



171012050428

常州市威菱热处理有限公司
迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 常州市威菱热处理有限公司

编制单位： 江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

2019 年 02 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050428

名称：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

地址：武进国家高新技术产业开发区人民东路158号2号楼5层北
车间（213616）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由
江苏泰洁检测技术股份有限公司承担。

许可使用标志



171012050428

发证日期：2018年5月25日更名

有效期至：2023年8月28日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

0000819

常州市威菱热处理有限公司迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理
加工项目竣工环境保护验收监测报告参加人员名单表

序号		姓名	工作内容
1	采样人员	吴文军	现场采样
2		蒋鹏飞	
3		殷逸帆	
1	主要分析人员	黄雪莲	样品分析
2		陈娟	
3		马翔蕊	
4		赵蕾	
1	报告编制人员	朱翠香	现场核查
2		朱翠香	报告编写
3		陈娟	一审
4		成艳	二审
5		朱胜伟	签发

江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

地址：武进国家高新技术产业开发区人民东路 158 号 2 号楼 5 层北车间

电话：0519-81699918

邮编：213000

目 录

1、前言.....	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 竣工验收重点关注内容.....	1
1.3 验收工作技术程序和内容.....	2
2、验收依据.....	4
2.1 建设项目竣工环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 其他相关文件.....	5
3、工程建设情况.....	6
3.1 地理位置.....	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	8
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	12
4、环境保护设施.....	13
4.1 污染治理/处理设施.....	13
4.2 其他环保设施.....	16
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	17
6、验收评价标准.....	20
6.1 废水排放标准.....	20
6.2 废气排放标准.....	20
6.3 厂界环境噪声排放标准.....	20
6.4 固体废物执行标准.....	21
6.5 总量控制指标.....	21

7、 验收监测内容.....	22
7.1 废水监测.....	22
7.2 废气监测.....	22
7.3 噪声监测.....	22
8、 质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析方法.....	23
8.2 监测仪器.....	23
8.3 人员资质.....	24
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
9、 验收监测结果.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 环境保护设施调试效果.....	25
10、 验收结论与建议.....	32
10.1 环保设施调试效果.....	32
10.2 环保“三同时”执行情况.....	33
10.3 建议.....	35
11、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	36

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境状况图
- 3、平面布置及监测点位图

附件

- 1、委托书
- 2、建设项目变动环境影响分析
- 3、环评批复
- 4、营业执照
- 5、房屋租赁协议
- 6、土地证及经营场所证明
- 7、排水许可证
- 8、生产设备清单
- 9、工艺说明
- 10、验收期间工况及污染物产生情况
- 11、危险废物处置合同
- 12、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 13、项目竣工环境保护验收监测方案

1、前言

1.1 项目背景

常州市威菱热处理有限公司成立于 2003 年 11 月 25 日，原址位于武进区湖塘镇武宜北路 229 号，于 2016 年搬迁至常州市武进区湖塘镇鸣凰工业集中区凤林北路 36 号，租用常州市武进东方色织有限公司已建厂房从事齿轮、轴承的热处理加工。企业经营范围：摩托车齿轮、汽车齿轮、硬色面齿轮热处理加工。

常州市威菱热处理有限公司原有项目“50 吨/年摩托车齿轮热处理、20 吨/年汽车齿轮热处理、12 吨/年硬色面齿轮热处理项目”目前已全部停产，于 2017 年 02 月委托南昌市环境保护研究设计院有限公司编制常州市威菱热处理有限公司《迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目环境影响报告表》，并于 2017 年 04 月 11 日取得常州市武进区环境保护局的批复（武环行审复[2017]60 号）。经现场勘查，该项目主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行正常，且生产产能达到设计规模的 75%以上，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受常州市威菱热处理有限公司委托，江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2019 年 01 月，江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司组织专业技术人员对该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，并在资料调研及环保管理初步检查的基础上，编制了常州市威菱热处理有限公司“迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目”竣工环境保护验收监测方案。

2019 年 01 月 19-20 日，江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了本项目竣工验收监测报告。

1.2 竣工验收重点关注内容

(1) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；

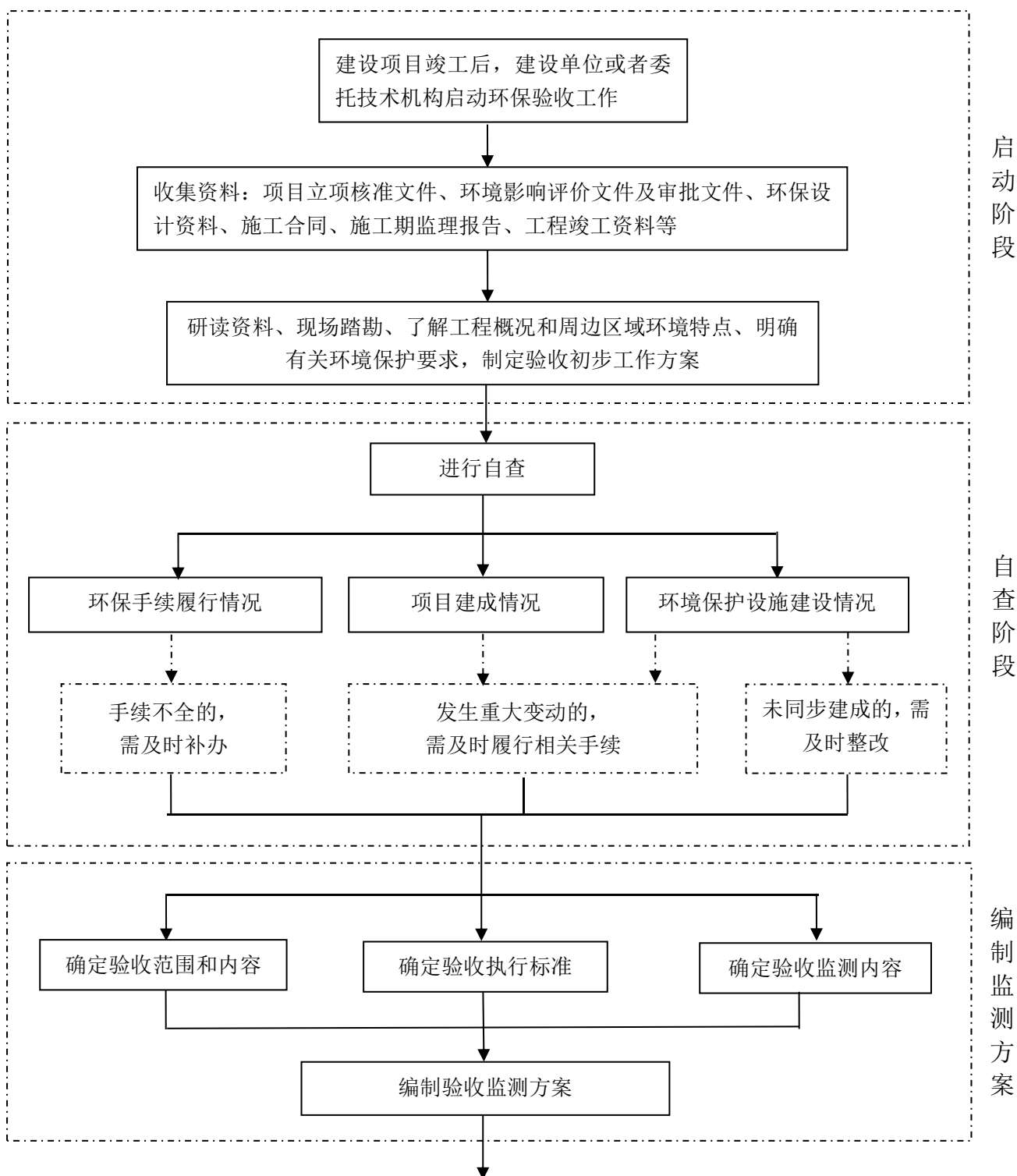
(2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；

