150
烟气黑度		1

表 1-8 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	厂区内 VOCs 无组织特别排放限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	GB 37822-2019	6

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准，具体详见表 1-9。

表 1-9 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	类别	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间) 55 (夜间)	3 类	(GB12348-2008)

4、固废

本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法(试行)》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其相应标准修改单中规定。

表二 工程建设内容

1、项目基本情况

喜海锅业有限公司位于宁海县科技园区科七路 15 号，于 2003 年 5 月注册成立，企业主要从事不粘炊具、厨房用具、家用电器、压力锅制造加工等。

企业于 2004 年 4 月委托宁海县环境保护监测站编制了《宁波喜海锅业有限公司环境影响报告表》并通过审批，2009 年 12 月通过三同时验收。后于 2008 年 6 月委托宁波市环境保护科学研究设计院编制了《年产 60 万只茶壶及 5 万只高压锅扩建项目环境影响报告表》并通过审批，2010 年 5 月通过三同时验收。

现企业因发展需要，决定增加生产工艺，扩大生产规模，并委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《年产 185 万套厨房用品扩建项目环境影响报告表》，2020 年 8 月 12 日，宁波市生态环境局以“甬环宁建〔2020〕205 号”文件对该项目提出审查意见。

本项目总投资概算 200 万元，改进现有氧化生产线，新增 4 条喷涂生产线，原项目用煤加热改为天然气加热，环保投资概算 54 万元，项目建成后形成年产 185 万套厨房用品的生产规模。

项目实际总投资 350 万元，实际环保投资 60 万元。目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县东邻象山县，南接三门县，西界天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达 176km²，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县域内，全县拥有沿海码头 4 座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34 省道（甬临线）、38 省道（象西线）和 74 省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利，离杭州 261km，南距临海 76km，温州 282km。

喜海锅业有限公司位于宁海县科技工业园区科七路 15 号，项目东侧为宁波市高格卫浴产品有限公司，南侧隔兴海北路为空地，西侧为宁波优科泰科技发展有限公司，北侧为宁波东杭机械有限公司。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

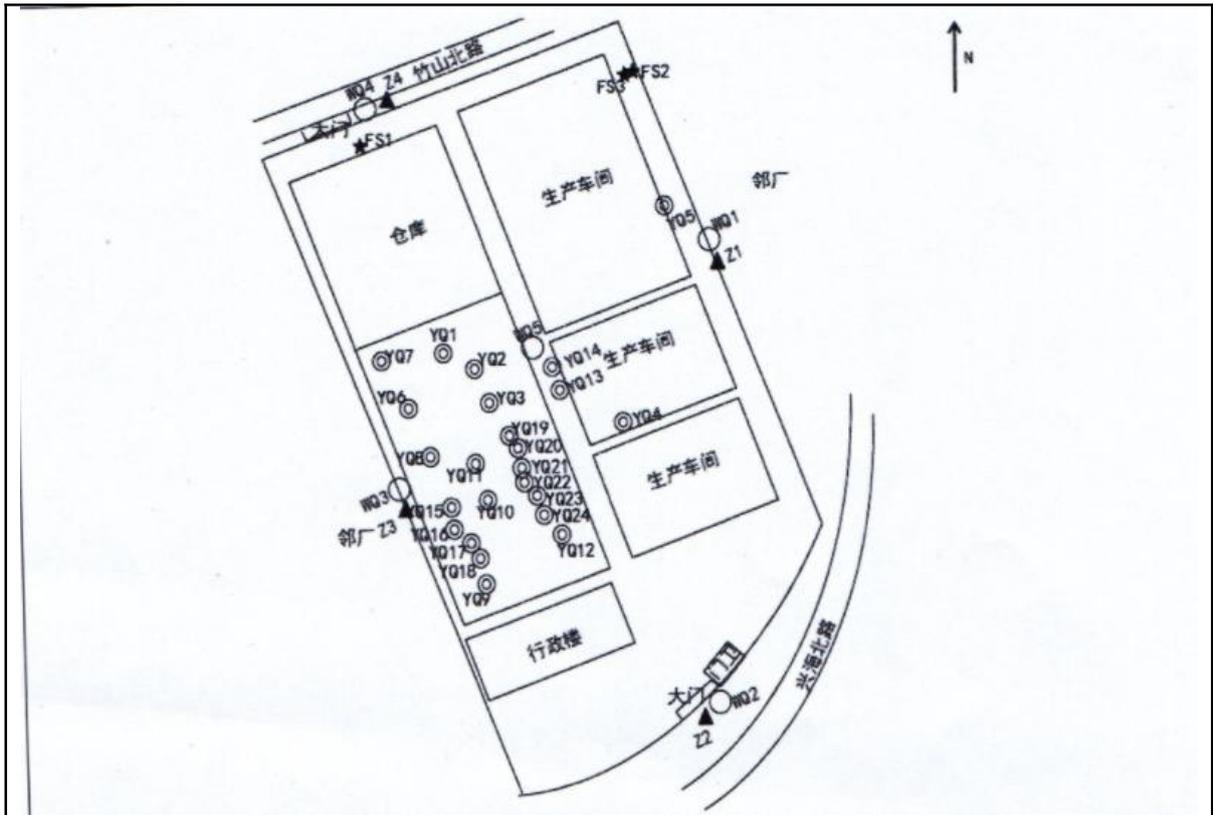


图 2-1 项目厂区平面图



图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目利用位于宁海县科技工业园区科七路 15 号的自有厂房作为生产用地，建筑面积约 36668m²，扩建年产 185 万套厨房用品项目。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	扩建前	扩建后	涉及的生产工艺
茶壶	60 万套	30 万套	机加工、洗白、氧化
汤奶锅	/	65 万套	机加工、洗白、氧化
不粘锅	/	50 万套	机加工、喷涂、喷塑
压力锅	5 万套	40 万套	机加工、洗白、氧化

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
1	拉伸机	5	5	机加工
2	冲床	30	30	机加工
3	大小液压机	8	8	机加工
4	喷涂生产线	4	4	喷涂
5	自动氧化线	2	1	氧化
6	洗白线	1	1	洗白
7	烘道	4	4	喷涂（用电）
8	蒸汽封闭机	1	1	机加工
9	水壶缩口机	6	6	机加工
10	砂光机	3	3	砂光
11	抛光机	20	20	抛光
12	天然气锅炉（0.5t/h）	1	1	生产线供热
13	摩擦压力机	2	2	机加工
14	打砂机	3	3	机加工
15	空压机	3	3	气动机械能源
16	搓底机	4	4	机加工
17	大小双柱可倾压力机	8	8	机加工
18	单柱压力机	1	1	机加工
19	铆接机	27	27	机加工
20	水壶收口机	2	2	机加工
21	水壶切口机	3	3	机加工
22	水壶切边机	2	2	机加工
23	水壶压线机	1	1	机加工
24	水壶卷边机	1	1	机加工
25	水壶切底机	1	1	机加工

26	小型数控机	1	1	机加工
27	中型钻床	1	1	机加工
28	中型磨床	1	1	机加工
29	烘道	3	3	清洗完烘干
30	车床	2	2	机加工
31	胶膜压机	2	2	模压

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原料及能源	环评年用量	实际用量	备注
1	铝片	2200t	2200t	产品原料
2	硝酸	4t	4t	中和工序
3	片碱	18t	18t	去油工序
4	硫酸	14t	14t	自然发色氧化
5	草酸	6t	6t	酸洗
6	封闭剂	0.15t	0.15t	封闭（无镍）
7	除油粉	12t	12t	去油
8	特氟龙水性涂料	25t	25t	不粘锅内涂
9	塑粉	6t	6t	不粘锅外涂
10	零配件	185t	185t	组装
11	天然气	40 万 m ³ /a	40 万 m ³ /a	生产线供热
12	布片	360 只/a	360 只/a	布轮抛光
13	纯碱	2t	2t	去油工序
14	胶木粉	30t	30t	模压
15	氟化铵	1t	1t	自然发色

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3~6。

本项目主要生产厨房用具。其工艺流程如下：

1) 全厂生产工艺流程

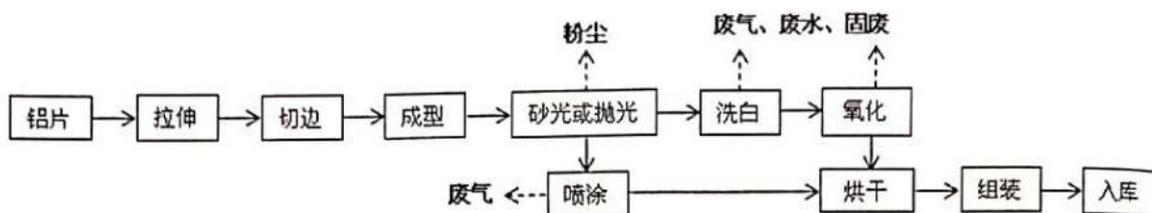


图 2-3 全厂生产工艺流程图

全厂生产工艺流程说明：

先将铝片进行拉伸、切边、成型等一系列机加工工序，然后进行砂光或抛光，再将产品进行洗白预处理。再进行氧化或者喷涂工艺，然后再进行烘干，最后组装入库。项目氧化产品占 70%，

喷涂产品占 30%。

2) 自动氧化线生产工艺

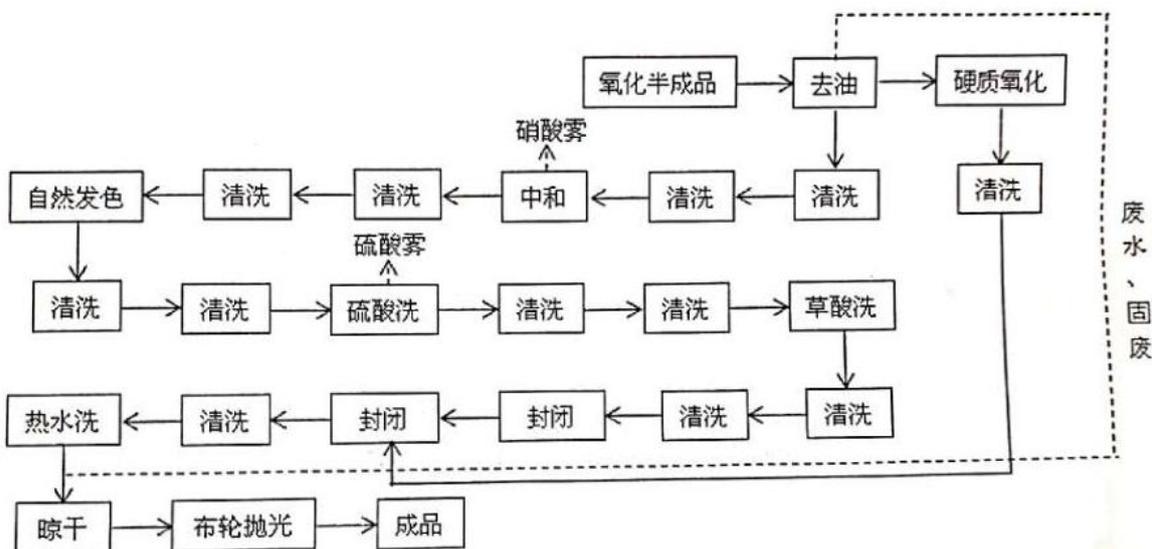


图 2-4 自动氧化线生产工艺流程图

自动氧化线生产工艺流程说明：

将铝片先进行拉伸、切边，然后成型进行砂光，再抛光，洗白，处理完成的产品先经去油槽去油，再进行两道清洗，然后中和后再经两道清洗，部分单纯氧化产品需要通过自然发色后增加产品的光泽度和产品表面膜的厚度，再进行两道清洗，然后硫酸洗，再清洗，再草酸洗，然后再经两道清洗后进行两道封闭烘干，最后热水洗后下架，晾干后通过布轮抛光后得到成品，部分硬质氧化产品在经过去油槽去油后后直接进行两道硬质氧化，然后清洗后直接下架晾干后经布轮抛光，得到成品。

3) 洗白生产线生产工艺

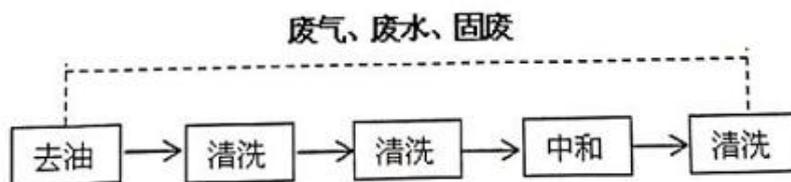


图 2-5 洗白生产线工艺流程图

洗白生产线生产工艺流程说明：

将铝片进行拉伸、切边，然后成型后经去油槽去油，再进行两道清洗，然后中和后再清洗。项目洗白为过渡工序，无单独产品。

4) 喷涂生产线生产工艺

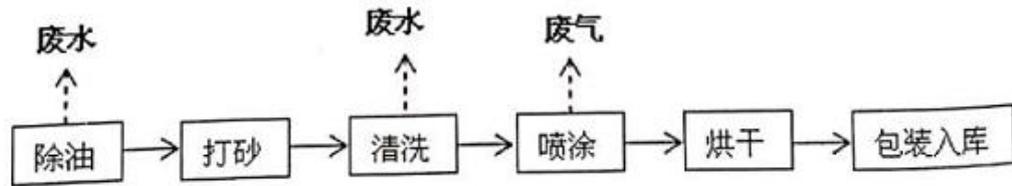


图 2-6 喷涂生产线生产工艺流程图

喷涂线生产工艺流程说明：

将铝板进行拉伸、切边，然后成型，再通过除油后进行打砂，然后清洗，再进行喷涂（喷涂分内喷和外喷，内喷使用特氟龙涂料，外喷使用塑粉），最后烘干后得到成品，然后包装入库。

5) 模压（手柄）生产工艺



图 2-7 模压（手柄）生产工艺流程图

模压产工艺流程说明：

将外购的胶木粉经胶膜压机模压成型后得到半成品（手柄），随后与铝件半成品一起组装入库。

6、主要产污环节

- (1) 废水：项目废水主要为生活污水和生产废水。
- (2) 废气：抛光粉尘、打砂粉尘、喷塑废气（包括喷塑粉尘和喷塑烘干废气）、喷涂废气、喷涂烘干废气、酸雾、模压废气、天然气燃烧废气。
- (3) 噪声：主要来自各种生产设备生产运行时产生的噪声。
- (4) 固废：主要为废边角料、塑料边角料、废塑粉、槽渣、污水处理污泥、废原料桶、喷淋浓水、生活垃圾。

7、水源

生活污水：本项目员工 160 人，员工用水量按 50L/人·d 统计，生活用水量为 8.0m³/d(2400m³/a)，排水量按用水量的 90%计，则生活污水产生量 7.2m³/d（2160m³/a）。

生产废水：本项目废水处理站处理能力 3.5t/h，年工作 2400h，则该项目生产废水年排放量 8400t/a。

8、项目变动情况

本项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，本项目使用封闭剂为无镍封闭剂，自动氧化线目前建设一条，氧化线产能不足部分委外加工，因此本项目为阶段性验收，无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水主要有生活污水和生产废水。生产废水经厂区污水处理设施处理后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放。生产废水排放口污染物 COD、SS、石油类、氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值；总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行；生活污水排放口污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）标准表 1 其他企业间接排放限值。废水来源及处理方式见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总磷	间歇	化粪池	纳管
生产废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、总氮、总铝、氟化物	间歇	生产废水处理设施	纳管

