

福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢 无缝管材项目竣工环境保护验收监测报告

供信息公开使用
供信息公开使用

建设单位：福建青拓镍业有限公司

二〇二〇年六月

目录

1 总论	1
1.1 项目由来	1
1.2 项目建设及运行情况	1
1.3 项目阶段验收情况	2
1.4 本次验收范围与内容	2
2 验收监测依据	4
2.1 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.2 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	4
2.3 环境保护部门其他审批文件	4
2.4 其它文件	5
3 项目总体情况	6
3.1 项目地理位置及周边情况	6
3.2 工程建设内容	7
4 环境保护设施、主要污染物及排放情况	15
4.1 废气	15
4.2 废水	17
4.3 噪声	17
4.4 固废	18
4.5 环境风险	19
5.环评报告表主要结论及审批部门审批决定	20
5.1 环评报告表主要结论（摘录）	20
5.2 项目环评批复	20
6.验收监测评价标准	23
6.1 废气	23
6.2 废水	23
6.3 噪声	23
6.4 固体废物	24
6.5 总量控制标准	24
6.6 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
7. 验收监测内容	25
7.1 阶段验收监测内容	25
7.2 本次验收监测内容	26
8. 监测方法及质量控制	27
8.1 监测项目分析方法	27
8.2 质量保证措施	28
9.验收监测结果	30
9.1 监测期间工况	30
9.2 废气监测结果	30
9.3 废水监测结果	32
9.4 总量控制	32
10 环境管理检查	33
10.1 环境管理要求落实情况	33
10.2 环评要求落实的措施落实情况	34
10.3 环评批复中要求落实情况摘录	34
10.4 阶段验收意见落实情况	34
11 结论及建议	39
11.1 结论	39
11.2 建议	40

附件：

- 1、委托书；
- 2、工况证明；
- 3、环评批文；
- 4、阶段竣工环保验收意见；
- 5、排污许可证；
- 6、应急预案备案表；
- 7、突发环境应急演练；
- 8、危废处置协议；
- 9、棒材车间加热炉改造说明；
- 10、污染物总量购买交易证明；
- 11、验收监测报告。

供信息公开使用
供信息公开使用

1 总论

1.1 项目由来

福建青拓镍业有限公司隶属于青山钢铁董事局旗下的福建青拓集团，青拓集团于2011年4月注册成立，集团下辖福建青拓实业、鼎信科技、青拓物流、青拓设备等子公司，主要从事镍合金冶炼、不锈钢生产加工及经营销售。

福建青拓镍业有限公司原名“福建鼎信镍业有限公司”，2015年年底更名为“福建青拓镍业有限公司”。福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目位于福建青拓镍业南侧厂区，主要建设一座热轧车间和一座穿孔车间。建设单位以补办环评的形式于2015年3月委托福建省环境科学研究院编制《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》，宁德市环境保护局于2015年9月15日以“宁市环监[2015]45号”文对《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》予以批复。根据批复意见：福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目建设热轧生产线一条，产能为50万t/a棒材；穿孔车间含6条生产线，产能为20万t/a无缝管材。

1.2 项目建设及运行情况

工程于2014年8月开始动工建设，轧钢车间于2015年8月建成并投入试生产，穿孔车间6条线管料生产线于2016年8月建成并投入试生产。由于建设期间，热轧车间轧制过程前三段废气处理方式及穿孔车间加热炉废气排放方式调整，建设单位于2017年8月委托福建省环境科学研究院编制《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响补充说明》。

建设单位于2016年委托宁德市监测站对不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目进行阶段验收，并于2017年9月通过福安市环保局阶段验收。2019年8月穿孔车间剩余2条管材生产线建成并投入试生产。

表 1.2.1 项目建设及运行情况一览表

序号	项目	执行情况
1	备案文件	2015.5.13, 福安市发展和改革委员会, 闽发改备[2015]J02030 号
2	环评	2015.3, 委托福建省环境科学研究院进行项目环评工作
3	环评批复	2015.9.15, 宁德市环境保护局, 宁市环监[2015]45 号
4	轧钢车间试生产	2015.8, 轧钢车间建成并投入试生产
5	穿孔车间部分试生产	2016.8, 穿孔车间 6 条线管材生产线建成并投入试生产
6	环境影响补充说明	2017.8, 福建省环境科学研究院编制《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响补充说明》
7	阶段验收	2017.9.20, 福安市环保局, 安环验(2017)27 号
8	排污许可证	2018.3.19, 取得福建省排污许可证
9	轧钢车间加热炉节能改造	2019.1, 轧钢车间加热炉完成节能改造
10	穿孔车间全部试生产	2019.8, 穿孔车间 8 条线管材生产线建成并投入试生产

1.3 项目阶段验收情况

轧钢车间于 2015 年 8 月建成并投入试生产,穿孔车间 6 条线管材生产线于 2016 年 8 月建成并投入试生产。建设单位于 2016 年 8 月 8 日委托宁德市监测站对不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目第一阶段(年产 50 万吨热轧不锈钢棒材工程)开展环境保护竣工验收监测,又于 2016 年 11 月 12 日委托宁德市监测站对不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目第二阶段(穿孔 6 条生产线)进行环境保护竣工验收监测。宁德市监测站分别于 2016 年 8 月 11 日~8 月 12 日、2016 年 11 月 17 日~11 月 18 日开展现场监测及检查,并根据两次监测及检查结果编制《福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目阶段验收报告》,并于 2017 年 9 月 20 日通过福安市环保局验收(安环验[2017]27 号)。

1.4 本次验收范围与内容

阶段验收后,建设单位完成以下建设内容:

(1)2019 年 8 月穿孔车间剩余 2 条管材生产线建成并投入试生产,即穿孔车间 8 条生产线全部建成投入试生产。

(2)为进一步提高能源利用率,减少污染物排放,建设单位对不锈钢棒材生产线加热炉系统进行了优化改造,详见附件。改造后不锈钢棒材生产线单位产品煤气消耗量相较阶段性环保验收时明显降低,轧钢车间加热炉污染物排放量有所减少。

因此,本次验收主要对 2019 年 8 月投产的 2 条管材生产线及改造后热轧车间加热炉尾气开展验收监测,并对已阶段验收内容进行回顾分析,完成整体工程验收。

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令 第 682 号),以及环保部《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),建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的

标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

2019年12月接受建设单位委托，福建省金皇环保科技有限公司对本项目现场进行踏勘，在查阅项目环评及其批复、初步设计等行政审批和技术资料的基础上，对主体工程建设内容、环保设施的建设和运行状况等内容进行了查勘，并收集项目相关资料，福州市环科检测技术有限公司于2019年12月19日~20日开展现场监测，福建省正基检测技术有限公司于2020年3月30日~31日。最后，我司依据现场监测及现场调查结果编制完成《福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目竣工环保验收监测报告》。

供信息公开使用
供信息公开使用

2 验收监测依据

2.1 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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；
- (2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，2017年；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 黑色金属冶炼及压延加工》 HJ/T404-2007；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告2018年9号；
- (5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站，总站验字[2005]182号)；
- (6) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)；
- (7) 《污染源自动监控管理办法》，国家环境保护总局令(2003)第28号；
- (8) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》环办环评[2018]6号。

2.2 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响评价报告表》，福建省环境科学研究院，2015年；
- (2) 《宁德市环保局关于福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响评价报告表的批复》，宁德市环保局宁市环监〔2015〕45号，2015年9月；
- (3) 《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响补充说明》，福建省环境科学研究院，2017年8月；
- (4) 《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目阶段竣工环境保护验收监测报告》，宁德市环境监测站，2017年3月；
- (5) 《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目阶段竣工环境保护验收意见》(安环验[2017]27号)，福安市环境保护局，2017年9月。

2.3 环境保护部门其他审批文件

- (1) 《福建青拓镍业有限公司突发环境事件应急预案》备案号：350981-2019-034-M；

(2)《福建省排污许可证》，证书编号：350981-2018-000003，2018年3月19日；

(3)福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目备案表(闽发改备[2015]J02030号)。

2.4 其它文件

(1)验收监测委托书；

(2)建设项目环境保护执行情况自行检查报告。

供信息公开使用
供信息公开使用

3 项目总体情况

3.1 项目地理位置及周边情况

(1)项目地理位置

本工程位于福建省福安市湾坞镇浮溪村北，福建青拓镍业厂区内南部，地理位置见图 3.1-1。项目厂址以西为低山丘陵区，东临盐田港，距湾坞镇 9km，南面为浮溪村。



图 3.1-1 项目地理位置图

(2)项目周边环境

本项目周边水体为福安市盐田港西岸，划定为四类环境功能区，执行第三类海水水质标准。在厂址周边 3.0km 范围内分布的居民点主要有白马村、浮溪村、半屿村、沙湾村。本项目环境保护目标情况见表 3.1.1。

表 3.1.1 项目周围主要保护目标情况

环境要素	环境保护对象名称	方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境功能要求
海洋环境	浅海养殖	E	670	主要为海带、龙须菜等养殖	三类海水水质标准
	莲花屿	E	1960	鹭科鸟类栖息地	
	盐田港支航道	S	720	通航安全	
	浮溪陆岛交通码头	S	1100	码头运输	
大气环境	浮溪村	SW	1230	568 户，2280 人	环境空气二类功能区
	沙湾村	NE	1960	已搬迁	

