



中山市快维新材料有限公司新建项目 (二期) 竣工环境保护验收监测报告表

报告编号: VN2606032110-A

建设单位: 中山市快维新材料有限公司



编制单位: 中山市快维新材料有限公司

2026 年 6 月



建设/编制单位：中山市快维新材料有限公司

建设单位法人代表：谭燮衡

谭燮衡

建设单位地址：中山市南区街道曹边工业大道18号A栋106卡



目录

表一	1
表二	6
表三	12
表四	16
表五	20
表六	24
表七	34
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	36
附图 1：项目地理位置图	37
附图 2：项目四至图	38
附图 3：项目平面布置	39
附件 1：环评批复	40
附件 2：营业执照	44
附件 3：验收监测委托书	45
附件 4：环保保护管理制度	46
附件 5：噪声污染防治方案	48
附件 6：固废处理情况	50
附件 7：应急预案	51
附件 8：建设项目竣工环保验收自查表	53
附件 9：工况说明	56
附件 10：危废合同	57
附件 11：固定污染源排污登记回执	61
附件 12：废水合同	62
附件 13：投资概况说明	65
附件 14：分期说明	66
附件 15：项目一期自主验收意见	68
附件 16：监测数据	74

表一

建设项目名称	中山市快维新材料有限公司新建项目（二期）				
建设单位名称	中山市快维新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡				
主要产品名称	合金耐磨件辊				
设计生产能力	环评设计年产合金耐磨件 500 套				
实际生产能力	年产合金耐磨件 200 套				
建设项目环评时间	2025 年 11 月	开工建设时间	2026 年 5 月 20 日		
调试时间	2026 年 6 月 1 日至 2026 年 9 月 30 日	验收现场监测时间	2026 年 6 月 4 日-2026 年 6 月 5 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山金粤环保工程有限公司		
环保设施设计单位	中山市快维新材料有限公司	环保设施施工单位	中山市快维新材料有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	10%
实际总投资	120 万元	环保投资	14 万元	比例	11.67%
验收监测依据	1.法律、法规及规章 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起实行）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起实行）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；				

	(7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020 年 6 月 29 日起施行）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； (9) 广东省《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）； 2.验收技术规范及标准 (1) 《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）； (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； (3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）； (4) 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 3976-2020）； (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）。 3.项目技术文件及批复 (1) 《中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表》，中山金粤环保工程有限公司，2025 年 11 月； (2) 《关于<中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》（中（南办）环建表（2025）0020 号），中山市生态环境局，2025 年 12 月 15 日； (3) 中山市快维新材料有限公司提供的其他相关资料。
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1.污染物排放标准

(1) 废气

根据本项目环评及批复要求：项目熔融、浇铸工序废气中颗粒物的排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求，锰及其化合物、氮氧化物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。

压制砂模、人工落砂和抛丸工序废气中颗粒物的排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求。

淬火、回火工序废气中颗粒物、锰及其化合物的排放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监控浓度限值要求。

机加工工序废气中颗粒物的排放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监控浓度限值要求。

厂界无组织排放的颗粒物、猛及其化合物、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

厂区内无组织的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 中厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

具体限值要求见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度(m)	执行标准	标准限值	
				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
熔融、浇铸、压制砂模、人工落砂、抛丸工序废气	颗粒物	15	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准	30	/
	铬及其化合物		/	/	/

		锰及其化合物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准	15	0.021
		氮氧化物			120	0.32
	淬火、回火工序废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放标准限值	1.0	/
		锰及其化合物			0.04	/
	机加工工序废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放标准限值	1.0	/
	厂界无组织废气	颗粒物	/	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标准	1.0	/
		锰及其化合物			0.04	/
		氮氧化物			0.12	/
		铬及其化合物	/	/	/	
	厂区内无组织废气	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 A.1 中厂区内颗粒物无组织排放限	5（监控点处 1h 平均浓度值）	/

（2）噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，具体限值要求见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB（A）	
			昼间	夜间
2 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	60	50

（3）固体废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2. 主要污染物总量控制指标

无。

“本页以下空白”

表二

工程建设内容：				
(1) 工程基本情况				
中山市快维新材料有限公司租赁位于中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡（项目中心位置：东经 113°19'0.741″，北纬 22°26'41.609″），用地面积 2500 m²，建筑面积 2000 平方米，主要从事加工制造：五金制品、机械及其配件、模具。年产合金耐磨件 500 套。 2025 年 11 月，中山市快维新材料有限公司委托中山金粤环保工程有限公司编制完成《中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表》。2025 年 12 月 15 日，中山市生态环境局以（中（南办）环建表[2025]0020 号）文予以审批，同意该项目的建设。项目于 2026 年 4 月 23 日申领了国家排污许可证，证书编号为 91442000MAE6EUBJ1L001Q，有效期至 2031 年 4 月 22 日。 项目一期只投产了机加工工序设备，外购合金件半成品进行机加工，于 2026 年 5 月 19 日自主验收完毕。目前项目补充建设一期未投产及建设的设备及废气治理设施，本次为二期验收。本项目年工作 300 天，上班制度为日班和夜班两班制，工作时间为 16 小时，设有夜间生产，年工作 4800 小时。在营运期间，日班：上午 8：30～12：00～下午 1：00～5：30，机加工、抛丸。夜班：18:30-22:30，23:30-3:30，压制砂模、熔融、浇铸、淬火、回火。 本项目选址位置东北面为空厂房；东南面为中山市市嘉峰木业经营部；西南面为广东铭成展示制品有限公司包装车间；西北面为广东荣佳陈列科技有限公司。具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。				
(2) 产品方案及规模				
本次验收具体产能情况见表 2-1。				
表 2-1 项目产品方案及规模一览表				
序号	产品名称	规模		
		环评审批产量	一期验收产量	二期验收产量
1	合金耐磨件	500 套/年	300 套/年	200 套/年
(3) 工程组成及主要建设内容				
1) 项目主要建设内容				

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程名称	建设名称	工程主要内容	落实情况
主体工程	租用 1 栋 1 层钢筋混凝土结构厂房的，用地面积 2500 m ² ，建筑面积 2000 m ² ，层高为 8m	设有原料仓、成品仓、办公室、生产车间，生产车间设有压制砂模、熔融、浇铸、人工落砂、淬火、回火、机加工、抛丸工序。	与环评一致（二期生产车间补充建设了压制砂模、熔融、浇铸、人工落砂、淬火、回火、机加工、抛丸工序）
公用工程	供水	由市政管网供给	与环评一致
	排水	生活污水纳入市政污水管网	
	供电	由市政电网供给。	
环保工程	废水处理	依托租用厂房配套的三级化粪池处理后，经市政污水管道排入中山市污水处理有限公司处理达标后排放到石岐河	与环评一致（生活污水已于一期自主验收）
		生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理	
	废气处理	熔融、浇铸、压制砂模、人工落砂工序的废气，经密闭房间收集后进入二级水喷淋处理；抛丸工序的废气经设备直连管道收集，先通过旋风除尘器+布袋除尘器预处理，再汇入上述二级水喷淋处理，所有处理后的废气最终共同通过 15 米排气筒（G1）有组织排放。	与环评一致
		淬火、回火废气无组织排放	
		机加工粉尘废气无组织排放	
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门处理；	与环评一致
		设置面积约 30m ² 的一般工业固废暂存仓，一般固废收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；	
		设置面积约 20m ² 的危险废物仓，危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	
	噪声防治	隔声、减振等措施。	与环评一致

2) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料消耗一览表

序号	名称	环评年耗量	一期验收年用量	本次验收量	所在工序
1	钢材（新料）	100 吨	0 吨	100 吨	熔融
2	铁合金（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	
3	高碳铬铁（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	
4	红砂（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	压制砂模
5	金刚砂	2 吨	0 吨	2 吨	抛丸
6	机油	0.2 吨	0.15 吨	0.05 吨	设备维护
7	液压油	0.2 吨	0.15 吨	0.05 吨	设备维护

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数量 (台)	一期验收数 量(台)	二期验收 量(台)	所在工序
1	车床	/	1	1	0	机加工
2	磨床	/	8	8	0	
3	锯床	/	1	1	0	
4	钻床	/	3	3	0	
5	铣床	/	1	1	0	
6	平衡机	/	1	1	0	
7	油压机	/	1	1	0	
8	砂模机	/	6	0	6	压制砂模
9	吊钩式抛丸清理机	Q378	1	0	1	抛丸
10	淬火炉	淬火介质是氮气，功率：145KW	2	0	2	淬火
11	回火炉	功率：75KW	1	0	1	回火
12	钢壳电磁感应式中频炉	功率：300KW，一炉两胆	1	0	1	熔融
13	制氮机	BDL-3000	1	0	1	制氮，配套淬火工序
14	吊机（行车）	1T	1	1	0	辅助设备
15		2T	1	1	0	

16		2.8T	1	1	0	
17	空压机	5.5KW	2	2	0	

(4) 水源及水平衡

生活给排水：项目全厂劳动定员 20 人，厂内不设宿舍和食堂，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，参考“国家行政机构-办公室-无食堂和浴室-先进值”按生活用水量 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计；生活用水量约为 $20\times 10=200$ 吨/年，生活污水排污系数取 0.9，故生活污水产生量约 180t/a。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最后进入中山市污水处理有限公司处理达标后排放到纳污河道石岐河。

生产给排水：①废气喷淋给排水：设有废气喷淋塔 2 套，用于处理熔融、浇铸、人工落砂、抛丸工序废气。喷淋塔内含部分循环水，喷淋塔直径 2m×高 3.5m，水位高度为 0.5m，则塔内有效容积量为 1.57m^3 。一套喷淋设施有效容积 1.57t，则 2 套总有效容积为 3.14t。定期补充新鲜水，日补充水量约为有效容积的 3%，则补充水量为 0.0942t/d（28.26t/a）。喷淋水循环使用，一年更换 12 次，则废水产生量为 37.68t/a，新鲜水用量为 65.94t/a，收集后交有废水处理能力的单位处理；

②制作砂模过程需不定时添加少量清水，清水加入量约为红砂使用量的 5%，则用水量为 0.5t/a。

本项目水平衡图：

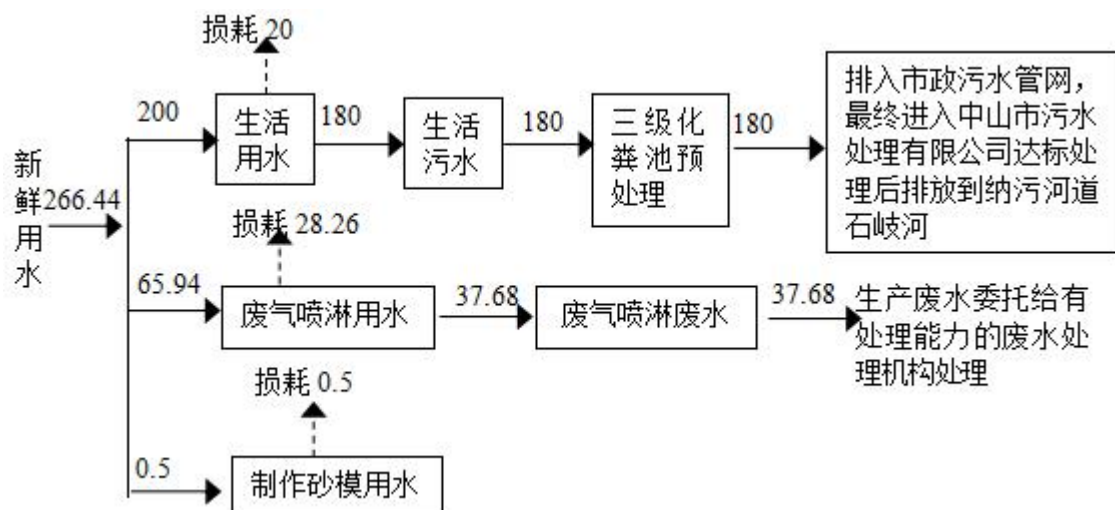


图 2-1 项目实际水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程图：

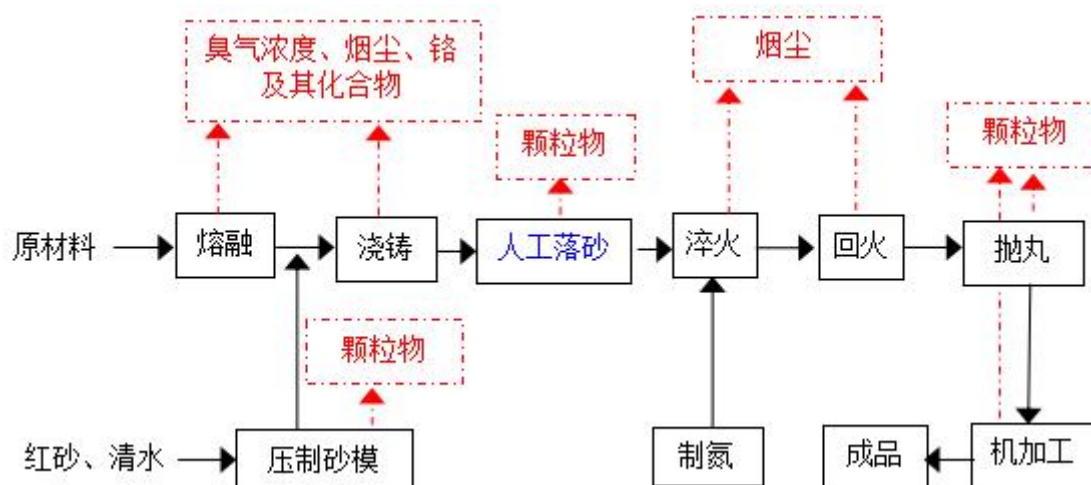


图2-2 项目生产工艺流程图

工艺说明：

原材料均为新料，将原材料（钢材、铁合金、高碳铬铁）投入中频电炉中进行熔融（熔融温度约 1500℃），中频电炉使用电能供热。利用手工浇注的方式将熔融状态金属熔浆灌入砂模中进行浇铸，再进行自然冷却成型，冷却成型后的金属体，使用人工落砂对铸件表面进行清砂后运用淬火炉和回火炉进行淬火、回火，最后经磨床、钻床、锯床、抛丸等加工后制得成品（合金耐磨件）。

