

彬州凯泰新材料有限公司  
氢化丁腈橡胶产业化项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：彬州凯泰新材料有限公司

编制单位：陕西中程未来生态科技有限公司

二零二六年三月

建设单位法人代表: 朱柏烨

编制单位法人代表: 赵亚鑫

项目负责人:

报告编写人:

建设单位: 彬州凯泰新材料有限公司

电话: 13572057325

传真: /

邮编: 713599

地址: 陕西省咸阳市彬州市新民镇新民  
高端能源化工园区

编制单位: 陕西中程未来生态科技有限公司

电话: 13700299841

传真: /

邮编: 710075

地址: 陕西省西安市高新区高新路2号丽华  
科技大厦 2103-185

# 目录

<b>1. 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 验收工作由来.....	1
1.2 验收监测目的.....	1
1.3 验收监测范围及内容.....	1
1.4 验收工作重点.....	2
1.5 验收工作程序.....	2
<b>2. 验收依据</b> .....	<b>5</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	6
2.4 其他相关文件.....	6
<b>3. 建设项目概况</b> .....	<b>7</b>
3.1 工程概况.....	7
3.2 工程组成.....	7
3.3 总图布置.....	10
3.4 周边环境质量状况.....	12
3.5 主要原辅材料及燃料.....	17
3.6 项目主要设备.....	17
3.7 供水及水平衡.....	19
3.8 工艺流程.....	21
3.9 项目工程变动情况.....	24
<b>4. 环境保护设施</b> .....	<b>28</b>
4.1 主要污染工序及防治措施.....	28
4.2 其他环境保护设施.....	34
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	37
<b>5. 环评结论及批复意见</b> .....	<b>39</b>
5.1 环评结论与建议.....	39

5.2 审批部门审批决定 .....	44
<b>6. 项目验收执行标准 .....</b>	<b>47</b>
6.1 废气 .....	47
6.2 废水 .....	47
6.3 噪声 .....	48
6.4 固废 .....	48
6.5 其他 .....	48
<b>7. 验收监测内容 .....</b>	<b>49</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	49
7.2 环境质量监测 .....	50
<b>8. 监测质量保证和质量控制 .....</b>	<b>54</b>
8.1 监测分析方法及监测仪器 .....	54
8.2 气体监测质量保证与质量控制 .....	55
8.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	56
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	57
8.5 人员能力 .....	57
<b>9. 验收监测结果 .....</b>	<b>58</b>
9.1 生产工况调查 .....	58
9.2 污染物排放监测结果及评价 .....	58
<b>10. 验收监测结论 .....</b>	<b>68</b>
10.1 环保设施调试运行效果 .....	68
10.2 总量检查结果 .....	70
10.3 工程建设对环境的影响 .....	70
10.4 竣工验收监测及环境管理检查结论 .....	70
10.5 建议 .....	71

**附件：**

附件 1：委托书；

附件 2：咸阳市行政审批服务局《关于氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书的批复》咸行审批复〔2024〕168 号；

附件 3：危废处置协议；

附件 4：竣工环保验收调试公告；

附件 5：竣工环保验收监测报告；

附件 6：竣工环保验收工况说明；

附件 7：排污许可证正本；

附件 8：应急预案备案表；

附件 9：设计院关于事故池的情况说明

附件 10：设计院关于进口含氢气无法开口监测的情况说明

附件 11：验收自查报告；

附件 12：其他需要说明的事项。

## 1. 项目概况

### 1.1 验收工作由来

彬州凯泰新材料有限公司（以下简称“彬州凯泰”）位于陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区，公司成立于 2023 年 11 月 03 日，是西安凯立新材料股份有限公司的子公司。

作为西安凯立新材料股份有限公司的子公司，彬州凯泰新材料有限公司根据已有储备技术及未来发展方向，拟在咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区新建氢化丁腈橡胶产业化项目，建设 3000t/a 氢化丁腈橡胶生产线，同时配套建设公用工程和辅助生产设施等。

2023 年 10 月，彬州凯泰委托陕西企科环境技术有限公司编制完成《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书》，并于 2024 年 8 月 1 日取得咸阳市行政审批服务局关于该项目环评批复（咸行审批复〔2024〕168 号）。

2025 年 11 月受彬州凯泰的委托（附件 1），陕西中程未来生态科技有限公司承担了《氢化丁腈橡胶产业化项目竣工环境保护验收监测报告》的编制工作，本项目已于 2025 年 11 月 10 日建设完成，2025 年 11 月 10 日开始调试，2025 年 11 月 27 日至 29 日和 2026 年 2 月 5 日至 6 日由中环标检科技有限公司于对本项目废气、废水、噪声进行了环保设施验收监测。

### 1.2 验收监测目的

（1）检查工程设计、施工、运营阶段落实环境影响报告书要求的环境保护措施落实情况，以及对生态环境保护行政主管部门环评批复要求的污染防治措施落实情况。核查工程实际建设内容与环评批复建设内容的符合性，对存在的工程变动情况属性进行研判，说明建设项目是否符合竣工环境保护验收法定要求。

（2）核查建设项目污染物稳定达标排放情况、污染治理效果、环境质量影响状况校核，分析各种污染防治措施的有效性，针对工程实际运行产生的环境问题及潜在的环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施。

（3）根据工程竣工验收监测、核查情况，客观、公正的论证建设项目是否符合竣工环境保护验收条件，为企业日常环境保护管理提供依据，给出竣工环境保护验收结论。

### 1.3 验收监测范围及内容

根据现场勘查情况，结合环评及批复要求及建设项目实际运行状况，确定建设项目竣工环境保护验收监测工作范围及内容为：

(1) 废气污染治理效果及污染物达标排放情况

废气处理措施建设情况、有组织废气和车间无组织废气达标排放情况核查。

(2) 废水污染治理效果及污染物达标排放情况

依托的园区污水处理设施及废（污）水处理达标排放情况。

(3) 固体废物污染控制措施

危险废物、一般固体废物规范化收集、贮存情况；危险废物贮存库是否符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

(4) 噪声污染控制措施

主要噪声源隔声、减振降噪措施落实情况；厂界声环境是否满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求3类标准要求；敏感点是否满足《声环境质量标准》（GB3096-2018）中2类标准。

(5) 环境风险防范措施

事故应急池、围堰、初期雨水池等的建设情况；消防物资储备和消防水池建设情况；《企事业突发环境事件应急预案》备案及应急演练情况。

(6) 环境管理措施

环境管理制度建设及执行情况；档案建立及管理情况；《排污许可证》取证情况等。

## 1.4 验收工作重点

根据验收工作范围，确定本项目竣工环境保护验收工作重点为：建设项目环评文件及环评批复要求的各项环境保护措施落实情况；污染物是否满足稳定达标排放环境保护要求；明确建设项目竣工环境保护验收结论，提出完善整改意见。

## 1.5 验收工作程序

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），建设项目竣工环境保护验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。

2025年11月，彬州凯泰新材料有限公司委托陕西中程未来生态科技有限公司

进行本项目竣工环境保护验收工作。经现场踏勘，各环保设施均安装到位，已具备验收监测条件，2025年11月编制《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目竣工环境保护验收监测方案》。中环标检科技有限公司于2025年11月27日至29日和2026年2月5日至6日对本项目废气、废水、噪声进行了环保设施验收监测。根据验收监测结果、固废调查结果以及建设单位提供的有关资料，编制了完成《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目竣工环境保护验收监测报告》。

建设项目竣工环境保护验收具体工作程序见图 1.5-1。

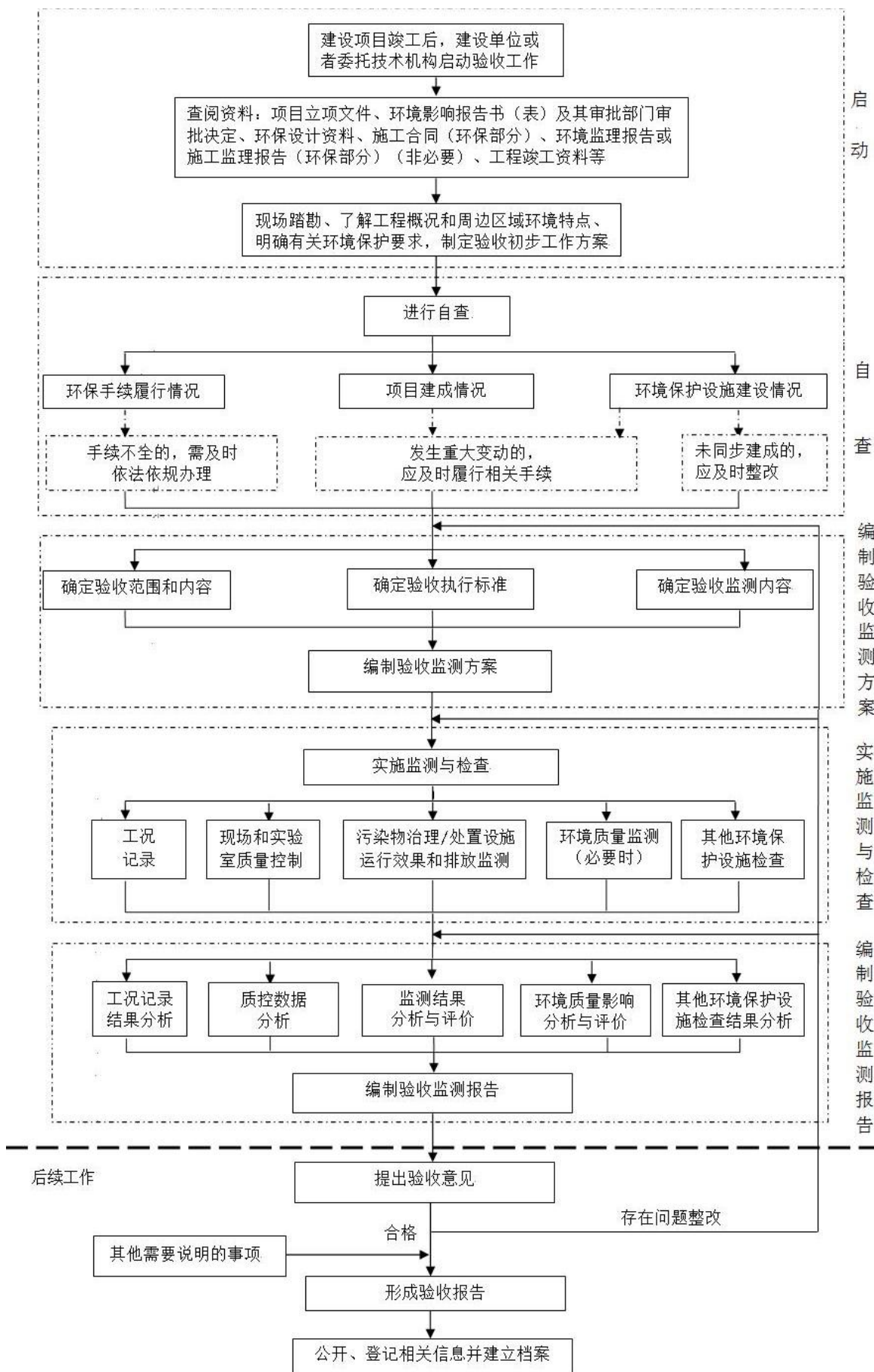


图 1.5-1 建设项目竣工环境保护验收工作程序图

## 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》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起实施）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施）；
- (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020，2021年7月1日起实施）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023年7月1日起实施）；
- (10) 《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）；
- (11) 《国家危险废物名录》（2025年版）；
- (12) 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (2) 中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号）；
- (3) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（中华人民共和国国务院〔2017〕第682号令，2017年10月1日开始施行）；
- (4) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部办公厅文件，环办〔2015〕52号）；
- (5) 《陕西省建设项目竣工环境保护验收指南（公示稿）》（2022.7）；
- (6) 《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，中华人民共和国生态环境部办公厅）；

(7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号），2015年12月31日；

(8) 《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号），2021年8月20日；

(9) 《陕西省生态环境厅关于加强建设项目重大变动环境影响评价管理工作的通知》陕环环评函〔2021〕11号，2021年3月19日；

(10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目建设项目环境影响报告书》（2024年7月）；

(2) 咸阳市行政审批服务局《关于氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书的批复》（市环批复〔2024〕168号，2024年8月）。

## 2.4 其他相关文件

(1) 竣工环保验收项目委托书，2025年11月；

(2) 彬州凯泰新材料有限公司排污许可证，2025年9月；

(3) 《彬州凯泰新材料有限公司突发环境应急预案》，2026年2月；

(4) 《彬州凯泰新材料有限公司生产安全事故应急预案》，2025年6月；

(5) 《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目安全预评价报告》，2025年1月；

(6) 彬州凯泰新材料有限公司提供的与本项目相关的其他技术资料。

### 3. 建设项目概况

#### 3.1 工程概况

- (1)项目名称：氢化丁腈橡胶产业化项目；
- (2)建设性质：新建；
- (3)建设单位：彬州凯泰新材料有限公司；
- (4)行业类别：C2652 合成橡胶制造
- (5)建设地点：陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区；
- (6)占地面积：37215.43m<sup>2</sup>
- (7)项目投资：总投资 35000 万元，环保投资 1200 万元，占项目总投资的 3.43%；
- (8)建设规模：建设一条生产 3000 吨/年氢化丁腈橡胶生产线，同时建设配套的公用工程和辅助生产设施；
- (9)工作制度：项目劳动定员为 41 人，年生产 300 天，四班三运转制（7200h/a）；
- (10)环评单位：陕西企科环境技术有限公司

#### 3.2 工程组成

本项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程等，主要建设氢化丁腈橡胶装置区、后处理车间、配套车间、库房、环保设施及配套公辅设施等，购置反应釜、脱挥设备、物料转移设备、溶剂回收系统等160余台(套)设备。

本项目实际建设内容见下表3.2-1。

表 3.2-1 本项目组成一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	是否一致
主体工程	氢化丁腈橡胶装置区	装置区占地面积 7125m <sup>2a</sup> ，钢筋砼框架+排架，3F，16m 高。甲类，包含碎胶、溶胶、催化加氢、混胶、不合格胶回收、干法脱挥系统等装置。	装置区占地面积 7133.93m <sup>2</sup> ，钢筋砼框架+排架，3F，16m 高。甲 a 类，包含碎胶、溶胶、催化加氢、混胶、不合格胶回收、干法脱挥系统等装置。	否（占地面积增加，由于碎胶机生产的胶粒改为切胶条，溶胶时间增长，导致整个工艺流程时间延长，因此增加两个加氢釜备用。其余未变化）

	橡胶后处理	橡胶后处理车间 1 间, 占地面积 600m <sup>2</sup> , 1F, 8.2m 高。丙类, 包含橡胶螺旋输送机、橡胶压块机、包装线; 成品胶的周转; 装置南侧布置尾气处理系统。	橡胶后处理车间 1 间, 占地面积 733.02m <sup>2</sup> , 1F, 8.2m 高。丙类, 包含橡胶螺旋输送机、橡胶压块机、包装线; 成品胶的周转; 装置南侧布置尾气处理系统。	否 (占地面积增加, 其余未变化)
储运工程	原料及成品仓库	新建 1 座占地面积为 1900m <sup>2</sup> 甲类库房, 1F, 主要用于存储原料 NBR 和产品 HNBR。	建设 1 座占地面积为 1860.54m <sup>2</sup> 甲类库房, 1F, 主要用于存储原料 NBR 和产品 HNBR。	否 (占地面积减少, 其余未变化)
	氯苯储罐区	为露天罐区, 地上罐区占地面积 160m <sup>2</sup> , 围堰长 45m 宽 35m 高 200mm, 设置 4 个 100m <sup>3</sup> 氯苯中间罐, 2 个 2m <sup>3</sup> 氯苯回收罐, 2 个 3m <sup>3</sup> 氯苯待检罐。	为露天罐区, 地上罐区占地面积 380m <sup>2</sup> , 实际建设围堰尺寸为 18.6*18.6*0.93m, 设置 4 个 100m <sup>3</sup> 氯苯中间罐; 氯苯回收罐和待检罐 (2 个 0.69m <sup>3</sup> 氯苯回收罐, 2 个 8.27m <sup>3</sup> 氯苯待检罐) 位于装置区。	否 (占地面积增加, 氯苯回收罐容积减小, 氯苯待检罐容积增加, 位置发生变化, 其余未变化)
	氢气缓冲罐	罐区占地面积 20m <sup>2</sup> , 设置 2 个 20m <sup>3</sup> 高压氢气缓冲罐, 1 个 15m <sup>3</sup> 低压氢气缓冲罐。	罐区占地面积 20m <sup>2</sup> , 设置了 1 个 20m <sup>3</sup> 高压氢气缓冲罐, 1 个 15m <sup>3</sup> 低压氢气缓冲罐。	否 (高压氢气缓冲罐减少 1 个, 其余未变化)
	氮气储罐	罐区占地面积 10m <sup>2</sup> , 设置 1 个 10m <sup>3</sup> 氮气储罐。	罐区占地面积 10m <sup>2</sup> , 设置 1 个 10m <sup>3</sup> 氮气储罐。	是
	汽车装卸车栈台	占地面积 230m <sup>2</sup> , 用于物料装卸。	占地面积 221.76m <sup>2</sup> , 用于物料装卸。	否 (占地面积减少, 其余未变化)
	一般固废	设 1 间一般固废间, 建筑面积为 20m <sup>2</sup> , 用于存贮废包装材料等。	设 1 间一般固废间, 建筑面积为 20m <sup>2</sup> , 用于存贮废包装材料等。	是
	危废贮存库	设 1 间危险废物贮存库, 甲类库房, 建筑面积为 20m <sup>2</sup> 。用于本项目产生的危险废物的暂存, 入库危险废物在危险废物贮存库内分区暂存, 地面采取重点防渗措施, 四周设置导流槽, 并设置警示标志, 危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关标准要求进行建设。	设 1 间危险废物贮存库, 甲类库房, 建筑面积为 30m <sup>2</sup> 。用于本项目产生的危险废物的暂存, 入库危险废物在危险废物贮存库内分区暂存, 地面采取重点防渗措施, 四周设置导流槽, 并设置警示标志, 危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关标准要求进行建设。	否 (危险废物贮存库面积增加, 其余未变化)
	危险废物厂外运输	危险废物运输外委第三方有资质运输公司	危险废物运输外委第三方有资质运输公司	是
辅助工程	办公楼	租赁园区的办公地点, 项目区不设食宿。	租赁园区的办公地点, 项目区不设食宿。	是
	区域机柜间	占地面积 500m <sup>2</sup> , 用于放置机柜等控制系统。	占地面积 500m <sup>2</sup> , 用于放置机柜等控制系统。	是
	公用工程站	占地面积 540m <sup>2</sup> , 用于放置空压机等公用工程设备。	占地面积 540m <sup>2</sup> , 用于放置空压机等公用工程设备。	是

