目　录

第一部分 竣工环境保护验收报告表

表一 项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">宁波天禄金属制品有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建 改扩建 技改√ 迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">车用千斤顶配件</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 2000 吨车用千斤顶配件</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年产 2000 吨车用千斤顶配件</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2019.09</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2019.10</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2019.11-12</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2019.11.04-11.05</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>宁波市生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">宁波奇英环保科技咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>江苏致远环保有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">江苏致远环保有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>200 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>22 万元</td><td>比例</td><td>11%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>200 万元</td><td>环保投资</td><td>22 万元</td><td>比例</td><td>11%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；
2、国家生态环境部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号 ）；
3、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》；
4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）；
5、国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
6、宁波奇英环保科技咨询有限公司《宁波天禄金属制品有限公司年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目环境影响报告表》；
7、宁波市生态环境局 《关于<年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目环境影响报告表>的审批意见》（甬环宁建〔2019〕210 号）；
8、宁波天禄金属制品有限公司年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目验收监测方案。</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td>
<td>

1、废水

本项目废水主要为生活污水、脱蜡废水。生活污水经化粪池预处理、脱蜡废水经调节池+中和反应+混凝沉淀+过滤预处理后，纳入市政污水管网至西店镇污水处理厂处理，脱蜡废水排放口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量，生活污水排放口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放均执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，脱蜡废水排放口、生活污水排放口污染物氨氮、总磷排放均执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB /T 31962-2015）B 级。具体详见表 1-1。

表 1-1 污水排放标准　　（单位：mg/L,pH 值无量纲）

污染物		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
废水排放标准	GB 8978-1996	6-9	400	500	-	-	100
	GB/T 31962-2015	-	-	-	45	8	-

2、废气

本项目废气主要为焊接烟尘、酸雾废气、燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气。焊接烟尘通过车间机械通风排放；酸雾废气经碱喷淋装置处理后通过 10m 高排气筒排放；酸雾废气污染物氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的二级标准；燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气污染物二氧化硫、氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物颗粒物、氯化氢排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。具体详见表 1-2~1-3。

表 1-2　废气污染物排放标准

污染物	排放标准	燃气锅炉限值（mg/m^3）
二氧化硫	GB 13271-2014	50
氮氧化物		150

表 1-3　废气污染物排放标准

污染物	排放标准	新污染源大气污染物排放二级标准		无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
		排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	
颗粒物	GB 16297-1996	120	3.5（15m） 0.78*（10m）	1.0
氯化氢		100	0.26（15m） 0.06*（10m）	0.2

注：*新污染源排气筒高度不足 15m，其排放速率由外推法计算得出，并按严格 50%执行。

</td>
</tr>
</table>

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》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体详见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间） 55（夜间）	（GB 12348-2008） 3 类标准

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

宁波天禄金属制品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号，公司成立于 2012 年 2 月，是一家专业从事车用千斤顶配件制造的企业。公司 2014 年 5 月委托浙江省农业科学院编制了《宁波天禄金属制品有限公司年产 2000 吨车用千斤顶配件项目环境影响报告表》，并于 2014 年 6 月 12 日取得宁海县环境保护局审批意见（宁环西建〔2014〕15 号），2014 年 9 月 3 日取得宁海县环境保护局环保验收意见（宁环管验〔2014〕020 号）。

企业于 2019 年 9 月由宁波奇英环保科技咨询有限公司编制完成《宁波天禄金属制品有限公司年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目环境影响报告表》；2019 年 10 月 8 日，宁波市生态环境局以甬环宁建〔2019〕210 号文件对该项目提出审批意见。

目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县东邻象山县，南接三门县，西界天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达 176km^2，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县域内，全县拥有沿海码头 4 座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34 省道（甬临线）、38 省道（象西线）和 74 省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利，离杭州 261km，南距临海 76km，温州 282km。

宁波天禄金属制品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号，项目东侧为厂房，南侧为厂房，西侧为园中路，北侧为园一路。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

