

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

浙中一环验〔2026〕0006号

项目名称：年产800万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

建设单位：宁波中瑞新材料有限公司

浙江中一检测研究院股份有限公司

2026年6月

建设单位：宁波中瑞新材料有限公司

法人代表：饶明健

编制单位：浙江中一检测研究院股份有限公司

法人代表：应赛霞

项目负责人：

报告编写：

审核：

审定：

建设单位：	宁波中瑞新材料有限公司	编制单位：	浙江中一检测研究院股份有
	（盖章）		限公司（盖章）
电 话：	13456118383	电 话：	0574-87908555 87837222
			87836111
传 真：	/	传 真：	0574-87835222
邮 编：	315412	邮 编：	315040
地 址：	浙江省余姚市三七市镇梅霖	地 址：	浙江省宁波市高新区聚贤街
	路1号		道冬青路560号A幢

监测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章盖章、骑缝章无效。
- 2、本报告无三级审核签字无效。
- 3、本报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测的状态与监测空间结果。
- 4、本报告自审定之日起生效。
- 5、本报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。
- 6、委托方如对本报告内容有异议，须在接收报告之日起十五日内向本公司提出异议，逾期不予受理。

表一

建设项目名称	宁波中瑞新材料有限公司年产800万只保温杯生产线技术改造项目				
建设单位名称	宁波中瑞新材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省余姚市三七市镇梅霖路1号				
主要产品名称	冷轧钛带				
设计生产能力	年产800万只保温杯				
实际生产能力	年产400万只保温杯				
建设项目 环评时间	2025年1月	开工建设时间	2025年2月		
开始调试时间	2025年10月	验收现场监测时间	2025年11月24日- 2025年11月27日		
环评报告表 审批部门	宁波市生态环境局 余姚分局	环评报告表 编制单位	浙江仁欣环科院有限 责任公司		
投资总概算	500万元	环保投资总概算	50万元	比例	10.0%
实际总投资	480万元	实际环保投资	50万元	比例	10.4%
验收监测 依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日施行； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日实施； 7、《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 日实施； 8、《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），生态环境部，2020 年 12 月 13 日； 9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省政府第 388 号令），2021 年 2 月 10 日修正； 10、《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》（2018 年第 9 号），生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日实施；				

验收监测 依据	11、《宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目环境影响报告表》，浙江仁欣环科院有限责任公司，2025 年 1 月； 12、《关于宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表的审查意见》（编号：余环建〔2025〕16 号），宁波市生态环境局余姚分局，2025 年 1 月 24 日； 企业提供的许可和交易文件等。
------------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水排放标准

本项目实际建设过程中，生活废水委托清运，生产废水循环半年后做危废处置。项目无废水排放。

2、废气排放标准

G1冷却油雾中的油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》

（GB 28665-2012）中的表3大气污染物特别排放限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中“表2 新污染源大气污染物排放限值”中其他相关限值中二级要求。G2退火废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中“表二 新污染源大气污染物排放限值”中其他相关限值中二级要求。见表1-1至表1-2。

表1-1 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）

污染物项目	生产工艺或设施	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
油雾	轧制机组	20	车间或生产设施排气筒

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	5*	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	1.75*		1.0

*注：GB 16297-1996 中 7.1 规定：“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。本项目排气筒高度均未高出周围 200m 范围内的建筑 5m 以上，其排放速率标准值严格 50%执行。

厂区内非甲烷总烃和颗粒物分别执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表3其他窑炉相关限值，和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值。详见表1-3至表1-4。

表1-3 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）

设置方式	炉窑类型	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度（mg/m ³ ）
有车间厂房	其他炉窑	5

表1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

验收监测评价标准、标号、级别、限值	3、噪声排放标准	
	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，详见表1-5。	
	表1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	
	类别	等效声级（LAeq, dB(A)）
		昼间 夜间
	3类	65 55
4、固体废物		
固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般固废采用库房贮存，库房应按要求满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）中的相关要求。		
5、总量		
本项目无相关总量控制要求。		

表二

工程建设内容：

1、工程组成

宁波中瑞新材料有限公司成立于2016年，本次项目总投资480万元，租用余姚市和达不锈钢实业有限公司位于余姚市三七市镇梅霖路1号的闲置厂房作为生产场地，并配套建设相关生产设施及环保治理设施。

企业于2025年1月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《年产800万只保温杯生产线技术改造项目环境影响报告表》，并于2025年1月24日取得宁波市生态环境局余姚分局审批意见，审批文号为余环建〔2025〕16号。

本次验收为项目第一阶段竣工环境保护验收。项目于2025年2月开工建设，2025年9月第一阶段竣工，2025年10月开始调试。目前项目第一阶段主体生产设备及配套环保设施均运行稳定。实际生产能力稳定达到年产400万只保温杯，项目全部建成后预计总产能可达年产约800万只保温杯。项目运营期间，未收到周边环境相关投诉，无环境违法行为及行政处罚记录。

本项目一期新增劳动定员15人，生产车间实行单班制，白班工作时间为8小时，每年工作300天。项目整体建设和运行情况稳定，具备竣工环境保护验收的条件，符合相关法规 and 环境保护要求。

项目主要工程组成情况详见表2-1，产品及产能详见表2-2，主要生产设备情况详见表2-3。对照宁波市生态环境局余姚分局余环建〔2025〕135号《生态环境部门审批意见》，项目实际建设情况详见表2-4。

表 2-1 项目工程建设情况

类别		项目组成	建设内容	第一阶段实际建设情况	变动情况	备注
主体工程		轧机区域	位于厂房西侧。布置有两台轧机，用于钛合金带轧制加工	位于厂房西侧。现布置有一台轧机，用于钛合金带轧制加工	设备数量减少	部分设备本期建设暂未配置
		机械精加工区域	位于厂房中部，布置有机加工设备，用于对产品进行机加工使杯体成型	未建设	委外加工	本期建设暂未配置，计划后续进行建设。目前对应产品生产环节委托合作单位实施（委托协议见附件十九）
		清洗线	布置两台喷淋清洗设备分别位于厂房南侧和轧机旁，用于产品清洗	布置一台喷淋清洗设备分别位于轧机南侧，用于产品清洗	设备数量减少	分期建设、部分设备本期暂未配置
		退火线	位于厂房南侧，用于产品退火	一条退火线位于厂房南侧，另一条退火线改为罩式炉位于厂房西侧，均用于产品退火	设备改变，位置改变	环评设计的 2 台电退火炉，调整为 1 台电退火炉+1 台罩式炉
辅助工程		办公楼	位于厂房东南角，主要用于日常办公等	位于厂房东南角，主要用于日常办公等	无变动	/
储运工程		仓储区域	位于厂房北侧，主要用于储存原料、成品及辅助生产用品	位于厂房北侧，主要用于储存原料、成品及辅助生产用品	无变动	/
公用工程		供电	城市区域网统一供电，满足生产生活所需	城市区域网统一供电，满足生产生活所需	无变动	/
		供水	由城市供水管网供水系统供水	由城市供水管网供水系统供水	无变动	/
环保工程	废气	冷却油雾	经收集后通过油烟净化器处理后再通过 15m 高排气筒排放	经收集后通过油烟净化器处理后再通过 15m 高排气筒排放	无变动	/
		退火废气	加强车间通风	加强车间通风	无变动	/
		焊接废气	经移动式除尘器处理后尾气排放于车间	因焊接工艺未实施，焊接废气不产生，环保工程未实施	未实施	本期建设暂未配置拉矫及后续生产工序，对应产品生产环节委托合作单位实施。焊接废气不产生。

续表 2-1 项目工程建设情况

类别		项目组成	建设内容	第一阶段实际建设情况	变动情况	备注
环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理达标后委托清运	已委托宁波世强环保工程有限公司清理并 进行处理	无变动	/
		清洗废水	经厂区废水处理设施预处理后全部回用， 不排放	经厂区废水处理设施预处理后全部回用， 不排放	废水处理 工艺改变	废水处理工艺由环评“隔油+ 絮凝沉淀”优化调整为“磁性 吸附+过滤”工艺。
	固废	生活垃圾	厂区设垃圾桶收集，收集后由环卫部门统 一收集处理	厂区设垃圾桶收集，收集后委托宁波市诚徐 物业有限公司统一收集处理	无变动	/
		一般工业 固体废物	在厂区东北侧设有 10m ² 一般工业固废暂 存区，对收集的一般 固废外售综合利用	在厂区东北侧设有 10m ² 一般工业固废暂存 区，对收集的一般 固废外售综合利用	无变动	/
		危险废物	在厂区东北侧设有 10m ² 危废暂存区，满 足防风、防雨、防晒， 防漏、防渗、防 腐及其他环境污染防治措施，并定期委托 有 资质单位进行处理	在厂区东南侧设有 10m ² 危废暂存区，满 足防风、防雨、防晒， 防漏、防渗、防腐及 其他环境污染防治措施，并定期委托有 资 质单位进行处理	仓库位置改变	/
	噪声	产噪设备	基础减震、厂房隔声、绿化降噪	基础减震、厂房隔声、绿化降噪	无变动	/

表2-2 项目第一阶段产品及产能

项目内容	产品名称	生产规模
环评设计	保温杯	800 万只/a
第一阶段工程段建设情况	保温杯	400 万只/a

表2-3 项目第一阶段主要生产设备表

序号	设备名称	型号	环评设计设备数量(台)	实际建成后设备数量(台)	备注
1	四辊轧机	500	1	1	/
2	轧机	350	1	0	分期配置、本期暂未实施。对应产品生产环节由合作单位承接实施
3	清洗线	500	2	1	喷淋清洗，每条线含一个喷淋水箱；第二条清洗线本期暂未配置实施
4	退火线	500	2	2	环评设计中，每条退火线含一台电退火炉；实际建设过程中为一台退火炉和一台罩式炉。
5	倒卷机	/	1	1	/
6	磨床	/	1	1	/
7	拉矫机	/	1	0	分期配置、本期暂未实施。对应产品生产环节由合作单位承接实施
8	液氩储罐	/	1	1	5m ³ ，罐车补充
9	冲床	/	1	0	分期配置、本期暂未实施。对应产品生产环节由合作单位承接实施
10	卷型机	/	1	0	
11	滚缝机	/	1	0	
12	水涨机	/	1	0	
13	分杯机	/	1	0	
14	缩口机	/	1	0	
15	磨口机	/	1	0	
16	割头机	/	1	0	
17	整形机	/	1	0	
18	焊接机	/	1	0	
19	滚口机	/	1	0	
20	螺纹机	/	1	0	

表 2-4 环评审批意见要求及实际落实情况

序号	环评审批意见要求的内容	项目第一阶段实际落实情况
1	原则同意《宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表》结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，建设项目从环境保护角度而言可行。建设项目位于余姚市三七市镇梅霖路 1 号，主要生产工艺为：重卷、冷轧、除油清洗、退火、拉矫、冲压等。	项目建设地址位于浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号，实际建设地点与环评一致，主要生产工艺包括：重卷、冷轧、除油清洗、退火、辊磨。拉矫及后续工艺本期建设暂未实施，计划后续阶段进行建设。目前项目后续产品生产环节委托合作单位实施，不在本项目厂区内进行（委托协议见附件十九）。
2	建设项目应采用先进的生产工艺、设备和治污设施，切实从源头上减少污染物产生和排放。在建设和运行中，建设单位应认真落实环评报告中提出的环境保护措施，确保污染物稳定达标排放，并着重落实以下要求	项目采用先进生产及污染治理工艺，结合分期建设、产品调整等实际情况，对部分生产工艺、设备及治污设施进行优化调整，各项环保措施基本落实，污染物稳定达标排放。
2.1	落实环评报告提出的各项废气污染防治措施，确保废气收集和处理效率。项目工艺废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)等相关限值要求。	项目已落实环评报告提出的各项废气污染防治措施。根据监测结果，项目 DA001 轧机油雾排气筒出口油雾排放浓度最大值均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 相关限值；DA001 颗粒物排放浓度和速率，厂界上、下风向非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 相关限值；厂区内无组织废气排放监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度值和任意一次浓度值，颗粒物浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 相关限值。
2.2	厂区实行雨污分流，落实环评报告提出的各项废水污染防治措施。近期，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后委托有能力的单位进行清运；远期，待接入市政污水管网后，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终经余姚城市污水处理厂处理达标排放。	项目实际建设过程中，生活废水已委托宁波世强环保工程有限公司清理并进行处理（委托合同见附件十）。生产废水处理工艺由隔油+絮凝沉淀优化为磁性吸附+过滤工艺，废水均循环利用，不外排，清洗废水产生的废脱脂液按危废处置；委托宁波市北仑固废处置有限公司清运处置（委托合同见附件十一），满足环评及规范要求。
2.3	厂区合理布局，选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪措施。对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施，控制厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准要求。	项目厂区布局合理，对高噪声设备及车间采取隔音、减振、降噪措施，并加强管理，合理安排生产时间。监测结果表明，厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准要求。

续表 2-4 环评审批意见要求及实际落实情况

序号	环评审批意见要求的内容	实际落实情况
2.4	固体废弃物必须妥善收集、处置。属于危险固废的须根据相关法律法规妥善、规范地收集、堆放和储存，并委托有资质单位处置。	项目产生的各类固体废弃物均已妥善收集和处置。各类固废均分类收集、规范暂存；危废仓库位置进行优化调整，已落实防渗、防雨、防风等防控措施；员工生活垃圾集中收集后委托余姚市诚徐物业有限公司清运处置（生活垃圾清运合同详见附件十二）；危险废物已委托宁波市北仑固废处置有限公司处置（危废处置合同及处置单位资质详见附件十一）。
2.5	加强环境风险防范，落实相应环境风险防范措施。按浙应急基础〔2022〕143 号等文件要求落实环保设施安全生产工作要求，对环境治理设施开展安全风险识别管控，委托有相应法定资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计。	项目已加强环境风险防范工作，落实了环评报告及相关文件（浙应急基础〔2022〕143 号）要求的环境风险防控措施。环保治理设施运行过程中定期开展安全风险辨识与隐患排查，环保设施运行安全、稳定、可靠。（企业环境风险防范与应急管理办法文件见附件十三）
3	严格落实污染物排放总量控制及排污权交易制度。完成排污权交易手续后，建设项目方可投入生产或者使用。	本项目无相关总量控制要求，也不涉及排污权交易。
4	建设项目应按规定及时办理排污许可相关手续，严格执行环境保护“三同时”制度。配套建设的环境保护设施经竣工验收合格后，建设项目方可投入生产或者使用。	项目已按规定办理排污许可手续，2025 年 1 月 23 日完成固定污染源排污变更登记，登记编号：91330212MA282FAQ6Y001X（排污许可回执详见附件二）。企业严格执行环境保护“三同时”制度，项目投产前自主开展验收工作，委托浙江中一检测研究院股份有限公司进行项目竣工环境验收监测，并编制项目竣工环境保护验收监测报告。
5	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响报告	建设项目的性质、地点未发生变动。规模、生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施有所变化，但未造成新污染物种类和排放量增加，不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