①熔融、浇铸：使用电中频炉将原材料（钢材、铁合金、高碳铬铁）加热至约 1500℃使其熔化，利用手工浇注的方式将融状态金属熔浆灌入砂模中，金属熔浆充满模具空腔内，再进行自然冷却成型，冷却成型后即成为模具空腔的形状。此过程产生烟尘废气（颗粒物）、铬及其化合物、锰及其化合物、NO_x，该工序年工作时间为 2400h。同时本项目熔融温度约 1500℃，空气中氮气和氧气反应生成的氮氧化物即为热力型 NO_x。由于本项目熔融温度在 1500℃，产生的 NO_x 产生量极小，本项目仅作定性分析。

②人工落砂：员工通过人工物理撞击、振动、撬动等方式，将冷却成型后的铸件从其成型的红砂中分离出来，此过程产生颗粒物废气。

③淬火、回火：运用淬火炉（等温淬火 1000℃），将金属体加热到临界温度以上温度，保温一段时间，使之全部或部分奥氏体 1 化，本项目淬火方式为气淬，淬火介质为氮

气。然后使用回火炉进行回火处理（回火温度 450℃），完成回火处理工件转变为马氏体（或贝氏体），最近利用风冷的方式使工件迅速冷却至常温（25℃）。此过程产生热空气，热空气中携带少量颗粒物、锰及其化合物，该工序年工作时间为 2400h。

④机加工：使用磨床、钻床、锯床、油压机等对工件进行简单的机械加工；磨床作业过程中产生金属碎屑及少量颗粒物，钻床、锯床产生金属碎屑。机加工设备会使用机油。该工序年工作时间为 2400h。

⑤抛丸：采用压缩空气为动力，将喷料金刚砂高速喷射到需要处理的工件表面，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，以提高工件的抗疲劳性，延长其使用寿命。作业过程中产生少量颗粒物，该工序年工作时间为 2400h。

⑥压制砂模：往红砂加水湿润，人工将湿润后的红砂放置于砂模机模具中造型，并在砂模机中对造型的砂模表面进行烘干，烘干工程使用电能供热，工作温度约 80~90℃，压力作用下，形成砂模，此工序不使用脱模剂，此过程产生颗粒物，本项目不进行废砂再生，使用后产生的废砂模作为工业固体废物交由一般工业固废处理能力的单位处理。该工序年工作时间为 2400h。

⑦制氮工序：项目制氮机使用的原料为空气，利用空气中氧气和氮气物理或化学性质的差异，将氧气和其他组分从空气中“剔除”，从而获得较高纯度的氮气。空气进入填充专用吸附剂（如碳分子筛）的吸附塔，在一定压力下，氧气、二氧化碳等组分被吸附剂优先吸附，氮气因吸附能力弱而穿透吸附塔，成为粗制氮气；当吸附剂吸附饱和后，通过降压或泄压，被吸附的氧气等组分脱附释放，吸附剂恢复吸附能力，实现循环使用；

注 1：本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的鼓励类、限制类和禁止类中，符合国家产业政策的相关要求。

“本页以下空白”

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1.废水

项目二期产生的废水主要为废气喷淋废水。

生活污水已在项目一期自主验收，二期员工无增减，本次验收不再做验收评价。

废气治理水喷淋废水：项目设有废气喷淋塔 2 套，用于处理熔融、浇铸、人工落砂、抛丸工序废气。喷淋水循环使用，一年更换 12 次，产生的废水量为 37.68 吨/年。废气治理水喷淋废水收集后委托中山前陇合联污水处理有限公司转移处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
废气喷淋废水	废气治理	SS	/	37.68	/	委托中山前陇合联污水处理有限公司转移处理

2.废气

项目二期运营过程中产生的废气污染物主要包含：熔融、浇铸工序废气（主要为颗粒物、铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物）、压制砂模及人工落砂工序废气（主要为颗粒物）、抛丸工序废气（主要为颗粒物）、淬火、回火工序废气（主要为颗粒物、锰及其化合物）、机加工工序废气（主要为颗粒物）。

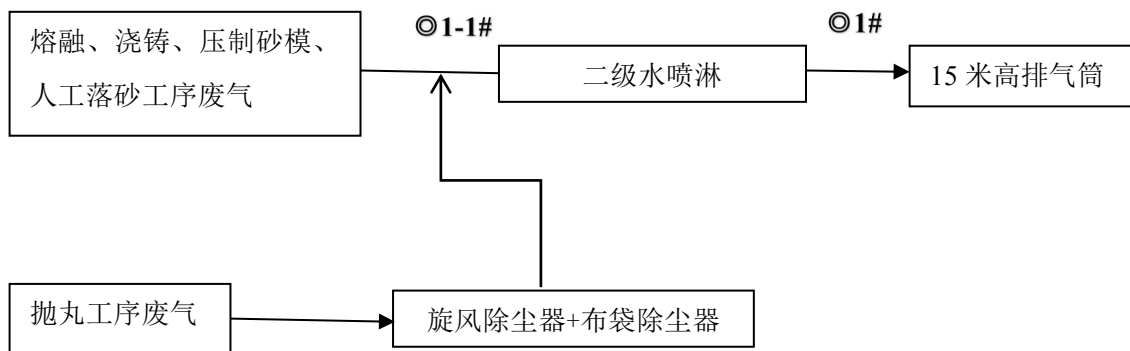
熔融、浇铸、压制砂模、人工落砂、抛丸工序废气：抛丸工序废气经设备直连管道收集至“旋风除尘器+布袋除尘器”预处理后，与由密闭车间收集的熔融、浇铸、压制砂模、人工落砂工序废气一同经“二级水喷淋”处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。

淬火、回火工序废气、机加工工序废气无组织排放。

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m ³	排放去向	治理设施开孔情况
熔融、浇铸、压制砂模、人工落砂、抛丸工序废气	熔融、浇铸、压制砂模、人工落砂、抛丸工序	颗粒物	有组织排放	除尘治理设施	旋风除尘器+布袋除尘器预处理（抛丸工序废气），二级水喷淋	30	周围大气环境	已开检测孔
		铬及其化合物				/		
		锰及其化合物				15		
		氮氧化物				120		

淬火、回火工序废气	淬火、回火工序	颗粒物	无组织排放	/	/	1.0		/
		氮氧化物				0.12		
机加工工序废气	机加工工序	颗粒物		/	/	1.0		



◎ 废气检测点位

注：抛丸工序废气治理前端废气由于设备管道直连收集，未能设置处理前采样口。

图 3-1 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目的主要噪声源为生产设备在运行时产生的噪声，噪声声压级约在 70~85dB（A）之间；原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，约在 60~70B(A)之间。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

（1）加强设备的维护、保养工作，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，对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理地安装、布局，较高噪声设备如空压机、风机等应安装减振垫、减振基座等并设置在厂内靠北一侧，远离敏感点一侧；

（2）车间生产过程中，门窗紧闭，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效地衰减。通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

（3）投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，夜间不设生产。

(4) 原材料和成品在搬运过程中，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好路线，严禁车辆鸣笛。

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

位置	设备名称	设备数量 (台)	单台设备噪声源LAeq dB(A)	降噪措施	降噪量 dB(A)
室内	车床	1	85	加装减振底座、 墙体隔声	38
	磨床	8	85	加装减振底座、 墙体隔声	38
	锯床	1	85	加装减振底座、 墙体隔声	38
	钻床	3	85	加装减振底座、 墙体隔声	38
	铣床	1	85	加装减振底座、 墙体隔声	38
	平衡机	1	80	加装减振底座、 墙体隔声	38
	油压机	1	80	加装减振底座、 墙体隔声	38
	砂模机	6	80	加装减振底座、 墙体隔声	38
	吊钩式抛丸 清理机	1	85	加装减振底座、 墙体隔声	38
	中频电炉	1	75	加装减振底座、 墙体隔声	38
	吊机（行 车）	3	80	墙体隔声	38
	淬火炉	2	80	加装减振底座、 墙体隔声	38
	回火炉	1	80	加装减振底座、 墙体隔声	38
室外	喷淋塔	2	80	加装减振底座、 隔音罩	38
	空压机	2	85	加装减振底座、 隔音罩	38
	风机	1	80	加装减振底座、 隔音罩	38

4.固体废物

本项目营运期间产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要是一般废包装物、地面沉降粉尘、金属碎屑和边角料、废红砂、废布

袋、布袋收集粉尘、喷淋沉渣等。危险废物主要是废活性炭、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、废液压油、废液压油桶、熔化炉渣等。

(1) 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

(2) 一般工业固体废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：收集后委托给中山中晟环境科技有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-3 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	环评产生量 (t/a)	一期处理 处置量 (t/a)	二期处理 处置量 (t/a)	处理处置 方式	固（液） 体废物暂 存与污染 防治
一般废包装物	原材料	一般 固废	0.13	0.078	0.052	有一般固体 废物处理能 力的单位处 理	一般固废 暂存间
地面沉降粉尘	生产过程		0.184	0.1104	0.0736		
金属碎屑和边角料	生产过程		0.36	0.216	0.144		
废红砂	生产过程		9	0	9		
废布袋	废气治理		0.05	0	0.05		
布袋收集粉尘	废气治理		0.396	0	0.396		
喷淋沉渣	废气治理		2.94	0	2.94		
废机油	设备维护	危险 废物	0.15	0.1125	0.0375	收集后委托 给中山中晟 环境科技有 限公司处理	危险废物 暂存间
废机油桶	设备维护		0.02	0.015	0.005		
含油废抹布及手套	设备维护		0.004	0.003	0.001		
废液压油	设备维护		0.15	0.1125	0.0375		
废液压油桶	设备维护		0.02	0.015	0.005		
熔化炉渣	生产过程		4.2	0	4.2		
生活垃圾	员工生活	生活 垃圾	3	3	0	委托环卫部 门处置	垃圾箱、 垃圾桶

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1.建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为废气喷淋废水。

项目生活污水已在项目一期验收，项目二期人员保持不变，本次验收不做监测评价。
生产污水（废气喷淋废水）委托给有处理能力的机构处理。

(2) 大气环境影响评价结论

项目产生的废气污染物落实好相应的治理措施后，不会对项目周围的动气环境质量造成大的危害。

(3) 固体废物影响评价结论

本项目在生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

一般工业固废包括一般废包装物、地面沉降粉尘、金属碎屑和边角料、废红砂、废布袋、布袋收集粉尘、喷淋沉渣等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

危险废物包括废活性炭、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、废液压油、废液压油桶、熔化炉渣等，集中收集后委托中山中晟环境科技有限公司转移处理。

在做好固体废物治理措施的情况下，该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

(4) 噪声影响评价结论

建设单位应采取减振降噪、封闭隔声、消声等措施对设备噪声进行处理，对主要噪声源进行合理布局。在上述防治措施的严格实施下，项目四周厂界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，因此项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

(5) 结论

本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目的建设会对项目及其周边环境产生一定的不利影响，但若本项目能严格落实本报告表中提出的各项环保措

