

启东亚太药业有限公司

年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼
及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨
乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目
(二阶段)

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：启东亚太药业有限公司

编制单位：启东亚太药业有限公司

2026 年 7 月

建设单位法人代表:

(签字)

编制单位法人代表:

(签字)

项 目 负 责 人:

建设单位: 启东亚太药业有限公司 (盖章)

编制单位: 启东亚太药业有限公司 (盖章)

电话: 13962838897

电话: 13962838897

邮编: 226200

邮编: 226200

地址: 南通市启东生命健康产业园苏州路 58
号

地址: 南通市启东生命健康产业园苏州路 58
号

目 录

1 项目概况	1
2 编制依据	4
2.1 国家法规及政策	4
2.2 地方法规与政策	5
2.3 导则与技术规范	6
2.4 项目有关文件、资料	6
3 工程建设情况	8
3.1 工程基本情况	8
3.2 地理位置及平面布置	8
3.3 建设内容	9
3.4 主要设备清单	10
3.5 原辅料消耗情况	10
3.6 水平衡	11
3.7 生产工艺流程	12
3.8 项目变动情况	14
4 环境保护措施	17
4.1 废水排放及污染防治措施	17
4.2 废气排放及污染防治措施	20
4.3 噪声污染防治措施	23
4.4 固废污染防治措施	23
4.5 土壤和地下水污染防治措施	24
4.6 规范化排口、监测设施及在线监测装置	26
4.7 环保管理设施投资及“三同时”落实情况	29
5 建设项目环评报告的主要结论及审批部门审批决定	32
5.1 建设项目环评报告的主要结论	32
5.2 审批部门审批决定	32
6 验收监测执行标准	36
6.1 大气污染物排放标准	36
6.2 水污染物排放标准	36
6.3 噪声排放标准	37
6.4 总量控制指标	37
7 验收监测内容	39
7.1 废气监测	39
7.2 废水监测	39
7.3 厂界噪声监测	39
8 质量保证及质量控制	41
8.1 监测分析方法	41

8.2 监测仪器及人员能力	42
8.3 监测分析质量保证和质量控制	44
9 验收监测结果.....	46
9.1 监测工况	46
9.2 废气监测结果与评价	46
9.3 废水监测结果与评价	49
9.4 噪声监测结果与评价	51
9.5 污染物排放总量核算	51
10 环保措施落实情况.....	53
10.1 排口的监视与控制	53
10.2 防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施	53
10.3 固废事故风险防范措施	54
10.4 生产装置安全防范措施	54
10.5 应急物资与装备情况	55
10.6 突发环境事件应急预案	59
11 环保管理措施落实情况.....	65
11.1 环境管理检查情况表.....	65
11.2 环评批复落实情况.....	65
12 验收结论及其他	68
12.1 结论	68
12.2 建议	69
13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	71

附件：

- 附件 1：企业环评批复；
- 附件 2：营业执照；
- 附件 3：排污许可证；
- 附件 4 固废处置协议及危废经营许可证；
- 附件 5 突发环境事件应急预案备案表；
- 附件 6 验收期间工况证明；
- 附件 7 竣工、调试公示；
- 附件 8 验收监测报告；
- 附件 9 检验检测机构资质认定证书；
- 附件 10 水污染源在线监测系统验收；
- 附件 11 项目备案证

附图：

- 附图 1 项目所在地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 平面布置图（含监测点位图）

1 项目概况

启东亚太药业有限公司(以下简称“亚太药业”)成立于 1999 年 9 月,曾用名启东亚太化工厂有限公司,位于江苏省南通市启东市启东生命健康产业园苏州路 58 号,厂区占地面积 89 亩。2021 年被南通市化治办认定为南通市化工重点监测点。

亚太药业目前共批复了四期项目,建设情况如下:

(1)一期项目:即“年产盐酸苯肼 2500 吨、硫酸苯肼 500 吨、苯肼 300 吨、苯唑醇 1500 吨项目”,为 1999 年改制之前建设,现已无法考证一期项目环评批复及验收材料。一期项目实际建成能力为年产盐酸苯肼 800t、苯肼 50t、苯唑醇 400t。

(2)二期项目:2007 年亚太药业投资建设二期项目,即年产 8000 吨盐酸苯肼、2000 吨硫酸苯肼、20000 吨亚硫酸氢铵、150 吨乙酰丙酮、2000 吨 1,3,5-吡唑酮项目,二期项目环境影响报告书于 2007 年 10 月 18 日取得原南通市环境保护局批复(通环管[2007]108 号),批复产能为年产 8000 吨盐酸苯肼、2000 吨硫酸苯肼、20000 吨亚硫酸氢铵、150 吨乙酰丙酮、2000 吨 1,3,5-吡唑酮,同时取消一期项目中年产 800t 盐酸苯肼项目,仅保留年产苯肼 50t、苯唑醇 400t 的生产能力。

在实际建设过程中,二期项目分阶段进行建设,其中第一阶段年产 5000 吨盐酸苯肼、1000 吨硫酸苯肼、20000 吨亚硫酸氢铵项目于 2010 年建设完成,2017 年 9 月 28 日通过南通市行政审批局的环保竣工验收(通行审批[2017]436 号);二阶段通过对重氮化反应釜改造,改进配套冷却能力,提升冷却效率,缩短反应时间实现增产,实现新增年产 3000 吨盐酸苯肼、1000 吨硫酸苯肼生产能力,二阶段建成后可实现年产 8000 吨盐酸苯肼、2000 吨硫酸苯肼生产能力。本次验收内容为二阶段建项目。

