

浙江耐博机车部件有限公司
年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保
护验收监测表

建设单位：浙江耐博机车部件有限公司

检测单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二四年九月

目录

表一 建设项目概况	1
表二 验收执行标准	3
表三 工程建设内容	5
表四 主要污染源、污染物处理和排放措施	14
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	21
表六 验收监测质量保证及质量控制	25
表七 验收监测内容	29
表八 验收监测结果	31
表九 验收监测结论	42
附件 1: 项目环评批复	45
附件 2: 排污许可证	49
附件 3: 应急预案备案单	50
附件 4: 危废处置协议	51
附件 5: 废水处理设计方案	55
附件 6: 其他需要说明的事项	59

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 100 万只滤清器铝座项目				
建设单位名称	浙江耐博机车部件有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水市莲都区碧湖镇万洋众创城 12 区 9 幢、10 幢				
主要产品名称	滤清器铝座				
设计生产能力	100 万只/年				
实际生产能力	100 万只/年				
环评文件类型	环境影响报告表				
建设项目环评时间	2023 年 7 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
投入试生产时间	2024 年 3 月	验收监测时间	2024 年 9 月 2 日-3 日		
环评报告表 编制单位	丽水市环科环保咨 询有限公司	环评报告表 审批部门及文号	丽水市生态环境局莲都分局 (丽环建莲[2023]28 号)		
环保设施施工单位					
投资总概算	2250 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	3.6%
实际总投资	2000 万元	实际环保投资	90 万元	比例	4.5%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022.06.05 实施)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.04.09 修订版)；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布)；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国 环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 388 号， 2021.2.10 修正；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局莲都分局《关于浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建莲[2023]28 号），2023 年 7 月 20 日；</p> <p>(12) 《浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2023 年 7 月；</p>
----------------------	--

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>一、废水</p> <p>项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求；具体标准限值见表 2-1，表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度</p> <p style="text-align: right;">单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其他排污单位</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>总氮</td> <td>参考执行GB/T31962-2015</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>LAS</td> <td>一切排污单位</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其他企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table>					序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300	5	石油类	一切排污单位	20	6	总氮	参考执行GB/T31962-2015	70	7	LAS	一切排污单位	20	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口
	序号	污染物	适用范围	三级标准																																																
	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																																																
	2	悬浮物	其它排污单位	400																																																
	3	化学需氧量	其它排污单位	500																																																
	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300																																																
	5	石油类	一切排污单位	20																																																
	6	总氮	参考执行GB/T31962-2015	70																																																
	7	LAS	一切排污单位	20																																																
	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																																															
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																																																
2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口																																																
<p>二、废气</p> <p>本项目压铸工序产生的熔化烟尘、天然气燃烧废气、脱模废气和抛丸粉尘有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 规定的大气污染物排放限值和企业边界无组织限值要求。部分指标厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中企业边界无组织标准要求。详见下表</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 《铸造工业大气污染物排放标准》 有组织</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="3">生产过程</th> <th colspan="4">有组织</th> <th rowspan="3">监控位置</th> </tr> <tr> <th colspan="4">排放浓度限值（mg/m³）</th> </tr> <tr> <th>颗粒物</th> <th>二氧化硫</th> <th>氮氧化物</th> <th>非甲烷总烃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金属熔（炼）化</td> <td>燃气炉</td> <td>30</td> <td>100</td> <td>400</td> <td>—</td> <td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>表面涂装</td> <td>表面涂装设备（线）</td> <td>30</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>					生产过程		有组织				监控位置	排放浓度限值（mg/m ³ ）				颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃	金属熔（炼）化	燃气炉	30	100	400	—	车间或生产设施排气筒	表面涂装	表面涂装设备（线）	30	—	—	100																				
生产过程		有组织					监控位置																																													
		排放浓度限值（mg/m ³ ）																																																		
		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃																																															
金属熔（炼）化	燃气炉	30	100	400	—	车间或生产设施排气筒																																														
表面涂装	表面涂装设备（线）	30	—	—	100																																															

表 2-4 《大气污染物综合排放标准》

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	周界外浓度 最高	1.0
非甲烷总烃		4.0
氮氧化物		0.12
二氧化硫		0.4

企业厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中表 A.1 规定的限值。详见下表

表 2-5 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	10	监控点处1h平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

三、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 3 类标准。具体标准限值见下表

表 2-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

区域类型	功能区类别	排放限值	
		昼	夜
厂界	3类	65	55

四、固（液）体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

表三 工程建设内容

一、项目概况简介

浙江耐博机车部件有限公司是一家主要经营滤清器铝座的制造、加工的企业。公司于 2022 年购得丽水万洋众创城开发有限公司出让的万洋众创城 12 区 9、10 幢的建设用地使用权，占地面积为 3335m²，总建筑面积为 6960m²。

2023 年 7 月企业委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表》，并于 2023 年 7 月 20 日取得了丽水市生态环境局莲都分局出具的《关于浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建莲[2023]28 号）。

项目已完成排污许可证申领，证书编号《91331102MA7H570X17001U》，有效期为 2024 年 8 月 15 日-2029 年 8 月 14 日。

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过对该项目现场调查，收集资料 and 检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局莲都分局（丽环建莲[2023]28 号）文件要求。对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了检查，并按照要求开展验收检测工作。

项目竣工环境保护验收工作由浙江耐博机车部件有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目环境检测工作。

二、建设内容

浙江耐博机车部件有限公司购得丽水万洋众创城开发有限公司出让的万洋众创城 12 区 9、10 幢地块使用权，占地面积为 3335m²，总建筑面积为 6960m²。企业采用压铸、抛丸、机加工、超声波清洗、装配等工艺，购置燃气炉、压铸机、抛丸机、加工中心、钻攻中心、数控车床、超声波清洗机、装配流水线、包装流水线等一系列国产设备，建成年产 100 万只滤清器铝座项目。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员 40 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

本次验收为浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目整体验收。验收范围为浙江耐博机车部件有限公司所在的厂房厂区。

三、地理位置及建筑布局

(1) 项目地理位置及周边概况

本项目位于丽水市莲都区万洋智造小镇 12 区 9、10 幢，根据现场调查，项目所在厂界周边情况见下表 3-1。项目地理位置见下图 3-1，项目周围环境见下图 3-2。

表 3-1 项目周边情况一览表

名称	方位	概况
项目所在厂界	东侧	空置厂房（入驻企业待定）
	南侧	空置厂房（入驻企业为涛然工贸有限公司）
	西侧	空置厂房（入驻企业为祥升不锈钢有限公司）
	北侧	山体

(2) 平面布置

本厂区布局为 2 幢厂房，各功能见下表 3-2。

表 3-2 建筑功能布局一览表

位置		功能
12区9幢厂房	2F	办公区域；机加工、抛丸打磨、压铸、超声波清洗等
12区10幢厂房	4F	装配、包装

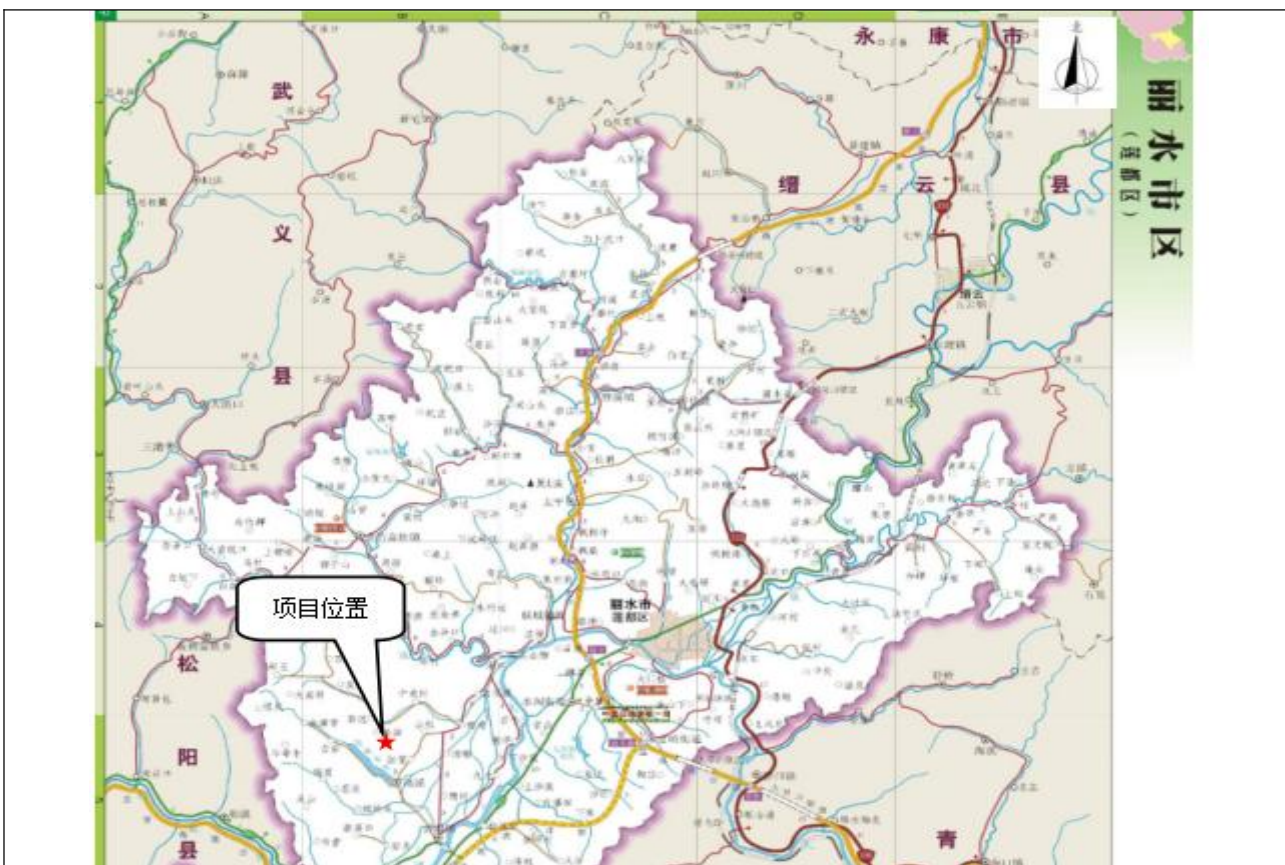


图 3-1 项目地理位置



图 3-2 项目厂界周边情况

四、项目主要产品方案

项目相关的产品方案如表 3-3。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	名称	设计生产能力	实际生产能力	备注
1	滤清器铝座	100万只/年	100万只/年	/

项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表及说明

环评中建设数量			实际建设数量		备注
序号	设备名称	数量(台/套)	设备名称	数量(台/套)	
1	燃气炉(0.25t/h)	3	燃气炉(0.25t/h)	3	/
2	燃气炉(0.2t/h)	1	燃气炉(0.2t/h)	1	/
3	压铸机	4	压铸机	4	/
4	抛丸机	3	抛丸机	3	/
5	加工中心	20	加工中心	20	/
6	钻攻中心	40	钻攻中心	40	/
7	数控车床	20	数控车床	20	/
8	超声波清洗线	2	超声波清洗线	2	现状只使用一台
9	装配流水线	3	装配流水线	3	/
10	包装流水线	3	包装流水线	3	/

项目主要原辅材料见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评设计消耗量		验收阶段消耗量		备注
	名称	消耗量	名称	消耗量	
1	铝锭	1000t/a	铝锭	1000t/a	/
2	配件(螺丝、弹簧、冲压件、塑料件、滤芯等)	100万套/a	配件(螺丝、弹簧、冲压件、塑料件、滤芯等)	100万套/a	/
3	清洗剂	360kg	清洗剂	360kg	/
4	脱模剂	4.8t/a	脱模剂	4.8t/a	/
5	切削液	3t/a	切削液	3t/a	/
6	钢珠	0.5t/a	钢珠	0.5t/a	/

