

**响水中山生物科技有限公司**  
**二期年产 2000 吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产 5000**  
**吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目**  
**竣工环境保护自主验收意见**

2022 年 1 月 24 日，响水中山生物科技有限公司根据《响水中山生物科技有限公司二期年产 2000 吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产 5000 吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目竣工环境保护验收监测报告》，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规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

验收组由建设单位（响水中山生物科技有限公司）、监测单位（江苏天宇检测技术有限公司）组成，验收组还邀请 4 名专家（名单附后）组成。验收组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施运行情况和环保管理制度落实情况介绍、监测单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了项目配套建设的环保设施及运行情况。验收组审核了有关资料，并进行了现场核查，经认真研究讨论形成自主验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：江苏响水生态化工园区；

占地面积：全厂总占地面积 285758 平方米；

建设规模：二期年产 2000 吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产 5000 吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目。

#### （二）建设过程及环保审批情况

《响水中山生物科技有限公司年产 5000 吨莠灭净、3000 吨灭草松、300 吨双氟磺草胺技改项目环境影响报告书》（简称“二期项目”）、《响水中山生物科技有限公司年产 1000 吨肟菌酯、500 吨吡唑醚菌酯、500 吨丙硫菌唑、200 吨五氟磺草胺、8000 吨扑草净、5000 吨西玛津、3000 吨特丁津、3000 吨特丁净、5000 吨莠灭净、2000 吨西草净、3000 吨异噁唑草酮、1000 吨唑啉草酯、20000 吨异丙甲草胺、10000 吨精异丙甲草胺、20000 吨莠去津、3000 吨灭草松、3000 吨苯嗪草酮、2000 吨二氯丙烯胺技改项目环境影响报告书》（简称“三期项目”）分别于 2017 年 11 月 24 日、2018 年 2 月 5 日

取得原盐城市环境保护局的批复（盐环审[2017]19号、盐环审[2018]4号）。2020年12月响水中山生物科技有限公司二期年产2000吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产5000吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目工程建设结束，主体工程和相关环保工程同时建成，2021年1月初投入调试运行。

### （三）投资情况

实际总投资：50000万元，其中环保投资1237.145万元，占总投资的2.5%。

### （四）验收范围

本次验收针对响水中山生物科技有限公司二期年产2000吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产5000吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目废水、废气、噪声、固体废物污染防治设施进行验收。

## 二、工程变动情况

经现场勘察，对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评[2020]688号）文和环办环评[2018]6号文中的《农药建设项目重大变动清单》（试行），本次验收项目在实际建设过程中，①部分设备数量、规格调整；②部分物料贮存方式、储槽规格调整；③部分危险废物处置方式调整；④排气筒优化合并、污水站提升改造。根据企业提供的一般变动环境影响分析、废水废气专项治理方案，以上均不属于重大变动，本项目不存在重大变动情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

验收项目产生的废水主要为生产工艺废水、设备及地面冲洗废水、生活废水、储罐喷淋废水、废气治理设施排水、实验废水及初期雨水等。①三期莠灭净项目工艺废水与一期莠去津项目工艺废水经污水站V101废水收集池收集混合后，经“间歇序式芬顿氧化池+板框压滤+MVR蒸发器”处理；②二期灭草松项目三乙胺废水与一期硝磺草酮项目三乙胺废水经污水站V102废水收集池收集混合后，经“间歇序式芬顿氧化池+板框压滤+三效蒸发1#”处理；③二期灭草松项目其他工艺废水与经脱盐预处理后的硝磺草酮离心废水、硝磺草酮三乙胺废水、灭草松三乙胺废水经污水站V107废水收集池收集混合后，经“芬顿氧化+混凝沉淀+臭氧催化+铁碳微电解+絮凝沉淀”处理；④以上经脱盐预

处理、物化综合处理后的工艺废水，以及地面冲洗废水、设备清洗废水、生活污水、工艺废气治理设施排水、初期雨水等低浓度废水，混合进入“生化调节+水解酸化+水解沉淀+厌氧+好氧+好氧沉淀+（末端氧化+末端沉淀把关）”生化综合处理，处理达园区污水处理厂接管要求后排入园区污水处理厂做进一步处理。

