

宁波华森环保科技有限公司
年产 800 万套五金件技改项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波华森环保科技有限公司

编制单位：浙江清盛检测技术有限公司

二〇一九年十二月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：宁波华淼环保科技有限公司

电话：13396644807

传真：——

邮编：315124

地址：宁波东钱湖旧宅工业区

编制单位：浙江清盛检测技术有限公司

电话：15268377996

传真：——

邮编：315000

地址：浙江省宁波市高新区木槿路 99 号

目录

表 1	项目基本情况	1
表 2	项目建设情况	5
表 3	主要污染源、污染物处理和排放	10
表 4	环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	15
表 5	验收监测质量保证及质量控制	19
表 6	验收检测内容和频次	21
表 7	验收监测结果	22
表 8	验收监测结论	30

附表:

附表 1 “三同时”验收登记表

附件:

附件 1 检测报告

附件 2 环评批复

附件 3 工况证明

附件 4 排水许可证

附件 5 危废协议

附件 6 验收意见

表 1 项目基本情况

建设项目名称	年产 800 万套五金件技改项目（第一阶段）				
建设单位	宁波华淼环保科技有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	宁波东钱湖旧宅工业区				
主要产品名称	五金件表面处理				
设计生产能力	800 万套/年				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2019 年 4 月		
调试时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2019.6.13~2019.6.14		
环评报告表审批部门	宁波东钱湖旅游度假区环境保护局	环评报告表编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
环保设施设计单位	宁波华淼环保科技有限公司	环保设施施工单位	宁波华淼环保科技有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	12%
实际总投资	300 万元	环保投资	87 万元	比例	29%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正），2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订），2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年修订），2019 年 1 月 19 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于</p>				

修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》修订)；

(8) 《环境保护部关于发布《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；

(9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》，环境保护部，2017年10月；

(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)，2018年5月15日；

(11) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)；

(12) 《年产800万套五金件技改项目环境影响报告表》浙江仁欣环科院有限责任公司，2019年4月；

(13) 《关于宁波华淼环保科技有限公司<年产800万套五金件技改项目环境影响报告表>的审批意见》，宁波东钱湖旅游度假区环境保护局，甬东旅环审[2019]18号，2019年4月25日；

(14) 《宁波华淼环保科技有限公司有限公司项目竣工环境保护验收监测报告》，浙江清盛检测技术有限公司第QSI0612008号。

1、废水

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网。生产废水经处理达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中的“表3新建企业水污染物特别排放限值”，其中石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准(即≤10mg/L)；氨氮、总磷排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的要求后，部分回用于预处理清洗工段，部分接入污水管网；生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到类IV类水质标准后排放。具体见表1-1、表1-2。

表1-1 《电镀污染物排放标准》 单位：除pH、色度外均为mg/L

污染物名称	标准值	污染物排放监控位置
总铝	2.0	企业废水总排放口
氟化物	10	

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-2 污水排放标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	新周污水处理厂排放标准限值
		类 IV 类水标准
pH	6-9	6-9
COD _{Cr}	≤500	≤30
BOD ₅	≤300	6
NH ₃ -N	≤35	≤1.5
总磷	≤8	≤0.3
总铜	≤0.5	≤0.01
悬浮物	≤400	≤5
总铝	-	0.2

2、废气

阳极氧化废气执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中“新建企业大气污染物排放限值”标准；无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。具体见表 1-3、表 1-4 和表 1-5。

表 1-3 《电镀污染物排放标准》“新建企业大气污染物排放限值”

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	硫酸雾	30	车间或生产设施排气筒
2	氮氧化物	200	

表 1-4 《电镀污染物排放标准》“单位产品基准排气量”

序号	污染物项目	基准排气量 m ³ /m ²	污染物排放监控位置
1	阳极氧化	18.6	车间或生产设施排气筒

表 1-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
	周界外最高点浓度
氮氧化物	0.12
硫酸雾	1.2

3、噪声

本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，即昼间 60dB，夜间 50dB。

4、固体废物

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

(1) 企业概况

宁波华森环保科技有限公司成立于 2017 年 3 月，企业总投资 1000 万元，租用位于东钱湖旅游度假区旧宅村工业区宁波华龙电子股份有限公司的闲置厂房，厂区用地面积约 12363m³，新建 1 条铝氧化自动线（共审批 3 条线），最终形成年产 800 万套五金件的生产规模。本项目于 2019 年 4 月由浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《年产 800 万套五金件技改项目环境影响报告表》，并于 2019 年 4 月 25 日通过宁波东钱湖旅游度假区环境保护局的审批（甬东旅环审[2019]18 号）。企业实际建设完成 1 条铝氧化线和配套环保设施，本次报告仅对企业已建成并运行的 1 条铝氧化线及其配套污染防治措施进行验收，已审批的另外两条铝氧化线待项目实施后再另行验收。

(2) 地理位置及厂区平面布置

本项目位于宁波东钱湖旧宅工业区（宁波华龙电子股份有限公司厂区内），企业具体地址为：项目北侧厂房以北为农田，东侧为宁波致远仪表有限公司，西侧及西南侧分布有宁波绿缘服饰有限公司、宁波东钱湖力德机械有限公司。本项目最近敏感点位于东南约 440 米的方水村。项目地理位置详见附图 1，项目周边环境情况详见附图 2，项目厂区平面布置见附图 3。

(3) 项目基本情况

项目名称：年产 800 万套五金件技改项目

项目性质：技改

设计规模：年产 800 万套五金件

建设规模：年产 270 万套五金件

建设地点：宁波东钱湖旧宅工业区

项目总投资：300 万元

劳动定员：本项目劳动定员 80 人，实行两班制 16h 生产，全年工作日 300 天，4800h，项目不设置职工食堂和住宿。

公辅设施：本项目新增公辅设施，主要为生活设施，如厕所、化粪池等。

(4) 主要生产设备及环保设施

本项目主要生产设备和环保设施详见表 2-1。

表 2-1 项目主要生产设备和环保设施一览表

序号	设备名称/型号		单位	环评数量(单条铝氧化线)	实际数量	备注
主要生产设备						
1	振动研磨机	型号: ZDW	台	15	0	未建成
2	电抛槽	1.0×3.6×1.3	个	1	1	电抛槽 98%硫酸: 85%磷酸=1: 2
3	化学除油槽 (硫酸)	1.0×3.6×1.3	个	2	2	除油粉、10%硫酸
4	清洗槽	0.8×3.6×1.3	个	2	2	清水
5	中和槽	0.6×3.6×1.3	个	1	1	片碱
6	清洗槽	0.6×3.6×1.3	个	1	1	清水
7	沙面槽	0.6×3.6×1.3	个	1	1	氟化氢氨、亚硝酸 钠、葡萄糖酸钠
8	清洗槽	0.6×3.6×1.3	个	2	2	清水
9	氧化槽	0.8×3.6×1.3	个	6	6	15%硫酸
10	清洗槽	0.6×3.6×1.3	个	3	3	清水
11	着色槽	0.5×3.6×1.3	个	2	2	有机颜料
12	封闭槽	0.5×3.6×1.3	个	2	2	封闭剂
13	清洗槽	0.5×3.6×1.3	个	2	2	清水
环保治理设备						
1	二级碱液喷淋吸收塔		个	3	1	/
2	废水处理设施		套	1	1	依托原有
注: 企业已建设 1 条铝氧化线和配套环保设施, 已上设备的规格及数量与环评审批的单条铝氧化生产线一致。本报告仅对已运行的 1 条铝氧化线及其配套污染防治措施进行验收, 已审批的另外两条铝氧化线待项目实施后再另行验收。						

(5) 工程环境保护投资明细

本项目具体环保投资明细详见表 2-2。

表 2-2 项目环保工程投资情况明细表

序号	治理类别	环保工程	环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注	
1	环保 投资	废水治理	废水依托处理	50	50	/
		废气治理	二级碱液喷淋吸收塔	50	15	/
		噪声治理	设备隔声减振等	0	2	/
		固废治理	固废收集、危废处置	20	20	/

		合计	120	87	/
2	总投资		1000	300	/
3	环保投资占总投资比例		12%	29%	/

2.2 原辅材料消耗

(1) 原辅材料

本项目原辅材料消耗量见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	名称	环评审批数量	实际消耗量	备注
1	五金件	800 万套/a	270 万套/a	/
2	硫酸	120 t/a	36 t/a	纯度 98%、纯度 15%
3	磷酸	170 t/a	52 t/a	纯度 85%
4	片碱	80 t/a	22 t/a	/
5	液碱	50 t/a	14 t/a	污水处理，浓度 30%
6	亚硝酸钠	30 t/a	9.8 t/a	/
7	葡萄糖酸钠	20 t/a	6.5 t/a	/
8	有机颜料	5 t/a	3.6 t/a	/
9	无镍封闭剂	20 t/a	6.1 t/a	不含镍钴等重金属
10	光亮添加剂	8 t/a	2.4 t/a	不含镍
11	除油粉	40 t/a	11 t/a	固体盐类配制而成，不含片碱等强腐蚀性材料

