

肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑
五金配件 45000 吨建设项目一期工程
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：肇庆市伟益金属制品有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2025 年 5 月



项目名称：肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件
45000 吨建设项目一期工程

建设单位：肇庆市伟益金属制品有限公司（盖章）

建设单位法人代表：黄教勇（签字）

电话：13822634867

邮编：526105

地址：肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技
有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四）

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司（盖章）

编制单位法人代表：邓金珠（签字）

报告编写人：黄炜立（签字）

报告审核及审定：莫大富（签字）

电话：0758-2269742

邮编：526040

地址：肇庆市端州区祥福路 7 号鸿景悦园第 1、2 幢 210 室

目 录

1 前言	- 1 -
1.1 项目概况	- 1 -
1.2 验收工作由来	- 2 -
1.3 验收范围及内容	- 2 -
1.4 报告编写程序	- 2 -
2 验收依据	- 4 -
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	- 4 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	- 4 -
2.3 建设项目环境影响评价、审批部门意见文件	- 4 -
2.4 其他有关文件	- 5 -
3 项目建设情况	- 6 -
3.1 地理位置及平面布置	- 6 -
3.2 项目建设内容	- 6 -
3.3 项目主要原辅材料	- 12 -
3.4 生产工艺及产污环节	- 13 -
3.5 水平衡	- 19 -
3.6 项目变动情况	- 20 -
4 环境保护设施	- 23 -
4.1 污染治理设施	- 23 -
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	- 28 -
5 环境影响评价结论及其批复要求	- 32 -
5.1 环境质量现状评价结论	- 32 -
5.2 环境影响预测与评价结论	- 33 -
5.3 环境风险评价结论	- 35 -
5.4 公众参与结论	- 35 -
5.5 综合结论	- 35 -
5.6 《环境影响报告书》的批复	- 36 -
6 验收监测评价标准	- 39 -

6.1 废气标准	- 39 -
6.2 废水标准	- 40 -
6.3 噪声标准	- 42 -
6.4 固体废物标准	- 42 -
7 验收监测内容	- 43 -
7.1 废水	- 43 -
7.2 废气	- 43 -
7.3 噪声	- 44 -
7.4 监测采样布点图	- 45 -
8 监测分析方法及质量保证	- 46 -
8.1 监测分析方法	- 46 -
8.2 监测质量控制和质量保证	- 49 -
9 环保设施调试运行效果	- 60 -
9.1 生产工况	- 60 -
9.2 环保设施调试运行效果	- 60 -
9.3 工程建设对环境的影响	- 74 -
9 环境管理检查结果	- 76 -
9.1 建设项目“三同时”执行情况及配套环保设施的建设情况	- 76 -
9.2 环保治理设施的建设、运行、维护情况检查	- 76 -
9.3 环境保护档案管理情况检查	- 76 -
9.4 固体废物处置检查情况	- 76 -
9.5 环境风险防范情况	- 76 -
9.6 排污口规范化、监测设施	- 77 -
9.7 持证排污情况	- 77 -
9.8 行政处罚情况	- 77 -
10 结论及建议	- 78 -
10.1 基本情况	- 78 -
10.2 验收监测情况	- 78 -
10.3 验收结论	- 80 -
附图 1 地理位置图	- 81 -

附图 2 项目四至图	- 82 -
附图 3 平面布置图	- 83 -
附图 4 项目建设现状照片	- 84 -
附件 1.伟益公司工商营业执照	- 87 -
附件 2.项目环评审批意见	- 88 -
附件 3.项目环评补充报告专家意见	- 93 -
附件 4.《项目变更环境影响分析报告》专家意见	- 98 -
附件 5.2025 年行政处罚文件	- 100 -
附件 6. 排污许可证及许可总量	- 105 -
附件 7. 危险废物处置协议	- 106 -
附件 8. 检测报告（编号：GDZX（2025）041501）	- 114 -
附件 9. 验收监测期间工况说明	- 149 -
附件 10.建设项目环保设施公示资料	- 149 -

1 前言

1.1 项目概况

肇庆市伟益金属制品有限公司（以下简称“伟益公司”）位于肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四），地理位置坐标为东经 112°45'27.821”，北纬 23°06'23.346”，项目总投资 15000 万元，总占地面积 68990.5m²，建筑面积 81396m²，主要从事家具及建筑五金配件的生产加工，项目原设计总规模为年产家具及建筑五金配件 4.5 万吨，目前已建设项目（一期）年产家具及建筑五金配件 1 万吨。环保手续情况如下：

（一）2021 年 12 月，伟益公司委托环评单位编制了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响报告书》，并于 2022 年 3 月 22 日取得项目环评审批意见（肇环高建〔2022〕44 号）。

（二）2023 年 3 月，编制《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响评价补充报告》（以下简称“补充报告”），取得了专家咨询意见，主要变更内容为：项目减少五金机加工车间二，占地面积由 85073.4m²减少至 68990.5m²，建筑面积由 92446m²减少至 81396m²；项目减少滑导轨轮生产线及其对应的生产设备。

（三）2023 年 3 月，肇庆市德天驰鼎科技有限公司年产家具及建筑五金配件 13000 吨建设项目编制环评报告表并取得环评审批意见，项目生活污水、清洗废水依托伟益公司废水处理设施处理后排入金淘工业园污水处理厂。

（四）2024 年 5 月，伟益公司编制了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目变更环境影响分析报告》（以下简称“分析报告”），对部分生产工艺、项目平面布置等作出调整。

（五）2024 年 6 月，伟益公司首次取得排污许可证（编号：91441283MA553U7M3W001Q）。

(六) 伟益公司于 2024 年 11 月完成《突发环境事件应急预案》编制及评审工作。

(七) 2025 年 2 月 21 日, 伟益公司因电泳生产线、金属发黑处理生产线数量超出环评规模, 被肇庆市生态环境局作出行政处罚 6.45 万元 (附件 5: 肇环高罚字 (2025) 6 号), 目前已缴纳罚款, 后续完善相关手续。

1.2 验收工作由来

伟益公司为完善项目一期工程的环保验收工作, 于 2025 年 2 月组织启动了年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程的竣工环境保护验收工作, 对照项目环评报告书、环评批复文件、环境影响分析报告以及相关审批文件要求进行环保管理检查, 并根据国家及广东省建设项目环境保护有关规定, 结合实际情况及相关资料, 编制了项目一期工程的验收监测方案。伟益公司委托广东智行环境监测有限公司 (以下简称“智行公司”) 于 2025 年 3 月 31 日至 4 月 3 日对项目一期工程排放的废水、废气、噪声进行了验收监测, 并出具了相应的验收监测报告, 肇庆市环科所环境科技有限公司根据验收监测结果编制了本验收监测报告。

1.3 验收范围及内容

本次验收范围为项目一期主体工程 and 配套的环保治理设施。

1.4 报告编写程序

竣工环境保护验收监测报告编写程序见图 1-1。

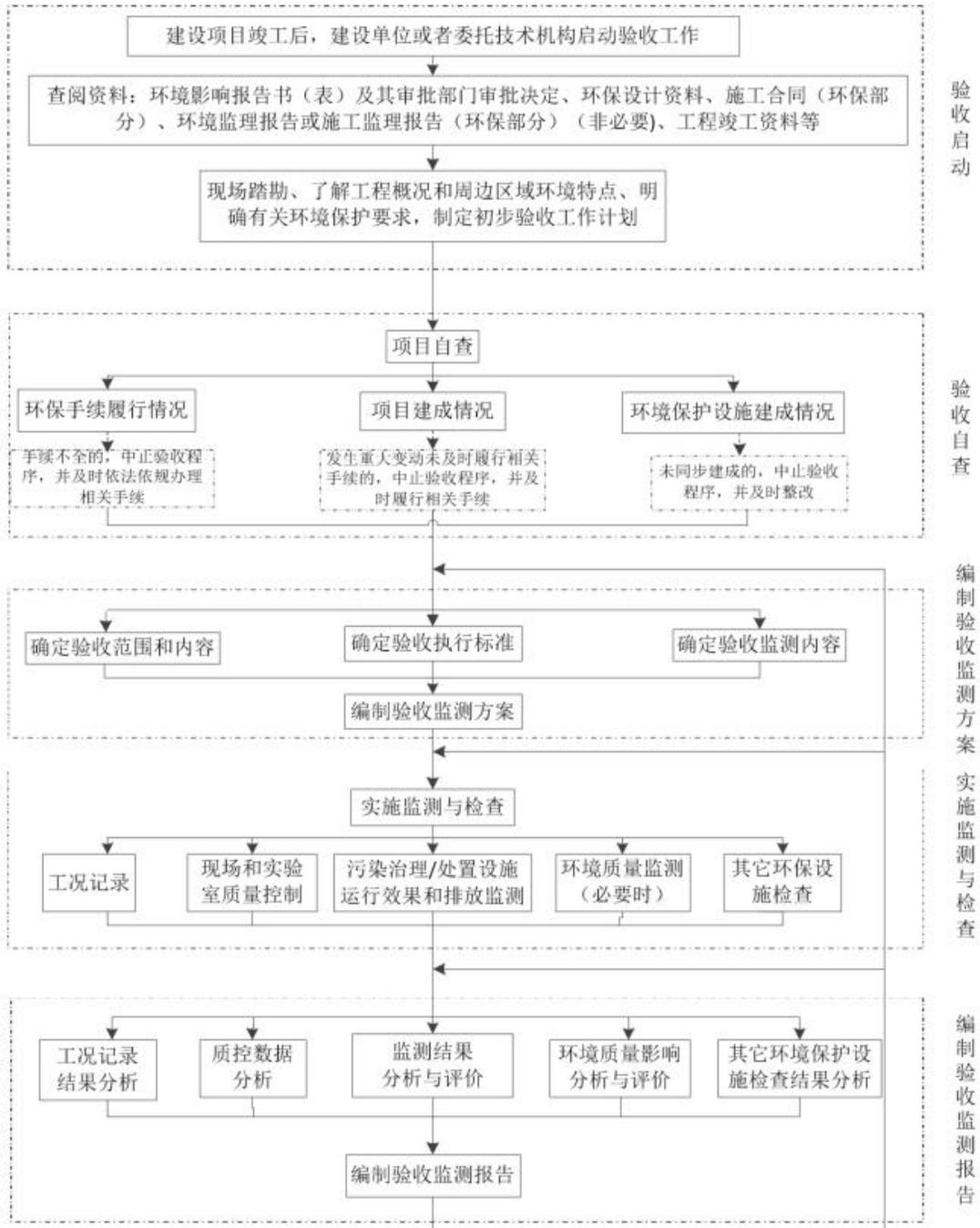


图 1-1 验收监测报告编写程序

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- (3) 《广东省环境保护条例》（2018 年 11 月 29 日第三次修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）；
- (9) 《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)；
- (10) 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (11) 《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)；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855-2017）；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》(HJ 985-2018)。

2.2 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技术规范 污染影响类》（生态环境部〔2018〕9 号）。

2.3 建设项目环境影响评价、审批部门意见文件

- (1) 《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建

设项目环境影响报告书》及其环评批复意见（肇环高建（2022）44 号）；

（2）排污许可证（编号：91441283MA553U7M3W001Q）。

2.4 其他有关文件

（1）《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响评价补充报告》，2023 年 3 月；

（2）《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目变更环境影响分析报告》，2024 年 5 月；

（3）《肇庆市伟益金属制品有限公司突发环境事件应急预案》（2024 年版）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

伟益公司位于肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四），地理位置图详见附图 1，北面约 10m 为肇庆市德天驰鼎科技有限公司及其他厂房；东面为广东彩翔建材有限公司；西面为广东实进金属材料有限公司；南面为肇庆宽晟玻璃科技有限公司，四至关系图见附图 2。

3.2 项目建设内容

3.2.1 项目原环评设计情况

项目原环评计划总投资 15000 万元，总占地面积 85073.4m²，建筑面积 92446m²，企业内拟配套一套完整的生产工艺从事家具及建筑五金配件的生产加工，预计建成后，年产家具及建筑五金配件 45000 吨，主要生产工艺有：挤压成型、切割、冲压、钻孔、抛丸等机加工工序，以及配套喷涂、表面处理（氧化着色、电泳工序）和组装，年产家具及建筑五金配件 45000 吨。

3.2.2 项目分期建设概况

项目目前分两期进行建设，本次生产线分期建设情况如下表 3-1。

表 3-1 伟益公司项目建设概况汇总表

序号	项目	原环评设计情况	分析报告变更后	一期工程已建设情况	二期工程（建设中）
1	地点	肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米	不变	不变	不变
2	面积	总占地面积 85073.4m ² ，建筑面积 92446m ²	总占地面积 68990.5m ² ，建筑面积 81396m ²	车间占地面积约 7897m ²	车间占地面积约 17667m ²

3	规模	年产家具及建筑五金配件 4.5 万吨	年产家具及建筑五金配件 4.35 万吨	年产家具及建筑五金配件 1 万吨	年产家具及建筑五金配件 3.35 万吨
4	生产线配置情况	挤压生产线 7 条 阳极氧化线 8 条 电泳线 2 条 喷粉线 1 条 喷漆线 1 条	挤压生产线 6 条 阳极氧化线 8 条 电泳线 2 条 喷粉线 1 条 喷漆线 1 条	挤压生产线 1 条 阳极氧化线 2 条 喷粉线 1 条	挤压生产线 5 条 阳极氧化线 6 条 电泳线 2 条 喷漆线 1 条
5	配套设施	生产废水处理站 1 座 三级化粪池 1 个 危废仓库 1 个 一般固废仓 1 个 事故应急池 1 个	生产废水处理站 1 座 三级化粪池 1 个 危废仓库 1 个 一般固废仓 1 个 事故应急池 1 个	生产废水处理站 1 座 三级化粪池 1 个 危废仓库 1 个 一般固废仓 1 个 事故应急池 1 个	/

3.2.3 项目一期工程主要构筑物

项目一期已建设的建筑物有：办公室、生产车间（挤压、五金加工、氧化着色、喷粉）、污水处理站、危废仓库等建筑物，构筑物平面布置及占地面积对比原环评规划有调整，各建筑物情况详见表 3-2。

表 3-2 构筑物建设情况汇总表

序号	建筑物	环评规划内容		实际项目一期建设情况		项目二期建设中	
		项目	占地面积 (m ²)	项目	占地面积 (m ²)	项目	占地面积 (m ²)
1	生产车间	挤压车间	12240	挤压车间 (B1)	1000	B3-B10	2819
2		五金车间 1	5526	五金车间 1+氧化车间 1 (B2)	1858	H	5722
3		五金车间 2	5526	氧化车间 2 (E2)	1020	E1、E5-E8	4733
4		氧化车间 1	5525	喷粉车间 (E3)	1360	C1-C8	5023
5		氧化车间 2	5525				
6		氧化车间 3	5695	/	/	/	/
7		电泳车间	4225				

序号	建筑物	环评规划内容		实际项目一期建设情况		项目二期建设中	
		项目	占地面积 (m ²)	项目	占地面积 (m ²)	项目	占地面积 (m ²)
8		喷漆车间	2640				
9		喷粉车间	2812				
10	辅助工程	科研楼 2 栋	2010	办公室	500		
11		宿舍楼 1 栋	2646				
12	污水站	/	/	污水站 (含危废仓库、污泥仓)	1529		
13	合计	/	54370	/	7267	/	18297

3.2.4 项目（一期）生产规模

项目生产规模分配参照表 3-3。

表 3-3 生产规模分配情况表

序号	产品名称	原环评 (万吨/年)	补充报告变更后 (万吨/年)	分析报告 (万吨/年)	项目 (一期) 产能 (万吨/年)	项目 (二期) 产能 (万吨/年)
1	门拉手配件 (氧化着色生产线加工件)	2.8	2.8	2.8	0.7	1.75
2	门窗执手 (电泳加工件)	0.6	0.6	0.6	0	0.6
3	锁件 (喷粉加工件)	0.3	0.3	0.3	0.3	0
4	门拉手配件 (喷水性漆加工件)	0.3	0.3	0.3	0	0.3
5	铰链	0.15	0.15	0.15	0	0.15
6	不锈钢滑撑铰链	0.2	0.2	0.2	0	0.2
7	滑轮导轨	0.15	0 (-0.15)	0	0	0
8	合计	4.5	4.35 (-0.15)	4.35	1	3.35

3.2.5 项目（一期）主要生产设备

伟益公司目前生产设备总数与分析报告变更后数量一致，原喷漆生产线（含清洗）延后至二期建设，生产设备建设情况如下表 3-4。

表 3-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	补充报告变更后数量(台)	分析报告变更后数量(台)	项目一期已建设数量	项目二期待建设数量
一、机加工生产线						
1	自动冲床	160t	9	9	0	9
2	冲床	110t	9	9	0	9
3	冲床	800t	18	18	0	18
4	冲床	45t	9	9	0	9
5	冲床	40t	18	18	0	18
6	自动冲床	30t	18	18	0	18
7	自动冲床	15t	27	27	0	27
8	自动冲床	100t	9	9	0	9
9	自动冲床	80t	8	8	0	8
10	自动冲床	60t	9	9	0	9
11	液压冲床	300t	2	2	0	2
12	拉槽机	/	15	15	0	15
13	钻床	/	35	35	0	35
14	磨床	/	18	0	0	10
15	压缩机	/	8	8	0	8
16	线割机	/	18	18	0	18
17	剪床	/	1	1	0	1
18	台式焊机	/	18	18	0	18
19	铣床	/	5	5	0	5
20	旋柳机	/	12	12	0	12
21	收缩机	/	1	1	0	1
22	自动安装生产线	/	2	2	0	2
23	烘干箱	/	1	1	0	1
24	冲压机	/	8	8	0	8
25	液压盖帽机	/	5	5	0	5
26	锁胆盖帽机	/	4	4	0	4
27	自动攻丝机	/	26	26	0	26
28	半自动插板机	/	6	6	0	6
29	自动车床	/	5	5	0	5
30	旋柳机	/	3	3	0	3
31	自动包装机	/	7	7	0	7

序号	设备名称	型号	补充报告变更后数量(台)	分析报告变更后数量(台)	项目一期已建设数量	项目二期待建设数量
32	抛丸机	/	15	8	0	8
33	喷砂机	/	0	15	15	0
34	打砂机	/	0	4	4	0
35	拉丝机	/	0	10	10	0
36	抛光机	/	0	11	11	0
二、阳极氧化着色生产线						
1	脱脂槽	6×1×1.8	8	5	0	5
		2.5*0.8*1.5	0	1	1	0
		1.6*0.75*1	0	2	2	0
		1*1*1.5	0	2	2	0
2	碱蚀槽	6×1×1.8	8	5	0	5
		2.5*0.8*1.5	0	3	3	0
		0.75*0.75*1	0	3	3	0
		1*1*1.5	0	6	4	2
3	三酸抛光槽 (酸洗槽)	6×1×1.8	8	5	0	5
		2.5*0.8*1.5	0	2	2	0
		2.5*0.9*1	0	2	2	0
		0.8*0.8*1	0	1	1	0
4	阳极氧化槽	6×1×1.8	8	5	0	5
		2.5*0.8*1.5	0	9	7	2
		0.75*0.75*1	0	7	5	2
		1*1*1.5	0	3	3	0
		0.8*0.8*1	0	3	3	0
5	着色槽	6×1×1.8	8	5	0	5
		2.5*0.8*1.5	0	25	20	5
		0.75*0.75*1	0	43	35	8
		0.8*0.8*1	0	39	30	9
6	封孔槽 (封闭槽)	6×1×1.8	8	5	0	5
		2.5*0.8*1.5	0	8	6	2
		1.5*0.75*1	0	4	4	0
		2*1*1	0	2	2	0
7	水洗槽	6×1×1.8	144	90	0	90
		2.5*0.8*1.5	0	45	30	15
		0.75*0.75*1	0	26	20	6
		1.5*0.75*1	0	1	1	0
		0.8*0.8*1	0	66	45	21
8	中和槽	2.5*0.8*1.5	0	8	6	2
三、电泳涂装生产线						
1	脱脂槽	6×1×1.8	2	2	0	2
2	水洗槽	6×1×1.8	6	6	0	6

序号	设备名称	型号	补充报告变更后数量(台)	分析报告变更后数量(台)	项目一期已建设数量	项目二期待建设数量
3	碱蚀槽	6×1×1.8	2	2	0	2
4	水洗槽	6×1×1.8	6	6	0	6
5	三酸抛光槽	6×1×1.8	2	2	0	2
6	水洗槽	6×1×1.8	6	6	0	6
7	阳极氧化槽	6×1×1.8	2	2	0	2
8	水洗槽	6×1×1.8	6	6	0	6
9	电泳槽	6×1×1.8	2	2	0	2
10	水洗槽	6×1×1.8	6	6	0	6
四、挤压车间						
1	挤压机	2000T	1 套	1 套	0	1 套
2	挤压机	1500T	3 套	3 套	0	3 套
3	挤压机	1000T	3 套	2 套	0	2 套
4	挤压机	800t	0	1 套	1 套	0
5	时效炉	/	2 套	2 套	1 套	1 套
6	模具炉	/	1 台	1 台	0	1 台
7	模具加热槽	/	3 个	3 个	0	3 个
8	氮化炉	/	2 套	2 套	0	2 套
五、喷粉、喷漆车间						
1	粉末喷涂线 (卧式喷涂)	/	1 条	1 条	1 条	0
2	喷粉固化炉	/	1 套	1 套	1 套	0
3	水性漆喷涂线 (卧式喷涂)	/	1 条	1 条	0	1 条
4	喷漆固化炉	/	1 套	1 套	0	1 套
5	喷粉前处理清洗线	/	0	1 条	1 条	0
6	喷漆前处理清洗线	/	0	1 套	0	1 条

3.3 项目主要原辅材料

伟益公司整体项目变更后，部分原辅料发生变化，二期项目主要原辅材料使用情况见表 3-5。

表 3-5 原辅材料用量一览表

序号	名称	使用工序	原环评使用量 (t/a)	分析报告变更后使用量 (t/a)	一期使用量 (t/a)	二期使用量 (t/a)
1	铝棒	挤压	3.752 万	3.752 万	0.35 万	3.402 万
2	不锈钢板	机加工	0.35 万	0.3 万	0.08 万	0.22 万
3	铁带	机加工	0.15 万	0.125 万	0.035 万	0.09 万
4	铜条	机加工	0.2 万	0.2 万	0	0.2 万
5	铁条	机加工	0.15 万	0.125 万	0.04 万	0.085 万
6	镀锌板	机加工	0.25 万	0.2 万	0	0.2 万
7	塑胶配件	组装配件	0.2 万	0.2 万	0.055 万	0.145 万
8	除油剂 (ZL-3)	表面除油	38	38	10.15	27.85
9	硫酸	阳极氧化、三酸抛光	400	400	110	290
10	磷酸	三酸抛光	130	130	35	95
11	硝酸	三酸抛光	100	100	25	75
12	氢氧化钠	煲模、碱蚀、碱液喷淋塔	310	310	83	227
13	无镍封孔剂	封孔	24	24	6.4	17.6
14	无铬着色剂	着色	10	10	2.8	7.2
15	电泳漆	电泳	80	80	0	80
16	无铬处理剂	阳极氧化	7.5	7.5	2	5.5
17	碱蚀添加剂	阳极氧化着色、电泳	80	80	20	60
18	粉末涂料	喷粉工序原料	120	120	120	0
19	水性漆	喷漆工序原料	45	45	0	45
20	液氨	辅助材料	2	2	0.6	1.4
21	硫酸亚锡	着色	12	12	3.2	8.8
22	机油	/	2.0	2.0	0.55	1.45
23	液压油	/	2.0	2.0	0.56	1.44
24	切削液	/	5.0	5.0	1.5	3.5
25	酸雾抑制剂	抑制酸雾产生	10	10	2.8	7.2
26	碱雾抑制剂	抑制碱雾	5	5	1.35	3.65
27	中性除油剂 (主要含表面活性剂等)	喷粉、喷漆前处理清洗	0	20	12	8

项目使用燃气情况如下表 3-6

表 3-6 燃料使用情况一览

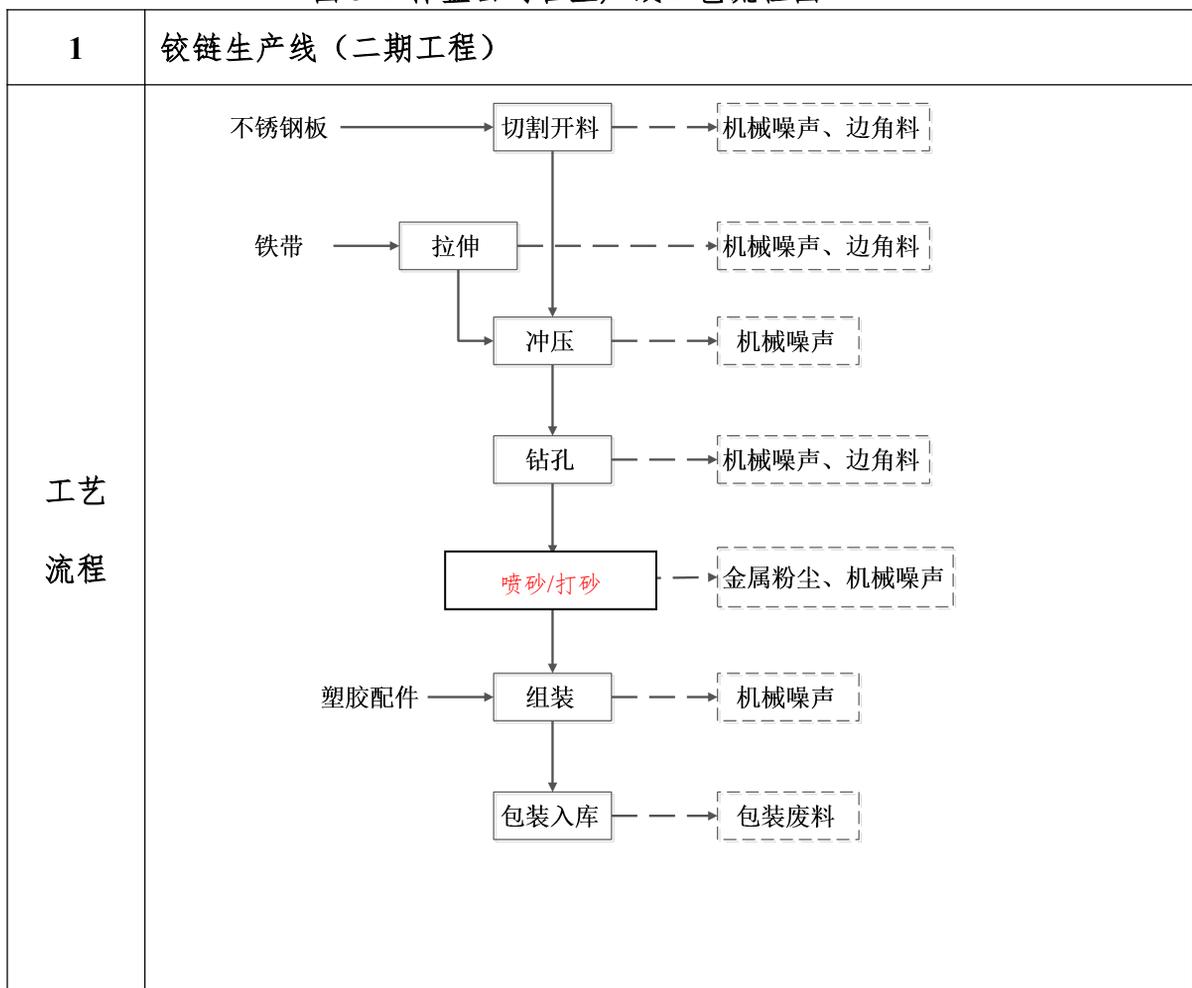
序号	燃料名称	年用量 (t)		
		分析报告变更后 使用量	项目一期 使用量	项目二期 使用量
1	燃气	260 万 m ³	60 万 m ³	200 万 m ³