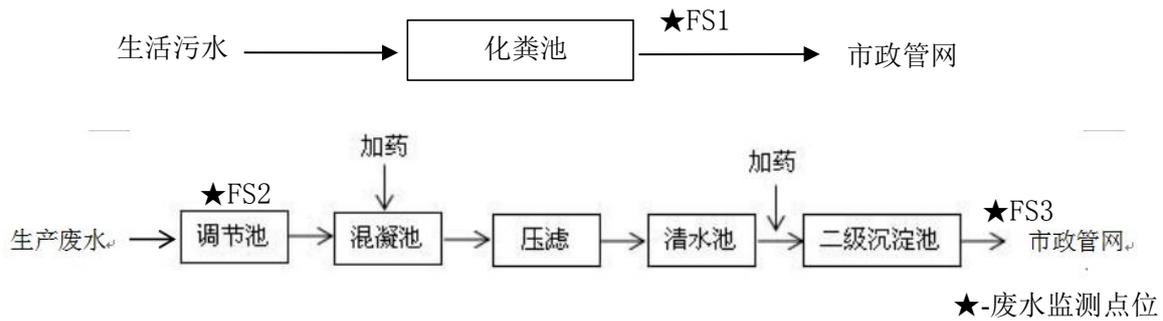


图 3-1 废水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气主要为抛光粉尘、打砂粉尘、喷塑废气（包括喷塑粉尘和喷塑烘干废气）、喷涂废气、喷涂烘干废气、酸雾、模压废气、天然气燃烧废气。

抛光粉尘经集气罩收集及沉降室处理后由 10m 高排气筒排放，打砂粉尘经自带布袋除尘设施处理；喷塑粉尘经喷台上方吸风罩收集后通过滤芯除尘处理由 10m 高排气筒排放；喷塑烘干废气经烘道密闭收集后由 10m 高排气筒排放；喷涂废气经集气柜收集后通过水喷淋处理由 10m 高排气筒排放；喷涂烘干废气经烘道密闭收集后通过活性炭箱吸附处理由 10m 高排气筒排放；酸雾废气经碱喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放；模压废气通过加强车间通风排放；天然气燃烧废气通过 8m 高排气筒排放。

废气来源及处理方式见表 3-2；喷涂废气处理工艺流程、处理设施见图 3-2~3，酸雾废气处理工艺流程、处理设施见图 3-4~5，喷塑粉尘处理工艺流程及设施见图 3-6~7，喷涂烘干废气处理工艺流程及设施见图 3-8~9。

表 3-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放	处理设施	排气筒数量	排气筒高度
------	-------	----	------	-------	-------

		方式		(个)	(m)
抛光粉尘	颗粒物	间歇	沉降室	5	10
打砂粉尘	颗粒物	间歇	自带布袋除尘	0	/
喷塑粉尘	颗粒物	间歇	滤芯除尘	1	10
喷塑烘干废气	非甲烷总烃	间歇	烘道密闭收集	1	10
喷涂废气	非甲烷总烃	间歇	水喷淋	5	10
喷涂烘干废气	非甲烷总烃	间歇	活性炭吸附	5	10
酸雾废气	硫酸雾、氮氧化物	间歇	碱喷淋	1	10
模压废气	非甲烷总烃	间歇	/	0	/
天然气燃烧废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	间歇	/	1	8

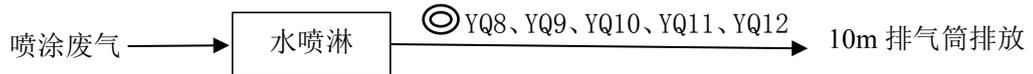


图 3-2 喷涂废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-3 喷涂废气处理设施图



图 3-4 酸雾废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-5 酸雾废气处理设施图

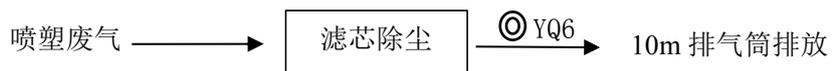


图 3-6 喷塑废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-7 喷塑废气处理处理设施图

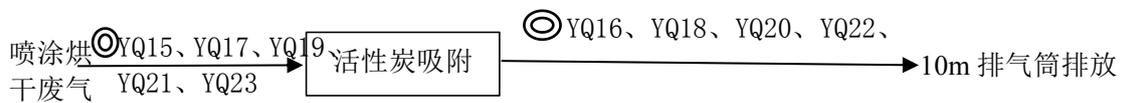


图 3-8 喷涂烘干废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-9 喷涂烘干废气处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自各种生产设备生产运行时产生的噪声，通过合理布局厂房，选用低噪声设备，并安装减震垫，加强设备的日常维修和工人的操作管理等方式来减震降噪。

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-3:

表 3-3 固体废弃物产生及排放情况

序号	种类 (名称)	产生工序	形态	属性	危废类别及代码	实际产生量	实际处置方式及去向
1	金属边角料	机加工	固态	一般 固废	/	110t/a	回收利用
2	废塑粉	喷塑	固态		/	0.3t/a	
3	塑料边角料	模压	固态		/	0.16t/a	
4	槽渣	氧化	固态	危险 废物	HW17, 336-064-17	2t/a	委托昱源宁海环保股份有限公司 代为处置
5	污泥	污水处理	固态		HW17, 336-064-17	42.6t/a	
6	废原料桶	原料	固态		HW49, 900-041-49	0.5t/a	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
7	喷淋浓水	废气处理	液态		HW12, 900-252-12	4t/a	
8	生活垃圾	职工生活	固态	一般 固废	/	60.0	委托环卫统一处理

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表

废水：本项目废水主要为生产废水和生活废水。生产废水经厂区污水处理设施处理，其中含镍废水单独预处理后与其他综合废水一起处理达到《电镀水污染物排放标准》

（DB33/2260-2020）间接排放标准后纳管送至宁海城北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 标准后外排。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水管网，最终由城北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 标准后外排。

废气：

1) 金属粉尘：加强车间通风，在车间内无组织排放，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

2) 抛光粉尘：通过设备自带布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

3) 喷塑粉尘：在喷台上方添加吸风罩，采用布袋除尘器对粉尘进行处理后通过 15m 高排气筒排放，能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》中表 1 规定的大气污染物排放限值。

4) 喷涂废气：喷涂在密闭空间内进行，废气经集气罩收集再经二级水喷淋处理通过 15m 高排气筒排放，能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》中表 1 规定的大气污染物排放限值。

5) 硫酸雾、硝酸雾：在槽体两侧设置吸风装置对酸雾进行收集，收集后的酸雾经碱液吸收塔喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放，能达到《电镀污染物排放标准》表 5 新建企业大气污染物排放限值。

6) 模压废气：加强车间通风排放，能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

7) 天然气燃烧废气：经不低于 8m 高排气筒高空排放，能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 锅炉大气污染物排放标准限值。

固废：本项目产生的金属边角料、废塑粉、塑料边角料出售给物资回收公司综合利用；槽渣、污水处理污泥、废原料桶、喷淋浓水委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

噪声：合理布置车间，安装隔声门窗，生产期间关闭门窗；设备选型时，尽可能选购性能优良的低噪声设备；高噪声设备做好减震措施；加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

2、关于《喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）环境影响报告表》的审查意见 甬环宁建（2020）205 号

根据你单位委托河南金环环境影响评价有限公司编制的《环评报告表》结论，同意你单位在宁海县科技工业园区科七路 15 号扩建年产 185 万套厨房用品项目。该项目总投资 200 万元，其中环保投资 54 万元，用地面积 36668 平方米。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

项目建设应落实以下环保措施：

项目建设需符合《宁海县铝制品表面处理行业污染整治提升指导方案》（宁生态办发[2017]7 号）有关要求。

加强大气污染防治。该项目喷涂须采用低挥发性水性涂料，在源头上减少挥发性有机物污染。喷涂工序须设在密闭设备或车间内，喷涂废气、喷涂烘干废气以及喷塑废气分别经收集处理后，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求，并通过不低于 15 米排气筒高空排放；抛光粉尘经收集处理后，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，并通过不低于 15 米高的排气筒高空排放；酸洗酸雾经收集处理后，执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值，并通过不低于 15 米高的排气筒高空排放；天然气锅炉须采用低氮燃烧器，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 锅炉大气污染物排放标准限值，并通过不低于 8 米的排气筒高空排放。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

加强水污染防治。该项目含镍废水单独收集处理后，总镍执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 间接排放标准。处理达标后的含镍废水汇同经厂区内污水处理设施处理的其它生产废水纳入市政污水管网，其中 COD、SS、石油类、氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值，氨氮、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行。生活废水经收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后纳入市政污水管网。最后经宁海县城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 级标准后排放。

该项目废水处理污泥、槽渣、废酸桶等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。

加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

项目实施后全公司核定污染物排放总量为：生产废水排放量 8520 吨/年，COD_{Cr}0.775 吨/年，总镍 0.02 千克/年，氨氮 0.029 吨/年，VOCs0.921 吨/年，颗粒物 0.475 吨/年，氮氧化物 0.748 吨/年，二氧化硫 0.04 吨/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，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，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复审查意见及实际落实情况详见表 4-1：

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>同意你单位在宁海县科技工业园区科七路 15 号扩建年产 185 万套厨房用品项目。该项目总投资 200 万元，其中环保投资 54 万元，用地面积 36668 平方米。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。</p>	<p>项目建设地址、占地面积与环评一致。该项目实际总投资 350 万元，其中环保投资 60 万元，扩建年产 185 万套厨房用品项目，目前氧化线只建设 1 条。</p>
<p>项目建设需符合《宁海县铝制品表面处理行业污染整治提升指导方案》（宁生态办发[2017]7 号）有关要求。</p>	<p>项目建设符合《宁海县铝制品表面处理行业污染整治提升指导方案》（宁生态办发[2017]7 号）有关要求。</p>
<p>加强水污染防治。该项目含镍废水单独收集处理后，总镍执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 间接排放标准。处理达标后的含镍废水汇同经厂区内污水处理设施处理的其它生产废水纳入市政污水管网，其中 COD、SS、石油类、氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值，氨氮、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行。生活废水经收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后纳入市政污水管网。最后经宁海县城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 级标准后排放。</p>	<p>本项目废水主要有生活污水和生产废水。生产废水经厂区污水处理设施处理后纳管排放；生活污水经化粪池预处理后纳管排放。项目使用无镍封闭剂，因此无含镍废水需要单独处理。</p> <p>验收监测期间，生产废水排放口污染物 COD、SS、石油类、氟化物排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，总铝排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值，氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值，总氮排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；验收监测期间，生活污水排放口污染物排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）标准表 1 其他企业间接排放限值。</p>

<p>加强大气污染防治。该项目喷涂须采用低挥发性水性涂料，在源头上减少挥发性有机物污染。喷涂工序须设在密闭设备或车间内，喷涂废气、喷涂烘干废气以及喷塑废气分别经收集处理后，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求，并通过不低于 15 米排气筒高空排放；抛光粉尘经收集处理后，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，并通过不低于 15 米高的排气筒高空排放；酸洗酸雾经收集处理后，执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值，并通过不低于 15 米高的排气筒高空排放；天然气锅炉须采用低氮燃烧器，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 锅炉大气污染物排放标准限值，并通过不低于 8 米的排气筒高空排放。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。</p>	<p>本项目废气主要为抛光粉尘、打砂粉尘、喷塑废气（包括喷塑粉尘和喷塑烘干废气）、喷涂废气、喷涂烘干废气、酸雾、模压废气、天然气燃烧废气。项目喷涂使用水性特氟龙材料，在密闭空间进行喷涂。</p> <p>抛光粉尘经集气罩收集及沉降室处理后由 10m 高排气筒排放，打砂粉尘经自带布袋除尘设施处理；喷塑粉尘经喷台上方吸风罩收集后通过滤芯除尘处理由 10m 高排气筒排放；喷塑烘干废气经烘道密闭收集后由 10m 高排气筒排放；喷涂废气经集气柜收集后通过水喷淋处理由 10m 高排气筒排放；喷涂烘干废气经烘道密闭收集后通过活性炭箱吸附处理由 10m 高排气筒排放；酸雾废气经碱喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放；模压废气通过加强车间通风排放；天然气燃烧废气通过 8m 高排气筒排放。</p> <p>验收监测期间，抛光粉尘主要污染物颗粒物，排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染排放限值中的二级标准；喷塑粉尘主要污染物颗粒物、喷塑烘干废气，喷涂废气，喷涂烘干废气主要污染物非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求；酸雾废气主要污染物硫酸雾、氮氧化物，排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值；天然气燃烧废气主要污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 锅炉大气污染物排放标准限值；验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；其中非甲烷总烃排放同时符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；硫酸雾、氮氧化物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p>
---	---

	表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的特别排放限值。
该项目废水处理污泥、槽渣、废酸桶等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。	项目产生的金属边角料、废塑粉、塑料边角料由资源回收公司回收利用；槽渣、废水处理污泥、废原料桶、喷淋浓水委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。
加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。	项目选用低噪声设备，车间布局合理，验收监测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 3 类标准。
项目实施后全公司核定污染物排放总量为：生产废水排放量 8520 吨/年，CODcr0.775 吨/年，总镍 0.02 千克/年，氨氮 0.029 吨/年，VOCs0.921 吨/年，颗粒物 0.475 吨/年，氮氧化物 0.748 吨/年，二氧化硫 0.04 吨/年。	根据验收监测期间实际污染物排放浓度核算，项目各污染物排放总量符合批复总量要求。
根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，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，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。	项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施未发生重大变化。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法		
表 5-1 监测分析方法一览表		
类别	项目名称	方法依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	总铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ 776-2015
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)HJ 970-2018
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T7484-1987
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	二氧化硫	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	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
	烟气黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	氮氧化物	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 及修改单
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	
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放准 GB 12348-2008

2、质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测, 按规定满足相应的工况条件, 否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行, 并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法, 首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范, 其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制, 按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员, 按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1、废水

废水监测内容频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷	4 次/天，共 2 天
生产废水	废水处理设施进出口（调节池、排放口）	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、总氮、总铝、氟化物	

2、废气

有组织废气监测内容频次详见表 6-2，无组织废气监测内容频次详见表 6-3。

表 6-2 有组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
抛光粉尘	处理设施出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
喷涂废气	处理设施出口	非甲烷总烃	
喷塑粉尘	处理设施出口	颗粒物	
喷塑烘干废气	排气筒出口	排气筒出口	
喷涂烘干废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
酸雾废气	处理设施进出口	氮氧化物、硫酸雾	
天然气燃烧废气	排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	

备注：同步记录排气筒高度。

表 6-3 无组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物	3 次/天，共 2 天
	厂区内车间外 1m 设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	