(2) 水平衡

本项目厂区水平衡见下图：

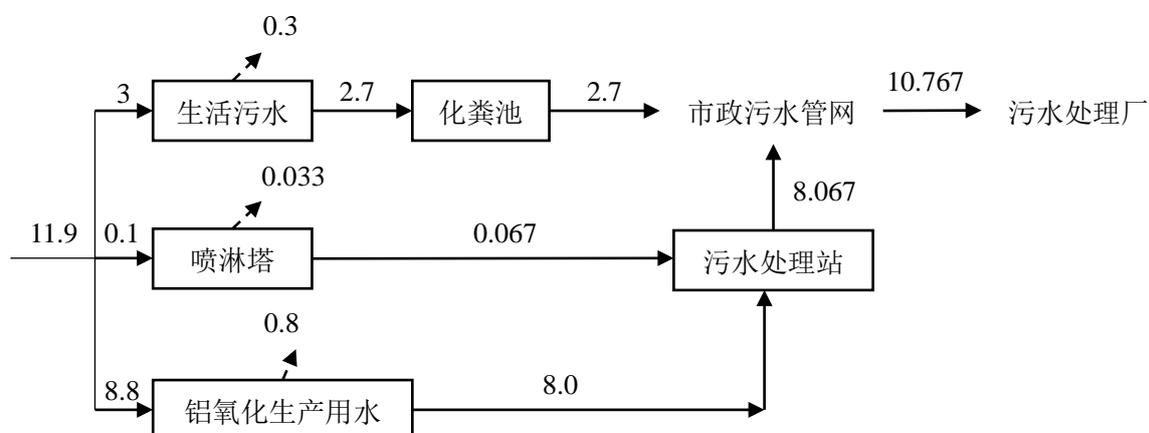


图 2-1 企业厂区水平衡图 单位 t/d

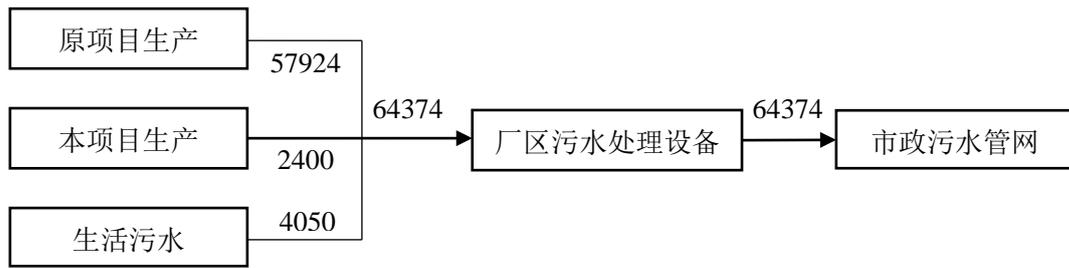


图 2-2 全厂区废水产生 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

本项目主要为五金件提供表面处理，其工艺流程如下：

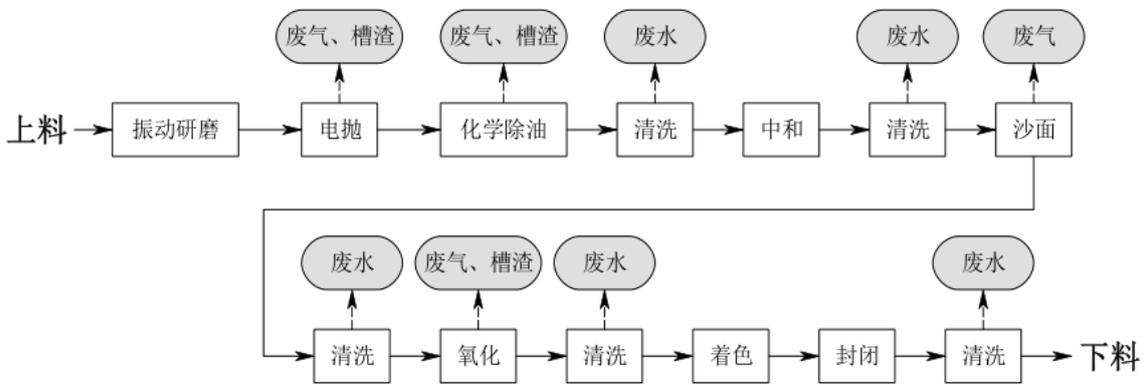
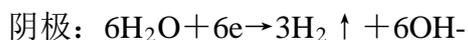
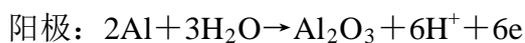


图 2-3 项目铝氧化线生产工艺流程图

工艺说明：铝件先经振动（干振）研磨处理后，再进入电抛槽进行表面光滑处理后至化学除油槽（2 道），经酸性脱脂去除铝件表面油污（10% 稀硫酸）后，经 2 道清洗槽逆流漂洗后，再进入中和槽，再浸入沙面槽进行沙面处理，而后经 2 道清洗槽逆流漂洗后浸入铝氧化槽（6 道）。阳极氧化线采用硫酸阳极氧化工艺，铝件在 15% 硫酸电解液中通电进行阳极氧化处理从而在铝件表面得到一层保护膜。阳极氧化完成后，经 3 道清洗槽逆流漂洗去除电解液后吊入 2 道染色槽进行染色处理。为了提高氧化膜的耐蚀、抗污染、电绝缘和耐磨等性能，在染色后需进行封闭处理（封闭剂为无镍封闭剂），封闭完成后经 2 道清洗槽逆流漂洗，经晾干后检验合格即为成品。

②原理：阳极氧化是以需要氧化的铝材为阳极置于氧化槽的硫酸电解液中，利用电解作用，使铝表面形成阳极氧化膜的过程，两个电极发生的反应如下：



③本项目所有热源均利用原有锅炉，不新增天然气量。



图 2-4 电抛、化学除油、清洗槽



图 2-5 沙面槽

本项目主要污染物环节及污染因子见下表 2-4。

表 2-4 本项目主要污染物环节及污染因子

类别	污染源	污染因子
废水	铝氧化线清洗废水	COD _{Cr} 、悬浮物、总铝、总磷、石油类
	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
废气	铝氧化生产线	硫酸雾
噪声	设备运行噪声	等效声级 (dB)
固体废物	车间	废化学品包装材料
	槽体	槽渣
	污水站	废水处理污泥
	日常生活	生活垃圾

2.4 项目变动情况

本次验收为阶段性验收，仅对企业已建成并运行的 1 条铝氧化线及配套环保污染防治设施进行验收，本次验收的实际工程与环评审批的 1 条铝氧化生产线工程基本一致。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目排水采用雨污分流制，产生的废水主要为生活污水、清洗废水以及喷淋废水。本项目生产废水经废水处理设施处理后部分回用于预处理清洗工段，部分接入污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到地表水类IV类水后排放；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到地表水类IV类水后排放。污染物排放情况见表 3-1，废水处理工艺流程见图 3-1，废水监测布点位置见图 3-2。

表 3-1 废水污染源、污染物及排放情况

污染物	主要污染物	废水处理方式	排放去向
生产废水	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物、总铝、总磷、石油类、氨氮	废水处理设施（处理能力：540t/d）	新周污水处理厂
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物、氨氮、石油类、总磷	化粪池	新周污水处理厂

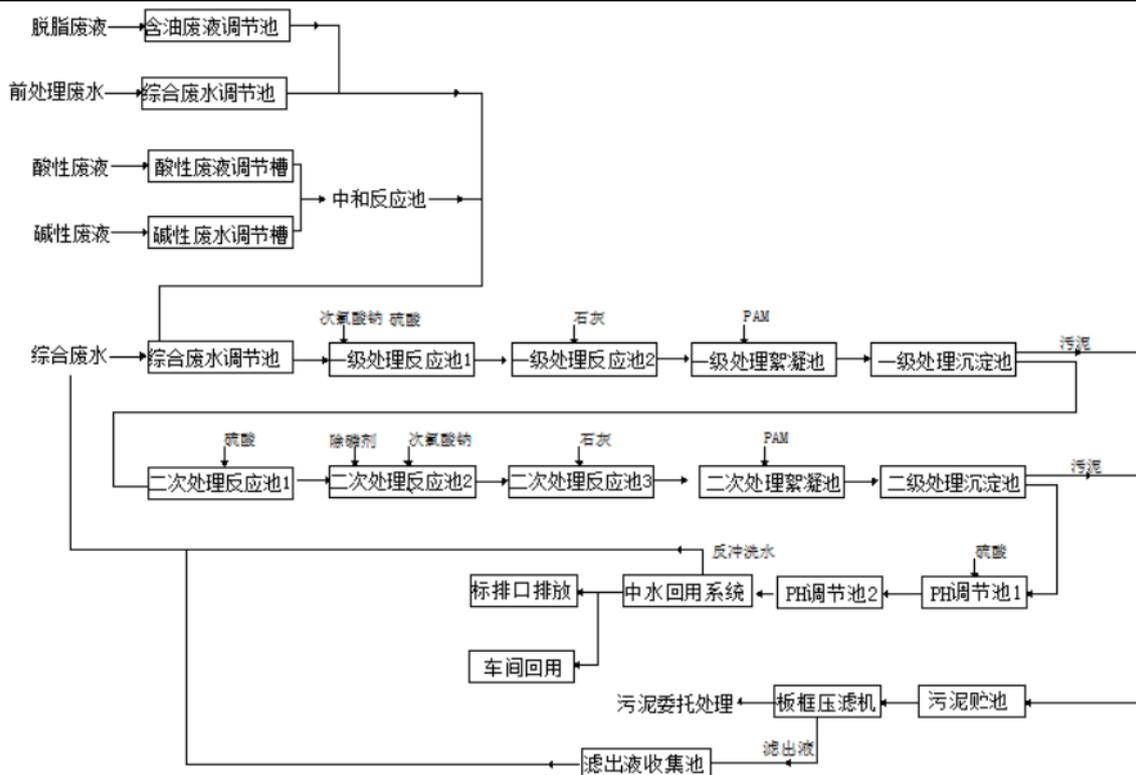


图 3-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

前处理废水、脱脂废液工艺：前处理废水含有石油类污染物，含油废水一般为碱性，需在原水池投加硫酸将其 pH 调至弱碱性，后提升至综合废水反应系统，进一步

处理。

含油废液虽然量少，但含有高浓度的石油类污染物以及 COD，需单独收集专管分流。含油废液进入污水站含油废液调节池后，采用间歇式的方法，随着含油废水进行油水分离后一并进入废水预处理系统。

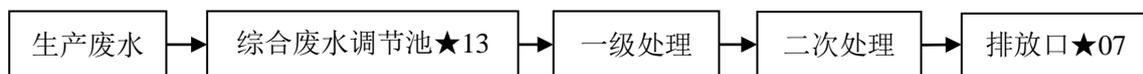
酸碱废液工艺：酸性废液与碱性废液分别经由专管进入酸性废液调节池和碱性废液调节池，后间歇式混合进入中和反应池中进行中和反应。反应后，废水提升至一级处理系统反应沉淀，最后进入废水处理池做进一步处理。

综合废水工艺：综合废水由综合废水调节池直接提升至一级废水反应池 1，投加适量次氯酸钠做氧化反应，去除部分 COD，进入反应池 2，投加石灰，将 pH 调制 9~10，投加硫化钠，去除水中的铜离子，之后进入一级反应絮凝池，投加 PAM 絮凝，最后进入沉淀池沉淀后上清液提升至二级处理系统。

二级处理工艺：各路废水经综合废水反应系统处理后，为确保出水水质稳定达标，进入二次处理系统进行再次处理。在二次处理反应池 1 中将废水 PH 调节池 3 左右，进入反应池 2，投加适量次氯酸钠进行氧化处理后，进入反应池 3 投加石灰至 pH9 左右，在反应池 4 投加硫化钠以去除剩余的铜离子，最后絮凝沉淀。上清液进入 pH 回调池，将 pH 调到达标范围 6~9。出水进入中水回用系统做深度处理。优化后的出水一部分通过标排口纳管排放，一部分提升至回用水水箱，供车间冲洗地面等低水质用水使用。

事故应急：污水处理站设有 240m³的事故应急池用于事故状态下废水的暂存。

回用水池：设 2 个中水回用水池，一般回用水池 120m³（RO 产水），低质水回用水池 96m³，可满足一天中水的储存。



注：★表示废水监测点位

图 3-2 废水监测点位分布图



图 3-3 废水标准排放口



图 3-4 废水处理设备

3.2 废气

本项目产生的废气主要为硫酸雾。企业采取槽边双侧吸+生产线 U 性封闭+顶吸的废气方式,废气经收集后进入酸雾吸收塔,经碱喷淋处理后通过 15m 高的排气筒排放。污染物产生排放情况见表 3-2, 废气监测点位见图 3-9。

表 3-2 主要污染物产排污情况一览表

污染源	主要污染物	环评预计产生量	废气处理设施	排放方式
铝氧化生产线	硫酸雾	5.138t/a	经槽边双侧吸+生产线 U 性封闭+顶吸收集后通过碱喷淋塔处理	15 米排气筒排放



