

浙江康龙钢业有限公司
年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20230201

建设单位：浙江康龙钢业有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二三年一月

建设单位法人代表： 陈德龙

编制单位法人代表： 蒋国龙

项目负责人： 吴学良

报告编写人： 吴学良

建设单位：浙江康龙钢业有限公司

电话：13754258878

传真：/

邮编：323000

地址：丽水经济技术开发区绿谷大道356号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目录

表一 建设项目概况	1
表二 验收执行标准	3
表三 工程建设内容	5
表四 主要污染源、污染物处理和排放措施	17
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	24
表六 验收监测质量保证及质量控制	25
表七 验收监测内容	27
表八 验收监测结果	29
表九 验收监测结论	39
附件 1: 项目环评批复	42
附件 2: 排污许可证	46
附件 3: 应急预案备案单	47
附件 4: 危废处置协议	48
附件 5: 验收组意见及签到单	61

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目				
建设单位名称	浙江康龙钢业有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	丽水经济技术开发区绿谷大道 356 号				
主要产品名称	不锈钢管及制品				
设计生产能力	9000 吨/年				
实际生产能力	9000 吨/年				
环评文件类型	环境影响报告表				
建设项目环评时间	2022 年 2 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
投入试生产时间	2022 年 10 月	验收监测时间	2023 年 1 月 7 日-8 日		
环评报告表编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司	环评报告表审批部门及文号	丽水市生态环境局 (丽环建开[2022]10 号)		
环保设施设计、施工单位	/				
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	65 万元	比例	8.13%
实际总投资	800 万元	实际环保投资	65 万元	比例	8.13%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022.06.05 实施)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.04.09 修订版)；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布)；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 388 号，2021.2.10 修正；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局《关于浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建开[2022]10 号），2022 年 3 月 17 日；</p> <p>(12) 《浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2022 年 3 月；</p>
----------------------	--

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、废水						
	项目废水排放执行《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)						
	表 2 间接排放限值；具体标准限值见表 2-1。						
	表 2-1 《钢业工业水污染物排放标准》（GB13456-2012） 中表 2 间接排放限值						
	单位：除 pH 外，mg/L						
	序号	污染物	间接排放标准				
	1	pH值	6~9（无量纲）				
	2	悬浮物	100				
	3	化学需氧量	200				
	4	氨氮	15				
5	石油类	10					
6	总磷	2.0					
7	总氮	35					
8	氟化物	20					
9	六价铬	0.5					
10	总铬	1.5					
11	总镍	1.0					
12	总铁	10					
	二、废气						
	项目工艺废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中表 3 特别排放限值及厂界无组织排放要求。部分指标执行《大气污染物综合排放标准》厂界无组织标准要求；具体标准限值如下表 2-2 所示						
	表 2-2 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）						
	单位：mg/m ³						
	污染物	生产工艺或设施	排气筒高度	排放限值	无组织排放监控浓度限值	执行标准	
					监控点	限值	
	氮氧化物	热处理炉、抛丸生产设施	15m	200	周界外浓度最高点	/	GB28665-2012
	二氧化硫			100		/	
	颗粒物			15		/	
	硝酸雾	酸洗机组	15m	150	周界外浓度最高点	0.12	GB16297-1996
	氟化物			6.0		2.0 (ug/m ³) *	
	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0*	GB16297-1996
	二氧化硫	/	/	/		0.40*	
	氮氧化物	/	/	/		0.12*	
	*注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准						

三、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准。具体标准限值见下表 2-3。

表 2-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB (A)

区域类型	功能区类别	排放限值	
		昼	夜
厂界	3类	65	55
	4类	70	55

三、固（液）体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

表三 工程建设内容

一、项目概况简介

浙江康龙钢业有限公司位于丽水经济技术开发区绿谷大道 356 号，企业于 2004 年 12 月委托编制了《浙江康龙钢业有限公司环境影响报告表》，同月通过审批（丽环建[2004]210 号），2009 年 10 月通过环保局验收。根据原项目验收意见，企业核定产能为年产 3000 吨不锈钢管及制品。

现因市场需求变化及生产技术、原料规格的提升，公司对现有不锈钢管工艺进行优化，通过“1 道冷轧+1 道固溶处理+1 道酸洗（冷拔作为辅助工艺）”代替以往“3 道冷拔+3 道固溶处理+3 道酸洗”，优化了生产工艺；再通过新增冷轧管机等生产设施，建成现状年产 9000 吨不锈钢管及制品的生产能力。

建设单位于 2022 年 2 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 17 日取得了丽水市生态环境局出具的《关于浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建开[2022]10 号）。

项目已申领了排污许可证，证书编号《91331100770742553x001P》，有效期为 2021 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日。

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过对该项目现场调查，收集资料和检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局（丽环建开[2022]10 号）文件要求。我公司于 2022 年 12 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，编制监测方案，并对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江康龙钢业有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

二、建设内容

浙江康龙钢业有限公司位于丽水经济技术开发区绿谷大道 356 号，通过优化生产工艺（以“1 道冷轧+1 道固溶处理+1 道酸洗（冷拔作为辅助工艺）”代替以往“3 道冷拔+3 道固溶处理+3 道酸洗”），新增冷轧管机、矫直机等相关生产设备，产能扩大为年产 9000 吨不锈钢管及制品生产能力，项目总投资 800 万元，环保投资 65 万元。

项目工作制度及定员：本项目新增劳动定员 20 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

本次验收为浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目的整体验收。验收范围为浙江康龙钢业有限公司所在的厂房厂区。

三、地理位置及建筑布局

（1）项目地理位置及周边概况

本项目选址位于丽水经济技术开发区绿谷大道 356 号，根据现场调查，项目项目厂界周边情况见下表 3-1。

项目地理位置见下图 3-1，项目周围环境见下图 3-2。

表 3-1 项目周边情况一览表

厂界	方位	概况
项目厂界	东侧	浙江大公化工有限公司
	南侧	浙江华电有限公司
	西侧	绿谷大道，隔路为信达宏包装、丰望镀膜有限公司
	北侧	宏远不锈钢有限公司

（2）平面布置

本项目场地布置有生产车间 2 幢，综合楼 1 幢。平面功能布局见下表 3-2。

表 3-2 平面布局一览表

名称	工程组成	内容及规模
主体工程	1#厂房	作为热处理、酸洗车间使用，扩建后该车间布局不作调整不变动
	2#厂房	作为冷拔车间使用，扩建后该车间新增3台冷轧管机、一台矫直机在该车间
配套工程	综合楼	办公管理用房

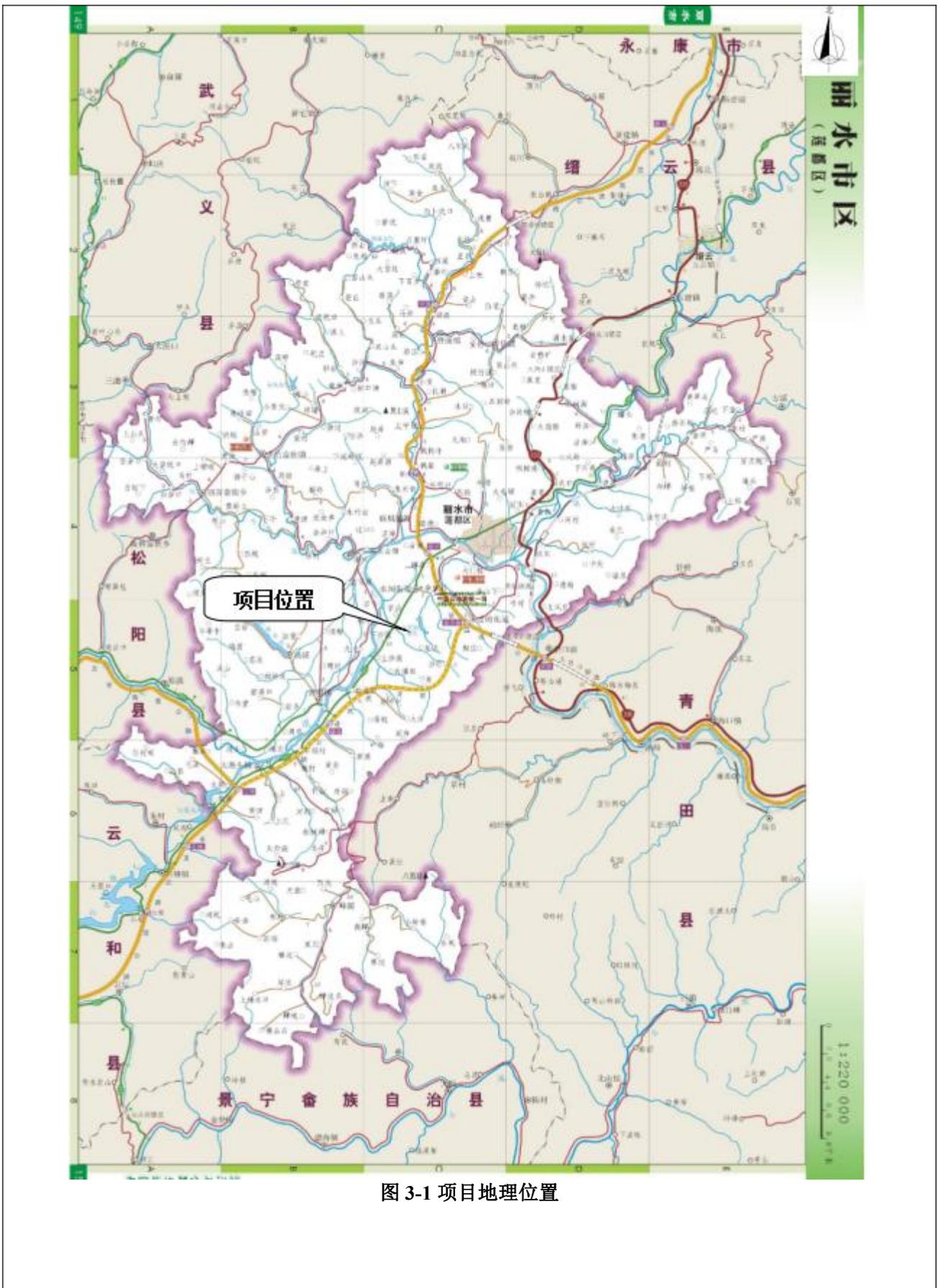


图 3-1 项目地理位置

四、项目主要产品方案

项目技改前后相关产品方案如表 3-3 所示。

表 3-3 项目产品方案一览表

类别	原审批情况	实际验收情况	变化情况
产品内容	不锈钢管	不锈钢管	产品及规格均不变
产能 (t/a)	3000t/a	9000t/a	+6000t/a
用酸种类及用量 (t/a)	98%硝酸: 243t/a 40%氢氟酸: 174t/a	98%硝酸: 243t/a 40%氢氟酸: 174t/a	不变①
酸洗池个数及规格	4个 (14m*1.6m*1.8m)	4个 (14m*1.6m*1.8m)	不变
酸洗次数	3次	1次	减少2次
酸洗池浓度配比	70%水、18%硝酸、12% 氢氟酸	70%水、18%硝酸、12%氢 氟酸	不变
酸洗时间	4-6h	4-6h	不变

①备注: 原每吨产品需消耗硝酸0.081t, 氢氟酸0.058t, 年合计243吨硝酸+174吨氢氟酸。工艺优化后, 每吨产品消耗硝酸0.027t, 氢氟酸0.0193t, 年合计243吨硝酸+174吨氢氟酸, 与原项目基本一致。

项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表及说明

环评建设数量			实际建设数量		备注
序号	设备名称	数量 (台套)	设备名称	数量 (台套)	
1	冷轧管机LG180	1	冷轧管机	1	本次技改新增设备
2	冷轧管机LG60H	2	冷轧管机	2	
3	冷轧管机LG120H	1	冷轧管机	1	
4	水压机 $\phi 18-\phi 48$	1	水压机	1	
5	水压机 $\phi 51-\phi 168$	1	水压机	1	
6	水压机 $\phi 168-\phi 325$	1	水压机	1	
7	超声、涡流一体机	1	超声、涡流一体机	1	
8	立式矫直机	1	立式矫直机	1	

