

利和兴电子元器件（江门）有限公司年产片式叠层陶瓷电容器 200 亿支建设项目竣工环境保护自主验收意见

利和兴电子元器件（江门）有限公司严格按照《利和兴电子元器件（江门）有限公司年产片式叠层陶瓷电容器 200 亿支建设项目环境影响评价报告表的批复》（江江环审（2021）93 号）进行项目建设。2022 年 10 月，利和兴电子元器件（江门）有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，组织建设单位成立了项目竣工保护验收工作组，对本项目进行项目竣工环境保护自主验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

利和兴电子元器件（江门）有限公司是一家专业生产片式叠层陶瓷电容器的企业，位于广东省江门市江海区朝翠路 36 号 1 栋厂房 A 栋-1 层（中心坐标：E 22 度 33 分 3.376 秒，N 113 度 8 分 24.874 秒），项目占地面积 3283.5m<sup>2</sup>，建筑面积 9850.5m<sup>2</sup>。公司主要从片式叠层陶瓷电容器生产，年产片式叠层陶瓷电容器 200 亿支，主要工艺为：配料、涂布流延、丝网印刷、叠层、层压、切割、排胶、烧结、倒角清洗、封端、烧端、委外电镀、测试与筛选等。

（1）项目产品明细表

序号	产品名称	数量	单位
1	片式叠层陶瓷电容器	200	亿支

（2）原辅材料及年消耗量表

序号	原辅材料	年用量
1	钛酸钡粉	70t
2	甲苯	17t
3	无水乙醇	15t
4	PVB 树脂	23t
5	镍浆	7t
6	铜浆	5t
7	PET 膜	9t
8	氮气	400 万 m <sup>3</sup>



刘斌  
伍坤明

序号	原辅材料	年用量
9	研磨砂	12t
10	絮凝剂	1t

(3) 主要生产设备

生产车间	工序名称	设备名称	环评数量	实际建设数量	备注
配料车间	配料	砂磨机	2	2	与环评一致
	辅助设备	出料罐	8	8	与环评一致
		真空泵	1	0	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
		粒度分析仪	1	1	与环评一致
		过滤小车	4	4	与环评一致
		电子秤	3	3	与环评一致
		测厚仪	1	1	与环评一致
		水分测定仪	1	1	与环评一致
		数显式粘度仪	1	1	与环评一致
		酒精回收机	2	1	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
流延车间	流延	流延机	2	2	与环评一致
丝印	丝印	网印机	6	4	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
	辅助设备	张力计	10	1	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
	叠层	叠层机	16	12	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
叠层	辅助设备	全自动影像测量仪	1	1	与环评一致
		手动比较器	1	1	与环评一致
		电子称	3	3	与环评一致
		搅拌分散机	2	2	与环评一致
		XRF 测厚仪	2	2	与环评一致
		刮刀研磨机	1	0	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
		慢磨架	1	1	与环评一致
		刮膜机	1	1	与环评一致
		超声波清洗机	2	2	与环评一致
		丝印压台	10	1	
层压切割车间	等静压	层压机 200MPa	2	2	与环评一致
	切割	切割机	10	9	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
	辅助设备	烘箱	2	2	与环评一致
		热离烘箱	1	1	与环评一致
		高真空封口机	3	1	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
		自动装袋机	2	1	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
		切边机	2	1	实际建设少于环评数量，不属于重大变动
		贴胶机	1	1	与环评一致



王新霞  
 王新霞  
 王新霞  
 王新霞

生产车间	工序名称	设备名称	环评数量	实际建设数量	备注
排胶烧成		去边机	1	1	与环评一致
		影像测量仪	2	2	与环评一致
	排胶	空气排胶箱	4	4	与环评一致
	烧成	气氛钟罩炉	2	2	与环评一致
	排胶烧成	排胶烧成	气氛推板炉(带排胶)	2	2
气氛推板炉(不带排胶)			1	1	与环评一致
连续排胶炉			1	1	与环评一致
倒角分选	倒角	卧式倒角机	12	8	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
	烘干	烘干机	1	5	与环评一致
		烘干箱	4		
	分选	分选机	4	4	与环评一致
辅助设备	清洗台	3	2	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动	
封端/烧端	封端	JIG板全自动封端机	3	1	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
		薄胶板全自动封端机	2	2	与环评一致
	烧端	气氛烧端炉(带宽610)	3	3	与环评一致
	辅助设备	影像测量仪	2	2	与环评一致
		搅拌分散机	1	1	与环评一致
		等离子芯片处理机	1	1	与环评一致
		电子称	1	1	与环评一致
		慢磨架	1	1	与环评一致
	真空包装封口机	1	0	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动	
测编	测试	0603 八轨道	2	2	与环评一致
		0805 八轨道	2	2	与环评一致
		1206 双轨道	1	1	与环评一致
	外观	六面外观机	16	11	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
	编带	编带机	19	12	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
		剪带机	19	12	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
	辅助设备	绝缘电阻测试仪	1	1	与环评一致
		显微镜	20	1	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
电桥 3504-400C		1	1	与环评一致	
实验室	测试	ROHS 分析仪	1	1	与环评一致
		ICP	1	1	与环评一致
	电性能、采集	电桥(含1台带偏压功能)	1	1	与环评一致
	电性能	绝缘电阻测试仪	1	1	与环评一致



