

增设 PO 管输项目竣工环境保护
验收监测报告（先行）

华测甬环验字〔2021〕第 030 号

建设单位： 宁波镇海炼化利安德化学有限公司

编制单位： 宁波市华测检测技术有限公司

2021 年 4 月

建设单位： 宁波镇海炼化利安德化学有限公司

法人代表： 吕亮功

编制单位： 宁波市华测检测技术有限公司

法人代表： 齐凤鸣

项目负责人： 曹晓青

报告编写人： 曹晓青

建设单位： 宁波镇海炼化利安德化学有限公司

电话： 13486028059

传真： /

邮编： 315000

地址： 宁波镇海区海天路 188/398 号

编制单位： 宁波市华测检测技术有限公司

电话： 0574-87569520

传真： 0574-81896828

邮编： 315000

地址： 宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层

目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.1.1 地理位置.....	4
3.1.2 平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	4
3.4 生产工艺.....	4
3.5 项目变动情况.....	4
4 环境保护设施.....	5
4.1 污染物治理/处置设施.....	5
4.1.1 废水.....	5
4.1.2 废气.....	5
4.1.3 噪声.....	5
4.1.4 固（液）体废物.....	5
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	5
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	8
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	8
5.2 审批部门审批决定.....	8
6 验收执行标准.....	9

6.1 废气.....	9
6.2 厂界环境噪声.....	9
6.3 固（液）体废物.....	9
7 验收监测内容.....	10
7.1 废气.....	10
7.1.1 有组织排放.....	10
7.1.2 无组织排放.....	10
7.2 厂界环境噪声.....	10
8 质量保证和质量控制.....	11
8.1 监测分析方法.....	11
8.1.1 废气.....	11
8.1.2 厂界环境噪声.....	11
8.2 监测仪器.....	11
8.3 人员能力.....	12
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
9 验收监测结果.....	13
9.1 生产工况.....	13
9.2 环保设施调试运行效果.....	13
9.2.1 污染物排放监测结果.....	13
9.2.2 环保设施处理效率监测结果.....	15
10 验收监测结论.....	17
10.1 环保设施调试运行效果.....	17
10.1.1 废水.....	17
10.1.2 废气.....	17
10.1.3 厂界环境噪声.....	17

10.1.4 固（液）体废物.....	17
10.2 工程建设对环境的影响.....	17
10.3 总结论.....	17

附图

附图一：项目地理位置图

附图二：项目周边环境情况图

附图三：项目厂区平面布置图

附图四：验收监测点位布设图

附图五：工程照片

附件

附件一：环评批复

附件二：应急预案备案表

附件三：检测单位资质证书

1 项目概况

项目名称：增设 PO 管输项目

项目性质：新建

建设单位：宁波镇海炼化利安德化学有限公司

建设地点：宁波镇海区海天路 188/398 号

环评编制单位：浙江仁欣环科院有限责任公司

环评审批部门：宁波市生态环境局镇海分局

审批时间与文号：2020 年 6 月 1 日，镇环许〔2020〕105 号

开工日期：2020 年 6 月 18 日

竣工日期：2020 年 12 月 23 日

废气环保设施设计单位：安徽实华工程技术股份有限公司宁波分公司

废气环保设施施工单位：镇海石化建安工程有限公司

宁波镇海炼化利安德化学有限公司成立于 2007 年 1 月 26 日，是经国家商务部批准，由中国石油化工股份有限公司与美国利安德化学公司（现为利安德巴赛尔工业公司子公司）共同投资组建的中外合作企业。企业委托浙江仁欣环科院有限责任公司于 2020 年 4 月编制完成了《宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目环境影响报告书》，宁波市生态环境局镇海分局于 2020 年 6 月 1 日以镇环许〔2020〕105 号文对该项目作出了批复。环评批复项目建设内容及规模：鉴于目前石化区内企业环氧丙烷（PO）的消耗量已达到一定规模，基本具备了原料管输的条件，结合园区及企业各方共同需求，镇利化学公司拟实施 PO 管输工程，依托石化区既有公共管廊，增设 2 条 DN100 输送（7.7km）、返回（6.5km）环氧丙烷架空管线及配套设施，利用厂内现有 2 台备用的装车泵作为输送泵，管线始于企业东区装车站，止于宁波浙铁大风化工有限公司、国都化工（宁波）有限公司、宁波海螺新材料科技有限公司 3 家企业边界；新建 1 座约 300 平方米危废暂存库。目前，企业增设 PO 管输项目已建设完成 1 座危废暂存库，其余建设内容尚在实施。本次验收范围为：宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目中的危废暂存库工程建设内容及配套环保设施（以下简称“本项目”），本项目属于先行验收。

