

# 江门安磁电子有限公司改扩建项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江门安磁电子有限公司

编制单位：广东科明昊环保科技有限公司

2020年7月

建设单位法人代表： ( 签字 )

编制单位法人代表： ( 签字 )

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：江门安磁电子有限公司 ( 盖章 )

电话：13480236230 传真： -/- 邮编： 529000

地址：江门市江海区金辉路 11 号

编制单位广东科明昊环保科技有限公司 ( 盖章 )

电话： 0750-3863963 传真： -/- 邮编： 529000

地址：广东省江门市江海区滘头工业园滘兴南路 22 号

# 目 录

一、 项目概况 .....	- 3 -
二、 建设情况 .....	- 6 -
2.1 项目背景 .....	- 6 -
2.2 地理位置及平面布置 .....	- 6 -
2.3 建设内容 .....	- 6 -
2.4 产品方案及原辅材料 .....	- 9 -
2.5 主要设备 .....	- 10 -
2.6 水源及水平衡 .....	- 10 -
2.7 生产工艺及污染物产生情况 .....	- 11 -
2.8 项目变动情况 .....	- 15 -
三、 环境保护设施 .....	- 16 -
3.1 废水治理措施 .....	- 16 -
3.2 废气治理措施 .....	- 16 -
3.3 噪声控制及治理措施 .....	- 17 -
3.4 固体废物控制及治理措施 .....	- 17 -
3.5 环境风险防范措施 .....	- 18 -
3.6 规范排污口 .....	- 18 -
3.7 环保设施投资及“三同时”制度落实情况 .....	- 18 -
四、 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	- 20 -
4.1 环境影响报告表主要结论 .....	- 20 -
4.2 批复文件落实情况 .....	- 20 -
五、 验收监测质量控制及质量保证 .....	- 22 -
5.1 验收监测质量保证及质量控制 .....	- 22 -
5.2 验收监测分析及仪器 .....	- 25 -
六、 验收监测内容 .....	- 27 -
6.1 废水监测内容 .....	- 27 -
6.2 废气监测内容 .....	- 27 -
6.3 噪声监测内容 .....	- 28 -

七、 验收监测结果 .....	- 29 -
7.1 验收监测期间工况 .....	- 29 -
7.2 验收监测结果 .....	- 29 -
7.3 环境保护设施运行效果 .....	- 39 -
7.4 污染物排放总量 .....	- 39 -
7.5 工程建设对环境的影响 .....	- 40 -
八、 验收监测结论 .....	- 41 -
8.1 项目概况 .....	- 41 -
8.2 废水 .....	- 41 -
8.3 废气 .....	- 41 -
8.4 噪声 .....	- 42 -
8.5 固体废物 .....	- 42 -
8.6 污染物排放总量 .....	- 42 -
8.7 环境管理情况 .....	- 42 -
8.8 验收总结论 .....	- 42 -
九、 附表、附件、附图 .....	- 43 -
附表： “三同时” 验收登记表 .....	- 44 -
附件 1 营业执照 .....	- 46 -
附件 2 法人身份证 .....	- 47 -
附件 3 土地证 .....	- 48 -
附件 4 项目排污许可证正本 .....	- 50 -
附件 5 项目环境保护审批文件 .....	- 51 -
附图 1 项目地理位置图 .....	- 54 -
附图 2 项目四至图 .....	- 55 -
附图 3 项目平面布置图（含环保设施） .....	- 56 -
附图 4 项目雨污管网图 .....	- 57 -
附图 5 项目验收检测点位图 .....	- 58 -
附图 6 项目环保设施实景图 .....	- 59 -

## 一、项目概况

建设项目名称	江门安磁电子有限公司改扩建项目				
建设单位名称	江门安磁电子有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	江门市高新区新兴路 88 号				
联系人	梅贤明	联系电话	13480236230		
主要产品名称	铁氧体软磁				
设计生产能力	8400 吨				
实际生产能力	4800 吨				
建设项目环评审批时间	2019 年 10 月 21 日	开工建设时间	2019 年 11 月 20 日		
环境保护设施调试时间	2020 年 5 月	验收现场检测时间	2020 年 6 月 5 日~8 日		
环评报告表审批部门	江门市生态环境局	环评报告表编制单位	甘肃宜洁环境工程科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
实际总投资（万元）	500	环保投资（万元）	85	比例	17%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起执行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起执行）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(4) 《关于转发环境保护部&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》（粤环函[2017]1945）；</p> <p>(5) 《关于明确建设项目自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函[2018]146 号）；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》；</p> <p>(7) 《江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>(8) 《关于江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2019]42 号）；</p>				

## 1.1 废水排放执行标准

本项目产生废水为生活污水和生产废水两大类。

生产废水经厂内内污水处理设施处理后，全部回用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值后接入市政管网排入江海区污水处理厂集中处理，最终排入麻园河。

外排生活污水具体排放标准限值详见表 1-1。

表 1-1 本项目外排废水排放执行标准

（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤5000	≤300	≤400	--
江海污水厂进水标准	6-9	≤300	≤140	≤200	≤30
较严者	6-9	≤300	≤140	≤200	≤30

## 1.2 废气排放执行标准

本项目外排工艺废气中配料、喷雾干燥、预烧、进料、成型工序产生的颗粒物、锰及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排气筒排放限值和无组织排放监控浓度限值。厂界内排气筒有机废气（VOCs）有组织排放限值参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010），厂界内有机废气（VOCs）无组织排放监测点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），厂界外有机废气（VOCs）无组织排放监测点浓度限值参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）。

厨房油烟 执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）。

恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。

具体标准值见表 1-2~表 1-4。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排气筒 VOCs 排放限值			无组织排放 监控点浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
	排气筒 高度 m	最高允许排 放浓 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排 放速率 kg/h		
颗粒物	15	120	2.9	1.45	1.0
	21		6.22	3.11	
锰及其 化合物	15	120	0.042	0.021	0.04
	21		0.088	0.044	
VOCs	15	30	2.9	1.45	2.0
油烟	10	2.0	/	/	/

注：①使用内插法计算得出排放速率；

②项目 200 米范围内最高建筑 25m，最高允许排放速率严格 50% 执行。

验  
收  
监  
测  
评  
价  
标  
准

表 1-3 恶臭废气污染物排放标准

污染物	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级新扩改建标准(无量纲)	范围
臭气浓度	20	厂界

表 1-4 油烟污染物排放标准

规模	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	净化设施最低去除效率%
大型(基准灶头数≥6)	2.0	85

注:根据《监测报告》(CNT2020TH030R号)显示,本项目基准灶头数为6个。

### 1.3 噪声排放执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准。

表 1-5 噪声排放执行标准

范围	类别	昼间	夜间
厂界	2类区	60dB(A)	50dB(A)

## 二、建设情况

### 2.1 项目背景

原有项目已进行多期工程的规划和建设，原有项目于 2001 年获得环评批复：江环建[2001]894 号，批复生产规模为年产铁氧体软磁 1500 吨。项目于 2005 年进行扩建，于 2005 年 7 月获得环评批复《关于江门市粉末冶金厂有限公司扩建建设项目环境保护审查的批复（江环建[2005]222 号）》，批复生产规模为年产铁氧体软磁 3600 吨。项目于 2007 年取得《污染物排放许可证》，污染物排放许可证编号为：江环证 300775。项目于 2010 年进行扩建，扩建后铁氧体软磁产能增加至 8400 吨，于 2010 年 2 月获得环评批复《关于江门安磁电子有限公司扩建项目环境影响报告表的批复（江环海[2010]17 号）》。项目于 2015 年取得《广东省污染物排放许可证》，污染物排放许可证编号为：4407042011300775。

本项目为改扩建项目，于 2019 年 9 月委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制了《江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 10 月 21 日取得江门市生态环境局出具的《关于江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（江环环审[2019]42 号），详见附件 5。于 2019 年 11 月 20 日开始建设，环境保护设施于 2020 年 5 月 20 日完成调试，并委托广东中诺检测技术有限公司有限公司于 2020 年 6 月 5 日~8 日进行验收现场监测。

### 2.2 地理位置及平面布置

江门安磁电子有限公司改扩建项目(以下简称“本项目”)位于江门市高新区新兴路 88 号，其用地中心的地理坐标为：东经：113.130711°，北纬：22.564380°。其主要经营铁氧体软磁生产。

从现场勘查可知，本项目 50 米范围内无学校、居民区、医疗机构等环境敏感点。本项目周边主要为工业企业、道路交通。本项目北面为江门市宝爵油箱制造有限公司、江门荣信电路板公司、东面为广东先星新能源科技公司、西面为麻园河，南面为江门色色工艺品有限公司。本项目地理位置、四至图及平面布置图见附图 1~附图 3。

### 2.3 建设内容

本项目依托原有工程进行改扩建，占地面积为 49443m<sup>2</sup>，建筑面积为 49443m<sup>2</sup>，项目具体工程组成见表 2-1，本项目环保设施现场实景见附图 6。

表 2-1 项目工程概况

类别	项目名称	原有工程	环评核准改扩建项目	实际改扩建项目	改扩建后全厂
----	------	------	-----------	---------	--------



主体工程	制粉车间	1 个, 建筑面积约 2240 m <sup>2</sup> , 设有 2 条制粉线(制粉 A 线、B 线), 其中制粉 A 线设置 1 套回转窑、制粉 B 线设置 2 套回转窑	制粉 A 线和制粉 B 线各新增一套回转窑	制粉 A 线新增一套回转窑, 拆除制粉 B 线	1 个, 建筑面积约 2240 m <sup>2</sup> , 设有 1 条制粉线(制粉 A 线), 制粉 A 线设置 2 套回转窑、2 台喷雾干燥机, 设计生产能力为 16 吨/天。
	成型车间	设有 2 个成型车间, 成型 A 车间建筑面积约 1230 m <sup>2</sup> , 成型 B 车间建筑面积约 1250 m <sup>2</sup> , 成型 A 车间与成型 B 车间共设 125 台自动压机	成型 A 车间新增 3 套混料机, 成型 B 车间新增 2 套混料机	成型 A 车间新增 3 套混料机, 成型 B 车间新增 2 套混料机	设有 2 个成型车间, 成型 A 车间建筑面积约 1230 m <sup>2</sup> , 成型 B 车间建筑面积约 1250 m <sup>2</sup> , 成型 A 车间设 3 套混料机, 成型 B 车间设 2 套混料机, 成型 A 车间与成型 B 车间共设 125 台自动压机
	烧结车间	设有 2 个烧结车间, 烧结 A 车间建筑面积约 2130 m <sup>2</sup> , 烧结 B 车间建筑面积约 3210 m <sup>2</sup> , 烧结 A 车间设立 6 条隧道窑、1 套制氮装置, 烧结 B 车间设立 5 条隧道窑、1 套制氮装置	烧结 A 车间新增 1 套钟罩窑	烧结 A 车间新增 1 套钟罩窑	设有 2 个烧结车间, 烧结 A 车间建筑面积约 2130 m <sup>2</sup> , 烧结 B 车间建筑面积约 3210 m <sup>2</sup> , 烧结 A 车间设立 6 条隧道窑、1 套制氮装置, 烧结 B 车间设立 5 条隧道窑、1 套制氮装置
	磨分车间	设有 2 个磨分车间, 磨分 A 车间建筑面积约 2080 m <sup>2</sup> , 磨分 B 车间建筑面积约 1030 m <sup>2</sup> , 磨分 A 车间与磨分 B 车间共设 17 条磨分清洗线	依托原有工程	依托原有工程	不变
	磨具车间	/	新增一个模具车间, 用于模具维修	新增一个模具车间, 用于模具维修	新增模具车间
	辅助工程	原料仓库	2 个, 位于制粉车间东侧, 建筑面积约 4600 m <sup>2</sup>	依托原有工程	依托原有工程
办公楼		1 个, 建筑面积 800 m <sup>2</sup> , 用于办公	依托原有工程	依托原有工程	不变
宿舍楼		2 栋, 占地面积约 1000 m <sup>2</sup>	依托原有工程	依托原有工程	不变
食堂		1 个, 饭堂位于 2# 宿舍楼 1 层	依托原有工程	依托原有工程	不变
发电房		3 个, 设有备用发电机 3 台	依托原有工程	依托原有工程	不变
公	供电工程	市政供电			

用工程	给水工程		市政自水厂供给				
	废水治理	生活污水	经三级化粪池预处理后经市政管网排入江海污水处理厂				
		生产废水	生产废水经沉淀处理后全部回用生产；纯水制备浓水按清净下水直接排放				
	环保工程	废气治理	制粉 A 线	配料粉尘经布袋除尘处理后通过 21 米高排气筒 1#排放	依托现有工程，排气筒编号变更为 G1	依托原有工程，排气筒高度改为 15 米，排气筒编号变更为 G1	配料粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 G1 排放
				一次喷雾粉尘经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过 21 米高排气筒 2#排放	依托原有工程，排气筒编号变更为 G2	在原有治理设施末端增加一套“活性炭吸附”装置，排气筒高度改为 15 米，编号变更为 G2	一次喷雾粉尘经“旋风除尘+布袋除尘+水喷淋+活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒 G2 排放
				预烧粉尘经布袋除尘+水喷淋处理后通过 21 米高排气筒 3#排放	新增一套布袋除尘+水喷淋处理装置，配套 21 米高排气筒 G12，3#排气筒编号变更为 G3	3#排气筒编号变更为 G3	预烧粉尘经“布袋除尘+水喷淋”处理后通过 21 米高排气筒 G3 排放
				二次砂磨粉尘经布袋除尘处理后通过 21 米高排气筒 4#排放	依托原有工程，排气筒编号变更为 G4	依托现有工程，排气筒编号变更为 G4	二次砂磨粉尘经布袋除尘处理后通过 21 米高排气筒 G4 排放
				二次喷雾粉尘经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过 21 米高排气筒 5#排放	依托原有工程，排气筒编号变更为 G5	在原有治理设施末端增加一套“活性炭吸附”装置，排气筒高度改为 15 米，编号变更为 G5	二次喷雾粉尘经“旋风除尘+布袋除尘+水喷淋+活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒 G5 排放
				制粉 B 线	配料粉尘经布袋除尘处理后通过 21 米高排气筒 6#排放	依托原有工程，排气筒编号变更为 G6	拆除制粉 B 线
			一次喷雾粉尘经旋风除尘+布袋除尘处理后通过 21 米高排气筒 7#排放		依托原有工程，排气筒编号变更为 G7	拆除制粉 B 线	
预烧粉尘经布袋除尘处理后通过 21 米高排气筒 8#、9#排放			新增一套布袋除尘处理装置，配套 21 米高排气筒 G13，8#、9#排气筒编号变更为 G8、G9		拆除制粉 B 线		
二次砂磨粉尘经布袋除尘处理后通过			依托原现有工程，排气筒编号		拆除制粉 B 线		

