

茂成电子科技（东莞）有限公司迁改建项目

竣工环境保护验收意见

2018年4月12日茂成电子科技（东莞）有限公司根据《茂成电子科技（东莞）有限公司迁改建项目竣工环境保护验收报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门批复（东环建[2016]0120号）等要求对本迁改建项目进行竣工环境保护验收，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

茂成电子科技（东莞）有限公司现已搬迁至东莞市黄江镇田心村滨河路13号（厂址中央地理坐标为：北纬22°50'35.38"，东经113°58'32.49"），厂房为租用。迁改建后，项目总投资2210万美元，占地面积约8111m²（厂区总占地面积24692.2m²，项目使用的占地面积为8111m²，其余为预留发展用地），建筑面积16718m²，年产多层线路芯板及铜箔基板（四层~十六层板）400000m²、铝基板54万片，劳动定员为350人，全年工作300天，每天3班（其中阳极氧化线为2班制），每班8小时。

（二）建设过程及环保审批情况

茂成电子科技（东莞）有限公司于2015年8月委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了《茂成电子科技（东莞）有限公司迁改建项目环境影响报告书》，并于2016年1月15日通过了东莞市环保局的审批同意建设，文号为：东环建[2016]0120号。

迁改建项目于2016年10月开工建设，已于2018年1月建设完成，设备安装完毕。

（三）投资情况

项目迁改建后，总投资2210万美元，其中环保投资为1000万元人民币，占总投资的7.2%。

（四）验收范围

本次验收为项目废气、废水整体验收，噪声、固体废物等不属于本项目验收

何建隆 吴敏 高建东 王秉怡 魏平 魏明

范围。本迁改建项目废气主要包括开料、钻孔、锣形、裁切、修边产生的粉尘，前处理、后处理、棕化和阳极氧化生产线产生的酸雾，涂布、烘干工序产生的有机废气，天然气锅炉废气，备用发电机尾气。生产废水主要为生产车间各生产线产生的生产废水，主要是去墨、显影及一级清洗废水，去墨、显影二级及以后清洗废水，前处理、后处理、棕化的其他工序水洗废水，酸洗槽产生的废酸液，磨边清洗、冲片机清洗、PP 胶片清洗、钢板清洗产生的水洗废水，阳极氧化脱脂废水，阳极氧化其他工序水洗废水，磨刷清洗废水。项目废气、废水排放口如下：

废气设置 8 个排放口 (FQ-00001~FQ-00008)

粉尘设置 1 个排放口 (FQ-00001)

后处理废气设置 1 个排放口 (FQ-00002)

涂布、烘干废气设置 1 个排放口 (FQ-00003)

阳极氧化废气设置 1 个排放口 (FQ-00004)

前处理和棕化废气合并设置 1 个排放口 (FQ-00005)

天然气锅炉废气设置 1 个排放口 (FQ-00006)

备用发电机尾气设置一个排放口 (FQ-00007)

车间环境抽风设置一个排放口 (FQ-00008)

生产废水统一处理后一个排放口 (WS-00001)

二、工程变动情况

本项目实际建设后项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺、生产设备及主要污染防治措施与环评批复的审批内容基本一致，无重大变动情况。废气排放口设置存在以下变化：

1、原环评前处理、后处理、棕化车间的环境抽风，分别与前处理废气、后处理废气、棕化废气一起收集处理，变更为前处理、后处理、棕化车间的环境抽风单独收集后，引至楼顶经碱液喷淋塔处理后达标排放；

2、原环评前处理废气与前处理车间环境抽风、棕化废气与棕化车间环境抽风为单独收集、单独处理，变更为前处理废气、棕化废气单独收集、分别经碱液喷淋塔处理后，经一根 26 米排气筒排放；

3、为减少无组织恶臭的环境影响，原环评批复废水站恶臭由无组织排放，变更为收集后引至车间楼顶喷淋处理达标排放。

何建隆 廖中 2 5.12 2022 廖中
廖中 廖中 廖中 廖中

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生产废水经处理后进入中水回用设施（砂滤+炭滤+超滤+反渗透）处理后产水 455 吨/日，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB-T19923-2005）工艺与产品用水标准及本项目要求的水质标准（电导率 $<100\mu\text{s}/\text{cm}$ ）后回用于线路板、阳极氧化水洗等清洗工序；其它高浓度有机废水、废酸液经酸析、板框压滤机过滤后与一般有机废水、中水产生的反渗透浓水、反冲洗废水共计 245 吨/日经微电解+生化+MBR 处理后，达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 标准（珠三角）和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值后，经市政管网引至黄江污水处理厂处理后排放黄江河。

