



171012050428

常州市武进第二齿轮有限公司精密齿轮加工项目
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位： 常州市武进第二齿轮有限公司

编制单位： 江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

2021年11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

建设单位：常州市武进第二齿轮有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：王继纯

联系人：王继纯

联系方式：13861179990

邮编：213161

地址：江苏省常州市武进区湖塘镇马杭工业园二期

编制单位：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司（盖章）

编制单位法定代表人：丁燕

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213100

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

目录

表一、验收项目概况以及验收依据.....	1
表二、工程建设情况.....	5
表三、环境保护设施.....	16
表四、环评主要结论及审批部门审批决定.....	20
表五、质量保证及质量控制.....	23
表六、验收监测内容.....	26
表七、验收监测结果.....	27
表八、验收监测结论.....	34
注释.....	37
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	38

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	精密齿轮加工项目				
建设单位名称	常州市武进第二齿轮有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建	技改√	迁建	其他
主要产品名称	精密齿轮				
设计生产能力	年产 600 万件精密齿轮				
实际生产能力	年产 600 万件精密齿轮				
建设项目环评批复时间	2020 年 09 月 17 日	开工建设时间	2020 年 09 月		
调试时间	2021 年 11 月	验收现场监测时间	2021 年 11 月 08 日、15 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施设计单位	常州博捷环保科技有限公司	环保设施施工单位	常州博捷环保科技有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	1%
实际总投资	2000 万元	环保投资	20 万元	比例	1%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）；</p> <p>3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>5、《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）；</p> <p>6、《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>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；</p>				

- 8、《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）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 10、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 11、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 12、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）；
- 13、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 15、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- 16、常州市武进第二齿轮有限公司《精密齿轮加工项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2020年07月）；
- 17、常州市武进第二齿轮有限公司《精密齿轮加工项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2020]357号，2020年09月17日）；
- 18、常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”竣工环境保护验收监测方案（江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司，2021年11月）。

验收监测评价标准

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南污水处理厂进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 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
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/T31962-2015）表1中B级标准
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	
	pH 值	无量纲	6.5~9.5	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为颗粒物和非甲烷总烃，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求，同时参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准要求，同时参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒, m	二级	监控点	浓度, mg/m ³	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高值	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求
非甲烷总烃	120	15	10		4.0	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准要求
					20（任意一次值）	
颗粒物	20	15	1	周界外浓度最高值	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中相关标准要求
非甲烷总烃	60	15	3		4	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值）	
					20（任意一次值）	

3、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）表1中2类标准；敏感点东升村噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，具体标准见表1-3。

表 1-3 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	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中2类标准
区域环境 噪声	昼间	≤60	东升村	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表1中2类标准
备注	本项目夜间不生产			

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	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	2040	环评及批复
	化学需氧量	0.82	
	悬浮物	0.615	
	氨氮	0.0718	
	总磷	0.0103	
	总氮	0.1224	
有组织废气	非甲烷总烃	0.116	环评及批复
	颗粒物	0.09	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	环评中总氮申请总量计算错误，本报告中总氮总量已根据环评中浓度重新计算。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州市武进第二齿轮有限公司成立于 1989 年 12 月 13 日，位于江苏省常州市武进区湖塘镇马杭工业园二期，租用常州市武进区湖塘镇湖塘股份合作社闲置厂房进行生产。企业经营范围：齿轮、内燃机配件制造；农机机械设备维修；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。

根据常州市环境保护委员会办公室文件《市环委会办公室关于印发常州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（常环委办[2016]1 号）、武进区政府文件《关于印发武进区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（武政办发[2016]60 号）的相关要求，企业于 2016 年 06 月编制了“常州市武进第二齿轮有限公司自查评估报告”。

为完善环保手续，常州市武进第二齿轮有限公司于 2020 年 07 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《精密齿轮加工项目环境影响报告表》，并于 2020 年 09 月 17 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2020]357 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市武进第二齿轮有限公司于 2020 年 05 月 24 日取得排污许可证（编号：91320412250927124F001U）。

目前，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稳定，具备了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，本次验收内容为常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”的整体验收，即生产能力为年产 600 万件精密齿轮。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受常州市武进第二齿轮有限公司委托，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。

2021 年 11 月 08 日、15 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（由于企业不定时限电，故现场验收监测时间选取生产工况正常的两天）。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，编制了常州市武进第二齿轮有限公司《精密齿轮加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	精密齿轮加工项目
建设单位	常州市武进第二齿轮有限公司
法人代表	王继纯
联系人/联系方式	王继纯/13861179990
行业类别及代码	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造
建设性质	技改
建设地点	江苏省常州市武进区湖塘镇马杭工业园二期
	经度：E120°01'04.38"，纬度：N31°42'55.79"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2019]590 号，2019-320412-34-03-560001
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2020 年 07 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2020]357 号，2020 年 09 月 17 日
开工建设时间	2020 年 09 月
竣工时间	2021 年 10 月
调试时间	2021 年 10 月
申请排污许可证情况	企业已于 2020 年 05 月 24 日取得排污许可证(编号：91320412250927124F001U)
验收工作启动时间	2021 年 10 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”的整体验收，即生产能力为年产 600 万件精密齿轮
验收监测方案编制时间	2021 年 10 月
验收现场监测时间	2021 年 11 月 08 日、15 日
验收监测报告	江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司，2021 年 11 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	精密齿轮	600 万件/年	600 万件/年	2400h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/ 变更情况	
项目基本情况	建设地点	江苏省常州市武进区湖塘镇马杭工业园二期	与环评一致	
	建设内容及规模	本项目建筑面积 8658m ² ，租用常州市武进区湖塘镇湖塘股份合作社闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 600 万件精密齿轮的生产规模	与环评一致	
	工作制度	员工 100 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致	
主体工程	办公楼	建筑面积 1000m ² ，位于出租方厂区西北侧，主要用于日常办公、管理	与环评一致	
	机加工车间	建筑面积 3000m ² ，位于办公区南侧，用于进行机械加工	与环评一致	
	热处理车间	建筑面积 2000m ² ，位于办公区东侧，用于金属表面热处理加工	与环评一致	
	辅房	建筑面积 1158m ² ，位于机加工南侧，用于存放辅助设备和材料	与环评一致	
贮运工程	原辅料贮存库	700m ² ，位于厂区东侧，用于存放原辅料	与环评一致	
	成品库	800m ² ，位于厂区东侧，用于存储成品	与环评一致	
公用工程	给水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致	
	排水系统	本项目依托出租方厂区落实“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理，处理后尾水达标排入武南河	与环评一致	
	供电系统	市政供电管网提供	与环评一致	
环保工程	废气处理	油淬、回火废气经静电油烟净化+光催化氧化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	废气处理设施为静电油烟净化+活性炭吸附装置，已做废气设施登记表	
		抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）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	
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
		一般固废堆场	20m ² ，位于热处理车间西侧	与环评一致
	危废库	20m ² ，位于热处理车间西侧	与环评一致	

