

江西益泰节能环保有限公司年产 15000 吨有机单体和 7500 吨亚克力板材项目(一期年产 8500 吨有 机单体) 竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 30 日,江西益泰节能环保有限公司根据《江西益泰节能环保有限公司年产 15000 吨有机单体和 7500 吨亚克力板材项目(一期)竣工环境保护验收监测报告》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)和项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求,组织本项目竣工环境保护验收。

参加会议的有江西益泰节能环保有限公司(建设单位)、江西龙辉检测技术有限公司(验收监测和报告编制单位)和专业技术专家共 6 人组成了验收组。

与会专家和代表踏勘了现场,听取了建设单位对项目进展和环境保护工作执行情况、验收报告编制单位对验收监测报告的详细介绍,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

本项目地址位于江西新干县盐化工业城内,地理坐标为东经 115°27'19"、北纬 27°51'54",占地面积 23667 m² (35.5 亩),厂区北面为江西康士夫生物科技有限公司(在建),其他周边为空地。本项目分期建设,以有机玻璃边角料、余料等废亚克力为主要原材料,经裂解、精馏工序生产

出有机单体，现一期生产 8500 吨/年有机单体 MMA（甲基丙烯酸甲酯）。主要建设内容包括主体工程(1 栋 1500m²裂解、精馏车间)、仓储工程(1 栋建筑面积 840m²的原料仓库和 583.2m²的储罐区)、公用工程(给排水系统、供电系统，供热系统、办公用房等)以及环保工程(废气处理系统、污水处理系统、噪声治理设施，事故应急池、危险固废暂存库等)。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 4 月，江西益泰节能环保有限公司委托南昌大学（2016 年 12 月 31 号脱钩改制为江西南大融汇环境技术有限公司）编制了《江西益泰化工有限公司年产 15000 吨有机单体和 7500 吨亚克力板材项目环境影响报告书》。2017 年 2 月，在项目申请环评手续过程中江西益泰化工有限公司进行了企业变更，变更为江西益泰节能环保有限公司。2018 年 4 月 9 日，吉安市环境保护局下达了《关于江西益泰节能环保有限公司年产 15000 吨有机单体和 7500 吨亚克力板材项目环境影响报告书的批复》(吉市环评字(2018)25 号)。本项目于 2015 年 12 月开始土建，于 2017 年 3 月调试，2017 年 10 月开始试运行。项目自立项至调试中无环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资 4400 万元，其中环保投资 350 万元，占总投资的 7.95%。

（四）验收范围

年产 8500 吨有机单体（甲基丙烯酸甲酯）。

二、工程变动情况

（一）根据市场需求，项目分期建设，由环评生产有机单体 MMA（甲基丙烯酸甲酯）15000 吨/年、亚克力板材 PMA（聚甲基丙烯酸甲酯）7500

吨/年变为生产有机单体 MMA（甲基丙烯酸甲酯）8500 吨/年产品（一期）。

（二）环评分析生产亚克力板材会产生设备清洗废水，一期不生产亚克力板材，不会产生此类废水；环评分析会产生厂区地面冲洗废水，现改为人工定期干法清扫，不需要水冲洗，不产生地面冲洗废水；本项目罐区已搭建防晒、防雨棚，夏季无须喷淋降温，即无夏季罐区喷淋废水。

（三）由于一期生产的产品产量和品种减少了，无生产废水排放，减少了污染物的排放，所以没有建 A/O 生化处理装置。

由上述变更可见，本项目变更不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

废水类别为生活污水，污水排放量为 1260m³/a（4.2m³/d），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油类。生活污水经三级化粪池预处理后进入新干盐化工业城污水处理厂处理后排入赣江。

（二）废气

本项目产生的废气主要为锅炉烟气、工艺废气以及在生产过程及储罐区中产生的无组织废气。

1、蒸汽锅炉烟气

锅炉房内设置一台 2t/h 生物质颗粒蒸汽锅炉供热。锅炉烟气主要污染物为烟尘、氮氧化物和 SO₂。锅炉烟气采用多管旋风除尘器+旋流式碱液水膜除尘脱硫器处理烟气。锅炉废气处理后经 30m 高的烟囱高空排放。由于工业园区于 2018 年 10 月开始集中供蒸汽，本项目于 2018 年 12 月 20 日开始使用蒸汽，以后 2t/h 锅炉作为蒸汽供应不足时使用。

