

宁波澳孚机械有限公司新增一条超
声波清洗线技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波澳孚机械有限公司
编制单位：宁波澳孚机械有限公司

2022年9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 宁波澳孚机械有限公司
(盖章)

电话:13655786370

传真:

邮编: 315800

地址: 北仑区大碶坝头西路 329 号

咨询单位 浙江港欣环境监测有限公司 (盖章)

电话: 0574-86864900

传真:

邮编:315800

地址: 浙江省宁波市北仑区新碶街道
好时光大厦 A 座 805-806 室

目录

1. 建设项目基本情况	1
1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	1
1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	1
1.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	2
1.4 其他技术文件	2
1.5 废气污染物排放标准	2
1.6 废水排放标准	2
1.7 噪声排放标准	3
1.8 固体废物贮存、处置控制标准	3
2. 工程建设内容	5
2.1 建设内容与规模	5
2.1.1 主要生产设备	5
2.1.2 原辅材料消耗：	6
2.2 项目变动情况	6
2.3 主要工艺流程及产污环节	7
3. 主要污染源、污染物处理和排放	9
3.1 废气	9
3.2 废水	9
3.3 噪声	9
3.4 固体废物	9
3.5 废水及厂界噪声检测布点图	10
4. 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：	11
4.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	11
4.1.1 废气	11
4.1.2 废水	11
4.1.3 噪声	11
4.1.4 固体废物	11
4.2 审批部门审批决定	11
4.3 环境保护措施落实情况	12
4.3.1 废气治理措施	12
4.3.2 废水治理措施	13
4.3.3 噪声治理措施	13

4.3.4 固废治理措施	13
5.验收监测质量保证及质量控制	14
5.1 监测分析方法	14
5.2 监测仪器	14
5.3 人员资质	14
5.4 质量保证和质量控制	14
6.验收监测内容	16
6.1 污染物达标排放及环境保护设施运行效率监测内容	16
6.1.1 废气	16
6.1.2 废水监测方案	16
6.1.3 噪声	16
7.验收监测期间生产工况记录	17
7.1 验收工况	17
7.2 验收监测结果：	17
7.2.1 污染物达标排放监测结果	17
8.验收监测结论	21
8.1 结论	21
8.2 建议	21
9.附件与附图	22
9.1 附件一 营业执照	22
9.2 附件二 环评批复	23
9.3 附件三 工况证明	25
9.4 附件四 监测报告	26
9.5 附件五 危废协议	40
9.6 附件六 验收意见	45
9.7 附件七 其他需要说明的事项	50

1. 建设项目基本情况

建设项目名称	新增一条超声波清洗线技改项目				
建设单位名称	宁波澳孚机械有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	北仑区大碶坝头西路 329 号				
主要产品名称	吸热片				
设计生产能力	年产吸热片 500 万片				
实际生产能力	年产吸热片 500 万片				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 1 月		
调试时间	2022 年 4 月	验收现场监测时间	2022 年 8 月		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局北仑分局	环评报告表编制单位	浙江甬绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	0 万元	比例	0%
实际总概算	1000 万元	环保投资	0 万元	比例	0%
验收监测依据	1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1) ; 2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27) ; 3) 《中华人民共和国大气污染防治法(修订)》(2018.10.16) ; 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29) ; 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1) ; 6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)。				
	1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号) ; 2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》				

	<p>的公告（公告〔2018〕9号）；</p> <p>3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）。</p> <h3>1.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定</h3> <p>1) 《宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目环境影响报告表》，浙江甬绿环保科技有限公司，2021.12）；</p> <p>2) 《关于宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目环境影响报告表的批复》（仑环建〔2021〕183号）；</p> <h3>1.4 其他技术文件</h3> <p>1) 《宁波澳孚机械有限公司废水、噪声检测报告》（普洛赛斯检字第2022H082605号）；</p> <p>2) 其他有关项目情况等资料。</p>																													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<h3>1.5 废气污染物排放标准</h3> <p>本项目无新增废气。</p> <h3>1.6 废水排放标准</h3> <p>生产废水经厂区污水处理站处理后纳入市政污水管网。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其具体指标见下表。</p> <p>表 1.6-1 项目污水排入市政污水管道标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>标准限值</th> <th>标准出处</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH（无量纲）</td> <td>6~9</td> <td rowspan="8">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，其中总镍、总铬执行表1第一类污染物最高允许排放浓度</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD_{Cr} (mg/L)</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅ (mg/L)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SS (mg/L)</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类 (mg/L)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>动植物油 (mg/L)</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>LAS (mg/L)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>氟化物 (mg/L)</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	标准限值	标准出处	1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，其中总镍、总铬执行表1第一类污染物最高允许排放浓度	2	COD _{Cr} (mg/L)	500	3	BOD ₅ (mg/L)	300	4	SS (mg/L)	400	5	石油类 (mg/L)	20	6	动植物油 (mg/L)	100	7	LAS (mg/L)	20	8	氟化物 (mg/L)	20
序号	污染物	标准限值	标准出处																											
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，其中总镍、总铬执行表1第一类污染物最高允许排放浓度																											
2	COD _{Cr} (mg/L)	500																												
3	BOD ₅ (mg/L)	300																												
4	SS (mg/L)	400																												
5	石油类 (mg/L)	20																												
6	动植物油 (mg/L)	100																												
7	LAS (mg/L)	20																												
8	氟化物 (mg/L)	20																												

9	总镍 (mg/L)	1.0	
10	总铬 (mg/L)	1.5	
11	总磷 (mg/L)	8	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
12	氨氮 (mg/L)	35	

岩东污水处理厂废水经处理后最终排入镇海-北仑-大榭海域，其出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

表 1.6-2 岩东污水处理厂排放标准

序号	污染物	标准限值	备注
1	化学需氧量 (mg/L)	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准
2	氨氮 (mg/L)	2 (4) *	
3	总氮 (mg/L)	12 (15) *	
4	总磷 (mg/L)	0.3	
5	pH (无量纲)	6~9	
6	BOD ₅ (mg/L)	10	
7	SS (mg/L)	10	
8	石油类 (mg/L)	1	
9	动植物油 (mg/L)	1	
10	氟化物 (mg/L)	10	
11	总镍 (mg/L)	0.05 (日均值)	
12	总铬 (mg/L)	0.1 (日均值)	

*注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

1.7 噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体见下表。

表 1.7-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

环境噪声标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3类	65	55

1.8 固体废物贮存、处置控制标准

项目固体废物控制标准见下表。

表1.8-1 固体废物控制标准

标准名称	标准号

	危险废物贮存污染控制标准	GB18597-2001 及修改单
	危险废物鉴别标准	GB5085.1~6-2007
	危险废物鉴别标准通则	GB5085.7-2019
	危险废物鉴别技术规范	HJ298-2019

2. 工程建设内容

2.1 建设内容与规模

宁波澳孚机械有限公司成立于2007年12月，主要经营范围包括普通机械设备及配件、模具机械设备、汽车零部件及配件、金属工具、金属制品、五金件、运动器材、塑料制品、家用电器配件的制造、加工、安装、维修等。

2021年6月，因企业发展需要，企业拟投资1000万元，利用位于大碶坝头西路329号的现有厂房（占地面积17277m²，建筑面积12402.18m²），实施“新增一条超声波清洗线技改项目”，项目建成后预计可新增吸热片产能500万片/年。