(3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；

(4) 核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标。

1.3 验收工作技术程序和内容

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1-1。



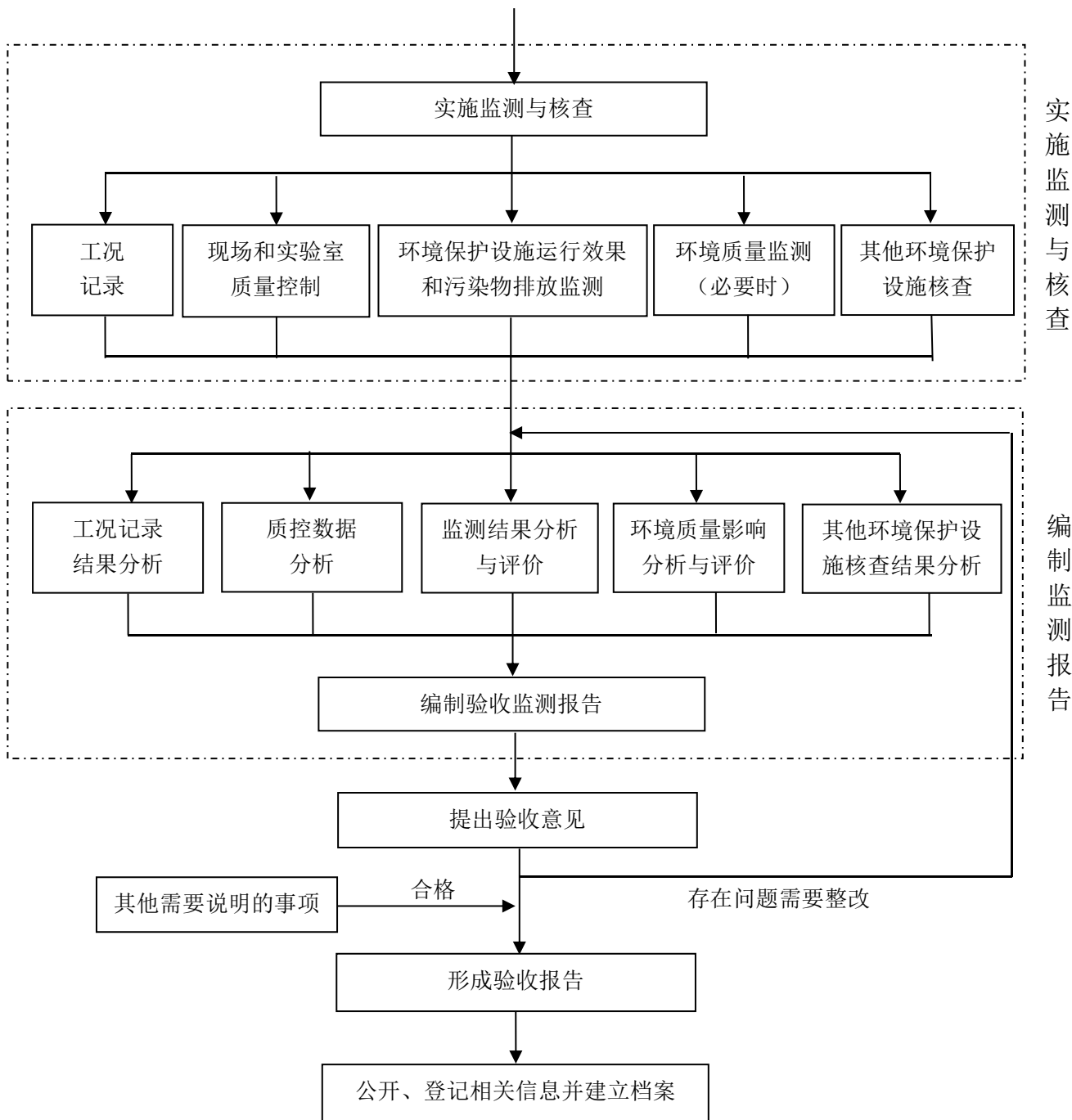


图 1-1 环境保护竣工验收技术工作程序图

2、验收依据

2.1 建设项目竣工环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日修订通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号，自 2016 年 1 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第二十四号，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日修订通过，自 2018 年 12 月 29 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议于 2017 年 11 月 7 日修正通过）；

(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；

(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）；

(8) 《国家危险废物名录》（环境保护部部令第 39 号，2016 年 3 月 30 日由环境保护部部务会议修订通过，自 2016 年 8 月 1 日起施行）；

(9) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）；

(10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[1997]122 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；

(2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；

(3) 《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》（生态环境部公告，2018年第9号，2018年05月16日）；

(4)《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号）；

(5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）。

2.3 其他相关文件

(1) 常州市威菱热处理有限公司《迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目环境影响报告表》（南昌市环境保护研究设计院有限公司，2017 年 02 月）；

(2) 常州市威菱热处理有限公司《迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目环境影响报告表》批复（常州市武进区环境保护局，武环行审复[2017]60号，2017年04月11日）；

(3) 常州市威菱热处理有限公司《迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目环境影响报告表》验收监测方案（江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司，2019 年 01 月）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置

