

# 浙江立裕泵业股份有限公司年产60万台水泵生产项目竣工环境保护验收监测报告表

三飞检测（JY2023028）号

建设单位：浙江立裕泵业股份有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二三年十月

建设单位法人代表： 许智鑫

编制单位法人代表： 陈 波

项目 负责人：

报 告 编 写 人：

审 核：

签 发：

建设单位：浙江立裕泵业股份有限公司

电话:18857651602

传真： /

邮编: 317100

地址:浙江省三门县海润街道滨海新城永兴路 9 号

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

电话:0576-83365703

传真:/

邮编:317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路20号

## 目 录

前 言 .....	1
一、项目概况 .....	2
二、验收监测评价标准 .....	4
三、项目建设情况 .....	6
四、环境保护设施 .....	10
五、环境影响评价结论及环评批复要求 .....	16
六、验收监测质量保证及质量控制 .....	19
七、验收监测内容 .....	23
八、验收监测结果 .....	25
九、验收监测结论 .....	32
附件 1 环评批复 .....	34
附件 2 危废合同 .....	37
附件 3 排污登记回执 .....	41
附件 4 监测期间工况证明 .....	42
附件 5 废气设计方案 .....	43
附图 1 项目地理位置图 .....	46
附图 2 周边环境概况图 .....	47
附图 3 监测点位示意图 .....	48
附图 4 厂区平面图 .....	49
附图 5 现场照片 .....	50
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	51

## 前 言

浙江立裕泵业股份有限公司位于浙江省三门县海润街道滨海新城永兴路 9 号，全厂占地面积为 14971m<sup>2</sup>，主要经营范围为：水泵、电机、空压机及配件制造。项目主要购置浸漆设备、喷漆流水线和车床等生产设备。现有职工约 50 人，全年工作日为 300 天，实行单班制 8h 生产。

2018 年 06 月，公司委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成了《浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 07 月 23 日取得台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）《关于浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表的批复》（三环建[2018]100 号）。企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号：9133102230777481X7001W。目前项目主体工程和配套环保设施已建设完成，具备了正常运营的能力。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江立裕泵业股份有限公司委托，台州三飞检测科技有限公司负责开展本次年产 60 万台水泵生产项目的验收监测工作。我公司接受委托后，结合浙江立裕泵业股份有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，按照国家相关规定完成环境保护验收监测方案编制工作。根据监测方案的要求，我公司于 2023 年 9 月 19-20 日对本项目进行了现场监测和环境管理检查。根据监测和检查的结果，编制了本项目验收监测报告表。

## 一、项目概况

建设项目名称	年产 60 万台水泵生产项目				
建设单位名称	浙江立裕泵业股份有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	三门县海润街道滨海新城永兴路 9 号				
主要产品名称	水泵				
设计生产能力	年产 60 万台水泵				
实际生产能力	年产 60 万台水泵				
建设项目环评时间	2018 年 06 月	开工建设时间	2019 年 05 月		
调试时间	2023 年 08 月	验收现场监测时间	2023 年 9 月 19-20 日		
环评报告表 审批部门	台州市生态环境局 三门分局（原 三门县环境保护 局）	环评报告表 编制单位	浙江东天虹环保工程有限公 司		
环保设施设计单位	温州红宇环保科 技有限公司	环保设施施工单位	温州红宇环保科技有限公司		
投资总概算	950 万	环保投资总概算	82 万	比例	8.63%
实际总概算	1000 万	环保投资	40 万	比例	4.0%
验收监测依据	1.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 1.2 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）； 1.3 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）； 1.4 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； 1.5 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26） 1.6 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月）； 1.7 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； 1.8 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）； 1.9 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月 10 日修订）； 1.10 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》； 1.11 《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 8 月 1 日）；				

- 1.12 中华人民共和国环境生态部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号，2020.12.16）。
- 1.13 《浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表》（浙江省工业环保设计研究院有限公司，2018 年 6 月）；
- 1.14 《关于浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表的批复》（三环建[2018]100 号，2018 年 7 月 23 日）；
- 1.15 《浙江立裕泵业股份有限公司有机废气处理技术方案》（温州红宇环保科技有限公司，2023 年 08 月）；
- 1.16 浙江立裕泵业股份有限公司提供其他相关材料。

## 二、验收监测评价标准

验收监测评价标准、  
标号、  
级别、  
限值

### 1、废水

项目仅排生活污水。生活污水预处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准纳管排放，其中 NH<sub>3</sub>-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）要求，之后送到三门县城市污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准IV类标准后排入环境。具体标准见表 2-1。

表 2-1 废水排放标准

单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP	石油类	动植物 油类
纳管标准	6~9	500	300	400	35	8	20	100
排放标准	6~9	30	6	5	1.5	0.3	0.5	0.5

### 2、废气

本项目工艺中非甲烷总烃、乙酸丁酯及苯系物排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 2 标准，具体标准值见表 2-2，非甲烷总烃同时执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，乙酸丁酯同时执行环评中的要求，具体标准值见表 2-3。苯乙烯、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中二级标准，具体标准值见表 2-4。

表 2-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
1	苯系物	所有	10	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃		60	
3	乙酸酯类		50	

表 2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
乙酸丁酯	200	15m	0.6	周界外浓度最高点	0.4
非甲烷总烃	120	15m	10		4.0

**表 2-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

污染物	最高允许排放速度		厂界标准值（二级新扩改建） (mg/m <sup>3</sup> )
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	
苯乙烯	15	6.5	5.0
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，具体见表 2-5。

**表 2-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

**3、噪声**

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 2-6。

**表 2-6 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
3 类	65	55

**4、固废**

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。固废厂区临时贮存设施按一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

**5、总量控制**

根据环评和批复要求，该项目污染物排放总量见表 2-7。

**表 2-7 污染物排放总量 单位：t/a**

项目	化学需氧量	氨氮	烟粉尘		VOCs	
本项目	0.054	0.005	0.034	有组织 0	0.29	有组织 0.201
				无组织 0.034		无组织 0.089

### 三、项目建设情况

#### 一、建设项目基本情况

浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目位于三门县海润街道滨海新城永兴路 9 号，主要从事水泵的生产。投资 1000 万，购置浸漆设备、喷漆流水线和车床等设备，进行年产 60 万台水泵生产项目。该项目现有职工 40 人，厂区内无职工宿舍，不设置员工食堂，生产采用单班制（8h 每班），全年工作日 300 天。

#### 二、地理位置及平面布置

项目所在地位于三门县海润街道滨海新城永兴路9号，项目地理位置图见附图1，周边环境概况具体见表3-1，具体见附图2。厂区实际平面布置较环评有所调整，具体见表3-2。

表3-1 项目周围概况

项目地块	方位	周边用地现状概况
浙江立裕泵业股份有限公司	东	紧邻永福路，隔路为台州日达阀门有限公司
	南	紧邻浙江耐力轴承有限公司
	西	紧邻台州爱以思休闲用品有限公司
	北	紧邻永安路，隔路为浙江鼎威科技有限公司

表3-2 厂区平面布置情况

序号	名称	环评建筑功能	实际功能布置
1	车间一	喷漆流水线、喷台和调漆、组装流水线	仓库
2	车间二	浸漆、仓库	仓库
3	车间三	机加工、焊接	喷漆流水线、喷台和调漆、组装流水线、浸漆、机加工、焊接
4	车间四	未建	
5	车间四（办公）	办公楼	办公楼

### 三、生产设施与设备

1、项目主要生产设备见表3-3。

**表3-3 项目主要生产设备**

序号	生产设备名称	型号	环评数量（台/套）	实际数量
1	绕线机	YK-LA	2	2
2	嵌线机	YK-5	1	1
3	绑线机	YK-BZJIII	1	1
4	匝间机	SK	1	1
5	自动静电双头喷漆机	968-T	1	1
6	滴漆机	WEINVIEW	1	1
7	车床	K1TBIII-As	10	6
8	空压机	SRC-50A	1	1
9	电焊机	WS-400T	2	2

备注：车床数量较环评减少 4 台，可以达到环评产生要求，其他设备与环评一致。

2、项目主要原辅材料用量见表 3-4。

**表 3-4 项目主要原辅材料一览表**

序号	原辅料名称	本项目环评使用量(t/a)	8-9 月使用量 (t/a)	类推全年使用量 (t/a)
1	铸铁件	500	65	488
2	铜线	150	19	143
3	定转子	500	65	488
4	叶轮	50	6.5	48.8
5	机筒	100	13	98
6	屏蔽套	100	13	98
7	绝缘漆	4.6	0.6	4.5
8	环保丙烯酸漆	1.56	0.2	1.5
9	稀释剂	1.56	0.2	1.5
10	固化剂	0.31	0.04	0.3