依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托常州市武进区湖塘镇湖塘股份合作社已有污水管网和污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托常州市武进区湖塘镇湖塘股份合作社已有雨水管网及雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托出租方。	与环评一致
------	---	-------

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称		规格型号	所用工序	数量（台/套）		变更情况
					环评	实际	
生产 设备	油淬 流水线	网带式电阻淬火炉	RC-100-6	油淬	1	1	与环评一致
		网带式电阻回火炉	RCM-120-6	油淬回火	1	1	与环评一致
		清洗槽	1.6×1.2×1m	油淬后清洗	1	1	与环评一致
		抛丸机	Q326	抛丸	1	1	与环评一致
		振底式电阻淬火炉	RL-220-9	水淬	2	2	与环评一致
		网带式电阻回火炉	RC-110-6	水淬回火	2	2	与环评一致
		高频感应加热设备	GGC50-2	水淬	1	1	与环评一致
		钻床	Z5140A	机加工	25	25	与环评一致
		数控车床	SK45DL		50	50	与环评一致
		铣床	YB6012B/PC		9	9	与环评一致
		滚齿机	YBN3132		75	75	与环评一致
		剃齿机	Y4232CNC		20	20	与环评一致
		珩齿机	Y4632A		5	5	与环评一致
		磨齿机	MJCK7340		3	3	与环评一致
		磨床	MA1420A		20	20	与环评一致
		倒棱机	蜗杆式		10	10	与环评一致
		压力机	JC23-63		6	6	与环评一致
		攻丝机	S402A		5	5	与环评一致
		拉床	L10Tc		7	7	与环评一致
		输送带清洗机	SQYR-400 111		机加工后清洗	1	1
	涂油机	STY-400	涂油防锈	1	1	与环评一致	
	井式炉	/	水淬回火	0	1	补充识别	
公辅		空压机	YBF15	提供动力	3	3	与环评一致
		循环冷却水塔	10t	供应淬火炉所需	2	2	与环评一致

设备	循环冷却水池	3×1×2m	冷却水	4	4	与环评一致
----	--------	--------	-----	---	---	-------

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		
			环评	实际	
原料	外购钢齿轮坯件	热轧钢,主要成分为 C0.08%、Mn2.5%、Si0.3%、S0.09%、Fe97.03%，不含铅、汞、铬、镉和类金属砷	吨	4000	4000
辅料	淬火油	170kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	4	4
	甲醇	170kg/桶，纯度≥99.0%	吨	5	5
	切削液	170kg/桶，主要成分为 65%基础矿物油、10%表面活性剂等，不含 N、P	吨	1	1
	磨削液	170kg/桶，主要成分为 65%基础矿物油、3%四硼酸钠、1%偏硅酸钠，不含 N、P	吨	0.1	1
	机油	170kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	2	2
	防锈油	170kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.1	0.1
	油脂清洗剂	30kg/瓶，外购，主要成分为氢氧化钾 10-25%，氢氧化钠 1-5%，水 70-89%，不含氮、磷	吨	0.3	0.3
	钢珠	20kg/袋	吨	0.1	0.1

