

东莞市塘厦博文五金加工厂项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位:东莞市塘厦博文五金加工厂

编制单位:东莞市塘厦博文五金加工厂

2024年11月



目录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 主要生产设备	8
3.5 生产工艺	8
3.6 项目变动情况	9
3.7 环评批复落实情况	9
4 环境保护设施	10
4.1 污染物治理/处置设施	10
4.1.3 噪声	10
4.1.4 固（液）体废物	10
4.2 其他环境保护设施	10
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	12
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	12
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	12
5.2 审批部门审批决定	14
6 验收执行标准	17
7 验收监测内容	18
7.1 废水、废气、噪声验收监测内容	18
7.2 检测布点图	19
8 质量保证和质量控制	20
9 验收监测结果	20
9.1.1 废水	20
9.1.2 废气	21
9.1.2 厂界噪声	22
10 验收监测结论	23
10.1 环保设施调试运行效果	23
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	24

1 项目概况

东莞市塘厦博文五金加工厂属于新建项目，位于广东省东莞市塘厦镇麒麟岭路 1 号 1 栋 101 室(北纬 22° 45' 53.635", 东经 114° 3' 38.355"), 统一社会信用代码: 91441900MAD83W5U9P;

项目于 2024 年 3 月委托东莞市华粤环保技术有限公司编制《东莞市塘厦博文五金加工厂项目环境影响报告表》，并于 2024 年 4 月 17 日获得东莞市环境保护局的审批同意，审批文号：东环建〔2024〕2060 号。

项目占地面积为 400m²，建筑面积为 400m²，主要从事锌合金压铸件的加工生产，年加工生产锌合金玩具配件 300t。

项目工程于 2024 年建成，生产设备已安装完成，并于 2024 年 04 月 29 日~05 月 05 日对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收废水、废气及噪声的监测。本次验收主要针对东莞市塘厦博文五金加工厂相关废水、废气、固废、噪声环境保护设施进行验收。

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、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版），2018年08月01日；
- 2、中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2018年08月01日；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修订）2017年06月27日；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（第二次修正）2018年10月26日；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（第一次修订）2018年12月29日；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第五次修订）2020年9月1日；
- 7、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

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暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），2017年11月20日；
- 2、广东省环境保护厅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），2017年12月31日；
- 3、生态环境保护部公告：关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号），2018年05月16日；
- 4、东莞市生态环境局关于印发《东莞市建设项目竣工环境保护自主验收工作指引（第二版）》的通知，2021年11月25日；

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

表 2.3-1 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

序号	申报项目名称	批文	审批时间	生产规模
1	东莞市塘厦博文五金加工厂	东环建〔2024〕2060号	2024年4月17日	年产锌合金玩具配件300t
2	排污许可证（证书编号：92441900MA5439J60P001Q）	东莞市生态环境局	2024年10月9日	/

2.4 其他相关文件

- 1、东莞市塘厦博文五金加工厂营业执照；
- 2、危险废物转移合同；
- 3、一般工业固体废物转移合同；
- 4、监测报告；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

东莞市塘厦博文五金加工厂位于地址位于广东省东莞市塘厦镇麒麟岭路1号1栋101室(经纬度：北纬22°45'53.635"，东经114°3'38.355")。

项目北面为麒麟岭路；西面为东莞智富五金制品有限公司；南面为园区生活办公楼；东面为东莞市浩文玩具制品有限公司。

塘厦镇地图



审图号：粤S（2020）11-034号
东莞市自然资源局 制作

图 1 项目地理位置图



图 2 项目卫星图



附图 7 项目噪声、大气环境影响调查范围图 and 环境保护目标一览表

序号	保护目标	人口规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
1	麒麟岭路商住房	约 100 人	大气环境二类区	西北	182
2	沙湖大道南路商住房	约 30 人		东	225
3	沙湖大道南路商住房	约 15 人		东北	320
4	沙湖村商住房	约 1200 人		东北	350