项目主要原辅材料见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评设计消耗量		验收阶段消耗量		备注
	名称	消耗量	名称	消耗量	
1	不锈钢管坯	9200t/a	不锈钢管坯	9200t/a	/
2	98%硝酸	243t/a	98%硝酸	243t/a	/
3	40%氢氟酸	174t/a	40%氢氟酸	174t/a	/
4	润滑油	20t/a	润滑油	20t/a	/
5	砂轮	6t/a	砂轮	4.5t/a	/
6	水	17280t/a	水	13140t/a	/
7	电	288万度/a	电	252万度/a	/

8	天然气	115万m ³ /a	天然气	110万m ³ /a	/
---	-----	-----------------------	-----	-----------------------	---

五、用水源及排水

根据建设单位提供的资料，本次技改新增的用排水源主要是生活用水。具体情况见表 3-6。

表 3-6 项目用水及排水情况

序号	名称	用水量/天	规模	天数	年用水量 t/a	排水量 m ³ /a
1	生活用水	50L/人·d	20人	300天	300	240
合计					300	240

六、主要工艺流程及产污环节

6.1 生产工艺流程

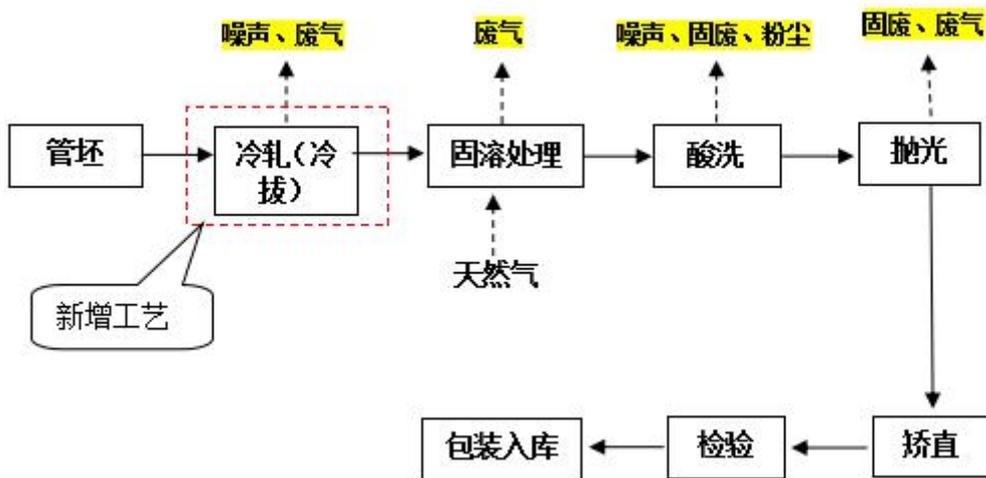


图 3-3 项目工艺流程图

工艺流程简要说明：技改后原料经冷轧——热处理——酸洗——抛光即可成品，其中冷拔工序为辅助工艺，正常情况下产品已无需冷拔，具体工艺描述如下：

(1) 原料：不锈钢管所使用的材料主要为 304 管坯和 316 管坯，荒管材料从钢厂直接采购，经检验合格后入库并用于生产。

(2) 冷轧：利用冷轧管机对钢管进行常温轧制，产生形变，冷轧需用润滑油进行润滑，项目冷轧管机工艺过程中是缓慢轧制的，工件单次轧制形变程度较小，控制全过程为低温轧制，因此不会因过快轧制或形变程度高而产生油雾。

冷拔：将钢管置于冷拔机上进行拉伸，使钢管通过冷拔机上的模孔，完成塑性变形，过程常温进行，钢管冷拔后横向压缩纵向拉伸，内部晶格产生滑移，抗拉强度可提高 50%~90%，塑性降低，硬度提高。

(3) 固溶处理：将钢管置于固熔炉内，加热至 1100 摄氏度左右，然后在空气中快速

冷却，便可获得单相奥氏体组织，保证材料有良好的机械性能和耐腐蚀性能，充分地消除应力和冷作硬化现象。固溶处理的原理是把在以前各加工工序中产生或析出的合金碳化物，如 $(FeCr)_{23}C_6$ 等以及 σ 相重新溶解到奥氏体中，获取单一的奥氏体组织。

(4) 酸洗：利用混酸进行封闭式酸洗，酸洗液的配比为 70%水、18%硝酸溶液及 12%氢氟酸溶液，单批产品酸洗时间为 4~6h，酸洗结束后采用喷淋水洗的方式进行水洗，废水进入污水处理站。酸洗的目的是利用酸溶液去除钢铁表面因热处理而产生的黑色氧化皮，形成光洁外表。

(5) 抛光：采用砂轮抛光机进行抛光，使工件粗糙的表面变光滑。

(6) 矫直：矫直机通过矫直辊对棒材等进行挤压使其改变直线度，使产品达到所需直线度要求。

检验合格后产品包装入库。

6.2 产污工序

根据工艺流程分析，项目运营过程中产生的污染物主要是废气、废水、噪声和固废，主要污染因子见表 3-7。

表 3-7 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	固熔炉废气	固溶处理
G2	冷轧油烟	冷轧
G3	酸洗废气	酸洗
G4	抛光粉尘	抛光
W1	生活废水	员工生活
W2	冷凝水	废水处理
N	机械噪声	生产过程
S1	金属边角料	轧钢
S2	生活垃圾	员工生活
S3	废润滑油	润滑油更换
S4	槽渣	酸洗池
S5	蒸发残渣	废水处理
S6	废润滑油桶	润滑油使用
S7	污水站污泥	污水处理

七、项目变动情况

7.1 变动情况

项目建设性质、规模、生产工艺、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。

变动情况如下：项目抛光粉尘排气筒高度原为15m，因处理设施上方布有高压电网，掉落的金属粉尘容易发生安全隐患，应安监局提出要求，故而拆除原高度，保留设施自带排气筒高度4m。本次验收建议在原执行标准情况上将抛丸粉尘排放标准从15mg/m³降低至7.5mg/m³。其他建设内容基本与环评中一致。

7.2 工程建设内容

实际建设内容情况见表3-8。

表3-8 项目环评与实际建设内容对照表

项目		环评阶段情况	实际验收情况	备注
项目选址		丽水经济技术开发区绿谷大道356号	丽水经济技术开发区绿谷大道356号	符合
主体工程	经济技术指标	面积20123.99m ²	面积20123.99m ²	符合
公用工程	给水	项目用水由市政给水管网统一供给	项目用水由市政给水管网统一供给	符合
	排水	厂区排水采用雨污分流。废水经处理后纳入市政污水管网进入水阁污水处理厂处理。	项目实施雨污分流；生活污水经化粪池处理，生产废水经污水站处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）后一同纳入工业区污水管网，经水阁污水处理厂统一处理	符合
	供电	采用园区市政电网供电	采用园区市政电网供电	符合
	供气	项目固熔炉采用管道天然气	项目固熔炉采用管道天然气	符合
环保工程	废水处理设施	①化粪池2个，总容积为16m ³ ，设计停留时间4h。 ②废水站处理工艺为混凝沉淀，技改后道增加三效蒸发器处理，处理水量3t/h。	①化粪池2个，总容积为16m ³ ，设计停留时间4h。 ②废水站处理工艺为混凝沉淀，技改后道增加三效蒸发器处理，处理水量3t/h。	符合
	废气处理设施	①热处理烟气排气筒15m。 ②酸雾喷淋塔1台。 ③布袋除尘器一套。	①热处理烟气排气筒15m。 ②酸雾喷淋塔1套。 ③布袋除尘器一套。	符合
	噪声治理措施	隔声、减振	合理布局	符合
	一般固废	一般固废收集综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运	一般固废委托环卫部门清运	符合
		危废仓库一个，布置在2#厂房南侧，占地面积140m ²	项目危废贮存场所依托已建设施，产生的危险废物按照危废进行管理	符合
	环境管理	加强管理，强化员工环保意识，落实环境风险防范制度及措施	项目已基本落实了环境管理制度，定期开展员工环保培训	符合
储运工程	硝酸储罐	1个，存储量为30t	1个，存储量为30t	符合
	氢氟酸	1个，存储量为20t	1个，存储量为20t	符合

浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目竣工环境保护验收监测表

	储罐			
依托工程	废水	生活污水依托已建化粪池	生活污水依托已建化粪池	符合
	废气	固熔炉废气依托已建烟囱；酸洗废气依托已建碱喷淋塔；抛光粉尘依托已建布袋除尘设施	固熔炉废气依托已建喷淋塔和排气筒；酸洗废气依托已建碱液喷淋塔；抛光粉尘依托已建布袋除尘设施	符合
	固废	项目固废依托已建固废堆场及危废仓库	项目固废依托已建固废堆场及危废仓库	符合
	环境风险	项目应急池依托已建设施，应急池容积100m ³	项目应急池依托已建设施，应急池容积100m ³	符合

八、原项目验收情况

8.1 项目验收手续

根据业主提供的资料，浙江康龙钢业有限公司的审批、验收以及排污许可执行情况见表3-9。

表3-9 原项目审批验收情况一览表

项目名称	环评批复文号	验收文号	排污许可证执行	审批量	实际产量
浙江康龙钢业有限公司年产3000吨不锈钢管及制品	丽环建[2004]210号	丽环验[2009]24号	简化管理	年产3000吨不锈钢管及制品	年产3000吨不锈钢管及制品

8.2 原工艺及污染防治措施：

(1) 工艺流程

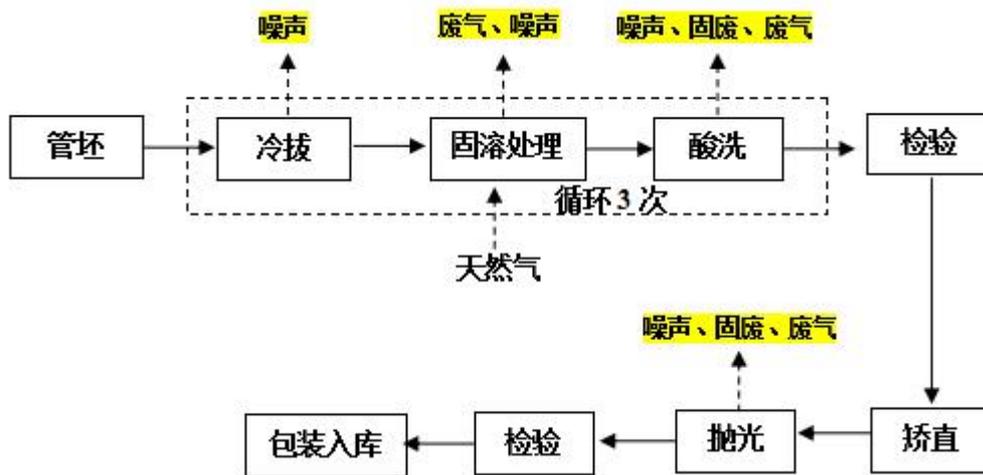


图3-4 原项目工艺

(2) 污染防治措施

表3-10 原项目污染防治措施一览表

项目	防治措施
废气	天然气固熔炉废气经15m高烟囱排放
	酸洗废气经酸雾喷淋塔处理后至15m排气筒排放
	抛光粉尘经布袋除尘设施处理后至15m排气筒排放
废水	生活污水经化粪池处理； 酸洗废水产生量9000t，经企业自建污水处理站（混凝沉淀设施）处理达标后纳管排放
固废	危废仓库一个，布置在2#厂房南侧，占地面积140m ²

(3) 排放情况

根据企业现状季度监测数据以及验收报告，项目废水、废气、噪声污染物均符合现行排放标准要求。

九、行业整治规范性符合性

(1) 对照《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》，本项目落实情况与方案的符合性如下表 3-11。