		21米高排气筒10#排放	变更为 G10		
		二次喷雾粉尘经旋风除尘+布袋除尘处理后通过21 米高排气筒11#排放	依托原有工程, 排气筒编号变更为 G11	拆除制粉 B 线	
	成型 A 车间	/	粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 G14 排放	粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 G14 排放	粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 G14 排放
	成型 B 车间	/	粉尘经水喷淋处理后通过 15 米高排气筒 G15 排放	粉尘经水喷淋处理后通过 15 米高排气筒 G15 排放	粉尘经水喷淋处理后通过 15 米高排气筒 G15 排放
	食堂	油烟废气经油雾净化装置处理后通过 10 米高排气筒 12# 排放	依托原有工程, 排气筒编号变更为 G16	依托原有工程, 排气筒编号变更为 G16	油烟废气经油雾净化装置处理后通过 10 米高排气筒 G16 排放
固废治理	一般固体废物	交由废品回收单位处理			
	危险废物	暂存在危废间, 定期交由珠海精润石化有限公司处置	依托原有工程	依托原有工程	暂存在危废间, 定期交由珠海精润石化有限公司处置

## 2.4 产品方案及原辅材料

本项目的产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

产品名称	改造前产量	本环评核准总产量	本环评内容实施后全厂实际总产量	与本环评核准用量增减量对比
铁氧体软磁	8400	8400	4800	-3600
其中	制粉 A 线	4800	4800	±0
	制粉 B 线	3600	3600	-3600

由于市场原因, 本项目拆除了制粉 B 线, 将规划用于新改扩建项目。

本项目在生产过程中所使用的主要原辅材料种类、用量见表 2-3。

表 2-3 原辅材料一览表 (单位: t/a)

类别	原料名称	改造前用量	环评核准总用量	本环评内容实施后全厂实际总用量	与本环评核准用量增减量对比
生产原辅材料	三氧化二铁	5880	6878	3000	-3878
	四氧化三锰	1932	2260	1000	-1260
	氧化锌	588	687	350	-337
	钢球磨料	75	75	10	-65
	丙三醇	0	10	5	-5
	分散剂	0	250	100	-150
	聚乙烯醇 PVA (≥99%)	0	200	100	-100
	消泡剂	0	10	5	-5
	硬脂酸锌	0	2	5	+3

	液氮	0	4500	4500	±0
	机油	0	0.1	0.1	±0
	煤油	0	0.8	2	+1.2
	液压油	0	0	15	+15
废水处理站药剂	碱式氯化铝	0	14	5	-9
	氢氧化钠	0	2	2	±0
	聚丙烯酰胺	0	1	0.5	-0.5
	盐酸	0	2	1	-1

注：液氮使用储罐进行储存，共设 4 个储罐，厂区内最大储存量为 162 t。

由上表可知，原辅材料实际使用量整体上比环评核准总用量有所减少，主要由于拆除了制粉 B 线，产能降低了 3600t/a。原辅材料使用量的减少不增加对环境的不利影响。

## 2.5 主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	历次环评累计批准量 (台/条)	本环评核准总数 (台/条)	本环评实施后全厂实际量 (台/条)	与本环评核准用量增减量对比
1	喷雾干燥机	4	4	2	-2
2	回转窑	3	5	2	-3
3	砂磨机	13	14	14	±0
4	搅拌池 (桶)	14	16	16	±0
5	自动压机	156	125	125	±0
6	氮气隧道窑	11	11	11	±0
7	钟罩窑	0	1	2	+1
8	磨床清洗线	17	17	17	±0
9	制氮设备	2	2	2	±0
10	液氮储罐	0	4	4	±0
11	配料装置	0	2	2	±0
12	混料机	0	5	5	±0
13	平面磨床	0	4	4	±0
14	电火花线切割机床	0	3	3	±0
15	电火花成型机	0	2	2	±0
16	万能外圆磨床	0	2	2	±0
17	高速数控雕铣机	0	2	2	±0
18	精雕 CNC 雕刻机	0	1	1	±0
19	立式升降台铣床	0	1	1	±0
20	普通车床	0	1	1	±0
21	十字工作台立式钻床	0	1	1	±0
22	中走丝线切割机	0	1	1	±0

由上表可知，本项目实际设备数量与环评核准数量对比，由于制粉 B 线已拆除，喷雾干燥机减少了 1 台、回转窑减少了 3 台、钟罩窑增加了 1 台，不增加对环境的不利影响。

## 2.6 水源及水平衡

本项目不新增用水，用水均来源于市政自来水管网，2020 年 6 月新鲜用水量约为 8652.5m<sup>3</sup>，折算为年新鲜用水量约为 103830m<sup>3</sup>/a。用水分为办生产用水和办公生活用水。

本项目实施后，全厂水平衡见图 2-1。

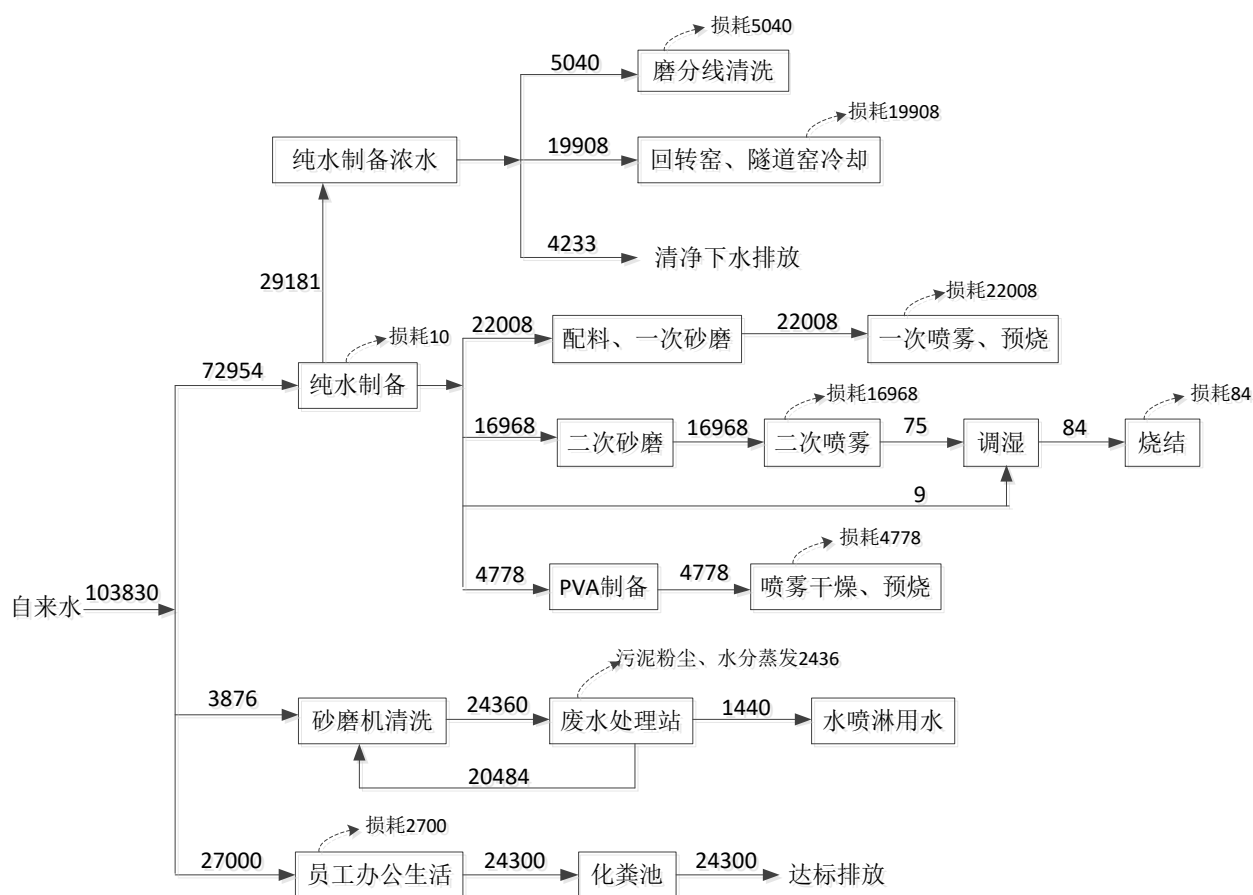


图 2-1 本项目水平衡图

## 2.7 生产工艺及污染物产生情况

本项目为改造项目，改造后项目的生产工艺流程见图 2-2。

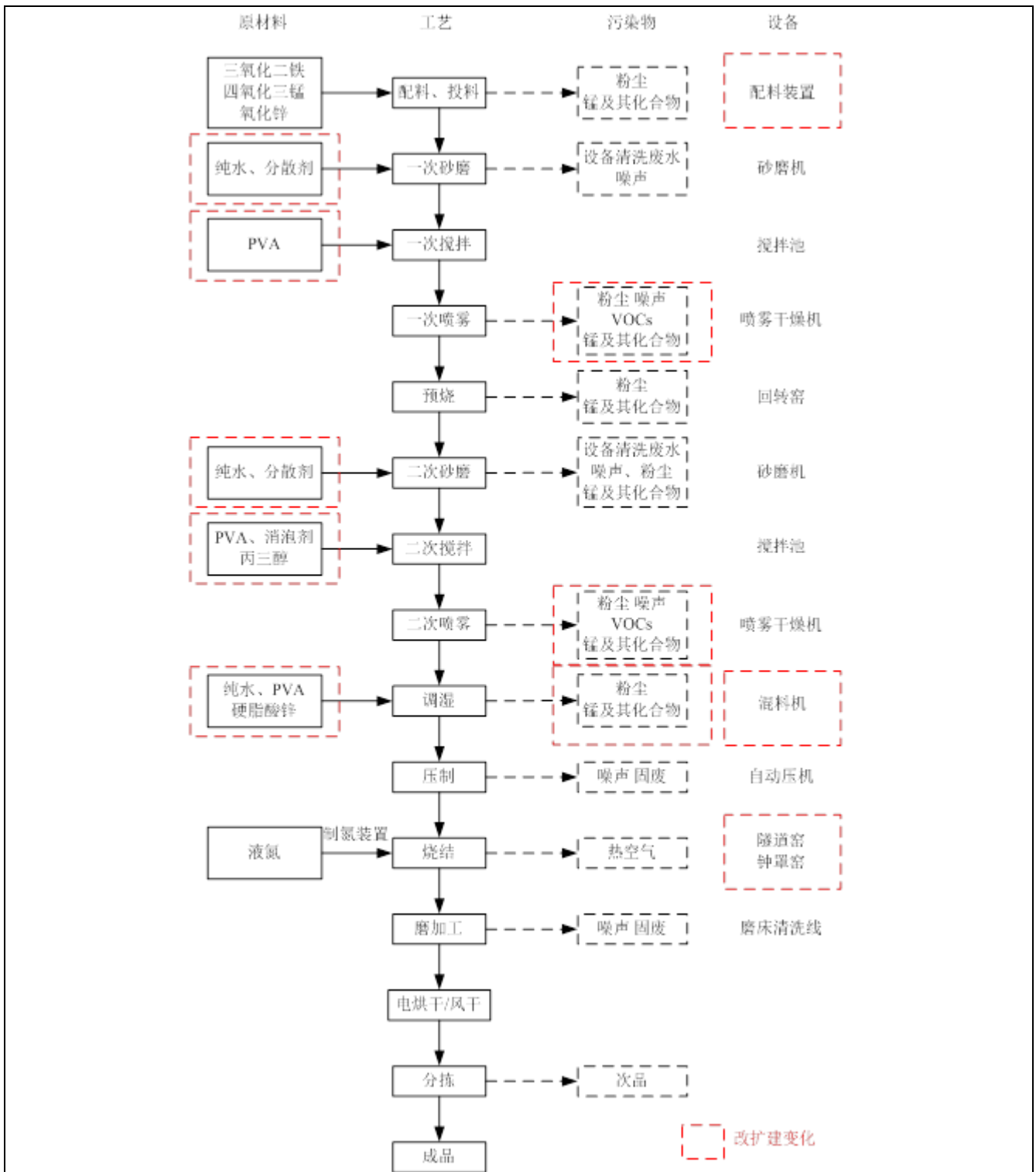


图 2-3 本项目实施后总生产工艺流程图

**工艺说明：**

本次技改项目在原来的基础上进行技术改造，在一次砂磨工序、二次磨砂工序中增加分散剂进行砂磨，一次搅拌工序中加入 PVA 进行搅拌，二次搅拌工序加入 PVA、消泡剂、丙三醇进行搅拌，调湿过程加入硬脂酸锌、PVA。其他工序保持不变。

聚乙烯醇在粉体作粘结剂用，粉体中加入聚乙烯醇有利于粉体制成。加入分散剂防止砂磨时料浆粘在一起，提高砂磨效率；加入消泡剂是去除料浆中的泡沫；加入硬脂酸锌成形过程方便脱模。

