

广东先凯智能科技有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

报告编号：XK-YS-12-2023

建设单位：广东先凯智能科技有限公司

编制单位：广东先凯智能科技有限公司

2023 年 12 月

项目负责人：刘钧

建设单位：广东先凯智能科技有 限公司 电话：19966332766 传真：/ 邮编：528400 地址：中山市西区建业三路1号 1栋3楼	编制单位：广东先凯智能科技有 限公司 电话：19966332766 传真：/ 邮编：528400 地址：中山市西区建业三路1号 1栋3楼
--	--

目 录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	16
表四.....	20
表五.....	24
表六.....	25
表七.....	27
表八.....	35
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	37
附图 1：项目地理位置图	39
附图 2：项目四至图	40
附图 3：项目平面布置图	41
附件 1：环评批复	42
附件 2：营业执照	47
附件 3：验收监测委托书	48
附件 4：环保管理制度	49
附件 5：噪声污染防治方案	54
附件 6：固废处理情况	55
附件 7：危险废物委托协议	56
附件 8：工况说明	57
附件 9：应急方案	58
附件 10：排污登记回执	63
附件 11：建设项目竣工环保验收自查表	64
附件 12：验收监测报告	67

表一

建设项目名称	广东先凯智能科技有限公司扩建项目				
建设单位名称	广东先凯智能科技有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	中山市西区建业三路1号1栋3楼				
主要产品名称	慢煮机、楼宇对讲机、空气净化器				
设计生产能力	设计年产慢煮机20万台、楼宇对讲机50万台、空气净化器30万台				
实际生产能力	实际年产慢煮机20万台、楼宇对讲机50万台、空气净化器30万台				
建设项目环评时间	2023年8月	开工建设时间	2023年8月		
调试时间	2023年10月18日-2024年4月18日	验收现场监测时间	2023年10月26日-2023年10月27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	深圳市吉新环保科技有限公司		
环保设施设计单位	广东先凯智能科技有限公司	环保设施施工单位	广东先凯智能科技有限公司		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	10万元	比例	2.5%
实际总投资	200万元	环保投资	10万元	比例	2.5%
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) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年06月05日修订施行）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年09月01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) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
- (4) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (5) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (6) 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (8) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.项目技术文件及批复

- (1) 《广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表》，深圳市吉新环保科技有限公司，2023 年 8 月；
- (2) 《关于〈广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表〉的批复》中（西）环建表（2023）0005 号，中山市生态环境局，2023 年 8 月 25 日；
- (3) 广东先凯智能科技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) 废水

根据本项目环评及批复要求：生活污水纳入城镇污水处理厂，其污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排放要求。

具体限值要求见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）

序号	污染物	三级标准	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	——	mg/L
5	pH 值	6-9	——

(2) 废气

根据本项目环评及批复要求：注塑工序排放的非甲烷总烃、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；破碎工序、投料、混料工序废气的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值标准；厂界的非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 排放限值；厂区内的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体限值要求见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放限值

废	污	排气筒	执行标准	标准限值
---	---	-----	------	------

气类别	染物	高度 (m)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
注塑工序废气	非甲烷总烃	35	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值	100	/
	甲苯			15	/
	酚类			20	/
	氯苯类			50	/
	二氯甲烷			100	/
	丙烯腈			0.5	/
	1,3-丁二烯			1	/
	苯乙烯			50	/
	乙苯			100	/
	臭气浓度		恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	15000 (无量纲)	/
厂界无组织废气	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值	4.0	/
	颗粒物	/		1.0	/
	甲苯	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限限值	0.8	/
	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 1 排放限值	20 (无量纲)	/

	苯 乙 烯	/		5.0	/
厂 区 内 无 组 织 废 气	非 甲 烷 总 烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值	20 (任意一次浓度值标准限值)	/
				6.0 (1h平均浓度值标准限值)	/

注：二氯甲烷、1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后再进行评价，本次不做评价。

(3) 噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3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
3类	厂区边界外1m	GB 12348-2008	65	55

(4) 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

根据中山市生态环境局《关于<广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表>的批复》中（西）环建表〔2023〕0005号，该项目扩建后营运期新增大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于0.0862t/a。

情况/项目	非甲烷总烃 (t/a)
扩建项目	0.0862

注：每年按工作300天计。

表二

工程建设内容:			
(1) 工程基本情况			
广东先凯智能科技有限公司位于中山市西区建业三路1号1栋3楼(E113°19'47.365"N22°33'44.215"), 主要从事研发、生产、销售: 家用电器及配电辅件、通信设备等, 项目年产慢煮机20万台、楼宇对讲机50万台、空气净化器30万台。 2023年8月, 广东先凯智能科技有限公司委托深圳市吉新环保科技有限公司编制完成《广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表》。2032年8月25日, 中山市生态环境局以中(西)环建表〔2023〕0005号文予以审批, 同意该项目的建设。 本项目主要从事研发、生产、销售: 家用电器及配电辅件、通信设备等。项目投入使用后, 环评设计年产慢煮机20万台、楼宇对讲机50万台、空气净化器30万台, 实际年产慢煮机20万台、楼宇对讲机50万台、空气净化器30万台。扩建项目规划投资200万元(其中10万元为环保投资), 建筑面积8100 m², 总占地面积为1620m², 本项目为一栋5层混凝土结构厂房, 主要分为注塑区、周转区、预留车间、老化车间、组装车间、焊锡车间、回流焊车间、贴片车间、刷锡膏车间、办公室、仓库等, 本次扩建只涉及一层车间, 即注塑和周转区。工作制度为全年工作300天, 每天工作时间为8小时(上午8:00~12:00, 下午14:00~18:00, 不设夜间生产)。 本项目具体位置详见附图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			
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			
产品名称	年产量		备注
	环评审批	实际量	
慢煮机	20 万台	20 万台	/
楼宇对讲机	50 万台	50 万台	/
空气净化器	30 万台	30 万台	单台塑料含量约 0.33kg
(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	环评审批内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	一栋 5 层钢筋混凝土结构厂房，建筑面积约 8100 m ² ，层高 5m。一层车间为注塑和周转区，面积为 1620 m ² ，层高 6m。本次扩建只涉及一层车间，其他四层不涉及。	一栋 5 层钢筋混凝土结构厂房，建筑面积约，层高 5m。包一层车间为注塑和周转区，面积为 1620 m ² ，层高 6m。本次扩建只涉及一层车间，其他四层不涉及。	与环评一致
公用工程	供水	由市政管网供给，扩建增加 122.1 吨/年	由市政管网供给，扩建增加 122.1 吨/年	与环评一致
	供电	本项目中除消防用电为二级负荷，其余用电属于三级负荷。电源由供电部门负责提供	本项目中除消防用电为二级负荷，其余用电属于三级负荷。电源由供电部门负责提供	与环评一致
	供能	/	/	/
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入珍家山污水处理厂达标处理	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入珍家山污水处理厂达标处理	与环评一致
	一般固废	收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理	收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理	与环评一致
	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	收集后交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理	与环评一致
	废气处理	注塑工序废气密闭收集至二级活性炭处理设备处理达标后通过 25 米排气筒高空排放，破碎工序、投料、混料工序废气经车间通风后无组织排放	注塑工序废气密闭收集至二级活性炭处理设备处理达标后通过 35 米排气筒高空排放，破碎工序、投料、混料工序废气经车间通风后无组织排放	排气筒高度有增加，其他与环评一致

	噪声防治	隔声、减振等措施	隔声、减振等措施	与环评一致
--	------	----------	----------	-------

2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	环评审批量 (台)	实际设备量 (台)	备注
1	塑料注塑射出成型机	MA1200	2 台	2 台	本次扩建新增
2		MA1600	6 台	6 台	
3		MA2500	4 台	4 台	
4		MA4500	1 台	1 台	
5		MA3000	1 台	1 台	
6		MA3600	2 台	2 台	
7	立式混色机	200KG	1 台	1 台	
8	碎料机	30KG/50KG	4 台	4 台	本次扩建新增 2 台
9	螺杆式空压机	CK-20A	1 台	1 台	
10	模温机	/	8 台	8 台	
11	行车	2T	3 台	3 台	本次扩建

					新增 2台
12	冷却塔	30T（直径 1.65m，高 2.1m），50T（直径 1.85m，高 3m，有效水深 0.4m）	2台	2台	本次 扩 建 新 增 1 台 50T
13	全自动印刷机	CSG	2台	2台	
14	YAMAHA 全自动贴片机	YS12	2台	2台	
15	回流焊	SD-88500C-RF	1台	1台	
16	熔锡炉	CM301S	1台	1台	
17	切脚机	30*50CM	1台	1台	
18	上板机	全自动	1台	1台	
19	活动架	/	6台	6台	
20	组装输送线	/	6条	6条	
21	电烙铁	660C	10台	10台	
22	电动螺丝批	/	20台	20台	
23	电器综合检测仪	/	2台	2台	
24	电桥检测仪	/	3台	3台	
25	盐雾测试仪	/	1台	1台	
26	老化机	/	2台	2台	
27	吸尘器	/	2台	2台	
28	手动叉车	/	5台	5台	