(3)三期项目:2018 年亚太药业经多方研讨、论证,决定改进废水治理工艺,在利用现有废水治理设施的基础上,对现有废水处理装置进行技术改造,建设“启东亚太化工厂有限公司高浓废水深度处理及其副产盐提纯技

改项目”。三期项目环境影响报告表于 2018 年 12 月 28 日取得启东市行政审批局批复(启行审批[2018]304 号), 2026 年 2 月一阶段设施建成, 2026 年 6 月开展了自主竣工环保验收工作。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。高强石膏转晶、干燥、研磨工序及氯化钙喷雾造粒工序作为二阶段工程建设, 目前项目在建。

(4) 四期项目: 启东亚太药业有限公司年产 2000 吨硫代硫酸钠原料药、10 吨依达拉奉原料药及 1 亿粒制剂项目于 2025 年 5 月 28 日取得环评批复(通数据审批〔2025〕140 号), 目前项目在建。

由于年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目审批时间较早, 在本项目二阶段验收前, 亚太药业三期项目及四期项目环评均已获得审批、三期项目一阶段已开展验收工作, 盐酸苯肼、硫酸苯肼装置对应废气处理措施及废水处理措施已在新审批环评/验收中更新。因此, 与已批复/验收项目文件相比, 在实际建设过程中, 本项目二级阶段发生部分变动, 主要为生产设备的调整: 重氮釜、还原釜根据实际投产情况, 规格调小; 酸析釜、结晶釜根据实际投产情况, 数量减少、规格调小; 水冷釜根据实际投产情况, 数量增加、规格调小、总容积减小; 由于安全应急需要, 增加 2 台重氮应急釜, 常规不使用。

对照《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)、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122 号), 建设项目以上调整均属于一般变动, 已纳入排污许可。以上调整本次纳入竣工环境保护验收管理。

启东亚太药业有限公司于 2026 年 1 月 28 日完成项目建设, 于 2026 年 2 月 1 日开始调试运行, 于 2026 年 5 月启动对项目内容开展竣工环保验收工作。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)文件的要求, 委托启东市清源环境检测技术有限公司对项目调试过程

中废水、废气、噪声和固体废弃物等污染源排放现状进行了现场监测，对各类环保设施运行状况以及周边环境质量进行了现场调查，根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了启东亚太药业有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目（二阶段）竣工环境保护验收监测报告，为项目竣工环保验收以及管理提供科学依据。

验收监测时段主体工程工况稳定，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测的要求。

2 编制依据

2.1 国家法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正）；
- (4) 《中华人民共和国水法》（2016.7.2 修订）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正）；
- (9) 《中华人民共和国长江保护法》（2021.3.1 施行）
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 修订）；
- (11) 《国家危险废物名录（2025 年版）》；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(环境部公告 2018 年第 9 号)；
- (13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (14) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号）；
- (15) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
- (16) 《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评[2021]26 号）；
- (17) 《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（环办固体函〔2022〕230 号）；

(18) 《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）。

2.2 地方法规与政策

- (1) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018.3.28修正）；
- (2) 《江苏省大气污染防治条例》（2018.11.23修正）；
- (3) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2024.11.28修订)；
- (4) 《江苏省长江水污染防治条例》（2018.3.28修正）；
- (5) 《江苏省水污染防治条例》（2021.9.29修正）；
- (6) 《江苏省土壤污染防治条例》（2022.9.1实施）；
- (7) 《江苏省生态环境监测条例》（2020.5.1实施）；
- (8) 《江苏省生态环境保护条例》（2024.6.5实施）；
- (9) 《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办[2024]16号）；
- (10) 《省关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（[2020]101号）；
- (11) 《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办[2023]144号）；
- (12) 《江苏省深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发〈江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）〉的通知》（苏污染防治攻坚指办[2023]71号）；
- (13) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；
- (14) 《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022修订）》（苏环发[2022]5号）；

(15) 《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号);

(16) 《省生态环境厅关于开展全省化工生产企业涉副产物环境影响评价文件复核工作的通知》(苏环办〔2024〕225号);

(17) 《市委办公室市政府办公室印发〈南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见〉的通知》(通办[2024]6号);

(18) 《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)〉的通知》(通环办[2023]132号)。

2.3 导则与技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021);
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (9) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025);
- (10) 《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)。

2.4 项目有关文件、资料

(1) 启东亚太化工厂有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、2000 吨硫酸苯肼、20000 吨亚硫酸氢铵、150 吨乙酰丙酮、2000 吨 1,3,5-吡唑酮项目备案文件(备案号:启东市备 20060180);

(2) 《启东亚太化工厂有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000

吨 1, 3, 5-吡唑酮项目环境影响报告书》及其批复（通环管[2007]108 号）；

（3）《市行政审批局关于启东亚太化工厂有限公司年产 5000 吨盐酸苯肼、1000 吨硫酸苯肼、20000 吨亚硫酸氢铵项目竣工环境保护验收意见的函》（通行审批[2017]436 号）；

（4）《启东亚太化工厂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》及其批复（启行审批[2018]304 号）；

（5）《启东亚太药业有限公司年产 2000 吨硫代硫酸钠原料药、10 吨依达拉奉原料药及 1 亿粒制剂项目环境影响报告书》及其批复（通数据审批〔2025〕140 号）。

