

厦门弘钢物资回收有限公司（翔安 厂）废旧物资回收仓储、一般工业固 废贮存和处置项目（一期）竣工环境 保护验收监测报告

建设单位：厦门弘钢物资回收有限公司

编制单位：厦门弘钢物资回收有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位： 厦门弘钢物资回收有限
 公司

电 话： 13606933987

传 真：

邮 编： 361100

地 址： 厦门市翔安区万家春路
1001-1 号厂房一楼南侧
A28 区

编制单位： 厦门弘钢物资回收有限
 公司

电 话： 13606933987

传 真： /

邮 编： 361100

地 址： 厦门市翔安区万家春路
1001-1 号厂房一楼南侧
A28 区

**厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资
回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目（一期）验
收材料修改说明**

序号	修改意见	修改说明
1	进一步加强危险废物的规范化存放，规范标识标牌，加强台账管理。	公司设有危废兼职管理人员。专人负责危废管理事项。
2	加强废气处理设施的日常运行维护管理，确保污染物稳定达标排放。	公司设置环保专员，定期对废气处理设施进行巡视维护，确保废气稳定达标排放

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	1
2.1 国家法律、法规	1
2.2 验收技术规范	2
2.3 项目相关文件	2
3 工程建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容	3
3.3 水源与水平衡	4
3.4 生产工艺	5
3.5 项目变动情况	6
4 环境保护设施	10
4.1 污染物治理/处置设施	10
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	14
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	14
5.2 审批部门审批决定	14
6 验收执行标准	16
6.1 排放标准	16
7 验收监测内容	17
7.1 环境保护设施调试效果	17
8 质量保证及质量控制	18
8.1 监测分析方法	18
8.2 监测仪器	19
8.3 人员资质	21
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	21
8.5 废气的质量保证和质量控制	21
9 验收监测结果	22
9.1 生产工况	22

9.2 环境保护设施调试结果	23
10 验收监测结论	26
10.1 环境保护设施调试结果	26
10.2 验收环保建议	27
10.3 验收监测总结论	27

1 验收项目概况

厦门弘钢物资回收有限公司成立于成立于 2013 年 08 月 09 日，法定代表人为林满钦。根据企业发展需求，公司租赁中硅索纳(厦门)新能源有限公司位于厦门市翔安区万家春路 1001-1 号厂房一楼南侧 A28 区的现有厂房建设厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目。《厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目环境影响评价报告表》由深圳市舜达环保工程有限公司于 2024 年 12 月 30 日完成编制，并于 2025 年 2 月 12 日取得厦门市翔安生态环境局关于《厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目环境影响报告表》的批复（附件 1：厦门市翔安生态环境局审批意见），项目已于 2025 年 9 月 02 日取得了固定污染源排污登记回执（编号：91350200072825992C002X）。

根据国家环境保护部文件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家环境保护部环发[2009]150 号“关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知”、国家环境保护部文件国环规环评[2017]4 号“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”和关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 公告 2018 第 9 号）等文件的要求，我司在确定“厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目”报备的环保设施建设和运行、环境保护管理等相关内容完善的基础上编制了验收监测方案，并委托厦门创蓝环保技术有限公司根据验收监测方案的工作内容，在工况符合验收监测要求的基础上，于 2025 年 08 月 22 日-23 日，对厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目”环保设施竣工后的废气及噪声的排放情况进行验收监测，并出具了验收监测报告（附件 5）。我司技术人员根据厦门创蓝环保技术有限公司出具的监测报告，并在收集相关资料、环境管理检查等内容的基础上编制本竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 国家法律、法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，全国人大，2015 年 1 月 1 日起施行；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行；

(6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行；

(7) 《危险化学品安全管理条例》（2013 修订版），2013 年 12 月 7 日起施行。

2.2 验收技术规范

(1) 国家环境保护部环发[2009]150 号《关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知》；

(2) 环境保护部令第 16 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2010 年修正本）；

(3) 闽环保（2002）监 2 号“福建省环保局转发国家环保总局《建设项目环境保护设施验收管理办法》的通知”；

(4) 闽环保（2002）监 16 号“关于贯彻执行《建设项目环境保护设施验收监测管理有关问题的通知》的通知”；

(5) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；

(6) 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）。

2.3 项目相关文件

(1) 厦门弘钢物资回收有限公司的厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目环境影响报告表；

(2) 厦门市翔安生态环境局关于《厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目环境影响报告表》的批复（附件 1）；

(3) 验收监测报告（附件 4）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

厦门弘钢物资回收有限公司位于厦门市翔安区万家春路 1001-1 号厂房一楼南侧 A28 区（E：118° 12' 0.96534"，N：24° 40' 48.532"），项目所在厂房共有楼层 3 层，本项目位于所在厂房 1 层的南侧，一层厂区入驻的企业有：中硅索纳(厦门)新能源有限公司(光伏设备及元器件制造)、厦门振泽鸿模具有限公司(模具制造)、厦门智机科技有限公司(机械设备销售)、厦门市同稻中人科技有限公司(机械治疗及病房护理设备制造)等、绿厦工业固废回收处置综合利用项目，二层为从事食品用塑料包装容器工具制品生产的鑫三扬卫生用品(厦门)有限公司等，三层为从事食品用塑料包装容器工具制品生产的厦门鑫福材包装有限公司等。项目所在厂房北面为