3.2 工程建设内容

3.2.1 工程基本情况

本工程建设棒材热轧车间和管材穿孔车间。热轧车间生产规模为 50 万吨/年棒材，穿孔车间利用热轧车间生产的棒材为原料加工生产 20 万吨/年无缝管材。

3.2.2 项目建设规模

主要建设内容包括两个部分：①热轧车间(棒材生产线)；②穿孔车间(无缝管材生产线)。

①热轧车间：热轧生产线一条，产能为 50 万 t/a 棒材。该生产线配置有一座 60t/h 蓄热式加热炉、6 台卧式轧机、5 台立式轧机及相应配套设施。

②穿孔车间：穿孔车间含 8 条生产线，每条生产线配置有 1 座蓄热式加热炉、1 台穿孔机及相应配套设施，加热炉规模为五座 4t/h、两座 6 t/h、一座 12t/h。

3.2.3 项目组成

建设项目环境保护验收内容一览表见表 3.2.1。

供信息公开使用
供信息公开使用

表 3.2.1 验收项目组成一览表

序号	项目分类	环评及批复建设内容	环评补充说明调整内容	实际建设情况
一、主体工程				
1	热轧生产线	建设一座 60t/h 蓄热式加热炉，立式轧机、卧式轧机、飞剪、冷床、行车等		与环评批复一致，已阶段验收，阶段验收后开展优化改造
2	穿孔生产线	8 座步进式加热炉、穿孔机、削皮机(削皮车间)	加热炉调整为蓄热式加热炉	与环评补充说明一致，已阶段验收 6 条生产线
二、公用工程				
1	运送系统	板坯热送辊道及上下线设施		与环评批复一致
2	储存系统	热轧车间一座备件库		与环评批复一致
		穿孔车间 8 处工具配件区		与环评批复一致
3	设备维修	车间内不新建大型设备维修区。		与环评批复一致
4	办公设施	热轧车间一座休息室，其它办公设施依托鼎信镍业厂区现有的办公设施		与环评批复一致
三、环保工程				
1	水处理系统	热轧车间 1 套净循环水处理系统：废水经冷却塔冷却处理，净循环水量为 600m ³ /h。 1 套浊循环水处理系统：经隔油+沉淀+过滤器处理后回用，浊环水量为 400m ³ /h。		与环评批复一致，已阶段验收
		穿孔车间 1 套净循环水处理系统：废水经冷却塔冷却处理，净循环水量为 350m ³ /h。 浊循环水处理系统：浊循环经沉淀后循环使用，浊环水量为 150m ³ /h。		与环评批复一致，已阶段验收 6 条生产线
2	废气处理系统	热轧车间 加热炉废气经 2 座 25m 烟囱排放 在轧制过程前三段设置集气罩，通过丝网除雾器、风机和烟囱排放。	轧制过程前三段除尘措施调整为：水喷淋+重力沉降措施	与环评批复一致，已阶段验收 与环评补充说明一致，已阶段验收
		穿孔车间 加热炉废气经 4 座 18m 烟囱、10 座 15m 烟囱、2 座 20m 烟囱排放	将加热炉调整为持续蓄热式加热炉，将每台加热炉配套 2 根排气筒调整为 1 根排气筒，高度均为 20 米	与环评补充说明一致，已阶段验收 6 根排气筒
3	固废处置暂存	热轧车间 建设一座 60m ³ 的铁皮池		与环评批复一致，已阶段验收
		危险废物存储间（依托青拓镍业厂内现有的危险废物存储间）		

3.2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3.2.2。

表 3.2.2 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格	数量 (台/套)
1	蓄热式连续加热炉	25×9.6m	1 套
2	卧式轧机	Φ75	5 套
3	卧式轧机	Φ65	3 套
4	立式轧机	Φ90	4 套
5	立式轧机	Φ105	3 套
6	飞剪		2 套
7	冷床	24×30m	1 套
8	行车	32t	2 台
9	行车	16t	5 台
10	蓄热式步进式加热炉		8 套
11	穿孔机	Φ60	5 套
12	穿孔机	Φ70	2 套
13	穿孔机	Φ80	1 套
14	削皮机		20 台
15	行车	5t	7 台
16	行车	10t	2 台

3.2.5 主要原辅材料、能源消耗

热轧工程采用方坯为原料，总用量为 50.5 万 t/a。方坯规格为 200×200 mm，全部由本集团提供。热轧成品棒材作为穿孔车间制造无缝管材的原料，用量为 21 万 t/a。根据《不锈钢热轧钢板和钢带》(GB/T 4237-2007)和建设单位提供的技术资料，方坯规格见表 3.2.3。

表 3.2.3 本工程使用的方坯规格 单位：%

名称	项目	指标	项目	指标
方坯 1	牌号	S30400	S 含量	≤0.005
	C 含量	0.04-0.06	Ni 含量	8.03-8.1
	Si 含量	0.3-0.45	Cr 含量	18.1-18.4
	Mn 含量	1.0-1.2	Cu 含量	≤0.50
	P 含量	≤0.040	N 含量	0.030-0.050
	方坯 2	牌号	304L	S 含量
C 含量		≤0.030	Ni 含量	8.02-8.22
Si 含量		0.25-0.55	Cr 含量	18.1-18.5
Mn 含量		0.6-1.0	Cu 含量	0.30-0.50
P 含量		≤0.040	N 含量	0.04-0.06
方坯 3		牌号	316L	S 含量
	C 含量	≤0.028	Ni 含量	10.05-10.25
	Si 含量	0.25-0.55	Cr 含量	16.1-16.5
	Mn 含量	0.9-1.3	Cu 含量	≤0.75
	P 含量	≤0.040	N 含量	0.07-0.055

本项目加热炉燃料为青拓镍业厂内的还原炉煤气，还原炉煤气主要成分见表 3.2.4。还原炉煤气通过采用 2 套外滤式脉冲清灰布袋除尘工艺用于还原炉煤气除尘，每套系统处理能力为 $2.0 \times 10^5 \text{m}^3/\text{h}$ ，清洗后还原炉煤气含尘浓度小于 $10 \text{mg}/\text{m}^3$ 。目前还原炉煤气干法净化的工艺很成熟，采用此工艺的还原炉煤气净化效率可达 95%。

目前实际运行期间，轧钢车间和穿孔车间较环评期间对比，还原炉煤气有所降低。

表 3.2.4 净化后的还原炉煤气主要成分

组分含量	$V_{\text{CO}_2}(\%)$	$V_{\text{CO}}(\%)$	$V_{\text{N}_2}(\%)$	$V_{\text{O}_2}(\%)$	$V_{\text{H}_2}(\%)$	含尘量	H_2S
	12-15	23-30	50-60	0.4-1	1	$<10 \text{mg}/\text{m}^3$	10-15ppm

表 3.2.5 还原炉煤气实际用量

车间	环评报告	实际用量
轧钢车间	$15000 \text{m}^3/\text{h}$	$10700 \text{m}^3/\text{h}$
穿孔车间	$9600 \text{m}^3/\text{h}$	$8429 \text{m}^3/\text{h}$

3.2.6 厂区平面布置

本工程位于青拓镍业厂区南部，设有热轧车间、穿孔车间各 1 座，并在车间内配有：备件库、铁皮池、值班室、综合水泵站、车间内废水处理设施、产品堆场等公辅设施。

热轧车间自北向南布置：热轧车间平面布置从轧制工艺流程（原料—加热炉—轧制—冷床—打捆—堆存）的角度考虑，从北向南布置方坯进料区、1 座蓄热式加热炉、11 台轧制机、冷床、打包区和堆存区；备件区位于车间西北角；废水沉淀池及铁皮池位于车间南侧，集中布置在一起，缩短了管线的长度。

穿孔车间布置：8 条穿孔生产线位于热轧车间南侧。剥皮车间位于穿孔车间最西端，然后从西到东分布两列，每列各设 4 条生产线。每条生产线布置按生产工艺流程布置，即坯料区—加热炉—穿孔机—固液水池—打包堆放区，固液水池位于每台穿孔机旁边。

3.2.7 辅助设施与公用工程

3.2.7.1 给、排水设施

(1) 给水系统

本工程为青拓镍业公司的子项目，供水由公司统一供给。供水来源于厂区的市政管网，生产及生活用水由厂外给水管网接入厂区。

(2) 排水系统

本工程热轧车间与穿孔车间排水管网与青拓镍业全厂排水管网衔接布置。

① 循环冷却水系统

净环水系统产生的废水，经冷却塔冷却后循环使用，不外排。

浊环水通过铁皮沟排至旋流沉淀池，沉淀后的水经泵提升进化学除油沉淀过滤系统，处理后的水用泵加压上冷却塔冷却，冷却降温后入冷水池，经泵加压供生产循环使用，不外排。

②生活污水

本工程为青拓镍业的子项目，不另设办公楼和宿舍楼，不新增劳动人员。因此本工程生活污水已纳入鼎信镍业 100 万吨粗镍合金及深加工配套工程生活污水处理系统内进行处理。生活污水处理达标后用于镍合金冶炼电炉冲渣，不外排。

