

台州瑞亿机电有限公司年产 8 万台 水泵项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：台州瑞亿机电有限公司

编制单位：浙江中昱环境工程股份有限公司

2020 年 5 月

建设单位法人代表： 潘柯樾

编制单位法人代表： 李溶溶

项目 负责人： 赵阳

报告编写人： 廖玲玲

建设单位：台州瑞亿机电有限公司

编制单位：浙江中显环境工程股份有限公司

电话： 13819556498

电话： 0571-56062788

传真： /

传真： /

邮编： 312400

邮编： 313200

地址： 临海市沿江镇清潭头村

地址： 浙江省湖州市德清县阜溪街
道长虹东街 892 号

表一

建设项目名称	台州瑞亿机电有限公司年产 8 万台水泵项目				
建设单位名称	台州瑞亿机电有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	临海市沿江镇清潭头村				
主要产品名称	水泵				
设计生产能力	8 万台水泵				
实际生产能力	8 万台水泵				
建设项目环评时间	2018.8	开工建设时间	2018.9		
调试时间	2019.10	验收现场监测时间	2019.12		
环评报告表 审批部门	台州市生态环境局 临海分局	环评报告表 编制单位	浙江清雨环保工程技术有限 公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1110 万元	环保投资总概算	86 万元	比例	7.75%
实际总概算	1110 万元	环保投资总概算	86 万元	比例	7.75%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法(修订)》(2014 年主席令第 9 号), 2015 年 1 月 1 日起施行;</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法(2018 修订)》(2018.10.26 起施行);</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 起施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法(修订)》(2017 年主席令第 70 号) 2018 年 1 月 1 日起施行;</p> <p>(5) 中华人民共和国主席令第 57 号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 起施行);</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法(修改)》(环境保护部令第 16 号), 2010 年 12 月 22 日起施行;</p> <p>(7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府令第 364 号, 2018 年 3 月 1 日起施行。</p> <p>(8) 《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), 2018.5.15;</p> <p>(9) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国</p>				

	<p>环规环评[2017]4号)，2017年11月20日起施行。</p> <p>(10)《年产8万台水泵项目环境影响报告表》，浙江清雨环保工程技术有限公司；</p> <p>(11)《年产8万台水泵项目检测报告》，浙江中显环境工程股份有限公司，报告编号中显环境(2019)检12-61号。</p>																																																																				
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>排放标准：</p> <p>(1) 废气</p> <p>a) 有组织排放标准</p> <p>本项目涂装有机废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1大气污染物排放限值，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1 大气污染物排放限值(DB33/2146-2018)</p> <table border="1" data-bbox="510 790 1348 1137"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物项目</th> <th>适用条件</th> <th>有组织排放限值 (mg/m³)</th> <th>污染物有组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">颗粒物</td> <td>所有</td> <td>30</td> <td rowspan="4">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td colspan="2">臭气浓度</td> <td>所有</td> <td>1000 (无量纲)</td> </tr> <tr> <td>总挥发性有机物 TVOC</td> <td>其他</td> <td>所有</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃 NMHC</td> <td>其他</td> <td>所有</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目抛丸粉尘、打磨粉尘、热套油烟废气、焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放标准，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表2 大气污染物排放标准 (GB16297-1996)</p> <table border="1" data-bbox="510 1283 1348 1581"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模标准，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表3 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)</p> <table border="1" data-bbox="510 1742 1348 2033"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> <th>中型</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td> <td>≥1, <3</td> <td>≥3, <6</td> <td>≥6</td> </tr> <tr> <td>对应灶头总功率 10⁸J/h</td> <td>1.67, <5.00</td> <td>≥5.00, <10</td> <td>≥10</td> </tr> <tr> <td>对应排气罩灶面总投影面积 m²</td> <td>≥1.1, <3.3</td> <td>≥3.3, <6.6</td> <td>≥6.6</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放浓度 mg/Nm³</td> <td colspan="3">2.0</td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除率%</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目		适用条件	有组织排放限值 (mg/m ³)	污染物有组织排放监控位置	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒	臭气浓度		所有	1000 (无量纲)	总挥发性有机物 TVOC	其他	所有	150	非甲烷总烃 NMHC	其他	所有	80	污染物	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		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0	非甲烷总烃	120	15	10	浓度最高点	4.0	规模	小型	中型	大型	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10	对应排气罩灶面总投影面积 m ²	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6	最高允许排放浓度 mg/Nm ³	2.0			净化设施最低去除率%	60	75	80
污染物项目		适用条件	有组织排放限值 (mg/m ³)	污染物有组织排放监控位置																																																																	
颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒																																																																	
臭气浓度		所有	1000 (无量纲)																																																																		
总挥发性有机物 TVOC	其他	所有	150																																																																		
非甲烷总烃 NMHC	其他	所有	80																																																																		
污染物	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																																																																	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)																																																																
颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0																																																																
非甲烷总烃	120	15	10	浓度最高点	4.0																																																																
规模	小型	中型	大型																																																																		
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6																																																																		
对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10																																																																		
对应排气罩灶面总投影面积 m ²	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6																																																																		
最高允许排放浓度 mg/Nm ³	2.0																																																																				
净化设施最低去除率%	60	75	80																																																																		

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm³/h

b) 无组织排放标准

无组织排放监控浓度（厂界浓度）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 企业边界大气污染物排放限值，详见下表：

表 4 企业边界大气污染物排放限值

污染物	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	所有	4.0	监控点处 1 小时平均值
臭气浓度 ¹		20	
颗粒物	/	1.0	

注¹：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

注：颗粒物厂界无组织排放限值，本环评参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准。

无组织排放监控浓度（厂内浓度）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 中表 A.1 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织特别排放限值。详见下表：

表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值(GB37822-2019)

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水

本项目废水经厂内污水处理系统处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后，通过现有污水管网排入灵江，具体标准值见表 6。

表 6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

污染物名称	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS	石油类
一级标准	6.0~9.0	100	15	70	5

(3) 噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，其中南、西厂界执行 4a 类标准具体见表 7。

表 7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

项目	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
项目区域	2 类	60	50
西、南厂界区域	4a 类	70	55

	<p>(4) 固废</p> <p>一般工业固废贮存办法按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告[2013]第36号）的规定执行。危险废物按照《国家危险废物名录》（环境保护部部令第39号，2016.6.14）分类，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告[2013]第36号）的规定执行。危险废物收集贮存运输需满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。</p>
--	--

表二

工程建设内容：**1、地理位置**

本项目建设地点位于临海市沿江镇清潭头村，四周都为工业企业，厂区主入口设置在南侧，厂区内由西往东依次为门卫室、办公楼、生产区详见总平面布置图。

2、建设内容

本项目实际总投资 1110 万元，形成年产 8 万台水泵的生产规模。具体产品情况见表 1，项目建设内容见表 2。

表 1 项目产品情况一览表

序号	产品名称	环评设计年产量	实际年产量	备注
1	水泵	3 万台	3 万台	工业用
2	水泵	5 万台	5 万台	家用

表 2 环评建设内容与实际建设内容对比表

项目内容		设计建设规模，建设内容	实际建设情况	是否发生变化及说明
公用工程	给水	本项目用水由临海市自来水厂供给。	本项目用水由临海市自来水厂供给。	一致
	排水	本项目排水按雨、污分流原则分为污水排放系统和雨水排放系统。雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起经废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978 - 1996）表 4 中一级标准后经现有管网排放灵江	本项目排水按雨、污分流原则分为污水排放系统和雨水排放系统。雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起经废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 中一级标准后经现有管网排放灵江	一致
	供电	本项目用电由临海市供电局统一供给。	本项目用电由临海市供电局统一供给。	一致
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起经废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978 - 1996）表 4 中一级标准后经现有管网排放灵江	生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起经废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 中一级标准后经现有管网排放灵江	一致
	废气处理	涂装有机废气（非甲烷总烃）经水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	已落实，根据现场勘察，企业已集中收集涂装废气，经水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	一致