因产品及工艺调整、项目分期建设，结合实际生产需求，生产用原辅料按实际产能较环评等比例下降，不使用外壳、外协配件及焊料，新增过滤布年耗 0.12t/a；生产清洗用水量降至 55t/a，生活用水量降至 450t/a。项目主要原辅材料消耗情况详见表 2-5，项目水平衡图见图 2-1。

表2-5 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	环评设计年用量	单位	调试期间用量折算第一阶段年满负荷使用量(t/a)	备注
1	钛合金带	750	t/a	750	铁 0.03%，碳 0.009%，氮 0.007%，氢 0.001%，氧 0.04%，其他元素 0.4%；其余为钛
2	冷却轧制油	2	t/a	1	主要成分为矿物油、油性剂、极压抗磨剂、抗氧剂和表面活性剂
3	碱性清洗剂	2	t/a	1	碳酸钠 30%，碳酸氢钠 20%，柠檬酸钠 10%，氢氧化钠 25%，表面活性剂 15%
4	氩气	50	t/a	25	退火保护气，储存在液氩储罐内
5	磨削液	0.01	t/a	0.01	1 比 9 兑水
6	外壳	800	万件/a	0	相关工艺暂未实施，由合作单位承接实施
7	外协配件	800	万套/a	0	
8	焊料	0.005	t/a	0	
9	过滤布	0	t/a	0.12	用于废水处理

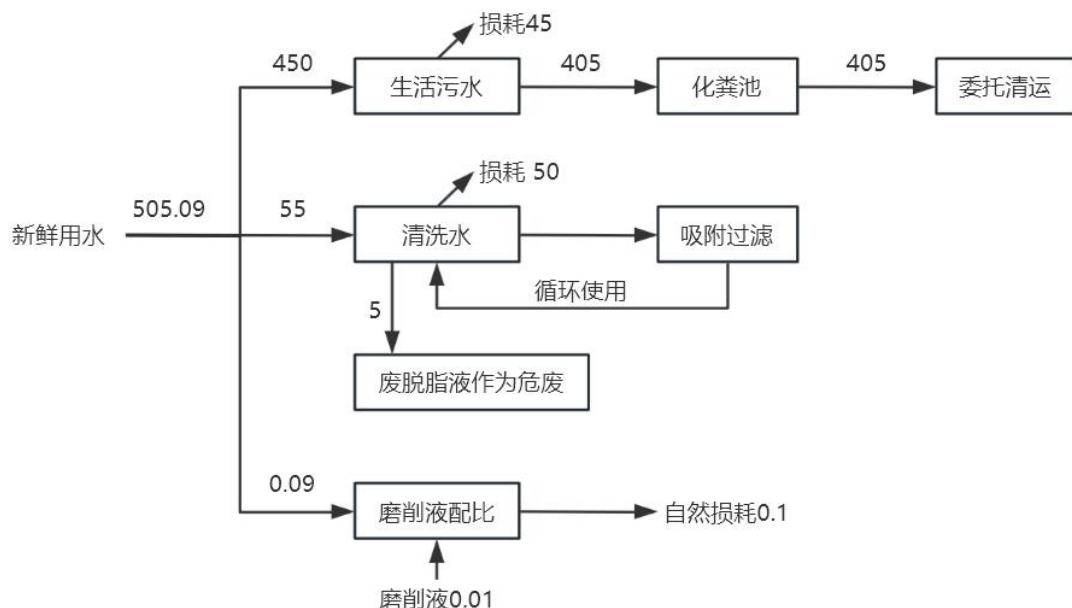


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节：

1、工艺流程图

本项目工艺流程图如图 2-2。实际建设过程中，项目仅保留红色虚线框内的工艺。其他部分工艺本期暂未建设，计划后续阶段进行建设。目前项目后续产品生产环节由合作单位武义正辰金属制品有限公司承接实施，相关生产活动不在本项目厂区内进行，委托加工协议见附件十九。

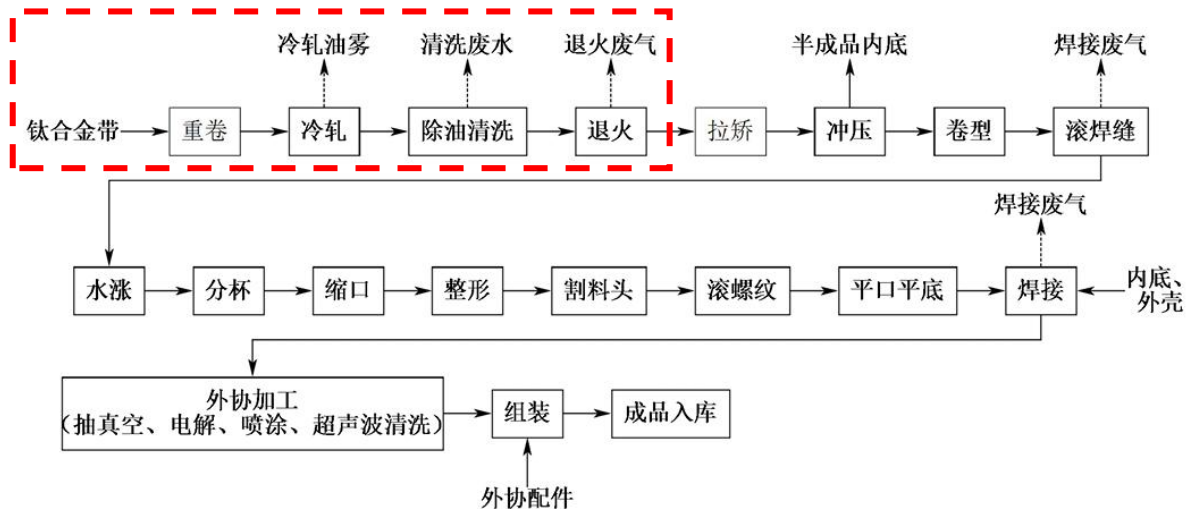


图2-2 本项目工艺流程图

2、工艺流程简述

外购粗制钛合金带表面基本洁净，可直接在倒卷机上重卷后进行冷轧，冷轧完成后采用喷淋水箱对工件进行喷淋除油清洗，清洗完成后晾干，经退火线退火。后续生产工艺未实施。

（1）冷轧

将外购的钛合金带上架固定，使用冷轧机将坯材轧制到成品厚度，冷轧过程中使用冷却轧制油。会产生冷轧油雾。

（2）除油清洗

冷轧完的产品表面含有少量油污，需要进行除油清洗，本项目设置 1 条喷淋清洗线，含 1 个喷淋水量。喷淋水箱容积均为 3.6m³，使用时储水量保持在 3.3m³。项目实际建设过程中，定期添加新鲜水，清洗水每周处理一次，经磁性吸附和过滤设备简单处理后回用于清洗。使用六个月后的脱脂废液作为危废委托有资质的第三方单位安全处置。清洗完的工件自然晾干，沥下来的水回到清洗水箱中。

（3）退火

退火是一种金属热处理工艺，指的是将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向，细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。本项目实际建设过程中采用一台退火炉和一台罩式炉进行退火，退火温度约为 800℃，退火后采用自然冷却，本项目采用电退火炉，退火过程中采用氩气作为保护气体。退火过程中会产生退火废气。

（4）辊磨

轧辊在钢板轧制过程中因高温氧化和机械磨损等原因会导致辊面几何精度损坏，要周期性的对辊面进行磨削修复。本项目采用磨床对辊面进行精密加工，是一道维修工艺，辊磨时需要用少量切削液，切削液兑水后循环使用定期补充。

3、公辅工程

清洗产生的清洗水经厂区磁性吸附和过滤设备简单处理后回用于清洗，循环半年后脱脂废液作为危废委托第三方有资质的单位安全处置。

4、产污环节汇总

根据生产工艺分析，项目产污环节见下表。

表2-5 项目主要污染物产生环节及污染因子汇总

类别	编号名称	产污环节	污染因子或主要成分
废气	G1 冷却油雾	冷却油雾	油雾、颗粒物
	G2 退火废气	退火废气	非甲烷总烃、油雾、颗粒物
噪声	N	设备运行	等效连续 A 声级
固体废物	S1 生活垃圾	员工办公、生活	果皮、包装袋、纸张等
	S2 废金属	冷轧	废钛合金
	S3 废冷却轧制油	冷轧	废油
	S4 废油桶	原料使用	含油废桶
	S5 废清洗剂桶	原料使用	沾有化学品的废桶
	S6 废脱脂液	除油清洗	含油废液
	S9 油烟净化器耗材	废气处理	含油器材
	S10 油烟净化器废油	废气处理	废油
	S13 含油金属碎屑	废水处理	废油，废金属屑
	S14 废过滤布	废水处理	沾有废油的过滤吸附介质
	S15 过滤污泥	废水处理	含油污泥

项目变动情况：

根据环评及现场调查，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）要求，从以下方面对项目变动情况进行分析：

1. 生产工艺、产品方案及配套内容调整

项目第一阶段实际仅建设重卷、冷轧、除油清洗、退火及辊磨工序，其余生产工艺本期暂未建设，计划后续阶段进行建设。目前项目后续产品生产环节由合作单位武义正辰金属制品有限公司承接实施，相关生产活动不在本项目厂区内进行。受工艺调整影响：

- 环评中的G3焊接废气、S11水涨废液、S12焊烟净化耗材本阶段工程不产生；
- S2废金属仅由冷轧工序产生，产生量相应减少；
- 辅料中外壳、外协配件及焊料本期不使用，相关设备暂未配置。

上述变动不属于重大变动。

2. 建设规模、产能及设备配置调整

本次验收为项目阶段性竣工验收，现阶段产能为整体工程产能的1/2。受规模影响，项目原辅料消耗量、生产用水量、生产污染物排放量及固体废物产生量均同比减少。结合实际生产需求，350型轧机及第二条清洗线本期暂未实施，目前仅配置一台型号500的轧机和一条清洗线。上述变动不属于重大变动。

3. 废气相关调整（退火设备变更）

企业因生产需要，将环评设计的2台电退火炉调整为1台电退火炉+1台罩式炉。罩式炉由电力驱动，产能与电退火炉一致。环评中退火废气因产生量较小未进行定量分析；本次验收监测结果表明，厂界无组织废气及厂区内无组织废气排放均满足相应标准要求，未对周边环境产生不利影响。上述变动不属于重大变动。

4. 废水处理工艺及运行方式调整

项目第一阶段实际建设中，清洗用水减少，实际用量为55t/a，循环使用不外排。项目对生产废水处理工艺进行优化，由环评“隔油+絮凝沉淀”优化调整为“磁性吸附+过滤”工艺。同时，新的废水处理技术处理效果较好，能够在减少处理频率的同时满足生产需求。因此清洗水处理频次由环评中每两天一次调整为每周一次。处理后废水全部回用于生产清洗工序，不外排。上述变动不属于重大变动。

5. 固体废物种类及产生量变化

废水处理工艺变更后，相关固废种类和产生量发生变化：

- 环评S7浮油、S8沉淀污泥不再产生；

- 新增S13含油金属碎屑、S14废过滤布、S15过滤污泥；
- 除S13含油金属碎屑为新增危废外，其余危废类别及代码均与环评一致；
- S6脱脂废液产生量有所降低。

相关危废均已委托宁波市北仑环保固废处置有限公司规范处置；新增原辅料过滤布，年消耗量为0.12t/a。上述变动不属于重大变动。

6. 生活污水处理方式调整

实际建设过程中，受项目规模和工艺调整影响，第一阶段劳动定员人数为整体工程3/4。生活用水较环评分析减少，实际用量为450t/a，生活污水相应减少。环评要求生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运处置，实际运行中改为委托具备相应资质的单位统一清运处理。上述变动不属于重大变动。

7. 危废仓库位置调整

环评中危废仓库位于厂房东北侧，实际调整至厂房东南侧。调整后危废仓库已按规范落实防渗、防雨、防风、防流失及分类贮存等环保措施，不属于重大变动。

表2-8 项目变动清单核对表

类别	重大变动清单	本项目情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目建设项目开发、使用功能未发生变化。	不涉及
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本次验收为项目阶段性竣工验收，现阶段产能约为设计总产能的1/2，不属于重大变动。	不涉及
	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。	不涉及	不涉及
	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。	不涉及	不涉及
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新增敏感点的。	危废仓库调整至厂房东南侧。调整后危废仓库已按规范落实防渗、防雨、防风、防流失及分类贮存等环保措施，不属于重大变动。	不涉及

续表2-8 项目变动清单核对表

类别	重大变动清单	本项目情况	是否属于重大变动
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。	项目实际仅建设重卷、冷轧、除油清洗、退火及辊磨工序，其余生产工艺本期建设暂未实施；项目后续产品生产环节由合作单位承接实施，相关生产活动不在本项目厂区内进行。环评中的G3焊接废气、S11水涨废液、S12焊烟净化耗材均不再产生；S2废金属仅由冷轧工序产生，产生量相应减少；原辅料中外壳、外协配件及焊料不再使用。 环评设计的2台电退火炉调整为1台电退火炉+1台罩式炉。罩式炉由电力驱动，产能与电退火炉一致。环评中退火废气因产生量极小未进行定量分析，本次验收监测结果表明，厂界无组织废气及厂区内无组织废气排放均满足相应标准要求，不属于重大变动。 项目拉矫及后续工序相关设备本期暂未配置。350 型轧机及第二条清洗线分期配置、本期暂未实施。清洗用水减少，实际用量为55t/a。第一阶段劳动定员人数为整体工程3/4。生活用水较环评分析减少，实际用量为450t/a。不属于重大变动。	不属于重大变动
生产工艺	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。	不涉及	不涉及
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。	项目对生产废水处理工艺由原环评“隔油+絮凝沉淀”优化调整为“磁性吸附+过滤”工艺。处理后废水全部回用于生产清洗工序，不外排。水处理工艺优化后清洗水处理频次由原每两天一次调整为每周一次。工艺变更后，固废种类和产量发生变化，相关危废均已委托宁波市北仑环保固废处置有限公司规范处置。新增原辅料过滤布，年消耗量0.12t/a。不属于重大变动。 项目实际建设过程中，生活用水较环评分析减少，实际用量为450t/a，生活污水相应减少。原环评要求生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运处置，实际运行中改为委托具备相应资质的单位统一清运处理，不属于重大变动。	不属于重大变动

续表2-8 项目变动清单核对表

类别	重大变动清单	本项目情况	是否属于重大变动
环境保护措施	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。	不涉及	不涉及
	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。	不涉及	不涉及
	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。	不涉及	不涉及
	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。	原环评危废仓库位于厂房东北侧，实际调整至厂房东南侧。调整后危废仓库已按规范落实防渗、防雨、防风、防流失及分类贮存等环保措施，不属于重大变动。	不涉及
	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。	不涉及	不涉及

表三

主要污染源、污染物处理和排放:

1、废水

本项目生活污水委托宁波世强环保工程有限公司清运并处理,清洗废水循环半年后委托托北仑环保固废处置有限公司作为危废处置。本项目废水污染源、污染物及排放情况见表3-1,废水处理工艺流程图见图3-1,废水处理设施现场照片见图3-2。