3 工程建设情况

3.1 工程基本情况

建设项目基本情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目基本情况表

建设项目名称	启东亚太药业有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目（二阶段）				
建设单位名称	启东亚太药业有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设项目地点	南通市启东生命健康产业园苏州路 58 号				
环评批复情况	通环管[2007]108 号				
环评报告书编制单位	江苏久力咨询有限公司	环评报告书审批部门	原南通市环境保护局		
开工建设时间	2025 年 9 月	调试时间	2026 年 2 月		
环保设施设计单位	南京英凯工程设计有限公司	环保设施施工单位	长裕建设有限公司		
工程总投资概算（万元）	100	环保投资概算（万元）	依托现有，无新增投资	比例	/
工程实际总投资（万元）	100	实际环保投资（万元）	依托现有，无新增投资	比例	/
建设规模	新增年产 3000 吨盐酸苯肼、1000 吨硫酸苯肼生产能力，二阶段建成后可实现年产 8000 吨盐酸苯肼、2000 吨硫酸苯肼生产能力。				
职工人数	不新增员工				
生产班制	三班制				
生产时间	年生产 300 天，每天 24 小时				
现场勘察时工程实际建设情况	主体工程建设完成，配套的各类环保治理设施均已建成，主体工程及污染防治设施运行良好，满足验收监测条件。				

3.2 地理位置及平面布置

启东亚太药业有限公司(以下简称“亚太药业”)成立于 1999 年 9 月，曾用名启东亚太化工厂有限公司，位于江苏省南通市启东市启东生命健康产业园苏州路 58 号，厂区占地面积 89 亩，项目地理位置见附图 1。

厂区西部为办公楼、成品库区，西北角为罐区、氨水泵房和消防泵房；中东部为生产主装置及辅助装置区，从西向东依次为盐酸苯肼生产车

间、冷冻房和中间罐区、亚硫酸氢铵生产车间和盐酸苯肼预留车间。生产区南为公用工程设施，以及污水处理区、机修区，厂区东南角新建设一座石膏车间及配套库房，石膏车间位于配套库房北侧。项目厂区平面布置见附图 3。

3.3 建设内容

环评中建设内容：盐酸（硫酸）苯肼车间建设一条生产线，年生产盐酸苯肼（85%）8000 吨、硫酸苯肼（85%）2000 吨。

实际建设内容：盐酸（硫酸）苯肼车间建设一条生产线，年生产盐酸苯肼（85%）8000 吨、硫酸苯肼（85%）2000 吨。

本项目产品方案见表 3.3-1，主体工程、公辅工程建设情况见表 3.3-2。

表 3.3-1 本项目产品方案

产品名称	规格	物态	环评批复产能(t/a)	已验收产能(t/a)	本次新增产能(t/a)	本次验收后总产能(t/a)	年运行时数(h)
盐酸苯肼	85%	固	8000	5000	3000	8000	7200
硫酸苯肼	85%	固	2000	1000	1000	2000	

表 3.3-2 主体工程、公辅工程一览表

工程	名称	环评内容	实际建设情况	与环评对比情况
主体工程	盐酸苯肼车间	建筑面积 4475m ²	建筑面积 4475m ²	不变
公用工程	给水	87666m ³ /a	87666m ³ /a	不变
	排水	77599.955t/a	77599.955t/a	不变
	供热	83005t/a	83005t/a	不变
	绿化	绿化面积 1800m ²	绿化面积 1800m ²	不变
贮运工程	库区	800m ²	800m ²	不变
	中间罐区	198m ²	198m ²	不变
	罐区	840m ²	840m ²	不变
环保工程	废气处理	盐酸（硫酸）苯肼车间废气采用三级碱吸收+水喷淋+电除雾处理	盐酸（硫酸）苯肼车间废气采用三级碱吸收+水喷淋+电除雾处理	不变
	废水处理	77599.955t/a	77599.955t/a	不变
	危废仓库	180m ²	180m ²	不变
	噪声处理	隔声、消声	隔声、消声	不变
	事故池	容积 600m ³	容积 600m ³	不变

注：由于企业二期项目审批过早，因此环评内容以新批复/验收项目情况为准。

3.4 主要设备清单

主要设备清单见表 3.4。

表 3.4 建设项目主要生产设备一览表

工程名称	环评设计			实际建设			备注
	设备名称	数量 (台/套)	规格/型号	设备名称	数量 (台/套)	规格/型号	
8000t/a 盐酸苯肼、2000t/a 硫酸苯肼项目	溶解釜	1	5000L	溶解釜	1	5000L	不变
	重氮釜	2	6000L	重氮釜	工艺涉密删除		根据实际投产情况调整规格, 不增大总容积
	酸析釜	6	10000L	酸析釜			根据实际投产情况调整规格, 不增大总容积
	还原釜	2	10000L	还原釜			根据实际投产情况调整规格, 不增大总容积
	水冷釜	8	10000L	水冷釜			规格、数量调整, 总容积变小
	结晶釜	8	10000L	结晶釜			根据实际投产情况调整规格, 不增大总容积
	离心机	4	PAUT1320-S	离心机			不变
	/	/	/	重氮应急釜	2	6300L、5000L	安全应急需要, 常规不使用

3.5 原辅料消耗情况

建设项目主要原辅材料消耗情况见表 3.5。

表 3.5 建设项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅料	规格	年用量（t/a）		状态	备注
			环评	实际		
盐酸苯肼						
1	苯胺	99%	4800	4800	液	不变

序号	原辅料	规格	年用量（t/a）		状态	备注
			环评	实际		
2	亚硫酸氢铵	50%	工艺涉密删除			
3	盐酸	31%				
4	亚硝酸钠	99%				
5	氨水	18%				
硫酸苯肼						
6	苯胺	99%	工艺涉密删除			
7	亚硫酸氢铵	50%				
8	盐酸	31%				
9	亚硝酸钠	99%				
10	氨水	18%				
11	硫酸	98%				