2、工艺废气

工艺废气主要污染物属挥发性有机物，裂解后冷凝产生的未冷凝尾气 MMA（甲基丙烯酸甲酯）、甲醇、MAA（甲基丙烯酸）、MA（丙烯酸甲酯）；精馏后冷凝产生的未凝气体 MMA、甲醇、MAA、MA。这二股废气一起通过装有专门匹配设施的管道送至深冷（-5℃）回收技术处理后，采用活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放。活性炭吸附装置吸附有机废气达到饱和后，采用高温蒸汽脱附。从活性炭内脱附出来的有机物通入深冷装置处理后回用于精馏工序。此时活性炭得到了再生，有机物得到了回收利用。本项目采用“两吸附一高温脱附”的方式运行，两个活性炭吸附装置交替使用。

3、无组织废气

（1）生产车间废气

本项目工艺物料均密封在设备和管道中，在正常生产状况下，开罐时废气由抽气装置微负压引至活性炭吸附装置处理，降低了无组织排放废气排放。

（2）储罐区废气

本项目中单体 MMA（甲基丙烯酸甲酯）和精馏微聚物为储罐储存，其余原料分别为桶装或袋装贮存。罐区的污染物无组织排放主要为大、小呼吸排放的废气、工作排放。工作排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。

（三）噪声

本项目主要噪声来源于水泵、风机等，其源强声级为 75-85LeqdB（A）。噪声防治措施主要是：选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；设备置于厂房内；对噪声设备采取减振、安装隔声罩、消声器。

（四）固体废物

本项目固废主要是产品生产过程人工手选杂质、裂解残渣、废活性炭、燃生物质颗粒固废（炉渣、除尘灰渣）、包装桶和包装袋及生活垃圾。裂解残渣和废活性炭属危险废物，临时贮存在危废库，地面了采取水泥硬化后涂环氧树脂作防渗处理，危废库设有危险废物标识牌和警示牌，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单防风、防晒、防雨、防渗设置要求。

1、人工手选杂质

本项目采用废亚克力板为原料经人工手选后投入生产，人工拣选出的杂质主要为塑料，约占原料的 1%，杂质产生量约为 48t/a，经收集后由当地环卫部门集中收运处理。

2、生产裂解残渣

根据物料平衡分析，主要为裂解炉产生的裂解残渣，产生量约为 7t/a，属编号为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中 900-408-06 的危险废物，送有危废处理资质的江西东江环保技术有限公司按照国家有关规定妥善处理处置。

3、废活性炭

本项目未凝废气的活性炭吸附装置经脱附处理后可以重复利用，本项目采用两组活性炭吸附装置交替使用。废活性炭产生量约 1t/a，项目更换的废

活性炭属编号为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中 900-406-06 的危险废物，送有危废处理资质的江西东江环保技术有限公司按照国家有关规定妥善处理处置。

4、燃生物质颗粒固废

固废主要为燃烧炉渣和收集的除尘灰渣等，产生量 10t/a，由当地环卫部门集中收运处理。

5、包装桶和包装袋

原辅材料包装桶和包装袋产生量约 10t/a，由原材料供应的公司负责回收。

6、生活垃圾

本项目定员 35 人，项目生活垃圾产生量约为 5.25t/a，由当地环卫部门集中收运处理。

（五）其他环保设施

1、环境风险防范设施

物料泄漏防范措施：（1）对操作人员定期系统教育，严格按照操作规程进行操作，严禁违章作业。（2）生产系统密闭化。（3）选用了耐高温、高压、耐腐蚀的设备；（4）选用了先进的工艺技术和安全联锁报警装置，建立了完整可靠的自动控制系统（DCS），完成各生产装置的工艺参数显示，调节控制，报警记录和自动打印功能，监控整个工艺生产过程。同时，各生产装置均单独设有可编程序逻辑控制系统 PLC，接受主要机泵、设备工艺参数的安全联锁信号，在紧急状态下，逻辑控制器 PLC 自动启动，使装置或系统相应部位安全停车。（5）经常对各类阀门（安全阀、呼吸阀）