①配料：以外购的三氧化二铁、四氧化三锰和氧化锌为原料，把原材料按一定的比例称重，称重在全密闭的配料室进行。

②一次砂磨、一次搅拌：原料配料完成后，用行车把物料移到砂磨机上方。将原料倒入砂磨机中，加入纯水搅拌均匀。浆状的料液在砂磨机中进行细磨。细磨结束后，通过隔膜泵把浆料打入搅拌池。

纯水制备工艺为：自来水→原水箱→机械过滤器→活性炭过滤器→保安过滤器→反渗透装置→中间水箱→离子交换系统→纯水箱。

③一次喷雾：经细磨后的物料输送至喷雾干燥机，将粉料制成具有良好流动性、有一定强度和粘度的颗粒。喷雾干燥机的工作过程为：空气经过滤和加热，进入干燥器空气分配器，热空气呈螺旋状均匀地进入干燥室。料液经塔体顶部的高速离心雾化器，喷雾成极细微的雾状液珠，与热空气接触，在极短的时间内得到干燥。物料连续地由干燥塔底部和旋风分离器中输出。其进口温度约为 300℃，出口温度约为 120℃。通过使用喷雾干燥机可以将铁氧体成型颗粒参数控制在一定范围内，保证产品的优良性。

④预烧：喷雾干燥后的粉体进入回转窑进行预烧，预烧温度为 900℃。

⑤二次砂磨、搅拌、喷雾：预烧后的粉体进行二次砂磨，工艺与一次砂磨相同。二次砂磨完成后进行二次喷雾，工艺与一次喷雾相同。

⑥调湿：为保证后续压制工序无灰尘产生，将喷雾干燥后的粉体与纯水混合，调整粉料湿度。

⑦压制：根据客户需要，将粉体压制成一定的尺寸、规格，其生产过程中会产生部分压制失败的废坯。本项目压制成型的过程中需要用到模具，模具的主要成分为硅钢，项目使用的模具全部外购，本厂区不生产模具。

⑧烧结：烧结直接决定软磁铁氧体的最终组成、相的分布、晶粒大小、致密性、尺寸、外观及性能。一般来说，在升温阶段（约从室温到 1000℃），主要是坯件内水分的挥发过程，此时须缓缓升温以避免坯件开裂；此后是坯件逐渐收缩阶段，升温速率可适当提高，但温度从 1000℃升到 1200℃过程中，升温速率要适当，因为这一段烧成影响着磁芯晶粒的大小、均匀度、气孔率及分布等；到最高烧结温度后，应有一个 4~5 h 左右的保温段；在降温阶段，冷却速率及氧含量对产品的电磁性能及合格率也有很大影响。整个炉窑采用外密封结构，完全包

裹在钢板内，所有连接和引出口均用耐高温的硅橡胶密封，整个烧结过程约需要 22 h 左右，各炉窑均以电为能源。

升温区为空气气氛，高温段为空气、氮气混合气氛，但是经过高温烧结后的锰锌铁氧体元件极易氧化，因此低温冷却段需要无氧气氛，为了减少窑腔内氧含量，必须向窑腔内通入高纯度氮气进行保护。为了控制窑炉腔内各段的气氛，项目在窑进口处通入空气，在炉窑尾处通入氮气，同时为了避免空气进入后面的冷却段，高温段底部设置有氮气入口，从炉窑底部通入氮气。氮气由制氮设备提供。

为了满足产品降温速率，产品从高温烧结区进入低温冷却区时，要求降温速度慢，项目采用气冷和水冷相结合的方式。项目采用间接冷却方式，冷却区炉壁上设置有不锈钢换热器，将冷却水通入不锈钢换热器冷却套内，通过冷却炉窑，降低炉窑内的温度，从而间接对元件进行冷却。烧结的过程中热空气通过隧道窑的 2 个排气筒排放。

烧结过程中产生二噁英的条件之一为反应体系中含有氯元素，其主要来源于无机氯或者有机氯在过渡金属的催化作用。项目使用的原料中不包含无机氯，且原料中无过渡金属，因此本项目不产生二噁英。

⑨磨加工：烧结后的半成品需要进行磨加工，提高铁氧体的光滑度。项目采用湿式研磨，不断对研磨处进行喷水，通过水的作用一方面对磨床进行降温，另一方面避免研磨过程中产生粉尘，同时带走研磨过程中产生的研磨颗粒。

研磨后的工件需进行清洗，进一步去除表面附着的粉末颗粒。项目研磨、清洗过程产生的废水进入磨床清洗线自带的沉淀池，清洗水经沉淀池沉淀后循环使用。

⑩电烘干/吹干：清洗干净后的工件需进行电烘干或自然吹干。

本项目的模具维修的工艺流程见图 2-3。



图 2-4 模具维修流程图

#### 工艺流程说明：

①模具维修：模具长时间使用磨损后，采用线切割机、电火花机、雕铣机等机器进行维修。机加工产生的金属屑通过过滤实现与工作液的分离，滤网无需更换。

②电火花：通过稳定可靠的自动控制系统使浸没在工作液中的工具电极和被加工工件之间不断产生脉冲火花放电，发生不间断的电腐蚀现象，依靠产生的局部、瞬间高温把工件材料慢



慢蚀除下来，最终将工具电极的形状反向复制到工件上，达到一定尺寸、形状和表面质量的要求。电加工工序使用过程基本不会产生烟尘。

③线切割：线切割是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。

## 2.8 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目与《报告表》及其批复文件内容对比，不属于重大变动。具体见表 2-6。

表 2-6 项目实际/变动情况表

序号	类别	报告表及其批复文件要求	项目实际/变动情况	是否属于重大变动
1	性质	从事铁氧体软磁生产项目	本项目现状为生产铁氧体软磁项目	否
2	地点	拟选址江门高新区新兴路 88 号	本项目现状位于江门市高新区新兴路 88 号（地理坐标：东经：113.130711°；北纬：22.564380°）	否
3	规模	年生产 8400 吨铁氧体软磁	本项目实际生产能力为年生产 4800 吨铁氧体软磁，产能减少了 3600t/a。	否
4	生产工艺	生产工艺：配料、砂磨、搅拌、喷雾、预烧、调湿、压制、烧结、磨加工、烘干、分拣	现状生产工艺：配料、砂磨、搅拌、喷雾、预烧、调湿、压制、烧结、磨加工、烘干、分拣	否
5	环境保护措施	<p>(1) 废水 生活污水经化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理；生产废水经自建废水处理站处理后回用生产，不外排。</p> <p>(2) 废气 采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目有组织和厂界无组织废气达标排放。</p> <p>(3) 噪声 通过合理布局、控制生产作业时间、各种减震、墙体隔声以及距离衰减等措施，降低噪声对外环境的影响。</p> <p>(4) 固体废物 一般固体废物交由废品回收站处理；生产垃圾由环卫部门定期统一处理；危险废物分类收集后暂存于厂区内的危废仓，每年交由有资质单位处置。</p>	<p>(1) 废水 生产废水全部回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理。</p> <p>(2) 废气 废气经收集和处理后，有组织和厂界无组织废气均能达标排放。</p> <p>(3) 噪声 通过合理布局、控制生产作业时间、各种减震、墙体隔声以及距离衰减等措施，降低噪声对外环境的影响。</p> <p>(4) 固体废物 一般固废废砂磨钢球、磨分线磨泥、废水处理污泥、废坯次品、金属沉渣交由有回收单位回收处理；生产垃圾由环卫部门定期统一处理；危险废物废机油等暂存于厂区内危废仓，每年交由有资质单位处置。</p>	否

### 三、环境保护设施

#### 3.1 废水治理措施

##### (1) 处理情况

本改扩建项目不新增生产废水和生活污水，原有项目产生的废水主要为生产废水和员工办公生活污水。处理及排放情况见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 废水情况一览表

项目	产生区域	处理方式	厂内废水处理规模	排放情况
生活污水	冲厕污水	三级化粪池预处理	/	经市政污水管网收集排入江海区污水处理厂
生产废水	砂磨机清洗废水	沉淀	3t/h	全部回用，不外排

表 3-2 废水处理工艺一览表

序号	废水	处理工艺流程
1	生活污水	<p>生活污水 → 三级化粪池 → 进市政污水管网</p> <p><b>工艺流程说明：</b> 生活污水分为冲厕废水、洗手及拖地污水，此类污水经厂内预处理后再经厂区内的污水排放口排入市政污水管网。</p>
2	生产废水	<p>生产废水 → 沉淀池 → 调节池 → 反应沉淀池 → 中水回用池 → 回用</p> <p>污泥干化池 ← 反应沉淀池 → 渗透液 → 调节池</p> <p><b>工艺流程说明：</b> 生产废水中含有油和固体颗粒物含量较高，而且固体比重大，较容易沉淀，生产废水经沉淀池除油沉淀后，废水经中水回用池回用不外排，污泥经污泥干化池干化后交由回收单位处理。</p>

#### 3.2 废气治理措施

##### (1) 处理情况

本项目实施后全厂生产废气及处理情况见表 3-3。

表 3-3 废气情况一览表

产生工序	废气类型	污染因子	处理方式	排放情况
制粉 A 线	配料废气	颗粒物、锰及其化合物	布袋除尘	废气经处理后，通过 15 米高排气筒排放（排气筒数量：1 支，编号：G1）

	一次喷雾 废气	颗粒物、锰及其化合物、VOCs	旋风除尘+布袋除尘+ 水喷淋+活性炭吸附	废气经处理后,通过 15 米高排气筒排放 (排气筒数量: 1 支, 编号: G2)
	预烧废气	颗粒物、锰及其化合物	布袋除尘+水喷淋	废气经处理后,通过 21 米高排气筒排放 (排气筒数量: 1 支, 编号: G3)
	二次砂磨	颗粒物、锰及其化合物	布袋除尘	废气经收集后,通过 21 米高排气筒排放 (排气筒数量: 新增 1 支, 编号: G4)
	二次喷雾	颗粒物、锰及其化合物、VOCs	旋风除尘+布袋除尘+ 水喷淋+活性炭吸附	废气经处理后,通过 15 米高排气筒排放 (排气筒数量: 1 支, 编号: G5)
成型 A 车 间	调试废气	颗粒物、锰及其化合物	布袋除尘	废气经处理后,通过 15 米高排气筒排放 (排气筒数量: 1 支, 编号: G14)
成型 B 车 间	调试废气	颗粒物、锰及其化合物	水喷淋	废气经处理后,通过 15 米高排气筒排放 (排气筒数量: 1 支, 编号: G15)

## (2) 废气处理可行性分析

本项目实施后,根据《监测报告》(CNT2020TH030R 号)结果显示,外排废气均能达标排放。故本项目的废气治理设施可行。

## 3.3 噪声控制及治理措施

本项目噪声主要来源于生产设备、废气处理设备运行时产生的噪声。已通过合理布置噪声源,采取封闭式隔声、距离衰减、植被吸声等方式进行处理。

## 3.4 固体废物控制及治理措施

### (1) 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要是员工产生的办公生活垃圾、一般工业固废及危险废物。已建立独立密闭的危废仓暂存危险废物,危废仓内地面已采取防腐防渗措施、门口设置漫坡及防盗门。

本项目实施后,全厂固体废物产生及处置方式见表 3-4。

表 3-4 固体废物产生与处置情况表

序号	固废类别	固废名称	废物代码		数量	处置措施及去向
1		生活垃圾	--		172.5t/a	委托环卫部门处置
2	一般 固废	废砂磨钢球	--		15t/a	交由回收商回收处理
		磨分线磨泥	--		560t/a	
		废水处理污泥	--		56t/a	
		废坯、次品			788t/a	
		金属沉渣			1t/a	
3	危险 废物	废机油	HW08	900-214-08	4.5t/a	交由有资质单位处置
		活性炭	HW49	900-041-49	0.966t/a	交由有资质单位处置或采用活性炭 脱附再生移动车再生后循环使用

### (2) 满吸附活性炭

废气处理设施产生的满吸附活性炭,活性炭产生量核算过程见表 3-5 和表 3-6。

表 3-5 废气处理设施活性炭吸附情况一览表

序号	废气	治理设施	处理前排放速率 kg/h	处理后排放速率 kg/h	VOCs 去除量 t/a	活性炭吸附 VOCs 量 t
1	一次喷雾废气	旋风除尘+布袋除尘+水喷淋+活性炭吸附	0.07867	0.00386	0.22443	0.1122
2	二次喷雾废气	旋风除尘+布袋除尘+水喷淋+活性炭吸附	0.03767	0.007776	0.08968	0.0448
合计					0.31411	0.157

注：①排放速率来源于《监测报告》(CNT2020TH030R 号)监测结果平均值。  
 ②VOCs 去除量=(处理前排放速率-处理后排放速率)×年运行时间,其中喷雾工序年运行时间 3000h/a。  
 ③针对整套治理设施“旋风除尘+布袋除尘+水喷淋+活性炭吸附”,对 VOCs 去除有效的工艺为“水喷淋+活性炭吸附”,活性炭吸附 VOCs 量按 VOCs 去除量的 50%保守核算。

表 3-6 废气处理设施活性炭使用量及更换/再生频率一览表

工艺废气	活性炭箱装填量 (t)	活性炭吸附 VOCs 量 (t)	活性炭年用量 (t)	年更换/脱附次数	更换/脱附频率	活性炭年产生量 (t)
一次喷雾废气	0.33	0.1122	0.561	1.7	7 个月	0.6732
二次喷雾废气	0.33	0.0488	0.244	0.7	17 个月	0.2928
合计	0.66	0.161	0.805	/	/	0.966