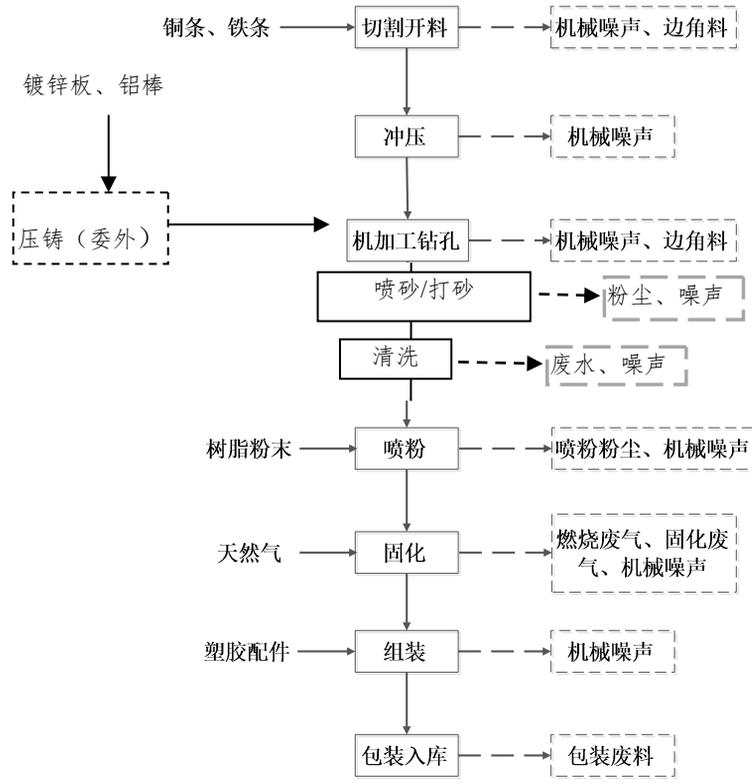
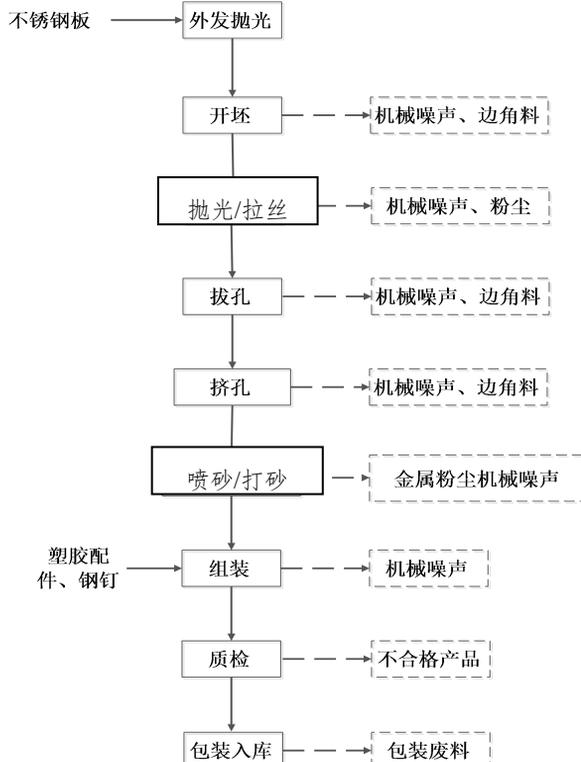
3.4 生产工艺及产污环节

3.4.1 生产工艺简介

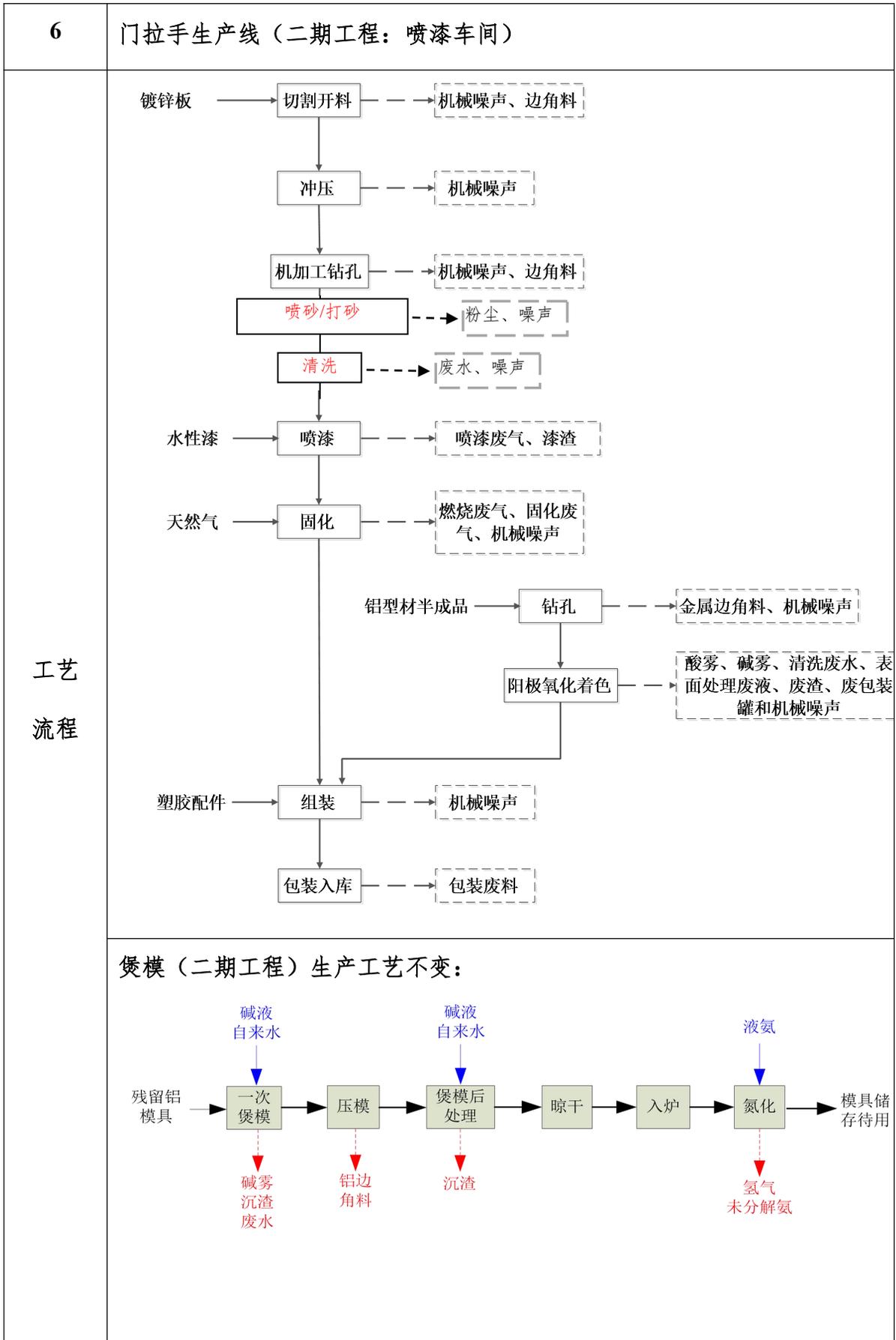
伟益公司总共有 8 种生产工艺流程，生产工艺参照分析报告变更后的生产工艺流程，项目一期涉及其中 3 项：

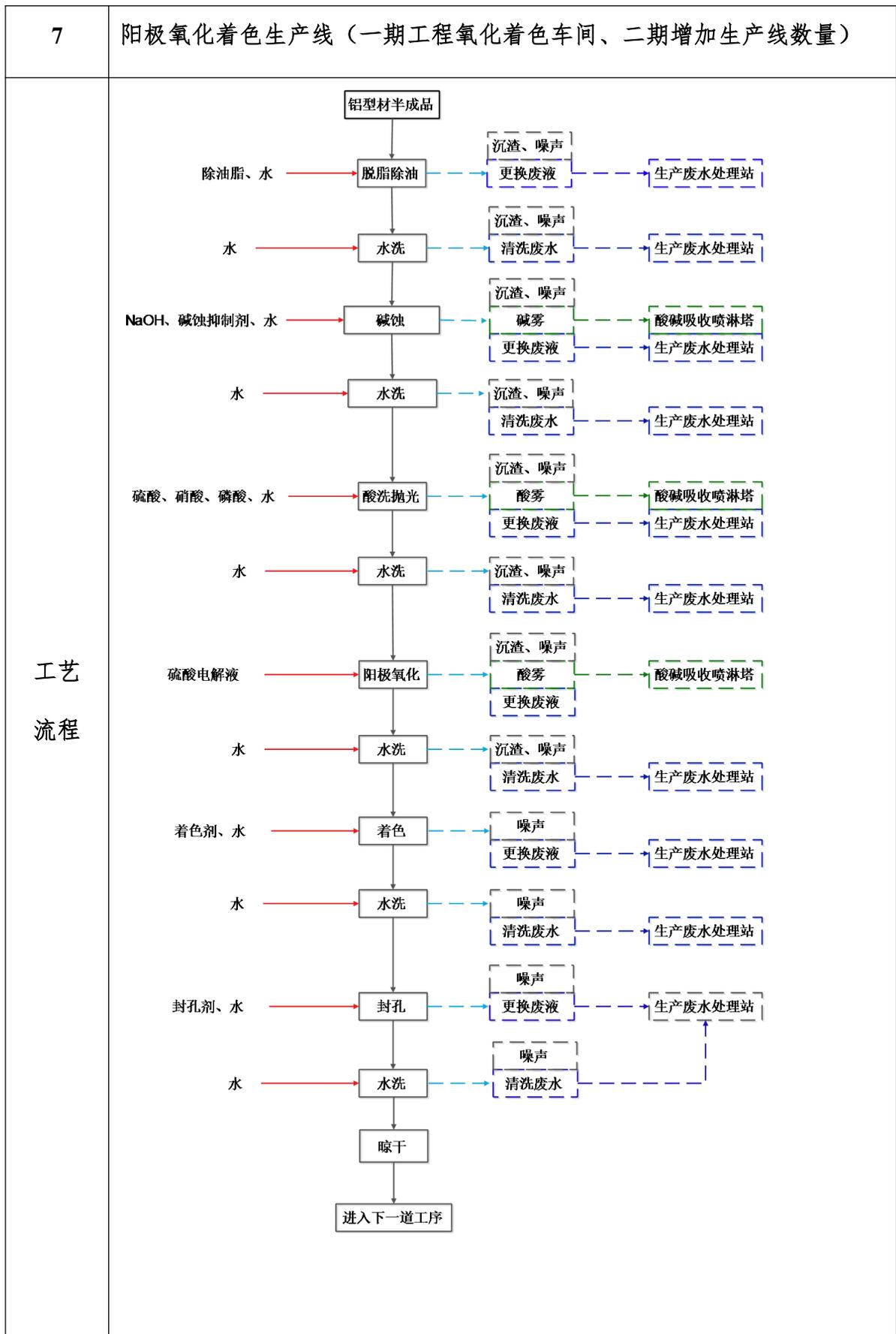
图 3-1 伟益公司各生产线工艺流程图

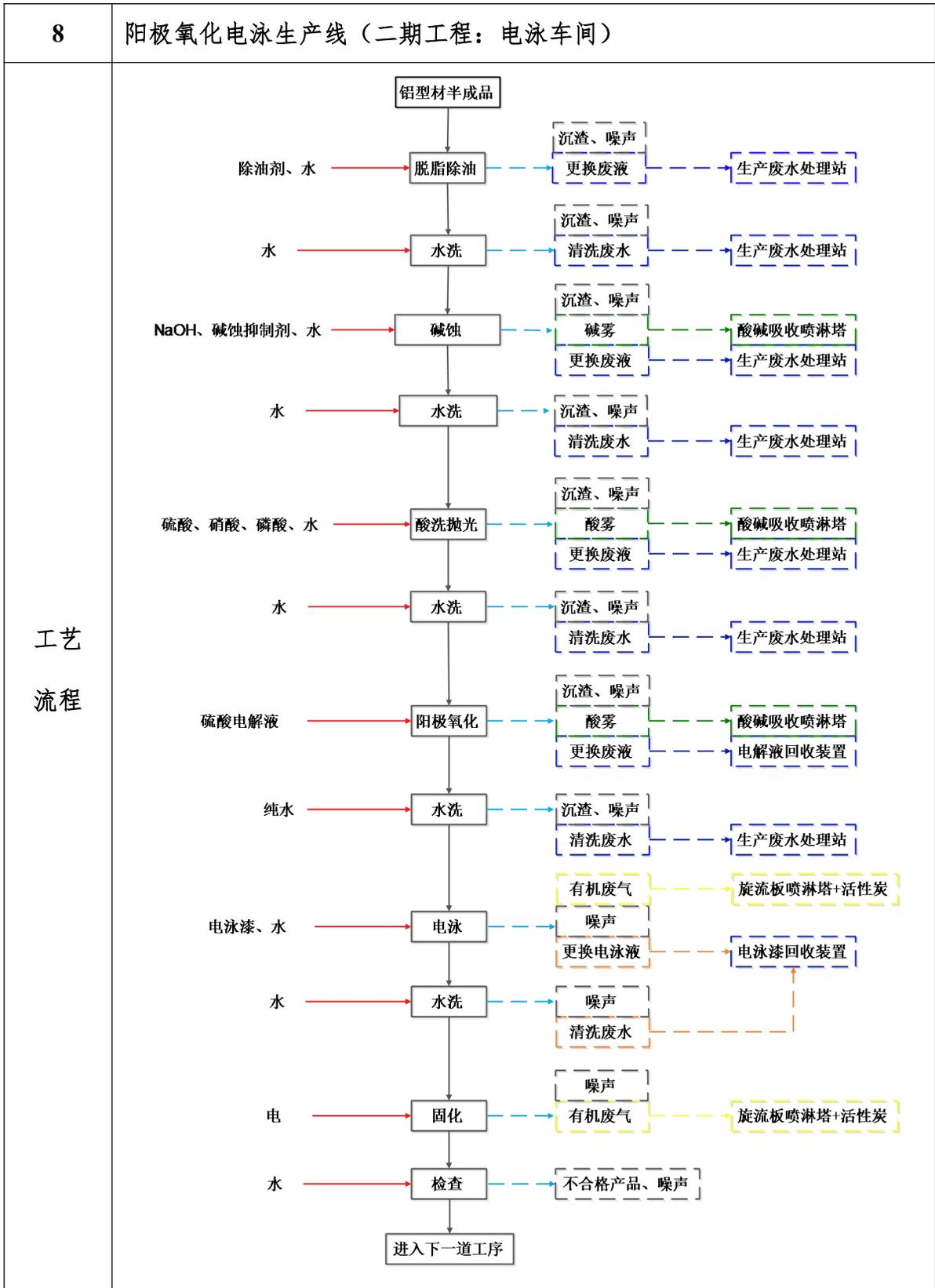


2	锁件生产线（一期工程）
工艺 流程	
3	不锈钢滑撑铰链生产线（二期工程）
工艺 流程	

4	挤压成型生产线（一期工程：挤压车间）
工艺 流程	<p>The flowchart for the extrusion production line (一期工程：挤压车间) is as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> Raw Materials: 铝棒 (Aluminum rods) Heating: 铝棒加热炉 (Aluminum rod heating furnace) uses 天然气燃料 (Natural gas fuel) and produces 燃烧废气 (Combustion gas). 挤压筒加热 (Extrusion barrel heating) and 模具加热 (Mold heating) use 电加热 (Electric heating). Extrusion: 挤压出料 (Extrusion output) Cutting: 锯切 (Cutting) produces 铝边角料 (Aluminum scrap) and 噪声 (Noise). Cooling: 风冷/水冷 (Air/Water cooling) Straightening: 张力矫直 (Tension straightening) produces 噪声 (Noise). Cutting to Size: 切成定尺 (Cut to size) produces 噪声 (Noise). Inspection: 检验装框 (Inspection and framing) Tempering: 时效 (Tempering) uses 天然气燃料 (Natural gas fuel) and produces 燃烧废气 (Combustion gas). Final Product: 铝型材半成品 (坯件) (Aluminum profile semi-finished product (blank))
5	门窗执手生产线（二期工程：电泳车间）
工艺 流程	<p>The flowchart for the window handle production line (二期工程：电泳车间) is as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> Raw Material: 铝型材 (Aluminum profile) Drilling: 钻孔 (Drilling) produces 机械噪声、边角料 (Mechanical noise, scrap). Electroplating: 阳极氧化电泳 (Anodic oxidation electroplating) produces 酸雾、碱雾、有机废气、清洗废水、表面处理废液、废渣、废包装罐和机械噪声 (Acid mist, alkali mist, organic waste, cleaning wastewater, surface treatment waste liquid, waste sludge, waste packaging cans, and mechanical noise). Drying: 电烘干固化 (Electric drying/curing) produces 有机废气、机械噪声 (Organic waste, mechanical noise). Assembly: 组装 (Assembly) uses 塑胶配件、螺丝 (Plastic parts, screws) and produces 机械噪声 (Mechanical noise). Inspection: 质检 (Quality inspection) produces 不合格产品 (不合格产品) (不合格产品). Packaging: 包装入库 (Packaging and warehousing) produces 包装废料 (包装废料) (包装废料).







3.4.2 项目一期工程主要产污环节

在生产过程中，项目一期工程主要污染源为废水、废气、噪声和固废等。

(1) 废水污染源：主要来铝材清洗、氧化着色等生产废水、员工的办公生活污水。

(2) 废气污染源：主要为挤压和时效炉燃烧废气、喷粉废气、氧化着色酸、碱雾废气、五金机加工粉尘等。

(3) 噪声污染源：冲床、抛光机、打砂机、风机、水泵等生产设备运行时产生噪声。

(4) 固体废物：生产过程产生一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物包括机加工粉尘、金属边角料、废包装材料等；危险废物为污水站污泥、漆渣及含漆渣固体废物等。

3.5 水平衡

项目一期水平衡如图 3-2。

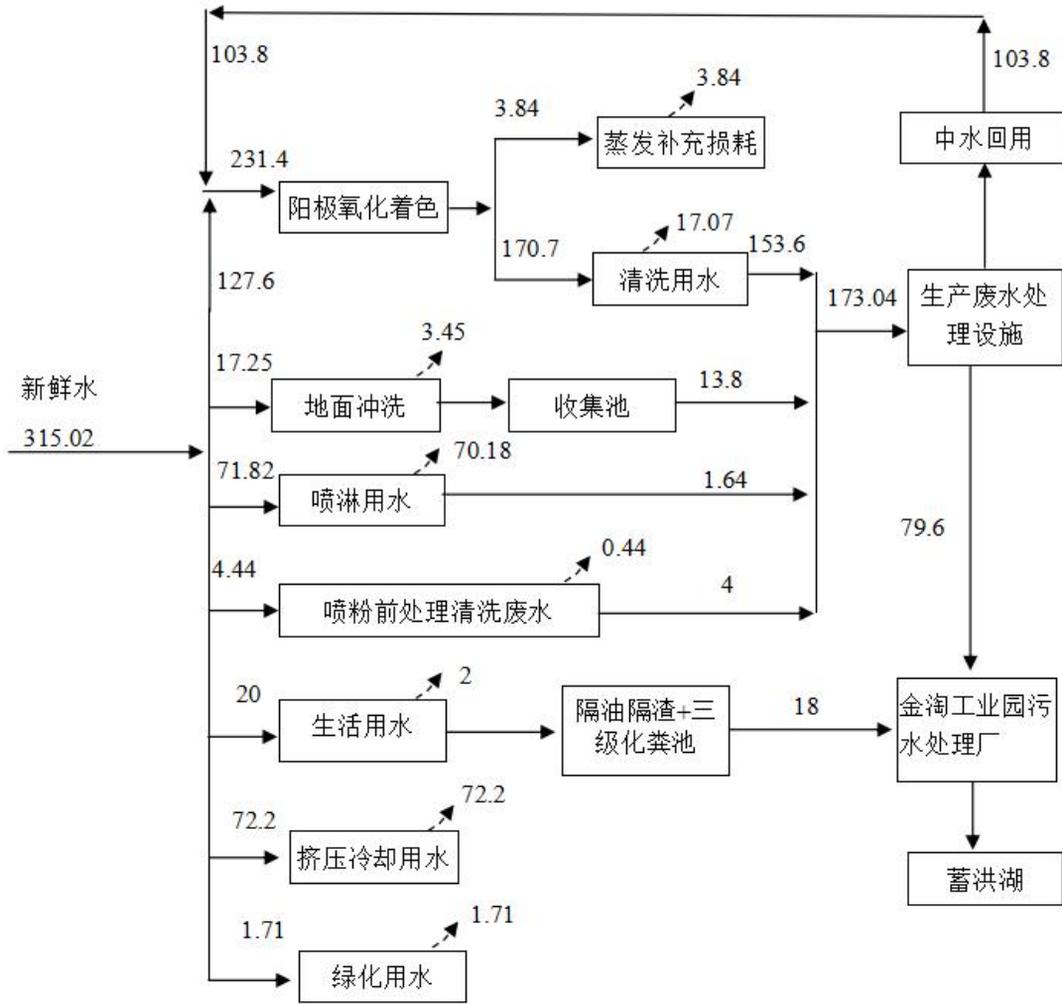


图 3-2 项目一期水平衡图 (m³/d)

3.6 项目变动情况

3.6.1 分析报告变动情况

根据项目变动情况，伟益公司已于 2024 年 5 月编制《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目变更环境影响分析报告》，变更内容汇总如下表：

表 3-8 分析报告变动情况汇总表

项目	序号	变更前	变更后	备注
《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目变更环境影响分析报告》变更内容	1	年产家具及建筑五金配件 4.35 万吨	项目年产家具及建筑五金配件 4.35 万吨整体分为两期进行建设，分期验收，其中一期 1.65 万吨/年，二期 2.7 万吨/年。	《环境影响补充报告》已减少滑轮导轨 0.15t/a 产能。
	2	磨机、抛丸机	调整项目平面布置情况，调整部分生产设备数量及型号（拉丝机、抛丸机替换部分磨机；喷砂机、打砂机替换部分抛丸机；一期项目阳极氧化着色生产线槽体型号及规格变更）。	设备调整不新增产能。
	3	喷粉、喷漆车间无清洗工序	喷粉、喷漆车间因五金件原料表面粉尘及油渍较多，影响后续喷粉或喷漆效果，新增前处理清洗除油工序，清洗废水进入项目生产废水处理站处理。	/
	4	/	补充分析因滑轮导轨生产线减少，污染物产排情况变化，包含减少的员工产生的生活污水、抛丸工序粉尘等。	/
	5	喷漆车间喷漆废气、喷漆固化废气分别收集、分别处理排放	喷漆车间喷漆废气并入喷漆固化废气处理设施一并处理。	/
	6	机加工车间干式预处理工艺： (1) 打磨工序废气采用脉冲布袋除尘处理； (2) 抛丸工序废气采用脉冲布袋除尘。	机加工车间干式预处理工艺替代： (1) 打磨工序以抛光/拉丝工序替代，废气处理工艺由“脉冲布袋除尘”变更为水喷淋箱+旋流板水喷淋； (2) 抛丸工序以喷砂/打砂工序替代，废气处理工艺由“脉冲布袋除尘”变更为喷砂/打砂机自带滤芯过滤+二级水喷淋）。	/
	7	氧化着色车间酸碱雾废气合并处置合并排放，设 4 个排放口。	氧化着色车间由酸碱雾合并处置合并排放改为分别处理，分别排放，在原有 4 个排放口的基础上新增碱雾废气排放口（一般废气排放口）4 个。	碱雾废气分开处理，分开排放。
	8	综合废水处理设施处理工艺“絮凝沉淀+气浮+A ² O”，中水处理设施工艺“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”。	综合废水处理设施处理工艺“絮凝沉淀+水解酸化+AO”，中水回用处理设施工艺“砂滤+活性炭过滤+UF 超滤+二级 RO 反渗透”。	生产废水处理及中水回用处理工艺优化。

3.6.2 本次验收变动情况

根据项目建设情况，项目一期的 1 条氧化着色生产线、1 条喷漆生产线调整至项目二期建设，本次项目一期工程验收对比分析报告补充变动情况汇总如下表 3-9:

表 3-9 本次验收补充变动情况汇总表

项目	序号	分析报告	本次项目一期工程验收变动后	备注
本次验收补充变动内容	1	项目年产家具及建筑五金配件 4.35 万吨整体分为两期进行建设，分期验收，其中一期 1.65 万吨/年，二期 2.7 万吨/年。	项目年产家具及建筑五金配件 4.35 万吨整体分为两期进行建设，分期验收，其中一期 1 万吨/年，二期 3.35 万吨/年。	项目一期的 1 条氧化着色生产线、1 条喷漆生产线调整至项目二期建设
	2	项目一期 3 条氧化着色生产线，设 3 条酸雾排放口、3 条碱雾	项目一期设 2 条氧化着色生产线，设 2 条酸雾排放口、2 条碱雾排放口，另外 1 条氧化着色生产线及配套排放口调整至项目二期	
	3	项目一期设喷漆生产线	喷漆生产线调整至项目二期	
	4	设置食堂及 1 个厨房油烟废气排放口	取消食堂及厨房油烟废气排放口	/

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本次验收废水种类及废水处理工艺与分析报告变更后一致：

一、项目生活污水处理设施工艺：经隔油隔渣池和三级化粪池预处理，达标后排入金淘工业园污水处理厂进一步处理；

二、项目环评生产废水处理设施工艺：絮凝沉淀+水解酸化+AO，其中 60% 经中水处理设施（砂滤+活性炭过滤+UF 超滤+二级 RO 反渗透）处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂进一步处理。

表 4-1 各类废水处理工艺变动情况汇总表

序号	废水类型	环评变更前处理工艺	分析报告变更后处理工艺	本次验收一期工程	备注
1	生活污水	隔油隔渣池和三级化粪池预处理达标后，排入金淘工业园污水处理厂	隔油隔渣池和三级化粪池预处理达标后，排入金淘工业园污水处理厂	隔油隔渣池和三级化粪池预处理达标后，排入金淘工业园污水处理厂	本次验收废水种类及废水处理工艺与分析报告变更后一致
2	阳极氧化着色生产废水	调节 pH 和加药混凝沉淀进行预处理后，再进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	调节 pH 和加药混凝沉淀进行预处理后，再进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+水解酸化+AO）工艺处理，其中 40%排入金淘工业园污水处理厂；另外 60%进入中水处理系统（砂滤+活性炭过滤+UF 超滤+二级 RO 反渗透处理后回用）工艺处理后，回用于生产。	调节 pH 和加药混凝沉淀进行预处理后，再进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+水解酸化+AO）工艺处理，其中 40%排入金淘工业园污水处理厂；另外 60%进入中水处理系统（砂滤+活性炭过滤+UF 超滤+二级 RO 反渗透处理后回用）工艺处理后，回用于生产。	
3	阳极氧化电泳生产废水	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	
4	酸碱吸收喷淋塔和水喷淋塔更换废水	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	
5	地面冲洗用	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+气浮+A ² O）处理，其中 60%进入中水处理设施“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产，40%排入金淘工业园污水处理厂。	

	水	“过滤+超滤+反渗透”处理后回用生产,40%排入金淘工业园污水处理厂。			
6	纯水制备系统产生浓水和再生废水				
7	挤压车间煲模用水				
8	德天项目生产清洗废水	/			
9	喷粉(项目一期)、喷漆(项目二期)前处理清洗废水	/			

表 4-2 项目各类废水排放量汇总表

序号	废水类型	全厂产生量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	项目一期工程排放量 (t/a)
1	生活污水	18873	18873	5040
2	阳极氧化着色生产废水	172032	68812.8	17203.2
3	阳极氧化电泳生产废水	43008.01	17203.2	0
4	酸碱吸收喷淋塔和水喷淋塔更换废水	1020	408	183.68
5	地面冲洗用水	11138.4	4455.36	1545.6
6	纯水制备系统产生浓水和再生废水	5600	2240	0
7	挤压车间煲模用水	252	100.8	0
8	德天项目生产清洗废水	17902.9	7161.16	0
9	喷粉(项目一期)、喷漆(项目二期)前处理清洗废水	1800	720	448
10	合计	271626.31	119974.32	24420.48

4.1.2 废气

本次项目一期验收与分析报告对比废气源变动情况汇总如下表 4-3:

表 4-3 验收废气源变动情况汇总表

序号	项目	分析报告	本次验收 一期工程	变动情况
1	喷漆生产线，含喷漆及喷漆固化废气处理设施、废气排放口	一期设喷漆线	喷漆线调整至二期	喷漆线由一期调整至二期建设
2	氧化着色生产线及酸、碱雾废气排放口	一期设 3 条氧化着色线，配 3 个酸雾排放口、3 个碱雾排放口	一期设 2 条氧化着色线，配 2 个酸雾排放口、2 个碱雾排放口	1 条氧化着色线及酸、碱雾排放口调整至二期
3	食堂油烟废气排放口	食堂油烟废气排放口 1 个	无	取消食堂及其油烟废气排放口建设