3.6 水平衡

全厂实际水平衡见图 3.6。

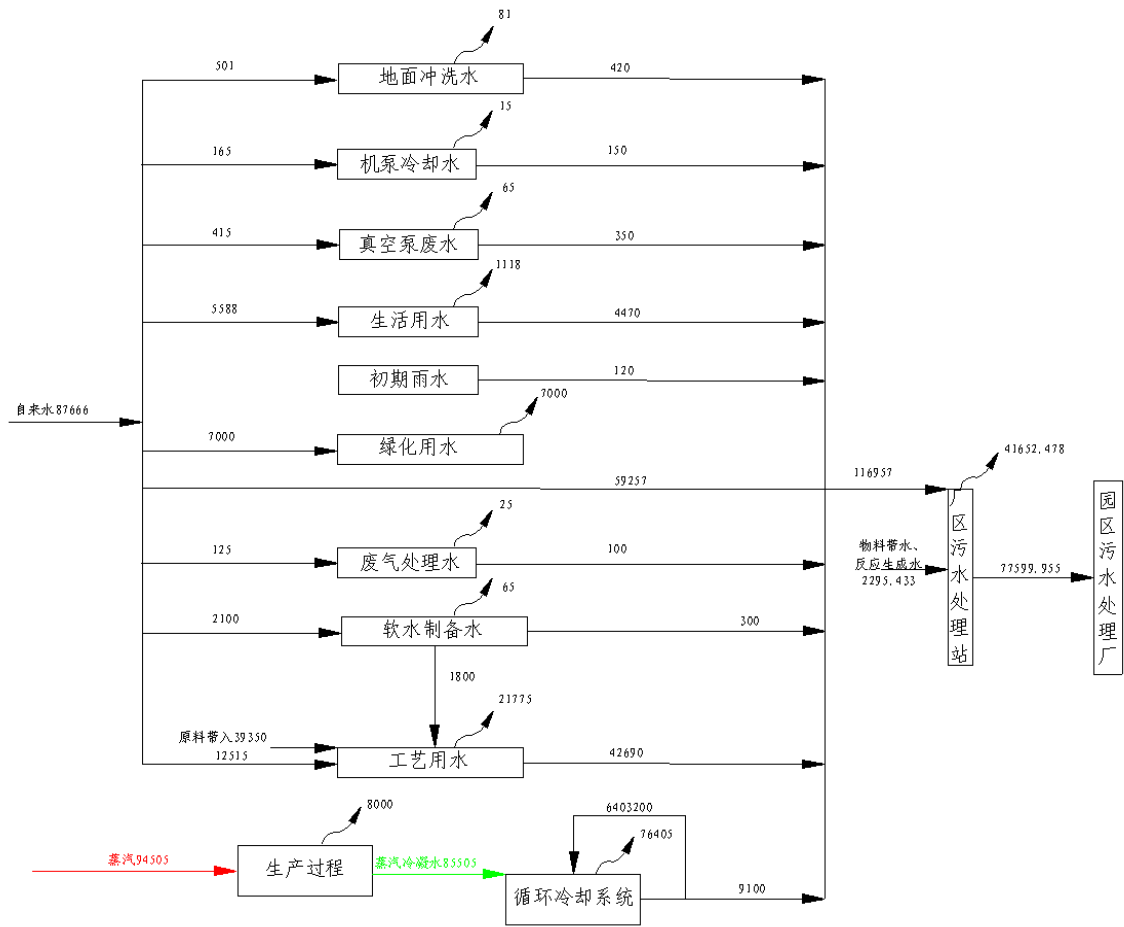


图 3.6 全厂实际水平衡图(t/a)

3.7 生产工艺流程

评相同，工艺流程及产污环节见图 3.7。

工艺涉密删除

图 3.7 盐酸（硫酸）苯肼产品生产工艺流程图

工艺涉密删除

工艺涉密删除

在实际建设过程中，企业发生部分变动，主要为设备变化，包括：重氮釜、还原釜根据实际投产情况，规格调小；酸析釜、结晶釜根据实际投产情况，数量减少、规格调小；水冷釜根据实际投产情况，数量增加、规格调小、总容积减小；由于安全应急需要，增加 2 台重氮应急釜，常规不使用。

对照《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)、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122 号)，建设项目以上调整均属于一般变动，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

表 3.8 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相符性分析

类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	变动后项目开发、使用功能未发生变化。	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	变动后二阶段验收生产能力同环评设计产能。	不属于
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	变动前后均不涉及第一类污染物排放。	不属于
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	变动后不新增污染物排放量。	不属于
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	变动后选址不发生变化；变动后总平面布置无变化，变动前后均不设置环境防护距离，不新增敏感点。	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	变动后不新增产品品种或生产工艺。	不属于
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式与环评描述一致。	不属于
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	变动后废气、废水治理设施不变。	不属于
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	变动后不新增废水直接排放口，废水排放方式及排口位置不变。	不属于

类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变动
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	变动后不新增废气主要排放口。	不属于
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	变动后噪声、土壤或地下水污染防治措施不变。	不属于
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物委托有资质单位处置。未导致不利环境影响加重	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	不属于

4 环境保护措施

4.1 废水排放及污染防治措施

4.1.1 废水污染防治措施

亚太药业废水采用“分类收集、分质处理”的方法进行处理，根据最新的环评及验收内容，盐酸（硫酸）苯肼废水和苯肼废水经大孔树脂吸附处理后与经蒸馏处理的苯唑醇废水进入臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离，二水硫酸钙洗涤水、硅酸盐类不溶物洗涤水、四效蒸发冷凝水等次生废水与地面冲洗废水、生活污水等低浓度废水经第二臭氧氧化单元处理达标后接管园区污水处理厂集中处理，循环冷却排污和纯水制备浓水按照污水直接接管至园区污水厂，达标尾水排入长江启东段。