厦门富翔兴管业有限公司等，南面为绿化地，西面为新建工业厂房等，东面为万家春路。项目周边无食品、医药生产企业等敏感企业。

项目地理位置图详见图 3.1-1，厂区周边环境示意图见图 3.1-2，厂区总平面布置图详见图 3.1-3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目建设地点位于厦门市翔安区万家春路 1001-1 号厂房一楼南侧 A28 区，租赁面积 2800m²（一期共 210m²），职工 13 人，年生产 300 天，日工作 8 小时。项目分期验收，本次验收仅为一期工程，二期工程后续竣工后另行验收。一期工程总投资 100 万元人民币，其中环保投资 5 万元。

项目建设期为 2025 年 3 月至 2025 年 8 月。环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表详见表 3.2-1。

表 3.2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程名称	环评涉及建设内容及规模		实际建设内容	备注
主体工程	生产 A 区约：210 m ² (25*8.5m)，包含废塑料回收区、废电子电器产品、废电机及废五金回收区、企业报废品回收区、废铁(粉)回收区		与环评一致	一期建设
	生产 B 区：约 625 m ² (25*25m) 废纸回收区、废玻璃回收区、废橡胶回收区、废木材回收区、废纺织品回收区、其它一般工业固废回收区、废塑料清洗线建设		不在本次验收范围	二期建设
辅助工程	办公室 30 m ² ，		不在本次验收范围	二期建设
	运输车辆及移动式操作机械停放区、备用区（空地 2000 m ² ）		与环评一致	一期建设
公用工程	供水	由市政供水系统供应	与环评一致	/
	供电	由市政供电系统供应	与环评一致	/
环保工程	废水	生活污水：依托厂区已建化粪池预处理后排入市政污水管网。	与环评一致	/
		废塑料清洗水经污水处理设施净化后回用于清洗机，不外排。	与环评一致	二期建设
	废气	A 区的气体（粉尘）收集净化及排放系统（15000m ³ /h）	与环评一致	一期建设
		B 区的气体（粉尘）收集净化及排放系统（50000m ³ /h）	不在本次验收范围	二期建设
	噪声	隔声减震，加强管理、定期维护	与环评一致	/
	固体废物	一般工业固废：一般工业固废贮存场（9m ² ）一期建设 2.5 m ² ，二期建设 6.5 m ²	与环评一致	二期未建，不在本次验收范围
		危险废物：设立危废暂存间（1.5 m ² ）	与环评一致	一期建设

3.2.2 主要原辅材料、能源消耗及生产设备

表 3.2-2 项目主要原辅材料一览表

主要原辅材料名称	环评设计用量（万吨/年）	实际用量	数量变动	备注
仓储废纸	6	0	-6	二期，不在本次验收范围
废电子电器产品	6	6	0	与环评一致
废五金	6	6	0	与环评一致
废电机	6	6	0	与环评一致
废塑料	6	6	0	与环评一致
废玻璃	3	0	-3	二期，不在本次验收范围
废橡胶	6	2	-4	二期，不在本次验收范围
废木材	3	0	-3	二期，不在本次验收范围
废纺织品	6	0	-6	二期，不在本次验收范围
企业报废品	6	6	0	与环评一致
废铁（粉、屑）	6	6	0	与环评一致
其它一般工业固废	10	2	-8	二期，不在本次验收范围

表 3.2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	环评设计全厂数量（台/套）	实际数量（台/套）	数量变化	备注
1	打包机	1	1	0	与环评一致
2	剪切机	2	2	0	与环评一致
3	抓钢机	10	5	-5	二期，不在本次验收范围
4	清洗干燥一体机	1	0	-1	二期，不在本次验收范围
5	清洗废水净化系统	1	0	-1	二期，不在本次验收范围
6	废气处理设施	2	1	-1	二期，不在本次验收范围