表 4-4 项目分期验收废气排放情况汇总表

序号	废气排放口	污染物	产生量 (t/a)	处理设施	排放量 (t/a)	分期建设
1	DA001 (挤压和时效炉燃烧废气排放口)	二氧化硫	0.4	15米高排气筒 (燃天然气)	0.4	一期
		氮氧化物	3.174		3.174	
		颗粒物	0.572		0.572	
2	二期排气筒 (电泳固化)	VOCs	15.12	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+催化燃烧处理装置+15米高排气筒	1.814	二期
3	DA003 (喷粉固化废气排放口)	二氧化硫	0.054	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+活性炭吸附+15米高排气筒	0.054	一期
		氮氧化物	0.428		0.428	
		颗粒物	0.077		0.077	
		VOCs	0.450		0.072	
4	二期排气筒 (喷漆及喷漆固化废气排放口)	二氧化硫	0.054	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+活性炭吸附+15米高排气筒	0.054	二期
		氮氧化物	0.428		0.428	
		颗粒物	12.902		0.718	
		VOCs	2.07		0.331	
5	二期排气筒 (煲模)	碱雾	2.993	碱雾吸收塔+15米高排气筒	0.449	二期
6	DA0010、DA011 (氧化着色碱雾废气排放口1-2)	碱雾	1.306	碱雾吸收塔+15高排气筒	0.196	一期

	DA005、DA008 (氧化着色 酸雾废气 排放口1-2)	硫酸雾	1.071	酸雾吸收塔+静电除 尘+15 高排气筒	0.1071	
		氮氧化物	0.119		0.0179	
7	二期排气筒4个 (氧化着色酸雾 排放口2个、碱雾 废气排放口2个)	碱雾	2.1763	碱雾吸收塔+15 高排 气筒、酸雾吸收塔+ 静电除尘+15 高排气 筒	0.33	二期
		硫酸雾	3.212		0.3212	
		氮氧化物	0.3563		0.0535	
7	DA014 (喷粉 粉尘排放口)	颗粒物	17.64	旋风回收机+脉冲布 袋除尘+15米高排气 筒	0.353	一期
8	DA015 (抛光/拉 丝废气排放口)	颗粒物	3.2	二级水喷淋箱+旋流 板水喷淋+15米高排 气筒	0.096	一期
9	DA016 (喷砂/打 砂废气排放口)	颗粒物	18.05	设备内置除尘滤芯+ 二级水喷淋+15米高 排气筒	0.1805	一期
10	一期合计	二氧化硫	0.454	/	0.454	/
		氮氧化物	4.0773		3.6733	
		颗粒物	39.539		1.2785	
		VOCs	0.45		0.072	
		碱雾	1.306		0.196	
		硫酸雾	4.283		0.1071	
11	全厂合计	二氧化硫	0.508	/	0.508	/
		氮氧化物	4.505		4.1	
		颗粒物	52.441		1.9965	
		VOCs	17.64		2.217	
		碱雾	6.475		0.9713	
		硫酸雾	4.2831		0.4283	

4.1.3 噪声

项目一期的噪声源主要来自冲床、喷砂机、打砂机、拉丝机、抛光机、风机、水泵等设备，源强约在 85~105dB(A)。伟益公司现采取以下噪声污染防治措施：

(1) 优先选用低噪声设备，如低噪的风机、电机等，从而从声源上降低设

备本身的噪声强度；

(2) 高噪声设备如冲床、喷砂、打砂机等在安装时设置减振基础，车间四至墙壁作吸声处理和安装隔声窗等；

(3) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

(4) 在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，厂区边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

4.1.4 固体废物

一、因取消食堂建设，一般固废的餐厨垃圾、废油脂不产生。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	废物名称	产生源	废物特性	变更前产生 (t/a)	变更后全厂产生量 (t/a)	变化情况	一期产生量 (t/a)	处置措施
1	抛光/拉丝粉尘	除尘环保设施	一般固废	3.744	3.744	0	0.936	交由资源回收公司回收
2	喷砂/打砂金属粉尘	除尘环保设施		18.6295	18.6295	0	4.66	
3	金属边角料	切割、钻孔等机加工工序		3412.3	3412.3	0	853	
4	不合格产品	质检		309.3	309.3	0	77.325	
5	收集的焊接烟尘	除尘环保设施		0.0445	0.0445	0	0.01113	
6	废包装材料	成品包装		3.87	3.87	0	0.9675	
7	收集的喷粉粉尘	除尘环保设施		17.287	17.287	0	4.322	回用于喷粉工序
8	纯水制备系统产生的废弃离子交换树脂	纯水制备		0.05	0.05	0	0	交有处理能力的单位处理
9	生产废水污水处理站污泥	废水处理设施		249	249	0	62.25	
10	废催化剂	催化燃烧设备		320 个	320 个	0	0	
11	漆渣及含漆渣固体废物	有机废气处理设施		24.449	24.449	0	0	

12	生活垃圾	员工生活	一般生 活垃圾	22.698	22.698	0	5.6745	交由环卫 部门处理
13	餐厨垃圾	厨房		70	0	-70	0	收集后交 由有处理 能力的公 司处理
14	废油脂	厨房		7.109	0	-7.109	0	
15	三酸抛光废液	阳极氧化着色和电泳生产线	危险 废物 HW17	0.3	0.3	0	0.075	定期交由 有危废处 置资质公 司处理处 置
16	表面处理生产线沉渣	阳极氧化着色和电泳生产线	危险 废物 HW17	51	51	0	12.75	
17	废切削液	切割、钻孔等机加工工序	危险 废物 HW09	1.0	1.0	0	0.25	
18	沾染切屑液的废金属渣	切割、钻孔等机加工工序	危险 废物 HW49	4.0	4.0	0	1	
19	废原料包装桶/罐	原料使用	危险 废物 HW49	2.0	2.0	0	0.5	
20	废机油和废液压油	设备维护	危险 废物 HW08	3.0	3.0	0	0.75	
21	废含油抹布和手套	设备维护	危险 废物 HW49	1.0	1.0	0	0.25	
22	电泳漆回收系统及中水回用系统废弃离子交换树脂	中水回用系统和电泳漆回收系统	危险 废物 HW13	0.5	0.5	0	0	
23	废活性炭	有机废气处理设备	危险 废物 HW49	3.3	3.3	0	0.825	

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目一期具体的环保投资情况见表 4-6。

表 4-6 工程环境保护投资及建设一览表

类别	防治对象	防治措施	环评预测总费用(万元)	项目一期工程 建设费用 (万元)
生产废气	挤压车间燃天然气废气	燃天然气高空排放	550	5

类别	防治对象	防治措施	环评预测总费用(万元)	项目一期工程 建设费用 (万元)
	电泳固化 废气	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水 除雾+催化燃烧处理装置	550	0
	喷粉、喷粉固化废 气	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水 除雾+活性炭吸附		50
	喷漆、喷漆固化废 气	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水 除雾+活性炭吸附		0
	煲模废气	碱雾吸收塔		0
	氧化着色车间酸 碱雾废气	酸碱雾吸收塔		90
	金属机加工粉尘 (打砂、抛光等)	布袋除尘		35
	合计			550
废水	生活污水	经三级化粪池及隔油隔渣池预 处理后排入金淘工业园污水处 理厂	750	20
	生产废水	电泳漆回收系统、新建生产废 水处理系统		580
噪声	机械噪声	减振、降噪等噪声治理	20	30
固废	一般固废、危险废 物	危废暂存间/防渗、防雨等	30	35
地下水	厂区地面	地面防渗	50	60
其他	应急措施	事故应急池	50	65
	绿化	/	50	50
合计		--	1500	1020

项目一期建设过程主体工程与环保设施均较好落实了“三同时”制度，实际建成主体内容和环保设施与原环评有所变化，具体见表 4-7。

表 4-7 环保设施环评设计与实际建设对比情况

序号	污染物类型	环评设计	分析报告	实际建设情况	变化情况
1	DA006 (挤压和 时效炉燃烧废气)	燃气直接排放	燃气直接排放	燃气直接排放	不变

	排放口)				
2	DA001 (喷粉固化废气排放口)	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+活性炭吸附+15米高排气筒	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+活性炭吸附+15米高排气筒	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+活性炭吸附+15米高排气筒	不变
3	DA002 (喷粉粉尘排放口)	旋风回收机+脉冲布袋除尘	旋风回收机+脉冲布袋除尘	旋风回收机+脉冲布袋除尘	不变
4	DA0010、11 (氧化着色碱雾废气排放口1-2)	碱雾吸收塔	碱雾吸收塔	碱雾吸收塔	不变
5	DA005、8 (氧化着色酸雾废气排放口1-2)	酸雾吸收塔	酸雾吸收塔 (2个氧化着色车间酸雾吸收塔配静电除尘设施)	酸雾吸收塔 (1个氧化着色车间 DA005 酸雾吸收塔配静电除尘设施)	另外 1 个氧化着色车间酸雾吸收塔配的静电除尘设施调整至二期
6	DA004 (抛光/拉丝废气排放口)	脉冲布袋除尘装置	二级水喷淋箱+旋流板水喷淋	二级水喷淋箱+旋流板水喷淋	与分析报告一致
7	DA007 (喷砂/打砂废气排放口)	除尘滤芯+脉冲布袋除尘	设备内置除尘滤芯+二级水喷淋	设备内置除尘滤芯+二级水喷淋	
8	二期排气筒 (电泳固化)	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+催化燃烧处理装置+15米高排气筒	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+催化燃烧处理装置+15米高排气筒	二期待建设	/
9	二期排气筒 (喷漆及喷漆固化废气排放口)	旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+活性炭吸附+15米高排气筒	喷漆车间喷漆废气并入喷漆固化废气处理设施一并处理,旋流板喷淋吸收复合塔+脱水除雾+活性炭吸附+15米高排气筒		
10	二期排气筒 (煲模)	碱雾吸收塔	碱雾吸收塔		
11	二期排气筒4个(氧化着色酸碱雾废气排放口)	酸、碱雾吸收塔	酸、碱雾吸收塔		
12	生产废水	综合废水处理设施处理工艺“絮凝沉淀+气浮+A2O”,中水处理	综合废水处理设施处理工艺“絮凝沉淀+水解酸化+AO”,中水	综合废水处理设施处理工艺“絮凝沉淀+水解酸化+AO”,中水回用	与分析报告一致

		理设施工艺“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”。	回用处理设施工艺“砂滤+活性炭过滤+UF超滤+二级RO反渗透”。	处理设施工艺“砂滤+活性炭过滤+UF超滤+二级RO反渗透”。	
<p>备注：企业为避免除尘布袋出现自燃情况，对 DA004、DA007 废气处理工艺变更为水喷淋，并已在分析报告中论证废气处理工艺变化情况。</p>					

5 环境影响评价结论及其批复要求

5.1 环境质量现状评价结论

5.1.1 环境空气质量现状

根据现状监测结果，项目评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；评价区范围内监测点 G1 本项目所在地和 G2 长岗村的硫酸雾符合《环境影响评价导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新建企业厂界二级标准限值的要求，TVOC 符合《环境影响评价导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。表明本项目评价区域内空气质量满足环境功能区划的要求，环境空气质量良好。

5.1.2 地表水环境质量现状

根据监测结果可知：北岭排洪渠 W1 断面：BOD₅、氨氮、总氮、LAS、硝酸盐出现不同程度的超标，超标最严重的因子为总氮，最大超标倍数为 2.41 倍；北岭排洪渠 W2 断面：CODCr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、LAS、硝酸盐、硫酸盐、镍出现不同程度的超标，超标最严重的因子为总磷，最大超标倍数为 70.89 倍；西围涌 W3 断面：DO、CODCr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS、硫酸盐、镍出现不同程度的超标，超标最严重的因子为总磷，最大超标倍数为 72.83 倍；西围涌 W4 断面：DO、CODCr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS、硫酸盐、硝酸盐、镍出现不同程度的超标，超标最严重的因子为总磷，最大超标倍数为 87.67 倍；西围涌 W5 断面：CODCr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS、挥发酚、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、镍出现不同程度的超标，超标最严重的因子为总磷，最大超标倍数为 87 倍。

根据环评报告书分析，在相关规划及方案加快落实实施后，西围水流域的工业污染源、生活污染源进行截污处理、部分不符合要求的养殖场关闭、养殖废水处理达标后外排等措施落实后，污染源将得到大大减少，河流水质将会明显改善，西围涌水环境容量可达到相应水质标准对应容量。

5.1.3 地下水环境质量现状

根据对地下水质量单项组分评价，各监测点位的地下水单项组分均达到甚至优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，说明项目所在区域地下水环境质量较好。

5.1.4 声环境质量现状

根据现状监测结果，本项目所在区域各监测点的监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）的限值要求，评价区域声环境质量现状良好。

5.1.5 生态环境现状

根据现场勘察，项目所在场地现已平整完毕，项目位置原为农田，生态系统较为简单，评价区域内未发现国家和地方保护野生动植物。本项目所在地生态系统具有相对的稳定性，具有一定抗干扰能力，可进行适度开发建设活动。

5.2 环境影响预测与评价结论

5.2.1 水环境影响分析

监测结果表明，金淘工业园污水处理厂排放口、北岭排洪渠与西围水支涌交汇处、蓄洪渠与西围水支涌交汇处监测断面的 CODCr、总磷浓度超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准限值；西围水支涌汇入西围水处、西围水（西围水支涌汇入西围水上游 500m 监测断面）的 DO、CODCr、BOD5、总磷、石油类浓度超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求；西围涌下游（西围涌汇入西江处西围涌上游 500m 处）的 CODCr、BOD5、氨氮、总氮、LAS、挥发酚、硫酸盐、氯化物、总磷、石油类、镍浓度超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。

西围水超标的原因主要为：流域整体水流量较小，河水污染源主要是与五金、电镀产业相关的高污染企业的工业废水，流域内禽畜、水产养殖粗放，农药化肥过量施用造成河段水环境日益恶化，对水质污染较严重，说明西围水的水质较差。

总体来说，评价区域水体环境质量状况一般。

5.2.2 大气环境影响分析

本项目所在区域各监测点监测指标中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和臭氧的监测浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级标准要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准限值；硫酸雾和 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值。因此，本项目评价区域环境空气质量现状为达标区。

5.2.3 地下水境影响分析

监测结果表明，各测点各因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准，说明评价范围内地下水环境质量状况总体良好。

5.2.4 声环境影响分析

本项目所在地的声环境状况良好，均能满足《声环境质量标准(GB3096-2008)》中的 3 类标准要求，说明评价范围内声环境质量状况总体良好。

5.2.5 土壤环境影响分析

本项目所在地的土壤环境状况良好，均能满足《土壤环境质量建设用地上壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）建设用地第二类用地标准限值，说明评价范围内土壤环境质量状况总体良好。

5.2.6 生态环境

根据现场踏查，项目地貌相对平整，地块现状主要为已平整的荒草地。地块不涉及自然保护区和基本农田保护区，无珍稀动植物或国家、地方保护动植物，项目所在地生态环境质量现状一般。

5.3 环境风险评价结论

本项目主要风险事故为危险化学品泄露、火灾引发伴生/次生污染物。排放风险防范措施主要包括建立事故应急池、化学品应急池（或围堰）、加强风险管理、运输、储存及使用等过程按照规范进行、环保设施定期保养维护、按照相应的防腐防渗防风防雨规定建设化学品仓库、危废仓库等重点区域、应急预案、各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育等。上述措施能最大限度防止危险化学品泄露、事故生产废水、事故发生时产生的雨水、消防废水等进入地表水体和地下水造成污染，防止生产废水、废气事故性排放。

综上所述，上述风险防范措施能有效降低项目建设风险事故对环境的影响，在按照本评价要求的风险防范措施建设的前提下，本项目的环境风险水平是可以接受的。

5.4 公众参与结论

本项目在首次公开环境影响评价信息期间及征求意见稿公示、报批前公示期间，网上公开电话及邮箱未收到公众关于本项目的反馈意见，纸质版调查表发放回收统计结果显示，未收到公众关于本项目的反对意见。

5.5 综合结论

综上所述，本项目的建设，符合产业政策、选址符合相关规划，各污染物均能够实现达标排放，满足总量控制要求，使地区环境质量变化不大。经过评价分析，在严格落实本次评价提出的各项环保措施和治理设施正常运行，确保各种污染物达标排放的情况下，企业生产对周边环境影响程度和范围可控。

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目的建设不会对周边环境造成大的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

5.6 《环境影响报告书》的批复

肇庆市伟益金属制品有限公司：

你公司报批的《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址肇庆市高要区金利镇金淘工业园，地理位置坐标为东经 112°45'27.821"，北纬 23°06'23.346"。项目总占地面积为 85073.4 平方米，建筑面积为 92446 平方米，总投资 15000 万元，其中环保投资 1500 万元。主要从事家具及建筑五金配件的生产加工，预计投产后年产家具及建筑五金配件 45000 吨，主要包括门拉手配件(主要材质为铝、不锈钢、锌合金)3.1 万吨/年、门窗执手(主要材质为铝)0.6 万吨/年、锁件(主要材质为锌合金)0.3 万吨/年、铰链(主要材质为铁、不锈钢)0.15 万吨/年、滑轮导轨(主要材质为铁、不锈钢)0.15 万吨/年和不锈钢滑撑铰链(主要材质为不锈钢)0.2 万吨/年。

二、根据《报告书》的评价结论，该项目按照《报告书》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

(一)运营期间，挤压炉、时效炉、固化炉的天然气燃烧废气中的 SO₂、颗粒物和 NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56 号)重点区域标准限值的较严值。阳极氧化过程中有组织排放的硫酸雾、氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值标准，和表 6 基准排气量标准(16.8m³/m²)。喷涂过程产生的粉尘、漆雾，抛丸、焊接、打磨等工序产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。喷漆废气、喷涂固化废气和电泳固化废气中的 VOCs 参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 I 时段标准限值。食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型标准。车间无组织排放的 SO₂、NO_x、颗粒物、硫酸

雾等执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)厂界无组织排放监控点浓度限值;铝型材加工属于有色金属行业,根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》(环境保护部公告 2013 年第 14 号),在重点控制区的火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等六大行业以及燃煤锅炉项目执行大气污染物特别排放限值;VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。污水站臭气污染物参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

(二)项目外排废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和金淘工业园污水处理厂进水水质标准的较严值后,排入金淘工业园污水处理厂。外排的生产废水执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)中表 2 珠三角地区标准限值要求、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001 中(第二时段)一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值后排入园区纳污管网中,最终纳入金淘工业园污水处理厂(三)项目应采用低噪声设备,合理布局产生噪声的设备;并采取减震、隔音、消音等措施,确保运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,防止噪声污染影响周围环境。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求进行处理;项目产生的危险废物应交有资质单位处置,并建立转移处置联单制度以便于监管;项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理

项目一般固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021 年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中的有关规定

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度,落实岗位责任制,确保各类污染物稳定达标排放

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案,

建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、项目须按照《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》《关于做好建设项目挥发性有机物(VOCs)排放削减替代工作的补充通知》等要求，加强挥发性有机物的治理采用国家、省推荐的处理工艺，进一步提高挥发性有机物收集和处理效率。同时，根据相关规定以及报告书所列的措施，严格落实有一期项目的挥发性有机物综合整治工作，通过“以新带老的方式，减少项目挥发性有机物排放总量，

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2022 年 3 月 22 日

6 验收监测评价标准

6.1 废气标准

项目一期工程废气排放执行标准如下表 6-1、表 6-2。

表 6-1 有组织废气污染物排放标准

序号	排放口编号	排放口名称	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	执行标准
1	DA006	挤压和时效炉燃烧废气排放口	颗粒物	30	根据环评执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气【2019】56号)重点区域标准限值的较严值;(颗粒物 30mg/m ³ , 二氧化硫 200mg/m ³ , 氮氧化物 300mg/m ³)
			二氧化硫	200	
			氮氧化物	300	
			林格曼黑度	1 级	
2	DA001	喷粉固化废气排放口	颗粒物	30	TVOC 执行的广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段标准限值要求。(VOCs:30mg/m ³ , 1.45kg/h)
			二氧化硫	200	
			氮氧化物	300	
			林格曼黑度	1 级	
		TVOC	30	非甲烷总烃执行《(广东省)固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)浓度限值:80mg/m ³ 。	
		非甲烷总烃	80		
3	DA002	喷粉粉尘排放口	颗粒物	120	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值 DB44/27—2001》第二时段二级标准(颗粒物 120mg/m ³ , 1.45kg/h)
4	DA004	抛光/拉丝废气排放口			
5	DA007	喷砂/打砂废气排放口			
6	DA005	氧化着色酸雾废气排放口 1	硫酸雾、氮氧化物	硫酸雾: 15mg/m ³ 、氮氧化物: 100mg/m ³	硫酸雾、氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》(BG21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值标准,和表 6 基准排放量标准。(硫酸雾 15mg/m ³ 、氮氧化物
7	DA008	氧化着色酸雾废气排放口 2			

					100mg/m ³)
8	DA0010	氧化着色碱雾废气排放口 1	碱雾	10	碱雾参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度, (碱雾 10mg/m ³)
9	DA0011	氧化着色碱雾废气排放口 2			

表 6-2 无组织废气执行标准

序号	监测点位	项目		执行标准
		污染物	浓度准值(mg/m ³)	
1	四周厂界	硫酸雾	1.2	大气污染物排放限值 DB44/27—2001
2		二氧化硫	0.4	
3		氮氧化物	0.12	
4		颗粒物	1	
5		TVOC	.2.0	VOCs 执行家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/814-2010
6		臭气浓度	20 (无量纲)	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93
7	厂区内	非甲烷总烃	6 (1 小时平均) 20 (任意一次)	(广东省) 固定污染源挥发性有机物综合排放标准 DB44/2367—2022
8		颗粒物	5	工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996; 限值: 5mg/Nm ³

6.2 废水标准

一、根据环评要求生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和金淘工业园污水处理厂进水水质标准的较严值。

表 6-3 生活污水污染物排放限值汇总表（单位：mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6~9	500	300	400	/	100
金淘工业园污水处理厂进水水质标准	6~9	260	120	230	25	/
较严值	6~9	260	120	230	25	100

二、根据环评要求生产废水排放执行广东省《电镀水污染物排放标准（DB44/1597-2015）》中表 2 珠三角地区标准限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值。

表 6-4 生产废水污染物排放限值汇总表（单位：mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）	6~9	100	/	60	16	4
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6~9	90	20	60	10	5
金淘工业园污水处理厂进水水质标准	6~9	260	120	230	25	/
执行较严值	6~9	90	20	60	10	4
污染物	氟化物	总磷	总铝	总氮	阴离子表面活性剂	
广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）	10	1	4	30	/	
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	10	0.5	/	/	5	
金淘工业园污水处理厂进水水质标准	/	6	/	40	/	
执行较严值	10	0.5	4	30	5	

6.3 噪声标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

6.4 固体废物标准

（1）《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020.4.29 修订）中的有关规定；

（2）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（3）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

7 验收监测内容

本报告通过对项目一期废水、废气、噪声污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明项目一期环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废水

废水监测内容为生产废水处理前、处理后，具体监测内容见表 7-1，监测采样布点见图 7-1。

表 7-1 废水监测内容表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水，DW001 生活污水排放口 (处理后 1 个点)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 (NH ₃ -N)、悬浮物、动植物油	4 次/天，共 2 天。
2	生产废水，DW002 生产废水排放口 (处理后 1 个点)	化学需氧量、五日生化需氧量、氟化物(以 F ⁻ 计)、pH 值、石油类、阴离子表面活性剂、悬浮物、总磷(以 P 计)、氨氮 (NH ₃ -N)、总铝、总氮(以 N 计)	
3	回用水，污水站回用水监测点位 1 个	PH 值、悬浮物、色度、浊度、电导率、COD _{Cr}	

7.2 废气

废气监测内容分为有组织废气及无组织废气，其中有组织废气为锅炉废气，无组织废气为厂界无组织废气，具体监测内容见表 7-2，监测采样布点见图 7-1。

表 7-2 废气监测内容表

序号	污染源	监测点位	监测项目	频次
1	有组织 废气	DA006 挤压和时效炉燃烧废气排放口(处理后 1 个点)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	3次/天，共2天
2		DA001 喷粉固化废气排放口(处理前、处理后共 2 个点)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度、TVOC、非甲烷总烃	
			硫酸雾、氮氧化物	

4		DA005 氧化着色酸雾废气排放口 1 (处理后 1 个点)	硫酸雾、氮氧化物	
4		DA008 氧化着色酸雾废气排放口 2 (处理后 1 个点)	硫酸雾、氮氧化物	
5		DA0010 氧化着色碱雾废气排放口 1 (处理后 1 个点)	碱雾	
6		DA0011 氧化着色碱雾废气排放口 2 (处理后 1 个点)	颗粒物	
7		DA002 喷粉粉尘排放口 (处理后 1 个点)	颗粒物	
8		DA004 抛光/拉丝废气排放口 (处理后 1 个点)	颗粒物	
9		DA007 喷砂/打砂废气排放口 (处理后 1 个点)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	
10		无组织废气	四周厂界 (上风向 1 个点, 下风向 3 个点)	
11	臭气浓度			
12	厂区内(各 1 个点)		非甲烷总烃、颗粒物	3次/天, 共2天

7.3 噪声

噪声监测内容为厂界噪声, 具体监测内容见表 7-3, 监测采样布点见图 7-1。

表 7-3 噪声监测内容表

序号	类别	监测点位及编号	监测频次
1	边界噪声	1#在边界西北面, 2#在边界西南面、3#在边界南面、4#在边界东北面	连续监测 2 天, 昼、夜间各监测 1 次

7.4 监测采样布点图

采样监测布点图如下图 7-1。

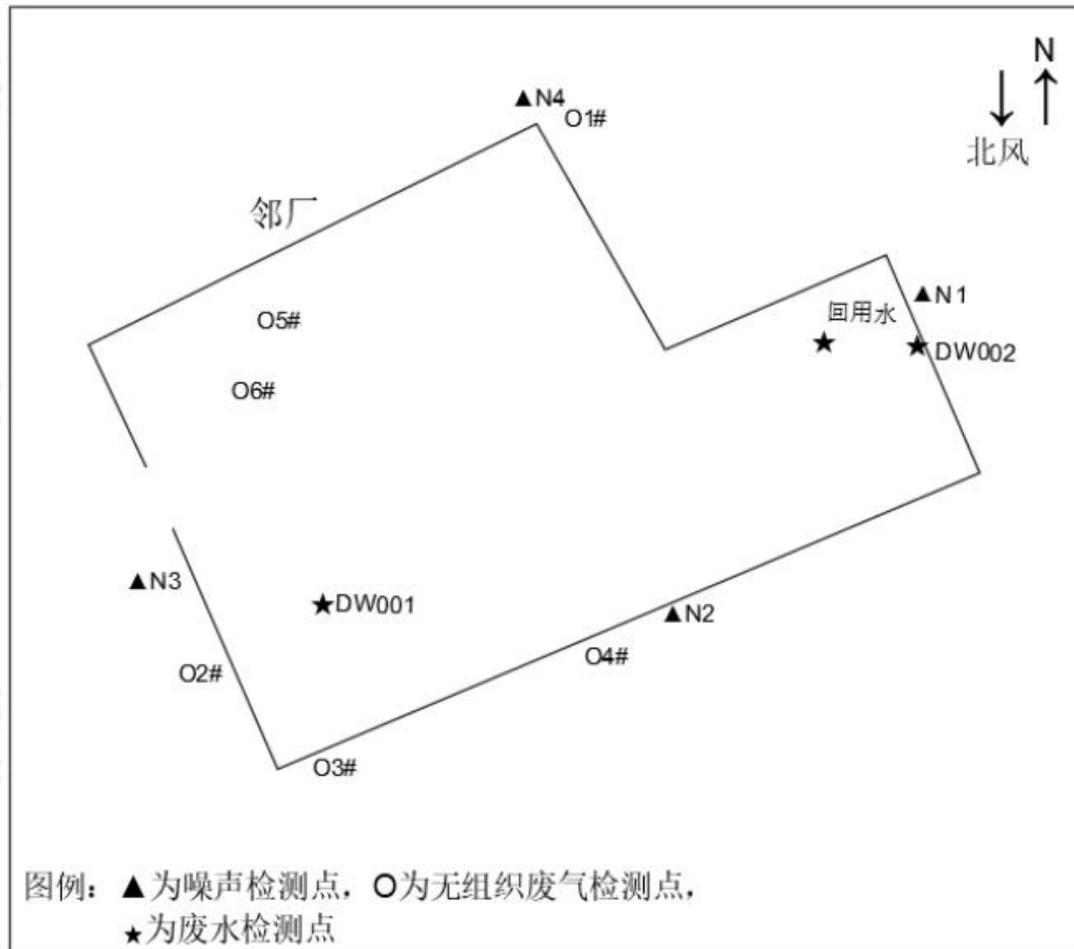


图 7-1 监测采样布点图

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

据监测报告可知，项目一期工程的监测分析方法采用国家或有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测方法、使用仪器情况详见表 8-1。