注：①活性炭年用量=活性炭吸附 VOCs 量÷0.2 (根据根据宋剑飞所著《活性炭吸附 VOCs 及其构效关系研究》一文,活性炭吸附容量按 20%保守核算(即 1 吨活性炭吸附 0.2 吨 VOCs))。  
 ②年更换/脱附次数=活性炭年用量÷活性炭箱装填量。  
 ③更换/脱附频率=12 月/a÷年更换次数。  
 ④活性炭量产生量=活性炭吸附 VOCs 量+活性炭年用量(活性炭自重)。

根据广东省生态环境厅 2020 年 5 月 21 日印发的《2020 年夏秋季挥发性有机物治理达标排放百日服务行动方案》中“二、重点任务, 5、指导企业加强治理设施维护: 充分考虑企业治理运行成本, 在有条件的地方, 在满足环评和危废处置要求的前提下, 依法推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附, 减少危废转移成本, 指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移”。威铝公司生产过程中产生的满吸附活性炭采用活性炭脱附移动车上门脱附再生后循环使用。

### 3.5 环境风险防范措施

本项目已建设雨水分流网管, 排放口处已设置雨水闸门, 可以在事故状态下通过关闭雨水闸门, 防止消防废水、受污染的雨水和泄漏物料等通过排水渠道进入市政污水管网。

### 3.6 规范排污口

本项目已按要求设置规范化废气排放口和生产废水排放口, 已在废气处理设施设置采样口, 采样平台符合规范要求。

### 3.7 环保设施投资及“三同时”制度落实情况

为满足现行法规、标准要求, 本项目于 2020 年 1 月对废气处理设施进行设计改造。本项目废气处理设施于 2020 年 5 月投入试运行。本项目实际环境保护投资情况详见表 3-7。

表 3-7 环保实际投资表

项目类别		实际投资额	所占比例	
总投资		500 万元	--	
环保投资		85 万元	占总投资比例：17%	
其中	废水治理投资（依托原有污水处理设施及江海区污水处理厂处理）	0 万元	各分项占环保投资比例	0%
	废气治理投资	60 万元		70.59%
	噪声治理投资	10 万元		11.76%
	固体废物治理投资（建设危废仓、危废委托处置等）	5 万元		5.89%
	其他投资（环境管理等）	10 万元		11.76%

## 四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 环境影响报告表主要结论

本项目于 2019 年 9 月委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制《江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表》，其主要结论见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表主要结论

类别	主要结论
废水	1) 本项目运营期排放的污水为生活污水，生产废水经自建废水处理站处理后回用于生产，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入江海污水处理厂。 2) 在此基础上，该项目排水对周围环境影响是可以接受的。
废气	1) 本项目运营期排放的工艺废气需采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保各废气污染物达标排放。 2) 在此基础上，该项目废气排放对周围环境影响是可以接受的。
噪声	通过对噪声源采取合理布局、控制生产作业时间、各种减震、墙体隔声以及距离衰减等措施，使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准的要求，对周围环境不造成影响。
固体废物	1) 生产垃圾由环卫部门定期统一处理；一般固体废物废砂磨钢球、磨分线磨泥、废水处理污泥、废坯、次品、金属沉渣收集后交由回收商处理；危险废物废机油等收集后交由有资质单位处置。 2) 固体废物按规定要求收集处理，不会造成对环境的影响。
综合结论	通过上述分析，按现有报建功能和规模，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；有关污染治理技术成熟，可达标排放，投产后周围环境能维持功能要求；但是，本项目建设对周围环境存在污染风险，建设单位必须落实本报告提出的各项污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，认真贯彻“三同时”，确保环保处理设施正常使用和运行，使本项目建成后对环境影响减少到最低限度。在此前提下，本项目的实施从环保角度出发是可行的。

### 4.2 批复文件落实情况

本项目于 2019 年 10 月 21 日取得《关于江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2019]42 号），批复文件及其落实情况见表 4-2。

表 4-2 批复文件及其落实情况

序号	批复文件要求	落实情况
1	一、江门安磁电子有限公司位于江门市高新区新兴路 88 号，主要从事铁氧体软磁生产。企业现拟增加设备并改进原有的生产工艺，项目建成后，全厂年产铁氧体软磁 8400 吨。	本项目建设选址位于江门市高新区新兴路 88 号。对现有工程进行了部分设备增加，取消了制粉 B 线，全厂年产铁氧体软磁 4800t/a，产能减少了 3600t/a。
2	二、根据我局委托江门市环境科学研究所对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的《江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表技术评估意见》（江环技表[2019]228 号）认为，报告表有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的预防和减轻不良环境影响的对策和措施合理，环境影响评价结论总体可信。	已按《报告表》及其批复文件落实

续表 4-2

序号	批复文件要求	落实情况
3	<p>三、项目在建设和运营中应落实《报告表》提出的各项污染防治措施和生态环保措施，重点做好以下工作：（一）采取有效的废气处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目废气达标排放。项目工艺废气中，VOCs 在相关排放标准发布前参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物》（DB44/814-2010）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排气筒排放限值和无组织排放监控浓度限值。厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求的，排放速率应按对应限值的 50%执行。</p>	<p>已落实。根据监测报告《CNT2020TH030R 号》结果显示，本项目外排工艺废气均能符合相关要求。</p>
4	<p>（二）按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目生产废水经自建废水处理设施处理后回用于生产工艺，不外排。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江海区污水处理厂进水标准较严者后，排入江海污水处理厂。</p>	<p>已落实。本项目已建立雨污分流管网，生产废水经自建废水处理站处理后回用于生产，不外排；根据监测报告《CNT2020TH030R 号》结果显示，外排生活污水符合相关标准要求。</p>
5	<p>（三）优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声、消音措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。</p>	<p>已落实。本项目已对高噪声设备进行隔音降噪处理，根据监测报告《CNT2020TH030R 号》结果显示，厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。</p>
6	<p>（四）按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单控制。生活垃圾送环卫部门统一处理。</p>	<p>已落实。本项目的生活垃圾由环卫部门定期统一处理；一般固体废物废砂磨钢球、磨分线磨泥、废水处理污泥、废坯、次品、金属沉渣收集后交由回收商处理；危险废物废机油等收集后交由有资质单位处置。</p>

## 五、验收监测质量控制及质量保证

### 5.1 验收监测质量保证及质量控制

(1) 监测过程严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中相关规定进行。

(2) 检测人员持证上岗、检测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。

(3) 采用仪器校准、标准滤膜校准、平行双样等质控措施,质控结果均符合要求。

(4) 噪声测量前、后在检测现场用标准声源对声级计进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于0.5dB(A)。

监测前、后声级、水质、大气等质控结果见下表。

表5-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	监测器名称	校准器名称	校准器标准值dB(A)	标准值dB(A)		示值偏差dB(A)
					监测前校准值	监测后校准值	
1	2020-06-07	多功能声级计CNT(GZ)-C-068	声校准器CNT(GZ)-C-011	94.0	监测前校准值	93.8	0.2
					监测后校准值	94.8	
2	2020-06-08	多功能声级计CNT(GZ)-C-068	声校准器CNT(GZ)-C-011	94.0	监测前校准值	94.1	0.1
					监测后校准值	94	

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准,监测前、后校准值的示值偏差均小于0.5 dB(A),表明检测期间,声级计性能符合质控要求。

表5-2 水质质控结果表

监测日期	监测项目	平行样1测定结果(mg/L)	平行样2测定结果(mg/L)	相对偏差%
2020-06-07	化学需氧量	143	141	0.7
	氨氮	0.178	0.166	3.5
2020-06-08	化学需氧量	123	125	0.8
	氨氮	0.163	0.175	3.6

在批次试样数量中抽取10%-20%的试样进行平行双样测定,测定结果均符合质控要求。

表5-3 大气采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量(L/min)	流量(L/min)		示值误差(%)
2020-06-07	智能综合采样器CNT(GZ)-C-008	崂应8040CNT(GZ)-C-056	60.0	采样前	59.4	+0.5
				采样后	60.9	-0.7
			90.0	采样前	89.1	+0.7
				采样后	91.6	-1.3
	120.0		采样前	118.7	+1.1	
			采样后	121.2	-1.0	
智能综合采样器	60.0	采样前	59.0	+0.9		



	CNT(GZ)-C-009		90.0	采样后	60.7	-0.6
				采样前	89.5	+0.4
				采样后	91.74	-1.4
	120.0	采样前	119.2	+0.7		
		采样后	120.9	-0.7		
		采样前	59.3	+0.6		
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-019	60.0		采样后	60.7	-0.6
				采样前	89.3	+0.6
				采样后	91.6	-1.4
	90.0	采样前	119.7	+0.2		
		采样后	121.5	-1.2		
		采样前	59.8	+0.2		
智能综合采样器 CNT(GZ)-C-020	60.0		采样后	60.9	-0.7	
			采样前	89.6	+0.3	
			采样后	90.9	-0.8	
90.0	采样前	119.7	+0.2			
	采样后	120.9	-0.7			
	采样前	59.0	+0.9			
2020-06-07	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-008		60.0	采样后	60.9	-0.7
				采样前	89.4	+0.5
				采样后	91.1	-0.9
	90.0	采样前	119.3	+0.6		
		采样后	121.5	-1.3		
		采样前	59.4	+0.5		
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-009	60.0		采样后	60.7	-0.6
				采样前	89.0	+0.9
				采样后	90.7	-0.6
	90.0	采样前	119.3	+0.6		
		采样后	121.0	-0.8		
		采样前	59.3	+0.6		
智能综合采样器 CNT(GZ)-C-019	60.0		采样后	60.6	-0.5	
			采样前	89.0	+0.8	
			采样后	91.4	-1.2	
90.0	采样前	119.5	+0.4			
	采样后	120.3	-0.2			
	采样前	58.8	+1.0			
智能综合采样器 CNT(GZ)-C-020	60.0		采样后	61.2	-1.0	
			采样前	89.3	+0.6	
			采后	90.8	-0.7	
90.0	采样前	119.1	+0.8			
	采样后	121.2	-1.0			
	采样前	119.1	+0.8			
120.0	采样后	121.2	-1.0			

本次监测所用的采样器在采样前、后均进行流量校准，各个采样器采样前和采样后流量示值误差均小于±5%，表明监测期间，采样器性能符合质控要求。

表5-4自动烟尘（气）测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2020-06-05	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-016	崂应 8040CNT (GZ) -C-056	20	采样前	20.2	-0.4
				采样后	19.5	+0.8
			40	采样前	38.8	+1.9
				采样后	41.1	-1.9
			50	采样前	51.1	-1.8
				采样后	48.8	+2.1
	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-025		20	采样前	20.4	-0.7
				采样后	19.4	+0.9
			40	采样前	39.1	+1.4
				采样后	40.1	-0.1
			50	采样前	51.5	-2.4
				采样后	48.6	+2.4
	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-065		20	采样前	20.4	-0.7
				采样后	19.2	+1.4
			40	采样前	38.8	+1.9
采样后		40.9		-1.5		
50		采样前	50.6	-1.1		
		采样后	49.1	+1.5		
2020-06-06	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-016	崂应 8040CNT (GZ) -C-056	20	采样前	20.8	-1.4
				采样后	19.2	+1.3
			40	采样前	39.2	+1.3
				采样后	40.8	-1.4
			50	采样前	51.1	-1.8
				采样后	48.9	+1.9
	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-025		20	采样前	20.4	-0.6
				采样后	19.5	+0.8
			40	采样前	38.9	+1.9
				采样后	41.0	-1.7
			50	采样前	51.2	-2.0
				采样后	49.3	+1.1
	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-065		20	采样前	20.8	-1.3
				采样后	19.6	+0.7
			40	采样前	39.7	+0.4
采样后		41.1		-1.8		
50		采样前	50.6	-1.1		
		采样后	48.7	+2.1		
2020-06-07	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-016	崂应 8040CNT (GZ) -C-056	20	采样前	20.7	-1.2
				采样后	19.2	+1.4
			40	采样前	38.9	+1.8
				采样后	41.1	-1.9
			50	采样前	51.2	-1.9
				采样后	48.8	+2.0
	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-025		20	采样前	20.3	-0.5
				采样后	19.7	+0.6
40	采样前	39.3	+1.2			
	采样后	41.3	-2.1			

	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-065		50	采样前	51.5	-2.4			
				采样后	49.1	+1.5			
			20	采样前	20.8	-1.3			
				采样后	19.5	+0.9			
			40	采样前	39.2	+1.3			
				采样后	40.5	-0.8			
			50	采样前	50.9	-1.5			
				采样后	49.1	+1.4			
			2020-06-08	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-016	崂应 8040CNT (GZ) -C-056	20	采样前	20.5	-0.8
							采样后	19.5	+0.8
40	采样前	39.7				+0.5			
	采样后	40.9				-1.5			
50	采样前	50.9				-1.6			
	采样后	49.1				+1.6			
20	采样前	21.0		-1.6					
	采样后	19.5		+0.9					
40	采样前	39.7		+0.6					
	采样后	40.4		-0.7					
50	采样前	50.7		-1.2					
	采样后	49.7		+0.4					
自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-025	20	采样前		20.7		-1.2			
		采样后		19.1		+1.4			
	40	采样前		39.3		+1.2			
		采样后		41.1		-1.8			
	50	采样前		51.3		-2.2			
		采样后		49.5		+0.8			
自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-065	20	采样前	20.7	-1.2					
		采样后	19.1	+1.4					
	40	采样前	39.3	+1.2					
		采样后	41.1	-1.8					
	50	采样前	51.3	-2.2					
		采样后	49.5	+0.8					

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准，测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±2.5%，表明监测期间，测试仪性能符合质控要求。

表5-5 空白滤膜校准质控结果表

监测日	空白滤膜编号	空白滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增量 (g)	备注
2020-06-07	TH030RWQ001d1K 1	0.41636	0.41639	0.00003	标准滤膜称重原始重量±5mg(大流量采样)或±0.5mg(中流量采样)范围内, 则本批样品滤膜称重合格
2020-06-08	TH030RWQ001d2K 1	0.41408	0.41409	0.00001	