3.3 水源与水平衡

项目一期无生产用水，职工 13 人（不在厂区住宿），项目生活用水 0.65t/d（195t/a），则生活污水排放量 0.585t/d（175.5t/a）。

项目实际运行的水量平衡图如图 3.3-1。

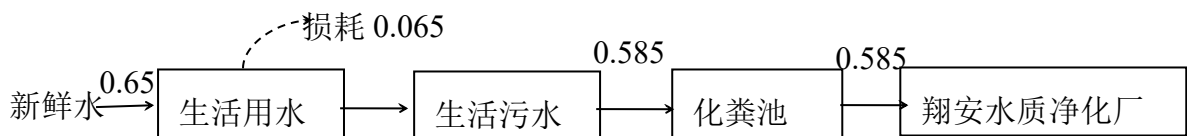


图 3.3-1 实际运行的水量平衡图 单位 t/d

3.4 生产工艺

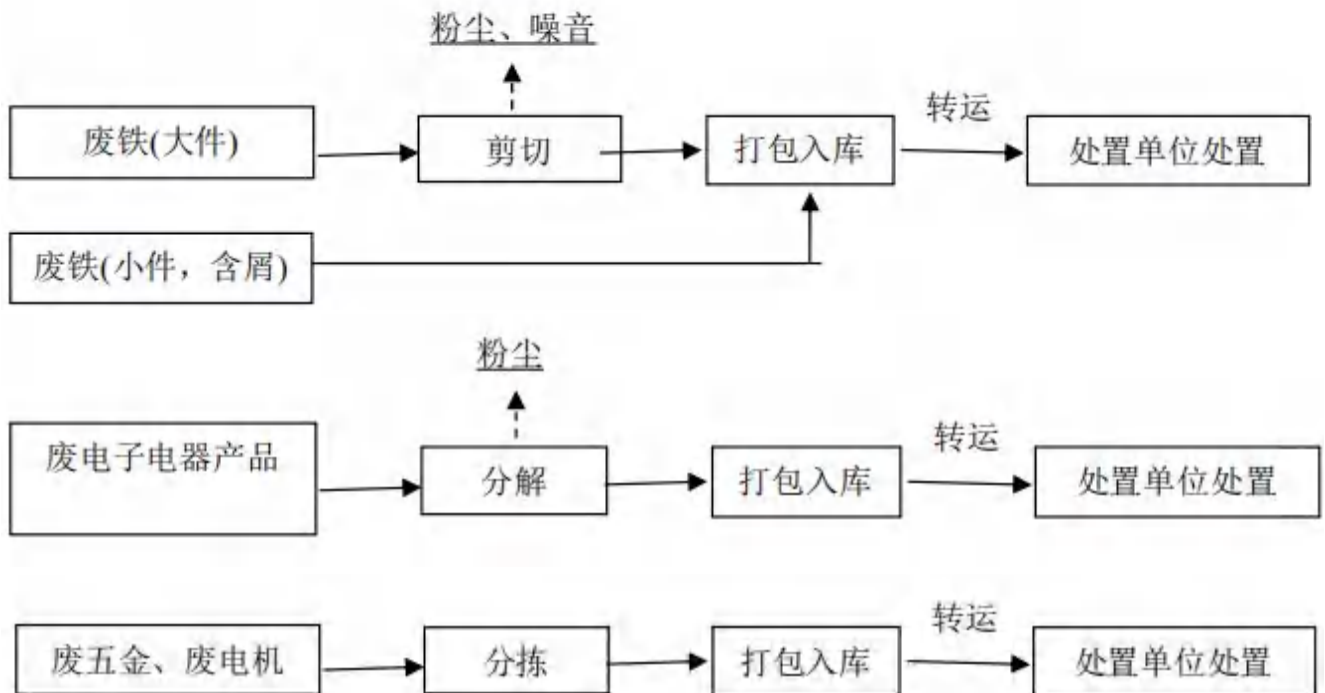


图 2.2-1 项目生产主要生产工艺流程及产污环节图

(1) 工艺说明：

项目一期废塑料、仓储废纸、废玻璃、废橡胶、企业报废品，其他一般工业固废在产生地已经分类打包好。车辆运输至厂区直接入库，达到一定数量，转运至合作的具有相应处理资质的单位进一步处置。

废电子电器产品：项目主要从事小型消费类电器电子产品为主（如电气元件开关），经人工拆解分解成废塑料、废金属（如螺栓）、废线路板，分类装袋入库；

废五金、废电机：分拣，装袋入库；

废铁(屑)：小件废铁直接进入打包系统打包入库；大件废铁先用抓钢机抓取，经剪切工艺分解成碎块，再由打包机打包，入库；铁屑在废料产生地即已装好，进入项目厂区内直接入库。