表3-1 废水污染源、污染物及排放情况

废水种类	废水来源	环评要求处理方式	实际处理方式
W1 生活污水	员工生活	本项目所在区域暂无污水纳管条件,生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准,其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准后近期委托环卫部门定期清运,远期待周围市政管网铺设完毕后排入市政污水管网。	委托宁波世强环保工程有限公司清运并处理
W2 清洗废水	喷淋清洗工艺	经隔油+絮凝沉淀处理,废脱脂液委托有资质的公司作为危废处置	磁性吸附+过滤处理,废脱脂液委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置

生产废水处理工艺:

本项目对生产废水处理工艺进行了优化调整。环评分析中的废水处理工艺为隔油+絮凝沉淀工艺,现调整为磁性吸附+过滤工艺。具体的生产废水处理工艺流程图详见图3-1,生产废水处理设施设备见图3-2。该新工艺能够有效处理生产过程中产生的废水,并在处理后将清洗水回用。经过半年循环使用后,部分清洗废水未能满足企业的清洗要求,故作为危废S6脱脂废液进行处置。

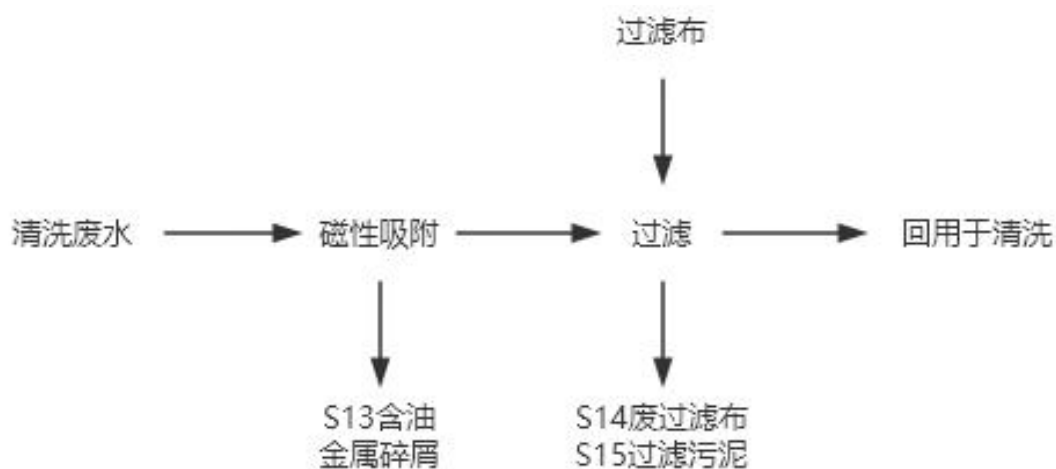


图3-1 废水处理工艺流程图

企业根据自身清洗需求，验证了该处理工艺能够满足清洗要求。同时，清洗水经过处理后回用不外排，处理过程中产生的污染物及无法再利用的废水委托宁波市北仑环保固废处置有限公司做危废妥善处理，不对环境造成污染，无环境污染风险。因此认为该处理方法在实际应用中能够有效清洁并无污染风险。

此外，因生产废水处理工艺发生变更，废水处理环节产生的固体废物种类相应调整。环评阶段分析的 S7 浮油（危废代码 HW08（900-210-08））、S8 沉淀污泥（危废代码 HW08（900-210-08））在实际运行中未产生；实际产生的固体废物为 S13 含油金属碎屑（危废代码 HW08（900-200-08））、S14 废过滤布（危废代码 HW49（900-041-49））及 S15 过滤污泥（危废代码 HW08（900-210-08））。清洗废水经半年循环回用后，部分水质无法满足清洗要求，按危废 S6 脱脂废液进行处置，其类别与环评一致；同时受废水处理工艺优化影响，S6 脱脂废液产生量有所降低。除 S13 含油金属碎屑为新增属性的危险废物外，其余危废属性均与环评保持一致，各类固体废物实际产生量详见表 3-3。

综上所述，新的废水处理工艺充分考虑了生产需求及环境保护要求，不对环境造成污染，无环境污染风险。固废的种类和数量发生变化，已按规定采取了相应的危险废物处置措施。



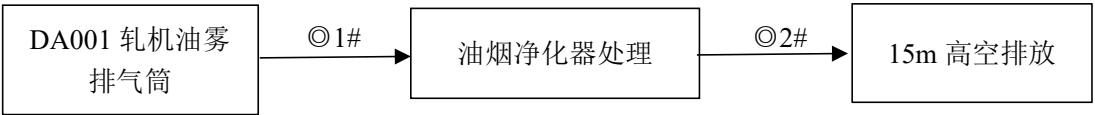
图3-2 废水处理设施现场照片

2、废气

本项目主要废气污染源、污染物及排放情况见表3-2，废气监测布点位置见图3-3，废气处理设施现场照片见图3-4。

表3-2 废气污染源、污染物及排放情况

污染源名称	污染因子	环评要求处理方式	实际处理方式	排放形式
G1 冷却油雾	油雾、颗粒物	经集气罩收集后通过油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放	与环评一致	有组织
G2 退火废气	非甲烷总烃、油雾、颗粒物	加强车间通风	与环评一致	无组织



注：◎表示废气监测点位

图3-3 有组织废气处理工艺及监测点位分布图



DA001 轧机油雾排气筒



油烟净化器处理

图3-4 有组织废气处理设施现场照片

3、噪声

项目通过合理布局、选用低噪声设备，配备设备减震降噪措施，加强设备维护，加强管理、合理安排生产时间等方式尽量减小噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目固废处置方式与环评文件要求保持一致，生活垃圾均委托宁波市诚徐物业有限公司进行统一清运及规范处理，危险废物均委托宁波市北仑环保固废处置有限公司进行处置（委托合同见附件十一、十二）。项目固体废弃物产生及排放情况见表3-3，项目一般固废仓库和危废仓库照片见图3-5。

表3-3 固体废弃物产生及排放情况

序号	固废名称	产生工序	固废属性	环评产生量 (t/a)	调试期间用量折算第一阶段年满负荷产生量 (t/a)	备注
S1	生活垃圾	员工办公、生活	生活垃圾	6	4.5	本期劳动定员人数为整体工程 3/4
S2	废金属	生产加工	一般固废	50	5	机加工工艺暂未配置，仅来自冷轧工艺，产量减少
S3	废冷却轧制油	冷轧	HW08（900-204-08）	1.8	0.9	/
S4	废油桶	原料使用	HW08（900-249-08）	0.05	0.025	/
S5	废清洗剂桶	原料使用	HW49（900-041-49）	0.01	0.005	/
S6	废脱脂液	除油清洗	HW09（900-007-09）	11.88	5.0	废水处理工艺优化后产量减少
S7	浮油	废水隔油	HW08（900-210-08）	0.06	0	废水处理工艺变化，原固废不产生
S8	沉淀污泥	废水处理	HW08（900-210-08）	1.1	0	
S9	油烟净化器耗材	废气处理	HW08（900-213-08）	0.005	0.0025	/
S10	油烟净化器废油	废气处理	HW08（900-204-08）	0.05	0.025	/
S11	水涨废液	水涨	HW09（900-007-09）	0.1	0	相关工艺本期暂未配置
S12	焊烟净化耗材	废气处理	HW49（900-041-49）	0.05	0	
S13	含油金属碎屑	废水处理	HW08（900-200-08）	0	0.003	废水处理工艺变化
S14	废过滤布	废水处理	HW49（900-041-49）	0	0.2	
S15	过滤污泥	废水处理	HW08（900-210-08）	0	0.1	

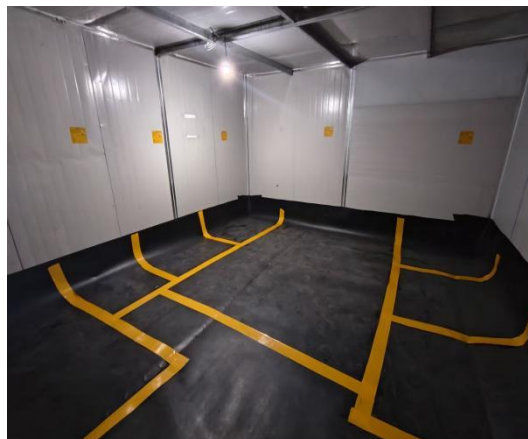
因建设规模、生产工艺及生产废水处理工艺的调整和优化，部分危险废物的种类及产生量较环评分析发生相应变化。

- S7浮油、S8沉淀污泥、S11水涨废液、S12焊烟净化耗材均不再产生；
- S2废金属、S6脱脂废液产生量减少；
- 新增S13含油金属碎屑、S14废过滤布（危废代码与S5废清洗剂桶一致）、S15过滤污泥（危废代码与S8沉淀污泥一致）；

所有危废均按规范委托对应单位处置，符合环评及环保验收相关要求。



一般固废仓库



危废仓库内部，各类单位单独存放



危废仓库标识

图 3-5 项目固废危废仓库照片

本项目废气、废水、噪声采样监测点位置图见图3-6。



◎-有组织废气采样点；○-无组织废气采样点；★-废水采样点；▲-工业企业厂界环境噪声检测点

图3-6 监测采样点位分布图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

根据浙江仁欣环科院有限责任公司2025年1月编制的《宁波中瑞新材料有限公司年产800万只保温杯生产线技术改造项目环境影响报告表》，该项目环评主要结论摘录如下：

1) 环境保护措施监督检查清单

表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1 冷轧油雾	油雾、颗粒物	经集气罩收集后通过一套油烟净化器处理后通过15m 高排气筒排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	G2 退火废气	非甲烷总烃、油雾、颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
	G3 焊接废气	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	收集后经过移动式除尘器处理后呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	厂区内	非甲烷总烃颗粒物	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
地表水环境	W1 生活废水	COD _{Cr} 、氨氮	本项目生活污水经化粪池预处理后近期委托清运，远期纳管排放，最终经余姚市城市污水处理厂处理后达标排放	纳管：《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 排放：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准，其中 COD _{Cr} 、总氮、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值
	W2 清洗废水	pH、COD、石油类、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂	经过沉淀处理后回用于清洗，循环半年后更换作为危废管理处置	/

续表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
声环境	设备运行噪声等	等效连续 A 声级	①合理布局；②设备减震降噪，定期维护；③加强管理，厂区禁鸣；④合理安排生产时间	厂界四周：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废：1、在厂区东北侧设有 10m ² 一般工业固废暂存区；2、废钛带分类收集、避雨暂存后由外售物资回收单位综合利用。危险废物：1、在厂区东北侧设有 10m ² 危废暂存区；2、危险废物经收集危废间暂存后委托有资质的单位处理。生活垃圾：委托环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）污染途径分析本项目排放废气中不涉及到大气沉降的污染因子，故对土壤环境影响较小。企业运营期对地下水和土壤环境可能造成影响的污染源主要清洗区域、油品库、危废仓库、废水处理设施，以及非正常工况下废水站出现故障时造成的清洗废水溢流或者泄漏，其主要污染物为化学需氧量、悬浮物、石油类，对地下水和土壤产生污染的途径主要是地面漫流和垂直入渗。（2）分区防控要求本项目应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则落实好地下水和土壤污染防治措施。危废贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求做好防渗处理，清洗区域、油品库、废水处理设施等涉水区域为一般防渗区，应落实干湿区分离措施，防渗技术按等效黏土防渗层≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB 16889 执行，同时做好废水收集管网的防渗措施；其余区域为简单防渗区，按要求做好地面硬化措施。加强维护管理，做好日常巡检工作，完善应急响应措施和应急物资、设施的配置，避免跑冒滴漏现象的发生，杜绝污水下渗现象发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	原料在储运过程中必须严格按操作规程进行，减少原辅材料包装破损率。原料仓库做好防火措施，库内配置灭火器具，应对可能发生的火灾事故，严格防范，杜绝泄漏事故发生，以免发生火灾造成人员伤亡；危废仓库、油品放置区采用防静电硬质环氧树脂材料，防止静电以及防止液体渗透，内部需要有导流沟和收集池，库区内必须有宽敞的人员行走通道便于货物进出和运输。大门采用防火防盗，必须加锁。库内配置灭火器具，应对可能发生的火灾事故。此外，物料应采用低温贮存方式，尤其在夏季，对原料的贮存设备应采取必要的降温措施，确保原料安全贮存。原料露天堆放的必须符合防火防爆要求；爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和一级易燃物品不能露天堆放。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规范》《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。危险废物还应按《危险废物转移管理办法》、《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）的规定进行分类管理、存放、运输和处理处置。加强对废气和废水治理设备的管理和维护，如治理设施失效，应立即停止车间内的产品生产工作，并进行及时修理，并迅速采取相应减轻危害的补救措施。厂区污水管道及污水处理设施均应架空敷设，一旦发生泄漏，及时发现封堵，并转移生产废水至调节池，并及时请当地环境监测单位监测企业周边环境质量，以便迅速采取相应减轻危害的补救措施。根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号）：企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批			

	制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配备应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。企业应根据《宁波市应急管理局宁波市生态环境局关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》（甬应急〔2023〕22 号）中相关要求，履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业是各类环保设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。企业在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围。
其他环境管理要求	1、对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），企业属于 C3399 其他未列明金属制品制造。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，本项目涉及“二十八、金属制品业”中“铸造及其他金属制品制造 339—/”和“二十七、有色金属冶炼和压延加工业”中“有轧制或者退火工序的”，故项目属于简化管理。企业应在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台按要求进行排污许可证简化管理的申报；2、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施发生重大变化，应重新报批建设项目的环境影响评价文件；3、项目建成投产后，原则上在 3 个月内完成自主验收。

2) 环境影响报告表主要结论：

宁波中瑞新材料有限公司年产800万只保温杯生产线技术改造项目位于浙江省余姚市三七市镇梅霖路1号，属于宁波市余姚市丈亭-三七市-陆埠-河姆渡产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33028120011）。项目主要生产工艺为冷轧、除油清洗、退火、冲压、卷型、滚焊缝、水涨、分杯、缩口、整形、割料头、滚螺纹、平口平底、焊接、外协加工（抽真空、电解、喷涂、超声波清洗）、组装等。只要建设单位能认真落实本评价提出的各项污染防治对策，严格执行“三同时”制度，各污染物做到达标排放、污染物排放总量符合控制要求，则从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

审批决定：

余环建〔2025〕16 号

宁波中瑞新材料有限公司：

你单位报送的<<宁波中瑞新材料有限公司年产800万只保温杯生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表>>收悉，依据相关法律法规规定，经审查，现批复如下：

一、原则同意<<宁波中瑞新材料有限公司年产800万只保温杯生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表>>结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，建设项目从环境保护角度而言可行。建设项目位于余姚市三七市镇梅霖路1号，主要生产工艺为：重卷、冷轧、除油清洗、退火、拉矫、冲压等。

二、建设项目应采用先进的生产工艺、设备和治污设施，切实从源头上减少污染物产生和排放。在建设和运行中，建设单位应认真落实环评报告中提出的环境保护措施，确保污染物稳定达标排放，并着重落实以下要求：