表 3-11 整治提升一览表

内容	序号	要求	项目实施情况	是否符合
实施酸洗区域二级架空	1	企业必须对酸洗设备、清洗场所实施架空改造，使该区域整体架空于地面。其中酸洗设备架空地面至少1米，清洗场所架空地面至少0.5米	企业酸洗场所实际架空地面约1米。	符合
	2	配酸、酸洗、清洗、晾干及各类酸的原料贮存等工作场所须做好防腐、防渗、防混措施，其中清洗场所须铺设网格板	企业酸洗场所已铺设网格板，并且各区域已落实防腐防渗	符合
	3	工艺废水管线采取架空敷设，废水管道应满足防腐、防渗漏要求，各类管线设置清晰，并用不同颜色箭头标识	企业废水管线已采用架空敷设，并设置标识和走向指标	符合
	4	按照《工作场所职业病危害警示标识》和《高毒物品作业岗位职业病危害告知规范》的规定设置告知卡和警示标志	企业已按照《工作场所职业病危害警示标识》和《高毒物品作业岗位职业病危害告知规范》的规定设置告知卡和警示标志	符合
加强污染防治	5	表面处理须设置单独车间或独立区域并安装独立水表，禁止敞开式作业；车间应优化布局，实现干湿区分离；	企业已设置独立的表面处理区域，车间内进行干湿区域分开布局	符合
		按照分质处理、分质回用的要求开展废水回用。污水处理设施排放口及污水回用管道须安装流量计。	厂区排放口已设置流量计	符合
		安装污水在线监控系统。表面处理车间日用水量50吨以上的企业须安装污水在线监控。监控指标为pH。	企业已安装在线监控	符合
	6	加强酸雾废气收集，能密封的实施全部密封，因工艺要求不能全部密封的则要加强废气收集及引风系统的改进，实现废气产生区域微负压，确保车间无异味。	企业采用密闭酸洗，酸雾经酸雾喷淋塔（三级）处理后排放	符合
		建设配套的酸雾废气治理设施并加强运行管理，确保废气达标排放。	企业采用密闭酸洗，酸雾经酸雾喷淋塔（三级）处理后排放	符合
	7	固废特别是危险废物进行分类收集、规范处置。贮存场所应采取防渗防雨防漏措施，危险废物贮存场所设置警示标志。应委托具有相应危险废物经营资质的单位处置利用，严格执行危险废物转移联单制度。	企业已设置一般固废和危险固废暂存场所，危废委托有资质的单位处置	符合
提升工艺和管	8	企业应当使用先进、环保的表面处理新工艺、新技术和新设备，减少酸、碱等原料用量。	企业采用封闭式酸洗	符合
	9	采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺，加大废水循环利用与回用量，达到工艺先进标准。	目前采用喷淋水洗，产生的废水经已建污水站处理+三效蒸发器处理后可以做到回用生产	符合
	10	加热应采用集中供热蒸汽、天然气等清洁能源	企业热处理采用天然气进行加	符合

浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目竣工环境保护验收监测表

理 水 平		源，禁止使用高污染燃料。		热	
	11	职业卫生防护。为接触有毒有害因素的员工配备符合劳动防护标准的防护用品，指导、督促员工规范佩戴。委托有资质的职业卫生检测机构进行职业病危害因素检测及申报，并每年开展一次负责和变更申报。		企业已给员工配备符合劳动防护标准的防护用品，指导、督促员工规范佩戴；并委托有资质的职业卫生检测机构进行职业病危害因素检测及申报	符合
	12	按要求编制环境风险应急预案，建立应急组织体系，配备必要的应急救援物资。设置足够容量的事故应急池，彻底杜绝各类可能存在的环境污染隐患。		企业已按要求编制环境风险应急预案，文号《331102-2022-39-M》，并建立了应急组织体系，配备必要的应急救援物资及应急池	符合
	13	制定环境保护管理制度。包括环保设施运行管理制度、环保处理设施定期保养制度、废水废气监测制度等。		企业已申领排污许可证，已制定环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、环保处理设施定期保养制度、废水废气监测制度等。	符合
	14	建立台帐。包括废水废气监测台帐、废水废气污染治理设施运行和维护台账、各种原料酸的消耗台帐、废水废气处理耗材消耗台帐、危险废物管理台帐等。废水废气应委托有资质单位开展监测，每季度不得少于1次，各种记录至少保存三年以上。监测报告每季度报环保部门备案。		企业已建立台帐。并按照规定要求进行台账的记录与申报	符合
强 化 监 测 与 验 收	15	监测	<p>整治完成后，企业委托有资质的第三方开展监测，并出具监测报告。尚未通过环保“三同时”验收的企业应结合此次整治提升要求一并开展相关工作，监测报告按“三同时”竣工验收要求编制，相关程序等也一并结合执行。在满足相关监测技术规范要求的前提下，有关监测要求如下：</p> <p>(1) 监测废水排放量、废气排放速率，处理设施出口中的原辅料所含主要特征污染物浓度等；</p> <p>(2) 原辅料所含主要特征污染物的厂界无组织浓度等。</p>	企业已开展污染源监测和“三同时”竣工验收监测。	符合

由上表分析可知，企业基本符合《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》中相关要求。

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

一、废水

1.1 主要污染源

本项目基本实现雨污分流；由于本次改扩建后酸洗工段用酸量、用酸种类、总酸洗次数及酸洗设施规格均保持不变，因此无新增酸洗废水，仅新增生活污水。同时由于原污水污水站处理工艺为二级混凝沉淀，无法有效去除废水中总氮污染物，因此在原污水处理工艺基础上新增一道“三效蒸发器”。

1.2 防治措施及排放

(1) 生活污水

项目产生的生活污水经出租方已建化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳污水管排放，进入水阁污水处理厂处理。

(2) 酸洗废水

主要是酸洗及清水冲洗过程中产生的废水，酸洗废水产生量为 9000t/a。现状该股废水经企业自建的“二级混凝沉淀+三效蒸发器”处理后回用生产工序实现废水回用。

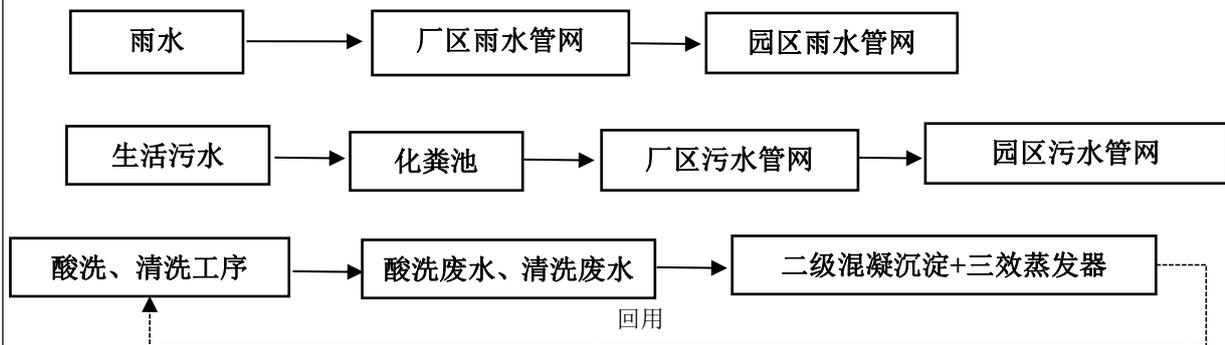


图 4-1 项目废水防治措施

1.3 废水处理设计方案

根据浙江泰康蒸发器有限公司提供的 TANG3-3000 型三效结晶蒸发器，废水处理规模为 60t/h。项目酸洗废水产生量为 9000t/a，折算 30t/d，完全满足其处理能力。

处理工艺如下图：

处理装置主要由蒸发室（加热室）、分离室、预热器、DTB 结晶器、冷凝器、热泵、真空泵、物料泵、电控箱、工作台及所有管路、阀门组成。

工作原理：根据企业物料浓度性质，采用顺流式一、二效降膜三效强制循环连续结晶蒸发器（带热压泵、节能作用）；根据进料温度采用先进三、二、一效预热，把物料温度预热到接近蒸发温度时再进入一效降膜蒸发。这样避免物料因温度突然升高产生焦管现象。

一、二效采用降膜蒸发器是因为物料初始浓度比较低，蒸发后物料浓度又远低于饱和浓度不会产生晶体堵管，所以采用降膜蒸发器。降膜蒸发器具有浓缩快等优势；是目前最为先进的蒸发器之一。一效汽液分离后物料由循环泵送入二、三效，三效我们采用最先进双管程强制循环蒸发器，即保证流速又减小电机功率。分离器采用最先进连续结晶 DTB 分离器，三效采用强制循环连续结晶 DTB 分离器，通过控制母液内循环流量和晶浆密度，可以达到控制结晶生长速率的目的，同时可以很好地避免器壁结疤现象；通过控制母液外循环流量，可以调节传热系数和母液的过饱和度，使结晶操作稳定运行；DTB 结晶器具备清母液溢流的功能，即能有效的控制晶体颗粒出料。析出晶体通过延长腿由出料泵送入结晶罐再冷却结晶使更多晶体析出

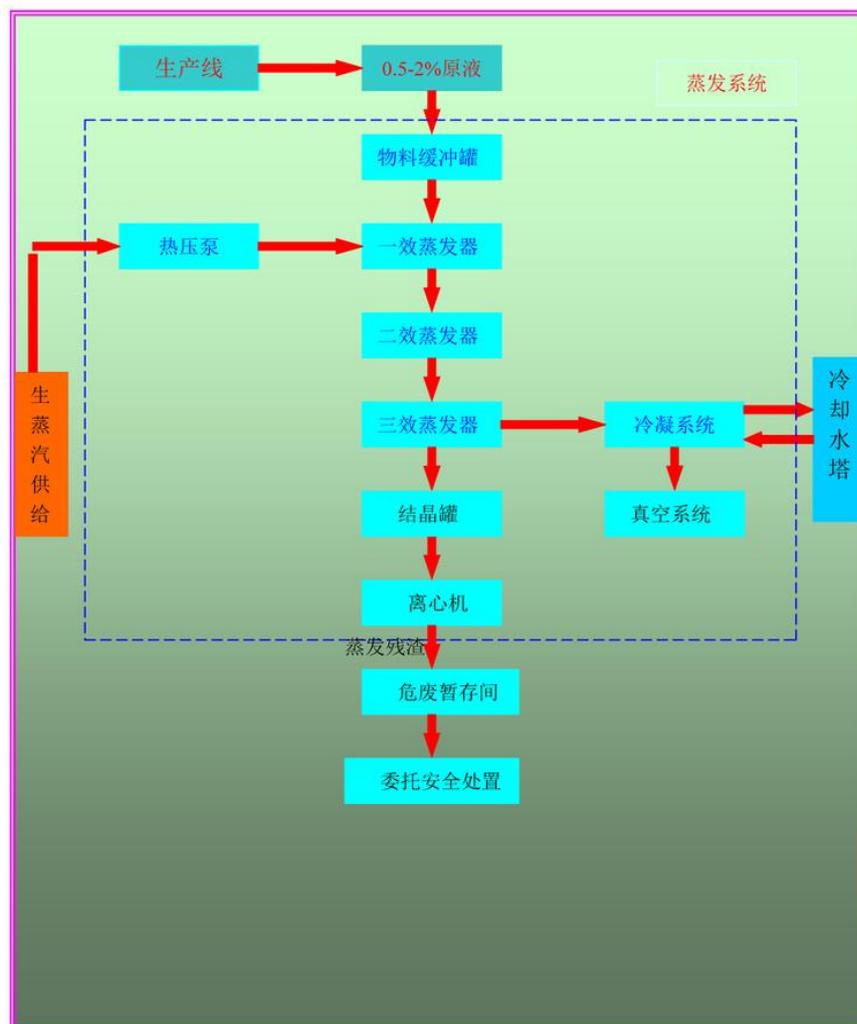


图 4-2 废水处理设施三效蒸发器处理流程图

二、废气

2.1 主要污染源

本项目生产过程中产生的废气主要是固熔炉废气、冷轧油烟、酸洗废气及抛光粉尘。

2.2 防治措施及排放

(1) 固熔炉废气

项目固熔炉采用燃烧天然气作为热源，燃烧废气依托已建的“水喷淋塔”处理后 15m 排气筒排放。

(2) 冷轧油烟

项目利用冷轧管机对钢管进行常温轧制，控制全过程为低温轧制，废气产生量较少，以无组织形式排放。

(3) 酸洗废气

本项目改建后酸洗工段用酸量、用酸种类、总酸洗次数及酸洗设施规格均保持不变，项目采用封闭式酸洗，酸洗废气直接经风机引入已建的“三级酸雾喷淋塔”处理后，15m 排气筒排放。

(4) 抛光粉尘

主要是产品抛光打磨作业产生的粉尘，粉尘经侧吸风引入已建的布袋除尘设施处理后，高空排放。现场防治措施情况如下



固熔炉集气措施



固熔炉喷淋塔



图 4-3 废气防治落实情况

三、噪声

本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求落实了以下噪声防治措施：

(1) 选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；(2) 车间内生产设备合理布局；(3) 提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

四、固体废物

项目营运期产生的固废主要是金属边角料、生活垃圾、废润滑油、槽渣、污泥、蒸发残渣及润滑油桶。

1、金属边角料：由企业收集后外售废品公司。

2、润滑油桶：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 条款中“不需要修复和加工即可用于其原始用途，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途”，不属于固体废弃物，本项目润滑油桶由厂家来厂时带走空桶，因此润滑油桶不作为固废进行处理。