图 3-5 碱喷淋塔



图 3-6 顶吸装置

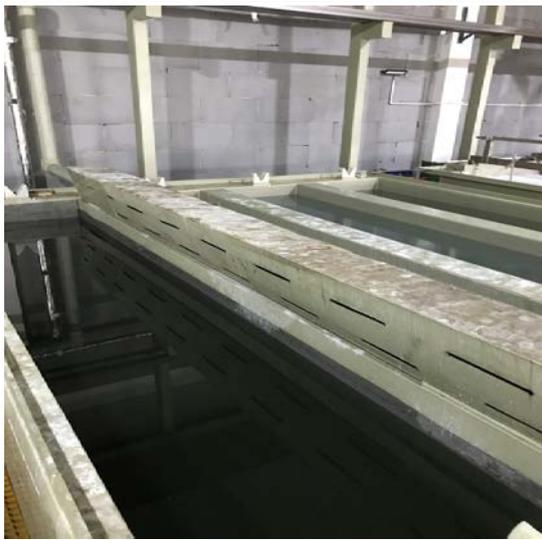


图 3-7 侧吸装置



图 3-8 顶吸装置



图 3-9 废气及噪声监测点位分布图

3.3 厂界环境噪声

本项目的噪声源主要来自风机等设备运行产生的噪声。通过选用低噪声环保型设备，设备安装时采取加装减震垫，并在设备工作时保持门窗关闭，定期维护设备，避免老化引起的噪声等措施降噪减震。厂界环境噪声监测点位图见图 3-9。

3.4 固废

本项目固体废弃物主要为槽渣、废水处理污泥、废化学品包装材料和生活垃圾。槽渣和废水处理污泥委托宁波科环新型建材股份有限公司安全处置；废化学品包装材料委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。企业固体废弃物堆场的选址及建设满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），企业已单独设置了危废仓库，做好了防风、防雨、防腐、防渗等措施，且企业已在相应的位置按要求张贴了标示标牌，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。污染物产生排放情况见表 3-3。

表 3-3 主要污染物产排污情况一览表

内容	排放源	污染物名称	是否属于危险废物	废物类别及代码	实际产生量	固废处理方式
固体废物	生产车间	废化学品包装材料	是	HW49 900-041-49	0.5t/a	委托宁波大地化工环保有限公司处置
		槽渣	是	HW17 336-064-17	3.5t/a	委托宁波科环新型建材股份有限公司安全处置
	废水处理	废水处理污泥	是	HW17 336-064-17	15t/a	
	员工生活	生活垃圾	否	/	9t/a	委托环卫部门清运



图 3-10 危废仓库内部



图 3-11 危废仓库外部

表 4 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论：

(1) 水环境影响分析

本项目排水采用雨污分流制，产生的废水主要为生活污水、清洗废水。

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网。本项目生产废水经处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的“表 3 新建企业水污染物排放限值”NH₃-N、总磷排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后部分回用于预处理清洗工段，部分接入污水管网，最终经新周污水处理厂处理达类IV类水质标准后排放。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到类IV类水质标准后排放，对纳污水体影响较小。

(2) 大气环境影响分析

由预测结果可知，本项目有组织（DA001/DA002/DA003）硫酸雾最大落地浓度占标率为 0.55%；无组织排放的硫酸雾最大落地浓度占标率为 4.22%，低于环境质量标准对周边环境影响较小。

(3) 噪声环境的影响分析

本项目噪声源主要为生产线，风机等设备工作状态时产生的噪声，经类比调查，本项目主要噪声源强在 70~85dB 间。本项目最近敏感点为东南侧约 440 米的方水村居民点，为确保厂界噪声达标，尽量减少对周围环境的影响，建议企业采取以下措施：

（1）设备经常维护，尽量减少因设备受损产生的噪声；（2）噪声较大的设备应采取减振防震措施，减少其噪声的产生；（3）加强厂区绿化。

通过落实以上噪声防治措施，项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

(4) 固体废弃物处置影响分析

本项目产生的生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置；项目实施后危险废物须由有资质的单位进行安全处置，本项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

(5) 总结论

综上所述，本项目如能切实落实本环评提出的各项环保措施，并严格执行“三同

时”，加强环境管理工作，确保污染物达标排放，做到环境与经济协调发展，本项目从环境保护角度而言是可行的。

4.2 审批部门审批决定：

宁波华森环保科技有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制的《年产 800 万套五金件技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，认为该报告表评价内容全面，方法合理，结论基本可信，经讨论形成审批意见如下：

一、根据《报告表》评价结论，根据零土地技改备案和专家评审意见，污染物排放总量在原项目排污权申购指标范围内，原则同意该项目按照《报告表》规定的内容和规模办理环保审批手续。

二、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并重点做到以下几点：

1、本项目氧化线采用电解抛光工艺，不得使用硝酸，封闭剂采用无镍封闭剂，主要污染物排放总量不得超过原环评审批总量，并按本环评要求进一步做好总铜、总锌排放削减。

2、项目必须按照雨污分流要求建设雨污水管道，生活污水预处理后（食堂必须安装油水分离器），接入市政管网，排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准；生产废水经污水处理站预处理，重金属和石油类指标达到《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 中的“表 3 新建企业水污染物排放限值”后排入市政污水管网（其中原铜酸洗项目参照第一类污染物单独收集处理，近期总铜排放执行 GB8978-1996 一级标准，发黑磷化项目的总锌参照第一类污染物进行总量控制），铁排放执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33844-2011）间接排放限值，氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后部分回用于预处理清洗工段，部分接入市政管网，其余原项目生产废水排放指标近期执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入市政污水管网，严禁渗排、漏排。

3、本项目生产过程中产生的硫酸雾通过槽边双侧吸+生产线 U 型封闭+顶吸的方式进行废气收集，通过碱喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒排放，废气排放应执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）规定浓度限值要求。

4、对有噪声的设施，必须设置有效的防噪、降噪措施，合理布置车间、安排生

产时间，噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》2类标准。

5、本项目产生的槽渣、废水处理污泥、废化学品包装材料等危险固废，委托有资质单位进行处置，生活垃圾有环卫部门定期清运。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设单位在项目运营前，经“三同时”验收合格后，项目方可生产，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

四、《报告表》批准后，若建设项目性质、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，自批准之日起满5年，项目方开工建设的，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。

4.3 项目环评及环评批复落实情况

本项目实际建设内容与环评批复落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复落实情况

内容	甬东旅环审[2019]18号批复中的要求	实际落实情况	符合性分析
项目建设规模	年产 800 万套五金件	年产 800 万套五金件	符合
废水污染防治	项目必须按照雨污分流要求建设雨污水管道，生活污水预处理后（食堂必须安装油水分离器），接入市政管网，排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准；生产废水经污水处理站预处理，重金属和石油类指标达到《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 中的“表 3 新建企业水污染物排放限值”后排入市政污水管网（其中原铜酸洗项目参照第一类污染物单独收集处理，近期总铜排放执行 GB8978-1996 一级标准，发黑磷化项目的总锌参照第一类污染物进行总量控制），铁排放执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33844-2011）间接排放限值，氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后部分回用于预处理清洗工段，部分接入市政管网，其余原项目生产废水排放指标近期执行	厂区排水采用雨污分流制。本项目生产废水经废水处理设施处理后部分回用于预处理清洗工段，部分接入污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到地表水类 IV 类水后排放；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到地表水类 IV 类水后排放。	符合

	GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入市政污水管网,严禁渗排、漏排。		
废气污染防治	本项目生产过程中产生的硫酸雾通过槽边双侧吸+生产线 U 型封闭+顶吸的方式进行废气收集,通过碱喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒排放,废气排放应执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)规定浓度限值要求。	本项目产生的废气主要为硫酸雾。企业采取槽边双侧吸+生产线 U 性封闭+顶吸的废气方式,废气经收集后进入酸雾吸收塔,经碱喷淋处理后通过 15m 高的排气筒排放。	符合
噪声污染防治	对有噪声的设施,必须设置有效的防噪、降噪措施,合理布置车间、安排生产时间,噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》2 类标准。	本项目通过选用低噪声环保型设备,设备安装时采取加装减震垫,并在设备工作时保持门窗关闭,定期维护设备,避免老化引起的噪声等措施降噪减震。	符合
固废污染防治	本项目产生的槽渣、废水处理污泥、废化学品包装材料等危险固废,委托有资质单位进行处置,生活垃圾有环卫部门定期清运。	本项目固体废弃物主要为槽渣、废水处理污泥、废化学品包装材料和生活垃圾。槽渣和废水处理污泥委托宁波科环新型建材股份有限公司安全处置;废化学品包装材料委托宁波大地化工环保有限公司安全处置;生活垃圾委托环卫部门统一清运。企业固体废弃物堆场的选址及建设满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001),企业已单独设置了危废仓库,做好了防风、防雨、防腐、防渗等措施,且企业已在相应的位置按要求张贴了标示标牌,基本满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。	符合
其他要求	本项目氧化线采用电解抛光工艺,不得使用硝酸,封闭剂采用无镍封闭剂,主要污染物排放总量不得超过原环评审批总量,并按本环评要求进一步做好总铜、总锌排放削减。	本项目氧化线采用电解抛光工艺,企业不使用硝酸,并采用无镍封闭剂,本项目无总铜、总锌产生,主要污染物排放总量符合原环评审批要求。	符合
三同时落实情况	根据《建设项目环境保护管理条例》规定,建设单位在项目运营前,经“三同时”验收合格后,项目方可生产,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。	本项目已建成,各环保设施正常运行,已按照规定流程开展验收工作。	符合

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家生态环境部颁布的监测分析方法，详见表5-1。

表 5-1 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
废水	pH 值	水质 pH值的测定 玻璃电极法GB/T6920-1986
	悬浮物	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ637-2012
	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015
废气	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007） 铬酸钡分光光度法
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008

5.2 监测分析仪器

本项目验收检测委托浙江清盛检测技术有限公司，根据核实，该公司已根据《检测检验机构认定评审准则》的规定，建立了《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，各设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施了有效管理，根据核查参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效。

表 5-2 现场监测仪器一览表

监测因子	仪器名称	仪器型号	检定有效期
硫酸雾	全自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	2019.1.24-2020.1.23
噪声	多功能声级计	AWA6228 ⁺	2019.3.1-2020.2.28

表 5-3 部分实验室分析仪器一览表

监测因子	仪器名称	仪器型号	检定有效期
pH 值	pH 测定仪	PHB-4 型	2019.2.6-2020.2.5

悬浮物	电子天平	ME204E/02	2019.2.6-2020.2.5
石油类	红外分光测油仪	Inlab-2100	2019.1.30-2020.1.29

5.3 人员资质

根据现场核实，参与项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会、公司内部的培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证才能进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗。

5.4 质量保证和质量控制

(1) 水质

浙江清盛检测技术有限公司承诺：废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。每批样品除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外，其余项目均需加采全程序空白样。每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品（加采1次）外，其余每个项目加采不少于10%的现场平行样，不足10个样品至少要加采一个平行样。

(2) 废气

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。用吸收液、吸附管、滤膜/滤筒采样的项目，在进行现场采样时，每批至少留一个采样管不采样，并与其它样品管一样对待，为全程序空白样。凡能采集平行样的项目，每批采集不少于10%的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过20%。

