常州聚尔鑫热处理科技有限公司

年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件项目（部分验收）

竣工环境保护验收报告

建设单位：常州聚尔鑫热处理科技有限公司

编制单位：常州聚尔鑫热处理科技有限公司

二〇二六年八月

建设单位法人代表:　　（签字）

编制单位法人代表:　　（签字）

项 目 负 责 人:

填　　表　　人：

建设单位：常州聚尔鑫热处理科技有限公司

电话：13921031513

传真：/

邮编：213100

地址：常州市武进区前黄镇前灵路 111 号

编制单位：常州聚尔鑫热处理科技有限公司

电话：13921031513

传真：/

邮编：213100

地址：常州市武进区前黄镇前灵路 111 号

表一

建设项目名称	常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产 2000 吨减速机齿轮、500 吨电机轴、1500 吨汽车零部件项目				
建设单位名称	常州聚尔鑫热处理科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	常州市武进区前黄镇前灵路 111 号				
主要产品名称	机械零部件				
设计生产能力	2000 吨减速机齿轮、500 吨电机轴、1500 吨汽车零部件				
实际生产能力	1650 吨减速机齿轮、410 吨电机轴、1250 吨汽车零部件				
建设项目环评时间	2025 年 11 月	开工建设时间	2025 年 11 月		
调试时间	2026 年 7 月 1 日-2026 年 7 月 30 日	验收现场监测时间	2026 年 8 月 03 日-2026 年 8 月 04 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	常州观复环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1500	环保投资总概算	30	比例	2%
实际总概算（万元）	1200	环保投资	30	比例	2.5%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（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，2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 20 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过）； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）； 6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）； 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日颁布，2017 年 10 月 1 日起实施）； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）； 9、《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）； 10、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 11、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）； 12、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）； 13、《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，2020 年 12 月 13 日）； 14、《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，2021 年 4 月 2 日）； 15、《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，2018 年 5 月 16 日）； 16、《常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产 2000 吨减速机齿轮、500 吨电机轴、1500 吨汽车零部件项目环境影响报告表》（2025 年 11 月）； 17、《关于常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产 2000 吨减速机齿轮、500

	吨电机轴、1500吨汽车零部件项目环境影响报告表的批复》（常武环审〔2026〕7 号，2026 年 1 月 9 日）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、污水排放标准

本项目生活污水接管武南污水处理厂，尾水最终排入武南河，武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，武南污水处理厂处理后尾水排入武南河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表2中标准，标准值参见下表。

表1-1　污水排放标准　单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1中B级标准	pH	6.5-9.5
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总氮	70
			总磷	8.0
武南污水处理厂排口（2026年3月28日前执行）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）	表1一级A标准	pH	6-9
			SS	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表2	COD	50
			氨氮	4（6）*
			总氮	12（15）*
			总磷	0.5
武南污水处理厂排口（2026年3月28日起执行）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C级标准	表1中C及标准	pH	6-9
			SS	10
			COD	50
			NH_3-N	4（6）*
			TP	0.5
			TN	12（15）*

2、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表1-2　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
3类	65	55	东、南、西、北

3、废气排放标准

本项目渗碳、碳氮共渗过程中排放的非甲烷总烃、甲醇执行《大

气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；

淬火、回火过程排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；

抛丸过程排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；

液化石油气燃烧排放的烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准。

表 1-3　大气污染物排放执行标准

污染源	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率	
				高度 m	速率 kg/h
渗碳/碳氮共渗	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	60	15	3
	甲醇		50	15	1.8
	氨气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	/	15	4.9
	臭气浓度（无量纲）		2000	/	/
火帘、火炬（液化石油气燃烧）	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1	20	15	/
	NO_X		180	15	/
	SO_2		80	15	/
	烟气黑度		林格曼黑度 1 级		
淬火、回火	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	60	15	3
	颗粒物		20	15	1
抛丸	颗粒物		20	15	1

项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；氨、臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；

表1-4　厂界无组织污染物排放浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	执行标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021 表 3 标准
甲醇	1.0	
二氧化硫	0.4	

氮氧化物	0.12	
非甲烷总烃	4.0	
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
氨气	1.5	

项目厂区内无组织排放监控点浓度执行挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》中附录 A 标准。

表1-5 厂区内大气污染物排放标准

污染物项目	无组织排放监控位置	限值含义	排放限值	标准来源
NMHC	在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 标准
		监控点处任意一次浓度值	20	

4、固废贮存标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定。

5、主要污染物总量控制指标

本项目主要污染物总量控制指标见表 1-6。

表 1-6 本项目主要污染物总量控制指标一览表

种类	污染物名称		排放量（t/a）	依据
废水	水量		480	环评及批复
	COD		0.24	
	NH_3-N		0.022	
	TP		0.004	
废气	有组织	氮氧化物	0.023	
		颗粒物	0.196	
	无组织	氮氧化物	0.002	
		颗粒物	0.12	
固废	一般固废		全部合规处置	
	危险废物			
	生活垃圾			

表二

工程建设内容：

常州聚尔鑫热处理科技有限公司成立于2023年8月，为满足生产发展需要，于2025年11月报批了《常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件项目环境影响评价报告表》，该项目于2026年1月9日取得常州市生态环境局的审批意见常武环审〔2026〕7号。批复产能：2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件。

环评批复建设内容：企业租用常州超宇机械制造有限公司厂房2500平方米，购置多用炉、清洗机、回火炉等设备24台（套），项目建成后形成年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件的规模。

目前，主体工程及配套建设的环境保护设施已部分建设完成，形成1650吨减速机齿轮、410吨电机轴、1250吨汽车零部件的生产能力。

项目产品规模及方案内容见下表：

表2-1　项目产品规模、方案一览表

序号	主体工程名称	产品名称	规格	设计能力	部分验收产能	年运营时数（h）
1	生产车间	减速机齿轮	碳钢；定制（代表型号直径20mm）	2000t	1650t	7200
		电机轴	碳钢；定制（代表型号 Y100）	500t	410t	
		汽车零部件	碳钢；定制（8306-9 转子）	1500t	1250t	

主要生产设备见下表：

表2-2　项目主体生产设备一览表

序号	设备名称		型号	环评批复量（台/套）	部分验收（台/套）	未建设量（台/套）
1	设备	多用炉	UBE-1000	3	3	不变
2			FBQ9090120	3	2	-1
3		回火炉	BTF-1000	2	2	不变
4			BTF9090120	2	1	-1
5		抛丸机	Q376	4	4	不变
6		清洗机	BCA-1000/VCM9090120	2	2	不变
7		车床	非标	2	0	-2
8		锯齿机	非标	2	0	-2
9		空压机	ZW-11GA	1	1	不变
10		防锈油槽	d1.5m；h1.5m（有效容积 1.5m^3）	1	1	不变