备注：8-9 月实际生产了 40 天，均为满负荷生产。

3、项目主要产品生产情况见表 3-5。

**表 3-5 本项目主要产品生产情况**

序号	产品名称	批复产能	2023 年 8-9 月生产量	类推年产量
1	水泵	60 万台/a	7.8 万	58.5 万

备注：8-9 月实际生产了 40 天，均为满负荷生产。

### 四、企业水量平衡情况

项目取消了喷漆水帘柜用水和水喷淋处理设施的用水，实际用水主要为生活用水。生活污水经化粪池处理后纳管排放。根据企业提供资料预估企业年用水量约 600t。

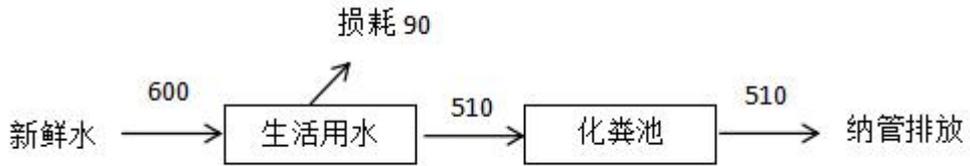


图 3-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

五、项目工艺流程

1、项目主要从事水泵的生产。具体生产工艺流程下图。

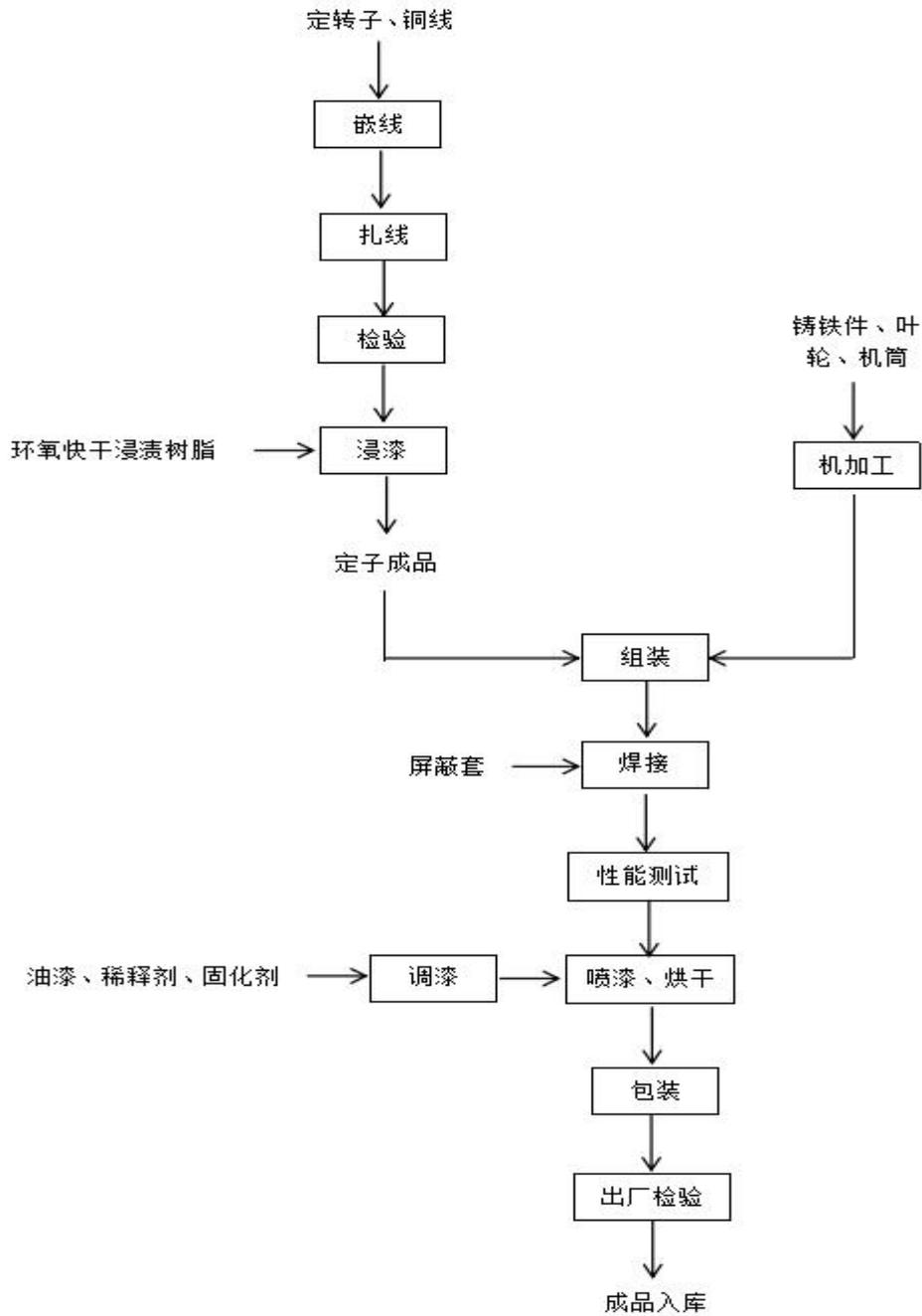


图 3-3 生产工艺流程图

## 工艺流程说明:

生产工序	说明
嵌线扎线	将绕好线的漆包线嵌入定子铁芯，再接引线、捆扎固定，测试合格后进入浸漆处理工序。
浸漆	项目浸漆设备主要由浸漆缸、贮漆缸、清洗缸、加热器等构成，用于定子浸漆。浸漆工序主要包括装炉、浸漆、回漆、滴漆、清洗、烘干、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框，再将装有定子的铁框放入浸漆缸内，固定好工件后，盖上浸漆缸盖子进行密封；（2）浸漆：把贮漆缸内的漆吸到浸漆缸内，保持 25-30min，完成浸漆；（3）回漆：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，再把浸漆缸内余漆回净；（5）清洗：把清洗缸内的稀释剂吸到浸漆缸内，浸泡约 10min，再把稀释剂抽回到清洗缸内；（6）烘干：用加热器对浸漆缸内定子进行加温，控制温度在 110℃左右，持续约 3h；（7）保温：停止加热，保持浸漆缸盖关闭，持续约 2-3h；（8）出炉：出炉前进行抽真空，排除缸内废气，即可开盖取出加工好的定子，取出时间需要约 1h。
机加工	将轴料压入到转子坯内，通过车床、转床等加工处理，得到转子成品。
组装	将铸铁件、叶轮、机筒等外购件与加工好的转子、定子通过组装流水线组装，然后进行性能测试。
喷漆、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，本项目采用自动流水线静电喷漆，设一个喷台，1 个双头喷枪，单层漆，喷漆后直接在喷漆流水线烘道（电加热）上进行烘干。

## 四、环境保护设施

### 一、污染物治理设施

#### 1、废水

##### ①废水产生情况

本项目取消水帘柜和水喷淋处理设施，故不再产生生产废水，废水外排废水仅为生活污水。具体产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	环评/初步设计要求	实际建设	排放去向
生活污水	职工生活污水	间歇	化粪池	化粪池	排入市政污水管网，最终由三门县城市污水处理厂处理。
生产废水	水帘柜、水喷淋	不产生	隔油+沉淀+生化	/	不排放。

##### ②废水处理情况

生活污水经化粪池处理后纳管排放。

#### 2、废气

##### ①废气产生情况

项目实际产生的废气主要为焊接烟尘、浸漆废气、喷漆废气。具体产生及治理情况见表 4-2。

表 4-2 厂区废气产生及治理情况一览表

废气类别	治理设施	
	环评/初步设计要求	实际建设
浸漆废气	水喷淋吸收+光催化氧化+活性炭吸附	干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附(由温州红宇环保科技有限公司设计并建设，设计风量为 10000m <sup>3</sup> /h)
喷漆废气		
焊接废气	加强车间内机械通风	加强车间内通风

##### ②废气处理情况

厂区废气实际情况：浸漆及烘干废气和喷漆及烘干废气收集后经干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附处理设施处理后通过 15m 高排气筒排放。具体废气处理工艺流程如下图 4-2 所示：



图4-2 厂区废气处理流程图

### 3、噪声

#### ①噪声产生情况

项目噪声源主要为车间机械设备运行产生的噪声和锅炉噪声。实际产生的噪声与环评一致。

#### ②噪声处理情况

根据环评内容，对高噪声的生产设备做防震处理；合理布局生产车间，生产设备应布置在室内；选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转；加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声。

实际情况：企业选用优质低噪动力设备，合理布局高噪声设备，同时采取了减震、隔声措施，加强职工环保意识教育，定期维护生产设备。

### 4、固废

#### (1) 固废产生情况

该项目实际产生的固废包括废漆包线、金属边角料、废包装材料、废油漆渣、废活性炭及生活垃圾，由于项目不再产生生产废水，无需建设废水处理设施，故不再产生污泥。其中废包装桶、废油漆渣、废活性炭为危险废物，委托台州市德长环保有限公司处置。

#### (2) 固废仓库建设情况

一般固废堆场：本项目在车间内设有一般固废堆场，用于临时堆放废边角料、残次品等一般固废。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放各种危险废物，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。

固废产生的排放情况与环评对比详见表4-3。

表4-3 本项目固体废物环评产生量和处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	环评预计产生量 (t/a)	8-9 月产生量	类推年产生量 (t/a)	实际处置情况
1	废漆包线	嵌线	一般固废	/	0.15	0.019	0.15	收集后外售处理
2	金属边角料	机加工		/	0.65	0.08	0.61	
3	废包装袋(箱)	原料使用		/	1.65	0.2	1.62	
4	废包装大桶	原料使用	危险废物	HW49, 900-041-49	0.135	0.017	0.128	委托台州市德长环保有限公司处置
5	废包装小桶	原料使用		HW49, 900-041-49	0.274	0.035	0.263	
6	废活性炭	废气处理		HW49, 900-039-49	0.42	暂未更换	0.5	
7	废油漆渣	废气处理		HW12, 900-252-12	0.301	0.01	0.08	
8	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	9	0.9	6.8	委托环卫部门清运

