

爱敬(宁波)化工有限公司 5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂项目竣工环境保护验收意见

2026 年 1 月 23 日，爱敬(宁波)化工有限公司根据《爱敬(宁波)化工有限公司 5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂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》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、该项目环境影响评价报告书、生态环境部门批复文件及变动说明报告等要求对本项目进行验收。爱敬(宁波)化工有限公司邀请环保设施设计单位（南京合创工程设计有限公司）、施工单位（中石化工建设有限公司）、采样检测单位（浙江康众检测技术有限公司）、咨询单位（宁波浙环科环境技术有限公司）以及三位专家组成验收组。

与会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报、对项目环境保护设施竣工验收监测报告的介绍。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

爱敬(宁波)化工有限公司位于宁波石化经济技术开发区泰兴路 61 号，在厂区新增一套苯酐装置、一套多品种增塑剂，新增 5 万吨/年苯酐、4 万吨/年多品种增塑剂产品的生产能力，并副产 195000 吨/年 4.5MPa 饱和蒸汽。

(二) 建设过程及环保审批情况

爱敬(宁波)化工有限公司“5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂项目”于 2021 年 3 月由浙江省环境科技有限公司编制完成环境影响报告书，2021 年 3 月 26 日通过宁波市生态环境局的审批（甬环建[2021]14 号）。

在工程建设过程中，部分工程与环评建设内容有所变化，公司委托编制了《爱敬(宁波)化工有限公司 5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂项目变动情况说明报告》(2024.2) 并通过专家论证，论证的结论为“专家组认为本项目调整内容不属于重大变动”。

工程于 2022 年 8 月开工建设，至 2025 年 3 月 3 日主体工程和环保设施全面竣工，3 月 15 日开始调试，并对竣工及调试工作进行了信息公开，目前项目生产设施和配套环保设施运行正常。

（三）投资情况

本工程实际总投资 **27537.93** 万元，其中环保投资 **2445** 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为“**5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂项目**”主体工程及相关的配套工程和环保治理设施，为整体验收。

二、工程变动情况

根据项目环评及现场调查，本项目建设的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施，与环评报告书、审批文件及变动说明报告基本一致，主要新增的变动情况如下：（1）辅料活性炭及催化剂用量增加，相应增加了废活性炭以及废水污染物产生浓度，经妥善处置和处理后，不会增加“三废”排放量；（2）环评中要求废水纳入镇海炼化公司炼油系统污水处理场处理，2025年12月后企业废水转为排入宁波华清环保技术有限公司污水厂。

对照《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单(试行)》、《污染影响类建设项目建设项目重大变动清单（试行）》，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要是增塑剂生产装置产生的工艺废水、车间地面冲洗水、车间设备冲洗水以及初期雨水，废水处理依托现有污水站，处理规模 **200t/d**，采用物化+生化处理工艺。

2、废气

苯酐生产相关的废气进入 1 套 CO 装置（处理能力 $89500\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后由 35m 高排气筒排放。全厂增塑剂装置废气、储罐废气、废水处理站废气全部进入 1 套新增的 RCO 装置（处理能力 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后由 15m 高排气筒排放。苯酐结片包装废气通过脉冲式布袋除尘设施（处理能力 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后 15m 高排气筒排放。

3、噪声

根据调查，噪声已基本落实环评防治措施要求，选购低噪声设备，对主要噪声源合理布局、减振降噪、冷却塔采用闭式结构等措施。

4、固废

项目固废主要包括精馏轻重组分残渣、废活性炭、硅藻土、废催化剂，均为危险废物，委托兰溪自立环保科技有限公司和宁波市北仑环保固废处置有限公司等有资质单位清运处置。

根据现场调查，厂内已新建一个危废暂存库，可基本满足危险废物贮存需要。

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

厂区已设置4座共计1900m³的埋地事故应急池，事故废水可泵入污水处理站处理。厂区已设置2座初期雨水池，初期雨水泵入污水处理站处理，合格雨水排雨水系统，且在总排口前设置总截断阀和监控设施。

企业已修编《爱敬（宁波）化工有限公司突发环境应急预案》并报当地生态环境部门备案。

5.2 规范化排污口、采样设施及在线监测装置

企业设置了规范化的废气排放口，并设置采样平台，CO及RCO排放口按要求配置在线监测装置，主要排放口已与生态环境主管部门联网。废水依托现有污水站，设有规范化排放口，安装在线监测设施，并与当地生态环境主管部门联网。