表 8-1 检测方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01 鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01	20mg/m ³
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	1.0mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2021-001-02、XC-2021-001-03	3mg/m ³
		《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/T 43-1999	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.7mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2021-001-02、XC-2021-001-03	3mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	烟气检测望远镜 QT-201/XC-2020-006-01	/
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.2mg/m ³

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³
	碱雾	固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 1007-2018	ICPE-9820 电感耦合等离子体原子发射光谱仪	0.2mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	7μg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.005mg/m ³
	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》HJ 482-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.007mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.005mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	VOC _s	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOC _s 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4/XC-2023-032-01	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-01L-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F/FX-2020-022-01	0.05mg/L
	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	红外测油仪 JC-01L-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	总铝	《电镀水污染物排放标准》DB 44/1597-2015 附录 A 水质 铝的测定间接火焰原子吸收法	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.1mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.05mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	/	2 倍
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ1075-2019	浊度计 WZS-180A/FX-2020-023-01	0.3NTU
	电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 实验室电导率仪法 (B) 3.1.9 (2)	电导率仪 DDS-307/FX-2020-024-01	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-02	/

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
采样依据： 1.有组织废气采样依据为《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(生态环境部公告 2017 年第 87 号)； 2.无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017； 3.废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。				

8.2 监测质量控制和质量保证

为保证检测分析结果的准确可靠，检测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 造纸工业》（HJ 408-2021）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《固定污染源质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

（1）参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

（2）采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

（3）验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

（4）水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

（5）声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。

（6）废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性，测量前后仪器的示值误差在±2%范围内,若大于±2%测试数据无效。

（7）验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

大气检测质控数据见 8-2 至表 8-5，水检测质控数据见 8-6-至表 8-7，噪声检测质控数据见表 8-8，人员资质见表表 8-9。

表 8-2 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
2025-3-31	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-02	20	20.1	0.5	20.1	0.5	合格
			40	40.1	0.2	40.3	0.8	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			1.0	1.002	0.2	1.001	0.1	合格
	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	20	19.9	-0.5	20.0	0.0	合格
			40	40.1	0.2	40.1	0.2	合格
			50	50.1	0.2	50.2	0.4	合格
			1.0	1.001	0.1	1.002	0.2	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-05	20	19.9	-0.5	19.9	-0.5	合格
			40	40.3	0.8	40.1	0.2	合格
			50	49.9	-0.2	49.8	-0.4	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-06	20	20.1	0.5	19.9	-0.5	合格
40			39.9	-0.2	39.9	-0.2	合格	
50			49.8	-0.4	49.9	-0.2	合格	
2025-4-1	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-02	20	20.1	0.5	20.0	0.0	合格
			40	40.3	0.8	40.1	0.2	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			1.0	1.002	0.2	1.001	0.1	合格
	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	20	19.9	-0.5	19.8	-1.0	合格
			40	39.9	-0.2	40.1	0.2	合格
			50	49.8	-0.4	49.9	-0.2	合格
			1.0	1.001	0.1	1.002	0.2	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-05	20	19.9	-0.5	19.9	-0.5	合格
			40	40.1	0.2	40.2	0.5	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-06	20	20.1	0.5	20.1	0.5	合格
40			39.9	-0.2	40.2	0.5	合格	
50			50.2	0.4	50.1	0.2	合格	
2025-4-2	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	20	19.9	-0.5	20.1	0.5	合格
			40	40.1	0.2	40.1	0.2	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			1.0	1.002	0.2	1.002	0.2	合格

	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-04	20	20.1	0.5	20.2	1.0	合格
			40	40.3	0.8	40.1	0.2	合格
			50	50.4	0.8	50.2	0.4	合格
2025-4-3	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	20	20.1	0.5	20.2	1.0	合格
			40	39.9	-0.2	40.2	0.5	合格
			50	50.1	0.2	50.2	0.4	合格
			1.0	1.001	0.1	1.002	0.2	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-04	20	20.1	0.5	20.1	0.5	合格
			40	40.2	0.5	40.3	0.8	合格
50			49.8	-0.4	49.9	-0.2	合格	
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02							

表 8-3 采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)		监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
			A 路	0.2					
2025-3-31	众瑞 ZR-3712	XC-2020-004-01	A 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5	合格
			0.2	0.199	-0.5	0.199	-0.5	合格	
	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-07	B 路	0.2	0.201	0.5	0.200	0.0	合格
			0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格	
		XC-2021-029-08	B 路	0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格
			0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格	
	众瑞 ZR-3922A	XC-2020-003-01	TSP	10 0	99.7	-0.3	99.5	-0.5	合格
			A 路	0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格
	宇隆博 YLB-2700 C	XC-2021-030-01	TSP	10 0	99.6	-0.4	99.7	-0.3	合格
			A 路	0.2	0.201	0.5	0.201	0.5	合格
		XC-2021-030-02	TSP	10 0	100.2	0.2	99.8	-0.2	合格
			A 路	0.2	0.199	-0.5	0.199	-0.5	合格
		XC-2021-030-03	TSP	10 0	99.6	-0.4	99.7	-0.3	合格
			A 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5	合格
	宇隆博 YLB-2700 S	XC-2021-030-04	E 路	10 0	99.9	-0.1	99.6	-0.4	合格
			A 路	0.4	0.401	0.2	0.402	0.5	合格
			B 路	0.5	0.501	0.2	0.503	0.6	合格
		XC-2021-030-05	E 路	10 0	99.8	-0.2	99.5	-0.5	合格
A 路			0.4	0.403	0.8	0.402	0.5	合格	
B 路			0.5	0.501	0.2	0.501	0.2	合格	
XC-2021-030-06	E 路	10 0	100.5	0.5	100.2	0.2	合格		

		XC-2021-030-07	A 路	0.4	0.399	-0.2	0.398	-0.5	合格	
			B 路	0.5	0.498	-0.4	0.499	-0.2	合格	
			E 路	10 0	99.7	-0.3	99.6	-0.4	合格	
			A 路	0.4	0.401	0.2	0.401	0.2	合格	
			B 路	0.5	0.502	0.4	0.501	0.2	合格	
2025-4-1	众瑞 ZR-3712	XC-2020-004-01	A 路	0.2	0.202	1.0	0.201	0.5	合格	
	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-07	A 路	0.2	0.201	0.5	0.201	0.5	合格	
			B 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5	合格	
		XC-2021-029-08	A 路	0.2	0.201	0.5	0.201	0.5	合格	
			B 路	0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格	
	众瑞 ZR— 3922A	XC-2020-003-01	TSP	10 0	99.9	-0.1	99.6	-0.4	合格	
			A 路	0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格	
	宇隆博 YLB-2700 C	XC-2021-030-01	TSP	10 0	99.5	-0.5	99.6	-0.4	合格	
			A 路	0.2	0.199	-0.5	0.198	-1.0	合格	
		XC-2021-030-02	TSP	10 0	99.4	-0.6	99.7	-0.3	合格	
			A 路	0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格	
		XC-2021-030-03	TSP	10 0	100.4	0.4	100.2	0.2	合格	
			A 路	0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格	
		宇隆博 YLB-2700 S	XC-2021-030-04	E 路	10 0	100.5	0.5	100.3	0.3	合格
				A 路	0.4	0.401	0.2	0.402	0.5	合格
	B 路			0.5	0.502	0.4	0.503	0.6	合格	
	XC-2021-030-05		E 路	10 0	100.2	0.2	99.7	-0.3	合格	
			A 路	0.4	0.401	0.2	0.401	0.2	合格	
			B 路	0.5	0.498	-0.4	0.499	-0.2	合格	
	XC-2021-030-06		E 路	10 0	100.5	0.5	100.2	0.2	合格	
A 路			0.4	0.401	0.2	0.401	0.2	合格		
B 路			0.5	0.502	0.4	0.501	0.2	合格		
XC-2021-030-07	E 路		10 0	99.7	-0.3	99.5	-0.5	合格		
	A 路		0.4	0.402	0.5	0.401	0.2	合格		
	B 路		0.5	0.501	0.2	0.502	0.4	合格		
2025-4-2	宇隆博 YLB-2700 S	XC-2021-030-07	E 路	10 0	99.7	-0.3	99.500	-0.5	合格	
	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-08	A 路	0.2	0.201	0.5	0.199	-0.5	合格	
2025-4-3	宇隆博 YLB-2700 S	XC-2021-030-07	E 路	10 0	99.7	-0.3	99.600	-0.4	合格	
	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-08	A 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5	合格	

备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02
----	---

表 8-4 大气现场质控数据表

检测类别	检测项目	现场空白检测结果	
		测量值 (mg/m ³)	合格情况
有组织 废气	非甲烷总烃	< 0.07	合格
		< 0.07	合格
		< 0.07	合格
		< 0.07	合格
	硫酸雾	< 0.2	合格
		< 0.2	合格
	氮氧化物	< 0.7	合格
		< 0.7	合格
	颗粒物	< 20	合格
		< 20	合格
		< 20	合格
		< 20	合格
	颗粒物 (低浓度)	< 1.0	合格
		< 1.0	合格
		< 1.0	合格
		< 1.0	合格
	TVOC	< 0.01	合格
< 0.01		合格	
< 0.01		合格	
< 0.01		合格	
无组织废气	非甲烷总烃	< 0.07	合格

		< 0.07	合格
总悬浮颗粒物		< 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	合格
		< 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	合格
		< 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	合格
		< 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	合格
		< 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	合格
		< 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	合格
硫酸雾		< 0.005	合格
		< 0.005	合格
		< 0.005	合格
		< 0.005	合格
氮氧化物		< 0.005	合格
		< 0.005	合格
		< 0.005	合格
		< 0.005	合格
二氧化硫		< 0.007	合格
		< 0.007	合格
		< 0.007	合格
		< 0.007	合格
TVOC		< 0.01	合格
		< 0.01	合格
		< 0.01	合格
		< 0.01	合格
备注	“<”表示低于检出限。		

表 8-5 大气实验室质控数据表

检测类别	检测项目	检测结果					质控样结果		
		测定值 1 (mg/m ³)	测定值 2 (mg/m ³)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	合格情况	测量值* (mg/m ³)	标准范围值* (mg/m ³)	合格情况
有组织废气	非甲烷总烃	15.18	14.59	2.0	±15	合格	7.05	7.14±0.714	合格
		16.48	14.19	7.5	±15	合格	7.24		合格
		1.96	1.84	3.2	±15	合格	--		--
	非甲烷总烃	14.29	16.43	7.0	±15	合格	7.58	7.14±0.714	合格
		16.85	14.99	5.8	±15	合格	7.29		合格
		2.14	1.79	8.9	±15	合格	--		--
无组织废气	非甲烷总烃	1.68	1.77	2.6	±20	合格	7.33	7.14±0.714	合格
		1.79	1.66	3.8	±20	合格	7.46		合格
	非甲烷总烃	1.59	1.71	3.6	±20	合格	6.80	7.14±0.714	合格
		1.64	1.72	2.4	±20	合格	7.36		合格
备注	标注“*”为甲烷的测量值。								

表 8-6 废水现场质控数据表

检测项目	现场平行检测结果						现场空白检测结果	
	检测日期	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	合格情况	测量值 (mg/L)	合格情况
化学需氧量	2025-3-31	69	72	-2.1	±10	合格	<4	合格
		51	52	-1.0	±10	合格	<4	合格
		31	31	0.0	±10	合格	<4	合格
	2025-4-1	70	72	-1.4	±10	合格	<4	合格
		54	55	-0.9	±10	合格	<4	合格
		31	31	0.0	±10	合格	<4	合格
总铝	2025-3-31	<0.1	<0.1	/	±10	合格	<0.1	合格
	2025-4-1	<0.1	<0.1	/	±10	合格	<0.1	合格
氟化物	2025-3-31	0.85	0.86	-0.6	±10	合格	<0.05	合格
	2025-4-1	0.91	0.90	0.6	±10	合格	<0.05	合格
阴离子表面活性剂	2025-3-31	0.097	0.104	-3.5	±20	合格	<0.05	合格
	2025-4-1	0.091	0.099	-4.2	±20	合格	<0.05	合格
总磷	2025-3-31	0.42	0.44	-2.3	≤5	合格	<0.01	合格
	2025-4-1	0.44	0.45	-1.1	≤5	合格	<0.01	合格

总氮	2025-3-31	12.6	12.1	2.0	≤5	合格	< 0.05	合格
	2025-4-1	11.9	12.3	-1.7	≤5	合格	< 0.05	合格
氨氮	2025-3-31	5.98	5.85	1.1	±15	合格	< 0.025	合格
		2.86	2.82	0.7	±15	合格	< 0.025	合格
	2025-4-1	6.22	6.10	1.0	±15	合格	< 0.025	合格
备注	“<”表示低于检出限。							

表 8-7 废水实验室质控数据表

检测项目	检测结果					质控样结果		
	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏 差(%)	允许相对 偏差(%)	合格情况	测量值 (mg/L)	标准范围值 (mg/L)	合格 情况
化学需 氧量	78	81	-1.9	±10	合格	101.6	99.0±5.2	合格
	65	62	2.4	±10	合格			合格
	33	33	0.0	±10	合格	22.0	22.1±1.5	合格
	76	80	-2.6	±10	合格	101.6	99.0±5.2	合格
	68	65	2.3	±10	合格			合格
	32	33	-1.5	±10	合格	22.0	22.1±1.5	合格
总铝	< 0.1	/	/	±10	合格	108%	加标回收率 80%~120%	合格
	< 0.1	/	/	±10	合格	105%	加标回收率 80%~120%	合格
氟化物	0.90	0.92	-1.1	±10	合格	2.030	1.96±0.11	合格
	0.87	0.85	1.2	±10	合格			合格
阴离子表 面活性剂	0.1098	0.1160	-2.7	±20	合格	0.953	0.932±0.065	合格
	0.1220	0.1260	-1.6	±20	合格			合格
总磷	0.45	0.46	-1.1	≤5	合格	0.61	0.590±0.035	合格
	0.47	0.48	-1.1	≤5	合格	0.60		合格
总氮	12.7	12.1	2.4	≤5	合格	4.58	4.51±0.25	合格
	12.5	12.0	2.0	≤5	合格			合格
氨氮	5.76	6.11	-2.9	±10	合格	1.58	1.53±0.10	合格
	2.81	2.90	-1.6	±10	合格			合格
	5.92	6.20	-2.3	±10	合格			合格

	2.85	2.98	-2.2	±10	合格			合格
五日生化需氧量	16.3	16.2	0.3	±20	合格	22.7	23.2±2.0	合格
	16.1	16.4	-0.9	±20	合格	22.5		合格

表 8-8 声级计校准结果一览表

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前示值 (dB)	示值偏差 (dB)	监测后示值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	是否合格
2025-3-31	多功能声级计 AWA5688	XC-2021-009-02	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
2025-4-1			94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
94.0			93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格	
备注	声级计校准器型号: AWA6022A 编号: XC-2021-010-02								

表 8-9 人员资质一览表

监测过程	姓名	证书名称	证书编号	具备资质
采样	梁伟军	上岗证	ZXJC012	水(含大气降水)和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 油气回收 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	伍思斌	上岗证	ZXJC051	水(含大气降水)和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	姚光靖	上岗证	ZXJC048	水(含大气降水)和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	覃灿华	上岗证	ZXJC065	水(含大气降水)和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 水(含大气降水)和废水分析

	姚棋荣	上岗证	ZXJC064	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	陆炎新	上岗证	ZXJC041	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
分析	陈善福	上岗证	ZXJC008	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制采样 工程环境-环境工程采样
	龙美静	上岗证	ZXJC045	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	艾燕霞	上岗证	ZXJC007	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	吴永好	上岗证	ZXJC055	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	程焯君	上岗证	ZXJC030	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	陆冰	上岗证	ZXJC061	环境空气和废气分析
	邱靖怡	上岗证	ZXJC044	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	谭斯娜	上岗证	ZXJC043	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	黄钰君	上岗证	ZXJC002	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析

	陈燕娟	上岗证	ZXJC052	环境空气和废气分析 水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	梁元	上岗证	ZXJC054	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	苏海杰	上岗证	ZXJC035	噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析
	陈嘉怡	上岗证	ZXJC037	噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析

9 环保设施调试运行效果

受伟益公司委托，广东智行环境监测有限公司于 2025 年 3 月 31 至 4 月 3 日对项目一期工程的废水、废气、噪声污染物排放进行了验收监测，并出具了检测报告（编号：GDZX（2025）041501）。

9.1 生产工况

验收监测期间，项目一期主体工程及环保设施运行正常、稳定，检测期间工况见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间项目一期五金配件生产工况

监测时间	产品名称	一期工程 设计年产量(t)	一期工程 设计日产量(t)	实际日 产量(t)	负荷 (%)
2025 年 3 月 31 日	五金家具配件	1 万	35.71	30.34	84.97
2025 年 4 月 1 日		1 万	35.71	30.72	86
2025 年 4 月 2 日		1 万	35.71	31.09	87.05
2025 年 4 月 3 日		1 万	35.71	31.68	88.7
备注：年工作时间 280 天。					

9.2 环保设施调试运行效果

根据检测报告（编号：GDZX（2025）041501）显示，各污染物检测结果及达标情况如下：

9.2.1 废水监测结果

一、生活污水监测结果如下表 9-2:

表 9-2 生活污水监测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
2025-03-31	生活污水排放口 (DW001)	第一次	7.8	25	52	16.2	2.82	0.82
		第二次	7.7	30	60	15.8	2.92	0.79
		第三次	7.6	28	67	15.9	2.83	0.85
		第四次	7.6	32	64	16.2	2.86	0.86
		均值或范围	7.6-7.8	29	61	16.0	2.86	0.83
		标准限值	6-9	230	260	120	25	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2025-04-01	生活污水排放口 (DW001)	第一次	7.8	27	55	15.8	3.03	0.85
		第二次	7.8	32	62	15.6	2.88	0.85
		第三次	7.8	29	66	16.1	2.89	0.79
		第四次	7.7	33	66	16.2	2.92	0.79
		均值或范围	7.7-7.8	30	62	15.9	2.93	0.82
		标准限值	6-9	230	260	120	25	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值: 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值与金淘工业园污水处理厂进水设计标准两者较严值; 2.检测布点及示意图见图 6-1。							

由表 9-2 监测结果表明: 验收监测期间, 伟益公司生活污水处理后污染物 pH 值日均排放浓度最大值为 7.8, 化学需氧量日均排放浓度最大值为 67mg/L, 悬浮物日均排放浓度最大值为 33mg/L, 五日生化需氧量日均排放浓度最大值为 16.2mg/L, 氨氮日均排放浓度最大值为 3.03mg/L, 动植物油日均排放浓度最大值为 0.86mg/L, 上述污染物排放浓度均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值与金淘工业园污水处理厂进水设计标准两者较严值的要求。

二、生产废水监测结果如下表 9-3:

表 9-3 生产废水监测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮
2025-03-31	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	7.9	72	15.1	55	5.85	12.1
		第二次	7.8	82	14.7	57	6.17	12.3
		第三次	7.8	76	14.6	54	5.92	12.6
		第四次	7.9	80	14.3	56	5.94	12.4
		均值或范围	7.8-7.9	78	14.7	56	5.97	12.4
		标准限值	6-9	90	20	60	10	30
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2025-04-01	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	7.9	72	14.7	58	6.10	12.3
		第二次	7.8	75	14.3	54	6.35	12.2
		第三次	7.8	78	14.9	55	6.04	12.8
		第四次	7.9	80	14.6	57	6.06	12.2
		均值或范围	7.8-7.9	76	14.6	56	6.14	12.4
		标准限值	6-9	90	20	60	10	30
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
检测日期	检测点位	检测频次	总磷	氟化物	总铝	石油类	阴离子表面活性剂	
2025-03-31	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	0.44	0.86	0.1L	1.23	0.104	
		第二次	0.45	0.84	0.1L	1.30	0.124	
		第三次	0.47	0.86	0.1L	1.27	0.085	
		第四次	0.46	0.91	0.1L	1.30	0.113	
		均值	0.46	0.87	0.1L	1.28	0.106	
		标准限值	0.5	10	4	4	5.0	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	
2025-04-01	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	0.45	0.90	0.1L	1.24	0.099	
		第二次	0.43	0.88	0.1L	1.17	0.083	
		第三次	0.46	0.97	0.1L	1.14	0.110	
		第四次	0.48	0.86	0.1L	1.21	0.124	
		均值	0.46	0.90	0.1L	1.19	0.104	
		标准限值	0.5	10	4	4	5.0	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	

备注	1.参照限值：广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 珠三角地区标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 6-1。
----	--

由表 9-3 监测结果表明：验收监测期间，伟益公司生产废水处理上述十一项污染物排放均可满足广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 珠三角地区标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值的要求。

三、污水站回用水检测结果如下表 9-4:

表 9-4 污水站回用水监测结果表

（单位：pH 为无量纲，色度为倍，浊度为 NTU，电导率为 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，其余为 mg/L ）

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	悬浮物	化学需氧量	色度	浊度	电导率
2025-03-31	污水站回用水监测点	第一次	7.8	17	31	3	8.9	321
		第二次	7.9	19	32	3	9.2	308
		第三次	7.8	22	32	4	8.4	314
		第四次	7.7	23	33	4	8.7	316
		均值或范围	7.7-7.9	20	32	4	8.8	315
		标准限值	6-9	--	50	30	15	50-500
		达标情况	达标	--	达标	达标	达标	达标
2025-04-01	污水站回用水监测点	第一次	7.8	18	31	3	8.5	319
		第二次	7.8	21	32	4	8.7	314
		第三次	7.7	23	32	4	8.2	309
		第四次	7.7	20	32	4	8.1	321
		均值或范围	7.7-7.8	20	32	4	8.4	316
		标准限值	6-9	--	50	30	15	50-500
		达标情况	达标	--	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值：环评要求； 2.检测布点及示意图见图 6-1。							

由表 9-4 监测结果表明：验收监测期间，伟益公司污水站回用水可满足环评报告书回用水的水质要求。

9.2.2 有组织废气监测

一、喷粉固化废气排放口（DA001）检测结果如下表 9-5。

表 9-5 喷粉固化废气排放口（DA001）检测结果表

（单位：标干流量： m^3/h ，排放浓度： mg/m^3 ，林格曼黑度：级）

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		含氧量 (%)	林格曼黑度 排放浓度	
					实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度			
喷粉固化废气采样口 (DA001)	2025-03-31	第一次	处理前	2988	116	--	23	--	4	--	--	--	
			处理后	3241	3.8	19.6	14	72	ND	ND	18.6	<1	
		第二次	处理前	2950	120	--	25	--	5	--	--	--	
			处理后	3236	4.2	21.6	14	72	ND	ND	18.6	<1	
		第三次	处理前	3027	113	--	24	--	5	--	--	--	
			处理后	3219	4.4	24.7	15	84	ND	ND	18.8	<1	
	2025-04-01	第一次	处理前	2950	123	--	26	--	4	--	--	--	
			处理后	3275	3.8	20.4	14	75	ND	ND	18.7	<1	
		第二次	处理前	2934	128	--	26	--	5	--	--	--	
			处理后	3347	4.5	26.5	14	82	ND	ND	18.9	<1	
		第三次	处理前	2980	132	--	26	--	4	--	--	--	
			处理后	3240	4.3	22.1	14	72	ND	ND	18.6	<1	
	参照限值				--	--	30	--	300	--	200	--	≤ 1
	达标情况				--	--	达标	--	达标	--	达标	--	达标
备注	1.参照限值：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）重点区域标准限值的较严值； 2.排气筒高15m； 3.处理设施：喷淋塔+活性炭； 4.“ND”表示低于检出限。												

接上表 9-5

单位：标干流量： m^3/h 、排放浓度： mg/m^3 、排放速率： kg/h

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	VOCs		非甲烷总烃	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
喷粉固化废气采样口(DA001)	2025-03-31	第一次	处理前	2988	27.0	--	15.0	--
			处理后	3241	1.25	4.1×10^{-3}	2.11	6.8×10^{-3}
		第二次	处理前	2950	26.4	--	15.2	--
			处理后	3236	1.22	3.9×10^{-3}	2.06	6.7×10^{-3}
		第三次	处理前	3027	26.1	--	15.1	--

	2025-04-01	第一次	处理后	3219	1.29	4.2×10^{-3}	1.90	6.1×10^{-3}	
			处理前	2950	28.0	--	15.2	--	
		第二次	处理后	3275	1.20	3.9×10^{-3}	1.81	5.9×10^{-3}	
			处理前	2934	27.1	--	16.0	--	
		第三次	处理后	3347	1.16	3.9×10^{-3}	1.89	6.3×10^{-3}	
			处理前	2980	27.5	--	15.7	--	
		处理后			3240	1.24	4.0×10^{-3}	1.95	6.3×10^{-3}
		参照限值（处理后）			--	30	1.45	80	--
		达标情况			--	达标	达标	达标	--
		备注	<p>1.参照限值：VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第II时段排放限值，非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；</p> <p>2.排气筒高 15m，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应排放速率限值的 50%执行；</p> <p>3.处理设施：喷淋塔+活性炭。</p>						

小结：由表 9-5 监测结果表明：验收监测期间，伟益公司喷粉固化废气采样口（DA001）处理后的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）重点区域标准限值的较严值的要求；VOCs 排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第II时段排放限值的要求、非甲烷总烃污染物排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求。

二、喷粉粉尘排放口（DA002）、抛光/拉丝废气排放口（DA004）、喷砂/打砂废气排放口（DA007）检测结果如下表 9-6。

表 9-6 喷粉粉尘排放口（DA002）、抛光/拉丝废气排放口（DA004）、喷砂/打砂废气排放口（DA007）检测结果表

（单位：标干流量：m³/h，排放浓度：mg/m³，排放速率：kg/h）

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物	
					排放浓度	排放速率
喷粉粉尘排放口（DA002）	2025-04-02	第一次	排放口	20328	2.3	0.047
		第二次	排放口	21629	2.5	0.054
		第三次	排放口	20328	2.4	0.049

	2025-04-03	第一次	排放口	21740	2.3	0.050
		第二次	排放口	20651	2.5	0.052
		第三次	排放口	21059	2.5	0.053
	参照限值			--	120	1.45
	达标情况			--	达标	达标
抛光/拉丝废气 排放口(DA004)	2025-03-31	第一次	排放口	12166	1.9	0.023
		第二次	排放口	12183	2.4	0.029
		第三次	排放口	12632	2.1	0.027
	2025-04-01	第一次	排放口	12374	2.1	0.026
		第二次	排放口	12120	2.2	0.027
		第三次	排放口	12343	2.1	0.026
	参照限值			--	120	1.45
	达标情况			--	达标	达标
喷砂/打砂废气 排放口(DA007)	2025-03-31	第一次	排放口	30523	<1.0	0.015
		第二次	排放口	31837	<1.0	0.016
		第三次	排放口	30184	<1.0	0.015
	2025-04-01	第一次	排放口	30991	<1.0	0.015
		第二次	排放口	30585	<1.0	0.015
		第三次	排放口	31197	<1.0	0.016
	参照限值			--	120	1.45
	达标情况			--	达标	达标
备注	<p>1.参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；</p> <p>2.排气筒高 15m，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应排放速率限值的 50%执行；</p> <p>3.处理设施：①喷粉粉尘排放口（DA002）为旋风回收机+脉冲布袋除尘、②抛光/拉丝废气排放口（DA004）为水喷淋箱+旋流板水喷淋、③喷砂/打砂废气排放口（DA007）为设备内置除尘滤芯+二级水喷淋；</p> <p>4.“<1.0”表示低于检出限，其排放速率按检出限一半的浓度计算。</p>					

小结：喷粉粉尘排放口（DA002）、抛光/拉丝废气排放口（DA004）、喷砂/打砂废气排放口（DA007）以上 3 个废气排放口的颗粒物排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求。

三、氧化着色酸雾废气排放口 1-2 (DA005、DA008)检测结果如下表 9-7。

表 9-7 氧化着色酸雾废气排放口 1-2 (DA005、DA008) 检测结果表

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称 /编号	检测日期	检测 频次	检测位 置	标干 流量	硫酸雾		氮氧化物		
					排放 浓度	排放 速率	排放 浓度	排放 速率	
氧化着色酸 雾废气排放 口 1 (DA005)	2025-03-31	第一次	排放口	25883	1.13	0.029	2.2	0.057	
		第二次	排放口	26987	1.06	0.029	2.3	0.062	
		第三次	排放口	25706	1.08	0.028	2.5	0.064	
	2025-04-01	第一次	排放口	26229	1.12	0.029	3.1	0.081	
		第二次	排放口	26820	1.12	0.030	3.2	0.086	
		第三次	排放口	27279	1.12	0.031	3.2	0.087	
	参照限值				--	15	--	100	--
	达标情况				--	达标	--	达标	--
	氧化着色酸 雾废气排放 口 2 (DA008)	2025-03-31	第一次	排放口	17556	1.30	0.023	2.5	0.044
第二次			排放口	16929	1.29	0.022	2.4	0.041	
第三次			排放口	16530	1.33	0.022	2.6	0.043	
2025-04-01		第一次	排放口	16867	1.45	0.024	3.1	0.052	
		第二次	排放口	17700	1.45	0.026	3.1	0.055	
		第三次	排放口	17082	1.49	0.025	3.3	0.056	
参照限值				--	15	--	100	--	
达标情况				--	达标	--	达标	--	
备注		1.参照限值: 硫酸雾、氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》(BG21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值标准; 2.排气筒高 15m, 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 排放浓度按对应排放浓度限值的 50%执行; 3.处理设施: 喷淋塔+静电处理设施。							