3、废润滑油：项目轧制所用的润滑油更换后作为危废，危废代码为 900-204-08，收集至危废间内委托浙江绿晨环保科技有限公司处置。

4、槽渣：主要是酸洗槽渣，危废代码为 336-064-17，收集暂存至危废仓库后委托浙江特力再生资源股份有限公司处置。

5、蒸发残渣：项目三效结晶蒸发器废水治理设施运行后，企业固体废物新增蒸发残渣，属于危险废物，代码为 HW49/772-006-49，现状收集暂存危废储存间内，后续委托有资质单

位安全处置。

6、污泥：项目污水站污泥属于危险废物，代码为 336-064-17，收集暂存至危废仓库后委托浙江特力再生资源股份有限公司处置。

7、废锯末灰：项目需用锯末吸收地面滴漏的油污，属于危险废物，代码为 900-249-08。委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

8、生活垃圾：由当地环卫部门统一清运处置。

表 4-1 项目固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危废代码	实际产生量 (t/a)	处置措施
1	金属边角料	生产过程	固态	一般废物	/	120	外售废品回收单位
2	生活垃圾	职工生活	固态	一般废物	/	15	委托环卫部门清运
3	废润滑油桶	原料使用	固态	危险废物	900-249-08	2	由厂家回收使用
4	废润滑油	原料使用	液态	危险废物	900-204-08	18	委托浙江绿晨环保科技有限公司处置
5	槽渣	废水处理	固态	危险废物	336-064-17	75	委托浙江特力再生资源股份有限公司处置
6	污泥	废水处理	固态	危险废物	336-064-17	500	
7	废锯末灰	原料使用	固态	危险废物	900-204-08	0.5	委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
8	蒸发残渣	废水处理	固态	危险废物	772-006-49	5	现状收集暂存，后续委托有资质单位处置

企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，对危废间落实“三防”措施，张贴标志标识，建立相关的危废台账，安排专人负责运行管理。落实情况如下图



图 4-4 危废间落实情况

五、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

建设单位已基本落实环境风险防范措施，并做出如下措施：（1）加强安全管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；（2）各类建筑内配备灭火器、消火栓等设施，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；（3）加强车间内通风换气，保持空气流通顺畅；（4）定期对废气处理设备和生产设备进行检修维护，确保设备正常运行；（5）企业已编制了环境风险事故应急预案，并报备案（文号 331102-2022-39-M）。

5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）根据现场情况，企业已基本按照环评批复要求落实废水排放口，设置在线监控装置，设有专人负责管理，并建立每日运行台账情况。

（2）本项目废水处理设施设有在线检测装置，运维单位为浙江环茂环境科技有限公司，监测指标为 pH 值及流量。实际情况如下图所示。

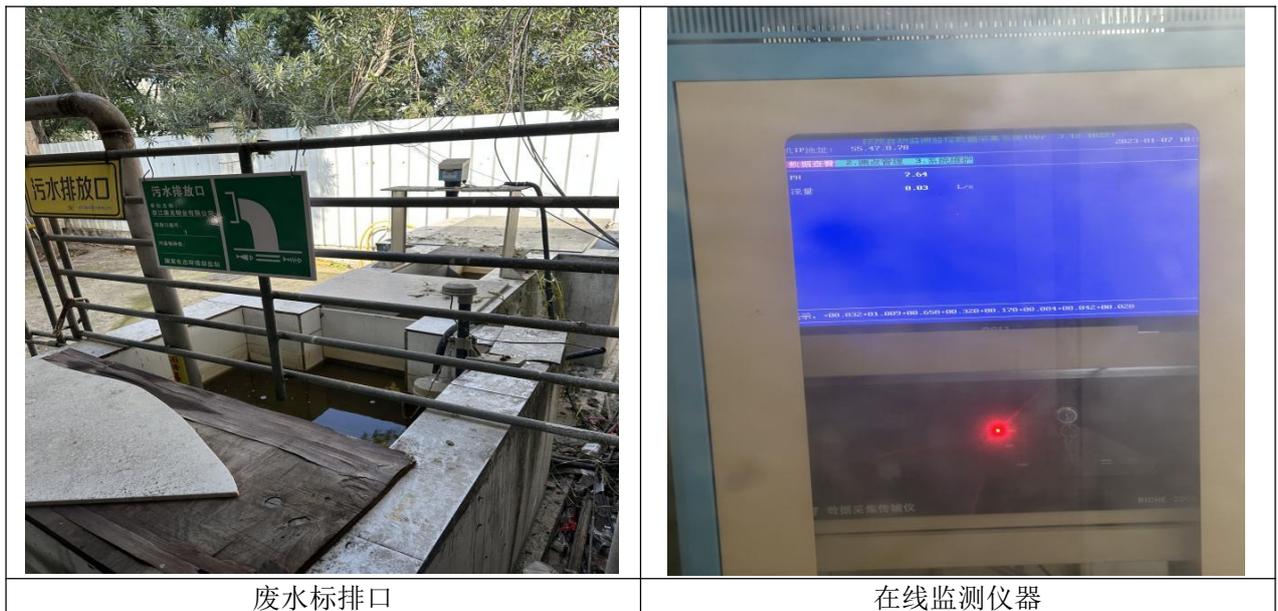


图 4-5 项目标排口及在线监测

六、环境管理检查结果

6.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理及环保设施运行操作，负责对废水、废气、固废等环保设施的运行操作以及做好台帐记录，以保证环保设备的正常运转。

6.2 监测手段及人员配置

建设单位无监测手段和监测人员，委托验收单位进行监测分析。

七、环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环评报告表阶段：项目总投资 800 万元，其中环保投资 65 万元，占本项目投资总额 8.13%。

根据建设方提供，项目营运期总投资 800 万元，其中环保投资 65 万元，占本项目投资总额 8.13%。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	项目	内容	环评预估投资（万元）	验收实际投资（万元）	备注
1	废水	依托已建设施、增加三效蒸发器	50	50	已落实
2	废气	依托已建设施、增加通风换气等	3	3	
3	噪声	减震、隔声、消声、保养等	5	5	
4	固体废物	一般固废收集处理、优化危险废物收集处理及防渗措施	4	4	
5	应急措施/物资	风险防范措施、应急物资等	3	3	
合计			65	65	

由上表可知，企业在废水收集处理、废气收集处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，确保了环境污染防治工程措施到位，基本落实环保“三同时”要求。

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表主要结论

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

内容类型	产污环节	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
废气	固熔炉废气	依托已建设施处理15m高烟囱排放	依托已建设施（水喷淋塔）处理后15m高烟囱排放	满足
	酸雾废气	依托已建酸雾喷淋塔处理后至15m排气筒排放	依托已建设施（三级酸雾喷淋塔）处理后至15m排气筒排放	
	抛光粉尘废气	依托已建布袋除尘设施处理后至15m排气筒排放	依托已建布袋除尘设施处理后高空排放	
废水	生活废水	生活废水经化粪池处理后纳入市政污水管网，进入水阁污水处理厂处理	生活废水经厂区已建化粪池处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）标准要求后，纳入园区污水管网，进入水阁污水厂处理	满足
	蒸汽冷凝水	直接纳管排放	纳管排放	
固体废物	一般废物/危险废物	金属边角料外售综合利用；生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运处置；废包装桶暂存至危废仓库后委托厂家回收处置；废润滑油、槽渣、污泥、废锯末灰、蒸发残渣委托有资质的单位处置。	金属边角料外售综合利用；生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运处置；润滑油桶暂存至危废仓库后委托厂家回收；废润滑油、槽渣、污泥委托浙江特力再生资源股份有限公司、浙江绿晨环保科技有限公司处置；废锯末灰委托浙江谦诚环保科技有限公司处置；蒸发残渣现状收集暂存后续委托有资质单位处置。	满足
噪声	机械噪声	合理布局；合理选型，选用低噪声设备；对于高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强管理，降低人为噪声。	合理布局；合理选型，按照环评提出的噪声防护措施后，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的3类标准要求。	满足

二、审批部门的决定：

丽水市生态环境局《关于浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建开[2022]10 号）

浙江康龙钢业有限公司：

你单位报送的《浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料已悉。经我局审查，提出如下环境保护审查意见：

一、原则同意该项目《报告表》结论(项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道 356 号实施)，详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。

二、该项目总投资 800 万元，建筑面积 20123.99 平方米。项目实行一班制生产，全年

表六 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
废水	pH值	水质 PH值的测定 电极法HJ/1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
	BOD5	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/11893-19
	总铁	水质 铁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T7484-1987
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ757-2015
	六价铬	水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987
总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989	
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017; 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995
	氟化物	环境空气 氟化物的测定滤膜采样氟离子选择电极法HJ 480-2009 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T479-2009; 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014; 固定污染源排气中 氮氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法HJ/T43-1999
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009; 固定污染源排气 中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T57-2000
噪声	企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008

二、监测分析仪器

表 6-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称/型号	仪器编号	校准证书编号	是否在有效期
1	多功能声级计AWA6228	S-X-049	1A1702439-0007	是
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-038	HX22-01308-7	是
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-039	HX22-01308-6	是
4	全自动烟(尘)大气测试仪	S-X-042	HX22-01308-15	是
5	可见分光光度计	S-L-007	CAB2022070002	是
6	便携式PH计	S-X-048	CAA2022050008	是
7	鼓风干燥箱	S-L-009-2	T/AE2022070001	是
8	标准COD消解器	S-L-013-1	/	是
9	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2022070002	是

10	分析电子天平	S-L-019	FAD2022070027	是
----	--------	---------	---------------	---

三、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-3。

表 6-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
化学需氧量	177	1.9	≤10	合格
	175			
氨氮	10.3	2.1	≤10	合格
	12.4			
加标回收率结果评价				
分析项目	加标回收率%	允许加标回收率%	结果评价	
氨氮	101.0	95-105	合格	
现场空白结果评价				
分析项目	浓度 (mg/L)	检出限 (mg/L)	结果评价	
氨氮	<0.025	0.025	合格	
化学需氧量	<4	4	合格	
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005263	0.717	0.705±0.045	合格

四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6-4 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-049	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

五、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

表七 验收监测内容

一、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生产废水	污水站收集池	pH值、SS、COD、石油类、氨氮、总磷、总氮、氟化物、总铁、六价铬、总铬、总镍	4次/天	2天
	污水站排口			
生产+生活废水	厂区总排放口			
雨水	雨水排放口	pH值、SS、COD、氨氮	2次/天	1天

二、废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	颗粒物、氟化物、氮氧化物、二氧化硫	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#			

表 7-3 有组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织废气	固熔炉排气筒出口YQ1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天	2天
	酸洗排气筒出口YQ2#	硝酸雾（以NO _x 计）、氟化物		
	抛光排气筒出口YQ3#	颗粒物		

三、噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界噪声	厂界东侧ZS1#	LAeq	昼间1次/天	2天
	厂界南侧ZS2#			
	厂界西侧ZS3#			
	厂界北侧ZS4#			