项目主要能耗情况见表 3-6。

表 3-6 项目主要能耗一览表

序号	原材料名称	环评设计消耗量	验收阶段消耗量	备注
1	水	2260t/a	1190t/a	/
2	电	150万度/a	150万度/a	/
3	天然气	18万m ³ /a	18万m ³ /a	/

根据建设单位提供的资料，项目营运期间用排水源主要是生活污水、超声波清洗用水、喷淋用水，用排水情况如下表 3-7 所示。

表 3-7 项目用水及排水情况

序号	名称	用水量/天	规模	天数	年用水量 t/a	排水量 t/a
1	生活用水	50L/人·d	40人	300天	600	480
2	清洗用水	/	/		550	150
4	喷淋用水	/	/		40	循环使用，定期补充
合计					1190	630

水平衡如下图 3-3 所示：

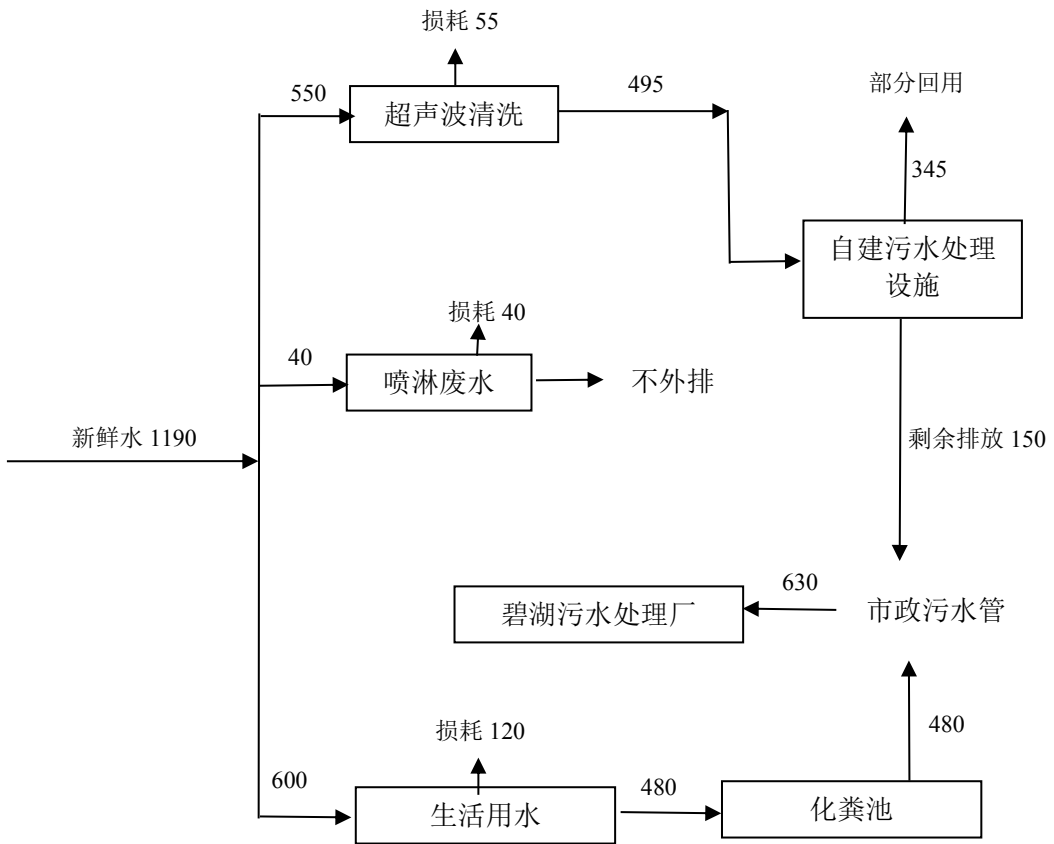


图 3-3 水平衡图（单位：吨/年）

五、主要工艺流程及产污环节

5.1 工艺流程

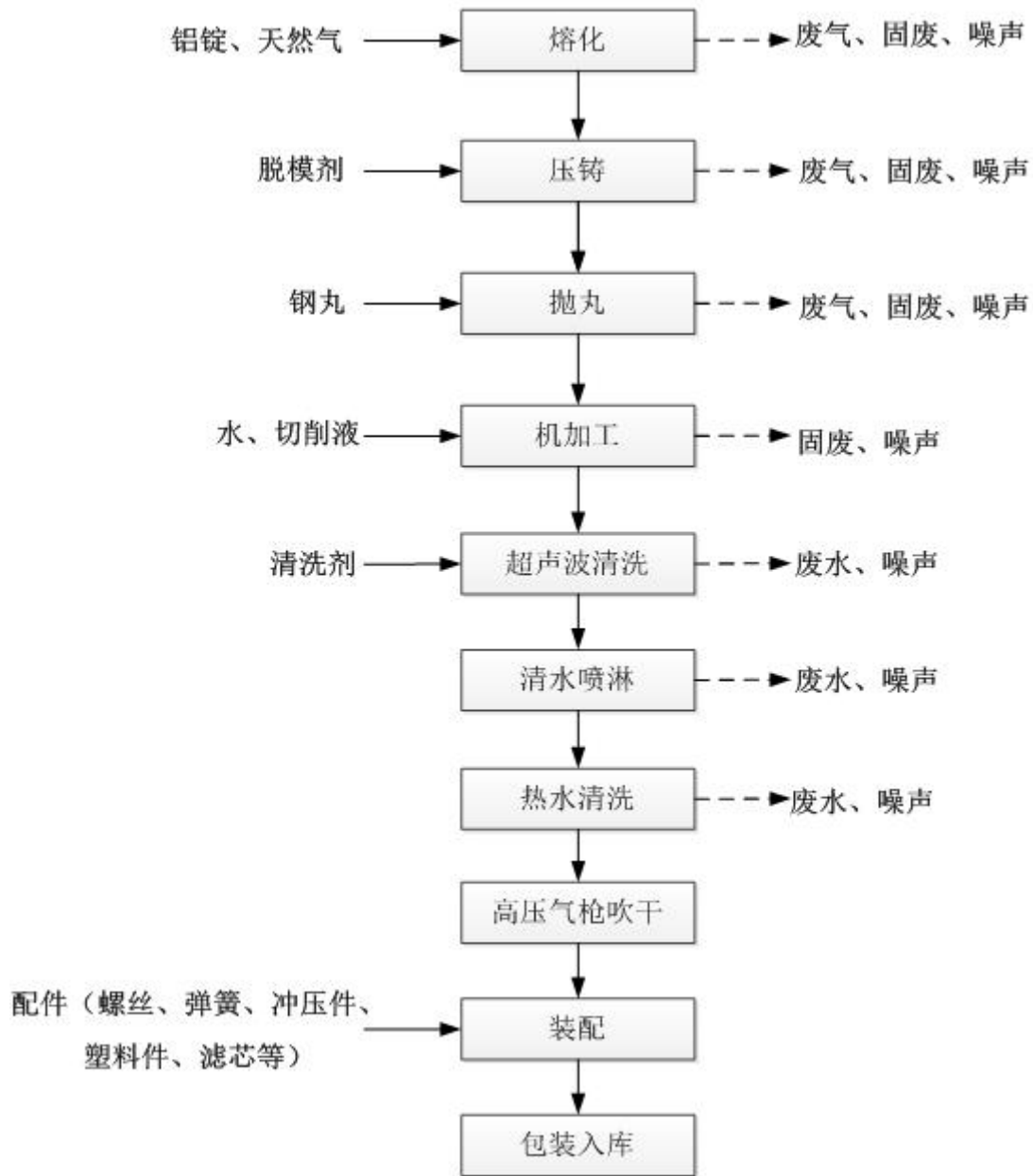


图 3-3 工艺流程图

工艺流程说明：

熔化、压铸：压力铸造简称压铸，是一种将熔融合金液倒入压室内，以高速充填钢制模具的型腔，并使合金液在压力下凝固而形成铸件的铸造方法。压铸机主要可以分为热室压铸机与冷室压铸机两种不同的类型，本项目采用铝锭压铸，采用的是冷室压铸机。

铝、镁、铜以及含铝量较高的锌合金适用于冷室压铸。在这种工艺中，需要在一个独立的坩埚中先把金属熔化掉，然后一定数量的熔融金属被转移到一个未被加热的注射室或注射嘴中，通过液压或者机械压力，这些金属被注入模具之中。

本项目压铸共由 4 个步骤组成，包括熔化、模具准备、注射、脱模。本项目采用燃气炉燃烧天然气提供热量将铝锭熔化，熔化后的铝液需转移到压铸机中，转移前模具需做好准备，在准备过程中需要向模腔内喷上脱模剂，脱模剂除了可以帮助控制模具的温度之外还可以有助于铸件脱模，然后就可以关闭模具；铝液通过注射口采用液压注射进入模具，模具是经过特别设计的，当打开模具后铸件会留在活动部分内，推杆会将铸件推出完成脱模，当铸件被推出后，压板收缩把所有的推杆收回，为下一次压铸做好准备。

抛丸：抛丸是一种机械方面的表面处理工艺，抛丸的原理是用电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用，将直径约在 0.2~3.0 的弹丸(钢珠)抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。

机加工：使用加工中心、攻钻中心、数控车床对工件进行钻孔、攻丝、车、铣、镗、立等加工，根据设计图纸对工件进行机械加工工艺。在机加工过程中机加工设备需使用切削液加水调配后对设备进行冷却、润滑。该工序产生的废料有金属边角料、废切削液。

超声波清洗：本项目超声波清洗共分为 4 个步骤，包括超声波清洗、清水喷淋、热水清洗和高压气枪吹干。超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的，超声波清洗需添加弱碱性清洗剂；之后工件进入清水喷淋池，将自来水由水泵抽至喷淋头将工件进行清水喷淋，该池水循环使用，定期排放；之后工件需进入热水清洗池内进行清洗，将工件浸泡在热水池中，该池温度约为 80~90℃，使用电能加热，热水池中无需使用添加剂，热水清洗的目的是让工件浸泡高温热水，去除后起到快速晾干的作用；热水浸泡后的工件需进入到沥干区，使用高压气枪进行吹干。

装配、包装入库：外购的配件（螺丝、弹簧、冲压件、塑料件、滤芯等）和压铸件进行装配，装配后包装后即可入库销售。

5.2 产污工序

根据工艺流程分析，项目运营过程中产生的污染物主要是废气、废水、噪声和固废，主要污染因子见表 3-8。

表 3-8 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	熔化烟尘、天然气燃烧废气	熔化
G2	脱模废气	压铸
G3	粉尘	抛丸
W1	生活废水	员工生活

W2	超声波清洗线废水	超声波清洗
W3	喷淋废水	废气治理
N1	机械噪声	生产过程
S1	金属边角料	机加工
S2	一般包装废物	铝锭、清洗剂、钢珠等的使用
S3	废包装桶	切削液、脱模剂的使用
S4	废切削液	生产过程
S5	抛丸工序除尘器收集的粉尘	抛丸
S6	熔化工序除尘器收集的铝粉尘	熔化
S7	生活垃圾	员工生活
S8	污泥	废水处理
S9	废钢珠	抛丸
S10	废油	废水低温浓缩设施、脱模剂过滤器
S11	废活性炭	废气处理

六、项目变动情况

6.1 变动情况

项目建设地点、项目性质、污染防治处理措施等，基本符合环评及批复要求建设完成。部分变动情况如下表 3-9 所示。

表 3-9 项目变动情况对照表

名称		环评审批要求	实际建成情况	备注
污染治理设施	废水	项目超声波清洗废水经企业自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池）处理达标后纳管排放，废水处理设计规模为5m ³ /d	超声波清洗废水经企业自建污水处理设施（离心过滤机+捞油机+蒸发浓缩设施）处理达标后大部分回用生产，少部分外排。废水处理设计处理规模为1000升/d	经检测，符合排放标准要求

