

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2021-12-007

项目名称：年产 10000 吨铜管迁建项目

建设单位：聊城聚而发有色金属有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2022 年 7 月

报告编制单位：山东绿和环保咨询有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：袁之广

质量负责人：张磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：13012781877

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况	9
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	11
表 5 验收监测质量保证及质量控制	15
表 6 验收监测内容及结果	18
表 7 环境管理内容	22
表 8 验收监测结论及建议	25

附件：

- 1、聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2020〕74 号《聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目环境影响报告表批复意见》（2020.10.12）
- 4、《聊城聚而发有色金属有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《聊城聚而发有色金属有限公司环保管理制度》
- 6、聊城聚而发有色金属有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 10000 吨铜管迁建项目				
建设单位名称	聊城聚而发有色金属有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
建设地点	莘县河店镇工业集聚区、一七路南				
主要产品名称	钢管				
设计生产能力	年产 10000 吨铜管				
实际生产能力	年产 10000 吨铜管				
建设项目环评时间	2020 年 7 月	开工建设时间	2020 年 8 月		
投产时间	2022 年 4 月	验收现场监测时间	2022.04.25-2022.04.26 2022.07.13-2022.07.14		
环评报告表 审批部门	莘县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	山东碧源项目咨询有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	3246.8 万元	环保投资概算	67 万元	比例	2.06%
实际总投资	3246.8 万元	环保投资	67 万元		2.06%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、山东碧源项目咨询有限公司编制的《聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目环境影响报告表》（2020.07）；</p> <p>5、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2020〕74 号《聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目环境影响报告表批复意见》（2020.10.12）；</p> <p>6、聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目验收监测委托函；</p> <p>7、《聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目环境保护验收监测方案》。</p>				
验收监测标准 标号、级别	<p>1、有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“一般控制区”标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度的要求；</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；</p> <p>3、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）。</p>				

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

聊城聚而发有色金属有限公司位于莘县河店镇工业集聚区、一七路南。项目总投资 3246.8 万元，租赁闲置土地 10032m²，建设生产车间及办公室，搬迁 3 台 0.5t/h 电炉，淘汰 1 台老旧 0.5t/h 电炉，新增 1 台 0.2t/h 电炉、1 台 0.3t/h 电炉；离心机搬迁 10 台、淘汰 3 台；牵引机搬迁 7 台、新增 7 台；切割机搬迁 7 台、新增 10 台；加工中心搬迁 3 套；保持器精加工生产设备搬迁 9 台、新增 8 台；及其他辅助及环保设备，保持原有生产规模不变，搬迁改造后全厂生产规模为 10000t/a 铜管，不改变铸造工艺，未扩大产能。

2.1.2 项目进度

聊城聚而发有色金属有限公司原有项目位于莘县河店镇工业集聚区，二七路北侧，S259 西侧，公司原有“年产 7000 吨铜管项目”（以下简称“原有项目一”），于 2013 年 11 月 5 日通过原莘县环境保护局审批（莘环审[2013]101 号），并于 2013 年 11 月 12 日通过莘县环境保护局验收（莘环验[2013]38 号），配备 0.5t/h 电炉 1 台，实际生产规模为年产铜管 2000t；“年产 10000 吨铜管改扩建项目”（以下简称“原有项目二”），于 2017 年 7 月 11 日通过原莘县环境保护局审批（莘环报告表[2017]32 号），设计规模为 0.5t/h 电炉 4 台，其中一期工程配备 0.5t/h 电炉 3 台，并于 2018 年 11 月 12 日对其“原有项目二（一期）”及“原有项目一”整体进行自主验收，其验收时实际产能可达 10000t 铜管，当年产量为 9000t。

本次验收为新建（搬迁）项目。2020 年 7 月聊城聚而发有色金属有限公司委托山东碧源项目咨询有限公司编制了《聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目环境影响报告表》，2020 年 10 月 12 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表〔2020〕74 号对其进行了审批。

2022 年 4 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目的环保验收工作，山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2022 年 04 月 25 日-26 日、2022 年 07 月 13 日-14 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目主要是由主体工程、辅助工程、储运工程等组成，具体情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

类别	名称	建设内容
主体工程	生产车间	3 座, 用于冷拔工艺的生产加工、离心铸造生产加工及保持器生产加工等。
辅助工程	办公室	1 座, 2 层, 用于职工办公生活。
	职工休息室	1 座, 1 层, 用于职工休息。
贮运工程	原辅材料区	位于各生产车间内, 在各工段分别布设。
公用工程	给水	由自来水管网提供。
	供电	由河店镇集聚区供电所提供, 厂区配有变压器,
环保工程	废气	冷拔工艺: 熔炼烟尘收集后由袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放; 离心铸造工艺: 熔炼烟尘经收集后与经集气罩收集的浇注废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。未被收集的废气经车间通风后以无组织形式排放。
	废水	软水制备废水用于厂区洒水抑尘; 循环冷却水排污水用于厂区绿化; 生活废水, 进入厂区化粪池由环卫部门定期清运, 不外排。
	噪声	减震、加装消声器或隔声罩、车间安装隔声门窗等措施。

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于莘县河店镇工业集聚区、一七路南, 项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