常州市威菱热处理有限公司位于常州市武进区湖塘镇鸣凰工业集中区凤林北路 36 号，租用常州市武进东方色织有限公司已建厂房从事生产。出租方厂界东侧为凤林北路，隔路为美斯特车业；南侧为春秋路，隔路为常州森纳精机有限公司；西侧为常州百信以拓电子科技有限公司；北侧为常州宇坤建设有限公司，距离本项目最近的敏感点为西南 120m 处的小天使幼儿园。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境状况图见附图 2，厂区平面布置图及监测点位图见附图 3。

3.2 建设内容

项目产品方案及环保手续见表 3-1，项目基本信息见表 3-2，建设情况见表 3-3，环境保护验收/变更内容见表 3-4，生产设备见表 3-5。

表 3-1 项目产品方案一览表

项目名称	产品方案	环评审批情况	实际建设情况	年运行时数
迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目	1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工	常州市武进区环境保护局，武环行审复[2017]60 号	1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工	7920h

表 3-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目
建设单位	常州市威菱热处理有限公司
法人代表	杨伟平
联系人/联系方式	杨伟平/13179302680
行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工
建设性质	迁建、扩建
建设地点	常州市武进区湖塘镇鸣凰工业集中区凤林北路 36 号 经度：E119°55'19.90"，纬度：31°41'10.98"
劳动定员	10 人
工作制度	三班制，一班制 8 小时生产，全年工作 330 天
投资情况	总投资 250 万元，其中环保投资 15 万元
建筑面积	1000 平方米

表 3-3 建设项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	常州市武进区发展和改革局，武发改行审备[2016]156 号
环 评	南昌市环境保护研究设计院有限公司，2017 年 02 月
环评批复	常州市武进区环境保护局，武环行审复[2017]60 号，2017 年 04 月 11 日
项目开工建设时间	2018 年 05 月
项目建设竣工时间	2018 年 12 月
有无分期建设情况	无
投产时间	2018 年 12 月
现场勘查工程 实际建设情况	主体与“三同时”环保工程已经建成，各类设施处于正常运行状态， 生产负荷达到设计规模的 75%以上
本次项目验收内容	1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工

表 3-4 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	工程名称	环评审批项目内容	实际建设/变更情况	
主体工程	生产车间	建筑面积 1000m ² ，租用常州市武进东方色织有限公司已建厂房进行生产	与环评一致	
公用工程	供水	由市政给水管网统一供给	与环评一致	
	排水	依托出租方，经凤林北路污水管网接入武进城区污水处理厂集中处理，达标尾水排入采菱港	与环评一致	
	供电	由城市电网统一供给	与环评一致	
	供气	由市政天然气管道供给	与环评一致	
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	依托出租方，经凤林北路污水管网接入武进城区污水处理厂集中处理，达标尾水排入采菱港	与环评一致	
	废气处理	淬火油烟经油烟净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放	与环评一致	
		抛丸粉尘经抛丸机自带布袋除尘系统处理后在车间内呈无组织排放	与环评一致	
	噪声防治	合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致	
	固废处置	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
		一般固废堆场	20m ² ，用于暂存一般固废	与环评一致
危废库		10m ² ，用于暂存危险废物，定期委托有资质单位处置	与环评一致	

表 3-5 生产设备清单

类别	设备名称	规格型号	单位	数量（台/套）		变动情况
				环评	实际	
生产设备	可控气氛密封箱式多用炉	BM-1200-JS	台	2	2	与环评一致
	清洗机	QXM-1200-JS	台	1	1	与环评一致
	回火炉	GHM-1200-JS	台	2	2	与环评一致
	密封抛丸机	Q326、Q376	台	2	2	与环评一致
	移动料车	LC-1200-JS	台	1	1	与环评一致
	升降料车	SLT-1200-JS	台	1	1	与环评一致
	龙门行车	/	台	2	2	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

本验收项目主要原辅材料见表 3-6。

表 3-6 主要原辅材料消耗表

名称	规格	单位	年耗量		变动情况	
			环评	实际		
原辅材料	齿轮、轴承	/	t/a	1000	1000	与环评一致
	高级淬火油	170kg/桶	t/a	6	6	与环评一致
	甲醇	200kg/桶	t/a	10	10	与环评一致
	丙烷	45L/钢瓶	瓶/年	20	20	与环评一致
	液氮	45L/钢瓶	瓶/年	20	/	不使用
	液氮	45L/钢瓶	瓶/年	30	30	与环评一致