1、落实环评报告提出的各项废气污染防治措施，确保废气收集和处理效率。项目工

艺废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)等相关限值要求。

2、厂区实行雨污分流，落实环评报告提出的各项废水污染防治措施。近期，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后委托有能力的单位进行清运;远期，待接入市政污水管网后，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终经余姚城市污水处理厂处理达标排放。

3、厂区合理布局，选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪措施。对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施，控制厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准要求。4、固体废弃物必须妥善收集、处置。属于危险固废的须根据相关法律法规妥善、规范地收集、堆放和储存，并委托有资质单位处置。

5、加强环境风险防范，落实相应环境风险防范措施。按浙应急基础〔2022〕143号等文件要求落实环保设施安全生产工作要求，对环境治理设施开展安全风险识别管控，委托有相应法定资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计。

三、严格落实污染物排放总量控制及排污权交易制度。完成排污权交易手续后，建设项目方可投入生产或者使用。

四、建设项目应按规定及时办理排污许可相关手续，严格执行环境保护"三同时"制度。配套建设的环境保护设施经竣工验收合格后，建设项目方可投入生产或者使用。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响报告

宁波市生态环境局

2025年1月24日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法名称	检出限
有组织废气	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	—
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
	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
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃（以 C 计）（小时值）	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
	非甲烷总烃（以 C 计）（瞬时值）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法 HJ 1332-2023	0.2mg/m ³
	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	0.17mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35dB

2、监测仪器

根据《检验检测机构资质认定评审准则》（市场监管总局 2023年第21号）的规定，建立了适合公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理，参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效，监测期间使用的主要仪器设备见表5-2。

表5-2 监测仪器设备一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	排气流量	检定合格
电子天平	BSA224S	颗粒物	检定合格
电子天平	ES225SM-DR	颗粒物	检定合格
红外分光测油仪	OIL460	油雾	检定合格
便携式有机气体分析仪	220 ELITE	非甲烷总烃（以 C 计）（瞬时值）	检定合格
气相色谱仪	A91 Plus	非甲烷总烃（以 C 计）（小时值）	检定合格
电子天平	ES225SM-DR	总悬浮颗粒物	检定合格
多功能声级计	AWA6228	工业企业厂界环境噪声	检定合格

3、人员资质

参与项目的采样、分析技术人员均经相关培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证才能进行相关领域的监测工作，做到了执证上岗，建设项目验收主要参与人员见表5-3。

表5-3 建设项目验收主要参与人员一览表

人员	姓名	证书编号
现场	范乐珩	ZY-824
现场	李思涵	ZY-938
现场	刘雪强	ZY-943
现场	黎冉勇	ZY-861
现场	候重阳	ZY-572
检测	李乐	ZY-906
检测	章露宁	ZY-254
检测	郭昕昕	ZY-733
检测	余花	ZY-848
检测	吴越	ZY-054

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。部分废气实验室平行质控数据和空白加标质控数据见表 5-4 和表 5-5。

表5-4 部分废气实验室平行质控数据表

检测项目	单位	点位	样品编号	原样浓度	平行样浓度	控制指标%	控制要求%	结果评价
非甲烷总烃(以碳计)	mg/m ³	○3#	HY250309-Q-1-3-3-2PN	0.36	0.37	1.4	≤20	合格
		○7#	HY250309-Q-1-7-3-2PN	0.64	0.64	0.79	≤20	合格
			HY250309-Q-2-7-3-2PN	0.18	0.18	2.7	≤20	合格
		○6#	HY250309-Q-2-6-3-2PN	0.18	0.22	19	≤20	合格

表5-5 部分废气空白加标质控数据表

检测项目名称	单位	样品名称	加标量	回收量	相对误差%	质控要求%	结果评价
油雾	mg/m ³	空白加标	25.0	24.5mg/L	-2.0	≤±5	合格
			25.0	24.6mg/L	-1.6	≤±5	合格

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前前后必须在现场进行声学校准，噪声测试校准记录见表5-6。

表5-6 部分噪声测试校准记录表

监测日期	校准器声级值 dB (A)	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	校准示值偏差 dB (A)	结果评定
2025.11.26	93.8	93.8	93.8	≤0.5	合格
2025.11.27	93.8	93.8	93.8		合格

表六

验收监测内容:

1、废气监测内容

本项目废气监测因子及采样频次见表6-1。

表6-1 废气监测因子及采样频次表

点位编号	监测点位		监测项目	监测频次
◎1#	DA001 轧机油雾排气筒进口		油雾、颗粒物	1天3次，2天
◎2#	DA001 轧机油雾排气筒出口			
○3#	厂区内无组织	A6 车间西南侧窗外 1m	非甲烷总烃	1 天 6 次，3 次瞬时值， 3 次小时值，2 天
			颗粒物	1 天 3 次，2 天
○4#	厂界 无组织	厂界上风向	非甲烷总烃、 颗粒物	1天3次，2天
○5#		下风向 1		
○6#		下风向 2		
○7#		下风向 3		

2、噪声监测内容

本项目噪声监测点位及频次见表6-2。因厂界南北两侧无噪声监测条件， 因此仅对厂界东西两侧进行噪声监测。

表6-2 噪声监测点位及频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测周期和频次
▲8#	厂界东侧	昼间噪声	昼间 1 次，2 天
▲9#	厂界西侧		

表七

验收监测期间生产工况记录：

根据企业提供的相关资料及现场调查，验收监测期间（2025年11月24日～2025年11月27日），企业生产工况见表7-1。

表7-1 监测期间工况

环评设计生产能力	年产 800 万只保温杯，年工作日 300 天，日产量 2.66 万只保温杯	
实际生产能力	年产 400 万只保温杯，年工作日 300 天，日产量 1.33 万只保温杯	
验收监测日期	每日保温杯产量（万只）	生产负荷（%）
2025 年 11 月 24 日	1.32	99
2025 年 11 月 25 日	1.33	100
2025 年 11 月 26 日	1.30	98
2025 年 11 月 27 日	1.30	98
平 均	1.31	99

注：生产负荷（%）= $\frac{\text{实际日产量（万）}}{\text{项目设计日产量（万）}} \times 100\%$

验收监测结果：

1、噪声监测结果

1) 噪声监测结果

表7-2 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	天气情况	检测期间 最大风速m/s	昼间噪声	
				检测时间	L _{eq} dB（A）
▲8#厂界东侧	2025/11/26	晴	2.3	14:01-14:06	61
▲9#厂界西侧				14:34-14:39	59
▲8#厂界东侧	2025/11/27	晴	2.4	13:15-13:20	61
▲9#厂界西侧				13:29-13:34	60
最大值				61	
标准限值				≤65	
是否符合				符合	

2) 噪声监测结果小结

2025年11月26日、11月27日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，厂界东西两侧监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB 12348-2008）表1中3类标准。

2、废气监测结果

1) 有组织废气监测结果

表7-3 有组织废气监测结果

检测点位	采样日期	监测项目		监测结果			最大值	标准限值	是否符合
				样品 1	样品 2	样品 3			
©1#DA001 轧机油雾排气 筒进口	2025/11/24	油雾	实测浓度 mg/m ³	6.5	3.5	1.2	6.5	—	—
			排放速率 kg/h	0.017	0.010	3.5×10 ⁻³	0.017	—	—
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		2690	2956	2896	2956	—	—
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	—	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—	—	—
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		2995	2951	3064	3064	—	—
	2025/11/25	油雾	实测浓度 mg/m ³	5.5	3.7	1.3	5.5	—	—
			排放速率 kg/h	0.016	0.011	3.8×10 ⁻³	0.016	—	—
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		2955	2975	2916	2975	—	—
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	—	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—	—	—
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		3045	3042	2950	3045	—	—

续表7-3 有组织废气监测结果									
检测点位	采样日期	监测项目	检测点号	监测结果			最大值	标准限值	是否符合
				样品 1	样品 2	样品 3			
©2#DA001 轧机 油雾排气筒出口 （排气筒高度 15m）	2025/11/24	油雾	实测浓度 mg/m ³	1.0	1.0	0.5	1.0	≤20	符合
			排放速率 kg/h	2.4×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	—	—
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		2425	2670	2592	2670	—	—
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.2	1.3	1.0	1.3	≤120	符合
			排放速率 kg/h	3.4×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	≤1.75	符合
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		2795	2902	2738	2902	—	—
	2025/11/25	油雾	实测浓度 mg/m ³	0.8	1.1	0.5	1.1	≤20	符合
			排放速率 kg/h	2.1×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	—	—
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		2667	2593	2610	2667	—	—
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.2	1.1	1.1	1.2	≤120	符合
			排放速率 kg/h	3.2×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	≤1.75	符合
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		2655	2841	2796	2841	—	—

2) 无组织废气监测结果

厂区内无组织废气监测结果见表7-4，厂界无组织废气监测结果见表7-5、气象参数见表7-6。

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果

检测 点位	监测项目		采样 日期	采样时间	浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	是否 符合
○3# 生产车间东侧 大门外一米	总悬浮颗粒物		2025/ 11/26	10:20~11:20	0.19	≤5	符合
				11:30~12:30	0.19		
				12:50~13:50	0.21		
			2025/ 11/27	09:40~10:40	0.77	≤5	符合
				10:50~11:50	0.76		
				12:00~13:00	0.66		
	非甲烷总烃 (以 C 计)	小时值 1	2025/ 11/26	10:20~11:20	0.34	≤6 (小时浓度限值)	符合
		小时值 2		11:30~12:30	1.25		
		小时值 3		12:50~13:50	0.36		
		小时值 1	2025/ 11/27	09:40~10:40	0.19	≤6 (小时浓度限值)	符合
		小时值 2		10:50~11:50	0.16		
		小时值 3		12:00~13:00	0.18		
	非甲烷总烃 (以 C 计)	瞬时值 1	2025/ 11/26	10:40~10:52	2.1	≤20 (任意一次浓度限值)	符合
		瞬时值 2		11:57~12:09	1.8		
		瞬时值 3		12:57~13:10	1.2		
		瞬时值 1	2025/ 11/27	10:08~10:21	1.4	≤20 (任意一次浓度限值)	符合
		瞬时值 2		11:09~11:23	2.3		
		瞬时值 3		12:09~12:22	1.2		

注：GB 37822-2019 标准附录 A 中规定“厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行”，现阶段暂无可用国家标准监测方法，本次验收监测厂区内非甲烷总烃任意一次浓度值参照 HJ 1332-2023 方法，监测结果仅供参考。

表 7-5 厂界无组织废气监测结果

检测点位	采样日期	采样频次	检测结果 mg/m³	
			非甲烷总烃（以 C 计）	总悬浮颗粒物
○4# 厂界上风向	2025/11/26	第一次	0.22	0.18
		第二次	0.24	0.18
		第三次	0.21	0.19
	2025/11/27	第一次	0.15	0.56
		第二次	0.25	0.60
		第三次	0.16	0.57
○5# 厂界下风向一	2025/11/26	第一次	0.23	0.21
		第二次	0.63	0.18
		第三次	0.27	0.20
	2025/11/27	第一次	0.26	0.91
		第二次	0.16	0.81
		第三次	0.18	0.91
○6# 厂界下风向二	2025/11/26	第一次	0.29	0.21
		第二次	0.64	0.22
		第三次	0.23	0.21
	2025/11/27	第一次	0.20	0.72
		第二次	0.14	0.69
		第三次	0.18	0.71
○7# 厂界下风向三	2025/11/26	第一次	0.29	0.20
		第二次	0.28	0.19
		第三次	0.64	0.20
	2025/11/27	第一次	0.26	0.69
		第二次	0.19	0.87
		第三次	0.18	0.64
最大值			0.64	0.91
标准限值			≤4.0	≤1.0
是否符合			符合	符合

表7-6 气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2025-11-26	10:20	102.2	17.2	1.1	东	晴
	11:30	102.1	18.9	1.3	东	晴
	12:50	102.0	20.1	1.6	东	晴
2025-11-27	09:40	102.3	13.2	2.9	东	晴
	10:50	102.2	13.9	2.6	东	晴
	12:00	102.1	14.8	2.4	东	晴

3) 废气监测结果小结

2025年11月24日至2025年11月25日验收监测期间，项目DA001轧机油雾排气筒出口油雾排放浓度最大值均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）“表3大气污染物特别排放限值”，颗粒物排放浓度和速率最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）“表2 新污染源大气污染物排放限值”中其他相关限值中二级要求。

2025年11月26日至2025年11月27日验收监测期间，厂界上、下风向非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。

2025年11月26日至2025年11月27日验收监测期间，生产车间东侧大门外一米无组织废气排放监控点非甲烷总烃1h平均浓度值和任意一次浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值。颗粒物浓度值均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表3其他窑炉相关限值。

3、环保设施处理效率

项目验收监测期间，DA001 轧机油雾排气筒废气处理设施平均处理效率 80%，废气处理效率符合环评预期。

表7-7 项目废气处理设施主要污染物处理效率

处理设施名称	污染物名称	2025 年 11 月 24 日			2025 年 11 月 25 日			平均处理效率 (%)
		进口平均排放速率 kg/h	出口平均排放速率 kg/h	处理效率%	进口平均排放速率 kg/h	出口平均排放速率 kg/h	处理效率%	
DA001 轧机油雾排气筒	油雾	0.0102	0.0021	79%	0.0103	0.0021	80%	80%

4、污染物排放总量核算

根据浙江仁欣环科院有限责任公司《宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目环境影响报告表》，项目无总量控制要求。

根据监测情况和企业提供资料，本项目无废水排放。项目 DA001 轧机油雾排气筒出口污染物年排放时间为 2400h/a，以监测期间排气筒污染物平均排放速率核算，项目有组织废气污染物排放总量情况见表 7-8。

表7-8 项目有组织废气污染物排放总量情况

污染物	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
颗粒物	3.2×10^{-3}	2400	0.0077	/	/
油雾	2.1×10^{-3}		0.0051	/	/

参考《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（2023 年 7 月 10 日）“在核算挥发性有机物工艺废气的无组织排放量及其他污染物的无组织排放量时，原则上应按照环评文件的预测排放量进行核算”。环评中因排放量较低，未对项目无组织排放量进行定量分析。

表八

验收监测结论：**1、监测期间的生产工况**

验收监测期间（2025年11月24日～2025年11月27日），企业生产工况稳定，各类环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

2、废水

本项目实际建设过程中，生活污水已委托宁波世强环保工程有限公司清理并进行处理，生产废水循环使用半年后做危废处置。本项目无废水排放。

3、废气

2025年11月24日至2025年11月25日验收监测期间，项目DA001轧机油雾排气筒出口油雾排放浓度最大值均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）“表3大气污染物特别排放限值”，颗粒物排放浓度和速率最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）“表2 新污染源大气污染物排放限值”中其他相关限值中二级要求。

2025年11月26日至2025年11月27日验收监测期间，厂界上、下风向非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。