11		环保设施	袋式除尘；风量 5000m³/h	1	1	不变
12			文丘里湿式过滤器+静电过滤；风量 12000m³/h	1	1	不变

该项目建设内容批建相符性分析情况见表 2-3。

表2-3 项目建设内容批建相符性分析一览表

分项		环评及批复阶段建设内容		验收实际建设内容
总投资		1500 万元		1200 万元
环保投资		30 万元		30 万元
产能		2000 吨减速机齿轮、500 吨电机轴、1500 吨汽车零部件		1650 吨减速机齿轮、410 吨电机轴、1250 吨汽车零部件
主体工程		车间一	2000m²	与环评文件一致
		抛丸车间	200m²	与环评文件一致
		车间二	500m²	与环评文件一致
储运工程		甲醇仓库	20m²	与环评文件一致
		油品库	20m²	与环评文件一致
		液化石油气暂存区	10m²	与环评文件一致
		丙烷暂存区	10m²	与环评文件一致
		液氨暂存区	5m²	与环评文件一致
		原料仓库	300m²	与环评文件一致
		成品仓库	200m²	与环评文件一致
公用工程	给水	2081.2m³/a		与环评文件一致
	排水	600m³/a		与环评文件一致
	供电	约 150 万度		与环评文件一致
环保工程	废水	生活污水依托接管至武南污水处理厂处置后尾水排入武南河		与环评文件一致
	废气	淬火、回火及液化石油气燃烧废气经集气罩收集后采用文丘里+静电过滤器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放		与环评文件一致
		抛丸废气经集气罩收集后采用袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放		与环评文件一致
	噪声	厂房隔音降噪		与环评文件一致
	固废	危废仓库面积 20 平方米；一般固废堆场面积 20 平方米		与环评文件一致

原辅材料消耗及水平衡：

表2-4 项目原辅材料消耗情况

序号	名称	规格/组分	环评年耗量	部分验收年耗量	未使用量
1	金属坯	低碳，中碳，高碳钢（定制）	4050	3350	-700
2	甲醇	工业级，≥99.9%	50	41	-9
3	丙烷	工业级，≥99.9%	5	4.1	-0.9
4	液化石油气	丙烷、丁烷等烷烃	10	8.3	-1.7
5	液氨	99%纯氨气	2	1.6	-0.4
6	钢丸	钢	8	6.6	-1.4
7	淬火油	基础矿物油 80%、抗氧剂	6	5	-1

		（3,5-二叔丁基-4-羟基苯丙酸异辛酯）3%、催冷剂（聚异丁烯）16.5%、防锈剂（石油磺酸钡）0.5%			
8	除油粉	碳酸钠 40%、氢氧化钠 20%、五水偏硅酸钠 20%、壬基酚聚氧乙烯醚 3%、聚氧乙烯月桂醇醚 3%、十二烷基苯磺酸钠 3%、氯化钠 1%（不含 N、P、重金属）	1	0.83	-0.17
9	防锈油	基础矿物油、抗氧化剂、防锈剂（石油磺酸钡）	2	1.6	-0.4