3.4 水源及水平衡

本验收项目用水系统主要为生活用水，供水水源为新鲜自来水。水平衡图见图 3-1。

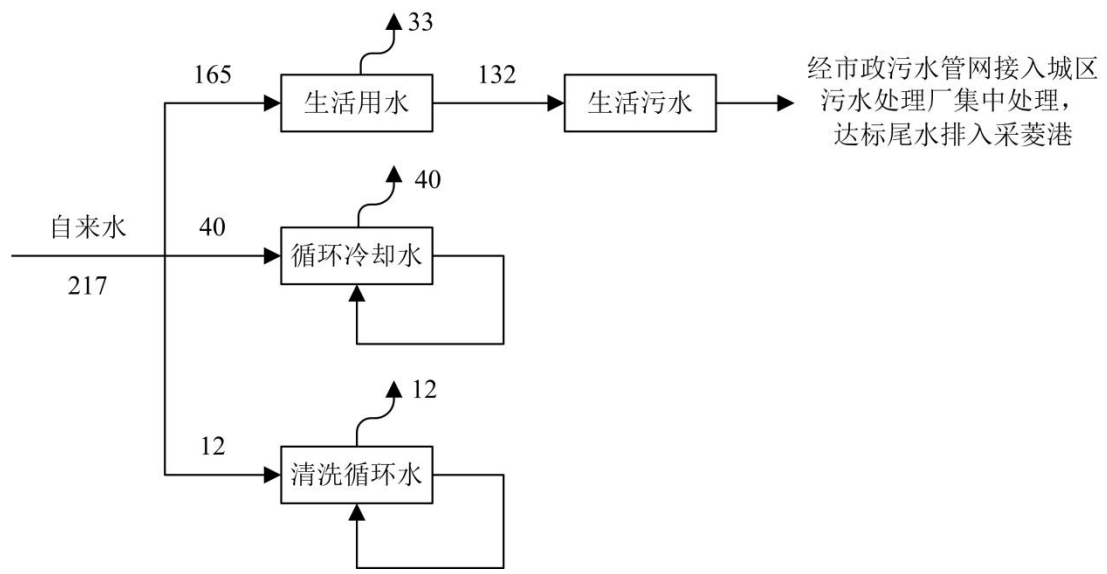


图 3-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.5 生产工艺

本项目主要是金属热处理加工的生产，具体工艺流程见图 3-2。

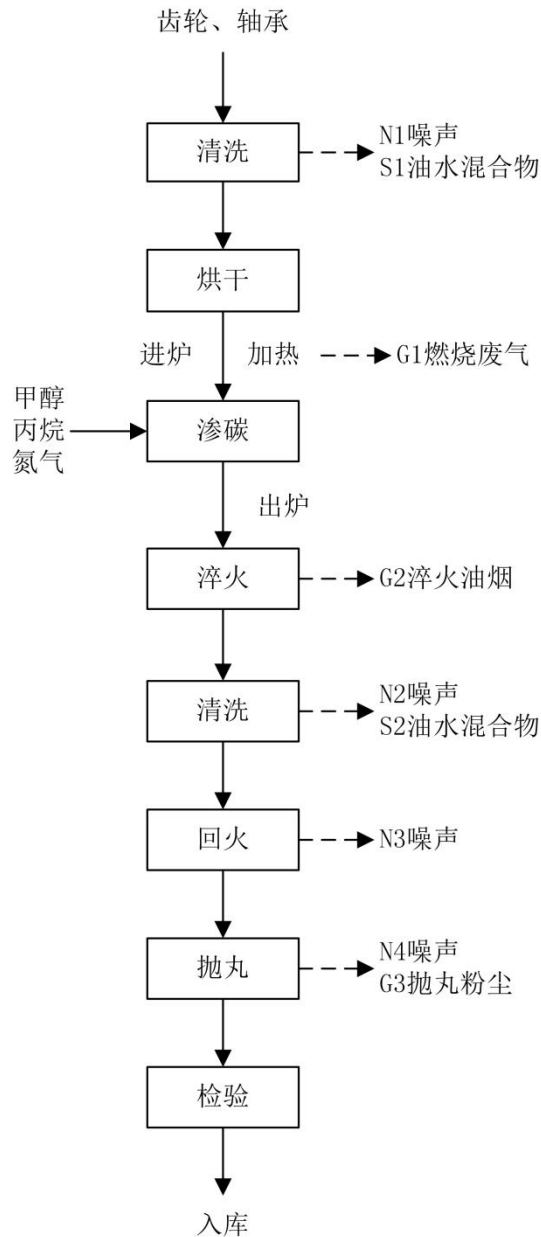


图 2-2 实际建成后生产工艺流程图

工艺流程简述:

①清洗:经客户加工后的齿轮、轴承表面附着少量油渍，热处理前需对其进行清洗。本道清洗不添加清洗剂，采用热水发泡清洗，清洗机采用电加热，清洗废水经清洗机自带的油水分离器处理后循环使用。此工序产生 N1 噪声、S1 油水混合物。

②**烘干**:清洗后的齿轮、轴承使用清洗机自带的烘干装置进行烘干, 烘干过程中只产生少量水蒸气。

③本项目可控气氛密封箱式多用炉分为加热室与淬火室。工件由淬火室进入, 在进入时, 进料口会喷射强力的火帘, 防止空气进入炉体, 也防止炉内气体外溢。工件进入淬火室后关闭进料口, 工件通过中间垂直炉门, 进入加热室进行渗碳、碳氮共渗处理, 热处理气氛均由计算机碳、氮势控制系统精确供给, 无多余气氛外溢。热处理结束后再由加热室移动至淬火室淬火, 全程工艺结束后再由淬火室出料, 至此循环。

A.渗碳:采用渗碳的多为低碳钢或低合金钢(含碳量小于 0.25%), 具体方法是将工件置入具有活性渗碳介质中, 加热到 900-950℃的单相奥氏体区, 保温足够时间后, 使渗碳介质中分解出的活性碳原子渗入钢件表层, 从而获得表层高碳, 心部仍保持原有成分。本项目渗碳在“可控气氛密封箱式多用炉”内进行。天然气为炉体提供热源, 燃烧过程中产生 G1 燃烧废气。以甲醇与丙烷为碳源, 以氮气为保护气对金属工件进行渗碳工艺。

B.淬火:淬火是将钢加热到临界温度 A_{c3} (亚共析钢) 或 A_{c1} (过共析钢) 以上温度, 保温一段时间, 使之全部或部分奥氏体化, 然后以大于临界冷却速度的冷速快冷到 M_s 以下 (或 M_s 附近等温) 进行马氏体 (或贝氏体) 转变的热处理工艺。常用淬火介质有盐水、水、淬火矿物油, 本项目使用的介质为淬火油。可控气氛密封箱式多用炉自带淬火油槽, 淬火过程在炉体内进行。此工序产生 G2 淬火油烟。

④**清洗**:淬火后的齿轮、轴承表面附着少量油渍, 需对其进行清洗。本道清洗不添加清洗剂, 采用热水发泡清洗, 清洗机采用电加热, 清洗废水经清洗机自带的油水分离器处理后循环使用。此工序产生 N2 噪声、S2 油水混合物。

⑤**回火**:回火是将经过淬火的金属件重新加热到低于下临界温度的适当温度, 保温一段时间后在空气中冷却的金属热处理工艺, 用以减低或消除淬火件中的内应力, 或降低其硬度和强度, 以提高其延展性或韧性, 回火炉采用电加热。此工序产生 N3 噪声。

⑥**抛丸**:经过热处理后再把表面的杂质、杂色及氧化层清除掉，使用抛丸机对工件表面进行抛丸是采用压缩空气为动力，将钢丸强烈地喷向金属制品表面，利用磨料强力的撞击作用，打掉其上的污垢物，达到清理或强化的过程，提高了工件的质量。在抛丸过程中产生的钢砂及金属氧化物经过布袋除尘装置处理后会有少量颗粒物外排和抛丸噪声产生。此工序产生 N4 噪声、G3 抛丸粉尘。

⑦**检验**:热处理好的齿轮、轴承通过检验合格后入库。

3.6 项目变动情况

常州市威菱热处理有限公司“迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后生产产能、建设地址及生产装置均未发生变化；原辅材料使用情况发生变化，即企业实际建成后不使用液氨；生产工艺发生调整，根据实际生产需求取消碳氮共渗工艺。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单，固体废物的变化未导致新增污染因子或污染物排放量增加，故不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处理设施

4.1.1 废水

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进城区污水处理厂集中处理，达标尾水排入采菱港。具体废水排放及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	环评/批复		实际建设		污染物排放情况
		处理方法	排放去向	处理方法	排放去向	
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	接管	武进城区污水处理厂	与环评一致	与环评一致	见第 9 章