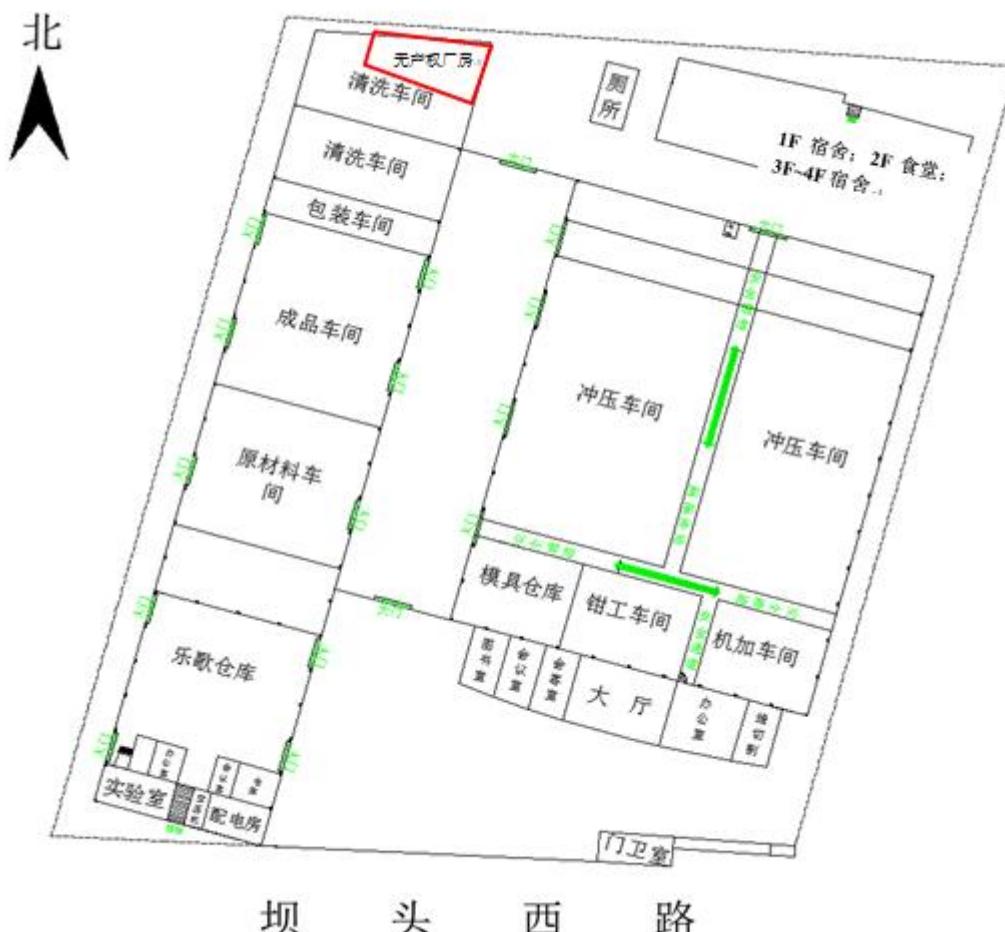


图 2.1-1 厂区平面布置图

2.1.1 主要生产设备

本项目验收时主要生产设备如下：

表 2.1-1 主要生产设备与辅助设备

序号	名称	单位	环评数量	验收数量	变更原因
1	超声波清洗线	条	1	1	/
2	振动研磨机	台	1	1	/

2.1.2 原辅材料消耗:

本项目主要原辅材料消耗量与环评基本一致，详见表2.1-2。

表 2.1-2 主要原辅材料消耗量

序号	材料名称	单位	原环评消耗量	实际消耗量	备注
1	不锈钢板	t/a	200	200	/
2	除油剂	t/a	3	3	/
3	研磨石	t/a	0.1	0.1	/
4	清洗剂	t/a	0.2	0.2	/
5	蒸汽	万 m ³ /年	10	10	/

2.2 项目变动情况

表 2.2-1 项目建设变化情况

工程建设内容	环评设计情况		实际建设情况	备注
主体工程	2021 年 6 月, 因企业发展需要, 企业拟投资 1000 万元, 利用位于大碶坝头西路 329 号的现有厂房 (占地面积 17277m ² , 建筑面积 12402.18m ²), 实施“新增一条超声波清洗线技改项目”, 项目建成后预计可新增吸热片产能 500 万片/年		相符	/
公用工程	给水: 主要为生产用水, 由当地给水管网供给; 供电: 由厂区供电系统供给; 排水: 采用雨、污分流制, 生产废水经厂区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 后排入市政污水管网, 最终经岩东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 (其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中表 1 标准) 后排放。		相符	/
环保工程	生产废水 厂区污水处理站	相符		/
	固废: 废不锈钢边角料收集后外售; 污泥、废包装材料分类收集暂存后委托有资质单位处置。	相符		
	噪声: 加强日常维护, 保持其良好的运行效果。	相符		
定员	本项目不新增劳动定员	相符	/	
年工作时间	年生产天数 300 天, 白班 8 小时制	相符	/	

食宿设置情况	有食堂, 无宿舍	相符	/
--------	----------	----	---

2.3 主要工艺流程及产污环节

1) 外壳生产工艺流程图

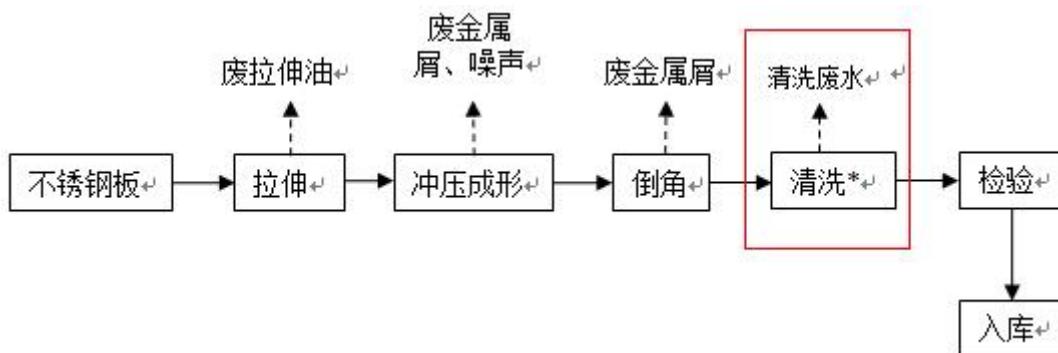


图 2.3-1 外壳生产工艺流程图

2) 吸热片生产工艺

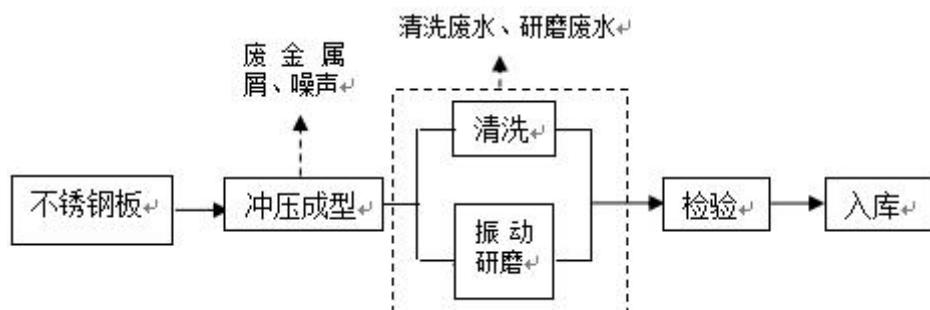


图2.3-2 吸热片生产工艺流程图

工艺流程简介：外购原料冲压或油压成型后将工件装篮清洗。本项目新增1条超声波清洗线及1台振动研磨机，吸热片生产过程中根据产品需求选择清理方法。原有工艺流程中清洗线因原设备设备老化，清洗效率较慢，现计划作为备用清洗线，新增清洗线工艺流程如下图。