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件，本项目建设内容与环评中基本一致，不涉及重大变更。

6.2 工程建设内容

项目工程建设对照内容见表 3-10。

表 3-10 项目环评与实际建设内容对照表

项目		环评阶段情况	实际验收情况	备注
项目选址		丽水市莲都区万洋众创城12区9、10幢	丽水市莲都区万洋众创城12区9、10幢	符合
公用工程	给水	项目用水由市政给水管网统一供给	项目用水由市政给水管网统一供给	符合
	排水	项目实施雨污分流，废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，纳入工业区污水管网，进入碧湖污水处理厂处理	项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理，生产废水经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，纳入工业区污水管网，经碧湖污水处理厂统一处理。	符合

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保护验收监测表

	供电	采用园区市政电网供电	采用园区市政电网供电	符合
环保工程	废水处理	①生活污水：经标准化粪池预处理达标纳入市政污水管网 ②生产废水：经厂区自建污水处理设施处理达标纳入市政污水管网	与环评一致	符合
	废气处理	①压铸熔化烟尘、脱模废气：要求企业在熔化、注射工位上方和脱模工位上方设置集气罩，熔化烟尘和脱模废气收集后经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理（TA001）后由不低于15m高排气筒（DA001）排放。 ②天然气燃烧废气：要求企业在天然气燃烧废气出气口处设置集气罩，天然气燃烧废气收集后由不低于15m高排气筒（DA002）排放。 ③抛丸粉尘：抛丸机上方设排气孔，废气经排气孔直接对接收集，接入防火防爆布袋除尘器（TA003）处理后尾气由排气筒至屋顶排放（排气筒编号为：DA003，排气筒高度不低于15m）。	①压铸融化烟尘、脱模废气以及燃烧废气：熔化、注射工位上方和脱模工位上方设置集气罩，同时收集燃烧废气，收集后统一进入水喷淋塔+除湿+活性炭吸附处理后15m高排气筒排放。 ②抛丸粉尘：抛丸时工件放置于可全密闭的抛丸机中，废气经排气孔直接对接收集，接入布袋除尘器处理后尾气由23m排气筒高空排放。	基本符合
	噪声治理	生产设备运行噪声进行隔声、减振	合理布局、隔声减振	符合
	固废	①危险固废：危险废物有废包装桶、废切削液、污泥和隔油池收集的废油、熔化工序除尘器收集的铝粉尘、熔化铝渣、废活性炭，妥善暂存于危废间后定期委托有资质单位进行安全处置，危废间设置于9幢厂房，面积约30m ² 。 ②一般工业固废：废钢珠和抛丸工序除尘器收集的粉尘收集后出售给物资回收公司。一般固废包装材料、员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置。	①危险固废：危险废物有废包装桶、废切削液、污泥和隔油池收集的废油、熔化工序除尘器收集的铝粉尘、熔化铝渣、废活性炭，妥善暂存于危废间后定期委托浙江谦诚环保科技有限公司处置，危废间设置于9幢厂房，面积约6m ² 。 ②一般工业固废：废钢珠和抛丸工序除尘器收集的粉尘收集后出售综合利用。一般固废包装材料、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置。	符合

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

一、废水

1.1 主要污染源

本项目基本实现雨污分流，项目产生的废水主要是超声波清洗废水、脱模剂废液、喷淋废水和职工生活污水。

1.2 防治措施及排放

(1) 超声波清洗废水及脱模剂废液

本项目超声波清洗废水收集后由管道输送至厂区内的污水处理设施处理，废水处理工艺采用“预处理+30度低温蒸发器”（即离心过滤机+捞油机+蒸发浓缩设施），处理达标后大部分回用清洗，少部分纳管排放。

此外脱模剂使用过程中产生的含油废液，由每台压铸机下方的围堰槽收集后，引流到收集池再经脱模剂过滤器处理后回用生产，产生的废油同低温蒸发器处理产生的浮油一同处置。

(3) 喷淋废水

项目工艺废气采用水喷淋协同处理，喷淋塔废水循环使用，定期捞渣补充损耗水，不外排。

(4) 生活污水

本项目职工生活污水经化粪池处理达标后纳入园区污水管网排放，最终进入碧湖污水处理厂。

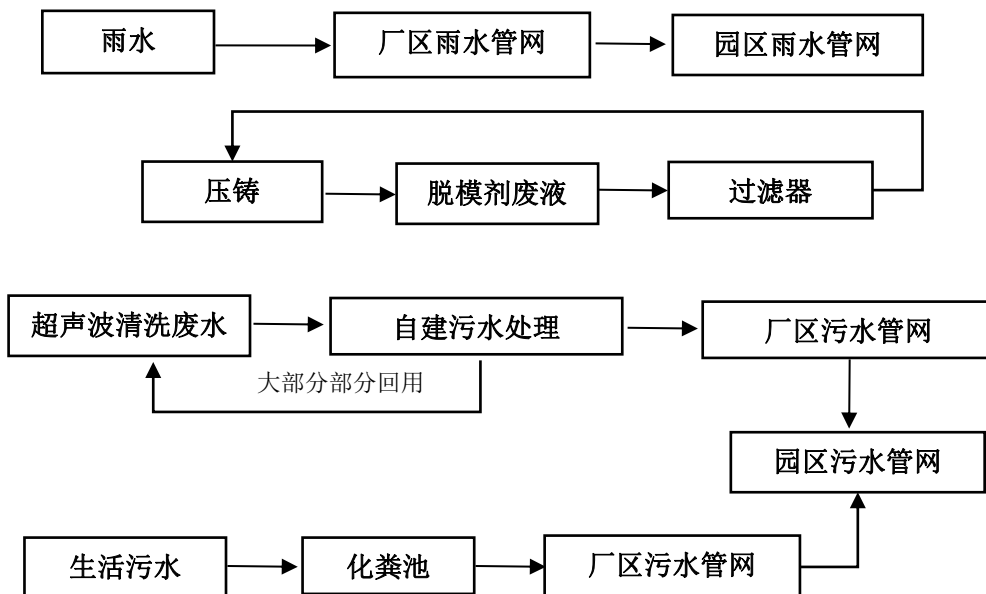


图 4-1 项目废水防治措施

1.3 废水处理设施

根据前述水平衡章节，项目清洗废水产生量为 495t/a，折 1.65t/d（无需每天清洗）。废水先收集暂存吨桶中（3t/桶），处理后的废水大部分回用生产。

根据建设单位提供的资料，项目污水站采用预处理+30 度低温蒸发器工艺处理生产废水，污水站设计处理规模为 1000 升/d。工艺流程如下：

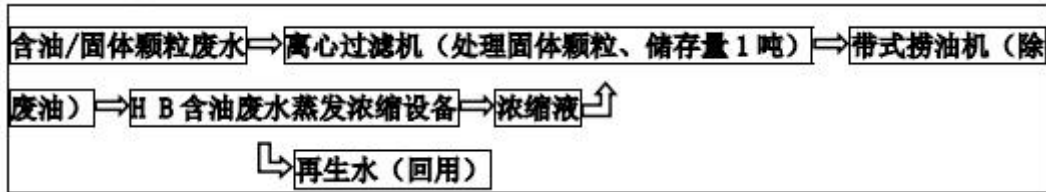


图 4-2 废水处理工艺流程

技术原理：

HB 污水再生设备是一种利用热泵技术的真空蒸发器，全自动连续运行，特别适用于水溶性废水处理。蒸发温度 28-30 度，蒸发温度低，最一套低温度的设备.不易产生水垢；

蒸发前无需絮凝，蒸发后无需生化，无需后道 RO 膜处理；

蒸发量每天约为 1000 升/天.系统全自动运行，无人值守，可远程无线监控；

真空度保持约 0.1kpa，蒸发温度保持在 28-30℃；

真空罐结构设计，不会产生泡沫叠加影响系统运行，低温热泵技术源于工业空调原理，技术成熟，且配件均可随时市场采购维护，维护费用极低。



图 4-3 低温浓缩设备

二、废气

2.1 主要污染源

本项目产生的废气主要有熔化烟尘、脱模废气、天然气燃烧废气和抛丸粉尘。

2.2 防治措施及排放

(1) 熔化烟尘、脱模废气以及燃烧废气

燃气炉熔化铝锭过程中会产生熔化烟尘，企业在该工位上方设置了集气罩收集熔化烟尘和天然气燃烧废气；

压铸过程中，需要向模腔内喷上脱模剂，遇热高温会挥发，压铸工位上方同样采用集气罩收集废气；

以上收集的三股废气一同进入“水喷淋塔+除湿+活性炭吸附”设施处理后，于 15m 排气筒排放。

(2) 抛丸粉尘

抛丸机自带布袋除尘设备，作业过程中产生的抛丸粉尘经除尘器处理后引至 23m 排气筒排放。现场建设情况如下图



图 4-4 现场建设情况

三、噪声

本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声，企业已按环评要求落实了以下噪声防治措施：

(1) 选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；(2) 车间内生产设备合理布局；(3) 提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

四、固体废物

本项目废水处理采用“低温蒸发”处理工艺，因此不产生隔油池收集废油和压滤污泥，实际生产为低温蒸发工艺产生的浮油（废油）和脱模剂过滤废油。

因此项目产生的废物为金属边角料、熔化铝渣、一般固废包装物、废包装桶、废切削液、除尘器收集的粉尘、熔化工序收集的铝渣/粉、浮油、废钢珠、生活垃圾、废活性炭。

（1）金属边角料：金属边角料可全部熔化后重新利用，因此金属边角料可不纳入固废进行管理。

（2）一般固废包装物：收集后委托环卫部门清运处置。

（3）废包装桶：包含脱模剂和切削液包装桶，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的 HW49（900-041-49），委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

（4）废切削液：本项目在机加工过程中使用切削液进行冷却、润滑，切削液循环使用，长时间使用后更换，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的 HW09（900-006-09），委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

（5）废钢珠：抛丸使用钢珠，产生的废钢珠出售给物资回收公司。

（6）除尘器收集的粉尘：抛丸工序会产生金属粉尘，收集后出售给物资回收公司。

（7）废水处理油渣：主要来自废水处理设施蒸发浓缩后产生的浮油和脱模剂过滤产生的浮油，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的 HW08（900-210-08），委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

（8）熔化工序收集的铝渣/粉：熔化工序除尘收集的铝粉尘、熔化铝渣均属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的 HW48（321-026-48），委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

（9）废活性炭：本项目脱模有机废气采用活性炭吸附进行处置，使用一定时间后更换，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭代码为 HW49（900-039-49），委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

（10）生活垃圾：收集后委托环卫部门清运处置。

项目固体废物收集处置情况见下表 4-1。

表 4-1 项目固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	实际产生量 (t/a)	实际处置措施
1	一般固废包装材料	原料使用	固态	一般废物	/	2	委托环卫部门清运
2	废钢珠	抛丸	固态		/	0.1	外售综合利用
3	除尘器收集的粉尘	抛丸除尘器	固态		/	0.8	
4	生活垃圾	员工生活	固态		/	6.5	委托环卫部门清运
5	废包装桶	原料使用	固态	危险废物	900-041-49	0.2	分类收集委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
6	废切削液	机加工	液态		900-006-09	0.5	
7	废水处理废油	废水处理	液态		900-210-08	2.5	
8	熔化工序收集的铝粉尘、熔化铝渣	熔化	固态		321-026-48	1.8	
9	废活性炭	废气治理	固体		900-039-49	1	

项目危废间位于 10 幢厂房内，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对危废间落实“三防”措施，张贴标志标识，建立相关的危废台账，安排专人负责运行管理。