水平衡见下图：

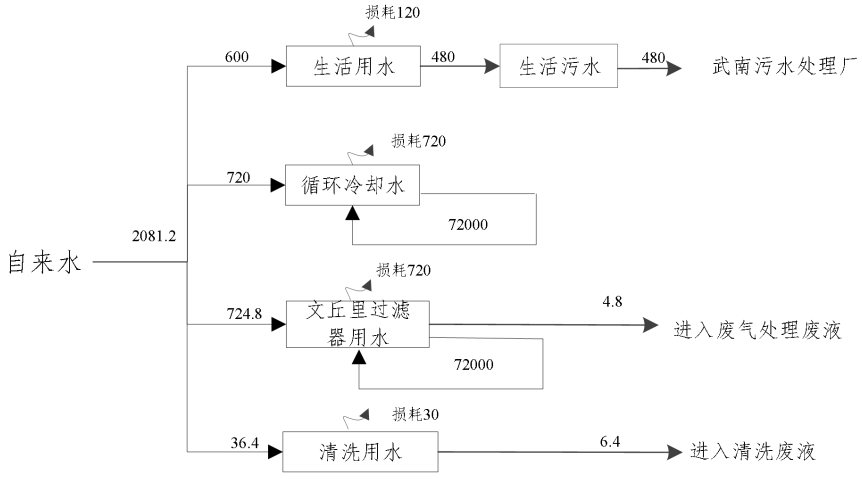


图 2-1　水平衡图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

项目工艺流程如下：

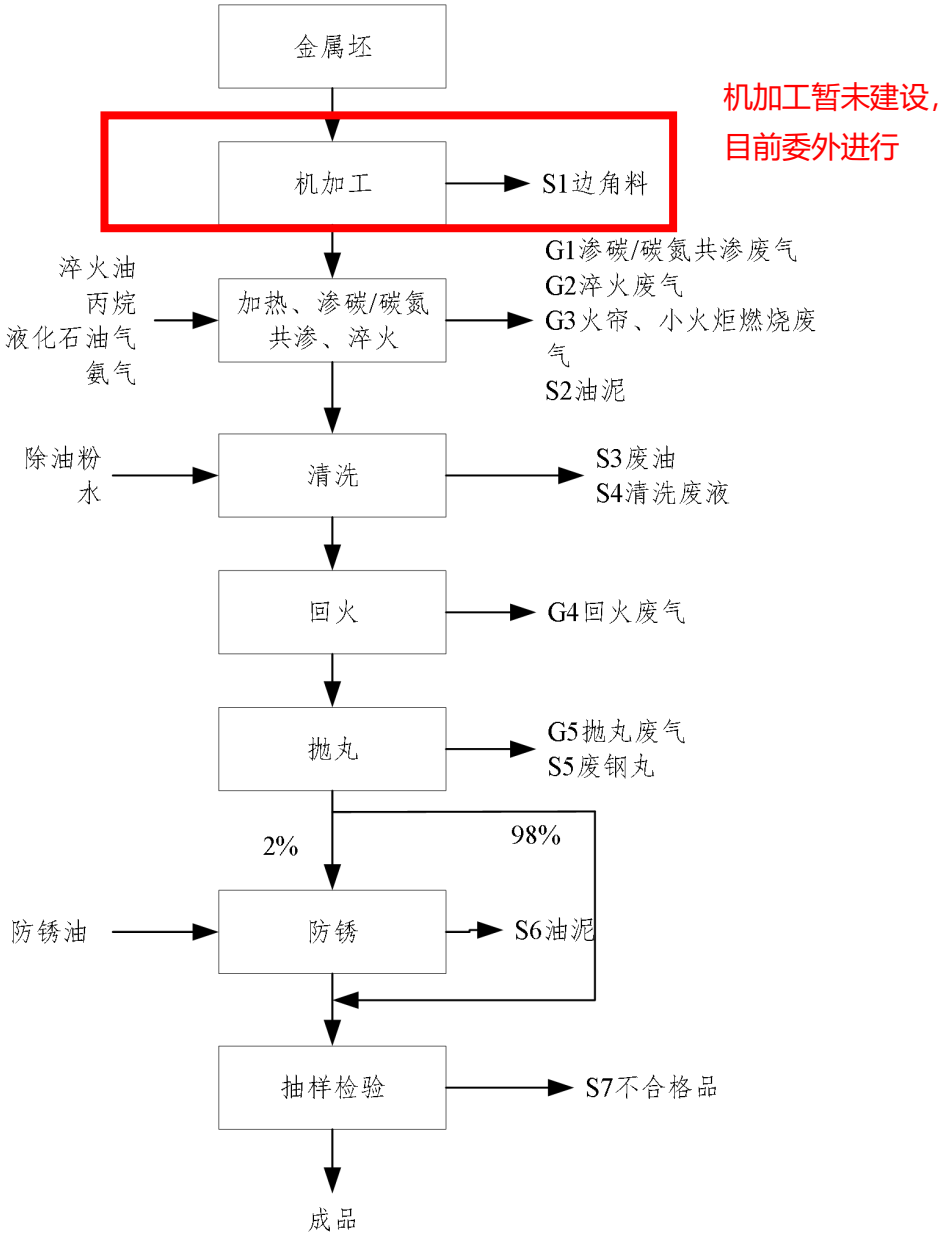


图 2-2　减速机齿轮、电机轴及汽车零部件生产工艺流程图

渗碳/碳氮共渗、淬火：工件进入多用炉（渗碳/碳氮共渗、淬火一体机）进行渗碳/碳氮共渗、淬火，采用电加热。多用炉为密闭装置，主要由加热室、前室、前门、中门、升降机、淬火油槽、防爆装置、火帘燃烧装置、裂解气排口及控制装置等构成。其中加热室为渗碳区/碳氮共渗，淬火油槽为淬火区，前室位于加热室前门，它的下部是淬火油槽。前门的作用是使前室与外界隔开，中门的作用是把前室与加热室隔开。

本项目减速机齿轮、电机轴及汽车零部件产能合计 4000t/a，根据客户要求，其中

500t 需进行碳氮共渗处理，剩余 3500t 进行渗碳处理。渗碳/碳氮共渗和淬火工序均在多用炉内进行，具体工艺如下：

渗碳：将工件置入多用炉中，电加热升温到 900~930℃，采用隔膜泵向多用炉内通入甲醇、丙烷进行渗碳。多用炉使用液化石油气作为封门燃料，液化石油气燃烧时外界空气被隔绝，同时消耗炉内氧气，由于炉内温度较高再加上炉内氧气量不足，导致炉内甲醇、丙烷分解，其中分解产物碳原子被金属工件吸收，并扩散渗入工件表层内，从而改变表层的化学成分和组织，获得优良的表面性能，未分解掉及未被吸收的分解气体由排气管引出点燃（燃烧过程添加液化石油气）。根据工件的尺寸，每炉时间 7~12h 不等。

具体反应原理：因工件表面含有铁元素，铁元素为甲醇分解的重要催化剂，甲醇在高温作用下分解提供活性碳原子，分解效率≥98%，丙烷是热处理过程核心富碳介质和气氛组分，本质通过热分解提供活性碳原子，丙烷在工件表面铁元素的作用下发生分解反应，分解效率≥95%。

具体反应如下：甲醇分解：$CH_3OH \rightarrow CO+H_2$；$CO \rightarrow CO_2+[C]$
丙烷分解：$C_3H_8 \rightarrow C_2H_4+CH_4$；$C_2H_4 \rightarrow 2[C]+2H_2$；$CH_4 \rightarrow [C]+2H_2$
氨气分解：$2NH_3 \rightarrow 3H_2+2[N]$

碳氮共渗：

将工件置入多用炉中，多用炉内温度在 820-860℃左右，采用电加热，采用隔膜泵向多用炉内通入甲醇、丙烷及液氨进行碳氮共渗。多用炉使用液化石油气作为封门燃料，液化石油气燃烧时外界空气被隔绝，同时消耗炉内氧气，由于炉内温度较高再加上炉内氧气量不足，导致炉内甲醇、丙烷和液氨分解，其中分解产物氮原子、碳原子被金属工件吸收，保温较长时间后，产生的氮原子及碳原子不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，从而改变表层的化学成分和组织，获得优良的表面性能，未分解掉及未被吸收的分解气体由排气管引出点燃（燃烧过程添加液化石油气）。根据工件的尺寸，每炉时间 5~7h 不等。

具体反应原理：因工件表面含有铁元素，铁元素为甲醇分解的重要催化剂，甲醇在高温作用下分解提供活性碳原子，分解效率≥98%，丙烷是热处理过程核心富碳介质和气氛组分，本质通过热分解提供活性碳原子，丙烷在工件表面铁元素的作用下发生分解反应，分解效率≥95%。液氨通过滴加通入炉内，在工件表面铁元素作用下发生分解，分解效率≥98%。

具体反应如下：甲醇分解：CH3OH→CO+H2；CO→CO2+[C]

丙烷分解：C3H8→C2H4+CH4；C2H4→2[C]+2H2；CH4→[C]+2H2

氨气分解：2NH3→3H2+2[N]

渗碳/碳氮共渗处理后提高了工件的耐磨性及抗疲劳性，该过程产生 G1 渗碳/碳氮共渗废气。

淬火：被处理的工件在加热室渗碳后放入淬火油槽中冷却（油槽规格 1.5m*1m*1m），油淬温度为常温，淬火完成后工件回到前室停留使油沥净、出炉。淬火油循环使用，定期添加不更换。淬火目的是使过冷奥氏体进行马氏体或贝氏体转变，得到马氏体或贝氏体组织。该过程产生 G2 淬火废气及 S2 废油泥。

