# 珠海市富盛电子有限公司新建年产90万平方米电路板建设项目

# (一期)竣工环境保护验收工作组验收意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改(建设项目环境保护管理条例》的决定》(国务院令第682号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价文件及其审批文件等要求,珠海市富盛电子有限公司编制了《珠海市富盛电子有限公司新建年产90万平方米电路板建设项目(一期)竣工环境保护验收监测报告》(以下简称"《验收报告》")。

2024年9月16日,由建设单位/验收报告编制单位、验收检测单位、技术评审家等代表组成的验收工作组对本项目进行验收,验收工作组审阅了验收报告,经充分讨论,验收工作组意见如下:

# 一、工程建设基本情况

# (一)建设地点、规模、主要建设内容

珠海市富盛电子有限公司项目位于珠海市斗门区富山工业园七星大道南侧、雷珠大道东侧,项目北面为北三路;西面为规划工业用地,南面为珠海市深联电路有限公司;东面为规划工业用地。项目占地面积约为31098.62㎡,总建筑面积60369.53㎡,项目建(构)筑物主要为2栋生产厂房、1栋倒班宿舍楼及1个污水处理站,产品规模为年产电路板90万m²/a,其中刚性板81万m²/a,HDI板9万m²/a;但由于受市场大环境影响公司目前只投产了1栋生产厂房、1栋倒班宿舍楼及1个污水处理站;产品规模为刚性印制电路板45m²/a。主要工艺为开料、内层、压合排版、压合回流、钻孔、沉铜、线路、电镀/AOI、防焊、文字、成型、测试、FQC/包装。

#### (二)建设过程及环保审批情况

项目于2020年12月编制完成了《珠海市富盛电子有限公司新建年产90万平方米电路板项目环境影响报告表》,并于2021年3月25日取得珠海市生态环境局批复;(珠环建表(2021)65号)2024年4月申请排污许可证(91440400MA510AHX25001U)。

#### (三)投资情况

项目总投资额25000万元,其中环保投资2000万元。

#### (四)验收内容

验收范围为本项目环境影响报告表及其批复所述的45㎡/a刚性印制电路板(主要工艺为 开料、内层、压合排版、压合回流、钻孔、沉铜、线路、电镀/A01、防焊、文字、成型、测 试、FQC/包装)和配套的环境保护设施。

验收组签名:





# 二、工程变动情况

生产线分批投入染物治理设施对应建设,其他各项建设均未减少。

# 三、环境保护设施落实情况

#### (一) 废水治理措施

# 1、生活污水

项目生活污水,经化粪池预处理后排入富山第一水质净化厂处理。

#### 2、工业废水

一般清洗废水、有机废水(含高浓度和低浓度有机废水)、络合废水及一般清洗废水 处理系统产生的反渗透浓水经厂内自建污水处理站处理后部分回用于生产线,剩余废水 排入富山第一水质净化厂进行进一步处理。

# (二)废气治理措施

# 1、粉尘废气

项目粉尘废气主要来源于切割、锣机、V坑工序,粉尘废气收集后经"脉冲布袋除尘器"处理装置处理达标后通过30米高排气简排放。

#### 2、酸性废气

本项目酸性废气主要来源于前处理清洗、蚀刻、电镀、酸性蚀刻回收等工序。作业时产生的酸性气体通过上方设的收集罩收集,收集后引至楼顶经碱液喷淋塔装置处理后通过30m高的排气简高空排放。

#### 3、有机废气

根据工艺流程及产物环节分析,VOCs主要来自内层涂布机、丝印、阻焊、字符、隧道炉、烤箱等工序以及洗网房。各区域作业时均采用密闭收集系统以气态形式进入楼顶有机废气系统处理;有机废气系统采用"水喷淋+活性炭吸附、脱附催化燃烧"处理工艺,处理达标后经30m高排气筒排放。

#### 4、碱性废气

本项目碱性废气主要来源于碱性蚀刻工段;作业时产生的碱性气体通过上方设的收集罩收集,收集后引至楼顶经酸洗喷淋塔装置处理后通过30m高的排气筒高空排放。

# 5、热煤炉废气

热煤炉废气主要来自热煤炉以天然气作为燃料燃烧后产生的废气,燃烧后的废气经收集 后通过30m高排气筒排放。

#### (三)噪声治理措施

验收组签名:



项目已采用低噪型的设备,并合理布局噪声源,对噪声源采取有效的隔声、减振等降噪措施。

# (四)固体废物治理措施

# 1、一般工业固体废物

项目生产过程中产生金属边角料、塑胶边角料、布袋除尘器定期清理的金属屑、废包装材料等一般工业固废,收集后由相关资源回收单位处理处置。

#### 2、危险废物

项目危险废物包括废膜渣、废油墨、废离子交换树脂、废活性炭、废过滤棉芯、废退锡废液、含铜废液、废酸蚀刻液、废碱蚀刻液、退镀废液、废污泥、废包装物、废菲林、废电路板边角料、废粉尘、废棕化液等。危险废物经收集后暂存后交由有危废处置资质单位(中山中晟环境科技有限公司)处置。

暂存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;各类固废分类收集;危废废物设有相应标识、警示标志和标签;有专人进行日常管理。危废仓已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)贮存设施污染控制一般要求建设。

