

重庆华萃生物技术股份有限公司  
超临界流体萃取技术在植物提取物中的应用项目  
竣工环境保护验收意见

2018 年 6 月 22 日，重庆华萃生物技术股份有限公司组织有关单位及专家召开了重庆华萃生物技术股份有限公司超临界流体萃取技术在植物提取物中的应用项目竣工环境保护验收会，参加的单位有重庆以伯环境监测咨询有限公司（验收监测报告编制单位）、中煤科工重庆设计院有限公司（环评单位）。根据《重庆华萃生物技术股份有限公司超临界流体萃取技术在植物提取物中的应用项目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》，，严格按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渝（北）环准[2017]077 号文等要求对本项目进行验收，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

**建设地点：**重庆华萃生物技术股份有限公司超临界流体萃取技术在植物提取物中的应用项目位于渝北区台商工业园霓裳支路 6 号。

**建设规模：**年加工植物原料 483t，精油产品 23.72t/a（其中 19.742t 精油用于调配），调配产品 150t/a，多功能提取辣椒油 60t/a

**主要建设内容：**项目租用重庆市渝北区依美秀制衣厂 1 号标准厂房的 1 层、2 层和 3 层进行生产。主要布置有两条超临界萃取生产线，一条溶剂萃取生产线，一条多功能提取生产线，另还包括粉碎间，灌装间。整个厂区呈较规则矩形，由 1、2 号厂房组成。两栋厂房垂直

呈 L 型，生化池位于 1 号厂房南侧地下，地上为绿化带。主出入口位于地块东侧，作为物流输入通道和人流通道。厂房 1 层和 2 层作为生产车间，3 层作为办公室和包装库房，生产区和办公区分隔。

## （二）建设过程及环保审批情况

2017 年 9 月，中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成《超临界流体萃取技术在植物提取物中的应用项目环境影响报告表》，并于 2017 年 9 月 20 日获得了重庆市渝北区环境保护局的批文（渝（北）环准[2017]077 号）。

2017 年 11 月 27 日，由重庆市渝北区环境保护局以渝（北）环排证[2017]0268 号文核发该项目排放污染物（临时）许可证。

## （三）投资情况

项目实际总投资 350 万元，其中环保投资 6 万元。

## （四）验收范围

本次环保验收内容与环评及批复一致。

## 二、工程变动情况

项目除业主单位名称由“重庆华萃生物技术有限公司”变更为“重庆华萃生物技术股份有限公司”和原料破碎废气的收集方式进行优化处置外，工程其他内容未发生变更，项目未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目排水实行雨污分流，雨水经厂区雨污水管网收集后，排入市政雨污水管网。项目污水主要为车间清洁废水、多功能提取罐清洗废水以及生活污水。

