

宁波洋山船舶机械有限公司
年产5万套船舶大功率柴油机零部件生产线
技改项目竣工环境保护验收报告表

建设单位：宁波洋山船舶机械有限公司

二〇二〇年十二月

目 录

前言.....	1
竣工环境保护验收监测报告表.....	2
表一：项目基本情况.....	4
表二：工程建设内容及主要生产工艺.....	7
表三：主要污染源、污染物处理和排放.....	10
表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	11
表五：验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六：验收监测内容.....	18
表七：工况调查、监测内容及结果.....	20
表八：验收监测结论.....	23
附 图.....	23
附 件.....	27
第 2 部分：验收意见	39
第 3 部分：其他需要说明的事项	43
公示证明.....	45

前言

本项目主要从事船舶用大功率柴油机零部件的生产，项目总投资 6000 万元，占地面积 25333 平方米，建筑面积为 22047 平方米，项目投产后具备年产 5 万套船舶用大功率柴油机零部件的生产能力。

目前，本项目机加工车间设备已建设完成并投入生产，其余生产工序设备暂未建设，故本次验收内容为年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目（第一阶段机加工部分），待后续生产设备建成投产后再行环保验收。

2010 年 12 月，委托宁波市环境保护科学研究设计院编制完成《宁波洋山船舶机械有限公司年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目环境影响报告表》；2011 年 01 月 12 日，慈溪市环境保护局以“慈环龙（2011）2 号”对本项目环评予以批复。

根据国家和浙江省建设项目环境保护的有关规定，宁波洋山船舶机械有限公司于 2020 年 12 月启动竣工环保验收工作。受宁波洋山船舶机械有限公司的委托，宁波远大检测技术有限公司于 2020 年 12 月 21 日~22 日对该项目进行现场监测，并根据监测结果和建设单位提供的相关资料，于 2020 年 12 月编制完成了《宁波洋山船舶机械有限公司年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》；2020 年 12 月 30 日，宁波洋山船舶机械有限公司组织召开了竣工环境保护验收会，并形成了通过竣工环境保护验收的验收意见；2020 年 11 月 30 日，宁波洋山船舶机械有限公司编制完成了本项目的“其他需要说明的事项”。在此基础上，最终形成了本项目竣工环境保护验收报告表。

宁波洋山船舶机械有限公司
年产5万套船舶大功率柴油机零部件生产线
技改项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表
远大检测 2020 第（087）号

建设单位：宁波洋山船舶机械有限公司

编制单位：宁波远大检测技术有限公司

二〇二〇年十一月

建设单位法人代表：宋 成

编制单位法人代表：梅 丹

项 目 负 责 人：张少斌

填 表 人：张少斌

宁波洋山船舶机械有限公司

电话： 13858311276

传真： /

邮编： 315318

地址： 慈溪市慈东工业区

宁波远大检测技术有限公司

电话： 0574-83088736

传真： 0574-28861909

邮编： 315105

地址： 宁波市鄞州区金源路
818 号

表一：项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目（第一阶段）				
建设单位名称	宁波洋山船舶机械有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	慈溪市慈东工业区				
主要产品名称	船舶大功率柴油机零部件				
设计生产能力	年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件				
实际生产能力	年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件				
建设项目环评时间	2010 年 12 月	开工建设时间	2011 年 01 月		
调试时间	2012 年 03 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月 21~22 日		
环评报告表 审批部门	慈溪市环境保护局	环评报告表 编制单位	宁波市环境保护科学研究设计院		
投资总概算(万元)	6000	环保投资总概算(万元)	50	比例	0.83%
实际总概算(万元)	4000	环保投资(万元)	15	比例	0.38%
验收 监测 依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 09 月）；</p> <p>(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 10 月）；</p> <p>(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》，（2017 年 11 月）；</p> <p>(8) 浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 3 月）；</p> <p>(9) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《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）；</p> <p>(10) 宁波市环境保护科学研究设计院 《宁波洋山船舶机械有限公司年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目环境影响报告表》，（2010 年 12 月）；</p> <p>(11) 慈溪市环境保护局 《宁波洋山船舶机械有限公司年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目环境影响报告表的批复》 慈环龙〔2011〕2 号，（2011 年 01 月 12 日）。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气排放标准

本项目生产废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。具体见下表。

表 1-1 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		厂界外浓度最高点 (mg/m ³)
			排气筒高度	排放标准	
1	颗粒物	120	15	3.5	1.0
2	非甲烷总烃	120	15	10	4.0

2、废水排放标准

本项目所在区域废水已接入市政污水管网，本项目生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网，最终经慈溪市东部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排放。同时，氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮 35mg/L、总磷 8mg/L。标准见表 1-2。

表 1-2 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	排放限值	备注
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准
COD _{Cr}	500	
BOD ₅	300	
石油类	20	
动植物油	100	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
总磷	8.0	

3、噪声

本项目厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：LeqdB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

表二：工程建设内容及主要生产工艺

一、工程建设内容

1、项目概况

本项目主要从事船舶用大功率柴油机零部件的生产，项目总投资 6000 万元，占地面积 25333 平方米，建筑面积为 22047 平方米，项目投产后具备年产 5 万套船舶用大功率柴油机零部件的生产能力。

目前，本项目机加工车间设备已建设完成并投入生产，其余生产工序设备暂未建设，故本次验收内容为年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目（第一阶段机加工部分），待后续生产设备建成投产后再行环保验收。

2010 年 12 月，委托宁波市环境保护科学研究设计院编制完成《宁波洋山船舶机械有限公司年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目环境影响报告表》；2011 年 01 月 12 日，慈溪市环境保护局以“慈环龙（2011）2 号”对本项目环评予以批复。

地理位置：位于慈东工业开发区（1026 号）地块，详见附图 1。

项目周边情况：项目东侧为其他企业；南侧隔灵绪路为其他企业；西侧隔慈东北大道为其他企业；北侧隔河为空地。本项目最近的敏感点位于西侧小施山村，距离本项目约 2.5 公里。详见附图 2。