施，确保各项污染物达到相关标准排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》，中（南办）环建表（2025）0020 号，2025 年 12 月 15 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（南办）环建表（2025）0020 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	中山市快维新材料有限公司新建项目位于中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡，用地面积 2500 平方米，建筑面积 2000 平方米。主要从事加工制造：五金制品、机械及其配件、模具，年产合金耐磨件 500 套。	中山市快维新材料有限公司新建项目（二期）位于中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡，用地面积 2500 平方米，建筑面积 2000 平方米。主要从事加工制造：五金制品、机械及其配件、模具，项目二期年产合金耐磨件 200 套。	符合要求
废水处理措施	该项目营运期产生生活污水 180 吨/年、废气喷淋废水 37.68 吨/年。 废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	已落实；项目二期员工未增减，生活污水已于项目一期自主验收，本次不重新监测评价。 生产污水委托给有处理资质的单位处理。	符合环保要求
废气处理措施	营运期排放熔融、浇铸工序废气（颗粒物、铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物）、压制砂模及人工落砂工序废气（颗粒物）、粗磨、精磨废气（颗粒物）、抛丸工序废气（颗粒物）、机加工工序废气（颗粒物）。 废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。 项目熔融、浇铸工序废气中颗粒物的排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求，锰及其化合物、氮氧化物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。 压制砂模、人工落砂和抛丸工序废气中颗粒物的排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	熔融、浇铸、压制砂模、人工落砂工序的废气，经密闭房间收集后进入二级水喷淋处理；抛丸工序的废气经设备直连管道收集，先通过旋风除尘器+布袋除尘器预处理，再汇入上述二级水喷淋处理，所有处理后的废气最终共同通过 15 米排气筒（G1）有组织排放。 根据验收监测结果，处理后的颗粒物的排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求，锰及其化合物、氮氧化物的排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。 淬火、回火工序无组织排	符合环保要求

	表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求。 淬火、回火工序废气中颗粒物、锰及其化合物的排放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监控浓度限值要求。 机加工工序废气中颗粒物的排放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监控浓度限值要求。 厂界无组织排放的颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。 厂区内无组织的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 中厂区内颗粒物无组织排放限值要求。	放。 根据验收监测结果，颗粒物、锰及其化合物的排放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监控浓度限值要求。 机加工工序无组织排放。 根据验收监测结果，颗粒物的排放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监控浓度限值要求。 厂界无组织排放的颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物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监控浓度限值要求。 厂区内无组织的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 中厂区内颗粒物无组织排放限值要求。	
噪声处理措施	营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。	已落实：项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。	符合环保要求
固废处理措施	危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。	①生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运； ②一般固体废物：一般废包装物、地面沉降粉尘、金属碎屑和边角料、废红砂、废布袋、布袋收集粉尘、喷淋沉渣等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理； ③危险废物：废活性炭、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、废液压油、废液压油桶、熔化炉渣等集中收集后交由中山中晟环境科技有限公司转移处理。	符合环保要求
应急预	制订并落实有效的环境风险防范措	已落实，本项目于 2026 年 6	符合环保

案备案	施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。	月 17 日完成了备案，备案编号为 442000-2026-06763。	要求
“本页以下空白”			

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- （1）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （2）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- （3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- （4）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；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- （5）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- （6）监测数据和报告执行三级审核制度。
- （7）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。
- （8）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

噪声仪测量前、后校准结果见表 5-1，大气采样器流量校准结果见表 5-2，颗粒物采样器流量校准结果见表 5-3，人员上岗证书见表 5-4。

表 5-1 噪声仪测量前、后校准结果

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-17)	2026.06.04 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.06.04 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.06.05 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.06.05 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-2 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.06.04	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-01）	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A（VN-257-01）	仪器使用前	0.4	0.4048	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3960	-1.0%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-02）		仪器使用前	0.4	0.3991	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4003	0.1%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-03）		仪器使用前	0.4	0.3930	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4061	1.5%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-04）		仪器使用前	0.4	0.4057	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3947	-1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S（VN-222-22）		仪器使用前	0.1	0.1019	1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.1011	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S（VN-222-23）		仪器使用前	0.1	0.0988	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.1007	0.7%	±5.0%	合格
2026.06.05	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-01）	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A（VN-257-01）	仪器使用前	0.4	0.3936	-1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3945	-1.4%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-02）		仪器使用前	0.4	0.3961	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3933	-1.7%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-03）		仪器使用前	0.4	0.3940	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3998	-0.1%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-04）		仪器使用前	0.4	0.4057	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4013	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S（VN-222-22）		仪器使用前	0.1	0.1004	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.1013	1.3%	±5.0%	合格

	大气采样仪 QC-1S（VN-222-23）		仪器使用前	0.1	0.0986	-1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.0988	-1.2%	±5.0%	合格

表 5-3 颗粒物采样器流量校准结果

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.06.04	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-01）	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A（VN-257-01）	仪器使用前	100	99.9	-0.1%	±2%	合格
	仪器使用后		100	99.8	-0.2%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-02）		仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合格
	仪器使用后		100	101.8	1.8%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-03）		仪器使用前	100	101.0	1.0%	±2%	合格
	仪器使用后		100	100.4	0.4%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-04）		仪器使用前	100	98.2	-1.8%	±2%	合格
	仪器使用后		100	100.2	0.2%	±2%	合格	
2026.06.05	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-01）	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A（VN-257-01）	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
	仪器使用后		100	98.5	-1.5%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-02）		仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2%	合格
	仪器使用后		100	101.8	1.8%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-03）		仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2%	合格
	仪器使用后		100	98.4	-1.6%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G（VN-213-04）		仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
	仪器使用后		100	99.3	-0.7%	±2%	合格	

表 5-4 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	陈嘉豪	是	VN120
2	陈国镇	是	VN032
3	李颖仪	是	VN099
4	李国辉	是	VN117
5	陈卓贤	是	VN118
6	吴耀彬	是	VN012
7	蔡慧平	是	VN097
8	邱水泉	是	VN067

表六

验收监测内容

1.验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 6-1。

表 6-1 验收项目、监测点位及监测因子、监测频次

验收项目	监测因子	监测点位	检测频次
有组织废气	颗粒物、铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物	G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气处理前	3 次/天，共 2 天
		G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气排放口	
无组织废气	总悬浮颗粒物、铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物	上风向 1#	3 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	总悬浮颗粒物	厂内车间门口 5#	3 次/天，共 2 天
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天
		项目西北界外 1 米检测点 N2	

2.检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

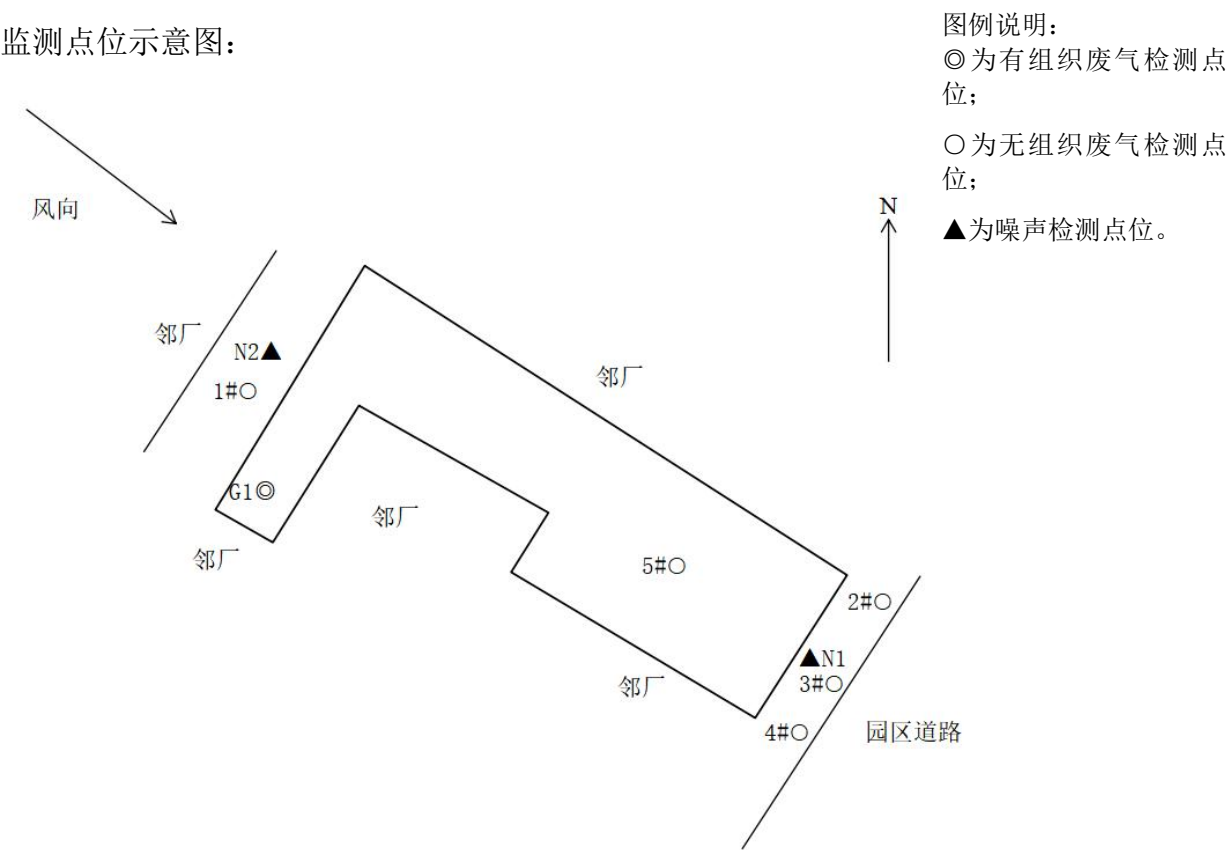
检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 6-2。

表 6-2 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《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)	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	--
	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)	电子天平 FA2004	--
	铬及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氮氧化物	《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/T43-1999	紫外可见分光光度计 UV756	0.7 mg/m^3
无组织废气	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	微量天平 ES2055B	--

	铬及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	0.004μg/m ³
	锰及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	0.001μg/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)	紫外可见分光光度计 UV756	0.005mg/m ³
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	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《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; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

监测点位示意图:



验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2026 年 6 月 4 日—5 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间, 该项目生产设备运行正常, 工况稳定, 各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上, 具体生产负荷情况见表 6-3。

表 6-3 监测期间项目生产负荷一览表

监测时间	产品名称	设计产量	监测日产量	生产负荷
2026-6-4	合金耐磨件	0.67 套/天	0.52 套/天	78%
2026-6-5	合金耐磨件	0.67 套/天	0.54 套/天	80%

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 6-4，无组织废气监测结果见表 6-5 至 6-6，气象参数见表 6-7 至 6-9。

表 6-4 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.06.04		工况				正常		
处理设施	旋风除尘器+布袋除尘器+二级水喷淋		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气处理前	烟气参数	标干流量	21226	20590	20761	20859	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	61.0	67.3	55.1	61.1	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.3	1.4	1.1	1.3	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	23.8	24.7	22.4	23.6	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.51	0.51	0.47	0.50	--	kg/h	--
	烟气参数	标干流量	20819	20752	20687	20753	--	m ³ /h	--
	锰及其化合物	排放浓度	0.0804	0.0781	0.0841	0.0809	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0017	0.0016	0.0017	0.0017	--	kg/h	--
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气排放口	铬及其化合物	排放浓度	0.0286	0.0345	0.0281	0.0304	--	mg/m ³	--
		排放速率	6.0×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	烟气参数	标干流量	19922	19406	19328	19552	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	4.2	3.7	4.5	4.1	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.084	0.072	0.087	0.081	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	2.9	3.2	2.7	2.9	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.058	0.062	0.052	0.057	0.32	kg/h	达标
	烟气参数	标干流量	19736	19234	19132	19367	--	m ³ /h	--
	锰及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	15	mg/m ³	达标
		排放速率	2.0×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	0.021	kg/h	达标
	铬及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
		排放速率	3.9×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	--	kg/h	--

表 6-4（续） 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.06.05		工况				正常		
处理设施	旋风除尘器+布袋除尘器+二级水喷淋		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气处理前	烟气参数	标干流量	20540	20461	20790	20597	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	56.3	64.7	57.1	59.4	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.2	1.3	1.2	1.2	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	26.5	24.4	25.7	25.5	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.54	0.50	0.53	0.52	--	kg/h	--
	烟气参数	标干流量	20696	20747	20557	20667	--	m ³ /h	--
	锰及其化合物	排放浓度	0.0667	0.0620	0.0640	0.0642	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	--	kg/h	--
	铬及其化合物	排放浓度	0.0309	0.0300	0.0303	0.0304	--	mg/m ³	--
		排放速率	6.4×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气排放口	烟气参数	标干流量	19243	19227	19144	19205	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	3.9	4.1	3.6	3.9	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.075	0.079	0.069	0.074	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	3.4	2.6	3.2	3.1	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.065	0.050	0.061	0.059	0.32	kg/h	达标
	烟气参数	标干流量	19175	18929	19283	19129	--	m ³ /h	--
	锰及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	15	mg/m ³	达标
		排放速率	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	0.021	kg/h	达标
	铬及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
		排放速率	3.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	--	kg/h	--
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1大气污染物排放限值； 锰及其化合物、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准限值。								
	“--”表示没有该项； 2026 年 06 月 04 日 DA002 废气排放口处理效率：颗粒物为 93.8%、铬及其化合物为 94.0%、锰及其化合物为 98.9%、氮氧化物为 88.6%； 2026 年 06 月 05 日 DA002 废气排放口处理效率：颗粒物为 93.8%、铬及其化合物 94.0 为%、锰及其化合物为 98.5%、氮氧化物为 88.7%； “ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 因排气筒高度为15m，未高出周围200m 半径范围的最高建筑5m 以上，故锰及其化合物、氮氧化物排放速率按排放限值的 50%执行； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m ³ 时，测定结果表述为“<20mg/m ³ ”，其排放速率按 20 的一半（10）计算；								