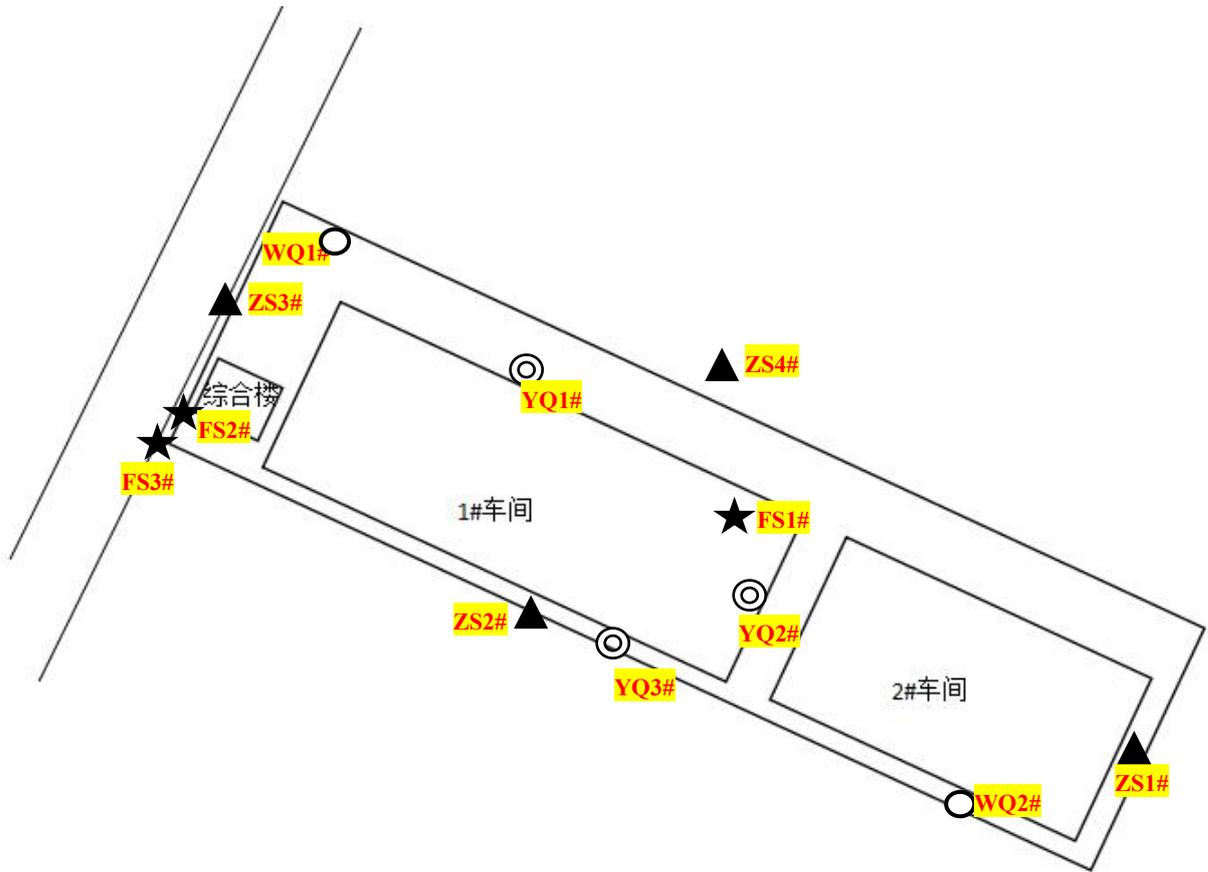
四、固（液）体废物

表 7-5 固废调查内容一览表

类别	属性	调查内容
固废	一般废物	项目一般废物产生处置利用情况
	危险废物	项目危险废物产生处置利用情况

五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：



废水监测点位	★	无组织废气监测点位	○
有组织废气监测点位	◎	噪声监测点位	▲

图 7-1 项目监测点位示意图

表八 验收监测结果

一、验收期间工况记录:

浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目污染防治设施验收监测日期为 2023 年 1 月 7 日~8 日, 根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求, 验收监测时应因保证工况稳定、生产设施和环保设施正常运行。通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示, 项目验收期间工况报表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 监测工况表

日期	环评设计产能	实际产能	监测期间实际情况
1月7日	9000t/年	9000t/年	30t/d
1月8日			30t/d

表 8-2 监测期间运行工况及能耗记录表

日期	名称	验收详情
1月7日	水	1.5t/d
	电	9400度/d
	原材料	不锈钢管坯32t/d
	主要生产设备	各类冷轧机、矫直机、清洗机等
	污染防治措施	污水处理设施、燃烧废气喷淋塔、酸雾喷淋塔、布袋除尘器等
1月8日	水	1.5t/d
	电	9400度/d
	原材料	不锈钢管坯32t/d
	主要生产设备	各类冷轧机、矫直机、清洗机等
	污染防治措施	污水处理设施、燃烧废气喷淋塔、酸雾喷淋塔、布袋除尘器等

表 8-3 气象参数

采样点位	日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
厂界上风向	1月7日	西北	1.1	15.1	101.9	晴
	1月8日	西北	1.2	15.2	101.9	晴
厂界下风向	1月7日	西北	1.0	14.9	101.9	晴
	1月8日	西北	1.1	15.0	101.9	晴

二、项目污染物监测结果:

2.1、废水监测结果

2023 年 1 月 7 日~8 日, 对项目废水污染物进行了连续 2 天监测, 废水监测结果及达标情况如下列表所示。

表 8-4 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

采样点	检测项目	检测结果								均值
		1月7日				1月8日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
污水站收集池FS1#	样品性状	黑色浑浊								
	pH值	2.3	2.5	1.9	2.3	2.1	2.2	2.0	2.3	2.2
	化学需氧量	2300	2270	2310	2340	2400	2270	2330	2400	2328
	氟化物	16.36	16.36	17.73	17.73	15.71	15.71	15.71	15.71	16.4
	氨氮	40.6	40.9	41.4	41.1	42.1	41.9	41.6	42.4	41.5
	悬浮物	625	735	690	665	680	700	710	670	684
	石油类	2.72	2.75	2.80	2.70	4.95	7.42	6.62	6.08	4.50
	总磷	2.65	2.73	2.61	2.69	2.69	2.83	2.73	2.77	2.71
	总氮	316	317	316	323	328	319	327	315	320
	总铬	2.07	2.09	2.11	2.07	2.08	2.10	2.11	2.09	2.09
	总铁	10.8	11.1	10.7	11.2	11.0	10.8	11.1	10.9	10.9
	总镍	28.2	28.4	28.2	28.2	28.5	28.3	28.3	28.4	28.3

浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目竣工环境保护验收监测表

	六价铬	0.049	0.051	0.052	0.050	0.048	0.063	0.061	0.067	0.055
--	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

表 8-5 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

采样点	检测项目	检测结果											
		1月7日				1月8日				均值	排放标准	达标与否	
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次				
污水站 排放口 FS2#	样品性状	微黄微浑											
	pH值	6.4	6.5	6.4	6.3	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4	6-9	达标	
	化学需氧量	175	169	168	162	164	162	160	164	165	200	达标	
	氟化物	2.00	2.08	2.08	2.08	2.17	2.17	2.17	2.17	2.11	20	达标	
	氨氮	11.5	11.4	11.6	11.5	11.7	11.6	11.7	11.8	11.6	15	达标	
	悬浮物	28	23	25	27	24	26	23	28	25	100	达标	
	石油类	1.60	2.01	1.82	1.39	1.23	1.66	1.65	2.30	1.71	10	达标	
	总磷	0.328	0.316	0.348	0.332	0.312	0.328	0.324	0.316	0.325	2	达标	
	总氮	12.6	13.4	11.8	12.4	13.4	15.2	14.4	13.9	13.4	35	达标	
	总铬	0.171	0.156	0.178	0.164	0.168	0.180	0.166	0.173	0.170	1.5	达标	
	总铁	0.282	0.291	0.301	0.274	0.296	0.308	0.294	0.311	0.295	10	达标	
	总镍	0.606	0.619	0.602	0.626	0.632	0.598	0.611	0.621	0.614	1.0	达标	
六价铬	0.088	0.095	0.093	0.091	0.092	0.090	0.097	0.091	0.092	0.5	达标		

表 8-6 废水处理效率

指标	进口浓度均值 (mg/L)	排口浓度均值 (mg/L)	处理效率
化学需氧量	2328	165	92.91%
氨氮	41.5	11.6	72.05%
总氮	320	13.4	95.81%
悬浮物	684	25	96.34%

表 8-7 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

采样点	检测项目	检测结果											
		1月7日				1月8日				均值	排放标准	达标与否	
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次				
厂区总排放口 FS3#	样品性状	微黄微浑											
	pH值	6.7	6.6	6.7	6.8	6.9	7.1	7.2	7.1	6.9	6-9	达标	
	化学需氧量	158	152	160	180	177	185	180	189	173	200	达标	
	氟化物	1.91	1.91	1.84	1.84	1.84	1.91	1.91	1.84	1.88	20	达标	
	氨氮	10.5	10.3	10.3	10.5	10.6	10.5	10.7	10.6	10.5	15	达标	
	悬浮物	28	31	25	29	33	27	25	28	28	100	达标	
	石油类	1.21	1.10	1.15	1.14	1.14	1.01	1.02	1.06	1.10	10	达标	
	总磷	0.364	0.376	0.368	0.368	0.356	0.372	0.364	0.372	0.368	2	达标	
	总氮	8.62	8.35	8.05	8.66	8.01	7.97	8.26	8.46	8.30	35	达标	
	总铬	0.120	0.116	0.128	0.132	0.123	0.130	0.140	0.125	0.127	1.5	达标	
总铁	0.250	0.255	0.272	0.243	0.270	0.260	0.274	0.245	0.259	10	达标		

浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目竣工环境保护验收监测表

总镍	0.504	0.500	0.513	0.523	0.498	0.506	0.525	0.515	0.510	1.0	达标
六价铬	0.032	0.030	0.034	0.029	0.031	0.030	0.025	0.026	0.030	0.5	达标

表 8-8 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

采样点	检测项目	检测结果	
		1月7日	
		第1次	第2次
雨水排口FS4#	样品性状	无色微浑	无色微浑
	pH值	6.4	6.3
	化学需氧量	12	13
	氨氮	0.154	0.164
	悬浮物	8	6

监测结果表明:

验收监测期间,本项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮、氟化物、总铁排放浓度均符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表 2 间接排放限值要求;其中车间设施排放口总铬、六价铬、总镍符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表 2 间接排放限值要求。根据废水处理效率表,项目废水化学需氧量处理效率为 90.8%,氨氮处理效率为 72.05%,悬浮物 96.34%、总氮处理效率为 95.81%。

2.2、废气监测结果

2.2.1 无组织排放

2023 年 1 月 7 日~8 日, 对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测, 具体无组织废气监测结果见表 8-9, 气象参数见表 8-3。

表 8-9 无组织废气监测结果

(单位: 除氟化物外, 其他指标 mg/m³)

厂界检测结果						
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标			
			颗粒物	氟化物	二氧化硫	氮氧化物
厂界上风向 WQ1#	1月7日	第一次	0.105	7.5	<0.007	0.057
		第二次	0.088	7.4	<0.007	0.056
		第三次	0.089	7.4	0.007	0.061
		第四次	0.124	7.4	0.007	0.059
	1月8日	第一次	0.122	7.3	<0.007	0.056
		第二次	0.141	7.4	<0.007	0.054
		第三次	0.142	7.4	<0.007	0.059
		第四次	0.124	7.4	0.007	0.057
上风向均值			0.117	7.4	0.007	0.057
厂界下风向 WQ2#	1月7日	第一次	0.297	7.3	<0.007	0.073
		第二次	0.229	7.4	0.007	0.072
		第三次	0.249	7.4	0.009	0.076
		第四次	0.302	7.4	0.007	0.074
	1月8日	第一次	0.315	7.3	<0.007	0.074
		第二次	0.282	7.2	<0.007	0.077
		第三次	0.267	7.2	0.007	0.075
		第四次	0.248	7.2	0.007	0.073
下风向均值			0.274	7.3	0.007	0.074
排放标准			1.0	20 (ug/m ³)	0.40	0.12
达标与否			达标	达标	达标	达标

监测结果表明:

验收监测期间, 项目厂界无组织颗粒物、二氧化硫浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)企业边界无组织标准要求; 氮氧化物、氟化物浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单中企业边界标准要求。

2.2.2有组织排放

2023 年 1 月 7 日~8 日，对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，具体有组织废气监测结果如下列表所示。

表 8-10 有组织废气监测结果

单位：mg/m³

废气检测结果					
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标		
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
固熔炉废气排气筒出口YQ1#	1月7日	第一次	3.1	<3	<6
		第二次	3.1	<3	<6
		第三次	3.5	<3	<6
	1月8日	第一次	2.9	<3	<6
		第二次	2.6	<3	<6
		第三次	2.9	<3	<6
均值			3.0	<3	<6
平均流量 (m ³ /h)			6432		
排放速率 (kg/h)			0.019	0.01	0.019
排放标准			15	100	200
达标与否			达标	达标	达标

表 8-11 有组织废气监测结果

单位：mg/m³

废气检测结果				
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标	
			氮氧化物	氟化物
酸雾废气排气筒出口YQ2#	1月7日	第一次	0.439	2.21
		第二次	0.391	2.21
		第三次	0.488	2.13
	1月8日	第一次	0.473	2.21
		第二次	0.425	2.30
		第三次	0.521	2.21
均值			0.456	2.21
平均流量 (m ³ /h)			8966	
排放速率 (kg/h)			0.004	0.02
排放标准			150	6.0
达标与否			达标	达标