(3) 噪声

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB。

表 6 验收检测内容和频次

6.1 废水

本项目生产废水监测项目及频次详见表6-1。

表 6-1 废水监测内容

监测点位	废水类型	监测位置	分析项目	监测频次
★13	生产废水	综合废水调节池	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、总铝	4 次/天， 监测 2 天
★07		排水口		
★08	雨水	雨排口	pH 值、氨氮、石油类、COD _{Cr}	4 次/天， 监测 2 天

6.2 废气

本项目有组织废气监测项目及频次详见表6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

废气类型	监测点位	监测位置	分析项目	频次
酸雾废气	1#排气筒进口/01	碱喷淋塔	硫酸雾	3 次/天， 监测 2 天
	1#排气筒出口/02			

本项目无组织废气监测项目及频次详见表6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

监测点位	监测点位设置	分析项目	频次
O03	上风向 1 个点位	硫酸雾	3 次/天， 监测 2 天
O04~O06	下风向 3 个点位		

6.3 噪声

本项目噪声监测项目及频次详见表6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

监测点位	监测点位设置	分析项目	频次
▲09~▲12	厂界四周	等级连续 A 声级	昼、夜间各 1 次，连续 2 天

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

企业于2019年6月13日~6月14日委托浙江清盛检测技术有限公司在环境保护方面进行全面的监测和现场调查。根据现场统计，2019年6月13日~6月14日，具体工况见表7-1所示。

表 7-1 本项目监测期间生产负荷

日期	产品名称	环评审批单条铝氧化线产能	单条铝氧化线日产能	检测日实际产能	生产负荷
2019.6.13	五金件	270 万件/年	9000 件/天	7850 件/天	87.2%
2019.6.14				8021 件/天	89.1%

7.2 验收监测结果

(1) 废水

表 7-2 生产废水监测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019.6.13	生产废水调节池/13	第一次	pH 值	4.62	/	无量纲
			悬浮物	43	/	mg/L
			氨氮	2.68	/	mg/L
			总磷	290	/	mg/L
			化学需氧量	588	/	mg/L
			石油类	5.44	/	mg/L
			总铝★	54.4	/	mg/L
		第二次	pH 值	4.34	/	无量纲
			悬浮物	47	/	mg/L
			氨氮	2.31	/	mg/L
			总磷	318	/	mg/L
			化学需氧量	652	/	mg/L
			石油类	5.16	/	mg/L
		第三次	总铝★	54.1	/	mg/L
			pH 值	4.13	/	无量纲
悬浮物	51		/	mg/L		
			氨氮	2.56	/	mg/L

			总磷	264	/	mg/L
			化学需氧量	720	/	mg/L
			石油类	5.53	/	mg/L
			总铝★	53.8	/	mg/L
		第四次	pH 值	4.24	/	无量纲
			悬浮物	49	/	mg/L
			氨氮	2.84	/	mg/L
			总磷	304	/	mg/L
			化学需氧量	644	/	mg/L
			石油类	4.51	/	mg/L
			总铝★	53.1	/	mg/L
			2019.6.14	生产废水调节池/13	第一次	pH 值
悬浮物	45	/				mg/L
氨氮	2.46	/				mg/L
总磷	276	/				mg/L
化学需氧量	624	/				mg/L
石油类	5.74	/				mg/L
总铝★	54.6	/				mg/L
第二次	pH 值	4.25			/	无量纲
	悬浮物	48			/	mg/L
	氨氮	2.70			/	mg/L
	总磷	250			/	mg/L
	化学需氧量	696			/	mg/L
	石油类	4.68			/	mg/L
	总铝★	54.4			/	mg/L
第三次	pH 值	4.34			/	无量纲
	悬浮物	53			/	mg/L
	氨氮	2.49			/	mg/L
	总磷	324			/	mg/L
	化学需氧量	756			/	mg/L
	石油类	4.49			/	mg/L
	总铝★	55.8			/	mg/L
第四次	pH 值	4.12			/	无量纲
	悬浮物	50			/	mg/L

			氨氮	2.76	/	mg/L
			总磷	308	/	mg/L
			化学需氧量	686	/	mg/L
			石油类	4.66	/	mg/L
			总铝★	56.0	/	mg/L
2019.6.13	生产废水排 口/07	第一次	pH 值	7.62	6~9	无量纲
			悬浮物	13	400	mg/L
			氨氮	16.8	35	mg/L
			总磷	1.10	8	mg/L
			化学需氧量	135	500	mg/L
			石油类	0.67	10	mg/L
			总铝★	0.812	2.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.61	6~9	无量纲
			悬浮物	4	400	mg/L
			氨氮	18.5	35	mg/L
			总磷	1.05	8	mg/L
			化学需氧量	126	500	mg/L
			石油类	0.65	10	mg/L
			总铝★	0.831	2.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.48	6~9	无量纲
			悬浮物	8	400	mg/L
			氨氮	20.2	35	mg/L
			总磷	1.19	8	mg/L
			化学需氧量	121	500	mg/L
			石油类	0.55	10	mg/L
			总铝★	0.806	2.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.42	6~9	无量纲
			悬浮物	12	400	mg/L
			氨氮	17.4	35	mg/L
			总磷	0.980	8	mg/L
			化学需氧量	139	500	mg/L
			石油类	0.62	10	mg/L
			总铝★	0.808	2.0	mg/L
2019.6.14	生产废水排	第一次	pH 值	7.45	6~9	无量纲

	口/07		悬浮物	11	400	mg/L	
			氨氮	16.9	35	mg/L	
			总磷	1.14	8	mg/L	
			化学需氧量	131	500	mg/L	
			石油类	0.63	10	mg/L	
			总铝★	0.872	2.0	mg/L	
		第二次	pH 值	7.63	6~9	无量纲	
			悬浮物	11	400	mg/L	
			氨氮	14.2	35	mg/L	
			总磷	0.951	8	mg/L	
			化学需氧量	113	500	mg/L	
			石油类	0.54	10	mg/L	
		第三次	总铝★	0.836	2.0	mg/L	
			pH 值	7.42	6~9	无量纲	
			悬浮物	9	400	mg/L	
			氨氮	17.5	35	mg/L	
			总磷	1.07	8	mg/L	
			化学需氧量	154	500	mg/L	
		第四次	石油类	0.55	10	mg/L	
			总铝★	0.824	2.0	mg/L	
			pH 值	7.38	6~9	无量纲	
			悬浮物	10	400	mg/L	
			氨氮	14.8	35	mg/L	
			总磷	1.02	8	mg/L	
				化学需氧量	144	500	mg/L
				石油类	0.62	10	mg/L
				总铝★	0.862	2.0	mg/L

监测结论：监测日，本项目生产废水排放口中 pH 值 7.38~7.63，悬浮物最大日均值为 10mg/L，化学需氧量最大日均值为 136mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求；石油类最大日均值为 0.62mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中二级标准要求；氨氮最大日均值为 18.2mg/L，总磷最大日均值为 1.08mg/L，均符合《工业企业生活污水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总铝最大日均值为 0.848mg/L，符合《电镀污染物排放标准》

(GB21900-2008) 表 3 标准要求。

表 7-3 雨水监测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019.6.13	雨水排放 口/08	第一次	pH 值	7.34	/	无量纲
			氨氮	1.96	/	mg/L
			化学需氧量	35	/	mg/L
			石油类	0.29	/	mg/L
		第二次	pH 值	7.21	/	无量纲
			氨氮	1.86	/	mg/L
			化学需氧量	32	/	mg/L
			石油类	0.29	/	mg/L
		第三次	pH 值	7.45	/	无量纲
			氨氮	2.07	/	mg/L
			化学需氧量	37	/	mg/L
			石油类	0.29	/	mg/L
		第四次	pH 值	7.36	/	无量纲
			氨氮	1.94	/	mg/L
			化学需氧量	40	/	mg/L
			石油类	0.24	/	mg/L
2019.6.14	雨水排放 口/08	第一次	pH 值	7.42	/	无量纲
			氨氮	1.99	/	mg/L
			化学需氧量	33	/	mg/L
			石油类	0.28	/	mg/L
		第二次	pH 值	7.36	/	无量纲
			氨氮	1.77	/	mg/L
			化学需氧量	36	/	mg/L
			石油类	0.23	/	mg/L
		第三次	pH 值	7.27	/	无量纲
			氨氮	2.04	/	mg/L
			化学需氧量	38	/	mg/L
			石油类	0.24	/	mg/L
		第四次	pH 值	7.32	/	无量纲
			氨氮	2.15	/	mg/L
			化学需氧量	40	/	mg/L
			石油类	0.28	/	mg/L

(2) 废气

表 7-4 有组织废气测试时工况与烟气参数

采样日期	采样位置/ 点位编号	测试工 况负荷 (%)	频次	管道截 面积 (m ²)	测点废 气温度 (°C)	废气 流速 (m/s)	标态干废 气量 (N.d.m ³ /h)	废气 含湿 量(%)
2019.6.13	1#排气筒 进口/01	88	第一次	0.1963	34	17.9	10431	5.8
		88	第二次	0.1963	34	16.4	9575	5.8
		88	第三次	0.1963	33	17.4	10182	5.7
	1#排气筒 出口/02	88	第一次	0.1256	40	22.5	7827	10.8
		88	第二次	0.1256	41	22.7	7848	10.9
		88	第三次	0.1256	39	23.3	8122	10.8
2019.6.14	1#排气筒 进口/01	87	第一次	0.1963	33	17.2	10104	5.6
		87	第二次	0.1963	32	16.6	9826	5.5
		87	第三次	0.1963	32	17.7	10384	5.5
	1#排气筒 出口/02	87	第一次	0.1256	38	20.8	7312	10.4
		87	第二次	0.1256	38	19.5	6875	10.2
		87	第三次	0.1256	37	21.8	7714	10.2

表 7-5 有组织废气监测结果

采样 日期	采样位置/ 点位编号	排气筒 高度(m)	频次	检测项目	检测结果			
					排放浓 度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允 许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允 许排放 速率 (kg/h)
2019. 6.13	1#排气筒 进口/01	/	第一次	硫酸雾	<5	0.0261	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0239	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0255	30	/
	1#排气筒 出口/02	15	第一次	硫酸雾	<5	0.0196	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0196	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0203	30	/
2019. 6.14	1#排气筒 进口/01	/	第一次	硫酸雾	<5	0.0253	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0246	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0260	30	/
	1#排气筒 出口/02	15	第一次	硫酸雾	<5	0.0183	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0172	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0193	30	/

监测结论：监测日，本项目硫酸雾排放浓度为<5mg/m³，符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 限值要求。

表 7-6 无组织废气采样气象参数

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2019.6.13	多云	东	1.9	100.2	21.8	56.9
2019.6.14	多云	东	1.9	100.3	20.7	58.1

表 7-7 无组织废气监测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	无组织排放监 控浓度限值	单位
2019.6.13	上风向/03	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/04	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/05	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/06	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
2019.6.14	上风向/03	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/04	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/05	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/06	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³