3) 环保投资情况

本扩建项目投资总概算为总投资 200 万元，其中环境保护投资总概算 10 万元，占投资总概算 5%；项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占实际总投资 5%。项目环保投资情况见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表

类别	环评拟建设内容			实际建设情况	
	污染因子	环保措施	投资（万元）	环保措施	投资（万元）
废水	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入珍家山污水处理厂深度处理后排放到石岐河	0.6	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入珍家山污水处理厂深度处理后排放到石岐河	0.6
废气	注塑工序废气	密闭收集至二级活性炭处理设备处理达标后通过 25 米排气筒高空排放	8.5	密闭收集至二级活性炭处理设备处理达标后通过 35 米排气筒高空排放	8.5
	破碎工序、投料、混料工序废气	车间通风后无组织排放		车间通风后无组织排放	
噪声		采取隔声、减振、消声等措施治理	0.3	选用低噪声设备，做好设备维护保养；合理布局设备，做好各种减振、隔声、吸声、消声措施，厂区内加强绿化	0.5
固废		生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；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	0.6	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理	0.5
合计			10.0		10.0

(4) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评审批年耗量	实际年耗量	备注
1	PC 塑料	45 吨	45 吨	外购新料，25kg/包，结晶体颗粒物
2	PP 塑料	35 吨	35 吨	外购新料，25kg/包，结晶体颗粒物

3	ABS 塑料	69.5 吨	69.5 吨	外购新料, 25kg/包, 结晶体颗粒物
4	焊锡膏	80 千克	80 千克	/
5	助焊剂	5 千克	5 千克	外购新料, 5kg/桶, 液体
6	锡条	200 千克	200 千克	外购新料, 10kg/包, 固体
7	五金件 (铝、铁、不锈钢)	20 吨	20 吨	外购, 不设生产
8	线路板	70 万个	70 万个	外购, 不设生产
9	电子元件	70 万套	70 万套	外购, 不设生产
10	模具	22 套	22 套	/
11	配件 (顶盖、风机、导风圈、进风网、滤网、铭牌、脚垫、螺丝、香薰盖等)	30 万套	30 万套	外购, 不设生产
12	马达	30 万套	30 万套	外购, 不设生产
13	电源	30 万套	30 万套	外购, 不设生产
14	适配器	30 万套	30 万套	外购, 不设生产
15	机油	1 吨	1 吨	外购新料, 液体, 25kg/桶

(5) 水源及水平衡

本项目新鲜用水量约为 3151.1t/a, 分为生活用水和冷却用水。由市政管网供给。

员工生活污水新增排放量约为 0.252t/d (75.6t/a), 扩建后总生活污水排放量约为 9.326t/d (2797.2t/a), 经三级化粪池处理后排入市政污水管网。

冷却用水量约 43.1t/a, 项目冷却方式为间接冷却, 冷却用水循环使用不外排。

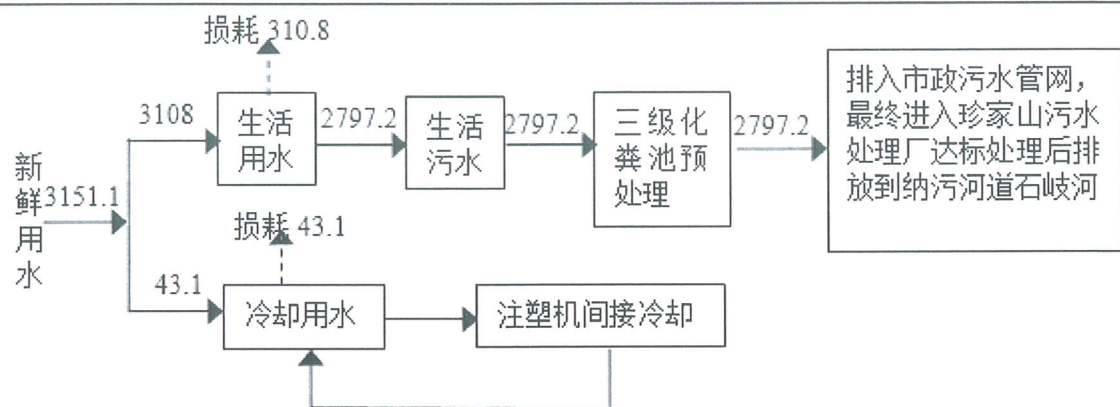


图1 项目扩建后水平衡图 (t/a)

图 2-1 水平衡情况图

(6) 项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由于该项目不属于部分行业建设项目重大变更清单的一种，因此，该项目是否属于重大变更参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

本项目建设部分的性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致。综上所述，本项目无重大变更。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目扩建部分主要生产工艺流程图如下：

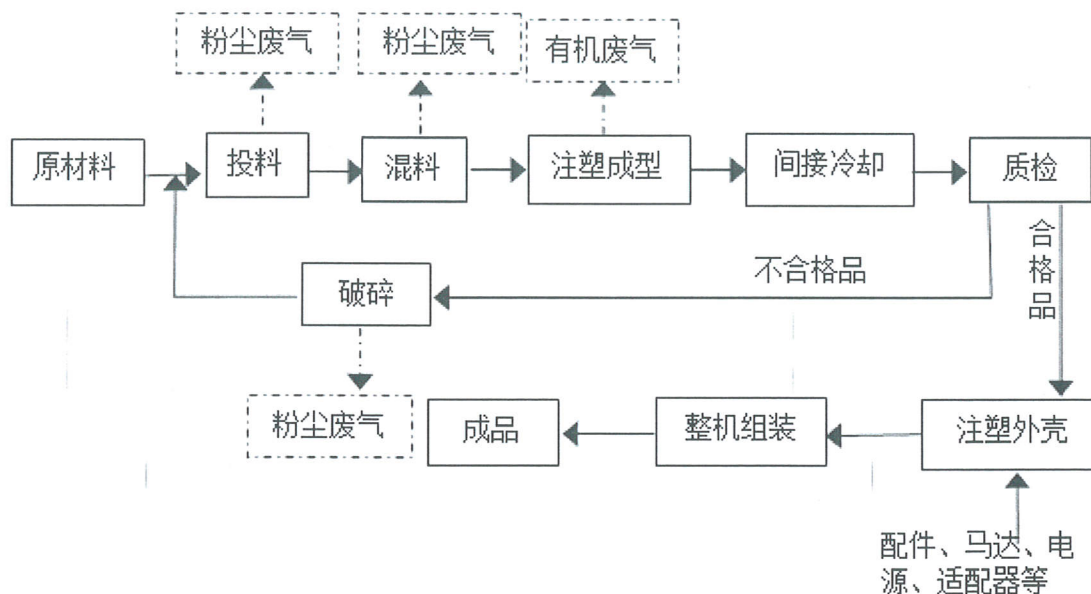


图 2-2 空气净化器生产工艺流程图

生产工艺说明：

（1）人工投料：将原辅材料按照配比投入到混料机内，由于原辅材料混入部分破碎后物料，此过程产生粉尘废气，此过程会产生普通废包装物，人工投料分为小量、多次投入，单次投入时间较短，每日投料时间约为 1 小时。

（2）混料：通过混料机将原辅材料搅拌均匀，搅拌过程全程密闭操作，此过程产生粉尘废气。

（3）注塑成型：借助螺杆（或柱塞）的推力，将已经塑化好的熔融状态（利用电力加热至 165-230℃，未达到各种塑料粒的热分解温度）的塑料注射入闭合的膜腔内，模具经冷却循环水间接冷却，塑料产品成型，此过程会产生小量有机废气和噪声，年工作时间为 1100 小时。

（4）质检、组装：利用人工检查产品外观质量是否达标，对合格产品与外购配件、马达、电源、适配器进行整机组装，每日质检、组装时间约为 8 小时。

(5) 破碎：质检过程生产的不合格产品和裁切过程产生的水口料全部转移到碎料机进行破碎后，重新利用，破碎过程为密闭状态。破碎过程产生少量粉尘废气。每日破碎时间约为 1 小时。

注：①模具需要维修的时候，交由供应商回收后再进行维修。

②本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的鼓励类、限制类和淘汰类中，符合国家产业政策的相关要求。