表 8-12 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

废气检测结果			
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
抛光粉尘排气筒出口YQ3#	1月7日	第一次	1.5
		第二次	1.5
		第三次	1.4
	1月8日	第一次	1.3
		第二次	1.3
		第三次	1.5
均值			1.4
平均流量 (m ³ /h)			7064
排放速率 (kg/h)			0.01
排放标准			7.5*
达标与否			达标
注: 因排气筒高度问题, 建议降低排放值。			

监测结果表明:

验收监测期间, 项目固熔炉废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单中表3热处理工艺要求; 酸洗废气排气筒出口氟化物、氮氧化物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单中表3酸洗机组工艺要求; 抛光粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求。

2.3、噪声监测结果

2023 年 1 月 7 日~8 日，对项目厂界噪声进行了连续 2 天监测，噪声监测结果及达标情况见表 8-13。

表 8-13 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测时间	序号	测点名称	昼间噪声级dB(A)	排放标准dB(A)	达标与否
1月7日	ZS1#	厂界东侧	61.3	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	62.3	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	62.4	昼间≤70	
	ZS4#	厂界北侧	61.4	昼间≤65	
1月8日	ZS1#	厂界东侧	62.6	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	61.5	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	62.3	昼间≤70	
	ZS4#	厂界北侧	62.4	昼间≤65	

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、南侧、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，其中西侧符合 4 类标准要求。

2.4、固（液）体废物监测调查结果

根据现场调查，项目营运期间产生的固废废物处理处置措施如下：

表 8-14 项目固体废物产生处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危废代码	实际产生量(t/a)	处置措施
1	金属边角料	生产过程	固态	一般废物	/	120	外售废品回收单位
2	生活垃圾	职工生活	固态	一般废物	/	15	委托环卫部门清运
3	废润滑油桶	原料使用	固态	危险废物	900-249-08	2	由厂家回收
4	废润滑油	原料使用	液态	危险废物	900-204-08	18	委托浙江绿晨环保科技有限公司处置
5	槽渣	废水处理	固态	危险废物	336-064-17	75	委托浙江特力再生资源股份有限公司处置
6	污泥	废水处理	固态	危险废物	336-064-17	500	
7	废锯末灰	原料使用	固态	危险废物	900-204-08	0.5	委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
8	蒸发残渣	废水处理	固态	危险废物	772-006-49	5	现状收集暂存，后续委托有资质单位处置

2.5、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO₂、NH₃-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

本次技改无新增酸洗废水外排，因此不纳入总量控制。本次新增排放的废水主要是生活污水，外排量为 240t/a，进入水阁污水处理厂处理。

根据环评及审批文件要求，项目纳入总量控制的指标为 COD: 0.033t/a、NH₃-N: 0.003t/a、SO₂: 0.345t/a、NO_x: 1.64t/a。

根据验收期间监测结果核算，项目改扩建后实际排放量为 COD: 0.012t/a、NH₃-N: 0.0012t/a、SO₂: 0.023t/a、NO_x: 0.046t/a，符合总量控制要求。具体情况见下表 8-15

表 8-15 污染物排放总量核算一览表

类型	项目	排放浓度 (mg/L)	废水排环境量 (t/a)	排放终端	实际排放量 (t/a)	总量 (t/a)	是否达到总量控制要求
废水	废水量	/	240	水阁污水处理厂排放水质执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	/	/	/
	COD	173			0.012	0.033	是
	氨氮	10.5			0.0012	0.003	是
类型	项目	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)	总量 (t/a)	是否达到总量控制要求	
废气	二氧化硫	0.01	2400	0.023	0.345	是	
	氮氧化物	0.019	2400	0.046	1.64	是	

表九 验收监测结论

一、废水监测结论

本项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮、氟化物、总铁排放浓度均符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 间接排放限值要求；其中车间或设施排放口总铬、六价铬、总镍符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 间接排放限值要求。

二、废气监测结论

无组织排放：项目厂界无组织颗粒物、二氧化硫浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）企业边界无组织标准要求；氮氧化物、氟化物浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）企业边界标准要求。

有组织排放：项目固熔炉废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中表 3 热处理工艺要求；酸洗废气排气筒出口氟化物、氮氧化物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中表 3 酸洗机组工艺要求；抛光粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

三、噪声监测结论

项目厂界东侧、南侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，其中西侧符合 4 类标准要求。

四、固（液）体废物监测结论

项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。

项目危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2001）标准要求。

五、总量控制

根据总量核算，本项目符合总量控制。

六、总结论

浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过建设项目竣工环保验收。

七、其他需要说明的事项和建议要求

(1) 其他说明事项

本项目生活污水处理设施依托已建设施，生产废水在原有处理设施基础上增加了“三效蒸发器”，根据废水监测结果均符合排放标准要求。项目废气收集处理设施依托已建设施，根据废气监测结果均达标排放。项目依托已建危废收集暂存场所，并建立新增危废运行管理制度和台账。

验收过程简况详见报告 P5 页，项目均已落实相关手续并取得主管部门的审批，基本落实环保“三同时验收”相关要求。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

(2) 建议与要求

建立健全的环保规章制度，有条件时可设定环保专员管理企业环保工作，并及时反馈工作情况。

要求企业尽快落实完善抛光粉尘排气筒高度问题，环保设施在厂区内重新选址，重新建立新的废气排气筒措施。

建议加强车间生产管理，减少污染物排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产9000吨不锈钢管及制品技改项目					项目代码	/	建设地点	丽水经济技术开发区绿谷大道356号				
	行业类别（分类管理名录）	金属制品业					建设性质	改扩建		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计年产情况	年产9000吨					验收年产情况	年产9000吨		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局					审批文号	丽环建开[2022]10号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022年3月					竣工日期	2022年10月		排污许可证申领时间	2020年12月31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	91331100770742553x001P			
	验收单位	浙江康龙钢业有限公司					环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司						
	投资总概算（万元）	800					环保投资总概算（万元）	65	所占比例（%）	8.13				
	实际总投资（万元）	800					实际环保投资（万元）	65	所占比例（%）	8.13				
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3		
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	300天				
建设单位	浙江康龙钢业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91331100770742553x	验收监测时间	2023年1月7日-8日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”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						0.012					0.033		
	氨氮						0.0012					0.003		
	二氧化硫						0.023					0.345		
	氮氧化物						0.046					1.64		
	工业粉尘													
	烟（粉）尘													
	VOCs													
	与项目有关的其他特征污染物													

附件 1：项目环评批复

丽水市生态环境局文件

丽环建开〔2022〕10 号

关于浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表的审查意见

浙江康龙钢业有限公司：

你单位报送的《浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料已悉。经我局审查，提出如下环境保护审查意见：

一、原则同意该项目《报告表》结论（项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道 356 号实施），详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。

二、该项目总投资 800 万元，建筑面积 20123.99 平方米。项目实行一班制生产，全年生产日为 300 天。

— 1 —

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1、厂区实行雨污分流，只设一个污水排放口。生产车间内产生的各类废水必须进行分质，分流处理；项目表面处理设备、场所等需根据《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》的相关要求落实到位，并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故；废水经预处理达到《钢铁工业污染物排放标准》（GB13456-2012）中表2间接排放标准限值后（例如：PH：6-9，COD_{Cr} ≤ 200mg/L，SS ≤ 100mg/L，氨氮 ≤ 15mg/L，总氮 ≤ 35mg/L，氟化物 ≤ 20mg/L，总磷 ≤ 2.0mg/L，石油类 ≤ 10mg/L，总铁 ≤ 10mg/L，六价铬 ≤ 0.5mg/L，总铬 ≤ 1.5mg/L，总镍 ≤ 1.0mg/L），纳入园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源，妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的厂界外声环境3类功能区标准要求，即昼间 ≤ 65分贝，夜间 ≤ 55分贝，其中西侧厂界噪声排放达4类功能区标准要求，即昼间 ≤ 70分贝，夜间 ≤ 55分贝。

3、加强生产过程的管理，采用先进设备，采取措施，减少各类废气的排放。项目产生的废气须经集中收集处理，达到《轧钢

工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表3特别排放标准限值,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:硝酸雾 $\leq 150 \text{ mg/m}^3$,氟化物 $\leq 6.0 \text{ mg/m}^3$,二氧化硫 $\leq 150 \text{ mg/m}^3$,氮氧化物 $\leq 300 \text{ mg/m}^3$,颗粒物 $\leq 15 \text{ mg/m}^3$,高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求,并采取措施,提高各类废气的收集率,减少无组织排放,确保废气无组织排放周界外浓度最高点达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中最高允许排放浓度限值,如硝酸雾无组织排放监控浓度限值 $\leq 0.12 \text{ mg/Nm}^3$,氟化物无组织排放监控浓度限值 $\leq 0.02 \text{ mg/Nm}^3$ 。确保颗粒物无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准限值(颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$)。

4、企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;废润滑油桶、废锯末灰、废润滑油、槽渣、蒸发残渣、污泥等属于危险固废,必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;金属边角料等普通固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处

理系统统一处理。

四、以上批复意见和《报告表》提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。同时,根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定,项目配套的环保设施须验收合格后,该项目才能正式投入生产。

该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护行政执法队负责。

你公司对本审批决定有不同意见,可在接到本决定书之日起六十日内向浙江省生态环境厅或者向丽水市人民政府申请行政复议,也可在六个月内依法向丽水市莲都区人民法院起诉。



丽水市生态环境局办公室

2022年3月17日印发

附件 2：排污许可证

排污许可证

证书编号：91331100770742553x001P

单位名称：浙江康龙钢业有限公司

注册地址：浙江省丽水市经济开发区绿谷大道356号

法定代表人：陈德龙

生产经营场所地址：浙江省丽水市经济开发区绿谷大道356号

行业类别：钢压延加工

统一社会信用代码：91331100770742553x

有效期限：自2021年01月01日至2025年12月31日止



发证机关：（盖章）丽水市生态环境局

发证日期：2020年12月31日

中华人民共和国生态环境部监制

丽水市生态环境局印制

附件 3：应急预案备案单

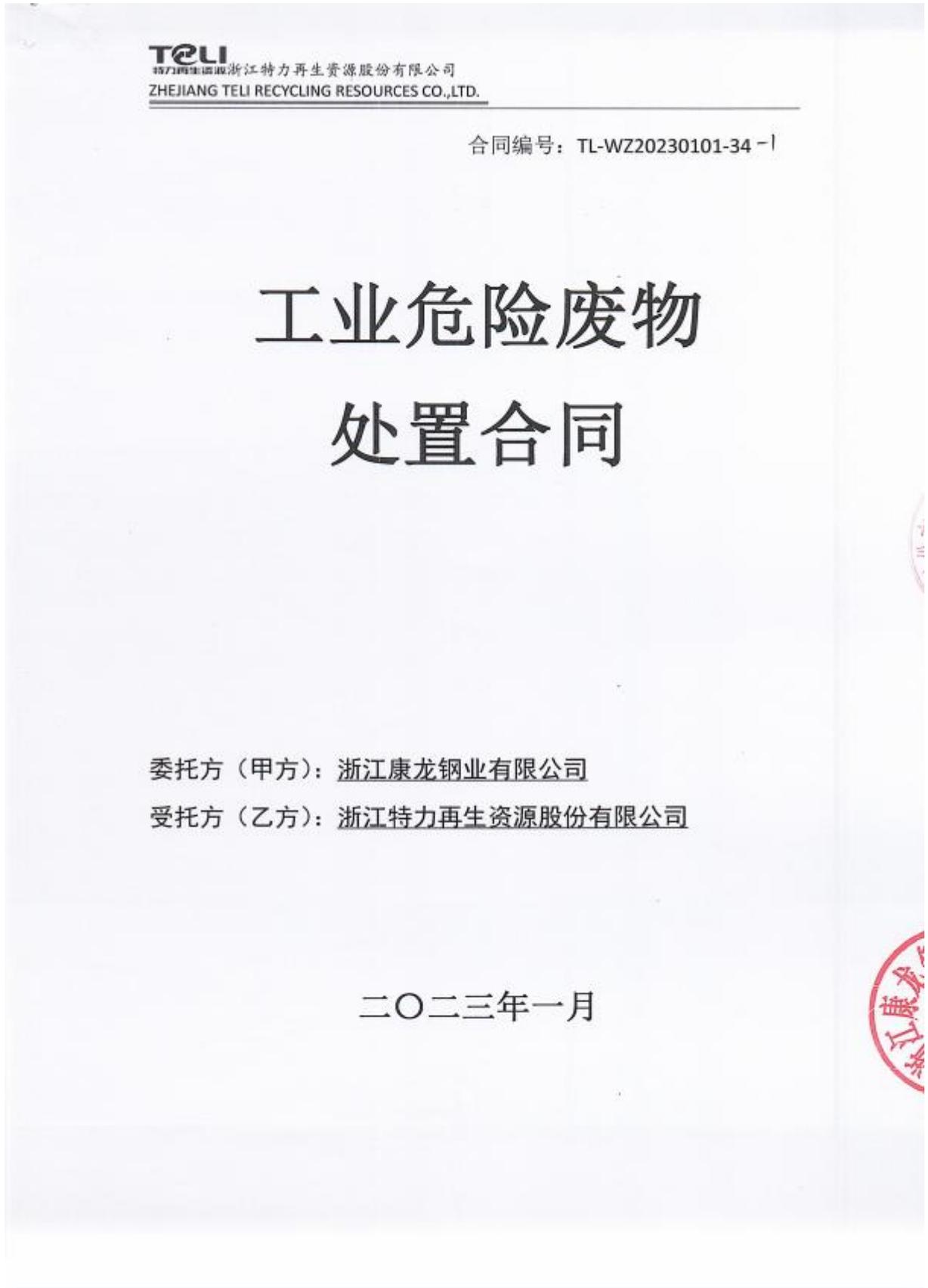
企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江康龙钢业有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 9 月 8 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	331102-2022-39-M		
受理部门 负责人	江浩	经办人	沙水文

丽水经济技术开发区环境保护局（公章）
2022年9月8日

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 4：危废处置协议
(1)



TELI
浙江特力再生资源股份有限公司
ZHEJIANG TELI RECYCLING RESOURCES CO.,LTD.