公用工程	给排水系统	给水为市政供水，年耗新鲜水 3.5 万 t/a。厂区铺设供水管网、污水管网。给水分为生产/生活两条给水系统，废水采取雨污分流、分质处理。	给水为市政供水，年耗新鲜水 3.5 万 t/a。厂区铺设供水管网、污水管网。给水分为生产/生活两条给水系统，废水采取雨污分流、分质处理。	是
	供电系统	新建 1 座 10kV/380/220V 配变电站，占地面积 875m <sup>2</sup> ，1F。本项目供电系统电源由市政供电，厂区生产用电采用两回路，同时备用柴油发电机组作为应急电源。	新建 1 座 10kV/380/220V 配变电站，占地面积 875m <sup>2</sup> ，1F。本项目供电系统电源由市政供电，厂区生产用电采用两回路，同时备用柴油发电机组作为应急电源。	是
	供汽和采暖	蒸汽用量为 10000m <sup>3</sup> /a，由园区供汽。	蒸汽用量为 10000m <sup>3</sup> /a，由园区供汽。	是
	制冷系统	项目年需冷冻水 28.8 万 m <sup>3</sup> /a (-15℃)；此外拟建项目配有深冷系统，深冷介质为乙二醇，新建冷冻机组，配备水槽、水泵等辅助设施，满足工艺制冷需求。	项目年需冷冻水 28.8 万 m <sup>3</sup> /a (-15℃)；此外拟建项目配有深冷系统，深冷介质为乙二醇，新建冷冻机组，配备水槽、水泵等辅助设施，满足工艺制冷需求。	是
	循环冷却水系统	新建 1 座设计规模为 400m <sup>3</sup> /h 的循环冷却水系统，采用机械通风冷却塔。	新建 1 座设计规模为 400m <sup>3</sup> /h 的循环冷却水系统，采用机械通风冷却塔。	是
	制氮系统	氮气用量为 90 万 Nm <sup>3</sup> /a，氮气自制，配套空气压缩机+冷干机+空气过滤器+PSA 制氮主机各 1 套，压力 0.7MPa，常温，纯度>99.9%。	未建，外购液氮升温降压后使用	否（未建制氮系统）
	氯苯回收系统	来自脱挥和提浓工序的氯苯蒸汽经三级冷凝后采用溶剂回收精馏回收工艺进行回收使用，次品氯苯废液作为危废处置，氯苯年补充量为 120t/a。	来自脱挥和提浓工序的氯苯蒸汽经三级冷凝后采用溶剂回收精馏回收工艺进行回收使用，次品氯苯废液作为危废处置，氯苯年补充量为 120t/a。	是
	通风系统	原料及成品仓库、生产车间、后处理车间等场所设计通风系统，通风系统根据生产线的具体要求设计。局部排风或全面排风时，宜采用自然通风。当自然通风不能满足卫生、环保或生产工艺要求时，采用机械通风或自然与机械的联合通风。对于产生易燃易爆物质的车间设置专用通风系统。变配电室、区域机柜间等辅助设施均设置机械排风、机械补风和事故后排风系统。	原料及成品仓库、生产车间、后处理车间等场所建设了通风系统，通风系统根据生产线的具体要求设计。局部排风或全面排风时，宜采用自然通风。当自然通风不能满足卫生、环保或生产工艺要求时，采用机械通风或自然与机械的联合通风。对于产生易燃易爆物质的车间设置专用通风系统。变配电室、区域机柜间等辅助设施均设置机械排风、机械补风和事故后排风系统。	是
	空压站	设置约 28m <sup>3</sup> /min 螺杆式空气压缩机 2 台（1 开 1 备），供给装置用氮气、仪表空气。	设置 17.95m <sup>3</sup> /min 螺杆式空气压缩机 2 台（1 开 1 备），供给装置用氮气、仪表空气。	否（螺杆式空气压缩机流量变小，其余未变）

	消防系统	项目设置消防泵房一座，地下消防水池一座（容积 200m <sup>3</sup> ）；事故池一座（有效容积 750m <sup>3</sup> ），事故池与消防水池均是统筹全厂建设的，满足本项目需求。	项目设置消防泵房一座，地下消防水池一座（容积 2072m <sup>3</sup> ）；事故池一座（有效容积 750m <sup>3</sup> ），事故池与消防水池均是统筹全厂建设的，满足本项目需求。	否（地下消防水池的容积增加）	
环保工程	废气	有组织	溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐的废气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放。 催化加氢废气经过三级冷凝回收系统处理后再经分子筛吸附，通过 30m 高排气筒 DA002 直接排放。 提浓、脱挥过程分设三级回收冷凝系统进行处理，尾气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放。	溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐的废气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放。 催化加氢废气经过三级冷凝回收系统处理后再经分子筛吸附，通过 30m 高排气筒 DA002 直接排放。 提浓、脱挥过程分设三级回收冷凝系统进行处理，尾气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放。	是
		无组织	车间无组织废气通过轴流风机排放。	车间无组织废气通过轴流风机排放。	是
	废水	生活污水进入化粪池预处理，后与其他废水合并排入园区污水处理厂进一步处理，处理达标后排入百子沟最终排入泾河。循环冷却系统排水由厂区总排口直接排入园区污水处理厂处理。	生活污水进入化粪池预处理，后与其他废水合并排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）进一步处理，处理达标后排入西王子沟最终排入泾河。循环冷却系统排水由厂区总排口直接排入彬州启绿水务有限公司污水处理厂处理。	是	
	噪声	采取低噪设备、基础减振、隔声等综合降噪措施。	采取低噪设备、基础减振、隔声等综合降噪措施。	是	
	固废	废活性炭、废分子筛、次品氯苯等属于危险废物，收集后交有资质单位处置；生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理。	废活性炭、废分子筛、次品氯苯等属于危险废物，收集后交有资质单位处置；生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理。	是	
	地下水	生产车间、罐区、危废贮存库及污水管网等地面硬化、分区防渗。	生产车间、罐区、危废贮存库及污水管网等地面硬化、分区防渗。	是	
	环境风险	项目建设一座事故应急水池（与初期雨水池合建），有效容积为 750m <sup>3</sup> 。 编制突发环境应急预案并备案。	项目建设一座事故应急水池（与初期雨水池合建），有效容积为 750m <sup>3</sup> 。已编制突发环境应急预案并在咸阳市生态环境局彬州分局进行备案，备案编号为 610427-2026-001-M。	是	

### 3.3 总图布置

本项目占地约 37215.43m<sup>2</sup>，位于厂区北部。由东北向西南依次为公用工程站、原料及成品仓库、区域机柜间、区域配电室、橡胶后处理车间和氢化丁腈橡胶装置区。

辅助生产区、储存区位于装置北侧。主体工程紧邻辅助生产区、储存区，便于物料输送和应急消防。厂区总图布置紧凑、流畅，且便于消防，平面布置方案合理。项目总平面布置图见图 3.3-1。

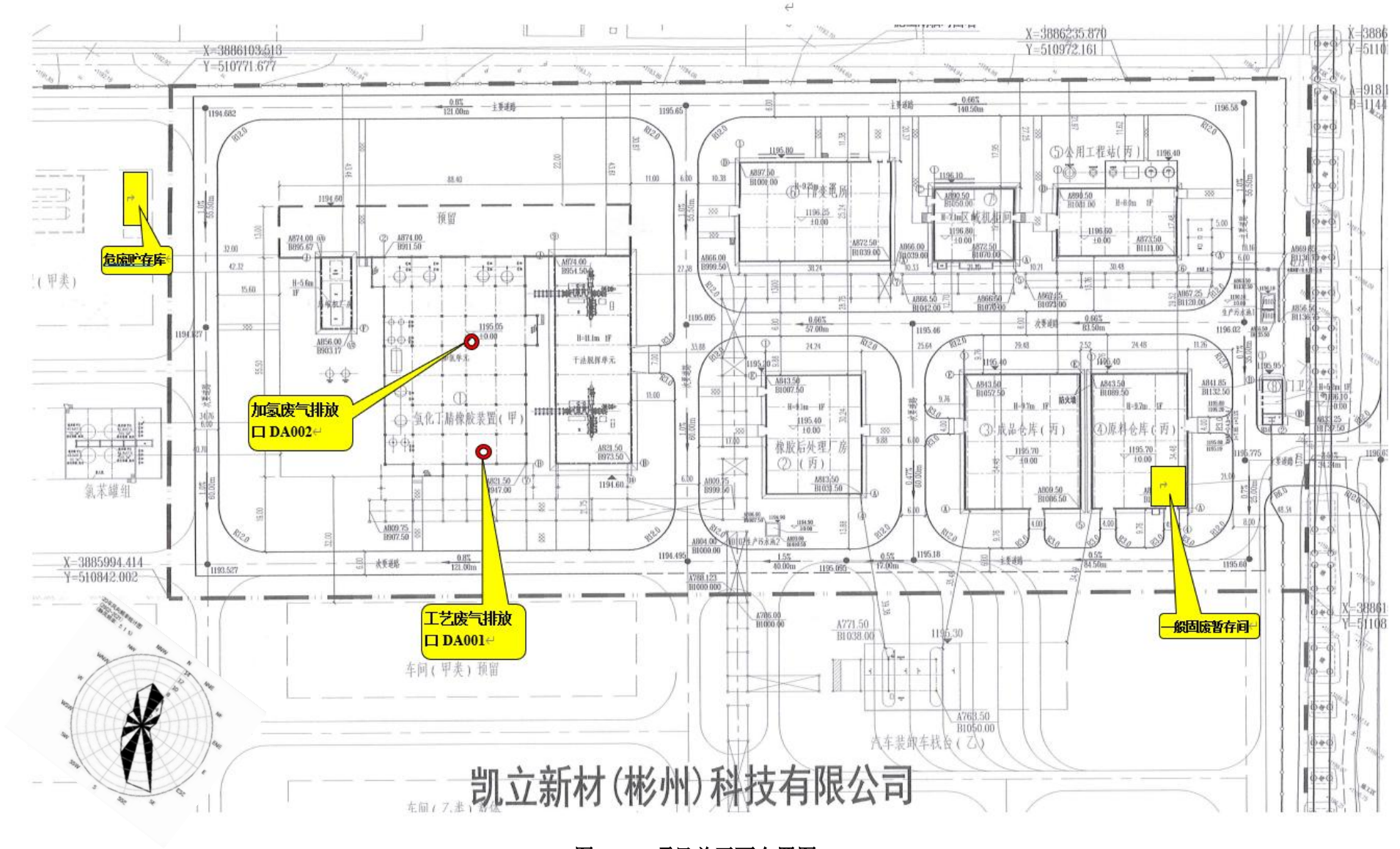


图 3.3-1 项目总平面布置图

### 3.4 周边环境质量状况

氢化丁腈橡胶产业化项目建设地点位于陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区。项目西北侧为国家能源集团陕西彬长新民源发电有限公司（66万千瓦“三超”CFB科技示范发电项目，东北侧为规划企业，西南侧、东南侧为凯立新材（彬州）科技有限公司高端功能催化材料产业化项目及PVC绿色合成用金基催化材料生产及循环利用项目。根据现场勘查，本项目地理位置、四邻关系、平面布置均与环评一致。项目地理位置见下图 3.4-1，四邻关系见下图 3.4-2。

结合本项目环评及验收期间现场踏勘情况，项目选址未发生变化。根据现场核查，项目周边敏感点与环评阶段未发生变化。本项目环境保护目标见表 3.4-1。

表 3.4-1 主要环境保护目标表

环境要素	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	与环评阶段的变化
		经度	纬度						
环境空气	卧龙村	108.12378	35.12262	居民	1687 人, 37 7 户	二类	N	1760m	不变
	胡家坡村	108.13879	35.119680		500 人, 115 户		NE	2308m	不变
	新民镇	108.14570	35.120189		10000 人, 3 000 户		NE	2825m	不变
	屯庄村	108.141217	35.105778		3407 人, 87 0 户		E	768m	不变
	东王子村	108.148002	35.090599		71 人, 21 户		SE	2346m	不变
	西王子村	108.140998	35.084098		153 人, 41 户		SE	2396m	不变
	赵寨村	108.125999	35.096199		1720 人, 51 3 户		SE	734m	不变
	赵寨村小学	108.130156	35.094087	师生	320 人		SE	1050m	不变
	赵寨胡同	108.117996	35.099498	居民	920 人, 230 户		SW	165m	不变
	赵寨咀子	108.113998	35.093799		500 人, 110 户		SW	758m	不变
	香花村	108.106002	35.100799		1759 人, 41 5 户		W	978m	不变
	小章村	108.103996	35.111599		650 人, 150 户		NW	620m	不变
	院子咀	108.107851	35.123429		200 人, 50 户		NW	2311m	不变
	新民镇	108.119260	35.118701		师		320 人	N	1519m

	小章卧龙小学			生					
	新区医院	108.141804	35.123695	医院	250人		E	2823m	不变
	小章中心小学	108.098634	35.119446	师生	550人		N	2503m	不变
	彬州市小章初级中学	108.099267	35.117558		600人		N	2318m	不变
	小章镇中心幼儿园	108.11042	35.10957		260人		N	1368m	不变
	留丑村	108.10740	35.08299	居民	110人, 30户		SW	2432	不变
	上郭村	108.104439	35.117943	居民	600人, 120户		N	1929m	不变
声环境	赵寨胡同(拟搬迁)	108.117996	35.099498	居民	920人, 230户	2类	SW	165m	不变
地下水	孔隙裂隙水	/	/	地下水水质		III类	地下水评价范围内		不变
土壤	厂界 1km 范围内居民点和耕地			《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中的风险筛选值		/	/		不变



图 3.4-1 项目地理位置图

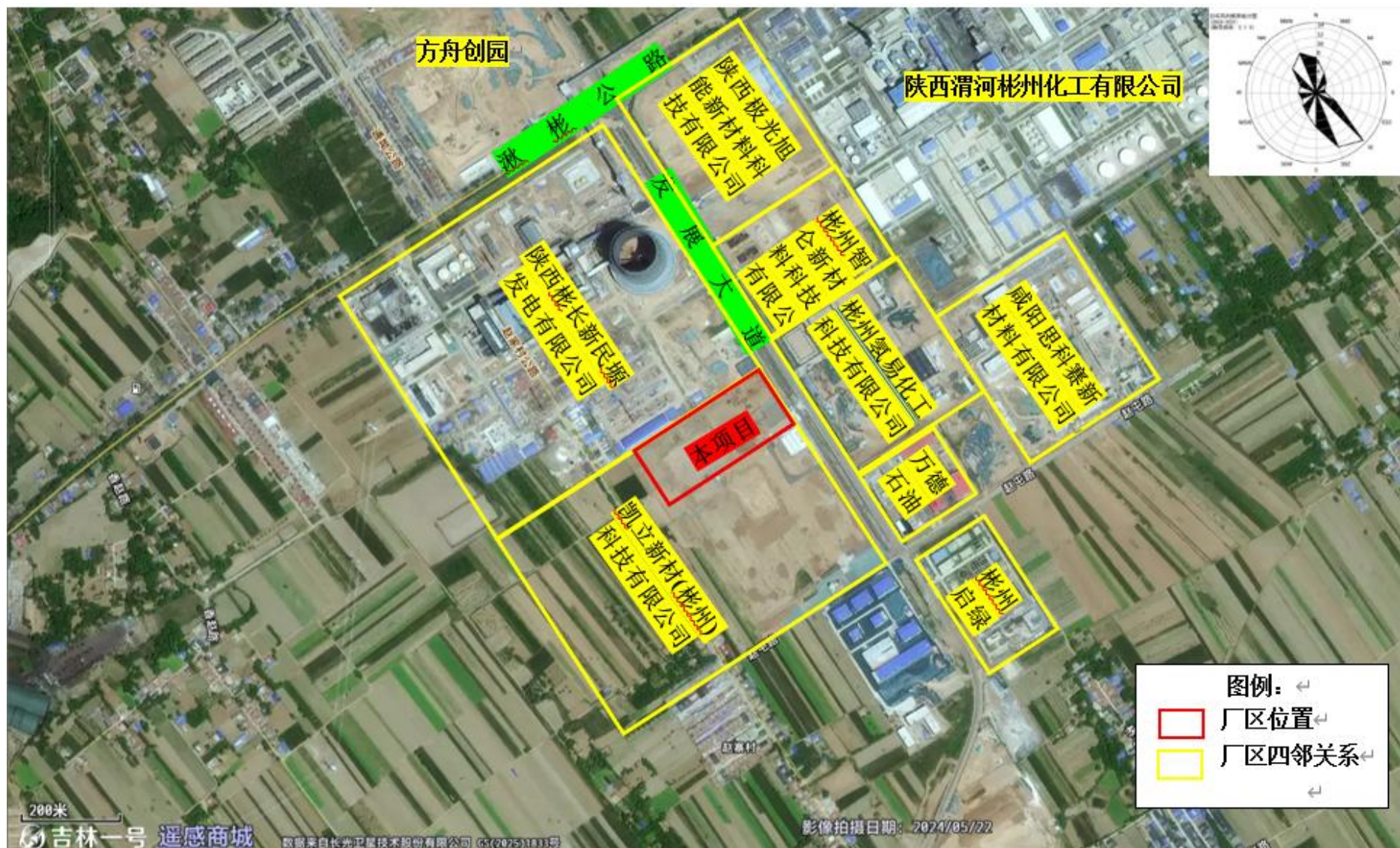


图 3.4-2 项目四邻关系图

### 3.5 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗情况见下表 3.5-1。

表 3.5-1 本项目主要原辅材料和燃料一览表

序号	名称	环评中年设计用量	环评中日平均用量	实际日平均用量	品质要求	与环评阶段的变化
1	丁腈橡胶	2916.3t/a	8.84t/d	8.84t/d	拉伸时标准强度≥23.5 Mpa, 灰分含量≤0.5%	不变
2	氯苯	120(循环量 29163) t/a	0.36t/d	0.36t/d	氯苯质量分数≥99.8%, 水的质量分数≤0.05%	不变
3	催化剂	1.65t/a	50kg/d	50kg/d	钨系	不变
4	氢气	225 万 m <sup>3</sup> /a	6800m <sup>3</sup> /d	6800m <sup>3</sup> /d	纯度≥99.99% (W), 含氧量≤5ppm, 含水量≤10ppm	不变
5	电	4500 万 kW·h	13.64 万 kW·h	13.64 万 kW·h	/	不变
6	蒸汽	10000t/a	30.3t/d	30.3t/d	压力≥1.5MPaG, 温度≥205°C	不变
7	新鲜水	3.5 万 t/a	100t/d	100t/d	/	不变
8	氮气	90 万 m <sup>3</sup> /a	2700m <sup>3</sup> /d	2700m <sup>3</sup> /d	纯度≥99.5%, 压力≥0.5, 氧含量 ≤0.5%, 硫含量≤3ppm, 无油	不变
9	乙二醇	0.2t/a	0.61kg/d	0.61kg/d	/	不变
10	柴油	1t/a	3.03kg/d	3.03kg/d	/	不变
11	实验试剂	0.1t/a	0.3kg/d	0.3kg/d	硫酸、盐酸等	不变
12	活性炭	1.9t/a	5.76kg/d	5.76kg/d	/	不变
13	分子筛	4.5t/a	13.64kg/d	13.64kg/d	/	不变

经与环评对比, 本项目实际验收和环评保持一致, 原辅料和燃料基本没有变化。

### 3.6 项目主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 3.6-1 主要生产设备

序号	设备名称	规格及型号	环评(数量/台)	实际情况(数量/台)	变化情况
一	<b>反应器</b>				
1	溶胶釜	316L 不锈钢, 容积 17.6m <sup>3</sup>	2	2	不变
2	加氢釜	316L 不锈钢, 5m <sup>3</sup>	6	8 (6用 2 备)	增加 2 个备用
3	混胶釜	316 不锈钢, 容积 51.4m <sup>3</sup>	3	3	
4	不合格胶釜	316 不锈钢, 容积 51.4m <sup>3</sup>	1	0	减少
二	<b>塔类设备</b>				
1	氯苯干燥塔	316, H 型填料塔, 型号: JMD-020 GWL, 额定处理量 23m <sup>3</sup> /min	3	3	不变
三	<b>换热器</b>				
1	胶液循环换热器	316, 立式	4	4	不变
2	氮气加热器	316, 卧式	1	1	不变