备注：同步记录气象参数。

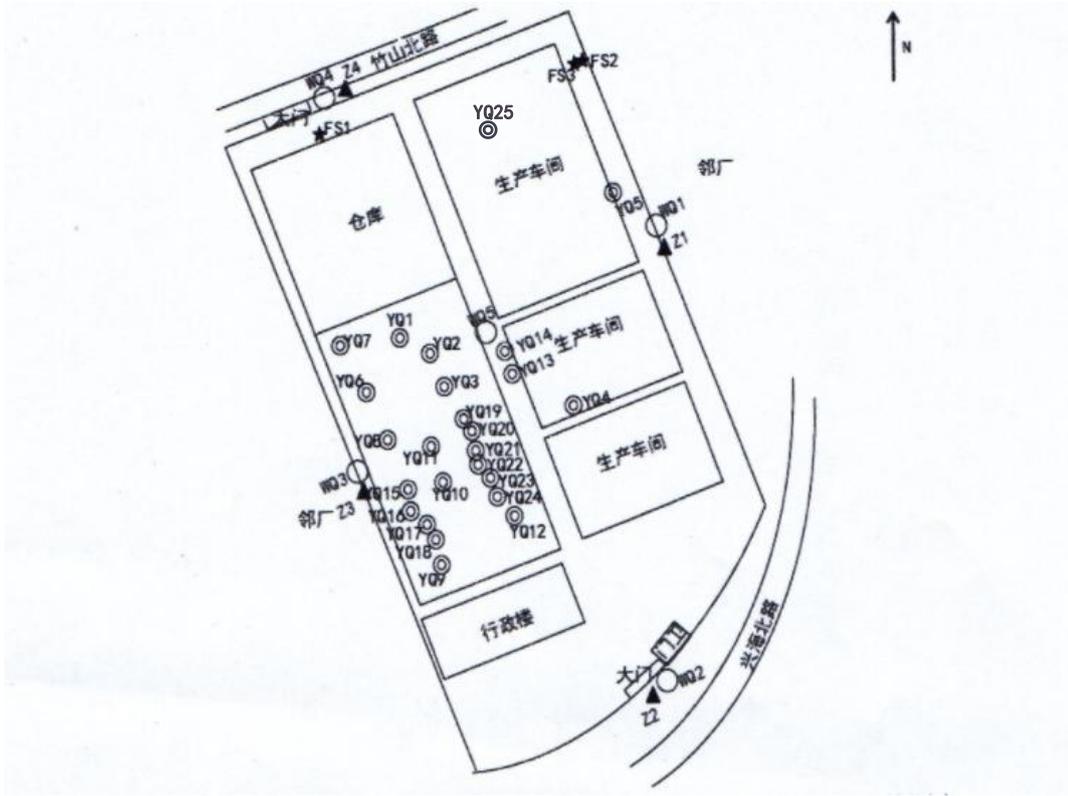
3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间各 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	昼间各 1 次，共 2 天

4、监测点位布置



★：废水采样点 ▲：厂界噪声检测点 ◎：有组织废气采样点
 ○：无组织废气或者环境空气采样点

表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）实际运行工况正常，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

产品名称	监测时间	产量（万套）	负荷%	设计年产量（万套/年）
厨具	2020.09.16	0.54	87.1	185
	2020.09.17	0.51	82.3	
	2020.09.25	0.52	83.9	
	2020.09.26	0.53	85.5	
	2020.09.27	0.55	88.7	
	2020.09.28	0.51	82.3	
	2020.10.05	0.54	87.1	
	2020.10.06	0.52	83.9	
	2020.12.02	0.55	88.7	
	2020.12.03	0.51	82.3	

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废水监测

验收监测期间，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值。生产废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、石油类、氟化物排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值，总铝排放浓度最大日均值符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值；总氮排放浓度最大日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。具体监测结果见表 7-2~3。

表 7-2 生活污水监测结果（单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目					
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
生活污水排放口 FS1	2020.10.05	1	7.22	128	250	7.33	4.34	14.4
		2	7.12	130	320	6.49	5.10	13.5
		3	7.18	144	286	7.62	5.52	15.4
		4	7.45	160	246	5.63	6.22	16.0
	日均值（范围）	7.12~7.45	140	276	6.77	5.30	14.8	

	2020. 10.06	1	7.33	168	287	7.50	4.48	15.2
		2	7.50	136	230	5.40	5.00	16.5
		3	7.24	180	313	7.47	4.24	18.0
		4	7.46	118	324	7.22	5.53	13.9
	日均值(范围)	7.24~7.50	150	288	6.90	4.81	15.9	
最大日均值(范围)			7.12~7.50	150	288	6.90	5.30	15.9
标准限值			6~9	400	500	35	8	100
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合
执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值。								

表 7-3 生产废水监测结果（单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点 位	监测 日期	监测 频次	监测项目								
			pH 值	悬浮 物	化学 需氧 量	氨氮	总磷	石 油 类	总氮	氟化 物	总铝*
生产 废水 进 口 FS2	2020. 10.05	1	10.44	18	261	2.38	0.42	7.14	15.9	5.48	9.02
		2	11.20	17	180	2.58	0.57	7.94	16.4	2.86	8.99
		3	10.87	10	261	3.16	0.55	5.34	15.7	8.81	9.04
		4	10.97	12	170	3.30	0.39	6.80	16.1	2.74	8.96
	日均值(范围)		10.44~11.20	14	218	2.86	0.48	6.80	16.0	4.97	9.00
	2020. 10.06	1	10.12	10	176	3.24	0.62	3.24	16.4	8.82	9.05
		2	10.22	13	188	3.44	0.49	6.87	16.3	9.98	9.07
		3	10.45	17	175	3.30	0.45	6.32	15.8	4.71	9.02
		4	10.46	11	145	2.56	0.59	4.10	15.5	5.57	9.00
	日均值(范围)		10.12~10.46	13	171	3.14	0.54	5.13	16.0	7.27	9.04
生产 废水 排 放 口 FS3	2020. 10.05	1	8.34	14	26	<0.025	0.12	0.24	1.91	<0.05	0.138
		2	8.22	13	40	0.068	0.07	0.41	2.40	<0.05	0.140
		3	8.44	10	38	0.091	0.09	0.16	2.09	<0.05	0.137
		4	8.36	10	46	0.041	0.06	0.27	1.84	<0.05	0.140
	日均值(范围)		8.22~8.44	12	38	0.056	0.08	0.27	2.06	<0.05	0.139
	2020. 10.06	1	8.36	9	26	0.126	0.08	0.12	2.00	<0.05	0.141
		2	8.40	6	28	0.048	0.09	0.36	1.82	<0.05	0.143
		3	8.16	7	18	0.071	0.12	0.31	1.98	<0.05	0.139
		4	8.34	11	33	0.029	0.10	0.24	2.37	<0.05	0.140
	日均值(范围)		8.16~8.40	8	26	0.068	0.10	0.26	2.04	<0.05	0.141
最大日均值(范围)			8.16~8.44	12	38	0.068	0.10	0.27	2.06	<0.05	0.141
标准限值			6~9	400	500	35	8	20	70	20	2.0
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	
执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；总铝执行《电镀污染物排放											

标准》(GB21900-2008)表3水污染物特别排放限值。

注:表7-2~3中监测数据引自检测报告YLE20200344,其中总铝检测数据引自浙江易测环境科技有限公司检测报告YCE20201293。

3、废气监测

3.1 有组织废气监测

验收监测期间,抛光粉尘主要污染物颗粒物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染排放限值中的二级标准;喷塑粉尘主要污染物颗粒物、喷塑烘干废气、喷涂废气,喷涂烘干废气主要污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2大气污染物特别排放限值要求;酸雾废气主要污染物硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值符合《电镀污染物排放标准》

(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值;天然气燃烧废气主要污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放浓度最大值符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3锅炉大气污染物排放标准限值,具体监测结果见表7-4~8。

表7-4 有组织废气监测结果(抛光废气)

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量(m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
抛光废气处理设施出口YQ1(10m)	2020.09.25	1	3.76×10 ³	<20	3.76×10 ⁻²
		2	3.93×10 ³	<20	3.93×10 ⁻²
		3	3.99×10 ³	<20	3.99×10 ⁻²
	2020.09.26	1	3.83×10 ³	<20	3.83×10 ⁻²
		2	3.92×10 ³	<20	3.92×10 ⁻²
		3	4.04×10 ³	<20	4.04×10 ⁻²
最大值			-	<20	4.04×10 ⁻²
抛光废气处理设施出口YQ2(10m)	2020.09.25	1	3.33×10 ³	<20	3.33×10 ⁻²
		2	2.88×10 ³	<20	2.88×10 ⁻²
		3	3.00×10 ³	<20	3.00×10 ⁻²
	2020.09.26	1	3.21×10 ³	<20	3.21×10 ⁻²
		2	3.44×10 ³	<20	3.44×10 ⁻²
		3	3.31×10 ³	<20	3.31×10 ⁻²
最大值			-	<20	3.44×10 ⁻²
抛光废气处理设施出口YQ3(10m)	2020.09.25	1	4.31×10 ³	<20	4.31×10 ⁻²
		2	4.08×10 ³	<20	4.08×10 ⁻²
		3	4.90×10 ³	<20	4.90×10 ⁻²
	2020.09.26	1	4.54×10 ³	<20	4.54×10 ⁻²
		2	4.39×10 ³	<20	4.39×10 ⁻²
		3	4.70×10 ³	<20	4.70×10 ⁻²
最大值			-	<20	4.90×10 ⁻²
抛光废气处理设	2020.09.25	1	2.12×10 ³	34.6	7.34×10 ⁻²

施出口 YQ4 (10m)		2	2.29×10^3	29.1	6.66×10^{-2}
		3	2.19×10^3	30.4	6.66×10^{-2}
	2020.09.26	1	2.49×10^3	31.4	7.82×10^{-2}
		2	2.21×10^3	35.8	7.91×10^{-2}
		3	2.39×10^3	37.3	8.91×10^{-2}
最大值			-	37.3	8.91×10^{-2}
抛光废气处理设 施出口 YQ5 (10m)	2020.09.25	1	853	34.1	2.91×10^{-2}
		2	944	35.3	3.33×10^{-2}
		3	1.04×10^3	33.7	3.50×10^{-2}
	2020.09.26	1	950	38.7	3.68×10^{-2}
		2	849	33.4	2.84×10^{-2}
		3	848	35.9	3.04×10^{-2}
最大值			-	38.7	3.68×10^{-2}
标准限值			-	120	1.56 (10m)
是否符合			-	符合	符合
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 新污染源大气污染排放限值中的二级标准。					

表 7-5 有组织废气监测结果（喷塑粉尘）

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m^3/h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
喷塑粉尘处 理设施出口 YQ6(10m)	2020.09.25	1	1.61×10^3	<20	1.61×10^{-2}
		2	1.59×10^3	<20	1.59×10^{-2}
		3	1.65×10^3	<20	1.65×10^{-2}
	2020.09.26	1	1.67×10^3	<20	1.67×10^{-2}
		2	1.69×10^3	<20	1.69×10^{-2}
		3	1.64×10^3	<20	1.64×10^{-2}
最大值			-	<20	1.69×10^{-2}
标准限值			-	20	-
是否符合			-	符合	-
执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2 大气污染物特别排放限值。					

表 7-6 有组织废气监测结果（喷塑烘干废气）

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m^3/h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
喷塑烘干废 气处理设 施出 口 YQ7(10m)	2020.09.25	1	551	9.98	5.50×10^{-3}
		2	628	9.25	5.81×10^{-3}
		3	617	9.08	5.60×10^{-3}
	2020.09.26	1	658	8.99	5.92×10^{-3}

		2	576	9.15	5.27×10^{-3}
		3	684	9.58	6.55×10^{-3}
最大值			-	9.98	6.55×10^{-3}
标准限值			-	60	-
是否符合			-	符合	-
执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值。					

表 7-7 有组织废气监测结果（喷涂废气）

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m^3/h)	颗粒物		非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
喷涂废气处 理设施出口 YQ8(10m)	2020.09.27	1	5.04×10^3	<20	5.04×10^{-2}	13.6	6.85×10^{-2}
		2	4.49×10^3	<20	4.49×10^{-2}	14.1	6.33×10^{-2}
		3	4.83×10^3	<20	4.83×10^{-2}	13.5	6.52×10^{-2}
	2020.09.28	1	5.11×10^3	<20	5.11×10^{-2}	13.9	7.10×10^{-2}
		2	4.71×10^3	<20	4.71×10^{-2}	14.0	6.59×10^{-2}
		3	4.91×10^3	<20	4.91×10^{-2}	14.0	6.87×10^{-2}
最大值			-	<20	5.11×10^{-2}	14.1	7.10×10^{-2}
喷涂废气处 理设施出口 YQ9(10m)	2020.09.27	1	9.94×10^3	<20	9.94×10^{-2}	14.2	0.141
		2	1.04×10^4	<20	0.104	14.6	0.152
		3	1.08×10^4	<20	0.108	14.5	0.157
	2020.09.28	1	1.02×10^4	<20	0.102	14.8	0.151
		2	1.07×10^4	<20	0.107	15.0	0.160
		3	1.06×10^4	<20	0.106	14.8	0.157
最大值			-	<20	0.108	15.0	0.160
喷涂废气处 理设施出口 YQ10(10m)	2020.09.27	1	4.71×10^3	<20	4.71×10^{-2}	14.7	6.92×10^{-2}
		2	4.57×10^3	<20	4.57×10^{-2}	15.0	6.86×10^{-2}
		3	4.48×10^3	<20	4.48×10^{-2}	15.2	6.81×10^{-2}
	2020.09.28	1	4.98×10^3	<20	4.98×10^{-2}	13.7	6.82×10^{-2}
		2	5.15×10^3	<20	5.15×10^{-2}	13.8	7.11×10^{-2}
		3	4.85×10^3	<20	4.85×10^{-2}	13.6	6.60×10^{-2}
最大值			-	<20	5.15×10^{-2}	15.2	7.11×10^{-2}
喷涂废气处 理设施出口 YQ11(10m)	2020.09.27	1	3.83×10^3	<20	3.83×10^{-2}	14.4	5.52×10^{-2}
		2	4.25×10^3	<20	4.25×10^{-2}	14.3	6.08×10^{-2}
		3	4.47×10^3	<20	4.47×10^{-2}	14.2	6.35×10^{-2}
	2020.09.28	1	4.05×10^3	<20	4.05×10^{-2}	14.3	5.79×10^{-2}
		2	4.14×10^3	<20	4.14×10^{-2}	14.1	5.84×10^{-2}
		3	4.27×10^3	<20	4.27×10^{-2}	14.2	6.06×10^{-2}
最大值			-	<20	4.47×10^{-2}	14.4	6.35×10^{-2}

喷涂废气处理设施出口 YQ12(10m)	2020.09.27	1	1.42×10 ⁴	<20	0.142	14.0	0.199
		2	1.43×10 ⁴	<20	0.143	13.8	0.197
		3	1.38×10 ⁴	<20	0.138	13.8	0.190
	2020.09.28	1	1.37×10 ⁴	<20	0.137	14.2	0.195
		2	1.39×10 ⁴	<20	0.139	14.6	0.203
		3	1.40×10 ⁴	<20	0.140	14.4	0.202
最大值		-	<20	0.143	14.6	0.203	
标准限值		-	20	-	60	-	
是否符合		-	符合	-	符合	-	
执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值。							

表 7-8 有组织废气监测结果（酸雾废气）

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m ³ /h）	氮氧化物	
				排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
酸雾废气处理设施进口 YQ13	2020.10.05	1	2.49×10 ⁴	0.533	1.33×10 ⁻²
		2	2.53×10 ⁴	0.605	1.53×10 ⁻²
		3	2.44×10 ⁴	0.555	1.35×10 ⁻²
	2020.10.06	1	2.52×10 ⁴	0.510	1.29×10 ⁻²
		2	2.45×10 ⁴	0.582	1.43×10 ⁻²
		3	2.54×10 ⁴	0.486	1.23×10 ⁻²
酸雾废气处理设施出口 YQ14(15m)	2020.10.05	1	2.42×10 ⁴	0.280	6.78×10 ⁻³
		2	2.44×10 ⁴	0.314	7.66×10 ⁻³
		3	2.34×10 ⁴	0.260	6.08×10 ⁻³
	2020.10.06	1	2.45×10 ⁴	0.236	5.78×10 ⁻³
		2	2.29×10 ⁴	0.290	6.64×10 ⁻³
		3	2.34×10 ⁴	0.244	5.71×10 ⁻³
最大值		-	0.605	7.66×10⁻³	
标准限值		-	200	-	
是否符合		-	符合	-	
执行标准：《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值。					