2025年11月26日至2025年11月27日验收监测期间，生产车间东侧大门外一米无组织废气排放监控点非甲烷总烃1h平均浓度值和任意一次浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值。颗粒物浓度值均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表3其他窑炉相关限值。

4、噪声

2025年11月26日、11月27日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，厂界东西两侧监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准。

5、污染物处理效率

项目验收监测期间，DA001轧机油雾排气筒废气处理设施平均处理效率80%，废气处理效率符合环评预期。

6、固废

项目产生的一般固废废金属收集后暂存于厂区一般固废仓库；危险废物废冷却轧制油、废油桶、废清洗剂桶、废脱脂液、油烟净化器耗材、油烟净化器废油、含油金属碎

屑、废过滤布、过滤污泥委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；员工生活垃圾集中收集后委托宁波市诚徐物业有限公司统一清运处置。

7、总量

项目无总量控制要求。

8、排污许可

项目已按规定办理排污许可手续，2025年1月23日完成固定污染源排污变更登记，登记编号：91330212MA282FAQ6Y001X。

建议：

1、加强废水、废气治理设施的日常运行维护，根据实际处理效果及时更换耗材及药剂，确保治理设施长期稳定高效运行。

2、建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练，持续优化环境应急预案并加强应急演练，提升突发环境事件应对能力。

3、严格落实危险废物分类收集、规范暂存及台账管理要求，及时委托有资质单位处置，杜绝危废混存、泄漏及流失风险。

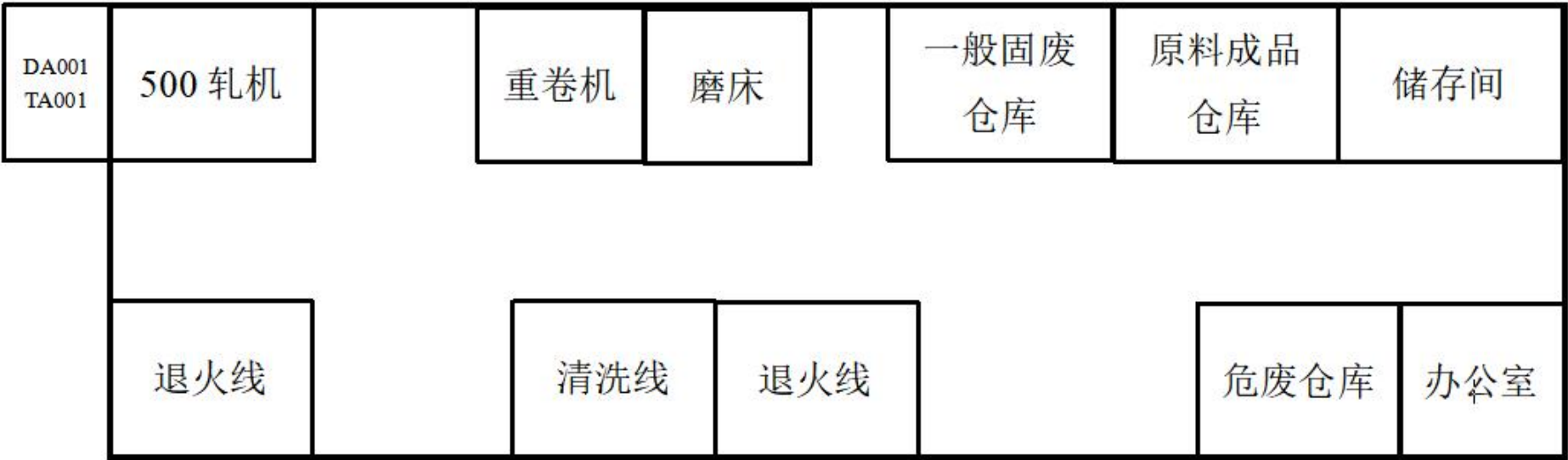
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边环境示意



附图 3 项目区平面布置图



附件一：环评批复

宁波市生态环境局余姚分局文件

余环建〔2025〕16 号

关于宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生 产线技术改造项目建设项目环境影响报告表的审查 意见

宁波中瑞新材料有限公司：

你单位报送的《宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表》收悉，依据相关法律法规规定，经审查，现批复如下：

一、原则同意《宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表》结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，建设项目从环境保护角度而言可行。建设项目位于余姚市三七市镇梅霖路 1 号，主要生产工艺为：重卷、冷轧、除油清洗、退火、拉矫、冲压等。

- 1 -

二、建设项目应采用先进的生产工艺、设备和治污设施，切实从源头上减少污染物产生和排放。在建设和运行中，建设单位应认真落实环评报告中提出的环境保护措施，确保污染物稳定达标排放，并着重落实以下要求：

1、落实环评报告提出的各项废气污染防治措施，确保废气收集和处理效率。项目工艺废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等相关限值要求。

2、厂区实行雨污分流，落实环评报告提出的各项废水污染防治措施。近期，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后委托有能力的单位进行清运；远期，待接入市政污水管网后，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经余姚城市污水处理厂处理达标排放。

3、厂区合理布局，选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪措施。对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施，控制厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

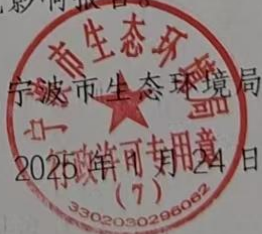
4、固体废弃物必须妥善收集、处置。属于危险固废的须根据相关法律法规妥善、规范地收集、堆放和储存，并委托有资质单位处置。

5、加强环境风险防范，落实相应环境风险防范措施。按浙应急基础〔2022〕143号等文件要求落实环保设施安全生产工作要求，对环境治理设施开展安全风险识别管控，委托有相应法定资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计。

三、严格落实污染物排放总量控制及排污权交易制度。完成排污权交易手续后，建设项目方可投入生产或者使用。

四、建设项目应按规定及时办理排污许可相关手续，严格执行环境保护“三同时”制度。配套建设的环境保护设施经竣工验收合格后，建设项目方可投入生产或者使用。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响报告。



抄送：余姚市水利局、余姚市应急管理局、余姚市三七市镇。
宁波市生态环境局余姚分局办公室 2025年1月24日印发

附件二：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330212MA282FAQ6Y001X

排污单位名称：宁波中瑞新材料有限公司	
生产经营场所地址：浙江省余姚市三七市镇梅霖路1号	
统一社会信用代码：91330212MA282FAQ6Y	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2025年01月23日	
有效期：2025年01月23日至2030年01月22日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件三：企业建设项目基本情况

宁波中瑞新材料有限公司

年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

企业建设项目基本情况

建设项目名称	年产800万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）				
建设单位名称	宁波中瑞新材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省余姚市三七市镇梅霖路1号				
主要产品名称	保温杯				
法人代表	饶明健	传真	/		
联系人	饶明健	联系电话	15990576313		
设计生产能力	年产800万只保温杯	实际生产能力	年产400万只保温杯		
项目生产时间（天）	300	项目日生产时间（小时）	8		
建设项目环评批复时间	2025年1月	开工建设时间	2025年2月		
项目第一阶段竣工时间	2025年9月	开始调试时间	2025年10月		
验收现场监测时间	2025年11月24日-2025年11月27日				
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局余姚分局	环评报告表编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
投资总概算	500万元	环保投资总概算	50万元	比例	10%
实际总投资	480万元	实际环保投资	50万元	比例	10.4%
废气治理（万元）	15	废水治理（万元）		23	
噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		10	

经办人：

企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司

日期：2026年1月4日

附件四：企业建设项目环保设施建成情况及污染物排放情况表（新鲜用水）

宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

环保设施建成情况和处理计量及频率

环保设施名称	环评要求	实际建成运行情况	处理计量及频率	变动情况说明
DA001 轧机油雾 废气处理设施	集气罩收集+ 油烟净化器处理	集气罩收集+ 油烟净化器处理	/	无变动
清洗废水处理设施	隔油+絮凝沉淀	磁性吸附+过滤	每一周处理一次 清洗废水	处理工艺改变、 处理频率降低

经办人：

企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司

日期：2026 年 1 月 4 日



附件五：企业建设项目固体废物排放情况表

宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）固体废物排放情况

序号	固废名称	产生工序	固废属性	环评产生量(t/a)	调试期间消耗量		折算第一阶段年满负荷使用量(t/a)	备注
					11 月份使用量 (t/m)	11 月份生产负荷 (%)		
S1	生活垃圾	员工办公、生活	生活垃圾	6	0.338	90	4.5	本期劳动定员人数为整体工程 3/4
S2	废金属	生产加工	一般固废	50	0.375	90	5	机加工工艺本期暂未配置，仅来自冷轧工艺，产量减少
S3	废冷却轧制油	冷轧	HW08（900-204-08）	1.8	0.068	90	0.9	/
S4	废油桶	原料使用	HW08（900-249-08）	0.05	0.0019	90	0.025	/
S5	废清洗剂桶	原料使用	HW49（900-041-49）	0.01	0.0004	90	0.005	/
S6	废脱脂液	除油清洗	HW09（900-007-09）	11.88	0.375	90	5.0	废水处理工艺优化后产量减少
S7	浮油	废水隔油	HW08（900-210-08）	0.06	0	/	0	废水处理工艺变化，原固废不产生
S8	沉淀污泥	废水处理	HW08（900-210-08）	1.1	0	/	0	
S9	油烟净化器耗材	废气处理	HW08（900-213-08）	0.005	0.0002	90	0.0025	/
S10	油烟净化器废油	废气处理	HW08（900-204-08）	0.05	0.0019	90	0.025	/
S11	水涨废液	水涨	HW09（900-007-09）	0.1	0	/	0	相关工艺本期暂未配置
S12	焊烟净化耗材	废气处理	HW49（900-041-49）	0.05	0	/	0	
S13	含油金属碎屑	废水处理	HW08（900-200-08）	0	0.0002	90	0.003	废水处理工艺变化
S14	废过滤布	废水处理	HW49（900-041-49）	0	0.015	90	0.2	
S15	过滤污泥	废水处理	HW08（900-210-08）	0	0.0075	90	0.1	

注：第一阶段产品年产量约为整体工程的 1/2，相关生产工艺产生的固废按比例减少。

经办人： 
企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司
日期：2026 年 1 月 4 日

附件六：企业建设项目竣工环保验收期间生产情况说明

宁波中瑞新材料有限公司

年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

验收监测期间生产情况说明

建设项目名称： 宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

项目实际年生产能力： 年产 400 万只保温杯

项目年生产时间： 实行白班工作 8 小时制，全年工作天数约为 300 天。

竣工验收现场监测时间： 2025-11-24 ~ 2025-11-27

验收监测期间废水处理设施运行情况： 正常运行

验收监测期间废气处理设施运行情况： 正常运行

验收监测期间各声源设备开启运行情况： 均正常开启运行

其他需要说明的情况： 本项目劳动定员 15 人

经办人：

企业盖章： 宁波中瑞新材料有限公司

日期： 2026 年 1 月 4 日



附件七：验收监测期间工况

宁波中瑞新材料有限公司

年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

验收期间工况

环评设计生产能力	年产 800 万只保温杯，年工作日 300 天，日产量 2.67 万只保温杯	
实际生产能力	年产 400 万只保温杯，年工作日 300 天，日产量 1.33 万只保温杯	
验收监测日期	冷轧钛带生产量（吨）	生产负荷（%）
2025 年 11 月 24 日	1.32	99
2025 年 11 月 25 日	1.33	100
2025 年 11 月 26 日	1.30	98
2025 年 11 月 27 日	1.30	98

注：生产负荷（%）= $\frac{\text{实际日产量（万）}}{\text{项目设计日产量（万）}} \times 100\%$

经办人：

企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司

日期：2026 年 1 月 4 日



附件八：设备清单

宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯
生产线技术改造项目（第一阶段）设备清单

序号	设备名称	型号	环评设计扩建 本项目数量 (台)	实际建成后第 一阶段本项目 设备数量(台)	备注
1	四辊轧机	500	1	1	/
2	轧机	350	1	0	分期配置、本期暂未实施
3	清洗线	500	2	1	喷淋清洗，每条线含一个 喷淋水箱；第二条清洗线 本期暂未配置实施
4	退火线	500	2	2	原环评设计中，每条退火 线含一台电退火炉；实际 建设过程中为一台退火炉 和一台罩式炉
5	倒卷机	/	1	1	/
6	磨床	/	1	1	/
7	拉矫机	/	1	0	相关工艺取消建设
8	液氮储罐	/	1	1	5m ³ ，罐车补充
9	冲床		1	0	相关工艺取消建设
10	卷型机		1	0	
11	滚缝机		1	0	
12	水涨机		1	0	
13	分杯机		1	0	
14	缩口机		1	0	
15	磨口机		1	0	
16	割头机		1	0	
17	整形机		1	0	
18	焊接机		1	0	
19	滚口机		1	0	
20	螺纹机		1	0	

经办人:

企业盖章: 宁波中瑞新材料有限公司

日期: 2026 年 1 月 4 日

附件九：原辅料用量清

宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

原辅料及新鲜水用量清单

序号	原辅材料名称	环评设计年用量	单位	调试期间消耗量		折算第一阶段年满负荷使用量(t/a)	备注
				11 月份使用量(t/m)	11 月份生产负荷(%)		
1	钛合金带	1500	t/a	56.25	90	750	铁 0.03%，碳 0.009%，氮 0.007%，氢 0.001%，氧 0.04%，其他元素 0.4%；其余为钛
2	冷却轧制油	2	t/a	0.075	90	1	主要成分为矿物油、油性剂、极压抗磨剂、抗氧化剂和表面活性剂
3	碱性清洗剂	2	t/a	0.075	90	1	碳酸钠 30%，碳酸氢钠 20%，柠檬酸钠 10%，氢氧化钠 25%，表面活性剂 15%
4	氩气	50	t/a	1.875	90	25	退火保护气，储存在液氩储罐内
5	磨削液	0.01	t/a	0.001	90	0.01	1 比 9 兑水
6	外壳	800	万件/a	0	/	0	相关工艺暂未实施，由合作单位承接实施
7	外协配件	800	万套/a	0	/	0	
8	焊料	0.005	t/a	0	/	0	
9	过滤布	0	t/a	0.009	90	0.12	用于废水处理

企业年新鲜水用量： 505.09 吨/年。

经办人：

企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司

日期： 2025 年 1 月 4 日



附件十：企业建设项目生活污水清淤合同

生活污水清淤合同

甲方（全称）：宁波中瑞新材料有限公司

乙方（全称）：宁波强世环保工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》甲乙双方本着平等自愿的原则，经友好协商，乙方承接甲方生活污水池清淤工作，特订立本合同以资守信。

生活污水池是利用沉淀和发酵分解作用，但如果长时间不清理的话会产生大量残渣沉淀，沉积过多也会堵塞管道以及污染，需要定期合理的清理，我们通过高压真空吸污车将生活污水池内沉积物抽出来运走。

一、工程地点：浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号

二、服务范围：厂区内生活污水清理

三、施工方案：通过高压真空吸污车将生活污水池内粪便、纸巾、沉淀物吸出后由乙方清理到指定的地方合理的处理，如有不当的处理所带来的严重后果将由乙方自行承担与甲方无关。