2、生产内容和规模

本项目主要从事船舶用大功率柴油机零部件的生产，项目总投资 6000 万元，建筑面积为 22047 平方米，项目投产后具备年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件的生产能力。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-1。

表 2-1 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	加工中心	台	6	2	机加工
2	车床	台	26	31	
3	刨床	台	1	1	

4	磨床	台	1	3		
5	钻床	台	5	12		
6	镗床	台	5	11		
7	铣床	台	4	4		
8	机床	台	0	4		
9	行车	台	0	8		
10	中频炉	台	2	0		暂未建设
11	混砂机	台	2	0		
12	树脂砂旧砂再生成套设备	台	2	0		
13	抛丸清理机	台	2	0		

4、主要物料及特性

本项目主要原辅材料用量见表 2-2。

表 2-2 原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	铸铁	t/a	3680	0	暂未建设
2	钢锭	t/a	450	0	
3	氮化钢	t/a	300	0	
4	石英砂	t/a	500	0	
5	树脂	t/a	120	0	
6	有机苯磺酸类硬化剂	t/a	48	0	
7	醇酸类防锈漆	t/a	1.2	0	
8	硅铁、锰铁、球化剂	t/a	32	0	
9	皂化油	t/a	2	2	/
10	零部件	万套	0	5	外购

5、劳动定员

本项目劳动定员 40 人，单班制生产，每班工作 8h，全年 300 个工作日。本项目不设食堂和宿舍。

二、水平衡



图 2-1 本项目水平衡图

三、主要工艺流程及产物环节

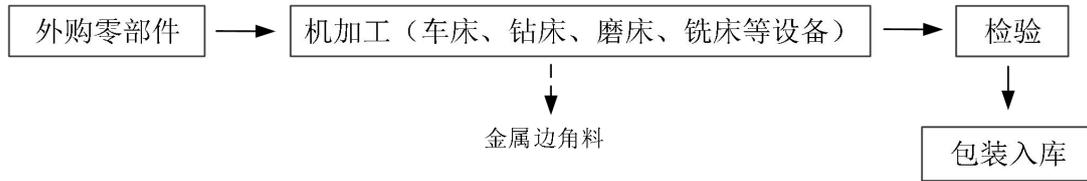


图 2-5 生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购零部件经车床、钻床、磨床、铣床等机加工设备加工，该过程会产生废金属屑、废皂化液等。随后进行零件检验，最后包装入库。

四、项目工程变动情况

经现场核查，本项目工程建设内容、生产工艺、生产产品与环境影响报告表及环评批复内容基本一致，未发生重大变动。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水。生活污水收集经化粪池预处理后达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网。

二、废气

本项目主要的废气为机加工车间油品挥发废气和粉尘。在机加工过程中会产生一定异味，主要为油品挥发废气；同时切割、打磨等过程少量的颗粒物，均以无组织方式排放。

三、噪声

本项目噪声主要为机床、磨床、车床等机械设备运行产生的噪声，企业采取的措施：

- 1、企业选用低噪声设备，减轻噪声对周边环境的影响；
- 2、车间内的生产设备、设施合理布置以及实体墙隔音措施；
- 3、加强设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况。

四、固体废弃物

本项目固体废弃物主要为金属边角料、废矿物油和生活垃圾等。

金属边角料收集后综合利用；废矿物油收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司处理；生活垃圾收集委托环卫部门清运处理。

表 3-1 固体废弃物产生及排放情况

固体废物名称	产生工序	废物类别	固废产生量	最终去向
金属边角料	原料拆包	一般固废	1.5t/a	综合利用
废矿物油	废气处理系统	危险固废 900-210-08	0.5t/a	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司处理
生活垃圾	生活垃圾	/	4.5t/a	委托环卫部门清运处理

五、其他环保设施

项目环境影响报告表及审批部门决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，以无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表主要结论

1、项目概况

近年来，随着市场逐步完善和规范发展，海上运输业的蓬勃发展，带来了船舶配件需求量的不断扩大，发展前景很大。为此宁波洋山船舶机械有限公司新征土地、新建厂房实施年产 5 万套船舶用大功率柴油机零部件生产线技改项目。

本项目主要从事船舶用大功率柴油机零部件的生产，项目总投资 6000 万元，占地面积 25333 平方米，建筑面积为 22047 平方米，项目投产后具备年产 5 万套船舶用大功率柴油机零部件的生产能力。

项目选地在慈东工业开发区（1026 号）地块，项目具体位置为：东临慈东工业区 1027#、南接规划路、北接规划河、西接规划路。本项目最近的敏感点位于西侧小施山村，距离本项目约 2.5 公里。

2、营运期环境影响分析

（1）营运期大气环境影响分析结论

本项目主要废气污染源为中频炉的熔化烟尘，造型、制芯、落砂、抛丸、打磨及废砂再生等工序产生的粉尘，涂漆车间产生的有机废气，以及整个铸造车间造型、浇注等过程产生的无组织废气（包括甲醛、酚和氨等）。

①中频炉的熔化烟尘

本项目中频炉有熔化烟尘产生，企业在两台中频炉上设置炉盖罩，并配备一套袋式除尘装置，废气最终通过 15m 高的排气筒排放，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的熔化炉二级标准及甬政办发（2010）213 号文烟尘排放浓度小于 50mg/m³”的要求。

②造型、制芯、落砂、抛丸、打磨及废砂再生等工序产生的粉尘

在造型、制芯、落砂、抛丸、打磨及废砂再生等各个工序各个设备均有大量的粉尘产生。两条砂处理（包括落砂、破碎、砂再生、混砂等）及造型（芯）装置配置两套除尘装置，各产生粉尘点将采用封闭罩捕捉，由风管进入除尘器进行净化处理，除尘装置为旋风+布袋除尘，尾气最终通过 15m 高的排气筒集中排放，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级

标准要求。

清理工部设置两台抛丸清理机，采用布袋除尘器对工作时产生的粉尘进行净化处理，尾气最终通过 15m 高的排气筒集中排放，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源 大气污染物排放限值”二级标准要求。铸件经抛丸处理后，需要用砂轮机对铸件表面进行精整打磨，企业在清理工作台设置排风罩，粉尘集气后经布袋除尘装置进行净化处理后，尾气最终通过 15m 高的排气筒集中排放，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准要求。