表 4.1.1 废水防治措施情况

废水污染源		污染物	环评中处理工艺	实际处理工艺	排放方式及去向
高浓废水	盐酸（硫酸）苯肼工艺废水	COD、SS、氨氮、TN、苯胺类	中和+树脂吸附+臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离	中和+树脂吸附+臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离	联合环境水务（启东）有限公司
	苯肼工艺废水	COD、SS、氨氮、TN	蒸馏+中和+臭氧氧化	蒸馏+中和+臭氧氧化	
	苯唑醇工艺废水	COD、SS、氨氮			
二水硫酸钙洗涤水、硅酸盐类不溶物洗涤水、四效蒸发冷凝水等次生废水		COD、SS、氨氮、总氮、盐分、苯胺类	臭氧氧化	臭氧氧化	
地面冲洗废水		COD、SS、氨氮			
生活污水		COD、SS、氨氮			
真空泵废水		COD、SS			
废气处理废水		COD、SS、氨氮			
初期雨水		COD、SS、氨氮、TN、TP、石油类			
亚硫酸氢铵车间排水		COD、SS	直排	直排	
纯水制备浓水		COD、SS			
循环冷却系统排水		COD、SS			

注：由于企业二期项目审批过早，环评内容为最新的三期一阶段废水处理工艺。

4.1.2 废水处理工艺

建设项目废水实际处理工艺流程见图 4.1.2-1，污水处理设施现场照片见图 4.1.2-2。

工艺涉密删除

图 4.1.2-1 废水实际处理工艺图

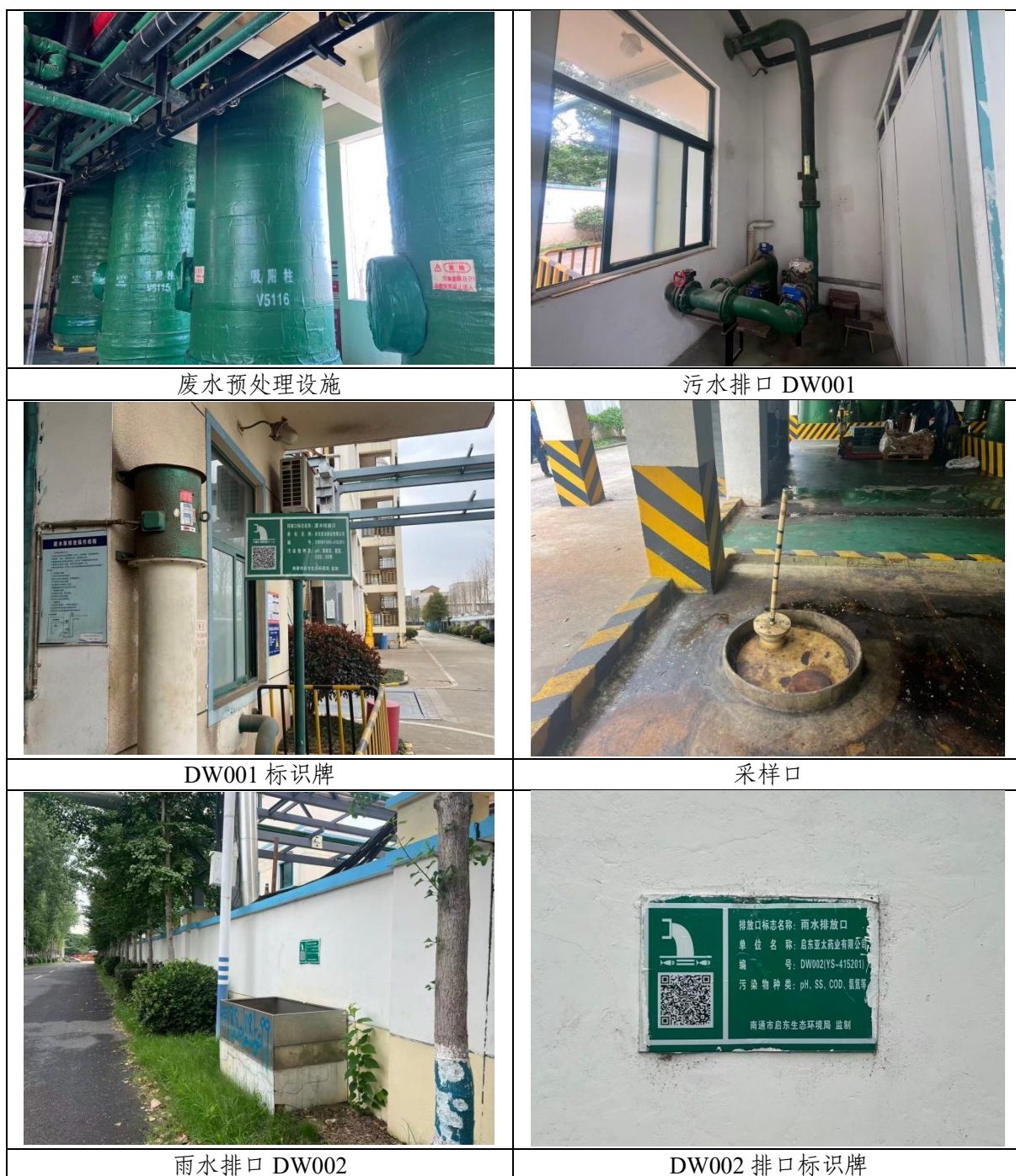


图 4.1.2-2 污水处理设施现场照片

4.2 废气排放及污染防治措施

4.2.1 有组织废气

建设项目有组织废气主要为工艺废气，项目废气处理措施见表 4.2.1、图 4.2.1。

表 4.2.1 建设项目废气排放及治理措施

废气污染源	污染物	环评中处理工艺	实际处理工艺	排放方式及去向
盐酸（硫酸）苯肼工艺废气	二氧化硫、氮氧化物、氨	三级碱吸收+一级水喷淋+电除雾	三级碱吸收+一级水喷淋+电除雾	DA001（1#排气筒）