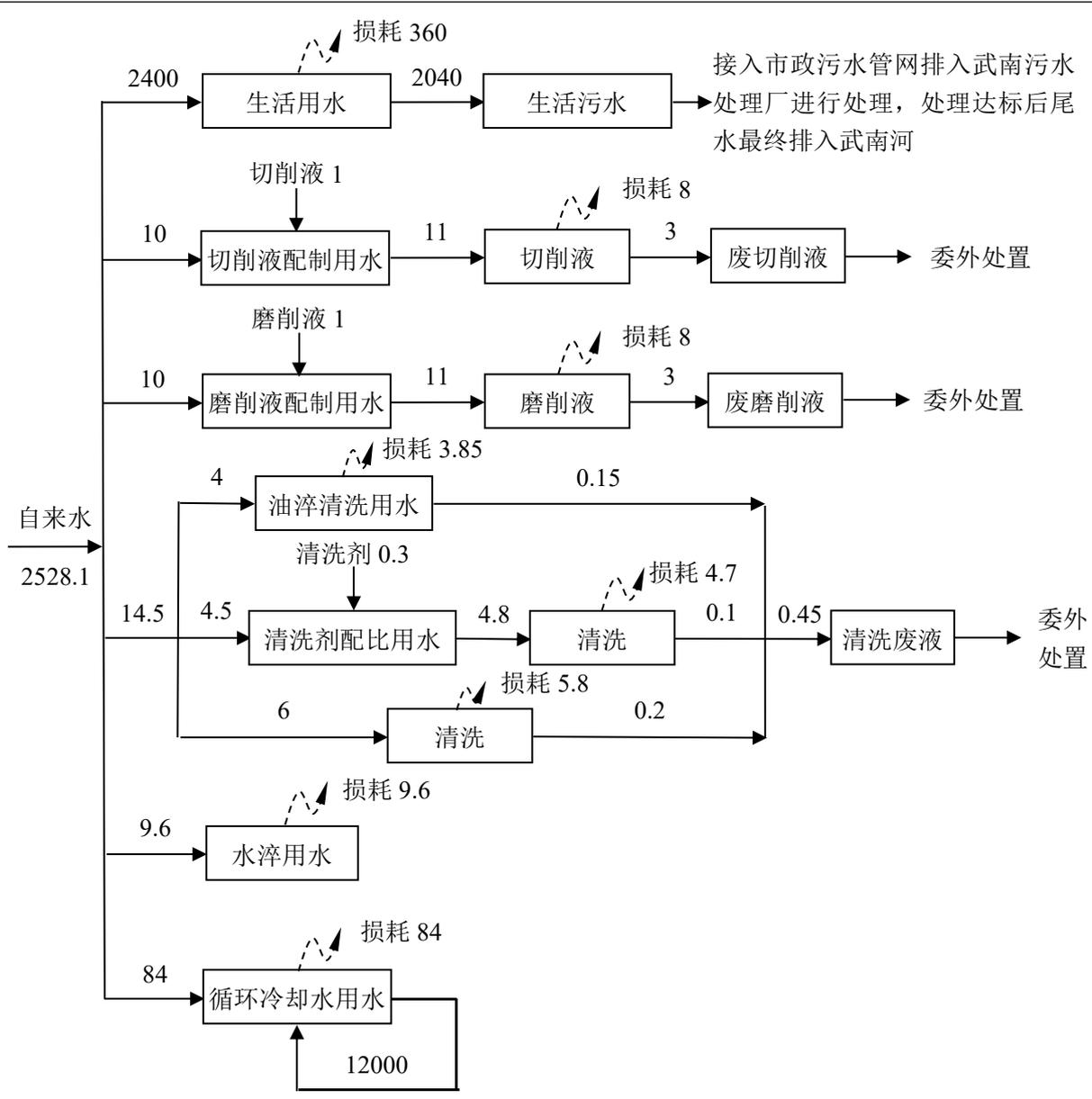


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为精密齿轮，具体工艺流程如下：

(1) 精密齿轮总生产工艺流程

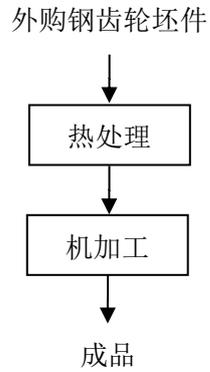


图 2-2 精密齿轮总生产工艺流程图

(2) 热处理生产工艺流程

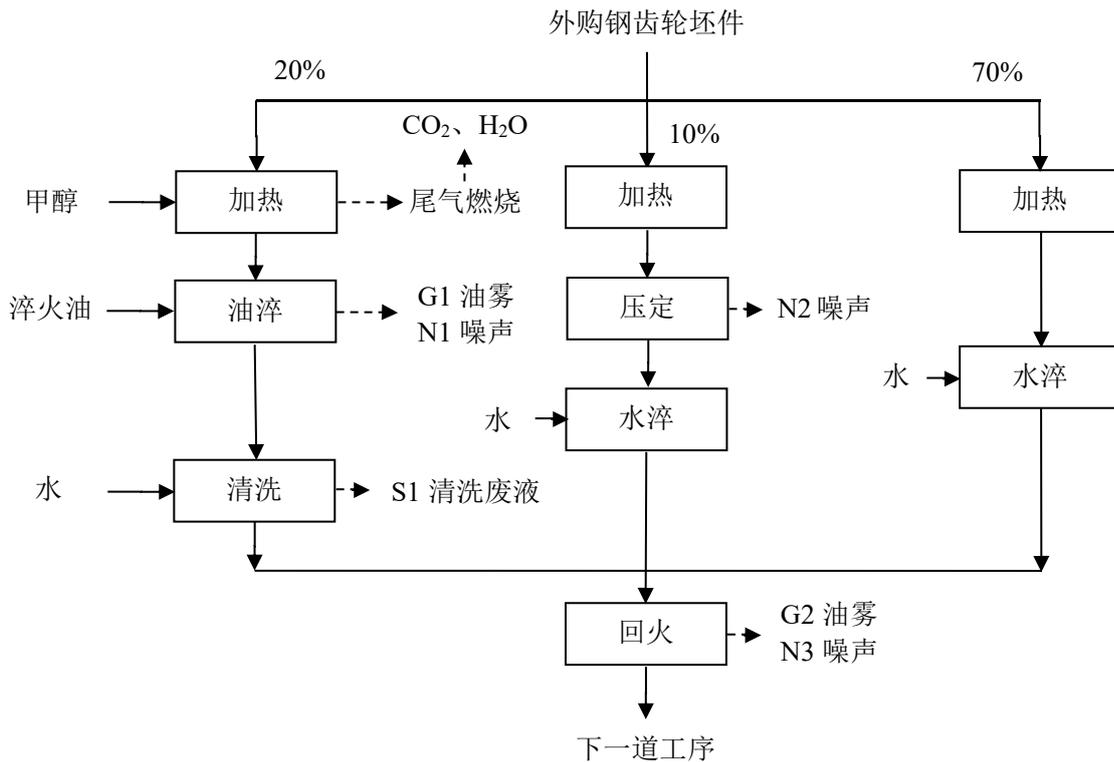


图 2-3 热处理生产工艺流程图

工艺流程简述：

加热、油淬：约 20%的加工件（无防锈油）需进行油淬，此工序在网带式电阻淬火炉内进行，将炉通电预热升温，加热过程中通入氮气作为保护气体；继续加热并滴入甲醇，

加热至 400-500°C，加热过程中加入甲醇，由于炉内温度较高，甲醇会燃烧而形成保护气体；经高温加热后的工件用传送装置送入淬火油槽内进行降温冷却，在此过程中产生的尾气进入尾气燃烧室进行燃烧后生成二氧化碳与水，因生成的二氧化碳与水对环境无污染，在后续产污环节中不作分析。为了减少工件产生变形和淬裂的危险，通常在 80-100°C 的热油中冷却，淬火油可循环使用，定期添加，不更换。此工序产生油雾（G1）和设备运行噪声（N1）。

清洗：油淬后的工件需放入清洗机内进行除油清洗，以去除其表面残留的油污。清洗机内设 1 个清洗槽（1.6×1.2×1m），工件先送入清洗槽内进行喷淋清洗，洗去工件表面的淬火油。清洗槽水只添加不更换，通过污水泵将含油清洗水送入油水分离器后产生流向和速度的急剧变化，通过扩散喷嘴后，大颗粒油滴即上浮在油室顶部，再依靠惯性作用，将密度比油滴大的水滴分离出来。分离出的淬火油回用于油淬工序，清洗水回用于清洗槽，无法循环使用的油水混合物（清洗废液）作为危废处理。此工序产生清洗废液（S1）。

加热、压定、水淬：将 10% 的加工件（无防锈油）放入高频炉内电加热至 400-500°C，之后用压机将工件进行压定，使其在淬火过程中不变形，然后加入冷却水进行降温冷却，提高工件的硬度及耐磨性。

加热、水淬：约 70% 的加工件（无防锈油）需进行水淬，此工序在振底式电阻淬火炉内进行，将工件放入淬火炉内电加热至 400-500°C，经高温加热后的工件用传送装置送入水槽内进行降温冷却，水槽内的水循环使用，定期添加，不外排。

回火：清洗及水淬后的工件通过输送系统进入回火炉，在回火区域内电加热到 180-600°C，回火时间约 3h，之后自然冷却，冷却后工件经传送装置置于卸料架，人工分离工件与料架。此工序产生油雾（G2）和设备运行噪声（N3）。