③涂漆车间产生的有机废气

为防止铸件生锈，铸造完成的铁铸件需要手工刷上防锈漆，由于油漆用量少，故本项目有机废气排放量较少，但为减少无组织废气排放，要求设置密闭的涂漆车间，涂漆车间进行强制排风，废气收集后经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒集中排放，其对环境影响较小。

④铸造车间无组织废气

本项目在混砂和造型过程中会释放出含甲醛、酚和氨气等气体，同时在高温浇注过程中，也会释放出有刺激性气味的甲醛、酚及氨等气体。为减少无组织排放，建议采用无氮、低游离甲醛、低游离酚的呋喃树脂，减少甲醛、酚的溢出和氨的产生。同时降低砂铁比，减少树脂砂的使用量也可大大减少甲醛、酚和氨等有害气体的产生。

通过选用环保材料，并加强铸造车间的强制通风，通风废气高于屋顶排放，确保甲醛、酚周界外浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准要求，氨厂界浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级食堂屋顶排放，对环境影响较小。

职工食堂运营中有含有油类和热量的油烟

⑥本项目防护距离设置为以铸造车间为中心 250m 范围。

6、营运期水环境影响分析结论

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网。

由于慈东工业区内已铺设污水管网，本项目建成后污水可接入慈溪市东部污水处理厂，因此，本项目营运期废水可经预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标

准》三级标准后排入园区污水管网，最终经慈溪市东部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 级标准标后排放。

生活污水经化粪池预处理后直接接入园区污水管网。

7、营运期噪声环境影响分析结论

本项目为机械铸造类项目，生产过程中噪声产生设备较多，噪声源主要来自空压机、落砂机、抛丸机、砂轮打磨等设备噪声。本项目位于慈溪市慈东工业区，最近的敏感点位于西侧小施山村，距离本项目在 2.5km，故本项目运营期产生的噪声不会对其产生影响。但本项目为机械铸造项目，噪声源较多，为确保厂界噪声达标，宜采取以下措施：

①设备选购低噪声设备，适当采取减震措施，并将车间靠厂界侧墙体进行实墙封闭；②风机安装减振填块，对风机外壳和风管，应安装橡胶等阻尼材料，风管的链接处应尽量进行软性接触，对风机的进出口及放风管应安装消声器；对大功率的风机除采取以上措施外，应设置单独的隔声房及消音装置；③合理布局，在厂区总体布局时，应尽量将主要噪声源布置在中心位置，同时建筑物，构筑物来阻隔声的传播；④铸造车间和机械加工车间靠厂界侧采取实墙封闭，并要求铸造车间整个车间采用不可开启的隔声玻璃，并采用自动闭门器，既减少噪声污染，也可减少车间废气的无组织排放；

⑤制定操作规范，在生产时要尽量控制钢铁相互撞击。

通过对上述主要噪声设备采取的隔声降噪及距离的衰减，项目产生的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对环境影响不大。

二、审批部门审批决定

宁波洋山船舶机械有限公司：

你公司报送的由宁波市环境保护科学研究设计院编制的《年产 5 万套船舶用大功率柴油机零部件生产线技改项目环境影响报告表》收悉，我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表结论，同意你公司在慈东工业区（慈龙山 11201026# 地块）建设年产 5 万套船舶用大功率柴油机零部件生产线技改项目。厂区四址为：东侧为规划工业用地，西、南两侧临规划路，北临河道，2 台 0.75T 的 GWG 中频感应炉仅供本公司配套生产，不得对外加工，环境影响报告表经批复后，作为本项目

建设和日常运行管理的环境保护工作的依据。

二、项目在实施同时，必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、排水实行雨污分流，生活污水经预处理后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。设备冷却水循环使用不外排。

2、中频炉熔化工序产生的烟尘经收集、除尘处理后通过 15 米高的排气筒排放，排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)金属熔化炉二级标准，并根据《关于印发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》（甬政办发〔2010〕213 号）要求，烟尘排放浓度应低于 50mg/m³。造型、制芯、落砂、抛丸、打磨及废砂再生等工序中产生的粉尘及涂漆工序中产生的有机废气分别经收集、除尘、净化等处理后通过 15 米高的排气筒排放，同时加强铸造车间的强制通风，通风废气高于车间屋顶排放，以上粉尘、废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准，食堂油烟废气经油烟净化处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001)要求后高于屋顶排放。本项目大气环境防护距离为 250 米，铸造车间卫生防护距离为 200 米。

3、厂区合理布局，同时选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、各种固废分类收集。熔化废渣、废灰渣、废砂等收集后综合利用，废钢铁回炉熔炼重新利用，生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置，废皂化液、废漆桶属危险废物，应安全存放，定期委托有资质的单位作无害化处置，并执行危险废物转移联单制度。

5、认真做好施工期的环境保护工作，减少施工期噪声、扬尘及废水等对周围环境的影响。

三、本项目应严格执行环保“三同时”制度，经验收合格后，方可正式投入生产。

表 4-1 项目环保设施环评批复、实际建设情况一览表

环评批复建设情况	实际建设情况	结论
废水防治措施		
排水实行雨污分流，生活污水经预处理后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》	本项目产生的废水主要为职工生活污水收集经化粪池预处理后达 GB8978-1996《污水综合排放标	符合