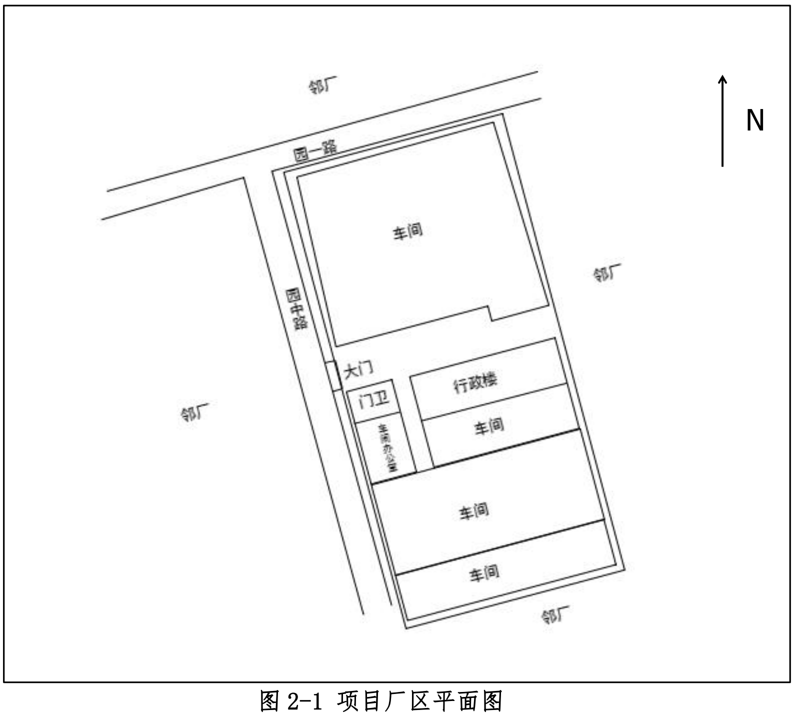


图 2-1 项目厂区平面图


本项目位置
宁波天禄金属制品有限公司
菜鸟驿站
溪头幼儿园
西山线
牛杂面
宁海县骏鑫
电器厂
香山中转站
香归店
宁海金嘲电器
有限公司
宁波协生照明
工业有限公司
卡玛拉伸机械厂
祥宏建设
沈海高速
五市路
宁波罗戈恩
电器有限公司
滨海工业区
浙江盈峰光通信
科技有限公司
广元建设
诺特公司
宁海久丰文具
有限公司
宁波伯利恒
电器有限公司
瑞王
电器有限公司
工艺品装饰厂

图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目位于宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号，占地面积约 3477.2m^2，年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
车用千斤顶配件	2000 吨	7200h

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际设备数量	备注
1	打蜡机	2 台	2 台	-
2	切割机	2 台	2 台	-
3	空压机	3 条	3 条	-
4	注蜡机	10 台	10 台	-
5	蒸汽发生器	2 台	2 台	-
6	砂轮机	3 台	3 台	-
7	搅拌机	3 台	3 台	-
8	抛丸机	4 台	4 台	-
9	中频炉	3 台	3 台	-
10	焙烧炉	2 台	2 台	-
11	退火炉	1 台	1 台	-
12	普通机床	2 台	2 台	-
13	仪表车床	1 台	1 台	-
14	金工车床	1 台	1 台	-
15	钻床	4 台	4 台	-
16	液压机	4 台	4 台	-
17	单工位搪壳水线	2 条	2 条	-
18	手工涂料槽	3 个	3 个	-
19	手工固化槽	3 个	3 个	-
20	振壳机	3 台	3 台	-
21	熔蜡缸	1 个	1 个	-
22	粉碎机	1 台	1 台	-

续表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际设备数量	备注
23	自动固化池	2 个	2 个	-
24	砂带机	5 台	5 台	-
25	攻丝机	4 台	4 台	-
26	模壳自动处理器	1 台	1 台	-
27	脱模池	4 个	4 个	-
28	氩弧焊机	6 台	6 台	-
29	天然气 LNG 罐	1 个	1 个	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	石蜡	20t/a	20t/a	-
2	硬脂酸	20t/a	20t/a	-
3	泡花碱	500t/a	500t/a	-
4	卤片	300t/a	300t/a	-
5	石英砂	600t/a	600t/a	-
6	石英粉	300t/a	300t/a	-
7	耐火泥	500t/a	500t/a	-
8	废钢	2500t/a	2500t/a	-
9	硅铁、锰铁	50t/a	50t/a	-
10	铬铁	10t/a	10t/a	-
11	钼铁	0.5t/a	0.5t/a	-
12	切割片	400 件/a	400 件/a	-
13	砂轮片	1500 件/a	1500 件/a	-
14	抛丸砂	30t/a	30t/a	-
15	焊丝	1.0t/a	1.0t/a	-
16	天然气	20 万 m^3	20 万 m^3	-
17	润滑油	0.050t/a	0.050t/a	-
18	除锈剂	1.0t/a	1.0t/a	-
19	工业盐酸	20t/a	20t/a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3。