## 5.2 验收监测分析方法及仪器

本项目验收监测，废水、废气、噪声监测分析方法、标准、检出限及仪器等分别见表 5-6。

表 5-6 验收监测分析情况

监测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH值的测定玻璃电极法》 GB/T6920-1986	pH 计 CNT(GZ)-H-009	0.1 (pH 值)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L

	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量的测定稀释与接种法》HJ505-2009	电热恒温培养箱 CNT(GZ)-H-006	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
有组织废气	总 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 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-003	20 mg/m <sup>3</sup>
	锰及其化合物	《工作场所空气有毒物质测定第 17 部分：锰及其化合物》GBZ/T300.17-2017	原子吸收分光光度计	0.006mg/m <sup>3</sup>
	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.01mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T15432-1995	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	0.001mg/m <sup>3</sup>
	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 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-93	/	10（无量纲）
	锰及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（国家环境保护总局）（2003年）2.12（B）	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	2× 10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-H-068	/

## 六、验收监测内容

### 6.1 废水监测内容

本项目废水监测内容见表 6-1，废水监测点位见附图 5。

表 6-1 废水验收监测内容汇总表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放限值	执行标准
生产污水	生活污水排放口	pH 值	4 次/天 连续 2 天	6~9	《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值
		COD <sub>Cr</sub>		≤300	
		BOD <sub>5</sub>		≤140	
		氨氮		≤30	
		悬浮物		≤200	

### 6.2 废气监测内容

本项目废气监测内容见表 6-2，废气监测点位见附图 5。

表 6-2 废气验收检测内容汇总表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
有组织排放	配料废气 G1 处理前采样口 1#	颗粒物、*锰及其化合物	2 天*3 次/天
	配料废气 G1 处理前采样口 2#		
	配料废气 G1 处理前采样口 3#		
	配料废气 G1 处理后采样口		
	一次喷雾废气 G2 处理前采样口	颗粒物、VOCs、*锰及其化合物	
	二次喷雾废气 G2 处理后采样口		
	预烧废气 G3 处理前采样口 1#	颗粒物、*锰及其化合物	
	预烧废气 G3 处理前采样口 2#		
	预烧废气 G3 处理后采样口		
	二次砂磨废气 G4 处理前采样口	颗粒物、VOCs、*锰及其化合物	
	二次砂磨废气 G4 处理后采样口		
	二次喷雾废气 G5 处理前采样口	颗粒物、VOCs、*锰及其化合物	
	二次喷雾废气 G5 处理后采样口		
	成型 A 车间调湿废气 G14 处理前采样口	颗粒物、*锰及其化合物	
	成型 A 车间调湿废气 G14 处理后采样口		
	成型 B 车间调湿废气 G15 处理前采样口		
	成型 B 车间调湿废气 G15 处理后采样口		
油烟废气处理前采样口	油烟	2 天*5 次/天	
油烟废气处理后采样口			
无组织废气	上风向 G1	颗粒物、*锰及其化合物、VOCs、*臭气浓度	2 天*3 次/天
	下风向 G2		
	下风向 G3		
	下风向 G4		

### 6.3 噪声监测内容

本项目噪声监测内容见表 6-3，废水监测点位见附图 5。

表 6-3 噪声验收检测内容汇总表

监测项目	监测点位	检测因子	监测频次
噪声	项目北面厂界外 1 米 1#	昼间、夜间等效声级	昼夜各检测 1 次，连续 2 天
	项目北面厂界外 1 米 2#		
	项目东面厂界外 1 米 3#		
	项目西面厂界外 1 米 4#		

注：因厂界南侧与邻厂共用墙，故不进行监测

## 七、验收监测结果

### 7.1 验收监测期间工况

本项目在验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，生产负荷达 75% 以上。2020 年 6 月 5 日~8 日时间生产负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷

采样日期	产品名称	设计年生产量 t/a	设计日生产量 t/d	实际日生产量 t/d	负荷%
2020 年 6 月 5 日	铁氧体软磁	4800	16	15	94
2020 年 6 月 5 日		4800	16	14.5	91
2020 年 6 月 5 日		4800	16	15.5	97
2020 年 6 月 5 日		4800	16	15	94

备注：年工作 300 日，每日工作 24 小时。（项目制粉 A 线正常生产，制粉 B 线已停用，本项目产能按照制粉 A 线执行）

### 7.2 验收监测结果

#### (1) 生活污水验收监测结果

根据《监测报告》（CNT2020TH030R 号），本项目生活污水验收监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果

采样日期	2020-06-07~2020-06-08	分析日期	2020-06-07~2020-06-13			
治理设施及运行情况	三级化粪池，正常运行					
样品状态	淡黄色、微臭、无浮油、微浊；					
检测结果及评价 单位：mg/L（注明除外）						
检测项目	采样日期	检测结果				参考限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH	2020-06-07	6.83	6.27	6.45	6.76	6-9
	2020-06-08	6.45	6.67	6.93	6.82	
COD <sub>Cr</sub>	2020-06-07	142	146	138	135	300
	2020-06-08	124	128	132	121	
BOD <sub>5</sub>	2020-06-07	52.6	54.0	51.1	50.0	140
	2020-06-08	45.8	47.2	48.7	44.6	
SS	2020-06-07	13	19	15	22	200
	2020-06-08	17	13	21	12	
氨氮	2020-06-07	0.202	0.172	0.152	0.172	30
	2020-06-08	0.169	0.169	0.157	0.157	

从表 7-2 可知，2020 年 6 月 7 日~8 日在生活污水排放口所检测的各项目指标排放浓度均达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准限值及江海污水处理厂进水标准的较严者标准要求。

#### (2) 废气验收监测结果

##### 1) 工艺废气监测结果

根据《监测报告》（CNT2020TH030R 号），本项目工艺废气验收监测结果见表 7-3。

表 7-3 工艺废气有组织监测结果

环境条件		2020-06-05: 天气: 阴、气温: 30.9℃、大气压: 100.6kPa~100.7kPa、相对湿度: 60%; 2020-06-06: 天气: 阴、气温: 31.4℃、大气压: 100.7kPa~100.8kPa、相对湿度: 57%; 2020-06-07: 天气: 阴、气温: 32.0℃、大气压: 100.3kPa~100.4kPa、相对湿度: 56%; 2020-06-08: 天气: 阴、气温: 31.4℃、大气压: 100.7kPa~100.8kPa、相对湿度: 57%。						
检测结果及评价								
监测点位	监测项目	采样日期	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	参考限值		
配料 废气 G1 处理 前采 样口	1 #	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.031				
		颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-05	2.3	2.1	1.8	--
			2020-06-06	2.4	2.2	2.0		
		颗粒物	标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	220	201	173	--
			2020-06-06	231	212	193		
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	24.6	21.9	23.0	--
			2020-06-06	23.5	22.4	20.2		
		颗粒物	排放速率 kg/h	2020-06-05	5.41×10 <sup>-3</sup>	4.40×10 <sup>-3</sup>	3.98×10 <sup>-3</sup>	--
			2020-06-06	5.43×10 <sup>-3</sup>	4.75×10 <sup>-3</sup>	3.90×10 <sup>-3</sup>		
		锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-05	2.4	2.5	2.2	--
			2020-06-06	2.2	2.4	2.3		
			颗粒物	标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	230	240	211
	2020-06-06			211	230	221		
	颗粒物		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	--
			2020-06-06	ND	ND	ND		
	颗粒物	排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	--	
		2020-06-06	/	/	/			
	2 #	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.031				
		颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-05	1.1	1.4	1.9	--
			2020-06-06	1.5	1.2	1.6		
		颗粒物	标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	105	134	182	--
			2020-06-06	144	116	154		
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	23.6	22.4	22.8	--
			2020-06-06	22.2	21.0	22.1		
颗粒物		排放速率 kg/h	2020-06-05	2.48×10 <sup>-3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	4.15×10 <sup>-3</sup>	--	
		2020-06-06	3.20×10 <sup>-3</sup>	2.44×10 <sup>-3</sup>	3.40×10 <sup>-3</sup>			
锰及其 化合物		烟气流速 m/s	2020-06-05	1.5	1.6	1.3	--	
		2020-06-06	1.6	1.4	1.3			
		颗粒物	标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	144	153	125	--
	2020-06-06		154	135	125			
	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	--	
		2020-06-06	ND	ND	ND			
颗粒物	排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	--		
	2020-06-06	/	/	/				
3 #	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.031					
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-05	1.3	1.4	1.2	--	
		2020-06-06	1.4	1.3	1.4			
	颗粒物	标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	125	134	115	--	
		2020-06-06	135	125	135			
	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	34.5	31.1	29.7	--	
		2020-06-06	28.8	31.2	26.5			
	颗粒物	排放速率 kg/h	2020-06-05	4.31×10 <sup>-3</sup>	4.17×10 <sup>-3</sup>	3.42×10 <sup>-3</sup>	--	
		2020-06-06	3.89×10 <sup>-3</sup>	3.90×10 <sup>-3</sup>	3.58×10 <sup>-3</sup>			
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-05	1.7	1.5	1.8	--	
2020-06-06		1.5	1.2	1.9				



	化合物	标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	163	144	173	--
			2020-06-06	144	115	182	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	--
			2020-06-06	ND	ND	ND	
		排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	--
			2020-06-06	/	/	/	
配料废气 G1 处理后 采样口	排气筒高度 m		15				
	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.049				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-05	2.8	3.0	3.3	--
			2020-06-06	2.9	3.1	3.2	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	420	449	494	--
			2020-06-06	436	465	480	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	<20	<20	<20	120
			2020-06-06	<20	<20	<20	
	排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	1.45	
		2020-06-06	/	/	/		
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-05	3.1	2.9	3.4	--
			2020-06-06	2.9	3.1	3.0	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	464	435	509	--
			2020-06-06	435	465	449	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	15
			2020-06-06	ND	ND	ND	
	排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	0.044	
		2020-06-06	/	/	/		
治理设施及运行情况		2020-06-05	布袋除尘, 正常运行				
		2020-06-06	布袋除尘, 正常运行				
一次喷雾 废气 G2 处理前采 样口	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.237				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-05	5.6	5.9	6.1	--
			2020-06-06	5.7	5.8	6.0	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	3648	3843	3965	--
			2020-06-06	3745	3801	3928	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	25.2	23.6	26.8	--
			2020-06-06	25.2	23.7	24.5	
	排放速率 kg/h	2020-06-05	0.092	0.091	0.106	--	
		2020-06-06	0.094	0.090	0.096		
	VOCs	烟气流速 m/s	2020-06-05	5.6	5.9	6.1	--
			2020-06-06	5.7	5.8	6.0	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	3648	3843	3965	--
			2020-06-06	3745	3801	3928	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	19.4	20.6	21.0	--
			2020-06-06	20.2	20.3	21.8	
	排放速率 kg/h	2020-06-05	0.071	0.079	0.083	--	
		2020-06-06	0.076	0.077	0.086		
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-05	5.8	6.0	5.7	--
			2020-06-06	6.2	6.0	5.9	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	3777	3905	3719	--
			2020-06-06	4049	3904	3846	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	--
			2020-06-06	ND	ND	ND	
	排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	--	
2020-06-06		/	/	/			
一次喷雾 废气 G2	排气筒高度 m		15				
	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.502				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-05	1.5	1.8	2.2	--

处理后采 样口		2020-06-06	1.6	1.9	2.1			
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	2245	2692	3283	--	
		2020-06-06	2394	2836	3134			
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	<20	<20	<20	120	
			2020-06-06	<20	<20	<20		
		排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	1.45	
	2020-06-06		/	/	/			
	VOCs	烟气流速 m/s	2020-06-05	1.5	1.8	2.2		
			2020-06-06	1.6	1.9	2.1		
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	2245	2692	3283		
			2020-06-06	2394	2836	3134		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	1.25	1.34	1.42		
			2020-06-06	1.37	1.45	1.49		
	排放速率 kg/h	2020-06-05	2.81×10 <sup>-3</sup>	3.61×10 <sup>-3</sup>	4.66×10 <sup>-3</sup>			
		2020-06-06	3.28×10 <sup>-3</sup>	4.11×10 <sup>-3</sup>	4.67×10 <sup>-3</sup>			
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-05	1.6	2.0	1.7	--	
			2020-06-06	1.8	1.9	2.0		
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	2393	2985	2543	--	
			2020-06-06	2687	2840	2987		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	--	
			2020-06-06	ND	ND	ND		
	排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	--		
		2020-06-06	/	/	/			
	预烧 废气 G3 处理 前采 样口	1 #	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.031			
烟气流速 m/s			2020-06-05	21.9	22.2	22.4	--	
			2020-06-06	22.0	21.9	22.2		
标干流量 m <sup>3</sup> /h			2020-06-05	1597	1618	1633	--	
			2020-06-06	1609	1598	1617		
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			2020-06-05	22.7	22.1	25.4	--	
			2020-06-06	21.3	24.4	27.6		
排放速率 kg/h			2020-06-05	0.036	0.036	0.041	--	
			2020-06-06	0.034	0.039	0.045		
锰及其 化合物			烟气流速 m/s	2020-06-05	21.8	22.0	21.7	--
				2020-06-06	22.1	21.7	21.9	
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	1589	1601	1580	--
		2020-06-06		1615	1584	1597		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	--	
			2020-06-06	ND	ND	ND		
排放速率 kg/h		2020-06-05	/	/	/	--		
		2020-06-06	/	/	/			
2 #		烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.031				
		烟气流速 m/s	2020-06-05	16.7	16.9	16.6	--	
			2020-06-06	16.5	16.7	16.4		
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	1465	1479	1458	--	
			2020-06-06	1439	1451	1428		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	23.8	26.7	24.6	--	
			2020-06-06	25.4	26.2	22.2		
	排放速率 kg/h	2020-06-05	0.035	0.039	0.036	--		
		2020-06-06	0.037	0.038	0.032			
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-05	16.8	16.5	16.4	--	
			2020-06-06	16.6	16.7	16.5		
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	1471	1446	1439	--	
2020-06-06			1450	1458	1441			
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	ND	ND	ND	--			