(2) 产污环节说明：

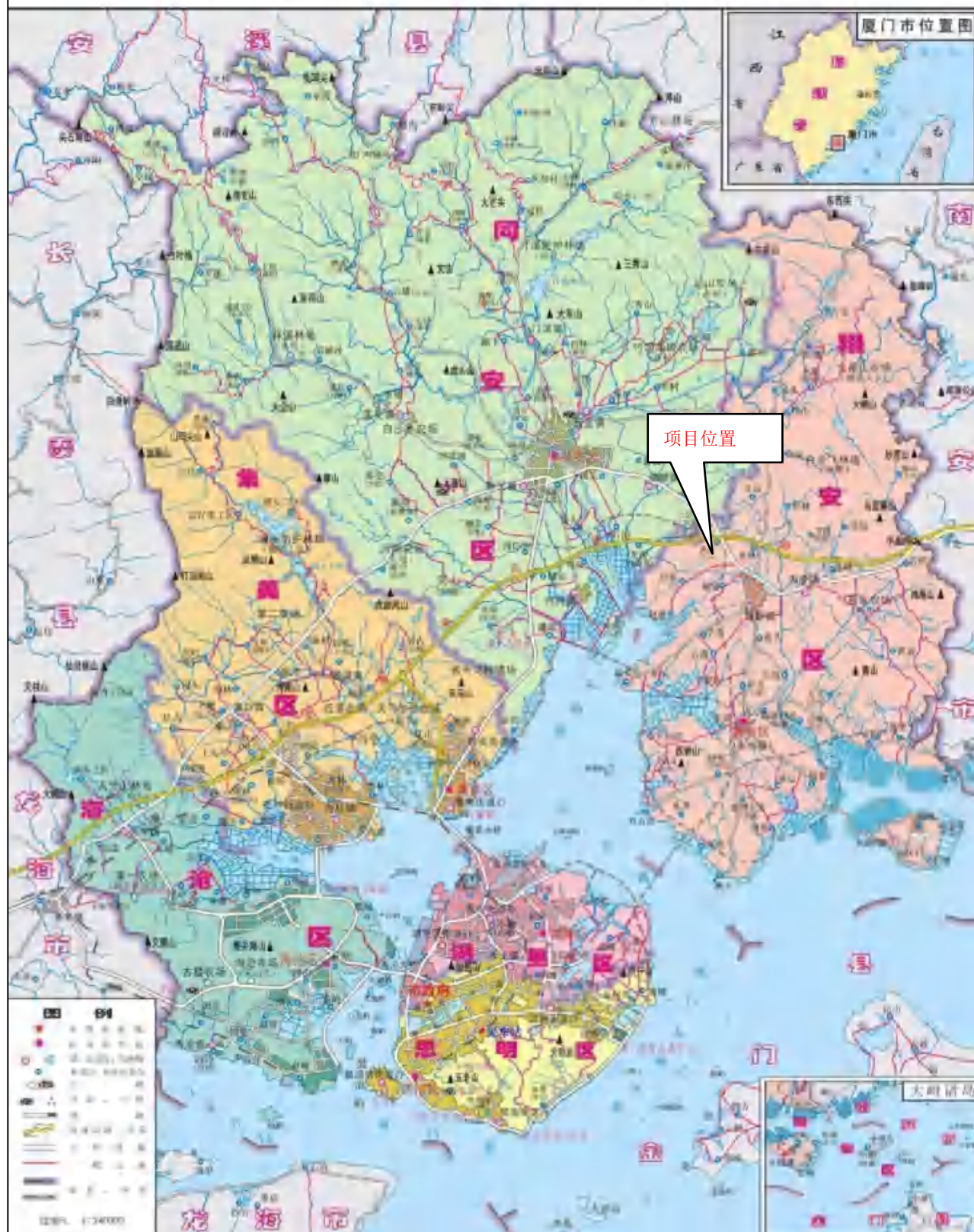
表 3.4-1 项目产污环节及采取的污染防治措施一览表

类别		产生环节	主要污染物	收集方式	排放方式	防治措施
废水	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	管道	间歇	化粪池+市政污水管网
废气	粉尘	铁件剪切、废电子电器分解	粉尘（颗粒物）	集气口	间歇	收集+袋式除尘器+1根18米高的排气筒
生产固废	一般工业固废	粉尘及沉降物	一般包装废弃物	-	间歇	有主体资格和处置能力的单位回收利用
	生活垃圾	厂区员工生活及办公	生活垃圾	-	间歇	由环卫部门定期清运处置
	危险废物	机台保养	废润滑油	-	间歇	集中收集后暂存危废暂存间，由有资质单位定期清运处置
噪声		生产线及公辅工程机械噪声		-	间歇	减振、消声隔音措施

3.5 项目变动情况

根据项目环评报告、批复及现场调查核实情况，《厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目》环评设计规模与实际建设规模基本一致，项目不存在重大变更，符合竣工环保验收条件。

厦门市地图



附图 3.1-1 项目所在地理位置



图 3.1-2 项目周边环境示意图

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目一期工程外排废水为员工生活污水。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，最后排入翔安水质净化厂集中处理。详情见下表 4.1-1，项目废水的处理工艺流程如下图 4.1-1，项目废水环保设施照片见图 4.1-2。

表 4.1-1 废水处理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	175.5t/a	化粪池	翔安水质净化厂



图 4.1-1 生活污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

项目一期工程废气主要为废气主要来源于废铁件（大件）的剪切工艺、废电子电器产品及废五金、废电机拆分（即分解）工艺产生的粉尘。

A 区设为独立的密闭车间，车间设置集气口，废气收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过 1 根 18 米高排气筒（DA001）排放。具体废气排放及防治措施见表 4.1-2，具体废气环保设施照片见图 4.1-3。

表 4.1-2 废气排放及治理措施情况一览表

名称	来源	排气筒编号	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况	治理措施
废气	废铁件（大件）的剪切工艺、废电子电器产品及废五金、废电	DA001	内径 0.5m，高度 18m	高空排放	排气筒监测采样口 1 个	脉冲式布袋除尘，风机风量 18000m ³ /h

	机拆分 (即分 解)					
--	------------------	--	--	--	--	--



图 4.1-3 项目废气环保设施照片

4.1.3 噪声

项目主要的噪声污染源来自于机械设备运行产生的噪声。通过合理布置生产设备的平面位置，噪声经过墙体阻隔、自然衰减后，对环境产生的噪声影响较小。见表 4.1-3。

表 4.1-3 噪声防治措施一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB(A)	减噪措施
1	打包机	1	80	减振、墙体隔声
2	剪切机	2	95	减振、墙体隔声
3	抓钢机	5	80	减振、墙体隔声
4	废气处理设施	1	85	减振、墙体隔声

4.1.4 固体废物

(1) 一般工业固废

项目废气治理设施（布袋除尘器）收集的粉尘，产生量 1.575t/a 及运行一段时间后更 换下来的布袋、车间沉降物，产生量约为 6t/a，项目一般工业固废集中收集

后，分类贮存，交由具有主体资格和相应技术能力的单位回收综合利用。

(2) 生活垃圾

员工日常生活垃圾，产生量约为 1.95t/a，经分类收集后，交由环卫部门统一清运处置。

(3) 危险废物

机械设备定期保养更换产生的废润滑油 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），废矿物油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-214-08，危险特性：T、I。