		焊接烟尘无组织排放，加强车间通风	焊接烟尘无组织排放	一致
		打磨粉尘采用集气罩收集后经布袋除尘处理后经15m高的排气筒高空排放	打磨工序在抛丸机附近执行，废气收集后经抛丸机除尘设备处理后高空排放	符合要求
		抛丸机内置布袋除尘处理后废气经15m高的排气筒高空排放	已落实，抛丸机内置布袋除尘处理后废气经15m高的排气筒高空排放	符合要求
		食堂油烟废气设置专用油烟竖井，食堂油烟废气采用油烟净化器收集处理后引至屋顶排放，排气口不得朝向敏感点。要求油烟净化器去除率不小于75%，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的最高允许排放浓度（2mg/Nm ³ ）	已落实，食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放	一致
	噪声处理	选用低噪声设备；车间合理布局，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护	生产设备合理布局，车间隔声、基本减震。	一致
	固废处理	<p>项目生产过程中产生的固废主要为冲压废料、转子等机加工产生的金属废料、收集粉尘、绕线、接线边角料、废漆桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废矿物油、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废水处理污泥、废包装材料、生活垃圾。</p> <p>其中冲压废料、转子等机加工产生的金属废料、收集粉尘、绕线、接线边角料、废漆桶、废活性炭、废过滤棉、废包装材料收集后出售给物资公司综合利用；废矿物油、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶委托有资质单位清运处理；废水处理污泥、漆渣、生活垃圾环卫统一清运。</p>	<p>项目生产过程中产生的固废主要为冲压废料、转子等机加工产生的金属废料、收集粉尘、绕线、接线边角料、废漆桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废矿物油、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废水处理污泥、废包装材料、生活垃圾。</p> <p>其中冲压废料、转子等机加工产生的金属废料、收集粉尘、绕线、接线边角料、废漆桶、废活性炭、废过滤棉、废包装材料收集后出售给物资公司综合利用；废矿物油、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶委托台州市德长环保有限公司处理；废水处理污泥、漆渣、生活垃圾环卫统一清运。</p>	一致

表3 环评批复要求与实际建设情况对比表

环评批复要求	本次验收实际建设情况
--------	------------

<p>该项目总投资 1110 万元，其中环保投资 86 万元，占 7.75%，项目利用现有土地和厂房，并且重建一幢厂房，建筑面积 8771.42m²。设置加工中心、车床、铣床、钻床、磨床、切割机、焊接机、真空浸烘一体化装置、喷漆台、烘漆流水线等设备，建成后形成年产 8 万台水泵的生产能力。</p> <p>若项目的性质、规模、地点、平面布局、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。</p>	<p>根据现场踏勘，（营业执照见附件 1），公司成立于 2015 年，经营范围为电机及配件、水泵及配件、机械设备及配件、冲压件制造，金属材料销售。公司位于临海市沿江镇清潭头村，公司购置数控机床、液压机等设备，利用自有厂房进行生产活动，项目建成后形成年产 8 万台水泵的生产规模。项目总投资为 1110 万元，占地面积为 11816.33m²，新建 2# 生产厂房，建筑面积 8771.42m²。</p> <p>其性质、规模、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施均未发生重点变化。</p>
<p>污染物排放执行标准:废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准；浸漆、喷漆及烘干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中相关标准限值，其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，挥发性有机物无组织排放监控浓度(厂内浓度)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内挥发性有机物无组织特别排放限值，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；运营期靠近 104 国道线侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其余执行 2 类标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(B12523-2011)；危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(G15897-2001)，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。</p>	<p>根据实际勘察及监测结果，企业废水各项指标符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准；浸漆、喷漆及烘干废气排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中相关标准限值，其他废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，挥发性有机物无组织排放监控浓度(厂内浓度)符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内挥发性有机物无组织特别排放限值，食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；运营期靠近 104 国道线侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其余符合 2 类标准；固废均已妥善处置。</p>
<p>严格落实污染物总量控制措施，本项目实施后，公司污染物总量控制指标为:废水排放总量为 1944t/a，污染物最终外环境排放量为 COD 0.194t/a、NH₃-N 0.029t/a。新增的 COD、NH₃-N 污染物排放指标须在头产权通过交易取得。</p>	<p>本项目实际排放水量为 1944t/a，COD 0.154t/a，氨氮 0.016t/a，符合总量控制要求。</p>
<p>做好废水处理工作，严格实施清行分沈和雨污分流，雨水经收集后排入雨水管网或附近河网，废水应分类分质收集，污水管网采用架空管线或明渠暗管，防止泄漏。废水经处理达标后通过现有污水管网排入灵江；</p> <p>做好废气处理工作。提升整体装备配置水平，加强设备密闭性和自动化水平。分别采取有效措施降低废气和粉尘的产生量，同时加强抛丸、打磨粉尘，热套油烟废气，浸漆、喷漆及烘干废气等的收集，废气处理方案宜委托有资质单位进行专项设计，根据排放源的不同情况，对各股废气分别设置相应有效的集气方式和处置</p>	<p>已落实。企业已实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起经废水处理系统处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后经现有管网排放灵江；涂装有机废气（非甲烷总烃）经水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放；打磨、抛丸粉尘经布袋除尘处理后废气经 15m 高的排气筒高空排放；食堂油烟废气采用</p>

<p>措施，确保废气排放稳定达标，并符合相关规范、方案、指导意见等文件的要求，排气筒高度按照环评报告要求设置。根据环评文件计算，本项目不需设置大气环境防护距离，其它各类防护距离要求请业主与有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实；</p> <p>固体废弃物分类收集，规范堆放。各类固废应尽可能综合利用，对无法利用的应妥善处理，项目废切削液、机油、矿物油需规范收集系统，杜绝跑冒滴漏，地面应做好防腐防渗措施；危险固废须送有资质单位处置，生活垃圾应日产日清，并经环卫部门统一清运。</p> <p>优化总平面设计，合理布置高噪声设备用房位置，通用医噪声设备，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，确保边界噪声达标。</p>	<p>油烟净化器收集处理后引至屋顶排放；固体废弃物已分类收集并妥善处理；厂区内设备合理布局，针对高噪声设备进行隔声降噪措施处理。</p>
<p>积极开展清洁生产，优化工艺路线，提高原料利用率；采用先进生产设备，选用水性绝缘漆和工业漆，烘干采用电加热，降低单位产品的物耗、能耗，减轻污染物产生强度。</p> <p>强化风险意识，制订环境事故防范应急计划。建设事故防范设施，加强安全管理，在运输、贮存和操作过程中严格按规范操作。建设事故排放应急处理设施，减少事故发生时的污染物排放量，尽可能降低环境危害，确保环境安全。</p> <p>加强项目建设的施工期环境管理。按照要求落实施工期各项污染防治措施，提倡文明施工，选用商品混凝土；选用低噪声施工机械，合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达标排放；有效控制施工扬尘，妥善处理施工废土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。</p>	<p>企业均已落实。</p>
<p>你公司须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，在设计、施工和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施。建设项目竣工后，你公司应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产，并依法向社会公开验收报告。</p>	<p>企业认真遵守环保法律法规及有关规定，严格执行环保“三同时”制度，目前企业已基本落实环评报告中提出的各项防治措施，并积极开展对环保设施的验收工作，待验收通过后正式生产。</p>

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料及设备清单

本项目具体消耗情况见表 4，设备清单见表 5。

表 4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料消耗量			备注
		环评设计年用量 t/a	实际用量 t/a*	折算年用量 t/a**	
1	漆包铜线	120	9	108	一致
2	矽钢片	350	26.25	315	一致
3	铸件	500	37.5	450	一致
4	不锈钢板	15	1.125	13.5	一致
5	圆钢件	55	4.125	49.5	一致
6	铜电缆线	1000 卷/a	75	900 卷/a	一致
7	铝件	15	1.125	13.5	一致
8	水性绝缘漆	3	0.225	2.7	一致
9	水性喷漆	6.7	0.5025	6.03	一致
10	电容	50000 个/a	3750 个/a	45000 个/a	一致
11	轴承	200000 只/a	15000 只/a	180000 只/a	一致
12	塑料件	50000 只/a	3750 只/a	45000 只/a	一致
13	绝缘纸	10 卷/a	0.75	9	一致
14	油封	80000 只/a	6000 只/a	72000 只/a	一致
15	铝锭	16	1.2	14.4	一致
16	叶轮	80000 套/a	6000 套/a	72000 套/a	一致
17	切削液	0.2	0.015	0.18	一致
18	机油	0.1	0.0075	0.09	一致