目前本项目主体工程及配套环保治理设施已建设完成并投入使用，具备建设项目

竣工环境保护验收监测的条件。

根据环境保护部国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和浙江省人民政府令第388号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（第三次修正）的有关规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告书等有关资料，受宁波镇海炼化利安德化学有限公司委托，宁波市华测检测技术有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目竣工验收监测工作，我公司于2021年4月1日对本项目进行了现场勘查，并认真分析了建设项目主体工程和环保设施建设的有关资料，在此基础上编制了验收监测方案，后于2021年4月6~7日在企业正常生产、环保设施正常运行的情况下，对本项目进行了现场监测，在此基础上编制了此竣工验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 22 号发布）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行，2018 年 10 月 26 日第二次修正，中华人民共和国主席令第 31 号发布）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 70 号发布）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修改）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行，中华人民共和国国务院令第 682 号）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日发布施行，环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号）；
- 8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月 10 日浙江省人民政府令第 388 号公布第三次修正）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，公告 2018 年 第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- 1、《宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目环境影响报告书》（浙江仁欣环科院有限责任公司，2020 年 4 月）；
- 2、《关于宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目环境影响报告书的批复》（宁波市生态环境局镇海分局，镇环许〔2020〕105 号文，2020 年 6 月 1 日）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

宁波镇海炼化利安德化学有限公司（厂区中心位置为东经 121.693672°、北纬 29.992503°）位于宁波镇海区海天路 188/398 号。企业东南侧为宁波伸春亚克力制品有限公司以及宁波瑞福特气体储运有限公司；西南侧为镇海炼化老炼油装置和乙烯西区；西北侧为镇海炼化基地项目；东北侧为镇海炼化新一体化项目预留地。本项目地理位置见附图一，周边环境情况见附图二。

3.1.2 平面布置

宁波镇海炼化利安德化学有限公司厂区平面布置见附图三。

3.2 建设内容

环评批复项目建设内容及规模：依托石化区既有公共管廊，增设 2 条 DN100 输送（7.7km）、返回（6.5km）环氧丙烷架空管线及配套设施，利用厂内现有 2 台备用的装车泵作为输送泵，管线始于企业东区装车站，止于宁波浙铁大风化工有限公司、国都化工（宁波）有限公司、宁波海螺新材料科技有限公司 3 家企业边界；新建 1 座约 300 平方米危废暂存库。目前，企业增设 PO 管输项目已建设完成 1 座约 300 平方米危废暂存库，其余建设内容尚在实施。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要为危废暂存库建设，不涉及原辅材料及燃料消耗。

3.4 生产工艺

本项目主要为危废暂存库建设，不涉及生产工艺。

3.5 项目变动情况

经现场核查，本项目的性质、规模、建设地点、采用的生产工艺（本项目不涉及）和防治污染的措施未发生变化，与环评一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目不涉及废水产生。

4.1.2 废气

本项目废气主要为危废暂存库废气，废气排放及治理设施见表 4-1。

表 4-1 废气排放及治理设施

废气污染源	主要污染物名称	排放规律	排气筒个数及高度	治理设施及套数	排放形式	排放去向
危废暂存库废气	非甲烷总烃	24h/d	1 个，15 米	活性炭吸附装置，1 套	有组织	大气

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为危废暂存库的环保风机运行时产生的噪声，噪声排放及治理设施见表 4-2。

表 4-2 噪声排放及治理设施

噪声源设备名称	设备数量	安装位置	排放规律	治理设施
环保风机	1 台	室外	24h/d	定期对设备维护检修、设备选型、减震、隔音箱

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为废活性炭，固废具体产生和处置情况见表 4-3。

表 4-3 固废产生和处置情况

固体废物名称	来源	属性	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理处置方式
废活性炭	废气处理	危险固废	0.8	暂未产生	待产生后委托有处置资质单位进行安全处置

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为 197.6 万元，其中环保投资 197.6 万元，环保投资占项目总投资的 100%。本项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 环保设施投资情况表

序号	设施内容	实际环保投资（万元）
1	废水治理	/
2	废气治理	/
3	噪声治理	/
4	固体废物治理	195.6
5	绿化及生态	/
6	其他	2
合计	/	197.6