综上所述，项目固废均得到有效处置，具体设施现状照片见图 4.1-4。

表 4.1-4 固废产生及防治措施一览表

类别		类别	代码	数量（t/a）	处置方法
一般工业固体废物	粉尘	/	/	1.575	由有主体资格和处置能力的单位回收利用
	沉降物	/	/	6	
危险废物	废润滑油	HW08	900-214-08	0.02	暂存于危废暂存间，委托广东金东环境科技有限公司处置
生活垃圾	职工生活垃圾	/	/	1.95	环卫部门清运处置



图 4.1-4 项目固废贮存场所

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环评总投资 100 万元（一期），环保投资总概算 10 万元；实际总投资额 100 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资额的 5%，具体各项环保投资情况如下表 4.2-1。建设单位在项目建设过程中严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。其实际的环保措施落实情况与环评批复的对比情况见表 4.2-2。

表 4.2-1 一期环保设施投资情况一览表

序号	设施或措施名称	环保投资名称	实际投资（万元）
1	污水治理措施	化粪池（依托园区不计入投资）	0
2	废气治理措施	集气装置，布袋除尘，1根18m排气筒	7.5
3	噪声治理措施	设备减震、隔声降噪	0.2
4	固体废物处置措施	设置危险废物暂存间及垃圾桶等环卫设施（已配套建设，不计入投资），危废委托处置费用	2.3
小计			10

表 4.2-2 项目一期工程环评环保措施与实际建设情况对照表

类别	环评环保措施	实际建设情况	备注
废水	项目一期工程外排废水为员工生活污水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，最后排入翔安水质净化厂集中处理。	项目一期工程外排废水为员工生活污水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，最后排入翔安水质净化厂集中处理。。	与环评一致
废气	项目一期工程废气主要为废气主要来源于废铁件（大件）的剪切工艺、废电子产品及废五金、废电机拆分（即分解）工艺产生的粉尘。 A 区设为独立的密闭车间，车间设置集气口，废气收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过 1 根 18 米高排气筒（DA001）达标排放。	项目一期工程废气主要为废气主要来源于废铁件（大件）的剪切工艺、废电子产品及废五金、废电机拆分（即分解）工艺产生的粉尘。 A 区设为独立的密闭车间，车间设置集气口，废气收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过 1 根 18 米高排气筒（DA001）达标排放。	与环评一致

噪声	项目配套设施设备应采用低噪声的产品，高噪声设备应落实隔声、消声、减振等降噪措施。加强设备使用和日常维护的管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高。	合理布局，设备定期进行检查、维修，避免噪声的增高。	与环评一致
固体废物	做好固废的分类收集与处置。固体废物应分类收集、综合利用和规范处理。固体废物能回收的集中收集后外卖给可回收利用的厂家，不能重新利用的必须及时、定期处理，设置合理的垃圾收集器，由专门的人员收集处理；危险废物交由有资质的单位处理。	项目一般固废集中收集后交由有主体资格和处置能力的单位回收利用回收综合利用。项目危险废物暂存于危废暂存间，委托广东金东环境科技有限公司处置。生活垃圾交由环卫部门清运处置。	与环评一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

表 5.1-1 建设项目一期工程环评报告表的主要结论与建议一览表

类别	主要结论与建议		
废水	项目一期工程外排废水为员工生活污水。 生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，最后排入翔安水质净化厂集中处理。		
废气	项目一期工程废气主要为废铁件（大件）的剪切工艺、废电子电器产品及废五金、废电机拆分（即分解）工艺产生的粉尘。A 区设为独立的密闭车间，车间设置集气口，废气收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过 1 根 18 米高排气筒（DA001）排放。废气排放符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/322-2018）排放标准限值要求。		
噪声	生产设备及风机运行噪声经设备减震、墙体隔声、定期维护管养等措施，可有效降低噪声对周边环境的影响。噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值要求（昼间≤65dB（A）），项目夜间不生产。		
固体废物	生活垃圾：本项目生活垃圾，交由环卫部门处理。 危险废物：危险废物交由有资质的单位进行处理。 一般工业固废：集中收集后由有主体资格和处置能力的单位回收利用		

5.2 审批部门审批决定

厦门市翔安生态环境局审批意见：

厦门弘钢物资回收有限公司[住所：厦门市湖里区台湾街 207 号 901 室之八一九]：

你公司关于《厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收及一般

工业固废贮存和处置项目环境影响报告表》（项目代码:2412-350213-06-02-277813)(下称报告表)的报批申请收悉。

经研究，批复如下：

一、该项目位于厦门市翔安区万家春路 1001-1 号厂房一楼南侧 A28 区，系租赁中硅索纳(厦门)新能源有限公司的厂房，租赁面积 2800 平方米，年清洗废塑料 20 吨，配套一般固废仓储，贮存能力 2000 吨。

根据深圳市舜达环保工程有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，该项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺以及拟采取的环境保护措施。

二、有关环境保护标准与控制要求。

（一）项目清洗废水全部回用于生产，不外排；生活污水经预处理达标后，接入市政污水管网，不得直排外环境，禁止通过暗管等规避监管方式排放。

（二）项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。颗粒物排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）。

（三）项目所在的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

（四）项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。按照国家关于固体废物处理的有关要求，落实固体废物分类处理和处置，不得随意排放。

（五）你公司在项目运营过程中，应当严格按照报告表测算和所获取的主要污染物排放指标进行污染物总量控制，排放的污染物和总量应当符合排污许可证的管理要求。国家或地方规定的排放标准发生改变后，应按规定执行新的标准。