注：*实际用量指 2019 年 11 月至 2019 年 12 月用量；**折算年用量为预估年用量

表 5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量
1	加工中心	850	1 台	1 台
2	镗铣中心	500	双头 1 台	双头 1 台
3	磨床	/	1 台	1 台
4	数控车床	/	12 台	12 台
5	中频加热器	/	1 台	0 台
6	普通车床	/	4 台	4 台
7	铣床	/	2 台	2 台
8	线切割	/	1 台	1 台
9	喷漆台	/	2 台	2 台
10	烘漆流水线	/	1 条	1 条
11	自动绕线机	/	1 套	1 套
12	精整机	/	1 台	1 台
13	自动插槽纸机	/	1 套	1 套
14	液压机	/	5 台	5 台
15	自动嵌线流水线	/	1 条	1 条
16	激光切割机	/	1 台	1 台

17	激光焊接机	/	2台	2台
18	预整机	/	1台	1台
19	冲床	/	4台	4台
20	空压机	/	2台	2台
21	组装、包装流水线	/	3条	3条
22	半自动冲床	/	3台	3台
23	横臂钻	/	1台	1台
24	双头钻	/	1台	1台
25	台钻	/	5台	5台
26	无心磨	/	1台	1台
27	外圆磨	/	1台	1台
28	调直机	/	1台	1台
29	测试台	/	1套	1套
30	抛丸机	/	1台	1台
31	真空浸烘一体化装置	/	1套	1套
32	废气处理	/	若干	若干
33	污水处理	/	1套	1套

2、水源

本项目供水为市政供水，实际运营过程中的生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起经废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后经现有管网排放灵江。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

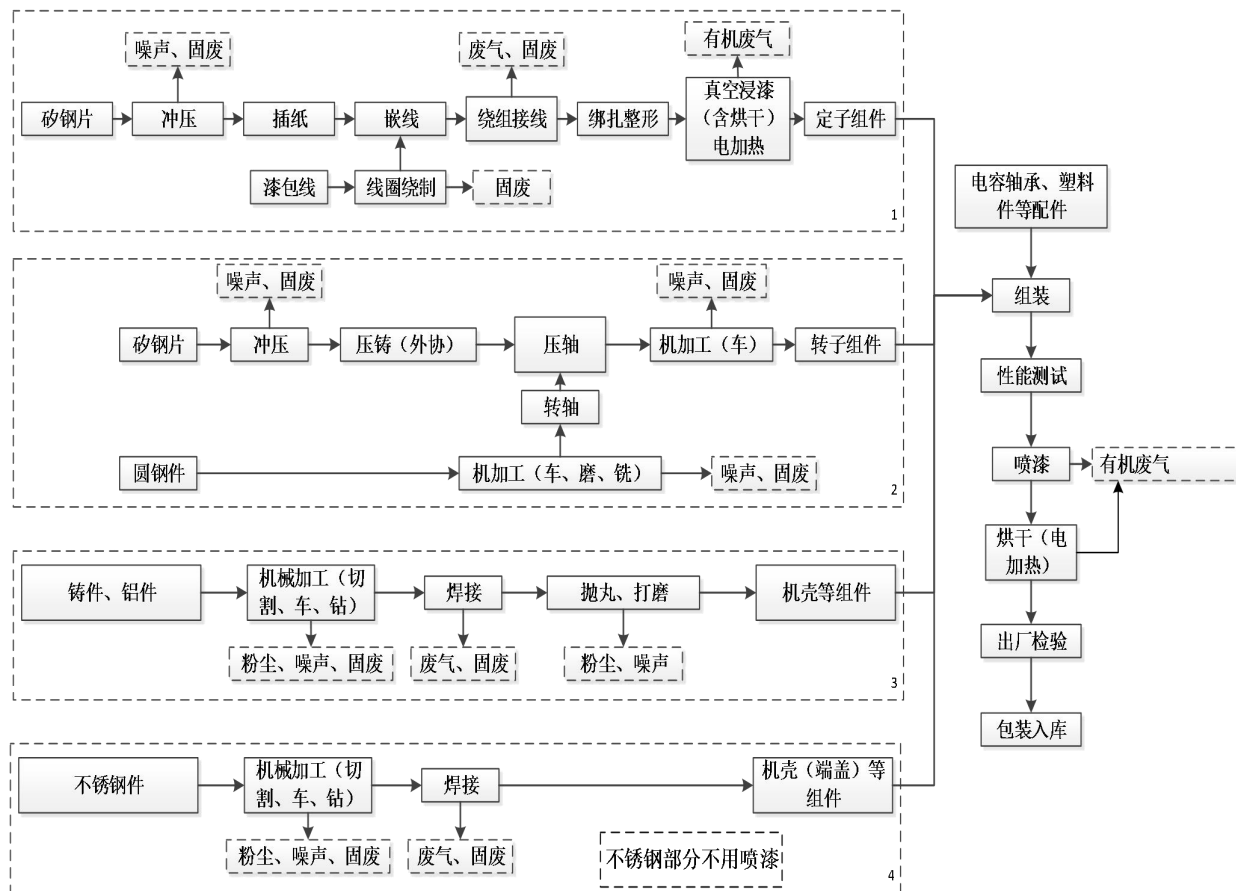


图 1 水泵生产工艺流程与产污环节图

营运期工艺流程说明：

(1) 定子生产

1) 冲压：外购钢卷经冲床冲压后，形成所需定子规格，冲压过程中会产生一些金属边角料。

2) 插纸、嵌线：将绝缘纸插入定子槽中，外购漆包线绕制成线圈后，用自动嵌线机将线圈嵌入插有绝缘纸的槽中。

3) 接线、绑扎、整形：对定子绕组线圈进行接线、绑扎、整形方便后续总装。

4) 浸漆：浸漆工序是为定子上绝缘漆，采用真空浸漆工艺。

项目真空浸漆设备为浸烘一体化设备，烘干采用电加热，主要由浸漆缸、贮漆缸、清洗缸、加热器、真空系统等构成，用于定子浸漆。真空浸漆工序主要包括装炉、浸漆、回漆、滴漆、烘干（电加热）、保温和出炉几道工序。①装炉：先将需要浸漆加工的定子放入铁筐，再将装有定子的铁筐放入浸漆缸内，固定好工件后，盖上浸漆缸盖子进行密封；②浸漆：将浸漆缸抽真空至设定压力，把贮漆缸内的漆吸到浸漆缸内，保持 25~30min，完成浸漆；③回漆：将贮漆缸抽真空至设定压力，把浸漆缸内的漆吸回到贮漆缸内；④滴漆：将浸漆缸内的漆基本回净后，停止回漆，让浸漆缸内定子自然滴漆约 25~30min，再次将滴落的漆抽回贮漆缸⑤烘干：用加热器对浸漆缸内定子进行加温烘干，控制温度在 110℃左右；⑥出炉：烘干完成后，进行抽真空，排除缸内废气，即可开盖取出加工好的定子。

