

马鞍山海天重工科技发展有限公司年产 3 万吨机械配 备件技术改造项目竣工环境保护验收意见

2018 年 7 月 7 日，马鞍山海天重工科技发展有限公司在本公司组织召开了马鞍山海天重工科技发展有限公司年产 3 万吨机械配备件技术改造项目竣工环境保护验收会。参加会议的有马鞍山海天重工科技发展有限公司（建设单位）、泰科检测科技江苏有限公司（监测单位）等单位代表共 8 人，会议邀请 3 位专家组成技术评审组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于本项目建设 and 试运行情况汇报，现场查勘了项目工程建设、污染防治措施落实情况，听取了相关单位关于竣工环境保护验收工作的汇报，审阅并核实了有关资料，结合专家意见，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

- 1、建设项目地点：马鞍山市博望高新区新市工业园
- 2、建设项目性质：技术改造
- 3、建设项目产品：机械配备件
- 4、建设项目规模：年产机械配备件 3 万吨
- 5、工程组成与建设内容

（1）主体工程

- 1#厂房：1 号车间增加一条水性涂料浸漆烘干生产线。
- 2#厂房：对 2 号车间内现有打磨车间除尘系统设备进行改造。

（2）公用工程

给水：厂房给水水源来自博望区博望镇自来水供水管网。主要用作生产、生活及消防应急水源。

排水：厂房排水系统采用雨、污分流制排水系统。雨水就近排入市政雨水管网，职工办公生活用水经化粪池贮存后接管博望东区污水处理厂，处理达到一级



A 标准后排入博望河。

办公室：钢筋混凝土框架结构，办公室位于厂房的北边，主要用于职工办公生活。

供电：项目用电由博望区电网供给。输入 380V 生产用电和 220V 的办公生活用电。

消防：本项目建筑防火设计依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），厂房防火设计按 2 类厂房设计，耐火等级设计 2 级，满足本项目防火要求。

（3）环保工程：

废气处理设施：本次技改项目废气来源于打磨工序产生的烟尘和浸漆烘干产生废气主要污染物为 VOCs，打磨产生的粉尘采用负压抽风系统+脉冲式除尘器低矮排气筒无组织排放。浸漆、烘干产生的有机废气（以 VOCs 计）通过负压及漆雾净化系统处理后，经 15m 高排气筒排放。

废水处理设施：设置化粪池 1 座，生活污水经化粪池预处理后，用于厂区绿化。

降噪设施：对主要产噪设备采取减振、隔声等降噪措施；

固废设施：①一般固废位于车间内部，临时堆放边角料，建筑面积 10m²。

②危险固废：位于浸漆烘干车间内，建筑面积 20m²，用于临时存放危险废物。

（二）建设过程及环保审批情况

1、项目环评报告书（表）编制与审批情况

企业于 2017 年 6 月委托亳州市中环环境科技有限责任公司编制完成了《马鞍山海天重工科技发展有限公司年产 3 万吨机械备件技术改造项目环境影响报告表》。2017 年 7 月 10 日，博望区环保局以博环表[2017]35 号文下达了《关于马鞍山海天重工科技发展有限公司年产 3 万吨机械备件技术改造项目环境影响报告表的批复》。

2、开工与竣工时间、调试运行时间

技改项目于 2017 年开工建设，于 2018 年竣工，于 2018 年进行调试运行。

（三）投资情况

1、项目实际总投资：127 万元

2、项目实际环保投资：40 万元，占总投资 31.5%，具体投资情况见下表。



项目实际环保设施投资表

类别	主要设施、设备	数量	环评建议 环保投资	实际环保 投资	预期效果
废水	本次技改项目无新增污水				
废气	负压抽风系统+脉冲式除尘器低矮排气筒无组织排放（打磨烟尘）	30	30	30	达标排放
	负压及漆雾净化系统处理后，经 15m 高排气筒排放（VOCs）				
噪声	减振、操作间隔离、减振	5	5	5	达标排放
固废	一般固废暂存间；危废暂存间及地面硬化防渗建设；办公生活垃圾收集设施	5	5	5	固废及危废得到妥善处理处置
总计	/		40	40	/

（四）验收范围

本次技改项目验收的范围为：

1) 废气处理设施：本次技改项目主要废气来源于打磨工序产生的烟尘和浸漆、烘干产生废气主要污染物为 VOCs，打磨产生的粉尘通过负压抽风系统+脉冲式除尘器低矮排气筒无组织排放。浸漆、烘干产生的有机废气（以 VOCs 计）通过负压及漆雾净化系统处理后，经 15m 高排气筒排放。

