

# 启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段） 竣工环境保护验收意见

2026年6月18日，启东亚太药业有限公司组织召开了“启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段）”竣工环境保护自主验收会议，验收工作组由建设单位（启东亚太药业有限公司任组长）和相关专家（名单附后）组成。验收工作组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目竣工环境保护验收监测报告、环境影响报告书及其批复等文件，听取了建设单位对项目建设情况的汇报，踏勘了项目现场，审阅了《启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”），经认真讨论形成如下验收意见：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：南通市启东生命健康产业园苏州路58号。

建设规模、主要建设内容：一阶段：石膏（二水合硫酸钙，85%）15609t/a、氯化钙（30%）23745t/a、氯化钠（94%）5373.491t/a的生产规模。

目前项目一阶段内容已完成建设，于2026年2月开始调试运行。企业排污许可证首次申请时间为2019年12月，许可证编号91320681717410322H001R，最新申请时间为2025年9月，已包含一阶段内容。项目建成后形成一阶段：石膏（二水合硫酸钙，85%）15609t/a、氯化钙（30%）23745t/a、氯化钠（94%）5373.491t/a的生产规模。

## （二）建设过程及环保审批情况

2018年12月，《高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目环境影响报告表》获得启东市行政审批局审批意见（启行审环[2018]304号）。本项目于2026年2月完成建设，2026年2月开始调试运行。2026年5月14日-2026年5月15日对启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段）进行了竣工环境保护验收监测，建设单位依据监测结果编制了竣工环境保护验收监测报告等相关文件、法律法规。

## （三）投资情况

本项目一阶段实际总投资6200万元，其中环保投资6200万元，环保投资占总投资的100%。

## （四）验收范围

本项目验收范围为启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目一阶段，石膏（二水合硫酸钙，85%）15609t/a、氯化钙（30%）23745t/a、氯化钠（94%）5373.491t/a的生产规模。

## 二、工程变动情况

根据本项目一阶段实际建设情况，建设内容主要存在以下变动情况：1、工艺调整：（1）环评中废水经“中和预处理+大孔树脂吸附+沉淀法脱硫+超重力脱氨”后进入“臭氧催化氧化+加载嵌合”工序，现工艺调整为先采用臭氧催化氧化去除有机污染物后通过沉淀法回收石膏，脱除硫酸根的废水再经超重力脱氨工序。

（2）变动前采用臭氧催化氧化+加载嵌合工艺，根据企业试验结果，废水氧化后悬浮物较少，无须通过加载嵌合去除废水中的悬浮物。变动后通过优化臭氧催化氧化工艺参数及催化剂，调整为臭氧催化氧化工艺。

（3）沉淀法回收石膏滤洗工序洗涤水循环使用，降低滤洗水耗。

(4) 超重力脱氨工艺调整，增加沉降罐等设备循环利用未反应完全的氧化钙。

(5) 在废水进入四效蒸发前添加少量消泡剂，防止蒸发过程中引起物料冲料事故。

(6) 四效蒸发后的液体氯化钙增加活性炭脱色工序。

(7) 洗涤废水（W1、W2）在车间内先过滤后去除悬浮物后再进入第二臭氧氧化单元，悬浮物主要为未溶解的石膏，石膏返回生产中。

2、设备规格及数量调整：本次验收按阶段进行，仅一阶段设备，并根据工艺调整对设备进行变动，详见报告中表 2-4。

3、产品方案阶段性调整：亚太药业针对高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目分阶段建设验收，本次验收一阶段包括树脂吸附装置、氨资源化循环利用装置、沉淀法回收石膏生产装置、臭氧催化氧化装置、四效蒸发副产盐（氯化钙、氯化钠）分离提纯装置。环评设计年产 12984.784t/a 高强石膏（半水合硫酸钙）、7468.782t/a 氯化钙（94%）、5373.491t/a 氯化钠（94%）调整为 15609t/a 石膏（二水合硫酸钙，85%）、23745t/a 氯化钙（30%）、5373.491t/a 氯化钠（94%）。

4、平面布置调整：库房调整至原石膏车间拟建位置，石膏车间调整至原库房北侧。石膏车间建筑面积由 7240m<sup>2</sup> 变更为 8624.5m<sup>2</sup>，库房建筑面积由 2000m<sup>2</sup> 变更为 4018.74m<sup>2</sup>。

5、废气处理设施调整：氨中和产生的中和废气（G1、G2），原环评要求采用三级水喷淋（一级新建，后两级利用盐酸（硫酸）苯肼车间已建废气处理装置）处理后经 1#排气筒排放，本次变动调整为一级水喷淋+三级碱吸收+水喷淋+电除雾（一级水喷淋新建，三级碱吸收+水喷淋+电除雾利用盐酸（硫酸）苯肼车间已建废气处理装置）处理后经 1#排气筒排放。原环评中要求依托利用的盐酸（硫酸）苯