(2) 转子生产：

1) 冲压：外购钢卷经冲床冲压后，形成所需转子规格，冲压过程中会产生一些金属边角料。

2) 压铸：铝锭经热熔后与冲压后的转子冲片压铸为一体。此工序外协完成。

3) 转轴机加工：外购钢材（圆钢）经过螺纹、钻孔、割槽等多种机加工得到转轴。机加工过程中会产生部分边角废料。

4) 压轴：利将转子装配到轴承上。

5) 机加工：热套后的转子经切、削等精加工后制成转子组件。机加工过程中会产生部分边角废料。

(3) 机壳（泵体）组件生产

1) 机械加工

将外购的铸件、铝件等经过切、割、车、钻等工序，加工成所需部件。机加工过程中会产生部分边角废料。

2) 焊接

本项目采用激光焊接进行部件焊接，焊接过程基本无烟尘产生。

3) 抛丸

铸铁机壳等部件，易受潮生锈，需经抛丸除锈并使表面光滑。抛丸机抛丸过程中会产生粉尘。

4) 打磨

成型的机壳部件，人工检查若表面的焊接残留或机加工造成的凹陷凸起等需经打磨去除，打磨过程中会产生少量粉尘。

(4) 机壳（端盖）组件生产

1) 机械加工

将外购的不锈钢件等经过切、割、车、钻等工序，加工成所需部件。机加工过程中会产生部分边角废料。

2) 焊接

本项目采用激光焊接进行部件焊接，焊接过程基本无烟尘产生。

(5) 总装、检测

所有配件（端盖、支架、轴承、电容器、小五金、叶轮等）和机壳及加工好的定子组件、转子组件组装起来经检验合格后即为半成品泵。

(6) 喷漆、烘干（电烘干）

经性能测试合格的半成品进入喷漆流水线进行表面喷涂处理，仅铝件、铸件制成机壳需要喷漆（其他材质如不锈钢及塑料不需喷漆），本项目设2个手动水帘喷台，每台1把喷枪，单层漆，喷漆后在流水线上进行烘干，烘干采用电烘干。喷漆台安装水帘除漆设施，喷漆废水循环使用，定期更换、补充新鲜水，同时对产生的漆渣及时清理。喷漆废气通过管道收集引至废气处理设施进行处理后达标排放。

另外，转子、定子冲压用的模具需要用磨床修整，磨床使用时需要用到切削液。

3、项目变动情况

1) 原环评压轴工序采用的热套工艺，原环评要求针对热套工序设置集气设备，将油烟收集后通过油烟净化器+15m高的排气筒高空排放，现取消热套工艺采用冷压配合，不需加热不产生少量油烟废气。因此并未设置相应处理设备。此变动基本不新增排放污染物。

2) 原环评嵌线工序布置在1#厂房，现转移至2#厂房，此变动基本不新增排放污染物。

其他方面，项目在建设和生产过程中与环评报告表中要求基本一致。

故根据《建设项目（污染型）重大变动判断原则》判断，该变动不属于重大变动情形。

4、浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

依据《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》，本项目与整治规范符合性判据见表6。

表6 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性判定表

分类	内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	本项目主要使用环境友好型涂料	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上	本项目全部使用水性漆	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	/	/
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	项目实施后按要求执行	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	项目实施后按要求执行	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	项目实施后按要求执行	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	项目实施后按要求执行	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目采用真空浸漆，输送为密闭泵输	/
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	项目实施后按要求执行	符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆	/	/

废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	项目涂装有机废气和烘干废气分开收集。	符合
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	项目实施后按要求执行	符合
	13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装有机废气总收集效率不低于 90%	本项目总收集效率不低于 90%	符合
	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	项目实施后按要求执行	符合
废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目使用水性漆	符合
	16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目使用水性漆，烘干废气处理效率为 90%	符合
	17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目使用水性漆	符合
	18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放	项目实施后按要求执行	符合
监督管理	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	项目实施后按要求执行	符合

		20	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	项目实施后按要求执行	符合
		21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	项目实施后按要求执行	符合
		22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	项目实施后按要求执行	符合
说明：加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。					

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

企业已实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起经废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后经现有管网排放灵江。

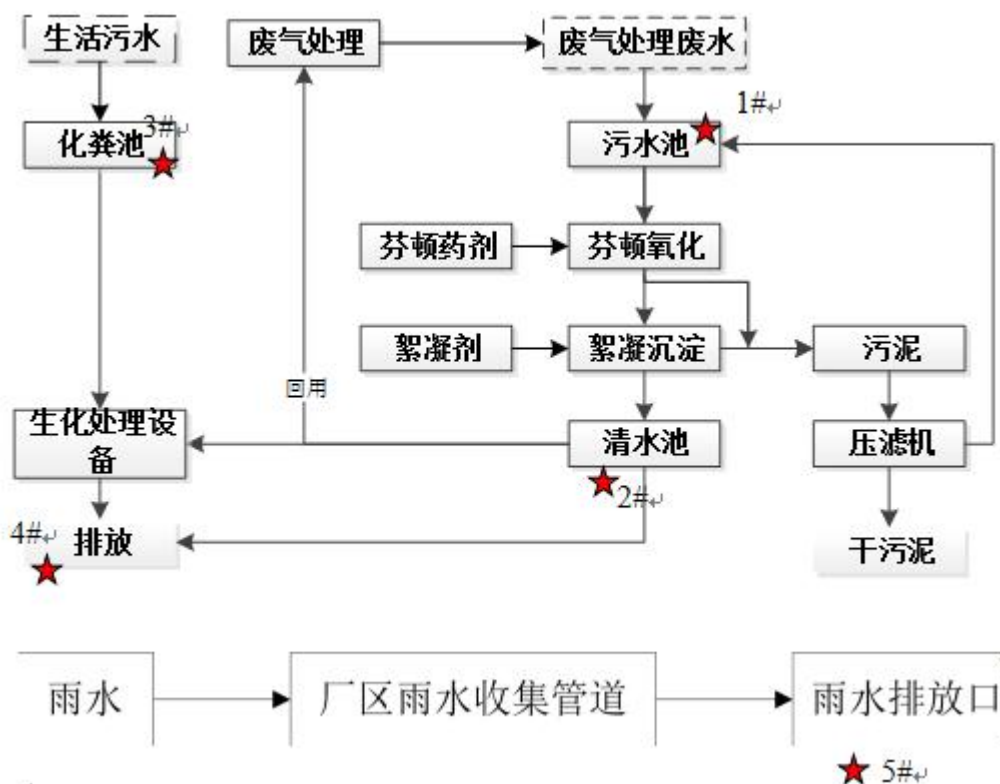


图1 废水处理工艺流程及监测点位示意图

2、废气

本项目废气主要来自于涂装有机废气（浸漆、喷漆废气、烘干废气）、焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、食堂油烟废气。

焊接烟尘：产生量较小，主要无组织排放，对环境影响较小。

抛丸粉尘：经内置布袋除尘装置处理后高空排放。

打磨粉尘：产生量较少 0.007t/a，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后高空排放。

涂装有机废气：

喷漆工序设置单独隔间，内设置微负压废气收集设施，对废气进行收集，主要配套建有1套风机排风设施，采用自然进风，保证喷漆房处于负压。烘干在烘箱中进行，烘箱密闭内设置微负压废气收集设施。

喷漆废气首先经水帘去除油漆雾后，与烘干废气进入“水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附”设施处理。

目前，真空浸漆运行过程为全封闭，但在工件上下件过程需打开贮罐，会有部分无组织废气散逸，喷漆室和喷漆烘干流水线均为密闭设置，但在实际生产过程中的考虑到企业无法始终保持喷漆和辅助加热风干全密闭，因此，本项目浸漆废气收集效率按 97%计，喷漆废气收集效率按 90%计，废气处理装置处理效率按 90%计。

