

# 黄冈美丰化工东区紫外线吸收剂系列产品技改项目 竣工环境保护验收意见

2026年1月16日，黄冈美丰化工科技有限公司根据《黄冈美丰化工东区紫外线吸收剂系列产品技改项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《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指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定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

项目湖北黄州火车站经济开发区黄冈化工产业园黄冈美丰化工科技有限公司厂区内，建设内容主要为东厂区4#生产车间、扩建的1#甲类罐区（1座二甲苯储罐、1座甲醇储罐、2座对叔丁基苯甲酸酯储罐、2座对甲氧基苯乙酮储罐）和丙类罐区（2座盐水储罐），1条阿伏苯宗生产线、1条T-150生产线、1条水杨酸酯系列生产线并配套环保设施，年生产阿伏苯宗3000t、T-150 500t、水杨酸酯系列产品2000t（OS、胡莫柳酯、BOS，三个产品共线生产，根据市场需求，每年仅进行单一产品生产，年产能分别为2000t、1600t、1300t）。

### （二）建设过程及环保审批情况

项目建设单位于2023年8月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司对该项目进行环境影响评价，2024年4月19日，黄冈市生态环境局以黄环审[2024]55号文对本项目环境影响报告进行了批复。

### （三）投资情况

项目实际总投资13000万元，其中实际环保投资796万元，占总投资额的6.12%。

### （四）验收范围

本次验收内容主要为东厂区4#生产车间、扩建的1#甲类罐区（1座二甲苯储罐、1座甲醇储罐、2座对叔丁基苯甲酸酯储罐、2座对甲氧基苯乙酮储罐）和丙类罐区（2座盐水储罐），1条阿伏苯宗生产线、1条T-150生产线、1条水杨酸酯系列生产线并配套环保设施，年生产阿伏苯宗3000t、T-150 500t、水杨酸酯系列产品2000t（OS、胡莫柳酯、BOS，三个产品共线生产，根据市场需求，每年仅进行单一产品生产，年产能分别为2000t、1600t、1300t）。