监测结论：监测日，本项目厂界无组织废气中硫酸雾排放浓度<0.3mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 噪声

表 7-8 噪声检测时气象参数

检测日期	天气状况	最大风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2019.6.13	多云	1.8	东	100.2	21.8	56.9
2019.6.14	多云	2.1	东	100.3	20.7	58.1

表 7-9 厂界环境噪声监测结果

检测日期	监测地点/ 点位编号	检测时间	主要声源	检测结果 (Leq (dB (A)))	限值 (Leq (dB (A)))
2019.6.13	厂界东侧/09	07:30~07:31	生产活动	58.9	60
		22:01~22:02	自然环境	43.3	50
	厂界南侧/10	07:33~07:34	生产活动	57.8	60
		22:05~22:06	自然环境	44.2	50
	厂界西侧/11	07:36~07:37	生产活动	56.9	60
		22:09~22:10	自然环境	44.7	50
2019.6.14	厂界东侧/09	07:38~07:39	生产活动	58.8	60
		22:04~22:05	自然环境	45.8	50
	厂界南侧/10	07:41~07:42	生产活动	57.8	60
		22:08~22:09	自然环境	44.8	50
厂界西侧/11	07:45~07:46	生产活动	60.4	60	
	22:12~22:13	自然环境	45.3	50	
厂界北侧/12	07:48~07:49	生产活动	59.3	60	
	22:17~22:18	自然环境	43.5	50	

监测结论：监测日，本项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

(4) 总量控制要求

根据企业提供的资料：企业生产废水年排放量约为 60324 吨，生活污水年排放量约为 4050 吨；

$$\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 排放总量} = (60324 + 4050) \times 30 \times 10^{-6} = 1.931 \text{ t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N 排放总量} = (60324 + 4050) \times 1.5 \times 10^{-6} = 0.096 \text{ t/a}$$

根据计算得出 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量均符合环评建议总量控制要求。

表 8 验收监测结论

8.1 结论

(1) 环境保护执行情况

本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，项目按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，采用先进的工艺和清洁原辅材料，污染物均达标排放。

(2) 废水

本项目排水采用雨污分流制，产生的废水主要为生活污水、清洗废水以及喷淋废水。本项目生产废水经废水处理设施处理后部分回用于预处理清洗工段，部分接入污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到地表水类IV类水后排放；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到地表水类IV类水后排放。

验收监测期间（2019年6月13日~6月14日），本项目生产废水排放口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求；石油类符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中二级标准要求；氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业生活污水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总铝排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准要求。

(3) 废气

本项目产生的废气主要为硫酸雾。企业采取槽边双侧吸+生产线 U 性封闭+顶吸的废气方式，废气经收集后进入酸雾吸收塔，经碱喷淋处理后通过 15m 高的排气筒排放。

验收监测期间（2019年6月13日~6月14日），本项目硫酸雾排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 限值要求；本项目厂界无组织废气中硫酸雾排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

(4) 厂界环境噪声

验收监测期间（2019年6月13日~6月14日），本项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

(5) 固废处置

本项目固体废弃物主要为槽渣、废水处理污泥、废化学品包装材料和生活垃圾。槽渣和废水处理污泥委托宁波科环新型建材股份有限公司安全处置；废化学品包装材料委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。企业固体废弃物堆场的选址及建设满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），企业已单独设置了危废仓库，做好了防风、防雨、防腐、防渗等措施，且企业已在相应的位置按要求张贴了标示标牌，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

(6) 污染物排放总量

根据企业提供资料和计算得出 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量均符合环评建议总量控制要求。

(7) 总结论

年产800万套五金件技改项目（第一阶段）在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施，该项目废气、废水、噪声等主要指标基本达标排放，固废贮存符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

8.2 建议

- (1) 加强环保设施的运行管理，确保污染物排放稳定达标。
- (2) 进一步加强企业内部环保管理和环境风险防范工作，确保厂区及周边环境安全。
- (3) 进一步加强排污口规范化建设。
- (4) 待企业另外两条铝氧化线项目实施后需按照相关规定再另行验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

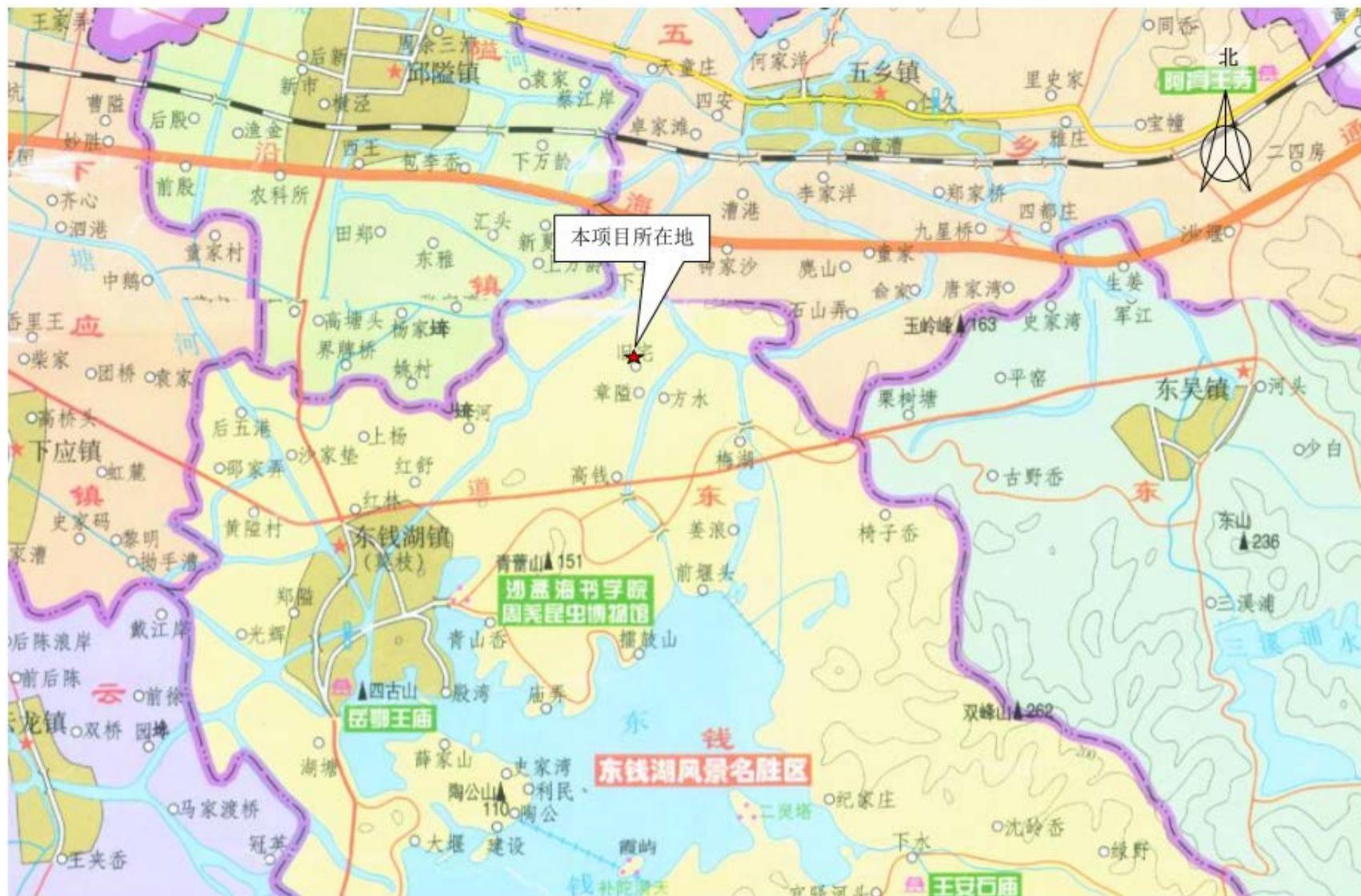
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

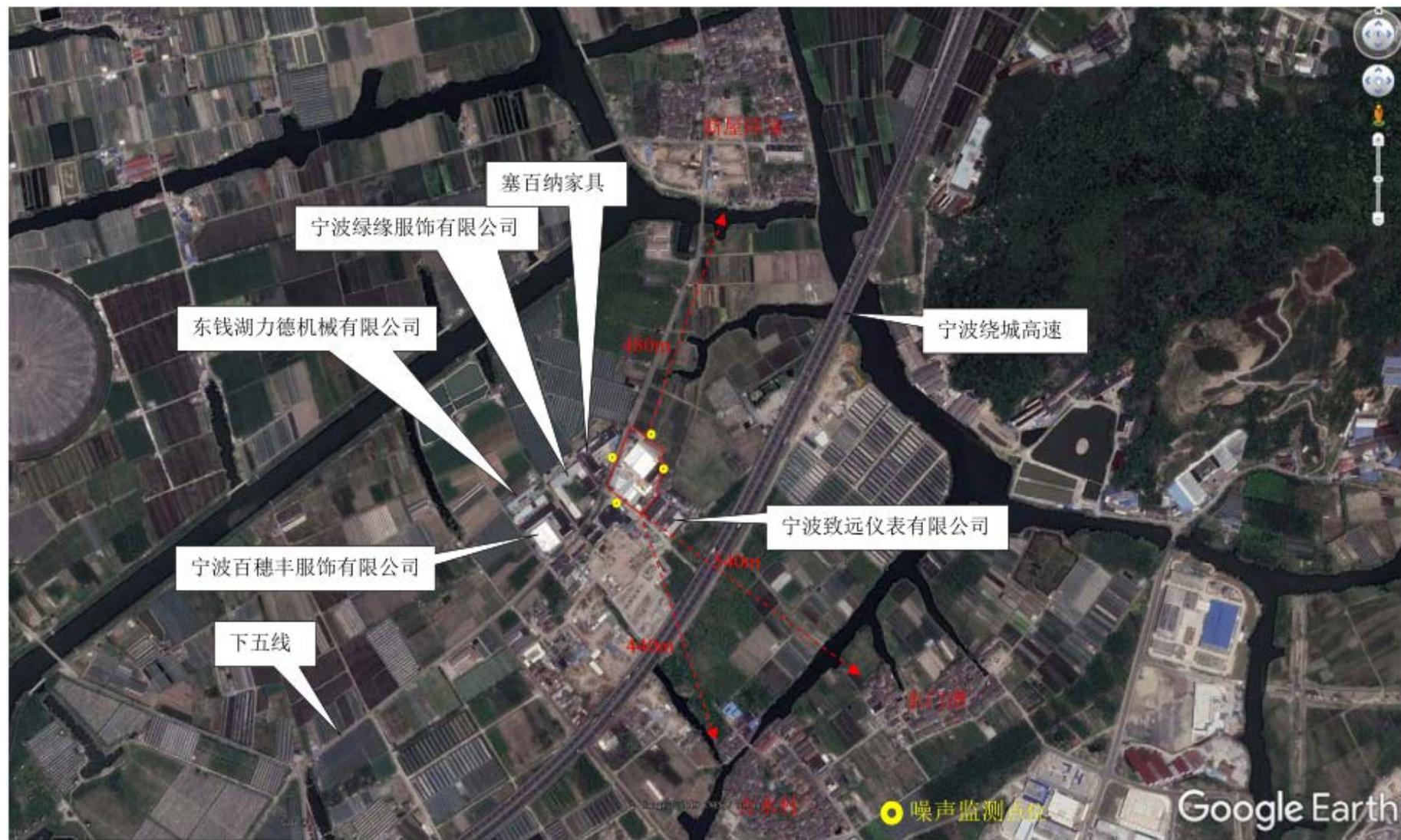
项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 800 万套五金件技改项目（第一阶段）				项目代码		/		建设地点		宁波东钱湖旧宅工业区					
	行业类别（分类管理名录）		C3460 金属表面处理				建设性质		□新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度		121° 39' 51.3044571599" E 29° 49' 15.6180597600" N					
	设计生产能力		年产 800 万套五金件				实际生产能力		年产 270 万套五金件		环评单位		浙江仁欣环科院有限责任公司					
	环评文件审批机关		宁波东钱湖旅游度假区环境保护局				审批文号		甬东旅环审[2019]18 号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2019 年 4 月				竣工日期		2019 年 5 月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		宁波华森环保科技有限公司				环保设施施工单位		宁波华森环保科技有限公司		工程排污许可证编号		/					
	验收单位		浙江清盛检测技术有限公司				环保设施监测单位		浙江清盛检测技术有限公司		验收监测时工况		验收工况在 87.2-89.1%					
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		120		所占比例(%)		12					
	实际总投资（万元）		300				实际环保投资（万元）		87		所占比例(%)		29					
	废水治理（万元）		50	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		20		绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		没有				新增废气处理设施能力		7600m ³ /h		年平均工作时		4800h						
运营单位			宁波华森环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330201MA284XH75Q		验收时间		2019.6.12-2019.10.9					
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		4.184					2.253				6.032			+2.253			
	化学需氧量		1.255					0.676				1.931			+0.676			
	氨氮		0.063					0.034				0.096			+0.034			
	废气																	
	二氧化硫																	
	烟尘																	
	氮氧化物																	
	工业固体废物																	
	与项目有关的其他特征污染物																	