#### 废气

验收项目产生的废气主要是工艺生产过程中产生的异丙胺、乙胺、甲硫醇钠、甲苯、颗粒物、二氯乙烷、甲醇、三乙胺、邻氨基甲酸甲酯、氯磺酸、氯化氢、三氯氧磷等，以及罐区、固废仓库、污水处理站收集池挥发的少量酸性废气、有机废气。三期莠灭净项目：投料、溶解工段废气（粉尘、甲苯）经过“布袋除尘+一级活性炭吸附+二级碱喷淋吸收”处理后，送入RTO焚烧炉中进行焚烧处理，尾气经过50米高13#排气筒排放；合成反应1工段废气（异丙胺、乙胺、叔丁胺）收集后，送入RTO焚烧炉中进行焚烧处理，尾气经过50米高13#排气筒排放；合成反应2、脱溶和压滤工段废气（甲硫醇钠、甲苯）经过“布袋除尘+一级水膜除尘”处理后，送入RTO焚烧炉中进行焚烧处理，尾气经过50米高13#排气筒排放；粉碎干燥工段废气（粉尘）经过“一级水喷淋”处理后，尾气经过15米高21#排气筒排放。二期灭草松项目：缩合、水洗、二氯乙烷蒸馏脱水工段废气（氯磺酸、异丙胺、三乙胺、三氯氧磷、二氯乙烷、氯化氢）经过“三级碱喷淋+二级冷凝+二级活性炭吸附”处理后，尾气经过25米高19#排气筒排放；酸化结晶、抽滤工段废气（氯化氢）经过“二级碱喷淋”处理后，尾气经过25米高19#排气筒排放；环合、三乙胺回收、甲醇回收工段废气（邻氨基苯甲酸甲酯、异丙胺、三乙胺、二氯乙烷、甲醇）经过“二级酸喷淋”处理后，送入RTO焚烧炉中进行焚烧处理，尾气经过50米高13#排气筒排放；闪蒸干燥工段废气（邻氨基苯甲酸甲酯、粉尘、甲醇）经过“二级水喷淋”处理后，尾气经过25米高23#排气筒排放。

#### （三）噪声

验收项目建成后主要噪声源为空压机、冷冻机组等设备。中山公司采取环保设备、基础固定、厂房隔音、安装减震垫、距离衰减措施处理后，厂界噪声达标排放。

#### （四）固体废物

验收项目产生的固体废物主要为精馏残渣、粉尘、废活性炭、废布袋、原料包装袋、原料包装桶、水处理污泥、职工生活垃圾。中山公司针对固体废物防治方面主要按照“减

量化、资源化、再利用”的原则进行，采取分类收集，妥善处理方式进行。目前已在厂区北侧设置 216m<sup>2</sup> 危废暂存仓库，地面已设防腐防渗层、渗滤液收集沟，安装安全照明设施和观察窗口、视频监控，设置包装标识、贮存设施警示标志牌，厂区门口张贴了危险废物信息公开栏，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关规定。生活垃圾委托响水县陈家港镇环境卫生管理所定期清运；原料包装桶由原厂家统一回收综合利用，不做任何修复和加工仅用于其原始用途；精馏残渣、粉尘、废活性炭、废布袋、原料包装袋、水处理污泥委托响水新宇环保科技有限公司定期转移处置。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

工业副产品氯化钠外售给定远县丰华化工有限责任公司，甲醇外售给西安祥火环保燃料有限公司。

#### （五）其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

企业已委托编制突发环境事件应急预案、危险废物事故应急预案，并由盐城市响水生态环境局备案，备案证号：320921-2020-23-H、320921202008XSZSWF；厂区设置了 2350m<sup>3</sup> 的应急事故池，且设置了阀门和提升泵，用于收集事故状态下的废水和废液，并在清下水排放口设置了截止阀；建立了应急物资供应保障体系，在应急状态下，由公司应急指挥中心统一调配使用并及时补充。

##### 2、排污口规范化整治及在线监测装置情况

验收项目建成后，全厂区设置一个污水排口，一个清下水排口，各排口均设有明显标识，排污口各类标志牌均已安装，废气排放口设置监测平台、监测孔。废气排气筒已安装 CEMS、VOC<sub>s</sub> 在线监控系统。项目废水经厂区污水站处理后，排入园区污水处理厂，厂区污水排放口、清下水排口已按环评及批复要求安装了与市、县环保部门联网的 pH、COD 等在线监测装置和流量计，用于监测废水水量及水质情况。

##### 3、其他设施

企业环境管理制度完善，设置相应的环境管理机构及专职人员，执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表，实施环境保

护方案的规划和管理，确保环保治理设施运行、维护及更新，确保各项污染物达标排放。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）污染物达标排放情况

##### 1、废水

验收监测期间，项目在正常生产、治理设施正常运行情况下，厂区废水总排口排放的 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、盐分、甲苯、苯胺类、动植物油、石油类、硫酸盐、莠去津、三乙胺、二氯乙烷、甲醇日平均浓度均达到园区污水处理厂接管标准限值要求。

##### 2、废气

##### ①有组织废气

验收监测期间，项目在正常生产、治理设施正常运行情况下，有组织排放的农药粉尘排放浓度、排放速率符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中染料尘标准；颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、甲苯、非甲烷总烃、二噁英类、VOCs、氯化氢、甲醇排放浓度、排放速率均符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求；二氯乙烷排放浓度、排放速率符合《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中排放限值要求；氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中排放限值要求。