项目原有主要生产工艺流程图如下：

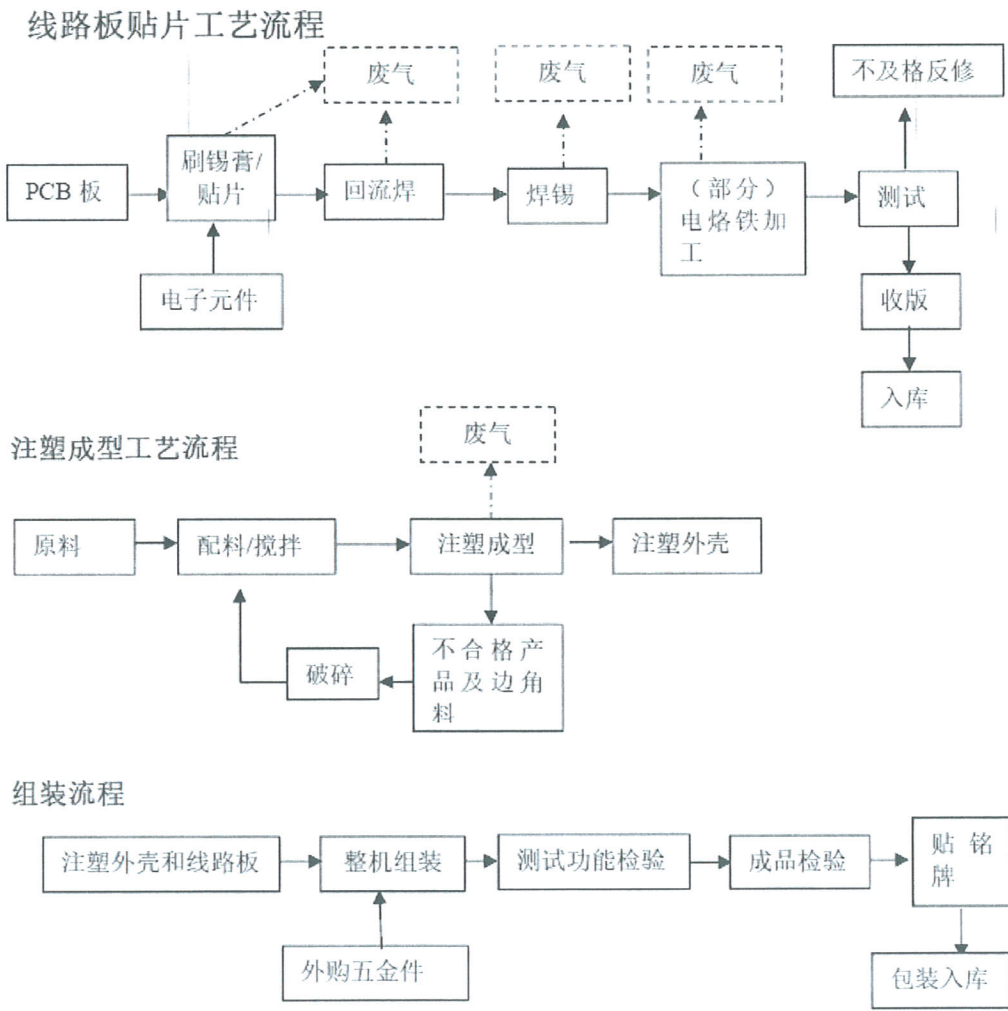


图 2-3 线路板贴片工艺及注塑成型工艺流程图

生产工艺说明：

项目生产慢煮机和楼宇对讲机，主要分为注塑工艺、线路板工艺和组装工艺。注塑工艺：外购各种塑料粒，对塑料粒进行配料和混料，通过吸料机将塑料粒吸入注塑机中进行加工，加工过程中产生的不合格产品或边角料，经碎料机破碎后重新作为原料使用。线路板工艺：外购 PCB 板经印刷机刷上锡膏后，送入自动贴片机进行贴片，

再进入回流焊进行焊接固定，最后进行锡炉焊锡，小部分产品使用电烙铁进行进一步加工修复，测试后收版入库，不及格的返修。组装工序：注塑外壳、线路板和外购五金件进行组装成机，对成品进行测试，最后贴铭牌包装入库。

备注：①补充原环评分析，并纳入本次验收：项目在质检过程中发现的残次品需进行破碎再重新利用，破碎过程中会产生少量粉尘，残次品约占总塑料量的 1%，项目产品塑料含量为 50t/a，则残次品量为 0.5t/a。由于粉碎过程处于密闭状态，产生少量粉尘，粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-42 废弃资源综合利用行业系数手册-废 PS/ABS-破碎-颗粒物的产污系数 425 克/吨*原料，则粉尘产生量为 0.00021t/a、排放速率为 0.0007kg/h。由于破碎后会产生粉尘，因此投料和混料的时候会有少量粉尘废气产生，由于产生量极小，仅作定性分析。

②注塑材料过程需要使用冷却塔的冷却水间接冷却，以水作为冷却介质，冷却塔冷却水循环使用，只需定期补充少量损耗水，冷却水不外排，故冷却过程中无废水产生。

③模具需要维修的时候，交由供应商进行维修。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废气、厂界噪声监测点位）

1.废水

项目运营过程中产生生活污水。

生活污水：污染因子有 pH 值、COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入珍家山污水处理厂深度处理后排放到石岐河。

表 3-1 项目废气产生、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
生活污水	员工生活	pH值、 COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	间断排放， 排放期间流量 不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	75.6	三级化粪池	排入市政污水管网 进入珍家山污水处 理厂深度处理后排 放到石岐河

2.废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：注塑工序废气、破碎工序、投料、混料工序废气。

注塑工序废气：注塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯，经密闭收集至二级活性炭处理设备处理达标后通过 35 米排气筒高空排放。

破碎工序、投料、混料工序废气：破碎工序、投料、混料工序产生的颗粒物经车间通风后无组织排放。

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	设计指标 mg/m ³	排放去向	治理设施开孔情况
注塑工序 废气	注塑工序	非甲烷 总烃	有组织 排放	活性炭吸 附	100	周围大 气环境	已开孔
		甲苯			15		
		酚类			20		

		氯苯类			50		
		二氯甲烷			100		
		丙烯腈			0.5		
		1,3-丁二烯			1		
		苯乙烯			50		
		乙苯			100		
		臭气浓度			15000（无量纲）		
厂界无组织废气	注塑工序、破碎工序、投料、混料工序等	非甲烷总烃	无组织排放	/	4.0	周围大气环境	/
		颗粒物			1.0		
		甲苯			0.8		
		臭气浓度			20（无量纲）		
		苯乙烯			5.0		
厂区内无组织废气	注塑工序	非甲烷总烃	无组织排放	/	20（任意一次浓度值标准限值）	/	/
					6.0（1h平均浓度值标准限值）	/	/

3.噪声

项目的主要噪声源为普通机械设备的运行噪声，噪声声压级约在 70~90dB（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 合理布置噪声源，将主要噪声源设置在远离居民的一侧；

② 选用低噪声的生产设备并合理安装，并进行减震和减噪处理，增大增重设备的基础和采用橡胶隔声垫；

③ 禁止夜间生产，避免多台强噪声设备同时运作，减去生产设备噪声的叠加影响。

4.固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业废物和危险废物。一般工业废物包括：普通原材料包装物等；危险废物包括：废机油、废机油桶、废活性炭、含油废抹布及废手套等。

(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) 一般工业废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位回收处理。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：收集后委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。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	产生量 (t/a)	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	委外处置合同及资质
普通原材料包装物	生产过程	一般固废	0.299	0.299	交由一般工业固废处理能力的单位处	一般固废暂存间	/
废机油	设备维护	危险废物	1	1	委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理	危废间	见附件7
废机油桶	设备维护		0.02	0.02			
废活性炭	废气处理		2.44	2.44			
含油废抹布及废手套	设备维护		0.02	0.02			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	0.45	0.45	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/

5.其他环境保护设施

(1) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位制定了应急计划，并储备了相应的应急物资，具体见附件 9。

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) 大气环境影响评价结论

项目生产过程中的主要大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯。

项目在运营期产生注塑工序废气、破碎工序、投料、混料工序废气。注塑工序废气经管道收集至二级活性炭吸附设备处理后有组织排放，非甲烷总烃、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；破碎工序、投料、混料工序废气经车间通风后无组织排放，颗粒物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标准要求；厂界非甲烷总烃、颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值，甲苯符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、苯乙烯排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求；厂区内非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

采取以上治理措施后，在达标排放的情况下，所产生的废气对周围环境的影响很少。

(2) 废水影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水。

对于生活污水，经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入珍家山污水处理厂深度处理后排放到石岐河，在满足《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中三级标准(第二时段)状况下，对受纳水体石岐河产生的影响较少。

(3) 固体废物影响评价结论

本项目在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

生活垃圾：对于生活垃圾，须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散和垃圾渗滤液的溢淌。

一般固体废物：该项目产生的一般固体废物为普通原材料包装物等，集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位回收处理。

危险废物：本项目在生产中产生的废机油、废机油桶、废活性炭、含油废抹布及废手套等，集中收集后委托给有危险固体废物处理能力的单位处理。

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

本建设项目生产设备产生的噪声，噪声值约为 70~90dBdB(A)，应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响，在作好防治措施的情况下，噪声排放对周围环境的影响很小。

（5）环保措施和建议

①严格执行“三同时”制度，投入生产前应报环保部门办理相关环保手续。

②企业要注重环境管理，推行清洁生产，减少污染物的排放，并制定切实可行的环保规章制度；

③绿化措施建议树木和草坪不仅对废气有一定吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼。在工厂内空地和边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪，营造优美、舒适、清洁的工作环境。建议企业在绿化上多下功夫，广种花草、树木，力求增大绿化面积。