备注：废活性炭填充箱一次填装约 0.5t，活性炭平均每年更换 1 次，废活性炭产生量为 0.5t/a。项目取消了喷漆的水帘和水喷淋，故漆渣较环评有所减少。

## 二、环保设施投资及“三同时”落实情况

### 1、环保设施投资情况

项目总投资 1000 万元人民币，实际环保投资约 40 万元，占项目总投资的 4.0%，项目环保设施投资费用具体见表 4-4。

表 4-4 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	实际投资（万元）
1	废气治理	35
2	废水治理	3
3	噪声防治	1
4	固废处置	1
实际环保投资额合计		40

### 2、环境风险防范落实情况

根据该企业提供的资料和现场核实，该企业从以下五个方面落实了各项事故风险防范措施：强化风险意识、加强安全管理；生产过程风险防范；储存过程风险防范；处理设施运行过程风险防范；设置救援机构，配备应急救援物资等。

### 3、应急措施落实情况

#### 应急组织机构

该企业确立以公司法人为总指挥，统领应急总指挥部，下设应急消防组、应急抢险组和医疗救护组等，是公司整个应急救援工作的中心，负责向上级部门报告和请示，负

责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

#### 应急物资配备

根据企业的突发事故类型，应对突发环境污染事故的应急物资和主要设施包括：消防设施和器材；医疗、防护器械和物资；堵漏工具和器材；应急标识器材和其它物资等。

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，应急物资配置齐全，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

#### 4、环保设施“三同时”落实情况

4.1 项目环保设施环评批复落实情况详见下表 4-5。

表 4-5 环评批复要求落实情况

批复要求	落实情况
<b>项目建设情况</b>	
浙江立裕泵业股份有限公司（原名三门立宇机电有限公司）利用三门县海润街道滨海新城已建空置厂房实施生产，占地面积 14971 平方米，投资 950 万元，形成年产 60 万台水泵的生产能力。	<b>已落实。</b> 浙江立裕泵业股份有限公司（原名三门立宇机电有限公司）利用三门县海润街道滨海新城已建空置厂房实施生产，占地面积 14971 平方米，投资 950 万元，现已形成年产 60 万台水泵的生产能力。
<b>废水防治方面</b>	
加强废水污染防治。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理后排入海游港，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值。	<b>已落实。</b> 项目不再产生生产废水，仅排生活污水。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理后排入海游港，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值
<b>废气防治方面</b>	
加强废气污染防治。项目工艺废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染排放限值二级排放标准；苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1996)二级标准；醋酸丁酯排放执行《工作场所所有有害因素职业接触限值第一部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中车间空气有害物质的容许浓度。浸漆和喷漆各工艺段需做好密封工作，加强废气收集，分别通过“水喷淋吸收+光催化氧化+活性炭吸附”净化处理设施处理，最终由不低于 15 米高的排气筒排放，严格落实环评中污染防治措施，确保稳定运行，达标排放。	<b>已落实。</b> 喷漆晾干废气由无组织排放改为烘干后喷漆、浸漆废气一起经干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附处理后达标排放。

固废防治方面	
加强固废污染防治。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)以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号);废活性炭、废油漆渣等危险废物执行《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)要求。	<b>已落实。</b> 一般固废堆场:本项目在车间内设有一般固废堆场,用于临时堆放一般固废。危废堆场:本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废,危废间设有导流沟,并做好了防腐防渗等措施。危废委托有资质单位处置,一般固废收集后外售,生活垃圾委托环卫部门清运。
噪声防治方面	
加强噪声污染防治。积极选用低噪设备,对高噪声设备应采取有效措施降噪,做好设备维修保养工作,降低噪声对厂界的影响,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	<b>已落实。</b> 采取了相应的噪声防治措施,厂界噪声均符合标准。
总量控制	
<b>严把污染排放总量指标。</b> 项目实施后,项目废水主要是水帘柜废水、水喷淋处理设施废水和职工生活污水,废水总排放量 1077 吨/年,总量控制指标:COD <sub>Cr</sub> 0.054 吨/年,NH-N 0.005 吨/年,烟(粉)尘 0.034 吨/年,VOCs 0.29 吨/年。	<b>已落实。</b> 项目各污染物总量均低于环评批复污染物排放总量指标。

## 5、项目建设变更情况

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	<b>不涉及重大变动。</b> 项目开发、使用功能未发生改变,与环评一致。
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	<b>不涉及重大变动。</b> 生产、处置或储存能力未增大,与环评一致。
3		生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。	<b>不涉及重大变动。</b> 生产、处置或储存能力未增大,与环评一致。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。	<b>不涉及重大变动。</b> 项目位于环境质量达标区,生产、处置或储存能力未增大,污染物排放量在环评审批范围内。
5		地点	重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。
6	生产工	新增产品品种或生产工艺(含主要生产	<b>不涉及重大变动。</b> 项目无产品新

	艺	装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	增,原辅料未变化。
7		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	<b>不涉及重大变动。</b> 物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
8		废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	<b>不涉及重大变动。</b> 生产废水不再产生,则不再设置废水处理设施;喷漆晾干废气无组织排放改为烘干收集后同喷漆、浸漆废气一同经干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附处理设施处理后排放。废气处理设施符合环评要求,未导致新增污染物或污染物排放总量增加。
9	环境保护措施	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	<b>不涉及重大变动。</b> 厂区未新增废水直接排放口。
10		新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	<b>不涉及重大变动。</b> 无新增废气主要排放口。
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	<b>不涉及重大变动。</b> 较环评无变化。
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	<b>不涉及重大变动。</b> 固体废物委托外单位利用处置,与环评一致。
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	<b>不涉及重大变动。</b> 项目环境风险防范能力与环评一致。

参照环办环评函[2020]688号文件要求,以上变动情况均不改变产能,不增加污染物排放总量,不影响环境敏感点,因此本项目无重大变动。

## 五、环境影响评价结论及环评批复要求

### 一、环境影响评价结论

#### 1. 大气环境影响分析结论

根据工程分析，本项目废气主要为浸漆废气、焊接废气、喷漆线废气。经本次环评提出的处理措施处理后，均可做到达标排放。

根据预测结果可知，正常工况下，有组织废气最大落地占标率为 7.54%，无组织废气最大落地占标率为 3.83%，未出现超标情况，敏感点大气环境质量仍能维持现状。

本项目车间须设置 100m 卫生防护距离，对车间二设置 50m 的卫生防护距离。根据调查，卫生防护距离范围内主要为工业区内厂区和道路。因此，本项目卫生防护距离能够得到满足。

#### 2. 水环境影响分析结论

本项目排放的废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准可纳管进入三门县城市污水处理厂处理，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。

由于本项目废水处理达标后纳管，不直接向周边水体排放，故本项目排放的废水对周边地表水环境的影响较小，同时项目废水达标纳管，亦不会对三门县城市污水处理厂造成较大冲击。

#### 3. 噪声环境影响分析结论

根据噪声预测结果，本次项目运营期间对各厂界预测点的噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。企业在采取本环评提出的一系列降噪措施后，可使企业作业时厂界噪声进一步降低。

因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

#### 4. 固体废物影响分析结论

本项目固废主要为废漆包线、金属边角料、废包装材料、废油漆渣、废活性炭、污泥和生活垃圾等。其中废漆包线、金属边角料、废包装袋（箱）、污泥由物质公司回收综合利用；废包装桶、废油漆渣和废活性炭委托有资质的单位安全处置；职工生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。固体废物均可以妥善处置，对周围环境无影响。

### 二、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合环保审批原则，在运行过程中，认真实施本环评报告表提出的废气、废水、固体废物和噪声防治措施，保证各项污染

物能够达标排放。在此基础上，项目建设基本上不会对周围环境产生明显的不利影响，周边环境能符合相应环境功能要求。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

## 二、环评批复（三环建[2018]100号）

浙江立裕泵业股份有限公司：

你单位报送的由浙江东天虹环保工程有限公司编制的《浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

**一、企业建设项目基本情况。**浙江立裕泵业股份有限公司（原名三门立宇机电有限公司）利用三门县海润街道滨海新城已建空置厂房实施生产，占地面积 14971 平方米，投资 950 万元，形成年产 60 万台水泵的生产能力。

**二、建设项目审批主要意见。**根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合“三线一单”控制要求，原则同意该项目环境影响报告表所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

**三、严把污染排放总量指标。**项目实施后，项目废水主要是水帘柜废水、水喷淋处理设施废水和职工生活污水，废水总排放量 1077 吨/年，总量控制指标： $\text{COD}_{\text{Cr}}$  0.054 吨/年， $\text{NH}_3\text{-N}$  0.005 吨/年，烟(粉)尘 0.034 吨/年，VOCs 0.29 吨/年。

**四、严格执行污染防治措施。**着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理后排入海游港，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值。

2、加强废气污染防治。项目工艺废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染排放限值二级排放标准；苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1996)二级标准；醋酸丁酯排放执行《工作场所有害因素职业接触限值第一部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中车间空气有害物质的容许浓度。浸漆和喷漆各工艺段需做好密封工作，加强废气收集，分别通过“水喷淋吸收+光催化氧化+活性炭吸附”净化处理设施处理，最终由不低于 15 米高的排气筒排放，严格落实环评中污染防治措施，确保稳定运行，达标排放。