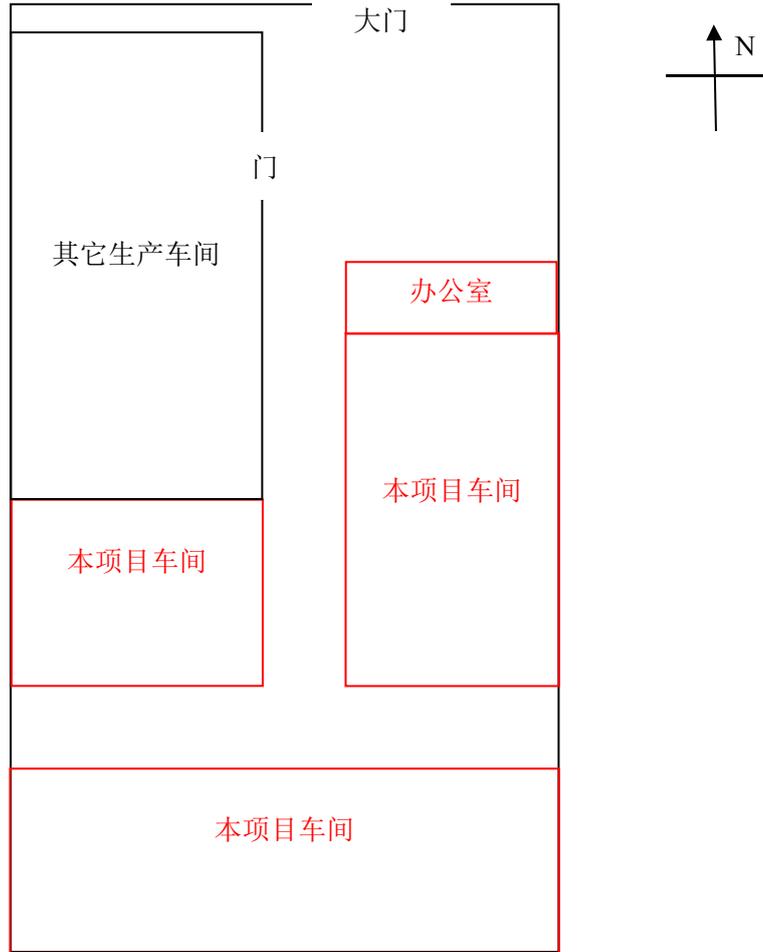


图 2-2 平面布置图

2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案见表 2-2，主要原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计产能	实际产能	备注
搬迁前	铜管	t/a	12000	12000	其中 6000t 直接外售
	轴承铜保持器	t/a	6000	6000	以铜管为原料
搬迁后	铜管	t/a	10000	10000	其中 4000t 直接外售
	轴承铜保持器	t/a	6000	6000	以铜管为原料

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	环评设计消耗量	实际消耗量	备注
1	电解铜板	t/a	2100	2100	含铜量 99.9%
2	废铜料	t/a	8500	8500	下游企业的边脚料及收购的废铜料，杂质≤3%
3	锌锭	t/a	400	400	含锌量 99.9%

2.1.6 主要生产设备

本项目搬迁工频电炉、离心机、牵引机、切割机、加工中心、保持器精加工生产设备等，同时，根据客户订单需求，降低离心工艺产能、提高冷拔工艺产能，淘汰 1 台 0.5t/h

老旧工频电炉、离心机 3 台，新增 1 台 0.2t/h 工频电炉、1 台 0.3t/h 工频电炉、牵引机 7 台，整体产能保持不变；同时为适应客户对铜管长度的不同需求特增加切割机 10 台。搬迁后全厂设备。搬迁后主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	原有工程数量(台/套)	环评设计搬迁完成后数量(台/套)	实际搬迁完成后数量(台/套)	备注
1	有芯工频感应电炉	0.5T	4	3	3	搬迁 3 台， 淘汰 1 台
		0.2T	0	1	1	新增 1 台
		0.3T	0	1	1	新增 1 台
2	牵引机	--	7	14	14	搬迁 7 台， 新增 7 台
3	空压机	SFG5	4	4	4	搬迁
4	光谱仪	--	1	1	1	搬迁
5	离心机	拼板式	13	10	10	搬迁 10 台， 淘汰 3 台
6	加工中心	ZMQ-500	3	3	3	搬迁 3 台
7	保持器精加工生产设备	CK6130	9	9	17	搬迁 9 台， 新增 8 台
8	切割机	--	7	17	17	搬迁 7 台， 新增 10 台
9	龙门行车	5t	2	2	2	搬迁
10	脉冲式除尘设备	SYKL	2	2	3	新购置

2.1.7 公用工程

(1) 供电

本项目用电依托原有厂区配电室，接自聚集区变电站，本项目年用电量为 350 万 kWh，电力供应有保障。

(2) 给排水

本项目项目用水由河店镇水厂提供，由水厂管网输送至厂内，供水有保障。

本项目用水主要为电炉循环冷却用水、冷拔工艺循环冷却用水、软水制备用水、生活用水、绿化用水。

本项目废水主要为循环冷却水排污水、软水制备排水、职工生活污水。其中，电炉、冷拔工艺循环冷却水使用软水循环使用，定期进行补水，循环冷却水排污水用于厂区绿化；软水制备废水用于厂区洒水抑尘；生活污水排入厂区化粪池，委托环卫部门定期清运。本项目水平衡图见图 2-3。

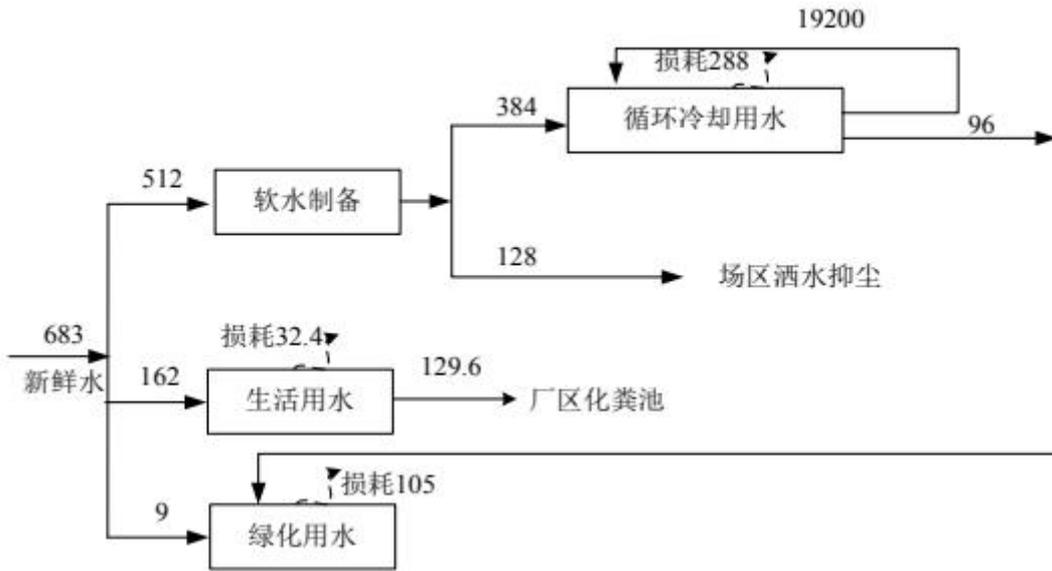


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目搬迁后劳动定员 28 人，其中 10 人为送货及外勤人员，不在厂区生活，年工作 300 天，每天 2 班，每班 8h，年工作 4800h。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

