

# 安吉纳海环境有限公司年综合利用一般固废 8 万吨扩建项目

## 竣工环境保护（阶段性）验收意见

2023 年 7 月 3 日，安吉纳海环境有限公司根据《安吉纳海环境有限公司年综合利用一般固废 8 万吨扩建项目竣工环境保护验收（阶段性）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），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、该项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，对项目环境保护设施组织验收，参加会议的有浙江瑞博思检测科技有限公司（验收监测单位）、湖州博胜环保科技有限公司（环评单位）等单位代表，并特邀 3 位专家（名单附后）。与会代表踏勘了现场，并听取了相关单位有关情况的汇报，经认真讨论形成验收意见如下：

### 一、项目建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

安吉纳海环境有限公司（以下简称“安吉纳海”）年综合利用一般固废 8 万吨扩建项目位于浙江省湖州市安吉县递铺街道马家村，依托安吉南方水泥有限公司水泥窑，扩建一般固废项目设计年处置 8 万吨。

#### 2、建设过程及环保审批情况

2022 年 7 月，安吉纳海委托湖州博胜环保科技有限公司编制完成了《安吉纳海环境有限公司年综合利用一般固废 8 万吨扩建项目环境影响报告表》；2022 年 8 月 11 日，该项目通过湖州市生态环境局安吉分局审批（湖安环建[2022]55 号）；2022 年 8 月 12 日本项目开工建设，2022 年 8 月 31 日完成竣工，2022 年 9 月 1 日开始调试。

#### 3、投资情况

项目实际总投资为 25.2 万元，其中环保投资 7.2 万元，占总投资的 28.6%。

#### 4、验收范围

由于 5#贮存单元暂未建设，其他各项建设内容均已建成并调试，因此本次竣工环保验收的范围和内容：综合利用一般固废 8 万吨扩建项目主体，及除 5#贮存单元外的其余各项配套设施、环保设施及辅助工程。

### 二、项目变动情况

根据浙江瑞博思检测科技有限公司出具的项目竣工环境保护验收（阶段性）监测报告，企业本次申请验收的项目工程，除 5#贮存单元暂未建设外，其余实际建设情况与环评相比，未发生变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水处理

安吉纳海现有项目正常运营过程中产生的废水包括有职工生活污水、车间冲洗水、设施清洗水以及初期雨水。扩建项目实施后，安吉纳海厂区用地面积不新增，不新增物料输送生产线，同时不新增职工，故废水排放、废水排放口信息与原有项目保持一致，不发生变化，由于实际 5#贮存单元未建设，因此车间冲洗废水未新增。

车间冲洗废水、进料设施清洗废水、初期雨水中，主要污染因子为重金属离子，故该废水经收集后送水泥窑焚烧处理，不排放；生活废水经自建化粪池、隔油池预处理后，排至安吉南方水泥有限公司污水处理设施进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排至西苕溪。

#### 2、废气处理

扩建项目实施后，新增产生的废气排放主要为堆存废气和运输废气，窑尾废气量无变化，对水泥窑窑尾废气污染物浓度不产生影响，一般工业固废代替了部分原辅材料，不涉及燃料替代，对配料、均化和窑头等废气排放基本无影响。

##### （1）堆存废气

根据现场调查，本项目一般固废暂存在 2#固态车间和 4#非挥发性固体废物车间，堆存废气的主要污染因子是颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢及臭气浓度。

①2#固态车间贮存时密闭并保证微负压，设置了废气收集设施，收集的废气送至配备的 2 套活性炭吸附处理设施，处理达标后 15m 高空排放。

②4#非挥发性固体废物车间加强了密闭管理，车间大门即开即关。在非挥发性固态危废仓库内适当位置布置了吸风口；非挥发性固态处置车间设置了两套废气处理系统，收集的废气经活性炭吸附处理后通过 21.5m 高排气筒排放。