(3) 机加工生产工艺流程

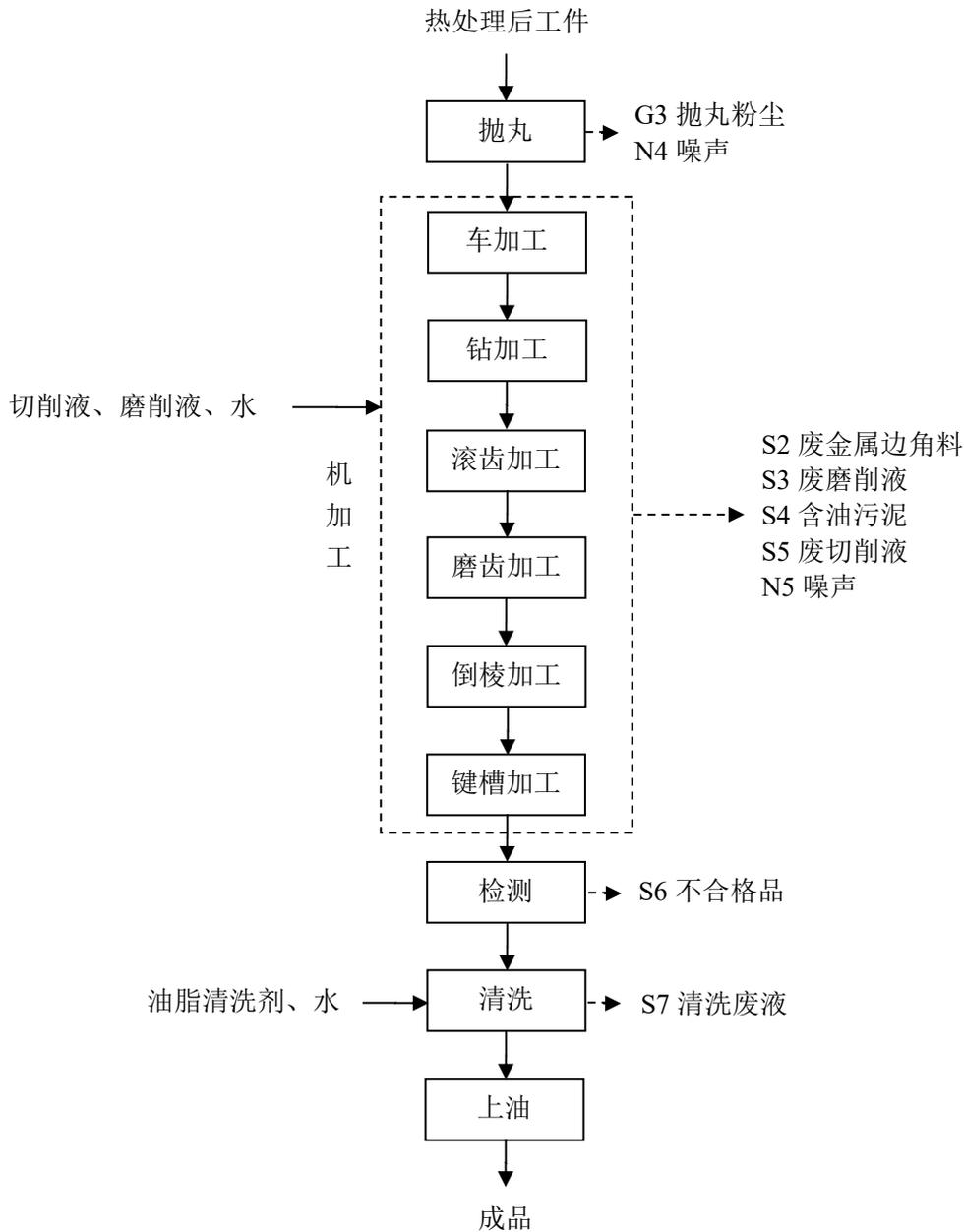


图 2-4 机加工生产工艺流程图

工艺流程简述:

抛丸: 对热处理加工好的大约 25%工件, 根据厂家要求, 进行抛丸加工, 改善其表面性能。此工序产生抛丸粉尘 (G3) 和设备运行噪声 (N4)。

机加工: 对抛丸加工好的工件按厂家要求进行机加工 (包括一系列处理, 车加工, 钻加工, 滚齿, 磨齿, 倒棱, 键槽), 使其形状和结构符合设计要求。此工序产生废金属边角料 (S2), 废磨削液 (S3), 含油污泥 (S4), 废切削液 (S5) 和设备运行噪声 (N5)。

检测: 对机加工好的工件进行硬度、外观等测试。此工序会产生不合格品 (S6)。

清洗、上油：测试合格的工件少部分需按厂家要求进行除油清洗，以去除其表面残留的油污。清洗机内设 2 个槽（1 个除油槽（4×0.5×0.5m），1 个清洗槽（4×0.5×0.5m）），工件先送入除油槽内进行除油清洗，再利用网带送入清洗槽内进行喷淋清洗，洗去工件表面的油水混合物。清洗槽水只添加不更换，通过污水泵将含油清洗水送入油水分离器后产生流向和速度的急剧变化，通过扩散喷嘴后，大颗粒油滴即上浮在油室顶部，再依靠惯性作用，将密度比油滴大的水滴分离出来。分离出的淬火油回用于油淬工序，清洗水回用于清洗槽，无法循环使用的油水混合物和油水分离器分离出的油水混合物作为危废处理，统称为清洗废液。此工序产生清洗废液（S7）。清洗后的工件进行上油防锈处理后打包入库。

6、项目变动情况

常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后建设地址、生产产能、生产工艺均未发生变化，生产装置、原辅材料使用情况、废气治理措施、固体废物产排情况发生变化，具体如下：

（1）生产装置发生变动，即补充识别 1 台井式炉，属于环评漏识别，该设施用于热处理中的水淬工序，不产生污染物。

（2）原辅材料使用情况发生变化，即磨削液使用量由 0.1 吨调整为 1 吨，属于环评中描述错误，使用磨削液后会产生废磨削液，收集后暂存于危废库，委托资质单位处置，不外排。

（3）废气治理措施发生变化，即废气治理措施由“油淬、回火废气经静电油烟净化+光催化氧化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放”改为“经静电油烟净化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放”，属于废气治理设施优化，该变动已网上填报废气设施登记表备案。

（4）固体废物产排情况发生变化，即不产生废灯管、补充识别废活性炭，废磨削液产生量由 0.3 吨调整为 3 吨，清洗废液产生量由 3.15 吨调整为 0.45 吨，其中不产生废灯管、补充识别废活性炭是因为企业实际建设过程中对废气治理设施进行了提升改造，将光催化氧化装置改为活性炭吸附装置，因此对应的固体废物产排情况发生了变化，废活性炭收集后暂存危废库，委托有资质单位处置，处置率 100%，不外排；废磨削液产生量由 0.3 吨调整为 3 吨是因为企业实际磨削液使用量增多，因此废磨削液产生量随之增多；清洗废液产生量由 3.15 吨调整为 0.45 吨是因为实际生产中部分清洗废液因高温蒸发，且企业实际清洗废液更换频次较少。