	2026 年 06 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 06 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。
--	--

表 6-5 无组织废气监测及评价结果

采样日期		2026.06.04			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
总悬浮颗 粒物	第一次	176	239	231	202	239	1000	μg/m³	达标
	第二次	173	248	208	217	248	1000	μg/m³	达标
	第三次	168	222	244	212	244	1000	μg/m³	达标
铬及其化 合物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
锰及其化 合物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.013	0.028	0.032	0.024	0.032	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.011	0.032	0.027	0.030	0.032	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.013	0.027	0.032	0.029	0.032	0.12	mg/m³	达标
采样日期		2026.06.05			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
总悬浮颗 粒物	第一次	170	226	212	250	250	1000	μg/m³	达标
	第二次	169	209	231	205	231	1000	μg/m³	达标
	第三次	175	237	208	224	237	1000	μg/m³	达标
铬及其化 合物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
锰及其化	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达

合物									标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m ³	达
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m ³	标
氮氧化物	第一次	0.011	0.025	0.035	0.027	0.035	0.12	mg/m ³	达
	第二次	0.012	0.034	0.028	0.031	0.034	0.12	mg/m ³	标
	第三次	0.012	0.032	0.028	0.033	0.033	0.12	mg/m ³	标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	“--”表示没有该项； “ND”表示检测结果低于方法检出限。								

表 6-6 无组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.06.04				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内车间门口 5#	总悬浮颗粒物	332	310	323	332	5000	μg/m³	达标	
采样日期	2026.06.05				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内车间门口 5#	总悬浮颗粒物	341	304	318	341	5000	μg/m³	达标	
执行依据	国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。								

表 6-7 气象参数（厂界无组织废气总悬浮颗粒物）

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.06.04	第一次	上风向 1#	晴	25.1	64	100.4	1.6	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	26.0	62	100.5	1.7	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	26.6	61	100.3	1.9	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.06.05	第一次	上风向 1#	晴	24.9	62	100.9	1.5	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	25.6	61	100.8	1.2	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	26.1	59	100.6	1.4	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-8 气象参数（厂界无组织废气铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物）

采样日期	检测点位		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026.06.04	第一次	上风向 1#	晴	21.3	63	100.9	1.6	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	20.1	65	100.7	1.4	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	19.6	67	100.9	1.2	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.06.05	第一次	上风向 1#	晴	20.8	61	101.3	1.8	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	19.4	63	101.1	1.2	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	19.0	65	101.0	1.7	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-9 气象参数（厂内无组织废气总悬浮颗粒物）

采样日期	检测点位		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）
2026.06.04	第一次	厂内车间门口 5#	晴	18.3	61	100.9	<1.0
	第二次	厂内车间门口 5#	晴	19.1	63	100.8	<1.0
	第三次	厂内车间门口 5#	晴	18.8	64	100.7	<1.0
2026.06.05	第一次	厂内车间门口 5#	晴	17.7	60	101.2	<1.0
	第二次	厂内车间门口 5#	晴	18.4	62	101.4	<1.0
	第三次	厂内车间门口 5#	晴	18.1	65	101.5	<1.0

(2) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 6-10。

表 6-10 厂界噪声监测及评价结果

采样日期	2026.06.04		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	54.4	60	生产噪声	达标
	夜间	46.2	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	52.2	60		达标
	夜间	43.9	50		达标
采样日期	2026.06.05		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	56.3	60	生产噪声	达标
	夜间	48.3	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	53.5	60		达标
	夜间	46.2	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。				
备注	项目西南、东北界为邻厂，不具备检测条件，故不布点； 2026 年 06 月 04 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.9m/s； 2026 年 06 月 04 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2026 年 06 月 05 日昼间采样气象状况：无雨；风速：2.1m/s； 2026 年 06 月 05 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s。				

表七

验收监测结论:

1.废水

本项目生活污水已在项目一期验收，本次不作监测评价。废气喷淋水喷淋废水委托中山前陇合联污水处理有限公司处理。

2.废气

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2606032110）可知：

（1）有组织废气：熔融、浇铸工序废气中颗粒物的排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求，锰及其化合物、氮氧化物的排放均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。

压制砂模、人工落砂和抛丸工序废气中颗粒物的排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求。

（2）无组织废气：淬火、回火工序废气中颗粒物、锰及其化合物的排放均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

机加工工序废气中颗粒物的排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

厂界无组织排放的颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

厂区内无组织排放的颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 中厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

3.噪声

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2606032110）可知，噪声监测点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求。

4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：一般废包装物、地面沉降粉尘、金属碎屑和边角料、废红砂、废布袋、布袋收集粉尘、喷淋沉渣等，集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

危险废物：废活性炭、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、废液压油、废液压油桶、熔化炉渣等，集中收集后交由中山中晟环境科技有限公司转移处理。危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关规定。

5.污染物排放总量核算

本次批复并未对项目作出总量要求。

6.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中山市快维新材料有限公司

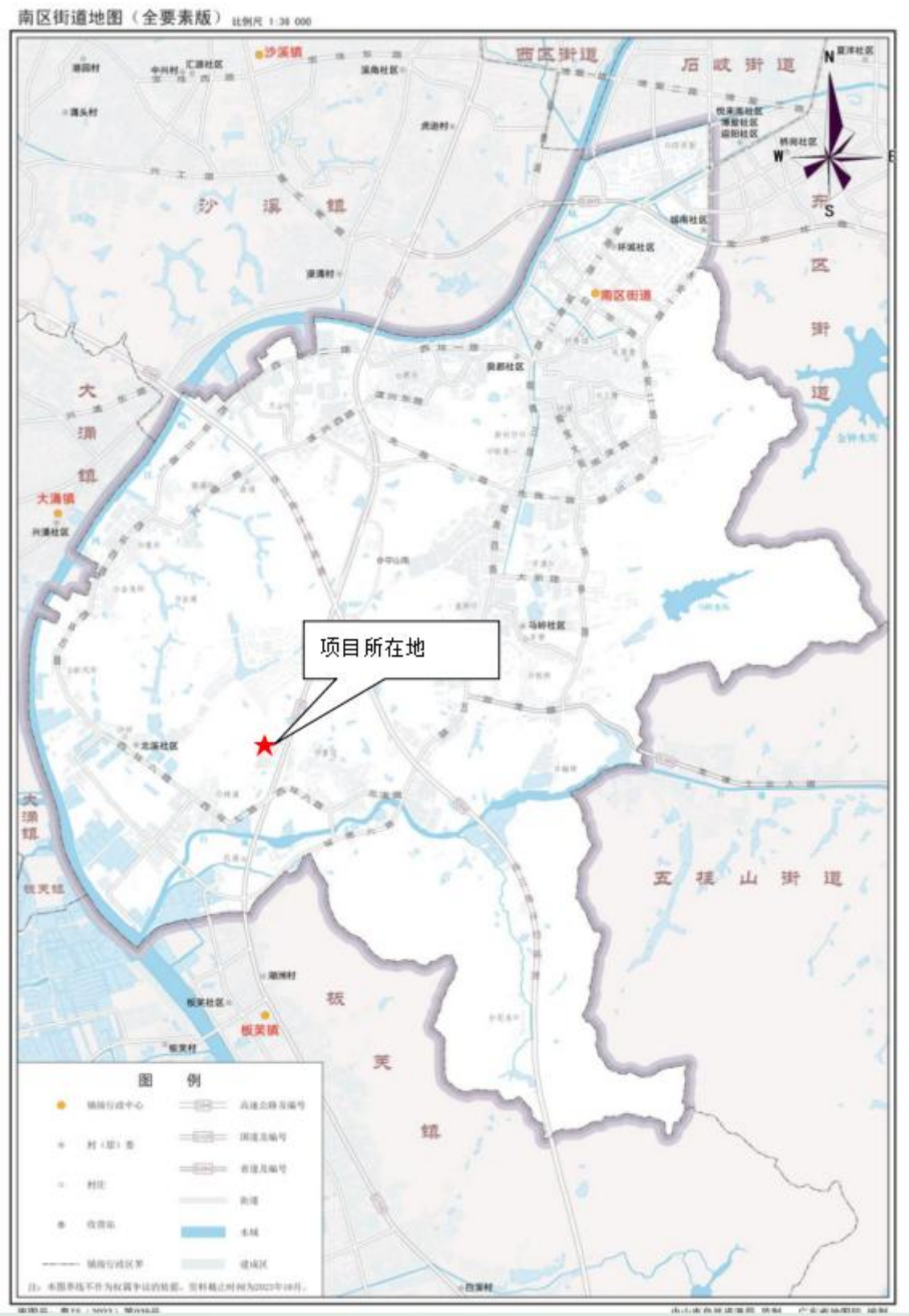
填表人（签字）：[Signature]

项目经办人（签字）：[Signature]

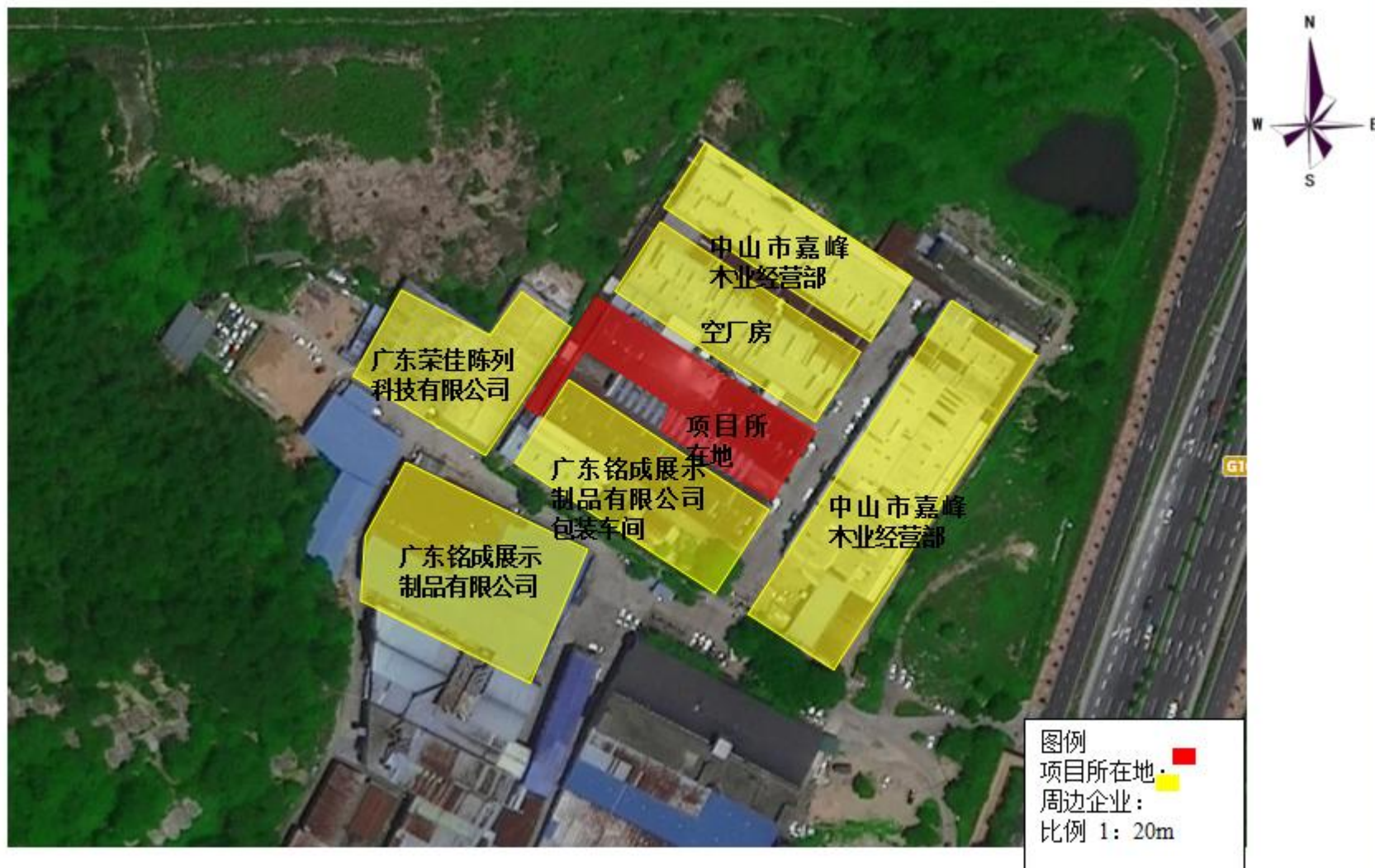
建设项目	项目名称		中山市快维新材料有限公司新建项目（二期）					项目代码		/		建设地点		中山市南区街道曹边工业大道18号A栋106卡		
	行业类别（分类管理名录）		C3391 黑色金属铸造					建设性质		☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建		项目厂区中心经度/纬度		E 113°19'0.741"；N 22°26'41.609"		
	设计生产能力		合金耐磨件 500 套					实际生产能力		合金耐磨件 200 套		环评单位		中山金粤环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		中山市生态环境局					审批文号		中（南办）环建表〔2025〕0020号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2026 年 5 月 20 日					竣工日期		2026 年 5 月 30 日		排污许可证申领时间		2026 年 4 月 23 日		
	环保设施设计单位		中山金粤环保工程有限公司					环保设施施工单位		中山金粤环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		91442000MAE6UBJ1L001Q		
	验收单位		中山市快维新材料有限公司					环保设施监测单位		广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算（万元）		200 万元					环保投资总概算（万元）		20 万元		所占比例（%）		10%		
	实际总投资（万元）		120 万元					实际环保投资（万元）		14 万元		所占比例（%）		11.67%		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		8	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		20000m³/h		年平均工作时		4800h			
运营单位		中山市快维新材料有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91442000MAE6UBJ1L		验收时间		2026 年 6 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	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															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
工业固体废物																
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）+（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