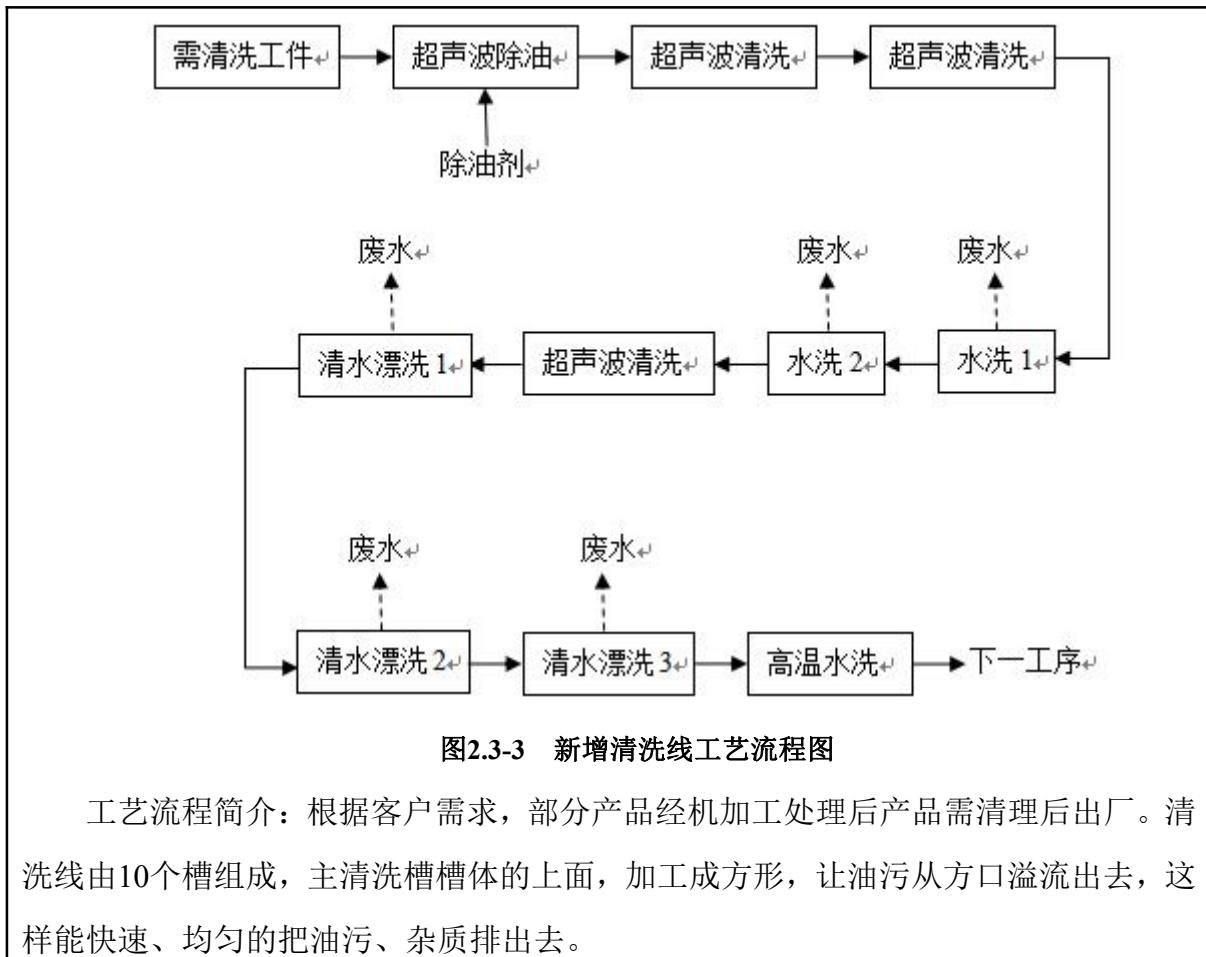


图2.3-3 新增清洗线工艺流程图

工艺流程简介：根据客户需求，部分产品经机加工后产品需清理后出厂。清洗线由10个槽组成，主清洗槽槽体的上面，加工成方形，让油污从方口溢流出去，这样能快速、均匀的把油污、杂质排出去。

3. 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

本项目无新增废气。

3.2 废水

生产废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，总镍、总铬(车间排放口)执行表1第一类污染物最高允许排放浓度(其中氨氮和总量指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后排入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准)后排放。

3.3 噪声

项目噪声主要为各类设备加工过程产生的噪声，据类比调查，噪声源强见下表。

表 3.3-1 主要设备噪声源强

序号	噪声源	单位	数量	单个声源源强(dB(A))	发声特点
1	超声波清洗线	条	1	80~90	间歇
2	振动研磨机	台	1	85~95	间歇

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为废机油、废油桶和生活垃圾。

①废不锈钢边角料

主要为/冲压/过程产生的废不锈钢边角料，产生量约为新增原料消耗量的20%，则新增废不锈钢边角料产生量约为40t/a，经收集暂存后外售综合利用。

②污水处理站污泥

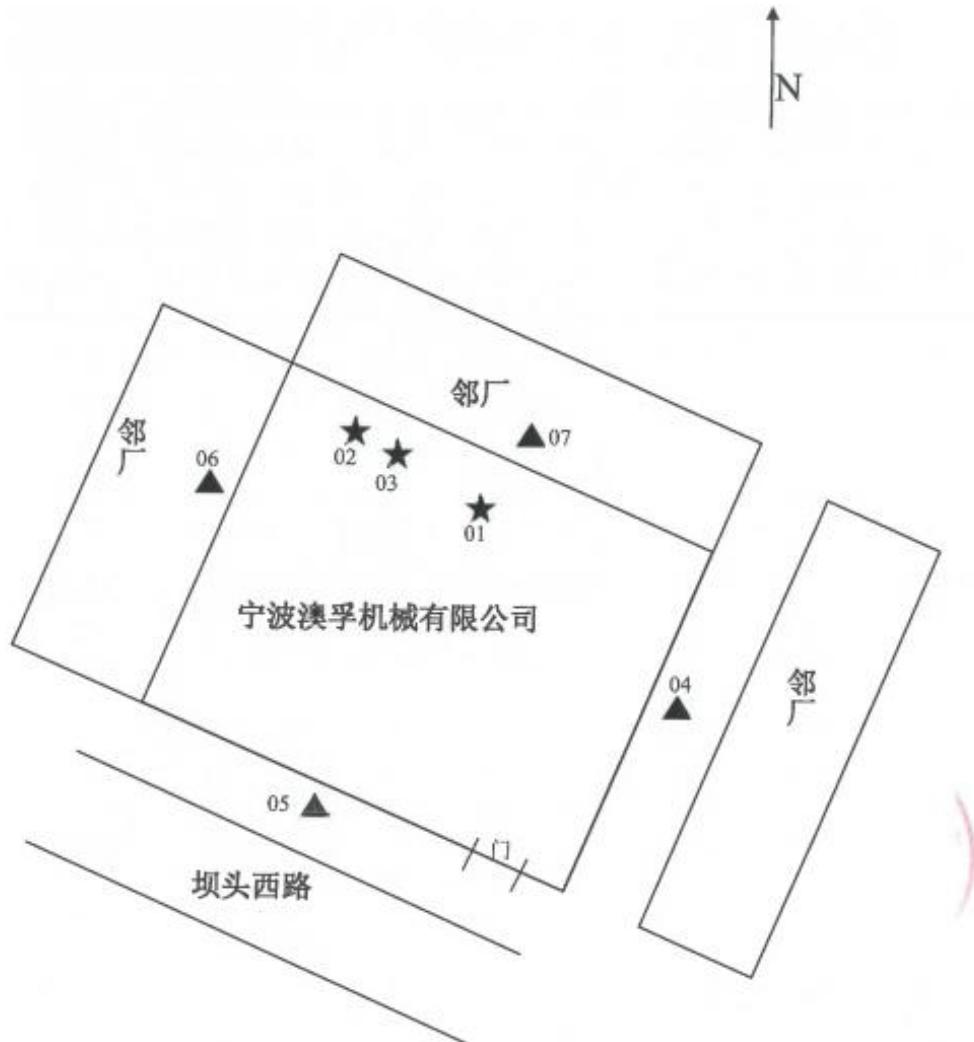
废水处理系统污泥产生量与废水处理沉淀彻底与否及所加试剂有关，以沉淀完全为条件，产生量通常按2~3kg/m³污水计算，则新增污泥产生量约为4.5t/a，根据《国家危险废物名录2021年版》，属于HW17表面处理废物，废物代码为336-064-17，分类收集暂存后委托有资质单位安全处置。

③废包装材料

主要为盛装除油剂等的包装材料，产生量约0.05t/a。根据《国家危险废物名录(2021年版)》，废包装材料属于HW49其他废物，废物代码900-041-49，收集暂存

后委托有资质的单位处置。

3.5 废水及厂界噪声检测布点图



★：废水采样点位
▲：厂界环境噪声检测点位

图 3.5-1 采样点位示意图

4. 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《新增一条超声波清洗线技改项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：

4.1.1 废气

本项目无新增废气。

4.1.2 废水

本项目生产废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，总镍、总铬执行表1第一类污染物最高允许排放浓度(氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中标准)，排入市政污水管道，最终经岩东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(其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准)后排放，对纳污水域水环境影响较小。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为各类设备加工过程产生的噪声，其噪声值在80~95dB(A)之间。项目生产噪声经过厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准，对周边环境影响较小。

4.1.4 固体废物

废不锈钢边角料收集后外售；

污泥、废包装材料分类收集暂存后委托有资质单位处置。

综上，本项目固体废物能得到妥善处理，对周边环境影响较小。

4.2 审批部门审批决定

根据《关于宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目环境影响报告表的批复》(仑环建〔2021〕183号)，具体意见如下：

一、根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司新增一条超声波清洗线技改项目建设。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：拟投资1000万元，利用位于北仑区大碶坝头西路329号已建自有厂房，（新增面积0m²）实施“新增一条超声波清洗线技改项目”。项目主要工艺包括冲压、清洗、振动研磨等，主要新增设备包括1条超声波清洗线、1台振动研磨机等。项目建成后预计新增吸热片500万片/年，全厂生产规模为法兰200万只/年，外壳370万只/年、上下盖80万只/年、电视挂架600万只/年、吸热片500万片/年。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。项目生产污水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（氨氮、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中标准；总镍、总铬（车间排放口）执行表1第一类污染物最高允许排放浓度）后排入市政污水管网，纳入岩东污水处理厂处理，实现达标排放。本项目不新增生活污水。

2、严格落实各项大气污染防治措施。对污水处理站进行加盖处理，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）。

3、项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外3类声环境功能区的标准限值。

4、认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施，根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放总量为：新增化学需氧量0.032t/a，总镍0.0008t/a，总铬0.001t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染物防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定申领排污许可证。