（6）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<广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表>的批复》，中（西）环建表（2023）0005 号，2022 年 8 月 25 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（西）环建表（2023）0005 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	广东先凯智能科技有限公司扩建项目位于中山市西区建业三路 1 号 1 栋 3 楼，总用地面积 1620 平方米，总建筑面积 8100 平方米，主要从事研发、生产、销售：家用电器及配电辅件、通信设备等，年产慢煮机 20 万台、楼宇对讲机 50 万台、空气净化器 30 万台。	广东先凯智能科技有限公司扩建项目位于中山市西区建业三路 1 号 1 栋 3 楼，总用地面积 1620 平方米，总建筑面积 8100 平方米，主要从事研发、生产、销售：家用电器及配电辅件、通信设备等，年产慢煮机 20 万台、楼宇对讲机 50 万台、空气净化器 30 万台。	符合要求
废水处理措施	产生生活污水 75.6 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，废水收集须明渠设置。 生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入珍家山污水处理厂深度处理后排放到石岐河。《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中三级标准(第二时段)。	已落实：生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入珍家山污水处理厂深度处理后排放到石岐河。	符合环保要求
废气处理措施	主要是注塑工序废气、破碎工序、投料、混料工序废气。 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。 注塑工序废气：非甲烷总烃、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 厂界无组织排放：非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值要求，甲苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业	注塑工序废气：非甲烷总烃、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值（1,3-丁二烯、二氯甲烷暂无采样标准，本次暂不评价），臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 厂界无组织排放：非甲烷总烃、颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值，甲苯符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、苯乙烯排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 排放限值要求； 厂区内无组织排放：非甲烷总烃排放	符合环保要求

	边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求； 厂区内无组织排放：非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。	符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。	
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》（GB 12348-2008）3类标准限值。	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，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。	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）及环境保护部《关于发布〈危险废物填埋污染控制标准〉（GB18598-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》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、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》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：普通原材料包装物等集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位回收处理； ③危险废物：废机油、废机油桶、废活性炭、含油废抹布及废手套等危险废物交给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	符合环保要求

表五

验收监测质量保证及质量控制:

监测分析方法、使用仪器及检出限

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

类别	项目	监测分析方法	分析仪器	方法检出限
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	电子天平 FA2004	--
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/L
有组织废气	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪 A60	0.2mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	可见分光光度计 7230G	0.3mg/m ³
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	乙苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	氯苯类化合物	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	--
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	--	--
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	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	--
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	--	--
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》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--

表六

验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废水

项目废水主要是生活污水，主要污染因子为pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-1，废水监测布点示意图见图 6-1。

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水处理后★	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天四次 连续两天

(2) 废气

项目废气主要是注塑工序废气和无组织废气，主要污染因子为非甲烷总烃、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯、臭气浓度、颗粒物（1,3-丁二烯、二氯甲烷暂无采样标准，本次暂不评价），监测因子及频次具体见表 6-2，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	注塑工序废气（处理前后）	◎Q1	非甲烷总烃、酚类化合物、甲苯、乙苯、氯苯类化合物、丙烯腈	一天三次，连续两天
			臭气浓度、苯乙烯	一天四次，连续两天
2	厂界无组织废气	上风向○1#，下风向○2#、○3#、○4#	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	一天三次，连续两天
			臭气浓度、苯乙烯	一天四次，连续两天
3	厂区内无组织废气	○5#	非甲烷总烃	一天三次，连续两天

备注：1,3-丁二烯暂无监测方法，暂不检测。

(3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	工业企业厂界环境噪声	厂界东北侧外 1 米 N1	连续等效 A 声级	昼夜各一次 连续两天
2		厂界西北侧外 1 米 N2		

2.验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

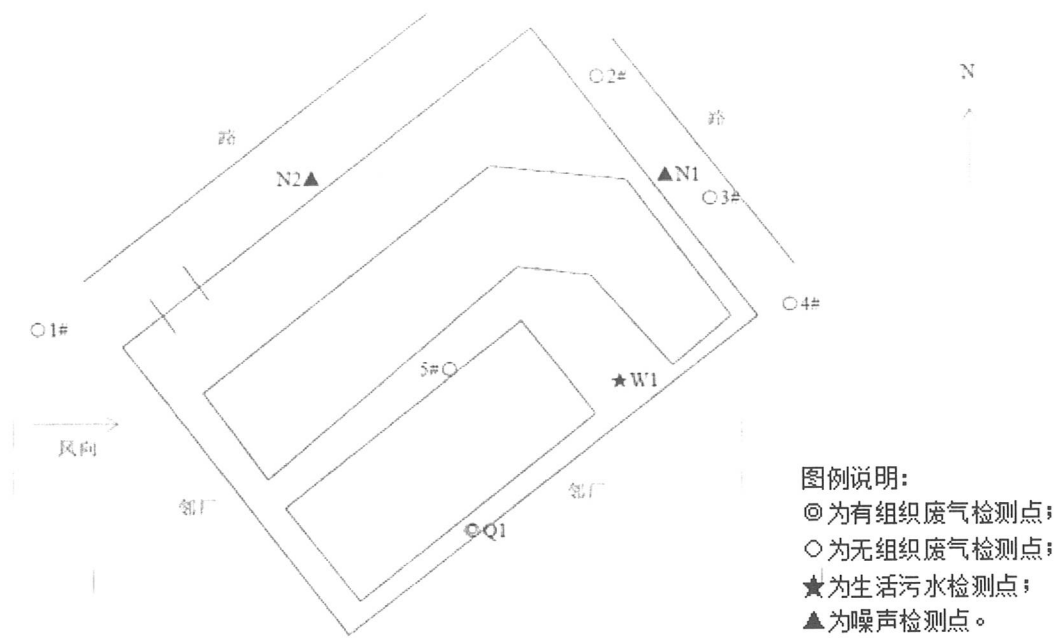


图 6-1 验收监测布点示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

我公司委托广东万纳测试技术有限公司于 2023 年 10 月 26 日—2023 年 10 月 27 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 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

监测时间	产品名称	设计年产量	实际日产量	生产负荷
2023.10.26	慢煮机	20 万台	571 台	85.6%
2023.10.26	楼宇对讲机	50 万台	1422 台	85.3%
2023.10.26	空气净化器	30 万台	849 台	84.9%
2023.10.27	慢煮机	20 万台	583 台	87.4%
2023.10.27	楼宇对讲机	50 万台	1447 台	86.8%
2023.10.27	空气净化器	30 万台	877 台	87.7%

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废水

验收期间生活污水监测结果见表 7-1。

表 7-1 生活污水监测及评价结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				标准 限值/ 范围值	评价 结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	生活污水 处理后★	2023-10-26	7.1	7.4	7.3	7.2	6-9	达标
		2023-10-27	7.2	7.1	7.0	7.4		
化学需氧量		2023-10-26	163	154	135	142	400	达标
		2023-10-27	157	146	150	168		
五日生化需氧 量		2023-10-26	53.8	46.9	44.1	41.7	500	达标
		2023-10-27	51.4	48.1	45.3	315		
悬浮物		2023-10-26	23	19	20	17	300	达标
		2023-10-27	21	16	18	20		
氨氮		2023-10-26	75.7	79.0	80.5	73.9	-	-
		2023-10-27	81.5	83.3	78.5	80.0		
处理设施		三级化粪池						
备注： ① 本次检测结果只对当次采集样品负责； ② 浓度单位：mg/L，pH 值无量纲； ③ “-” 表示不作评价； ④ 参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。								

(2) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-2, 厂界无组织废气监测结果见表 7-3, 厂区内无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-2 注塑工序废气监测及评价结果

采样日期	监测点位	监测因子/单位	监测结果				标准限值	处理效率	评价结果	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	第四次				
2023-10-26	G1 有组织废气处理前监测口	标况干烟气流量(m ³ /h)	7180	7269	7205	7318	--	--	--	--
		丙烯腈	排放浓度(mg/m ³)	0.5	0.5	0.6	--	--	--	
			排放速率(kg/h)	0.0036	0.0036	0.0043	--	--	--	
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	16.1	16.4	16.0	--	--	--	
			排放速率(kg/h)	0.12	0.12	0.12	--	--	--	

G1 有组织废气处理后监测口	酚类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	10.6	11.2	10.3	--	--	--	--	
		排放速率 (kg/h)	0.076	0.081	0.074	--	--	--	--	
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.04	1.05	0.999	--	--	--	--	
		排放速率 (kg/h)	0.0075	0.0076	0.0072	--	--	--	--	
	乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.695	0.710	0.678	--	--	--	--	
		排放速率 (kg/h)	0.0050	0.0052	0.0049	--	--	--	--	
	氯苯类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	0.48	0.49	0.50	--	--	--	--	
		排放速率 (kg/h)	0.0034	0.0036	0.0036	--	--	--	--	
	苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	0.556	0.576	0.550	0.535	--	--	--	
		排放速率 (kg/h)	0.0040	0.0042	0.0040	0.0039	--	--	--	
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	549	630	630	724	--	--	--	
	标况干烟气流量 (m ³ /h)		8098	8172	8136	8268	--	--	--	35
	丙烯腈	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	0.5	--	达标	
		排放速率 (kg/h)	8.1×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴	--	--	--	--	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.02	1.95	2.07	--	100	87.55%	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.016	0.017	--	--	--	--	
	酚类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.1	1.1	--	20	89.09%	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.0090	0.0089	--	--	--	--	
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	15	--	达标	
		排放速率 (kg/h)	6.1×10 ⁻⁶	6.1×10 ⁻⁶	6.1×10 ⁻⁶	--	--	--	--	
	乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	100	--	达标	
		排放速率 (kg/h)	6.1×10 ⁻⁶	6.1×10 ⁻⁶	6.1×10 ⁻⁶	--	--	--	--	
	氯苯类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	50	--	达标	
		排放速率 (kg/h)	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	--	--	--	--	
	苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	--	达标	
		排放速率 (kg/h)	6.1×10 ⁻⁶	6.1×10 ⁻⁶	6.1×10 ⁻⁶	6.1×10 ⁻⁶	--	--	--	

		臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	151	131	131	112	15000	--	达标	
2023-10-27	G1 有组织废气处理前监测口	标况干烟气流量 (m ³ /h)		7506	7595	7653	7549	--	--	--	--
		丙烯腈	排放浓度 (mg/m ³)	0.5	0.4	0.4	--	--	--	--	
			排放速率 (kg/h)	0.0038	0.0030	0.0031	--	--	--	--	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	17.2	17.4	17.4	--	--	--	--	
			排放速率 (kg/h)	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	
		酚类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	10.8	11.5	11.1	--	--	--	--	
			排放速率 (kg/h)	0.081	0.087	0.085	--	--	--	--	
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.03	1.02	1.04	--	--	--	--	
			排放速率 (kg/h)	0.0077	0.0077	0.0080	--	--	--	--	
		乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.721	0.690	0.711	--	--	--	--	
			排放速率 (kg/h)	0.0054	0.0052	0.0054	--	--	--	--	
		氯苯类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	0.50	0.51	0.50	--	--	--	--	
			排放速率 (kg/h)	0.0038	0.0039	0.0038	--	--	--	--	
		苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	0.570	0.550	0.566	0.532	--	--	--	
			排放速率 (kg/h)	0.0043	0.0042	0.0043	0.0040	--	--	--	
		臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	630	630	549	724	--	--	--	
	G1 有组织废气处理后监测口	标况干烟气流量 (m ³ /h)		8462	8534	8634	8500	--	--	--	35
		丙烯腈	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	0.5	--	达标	
			排放速率 (kg/h)	8.5×10 ⁻⁴	8.5×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴	--	--	--	--	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.49	2.41	2.36	--	100	86.04%	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.020	--	--	--	--	
		酚类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.3	1.4	--	20	87.15%	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.014	0.011	0.012	--	--	--	--	
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	15	--	达标	
			排放速率 (kg/h)	6.3×10 ⁻⁶	6.4×10 ⁻⁶	6.5×10 ⁻⁶	--	--	--	--	

		乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	100	--	达标
			排放速率 (kg/h)	6.3×10 ⁻⁶	6.4×10 ⁻⁶	6.5×10 ⁻⁶	--	--	--	--
		氯苯类化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	50	--	达标
			排放速率 (kg/h)	1.7×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	--	--	--	--
		苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	--	达标
			排放速率 (kg/h)	6.3×10 ⁻⁶	6.4×10 ⁻⁶	6.5×10 ⁻⁶	6.4×10 ⁻⁶	--	--	--
		臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	131	151	112	151	15000	--	达标
备注： ① 本次检测结果只对当次采集样品负责； ② G1 处理设施：二级活性炭吸附； ③ 氯苯类为氯苯类化合物为氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯，检出限分别为0.03 mg/m ³ 、0.03 mg/m ³ 、0.03 mg/m ³ 、0.03 mg/m ³ 、0.03 mg/m ³ 、0.03 mg/m ³ 、0.04 mg/m ³ 、0.03 mg/m ³ 、0.02 mg/m ³ 、0.03 mg/m ³ ，其排放速率取检出限最大值0.04 mg/m ³ 的一半计算； ④ “ND”表示低于检出限，甲苯、乙苯的排放速率取其检出限的一半计算； ⑤ 非甲烷总烃、酚类化合物、甲苯、乙苯、氯苯类化合物、丙烯腈、苯乙烯参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表4 大气污染物排放限值；臭气浓度标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准值。										

表 7-3 厂界无组织废气监测及评价结果

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023-10-26	上风向 1#	颗粒物	0.170	0.176	0.168	--	--	--
		非甲烷总烃	0.55	0.60	0.57	--	--	--
		甲苯	ND	ND	ND	--	--	--
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	--
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	--	--
	下风向 2#	颗粒物	0.214	0.231	0.242	--	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.81	0.79	0.79	--	4.0	达标
		甲苯	ND	ND	ND	--	0.8	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
	下风向 3#	颗粒物	0.232	0.250	0.213	--	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.85	0.80	0.78	--	4.0	达标
		甲苯	ND	ND	ND	--	0.8	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标

2023-10-27	下风向 4#	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
		颗粒物	0.241	0.222	0.226	--	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.80	0.81	0.80	--	4.0	达标
		甲苯	ND	ND	ND	--	0.8	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
	上风向 1#	颗粒物	0.174	0.168	0.172	--	--	--
		非甲烷总烃	0.58	0.58	0.55	--	--	--
		甲苯	ND	ND	ND	--	--	--
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	--
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	--	--
	下风向 2#	颗粒物	0.220	0.233	0.247	--	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.80	0.84	0.83	--	4.0	达标
		甲苯	ND	ND	ND	--	0.8	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
	下风向 3#	颗粒物	0.235	0.226	0.240	--	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.88	0.81	0.85	--	4.0	达标
		甲苯	ND	ND	ND	--	0.8	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
	下风向 4#	颗粒物	0.207	0.211	0.225	--	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.88	0.79	0.83	--	4.0	达标
		甲苯	ND	ND	ND	--	0.8	达标
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标

备注:

① 本次检测结果只对当次采集样品负责;

② 甲苯标准限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值;非甲烷总烃、颗粒物参照广东省地方标准《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及国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值;臭气浓度、甲苯标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建;

③ “ND”表示低于检出限。

表 7-4 厂区内无组织废气监测及评价结果

采样日期	监测点位	监测因子	频次	监测结果 (mg/m ³)	任意一次浓度值标准限值 (mg/m ³)	1h 平均浓度值标准限值 (mg/m ³)	评价结果
------	------	------	----	---------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	------

2023-10-26	厂区内无组织废气监测点 5#	非甲烷总烃	第一次	1.51	20	6	达标
			第二次	1.54	20	6	达标
			第三次	1.53	20	6	达标
2023-10-27	厂区内无组织废气监测点 5#	非甲烷总烃	第一次	1.56	20	6	达标
			第二次	1.53	20	6	达标
			第三次	1.56	20	6	达标
备注：							
① 本次检测结果只对当次采集样品负责；							
② 厂区无组织废气非甲烷总烃标准限值参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测及评价结果

测点编号	检测位置	采样日期	时段	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	评价结果
▲N1	厂界东北侧外 1 米处	2023-10-26	昼间	生产噪声	61	65	达标
		2023-10-27			62		达标
▲N2	厂界西北侧外 1 米处	2023-10-26	昼间	生产噪声	62	65	达标
		2023-10-27			63		达标
备注：							
① 厂界噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；							
② 本项目无夜间生产，不对夜间噪声进行评价。							

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于〈广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表〉的批复》【中（西）环建表〔2023〕0005 号】，扩建后营运期间新增挥发性有机物排放量不得大于 0.0862 吨/年。

注塑工序实际年工作时间为 1100h，根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-6。

表 7-6 大气污染物排放总量情况一览表

监测点 位	污 染 物	有组织			无组织排 放总量 (t/a)	刷锡 膏、贴 片和回 流焊废 气、焊 锡废气 中非甲 烷总烃 实际排 放量 (t/a)	扩建前 总量 (t/a)	扩建后 新增量 (t/a)	环评及 批复要 求的新 增总量 控制指 标 (t/a)
		平均 年工 作时 间 (h)	处理后平 均排放速 率 (kg/h)	实际排 放总量 (t/a)					
注 塑 工 序 废 气	非 甲 烷 总 烃	1100	0.0185	0.02035	0.034375	0.037	0.0924	- 0.000675	0.0862

注：1.无组织排放总量=（处理前有组织排放总量÷收集率）－处理前有组织排放总量（根据环评显示注塑废气收集效率 80%）；

2. 刷锡膏、贴片和回流焊废气、焊锡废气中非甲烷总烃实际排放量参考本项目环境影响报告表 P44。

根据验收监测结果计算可知，该项目扩建后营运期生产过程中新增挥发性有机物排放总量为-0.000675t/a，符合中山市生态环境局《关于<广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表>的批复》【中（西）环建表〔2023〕0005 号】要求。

表八

验收监测结论：

1.废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入珍家山污水处理厂深度处理后排放到石岐河，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：VN2310242001）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

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：VN2310242001）可知：

注塑工序废气：非甲烷总烃、甲苯、酚类、氯苯类、丙烯腈、苯乙烯、乙苯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值（1,3-丁二烯、二氯甲烷暂无采样标准，本次暂不评价），臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；

厂界无组织排放废气：非甲烷总烃、颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值要求，甲苯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度、苯乙烯排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1排放限值要求；