			2020-06-06	ND	ND	ND	
		排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	--
			2020-06-06	/	/	/	
预烧废气 G3处理后 采样口	排气筒高度 m			21			
	烟道截面积 m <sup>2</sup>			0.283			
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-05	4.2	4.0	4.3	--
			2020-06-06	4.3	4.1	4.4	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	3498	3336	3574	--
			2020-06-06	3566	3404	3659	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-05	<20	<20	<20	120
			2020-06-06	<20	<20	<20	
	排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	3.11	
		2020-06-06	/	/	/		
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-05	4.4	4.6	4.7	--
			2020-06-06	4.7	4.5	4.4	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-05	3659	3821	3899	--
			2020-06-06	3909	3741	3657	
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		2020-06-05	ND	ND	ND	15	
		2020-06-06	ND	ND	ND		
排放速率 kg/h	2020-06-05	/	/	/	0.044		
	2020-06-06	/	/	/			
二次砂磨 废气 G4 处理前采 样口	烟道截面积 m <sup>2</sup>			0.031			
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	21.2	21.5	21.6	--
			2020-06-08	21.3	21.4	21.6	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	1946	1971	1977	--
			2020-06-08	1957	1967	1980	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	46.9	37.4	41.5	--
			2020-06-08	30.9	26.9	28.3	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	0.091	0.074	0.082	--	
		2020-06-08	0.060	0.053	0.056		
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-07	21.1	21.4	21.0	--
			2020-06-08	21.4	21.6	21.2	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	1936	1961	1927	--
			2020-06-08	1962	1982	1944	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	ND	ND	ND	--
2020-06-08			ND	ND	ND		
排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	--		
	2020-06-08	/	/	/			
二次砂磨 废气 G4 处理后采 样口	排气筒高度 m			21			
	烟道截面积 m <sup>2</sup>			0.096			
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	12.5	12.7	13.0	--
			2020-06-08	12.6	12.8	12.9	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	3609	3661	3742	--
			2020-06-08	3630	3682	3708	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	<20	<20	<20	120
			2020-06-08	<20	<20	<20	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	3.11	
		2020-06-08	/	/	/		
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-07	12.4	12.6	12.3	--
			2020-06-08	12.5	12.2	12.3	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	3580	3637	3550	--
			2020-06-08	3652	3562	3593	
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		2020-06-07	ND	ND	ND	15	
		2020-06-08	ND	ND	ND		

	排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	0.044	
		2020-06-08	/	/	/		
	治理设施及运行情况	2020-06-07	布袋除尘, 正常运行				
		2020-06-08	布袋除尘, 正常运行				
二次喷雾 废气 G5 处理前采 样口	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.15				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	7.4	7.6	8.3	--
			2020-06-08	7.5	7.7	8.4	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	2706	2756	2970	--
			2020-06-08	2736	2785	3009	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	26.8	27.8	23.7	--
			2020-06-08	23.8	22.8	21.3	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	0.073	0.077	0.070	--	
		2020-06-08	0.065	0.063	0.064		
	VOCs	烟气流速 m/s	2020-06-07	7.4	7.6	8.3	--
			2020-06-08	7.5	7.7	8.4	--
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	2706	2756	2970	--
			2020-06-08	2736	2785	3009	--
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	10.4	11.4	12.7	--
			2020-06-08	15.5	15.6	14.6	--
	排放速率 kg/h	2020-06-07	0.028	0.031	0.038	--	
		2020-06-08	0.042	0.043	0.044	--	
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-07	8.5	8.8	9.0	--
			2020-06-08	8.7	8.5	8.9	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	3032	3124	3180	--
			2020-06-08	3105	3027	3167	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	ND	ND	ND	--
			2020-06-08	ND	ND	ND	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	--	
2020-06-08		/	/	/			
二次喷雾 废气 G5 处理后采 样口	排气筒高度 m		15				
	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.502				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	4.3	4.5	4.8	--
			2020-06-08	4.2	4.4	4.7	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	5927	6174	6543	--
			2020-06-08	5767	6026	6418	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	<20	<20	<20	120
			2020-06-08	<20	<20	<20	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	1.45	
		2020-06-08	/	/	/		
	VOCs	烟气流速 m/s	2020-06-07	4.3	4.5	4.8	--
			2020-06-08	4.2	4.4	4.7	--
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	5927	6174	6543	--
			2020-06-08	5767	6026	6418	--
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	1.26	1.18	1.28	30
			2020-06-08	1.25	1.33	1.28	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	$7.47 \times 10^{-3}$	$7.29 \times 10^{-3}$	$8.38 \times 10^{-3}$	1.45	
		2020-06-08	$7.21 \times 10^{-3}$	$8.01 \times 10^{-3}$	$8.22 \times 10^{-3}$		
	锰及其 化合物	烟气流速 m/s	2020-06-07	4.2	4.4	4.7	--
			2020-06-08	4.3	4.5	4.6	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	5666	5901	6271	--
			2020-06-08	5811	6082	6174	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	ND	ND	ND	15
			2020-06-08	ND	ND	ND	
排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	0.021		

			2020-06-08	/	/	/	
	治理设施及运行情况		2020-06-07	旋风除尘+布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附, 正常运行			
			2020-06-08	旋风除尘+布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附, 正常运行			
成型 A 车间调湿废气 G14 处理前采样口	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.181				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	13.1	13.3	13.7	--
			2020-06-08	13.4	13.6	13.5	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	7252	7350	7561	--
			2020-06-08	7379	7646	7587	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	28.6	24.2	26.6	--
			2020-06-08	28.9	25.7	23.3	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	0.207	0.178	0.201	--	
		2020-06-08	0.213	0.197	0.177		
	锰及其化合物	烟气流速 m/s	2020-06-07	13.6	12.9	13.4	--
			2020-06-08	13.3	13.0	13.4	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	7481	7098	7346	--
			2020-06-08	7446	7273	7499	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	ND	ND	ND	--
			2020-06-08	ND	ND	ND	
		排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	--
2020-06-08			/	/	/		
成型 A 车间调湿废气 G14 处理后采样口	排气筒高度 m		15				
	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.196				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	13.4	13.6	14.0	--
			2020-06-08	13.6	13.8	13.9	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	7962	8070	8297	--
			2020-06-08	8179	8285	8337	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	<20	<20	<20	120
			2020-06-08	<20	<20	<20	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	0.080	0.081	0.083	1.45	
		2020-06-08	0.082	0.083	0.083		
	锰及其化合物	烟气流速 m/s	2020-06-07	14.1	13.6	13.9	--
			2020-06-08	14.0	13.9	13.8	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	8350	8064	8229	--
			2020-06-08	7807	7749	7665	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	ND	ND	ND	15
			2020-06-08	ND	ND	ND	
排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	0.021		
	2020-06-08	/	/	/			
治理设施及运行情况		2020-06-07	布袋除尘, 正常运行				
		2020-06-08	布袋除尘, 正常运行				
成型 B 车间调湿废气 G15 处理前采样口	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.283				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	5.6	5.4	5.9	--
			2020-06-08	5.5	5.8	5.6	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	4835	4671	5074	--
			2020-06-08	4805	5065	4874	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	26.3	24.4	28.1	--
			2020-06-08	25.8	23.7	23.6	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	0.127	0.114	0.143	--	
		2020-06-08	0.124	0.120	0.115		
	锰及其	烟气流速 m/s	2020-06-07	5.7	5.8	6.0	--
2020-06-08			5.8	6.0	5.9		

	化合物	标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	4918	4996	5166	--
			2020-06-08	4928	5301	5137	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	ND	ND	ND	--
			2020-06-08	ND	ND	ND	
		排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	--
			2020-06-08	/	/	/	
成型 B 车间调湿废气 G15 处理后采样口	排气筒高度 m		15				
	烟道截面积 m <sup>2</sup>		0.283				
	颗粒物	烟气流速 m/s	2020-06-07	4.1	3.8	4.6	--
			2020-06-08	4.2	3.9	4.1	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	3606	3342	4035	--
			2020-06-08	3714	3452	3631	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	<20	<20	<20	120
			2020-06-08	<20	<20	<20	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	1.45	
		2020-06-08	/	/	/		
	锰及其化合物	烟气流速 m/s	2020-06-07	4.2	4.5	4.7	--
			2020-06-08	4.5	4.7	4.4	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	2020-06-07	4273	4578	4782	--
			2020-06-08	3955	4169	3905	
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2020-06-07	ND	ND	ND	15
			2020-06-08	ND	ND	ND	
	排放速率 kg/h	2020-06-07	/	/	/	0.021	
		2020-06-08	/	/	/		
治理设施及运行情况		2020-06-07	喷淋塔, 正常运行				
		2020-06-08	喷淋塔, 正常运行				
注: ① "--" 表示无对应限值要求; "ND" 表示未检出 (低于方法检出限); "/" 表示检测浓度低于方法检出限, 无法核算排放速率。							

从表 7-3 可知, 2020 年 6 月 5 日~8 日在废气处理设施排放口所测的 VOCs 排放浓度和排放速率均达到《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 II 时段排放限值要求; 颗粒物、锰及其化合物排放浓度和排放速率均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。

## 2) 油烟废气

根据《监测报告》(CNT2020TH030R 号), 本项目食堂油烟废气验收监测结果见表 7-4。

表 7-4 饮食业油烟监测结果

治理设施及运行情况		静电式油烟净化器: 正常运行					
样品状态		滤筒完好	灶面投影面积	6.72m <sup>2</sup>	基准灶头数	6 个	
采样日期	频次	监测结果及分析 单位 (mg/m <sup>3</sup> )			参数测定结果		
		油烟废气处理前采样口	油烟废气处理后采样口	结果评价	参数	测定值	单位
2020-06-07	1	9.62	1.04	--	标干流量 (前)	1157	m <sup>3</sup> /h
	2	9.01	1.19	--	烟气流速 (前)	1.5	m/s
	3	9.35	1.04	--	测点规格 (前)	50×50	cm
	4	9.80	1.03	--	测点温度 (前)	32.8	°C
	5	9.46	1.44	--	烟囱高度	10	m
	平均浓度	9.45	1.15	达标	标干流量 (后)	1049	m <sup>3</sup> /h
	去除效率	89%		达标	烟气流速 (后)	1.4	m/s
2020-06-08	1	9.97	0.90	--	测点规格 (后)	50×50	cm
	2	9.15	0.95	--	测点温度 (后)	32.6	°C
	3	9.41	1.13	--	标干流量 (前)	1050	m <sup>3</sup> /h
	4	9.58	0.88	--	烟气流速 (前)	1.4	m/s
	5	9.97	1.28	--	测点规格 (前)	50×50	cm
	平均浓度	9.625	1.03	达标	测点温度 (前)	32.3	°C
	去除效率	90%		达标	烟囱高度	10	m
执行标准	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 最高允许排放浓度 2.0mg/m <sup>3</sup> ; 最低去除率 85%						

备注: “--” 表示该项目无对应限值要求。

从表 7-4 可知, 2020 年 6 月 7 日~8 日在食堂油烟排放口实测油烟排放浓度均达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001)标准要求。

## 3) 无组织废气监测结果

根据《监测报告》(CNT2020TH030R 号), 本项目无组织废气验收监测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织废气监测结果

环境检测条件: 2020-06-07, 天气: 晴、风速: 2.6~2.7m/s、气温: 25.1~27.5°C、大气压: 101.3-101.5kPa、相对湿度: 59~63%、风向: 东南;						
2020-06-08, 天气: 多云、风速: 2.5~2.7m/s、气温: 25.6~28.0°C、大气压: 101.3-101.4kPa、相对湿度: 60~64%、风向: 东南。						
监测项目	采样日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m <sup>3</sup>			参考限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	2020-06-07	上风向 G1	0.082	0.090	0.103	1.0
		下风向 G2	0.229	0.200	0.227	
		下风向 G3	0.180	0.171	0.164	
		下风向 G4	0.194	0.188	0.171	
		浓度最高值	0.229	0.200	0.227	

	2020-06-08	上风向 G1	0.084	0.076	0.093	
		下风向 G2	0.213	0.213	0.193	
		下风向 G3	0.178	0.187	0.173	
		下风向 G4	0.187	0.218	0.170	
		浓度最高值	0.213	0.218	0.193	
VOCs	2020-06-07	上风向 G1	0.18	0.15	0.14	2.0
		下风向 G2	0.29	0.28	0.32	
		下风向 G3	0.32	0.24	0.32	
		下风向 G4	0.26	0.23	0.38	
		浓度最高值	0.32	0.28	0.38	
	2020-06-08	上风向 G1	0.14	0.14	0.14	
		下风向 G2	0.24	0.23	0.23	
		下风向 G3	0.20	0.25	0.19	
		下风向 G4	0.21	0.28	0.24	
		浓度最高值	0.24	0.28	0.24	
锰及其化合物	2020-06-07	上风向 G1	ND	ND	ND	0.04
		下风向 G2	ND	ND	ND	
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		浓度最高值	ND	ND	ND	
	2020-06-08	上风向 G1	ND	ND	ND	
		下风向 G2	ND	ND	ND	
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		浓度最高值	ND	ND	ND	
臭气浓度 (无量纲)	2020-06-07	上风向 G1	11	12	11	20
		下风向 G2	13	14	16	
		下风向 G3	15	17	18	
		下风向 G4	13	16	15	
		浓度最高值	15	17	18	
	2020-06-08	上风向 G1	12	11	12	
		下风向 G2	15	16	17	
		下风向 G3	13	18	15	
		下风向 G4	14	14	18	
		浓度最高值	15	18	18	