5.3 其他设施

企业已按照环评要求落实了土壤和地下水分区防渗措施。

已按照环评要求落实了“以新带老”措施。

四、环境保护设施调试效果

浙江康众检测技术有限公司于2025年11月11日~2026年1月5日对该项目进行了环境保护验收监测；监测期间，该项目生产工况、环保措施运行正常。

（一）环保设施处理效率

CO装置进口受条件限制无法采样，结合环评中进口源强推算，非甲烷总烃能够满足97%以上的去除效率；RCO装置的非甲烷总烃去除效率在98.6~99.6%，

达到大于97%的标准规定。污水站处理系统对COD的去除效率在87~88%。

(二) 污染物排放情况

1、废水处理设施监测结果

在监测日正常工况下，厂区污水总排口废水污染物排放满足与炼化公司的协议标准和华清污水处理厂的进管标准。

2、废气处理设施监测结果

在监测日正常工况下，CO装置排放口各污染物排放浓度均达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)及修改单表5大气污染物特别排放限值，其中臭气污染物达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的排放标准值。RCO装置排放口各污染物浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)及修改单表5大气污染物特别排放限值，其中氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的排放标准；非甲烷总烃去除效满足(GB31571-2015)及修改单中去除效率97%以上的规定。苯酐结片包装除尘排放口颗粒物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准。锅炉废气排放口各污染物折算浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB33 1415-2025)表1规定限值。

二甲苯、硫酸、颗粒物厂界无组织浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建厂界标准。厂区内增塑剂及苯胺装置下风向非甲烷总烃无组织浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中的特别排放限值标准。

3、噪声监测结果

根据监测，营运期厂界四周噪声排放能满足《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。

4、固废

危废贮存做到了防风、防晒、防雨。地面按要求进行硬化，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，做到了防漏、防渗、防腐，危废仓库由专人负责仓库的日常管理和台账记录；危险废物委托兰溪自立环保科技有限公司和宁波市北仑环保固废处置有限公司处置，已与双方签订协议，并严格

执行危废转移联单制。固废的暂存和处置达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 以及环评报告及批复的要求。

5、环境防护距离

项目设有 200m 卫生防护距离, 该距离内无敏感目标。

6、项目污染物排放总量

企业污染物排放总量符合项目环评核定量, 项目实施后满足总量指标要求。

7、排污许可证申领情况

企业已在调试前申请取得了排污许可证, 编号为: 913302117532972240001P。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气处理装置各项污染物排放浓度、厂区内及厂界无组织污染物浓度、厂界噪声均能满足验收执行标准, 固废做到分类收集, 妥善处理。土壤、地下水环境质量满足相应质量标准要求。

六、验收结论

爱敬(宁波)化工有限公司 5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂项目环保手续完备, 基本执行了“三同时”要求, 废水、废气、噪声、固废等相应配套的主要环保治理设施已基本按照环评及批复的要求建成, 建立了各类较完善的环保管理制度, 废水、废气、噪声的监测结果均能达到排放标准, 排放总量符合环评及批复要求, 固废能得到妥善处置。通过逐一检查, 未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部国环规环评[2017]4 号) 及《浙江省建设单位开展竣工环境保护验收工作指引》中规定的“不得通过验收的情形”, 验收工作组同意通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

- (1) 企业应加强和关注对污水处理站的管理, 确保能稳定达标纳管。
- (2) 加强现有环保各项设施的正常、稳定运行; 加强危废车间防腐防渗防泄漏管理, 日常做好危废的分隔分区, 标识标牌规范性工作, 进一步协调完善视频监控的联网工作。
- (3) 严格遵守环保法律法规, 完善内部环保管理制度, 强化从事环保工作人员业务培训, 完善各项环境保护管理和监测制度, 加强对污染治理设施的维

护、保养和运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“爱敬（宁波）化工有限公司 5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂项目竣工环境保护验收工作组签到单”。

爱敬（宁波）化工有限公司

2026.1.23

爱敬（宁波）化工有限公司 5 万吨/年苯酐及 4 万吨/年多品种增塑剂项目

竣工环境保护验收工作组签到单

姓名	单位	身份证号码	联系电话
姜以相	爱敬(宁波)化工有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
柳建完	爱敬(宁波)化工有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
吴洪成	浙江和宸环境科技	[REDACTED]	[REDACTED]
黄四	浙江青昊环境科技有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
王伟峰	浙江环创环境工程有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
章林波	宁波浙环环境技术有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
李峰	爱敬(宁波)化工有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
陈俊杰	爱敬(宁波)化工有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
郭学进	南京合创工程设计有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]

姓名	单位	身份证号码	联系电话
张理	浙江康众检测技术有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
周瑞	中石化建设有限公司	[REDACTED]	[REDACTED]
项其东	美莱化工	[REDACTED]	[REDACTED]
赵萍	盈泰化工	[REDACTED]	[REDACTED]
刘杰	爱敬化工	[REDACTED]	[REDACTED]
王德永	爱敬化工	[REDACTED]	[REDACTED]
宋伟	浙江康科达科技有限公司	[REDACTED] 5	[REDACTED]