4.1.2 废气

本验收项目废气主要为天然气燃烧废气、淬火油烟、抛丸粉尘，其中淬火油烟经油烟净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。具体废气排放及治理措施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织废气	1#	淬火油烟	非甲烷总烃	淬火油烟经油烟净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放	与环评一致
		天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
无组织废气		抛丸粉尘	颗粒物	经布袋除尘器处理后在车间无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	颗粒物、非甲烷总烃	通过加强车间通风予以缓解	与环评一致

4.1.3 噪声

本验收项目主要噪声源主要为生产车间内设备运行噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①设备首先选用质量好、噪声低、振动低机械设备；②合理布局，高噪声设备尽量集中放置于车间中部；③加强生产管理和设备维护以减小非正常噪声对环境的影响。具体排放及治理措施见表 4-3。

表 4-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台)	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	清洗机	1	80	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①设备首先选用质量好、噪声低、振动低机械设备；②合理布局，高噪声设备尽量集中放置于车间中部；③加强生产管理和设备维护以减小非正常噪声对环境的影响
	可控气氛密封箱式多用炉	2	82		
	回火炉	2	85		
	抛丸机	2	90		

4.1.4 固体废物

本验收项目生产过程中主要产生危险废物和生活垃圾。

(1) 一般固废

布袋集尘：除尘器收集的粉尘产生量约6t/a，收集后外售综合利用。

(2) 危险废物

油水混合物：清洗废水经清洗机自带的油水分离器处理后循环使用，此过程会产生油水混合物，产生量约 3.8t/a，收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置。

废矿物油：油烟净化装置在净化油烟的同时会产生废矿物油，产生量约 1t/a，收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置。

废含油劳保用品：设备操作及工件加工过程中，操作人员会产生少量含油抹布、手套等，产生量约为 0.01t/a，混入生活垃圾由环卫部门处理。

(3) 生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 1.65t/a，由环卫部门定期清运。

本项目甲醇的塑料桶和淬火油的铁桶收集后由供应厂家回收，依据（环函【2014】126号）《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》，此物不属于固体废物。

经现场勘查，企业已在生产车间东北侧建设一处一般固废堆场，面积约 20m²，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求；在生产车间东北侧建设一处危废库，面积约 10m²，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，满足现有危险废物的贮存能力。危险废物分类贮存，不混放；大门上锁防盗；存放场地地面均采用

水泥浇筑，并铺设环氧地坪，四周围墙，满足“六防”（防风、防雨、防晒、防腐、防渗、防漏）要求。

本验收项目固废排放及治理措施见表 4-4。

表 4-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
										环评/批复	实际建设
1	一般固废	布袋集尘	粉尘处理	固态	/	/	/	6	6	外售利用	与环评一致
2	危险废物	油水混合物	清洗	液态	T	HW09	900-007-09	6	3.8	委托有资质单位处置	委托常州市嘉润水处理有限公司处置
3		废矿物油	油烟处理	液态	T,I	HW08	900-249-08	1	1		
4		废含油劳保用品	清洁生产	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.01	0.01		
5	/	生活垃圾	职工生活	固态	/	/	/	1.65	1.65	环卫部门定期清运	与环评一致

4.2 其他环保设施

表 4-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	环评/批复未作要求。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 250 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 6%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他等各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评结论

表 5-1 环评结论摘录

类别	结论摘录
环境保护措施	废水 建设项目依托出租方实行“雨污分流”。雨水接入市政雨水管网；可控气氛密封箱式多用炉冷却水循环使用，不外排；清洗废水经油水分离器处理后循环使用，不外排；生活污水排放量为132t/a，生活污水经市政污水管网至武进城区污水处理厂处理后达标排放。
	废气 本项目天然气燃烧废气与经油烟净化装置处理后的油烟一并经一根 15m 排气筒（1#）外排。未捕集到的油烟与抛丸粉尘在车间内呈无组织排放，通过加强车间通风予以缓解，对外环境影响较小。
	噪声 经预测，建设单位通过采取选用低噪声产品、合理布局，采用隔声、减震等综合治理措施后，其厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区排放标准。
	固废 本项目产生的固体废物均采取相应处置措施后，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。
总结论	综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址合理，企业严格按照落实本报告表中提出的各项环保设施和措施及确保正常运行的前提下，建设项目从环保角度来说是可以行的。

5.1.2 环评建议与要求

（1）项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

（2）在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”。

（3）给、排水系统实现雨、污分流，清、浊分流，依托出租方设置一个雨水排放口，在晴天不允许有水外排，并设置永久性敞开式监控点，设立标志牌。生活污水接入区域污水管网处理达标后排放。

（4）建立环保管理制度，管理人员及其员工应树立保护环境的思想，杜绝污染事故的发生。

5.2 审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照见表 5-2。常州市威菱热处理有限公司《迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目环境影响

报告表》批复（常州市武进区环境保护局，武环行审复[2017]60号，2017年04月11日）见附件3。

表 5-2 环评批复及落实情况对照表

类别	环评批复		验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。		常州市威菱热处理有限公司位于常州市武进区湖塘镇鸣凰工业集中区凤林北路36号，租用常州市武进东方色织有限公司已建厂房从事本项目。项目建成后实际形成1000吨/年齿轮、轴承热处理加工的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生产中产生的清洗废水经处理后循环使用，生活污水接入污水管网至城区污水处理厂集中处理后达标排放。		本验收项目生活污水经市政污水管网接入武进城区污水处理厂集中处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。		本验收项目淬火油烟经油烟净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过1根15m排气筒（1#）排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。		企业采取以下治理措施：①设备首先选用质量好、噪声低、振动低机械设备；②合理布局，高噪声设备尽量集中放置于车间中部；③加强生产管理和设备维护以减小非正常噪声对环境的影响。经监测，本验收项目厂界噪声均达标排放。
固废防治 设施与措施	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。		本验收项目布袋集尘收集后外售利用；油水混合物、废矿物油收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。
排污口 规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。		本验收项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水排放口。
卫生 防护距离	落实《报告表》中卫生防护距离要求。目前该范围内无环境保护目标，今后该范围内不得建设环境敏感项目。		本验收项目100m卫生防护距离内无敏感点。
总量 控制指标	水污染物	生活污水量≤132，COD≤0.0528，氨氮≤0.0033，总磷≤0.0007	本验收项目水、大气污染物及固体废物各污染物排放总量符合环评

t/a	大气 污染物	二氧化硫≤0.0149, 氮氧化物≤ 0.0936, VOCs≤0.108, 烟尘≤0.0356	要求, 详见表 9-8。
	固体 废物	全部综合利用或安全处置	

6、验收评价标准

6.1 废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进城区污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，具体见表6-1。

表 6-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
生活污水 接管口	化学需氧量	mg/L	500	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	