注：由于企业二期项目审批过早，因此环评内容为最新审批的四期项目中叙述情况。



图 4.2.1 项目废气实际排放及治理措施

4.2.2 无组织废气

无组织排放主要来自原料储罐和生产装置的跑、冒、滴、漏等。

原料和产品贮罐在进料时的排空气以及生产过程中由于管理不善或设备、管道、阀门老化而引起的跑、冒、滴、漏。其中以 NH_3 、 SO_2 、 HCl 为主要污染物，通过自然通风扩散，可满足车间标准要求。生产中防止无组织气体排放的主要措施有：

（1）原料、产品贮罐防治措施

- 根据物料性质和贮罐形状，对贮罐选取内外浮顶的方式。
- 贮罐上设冷水喷淋装置，防止夏季贮罐温度太高。
- 部分液体贮罐内用氮气封顶。
- 贮罐的设计、制造和检验均应严格执行 ASME、TEMA、JIS、API650 等标准规范。
- 液体物料卸料、进料用泵输送，挥发出来的物料在槽车与贮罐之间以及贮罐与贮罐之间循环，不会挥发到空气中。

（2）生产装置防止措施

- 对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好。
- 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。
- 车间加强通风，及时将车间内的气体稀释排放，不使其聚集后产生危险。

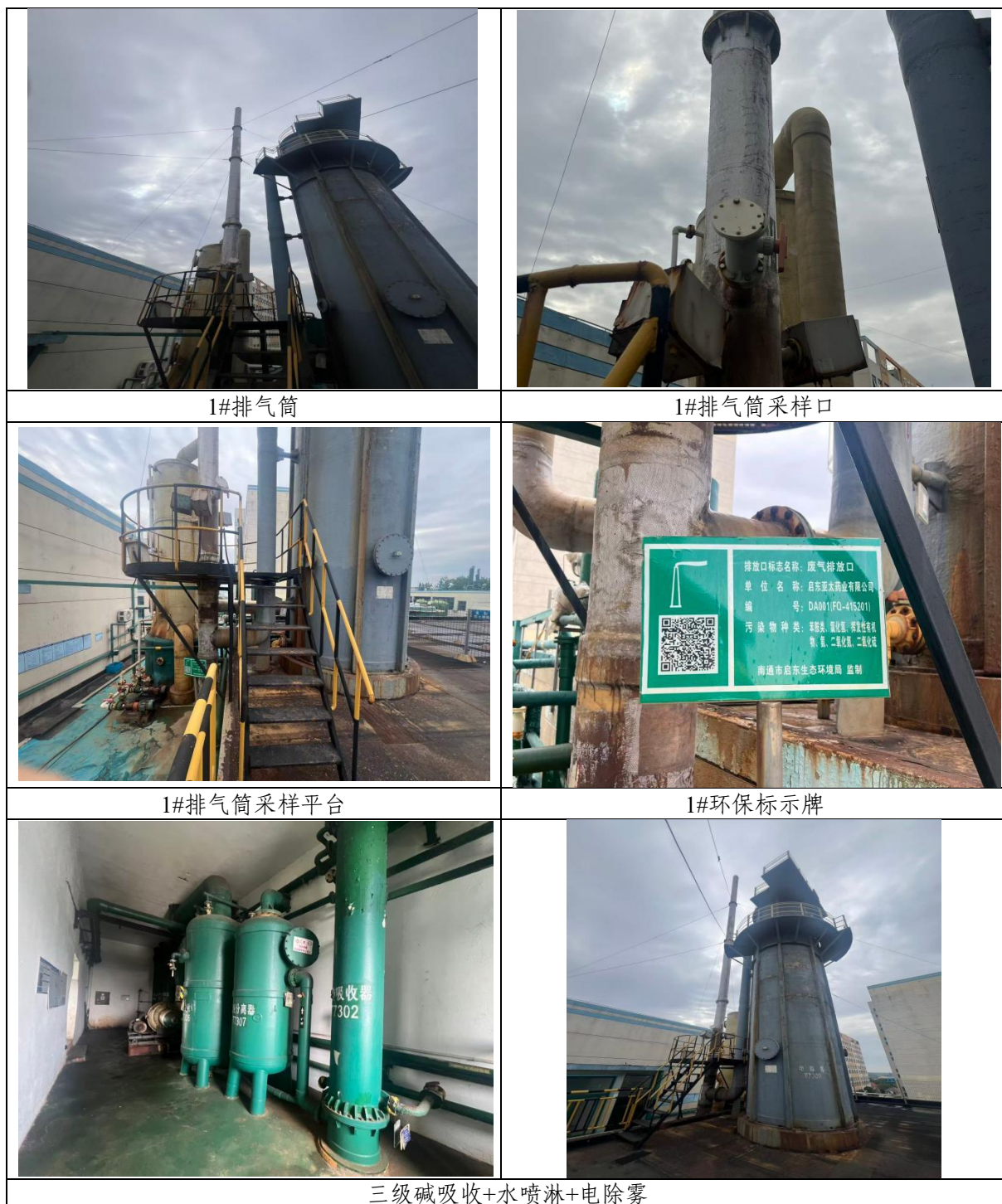


图 4.2.2 废气污染防治设施现场照片

4.3 噪声污染防治措施

建设项目的噪声源为离心机、泵类、风机等机械设备运转所产生。

生产中采取的噪声污染防治措施主要包括：

- (1) 对风机加装隔声罩。
- (2) 冷却塔的填料选用吸声材料，尽可能远离厂界布置。
- (3) 泵房安装隔声门窗。
- (4) 离心机等加装减振垫并置于车间内，车间安装隔声门窗。
- (5) 合理布置厂区绿化，以达到一定的降噪效果为标准进行绿化。