三、必须落实报告表提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）严格落实厂区雨污分流、清污分流及水污染防治措施，杜绝污水违规排放。

（二）落实废气污染防治措施。严格落实车间密闭等污染防治措施，加强各生产工艺的废气收集，提高收集率，减少无组织排放对周边环境的影响。不得采用单一、低效的 VOCs 处理工艺。废气排气筒应规范化设置，满足相应的排放速率要求和采样监测条件。应确保各类废气处理设施的处理工艺和规模应满足实际处理需要，加强处理设施的运行管理和维护，保证废气污染物稳定达标排放，防止事故排放。

（三）选用低噪声设备，落实高噪声设备的减振、消音、隔声等防治措施，确保厂界噪声达标排放。

（四）规范设置固体废物分类暂存设施和场所，落实防扬散、防流失、防渗漏措施，并按规定设置标识标签，纳入固（危）废综合管理系统。严格落实危险废物的规范管理和无害化处置措施，危险废物的转移处理必须委托有相应资质的单位承接，并严格实行转移联单制度和申报登记制度。

（五）全面落实项目的环境风险防范措施。规范原辅材料的运输、储存、使用等各环节操作规程，落实各项风险事故防范措施并制定突发环境事件应急预案，完善应急配备，定期进行演练，杜绝发生突发性事故，并避免引发二次污染和次生环境问题。

四、必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产或者使用。

五、应当落实建设项目节能降耗、减污降碳措施，确保生产活动与生态环境保护相协调。

6 验收执行标准

6.1 排放标准

（1）废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表6.1-1 废水排放标准限值单位 mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
标准值	6~9	500	300	400	45 ^①

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级执行。

（2）废气

项目产生的粉尘（颗粒物）执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）的表 1 中颗粒物排放标准。

表 6.1-2 《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (排气筒高度≥15m) kg/h	无组织排放监控浓度限值	
		排放速率	监控点	标准限值 mg/m ³
颗粒物	30	2.8	单位周界	0.5
			封闭设施外	1.0

（3）噪声

厂界噪声均执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，具体标准限值见表 6.1-3。

表 6.1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	评价因子	标准值[dB(A)]	
		昼间	夜间
3	等效声级 L _{eq} [dB(A)]	65	/

（4）固废

①危险废物

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

②一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

项目一期工程仅外排生活污水，无需进行监测。

7.1.2 废气

项目废气监测点位、监测项目、监测频次见表 7.1-1，监测点位布置图见图 7.1-1。

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目、频次

	监测点位	监测内容	监测频次
废气	废气处理设施进口、排气筒出口 DA001	颗粒物	监测频次：2 天，每天采集 3 个样品
	密闭车间外 1m	颗粒物	
	厂界	颗粒物	

7.1.3 噪声

本项目厂界噪声的监测情况如下表 7.1-3，噪声监测点位布置图见图 7.1-1。

表 7.1-3 项目厂界噪声监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次
项目场界南、西侧各布设 1 点	工业企业厂界环境噪声	2 点*1 次*2 天



图7.1-1 监测点位图

8 质量保证及质量控制

厦门创蓝环保技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：23131211B041）。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析

方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

8.1 监测分析方法

本项目的监测分析方法见下表 8.1-1。

表 8.1-1 项目监测分析方法一览表

检测类别	分析项目	依据方法	最低检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	20mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

8.2 监测仪器

(1) 采样设备

项目参与本项目监测采样设备校准信息见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测所使用的仪器名称、型号、编号一览表

类别	项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限	证书编号
采样及现场检测		大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	CLHB012	合格	2026/06/03	AZ2563641183（烟气） /AZ2563641177（烟尘）
		全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 (21 代)	CLHB061	合格	2025/09/19	AZ2463680063
				CLHB062	合格	2025/09/19	AZ2463680064
				CLHB063	合格	2025/09/19	AZ2463680065

				CLHB064	合格	2025/09/19	AZ2463680066
				CLHB071	合格	2025/09/19	AZ2463680067
				CLHB072	合格	2025/09/19	AZ2463680068
				CLHB073	合格	2025/09/19	AZ2463640008
			大流量烟尘（气）测试仪(20代)	YQ3000-D型	合格	2025/09/19	AZ2463640012/ AZ2463640013
有组织废气	颗粒物	电子天平	AUW120D	CLHB158	合格	2026/06/11	D492900775
			CP114	CLHB107	合格	2026/06/11	AZ2563960001
无组织废气	颗粒物	电子天平	AUW120D	CLHB158	合格	2026/06/11	D492900775
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	CLHB083	合格	2026/08/18	DX2025-05178
		声级校准器	AWA6022A	CLHB002	合格	2026/03/18	SX202502530

表 8-2-2 废气采样设备流量校准数据汇总表

仪器名称	型号	编号	气路	标准值 L/min	采样前值 L/min	示值误差 %	采样后值 L/min	示值误差 %	示值误差要求 %	结果评价
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 (21代)	CLHB061	E	100.0	100.7	2.7	99.9	-0.1	<±5%	合格
		CLHB062	E	100.0	99.2	-0.8	100.4	0.4	<±5%	合格
		CLHB063	E	100.0	102.4	2.4	102.5	2.5	<±5%	合格
		CLHB064	E	100.0	99.2	-0.8	102.8	2.8	<±5%	合格
全自动大气/	MH1200 (21代)	CLHB071	E	100.0	100.4	0.4	100.2	0.2	<±5%	合格
		CLHB072	E	100.0	101.0	1.0	100.2	0.2	<±5%	合格

