

气体传感器生产线建设项目

竣工环境保护验收意见

2020年1月20日，四方光电股份有限公司在武汉市召开了《气体传感器生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《报告》）技术评估会。会议邀请了3名专家（名单附后）负责技术评估工作。

与会代表和专家听取了建设单位关于项目概况的介绍和验收单位对《报告》主要内容的汇报，对有关问题进行了质询，经过认真讨论，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成专家组意见如下：

一、工程建设基本情况

1、主要建设内容

本项目位于武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园凤凰园三路四方光电工业园。本项目生产车间位于工业园内现有厂房B（5号楼），建筑面积约2914.15m²，该厂房屋原计划作为成品库，实际闲置，企业现计划自筹资金投资2000万，购置全自动贴片机、智能机器人、高低温试验箱等设备50台套，开展气体传感器的生产线设计建设，并将原位于办公楼5楼的1条SMT贴片生产线搬迁至本项目车间，并新增1条SMT贴片生产线，且将现有项目返工的电路板的喷涂工作安置在本项目喷涂车间内，项目达产后年生产气体传感器500万只。

2、建设过程及环保审批情况

本项目由湖北天泰环保工程有限公司编写的《气体传感器生产线建设项目环境影响报告表》，于2018年1月18日通过武汉东湖新技术开发区环境保护局审批（武新环审〔2018〕第3号）。该项目于2018年2月开工建设，2018年11月建成，与项目配套的环境保护设施也同期建成并投入使用，环保设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件。

3、投资情况

本项目总投资2000万元，其中环保投资30万元，占总投资的1.5%。

4、验收范围

本次验收报告针对于气体传感器生产线建设项目进行验收报告。

二、工程变更情况

经分析项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施均未发生变化。主要变化内容为环评报告表建议建设单位在标定工段安装集气罩，将标准气经集气罩收集后通过由排气筒（15m）排放；实际建设标定气体收集后通过空气净化器过滤处理，单独排放口排放。该变动不属于重大变动内容。标定气主要成分为 CO₂、N₂，CO₂、N₂ 不是环境污染因子，粉尘含量极少对环境空气质量影响极小。因此，此次变更对环境影响较小。

三、环境保护措施建设情况

1、废水

场区已建设雨污分流系统。

本项目无生产废水产生。本项目主要废水为生活污水和食堂废水，均依托原有工程隔油池、化粪池处理。食堂废水经隔油池预处理与生活废水汇入化粪池处理达标后，由厂区废水总排口接入市政污水管网，进入汤逊湖污水处理厂处理。

2、废气

（1）食堂废气污染源

本项目在厂区附楼一楼（3号楼）设有职工食堂，食堂废气主要污染物为油烟，食堂目前已安装有一台油烟净化器。本项目食堂油烟依托原有食堂油烟净化器处理后经专用烟道排至所在楼楼顶排放，油烟废气排气筒（YG4#）高度 28m。

（2）SMT 车间焊接、擦拭废气

SMT 生产线位于厂区 5 号楼，SMT 生产线采用锡膏和无铅锡条对电子元器件进行回流焊和手工焊接，属于点焊，在焊接过程中会产生少量焊接烟尘（颗粒物）。在车间内焊接工段安装集气罩，集气效率 90%，将焊接烟尘收集，经过活性炭吸附处理，至所在车间楼顶，经 18m 高排气筒（YG1#）高空排放。

本项目 SMT 工序生产过程中需定期进行酒精擦拭清洁，会产生酒精擦拭废气，主要污染物为 VOCs，在车间内清洁擦拭工段安装集气罩，集气效率 90%，将酒精收集，经过活性炭吸附处理，至所在车间楼顶，经 18m 高排气筒（YG1#）高空排放。

（3）喷涂车间喷涂、烘干废气

本项目喷涂、烘干生产线位于厂区 5 号楼，喷漆、烘干工序中产生的污染物为漆雾颗粒物和 VOCs，喷涂过程有机废气（VOCs）与漆雾颗粒物一起经过过滤棉处理后再经

过活性炭吸附处理，烘干过程有机废气（VOCs）经过活性炭吸附处理，经 18m 高排气筒（YG1#）高空排放。

3、噪声

项目运营过程中主要噪声源为回流焊等设备运行时产生的噪声，采取基础减震、隔声（厂房内生产）、厂区绿化等措施，距离衰减后，厂界达标排放。

4、固体废物

项目运营期所产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废锡膏，废油渣（食堂隔油池废油脂），漆渣（HW12）、废活性炭（HW12）、废过滤棉（HW12）、废油漆桶（HW49）、清洁用废抹布（HW06）、废电路板（HW49）。