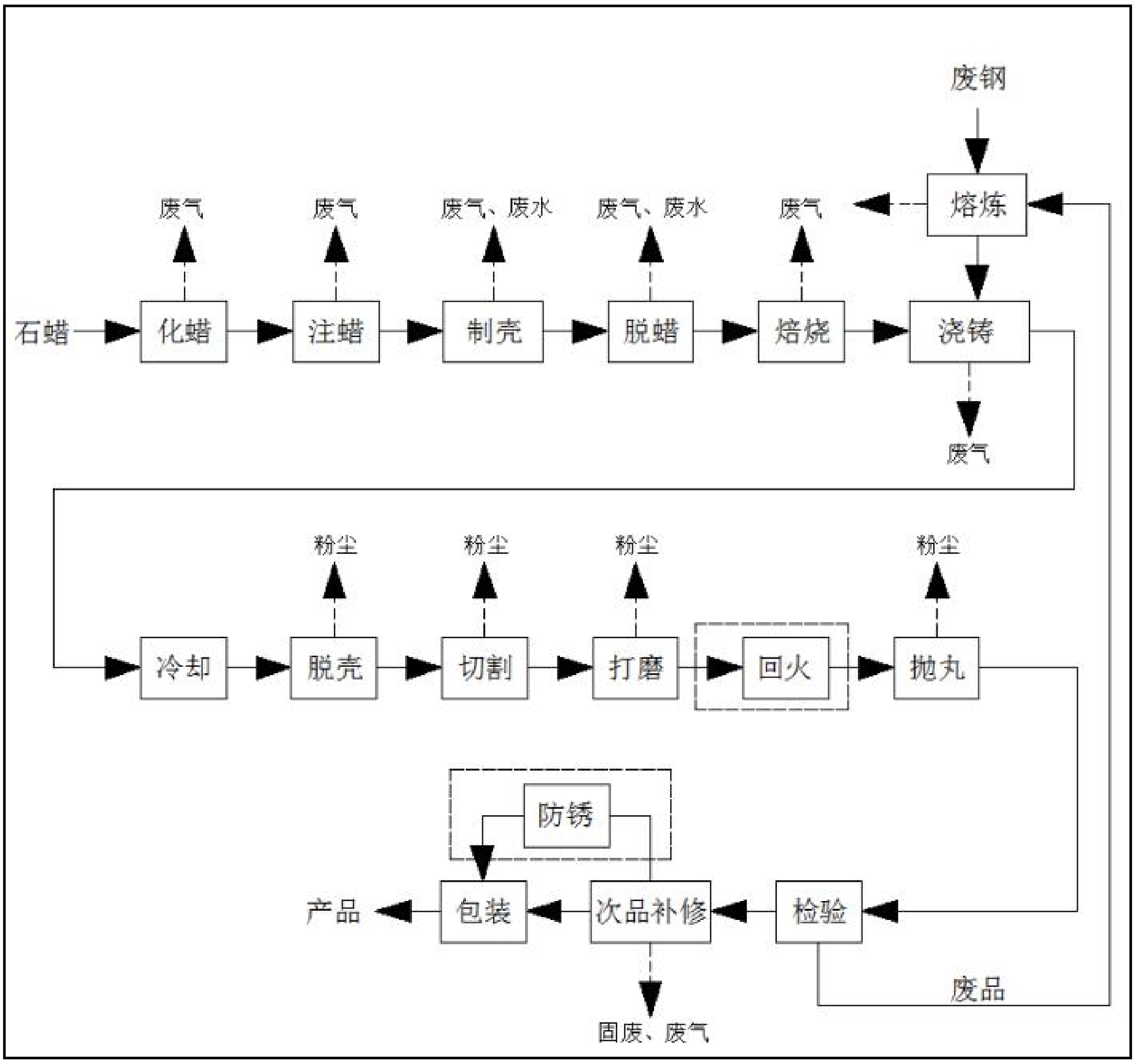


图 2-3 车用千斤顶配件总体工艺流程图

工艺说明：

项目生产工艺大体上没有变化，只是增加了回火工序以及产品防锈工艺。

①回火：将铸件放入退火炉中加热至 800-900℃，并维持 1-2h，用于减小或消除铸件中的内应力，以提高其延性或韧性，回火过程中没有废气产生。

②防锈：防锈剂为亚硝酸钠的 5%水溶液，将铸件放入防锈液中浸泡 3min 后取出晾干即可，防锈液循环使用，无需更换和外排。

③次品修补：次品修补主要对工件进行简单的机加工、焊接等修补。

6、主要产污环节

（1）废水：主要为生活污水、脱蜡废水。

（2）废气：主要为焊接烟尘、酸雾废气、燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气。

（3）噪声：主要来自主要为机械设备运行时的噪声。

（4）固废：主要为废包装材料、金属固废、沉渣、污泥、废打磨材料、生活垃圾、泔水油。

7、项目变动情况

对照环评批复，本项目实际建设内容、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水主要为生活污水和脱蜡废水。生活污水经化粪池预处理、脱蜡废水经调节池+中和反应+混凝沉淀+过滤预处理后，纳入市政污水管网至西店镇污水处理厂处理。废水来源及处理方式见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1，废水处理工艺流程图见图 3-1~3-2，废水处理设施图见 3-3。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染物	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	西店镇污水处理厂处理
脱蜡废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、总磷、氨氮	间歇	调节池+中和反应+混凝沉淀+过滤	