③雨水排水系统

本项目排水系统雨污分流，热轧车间与穿孔车间外围建设雨水排水系统接收雨水，通过道路雨水篦子收集后排入青拓镍业厂区总雨水排水管网。管道采用钢筋混凝土管。

3.2.7.2 供配电及机修

青拓镍业厂区西北侧设置有一座总降压变电所，作为项目厂内各设施供电电源。

本工程不设机修车间，大型机修依托全厂的综合维修车间。热轧车间和穿孔车间设有备件库，用于小型机械零件更换配置。

3.3 生产工艺及产污环节

3.3.1 热轧车间生产工艺及产污环节

钢坯由原料跨起重机将钢坯成排吊运至上料台架上，方坯在上料台架上经步进动逐根被送上装炉辊道，经辊道运输、测长、称重后通过步进梁的运动将坯料经过炉子加热段和均热段，完成钢坯的加热。加热炉为蓄热式加热炉，加热炉燃料为还原炉煤气，还原炉煤气来自鼎信镍业厂区煤气柜。加热好的钢坯（1100℃左右）接到出钢指令后，步进梁向前走一个步距，将钢坯托到炉内出料悬臂辊道上，出料炉门开启后，出料悬臂辊道以高的速度运转，使钢坯出炉送往轧机轧制。根据生产产品的不同规格，轧件在轧制机组中轧制成 $\phi 65 \sim \phi 105\text{mm}$ 的棒材。各规格的成品轧制后由夹送辊送入倍尺飞剪，按不同的剪切制度剪成标准长度成倍数的定尺长度。成品通过倍尺剪剪切后，由辊道输送到步进式齿条冷床上进行空冷，冷床步进周期4.6~5秒。冷却后的钢材由辊道送到打包区，由辊道将一定数量的棒材输送到打包机前打捆。打好捆用行车吊装入堆放区堆存。具体工艺流程及产污途径如图3.3-1，主要污染物见表3.3.1。

表 3.3.1 热轧生产线产生的主要污染物

项目	序号	产污环节	主要污染物
废气	G1	加热炉燃烧烟气	有SO ₂ 、NO _x 、颗粒物等
废水	W1	加热炉废水和轧机设备间接冷却废水	盐分
	W2	辊道直接冷却废水、层流冷却水	含有少量氧化铁皮和润滑油
固废	S1	高压除磷过程中产生的氧化铁皮	氧化铁皮
	S2	剪机剪切下的废钢坯边角料	废钢坯
噪声		飞剪机、打包机电机等设备将产生高噪声	

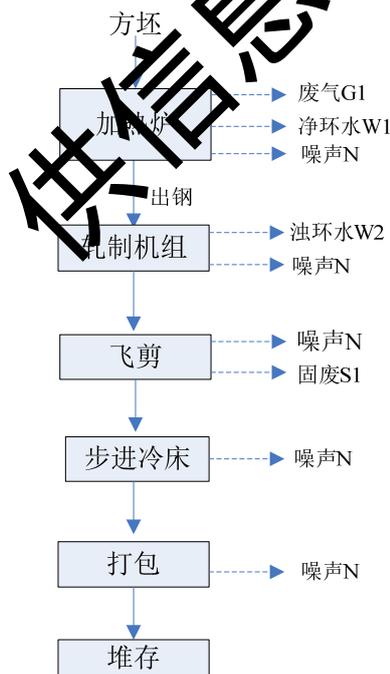


图 3.3-1 轧制工艺流程及产污环节

3.3.2 穿孔车间生产工艺及产污环节

由棒材车间轧制出来的不锈钢圆钢，用电动平板车运入本车间，按规格堆放，对圆钢的表面进行修磨扒皮，去除表面的缺陷。然后根据需要的尺寸分别用行车吊到各类穿孔机的加热炉前，送入蓄热加热炉加热到 1000℃~1100℃，再用辊道送出热的圆钢坯到穿孔机，通过穿孔的压送及顶杆的相互作用，制成无缝钢管的毛管，然后退出顶杆，毛管掉到固溶冷去水池快速冷却到奥氏体结晶温度以下。用行车及夹钳夹出钢管得到需要的不锈钢无缝钢管，最后吊入到成品库堆放。

表 3.3.2 热轧生产线产生的主要污染物

项目	序号	产污环节	主要污染物
废气	G1	加热炉燃烧烟气	有 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物等
废水	W1	加热炉设备间接冷却废水	盐分
	W2	无缝管材冷却浊水	含有少量氧化铁皮
固废	S1	削皮过程	边角料
	S2	固液水池中沉淀物	少量氧化铁皮
噪声	/	削皮机、穿孔机、打包机等设备将产生高噪声	

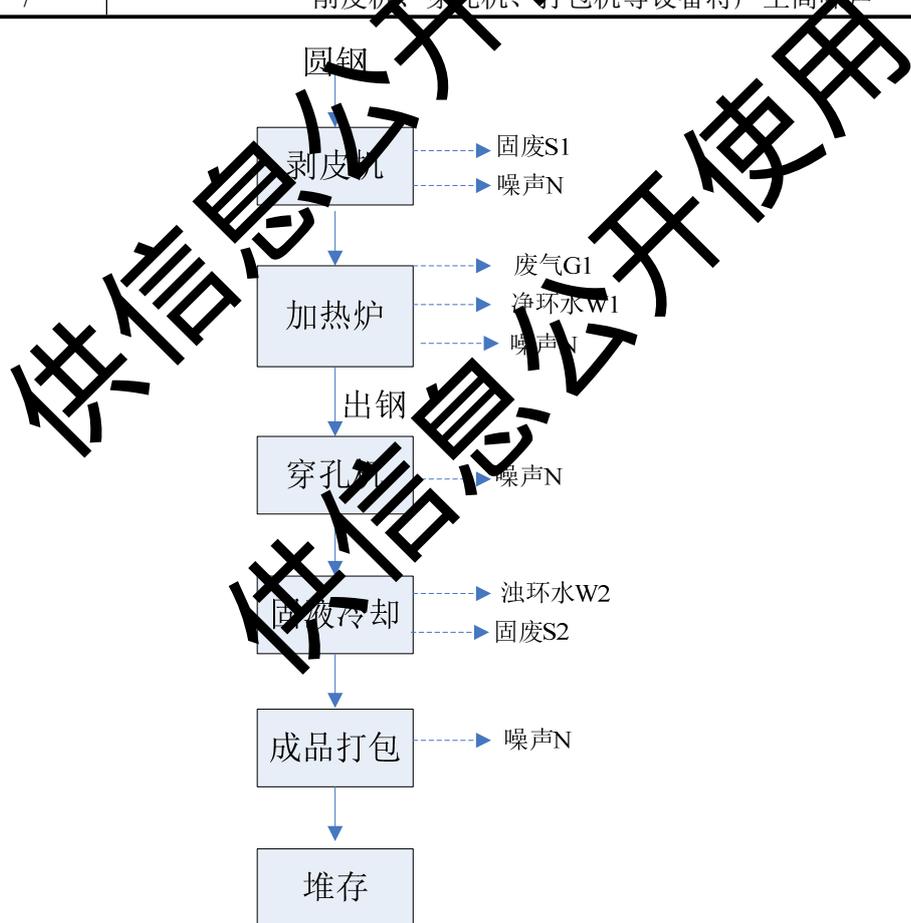


图 3.3-2 穿孔工艺流程及产污环节

3.4 项目变动情况

3.4.1 工程变动内容

福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目建设过程对工程进行调整，主要调整内容为：

(1) 热轧车间轧制过程前三段废气处理措施由集气罩+除雾器处理调整为水喷淋+重力沉降措施。轧制过程前三段废气主要为铁皮粉尘，经水喷淋+重力沉降措施后，铁皮粉尘落入浊环水中，这部分废水经沉淀、除油、冷却后回用。

(2) 穿孔车间将原批复的脉冲蓄热式加热调整为持续蓄热式加热炉，由于持续蓄热式加热炉采用集中蓄热，可集中排气，故将每座加热炉排气筒缩减为1根，每根排气筒高20m。即8条生产线配置8根排气筒。

(3) 为进一步提高能源利用率，减少污染物排放，建设单位对不锈钢棒材生产线加热炉系统进行了优化改造，更换合适的耐火材料、增加隔热装置，更换烧嘴、提高煤气利用率。

3.4.2 工程调整环境影响分析及重大变动分析

(1) 工程调整环境影响分析

根据工程调整内容，福建青拓镍业有限公司于2017年9月委托福建省环境科学研究院编制《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响补充说明》，根据《补充说明》结论：福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目热轧车间轧制过程前三段废气处理方式及穿孔车间加热炉尾气排放方式调整对大气环境的影响基本不变，生产过程对环境的影响控制在可接受程度。

2020年1月，建设单位完成棒材车间加热炉优化改造，改造后棒材生产线单位产品煤气消耗量相较阶段性环保验收明显降低，轧钢车间加热炉污染物排放量有所减少。

(2) 重大变动分析

本工程调整后生产规模未发生改变；项目选址未发生改变；工程调整后主要生产工艺、燃料均未发生改变；热轧车间轧制过程前三段废气处理方式及穿孔车间加热炉尾气排放方式调整未新增污染物，热轧车间加热炉优化改造减少污染物排放量。对比《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评[2018]6号)，本项目规模、地点、生产工艺和环保措施四个因素均未发生重大变动，可以纳入本次竣工环境保护验收。

4 环境保护设施、主要污染物及排放情况

4.1 废气

(1)有组织废气

本项目废气主要为加热炉燃烧还原炉煤气产生的烟气，主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘等。热轧车间加热炉燃烧烟气通过 2 根并联的 25m 高排气筒排放，穿孔车间每台加热炉废气通过 1 根 20m 高排气筒排放。

(2)热轧车间轧制过程产生的无组织粉尘，采取水喷淋+重力沉降措施。

供信息公开使用
供信息公开使用

表 4.1.1 生产系统废气来源及环保设施实施情况检查表

环评批复及设计情况				主要污染物	工程实施情况	备注
生产段	编号	污染源名称	排气筒高度 m			
热轧车间	G1-1、G1-2	加热炉烟气	2 根 25	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	与环评批复一致	已完成阶段验收，阶段验收后加热炉进行节能改造，本次重新开展验收监测
	轧制过程无组织粉尘		设置集气罩，通过丝网除雾器、风机和烟囱排放	粉尘	水喷淋+重力沉降措施，与环评补充说明一致	
穿孔车间	G2-1~G2-6	加热炉烟气	6 根 20	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	与环评补充说明一致	已完成阶段验收
	G2-7~G2-8	加热炉烟气	2 根 20	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		本次开展验收监测