续表 7-8 有组织废气监测结果（酸雾废气）

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m ³ /h）	硫酸雾	
				排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
酸雾废气处理设施进口 YQ13	2020.09.16	1	2.32×10 ⁴	<0.2	2.3×10 ⁻³
		2	2.22×10 ⁴	<0.2	2.2×10 ⁻³
		3	2.27×10 ⁴	<0.2	2.3×10 ⁻³
	2020.09.17	1	-	<0.2	2.3×10 ⁻³
		2	2.27×10 ⁴	<0.2	2.3×10 ⁻³
		3	2.27×10 ⁴	0.28	6.4×10 ⁻³

酸雾废气处理设施出口 YQ14(15m)	2020.09.16	1	2.27×104	0.41	9.3×10 ⁻³
		2	-	0.41	9.3×10 ⁻³
		3	2.01×104	<0.2	2.0×10 ⁻³
	2020.09.17	1	2.01×104	<0.2	2.0×10 ⁻³
		2	2.05×104	<0.2	2.1×10 ⁻³
		3	-	<0.2	2.1×10 ⁻³
最大值			-	<0.2	2.1×10 ⁻³
标准限值			-	30	-
是否符合			-	符合	-
执行标准：《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值。					

表 7-9 有组织废气监测结果（喷涂烘干废气）

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂烘干废气处理设施进口 YQ15(10m)	2020.12.02	1	674	46.4	3.13×10 ⁻²
		2	676	46.2	3.12×10 ⁻²
		3	652	36.7	2.39×10 ⁻²
	2020.12.03	1	581	38.2	2.22×10 ⁻²
		2	625	31.2	1.95×10 ⁻²
		3	601	37.4	2.25×10 ⁻²
喷涂烘干废气处理设施出口 YQ16(10m)	2020.12.02	1	685	9.28	6.36×10 ⁻³
		2	642	9.46	6.07×10 ⁻³
		3	666	9.20	6.13×10 ⁻³
	2020.12.03	1	569	9.37	5.33×10 ⁻³
		2	578	10.3	5.95×10 ⁻³
		3	549	9.80	5.38×10 ⁻³
最大值			-	10.3	6.36×10⁻³
喷涂烘干废气处理设施进口 YQ17(10m)	2020.12.02	1	1.03×10 ³	40.8	4.20×10 ⁻²
		2	935	40.4	3.78×10 ⁻²
		3	940	45.2	4.25×10 ⁻²
	2020.12.03	1	996	38.4	3.82×10 ⁻²
		2	923	35.5	3.28×10 ⁻²
		3	997	40.1	4.00×10 ⁻²
喷涂烘干废气处理设施出口 YQ18(10m)	2020.12.02	1	1.09×10 ³	9.05	9.86×10 ⁻³
		2	1.02×10 ³	10.1	1.03×10 ⁻²
		3	1.02×10 ³	9.48	9.67×10 ⁻³
	2020.12.03	1	992	10.4	1.03×10 ⁻²
		2	883	10.3	9.09×10 ⁻³
		3	964	10.2	9.83×10 ⁻³
最大值			-	10.4	1.03×10⁻²

喷涂烘干废气处理设施进口 YQ19(10m)	2020.12.02	1	284	40.8	1.16×10^{-2}
		2	281	40.5	1.14×10^{-2}
		3	280	41.9	1.17×10^{-2}
	2020.12.03	1	281	37.4	1.05×10^{-2}
		2	273	36.4	9.94×10^{-3}
		3	275	34.8	9.57×10^{-3}
喷涂烘干废气处理设施出口 YQ20(10m)	2020.12.02	1	292	8.69	2.54×10^{-3}
		2	290	8.57	2.49×10^{-3}
		3	294	9.40	2.76×10^{-3}
	2020.12.03	1	290	10.6	3.07×10^{-3}
		2	285	10.3	2.94×10^{-3}
		3	284	10.5	2.98×10^{-3}
最大值			-	10.6	3.07×10^{-3}
喷涂烘干废气处理设施进口 YQ21(10m)	2020.12.02	1	208	40.1	8.34×10^{-3}
		2	201	37.2	7.48×10^{-3}
		3	203	41.8	8.49×10^{-3}
	2020.12.03	1	204	32.4	6.61×10^{-3}
		2	199	35.6	7.08×10^{-3}
		3	202	32.2	6.50×10^{-3}
喷涂烘干废气处理设施出口 YQ22(10m)	2020.12.02	1	214	9.73	2.08×10^{-3}
		2	210	10.6	2.23×10^{-3}
		3	208	10.8	2.25×10^{-3}
	2020.12.03	1	214	10.4	2.23×10^{-3}
		2	207	10.8	2.24×10^{-3}
		3	209	10.2	2.13×10^{-3}
最大值			-	10.8	2.25×10^{-3}
喷涂烘干废气处理设施进口 YQ23(10m)	2020.12.02	1	293	43.8	1.28×10^{-2}
		2	287	35.9	1.03×10^{-2}
		3	287	31.5	9.04×10^{-3}
	2020.12.03	1	289	33.6	9.71×10^{-3}
		2	278	36.8	1.02×10^{-2}
		3	278	34.4	9.56×10^{-3}
喷涂烘干废气处理设施出口 YQ24(10m)	2020.12.02	1	300	10.4	3.12×10^{-3}
		2	298	10.5	3.13×10^{-3}
		3	296	10.4	3.08×10^{-3}
	2020.12.03	1	300	8.81	2.64×10^{-3}
		2	285	9.79	2.79×10^{-3}
		3	287	9.28	2.66×10^{-3}
最大值			-	10.5	3.13×10^{-3}

标准限值	-	60	-
是否符合	-	符合	-

执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2 大气污染物特别排放限值要求。

表 7-10 有组织废气监测结果（锅炉废气）

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 m ³ /h	低浓度颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		烟气黑度
				实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	级
天然气燃烧废气排放口 YQ25 (8m)	9月16日	1	580	7.6	8.2	<3	<3	45	48	<1
		2	560	5.8	6.3	<3	<3	43	46	<1
		3	544	5.4	5.8	<3	<3	41	44	<1
	9月17日	1	527	7.1	7.6	<3	<3	45	48	<1
		2	559	8.2	9.0	<3	<3	41	45	<1
		3	579	8.6	9.3	<3	<3	43	47	<1
最大值			-	8.6	9.3	<3	<3	45	48	<1
标准限值			-	-	20	-	50	-	150	≤1
是否符合			-	-	符合	-	符合	-	符合	符合

执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3 锅炉大气污染物排放标准限值

注：表 7-4~8、7-9 中检测数据引自宁波市甬蓝检测有限公司检测报告（YLE20200344），续表 7-8、表 7-10 中检测数据引自浙江易测环境科技有限公司检测报告（YCE20201072）。

3.2、无组织废气监测

验收监测期间，本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值，其中非甲烷总烃排放浓度最大值同时符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6 企业边界大气污染物浓度限值；硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A 的特别排放限值。具体监测结果见表 7-11~12，监测期间气象参数见表 7-13。

表 7-11 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	检测结果			
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	硫酸物 (mg/m ³)
厂界东侧 WQ1	2020.09.16/ 2020.10.05	1	0.87	0.435	0.047	<0.005
		2	0.99	0.469	0.061	<0.005
		3	0.93	0.485	0.055	<0.005
	2020.09.17/ 2020.10.06	1	0.98	0.502	0.050	<0.005
		2	0.89	0.434	0.047	<0.005

		3	0.94	0.452	0.047	<0.005
厂界南侧 WQ2	2020.09.16/ 2020.10.05	1	0.74	0.318	0.049	<0.005
		2	0.93	0.351	0.051	<0.005
		3	0.98	0.402	0.054	<0.005
	2020.09.17/ 2020.10.06	1	1.05	0.368	0.056	<0.005
		2	0.77	0.335	0.059	<0.005
		3	0.86	0.385	0.057	<0.005
厂界西侧 WQ3	2020.09.16/ 2020.10.05	1	0.72	0.418	0.046	<0.005
		2	0.86	0.401	0.053	<0.005
		3	0.87	0.435	0.064	<0.005
	2020.09.17/ 2020.10.06	1	0.74	0.434	0.042	<0.005
		2	0.99	0.436	0.051	<0.005
		3	1.01	0.384	0.066	<0.005
厂界北侧 WQ4	2020.09.16/ 2020.10.05	1	1.15	0.368	0.045	<0.005
		2	0.94	0.351	0.048	<0.005
		3	1.00	0.335	0.056	<0.005
	2020.09.17/ 2020.10.06	1	0.56	0.317	0.060	<0.005
		2	0.80	0.385	0.058	<0.005
		3	0.90	0.351	0.061	<0.005
最大值			1.15	0.502	0.066	<0.005
标准限值			4.0	1.0	0.12	1.2
是否符合			符合	符合	符合	符合
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；其中非甲烷总烃排放同时执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。备注：硫酸雾检测数据来自浙江易测环境科技有限公司检测报告 YCE20201072。						

表 7-12 无组织废气监测结果（厂区内车间外）

监测点位	监测日期	监测频次	检测结果
			非甲烷总烃（mg/m ³ ）
车间外 WQ5	2020.10.05	1	1.84
		2	1.88
		3	1.83
	2020.10.06	1	2.20
		2	1.64
		3	1.52
最大值			2.20
标准限值			6.0
是否符合			符合
执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的特别排放限值。			

表 7-13 采样期间气象参数

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2020.09.16	1	28.1	101.0	2.9	南	阴
	2	30.3	101.0	3.7	南	阴
	3	29.2	101.0	3.2	南	阴
2020.09.17	1	26.9	100.9	3.0	南	阴
	2	29.8	100.9	4.0	南	阴
	3	28.1	100.9	3.3	南	阴
2020.10.05	1	19.6	101.7	1.9	北	阴
	2	22.3	101.6	1.7	北	阴
	3	21.5	101.6	2.2	北	阴
2020.10.06	1	20.2	101.5	2.3	东北	阴
	2	23.7	101.4	1.8	东北	阴
	3	22.9	101.3	2.1	东北	阴

注：表 7-11~13 中监测数据引自宁波市甬蓝检测有限公司检测报告（YLE20200344）及浙江易测环境科技有限公司检测报告（YCE20201072）。

4、噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体监测结果见表 7-14。

表 7-14 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量结果
2020.10.05	厂界东侧 Z1	08:11-08:12	59.2
	厂界南侧 Z2	08:17-08:18	62.3
	厂界西侧 Z3	08:24-08:25	61.8
	厂界北侧 Z4	08:30-08:31	53.7
监测时气象条件		天气阴，风速≤5m/s	
2020.10.06	厂界东侧 Z1	08:18-08:19	57.8
	厂界南侧 Z2	08:25-08:26	63.2
	厂界西侧 Z3	08:31-08:32	62.3
	厂界北侧 Z4	08:38-08:39	53.4
监测时气象条件		天气阴，风速≤5m/s	
3 类限值		65 dB (A)	
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。			

注：表 7-14 中监测数据引自检测报告（YLE20200344）。

5、固废

根据环评及批复内容，结合现场勘查结果，本次验收无需进行固体废物监测。固体废物情况调查结果见表 3-3。

根据现场调查结果，本项目产生的一般固体废物妥善处理；危险废物贮存符合《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单中规定。

6、总量控制要求

本项目批复中要求总量控制情况为：生产废水排放量 8520 吨/年，CODcr0.775 吨/年，总镍 0.02 千克/年，氨氮 0.029 吨/年，VOCs0.921 吨/年，颗粒物 0.475 吨/年，氮氧化物 0.748 吨/年，二氧化硫 0.04 吨/年。

根据验收监测期间监测结果核算，生产时间按 300 天核算，项目喷涂及烘干产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）年排环境量为 0.693 吨（有效排放时间按 6 小时/天计），符合批复 0.921 吨/年的总量要求；项目产生的颗粒物年排环境量为 0.452 吨/年，符合批复 0.475 吨/年的总量要求（有效排放时间按 5.5 小时/天计）；项目天然气燃烧产生的氮氧化物年排环境量为 0.046 吨/年，符合批复 0.748 吨/年的要求；项目天然气燃烧产生的二氧化硫年排环境量为 0.002 吨/年，符合批复 0.04 吨/年的要求（项目锅炉有效排放时间按 6 小时/天计）；目前项目废水年排环境量约为 8400 吨，按实际监测结果 38mg/L 核算，企业化学需氧量年排环境量约为 0.319 吨，符合环评 0.775 吨/年的总量要求；生活污水排放量为 2160t，以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值为基准，氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ 计算，氨氮年排环境量约 0.011 吨，符合环评 0.029 吨/年的总量要求。

表八 验收监测结论及建议

1、验收监测结论

(1) 监测期间的生产工况

验收监测期间，喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）生产工况稳定，各类环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

(2) 废水监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值。生产废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、石油类、氟化物排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值，总铝排放浓度最大日均值符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值；总氮排放浓度最大日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

(3) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，抛光粉尘主要污染物颗粒物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染排放限值中的二级标准；喷塑粉尘主要污染物颗粒物、喷塑烘干废气、喷涂废气，喷涂烘干废气主要污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求；酸雾废气主要污染物硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值符合《电镀污染物排放标准》

（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值；天然气燃烧废气主要污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放浓度最大值符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 锅炉大气污染物排放标准限值；

验收监测期间，本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，其中非甲烷总烃排放浓度最大值同时符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的特别排放限值。

(4) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（5）固体废物排放情况

本项目产生的金属边角料、废塑粉、塑料边角料出售给物资回收公司综合利用；槽渣、污水处理污泥、废原料桶、喷淋浓水委托宁波市北仑环保固废处置有限公司代为处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

2、总结论

综上所述，喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）				项目代码		建设地点	宁海县科技工业园区科七路 15 号				
	行业类别（分类管理名录）	C3381 金属制厨房用器具制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 185 万套厨房用品				实际生产能力	同设计生产能力	环评单位	河南金环环境影响评价有限公司				
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	甬环宁建〔2020〕205 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2020.08				竣工日期	2020.9	排污许可证申领时间	2020.08.10				
	环保设施设计单位	宁波鑫亿腾力环保设备有限公司、宁波科正环境科技有限公司				环保设施施工单位	宁波鑫亿腾力环保设备有限公司、宁波科正环境科技有限公司	本工程排污许可证编号	2020330226000282202008101 74252				
	验收单位	喜海锅业有限公司				环保设施监测单位	宁波市甬蓝检测有限公司	验收监测工况	正常				
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	54	所占比例（%）	27%				
	实际总投资（万元）	350				实际环保投资（万元）	60	所占比例（%）	17.1%				
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	16	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
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	2400h					
运营单位	喜海锅业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913302267473957845	验收时间				2020.10
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						8400	8520		8400	8520		
	化学需氧量						0.319	0.775		0.319	0.775		
	氨氮						0.011	0.029		0.011	0.029		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫						0.002	0.04		0.002	0.04		
	烟尘												
	工业粉尘						0.452	0.475		0.452	0.475		
	氮氧化物						0.046	0.748		0.046	0.748		
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.693	0.921		0.693	0.921		