4.3 环境保护措施落实情况

4.3.1 废气治理措施

本项目无新增废气。

4.3.2 废水治理措施

生产废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（氨氮、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中标准；总镍、总铬（车间排放口）执行表1第一类污染物最高允许排放浓度）后排入市政污水管网，最终经岩东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018)中表1标准），对纳污水域水环境影响较小。

4.3.3 噪声治理措施

加强了设备维护，以保持设备良好的运行效果。验收监测期间，经过厂房墙体隔声和距离衰减后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4.3.4 固废治理措施

废不锈钢边角料收集后外售处置；

污泥、废包装材料分类收集暂存后委托有资质单位处置。



危险废物仓库



危险废物仓库



污水处理站



排放口

5. 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

具体见表5.1-1。

表 5.1-1 检测依据一览表

项目	检测因子	检测方法	标准依据
废水	pH 值	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020
	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
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	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
	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
	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T11912-1989
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ757-2015
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

5.2 监测仪器

监测仪器均经有资质的单位检定、校准合格后使用，保证监测数据的有效。

5.3 人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

5.4 质量保证和质量控制

- 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) 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、并在有效使用期内的声级计；

7) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

6. 验收监测内容

验收监测方案根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的验收监测技术要求。

6.1 污染物达标排放及环境保护设施运行效率监测内容

6.1.1 废气

本项目无新增废气。

6.1.2 废水监测方案

废水监测内容具体见表6.1-1。

表 6.1-1 废水排放监测内容一览表

序号	主要污染物	监测项目	监测点位	监测天数和频次	备注
1	生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、总镍、总铬	生产废水进出口	2 天, 每天 4 次	/
2	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	生活污水排放口	2 天, 每天 4 次	/

6.1.3 噪声

厂界噪声监测内容具体见表6.1-2。

表 6.1-2 厂界噪声排放监测内容一览表

序号	监测点位	监测项目	监测天数和频次	备注
1	厂界四周	L _{Aeq}	2 天, 每天昼夜各测 1 次	/

7. 验收监测期间生产工况记录

7.1 验收工况

验收监测期间，企业记录了生产工况，具体见表7.1-1。

表 7.1-1 验收监测期间生产工况统计表

主要产品名称	批复产量	8月29日		8月30日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
吸热片	500万片/年	1.5万片/年	90.03%	1.6	96%

7.2 验收监测结果：

7.2.1 污染物达标排放监测结果

7.2.1.1 废气

本项目无新增废气。

7.2.1.2 废水

生活污水监测结果具体见表7.2-1。

表 7.2-1 生活污水监测结果一览表

采样点	检测项目	检测日期	检测结果				排放标准限值	单位	
			1	2	3	4			
生活污水排放口/01	pH 值	2022/08/29	7.2	7.2	7.1	7.0	6~9	mg/L	
		2022/08/30	7.1	7.1	7.2	7.0			
	悬浮物	2022/08/29	33	32	30	34	400		
		2022/08/30	34	30	32	35			
	COD	2022/08/29	326	303	315	280	500		
		2022/08/30	336	293	352	268			
	BOD ₅	2022/08/29	102	94.1	97.8	87.3	300		
		2022/08/30	104	91.1	109	83.3			
	氨氮	2022/08/29	19.4	20.0	18.4	18.8	35		
		2022/08/30	19.3	20.1	18.9	18.2			
	总磷	2022/08/29	2.05	2.28	1.94	2.44	8		
		2022/08/30	2.15	2.00	2.20	2.32			
	石油类	2022/08/29	1.85	2.12	1.98	1.74	20		
		2022/08/30	1.92	2.23	2.06	1.83			

由表7.2-1分析，在验收监测期间（2022年08月29日~08月30日），生活污水的pH排放范围7.0~7.2；悬浮物排放浓度范围为30~35mg/L，最大排放浓度35mg/L；化学需氧量排放浓度范围为268~352mg/L，最大排放浓度352mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围83.3~109mg/L，最大排放浓度为109mg/L；石油类排放浓度范围1.74~2.23mg/L，最大排放浓度为2.23mg/L，皆达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表4中三级标准要求。氨氮排放浓度范围18.2~20.1mg/L, 最大排放浓度20.1mg/L; 总磷排放浓度范围1.94~2.44mg/L, 最大排放浓度2.44mg/L, 均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表1中间接排放限值要求。

生产废水监测结果具体见表7.2-2。

表 7.2-2 生产废水监测结果一览表

采样点	检测项目	检测日期	检测结果				排放标准限值	单位	
			1	2	3	4			
生产废水处理设施进口/02	pH 值	2022/08/29	7.3	7.5	7.3	7.2	/	无量纲 mg/L	
		2022/08/30	7.4	7.3	7.3	7.5			
	悬浮物	2022/08/29	29	26	28	25	/		
		2022/08/30	28	26	29	27			
	COD	2022/08/29	9600	9370	9290	9480	/		
		2022/08/30	9820	9670	9410	9720			
	BOD ₅	2022/08/29	2980	2900	2880	2940	/		
		2022/08/30	3040	3010	2920	3020			
	氨氮	2022/08/29	24.6	23.5	25.6	24.1	/		
		2022/08/30	24.5	25.8	23.3	23.8			
	总磷	2022/08/29	98.9	88.4	82.5	102	/		
		2022/08/30	105	96.4	92.2	107			
	石油类	2022/08/29	73.9	70.8	81.1	90.2	/		
		2022/08/30	76.4	79.5	87.6	95.5			
生产废水处理设施出口/03	总镍	2022/08/29	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/		
		2022/08/30	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L			
	总铬	2022/08/29	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/		
		2022/08/30	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L			
	pH 值	2022/08/29	7.0	7.1	7.0	7.0	6~9	无量纲 mg/L	
		2022/08/30	7.1	7.0	7.1	7.1			
	悬浮物	2022/08/29	10	12	8	11	400		
		2022/08/30	11	13	9	12			
	COD	2022/08/29	120	157	189	167	500		
		2022/08/30	132	171	117	153			
	BOD ₅	2022/08/29	37.4	48.8	58.8	52.1	300		
		2022/08/30	41.1	53.4	36.3	47.6			
	氨氮	2022/08/29	0.143	0.154	0.126	0.139	35		
		2022/08/30	0.146	0.156	0.128	0.138			
	总磷	2022/08/29	0.42	0.40	0.44	0.47	8		
		2022/08/30	0.45	0.43	0.41	0.48			
	石油类	2022/08/29	1.22	1.33	1.16	1.05	20		

		2022/08/30	1.17	1.28	1.20	1.11		
总镍	2022/08/29	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L		1.0	
	2022/08/30	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L			
总铬	2022/08/29	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		1.5	
	2022/08/30	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L			

由表7.2-2分析，在验收监测期间（2022年08月29日~08月30日），生产废水pH排放范围7.0~7.1；悬浮物排放浓度范围为9~13mg/L，最大排放浓度13mg/L；化学需氧量排放浓度范围为117~189mg/L，最大排放浓度189mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围37.4~58.8mg/L，最大排放浓度为58.8mg/L；石油类排放浓度范围1.05~1.33mg/L，最大排放浓度为1.33mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。氨氮排放浓度范围0.126~0.156mg/L，最大排放浓度0.156mg/L；总磷排放浓度范围0.40~0.48mg/L，最大排放浓度0.48mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1中间接排放限值要求。总镍低于检出限（0.05mg/L）、总铬低于检出限（0.03mg/L），均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1第一类污染物最高允许排放浓度。

7.2.1.3 厂界噪声

厂界环境噪声监测结果具体见表7.2-3。

表 7.2-3 厂界环境噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位置	实测值 dB(A)		标准限值 dB(A)
		昼间	夜间	
2022 年 08 月 29 日	厂界东侧/04	60.3	46.7	65
		57.1	50.1	65
	厂界南侧/05	62.1	49.7	65
		61.4	49.1	65
	厂界西侧/06	61.1	48.1	65
		62.2	53.5	65
	厂界北侧/07	58.9	52.0	65
		63.1		65
	厂界东侧/04			
2022 年 08 月 30 日	厂界南侧/05			
	厂界西侧/06			
	厂界北侧/07			

		夜间	48.3	55
--	--	----	------	----

由表7.2-3分析，在验收监测期间（2022年08月29日~08月30日），项目厂界昼间噪声范围为57.1~63.1dB(A)，夜间噪声范围为46.7~53.5dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准限值要求。

7.2.1.4 监测点位

废水及厂界噪声监测点位如下图：



图 7.2-1 采样点位示意图

8. 验收监测结论

8.1 结论

综上所述，根据监测及环境管理检查结果：宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目在建设至竣工期间，能严格执行环保“三同时”制度；针对生产过程中产生的废气、噪声、固废建设了相应的环保设施，生产中产生的废气、噪声、固废能得到一定程度的控制；我公司认为宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目的建设基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求。满足项目竣工环境保护验收的条件。