本项目主要产品为铜管及轴承铜保持器，生产的铜管 40% 外售，60% 加工成轴承铜保持器。本项目生产工艺流程及产污环节下图 2-4。

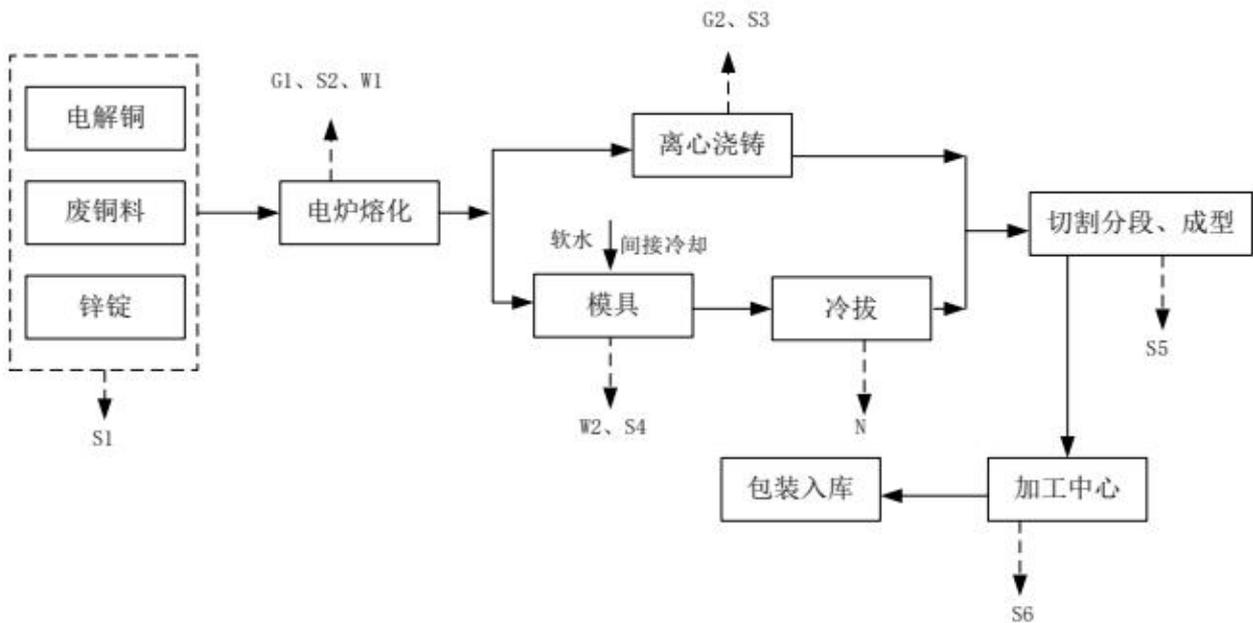


图 2-4 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述如下：

1、冷拔工艺：以电解铜板、废铜料和少量锌为原料，经过熔炼、冷拔、切割、包装等工艺生产铜管。由于铜料表面含有少量杂质灰尘，同时金属铜在熔炼过程中的挥发，因此电炉熔炼过程中会产生少量烟尘，烟尘经脉冲式除尘器收集后排放。此外，熔炼过程中会产生一部分炉渣。

熔炼后的液态铜、锌密封状态流入模具中，经软水间接冷却后，冷拔制作为不同管径铜管，铜管牵引至一定长度后被切割分段，铜管可作为产品包装入库。

2、离心铸造工艺：经电炉熔炼后，采用离心机离心浇铸成型，由牵引机制作不同管径铜管，铜管牵引至一定长度后被切割分段，制成的铜管一部分作为成品包装入库，一部分再经加工中心加工后做成轴承铜保持器产品，在加工过程中产生废边角料，废边角料可作为原料铜全部回用。轴承保持器可作为产品包装入库。工艺流程如下：

（1）熔炼

采用送料机将原材料送至电炉进行熔化。项目采用有芯工频感应电炉熔化原材料，冷拔工艺拟定 3 台 0.5t/h 工频炉，离心铸造工艺拟定 1 台 0.2t/h、1 台 0.3t/h 工频炉。电炉由炉体、水冷系统、电气设备三部分组成。将工频交流电源引进炉子感应线圈时，根据电磁感应原理，在熔炉中产生感应电势，出现感应电流，感应电流高达几千安培，因此发热量很大，将金属熔化。工频电炉炉体采用循环冷却水进行保温，项目电炉配置内循环水冷却系统，无需清洗，使用前加入一定量水，设备即可长期工作。

项目利用工频炉将原料加热熔化，熔炼过程中，铜料表面的锈及粘附的泥沙氧化烧失形成的氧化物以及侵蚀剥落的炉料衬材料等相互作用，形成炉渣，定时捞出后自然冷却。熔融的金属液体以备后续工序使用。

项目原料主要为铜板、废铜料和锌锭，熔炼过程不加其他化学物质，因此无 VOCs 产生；同时，类比现有工程，根据山东华一检测有限公司出具的《聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目检测报告》（HYHJ20070907），废气中无锌产生。