3、加强固废污染防治。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)以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号);废活性炭、废油漆渣等危险废物执行《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备,对高噪声设备应采取有效措施降噪,做好设备维修保养工作,降低噪声对厂界的影响,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

**五、做好环境风险防范措施。**结合公司实际强化环境风险管理,有针对性地制定事故防范措施,加强日常性的监督管理、采样监测、设施维护等工作,确保安全生产。

**六、严格执行环保“三同时”。**项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,建设单位应取得污染物排污权后,及时开展环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。

## 六、验收监测质量保证及质量控制

### 一、验收监测方法

本项目监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	检出限
<b>废水</b>			
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F CB-77-01	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	4mg/L
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	OIL480 红外分光测油 仪 CB-23-01	0.06mg/L
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	OIL480 红外分光测油 仪 CB-23-01	0.06mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种 法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 CB-10-01	0.5mg/L
<b>废气</b>			
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CB-46-01	168 $\mu$ g/m <sup>3</sup> (采样体积为6m <sup>3</sup> 时)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II CB-04-02	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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	气相色谱仪 GC9790II CB-04-01	0.07mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	1.5 $\times$ 10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固 相吸附-热脱附/气相色谱-质谱 HJ734-2014	GCMS-QP2010SE 气 相质谱仪 H511	0.004mg/m <sup>3</sup>
乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯 类化合物 GBZ/T160.63-2007(3)	GC-2010Pro 气相质谱 仪 H552	0.02mg/m <sup>3</sup>
	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固 相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	GCMS-QP2010SE 气 相色谱-质谱联用仪 H511	0.005mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	10 无量纲
<b>噪声</b>			
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	AWA6228+多功能噪 声分析仪 CB-09-02	/
备注：由于自身无相应资质认定许可技术能力，本批次样品中*乙酸丁酯、废气中*苯乙烯项目外包给宁波远大检测技术有限公司检测(CMA161120341379)，检测结果由宁波远大检测技术有限公司提供。			

### 二、监测设备

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 6-2。

表 6-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定有效期
台州三飞检测科技有限公司	pH 计	便携式 pH 计 PHBJ-260F	CB-77-01	2024.02.13
	酸式滴定管	50mL	NO 159	2024.02.20
	棕色酸式滴定管	25mL	203	2024.02.20
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2024.02.13
	紫外可见分光光度计	TU-1801	CB-02-01	2024.02.13
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2024.02.13
	万分之一电子天平	FA2004	CB15-01	2024.02.13
	十万分之一电子天平	SOP QUINTIX65-1CN	CB-46-01	2024.02.13
	溶解氧测定仪	JPSJ-605	CB-10-01	2024.02.13
	气相色谱仪（有组织）	9790II	CB-04-01	2025.02.13
	气相色谱仪（无组织）	GC9790	CB-04-02	2025.02.13
	气相色谱仪	7890B	CB-16-01	2025.02.13
	声级校准器	AWA6021A	CB-44-03	2024.05.17
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	2024.02.13
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	2024.02.13
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	2024.02.13
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	2024.02.13
	真空气体采样器	0-20L/min	CB-78-03	/
	真空气体采样器	0-20L/min	CB-78-04	/
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-01	2024.03.02

### 三、监测人员资质

本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测（有组织苯乙烯、乙酸丁酯项目外包给宁波远大检测技术有限公司检测），参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，具体见表6-3：

表 6-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有限公司	孟世凯	台三-027	现场采样
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	陈涛涛	台三-007	实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	方巧婷	台三-010	报告编制
	卢莉倩	台三-024	实验室分析
	郑舒婷	台三-005	实验室分析/报告校核
	梅景娴	台三-012	实验室分析
	王海龙	台三-013	现场采样
	叶鼎鼎	台三-015	现场采样
	梅蓓蕾	台三-020	报告审核
	郑文翔	台三-029	实验室分析

#### 四、质量保证

##### 1、气体监测分析

监测时使用经计量部门校准、并在有效使用期内的检测设备，在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

##### 2、废水监测分析

废水样品的采集、运输、保存和监测按照生态环境部《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的技术要求进行。根据规范要求，在采样过程中采集不少于 10% 的平行样。部分分析项目质控结果与评价见表 6-4、6-5。

##### 3、噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，见表 6-6。

表 6-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	B22100155	0.167	0.146±0.039	符合
		0.151		
总磷	B22040053	0.446	0.435±0.020	符合
		0.443		
化学需氧量	B22050079	107	106±5	符合
		108		

表 6-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	测定结果 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S202309190101-04-03	化学需氧量	145	1.02	≤10	符合
		148			
S202309200101-04-03		143	2.05	≤10	符合
		149			
S202309190101-04-04	氨氮	8.79	0.34	≤10	符合
		8.85			
S202309200101-04-04		8.10	0.62	≤10	符合
		8.00			
S202309190101-04-05	总磷	0.73	4.58	≤10	符合
		0.80			
S202309200101-04-05		0.69	0.73	≤10	符合
		0.68			

表 6-6 声校准情况

单位: dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.1	93.9	93.9	合格

## 七、验收监测内容

### 1、废水

根据监测目的和现场情况，本次监测设置 1 个厂区废水总排口监测点位，具体监测内容见表 7-1，废水监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示，位置具体见附图 3。

表 7-1 废水监测内容表

序号	测点位置	分析项目	监测频次
1	厂区总排口	pH 值、SS、BOD <sub>5</sub> 、COD、石油类、氨氮、总磷、动植物油类	每天 4 次，连续 2 天

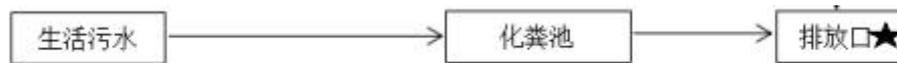


图7-1 废水监测点位图

### 2、废气

#### 2.1 有组织废气

根据环评内容及结合企业现状实际，本次验收监测有组织废气布点：设置 2 个监测点位，具体监测项目及频次见表 7-2，监测点位示意图见图 7-2，监测点用“◎”表示，排气筒位置具体见附图 3。

表 7-2 有组织废气监测内容表

监测位置	监测项目	监测频次
浸漆、喷漆、烘干废气进、出口	非甲烷总烃、苯乙烯、乙酸丁酯、臭气浓度 (只测出口)	每天 3 次，连续 2 天

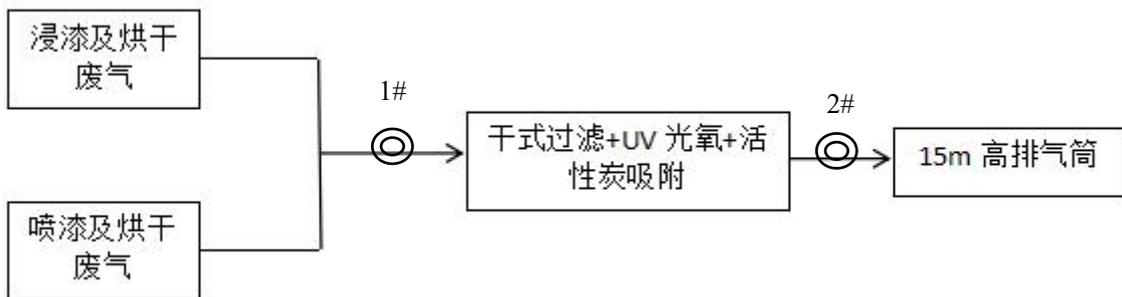


图7-2 有组织废气采样点位示意图

#### 2.2 无组织废气

根据该厂的生产情况及厂区布置，在该厂厂界设置 4 个监测点，具体监测项目及频次见表 7-3。监测点位布置图见附图，监测点用“○”表示。

表 7-3 废气分析项目及监测频次

监测点位设置	监测项目	频次
监测期间风速小于 1.0m/s，厂界四周各设置 1 个点，共 4 个点，均为监控点	苯乙烯、颗粒物、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天

### 3、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行厂界噪声测量。监测时沿厂界设置 4 个测点，昼间测 1 次，连续测 2 天，监测点位示意图见附图，监测点用“▲”表示。

### 4、固废调查

调查本项目固体废物的处理、处置是否满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。检查固废厂区临时贮存设施是否按一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，是否分别符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

## 八、验收监测结果

### 一、验收工况

监测期间，项目相关生产设备、环保设施正常运行，生产工况详见表 8-1，主要原辅材料消耗见表 8-2。

**表 8-1 监测期间产品生产负荷情况表**

主要产品名称	环评批复年产量	换算日产量	2023 年 9 月 19 日		2023 年 9 月 20 日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
水泵	60 万台	2000 台	1960	98.0%	1950	97.5%

注：项目年生产时间为 300 天。

主要设备台名称		喷漆机	滴漆机	车床	电焊机
监测期间设主要备运行台数	2023 年 9 月 19 日	1 台	1 台	5 台	2 台
	2023 年 9 月 20 日	1 台	1 台	5 台	2 台
设备总数		1 台	1 台	6 台	2 台