供信息公开使用
供信息公开使用

4.2 废水

(1) 轧钢车间生产废水

净环废水：加热炉、液压润滑站、主电机冷却等设施间接冷却产生的冷却水，统称为净环水，经冷却后循环使用，不外排。

浊环废水：轧制工序的工作辊冷却、支承辊冷却、辊道冷却等设备直接冷却废水统称浊环水，废水中含有大量氧化铁皮和油类。经沉淀、除油、冷却后回用，不外排。

(2) 穿孔车间生产废水

净环废水：加热炉、液压润滑站、主电机冷却等设施间接冷却产生的冷却水，统称为净环水，经冷却后可循环使用，不外排。

浊环废水：穿孔工序中无缝管材从加热炉出来后经固液水池冷却，固液水池中的废水循环使用不外排，每条生产线配置一个固液水池。

表 4.2.1 生产系统废水来源及环保设施实施情况检查表

环评批复情况			主要污染物成分	工程实施情况	备注
污染源名称	产生位置	主要治理措施			
热轧车间	浊环废水	设备直接冷却水和层流冷却水	含有氧化铁皮和油类	与环评批复一致	已通过阶段验收
	净环水	设备间接冷却水	清净水	与环评批复一致	
穿孔车间	净环水	设备直接冷却水和层流冷却水	清净水	与环评批复一致	已通过阶段验收
	浊环废水	固液水池	含有氧化铁皮	与环评批复一致	其中 6 条生产线已通过阶段验收

4.3 噪声

本项目噪声源主要为各类风机、轧机、飞剪、空压机、泵类、冷床、剥皮机、穿孔机及行车等设备噪声。主要采取厂房隔声、基础减振的防治措施，部分降噪措施详见图 4.3-1。

表 4.3.1 本项目生产设备一览表

序号	环评批复及设计情况		工程实施情况
	噪声源	降噪措施	
1	加热炉风机	风机房	与环评批复基本一致
2	各类通风机	车间、消声器	
3	剪机	车间、滚动轴承	
4	各类轧机	车间、滚动轴承	
5	各类穿孔机	车间	
5	各类削皮机	车间	
6	冷床	钢构车间内	
7	各类水泵	泵房内	
8	升降机	车间	
9	打捆机	车间	
10	冷却塔	冷却房	
11	冷却器	冷却房	

4.4 固废

本项目固体废物主要有氧化铁皮、沉淀污泥、废钢、棒材黑皮、废轧辊、废耐火材料和废油等，其中氧化铁皮、沉淀污泥、废钢、废轧辊、棒材黑皮和废耐火材料为一般工业固废贮存于轧钢车间铁皮池，氧化铁皮、沉淀污泥、废钢及棒材黑皮送青拓镍业镍合金冶炼电炉再利用，废轧辊回收后维修再利用，废耐火材料回用；废油为危险废物贮存于青拓镍业公司危废贮存间，委托福清市发强特种油有限公司收集处置。固体废物产生及处置方式见表 4.4.1，固废暂存间建设情况见图 4.4-1。

表 4.4.1 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废类别	固废名称	环评估算产生量(t/a)	产生环节	2019年产生量(t/a)	处置去向	
1	一般工业固废	氧化铁皮	1250	轧制过程中高压除鳞过程中产生的氧化铁皮。	1205.4	送青拓镍业镍合金冶炼电炉再利用。	
		沉淀污泥		油环水系统中沉淀、冷却、除油产生。			
		废钢	7500	剪机剪切下的废钢坯边角料	7050.3		
		棒材黑皮	5000	轧制过程中棒材剥除的黑皮。	3001.1		
		废轧辊	180	轧辊报废产生	144.7		回收后维修再利用。
		废耐火材料	30	加热炉检修时产生	15.3		炼钢回用，提高冶炼炉的碱度。
2	危险废物	废机油、润滑油等	2	机修维护、维修产生	1.20	送厂区维修车间再利用，无法再利用的废机油送危废间暂存，并定期由有资质单位收集处置。	
合计			13962		11416.8		

4.5 环境风险

福建青拓镍业有限公司已修订了环境污染事故应急预案并已报备福安市环保局，备案编号为 350981-2019-034-M，预案中详尽的介绍应对突发性环境污染事故的防范对策。

根据应急预案，企业已配置的应急物资清单见表 4.5.1。

表 4.5.1 应急物资储备清单

序号		物资名称	主要用途	数量	存放位置
1	环境 应急 救援 物资	软皮水管	现场喷水用水	10	仓库
2		斗车	运输	10	全厂各处
3		叉车	起重	2	镍铁部
4		电焊机	焊接	3	装备部
5		切割机	切割	1	装备部
6		运输车辆	运输	3	物流部
7		抽水泵	事故排水	2	仓库
8		便携式移动照明	移动照明	50	仓库
9		临时照明灯具	临时照明	3	变电站
10		常用急救药品	应急救治	5	安环部
11		对讲机	通讯	10	值班室
12		手持扩音器	指挥通讯	2	警卫科
13		编织袋	装卸或制作沙袋	200	仓库
14		沙袋	防洪	100	全厂各处
15		警戒线	警戒	100	仓库
16	个人 防护	正压式呼吸器	人员安全防护	50	全厂各处
17		苏生器	人员安全防护	4	值班室
18		防酸服	人员安全防护	20	仓库
19		安全帽	人员安全防护	100	仓库
20		手套	人员安全防护	200	仓库
21		耐酸碱手套	人员安全防护	100	仓库
22		安全带	人员安全防护	50	仓库
23	应急 监测	便携式 CO 报警器	现场救援 CO 检测	100	全厂各处
24		便携式报警器	现场救援有害气体检测	3	值班室
25		固定式 CO 报警器	主要作业场所 CO 报警	100	全厂各处
26		便携式报警器	现场救援 HF 和 NO ₂ 检测	2	轧制部
27		固定式报警器	酸罐区酸雾和 H ₂ O ₂ 报警	6	轧制部
28		pH 试纸	pH 检测	10	质保部
29	消防 应急	消防水枪	现场喷水用水	20	全厂各处
30		消防水带	现场喷水用水	50	全厂各处
31		铁锨	挖、装沙土用	100	仓库
32		4kg 干粉灭火器	灭火	100	仓库
33		35Kg 灭火器	灭火	10	仓库

5.环评报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评报告表主要结论（摘录）

根据福建省环境科学研究院于 2015 年 6 月编制的《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》，其中评价结论摘录如下：

福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目建设符合国家产业政策，对促进区域社会经济发展有积极作用；本项目选址于福安市湾坞镇已建的福建鼎信镍业有限公司的厂区内，该规划用地性质为三类工业用地，符合《宁德市城市总体规划（2011~2030）》。项目生产过程符合清洁生产原则，通过采取相应的污染防治措施，并加强环境管理，各种污染物可得到有效地控制，并满足环境功能区划要求。在认真落实本报告所提出的各项目环保措施和《福建鼎信镍业有限公司年产 100 万吨粗镍铁合金及深加工配套项目环境影响报告书（报批本）》提出的风险防范措施、完善环境管理前提下，本项目建设从环境保护角度论证是可行的。

5.2 项目环评批复

宁德市环境保护局于 2015 年 9 月 15 日以“宁市环监[2015]4 号”文对《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》予以批复，摘录如下：

你公司报送的《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)和要求审批的请求收悉。根据报告表结论、技术审查会审查意见、专家组长复审意见以及《福安市环保局关于福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表的审查意见》(安环保[2015]93 号),现批复如下：

一、在切实落实报告表中提出的各项环保对策措施以及环境管理和环境风险防控措施，做到各类污染物达标排放的前提下，我局同意本项目补办环评审批手续，并同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目(以下简称项目)位于福安市湾坞镇浮溪村鼎信镍业厂区南部，项目占地 5.98 公顷。项目建设规模：建设棒材热轧车间和管材穿孔车间，热轧车间建生产线一条，产能为 50 万 t/a 不锈钢棒材，穿孔车间拟建 8 条生产线，产能为 20 万 t/a 无缝管材。项目总投资 8.5411 亿元，其中环保总投资 3145 万元，占项目总投资的 3.68%。

三、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

(一)废气防治

1. 已建成的热轧车间加热炉采用蓄热式加热炉，燃料使用镍业还原炉煤气，燃烧产

生的烟气应通过 1 组 2 根排气筒高空排放，排气筒高度不得低于 25 米，并设置 1 根 25 米高的空气泄压烟囱。

2. 已建成的热轧车间轧制过程前三段应进行改造，设置集气罩收集废气，废气应通过丝网除雾器、风机和烟囱高空排放，排气筒高度不得低于 18 米。

3. 拟新建的穿孔车间加热炉采用蓄热式加热炉，燃料使用镍业还原炉煤气，燃烧产生的烟气应通过 5 组 10 根排气筒高空排放，排气筒高度不得低于 15 米，和通过 2 组 4 根排气筒高空排放，排气筒高度不得低于 18 米。

4. 大气污染物排放应执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 2 规定的排放浓度限值要求。

(二)废水防治

应建设完善的浊环水系统、净环水系统。穿孔车间每条生产线均应设置固液水池。对热轧车间已开裂错位的地面应按防渗规范要求进一步改造完善，穿孔车间地面、水池应采取规范的硬化防渗措施。各类生产废水处理后应循环使用，不外排。