颗粒物 采样器		CLHB073	E	100.0	99.4	-0.6	99.8	-0.2	<±5%	合格
大流量 烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-D 型	CLHB012	—	40.0	40.33	0.82	40.73	1.82	<±5%	合格
大流量 烟尘 (气) 测试仪 (20代)	YQ3000-D 型	CLHB067	—	40.0	39.49	-1.28	40.48	1.20	<±5%	合格

8.3 人员资质

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，现场验收监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制和质量保证有关要求要求进行。监测期间的全过程按国环发[2002]38号文规定和国家标准分析方法以及相关《质量手册》的技术要求进行。所有参加监测的技术人员均持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。本次竣工验收监测中的实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证，详见表 8.3-1。

表 8.3-1 检测人员一览表

姓 名	项 目	上岗证号
许洋榕	现场采样	CLHB011
何超权		CLHB022
洪秀瑜	颗粒物分析	CLHB008

8.4 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，校准结果见表 8.4-1。

表 8.4-1 噪声测量前后校准结果

仪器名称	型号	编号	日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	校准 结果	允许 误差	结果 评价
多功能声级 计	AW A56 88	CLH B083	2025.08.22	93.8	93.8	0.0dB	≤±0.5dB	合格
			2025.08.23	93.8	93.8	0.0dB	≤±0.5dB	合格

8.5 废气的质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间

核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求；

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求；

3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；

表 8.5-1 全程序空白

样品类别	样品编号	检测项目	检测结果	技术要求	结论
有组织	QKB-1	低浓度颗粒物	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
废气	QKB-2	低浓度颗粒物	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格

表 8.5-2 实验室质量控制检测结果

样品类别	测试参数	标准滤膜编号	标准滤膜原始质量	标准滤膜本次质量			检查结论
				第一次	第二次	平均值	
无组织废气	标准滤膜检查	M25080702	0.36699	0.36698	0.36700	0.36699	合格
			0.36699	0.36699	0.36699	0.36699	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目设计生产规模年回收仓储废纸 6 万吨（二期）、废电子电器产品 6 万吨（一期）、废五金 6 万吨（一期）、废电机 6 万吨（一期）、废塑料 6 万吨（一期）、废玻璃 3 万吨（二期）、废橡胶 6 万吨（二期）、废木材 3 万吨（二期）、废纺织品 6 万吨（二期）、企业报废品 6 万吨（一期）、废铁(粉)6 万吨（一期）、一般工业固废 10 万吨（二期）。生产工作制度为：年工作 300 天，每天工作 8 小时。

表9.1-1 验收期间生产工况记录一览表

监测日期	验收实际产量	监测日产量（万吨）	生产负荷（%）
------	--------	-----------	---------

2025.8.22	年回收废电子电器产品6万吨、废五金6万吨	0.13	97.5
2025.8.23	、废电机6万吨、废塑料6万吨、废橡胶2万吨、企业报废品6万吨、废铁(粉)6万吨、一般工业固废2万吨	0.13	97.5

项目工况均符合验收监测工况的技术规范要求。

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废水

项目废水主要为员工生活污水。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准后排入市政污水管网，最后纳入翔安水质净化厂处理。

9.2.2.2 废气

项目一期工程废气主要为废气主要来源于废铁件（大件）的剪切工艺、废电子电器产品及废五金、废电机拆分（即分解）工艺产生的粉尘。

A区设为独立的密闭车间，车间设置集气口，废气收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过1根18米高排气筒（DA001）排放。

根据检测结果，详见表9.2-1~9.2-2，废气处理设施进口颗粒物平均产生速率为0.435kg/h，平均浓度为49.25mg/m³，排气筒（DA001）出口颗粒物平均排放速率0.061kg/h，排放浓度为4.4mg/m³，处理效率85.98%。

厂界无组织废气颗粒物最大值0.344mg/m³，封闭设施外，颗粒物最大值0.346mg/m³。

项目废气符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）标准限值要求。

表 9.2-1 有组织废气监测结果

监测 点位	采样时间	检测项目	检测结果（2024.07.02）				标 准 值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
废气	2025.8.22	标干流量/（m ³ /h）	8.91×10 ³	8.89×10 ³	8.83×10 ³	8.88×10 ³	/

处理 设施 进口		颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	51.4	44.9	43.7	46.7	/
			排放速率 (kg/h)	0.46	0.40	0.39	0.41	/
DA001 排气 筒出 口			标干流量/(m ³ /h)	1.38×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.37×10 ⁴	/
		颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	4.3	3.1	5.3	4.2	30
			排放速率 (kg/h)	0.059	0.042	0.073	0.058	2.8
废气 处理 设施 进口	2025.8.23		标干流量/(m ³ /h)	9.01×10 ³	8.94×10 ³	8.99×10 ³	8.98×10 ³	/
		颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	59.1	51.6	44.6	51.8	/
			排放速率 (kg/h)	0.53	0.46	0.40	0.46	/
DA001 排气 筒出 口			标干流量/(m ³ /h)	1.39×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.37×10 ⁴	/
		颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	5.8	3.3	4.7	4.6	30
			排放速率 (kg/h)	0.081	0.045	0.063	0.063	2.8