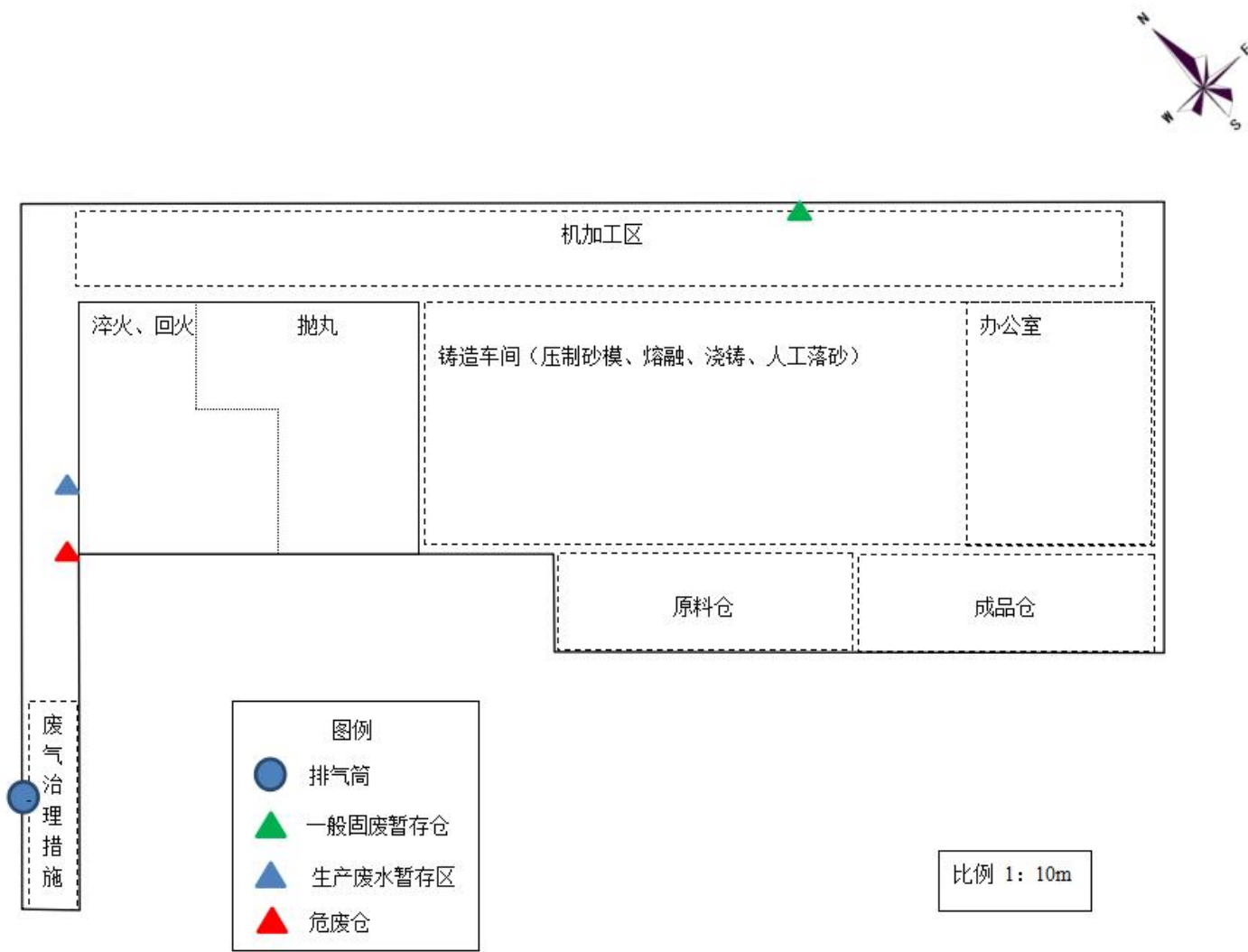
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四至图



附图 3：项目平面布置



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（南办）环建表（2025）0020 号

中山市快维新材料有限公司（统一社会信用代码：
91442000MAE6EUBJ1L）：

报来的《中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表》
（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（广东省中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡，选址中心位于：东经 113°19'0.741"，北纬 22°26'41.609"）和拟采取的环境保护措施。

二、根据《报告表》所列情况，中山市快维新材料有限公司新建项目（以下简称“该项目”）用地面积为 2500 平方米，建筑面积 2000 平方米。主要从事加工制造：五金制品、机械及其配件、模具，年产合金耐磨件 500 套。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据《报告表》所列情况，你司营运期产生生活污水 180 吨/年，废气喷淋废水 37.68 吨/年。废气喷淋废水委托具有相应废水处理能力的单位转移处理。废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放

水污染物。

生活污水应经处理达标后排入市政排水管道，污染物的排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

四、根据《报告表》所列情况，你司营运期排放项目熔融、浇铸工序废气（颗粒物、铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物）、压制砂模及人工落砂工序废气（颗粒物）和抛丸工序废气（颗粒物）。

废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。

项目熔融、浇铸工序废气中颗粒物的排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求，锰及其化合物、氮氧化物的排放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）二级标准要求。

压制砂模、人工落砂和抛丸工序废气中颗粒物的排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中大气污染物排放限值中大气污染物排放限值中金属熔化感应电炉、制芯、铸件热处理的排放标准要求。

淬火、回火工序废气中颗粒物、锰及其化合物的排放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监控浓度限值要求。

机加工工序废气中颗粒物的排放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监控浓度限值要求。

该项目厂区内无组织排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物

排放标准》（GB 39726—2020）表 A.1 中厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

该项目厂界内无组织排放的颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求，其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》。

五、根据《报告表》所列情况，你司厂界营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

六、严格落实固体废物分类处理处置要求。一般废包装物、地面沉降粉尘、金属碎屑和边角料、废红砂、废布袋、布袋收集粉尘、喷淋沉渣等一般工业固体废物交由有相应处理能力的一般工业固体废物处理单位处理。废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废液压油、废液压油桶、熔化炉渣等危险废物交由有相应处理能力的危险废物经营许可证的单位处理。危险废物临时堆放场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定执行。生活垃圾定期交由环卫部门清运处理。

七、制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急收集设施，有

效防范污染事故发生。

八、项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

九、你司必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。

十、若《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防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十一、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。

中山市生态环境局
(05)
2025年12月15日
业务专用章

附件 2：营业执照

统一社会信用代码 91442000MAE6EUBJ1L		营 业 执 照 (副 本)(2-1)		 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	中山市快维新材料有限公司	注 册 资 本	人民币贰佰万元	
类 型	有限责任公司(港澳台投资、非独资)	成 立 日 期	2024年11月28日	
法定代表人	谭宴衡	住 所	中山市南区街道曹边工业大道18号A栋106卡 (一照多址)	
经 营 范 围	一般项目：电力电子元器件制造；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；五金产品研发；金属制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力电子元器件销售；电子元器件批发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；机械电气设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；家用电器零配件销售；家用电器销售；金属表面处理及热处理加工；信息技术咨询服务；货物进出口；技术进出口。（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）【上述经营范围涉及：货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）】（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）			
		登 记 机 关	 2025 年 10 月 22 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制

附件 3：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东万纳测试技术有限公司：

现有中山市快维新材料有限公司新建项目（二期），位于中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：中山市快维新材料有限公司

地址：中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡

联系人：潘先生

联系电话：13925018320

委托日期：2026 年 5 月 29 日

附件 4：环境保护管理制度

中山市快维新材料有限公司
企业环保管理制度

第一章 总 则

- 1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。
- 2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。
- 3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。
- 4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。
- 5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

- 1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任安全生产委员会主任，副总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。
- 2、安全环保室职责
 - (1) 认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。负责本企业环保工作的管理、监督和测试等。
 - (2) 负责协助总经理组织制定环保长远规划。
 - (3) 监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。
 - (4) 组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
 - (5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传。提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。
- 3、各单位环保工作职责
 - (1) 执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。

- (2) 定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。
- (3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。
- (4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。
- (5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。
- (6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。
- (7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

4、员工环保工作职责

- (1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。
- (2) 按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。
- (3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。
- (4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。
- (5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

- 1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。并协调企业与政府环保部门的相关工作。
- 2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。
- 3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体及企业生产发展。员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。
- 4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。
- 5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。
- 6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的应急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急响应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对

中山市快维新材料有限公司



噪声防治措施

一、项目简介

中山市快维新材料有限公司位于中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡 (E113° 19' 0.741", N22° 26' 41.609")。本项目主要从事加工制造：五金制品、机械及其配件、模具。

项目的噪声源主要是来自生产设备，设备噪声在 75~85dB(A) 之间。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实噪声防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准。

二、具体措施

(1) 企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等。

(2) 在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；车间的门窗均选用隔声性能较好的铝合金或双层门窗，生产期间关闭所有门窗。

(3) 注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修；在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

附件 6：固废处理情况

中山市快维新材料有限公司

固废处理说明

- ① **生活垃圾：**设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。
- ② **一般工业固废：**本项目在生产过程中产生一般废包装物、地面沉降粉尘、金属碎屑和边角料等，集中后交由有一般工业固废处理能力的单位处理。
- ③ **危险废物：**本项目在生产过程中产生废机油、废机油桶、含油废抹布及废手套、废液压油、废液压油桶、熔化炉渣等危险废物，收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

中山市快维新材料有限公司

2026 年 6 月 18 日

附件 7：应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市快维新材料有限公司	统一社会信用代码	91442000MAE6EUBJ1L
单位地址	广东省中山市南区街道曹边工业大道 18 号	地理坐标（中心）	经度：113.316507 纬度：22.443240
法定代表人	谭燮衡	手机号码	13925018320
应急联系人	潘沛权	手机号码	13925018320
生产工艺简述	原材料—熔融—（压制砂模）—浇铸—人工落砂—（制氮）—淬火—回火—抛丸—机加工—成品		
产品名称与设计产能	年产合金耐磨件 500 套		
环境风险单元	危险废物仓,危险废物仓,危险废物仓,危险废物仓,废气治理措施		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录			☐ 有 ☒ 无
产生危险废物重点单位			☐ 有 ☒ 无
市环境监管重点单位			☐ 有 ☒ 无
危险化学品生产经营单位			☐ 有 ☒ 无
近 3 年发生过环境突发事件			☐ 有 ☒ 无
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施			☒ 有 ☐ 无
备案提交资料自查： 1. 企业事业单位基本信息表 ☒ 有 ☐ 无 2. 环境风险评估报告表 ☒ 有 ☐ 无 3. 环境应急资源调查表 ☒ 有 ☐ 无 4. 环境应急组织架构与风险预防表 ☒ 有 ☐ 无 5. 环境应急处置卡 ☒ 有 ☐ 无 6. 应急设施卡片 ☒ 有 ☐ 无			
预案签署人	谭燮衡	备案时间	2026-06-17
备案意见	该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。		

	该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 06 月 17 日收讫，文件齐全，予以备案。
备案编号	442000-2026-06763