3	回收冷凝器	316, 卧式, 制冷量 270000W	18	13	减少
4	氯苯溶剂回收器	316, 处理量 2t/h	1	0	减少
四	<b>容器</b>				
1	胶液缓冲罐	S316 不锈钢, $\Phi 3000$ , H7000, 容积 57.1m <sup>3</sup>	2	2	不变
2	氯苯中间罐	碳钢+内壁喷聚乙烯, $\Phi 3800$ , H7600, 立式平底锥顶贮槽 V-100	4	4	不变
3	催化剂配制罐	316, $\Phi 500$ , H1800, V-0.6	2	0	减少
4	催化剂高位槽	316, $\Phi 140$ , H230, 容积 0.006m <sup>3</sup>	6	8 (6用2备)	增加 2 个备用
5	不合格胶罐	316, $\Phi 3000$ , H6200, V-50	1	1	不变
6	分离器	316, 立式双椭封头贮槽 V-0.5	5	4	减少
7	捕集器	316, 立式双椭封头贮槽 V-0.1	5	0	减少
8	收集罐	316, 立式双椭封头贮槽 V-0.5	5	6	增加
9	油水分层罐	碳钢+内壁喷聚乙烯, $\Phi 800$ , H1800, H-1	1	0	减少
10	溶剂液封槽	碳钢+内壁喷聚乙烯, $\Phi 1000$ , H2400, H-2	1	0	减少
11	氯苯待检罐	316, $\Phi 1400$ , H1600, 立式双椭封头贮槽, 容积 8.27m <sup>3</sup>	2	2	数量不变, 容积增大
12	氯苯回收罐	立式平底锥顶贮槽, 容积 0.69m <sup>3</sup>	2	2	不变
13	氢气缓冲罐	立式双椭封头贮槽	2	0	减少
14	高压氢缓冲罐	立式双椭封头贮槽 V-20	1	1	不变
15	低压氢缓冲罐	立式双椭封头贮槽 V-15	2	1	减少
五	<b>泵类</b>				
1	溶胶输送泵	P-1101AB	2	2	不变
2	氯苯输送泵	316L	4	4	不变
3	催化剂配液输送泵	316L	4	0	减少
4	氯苯待检输送泵	316L	2	4	增加
5	加氢输送泵	316L	9	5	减少
6	混胶循环泵	316L	3	3	不变
7	混胶输送泵	316L	7	3	减少
8	废胶液泵	316L	2	2	不变
9	真空泵	水环真空泵 Q=600m <sup>3</sup> /h	5	6	增加
10	循环冷却水系统	Q=300m <sup>3</sup> /h, H=38m, 380V	3	3	不变
11	冷冻水系统	流量 54m <sup>3</sup> /h, 扬程: 40m, 采用乙二醇水溶液为介质	2	2	不变
六	<b>其它设备</b>				
1	破胶机	加工能力 2500kg/h, 转速: 444rpm,	1	1	不变
2	溶胶釜搅拌器	桨式搅拌, 100rpm	2	2	不变
3	胶液缓冲罐搅拌器	桨式搅拌 100rpm, 7.5 kW	2	2	不变
4	加氢釜搅拌器	300r/min	18	8	减少
5	催化剂配制搅拌器	96r/min	2	0	减少
7	双螺杆脱挥机	加工能力 1500t/h, 包括收集、分离、提浓	2	2	不变
8	导热油系统	2000x2000x1500mm	2	0	减少
9	空压机	无油螺杆变频	2	2	不变
10	柴油发电机	150kW	1	1	不变

11	制氮机组	制氮能力：200m <sup>3</sup> /h，氮气纯度：99.995%	2	0	减少
12	螺杆式空气压缩机	压缩空气流量 17.95m <sup>3</sup> /min，最高排气压力 0.8MPa，电机功率 90kW	2	2	不变
13	橡胶压块机	加工能力为 6m <sup>3</sup> /min	2	1	减少
14	氢气压缩机	流量 0.72m <sup>3</sup> /min，吸气压力 1.0-1.5 MPa，排气压力 12MPa 配备功率 90kW，转速 740r/min	2	2	不变
15	废气处理风机	冷凝+二级活性炭吸附装置采用的风机设计风量为 35000m <sup>3</sup> /h；三级冷凝+分子筛吸附装置采用的风机设计风量为 8000m <sup>3</sup> /h	2	2	不变

由上表可知，与环评阶段相比，验收阶段生产设备根据实际生产情况进行了一些调整，但是整体数量较环评阶段有所减少，减少的设备后期不再建设。

### 3.7 供水及水平衡

#### (1) 给水水源

厂区用水由市政管网供给，园区供水管网已由彬州市水利局单位铺设至本厂地，可满足本项目用水需求，本项目新鲜水总用水量为 3.5 万 t/a，用水主要是生产用水（包括循环冷却水系统用水、设备清洗用水、地面冲洗用水和实验室用水）、生活用水、绿化用水。

#### (2) 给排水管网及设施

生活污水进入化粪池预处理，与其他废水合并排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）进一步处理，园区废水处理后排入西王子沟，最终排入泾河。循环冷却系统排水由厂区总排口直接排入彬州启绿水务有限公司污水处理厂处理。初期雨水排入彬州启绿水务有限公司，后期雨水直接排入雨水排水系统。

彬州启绿水务有限公司污水处理厂处理，即新民高端能源化工园区污水处理厂，位于本项目东侧 400m 处，主要服务对象范围为彬州高端能源化工园区的工业企业，项目已履行环保手续并取得排污许可证（证号 91610427MA6XY0DA81001V），目前正在进行二期扩建。污水处理厂一期实际处理量约 4758m<sup>3</sup>/d，处理余量为 242m<sup>3</sup>/d，依托可行。

项目用水及废水产生种类与环评阶段相同，项目用水平衡表见表 3.7-1 和图 3.7-1。

**表 3.7-1 项目水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d**

用水工	来源	回用水	去向
-----	----	-----	----

段	新鲜水	物料带入/污染物进入	反应生成	纯水	蒸汽	/循环水	副产品	损失	反应消耗	名称	水量	处理措施措施
循环冷却水补水	161.28	/	/	/	/	9600.00	/	159.62	/	循环冷却系统排水	1.66	排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）处理
地面清洗用水	6.25	/	/	/	/	/	/	0.63	/	地面冲洗废水	5.62	
生活用水	3.41	/	/	/	/	/	/	0.68	/	生活污水	2.73	
实验室用水	0.10	/	/	/	/	/	/	0.10	/	/	/	/
工艺过程	/	/	/	/	33.33	/	/	11.66	/	蒸汽凝结水	21.67	回用于厂区绿化等
绿化用水	16.5	/	/	/	/	/	/	16.5	/	/	/	/
初期雨水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	247 m <sup>3</sup> /次	排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）处理
合计	187.54	/	/	/	33.33	/	/	189.19	/	废水合计	10.01	

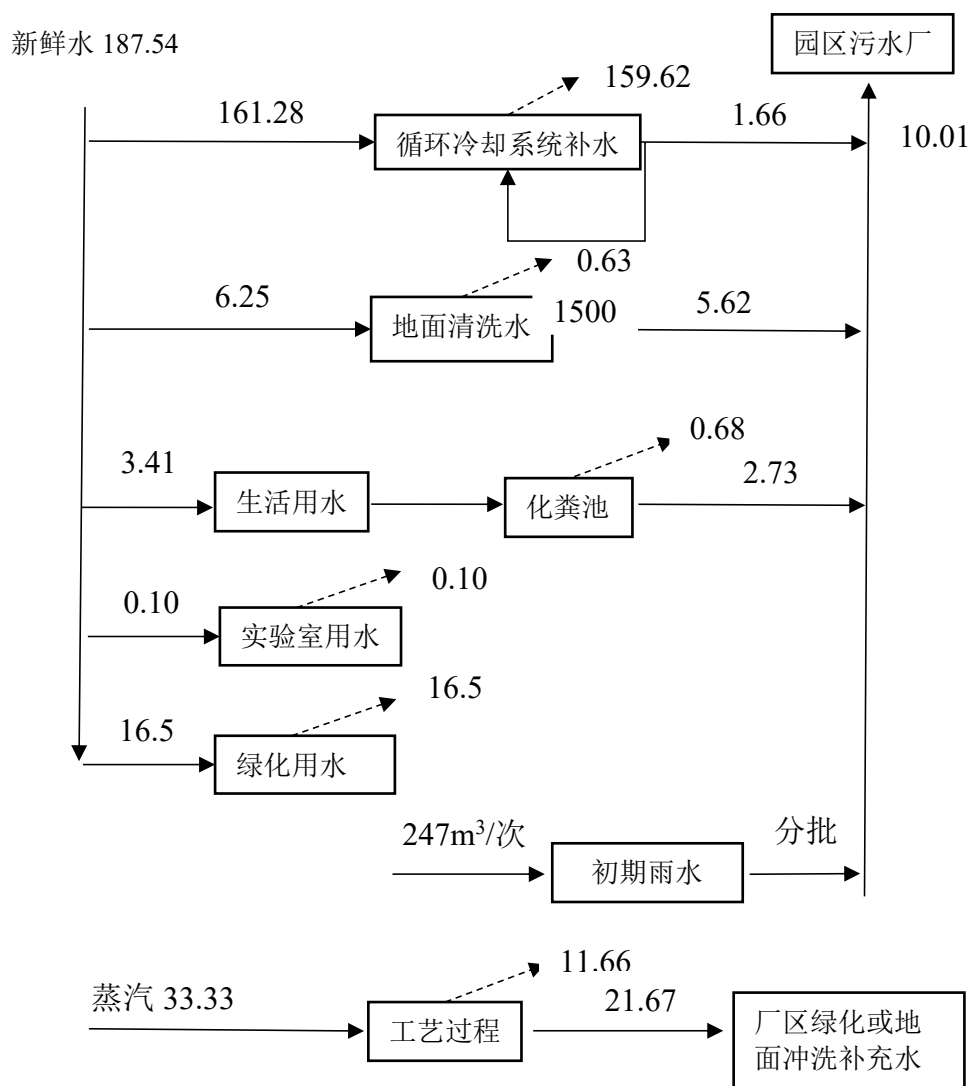


图3.7-1 全厂水平衡图 (单位: m³/d)

### 3.8 工艺流程

本项目氢化丁腈橡胶生产线通过高温高压下，以贵金属均相复合催化体系对原料丁腈橡胶高分子链中的烯烃不饱和双键进行选择加氢，同时不影响其中丙烯腈官能团，从而制备出耐油性、耐腐蚀性、耐候性优异的合成橡胶材料。其工艺流程叙述如下：

#### (1) 溶剂预处理

溶剂氯苯贮存在氯苯中间罐中，从釜底持续通氮气进行排氧，使用前经过干燥处理。

#### (2) 原料破碎

原料丁腈橡胶通过破胶机切成胶条，胶条进入下一步的溶胶釜中进行均匀溶解。破碎过程无颗粒物产生。

#### (3) 溶胶

在溶胶釜里加入一定重量的合格无水氯苯，充氮气保护，将破碎的胶料由加料口加入釜内，开启搅拌，再次充氮气置换，升温至 50 °C 至胶料溶解完全。

(4) 催化加氢

将配好的丁腈橡胶胶液用管道运输到高压加氢釜，在氮气保护下将母公司提供的配制好的贵金属均相催化体系溶液加入胶液中，加入氢气，让反应体系在一定温度（110-150 °C）和压力（8 MPa 左右）下进行加氢反应。高压加氢釜设备自带温度控制系统与压力监控系统，使反应在稳定安全的条件下进行一定时间（6-8h）的高温高压反应。催化剂为均相催化剂，全部进入产品内。

(5) 混胶

反应结束后，高压加氢釜降温泄压。多批次胶液通过管道转入混胶釜内混合。

(6) 提浓、脱挥

混胶釜内胶液通过提浓机预浓缩后进入螺杆脱挥机脱挥，氯苯溶剂经回收冷凝器冷凝后返回氯苯回收罐中循环再用。

(7) 压块包装

进入压块机进行压块，完毕后按照客户要求不同规格的包装，最终为氢化丁腈橡胶产品。

(8) 溶剂干燥精馏回收

回收的氯苯经溶剂回收器对氯苯进行回收。对反应后的胶液提浓脱挥过程中的溶剂进行回收，按以上方式进行处理后重复利用。由于项目对所用氯苯品质要求较高，因此催化加氢工艺废气冷凝后产生的氯苯不能作为原料使用，作为危废委托有资质单位处置。

氢化丁腈橡胶生产线涉及的主要反应方程式如下：



本项目氢化丁腈橡胶生产线工艺流程见下图 3.2-1。

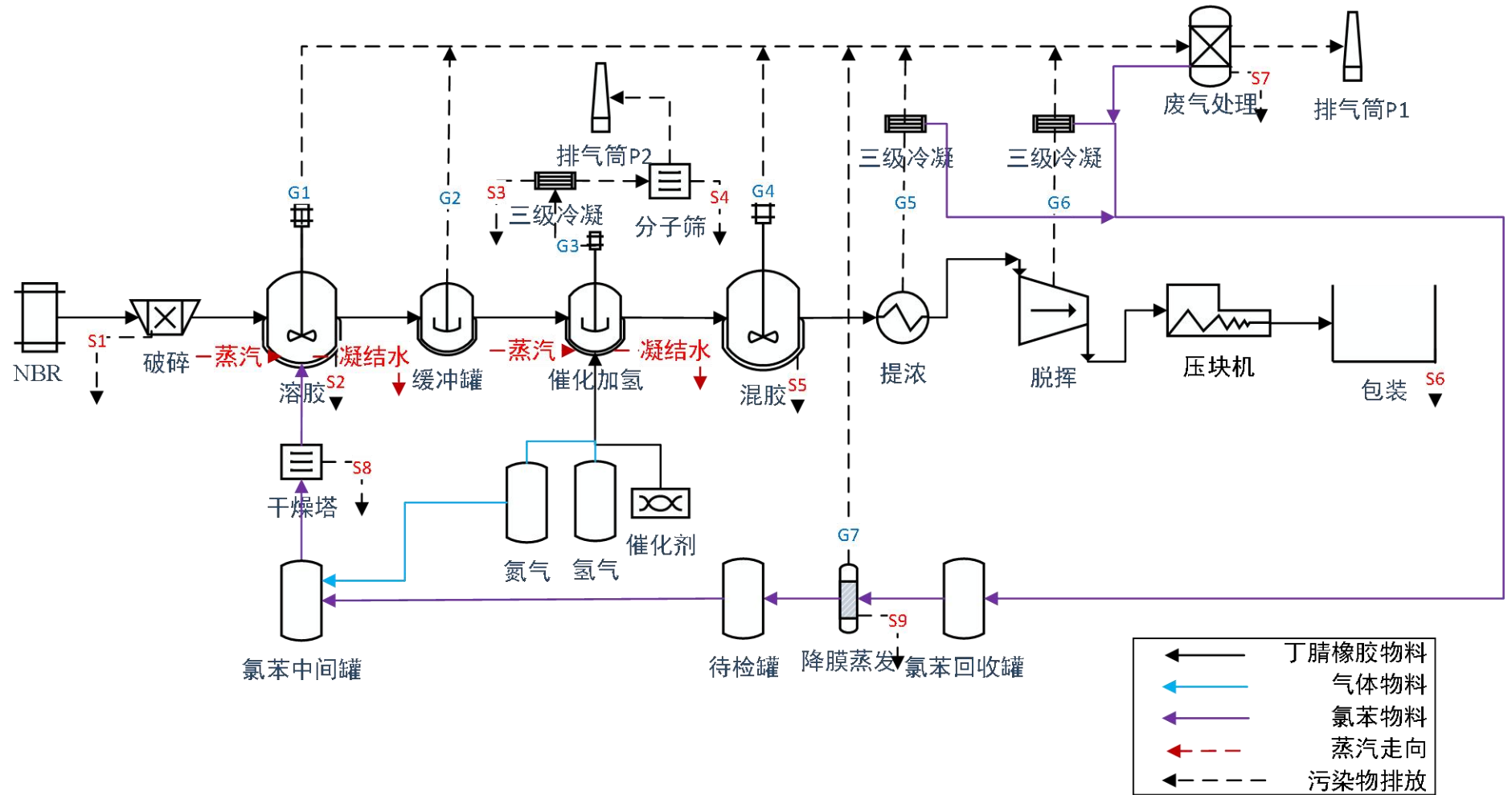


图 3.8-1 项目工艺流程及产污环节图

综上分析可知，除将碎胶机改为切胶条，溶胶时间增长，导致整个工艺流程时间延长外，本项目工艺流程及产污环节均基本未发生变动。

### 3.9 项目工程变动情况

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正）第十二条：“建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，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环境影响报告书、环境影响报告表”。若建设项目工程变动属于重大变动，则建设项目应重新进行建设项目环境影响评价，存在重大变动建设项目不符合竣工验收条件。因此，只有界定建设项目工程变动不属于重大变动，则建设项目方可无需重新编制环境影响评价文件并进行竣工环境保护验收。

本项目属于石油化工中的合成橡胶制造，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中“石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）”重大变动判定情况见表 3.9-1。

由表 3.9-1 可知，本项目实际建设较环评阶段的性质、规模、地点均未发生变动，生产工艺的变动主要为原料破碎工序发生变化，由碎胶机改为切胶条，溶胶时间增长，导致整个工艺流程时间延长，因此增加两个加氢釜备用；环境保护措施中废气处理工艺基本不变，本项目其余环保措施均未发生变动，不属于重大变动。

表3.9-1 项目是否属于重大变动分析表

序号	《石油炼制与石油化建设项目重大变动清单（试行）》	环评报告建设内容	实际建设情况	是否一致	是否属于重大变动
1	一次炼油加工能力、乙烯裂解加工能力增大30%及以上；储罐总数量或总容积增大30%及以上。	加工能力：建设3000t/a氢化丁腈橡胶生产线。 储罐：设置4个100m <sup>3</sup> 氯苯中间罐，2个2m <sup>3</sup> 氯苯回收罐，2个3m <sup>3</sup> 氯苯待检罐。	加工能力：建设3000t/a氢化丁腈橡胶生产线。 储罐：设置4个100m <sup>3</sup> 氯苯中间罐，2个0.69m <sup>3</sup> 氯苯回收罐，2个8.27m <sup>3</sup> 氯苯待检罐。	否	否（氯苯储罐总容积增加1.93%）
2	新增以下重点生产装置或其规模增大50%及以上，包括：石油炼制工业的催化连续重整、催化裂化、延迟焦化、溶剂脱沥青、对二甲苯（PX）等，石油化工工业的丙烯腈、精对苯二甲酸（PTA）、环氧丙烷（PO）、氯乙烯（VCM）等。	重点生产装置：包含碎胶、溶胶、催化加氢、混胶、不合格胶回收、干法脱挥系统等，主要设备：加氢釜8个，催化剂高位槽6个。年产3000t/a氢化丁腈橡胶。	重点生产装置：包含碎胶、溶胶、催化加氢、混胶、不合格胶回收、干法脱挥系统等，主要设备：加氢釜8个（6用，2备），催化剂高位槽6个（6用，2备）。年产3000t/a氢化丁腈橡胶。	否	否（加氢釜、催化剂高位槽各增加2个备用，总规模未变）
3	新增重点生产装置外的其他装置或其规模增大50%及以上，并导致新增污染因子或污染物排放量增加。	重点生产装置外的其他装置：压块机、打包机。	重点生产装置外的其他装置：压块机、打包机。	是	否
4	项目重新选址，或在原厂址附近调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著加重或防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点。	陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区。	选址位于陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区。本项目总平面布置或生产装置基本不变	是	否
5	厂外油品、化学品、污水管线路由调整，穿越新的环境敏感区；防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险增大。	厂外污水管线依托园区。	厂外污水管线依托园区。本项目不涉及防护距离，敏感点未发生变化	是	否
6	原料方案、产品方案等工程方案发生变化。	原料：丁苯橡胶 2916.30t/a、氢气 225 万 m <sup>3</sup> /a。	原料：丁苯橡胶 2916.30t/a、氢气 225 万 m <sup>3</sup> /a。	是	否

7	生产工艺	生产装置工艺调整或原辅材料、燃料调整，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	<p>产品：年产 3000t/a 氢化丁腈橡胶。</p> <p>工艺：包括预处理、破碎、溶胶、催化加氢、混胶、提浓、包装、精馏等； 原辅料：丁苯橡胶、氢气、氯苯、催化剂。</p>	<p>产品：年产 3000t/a 氢化丁腈橡胶。</p> <p>工艺：包括预处理、切胶、溶胶、催化加氢、混胶、提浓、包装、精馏等； 原辅料：丁苯橡胶、氢气、氯苯、催化剂。</p> <p>生产工艺和原辅料、燃料基本不变</p>	是	否
8	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；地下水污染防治分区调整，降低地下水污染防治等级；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	<p>废气：（1）有组织：溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐的废气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放；催化加氢废气经过三级冷凝回收系统处理后经分子筛吸附，通过 30m 高排气筒 DA002 直接排放；提浓、脱挥过程分设三级回收冷凝系统进行处理，尾气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放；</p> <p>（2）无组织：车间无组织废气通过轴流风机排放。</p> <p>废水：生活污水进入化粪池预处理，后与其他废水合并排入园区污水处理厂进一步处理，循环冷却系统排水由厂区总排口直接排入园区污水处理厂处理。</p> <p>地下水污染防治分区：重点防渗区（生产车间地面、危废贮存库、排往污水处理站管沟、管线、储罐区、消防事故水池、初期雨水池等），一般防渗区（库房、橡胶后处理车间），简单防渗区（道路、综合动力房、泵房等）。</p> <p>噪声：采取低噪设备、基础减振、隔声等综合降噪措施。</p>	<p>废气：（1）有组织：溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐的废气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放；催化加氢废气经过三级冷凝回收系统处理后再经分子筛吸附，通过 30m 高排气筒 DA002 直接排放；提浓、脱挥过程分设三级回收冷凝系统进行处理，尾气经“冷凝+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒（DA001）排放；</p> <p>（2）无组织：车间无组织废气通过轴流风机排放。</p> <p>废水：生活污水进入化粪池预处理，后与其他废水合并排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）进一步处理，循环冷却系统排水由厂区总排口直接排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）处理。</p> <p>地下水污染防治分区：重点防渗区（生产车间地面、危废贮存库、排往污水处理站管沟、管线、储罐区、</p>	是	否