2) 废水处理设施：设置化粪池 1 座，生活污水经化粪池预处理后，用于厂区绿化。

3) 降噪设施：对主要产噪设备采取减振、隔声等降噪措施；

4) 固废设施：①一般固废位于车间内部，临时堆放边角料，建筑面积 10m²。

②危险固废：位于浸漆烘干车间内，建筑面积 20m²，用于临时存放危险废物。

二、工程变动情况

环评和批复上表明打磨车间采用负压抽风系统+布袋除尘器除尘+15m 排气筒排放；而实际中采用的是负压抽风系统+脉冲式除尘器处理后低矮排气筒无组织的形式排放的。浸漆工序对机械配备件产品进行浸漆、烘干产生的有机废气（以 VOCs 计）通过集气罩统一收集后经过过滤棉过滤后，经风机进入活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放，而海天重工考虑到浸漆作业浸漆作业废气量大、水性漆浪费量大以及喷涂后产品质量附着度不够等因素，对浸漆工序进行了调整，弃用



浸漆工位，增加了浸漆槽，将工件通过滑轨自动浸入漆槽后带出，并对漆槽进行半密闭处理，漆槽内挥发的有机废气通过原有的负压及漆雾净化系统处理后，经15m高排气筒排放。漆采用水性漆不变。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本次技改无新增废水产生，化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。

(二) 废气

本项目废气来源于打磨工序产生的烟尘和浸漆烘干产生废气主要污染物为VOCs，打磨产生的粉尘采用负压抽风系统+脉冲式除尘器处理后低矮排气筒无组织排放。浸漆、烘干产生的有机废气（以VOCs计）通过负压及漆雾净化系统处理后，经15m高排气筒排放。

(三) 噪声

技改项目主要噪声源为各类机械设备

主要噪声设备噪声

设备	声级范围 dB (A)	降噪措施	降噪效果 dB (A)
打磨车间风机	85	隔声、减振	25
浸漆烘干车间风机	75		20

所采取的降噪措施主要为采取加减振垫、厂房隔声和绿化隔声。

技改项目周边距离最近 SW 方向的声敏感目标为来龙村，距离项目所在地为240m的居民区。

(四) 固体废物

技改项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物。

一般固体废物包括：一般固体废物：废渣、清理废铁渣、除尘废渣；员工工作过程中产生的垃圾交由环卫部门处理。废渣和除尘废渣外售，清理废铁渣回收利用。

危险固体废物包括：废包装桶。危险废物全部收集并临时储存于危险固废储存间，定期委托有资质单位安全处理处置，企业已与马鞍山澳新环保科技有限公司（具有危险固废处理处置资质）签订委托处理处置合同，并建立了台账。企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定要求



设置了危险固废临时储存间。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

本次技改无新增废水产生，化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。

2、废气

1) 无组织排放:

根据整个厂区无组织排放源监测结果可知，整个厂区颗粒物无组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控浓度限值要求(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)，达标率为 100%。挥发性有机物执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》中相应限值标准，达标率 100%。

3、厂界噪声

根据技改项目厂界噪声监测结果，1#-4#监测点位的昼间等效声级在 51.4-60.7dB(A) 之间，夜间等效声级在 50.5-53.8dB(A) 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 13248-2008) 中 3 类标准限值要求。

4、固体废物

一般固体废物包括：一般固体废物：废渣、清理废铁渣、除尘废渣；员工工作过程中产生的垃圾交由环卫部门处理。废渣和除尘废渣外售，清理废铁渣回收利用。

危险固体废物包括：废包装桶。危险废物全部收集并临时储存于危险固废储存间，定期委托有资质单位安全处理处置。

5、污染物排放总量

目前国家对化学需氧量(COD)、氨氮($\text{NH}_3\text{-N}$)、 VOC_s 、烟粉尘等主要污染物纳入减排核算。

废气：颗粒物有组织排放量为 $0.0576\text{t}/\text{a}$ ， VOC_s 有组织排放量为 $0.0320\text{t}/\text{a}$ ；原料机械机加工过程均为带磨削液湿式操作，数控设备均为密闭设备。

水污染物总量控制因子为：COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。项目废水经三级化粪池处理后用于周边厂区绿化灌溉，无外排，无需申请总量指标。

工业固体废物处置(处理)率为 100%，排放量为零。



(二) 环保设施去除效率

1、废水

本次技改无新增废水产生，化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。

2、废气

根据监测结果，打磨粉尘净化效率为 85%，VOCs 的净化效率为 90.2%

3、噪声

根据监测结果，技改项目噪声治理设施的降噪效果较好，降噪量在 20-25 dB (A) 之间。满足环评及审批部门审批决定要求。

4、固体废物

技改项目固体废物 100% 收集，一般固废 100% 综合利用，危险固废 100% 委托有资质单位安全处理处置。满足环评及审批部门审批决定要求。

五、工程建设对环境的影响

1、地表水环境影响

技改项目试运行期间，无废水外排，对外界地表水无影响，地表水体博望河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类水质标准。

2、环境空气影响

技改项目试运行期间，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求。

3、敏感点声环境影响

技改项目试运行期间，技改项目声环境敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准要求。

六、验收结论

根据验收组现场核查情况及验收意见，结合验收报告、环境监测报告等资料分析，认为本项目总体执行了环评和批复要求，各项环保措施落实到位，污染物达标排放，具备验收条件，同意通过验收。

本次验收仅针对你公司年产 3 万吨机械配备件技术改造项目，不包括其他项目。