小结: 氧化着色酸雾废气排放口 1-3 (DA005、DA008) 以上 2 个废气排放口的硫酸雾、氮氧化物排放浓度满足《电镀污染物排放标准》(BG21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值标准的要求。

四、挤压和时效炉燃烧废气排放口 (DA006) 检测结果如下表 9-8。

表 9-8 挤压和时效炉燃烧废气排放口 (DA006) 检测结果表

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h, 林格曼黑度: 级)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		林格曼黑度	含氧量 (%)	
					实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	排放浓度		
挤压和时效炉燃烧废气排放口 (DA006)	2025-04-02	第一次	排放口	862	3.5	4.0	24	27	8	9	<1	10.2	
		第二次	排放口	849	3.9	4.3	22	24	8	9	<1	9.9	
		第三次	排放口	817	3.6	4.1	23	26	8	9	<1	10.1	
	2025-04-03	第一次	排放口	887	3.7	4.2	21	24	7	8	<1	10.1	
		第二次	排放口	856	3.9	4.5	23	26	8	9	<1	10.2	
		第三次	排放口	812	3.5	3.9	22	25	10	11	<1	10.0	
	参照限值				--	--	30	--	300	--	200	≤1	--
	达标情况				--	--	达标	--	达标	--	达标	达标	--
	备注	1.参照限值: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)重点区域标准限值的较严值; 2.排气筒高 15m。											

小结: 挤压和时效炉燃烧废气排放口 (DA006) 的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号) 重点区域标准限值的较严值的要求。

五、氧化着色碱雾废气排放口 1-2 (DA0010、DA0011) 检测结果如下表 9-9。

表 9-9 氧化着色碱雾废气排放口 1-2 (DA0010、DA0011) 检测结果表

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	碱雾		
					排放浓度	排放速率	
氧化着色碱雾废气排放口 1 (DA0010)	2025-03-31	第一次	排放口	21726	2.7	0.059	
		第二次	排放口	20453	3.0	0.061	
		第三次	排放口	21445	2.8	0.060	
	2025-04-01	第一次	排放口	20951	3.1	0.065	
		第二次	排放口	21207	1.9	0.040	
		第三次	排放口	21330	2.7	0.058	
	参照限值				--	10	--
	达标情况				--	达标	--
	氧化着色碱雾废气排放口 2 (DA0011)	2025-03-31	第一次	排放口	17839	2.8	0.050
第二次			排放口	18710	2.8	0.052	
第三次			排放口	18602	2.7	0.050	
2025-04-01		第一次	排放口	18228	2.8	0.051	
		第二次	排放口	18045	3.2	0.058	
		第三次	排放口	17752	2.5	0.044	
参照限值				--	10	--	
达标情况				--	达标	--	
备注		1.参照限值:碱雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度; 2.排气筒高 15m; 3.处理设施:喷淋塔。					

小结:氧化着色碱雾废气排放口 1-2 (DA0010、DA0011),以上两个废气排放口的碱雾排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度的要求。

9.2.3 无组织废气监测

一、厂界无组织废气检测结果见表 9-10。

表 9-10 厂界无组织废气监测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³)

检测项目	检测点位	2025-03-31			2025-04-01			标准限值	达标情况
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
氮氧化物	上风向 O1#参照点	0.011	0.011	0.009	0.013	0.012	0.014	0.12	达标
	下风向 O2#监控点	0.027	0.020	0.020	0.024	0.021	0.022		
	下风向 O3#监控点	0.026	0.026	0.022	0.027	0.027	0.025		
	下风向 O4#监控点	0.024	0.022	0.022	0.025	0.023	0.024		
	最大值	0.027	0.026	0.022	0.027	0.027	0.025		
二氧化硫	上风向 O1#参照点	0.016	0.014	0.014	0.017	0.014	0.015	0.4	达标
	下风向 O2#监控点	0.020	0.016	0.018	0.022	0.017	0.016		
	下风向 O3#监控点	0.021	0.016	0.016	0.021	0.017	0.018		
	下风向 O4#监控点	0.025	0.017	0.018	0.023	0.019	0.018		
	最大值	0.025	0.017	0.018	0.023	0.019	0.018		
硫酸雾	上风向 O1#参照点	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	1.2	达标
	下风向 O2#监控点	0.018	0.024	0.024	0.021	0.027	0.024		
	下风向 O3#监控点	0.020	0.024	0.025	0.020	0.024	0.024		
	下风向 O4#监控点	0.020	0.024	0.024	0.019	0.024	0.024		
	最大值	0.020	0.024	0.025	0.021	0.027	0.024		
VOCs	上风向 O1#参照点	0.07	0.08	0.09	0.05	0.05	0.04	2.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.18	0.18	0.21	0.13	0.09	0.08		
	下风向 O3#监控点	0.14	0.15	0.15	0.12	0.14	0.11		
	下风向 O4#监控点	0.18	0.16	0.13	0.13	0.08	0.13		
	最大值	0.18	0.18	0.21	0.13	0.14	0.13		
总悬浮颗粒物	上风向 O1#参照点	0.144	0.140	0.146	0.136	0.147	0.160	1.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.277	0.201	0.196	0.280	0.185	0.205		
	下风向 O3#监控	0.199	0.299	0.308	0.200	0.282	0.297		

	点								
	下风向 O4#监控点	0.209	0.255	0.257	0.224	0.221	0.268		
	最大值	0.277	0.299	0.308	0.280	0.282	0.297		
臭气浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 O2#监控点	11	12	13	11	14	11		
	下风向 O3#监控点	11	12	12	<10	12	12		
	下风向 O4#监控点	12	12	<10	12	13	13		
	最大值	12	12	13	12	14	13		
气象参数	2025年03月31日(天气状况:阴;环境温度:13.2-14.0°C;大气压:101.5-101.6kPa,风向:北,风速:1.7-2.0m/s)								
	2025年04月01日(天气状况:晴;环境温度:12.7-13.4°C;大气压:101.4-101.7kPa,风向:北,风速:1.8-2.0m/s)								
备注	1. 参照限值:厂界总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值,厂界VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值; 2. 厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值; 3. 2.检测布点及示意图见图6-1。								

小结:厂界无组织废气的总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值的要求、厂界 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求、厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值的要求。

二、厂区内无组织废气检测结果见表 9-11。

表 9-11 厂区内无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	2025-04-02			2025-04-03			标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	生产车间门口外 1 米处 O5#	1.70	1.76	1.78	1.61	1.68	1.72	6	达标
总悬浮颗粒物	工业窑炉周边 O6#	0.198	0.324	0.268	0.210	0.328	0.279	5	达标

气象参数	2025年04月02日（天气状况：阴；环境温度：15.2-24.3℃；大气压：100.5-101.1kPa） 2025年04月03日（天气状况：晴；环境温度：16.5-24.1℃；大气压：100.4-100.9kPa）
备注	1.参照限值：厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值，厂区内总悬浮颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3标准限值； 2.检测布点及示意图见图6-1。

小结：厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求，厂区内总悬浮颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3标准限值的要求；

9.2.4 噪声监测

厂界噪声监测结果见表 9-12。

表 9-12 噪声检测结果

（单位：dB(A)）

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧 ▲N1	2025-03-31	昼间	62	65	达标
		夜间	50	55	达标
	2025-04-01	昼间	62	65	达标
		夜间	51	55	达标
厂界南侧 ▲N2	2025-03-31	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-04-01	昼间	61	65	达标
		夜间	52	55	达标
厂界西侧 ▲N3	2025-03-31	昼间	61	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-04-01	昼间	62	65	达标

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
		夜间	52	55	达标
厂界北侧 ▲N4	2025-03-31	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-04-01	昼间	60	65	达标
		夜间	50	55	达标
气象参数	2025 年 03 月 31 日（昼间 无雨雪、风速：1.6m/s，夜间 无雨雪、风速：1.9m/s） 2025 年 04 月 01 日（昼间 无雨雪、风速：1.7m/s，夜间 无雨雪、风速：1.8m/s）				
备注	1.参照限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值； 2.检测布点及示意图见图 6-1。				

由表 9-12 监测结果表明：验收监测期间，伟益公司噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的要求。

9.2.5 总量控制

根据本次验收检测报告中颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 的排放速率平均值及伟益公司的运营时长进行污染物排放总量核算：

表 9-13 实际项目一期排放总量（t/a）计算表

序号	监测点位	污染物名称	平均排放速率（kg/h）	运行时间（h）	监测期间平均年排放量（t/a）
1	喷粉固化废气排放口（DA001）	颗粒物	0.01358	4480	0.061
		二氧化硫	0.00489		0.0219
		氮氧化物	0.04618		0.2069
		VOCs	0.004		0.01792
2	喷粉粉尘排放口（DA002）	颗粒物	0.0508		0.2277
3	抛光/拉丝废气排放口（DA004）	颗粒物	0.026		0.118
4	喷砂/打砂废气排放口（DA007）	颗粒物	0.015		0.0687
5	氧化着色酸雾废气排放口 1（DA005）	硫酸雾	0.02933		0.1314
		氮氧化物	0.073		0.327

6	氧化着色酸雾废气排放口 2 (DA008)	硫酸雾	0.0237		0.1062
		氮氧化物	0.0485		0.2173
8	挤压和时效炉燃烧废气排放口 (DA006)	颗粒物	0.00312		0.014
		二氧化硫	0.00692		0.031
		氮氧化物	0.0191		0.0854
9	氧化着色碱雾废气排放口 1 (DA0010)	碱雾	0.0572		0.256
10	氧化着色碱雾废气排放口 2 (DA0011)	碱雾	0.054		0.242
11	一期工程废气排放合计	颗粒物	/		0.4894
		二氧化硫			0.0529
		氮氧化物			0.703
		VOCs			0.01792
		硫酸雾		0.17995	
		碱雾		0.4255	
备注：废气污染物排放总量=日均排放速率*日均工作时长（16h）*年生产天数（280d）。					

与项目环评报告及其批复、分析报告、排污许可证（2024 年 11 月变更）排放总量对比，情况如表 9-14 所示：

表 9-14 项目一期排放总量控制对比表

项目	污染物	环评核定全厂总量 (t/a)	分析报告全厂总量 (t/a)	分析报告一期总量 (t/a)	排污证许可总量 (t/a)	实际项目一期计算排放总量 (t/a)	是否符合以上总量控制要求
废水	COD	/	/	/	/	/	是
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	是
废气	颗粒物	1.857	1.9965	1.2785	/	0.4894	是
	SO ₂	0.508	0.508	0.454	/	0.0529	是
	NO _x	4.114	4.1	3.6733	/	0.703	是
	VOCs	2.217	2.217	0.072	2.217	0.01792	是

根据环评及审批要求，伟益公司废水排放不设总量要求，废气有组织排放依据验收监测结果计算出颗粒物：0.4894t/a，SO₂：0.0529t/a，NO_x：0.77767t/a，VOCs：0.01792t/a，均未超出环评、分析报告总量及排污证许可总量，符合总量控制要求。

9.3 工程建设对环境的影响

根据监测报告显示，伟益公司各项污染物均达标排放，固体废物得到妥善

处理，项目一期从建设到生产调试期间均未收到周边群众投诉。

10 环境管理检查结果

10.1 建设项目“三同时”执行情况及配套环保设施的建设情况

项目一期执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环评、污染治理设计方案、报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

10.2 环保治理设施的建设、运行、维护情况检查

项目一期环保设施基本按照环评、技改环评的要求进行建设，治理设施建成后调试期间运行正常。伟益公司已安排专人对废气治理设施进行管理。

10.3 环境保护档案管理情况检查

项目一期工程有关的各项环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保设施设计方案等）由伟益公司环保专员保管，主要环保设施运行、维修记录收存完好，以备查用。

10.4 固体废物处置检查情况

经验收期间检查，项目一期建成后产生的固体废物包括一般工业固体废物及危险废物，伟益公司配套建设了一般固体废物堆场及危险废物仓库。

一般工业固体废物：经收集贮存于一般固体废物堆场，定期交由资源回收公司回收或有处理能力的单位处理。

危险废物：

伟益公司生产过程中产生的各种危险废物均经收集后暂存于危险废物仓库，已签订危废合同定期转移给具有危废资质公司处置。危险废物仓库按《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物识别标志设置技术规范》建设，已落实防渗漏措施及标志上墙，建立台账登记制度，日常上锁管理。

10.5 环境风险防范情况

2024 年 11 月，伟益公司完成了应急预案的编制工作。厂区建有事故应急池、

应急闸门、抽水泵等应急设施，并配备了相关应急物资，主要风险场所如氧化着色生产区、化学品存放区、危险废物仓库等均已落实防渗漏措施，规范管理，定期组织应急演练。

目前伟益公司已在废水处理站地下建设了一个 429m³ 的事故应急池，事故应急池应急容积可满足伟益公司一期工程的剩余最大一次事故废水的应急储存需求。

10.6 排污口规范化、监测设施

伟益公司目前一期工程共设置 1 个生产废水排放口、1 个生活污水排放口、10 个有组织废气排放口，已按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定进行了排污口规范化；废气排气筒已开设采样监测孔、采样平台及平台通道；生产废水排放口安装了巴歇尔槽。

10.7 持证排污情况

2024 年 6 月，伟益公司首次取得排污许可证。2024 年 11 月，伟益公司对原国家排污许可证进行了变更，编号：91441283MA553U7M3W001Q。排污期间，伟益公司严格按照排污许可证的要求进行合法排污，并落实证后自行监测及执行报告等管理工作。

10.8 行政处罚情况

2025 年 2 月 21 日，伟益公司因电泳生产线、金属发黑处理生产线数量超出环评规模，被肇庆市生态环境局作出行政处罚 6.45 万元（附件 5：肇环高罚字(2025)6 号），目前已缴纳罚款，后续完善相关手续。

11 结论及建议

11.1 基本情况

伟益公司项目一期位于肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四），一期工程年产五金家具 1 万吨/年，本次一期工程验收范围不涉及行政处罚的生产线。

11.2 验收监测情况

11.2.1 监测工况

本次验收监测期间，项目一期生产设备及环保设施均正常运行，工况稳定，符合验收监测相关要求。

11.2.2 废水监测情况

验收监测期间，公司生活污水排放口各监测污染物排放浓度均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值与金淘工业园污水处理厂进水设计标准两者较严值的要求。

生产废水排放口各监测污染物排放浓度均满足广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 珠三角地区标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值的要求。

回用水水质满足环评报告书回用水的水质要求。

11.2.3 废气监测情况

验收监测期间，喷粉固化废气排放口（DA001）的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）重点区域标准限值的较严值的要求；VOCs 排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1

第II时段排放限值的要求，非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的要求。喷粉粉尘排放口（DA002）、抛光/拉丝废气排放口（DA004）及喷砂/打砂废气排放口（DA007）的颗粒物排放均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求。氧化着色车间酸雾废气排放口（DA005、DA008）的硫酸雾、氮氧化物排放均满足《电镀污染物排放标准》（BG21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值标准的要求。挤压和时效炉燃烧废气排放口（DA006）的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）重点区域标准限值的较严值要求。氧化着色车间碱雾废气排放口（DA010、DA011）的碱雾排放均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表2新建企业大气污染物排放浓度要求。

厂界无组织废气总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾排放均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值的要求，厂界无组织废气VOCs排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值的要求，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值的要求。厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求，厂区内总悬浮颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3标准限值的要求。

11.2.4 噪声监测情况

验收监测期间，伟益公司厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

11.2.5 污染物排放总量

经核算，验收期间伟益公司废水排放不设总量控制要求、废气主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放均未超出环评及批复文件、排污许可

证许可总量要求。

11.3 验收结论

11.3.1 结论

综上，项目一期建设主体工程及配套的环保治理设施基本按照环评及批复的相关要求落实。经验收监测和各项环保检查，项目一期工程各污染物排放达标，固体废物防治措施妥善合理，建设及生产调试期间未对周围环境造成明显影响，**建议肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程通过竣工环境保护验收。**

11.3.2 建议

- 1、加强项目的环境管理和风险防范意识及措施。
- 2、加强对废水、废气治理设施的检查、维护，确保设备的正常运转。
- 3、加强固体废物管理，严格按规范要求进行贮存、运输、处置，防止环境污染事故发生

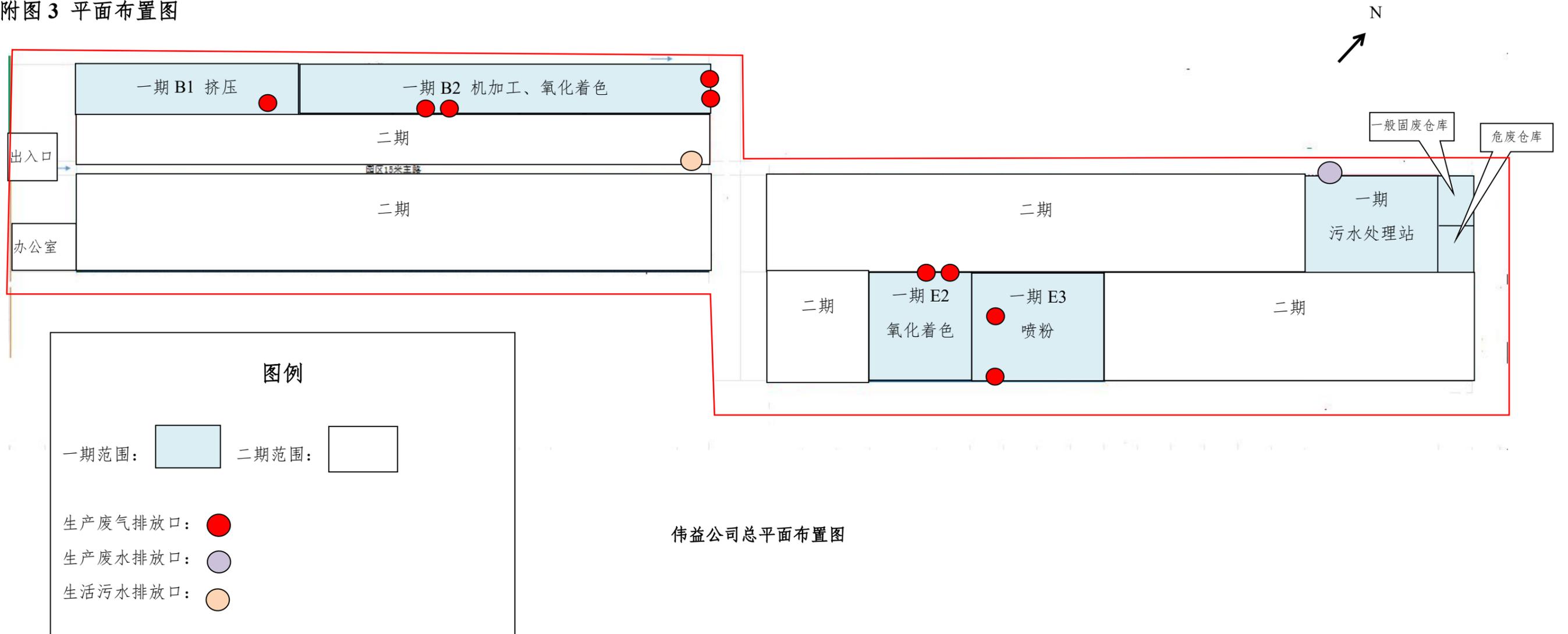
附图 1 地理位置图



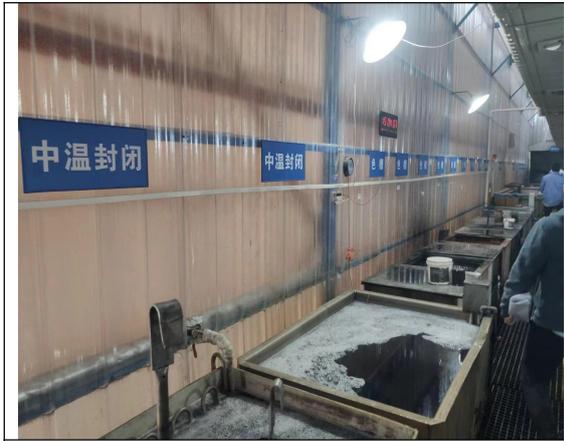
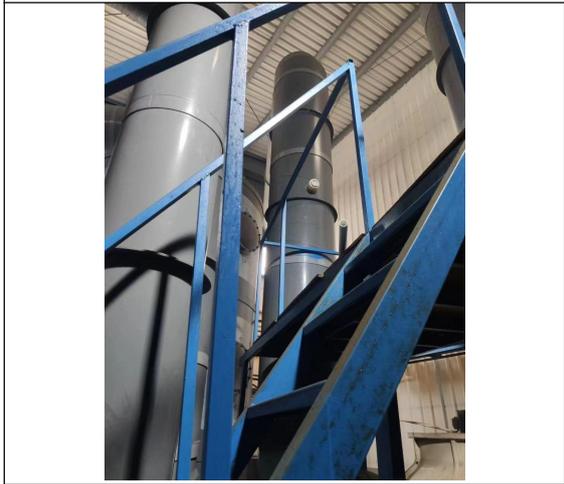
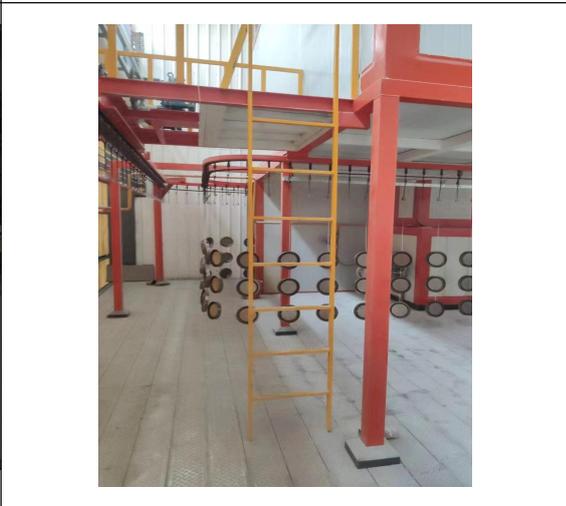
附图 2 项目四至图



附图 3 平面布置图



附图 4 项目一期工程建设情况照片

	
<p>B2 氧化着色车间</p>	<p>B2 氧化着色车间 酸碱废气处理设施</p>
	
<p>B2 氧化着色车间 碱雾废气排放口</p>	<p>B2 车间除尘设施</p>
	
<p>B2 车间粉尘排放口的采样口及平台</p>	<p>E3 喷粉车间生产线</p>



E3 喷粉车间废气排放口的采样口及平台



E3 喷粉车间固化废气采样口



B1 挤压和时效车间



B1 挤压和时效炉燃烧废气排放口的采样口及平台

	
<p>E2 氧化着色车间</p>	<p>E2 氧化着色车间 酸雾排放口</p>
	
<p>生产废水处理站及生产废水排放口</p>	<p>危险废物仓库及标识</p>
 <p>事故应急池</p>	
<p>事故应急池（生产废水处理站地下）</p>	<p>应急闸阀</p>

附件 1.伟益公司工商营业执照

统一社会信用代码 91441283MA553U7M3W		 营 业 执 照 (副 本) (1-1)			扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息
名 称	肇庆市伟益金属制品有限公司	注 册 资 本	人民币肆佰万元		
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2020年08月06日		
法 定 代 表 人	黄教勇	住 所	肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧300米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四）		
经 营 范 围	一般项目：五金产品制造；五金产品研发；五金产品零售；五金产品批发；金属制品销售；塑料制品销售；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；电泳加工；非居住房地产租赁；物业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
		登 记 机 关			
	扫二维码可查询许可信息。		2025年 02月 24日		

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2.项目环评审批意见

肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2022〕44 号

肇庆市生态环境局关于肇庆市伟益金属制品有限公司年 产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目 环境影响报告书的审批意见

肇庆市伟益金属制品有限公司：

你公司报批的《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址肇庆市高要区金利镇金淘工业园，地理位置坐标为东经 112°45'27.821”，北纬 23°06'23.346”。项目总占地面积为 85073.4 平方米，建筑面积为 92446 平方米，总投资 15000 万元，其中环保投资 1500 万元。主要从事家具及建筑五金配件的生产加工，预计投产后年产家具及建筑五金配件 45000 吨，主要包括门拉手配件（主要材质为铝、不锈钢、锌合金）3.1 万吨/年、

— 1 —

门窗执手（主要材质为铝）0.6 万吨/年、锁件（主要材质为锌合金）0.3 万吨/年、铰链（主要材质为铁、不锈钢）0.15 万吨/年、滑轮导轨（主要材质为铁、不锈钢）0.15 万吨/年和不锈钢滑撑铰链（主要材质为不锈钢）0.2 万吨/年。

二、根据《报告书》的评价结论，该项目按照《报告书》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，挤压炉、时效炉、固化炉的天然气燃烧废气中的 SO_2 、颗粒物和 NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）重点区域标准限值的较严值。阳极氧化过程中有组织排放的硫酸雾、氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值标准，和表 6 基准排气量标准（ $16.8\text{m}^3/\text{m}^2$ ）。喷涂过程产生的粉尘、漆雾，抛丸、焊接、打磨等工序产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。喷漆废气、喷涂固化废气和电泳固化废气中的 VOCs 参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

(DB44/814-2010) 第II时段标准限值。食堂油烟参照执行《餐饮业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中型标准。车间无组织排放的 SO₂、NO_x、颗粒物、硫酸雾等执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 厂界无组织排放监控点浓度限值; 铝型材加工属于有色金属行业, 根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》(环境保护部公告 2013 年第 14 号), 在重点控制区的火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等六大行业以及燃煤锅炉项目执行大气污染物特别排放限值; VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。污水站臭气污染物参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

(二) 项目外排废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和金淘工业园污水处理厂进水水质标准的较严值后, 排入金淘工业园污水处理厂。外排的生产废水执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 中表 2 珠三角地区标准限值要求、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中(第二时段) 一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值后排入园区纳污管网中, 最终纳入金淘工业园污水处理厂。



(三) 项目应采用低噪声设备, 合理布局产生噪声的设备, 并采取减震、隔音、消音等措施, 确保运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 防止噪声污染影响周围环境。

(四) 项目一般固体废物应立足于回收利用, 不能利用的应按有关要求处置; 项目产生的危险废物应交有资质单位处置, 并建立转移处置联单制度以便于监管; 项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目一般固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求; 项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) 中的有关规定。

(五) 项目应建立严格的环境管理及环境监测制度, 落实岗位责任制, 确保各类污染物稳定达标排放。

(六) 项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案, 建立健全事故应急体系, 加强应急演练, 落实有效事故风险防范和应急措施, 有效防范污染事故的发生, 并避免因发生事故对周围环境造成污染, 确保环境安全。

(七) 项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、项目须按照《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》等要求，加强挥发性有机物的治理，采用国家、省推荐的处理工艺，进一步提高挥发性有机物收集和处理效率。同时，根据相关规定以及报告书所列的措施，严格落实有一期项目的挥发性有机物综合整治工作，通过“以新带老”的方式，减少项目挥发性有机物排放总量。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2022 年 3 月 22 日

肇庆市生态环境局

2022 年 3 月 22 日印发

附件 3.项目环评补充报告专家意见

《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响评价补充报告》技术咨询会专家组意见

2023 年 3 月 5 日，肇庆市伟益金属制品有限公司邀请 3 位专家组成专家组（名单附后），在肇庆市伟益金属制品有限公司组织召开了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响评价补充报告》技术咨询会。与会专家进行了现场踏勘，听取了该建设单位介绍基本情况，审阅了该建设项目环境影响补充报告，查阅了有关资料，经咨询和讨论，形成专家组咨询意见如下：

一、项目环保审批手续情况

肇庆市伟益金属制品有限公司现拟选址于肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园内，项目的中心地理坐标为：23° 06'23.346"N，112° 45'27.821"E。项目的环保手续执行情况如下所示：