本项目各类废气处理工艺流程如下：

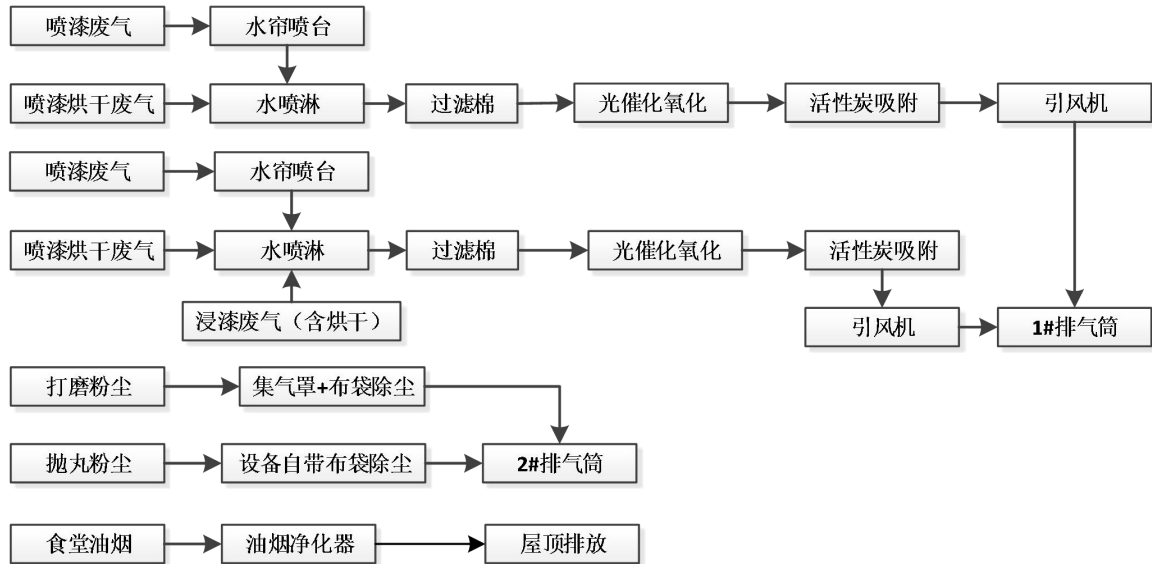


图 2 项目废气处理工艺流程图

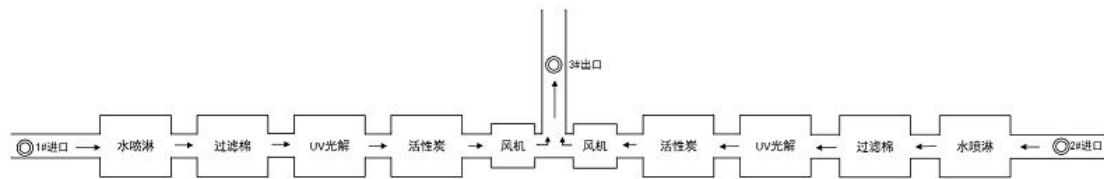


图 3 有组织废气 1#检测流程示意图

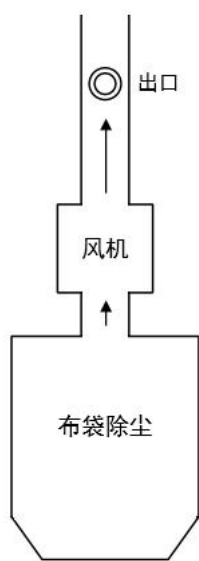


图 4 有组织废气 2#检测流程示意图

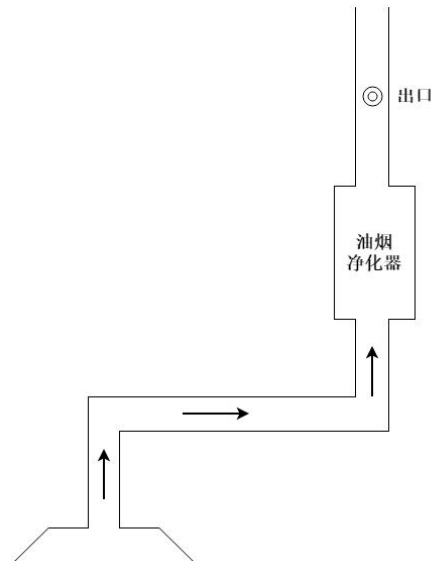


图 5 有组织废气 3#检测流程示意图

3、噪声

项目噪声主要来自冲床等设备产生的噪声，源强在 65~100 dB(A)之间。

表 1 项目设备噪声源强

序号	设备名称	数量	声源特征	噪声级 dB (A)	监测点
1	加工中心	1 台	间歇声源	70~75	距噪声源 1 m 处
2	镗铣中心	双头 1 台		70~75	
3	磨床	1 台		70~75	
4	数控车床	12 台		70~75	
5	普通车床	4 台		70~75	
6	铣床	2 台		70~75	
7	线切割	1 台		75~80	
8	喷漆台	2 台		65~70	
9	烘漆流水线	1 条		65~70	
10	自动绕线机	1 套		65~70	
11	精整机	1 台		65~70	
12	自动插槽纸机	1 套		65~70	
13	液压机	5 台		70~75	
14	自动嵌线流水线	1 条		70~75	
15	激光切割机	1 台		75~80	
16	激光焊接机	2 台		75~80	
17	预整机	1 台		70~75	
18	冲床	4 台		90~100	
19	空压机	2 台		75~80	
20	安装、包装流水线	3 条		70~75	
21	半自动冲床	3 台		90~100	
22	横臂钻	1 台		70~75	
23	双头钻	1 台		70~75	
24	台钻	5 台		70~75	
25	无心磨	1 台		70~75	
26	外圆磨	1 台		70~75	
27	调直机	1 台		70~75	
28	测试台	1 套		70~75	
29	抛丸机	1 台		70~75	
30	真空浸漆装置	1 套		65~70	
31	废气处理	2 套		70~75	
32	污水处理	1 套		70~75	

4、固体废物

项目实际运营过程中产生的固废主要为冲压废料、转子等机加工产生的金属废料、收集粉尘、绕线、接线边角料、废漆桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废矿物油、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废水处理污泥、废包装材料、生活垃圾。项目固废产生量及处置措施见表 3。

表 3 项目固废产生量及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	危废代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	处置方式及去向
1	冲压废料	冲压	一般固废	/	3.5	3.15	出售给物资公司综合利用
2	机加工废料	转子机加工	一般固废	/	2.85	2.565	
3	收集粉尘	抛丸	一般固废	/	2.46	2.214	
4	绕线、接线边角料	绕线接线	一般固废	/	3.5	3.15	
5	废漆桶	喷漆、浸漆	一般固废	/	0.137	0.1233	
6	漆渣	喷漆、浸漆	一般固废	/	1.52	1.368	环卫部门清运
7	废活性炭	废气处理	一般固废	/	3.1	2.79	出售给物资公司综合利用
8	废过滤棉	废气处理	一般固废	/	2	1.8	
9	废包装材料	包装	一般固废	/	3	2.7	
10	废水处理污泥	废水处理	一般固废	/	1.5	1.35	环卫部门清运
11	废机油	冲压	危险废物	HW08 900-218-08	0.1	0.09	委托有资质单位处置
12	废机油桶	冲压	危险废物	HW49 900-041-49	0.005	0.0045	
13	废切削液	机加工	危险废物	HW09 900-006-09	0.8	0.72	
14	废切削液桶	机加工	危险废物	HW49 900-041-49	0.03	0.027	
15	废矿物油	热套	危险废物	HW08 900-218-08	0.017	0.0153	
16	生活垃圾	生活	一般固废	/	12	12	环卫部门清运

*注：本项目有职工 80 人，根据环评计算公式，生活垃圾产生量为 $0.5\text{kg}/(\text{d} \cdot \text{人}) \times 10^{-3}\text{t}/\text{kg} \times 80 \text{人} \times 300\text{d}/\text{a} = 12\text{t}/\text{a}$



危废暂存间

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、建设项目环评报告表的主要结论与建议

1) 大气环境影响分析结论

施工期：施工期大气污染主要为扬尘污染、工程作业机械尾气和装修材料废气。

施工场地进行洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，另外对路面进行硬化，同时对进出车辆进行限速，材料堆场设置固定的堆棚或加盖塑料布，表面洒水，采用商品混凝土。建筑材料运输车辆产生的汽车尾气集中排放很小，而地面大气扩散较好，故汽车尾气对周围环境影响较小。由于项目新建建筑为生产厂房，装修材料使用较少，废气污染物产生量较少，对环境空气来说影响不大。故施工期对当地大气环境影响不大。

营运期：

本项目废气主要来自于涂装有机废气（浸漆、喷漆废气、烘干废气）、焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、热套油烟废气、食堂油烟废气。

根据分析，本项目各废气经处理后有组织废气能够做到达标排放。经预测，本项目废气经收集治理后排放，排放浓度及下风向预测浓度均相对较小，最大地面浓度占标率也较小，不会对周边环境造成明显影响。本项目喷漆车间等生产车间无需设置大气防护距离，但需设置 50m 的卫生防护距离，项目喷漆等车间周围 50 米范围内无居民点等环境敏感点，能满足卫生防护距离要求。