生活垃圾，集中收集后，交环卫部门统一处置，不外排。废锡膏边角料，集中收集后，随生活垃圾处理，不外排。

废油渣（食堂隔油池废油脂），集中收集，交有资质的单位处置，不外排。

漆渣（HW12）、废活性炭（HW12）、废过滤棉（HW12）、废油漆桶（HW49）、清洁用废抹布（HW06）、废电路板（HW49）属于危险废物，分类收集，于企业现有工程危废暂存间分类暂存，按类别交有相应资质的单位处置，不外排。

四、环境保护设施调试效果

污染物达标排放情况。

1、噪声

厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）的限值要求，符合环评批复要求。

2、废水

项目废水无生产废水，主要为生活污水和食堂废水。食堂含油污水经隔油池处理后，与其它生活废水，进入化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准的限值，满足汤逊湖污水处理厂接管要求，排入市政污水管网，进入汤逊湖污水处理厂处理。符合环评批复要求。

3、固废

生活垃圾，设置生活垃圾收集桶，集中收集后由城管部门定期清运，卫生填埋处理，不外排。

废油渣、废锡膏分类集中收集后，分别交有资质的单位处置，不外排。

漆渣（HW12）、废活性炭（HW12）、废过滤棉（HW12）、废油漆桶（HW49）、清洁用废抹布（HW06）、废电路板（HW49）属于危险废物，分类收集后，暂存于危废暂存间，做好“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，交有资质单位处置（湖北省天银危险废物集中处置有限公司），不外排。

各类固体废物均得到了妥善处置或者综合利用，不直接向外界排放。

4、废气

食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准；项目生产废气污染物颗粒物、VOCs 排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；项目厂界无组织监控点非甲烷总烃排、颗粒物放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放情况，非甲烷总烃（NMHC）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织排放监控浓度限值。符合环评批复要求。

5、污染物排放总量

根据验收期间监测结果，本项目废气污染物总量控制指标为工业(烟)粉尘（颗粒物/烟粉尘）、挥发性有机物，均未突破环境主管部门下达的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目建设能较好地执行国家环境保护政策，建设过程中较好地落实环保“三同时”制度，各种污染物排放对周围环境影响较小。

六、验收结论

该项目环境保护手续较齐全，基本落实了环评及批复中规定的环境保护措施，监测数据表明污染物能够达标排放，该项目在完成下述整改要求后满足竣工环境保护验收合格条件。可按相关程序办理项目竣工环境保护验收工作。

七、后续要求

- 1、完善厂区环保管理制度，加强对厂区噪声、污水及固体废物的管理。
- 2、完善危废暂存间建设，补充标志标牌，危废转移联单，完善防渗漏措施。

八、验收组人员信息（见下表）

四方光电股份有限公司

2020 年 1 月 20 日

建设项目竣工环境保护设施验收组签字表

建设单位名称：四方光电股份有限公司

建设项目名称：气体传感器生产线建设项目竣工环境保护验收评审会

验收项目名称：气体传感器生产线建设项目竣工环境保护验收评审会

验收会议时间：2020年1月20日

成员	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	电话	签名
组长	邹莹	四方光电股份有限公司	总助	420203198310292577	13602983127	邹莹
建设单位						
设计单位						
施工单位	叶为宏	四方光电股份有限公司	生产经理	422301198504081254	13797086969	叶为宏
环评单位						
验收单位	熊安斌	四方光电股份有限公司	分管经理	422432197205073020	15327205118	熊安斌
专业						
技术专家	黄磊	湖北工业大学	副教授	420202197611060015	18602710930	黄磊
	段宁	武汉科技大学	副教授	642101197608280026	13308653306	段宁
	牛慧玲	中冶南京工程技术有限公司	教授	420106196208144441	13886025136	牛慧玲