6.2 废气排放标准

本验收项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，具体见表6-2。

表 6-2 大气污染物排放标准

污染物	排气筒 高度 m	标准限值			执行标准
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	无组织排放厂界外最 高浓度限值mg/m ³	
颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中二级
二氧化硫	15	550	2.6	0.4	
氮氧化物	15	240	0.77	0.12	
非甲烷总烃	15	120	10	4.0	

6.3 厂界环境噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，排放标准见表6-3。

表 6-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤65	东、西、南、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 表1中3类标准
	夜间	≤55		
备注	/			

6.4 固体废物执行标准

固体废物属性判定依据《国家危险废物名录》（部令第39号），一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），危险固废贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

6.5 总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表6-4。

表 6-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	本项目污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	132	环评及批复
	化学需氧量	0.0528	
	悬浮物	0.0396	
	氨氮	0.0033	
	总磷	0.0007	
废气	烟尘	0.0356	
	二氧化硫	0.0149	
	氮氧化物	0.0936	
	VOCs	0.108	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	/		

7、 验收监测内容

7.1 废水监测

本验收项目验收监测期间废水监测点位、项目和频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，监测 2 天

7.2 废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	1#排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	
无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃	

7.3 噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外 1 米处各设 1 个点	等效声级 Leq(A)	昼间、夜间各测 2 次，监测 2 天
备注	/		

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB11893-1989)	0.01mg/L
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	1mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017)	3mg/m ³
	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)	3mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)	0.07mg/m ³ (以碳计)
无组织 废气	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)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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)	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	/
备注	/		

8.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 8-2。

表 8-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准 情况
1	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	A-010、A-011	已检定
2	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	A-005、A-006、A-008、 A-009	已检定
3	多功能声级计	AWA5688	A-016	已检定
4	声校准器	AWA6222A	A-037	已检定

8.3 人员资质

人员资质详见验收监测报告前附图。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质量控制情况见表 8-3。

表 8-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	质控样(个)	合格率(%)
化学需氧量	12	2	16.7	100	/	/	/	1	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总磷	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差小于0.5dB(A)。

表 8-4 噪声监测仪器使用情况

日期	仪器设备	编号	使用前校准值	使用后校准值	差值	仪器是否正常
01月19日	声校准器 AWA6222A	A-037	93.8	94.0	0.2	正常
01月20日			93.7	94.0	0.3	正常

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表9-1。

表 9-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	设计生产能力 (吨/天)	实际生产能力 (吨/天)	运行负荷 %
01 月 19 日	齿轮、轴承热处理加工	3.03	2.77	91.4
01 月 20 日	齿轮、轴承热处理加工	3.03	2.73	90.1

验收监测期间，企业生产线运行正常，设备运转正常，实际生产量均达到申报产能的 75%以上，符合本次验收监测条件。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果			
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
生活 污水 接管 口	01 月 19 日	第一次	356	56	19.1	3.47
		第二次	403	66	19.8	3.47
		第三次	402	77	21.1	3.26
		第四次	366	86	19.4	3.15
		平均值	382	71	19.8	3.34
	01 月 20 日	第一次	370	74	17.2	3.06
		第二次	364	61	21.7	2.94
		第三次	358	71	19.5	3.27
		第四次	372	64	16.1	3.12
		平均值	366	68	18.6	3.10
浓度限值			500	400	45	8
评价结果			经检测，常州市威菱热处理有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮和总磷的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。			
备注			/			

9.2.1.2 废气

本验收项目验收监测期间有组织废气监测结果与评价见表 9-3；厂界无组织废气监测结果与评价见表 9-4。

表 9-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	加热、淬火工段				编号	1#排气筒			
治理设施名称	油烟净化装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	0.126				
2、检测结果									
监测 点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				01月19日			01月20日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒 进口①	废气平均流量	m ³ /h	/	1.61×10 ³	1.75×10 ³	1.78×10 ³	1.58×10 ³	1.54×10 ³	1.52×10 ³
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	5.98	4.65	5.86	5.56	5.85	5.61
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	9.63×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	0.010	7.84×10 ⁻³	7.15×10 ⁻³	7.49×10 ⁻³
1#排气筒 进口②	废气平均流量	m ³ /h	/	2.27×10 ³	2.45×10 ³	2.23×10 ³	2.28×10 ³	2.33×10 ³	2.30×10 ³
1#排气筒 出口	废气平均流量	m ³ /h	/	4.67×10 ³	4.87×10 ³	4.75×10 ³	4.91×10 ³	4.77×10 ³	4.89×10 ³
	实测颗粒物排放浓度	mg/m ³	120	1.8	ND	ND	ND	1.1	ND
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	8.41×10 ⁻³	-	-	-	5.25×10 ⁻³	-
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	550	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	2.6	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	240	16	17	18	16	16	16
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.77	0.075	0.083	0.086	0.079	0.076	0.078

	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	120	2.24	1.62	1.66	2.26	2.52	2.65
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	0.010	7.89×10 ⁻³	7.88×10 ⁻³	0.011	0.012	0.013
评价结果			经检测，常州市威菱热处理有限公司 1#排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。						
备注			<p>①本项目 1#废气处理系统实测风量略低于环评中设计风量，满足废气捕集要求；</p> <p>②1#排气筒进口②为天然气燃烧管道进口，天然气燃烧废气排放方式为直排，故进口端未设置监测因子；</p> <p>③ND 表示浓度未检出，不参与排放速率计算，颗粒物检出限：1mg/m³，二氧化硫检出限：3mg/m³；</p> <p>④该套废气处理设施对非甲烷总烃处理率较低，不作评价。</p>						

表 9-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测项目				单位: mg/m ³	
		01 月 19 日		01 月 20 日			
		颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃		
下风向 1#点	第一次	0.136	0.41	0.101	0.32		
	第二次	0.102	0.25	0.135	0.36		
	第三次	0.119	0.28	0.186	0.34		
下风向 2#点	第一次	0.136	0.47	0.118	0.38		
	第二次	0.136	0.48	0.135	0.34		
	第三次	0.102	0.43	0.202	0.32		
下风向 3#点	第一次	0.102	0.45	0.101	0.34		
	第二次	0.102	0.45	0.118	0.50		
	第三次	0.119	0.52	0.186	0.76		
上风向 4#点	第一次	0.034	0.44	0.034	0.63		
	第二次	0.017	0.52	0.017	0.57		
	第三次	0.034	0.46	0.034	0.56		
周界外浓度最高值		0.136	0.52	0.202	0.76		
周界外浓度限值		1.0	4.0	1.0	4.0		
评价结果		经检测, 常州市威菱热处理有限公司无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。					
备注		本项目周边为其他工业企业, 有相同污染物产生, 相互影响, 故会出现非甲烷总烃上风向检测浓度高于下风向的现象。					