(GB8978-1996) 三级标准。设备冷却水循环使用不外排。	准》三级标准后排入市政污水管网。	
废气防治措施		
<p>中频炉熔化工序产生的烟尘经收集、除尘处理后通过 15 米高的排气筒排放，排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)金属熔化工序二级标准，并根据《关于印发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》(甬政办发[2010]213号)要求，烟尘排放浓度应低于 50mg/m³。造型、制芯、落砂、抛丸、打磨及废砂再生等工序中产生的粉尘及涂漆工序中产生的有机废气分别经收集、除尘、净化等处理后通过 15 米高的排气筒排放，同时加强铸造车间的强制通风，通风废气高于车间屋顶排放，以上粉尘、废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准，食堂油烟废气经油烟净化处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求后高于屋顶排放。本项目大气环境防护距离为 250 米，铸造车间卫生防护距离为 200 米。</p>	<p>本项目熔化、造型、制芯、落砂、抛丸、打磨及废砂再生等工序均未建设，企业不设食堂，无食堂油烟产生；项目主要的废气为机加工车间油品挥发废气和粉尘。在机加工过程中会产生一定异味，主要为油品挥发废气；同时切割、打磨等过程少量的颗粒物，均以无组织方式排放。</p>	符合
噪声防治措施		
<p>厂区合理布局，同时选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	<p>根据验收检测结果，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	符合
固废防治措施		
<p>各种固废分类收集。熔化废渣、废灰渣、废砂等收集后综合利用，废钢铁回炉熔炼重新利用，生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置，废皂化液、废漆桶属危险废物，应安全存放，定期委托有资质的单位作无害化处置，并执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>本项目金属边角料收集后综合利用；废矿物油收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司处理；生活垃圾收集委托环卫部门清运处理。</p>	符合

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、质量控制和质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 验收监测水样的采集、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》的要求进行。采样过程中采集了不少于 10% 的平行样；实验室分析过程分析了不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时均做了质控样品分析。采样平行样、实验室平行样分析结果均在允许偏差范围内，质控样分析结果均在允许误差范围内。

(7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

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

二、监测分析方法

废水、废气和噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析采样方法	分析方法标准号或来源	检出限
废水	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/

	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2019	0.06mg/L
废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	正常

废水、废气和噪声使用的采样与分析仪器情况见表 5-2。

表 5-2 采样与分析仪器情况

类别	监测因子	监测仪器	型号	编号	校准和检定情况
废水	pH 值	pH 计	PHS-3C	H473	正常
	悬浮物	电热鼓风干燥箱	FT101AP-1	R014	正常
		分析天平	AL204	R011	正常
	氨氮	分光光度计	722S	H308	正常
	总磷	分光光度计	722S	H307	正常
	石油类	红外分光测油仪	RN3001	H455	正常
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪（非甲烷总烃专用仪）	GC979011F	H297	正常
	颗粒物	分析天平	AL204	R011	正常
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5680	H054	正常

表六：验收监测内容

一、废水监测

废水监测项目及频次等详见表 6-1，监测点位见图 6-1。

表 6-1 废水监测项目及频次

测点编号	类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
★1#	生活污水	排放口	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类	2 天，4 次/天

二、废气监测

本项目无组织废气监测内容详见表 6-2，监测点位见图 6-1。

表 6-2 无组织废气监测内容

排放源	监测点位	监测因子	监测频次及周期
厂界无组织	○2#-○5#	非甲烷总烃、颗粒物	2 天，3 次/天

三、厂界噪声监测

在厂界四周共设置 4 个测点，每个测点在昼夜间各测量一次，测量 2 天，监测项目为 Leq (A)，监测内容详见表 6-3，监测点位见图 6-1。

表 6-3 无组织废气监测内容

厂界噪声	监测点位	监测频次	周期
厂界四周	○6#-○9#	昼夜	2 天

四、项目监测点位

本项目现场监测点位示意图，详见图 6-1。

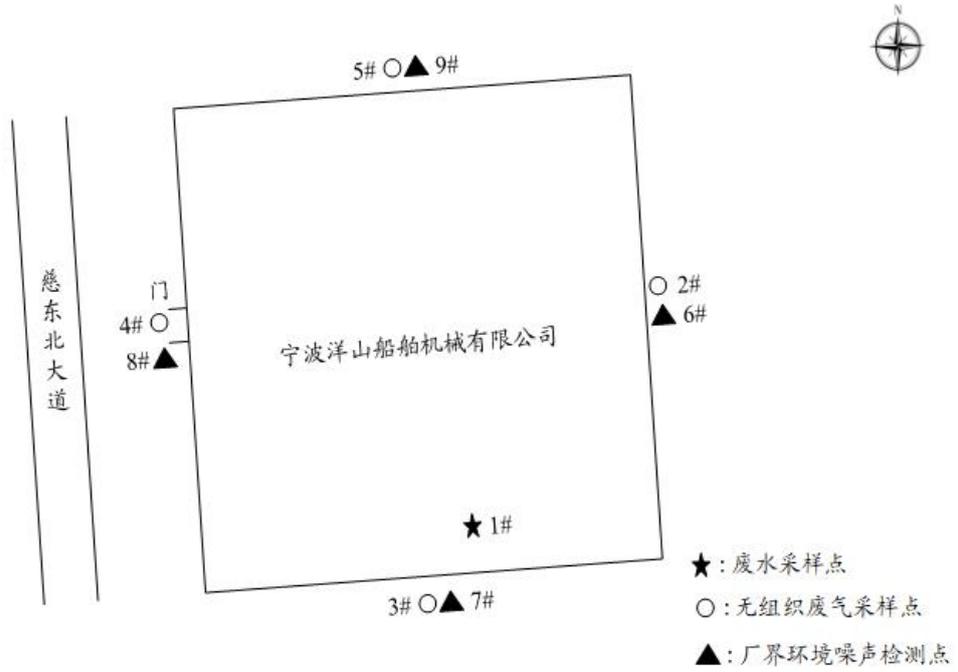


图 6-1 本项目监测点位示意图

表七：工况调查、监测内容及结果

一、验收监测期间生产工况记录：

2020年12月21~22日监测期间，企业生产正常运行，工况稳定，详见表7-1。同时，项目配套的环保设施运行正常，气象条件满足监测要求。

表 7-1 监测期间生产工况

监测日期	2020年12月21日	2020年12月22日
年产量	年产5万套船舶大功率柴油机零部件	
年生产天数	300天	
折合日产量	166套/天	
监测当天产量	150套	150套
监测当天生产负荷，%	90	90