图 4-5 危废间建设情况

五、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

建设单位已基本落实环境风险防范措施，措施如下：

(1) 加强安全管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；

(2) 各类建筑内配备灭火器、消火栓等设施，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；

(3) 加强车间内通风换气，保持空气流通顺畅，减少污染物在车间内富集；

(4) 企业已编制了环境应急预案，并报环保部门备案（备案号 33110020240025）；

(5) 制定规范的作业规程，并教育员工文明生产，避免或减少废气产生排放。

5.2 监测设施及在线监测装置

本项目无在线监测要求，无在线监测装置。

六、环境管理检查结果

6.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理及环保设施运行操作，负责对废水、废气、固废等环保设施的运行操作以及做好台帐记录，以保证环保设备的正常运转。

6.2 监测手段及人员配置

建设单位无监测手段和监测人员，委托验收单位进行监测分析。

七、环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环评报告表阶段：项目总投资 2250 万元，其中环保投资 80 万元，占本项目投资总额 3.6%。

根据建设方提供，项目营运期总投资 2000 万元，其中环保投资 90 万元，占本项目投资总额 4.5%。具体如下

表 4-2 环保投资情况一览表

序号	项目	内容	环评预估 投资（万元）	验收实际 投资（万元）	备注
1	废水	化粪池、管网、废水治理设施等	25	55	已落实
2	废气	集气、水喷淋塔、活性炭吸附、布袋除尘器、 排气筒等、车间通风等	35	25	
3	噪声	隔声降噪	5	5	
4	固体废物	一般固废分类收集及处置、危废间建设及处 置	10	3	
5	其他	应急物资	5	2	
合计			80	90	

由上表可知，企业在废水收集处理、废气收集治理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，确保了环境污染防治工程措施到位，基本落实环保“三同时”要求。

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表主要结论				
表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表				
营运期				
内容类型	产污环节	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
大气污染物	熔化烟尘、脱模废气	要求企业在熔化、注射工位上方和脱模工位上方设置集气罩，熔化烟尘和脱模废气收集后经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理（TA001）后由不低于15m高排气筒（DA001）排放	企业在燃气炉及压铸机工位上方设置了集气罩收集烟尘以及天然气燃烧废气，通过一套“水喷淋+除湿+活性炭吸附”设施处理后15m排气筒排放	满足
	天然气燃烧废气	要求企业在天然气燃烧废气出气口处设置集气罩，天然气燃烧废气收集后由不低于15m高排气筒（DA002）排放		
	抛丸粉尘	抛丸机上方设排气孔，废气经排气孔直接对收集，接入防火防爆布袋除尘器处理后尾气由排气筒至屋顶排放	抛丸机自带除尘设施，经处理达标后于23m排气筒排放	满足
水污染物	生活污水	生活废水经化粪池等处理后，纳入市政污水管网，近期进入碧湖污水处理厂处理	生活污水经厂区的化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网，进入碧湖污水处理厂处理	满足
	超声波清洗废水	生产废水经厂区内自建污水处理设施（隔油+调节+沉淀）处理达纳管标准后，排入碧湖镇污水处理厂	清洗废水经企业自建污水处理设施（预处理+30度低温蒸发器工艺）处理后大部分回用生产，少部分纳管排放	满足
固体废物	固体废物	废钢珠和抛丸工序除尘器收集的粉尘收集后出售给物资回收公司。一般固废包装材料、员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置。危险废物有废包装桶、废切削液、污泥、隔油池收集的废油熔化工序收集的铝粉尘、熔化铝渣、废活性炭，妥善暂存于危废间后定期委托有资质单位进行安全处置。	废钢珠和抛丸收集粉尘外售综合利用；一般包装废物、生活垃圾委托环卫部门清运；废包装桶、废切削液、熔化工序收集的铝粉/铝渣、废活性炭收集暂存危废间内，并委托浙江谦诚环保科技有限公司处置	满足
噪声	生产噪声	项目各机械设备在选购时均选用先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内部通过合理布局，员工规范操作，各机械噪声随距离衰减。	合理布局；合理选型，按照环评提出的噪声防护措施后，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的3类标准要求。	满足
施工期				
企业购得万洋众创城工业区已建的12区9幢、10幢地块，针对施工过程中污染，企业采取措施如下： ①废水—妥善处置各类施工废水，收集的施工废水综合利用不外排；②废气—施工期产生的废气主要施工粉尘及堆场扬尘，企业采取定时对场地进行喷淋抑尘，对渣土车进行限速并喷淋抑尘，减少污染物对环境的影响；③噪声—企业选用低噪设备，合理安排施工时间，夜间不施工等一系列防治措施，确保噪声达标排放；④固废—施工期间产生的土方、建筑废渣资源利用；生活垃圾则委托环卫部门清运				

二、审批部门的决定：

丽水市生态环境局莲都分局《关于浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建莲[2023]28 号）

浙江耐博机车部件有限公司：

你单位报送的《年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)及有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，出具审批意见如下：

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》，原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。

二、该项目碧湖镇万洋众创城 12 区 9、10 幢，拟投资 2250 万元，占地面积为 3335m²，总建筑面积为 6960m²。拟采用压铸、抛丸、机加工、超声波清洗、装配等工艺，购置燃气炉、压铸机、抛丸机、加工中心、钻攻中心、数控车床、超声波清洗机、装配流水线、包装流水线等一系列国产设备，实施年产 100 万只滤清器铝座项目。详细位置见环评附图所示。

三、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1. 加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：项目营运期产生的废水主要为超声波清洗线废水、喷淋废水和职工生活污水。生活污水经厂区内化粪池预处理、生产废水经厂区内自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值),纳入工业区污水管网，进入碧湖污水处理厂处理。

2. 加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施：本项目营运期间产生的废气主要来自于熔化烟尘、脱模废气、天然气燃烧废气和抛丸粉尘。熔化烟尘和脱模废气收集后经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后由不低于 15m 高排气筒(DA001)排放；天然气燃烧废气出气口处设置集气罩，天然气燃烧废气收集后由不低于 15m 高排气筒(DA002)排放；抛丸粉尘经排气孔直接对收集，接入防火防爆的布袋除尘器处理后尾气由 15m 排气筒至屋顶高空排放(DA003)；本项目压铸工序产生的熔化烟尘、天然气燃烧废气、脱模废气和抛丸粉尘有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 规定的大气污染物排放限值；脱模工序产生的非甲烷总烃参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 中表面涂装规定的大气污染物排放限值；颗粒物、二氧

化硫、氮氧化物和非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求;企业厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 A.1 规定的限值。

3. 加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施,确保项目厂界噪声达标:本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。

4. 加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,妥善处理,不得形成二次污染。危险废物有废包装桶、废切削液、污泥和隔油池收集的废油、熔化工序除尘器收集的铝粉尘、熔化铝渣、废活性炭,妥善暂存于危废间后定期委托有资质单位进行安全处置;废钢珠和抛丸工序除尘器收集的粉尘收集后出售给物资回收公司。一般固废包装材料、员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置。固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,或自批准之日起满 5 年方开工建设,须依法重新报批或审核;在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的,应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施,必须全面予以落实。项目竣工后,须按规定进行建设项目环保设施竣工验收,经验收合格后,方可正式投入生产。

表 5-2 环评批复、验收情况一览表

分类	环评及批复要求	验收情况	备注
废水	加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施:项目营运期产生的废水主要为超声波清洗线废水、喷淋废水和职工生活污水。生活污水经厂区内化粪池预处理、生产废水经厂区内自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值),纳入工业区污水管网,进入碧湖污水处理厂处理	本项目厂区实行雨污分流制,生活污水和生产废水收集处理措施均已落实,详见上表5-1。根据检测结果符合审批文件排放标准要求。	符合
废气	加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施:本项目营运期间产生的废气主要来自于熔化烟尘、脱模废气、天然气燃烧废气和抛丸粉尘。熔化烟尘和脱模废气收集后	本项目基本落实了环评审批文件中提出的各类废气防治措施,具体措施详见上表5-1。根据监测结果,项目产生的污染物	符合

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保护验收监测表

	<p>经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后由不低于15m高排气筒(DA001)排放;天然气燃烧废气出气口处设置集气罩,天然气燃烧废气收集后由不低于15m高排气筒(DA002)排放;抛丸粉尘经排气孔直接对接收集,接入防火防爆的布袋除尘器处理后尾气由15m排气筒至屋顶高空排放(DA003);本项目压铸工序产生的熔化烟尘、天然气燃烧废气、脱模废气和抛丸粉尘有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1规定的大气污染物排放限值;脱模工序产生的非甲烷总烃参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中表面涂装规定的大气污染物排放限值;颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求;企业厂区内颗粒物、VOCs无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表A.1规定的限值。</p>	符合相应排放标准要求。	
噪声	<p>加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施,确保项目厂界噪声达标:本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</p>	<p>采取环评提出的噪声防治措施后,厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>	符合
固废	<p>加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,妥善处理,不得形成二次污染。危险废物有废包装桶、废切削液、污泥和隔油池收集的废油、熔化工序除尘器收集的铝粉尘、熔化铝渣、废活性炭,妥善暂存于危废间后定期委托有资质单位进行安全处置;废钢珠和抛丸工序除尘器收集的粉尘收集后出售给物资回收公司。一般固废包装材料、员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定</p>	<p>企业已按照环评要求建设了危废贮存场所,分类收集生产过程中产生的各类危废,根据调查及统计结果,项目危废贮存间位于10幢厂房内,面积约6m²,产生的危废均落实了处置去向。</p> <p>项目产生的一般废物贮存车间内,满足一般废物贮存管理要求,可利用的并及时外售处置,不可利用的委托环卫部门清运。</p>	符合

表六 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法及采样仪器				
表 6-1 监测分析方法及仪器一览表				
类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器	检出限
废水	pH值	HJ 1147-2020水质 pH值的测定 电极法	便携式PH计 PHBJ-260F(编号: S-X-119)	/
	五日生化需氧量 (BOD5)	HJ 505-2009水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 LRH-70 (编号: S-W-002)	0.5mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL酸碱通用滴定管 50mL (编号: S-L-064)	4mg/L
	总氮	HJ 636-2012水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 Uvmini-1280 (编号: S-L-018)	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 722N (编号: S-L-007)	0.01mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989水质 悬浮物的测定 重量法	分析电子天平(AP125WD, S-L-042)	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 Uvmini-1280 (编号: S-L-018)	0.025mg/L
	石油类	HJ 637-2018水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 OIL480 (编号: S-L-011)	0.06 mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	可见分光光度计 722N (编号: S-L-007)	0.05mg/L
无组织废气	二氧化硫	HJ 482-2009及修改单 环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	全自动大气/颗粒物综合采样器 MH1200(编号: S-X-149) 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205(编号: S-X-106/152) 可见分光光度计 722N (编号: S-L-007)	0.007mg/m ³
	总悬浮颗粒物 (TSP)	HJ 1263-2022环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	全自动大气/颗粒物综合采样器 MH1200(编号: S-X-149) 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205(编号: S-X-151/152/106) 分析电子天平2 AP125WD (编号: S-L-042)	0.007mg/m ³
	氮氧化物	HJ 479-2009及修改单 环境空气氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	全自动大气/颗粒物综合采样器 MH1200(编号: S-X-149) 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205(编号: S-X-106/152) 可见分光光度计 722N (编号: S-L-007)	0.005mg/m ³
	非甲烷总烃	HJ 604-2017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	真空箱气袋采样器 HP-3001(编号: S-X-099/100) 岛津气相色谱仪 GC2018 (编号: S-L-107)	0.07mg/m ³
有组织废气	二氧化硫	HJ 57-2017固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号: S-X-029)	3mg/m ³