附件 8：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	中山市快维新材料有限公司新建项目（二期）				
设计单位	中山市快维新材料有限公司				
所在镇区	南区	地址	中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡		
项目负责人	潘先生	联系电话	13925018320		
建设项目基本情况	具 体 内 容				
	项目性质	新建（ ☒ ） 扩建（ ☐ ） 搬迁（ ☐ ） 技改（ ☐ ）			
	排污情况	废水（ ☒ ） 废气（ ☒ ） 噪声（ ☒ ） 危废（ ☒ ）			
	环评批准文号	中（南办）环建表（2025）0020 号			
申请整体/分期验收	整体	分期（ ☒ ）			
投资总概算*（万元）	200	其中：环境保护投资*（万元）	20	实际环境保护投资占总投资比例	10%
本期实际总投资*（万元）	120	其中：环境保护投资*（万元）	14		11.67%
废气治理投入*（万元）	8	废水治理投入*（万元）	2	噪声治理投入*（万元）	1
固废治理投入*（万元）	3	绿化及生态*（万元）	0	其它*（万元）	0
设计生产能力*	年产合金耐磨件 500 套	建设项目开工日期*	2026 年 5 月 20 日	周边是否有敏感点	否
实际生产能力*	年产合金耐磨件 200 套	建设项目竣工日期*	2026 年 5 月 30 日	距敏感点距离（m）	/
年平均工作时长*	2400 小时/年				
环境保护设施设计单位*	中山市快维新材料有限公司				
环境保护设施施工单位*	中山市快维新材料有限公司				

自查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
	生产性质	C3391 黑色金属铸造	是	
	项目生产设备及规模	详见环评	是	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水已在一期项目验收	是	
	废水的收集处理方式	/	是	
	允许排放的废气种类	熔融、浇铸工序废气、压制砂模及人工落砂工序废气、抛丸工序废气、机械加工工序废气	是	
	排污去向	大气	是	
	在线监控		否	
	危险废物	废机油、废机油桶、含油废抹布及废手套、废液压油、废液压油桶、熔化炉渣等	是	
	应急预案		否	
	以新带老		否	
	区域削减		否	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		/	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		/	
	该项目废水总排放量		/	
	该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		/	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		/	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		/	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		是	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求		是	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志		是	

	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	是	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人：

建设单位（盖章）

2026 年 6 月 18 日

附件 9：工况说明

建设单位验收监测期间工况说明

广东万纳测试技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	中山市快维新材料有限公司
项目名称	中山市快维新材料有限公司新建项目（二期）
特别说明	

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	一期产量	实际日产量	生产负荷
2026.6.4	合金耐磨件	0.67 套/日	0.52 套/日	78%
2026.6.5	合金耐磨件	0.67 套/日	0.54 套/日	80%

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的，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。

日期： 2026 年 6 月 7 日

负责人：

（建设单位盖章）

填表说明

- 1、表二某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应摘自环评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在表 1 的特殊说明里用文字描述。

附件 10：危废合同



危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同[ZS-20260518009]号

甲方：中山市快维新材料有限公司
地址：中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡（一照多址）
乙方：中山中晟环境科技有限公司
地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街 7 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致同意，特签订如下合同：

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量（吨/年）
1	HW08	废机油	桶装	0.03
2	HW49	废机油桶	桶装	0.01
3	HW49	含油废抹布及手套	桶装	0.004
4	HW08	废液压油	桶装	0.03
5	HW49	废液压油桶	桶装	0.01
6	HW21	熔化炉渣	桶装	0.016

②本合同期限自【2026】年【05】月【18】日起至【2027】年【05】月【17】日止。

③废物处理价格、运输装卸费用、付款方式详见合同附件。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承

担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:

A、品种未列入本合同范围,即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围,或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物,(尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等);

B、标识不规范或错误;

C、包装破损或密封不严;

D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内;

E、若合同中含有污泥类废物,则污泥含水率>85%(或有游离水滴出);

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况;

乙方义务:

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物(液)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、法规对处理工业危险废物(液)的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后,按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律规定做好自我防护工作,在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方明示的环境安全制度,不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》,专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证;押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中,应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准,不对环境造成二次污染。

第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重,甲方提供计量工具。废物到达乙方后进行过磅核对数量,误差较大,甲方需提供书面说明,否则乙方拒绝接收该车次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅(经计量所校核)免费称重。

第四条 固废平台申报和联单填写

①甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类,且不得超过双方合同约定的废物数量,并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物;乙方协助甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

②甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运;甲方需要指定一名废物发运人,对接乙方的废物收运工作。没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知,乙方拒绝派车接收危险废物。

③收运完成后,双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息,完成收运后打印并加盖公章。

第五条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中,交接废物时,必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容,作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的，甲方承担全部责任。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

第六条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且不视为违约。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②甲方无正当理由撤销、解除合同、或因违约导致合同解除，乙方已收取的服务费不予返还。造成乙方损失的，应赔偿乙方因此遭受的全部损失，乙方损失包括直接经济损失、可得利益损失、第三方索赔等。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，将本合同中甲方义务第二条第⑤项A~F条款的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。

④一方违约导致另一方起诉至法院的，违约方的律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、保全担保费等合理费用由违约方承担。

第七条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担不能履行部分的违约责任。



第九条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。若双方未达成一致意见，任何一方可把争议事项提交至原告方所在地人民法院诉讼解决。

第十条 合同其他事宜

- ①本合同一式【贰】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲、乙双方各持【壹】份。
- ②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- ③本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- ④本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。
- ⑤在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：0760-22817789；
通讯地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号 中山中晟环境科技有限公司

第十一条 合同的费用与结算

结算标准：见本合同附件。

结算方式：详见附件。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

日期：2026.6.29

附件 11：固定污染源排污登记回执

	
排污许可证	
证书编号：91442000MAE6EUBJ1L001Q	
单位名称：中山市快维新材料有限公司	
注册地址：中山市南区街道曹边工业大道18号A栋106卡	
法定代表人：谭燮衡	
生产经营场所地址：中山市南区街道曹边工业大道18号A栋106卡	
行业类别：黑色金属铸造	
统一社会信用代码：91442000MAE6EUBJ1L	
有效期限：自2026年04月23日至2031年04月22日止	
	
发证机关：(盖章) 中山市生态环境局	
发证日期：2026年04月23日	
中华人民共和国生态环境部监制	中山市生态环境局印制

附件 12：废水合同

中山前陇合联污水处理有限公司

合同编号：HL20260601-XQ01

工业废水转移处理服务合同

委托单位：中山市快维新材料有限公司（以下简称甲方）
地 址：中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡
联系电话：

服务单位：中山前陇合联污水处理有限公司（以下简称乙方）
地 址：中山市三乡镇前陇村马角路 27 号一层 A 区
联系电话：0760-88805608

依据中华人民共和国民法典，甲、乙双方就甲方生产车间的常规生产废水转移处理达成如下合同条款：

一、 甲方委托乙方服务内容：

- 1、废水量：依据甲方环评批复或登记表年平均量 / 吨/月；全年废水排放量不超过 / 吨。实际排放量按双方认可的转移联单或按双方签字确认的数字计算。
- 2、乙方应按照相关法律、法规及有关规定依法转移及处理废水，达标排放。

二、 甲方配套基础设施

- 1、甲方自行配套贮水设施（水池或污水桶，单个有效容积不少于 10 吨）。
- 2、提供便利的作业环境：
 - 1）进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；
 - 2）车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于 20 米，如无法满足该条件，甲方应自行配套污水泵（ $Q \geq 40m^3/h$ ）、连接管道及快接头（或中转罐）便于我司运水车进行接驳；
 - 3）高于地平面 2 米以上贮水设施应提供固定爬梯及操作平台；
 - 4）车辆停放位置与作业位置道路畅通，不得出现需要翻越障碍物的情况；

三、 乙方服务形式

- 1、乙方自备专用运输车辆和人员转移及处理工业废水。
- 2、乙方应在甲方建成贮水设施并足额支付废水处理合同款后开始提供废水转移服务。
（注：若甲方未能提供环评批复，此合同只作双方废水转移处理服务，不涉及环保局管理项目范围。）
- 3、乙方在接到甲方通知之日起三天内（节假日顺延），安排车辆人员到甲方厂区内接收废水。甲方同时应安排厂内工作人员核实水量并协助处理相关事项。甲方应保证每次通知乙方接收的废水不少于 10 吨，如少于 10 吨，仍应按 10 吨计付废水处理费。

四、 双方责任

- 1、合同期内,甲方必须将合同约定的工业废水交给乙方处理,不得擅自处理排放(预处理除外)或暗管排放,否则由甲方承担一切后果。
- 2、甲方必须将工业废水按国家及地方(或有其他标准)标准排放到贮水设施,严禁将危险废物、其他化工废料、残次品、杂物等排入贮水设施。否则,造成的额外工作量或其他损失,由甲方承担。
- 3、甲方应按本合同按时足额支付给乙方工业废水处理费用。
- 4、甲方的工业生产废水水质数据不能超出下面列表数据,若超出下面列表数据,乙方有权暂停服务,直至双方协商好解决办法为止。

监测项目 分析结果	PH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	磷酸盐	动植物油	石油类
原水水质	4-9	4000mg/L	30 mg/L	80mg/L	12 mg/L	60mg/L	30 mg/L

- 5、甲方需保证转移的废水不得存在以下情况: 1) 具有强烈刺激性或扩散性气味; 2) 表面存在明显的浮油浮渣或淤泥。存在以上情况的,乙方将拒绝接收。

五、 服务费用

1、费用结算:

根据附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账号:

(1) 收款账号户主名称: 中山前陇合联污水处理有限公司

(2) 乙方指定收款账号:

1) 账号: **8002 0000 0150 4242 4** 开户行: 中山农村商业银行股份有限公司总行营业部
行号: 3146 0300 0028

2) 账号: **4405 0178 0384 0000 1810** 开户行: 中国建设银行股份有限公司中山宏基支行
行号: 1056 0300 0112

甲方将服务款项付至上述指定结算账号支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务,否则视为甲方未履行付款义务,甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废水处理处置报价单》中列明的收费标准根据市场行情进行更新,在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时,双方可以协商进行价格更新,双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

- 4、实际价格和处理的废水吨数按照附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

5、双方交接废水时,应核对数据做记录,并由双方代表签名确认。乙方接收甲方废水之前产生的环境污染问题由甲方承担;乙方接收之后产生的废水污染问题由乙方负责,但甲方擅自处理废水或暗管排放的由甲方负责。

六、 违约责任

1、双方均严格履行本合同,未经协商或本合同无约定的,任何一方不得擅自解除本合同,若甲方擅自解除合同,则乙方无需退回已收取的废水处理费;若乙方擅自解除合同,则乙方需于合同解除之日起 45 天内无息退回已收取但未提供服务的废水处理费。

2、如甲方不履行本合同事项,乙方有权书面通知环保部门,并解除本合同。且乙方除无需退回已收取的废水处理费外,还有权要求甲方赔偿损失。

3、若甲方逾期支付废水处理费或其他相关费用,每逾期一天按未付款总额的千分之一计付滞纳金至款项付清之日,且逾期超过 30 天,乙方除按上述标准收取滞纳金外,还有权解除本合同,并要求赔偿损失。

4、守约方为实现债权所产生的诉讼费、律师费、差旅费等费用均由违约方承担。

七、 合同期限 1 年,由 2026 年 06 月 01 日起到 2027 年 05 月 31 日止。

八、 本合同未尽事宜,由双方协商另行签订更改或补充合同,协商不成,提交乙方所在地有管辖权的人民法院处理。

九、 双方的联系方式均以本合同所预留的为准,如有变更应立即书面通知相对方,否则相对方依本合同所留的联系方式发出的信息,一经发出即视为送达。

十、 本合同经双方盖章后生效,一式两份,双方各执一份存档。

十一、 本合同附件:《废水处理处置报价单》,为本合同有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的,以附件约定为准。

甲方(盖章)	中山市快维新材料有限公司	乙方(盖章)	中山前陇合联污水处理有限公司
授权代表:		授权代表:	
联系电话:		联系电话:	
签订日期:		签订日期:	

附件 13：投资概况说明

投资概况说明

中山市生态环境局：

我公司位于 中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡，
主要从事加工制造：五金制品、机械及其配件、模具。根据实际生
产情况，本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算 (万元)	200	其中环保投资	20	所占比例	10%
二期实际总投资 (万元)	120	二期其中环保 投资	14	所占比例	11.67%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	2	废气治理	8	
	噪声治理	1	固废治理	3	
	绿化、生态	0	其他	0	

中山市快维新材料有限公司
2026 年 6 月 18 日

附件 14：分期说明

关于《中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表》
分期验收的说明

中山市快维新材料有限公司新建项目一期中只投产了机加工工序设备，其余设备暂未投产。本次项目二期把设备及相关环保设施补充完整，验收内容如下：

（一）二期验收生产设备数量表：

表 1 主要设备清单

序号	设备名称	设备型号	环评数量 (台)	一期验收数 量(台)	二期验收 量(台)	所在工序
1	车床	/	1	1	0	机加工
2	磨床	/	8	8	0	
3	锯床	/	1	1	0	
4	钻床	/	3	3	0	
5	铣床	/	1	1	0	
6	平衡机	/	1	1	0	
7	油压机	/	1	1	0	
8	砂模机	/	6	0	6	压制砂模
9	吊钩式抛丸清理机	Q378	1	0	1	抛丸
10	淬火炉	淬火介质是氮气，功率：145KW	2	0	2	淬火
11	回火炉	功率：75KW	1	0	1	回火
12	钢壳电磁感应式中频炉	功率：300KW，一炉两胆	1	0	1	熔融
13	制氮机	BDL-3000	1	0	1	制氮，配套淬火工序
14	吊机（行车）	1T	1	1	0	辅助设备
15		2T	1	1	0	
16		2.8T	1	1	0	
17	空压机	5.5KW	2	2	0	