(三)噪声防治

对高噪声设备应采取隔声、消声、吸声、减振等有效措施，加强设备使用管理，合理安排高噪声设备的工作时间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目噪声防护距离为热轧车间、穿孔车间处延 300 米，该范围内不得有居住区、医院、学校等声环境敏感保护目标。

(四)固体废物

按“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置措施。应做好工业固体废物的综合利用，落实堆存场所污染防治措施，及规范危险固体废物的处置。一般工业固体废物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

(五)公司应完善环境应急设施，修订和实施福建鼎信镍业有限公司环境应急预案，定期开展应急演练，落实环境风险事故水污染三级防控体系，完善导流管路、阀门系统。应设置环境管理机构，配备专职技术人员，定期开展污染源及周边环境质量跟踪监测，及时向环保部门反馈企业的环保执行情况。

(六)项目应选用符合国家产业政策和有关冶金行业发展规划要求的生产工艺、技术和设备，加强资源综合利用，实现高效率、低能耗和低排放，项目清洁生产应达到国内先进水平以上。

四、项目环保监督检查工作由宁德市环境监察支队负责，日常监督管理工作由福安市环保局负责。你公司应在本批复印发后 1 个月内将报告表、相关环境保护措施与计划报宁德市环境监察支队和福安市环保局备案，并应依法及时向环保部门申请办理环保验收手续。

供信息公开使用
供信息公开使用

6.验收监测评价标准

根据福建省环境科学研究院编制的《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》及宁德市环保局关于对该项目环评报告表的批复意见（宁市环监〔2015〕45号），该项目各污染物具体执行标准如下：

6.1 废气

废气有组织排放中的SO₂、NO_x、颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表2规定的排放浓度限值要求（见表6.1.1）。废气无组织排放颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表4规定的排放浓度要求（见表6.1.2）。

表 6.1.1 废气有组织排放浓度限值

序号	生产类别	项目	单位	标准限值	备注
1	热处理炉	二氧化硫	mg/m ³	150	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表2规定的排放浓度限值
2		氮氧化物	mg/m ³	300	
3		颗粒物	mg/m ³	20	

表 6.1.2 废气无组织排放浓度限值

序号	监测项目	标准限值	单位	备注
1	颗粒物	5.0	mg/m ³	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表4规定的排放浓度

6.2 废水

本项目废水主要为净环水和油环水，经厂内处理后循环使用，不外排，废水参照《钢铁工业水污染源排放标准》（GB13456-2012）中表2规定的间接排放要求（见表6.1.3）。

表 6.1.3 废水排放浓度限值 单位：mg/L（pH除外）

序号	监测项目	标准限值	备注
1	pH	6-9	参照《钢铁工业水污染源排放标准》（GB13456-2012）中表2规定的间接排放要求
2	悬浮物	100	
3	化学需氧量	200	
4	石油类	10	
5	六价铬	0.5	
6	总铬	1.5	
7	总镍	1.0	

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准限值，即：LAeq 值昼间≤65dB；夜间≤55dB。

6.4 固体废物

本项目危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）；一般固体废物贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）的有关规定。

6.5 总量控制标准

根据《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》估算，主要污染物排放总量控制如下：二氧化硫 ≤ 25.8 吨/年，氮氧化物 ≤ 73.9 吨/年。

6.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

6.6.1 环保投资

根据实际核算，本项目工程投资约为81133万元，环保投资约3680万元，环保投资占投资比例为4.53%，项目环保措施投资情况见表6.6.1。

表 6.6.1 本项目环保设施投资一览表

项目	环保措施	投资（万元）
废水	生产工艺废水净循环、浊循环系统	1720
	生活污水处理设施及污水管道铺设	
废气	加热炉采用蓄热式加热炉，燃料为还原炉煤气，燃烧烟气经排气筒排放	1120
固废	固废临时堆场、危废暂存间依托青拓镍业现有危废间	40
噪声	隔声、减振、消声器等	800
	合计	3680

6.6.2 环境管理制度执行情况及“三同时”落实情况

2015年3月福建省环境科学研究院以补充环评的方式编制了《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》，宁德市环境保护局于2015年9月15日以“宁市环监[2015]45号”文对《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》予以批复。2019年8月项目各生产线均已投入生产。公司于2018年3月19日取得排污许可证，证书编号：91350981671942576Q001P。

在项目设计、施工、试生产阶段，执行环境保护“三同时”制度，落实了项目环评批复及环评报告书的要求，配套环境保护设施与主体工程做到了同时设计、同时施工、同时建成投入使用。

7. 验收监测内容

7.1 阶段验收监测内容

宁德市监测站于2016年8月11日~8月12日、2016年11月17日~11月18日对热轧车间热轧生产线、穿孔车间(1~6)生产线开展验收监测，并编制完成《福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目阶段验收报告》。阶段验收监测内容如下：

7.1.1 废气

(1) 有组织废气

有组织排放废气监测项目及采样频次见表 7.1.1。

表 7.1.1 有组织废气监测内容

采样点位		监测项目	采样周期	频次
热轧车间	G1-1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2天	3次/天
	G1-2			
穿孔车间	G2-1			
	G2-2			
	G2-3			
	G2-4			
G2-5				
G2-6				

(2) 无组织废气

无组织排放废气监测项目及采样频次见表 7.1.2。

表 7.1.2 无组织废气监测内容

采样点位		监测项目	采样周期	频次
热轧车间	1#对照点(上风向)	颗粒物	2天	4次/天
	1#监控点(1号门)			
	2#监控点(6号门)			
	3#监控点(9号门)			
穿孔车间	4#监控点(10号门)			
	5#监控点(5号门)			

7.1.2 废水

废水监测项目及采样频次见表 7.1.3。

表 7.1.3 废水监测内容

采样点位		监测项目	采样周期	频次
热轧车间	浊循环废水池	pH、SS、COD、六价铬、总铬、石油类、总镍	2天	4次/天
穿孔车间	浊循环废水池	pH、SS、COD、六价铬、总铬、石油类、总镍	2天	4次/天

7.2 本次验收监测内容

本次验收监测主要对穿孔车间(7~8)生产线及热轧生产线开展验收监测。

7.2.1 废气

(1)有组织废气

有组织废气监测内容见表 7.2.1，点位分布见图 7.2-1。

表 7.2.1 有组织废气监测内容

生产线	序号	工段	监测因子	监测频次
穿孔车间 7~8 生产线	G2-7	加热炉废气出口	烟气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每天 3 样、 监测 2 天
	G2-8	加热炉废气出口	烟气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
热轧生产线	G1-1	加热炉废气出口	烟气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每天 3 样、 监测 2 天
	G1-2		烟气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	

(2)无组织废气

无组织废气监测内容见表 7.2.2。

表 7.2.2 无组织废气监测内容

	监测因子	位置	频次
穿孔车间 无组织排放	颗粒物	车间上风向 1 个参照点、下风向 3 个监测点	4 次/天，测量 2 天

7.2.2 废水

废水监测内容见表 7.2.3。

表 7.2.3 废水监测内容

采样点位	监测项目	采样周期	频次
穿孔车间油循环废水池 出口	pH、SS、COD、六价铬、总铬、石油类、总镍	2 天	4 次/天

7.2.3 噪声

根据《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)等有关规定，在该项目四周边界外 1m 布设噪声测点。由于本工程属于厂中厂项目，项目北侧、西侧、东侧与现有厂区相连，项目南侧紧邻盐田港海域。根据厂界噪声布点原则，公用厂界及临山临海厂界可以不考虑噪声监测，因此，本次验收不进行厂界噪声监测。

8. 监测方法及质量控制

福州市环科检测技术有限公司于 2019 年 12 月 18 日~19 日开展现场监测,又于 2020 年 5 月 29 日~30 日开展现场复测;福建省正基检测技术有限公司于 2020 年 3 月 30 日~31 日开展现场监测。

8.1 监测项目分析方法

8.1.1 废气污染源

废气监测项目分析方法见表 8.1.1。

表 8.1.1 废气监测项目分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检测分析仪器	方法检出限
废气	低浓度颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BTM-MWS1 滤膜半自动称重系统	1.0mg/m ³
	二氧化硫	HJ/T 57-2017《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》	3012H 自动烟尘(气)测试仪	3mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3012H 自动烟尘(气)测试仪	3mg/m ³

8.1.2 废水污染源

废水监测项目分析方法见表 8.1.2。

表 8.1.2 废水监测项目分析方法

序号	检测因子	检测标准(方法)名称及编号(含版本号)	检测仪器	检出限
1	流量	水污染物排放总量监测技术规范(流量堰槽法、容器法、浮标法) HJ 92-2002	便携式流速测速仪(LS300-A)	/(m ³ /h)
2	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6989-1986	便携式 pH 计(PHBJ-260F 型)	/(无量纲)
3	悬浮物(SS)	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平(BSA224S)	4mg/L
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管(A 级)	4mg/L
5	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	可见分光光度计(V-5000H)	0.004mg/L
6	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7466-1987	可见分光光度计(V-5000H)	0.004mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪(OIL460)	0.06mg/L
8	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-1989	原子吸收分光光度计(PinAAcle 900F)	0.05mg/L