此工序主要产生熔炼废气 G1、炉渣 S2、电炉循环冷却系统废水 W1 以及设备运转噪声 N。

（2）浇铸离心成型、冷拔成型

离心铸造工艺为将熔化后液态铜倒入放置在离心机中的模具中进行离心，成型。

冷拔工艺为熔化后液态铜直接流入模具中，经循环水间接冷却，全过程均为密闭状态进行，然后由牵引机制作不同管径铜管。

此工序主要产生浇铸烟尘 G2、离心废模具 S3、冷拔废模具 S4、冷却水排污水 W2 和

设备运转噪声 N。

(3) 切割分段、成型

由牵引机制作不同管径铜管，铜管牵引至一定长度后被切割分段。此工序主要产生废边角料 S5 及设备运转噪声 N。

(4) 铜保持器加工

经切削、整形等机械加工后做成轴承铜保持器产品。轴承铜保持器加工工艺见下图 2-5。



图 2-5 轴承铜保持器加工工艺流程及产污环节图

①下料：根据所要加工的轴承所需承载力，计算出所需要加工的保持器的圆周长及高度，将铜管粗略切割；

②车加工：根据所需要的加工轴承的形状使用车床对通过进行车加工；

③打孔：根据所需要安装的轴承尺寸，将切割好的铜管进行打孔；

④整形处理：将加工好的轴承保持器进行整体整形处理，进一步提高其整体结构性及精度可靠性。

此工序主要产生废边角料 S6 及设备运转噪声 N。

其他工序产污环节：废产品包装 S1、除尘器收尘 S7、软水制备产生的废反渗透膜 S8、废布袋 S9、维修过程产生的废含油抹布 S10、生活垃圾 S11；软水制备废水 W3、生活污水 W4。

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况**3.1 废水**

本项目废水主要为冷却循环水排污水、软水设备浓水、职工生活污水。其中，冷却循环水排污水用于厂区绿化；软水设备废水用于厂区扫水抑尘；职工生活污水由厂区化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。

3.2 废气

本项目废气主要为冷拔工艺、离心铸造工艺产生的颗粒物。

冷拔工艺熔炼、浇铸过程全封闭，废气经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒 P₁、P₃ 排放；离心铸造工艺熔炼过程全封闭，废气收集后经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒 P₂ 排放，浇铸废气经集气罩收集，收集后废气与熔炼工序共用 1 台布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 P₂ 排放。

对于未收集到的粉尘，采取密闭车间措施后以无组织形式排放。

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于工频电炉、空压机、切割机、加工中心和风机等各类机械设备。通过基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为废包装、炉渣、废模具（离心铸造废模具、冷拔工艺废模具）、下脚料、除尘器灰渣、废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾。

对于废包装、炉渣、除尘器灰渣、废模具，全部外售给物资回收站；对于下脚料，全部回用于生产；对于冷拔工艺废模具，由厂家回收利用；对于废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾，由环卫部门定期清运、处理。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

①本项目环评批复要求“对于冷拔工艺熔炼烟尘，建设单位须对熔炼车间全封闭，在熔炼工序上方设置集气罩对废气进行收集后，经一台布袋除尘器处理，最终通过一根 15m 高（P₁）排气筒排放”，实际因设备、原料存放空间等原因，将冷拔工艺分为两个车间，冷拔工艺产生的废气经各自布袋除尘器处理后分别由 15 米高排气筒 P₁、P₃ 排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），新增排放口属于一般排放口。根据《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 号第 5 条，本项目新增车间未导致新增敏感点；第 10 条，本项目新增废气排放口为一般排放口，不属于主要排放口。

②本项目实际不使用切削液，无废切削液产生，软水制备不使用离子交换树脂，仅使用反渗透膜，无废树脂产生，即本项目无危险废物产生。

综上，根据《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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论**4.1.1 水环境影响评价结论**

本项目废水主要为冷却循环水排污水、软水设备浓水、员工生活污水，废水总量为 465.6t/a。软水制备过程废水用于厂区扫水抑尘。循环水排污水为较清净下水，用于厂区绿化。生活污水排入厂区化粪池委托环卫部门定期清运，不外排。

地表水：软化水制备废水用于厂区洒水抑尘；循环水排污水用于厂区绿化；生活污水排入厂区化粪池，由环卫部门定期清运，不外排，本项目对周围地表水环境影响较小。

地下水：化粪池、污水管网、清水池做防渗处理，防止产生渗漏水的通道，经采取措施后，项目废水对周围地下水环境质量现状影响不大。

4.1.2 大气环境影响评价结论

有组织：

冷拔工艺：熔炼过程全封闭，废气经布袋除尘器处理后由1根15m高P1排气筒排放。

离心铸造工艺：熔炼过程全封闭，废气收集后经1台布袋除尘器处理后由1根15m高P2排气筒排放；浇铸废气经集气罩收集，收集后废气与熔炼工序共用1台布袋除尘器处理后经1根15m高P2排气筒排放。

无组织：

离心铸造工艺浇铸过程中未被收集的颗粒物。

有组织粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表2“一般控制区”标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

无组织粉尘厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

因此，本项目各类废气污染物排放对周围大气环境影响较小。

4.1.3 声环境影响评价结论

本项目噪声为工频电炉、离心铸机、加工中心、空压机、风机等产生的噪声，其噪声源强约为 65~90dB(A)，经设置减振降噪基础，风机安装消音器等措施后，车间外噪声值昼间小于 65dB(A)，夜间小于 55dB(A)。

本项目采取减震、隔声、安装消声器等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放

标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。经做好相关降噪措施及距离衰减，项目对周围声环境影响较小。

4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目固废主要为废包装、熔炼炉渣、除尘器灰渣、下脚料、废模具；软水制备系统更换的废反渗透膜；布袋除尘维护产生的废布袋；设备维修过程产生的废含油抹布；职工生活垃圾。

废包装产生量约 5t/a；熔炼炉渣产生量约 150t/a；除尘器灰渣产生量约 38.41t/a；下脚料产生量 20t/a；离心铸造废模具产生量 900kg/a；冷拔废模具产生量 200kg/a；废反渗透膜产生量约 0.05t/a；废棉纱产生量为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年）危险废物管理豁免清单中；生活垃圾产生量为 2.7t/a。