宁波镇海炼化利安德化学有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度。本项目环评报告落实情况详见表 4-5，环评批复落实情况详见表 4-6。

表 4-5 环评报告落实情况表

类别	治理对象 (主要内容)	环评设计治理设施或措施	实际建设情况
废气治理	无组织泄露废气	选用高密封等级密封件，并定期对环氧丙烷输送泵和相连管道的密封性进行检查；实施泄漏检测与修复（LDAR），并建立相应的管理制度。	PO管输尚在实施
	危废暂存库废气	经活性炭吸附后达标排放。	与环评一致
噪声治理	/	装车站的运行噪声依托现有设施，加强维护，继续保持厂界达标排放。日常加强管线巡检，并对厂内泵组加强日常维护检修，尽量减少因设备受损产生的噪声。	PO 管输尚在实施，其余与环评一致
固废处置	危废	危险废物通过配套新增危废库集中贮存，定期委托有资质的单位统一处置。	与环评一致
环境风险	/	加强工程设计、施工和运行各阶段的风险防范措施，落实应急救援设备、器材，编制应急预案、平时进行应急演练等。	与环评一致

表 4-6 环评批复落实情况表

环评批复要求	落实情况
<p>项目应选用低噪声设备,落实环评报告提出的吸声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类声环境功能区标准限值。</p>	<p>已落实: 本项目厂界四周各噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。</p>
<p>新建危废库须满足 GB18597-2001 等标准要求,产生的废气经活性炭吸附净化处理达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)后排放。危废库应安装视频监控系统并与生态环境部门联网。项目产生的含油抹布、废活性炭等属危险废物,应委托有危险废物处理资质的单位处置,并严格执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>已落实: 本项目危废暂存库废气处理设施排放口中非甲烷总烃污染物指标排放浓度最大值符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求;危废库已安装视频监控系统并与生态环境部门联网;废活性炭暂未产生,待产生后委托有处置资质单位进行安全处置。</p>
<p>强化各项环境风险防范措施,有效防范环境风险。项目应针对性的编制突发环境污染事故应急预案并报生态环境部门备案,并开展定期演练。加强与宁波安捷物流有限公司及各相关企业的配合,明确各自职责,建立运行期间管线巡检制度并严格加以落实,确保事故处理的及时响应,确保周边环境安全。</p>	<p>基本落实: 企业已编制完成突发环境污染事故应急预案并报生态环境部门备案,备案编号:330211-2019-041-H。企业暂未对已编制的应急预案进行回顾性评估。</p>

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

浙江仁欣环科院有限责任公司在《宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目环境影响报告书》中提出的主要结论如下：

总结论：宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目位于宁波石化经济技术开发区，拟依托石化区现有公共管廊增设 2 条 PO 架空管线，管输高纯 PO 产品至浙铁大风、国都化学、海螺新材料作为原料。项目选址符合所在环境功能区规划要求；项目未列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》；采用的工艺和设备符合清洁生产要求；污染物排放量符合污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标的要求；建设单位按照有关规定进行公示以及公众调查，没有收到反馈意见。

综上，本项目在该厂址的实施从环保角度讲是可行的。

5.2 审批部门审批决定

文件：《关于宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目环境影响报告书的批复》（宁波市生态环境局镇海分局，镇环许〔2020〕105 号文，2020 年 6 月 1 日），具体内容见附件一。

6 验收执行标准

6.1 废气

本项目危废暂存库废气排放参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，具体指标见表 6-1；无组织废气排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值，具体指标见表 6-2。

表 6-1 有组织废气排放标准

序号	污染物项目	单位	浓度限值	执行标准
1	非甲烷总烃	mg/m ³	120	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

表 6-2 无组织废气排放标准

序号	污染物项目	单位	浓度限值	执行标准
1	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值

6.2 厂界环境噪声

本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体指标见表 6-3。

表 6-3 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	执行标准
3 类	65dB（A）	55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

6.3 固（液）体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关内容。

7 验收监测内容

7.1 废气

本项目产生的废气主要为危废暂存库废气。

7.1.1 有组织排放

本项目有组织废气监测设 1 个点位，具体监测内容见表 7-1，监测点位见图 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
◎1	危废暂存库废气处理设施排放口	非甲烷总烃	3 次/天、2 天