(二) 二期验收主要产品及产量

表 2 产品及产量一览表

序号	产品名称	规模		
		环评审批产量	一期验收产量	二期验收产量
1	合金耐磨件	500 套/年	300 套/年	200 套/年

(三) 二期验收主要原材料及年耗量

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评年耗量	一期验收年用量	本次验收量	所在工序
1	钢材（新料）	100 吨	0 吨	100 吨	熔融
2	铁合金（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	
3	高碳铬铁（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	
4	红砂（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	压制砂模
5	金刚砂	2 吨	0 吨	2 吨	抛丸
6	机油	0.2 吨	0.15 吨	0.05 吨	设备维护
7	液压油	0.2 吨	0.15 吨	0.05 吨	设备维护

中山市快维新材料有限公司

2026 年 6 月 18 日

附件 15：项目一期自主验收意见

中山市快维新材料有限公司新建项目（一期）

竣工环境保护自主验收意见

2026 年 5 月 19 日，中山市快维新材料有限公司组织验收工作组，对中山市快维新材料有限公司新建项目（一期）进行竣工环境保护验收。根据本项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、及本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经验收工作组形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市快维新材料有限公司新建后位于中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋 106 卡，项目中心地理坐标：东经：113° 19' 0.741"，北纬：22° 26' 41.609"。项目新建后用地面积 2500m²，建筑面积 2000m²。项目新建后总投资 200 万元，其中环保投资为 20 万元。项目一期总投资 80 万元，其中环保投资 6 万元。项目主要从事加工制造五金制品、机械及其配件、模具，年产合金耐磨件 500 套。项目一期年产合金耐磨件 300 套。

（二）建设过程及环保审批情况

中山市快维新材料有限公司委托中山金粤环保工程有限公司于 2025 年 11 月编制了《中山市快维新材料有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 12 月 15 日取得中山市生态环境局关于新建项目环境影响审查批复【中（南办）环建表[2025]0020 号】。项目竣工时间为 2026 年 3 月 10 日，调试时间为 2026 年 4 月 25 日至 2026 年 7 月 24 日。

（三）投资情况

项目新建后总投资 200 万元，其中环保投资为 20 万元。项目一期总投资 80 万元，其中环保投资 6 万元。

（四）验收范围

验收组签名：

陈方权 曾泰 吕欣暖 郭明

项目一期中只投产了机加工设备，其余设备暂未投产，生产工艺为外购合金件半成品进行机加工。其他建设内容与申请内容基本一致，本次验收为分期验收。

审批与本次验收的产品名称、产量如下表：

表 1 环评审批与本次验收产品名称、产量表

序号	产品名称	规模		
		环评审批产量	一期验收产量	未验收量
1	合金耐磨件	500 套/年	300 套/年	200 套/年

审批与本次验收的原辅材料名称、用量如下表：

表 2 环评审批与本次验收原辅材料名称、用量表

序号	名称	环评年耗量	一期验收年用量	未验收量	所在工序
1	钢材（新料）	100 吨	0 吨	100 吨	熔融
2	铁合金（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	
3	高碳铬铁（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	
4	红砂（新料）	10 吨	0 吨	10 吨	压制砂模
5	金刚砂	2 吨	0 吨	2 吨	抛丸
6	机油	0.2 吨	0.15 吨	0.05 吨	设备维护
7	液压油	0.2 吨	0.15 吨	0.05 吨	设备维护

审批与本次验收的生产设备名称、数量如下表：

表 3 环评审批设备数量与本次验收设备表

序号	设备名称	设备型号	环评数量（台）	一期验收数量（台）	未验收量（台）	所在工序
1	车床	/	1	1	0	机加工
2	磨床	/	8	8	0	
3	锯床	/	1	1	0	
4	钻床	/	3	3	0	

验收组签名：

周冲权 曹磊 孙大暖 910116

5	铣床	/	1	1	0	
6	平衡机	/	1	1	0	
7	油压机	/	1	1	0	
8	砂模机	/	6	0	6	压制砂模
9	吊钩式抛丸清理机	Q378	1	0	1	抛丸
10	淬火炉	淬火介质是氮气， 功率：145KW	2	0	2	淬火
11	回火炉	功率：75KW	1	0	1	回火
12	钢壳电磁感应式中频炉	功率：300KW，一 炉两腔	1	0	1	熔融
13	制氮机	BDL-3000	1	0	1	制氮，配 套淬火工 序
14	吊机（行车）	1T	1	1	0	辅助设备
15		2T	1	1	0	
16		2.8T	1	1	0	
17	空压机	5.5KW	2	2	0	

二、工程变动情况

项目一期除机加工设备外，其余设备未投产，其他工程内容与环评及批复基本一致。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

（1）生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市污水处理有限公司处理。

2. 废气

新建后项目营运期间产生的废气主要为：

①机加工过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，机加工工序废气无组织排放。

3. 噪声

新建后项目营运期间，生产过程中产生一定的噪声，主要为磨床、钻床等生产设备在运行时产生的噪声，以及原材料、成品在运输过程中产生的交通噪声。

验收组签名：

潘海权 曾泰 吕欢暖 尹伟

为了进一步优化周围声环境，减少噪声对周围环境的影响，建设单位采取的处理措施为：

①合理布局噪声源，项目窗户采用双层隔声玻璃；将噪声较大的工序布置在厂区中间进行集中管理，高噪声设备与地面接触部位采用减振垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声。

②加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

③对于运输噪声，厂区内车辆行驶路线合理规划，禁止运输车辆鸣笛等；在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

4. 固体废物

项目营运期间所产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中：

(1) 生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清运处理。

(2) 一般固体废物包括：一般废包装物、金属碎屑和边角料、地面沉降粉尘等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

(3) 危险废物包括废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、废液压油、废液压油桶等，收集暂存后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，目前交由中山中晟环境科技有限公司处理。

5. 其他环境保护设施

项目备有完善的环境风险防范设施和应急方案，并已完成规范化排放口的建设。

四、环境保护设施调试效果

根据广东万纳测试技术有限公司于2026年4月28日-29日进行验收监测，以及中山市快维新材料有限公司新建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表（报告编号：VN2604242102-A）显示：

（一）环保设施处理效率

项目生产工况稳定，生产负荷达为78%~80%。本项目废气无组织排放，不涉

验收组签名：

潘新权 曾泰 吕晓 9106

第 4 页 共 6 页

及环保设施处理效率。

（二）污染物排放情况

1. 废水

（1）生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网进入中山市污水处理有限公司进行处理。项目生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准的要求。

2. 废气

无组织排放废气：

厂界无组织排放的颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

3. 厂界噪声

项目厂界噪声测点的昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中的 2 类声环境功能区标准限值的要求。

4. 固体废物

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

项目对危险废物贮存设施的建设和运行管理基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。

项目对一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理基本符合《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

5. 污染物排放总量

无。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，项目已按环评报告及环评批复要求落实废水、废气、噪声、固废等环保措施，在项目工况稳定，环保处理设施运行正常的条件下，污染

验收组签名：

潘伟权 曾永 吕文强 郭明

物排放达到环评报告及环评批复的验收执行标准，工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

该项目不存在验收不合格情形，能够按照国家有关法律、法规进行了环境影响评价，履行建设项目环境影响审批手续和执行环境保护“三同时”制度。落实了环评报告表及其批复文件的要求，验收组同意中山市快维新材料有限公司新建项目（一期）通过竣工环境保护验收。

七、要求与建议

- 1. 加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。
- 2. 切实做好各项环境风险事故防范措施，加强日常巡检，提高环境风险事故防范水平，从源头杜绝各类环境风险事故。
- 3. 自觉接受环保部门的监督管理和监测，完善和规范现场监测条件。

八、验收人员信息

序号	工作单位	职位/职称/专业	签名	联系电话
1	中山市快维新材料有限公司	项目负责人	潘沛和	1395018320
2	中山市环保产业有限公司	高级工程师 (环境工程与生态)	曾东	13420329395
3	广东万纳测试技术有限公司	项目负责人	吕晓强	0758-2696008
4	中山金粤环保工程有限公司	验收员	郭皓	0760-88668777



验收组签名: 潘沛和 曾东 吕晓强 郭皓

附件 16：监测数据

报告编号: VN2606032110



检测报告

TEST REPORT

检测类别: 验收检测

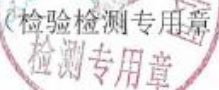
样品类别: 废气、噪声

受检单位: 中山市快维新材料有限公司

项目地址: 中山市南区街道曹边工业大道 18 号 A 栋
106 卡 (一照多址)

报告日期: 2026 年 06 月 26 日

广东万纳测试技术有限公司



广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 1 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

编制人: 梁芷妍

校核人:

易胜强

签发人:

郭健

职务: 授权签字人

签发日期:

2016.06.26

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”, 报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

一、检测概况

受中山市快维新材料有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气和噪声进行检测。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	颗粒物、铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物	G1 熔融、压铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气处理前	3 次/天，共 2 天	密封完好	2026.06.04 至 2026.06.05
		G1 熔融、压铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气排放口			
无组织废气	总悬浮颗粒物、铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物	上风向 1#	3 次/天，共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#	3 次/天，共 2 天	密封完好	
总悬浮颗粒物	厂内车间门口 5#				
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天	--	
		项目西北界外 1 米检测点 N2			
备注	采样人员：陈嘉豪、陈国镇、李颖仪、李国辉、陈卓贤、吴耀彬； 分析人员：蔡慧平、邱水泉； “--”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 20 页

三、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《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)	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	--
	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)	电子天平 FA2004	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	铬及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	4μg/m ³
	锰及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	2μg/m ³
	氮氧化物	《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/T43-1999	紫外可见分光光度计 UV756	0.7 mg/m ³
无组织废气	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	微量天平 ES2055B	--
	铬及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	0.004μg/m ³
	锰及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-AES) Plasma 1500	0.001μg/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)	紫外可见分光光度计 UV756	0.005mg/m ³

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

(续上表)

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	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《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; 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017); 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

*** 本页结束 ***

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 20 页

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1, 无组织废气检测结果见表 4-2、表 4-3, 噪声检测结果见表 4-4, 气象参数见表 4-5、表 4-6、表 4-7。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.06.04		工况				正常		
处理设施	旋风除尘器+布袋除尘器+二级水喷淋		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序 废气处理前	烟气参数	标干流量	21226	20590	20761	20859	--	m³/h	--
		排放浓度	61.0	67.3	55.1	61.1	--	mg/m³	--
	颗粒物	排放速率	1.3	1.4	1.1	1.3	--	kg/h	--
		排放浓度	23.8	24.7	22.4	23.6	--	mg/m³	--
	氮氧化物	排放速率	0.51	0.51	0.47	0.50	--	kg/h	--
		排放浓度	0.0804	0.0781	0.0841	0.0809	--	mg/m³	--
	烟气参数	标干流量	20819	20752	20687	20753	--	m³/h	--
		排放浓度	0.0804	0.0781	0.0841	0.0809	--	mg/m³	--
	锰及其化合物	排放速率	0.0017	0.0016	0.0017	0.0017	--	kg/h	--
		排放浓度	0.0286	0.0345	0.0281	0.0304	--	mg/m³	--
	铬及其化合物	排放速率	6.0×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
		排放浓度	0.0286	0.0345	0.0281	0.0304	--	mg/m³	--
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序 废气排放口	烟气参数	标干流量	19922	19406	19328	19552	--	m³/h	--
		排放浓度	4.2	3.7	4.5	4.1	30	mg/m³	达标
	颗粒物	排放速率	0.084	0.072	0.087	0.081	--	kg/h	--
		排放浓度	2.9	3.2	2.7	2.9	120	mg/m³	达标
	氮氧化物	排放速率	0.058	0.062	0.052	0.057	0.32	kg/h	达标
		排放浓度	0.058	0.062	0.052	0.057	0.32	kg/h	达标
	烟气参数	标干流量	19736	19234	19132	19367	--	m³/h	--
		排放浓度	ND	ND	ND	ND	15	mg/m³	达标
	锰及其化合物	排放速率	2.0×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	0.021	kg/h	达标
		排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	铬及其化合物	排放速率	3.9×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	--	kg/h	--
		排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宜大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

(续上表)