四、工程数量：每年清理 2 次（每次 1 车）

五、甲方义务与责任：

（1）甲方依据合同的约定对乙方的工作进行检查、监督。

（2）在施工中甲方配合乙方施工，无条件提供水源等需求。

乙方义务与责任：

（1）严格实施生活污水池清淤工作。

（2）遵守甲方的各项管理制度接受甲方管理人员的指导和监督爱护各种设施。

（3）安全防范乙方应保证本次施工的安全，设置安全线、安全警示标志，施工中注意人离井盖防范过往行人跌落，施工后清理现场保证现场清洁卫生。

（4）乙方工作人员在生活污水池清淤工作中发生的安全事故或意外事故由乙方负责。

六、适用法律及争议解决方式：

（1）本合同的订立、效力、解释、履行及争议解决方式均受中华人民共和国法律的保护管辖。

（2）因执行本合同发生争议的情况首先应双方友好协商解决，协商不成的任何一方可以在合同的履行地向当地人民法院起诉。

七、乙方向甲方承诺按照合同约定进行施工。

八、甲方向乙方承诺按照合同约定期限和付款方式付合同价款项（发票开具后 7 天内一次性付清）。

九、工程款为人民币 1000 元整（壹仟元整）

十、本合同一式两份，双方各执一份，有效期为 1 年。

合同订立时间：2025 年 10 月 20 日

合同订立地点：宁波中瑞新材料有限公司

本合同双方约定，经双方签字、盖章后生效。

甲方：（公章）

法定代表人：饶明健

电话：15990576313

开户行：浙江泰隆商业银行宁波文亨

小微企业专营支行

账号：33030180201000011809

乙方：

法定代表人：何自祥

电话：15962281556

开户行：

账号：

附件十一：危废处置合同

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

47

合同登记号：_____



工业废物委托处置合同

甲方：宁波中瑞新材料有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

（盖章）

（盖章）

：



北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

甲方：宁波中瑞新材料有限公司
统一社会信用代码：91330212MA282FAQ6Y
法定代表人：
地址：浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司
统一社会信用代码：913302066655770663
法定代表人：孙元
地址：浙江省宁波市北仑区郭巨街道长浦村

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定处置费（不含运输费）如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费（不含运 输费）（元/吨）
1	油烟净化器废油	900-204-08	焚烧处置	0.03	2000
2	油烟净化器耗材	900-213-08	焚烧处置	0.003	2000
3	沉淀污泥	900-210-08	焚烧处置	0.73	2000
4	废冷却轧制油	900-204-08	焚烧处置	0.8	2000
5	废油桶	900-249-08	焚烧处置	0.03	2000
6	废清洗剂桶	900-041-49	焚烧处置	0.01	2000
7	废脱脂液	900-007-09	焚烧处置	0.9	2000
8	浮油	900-210-08	焚烧处置	0.04	2000
合计				2.543	

备注：以上价格为含税价。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

宁波市环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



1.3 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用。

第二条 双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样和处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。如给第三方造成损失出现第三方向乙方索赔情况，由甲方出面解决，如乙方由此对第三方承担责任则有权向甲方全额追偿。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在浙江省固体废物监管信息系统（网址 <https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>）进行危废申报登记，若由于未登记产生的所有法律责任，由甲方承担。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装，采取降低废物危害性的措施，并有责任根据环保法规要求，在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求，乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方需提前通知乙方运输的具体时间，且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置，乙方化验单作为合同附件，实际接收时废物指标如变动超过 20%，乙方有权要求变更合同或不予接收。

第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准，本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物，乙方可提前通知甲方，并无需承担违约责任。

3.3 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和处置工作，并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。甲方延迟支付超过 15 日的，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿乙方一切损失。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员

北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员 饶明健 为甲方的工作联系人，电话 15990576313；乙方指定本公司人员 吴颖 为乙方的工作联系人，电话 0574-86784992，负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 本合同履行过程中，因一方违约导致诉讼的，违约方应承担另一方因此而产生的一切费用。

3.9 未尽事宜，双方协商解决。

3.10 《废物运输安全管理协议》（附件 1）为本合同组成部分，具有和合同同等法律效力。本合同自双方签字或盖章之日起生效，**合同有效期为壹年**。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

（以下为签章页，无正文）

甲方：（签章）

宁波中瑞新材料有限公司

住所：浙江省余姚市三七市镇梅霖路

1 号

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：宁波银行塘溪支行

帐号：33110122000002308

纳税人税号：91330212MA282FAQ6Y

邮编：

电话：15990576313

传真：

签订日期：2025-11-10

签订地点：浙江省宁波市

乙方：（签章）

宁波市北仑环保固废处置有限公司

住所：宁波北仑郭巨长浦

（邮寄地址：宁波市北仑区新碶街道宝山路 63 号（凤凰国际商务广场）1 幢 1215 室）

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：51010122000154983

纳税人税号：913302066655770663

邮编：315833

电话：0574-86784989

传真：0574-86785000

北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

件 1



废物运输安全管理协议

甲方：宁波中瑞新材料有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

一、目的

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物运输过程中的职责，加强废物运输安全管理，经双方协商，就主合同中废物运输有关事宜，订立本协议，本协议是主合同的补充，与主合同具有同等的法律效应，合同双方必须严格遵守。

二、双方职责

（一）甲方职责

1、甲方需委托具有资质的运输公司将主合同中的废物运至乙方厂区指定位置，运输公司在乙方厂区内的所有责任都由甲方承担。

2、甲方必须对所委托的运输公司资质人员等进行审查，确保车辆及人员符合国家法律法规要求。

3、甲方必须做好运输公司的运输监管工作，对运输整个过程的安全环保等责任负总责。

4、甲方必须做好运输公司人员教育工作，督促其严格遵守并执行乙方的各项规章制度，杜绝违章、违规行为。

5、在运输时发生安全事故，均由甲方与运输公司自行协商并负责上报和善后处理，并承担一切的赔偿责任，如事故影响到乙方正常生产经营或者给乙方造成损失的（包括政府部门的罚款等），应由甲方负责赔偿乙方的损失。

6、在乙方厂区的甲方或运输公司人员，应严格遵守乙方各项规章制度，如有违反，乙方有权按相关考核规定对甲方予以处罚。

处罚明细表

序号	条 款	处罚标准（元）	备注
----	-----	---------	----

北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

1	入厂未签订《废物运输车辆入厂告知书》的	200 元/人次	
2	进入乙方卸货区不佩戴劳保用品的	100 元/人次	
3	在乙方厂区内非指定吸烟点吸烟的	200 元/人次	
4	擅自离开卸货区域的	500 元/人次	
5	不服从乙方人员管理、指挥的	500-1000 元/人次	
6	在乙方厂区因危废包装不符合要求造成泄漏的	1000-5000 元/次	累计 3 次, 取消车辆入厂资格
7	车辆超速、与其它车辆抢道、逆向行驶、违章停车的	200-500 元/次	累计 3 次, 取消车辆入厂资格
8	其它违反管理制度的行为	100-1000 元/次	

备注：相关条款由乙方进行解释。

（二）乙方职责

- 1、乙方有权对甲方的违规行为按照相关规定及本协议进行处罚。
- 2、乙方有权对甲方和运输公司进行监督、检查和指导，对发现的问题和隐患有权要求及时整改。
- 3、乙方管理人员进行监督和检查时，发现甲方和运输公司有不符合或违反《废物运输车辆入厂告知书》中规定的，有权进行纠正或制止，并视情节给予处以罚金。
- 4、甲方委托运输公司屡次违反乙方厂纪厂规或造成严重后果的，乙方有权禁止该运输公司进入乙方厂区作业。

三、其它

- （一）此安全管理协议壹式肆份，甲乙双方各贰份。
- （二）有效期与《工业废物委托处置合同》一致。
- （三）其他未尽事宜，参照法律法规相关条款执行，并由乙方负责解释。

甲方：宁波中瑞新材料有限公司
 法定代表人：（签章）
 或委托授权人：
 签订日期：2025-11-10

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司
 法定代表人：（签章）
 或委托授权人：
 签订地点：浙江省宁波市

4

合同补充



合同登记号_____

甲方：宁波中瑞新材料有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

为进一步完善甲方的工业废物处置工作，依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规要求，甲乙双方遵循平等、公平和诚信的原则，经友好协商，对双方 2025 年 11 月已签订的主合同“工业废物委托处置合同（合同登记号 C2511100003X00）”的有关条款补充如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年生产量 (吨)	处置费（不含运 输费）（元/吨）
1	含油金属屑	900-200-08	焚烧	0.003	2000
2	废过滤布	900-041-49	焚烧	0.2	2000
3	过滤污泥	900-210-08	焚烧	0.1	2000
合计				0.303	

备注：以上价格为不含税价。

一、甲方委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，并提前 1 天通知乙方，便于乙方安排处置。

二、本合同补充是主合同的一部分，经双方签字盖章后生效，其余条款参照主合同；

三、本合同补充一式贰份，甲乙双方各执壹份，每份具有同等的法律效力。

甲方（盖章）：

授权代表：

签订日期：2026.4.17

乙方（盖章）：

授权代表：

附件十二：生活垃圾清运合同

垃圾清运协议书

甲方：(以下简称甲方)

乙方：(以下简称乙方)

甲、乙双方就甲方委托乙方清运装修垃圾一事，经友好协商达成如下协议，望双方共同遵守。具体条款如下：

一，甲方将厂区范围内产生的生活垃圾委托乙方清运，按乙方约定的计费标准及方法计付费用给乙方。

二，计费方法及价额的确定：

每年每月 1800 元 乙方 1800 元

三，付款方式：付款方式为现金或转账，甲方应保证不拖欠乙方的清运费。

四，甲方应根据场地堆放垃圾情况联系乙方，预先通知乙方清运。

五，乙方在托适过程中，应保证甲方场地干净，整洁。如有违规而产生的相关费用，由乙方自行承担。

六，本协议未尽事宜，经甲、乙双方友好协商解决。并可签订补充条款，补充条款与本协议具有同等的法律效力。

七，本协议签订年限为一年，一年内按以上协议价格执行。

八，本协议一式二份，甲、乙双方各执一份，都具有同等的法律效力。

甲方签字：

联系电话：



乙方签字：

联系电话：



2025 年 12 月 / 日

年 月 日

附件十三：企业环境风险防范与应急管理办法

企业环境风险防范与应急管理办法

第一章 总则

第一条 目的与依据

为防范企业生产经营活动中的环境风险，规范突发环境事件应急处置流程，加强环保设备及危险废物的全流程管理，保护生态环境与员工人身安全，依据《中华人民共和国环境保护法》《突发环境事件应急管理办法》《危险废物污染防治技术政策》等法律法规，结合本企业生产实际，制定本办法。

第二条 适用范围

本办法适用于本企业生产车间、危废暂存间、储罐区等所有涉及环境风险的生产经营场所，覆盖全体员工及相关合作方。

第三条 核心原则

坚持“预防为主、防治结合”“分级负责、权责明确”“快速响应、科学处置”的原则，构建全链条环境风险防控体系，实现环境风险的事前预防、事中控制、事后处置闭环管理。

第二章 生产活动环境风险识别

本企业生产过程中涉及的环境风险主要分为常规环境风险和突发环境风险两大类，具体识别如下：

第四条 常规生产环节环境风险

1. **物料风险**：生产原料为重物和易燃辅材，在生产环节，辅料辅材因管道破损、阀门老化、密封失效、操作不当等，易发生跑冒滴漏，造成土壤、水体、大气污染。
2. **废气无组织排放风险**：轧机生产环节中，若集气罩、管道连接不严密，或废气处理设施未正常运行，易导致挥发性有机物无组织排放，污染周边大气环境。
3. **废水超标排放风险**：生产废水、生活污水若未按分类收集要求处理，或污水处理设施故障、易造成 COD、氨氮、重金属等指标超标，违规排放至外环境。
4. **固废（含危废）处置不当风险**：一般工业固废与危险废物混合收集、堆放，危废未按规范张贴标识、未使用专用容器盛装，或暂存超期、转移未联单，易造成二次污染。

第五条 设备设施故障引发的环境风险

5. **环保处理设备故障**：油雾处理装置等，导致污染物处理不达标，无法正常排放。
6. **生产设备故障**：轧机油池、清洗水池等生产核心设备破裂、泄漏，引发大量有毒有害物料外泄。
7. **储罐设施故障**：氢气储罐、附件（呼吸阀、安全阀、液位计）失灵、引发大规模物料泄漏。

第六条 其他突发环境风险

8. **自然灾害引发风险**：暴雨、洪水导致储罐区、危废暂存间被淹，物料随洪水扩散；雷电击中电气设备或储罐，引发火灾、爆炸，伴随有毒有害气体扩散。
9. **人为操作风险**：违规违章操作、误投材料、擅自停用环保设备、危废转移记录造假等，引发直接或间接环境污染事故。
10. **外部突发风险**：周边企业突发环境事件扩散至本企业，或供电、供水中断导致环保设备停运，引发污染物排放风险。

第三章 责任人及岗位职责

本企业实行“总经理负总责、分管领导具体抓、部门负责人直接管、岗位人员全员落实”的环境风险责任体系，明确各级责任人及岗位职责。

第七条 环境风险领导小组

组长：总经理

副组长：生产副总

成员：生产部、安环部、财务部

领导小组职责

11. 审定本办法及相关环境风险防控制度，审批突发环境事件应急预案及演练计划；
12. 统筹协调环境风险防控资源配置，解决环保设备采购、危废处置、应急物资储备等重大问题；
13. 突发环境事件发生时，启动应急响应，指挥全企业应急处置工作，决定是否启动外部救援；
14. 负责环境事件善后处理、调查评估及责任追究。

第八条 各部门及岗位具体职责

（一）安环部（环境风险防控核心部门）

15. **部门负责人**：环境风险防控直接责任人，负责组织环境风险排查、评估，监督本办法落地执行；审核危废转移联单、环保设备运行记录，组织应急演练及环保培训；突发事件时，作为现场指挥辅助，负责信息上报与现场监测。
16. **环保专员**：负责日常环境风险巡查，记录环保设备运行参数、危废暂存情况；对接生态环境部门；整理环保档案，及时上报环境风险隐患。
17. **应急管理专员**：负责应急物资的采购、储存、检查与更新；组织编制和修订应急预案，开展应急培训与演练；突发事件时，负责应急物资调配与现场处置指导。

（二）生产部

18. **部门负责人**：本部门环境风险第一责任人，负责督促员工规范操作，落实生产环节物料泄漏防控措施；突发泄漏时，立即组织岗位人员停工、撤离并采取初步处置措施。