多用炉炉体裂解尾气出口处设置小火炬，通过加入液化石油气点燃裂解气排放；多用炉前门设有火帘装置，当被处理的工件送进或拉出炉子时，前门便要打开与关上，火帘燃烧器在前门打开时可以防止空气进入前室，空气是通过火帘的燃烧作用而被阻止。小火炬及火帘燃烧过程皆使用液化石油气，该过程产生 G3 火帘、小火炬燃烧废气。

清洗：淬火后的工件通过输送带缓慢输送至清洗机内除油，清洗机配套冲淋装置及清洗槽（2m×1m×1m），有效容积约 1.6m^3，清洗过程添加除油粉，通过冲淋的方式对工件进行除油清洗，冲淋后工件在清洗机内沥干多余水分，冲淋废水落入清洗槽内，由于密度差异，废油浮于清洗槽上部，清洗机内部自动撇油，该工段产生废油 S3；清洗机槽内废水每半年更换一次，产生清洗废液 S4。

清洗后工件表面仍会有少部分油残留，进入回火工段可以去除多余残留油。

回火：清洗完毕后的工件进入回火炉，回火温度控制在 250℃，停留时间约为 3h，工件移至空气中自然冷却；由于清洗后的工件表面仍会有油残留，回火过程中产生回火废气 G4。

回火原理：将经过淬火的工件重新加热到低于下临界温度 Ac1（加热时珠光体向奥氏体转变的开始温度）的适当温度，保温一段时间后，然后冷却到室温的工艺，目的是保持淬火工件高的硬度和耐磨性，降低淬火残留应力和脆性。

抛丸：回火后的工件进入抛丸工段，抛丸机使用丸粒轰击工件表面并植入残余压应力，提升工件疲劳强度。此过程产生抛丸废气 G5 和废钢丸 S5；

防锈：根据客户需求，约 2%的工件需要进行防锈处理，将 2%抛丸处理后的工件浸入防锈油槽内防锈，浸泡约 5 分钟，使工件表面形成均匀的保护膜，以隔绝氧气、水分等腐蚀性介质，达到防锈目的，随后将工件吊起，在防锈油槽上方沥油，油品重新流入

防锈油槽内，防锈油定期补充，不更换。由于工件表面残留铁粉，防锈过程产生 S6 油泥。

检验：人工对工件的表面进行检验，该过程产生 S7 不合格品，检验合格后即为成品。

表三

主要污染源和污染防治措施

1、废水

厂区已实行“雨污分流”制度，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网。

生活污水接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。具体废水排放量及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	环评/批复				实际建设		
	处理方法	污染物排放情况		排放去向	处理方法	污染物排放情况	排放去向
		污染物种类	排放量 t/a				
生活污水	接管	pH 值、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	480	武南污水处理厂，尾水达标排入武南河	与环评文件一致	见验收监测结果	与环评文件一致

2、废气

（1）有组织废气

渗碳、碳氮共渗废气经集气罩收集（收集效率90%）后通过“文丘里湿式过滤器+静电过滤”处理后经15m高1#排气筒排放；由于渗碳、碳氮共渗过程非甲烷总烃产生量较少，排放浓度远低于检出限，本项目不对渗碳、碳氮共渗过程产生的非甲烷总烃进行定量评价。

液化石油气燃烧废气、淬火废气、回火废气经集气罩收集（捕集效率以90%计）后进入“文丘里湿式过滤器+静电过滤”处理后通过15m高DA001排气筒排放；

抛丸废气经设备内部密闭收集（捕集效率以100%计）通过“袋式除尘”处理后经15m高DA002排气排放。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要为各生产环节未捕集的废气（本项目淬火、回火、液化石油气燃烧过程未能捕集的废气）。

表3-2 废气排放及治理措施一览表

污染源	污染因子	处理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
淬火、回火、液化石油气燃烧废气	颗粒物、氮氧化物	集气罩收集后通过“文丘里+静电过滤器”装置处理后由15m高排气筒DA001排放	与环评文件一致
抛丸废气	颗粒物	集气罩收集后通过“袋式除尘器”处理后由15m高DA002排放	与环评文件一致
未捕集的淬火、回火、液化气燃烧、抛丸废气	颗粒物、氮氧化物	无组织排放	与环评文件一致

3、噪声

主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声源强具体见下表。

表3-3 噪声排放及治理措施一览表

序号	名称	单台噪声源强 dB（A）	治理措施
1	多用炉	70	设备基础减震、合理布局
2	回火炉	70	
3	抛丸机	85	
4	冷却水塔	80	
5	废气处理风机	85	

4、固体废物

一般固废堆场面积为 20m^2；危废仓库面积为 20m^2。一般固废堆场地面已硬化处理，配套标识标牌。危废仓库地面已进行防腐、防渗处理，配套规范的标识标牌和监控设施。危险废物贴有规范的标签，配套灭火器、黄沙等应急物资。

一般固体废物：

①边角料

本项目机加工暂未建设，目前委外进行机加工。

②不合格品

本项目检验过程产生不合格品，不合格品年产生量约 20.69t/a；收集后委外综合利用。

③废钢丸

本项目年使用钢丸，产生废钢丸约 3.3t/a；收集后委外综合利用。

④废收尘

抛丸过程粉尘由袋式除尘器进行收集，袋式除尘器定期清灰，产生废收尘约 7.2t/a；收集后委外综合利用。

⑤废布袋

本项目袋式除尘器破损布袋需及时更换，年约产生废布袋 0.1t/a；收集后委外综合利用。

危险废物：

①废包装桶

本项目甲醇、淬火油及防锈油使用过程产生废包装桶，年约产生空桶 2.4 吨/年；经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

②废油泥

为防止淬火槽内油泥堵塞，企业每年需要对淬火油槽进行一次倒槽清理底部

油泥，防锈油槽每年清理一次底部油泥，则本项目共产生油泥 0.9t/a，经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

③废油

企业废油主要来源于清洗机清洗工序清理、文丘里过滤器清理及静电过滤接油盘收集的废油；

清洗工段自动撇油，文丘里湿式过滤器每周清理一次浮油，静电过滤设施年产生废油，则企业约产生废油共 4.3t/a；经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

④清洗废液

清洗机内清洗水每半年更换一次，项目年产生清洗废液约 5.5t；经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

⑤废气处理废液

本项目废气处理废液每半年更换一次，项目年产生废气处理废液约 4t；经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