图 3 项目周边敏感点图

3.2 建设内容

3.2-1 项目环评批复建设内容与实际建设内容一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	租用1栋4层建筑的1F部分区域（400 m ² ）作为生产车间，1F层高4m，2F-4F层高3m，建筑总高度为13m。其他楼层和区域为其他工厂。	
辅助工程	办公	依托生产车间	
	卫生间	依托生产车间	
	宿舍、食堂	不设宿舍和食堂	
储运工程	物料存储	原料储存位于原料库（25 m ² ） 成品存储位于成品库（40m ² ）	
	物料输送	原材料由供应商提供车辆运输； 厂区内物料输送由人力运送； 成品委托第三方物流公司运输。	
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	
	排水系统	雨污分流；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入东莞市塘厦林村污水处理厂处理	
	供电系统	市政供电系统供给	
环保工程	废水处理	三级化粪池	
	废气处理	项目熔化和压铸成型工序采用点对点方式收集废气，然后引至一套水喷淋装置处理后高空排放，排气筒高度不低于15m。	
	噪声控制	隔声、基础减振等	
	固废处理	生活垃圾、危险废物、工业固废分类堆放，分类收集；危险废物暂存间位于和一般工业固废仓位于1F生产车间内。	
依托工程	废水处理	东莞市塘厦林村污水处理厂	

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-1 项目主要原辅材料及燃料

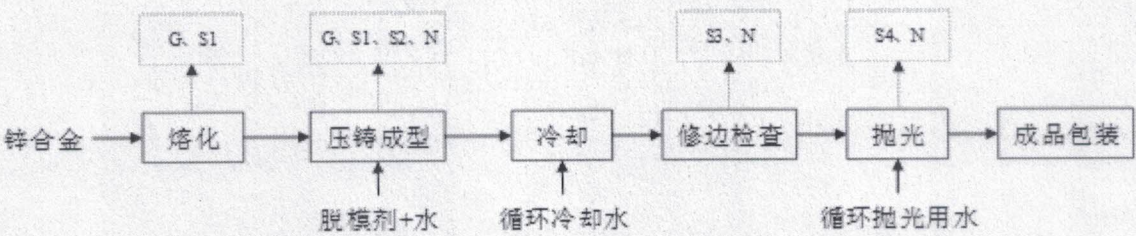
原材料名称	年用量(t/a)	包装规格	最大存储量	使用工序
锌合金锭	304.5086	--	30t	熔化
脱模剂	0.1	10kg/桶	0.1t	压铸
空压机油	0.05	10kg/桶	0.05t	空压机
模具	80 套	--	0.1t	压铸成型

3.4 主要生产设备

表 3.4-1 项目主要生产设备表

序号	设备名称	设备参数	数量（台）	主要工序和用途	备注
1	压铸机（含熔炉）	200t	1	熔化、压铸成型	电能
2	压铸机（含熔炉）	160t	2	熔化、压铸成型	电能
3	压铸机（含熔炉）	130t	1	熔化、压铸成型	电能
4	压铸机（含熔炉）	88t	1	熔化、压铸成型	电能
5	振动机	5kw	1	去毛刺	电能
6	手啤机	/	15	冲水口	电能
7	湿式抛光机	6kw	2	抛光	电能
8	冷却塔	30t/h	1	提供冷却循环水	电能
9	空压机	37kw	1	提供压缩空气	电能

3.5 生产工艺



污染源符号：

废气：G 颗粒物；

固废：S1 锌合金渣，S2 废脱模剂桶，S3 锌合金边角料和不合格品，S4 捞渣；

噪声：N 设备噪声。

工艺流程说明：

熔化：采购回来的锌合金原材料人工放置于压铸机自带的熔化炉内加热熔化，项目锌合金熔化温度约为 380℃。在锌合金熔化过程中产生金属烟尘，污染物为颗粒物；同时在金属液表面产生锌浮渣。

压铸成型：金属液通过导流口自动流入压铸机模具腔体内，之后压铸成型。该过程产生少量烟尘、锌合金渣和设备噪声。项目脱模剂与水的稀释比为 1：100，该脱模剂用水在使用过程中全部自然蒸发，不产生废水，产生少量废脱模剂桶。