	低浓度颗粒物	HJ 836-2017固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号:S-X-029) 大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000D20代(编号:S-X-141) 分析电子天平 AUW120D (编号: S-L-019)	1mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号: S-X-029)	6mg/m ³
	烟气含氧量	HJ/T 397-2007固定源废气监测技术规范		/
	烟气参数	GB/T 16157-1996及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号:S-X-029) 大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000D20代(编号: S-X-141)	/
	非甲烷总烃	HJ 38-2017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	真空箱气袋采样器 HP-3001(编号: S-X-100) 岛津气相色谱仪 GC2018 (编号: S-L-107)	0.07mg/m ³
	颗粒物	GB/T 16157-1996及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号:S-X-029) 大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000D20代(编号:S-X-141)分析电子天平2 AP125WD (编号: S-L-042)	/
工业企业厂界环境噪声	昼间噪声	GB 12348-2008工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688(编号: S-X-111)	/

二、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行,采样过程中已采集一定比例的平行样。实验室分析过程相关情况见表 6-2。

表 6-2 水质质控数据分析表-平行

检测类别	检测项目	平行样编号	单位	测得浓度	原样测得值	检出限	相对偏差/绝对误差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
废水	五日生化需氧量 (BOD ₅)	FS H241478-240902 1#-1PN	mg/L	359	362	0.5	0.4	≤20	合格
废水	五日生化需氧量 (BOD ₅)	FS H241478-240903 1#-1PN	mg/L	355	357	0.5	0.3	≤20	合格
废水	化学需氧量	FS H241478-240902 1#-1PN	mg/L	1.22E3	1.15E3	4	3.0	≤10	合格
废水	化学需氧量	FS H241478-240903 1#-1PN	mg/L	1.20E3	1.15E3	4	2.1	≤10	合格
废水	总氮	FS H241478-240902 1#-4PN	mg/L	65.7	65.6	0.05	0.1	≤5	合格

废水	总氮	FS H241478-240903 1#-4PN	mg/L	61.9	61.8	0.05	0.1	≤5	合格
废水	总磷	FS H241478-240902 2#-3PN	mg/L	0.108	0.101	0.01	3.3	≤10	合格
废水	总磷	FS H241478-240903 2#-4PN	mg/L	0.100	0.103	0.01	1.5	≤10	合格
废水	氨氮	FS H241478-240902 3#-4PX	mg/L	3.93	3.97	0.025	0.5	≤10	合格
废水	氨氮	FS H241478-240903 3#-1PN	mg/L	3.72	3.68	0.025	0.5	≤10	合格
废水	氨氮	FS H241478-240903 3#-4PX	mg/L	3.90	3.87	0.025	0.4	≤10	合格
废水	阴离子表面活性剂	FS H241478-240902 2#-2PN	mg/L	0.092	0.089	0.05	1.7	≤25	合格
废水	阴离子表面活性剂	FS H241478-240903 3#-2PN	mg/L	0.368	0.366	0.05	0.3	≤20	合格

表 6-3 水质质控数据分析表-加标

检测类别	检测项目	加标样编号	加标液浓度	加标体积	加标量	测得值	原样品测得值	回收率 (%)	允许回收率 (%)	结果判定
废水	总磷	FS H241478-240902 1#-2JB	2	1	2.00	12.2	10.3	95.0	90-110	合格
废水	总磷	FS H241478-240903 3#-1JB	2	1	2.00	2.41	0.492	95.9	90-110	合格
废水	氨氮	FS H241478-240903 3#-1JB	10	4	40.0	223.5	184	98.8	95-105	合格
废水	阴离子表面活性剂	FS H241478-240902 3#-1JB	10	1	10.0	45.4	35.5	99.0	85-110	合格
废水	阴离子表面活性剂	FS H241478-240903 2#-2JB	10	1	10.0	19.0	9.27	97.3	85-110	合格

表 6-4 水质质控数据分析表-质控

检测类别	检测项目	质控样编号	定值	测得值	结果判定
废水	五日生化需氧量 (BOD ₅)	H241478ZK01	89.2±8.3	88.2	合格
废水	化学需氧量	H241478ZK01	105±5	103	合格
废水	总氮	H241478ZK01	4.33±0.28	4.45	合格
废水	总磷	H241478ZK01	0.435±0.030	0.398	合格
废水	总磷	H241478ZK02	0.435±0.030	0.430	合格

废水	氨氮	H241478ZK01	2.04±0.14	1.94	合格
----	----	-------------	-----------	------	----

三、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

四、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

表七 验收监测内容

一、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	废水站收集池1#	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、石油类、总磷、总氮、LAS	4次/天	2天
	废水站排放池2#			
	厂区总排放口3#			

二、废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#			
	厂界下风向WQ3#			
	生产车间外WQ4#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃		

表 7-3 有组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	
有组织废气	抛丸粉尘排气筒出口1#*	颗粒物	3次/天	2天	
	综合废气排气筒	进口2#			颗粒物、非甲烷总烃
		出口3#			颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物

*注：抛丸粉尘排气筒进口不符合检测条件

三、噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界噪声	厂界东侧1#	L _{Aeq}	昼间1次/天	2天
	厂界南侧2#			
	厂界西侧3#			
	厂界北侧4#			

四、固（液）体废物

表 7-5 固废调查内容一览表

类别	属性	调查内容
固废	一般固废	项目一般固废产生处置利用情况
	危险废物	项目危险废物产生处置利用情况

五、验收期间监测点位布局



- ★ 废水检测点
- ▲ 噪声检测点
- ◎ 有组织废气检测点
- 无组织废气检测点

表八 验收监测结果

一、验收期间工况记录:

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目污染防治设施验收监测日期为 2024 年 9 月 2 日~3 日, 根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求, 验收监测时应因保证工况稳定、生产设施和环保设施正常运行。通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示, 项目验收期间工况报表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 监测工况表

日期	环评设计产能	验收实际产能	监测期间实际情况
9月2日	100万只/年	100万只/年	3000只/d
9月3日			3000只/d

表 8-2 监测期间运行工况及能耗记录表

名称	监测期间运行情况 & 能耗	
日期	9月2日	9月3日
用水量	3.02t/d	2.95t/d
用电量	4865.3度/d	4975.21度/d
原辅材料消耗量	铝锭3.1t/d、配件0.3万只/d、清洗剂0.001t/d、脱模剂0.01t/d等	铝锭3.1t/d、配件0.3万只/d、清洗剂0.001t/d、脱模剂0.01t/d等
主要生产设施	燃气炉、压铸机、加工中心、数控车床、超声波清洗线等	燃气炉、压铸机、加工中心、数控车床、超声波清洗线等
污染治理设施	废水处理设施、废气处理设施、通风换气措施	废水处理设施、废气处理设施、通风换气措施
生产班次	一班制	一班制
生产工艺	熔化/压铸、抛丸、机加工、超声波清洗、装配	熔化/压铸、抛丸、机加工、超声波清洗、装配

二、项目污染物监测结果:

2.1、废水监测结果

2024 年 9 月 2 日~3 日, 对项目所排放的废水污染物进行了连续 2 天监测, 废水监测结果及达标情况见如下表所示。

(1) 生产废水处理设施

表 8-3 废水监测结果

一、检测结果												
采样点位	采样日期	频次	检测参数									
			性状描述	pH 值 (无量纲)	五日生化需氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)
污水站调节池	9月2日	第一次	灰色浑油	6.4	360	1.19×10 ³	64.2	0.405	740	30.5	7.83	2.20
		第二次	灰色浑油	6.5	369	1.20×10 ³	65.0	0.411	760	31.5	7.87	2.12
		第三次	灰色浑油	6.6	342	1.17×10 ³	64.9	0.398	700	28.6	7.87	2.14
		第四次	灰色浑油	6.5	393	1.22×10 ³	65.6	0.411	800	29.4	7.88	2.17
	9月3日	第一次	灰色浑油	6.5	356	1.18×10 ³	62.3	0.413	700	30.8	6.73	2.22
		第二次	灰色浑油	6.5	367	1.25×10 ³	61.5	0.430	780	32.6	6.82	2.11
		第三次	灰色浑油	6.6	341	1.23×10 ³	62.6	0.420	740	29.7	6.74	2.17
		第四次	灰色浑油	6.5	386	1.22×10 ³	61.8	0.413	820	31.5	6.79	2.19
污水站排放口	9月2日	第一次	微灰微浑	6.4	95.6	362	25.1	0.115	54	19.4	1.80	0.084
		第二次	微灰微浑	6.4	99.8	368	25.8	0.095	48	17.5	1.88	0.090
		第三次	微灰微浑	6.4	101	383	25.5	0.104	60	20.8	1.56	0.099
		第四次	微灰微浑	6.4	101	372	24.8	0.111	52	18.9	1.57	0.095
	9月3日	第一次	微灰微浑	6.5	97.2	375	23.8	0.100	46	19.7	1.58	0.089
		第二次	微灰微浑	6.5	101	361	23.0	0.090	58	18.4	1.57	0.081
		第三次	微灰微浑	6.4	106	389	24.1	0.110	50	21.4	1.31	0.090
		第四次	微灰微浑	6.4	100	372	23.2	0.102	54	19.0	1.39	0.086
排放标准			6-9	300	500	70	8	400	35	20	20	

是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
二、处理效率									
指标	处理前浓度均值(mg/L)		处理后浓度均值(mg/L)		处理效率%				
化学需氧量	1207		373		69.1				
五日生化需氧量	364		100		72.53				
石油类	7.32		1.58		78.41				
悬浮物	755		53		92.98				

监测结果表明:

项目污水站排水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类 LAS 排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准; 其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 要求; 总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准。

根据上表 8-3, 项目污水处理设施化学需氧量处理效率为 69.1%, 五日生化需氧量的处理效率为 72.53%, 石油类处理效率为 78.41%, 悬浮物处理效率为 92.98%。

(2) 厂区总排放口

表 8-4 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

采样点位	采样日期	频次	检测参数									
			性状描述	pH 值 (无量纲)	五日生化需氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)
厂区总排放口	9月2日	第一次	微灰微浑	6.7	93.0	303	5.30	0.018	23	4.12	1.22	0.343
		第二次	微灰微浑	6.7	81.4	313	5.43	0.038	21	3.78	1.28	0.353
		第三次	微灰微浑	6.6	95.8	308	5.35	0.021	18	4.34	1.27	0.333
		第四次	微灰微浑	6.7	82.8	315	5.32	0.028	20	3.95	1.28	0.348
	9月3日	第一次	微灰微浑	6.6	92.6	308	5.56	0.020	20	3.70	0.91	0.359
		第二次	微灰微浑	6.7	80.8	324	5.65	0.013	19	3.43	1.03	0.367
		第三次	微灰微浑	6.6	93.2	316	5.53	0.023	24	4.22	1.03	0.354
		第四次	微灰微浑	6.7	86.2	311	5.60	0.020	21	3.88	1.01	0.360

排放标准	6-9	300	500	70	8	400	35	20	20
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：

本项目厂区总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类 LAS 排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

2.2、废气监测结果

2.2.1 无组织排放

2024 年 9 月 2 日~3 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，具体无组织废气监测结果见下表 8-6，表 8-7 所示，气象参数见表 8-5。

(1) 气象参数

表 8-5 厂界气象参数

点位名称	时间	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	天气情况	
厂界上风向	09-02	11:15~12:15	41.8	99.2	西	1.1	晴
		13:21~14:21	42.0	99	西	1.3	晴
		14:28~15:28	42.1	98.9	西	1.1	晴
		9:56~10:56	38.1	99.8	西	1.0	晴
	09-03	10:45~11:45	38.6	99.7	西	1.3	晴
		12:00~13:00	39.5	99.6	西	1.1	晴
		13:12~14:12	41.1	99.3	西	1	晴
		9:30~10:30	37.5	99.9	西	1.1	晴
厂界下风向 1#	09-02	11:15~12:15	41.5	99.3	西	1.1	晴
		13:21~14:21	41.2	99.1	西	1.3	晴
		14:28~15:28	42.1	98.9	西	1.1	晴
		9:56~10:56	38.0	98.7	西	1	晴
	09-03	10:45~11:45	38.7	99.7	西	1.3	晴
		12:00~13:00	39.8	99.5	西	1.1	晴
		13:12~14:12	41.5	99.2	西	1	晴
		9:30~10:30	37.7	99.9	西	1.1	晴
厂界下风向 2#	09-02	11:15~12:15	41.8	99.2	西	1.1	晴
		13:21~14:21	41.1	99.2	西	1.3	晴
		14:28~15:28	42.1	98.9	西	1.1	晴
		9:56~10:56	38.1	99.8	西	1.0	晴
	09-03	10:45~11:45	38.1	99.5	西	1.3	晴
		12:00~13:00	39.2	99.3	西	1.1	晴