2021 年 12 月：肇庆市伟益金属制品有限公司委托广东智尊项目管理咨询有限公司承担肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目的环境影响评价工作，编制“肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响报告书”；并取得《肇庆市生态环境局关于肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响报告书的审批意见》（肇环高建[2022]44 号），项目获批建设；

二、项目变更情况

本次补充报告项目为肇庆市伟益金属制品有限公司根据现状进行厂区调整，具体调整内容如下：

（1）用地规模调整

原环评：总占地面积 85073.4m²，建筑面积 92446m²；

变更后：总占地面积 68990.5m²，建筑面积 81396m²（减少占地面积 16082.9m²，建筑面积 11050m²）。

本项目根据企业的实际情况，减少用地规模。项目的原辅材料、规模未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“规模”，本次项目减少用地

规模，因此不属于“第2条生产、处置或储存能力增大30%及以上”等的项目。因此本项目不属于重大变动。

(2) 厂房车间调整

原环评：挤压车间、五金机加工车间一、五金机加工车间二、氧化着色车间一、氧化着色车间二、氧化着色车间三、氧化电泳车间、喷漆车间、喷粉车间；

变更后：挤压车间、五金机加工车间一、氧化着色车间一、氧化着色车间二、氧化着色车间三、氧化电泳车间、喷漆车间、喷粉车间（减少五金机加工车间二）。

本项目根据企业的实际情况，变更厂房车间布置。项目的原辅材料、规模、环境保护距离范围未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“地点”，本次项目变更厂房车间布置，因此不属于“第5条重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的”项目。因此本项目不属于重大变动。

(3) 产品方案调整

原环评：氧化着色生产线加工件（门拉手配件）、电泳加工件（门窗执手）、喷粉加工件（锁件）、喷水性漆加工件（门拉手配件）、铰链、滑轮导轨、不锈钢滑撑铰链；

变更后：氧化着色生产线加工件（门拉手配件）、电泳加工件（门窗执手）、喷粉加工件（锁件）、喷水性漆加工件（门拉手配件）、铰链、不锈钢滑撑铰链（减少滑轮导轨）。

本项目根据企业的实际情况，减少滑轮导轨产品。项目的原辅材料、规模、环境保护距离范围未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“规模”，本次项目减少滑轮导轨产品，因此不属于“第2条生产、处置或储存能力增大30%及以上”的项目。因此本项目不属于重大变动。

(4) 生产线调整

原环评：包含铰链/滑轮道轨生产工艺流程；

变更后：包含铰链生产工艺流程（减少滑轮道轨生产工艺）。

本项目根据企业的实际情况，减少滑轮导轨工艺但不减少铰链生产工艺，不影响原生产工艺类别。项目的原辅材料、规模、环境保护距离范围未发生变化，根据

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“生产工艺”，本次项目减少滑轮导轨工艺但不减少铰链生产工艺，不影响原生产工艺类别，因此不属于“第6条新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化。导致的以下情形之一”的项目。因此本项目不属于重大变动。

（5）设备调整

原环评：包含滑轮道轨生产所需设备；

变更后：减少滑轮道轨生产所需设备（自动冲床、冲床）。

本项目根据企业的实际情况，减少滑轮导轨工艺设备但不减少铰链生产工艺设备，不影响原生产工艺类别。项目的原辅材料、规模、环境保护距离范围未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“生产工艺”，本次项目减少滑轮导轨工艺设备但不减少铰链生产工艺设备，不影响原生产工艺类别，因此不属于“第6条新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化。导致的以下情形之一”的项目。因此本项目不属于重大变动。

表 1 项目机加工车间设备一览表

序号	设备名称	规格或型号	原环评数量	用途	变更后数量
1	自动冲床	160 吨	10 台	冲压加工	9 台
2	冲床	110 吨	10 台		9 台
3	冲床	800 吨	20 台		18 台
4	冲床	45 吨	10 台		9 台
5	冲床	40 吨	20 台		18 台
6	自动冲床	30 吨	20 台	冲压加工	18 台
7	自动冲床	15 吨	30 台		27 台
8	自动冲床	100T	10 台		9 台
9	自动冲床	80T	9 台		8 台
10	自动冲床	60T	10 台		9 台
11	液压冲床	300T	2 台		2 台
12	拉槽机	/	15 台	铁带拉伸	不变
13	钻床	/	35 台	钻孔	不变
14	磨床	/	18 台	打磨	不变
15	压缩机	/	8 台	生产	不变
16	线割机	/	18 台	开料	不变
17	剪床	/	1 台		不变
18	台式焊机	/	18 台	维修	不变
19	铣床	/	5 台	维修、开料	不变
20	旋铆机	/	12 台	机加工	不变
21	收缩机	/	1 台	机加工	不变
22	自动安装生产线	/	2 台	机加工	不变

23	烘干箱	/	1 个	机加工	不变
24	冲压机	/	8 台	机加工	不变
25	液压盖帽机	/	5 台	装配	不变
26	锁胆盖帽机	/	4 台	装配	不变
27	自动攻丝机	/	26 台	机加工	不变
28	半自动插板机	/	6 台	装配	不变
29	自动车床	/	5 台	机加工	不变
30	旋铆机	/	3 台	装配包装	不变
31	自动包装机	/	7 台		不变
32	抛丸机	/	15 台	喷涂前抛光及产品抛光	不变

(6) 抛丸废气调整

原环评：五金机加工车间二设置滑轮导轨产品工艺，产生抛丸废气；

变更后：减少五金机加工车间二设置的滑轮导轨产品工艺，不产生滑轮导轨工艺的抛丸废气。

本项目根据企业的实际情况，减少五金机加工车间二设置的滑轮导轨产品工艺，不产生抛丸废气。项目废水污染防治措施及废水处理站处理能力未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“生产工艺”，本次项目减少五金机加工车间二设置的滑轮导轨产品工艺，不产生抛丸废气，因此不属于“第 6 条新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下的四个情形：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的”，本次项目减少五金机加工车间二设置的滑轮导轨产品工艺，不产生抛丸废气，调整后颗粒物总排放量减少 0.325t/a。因此本项目不属于重大变动。

(7) 环保设施调整

原环评：废水处理站处理能力为 1500m³/d，已批废水日处理量为 831.96m³，全部归伟益项目废水处理；五金机加工车间二设置一个抛丸废气排气筒 G10；

变更后：废水处理站处理能力为 1500m³/d（不变），已批废水日处理量为 831.96m³，废水处理站还有余量 668.04m³/d，可纳入其他企业废水量（与其他企业废水水质一致）；更改五金机加工车间二的抛丸废气排气筒 G10 排放口位置。

本项目根据企业的实际情况，变更本项目废水处理量。项目废水污染防治措施

及废水处理站处理能力未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“环境保护措施”，本次项目变更废水处理量，因此不属于“第 8 条废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上”项目。因此本项目不属于重大变动。

三、专家组意见

《补充报告》内容较全面，评价依据充分，工程概况和内容分析清楚。项目前期具备合法手续，本次变更不涉及新增用地，项目性质、规模和采用的生产工艺未发生重大变动，变更不会对外环境的生态环境影响增加不利影响。参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）的相关要求，该建设项目工程变更内容不属于重大变动，根据《肇庆市深化建设项目环境影响评价文件审批改革工作的通知（试行）》（肇环字〔2019〕66 号）相关要求，《补充报告》对变更内容进行了环境影响补充论证，将论证材料提交生态环境部门纳入日常监管是可行的。

专家组： 

2023 年 3 月 5 日

专家组名单

姓名	工作单位	职称	联系电话
陈桐生	生态环境部华南环境科学研究所	高工	13560139359
冯丹枫	广东省环保集团有限公司	高工	18026299895
林少雄	肇庆市环境技术中心	高工	13450173288

附件 4. 《项目变更环境影响分析报告》专家意见

《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件45000吨建设项目变更环境影响分析报告》 专家咨询意见

2024年5月11日，肇庆市伟益金属制品有限公司邀请三位专家组成专家组（名单附后）在肇庆市召开了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件45000吨建设项目变更环境影响分析报告》专家咨询会。与会专家听取了企业代表对项目概况的介绍和报告主要内容的汇报，经过充分讨论，形成专家咨询意见如下：

一、项目概况

肇庆市伟益金属制品有限公司（以下简称“伟益公司”）位于肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四），地理位置坐标为东经 112° 45'27.821”，北纬 23° 06'23.346”，项目投资 15000 万元，占地面积 85073.4m²，建筑面积 92446m²，设计年产家具及建筑五金配件 4.5 万吨。

2023 年 3 月，伟益公司编制了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响评价补充报告》，变更后项目减少五金机加工车间二，占地面积由 85073.4m²调整为 68990.5m²，建筑面积由 92446m²调整为 81396m²；减少滑轮导轨生产线，产能调整为 4.35 万吨/年。

本次变更分析报告变更的主要内容如下表：

表 1 项目变动情况汇总表

序号	变更前	变更后	备注
1	年产家具及建筑五金配件4.35万吨	项目年产家具及建筑五金配件4.35万吨整体分为两期进行建设，分期验收，其中一期1.65万吨/年，二期2.7万吨/年。	《环境影响补充报告》已减少滑轮导轨0.15t/a产能。
2	磨机、抛丸机	调整项目平面布置情况，调整部分生产设备数量及型号（拉丝机、抛光机替换部分磨机；喷砂机、打砂机替换部分抛丸机；一期项目阳极氧化着色生产线槽体型号及规格变更）。	设备调整不新增产能。

3	喷粉、喷漆车间无清洗工序	喷粉、喷漆车间新增前处理清洗工序，清洗废水进入项目生产废水处理站处理。	/
4	/	补充分析因滑轮导轨生产线减少，污染物产排情况变化，包含减少的员工产生的生活污水、抛丸工序粉尘等。	/
5	喷漆车间喷漆废气、喷漆固化废气分别收集、分别处理排放	喷漆车间喷漆废气并入喷漆固化废气处理设施一并处理。	/
6	机加工车间干式预处理工艺： (1) 打磨工序废气采用脉冲布袋除尘处理； (2) 抛丸工序废气采用脉冲布袋除尘。	机加工车间干式预处理工艺替代： (1) 打磨工序以抛光/拉丝工序替代，废气处理工艺由“脉冲布袋除尘”变更为水喷淋箱+旋流板水喷淋； (2) 抛丸工序以喷砂/打砂工序替代，废气处理工艺由“脉冲布袋除尘”变更为喷砂/打砂机自带滤芯过滤+二级水喷淋。	/
7	氧化着色车间酸碱雾废气合并处置合并排放，设4个排放口。	氧化着色车间由酸碱雾合并处置合并排放改为分别处理，分别排放，在原有4个排放口的基础上新增碱雾废气排放口（一般废气排放口）4个。	碱雾废气分开处理，分开排放。
8	综合废水处理设施处理工艺“絮凝沉淀+气浮+A ² O”，中水处理设施工艺“砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”。	综合废水处理设施处理工艺“絮凝沉淀+水解酸化+AO”，中水回用处理设施工艺“砂滤+活性炭过滤+UF超滤+二级RO反渗透”。	生产废水处理及中水回用处理工艺优化。

二、总体咨询意见

报告内容较全面，提供的资料较详实，项目前期具备合法手续，本次变更不涉及新增用地，项目性质、规模、地点、主要生产工艺等基本不变，对部分生产设备、废水及部分废气治理设施进行优化调整，污染物排放种类不变，污染物排放量增加不超过 10%；平面布局优化调整不会新增环境敏感点。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目上述变更不属于重大变动，分析结论总体可信。

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，加强后续环保管理，落实有关的环保措施，确保污染治理设施的正常运行，污染物稳定达标排放。

专家签名：苏伟健、苏伟健、张子

2024年5月11日

附件 5. 2025 年行政处罚文件

广东省肇庆市生态环境局

行政处罚决定书

肇环高罚字（2025）6 号

肇庆市伟益金属制品有限公司：

法定代表人：廖伟基

地 址：高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技
有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四）

统一社会信用代码：91441283MA553U7M3W

一、调查情况及发现的环境违法事实、证据和陈述申辩及采纳情况

2024 年 10 月 27 日，肇庆市生态环境局高要分局执法人员对肇庆市伟益金属制品有限公司（以下简称为“你公司”）进行现场检查，期间你公司正在生产，污染治理设施在运行。检查发现你公司共建设有 4 条氧化着色生产线，5 条电泳生产线，6 条金属热处理（发黑）生产线。

根据你公司环评报告、审批意见及排污许可证内容，你公司目前建设的电泳生产线已超出 3 条、金属热处理生产线已超出 6 条，建设项目的规模已发生重大变动。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，但你公司未依法办理环评审批手续。

你公司存在以下环境违法行为：建设项目发生重大变动后未重新报批建设项目的环评文件。

以上事实，有下列证据为证：

1、2024 年 10 月 27 日的《肇庆市生态环境局高要分局现场检查笔录》说明了对你公司进行现场检查的具体情况；

2、2024 年 10 月 29 日及 10 月 31 日的《肇庆市生态环境局高要分局调查询问笔录》说明对你公司目前超规模建设生产线的调查询问情况；

3、现场检查的相关影像资料；

4、2024 年 11 月 10 日送达的《责令改正违法行为决定书》（肇环高违改字〔2024〕108 号）一份及送达回证，证明我局依法向你公司送达责令文书，责令你公司“自接到本决定书之日起立即停止上述环境违法行为”的责令要求。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”的有关规定。

我局经过对调查结果进行全面审核，于 2025 年 1 月 24 日作出《广东省肇庆市生态环境局行政处罚事先告知书》（肇环高罚告字〔2025〕2 号），告知你公司违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并明确告知你公司有提出陈述申辩的权利。你公司在

法定期限内并未向我局提交书面陈述申辩,我局经对你公司的案件情况进行审查,现已审查完毕。

二、行政处罚的依据、种类及其履行方式和期限

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”的有关规定，结合《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件 1 § 1.2 裁量标准的规定，本案具体裁量情况如下：裁量起点（20%），项目应报批的环评文件类别（报告书类：5%），建设项目地点（一般区域：0%），建设情况（投入生产使用阶段：15%），违法行为持续时间（3 个月以上 6 个月以下：3%），近二年同类违法行为情况（含本次）（1 次：0%），配合执法检查情况（配合调查：0%），经调查，你公司生产车间总投资额为 300 万元人民币。因此，本案行政处罚罚款金额 = $(20\%+5\%+0\%+15\%+3\%+0\%+0\%) \times 300 \text{ 万元} \times 5\%=6.45 \text{ 万元}$ 。我局结合你公司环境违法情节，决定对你公司作出如下行政处罚：处以人民币陆万肆仟伍佰元整（小写 64,500 元）行政罚款。

根据《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定，你公司应接到本处罚决定之日起 15

日内将上述罚款缴至下列银行和账号。(备注：高要生态环境罚没收入)

收款银行	户名	账号
中国农业银行股份有限公司 肇庆城区支行	待报解预算收入非税收 入收缴	44642401010046146

三、申请复议或者提起诉讼的途径和期限

如不服本处罚决定，可在接到本决定之日起六十日内向肇庆市人民政府申请复议，也可在六个月内直接向肇庆市鼎湖区人民法院起诉。

申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，也不向人民法院起诉，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

地址：肇庆市高要区南岸城区湖西一路 20 号

邮政编码：526100

联系人：崔先生、罗女士

联系电话：8362136

肇庆市生态环境局

2025 年 2 月 21 日

公开方式：主动公开

肇庆市生态环境局

2025 年 2 月 21 日印发

缴纳罚款回单：

中国工商银行 网上银行电子回单（补打）

电子回单号码：0085-2166-6351-1100

打印日期：2025年5月6日

第4次补打

付款人	户名	肇庆市伟益金属制品有限公司	收款人	户名	待报解预算收入非税收入收缴
	账号	2017023309200149580		账号	44642401010046146
	开户银行	工行肇庆高要金利支行		开户银行	中国农业银行股份有限公司肇庆城区支行
金额	¥64,500.00元		金额（大写）	人民币 陆万肆仟伍佰元整	
摘要	环保罚款		业务（产品）种类	跨行发报	
用途	环保罚款				
交易流水号	31141906	时间戳	2025-03-11-11.55.37.188251		
	备注： 附言：指令编号:HQP902081170107 提交人:w0920014958000001.c.2 017 最终授权人:0920014958000001.c.2017				
	验证码：NbZLBw83o7AuBm53KjRDVoKnD2E=				
记账网点	00213	记账柜员	00012	记账日期	2025年03月11日

重要提示：

- 1.如果您是收款方,请到工行网站www.icbc.com.cn电子回单验证处进行回单验证。
- 2.本回单不作为收款方发货依据,请勿重复记账。
- 3.您可以选择发送邮件,将此电子回单发送给指定的接收人。

附件 6. 排污许可证及许可总量

排污许可证

证书编号：91441283MA553U7M3W001Q

单位名称：肇庆市伟益金属制品有限公司

注册地址：

肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧300米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四）

法定代表人：廖伟基

生产经营场所地址：

广东省肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧300米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四）

行业类别：

铝压延加工，金属结构制造，金属表面处理及热处理加工，其他金属制品制造，工业炉窑

统一社会信用代码：91441283MA553U7M3W

有效期限：自2024年06月25日至2029年06月24日止



发证机关：（盖章）肇庆市生态环境局

发证日期：2024年06月25日

中华人民共和国生态环境部监制

肇庆市生态环境局印制

	污染物种类	申请年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊时段许可排放量限值
		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
全厂有组织排放总计	颗粒物						/
	SO ₂						/
	NO _x						/
	VOCs	2.217	2.217	2.217	2.217	2.217	/

备注信息（说明：若有表格中无法囊括的信息或其他需要备注的信息，可根据实际情况填写在以下文本框中。）

附件 7. 危险废物处置协议

工商业废物处理协议

云废协议第[HT02-202408026]号

甲方：肇庆市伟益金属制品有限公司

地址：肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 100 米(肇庆市德天驰鼎科技有限公司厂房之二)

乙方：深圳市神都环保服务有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田街道五和社区光雅园一巷 15 号 901

丙方：云浮市深环科技有限公司

地址：云浮市云安区六都镇绿色日化产业集聚区信安路 1 号，邮编 527300

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，乙方作为综合环保服务商，受甲方委托，负责向甲方提供环保咨询、危险废物管理知识培训转移联单、台账指导、危险废物打包指导、危废转运协调等环保服务。丙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》（许可证编号 445303220805,83625.9 吨/年）（许可证编号 445303220806, 12.231 万吨/年）资质的危险废物处理专业机构，负责转运处理甲方产生的危险废物。甲、乙、丙三方本着自愿、平等、诚实信用的原则，为确保三方合法利益，经协商一致，特签订如下协议，由三方共同遵照执行。

1、甲方协议义务：

1.1 甲方将本协议 4.1 条所列的危险废物连同包装物全部交予丙方处理。

1.2 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。

1.3 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

1.4 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并尽可能向丙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于丙方装运。

1.5 甲方保证提供给丙方的危险废物不出现下列异常情况：

(1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；

(2) 标识不规范或错误；

(3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；

(4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；

(5) 污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；

(6) 容器装危险废物超过容器容积的 90%；

(7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

1.6 协议内废物出现本协议 1.5 (2) - (7) 项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由丙方业务人员与甲、乙方人员进行协调沟通。如异常情况对丙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，丙方可予以接收；如异常情况对丙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，丙方收运人员可以拒绝接收。

1.7 废物出现本协议 1.5 (1) 所列高危类物质一律不予接收。

1.8 若甲方使用了丙方的容器或包装物，应按时返还或者按照丙方的要求返还。

2、乙方协议义务：

2.1 乙方负责对甲方的危险废物进行指导分类包装、标识，包装物内不得混入其它杂物；设置规范的废物标识，标识标签内容应包括：产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

2.2 乙方负责协助甲方填写《广东省固体废物环境监管信息平台》各项内容及创建转运电子联单。

2.3 危险废物转运之前乙方应确保甲方危险废物情况及包装满足丙方转运要求，仔细核查危废的包装、标识，以及危废类别是否符合丙方资质，如需要转运危废类别不符合丙方转运要求，丙方有权拒收，因此产生的责任与费用由乙方承担。

2.4 乙方负责协调组织转运并至少提前 3 天将转运清单发给丙方，经过丙方确认后即可安排转运。

2.5 乙方应按照合同约定向甲方提供相应的环保咨询服务。

2.6 乙方应定期与丙方结算处置费用。

3、丙方协议义务：

3.1 丙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。

3.2 丙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

3.3 丙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

3.4 丙方危废处置基地，具体地址为：云浮市云安区六都镇绿色日化产业集聚区信安路 1 号（云浮市深环科技有限公司厂区内）

4、危险废物的计量

4.1 危险废物的计重应按下列方式之一进行：

4.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲、乙方提供计重工具或者支付相关费用。

4.1.2 在丙方处免费过磅称重，丙方应提供过磅视频或整体图片作为佐证。

4.2 过磅时，三方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若三方过磅误差超过 5% 时，以丙方过磅数为准。

4.3 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以三方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至丙方或三方认可的机构进行检测。

5、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

5.1 甲方委托处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	包装方式	单位	预估量	许可证号	处置方式
1	三酸抛光废液	336-064-17	桶装	吨	0.3	445303220806	D16-处置
2	表面处理生产线沉渣	336-064-17	袋装	吨	0.3	445303220806	D16-处置
3	废原料包装桶/罐	900-041-49	袋装	吨	0.3	445303220806	D10-焚烧
4	废机油/废液压油	900-249-08	桶装	吨	0.1	445303220805	C1-水泥窑
5	废含油抹布手套	900-041-49	袋装	吨	0.2	445303220806	D10-焚烧
6	废离子交换树脂	900-015-13	袋装	吨	0.2	445303220806	D10-焚烧
7	废活性炭	900-039-49	袋装	吨	0.2	445303220806	D10-焚烧

8	废切削液	900-006-09	桶装	吨	0.2	445303220806	D9-物化
9	沾染切削液的金属渣	900-041-49	袋装	吨	0.2	445303220806	D10-焚烧
合计					2		

5.2 乙、丙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

5.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交付予丙方，并经丙方接收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交付予丙方，并经丙方接收之后，责任由丙方自行承担。但由于甲方违反本协议 1.5 条规定而造成的事故，由甲方负责。

5.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

5.4.1 甲、乙双方要求将协议以外的废物交予丙方处理处置的，甲、乙双方应提前通知丙方并与丙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，丙方才可开展收运工作。

5.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于本协议 4.1 条所列的数量时，甲、乙双方应提前一个月通知丙方，对超出部分，在丙方资质质量许可并签订补充协议后，丙方才可开展收运工作；若甲、乙双方未提前通知的，对于超出部分，丙方有权不予收运。

6、协议费用的结算

见本协议附件。

7、协议的免责

7.1 在协议存续期间内甲、乙、丙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8、协议争议的解决

8.1 本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由三方友好协商解决或另行签订补充协议；若三方协商未达成一致，协议三方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

9、协议的违约责任

9.1 协议三方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

9.2 对不符合本协议约定的废物，丙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲、乙双方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲、乙方承担。

9.3 若甲方故意隐瞒乙方及丙方，或者甲方存在过失，造成丙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，丙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括危险废物运输、分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，丙方有权根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

9.4 协议三方中一方逾期支付处理费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额的 1 %支付违约金给协议另一方。

11、协议其他事宜

11.1 本协议经三方法定代表人或者授权代表签名并加盖三方公章（或合同专用章）后生效，有效期自 2024 年 08 月 05 日起到 2025 年 08 月 04 日止。

11.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲、乙方应书面（需盖公章或合同专用章）知会丙方，丙方才可继续为甲、乙方服务。若最终三方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若三方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

11.3 本协议一式四份，甲方持一份，乙方持一份，丙方持两份。

签署页：

甲方盖章：肇庆市伟益金属制品有限公司

授权代表签字：

收运联系人：

收运电话：

传真：

签约日期： 年 月 日

乙方盖章：深圳市神都环保服务有限公司

授权代表签字：

收运联系人：

收运电话：

传真：

签约日期： 年 月 日

丙方盖章：云浮市深环科技有限公司

授权代表签字：

收运联系人：

收运电话：0766-8616888

传真： 0766-8616888

签约日期： 年 月 日

附件：关于危险废物费用结算的补充说明

甲方：肇庆市伟益金属制品有限公司

乙方：深圳市神都环保服务有限公司

1、本附件是云废协议第[HT02-202408026]号协议《工商业危险废物处理协议》（以下简称“主协议”）不可分割的一部分。

2、本协议签订时，甲方应向乙方一次性支付主协议所列的服务费 8000 元，乙方开具增值税发票给甲方。

3、当废物处理量合计超过 2 吨时，甲乙双方按照以下单价核算处理费、清污费，按实际废物发生量结算，已交费用可抵扣实际费用，甲方须补足超出部分的费用。乙方开具超出部分费用的增值税发票给甲方；甲方收到增值税发票后，应在 10 个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付该款项，并将转账单传真给乙方确认。

废物及收费如下表：

序号	废物名称	废物编号	包装方式	预估量 (吨)	超出部分单价	付费方
1	三酸抛光废液	336-064-17	桶装	0.3	8 元/千克	甲方
2	表面处理生产线沉渣	336-064-17	袋装	0.3	8 元/千克	甲方
3	废原料包装桶/罐	900-041-49	袋装	0.3	8 元/千克	甲方
4	废机油/废液压油	900-249-08	桶装	0.1	8 元/千克	甲方
5	废含油抹布手套	900-041-49	袋装	0.2	8 元/千克	甲方
6	废离子交换树脂	900-015-13	袋装	0.2	8 元/千克	甲方
7	废活性炭	900-039-49	袋装	0.2	8 元/千克	甲方
8	废切削液	900-006-09	桶装	0.2	8 元/千克	甲方
9	沾染切削液的金属渣	900-041-49	袋装	0.2	8 元/千克	甲方

1、此合同只含一次收运，如需增加收运，甲方应支付乙方拼车收运 1000 元/车次，专车收运 2500 元/车次的运输费。

2、以上单价为含税价（国家规定税率：6%）；

4、本附件一式四份，甲方持一份，乙方持三份。

5、本附件经甲、乙双方法定代表人或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）后生效，有效期自 2024 年 08 月 05 日起到 2025 年 08 月 04 日止。

甲方盖章：肇庆市伟益金属制品有限公司

乙方盖章：深圳市神都环保服务有限公司

授权代表签字：

授权代表签字：

开户银行：

开户银行：中国银行深圳大运城支行

银行账号：

银行账号：7445 7301 3121

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日



序号	监测点位	监测因子	监测方法	监测结果	评价标准
1	厂界	噪声	LAeq	55	昼间≤60dB(A)
2	厂界	噪声	LAeq	52	夜间≤50dB(A)
3	厂界	噪声	LAeq	50	昼间≤60dB(A)
4	厂界	噪声	LAeq	48	夜间≤50dB(A)
5	厂界	噪声	LAeq	51	昼间≤60dB(A)
6	厂界	噪声	LAeq	49	夜间≤50dB(A)
7	厂界	噪声	LAeq	53	昼间≤60dB(A)
8	厂界	噪声	LAeq	51	夜间≤50dB(A)

附件 8. 验收监测报告（编号：GDZX（2025）041501）

GDZX（2025）041501

第 1 页 共 35 页



检 测 报 告

报告编号：GDZX（2025）041501
受测单位：肇庆市伟益金属制品有限公司
检测类别：废气、废水、噪声
检测类型：验收检测
报告日期：2025 年 4 月 15 日

广东智行环境监测有限公司
(检验检测专用章)

联系地址：肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧（118区）集美居装饰材料市场第1002卡1~4层
邮政编码：526000 联系电话：400-0606-559

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

GDZX (2025) 041501

第 3 页 共 35 页

1、目的

受委托方委托，本公司于 2025 年 3 月 31 日、4 月 1-3 日对肇庆市伟益金属制品有限公司产生的废气、废水、噪声进行检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20250225-16
单位名称	肇庆市伟益金属制品有限公司
地址	肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四）
企业联系人	谢厂
联系方式	13822634867
采样日期	2025 年 3 月 31 日、4 月 1-3 日
采样人员	梁伟军、伍思斌、姚光靖、陆炎新、覃灿华、姚棋荣
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2025 年 3 月 31 日-4 月 9 日
分析人员	陈善福、艾燕霞、吴水好、程焯君、龙美静、陆冰、邱靖怡、谭斯娜、黄钰君、陈燕娟、梁元、苏海杰、陈嘉怡

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	喷粉固化废气处理前采样口 喷粉固化废气处理后排放口 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 VOC、非甲烷总烃	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次：3 次/天
	喷粉固化废气处理后排放口 (DA001)	林格曼黑度	2025 年 4 月 2-3 日 频次：3 次/天
	喷粉粉尘排放口 (DA002)	颗粒物	2025 年 4 月 2-3 日 频次：3 次/天
	抛光/拉丝废气排放口 (DA004)	颗粒物	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次：3 次/天
	氧化着色酸雾废气排放口 1 (DA005)	硫酸雾、氮氧化物	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次：3 次/天
	挤压和时效炉燃烧废气排放口 (DA006)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 林格曼黑度	2025 年 4 月 2-3 日 频次：3 次/天