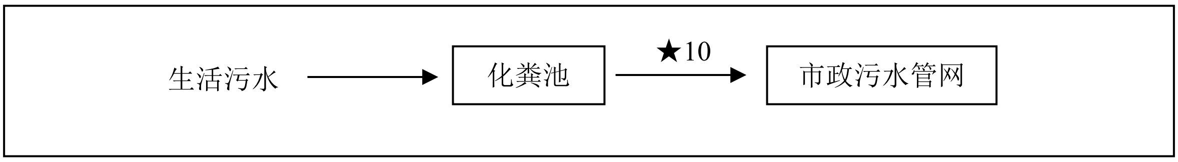


图 3-1 生活污水处理工艺流程图（★-废水监测点位）

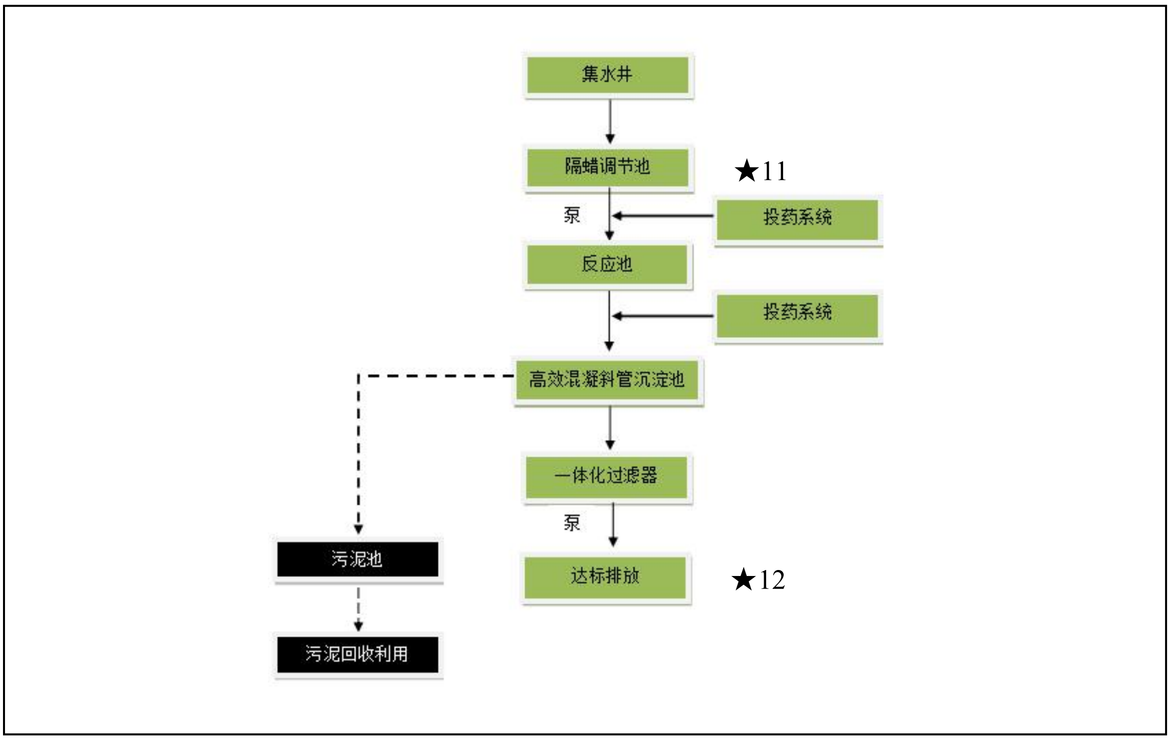


图 3-2 脱蜡废水处理工艺流程图（★-废水监测点位）

图 3-3 废水处理设施图

2、废气

本项目废气主要为焊接烟尘、酸雾废气、燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气。焊接烟尘通过车间机械通风排放；酸雾废气经碱喷淋装置处理后通过 10m 高排气筒排放。废气来源及处理方式见表 3-2；酸雾废气处理工艺流程见图 3-4，酸雾废气处理设施图见图 3-5。

表 3-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放方式	处理设施	排放去向
焊接烟尘	颗粒物	间歇	-	大气
酸雾废气	氯化氢	间歇	碱喷淋塔	大气
燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物	间歇	-	大气

酸雾废气 —◎02→ 碱喷淋塔 —◎03→ 10m 高排气筒

图 3-4 酸雾废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-5　酸雾废气处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自各种生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗等方式来减震降噪。

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-3：

表 3-3 固体废弃物产生及排放情况

序号	种类（名称）	产生工序	属性	实际全年产生量（t/a）	利用处置方式及去向
1	废包装材料	原材料包装	一般固废	1.5t/a	由资源回收公司回收利用
2	金属固废	机加工	一般固废	0.5t/a	
3	沉渣	脱蜡	一般固废	3.0t/a	运往垃圾填埋场填埋
4	污泥	废水处理	一般固废	1.0t/a	
5	废打磨材料	抛丸、打磨	一般固废	10t/a	由资源回收公司回收利用
6	生活垃圾	生活	一般固废	19.5t/a	委托环卫部门定期清运

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表

废水：本项目废水有生活污水、脱蜡废水、制壳废水、防锈废水。生活污水经化粪池预处理、脱蜡废水经调节池+中和反应+混凝沉淀+过滤预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水管网，最终经西店镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排；制壳废水、防锈废水循环使用，不外排。