二、验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表7-2。

表 7-2 生活废水监测结果

监测点位	监测日期	监测次数	监测结果，mg/L					
			pH值	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	石油类
1#生活废水排放口	2020-12-21	第一次	7.12	61	24	18.3	2.37	0.12
		第二次	7.06	55	28	18.8	2.44	0.11
		第三次	7.17	69	26	18.4	2.40	0.12
		第四次	7.10	62	23	18.6	2.29	0.09
		日均	—	62	25	18.5	2.38	0.11
	2020-12-22	第一次	7.09	78	26	18.8	2.07	0.11
		第二次	7.01	87	29	18.5	2.01	0.13
		第三次	7.15	74	25	19.1	2.18	0.09
		第四次	7.19	90	26	18.4	2.20	0.10
		日均	—	82	26	18.7	2.12	0.11
最大日均值(范围)		7.01~7.19	82	26	18.7	2.38	0.11	
标准限值		6~9	500	400	35	8	20	
是否符合		符合	符合	符合	符合	符合	符合	

监测结果显示，生活废水排放口 pH 值 7.01~7.19，其它污染因子的最大日均浓度值分别为化学需氧量 82mg/L、悬浮物 26mg/L、石油类 0.11mg/L 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮 18.7mg/L、总磷 2.38mg/L 符合

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值。

2、废气

监测期间厂界无组织排放废气监测结果见表 7-3，气象参数测量结果见表 7-4。

表 7-3 无组织废气检测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果 mg/m ³	
			非甲烷总烃	颗粒物
2020-12-21	2#厂界东侧	第一次	0.79	0.283
		第二次	0.84	0.300
		第三次	0.76	0.300
	3#厂界南侧	第一次	0.83	0.317
		第二次	0.80	0.317
		第三次	0.78	0.350
	4#厂界西侧	第一次	0.77	0.233
		第二次	0.82	0.250
		第三次	0.85	0.233
	5#厂界北侧	第一次	0.92	0.200
		第二次	0.98	0.233
		第三次	0.97	0.217
2020-12-22	2#厂界东侧	第一次	0.94	0.317
		第二次	1.03	0.283
		第三次	0.99	0.300
	3#厂界南侧	第一次	1.05	0.300
		第二次	0.92	0.333
		第三次	0.94	0.317
	4#厂界西侧	第一次	0.93	0.250
		第二次	0.92	0.250
		第三次	0.91	0.267
	5#厂界北侧	第一次	0.89	0.233
		第二次	0.83	0.217
		第三次	0.88	0.217
最大值			1.05	0.350
标准限值			4.0	1.0
是否符合			符合	符合

表 7-4 监测期间气象参数

时间	项目	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
		2020-12-21	第一次	北风	1.7	9.4
	第二次	北风	2.2	10.7	103.1	晴
	第三次	北风	1.9	11.2	103.0	晴
2020-12-22	第一次	北风	2.6	9.8	103.3	晴
	第二次	东北	2.1	10.4	103.1	晴
	第三次	北风	2.5	11.1	102.9	晴

监测结果显示，企业厂界无组织非甲烷总烃 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $0.350\text{mg}/\text{m}^3$ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）企业边界大气污染物浓度限值。

3、厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界环境噪声检测结果

监测点号	监测点位	监测日期	厂界噪声监测结果 LeqdB (A)	
			昼间	夜间
6#	厂界东侧	2020-12-21	62.5	52.1
7#	厂界南侧		61.7	51.4
8#	厂界西侧		63.3	53.6
9#	厂界北侧		63.8	53.9
6#	厂界东侧	2020-12-22	62.8	52.5
7#	厂界南侧		62.2	51.9
8#	厂界西侧		63.4	53.2
9#	厂界北侧		64.2	53.7
标准限值			65	55
是否符合			符合	符合

监测结果表明，本项目厂界四周环境噪声排放限值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表八：验收监测结论

1、废水：

监测结果显示，生活废水排放口 pH 值 7.01~7.19，其它污染因子的最大日均浓度值分别为化学需氧量 82mg/L、悬浮物 26mg/L、石油类 0.11mg/L 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮 18.7mg/L、总磷 2.38mg/L 符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值。

2、废气

监测结果显示，企业厂界无组织非甲烷总烃 1.05mg/m³、颗粒物 0.350mg/m³ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）企业边界大气污染物浓度限值。

3、厂界噪声

监测结果表明，本项目厂界四周环境噪声排放限值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固废处置

本项目金属边角料收集后综合利用；废矿物油收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司处理；生活垃圾收集委托环卫部门清运处理。

5、总结论

宁波洋山船舶机械有限公司实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施，废水、废气和噪声达标排放，固废已妥善处置。该项目具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产5万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目				项目代码	/			建设地点	慈溪市慈东工业区		
	行业类别（分类管理名录）	C2929 其他塑料制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产500万双塑料鞋底				实际生产能力	年产500万双塑料鞋底			环评单位	宁波市环境保护科学研究设计院		
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	2019-0688			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2019年11月				竣工日期	2020年05月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	宁波远大检测技术有限公司				环保设施监测单位	宁波远大检测技术有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	60			所占比例（%）	6.0%		
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	60			所占比例（%）	6.0%		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	45	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h			
运营单位	宁波洋山船舶机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间				
污染物排放与总量控制（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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												+0
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图



附图一 项目地理位置



附图二 企业周边环境示意图

附 件

附件 1：环评批复

慈溪市环境保护局文件

慈环龙〔2011〕2号

关于宁波洋山船舶机械有限公司《年产5万套船舶用大功率柴油机零部件生产线技改项目环境影响报告表》的批复

宁波洋山船舶机械有限公司：

你公司报送的由宁波市环境保护科学研究设计院编制的《年产5万套船舶用大功率柴油机零部件生产线技改项目环境影响报告表》收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表结论，同意你公司在慈东工业区（慈龙山Ⅱ201026#地块）建设年产5万套船舶用大功率柴油机零部件生产线技改项目。厂区四址为：东侧为规划工业用地，西、南两侧临规划路，北临河道。2台0.75T的GWG中频感应炉仅供本公司配套生产，不得对外加工。环境影响报告表经批复后，作为本项目建设和日常运行管理的环境保护工作的依据。

二、项目在实施同时，必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、排水实行雨污分流。生活污水经预处理后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。设备冷却水循环使用不外排。