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保护验收监测表

		13:12~14:12	41.2	99.1	西	1	晴
		9:30~10:30	38	99.7	西	1.1	晴
生产车间外	09-02	11:15~12:15	40.9	99.3	西	1.1	晴
		13:21~14:21	41.4	99.3	西	1.3	晴
		14:28~15:28	42.2	98.9	西	1.1	晴
		9:56~10:56	37.6	99.9	西	1	晴
	09-03	10:45~11:45	38.2	99.7	西	1.3	晴
		12:00~13:00	39	99.5	西	1.1	晴
		13:12~14:12	40.8	99.4	西	1	晴
		9:30~10:30	37.1	100.1	西	1.1	晴

(2) 厂界无组织

表 8-6 无组织废气监测结果

厂界检测结果						
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标			
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)
厂界上风向	09-02	第一次	0.57	0.180	0.008	0.040
		第二次	0.46	0.190	0.008	0.042
		第三次	0.42	0.183	0.008	0.046
		第四次	0.42	0.187	0.011	0.045
	09-03	第一次	1.48	0.177	0.009	0.045
		第二次	0.47	0.187	0.009	0.048
		第三次	0.45	0.183	0.011	0.047
		第四次	0.42	0.193	0.011	0.048
厂界下风向1#	09-02	第一次	1.57	0.237	0.008	0.063
		第二次	0.96	0.218	0.010	0.065
		第三次	1.16	0.253	0.010	0.064
		第四次	1.23	0.240	0.012	0.063
	09-03	第一次	1.51	0.253	0.011	0.060
		第二次	1.40	0.230	0.011	0.062
		第三次	1.49	0.220	0.011	0.060
		第四次	1.58	0.255	0.012	0.061
厂界下风向2#	09-02	第一次	1.57	0.257	0.009	0.068
		第二次	1.46	0.235	0.010	0.068

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保护验收监测表

		第三次	1.07	0.240	0.011	0.067
		第四次	1.49	0.250	0.012	0.068
09-03		第一次	1.54	0.215	0.011	0.060
		第二次	1.58	0.263	0.011	0.059
		第三次	1.50	0.228	0.012	0.061
		第四次	1.50	0.220	0.012	0.061
排放标准			4.0mg/m ³	1.0mg/m ³	0.4mg/m ³	0.12mg/m ³
达标与否			达标	达标	达标	达标

监测结果表明：

项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。

(3) 厂区内无组织

表 8-7 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

厂区内无组织检测结果				
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标	
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
生产车间外3#	09-02	第一次	0.260	2.30
		第二次	0.225	2.90
		第三次	0.263	3.05
		第四次	0.230	3.14
	09-03	第一次	0.230	2.87
		第二次	0.233	2.96
		第三次	0.227	2.86
		第四次	0.220	2.59
排放标准			5 (监控点1h浓度均值)	10 (监控点1h浓度均值)
达标与否			达标	达标

监测结果表明：

项目生产车间外非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 规定的限值。

2.2.2 有组织排放

2024 年 9 月 2 日~3 日, 对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测, 具体有组织废气监测结果如下表所示。

(1) 综合废气

表8-8 有组织废气监测结果

一、检测结果									
检测项目		采样点位	综合废气排气筒进口						
		排气筒高度 (m)	/						
		采样时间	09 月 02 日			09 月 03 日			排放限值
		频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测值	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/
非甲烷总烃	实测值	mg/m ³	26.2	27.5	26.0	25.7	24.8	23.8	/
标干流量		Nd m ³ /h	4.55×10 ³	4.46×10 ³	4.53×10 ³	4.42×10 ³	4.41×10 ³	4.31×10 ³	/
排气流速		m/s	12.3	11.9	12.0	11.9	12.0	11.7	/
排气温度		°C	38	35	33	38.0	40.0	40.0	/
续上表									
检测项目		采样点位	综合废气排气筒出口						
		排气筒高度 (m)	15						
		采样时间	09 月 02 日			09 月 03 日			排放限值
		频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃	实测值	mg/m ³	7.66	8.16	6.94	7.41	7.10	7.30	100
低浓度颗粒物	实测值	mg/m ³	<1	<1	<1	<1	<1	<1	30
二氧化硫	实测值	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	100
氮氧化物	实测值	mg/m ³	<6	<6	<6	<6	<6	<6	400
标干流量		Nd m ³ /h	9.02×10 ³	9.02×10 ³	9.02×10 ³	9.76×10 ³	9.76×10 ³	9.76×10 ³	/
排气流速		m/s	15.5	15.5	15.5	16.8	16.8	16.8	/
排气温度		°C	37	37	37	39	39	39	/

注：根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中 4.5 条冲天炉及燃气炉大气污染物实测浓度应换算为基准氧含量状态下大气污染物基准排放量定义。公司实际燃烧废气同脱模废气、熔化烟尘 3 股废气一同收集处理，在此状态下难于单独收集燃气炉产生的燃烧废气，同时管道内收集的废气非单一的燃烧废气且风机风量过大，无法保证当前状态下烟气含氧量检测结果是否准确，因此按其他废气实测浓度作为判定达标排放。

二、处理效率

指标	处理前浓度均值 mg/m ³	处理后浓度均值 mg/m ³	处理效率%
颗粒物	<20	<1	/
非甲烷总烃	25.7	7.43	71.09

监测结果表明：

项目综合废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中大气污染物排放限值。根据废气处理效率，非甲烷总烃处理效率为 71.09%。

(2) 抛丸粉尘

表8-9 有组织废气监测结果

检测项目		采样点位	抛丸粉尘排气筒出口						排放限值
		排气筒高度 (m)	23						
		采样时间	09 月 02 日			09 月 03 日			
		频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测值	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30
标干流量		Nd m ³ /h	1.18×10 ³	1.02×10 ³	1.02×10 ³	1.32×10 ³	1.26×10 ³	1.19×10 ³	/
排气流速		m/s	3.1	2.7	2.7	3.5	3.3	3.1	/
排气温度		°C	42	42	42	37	36	36	/

监测结果表明：

项目抛丸粉尘排气筒出口颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值。

2.3、噪声监测结果

2024 年 9 月 2 日~3 日，对项目厂界噪声进行了连续 2 天监测，噪声监测结果及达标情况见表 8-10。

表 8-10 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测时间	序号	声源类型	昼间噪声级dB(A)	排放标准dB(A)	达标与否
厂界东侧	9月2日	ZS1#	机械噪声	64	昼间≤65	达标
厂界南侧		ZS2#	机械噪声	63	昼间≤65	
厂界西侧		ZS3#	机械噪声	61	昼间≤65	
厂界北侧		ZS4#	机械噪声	60	昼间≤65	
厂界东侧	9月3日	ZS1#	机械噪声	64	昼间≤65	达标
厂界南侧		ZS2#	机械噪声	63	昼间≤65	
厂界西侧		ZS3#	机械噪声	61	昼间≤65	
厂界北侧		ZS4#	机械噪声	60	昼间≤65	

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

2.4、固（液）体废物监测调查结果

根据现场调查，项目产生的固体废物产生处置情况如下表 8-11。

表 8-11 项目固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	实际产生量 (t/a)	实际处置措施
1	一般固废包装材料	原料使用	固态	一般废物	/	2	委托环卫部门清运
2	废钢珠	抛丸	固态		/	0.1	外售综合利用
3	除尘器收集的粉尘	抛丸	固态		/	0.8	
4	生活垃圾	员工生活	固态		/	6.5	委托环卫部门清运
5	废包装桶	原料使用	固态	危险废物	900-041-49	0.2	分类收集委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
6	废切削液	机加工	液态		900-006-09	0.5	
7	废水处理油渣	隔油	固液态		900-210-08	2.5	
8	熔化工序收集的铝粉尘、熔化铝渣	熔化	固态		321-026-48	1.8	
9	废活性炭	废气治理	固体		900-039-49	1	

2.5、污染物排放总量核算

根据《国务院关于印发<“十三五”生态环境保护规划>的通知》（国发[2016]65 号），“十三五”期间我国将主要控制：（1）主要污染物排放总量（包括 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x）；（2）区域性污染物排放总量（包括重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷）。

根据环评审批文件，项目纳入总量控制的指标为烟粉尘 1.656t/a、VOCs0.171/a、二氧化硫 0.054t/a、氮氧化物 0.429t/a、COD_{Cr}0.064t/a、NH₃-N0.003t/a。

根据验收检测结果，项目实际排放量为烟粉尘 0.041t/a、VOCs0.167/a、二氧化硫 0.03t/a、氮氧化物 0.068t/a、COD_{Cr}0.025t/a、NH₃-N0.001t/a。详见下表

表 8-12 污染物排放总量核算一览表

类别	项目	实际排放量 (t/a)		总量控制要求 (t/a)		是否符合总量控制要求
废水	废水排放量	630		/		是
	COD _{Cr}	0.025		0.064		
	氨氮	0.001		0.003		
纳管废水排放终端以碧湖污水处理厂排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）为准；即 COD：40mg/L 氨氮：2mg/L						
类别	项目	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	是否符合总量控制要求
废气	VOCs	0.07	2400	0.167	0.171	是
	烟（粉）尘（1#、2#）	0.015		0.041	1.656	是
	二氧化硫	0.014		0.03	0.054	是
	氮氧化物	0.028		0.068	0.429	是
排放量=排放速率*工作时间/1000；						

综上，项目符合总量控制要求。

表九 验收监测结论

一、废水监测结论

本项目厂区总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类 LAS 排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

二、废气监测结论

无组织排放：项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。

项目生产车间外非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 规定的限值

有组织排放：项目综合废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中大气污染物排放限值。

项目抛丸粉尘排气筒出口颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值。

三、噪声监测结论

项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

四、固（液）体废物监测结论

项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。

项目危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2023）标准要求。

五、总量控制

本次项目污染物排放量符合总量控制要求。

六、总结论

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过建设项目竣工环保验收。

七、建议要求

(1) 建立健全的环保规章制度，有条件时可设定环保专员管理企业环保工作，并及时反馈工作情况。

(2) 规范压铸、脱模等产污工序作业过程中运行管理，建立规范的操作规程，减少污染物产生。

(3) 企业需按照排污许可证自行监测管理要求，根据管理频次、检测指标等，定期开展环境检测计划，确保达标排放。

(4) 强化厂区污水处理设施运行管理，制定台账等纸质管理记录。

浙江耐博机车部件有限公司年产100万只滤清器铝座项目竣工环境保护验收监测表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产100万只滤清器铝座项目					项目代码	/	建设地点	莲都区万洋众创城12区9幢、10幢				
	行业类别（分类管理名录）	金属制品业					建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计年产情况	年产100万只					验收年产情况	年产100万只		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局莲都分局					审批文号	丽环建莲[2023]28号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2023年7月					竣工日期	2024年3月	排污许可证申领时间	2024年8月15日				
	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	91331102MA7H570X17001U				
	验收单位	浙江耐博机车部件有限公司					环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司						
	投资总概算（万元）	2250					环保投资总概算（万元）	80	所占比例（%）	3.6				
	实际总投资（万元）	2000					实际环保投资（万元）	90	所占比例（%）	4.5				
	废水治理（万元）	55	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	3	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	/	年平均工作时间	300天					
建设单位	浙江耐博机车部件有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331102MA7H570X17	验收监测时间	2024年月9日2日-3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						630							
	化学需氧量						0.025				0.064			
	氨氮						0.001				0.003			
	二氧化硫						0.014				0.03			
	氮氧化物						0.028				0.068			
	烟（粉）尘						0.015				0.041			
	VOCs						0.07				0.171			
	与项目有关的其他特征污染物													