备注：“ND”表示检测结果小于检出限；

从表 7-5 可知，2020 年 6 月 7 日~8 日所侧厂界外浓度最高点的颗粒物、锰及其化合物浓度满足《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；VOCs 浓度满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点限值要求；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的二级新扩改建标准要求。

### （3）噪声验收监测结果

根据《监测报告》（CNT2020TH030R 号），本项目噪声验收监测结果见表 7-6。



表 7-6 厂界噪声监测结果

环境检测条件：天气良好、无雨、风速小于 5m/s。					
采样日期	检测位置及编号	检测结果 LeddB(A)		标准限值 LeddB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2020-06-07	北面厂界外 1 米 1#	57.7	48.8	60	50
	北面厂界外 1 米 2#	58.6	48.7	60	50
	东面厂界外 1 米 3#	56.9	47.1	60	50
	西面厂界外 1 米 4#	56.2	46.5	60	50
2020-06-08	北面厂界外 1 米 1#	58.8	48.5	60	50
	北面厂界外 1 米 2#	58.7	48.7	60	50
	东面厂界外 1 米 3#	56.5	46.9	60	50
	西面厂界外 1 米 4#	56.0	46.4	60	50

备注：  
 ①因厂界南侧与邻厂共用墙，故不进行监测；  
 ②参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

从表 7-6 可知，2020 年 6 月 7 日~8 日所侧厂边界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准。

### 7.3 环境保护设施运行效果

根据监测结果，食堂油烟废气配套的“静电式油烟净化器”平均处理效率可达 89.5%。生产废气污染因子主要为颗粒物、锰及其化合物和 VOCs，其中颗粒物、锰及其化合物处理后的排放浓度均低于最低检出限，无法核算处理设施的处理效率，故仅核算涉 VOCs 的处理设施的处理情况，核算结果见表 7-7。

表 7-7 各废气处理设施处理效果一览表

序号	类型	污染物	处理前平均排放速率 kg/h	治理设施	处理后平均排放速率 kg/h	去除率%	排放量 t/a
2	一次喷雾废气	VOCs	0.07867	旋风除尘+布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附	0.00386	95.09	0.01158
5	二次喷雾废气	VOCs	0.03767	旋风除尘+布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附	0.007776	79.40	0.02328
全厂合计 VOCs							0.03486

注：①喷雾工序年运行时间为 3000h/a。

由上表可知，一次喷雾 VOCs 废气配套的“旋风除尘+布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附”装置处理效率可达 95.09%；二次喷雾 VOCs 废气配套的“旋风除尘+布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附”装置处理效率为 79.4%。

本项目实施后，喷雾过程产生的 VOCs 废气经处理后，经高空 2 支排气筒（G2 和 G5）有组织排放的 VOCs 量为 0.03486t/a。

### 7.4 污染物排放总量

根据《江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表》核算的 VOCs 排放总量，本项目改造后，全厂 VOCs 排放总量应 $\leq 0.035\text{t/a}$ 。

根据监测结果核算，本项目实施后，VOCs 有组织排放量为  $0.03486\text{t/a}$ 。由于喷雾塔废气排口直连废气治理设施，废气收集效率可达 100%，即无组织排放量为  $0\text{t/a}$ 。VOCs 排放总量=VOCs 有组织排放量+VOCs 无组织排放量= $0.03486\text{t/a} + 0\text{t/a} = 0.03486\text{t/a} < 0.035\text{t/a}$ 。

故本项目实施后，产生的 VOCs 废气经收集处理后，VOCs 排放量符合污染物排放总量要求。

## 7.5 工程建设对环境的影响

本项目建设以来未收到周边环保投诉。废水、废气、噪声等各项污染物经本项目配套的环境保护设施治理后，排放值均能满足现行标准、规范要求。未对周边环境造成较大影响。根据本项目实际运行的特点，并结合本项目地区的环境特征，采用矩阵法对本项目产生的环境影响、生态影响等影响进行分析，其结果见表 7-8。

表 7-8 项目对环境影响分析矩阵

要素	影响因子	不利影响						有利影响			
		长期	短期	不可逆	可逆	局部	广泛	长期	短期	局部	广泛
环境质量	空气质量	√		√		√					
	水环境	√		√		√					
	声环境	√		√		√					
	固体废物	√			√	√					
生态环境	人文景观	√		√		√					
	植被	√		√		√					
	水土流失					√					
	土地利用	√		√		√					
社会经济	基础设施							√		√	
	经济发展							√		√	
	生活质量							√		√	

## 八、验收监测结论

### 8.1 项目概况

本项目位于广东省江门市高新区新兴路 88 号（东经：113.130711°；北纬：22.564380°），占地面积 49443m<sup>2</sup>，建筑面积 41779m<sup>2</sup>。本项目 50 米范围内无学校、居民区、医疗机构等环境敏感点。

本项目于 2019 年 10 月 21 日取得《关于江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2019]42 号），《报告表》及其批复文件（江江环审[2019]42 号）核准年产铁氧体软磁 8400t/a；实际年产铁氧体软磁 4800t/a。

本项目于 2019 年 11 月开始扩建，废气处理设施于 2020 年 5 月投入试运行。项目从立项到调试期间均未收到环保投诉。废水、废气、噪声等各项污染物经本项目配套的环境保护设施治理后，排放浓度均能满足现行标准、规范。

本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等与环境保护文件相符合，不属于重大变动。

### 8.2 废水

本项目排水为生活污水。广东中诺检测技术有限公司有限公司于 2020 年 6 月 5 日~6 日对本项目外排的生活污水进行验收检测。《监测报告》（CNT2020TH030R 号）表明，本项目生活污水经预处理后，出水水质中 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮均满足《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值要求。

### 8.3 废气

广东中诺检测技术有限公司有限公司于 2020 年 6 月 5~8 日对本项目废气进行验收监测。《监测报告》（CNT2020TH030R 号）表明，本项目废气经相应治理设施处理后，外排颗粒物、锰及其化合物排放浓度及排放速率可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时二级标准要求；VOCs 排放浓度及排放速率可满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 II 时段排放限值要求；食堂油烟废气可满足国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。

厂界颗粒物、锰及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；VOCs 可满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点限值要求；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 二级新扩改扩建标准限值要求。

## 8.4 噪声

广东中诺检测技术有限公司有限公司于 2020 年 6 月 7 日~8 日对本项目厂界噪声进行验收监测。《监测报告》(CNT2020TH030R 号)表明,本项目通过合理布置噪声源,采取墙体隔声、植被消声、减振处理、距离衰减等噪声防治措施进行噪声控制。所测厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求。

## 8.5 固体废物

本项目生活垃圾委托环卫部门统一清运,一般工业固废废砂磨钢球、磨分线磨泥、废水处理污泥、废坯、次品、金属沉渣等交由回收商回收处理;废机油等危险废物交由有资质单位处置。满吸附活性炭采用专用脱附车上门再生,报废活性炭则交由有资质单位处置。

本项目已建设危废仓。危险废物及一般工业固废临时贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(2013 年第 36 号)的规定。

## 8.6 污染物排放总量

根据《监测报告》(CNT2020TH030R 号)检测结果,本项目实施后,VOCs 排放总量=0.03486t/a<1.056t/a(环评报告表核算总量)。故本项目实施后,产生的 VOCs 废气经收集处理后,VOCs 排放量符合污染物排放总量要求。

## 8.7 环境管理情况

本项目执行国家建设项目环境管理“三同时”制度,废水、废气、噪声均能达标排放,危废废物严格执行危险废物管理办法,对危废仓做了防渗环氧涂层。并已建设雨污管网实现雨污分流,有效防止生产废水进入市政雨水管网。

## 8.8 验收结论

根据调查、监测和分析的结果,本项目均能按环境影响报告表及其批复文件提出的建议和要求进行落实。执行国家建设项目环境管理“三同时”制度,建立及完善项目各项环境保护管理规章制度,执行情况良好;建立较完善的环境保护档案,管理良好。废水中所测的各污染因子浓度值及废气中所测污染因子的排放浓度、排放速率均能达到相应执行标准。固体废物得到妥善处理处置。

本项目从环境保护的角度已符合竣工环境保护验收条件。

## 九、附表、附件、附图

### 附表

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 项目排污许可证正本
- 附件 5 项目环境保护审批文件

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图及管网图（含环保设施位置）
- 附图 4 项目管网图
- 附图 5 项目验收检测点位图
- 附图 6 项目环保设施实景图

附表：“三同时”验收登记表

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江门安磁电子有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	<b>项目名称</b>		江门安磁电子有限公司改扩建项目			<b>建设地点</b>		江门市高新区新兴路 88 号							
	<b>行业类别</b>		C398 电子元件及电子专用材料制造			<b>建设性质</b>		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	<b>设计生产能力</b>		年产铁氧体软磁 8400t/a	<b>建设项目开工日期</b>		2019 年 11 月		<b>实际生产能力</b>		年产铁氧体软磁 4800t/a	<b>投入试运行日期</b>		2020 年 5 月		
	<b>投资总概算（万元）</b>		700			<b>环保投资总概算（万元）</b>		70		<b>所占比例（%）</b>		14			
	<b>环评审批部门</b>		江门市生态环境局			<b>批准文号</b>		江江环审[2019]42 号		<b>批准时间</b>		2019 年 10 月 21 日			
	<b>初步设计审批部门</b>		--			<b>批准文号</b>		--		<b>批准时间</b>		--			
	<b>环保验收审批部门</b>		--			<b>批准文号</b>		--		<b>批准时间</b>		--			
	<b>环保设施设计单位</b>		--		<b>环保设施施工单位</b>		--		<b>环保设施检测单位</b>		广东中诺检测技术有限公司				
	<b>实际总投资（万元）</b>		700		<b>实际环保投资（万元）</b>			85		<b>所占比例（%）</b>		17			
	<b>废水治理（万元）</b>		0	<b>废气治理（万元）</b>		60	<b>噪声治理（万元）</b>		10	<b>固废治理（万元）</b>		5	<b>绿化及生态（万元）</b>	--	<b>其它（万元）</b>
<b>新增废水处理设施能力</b>		--			<b>新增废气处理设施能力</b>			--		<b>年平均工作时</b>		7200h/a（其中喷雾工序 3000h/a）			
<b>建设单位</b>		江门安磁电子有限公司		<b>邮政编码</b>		529000	<b>联系电话</b>		13480236230		<b>环评单位</b>		四川兴环科环保技术有限公司		

污染物排放达与总量控制（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	2.43	--	--	0	0	0	0	0	0	2.43	2.43	0	0
	化学需氧量	7.29	--	300	0	0	0	0	0	7.29	7.29	0	0	
	氨氮	0.729	--	30	0	0	0	0	0	0.729	0.729	0	0	
	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>VOCs</b>	0	1.49	30	0.349	0.314	0.035	0.035	0	0.035	0.035	0	0.035	

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；水污染物排放浓度——毫克/升；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年。

附件 1 营业执照

  
SCJDGL SCJDGL SCJDGL

# 营 业 执 照

(副 本)(副本号:1-1)

统一社会信用代码  
91440700789482130A

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	江门安磁电子有限公司	注册 资 本	叁佰万美元
类 型	有限责任公司(台港澳与境内合资)	成 立 日 期	2006年06月28日
法 定 代 表 人	CHOY CHEE MUN (徐志文)	营 业 期 限	2006年06月28日 至 2056年06月28日
经 营 范 围	新型电子元器件、电力电子器件用磁性产品的开发、生产经营和售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)	住 所	江门市高新区新兴路88号

登 记 机 关

  
2019 年 7 月 9 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 法人身份证



翻译流水编号：江证译字 C201812111 号

新加坡共和国护照

种类：PA                      国家代码：SGP                      护照编号：E5487241L

姓名：CHOY CHEE MUN

中文名：徐志文

性别：男

国籍：新加坡公民

出生日期：1965年5月7日

出生地：新加坡

签发日期：2015年4月13日

有效期至：2020年12月23日

修改事项：详见第2页

签发机构：内政部

国民身份证号码：S1708730D

(注：上述中文名字由当事人提供，且当事人提供的文件为影印件。)

广东省江门市江门公证处翻译

2018年12月12日 (1)

翻译员：

附件3 土地证

2

江 国用(2009)第301071号

土地使用权人	广东江粉磁材股份有限公司		
座 落	江海区新兴路88号		
地 号	1805006	图 号	9610(1)
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2050.12.28
使用权面积	S 49443M <sup>2</sup>	其中 独用面积	-----M <sup>2</sup>
		分摊面积	-----M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



江门市人民政府(章)  
二零零九年四月一日



江门市土地管理局(章)  
二零零九年四月一日



土地证书管理专用章  
No. 013914050

记 事

该宗用地享受江府[1999]54号文优惠政策免收土地出让金，若要转让，需按有关规定办理。

本宗地已抵押面积: 35716.50 平方米  
 登记编号: 江他项(2009)第300069号  
 抵押期限: 2008年2月3日至2011年2月2日

江门市国土资源局  
抵押业务章



附件 4 项目排污许可证正本



# 排污许可证

证书编号：91440700789482130A001U

单位名称：江门安磁电子有限公司  
注册地址：江门市高新区新兴路 88 号  
法定代表人：谭福清  
生产经营场所地址：江门市高新区新兴路 88 号  
行业类别：电力电子元器件制造，其他电子元件制造  
统一社会信用代码：91440700789482130A  
有效期限：自 2019 年 12 月 11 日至 2022 年 12 月 10 日止