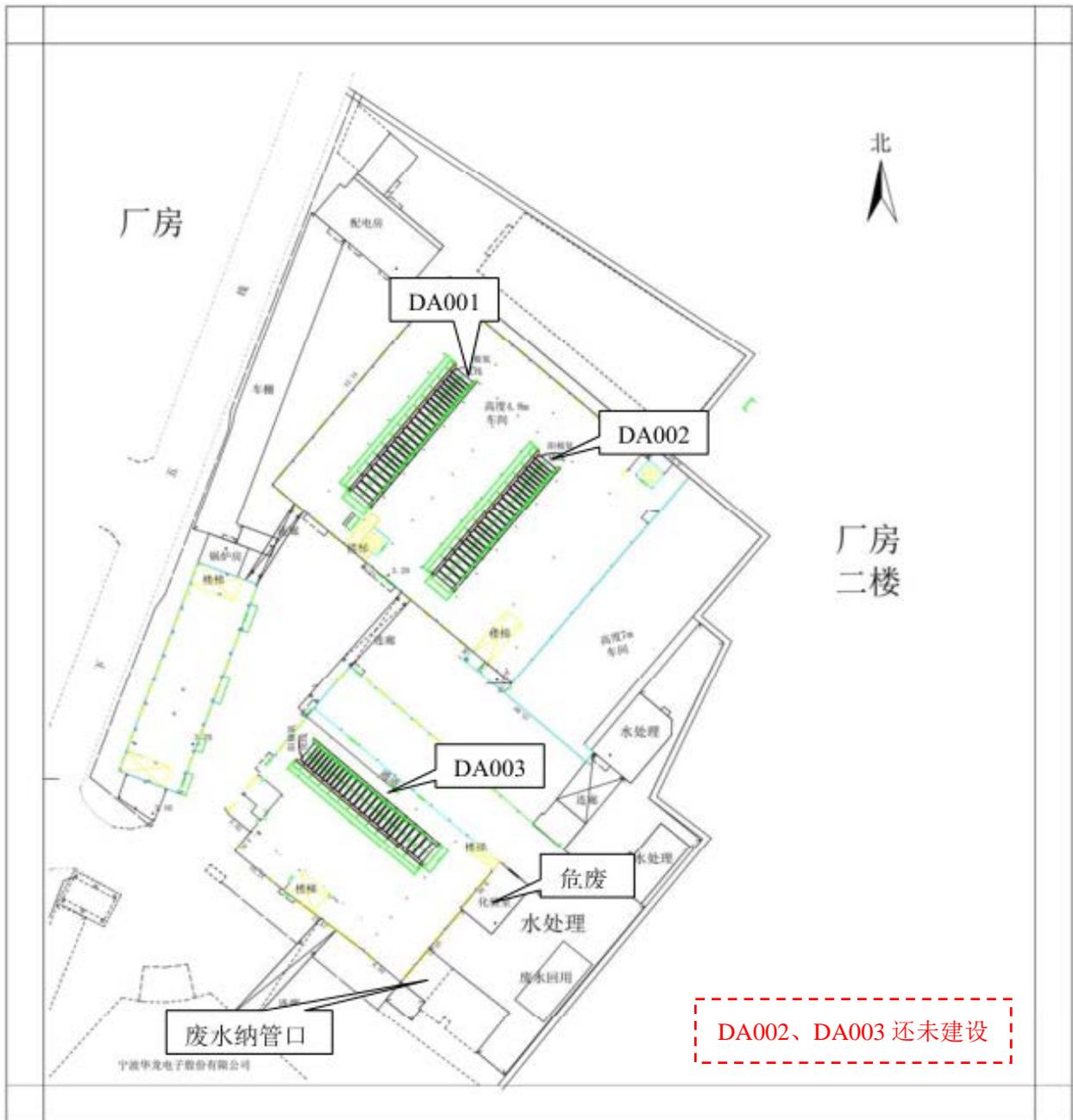
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 项目地理位置



附图 2 项目周边环境情况



附图3 项目厂区平面布置

附件 1 检测报告



181112052321

报告编号(Report ID): QSI0612008

检验检测报告

(Test Report)

项目名称:
(Project)

宁波华森环保科技有限公司
有限公司项目竣工环境保护验收监测

委托单位:
(Applicant)

宁波华森环保科技有限公司

报告日期:
(Approval Date)

2019年6月26日

浙江清盛检测技术有限公司



声 明

- 一、 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- 二、 本报告部分复印，或完全复印后未加盖本公司红色检验检测专用章的均无效。
- 三、 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
- 四、 未经同意本报告不得用于广告宣传。
- 五、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
- 六、 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告五个工作日内向本公司提出。
- 七、 本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检验检测报告等有保守秘密的义务。

浙江清盛检测技术有限公司
地址：浙江省宁波高新区木槿路 99 号 2 幢六楼
邮编：315013
电话：0574-87832480
传真：0574-87832420
Email: zjqsjc@163.com

检测结果

报告编号: QSI0612008

第 1 页 共 13 页

样品类别: 有组织废气、无组织废气、生产废水、雨水、厂界环境噪声

监测类别: 验收监测

委托方及地址: 宁波华森环保科技有限公司(宁波市东钱湖旅游度假区旧宅村工业区)

受测方及地址: 同委托方

委托日期: 2019年6月12日

样品来源: 委托采样

采样方: 浙江清盛检测技术有限公司

采样日期: 2019年6月13日~2019年6月14日

采样地点: 宁波市东钱湖旅游度假区旧宅村工业区(具体点位见附图)

检测日期: 2019年6月13日~2019年7月5日

监测方法依据:

有组织废气

硫酸雾: 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007) 铬酸钡分光光度法

无组织废气

硫酸雾: 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007) 铬酸钡分光光度法

生产废水

pH值: GB/T6920-1986 水质 pH值的测定 玻璃电极法

悬浮物: GB/T11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法

氨氮: HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法

总磷: GB/T11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法

化学需氧量: HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

石油类: HJ637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法

铝: HJ776-2015 水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法★

雨水

pH值: GB/T6920-1986 水质 pH值的测定 玻璃电极法

氨氮: HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法

化学需氧量: HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

石油类: HJ637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法

噪声

工业企业厂界环境噪声: GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

检测结果

报告编号: QSD612008

第 2 页 共 13 页

所用主要仪器及编号:

红外分光测油仪 QS-003 滴定管 QS-DD-006 紫外可见分光光度计 QS-006 电子天平 QS-010

COD 恒温加热器 QS-014 电热恒温鼓风干燥箱 QS-017 手提式压力蒸汽灭菌器 QS-028

全自动烟尘(气)测试仪 QS-080 全自动大气颗粒物采样器 QS-094

全自动大气颗粒物采样器 QS-095 全自动大气颗粒物采样器 QS-096

全自动大气颗粒物采样器 QS-097 多功能声级计 QS-106 便携式 pH 计 QS-108 声校准器 QS-110

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSI0612008

第 3 页 共 13 页

表 1 有组织废气测试时工况与烟气参数

采样日期	采样位置/ 点位编号	测试工 况负荷 (%)	频次	管道截面 积(m ²)	测点废气温 度(℃)	废气流速 (m/s)	标态干废气体量 (N. d. m ³ /h)	废气含 湿量(%)
2019. 6. 13	1#排气筒进 口/01	88	第一次	0. 1963	34	17. 9	10431	5. 8
		88	第二次	0. 1963	34	16. 4	9575	5. 8
		88	第三次	0. 1963	33	17. 4	10182	5. 7
	1#排气筒出 口/02	88	第一次	0. 1256	40	22. 5	7827	10. 8
		88	第二次	0. 1256	41	22. 7	7848	10. 9
		88	第三次	0. 1256	39	23. 3	8122	10. 8
2019. 6. 14	1#排气筒进 口/01	87	第一次	0. 1963	33	17. 2	10104	5. 6
		87	第二次	0. 1963	32	16. 6	9826	5. 5
		87	第三次	0. 1963	32	17. 7	10384	5. 5
	1#排气筒出 口/02	87	第一次	0. 1256	38	20. 8	7312	10. 4
		87	第二次	0. 1256	38	19. 5	6875	10. 2
		87	第三次	0. 1256	37	21. 8	7714	10. 2

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSI0612008

第 4 页 共 13 页

表 2 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒 高度 (m)	频次	检测项目	检测结果			
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)
2019.6.13	1#排气筒进 口/01	/	第一次	硫酸雾	<5	0.0261	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0239	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0255	30	/
	1#排气筒出 口/02	15	第一次	硫酸雾	<5	0.0196	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0196	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0203	30	/
2019.6.14	1#排气筒进 口/01	/	第一次	硫酸雾	<5	0.0253	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0246	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0260	30	/
	1#排气筒出 口/02	15	第一次	硫酸雾	<5	0.0183	30	/
			第二次	硫酸雾	<5	0.0172	30	/
			第三次	硫酸雾	<5	0.0193	30	/
备注	判断依据由委托方提供。							
结论	检测日, 该项目 1#排气筒出口的废气中硫酸雾排放均符合 GB21900-2008 《电镀污染物排放标准》表 5 限值要求。							