废包装、熔炼炉渣、除尘器灰渣、离心铸造废模具外售物资回收站；下脚料回用于生产；冷拔废模具由厂家回收；废反渗透膜、废布袋、废棉纱、生活垃圾由环卫部门收集处理。

项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

4.1.5 土壤环境影响分析

本项目所有地面均硬化，软化水制备废水用于厂区洒水抑尘，循环水排污水用于厂区绿化，生活污水排入化粪池由环卫部门定期清运。固废均合理处置，经采取以上措施后，废水及固废不会因直接与地表接触发生污染，项目运营对土壤环境无明显影响。

4.1.6 风险分析

本项目不涉及危险化学品不和危险工艺，风险因素低，主要的风险特性为火灾，不构成重大危险源，环境风险水平是可以接受的，对周围环境风险影响很低。

4.1.7 总量控制

本项目废水不外排，不需要申请 COD、氨氮总量控制指标。

本工程无 SO₂、NO_x、VOCs 产排，则本项目需申请总量 SO₂、NO_x、VOCs 总量控制指标。

本项目颗粒物有组织排放量为 0.360t/a、无组织排放量为 0.125t/a，根据企业验收报告，现有工程颗粒物有组织排放量为 0.367t/a，本项目未新增大气污染物排放。

4.2 审批部门审批决定

审批意见：

莘行审报告表（2020）74 号

经审查，对《聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨钢管迁建项目环境影响报告表》批复如下：

一、聊城聚而发有色金属有限公司年产 7000 吨钢管项目，原莘县环境保护局于 2013 年 11 月 5 日进行了批复（批复文号为：莘环审（2013）101 号），2013 年 11 月 12 日通过莘县环境保护局建设项目竣工环保设施验收（验收文号为：莘环验（2013）38 号）；该公司年产 10000 吨钢管改扩建项目，原莘县环境保护局于 2017 年 7 月 11 日进行了批复（批复文号为：莘环报告表（2017）32 号），2018 年 11 月 12 日对年产 7000 吨钢管项目及年产 10000 吨钢管改扩建项目整体进行了自主验收。

二、聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨钢管迁建项目，因土地原因迁建于莘县河店镇工业聚集区一七路南侧，总投资 3246.8 万元，其中环保投资 67 万元，占地面积为 10032 平方米。主要建设内容：①建设生产车间 2 座、办公室 1 座、职工休息室 1 座，总建筑面积 3120m²；②搬迁 3 台 0.5t/h 电炉，淘汰 1 台老旧 0.5t/h 电炉，新增 1 台 0.2t/h 电炉、1 台 0.3t/h 电炉；离心机搬迁 10 台、淘汰 3 台；牵引机搬迁 7 台、新增 7 台；切割机搬迁 7 台、新增 10 台；加工中心搬迁 3 套；保持器精加工生产设备搬迁 9 台；搬迁后年产钢管 10000 吨（产能不发生改变）。主要原辅材料为：电解钢板、废钢料、锌锭。该项目已经莘县行政审批服务局登记备案（项目代码为 2020-371522-32-03-031808），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。经研究，原则同意该项目办理环评审批手续。

三、建设单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”管理制度，尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。搬迁前后要确保现有工程无环境问题。

2、加强施工期的环境污染防治措施。施工期要严格落实报告表提出的废气、废水、噪声、固废污染防治措施，减轻对环境的影响。

3、运营期：项目废水主要为冷却循环水排污水、软水设备废水、员工生活污水。对于冷却循环水排污水，建设单位用于厂区绿化，并在厂区内建设 1 座 60m³/d 清水暂存池；软水设备废水用于厂区扫水抑尘；对于生活污水，须由厂区化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，确保不外排。同时对化粪池、清水暂存池等区域均须做好防渗、漏措施。

4、项目废气主要为冷拔工艺熔炼烟尘，离心铸造工艺的熔炼、浇注烟尘。对于冷拔工艺熔炼烟尘，建设单位须对熔炼车间全封闭，在熔炼工序上方设置集气罩对废气进行收集后，经一台布袋除尘器处理，最终通过一根 15m 高（P1）排气筒排放；对于离心铸造工艺的熔炼、浇注烟尘，建设单位对离心铸造、浇注车间全封闭，在离心铸造熔炼、浇注工序上方设置集气罩对废气进行收集后，共用一台布袋除尘器处理，最终通过一根 15m 高排气筒（P2）排放，确保有组织粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 “一般控制区”标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

对于未收集到的无组织废气，建设单位要采取有效措施，确保排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织排放监控浓度限值要求。

5. 项目噪声主要为工频电炉、空压机、切割机、加工中心和风机等设备运转发出的噪声。建设

单位须选用低噪声的设备，采取车间隔声、基础减震、距离衰减等措施后，确保各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

6、项目固体废物主要为废包装、炉渣、废模具（离心铸造废模具、冷拔工艺废模具）、下脚料、除尘器灰渣、废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾。对于废包装、炉渣、除尘器灰渣、离心铸造废模具，须全部外售给物资回收站；对于下脚料，须全部回用于生产；对于冷拔工艺废模具，须由厂家回收利用；对于废反渗透膜、废布袋、生活垃圾，须由环卫部门定期清运、处理；一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，储、运要建立台账，落实联单制度。对于废树脂、废切削液，属于危险废物，建设单位必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置储存场所，暂存后须委托有资质单位妥善处理，不得随意丢弃；对于废棉纱，根据《国家危险废物名录》（2016年），废棉纱属于豁免清单中的危险废物（代码为 900-041-49），可混入生活垃圾委托环卫部门处理。

7、建设单位要加强生态环保意识，充分利用自然环境，多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带，以美化环境，净化空气，达到增氧降噪的目的。

8、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施设备的运行和维护。加强全厂职工的安全生产意识，对职工要定期进行安全教育，培训及考核，要建立、健全安全生产规章制度，建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