2、中频炉熔化工序产生的烟尘经收集、除尘处理后通过15米高的排气筒排放，排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）金属熔化炉二级标准，并根据《关于印

发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》（甬政办发〔2010〕213号）要求，烟尘排放浓度应低于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。造型、制芯、落砂、抛丸、打磨及废砂再生等工序中产生的粉尘及涂漆工序中产生的有机废气分别经收集、除尘、净化等处理后通过15米高的排气筒排放，同时加强铸造车间的强制通风，通风废气高于车间屋顶排放，以上粉尘、废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。食堂油烟废气经油烟净化处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后高于屋顶排放。本项目大气环境防护距离为250米，铸造车间卫生防护距离为200米。

3、厂区合理布局，同时选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、各种固废分类收集。熔化废渣、废灰渣、废砂等收集后综合利用，废钢铁回炉熔炼重新利用，生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置。废皂化液、废漆桶属危险废物，应安全存放，定期委托有资质的单位作无害化处置，并执行危险废物转移联单制度。

5、认真做好施工期的环境保护工作，减少施工期噪声、扬尘及废水等对周围环境的影响。

三、本项目应严格执行环保“三同时”制度，经验收合格后，方可正式投入生产。

二〇一一年一月十二日

主题词：项目 环评 批复

抄送：市经发局，慈东工业区管委会。

慈溪市环境保护局办公室

2011年1月12日印发

附件 2：危废协议

工业企业 协议编号:
危险废物收集贮运服务协议书

本协议于 2020 年 12 月 31 日由以下双方签署:

(1) 甲方: 宁波舟山船舶机械有限公司
地址: 慈溪市慈东滨海区慈东北大道
电话:
邮箱:
联系人:

(2) 乙方: 宁波诺威尔新泽环保科技有限公司
地址: 慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号
电话: 18268569584
邮箱: leafjim@163.com
联系人: 叶勇吉

鉴于:

(1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物收集、贮存、转运资质公司 (甬环发[2020]43 号), 具备提供转运危险废物服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中将有 废矿物油 0.5t/a 产生, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定, 甲方愿意委托乙方收集转运上述废物, 双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

协议条款:

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移。乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导, 协助甲方完成申报。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料, 并加盖公章, 以确保所提供资料的真实性、合法性 (包括但不限于: 废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等)。

3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质 (如: 闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等); 废物具有多种危险特性时, 按危险特性列明危险性最大物质; 废物中含低闪点物质的, 必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并且确认是否有能力转运。

4、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内 (自备包装容器需经乙方提前确认), 或由乙方代为购买, 且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点, 乙方协助堆放点的选址、设计, 同时乙方可提供符合相关环保要求的堆放托盘 (甲方需支付押金)。如甲方委托乙方建设, 则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本协议第 14 条所约定的废物名称。甲方的包装物或标签若不符合本协

第 1 页 共 4 页

地址: 慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

议要求,或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物,所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。(例如:200L大口塑料桶,要求:密封无泄漏、易转运)。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料基本相符。其中:闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过15%,超过15%的按协议第7条约定执行。闪点在61℃以上的废物,上述数据偏差超过15%的,双方协商解决。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时,乙方有权拒绝接收甲方废物;若该批次废物已运至乙方,乙方有权将该批次废物退回甲方,所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物,或废物性状发生较大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项,经双方协商达成一致意见后,重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方:

- 1) 视为甲方违约,乙方有权终止协议,并且不承担违约责任;
- 2) 乙方有权拒绝接收,并由甲方承担相应运费;
- 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的,甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求

8、甲方不得在转运废物当夹带剧毒品、易爆类物质,由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的,甲方应承担全部责任并全额赔偿,乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前填写随车联单并盖章以扫描邮件的方式给乙方,作为提出运输申请的依据,乙方根据排队情况及自身收集能力安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车,并提供叉车及人工等装卸。

10、由乙方运输,乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请,乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内,乙方根据运输车辆安排,及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况,甲方负责办理运输车辆的相关通行证,车辆到达管制区域边界时,甲方需将相关通行证提供运输车辆驾驶员,并全程陪同,确保安全运输。若由于甲方原因,导致车辆无法进行清运,所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行,并承担由此带来的风险和法律责任,国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运,并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。

13、甲方指定_____为甲方的工作联系人,电话_____ ;乙方指定叶勇吉为乙方的工作联系人,电话18268569584;调度/投诉电话63971189,负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

14、费用及支付方式:

1) 乙方按年度收取一次性服务费(含税)3500元(大写:叁仟伍佰元整),包括协助危废申报、检测等费用。甲方需要运输危废时,需另支付运输费。

2) 甲方应在本协议签订后七个工作日内向乙方一次性支付全年服务费用。

3) 协议期内甲方需要运输危废时,需另外支付1500元/次(含税)的运输费及相应危废处置费,其中危废处置费以乙方实际过磅重量为准,双方如有异议,可协商解决。

4) 甲方须在收到乙方所开具的增值税发票后七个工作日内结清运输费及危废处置费,如果甲方未按双方协议约定如期支付该费用,每逾期1日,甲方应按日千分之三向乙方支付违约金,同时乙方有权暂停该协议,直至费用付清为止,期间所造成后果由甲方承担。



4) 废物种类、代码、包装方式、转运处置费：见协议附件（附：产废企业收集贮运计划明细表及收费清单）。

5) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

15、开票及支付方式：

甲方：户名：

税号：

地址：

电话：

开户行：

帐号：

乙方：户名：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

帐号：389673860665

开户行：中国银行慈溪分行

16、乙方须协助甲方及时在宁波市环保局固废全过程综合监管平台进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。宁波市环保局固废全过程综合监管平台网址：[Http://60.190.57.219/index.jsp](http://60.190.57.219/index.jsp)

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间，乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺：因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。

20、本协议有效期自 2020 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 30 日止。

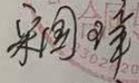
21、协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