监测时气象情况统计见表 9-5。

表 9-5 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
01 月 19 日	第一次	8	102.1	西风	2.0	60	阴
	第二次	8	102.2	西风	2.1	64	阴
	第三次	9	102.2	西风	2.1	65	阴
01 月 20 日	第一次	6	102.3	西风	2.0	59	晴
	第二次	7	102.4	西风	2.1	58	晴
	第三次	6	102.3	西风	2.0	60	晴

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)		夜间噪声 dB (A)		标准值 dB (A)
		第一次	第二次	第一次	第二次	
01 月 19 日	东厂界	59.1	60.3	49.3	47.6	昼间≤65 夜间≤55
	南厂界	61.2	61.8	50.5	51.0	
	西厂界	59.6	58.7	49.6	48.8	
	北厂界	62.5	59.3	52.0	51.2	
01 月 20 日	东厂界	61.3	59.8	50.0	49.0	
	南厂界	59.0	62.0	49.6	50.8	
	西厂界	60.4	59.9	51.0	49.6	
	北厂界	58.5	62.3	49.8	50.2	
评价结果	经检测，常州市威菱热处理有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。					

9.2.1.4 固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 9-7。

表 9-7 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	布袋集尘	/	/	6	外售利用
危险废物	油水混合物	HW09	900-007-09	3.8	委托常州市嘉润水处理有限公司处置
	废矿物油	HW08	900-249-08	1	
	废含油劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	混入生活垃圾处理
	生活垃圾	99	/	1.65	环卫部门处置
	评价结果	全部合理处置，零排放			

9.2.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 9-8。

表 9-8 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	132	132	符合
	化学需氧量	0.0528	0.0494	
	悬浮物	0.0396	0.0092	
	氨氮	0.0033	0.0025	
	总磷	0.0007	0.0004	
废气	烟尘	0.0356	0.0328	符合
	二氧化硫	0.0149	<0.0149	
	氮氧化物	0.0936	0.088	
	VOCs	0.108	0.079	
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水、废水中各污染物及固废排放总量符合武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。			
备注	本验收项目二氧化硫检测结果为 ND，不计算排放量。			

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

表 9-9 环保设施去除效率监测结果一览表

类别		污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水		生活污水	接管	不作评价
废气	有组织 废气	淬火油烟	油烟净化装置	对非甲烷总烃的处理率较低，不作评价
		天然气 燃烧废气	直排	不作评价
	无组织 废气	抛丸粉尘	布袋除尘	无组织排放，不作评价
		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声		减震、隔声、消声等措施		不作评价
固体废物		全部合理处置，零排放		不作评价

10、验收结论与建议

10.1 环保设施调试效果

江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对常州市威菱热处理有限公司“迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

(1) 废水

厂区实行“雨污分流、清污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进城区污水处理厂集中处理，达标尾水排入采菱港。

验收监测期间，常州市威菱热处理有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮和总磷的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

(2) 废气

本验收项目废气主要为天然气燃烧废气、淬火油烟、抛丸粉尘，其中淬火油烟经油烟净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。

验收监测期间，常州市威菱热处理有限公司 1#排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准；厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声

本验收项目产生的噪声主要来自生产设备运转产生的机械噪声。针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①设备首先选用质量好、噪声低、振动低机械设备；②合理布局，高噪声设备尽量集中放置于车间中部；③加强生产管理和设备维护以减小非正常噪声对环境的影响。

验收监测期间，常州市威菱热处理有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

(4) 固体废物

本验收项目产生的一般固废为布袋集尘，收集后外售综合利用；危险废物为油水混合物、废矿物油和废含油劳保用品，其中油水混合物、废矿物油收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置，废含油劳保用品收集后混入生活垃圾由环卫部门处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

经现场勘查，企业已在生产车间东北侧建设一处一般固废堆场，面积约 20m²，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求；在生产车间东北侧建设一处危废库，面积约 10m²，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，满足现有危险废物的贮存能力。危险废物分类贮存，不混放；大门上锁防盗；存放场地地面均采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，四周围墙，满足“六防”（防风、防雨、防晒、防腐、防渗、防漏）要求。

严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化，固体废物实现零排放。

(5) 总量控制

由表 9-8 可知，本项目废水、废气及固废排放总量均符合武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(6) 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区域，经现场核实，距离本项目最近的敏感点为西南 120m 处的小天使幼儿园，故目前该范围内无环境敏感点。

10.2 环保“三同时”执行情况

常州市威菱热处理有限公司能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。对照环评“三同时”验收一览表，本项目环保“三同时”执行情况见表 10-1。

表 10-1 三同时验收监测结果一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	完成时间
废水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	生活污水接入市政污水管网至城区污水处理厂处理后达标排放	达标排放	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
有组织废气	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	淬火油烟经油烟净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 1 根 15 米排气筒（1#）排放	达标排放	
	淬火油烟	非甲烷总烃			
无组织废气	抛丸粉尘	颗粒物	经布袋除尘后在车间内无组织排放	达标排放	
	未捕集废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风		
噪声	生产设备	噪声	采取选用低噪声设备，合理布局，防振、消声、墙体	达标排放	
一般固废	布袋集尘		外售综合利用	全部合理处置，零排放	
危险废物	油水混合物		委托常州市嘉润水处理有限公司处置		
	废矿物油				
	废含油劳保用品				
/	生活垃圾		环卫部门处置		
环境管理	已制定全厂环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。			与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用	
雨污分流、排污口规范化设置	依托出租方一常州市武进东方色织有限公司				
总量平衡具体方案	废水污染物排放指标在武进城区污水处理厂内平衡；废气总量在武进区域内平衡。				
卫生防护距离设置	本项目需为生产车间设置 100m 的卫生防护距离，目前该卫生防护距离范围内无环境敏感目标。				

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；厂区总图布置未发生变化；项目产能达到设计能力的 75%；生产工艺未发生变化；生产设备种类及数量未发生变化；原辅材料种类及数量未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件。

10.3 建议

(1) 加强对相关设备的保养和维护，定期检查相关设备的安全性能，建立严格的安全生产制度。加强污染防治设施的运行管理，确保环保设施正常运转和污染物稳定达标排放，防止事故性排放的发生。