生活污水经化粪池预处理后，经市政管网引至黄江污水处理厂处理后排放黄江河。

(二) 废气

1、项目在生产过程的开料、钻孔、锣形、裁切、修边过程中产生粉尘，设置 4 套脉冲布袋除尘器进行处理后，经排气筒高空达标排放。

2、项目后处理工序设置在密闭车间内，后处理过程中产生的硫酸雾和氯化氢等废气经管道抽到碱液喷淋塔进行处理后，经排气筒引至楼顶高空达标排放。

3、项目涂布、烘干工序设置在密闭车间内，涂布、烘干过程中产生的有机废气经收集后分别经水喷淋+活性炭吸附装置吸附处理后，经排气筒引至楼顶高空达标排放。

4、项目阳极氧化工序设置在密闭车间内，阳极氧化过程中产生的硫酸雾废气经管道抽到碱液喷淋塔进行处理后，经排气筒引至楼顶高空达标排放。

5、项目前处理和棕化工序设置在密闭车间内，前处理和棕化过程中产生的硫酸雾和氯化氢等废气分别经碱液喷淋塔进行处理后，经排气筒引至楼顶高空达标排放。

6、项目锅炉为天然气锅炉，天然气燃烧过程产生的 SO_2 、 NO_x 、烟尘，经排气筒引至楼顶高空达标排放。

7、项目配备 1120KW 备用柴油发电机 2 台，启动时排放的 SO_2 、 NO_x 、烟尘，

何健隆
吴敏

5.1 吴敏 何健隆 王东怡

经碱液喷淋装置处理后，经排气筒高空达标排放。

(三) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

本项目车间已做好防腐、防渗措施，设置导流沟；危险废物仓库墙体及地面已做好防腐、防渗措施，并设置排水收集系统。

2. 其他

企业所有排放口（包括水、气）已按照“便于采样、便于计量监测、便于日常监督检查”的原则和规范化要求，设置了相应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化符合东莞市环境监察部门的要求。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1. 废水

项目生产废水经处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 2 标准（珠三角）和《广东省水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准中较严值，监测结果见监测报告：HSJC（验字）20180301001。

生活污水经预处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准，监测结果见监测报告：HSJC（验字）20180301001。

2. 废气

开料、钻孔、锣形、裁切、修边过程中产生的粉尘经处理达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，监测结果见监测报告：HSJC（验字）20180301001。

后处理过程中产生的酸雾废气经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，监测结果见监测报告：HSJC（验字）20180301001。

涂布、烘干过程中产生的有机废气经处理后达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排放限值，监测结果见监测报告：HSJC（验字）20180301001。

阳极氧化过程中产生的酸雾废气处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，监测结果见监测报告：

何建强
张舒
梁心平
莫如
李功
高建良
吴敏
张舒

染物稳定达标排放。建设单位亦应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，对项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

(二) 完善废水、废气处理设施操作规程和运行管理制度，做好环保设施运行台账，加强环境风险防范措施。

(三) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，做好相关环节信息公开工作。

验收小组签名:

验收小组成员:

何建隆	梁少平
李平	李平
李平	李平
李平	李平
李平	李平
李平	李平
李平	李平
李平	李平
李平	李平
李平	李平



茂成电子科技(东莞)有限公司

日期: 2018年4月12日

茂成电子科技（东莞）有限公司项目

竣工环保验收小组名单

姓名	工作单位	电话	职称/职务	签名
何健隆	茂成电子科技（东莞）有限公司	13925122516	总经理	何健隆
王东坡	茂成电子科技（东莞）有限公司	18819113987	副经理	王东坡
颜幼平	广东工业大学	13380039300	教授	颜幼平
王俊能	环境保护部华南环境科学研究所	18902269855	高级工程师	王俊能
刘芳文	南京国环科技股份有限公司	18102563089	高级工程师	刘芳文
张尊平	南京科泓环保技术有限责任公司	13580713977	环评工程师	张尊平
莫璧联	广东东吴环保科技有限公司	13712930154	工程师	莫璧联
葛建兵	广东东吴环保科技有限公司	13825799233	工程师	葛建兵
吴敏	广东东吴环保科技有限公司	13556688773	工程师	吴敏
夏健宇	东莞市华溯检测技术有限公司	15899604955	工程师	夏健宇



Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a date or address, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

Handwritten text in the upper left margin, possibly a name or title, written in dark ink.