# 四、环境保护设施调试效果

根据广东品测检测技术有限公司出具的《珠海市富盛电子有限公司新建年产90万平方米电路板建设项目(一期)竣工验收监测报告》(报告编号: PC20242382):

在2024年8月28日~2024年8月30日验收监测期间,本项目正常运营,工况稳定,各项环保治理设施均正常运行,符合验收规范要求。

#### (一) 废水

# 1、生活污水

生活污水,经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入富山第一水质净化厂处理。

#### 2、生产废水

一般清洗废水、有机废水(含高浓度和低浓度有机废水)、络合废水及一般清洗废水处理系统产生的反渗透浓水经厂内自建污水处理站处理后部分回用于生产线。

根据监测结果,剩余废水经处理后达到广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)中表2珠三角排放限值(其中COD、SS、氨氮、总磷等污染物执行排放限值的200%,总铜执行排放限值的100%)、甲醛达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入富山第一水质净化厂进行进一步处理。

验收组签名:

杨泽南从外上

# (二)废气

# 1、有组织废气

根据监测结果,颗粒物、甲醛符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准; 硫酸雾、氯化氢、氮氧化物等污染物符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)中"表5新建企业大气污染物排放限值";氨排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2"恶臭污染物排放标准值";总VOCs排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1限值要求;非甲烷总烃排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1限值要求;热媒炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2限值要求。

#### 2、无组织废气

验收监测期间,颗粒物、氯化氢、硫酸雾、甲醛、非甲烷总烃、氮氧化物厂界符合 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段相应要求;厂区内 NMHC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》(DB 44/2367-2022) 中的管理要求及"表3厂区内VOCs无组织排放限值要求;氨厂界满足《恶臭污染 物排放标准》(GB14554-1993)"表1恶臭污染物厂界标准值"二级"新改扩建"标准值。

# (三)噪声

验收监测期间,四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中3类标准限值。

#### (四)固体废物

经现场检查,项目一般固体废弃物及危险废物贮存、处置符合国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

#### (五)污染物排放总量

项目 $NO_x$ 实际排放量为1. 1945t/a, VOCs实际排放量为1. 13t/a,  $SO_2$  实际排放量为0. 0005t/a。小于环评报告中改扩建项目总量要求  $(NO_x \le 4.534t/a, VOC_s \le 13.318t/a, SO_2 \le 0.002t/a)$ 。

#### 五、工程建设对环境的影响

广东品测检测技术有限公司出具的《珠海市富盛电子有限公司新建年产90万平方米电路板建设项目(一期)竣工验收监测报告》(报告编号: PC20242382)和现场检查:项目废水(生活污水、生产废水)、废气(粉尘废气、酸性废气、有机废气、碱性废气、热媒炉废气)、厂界噪声和固废经采取环保措施处理(置)后能符合环评报告表及批复(

验收组签名:

珠环建表 (2021)65



号)要求,工程建设对周边环境没有明显影响。

# 六、验收结论

建设单位根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了项目环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续和"三同时"制度。按照生态环境部门和环境影响报告要求,建设单位落实了各项环境保护措施。

本项目废水、废气、厂界噪声和固体废物经采取环保措施处理(置)后能符合环评报告表及批复(珠环建表(2021)65号)、排污许可证(91440400MA510AHX25001U)要求,满足建设项目竣工环境保护验收条件。经认真讨论,验收工作组同意"珠海市富盛电子有限公司新建年产90万平方米电路板建设项目(一期)"通过竣工环境保护验收。

# 七、后续要求

- (一)加强环境保护管理,严格执行各类管理制度和操作规程,定期对废气处理设施、废水处理设施、噪声及固体废物(包括危险废物)等污染防治设施进行检查、维护、更新,确保各类污染物长期稳定达标排放,固废妥善处理,对该项目污染防治有新要求的,应按新要求执行。
- (二)定期在厂区内开展环境安全教育,定期检查、维护突发环境事件的应急设施和物资,加强环境应急演练。
- (三)做好日常生产、环保运行、设备维护及危废暂存和委外处置等的台帐记录及归档,按国家相关规定做好项目信息公开工作。

我单位根据验收工作组意见对本项目进行整改完善,已落实相关环保要求,竣工环境保护验收合格。

### 八、验收人员信息

验收人员名单附后。

珠海市富盛电子有限公司 2024年9月16日

验收组签名:

相解 [ ] \*\*



# 珠海市富盛电子有限公司新建年产90万平方米电路板建设项目 (一期)竣工环境保护验收组成员名单

序号	姓名	单位	职位	电话	在验收工 作组的身 份	签名
1	曾凡伍	珠海市富盛电 子有限公司	总经理	18023006178	建设单位	贺凡证
2	姚平平	珠海市富盛电 子有限公司	工艺经理	13826515241	建设单位	W43
3	蔡一川	/	高级工程师	13925064380	专家	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4	杨泽涛	/	高级工程师	15817065385	专家	杨泽涛
5	张骏驰	/	高级工程师	13416185634	专家	XXX
6	王红艳	广东品测检测 技术有限公司	工程师	0756-7795958	检测单位	弘魁

验收组签名:

杨鹤 纵似 从本土