22、本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

23、本协议经双方签字盖章后生效。

附件 1：产废企业收集贮运计划明细表及收费清单

甲方：

代表： 

电话：

2020 年 12 月 31 日

乙方：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

代表：叶勇吉

电话：

年 月

第 3 页 共 4 页

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

产废企业收集贮存计划明细表

产废单位 编号	承德隆与月自机械有限公司		协议有效期	年	月	日至	年	月	日止		
	废物名称	废物代码								产生量 (吨/年)	废物产生工艺
1	废矿物油	900-200-08	2.5							3500元	
2											
3											
4											
5											
6											
7	合计										

备注：1、因最终处置单位处置价格变动，乙方有权适当调整收集转运费用，若遇费用调整，乙方因提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。
 2、处置费计量方式：危废重量以甲方所有危废种类总和计量，500KG（含）以下，按 500KG 结算；500KG 至 1000KG（含），按 1000KG 结算；1000KG 至 2000KG（含），按 2000KG 结算；2000KG 至 3000KG（含），按 3000KG 结算；3000KG 以上按实结算，其中每一档不足上限补足部分按企业所有危废处置单价最高类计算。

收费清单

编号	收费内容	收费标准(含税)	小计
1	服务费	3500 元	3500 元
2	预收委托转运处置费	/	/
3	包装容器费	/	/
4	运输费	/	/
5	合计	3500 元	3500 元

备注：1、运输费：1500 元/车次（含增值税）。若乙方应甲方要求专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另行支付乙方运输费。

附件 3：检测报告

远大检测 H20123080 共 5 页 第 1 页



161120341379

检测报告



远大检测 H20123080

项目名称

宁波洋山船舶机械有限公司竣工验收检测

委托单位

宁波洋山船舶机械有限公司



宁波远大检测技术有限公司



地址：宁波市鄞州区金源路 818 号
电话：0574-83088736

邮编：315105
传真：0574-28861909

说 明

1. 本报告无宁波远大检测技术有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波远大检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告，报告复印件未盖宁波远大检测技术有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

样品类别 废水、废气、厂界环境噪声

委托方及地址 宁波洋山船舶机械有限公司(浙江省慈溪市慈东滨海区慈东北大道 400 号)

采样单位 宁波远大检测技术有限公司

采样日期 2020 年 12 月 21 日—2020 年 12 月 22 日

采样地点 宁波洋山船舶机械有限公司 (浙江省慈溪市慈东滨海区慈东北大道 400 号)

检测地点 宁波远大检测技术有限公司 (宁波市鄞州区金源路 818 号)

检测日期 2020 年 12 月 21 日—2020 年 12 月 23 日

检测方法依据 pH 值: 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986;

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989;

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017;

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009;

总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989;

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;

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;

总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单;

厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008。

仪器信息 pHS-3C pH 计 H473、722S 分光光度计 H308/H307、AL204 分析天平 R011、

GC9790IIF 气相色谱仪 (非甲烷总烃专用仪)H297、AWA5680 多功能声级计 H054、

RN3001 红外分光油分析仪 H455、FT101AP-1 电热鼓风干燥箱 R014。

检测结果

表 1 废水检测结果

检测点位	采样日期		样品性状	检测结果 mg/L (pH 值无量纲)					
				pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
1#废水排放口	2020-12-21	第一次	浅黄微浑	7.12	24	61	18.3	2.37	0.12
		第二次	浅黄微浑	7.06	28	55	18.8	2.44	0.11
		第三次	浅黄微浑	7.17	26	69	18.4	2.40	0.12
		第四次	浅黄微浑	7.10	23	62	18.6	2.29	0.09
	2020-12-22	第一次	浅黄微浑	7.09	26	78	18.8	2.07	0.11
		第二次	浅黄微浑	7.01	29	87	18.5	2.01	0.13
		第三次	浅黄微浑	7.15	25	74	19.1	2.18	0.09
		第四次	浅黄微浑	7.19	26	90	18.4	2.20	0.10

表 2 无组织废气检测结果

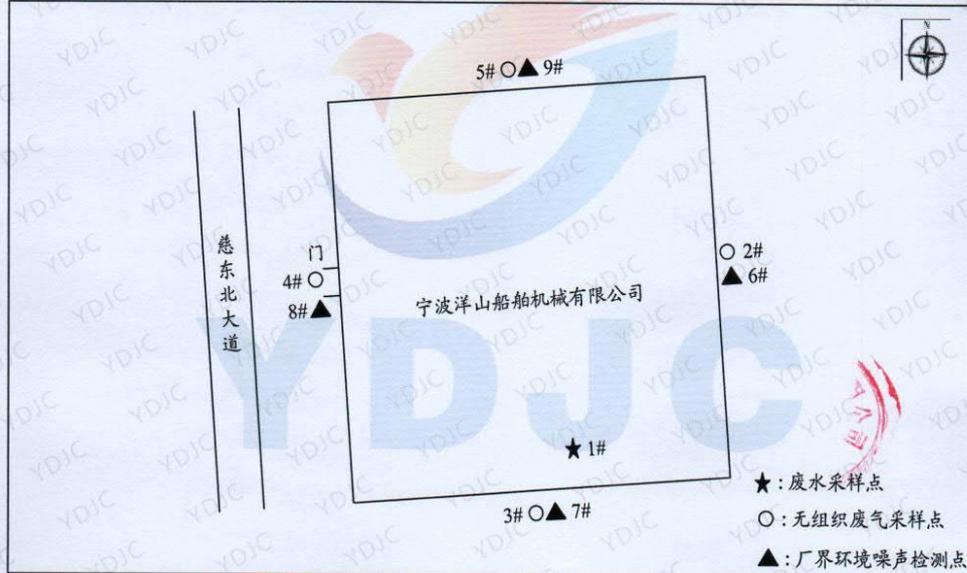
采样日期	采样点位	采样频次	检测结果(mg/m ³)	
			非甲烷总烃(以碳计)	总悬浮颗粒物
2020-12-21	2#厂界东侧	第一次	0.79	0.283
		第二次	0.84	0.300
		第三次	0.76	0.300
	3#厂界南侧	第一次	0.83	0.317
		第二次	0.80	0.317
		第三次	0.78	0.350
	4#厂界西侧	第一次	0.77	0.233
		第二次	0.82	0.250
		第三次	0.85	0.233
	5#厂界北侧	第一次	0.92	0.200
		第二次	0.98	0.233
		第三次	0.97	0.217
2020-12-22	2#厂界东侧	第一次	0.94	0.317
		第二次	1.03	0.283
		第三次	0.99	0.300
	3#厂界南侧	第一次	1.05	0.300
		第二次	0.92	0.333
		第三次	0.94	0.317
	4#厂界西侧	第一次	0.93	0.250
		第二次	0.92	0.250
		第三次	0.91	0.267
	5#厂界北侧	第一次	0.89	0.233
		第二次	0.83	0.217
		第三次	0.88	0.217