③4#非挥发性固体废物车间设置四套收尘设备，收尘器收尘后经清灰系统及料斗、翻板阀后落于输送皮带上随物料一起由皮带输送至水泥窑协同处置。

##### （2）运输废气

扩建项目运输废气主要污染物为颗粒物，主要为一般固废运输过程中产生。项目物料运输采用 2 套密闭运输管线，并各自配备有除尘器对收集的废气进行

进行处理，其设计处理能力均约为 5000m<sup>3</sup>/h，处理后的废气通过 15 米高的排气筒排放。

### (3) 窑尾废气

水泥窑协同处置一般工业固废时，产生的废气污染物种类很多，包括烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物、氯化氢、氨、二噁英类以及重金属等。新型干法水泥生产工艺水泥窑本身具有温度高、工况稳定、气（料）流在窑系统滞留时间长，碱性气氛等特点，水泥窑窑尾废气采用“SNCR 脱硝+布袋除尘”的工艺，可很好固定固废中的重金属、去除焚烧产生的二噁英和吸收酸性气体，处理后通过内径 2.6m、高 95m 和内径 2.8m、高 98m 的排气筒排放。

### 3、噪声

本项目主要噪声主要来源于设备运行。

(1) 在设备选型时，选用低噪声设备；

(2) 优化厂区总平面布置，避免将高噪声设备布置在靠近厂界的区域，利用其它低噪声源建（构）筑物的屏蔽作用，减轻高噪声源对厂区外环境的影响；

(3) 在满足工艺要求条件下，避免高噪声设备露天安装，将高噪声设备设置于有隔声措施的生产厂房内部，在厂房设计上应充分考虑隔声降噪。

(4) 对机泵、空压机等类的噪声设备设置在单独的隔声房内，采用隔声门窗，并装隔声罩。

(5) 对于风机类设备的进出口管道，以及因工艺需要排气放空的管线，采取适当消音措施，减少气流脉动噪声。较大型机泵类设备还应加装防振垫片，减少振动引起的噪声。

(6) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(7) 在工程设计、设备选型、管线设计、隔声消声设计时要严格按照《工业企业噪声控制设计规范》GBJ87 的要求进行，严把工程质量关。

(8) 在厂区周围设置一定高度的围墙，减少对厂界环境的影响，厂区内种植一定数量的乔木和灌木林，既美化环境又减轻声污染。

(9) 采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域，可设置一些仓库或封闭式围墙作分隔，并加强厂界四周的绿化。

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为分析检验实验室内产生的实验室废物及废气吸附处理产生的废活性炭。实验室废物及废活性炭经收集后暂存于联合车间西北侧的自产危废暂存区，后续送安吉南方水泥窑协同处置，不外排。该危废暂存区域已做好防风防雨防腐防渗等措施，可基本满足 GB18597-2023 要求。

#### 5、其他环境保护设施

##### 1) 环境风险防范设施

安吉纳海建立了环保管理机构；制定了相关的运行、维护制度；编制了《安吉美欣达再生资源开发有限公司突发环境事件应急预案》，2020年11月送湖州市生态环境局安吉分局进行了备案，备案号：330523-2020-144M。安吉纳海分别于2022年3月24日、2022年7月1日、2022年12月15日组织了事故应急演练。

企业现有事故应急池 1253.44m<sup>3</sup>，初期雨水池 300m<sup>3</sup>，可充分满足作为事故废水应急池的需要。

##### 2) 在线监测装置

安吉南方水泥窑窑尾烟气净化系统安装了污染物在线监控体系，对烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、一氧化碳以及含氧量、烟气温度、湿度等进行自动连续在线监测并与环保主管部门联网，配置符合规范要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 生产工况

验收监测期间，水泥窑协同处置线均稳定连续运行，污水处理设施、废气处理设施正常运行。

##### (二) 污染物排放情况

##### 1、有组织废气

验收监测期间，1#、2#水泥窑窑尾废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《浙江省生态环境厅关于印发浙江省水泥行业超低排放改造实施方案的通知》（浙环函〔2020〕260号，2020年11月13日）中超低排放要求；氯化氢、氟化氢、汞及其化合物、铊+镉+铅+砷及其化合物、铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+镍+钒及其化合物、二噁英排放浓度满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485-2013）。