## 二、工程变动情况

项目在实际建设过程中有所变动，具体变动情况如下：

项目	环评及批复内容	实际建设情况	变动情况
----	---------	--------	------

储运工程	<p>原有项目建设 1 座甲类罐区，位于厂区北部，占地面积为 1181.5m<sup>2</sup>。</p> <p>一~四期：3 座异佛尔醇储罐、1 座醋酸储罐、1 座甲苯储罐、1 座 DMF 储罐、1 座丙酮储罐、1 座乙醇储罐、1 座二氯乙烷储罐、3 座氯磺酸储罐、1 座四氢呋喃储罐、1 座氯苯储罐、1 座甲醇储罐、1 座废盐水储罐；</p> <p>五期：1 座正己醇储罐；</p> <p>六期（本期）：1 座二甲苯储罐、1 座甲醇储罐、2 座对叔丁基苯甲酸酯储罐、2 座对甲氧基苯乙酮储罐。</p>	原项目增加了 1 座乙醇储罐，其他与环评一致。	原来项目减少 1 座废水储罐，增加 1 座乙醇储罐、1 座硫酸钠水溶液储罐和 1 座浓硫酸储罐
	<p>原有项目建设有 1 座 1#丙类罐区，位于厂区的北部，甲类罐区的西北侧，占地面积为 833m<sup>2</sup>。</p> <p>原有：1 座水杨酸甲酯储罐、1 座对溴苯甲醚储罐、1 座氯代异辛烷储罐、1 座盐酸储罐、1 座液碱储罐、1 座三氯化铝水储罐、2 座 PBSA 废水储罐、1 座溴化镁水储罐、1 座乙酸钠水储罐、1 座废水储罐；</p> <p>六期（本期）：2 座盐水储罐。</p>	原项目减少了 1 座废水储罐，增加了 1 座硫酸钠水溶液储罐和 1 座浓硫酸储罐。	
	原有项目已建 1 栋 4F 1#丁类仓库，位于厂区西侧，1#生产车间的西侧，占地面积为 432m <sup>2</sup> 。	原有项目已建 1 栋 2F 3#丙类仓库，位于厂区西侧，1#生产车间的西侧。	实际建设 3#丙类仓库
	/	原有项目已建 1 座丁类仓库，位于 1#甲类仓库西侧，占地面积为 639.6m <sup>2</sup> 。	实际建设 4#丁类仓库
性质	改扩建	改扩建	不变
规模	年生产阿伏苯宗 3000t、T-150 500t、水杨酸酯系列产品 2000t	年生产阿伏苯宗 3000t、T-150 500t、水杨酸酯系列产品 2000t	不变
建设地点	湖北黄冈火车站经济开发区黄冈化工产业园黄冈美丰化工科技有限公司厂区内	湖北黄冈火车站经济开发区黄冈化工产业园黄冈美丰化工科技有限公司厂区内	不变
生产工艺	<p>阿伏苯宗生产工艺过程为：以对叔丁基苯甲酸甲酯和对甲氧基苯乙酮为原料，在催化剂甲醇钠作用下通过缩合反应制得缩合反应液，缩合反应液经酸洗、碱洗、减压蒸馏、重结晶、干燥、粉碎、包装得产品：阿伏苯宗。</p> <p>T-150 是以二甲苯作为溶剂，对氨基苯甲酸异辛酯和三聚氰氨为原料，发生缩合反应生成；缩合反应液经水洗、减压蒸馏、吸附除杂、降温结晶、离心分离、干燥、粉碎、包装得产品：T-150。</p> <p>胡莫柳酯是以 3,3,5-三甲基环己醇和水杨酸甲酯为原料，在催化剂碳酸钠作用下通过酯交换反应制备，酯交换反应液经中和、液液分离、减压精馏、减压蒸馏得产品：胡莫柳酯。</p> <p>水杨酸异辛酯（OS）是以异辛醇和水杨酸甲酯为原料，在催化剂甲醇钠作用下通过酯交换反应制备，酯交换反应液经中和、液液分离、减压精馏、减压蒸馏得产品：水杨酸异辛酯。</p> <p>丁基辛醇水杨酸酯（BOS）是以丁基辛醇和水杨酸甲酯为原料，在催化剂甲醇钠作用下通过酯交换反应制备，酯交换反应液经中和、液液分离、减压精馏、减压蒸馏得产品：丁基辛醇水杨酸酯。</p>	<p>阿伏苯宗生产工艺过程为：以对叔丁基苯甲酸甲酯和对甲氧基苯乙酮为原料，在催化剂甲醇钠作用下通过缩合反应制得缩合反应液，缩合反应液经酸洗、碱洗、减压蒸馏、重结晶、干燥、粉碎、包装得产品：阿伏苯宗。</p> <p>T-150 是以二甲苯作为溶剂，对氨基苯甲酸异辛酯和三聚氰氨为原料，发生缩合反应生成；缩合反应液经水洗、减压蒸馏、吸附除杂、降温结晶、离心分离、干燥、粉碎、包装得产品：T-150。</p> <p>胡莫柳酯是以 3,3,5-三甲基环己醇和水杨酸甲酯为原料，在催化剂碳酸钠作用下通过酯交换反应制备，酯交换反应液经中和、液液分离、减压精馏、减压蒸馏得产品：胡莫柳酯。</p> <p>水杨酸异辛酯（OS）是以异辛醇和水杨酸甲酯为原料，在催化剂甲醇钠作用下通过酯交换反应制备，酯交换反应液经中和、液液分离、减压精馏、减压蒸馏得产品：水杨酸异辛酯。</p> <p>丁基辛醇水杨酸酯（BOS）是以丁基辛醇和水杨酸甲酯为原料，在催化剂甲醇钠作用下通过酯交换反应制备，酯交换反应液经中和、液液分离、减压精馏、减压蒸馏得产品：丁基辛醇水杨酸酯。</p>	不变
环境保护措施	<p>废气：</p> <p>①酸性工艺废气经酸性废气预处理系统（降膜吸收+碱喷淋）预处理，</p> <p>有机工艺废气经有机废气预处理系统（深冷）预处理，</p> <p>储罐大小呼吸废气汇同各股预处理后工艺废</p>	<p>废气：</p> <p>①4#生产车间酸性工艺废气经酸性废气预处理系统（三级降膜吸收+二级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理，</p> <p>有机工艺废气经有机废气预处理系统（深冷+一级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理，</p>	实际根据全厂布局情况进行收集，4#生产车间酸性工艺废气经酸性废气预处理系统（三级降膜吸收+二级碱喷