9、建设单位在建设前后要遵守相关法律法规，办理土地、规划、建设等相关许可手续，否则自行承担相关法律责任。

三、建设项目的环境影响报告表经批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新办理环境影响评价文件。

四、项目建成后投产前，要向市生态环境局莘县分局递交开工生产报告备案。建设单位要在试运行三个月内完成项目竣工环保设施验收，并按相关规定申请办理排污许可证。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报环保部门备案，按要求落实应急减排措施。违反本规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局执法大队负责。



表 5 验收监测质量保证及质量控制**5.1 验收监测期间生产工况记录****5.1.1 目的和范围**

为了准确、全面地反映我公司年产10000吨铜管迁建项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

验收监测期间，项目生产工况稳定，符合国家相关验收标准，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制**5.2.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。
采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况**表 5-2 废气监测所用仪器列表**

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-104	2022.06.17	1 年
		LH-105	2022.06.17	1 年
		LH-106	2022.06.17	1 年
		LH-107	2022.06.17	1 年

表 5-2 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-181	2021.08.19	1 年
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2022.03.07	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2021.11.01	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2022.05.07	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2022.05.27	1 年
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-073	2022.03.07	1 年

表 5-3 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NdL)	烟尘仪体积 (NdL)	示值误差 (%)	是否合格
2022.04.25	LH-073	40	5	183.6	185.9	1.3	合格
		70	5	312.4	317.4	1.6	合格
2022.04.26	LH-073	40	5	179.3	182.1	1.6	合格
		70	5	314.7	319.4	1.5	合格
2022.07.13	LH-181	40	5	185.8	187.9	1.1	合格
		70	5	316.2	319.7	1.1	合格
2022.07.14	LH-181	40	5	183.60	184.7	0.6	合格
		70	5	318.29	321.8	1.1	合格

表 5-4 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	是否合格
2022.07.13	LH-104	100.0	99.97	合格
	LH-105	100.0	99.95	合格
	LH-106	100.0	99.96	合格
	LH-107	100.0	99.97	合格
2022.07.14	LH-104	100.0	99.96	合格
	LH-105	100.0	99.97	合格
	LH-106	100.0	99.96	合格
	LH-107	100.0	99.95	合格

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-5 无组织废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-137	2022.06.13	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-138	2022.06.08	1 年

表 5-6 无组织废气监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量	
2022.07.13	10:16	SW	24.7	1.7	99.9	7/8
	11:37	SW	25.3	1.6	99.9	7/9
	13:56	SW	26.0	1.6	99.8	8/9
	15:14	SW	26.5	1.5	99.7	7/8

表 5-6 无组织废气监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量	
2022.07.14	09:40	SW	28.1	1.8	99.8	4/5
	10:58	SW	29.0	1.9	99.8	3/5
	13:59	SW	31.8	1.9	99.7	3/5
	15:28	SW	31.9	2.0	99.7	3/4

5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。采样质控措施:监测、计量设备强检合格;人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-7,噪声仪器校准结果见表 5-8。

表 5-7 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2022.03.23	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-155	2022.06.20	1 年

表 5-8 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2022.07.13 (昼)	LH-038	LH-155	94.0	93.9	94.0	94.0
2022.07.13 (夜)	LH-038	LH-155	93.9	94.0	94.0	94.0
2022.07.14 (昼)	LH-038	LH-155	93.9	94.0	94.0	94.0
2022.07.14 (夜)	LH-038	LH-155	94.0	94.0	94.0	94.0

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织颗粒物及无组织颗粒物。

有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1中“一般控制区”标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度的要求。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。无组织废气监测点位图见图6-1。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目	监测频次
冷拔工艺布袋除尘器出口排气筒 P ₁ 测孔	有组织颗粒物	3次/天，连续监测2天
离心铸造工艺布袋除尘器出口排气筒 P ₂ 测孔		
冷拔工艺布袋除尘器出口排气筒 P ₃ 测孔		
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	无组织颗粒物	4次/天，连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织颗粒物	20	3.5	(DB37/2376-2019)表1; (GB16297-1996)表2
无组织颗粒物	1.0	—	(GB16297-1996)表2