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

宁波市生态环境局文件

甬环宁建〔2020〕205号

关于《喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目环境影响报告表》的审查意见

喜海锅业有限公司：

你单位报送的《年产 185 万套厨房用品扩建项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）收悉。经研究，现将审查意见函告如下：

一、根据你单位委托河南金环环境影响评价有限公司编制的《环评报告表》结论，同意你单位在宁海县科技工业园区科七路 15 号扩建年产 185 万套厨房用品项目。该项目总投资 200 万元，其中环保投资 54 万元，用地面积 36668 平方米。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常运行管理

的环境保护依据。

二、项目建设应落实以下环保措施：

1、项目建设需符合《宁海县铝制品表面处理行业污染整治提升指导方案》（宁生态办发[2017]7号）有关要求。

2、加强大气污染防治。该项目喷涂须采用低挥发性水性涂料，在源头上减少挥发性有机物污染。喷涂工序须设在密闭设备或车间内，喷涂废气、喷涂烘干废气以及喷塑废气分别经收集处理后，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值要求，并通过不低于15米排气筒高空排放；抛光粉尘经收集处理后，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，并通过不低于15米高的排气筒高空排放；酸洗酸雾经收集处理后，执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值，并通过不低于15米高的排气筒高空排放；天然气锅炉须采用低氮燃烧器，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3锅炉大气污染物排放标准限值，并通过不低于8米的排气筒高空排放。厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

3、加强水污染防治。该项目含镍废水单独收集处理后，总镍执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表

1 间接排放标准。处理达标后的含镍废水汇同经厂区内污水处理设施处理的其它生产废水纳入市政污水管网，其中 COD、SS、石油类、氟化物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级排放标准，总铝执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 3 水污染物特别排放限值，氨氮、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 执行。生活废水经收集处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级排放标准后纳入市政污水管网。最后经宁海县城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中的 A 级标准后排放。

4、该项目废水处理污泥、槽渣、废酸桶等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。

5、加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

6、项目实施后全公司核定污染物排放总量为：生产废水排放量 8520 吨/年，COD_{Cr}0.775 吨/年，总镍 0.02 千克/年，氨氮 0.029 吨/年，VOCs0.921 吨/年，颗粒物 0.475 吨/年，氮氧化物 0.748 吨/年，二氧化硫 0.04 吨/年。

三、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，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，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。



附件 2. 喜海锅业有限公司监测期间生产工况

工况证明

我公司委托宁波市甬蓝检测有限公司、浙江易测环境科技有限公司对本公司年产 185 万套厨房用品扩建项目进行验收监测，本公司实行 8 小时工作制，一年共生产 300 天，计划年生产 185 万套厨房用品

监测期间，我公司共生产厨具（当日产量）情况如下表，均符合工况监测要求。

产品名称	监测时间	产量（万套）	负荷%
厨具	2020.09.16	0.54	87.1
	2020.09.17	0.51	82.3
	2020.09.25	0.52	83.9
	2020.09.26	0.53	85.5
	2020.09.27	0.55	88.7
	2020.09.28	0.51	82.3
	2020.10.05	0.54	87.1
	2020.10.06	0.52	83.9
	2020.12.02	0.55	88.7
	2020.12.03	0.51	82.3

公司名称：  (盖章)

日期： 2020 年 12 月 04 日



191112052450

宁波市甬蓝检测有限公司

检 测 报 告

TEST REPORT

(甬蓝检测) 第 YLE20200344 号

项目名称: 喜海锅业有限公司废水、废气、噪声检测

委托单位: 喜海锅业有限公司

报告编制 陈丹莹

审核人 张瑜

批准人 周路路 (授权签字人)

报告日期 2020-12-04



检测单位 (盖章)

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖宁波市甬蓝检测有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖宁波市甬蓝检测有限公司红色检测报告专用章均无效；
- 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，本报告仅对来样负责；
- 五、本报告正文共 10 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致；
- 六、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宁波市甬蓝检测有限公司提出。

地址：浙江省宁波市宁海县桃源街道堤树路 9 号

邮编：315600

电话：0574-65358650

传真：0574-65358650

样品类别 废水、废气、噪声

委托单位及地址 喜海锅业有限公司(宁海县科技工业园区科七路15号)

受检单位及地址 喜海锅业有限公司(宁海县科技工业园区科七路15号)

采样地点 宁海县科技工业园区科七路15号(喜海锅业有限公司)

采样日期 2020年9月25日-9月28日、10月5日-10月6日、12月2日-12月3日

检测单位 宁波市甬蓝检测有限公司(浙江省宁波市宁海县桃源街道堤树路9号)

检测日期 2020年9月25日-12月3日

检测方法 pH值:水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986

悬浮物:水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

化学需氧量:水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

氨氮:水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

总磷:水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

总氮:水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012

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

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

氟化物:水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987

总铝:水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015

非甲烷总烃:固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017

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

颗粒物:固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单

总悬浮颗粒物:环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

氮氧化物:固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999

氮氧化物: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 及修改单

工业企业厂界环境噪声:工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准 /

检测结果

表 1 生活污水检测结果 (单位: 除 pH 值无量纲, 其余为 mg/L)

采样点位	采样日期	采样频次	采样点位坐标	样品性状	检测项目						
					pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	
生活污水排放口 FS1	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	微黄微浊	7.22	128	250	7.33	4.34	14.4	
		2		微黄微浊	7.12	130	320	6.49	5.10	13.5	
		3		微黄微浊	7.18	144	286	7.62	5.52	15.4	
		4		微黄微浊	7.45	160	246	5.63	6.22	16.0	
	日均值 (范围)				-	7.12~7.45	140	276	6.77	5.30	14.8
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	微黄微浊	7.33	168	287	7.50	4.48	15.2	
		2		微黄微浊	7.50	136	230	5.40	5.00	16.5	
		3		微黄微浊	7.24	180	313	7.47	4.24	18.0	
		4		微黄微浊	7.46	118	324	7.22	5.53	13.9	
	日均值 (范围)				-	7.24~7.50	150	288	6.90	4.81	15.9

表 2 生产废水检测结果 (单位: 除 pH 值无量纲, 其余为 mg/L)

采样点位	采样日期	采样频次	采样点位坐标	样品性状	检测项目									
					pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	总氮	氟化物	总铝*	
生产废水进口 FS2	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	乳白微浊	10.44	18	261	2.38	0.42	7.14	15.9	5.48	9.02	
		2		乳白微浊	11.20	17	180	2.58	0.57	7.94	16.4	2.86	8.99	
		3		乳白微浊	10.87	10	261	3.16	0.55	5.34	15.7	8.81	9.04	
		4		乳白微浊	10.97	12	170	3.30	0.39	6.80	16.1	2.74	8.96	
	日均值 (范围)				-	10.44~11.20	14	218	2.86	0.48	6.80	16.0	4.97	9.00
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	乳白微浊	10.12	10	176	3.24	0.62	3.24	16.4	8.82	9.05	
		2		乳白微浊	10.22	13	188	3.44	0.49	6.87	16.3	9.98	9.07	
		3		乳白微浊	10.45	17	175	3.30	0.45	6.32	15.8	4.71	9.02	
		4		乳白微浊	10.46	11	145	2.56	0.59	4.10	15.5	5.57	9.00	
	日均值 (范围)				-	10.12~10.46	13	171	3.14	0.54	5.13	16.0	7.27	9.04
	生产废水出口 FS3	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	无色透明	8.34	14	26	<0.025	0.12	0.24	1.91	<0.05	0.138
			2		无色透明	8.22	13	40	0.068	0.07	0.41	2.40	<0.05	0.140
3			无色透明		8.44	10	38	0.091	0.09	0.16	2.09	<0.05	0.137	
4			无色透明		8.36	10	46	0.041	0.06	0.27	1.84	<0.05	0.140	
日均值 (范围)				-	8.22~8.44	12	38	0.056	0.08	0.27	2.06	<0.05	0.139	
2020.10.06		1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	无色透明	8.36	9	26	0.126	0.08	0.12	2.00	<0.05	0.141	
		2		无色透明	8.40	6	28	0.048	0.09	0.36	1.82	<0.05	0.143	
		3		无色透明	8.16	7	18	0.071	0.12	0.31	1.98	<0.05	0.139	
		4		无色透明	8.34	11	33	0.029	0.10	0.24	2.37	<0.05	0.140	
日均值 (范围)				-	8.16~8.40	8	26	0.068	0.10	0.26	2.04	<0.05	0.141	

“*” 总铝项目本单位无资质, 经客户允许分包给浙江易测环境科技有限公司, 检测报告编号为: YCE20201293, CMA 证书编号为: 181112052247。

表 3 抛光废气处理设施出口检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量(m ³ /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
抛光废气处理设 施出口 YQ1 (10m)	2020.09.25	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	3.76×10 ³	<20	3.76×10 ⁻²
		2		3.93×10 ³	<20	3.93×10 ⁻²
		3		3.99×10 ³	<20	3.99×10 ⁻²
	2020.09.26	1		3.83×10 ³	<20	3.83×10 ⁻²
		2		3.92×10 ³	<20	3.92×10 ⁻²
		3		4.04×10 ³	<20	4.04×10 ⁻²
最大值				-	<20	4.04×10 ⁻²
抛光废气处理设 施出口 YQ2 (10m)	2020.09.25	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	3.33×10 ³	<20	3.33×10 ⁻²
		2		2.88×10 ³	<20	2.88×10 ⁻²
		3		3.00×10 ³	<20	3.00×10 ⁻²
	2020.09.26	1		3.21×10 ³	<20	3.21×10 ⁻²
		2		3.44×10 ³	<20	3.44×10 ⁻²
		3		3.31×10 ³	<20	3.31×10 ⁻²
最大值				-	<20	3.44×10 ⁻²
抛光废气处理设 施出口 YQ3 (10m)	2020.09.25	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	4.31×10 ³	<20	4.31×10 ⁻²
		2		4.08×10 ³	<20	4.08×10 ⁻²
		3		4.90×10 ³	<20	4.90×10 ⁻²
	2020.09.26	1		4.54×10 ³	<20	4.54×10 ⁻²
		2		4.39×10 ³	<20	4.39×10 ⁻²
		3		4.70×10 ³	<20	4.70×10 ⁻²
最大值				-	<20	4.90×10 ⁻²
抛光废气处理设 施出口 YQ4 (10m)	2020.09.25	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	2.12×10 ³	34.6	7.34×10 ⁻²
		2		2.29×10 ³	29.1	6.66×10 ⁻²
		3		2.19×10 ³	30.4	6.66×10 ⁻²
	2020.09.26	1		2.49×10 ³	31.4	7.82×10 ⁻²
		2		2.21×10 ³	35.8	7.91×10 ⁻²
		3		2.39×10 ³	37.3	8.91×10 ⁻²
最大值				-	37.3	8.91×10 ⁻²
抛光废气处理设 施出口 YQ5 (10m)	2020.09.25	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	853	34.1	2.91×10 ⁻²
		2		944	35.3	3.33×10 ⁻²
		3		1.04×10 ³	33.7	3.50×10 ⁻²
	2020.09.26	1		950	38.7	3.68×10 ⁻²
		2		849	33.4	2.84×10 ⁻²
		3		848	35.9	3.04×10 ⁻²
最大值				-	38.7	3.68×10 ⁻²

表 4 喷塑废气处理设施出口检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷塑废气处理设施出口 YQ6(10m)	2020.09.25	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.61×10 ³	<20	1.61×10 ⁻²
		2		1.59×10 ³	<20	1.59×10 ⁻²
		3		1.65×10 ³	<20	1.65×10 ⁻²
	2020.09.26	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.67×10 ³	<20	1.67×10 ⁻²
		2		1.69×10 ³	<20	1.69×10 ⁻²
		3		1.64×10 ³	<20	1.64×10 ⁻²
最大值				-	<20	1.69×10 ⁻²

表 5 喷塑烘干废气处理设施出口检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷塑烘干废气处理设施出口 YQ7(10m)	2020.09.25	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	551	9.98	5.50×10 ⁻³
		2		628	9.25	5.81×10 ⁻³
		3		617	9.08	5.60×10 ⁻³
	2020.09.26	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	658	8.99	5.92×10 ⁻³
		2		576	9.15	5.27×10 ⁻³
		3		684	9.58	6.55×10 ⁻³
最大值				-	9.98	6.55×10 ⁻³

表 6 喷涂废气处理设施出口检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂废气处理设施出口 YQ8(10m)	2020.09.27	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	5.04×10 ³	<20	5.04×10 ⁻²	13.6	6.85×10 ⁻²
		2		4.49×10 ³	<20	4.49×10 ⁻²	14.1	6.33×10 ⁻²
		3		4.83×10 ³	<20	4.83×10 ⁻²	13.5	6.52×10 ⁻²
	2020.09.28	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	5.11×10 ³	<20	5.11×10 ⁻²	13.9	7.10×10 ⁻²
		2		4.71×10 ³	<20	4.71×10 ⁻²	14.0	6.59×10 ⁻²
		3		4.91×10 ³	<20	4.91×10 ⁻²	14.0	6.87×10 ⁻²
最大值				-	<20	5.11×10 ⁻²	14.1	7.10×10 ⁻²

续表 6 喷涂废气处理设施出口检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂废气处 理设施出口 YQ9(10m)	2020.09.27	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	9.94×10 ³	<20	9.94×10 ⁻²	14.2	0.141
		2		1.04×10 ⁴	<20	0.104	14.6	0.152
		3		1.08×10 ⁴	<20	0.108	14.5	0.157
	2020.09.28	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.02×10 ⁴	<20	0.102	14.8	0.151
		2		1.07×10 ⁴	<20	0.107	15.0	0.160
		3		1.06×10 ⁴	<20	0.106	14.8	0.157
最大值				-	<20	0.108	15.0	0.160
喷涂废气处 理设施出口 YQ10(10m)	2020.09.27	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	4.71×10 ³	<20	4.71×10 ⁻²	14.7	6.92×10 ⁻²
		2		4.57×10 ³	<20	4.57×10 ⁻²	15.0	6.86×10 ⁻²
		3		4.48×10 ³	<20	4.48×10 ⁻²	15.2	6.81×10 ⁻²
	2020.09.28	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	4.98×10 ³	<20	4.98×10 ⁻²	13.7	6.82×10 ⁻²
		2		5.15×10 ³	<20	5.15×10 ⁻²	13.8	7.11×10 ⁻²
		3		4.85×10 ³	<20	4.85×10 ⁻²	13.6	6.60×10 ⁻²
最大值				-	<20	5.15×10 ⁻²	15.2	7.11×10 ⁻²
喷涂废气处 理设施出口 YQ11(10m)	2020.09.27	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	3.83×10 ³	<20	3.83×10 ⁻²	14.4	5.52×10 ⁻²
		2		4.25×10 ³	<20	4.25×10 ⁻²	14.3	6.08×10 ⁻²
		3		4.47×10 ³	<20	4.47×10 ⁻²	14.2	6.35×10 ⁻²
	2020.09.28	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	4.05×10 ³	<20	4.05×10 ⁻²	14.3	5.79×10 ⁻²
		2		4.14×10 ³	<20	4.14×10 ⁻²	14.1	5.84×10 ⁻²
		3		4.27×10 ³	<20	4.27×10 ⁻²	14.2	6.06×10 ⁻²
最大值				-	<20	4.47×10 ⁻²	14.4	6.35×10 ⁻²
喷涂废气处 理设施出口 YQ12(10m)	2020.09.27	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.42×10 ⁴	<20	0.142	14.0	0.199
		2		1.43×10 ⁴	<20	0.143	13.8	0.197
		3		1.38×10 ⁴	<20	0.138	13.8	0.190
	2020.09.28	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.37×10 ⁴	<20	0.137	14.2	0.195
		2		1.39×10 ⁴	<20	0.139	14.6	0.203
		3		1.40×10 ⁴	<20	0.140	14.4	0.202
最大值				-	<20	0.143	14.6	0.203