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）文件中变动清单，以上变动均不属于重大变动。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放				
1、废水				
<p>本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。</p>				
表 3-1 废水排放及治理措施一览表				
废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向		
		环评/批复	实际建设	
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理		与环评一致
2、废气				
<p>本验收项目废气主要为油淬、回火废气和抛丸粉尘，其中油淬、回火废气经静电油烟净化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。</p>				
表 3-2 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# 油淬、回火 废气	非甲烷总烃	经静电油烟净化+光催化氧化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	经静电油烟净化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，已做废气设施登记表
		抛丸粉尘	颗粒物	经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放
无组织废气	未捕集废气	非甲烷总烃、颗粒物	通过加强车间通风予以缓解	与环评一致
3、噪声				
<p>本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。</p>				

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在 位置	噪声源 名称	数量 (台/套)	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
热处理 车间	淬火炉	3	84	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备,并合理布局,充分利用建筑物隔声、降噪;②噪声设备安装基础采用减振措施;③加强生产管理,确保各设备均保持良好的运行状态,防止突发噪声。
	抛丸机	1	85		
	风机	2	86		
机加工 车间	清洗机	1	65		
	钻床	25	89		
	数控车床	50	91		
	铣床	9	87		
	滚齿机	75	95		
	剃齿机	20	79		
	磨齿机	3	72		
	压力机	6	75		
	拉床	7	69		
	空压机	3	80		

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

废边角料：本项目在机加工过程中会产生废边角料，产生量约 10t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

抛丸收集粉尘：本项目抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后会产生抛丸收集粉尘，产生量约 0.81t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

废切削液：本项目机加工过程中使用切削液对工件进行冷却、润滑会产生一定量的废切削液，产生量约 3t/a，收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

废磨削液：本项目机加工过程中使用磨削液对工件进行冷却、润滑会产生一定量的废磨削液，产生量约 3t/a，收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

清洗废液：本项目工件清洗过程中会产生清洗废液，产生量约 0.45t/a，收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

废油：本项目设备维修保养及静电油烟净化装置处理废气过程中会产生废油，产生量约 1.5t/a，收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

废磨削灰：本项目机加工过程中使用磨削液对工件进行冷却、润滑会产生一定量的废磨削灰，产生量约 0.5t/a，收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

废包装桶：本项目废包装桶主要为废淬火油桶、废切削液桶、甲醇桶、废防锈油桶、废清洗剂桶，产生量约 0.31t/a，收集后暂存于危废库，委托资质单位处置。

废活性炭：本项目有机废气经活性炭吸附装置处理会产生废活性炭，产生量约 0.12t/a，收集后暂存于危废库，委托资质单位处置。

含油废手套/抹布：本项目机械设备在维修保养及工人个人防护过程中会产生含油废手套/抹布，产生量约 0.5t/a，混入生活垃圾由环卫部门清运处置。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾，产生量约 15t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	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	废边角料	机加工	900-999-99	10	10	外售综合利用	与环评一致	
2		抛丸收集粉尘	废气处理	900-999-66	0.81	0.81			
3	危险废物	废切削液	机加工	HW09 900-006-09	3	3	委托有资质单位处置	委托江苏永葆环保科技有限公司处置	
4		废磨削液	机加工	HW09 900-006-09	0.3	3			
5		清洗废液	清洗	HW09 900-007-09	3.15	0.45			
6		废油	废气处理、设备保养维修	HW08 900-249-08	1.5	1.5			
7		废磨削灰	机加工	HW08 900-249-08	0.5	0.5			
8		废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.31	0.31			暂存危废库
9		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	/	0.12			
10			含油废手套/抹布	设备维修保养、个人防护	HW49 900-041-49	0.5			0.5
11	/	生活垃圾	员工生活	/	15	15			

注：①一般固废代码执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；

②企业废气设施由光催化氧化装置改为活性炭吸附装置，故不再产生废灯管，增加废活性炭，

本变动已做废气设施登记表备案。

(2) 固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 20m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 20m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，设有导流沟、收集槽，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

(3) 危险废物处置情况

企业废切削液、废磨削液、清洗废液、废油、废磨削灰收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置，已签订危废处置合同；废包装桶、废活性炭收集后暂存于危废库，待存储到一定量时，与有资质单位签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2020 年 12 月 09 日在城区环境保护所备案（编号：320412-2020-CQ136-L）； ②企业已在生产车间配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口 2 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	本项目对全厂污染物一并进行评价，并申请总量。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 2000 万元，其中环保投 20 万元，占总投资额的 1%。
“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。

表四、环评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主要结论	
表 4-1 环境影响报告表结论摘录	
类别	结论摘录
环境保护措施	<p>本项目生产废水作为危废处理，不外排，主要产生生活污水，排放量为 2040t/a。本项目厂区内部已落实“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，因此对周围环境无直接影响。</p>
	<p>①有组织废气 建设单位在 1 台网带炉、1 台回火炉和 1 台抛丸机上方各设置集气装置，油淬废气经收集后排至静电油烟净化+光催化氧化装置处理由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，抛丸废气经收集后排至布袋除尘装置处理由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。经过处理后，尾气中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响较小。</p> <p>②无组织废气 本项目未捕集的 10%废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风予以缓解，对周围环境影响较小。</p> <p>经计算，本项目无组织排放的废气无超标点，因此，本项目不设大气环境防护距离。</p> <p>本项目卫生防护距离为热处理车间外扩 100m 形成的包络区域，该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。</p>
	<p>噪声</p> <p>经计算，东厂界预测值为 54.4dB（A），南厂界预测值为 56.4dB（A），西厂界预测值为 57.2dB（A），北厂界预测值为 55.8dB（A），四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。距离本项目热处理车间最近的敏感点为东面约 150 米的东升村，通过距离衰减噪声基本对东升村不会造成污染。</p>
	<p>固废</p> <p>建设项目产生的生活垃圾由环卫部门收集后统一处理。一般固体废物不直接排向外环境，废边角料、抛丸收集粉尘收集后暂存于一般固废库，外售利用。危险固废（废切削液、废磨削液、废磨削灰、清洗废液、废油、含油废手套/抹布、废包装桶、废灯管）除含油废手套/抹布外均暂存于危废库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，企业在热处理车间西部建设一处 20m²的危废库，贮存能力能够满足要求。危险废物分类贮存，不混放；存放场所地面采用水泥浇筑，四周围墙，地面并做防腐处理，明确有防渗、防漏措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，危险废物贮存场所（设施）对周围环境基本不产生污染。</p> <p>因此，本项目产生的固体废物对周围环境无直接影响。</p>
	<p>总结论</p> <p>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。项目建设过程中应切实有效地落实好本评价提出的各项环保治理措施，严格管理，防止污染物事故排放，确保运营过程中产生的污染物经处理后达标排放，从环保角度分析，项目建设是可行的。</p>
<p>建议</p> <p>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。</p> <p>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</p>	