8.2 质量保证措施

8.2.1 报告(2019)HKJCWT076 质控措施

(1)分析仪器

表 8.2.1 实验室检测分析仪器检定/校准情况汇总表

检测项目	仪器名称	仪器型号	有效期	检定/校准日期
pH	pH 计	PHBJ-260F	1 年	2019.12.22
悬浮物	万分之一天平	BSA224S	1 年	2019.09.24
化学需氧量	滴定管 50mL (A 级)	天玻	1 年	2019.09.17
总镍	原子吸收分光光度计	PinAAcle 900F	2 年	2018.10.22
石油类	红外分光测油仪	OIL460	1 年	2019.09.11
六价铬、总铬	可见分光光度计	V-5000H	1 年	2019.09.18

表 8.2.2 监测仪器检定情况汇总表

检测项目	仪器名称	仪器型号	检定有效期
采样	环境空气颗粒物综合采样器 (JW-S-53~JW-S-56)	ZR-3922	2020.07.16
	自动烟尘烟气综合测试仪 (JW-S-53)	ZR-3260	2020.07.18

(2)水质检测分析过程中质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程按 HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》、HJ 491-2009 《水质采样样品的保存和管理技术规定》的要求进行。采样过程采集平行样，实验室分析使用标准物质，平行样测定，对质控数据分析。

表 8.2.3 废水质量控制数据汇总一览表

检测因子	样品数 (个)	平行样 数(个)	相对偏 差 (%)	控样编 号	控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误 差%	结果 评价
pH	16	2	/	自配	4.00(无量纲)	4.02 (无量纲)	/	符合
六价铬	16	2	0~2.5	BW0617	0.640±3%	0.636	0.6	符合
总铬	16	2	0~0.3	BY400032	0.980±0.049%	0.989	0.9	符合
石油类	16	2	/	BW021001s	62.3±5%	65.3	4.9	符合
总镍	16	2	0~1.9	BY400034	1.38	1.34	-2.9	符合

(3)气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次验收所有使用的采样仪器均通过计量部门检定合格并在有效期内使用，在测试前均用流量计对其进行校核。现场采样仪器流量校准记录表见表 8.2.4。

表 8.2.4 现场采样仪器流量校准记录表*

仪器名称和型号	管理编号	示值 (L/min)		
		标准值	实测值	误差 (%)
ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	JW-S-53	100.0	101.3	1.3
	JW-S-54	100.0	102.0	2.0
	JW-S-55	100.0	98.5	-1.5
	JW-S-56	100.0	101.5	1.5

本次验收所有使用的二氧化硫和二氧化氮的标准气都是有证气体并在有效期内使用，在测试前均用标气对仪器进行校准。标气校准记录表见表 8.2.5。

表 8.2.5 标气校准记录表

仪器名称	标气名称	保证值 (μmol/mol)	测定结果 (μmol/mol)		相对误差(%)	
			采样前	采样后	采样前	采样后
ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪(JW-S-53)	NO ₂ 标气	100.0	102.3	102.8	3.3	2.8
	SO ₂ 标气	70.5	72.1	71.9	2.3	2.0
NO ₂ 标气	标气编号: 31600133 有效期: 2019.8.18-2020.8.17					
SO ₂ 标气	标气编号: 31600135 有效期: 2019.8.18-2020.8.17					

8.2.2 报告(2020)HJZC20700Z 质控措施

(1)监测仪器

本项目的各项监测因子检测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8.2.6。

表 8.2.6 项目监测仪器

类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
废气	采样	烟尘浓度自动烟尘烟气测试仪	ZR-3260D 型	IE-0068	校准	2020.10.8
	颗粒物	分析天平	FA1004CN	IE-0032	检定	2020.11.18

(2)气体监测分析过程中质量保证和质量控制

采样器在进入现场前对采样器流量进行校核，保证测试时采样流量和烟气测量的准确性，具体校核质控信息见表 8.2.7、表 8.2.8。

表 8.2.7 废气采样流量校准一览表

仪器编号	仪器型号	标准值 (L/min)	校准值 (L/min)	示值误差%	结论
IE-0068	ZR-3260D 型	20	20.2	1.00	合格
IE-0068	ZR-3260D 型	30	30.0	0.00	合格
IE-0068	ZR-3260D 型	40	39.3	-1.75	合格

表 8.2.8 废气监控质控表

检测项目	质控类型	质控结果	标准值	示值误差%	结论
二氧化硫	质控样	333mg/m ³	344mg/m ³	-3.20	合格
氮氧化物	质控样	322mg/kg	331mg/m ³	-2.72	合格

9.验收监测结果

9.1 监测期间工况

(1)阶段验收期间生产工况

该项目年生产工作时间为 300 天，在阶段验收监测期间，生产工况见表 9.1.1，各生产工段的运行负荷均大于 80%，符合验收监测期间生产符合应达到设计能力的 75%以上的要求。

表 9.1.1 监测期间生产负荷一览表(阶段验收)

项目	设计生产能力	日平均设计能力	日期	当日产量 (t/d)	生产负荷 (%)
棒材	50 万吨/年	1667 吨/天	2016 年 8 月 11 日	1562	93.7
			2016 年 8 月 12 日	1612	96.7
管材	15.75 万吨/年	525 吨/天	2016 年 11 月 17 日	223	89.2
			2016 年 11 月 18 日	209	83.6

(2)本次验收期间生产工况

该项目年生产工作时间为 300 天，在整体工程验收监测期间，生产工况见表 9.1.2，各生产工段的运行负荷均大于 80%，符合验收监测期间生产符合应达到设计能力的 75%以上的要求。

表 9.1.2 监测期间生产负荷一览表(本次验收)

项目	设计生产能力	日平均设计能力	日期	当日产量 (t/d)	生产负荷 (%)
棒材	50 万吨/年	1667 吨/天	2020 年 3 月 30 日	1650.4	99.0
			2020 年 3 月 31 日	1580.3	94.8
管材	20 万吨/年	667 吨/天	2019 年 12 月 18 日	544	81.6
			2019 年 12 月 19 日	572	85.8

9.2 废气监测结果

9.2.1 有组织废气监测结果

(1)热轧车间加热炉烟气(G1-1、G1-2)

G1-1: 排气筒出口烟尘最大排放浓度 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $(0.033\sim 0.061)\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫最大排放浓度 $23.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $(0.73\sim 0.91)\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度 $25.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $(0.87\sim 1.7)\text{kg}/\text{h}$ 。

G1-2: 排气筒出口烟尘最大排放浓度 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $(0.0034\sim 0.011)\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫最大排放浓度 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $(0.10\sim 0.14)\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度 $20.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $(0.14\sim 0.19)\text{kg}/\text{h}$ 。

热轧车间加热炉烟气中各污染物排放浓度符合环评批复《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 3 规定的排放浓度限值:颗粒物 20mg/m³、二氧化硫 150mg/m³、氮氧化物 300mg/m³。

(2)穿孔车间加热炉烟气

①穿孔车间(7~8)生产线加热炉烟气(G2-7~G2-8)

G2-7 监测结果:加热炉烟气出口烟尘最大排放浓度 2.3mg/m³,排放速率为(2.1×10⁻³~8.2×10⁻³)kg/h;二氧化硫最大排放浓度 5.32mg/m³,排放速率为(0.00614~0.0147)kg/h;氮氧化物最大排放浓度 5mg/m³,排放速率为(0.01~0.02)kg/h。

G2-7 复测结果:加热炉烟气出口烟尘最大排放浓度 2.8mg/m³,排放速率为(1.0×10⁻³~0.011)kg/h;二氧化硫最大排放浓度 21.5mg/m³,排放速率为(0.061~0.093)kg/h;氮氧化物最大排放浓度 13mg/m³,排放速率为(0.036~0.064)kg/h。

G2-8 监测结果:加热炉烟气出口烟尘最大排放浓度 5.3mg/m³,排放速率为(0.0044~0.016)kg/h;二氧化硫最大排放浓度 24.1mg/m³,排放速率为(5.23×10⁻³~0.0746)kg/h;氮氧化物最大排放浓度 11mg/m³,排放速率为(0.02~0.03)kg/h。

穿孔车间(7~8)生产线加热炉烟气中各污染物排放浓度符合环评批复《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 3 规定的排放浓度限值:颗粒物 20mg/m³、二氧化硫 150mg/m³、氮氧化物 300mg/m³。

②穿孔车间(1~6)生产线加热炉烟气(G2-1~G2-6)

根据《福建拓课业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目阶段验收报告》,阶段验收监测期间,该项目穿孔车间各加热炉废气排放口(排气筒 G2-1、G2-2、G2-3、G2-4、G2-5、G2-6)所排放的废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 2 规定的排放浓度的要求。

9.2.2 无组织废气监测结果

(1)阶段验收监测结果

阶段验收监测期间,热轧车间和穿孔车间生产过程中其车间外无组织排放的废气监测点的颗粒物浓度符合废气无组织排放颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 4 规定的排放浓度要求。

(2)本次验收监测结果

穿孔车间厂界无组织排放监控点颗粒物浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 4 规定的无组织排放浓度限值。