⑥含油废手套

项目生产过程中矿物油沾染至手套，废手套产生量约 0.08t/a，暂存放于危废仓库，收集后委托有资质单位处置。

生活垃圾：

生活垃圾：企业拟用工 20 人，以 0.5kg/d/人，年约产生生活垃圾 3t/a；由环卫部门定期清运处置，不对外排放。

项目固废产生情况见下表。

表 3-4　固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	性质	来源	形态	废物类别	废物代码	环评批复产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	利用处置方式
1	边角料	一般固废	机加工	固	SW17	900-001-S17	20	0	外售综合利用
2	不合格品		生产	固	SW17	900-001-S17	25	20.69	
3	废钢丸		抛丸	固	SW17	900-001-S17	4	3.3	
4	废收尘		废气处理	固	SW17	900-001-S17	8.67	7.2	
5	废布袋		废气处理	固	SW59	900-001-S59	0.1	0.1	
6	废包装桶	危险废物	原料包装	固	HW49	900-041-49	2.9	2.4	委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置
7	废油泥		生产	半固	HW08	900-203-08	1.1	0.9	
8	废油		生产	液	HW08	900-203-08	5.2	4.3	
9	清洗废液		清洗	液	HW17	336-064-17	6.6	5.5	
10	废气处理废液		废气处理	液	HW09	900-007-09	4.9	4	
11	含油废手套		生产	固	HW49	900-041-49	0.1	0.08	环卫清运
12	生活垃圾	生活垃圾	生活	固	SW64	900-099-S64	3	3	

5、其他环保设施

①风险防控

企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。

②排污口设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）有关要求，规范化设置各类排污口和标志；项目所在厂区已完成雨污分流，规范化设置 1 个雨水排放口、1 个污水排放口。

③排污许可证申领

已取得排污许可证，许可证编号为：91320412MACWN6Q21R001Q。

④卫生防护距离

已对生产车间一外扩 100 米形成的包络线设置卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点。

⑤环境管理

落实环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录。

6、项目变动分析：

表 3-5　与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

《环办环评函〔2020〕688 号》重大变动清单		建设内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	新建（迁建）	新建（迁建）	无	/	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	生产能力	年产 2000 吨减速机齿轮、500 吨电机轴、1500 吨汽车零部件项目	年产 1650 吨减速机齿轮、410 吨电机轴、1250 吨汽车零部件项目	部分产能暂未建设	本次验收为部分验收	/	不属于重点变动
		储存能力	建筑面积 2500m^2、一般固废堆场 20m^2、危废仓库 20m^2	建筑面积 2500m^2、一般固废堆场 20m^2、危废仓库 20m^2	无	/	/	无变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且	厂址	常州市武进区前黄镇前灵路 111 号	常州市武进区前黄镇前灵路 111 号	无	/	/	无变动
		总平	见附图	见附图	无	/	/	无变动

	新增敏感点的。	面布置						
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	产品品种	减速机齿轮 电机轴 汽车零部件	减速机齿轮 电机轴 汽车零部件	无	/	/	无变动
		生产工艺	详见图 2-2、2-3	详见图 2-2、2-3	无	/	/	无变动
		原辅材料	详见表 2-4	详见表 2-4	部分产能暂未建设	本次验收为部分验收	/	不属于重点变动
		生产设备	详见表 2-2	详见表 2-2	部分产能暂未建设	本次验收为部分验收	/	不属于重点变动
		燃料	电	电	无	/	/	无变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	无	/	/	无变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气污染防治措施	淬火、回火及液化石油气燃烧废气经集气罩收集后采用文丘里+静电过滤器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放；抛丸废气经集气罩收集后采用袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放	淬火、回火及液化石油气燃烧废气经集气罩收集后采用文丘里+静电过滤器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放；抛丸废气经集气罩收集后采用袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放	无	/	/	无变动
		废水污染防治措施	/	/	/	/	/	/

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放口及排放方式	厂区设有一个污水接管口，生活污水依托接管至武南污水处理厂处置后尾水排入武南河	厂区设有一个污水接管口，生活污水依托接管至武南污水处理厂处置后尾水排入武南河	无	/	/	无变动
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	废气排放口及排放方式	厂区设置 2 个废气排放口，高度为 15m	厂区设置 2 个废气排放口，高度为 15m	无	/	/	无变动
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	无	/	/	无变动
	土壤或地下水污染防治措施	/	/	/	/	/	/
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废污染防治措施	一般固废均合理合规处置；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。	一般固废均合理合规处置；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。	无	/	/	无变动
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范	/	/	/	/	/	/	/

	能力弱化或降低的。							

项目变动分析：

本次验收项目生产设备情况较环评文件对照发生变动，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），本项目变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

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、环评结论

表4-1 环评结论摘录表

污染防治措施	废水	本项目无生产废水产生，生活污水可达标接管武南污水处理厂进行处理，污染物排放总量在武南污水处理厂进行平衡，污水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小，对周围水环境影响是可以接受的。
	废气	本项目所在区域环境空气质量为不达标区，项目产生的废气均通过可行的污染防治措施处理后排放。根据计算及治理措施可行性论证情况，本项目排放的颗粒物、NOx 能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）标准。对大气环境质量影响甚微，对大气环境影响是可接受的。
	噪声	本项目东、西、南、北噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，采取噪声措施后，本项目噪声对周围环境敏感目标影响较小。
	固废	建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响是可接受的。
符合总量要求		大气污染物：有组织：氮氧化物≤0.023t/a、颗粒物≤0.196t/a；无组织：氮氧化物≤0.002t/a、颗粒物≤0.12t/a。 水污染物：废水排放量（接管考核量）≤480t/a，水污染物排放总量 COD≤0.24t/a、氨氮≤0.0224t/a、总磷≤0.004a。 固体废物：全部综合利用或安全处置。
卫生防护距离		以车间一为边界外扩 100 米形成的包络线设置卫生防护距离，该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。
总结论		综上所述，该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关法律法规、环保政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

2、要求和建议

应按地方生态环境局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置 1 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担

（1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

（2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管

理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。

（3）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

3、审批部门审批决定

《常州市生态环境局关于常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产 2000 吨减速机齿轮、500 吨电机轴、1500 吨汽车零部件项目环境影响报告表的批复》（常武环审〔2026〕7 号，2026 年 1 月 9 日）。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、污染物监测方法见表 5-1，主要监测仪器见表 5-2。

表5-1 各项目监测分析方法

检测项目		分析方法及标准号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/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
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³
	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/m³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.005mg/m³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