**软水制备系统排水：**项目锅炉采用钠离子交换技术制备的软水，在制备过程中有少量排水，作为清净下水排入雨污水管网。

**冷凝水：**生产线生产中使用蒸汽加热，加热后有冷凝水产生，属清净下水，锅炉产生的蒸汽经超临界萃取换热冷凝后产生的冷凝水作为清净下水直接排入雨污水管网。

**车间地面清洁废水：**车间地面清洁废水主要污染因子为 COD、SS 和动植物油，经隔油处理后排入厂区生化池，与生活污水一并处理后排入市政污水管网，经肖家河污水处理厂处理后排入长江。

**生活污水：**项目厂区不设宿舍、食堂，生活污水主要为办公区厕所等用水。主要污染因子为 COD、SS 、氨氮和动植物油，污水经生化池处理后排入市政污水管网，经肖家河污水处理厂处理后排入长江。

## （二）废气

**燃气锅炉烟气：**项目锅炉房设有一台 0.5t/h 型燃气锅炉，采用清洁燃料天然气作为能源。锅炉燃烧的高温烟气在炉内经换热后，由烟囱排入大气。

**原料破碎粉尘：**原料在粉碎及上料过程中会产生少量粉尘经旋风+布袋收尘方式处置后采用排气筒排放。

## （三）噪声

本项目噪声主要来车间制冷机、粉碎机、离心机等。合理布置高噪声设备，综合采取隔声、减振、消声等措施。

## （四）固废

固体废物主要为生产过程中产生的废渣、日常办公垃圾、化验室危废物。

**生产固废：**产生量约为 450t/a，每周处理 1~2 次，直接外卖给种植户用作食用菌基质。

**危险废物：**化验室危险废物经收集后，暂存于化验室的危废暂存

区，产生量约为 0.2t/a。项目产生的危险废物交由有资质单位收运、妥善处置，目前已与危废处置单位签订处置协议，详见附件。

**日常办公垃圾：**产生量约为 1t/a，日常办公垃圾袋装收集后由环卫部门定时清运至垃圾处置场进行处理。

## （五）环境风险防范设施

**植物油储罐：**按环评及批复要求罐区设围堤 15cm 以上，围堤内采取水泥硬化处理，雨水排入隔油设施内，围堰与厂区原蓄水池（现空置）连通，发生油品泄漏后可直接引入原蓄水池，蓄水池为现浇钢筋混凝土，有效容积约 50m<sup>3</sup>，可满足植物油 20m<sup>3</sup>的最大泄露量。

**乙醇储罐：**按环评及批复要求酒精容器罐与其他储罐相分隔，罐区周边设置了灭火器。企业正在容器罐区四周设置 15cm 的围堤，若发生酒精泄漏可收集在围堤内，围堰与厂区原蓄水池（现空置）连通，发生油品泄漏后可直接引入原蓄水池，蓄水池为现浇钢筋混凝土，有效容积约 50m<sup>3</sup>，可满足植物油 0.25m<sup>3</sup>的最大泄露量。

**突发环境事件应急预案编制情况：**项目业主正在编制应急预案。

**应急演练：**2018 年 5 月企业组织人员对外溢油脂进行拦堵、回收、清理演练现场。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废气有组织排放监测结果

验收监测期间，项目有组织天然气燃烧废气浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)中表 3 中“主城区”标准，颗粒物≤20 mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>≤50 mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>≤150 mg/m<sup>3</sup>。

### 2、废气无组织排放监测结果

验收监测期间，该项目无组织废气颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 中主城区标准，无组织排放监

控浓度  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 3、废水排放监测结果

验收监测期间，生化池入管网执行污水浓度 COD、SS、动植物油满足执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)。

### 4、厂界噪声监测结果

验收监测期间，该项目厂界噪声（西、东）昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值要求，企业夜间不生产。

### 5、污染物排放总量

根据验收监测期间的监测结果核算，项目生化池所排放生产废水中 COD、SS、氨氮和动植物油排放总量分别为：COD0.0206t/a、SS0.0141t/a、氨氮 0.0046t/a、动植物油 0.00067t/a。废气排放颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放总量分别为 0.007 t/a、0.0027 t/a、0.04 t/a，满足环评批复核定总量指标。

### 五、环境管理情况

企业环保制度基本健全，环保审批手续及环保档案资料齐全；环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常，施工和试生产期间未发现企业环境违法行为和环境投诉和扰民事件，验收监测中各类污染物达标排放。

### 六、验收组现场检查情况及结论

通过现场检查，该项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理规章制度。项目环保设施及环境管理措施按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，排放的污染物满足验收标准要求，项目符合验收条件，原则同意通过环保验收。

## 七、建议

- 1、加强环保设施运行维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2、及时更新企业突发环境事件风险应急预案，定期开展环境风险应急预案演练。
- 3、给出总量核算的依据，明确各装置的生产时间；乙醇罐区的围堤及管道连接情况，防渗情况，并给出照片；核实工况情况。
- 4、补充破碎废气的达标检测情况。
- 5、废水排放口应补充进口检测数据。
- 6、校核二氧化硫有组织排放检测方法。

验收组：

李和平  
一级艳

江波  
许坤宇  
李晓佳  
2018年6月22日