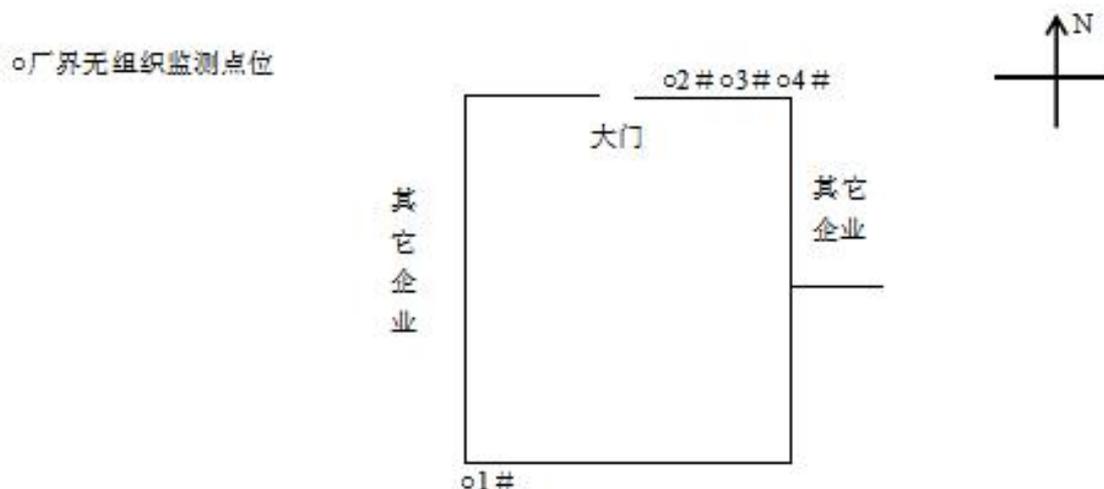


图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
颗粒物 (mg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2022.04.25	P1 冷拔工艺布袋除尘器排气筒出口	废气流速 (m/s)		6.4	6.7	6.8	6.6
		废气流量 (m ³ /h)		7583	7936	8149	7889
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.7	1.2	1.3
			排放速率 (kg/h)	8.3×10 ⁻³	0.013	9.8×10 ⁻³	0.010
	P2 离心铸造工艺布袋除尘器排气筒出口	废气流速 (m/s)		10.7	10.8	10.4	10.6
		废气流量 (m ³ /h)		13243	13277	12803	13108
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.4	1.6	1.4
			排放速率 (kg/h)	0.017	0.019	0.020	0.018
2022.04.26	P1 冷拔工艺布袋除尘器排气筒出口	废气流速 (m/s)		6.7	6.9	6.9	6.8
		废气流量 (m ³ /h)		8060	8311	8301	8224
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.4	1.4	1.3
			排放速率 (kg/h)	9.7×10 ⁻³	0.012	0.012	0.011
	P2 离心铸造工艺布袋除尘器排气筒出口	废气流速 (m/s)		10.5	10.6	11.0	10.7
		废气流量 (m ³ /h)		12902	13022	13519	13148
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.4	1.7	1.4
			排放速率 (kg/h)	0.015	0.018	0.023	0.018
2022.07.13	冷拔工艺布袋除尘器排气筒 P3 出口	废气流速 (m/s)		12.6	11.9	12.5	12.3
		废气流量 (m ³ /h)		12981	12250	12862	12698
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.8	1.2	1.4
			排放速率 (kg/h)	0.014	0.022	0.015	0.018
2022.07.14	冷拔工艺布袋除尘器排气筒 P3 出口	废气流速 (m/s)		12.2	12.4	12.2	12.3
		废气流量 (m ³ /h)		12527	12719	12502	12583
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.6	1.3	1.5
			排放速率 (kg/h)	0.021	0.020	0.016	0.019

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.8mg/m³，排放速率最高为 0.023kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“一般控制区”标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2022.07.13	颗粒物 (mg/m ³)	○1#	上风向	0.360	0.347	0.377	0.357	0.377
		○2#	下风向	0.400	0.385	0.400	0.385	0.400
		○3#	下风向	0.440	0.410	0.435	0.412	0.440
		○4#	下风向	0.412	0.370	0.420	0.397	0.420

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2022.07.14	颗粒物 (mg/m ³)	○1# 上风向	0.365	0.352	0.315	0.360	0.365
		○2# 下风向	0.385	0.388	0.353	0.385	0.388
		○3# 下风向	0.420	0.410	0.395	0.432	0.432
		○4# 下风向	0.395	0.400	0.382	0.422	0.422

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物小时浓度最高为 0.440mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度的要求。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次，连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	北厂界		
备注	东、南、北厂界各设 1 个监测点位，西厂界不具备监测条件。		

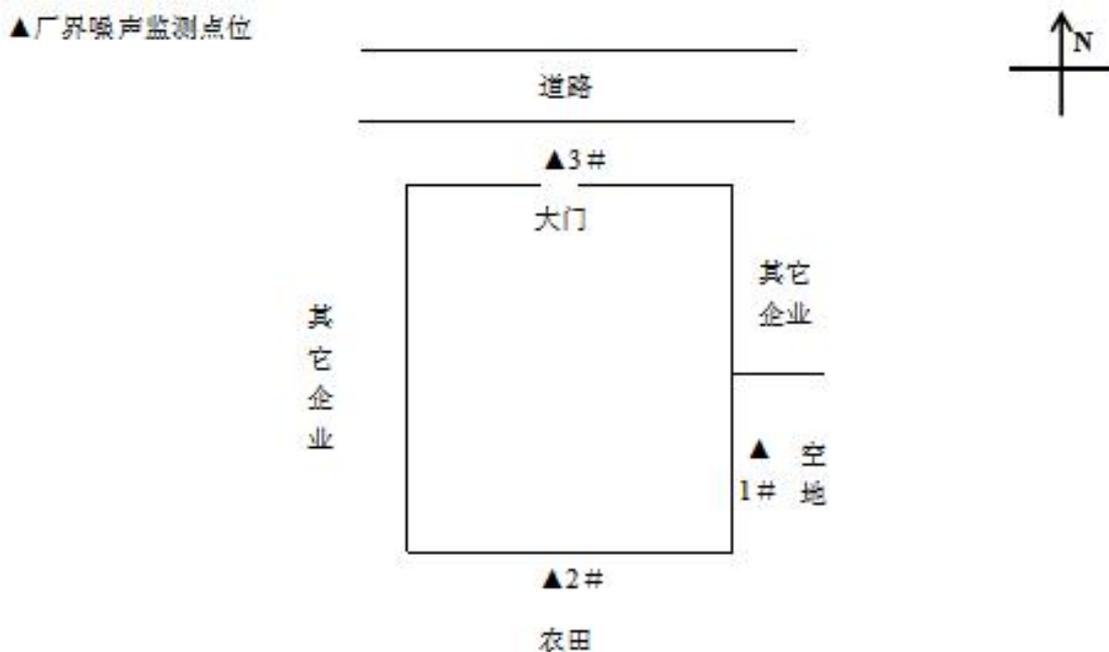


图 6-2 噪声监测点位图

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声	昼间：60 (dB)，夜间：50 (dB)

6.2.4 噪声监测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值(dB)	主要声源
气象条件	天气：阴		风速 (m/s)：1.6		
2022.07.13	▲1#	东厂界	16:16—16:26	57.8	工业噪声
	▲2#	南厂界	16:31—16:41	57.1	工业噪声
	▲3#	北厂界	16:46—16:56	58.2	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:00—22:10	46.9	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:13—22:23	48.3	工业噪声
	▲3#	北厂界	22:27—22:37	46.5	工业噪声
气象条件	天气：多云		风速 (m/s)：1.8		
2022.07.14	▲1#	东厂界	09:56—10:06	57.5	工业噪声
	▲2#	南厂界	10:08—10:18	56.8	工业噪声
	▲3#	北厂界	10:21—10:31	58.1	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:00—22:10	47.7	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:14—22:24	46.8	工业噪声
	▲3#	北厂界	22:27—22:37	47.4	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 56.8-58.2(dB)之间，监测点位夜间在 46.5-48.3(dB)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