验收监测期间，非挥发性固体废物车间1#和2#废气排放口、固态仓库1#和2#废气排放口的氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93), 氟化物、氯化氢、挥发性有机物、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 化验室废气排放氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 挥发性有机物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 物料运输除尘装置排放口颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

## 2、无组织废气

验收监测期间, 厂界无组织废气监测项目中的  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 要求; 非甲烷总烃、氯化氢、总悬浮颗粒物、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的无组织排放监控浓度控制限值。

## 3、废水

根据监测结果, 生活污水排放口 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷均满足达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准, 可排放至西苕溪。

## 4、噪声

根据监测结果, 厂界东、南、西、北侧噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放限值。

### (三) 总量控制指标

计算结果表明, 废气中颗粒物排放总量为 0.56t/a, VOCs 排放总量为 0.041t/a, 汞排放总量为 7.280kg/a, 铅排放总量为 11.34kg/a, 铬排放总量为 16.49kg/a, 镍排放总量为 0.36kg/a, 符合环评及批复中总量要求。

## 五、工程对环境的影响

根据监测报告, 本项目正常运行时对周边环境的影响控制在环境及批复的要求之内。

## 六、验收结论

根据对“安吉纳海环境有限公司年综合利用一般固废 8 万吨扩建项目”的监测与调查, 项目实施过程按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求, 基本落实了环评报告表和批复中要求的环保设施与措施, 项目运营期产生废水、废气、噪声排放达到国家相关标准要求, 固体废物处置合理。废水、废气中各项污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。安吉纳海环境有限公司年综合利用一般固废 8 万吨扩建项目基本符合建设项目环境保护设施(阶段性)竣工验收条件。

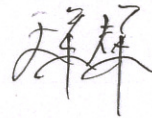
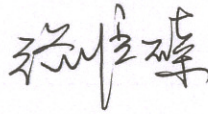
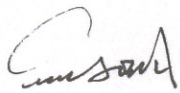
## 七、后续建议

1、进一步规范原料及自产危废暂存库建设，完善地面、墙裙、导流沟防腐防渗措施并加强措施日常维护，优化分类分区和标识标牌，确保满足 GB18597-2023 及 HJ1276-2022 等要求。

2、及时更新突发环境事件应急预案并完成备案；按照突发环境事件应急预案及浙应急基础[2022]143 号等文件要求，细化环境风险应急物资及措施落实情况，加强应急演练和环保培训。

3、根据与会人员意见，完善竣工验收监测报告、验收档案等相关材料。

专家组签名：



安吉纳海环境有限公司

2023 年 7 月 3 日

## 安吉纳海环境有限公司

### 年综合利用一般固废8万吨扩建项目竣工环境保护（阶段性）验收会签到表

2023年7月3日

| 验收组成员 | 姓名       | 单位            | 身份证                | 职务/职称 | 电话          |
|-------|----------|---------------|--------------------|-------|-------------|
| 组长    | 孙智明      | 安吉纳海环境有限公司    | 330623198209284615 | 总经理   | 18157256808 |
|       | 张书峰      | 浙江心平企业管理协会    | 330327197710190975 | 高工    | 13588701308 |
|       | 王军峰      | 杭州一达环境技术有限公司  | 331081198106094917 | 高工    | 15336898508 |
|       | Cunsmell | 安吉纳海环境有限公司    | 330623197601170175 | 高工    | 13906354089 |
| 组员    | 陈凯       | 湖州博思检测科技有限公司  | 3305231981046234   |       | 1885722969  |
|       | 李延       | 安吉纳海环境有限公司    | 330523199006020010 |       | 18157256835 |
|       | 孙培培      | 安吉纳海环境有限公司    | 330501197812278950 |       | 18157258080 |
|       | 高川名      | 浙江瑞博思检测科技有限公司 | 33050119820030422  |       | 18867143022 |
|       | 何立强      | 浙江瑞博思检测科技有限公司 | 431003199911086521 |       | 18157240771 |
|       |          |               |                    |       |             |