款专用”。

③项目建设应严格执行“三同时”制度，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

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。

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一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

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。	常州市武进第二齿轮有限公司位于江苏省常州市武进区湖塘镇马杭工业园二期，租用常州市武进区湖塘镇湖塘股份合作社闲置厂房进行生产，目前已建成年产 600 万件精密齿轮的生产能力。
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。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方厂区落实“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。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	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《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）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中有关标准。	本项目油淬、回火废气经静电油烟净化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）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 2 类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，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。	本项目废边角料、抛丸收集粉尘收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废切削液、废磨削液、清洗废液、废油、废磨削灰收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置，废包装桶、废活性炭收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
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。	本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口 2 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
总量 控制指标	水 污染物	生活污水量≤2040， 化学需氧量≤0.82，
		本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。

t/a		氨氮 ≤ 0.0718 , 总磷 ≤ 0.0103 。	
	大气 污染物	挥发性有机物 ≤ 0.116 , 颗粒物 ≤ 0.09 。	
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	

表五、质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 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》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
有组织 废气	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)
	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)	1.0mg/m ³
无组织 废气	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)	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》 (GB 12348-2008)	/
	区域环境噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	/

2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 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	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-002	已检定
2	COD 标准消解器	HCA-102	B-035	已校准
3	岛津分析天平	AUY220	B-027	已检定
4	便携式 pH 计	PHB-4	A-053	已检定

5	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	A-010、A-043	已检定
6	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	A-005、A-009、A-045、 A-046、A-051	已检定
7	电子天平	QUINTIX125D-1CN	B-071	已检定
8	气相色谱仪	GC-2014C	B-046、B-072	已检定
9	多功能声级计	AWA5688	A-016、A-052	已检定
10	声校准器	AWA6222A	A-037	已检定
11	便携式综合气象观测仪	FYF-1	A-015、A-050	已检定

3、人员资质

本项目现场采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

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《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）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 5-3。

表 5-3 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	8	2	25.0	100	/	/	/	2	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/
总磷	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/
pH 值	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测试量程的有效范围内（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。

（4）低浓度颗粒物测定时，在现场采样过程中增加了全程序空白检测，检测结果符合

分析方法要求。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)。噪声校准记录见表5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	编号	校准值	测量前	测量后	差值	校准情况
11月08日	声校准器 AWA6222A	A-037	94.0	93.8	94.0	0.2	合格
11月15日				93.8	94.0	0.2	合格

表六、验收监测内容

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 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、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 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、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	2#排气筒出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
备注	2#废气处理设施（布袋除尘装置）进口不具备监测条件		

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 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
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，监测 2 天
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，选测 1 天
敏感点	东升村	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，监测 2 天
备注	本项目夜间不生产		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
11月08日	精密齿轮	2万件/天	1.68万件/天	84.0
11月15日	精密齿轮	2万件/天	1.63万件/天	81.5

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

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7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果					pH 值
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	
污水接管口	11月08日	第一次	334	134	34.5	3.50	47.2	7.3
		第二次	328	134	29.9	3.66	48.0	7.5
		第三次	337	126	31.5	3.44	45.0	7.3
		第四次	319	150	32.4	3.30	46.2	7.4
		平均值或范围	330	136	32.1	3.48	46.6	7.3~7.5
	11月15日	第一次	318	120	30.7	2.93	40.6	7.5
		第二次	306	136	26.6	2.71	38.9	7.6
		第三次	327	108	29.6	2.98	40.2	7.6
		第四次	311	112	28.2	2.60	41.8	7.6
		平均值或范围	316	119	28.8	2.80	40.4	7.5~7.6
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5
评价结果			经检测，常州市武进第二齿轮有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《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			pH 值单位：无量纲					

2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 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	油淬、回火工段				编号	1#			
治理设施名称	静电油烟净化+活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.283 出口：0.283				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				11月08日			11月15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	废气平均流量	m ³ /h	/	8.49×10 ³	8.32×10 ³	8.55×10 ³	8.61×10 ³	8.50×10 ³	8.44×10 ³
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	18.7	18.5	18.3	16.4	15.8	15.8
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.159	0.154	0.156	0.141	0.134	0.133
1#排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	8.94×10 ³	9.05×10 ³	9.10×10 ³	9.13×10 ³	8.97×10 ³	9.18×10 ³
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	120/60*	3.31	3.66	3.56	3.26	3.11	3.10
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10/3*	0.030	0.033	0.032	0.030	0.028	0.028
	非甲烷总烃处理效率	%	/	81.1	78.6	79.5	78.7	79.1	78.9
评价结果			经检测，常州市武进第二齿轮有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（10000m ³ /h），满足废气捕集要求；						

②*：斜杠前为《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准值，斜杠后为《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准值。

续表 7-3 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	抛丸工段				编号	2#			
治理设施名称	布袋除尘装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	出口：0.071				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				11月08日			11月15日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1.96×10 ³	2.01×10 ³	1.98×10 ³	1.92×10 ³	1.97×10 ³	1.91×10 ³
	实测颗粒物排放浓度	mg/m ³	120/20*	ND	3.7	ND	2.0	2.7	ND
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5/1*	-	7.44×10 ⁻³	-	3.84×10 ⁻³	5.32×10 ⁻³	-
评价结果			经检测，常州市武进第二齿轮有限公司 2#排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（2500m ³ /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，并不计算排放速率，颗粒物检出限：1.0mg/m ³ ； ③*：斜杠前为《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准值，斜杠后为《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准值； ④：布袋除尘装置进口不具备监测条件，故未进行监测。						