8.2 建议

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度；

2、加强废水处理设施的日常管理和检查，确保设施的正常运行，污染物达标排放，同时，应做好废水处理设施防渗、防漏等措施，避免环境污染事故的发生；

3、按照规范要求进行公开、公示。

9. 附件与附图

9.1 附件一 营业执照



9.2 附件二 环评批复

宁波市生态环境局北仑分局

仑环建〔2021〕183号

关于宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目环境影响报告表的批复

宁波澳孚机械有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司新增一条超声波清洗线技改项目建设。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：拟投资1000万元，利用位于北仑区大碶坝头西路329号已建自有厂房（新增面积0m²）实施“新增一条超声波清洗线技改项目”。项目主要工艺包括冲压、清洗、振动研磨等，主要新增设备包括1条超声波清洗线、1台振动研磨机等。项目建成后预计新增吸热片500万片/年，全厂生产规模为法兰200万只/年，外壳370万只/年、上下盖80万只/年、电视挂架600万只/年、吸热片500万片/年。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。项目生产污水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（氨氮、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中标准；总镍、总铬（车间排放口）执行表1第一类污染物最高允许排放浓度）后排入市政污水管网，纳入岩东污水处理厂处理，实现达标排放。本项目

不新增生活污水。

2、严格落实各项大气污染防治措施。对污水处理站进行加盖处理，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）。

3、项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外3类声环境功能区的标准限值。

4、认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施，根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放总量为：新增化学需氧量0.032t/a，总镍0.0008t/a，总铬0.001 t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染物防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定申领排污许可证。



9.3 附件三 工况证明

建设单位验收期间监测工况证明

我单位对验收监测期间生产工况做如下说明：

建设单位：宁波澳孚机械有限公司

项目名称：新增一条超声波清洗线技改项目

表1 验收监测期间生产工况统计表

主要产品名称	批复产量	8月29日		8月30日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
吸热片	500万片/年	1.5万片/年	90.03%	1.6	96%

由上表可知，项目生产工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实，我单位承诺对所提交的真实性负责，并承担内容不实之后果。



9.4 附件四 监测报告



普洛赛斯 PROCESS

检验检测报告

普洛赛斯检字第 2022H082605 号

项目名称: 废水、噪声检测

委托单位: 宁波澳孚机械有限公司

受测单位: 宁波澳孚机械有限公司

受测地址: 宁波市北仑区大碶坝头西路 329 号

宁波普洛赛斯检测科技有限公司



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、 未经本公司书面同意，本报告不得用于广告宣传。
- 四、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
- 五、 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告五个个工作日内向本公司提出。
- 六、 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。

宁波普洛赛斯检测科技有限公司
地址：宁波市镇海区蛟川街道大运路1号2幢
邮编：315221
电话：0574-86315083
传真：0574-86315283
Email：nb_process@163.com

检测结果

报告编号：2022H082605

第1页 共11页

样品类别 生产废水、生活污水、厂界环境噪声

检测类别 建设项目竣工环境保护验收监测

委托方 宁波澳孚机械有限公司

委托方地址 宁波市北仑区大碶坝头西路 329 号

委托日期 2022 年 08 月 26 日

采样方 宁波普洛赛斯检测科技有限公司

采样日期 2022 年 08 月 29 日~08 月 30 日

采样地点 宁波市北仑区大碶坝头西路 329 号

检测日期 2022 年 08 月 29 日~09 月 04 日

检测项目及方法依据

废水：

pH 值：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

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

五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

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

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

总镍：水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989

总铬：水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015

噪声：

厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

检测结果

报告编号: 2022H082605

第 2 页 共 11 页

评价标准

《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 1 “第一类污染物最高允许排放浓度”

《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 DB 33/887-2013 表 1“工业企业水污染物间接排放限值”

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准限值

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2022H082605

第3页 共11页

表1 废水检测结果

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.08.29	生活污水排放 口/01	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	33	mg/L
				化学需氧量	326	mg/L
				五日生化需氧量	102	mg/L
				石油类	1.85	mg/L
				氨氮	19.4	mg/L
				总磷	2.05	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	32	mg/L
				化学需氧量	303	mg/L
				五日生化需氧量	94.1	mg/L
				石油类	2.12	mg/L
				氨氮	20.0	mg/L
				总磷	2.28	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH 值	7.1	无量纲
				悬浮物	30	mg/L
				化学需氧量	315	mg/L
				五日生化需氧量	97.8	mg/L
				石油类	1.98	mg/L
				氨氮	18.4	mg/L
				总磷	1.94	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	34	mg/L
				化学需氧量	280	mg/L
				五日生化需氧量	87.3	mg/L
				石油类	1.74	mg/L
				氨氮	18.8	mg/L
				总磷	2.44	mg/L

检测结果

报告编号：2022H082605

第4页 共11页

表1 废水检测结果(续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.08.29	生产废水处理 设施进口/02	第一次	微黄 有异味	pH值	7.3	无量纲
				悬浮物	29	mg/L
				化学需氧量	9.60×10^3	mg/L
				五日生化需氧量	2.98×10^3	mg/L
				石油类	73.9	mg/L
				氨氮	24.6	mg/L
				总磷	98.9	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
		第二次	微黄 有异味	总铬	0.03L	mg/L
				pH值	7.5	无量纲
				悬浮物	26	mg/L
				化学需氧量	9.37×10^3	mg/L
				五日生化需氧量	2.90×10^3	mg/L
				石油类	70.8	mg/L
				氨氮	23.5	mg/L
				总磷	88.4	mg/L
		第三次	微黄 有异味	总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
				pH值	7.3	无量纲
				悬浮物	28	mg/L
				化学需氧量	9.29×10^3	mg/L
				五日生化需氧量	2.88×10^3	mg/L
				石油类	81.1	mg/L
				氨氮	25.6	mg/L
				总磷	82.5	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L

检测结果

报告编号：2022H082605

第5页 共11页

表1 废水检测结果(续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.08.29	生产废水处理 设施进口/02	第四次	微黄 有异味	pH值	7.2	无量纲
				悬浮物	25	mg/L
				化学需氧量	9.48×10^3	mg/L
				五日生化需氧量	2.94×10^3	mg/L
				石油类	90.2	mg/L
				氨氮	24.1	mg/L
				总磷	102	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
				pH值	7.0	无量纲
	生产废水处理 设施出口/03	第一次	无色 无异味	悬浮物	10	mg/L
				化学需氧量	120	mg/L
				五日生化需氧量	37.4	mg/L
				石油类	1.22	mg/L
				氨氮	0.143	mg/L
				总磷	0.42	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
				pH值	7.1	无量纲
				悬浮物	12	mg/L
		第二次	无色 无异味	化学需氧量	157	mg/L
				五日生化需氧量	48.8	mg/L
				石油类	1.33	mg/L
				氨氮	0.154	mg/L
				总磷	0.40	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L

检测结果

报告编号: 2022H082605

第 6 页 共 11 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.08.29	生产废水处理 设施出口/03	第三次	无色 无异味	pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	8	mg/L
				化学需氧量	189	mg/L
				五日生化需氧量	58.8	mg/L
				石油类	1.16	mg/L
				氨氮	0.126	mg/L
				总磷	0.44	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
		第四次	无色 无异味	pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	11	mg/L
				化学需氧量	167	mg/L
				五日生化需氧量	52.1	mg/L
				石油类	1.05	mg/L
				氨氮	0.139	mg/L
				总磷	0.47	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
2022.08.30	生活污水排放 口/01	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.1	无量纲
				悬浮物	34	mg/L
				化学需氧量	336	mg/L
				五日生化需氧量	104	mg/L
				石油类	1.92	mg/L
				氨氮	19.3	mg/L
				总磷	2.15	mg/L

检测结果

报告编号: 2022H082605

第 7 页 共 11 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.08.30	生活污水排放 口/01	第二次	微黄 有异味	pH 值	7.1	无量纲
				悬浮物	30	mg/L
				化学需氧量	293	mg/L
				五日生化需氧量	91.1	mg/L
				石油类	2.23	mg/L
				氨氮	20.1	mg/L
				总磷	2.00	mg/L
	第三次	微黄 有异味		pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	32	mg/L
				化学需氧量	352	mg/L
				五日生化需氧量	109	mg/L
				石油类	2.06	mg/L
				氨氮	18.9	mg/L
				总磷	2.20	mg/L
	第四次	微黄 有异味		pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	35	mg/L
				化学需氧量	268	mg/L
				五日生化需氧量	83.3	mg/L
				石油类	1.83	mg/L
				氨氮	18.2	mg/L
				总磷	2.32	mg/L
	生产废水处理 设施进口/02	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	28	mg/L
				化学需氧量	9.82×10^3	mg/L
				五日生化需氧量	3.04×10^3	mg/L
				石油类	76.4	mg/L