##### ②无组织废气

验收监测期间，项目在正常生产、治理设施正常运行情况下，无组织监控点颗粒物、甲苯、VOCs、非甲烷总烃、氯化氢、甲醇最大浓度均符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值要求，二氯乙烷最大浓度符合《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中标准限值要求，氨、硫化氢和臭气浓度最大浓度均符合均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级标准限值要求；车间外监控点无组织非甲烷总烃浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值要求。

##### 3、厂界噪声

验收监测期间，项目在主要设备和噪声防治设施正常运转的情况下，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，昼、夜间厂界噪声达

标排放。

#### 4、固体废物

验收项目固体废物均按要求综合利用或安全处置。

#### 5、污染物排放总量

根据监测结果进行计算，验收项目废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、甲苯、氨、VOCs、二氯乙烷、甲醇、氯化氢和废水中废水量、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、盐分、甲苯、苯胺类、动植物油、石油类、硫酸盐、莠去津、异丙胺、三乙胺、二氯乙烷、甲醇总量指标均符合环评批复的要求。

#### (二) 环保设施处理效率

根据验收监测结果，本项目验收监测期间，由于部分工段、处理设施进口污染因子废气浓度较低，未能捕捉到最大排放浓度值，所以废水、废气处理设施不能稳定达到其最佳处理效果、处理效率未能达到环评设计要求，但其他工段废水、废气的处理效率均能稳定达到环评设计要求，而且根据监测结果及计算，废水、废气污染物排放浓度及排放总量均可达标。

### 五、工程建设对环境的影响

1、项目工艺废水、设备及地面冲洗废水、生活废水、储罐喷淋废水、废气治理设施排水、实验废水及初期雨水等经厂区污水站处理达园区污水处理厂接管要求后排入园区污水处理厂做进一步处理，对周边水环境影响较小。

2、项目有组织废气、无组织废气均能达标排放，对周围大气环境影响较小。

3、项目厂界噪声均达标，对区域声环境影响较小。

4、项目危废暂存仓库已按要求做了规范处理，对土壤及地下水的影响较小。

### 六、验收结论

响水中山生物科技有限公司二期年产 2000 吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产 5000 吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目污染防治设施已按环评要求建设到位，做到了“三同时”；验收监测期间，污染物排放浓度符合国家和地方相关标准，污染物总量在环保部门审批总量控制指标范围内；该项目环境影响报告书审批后，项目建设过程当中与环评对比，未出现重大变动；项目建设过程中未造成重大环境污染事故和重大生态破坏；根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》管理要求，

本项目已完成排污许可变更工作；本项目属分期建设项目，其分期建设并投入使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足主体工程需要；项目建成以来未受到环境主管部门的处罚及整改要求；验收报告的基础资料数据完整真实，验收结论明确合理；现场核查时，未发现违反其他环境保护法律法规规章等规定的现象。

根据企业提供的《响水中山生物科技有限公司设备、罐区及工艺变动环境影响分析》及专家评审意见、《响水中山生物科技有限公司污水处理工艺变动环境影响分析报告》及专家评审意见、《响水中山生物科技有限公司年产 5000 吨莠灭净、3000 吨灭草松项目变动环境影响分析》、《响水中山生物科技有限公司废气专项治理方案》、《响水中山生物科技有限公司废水专项治理方案》，验收项目部分设备数量、物料贮存方式和储槽规格、排气筒优化合并、污水站提升改造等发生的变动，均不属于重大变动。

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）的要求，响水中山生物科技有限公司二期年产 2000 吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产 5000 吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目在不涉及重大变动的前提下，废水、废气、噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

在以后运行过程中，应进一步做好以下工作：

- 1、严格按照环评及批复、复产批复的规模组织生产；
- 2、对废水处理设施进行定期检查、维护，关注甲苯、总氮排放浓度，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放；
- 3、对废气处理设施进行定期检查、维护，保证各类废气污染物的去除效果，确保污染物排放总量达标；
- 4、加强固废管理，做好危废的定期转移处置、网上申报工作；
- 5、按要求做好副产品质量检测工作。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目副产品氯化钠需满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，并落实可靠去处。如不能满足上述要求，则应作为危废处置。

验收组组长：

验收组成员：

日期：

## 八、验收组人员信息

本次响水中山生物科技有限公司二期年产 2000 吨灭草松（仅缩合及之后工段）、三期年产 5000 吨莠灭净（不包括甲硫醇钠制备工段）技改项目竣工环境保护自主验收组组成如下：

### A: 验收组负责人

——响水中山生物科技有限公司

### B: 验收组相关单位

——建设单位 响水中山生物科技有限公司

——验收监测报告编制单位 江苏天宇检测技术有限公司

### C: 验收组技术专家

——原盐城市环保研究所 卢铁农

——江苏省盐城环境监测中心 朱广灿

——盐城工学院 蔡照胜

——盐城工学院 陈 松

具体自主验收人员名单及相关信息见附件的人员信息一览表。