9.3 废水监测结果

(1)阶段验收期间监测结果

验收监测期间，热轧车间浊环水出口各项污染物浓度均低于《钢铁工业水污染源排放标准》(GB13456-2012)中表 2 规定的间接排放浓度限值。

(2)本次验收期间监测结果

验收监测结果，穿孔车间浊环水出口各项污染物浓度均低于《钢铁工业水污染源排放标准》(GB13456-2012)中表 2 规定的间接排放浓度限值。

9.4 总量控制

结合两次验收监测期间的实际情况，核算本项目热轧车间和穿孔车间工程主要污染物排放总量见表 9.4.1。

表 9.4.1 各污染源污染物排放总量一览表

项目		颗粒物		SO ₂		NO _x	
		排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)
热轧车间	G1-1	0.0465	0.3348	0.865	6.288	1.35	9.72
	G1-2	0.0086	0.0672	0.12	0.864	0.155	1.116
	合计		0.39672	/	7.152	/	10.836
穿孔车间	G2-1	0.06	0.58	/	/	/	/
	G2-2	0.06	0.5	/	/	/	/
	G2-3	0.06	0.5	0.08	0.67	/	/
	G2-4	0.06	0.5	0.03	0.25	/	/
	G2-5	0.06	0.5	0.04	0.33	/	/
	G2-6	0.05	0.42	0.04	0.33	/	/
	G2-7	0.0053	0.038	0.077	0.554	0.047	0.338
	G2-8	0.009	0.065	0.03	0.216	0.02	0.144
	合计	/	3.107	/	1.35	/	0.25
本项目合计		/	3.5	/	8.5	/	11.086
环评核算量			6.6		25.8		73.9
达标情况			达标		达标		达标
购买交易量(详见附件)					25.8		107.92

注：热轧车间及穿孔车间 G2-7、G2-8 污染物排放量引自本次验收监测数据，穿孔车间 G2-1-G2-6 污染物排放量引自阶段验收监测数据，各污染物依照实测的浓度及标干流量均值，按年工作 7200 小时计算。

10 环境管理检查

10.1 环境管理要求落实情况

(1) 建设项目执行国家建设项目环境管理制度的情况

福建青拓镍业有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，委托福建省环境科学研究院编制《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》，宁德市环境保护局于 2015 年 9 月 15 日以“宁市环监[2015]45 号”文对《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》予以批复。

(2) 环境管理规章制度的建立及执行情况

福建青拓镍业有限公司制定了《环境保护管理制度》、《环保检查制度》、《环境监测管理办法》等一系列的管理制度，规定公司环保管理部门及生产岗位的环保工作职责。

(3) 突发性污染事故的应急措施和防范对策

福建青拓镍业有限公司已修订了环境污染事故应急预案并已在福安市环保局，备案编号为 350981-2019-034-01，预案中详尽的介绍应对突发性环境污染事故的防范对策。

(4) 环保监测机构、人员和仪器设备的配置情况

福建青拓镍业有限公司由总经理牵头，副总经理分管环保工作，下设安全环保部及质保部，由 1 名专职环保管理人员及多名化验室人员组成公司环保监测机构。质保部设有化验室，除日常工艺参数的检测外，目前已开展的废水监测项目有 pH 值、硬度、碱度、浊度、硫含量及总磷等。配备有光谱仪、分光光度计、pH 计、电子天平、马弗炉等分析测试仪器。

表 10.1.1 实验室仪器一览表

序号	仪器	数量
1	光谱仪	1 台
2	分光光度计	2 台
3	电炉	5 台
4	电子天平	5 台
5	pH 计	1 台
6	烘干箱	1 台
7	声级计	1 台
8	温度计	2 支
9	滴定管	5 支
10	电导率仪	1 台
11	马弗炉	5 台

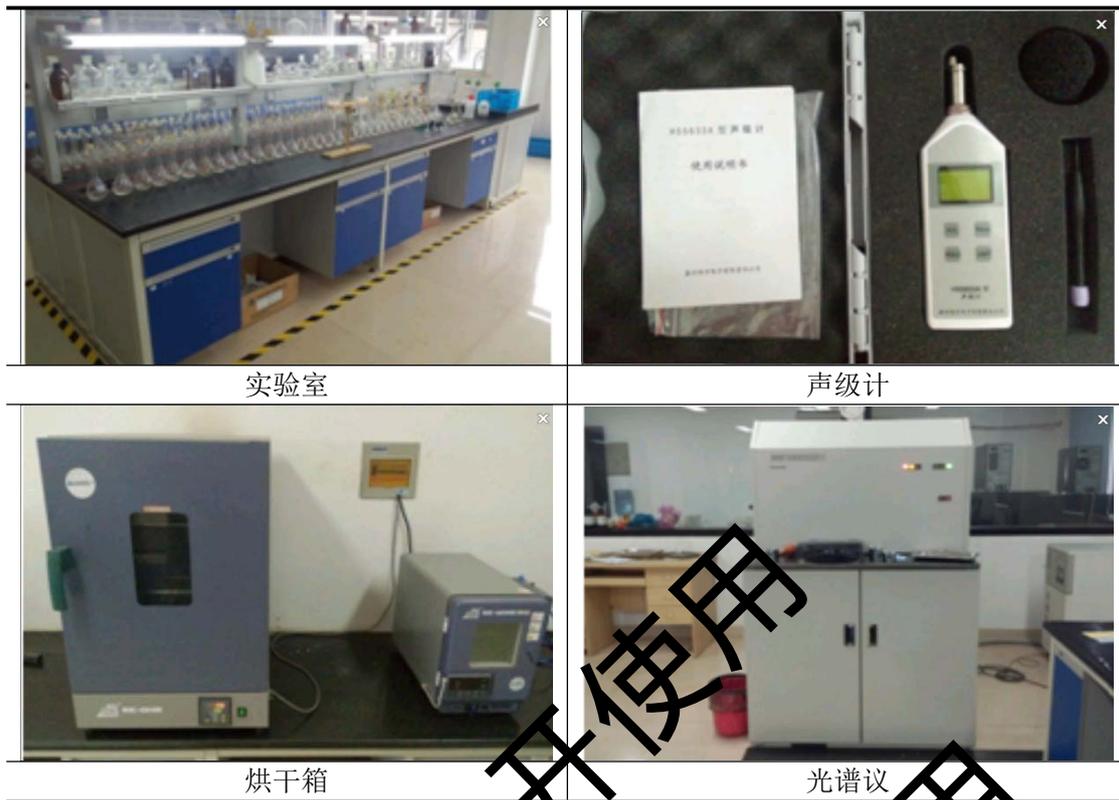


图 10.1-1 实验室现场情况

10.2 环评要求落实的措施落实情况

根据福建省环境科学研究院于 2015 年 3 月编制的《福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表》，对主要环保设施竣工验收的要求现状情况调查见表 10.2.1。

10.3 环评批复中要求落实情况摘录

依据宁德市环保局《关于福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目环境影响报告表的批复》“宁市环监[2015]45 号”文，对环评批复中要求落实情况调查表见 10.3.1。

10.4 阶段验收意见落实情况

福安市环保局于 2017 年 9 月对“福建鼎信镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目”进行阶段验收，阶段验收意见落实情况见表 10.4.1。

表 10.2.1 “环评”要求落实措施一览表

序号	名称		环评要求	实际落实情况	是否落实
1	加热炉 燃烧烟气	热轧 车间	加热炉采用蓄热式加热炉，燃料为高炉煤气，燃烧产生的烟气应通过 1 组 2 根 25m 高烟囱排放，并设有 1 根 25m 高的空气泄压烟囱；	加热炉已采用蓄热式加热炉，燃料为高炉煤气，燃烧产生的烟气通过 1 组 2 根 25m 高烟囱排放，并设有 1 根 25m 高的空气泄压烟囱；	已落实
		穿孔 车间	加热炉采用蓄热式加热炉，燃料为高炉煤气，燃烧产生的烟囱应通过 6 组 12 根 15m 高烟囱、1 组 2 根 18m 高烟囱及 1 组 2 根 20m 高烟囱排放。	加热炉采用蓄热式加热炉，燃料为高炉煤气，燃烧产生的烟囱通过 8 根 20m 高烟囱排放(加热炉废气排放调整详见《补充报告》)。	已落实
2	废水处理措施	热轧 车间	①设置净循环水系统，处理能力 600m ³ /h，冷却塔冷却、过滤后循环使用； ②设置浊循环水沉淀过滤系统，处理能力 400m ³ /h，沉淀、冷却、除油后循环使用。	①已建处理能力 600m ³ /h 净循环水系统，经冷却塔冷却、过滤后循环使用； ②已建处理能力 400m ³ /h 浊循环水沉淀过滤系统，经沉淀、冷却、除油后循环使用。	已落实
		穿孔 车间	①设置净循环水系统，处理能力 350m ³ /h，冷却塔冷却、过滤后循环使用； ②每条生产线设置一个固液水池，固液水池中的水循环使用，不外排。	①已建处理能力 350m ³ /h 净循环水系统，经冷却塔冷却、过滤后循环使用； ②每条生产线设置一个固液水池，固液水池中的水经 1 套浊循环水处理系统(处理能力 400m ³ /h)处理后循环使用，不外排。	已落实
3	噪声防治措施	热轧 车间、 穿孔 车间	①用技术先进、性能质量良好的低声级设备。 ②高声级设备布置在厂房内，利用隔声间隔声。 ③加热炉蓄热器排汽放散口均应设置消声器。 ④电动设备基座应安装防振减振垫，厂房采取吸声消声措施。 ⑤加强动力机械设备的检修与维护。	①选用先进、性能质量良好的低声级设备。 ②高声级设备布置在厂房内，利用厂房隔声。 ③加热炉蓄热器排汽放散口已设置消声器。 ④电动设备基座已安装基础减振措施。 ⑤配置动力机械设备的检修与维护人员。	已落实
4	固体废物处置	热轧 车间、 穿孔 车间	①氧化铁皮、沉淀污泥、废钢、固液水池中沉淀的氧化铁皮、棒材剥除的黑皮送鼎信镍业合金冶炼电炉再利用。 ②废轧辊回收后维修再利用。 ③废耐火材料炼钢回用。 ④废机油、润滑油等委托龙海市多棱废矿物油回收再利用有限公司处置。	①氧化铁皮、沉淀污泥、废钢、固液水池中沉淀的氧化铁皮、棒材剥除的黑皮已送青拓镍业合金冶炼电炉再利用。 ②废轧辊回收后维修再利用。 ③废耐火材料炼钢回用。 ④废机油、润滑油等委托有资质单位收集处置。	已落实
5	环境管理与监测		依托鼎信镍业现有工程环境管理制度与监测，并进行完善。	依托青拓镍业公司现有工程环境管理制度与监测	已落实