废气：废气主要为焊接烟尘、酸雾废气、天然气燃烧废气、油烟废气。焊接烟尘产生量较小，要求加强车间通排风，废气在车间内部排放；使用盐酸时倒入盐酸产生少量酸雾废气，要求车间加强通排风，对周围大气环境影响较小；天然气燃烧废气要求通过高度不小于 8m 的排气筒排放；油烟废气收集经油烟净化装置处理后引至屋顶排放。

固废：本项目运行后产生的废包装材料、金属固废、废打磨材料由资源回收公司回收利用；沉渣、污泥运往垃圾填埋场填埋；生活垃圾由环卫部门定期清运；泔水油委托有资质单位处置。

噪声：① 在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；② 在布置设备时，在设备底部安装减震垫；③ 定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。

2、关于《年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目环境影响报告表》的审批意见 甬环宁建〔2019〕210 号

同意你公司在宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号建设年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目。该项目总投资 200 万元，其中环保投资 22 万元，占地面积 3477.2 平方米。《环评报告表》经批复后，可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

1、加强车间通风；天然气燃烧废气达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准，通过高度不小于 8m 的排气筒排放；油烟废气收集经油烟净化装置处理后执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放限值后，引至屋顶排放。

2、该项目产生的脱蜡废水和生活污水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经西店污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；制壳废水、防锈废水循环使用，不外排。

3、加强内部管理，合理布局厂房，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)中 3 类标准。

4、该项目产生的废包装材料、金属固废、废打磨材料由资源回收公司回收利用；沉渣、污泥运往填埋场填埋；泔水油不得随意排放，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；生活垃圾有环卫部门清运处理；其余固废按资源化、无害化处置。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的

环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审批意见及实际落实情况详见表 4-1：

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
同意你公司在宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号建设年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目。该项目总投资 200 万元，其中环保投资 22 万元，占地面积 3477.2 平方米。《环评报告表》经批复后，可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。	宁波天禄金属制品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号，公司成立于 2012 年 2 月，是一家专业从事车用千斤顶配件制造的企业。总投资 200 万元，环保投资 22 万元，占地面积 3477.2 平方米，形成年产 2000 吨车用千斤顶配件的生产能力。
加强车间通风；天然气燃烧废气达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准，通过高度不小于 8m 的排气筒排放；油烟废气收集经油烟净化装置处理后执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放限值后，引至屋顶排放。	本项目废气主要为焊接烟尘、酸雾废气、燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气。焊接烟尘通过车间机械通风排放；酸雾废气经碱喷淋装置处理后通过 10m 高排气筒排放。酸雾废气污染物氯化氢排放符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）中表 2 的二级标准；燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气污染物二氧化硫、氮氧化物排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物颗粒物、氯化氢排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。
该项目产生的脱蜡废水和生活污水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经西店污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；制壳废水、防锈废水循环使用，不外排。	本项目废水主要为生活污水、脱蜡废水。生活污水经化粪池预处理、脱蜡废水经调节池+中和反应+混凝沉淀+过滤预处理后，纳入市政污水管网至西店镇污水处理厂处理，脱蜡废水排放口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量，生活污水排放口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，脱蜡废水排放口、生活污水排放口污染物氨氮、总磷排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB /T 31962-2015）B 级。

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
加强内部管理，合理布局厂房，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)中 3 类标准。	本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。
该项目产生的废包装材料、金属固废、废打磨材料由资源回收公司回收利用；沉渣、污泥运往填埋场填埋；泔水油不得随意排放，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；生活垃圾有环卫部门清运处理；其余固废按资源化、无害化处置。	本项目产生的废包装材料、金属固废、废打磨材料由资源回收公司回收利用；沉渣、污泥运往填埋场填埋；生活垃圾有环卫部门清运处理。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废水	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
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
废气	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法(附 2018 年第 1 号修改单) GB/T 15432-1995
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、质量控制与质量保证

（1）环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条，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）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。

（7）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、并在有效使用期的声级计。

（8）验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1 、废水

项目废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
脱蜡废水（调节池）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、总磷、氨氮	4 次/天，共 2 天
脱蜡废水（排放口）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、总磷、氨氮	
生活污水（排放口）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	

2、废气

有组织废气监测内容频次详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气*2	排放口	二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天
酸雾废气	处理设施进出口	氯化氢	

无组织废气监测内容频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
焊接烟尘	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物	3 次/天，共 2 天
酸雾废气		氯化氢	