**表 8-2 监测期间主要原辅料实际消耗情况表**

主要原辅材料名称	项目年耗量 (吨)	换算日耗量	2023 年 9 月 19 日		2023 年 9 月 20 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
铸铁件	500	1.67t	1.64t	98.2%	1.63t	97.6%
铜线	150	0.50t	0.49t	98.0%	0.49t	98.0%
定转子	500	1.67t	1.64t	98.2%	1.63t	97.6%
叶轮	50	0.17t	0.167t	98.2%	0.165t	97.1%
机筒	100	0.33t	0.323t	97.9%	0.321t	97.3%
屏蔽套	100	0.33t	0.323t	97.9%	0.321t	97.3%
绝缘漆	4.6	0.015t	0.147t	98.0%	0.146t	97.3%
环保丙烯酸漆	1.56	5.2kg	5.1kg	98.1%	5.1kg	98.1%
稀释剂	1.56	5.2kg	5.1kg	98.1%	5.1kg	98.1%
固化剂	0.31	1.03kg	1.01kg	98.1%	1.01kg	98.1%

### 二、验收监测结果及评价

#### 1、废水

废水监测结果见下表。

表8-3 废水监测结果 单位: mg/L (除pH值外)

采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	总磷	氨氮	五日生化需氧量	悬浮物	石油类	动植物油类
9月19日	总排口	浅黄、微浊	7.5	128	0.86	8.59	43.8	32	0.48	0.48
		浅黄、微浊	7.4	116	0.76	8.99	40.1	43	0.47	0.48
		浅黄、微浊	7.4	138	0.79	8.90	47.3	46	0.46	0.50
		浅黄、微浊	7.4	146	0.77	8.82	49.0	41	0.45	0.57
	平均值		/	<b>132</b>	<b>0.80</b>	<b>8.83</b>	<b>45.1</b>	<b>41</b>	<b>0.47</b>	<b>0.51</b>
9月20日	总排口	浅黄、微浊	7.5	118	0.79	7.70	40.3	37	0.55	0.50
		浅黄、微浊	7.5	124	0.71	8.62	44.2	39	0.53	0.52
		浅黄、微浊	7.4	135	0.75	7.80	46.7	35	0.53	0.53
		浅黄、微浊	7.4	146	0.69	8.05	49.5	45	0.53	0.54
	平均值		/	<b>131</b>	<b>0.73</b>	<b>8.04</b>	<b>45.2</b>	<b>39</b>	<b>0.54</b>	<b>0.52</b>

### 1.1 废水结果评价

监测期间,该项目废水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、动植物油类浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准的要求,其中氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中间接排放限值。

### 1.2 主要污染物排放总量评价

根据现场监测和调查,本项目全年污水排放量约为510吨/年。污水经厂区化粪池处理后,纳管至三门县城市污水处理厂处理后排放,以三门县城市污水处理厂排放标准(COD<sub>Cr</sub>: 30mg/L,氨氮: 1.5mg/L),则化学需氧量全年排放量为0.0153t,氨氮全年排放量为7.65×10<sup>-4</sup>t,均符合环评及批复要求。

表 8-4 废水污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮
年排放量 t/a	0.0153	$7.65 \times 10^{-4}$
批复排放量 t/a	<b>0.054</b>	<b>0.005</b>

## 2、废气

## 2.1 厂界无组织废气监测结果。

表 8-5 检测期间气象条件

检测时间	序号	平均温度 (°C)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况
2023 年 09 月 19 日	1	30.2	100.9	东南风	0.8	晴
	2	31.1	100.9		0.9	
	3	31.7	100.8		0.9	
2023 年 09 月 20 日	1	31.2	100.8	南风	0.9	晴
	2	32.1	100.8		0.9	
	3	32.9	100.7		0.9	

表 8-6 厂界无组织废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)	*乙酸丁酯 (mg/m <sup>3</sup> )
9 月 19 日	厂界 1#	0.41	377	$<1.5 \times 10^{-3}$	11	$<0.02$
		0.43	362	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
		0.49	323	$<1.5 \times 10^{-3}$	11	$<0.02$
	厂界 2#	0.61	323	$<1.5 \times 10^{-3}$	11	$<0.02$
		0.5	317	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
		0.68	344	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
	厂界 3#	0.78	326	$<1.5 \times 10^{-3}$	15	$<0.02$
		0.74	306	$<1.5 \times 10^{-3}$	13	$<0.02$
		0.80	296	$<1.5 \times 10^{-3}$	14	$<0.02$
	厂界 4#	0.71	341	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
		0.62	329	$<1.5 \times 10^{-3}$	11	$<0.02$
		0.68	296	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
9 月 20 日	厂界 1#	0.45	357	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
		0.42	329	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
		0.44	381	$<1.5 \times 10^{-3}$	11	$<0.02$
	厂界 2#	0.59	307	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
		0.62	337	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$

		0.64	316	$<1.5 \times 10^{-3}$	11	$<0.02$
	厂界 3#	0.80	277	$<1.5 \times 10^{-3}$	15	$<0.02$
		0.77	295	$<1.5 \times 10^{-3}$	14	$<0.02$
		0.78	321	$<1.5 \times 10^{-3}$	14	$<0.02$
	厂界 4#	0.67	314	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
		0.69	303	$<1.5 \times 10^{-3}$	11	$<0.02$
		0.63	271	$<1.5 \times 10^{-3}$	12	$<0.02$
<b>标准限值</b>		<b>4.0</b>	<b>1000</b>	<b>5.0</b>	<b>20</b>	<b>0.4</b>

表 8-7 厂区内废气检测结果 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

采样日期	检测项目	非甲烷总烃
9月19日	厂区内 5#	1.07
		1.05
		1.08
9月20日	厂区内 5#	1.01
		1.04
		1.03

## 2.1.1 无组织废气监测结果评价

监测期间平均风速小于  $1.0\text{m}/\text{s}$ ，在项目厂界四周共布设 4 个废气无组织监测点，本次评价将厂界四周废气无组织监测点均视作为监控点。从监测结果看，该项目厂界各测点的乙酸丁酯浓度符合环评中的要求，颗粒物、非甲烷总烃的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准中厂界无组织排放限值，苯乙烯、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放的要求。根据环评，烟粉尘无组织年排放量约  $0.034\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 无组织年排放量约  $0.089\text{t}/\text{a}$ 。

## 2.2 有组织废气监测结果。

表8-8 浸漆、喷漆、烘干废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		9月19日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		31.4	31.4	31.3	31.4	31.4	31.3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		8.25×10 <sup>3</sup>	8.25×10 <sup>3</sup>	8.26×10 <sup>3</sup>	9.33×10 <sup>3</sup>	9.33×10 <sup>3</sup>	9.34×10 <sup>3</sup>
排气筒高度 (m)		15					
非 甲 烷 总 烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	51.7	56.8	45.0	9.45	10.0	9.47
	排放速率 (kg/h)	0.427	0.469	0.372	0.088	0.093	0.088
	平均排放速率 (kg/h)	0.423			0.090		
	处理效率	78.7%					
苯 乙 烯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率 (kg/h)	/			1.87×10 <sup>-5</sup>	1.87×10 <sup>-5</sup>	1.87×10 <sup>-5</sup>
乙 酸 丁 酯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.189	0.147	0.062	0.045	<0.005	<0.005
	排放速率 (kg/h)	/			4.20×10 <sup>-4</sup>	2.33×10 <sup>-5</sup>	2.33×10 <sup>-5</sup>
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	977	977	851
检测项目 \ 采样日期		9月20日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		31.3	31.3	31.4	31.4	31.4	31.4
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		8.26×10 <sup>3</sup>	8.26×10 <sup>3</sup>	8.27×10 <sup>3</sup>	9.32×10 <sup>3</sup>	9.32×10 <sup>3</sup>	9.33×10 <sup>3</sup>
排气筒高度 (m)		15					
非 甲 烷 总 烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	48.7	44.5	46.2	10.3	9.33	9.25
	排放速率 (kg/h)	0.402	0.368	0.382	0.096	0.087	0.086
	平均排放速率 (kg/h)	0.384			0.090		
	处理效率	76.6%					
苯 乙 烯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率 (kg/h)	/			1.86×10 <sup>-5</sup>	1.86×10 <sup>-5</sup>	1.87×10 <sup>-5</sup>
乙 酸 丁 酯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.093	0.055	0.083	0.052	0.053	0.040
	排放速率 (kg/h)	/			4.85×10 <sup>-4</sup>	4.94×10 <sup>-4</sup>	3.73×10 <sup>-5</sup>
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	851	851	977

## 2.2.1 有组织废气监测结果评价

监测期间，喷漆、浸漆、烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、乙酸酯类、苯系物的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值，同时非甲烷总烃的浓度和排放速率《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准限值，苯乙烯、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率76.6%—78.7%。

## 2.3 废气排放总量

该项目废气排放总量见表 8-9。

表 8-9 废气排放总量汇总表

点位 \ 污染物	废气排放量 (m <sup>3</sup> /a)	VOCs (t/a) (非甲烷总烃计)
浸漆、喷漆、烘干废气排放口	1.68×10 <sup>7</sup>	0.162
合计	1.68×10 <sup>7</sup>	0.162
环评有组织量	/	0.201

注：根据环评分析及实际情况，浸漆、喷漆、烘干年工作时间以 1800h 计。

该项目年排放废气 1.68×10<sup>7</sup> 标立方米，VOCs 年排放量均符合环评及批复要求。

## 3、噪声

噪声监测结果见表 8-10。

表 8-10 厂界噪声监测汇总表

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)
		测量值
9月19日	厂界东	58
	厂界南	61
	厂界西	61
	厂界北	60
9月20日	厂界东	59
	厂界南	61
	厂界西	60
	厂界北	59