附件 1：项目环评批复

丽水市生态环境局文件

丽环建莲〔2023〕28 号

关于浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只 滤清器铝座项目环境影响报告表的 审批意见

浙江耐博机车部件有限公司：

你单位报送的《年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，出具审批意见如下：

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》，原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。

二、该项目碧湖镇万洋众创城12区9、10幢，拟投资2250万元，占地面积为3335m²，总建筑面积为6960m²。拟采用压铸、抛丸、机加工、超声波清洗、装配等工艺，购置燃气炉、压铸机、抛丸机、加工中心、钻攻中心、数控车床、超声波清洗机、装配流水线、包装流水线等一系列国产设备，实施年产100万只滤清器铝座项目。详细位置见环评附图所示。

三、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1.加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：项目营运期产生的废水主要为超声波清洗线废水、喷淋废水和职工生活污水。生活污水经厂区内化粪池预处理、生产废水经厂区内自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业区污水管网，进入碧湖污水处理厂处理。

2.加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施：本项目营运期间产生的废气主要来自于熔化烟尘、脱模废气、天然气燃烧废气和抛丸粉尘。熔化烟尘和脱模废气收集后经水喷淋+除湿+活性炭吸附处理后由不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；天然气燃烧废气出气口处设置集气罩，天然气燃烧废气收集后由不低于 15m 高排气筒（DA002）排放；抛丸粉尘经排气孔直接对接收集，接入防火防爆的布袋除尘器处理后尾气由 15m 排气筒至屋顶高空排放（DA003）；本项目压铸工序产生的熔化烟尘、天然气燃烧废气、脱模废气和抛丸粉尘有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 规定的大气污染物排放限值；脱模工序产生的非甲烷

总烃参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)表 1 中表面涂装规定的大气污染物排放限值;颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求;企业厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)中表 A.1 规定的限值。

3.加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施,确保项目厂界噪声达标:本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。

4.加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,妥善处理,不得形成二次污染。危险废物有废包装桶、废切削液、污泥和隔油池收集的废油、熔化工序除尘器收集的铝粉尘、熔化铝渣、废活性炭,妥善暂存于危废间后定期委托有资质单位进行安全处置;废钢珠和抛丸工序除尘器收集的粉尘收集后出售给物资回收公司。一般固废包装材料、员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置。固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，或自批准之日起满5年方开工建设，须依法重新报批或审核；在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施，必须全面予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

丽水市生态环境局

2023年7月20日



抄送：莲都经开区管委会

丽水市生态环境局办公室

2023年7月20日印发

附件 2：排污许可证

排污许可证

证书编号：91331102MA7H570X17001U

单位名称：浙江耐博机车部件有限公司

注册地址：浙江省丽水市莲都区碧湖镇万洋众创城十二区9幢

法定代表人：余祥

生产经营场所地址：浙江省丽水市莲都区碧湖镇万洋众创城十二区9幢

行业类别：有色金属铸造

统一社会信用代码：91331102MA7H570X17

有效期限：自2024年08月15日至2029年08月14日止



发证机关：（盖章）丽水市生态环境局

发证日期：2024年08月15日


中华人民共和国生态环境部监制

丽水市生态环境局印制

附件 3：应急预案备案单

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：33110020240025

单位名称	浙江耐博机车部件有限公司		
法定代表人	余祥	经办人	余祥
联系电话	13695858796	传真	
单位地址	丽水市莲都区万洋众创城 12 区 9 幢、10 幢厂区		
你单位上报的：《浙江耐博机车部件有限公司突发环境事件应急预案》，经形式审查，符合要求，予以备案。			
 丽水市生态环境局莲都分局 2024 年 7 月 8 日			

注：环境应急预案备案编号由县及县级以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

附件 4：危废处置协议

浙江谦诚环保科技有限公司

委托收集合同

合同编号：QC-SJ-2024-

委托方（甲方）： 浙江耐博机车部件有限公司

收集方（乙方）： 浙江谦诚环保科技有限公司

签订日期： 2024年8月19日

签订地点： 丽水



乙方是专业从事危险废物收集的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的身体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定，甲方委托乙方收集、运输甲方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲、乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物性状、数量及收集价格

名称	废物代码	数量 (吨/年)	单价 (吨/元)	性状	包装 方式	备注
废包装桶	900-041-49	0.5	3500	固	袋	
废切削液	900-006-09	2	3500	液体	桶	
污泥	336-064-17	3	3500	固	袋	
隔油池收集的废油	900-210-08	0.5	3500	液体	桶	
熔化工序除尘器的 铝粉尘、熔化铝渣	321-026-48	2	3500	固	袋	
废活性炭	900-039-49	1	3500	固	袋	

二、乙方合同义务

- 2.1 乙方必须按国家及地方有关法律法规收集甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。
- 2.2 乙方协助甲方办理年度转移计划申报、转移联单等环保相关手续，转移计划通过审批后乙方根据自身收集状况开始安排运输事宜。
- 2.3 乙方派往甲方工作场所的工作人员，须遵守甲方有关的安全和环保要求，且不影响甲方正常生产、经营活动。
- 2.4 乙方指定 胡秋（手机号码：13757801166）为工作联系人。

三、甲方合同义务

- 3.1 甲方应按照乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告中固废相关章节内容及公司资料（包括营业执照、组织机构代码证和税务登记证复印件），加盖公章，以确保所提供信息的真实性。
- 3.2 甲方应按乙方要求对危险废物进行包装，做到密闭并不得有外溢，包装桶外应加贴桶内危废名称、重量、单位名称及产废时间等符合环保要求的标识，包装材料由甲方自行提供，桶外不得黏沾危废。若包装不符合要求，乙方有权拒收，且由此产生的费用由甲方承担。

浙江谦诚环保科技有限公司

3.3 甲方应按要求存放危险废物，做好标识标记，不可混入其它杂物，为运输单位进厂运输提供便利。

3.4 乙方根据自身处置运行计划通知甲方，甲方应按乙方通知的收集时间提前做好运输准备，并告知实际预转移量，便于运输单位做好运输准备。

3.5 在甲方场地内装车由甲方负责，由此产生的一切费用及安全责任由甲方承担。

3.6 甲方指定：张子健（手机号码：13967771836）为工作联系人。

四、运输方式及计量

4.1 运输由乙方负责。运输费用由甲方按次承担（物料不足 5 吨的，另加出车费 300 元/次；出车费不含税；5 吨以上免运费），运输过程中有关安全事故、环保等责任由乙方负责，装车由甲方负责。

4.2 计量：甲乙双方过磅，按实际重量计算，原则上以乙方磅单为准，按此重量为最终结算。

4.3 包装容器同为危废不予返还。（包装容器可选择乙方提供，包装容器费用另算）

五、结算方式

5.1 经双方协商一致后，甲方应支付乙方人民币：叁仟元整（¥：3000 元）作为收集合同贮存费（危险废物清运后可抵扣），乙方收到款项后，于 3 个工作日内双方完成本合同签订工作。乙方未收到甲方支付的收集贮存费不安排危废接收。甲方应于运输前核实危废量并于乙方接收前支付该批次收集贮存费。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，收集贮存费不返还，不续用至次一个合同续约年度。

5.2 在本合同执行完毕后由乙方方向甲方开具收集贮存发票。

5.3 每一种若实际收集贮存重量少于 0.5 吨，则收集贮存费按 0.5 吨结算。若实际收集贮存重量大于 0.5 吨且不足 1 吨，则收集贮存费按 1 吨结算。收集贮存重量大于 1 吨，收集贮存费按实际进场接收重量计算。

六、合同终止

甲方实际转移物料与甲方所取样品不一致、未达到乙方规定要求或掺入其它杂物，影响乙方正常收集，或与本合同签订的废物代码不相符，乙方有权拒收，且每发现一次罚款 1000 元，由此发生的运输、装卸等费用由甲方承担。如因此造成设备损坏则由甲方赔偿乙方相应维修费用乙方有权终止本合同。乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际收集能力，乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担责任。

七、其它

7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常收集（如政府政策变动，恶劣天气影响、甲方设备事故等），在此期间乙方应提早告知甲方，同时，甲方须按要求做好储存

浙江谦诚环保科技有限公司

及应对工作。

7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况，应及时通知另一方，以便对方采取相应措施，衔接后续工作。

7.3 本合同经甲、乙双方签字确认之日起。

7.4 本合同有效期：截止 2024 年 12 月 31 日止。

7.5 本合同一式贰份，双方各执壹份。未尽事宜，双方友好协商解决。

7.6 乙方向甲方提供危废收集的有效资质证明（危废收集营业执照复印件等），确保危废合法收集。

（以下无正文）

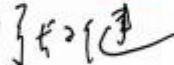
甲方（盖章）：浙江耐博机车部件有限公司

地址：浙江省丽水市莲都区碧湖镇万祥众创城 12 区 9、10 幢

税号：

开户：

帐号：

公司授权代表：

电话：

乙方（盖章）：浙江谦诚环保科技有限公司

地址：浙江省丽水市莲都区寿元街 1519 号新汇隆装饰城 6 号楼 8 层

收货地址：丽水经济开发区云景路 101 号

开户行：浙江丽水莲都农村商业银行股份有限公司灵山支行

账号：201000265170764

个人账号：中国银行丽水金汇广场支行

账号：6217566200017051588

公司授权代表：

电话：

附件 5：废水处理设计方案



浙江耐博机车部件有限公司含油废水蒸发浓缩处理设备

技术文件

项目名称：浙江耐博机车部件有限公司含油废水蒸发浓缩处理设备

设备名称：HB-1000L 含油废水蒸发浓缩处理设备

编制单位：新昌县海博科技股份有限公司

电话：0575-86188808

传真：0575-86188833

E-MAIL: xchaibo@vip.163.com

<http://www.haibojx.com/>

2024 年 08 月 30 日

HB-1000L 含油废水蒸发浓缩处理设备

本着坚持贯彻国家“金山银山，绿水青山”的态度，和地方环保规范的相关规定，为用户提供较为理想、投资省、处理效果好的工艺设备。并严格遵守有关环境法规，保护环境，经多项工业污水处理成功的实践经验的基础上，针对不同工艺的污水水质的特点，采用“**预处理+30 度低温蒸发器**”工艺，该处理工艺较为简单，操作运行方便，自动化运行费用低廉，出水稳定，COD 持久达标；处理后水质达到排放要求和回用标准。闭路循环利用。

1. 设计理念

目前市场上常用的含油及清洗废水处理系统工艺链都很长，常用的工艺包括酸破乳，会造成水 PH 大幅度下降；PAC/PAM/活性炭絮凝，产生污泥，生化降低 COD，产生污泥；使用超滤膜，浓缩比低，容易堵塞等一系列问题。低温蒸发系统工艺链非常短，自动化程度高，无需人工照看，回用效率更高，产生废弃物更少，维护更为方便。

2. 技术参数：

处理对象	PH 值 5 以上废水
出水离地高度	1450mm
电源	380V/50HZ
最大功率	9.6KW
温度	使用环境 10~ 35° C
浓缩率	85-95%
日处理能力	1000 升/天
设备外形尺寸	3600*1500*2500mm

3. 技术原理：

- HB 污水再生设备是一种利用热泵技术的真空蒸发器，全自动连续运行，特别适用于水溶性废水处理。蒸发温度 28-30 度，蒸发温度低，市场上唯一也是最低温度的设备，不易产生水垢
- 蒸发前无需絮凝，蒸发后无需生化，无需后道 RO 膜处理，废水处理工艺简单；
- 蒸发量每天约为 1000 升/天，系统全自动运行，无人值守；可远程无线监控；