(2) 进一步健全各类环保管理制度，加强污染防治措施的台账管理。

11、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）： 江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目					建设地址	常州市武进区湖塘镇鸣凰工业集中区凤林北路 36 号						
	行 业 类 别	C3360 金属表面处理及热处理加工					建设性质	新建 (√) 改扩建 技改 (划√)						
	设计生产能力	1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工		建设项目开工日期	2018 年		实际生产能力	1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工			试运行日期	/		
	投资总概算 (万元)	250			环保投资总概算 (万元)			15		所占比例 (%)		6		
	环评审批部门	常州市武进区环境保护局			批准文号			武环行审复 [2017]60 号		批准时间		2017 年 04 月 11 日		
	初步设计审批部门				批准文号					批准时间				
	环评验收审批部门				批准文号					批准时间				
	环保设施设计单位				环保设施施工单位					环保设施监测单位		江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司		
	实际总投资 (万元)	250			实际环保投资 (万元)			15		所占比例 (%)		6		
	废水治理 (万元)	1	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万元)	1	固废治理 (万元)	2	绿化及生态 (万元)	/	其他	1		
	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	7920 小时			
建设单位	常州市威菱热处理有限公司			邮政编码	213100	联系电话	杨伟平/13179302680		环评单位	南昌市环境保护研究设计院有限公司				
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“以新代老”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	—	—	—	132	—	132	132	0	132	132	—	+132	
	化学需氧量	—	—	500	0.0494	—	0.0494	0.0528	0	0.0494	0.0528	—	+0.0494	
	氨氮	—	—	45	0.0025	—	0.0025	0.0033	0	0.0025	0.0033	—	+0.0025	
	总磷	—	—	8	0.0004	—	0.0004	0.0007	0	0.0004	0.0007	—	+0.0004	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	200	—	—	0.0328	0.0356	—	0.0328	0.0356	—	+0.0328	
	非甲烷总烃	—	—	120	—	—	0.079	0.108	—	0.079	0.108	—	+0.079	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	6	6	0	0	—	0	0	—	0
		危险固废	—	—	—	4.81	4.81	0	0	—	0	0	—	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)；

2、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

常州市威菱热处理有限公司

迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 03 月 02 日，常州市威菱热处理有限公司根据《迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目竣工环境保护验收监测报告》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。常州市威菱热处理有限公司组织成立验收小组，由该项目环评编制单位、环保工程建设单位、验收监测报告编制单位、并特邀 3 名专家（名单附后）组成。

验收小组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目建设情况。项目建设单位、环评编制单位及验收监测报告编制单位，一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的几种不予验收的情形。验收专家经审核有关资料，确认验收监测报告资料较为翔实、内容较为完整、编制较为规范、结论较为合理。经认真研究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

常州市威菱热处理有限公司成立于 2003 年 11 月 25 日，原址位于武进区湖塘镇武宜北路 229 号，于 2016 年搬迁至常州市武进区湖塘镇鸣凰工业集中区凤林北路 36 号，租用常州市武进东方色织有限公司已建厂房从事齿轮、轴承的热处理加工。企业经营范围：摩托车齿轮、汽车齿轮、硬色面齿轮热处理加工。

（二）建设过程及环保审批情况

常州市威菱热处理有限公司于 2017 年 02 月委托南昌市环境保护研究设计院有限公司编制常州市威菱热处理有限公司《迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目环境影响报告表》，并于 2017 年 04 月 11 日取得常州市武进区环境保护局的批复（武环行审复[2017]60 号）。

该项目目前实际形成 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工的生产能力，未超出环评审批范围。

（三）投资情况

该项目实际总投资 250 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 6%。

（四）验收范围

本次验收内容为 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工。

二、工程变动情况

常州市威菱热处理有限公司“迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后生产产能、建设地址及生产装置均未发生变化；原辅材料使用情况发生变化，即企业实际建成后不使用液氨；生产工艺发生调整，根据实际生产需求取消碳氮共渗工艺。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单，固体废物的变化未导致新增污染因子或污染物排放量增加，故不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

（一）废水

厂区实行“雨污分流、清污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进城区污水处理厂集中处理，达标尾水排入采菱港。

（二）废气

本验收项目废气主要为天然气燃烧废气、淬火油烟、抛丸粉尘，其中淬火油烟经油烟净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。

（三）噪声

本验收项目产生的噪声主要来自生产设备运转产生的机械噪声。针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①设备首先选用质量好、噪声低、振动低机械设备；②合理布局，高噪声设备尽量集中放置于车间中部；③加强生产管理和设备维护以减小非正常噪声对环境的影响。

（四）固体废物

本验收项目产生的一般固废为布袋集尘，收集后外售综合利用；危险废物为油水混合物、废矿物油和废含油劳保用品，其中油水混合物、废矿物油收集后委

托常州市嘉润水处理有限公司处置，废含油劳保用品收集后混入生活垃圾由环卫部门定期清运；生活垃圾由环卫部门定期清运。

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

（五）其他环境保护设施

1、排污口规范化设置

本验收项目排污口依托出租方，按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求规范化设置，设有 1 个雨水排放口和 1 个污水接管口。

2、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区域，经现场核实，距离本项目最近的敏感点为西南 120m 处的小天使幼儿园，故目前该范围内无环境敏感点。

（六）环境管理制度

企业落实建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理规章制度。公司在运行过程中，依据当前环境保护管理要求，制定了公司内部的环境管理制度。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，常州市威菱热处理有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮和总磷的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

2、废气

验收监测期间，常州市威菱热处理有限公司 1#排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准；厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

验收监测期间，常州市威菱热处理有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

4、固体废物

所有固废均能得到有效处置，固废实现“零排放”。

5、污染物排放总量

本验收项目废水、废气中污染物及固废排放总量符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

（二）环保设施去除效率

1、废水治理设施

本验收项目生活污水接入市政污水管网，不作评价。

2、废气治理设施

经检测，油烟净化装置对非甲烷总烃的处理率较低，不作评价。

五、工程建设对环境的影响

- 1、本项目废水接入城市污水管网，对周边地表水环境不构成直接影响。
- 2、本项目废气达标排放，对环境空气不构成超标污染影响。
- 3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边环境不构成超标影响。
- 4、本项目固体废物“零排放”，对周边环境无直接影响。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，监测相关技术规范及环保法规，经验收小组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，验收小组认为：

常州市威菱热处理有限公司“迁建、扩建 1000 吨/年齿轮、轴承热处理加工项目”建设内容符合环评要求，落实了环评批复的各项污染防治管理要求及卫生防护距离要求，检测数据表明污染物排放浓度达标，污染物排放总量达到审批要求；对照自主验收的要求，本次验收项目竣工环保验收合格。

七、要求及建议

- 1、进一步健全内部管理制度和各类管理台账，尤其是危险废物台账，及时申报危险废物管理计划。
- 2、加强生产管理和污染防治设施运行管理，确保各类污染物稳定达标排放。

常州市威菱热处理有限公司

2019 年 03 月 02 日