肼车间二级水喷淋已调整为三级碱吸收+水喷淋+电除雾，并已于2024年12月纳入排污许可。

6、清下水排放去向调整：原循环冷却排污和纯水制备浓水作为清下水排放，根据现行管理要求，调整为按照污水直接接管至园区污水厂。

结合《启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目环境影响报告表》，在落实各项污染防治措施的前提下，本次变动符合相关法律法规的要求，对照关于印发《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）的要求，本项目变动不属于重大变动。

其余内容与环评报告表比较，本项目无变动，严格按照环评落实建设管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1.废气治理设施

##### （1）有组织废气

本项目中和废气（G1、G2）采用“一级水喷淋+三级碱吸收+水喷淋+电除雾”（一级水喷淋新建，三级碱吸收+水喷淋+电除雾利用盐酸（硫酸）苯肼车间已建废气处理装置）处理后经1#排气筒排放。

#### 2.噪声治理设施

本项目高噪设备主要有废气处理系统装置在各车间的冷却塔、风机、泵等设备。对高噪声生产设备采用隔声减震等措施降低影响。

#### 3.固体废物治理设施

本项目产生的固废主要为①过废树脂、废活性炭等委托有资质单位处置，②员工日常生活产生的生活垃圾由当地环卫部门收集后统一处理。

#### 4.其他环保措施

### （1）环境风险防范措施

全厂对原料仓库、污水站设有防渗漏、防腐蚀、防淋溶等措施，仓库已设置截流措施并设置围堰，外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故废水收集设施的阀门打开，并指定专人负责阀门的切换，企业环境风险防范措施满足环评要求。启东亚太药业有限公司已编制突发环境事件应急预案并备案。

### （2）排口规范化设置

全厂已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求规范化设置各类排口，废水、废气、雨水排口、固废暂存场所已设置了环保标识牌，废水、废气排放口已设置采样口。

## 四、环境保护设施调试效果

2026年5月14日-2026年5月15日对启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段）进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间：

### 1. 工况

本项目生产设备、环保设施全部正常运行，各产品生产负荷在79%左右，生产工况满足建设项目竣工环境保护验收监测工况要求。

### 2. 污染物排放情况

废水：废水监测结果表明，监测期间，综合污水排口废水满足污水厂签订的接管标准，苯胺类、石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。

废气：根据监测结果可知，验收监测期间，项目有组织废气（1#排气筒）产生的氨气满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4特别排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值。厂界

污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 企业边界大气污染物排放限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准。

厂界噪声：验收监测期间，各厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### 3、总量控制

依据验收监测结果，验收监测期间，经核算各类污染物年排放量符合环评、批复文件和变动分析中总量控制要求。

由于企业废气、废水治理设施进口不符合采样要求、不具备采样条件，本次验收未监测进口不进行治理效率核算，污染物可达标排放。

## 五、环境风险防范设施

### 1) 污染物排放口规范化工程

本次验收企业共设置 1 个污水排放口和 1 个雨水排放口，全厂排水管网执行清污分流和雨污分流的要求。废水接管口已设置标识牌，生产厂房共设置 1 根排气筒，排放口高度、监测点位符合规范要求，并设置标识牌，厂区排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）建设。

### 2) 环境风险防范措施

危废仓库内地面已进行相应的防腐、防渗处理；厂内未设置事故应急池，常备应急水袋或应急水罐等事故废水收集设施，满足事故废水收集要求，事故状态下可对泄漏的废液、消防废水等进行收集，本项目环境风险防范措施基本可满足环评要求。启东亚太药业有限公司已编制突发环境事件应急预案并备案。

## 六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：

“启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段）”竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

（1）企业应贯彻循环经济理念和清洁生产原则，采用先进的工艺及设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物的产生量和排放量。

（2）加强废气治理设施运行维护，确保收集效率、去除效率，减少无组织废气排放；做好厂内危险废物和一般固废收集、贮存和处置工作；根据环境应急预案完善环境应急措施；完善相关台账记录。

（3）按信息公开相关规定在媒体或网站公开验收意见和验收监测报告，公示结束后登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

（4）加强环境风险管控措施，落实环保要求。

## 七、验收人员信息

启东亚太药业有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段）竣工环境保护验收工作组人员名单附后。

启东亚太药业有限公司

2026年6月18日

### 启东亚太药业有限公司

## 高浓废水深度处理及其副产盐提纯技改项目（一阶段）竣工环保自主验收会签到表

地点：启东亚太药业有限公司

时间：2026年6月18日

/	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	备注
验收组长	王敏	启东亚太药业有限公司	经理/高工	13606282056	
专家	刘永	启东亚太药业有限公司	高工	15906285751	
	杨松	南京市环境科学学会	高级工程师	13275298498	
	杨松	南京市环境科学学会	高工	1586266957	
其他成员	李仁	启东亚太药业有限公司	高工	15405728813	