2) 地表水环境影响分析结论

施工期：生活污水经化粪池预处理后清运；工地排水经沉淀池处理，达标后回用于建筑或其他生产中，不外排。

营运期：本项目各类废水有效处置，对周围地表水环境影响不大。

3) 固体废弃物环境影响分析结论

施工期：施工建筑等垃圾送至环保部门指定建筑垃圾堆场，生活垃圾由环卫清运。

营运期：

(1) 生活垃圾为一般固废，主要为纸张、包装袋、塑料瓶等，经分类收集后，集中存于垃圾桶中，由环卫人员统一清运。

(2) 冲压、机加工废料、废包装材料、收集粉尘、废活性炭、废过滤棉、漆渣、水处理污泥、废漆桶等工业固废，在厂内收集并临时贮存，其贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及修改单要求。

(3) 废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废矿物油等危险固废，委托有资质单位处理。

本项目一般固体废弃物专用的堆放场设置在车间内，堆放处做好地面防渗、防漏。危险固废设置专门的危废仓库存放。综上所述，本项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施后，对周围环境基本无影响。

4) 声环境影响分析结论

施工期：采取各项措施后，可以有效控制施工噪声对周边环境的影响。待项目建成之后，施工噪声将随之消失。

运营期：由预测结果可知，经合理安装、减振降噪等措施和距离衰减后，本项目正常营运时厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（西、南侧为4a类）限值要求（夜间不生产），对周边声环境影响较小。

5) 土壤环境影响分析结论

本项目水泵制造属“二十三、通用设备制造业”类中“69通用设备制造及维修”，为二类工业项目，项目使用的涂料均为水性涂料，采用水作为稀释剂或分散剂，产生的污染较少，厂区所有地面均采取多层硬化防渗等措施，周边地块主要为其他企业和道路，地面均做有硬化，污染物沉积渗入土壤的可能性较小，在做好环保措施的情况下，不会对周边土壤环境造成影响。

2、审批部门审批决定

一、该报告表采用的评价依据及标准正确，内容全面，提出的污染防治对策切实可行，编制符合国家、省有关技术规范要求。同意环评结论，同意该项目在临海市沿江镇清潭头村实施。

二、该项目总投资1110万元，其中环保投资86万元，占7.75%，项目利用现有土地和厂房，并且重建一幢厂房，建筑面积8771.42m²。设置加工中心、车床、铣床、钻床、磨床、切割机、焊接机、真空浸烘一体化装置、喷漆台、烘漆流水线等设备，建成后形成年产8万台水泵的生产能力。

若项目的性质、规模、地点、平面布局、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

三、污染物排放执行标准：废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准；浸漆、喷漆及烘干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中相关标准限值，其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，挥发性有机物无组织排放监控浓度(厂内浓度)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内挥发性有机物无组织特别排放限值，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；运营期靠近104国道线侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，其余执行2类标准，施工期噪声执行《建筑施工场

界环境噪声排放标准》(B12523-2011; 危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(G15897-2001), 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)。

四、严格落实污染物总量控制措施, 本项目实施后, 公司污染物总量控制指标为: 废水排放总量为 1944t/a, 污染物最终外环境排放量为 COD 0.194t/a、NH₃-N 0.029t/a、VOC_s 0.107t/a。新增的 COD、NH₃-N 污染物排放指标须在投产前通过交易取得。

五、项目实施过程中须按环评内容落实有关措施并重点做好如下几方面工作。

1、做好废水处理工作, 严格实施清行分沉和雨污分流, 雨水经收集后排入雨水管网或附近河网, 废水应分类分质收集, 污水管网采用架空管线或明渠暗管, 防止泄漏。废水经处理达标后通过现有污水管网排入灵江;

2、做好废气处理工作。提升整体装备配置水平, 加强设备密闭性和自动化水平。分别采取有效措施降低废气和粉尘的产生量, 同时加强抛丸、打磨粉尘, 热套油烟废气, 浸漆、喷漆及烘干废气等的收集, 废气处理方案宜委托有资质单位进行专项设计, 根据排放源的不同情况, 对各股废气分别设置相应有效的集气方式和处置措施, 确保废气排放稳定达标, 并符合相关规范、方案、指导意见等文件的要求, 排气筒高度按照环评报告要求设置。根据环评文件计算, 本项目不需设置大气环境保护距离, 其它各类防护距离要求请业主与有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实;

3、固体废弃物分类收集, 规范堆放。各类固废应尽可能综合利用, 对无法利用的应妥善处置, 项目废切削液、机油、矿物油需规范收集系统, 杜绝跑冒滴漏, 地面应做好防腐防渗措施; 危险固废须送有资质单位处置, 生活垃圾应日产日清, 并经环卫部门统一清运。

4、优化总平面设计, 合理布置高噪声设备用房位置, 通用噪声设备, 采取隔声、减震等措施, 加强设备维护, 使设备处于良好运行状态, 确保边界噪声达标。

5、积极开展清洁生产, 优化工艺路线, 提高原料利用率; 采用先进生产设备, 选用水性绝缘漆和工业漆, 烘干采用电加热, 降低单位产品的物耗、能耗, 减轻污染物产生强度。

6、强化风险意识, 制订环境事故防范应急计划。建设事故防范设施, 加强安全管理, 在运输、贮存和操作过程中严格按规范操作。建设事故排放应急处理设施, 减少事故发生时的污染物排放量, 尽可能降低环境危害, 确保环境安全。

7、加强项目建设的施工期环境管理。按照要求落实施工期各项污染防治措施, 提倡文明施工, 选用商品混凝土; 选用低噪声施工机械, 合理安排各类施工机械工作时间, 确保施工场界噪声达标排放; 有效控制施工扬尘, 妥善处置施工废土、弃渣和固体废弃物, 防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

六、你公司须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用的环境保护“三同时”制度, 在设计、施工和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施。建设项目竣工后, 你公司应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收, 验收合

格后方可投入生产，并依法向社会公开验收报告。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

项目监测分析方法见表 1。

表 1 项目监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称与编号（年号）
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2002 年)
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	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 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
	石油类	
废气	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001
	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 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 修改单
	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 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 修改单
	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 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
工业企业厂界环境噪声	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

2、人员资质

参加本次验收监测的人员均经考核并持有合格证书。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量保证措施按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

表六

验收监测内容：

委托浙江中显环境工程股份有限公司于2019年12月18日至2019年12月19日对项目废气、噪声、废水进行了现场监测，通过对废水、废气和噪声污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

表1 项目废水监测表

废水类型	监测点位		监测因子	监测时段及频次
	名称	编号		
生产废水	废水处理设施污水池	1#	水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮	4次/天，连续2天
生产废水	废水处理设施清水池	2#		
生活污水	化粪池	3#		
厂区废水	废水总排口	4#		
雨水	雨水总排口	5#	水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总磷、总氮	

表2 项目有组织废气监测表

废气类型	监测点位		监测因子	监测时段及频次
	名称	编号		
喷漆废气	废气处理设施1	喷淋塔进口1#	非甲烷总烃	3次/天，连续2天
喷漆烘干废气				
喷漆废气	废气处理设施2	喷淋塔进口2#		
喷漆烘干废气				
浸漆废气		出口3#		
涂装废气				
打磨、抛丸粉尘	布袋除尘器	进口4#	颗粒物	3次/天，连续2天
		出口5#		
食堂油烟	油烟净化器	进口6#	油烟	5次/天，连续2天
		出口7#		

(2) 厂界、厂内无组织废气、噪声监测

根据现场实际情况，设置监测点，监测项目及频次见表3，无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表3 项目废气监测表

监测点位	监测因子	监测时段及频次
根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置3个监测点，上风向为对照点，另外2点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周10m处各设置1个点，共3个点。	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测2天，每天监测3次
厂区内喷漆车间厂房外下风向1个	非甲烷总烃	连续监测2天，每天监测3次
厂界四周	环境噪声值	连续监测2天，昼夜各一次



图1 废水、废气、噪声检测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录：

2019年12月18日、12月19日验收检测期间，台州瑞亿机电有限公司正常生产，实际生产情况见下表，生产负荷达到75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收检测对生产工况的要求。