<p>气进入混合废气处理系统（水喷淋+碱喷淋+空冷+活性炭吸附）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；</p> <p>混合废气处理系统配套蒸汽脱附（直接接触）+冷凝+活性炭干燥，冷凝废水进入污水处理站处理，未凝气进入混合废气处理系统处理后有组织排放。</p> <p>②含乙醇工艺废气经乙醇废气处理系统（活性炭吸附）处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；</p> <p>乙醇废气处理系统配套蒸汽脱附（直接接触）+冷凝+精馏精制+活性炭干燥，脱附冷凝液至体积比 95%乙醇回用生产，其他废水进入污水处理站处理，未凝气进入乙醇废气处理系统处理后有组织排放。</p> <p>③污水处理站恶臭经污水处理站废气处理系统（引风机收集+水洗+碱洗+除湿装置（氧化钙法）+活性炭吸附）处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。</p> <p>④危废暂存间废气经危废暂存间废气处理系统（引风机收集+活性炭吸附）处理后通过 30m 高排气筒 DA004 排放。</p> <p>⑤锅炉废气通过 30m 高烟囱 DA005 排放。</p> <p>⑥食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放。</p>	<p>储罐大小呼吸废气汇同各股预处理后工艺废气进入混合废气处理系统（水喷淋+碱喷淋+除水塔+空冷+活性炭吸附）处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放，</p> <p>混合废气处理系统配套蒸汽脱附（直接接触）+冷凝+活性炭干燥，冷凝废水进入污水处理站处理，未凝气进入混合废气处理系统处理后有组织排放。</p> <p>②4#生产车间乙醇工艺废气经乙醇废气预处理系统（一级水喷淋+一级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理，</p> <p>预处理后的乙醇废气经乙醇废气处理系统（活性炭吸附）处理后通过 25m 高排气筒 DA002 排放，</p> <p>乙醇废气处理系统配套蒸汽脱附（直接接触）+冷凝+精馏精制+活性炭干燥，脱附冷凝液至体积比 95%乙醇回用生产，其他废水进入污水处理站处理，未凝气进入乙醇废气处理系统处理后有组织排放。</p> <p>③污水处理站恶臭经污水处理站废气处理系统（引风机收集+水洗+碱洗+除湿装置（氧化钙法）+活性炭吸附）处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。</p> <p>④危废暂存间废气经危废暂存间废气处理系统（引风机收集+二级活性炭吸附）处理后通过 27m 高排气筒 DA004 排放。</p> <p>⑤锅炉废气通过 30m 高烟囱 DA005 排放。</p> <p>⑥食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放。</p>	<p>淋+气液分离+活性炭吸附）预处理，有机工艺废气经有机废气预处理系统（深冷+一级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理再与 1#、2#、3#生产车间预处理后的其他废气、储罐大小呼吸废气经水喷淋+碱喷淋+除水塔+空冷+活性炭吸附处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放。4#生产车间乙醇工艺废气经乙醇废气预处理系统（一级水喷淋+一级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理，再与 1#、3#生产车间预处理后的乙醇废气经活性炭吸附处理后通过 25m 高排气筒 DA002 排放。危废暂存间废气经二级活性炭处理后通过 27m 高排气筒排放。未新增污染物种类；根据本次验收检测报告，废气均达标排放，经计算，污染物排放总量满足环评总量要求</p>
<p>废水： 厂区东侧建设处理能力为 500m<sup>3</sup>/d 污水处理站。</p> <p>项目工艺废水、地坪及设备冲洗废水、废气处理装置废水及活性炭脱附系统废水经物化系统（调节池+微电解+芬顿+沉淀+气浮）处理后与生活污水、循环水排水、工艺蒸汽冷凝废水、纯水制备系统排水、冷冻站排水及初期雨水一同汇入生化系统（调节池+厌氧塔+缺氧+沉淀+4 级好氧+沉淀）处理。</p> <p>项目废水经处理达黄冈市保青污水处理厂接管标准后通过厂区污水总排口排入黄冈市保青污水处理厂进行深度处理。</p>	<p>废水： 厂区东侧建设处理能力为 500m<sup>3</sup>/d 污水处理站。</p> <p>项目工艺废水、地坪及设备冲洗废水、废气处理装置废水及活性炭脱附系统废水经物化系统（调节池+微电解+芬顿+沉淀+气浮）处理后与生活污水、循环水排水、工艺蒸汽冷凝废水、纯水制备系统排水、冷冻站排水及初期雨水一同汇入生化系统（调节池+厌氧塔+缺氧+沉淀+4 级好氧+沉淀）处理。</p> <p>项目废水经处理达黄冈市保青污水处理厂接管标准后通过厂区污水总排口排入黄冈市保青污水处理厂进行深度处理。</p>	<p>不变</p>
<p>噪声： 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振。</p>	<p>噪声： 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振。</p>	<p>不变</p>
<p>固废： 危废间位于 1#甲类仓库北侧，占地面积由 110m<sup>2</sup>扩建至 200m<sup>2</sup>（在 1#甲类仓库内进行），用于厂区危险废物暂存；</p> <p>厂区西侧设置 2 间占地面积分别为 75m<sup>2</sup>、90m<sup>2</sup> 一般工业固废暂存间，用于一般工业固废暂存。</p> <p>厂区合理设置垃圾桶对厂区生活垃圾进行收集后统一交由环卫部门清运。</p>	<p>固废： 危废间位于 1#甲类仓库北侧，占地面积 110m<sup>2</sup>，用于厂区危险废物暂存；</p> <p>厂区西侧设置 2 间占地面积分别为 75m<sup>2</sup>、90m<sup>2</sup> 一般工业固废暂存间，用于一般工业固废暂存。</p> <p>厂区合理设置垃圾桶对厂区生活垃圾进行收集后统一交由环卫部门清运。</p>	<p>实际危废间面积 110m<sup>2</sup></p>