		<p>固废：废活性炭、废分子筛、次品氯苯等属于危险废物，收集后交有资质单位处置；生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理。</p>	<p>消防事故水池、初期雨水池等），一般防渗区（库房、橡胶后处理车间），简单防渗区（道路、综合动力房、泵房等）。</p> <p>噪声：采取低噪设备、基础减振、隔声等综合降噪措施。</p> <p>固废：废活性炭、废分子筛、次品氯苯等属于危险废物，收集后交有资质单位处置；生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理。</p>		
--	--	---	---	--	--

## 4. 环境保护设施

### 4.1 主要污染工序及防治措施

#### 4.1.1 废气

本项目废气主要为氢化丁腈橡胶装置区产生的工艺废气，主要来自溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐产生的工艺废气、催化加氢废气以及提浓、脱挥过程产生的废气，废气主要污染因子为氯苯、氯化氢、非甲烷总烃。

其中溶胶废气（G1）、缓冲罐废气（G2）、混胶废气（G4）溶剂回收废气（G7）、氯苯罐区废气（G8）经各自管道收集后汇集到一根主管道，提浓废气（G5）、脱挥废气（G6）经各自管道后经三级冷凝处理后与前述气体一起汇入主管道经过冷凝+两级活性炭吸附处理后经过 30m 排气筒 DA001 排放，催化加氢废气（G3）经管道收集后三级冷凝、分子筛吸附处理后经过 30m 排气筒 DA002 排放。

本项目废气排放口设置情况表见下表4.1-1。

表4.1-1 废气排放口设置情况一览表

排放口编号	排放口名称	废气来源	排放主要污染物名称	执行标准	排气筒参数	监测孔大小	治理设施名称/治理工艺名称
DA001 (10°8'7"1 2.40"、35°6'1 3.50")	有机废气排放口	溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐、提浓、脱挥	氯苯、氯化氢、非甲烷总烃	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015, 含 2024 年修改单）（GB 31571-2015），非甲烷总烃浓度限值参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	高 30m, 内径 0.93m	80mm	冷凝+二级活性炭吸附
DA002 (10°8'7"1 2.18"、35°6'1 3.32")	催化加氢废气排放口	催化加氢	氯苯、氯化氢、非甲烷总烃		高 30m, 内径 0.2m	80mm	三级冷凝+分子筛吸附
是否安装自动监控设备			否				
是否安装标志牌			已安装标识牌				

是否按照 HJ/T397-2007 设置废气监测孔	已按照 HJ/T397-2007 设置废气监测孔
	
<b>DA001 整体照片</b>	<b>DA001 排气筒标识</b>
	
<b>DA002 整体照片</b>	<b>DA002 排气筒标识</b>

图 4.1-1 废气排放口建设情况

#### 4.1.2 废水

本项目运营期废水包括循环冷却系统排水、地面冲洗废水、生活污水、初期雨水等。

建设项目废（污）水产排及污染防治措施情况见下表4.1-2。

表4.1-2 废水污染物产生及处理设施一览表

废水类别	来源	废水量 (t/a)	污染物种类	治理设施	治理工艺
循环冷却水排水	循环冷却系统	500	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷、石油类、氯苯	生活污水进入化粪池后,和其他废水一起进入园区工业污水处理厂(彬州启绿水务有限公司污水处理厂)	/
地面冲洗废水	生产装置区地面冲洗	1687.5			
生活污水	员工生活	820			
初期雨水	/	247m <sup>3</sup> /次			

项目废水采取清浊分流、分质处理。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入化粪池预处理,后与其他废水合并排入彬州启绿水务有限公司污水处理厂进一步处理,园区废水处理后排入西王子沟,最终排入泾河。项目雨水经雨污切换装置排入事故应急水池(与初期雨水池合建)暂存后分期分批送园区污水处理厂(彬州启绿水务有限公司)处理。

废水处理设施及排放口建设情况见下图 4.1-2。



图 4.1-2 废水排放口建设情况

### 4.1.3 固体废物

本项目涉及的固体废物包括一般工业固废和危险废物，其中废包装材料属于一般工业固废，废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液等属于危险废物。

### (1) 一般工业固废

破胶、包装过程产生的废包装材料属于一般工业固废，产生量约为5t/a，在厂内收集暂存后，外售至废品收购站。

### (2) 危险废物

1) 废胶及不合格胶：本项目废胶及不合格胶产生量约为 1.66t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，在危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。

2) 次品氯苯：次品氯苯产生量约为 36.22t/a，属于危险废物，定期交有资质单位处置。

3) 废分子筛：干燥塔、分子筛除杂定期产生的废分子筛产生量约为 5t/a，属于危险废物，定期交有资质单位处置。

4) 废活性炭：本项目设有二级活性炭吸附装置用于处理有机废气，经吸附处理的有机废气量约为 0.19t/a，因氯苯有一定的环境危害，活性炭吸附量按 0.10kg/kg 活性炭计，则共需新鲜活性炭 1.9t/a。则废活性炭产生量约 2.10t/a（含少量有机废气），属于危险废物，危废代码为 HW49 900-039-49，在危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。

5) 氯苯废液：溶剂回收过程氯苯废液产生量约为 83.30t/a，属于危险废物，定期交有资质单位处置。

6) 实验室废液：实验室废液主要包括有机废液和废酸。有机废液主要为废检测液，含有少量有机溶剂，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-047-49，废液产生量为 15t/a，在专用废液收集桶收集后于厂内危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置；废酸属于危险废物，危废代码为 HW49 900-047-49，产生量为 15t/a，在专用废酸收集桶收集后于厂内危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。

7) 检维修废物：在设备维护过程产生的废油手套、抹布约为 0.5t/a，产生的废机油约 0.1t/a。

建设项目固体废物产排情况见下表 4.1-3。

表4.1-3 固体废物产生情况一览表

序	固废编号及名称	产生量	性质	形态	固废/危废代码	去向
---	---------	-----	----	----	---------	----

号		(t/a)				
1	废包装材料	5	一般固废	固体	SW17-900-005-S17	外售
2	废胶及不合格胶	1.66	危险废物	固体	HW49-900-041-49	有资质单位处置，目前已与陕西新天地固体废物综合处置有限公司签订危废处置协议（见附件3）
3	次品氯苯	36.22		固体	HW06 900-404-06	
4	废分子筛	5		固态	HW06 900-405-06	
5	废活性炭	2.10		液态、固体	HW49 900-039-49	
6	氯苯废液	83.30		液态	HW06 900-407-06	
7	有机废液	15		固体	HW49 900-047-49	
8	废酸	15		固废	HW49 900-047-49	
9	废油手套、抹布	0.5		固态	HW49-900-041-49	
10	废机油	0.1		固态	HW08 900-214-08	
11	生活垃圾	6.15		一般固废	固态	

由于本项目试运行时间较短，截至验收阶段未产生危险废物。

### (3) 建设项目固体废物污染防治措施

#### 1) 一般固废

本项目设一间一般固废暂存库，占地面积 20m<sup>2</sup>。该暂存库最大设计容量为 50 t，贮存能力能够满足项目生产所需。收集的废包装材料应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，妥善收集暂存，一般固废暂存库设于厂区东侧，紧邻危废贮存库。一般固废暂存库加强了监督管理，满足“防渗漏、防雨淋和防扬尘”的环境保护要求。

#### 2) 危险废物

本项目新建了一座 30m<sup>2</sup> 危废贮存库，用于存储企业自身所产危废。甲级设计，设警示性标志牌，配备消防器材，地面防渗，墙面全部刷防腐漆，配有导流槽、地沟及室外收集池。该危废库最大设计容量为 30t，贮存能力能够满足项目生产所需。



图 4.1-4 固废污染防治设施建设情况

#### 4.1.4 噪声

##### (1) 噪声

建设项目噪声源主要包括废气处理风机、空压机、物料输送泵等设备的机械噪声及空气动力学噪声，其噪声源强为 65~80dB（A）。本项目不存在夜间的突发偶发噪声。

建设项目采用基座安装减震垫进行减振降噪；各种机泵选用低噪声设备并布置于车间内，采用厂房隔声降噪；风机采用隔声罩等措施，建设项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，由于本项目北侧紧邻陕西彬长新民源发电有限公司，本项目和该公司共用北厂界，因此本项目厂界噪声两侧均可接受。

本项目噪声污染防治设施建设情况如下：



图 4.1-6 噪声污染防治设施建设情况

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

验收监测期间，对该公司应急预案等相关环保资料进行检查，具体情况如下：

(1) 突发环境事件应急预案编制情况：建设单位 2026 年 3 月制定了《突发环境事件应急预案》，2026 年 3 月 10 日取得咸阳市生态环境局彬州分局《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案编号为 610427-2026-001-M(附件 8)，同时，该公司成立了事故应急指挥部，并制定有相应的规章制度，建立了健全的突发性环境污染事故应急机制，预案明确了单位领导及员工在安全生产中所应承担的职责，对事故等级进行了详细的划分，制定有相应的预警、预防措施，针对

突发性环境污染事故制定有严谨的应急响应程序。该公司为应对突发的环境事故储备了相应的应急物资；并组织公司员工定期进行环境应急事故演练。

(2) 防渗情况：本项目厂区进行了分区防渗；危废贮存库门口设置导流槽，导流槽和废液收集槽相连通，可确保事故状态下废液的收集。

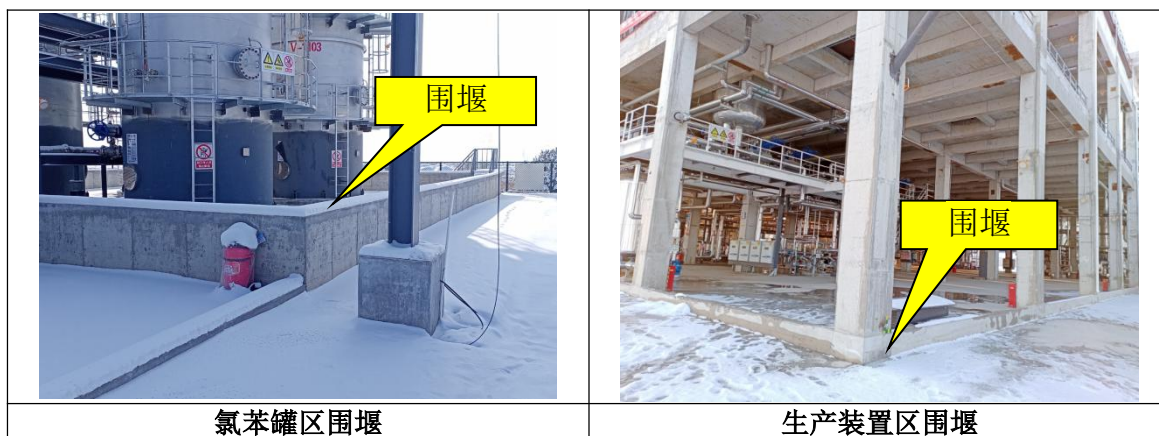
(3) 围堰设置情况：本项目共设置两处围堰，其中氯苯罐区内设置有 4 个氯苯立式罐，因此在氯苯罐区周围设置一处尺寸为 18.6m\*18.6m\*0.93m 的围堰，另外在生产装置区设置一处围堰，尺寸为 50m\*38m\*0.16m。

(4) 事故水池建设情况：本项目依托同期建设的凯立新材（彬州）科技有限公司建设的事故应急池（本项目有效容积为 750m<sup>3</sup>），作为发生事故时整个厂区消防污染水的排放地。事故时将外排的雨水管的阀门关闭，打开事故应急池进水阀。事故后用泵提升至厂区污水处理站处理或外运。凯泰项目依托凯立（彬州）新材料股份有限公司，不再单独设置事故应急池。

(5) 消防水系统建设情况：本项目设置一座消防系统应急池，尺寸为 30m\*40m\*3.5m=4200m<sup>3</sup>，设置 2 个尺寸为 14m\*20m\*3.7m 消防水池，容积共计 2072m<sup>3</sup>。楼顶设一个 4m\*3.3m\*2m=26.4m<sup>3</sup> 的消防水箱。

(6) 园区供水设施建设情况：根据本项目环评可知，环评阶段正在建设彬州市新民塬生活供水水源工程，水源为亭口水库，建成后将作为当地居民生活饮用水水源，供水范围主要为新民、小章、炭店、曹家店四个区域。本次验收对该水源建设情况进行调查，该工程将于 2025 年建成并投运，周围村镇饮用水已全部为自来水，因此园区内无集中式或分散式饮用水井。因此本项目地周边运营期无地下水敏感目标。

本项目风险防范设施见下图 4.2-1。



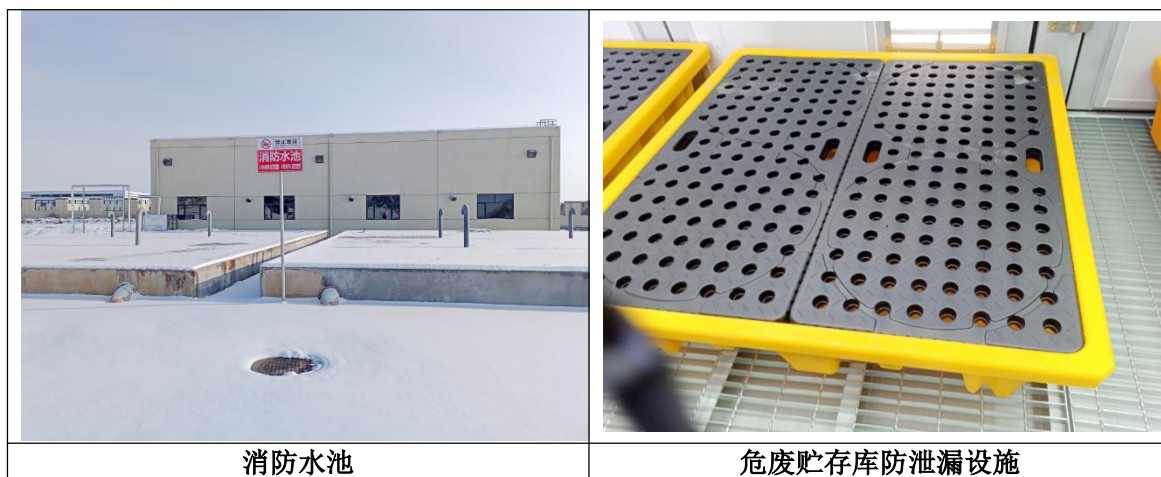


图 4.2-1 环境风险防范措施

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施装置

验收监测期间现场检查，本项目废气和废水排放基本能够按照国家有关规定设置规范的污染物排放口。废气、废水日常监测由第三方定期检测，作为环保主管部门日常管理的依据。已按照环评要求设置规范化的排污口标识，设置了采样口及采样平台。

本项目排放口和监测孔规范化设置情况表见下表4.2-1。

表4.2-1 废气和废水排放口监测孔规范化设置情况一览表

	排放口编号	排放口名称	排放主要污染物名称	执行标准	排放去向	采样口位置情况	测流方法
废水排放口现状	DW001 (10°8'7"1 8.23"、35°6'1 4.00")	废水总排口	流量、pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、氯苯	园区污水处理厂进水水质要求(总氮、总磷、氨氮、石油类执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)，其余执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996))，氯苯执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015, 含 2024 年修改单)(GB 31571-2015)	园区污水处理厂(彬州启绿水务有限公司)处理	排污明渠(√)暗渠( )	人工(√)流量计( )
	是否安装自动监控设备		否		是否安装标志牌		是
废	排放	排放	排放主要污染物	执行标准	排气筒	监测孔	治理设施

气排放口现状	口编号	口名称	名称	高度	内径	大小 (mm)	名称/治理工艺名称
	DA001 (108°7'12.40"、35°6'13.50")	有机废气排放口	非甲烷总烃、氯苯、氯化氢	30	093m	80mm	三级回收冷凝+两级冷凝+活性炭吸附
	DA002 (108°7'12.18"、35°6'13.32")	加氢废气排放口	非甲烷总烃、氯苯、氯化氢	30	02m	80mm	三级冷凝+分子筛吸附
	是否安装自动监控设备		否		是否安装标志牌		是

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保投资落实情况

本项目配套的环保设施自投运至今，运行记录齐全。环保设备的日常维护、维修由专人负责，每年的设备维修计划均包括环保设备的维修、维护保养及年检方案。

本项目实际投资35000万元，其中环保投资1200万元，约占总投资的3.43%。具体环保投资见下表。

表4.3-1 项目环保投资一览表

序号	类别	环评治理措施	实际建设情况	环评费用 (万元)	实际费用 (万元)
1	工艺废气	溶胶废气、缓冲罐废气、混胶废气、溶剂回收废气、氯苯罐区废气“冷凝+两级活性炭吸附”处理后经30m高排气筒(DA001)排放。提浓废气、脱挥废气经三级回收冷凝后经“冷凝+两级活性炭吸附”处理后经30m高排气筒(DA001)排放。	溶胶废气、缓冲罐废气、混胶废气、溶剂回收废气、氯苯罐区废气“冷凝+两级活性炭吸附”处理后经30m高排气筒(DA001)排放。提浓废气、脱挥废气经三级回收冷凝后经“冷凝+两级活性炭吸附”处理后经30m高排气筒(DA001)排放。	380	380
	催化加氢废气	三级冷凝回收系统处理后再经分子筛吸附，通过30m高排气筒(DA002)直接排放。	三级冷凝回收系统处理后再经分子筛吸附，通过30m高排气筒(DA002)直接排放。	50	50
	车间无组织废气	定期检修设备，各车间安装轴流风机，提高废气收集效率。	定期检修设备，各车间安装轴流风机，提高废气收集效率。	17	17

2	废水	生活废水	隔油池+化粪池		隔油池+化粪池	5	5
3	地下水	废水渗漏、固废下渗	地面硬化、分区防渗	重点防渗：生产车间、危废贮存库、罐区、初期雨水池、消防事故池	重点防渗：生产车间、危废贮存库、罐区、初期雨水池、消防事故池	170	170
				一般防渗：库房、橡胶后处理车间	一般防渗：库房、橡胶后处理车间		
				简单防渗：道路、泵房等	简单防渗：道路、泵房等		
			监控	新建监控井	新建监控井	30	30
4	土壤	/	地面防渗，废气污染防治。		地面防渗，废气污染防治。	/	/
5	固废	危险废物	新建1座20m <sup>2</sup> 的危废贮存库，地面重点防渗，墙面全部刷防腐漆，配有导流槽、地沟及室外收集池		新建1座30m <sup>2</sup> 的危废贮存库，地面重点防渗，墙面全部刷防腐漆，配有导流槽、地沟及室外收集池	30	30
		生活垃圾	厂内设垃圾箱集中分类收集，环卫部门及时清运		厂内设垃圾箱集中分类收集，环卫部门及时清运	3	3
6	噪声	压缩机、各类泵、离心机、风机	选取低噪声设备；基础减震；加装消声器；采用软管连接等措施		选取低噪声设备；基础减震；加装消声器；采用软管连接等措施	200	200
7	环境风险	事故废水	依托同期建设的凯立新材(彬州)科技有限公司建设的事故应急池(本项目有效容积为750m <sup>3</sup> )(兼做初期雨水池)		一座有效容积750m <sup>3</sup> 的应急事故水池(兼做初期雨水池)	250	250
		消防	1座有效容积200m <sup>3</sup> 的消防水池		1座有效容积2072m <sup>3</sup> 的消防水池	65	65
合计						1200	1200