检测结果

报告编号: 2022H082605

第 8 页 共 11 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.08.30	生产废水处理 设施进口/02	第一次	微黄 有异味	氨氮	24.5	mg/L
				总磷	105	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	26	mg/L
				化学需氧量	9.67×10^3	mg/L
				五日生化需氧量	3.01×10^3	mg/L
		第三次	微黄 有异味	石油类	79.5	mg/L
				氨氮	25.8	mg/L
				总磷	96.4	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
		第四次	微黄 有异味	总铬	0.03L	mg/L
				pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	29	mg/L
				化学需氧量	9.41×10^3	mg/L
				五日生化需氧量	2.92×10^3	mg/L
				石油类	87.6	mg/L
				氨氮	23.3	mg/L
				总磷	92.2	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L

检测结果

报告编号: 2022H082605

第9页 共11页

表1 废水检测结果(续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.08.30	生产废水处理 设施进口/02	第四次	微黄 有异味	石油类	95.5	mg/L
				氨氮	23.8	mg/L
				总磷	107	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
	生产废水处理 设施出口/03	第一次	无色 无异味	pH值	7.1	无量纲
				悬浮物	11	mg/L
				化学需氧量	132	mg/L
				五日生化需氧量	41.1	mg/L
				石油类	1.17	mg/L
	生产废水处理 设施出口/03	第二次	无色 无异味	氨氮	0.146	mg/L
				总磷	0.45	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
				pH值	7.0	无量纲
	生产废水处理 设施出口/03	第三次	无色 无异味	悬浮物	13	mg/L
				化学需氧量	171	mg/L
				五日生化需氧量	53.4	mg/L
				石油类	1.28	mg/L
				氨氮	0.156	mg/L
				总磷	0.43	mg/L
				总镍	0.05L	mg/L
				总铬	0.03L	mg/L
				pH值	7.1	无量纲
				悬浮物	9	mg/L
				化学需氧量	117	mg/L

检测结果

报告编号: 2022H082605

第 10 页 共 11 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位			
2022.08.30	生产废水处理 设施出口/03	第三次	无色 无异味	五日生化需氧量	36.3	mg/L			
				石油类	1.20	mg/L			
				氨氮	0.128	mg/L			
				总磷	0.41	mg/L			
				总镍	0.05L	mg/L			
				总铬	0.03L	mg/L			
		第四次	无色 无异味	pH 值	7.1	无量纲			
				悬浮物	12	mg/L			
				化学需氧量	153	mg/L			
				五日生化需氧量	47.6	mg/L			
				石油类	1.11	mg/L			
				氨氮	0.138	mg/L			
《污水综合排放标准》GB 8978-1996表4中三级标准限值				总磷	0.48	mg/L			
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013表1“工业企业水污染物间接排放限值”				总镍	0.05L	mg/L			
《污水综合排放标准》GB 8978-1996表1“第一类污染物最高允许排放浓度”				总铬	0.03L	mg/L			
pH 值				6~9	无量纲				
悬浮物				400	mg/L				
化学需氧量				500	mg/L				
五日生化需氧量				300	mg/L				
石油类				20	mg/L				
氨氮				35	mg/L				
总磷				8	mg/L				
总镍				1.0	mg/L				
总铬				1.5	mg/L				

检测结果

报告编号: 2022H082605

第 11 页 共 11 页

表 2 噪声检测结果

检测日期	检测地点	主要声源		噪声检测值 [Leq dB (A)]			
		昼间	夜间	昼间		夜间	
2022.08.29	厂界东侧/04	机械	机械	14:00-14:01	60.3	22:03-22:04	46.7
	厂界南侧/05	交通	交通	14:07-14:08	57.1	22:10-22:11	50.1
	厂界西侧/06	机械	机械	14:14-14:15	62.1	22:17-22:18	49.7
	厂界北侧/07	机械	机械	14:21-14:22	61.4	22:25-22:26	49.1
2022.08.30	厂界东侧/04	机械	机械	13:02-13:03	61.1	22:10-22:11	48.1
	厂界南侧/05	交通	交通	13:09-13:10	62.2	22:17-22:18	53.5
	厂界西侧/06	机械	机械	13:15-13:16	58.9	22:25-22:26	52.0
	厂界北侧/07	机械	机械	13:23-13:24	63.1	22:33-22:34	48.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准		65			55		

结论: 检测日, 该企业生活污水排放口废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日化学需氧量、石油类排放符合《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值要求, 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》 DB 33/887-2013 表 1“工业企业水污染物间接排放限值”要求; 生产废水处理设施出口废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日化学需氧量、石油类排放符合《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值要求, 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》 DB 33/887-2013 表 1“工业企业水污染物间接排放限值”要求, 总镍、总铬排放符合《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 1“第一类污染物最高允许排放浓度”限值要求; 厂界东、南、西、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准要求。

编制人: 李明

审核人: 王强

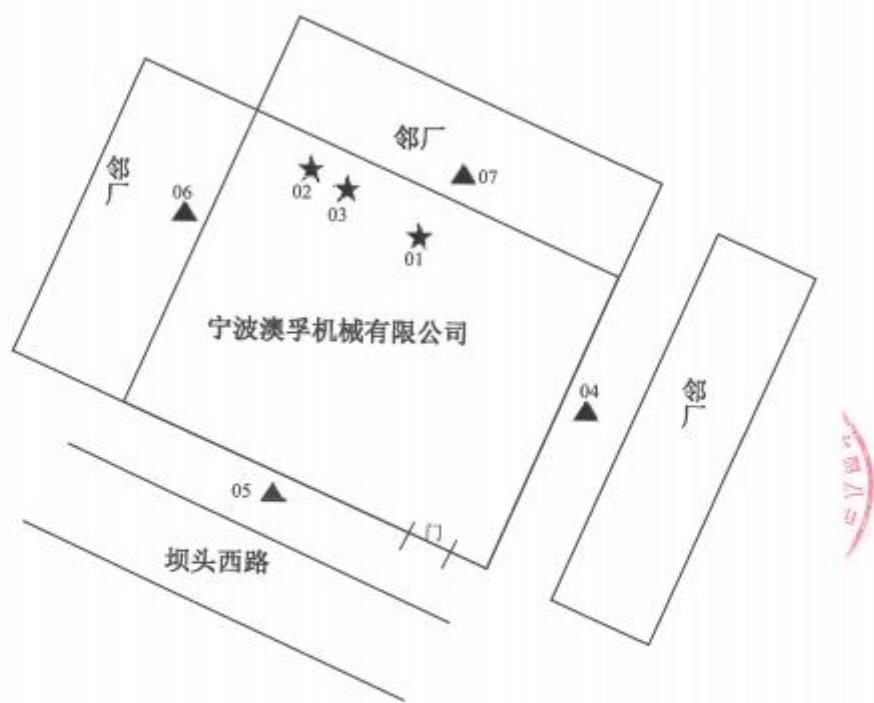
批准人: 张伟

批准日期:

2022.09.09

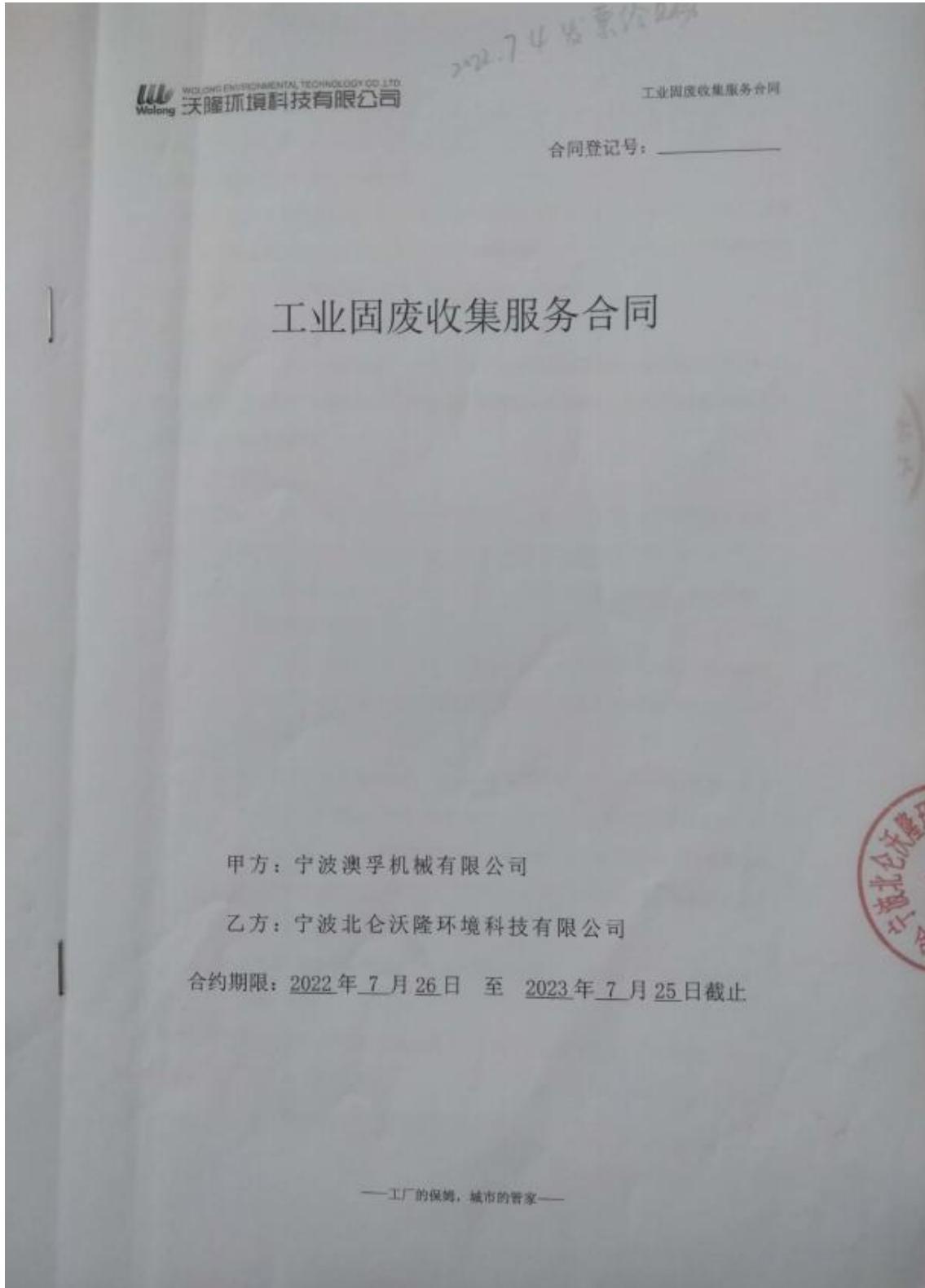
附件 1：采样点位示意图

N



★：废水采样点位
▲：厂界环境噪声检测点位

9.5 附件五 危废协议



甲方：宁波澳孚机械有限公司

乙方：宁波北仑沃隆环境科技有限公司

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固废委托乙方收运，为明确工业固废委托收运过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托收集内容、收费和支付要求

1.1 根据《关于北仑区年产危废 10 吨以下企事业单位和社会源收运体系项目》中标单价，并结合处置终端按照不同废物的收集风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定了本合同约定的收集服务标准。

1.2 合同费用

本合同签订时，甲方支付年保底收集服务费共计：3850 元（大写：叁仟玖佰伍拾元整，

含税价）。发票种类选择：增值税普通发票（电子发票/纸质发票）包含内容如下：

固定服务	1. 服务费按照 1250 元/年进行收取，包含 1 次系统注册申报、台账填报、联单填报和现场指导； 2. 含危险废物处置费 1750 元，超过 0.5 吨，按照 3500 元/吨进行收费，固废处置费高于 3500 元的（油漆桶、活性炭、含汞废灯管及感光危险废弃物等）除外； 3. 一般工业固废 3 吨或 3 立方以下，均按照 954 元（即 318 元/吨或 318 元/立方）进行收取，超出约定的部分另外收费（费用按照就高原则结算）； 4. 含 1 车次（4.2 米危废专用货车）的危险废物运输（对车型有特殊要求可进行协商约定），1 车次（4.2 米货车）一般工业固废运输，如实际拉运时超过本合同约定，需结算后再安排拉运。
增值服务	<input type="checkbox"/> 危废额外拉运_车次： <input type="checkbox"/> 4.2 米及以下货车：1000 元/次； <input type="checkbox"/> 6.8 米货车：1500 元/次； <input type="checkbox"/> 一般工业固废额外拉运_车次： <input type="checkbox"/> 4.2 米及以下货车：400 元/次； <input type="checkbox"/> 6.8 米货车：600 元/次； <input type="checkbox"/> 日常台账维护、系统申报服务：250 元/次；

	<input type="checkbox"/> 定期去企业检查指导固废规范化管理，提供法律法规宣贯：1000元/次； <input type="checkbox"/> 按照产废单位所属生态环境监管部门的规范要求，提供一套危废和一般工业固废必备的标签标识各一套，费用按照550元/套进行收取（在室外使用的特殊材质及工艺需另行协商费用）； <input type="checkbox"/> 包含每年度3次以上的专职高级环保顾问企业上门； <input type="checkbox"/> 系统注册申报服务，环评查验服务，上一年度服务及处置协议查验服务，台账指导服务； <input type="checkbox"/> 专案小组定制服务，由环境工程师以及注册安全工程师组成，实际进行危废仓库规范指导。一般工业固废仓库规范指导；
1.	固定服务费用合计：3950
2.	增值服务费用合计：
	特殊危险实验室废液、废显影液、废试剂瓶处置单价为8480元/吨（含税）
	其他：合同签订车次有效期为一年，到期后剩余免费拉运车次及预处置金不做保留、延续。
	客户确认签字： <u>刘斌加</u>

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7个工作日内结清当年收运服务费。

1.5 实际需要拉运废物时，甲方超出合同内包含的车次或收集服务费用时，超出部分应在收运前提前缴纳。

第二条 甲方的权利和义务

2.1 甲方应依法落实生产活动产生工业固废管理的主体责任，包含但不限于规范暂存、规范标识、完善台帐等法规符合性工作；涉及处置申报登记、委托运输等相关工作本协议约定甲方委托乙方协助落实；

2.2 甲方应通过“无废城市智能管理系统（小微云平台）小程序”申报产废计划、完善废物信息，并将同步到全国固体废物和化学品管理信息系统，乙方为甲方的上述工作提供技术支持及指导；

2.3 甲方应为乙方的采样和收集提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物收运过程中，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

学品等而发生事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失；

2.4 甲方应按环保相关法规及资质单位的包装要求自备工业固废包装材料或向乙方租赁购买，自备包装材料需经乙方确认并提前做好工业固废的包装工作（每个独立包装必需贴有对应的标识标签），否则乙方有权拒绝运输；

2.5 甲方应按环保相关要求建设符合危险废物、一般工业固废贮存的设施、场所，乙方协助指导贮存场所的建设。若甲方委托乙方建设，则建设费用另计；

2.6 甲方应提前 15 个工作日通知乙方清运需求，并在拉运前提前做好分类包装，甲方应为运输车辆进出厂提供方便，甲方按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸；

2.7 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。

2.8 甲方应在合同有效期内合理安排合同签订车次，如果由于甲方原因造成乙方无法拉运或者拉运取消，乙方有权扣除相应车次。

第三条 乙方的权力和义务

3.1 乙方按照规范要求指导甲方落实分类整理甲方在生产活动过程中产生的工业固废，并指导甲方做好危险废物、一般工业固废贮存场所的建设；

3.2 乙方指导甲方规范建立危废废物台账和一般工业固体废物台账，并视甲方情况不定期上门提供现场指导；

3.3 乙方协助甲方在全国固体废物和化学品管理信息系统的申报登记以及转移联单的管理，并由乙方妥善保管账号密码；

3.4 乙方须遵守国家有关法律规定，委托合法的运输单位运输甲方委托的工业固废，运输车辆具有本合同中公路运输业务的合法运营资格，并配备适合的作业人员。

3.5 乙方依照环保部门许可，在未获得危险废物收集许可或超出许可范围情况下，对甲方产生的危险废物协调安排运输至符合条件的第三方收集处置单位（所有手续由乙方协助办理，并保证处置价格以及收集价格不低于合同价）。

第四条 其他事项

4.1 甲方指定本公司人员汪兰玲为甲方的工作联系人，电话 13655786370；乙方指定本公司人员贺世杰为乙方的工作联系人，电话 15088418921，负责双方的联络协调工作，投诉电话 86888670。如双方联系人员变动须及时通知对方；

4.2 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收集某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和收集工作，并且不承担由此带来的一切责任；

4.3 在乙方满仓或设备检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物；

4.4 如果甲方未按约定如期支付收集服务费，乙方有权暂停甲方废物接收，并每逾期一日，甲方应当承担迟延支付部分 10% 的违约金。

4.5 本合同项下发生的任何纠纷或者争议，由双方协商解决；协商不成的，任何一方可向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