表 7-4 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		检测结果				单位: mg/m ³	
		11月08日		11月15日		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃		
上风向 1#点	第一次	0.086	0.53	0.118	0.54		
	第二次	0.103	0.50	0.109	0.53		
	第三次	0.095	0.52	0.127	0.54		
下风向 2#点	第一次	0.155	0.73	0.227	0.76		
	第二次	0.181	0.76	0.191	0.78		
	第三次	0.172	0.79	0.182	0.77		
下风向 3#点	第一次	0.224	0.74	0.136	0.74		
	第二次	0.181	0.71	0.164	0.75		
	第三次	0.190	0.73	0.200	0.72		
下风向 4#点	第一次	0.198	0.71	0.182	0.74		
	第二次	0.267	0.72	0.191	0.72		
	第三次	0.164	0.72	0.173	0.73		
周界外浓度最高值		0.267	0.79	0.227	0.78		
周界外浓度限值*		1.0/0.5	4.0/4	1.0/0.5	4.0/4		
评价结果		经检测,常州市武进第二齿轮有限公司厂界无组织排放总悬浮颗粒物、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中标准要求,同时也符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3中无组织排放限值。					
备注		*:斜杠前为《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中标准值,斜杠后为《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3中标准值。					

本项目验收监测期间,厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点 及频次		检测结果										单位: mg/m ³	
		11月08日					11月15日						
		非甲烷总烃											
		单次浓度				小时 均值	单次浓度				小时 均值		
		1	2	3	4		1	2	3	4			
厂区内、 车间外	第一次	0.93	0.91	0.93	0.94	0.93	0.98	0.88	0.92	0.90	0.92		
	第二次	1.13	1.19	0.94	0.94	1.05	0.90	0.88	0.90	0.89	0.89		

1m 处	第三次	0.94	0.93	0.96	1.02	0.96	0.88	0.97	0.99	0.88	0.93
浓度最高值		1.19			1.05	0.99			0.93		
浓度限值		20			6	20			6		
评价结果		经检测，常州市武进第二齿轮有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值（两者标准限值一致）。									

监测时气象情况统计见表 7-7。

表 7-7 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
11 月 08 日	第一次	4.7	102.7	北风	2.8	47.3	晴
	第二次	6.1	102.8	北风	2.9	48.1	晴
	第三次	8.1	102.8	北风	2.9	48.4	晴
11 月 15 日	第一次	15.8	102.1	北风	3.0	49.6	晴
	第二次	19.8	102.2	北风	3.1	50.3	晴
	第三次	21.7	102.2	北风	2.9	50.1	晴

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-8。

表 7-8 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)	标准值 dB (A)
11 月 08 日	东厂界 1#测点	57.5	昼间≤60
	南厂界 2#测点	57.5	
	西厂界 3#测点	56.6	
	北厂界 4#测点	56.7	
	东升村	57	昼间≤60
11 月 15 日	东厂界 1#测点	52.9	昼间≤60
	南厂界 2#测点	58.0	
	西厂界 3#测点	59.3	
	北厂界 4#测点	56.5	
	东升村	57	昼间≤60
评价结果	经检测，常州市武进第二齿轮有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值；敏感点东升村昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类排放限值。		

备注	车间综合噪声：机加工车间 70.6dB（A）、热处理车间 74.6dB（A）。
----	---

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-9。

表 7-9 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	废边角料	机加工	900-999-99	10	外售综合利用
	抛丸收集粉尘	废气处理	900-999-66	0.81	
危险废物	废切削液	机加工	HW09 900-006-09	3	委托江苏永葆环保科技有限公司处置
	废磨削液	机加工	HW09 900-006-09	3	
	清洗废液	清洗	HW09 900-007-09	0.45	
	废油	废气处理、设备保养维修	HW08 900-249-08	1.5	
	废磨削灰	机加工	HW08 900-249-08	0.5	
	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.31	暂存危废库
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.12	
		含油废手套/抹布	设备维修保养、个人防护	HW49 900-041-49	0.5
/	生活垃圾	员工生活	/	15	
评价结果		全部合理处置			

5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 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	2040	2040	符合
	化学需氧量	0.82	0.6589	
	悬浮物	0.615	0.2601	
	氨氮	0.0718	0.0621	
	总磷	0.0103	0.0064	
	总氮	0.1224	0.0887	
有组织废气	非甲烷总烃	0.116	0.0181	符合
	颗粒物	0.09	0.0031	
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排			

放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境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 经核实，1#排气筒废气年排放时间以 600h 计、2#排气筒废气年排放时间以 1000h。

6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-11。

表 7-11 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	1# 油淬、回火废气	静电油烟净化+活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 78.6%~81.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
		2# 抛丸粉尘	布袋除尘装置	进口不具备检测条件，不作评价
	无组织废气	未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声		选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物		全部合理处置		不作评价

表八、验收监测结论

江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托出租方厂区落实“雨污分流”。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

验收监测期间，常州市武进第二齿轮有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

本验收项目废气主要为油淬、回火废气和抛丸粉尘，其中油淬、回火废气经静电油烟净化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（静电油烟净化+活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 78.6%~81.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求；2#排气筒对应的废气治理设施（布袋除尘装置）进口不具备检测条件，处理效率不做评价。

验收监测期间，常州市武进第二齿轮有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率以及 2#排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求；厂界无组织排放总悬浮颗粒物、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 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：

①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州市武进第二齿轮有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值；敏感点东升村昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为废边角料、抛丸收集粉尘，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废切削液、废磨削液、清洗废液、废油、废磨削灰、废包装桶、废活性炭、含油废手套/抹布，其中废切削液、废磨削液、清洗废液、废油、废磨削灰收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置，废包装桶、废活性炭收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 20m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。已在厂区建设一座危废库，面积约 20m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，设有导流沟、收集槽，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项

目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口 2 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

7、应急预案编制及备案情况

企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2020 年 12 月 09 日在城区环境保护所备案(编号：320412-2020-CQ136-L)。

8、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为油淬车间外扩 100m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标，距离本项目厂界最近的敏感点为东面约 150m 的东升村。

结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；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，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”验收，即生产能力为年产 600 万件精密齿轮。

建议

- 1、加强危废管理，规范处置。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

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

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、住所证明
- 6、排水许可证
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、危废处置合同
- 10、危废暂存承诺
- 11、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 12、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 13、建设项目变动影响分析报告
- 14、废气设施登记表
- 15、排污许可证正本
- 16、应急预案备案单
- 17、验收现场照片

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	精密齿轮加工项目		项目代码	2019-320412-34-03-560001		建设地址	江苏省常州市武进区湖塘镇马杭工业园二期			
	行业类别	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造		建设性质	新建		改扩建	技改 (√)	迁建		
	设计生产能力	年产 600 万件精密齿轮		实际生产能力	年产 600 万件精密齿轮		环评单位	常州嘉骏环保服务有限公司			
	环评文件审批机关	常州市生态环境局		审批文号	常武环审[2020]357 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 09 月		竣工日期	2021 年 10 月		排污许可证申领时间	2020 年 05 月 24 日			
	环保设施设计单位	常州博捷环保科技有限公司		环保设施施工单位	常州博捷环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91320412250927124F001U			
	验收单位	江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司		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		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算 (万元)	2000		环保投资总概算 (万元)	20		所占比例 (%)	1			
	实际总投资 (万元)	2000		实际环保投资 (万元)	20		所占比例 (%)	1			
	废水治理 (万元)	/	废气治理 (万元)	15	噪声治理 (万元)	1	固废治理 (万元)	2	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	9000m ³ /h、2000m ³ /h		年平均工作时间	2400 小时				