GDZX (2025) 041501

第 4 页 共 35 页

	喷砂/打砂废气排放口 (DA007)	颗粒物	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日频次: 3 次/天
	氧化着色酸雾废气排放口 2 (DA008)	硫酸雾、氮氧化物	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次: 3 次/天
	氧化着色碱雾废气排放口 1 (DA010)	碱雾*	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次: 3 次/天
	氧化着色碱雾废气排放口 2 (DA011)	碱雾*	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次: 3 次/天
无组织废气	上风向 O1#参照点 下风向 O2#监控点 下风向 O3#监控点 下风向 O4#监控点	总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾 VOC _s	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次: 3 次/天
		臭气浓度	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次: 4 次/天
	生产车间门口外 1 米处 O5#	非甲烷总烃	2025 年 4 月 2-3 日 频次: 3 次/天
	工业窑炉周边 O6#	总悬浮颗粒物	2025 年 4 月 2-3 日 频次: 3 次/天
废水	生活污水排放口 (DW001)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日频次: 4 次/天
	生产废水处理后排出口 (DW002)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氟化物、石油类、阴离子表面活性剂、悬浮物、总磷、氨氮、总铝、总氮	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日频次: 4 次/天
	污水站回用水监测点	pH 值、化学需氧量、悬浮物、色度、浊度、电导率	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日频次: 4 次/天
噪声	厂界东侧▲N1 厂界南侧▲N2 厂界西侧▲N3 厂界北侧▲N4	工业企业厂界环境噪声	2025 年 3 月 31 日-4 月 1 日 频次: 2 次/天, 昼夜进行
备注: 标“*”为分包项目, 分包单位为“广东量源检测技术有限公司”其资质认定许可编号为“202219002802”			

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01 鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01	20mg/m ³
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	1.0mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2021-001-02、XC-2021-001-03	3mg/m ³
		《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/T 43-1999	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.7mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2021-001-02、XC-2021-001-03	3mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2)	烟气检测望远镜 QT-201/XC-2020-006-01	/
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.2mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³
	碱雾	固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 1007-2018	ICPE-9820 电感耦合等离子体原子发射光谱仪	0.2mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³

GDZX (2025) 041501

第 6 页 共 35 页

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	7 μ g/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.005mg/m ³
	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》HJ 482-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.007mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.005mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	VOCs	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4/XC-2023-032-01	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-01L-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F/FX-2020-022-01	0.05mg/L
	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	红外测油仪 JC-01L-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L

GDZX (2025) 041501

第 7 页 共 35 页

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	总铝	《电镀水污染物排放标准》DB 44/1597-2015 附录 A 水质 铝的测定间接火焰原子吸收法	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.1mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.05mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	/	2 倍
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ1075-2019	浊度计 WZS-180A/FX-2020-023-01	0.3NTU
	电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 实验室电导率仪法 (B) 3.1.9 (2)	电导率仪 DDS-307/FX-2020-024-01	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-02	/

采样依据：
 1. 有组织废气采样依据为《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(生态环境部公告 2017 年第 87 号)；
 2. 无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017；
 3. 废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。

5、工况

监测期间，该企业生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。

GDZX (2025) 041501

第 8 页 共 35 页

6、检测结果

表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³)

点位名称/ 编号	检测日期	检测 频次	检测位 置	标干 流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		含氧 量 (%)	
					实测 浓度	折算 浓度	实测 浓度	折算 浓度	实测 浓度	折算 浓度		
喷粉固化 废气采样 口 (DA001)	2025-03-31	第一 次	处理前	2988	116	--	23	--	4	--	--	
			处理后	3241	3.8	19.6	14	72	ND	ND	18.6	
		第二 次	处理前	2950	120	--	25	--	5	--	--	
			处理后	3236	4.2	21.6	14	72	ND	ND	18.6	
		第三 次	处理前	3027	113	--	24	--	5	--	--	
			处理后	3219	4.4	24.7	15	84	ND	ND	18.8	
	2025-04-01	第一 次	处理前	2950	123	--	26	--	4	--	--	
			处理后	3275	3.8	20.4	14	75	ND	ND	18.7	
		第二 次	处理前	2934	128	--	26	--	5	--	--	
			处理后	3347	4.5	26.5	14	82	ND	ND	18.9	
		第三 次	处理前	2980	132	--	26	--	4	--	--	
			处理后	3240	4.3	22.1	14	72	ND	ND	18.6	
	参照限值				--	--	30	--	300	--	200	--
	达标情况				--	--	达标	--	达标	--	达标	--
	备注	1.参照限值: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号) 重点区域标准限值的较严值; 2.排气筒高 15m; 3.处理设施: 喷淋塔+活性炭; 4.“ND”表示低于检出限。										

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/ 编号	检测日期	检测频次	检测位 置	标干流 量	VOCs		非甲烷总烃	
					排放浓 度	排放速 率	排放浓 度	排放速 率
喷粉固化 废气采样 口 (DA001)	2025-03-31	第一 次	处理前	2988	27.0	--	15.0	--
			处理后	3241	1.25	4.1×10 ⁻³	2.11	6.8×10 ⁻³
		第二 次	处理前	2950	26.4	--	15.2	--
			处理后	3236	1.22	3.9×10 ⁻³	2.06	6.7×10 ⁻³
		第三 次	处理前	3027	26.1	--	15.1	--
			处理后	3219	1.20	3.8×10 ⁻³	2.04	6.6×10 ⁻³

GDZX (2025) 041501

第 9 页 共 35 页

	2025-04-01	第一次	处理后	3219	1.29	4.2×10^{-3}	1.90	6.1×10^{-3}	
			处理前	2950	28.0	--	15.2	--	
		第二次	处理后	3275	1.20	3.9×10^{-3}	1.81	5.9×10^{-3}	
			处理前	2934	27.1	--	16.0	--	
		第三次	处理后	3347	1.16	3.9×10^{-3}	1.89	6.3×10^{-3}	
			处理前	2980	27.5	--	15.7	--	
		处理后	3240	1.24	4.0×10^{-3}	1.95	6.3×10^{-3}		
		参照限值 (处理后)			--	30	1.45	80	--
		达标情况			--	达标	达标	达标	--
		备注							
1.参照限值: VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第II时段排放限值,非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值; 2.排气筒高 15m,排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上,排放速率按对应排放速率限值的 50%执行; 3.处理设施:喷淋塔+活性炭。									

续表6-1有组织废气检测结果

(单位:林格曼黑度:级)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	林格曼黑度	
				排放浓度	
喷粉固化废气采样口 (DA001)	2025-04-02	第一次	处理后	<1	
		第二次	处理后	<1	
		第三次	处理后	<1	
	2025-04-03	第一次	处理后	<1	
		第二次	处理后	<1	
		第三次	处理后	<1	
	参照限值				≤1
	达标情况				达标
	备注				
1.参照限值:林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)重点区域标准限值的较严值; 2.排气筒高 15m; 3.处理设施:喷淋塔+活性炭。					

GDZX (2025) 041501

第 10 页 共 35 页

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		
					排放浓度	排放速率	
喷粉粉尘排放口 (DA002)	2025-04-02	第一次	排放口	20328	2.3	0.047	
		第二次	排放口	21629	2.5	0.054	
		第三次	排放口	20328	2.4	0.049	
	2025-04-03	第一次	排放口	21740	2.3	0.050	
		第二次	排放口	20651	2.5	0.052	
		第三次	排放口	21059	2.5	0.053	
	参照限值				--	120	1.45
	达标情况				--	达标	达标
	备注	1.参照限值: 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 2.排气筒高 15m, 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 排放速率按对应排放速率限值的 50%执行; 3.处理设施: 旋风回收机+脉冲布袋除尘。					

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		
					排放浓度	排放速率	
抛光/拉丝废气排放口 (DA004)	2025-03-31	第一次	排放口	12166	1.9	0.023	
		第二次	排放口	12183	2.4	0.029	
		第三次	排放口	12632	2.1	0.027	
	2025-04-01	第一次	排放口	12374	2.1	0.026	
		第二次	排放口	12120	2.2	0.027	
		第三次	排放口	12343	2.1	0.026	
	参照限值				--	120	1.45
	达标情况				--	达标	达标
	备注	1.参照限值: 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 2.排气筒高 15m, 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 排放速率按对应排放速率限值的 50%执行; 3.处理设施: 水喷淋箱+旋流板水喷淋。					

GDZX (2025) 041501

第 11 页 共 35 页

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	硫酸雾		氮氧化物		
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
氧化着色酸雾 废气排放口 1 (DA005)	2025-03-31	第一次	排放口	25883	1.13	0.029	2.2	0.057	
		第二次	排放口	26987	1.06	0.029	2.3	0.062	
		第三次	排放口	25706	1.08	0.028	2.5	0.064	
	2025-04-01	第一次	排放口	26229	1.12	0.029	3.1	0.081	
		第二次	排放口	26820	1.12	0.030	3.2	0.086	
		第三次	排放口	27279	1.12	0.031	3.2	0.087	
	参照限值				--	15	--	100	--
	达标情况				--	达标	--	达标	--
	备注	1.参照限值: 硫酸雾、氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》(BG21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值标准; 2.排气筒高 15m, 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 排放浓度按对应排放浓度限值的 50%执行; 3.处理设施: 喷淋塔+静电处理设施。							

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h, 林格曼黑度: 级)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		林格曼黑度	含氧量 (%)	
					实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度			排放浓度
挤压和 时效炉 燃烧废 气排放 口 (DA0 06)	2025-0 4-02	第一次	排放口	862	3.5	4.0	24	27	8	9	<1	10.2	
		第二次	排放口	849	3.9	4.3	22	24	8	9	<1	9.9	
		第三次	排放口	817	3.6	4.1	23	26	8	9	<1	10.1	
	2025-0 4-03	第一次	排放口	887	3.7	4.2	21	24	7	8	<1	10.1	
		第二次	排放口	856	3.9	4.5	23	26	8	9	<1	10.2	
		第三次	排放口	812	3.5	3.9	22	25	10	11	<1	10.0	
	参照限值				--	--	30	--	300	--	200	≤1	--
	达标情况				--	--	达标	--	达标	--	达标	达标	--
	备注	1.参照限值: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)重点区域标准限值的较严值; 2.排气筒高 15m。											

GDZX (2025) 041501

第 12 页 共 35 页

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		
					排放浓度	排放速率	
喷砂/打砂废气排放口 (DA007)	2025-03-31	第一次	排放口	30523	<1.0	0.015	
		第二次	排放口	31837	<1.0	0.016	
		第三次	排放口	30184	<1.0	0.015	
	2025-04-01	第一次	排放口	30991	<1.0	0.015	
		第二次	排放口	30585	<1.0	0.015	
		第三次	排放口	31197	<1.0	0.016	
	参照限值				--	120	1.45
	达标情况				--	达标	达标
	备注	1.参照限值: 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 2.排气筒高 15m, 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 排放速率按对应排放速率限值的 50%执行; 3.处理设施: 设备内置除尘滤芯+二级水喷淋; 4.“<1.0”表示低于检出限, 其排放速率按检出限一半的浓度计算。					

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	硫酸雾		氮氧化物		
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
氧化着色酸雾废气排放口 2 (DA008)	2025-03-31	第一次	排放口	17556	1.30	0.023	2.5	0.044	
		第二次	排放口	16929	1.29	0.022	2.4	0.041	
		第三次	排放口	16530	1.33	0.022	2.6	0.043	
	2025-04-01	第一次	排放口	16867	1.45	0.024	3.1	0.052	
		第二次	排放口	17700	1.45	0.026	3.1	0.055	
		第三次	排放口	17082	1.49	0.025	3.3	0.056	
	参照限值				--	15	--	100	--
	达标情况				--	达标	--	达标	--
	备注	1.参照限值: 硫酸雾、氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》(BG21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值标准; 2.排气筒高 15m, 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 排放浓度按对应排放浓度限值的 50%执行; 3.处理设施: 喷淋塔+静电处理设施。							

GDZX (2025) 041501

第 13 页 共 35 页

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	碱雾		
					排放浓度	排放速率	
氧化着色碱雾废气 排放口 1 (DA010)	2025-03-31	第一次	排放口	21726	2.7	0.059	
		第二次	排放口	20453	3.0	0.061	
		第三次	排放口	21445	2.8	0.060	
	2025-04-01	第一次	排放口	20951	3.1	0.065	
		第二次	排放口	21207	1.9	0.040	
		第三次	排放口	21330	2.7	0.058	
	参照限值				--	10	--
	达标情况				--	达标	--
	备注	1.参照限值: 碱雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度; 2.排气筒高 15m; 3.处理设施: 喷淋塔。					

续表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	碱雾		
					排放浓度	排放速率	
氧化着色碱雾废气 排放口 2 (DA011)	2025-03-31	第一次	排放口	17839	2.8	0.050	
		第二次	排放口	18710	2.8	0.052	
		第三次	排放口	18602	2.7	0.050	
	2025-04-01	第一次	排放口	18228	2.8	0.051	
		第二次	排放口	18045	3.2	0.058	
		第三次	排放口	17752	2.5	0.044	
	参照限值				--	10	--
	达标情况				--	达标	--
	备注	1.参照限值: 碱雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度; 2.排气筒高 15m; 3.处理设施: 喷淋塔。					

GDZX (2025) 041501

第 14 页 共 35 页

表6-2无组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³)

检测项目	检测点位	2025-03-31			2025-04-01			参照限值	达标情况
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
氮氧化物	上风向 O1#参照点	0.011	0.011	0.009	0.013	0.012	0.014	0.12	达标
	下风向 O2#监控点	0.027	0.020	0.020	0.024	0.021	0.022		
	下风向 O3#监控点	0.026	0.026	0.022	0.027	0.027	0.025		
	下风向 O4#监控点	0.024	0.022	0.022	0.025	0.023	0.024		
	最大值	0.027	0.026	0.022	0.027	0.027	0.025		
二氧化硫	上风向 O1#参照点	0.016	0.014	0.014	0.017	0.014	0.015	0.4	达标
	下风向 O2#监控点	0.020	0.016	0.018	0.022	0.017	0.016		
	下风向 O3#监控点	0.021	0.016	0.016	0.021	0.017	0.018		
	下风向 O4#监控点	0.025	0.017	0.018	0.023	0.019	0.018		
	最大值	0.025	0.017	0.018	0.023	0.019	0.018		
硫酸雾	上风向 O1#参照点	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	1.2	达标
	下风向 O2#监控点	0.018	0.024	0.024	0.021	0.027	0.024		
	下风向 O3#监控点	0.020	0.024	0.025	0.020	0.024	0.024		
	下风向 O4#监控点	0.020	0.024	0.024	0.019	0.024	0.024		
	最大值	0.020	0.024	0.025	0.021	0.027	0.024		
VOCs	上风向 O1#参照点	0.07	0.08	0.09	0.05	0.05	0.04	2.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.18	0.18	0.21	0.13	0.09	0.08		
	下风向 O3#监控点	0.14	0.15	0.15	0.12	0.14	0.11		
	下风向 O4#监控点	0.18	0.16	0.13	0.13	0.08	0.13		
	最大值	0.18	0.18	0.21	0.13	0.14	0.13		
总悬浮颗粒物	上风向 O1#参照点	0.144	0.140	0.146	0.136	0.147	0.160	1.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.277	0.201	0.196	0.280	0.185	0.205		
	下风向 O3#监控点	0.199	0.299	0.308	0.200	0.282	0.297		
	下风向 O4#监控点	0.209	0.255	0.257	0.224	0.221	0.268		
	最大值	0.277	0.299	0.308	0.280	0.282	0.297		
气象参数	2025年03月31日(天气状况: 阴; 环境温度: 13.2-14.0℃; 大气压: 101.5-101.6kPa, 风向: 北, 风速: 1.7-2.0m/s) 2025年04月01日(天气状况: 晴; 环境温度: 12.7-13.4℃; 大气压: 101.4-101.7kPa, 风向: 北, 风速: 1.8-2.0m/s)								
备注	1.参照限值: 厂界总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值, 厂界VOCs执行广东省地方标准《家具制								

GDZX (2025) 041501

第 15 页 共 35 页

造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值;
2.检测布点及示意图见图6-1。

续表6-2无组织废气检测结果

(单位:排放浓度:mg/m³)

检测项目	检测点位	2025-04-02			2025-04-03			参照 限值	达标情 况
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
非甲烷 总烃	生产车间门口 外1米处 O5#	1.70	1.76	1.78	1.61	1.68	1.72	6	达标
总悬浮 颗粒物	工业窑炉周边 O6#	0.198	0.324	0.268	0.210	0.328	0.279	5	达标
气象参 数	2025年04月02日(天气状况:阴;环境温度:15.2-24.3℃;大气压:100.5-101.1kPa) 2025年04月03日(天气状况:晴;环境温度:16.5-24.1℃;大气压:100.4-100.9kPa)								
备注	1.参照限值:厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值,厂区内总悬浮颗粒物执行《工业炉窑大气 污染物排放标准》(GB9078-1996)表3标准限值; 2.检测布点及示意图见图6-1。								

续表6-2无组织废气检测结果

(单位:臭气浓度为无量纲)

检测项目	检测点位	2025-03-31				2025-04-01				参照 限值	达标 情况
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
臭气 浓度	上风向 O1# 参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 O2# 监控点	11	12	13	11	14	11	12	11		
	下风向 O3# 监控点	11	12	12	<10	12	12	11	13		
	下风向 O4# 监控点	12	12	<10	12	13	13	13	12		
	最大值	12	12	13	12	14	13	13	13		
气象 参数	2025年03月31日(天气状况:阴;环境温度:13.2-14.0℃;大气压:101.5-101.6kPa,风向:北, 风速:1.7-2.0m/s) 2025年04月01日(天气状况:晴;环境温度:12.7-14.1℃;大气压:101.4-101.7kPa,风向:北, 风速:1.8-2.0m/s)										
备注	1.参照限值:厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准 值二级新扩改建标准值; 2.检测布点及示意图见图6-1。										

GDZX (2025) 041501

第 16 页 共 35 页

表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
2025-03-31	生活污水排放口 (DW001)	第一次	7.8	25	52	16.2	2.82	0.82
		第二次	7.7	30	60	15.8	2.92	0.79
		第三次	7.6	28	67	15.9	2.83	0.85
		第四次	7.6	32	64	16.2	2.86	0.86
		均值或范围	7.6-7.8	29	61	16.0	2.86	0.83
		参照限值	6-9	230	260	120	25	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2025-04-01	生活污水排放口 (DW001)	第一次	7.8	27	55	15.8	3.03	0.85
		第二次	7.8	32	62	15.6	2.88	0.85
		第三次	7.8	29	66	16.1	2.89	0.79
		第四次	7.7	33	66	16.2	2.92	0.79
		均值或范围	7.7-7.8	30	62	15.9	2.93	0.82
		参照限值	6-9	230	260	120	25	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值: 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准限值与金淘工业园污水处理厂进水设计标准两者较严值; 2.检测布点及示意图见图 6-1。							

续表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮
2025-03-31	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	7.9	72	15.1	55	5.85	12.1
		第二次	7.8	82	14.7	57	6.17	12.3
		第三次	7.8	76	14.6	54	5.92	12.6
		第四次	7.9	80	14.3	56	5.94	12.4
		均值或范围	7.8-7.9	78	14.7	56	5.97	12.4
		参照限值	6-9	90	20	60	10	30
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2025-04-01	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	7.9	72	14.7	58	6.10	12.3
		第二次	7.8	75	14.3	54	6.35	12.2
		第三次	7.8	78	14.9	55	6.04	12.8

GDZX (2025) 041501

第 17 页 共 35 页

	第四次	7.9	80	14.6	57	6.06	12.2
	均值或范围	7.8-7.9	76	14.6	56	6.14	12.4
	参照限值	6-9	90	20	60	10	30
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值：广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 珠三角地区标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值； 2.检测布点及示意图见图 6-1。						

续表 6-3 废水检测结果

(单位: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	总磷	氟化物	总铝	石油类	阴离子表面活性剂
2025-03-31	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	0.44	0.86	0.1L	1.23	0.104
		第二次	0.45	0.84	0.1L	1.30	0.124
		第三次	0.47	0.86	0.1L	1.27	0.085
		第四次	0.46	0.91	0.1L	1.30	0.113
		均值	0.46	0.87	0.1L	1.28	0.106
		参照限值	0.5	10	4	4	5.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
2025-04-01	生产废水处理后排出口 (DW002)	第一次	0.45	0.90	0.1L	1.24	0.099
		第二次	0.43	0.88	0.1L	1.17	0.083
		第三次	0.46	0.97	0.1L	1.14	0.110
		第四次	0.48	0.86	0.1L	1.21	0.124
		均值	0.46	0.90	0.1L	1.19	0.104
		参照限值	0.5	10	4	4	5.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值：广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 珠三角地区标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 6-1。						

GDZX (2025) 041501

第 18 页 共 35 页

续表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 色度为倍, 浊度为 NTU, 电导率为 $\mu\text{s}/\text{cm}$, 其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	悬浮物	化学需氧量	色度	浊度	电导率
2025-03-31	污水站回用水监测点	第一次	7.8	17	31	3	8.9	321
		第二次	7.9	19	32	3	9.2	308
		第三次	7.8	22	32	4	8.4	314
		第四次	7.7	23	33	4	8.7	316
		均值或范围	7.7-7.9	20	32	4	8.8	315
		参照限值	6-9	--	50	30	15	50-500
		达标情况	达标	--	达标	达标	达标	达标
2025-04-01	污水站回用水监测点	第一次	7.8	18	31	3	8.5	319
		第二次	7.8	21	32	4	8.7	314
		第三次	7.7	23	32	4	8.2	309
		第四次	7.7	20	32	4	8.1	321
		均值或范围	7.7-7.8	20	32	4	8.4	316
		参照限值	6-9	--	50	30	15	50-500
		达标情况	达标	--	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值: 环评要求; 2.检测布点及示意图见图 6-1.							

表 6-4 噪声检测结果

(单位: $\text{dB}(\text{A})$)

检测位置	检测时间	时段	检测结果	参照限值	达标情况
厂界东侧▲N1	2025-03-31	昼间	62	65	达标
		夜间	50	55	达标
	2025-04-01	昼间	62	65	达标
		夜间	51	55	达标
厂界南侧▲N2	2025-03-31	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-04-01	昼间	61	65	达标
		夜间	52	55	达标
厂界西侧▲N3	2025-03-31	昼间	61	65	达标

GDZX (2025) 041501

第 19 页 共 35 页

检测位置	检测时间	时段	检测结果	参照限值	达标情况
		夜间	52	55	达标
		昼间	62	65	达标
	2025-04-01	夜间	52	55	达标
		昼间	62	65	达标
厂界北侧▲N4	2025-03-31	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-04-01	昼间	60	65	达标
		夜间	50	55	达标
气象参数	2025 年 03 月 31 日 (昼间 无雨雪、风速: 1.6m/s, 夜间 无雨雪、风速: 1.9m/s) 2025 年 04 月 01 日 (昼间 无雨雪、风速: 1.7m/s, 夜间 无雨雪、风速: 1.8m/s)				
备注	1.参照限值:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值; 2.检测布点及示意图见图 6-1。				

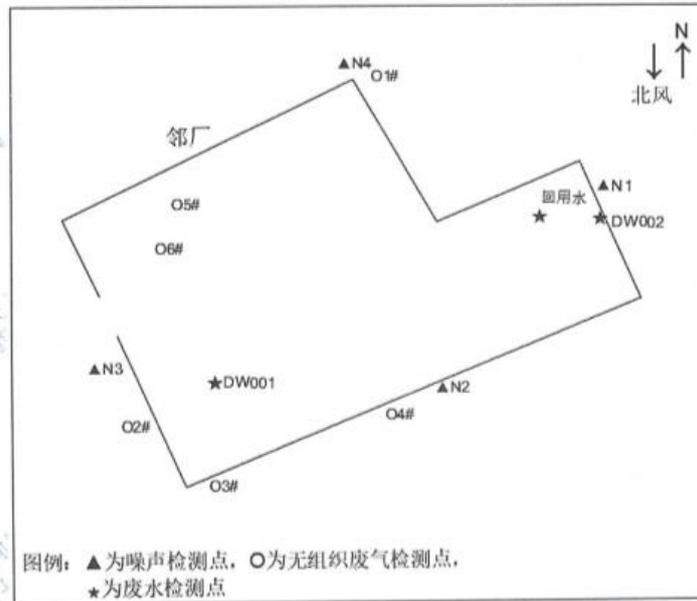


图 6-1 检测布点及示意图

7、质量保证与质量控制

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

(6) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性，测量前后仪器的示值误差在 $\pm 2\%$ 范围内，若大于 $\pm 2\%$ 测试数据无效。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

表7-1 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
2025-3-31	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-02	20	20.1	0.5	20.1	0.5	合格
			40	40.1	0.2	40.3	0.8	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			1.0	1.002	0.2	1.001	0.1	合格

GDZX (2025) 041501

第 21 页 共 35 页

	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	20	19.9	-0.5	20.0	0.0	合格
			40	40.1	0.2	40.1	0.2	合格
			50	50.1	0.2	50.2	0.4	合格
			1.0	1.001	0.1	1.002	0.2	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-05	20	19.9	-0.5	19.9	-0.5	合格
			40	40.3	0.8	40.1	0.2	合格
			50	49.9	-0.2	49.8	-0.4	合格
			20	20.1	0.5	19.9	-0.5	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-06	40	39.9	-0.2	39.9	-0.2	合格
			50	49.8	-0.4	49.9	-0.2	合格
			20	20.1	0.5	20.0	0.0	合格
			40	40.3	0.8	40.1	0.2	合格
2025-4-1	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-02	50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			1.0	1.002	0.2	1.001	0.1	合格
			20	19.9	-0.5	19.8	-1.0	合格
			40	39.9	-0.2	40.1	0.2	合格
	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	50	49.8	-0.4	49.9	-0.2	合格
			1.0	1.001	0.1	1.002	0.2	合格
			20	19.9	-0.5	19.9	-0.5	合格
			40	40.1	0.2	40.2	0.5	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-05	50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			20	20.1	0.5	20.1	0.5	合格
			40	39.9	-0.2	40.2	0.5	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-06	20	20.1	0.5	20.1	0.5	合格
			40	39.9	-0.2	40.2	0.5	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			20	19.9	-0.5	20.1	0.5	合格
2025-4-2	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	40	40.1	0.2	40.1	0.2	合格
			50	50.2	0.4	50.1	0.2	合格
			1.0	1.002	0.2	1.002	0.2	合格
			20	20.1	0.5	20.2	1.0	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-04	40	40.3	0.8	40.1	0.2	合格
			50	50.4	0.8	50.2	0.4	合格
			20	20.1	0.5	20.2	1.0	合格
			40	39.9	-0.2	40.2	0.5	合格
2025-4-3	众瑞 ZR-3260D	XC-2021-001-03	50	50.1	0.2	50.2	0.4	合格
			1.0	1.001	0.1	1.002	0.2	合格
			20	20.1	0.5	20.1	0.5	合格
			40	40.2	0.5	40.3	0.8	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-04	50	49.8	-0.4	49.9	-0.2	合格