## 3.1 噪声结果评价

监测期间，该项目的厂界四周昼间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

## 4、固废调查与评价

该项目实际产生的固废包括废漆包线、金属边角料、废包装材料、废油漆渣、废活性炭及生活垃圾，由于项目不再产生生产废水，无需建设废水处理设施，故不再产生污泥。其中废包装桶、废油漆渣、废活性炭为危险废物，委托台州市德长环保有限公司处置。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。详情见表 8-11。

表 8-11 固废产生情况及处置方式一览表 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	环评预计产生量(t/a)	8-9月产生量	类推年产生量(t/a)	实际处置情况
1	废漆包线	嵌线	一般固废	/	0.15	0.019	0.15	收集后外售处理
2	金属边角料	机加工		/	0.65	0.08	0.61	
3	废包装袋(箱)	原料使用		/	1.65	0.2	1.62	
4	废包装大桶	原料使用	危险废物	HW49, 900-041-49	0.135	0.017	0.128	委托台州市德长环保有限公司处置
5	废包装小桶	原料使用		HW49, 900-041-49	0.274	0.035	0.263	
6	废活性炭	废气处理		HW49, 900-039-49	0.42	暂未更换	0.5	
7	废油漆渣	废气处理		HW12, 900-252-12	0.301	0.01	0.08	
8	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	9	0.9	6.8	委托环卫部门清运

备注：废活性炭填充箱一次填装约 0.5t，活性炭平均每年更换 1 次，废活性炭产生量为 0.5t/a。项目取消了喷漆的水帘和水喷淋，故漆渣较环评有所减少。

## 九、验收监测结论

### 一、结论

#### 1、验收工况

根据现场调查及企业提供资料，监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

#### 2、废水验收监测结论

(1) 监测期间，该项目废水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、动植物油类浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准的要求，其中氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值。

#### (2) 主要污染物排放总量情况

根据现场监测和调查，本项目全年污水排放量约为 510 吨/年。污水经厂区化粪池处理后，纳管至三门县城市污水处理厂处理后排放，以三门县城市污水处理厂排放标准（COD<sub>Cr</sub>: 30mg/L，氨氮: 1.5mg/L），则化学需氧量全年排放量为 0.0153t，氨氮全年排放量为 7.65×10<sup>-4</sup>t，均符合环评及批复要求。

#### 3、废气验收监测结论

#### (1) 厂界无组织废气验收结论

该项目厂界四周各测点的乙酸丁酯浓度符合环评中的要求，颗粒物、非甲烷总烃的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准中厂界无组织排放限值，苯乙烯、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放的要求。根据环评，烟粉尘无组织年排放量约 0.034t/a，VOCs 无组织年排放量约 0.089t/a。

#### (2) 有组织废气验收结论

监测期间，喷漆、浸漆、烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、乙酸酯类、苯系物的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值，同时非甲烷总烃的浓度和排放速率《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）新污染源二级标准限值，苯乙烯、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率 76.6%—78.7%。

该项目颗粒物、VOCs 年排放量均符合环评及批复要求。

#### 4、噪声验收监测结论

监测期间，该项目的厂界四周昼间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

#### 5、固废调查与评价

该项目实际产生的固废包括废漆包线、金属边角料、废包装材料、废油漆渣、废活性炭及生活垃圾，由于项目不再产生生产废水，无需建设废水处理设施，故不再产生污泥。其中废包装桶、废油漆渣、废活性炭为危险废物，委托台州市德长环保有限公司处置。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。

#### 6、总结论

浙江立裕泵业股份有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声建设了相应的环保设施及降噪措施。该项目产生的废气、废水、噪声达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内；固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。我认为浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目符合竣工环境保护验收条件。

#### 二、建议与措施

（1）企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施的管理，建立巡查制度，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

（2）充分落实该项目环评及批复要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

（3）加强环保设施的管理，确保环保设施正常运行；

（4）加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。

## 附件1 环评批复

# 三门县环境保护局文件

三环建〔2018〕100号

## 关于浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表的批复

浙江立裕泵业股份有限公司：

你单位报送的由浙江东天虹环保工程有限公司编制的《浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。浙江立裕泵业股份有限公司（原名三门立宇机电有限公司）利用三门县海润街道滨海新城已建空置厂房实施生产，占地面积 14971 平方米，投资 950 万元，形成年产 60 万台水泵的生产能力。

二、建设项目审批主要意见。根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合“三线一单”控制要求，原则同意该项

目环境影响报告表所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，项目废水主要是水帘柜废水、水喷淋处理设施废水和职工生活污水，废水总排放量 1077 吨/年，总量控制指标：COD<sub>Cr</sub> 0.054 吨/年，NH<sub>3</sub>-N 0.005 吨/年，烟（粉）尘 0.034 吨/年，VOCs 0.29 吨/年。

四、严格执行污染防治措施。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理后排入海游港，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。

2、加强废气污染防治。项目工艺废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染排放限值二级排放标准；苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）二级标准；醋酸丁酯排放执行《工作场所所有害因素职业接触限值第一部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气有害物质的容许浓度。浸漆和喷漆各工艺段需做好密封工作，加强废气收集，分别通过“水喷淋吸收+光催化氧化+活性炭吸附”净化处理设施处理，最终由不低于 15 米高的排气筒排放，严格落实环评中污染防治措施，确保稳定运行，达标排放。

3、加强固废污染防治。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)以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号);废活性炭、废油漆渣等危险废物执行《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备,对高噪声设备应采取有效措施降噪,做好设备维修保养工作,降低噪声对厂界的影响,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理,有针对性地制定事故防范措施,加强日常性的监督管理、采样监测、设施维护等工作,确保安全生产。

六、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,建设单位应取得污染物排污权后,及时开展环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。



三门县环境保护局办公室

2018 年 7 月 23 日印发

## 附件2 危废合同

## 危险废物处置合同

甲方：浙江立裕泵业股份有限公司 (以下简称甲方)

乙方：台州市德长环保有限公司 (以下简称乙方)

乙方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关法律、法规规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

### 一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方处置工艺流程的危险废物，甲方应按台州市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行处置，乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费。

甲乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
废包装小桶	900-041-49	0.274	3650
废包装大桶	900-041-49	0.135	3650
废油漆渣	900-252-12	0.301	3250
废活性炭	900-039-49	0.42	3250

说明：

- 1、本合同书签订时，甲方需向乙方支付危险废物预处置费 2000 元（大写：贰仟元整），乙方开具收款收据。
- 2、单车次运输危险废物数量不足 5 吨的运输费用按 5 吨结算，不足部分按 150 元/吨补运费。
- 3、甲方危险废物转移乙方后，以乙方实际过磅数量开具增值税发票，预处置费款项在合同有效期内可抵扣危险废物的处置费用，差额部分开具“服务费”发票。
- 4、若在合同有效期内由于非乙方原因造成甲方危险废物未转移至乙方，该笔费用不返还，亦不续用至下一个合同续约年度。

### 二、甲、乙双方责任义务

#### （一）甲方责任义务

1、甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。

2、甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类。如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。

3、甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

4、甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。

5、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生事故的，由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

6、在甲方场地内装货由甲方负责。

7、甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。

8、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

#### (二) 乙方责任义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、危险废物转移处置前，乙方有权对甲方的危险废物进行分析化验，以确保危险废物符合安全处置工艺要求。

3、乙方必须按国家及地方有关法律法规处置甲方产生的危险废物，并接受甲

方的监督。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

5、运输由乙方统一安排。

### 三、环境污染责任

危险废物在出甲方厂区之前，危险废物所引起的任何环境污染问题由甲方自行承担。待处置危险废物在运输转移离开甲方厂区后，对其可能引起的任何环境污染问题由乙方承担全部责任，但因甲方违反告知义务、隐瞒危险废物物质种类或含量、包装不适引起废物泄露等情况除外。

### 四、结算方式

1、甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。

2、危险废物处置费在甲方废物转移到乙方场地后 30 天内，乙方开具危险废物处置费发票，甲方收到乙方危险废物处置费发票 30 天内结清。

3、危险废物处置费开具增值税专用发票，税率 6%。如遇国家政策税率调整，危险废物处置单价仍按照合同约定价格执行。

### 五、违约责任

甲方应当及时付款，延迟付款五个月以上的，乙方有权解除本合同，并拒绝接受甲方的危险废物。同时延迟付款应当按照未付金额日千分之一承担违约责任。

因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行本合同，造成乙方遭受额外损失的，应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危险废弃物的费用、鉴定费用、政府罚款等等。

### 六、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同、拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

- 1) 甲方延迟付款五个月以上的；
- 2) 甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定；
- 3) 其它违反合同约定的事项；
- 4) 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。



七、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由  
市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过乙方住所地人民法院诉讼  
解决。

八、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执  
贰份。

九、本合同有效期，自 2023 年 10 月 09 日起，至 2024 年 10 月 08 日止。

甲方（盖章）：

地址：

代表（签字）：

联系电话：

签订日期：

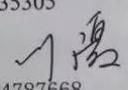
乙方（盖章）：

地址：临海市杜桥医化园区东海第五

合同大道31号

开户：中国银行台州市分行

帐号：350658335305

代表（签字）：

电话：13004787668

联系人：宋光伟

联系电话：13819605861

签订日期：2023.10.11

### 附件3 排污登记回执

#### 固定污染源排污登记回执

登记编号：9133102230777481X7001W

排污单位名称：浙江立裕泵业股份有限公司  
生产经营场所地址：浙江省三门县海润街道滨海新城永兴路9号  
统一社会信用代码：9133102230777481X7  
登记类型：首次 延续 变更  
登记日期：2023年09月11日  
有效期：2023年09月11日至2028年09月10日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件4 监测期间工况证明