进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性。

火灾防范措施：（1）本项目具有火灾、爆炸、有毒危险的生产工艺装置，其设备平面布置的防火间距符合《石油化工企业设计防火规范》（GB50160—2008）和《建筑设计防火规范》（GB 50016-2006）的规定，火灾、爆炸危险场所的电气装置设计符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）的规定。（2）本项目具有易燃、易爆的工艺生产装置、设备、管道，难以绝对保证且有可能泄漏可燃气体的设备，在满足生产要求的条件下，宜按生产特点，集中联合布置，采用了露天、敞开、半敞开式的多种建（构）筑物。（3）可燃气体泄漏的场所具有良好的通风系统，并设置了检测和自动报警装置。

事故应急措施：本项目在储罐区北面设置一个容积为 252m³的事故应急池，在储罐区东面设置一个容积为 252m³的消防水池，在仓库东北面设置一个容积为 200m³的车间事故收集池。危废暂存库占地面积为 142m²。203 储罐区，占地面积为 583.2m²，围堰高 70cm。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

验收监测期间，公司生产和污染治理设施运行正常，产品生产负荷 77.6%。由于工艺废气和锅炉废气处理设施管道进口处不具备开孔监测条件，无法监测环保设施处理效率。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，污水总排口污染物排放浓度 pH 范围 6.75~6.92、COD cr

日均最大值 271mg/L、氨氮日均最大值 30.4mg/L、五日生化需氧量日均最大值 56.7mg/L、悬浮物日均最大值 34mg/L、动植物油日均最大值 0.04L mg/L，均符合新干盐化工业城污水处理厂纳管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准标准限值要求，达标排放。

2、废气

验收监测期间，废气排放口污染物甲醇排放浓度最大值 44.7mg/m³、排放速率最大值 0.585kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，达标排放。VOCs 排放浓度最大值 53.3mg/m³、排放速率最大值 0.714kg/h，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）标准限值要求，达标排放。

2t/h 生物质锅炉废气排放口污染物颗粒物排放浓度最大值 49mg/m³、二氧化硫排放浓度最大值 22mg/m³、氮氧化物排放浓度最大值 278mg/m³；林格曼烟气黑度≤1，排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉标准限值要求，达标排放。

厂界四周无组织甲醇排放浓度最大值 11.7mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，达标排放。

3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间最大值在厂界北面 57.1LeqdB(A)、夜间最大值在厂界西面 49.1LeqdB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，达标排放。

4、主要污染物排放总量

根据验收监测结果计算，本项目主要污染物年排放总量化学需氧量 0.298t/a、氨氮 0.038t/a、二氧化硫 0.27t/a、氮氧化物 3.1275t/a，均符合吉市环评字（2018）25 号总量控制指标要求。

五、验收结论

（一）该项目按环境影响报告书及其审批决定要求建成了污染防治和环境风险防范设施，环境保护设施投入了正常运行。

（二）根据现场检查、项目竣工环境保护验收监测结果，污染物排放达到了国家相关排放标准要求。

（三）环境影响报告书批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施没有发生重大变动。

（四）该项目基本上满足了环境影响报告书及其审批决定要求，可以通过项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

（一）完善验收组和专家对验收监测书提出的修改意见，补充与验收相关的资料后可上报环保部备案。

（二）严格执行各项环境管理制度，规范环保设施运行操作，完善运行期的废水、废气、固体废物等日常巡查和必要的监测工作，建立健全生产装置和环保设施日常运行维护、管理和台账记录，确保各项污染物长期稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏和事故性排放。

（三）严格落实环境风险防范措施，按环境风险应急预案要求，配备相应的应急设施和装备，定期开展应急演练。一旦出现环境风险事故，必须立即启动应急预案，控制并削减项目对外环境的污染影响。

(四) 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单要求,切实做好危险废物临时贮存管理,认真落实危险废物转移联单制度,储罐区还要进一步做好防渗、防腐工作。

七、验收组人员信息

验收组人员信息见附件(江西益泰节能环保有限公司年产15000吨有机单体和7500吨亚克力板材项目(一期)竣工环境保护验收会验收组名单)。

江西益泰节能环保有限公司

2018年12月30日