厂区内无组织排放废气：非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

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：VN2310242001）可知，厂界检测点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值的要求。

4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在制定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：普通原材料包装物等收集后交由一般工业固废处理能力的单位回收处理，符合“《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）”。

危险废物：废机油、废机油桶、废活性炭、含油废抹布及废手套等危险废物委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。

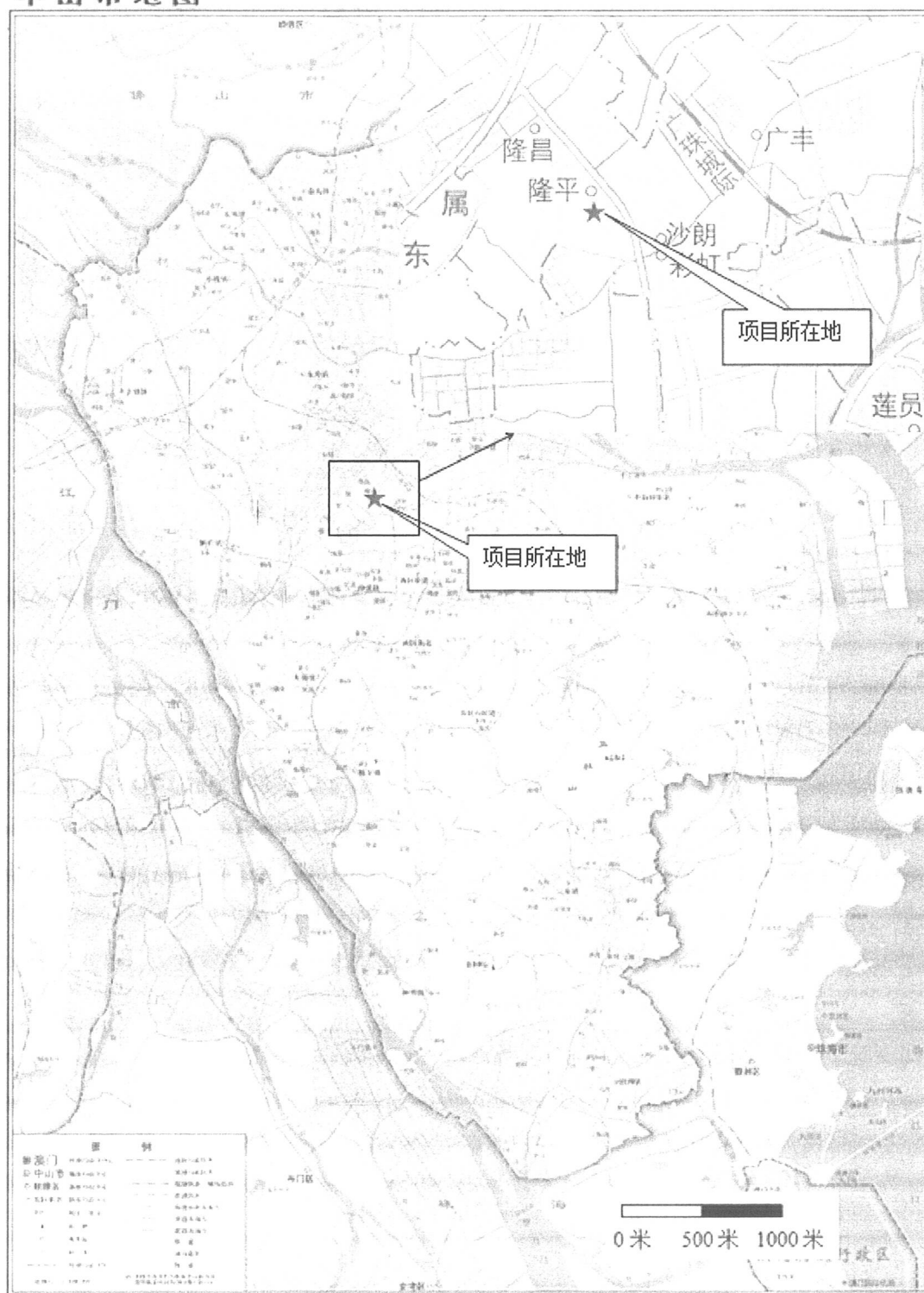
6.结论

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。

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

附图 1：项目地理位置图

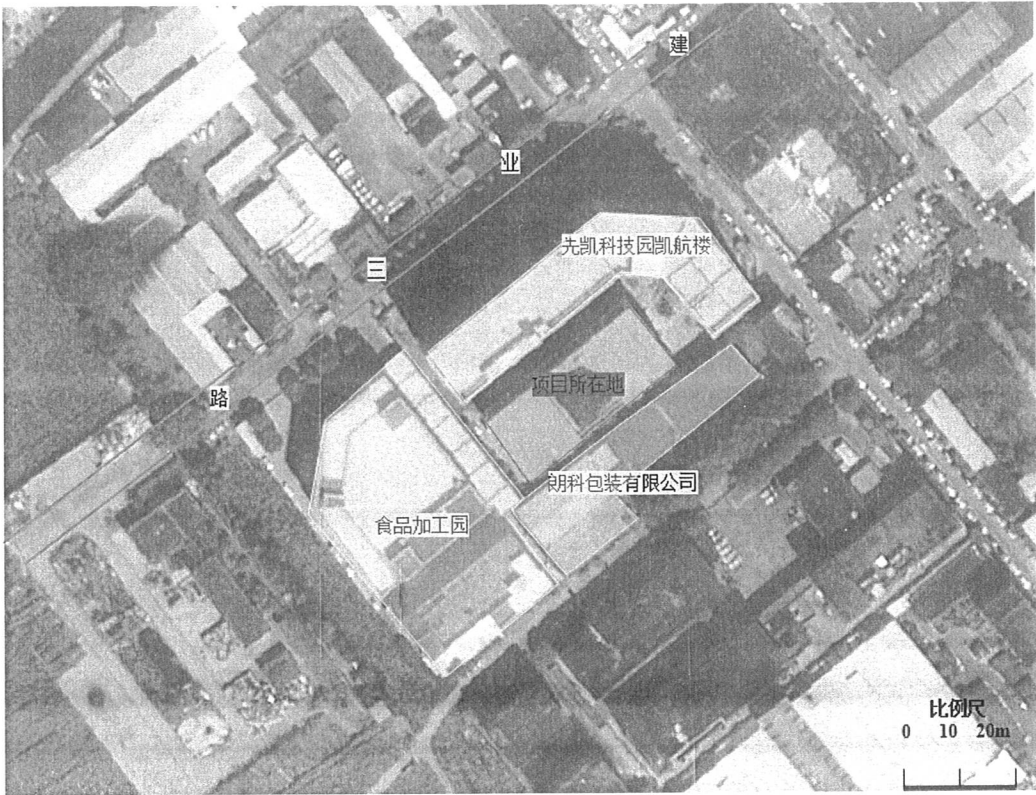
中山市地图



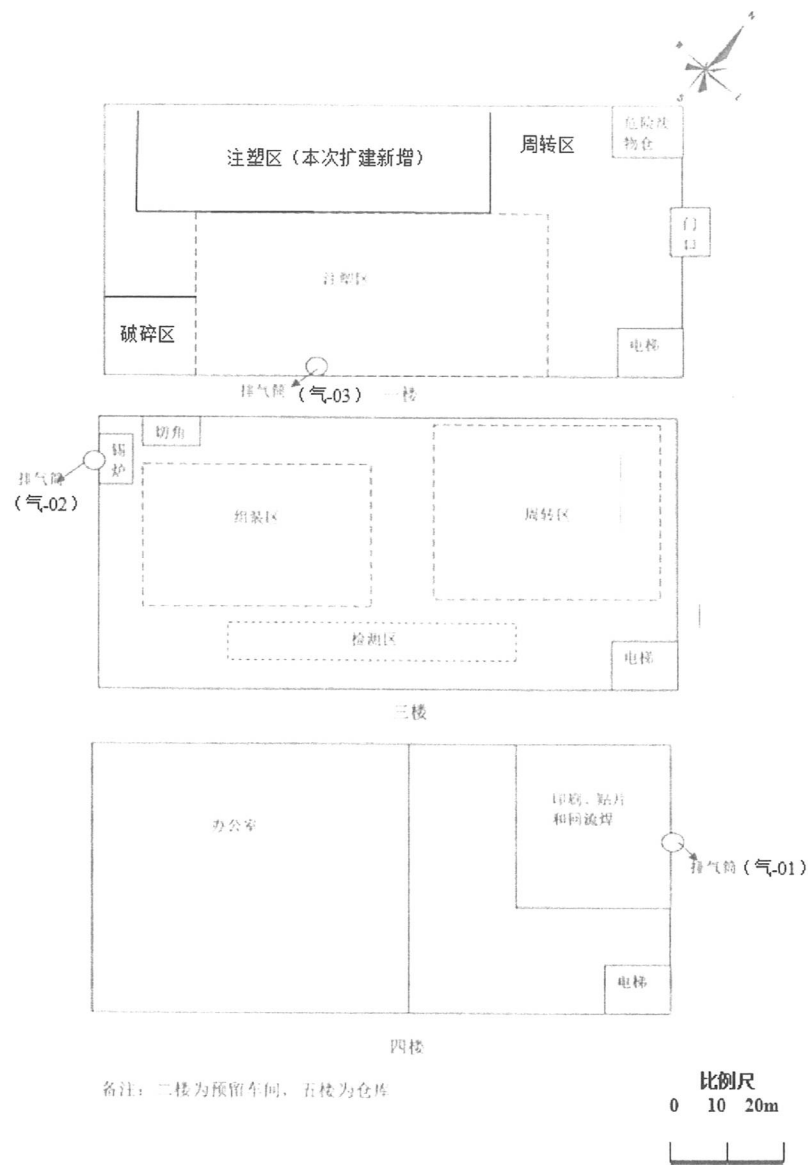
图例：见《GB 10001-88》

图例：见《GB 10001-88》

附图 2：项目四至图



附图 3：项目平面布置图



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响报告表》的批复

中（西）环建表（2023）0005 号

广东先凯智能科技有限公司（统一社会信用代码：
914420006997971988）：

报来的《广东先凯智能科技有限公司扩建项目环境影响
报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。经审核，批复
如下：