发证机关：（盖章）江门市生态环境局  
发证日期：2019 年 12 月 11 日

江门市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

以此件为准

# 江门市生态环境局江海分局

---

江江环审〔2019〕42号

## 关于江门安磁电子有限公司改扩建项目 环境影响报告表的批复

江门安磁电子有限公司：

报来《江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等收悉。经研究，批复如下：

一、江门安磁电子有限公司位于江门市高新区新兴路 88 号，主要从事铁氧体软磁生产。企业现拟增加设备并改进原有的生产工艺，项目建成后，全厂年产铁氧体软磁 8400 吨。

二、根据我局委托江门市环境科学研究所对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的《江门安磁电子有限公司改扩建项目环境影响报告表技术评估意见》(江环技表〔2019〕228号)认为，报告表有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的预防和减轻不良环境影响的对策和措施合理，环境影响评价结论总体可信。

三、项目在建设和运营中应落实《报告书》提出的各项

污染防治措施和生态保护措施，重点做好以下工作：

（一）采取有效的废气处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目废气达标排放。项目工艺废气中，VOCs在相关排放标准发布前参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物》（DB/814-2010）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排气筒排放限值和无组织排放监控浓度限值。厨房油烟执行《餐饮业油烟排放标准》（GB 18483-2001）。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围200m半径范围内最高建筑5m以上要求的，排放速率应按对应限值的50%执行。

（二）按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目生产废水经自建废水处理设施处理后回用于生产工艺，不外排。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江海区污水处理厂进水标准较严者后，排入江海污水处理厂。

（三）优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声、消音措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类区标准。

（四）按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及

2013年修改单执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单控制。生活垃圾送环卫部门统一处理。

(五)制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。完善厂内的环境风险应急措施，保证各类事故性排水得到收集和妥善处理，不排入外环境。应加强事故应急演练，防止环境污染事故，确保环境安全。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

六、《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，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应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。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收。

2019年10月21日



公开方式：主动公开

抄送：甘肃宜洁环境工程科技有限公司

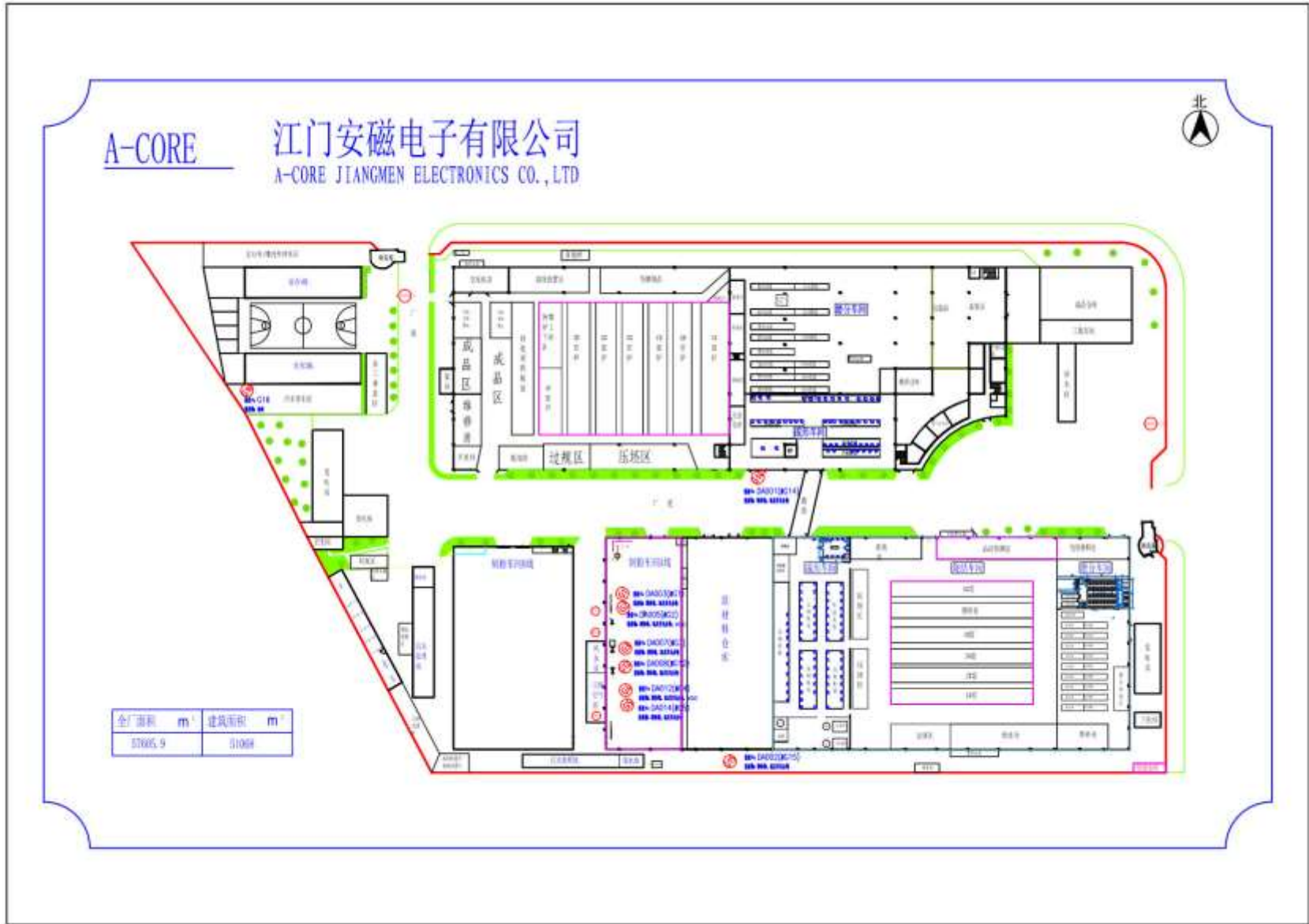


附图 1 项目地理位置图

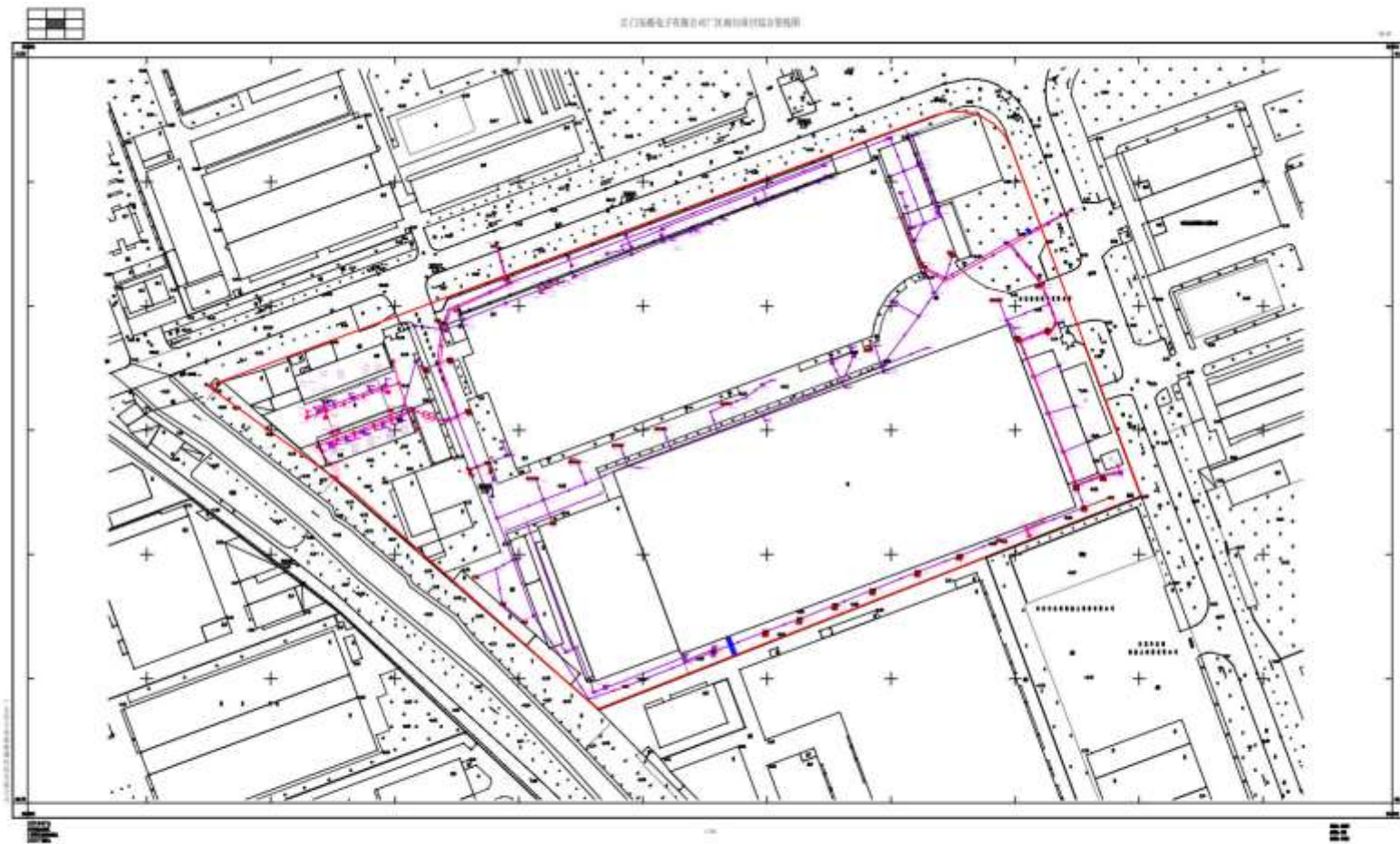




附图 2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图（含环保设施）



- |              |            |
|--------------|------------|
| ⊕ 检修井        | — 雨污合流非普查区 |
| ▣ 雨污合流雨篦     | ■ 雨水雨篦及沉降池 |
| ■ 雨污合流雨篦(封闭) | ⊙ 雨污合流泵站   |

附图 4 项目雨污管网图

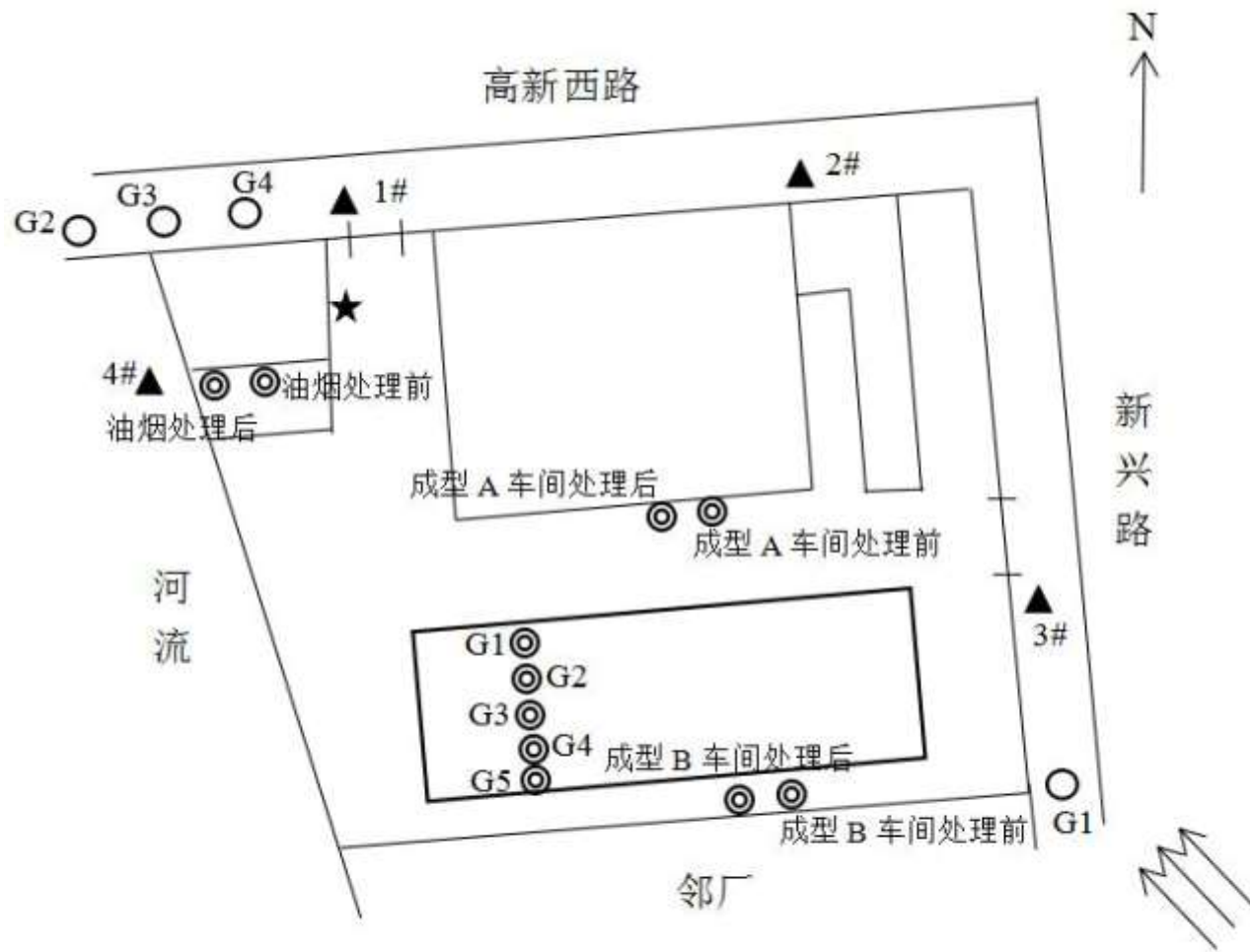


图 1.检测布点示意图 (★生活污水检测点; ◎有组织废气检测点;  
○无组织废气检测点; ▲噪声检测点)

附图 5 项目验收检测点位图



废气处理系统-1



废气处理系统-2



中水回用出水口



雨污阀门



危废仓-1



危废仓-2

附图 6 项目环保设施实景图