冷却：项目在压铸成型过程中需要对压铸机进行冷却降温，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；设置 1 台冷却水塔，循环水量为 30t，该冷却用水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，定期补充冷却水。

修边：使用手啤机和振动机对工件冲水口、去毛刺。此过程中产生锌合金边角料和设备噪声，同时去除在压铸过程中产生的不合格品。

抛光：使用湿式抛光机对工件表面进行打磨抛光。由于在湿式作业环境下加工，因此不产生粉尘。抛光机自带水箱，水循环使用不外排，定期捞渣和补充新鲜水。在此过程中产生捞渣和设备噪声。

成品包装：抛光后的工件即为本项目成品，人工装箱入库。

3.6 项目变动情况

项目实际建设内容与环评批复建设内容相比，项目占地面积、建筑面积、产品类型、产品产量、生产工艺等基本与环评及审批一致，不存在重大变。

3.7 环评批复落实情况

表 3.8-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	抛光废水、水喷淋废水经除油捞渣后循环使用，不外排。脱模剂用水全部损耗，无废水产生。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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。	已按要求落实
3	熔化、压铸成型工序产生的颗粒物经配套设施收集处理后经排气筒高空排放，颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中“电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉”和“浇注”大气污染物排放限值的较严值，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。	已按要求落实
4	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类限值	已按要求落实
5	严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。	已按要求落实
6	按照国家、省和市的有关规定及环评文件要求安装污染物排放自动监测设施及全过程智能监控设施并实施联网监控，落实环境污染第三方治理措施。	已按要求落实

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 废水产生情况

项目厂区雨污分流，雨水经厂区雨水收集管渠进入市政雨水管网；生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后排放至市政管网，然后引至东莞市塘厦林村污水处理厂深度处理后达标排放；项目无生产废水排放，项目冷却水、喷淋水、抛光用水均循环使用，定期补充损耗，不外排；脱模剂用水在使用过程中全部自然蒸发，不产生废水。

4.1.2 废气

项目熔化和压铸成型工序设置集气罩对废气进行点对点收集，该废气经收集后引至一套“水喷淋装置”进行处理后经排气筒高空排放。

4.1.3 噪声

项目工作制度为每天1班，一班8小时，只昼间生产，夜间无噪声排放。通过采取减震、隔声等降噪措施后项目厂界昼间噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准的要求；厂界外50m范围内没有敏感点，因此项目营运期间生产噪声对周围环境影响不大。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的锌合金边角料和不合格品、抛光捞渣等一般固体废物经收集后交东莞市圣元环保科技有限公司（合同编号：SY2024-11198）回收处理；生活垃圾交环卫部门统一处理，并对堆放点进行消毒杀菌处理，防止散发恶臭，孳生蚊蝇；项目产生的锌合金渣、水喷淋捞渣、废空压机油、废空压机油桶、废脱模剂桶等危险废物分类暂存于危废仓，定期交恩平市华新环境工程有限公司（合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2024-11-124-SY-TF；资质编号：440785221212）处置。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

4.2 其他环境保护设施

项目设有一般固体废物仓、危险废物仓对生产产生的一般固体废物和危险废物进行统一收集。

项目做好车间地面的防腐、防渗措施。

项目备有充足的灭火器，灭火器为合格的、有效的，随时可用。

项目生产区的警示牌以及安全提示牌，警示于最明显的地方。时刻提醒大家防火意识和安全意识。

项目仓库内设有灭火器材、通风系统、气体泄露感应器，如遇气体发生泄露达到一定浓度时，感应器会发生警报。

项目设置事急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护、急救用具。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，所有排污口（包括水、渣、气、声），必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目环保设施落实情况见下表。

序号	污染源		主要环保措施或生态保护内容	预计投资 (万元)
1	废水	生活污水排放口	经三级化粪池处理后排入市政截污管网	1.0
2	废气	熔化和压铸成型工序 (排气筒高度 18m)	采用水喷淋处理，处理后高空排放	3.0
3	一般固废		交专业公司回收处理	0.2
	危险废物		交有危险废物经验许可证的单位处理回收处理	1.0
4	噪声		减振、隔声窗等	0.8
总计			——	6.0