表5-2 主要监测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
电子天平	CPA225D	157
可见分光光度计	722N	413
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9073A	418
电子天平	AE163	475
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	487
恒温恒湿房间	/	3215
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	484
综合大气采样器	KB-6120	648
综合大气采样器	KB-6120	649
综合大气采样器	KB-6120	650
综合大气采样器	KB-6120	651
三杯式风速风向仪	16024	139

大气压温湿度计	RTB-303	194
分光光度计	721G-100	16
立式蒸汽灭菌锅	LDZF-30KB	95
可见分光光度计	722N	289
微晶 COD 消解器	SCOD-102	341
电子分析天平	FA2004	347
可见分光光度计	722N	556
紫外可见分光光度计	X-7	567
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9070A	644
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-30L-I	647
具塞滴定管	50mL	00190-4
便携式 pH 计	PHBJ-260	682
多功能声级计	AWA6228+	121
三杯式风速风向仪	16024	139
声级校准器	HS6021	140

2、验收人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

3、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照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。质量控制情况见表 5-4。

表5-4 废水质量控制情况表

检测因子		pH 值	化学需氧量	总氮	总磷	氨氮
样品数（个）		8	8	8	8	8
现场平行	质控数（个）	2	2	2	2	2
	质控比例（%）	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100	100
实验室平行	质控数（个）	/	2	1	2	1
	质控比例（%）	/	25.0	12.5	25.0	12.5
	合格率（%）	/	100	100	100	100
样品加标样	质控数（个）	/	/	1	2	1
	质控比例（%）	/	/	12.5	25.0	12.5
	合格率（%）	/	/	100	100	100
空白加标样	质控数（个）	/	/	/	/	/
	质控比例（%）	/	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/	/
有证标准物质	质控数（个）	2	2	/	/	/
	质控比例（%）	25.0	25.0	/	/	/

	合格率（%）	100	100	/	/	/
校核点	质控数（个）	/	/	2	4	2
	质控比例（%）	/	/	25.0	50.0	25.0
	合格率（%）	/	/	100	100	100
实验室空白	质控数（个）	/	4	2	4	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100
全程序空白	质控数（个）	/	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100
运输空白	质控数（个）	/	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/	/
试剂空白	质控数（个）	/	/	/	/	2
	合格率（%）	/	/	/	/	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%～70%之间。对采样仪器的流量计采样前后进行校准。

表5-5 有组织废气质量控制情况表

检测因子		低浓度颗粒物
样品数（个）		18
现场平行	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
实验室平行	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
样品加标样	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
空白加标样	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
有证标准物质	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/

校核点	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
实验室空白	质控数（个）	/
	合格率（%）	/
全程序空白	质控数（个）	4
	合格率（%）	100
运输空白	质控数（个）	/
	合格率（%）	/
试剂空白	质控数（个）	/
	合格率（%）	/

表5-6 无组织废气质量控制情况表

检测因子		氮氧化物
样品数（个）		18
现场平行	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
实验室平行	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
样品加标样	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
空白加标样	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
有证标准物质	质控数（个）	/
	质控比例（%）	/
	合格率（%）	/
校核点	质控数（个）	4
	质控比例（%）	22.2
	合格率（%）	100
实验室空白	质控数（个）	4
	合格率（%）	100
全程序空白	质控数（个）	4
	合格率（%）	100
运输空白	质控数（个）	/
	合格率（%）	/
试剂	质控数（个）	/

空白	合格率（%）	/

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB，否则测量结果无效。

表5-7 噪声分析仪校准结果

测量日期	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	校验判断
2026.08.03 昼间	93.8	93.9	合格
2026.08.03 夜间	93.8	93.4	合格
2026.08.04 昼间	93.8	93.6	合格
2026.08.04 夜间	93.8	93.9	合格

表六

验收监测内容：

1、废水监测

项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表6-1 生活污水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天

2、废气监测

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

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织	热处理废气出口	DA001	颗粒物、氮氧化物	3 次/天，连续 2 天
	抛丸废气出口	DA002	颗粒物	
无组织	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	G1-G4	颗粒物、氮氧化物	

3、噪声监测

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

监测点位	监测项目	监测频次
西、南侧厂界外 1m	等效声级	每天昼夜间各监测 2 次，连续 2 天

注：东、北侧厂界不具备监测条件

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目运行正常、工况稳定，详细运行负荷参数见下表：

表7-1 监测期间工况一览表

监测时间	产品名称	批复产能	部分验收产能	实际产量	生产负荷	年运行时间
2026.08.03	减速机齿轮、电机轴、汽车零部件	4000 吨/年	3310 吨/年	10.7 吨/天	97%	300 天
2026.08.04	减速机齿轮、电机轴、汽车零部件	4000 吨/年	3310 吨/年	10.6 吨/天	96%	300 天

验收监测结果：

1、废水

生活污水监测结果见表 7-2。

表7-2 废水监测结果

采样点位		厂区污水接管口					标准限值
采样日期		2026 年 8 月 3 日					
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围	
检测项目	单位	微黄,嗅（弱）,微浊,无油膜				/	
pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6.5-9.5
悬浮物	mg/L	44	38	41	46	42	500
化学需氧量	mg/L	88	105	116	126	109	400
总磷	mg/L	0.64	0.70	0.67	0.63	0.66	8
氨氮	mg/L	2.03	1.75	2.48	1.65	1.98	45
总氮	mg/L	5.60	4.30	4.70	6.72	5.33	70
采样点位		厂区污水接管口					标准限值
采样日期		2026 年 8 月 4 日					
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围	
检测项目	单位	微黄,嗅（弱）,微浊,无油膜				/	
pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	6.5-9.5
悬浮物	mg/L	42	36	48	46	43	500
化学需氧量	mg/L	108	124	98	83	103	400
总磷	mg/L	0.77	0.82	0.72	0.81	0.78	8
氨氮	mg/L	1.68	1.81	1.94	1.61	1.76	45
总氮	mg/L	4.72	5.55	6.00	5.02	5.32	70

经监测，2026 年 8 月 3 日、4 日厂区污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值均符合武南污水处理厂废水接管标准。

2、废气

有组织废气监测结果见表 7-3、7-4、7-5，无组织废气监测结果见表 7-6、7-7、7-8。

表7.3 有组织废气监测结果一览表

检测工段/设备名称	热处理废气 DA001（环保设备出口）						/	/
采样日期	2026 年 8 月 3 日			2026 年 8 月 4 日			/	/
排气筒高度（m）	15						/	/
治理设施名称及工艺	文丘里+静电过滤器						/	/
采样频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
截面积（m^2）	0.159						/	/
废气温度（℃）	51.4	49.8	53.7	48.8	46.8	51.1	/	/
含湿量（%RH）	4.5	4.4	4.7	4.2	4.5	4.6	/	/
废气流速（m/s）	21.2	21.5	22.7	20.6	20.4	20.3	/	/
标干流量（m^3/h）	9720	9940	10300	9560	9510	9300	/	/
低浓度颗粒物实测浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	—	—	—	—	—	—	1	达标
氮氧化物实测浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	180	达标
氮氧化物排放速率（kg/h）	—	—	—	—	—	—	/	/