此页以下空白

表 7 酸雾废气处理设施进出口检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	氮氧化物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
酸雾废气处 理设施进口 YQ13	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	2.49×10 ⁴	0.533	1.33×10 ⁻²
		2		2.53×10 ⁴	0.605	1.53×10 ⁻²
		3		2.44×10 ⁴	0.555	1.35×10 ⁻²
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	2.52×10 ⁴	0.510	1.29×10 ⁻²
		2		2.45×10 ⁴	0.582	1.43×10 ⁻²
		3		2.54×10 ⁴	0.486	1.23×10 ⁻²
酸雾废气处 理设施出口 YQ14(15m)	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	2.42×10 ⁴	0.280	6.78×10 ⁻³
		2		2.44×10 ⁴	0.314	7.66×10 ⁻³
		3		2.34×10 ⁴	0.260	6.08×10 ⁻³
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	2.45×10 ⁴	0.236	5.78×10 ⁻³
		2		2.29×10 ⁴	0.290	6.64×10 ⁻³
		3		2.34×10 ⁴	0.244	5.71×10 ⁻³
最大值				-	0.605	7.66×10⁻³

表 8 喷涂烘干废气处理设施进出口检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂烘干废 气处理设施 进口 YQ15	2020.12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	674	46.4	3.13×10 ⁻²
		2		676	46.2	3.12×10 ⁻²
		3		652	36.7	2.39×10 ⁻²
	2020.12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	581	38.2	2.22×10 ⁻²
		2		625	31.2	1.95×10 ⁻²
		3		601	37.4	2.25×10 ⁻²
喷涂烘干废 气处理设施 出口 YQ16(10m)	2020.12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	685	9.28	6.36×10 ⁻³
		2		642	9.46	6.07×10 ⁻³
		3		666	9.20	6.13×10 ⁻³
	2020.12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	569	9.37	5.33×10 ⁻³
		2		578	10.3	5.95×10 ⁻³
		3		549	9.80	5.38×10 ⁻³
最大值				-	10.3	6.36×10⁻³

续表 8 喷涂烘干废气处理设施进出口检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂烘干废 气处理设施 进口 YQ17	2020.12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.03×10 ³	40.8	4.20×10 ⁻²
		2		935	40.4	3.78×10 ⁻²
		3		940	45.2	4.25×10 ⁻²
	2020.12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	996	38.4	3.82×10 ⁻²
		2		923	35.5	3.28×10 ⁻²
		3		997	40.1	4.00×10 ⁻²
喷涂烘干废 气处理设施 出口 YQ18(10m)	2020.12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.09×10 ³	9.05	9.86×10 ⁻³
		2		1.02×10 ³	10.1	1.03×10 ⁻²
		3		1.02×10 ³	9.48	9.67×10 ⁻³
	2020.12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	992	10.4	1.03×10 ⁻²
		2		883	10.3	9.09×10 ⁻³
		3		964	10.2	9.83×10 ⁻³
最大值				-	10.4	1.03×10⁻²
喷涂烘干废 气处理设施 进口 YQ19	2020.12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	284	40.8	1.16×10 ⁻²
		2		281	40.5	1.14×10 ⁻²
		3		280	41.9	1.17×10 ⁻²
	2020.12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	281	37.4	1.05×10 ⁻²
		2		273	36.4	9.94×10 ⁻³
		3		275	34.8	9.57×10 ⁻³
喷涂烘干废 气处理设施 出口 YQ20(10m)	2020.12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	292	8.69	2.54×10 ⁻³
		2		290	8.57	2.49×10 ⁻³
		3		294	9.40	2.76×10 ⁻³
	2020.12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	290	10.6	3.07×10 ⁻³
		2		285	10.3	2.94×10 ⁻³
		3		284	10.5	2.98×10 ⁻³
最大值				-	10.6	3.07×10⁻³
喷涂烘干废 气处理设施 进口 YQ21	2020.12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	208	40.1	8.34×10 ⁻³
		2		201	37.2	7.48×10 ⁻³
		3		203	41.8	8.49×10 ⁻³
	2020.12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	204	32.4	6.61×10 ⁻³
		2		199	35.6	7.08×10 ⁻³
		3		202	32.2	6.50×10 ⁻³

续表 8 喷涂烘干废气处理设施进出口检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	采样点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂烘干废气 处理设施出口 YQ22(10m)	2020. 12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	214	9.73	2.08×10 ⁻³
		2		210	10.6	2.23×10 ⁻³
		3		208	10.8	2.25×10 ⁻³
	2020. 12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	214	10.4	2.23×10 ⁻³
		2		207	10.8	2.24×10 ⁻³
		3		209	10.2	2.13×10 ⁻³
最大值				-	10.8	2.25×10⁻³
喷涂烘干废气 处理设施进口 YQ23	2020. 12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	293	43.8	1.28×10 ⁻²
		2		287	35.9	1.03×10 ⁻²
		3		287	31.5	9.04×10 ⁻³
	2020. 12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	289	33.6	9.71×10 ⁻³
		2		278	36.8	1.02×10 ⁻²
		3		278	34.4	9.56×10 ⁻³
喷涂烘干废气 处理设施出口 YQ24(10m)	2020. 12.02	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	300	10.4	3.12×10 ⁻³
		2		298	10.5	3.13×10 ⁻³
		3		296	10.4	3.08×10 ⁻³
	2020. 12.03	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	300	8.81	2.64×10 ⁻³
		2		285	9.79	2.79×10 ⁻³
		3		287	9.28	2.66×10 ⁻³
最大值					10.5	3.13×10⁻³

表 9 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	采样点位坐标	检测结果		
				非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)
厂界东侧 WQ1	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	0.87	0.435	0.047
		2		0.99	0.469	0.061
		3		0.93	0.485	0.055
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	0.98	0.502	0.050
		2		0.89	0.434	0.047
		3		0.94	0.452	0.047
厂界南侧 WQ2	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	0.74	0.318	0.049
		2		0.93	0.351	0.051
		3		0.98	0.402	0.054
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.05	0.368	0.056
		2		0.77	0.335	0.059
		3		0.86	0.385	0.057

续表 9 无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	检测结果		
				非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)
厂界西侧 WQ3	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	0.72	0.418	0.046
		2		0.86	0.401	0.053
		3		0.87	0.435	0.064
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	0.74	0.434	0.042
		2		0.99	0.436	0.051
		3		1.01	0.384	0.066
厂界北侧 WQ4	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.15	0.368	0.045
		2		0.94	0.351	0.048
		3		1.00	0.335	0.056
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	0.56	0.317	0.060
		2		0.80	0.385	0.058
		3		0.90	0.351	0.061
最大值				1.15	0.502	0.066

表 10 无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	检测结果
				非甲烷总烃 (mg/m ³)
车间外 WQ5	2020.10.05	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	1.84
		2		1.88
		3		1.83
	2020.10.06	1	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	2.20
		2		1.64
		3		1.52
最大值				2.20

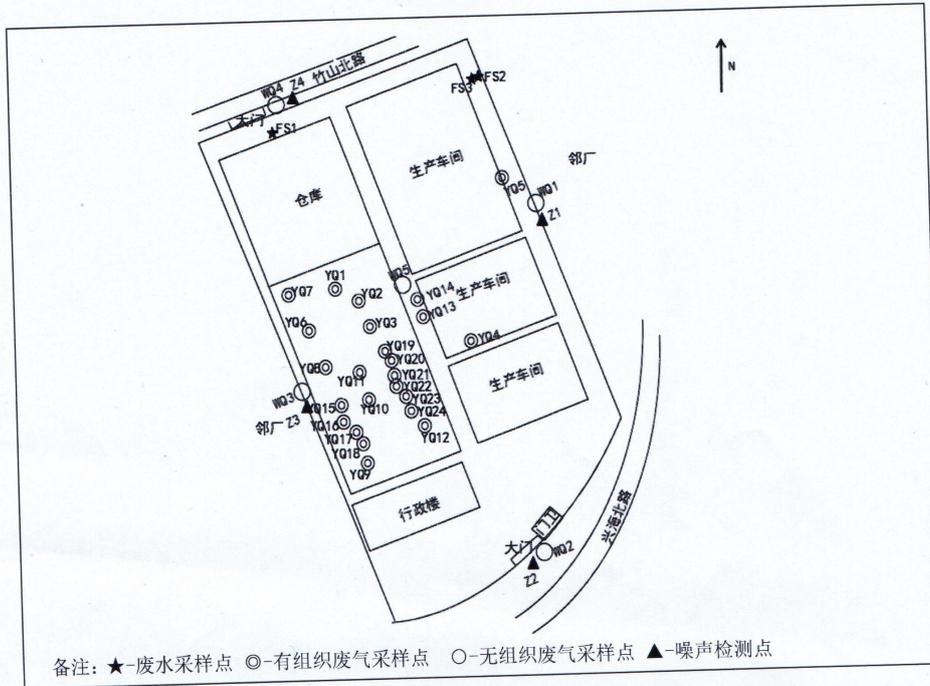
表 11 采样期间气象参数

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2020.10.05	1	19.6	101.7	1.9	北	阴
	2	22.3	101.6	1.7	北	阴
	3	21.5	101.6	2.2	北	阴
2020.10.06	1	20.2	101.5	2.3	东北	阴
	2	23.7	101.4	1.8	东北	阴
	3	22.9	101.3	2.1	东北	阴

表 12 厂界噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测点位坐标	昼间 Leq dB (A)	
			测量时间	测量结果
厂界东侧 (Z1)	2020.10.05	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	08:11-08:12	59.2
厂界南侧 (Z2)			08:17-08:18	62.3
厂界西侧 (Z3)			08:24-08:25	61.8
厂界北侧 (Z4)			08:30-08:31	53.7
检测时气象条件		天气阴, 风速≤5m/s		
厂界东侧 (Z1)	2020.10.06	纬度: 29°21'1" 经度: 121°28'21"	08:18-08:19	57.8
厂界南侧 (Z2)			08:25-08:26	63.2
厂界西侧 (Z3)			08:31-08:32	62.3
厂界北侧 (Z4)			08:38-08:39	53.4
检测时气象条件		天气阴, 风速≤5m/s		

测点示意图



END



181112052247

副本

检测报告

TEST REPORT

第 YCE20201293 号

项目名称: 喜海锅业有限公司环境检测

委托单位: 喜海锅业有限公司

浙江易测环境科技有限公司



检验报告说明

一、对检验结果有异议者，请于收到报告之日起 15 天内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检。

二、委托检验，系对委托单位（或个人）样品的检验，委托送样检测数据仅对来样负责。

三、本检验报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传，经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。

四、本报告正文共 2 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

五、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。

六、报告无校核人、审核人、签发人签字无效。

七、报告涂改无效。

地址：浙江省宁波市鄞州区首南街道科信大厦 5 幢 6、7 号 1701-1、1701-2、1701-3、1701-4、801-4、801-5、801-6 室

邮编：315194

电话：0574-28867552

传真：0574-28867552

投诉电话：0574-28909722

项目基本信息

样品类别: 废水

委托方及地址: 喜海铜业有限公司 (/)

委托日期: 2020 年 10 月 6 日

送样单位: 喜海铜业有限公司

送样日期: 2020 年 10 月 6 日

检测地点: 浙江易测环境科技有限公司

检测日期: 2020 年 10 月 6 日至 10 月 9 日

检测依据

项目类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
废水	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ 776-2015

检测结果

表 1 废水检测结果

样品名称	送样日期	样品性状	铝 (mg/L)
FS1005-2-1	10 月 6 日	乳白微浑	9.02
FS1005-2-2	10 月 6 日	乳白微浑	8.99
FS1005-2-3	10 月 6 日	乳白微浑	9.04
FS1005-2-4	10 月 6 日	乳白微浑	8.96
FS1005-3-1	10 月 6 日	无色透明	0.138
FS1005-3-2	10 月 6 日	无色透明	0.140
FS1005-3-3	10 月 6 日	无色透明	0.137
FS1005-3-4	10 月 6 日	无色透明	0.138
FS1005-3-1'	10 月 6 日	无色透明	0.140
全程序空白	10 月 6 日	无色透明	<0.009
FS1006-2-1	10 月 6 日	乳白微浑	9.05
FS1006-2-2	10 月 6 日	乳白微浑	9.07
FS1006-2-3	10 月 6 日	乳白微浑	9.02
FS1006-2-4	10 月 6 日	乳白微浑	9.00

续表 1 废水检测结果

样品名称	送样日期	样品性状	铝 (mg/L)
FS1006-3-1	10月6日	无色透明	0.141
FS1006-3-2	10月6日	无色透明	0.143
FS1006-3-3	10月6日	无色透明	0.139
FS1006-3-4	10月6日	无色透明	0.140
FS1006-3-1'	10月6日	无色透明	0.140
全程序空白	10月6日	无色透明	<0.009

END

编制 叶丹娜

校核

张曼井

审核

批准

叶丹娜

职务

张曼井

日期

2020.10.10

赵洋雨





副本

检测报告

TEST REPORT

第 YCE20201072 号



项目名称： 喜海锅业有限公司环境检测

委托单位： 喜海锅业有限公司

浙江易测环境科技有限公司



检验报告说明

一、对检验结果有异议者，请于收到报告之日起 15 天内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检。

二、委托检验，系对委托单位（或个人）样品的检验，委托送样检测数据仅对来样负责。

三、本检验报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传，经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。

四、本报告正文共 5 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

五、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。

六、报告无校核人、审核人、签发人签字无效。

七、报告涂改无效。

地址：浙江省宁波市鄞州区首南街道科信大厦 5 幢 6、7 号 1701-1、

1701-2、1701-3、1701-4、801-4、801-5、801-6 室

邮编：315194

电话：0574-28867552

传真：0574-28867552

投诉电话：0574-28909722

项目基本信息样品类别 废气委托方及地址 喜海铝业有限公 (宁海县科技工业园区科七路 15 号)委托日期 2020 年 9 月 8 日采样单位 浙江易测环境科技有限公司采样日期 2020 年 9 月 16 日至 9 月 17 日采样地点 宁海县科技工业园区科七路 15 号 (见附图)检测地点 浙江易测环境科技有限公司和喜海铝业有限公检测日期 2020 年 9 月 16 日至 9 月 18 日**检测依据**

项目类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
有组织废气	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
	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
	烟气黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年)
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
无组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016

参考标准

项目类别	评价标准
有组织废气	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 表 5 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 锅炉燃气标准
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值