表 4.3-1 环保设施落实情况

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 环境影响报告表主要结论

（一）废水

项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准较严值，最后经市政截污管网引至东莞市塘厦林村污水处理厂处理后达标排放。

（二）废气

项目熔化、压铸成型工序产生的颗粒物经配套设施收集处理后经排气筒高空排放，颗粒物有组织排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726--2020）表 1 中“电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉”和“浇注”大气污染物排放限值的较严值，无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

项目严格落实噪声污染防治措施，工业企业厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

(四) 固废

项目一般工业固废经分类收集后交东莞市圣元环保科技有限公司（合同编号：SY2024-11198）处理；危险废物交恩平市华新环境工程有限公司（合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2024-11-124-SY-TF；资质编号：440785221212）处理；员工生活产生的生活垃圾按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

因此，项目的固体废物处理与处置得当，本项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

5.1.2 环境影响报告表建议

1、保证“清污分流及污污分流”，加强对生产设备的管理和维护，及时维修或更换泄漏设备，严格控制“跑、冒、滴、漏”现象发生，减少污染物的排放量。

2、加强环保管理体系的落实，设立专门环保专业管理人员，作好环保设施的日常环保管理工作，保证环保设备的可靠运行。同时加强污染治理设施的管理和维护，防止事故排放和超标排放现象。

3、加强全厂清洁生产工作，提高清洁生产意识，采用节能、减排措施及工艺设备，提高水的复用率，达到节能、降耗的清洁生产目的，确保本工程的可持续发展。

4、加强环境管理工作，避免废水、废气、固体废物、噪声对周围环境造成不良影响。

5、加强环保管理和职工的宣传教育，提高职工的环保意识。

东莞市生态环境局

东环建〔2024〕2060号

关于东莞市塘厦博文五金加工厂建设 项目环境影响报告表的批复

东莞市塘厦博文五金加工厂：

你单位委托东莞市华粤环保技术有限公司编制的《东莞市塘厦博文五金加工厂建设项目环境影响报告表》收悉。根据报告表，东莞市塘厦博文五金加工厂在广东省东莞市塘厦镇麒麟岭路1号1栋101室进行建设，项目年加工生产锌合金玩具配件300吨。经研究，批复如下：

一、根据报告表的评价结论以及广东环境保护工程职业学院的技术评估意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治和环境风险防范措施进行建设，从环境保护角度可行。

二、重点环境保护要求如下：

（一）严格落实水污染防治措施。不允许排放生产性废水。压铸成型工序冷却水循环使用，不外排。抛光废水、水喷淋废水经除油捞渣后循环使用，不外排。脱模剂用水全部损耗，无废水

产生。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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。熔化、压铸成型工序产生的颗粒物经配套设施收集处理后经排气筒高空排放，颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726--2020）表1中“电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉”和“浇注”大气污染物排放限值的较严值，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类限值。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。

（五）强化环境风险管控，制订并落实有效的环境风险防范和应急措施，防范环境污染事故发生。

（六）按照国家和省、市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控设施并按要求实施联网监控。

三、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

五、项目需符合法律法规，涉及其他许可事项的，须依法申请取得。



6 验收执行标准

按环境要素分别以表格形式列出验收执行的国家或地方污染物排放标准、环境质量标准的名称、标准号、标准等级和限值，主要污染物总量控制指标与审批部门审批文件名称、文号，以及其他执行标准的标准来源、标准限值等。

表 6-1 验收执行标准

验收项目		污染物	验收执行标准
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	生活污水排放口各检测项目均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/ 26-2001）第二时段三级最高允许排放浓度限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级限值两者较严值要求。
有组织废气	熔化、压铸成型工序	颗粒物	熔化、压铸成型工序废气排放口中颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）中的电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉限值和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 浇注中的浇注区限值两者较严值要求。
无组织废气	厂界	颗粒物	厂界无组织废气中颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。
	厂区	颗粒物	车间门外 1 米处排放颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）要求。
噪声	厂界噪声	等效声级（Leq）	工业企业厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