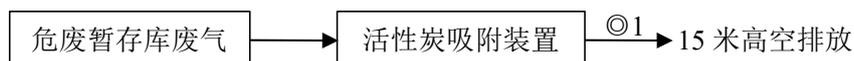


图 7-1 有组织废气监测点位图

7.1.2 无组织排放

本项目无组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
○1	厂界上风向	非甲烷总烃	3 次/天、2 天
○2	厂界下风向		
○3	厂界下风向		
○4	厂界下风向		

7.2 厂界环境噪声

本项目厂界环境噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 厂界环境噪声监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
▲1	厂界噪声 1#	等效连续 A 声级, Leq	1 次/天、2 天（昼、夜）
▲2	厂界噪声 2#		
▲3	厂界噪声 3#		
▲4	厂界噪声 4#		

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气

有组织废气监测因子分析及检出限见表 8-1，无组织废气监测因子分析及检出限见表 8-2。

表 8-1 有组织废气监测因子分析及检出限

序号	监测因子	分析方法	单位	检出限
1	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	mg/m ³	0.07

表 8-2 无组织废气监测因子分析及检出限

序号	监测因子	分析方法	单位	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	mg/m ³	0.07

8.1.2 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测时按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。

《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中规定：

- 1、噪声测量值与背景噪声相差大于 10dB（A）时，噪声测量值不做修正。
- 2、噪声测量值与背景噪声相差在 3dB（A）~10dB（A）之间时，噪声测量值与背景噪声的差值取整后，按表 8-3 进行修正。

表 8-3 噪声测量修正值

单位：dB（A）

测量值与背景值之间差值	3	4~5	6~10
修正值	-3	-2	-1

8.2 监测仪器

验收监测期间主要监测仪器使用情况见表 8-4。

表 8-4 主要监测仪器使用情况

监测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检校有效期
废气	气相色谱仪（GC）	GC-2014	TTE20151940	2022-04-07

监测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检校有效期
噪声	噪声统计分析仪	AWA5680	TTE20140555	2021-08-27
	声校准器	AWA6221B	TTE20120005D	2021-08-03

8.3 人员能力

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）执行。

凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据生态环境部办公厅 2018 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定和要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间，企业新建危废暂存库已投入使用，存放含油废物、清罐废渣、含漆废物、废铅蓄电池等危险废物，环保设施正常运行。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气排放监测结果见表 9-1，有组织废气参数见表 9-2。

表 9-1 有组织废气排放监测结果表 浓度单位：mg/m³ 速率单位：kg/h

监测点位置	监测因子		监测结果			标准	排气筒高度
			第一次	第二次	第三次		
危废暂存库 废气处理设 施排放口◎1 2021.4.6	非甲烷总烃	排放浓度	0.40	0.40	0.40	120	15m
		排放速率	2.92×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	---	
危废暂存库 废气处理设 施排放口◎1 2021.4.7	非甲烷总烃	排放浓度	0.41	0.39	0.63	120	15m
		排放速率	3.06×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	---	

表 9-2 有组织废气参数表

结果 监测频 次 点位名称		第一周期			第二周期		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
危废暂存 库废气处 理设施排 放口◎1	大气压 (KPa)	102.0	102.0	102.0	102.1	102.1	102.1
	烟温 (°C)	20.5	20.5	20.6	21.6	21.8	22.1
	截面 (m ²)	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590
	流速 (m/s)	14.1	14.1	14.1	14.1	13.9	14.2
	含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4
	标干流量 (m ³ /h)	7380	7406	7402	7457	7285	7399

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目危废暂存库废气处理设施排放口中非甲烷总烃污染物指标排放浓度最大值符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

（2）无组织废气排放监测结果见表 9-3，无组织废气监测现场气象条件见表 9-4。

表 9-3 无组织废气排放监测结果表

浓度单位：mg/m³

监测点位置	监测因子	监测日期	监测结果			厂界最高浓度值	标准
			第一次	第二次	第三次		
厂界上风向○1	非甲烷总烃	2021.4.6	0.25	0.28	0.29	0.38	4.0
厂界下风向○2			0.28	0.22	0.29		
厂界下风向○3			0.34	0.38	0.23		
厂界下风向○4			0.25	0.30	0.25		
厂界上风向○1	非甲烷总烃	2021.4.7	0.22	0.28	0.37	0.37	4.0
厂界下风向○2			0.30	0.32	0.25		
厂界下风向○3			0.30	0.35	0.28		
厂界下风向○4			0.35	0.33	0.28		