#### 4.3.2“三同时”落实情况

本项目2025年11月10日竣工，2025年11月10日开始调试，调试公告见附件4。本项目已按相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续较齐全，本项目配套的环保设施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。

## 5. 环评结论及批复意见

### 5.1 环评结论与建议

#### 5.1.1 建设项目概况

##### 5.1.1 项目概况

彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目，主要建设 3000t/a 氢化丁腈橡胶生产线，同时配套建设公用工程和辅助生产设施等。项目总投资 35000 万元，环保投资 1200 万元，占项目总投资的 3.43%。

##### 5.1.2 产业政策符合性

本项目主要制造氢化丁腈橡胶，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类中第十一项“石化化工”，属于第 6 条“橡胶：万吨级液体丁基橡胶、官能团改性的溶聚丁苯橡胶、氢化丁腈橡胶、高乙烯基聚丁二烯橡胶（HVBR）……”，为鼓励类建设项目。因此，本项目符合国家产业政策的要求。

本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入及许可准入事项之列，不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》陕发改规划（2018）213 号之列。

本项目符合《陕西省主体功能区规划》、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）、《国家重点支持的高新技术领域》（国科发〔2016〕32 号）、《陕西省“十四五”生态环境保护规划》、《咸阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《咸阳市“十四五”生态环境保护规划（2021-2025）》等规划的相关要求。符合《彬州新民高端能源化工园区总体规划》、《彬州市新民高端能源化工园区总体规划（2021-2030）环境影响报告书》中相关要求。项目建设不涉及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，也不在环境准入负面清单中，符合《咸阳市人民政府关于印发咸阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（咸政发〔2021〕16 号）中重点管控区的相关要求。

##### 5.1.3 环境质量现状

###### （1）环境空气

根据陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的环保快报（SNJB0048）《2023 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》关中地区 69 个县（区）空气质

量状况统计表中的数据进行区域达标判定，项目所在区域 6 项基本污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数的浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数的浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。项目所在区域为达标区。

项目特征因子氯苯满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71) 的最大一次允许浓度。

#### (2) 声环境

厂界四周声环境现状监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准要求，敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

#### (3) 地下水

地下水各监测点位处的各监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) 中的 III 类标准限值要求，石油类可以满足参照执行的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。

#### (4) 土壤

本项目占地范围内土壤监测因子均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中风险筛选值(第二类用地)；项目所在地厂外土壤各监测指标均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中的筛选值。

### 5.1.4 环境影响预测与评价

#### (1) 环境空气影响

本项目新增污染源正常排放下各污染物的短期浓度贡献值占标率<100%；本项目非正常工况下各污染物的小时最大浓度占标率<100%；根据进一步预测结果，全厂所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均达标，故不设大气环境保护距离。

综上所述，本项目环境空气影响可以接受。

#### (2) 地表水环境影响

本项目运营期废水来自生产废水、生活污水和清净下水。项目废水处理“清污分流、分质处理”。生活污水排入化粪池，然后和生产废水一同由厂区总排口直接排入园区污水处理厂。

本项目属于新民高端能源化工园区污水处理厂收水范围，废水满足其收水水质要求，水量远小于其剩余处理能力。因此，本项目废水进入园区污水处理厂可行。

综上所述，项目废水处理后间接排放，不直接向外环境排放，对地表水环境影响较小。

### （3）地下水环境

由预测结果可知，在非正常状况下，污水进入地下含水层之后，氯苯污染羽将随地下水不断向下游运移与扩散，污染羽中心浓度随时间与距离不断的变小。在 100d 时，最大超标距离为 31.54m；在 1000d 时，均未超标。经综合分析由本项目引起的地下水环境影响较小。

### （4）声环境影响

本项目实施后对厂界昼、夜间最大噪声贡献值为 51.36dB(A)，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求；敏感点赵寨胡同最大噪声预测值昼间为 50.11dB(A)，夜间 44.44dB(A)，预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

### （5）固体废弃物影响

本项目固体废物处置符合“减量化、资源化、无害化”的处置原则。全厂固体废物处置措施可行，处置率 100%，处置方向明确，不外排至环境，不会对区域环境造成污染影响。

### （6）土壤环境影响分析

项目运行期对土壤环境的影响主要集中在土壤污染方面，废水、固废的随意排放及废气排放的长期沉积，均可能会对土壤造成污染。

环评要求，在生产运行过程中，必须强化监控手段，定期进行防渗检漏工作，及时发现非正常工况，切断污染源，采取以上措施后，拟建项目对土壤环境的影响较小。

项目对生产废气严格控制，按照监测计划监测土壤，同时对厂区可能产生污染的区域均按要求进行相应等级的防渗，采取措施后，项目运行期对土壤环境的污染影响较小。

## 5.1.5 环境保护措施

### （1）废气污染防治措施

本项目生产车间有组织废气采取的冷凝回收及二级活性炭吸附等措施，均为同类企业普遍采用且技术成熟、运行稳定可靠的废气污染防治措施。根据工程分析结果，采取以上废气污染防治措施，本项目生产过程中有组织废气满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求，拟采取的废气污染防治措施可行。

本项目运行期无组织排放的废气主要为生产及投放料过程中未被收集或泵、压缩机、阀门、法兰等设备与管线组件无组织逸散废气和污水处理站废气。在生产中企业应加强对无组织排放废气的控制监管，提高集气效率，定期检测，防止或减少跑、冒、滴、漏现象，尽量减少无组织废气的排放。同时公司成立专业设备管理部门，匹配专业设备管理员，建立相对完善和严格管理制度，确保设备完好率达到100%，拒绝跑冒滴漏发生。采取上述措施后，本项目无组织排放得到了有效控制。

#### （2）地表水污染防治措施

本项目废水主要来自循环冷却水系统排水、地面冲洗废水、生活污水。

循环冷却水系统排水、地面冲洗废水由厂区总排口直接排入园区污水处理厂。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入化粪池，排入园区污水处理厂。

废水排放水质可满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中的表1水污染物间接排放限值及园区污水处理厂进水水质要求，措施可行。

#### （3）地下水污染防治措施

本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

#### （4）噪声污染防治措施

建设单位在严格采取本环评要求的降噪措施后，运行期各厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，对周边环境影响较小，措施可行。

#### （5）固体废物

本项目产生的固废主要包括废包装材料、废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液和生活垃圾等。

本项目生活垃圾设垃圾桶分类收集后交环卫部门统一处理；废包装材料综合

利用；废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液等危险废物，厂内危废贮存库分类暂存，定期交有相应资质单位处置；。

拟建危废贮存库设计全面强制通风系统，沿墙体布置底部/顶部通风设施，设警示性标志牌，配备消防器材，地面采用防渗材料+树脂，墙面全部刷防腐漆，配有导流槽、地沟及室外收集池。

本项目固废处置去向明确、处置率达 100%，措施可行。

#### (6) 土壤污染防治措施

本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、过程控制和跟踪监控”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散进行控制。

采取减少有机废气等污染物的干湿沉降，设置事故废水池，严格按照要求对厂区进行分区防渗，设置危险废物暂存库，危险废物合理处置等措施；在严格实施废气治理设施检修、维护到位，生产车间、装置区和罐区等防渗措施合格等源头控制、过程控制措施后，可减小大气沉降、垂直入渗等产生的污染物对土壤造成影响发生的可能性，同时设置两个土壤监测点位，分别对厂区和下风向的农用地进行定期监测，监测项目对土壤环境的影响。本项目对土壤环境的影响较小。

#### 5.1.6 环境风险

拟建项目涉及的危险物质主要包括氯苯、氢气，主要分布于储罐区等危险单元。拟建项目环境风险评价等级为二级。对各要素分别进行了影响分析及措施可行性分析。同时建设单位应编制本项目应急预案，将厂区环境风险防控系统纳入园区环境风险防控体系，风险防控设施和管理应与园区合理衔接。

在采取工程设计、安全评价以及环评建议措施的基础上，项目环境风险可控，并在可接受的范围内。

#### 5.1.7 环境影响经济效益分析

本项目投入运营后，能取得很好的社会效益及较好的经济效益，采取措施对废气、废水、固体废物、噪声等进行治理后，对环境的影响不大，在经济效益、环境效益和社会效益三方面达到了较好的统一。

#### 5.1.8 公众意见采纳情况

本次环评公众参与的责任主体为彬州凯泰新材料有限公司。建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）的相关规定在环境影响报告

书编制过程中组织进行了公众参与调查工作。在环境影响评价过程中建设单位共组织开展了两次公众参与活动。第一次是在 2023 年 10 月 20 日采用网络公示（全国建设项目信息公示平台）形式向公众进行告知公示，第二次是在环境影响评价报告征求意见稿编制基本完成后采用网络公示（2024 年 2 月 28 日于全国建设项目信息公示平台公示）、两次报纸公告（2024 年 2 月 28 日和 3 月 7 日在《三秦都市报》进行公示）的形式进行了环境影响报告书征求意见稿的公示。本项目在 2024 年 4 月 3 日开展了全文报告公示。公示期间，均未收到公众反馈意见或建议。彬州凯泰新材料有限公司承诺在建设和运行过程中对设计和报告书提出的各项环保措施严格认真实施，尽量避免或将其影响降至最低，做到环境与经济持续协调发展。

### 5.1.9 总体结论

本项目建设符合产业政策、相关规划及园区入园要求，选址合理，各项污染物能够达标排放，项目运行后对周围环境影响可接受，环境风险水平在可接受程度内。项目严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，确保各种环保设施的正常运行，污染物可达标排放。从环保角度分析，项目建设可行。

### 5.1.10 要求与建议

（1）污染防治措施必须与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目运营期间，需加强环保设施的维护及管理，保证环保设施的正常运行，提高其运行效率，确保污染物达标排放，减少对环境的影响。

（3）要求企业建立合理有效的风险事故应急预案，并定期进行演练，确保事故情况下应急有效、措施得当，将事故对外环境的影响减小到最低程度。

（4）危险废物必须严格按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定要求贮存及安全处置。

（5）强化危险化学品运输及储存，严格按照规定执行；限制性控制化学品应在公安等相关部门进行备案。

## 5.2 审批部门审批决定

建设项目于2024年8月1日由咸阳市行政审批服务局以咸行审批复〔2024〕168号文件形式予以批复，批复决定如下：

## 一、项目概况

本项目位于咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区，该园区属陕西省工业和信息化厅《关于公布陕西省认定化工园区名单(第一批)的通知》(陕工信发〔2022〕304号)认定的化工园区。该项目属于橡胶行业，依据咸阳市人民政府专题会议纪要(二〇二四年第十四号)项目建设可行。项目主要建设一条3000吨/年氢化丁腈橡胶生产线，主体工程包括氢化丁橡胶装置区、后处理车间，同时配套建设原料及成品仓库、储罐区等辅助公用环保工程。本项目总投资35000万元，其中环保工程投资1200万元，占项目总投资的3.43%。

依据专家技术审查意见，在全面落实《报告书》提出的污染防治和环境风险保护措施后，《报告书》中所列该项目性质、规模、地点和拟采取的污染防治、环境保护措施可作为项目实施的依据。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

(一)项目在设计、施工、运营过程中，必须认真落实《报告书》中所提出的各项污染防治措施，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放。

(二)加强施工期环境管理。认真执行《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》和《咸阳市建筑施工现场扬尘控制管理办法》规定，落实好洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡六个100%要求，切实减轻扬尘对周边环境的影响；严格控制施工噪声和作业时间，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关要求；施工废水全部收集回用不外排，建筑垃圾定点堆放及时清运。

(三)严格落实环保绩效分级相关规定，本项目的污染治理建设水平需达到环保绩效B级水平。

(四)强化废水污染治理措施。按照“雨污分流，清污分流”原则，设置厂区排水管网；项目产生的生产废水经废水处理装置处理达标后排入园区污水处理厂集中处理；按照“分区防渗”的原则，做好生产车间、储罐区、危废库等重点防渗区域的防渗工作，防止对地下水造成污染。

(五)落实大气污染防治措施，做好废气源头控制和过程控制措施，切实减少废气的排放。项目装置区和罐区产生的有组织和无组织废气等废气排放必须严格落实《报告书》提出的处理措施，配套建设符合工程及环保要求的治理设备，确保废气排放达到相关标准要求。

(六)加强噪声污染防治工作。优化厂区平面布置，选用低噪声环保设备，对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求

(七)按照“减量化、资源化、无害化”原则做好固体废弃物收集和处置工作；一般固废应分类收集后综合利用及规范处置；按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设危险废物暂存库，项目产生的危险废物必须全部规范收集，并定期交由有资质单位进行处置，严禁擅自处理。

(八)认真贯彻落实土壤污染防治法相关法律法规要求，对可能存在土壤污染的生产、使用、贮存、运输、回收、处置等环节采取有效防治措施，避免造成土壤污染。

(九)强化运行期的环境管理。项目投产运行前，需协调解决好评价范围内居民市政供水事宜，确保居民用水安全；按相关规定办理排污许可证；建立健全各项环保规章制度，配备专人负责环保工作，规范建立各类运行台账，杜绝污染事故发生；认真落实《报告书》提出的监测计划；制定公司环境风险应急预案按规定进行备案，并定期组织演练。

(十)环境影响报告书内容及结论的真实、可靠性，由环境影响评价单位和建设单位负责。

### 三、几点要求

(一)项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

(二)建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的责任主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求，依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响公众的环境权益。

(三)本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治等措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。环境影响报告书自批准之日起，如超过5年才决定开工建设的，环境影响报告书应当报原审批部门重新审核。

(四)你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的报告书送项目所在地生态环境行政主管部门，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

## 6. 项目验收执行标准

依据《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书》及其批复及国家相关法律法规，本次验收按照环评给出的标准及现行有效标准进行验收，具体执行标准如下：

### 6.1 废气

本项目有组织排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表6限值，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

表6.1-1 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	标准名称
		排气筒高度	二级		
氯苯	50	30m	/	/	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015, 含 2024 年修改单）
	/	/	/	0.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	120	去除率≥97%	/	/	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015, 含 2024 年修改单） 无非甲烷总烃浓度限值要求，去除率≥97%，非甲烷总烃浓度限值参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（120mg/Nm <sup>3</sup> ）
HCl	30	/	/	0.2	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015, 含 2024 年修改单）
非甲烷总烃	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值		6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
		监控点处任意一次浓度值		20	
	厂界	无组织排放监控浓度		4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

### 6.2 废水

本项目废水排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司），属于间接排放，故执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中的表1水污染物间接排放限值要求和园区污水处理厂进水水质要求，具体限值见下表6.2-1。

表6.2-1 废水排放标准

序号	项目	标准值		本项目拟采取的评价标准
		园区污水处理厂进水水质要求	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中的表1水污染物间接排放限值	

1	pH（无量纲）	6~9	/	6-9
2	SS（mg/L）	400	/	400
3	COD（mg/L）	500	/	500
4	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	300	/	300
5	NH <sub>3</sub> -N（mg/L）	45	/	45
6	TN（mg/L）	75	/	75
7	TP（mg/L）	8	/	8
8	石油类（mg/L）	15	20	15
9	氯苯	/	0.2	0.2

### 6.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2018）中2类标准。

表6.3-1 噪声排放执行标准

污染物	执行标准名称及标准号	标准值		
		分类	数值	单位
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	昼间	65	dB（A）
		夜间	55	
敏感点	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准	昼间	60	dB（A）
		夜间	50	

### 6.4 固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

### 6.5 其他

其他环境要素按照国家相关部门规定执行。

## 7. 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，本项目竣工环保验收监测点位见图7.1-1，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废气

经现场调查，本项目设置两个30m高排气筒DA001和DA002，本次对两个排气筒的进行监测，由于催化加氢废气排气筒DA002废气中含氢气，不具备进口监测条件，因此该排气筒仅监测出口，同时在厂区内和厂界外布置无组织监测点位。本次验收废气具体监测内容见下表7.1-1。

表7.1-1 废气监测项目、监测点位及检测频次

污染物种类	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	工艺废气排气筒 DA001 进口、出口	非甲烷总烃、氯苯、HCl 小时值	小时均值 3 次/天，连续监测 2 天
	催化加氢废气排气筒 DA002 出口	非甲烷总烃、氯苯、HCl 小时值	小时均值 3 次/天，连续监测 2 天
无组织废气	上风向布设 1 个监测点位，下风向布设 3 个监测点位，共 4 个监测点位 G1-G4	非甲烷总烃、氯苯、HCl	一天 4 次，连续监测 2 天
	在生产装置区门外 1 米处，布设一个监测点位，共个 1 监测点位 G5	非甲烷总烃	

#### 7.1.2 废水

本项目废水通过管道收集后，最终通过废水总排口 DW001 排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）。由于本项目废水处理依托园区污水处理厂处理，因此本次验收监测结合实际情况，对本项目厂区废水总排口的出口进行监测，具体监测内容见下表 7.1-2。

表7.1-2 废水监测项目、监测点位及检测频次

污染物种类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	化粪池出口（总排放口 DW001）	流量、pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、氯苯	4次/天，监测2天

#### 7.1.3 噪声

本项目生产时的噪声主要来源于破碎机、风机等设备运行时产生的噪声。采用低噪音设备、基础减震等等措施来减少噪声对外界的影响。噪声具体监测内容见下表7.1-3。

表7.1-3 噪声监测项目、监测点位及检测频次

污染物	监测点位	监测项目	监测频次	监测分析方法
-----	------	------	------	--------

种类				
噪声	厂界东1m处	等效A声级	昼夜各监测1次，连续监测2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	厂界南1m处			
	厂界西1m处			
	厂界北1m处			
	赵寨胡同村			《声环境质量标准》（GB3096-2008）

### 7.1.4 固体废物

本项目运营期固体废弃物主要包括生产固废和生活垃圾。其中生产固废（废包装材料除外）均属于危险废物，主要有废胶及不合格胶、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、实验室有机废液、废酸、废油、含油手套和抹布等，合计 128.9t/a。各类危险废物分类收集、分区暂存于危废贮存库，送有相应处置资质的单位处置。生活垃圾产生量 6.15t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运。

危险废物定期交由有资质的单位处置，目前已与陕西新天地固体废物综合处置有限公司签订危废处置协议（见附件 3）。

### 7.2 环境质量监测

本次验收主要对地下水环境质量现状进行监测，建设单位委托中环标检科技有限公司于 2025 年 12 月对本项目区域的地下水进行监测，结合地下水跟踪监测情况，在评价区内第四系黄土孔隙裂隙潜水含水层共布设 3 个水质水位监测点。具体地下水水位现状监测结果见表 7.2-1，地下水水质现状监测结果见表 7.2-2，地下水环境质量现状监测点位见图 7.2-1。

表 7.2-1 地下水环境质量现状监测点位一览表

点位	井口坐标	井口标高 (m)	井深 (m)	水位标高 (m)	水位埋深 (m)	监测层位
1#赵寨村	1088'16"E 356'48"N	1181	45	1163	18	潜水含水层
2#厂界下游	1087'11"E 355'158N	1184.3	34	1169	15	
3#屯庄村	10942'55"E 3827'36"N	1186.2	35	1166.2	20	

表 7.2-2 地下水环境质量现状监测结果统计

监测项目 (mg/L)	赵寨村 1#		厂界下游 2#		屯庄村 3#		III类标准
	监测结果	标准指数	监测结果	标准指数	监测结果	标准指数	
pH 值 (无量纲)	7.45	0.30	7.25	0.17	7.72	0.48	6.5-8.5