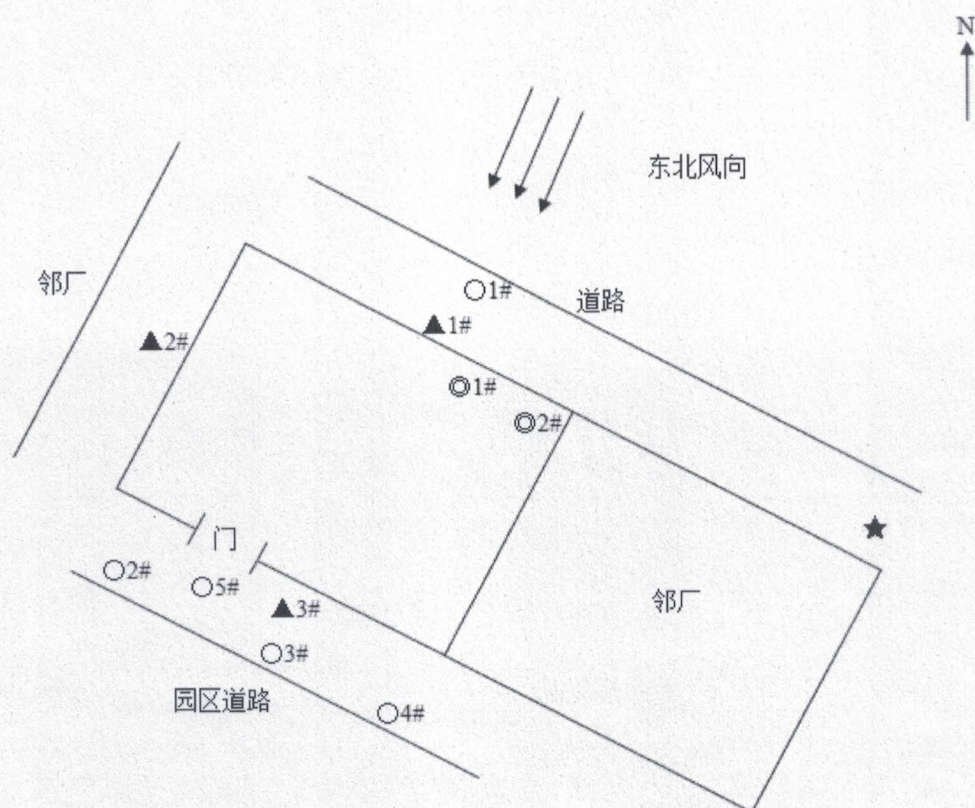
7 验收监测内容

7.1 废水、废气、噪声验收监测内容

采样点位	检测因子	频次	采样日期	
DW001 生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	每天检测 4 次，检测 2 天	2024-04-29 2024-04-30	
样品性状描述	DW001 生活污水排放口（2024-04-29 第一次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油 DW001 生活污水排放口（2024-04-29 第二次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油 DW001 生活污水排放口（2024-04-29 第三次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油 DW001 生活污水排放口（2024-04-29 第四次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油 DW001 生活污水排放口（2024-04-30 第一次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油 DW001 生活污水排放口（2024-04-30 第二次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油 DW001 生活污水排放口（2024-04-30 第三次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油 DW001 生活污水排放口（2024-04-30 第四次）：浅黄色、微浊、微弱气味、无浮油			
采样点位	检测因子	频次	采样日期	工况
熔化、压铸成型工序废气处理前	颗粒物	每天检测 3 次，检测 2 天	2024-04-29	80%
熔化、压铸成型工序废气排放口			2024-04-30	80%
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	每天检测 3 次，检测 2 天	2024-04-29 2024-04-30	80% 80%
厂界无组织废气下风向监控点 2#				
厂界无组织废气下风向监控点 3#				
厂界无组织废气下风向监控点 4#				
车间门外 1 米处 5#	非甲烷总烃	每天检测 3 次，检测 2 天	2024-04-29 2024-04-30	80% 80%
检测点位	检测因子	频次	检测日期	工况
东北侧厂界外 1 米处 1#	工业企业厂界环境噪声	每天昼间检测 1 次，检测 2 天	2024-04-29 2024-04-30	80% 80%
西北侧厂界外 1 米处 2#	工业企业厂界环境噪声	每天昼间检测 1 次，检测 2 天	2024-04-29 2024-04-30	80% 80%
西南侧厂界外 1 米处 3#	工业企业厂界环境噪声	每天昼间检测 1 次，检测 2 天	2024-04-29 2024-04-30	80% 80%