**浙江立裕泵业股份有限公司工况表**

**监测期间产品生产负荷情况表**

主要产品名称	环评批复年产量	换算日产量	2023年9月19日		2023年9月20日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
水泵	60万台	2000台	1960	98.0%	1950	97.5%

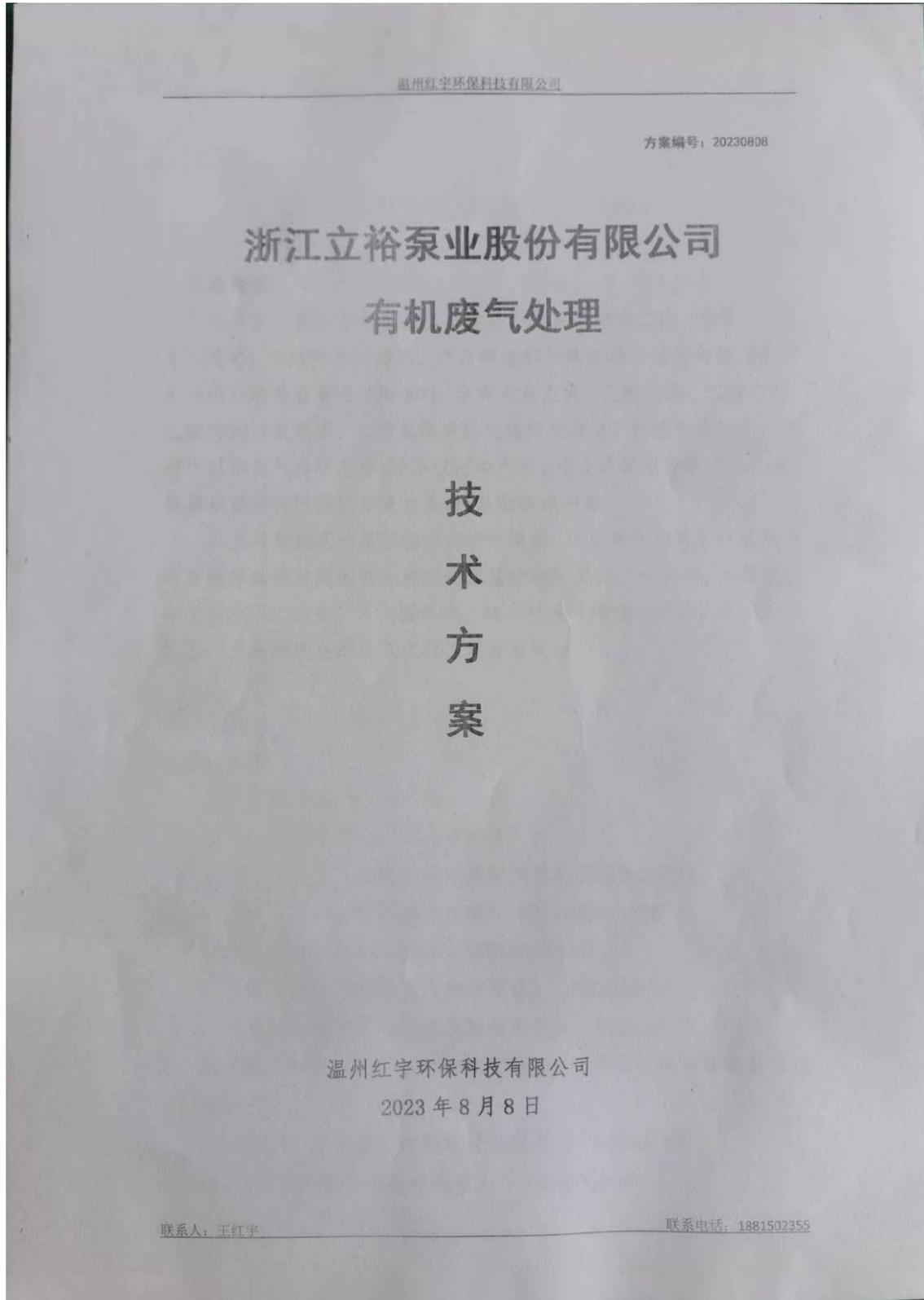
注：项目年生产时间为 300 天。

主要设备台名称		喷漆机	滴漆机	车床	电焊机
监测期间设主要备运行台数	2023年9月19日	1台	1台	5台	2台
	2023年9月20日	1台	1台	5台	2台
设备总数		1台	1台	6台	2台

**监测期间主要原辅料实际消耗情况表**

主要原辅材料名称	项目年耗量(吨)	换算日耗量	2023年9月19日		2023年9月20日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
铸铁件	500	1.67t	1.64t	98.2%	1.63t	97.6%
铜线	150	0.50t	0.49t	98.0%	0.49t	98.0%
定转子	500	1.67t	1.64t	98.2%	1.63t	97.6%
叶轮	50	0.17t	0.167t	98.2%	0.165t	97.1%
机筒	100	0.33t	0.323t	97.9%	0.321t	97.3%
屏蔽套	100	0.33t	0.323t	97.9%	0.321t	97.3%
绝缘漆	4.6	0.015t	0.147t	98.0%	0.146t	97.3%
环保丙烯酸漆	1.56	5.2kg	5.1kg	98.1%	5.1kg	98.1%
稀释剂	1.56	5.2kg	5.1kg	98.1%	5.1kg	98.1%
固化剂	0.31	1.03kg	1.01kg	98.1%	1.01kg	98.1%

## 附件5 废气设计方案



温州红宇环保科技有限公司

维护费用	需日常维护，只需接通电源，即可正常工作，运行维护费用极低。	以保持微生物活性，而且对循环水要求也较高，否则，如微生物死亡将需较长时间重新培养。	更换，并需寻找废弃活性碳的处理办法，运行维护成本一般。	护成本高。	为其它工艺的 5-10 倍。运行费用极高，一般为其它工艺的 10 倍以上。
------	-------------------------------	---	-----------------------------	-------	---------------------------------------

本设计方案根据生产废气的成分、浓度、温度及性质，综合其他排放特性，进行综合的经济环境评价，考虑其处理效果、是否有二次污染、运行成本等因素，我公司选定的治理方案是：干式过滤吸附系统+UV 光氧+活性炭废气净化系统综合治理。

车间内的喷漆线废气由风管收集后，通过管道在风机的作用下送入干式过滤箱然后进入 UV 光氧在进入活性炭净化器中处理废气中的有害物质；处理完成后通过 15 米的烟囱高空达标排放。

风管选型：主风管为水平置管，取主管风速为 15m/s，则风管断面积：0.27 m<sup>2</sup>，核算主管管截面：Φ0.6m，长度 L=30m（实际测量）。

过滤吸附设计：废气总量取 10000m<sup>3</sup>/h，吸附质与废气接触时间取 1s，空塔气体流速取 6m/s，填充密度取 0.5g/cm<sup>3</sup>。根据流体公式 Q=VTS，S=0.93m<sup>2</sup>。

活性炭净化系统设计：选择可以处理 10000m<sup>3</sup>/h 活性炭净化器。

配套引风机：选用 15KW，风量为 8000m<sup>3</sup>/h—15000<sup>3</sup>/h。

排放烟囱设计：规格为 Φ=0.66m，H=15m。

### 七、设备规格及参数

1. 活性炭净化系统 1 套
2. 干式过滤箱+UV 光氧 1 套
3. 活性炭净化设备 1 套
4. 引风机 15KW 1 台
5. 烟囱 Φ=0.6m，H=15m 1 套

### 八、电气设计

设计标准及规范：本设计包括废气处理装置范围内的动力设计。

联系人：王红宇

联系电话：1881502355

温州红宇环保科技有限公司

### 七、售后服务

1. 运行期间定期进行技术反馈，建立工程技术档案。
2. 保修期内免费维修或更换有关配件，动力设备保修期为一年，对正常运行中有关设备和管配件出现的故障及时解决。
3. 定期回访，解决系统运行中出现的各种工艺问题，免费提供技术支持，指导操作管理人员做好日常维护工作。