K <sup>+</sup>	0.72	/	0.48	/	1.19	/	/
Na <sup>+</sup>	24.0	0.12	15.7	0.08	72	0.36	200
Ca <sup>2+</sup>	7.52	/	7.99	/	5.34	/	/
Mg <sup>2+</sup>	3.807	/	3.733	/	4.768	/	/
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	5ND	/	5ND	/	5ND	/	/
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	272	/	256	/	292	/	/
硫酸盐	7.00	0.03	7.02	0.03	43.9	0.18	250
氯化物	4.92	0.02	5.68	0.02	10.9	0.04	250
氟化物	0.346	0.35	0.352	0.35	0.334	0.33	1
硝酸盐（以 N 计）	2.4	0.12	1.9	0.10	2.3	0.12	20
氨氮	0.056	0.11	0.025ND	/	0.025ND	/	0.5
总硬度	218	0.48	199	0.44	178	0.40	450
溶解性总固体	258	0.26	243	0.24	320	0.32	1000
高锰酸盐指数 （耗氧量）	1.42	0.47	1.02	0.34	1.44	0.48	3
石油类 mg/L	0.01ND	/	0.01ND	/	0.01ND	/	0.05
阴离子表面活性剂	0.05ND	/	0.05ND	/	0.05ND	/	0.3
*氯苯（μg/L）	1.0ND	/	1.0ND	/	1.0ND	/	300

从上表监测结果可知，监测期间项目区域石油类参照满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其余各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，项目所在区域地下水环境质量较好，本项目对区域地下水环境质量影响较小。

### 7.3环境管理制度检查内容

环境管理检查主要包括以下内容：

- （1）项目环保手续履行情况；
- （2）企业环境管理制度检查情况；
- （3）环保档案落实情况；
- （4）环境风险防范措施检查情况；
- （5）总量控制指标落实情况；
- （6）排污许可证办理情况；
- （7）企业自行监测制度落实情况；
- （8）排污口规范化情况；
- （9）建设期内是否发生环境污染事故和环境纠纷。



图 7.1-1 验收监测点位图



图 7.2-1 地下水环境质量现状监测点位图

## 8.监测质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析及监测仪器

本项目采用的监测分析方法主要来自以下规范：

- (1) 《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- (3) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (4) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (6) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (7) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；
- (8) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2014）。

本次验收监测采样和项目分析方法分别见下表 8.1-1。

表 8.1-1 验收监测分析及监测仪器

项目	监测项目	监测分析及来源	监测分析仪器名称、型号及编号 (检定/校准有效期)	检出限
废气 有组织 废气	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	GH-6062B/智能烟气流速湿度测 试仪/IE-0288; GH-60E/自动烟尘 烟气测试仪/IE-0164; 真空箱/IE -0340; 真空箱/IE-0341; GC979 0II/气相色谱仪/IE-0043	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	*氯苯	HJ 1079-2019 气相色谱法	GH-6062B/智能烟气流速湿度测 试仪/IE-0288; GH-60E/自动烟尘 烟气测试仪/IE-0164; KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0277 KB-6120 型/综合大气采样器/IE- 0280; GC-2014c/气相色谱仪/E0 09	0.03mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测 定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/ T 27-1999	GH-6062B/智能烟气流速湿度测 试仪/IE-0288; GH-60E/自动烟尘 烟气测试仪/IE-0164; KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0277 KB-6120 型/综合大气采样器/IE- 0280; T2602/双光束紫外可见分 光光度计/IE-0032	0.9mg/m <sup>3</sup>
废气 无组 织废 气	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	真空箱/IE-0340、真空箱/IE-034 1、真空箱/IE-0342、真空箱/IE- 0343、GC9790II/气相色谱/IE-00 43	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)

	*氯苯	《气相色谱法》HJ 1079-2019	KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0277、KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0278、KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0279、KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0280、GC-2014c/气相色谱仪/E009	0.008mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0277;KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0278; KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0279; KB-6120 型/综合大气采样器/IE-0280; IC6000/离子色谱仪/IE-0042	0.2mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PH818/笔式 pH 检测计/IE-0301	测定范围为 0~14
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	101-3EBS/电热鼓风干燥箱/IE-0036、GL2004B/电子分析天平(万分之一) /IE-0031	4mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	CHC-100/红外测油仪/IE-0084	0.06mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管/IE-0124	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	SPX-250/生化培养箱/IE-0040 P903/溶解氧测定仪/IE-0314	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	T2602/双光束紫外可见分光光度计/IE-0032	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	T2602/双光束紫外可见分光光度计/IE-0032、DGL-50B/立式蒸汽灭菌器/IE-0020	最低检测质量浓度 0.01 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012		0.05mg/L
	*氯苯	《吹扫捕集/气相色谱法-质谱法》HJ 639-2012	《吹扫捕集/气相色谱法-质谱法》HJ 639-2012	1.0μg/L
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688/多功能声级计/IE-0016	/
		《声环境质量标准》GB 3096-2008	16024/风向风速仪/IE-0110 AWA6021A/声校准器/IE-0017	
地下水环境质量现状	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(玻璃电极法) GB/T 5750.4-2023 (8.1)	PH818/笔式 pH 检测计/IE-0301	/
	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	WYS2300/原子吸收分光光度计/IE-0041	0.05mg/L
	钠			0.01mg/L
	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989		0.02mg/L

镁			0.002mg/L
碳酸根	《地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021	25mL 滴定管/IE-0350	5mg/L
重碳酸根			5mg/L
硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	IC6000/离子色谱仪/IE-0042	0.018mg/L
氯化物			0.007mg/L
氟化物			0.006mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(紫外分光光度法) GB/T 5750.5-2023 (8.2)	T2602/双光束紫外可见分光光度计/IE-0032	最低检测 质量浓度 0. 2mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009		0.025mg/L
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 (乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2023 (10.1)	25mL 滴定管/IE-0350	最低检测 质量浓度 1. 0mg/L
溶解性 总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(称量法) GB/T 5750.4-2023 (11.1)	GL2004B/电子分析天平(万分之一)/IE-0031 101-3EBS/电热鼓风干燥箱/IE-0036	/
高锰酸盐 指数 (耗氧量)	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023 (4.1)	HH-12/恒温水浴锅/IE-0059 25mL 滴定管/IE-0350	最低检测 质量浓度 0. 05mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ 970-2018	T2602/双光束紫外可见分光光度计/IE-0032	0.01mg/L
阴离子表 面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	T2602/双光束紫外可见分光光度计/IE-0032	0.05mg/L
*氯苯	《吹扫捕集/气相色谱法-质谱法》 HJ 639-2012	6890/5973N/气相色谱-质谱联用仪/E008	1.0μg/L

### 8.2 气体监测质量保证与质量控制

废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法》(HJ 732-2025)等相关方法进行。其中监测前,按规定对采样系统的气密性进行检查,对使用的仪器进行流量和浓度校准。具体气体监测质量保证和质量控制措施见监测报告(环【监】202511063号)中的附件三。

### 8.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析好数据计算的全过程严格按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、

《水质 采样技术方案设计技术指导》（HJ495-2009）、《水质 采样技术导则》（HJ494-2009）和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）的技术要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验分析过程使用标准物质等质控措施，并对质控数据进行分析，具体废水监测质量保证和质量控制措施见监测报告（环【监】202511063号）中的附件三。

#### 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行。监测前按规定对噪声监测仪进行校准，校准结果如下：

表 8.4-1 噪声监测仪器校准结果

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准部门与有效日期	
多功能声级计	AWA5688	IE-0016	济南市计量检定测试院/2025.03.23-2026.03.22	
便携式风速风向仪	PLC-16024	IE-0110	安正计量检测有限公司/2025.11.08-2026.11.07	
声校准器	AWA6021A	IE-0017	安正计量检测有限公司/2025.11.08-2026.11.07	
仪器校准值		单位：dB（A）		
监测日期		仪器编号	测量前	测量后
2025-11-27	昼间（Leq）	AWA5688/多功能声级计/IE-0016	93.8	93.8
	夜间（Leq）		93.8	93.8
2025-11-28	昼间（Leq）		93.8	93.8
	夜间（Leq）		93.8	93.8

#### 8.5 人员能力

本项目验收监测由中环标检科技有限公司承担，该公司检测人员均熟悉测试行业相关专业技术知识，能够按照检测相关的检测方法和工作程序进行大气、水质、噪声、固废等项目检测，能够熟练操作仪器设备，熟悉实验室运行流程。

所有监测人员均持证上岗，监测过程严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

## 9.验收监测结果

### 9.1 生产工况调查

中环标检科技有限公司于2025年11月27日至29日和2026年2月5日至6日对本项目进行了竣工环保验收监测，监测期间生产运行状况稳定，环保设施正常运行。符合环保验收检测技术要求，验收监测期间具体工况见下表9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况情况

日期	产品名称	设计生产规模 (t/d)	实际生产规模 (t/d)	工况负荷 (%)
2025年11月27日	氢化丁腈橡胶	10	10	100%
2025年11月28日	氢化丁腈橡胶	10	10	100%
2025年11月29日	氢化丁腈橡胶	10	10	100%
2026年2月5日	氢化丁腈橡胶	10	10	100%
2026年2月6日	氢化丁腈橡胶	10	10	100%

### 9.2 污染物排放监测结果及评价

#### 9.2.1 有组织废气

2025年11月28日至29日，对本项目有组织废气 DA002 排气筒进行验收监测，监测结果见表 9.2-1；2026年02月05日至06日对本项目有组织废气 DA001 排气筒进行验收监测，监测结果见表 9.2-2，具体竣工环保监测报告见附件 5。

表9.2-1 本项目DA002排气筒监测结果一览表

监测日期	2025年11月28日				2025年11月29日				标准 限值	达标 情况
	催化加氢废气排气筒 DA002 出口				测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.0314			
工况	正常				排气筒高度 (m)		30			
处理设施	三级冷凝+活性炭吸附									
监测项目 监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/
测点废气平均温度 (°C)	9.3	8.6	8.8	8.9	8.7	8.6	7.3	8.2	/	/
测点废气平均流速 (m/s)	1.7	1.5	1.3	1.5	1.1	1.5	1.5	1.4	/	/
含湿量 (%)	1.40	1.30	1.38	1.4	1.28	1.39	1.35	1.34	/	/
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	187	170	148	168	126	170	170	155	/	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	155	141	123	140	105	141	142	129	/	/

非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.91	3.65	4.53	4.03	3.71	3.34	3.74	3.60	120	达标
	排放速率 (kg/h)	6.06×10 <sup>-4</sup>	5.15×10 <sup>-4</sup>	5.57×10 <sup>-4</sup>	5.59×10 <sup>-4</sup>	3.90×10 <sup>-4</sup>	4.71×10 <sup>-4</sup>	5.31×10 <sup>-4</sup>	4.64×10 <sup>-4</sup>	/	/
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.9	1.6	1.4	1.6	1.6	1.2	1.0	1.3	30	达标
	排放速率 (kg/h)	2.94×10 <sup>-4</sup>	2.26×10 <sup>-4</sup>	1.72×10 <sup>-4</sup>	2.31×10 <sup>-4</sup>	1.68×10 <sup>-4</sup>	1.69×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-4</sup>	1.60×10 <sup>-4</sup>	/	/
* 氯苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	50	达标
	排放速率 (kg/h)	2.32×10 <sup>-6</sup>	2.12×10 <sup>-6</sup>	1.84×10 <sup>-6</sup>	2.09×10 <sup>-6</sup>	1.58×10 <sup>-6</sup>	2.12×10 <sup>-6</sup>	2.13×10 <sup>-6</sup>	1.94×10 <sup>-6</sup>	/	/
备注	1.监测结果仅对本次所采样品负责； 2.监测结果低于方法检出限时，结果用检出限加“ND”表示； 3.“*”表示分包项目，分包单位:泰思特（青岛）检验检测有限公司（资质认定证书编号：201520112324）。										

表9.2-2 本项目DA001排气筒监测结果一览表

监测日期	2026年2月5日				2026年2月6日				标准限值	达标情况	
监测点位	工艺废气排气筒 DA001 进口				测点截面积 (m <sup>2</sup> )			0.5674			
工况	正常				排气筒高度 (m)			30			
监测项目 监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/	
测点废气平均温度 (°C)	10.5	10.0	9.6	10.0	7.0	5.9	7.3	6.7	/	/	
测点废气平均流速 (m/s)	10.7	10.7	10.5	10.6	10.1	10.5	10.5	10.4	/	/	
含湿量 (%)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	/	/	
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	21873	21802	21515	21730	20628	21489	21395	21171	/	/	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	18124	18106	17908	18046	17401	18170	17998	17856	/	/	
非甲烷总烃	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	65.0	58.3	59.7	61.0	67.8	81.2	72.1	73.7	/	/
	产生速率 (kg/h)	1.18	1.06	1.07	1.10	1.18	1.48	1.30	1.32	/	/
氯化氢	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.6	3.6	4.4	4.2	6.0	5.8	5.6	5.8	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.0834	0.0652	0.0788	0.0758	0.104	0.105	0.101	0.104	/	/
* 氯	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	/	/

苯	产生速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
监测日期		2026年2月5日				2026年2月6日				标准 限值	达标 情况
监测点位		工艺废气排气筒 DA001 出口				测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.7854			
工况		正常				排气筒高度 (m)		30			
项目 频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	/	/
测点废气平均 温度 (°C)		9.4	8.6	8.2	8.7	16.8	15.4	15.1	15.8	/	/
测点废气平均 流速 (m/s)		8.28	8.34	8.17	8.26	7.48	8.03	8.21	7.91	/	/
含湿量 (%)		0.9	0.8	1.0	0.9	1.2	1.0	1.1	1.1	/	/
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		23411	23581	23100	23364	21149	22704	23213	22355	/	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		19612	19855	19441	19636	17304	18704	19124	18377	/	/
非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.80	5.07	4.86	5.24	4.53	5.29	5.16	4.99	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.114	0.101	0.0945	0.103	0.0784	0.0989	0.0987	0.0920	/	/
氯 化 氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	3.2	3.1	2.9	4.1	5.3	5.1	4.8	30	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0451	0.0635	0.0603	0.0563	0.0709	0.0991	0.0975	0.0892	/	/
*	氯 苯 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.03ND	50	达标
备 注	1. 监测结果仅对本次所采样品负责； 2. 监测结果低于方法检出限时，结果用检出限加“ND”表示； 3. “*”表示分包项目， 分包单位：泰思特（青岛）检验检测有限公司（资质认定证书编号：201520112324）										

由表9.2-1和9.2-2可知，验收监测期间：

(1) DA001 排气筒中 HCl、氯苯最大浓度分别为 5.1mg/m<sup>3</sup>、0.03NDmg/m<sup>3</sup>，符合验收监测执行标准《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含 2024 年修改单）中限值要求；非甲烷总烃排放浓度最大浓度为 5.80mg/m<sup>3</sup>，符合验收监测执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度的限值要求；非甲烷总烃去除效率为 90.0%~93.4%，因进口排放速率较低，导致去除效率无法达到 97%以上。

(2) DA002 排气筒有组织废气中 HCl、氯苯最大浓度分别为 1.9mg/m<sup>3</sup>、0.03 NDmg/m<sup>3</sup>，符合验收监测执行标准《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含 2024 年修改单）中限值要求；非甲烷总烃排放浓度最大浓度为 4.53mg/m<sup>3</sup>，符合验收监测执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求；因该排气筒无法监测进口，故无法确定非甲烷总烃的去除效率。

### 9.2.2 无组织废气

2025 年 11 月 28 日至 29 日，对本项目无组织废气进行验收监测，监测结果见表 9.2-3。

表9.2-3 无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测时间	监测点位	监测频次	非甲烷总烃	*氯苯	氯化氢
2025.11.28	上风向 1#	第一次	0.75	0.008ND	0.065
		第二次	1.05	0.008ND	0.061
		第三次	0.86	0.008ND	0.058
		第四次	1.05	0.008ND	0.065
	下风向 2#	第一次	1.65	0.008ND	0.076
		第二次	2.05	0.008ND	0.105
		第三次	1.80	0.008ND	0.096
		第四次	1.69	0.008ND	0.079
	下风向 3#	第一次	1.63	0.008ND	0.091
		第二次	2.08	0.008ND	0.082
		第三次	1.84	0.008ND	0.100
		第四次	1.89	0.008ND	0.095
	下风向 4#	第一次	1.76	0.008ND	0.101
		第二次	1.87	0.008ND	0.098
		第三次	1.99	0.008ND	0.089
		第四次	1.82	0.008ND	0.082
2025.11.29	上风向 1#	第一次	1.07	0.008ND	0.058
		第二次	0.99	0.008ND	0.052
		第三次	0.88	0.008ND	0.063
		第四次	0.94	0.008ND	0.055
	下风向 2#	第一次	1.95	0.008ND	0.096
		第二次	1.80	0.008ND	0.102
		第三次	1.72	0.008ND	0.075
		第四次	1.77	0.008ND	0.096
	下风向 3#	第一次	1.71	0.008ND	0.089
		第二次	1.52	0.008ND	0.082
		第三次	1.80	0.008ND	0.074
		第四次	2.07	0.008ND	0.109
	下风向 4#	第一次	1.74	0.008ND	0.100
		第二次	1.64	0.008ND	0.077
		第三次	1.89	0.008ND	0.077
		第四次	1.64	0.008ND	0.075
标准值			4.0	0.4	0.2
达标情况			达标	达标	达标

2025.11.28	生厂装置区门口 5#	第一次	2.49	/	/
		第二次	2.43	/	/
		第三次	2.88	/	/
		第四次	2.70	/	/
2025.11.29	生厂装置区门口 5#	第一次	2.57	/	/
		第二次	2.78	/	/
		第三次	2.84	/	/
		第四次	2.47	/	/
标准值			6.0	/	/
达标情况			达标	/	/

根据表9.2-3可知，验收监测期间：

(1) HCl无组织最大厂界浓度值为 $0.105\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合验收监测执行标准《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单）中相关浓度限值要求；

(2) 氯苯无组织最大厂界浓度值为 $0.008\text{ND}\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合验收监测执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中浓度限值要求；

(3) 厂界内生厂装置区门口附近无组织非甲烷总烃最大浓度值为 $2.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合验收监测执行标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关浓度限值。

### 9.2.3 废水

2025年11月28日至29日，中环标检科技有限公司对本项目废水排放口进行了监测，具体废水监测结果见下表。

表9.2-4 验收期间废水监测结果一览表

监测日期	监测项目	废水总排口 DW001 出口						标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
2025.11.28	pH 值（无量纲）	7.8（17.8℃）	7.8（18.3℃）	7.9（18.1℃）	7.8（17.5℃）	/	6~9	达标	
	悬浮物（mg/L）	7	7	8	8	8	400	达标	
	石油类（mg/L）	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	15	达标	
	化学需氧量（mg/L）	275	253	246	264	259	500	达标	
	五日生化需氧量（mg/L）	102	96.2	94.6	98.6	97.85	300	达标	
	氨氮（mg/L）	0.025ND	0.025ND	0.025ND	0.025ND	0.025ND	45	达标	
	总磷（mg/L）	0.04	0.02	0.04	0.03	0.03	8	达标	
	总氮（mg/L）	0.12	0.17	0.16	0.07	0.13	75	达标	

	*氯苯(μg/L)	1.0ND	1.0ND	1.0ND	1.0ND	1.0ND	0.2	达标
2025.1 1.29	pH 值(无量纲)	7.8(16.4℃)	7.8(17.6℃)	7.8(17.9℃)	7.8(18.3℃)	/	6~9	达标
	悬浮物(mg/L)	8	6	7	7	7	400	达标
	石油类(mg/L)	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	15	达标
	化学需氧量(mg/L)	269	265	251	249	258.50	500	达标
	五日生化需氧量(mg/L)	99.4	96.2	93.0	96.2	96.20	300	达标
	氨氮(mg/L)	0.025ND	0.025ND	0.025ND	0.025ND	0.025ND	45	达标
	总磷(mg/L)	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	8	达标
	总氮(mg/L)	0.15	0.15	0.13	0.08	0.13	75	达标
	*氯苯(μg/L)	1.0ND	1.0ND	1.0ND	1.0ND	1.0ND	0.2	达标

由上表可知，验收监测期间，本项目总排口出水 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类均满足园区污水厂进水水质标准要求；氯苯满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中的表 1 水污染物间接排放限值标准要求。