表 7.1-1 废水、废气、噪声验收监测内容

7.2 检测布点图



图例：

- “★”为DW001生活污水排放口检测点。
- “◎1#”为熔化、压铸成型工序废气处理前检测点。
- “◎2#”为熔化、压铸成型工序废气排放口检测点。
- “○1#-4#”为厂界无组织废气检测点。
- “⊗5#”为车间门外1米处废气检测点。
- “▲”为厂界噪声检测点。

注：检测期间2天风向一致，均为东北风向。

图1 检测布点图

8 质量保证和质量控制

- (1) 现场监测期间，有专人监视工况条件，保证生产设施及环境保护设施处于正常运行状况，实际运行负荷达到设计负荷的 75%以上。
- (2) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行。
- (3) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (4) 监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度。
- (5) 采取了全程序空白分析、实验室空白分析、平行双样测试、绘制校准曲线等质控措施，质控结果均符合要求。
- (6) 所有监测仪器均经过检定或校准。

9 验收监测结果

9.1.1 废水

废水监测结果按废水种类分别以监测数据列表表示，根据相关评价标准评价废水达标排放情况，若排放有超标现象应对超标原因进行分析。

表 9.1.1-1 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	检测结果				平均值 /范围	标准限值		结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		DB44/ 26- 2001	GB/T 31962-2015	
DW001 生 活污 水排 放口	2024 -04- 29	pH 值	7.2	7.3	7.1	7.6	7.1- 7.6	6-9	6.5-9.5	达标
		悬浮物	26	29	23	28	26	400	400	达标
		化学需 氧量	340	322	364	318	336	500	500	达标
		五日生化 需氧量	96.8	95.4	110	91.8	98.5	300	350	达标
		氨氮	29.0	28.9	30.7	29.7	29.6	--	45	达标
		总磷	1.72	1.77	1.69	1.63	1.70	--	8	达标
		阴离子表 面活性剂	0.412	0.415	0.407	0.414	0.412	20	20	达标
	2024 -04- 30	pH 值	7.0	6.9	7.2	7.4	6.9- 7.4	6-9	6.5-9.5	达标
		悬浮物	28	25	28	23	26	400	400	达标

	化学需氧量	334	359	320	343	339	500	500	达标
	五日生化需氧量	101	104	99.8	100	101	300	350	达标
	氨氮	27.8	30.2	29.0	31.0	29.5	--	45	达标
	总磷	1.69	1.68	1.76	1.80	1.73	--	8	达标
	阴离子表面活性剂	0.415	0.419	0.412	0.417	0.416	20	20	达标
执行标准		广东省《水污染物排放限值》(DB44/ 26-2001)第二时段三级最高允许排放浓度限值和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1污水排入城镇下水道水质控制项目B级限值两者较严值							
备注		1、“--”表示执行标准中未对该项目作限制。 2、本结果只对当时采集的样品负责。							

9.1.2 废气

表 9.1.2-1 熔化、压铸成型工序废气检测结果

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	标干流量 (m³/h)	检测项目及测试结果	
					颗粒物	
					浓度	速率
熔化、压铸成型工序废气处理前	—	2024-04-29	第一次	8481	79.6	0.68
			第二次	8326	79.4	0.66
			第三次	8557	79.8	0.68
		2024-04-30	第一次	8297	79.4	0.66
			第二次	8199	79.6	0.65
			第三次	8365	79.3	0.66
熔化、压铸成型工序废气排放口	18 米	2024-04-29	第一次	8055	<20	/
			第二次	8120	<20	/
			第三次	7792	<20	/
		2024-04-30	第一次	8252	<20	/
			第二次	8086	<20	/
			第三次	7885	<20	/
执行标准：《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 金属熔炼（化）中的电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉限值					30	—
执行标准：《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 浇注中的浇注区限值					30	---
结 果 评 价					达标	—