一、广东先凯智能科技有限公司扩建项目（投资项目统
一代码：2304-442000-07-05-935012）（以下简称“该项目”）
选址位于中山市西区建业三路 1 号 1 栋 3 楼（东经 113°
19'47.365''，北纬 22° 33'44.215''）。建设单位拟投资 200
万元，其中环保投资 10 万元于原厂址进行扩建，不新增用
地面积和建筑面积。扩建内容：①增加空气净化器生产线，
年产空气净化器 30 万台；②淘汰原有立式混色机 1 台、手
动叉车 2 台、电动行车 2 台，其余一期验收的慢煮机和楼宇
对讲机生产线设备保留；③取消原有注塑工序废气治理设施，
扩建后注塑工序废气密闭收集经二级活性炭吸附装置处理
后有组织排放。项目扩建后年产慢煮机 20 万台、楼宇对讲
机 50 万台、空气净化器 30 万台。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法
律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心

第1页，共5页

的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。项目运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。项目各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告表》建议值。

1、注塑工序产生污染物：非甲烷总烃、臭气浓度及少量甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯。注塑工序废气需密闭收集通过两级活性炭吸附装置处理后有组织排放。非甲烷总烃、甲苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、乙苯等污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

2、破碎工序、投料、混料工序产生污染物：颗粒物。该工序废气无组织排放。

3、厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值；甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。

4、采取相应无组织控制措施，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

(二)严格落实水污染防治措施。该项目生活污水(75.6吨/年)经预处理后通过市政污水管网排入市政污水处理厂处理，生活废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。间接冷却水循环使用，不外排。

(三)严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足相应类别要求。项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。

该项目生产过程中产生的固体废物主要有：1、生活垃圾；2、一般工业固体废物：普通原材料包装物。3、危险废物：废机油、废机油桶、废活性炭、含油废抹布及废手套等危险废物。

生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固废统一收集后交由具备一般工业固废处理能力的单位转移处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理。危险废物临时堆放场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定执行。

（五）制订并落实有效的环境风险防范措施，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池，有效防范污染事故发生。

（六）合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

（七）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。根据《报告表》所列情况，扩建后该项目新增挥发性有机物排放总量为 0.0862 吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、《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。

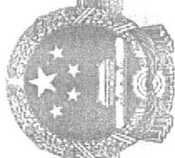
五、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、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。



第5页，共5页

				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、许 可、监管信息。	
统一社会信用代码 914420006997971988		营业执照 (副本)			
名称	广东先凯智能科技有限公司				
类型	有限责任公司(法人独资)				
法定代表人	罗先聪				
经营范围	研发、生产、销售：电子设备及配件、家用电器及配 电附件、照明灯饰及其附件、智能门锁、通信设备、 新风系统设备、通风设备、空气净化循环设备、机动 车辆充电装置、智能家居设备；物联网技术开发；计 算机软件开发及销售；提供前述产品的安装服务及上 门维护服务；电子、通信与自动控制技术研究及开发 ；设计、代理及发布各类广告；研发及销售：热收缩 材料、阻燃材料、绝缘材料；房屋租赁；新能源汽车 充电站、充电桩运营及配套技术服务；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）（以上经营范围涉及货物和技术进出口）。（ 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。） 二				
注册资本	人民币贰仟壹佰捌拾捌万元				
成立日期	2010年02月02日				
营业期限	长期				
住所	中山市西区建业三路1号1栋3楼				
登记机关					
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 http://www.gsxt.gov.cn		国家市场监督管理总局监制			

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：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，
广东先凯智能科技有限公司扩建项目已投入试运行，现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测。

委托单位（盖章）：广东先凯智能科技有限公司

日期：2023年12月20日



附件 4：环保管理制度



广东先凯智能科技有限公司

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、监察和测试等。
 - (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健康及企业生产发展。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 固体废物处置管理

1、按照公司《危险废物管理办法》相关规定，各单位做好危险废物的管理工作。

第五章 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，提高应急反应和救援水平。

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。对演练中发现问题进行分析、补充和完善预案。

3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。

4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第六章 新建项目环保管理

1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即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。

2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第七章 环保台账与报表管理

1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。

3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第八章 附则

- 1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保室要严格执行，并监督、检查。
- 2、本制度自发布之日起实施。

广东先凯智能科技有限公司 噪声防治措施

一、项目简介

广东先凯智能科技有限公司扩建项目（以下简称“该项目”）位于中山市西区建业三路 1 号 1 栋 3 楼，项目主要从事研发、生产、销售：家用电器及配电辅件、通信设备等。

本项目噪声主要来源为生产设备在运行过程产生的生产噪声。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，确保运营期间项目四周厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。

二、具体措施

项目设备在使用过程中选用先进的低噪声设备，并对各类设备进行合理安装，对生产车间进行减振和减噪处理，合理布局噪声源，合理安排生产时间并禁止夜间生产。

广东先凯智能科技有限公司

2023年10月20日



广东先凯智能科技有限公司

固体废物处理说明

生活垃圾：生活垃圾产生量约 0.45t/a，统一收集后交环卫部门处理。

一般固体废物：普通原材料包装物产生量约 0.299t/a，交由有一般工业固废处理能力单位处理。

危险废物：废机油产生量约为 1t/a、废机油桶产生量约为 0.02t/a、废活性炭产生量约为 2.44t/a、含油废抹布及废手套产生量约为 0.02t/a，委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司转移处理。

广东先凯智能科技有限公司

2023年10月20日



附件 7：危险废物委托协议



新荣昌环保
Xinrongchang environmental



危险废物处理处置服务合同补充协议

协议编号【W-202210563-1】

甲方：广东先凯智能科技有限公司（以下简称“甲方”）

地址：中山市西区建业三路1号1栋3楼

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

本补充协议的所有术语，除非另有说明，否则其定义与双方于2022年10月01日签订合同编号为：(W-202210563)的《危险废物处理处置服务合同》（以下简称“原合同”）中的定义相同。

因实际情况的变化，经甲乙双方友好协商同意，现就原合同中关于合同时间作如下补充变更：

一、甲乙双方确认，原合同有效期延长1个月，即原合同有效期至2023年10月31日，其余条款不变。

二、本补充协议生效后，即成为原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等的法律效力。除本补充协议明确所作补充的条款之外，原合同的其余部分应完全继续有效。

三、甲、乙双方就原合同及补充协议产生争议，应友好协商，协商不成可提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

四、本补充协议约定的服务期从2023年09月30日至2023年10月31日止。

五、本补充协议一式贰份，甲、乙双方各持壹份，具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

甲方：广东先凯智能科技有限公司

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

签署日期：2023年9月30日

签署日期：2023年9月30日



附件 8：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	广东先凯智能科技有限公司
项目名称	广东先凯智能科技有限公司扩建项目
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	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2023.10.26	慢煮机	20 万台	667 台	571 台	85.6%
2023.10.26	楼宇对讲机	50 万台	1667 台	1422 台	85.3%
2023.10.26	空气净化器	30 万台	1000 台	849 台	84.9%
2023.10.27	慢煮机	20 万台	667 台	583 台	87.4%
2023.10.27	楼宇对讲机	50 万台	1667 台	1447 台	86.8%
2023.10.27	空气净化器	30 万台	1000 台	877 台	87.7%

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/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。



填表说明

- 1、表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 9： 应急方案

广东先凯智能科技有限公司 环境风险事故应急方案

为了加强对生产事故的有效控制，最大限度地降低事故的危害程度，保障生命、财产安全、保护环境，坚持“以人为本”、“预防为主”的原则，构建“集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效”的事故应急体系，全面应对生产过程中处理可预见和不可预见突发事件的能力。根据《中华人民共和国安全生产法》，特制定本公司事故应急救援方案。

1 总则

1.1 编制目的

建立健全环境污染事故应急机制，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发公共事件总体应急预案》和《国家突发环境事故应急预案》及相关的法律、行政法规，制定本方案。