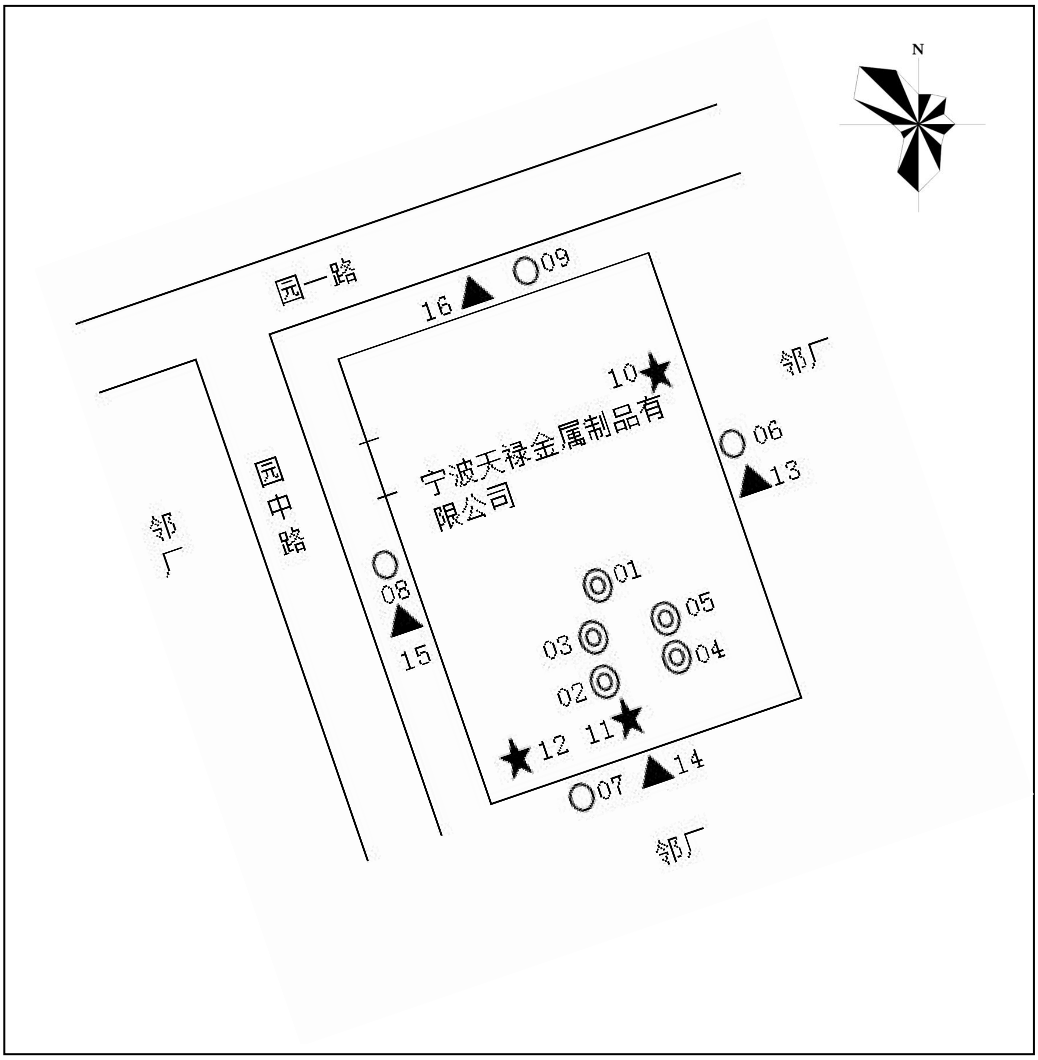
3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜间各 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼夜间各 1 次，共 2 天

4、监测点位布置图



备注：★-废水采样点 ○-无组织废气采样点 ◎-有组织废气采样点 ▲-噪声监测点

表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁波天禄金属制品有限公司年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测要求，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产量
		2019.11.04		2019.11.05		
		产量	负荷	产量	负荷	
1	车用千斤顶配件	5.55 吨	83.2%	5.50 吨	82.5%	2000 吨

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废水监测

2.1 脱蜡废水

验收监测期间，本项目脱蜡废水 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 脱蜡废水监测结果 （单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目				
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
脱蜡废水处理设施调节池/11	2019.11.04	1	7.11	804	54	2.23	2.31
		2	7.06	833	67	2.04	2.12
		3	7.09	823	50	2.13	2.36
		4	7.21	815	63	2.09	2.23
	日均值（范围）		**7.06~7.21**	**819**	**58**	**2.12**	**2.26**
	2019.11.05	1	7.14	840	48	2.13	2.18
		2	7.19	827	64	2.03	2.27
		3	7.03	836	52	2.18	2.23
		4	7.14	809	59	2.22	2.11
	日均值（范围）		**7.03~7.19**	**828**	**56**	**2.14**	**2.20**
脱蜡废水处理设施出口/12	2019.11.04	1	7.45	270	42	0.038	0.03
		2	7.18	264	55	0.030	0.05
		3	7.63	259	64	0.035	0.04
		4	7.69	315	50	0.033	0.02
	日均值（范围）		**7.18~7.69**	**277**	**53**	**0.034**	**0.04**

续表 7-2 脱蜡废水监测结果 （单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目				
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
脱蜡废水处理设施出口/12	2019.11.05	1	7.45	265	56	0.041	0.03
		2	7.58	252	45	0.033	0.02
		3	7.61	279	60	0.035	0.04
		4	7.47	247	53	0.044	0.03
	日均值（范围）		**7.45~7.61**	**261**	**54**	**0.038**	**0.03**
最大日均值（范围）			**7.18~7.69**	**277**	**54**	**0.038**	**0.04**
标准限值			**6~9**	**500**	**400**	**45**	**8**
是否符合			**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**
执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。							