厂界外无组织废气

表 9.1.2-2 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目及测试结果		
		颗粒物		
		第一次	第二次	第三次
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2024-04-29	0.092	0.094	0.097
	2024-04-30	0.095	0.097	0.099
厂界无组织废气下风向监控点 2#	2024-04-29	0.252	0.256	0.263
	2024-04-30	0.253	0.259	0.264
厂界无组织废气下风向监控点 3#	2024-04-29	0.348	0.353	0.360

	2024-04-30	0.350	0.354	0.363
厂界无组织废气下风向监控点 4#	2024-04-29	0.255	0.262	0.268
	2024-04-30	0.257	0.263	0.269
下风向监控点最高浓度		0.350	0.354	0.363
执行标准：广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/ 27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值		1.0		
结 果 评 价		达标		
采样点位	采样日期	检测项目及测试结果		
		颗粒物		
		第一次	第二次	第三次
车间门外 1 米处 5#	2024-04-29	0.257	0.263	0.266
	2024-04-30	0.259	0.265	0.269
执行标准：《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值（监 控点处 1h 平均浓度值）		5		
结 果 评 价		达标		

9.1.2 厂界噪声

厂界噪声监测结果以监测数据列表表示，根据相关评价标准评价厂界噪声达标排放情况，若排放有超标现象应对超标原因进行分析。

表 9.1.3-1 噪声检测结果

检测点位	主要声源	检测日期	检测结果	评价
东北侧厂界外 1 米处 1#	生产噪声	2024-04-29	58	达标
		2024-04-30	56	达标
西北侧厂界外 1 米处 2#	生产噪声	2024-04-29	63	达标
		2024-04-30	60	达标
西南侧厂界外 1 米处 3#	生产噪声	2024-04-29	62	达标
		2024-04-30	57	达标

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

废水

DW001 生活污水排放口各检测项目均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级最高允许排放浓度限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级限值两者较严值要求。

废气

1、熔化、压铸成型工序废气排放口中颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）中的电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉限值和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 浇注中的浇注区限值两者较严值要求。

2、厂界无组织废气中颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

3、车间门外 1 米处排放颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）要求。

噪声

工业企业厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

固废

本项目做好了对固体废物的妥善管理：生产过程中产生的一般固体废物，一般固体废物收集后交一般东莞市圣元环保科技有限公司（合同编号：SY2024-11198）回收处理回收处理；危险废物危险废物交恩平市华新环境工程有限公司（合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2024-11-124-SY-TF；资质编号：440785221212）回收处置；员工生活垃圾按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，由环卫部门定期清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。无需进行检测。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：东莞市塘厦博文五金加工厂 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.084 t/a	0	0.084 t/a	+0.084 t/a
	COD _{Cr}	0	0	0	0.0108 t/a	0	0.0108 t/a	+0.0108 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0065 t/a	0	0.0065 t/a	+0.0065 t/a
	SS	0	0	0	0.0065 t/a	0	0.0065 t/a	+0.0065 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0014 t/a	0	0.0014 t/a	+0.0014 t/a
一般工业 固体废物	锌合金边角料和 不合格品	0	0	0	2 t/a	0	2 t/a	+2 t/a
	抛光捞渣	0	0	0	1.6425 t/a	0	1.6425 t/a	+1.6425 t/a
危险废物	锌合金渣	0	0	0	1.62 t/a	0	1.62 t/a	+1.62 t/a
	水喷淋捞渣	0	0	0	0.369 t/a	0	0.369 t/a	+0.369 t/a
	废空压机油	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	+0.05 t/a
	废空压机油桶	0	0	0	0.005 t/a	0	0.005 t/a	+0.005 t/a
	废脱模剂桶	0	0	0	0.01 t/a	0	0.01 t/a	+0.01 t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.9 t/a	0	0.9 t/a	+0.9 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①