4.6 因市场变化和合同双方协作要求，任何一方均可向对方提出修改、变更、补充本合同的请求。合同的修改、变更、补充应以书面合同方式进行，经双方签字盖章后生效。

4.7 甲乙双方如有补充条款，可为本合同组成部分，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。合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

4.8 附件 1：产废企业调查表为本合同组成部分，具有和合同同等法律效力。

甲方：（签章）

宁波澳学机械有限公司

住所：宁波市北仑区坝头西路 329 号

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：中国工商银行宁波市北仑区支行

帐号：3901180009200024833

纳税人税号：91330206713356832R

邮编：315800

电话：0574-86741278

乙方：（签章）

宁波北仑沃隆环境科技有限公司

住所：宁波市北仑区宝山路 65 号凤凰国际商

务广场 2 号楼 1903 室

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：宁波银行股份有限公司大碶支行

帐号：51030122000191465

纳税人税号：91330206MA281N4J7Y

邮编：315800

电话：0574-86888670

签订日期：2022 年 7 月 26 日

签订地点：浙江省宁波市

9.6 附件六 验收意见

宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目竣工 环境保护验收意见

2022 年 09 月 20 日，宁波澳孚机械有限公司根据《宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》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规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审查意见等要求对本项目进行整体验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

企业投资 1000 万元，利用位于北仑区大碶坝头西路 329 号的自有厂房（占地面积 17277m²，建筑面积 12402.18m²），实施“新增一条超声波清洗线技改项目”，项目建成后预计可新增吸热片产能 500 万片/年。本次验收为该项目的整体验收。

(二) 建设过程及环保审批情况

2021 年 12 月，浙江甬绿环保科技有限公司编制完成了《宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目环境影响报告表》，2021 年 12 月 21 日，宁波市生态环境局北仑分局以仑环建〔2021〕183 号文对该项目进行了批复。2022 年 04 月，企业基本完成项目建设并试运行，其配套的环保设施运行基本正常，具备了竣工环境保护验收条件。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

本项目实际总投资 1000 万元，实际环保投资 0 万元，占总投资的 0%。

(四) 验收范围

本次验收范围为宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目的整体验收。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目建设内容、规模、工艺与本项目环境影响报告表及审查意见基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

本项目无新增废气。

(二) 废水

本项目生产废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中标准;总镍、总铬(车间排放口)执行表1第一类污染物最高允许排放浓度)后排入市政污水管网,最终经岩东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放(其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准)。

(三) 噪声

噪声经环评提出的隔声降噪措施以及厂房墙体隔声和距离衰减后,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,对周边环境影响较小,建议企业加强日常维护,保证设备的正常运行。

(四) 固体废物

废不锈钢边角料收集后外售;

污泥、废包装材料分类收集暂存后委托有资质单位处置。

(五) 其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

宁波普洛赛斯检测科技有限公司于2022年08月29日~08月30日对宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目进行了现场采样监测,监测验收期间生产工况稳定,各类污染物检测结果如下:

1、废气

本项目无新增废气。

2、废水

在验收监测期间(2022年08月29日~08月30日),生活污水的pH排放范围

7.0~7.2；悬浮物排放浓度范围为30~35mg/L，最大排放浓度35mg/L；化学需氧量排放浓度范围为268~352mg/L，最大排放浓度352mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围83.3~109mg/L，最大排放浓度为109mg/L；石油类排放浓度范围1.74~2.23mg/L，最大排放浓度为2.23mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。氨氮排放浓度范围18.2~20.1mg/L，最大排放浓度20.1mg/L；总磷排放浓度范围1.94~2.44mg/L，最大排放浓度2.44mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1中间接排放限值要求。

在验收监测期间（2022年08月29日~08月30日），生产废水pH排放范围7.0~7.1；悬浮物排放浓度范围为9~13mg/L，最大排放浓度13mg/L；化学需氧量排放浓度范围为117~189mg/L，最大排放浓度189mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围37.4~58.8mg/L，最大排放浓度为58.8mg/L；石油类排放浓度范围1.05~1.33mg/L，最大排放浓度为1.33mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。氨氮排放浓度范围0.126~0.156mg/L，最大排放浓度0.156mg/L；总磷排放浓度范围0.40~0.48mg/L，最大排放浓度0.48mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1中间接排放限值要求。总镍低于检出限（0.05mg/L）、总铬低于检出限（0.03mg/L），均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1第一类污染物最高允许排放浓度。

3、厂界噪声

在验收监测期间（2022年08月29日~08月30日），项目厂界昼间噪声范围为57.1~63.1dB(A)，夜间噪声范围为46.7~53.5dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准限值要求。

4、污染物排放总量

根据本项目环评批复，本项目新增化学需氧量0.032t/a，总镍0.0008t/a，总铬0.001t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，工程建设对环境影响在可控范围内。

六、验收结论

经现场查验，《宁波澳华机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目》环评手续齐全，主体工程和配套环保设施建设基本完备，已基本落实了环保“三同时”和环评报告表及批复中的各项环保设施，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。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4号）第八条规定的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1. 严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训；加强污染防治设施日常运行维护，落实防噪措施，确保各项污染物达标排放。
2. 规范设置危险废物暂存场所，严格执行危险固废转移联单制度，完善环保标志标识牌及台帐管理。
3. 按照规范要求进行公开、公示。



名称：宁波澳孚机械有限公司
新博一条超声波清洗线技改项目
竣工环境保护验收

时间：2022年9月20日



名称	单位	职务(职称)	电话
刘弘旭	宁波澳孚机械有限公司	总经理	13336620060
汤华君	宁波澳孚机械有限公司	主管	13655786370
王金星	浙江永康伟邦科技有限公司	技术员	15966017920
谢星	浙江清辰环境监测有限公司	技术员	13507143990
李海	宁波普洛斯拉姆有限公司	老板	15957657126

9.7 附件七 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

宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目建设中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在实际工程建设中亦落实了相关污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

工程建设过程中，将环境保护措施纳入了施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表批复中提出的环境保护对策措施要求。

1.3 验收过程

新增一条超声波清洗线技改项目于 2022 年 04 月正式建成并投入试运行。竣工环保验收工作 2022 年 08 月启动，工程竣工环保验收监测委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司进行，该公司拥有浙江省质量技术监督局下发的检验检测机构资质认定证书，检测委托合同中约定宁波普洛赛斯检测科技有限公司为宁波澳孚机械有限公司提供废水、噪声项目的监测服务，出具真实的监测数据和编制监测报告，该工程竣工验收监测报告于 2022 年 09 月 09 日完成。2022 年 09 月 20 日，由公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：“宁波澳孚机械有限公司新增一条超声波清洗线技改项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与环评及批复内容基本一致，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，验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。”

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

公司成立了专门的环保组织机构，同时，公司根据工程实际情况制定各项环保规章制度。

(2) 环境监测计划

本项目环境影响报告表未提出监测计划，实际对项目废水、噪声进行了竣

工验收环境监测。根据监测结果，均符合相关标准。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本工程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。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据项目环境影响报告表及批复要求，本项目不需设置卫生防护距离。

2.3 其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程
建设情况等其他措施。

3 整改工作情况

工程竣工验收监测期间，无相关整改措施。

在验收工作组提出验收意见的一些建议和要求后，公司积极予以落实。

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波澳孚机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新增一条超声波清洗线技改项目				项目代码	/	建设地点		北仑区大碶坝头西路 329 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3857 家用电力器具专用配件制造				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	新增一条超声波清洗线技改项目				实际生产能力	年产吸热片 500 万片	环评单位	浙江甬绿环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局北仑分局				审批文号	仑环建〔2021〕183 号	环评文件类型	环评表				
	开工日期	2022 年 01 月				竣工日期	2022 年 04 月	排污许可证申请时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	浙江港欣环境监测有限公司				环保设施监测单位	宁波普洛赛斯检测科技有限公司	验收监测时工况 (%)	100				
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	0	所占比例 (%)	0				
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	0	所占比例 (%)	0				
	废水治理（万元）	/	废气治理(万元)	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力		/	年平均工作时		2400			
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/	验收时间		2022 年 09 月 20 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目样填）	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	742.5					800		0	1542.5			
	化学需氧量	0.0258					0.032		0	0.058			
	总镍	0.00002					0.0008		0	0.00082			
	总铬	0.00007					0.001		0	0.00107			
	废气												
	二氧化硫	0.036					0		0	0.036		-0.05	
	氮氧化物	0.674					0		0	0.674		+0.024	
	挥发性有机物	0.48					0		0	0.48		+0.005	
	颗粒物	0.258					0		0	0.258		+11.816	
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