1.3 事故分级

1.3.1 凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- (1) 发生1人或1人以上死亡，或中毒（重伤）10人以上；
- (2) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；
- (3) 因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故；
- (4) 因危险化学品生产和贮运中发生泄漏，严重影响生产、生活的污染事故。

1.3.2 重大环境事件（Ⅱ级）。

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- (1) 发生5人以上、10人以下中毒或重伤；
- (2) 因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响；
- (3) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库等大面积污染，或城镇水源地取水中断的污染事件。

1.3.3 较大环境事件（Ⅲ级）。

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- (1) 发生2人以上、5人以下中毒或重伤；
- (2) 因环境污染造成纠纷，使当地经济、社会活动受到影响；

1.3.4 一般环境事件（Ⅳ级）。

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

- (1) 发生2人以下人员伤亡；

(2) 因环境污染造成的纠纷，引起一般群体性影响的；

1.4 适用范围

本方案适用于在本厂区域内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品等环境污染事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等事故；因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故；影响饮用水源地水质的其它严重污染事故等。

1.5 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

- (1) 坚持以人为本，预防为主。
- (2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。
- (3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。

3.1 灭火处置方案

(1) 发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告；

(2) 灭火组按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救；

(3) 总指挥根据事故报告立即到现场进行指挥（总指挥不在现场由副总指挥负责指挥）；

(4) 警戒组依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导；

(5) 救护组进行现场救护，如有需要立即将伤员送至医院；

(6) 通讯组视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车；

(7) 扑救人员要注意人身安全。

3.2 泄漏处理方案

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分：

4.2.1 泄漏源控制

(1) 生产过程中可通过关闭有关阀门、停止作业或采取改变工艺流程、物料走副线等方法，并采用合适的材料和技术手段堵住漏处；

(2) 包装桶发生泄漏，应迅速将包装桶移至安全区域，并更换。

4.2.2 泄漏物处理

(1) 少量泄漏用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土），并放在容器中等待处理；

(2) 大量泄漏可采用围堤堵截、覆盖、收容等方法，并采取以下措施：

1) 立即报警：通讯组及时向环保、公安、卫生等部门报告和报警；

2) 现场处置：在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，并将伤员救出危险区，组织群众撤离，消除事故隐患；

3) 紧急疏散：警戒组建立警戒区，将与事故无关的人员疏散到安全地点；

4) 现场急救：救护组选择有利地形设置急救点，做好自身及伤员的个体防护，防止发生继发性损害；

5) 配合有关部门的相关工作。

(3) 泄漏处理时注意事项：

1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；

2) 严禁携带火种进入现场；

3) 应急处理时不要单独行动。

4.3 化学品灼伤处置方案

4.3.1 化学性皮肤烧伤

(1) 立即移离现场，迅速脱去被化学物污染的衣裤、鞋袜等；

(2) 立即用大量清水或自来水冲洗创面 10~15 分钟；

(3) 新鲜创面上不要任意涂抹油膏或红药水；

(4) 视烧伤情况送医院治疗，如有合并骨折、出血等外伤要在现场及时处理。

4.3.2 化学性眼烧伤

(1) 迅速在现场用流动清水冲洗；

(2) 冲洗时眼皮一定要掰开；

(3) 如无冲洗设备，可把头埋入清洁盆水中，掰开眼皮，转动眼球洗涤。

4.4 中毒处置方案

(1) 发生急性中毒应立即将中毒者送医院急救，并向院方提供中毒的原因、毒物名称等；

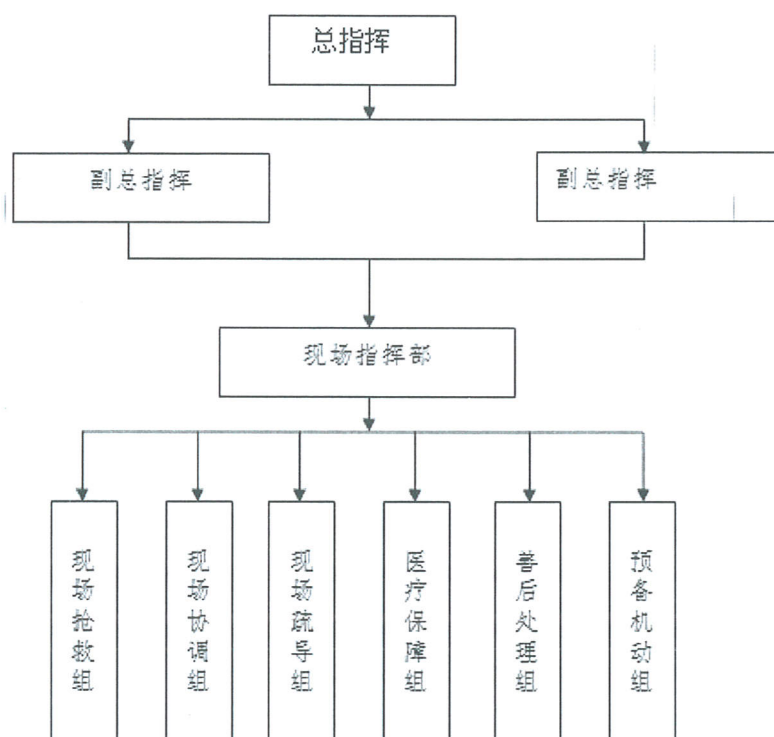
(2) 若不能立即到达医院，可采取现场急救处理：吸入中毒者，迅速脱离中毒现场，向上风向转移至新鲜空气处，松开患者衣领和裤带；口服中毒者，应立即用催吐的方法使毒物吐出。工厂员工较少，总经理为第一安全负责人。在工厂明显的位置处放置了多个消防灭火器，并对员工进行了安全培训。为每一位员工配备了过滤式防毒面具，要求员工带面具上岗作业，防止吸入过量的有毒有害气体。生产车间严禁烟火。总经理定期检查各种消防设施情况，及时更换过期失效的设备，确保消防通道的畅通。

一旦厂区发生火警，应立即停止一切作业，离开现场，发出火灾警报，并迅速拨打 119 报警。对初起火灾，立即采用灭火器对准火焰根部扫射灭火，在总经理统一指挥下，投入灭火行动。

应急方案领导小组责任

1) 经理是应急方案领导小组的第一责任人，负责紧急情况处理的指挥工作。

2) 建立项目各级生产人员应急方案生产责任制，经理与生产负责人签订应急方案生产责任状，做到层层负责，横向到边，竖向到底。



固定污染源排污登记回执

登记编号：914420006997971988001Z

排污单位名称：广东先凯智能科技有限公司

生产经营场所地址：中山市西区建业路1号1栋3楼

统一社会信用代码：914420006997971988

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年09月28日

有效期：2023年09月28日至2028年09月27日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 11：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	广东先凯智能科技有限公司扩建项目				
设计单位	广东先凯智能科技有限公司				
所在镇区	西区	地址	中山市西区建业三路1号1栋3楼		
项目负责人	刘钧	联系电话	19966332766		
建设项目基本情况	具 体 内 容				
	项目性质	新建（ ） 扩建（√） 改建（ ） 搬迁（ ） 技改（ ）			
	排污情况	废水（√） 废气（√） 噪声（√） 危废（√）			
	环评批准文号	中（西）环建表（2023）0005号			
申请整体/分期验收	整体（√） 分期规模：				
投资总概算（万元）	200	其中：环境保护投资（万元）	10	实际环境保护投资占总投资比例	5%
实际总投资（万元）	200	其中：环境保护投资（万元）	10	比例	5%
废气治理投入（万元）	8.5	废水治理投入（万元）	0.6	噪声治理投入（万元）	0.3
固废治理投入（万元）	0.6	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/
设计生产能力（交通里）	年产慢煮机20万台、楼宇对讲机50万台、空气净化器30万台	建设项目开工日期	2023-8	周边是否有敏感点	无
实际生产能力（交通里）	年产慢煮机20万台、楼宇对讲机50万台、空气净化器30万台	投入试运行日期	/	距敏感点距离（m）	/
年平均工作时长	2400 小时				
环境保护设施设计单位	/				

环境保护设施施工单位	/			
自核查情况	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	研发、生产、销售：家用电器及配电辅件、通信设备等	✓	
	项目生产设备 及规模	年产慢煮机 20 万台、楼宇对讲机 50 万台、空气净化器 30 万台	✓	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水 75.6 吨/年	✓	
	废水的收集处理方式	生活污水应经处理达标后排入市政排水管道	✓	
	允许排放的废气种类	注塑工序废气、破碎工序、投料、混料工序废气	✓	
	排污去向	大气	✓	
	在线监控	/	无	
	危险废物	废机油、废机油桶、废活性炭、含油废抹布及废手套等	✓	
	应急预案	/	无	
	以新带老	/	无	
	区域削减	/	无	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		✓	
	排放口是否规范		✓	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		✓	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		✓	
自检查情况	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	✓	
	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	✓	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	✓	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	✓	
	是否建立环保管理制度	✓	
自查意见	是否达到环评批复的要求	✓	
	是否执行了“三同时”制度	✓	
	是否具备验收的条件	✓	

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。

单位负责人：

建设单位（盖章）

2023年10月20日



附件 12：验收监测报告