表 7 环境管理内容

7.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2020 年 7 月聊城聚而发有色金属有限公司委托山东碧源项目咨询有限公司编制完成了《聊城聚而发有色金属有限公司年产 10000 吨铜管迁建项目环境影响报告表》，2020 年 10 月 12 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2020）74 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》聊城聚而发有色金属有限公司制定了《聊城聚而发有色金属有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环保设施建成情况

本项目环保投资概况见表 7-1。

表 7-1 环保处理设施一览表

序号	项目内容	环保设施内容	投资（万元）
1	噪声	设备基础减震、隔声、安装消声器	20
2	废气	3 台布袋除尘器+3 根 15m 高排气筒	40
3	废水	化粪池	5
4	固废	一般固废间	2

7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	项目废水主要为冷却循环水排污水、软水设备废水、员工生活污水。对于冷却循环水排污水，建设单位用于厂区绿化，并在厂区内建设 1 座 60m ³ /d 清水暂存池；软水设备废水用于厂区扫水抑尘；对于生活污水，须由厂区化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，确保不外排。同时对化粪池、清水暂存池等区域均须做好防渗、漏措施。	本项目废水主要为冷却循环水排污水、软水设备浓水、职工生活污水。其中，冷却循环水排污水用于厂区绿化；软水设备废水用于厂区扫水抑尘；职工生活污水由厂区化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。	已落实

2	<p>项目废气主要为冷拔工艺熔炼烟尘，离心铸造工艺的熔炼、浇注烟尘。对于冷拔工艺熔炼烟尘，建设单位须对熔炼车间全封闭，在熔炼工序上方设置集气罩对废气进行收集后，经一台布袋除尘器处理，最终通过一根 15m 高 (P1) 排气筒排放；对于离心铸造工艺的熔炼、浇注烟尘，建设单位对离心铸造、浇注车间全封闭，在离心铸造熔炼、浇注工序上方设置集气罩对废气进行收集后，共用一台布袋除尘器处理，最终通过一根 15m 高排气筒 (P2) 排放，确保有组织粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 2“一般控制区”标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。</p> <p>对于未收集到的无组织废气，建设单位要采取有效措施，确保排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中厂界无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>本项目废气主要为冷拔工艺、离心铸造工艺产生的颗粒物。</p> <p>冷拔工艺熔炼、浇铸过程全封闭，废气经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒 P₁、P₃ 排放；离心铸造工艺熔炼过程全封闭，废气收集后经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒 P₂ 排放，浇铸废气经集气罩收集，收集后废气与熔炼工序共用 1 台布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 P₂ 排放。</p> <p>对于未收集到的粉尘，采取密闭车间措施后以无组织形式排放。</p> <p>验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.8mg/m³，排放速率最高为 0.023kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表 1 中“一般控制区”标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.440mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度的要求。</p>	已落实
3	<p>项目噪声主要为工频电炉、空压机、切割机、加工中心和风机等设备运转发出的噪声。建设单位须选用低噪声的设备，采取车间隔声、基础减震、距离衰减等措施后，确保各厂界噪声均能达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。</p>	<p>验收监测期间，监测点位昼间噪声在 56.8-58.2(dB) 之间，监测点位夜间在 46.5-48.3(dB) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值。</p>	已落实

<p>4</p>	<p>项目固体废物主要为废包装、炉渣、废模具(离心铸造废模具、冷拔工艺废模具)、下脚料、除尘器灰渣、废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾。对于废包装、炉渣、除尘器灰渣、离心铸造废模具,须全部外售给物资回收站;对于下脚料,须全部回用于生产;对于冷拔工艺废模具,须由厂家回收利用;对于废反渗透膜、废布袋、生活垃圾,须由环卫部门定期清运、处理;一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求,储、运要建立台账,落实联单制度。对于废树脂、废切削液,属于危险废物,建设单位必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求设置储存场所,暂存后须委托有资质单位妥善处理,不得随意丢弃;对于废棉纱,根据《国家危险废物名录》(2016年),废棉纱属于豁免清单中的危险废物(代码为900-041-49),可混入生活垃圾委托环卫部门处理。</p>	<p>本项目固体废物主要为废包装、炉渣、废模具(离心铸造废模具、冷拔工艺废模具)、下脚料、除尘器灰渣、废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾。 对于废包装、炉渣、除尘器灰渣、废模具,全部外售给物资回收站;对于下脚料,全部回用于生产;对于冷拔工艺废模具,由厂家回收利用;对于废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾,由环卫部门定期清运、处理。</p>	<p>已落实</p>
----------	---	---	------------

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定，符合国家相关验收标准，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“一般控制区”标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.440\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中标准限值要求。

8.1.3 废水监测结论

本项目废水主要为冷却循环水排污水、软水设备浓水、职工生活污水。其中，冷却循环水排污水用于厂区绿化；软水设备废水用于厂区扫水抑尘；职工生活污水由厂区化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 $56.8\text{--}58.2(\text{dB})$ 之间，监测点位夜间在 $46.5\text{--}48.3(\text{dB})$ 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目固体废物主要为废包装、炉渣、废模具（离心铸造废模具、冷拔工艺废模具）、下脚料、除尘器灰渣、废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾。

对于废包装、炉渣、除尘器灰渣、废模具，全部外售给物资回收站；对于下脚料，全部回用于生产；对于冷拔工艺废模具，由厂家回收利用；对于废反渗透膜、废布袋、废棉纱、职工生活垃圾，由环卫部门定期清运、处理。

8.2 建议

(1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

(2) 提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

(3) 严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。