GDZX (2025) 041501

第 22 页 共 35 页

备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02
----	---

表7-2 采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)		监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
2025-3-31	众瑞 ZR-3712	XC-2020-004-01	A 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5	合格
			B 路	0.2	0.199	-0.5	0.199	-0.5	合格
	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-07	A 路	0.2	0.201	0.5	0.200	0.0	合格
			B 路	0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格
		XC-2021-029-08	A 路	0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格
			B 路	0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格
	众瑞 ZR-3922A	XC-2020-003-01	TSP	100	99.7	-0.3	99.5	-0.5	合格
			A 路	0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格
	宇隆博 YLB-2700C	XC-2021-030-01	TSP	100	99.6	-0.4	99.7	-0.3	合格
			A 路	0.2	0.201	0.5	0.201	0.5	合格
		XC-2021-030-02	TSP	100	100.2	0.2	99.8	-0.2	合格
			A 路	0.2	0.199	-0.5	0.199	-0.5	合格
		XC-2021-030-03	TSP	100	99.6	-0.4	99.7	-0.3	合格
			A 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5	合格
			E 路	100	99.9	-0.1	99.6	-0.4	合格
			A 路	0.4	0.401	0.2	0.402	0.5	合格
	宇隆博 YLB-2700S	XC-2021-030-04	B 路	0.5	0.501	0.2	0.503	0.6	合格
			E 路	100	99.8	-0.2	99.5	-0.5	合格
			A 路	0.4	0.403	0.8	0.402	0.5	合格
		XC-2021-030-05	B 路	0.5	0.501	0.2	0.501	0.2	合格
			E 路	100	100.5	0.5	100.2	0.2	合格
		XC-2021-030-06	A 路	0.4	0.399	-0.2	0.398	-0.5	合格
			B 路	0.5	0.498	-0.4	0.499	-0.2	合格
			E 路	100	99.7	-0.3	99.6	-0.4	合格
A 路	0.4		0.401	0.2	0.401	0.2	合格		
XC-2021-030-07	B 路	0.5	0.502	0.4	0.501	0.2	合格		
	E 路	100	99.7	-0.3	99.6	-0.4	合格		
2025-4-1	众瑞 ZR-3712	XC-2020-004-01	A 路	0.2	0.202	1.0	0.201	0.5	合格
			B 路	0.2	0.201	0.5	0.201	0.5	合格
	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-07	A 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5	合格
			B 路	0.2	0.201	0.5	0.201	0.5	合格
		XC-2021-029-08	A 路	0.2	0.201	0.5	0.201	0.5	合格
			B 路	0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格
	众瑞 ZR-3922A	XC-2020-003-01	TSP	100	99.9	-0.1	99.6	-0.4	合格
			A 路	0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格

GDZX (2025) 041501

第 23 页 共 35 页

	宇隆博 YLB-2700S	XC-2021-030-01	TSP	100	99.5	-0.5	99.6	-0.4	合格
			A 路	0.2	0.199	-0.5	0.198	-1.0	合格
		XC-2021-030-02	TSP	100	99.4	-0.6	99.7	-0.3	合格
			A 路	0.2	0.198	-1.0	0.199	-0.5	合格
		XC-2021-030-03	TSP	100	100.4	0.4	100.2	0.2	合格
			A 路	0.2	0.201	0.5	0.202	1.0	合格
	宇隆博 YLB-2700S	XC-2021-030-04	E 路	100	100.5	0.5	100.3	0.3	合格
			A 路	0.4	0.401	0.2	0.402	0.5	合格
			B 路	0.5	0.502	0.4	0.503	0.6	合格
		XC-2021-030-05	E 路	100	100.2	0.2	99.7	-0.3	合格
			A 路	0.4	0.401	0.2	0.401	0.2	合格
			B 路	0.5	0.498	-0.4	0.499	-0.2	合格
	XC-2021-030-06	E 路	100	100.5	0.5	100.2	0.2	合格	
		A 路	0.4	0.401	0.2	0.401	0.2	合格	
B 路		0.5	0.502	0.4	0.501	0.2	合格		
XC-2021-030-07	E 路	100	99.7	-0.3	99.5	-0.5	合格		
	A 路	0.4	0.402	0.5	0.401	0.2	合格		
2025-4-2	宇隆博 YLB-2700S	XC-2021-030-07	E 路	100	99.7	-0.3	99.500	-0.5	合格
	鸿谱 HP-CYY2		XC-2021-029-08	A 路	0.2	0.201	0.5	0.199	-0.5
2025-4-3	宇隆博 YLB-2700S	XC-2021-030-07	E 路	100	99.7	-0.3	99.600	-0.4	合格
	鸿谱 HP-CYY2		XC-2021-029-08	A 路	0.2	0.199	-0.5	0.201	0.5
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02								

根据表 7-1、表 7-2 分析可知，废气监测时，大气采样器流量校准示值误差绝对值范围不大于±2%，符合相关质控要求，因此本次检测结果均有效。

表 7-3 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前示值 (dB)	示值偏差 (dB)	监测后示值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	是否合格
2025-3-31	多功能声	XC-2021-009-02	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格

GDZX (2025) 041501

第 24 页 共 35 页

2025-4-1	级计	AWA5688	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
备注	声级计校准器型号: AWA6022A 编号: XC-2021-010-02								

根据表 7-3 分析可知,噪声监测时,测量前后使用声校准器校准声级计,测量前后仪器允许示值偏差不大于 0.5(dB),符合相关质控要求,因此本次检测结果均有效。

表 7-4 废水现场质控数据表

检测项目	现场平行检测结果						现场空白检测结果	
	检测日期	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况	测量值 (mg/L)	合格情况
化学需氧量	2025-3-31	69	72	-2.1	±10	合格	<4	合格
		51	52	-1.0	±10	合格	<4	合格
		31	31	0.0	±10	合格	<4	合格
	2025-4-1	70	72	-1.4	±10	合格	<4	合格
		54	55	-0.9	±10	合格	<4	合格
		31	31	0.0	±10	合格	<4	合格
总铝	2025-3-31	<0.1	<0.1	/	±10	合格	<0.1	合格
	2025-4-1	<0.1	<0.1	/	±10	合格	<0.1	合格
氟化物	2025-3-31	0.85	0.86	-0.6	±10	合格	<0.05	合格
	2025-4-1	0.91	0.90	0.6	±10	合格	<0.05	合格
阴离子表面活性剂	2025-3-31	0.097	0.104	-3.5	±20	合格	<0.05	合格
	2025-4-1	0.091	0.099	-4.2	±20	合格	<0.05	合格
总磷	2025-3-31	0.42	0.44	-2.3	≤5	合格	<0.01	合格
	2025-4-1	0.44	0.45	-1.1	≤5	合格	<0.01	合格
总氮	2025-3-31	12.6	12.1	2.0	≤5	合格	<0.05	合格
	2025-4-1	11.9	12.3	-1.7	≤5	合格	<0.05	合格
氨氮	2025-3-31	5.98	5.85	1.1	±15	合格	<0.025	合格
		2.86	2.82	0.7	±15	合格	<0.025	合格

GDZX (2025) 041501

第 25 页 共 35 页

	2025-4-1	6.22	6.10	1.0	±15	合格	<0.025	合格
备注	“<”表示低于检出限。							

表 7-5 废水实验室质控数据表

检测项目	检测结果					质控样结果		
	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏 差(%)	允许相对 偏差(%)	合格情况	测量值 (mg/L)	标准范围值 (mg/L)	合格情 况
化学需氧 量	78	81	-1.9	±10	合格	101.6	99.0±5.2	合格
	65	62	2.4	±10	合格			合格
	33	33	0.0	±10	合格	22.0	22.1±1.5	合格
	76	80	-2.6	±10	合格	101.6	99.0±5.2	合格
	68	65	2.3	±10	合格			合格
	32	33	-1.5	±10	合格	22.0	22.1±1.5	合格
总铝	<0.1	/	/	±10	合格	108%	加标回收率 80%~120%	合格
	<0.1	/	/	±10	合格	105%	加标回收率 80%~120%	合格
氟化物	0.90	0.92	-1.1	±10	合格	2.030	1.96±0.11	合格
	0.87	0.85	1.2	±10	合格			合格
阴离子表 面活性剂	0.1098	0.1160	-2.7	±20	合格	0.953	0.932±0.065	合格
	0.1220	0.1260	-1.6	±20	合格			合格
总磷	0.45	0.46	-1.1	≤5	合格	0.61	0.590±0.035	合格
	0.47	0.48	-1.1	≤5	合格	0.60		合格
总氮	12.7	12.1	2.4	≤5	合格	4.58	4.51±0.25	合格
	12.5	12.0	2.0	≤5	合格			合格
氨氮	5.76	6.11	-2.9	±10	合格	1.58	1.53±0.10	合格
	2.81	2.90	-1.6	±10	合格			合格
	5.92	6.20	-2.3	±10	合格			合格
	2.85	2.98	-2.2	±10	合格			合格
五日生化 需氧量	16.3	16.2	0.3	±20	合格	22.7	23.2±2.0	合格
	16.1	16.4	-0.9	±20	合格	22.5		合格

GDZX (2025) 041501

第 26 页 共 35 页

表 7-6 大气现场质控数据表

检测类别	检测项目	现场空白检测结果	
		测量值 (mg/m ³)	合格情况
有组织废气	非甲烷总烃	<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
	硫酸雾	<0.2	合格
		<0.2	合格
		<0.2	合格
		<0.2	合格
	氮氧化物	<0.7	合格
		<0.7	合格
		<0.7	合格
		<0.7	合格
	颗粒物	<20	合格
		<20	合格
	颗粒物 (低浓度)	<1.0	合格
		<1.0	合格
		<1.0	合格
		<1.0	合格
	TVOC	<0.01	合格
		<0.01	合格
<0.01		合格	
<0.01		合格	
无组织废气	非甲烷总烃	<0.07	合格
		<0.07	合格
	总悬浮颗粒物	<7 μg/m ³	合格
		<7 μg/m ³	合格
		<7 μg/m ³	合格
		<7 μg/m ³	合格
		<7 μg/m ³	合格
	硫酸雾	<0.005	合格
		<0.005	合格
		<0.005	合格
		<0.005	合格
	氮氧化物	<0.005	合格
		<0.005	合格
		<0.005	合格
<0.005		合格	

GDZX (2025) 041501

第 27 页 共 35 页

	二氧化硫	<0.007	合格
		<0.007	合格
		<0.007	合格
		<0.007	合格
	TVOC	<0.01	合格
		<0.01	合格
		<0.01	合格
		<0.01	合格
备注	“<”表示低于检出限。		

表 7-7 大气实验室质控数据表

检测类别	检测项目	检测结果				质控样结果			
		测定值 1 (mg/m ³)	测定值 2 (mg/m ³)	相对偏 差(%)	允许相对 偏差(%)	合格 情况	测量值* (mg/m ³)	标准范围值* (mg/m ³)	合格 情况
有组织废 气	非甲烷总 烃	15.18	14.59	2.0	±15	合格	7.05	7.14±0.714	合格
		16.48	14.19	7.5	±15	合格	7.24		合格
		1.96	1.84	3.2	±15	合格	--		--
	非甲烷总 烃	14.29	16.43	7.0	±15	合格	7.58	7.14±0.714	合格
		16.85	14.99	5.8	±15	合格	7.29		合格
		2.14	1.79	8.9	±15	合格	--		--
无组织废 气	非甲烷总 烃	1.68	1.77	2.6	±20	合格	7.33	7.14±0.714	合格
		1.79	1.66	3.8	±20	合格	7.46		合格
	非甲烷总 烃	1.59	1.71	3.6	±20	合格	6.80	7.14±0.714	合格
		1.64	1.72	2.4	±20	合格	7.36		合格
备注	标注“*”为甲烷的测量值。								

根据表7-4、表7-7分析可知，在质控分析结果中，平行样分析结果相对偏差绝对值均在标准要求的范围内，标准物质测定值均在标准样品证书的标准值范围内，表明分析精密度、准确度符合质控要求，因此本次检测结果均有效。

GDZX (2025) 041501

第 28 页 共 35 页

7-8人员资质一览表

监测过程	姓名	证书名称	证书编号	具备资质
采样	梁伟军	上岗证	ZXJC012	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 油气回收 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	伍思斌	上岗证	ZXJC051	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	姚光靖	上岗证	ZXJC034	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	覃灿华	上岗证	ZXJC065	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	姚棋荣	上岗证	ZXJC064	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	陆炎新	上岗证	ZXJC041	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
分析	陈善福	上岗证	ZXJC008	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制采样 工程环境-环境工程采样

GDZX (2025) 041501

第 29 页 共 35 页

龙美静	上岗证	ZXJC045	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
艾燕霞	上岗证	ZXJC007	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
吴永好	上岗证	ZXJC055	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
程焯君	上岗证	ZXJC030	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
陆冰	上岗证	ZXJC061	环境空气和废气分析
邱靖怡	上岗证	ZXJC044	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
谭斯娜	上岗证	ZXJC043	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
黄钰君	上岗证	ZXJC063	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
陈燕娟	上岗证	ZXJC052	环境空气和废气分析 水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
梁元	上岗证	ZXJC054	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
苏海杰	上岗证	ZXJC035	噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析

GDZX (2025) 041501

第 30 页 共 35 页

陈嘉怡	上岗证	ZXJC037	噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析
-----	-----	---------	--

以上采样人员及检测人员均经过专业知识培训考核，考试合格并持证上岗。监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所用监测仪器、量具均经计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

8、结论

(1) 废气：

①喷粉固化废气处理后排放口（DA001）颗粒物、二氧化硫/氮氧化物、林格曼黑度排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】56号）重点区域标准限值的较严值要求，VOCs 排放达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值要求，非甲烷总烃排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；

②喷粉粉尘排放口（DA002）颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；

③抛光/拉丝废气排放口（DA004）颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；

④氧化着色酸雾废气排放口 1（DA005）硫酸雾、氮氧化物排放

达到《电镀污染物排放标准》(BG21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值要求；

⑤挤压和时效炉燃烧废气排放口 (DA006) 颗粒物、二氧化硫/氮氧化物、林格曼黑度排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气【2019】56 号) 重点区域标准限值的较严值要求；

⑥喷砂/打砂废气排放口 (DA007) 颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求；

⑦氧化着色酸雾废气排放口 2 (DA008) 硫酸雾、氮氧化物排放达到《电镀污染物排放标准》(BG21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值要求；

⑧氧化着色碱雾废气排放口 1 (DA010) 碱雾排放达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 2 新建企业大气污染物排放浓度要求；

⑨氧化着色碱雾废气排放口 2 (DA011) 碱雾排放达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 2 新建企业大气污染物排放浓度要求；

⑩厂界无组织总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值要求，VOCs 排放达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值要求，臭气浓度排放浓度达到《恶臭污染物排放

标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值要求;

⑪厂区内无组织总悬浮颗粒物排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 标准限值要求,非甲烷总烃排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOC_s无组织排放限值要求。

(2) 废水:

①生活污水排放口(DW001)污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值与金淘工业园污水处理厂进水设计标准两者较严值要求;

②生产废水处理后排出口(DW002)污染物排放浓度达到广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)中表 2 珠三角地区标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值要求;

③污水站回用水监测点污染物排放浓度达到环评要求。

(3) 噪声:

厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

GDZX (2025) 041501

第 33 页 共 35 页

附图：现场采样图



有组织废气



有组织废气



有组织废气



有组织废气

GDZX (2025) 041501

第 34 页 共 35 页



无组织废气



无组织废气



废水



废水

GDZX (2025) 041501

第 35 页 共 35 页



噪声



噪声

(本报告结束)

报告编写: 凌欣

审核: 陈学福

签发: [Signature]

签发日期: 2025 年 5 月 28 日

附件 9. 验收监测期间工况说明

建设单位验收监测期间生产工况说明

建设单位	肇庆市伟益金属制品有限公司				
建设项目名称	肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程				
项目地址	肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米（肇庆市姚益五金有限公司厂房之四）				
特别说明	/				
监测时间	产品名称	一期工程 设计年产量(t)	一期工程 设计日产量(t)	实际日 产量(t)	负荷 (%)
2025 年 3 月 31 日	五金家具配件	1 万	35.71	30.34	84.97
2025 年 4 月 1 日	五金家具配件	1 万	35.71	30.72	86
2025 年 4 月 2 日	五金家具配件	1 万	35.71	3109	87.05
2025 年 4 月 3 日	五金家具配件	1 万	35.71	3168	88.7
备注：年工作时间 280 天。					

声明：特此确认，本说明填写内容及所附文件和材料均为真实，我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。



填表说明

- 1、表中某产品设计日生产量是通过年设计生产量除以设计工作天数计算所得，此值应编自环评；
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加；
- 3、若非工业类项目，工况情况可在特别说明里用文字描述。

附件10.建设项目环保设施公示资料

(1) 竣工时间公示

建设项目竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，我单位公开肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程的竣工日期：竣工日期为 2024 年 6 月 30 日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

建设单位（公章）：肇庆市伟益金属制品有限公司



(2) 调试时间公示

建设项目调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，我单位（公司）公开肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程的调试日期：

调试日期为 2024 年 10 月 1 日至 2025 年 2 月 30 日。

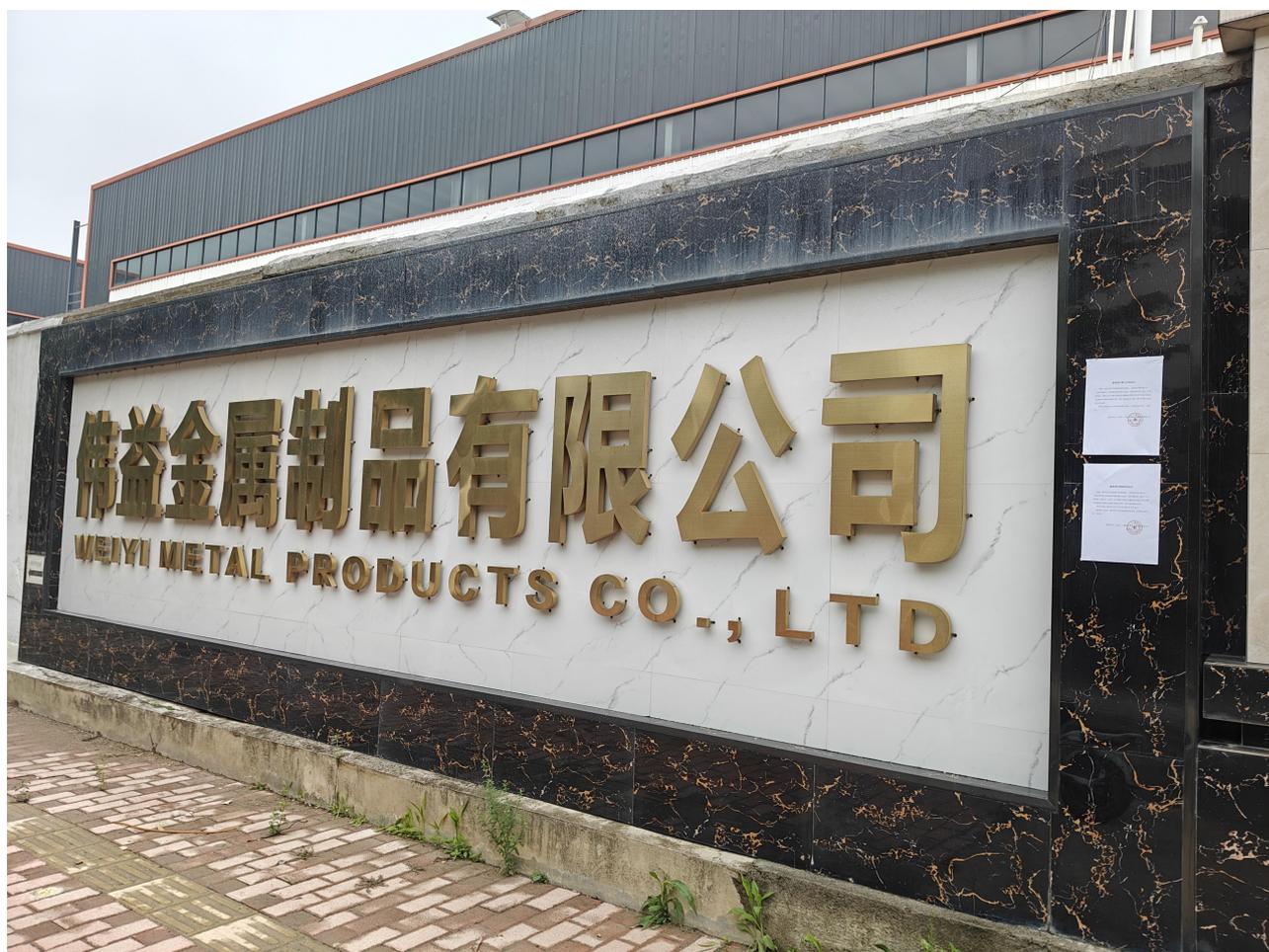
我单位（公司）承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

建设单位（公章）：肇庆市伟益金属制品有限公司

2024 年 10 月 1 日



公示张贴正门位置：



附件 10.验收意见:

肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程竣工环境保护验收意见

根据《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)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)等相关要求,2025 年 5 月 8 日,肇庆市伟益金属制品有限公司(以下简称“公司”)在高要区组织召开年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程(以下简称“一期工程”)竣工环境保护验收会(验收组名单附后)。验收组查阅了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响报告书》及其审批意见(肇环高建〔2022〕44 号)、《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目变更环境影响分析报告》《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》等材料,现场查看了该项目建设内容和环保措施落实情况,经讨论和评议,形成验收意见如下:

一、项目一期工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

公司位于肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米(肇庆市姚益五金有限公司厂房之四),地理位置坐标为东经 112°45′27.821″,北纬 23°06′23.346″,项目一期工程投资 8000 万元,建筑面积 7897m²,主要从事家具及建筑五金配件的生产加工,已建设项目一期工程年产家具及建筑五金配件 1 万吨,主要包括挤压生产线 1 条、阳极氧化线 2 条、喷粉线 1 条。

(二)环保审批情况及建设过程

2021 年 12 月,公司委托环评单位编制了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响报告书》,并于 2022 年 3 月 22 日取得项目环评审批意见(肇环高建〔2022〕44 号)。2023 年 3 月,公司编制《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目环境影响评价补充报告》(以下简称“补充报告”),取得了专家咨询意见。2024 年 5 月,公司编制了《肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目变更环境影响分析报告》(以下简称“分析报告”),并取得专家咨询意见。2024 年 6 月,首次取得排污许可证(编号:91441283MA553U7M3W001Q)。2024 年 11 月完成《突发环境事件应急预案》编制及评审工作。

(三)验收范围

验收组:



第 1 页 共 4 页

本次验收的范围为公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程以及配套的环保设施等建设内容。

二、工程变动情况

根据项目实际建设情况，项目一期工程的 1 条氧化着色生产线、1 条喷漆生产线调整至项目二期工程建设，取消食堂及厨房油烟废气排放口建设。项目其他内容与项目环评及其批复、补充报告、分析报告内容基本一致。参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），上述项目变动不属于重大变动情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水治理措施

生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入金淘工业园污水处理厂；生产废水经调节 pH 和加药混凝沉淀进行预处理后，再进入综合废水处理设施（絮凝沉淀+水解酸化+AO）工艺处理，其中 40%排入金淘工业园污水处理厂；另外 60%进入中水处理系统（砂滤+活性炭过滤+UF 超滤+二级 RO 反渗透处理后回用）工艺处理后，回用于生产。

（二）废气治理措施

挤压和时效燃烧废气经 15 米排放口（DA001）排放；喷粉固化废气经旋流喷淋塔+脱水除雾+活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒（DA003）排放；两个氧化着色车间的碱雾废气经两套碱雾吸收塔处理后由 15 米高排气筒（DA010、DA011）排放；两个氧化着色车间的酸雾废气经两套酸雾吸收塔+静电除雾处理后由 15 米高排气筒（DA005、DA008）排放；喷粉粉尘经旋风除尘+脉冲布袋除尘处理后由 15 米高排气筒（DA014）排放；抛光/拉丝废气经二级水喷淋箱+旋流板水喷淋后由 15 米高排气筒（DA015）排放；喷砂/打砂废气经设备内置除尘滤芯+二级水喷淋处理后，由 15 米高排气筒（DA016）排放。

（三）噪声治理措施

项目一期工程通过采用低噪设备、合理布局及隔声减震、加强场区绿化等措施降低噪声对周边环境的影响。

（四）固体废物治理措施

一般工业固体废物收集后定期交由资源回收公司回收或有处理能力的单位处理；危险废物收集后贮存于危废仓库，定期交由危险废物资质单位回收处置；生活垃圾交由环卫部门清运。

四、环境保护设施调试效果

验收组：



第 2 页 共 4 页

公司委托广东智行环境监测有限公司于 2025 年 3 月 31 日至 4 月 3 日开展验收监测。验收监测期间，项目生产工况稳定，环保设施运行正常，验收监测结果如下：

(一) 废水

验收监测期间，公司生活污水排放口各监测污染物排放浓度均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值与金淘工业园污水处理厂进水设计标准两者较严值的要求。

生产废水排放口各监测污染物排放浓度均满足广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 珠三角地区标准限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、金淘工业园污水处理厂设计进水水质的三者较严值的要求。

回用水水质满足环评报告书回用水的水质要求。

(二) 废气

验收监测期间，喷粉固化废气排放口（DA001）的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）重点区域标准限值的较严值的要求；VOCs 排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值的要求，非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求。喷粉粉尘排放口（DA002）、抛光/拉丝废气排放口（DA004）及喷砂/打砂废气排放口（DA007）的颗粒物排放均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求。氧化着色车间酸雾废气排放口（DA005、DA008）的硫酸雾、氮氧化物排放均满足《电镀污染物排放标准》（BG21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值标准的要求。挤压和时效炉燃烧废气排放口（DA006）的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）重点区域标准限值的较严值要求。氧化着色车间碱雾废气排放口（DA010、DA011）的碱雾排放均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度要求。

厂界无组织废气总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾排放均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值的要求，厂界无组织废气 VOCs 排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求，厂界臭气浓度

验收组：



第 3 页 共 4 页

满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值的要求。厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求,厂区内总悬浮颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 标准限值的要求。

(三) 噪声

验收监测期间,公司厂界昼、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

(四) 固体废物

项目一期工程固体废物已分类贮存并妥善处置。

(五) 污染物总量控制情况

项目一期工程污染物排放量符合环评总量及排污许可证总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果,项目一期工程污染物均能做到达标排放,对周边环境未造成明显不良影响。

六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律法规的要求进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续。项目一期工程主要建设内容和主要污染物的治理措施符合环评及批复要求,主要污染物均能达标排放,验收组同意项目一期工程通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

项目一期工程运行过程中将加强环境保护管理工作,定期对各项环境保护设施进行检查、维护和更新,确保污染物能稳定达标排放。

肇庆市伟益金属制品有限公司 (盖章)

2025 年 5 月 8 日

验收组:



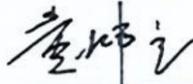
第 4 页 共 4 页

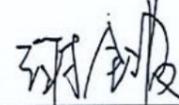
附件：肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程竣工环境保护验收组成员名单

姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注	签名确认
黄康荣	肇庆市伟益金属制品有限公司	主管	13760876668	建设单位代表	黄康荣
李湘	肇庆学院	教授	13760012073	技术专家	李湘
凌维靖	广州市环境保护科学研究院有限公司	高工	13570442772	技术专家	凌维靖
彭晖	广东省肇庆生态环境监测站	高工	13672367233	技术专家	彭晖
董坤之	肇庆市环科所环境科技有限公司	助理	13104962266	验收报告编制单位代表	董坤之
吴伟科	广东智行环境监测有限公司	验收签字人	18507580770	验收监测单位代表	吴伟科

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 肇庆市伟益金属制品有限公司

填表人 (签字): 

项目经办人 (签字): 

建设项目	项目名称	肇庆市伟益金属制品有限公司年产家具及建筑五金配件 45000 吨建设项目一期工程			项目代码	无		建设地点	肇庆市高要区金利镇金淘工业园金源大道西广东维他科技有限公司东北侧 300 米 (肇庆市姚益五金有限公司厂房之四)				
	行业类别 (分类管理名录)	铝压延加工			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目中心经度/纬度	东经 112°45'27.821", 北纬 23°06'23.346"			
	设计生产能力	45000t/a	实际生产能力 (一期)		13500t/a	环评单位			广东智尊项目管理咨询有限公司				
	环评文件审批机关	肇庆市环境保护局			审批文号	肇环高建 (2022) 44 号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2022 年 4 月			竣工日期	2024 年 6 月			排污许可证申领时间 (最近一次)	2024 年 11 月			
	环保设施设计单位	肇庆绿达环保科技有限公司			环保设施施工单位	肇庆绿达环保科技有限公司			排污许可证编号	91441283MA553U7M3W001Q			
	验收单位	肇庆市伟益金属制品有限公司			环保设施监测单位	广东智行环境监测有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算 (万元)	15000			环保投资总概算 (万元)	1500			所占比例 (%)	10			
	实际总投资 (一期)	8000			实际环保投资 (万元)	1020			所占比例 (%)	12.75			
	废水治理 (万元)	600	废气治理 (万元)	180	噪声治理 (万元)	30	固体废物治理 (万元)	35	其他 (万元) /	175			
新增废水处理设施能力	1300m ³ /d			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	4480h				
运营单位	肇庆市伟益金属制品有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91441283MA553U7M3W			验收时间	2025 年 4 月				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	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	/	77	90		/	/			/			
	氨氮	/	6.055	10		/	/			/			
	废气												
	颗粒物	1.9965	/	/			0.4894	1.2785			1.9965		
	二氧化硫	0.508	/	/			0.0529	0.454			0.508		
	氮氧化物	4.1	/	/			0.703	3.6733			4.1		
	VOCs	2.217	1.23	30			0.01792	0.072			2.217		
与项目有关的其他特征污染物													

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; 水污染物排放浓度——毫克/升