4.4 固废污染防治措施

本项目运营期产生的固废和处置方式见表 4.4。危险废物暂存场所（设施）情况见图 4.4。

表 4.4 建设项目固体废物汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	环评中污染防治措施	实际污染防治措施
1	废树脂	危险废物	树脂吸附	固态	苯肼、树脂等	T	HW13	900-015-13	23.5	委托固废中心处置	委托南通润启环保服务有限公司处置
2	污泥	危险废物	污水处理	固态	有机物等	T	HW06	900-409-06	5		
3	废包装	危险废物	原料卸载	固态	有机物等	T	HW49	900-041-49	3	返还厂家	
3	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	废纸、塑料等	/	/	99	7.5	环卫清运	环卫清运



图 4.4 固体废物暂存场所现场照片

4.5 土壤和地下水污染防治措施

针对工厂生产过程中废水、废液及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对下水造成污染的途径主要有生产车间、原料仓库、污水处理站等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地包气带渗透系数约为 $6.42 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，包气带防污性能为“中”，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粉质粘土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水力联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治

理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（一）源头控制：建设项目所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。污水处理的车间也要进行定期检查，不能在污水处理的过程中有太多的污水泄露。

（二）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。厂区分区防渗情况见表 4.5。

表 4.5 厂区分区防渗情况

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	污水站	难	中	持久性有机污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
2	罐区	难	中	持久性有机污染物		
3	危废仓库	难	中	持久性有机污染物		
4	生产车间	难	中	持久性有机污染物		
5	循环水池	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
6	机修车间等	易	中	其他类型		
7	仓库	易	中	其他类型		
8	办公楼门卫等	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