#### 9.2.4 噪声

2025年11月27日至28日，对本项目昼、夜间噪声进行验收监测，在厂界四周和最近的敏感点各布设1个监测点位，具体监测结果见表9.2-5。

表9.2-5 噪声验收监测结果一览表

项目 点位	2025年11月27日		2025年11月28日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界北	61	54	60	52
2#厂界东	57	51	61	50
3#厂界南	58	50	58	48
4#厂界西	57	48	54	46
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标
5#赵寨胡同村	54	44	50	44
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

由表 9.2-4 知，验收监测期间，项目地厂界四周昼间噪声监测值范围为 54~61 dB(A)、夜间噪声监测值范围为 48~54dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求。敏感点昼间噪声监测值范围为 5

0~54dB(A)、夜间噪声监测值范围为 44dB(A)，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2018）中 2 类标准。

### 9.2.5 固废

本项目产生的固废主要包括废包装材料、废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液和生活垃圾等。

（1）废包装材料：本项目废包装材料产生量约为 5t/a，外售至废品收购站。

（2）废胶及不合格胶：本项目废胶及不合格胶产生量约为 1.50t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，在危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。

（3）次品氯苯：次品氯苯产生量约为 36.22t/a，属于危险废物，定期交有资质单位处置。

（4）废分子筛：干燥塔、分子筛除杂定期产生的废分子筛产生量约为 5t/a，属于危险废物，定期交有资质单位处置。

（5）废活性炭：本项目设有活性炭吸附装置用于处理有机废气，本项目废活性炭产生量约 2.10t/a（含少量有机废气），属于危险废物，危废代码为 HW49 900-039-49，在危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。

（6）氯苯废液：溶剂回收过程氯苯废液产生量约为 83.30t/a，属于危险废物，定期交有资质单位处置。

（7）实验室废液：实验室废液主要包括有机废液和废酸。有机废液主要为废检测液，含有少量有机溶剂，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-047-49，废液产生量为 15t/a，在专用废液收集桶收集后于厂内危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置；废酸属于危险废物，危废代码为 HW49 900-047-49，产生量为 15t/a，在专用废酸收集桶收集后于厂内危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。

（8）设备检维修废物：包括废机油和废油手套、抹布，其中在设备维护过程产生的废机油约 0.1t/a，废油手套、抹布约为 0.5t/a。

（9）生活垃圾：本项目新增劳动定员 41 人，生活垃圾的产生量约为 6.15t/a，生活垃圾设垃圾桶分类收集后交环卫部门统一处理。

本项目具体固体废物产生情况见下表：

表9.2-6 固体废物产生情况一览表

污染工序	固体废物名称	固废/危废代码	属性	产生量 t/a	处置措施	处置量 t/a	最终去向
破胶、包装	废包装材料	SW17-900-005-S17	一般固废	5	厂内收集暂存	5	外售
溶胶和混胶	废胶及不合格胶	HW49-900-041-49	危险废物	1.66	厂内收集暂存	1.66	交有资质单位处置
催化加氢	次品氯苯	HW06 900-404-06		36.22	废液桶加盖统一收集	36.22	交有资质单位处置
干燥塔、分子筛除杂	废分子筛	HW06 900-405-06		5	厂内收集暂存	5	交有资质单位处置
活性炭吸附	废活性炭	HW49 900-039-49		2.10	厂内收集暂存	2.10	交有资质单位处置
溶剂回收	氯苯废液	HW06 900-407-06		83.30	废液桶加盖统一收集	83.30	交有资质单位处置
实验室	有机废液	HW49 900-047-49		15	废液桶加盖统一收集	15	交有资质单位处置
	废酸	HW49 900-047-49		15	废液桶加盖统一收集	15	交有资质单位处置
检维修	废油手套、抹布	HW49-900-041-49		0.5	废液桶加盖统一收集	0.5	交有资质单位处置
	废机油	HW08 900-214-08		0.1	废液桶加盖统一收集	0.5	交有资质单位处置
办公、生活	生活垃圾	/		生活垃圾	6.15	设垃圾桶，分类收集	6.15

由上表可知，本项目固体废物均能得到妥善处置，由于验收调查期间暂时没有产生危废，故验收期间未收集转移危险废物。

### 9.2.6 工程建设对环境的影响

通过地下水环境质量监测结果，项目正常运行期间，厂区周边环境质量的影  
响如下：

(1) 地下水环境质量：监测点位各监测点水质指标均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准限值要求，项目所在区域地下水环境质量较好。

(2) 声环境质量现状：监测结果表明，厂界外敏感点赵寨胡同村声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准限值。

综上所述，本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后排放，根据监测结果，本项目产生的污染物未对周边环境产生较大影响。

### 9.2.7 环境管理制度的调查

### （1）项目环保手续履行情况

2023年6月，彬州凯泰依据《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》要求，委托第三方环评机构陕西企科环境技术有限公司编制完成了《氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书》，2024年4月24日取得咸阳市行政审批服务局《关于氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书的批复》（咸行审批复〔2024〕168号）。

彬州凯泰已于2025年9月取得咸阳市行政审批服务局颁发的排污许可证（附件7），编号为91610427MAD46T4Q4W001P，有效期为2025年9月11日至2030年9月10日。

彬州凯泰已于2026年3月制定了《彬州凯泰新材料有限公司突发环境事件应急预案》，并取得咸阳市生态环境局彬州分局出具的“企业事业单位突发环境事件应急预案备案表”（附件8），备案编号为610427-2026-001-M。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第十二条规定，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。因此建设单位应按照规定要求及时对应急预案进行修订。

### （2）企业环境管理制度检查情况

1）本项目配套的环保设施与主体工程基本做到了同时设计、同时建设，并且同时投入使用。自投运至今，运行记录齐全。环保设备的日常维护、维修由专人负责，每年的设备维修计划均包括环保设备的维修、维护保养及年检方案。该公司对环保设备明确了各设备的设备管理人员、检修人员。

2）验收监测期间，经现场检查，该公司制定了《彬州凯泰新材料有限公司环境保护管理制度》、《彬州凯泰新材料有限公司危险废物管理制度》、《彬州凯泰新材料有限公司职业卫生管理制度》等相关制度，配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

### （3）环保档案落实情况

企业环保档案已完善，由专人负责。

### （4）环境风险防范措施检查情况

经过调查，彬州凯泰已按照《彬州凯泰新材料有限公司突发环境事件应急预案》中的要求成立了事故应急指挥部，并制定有相应的规章制度，建立了健全的突发性环境污染事故应急机制，预案明确了单位领导及员工在安全生产中所应承

担的职责，对事故等级进行了详细的划分，制定有相应的预警、预防措施，针对突发性环境污染事故制定有严谨的应急响应程序。该公司为应对突发的环境事故储备了相应的应急物资；并组织公司员工定期进行环境应急事故演练。

(5) 总量控制指标落实情况

根据“十四五”期间总量控制要求，国家对 COD、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。本项目废气涉及挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），废水涉及 COD 和氨氮，具体如下：

表9.2-8 污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物	环评及批复量	排污许可证许可总量	实际排放量	是否满足要求
废气	VOCs（以非甲烷总烃表征）*	0.2789	0.2789	0.2741	是
废水	COD	1.05	1.05	0.006	是
	氨氮	0.03	0.03	0.00004	是

\*注：实际生产过程为批次生产，总生产时间约 2400h，故按照验收监测报告中排气筒最大排放速率×2400h 计算实际排放总量。

(6) 排污许可证办理情况

本企业已办理排污许可证，2025 年 9 月彬州凯泰取得了排污许可证，证书编号为 91610427MAD46T4Q4W001P。

(7) 企业自行监测制度落实情况

企业已按照排污许可证技术规范等相关要求制定了自行监测方案，并按照自行监测方案中的监测频次等要求，委托有资质的单位进行例行监测，自行监测结果及时上传全国排污许可证管理信息平台公开端，自行监测报告电子版和纸质版归档备查。

(8) 排污口规范化情况

经现场调查，企业已按照排污口规范化设置要求，设置了规范化的排污口。

(9) 建设期内是否发生环境污染事故和环境纠纷

本项目建设期内未发生环境污染事故和环境纠纷。

## 10.验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

本项目验收监测期间，设备能够正常、稳定运行，满足验收监测技术规范要求。

#### 10.1.1 环保设施

##### (1) 废气

##### 1) 有机废气

主要为氢化丁腈橡胶装置区产生的工艺废气，包括溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐、提浓、脱挥过程产生的有机废气，主要污染因子为氯苯、氯化氢、非甲烷总烃。

其中溶胶废气、缓冲罐废气、混胶废气溶剂回收废气、氯苯罐区废气经各自管道收集后汇集到一根主管道，提浓废气、脱挥废气（G6）经各自管道后经三级冷凝处理后与前述气体一起汇入主管道经过冷凝+两级活性炭吸附处理后经过30m排气筒DA001排放。

##### 2) 催化加氢废气

主要为催化加氢过程产生的废气，主要污染因子为氯苯、氯化氢、非甲烷总烃。经管道收集后三级冷凝、分子筛吸附处理后经过30m排气筒DA002排放。

##### 3) 无组织废气

本项目无组织废气主要是生产车间内无组织逸散的废气，采用轴流风机排放。

##### (2) 废水

本项目运营期废水包括循环冷却系统排水、地面冲洗废水、生活污水、初期雨水等。项目废水采取清浊分流、分质处理。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入化粪池预处理，后与其他废水合并排入园区污水处理厂（彬州启绿水务有限公司）进一步处理，最终经西王子沟排入泾河。项目雨水经雨污切换装置排入事故应急水池（与初期雨水池合建）暂存后分期分批送彬州启绿水务有限公司污水处理厂处理。

##### (3) 噪声

本项目生产时的噪声主要来源于废气处理风机、空压机、物料输送泵，通过采用低噪声设备、室内布置、厂房隔声、基础减震等措施来减少噪声对外界声环境的影响。

#### (4) 固废

本项目固体废物主要为一般工业固废和危险废物，其中废包装材料属于一般工业固废，废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液等属于危险废物。

一般工业固废在厂内收集后暂存至一般固废暂存库（20m<sup>2</sup>），定期外售至废品收购站；危险废物分区暂存于危废贮存库（30m<sup>2</sup>），定期交由有资质的单位处置，目前已与陕西新天地固体废物综合处置有限公司签订危废处置协议。

### 10.1.2 污染物排放监测结果

#### (1) 废气

有组织废气：验收监测期间，本项目有组织废气中HCl、氯苯排放浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单）中限值要求；非甲烷总烃排放浓度符合验收监测执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求；因此，本项目有组织废气符合竣工环境保护验收污染物达标排放要求。

无组织废气：厂界外无组织排放氯苯、非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相关浓度限值；HCl满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单）的要求；厂界内生厂装置区门口附近无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关浓度限值。

#### (2) 废水

验收监测期间，本项目总排口出水 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类均满足彬州启绿水务有限公司污水厂进水水质标准要求；氯苯满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中的表 1 水污染物间接排放限值标准要求，因此，本项目依托的污水处理设施符合建设项目竣工环境保护验收要求。

#### (3) 噪声

本项目在采用低噪声设备、基础减震等措施后，验收监测期间厂界昼间、夜

间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。敏感点昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2018)中2类标准。因此,建设项目噪声排放符合建设项目竣工环境保护验收要求。

#### (4) 固废

本项目生活垃圾设垃圾桶分类收集后交环卫部门统一处理;废包装材料外售综合利用;废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液等危险废物,厂内危废贮存库分类暂存,定期交有相应资质单位处置;危废贮存库设计全面强制通风系统,沿墙体布置底部/顶部通风设施,设警示性标志牌,配备消防器材,地面采用防渗材料+树脂,墙面全部刷防腐漆,配有导流槽、地沟及室外收集池。项目产生的各项固体废物去向合理,因此,建设项目运营产生的固体废物处理与处置符合竣工环境保护验收要求。

### 10.2 总量检查结果

根据环评及批复以及验收监测结果,本企业污染物总量控制指标为化学需氧量、氨氮和VOCs,本项目排放总量均小于和环评中总量控制指标,因此符合总量控制要求,本次总量指标为化学需氧量0.006t/a、氨氮0.00004t/a和VOCs 0.2741t/a。

### 10.3 工程建设对环境的影响

(1) 地下水环境质量:监测点位各监测点水质指标均能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限值要求,项目所在区域地下水环境质量较好。

(2) 声环境质量现状:监测结果表明,厂界外敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准限值。

### 10.4 竣工验收监测及环境管理检查结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、相关环境保护法律、法规、规章、标准和规范性文件及建设项目环境影响报告书、环评审批文件要求,对建设项目竣工环境保护设施运行效果、污染物排放状况、环境管理制度执行情况进行了验收监测与核查,形成如下结论:

(1) 建设单位按照环境影响报告书及环评批复要求配套建设了污染防治设施,并与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用;

(2) 根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)中“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重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号),对建设项目存在的工程变情况属性进行了分析判定,认定本项目不存在重大变动情况。

(3) 验收监测结果表明,正常工况下运行,废气污染治理设施运行处理效果良好,废气有组织及无组织排放各种污染物均满足达标排放环境保护要求;外排综合污水水质状况满足竣工验收标准要求;固体废物处理处置符合相关技术要求及环境管理要求。

(4) 环境管理制度健全,档案资料完整、规范。

综上所述,经验收监测与现场核查,建设项目验收内容均符合竣工环境保护验收条件,可通过建设项目竣工环境保护验收。

#### **10.5建议**

(1) 加强生产设备的运营管理,确保生产设备全密闭处理、减少无组织废气排放;

(2) 加强日常环境管理,规范危险废物的处置,确保环境安全,避免环境安全风险事件发生。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设单位盖章：彬州凯泰新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		氢化丁腈橡胶产业化项目				项目代码		2311-610427-04-01-160754		建设地点		陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区		
	行业类别（分类管理名录）		二十三、化学原料和化学制品制造业 26：44 合成材料制造 265				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		108.1247592°/35.10340868°		
	设计生产能力		3000t/a 氢化丁腈橡胶				实际生产能力		3000t/a 氢化丁腈橡胶		环评单位		陕西企科环境技术有限公司		
	环评文件审批机关		咸阳市行政审批服务局				审批文号		咸行审批复〔2024〕168号		环评文件类型		环评报告书		
	开工日期		2024年9月				竣工日期		2025年11月		排污许可证申领时间		2025年9月		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91610427MAD46T4Q4W001P		
	验收单位		陕西中程未来生态科技有限公司				环保设施监测单位		中环标检科技有限公司		验收监测时工况		100%		
	投资总概算（万元）		3500.0万元				环保投资总概算（万元）		1200万元		所占比例（%）		3.43%		
	实际总投资		3500.0万元				实际环保投资（万元）		1200万元		所占比例（%）		3.43%		
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）	447	噪声治理（万元）	200	固体废物治理（万元）		33	绿化及生态（万元）		5	其他（万元）	510
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		7200h/a			
运营单位		彬州凯泰新材料有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91610427MAD46T4Q4W		验收时间		2026年1月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详解）	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)	排放增减量(12)		
	废水					0.3		0.3	0.3		0.3	0.3			
	化学需氧量			4ND	500	0.006		0.006	0.006	/	0.006	0.006	/		
	氨氮			0.025ND	45	0.00004		0.00004	0.00004	/	0.00004	0.00004	/		
	废气														
	氯化氢			1.0~1.9	30			0.002124	0.002124			0.002124	0.002124		
	氯苯			0.03ND	50			0.002517	0.002517			0.002517	0.002517		
	非甲烷总烃			3.34~5.59	120			0.2741	0.2741	/		0.2741	0.2741		
	工业固体废物		废包装材料			1.66	0	1.66							
	危险废物		废胶及不合格胶			36.22	0	36.22							
			次品氯苯			5	0	5							
			废分子筛					2.10	0	2.10					
			废活性炭					83.30	0	83.30					
氯苯废液						15	0	15							
有机废液						15	0	15							
		废酸			0.5	0	0.5								
		废油手套、抹布			1.66	0	1.66								

		布											
		与项目有关的其他特征污染物											

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—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染排放浓度—毫克/升；非甲烷总烃—吨/年。

# 委 托 书

陕西中程未来生态科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我单位特委托贵单位对我单位“氢化丁腈橡胶产业化项目”进行竣工环境保护验收工作，编制竣工环境保护验收监测报告，具体事宜另行商定。

我单位郑重承诺，所提供的相关资料、文件均能真实反映项目建设情况，我单位对所提供的资料、文件的真实性负责。

**委托单位：彬州凯泰新材料有限公司**

二〇二五年十一月八日

# 咸阳市行政审批服务局文件

咸行审批复〔2024〕168号

## 咸阳市行政审批服务局 关于氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响 报告书的批复

彬州凯泰新材料有限公司：

你公司《关于氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书的请示》收悉。经研究，现批复如下：

### 一、项目概况

本项目位于咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区，该园区属陕西省工业和信息化厅《关于公布陕西省认定化工园区名单（第一批）的通知》（陕工信发〔2022〕304号）认定的化工园区。该项目属于橡胶行业，依据咸阳市人民政府专题会议纪要（二〇二四年第十四号）项目建设可行。项目主要建设一条

3000 吨/年氢化丁腈橡胶生产线，主体工程包括氢化丁腈橡胶装置区、后处理车间，同时配套建设原料及成品仓库、储罐区等辅助公用环保工程。本项目总投资 35000 万元，其中环保工程投资 1200 万元，占项目总投资的 3.43%。

依据专家技术审查意见，在全面落实《报告书》提出的污染防治和环境风险保护措施后，《报告书》中所列该项目性质、规模、地点和拟采取的污染防治、环境保护措施可作为项目实施的依据。

## **二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作**

（一）项目在设计、施工、运营过程中，必须认真落实《报告书》中所提出的各项污染防治措施，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放。

（二）加强施工期环境管理。认真执行《陕西省建筑施工扬尘治理措施 16 条》和《咸阳市建筑施工现场扬尘控制管理办法》规定，落实好洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡六个 100% 要求，切实减轻扬尘对周边环境的影响；严格控制施工噪声和作业时间，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求；施工废水全部收集回用不外排，建筑垃圾定点堆放及时清运。

（三）严格落实环保绩效分级相关规定，本项目的污染治理建设水平需达到环保绩效 B 级水平。

（四）强化废水污染治理措施。按照“雨污分流，清污分流”

原则，设置厂区排水管网；项目产生的生产废水经废水处理装置处理达标后排入园区污水处理厂集中处理；按照“分区防渗”的原则，做好生产车间、储罐区、危废库等重点防渗区域的防渗工作，防止对地下水造成污染。

（五）落实大气污染防治措施，做好废气源头控制和过程控制措施，切实减少废气的排放。项目装置区和罐区产生的有组织废气等废气排放必须严格落实《报告书》提出的处理措施，配套建设符合工程及环保要求的治理设备，确保废气排放达到相关标准要求。

（六）加强噪声污染防治工作。优化厂区平面布置，选用低噪声环保设备，对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

（七）按照“减量化、资源化、无害化”原则做好固体废弃物收集和处置工作；一般固废应分类收集后综合利用及规范处置；按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设危险废物暂存库，项目产生的危险废物必须全部规范收集，并定期交由有资质单位进行处置，严禁擅自处理。

（八）认真贯彻落实土壤污染防治法相关法律法规要求，对可能存在土壤污染的生产、使用、贮存、运输、回收、处置等环节采取有效防治措施，避免造成土壤污染。

（九）强化运行期的环境管理。项目投产运行前，需协调解

决好评价范围内居民市政供水事宜，确保居民用水安全；按相关规定办理排污许可证；建立健全各项环保规章制度，配备专人负责环保工作，规范建立各类运行台账，杜绝污染事故发生；认真落实《报告书》提出的监测计划；制定公司环境风险应急预案按规定进行备案，并定期组织演练。

（十）环境影响报告书内容及结论的真实、可靠性，由环境影响评价单位和建设单位负责。

### 三、几点要求

（一）项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

（二）建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的责任主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求，依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响公众的环境权益。

（三）本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治等措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。环境影响报告书自批准之日起，如超过5年才决定开工建设的，环境影响报告书应当报原审批部门重新审核。

（四）你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的报告书送项目所在地生态环境行政主管部门，并按规定接受各