<p>环境风险：  <b>依托原有</b>，已建 1 座 1476m<sup>3</sup>（S*H=272.8m<sup>2</sup>*5.5m）事故应急池，紧邻污水处理站和初期雨水收集池。  <b>依托原有</b>，已建 1 座 1200m<sup>3</sup>（S*H=300m<sup>2</sup>*4m）初期雨水池，紧邻污水处理站。  重点防渗区：1#生产车间（一-三期）、2#生产车间（四期）、3#生产车间（五期）、4#生产车间（六期（本期））、甲类罐区、丙类罐区、1#甲类仓库、2#甲类仓库、危废暂存间、污水处理站、事故应急池、初期雨水池；  一般防渗区：其他生产区域。</p>	<p>环境风险：  <b>依托原有</b>，已建 1 座 1476m<sup>3</sup>（S*H=272.8m<sup>2</sup>*5.5m）事故应急池，紧邻污水处理站和初期雨水收集池。  <b>依托原有</b>，已建 1 座 1200m<sup>3</sup>（S*H=300m<sup>2</sup>*4m）初期雨水池，紧邻污水处理站。  重点防渗区：1#生产车间（一-三期）、2#生产车间（四期）、3#生产车间（五期）、4#生产车间（六期（本期））、甲类罐区、丙类罐区、1#甲类仓库、2#甲类仓库、危废暂存间、污水处理站、事故应急池、初期雨水池；  一般防渗区：其他生产区域。</p>	<p>不变</p>
---	---	-----------

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”，以及对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目不属于重大变动项目。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气

项目运营期废气主要为工艺废气、污水处理站恶臭、危废暂存间废气、储罐大小呼吸废气和锅炉废气。

#### ➤ 工艺废气

项目酸性工艺废气经酸性废气预处理系统（三级降膜吸收+二级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理后和有机工艺废气经有机废气预处理系统（深冷+一级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理后，进入混合废气处理系统（水喷淋+碱喷淋+除水塔+空冷+活性炭吸附）处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放。

乙醇工艺废气经乙醇废气预处理系统（一级水喷淋+一级碱喷淋+气液分离+活性炭吸附）预处理，预处理后的乙醇废气经乙醇废气处理系统（活性炭吸附）处理后通过 25m 高排气筒 DA002 排放。

#### ➤ 污水处理站恶臭

污水处理站恶臭经污水处理站废气处理系统（引风机收集+水洗+碱洗+除湿装置（氧化钙法）+活性炭吸附）处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

#### ➤ 危废暂存间废气

危废暂存间废气经二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒 DA004 排放。

#### ➤ 储罐大小呼吸废气

储罐大小呼吸废气经水洗+碱洗+除水塔+空冷+活性炭吸附处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放。