表7.4 有组织废气监测结果一览表

检测工段/设备名称	抛丸废气 DA002（环保设备出口）						/	/
采样日期	2026 年 8 月 3 日			2026 年 8 月 4 日			/	/
排气筒高度（m）	15						/	/
治理设施名称及工艺	袋式除尘器						/	/
采样频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
截面积（m^2）	0.126						/	/
废气温度（℃）	38.8	40.1	43.1	41.2	42.0	42.9	/	/

含湿量（%RH）	3.8	4.4	4.6	4.4	4.1	4.6	/	/
废气流速（m/s）	8.0	8.0	8.7	7.9	7.9	7.8	/	/
标干流量（m^3/h）	3030	3020	3250	2990	3000	2950	/	/
低浓度颗粒物实测浓度（mg/m^3）	1.9	1.5	2.0	2.4	1.4	1.6	20	达标
低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0.006	0.005	0.006	0.007	0.004	0.005	1	达标

经监测，2026 年 8 月 3 日、4 日，本项目热处理中产生的颗粒物有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；氮氧化物有组织排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 32/3728-2020 表 1 标准；抛丸过程中产生的颗粒物有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

表 7-6　无组织废气监测结果一览表

监测点位		监测项目	监测日期	监测结果(mg/m^3)			最大值(mg/m^3)	执行标准标准值(mg/m^3)	达标情况	参照标准标准值(mg/m^3)	达标情况
				第一次	第二次	第三次					
无组织排放监测点	G2 厂界下风向	总悬浮颗粒物	2026 年 8 月 3 日	0.241	0.266	0.235	0.283	≤0.5	达标	/	/
	G3 厂界下风向			0.260	0.261	0.254					
	G4 厂界下风向			0.236	0.283	0.247					
	G2 厂界下风向		2026 年 8 月 4 日	0.347	0.358	0.319	0.358	≤0.5	达标	/	/
	G3 厂界下风向			0.269	0.286	0.259					
	G4 厂界下风向			0.255	0.278	0.267					

表 7-7　无组织废气监测结果一览表

监测点位		监测项目	监测日期	监　测　结　果(mg/m³)			最大值(mg/m³)	执行标准标准值(mg/m³)	达标情况	参照标准标准值(mg/m³)	达标情况
				第一次	第二次	第三次					
无组织排放监测点	G2 厂界下风向	氮氧化物	2026 年 8 月 3 日	0.041	0.042	0.037	0.044	≤0.12	达标	/	/
	G3 厂界下风向			0.038	0.033	0.041					
	G4 厂界下风向			0.044	0.034	0.038					
	G2 厂界下风向		2026 年 8 月 4 日	0.044	0.044	0.038	0.044	≤0.12	达标	/	/
	G3 厂界下风向			0.039	0.032	0.041					
	G4 厂界下风向			0.037	0.036	0.036					

经监测，2026 年 8 月 3 日、4 日，厂界总悬浮颗粒物、氮氧化物无组织符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

3、噪声

噪声监测结果见表 7-9。

表7-9 噪声监测结果表 单位：dB(A)

采样点位	2026 年 8 月 3 日		2026 年 8 月 4 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N2 南厂界	64	52	62	52
N3 西厂界	63	53	62	52
标准值	≤65	≤55	≤65	≤55

注：西、北侧厂界不具备监测条件

经监测，2026 年 8 月 3 日、4 日，本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物

根据公司在调试期间统计数据，项目固废产生情况见下表：

表7-10 固废产生情况一览表 单位：吨/年

序号	固废名称	性质	来源	形态	项目实际产生量（t/a）	利用处置方式	处置单位
1	边角料	一般固废	机加工	固	0	外售综合利用	/
2	不合格品		生产	固	20.69		
3	废钢丸		抛丸	固	3.3		
4	废收尘		废气处理	固	7.2		
5	废布袋		废气处理	固	0.1		
6	废包装桶	危险废物	原料包装	固	2.4	有资质单位处置	云禾环境科技(常州)股份有限公司
7	废油泥		生产	半固	0.9		
8	废油		生产	液	4.3		
9	清洗废液		清洗	液	5.5		
10	废气处理废液		废气处理	液	4		
11	含油废手套		生产	固	0.08	环卫清运	环卫清运
12	生活垃圾	生活垃圾	生活	固	3		

5、总量核算

现根据监测结果计算各类污染物的排放总量见下表：

表7-11 污染物排放总量核算表

总量控制项目	污染物名称	环评及批复量（t/a）	实际核算量（t/a）	依据
废水	水量	480	480	环评及批复、验收检测报告
	COD	0.24	0.05232	
	NH_3-N	0.022	0.00095	
	TP	0.004	0.00031	
废气	颗粒物	0.196	ND	
	氮氧化物	0.023	ND	
固废	一般固废	全部合规处置		

	危险废物		
	生活垃圾		

由上表可知，本项目废水量、各水污染物及各废气污染物排放量均符合总量控制要求。固体废物 100%处置，零排放，符合该项目环评批复要求。

表八

验收监测结论：

（1）废水

监测结果表明：生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准。

（2）废气

本项目生产过程中排放的颗粒物有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；氮氧化物有组织排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 32/3728-2020 表 1 标准；抛丸过程中产生的颗粒物有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

厂界总悬浮颗粒物、氮氧化物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

（3）噪声

通过合理布局生产设备，采取有效的减振、隔声措施后，监测结果表明：本项目各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

（4）固废

项目一般固废堆场地面已硬化处理，配套标识标牌。

危废仓库占地面积 20m^2，地面已进行防腐、防渗处理，配套规范的标识标牌和监控设施。危险废物贴有规范的标签。

不合格品、废钢丸、废收尘、废布袋外售综合利用。废淬火液、废包装桶、废油泥、废油、清洗废液、废气处理废液委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置。含油废手套、生活垃圾由环卫清运。固体废物全部合规处理处置，不外排。