级生态环境行政主管部门的监督检查。





---

抄送：生态环境局、咸阳市生态环境局彬州分局、陕西企科环境科技有限公司。

---

咸阳市行政审批服务局

2024年8月1日印发

---

合同编号: XTW-202505016

## 危险废物委托处置技术服务

# 合 同 书

委托方(甲方): 彬州凯泰新材料有限公司

受托方(乙方): 陕西新天地固体废物综合处置有限公司

二〇二五年五月



# 危险废物委托处置技术服务合同

甲方（委托方）：彬州凯泰新材料有限公司

地址：陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区

乙方（受托方）：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

地址：陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关环境保护法律、法规的规定，双方经友好协商，甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物，乙方同意并承诺严格按国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物，双方达成如下协议：

## 第一条 委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

危废名称	危废代码	危废形态	处置方式	处置单价 (未税)	处置单价 (含6%税)	包装 方式
废胶及不合格胶	900-041-49	固	综合处置	3133.21 元/吨	3300 元/吨	袋
次品氯苯	900-404-06	固	综合处置	2358.49 元/吨	2500 元/吨	袋
废分子筛	900-405-06	固	综合处置	2358.49 元/吨	2500 元/吨	袋
废活性炭	900-039-49	固	综合处置	2358.49 元/吨	2500 元/吨	袋
氯苯废液	900-407-06	液	综合处置	2358.49 元/吨	2500 元/吨	桶
有机废液	900-047-49	液	综合处置	7547.17 元/吨	8000 元/吨	桶
废酸	900-047-49	液	综合处置	2358.49 元/吨	2500 元/吨	桶
废油手套、抹布	900-041-49	固	综合处置	3133.21 元/吨	3300 元/吨	袋
备注	1. 甲方需在合同签订后 <u>  </u> 日内向乙方支付人民币 0 元（大写：零元整）作为本合同技术服务定金，合同期内甲方支付的定金转为废物处理服务费。乙方收到该款项后 30 日内开具增值税发票。基于本合同项下废物处理费用少于定金，则剩余部分不予退还；若废物处理费用高于定金，则差额部分按照以上费用进行结算。 2. 合同期内，若税率因国家税收政策调整，在不含税处置单价不变的情况下，按新税率执行，不再另行签订补充协议。 3. <u>  1  </u> 吨起运，不足 <u>  1  </u> 吨收取运输费用 <u>  3000  </u> 元/车次。 4. 以上费用包含运输费但不包含现场清池等其他费用，如需清池费用需另计。					

## 第二条 甲方责任和义务

（一）合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同有效期内不得自行处理或者交由第三方处理。

(二) 危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

(三) 将待处理的危险废物进行分类，并集中摆放。

(四) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1. 品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质）；
2. 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>50%（或游离水滴出）；
3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。

(五) 甲方废物需要转运时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人，并告知需要转运废物的数量、形态、包装方式、主要成分和相关物理化学特性。

(六) 甲方因特殊情况需要大量包装容器时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人。

(七) 合同签订时，甲方需向乙方提供营业执照及开户许可证等相关资质。

(八) 甲方依据《陕西省危险废物转移电子联单管理办法》在转移危险废物之前报批危险废物转移计划；经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，执行一份电子联单；每车、船（次）中有多类危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。

(九) 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中非因自身原因产生的安全事故或环境事故由甲方负责。

(十) 积极配合、协助确认《危险废物转移联单》（若有）以及与本合同履行相关事项。

(十一) 甲方承担处置费、运输费、现场清池等其他费用（如需）。

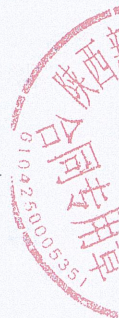
### 第三条 乙方责任和义务

(一) 乙方保证其及派来接收的人员具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书（营业执照、资质证书和许可证见合同附件），且该许可证书在有效期内。

(二) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求，危险废物通过焚烧、物化和固化稳定化技术处置实现减量化、无害化，处置过程产生的三废达标排放，实现节能降耗、保护环境的目的。

(三) 自备运输车辆，接甲方通知后到甲方所在地收取危险废物。

(四) 乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。



(五) 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

#### **第四条、危险废物的转移、运输**

(一) 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收危险废物之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收危险废物之后，责任由乙方承担。因不可抗力导致的损失除外。

(三) 委托处置的危险废物由乙方负责运输。

#### **第五条 危险废物的包装**

(一) 包装方式、标准及要求：参照合同第一条表格注明的包装要求

(二) 危险废物包装采取：

甲方须按合同第一条约定的包装方式、标准及要求对委托处置的危险废物进行包装，委托处置的危险废物包装达不到上述要求，乙方有权要求甲方完善或采取措施，甲方应按要求进行完善或采取相关措施。若甲方不按要求完善或采取措施，乙方有权拒绝接收。

(三) 甲方提供包装容器者，根据国家固体废物污染环境防治法规定，应纳入危险废物包装物，结算时不予除皮重。

#### **第六条 危险废物计量**

委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行，计量方式：

(一) 按实际计量数填写《危险废物转移联单》，作为结算依据；

(二) 双方计量有异议，双方共同委托第三方计量，计量结果双方签字确认。经第三方计量若与原计量存在差异，费用由未提出异议方承担；若不存在差异，由提出异议方承担；若双方均提出异议，则第三方计量费按各自 50%比例承担，计量结果由双方签字确认。

#### **第七条 合同费用的结算及支付**

(一) 双方交接危险废物后，按实际计量数填列《危险废物转移联单》，确认种类及数量并根据本合同第一条单价，在危废交接后 60 日内完成结算。

(二) 乙方应在开具发票后 10 日内送至甲方，甲方应在收到发票后 60 日内付清全部费用，每迟延壹天须支付乙方应付未付金额 5% 的滞纳金。甲方开票信息：

名称：彬州凯泰新材料有限公司

纳税人识别号：91610427MAD46T4Q4W

地址、电话：陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区 029-86932821

开户行及账号：招商银行股份有限公司西安北大街支行 129916103910009

若甲方不能按照上述约定支付处置费用，乙方有权停止接收甲方危废，每超过一日乙方有权按照未结算金额收取5%的滞纳金。

(三) 结算方式：银行汇兑

(四) 结算资料如下：

单位名称：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

税 号： 91610425559369853R

开 户 行：兴业银行西安分行营业部

账 号： 4560 1010 0100 6375 45

地 址：礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园

电 话： 029-35972286

## 第八条 违约责任

(一) 若甲方未能履行或全面履行本合同第二条规定的相关责任与义务，乙方有权拒绝接收、运输、处置危险废物，由此形成的相关费用包括但不限于危险废物分析检测费、处理工艺研究费、运输费、处置费、事故处理费，皆由甲方承担，并承担由此给乙方造成的损失。甲方违反本协议第二条第(一)款约定的，应向乙方支付合同总金额(指本协议项下乙方实际处置废物对应的总费用金额)10%的违约金。违约金不足以弥补乙方损失的，应当另行赔偿。

(二) 若乙方未能履行或全面履行本合同第三条规定的相关责任与义务，由此产生的相关损失由乙方承担。

(三) 合同双方任何一方违反本合同的规定，均须承担违约责任，向守约方支付合同总额20%(指本协议项下乙方实际处置废物对应的总费用金额)的违约金，同时赔偿由此给守约方造成的损失，包括但不限于守约方为解决纠纷或主张权利而产生的差旅费、诉讼费、律师费、保全费等直接及间接损失。

## 第九条 不可抗力

在合同存续期间甲、乙任何一方因不可抗力，不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行、延期履行、部分履行的原因。在取得相关证明后，本合同可以终止履行或者延期履行、部分履行，并免于追究违约责任。

## 第十条 合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，应该向乙方所在地

---

---

的人民法院提起诉讼。

### 第十一条 其它事宜

- (一) 本协议有效期为 1 年，从 2025 年 5 月 25 日起至 2026 年 5 月 24 日止。
- (二) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (三) 本协议一式 4 份，甲方 2 份，乙方 2 份，环保局留存 1 份，均具有同等法律效力。
- (四) 本合同经双方法人代表或者授权代表签字并加盖公章后成立并生效。

本页无正文，为甲乙双方编号为\_\_\_\_\_的《危险废物委托处置技术服务合同书》签署页。

<p>甲方： 地址： 联系方式： 法定代表人或授权代理人： 签约日期：2025.5.14</p> 	<p>乙方：陕西新天地固体废物综合处置有限公司 地址：陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再 生产产业园 联系方式：029-68718563 法定代表人或授权代理人： 签约日期：2025.5.14</p> 
--	--

陕西新天地固体废物综合处置有限公司

陕西新天地固体废物综合处置有限公司

# 氢化丁腈橡胶产业化项目调试公示

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)中相关规定,现将氢化丁腈橡胶产业化项目环境保护设施竣工日期及调试时间公示如下:

项目名称: 氢化丁腈橡胶产业化项目

建设单位: 彬州凯泰新材料有限公司。

建设地点: 陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区。

建设项目环境保护设施竣工日期: 2025 年 11 月 10 日。

建设项目环境保护设施调试时间: 2025 年 11 月 10 日  
-2026 年 3 月 10 日。

公示期间对上述公示内容如有异议, 请以书面形式反馈, 个人须署真实姓名, 单位须加盖公章。

建设单位联系人:

彬州凯泰新材料有限公司

2025 年 11 月 10 日



# 排污许可证

证书编号：91610427MAD46T4Q4W001P

单位名称：彬州凯泰新材料有限公司

注册地址：陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区

法定代表人：朱柏焯

生产经营场所地址：陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区

行业类别：合成橡胶制造

统一社会信用代码：91610427MAD46T4Q4W


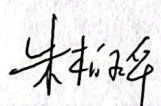
有效期限：自2025年09月11日至2030年09月10日止










发证机关：（盖章）咸阳市生态环境局

发证日期：2025年09月11日

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	彬州凯泰新材料有限公司	机构代码	91610427MAD46T4Q4W
法定代表人	朱柏烨	联系电话	13571997813
联系人	王军杰	联系电话	18435209532
传真	/	电子邮箱	1095606508@qq.com
地址 (附经纬度)	陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区 108.1247592N, 35.10340868E		
预案名称	彬州凯泰新材料有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大环境风险等级[较大-大气 (Q2-M1-E2) +一般-水 (Q2-M1-E3) ]		
<p>本单位于2026年3月5日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">               预案制定单位(公章)         </div>			
预案签署人		报送时间	2025年3月5日



突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 突发环境事件应急预案备案表；</li> <li>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）；</li> <li>3. 环境风险评估报告；</li> <li>4. 环境应急资源调查报告；</li> <li>5. 环境应急预案评审意见。</li> </ol>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2026年3月5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） 2026年3月10日</p> 		
备案编号	610427-2026-001-M		
报送单位	彬州凯泰新材料有限公司		
受理部门负责人	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">  </td> <td style="width: 50%; text-align: center;">           经办人   </td> </tr> </table>		经办人 
	经办人 		

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。



# 彬州凯泰新材料有限公司《氢化丁腈橡胶产业化项目》

## 竣工环境保护验收意见

2026年3月11日，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，《氢化丁腈橡胶产业化项目》竣工自主环境保护验收会在咸阳彬州市彬州凯泰新材料有限公司会议室召开，参加会议的有特邀专家3名，建设单位（彬州凯泰新材料有限公司）、验收监测报告编制单位（陕西中程未来生态科技有限公司）和验收监测单位（中环标检科技有限公司）的代表共9人，会议成立了验收组（名单附后）。

与会代表对该工程环境保护措施落实情况进行了现场检查，听取了验收监测报告编制单位、建设单位关于工程环境保护制度执行情况的汇报，审阅并核实了有关资料。验收组经过认真讨论，形成如下验收意见：

### 一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

(1)项目名称：氢化丁腈橡胶产业化项目；

(2)建设性质：新建；

(3)建设单位：彬州凯泰新材料有限公司；

(4)行业类别：C2652 合成橡胶制造

(5)建设地点：陕西省咸阳市彬州市新民镇新民高端能源化工园区；

(6)占地面积：37215.43m<sup>2</sup>

(7)项目投资：项目总投资35000万元，环保投资1200万元，占项目总投资的3.43%；

(8)建设规模：建设一条生产3000吨/年氢化丁腈橡胶生产线，同时建设配套的公用工程和辅助生产设施；

(9)工作制度：项目劳动定员为41人，年生产300天，四班三运转制（7200h/a）；

(10)环评单位：陕西企科环境技术有限公司

（二）建设过程及环保审批情况

2023年10月，建设单位委托陕西企科环境技术有限公司编制完成了《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书》，2024年8月24日取得咸阳市行政审批服务局《关于彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书的批复》（咸行审批复〔2024〕168号）；

2025年9月取得咸阳市生态环境局颁发的排污许可证，编号为91610427MAD46T4Q4W001P，有效期为：2025年9月11日至2030年9月10日。

2025年11月，陕西中程未来生态科技有限公司承担了《氢化丁腈橡胶产业化项目竣工环境保护验收监测报告》的编制工作，本项目已于2025年11月10日建设完成，2025年11月10日开始调试，2025年11月27日至29日由中环标检科技有限公司于对本项目废气、废水、噪声进行了环保设施验收监测，2026年2月5日至6日由中环标检科技有限公司于对本项目废气排气筒DA001再次进行了环保设施验收监测。

### （三）投资情况

本项目实际总投资35000万元，环保投资1200万元，占项目总投资的3.43%。

### （四）验收范围

根据《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书》和实际建设情况，本次验收范围为环评阶段全部的建设内容以及污染处理设施。

## 二、工程变动情况

根据现场勘查，项目实际建设情况与《彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目环境影响报告书》及环办〔2015〕52号和环办环评函〔2020〕688号内容对比，建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保设施均未发生重大变化，不属于重大变动。

## 三、环保设施落实情况

### （一）废气

#### 1) 有机废气

主要为氢化丁腈橡胶装置区产生的工艺废气，包括溶胶釜、缓冲罐、混胶釜、氯苯溶剂回收器、氯苯罐区储罐、提浓、脱挥过程产生的有机废气，主要污染因子为氯苯、氯化氢、非甲烷总烃。

其中溶胶废气、缓冲罐废气、混胶废气溶剂回收废气、氯苯罐区废气经各自管道收集后汇集到一根主管道，提浓废气、脱挥废气（G6）经各自管道后经三级冷凝处理后与前述气体一起汇入主管道经过冷凝+两级活性炭吸附处理后经过 30m 排气筒 DA001 排放。

#### 2) 催化加氢废气

主要为催化加氢过程产生的废气，主要污染因子为氯苯、氯化氢、非甲烷总烃。经管道收集后三级冷凝、分子筛吸附处理后经过 30m 排气筒 DA002 排放。

#### 3) 无组织废气

本项目无组织废气主要是生产车间内无组织逸散的废气，采用轴流风机排放。

### （二）废水

本项目运营期废水包括循环冷却系统排水、地面冲洗废水、生活污水、初期雨水等。项目废水采取清浊分流、分质处理。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入化粪池预处理，后与其他废水合并排入彬州市新民高端能源化工园污水处理厂进一步处理，园区废水处理后排入西王子沟，最终排入泾河。项目雨水经雨污切换装置排入事故应急水池（与初期雨水池合建）暂存后分期分批送园区污水处理厂处理。

### （三）噪声

本项目生产时的噪声主要来源于废气处理风机、空压机、物料输送泵，通过采用低噪音设备、室内布置、厂房隔声、基础减震等措施来减少噪声对外界声环境的影响。

### （四）固体废物

本项目固体废物主要为一般工业固废和危险废物，其中废包装材料属于一般工业固废，废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液等属于危险废物。

一般工业固废在厂内收集后暂存至一般固废暂存库（20m<sup>2</sup>），定期外售至废品收购站；危险废物分区暂存于危废贮存库（30m<sup>2</sup>），定期交由有资质的单位处置，目前已与陕西新天地固体废物综合处置有限公司签订危废处置协议。

### （五）环境管理

(1) 建设项目履行了环境影响评价审批手续，基本落实了环境影响文件和环评批复的要求，并进行日常环境管理。

(2) 按相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续较齐全。

(3) 本项目配套的环保设施自投运至今，运行记录齐全。环保设备的日常维护、维修由专人负责，每年的设备维修计划均包括环保设备的维修、维护保养及年检方案。该公司对环保设备明确了各设备的设备管理人员。

(4) 已制定了《突发环境事件应急预案》，同时，该公司成立了事故应急指挥部，并制定有相应的规章制度。

(5) 已按照环评及相关规定的要求制定自行监测计划，本项目废气和废水排放基本能够按照国家有关规定设置规范的污染物排放口。废气、废水、噪声日常监测由第三方定期检测。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 废气

有组织废气：验收监测期间，本项目有组织废气中HCl、氯苯排放浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单）中限值要求；非甲烷总烃排放浓度符合验收监测执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求；因此，本项目有组织废气符合竣工环境保护验收污染物达标排放要求。

无组织废气：厂界外无组织排放氯苯、非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相关浓度限值；HCl满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单）的要求；厂界内生厂装置区门口附近无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关浓度限值。

##### (二) 废水

验收监测期间，本项目总排口出水 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类均满足园区污水厂进水水质标准要求；氯苯满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中的表 1 水污染物间接排放限值标准要求，因此，本项目依托的污水处理设施符合建设项目竣工环境保护验收要求。

### **(三) 噪声**

本项目在采用低噪声设备、基础减震等措施后，验收监测期间厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。敏感点昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2018)中2类标准。因此，建设项目噪声排放符合建设项目竣工环境保护验收要求。

### **(四) 固体废物**

本项目生活垃圾设垃圾桶分类收集后交环卫部门统一处理；废包装材料外售综合利用；废胶及不合格胶、废活性炭、次品氯苯、废分子筛、氯苯废液、设备清洗废液、实验室废液等危险废物，厂内危废贮存库分类暂存，定期交有相应资质单位处置；危废贮存库设计全面强制通风系统，沿墙体布置底部/顶部通风设施，设警示性标志牌，配备消防器材，地面采用防渗材料+树脂，墙面全部刷防腐漆，配有导流槽、地沟及室外收集池。项目产生的各项固体废物去向合理，因此，建设项目运营产生的固体废物处理与处置符合竣工环境保护验收要求。

### **(五) 总量检查情况**

根据环评及批复以及验收监测结果，本企业污染物总量控制指标为化学需氧量、氨氮和VOCs，本项目排放总量均小于和环评中总量控制指标，因此符合总量控制要求，本次总量指标为化学需氧量0.006t/a、氨氮0.00004t/a和VOCs0.2741t/a。

## **五、工程建设对环境的影响**

根据验收监测结果表明，项目废气、废水、噪声主要污染物排放均能达到验收执行标准，项目运营所产生的固体废物收集、暂存并妥善的处置，符合固体废物相关规定。通过监测结果可知，本项目产生的污染物未对周边环境产生较大影响。

## 六、验收结论

彬州凯泰新材料有限公司氢化丁腈橡胶产业化项目在建设中严格落实了环评报告及批复提出的各项污染防治措施，经监测，废水、废气、噪声均可达标排放，经检查，固体废物得到妥善处置，总体上达到建设项目环境保护竣工验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

- (1) 加强环保设施的运行管理，确保污染物达标排放。
- (2) 加强日常环境管理，做好危险废物的收集，暂存和处置工作。

验收组名单附后。

彬州凯泰新材料有限公司

2026年3月11日

# 彬州凯泰新材料有限公司氯化丁腈橡胶产业化项目

## 竣工环境保护验收组人员名单

2026年3月11日

验收组	姓名	工作单位	职务	联系方式	签字
建设单位	王学志	彬州凯泰新材料有限公司	副总	15966035753	王学志
	王学志	彬州凯泰新材料有限公司	副总	15366037403	王学志
	段超	彬州凯泰新材料有限公司	高工	13309185420	段超
专家组	李学军	西安地环环境科学研究院	高工	1357150764	李学军
	李学军	西安地环环境科学研究院	高工	13991835805	李学军
	穆军	西安市环境保护科学研究院	高工	13709266289	穆军
技术报告编制单位	张加华	陕西中程未来生态科技有限公司	工程师	13700299841	张加华
	马路	陕西中程未来生态科技有限公司	工程师	17742513193	马路
监测单位	张加华	中环标-检科技有限公司	工程师	17749125978	张加华