注：气象参数见附表 1。

表 3 厂界环境噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	检测结果 LeqdB (A)	
			昼间	夜间
6#	厂界东侧	2020-12-21	62.5	52.1
7#	厂界南侧		61.7	51.4
8#	厂界西侧		63.3	53.6
9#	厂界北侧		63.8	53.9
6#	厂界东侧	2020-12-22	62.8	52.5
7#	厂界南侧		62.2	51.9
8#	厂界西侧		63.4	53.2
9#	厂界北侧		64.2	53.7

采样点示意图



END

编制人: 郭晓娟

审核人: 邹德云

批准人: 钟灿红

签名: 郭晓娟

签名: 邹德云

签名: 钟灿红



附表1 气象参数

项目	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气状况
2020-12-21	第一次	北	1.7	9.4	103.2	晴
	第二次	北	2.2	10.7	103.1	晴
	第三次	北	1.9	11.2	103.0	晴
2020-12-22	第一次	北	2.6	9.8	103.3	晴
	第二次	东北	2.1	10.4	103.1	晴
	第三次	北	2.5	11.1	102.9	晴



第 2 部分：验收意见

宁波洋山船舶机械有限公司 年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目 (第一阶段) 竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 30 日，宁波洋山船舶机械有限公司根据“年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目（第一阶段）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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目主要从事船舶用大功率柴油机零部件的生产，项目总投资 6000 万元，占地面积 25333 平方米，建筑面积为 22047 平方米，项目投产后具备年产 5 万套船舶用大功率柴油机零部件的生产能力。

目前，本项目机加工车间设备已建设完成并投入生产，其余生产工序设备暂未建设，故本次验收内容为年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目（第一阶段机加工部分），待后续生产设备建成投产后再行环保验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2010 年 12 月，委托宁波市环境保护科学研究设计院编制完成《宁波洋山船舶机械有限公司年产 5 万套船舶大功率柴油机零部件生产线技

改项目环境影响报告表》；2011年01月12日，慈溪市环境保护局以“慈环龙〔2011〕2号”对本项目环评予以批复。

（三）投资情况

项目实际总投资4000万元，环保投资15万元，占项目总投资额的0.38%。

（四）验收范围

宁波洋山船舶机械有限公司年产5万套船舶大功率柴油机零部件生产线技改项目（第一阶段）。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目工程建设内容、生产工艺、生产产品与环境影响报告表及环评批复内容基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水。生活污水收集经化粪池预处理后达GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网。

（二）废气

本项目主要的废气为机加工车间油品挥发废气和粉尘。在机加工过程中会产生一定异味，主要为油品挥发废气；同时切割、打磨等过程少量的颗粒物，均以无组织方式排放。

（三）噪声

本项目的噪声主要为机床、磨床、车床等机械设备运行产生的噪声。选用低噪声设备等落实防噪措施。

（四）固废

本项目金属边角料收集后综合利用；废矿物油收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司处理；生活垃圾收集委托环卫部门清运处理。

（五）其他环境保护设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

宁波远大检测技术有限公司于2020年12月21日、12月22日对本项目进行了现场监测。根据出具的监测结果表明（监测报告编号：远大检测[2020]第（087）号）：

（一）废水

监测结果显示，本项目生活废水排放口 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮、总磷均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)排放限值。

（二）废气

监测结果显示，企业厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)企业边界大气污染物浓度限值。

（三）噪声

监测结果表明，本项目厂界四周环境噪声排放限值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气和噪声均达标排放，工程建设对环境的影响在可控范围内。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及批复内容基本一致，已基本落实了环评批复中各项环保要求，经检测，各类污染物经治理均达标排放，固废已妥善处置。项目具备竣工环保验收条件，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1) 企业应加强车间日常运行维护，完善各类环保管理台账，做好企业清洁生产工作，确保各项污染物达标排放和周边环境安全。
- 2) 企业规范危废暂存场所，妥善做好危废收集、存储和转移等各个环节，严格执行危险固废转移联单制度。
- 3) 按规范将竣工验收相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波洋山船舶机械有限公司

2020年12月30日

第3部分：其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宁波洋山船舶机械有限公司建设项目的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设中亦落实了相关防治污染和生态破坏的措施及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

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

1.3 验收过程简况

宁波洋山船舶机械有限公司建设项目竣工环保验收工作于2020年12月启动，工程竣工环保验收检测委托宁波远大检测技术有限公司进行，为宁波洋山船舶机械有限公司提供废水、废气、噪声等项目的监测服务，出具真实的监测数据和编制检测报告，该工程竣工验收监测报告于2020年12月完成。2020年12月30日，由公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经认真讨论，形成的验收意见结论如下：经现场查验，本项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目《项目环境影响报告表》及其审批意见一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及其审批意见的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行的验收监测结论明确可信。验收工作组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告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，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

(1) 环保组织机构及规章制度

公司成立专门的环保组织机构，同时根据工程实际情况制定各项环保规则制度。

(2) 环境监测计划

本项目环境影响报告表未提出自行监测计划。本次验收实际对该项目废水、废气和噪声进行检测。根据检测结果，均符合相关标准。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目污染物产生量较少，最近的敏感点位于西侧相距约 2.5 公里的小施山村，故满足卫生防护距离要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境治理，相关外围工程建设情况等其他措施。

3 整改工作情况

工程竣工验收监测期间，无相关整改措施。

宁波洋山船舶机械有限公司

2020 年 12 月 30 日

公示证明