表1 检测期间生产工况

设计规模	实际能力	检测日期	产品名称	实际产量 (台/天)	生产负荷 (%)
年产8万台水泵	年产8万台水泵	2019-12-18	水泵(工业用)	100	90
			水泵(家用)	150	
		2019-12-19	水泵(工业用)	100	90
			水泵(家用)	150	
备注：年生产时间以300天计					

验收监测结果：

1、废气

(1) 废气

①有组织排放

浙江中显环境工程股份有限公司于2019年12月18日至2019年12月19日对项目废气有组织排放情况进行了监测，监测结果见表2。

表 2-1 有组织排放检测结果表

生产负荷(%)		90						废气处理设施						水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭					
排气筒高度(m)		15						/						/					
采样管道截面积(m ²)		0.203						0.203						0.126					
采样点位		1#喷淋塔 1#进口						1#喷淋塔 2#进口						1#喷淋塔 3#出口					
检测项目	单位	2019.12.18 测定值			2019.12.19 测定值			2019.12.18 测定值			2019.12.19 测定值			2019.12.18 测定值			2019.12.19 测定值		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	℃	16.7	16.7	16.7	16.6	16.6	16.6	17.3	17.2	17.1	17.0	17.0	16.9	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
含湿量	%	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
静压	kPa	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	0.53	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53
动压	Pa	33	40	38	27	34	34	30	33	33	31	31	29	124	108	117	114	111	116
流速	m/s	6.02	6.63	6.43	5.41	6.13	6.11	5.70	5.98	5.98	5.84	5.78	5.65	11.62	10.85	11.30	11.15	11.01	11.24
标干流量	m ³ /h	4107	4523	4387	3692	4184	4170	3882	4074	4075	3981	3940	3853	7989	8597	8462	7673	8124	8023
非甲烷总烃浓度（以碳计）	mg/m ³	52.9	54.2	51.2	53.5	55.0	54.4	55.3	50.1	53.6	51.6	53.0	52.3	5.21	5.32	5.11	5.29	5.36	5.33
非甲烷总烃平均浓度（以碳计）	mg/m ³	52.8			54.3			53.0			52.3			5.21			5.33		
非甲烷总烃排放速率（以碳计）	kg/h	0.217	0.245	0.225	0.198	0.230	0.227	0.215	0.204	0.218	0.205	0.209	0.202	0.0416	0.0457	0.0432	0.0406	0.0435	0.0428
非甲烷总烃平均排放速率（以碳计）	kg/h	0.229			0.218			0.212			0.205			0.0435			0.0423		

表 2-2 有组织排放检测结果表

生产负荷(%)	90	废气处理设施	布袋除尘				
排气筒高度(m)	15	/					
采样管道 截面积(m ²)	0.071			0.071			
采样点位	打磨、抛丸粉尘废气设施 3#出口						
检测项目	单位	2019.12.18 测定值			2019.12.19 测定值		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	℃	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6
含湿量	%	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
静压	kPa	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
动压	Pa	9	12	11	10	11	11
流速	m/s	3.21	3.63	3.55	3.34	3.51	3.47
标干流量	m ³ /h	756	854	835	786	826	817
颗粒物 浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物 平均浓度	mg/m ³	<20			<20		
颗粒物 排放速率	kg/h	<0.0151	<0.0171	<0.0167	<0.0157	<0.0165	<0.0163
颗粒物 平均排放速率	kg/h	<0.0163			<0.0162		

表 2-3 有组织排放检测结果表

采样点位	食堂油烟 4#出口					废气处理设施	油烟净化器				
采样管道截 面积 (m ²)	0.283					排气筒高度 (m)	15				
采样日期	2019.12.18					2019.12.19					
检测 项目	单位	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第五 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第五 次
烟温	℃	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7
含湿 量	%	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
静压	kPa	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12

动压	Pa	234	239	237	237	238	233	235	235	234	235
流速	m/s	17.84	18.78	18.80	18.63	18.78	18.22	18.98	18.61	18.73	18.77
标干流量	m ³ /h	16715	17597	17620	17455	17598	17118	17824	17479	17592	17626
油烟排放浓度	mg/m ³	0.115	0.104	0.100	0.0732	0.144	0.0813	0.0586	0.0947	0.107	0.100
基准灶头数	/	1.09					1.09				
基准油烟排放浓度	mg/m ³	0.880	0.842	0.810	0.586	0.921	0.638	0.479	0.781	0.860	0.805
基准油烟平均排放浓度	mg/m ³	0.808					0.713				

由表 2-1~3 可知，项目验收监测期间，涂装有机废气（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 1 大气污染物排放限值（80mg/m³）；颗粒物（抛丸粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准（120 mg/m³、3.5kg/h）；项目食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准（2 mg/m³）。

②无组织排放

浙江中显环境工程股份有限公司于 2019 年 12 月 18 日至 2019 年 12 月 19 日对项目厂界无组织排放情况进行了监测，监测结果见表 3。

表 3 无组织排放检测结果表

采样点位	检测项目	样品性状	采样频次	检测结果 (mg/m ³)	
				2019.12.18	2019.12.19
上风向 1#	总悬浮颗粒物	滤膜	第一次	0.233	0.250
			第二次	0.233	0.233
			第三次	0.217	0.233
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	2.41	2.66
			第二次	2.44	2.65
			第三次	2.50	2.68
下风向 2#	总悬浮颗粒	滤膜	第一次	0.350	0.367

	物		第二次	0.383	0.343
			第三次	0.367	0.367
			第一次	2.56	2.72
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第二次	2.68	2.77
			第三次	2.48	2.75
			第一次	0.433	0.450
下风向 3#	总悬浮颗粒物	滤膜	第二次	0.450	0.467
			第三次	0.450	0.450
			第一次	2.66	2.65
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第二次	2.50	2.77
			第三次	2.74	2.73
			第一次	3.36	3.45
厂区内喷漆 车间厂房外 下风向 4#	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第二次	3.29	3.63
			第三次	3.33	3.71

由表 3 可知，项目验收监测期间，颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源、二级标准”要求（颗粒物周界外浓度最高点限值为非甲烷总烃 4.0 mg/m³、颗粒物 1.0mg/m³）。非甲烷总烃无组织排放监控浓度（厂内浓度）负荷《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中表 A.1 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织特别排放限值（6.0mg/m³）。

2、噪声

（1）厂界四周

浙江中昱环境工程股份有限公司于 2019 年 12 月 18 日至 2019 年 12 月 19 日对项目厂界四周的噪声情况进行了监测，监测结果见表 4。

表 4-1 噪声检测结果表

检测点位	昼间 dB (A)							
	检测时间		主要声源	Leq	检测时间		主要声源	Leq
厂界北 1#	2019.12.18	10:07-10:08	设备噪声	58.4	2019.12.19	9:11-9:12	设备噪声	58.5
厂界北 2#		10:14-10:15		57.4		9:19-9:20		57.2
厂界东 3#		10:22-10:23		57.7		9:27-9:28		57.4
厂界南 4#		10:40-10:41	设备噪声 交通	66.7		9:36-9:37	设备噪声 交通	67.2
厂界西 5#		10:54-10:55	噪声	68.3		9:44-9:45	噪声	69.4

表 4-1 噪声检测结果表

检测点位	夜间 dB (A)							
	检测时间		主要声源	Leq	检测时间		主要声源	Leq
厂界北 1#	2019.12.18	22:35-22:36	设备噪声	52.3	2019.12.19	23:08-23:09	设备噪声	52.2
厂界北 2#		22:40-22:41		51.8		23:15:23-16		53.2
厂界东 3#		22:46-22:47		52.6		23:21-23:22		51.4
厂界南 4#		22:54-22:55	设备噪声 交通噪声	53.2		23:31-23:32	设备噪声 交通噪声	51.7
厂界西 5#		23:00-23:01		54.9		23:37-23:38		50.4

由表 4 可知，项目验收监测期间，厂界西侧昼夜噪声排放均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准（昼间 70dB，夜间 55dB），敏感点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间 60dB，夜间 50dB）。

3、废水

(1) 厂区污水总排口

浙江中显环境工程股份有限公司于 2019 年 12 月 18 日至 2019 年 12 月 19 日对项目废水总排出口处废水情况进行了监测，监测结果见表 5、表 6。