刘明  
任坤明

生产车间	工序名称	设备名称	环评数量	实际建设数量	备注
利和兴电子元件(江门)有限公司	各岗位使用	显微镜	20	10	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
	三维镜	三维显微镜(自带采集系统)	1	1	与环评一致
	磨片	磨片机	1	0	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
	85/85	回流焊炉	1	1	与环评一致
	TC	TC箱(自带采集系统)	1	1	与环评一致
	TC	冷热冲击箱	1	1	与环评一致
	85/85	潮湿箱	1	1	与环评一致
	寿命测试	老化寿命箱	1	1	与环评一致
	寿命测试	高压寿命箱	1	1	与环评一致
	测试	耐压测试仪	1	1	与环评一致
	测试	高压击穿机	1	1	与环评一致
	瓷体强度	磁体强度测试仪	2	2	与环评一致
	试验箱使用	直流电源	2	0	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
	寿命测试	高温老化测试系统(自带采集系统)	1	1	与环评一致
	测试	锡膏印刷机	2	2	与环评一致
	抗弯曲	抗弯曲机(自带采集系统)	2	2	与环评一致
	耐焊接热	自动浸锡机+小锡炉	2	2	与环评一致
	耐焊接热	烘台	2	2	与环评一致
耐焊接热	烟雾净化机(双头)	2	2	与环评一致	
成品仓	包装	自动贴标机	1	1	与环评一致
		电子称	2	2	与环评一致
		打包机	1	1	与环评一致
		条码打印机	1	1	与环评一致
		打印机	1	1	与环评一致
FQC	FQC	电桥	10	3	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动
		绝缘电阻测试仪	1	1	与环评一致
		一键式尺寸测量仪	20	1	实际建设少于环评数量, 不属于重大变动

## (二) 建设过程及环保审批情况

2021年1月, 利和兴电子元件(江门)有限公司委托江门市泰邦环保有限公司开展“利和兴电子元件(江门)有限公司年产片式叠层陶瓷电容器200亿支建设项目”的环境影响评价工作, 该项目于2021年12月1日取得了江门市生态环境局审批的《关于利和兴电子元件(江门)有限公司年产片式叠层陶瓷

电容器 200 亿支建设项目环境影响评价报告表的批复》（江江环审〔2021〕93 号）。

公司于 2021 年 12 月开工建设，2022 年 2 月 16 日竣工，2021 年 7 月调试完成，调试期间项目已建成内容及其配套的公用辅助工程、环保工程运行正常，具备竣工验收监测条件。

### （三）投资情况

总投资约 20000 万元，其中环保投资约 305 万元。

### （四）验收范围

本次验收主要内容为年产生片式叠层陶瓷电容器 200 亿支及其配套的废气、废水环保治理设施。

## 二、工程变动情况

项目设备实际建设少于环评数量，不属于重大变动，其他情况与原环评报告情况及其审批要求一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

倒角与清洗废水经“调节+絮凝沉淀+压滤”处理后，回用于倒角与清洗。

生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网后进入污水处理厂处理。

### （二）废气

配料、涂布流延、丝网印刷、叠层、层压、排胶、烧结、封端、烧端产生的废气经 1 套“喷淋塔+湿式静电+干式过滤除尘+沸石分子筛吸附浓缩+催化燃烧法净化”装置处理，通过一条 35m 高排气筒（编号：DA001）排放。

## 四、污染物排放情况

### （一）废气

（1）有组织排放：配料、涂布流延、丝网印刷、叠层、层压、排胶、烧结、封端、烧端产生的废气经收集后，统一引至“喷淋塔+湿式静电+干式过滤除尘+沸石分子筛吸附浓缩+催化燃烧法净化”处理达标后，离地 35 米高空排放，由监测结果可见，VOCs、甲苯、二甲苯排放均符合广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值要求。

（2）无组织排放：由监测结果可见，厂界上风向参照点、下风向监控点可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无



刘子斌  
任坤明

组织排放监控点浓度限值要求，厂区内可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。

## （二）废水

生活污水排放符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

## （三）噪声

厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）的要求。

## 五、验收结论

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、广东省环保厅粤环函[2017]1945 号文等相关规定，本建设项目按照《利和兴电子元器件（江门）有限公司年产片式叠层陶瓷电容器 200 亿支建设项目环境影响评价报告表的批复》（江江环审（2021）93 号），其性质、规模、生产工艺、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动，项目落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求，符合“三同时”政策。经广东中诺检测技术有限公司验收监测，主要污染物排放指标达标。验收工作组基本同意“利和兴电子元器件（江门）有限公司年产片式叠层陶瓷电容器 200 亿支建设项目”通过竣工环境保护自主验收。

## 六、后续要求

（一）建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

（二）积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

（三）按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息，定期向附近居民通报情况。

（四）做好环境保护相关台账管理工作，进一步完善环境风险防范措施、应急设施，确保环境安全。



刘刘  
伍坤明

附：利和兴电子元件（江门）有限公司年产片式叠层陶瓷电容器200亿支建设项目竣工环境保护验收工作组成员名单



序号	类别	单位名称	签名	职务/职称	联系方式
1	建设单位	利和兴电子元件（江门）有限公司	陈海	副总	13823097908
2	环保设施施工单位	中山市格源环保设备有限公司	刘斌	总监	18074225586
3	环评单位	江门市泰邦环保有限公司	杜秋芳	副总	15875063592
4	检测单位	广东中诺检测技术有限公司	任建明	经理	13536200203