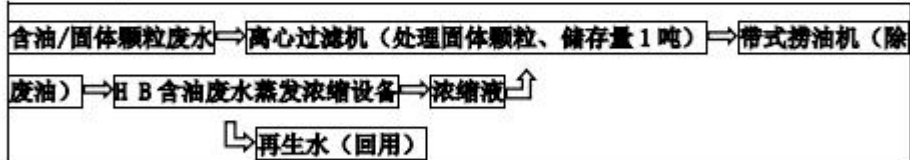


- 真空度保持约 0.1kpa，蒸发温度保持在 28-30℃
- 能源为空气能加热。
- 真空罐结构设计，不会产生泡沫叠加影响系统运行，低温热泵技术源于工业空调原理，技术成熟，且配件均可随时市场采购维护，维护费用极低。所有配件均无需返厂维修。

4. 设计特征:

- 蒸发器采用 SUS 316 不锈钢，环形线圈热交换器采用 SUS 316 不锈钢
- 电源输入 380v/50HZ
- 浸入式热交换器
- 蒸发器管路自动清洗功能，保证管路畅通
- 进料过滤器结晶拦截，保证管路畅通
- 全自动化连续运行，自动废液及消泡剂进料，完成自动排渣
- PLC 控制和触摸人机界面，数据可调，简单明了
- 负压全封闭工作状态，保证无气体外泄
- 空气能加热，新型环保低能耗。蒸发容器内温度保持 28-30℃，保证水质达标排放
- 外观新颖美观，占地面积小
- 达标再生水可由第三方机构检测，保证达到国家 GB/T 31962-2015 中 A 级标准排放要求(再生水排放需结合当地环保部门的排放标准)。

5. 工艺流程



主要外购件明细表

材料名称	型号规格	单位	数量	供应商名称
壳体材料	304 不锈钢	台	1	
不锈钢离心泵	4Kw	台	1	西木泵业
压缩机	VR108	台	1	艾默生
PLC	——	套	1	台达
触摸屏	7 英寸	台	1	台达
电器元件	——	台		正泰

易损件清单



浙江耐博机车部件有限公司含油废水蒸发浓缩处理设备技术资料

序号	名称	用途	数量
1	滤袋	离心过滤用	1 只/台

保养、售后服务和员工培训

- 1、为保证买方能正常使用合同设备，卖方免费保修一年，终生技术服务；
- 2、保修期从设备出厂之日算起，自然灾害和人为造成的损坏不在保修之列；设备易耗品不在保修范围内；
- 3、设备出现故障，保修期内免费提供相应的合格零部件；保修期外，卖方以优惠价格向买方提供；
- 4、卖方派技术人员到买方就合同设备对买方人员进行实际操作、维修、保养的培训。

随机文件和附件

- 1、设备机械、电气使用说明书（包括维修用装配图、电气原理图和接线图）。
- 2、设备合格证明书（即出厂检验单）、装箱单；

设备验收

按需定制的设备验收以符合性验收为主，在卖方现场进行；若买方不参于验收，视验收合格。验收由双方参加，均按本技术协议、卖方出厂检验标准和相关国家/行业标准进行。验收时间由双方商定，但必须保证在合同确定的期限之内。

附件 6：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”中要求，建设项目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要求，现将我司浙江耐博机车部件有限公司（以下简称“本公司”）需要说明的具体内容及要求如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境保护设施与主体工程同时开工设计，采取的环境保护设施符合环境保护设计规范的要求，根据验收报告内容，本项目已投资 90 万元用于防治污染以及用于环境保护设施的投资，确保了环境污染防治工程措施到位。

1.2 施工简况

本项目废水处理设施委托新昌县海博科技股份有限公司负责设计施工，根据约定内容，需明确了本项目环境保护的目标和要求，确定为符合环境保护排放标准及行业推荐处理技术进行建设，实际建设内容满足环境影响报告表及审批部门提出环境保护对策要求。

1.3 验收过程简况

本公司年产 100 万只滤清器铝座项目环保设施竣工时间为 2024 年 3 月，验收工作启动时间为同年 7 月，本公司不具备验收检测条件，因此委托浙江齐鑫环境检测有限公司协助本公司进行环境保护竣工验收。浙江齐鑫环境检测有限公司已取得《检验检测机构资质认定证书》（证书编号 171112052170）。委托合同要求协助本公司完成建设项目环保设施竣工验收检测工作，需通过专家组评审通过后方可进行项目公示。

本公司的验收检测报告完成时间为 2024 年 9 月 15 日，并于 2024 年 9 月 28 日组织项目竣工验收评审会（现场评审），并出具验收意见，本次验收基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目位于万洋众创城产业园内，项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉、反馈或投诉的内容。

2 其他环境保护措施的落实情况

主要是环保制度措施和配套措施等，现将本公司措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

由于本公司企业规模及员工人数较小，环保专职人员暂时由公司经理及办公室主任担任，公司经理主要负责环保设施运行管理、环保制度考核以及出具运行维护保障等费用。办公室主任负责环境保护管理台账记录，并反馈运行情况，确保正常运行。

(2) 本公司已制定环境风险应急预案，并进行了备案（文号：33110020240025），为环境应急预案的首次备案。

(3) 公司已根据排污许可自行监测要求，实施开展每年的环境监测计划，确保污染物排放及运行效果符合标准要求。主要监测内容为“三废”监测，并将监测报告存档入案。

2.2 其他措施落实情况

本公司不涉及如林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

(1) 工程竣工后整改措施

建设规范的危废收集贮存场所，安排专人负责管理登记，确保危险废物收集处置符合管理要求。

完善废气处理设施检测采样孔，确保废气检测满足规范要求。

建立环保运行制度及记录台账，确保设备正常运行。

(2) 验收会后整改措施

验收会后我公司对报告内容进行复核，完善生产设施、污染防治措施、生产工艺等情况。

我公司已按照验收组要求对超声波废水处理系统和脱模剂过滤系统制定完善的运行管理制度，加强废水管理，和防渗漏措施。

完善喷淋塔围堰，防止废水发生跑冒滴漏的情况。

完善危险废物收集贮存场所，按照危险废物管理要求，加强贮存间防渗漏措施（加装托盘），强化环境管理制度。

附件 7：验收组意见及签到单

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024 年 9 月 28 日，浙江耐博机车部件有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据《浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保护验收监测表》，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、本项目环境影响评价报告和审批意见（丽环建莲[2023]28 号）等要求对本项目进行验收现场检查，提出意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江耐博机车部件有限公司是一家主要经营滤清器铝座的制造、加工的企业。公司于 2022 年购得丽水万洋众创城开发有限公司出让的万洋众创城 12 区 9、10 幢的建设用地使用权，占地面积为 3335m²，总建筑面积为 6960m²，企业采用压铸、抛丸、机加工、超声波清洗、装配等工艺，购置燃气炉、压铸机、抛丸机、加工中心、钻攻中心、数控车床、超声波清洗机、装配流水线、包装流水线等一系列国产设备，建成年产 100 万只滤清器铝座项目。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员 40 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 7 月企业委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表》，并于 2023 年 7 月 20 日取得了丽水市生态环境局莲都分局出具的《关于浙江耐博机

车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目环境影响报告表的审批意见》(丽环建莲[2023]28 号)。

项目已完成排污许可证申领，证书编号《91331102MA7H570X17001U》，有效期为 2024 年 8 月 15 日-2029 年 8 月 14 日。

(三) 投资情况

总投资 2000 万元，其中环保投资 90 万元，占本项目投资总额 4.5%。

(四) 验收范围

本次验收为浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目整体验收。验收范围为浙江耐博机车部件有限公司所在的厂房厂区。

二、项目变动情况

经现场调查，本项目建设规模、产能、污染治理设施等基本按照环评报告及审批意见要求建设完成，其中废水处理工艺进行了优化，对照《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），项目不涉及重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水：本项目已实施雨污分流，项目产生的废水主要是超声波清洗废水、喷淋废水和职工生活污水。超声波清洗废水收集后由管道输送至厂区内的污水处理设施处理，废水处理工艺采用“预处理+30 度低温蒸发器”（即离心过滤机+捞油机+蒸发浓缩设施），处理达标后大部分回用清洗，少部分纳管排放。喷淋塔废水循环使用，定期捞渣补充损耗水，不外排。

本项目职工生活污水经化粪池处理达标后纳入园区污水管网排放，最终进入碧湖污水处理厂。

2. 废气：本项目产生的废气主要有熔化烟尘、脱模废气、天然气燃烧废气和抛丸粉尘。

企业在该工位上方设置了集气罩收集熔化烟尘和天然气燃烧废气，在压铸工位上方同样采用集气罩收集脱模废气，以上收集的三股废气一同进入“水喷淋塔+除湿+活性炭吸附”设施处理后，于 15m 排气筒排放。

抛丸机自带布袋除尘设备，作业过程中产生的抛丸粉尘经除尘器处理后引至 23m 排气筒排放。

3. 噪声：本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求落实相关的噪声防治措施，具体如下：

(1) 选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；(2) 车间内生产设备合理布局；(3) 提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

4. 固体废物：则项目产生的废物为金属边角料、熔化铝渣、一般固废包装物、废包装桶、废切削液、除尘器收集的粉尘、熔化工序收集的铝渣/粉、废水处理油渣、废钢珠、生活垃圾、废活性炭。

金属边角料可全部熔化后重新利用，生活垃圾、一般包装废物由企业定点收集后交由环卫部门统一清运处理。废钢珠、除尘器收集的粉尘收集后外售。熔化工序收集的铝渣/粉、废活性炭、废切削液、废水处理的浮油（包括脱模剂过滤浮油）、废脱模剂和废切削液包装桶委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

四、环境保护设施运行效果

根据建设项目竣工《环境保护验收监测报告表》：

1. 废水：验收监测期间，本项目厂区总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类 LAS 排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总氮符合《污水排入城镇

下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

2. 废气：验收监测期间，无组织排放：项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。

项目生产车间外非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 规定的限值

有组织排放：项目综合废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值。

抛丸粉尘排气筒出口颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值。

3. 噪声：项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4. 固体废物：项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。

项目危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2023）标准要求。

5. 总量控制情况

项目纳入总量控制的指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，根据总量核算，本项目符合总量控制要求。

五、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目基本落实了环评文件和审批意见的相关要求；环保设施运行效果达到相关排放标准和规定要求；各

项环保管理制度基本执行到位。验收组建议通过项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1. 进一步完善项目竣工环保验收档案资料。编制环保工作总结报告，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收报告(验收监测表、验收意见和其他需要说明的事项等内容)。

2. 进一步加强污染治理设施运行管理。加强超声波清洗废水处理系统的运行管理，定期清理脱模剂过滤回用系统的浮油，做好喷淋塔底围堰防渗防漏措施，防止喷淋废水溢出。

3. 规范固体废物管理工作。规范危废暂存场所，做好防渗漏工作，完善标志标识，严格按照规定程序储存、管理、处置。

4. 进一步完善环保管理规章制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工环境保护设施验收工作组签到表”

浙江耐博机车部件有限公司年产 100 万只滤清器铝座项目竣工

环境保护设施验收工作组

2024 年 9 月 28 日

浙江耐博机车部件有限公司

年产100万只滤清器铝座项目环保验收签到单

会议地点:

时间: 2024年9月28日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	张叶建	浙江耐博机车部件有限公司	3280219810604039	1396771836	验收组组长(业主)
2					环评单位
3	叶正	浙江耐博机车部件有限公司	330501198106135113	13362085566	检测单位
4					环保设施单位
5	叶青	浙江耐博机车部件有限公司	33010619660620094	1358716289	专家
6	傅俊	浙江耐博机车部件有限公司	332526197712084310	13905788586	专家
7	王峰	浙江耐博机车部件有限公司	330501197410101212	13905880333	专家
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					