表 9-4 无组织废气监测现场气象条件表

监测日期	天气	气压 kpa	温度℃	相对湿度%	风向	风速 m/s
2021.4.6 (第一次)	晴	102.2	17.2	51.6	东北	3.5
2021.4.6 (第二次)	晴	102.2	16.7	52.1	东北	3.5
2021.4.6 (第三次)	晴	102.3	16.4	53.8	东北	3.4
2021.4.7 (第一次)	晴	102.2	16.8	55.9	东北	3.2
2021.4.7 (第二次)	晴	102.1	17.3	53.7	东北	3.4
2021.4.7 (第三次)	晴	102.0	18.3	50.1	东北	3.6

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目厂界无组织废气排放中非甲烷总烃污染物指标排放浓度最大值均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求。

9.2.1.2 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界环境噪声监测结果表

单位：dB（A）

监测日期	监测点位	昼间 监测值	标准 限值	结果 判定	夜间 监测值	标准 限值	结果 判定
2021.4.6 14:45~15:12 22:03~22:28	厂界噪声 1#	60	65	符合	52	55	符合
	厂界噪声 2#	63		符合	54		符合
	厂界噪声 3#	59		符合	52		符合
	厂界噪声 4#	58		符合	49		符合
2021.4.7 10:21~10:52 22:03~22:26	厂界噪声 1#	61	65	符合	52	55	符合
	厂界噪声 2#	62		符合	53		符合
	厂界噪声 3#	60		符合	52		符合
	厂界噪声 4#	58		符合	50		符合

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目厂界四周各噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

本项目废气排放量统计情况见表 9-6。

表 9-6 废气排放量统计表

危废暂存库废气处理设施排放口①	污染物名称	非甲烷总烃	排放时间
	排放速率平均值 kg/h	3.24×10^{-3}	8400h/a
	污染物年排放量 t	0.027	
	标干风量平均值 m ³ /h	7388	
	废气年排放量（万 Nm ³ ）	6205.92	

注：废气污染物年排放量计算方法：监测期间废气污染物平均排放速率×废气年排放时间×10⁻³ 计算而得。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

本项目产生的废气主要为危废暂存库废气。危废暂存库废气经活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放。

9.2.2.2 噪声治理设施

本项目噪声主要为危废暂存库的环保风机运行时产生的噪声。企业采取选购低噪声设备、定期维护检修及安装减震基座等措施降低噪声。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废水

本项目不涉及废水产生，故废水不作监测。

10.1.2 废气

（1）由监测结果可知，本项目危废暂存库废气处理设施排放口中非甲烷总烃污染物指标排放浓度最大值符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。本项目有组织废气排放量为 6205.92 万 Nm³/a，非甲烷总烃排放总量为 0.027t/a。

（2）由监测结果可知，本项目厂界无组织废气排放中非甲烷总烃污染物指标排放浓度最大值均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求。

10.1.3 厂界环境噪声

由监测结果可知，本项目厂界四周各噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

10.1.4 固（液）体废物

根据现场踏勘调查，本项目废活性炭暂未产生，待产生后委托有处置资质单位进行安全处置。

10.2 工程建设对环境的影响

根据环评及批复，本项目无需设置环境保护距离和卫生防护距离。根据验收监测结果，本项目废气、噪声均达标排放，固废均妥善处置，工程建设对环境的影响在可控范围内。

10.3 总结论

宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目中的危废暂存库工程建设内容在建设中执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护设施与措施已落实，监测指标达到排放标准要求，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

附图

附图一：项目地理位置图



附图五：工程照片



危废暂存库（外）



危废暂存库（内）



视频监控系统



危废暂存库废气处理设施

附件

附件一：环评批复

宁波市生态环境局镇海分局文件

镇环许〔2020〕105号

关于宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目环境影响报告书的批复

宁波镇海炼化利安德化学有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《宁波镇海炼化利安德化学有限公司增设 PO 管输项目环境影响报告书》（以下简称报告书）收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告书》结论、建议及专家评审意见，按照报告书所列建设项目的性质、地点、采用的生产工艺、环保要求及对策，以及本项目环评行政许可公示期间公众意见反馈情况，原则同意你公司增设 PO 管输项目建设，项目位于宁波石化经济技术开发区海天路 188/398 号，现有厂区内。经批复后的环评报告书