19. **生产班组长**：负责本班组生产设备、管道的日常检查，及时上报跑冒滴漏、设备异常等隐患；带领班组人员执行应急处置预案，规范收集生产过程中产生的固废与危废。
20. **一线操作人员**：严格按照操作规程进行投料、输送、反应等作业，正确使用防护用品；发现物料泄漏、设备故障等情况，立即停止操作并上报班组长，配合开展初步处置。
21. **设备维修人员**：负责环保处理设备、储罐、输送管道等的日常检修与维护，及时更换老化阀门、密封件，记录维修情况；突发泄漏、设备故障时，快速到场开展针对性抢修。
22. **仓库管理员/储罐管理员**：负责储罐液位、压力、温度的日常监测，记录物料装卸、储存情况；严格执行“危废”分类收集、专人管理、台账记录”制度，办理危废转移联单；发现储罐泄漏、危废堆放异常，立即上报并采取隔离措施。
23. **财务部**：负责环境风险防控、环保设备采购、应急物资储备、危废处置等相关费用的预算与拨付。

第九条 责任追究

对未履行环境风险防控职责、违规操作引发环境隐患或事件的部门及个人，依据本企业《安全生产与环境保护奖惩制度》，给予通报批评、经济处罚；造成重大环境事故的，依法追究相关人员法律责任。

第四章 突发环境情况应急处置方式

第十条 应急响应分级

根据环境事件的影响范围、污染程度，分为一般环境事件（IV级）、较大环境事件（III级）、重大环境事件（II级）、特别重大环境事件（I级），对应启动四级至一级应急响应。

24. **IV级响应**：企业内部局部区域发生轻微泄漏、废气超标等，可通过自身力量处置，未造成外环境污染。
25. **III级响应**：泄漏量较大，污染扩散至企业周边小范围区域，或引发小型火灾、爆炸伴随污染物排放，需调动企业全部应急资源处置。
26. **II级、I级响应**：发生大规模物料泄漏、重大火灾爆炸，污染物严重污染周边水体、大气、土壤，或造成人员伤亡，需立即启动外部救援（生态环境部门、消防部门、医疗部门等）。

第十一条 应急处置总流程

27. **发现与上报**：任何员工发现突发环境情况，立即通过现场报警装置、企业内部通讯系统，向班组长/部门负责人报告；部门负责人接到报告后，10分钟内上报安环部及环境风险领导小组，明确事件类型、位置、影响范围。
28. **先期处置**：在确保人身安全的前提下，现场人员立即采取隔离、封堵、收集等初步措施，防止污染扩散；立即停用相关生产设备及环保设备（若故障引发），切断泄漏源、电源、气源。
29. **响应启动**：领导小组根据事件等级，立即启动对应应急响应，下达应急处置指令，调配应急物资与人员。
30. **现场处置**：各应急小组按照预案分工，开展污染控制、人员救援、环境监测、信息上报等工作。
31. **响应终止**：当污染物得到有效控制，外环境监测指标恢复正常，无新增污染风险时，由领导小组宣布终止应急响应。

32. **善后处理**：组织开展污染清理、环境修复、人员安置、事件调查评估，完善防控措施。

第十二条 典型突发环境事件专项处置方案

（一）物料泄漏应急处置

33. **液体物料泄漏**：立即关闭泄漏管道阀门、储罐进出口阀门，停止物料输送；泄漏量较小时，用吸附棉、沙土、围堰收集泄漏物，转入专用危废容器；泄漏量较大时，启动围堰、收集池，防止泄漏物流入雨水沟、下水道，同时开启应急吸附装置。
34. **气体物料泄漏**：现场人员立即佩戴防毒面具、空气呼吸器，撤离无关人员至上风处；关闭泄漏阀门，开启现场通风设备及废气吸收装置；用便携式检测仪监测气体浓度，若浓度超标，严禁明火作业，必要时启动防爆应急措施。
35. **泄漏物处置**：收集的泄漏物全部作为危险废物，转运至危废暂存间，委托有资质单位处置，严禁随意倾倒、排放。

（二）环保设备故障应急处置

36. **废气处理设备故障**：立即停止对应生产工序；设备维修人员快速到场排查故障，2 小时内无法修复的，上报安环部，暂停相关生产活动，直至设备恢复正常。

（三）储罐故障泄漏应急处置

37. **储罐罐体泄漏**：立即停止储罐供气，关闭进出口阀门；对泄漏罐体进行封堵、修补，收集泄漏物料至危废暂存间。
38. **储罐附件失灵**：呼吸阀、安全阀失灵时，立即降低储罐内压力、液位，暂停物料进出；快速更换失灵附件，检查储罐密封性能，确认无隐患后恢复作业。
39. **洪水、雷电引发储罐风险**：暴雨天气时，及时排查储罐区排水系统，垫高储罐基础；雷电天气时，切断储罐区电气设备电源，停止装卸作业，开启防雷装置。

（四）火灾、爆炸伴随污染应急处置

40. 立即启动消防应急预案，组织人员灭火、救援，疏散无关人员；
41. 关闭所有生产设备、储罐进出口阀门，切断泄漏源，防止有毒有害物料持续扩散；
42. 开启废气应急处理装置，收集火灾产生的有毒烟气；设置围堰、收集池，防止灭火废水携带污染物流入外环境；
43. 配合消防部门灭火后，对现场污染物进行全面清理，检测周边环境质量，直至达标。

第十三条 信息上报与对外沟通

44. **内部上报**：严格执行“逐级上报、及时准确”原则，严禁瞒报、谎报、迟报、漏报。
45. **外部上报**：发生Ⅲ级及以上环境事件时，安环部需在 1 小时内向当地生态环境部门、应急管理部门报告，说明事件时间、地点、类型、影响范围、处置情况等；根据事件进展，及时补充上报相关信息。
46. **对外沟通**：突发环境事件的对外发布，由总经理授权专人负责，严禁任何个人擅自对外发布信息。

第十四条 应急演练与评估

- 47. 安环部每年至少组织 1 次全面突发环境事件应急演练；
- 48. 演练结束后，及时开展评估，分析存在的问题，修订完善应急预案及处置流程；
- 49. 对参与演练的人员进行考核，确保全员熟悉应急处置流程与岗位职责。

第五章 环保设备及危废、储罐管理

第十五条 环保设备全生命周期管理

（一）采购与验收

- 50. 环保设备采购由安环部提出需求，生产部审核技术参数，确保设备符合国家环保标准及企业生产实际需求；
- 51. 设备到货后，由生产部、安环部联合验收，核对设备型号、规格、性能，进行试运行，验收合格后方可投入使用，建立《环保设备台账》。

（二）运行与维护

- 52. 环保设备实行“专人负责、日常巡查、定期检修”制度，操作人员严格按照操作规程运行设备，记录《环保设备运行日志》（运行时间、参数、药剂消耗、故障情况等）；
- 53. 设备部制定《环保设备检修计划》，每季进行例行检修，每年进行全面维护，及时更换易损件，确保设备稳定运行；

（三）停用与报废

- 54. 环保设备严禁擅自停用、拆除、闲置，确需停用的，需由生产部提出申请，安环部审核，报总经理批准，并提前向当地生态环境部门备案，同时制定临时污染防控措施；
- 55. 环保设备达到使用年限、无法修复的，由设备部提出报废申请，安环部、生产部审核后，按企业资产管理制度办理报废手续，及时更换新设备。

第十六条 危险废物规范化管理

（一）分类收集与暂存

- 56. 危险废物按照种类、性质分类收集，使用符合标准的专用容器（耐腐蚀、防泄漏）盛装，严禁与一般工业固废、生活垃圾混合；
- 57. 危废暂存间需符合“防风、防雨、防晒、防渗”要求，设置围堰、收集沟、泄漏应急池，张贴危废标识、警示标志及管理制度；
- 58. 危废暂存期限不得超过 1 年，确需延长的，需向当地生态环境部门备案。

（二）台账记录与转移

59. 建立《危险废物管理台账》，详细记录危废的产生量、收集量、暂存量、转移量、处置量等信息，做到“账物相符、票货同行”；
60. 危废转移时，必须与有资质的处置单位签订处置合同，办理《危险废物转移联单》（五联单），联单需留存 5 年以上；
61. 危废转移过程中，需安排专人押运，确保运输车辆符合危废运输标准，防止运输途中泄漏、丢失。

（三）培训与监督

62. 安环部定期组织危废管理相关人员开展培训，熟悉危废分类、暂存、转移等规范要求；
63. 安环部每季对危废暂存间、台账记录进行检查，发现问题立即整改，对违规行为严肃追责。

第十七条 储罐规范化管理

（一）储罐分类与标识

64. 储罐按照储存物料的性质（有毒有害、易燃易爆、腐蚀性）分类存放，设置明显的物料名称、危险特性、警示标志及防护措施标识；
65. 建立《储罐管理台账》，记录储罐编号、规格、储存物料、使用年限、检修情况、附件状态等信息。

（二）日常监测与维护

66. 储罐管理员经常对储罐的液位、压力、温度进行监测，检查罐体、管道、阀门、附件的密封性能，记录《储罐运行日志》；
67. 设备部每半年对储罐进行一次全面检测（壁厚、腐蚀情况、焊缝质量等），每年进行一次耐压试验，对不合格储罐立即停用、检修或报废；
68. 储罐区设置围堰、防火堤、应急收集池，配备消防器材、泄漏应急处理物资，确保满足环境风险防控要求。

（三）物料装卸管理

69. 储罐物料装卸实行“专人指挥、专人操作”制度，装卸前检查装卸设备、管道、阀门的完好性，装卸过程中严格控制流速，防止物料泄漏；
70. 易燃易爆物料装卸时，采取防静电措施，严禁明火作业，使用防爆设备；
71. 装卸完成后，及时关闭阀门，清理现场，对装卸设备进行检查，确认无泄漏后方可离开。

第六章 监督检查与持续改进

第十八条 日常排查与专项检查

72. 安环部每日组织开展环境风险日常排查，重点检查生产车间、环保设备区、危废暂存间、储罐区等关键区域，建立《环境风险隐患排查台账》，对发现的隐患下达整改通知，明确整改责任人、整改措施及整改期限；

- 73. 每年度由环境风险领导小组组织开展专项检查，针对重点风险环节（如物料泄漏、危废转移、储罐安全）进行全面排查；
- 74. 重大节假日、雨季、高温季节等特殊时期，增加排查频次，强化防控措施。

第十九条 隐患整改与验收

- 75. 隐患整改实行“闭环管理”，整改责任人需按期完成整改，并向安环部提交整改报告；
- 76. 安环部对整改情况进行验收，验收合格的，销号归档；验收不合格的，责令限期重新整改，直至隐患消除。

第二十条 持续改进

- 77. 每年结合环境风险排查情况、应急演练评估结果、法律法规更新情况，对本办法进行修订完善；
- 78. 积极采用先进的生产工艺、环保技术及管理方法，降低环境风险，提升环境风险防控能力；
- 79. 定期开展环境风险评估，识别新的环境风险点，及时制定防控措施。

第七章 附则

第二十一条 制度解释

本办法由企业安环部负责解释。

第二十二条 实施日期

本办法自发布之日起施行，原有相关环境风险管理制度与本办法不一致的，以本办法为准。

宁波中瑞新材料有限公司（盖章）
2025年3月1日

附件十四：项目变动说明

宁波中瑞新材料有限公司

年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）

项目变动情况说明

宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目在实际建设及运行过程中，结合企业经营策略、生产布局及分期建设安排，部分建设内容与原环评文件存在调整，具体变动情况说明如下：

1. 项目第一阶段实际仅建设重卷、冷轧、除油清洗、退火及辊磨工序，其余生产工艺本期暂未建设，计划后续阶段进行建设。目前项目后续产品生产环节由合作单位浙江艺科科技有限公司承接实施，相关生产活动不在本项目厂区内进行；原辅料中外壳、外协配件及焊料不再使用，新增过滤布作为生产辅料。
2. 项目分期建设及产能调整本次验收为项目阶段性竣工验收，现阶段产能约为整体工程产能的 1/2，后续将按规划完成剩余工程建设。原设计 350 型轧机及第二条清洗线本期暂未实施，后续统一配齐；现阶段仅配置一台 500 型轧机及一条清洗线。
3. 因生产需要，原环评设计的 2 台电退火炉调整为 1 台电退火炉 + 1 台罩式炉。罩式炉由电力驱动，产能与电退火炉一致。
4. 生产废水处理工艺及运行管理调整生产废水处理工艺由原环评“隔油 + 絮凝沉淀”优化为“磁性吸附 + 过滤”工艺；优化后，结合实际生产需求，清洗水处理频次由每两天一次调整为每周一次，处理后废水全部回用于生产清洗工序，不外排。
5. 第一阶段劳动定员人数为整体工程 3/4。生活用水较环评分析减少，生活污水相应减少，委托具备相应资质单位统一清运处理。
6. 危废仓库位置调整原环评危废仓库位于厂房东北侧，实际调整至厂房东南侧，调整后已按规范落实各项环保贮存要求。

经办人：

企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司

日期：2026 年 1 月 2 日



附件十五：废水处理工艺说明

宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目

（第一阶段）生产废水处理设施工艺说明

宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目在实际建设过程中，结合生产实际需求，对生产废水处理工艺进行优化调整。实际采用磁性吸附 + 过滤处理工艺，具体工艺流程及参数如下：

一、二级净化闭环处理流程

一级：磁性分离（粗滤）

- 含金属碎屑的清洗液流入磁性分离器。
- 强磁辊吸附金属碎屑（ $\geq 20\mu\text{m}$ ），胶辊挤压脱水，刮屑板排渣。
- 去除 80% 以上磁性杂质，保护后续精滤。

二级：过滤（精滤）

- 经磁分后的液体流至弧面无纺布过滤带。
- 细微杂质被滤布拦截，形成滤饼增强过滤。
- 液位升高触发自动走纸，更换脏滤布，排渣入箱。

循环

- 净液流入净水箱，由冷却泵加压送回水池。

二、核心参数

- 处理流量：30 L/min
- 过滤精度：15-40 μm （纸带）
- 冷却泵功率：0.2 kW
- 工作压力：0.1-0.2 MPa
- 适用介质：清洗废水
- 过滤效率： $\geq 90\%$
- 磁辊磁场强度：1200-1500 GS
- 自动走纸控制：液位浮球/压差控制

三、作用

- 保证清洗液的洁净，防止划伤带卷、增加清洗液使用时长。

经实际运行验证，该“磁性分离 + 纸带精滤”二级净化闭环工艺，可充分满足生产清洗水质要求，处理后废水全部回用于生产清洗工序，无废水外排。

经办人：

企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司

日期：2026 年 1 月 4 日



附件十六：材料真实性说明

材料真实性承诺书

我单位承诺：宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）为竣工环境保护验收监测所提供的所有材料均真实有效，并对因材料虚假所引发的一切后果承担全部法律责任。

经办人：

企业盖章：宁波中瑞新材料有限公司

日期： 2026 年 1 月 4 日





副本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

监测报告

Test Report

报告编号：HY25030901
Report No.