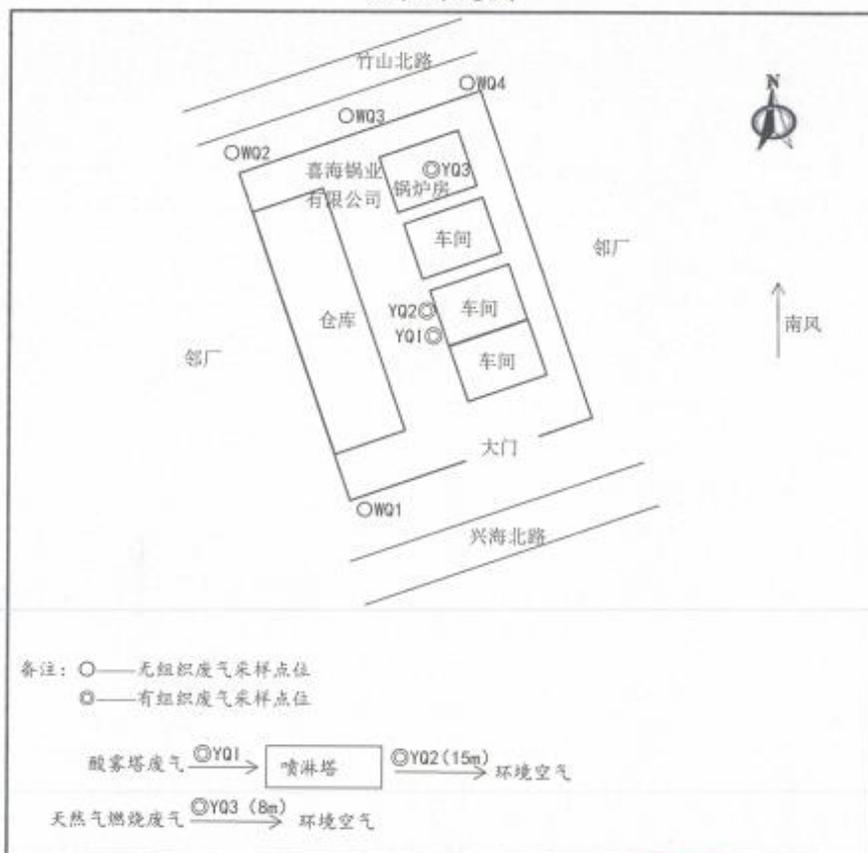
表 3 采样期间气象参数

日期	时间	项目				
		气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气状况
9月16日	8:45	28.1	101.0	2.9	南风	阴
	14:00	30.3	101.0	3.7	南风	阴
	15:50	29.2	101.0	3.2	南风	阴
9月17日	8:50	26.9	100.9	3.0	南风	阴
	13:40	29.8	100.9	4.0	南风	阴
	15:40	28.1	100.9	3.3	南风	阴

表 4 无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	检测 频次	硫酸雾 (mg/m ³)
厂界南侧 WQ1	9月16日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
	9月17日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
厂界西北侧 WQ2	9月16日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
	9月17日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
厂界北侧 WQ3	9月16日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
	9月17日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
厂界东北侧 WQ4	9月16日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
	9月17日	第一次	<0.005
		第二次	<0.005
		第三次	<0.005
最大值			<0.005
标准限值			1.2
是否符合			符合

测点示意图



编制 方一木

校核 张彦井

批准 赵洋雷

职务

END

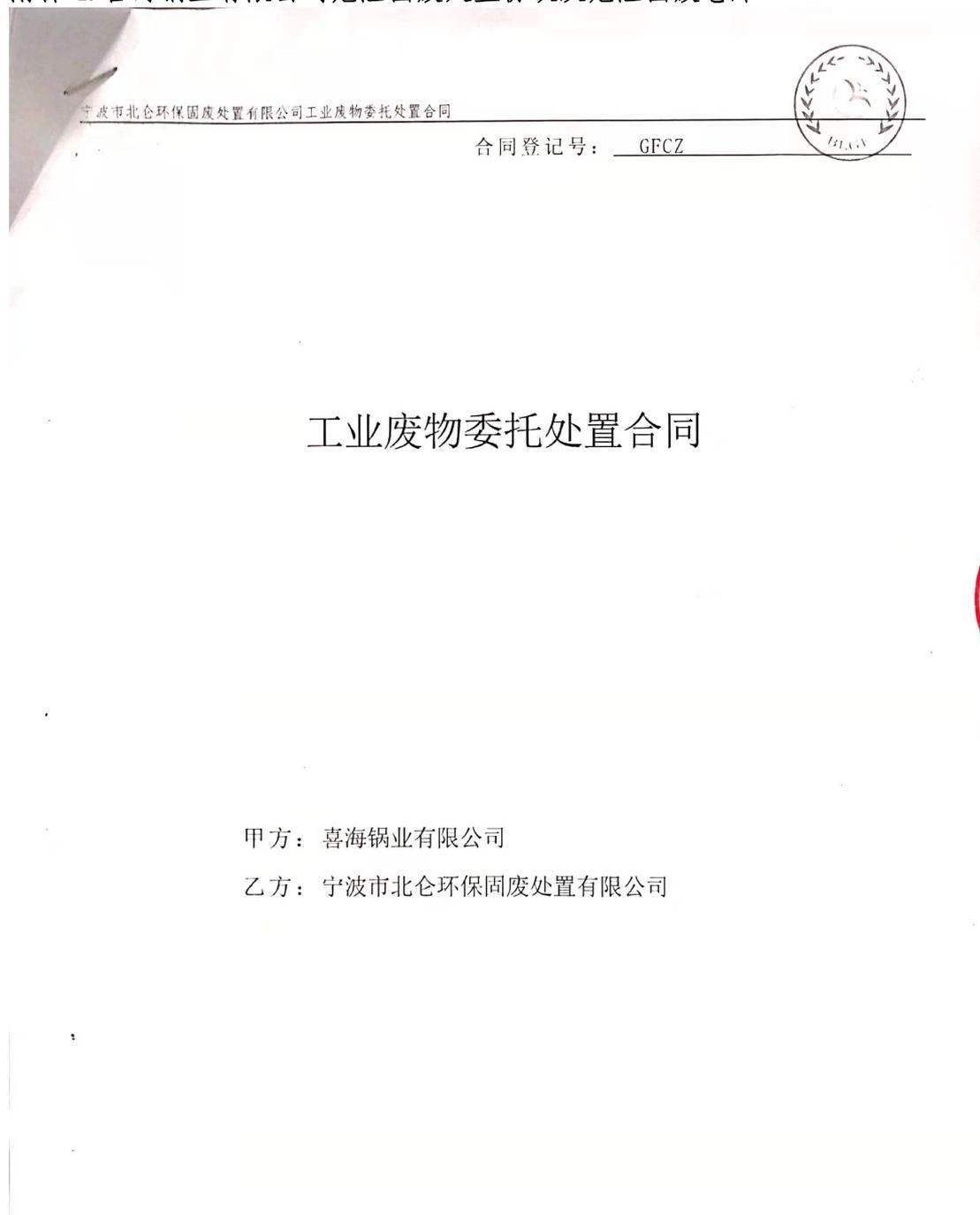


附件

烟气参数表

采样 点位	采样 日期	检测 频次	烟气参数				
			含氧量 (%)	含湿量 (%)	烟气流量 (m³/h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (℃)
天然气燃 烧废气排 放口 YQ3 (8m)	9月16日	第一次	4.7	8.38	882	5.0	106.4
		第二次	4.8	8.64	858	4.9	108.6
		第三次	4.7	8.52	830	4.7	107.2
	9月17日	第一次	4.6	8.46	800	4.5	105.9
		第二次	5.0	8.71	859	4.9	109.4
		第三次	4.9	8.55	884	5.0	107.7

附件 4. 喜海锅业有限公司危险固废处置协议及危险固废仓库





甲方：喜海锅业有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲方双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 本合同签订时，甲方需预缴纳处置费 3000 元（大写：叁仟元整），实际处置废物时，收费总额不超过 3000 元的，按 3000 元收费；超过 3000 元的，超过部分需另外缴费。

1.2 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定处置费如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费(元/吨)
1	污水处理污泥	336-064-17	填埋	2	3000
2	槽渣	336-064-17	填埋	0.5	3100
3	废原料桶	900-041-49	焚烧	0.3	4000
4	喷淋浓水	900-252-12	焚烧	0.3	3000
5	废活性炭	900-041-49	焚烧	0.3	4000
合计				3.4	

备注：以上价格为不含税价。

1.3 实际重量按转移联单中计量为准。

1.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用。

第二条 双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样和处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易



燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在宁波市环保局固废全过程综合监管平台申报系统（网址 <http://60.190.57.219/index.jsp>）进行危废申报登记。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装，采取降低废物危害性的措施，并有责任根据环保法规要求，在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求，乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方需提前通知乙方运输的具体时间，且需委托具有资质的运输公司将废物运至甲方厂区指定位置，装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置，乙方化验单作为合同附件，实际接收时废物指标如变动超过 20%，乙方有权要求变更合同或不予接收。

第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准，本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物。

3.3 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和处置工作，并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人



员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员胡新海为甲方的工作联系人，电话 13216601818；乙方指定本公司人员朱雅为乙方的工作联系人，电话 86784992，负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜，双方协商解决。

3.9 《废物运输安全管理协议》(附件 1) 为本合同组成部分，具有和合同同等法律效力。本合同自双方签字或盖章之日起生效，合同有效期为壹年。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：(签章)
喜海铜业有限公司
住所：宁海科技园区科七路
15号

法定代表人：
或授权委托人：胡新海
开户银行：桃园信用社
帐号：97060101302056611
纳税人税号：913302267473957845
邮编：315600
电话：0574-65339285
传真：0574-65338252

签订日期：2020年11月3日
签订地点：浙江省宁波市

乙方：(签章)
宁波市北仑环保固废处置有限公司
住所：宁波北仑郭巨长浦
(邮寄地址：北仑区灵江路366号门户商务大楼20楼2017室)

法定代表人：
或授权委托人：
开户银行：宁波银行北仑支行
帐号：51010122000154983
纳税人税号：913302066655770663
邮编：315833
电话：0574-86783822
传真：0574-86784992

朱雅



废物运输安全管理协议

甲方：喜海锅业有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

一、目的

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物运输过程中的职责，加强废物运输安全管理，经双方协商，就主合同中废物运输有关事宜，订立本协议，本协议是主合同的补充，与主合同具有同等的法律效应，合同双方必须严格遵守。

二、双方职责

（一）甲方职责

- 1、甲方需委托具有资质的运输公司将主合同中的废物运至乙方厂区指定位置，运输公司在乙方厂区内的所有责任都由甲方承担。
- 2、甲方必须对所委托的运输公司资质人员等进行审查，确保车辆及人员符合国家法律法规要求。
- 3、甲方必须做好运输公司的运输监管工作，对运输整个过程的安全环保等责任负总责。
- 4、甲方必须做好运输公司人员教育工作，督促其严格遵守并执行乙方的各项规章制度，杜绝违章、违规行为。
- 5、在运输时发生安全事故，均由甲方与运输公司自行协商并负责上报和善后处理，并承担一切的赔偿责任，如事故影响到乙方正常生产经营或者给乙方造成损失的（包括政府部门的罚款等），应由甲方负责赔偿乙方的损失。
6. 在乙方厂区的甲方或运输公司人员，应严格遵守乙方各项规章制度，如有违反，乙方有权按相关考核规定对甲方予以处罚。

处罚明细表



序号	条款	处罚标准(元)	备注
1	入厂未签订《废物运输车辆入厂告知书》的	200元/人次	
2	进入乙方卸货区不佩戴劳保用品的	100元/人次	
3	在乙方厂区内非指定吸烟点吸烟的	200元/人次	
4	擅自离开卸货区域的	500元/人次	
5	不服从乙方人员管理、指挥的	500-1000元/人次	
6	在乙方厂区因危废包装不符合要求造成泄漏的	1000-5000元/次	累计3次,取消车辆入厂资格
7	车辆超速、与其它车辆抢道、逆向行驶、违章停车的	200-500元/次	累计3次,取消车辆入厂资格
8	其它违反管理制度的行为	100-1000元/次	

备注：相关条款由乙方进行解释。

(二) 乙方职责

- 1、乙方有权对甲方的违规行为按照相关规定及本协议进行处罚。
- 2、乙方有权对甲方和运输公司进行监督、检查和指导，对发现的问题和隐患有权要求及时整改。
- 3、乙方管理人员进行监督和检查时，发现甲方和运输公司有不符合或违反《废物运输车辆入厂告知书》中规定的，有权进行纠正或制止，并视情节给予处以罚金。
- 4、甲方委托运输公司屡次违反乙方厂纪厂规或造成严重后果的，乙方有权禁止该运输公司进入乙方厂区作业。



危险废物委托收集协议

合同编号： YYNH--173-2020 (盖章)

委托方： 喜海钢业有限公司 (盖章)

受托方： 显源宁海环保科技股份有限公司 (盖章)

签订日期： 2020 年 9 月 3 日



危险废物委托收集协议

甲方（委托方）：喜海药业有限公司

乙方（受托方）：昱源宁海环保科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规。为加强危险废物管理，防止危险废物污染环境，使废物能得到资源化利用，现经甲乙双方共同协商，甲方同意将本单位在生产经营过程中所产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物（详见下表）委托乙方收集后进行资源化利用。就此双方达成协议如下：

一、危险废物基本情况、数量及利用价格：（表1）

序号	危废名称	危废代码	危废形态	委托数量 (吨)	收集价格 (元/吨)	备注
1	HW17	336-064-17	固态	10	2000	/

二、协议期限：

1、本协议一式肆份，甲方壹份，乙方叁份，有效期自2020年9月3日起至2020年12月31日。

三、运输方式、运费、装车及计量：

1、由乙方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司进行运输，将危废运输到乙方指定危废卸料场地。若因甲方实际废物数量不足或其它甲方原因导致当车实际清运危废数量未能达到车辆荷载重量80%的，甲方须按当车实际清运数量与车辆荷载重量的差额计算（1元/吨公里）补足乙方运输费用。

2、装车：由甲方负责对废物按乙方要求进行装车，甲方需配备相应人员和装卸工免费装车。

3、计量：现场过磅（称），以乙方过磅为准，甲方过磅作为参考。

四、费用及支付方式：

1、（表1）的收集价格为双方约定的危险废物基础收集价格；在合作过程中乙方有权根据市场情况及自身利用情况进行价格调整。

2、乙方要进行价格调整需提前一个星期书面通知甲方，甲方已付收集费而未清运部分及已清运部分按原价格执行，其余按新调整价格执行。

3、乙方完成清运工作后，甲方应在乙方开具发票后七个工作日内一次性付清收集处置费。逾期乙方有权对所涉逾期付款加收每日千分之一的违约金，同时乙方有权暂停安排车辆进行清运并追究甲方的逾期付款违约责任。乙方因此而产生的诉讼、律师费等一切相关费用均由甲方承担。

4、甲方不得采用现金支付方式，收集处置费必须汇入乙方指定开户银行：交通银行股份有限公司宁波宁海支行 银行帐号：561006258018010130344，若甲方未将货款转至该账号的，则视为甲方付款不成功，因此造成的一切责任由甲方承担。

5、本协议签订时甲方需向乙方交纳保证金伍仟元整，协议期间内当甲方首笔收集费支付后该保证金即转为收集费。协议期间内若甲方未按约定委托乙方进行收集的则视为甲方违约，甲方同意将已交给乙方的保证金作为违约金处理，乙方将有权不退还该笔保证金。