此页以下空白

检测结果

报告编号: QS10612008

第 5 页 共 13 页

表 3 无组织废气采样气象参数

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2019.6.13	多云	东	1.9	100.2	21.8	56.9
2019.6.14	多云	东	1.9	100.3	20.7	58.1

表 4 无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	无组织排放监 控浓度限值	单位
2019.6.13	上风向/03	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/04	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/05	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/06	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
2019.6.14	上风向/03	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/04	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/05	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
	下风向/06	第一次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第二次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
		第三次	硫酸雾	<0.3	1.2	mg/m ³
备注	判断依据由委托方提供。					
结论	检测日, 该项目无组织废气中硫酸雾排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。					

检测结果

报告编号: QS10612008

第 6 页 共 13 页

表 5 生产废水检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019.6.13	生产废水调 节池/13	第一次	pH 值	4.62	/	无量纲
			悬浮物	43	/	mg/L
			氨氮	2.68	/	mg/L
			总磷	290	/	mg/L
			化学需氧量	588	/	mg/L
			石油类	5.44	/	mg/L
			总铝★	54.4	/	mg/L
		第二次	pH 值	4.34	/	无量纲
			悬浮物	47	/	mg/L
			氨氮	2.31	/	mg/L
			总磷	318	/	mg/L
			化学需氧量	652	/	mg/L
			石油类	5.16	/	mg/L
			总铝★	54.1	/	mg/L
		第三次	pH 值	4.13	/	无量纲
			悬浮物	51	/	mg/L
			氨氮	2.56	/	mg/L
			总磷	264	/	mg/L
			化学需氧量	720	/	mg/L
			石油类	5.53	/	mg/L
			总铝★	53.8	/	mg/L
		第四次	pH 值	4.24	/	无量纲
			悬浮物	49	/	mg/L
			氨氮	2.84	/	mg/L
			总磷	304	/	mg/L
			化学需氧量	644	/	mg/L
			石油类	4.51	/	mg/L
			总铝★	53.1	/	mg/L

标注★的为分包项目, 分包方为浙江中一检测研究院股份有限公司, 资质认定证书编号为: 161120341058。

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSI0612008

第 7 页 共 13 页

表 5 生产废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019.6.14	生产废水调 节池/13	第一次	pH 值	4.52	/	无量纲
			悬浮物	45	/	mg/L
			氨氮	2.46	/	mg/L
			总磷	276	/	mg/L
			化学需氧量	624	/	mg/L
			石油类	5.74	/	mg/L
			总铝★	54.6	/	mg/L
		第二次	pH 值	4.25	/	无量纲
			悬浮物	48	/	mg/L
			氨氮	2.70	/	mg/L
			总磷	250	/	mg/L
			化学需氧量	696	/	mg/L
			石油类	4.68	/	mg/L
			总铝★	54.4	/	mg/L
		第三次	pH 值	4.34	/	无量纲
			悬浮物	53	/	mg/L
			氨氮	2.49	/	mg/L
			总磷	324	/	mg/L
			化学需氧量	756	/	mg/L
			石油类	4.49	/	mg/L
			总铝★	55.8	/	mg/L
		第四次	pH 值	4.12	/	无量纲
			悬浮物	50	/	mg/L
			氨氮	2.76	/	mg/L
			总磷	308	/	mg/L
			化学需氧量	686	/	mg/L
			石油类	4.66	/	mg/L
			总铝★	56.0	/	mg/L

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSI0612008

第 8 页 共 13 页

表 5 生产废水检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019. 6. 13	生产废水排 口/07	第一次	pH 值	7.62	6~9	无量纲
			悬浮物	13	400	mg/L
			氨氮	16.8	35	mg/L
			总磷	1.10	8	mg/L
			化学需氧量	135	500	mg/L
			石油类	0.67	10	mg/L
			总铝★	0.812	2.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.61	6~9	无量纲
			悬浮物	4	400	mg/L
			氨氮	18.5	35	mg/L
			总磷	1.05	8	mg/L
			化学需氧量	126	500	mg/L
			石油类	0.65	10	mg/L
			总铝★	0.831	2.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.48	6~9	无量纲
			悬浮物	8	400	mg/L
			氨氮	20.2	35	mg/L
			总磷	1.19	8	mg/L
			化学需氧量	121	500	mg/L
			石油类	0.55	10	mg/L
			总铝★	0.806	2.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.42	6~9	无量纲
			悬浮物	12	400	mg/L
			氨氮	17.4	35	mg/L
			总磷	0.980	8	mg/L
			化学需氧量	139	500	mg/L
			石油类	0.62	10	mg/L
			总铝★	0.808	2.0	mg/L

此页以下空白

检测结果

报告编号: QS10612008

第 9 页 共 13 页

表 5 生产废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019. 6. 14	生产废水排 口/07	第一次	pH 值	7.45	6~9	无量纲
			悬浮物	11	400	mg/L
			氨氮	16.9	35	mg/L
			总磷	1.14	8	mg/L
			化学需氧量	131	500	mg/L
			石油类	0.63	10	mg/L
			总铝★	0.872	2.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.63	6~9	无量纲
			悬浮物	11	400	mg/L
			氨氮	14.2	35	mg/L
			总磷	0.951	8	mg/L
			化学需氧量	113	500	mg/L
			石油类	0.54	10	mg/L
			总铝★	0.836	2.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.42	6~9	无量纲
			悬浮物	9	400	mg/L
			氨氮	17.5	35	mg/L
			总磷	1.07	8	mg/L
			化学需氧量	154	500	mg/L
			石油类	0.55	10	mg/L
			总铝★	0.824	2.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.38	6~9	无量纲
			悬浮物	10	400	mg/L
			氨氮	14.8	35	mg/L
			总磷	1.02	8	mg/L
			化学需氧量	144	500	mg/L
			石油类	0.62	10	mg/L
			总铝★	0.862	2.0	mg/L
备注	判断依据由委托方提供。					
结论	检测日, 该项目生产废水排口的废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量排放均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求, 石油类排放符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中二级标准要求, 总铝排放符合 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表 3 标准要求; 氨氮、总磷排放浓度均符合 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》要求。					

检测结果

报告编号: QSI0612008

第 10 页 共 13 页

表 6 雨水检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019. 6. 13	雨水排放口 /08	第一次	pH 值	7.34	/	无量纲
			氨氮	1.96	/	mg/L
			化学需氧量	35	/	mg/L
			石油类	0.29	/	mg/L
		第二次	pH 值	7.21	/	无量纲
			氨氮	1.86	/	mg/L
			化学需氧量	32	/	mg/L
			石油类	0.29	/	mg/L
		第三次	pH 值	7.45	/	无量纲
			氨氮	2.07	/	mg/L
			化学需氧量	37	/	mg/L
			石油类	0.29	/	mg/L
		第四次	pH 值	7.36	/	无量纲
			氨氮	1.94	/	mg/L
			化学需氧量	40	/	mg/L
			石油类	0.24	/	mg/L

此页以下空白

检测结果

报告编号: QS10612008

第 11 页 共 13 页

表 6 雨水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2019. 6. 14	雨水排放口 /08	第一次	pH 值	7.42	/	无量纲
			氨氮	1.99	/	mg/L
			化学需氧量	33	/	mg/L
			石油类	0.28	/	mg/L
		第二次	pH 值	7.36	/	无量纲
			氨氮	1.77	/	mg/L
			化学需氧量	36	/	mg/L
			石油类	0.23	/	mg/L
		第三次	pH 值	7.27	/	无量纲
			氨氮	2.04	/	mg/L
			化学需氧量	38	/	mg/L
			石油类	0.24	/	mg/L
		第四次	pH 值	7.32	/	无量纲
			氨氮	2.15	/	mg/L
			化学需氧量	40	/	mg/L
			石油类	0.28	/	mg/L
备注	/					
结论	/					

检测结果

报告编号: QS10612008

第 12 页 共 13 页

表 7 噪声检测时气象参数

检测日期	天气状况	最大风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2019.6.13	多云	1.8	东	100.2	21.8	56.9
2019.6.14	多云	2.1	东	100.3	20.7	58.1

表 8 噪声检测结果

检测日期	监测地点/ 点位编号	检测时间	主要声源	检测结果 Leq (dB (A))	限值 Leq (dB (A))
2019.6.13	厂界东侧/09	07:30~07:31	生产活动	58.9	60
		22:01~22:02	自然环境	43.3	50
	厂界南侧/10	07:33~07:34	生产活动	57.8	60
		22:05~22:06	自然环境	44.2	50
	厂界西侧/11	07:36~07:37	生产活动	56.9	60
		22:09~22:10	自然环境	44.7	50
厂界北侧/12	07:39~07:40	生产活动	56.1	60	
	22:14~22:15	自然环境	46.4	50	
2019.6.14	厂界东侧/09	07:38~07:39	生产活动	58.8	60
		22:04~22:05	自然环境	45.8	50
	厂界南侧/10	07:41~07:42	生产活动	57.8	60
		22:08~22:09	自然环境	44.8	50
	厂界西侧/11	07:45~07:46	生产活动	60.4	60
		22:12~22:13	自然环境	45.3	50
厂界北侧/12	07:48~07:49	生产活动	59.3	60	
	22:17~22:18	自然环境	43.5	50	
备注	判断依据由委托方提供。				
结论	检测日, 该项目厂界东、南、西、北昼间、夜间噪声排放均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 功能区排放限值要求。				

编制人: 顾思怡

审核人: 洪博

结

批准人:

批准日期:



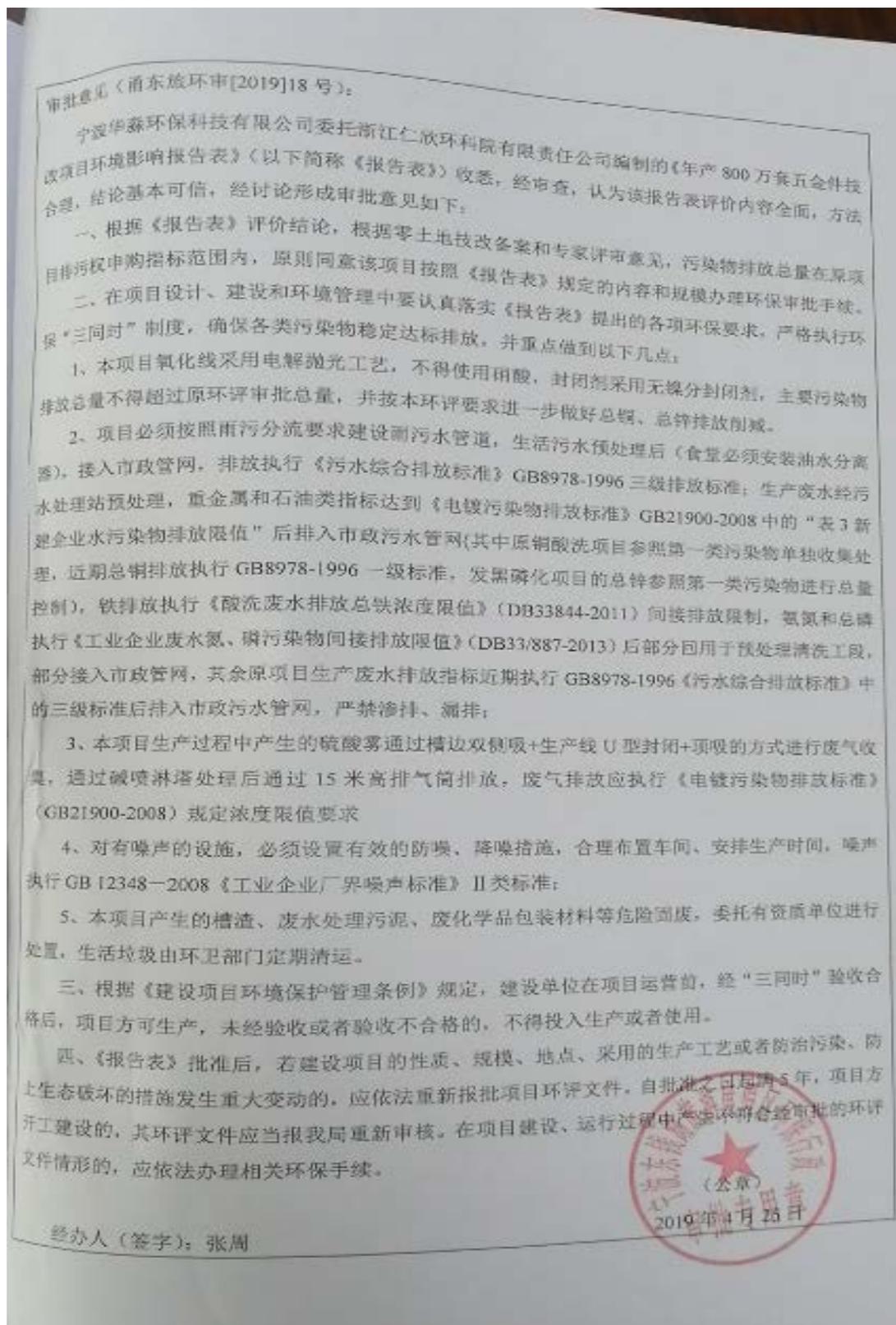
附图：采样点位示意图



- ◎：有组织采样点位
- ：无组织采样点位
- †：水样采样点位
- ▲：噪声监测点位



附件 2 环评批复



工 况 证 明

我公司委托浙江清盛检测技术有限公司对 年产 800 万套五金件技改 项目（第一阶段）进行验收监测，本公司实行 16 小时工作制，年生产 300 天，计划年生产 270 万套五金件。

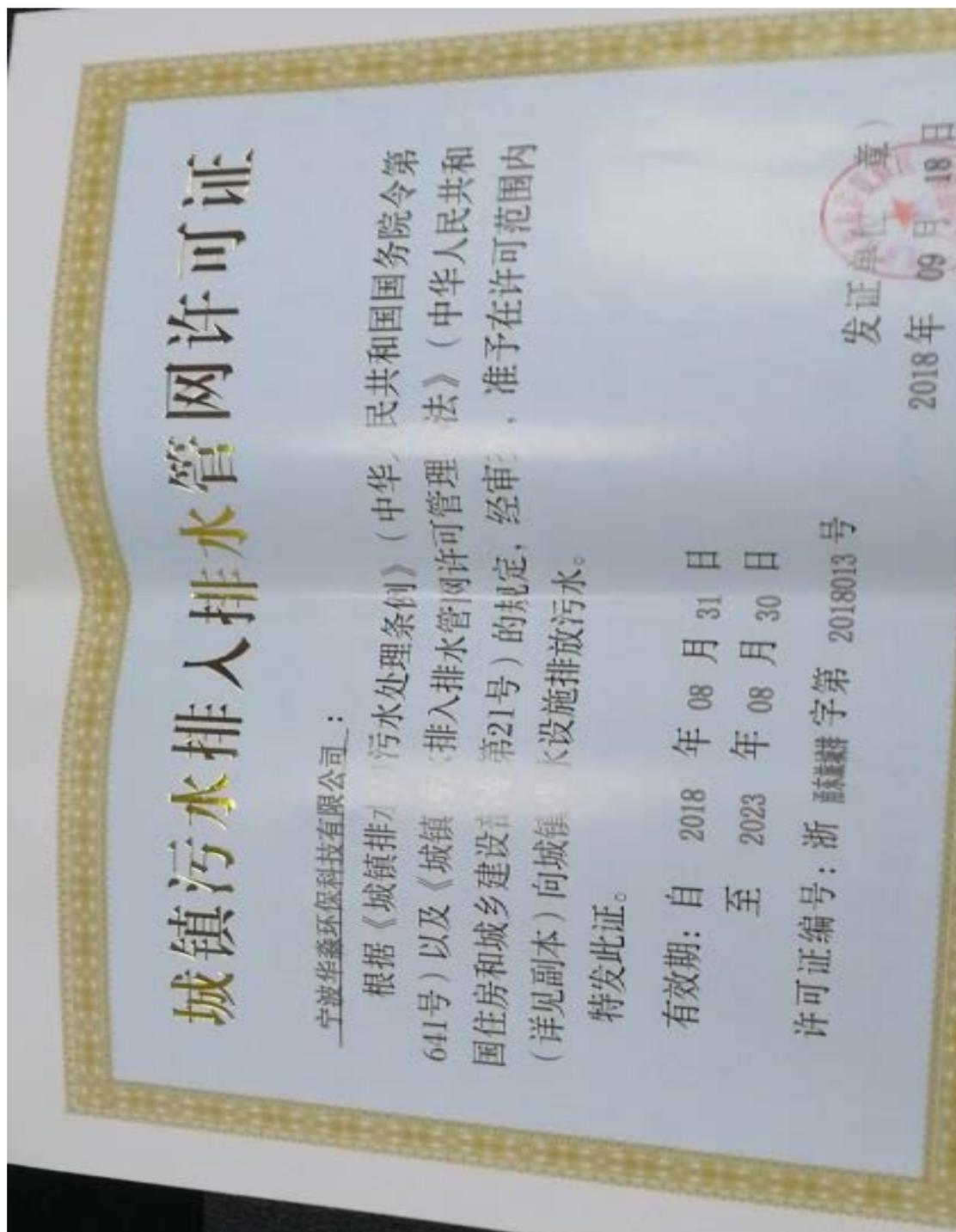
本公司在 2019年6月13日 监测期间，共生产 7850套五金件。监测期间实际生产负荷为 87.2%，达到“三同时”竣工验收监测的要求。

本公司在 2019年6月14日 监测期间，共生产 8021套五金件。监测期间实际生产负荷为 89.1%，达到“三同时”竣工验收监测的要求。

（公章）

2019年6月14日

附件 4 排水许可证



61℃以上的废物，上述数据偏差超过15%的，双方协商解决。

6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。
7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器，和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任。
 - 2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费。
 - 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
8. 甲方不得在处置废物当中夹带剧毒品、易爆类物质，由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。
9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前填写随车联单并盖章以传真或扫描邮件的方式给乙方，作为提出运输申请的依据。乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。
10. 由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。
11. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任。国家法律另有规定者除外。
12. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
13. 费用及支付方式：
 - 1) 废物种类、代码、包装方式、处置费；见合同附件（附：委托处置废物明细表）。
 - 2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。
14. 支付方式：超出部分处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的一周内将所有费用转账至乙方账户。
银行信息：
甲方：户名：宁波华森环保科技有限公司
税号：91330201MA284XH75Q
地址：宁波东钱湖旅游度假区旧宅村
电话：0574-88175525
开户行：中国农业银行宁波钱湖支行
帐号：39412001040007825
乙方：户名：宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户
帐号：81014601302178136

开户行：宁波鄞州农村商业银行城西支行
行号：402332010463

15. 甲方需及时在宁波市环保局固废全过程综合监管平台进行企业信息注册，完成管理计划填报等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方，宁波市环保局固废全过程综合监管平台网址：
[Http://60.190.57.219/index.jsp](http://60.190.57.219/index.jsp)
16. 若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。
17. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
18. 在乙方焚烧炉检修期间，乙方不保证及时收集甲方的废物。
19. 本协议有效期自 2019 年 01 月 08 日至 2019 年 12 月 31 日止。
20. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求，或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
21. 本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
22. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方：宁波华盛环保科技有限公司

代表：朱卫军 电话：0574-88175525

2019 年 1 月 8 日

乙方：宁波大地化工环保有限公司

代表：陈保强 电话：0574-86504001

2019 年 01 月 08 日



委托处置协议书

本协议由以下双方签署：

(1) 甲方：宁波华森环保科技有限公司
地址：宁波东钱湖旅游度假区旧宅村
电话：0574-88175525
传真：0574-88175335
联系人：朱可宏

(2) 乙方：宁波科环新型建材股份有限公司
地址：余姚市城区富巷北路558号
电话：0574-62665063
传真：0574-62665063
联系人：钟志苗

鉴于：

- (1) 乙方为一家获得政府有关部门批准的固体废物处置公司，具备处置危险废物的能力和资格。
- (2) 甲方在生产过程中产生的工业垃圾：酸洗、磷化、铝氧化废水处理污泥属危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守。

协议条款：

- 1、甲方有责任对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类暂存于环保局认可的包装袋或密封容器内。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的样品或相关资料。
- 3、乙方只对协议范围内废物提供处置服务，若甲方废物种类发生变化时，须对新产生的废物签订新的协议。
- 4、由乙方运输，甲方对废物的收集达到一定数量需处置时，在每次运输前提前三个工作日通知乙方，乙方根据车辆安排，及时为甲方提供运输服务。运输车辆在运输途中产生的责任由乙方承担。
- 5、乙方负责按国家有关规定和标准对废物进行安全处置，并确保处理后的排放物符合国家环保标准。
- 6、甲方负责对废物按乙方要求装车，须配备相应人员和装卸工具免费装车。
- 7、乙方在合同期内根据自身的储存和处置能力，考虑甲方废物的产生量、储存能力、处置费支付情况有计划地对甲方产生的相关废物进行安全处置。

8、费用

1) 处置费： 1000 元/吨

2) 运输费： 0 元/吨

3) 备注：计量须在具有技监局计量检验合格的计量秤上计量，在甲方指定地点称重，计量费用由甲方承担，在乙方指定地点称重，计量费用由乙方承担。

9、支付方式：上述危险废物转移后，甲方在收到乙方开具的增值税发票后的十个工作日内支付所有费用。（收款单位：宁波科环新型建材股份有限公司 开户行：工商银行余姚分行 帐号：360131009009003208 税号：913302001446025106）

10、本协议有效期自2019年1月1日起至2019年12月31日止，经双方签字盖章并经环保部门报批审核同意后生效。

11、如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请人民法院解决。

12、本协议一式肆份，甲乙双方各壹份，环保部门贰份。

甲方：宁波华森环保科技有限公司

代表：

电话：0574-88175525

2019年1月5日

3302810034144

乙方：宁波科环新型建材股份有限公司

代表：

电话：0574-62665063

2019年1月5日

3302110011770