运营单位		常州市武进第二齿轮有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412250927124F		验收监测时间		2021年11月08日、 15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	—	—	—	2040	—	2040	2040	—	2040	2040	—	+2040	
	化学需氧量	—	323	500	0.6589	—	0.6589	0.82	—	0.6589	0.82	—	+0.6589	
	氨氮	—	30.4	45	0.0612	—	0.0612	0.0718	—	0.0612	0.0718	—	+0.0612	
	总磷	—	3.14	8	0.0064	—	0.0064	0.0103	—	0.0064	0.0103	—	+0.0064	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	20	—	—	0.0031	0.09	—	0.0031	0.09	—	+0.0031	
	非甲烷总烃	—	—	60	0.0877	0.0696	0.0181	0.116	—	0.0181	0.116	—	+0.0181	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	10.81	10.81	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	9.38	9.38	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	128	400	0.2601	—	0.2601	0.615	—	0.2601	0.615	—	+0.2601	
	总氮	—	43.5	70	0.0887	—	0.0887	0.1224	—	0.0887	0.1224	—	+0.0887	

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/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。

常州市武进第二齿轮有限公司精密齿轮加工项目

竣工环境保护验收意见

2021年12月04日，常州市武进第二齿轮有限公司组织召开“精密齿轮加工项目”竣工环境保护验收会议，根据《精密齿轮加工项目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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收小组由该项目建设单位、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名专家组成。

验收小组现场踏勘了本项目建设情况，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，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

常州市武进第二齿轮有限公司成立于1989年12月13日，位于江苏省常州市武进区湖塘镇马杭工业园二期，租用常州市武进区湖塘镇湖塘股份合作社闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产600万件精密齿轮的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

常州市武进第二齿轮有限公司于2020年07月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《精密齿轮加工项目环境影响报告表》，并于2020年09月17日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2020]357号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《关于开展江苏省2020年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市武进第二齿轮有限公司于2020年05月24日取得排污许可证（编号：91320412250927124F001U）。

该项目目前形成年产600万件精密齿轮的生产能力，未超出环评审批范围。

该项目自立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

该项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 1%。

（四）验收范围

本次验收内容为常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”的整体验收，即生产能力为年产 600 万件精密齿轮。

二、工程变动情况

常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后建设地址、生产产能、生产工艺均未发生变化，生产装置、原辅材料使用情况、废气治理措施、固体废物产排情况发生变化，具体如下：

（1）生产装置发生变动，即补充识别 1 台井式炉，属于环评漏识别，该设施用于热处理中的水淬工序，不产生污染物。

（2）原辅材料使用情况发生变化，即磨削液使用量由 0.1 吨调整为 1 吨，属于环评中描述错误，使用磨削液后会产生废磨削液，收集后暂存于危废库，委托资质单位处置，不外排。

（3）废气治理措施发生变化，即废气治理措施由“油淬、回火废气经静电油烟净化+光催化氧化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放”改为“经静电油烟净化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放”，属于废气治理设施优化，该变动已网上填报废气设施登记表备案。

（4）固体废物产排情况发生变化，即不产生废灯管、补充识别废活性炭，废磨削液产生量由 0.3 吨调整为 3 吨，清洗废液产生量由 3.15 吨调整为 0.45 吨，其中不产生废灯管、补充识别废活性炭是因为企业实际建设过程中对废气治理设施进行了提升改造，将光催化氧化装置改为活性炭吸附装置，因此对应的固体废物产排情况发生了变化，废活性炭收集后暂存危废库，委托有资质单位处置，处置率 100%，不外排；废磨削液产生量由 0.3 吨调整为 3 吨是因为企业实际磨削液使用量增多，因此废磨削液产生量随之增多；清洗废液产生量由 3.15 吨调整为 0.45 吨是因为实际生产中部分清洗废液因高温蒸发，且企业实际清洗废液更换频次较少。

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）文件中变动清单，以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

（一）废水

企业依托出租方厂区落实“雨污分流”。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

（二）废气

本验收项目废气主要为油淬、回火废气和抛丸粉尘，其中油淬、回火废气经静电油烟净化+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（1#）排放；抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后通过1根15m高排气筒（2#）排放。

（三）噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：

①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

（四）固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为不合格品、抛丸收集粉尘，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废切削液、废磨削液、清洗废液、废油、废磨削灰、废包装桶、废活性炭、含油废手套/抹布，其中废切削液、废磨削液、清洗废液、废油、废磨削灰收集后委托江苏永葆环保科技有限公司处置，废包装桶、废活性炭收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约20m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。已在厂区建设一座危废库，面积约20m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，设有导流沟、收集槽，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范措施

①企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2020 年 12 月 09 日在城区环境保护所备案（编号：320412-2020-CQ136-L）；

②企业已在生产车间配备灭火器等消防器材；

③企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。

2、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口 2 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

3、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为油淬车间外扩 100m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标，距离本项目厂界最近的敏感点为东面约 150m 的东升村。

（六）环境管理制度

公司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，分别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，常州市武进第二齿轮有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

验收监测期间，常州市武进第二齿轮有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率以及 2#排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求；厂界无组织排放总悬浮颗粒物、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 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织

排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准要求，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

3、噪声

验收监测期间，常州市武进第二齿轮有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值；敏感点东升村昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废物

所有固体废物均能得到有效处置，不外排。

5、污染物排放总量

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境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

本项目生活污水接入市政污水管网，处理效率不作评价。

2、废气治理设施

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（静电油烟净化+活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 78.6%~81.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求；2#排气筒对应的废气治理设施（布袋除尘装置）进口不具备检测条件，处理效率不做评价。

五、工程建设对环境的影响

- 1、本项目生活污水接入市政污水管网，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，对大气环境影响较小。
- 3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边噪声环境不构成超标影响。
- 4、本项目固体废物分类处置，不外排，对周边环境无直接影响；危废库铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，对地下水、土壤无直接影响。

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：

常州市武进第二齿轮有限公司“精密齿轮加工项目”建设内容符合环评要求，落实了环评批复的各项污染防治措施要求和卫生防护距离要求，监测数据表明废水、废气中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、后续要求

- 1、加强危废管理，规范处置。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

常州市武进第二齿轮有限公司

2021年12月04日