可作为你公司进行本项目日常建设运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容及规模：鉴于目前石化区内企业环氧丙烷（PO）的消耗量已达到一定规模，基本具备了原料管输的条件，结合园区及企业各方共同需求，镇利化学公司拟实施 PO 管输工程，依托石化区既有公共管廊，增设 2 条 DN100 输送（7.7km）、返回（6.5km）环氧丙烷架空管线及配套设施，利用厂内现有 2 台备用的装车泵作为输送泵，管线始于企业东区装车站，止于宁波浙铁大风化工有限公司、国都化工（宁波）有限公司、宁波海螺新材料科技有限公司 3 家企业边界。新建 1 座约 300 平方米危废暂存库。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，须重新报批。

三、项目应认真落实报告书中提出的各项污染防治措施，在建设和运行管理中应重点做好以下环保工作：

1、加强施工期间环保管理，施工单位应选用低噪声的施工机械和施工工艺，采取相应的防噪声措施，特别是管线吹扫应合理选择位置，确保在不同施工阶段，作业噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）规范要求。

2、项目施工过程中产生的废焊条、金属边角料应及时收集、清理，并进行合理安全处置；采取相应的污染防治措施，减少施工废气、扬尘、固废等对周边环境的影响。管线试压水应做到合

理处置。

3、项目应选用低噪声设备，落实环评报告提出的吸声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界外3类声环境功能区的标准限值。

4、新建危废库须满足 GB18597-2001 等标准要求，产生的废气经活性炭吸附净化处理达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）后排放。危废库应安装视频监控系统并与生态环境部门联网。项目产生的含油抹布、废活性炭等属危险废物，应委托有危险废物处理资质的单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度。

5、强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。项目应针对性的编制突发环境污染事故应急预案并报生态环境部门备案，并开展定期演练。加强与宁波安捷物流有限公司及各相关企业的配合，明确各自职责，建立运行期间管线巡检制度并严格加以落实，确保事故处理的及时响应，确保周边环境安全。

四、项目建设过程中应严格执行环保“三同时”制度，在三个月内通过宁波市生态环境局镇海分局网企业在线办事平台（<http://61.164.73.82:8190/zhqymh/redirect.jsp>）的“建设项目三同时申报系统”及时申报项目建设进度，并按规定程序完成环境保护设施竣工验收，配套的环保设施经验收合格后方可正

式投入使用。

五、请石化区环保分局加强对该项目建设运行过程中的日常环境保护监督管理。



宁波市生态环境局镇海分局

2020年6月1日

行政许可专用章
(3)

3302030296058

抄送：石化区管委会,石化区环保分局,浙江仁欣环科院公司。

宁波市生态环境镇海分局办公室

2020年6月1日印发

附件二：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none">1. 突发环境事件应急预案备案表；2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；3. 环境风险评估报告；4. 环境应急资源调查报告；5. 环境应急预案评审意见。
备案意见	<p>宁波镇海炼化利安德化学有限公司单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 7 月 24 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;"> 备案受理部门（公章） 2019年7月24日</p>
备案编号	330211-2019-041-H
报送单位	宁波镇海炼化利安德化学有限公司

附件三：检测单位资质证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171121341181

名称：宁波市华测检测技术有限公司

地址：宁波高新区菁华路76号厂区东首第一、二层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由宁波市华测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2017年10月26日

有效期至：2023年10月25日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波市华测检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		增设 PO 管输项目				项目代码		/		建设地点		宁波镇海区海天路 188/398 号		
	行业类别（分类管理名录）		/				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		121.693672° /29.992503°		
	设计生产能力		增设 2 条 DN100 输送（7.7km）、返回（6.5km）环氧丙烷架空管线及配套设施；新建 1 座约 300 平方米危废暂存库				实际生产能力		新建 1 座约 300 平方米危废暂存库		环评单位		浙江仁欣环科院有限责任公司		
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局镇海分局				审批文号		镇环许（2020）105 号		环评文件类型		环评报告书		
	开工日期		2020 年 6 月 18 日				竣工日期		2020 年 12 月 23 日		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		安徽实华工程技术股份有限公司宁波分公司				环保设施施工单位		镇海石化建安工程有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		宁波镇海炼化利安德化学有限公司				环保设施监测单位		宁波市华测检测技术有限公司		验收监测时工况		正常		
	投资总概算（万元）		2945				环保投资总概算（万元）		197.6		所占比例（%）		6.7%		
	实际总投资（万元）		197.6				实际环保投资（万元）		197.6		所占比例（%）		100%		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		195.6		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		8400 小时			
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2021.4			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气							6205.92							+6205.92
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃	0.63	120			0.027							+0.027	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升