表 9.2-2 无组织废气监测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 单位 (mg/m ³)				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界上风向 1#Q01	2025.8.22	颗粒物	0.229	0.191	0.207	0.229	1.0	达标
厂界下风向 2#Q02		颗粒物	0.259	0.273	0.296	0.296	1.0	达标
厂界下风向 3#Q03		颗粒物	0.257	0.297	0.274	0.297	1.0	达标
厂界下风向 4#Q04		颗粒物	0.286	0.271	0.261	0.286	1.0	达标
密闭设施外 1m 处 Q05		颗粒物	0.342	0.327	0.313	0.342	0.5	达标
密闭设施外 1m 处 Q06		颗粒物	0.310	0.324	0.335	0.335	0.5	达标
密闭设施外 1m 处 Q07		颗粒物	0.344	0.301	0.328	0.344	0.5	达标
厂界上风向 1#Q01	2025.8.23	颗粒物	0.204	0.190	0.225	0.225	1.0	达标
厂界下风向		颗粒物	0.261	0.272	0.281	0.281	1.0	达标

2#Q02								
厂界下风向 3#Q03		颗粒物	0.245	0.255	0.294	0.294	1.0	达标
厂界下风向 4#Q04		颗粒物	0.274	0.244	0.290	0.290	1.0	达标
密闭设施外 1m 处 Q05		颗粒物	0.346	0.333	0.322	0.346	0.5	达标
密闭设施外 1m 处 Q06		颗粒物	0.341	0.326	0.303	0.341	0.5	达标
密闭设施外 1m 处 Q07		颗粒物	0.321	0.307	0.337	0.337	0.5	达标

9.2.2.3 噪声

项目夜间不生产。根据检测结果，详见表 9.2-3，在 2 个生产周期内厂界昼间噪声值在 62-63dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准【昼间≤65dB(A)】。

表 9.2-4 项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	主要声源	生产工况	监测结果 L _{Aeq} dB(A)		标准限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
2025.8.22	▲1#南侧	生产噪声	正常	63	/	65	55
	▲2#西侧	生产噪声	正常	63	/	65	55
2025.8.23	▲1#南侧	生产噪声	正常	62	/	65	55
	▲2#西侧	生产噪声	正常	63	/	65	55

9.2.2.3 污染物排放总量核算

项目一期工程无生产废物外排，生活污水无需监测。根据监测数据，计算废气排放量。

9.2-5 废气排放量

类别	监测数据出口平均排放速率 (kg/h)	外排量 (t/a)
颗粒物	0.061	0.150

环境影响报告表中预测排放量见表 9.2-7。

9.2-6 环境影响报告表中预测排放量

序号	项目	预测排放总量 (t/a)
1	颗粒物	0.0505
4	COD	0.0878
5	NH ₃ -N	0.0079

项目废水接入翔安水质净化厂，因此只核算出纳管量。

根据表 9.2-4~9.2-5 可知，项目颗粒物的排放量低于环评计算排放量，可能因为产排污系数较小，导致估值较小。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试结果

10.1.1 废水

项目一期工程外排废水为员工生活污水。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，最后排入翔安水质净化厂集中处理。

10.1.2 废气

项目一期工程废气主要为废气主要来源于废铁件（大件）的剪切工艺、废电子电器产品及废五金、废电机拆分（即分解）工艺产生的粉尘。

A 区设为独立的密闭车间，车间设置集气口，废气收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过 1 根 18 米高排气筒（DA001）排放。

根据检测结果，详见表 9.2-1~9.2-2，排气筒（DA001）出口颗粒物平均排放速率 0.061kg/h，排放浓度为 4.4mg/m³，处理效率 85.98%。

厂界无组织废气颗粒物最大值 0.344mg/m³，封闭设施外，颗粒物最大值 0.346mg/m³。项目废气排放符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/322-2018）排放标准限值要求。

10.1.1 厂界噪声

项目夜间不生产。根据检测结果，在 2 个生产周期内，厂界昼间噪声值在 62-63dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准【昼间≤65dB(A)】。

10.1.3 固体废物

项目一般固废废气处理设施收集的粉尘、更换的废布袋及车间沉降的粉尘集中收集后交由有主体资格和处置能力的单位回收利用。

项目危险废物废润滑油暂存于危废暂存间，委托广东金东环境科技有限公司

处置。生活垃圾交由环卫部门清运处置。

10.2 验收环保建议

1、加强环境管理与监督工作，保证环保设施正常运行，确保各类污染物能长期、稳定地达标排放。

2、完善日常环境监管，做好项目产污的台帐，发现异常及时采取相应措施。

10.3 验收监测结论

根据调查、监测结果表明，厦门弘钢物资回收有限公司（翔安厂）废旧物资回收仓储、一般工业固废贮存和处置项目（一期）在建设过程中能较好地执行环境保护“三同时”制度，能认真落实环保部门审批意见提出的要求，做好各项防治环境污染的工作，项目建设没有给周围环境造成明显的负面影响，现已基本符合项目竣工环保验收的技术要求，建议通过竣工环境保护验收。

项目经办人（签字）：

[illegible]

	与项目有关 的其他特征 污染物	非甲烷 总烃												
--	-----------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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