2.2 生活污水

验收监测期间，本项目生活污水 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。具体监测结果见表 7-3。

表 7-3 脱蜡废水监测结果 （单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目					
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油
生活污水排放口/10	2019.11.04	1	7.29	142	52	1.96	0.87	0.88
		2	7.58	144	48	2.08	0.90	0.88
		3	7.43	156	37	2.10	0.82	0.93
		4	7.24	145	43	2.04	0.87	0.93
	日均值（范围）		**7.24~7.58**	**147**	**45**	**2.04**	**0.86**	**0.90**
	2019.11.05	1	7.38	155	41	1.90	0.88	1.00
		2	7.64	180	58	1.96	0.93	0.95
		3	7.51	177	45	2.09	0.85	0.99
		4	7.19	153	49	2.04	0.90	0.98
	日均值（范围）		**7.19~7.64**	**166**	**48**	**2.00**	**0.89**	**0.98**
最大日均值（范围）			**7.19~7.64**	**166**	**48**	**2.04**	**0.89**	**0.98**
标准限值			**6~9**	**500**	**400**	**45**	**8**	**100**
是否符合			**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**
执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。								

3、废气监测

3.1 有组织废气监测

验收监测期间，酸雾废气污染物氯化氢排放符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）中表 2 的二级标准；燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气污染物二氧化硫、氮氧化物排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。具体监测结果见表 7-4~5。

表 7-4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	氯化氢	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
酸雾废气处理设施进口/02	2019.11.04	1	12000	5.3	6.36×10^{-2}
		2	11894	5.4	6.42×10^{-2}
		3	11805	4.9	5.78×10^{-2}
	2019.11.05	1	12143	5.0	6.07×10^{-2}
		2	11952	5.4	6.45×10^{-2}
		3	11946	4.7	5.61×10^{-2}
酸雾废气处理设施出口/03（10m）	2019.11.04	1	14137	2.3	3.25×10^{-2}
		2	14083	2.8	3.94×10^{-2}
		3	14074	2.1	2.96×10^{-2}
	2019.11.05	1	14016	2.3	3.22×10^{-2}
		2	13768	2.4	3.30×10^{-2}
		3	14012	2.4	3.36×10^{-2}
最大值			**-**	**2.8**	**3.94×10^{-2}**
标准限值			**-**	**100**	**0.06***
是否符合			**-**	**符合**	**-**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）中表 2 的二级标准；*因排气筒高度低于 15 米，其最高允许排放速率标准值按外推法计算结果再严格 50%执行。					

表 7-5 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	二氧化硫			氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m^3)	折算浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	折算浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
天然气燃烧废气排气筒 1 出口/04	2019.11.04	1	401	<3	<3	6.02×10^{-4}	123	124	4.93×10^{-2}
		2	388	<3	<3	5.82×10^{-4}	126	126	4.89×10^{-2}
		3	349	<3	<3	5.24×10^{-4}	128	128	4.47×10^{-2}
	2019.11.05	1	398	<3	<3	5.97×10^{-4}	126	127	5.01×10^{-2}
		2	381	<3	<3	5.72×10^{-4}	127	128	4.84×10^{-2}
		3	359	<3	<3	5.39×10^{-4}	129	129	4.63×10^{-2}
天然气燃烧废气排气筒 2 出口/05	2019.11.04	1	441	<3	<3	6.62×10^{-4}	121	123	5.34×10^{-2}
		2	454	<3	<3	6.81×10^{-4}	118	120	5.36×10^{-2}
		3	461	<3	<3	6.92×10^{-4}	114	115	5.26×10^{-2}
	2019.11.05	1	456	<3	<3	6.84×10^{-4}	118	121	5.38×10^{-2}
		2	471	<3	<3	7.07×10^{-4}	116	118	5.46×10^{-2}
		3	451	<3	<3	6.77×10^{-4}	120	123	5.41×10^{-2}
最大值			-	-	**<3**	-	-	**129**	-
标准限值			-	-	**50**	-	-	**150**	-
是否符合			-	-	**符合**	-	-	**符合**	-
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值；排气筒 1：第一天三次含氧量分别为 3.6%，3.5%，3.5%；第二天三次含氧量分别为 3.6%，3.6%，3.5%；排气筒 2：第一天三次含氧量分别为 3.8%，3.8%，3.7%；第二天三次含氧量分别为 3.9%，3.8%，3.9%。									

3.2、无组织废气监测

验收监测期间，厂界无组织废气污染物颗粒物、氯化氢排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。具体监测结果见表 7-6，监测期间气象参数见表 7-7。