项目名称 宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）验收监测
Project name
委托单位 宁波中瑞新材料有限公司
Client
委托单位地址 浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号
Address



检测单位（盖章）
Detection unit (seal)

编制人 王晓
Compiled by
审核人 程芳芳
Inspected by
批准人 肖学喜
Approved by
报告日期 2025 年 12 月 10 日
Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address: 浙江省宁波市高新区聚贤街道冬青路 560 号 A 幢 邮编 Post Code: 315040
电话 Tel: 0574-87908555 87837222 87836111 传真 Fax: 0574-87835222
网址 Web: www.zynb.com.cn Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without “The Special Stamp for Inspection & Test Report”.
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2025-11-24~2025-11-27	检测日期 Testing date	2025-11-24~2025-12-04
采样地址 Sampling address	浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		
评价标准 Evaluation standard	有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准限值，其中油雾排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012 及修改单) 表 3 中标准限值；厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中标准限值；厂区内无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值，其中总悬浮颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 3 中其他炉窑标准限值；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类功能区标准限值。		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定，检测频次不满足评价标准规定要求时，检测结果不能直接作为评价是否达标的依据。 2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。 3、废气进口实测浓度小于检出限时，不计算排放速率。		

报告编号: HY25030901

第 4 页 共 9 页

检测结果

Test Conclusion

表 1、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			限值
				第一次	第二次	第三次	
◎1#DA001 轧机油雾 排气筒进口	2025-11-24	油雾	实测浓度 mg/m ³	6.5	3.5	1.2	—
			排放速率 kg/h	0.017	0.010	3.5×10 ⁻³	—
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	2690	2956	2896	—	
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
		排放速率 kg/h		—	—	—	—
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	2995	2951	3064	—	
			油雾	实测浓度 mg/m ³	1.0	1.0	0.5
		排放速率 kg/h		2.4×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	—
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	2425	2670	2592	—	
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.2	1.3	1.0
		排放速率 kg/h		3.4×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	≤3.5
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	2795	2902	2738	—	

(6) 报告编号: HY25030901 第 5 页 共 9 页

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果			限值	
			第一次	第二次	第三次		
◎1#DA001 轧机油雾 排气筒进口	2025-11-25	油雾	实测浓度 mg/m ³	5.5	3.7	1.3	—
			排放速率 kg/h	0.016	0.011	3.8×10 ⁻³	—
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	2955	2975	2916	—	
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
		排放速率 kg/h		—	—	—	—
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	3045	3042	2950	—	
			油雾	实测浓度 mg/m ³	0.8	1.1	0.5
		排放速率 kg/h		2.1×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	—
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	2667	2593	2610	—	
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.2	1.1	1.1
		排放速率 kg/h		3.2×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	≤3.5
		排气流量（标干排气量） m ³ /h	2655	2841	2796	—	
◎2#DA001 轧机油雾 排气筒出口（排气筒 高度 15m）							

表 2-1、无组织废气（厂界）检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³	
				非甲烷总烃（以 C 计）	总悬浮颗粒物
○4#	厂界上风向	2025-11-26	第一次	0.22	0.18
			第二次	0.24	0.18
			第三次	0.21	0.19
○5#	厂界下风向一		第一次	0.23	0.21
			第二次	0.63	0.18
			第三次	0.27	0.20
○6#	厂界下风向二		第一次	0.29	0.21
			第二次	0.64	0.22
			第三次	0.23	0.21
○7#	厂界下风向三		第一次	0.29	0.20
			第二次	0.28	0.19
			第三次	0.64	0.20
○4#	厂界上风向	2025-11-27	第一次	0.15	0.56
			第二次	0.25	0.60
			第三次	0.16	0.57
○5#	厂界下风向一		第一次	0.26	0.91
			第二次	0.16	0.81
			第三次	0.18	0.91
○6#	厂界下风向二		第一次	0.20	0.72
			第二次	0.14	0.69
			第三次	0.18	0.71
○7#	厂界下风向三		第一次	0.26	0.69
			第二次	0.19	0.87
			第三次	0.18	0.64
限值				≤4.0	≤1.0

表 2-2、无组织废气（厂区内）检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³	限值 mg/m ³
O3#	生产车间东 侧大门外一米	2025-11-26	10:20~11:20	非甲烷总烃 (以 C 计)	0.34	≤6 (小时浓度限值)
			11:30~12:30		1.25	
			12:50~13:50		0.36	
			10:20~11:20	总悬浮颗粒 物	0.19	≤5
			11:30~12:30		0.19	
			12:50~13:50		0.21	
		2025-11-27	09:40~10:40	非甲烷总烃 (以 C 计)	0.19	≤6 (小时浓度限值)
			10:50~11:50		0.16	
			12:00~13:00		0.18	
			09:40~10:40	总悬浮颗粒 物	0.77	≤5
			10:50~11:50		0.76	
			12:00~13:00		0.66	

表 3、工业企业厂界环境噪声检测结果

检测点位			▲8# 厂界东侧	▲9# 厂界西侧	▲8# 厂界东侧	▲9# 厂界西侧	限值
检测日期			2025-11-26		2025-11-27		—
天气情况			晴		晴		—
检测期间最大风速 m/s			2.3		2.4		—
昼间 噪声	检测时段		14:01-14:06	14:34-14:39	13:15-13:20	13:29-13:34	—
	检测结果 dB (A)	L _{eq}	61	59	61	60	≤65
夜间 噪声	检测时段		22:00-22:05	22:16-22:21	22:00-22:05	22:13-22:18	—
	检测结果 dB (A)	L _{eq}	48	54	48	54	≤55
		L _{max}	58	58	59	58	≤65 (频发) ≤70 (偶发)

(6) 报告编号: HY25030901

第 8 页 共 9 页

表 4、有组织废气检测项目、检出限、检测依据及主要检测仪器

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
排气流量	—	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D
颗粒物	20mg/m ³	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平 BSA224S
颗粒物	1.0mg/m ³	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 ES225SM-DR
油雾	0.1mg/m ³	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外分光测油仪 OIL460

表 5、无组织废气检测项目、检出限、检测依据及主要检测仪器

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
非甲烷总烃（以 C 计）	0.07mg/m ³	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	气相色谱仪 A91 Plus
总悬浮颗粒物	0.17mg/m ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ES225SM-DR

表 6、噪声检测项目、检出限、检测依据及主要检测仪器

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
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	多功能声级计 AWA6228

报告编号: HY25030901

第 9 页 共 9 页

点位示意图



◎-有组织废气采样点；○-无组织废气采样点；▲-工业企业厂界环境噪声检测点

附表

气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 ℃	风速 m/s	主导风向	天气
2025-11-26	10:20	102.2	17.2	1.1	东	晴
	11:30	102.1	18.9	1.3	东	晴
	12:50	102.0	20.1	1.6	东	晴
2025-11-27	09:40	102.3	13.2	2.9	东	晴
	10:50	102.2	13.9	2.6	东	晴
	12:00	102.1	14.8	2.4	东	晴

副本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

监测报告

Test Report

报告编号: HY25030902

Report No.

项目名称 宁波中瑞新材料有限公司年产 800 万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）验收监测
Project name
委托单位 宁波中瑞新材料有限公司
Client
委托单位地址 浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号
Address



检测单位（盖章）

Detection unit (seal)

编制人 王晓 王 晓

Compiled by

审核人 程芳芳 程 芳 芳

Inspected by

批准人 肖学喜 肖 学 喜

Approved by

报告日期 2025 年 12 月 10 日

Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

地址 Address: 浙江省宁波市高新区聚贤街道冬青路 560 号 A 幢

邮编 Post Code: 315040

电话 Tel: 0574-87908555 87837222 87836111

传真 Fax: 0574-87835222

网址 Web: www.zynb.com.cn

Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	无组织废气	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2025-11-26~2025-11-27	检测日期 Testing date	2025-11-26~2025-11-27
采样地址 Sampling address	浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号		
检测地点 Testing address	采样现场		
采样方法 Sampling Standard	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		
评价标准 Evaluation standard	厂区内无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值。		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定，检测频次不满足评价标准规定要求时，检测结果不能直接作为评价是否达标的依据。 2、本报告中检测项目不在资质认定范围内，检测数据仅作调查研究或内部控制使用。		

检测结果

Test Conclusion

表 1、无组织废气（厂区内）检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³	限值 mg/m ³
O3#	生产车间东侧大门外一米	2025-11-26	10:40~10:52	非甲烷总烃 (以 C 计)	2.1	≤20 (任意一次浓度限值)
			11:57~12:09		1.8	
			12:57~13:10		1.2	
		2025-11-27	10:08~10:21		1.4	≤20 (任意一次浓度限值)
			11:09~11:23		2.3	
			12:09~12:22		1.2	

表 2、无组织废气检测项目、检出限、检测依据及主要检测仪器

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
非甲烷总烃 (以 C 计)	0.2mg/m ³	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法 HJ 1332-2023	便携式有机气体分析仪 220 ELITE

点位示意图



○-无组织废气采样点

附件十八：营业执照

统一社会信用代码
91330212MA282FAQ6Y



营业执照



电子营业执照文件仅供信
息参考，具体信息请登录
公示系统查询或扫描电子照
片二维码验证。

名称 宁波中瑞新材料有限公司

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人 饶明健

经营范围 新材料的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；金属制品、五金件、紧固件、塑料制品的制造、加工；自营或代理货物和技术进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 肆佰万元整

成立日期 2016年08月10日

住所 浙江省余姚市三七市镇梅霖路1号（自主申报）

登记机关 余姚市市场监督管理局

2024 年 10 月 14 日

说明
1、本营业执照于2025年10月22日10时39分19秒由饶明健(法定代表人)留存(打印)
2、数字签名：ADBGAIEAgC4+ZWDXKHfRgokYmgP5MzdnVKSjN443EF44b0D37MCTCj46V64LvxzjdWfSjSN1QWZ5ZGWxGaeeERWpQao0tUaA==

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

钛杯生产加工框架协议书

合同编号： ZRXC-2026-01
签订地点： 宁波余姚
签订日期： 2026 年 1 月 14 日
甲方（委托方）： 宁波中瑞新材料有限公司
统一社会信用代码： 9133 0212 MA28 2FAQ 6Y
地址： 浙江省余姚市三七市镇梅霖路 1 号 联系人： 饶明健 电话： 15990576313
乙方（加工厂）： 武义正辰金属制品有限公司
统一社会信用代码： 9133 0723 MA2D CRHB XT
地址： 浙江省金华市武义县经济开发区玫瑰路 11 号
联系人： 何经理 电话： 13819987288
鉴于甲方委托乙方加工生产钛杯（钛制杯具）产品，双方经协商一致，达成如下协议：



一、加工内容与技术要求

1 加工产品

产品名称	材质牌号	规格/容量	款式	表面处理	数量（只）	单价（含税）	小计
钛杯/钛具	TA1	按每批要求生产				待定	/

合计加工总价（含税）： /人民币元（大写： / ）。

2 材质与技术标准

材质为纯钛（TA1）或双方书面确认的钛合金牌号，甲方须随货提供：材质质保书；

关键质量指标：
· 焊缝：内外焊缝成型均匀连续，无裂纹、咬边、气孔、未熔合；
· 渗漏/保真空：双壁真空结构须通过氦检漏/保压检漏，整杯不得渗漏；
· 耐腐蚀性：盐水/酸雾试验按双方确认等级；
· 尺寸与壁厚公差：按图纸 ±0.5mm；杯口圆度，垂直度按图纸；
· 表面：无拉丝划伤、脏污、变色、挂灰、指纹腐蚀斑；涂层附着力达标（若 PVD/喷涂）。
乙方须严格按甲方确认的：
· 图纸版本号： 按订单批次
· 封样样品（编号）： 按订单批次



二、原材料

甲方供料（钛板材/钛管/钛杯坯等）
甲方于图纸确认后将物料送到乙方仓库；
乙方收货时核对牌号、数量、外观，签字确认；
因甲方物料本身材质/规格不符导致的不良，乙方不承担责任，但应第一时间书面报甲方换料。

三、加工周期与交付

节点	时间
乙方收到齐全物料/确认下单（以较晚者为准）	双方确认为准
首件/试样确认（如需）	双方确认为准
全部交货截止日	双方确认为准
分批交付计划（如有）	见附件

交付地点： 已每批订单要求发货地为准；
运输与保险： 由甲方负责，费用甲方承担。

四、验收

验收标准：按本合同第一条、图纸、封样及附件质量检验规范执行。

验收时限：甲方收到货后 3 个工作日内完成初验并提出书面异议；逾期未提异议视为外观/数量验收通过。

不合格品处理：

属乙方责任：乙方须在 10 天内返工/补做，费用乙方承担；逾期仍不合格的，甲方有权拒收要求重做。

属甲方供料问题：双方协商补料/延期，工期顺延。

五、加工费与支付方式

合同签订后按每批生产加工完成且验收合格后甲方向乙方付 90% 加工费；余款 10% 一月内付清。乙方收到后需要向甲方开发票。

六、知识产权与保密

甲方提供的图纸、设计、Logo、雕刻纹样、封样等知识产权归甲方所有；乙方不得用于第三方订单或对外传播。

乙方在履约中获悉的甲方商业/技术信息，须保密，保密期合同终止后 3 年。

七、违约责任

情形	后果
乙方逾期交付	每逾期 10 日，按合同总额 0.1 %/日支付违约金；
批量质量问题/材质造假	乙方免费重做并承担运费，另按合同总额 0.1 %支付违约金
甲方逾期付款	每逾期 10 日，按应付款 0.1 %/日支付违约金
擅自转包/倒卖甲方物料	甲方可立即解约并追偿

八、不可抗力 / 解约条件

地震、台风、政府禁令等不可抗力影响履行：受影响方可免责或部分免责，但须及时书面通知并提供证明。

任一方严重违约且在催告后 7 日内未整改，另一方有权书面通知解约。

九、争议解决

双方协商不成，提交合同签订地有管辖权人民法院诉讼解决（或可约定仲裁委）。适用中华人民共和国法律。

十、其他

本协议附件（明细表/图纸/质检规范）与本协议同等效力。

修改须书面补充协议，双方盖章生效。

协议一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：

日期：2026.1.18



乙方（盖章）：

日期：



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波中瑞新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

	项目名称		年产800万只保温杯生产线技术改造项目（第一阶段）				项目代码		2409-330281-07-02-358973		建设地点		浙江省余姚市三七市镇梅霖路1号				
	行业类别（分类管理名录）		三十、金属制品业33，68铸造及其他金属制品制造339				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		121度19分44.883秒，30度2分1.540秒				
	设计生产能力		年产800万只保温杯				实际生产能力		年产400万只保温杯		环评单位		浙江仁欣环科院有限责任公司				
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局余姚分局				审批文号		余环建（2025）16号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2025年2月				竣工日期		2025年9月		排污许可证申领时间		2025年1月23日				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91330212MA282FAQ6Y001X				
	验收单位		宁波中瑞新材料有限公司				环保设施监测单位		浙江中一检测研究院有限公司		验收监测时工况		>90%				
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		10.0				
	实际总投资		480				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		10.4				
	废水治理（万元）		23	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		10	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				年平均工作时		2400h				
	运营单位		宁波中瑞新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330212MA282FAQ6Y		验收时间		2026年6月		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	烟尘													
	工业粉尘							0.0077			0.0077			
工业固体废物							9.573			9.573				
与项目有关的其他特征污染物		油雾						0.0051			0.0051			

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