表 5 生产废水检测结果表

采样日期	2019.12.18				2019.12.19			
采样点位	废水处理设施污水池 1#							
样品性状	无色略浑浊液体				无色略浑浊液体			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	6.63	6.72	6.68	6.81	6.73	6.58	6.92	6.87
化学需氧量（mg/L）	1328	1303	1310	1309	1321	1318	1313	1324
氨氮（mg/L）	7.33	6.89	7.00	7.00	7.22	6.78	6.86	6.70
总磷（mg/L）	0.188	0.193	0.185	0.199	0.200	0.207	0.193	0.195
悬浮物（mg/L）	40	43	47	44	48	47	45	45
五日生化需氧量（mg/L）	332	326	328	327	330	329	328	331
石油类（mg/L）	5.08	5.35	5.33	5.16	4.99	4.89	4.90	4.88
动植物油类（mg/L）	17.4	17.9	15.7	15.1	17.1	16.4	16.8	17.1
总氮*（mg/L）	15.4	15.0	15.1	14.8	14.9	15.2	14.8	15.1
采样点位	废水处理设施清水池 2#							

样品性状	无色略浑浊液体				无色略浑浊液体			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	11.06	11.13	10.97	11.10	11.01	11.03	10.99	11.12
化学需氧量（mg/L）	487	482	478	491	479	485	483	487
氨氮（mg/L）	3.80	3.71	3.92	3.85	3.88	3.96	3.77	3.80
总磷（mg/L）	0.124	0.116	0.120	0.129	0.138	0.120	0.124	0.134
悬浮物（mg/L）	41	39	38	40	42	43	40	37
五日生化需氧量（mg/L）	122	121	120	123	120	121	121	122
石油类（mg/L）	0.957	0.972	0.951	0.971	1.07	1.09	1.06	1.03
动植物油类（mg/L）	1.55	1.48	1.47	1.45	1.35	1.33	1.36	1.37
总氮*（mg/L）	11.9	11.1	11.6	11.4	11.6	11.2	11.3	11.1
备注	*为分包项目（本单位无相应的资质认定许可技术能力，分包方为杭州普洛赛斯检测科技有限公司，分包方计量认证编号为：171100111484，报告编号为：普洛赛斯检字第 2019S120915 号。）							

表 6 废水总排口检测结果表

采样日期	2019.12.18				2019.12.19			
采样点位	废水总排口 4#							
样品性状	无色略浑浊液体				无色略浑浊液体			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	7.23	7.21	7.32	7.23	7.20	7.28	7.18	7.19
化学需氧量（mg/L）	68	70	65	79	75	68	65	66
氨氮（mg/L）	7.88	7.92	7.77	7.99	7.90	8.17	7.95	7.87
总磷（mg/L）	0.471	0.485	0.480	0.492	0.487	0.479	0.475	0.480
悬浮物（mg/L）	34	38	32	35	40	39	34	37
五日生化需氧量（mg/L）	17	18	16	20	19	17	16	17
石油类（mg/L）	0.0788	0.0682	0.0662	0.0613	0.168	0.155	0.183	0.209
动植物油类（mg/L）	0.445	0.449	0.443	0.472	0.459	0.446	0.439	0.391
总氮*（mg/L）	5.85	5.45	5.39	5.58	5.72	5.67	5.69	5.58
备注	*为分包项目（本单位无相应的资质认定许可技术能力，分包方为杭州普洛赛斯检测科技有限公司，分包方计量认证编号为：171100111484，报告编号为：普洛赛斯检字第 2019S120915 号。）							

由表 5 可知，监测期间（2019.12.18~12.19），企业废水总排口中的 pH 值测值范围为 7.18~7.32 无量纲（标准限值 6~9 无量纲），化学需氧量最大排放浓度值为 79mg/L（标准限值 100mg/L），悬浮物最大排放浓度值为 40mg/L（标准限值 70 mg/L），氨氮最大排放浓度值为 8.17mg/L（标准限值 15 mg/L），石油类最大排放浓度值为 0.209mg/L（标准限值 5mg/

L)，上述污染因子中的 pH 值测值范围、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物最大排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

4、污染物排放总量核算

根据验收监测结果，核算项目主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr}、氨氮、VOCs 排放总量，具体见表 7。

表 7 项目污染物排放总量控制指标核算表

类别	总量控制指标名称	实际排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	符合情况
废水	水量	1944	1944	符合
	COD _{Cr}	0.154	0.194	符合
	NH ₃ -N	0.016	0.029	符合
废气	VOCs	0.104	0.107	符合

表八

验收监测结论:

1、废气结论

项目验收监测期间，涂装有机废气（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1大气污染物排放限值（80mg/m³）；颗粒物（抛丸粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放标准（120 mg/m³、3.5kg/h）；项目食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准（2 mg/m³）。

项目验收监测期间，颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表2中的“新污染源、二级标准”要求（颗粒物周界外浓度最高点限值为非甲烷总烃 4.0 mg/m³、颗粒物 1.0mg/m³）。非甲烷总烃无组织排放监控浓度（厂内浓度）负荷《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中表 A.1 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织特别排放限值（6.0mg/m³）。

2、噪声结论

项目验收监测期间，厂界西侧昼夜噪声排放均能达到 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的4类标准（昼间 70dB，夜间 55dB），敏感点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 60dB，夜间 50dB）。

3、废水结论

项目验收监测期间，企业废水总排口中的 pH 值测值范围为 7.18~7.32 无量纲（标准限值 6~9 无量纲），化学需氧量最大排放浓度值为 79mg/L（标准限值 100mg/L），悬浮物最大排放浓度值为 40mg/L（标准限值 70 mg/L），氨氮最大排放浓度值为 8.17mg/L（标准限值 15 mg/L），石油类最大排放浓度值为 0.209mg/L（标准限值 5mg/L），上述污染因子中的 pH 值测值范围、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物最大排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准。

4、固废结论

项目生产过程中产生的固废主要为冲压废料、转子等机加工产生的金属废料、收集粉尘、绕线、接线边角料、废漆桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废矿物油、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废水处理污泥、废包装材料、生活垃圾。

其中冲压废料、转子等机加工产生的金属废料、收集粉尘、绕线、接线边角料、废漆桶、废活性炭、废过滤棉、废包装材料收集后出售给物资公司综合利用；废矿物油、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶委托台州市德长环保有限公司处理；废水处理污泥、漆渣、生活垃圾环卫统一清运。

5、总结论

根据台州市瑞亿机电有限公司环保设施竣工验收监测结果，我们认为该项目在实施过程及

试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施与措施，基本符合建设项目环境保护竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江中显环境工程股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产8万台水泵项目				项目代码		2017-331082-34-03-068738-000							
	行业类别（分类管理名录）		C3441 泵及真空设备制造				建设性质		新建							
	设计生产能力		年产8万台水泵项目				实际生产能力		年产7.2万台水泵项目		环评单位		浙江清雨环保工程技术有限公司			
	环评文件审批机关		台州生态环境局临海分局				审批文号		/		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2019年				竣工日期		2019年12月		排污许可证申领时间		/			
	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		浙江中显环境工程股份有限公司				环保设施监测单位		浙江中显环境工程股份有限公司		验收监测时工况		75%以上			
	投资总概算（万元）		1110				环保投资总概算（万元）		86		所占比例（%）		7.75			
	实际总投资		1110				实际环保投资（万元）		86		所占比例（%）		7.75			
	废水治理（万元）		26	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		5		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		2400h			
	运营单位		台州市瑞亿机电有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91331082355420848Q		验收时间		2020.4			
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		/	/	/	/	/	0.1944	0.1944	/	0.1944	0.1944	/	0		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.154	0.194	/	0.154	0.154	/	0		
	氨氮		/	/	/	/	/	0.016	0.029	/	0.016	0.016	/	0		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

	工业粉尘	/	/	/	/	/	0.039	0.051	/	0.039	0.039	/	0
	氮氧化物	/	/	/	/	/			/			/	
	工业固体废弃物	/	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/	0
	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；

大气污染物排放浓度—毫克/立方米 污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年