甲方：浙江康龙钢业有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江特力再生资源股份有限公司（以下简称乙方）

为加强对危险废物的规范管理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及国家环保总局第五号《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定和要求，为保护环境，明确责任、权利和义务，规范化处置危险废物，双方本着为企业服务、为社会服务的原则，签订如下合同：

第一条 甲方的权利和义务

1. 提供完整的工业废弃物的有关资料，包括危险废物产生的主要工艺、及废物，危险废物种类废弃物的 MSDS（化学品安全说明书），甲方所交付的所有危险废物均需符合上述相关资料的描述。
2. 应对所需处置的废弃物提供符合危险废物管理规定的包装，并贴好危险废物标识，经双方确认后方可清运。
3. 甲方应协助乙方装车并提供叉车等有关设备。
4. 甲方和乙方应在装运车辆离厂前做好废物数量清点及确认工作，用来计算价格。
5. 在运输前，甲方应提前两天电话通知乙方，每车的装载量应为运输车辆载重量的 80%以上，具体装载量以实际需要处置的废弃物为准。
6. 甲方保证提供（或委托）乙方处置的危险废物不夹带易燃，易爆，放射性，剧毒等与本合同不符合物品，因违反该条款给乙方造成的损失以及其他一切后果均由甲方承担。
7. 甲方由于改变生产工艺和流程或处理方式，造成本合同中委托乙方处置的危险废物的形态、特征和化学成份等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以确保危险废物运输和处置过程的安全。

第二条 乙方的权利和义务

1. 乙方负责处置的危险废物为列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险性的固态半固态和液态废物。
2. 乙方保证具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书，且该许可证书在有效期内；并严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准对接收的危险废物实施无害化、安全处置。
3. 遵守国家的有关法律和法规及甲方在 ISO14000 环境管理方面的各项规定。

TELI
浙江特力再生资源股份有限公司
ZHEJIANG TELI RECYCLING RESOURCES CO.,LTD.

4. 乙方应根据甲方提供的危险废弃物目录并结合所持危险废弃物经营许可证的规定范围进行操作。
5. 合同期间,乙方应及时安排车辆到甲方清运危险废弃物。
6. 甲方负责废物的装车工作,乙方负责危险废弃物的处置工作,乙方在处理本合同所列废物的全过程中必须做到安全,彻底,保密,如因乙方不按环保要求处理,在处置过程中产生的环境污染等事故由乙方负责,与甲方无任何连带责任。如因乙方失误影响甲方利益,甲方有权追究乙方的责任。
7. 若甲方危废包装及标贴不符合环保部门要求,致使危废在服务收运后发生外泄、外溢、渗漏、扬散等可能污染现象,甲方承担相应的安全和环保责任,因此给乙方或转运方造成的车辆、人员等损失由甲方全部承担,乙方有权拒绝接收与合同明细不符或者与转移联单不符的危险废弃物,有权拒绝接收未按要求进行妥善包装的危险废弃物。
8. 危险废弃物从甲方向乙方转移时,甲方应负责落实专人与乙方收集人员办理交接手续,乙方收集人员对甲方送达的危险废弃物实物与转移联单、处置合同相关内容进行对照、验收合格后,填写转移联单,进行接收。
9. 乙方须严格遵守甲方厂区的安全规定,若乙方违反甲方所在厂区安全规定而导致的财产损失、损害、人身伤害及/或伤亡事故的,乙方须承担全部责任,若甲方存在过错的,则由甲方承担相应的安全和环保责任。
10. 乙方不得将本合同项下的服务内容转包于第三方,如有特殊情况,应事先得到甲方的许可。

第三条 委托处理危险废弃物的名称、类别、性状:

1. 废物名称: 污泥/槽渣
2. 废物代码: 336-064-17/336-064-17
3. 废物性状: 固态
4. 废物特性: 毒性
5. 主要化学成分: 镍/铬

第四条 危险废弃物的转移数量、化验和处置价格

- 1、危险废弃物的年计划转移数量: 800/200 吨,具体以实际转移数量(乙方过磅重量)为准,实际转移数量不得低于所签合同数量的 90%,如低于 90%,甲乙双方需另行协商解决。

TELI

浙江特力再生资源股份有限公司
ZHEJIANG TELI RECYCLING RESOURCES CO.,LTD.

2、危险废物的化验：以合同附件 2（产废企业基本情况表）的数据为准，如实际转移物料的化验数据与附件数据超过 20% 的误差，乙方有权终止该合同，甲方应按照国家实际转运量结清处置费用。

3、危险废物处置结算金额：根据物料本身的价值，双方按补充合同另行协商。

第五条 危险废物的运输

- 乙方负责落实危险废物的转运方，转运方在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在转移过程中产生的污染由转运方负责；
- 转运方的服务人员必须经过培训以具备承担该项工作的资格。

第六条 合同期限

- 本合同共五页一式肆份，双方各执贰份。有效期自 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日；
- 合同期内，甲方不得将上述物料转移至除乙方外的第三方处置单位进行处置。
- 合同中未尽事宜，在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方经协商后执行新的政策和规定。
- 本合同签订后经甲、乙双方签字盖章后生效，合同附件及补充协议是合同组成部分，具有与本合同同等的法律效力。

甲方：浙江康龙钢业有限公司

签名：

单位名称（章）：

单位地址：

开户行：

账号：

税号：

电话：

传真：

日期：2023 年 1 月 1 日

乙方：浙江特力再生资源股份有限公司

签名：

单位名称（章）：

单位地址：浙江省海盐县杭州湾大桥新区
东港路 1 号

开户行：建行海盐支行

账号：33001637135059056789

税号：91330424790998548K

电话：0573-86981111

传真：0573-869815555

日期：2023 年 1 月 1 日

TELI
 浙江特力再生资源股份有限公司
 ZHEJIANG TELI RECYCLING RESOURCES CO.,LTD.

附件 1:

补充合同

委托处理危险废物的名称、类别、性状

序号	废物名称	废物代码	废物性状	废物特性	主要化学成分	年需处置量吨
1	污泥	336-064-17	固体	毒	镍/铬	800
2	槽渣	336-064-17	固体	毒	镍/铬	200

- 一、危险废物计价（收费）标准：
 - 根据该危险废物的经济价值，甲方支付乙方污泥费用 0 元/吨；甲方需支付乙方槽渣处置费 1200 元/吨(含税价)。甲方负责装车，乙方负责安排运输。
- 二、结算方式：支付金额以实际结算金额为准，过磅计量以乙方为准，根据实际转运数量当月结算，双方开具增值税专用发票。

三、支付方式：汇款。

甲方：浙江康龙钢业有限公司

乙方：浙江特力再生资源股份有限公司

签字：

签字：

日期：

(2)

浙江绿晨环保科技有限公司

【危险废物】

委托处置合同

合同编号：LC202212017

委托方（甲方）：浙江康龙钢业有限公司

处置方（乙方）：浙江绿晨环保科技有限公司

签订日期：2022年12月6日

签订地点：浙江海盐



浙江绿晨环保科技有限公司

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：浙江康龙钢业有限公司

法定代表人：

住所：

处置方（乙方）：浙江绿晨环保科技有限公司

法定代表人：黄华龙

住所：浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道海河大道 1511 号

依据中华人民共和国《固体废物污染环境防治法》、《合同法》相关规定，本着平等、自愿、公平之原则，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方处置危险废物（本合同简称为“处置物”）事宜，达成本合同以下条款：

一、处置物明细

危险废物名称	危废类别	危险废物代码	处置方式
HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-204-08	处置利用

二、数量、价格

2.1 甲方在 2023 年度将本合同约定处置物委托乙方进行处理，合计申报处理量（“申报数量”）为【根据实际处理量】吨。

2.2 处置物处置费用按下列标准计算：

危险废物名称	危险废物代码	申报数量（吨）	处置费用（元/吨）
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-204-08	按实际数量	3500

以上处置费用已包含：危险废物处置费、卸货费、运费。不包含在甲方场所的装车费用及包装费。

以上约定处置费用为含增值税 6%。

2

浙江绿晨环保科技有限公司

三、运输方式及计量

3.1 乙方应委托有危险物品道路运输资质的单位进行运输，运输过程中的有关交通安全、环境污染等责任由乙方负责。乙方必须将运输单位的资质等信息交于甲方备案。

3.2 本合同签订后，双方各自负责向各方所在地环保部门依法办理危险废物转移手续，经环保部门批准后，方能进行危险废物移转，同时开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案。

3.3 甲方每次需要移转处置物前，须以电话或者书面形式告知乙方。甲方在不符上述程序的情况下移转危险废物而造成环境污染或造成经济损失，由乙方承担全部法律责任，甲方不承担任何责任。

3.4 处置物计量以甲方的地磅称量数据为准。

四、处置费用的支付

4.1 处置费用按实际转运数量开具发票结算，乙方根据双方确认的结算单开具处置费发票交付甲方，甲方收到发票后的七个工作日内将处置费汇到乙方以下账户：

开户名称：浙江绿晨环保科技有限公司

开户行：嘉兴银行海盐支行

账户：906101201200031895

4.2 乙方收到全额处置费用后，向甲方返还危险废物转移联单；甲方未在指定时间内支付处置费用的，乙方有权暂停处置甲方物料，且甲方每逾期一日，按所欠处置费用的 1‰向乙方支付逾期违约金。

五、乙方职责与义务

5.1 乙方已取得浙江省环保厅的危险废物经营许可证，具有处置本合同约定的危险废物资质。

5.2 乙方应保证处置物处置过程符合国家环保要求。

六、甲方职责与义务

6.1 甲方须配合乙方办理处置物移转、处置等环节相关的环保批准手续；

6.2 处置物应按国家各项规定以吨包进行包装，包装后无渗滤液溢出或渗漏，吨桶无破损老化，做好危险废物标示标记。

6.3 严禁将不符合合同约定处置物范围的其他异物（包括但不限于废弃生活垃圾，矿泉水瓶，易拉罐，废弃衣物，其他化工，金属物品，易燃易爆物品等）混入处置物中交由乙方处置。

浙江绿晨环保科技有限公司

6.4 甲方需向乙方提供环评报告（包括固体废物产生汇总表及生产工艺图），如处置物与甲方环评报告不符，则本合同自动失效。

6.5 甲方有伪造危废代码等环保违法行为的，由甲方承担所有责任。

七、委托期限

7.1 本合同约定的委托期限自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。委托期限届满，本合同自动终止。

7.2 委托期限内如环保审批未通过，本合同自动失效。

7.3 委托期限内，双方不得无故变更合同；若因国家环保政策变更或者涉及固废处置相关法律、法规、标准的变更，影响到固废的使用或者减量使用的，乙方有权在经通知甲方时终止本合同，或经双方协商后变更本合同。