表 10.3.1 “环评”批复要求落实措施一览表

序号	名称	环评批复要求	实际落实情况	是否落实
1	废气防治	<p>1. 已建成的热轧车间加热炉采用蓄热式加热炉，燃料使用镍业还原炉煤气，燃烧产生的烟气应通过 1 组 2 根排气筒高空排放，排气筒高度不得低于 25 米，并设置 1 根 25 米高的空气泄压烟囱。</p> <p>2. 已建成的热轧车间轧制过程前三段应进行改造，设置集气罩收集废气，废气应通过丝网除雾器、风机和烟囱高空排放，排气筒高度不得低于 18 米。</p> <p>3. 拟新建的穿孔车间加热炉采用蓄热式加热炉，燃料使用镍业还原炉煤气，燃烧产生的烟气应通过 5 组 10 根排气筒高空排放，排气筒高度不得低于 15 米，和通过 2 组 4 根排气筒高空排放，排气筒高度不得低于 18 米。</p> <p>4. 大气污染物排放应执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中表 2 规定的排放浓度限值要求。</p>	<p>1. 已建成的热轧车间加热炉采用蓄热式加热炉，燃料使用镍业还原炉煤气，燃烧产生的烟气通过 1 组 2 根排气筒高空排放，排气筒高度不得低于 25 米，并设置 1 根 25 米高的空气泄压烟囱。</p> <p>2. 热轧车间轧制过程前三段进行了改造，轧制过程前三段除尘措施调整为水喷淋+重力沉降措施，调整方式已在《补充报告》中分析。</p> <p>3. 穿孔车间加热炉采用蓄热式加热炉，燃料使用镍业还原炉煤气，燃烧产生的烟气通过 8 根 20 米高排气筒排放，加热炉废气排放调整已在《补充报告》中分析。</p> <p>4. 验收监测结果显示：各排气筒废气污染物排放可以符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中表 2 规定的排放浓度限值要求。</p>	已落实
2	废水防治	<p>1.建设完善的浊环水系统、净环水系统。穿孔车间每条生产线均应设置固液水池。</p> <p>2.对热轧车间已开裂错位的地面应按防渗规范要求改造完善，穿孔车间地面、水池应采取规范的硬化防渗措施。</p> <p>3.各类生产废水处理后应循环使用，不外排。</p>	<p>1.热轧车间和穿孔车间已按要求设置浊环水系统、净环水系统。穿孔车间每条生产线均已设置固液水池。</p> <p>2.热轧车间已开裂错位的地面已按防渗规范要求改造完善，穿孔车间地面、水池已按照要求采取规范的硬化防渗措施。</p> <p>3.各类生产废水经处理后循环使用，不外排。</p>	已落实
3	噪声防治	<p>对高噪声设备应采取隔声、消声、吸声、减振等有效措施，加强设备使用管理，合理安排高噪声设备的工作时间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。项目噪声防护距离为热轧车间、穿孔车间外延 300 米，该范围内不得有居住区、医院、学校等声环境敏感保护目标。</p>	<p>企业对该项目高噪声设备采取了隔声、消声、吸声、减振等措施，并建立设备使用管理等相关制度。该项目热轧车间、穿孔车间外延 300 米范围内未发现居住区、医院、学校等声环境敏感保护目标。</p>	已落实
4	固体废物	<p>按“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置措施。应做好工业固体废物的综合利用，落实堆存场所污染防治措施，及规范危险固体废物的处置。一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。</p>	<p>企业已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求，在热轧车间建立 60m³的铁皮池存储一般工业固体废物，穿孔车间在指定位置分类堆放一般工业固体废物并及时运至青拓镍业厂内回收利用。企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，废机油已委托有资质单位收集处置。</p>	已落实

5	环境管理	应完善环境应急设施，修订和实施福建鼎信镍业有限公司环境应急预案，定期开展应急演练，落实环境风险事故水污染三级防控体系，完善导流管路、阀门系统。应设置环境管理机构，配备专职技术人员，定期开展污染源及周边环境质量跟踪监测，及时向环保部门反馈企业的环保执行情况。	企业已修订和实施福建青拓镍业有限公司环境应急预案，并定期开展应急演练。成立安环部作为全厂环境管理机构，设置了公司环保监测机构，配备了专业技术人员。企业已按照自行监测计划，每年开展自行监测。2018年企业委托厦门市华测检测技术有限公司开展自行监测，2019年委托福建中凯检测技术有限公司开展自行监测。	已落实
6	其他	项目应选用符合国家产业政策和有关冶金行业发展规划要求的生产工艺、技术和设备，加强资源综合利用，实现高效率、低能耗和低排放，项目清洁生产应达到国内先进水平以上。	根据福州广林环保科技有限公司2019年编制完成的《青拓镍业有限公司清洁生产审核报告》，该项目选用符合国家产业政策和有关冶金行业发展规划要求的生产工艺、技术和设备，项目清洁生产水平达到国内先进水平以上。	已落实

供信息公开使用
供信息公开使用

表 10.4.1 阶段验收意见落实情况

序号	阶段验收意见	落实情况	是否落实
1	完善环保管理制度，加强废气排放及环保设施规范化管理，对污染防治设施进行定期维护保养，保证设施正常有效运行，污染物稳定达标排放。委托有资质的环境监测机构定期开展监测。	企业已按照自行监测计划，每年开展自行监测。2018 年企业委托厦门市华测检测技术有限公司开展自行监测，2019 年委托福建中凯检测技术有限公司开展自行监测。	已落实
2	进一步规范一般工业固废和危险废物贮存场所，建立管理台账，严格执行危废转移五联单制度。	热轧车间已建立 60m ³ 的铁皮池存储一般工业固体废物，穿孔车间在指定位置分类堆放一般工业固体废物并及时运至青拓镍业厂内回收利用。厂内危险废物已按要求委托有资质单位收集处置。	已落实
3	完善各项环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。	企业已修订《福建青拓镍业有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2019 年 7 月 23 日在福安市环保局备案(50981-2019-034-M)。企业于 2019 年 4 月 29 日、2020 年 3 月 23 日开展环境应急演练，详见附件。	已落实
4	完善厂区临海一侧护岸的建设。	企业于 2018 年 1 月修建厂区临海一侧护岸。	已落实
5	待穿孔车间剩余 2 条生产线建成后，福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目应开展总体验收。	委托福建省金皇环保科技有限公司开展“福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目竣工环境保护验收”工作。	已落实

供信息公开使用

11 结论及建议

11.1 结论

本项目建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价法相关要求，基本做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。福建青拓镍业有限公司修订了应急预案，并在福安市环境保护局登记备案。企业委托第三方开展项目竣工环保验收监测。根据现场监测及检查的情况，结果如下：

11.1.1 废气

(1)有组织排放废气

验收监测期间，热轧车间和穿孔车间生产过程排放的废气中二氧化硫、氮氧化物及颗粒物排放浓度均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表2中的排放限值。

(2)无组织排放废气

验收监测期间，热轧车间和穿孔车间外无组织监控点颗粒物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表4现有及新建企业无组织排放浓度限值。

11.1.2 废水

本项目各类生产废水经厂内处理后循环使用，不外排。生活污水纳入青拓镍业100万吨粗镍合金及深加工配套工程生活污水处理系统内进行处理，生活污水处理达标后用于镍合金冶炼电炉冲渣，不外排。

11.1.3 噪声

企业对该项目高噪声设备采取了隔声、消声、吸声、减振等措施，并建立设备使用管理等相关制度。项目噪声防护距离范围内未发现有居住区、医院、学校等声环境敏感保护目标。

11.1.4 固体废物

本项目固体废物主要有氧化铁皮、沉淀污泥、废钢、棒材黑皮、废轧辊、废耐火材料和废油等，其中氧化铁皮、沉淀污泥、废钢及材料黑皮送青拓镍业镍合金冶炼电炉再利用，废轧辊回收后维修再利用，废耐火材料炼钢回用；废油委托有资质单位收集处置。

11.1.5 总量控制

根据验收监测结果核算，福建青拓镍业不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目主要污染物排放总量为：SO₂ 8.5 吨/年、NO_x 11.086 吨/年，符合环评报告核算的SO₂ 排放总量≤25.8 吨/年、NO_x 排放总量≤73.9 吨/年。

11.2 建议

根据现场监测结果及环保管理检查情况，对福建青拓镍业有限公司不锈钢棒材及不锈钢无缝管材项目提出如下建议：

(1)根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》公告要求，依法完善后续验收程序。

(2)建设单位必须加强生产设备和治理设施的日常管理与监督检查工作，建立定时、定期的维护和检定制度，确保各类环保设施的正常运行和应有的处理效率，做到各类污染源的外排污染物能长期、稳定的达标排放。

(3)进一步完善各项环境风险防范应急措施及突发性环境事故应急预案，加强应急演练。

(4)建设单位按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 917-2017)、《固定源废气监测技术规范》(HJ 1397-2007)等规范要求开展自行监测。

供信息么开使用
供信息么开使用