温州红宇环保科技有限公司

2020年8月1日

联系人：王红宇

联系电话：1881502355

附图 1 项目地理位置图



附图2 周边环境概况图



附图3 监测点位示意图

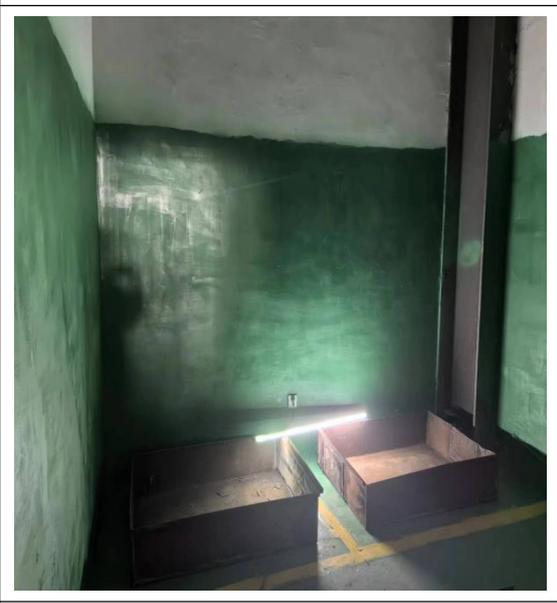


注：◎ 为有组织废气监测点位；○ 为无组织废气监测点位；★ 为废水监测点位；▲ 为噪声监测点位。

附图4 厂区平面图



附图5 现场照片

	
<p>废气处理设施</p>	<p>喷漆设备</p>
	
<p>喷漆烘道</p>	<p>浸漆设备</p>
	
<p>危废仓库 1</p>	<p>危废仓库 2</p>

建设项目竣工环境保护“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	浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目					项目代码		建设地点	浙江省台州市三门县滨海新城			
	行业类别（分类管理名录）	C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	/		
	设计生产能力	年产 60 万台水泵					实际生产能力	年产 60 万台水泵	环评单位	浙江东天虹环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局三门分局					审批文号	三环建【2018】100 号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019 年 05 月					竣工日期	2023 年 08 月	排污许可证申领 时间				
	环保设施设计单位	温州红宇环保科技有限公司					环保设施施工单位	温州红宇环保科技有限公司	本工程排污许可 证编号				
	验收单位	浙江立裕泵业股份有限公司					环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司	验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	950					环保投资总概算（万元）	82	所占比例（%）	8.63%			
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）	40	所占比例（%）	4%			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万 元）	/	其他（万元）	2	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	3600h				
运营单位	浙江立裕泵业股份有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2023 年 9 月 19-20 日			
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									0.0510	0.1077		
	化学需氧量									0.0153	0.054		
	氨氮									7.65×10 <sup>-4</sup>	0.005		
	废气												
	颗粒物									0.034	0.034		
	VOCs									0.216	0.29		
	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

## 第二部分：验收意见

### 浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目竣工 环境保护验收意见

2023 年 10 月 13 日，浙江立裕泵业股份有限公司根据《浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：三门县海润街道滨海新城；

建设规模：年产 60 万台水泵生产项目；

主要建设内容：浙江立裕泵业股份有限公司投资 1000 万元，购置浸漆设备、喷漆流水线和车床等生产设备建设“年产 60 万台水泵生产项目”。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2018 年 06 月，公司委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成了《浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 07 月 23 日取得台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）《关于浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表的批复》（三环建[2018]100 号）。企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号：9133102230777481X7001W。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

##### （三）投资情况

总投资为 1000 万元，其中环保投资 40 万元。

#### (四) 验收范围

本次验收内容为：浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目。

### 二、工程变动情况

项目将喷漆废气处理的水帘和水喷淋吸收+光催化氧化+活性炭吸附改为干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附，故不再产生生产废水，无需再设置废水处理设施，则废水处理污泥也不再产生；车床数量较环评减少 4 台，可以达到环评产生要求；喷漆的晾干改为电加热烘道烘干，烘干废气同浸漆、喷漆废气一同处理后排放。总平面布置有所变化，车间一和车间二现作为仓库，生产车间设置在车间三与车间四内。对照生态环境部的重大变化原则，项目不属于重大变动情况。

### 三、环境保护设施落实情况

#### (一) 废水

根据现场调查，生活污水经化粪池处理后纳管排放。

#### (二) 废气

根据现场调查，浸漆及烘干废气和喷漆及烘干废气收集后经干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附处理设施处理后通过 15m 高排气筒排放。

#### (三) 噪声

该项目主要噪声来自各设备运行时产生的噪声，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

#### (四) 固废

该项目实际产生的固废包括废漆包线、金属边角料、废包装材料、废油漆渣、废活性炭及生活垃圾，由于项目不再产生生产废水，无需建设废水处理设施，故不再产生污泥。

#### (五) 辐射

无。

#### (六) 其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

无。

2.在线监测装置

无。

3.其他设施

无。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收监测报告：

(一) 环保设施处理效率

1.废水治理设施

无。

废气治理设施

监测期间，废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率 76.6%—78.7%。

3.厂界噪声治理设施

本项目进行了合理布局，采取必要的降噪减噪措施，噪声治理措施符合环评要求。

4.固体废物治理设施

项目按要求设置了专用的危废暂存间和一般固废堆放处。

5.辐射防护设施

无。

(二) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，该项目废水总排口各污染物排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准的要求，其中氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的要求。

2、废气

监测期间，喷漆、浸漆、烘干废气处理设施排放口的非甲烷总烃、乙酸酯类、苯系物的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值，同时非甲烷总烃的浓度和排放速率《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准限值，苯乙烯、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。

厂界四周各测点的乙酸丁酯浓度符合环评中的要求，颗粒物、非甲烷总烃的浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准中厂界无组织排放限值，苯乙烯、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放的要求。

### 3、噪声

监测期间，该项目的厂界四周昼间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

### 4、固废

该项目实际产生的固废包括废漆包线、金属边角料、废包装材料、废油漆渣、废活性炭及生活垃圾，由于项目不再产生生产废水，无需建设废水处理设施，故不再产生污泥。其中废包装桶、废油漆渣、废活性炭为危险废物，委托台州市德长环保有限公司处置。该公司固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

### 5、污染物排放总量

企业废水化学需氧量年排放量、氨氮年排放量、颗粒物年排放量、VOCs 年排放量均符合项目环评及批复中的总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

企业已基本按照环评及批复要求落实了各项环保措施，验收监测

结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

#### 六、验收结论

浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告；核实实际产能情况和总量排放情况；完善重大变化说明，完善相关附图附件；

2、企业进一步完善车间各类废气收集（提升喷漆生产线的密闭），提高废气处理效率，确保废气达标排放；规范设置废气排放口的采样口；进一步完善危险废物堆场，严格执行台账制度，完善危废堆场和各类标识标排；

3、制定环境安全风险排查制度，按照要求定期开展环境安全风险自查；

4、按照排污许可证的要求落实自行监测，按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息详见“浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目竣工环境保护验收人员签到单”。

浙江立裕泵业股份有限公司  
2023年10月13日

王红府 王红府 王红府  
王红府 王红府 王红府



## 第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废气、废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目总投资 1000 万元，环保投资 40 万元，占项目总投资的 4%，主要用于项目废气处理设施、危废暂存间及处置等。

#### 1.2 施工简况

浙江立裕泵业股份有限公司投资 1000 万元，购置浸漆设备、喷漆流水线和车床等生产设备建设“年产 60 万台水泵生产项目”。在施工建设过程中严格实施环境影响报告书提出的环境保护措施

#### 1.3 验收过程简况

2018 年 06 月，公司委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成了《浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 07 月 23 日取得台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）《关于浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目环境影响报告表的批复》（三环建[2018]100 号）。企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号：9133102230777481X7001W。2023 年 9 月委托台州三飞检测科技有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。台州三飞检测科技有限公司技术人员于 2023 年 9 月对该项目进行了现场查勘，于 2023 年 9 月 19 日、20 日对该项目进行了现场验收监测。2023 年 10 月 13 日，根据《浙江立裕泵业股份有

限公司年产 60 万台水泵生产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、本项目环境影响评价登记表和备案文件等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组由建设单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位对该项目基本情况介绍、工程单位对项目废气处理设施的介绍、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

### **验收结论**

浙江立裕泵业股份有限公司年产 60 万台水泵生产项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

### **后续要求**

#### **对监测单位要求：**

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告；核实实际产能情况和总量排放情况；完善重大变化说明，完善相关附图附件。

#### **对建设单位要求：**

1、企业进一步完善车间各类废气收集（提升喷漆生产线的密闭），提高废气处理效率，确保废气达标排放；规范设置废气排放口的采样口；进一步完善危险废物堆场，严格执行台账制度，完善危废堆场和各类标识标排。

2、制定环境安全风险排查制度，按照要求定期开展环境安全风险自查。

3、按照排污许可证的要求落实自行监测，按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

## **2 其他环境保护措施的实施情况**

环境影响报告表及其审批部门审批中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

## 2.1 制度措施落实情况

浙江立裕泵业股份有限公司成立了安全和环保管理部门，配备安全、环保管理人員和操作人员，并制定了一系列安全环保管理制度和操作规程。建立了领导及车间主任安全生产责任制。各种安全管理制度的实施在一定程度上提高了企业员工的风险防范意识，这对降低风险事故的发生概率具有一定的积极作用。

## 2.2 配套措施落实情况

### (1) 区域削减及淘汰落后产能

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中规定，新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs 的项目实施减量替代，对重点控制区域和大气环境质量超标城市的新建项目实行区域内现役源 2 倍削减替代，一般控制区实行 1.5 倍削减替代。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发【2017】29 号文）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197 号）、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发【2016】46 号）等相关规定：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减替代，一般控制区实行 1.5 倍削减替代。

本项目各污染物总量均在环评及批复限值内。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

无需设置大气环境防护距离。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容。

## 3 整改工作情況

根据验收会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善监测报告内容，附图附件进行了

完善。企业完善了废气的收集，对喷漆流平段进行了密闭；将进一步加强固体废物管理，做好固体废弃物的收集管理台账，严格执行转移联单制度；企业规范管理厂内物料和半成品存放；配备了必要的应急物质，将定期开展应急演练；企业将定期开展自行监测，将按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。企业将进一步完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作；完善应急措施，确保环境安全。