八、其他

8.1 委托期限内，如一方停业、歇业、整顿时，应及时通知另一方，以便对方采取相应的应急预案。

8.2 甲乙双方如变更环保联系人，应及时通知对方，以便衔接后续工作。

8.3 甲乙双方不得将本合同中的内容，以及在本合同执行过程中获得的对方的商业信息向任何第三方披露，否则应赔偿对方由此产生的全部损失。

8.4 本合同未尽事宜，双方经协商后以补充协议约定。

8.5 双方因本合同履行发生争议，协商解决；协商不成的，提请甲方所在地人民法院裁决。

8.6 本合同一式肆份，自双方签署之日起生效。甲乙双方各执壹份，其余报环保管理部门备案。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

浙江康龙钢业有限公司

地址：

邮编：

电话/传真：

法定代表人：

联系人：

签字：

签署日期：2022.12.6

乙方（盖章）：

浙江绿晨环保科技有限公司

地址：浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道海河大道 1511 号

邮编：313400

电话/传真：

法定代表人：黄华龙

联系人：刘颢 18305836999

签字：

签署日期：2022.12.6

(3)

浙江谦诚环保科技有限公司

委托收集合同

合同编号：QC-SJ-2023-0048

委托方(甲方)： 浙江康龙钢业有限公司

收集方(乙方)： 浙江谦诚环保科技有限公司

签订日期： 2023年02月27日

签订地点： 丽水

浙江谦诚环保科技有限公司

乙方是专业从事危险废物收集的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的身体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定，甲方委托乙方收集、运输甲方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲、乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物性状、数量及收集价格

名称	废物代码	数量 (吨/年)	单价 (吨/元)	性状	包装方式	备注
含油木屑	900-041-49	0.5	4900	固态	袋	含运费

二、乙方合同义务

- 2.1 乙方必须按国家及地方有关法律法规收集甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。
- 2.2 乙方协助甲方办理年度转移计划申报、转移联单等环保相关手续，转移计划通过审批后乙方根据自身收集状况开始安排运输事宜。
- 2.3 乙方派往甲方工作场所的工作人员，须遵守甲方有关的安全和环保要求，且不影响甲方正常生产、经营活动。
- 2.4 乙方指定 胡秋 (手机号码：13757801166) 为工作联系人。

三、甲方合同义务

- 3.1 甲方应按照乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告中固废相关章节内容及公司资料（包括营业执照、组织机构代码证和税务登记证复印件），加盖公章，以确保所提供信息的真实性。
- 3.2 甲方应按乙方要求对危险废物进行包装，做到密闭并不得有外溢，包装桶外应加贴桶内危废名称、重量、单位名称及产废时间等符合环保要求的标识，包装材料由甲方自行提供，桶外不得黏沾危废。若包装不符合要求，乙方有权拒收，且由此产生的费用由甲方承担。
- 3.3 甲方应按要求存放危险废物，做好标识标记，不可混入其它杂物，为运输单位进厂运输提供便利。
- 3.4 乙方根据自身处置运行计划通知甲方，甲方应按乙方通知的收集时间提前做好运输准备，并告知实际预转移量，便于运输单位做好运输准备。
- 3.5 在甲方场地内装车由甲方负责，由此产生的一切费用及安全责任由甲方承担。
- 3.6 甲方指定 孙光其 (手机号码：13754258878) 为工作联系人。

四、运输方式及计量

4.1 运输由乙方负责。运输费用由甲方按次承担(物料不足 5T 的,另加出车费 300 元/次;若加急转运危险废物,另加出车费 1000 元/次;)。运输过程中有关安全事故、环境等责任由乙方负责,装车由甲方负责。

4.2 计量:甲乙双方过磅,按实际重量计算,原则上以乙方磅单为准,按此重量为最终结算。

4.3 包装容器同为危废不予返还。(包装容器可选择乙方提供,包装容器费用另算)

五、结算方式

5.1 经双方协商一致后,甲方应支付乙方人民币:/(¥:/)作为收集合同贮存费,乙方收到款项后,于 3 个工作日内双方完成本合同签订工作。乙方未收到甲方支付的收集贮存费不安排危废接收。甲方应于运输前核实危废量并于乙方接收前支付该批次收集贮存费。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收,收集贮存费不返还,不续用至次一个合同续约年度。

5.2 在本合同执行完毕后由乙方方向甲方开具收集贮存发票。

5.3 每一种若实际收集贮存重量少于 0.5 吨,则收集贮存费按 0.5 吨结算。若实际收集贮存重量大于 0.5 吨且不足 1 吨,则收集贮存费按 1 吨结算。收集贮存重量大于 1 吨,收集贮存费按实际进场接收重量计算。

六、合同终止

甲方实际转移物料与甲方所取样品不一致、未达到乙方规定要求或掺入其它杂物,影响乙方正常收集,或与本合同签订的废物代码不相符,乙方有权拒收,且每发现一次罚款 1000 元,由此发生的运输、装卸等费用由甲方承担。如因此造成设备损坏则由甲方赔偿乙方相应维修费用乙甲方有权终止本合同。乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物,如因废物收集量超出乙方实际收集能力,乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担责任,

七、其它

7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常收集(如政府政策变动,恶劣天气影响、甲方设备事故等),在此期间乙方应提早告知甲方,同时,甲方须按要求做好储存及应对工作。

7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况,应及时通知另一方,以便对方采取相应措施,衔接后续工作。

7.3 本合同经甲、乙双方签字确认之日起。

7.4 本合同有效期:截止 2023 年 12 月 31 日止。

7.5 本合同一式贰份,双方各执壹份。未尽事宜,双方友好协商解决。

浙江谦诚环保科技有限公司

7.6 乙方向甲方提供危废收集的有效资质证明（危废收集营业执照复印件等），确保危废合法收集。

（以下无正文）

甲方（盖章）： 浙江康龙钢业有限公司

地址：浙江省丽水市南明山街道绿谷大道 356 号

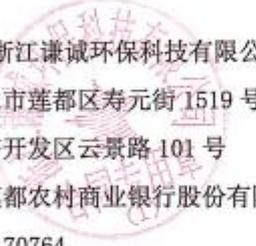
税号：

开户：

帐号：

公司授权代表：

电话：

乙方（盖章）： 浙江谦诚环保科技有限公司

地址：浙江省丽水市莲都区寿元街 1519 号新汇隆装饰城 6 号楼 8 层

收货地址：丽水经济开发区云景路 101 号

开户行：浙江丽水莲都农村商业银行股份有限公司灵山支行

账号：201000265170764

个人账号：中国银行丽水金汇广场支行

账号：6217566200017051588

公司授权代表：胡秋

电话：13757801166

附件 5：验收组意见及签到单

浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技 改项目竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2023 年 3 月 1 日，浙江康龙钢业有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20230201），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和生态环境主管部门审批意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江康龙钢业有限公司位于丽水经济技术开发区绿谷大道 356 号。其东侧为浙江大公化工有限公司，南侧为浙江华电有限公司，西侧为绿谷大道，北侧为宏远不锈钢有限公司。因市场需求变化及生产技术、原料规格的提升，公司对现有不锈钢管工艺进行优化，通过“1 道冷轧+1 道固溶处理+1 道酸洗（冷拔作为辅助工艺）”代替以往“3 道冷拔+3 道固溶处理+3 道酸洗”，优化了生产工艺；再通过新增冷轧管机等生产设施，建成现状年产 9000 吨不锈钢管及制品的生产能力。

项目工作制度及定员：本项目新增劳动定员 20 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于 2022 年 2 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影响报告表环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 17 日取得了丽水市生态环境局出具的《关于浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目环境影

响报告表的审批意见》（丽环建开[2022]10 号）。

项目已申领了排污许可证，证书编号：91331100770742553x001P，有效期为 2021 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日。

（三）投资情况

项目总投资 800 万元，环保投资 65 万元，占总投资额的 8.1%。

（四）验收范围

本次验收为浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目竣工环境保护整体验收。

二、项目变动情况

经现场调查，本项目建设规模、产能、污染治理设施等基本按照环评报告及批复要求建设完成。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水：项目实施雨污分流；生活污水经化粪池处理，生产废水经污水站处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）后一同纳入工业区污水管网，经水阁污水处理厂统一处理。本次技改设计在原污水处理工艺基础上新增一道“三效蒸发器”，处理水量 3t/h。

2. 废气：本项目生产过程中产生的废气主要是固熔炉废气、冷轧油烟、酸洗废气及抛光粉尘。

（1）固熔炉废气：项目固熔炉采用燃烧天然气作为热源，燃烧废气依托已建的“水喷淋塔”处理后 15m 排气筒排放。

（2）冷轧油烟：项目利用冷轧管机对钢管进行常温轧制，控制全过程为低温轧制，废气产生量较少，以无组织形式排放。

（3）酸洗废气：本项目改建后酸洗工段用酸量、用酸种类、总酸洗次数及酸洗设施规格均保持不变，项目采用封闭式酸洗，酸洗废气直接经风机引入已建的“三级酸雾喷淋塔”处理后，15m 排气筒排放。

（4）抛光粉尘：主要是产品抛光打磨作业产生的粉尘，粉尘经侧吸风引

入已建的布袋除尘设施处理后，高空排放。

3. 噪声：本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求落实了以下噪声防治措施：

(1) 选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；(2) 车间内生产设备合理布局；(3) 提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

4. 固体废物：项目营运期产生的固废主要是金属边角料、生活垃圾、废润滑油、槽渣、污泥、蒸发残渣及润滑油桶。金属边角料外售综合利用；生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运处置；润滑油桶暂存至危废仓库后委托厂家回收；废润滑油、槽渣、污泥委托浙江特力再生资源股份有限公司、浙江绿晨环保科技有限公司处置；废锯末灰、蒸发残渣现状收集暂存后续委托有资质单位处置。

四、环境保护设施运行效果

根据建设项目竣工《环境保护验收监测报告表》：

1. 废水：验收监测期间，本项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮、氟化物、总铁排放浓度均符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 间接排放限值要求；其中车间或设施排放口总铬、六价铬、总镍符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 间接排放限值要求。

2. 废气：验收监测期间，项目固熔炉废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中表 3 热处理工艺要求；酸洗废气排气筒出口氟化物、氮氧化物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中表 3 酸洗机组工艺要求；抛光粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

验收监测期间，项目厂界无组织颗粒物、二氧化硫浓度符合《大气污染物

综合排放标准》(GB16297-1996)企业边界无组织标准要求；氮氧化物、氟化物浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)企业边界标准要求。

3. 噪声：项目厂界东侧、南侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，其中西侧符合 4 类标准要求。

4. 固体废物：项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)的要求。

项目危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB1859-2001)及标准修改单的要求。

5. 总量控制情况

本项目符合总量控制要求。

五、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)，浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目基本落实了环评文件和批复相关要求；环保设施运行效果达到相关排放标准和规定要求；各项环保管理制度基本执行到位。验收组认为在进一步完善相关工作后项目可以通过竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1. 进一步完善项目竣工环保验收档案资料。编制环保工作总结报告，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收报告(验收监测表、验收意见和其他需要说明的事项等内容)。

2. 完善项目验收监测报告表。

3. 进一步加强污染治理设施运行管理。优化固熔炉废气收集与治理措施，加强污水处理站及三效蒸发器的运行管理，确保达标排放。

4. 进一步完善环保管理规章制度，强化企业环保管理和环保设施运行管

理，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放；

5. 规范固体废物管理工作。规范各类固废暂存场所，做好防渗漏工作，完善标志标识，严格按照规定程序储存、管理、处置。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江康龙钢业有限公司年产 9000 吨不锈钢管及制品技改项目竣工环境保护设施验收工作组签到表”

浙江康龙钢业有限公司验收工作组

2023 年 3 月 1 日

浙江康龙钢业有限公司

年产9000吨不锈钢管及制品技改项目环保验收签到单

会议地点:

时间: 2023年3月1日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	朱其	浙江康龙钢业	36306198208290632	13756258878	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施设计单位
4	叶志国	浙江齐鑫	332501198106135113	17962084932	验收检测单位
5	叶青平	浙江齐鑫	3101061966.08.2004	13587161786	专家
6	楼俊扬	浙江齐鑫	33252619741208430	13905788896	专家
7	朱宏	浙江齐鑫	3610319760920410	18657822115	专家
8	吴成明	浙江齐鑫	332525199506061530	18357878736	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					