采样日期	2026.06.05		工况				正常		
处理设施	旋风除尘器+布袋除尘器+二级水喷淋		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气处理前	烟气参数	标干流量	20540	20461	20790	20597	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	56.3	64.7	57.1	59.4	--	mg/m³	--
		排放速率	1.2	1.3	1.2	1.2	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	26.5	24.4	25.7	25.5	--	mg/m³	--
		排放速率	0.54	0.50	0.53	0.52	--	kg/h	--
	烟气参数	标干流量	20696	20747	20557	20667	--	m³/h	--
	锰及其化合物	排放浓度	0.0667	0.0620	0.0640	0.0642	--	mg/m³	--
		排放速率	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	--	kg/h	--
	铬及其化合物	排放浓度	0.0309	0.0300	0.0303	0.0304	--	mg/m³	--
		排放速率	6.4×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
G1 熔融、浇铸、压铸砂模、人工落砂、抛丸工序废气排放口	烟气参数	标干流量	19243	19227	19144	19205	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	3.9	4.1	3.6	3.9	30	mg/m³	达标
		排放速率	0.075	0.079	0.069	0.074	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	3.4	2.6	3.2	3.1	120	mg/m³	达标
		排放速率	0.065	0.050	0.061	0.059	0.32	kg/h	达标
	烟气参数	标干流量	19175	18929	19283	19129	--	m³/h	--
	锰及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	15	mg/m³	达标
		排放速率	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	0.021	kg/h	达标
	铬及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
		排放速率	3.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	--	kg/h	--
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1大气污染物排放限值； 锰及其化合物、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准限值。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第7页共20页

报告编号: VN2606032110

(续上表)

备注	“--”表示没有该项; 2026 年 06 月 04 日 DA002 废气排放口处理效率: 颗粒物为 93.8%、铬及其化合物为 94.0%、锰及其化合物为 98.9%、氮氧化物为 88.6%; 2026 年 06 月 05 日 DA002 废气排放口处理效率: 颗粒物为 93.8%、铬及其化合物 94.0 为%、锰及其化合物为 98.5%、氮氧化物为 88.7%; “ND”表示检测结果低于方法检出限, 其排放速率按检出限的一半参与计算; 因排气筒高度为 15m, 未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 故锰及其化合物、氮氧化物排放速率按排放限值的 50%执行; 颗粒物根据《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) 修改单内容, 当测定浓度小于或等于 20mg/m³时, 测定结果表述为“<20mg/m³”, 其排放速率按 20 的一半 (10) 计算; 2026 年 06 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴; 第二次气象状况: 晴; 第三次气象状况: 晴; 2026 年 06 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴; 第二次气象状况: 晴; 第三次气象状况: 晴。
----	---

*** 本页结束 ***

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 8 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.06.04			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
总悬浮颗 粒物	第一次	176	239	231	202	239	1000	μg/m³	达标
	第二次	173	248	208	217	248	1000	μg/m³	达标
	第三次	168	222	244	212	244	1000	μg/m³	达标
铬及其化 合物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
锰及其化 合物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.013	0.028	0.032	0.024	0.032	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.011	0.032	0.027	0.030	0.032	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.013	0.027	0.032	0.029	0.032	0.12	mg/m³	达标
采样日期		2026.06.05			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
总悬浮颗 粒物	第一次	170	226	212	250	250	1000	μg/m³	达标
	第二次	169	209	231	205	231	1000	μg/m³	达标
	第三次	175	237	208	224	237	1000	μg/m³	达标
铬及其化 合物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
锰及其化 合物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.011	0.025	0.035	0.027	0.035	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.012	0.034	0.028	0.031	0.034	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.012	0.032	0.028	0.033	0.033	0.12	mg/m³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	"--"表示没有该项； "ND"表示检测结果低于方法检出限。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 9 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.06.04				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内车间门口 5#	总悬浮颗粒物	332	310	323	332	5000	μg/m³	达标	
采样日期	2026.06.05				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内车间门口 5#	总悬浮颗粒物	341	304	318	341	5000	μg/m³	达标	
执行依据	国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。								

表 4-4 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.06.04		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	54.4	60	生产噪声	达标
	夜间	46.2	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	52.2	60		达标
	夜间	43.9	50		达标
采样日期	2026.06.05		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	56.3	60	生产噪声	达标
	夜间	48.3	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	53.5	60		达标
	夜间	46.2	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。				
备注	项目西南、东北界为邻厂，不具备检测条件，故不布点； 2026 年 06 月 04 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.9m/s； 2026 年 06 月 04 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2026 年 06 月 05 日昼间采样气象状况：无雨；风速：2.1m/s； 2026 年 06 月 05 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

表 4-5 厂界无组织废气总悬浮颗粒物气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2026.06.04	第一次	上风向 1#	晴	25.1	64	100.4	1.6	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	26.0	62	100.5	1.7	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	26.6	61	100.3	1.9	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.06.05	第一次	上风向 1#	晴	24.9	62	100.9	1.5	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	25.6	61	100.8	1.2	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	26.1	59	100.6	1.4	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 11 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

表 4-7 厂内无组织废气总悬浮颗粒物气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)
2026.06.04	第一次	厂内车间门口 5#	晴	18.3	61	100.9	<1.0
	第二次	厂内车间门口 5#	晴	19.1	63	100.8	<1.0
	第三次	厂内车间门口 5#	晴	18.8	64	100.7	<1.0
2026.06.05	第一次	厂内车间门口 5#	晴	17.7	60	101.2	<1.0
	第二次	厂内车间门口 5#	晴	18.4	62	101.4	<1.0
	第三次	厂内车间门口 5#	晴	18.1	65	101.5	<1.0

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

表 4-6 厂界无组织废气铬及其化合物、锰及其化合物、氮氧化物气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.06.04	第一次	上风向 1#	晴	21.3	63	100.9	1.6	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	20.1	65	100.7	1.4	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	19.6	67	100.9	1.2	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.06.05	第一次	上风向 1#	晴	20.8	61	101.3	1.8	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	19.4	63	101.1	1.2	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	19.0	65	101.0	1.7	西北风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

表 4-7 厂内无组织废气总悬浮颗粒物气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)
2026.06.04	第一次	厂内车间门口 5#	晴	18.3	61	100.9	<1.0
	第二次	厂内车间门口 5#	晴	19.1	63	100.8	<1.0
	第三次	厂内车间门口 5#	晴	18.8	64	100.7	<1.0
2026.06.05	第一次	厂内车间门口 5#	晴	17.7	60	101.2	<1.0
	第二次	厂内车间门口 5#	晴	18.4	62	101.4	<1.0
	第三次	厂内车间门口 5#	晴	18.1	65	101.5	<1.0

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

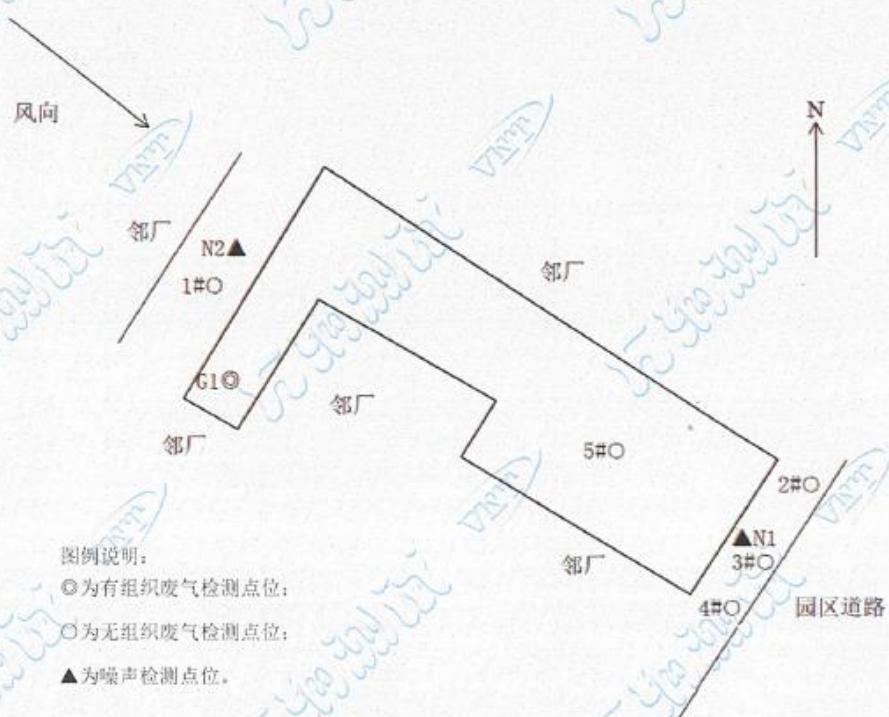
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 20 页

附图 1: 采样点位图 (2026.06.04)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

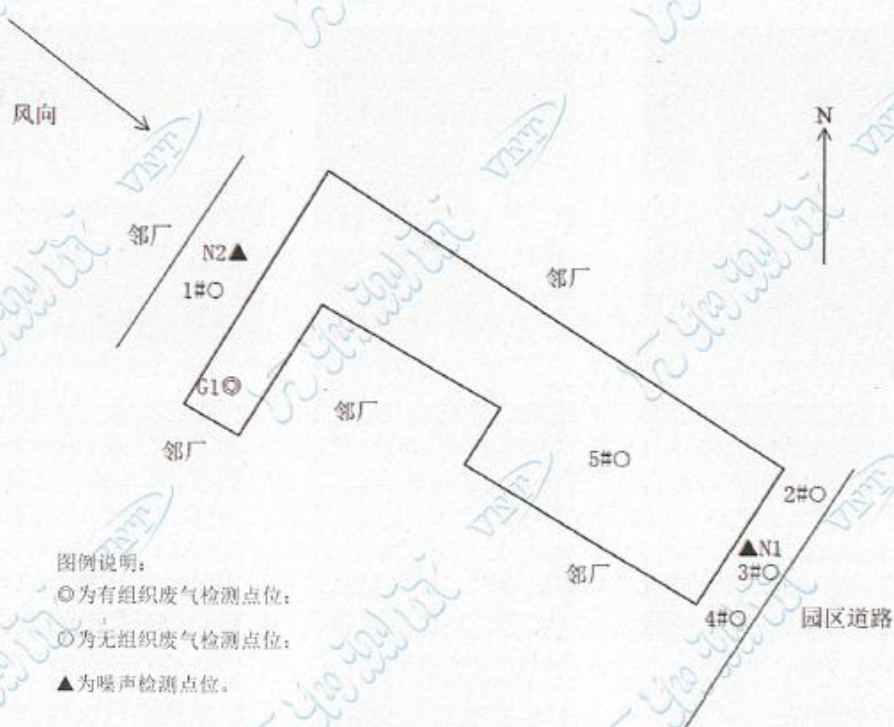
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 20 页

附图 2: 采样点位图 (2026.06.05)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 15 页 共 20 页

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 16 页 共 20 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (2) 合理规划设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (4) 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;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (6) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (7) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于0.5dB(A)。
- (8) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差在±1%以内。

噪声仪测量前、后校准结果见表5-1,大气采样器流量校准结果见表5-2,颗粒物采样器流量校准结果见表5-3,人员上岗证书见表5-4。

表5-1 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段	校准声级 [dB(A)]	标准声级 [dB(A)]	示值偏差 [dB(A)]	技术要求 [dB(A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-17)	2026.06.04 昼间	测量前	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后		-0.2		合格
	2026.06.04 夜间	测量前		-0.2		合格
		测量后		-0.2		合格
	2026.06.05 昼间	测量前		-0.2		合格
		测量后		-0.2		合格
	2026.06.05 夜间	测量前		-0.2		合格
		测量后		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第17页共20页

表 5-2 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.06.04	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A (VN-257-01)	仪器使用前	0.4	0.4048	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3960	-1.0%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)		仪器使用前	0.4	0.3991	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4003	0.1%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)		仪器使用前	0.4	0.3930	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4061	1.5%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)		仪器使用前	0.4	0.4057	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3947	-1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-22)		仪器使用前	0.1	0.1019	1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.1011	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-23)		仪器使用前	0.1	0.0988	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.1007	-0.7%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

(续上表)

2026.06.05	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A (VN-257-01)	仪器使用前	0.4	0.3936	-1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3945	-1.4%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)		仪器使用前	0.4	0.3961	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3933	-1.7%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)		仪器使用前	0.4	0.3940	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.3998	-0.1%	±5.0%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)		仪器使用前	0.4	0.4057	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.4	0.4013	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-22)		仪器使用前	0.1	0.1004	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.1013	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-23)		仪器使用前	0.1	0.0986	-1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.1	0.0988	-1.2%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 19 页 共 20 页

报告编号: VN2606032110

表 5-3 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.06.04	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A (VN-257-01)	仪器使用前	100	99.9	-0.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)		仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)		仪器使用前	100	101.0	1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.4	0.4%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)		仪器使用前	100	98.2	-1.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.2	0.2%	±2%	合格
2026.06.05	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 ZR-5410A (VN-257-01)	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)		仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)		仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.4	-1.6%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)		仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.3	-0.7%	±2%	合格

表 5-4 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	陈嘉豪	是	VN120
2	陈国镇	是	VN032
3	李颖仪	是	VN099
4	李国辉	是	VN117
5	陈卓贤	是	VN118
6	吴耀彬	是	VN012
7	蔡慧平	是	VN097
8	邱水泉	是	VN067

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 20 页 共 20 页