## ➤ 锅炉废气

项目部分热源依托原有的导热油锅炉供热，锅炉废气经 30m 高排气筒 DA005 排放。

### (二) 废水

项目运营期废水主要为工艺废水、地坪及设备冲洗废水、循环水排水、质检化验废水、工艺蒸汽冷凝废水、纯水制备系统排水、生活污水、废气处理装置废水、活性炭脱附系统废水、冷冻站排水和初期雨水。

项目工艺废水、地坪及设备冲洗废水、废气处理装置废水及活性炭脱附系统废水经物化系统（调节池+微电解+芬顿+沉淀+气浮）处理后与生活污水、循环水排水、质检化验废水、工艺蒸汽冷凝废水、纯水制备系统排水、冷冻站排水及初期雨水一同汇入生化系统（调节池+厌氧塔+缺氧+沉淀+4 级好氧+沉淀）处理。处理尾水达到黄冈市保青污水处理厂污水接管标准后排入黄冈市保青污水处理厂深度处理。

### (三) 噪声

项目运营期噪声源主要有反应釜、各类泵等设备，其源强为 70~90dB（A）。选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，安装在远距厂界、环境敏感目标的地方，通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### (四) 固体废物

项目运营期产生的固体废物包括工艺固废（蒸馏釜残、废吸附剂、精馏釜残）、污水处理站污泥、废活性炭、废冷凝液、废包装物、废机油、含油抹布、废反渗透膜及生活垃圾。

项目工艺固废（蒸馏釜残、废吸附剂、精馏釜残）、污水处理站污泥、废活性炭、废冷凝液、废包装物、废机油、含油抹布等危险废物在厂区危险废物暂存间内暂存后统一委托黄冈 TCL 环境科技有限公司、光大绿色环保固废处置（黄石）有限公司、湖北中油优艺环保科技有限公司、枣阳市科立环保科技有限公司处置、武汉凤凰绿色贸易有限公司、华新环境（阳新）再生资源利用有限公司、华新环境工程（武穴）有限公司、湖北汇楚危险废物处置有限公司，废反渗透膜交由供应商回收利用，生活垃圾交由当地环卫部门统一清运安全处置。

## 四、污染物达标排放情况

### (1) 废气

验收监测期间，项目有组织排放的废气：混合废气排气筒中非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、甲醇、氯化氢排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准；乙醇废气排气筒中非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物排放浓度和速率满足《大气污

染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准;污水处理站废气排气筒中氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中相关标准;危废暂存间废气排气筒中非甲烷总烃排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准;锅炉废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中相关标准;厂界无组织排放废气中的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、甲醇、氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准,氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中相关标准;厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中无组织排放限值要求。

## (2) 废水

验收监测期间,厂区废水总排口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮满足黄冈市保青污水处理厂接管标准,二甲苯、动植物油、石油类满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。

## (3) 噪声

验收监测期间,厂界四侧昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

## (4) 固体废物

项目各类固体废物均得到妥善处理,符合固体废物相关收集、处置要求。

## (5) 污染物排放总量

按监测期间的监测数据统计和原有项目验收资料,黄冈美丰化工科技有限公司颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮排放量均满足环评总量控制指标、总量批复量及排污权交易量。

## 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间,项目厂区地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

验收监测期间,项目厂区土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准。

## 六、验收结论

该项目环境保护手续齐全,基本落实了环评及批复中规定的各项环保措施和要求,《验收报告》表明验收监测期间主要污染物实现达标排放,项目未发生重大变动,总量满足环评及批复要求,验收组同意通过项目竣工环保验收。

## 七、后续整改要求与建议

### （一）建设项目

1、进一步完善全厂废气的收集，加强废气、废水处理设施的运行维护，确保生产废气、废水能长期稳定达标排放。

2、规范危废暂存间建设及标识设置，实行分区存放、专人管理，按照环评及批复要求，强化危险废物收集、暂存、转运及处置措施。

3、完善相关环境保护管理制度及各类台帐记录，落实自行监测并及时公开相关信息，自觉接受社会监督。

### （二）验收报告

1、进一步核实并细化项目的变动情况及变动性质。

2、核实污染物排放量是否满足总量控制指标要求。

3、核实副产品的产能及处置途径。

4、完善“三同时”验收登记表及相关附图附件等。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息详见签到表。

黄冈美丰化工科技有限公司

2026年1月16日