表 7-6 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果（mg/m³）	
			氯化氢	颗粒物
厂界东侧/06	2019.11.04	1	0.150	0.10
		2	0.200	0.09
		3	0.167	0.07
	2019.11.05	1	0.183	0.12
		2	0.167	0.11
		3	0.217	0.09
厂界南侧/07	2019.11.04	1	0.133	0.09
		2	0.167	0.11
		3	0.183	0.12
	2019.11.05	1	0.167	0.09
		2	0.133	0.10
		3	0.183	0.10
厂界西侧/08	2019.11.04	1	0.267	0.14
		2	0.300	0.13
		3	0.267	0.15
	2019.11.05	1	0.250	0.13
		2	0.300	0.14
		3	0.267	0.14
厂界北侧/09	2019.11.04	1	0.250	0.09
		2	0.300	0.08
		3	0.283	0.09
	2019.11.05	1	0.300	0.09
		2	0.283	0.09
		3	0.250	0.07
最大值			**0.300**	**0.15**
标准限值			**1.0**	**0.2**
是否符合			**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。				

表 7-7 监测期间气象参数

日期	检测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2019.11.04	1	18.6	101.8	1.8	东	晴
	2	20.1	101.9	2.1	东	晴
	3	19.4	101.8	1.9	东	晴
2019.11.05	1	19.4	101.9	1.8	东	晴
	2	20.1	101.8	2.2	东	晴
	3	20.2	101.8	1.9	东	晴

注：表 7-2~7 中监测数据引自检测报告（NXJR19102212-1）。

4、噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB（A）		夜间 Leq dB（A）	
		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2019.11.04	厂界东侧/13	14:05-14:06	63.7	23:09-23:10	49.2
	厂界南侧/14	14:10-14:11	62.6	23:14-23:15	48.8
	厂界西侧/15	14:14-14:15	61.1	23:18-23:19	47.5
	厂界北侧/16	14:19-14:20	61.3	23:23-23:24	47.8
监测时气象条件		天气晴，风速<5m/s			
2019.11.05	厂界东侧/13	09:02-09:03	63.6	23:31-23:32	49.0
	厂界南侧/14	09:07-09:08	62.1	23:36-23:37	48.1
	厂界西侧/15	09:12-09:13	61.5	23:41-23:42	47.7
	厂界北侧/16	09:17-09:18	61.2	23:46-23:47	47.3
监测时气象条件		天气晴，风速<5m/s			
标准限值		**65 dB（A）**		**55 dB（A）**	
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。					

注：表 7-8 中监测数据引自检测报告（NXJR19102212-2）。

4、总量控制要求

本项目批复中无总量控制要求。

表八 验收监测结论及建议

1、结论

（1）废水监测结果达标排放情况

验收监测期间，本项目脱蜡废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量，生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，脱蜡废水排放口、生活污水排放口污染物氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB /T 31962-2015）B 级。

（2）废气监测结果达标排放情况

验收监测期间，本项目酸雾废气污染物氯化氢排放最大值符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）中表 2 的二级标准；燃气蒸汽发生器天然气燃烧废气污染物二氧化硫、氮氧化物排放最大值均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，厂界无组织废气污染物颗粒物、氯化氢排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

（3）厂界噪声监测结果达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（4）固体废物排放情况

本项目产生的废包装材料、金属固废、废打磨材料由资源回收公司回收利用；沉渣、污泥运往填埋场填埋；生活垃圾有环卫部门清运处理。

2、总结论

综上所述，宁波天禄金属制品有限公司年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强废水、废气处理设施的管理。

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）：

<table>
<tr><td rowspan="13">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">宁波天禄金属制品有限公司年产 2000 吨车用千斤顶配件技改项目</td><td>项目代码</td><td>-</td><td>建设地点</td><td colspan="3">宁海县西店镇滨海工业区园中路 10 号</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="5">C3431 轻小型起重设备制造</td><td>建设性质</td><td colspan="5">☐新建　☐改扩建　☑技术改造　☐迁建</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 2000 吨车用千斤顶配件</td><td>实际生产能力</td><td>年产 2000 吨车用千斤顶配件</td><td>环评单位</td><td colspan="3">宁波奇英环保科技咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="5">宁波市生态环境局</td><td>审批文号</td><td>甬环宁建〔2019〕210 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="5">2019.10</td><td>竣工日期</td><td>2019.11</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="5">江苏致远环保有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td>江苏致远环保有限公司</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="5">宁波市甬蓝检测有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>宁波新节检测技术有限公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">正常</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">200 万元</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>22 万元</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">11</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="5">200 万元</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>22 万元</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">11</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>5</td><td>废气治理（万元）</td><td>12</td><td>噪声治理（万元）</td><td>2</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>3</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>0</td><td>其他（万元）</td><td>0</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">-</td><td>新增废气处理设施能力</td><td>-</td><td>年平均工作时</td><td colspan="3">7200h</td></tr>
<tr><td>运营单位</td><td colspan="2">宁波天禄金属制品有限公司</td><td colspan="4">运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td>-</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2019.12</td></tr>
</table>

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												
	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												
	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