（5）总量控制

本项目废水量、各水污染物及各废气污染物排放量均符合总量控制要求；固体废物 100%处置，零排放，符合该项目环评批复要求。

（6）卫生防护距离相符性

以本项目车间一为边界外扩 100 米形成的包络线设置卫生防护距离，该

范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

（7）总结论

综上所述，项目未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求，固体废物全部综合利用或安全处置。因此，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以进行验收。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边状况图

附图 3 车间平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

附件 3 厂房租赁合同和土地手续

附件 4 环评批复

附件 5 验收监测委托函

附件 6 运行工况说明

附件 7 真实性承诺书

附件 8 排污许可证

附件 9 危废处置协议

附件 10 验收监测报告

常州聚尔鑫热处理科技有限公司
年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件项目（部分验收）
竣工环境保护验收意见

2026年9月1日，常州聚尔鑫热处理科技有限公司根据《常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件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、验收监测报告编制单位等并特邀3名专家组成。

验收小组现场踏勘了本次验收项目建设情况，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，一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的九种不得提出验收合格意见的情况，经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本概况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

常州聚尔鑫热处理科技有限公司在常州市武进区前黄镇前灵路111号建设上述项目，项目总投资1500万元人民币，租赁常州超宇机械制造有限公司标准厂房2500平方米进行生产，达产后可形成“年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件”的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于2025年7月25日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：武行审备〔2025〕1280号，项目代码：2507-320412-89-03-493533）。公司于2025年11月委托常州观复环境科技有限公司编制了《常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件项目环境影响报告表》，该项目于2026年1月9日取得常州市生态环境局的审批意见常武环审〔2026〕7号。目前项目已部分建成并稳定运行，运行以来不涉及投诉及处罚情况。企业于2026年6月5日取得了排污许可证（简化管理），证书编号为：91320412MACWN6Q21R001Q。

（三）投资情况

本项目总投资1200万元，其中环保投资30万元，占总投资的2.5%。

（四）验收范围

本次验收产能为：年产1650吨减速机齿轮、410吨电机轴、1250吨汽车零部件，为项目部分验收。

二、工程变动情况

对照《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）中“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，本次验收项目产能、设备、原辅料部分暂未建设，属于部分验收，不属于重大变动；其余建设内容与环评内容一

致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区已实行“雨污分流”制度，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网。

生活污水达标接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

（二）废气

渗碳、碳氮共渗废气经集气罩收集（收集效率 90%）后通过“文丘里湿式过滤器+静电过滤”处理后经 15m 高 1#排气筒排放；由于渗碳、碳氮共渗过程非甲烷总烃产生量较少，排放浓度远低于检出限，本项目不对渗碳、碳氮共渗过程产生的非甲烷总烃进行定量评价。

液化石油气燃烧废气、淬火废气、回火废气经集气罩收集（捕集效率以 90%计）后进入“文丘里湿式过滤器+静电过滤”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；

抛丸废气经设备内部密闭收集（捕集效率以 100%计）通过“袋式除尘”处理后经 15m 高 DA002 排气排放。

本项目无组织废气主要为各生产环节未捕集的废气（本项目淬火、回火、液化石油气燃烧过程未能捕集的废气）。

（三）噪声

本项目噪声主要来自于各生产设备，通过合理车间平面布局，选择优质、低噪的生产及公辅设备，合理布置风机位置，并经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，使厂界噪声达标排放。

（四）固体废物

本项目已在厂内设置了1个20m^{2}的一般固废堆场，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；在厂内设置了1个20m^{2}的危废仓库，已做到防风、防雨、防晒、防腐、防渗等要求，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的相关要求。

本项目生产过程中产生的不合格品、废钢丸、废收尘、废布袋外售综合利用。废淬火液、废包装桶、废油泥、废油、清洗废液、废气处理废液委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置。含油废手套、生活垃圾由环卫清运。固体废物全部合规处理处置，不外排。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目车间内严禁吸烟，并按规定设置安全警示标志，配备相应的干粉、泡沫等消防器材。

2、在线监测装置

本项目环评中无在线监测相关要求。

3、卫生防护距离

本项目已对生产车间一外扩100米形成的包络线设置了卫生防护距离，目前卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

四、污染物达标排放情况

江苏佳蓝检验检测有限公司出具的《常州聚尔鑫热处理科技有限公司“三同时”竣工验收检测报告》〔JSJLY2605004A、JSJLY2605004B、

JSJLY2605004C〕监测结果表明：

1、废水

验收监测期间，厂区污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值均符合武南污水处理厂废水接管标准。

2、废气

根据监测报告，本项目生产过程中排放的颗粒物有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；氮氧化物有组织排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 32/3728-2020 表 1 标准；抛丸过程中产生的颗粒物有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

厂界总悬浮颗粒物、氮氧化物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

3、厂界噪声

根据监测报告，本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3S 类标准要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物均已规范化处置。

5、污染物排放总量

验收监测期间，废气和废水排放量符合环评及批复的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目生活污水达标接管至污水处理厂，对周边地表水不构成直接影响；各类废气均达标排放，对大气环境空气影响较小；各厂界噪

声均达标，对周边声环境不构成超标影响；固体废弃物分类处置率达到100%。不会造成二次污染。

六、验收结论

验收组认为，该项目在建设过程中执行了建设项目环保“三同时”制度，验收资料齐全，污染防治措施和环境风险防范措施落实到位，验收监测数据表明废水、废气、噪声均能达标排放，固废能够合理处置，符合环评报告及审批意见的要求。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求，验收组一致同意“常州聚尔鑫热处理科技有限公司年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件项目(部分验收)”通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、进一步健全内部管理制度和各类管理台账，全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，推行清洁生产。

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。

3、项目建设内容、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施如需变更，须重新报批环保文件。

八、验收人员信息

本项目验收人员信息详见签到表。

常州聚尔鑫热处理科技有限公司

2026年9月1日

常州聚尔鑫热处理科技有限公司

年产2000吨减速机齿轮、500吨电机轴、1500吨汽车零部件项目（部分验收）

竣工环境保护验收监测会议签到表

	姓名	单位	职务/职称	联系电话
组长	顾良	常州聚尔鑫热处理科技有限公司	总经理	13921031513
参与成员	李[illegible]	常州金瑞祁建科技有限公司	高一	13685265315
	李[illegible]	江苏理工学院	教授	13771020653
	[illegible]	常州工程职院	老师	13606116876
	[illegible]	常州观复环境科技有限公司	—	17327035[illegible]
	王招.	江苏佳鉴检验检测有限公司	经理	13961255815

建设单位：常州聚尔鑫热处理科技有限公司

年　　月　　日