五、危废转移约定：

1、甲方委托乙方收集的危险废物必须在乙方《危废经营许可证》（浙危废经第3302000052）范围之内；





显源宁海环保科技有限公司危险废物收集协议

2、在双方签订合同期间或合同签订之后，甲方需如实提供营业执照副本复印件，建设项目环境影响评价报告中相关资料（工艺流程图、原辅材料、固体废物产生及处置情况），如甲方无法提供环评报告，则需提供当地环保部门开具的危废代码说明或有资质的环评机构开具的危废代码说明，内容必须真实可靠，甲方提供的各项资料需加盖公章。若有失实而导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、利用过程中产生不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任；

3、甲方需按照乙方要求提供样品，甲方必须保证所提供样品与实际产生的废物相同。采样后，乙方对所采废物样品进行化验分析，认为可接受后进行安排转移计划；如乙方不能接受的，将及时通知甲方，以便甲方另找有资质的单位处置。

4、若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可签订补充合同，或在原合同基础上作出修改完善。若甲方未及时通知乙方，导致乙方在该废物的清理、运输、贮存或利用过程中产生的不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任，由此导致乙方收集费用增加的，乙方有权向甲方提出追加收集费和相应赔偿的要求；

5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装、标识清楚。如甲方不按规范进行包装，乙方可拒收，并由甲方承担乙方所产生的损失及费用。不明废物不属于本协议范围，若掺有其它（乙方经营范围外）废物，由甲方承担相关法律责任；

6、废物运送到乙方后，乙方有权进行到厂分析。分析结果与前采样分析结果进行比对，比对结果相符的可以卸车入库，比对结果不相符的需重新评估，评估认可的予以接受。评估不认可的予以退回，为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责。

7、本合同生效后三天内，甲方应在宁波市环保局固废全过程综合监管平台申报系统（网址：<http://60.190.57.219/index.jsp>）进行危废申报登记。

8、甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在3日内将转移联单快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

六、安全约定：

1、甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方人员的指挥；

2、乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方人员的指挥；

七、争议处理方式：

本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，依法向乙方所在地人民法院起诉。

八、附则：

本协议未尽事宜，双方可以达成书面补充协议。补充协议为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等的法律效力。

甲方（盖章）：

代表（签字）：

联系电话：

地址：

签约日期：2020年9月3日

乙方（盖章）：显源宁海环保科技有限公司

代表（签字）：

联系电话：0574-59952238

地址：宁波市宁海县强蛟镇振兴西路159号

签约日期：2020年10月12日



危险废物委托收集协议

甲方（委托方）：喜海铝业有限公司

乙方（受托方）：昱源宁海环保科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规。为加强危险废物管理，防止危险废物污染环境，使废物能得到资源化利用，现经甲乙双方共同协商，甲方同意将本单位在生产经营过程中所产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物（详见下表）委托乙方收集后进行资源化利用。就此双方达成协议如下：

一、危险废物基本情况、数量及利用价格：（表1）

序号	危废名称	危废代码	危废形态	委托数量 (吨)	收集价格 (元/吨)	备注
1	HW17	336-064-17	固态	10	2000	/

二、协议期限：

1、本协议一式肆份，甲方壹份，乙方叁份，有效期自2020年9月3日起至2020年12月31日。

三、运输方式、运费、装车及计量：

1、由乙方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司进行运输，将危废运输到乙方指定危废卸料场地。若因甲方实际废物数量不足或其它甲方原因导致当车实际清运危废数量未能达到车辆荷载重量80%的，甲方须按当车实际清运数量与车辆荷载重量的差额计算（1元/吨公里）补足乙方运输费用。

2、装车：由甲方负责对废物按乙方要求进行装车，甲方需配备相应人员和装卸工免费装车。

3、计量：现场过磅（称），以乙方过磅为准，甲方过磅作为参考。

四、费用及支付方式：

1、（表1）的收集价格为双方约定的危险废物基础收集价格；在合作过程中乙方有权根据市场情况及自身利用情况进行价格调整。

2、乙方要进行价格调整需提前一个星期书面通知甲方，甲方已付收集费而未清运部分及已清运部分按原价格执行，其余按新调整价格执行。

3、乙方完成清运工作后，甲方应在乙方开具发票后七个工作日内一次性付清收集处置费。逾期乙方有权对所涉逾期支付款加收每日千分之一的违约金，同时乙方有权暂停安排车辆进行清运并追究甲方的逾期付款违约责任。乙方因此而产生的诉讼、律师费等一切相关费用均由甲方承担。

4、甲方不得采用现金方式支付，收集处置费必须汇入乙方指定开户银行：交通银行股份有限公司宁波宁海支行 银行帐号：561006258018010130344，若甲方未将货款转至该账号的，则视为甲方付款不成功，因此造成的一切责任由甲方承担。

5、本协议签订时甲方需向乙方交纳保证金伍仟元整，协议期间内当甲方首笔收集费支付后该保证金即转为收集费。协议期间内若甲方未按约定委托乙方进行收集的则视为甲方违约，甲方同意将已交给乙方的保证金作为违约金处理，乙方将有权不退还该笔保证金。

五、危废转移约定：

1、甲方委托乙方收集的危险废物必须在乙方《危险废物经营许可证》（浙危废经第3302000052）范围之内；



危废仓库



附件 5. 喜海锅业有限公司验收监测方案

附件 5. 喜海锅业有限公司验收监测方案

喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目(阶段性) 验收监测方案

一、有组织废气

1.1 执行标准：本项目抛光粉尘《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染排放限值中的二级标准，喷塑粉尘、喷塑烘干废气、喷涂废气、喷涂烘干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，酸雾废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值，天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 锅炉大气污染物排放标准限值。

1.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	抛光粉尘	处理设施出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
	喷塑粉尘	处理设施出口	颗粒物	
	喷塑烘干废气	排气筒出口	非甲烷总烃	
	喷涂废气	处理设施出口	非甲烷总烃	
	喷涂烘干废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
	酸雾废气	处理设施进出口	硫酸雾、氮氧化物	
	天然气燃烧废气	排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	

二、无组织废气

2.1 执行标准：本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；其中非甲烷总烃排放同时执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的特别排放限值。

2.2 监测内容：

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、硫酸雾	3 次/天，共 2 天
	厂区内车间外 1m 设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	

三、废水

3.1 执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行。

3.2 监测内容：

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、	4 次/天，共 2 天

	动植物油、总氮	
生产废水处理设施进出口(调节池、总排口)	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、总氮、总铝、氟化物	

四、噪声

4.1 执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准。

4.2 监测内容：

监测对象	监测点位	监测频次
噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设1个监测点位	昼间各1次/天，共2天

注：监测时应符合竣工验收监测工况要求

附件 6. 喜海锅业有限公司无镍封闭剂检测报告



测试报告

No. SHAEC1903137901

日期: 2019年03月01日 第1页,共6页

常州八彩金属表面处理材料有限公司
常州市武进区横林镇横林国际地板城B1幢119号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 无镍宽温彩色封闭剂

SGS工作编号: SP19-005236 - SH
型号: BC-106W
样品接收日期: 2019年02月26日
测试周期: 2019年02月26日 - 2019年03月01日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页
结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)的测试结果不超过欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863的限值要求。

通标准技术服务(上海)有限公司
授权签名

Dora Hu胡敏
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/ser/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and advice the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Despatch@sgs.com
37 Baking No. 688 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 TEL: (86-21) 61402593 FAX: (86-21) 64953679 www.sgs.com cn
中国·上海·徐汇区宜山路689号3号楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61402594 FAX: (86-21) 61150699 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 7. 喜海锅业有限公司用水发票

3302202130 宁波增值税专用发票 No 01427407 3302202130 01427407
 开票日期: 2020年09月21日

称: 宁海维业特炊具有限公司
 纳税人识别号: 91330226308933536X
 地址、电话: 宁海桃源街道山水路15号 65339300
 开户行及账号: 中行科技园区支行 359767926003

密 区 码 区 2695*+>75</6*-403/965/67<1<
 </62/<18-/<9341>348+-633795
 +8/6/<<<*90*08969901756*>01
 5<<31>6-<-8<52*42*5*541<-76

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*水费	-9830-9839	吨	9	4.0776699029	36.70	3%	1.10
*水冰雪*水费	-79305-81330	吨	2025	3.6699029126	7431.55	3%	222.95
合 计					¥7468.25		¥224.05
价税合计(大写)	柒仟陆佰玖拾贰圆叁角整			(小写)	¥7692.30		

销售方: 宁海县供水有限公司
 纳税人识别号: 91330226316914546C
 地址、电话: 宁海县坎龙街道外环西路68号 0574-65203917
 开户行及账号: 建行宁海支行 33101995436059555888

收款人: 复核: 开票人: 刘慧 销售方:(章)

102598552102598553

第三联: 发票联 购买方记账凭证

第二部分 喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

喜海锅业有限公司 年产 185 万套厨房用品扩建项目(阶段性) 竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 5 日，喜海锅业有限公司根据《年产 185 万套厨房用品扩建项目竣工环境保护验收报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

喜海锅业有限公司位于宁海县科技工业园区科七路 15 号，建筑面积约 36668m²。主要建设有自动氧化生产线 1 条、喷涂线 5 条（特氟龙喷涂线 2 条、水性高温喷涂线 2 条、喷塑线 1 条）、洗白生产线 1 条等设施以及磨床、冲床、抛光机等生产设备，项目扩建后实现年产 185 万套厨房用品生产规模。项目实际建设地点、建设内容与环评批复基本一致。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2004 年 4 月委托宁海县环境保护监测站编制了《宁波喜海锅业有限公司环境影响报告表》并通过审批，2009 年 12 月通过三同时验收。后于 2008 年 6 月委托宁波市环境保护科学研究设计院编制了《年产 60 万只茶壶及 5 万只高压锅扩建项目环境影响报告表》并通过审批，2010 年 5 月通过三同时验收。

现企业因发展需要，决定增加生产工艺，扩大生产规模，企业于 2020 年 7 月，企业委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《年产 185 万套厨房用品扩建项目环境影响报告表》，2020 年 8 月 12 日，宁波市生态环境局以“甬环宁建〔2020〕205 号”文件对该项目提出审查意见。本项目环保设施于 2020 年 9 月竣工，并于 2020 年 9-10 月进行调试。

（三）投资情况

本项目实际总投资约 350 万元，其中环保投资约 60 万元，占投资总额的 17%。

（四）验收范围

由于 1 条自动氧化生产线尚未建设，因此本次验收的范围为喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目的部分竣工环境保护性验收。

二、工程变动情况

经现场核查，项目改用无镍封闭剂。其余实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

主要为生活污水、生产废水。

本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。生产废水经厂区废水处理设施处理后纳管排放。

（二）废气

本项目废气主要为抛光粉尘、打砂粉尘、喷塑废气（包括喷塑粉尘和烘干废气）、喷涂废气（包括喷涂烘干废气）、酸雾、模压废气、天然气燃烧废气。

抛光粉尘经集气罩收集及沉降室处理后由 10m 高排气筒排放，打砂粉尘经自带布袋除尘设施处理；喷塑粉尘经喷台上方吸风罩收集后经过滤芯除尘处理后通过 10m 高排气筒排放；喷塑烘干废气经烘道密闭收集后由 10m 高排气筒排放；喷涂废气经集气柜收集后通过水喷淋处理后由 10m 高排气筒排放；喷涂烘干废气经烘道密闭收集后通过活性炭箱吸附处理由 10m 高排气筒排放；酸雾废气经碱喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放；模压废气通过加强车间通风排放；天然气燃烧废气通过 8m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目的噪声污染主要来源于各类设备的机械噪声。项目采用合理布局，加装减震垫，选用低噪声设备等措施进行降噪。

(四) 固体废物

项目建有危废暂存库 28 m³，按规范要求采取了防雨、防腐、防渗措施，标识标志齐全。

(五) 总量控制

本项目批复中要求总量控制情况为：生产废水排放量 8520 吨/年，COD_{Cr}0.775 吨/年，总镍 0.02 千克/年，氨氮 0.029 吨/年，VOCs0.921 吨/年，颗粒物 0.475 吨/年，氮氧化物 0.748 吨/年，二氧化硫 0.04 吨/年。经核算，本项目主要污染物排放量：COD_{Cr}0.319 吨/年，氨氮 0.011 吨/年，VOCs0.693 吨/年，颗粒物 0.452 吨/年，氮氧化物 0.046 吨/年，二氧化硫 0.002 吨/年，符合环评批复中的总量指标控制要求。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1. 废水

验收监测期间（2020 年 10 月 5~6 日），本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值。生产废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、石油类、氟化物排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值，总铝排放浓度最大日均值符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放限值；总氮排放浓度最大日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

2. 废气

验收监测期间（2020年09月25~28日,12月2~3日），抛光粉尘主要污染物颗粒物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染排放限值中的二级标准；喷塑粉尘主要污染物颗粒物、喷塑烘干废气主要污染物非甲烷总烃、喷涂废气和烘干废气主要污染物非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值要求；酸雾废气主要污染物硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值；天然气燃烧废气主要污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放浓度最大值符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3锅炉大气污染物排放标准限值；

验收监测期间（2020年10月5~6日），本项目厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃同排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，其中非甲烷总烃排放浓度最大值同时符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值；硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A的特别排放限值。

3.厂界噪声

验收监测期间（2020年10月5~6日），本项目东、南、西、北厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.固废

本项目产生的金属边角料、废塑粉、塑料边角料出售给物资回收公司综合利用；槽渣、污水处理污泥委托昱源宁海环保股份有限公司安全处置；废原料桶、喷淋浓水、废活性炭委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。危废分类收集，暂存符合规范。

五、工程建设对环境的影响

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环境保护设施均能正常运行。项目竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目落实了各类固废的分类处置途径，实现了固废的无害化处置；项目污染治理措施及排放落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

六、验收结论

经现场查验，喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目履行了环境影响评价制度，项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，总体落实了环评报告表及其批复提出的各项环境保护措施，满足竣工环境保护验收条件，经审议验收组结论：项目阶段性竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，强化从事环保工作人员业务培训，重点加强车间管理，减少无组织废气的排放。

2、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，完善验收监测报告内容。完善竣工环保验收的相关手续，按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。



八、验收组成员信息表

参会人员名单				
	姓名	单位	身份证号码	电话
组长	胡林浩	壹佰铝业	胡林浩	1321660818
其他成员	王勤	宁波市余姚市科协	王勤	13003742566
	张愉	宁波市余姚市科协	张愉	1358683675



第三部分 喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）其他需要说明的事项

1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）于 2020 年 8 月开工建设。喜海锅业有限公司委托宁波市甬蓝检测有限公司对喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）进行验收监测工作。按照检测委托合同，宁波市甬蓝检测有限公司、浙江易测环境科技有限公司提供废气、废水、噪声项目的监测服务。2020 年 12 月，宁波市甬蓝检测有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及宁波市甬蓝检测有限公司出具“YLE20200344”检测报告、浙江易测环境科技有限公司出具的“YCE20201072”、“YCE20201293”检测报告，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告；2020 年 12 月 5 日，喜海锅业有限公司组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，喜海锅业有限公司年产 185 万套厨房用品扩建项目（阶段性）环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表、及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件基

本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。验收工作组同意通过该项目阶段性竣工环境保护验收。

2. 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本建设项目运营期污染物为废水、废气、噪声、固废，企业已设有环保组织机构，完善环境管理台账记录。

(2) 环境风险防范措施

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未要求制定环境风险应急预案，因此本项目未制定环境风险应急预案。

(3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未要求制定环境监测计划，因此本项目未制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

3. 整改工作意见

根据验收意见，本建设项目阶段性竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

喜海锅业有限公司

2020年12月5日