4.6 规范化排口、监测设施及在线监测装置

建设项目设有规范化污水总排口、雨水排口以及废气排口，具有规范化标示牌，同时设有在线监测站房，对污水总排口（流量计、pH、总磷、氨氮和化学需氧量）实施在线监测。

各废气排口及监控孔规范化设置情况详见表 4.6-1。

表 4.6-1 废气排口规范化设置情况

	
排气筒、取样口、采样平台	环保标识牌
排气筒 DA001（1#排气筒）	

雨污水排口及监控孔规范化设置情况详见表 4.6-2。

表 4.6-2 雨污水排口规范化设置情况

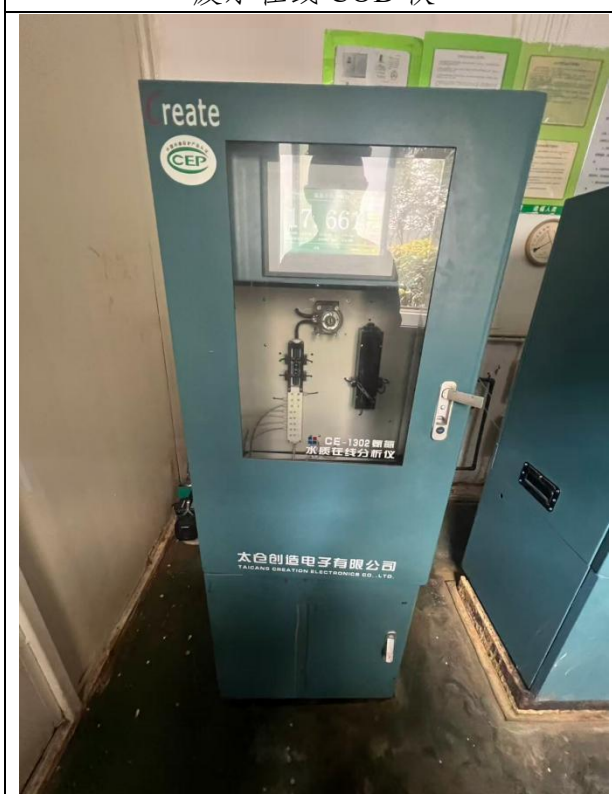
	
废水监测井及排口	废水排污口标志牌
	
废水流量计	废水在线 pH 计



废水在线 COD 仪



数据联网设备



废水在线氨氮仪



废水在线总磷仪

污水排放口 DW001

	
雨水排口	雨水排口标识牌
雨水排放口 DW002	

4.7 环保管理设施投资及“三同时”落实情况

建设项目环保管理设施投资及“三同时”落实情况见表 4.7。

表 4.7 建设项目环保“三同时”投资及建设内容

类别	污染源	污染物	环评要求治理措施	实际建设治理措施	对比情况	实际投资 (万元)
废气	盐酸(硫酸)苯肼	二氧化硫、氮氧化物、氨	三级碱吸收+一级水喷淋+电除雾	三级碱吸收+一级水喷淋+电除雾	不变	/
废水	污水	盐酸(硫酸)苯肼工艺废水	中和+树脂吸附+臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离	中和+树脂吸附+臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离	不变	/
		地面冲洗废水、生活污水、真空泵废水、废气处理废水、初期雨水	臭氧氧化	臭氧氧化	不变	
		纯水制备浓水、循环冷却系统排水	直排	直排	不变	
		污水管线	依托现有管线	依托现有管线	不变	
	在线监测系统		依托现有 COD、流量计等在线监测系统	依托现有 COD、流量计等在线监测系统	不变	/
噪声	设备噪声		低噪声设备；建筑物隔声；设备减震等	低噪声设备；建筑物隔声；设备减震等	不变	/
固废	各类危废		委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	不变	/
绿化	/		依托现有工程	依托现有工程	不变	/
土壤、地下水	/		地面硬化、防渗	地面硬化、防渗	不变	/
事故应急措施	依托现有 600m ³ 事故池，针对技改项目制定事故预防措施、风险应急预案、监管、建立制度等			依托现有 600m ³ 事故池，针对技改项目制定事故预防措施、风险应急预案、监管、建立制度等	不变	/
环境管理 (机构、监测能力)	依托公司现有环境保护科，负责全公司的环境管理。将本项目产品的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入现有管理体系，列入公司现有环保处管理计划和内容			依托公司现有环境保护科，负责全公司的环境管理。将本项目产品的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入现有管理体系，列入公司现有环保处管理计划和内容	不变	/

类别	污染源	污染物	环评要求治理措施	实际建设治理措施	对比情况	实际投资 (万元)
清污分流、排污口 规范化设置(流量 计、在线监测仪表 等)	污水排放口流量计及 COD 在线监测仪等依托现有项目，并具备采样 监测计划。醒目处树立环保图形标志牌			污水排放口流量计及 COD 在线监 测仪等依托现有项目，并具备采样 监测计划。醒目处树立环保图形标 志牌	不变	/
总量控制	本项目不新增主要污染物排放。			本项目不新增主要污染物排放。	不变	/
合计						/

5 建设项目环评报告的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论

本项目符合当前国家和江苏省的产业政策；本项目符合园区规划要求，厂址选择基本合理；本项目符合清洁生产要求；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废水、废气污染物达标排放，不改变当地的环境质量功能要求；噪声预测值昼、夜间能在厂界处达标。本项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡。本项目已制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范、减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。周边公众没有人反对本项目的建设。

从以上分析可见，只要建设单位认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，则本项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，不会降低外界环境现有环境功能。因此，在严格落实各项环保措施后，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《启东亚太化工厂有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目环境影响报告书》于 2007 年 10 月 18 日取得原南通市环境保护局批复(通环管[2007]108 号)，详见附件。

审批意见如下：

你公司报送的《启东亚太化工厂有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1,3,5-吡唑酮项目环境影响报告书》收悉。根据专家评审意见修改的环境影响评价报告及启东市环保局预审意见亦已收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目我局已通过互联网（<http://www.nthb.gov.cn/>）将项目的内容进行了公示，公众未提出反对意见，根据环评结论及专家评审意见，在切实贯

彻“以新带老”，落实各项污染防治措施，杜绝污染事故，确保各类污染物稳定达标排放前提下，从环保角度分析，同意启东亚太化工厂有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1,3,5-吡唑酮项目在拟建地址建设。

二、同意专家评审意见。该报告书对该项目建成后存在的主要环境问题分析较清楚，提出了一些污染防治对策建议，评价结论基本可信，可作为该项目环境管理的技术依据之一。

三、该项目须切实落实环评书所提出的污染防治对策建议及专家评审意见，落实启东市环保局提出的各项要求。同时针对目前污染防治措施存在的不足，落实“以新带老”措施并完善以下污染防治措施：

1、按“清污分流、雨污分流、一水多用、污水分质处理”的原则规划建设厂区给排水管网，并对现有管道进行清理整改。所有项目各类工艺废水、地面及设备冲洗水、真空水冲泵废水、尾气吸收液、生活污水等须根据其废水特征分类收集，其中高 COD、高盐工艺废水单独收集后采取树脂吸附法等进行预处理。经预处理后废水再与其他废水（包括原有废水）合并采取生化工艺处理，各类污染物符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入园区污水处理厂集中处理达标排放。污水处理设施须委托有资质的单位进行设计建设，充分论证选取的治理工艺经济可行性，废水处理能力应留有余量，并设置事故排放池，最终选定的治理方案及设计施工资质须报我局备案。现有污水处理设施进行停用，同时调整污水排放去向，确保污染治理设施长期稳定可靠运行。在园区污水处理厂验收前，本项目不得投入试生产。本项目清下水排口 COD 须小于 40mg/L。

2、鉴于该项目二氧化硫等废气产生量较大，须重点强化对其回收处理。工艺过程中各个环节产生的二氧化硫及氨气均须进行收集，收集的氨气首先进行液化后再综合利用用于对二氧化硫的喷淋吸收，并对比分析二氧化硫及氨气气液比，确保其处理效率不低于 99%。同时强化工艺废气的无组织排放控制，对现有所有的管阀接头进行检查，须采取防泄漏管阀接头，实行

密封生产防止跑冒滴漏，确保所排污染物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放限值，恶臭符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中浓度标准，上述排气筒高度不得低于 30 米并按环评建议设置。

3、根据环保“以新带老”及“总量控制”原则，须结合该技改项目，对厂方遗留环保问题重点进行整改。主要有：原盐酸苯肼生产线拆除；拆除现有锅炉，利用放热反应提供蒸汽；对高浓废水采取树脂吸附回收处理工艺，并新建污水处理装置，现有装置拆除等。

4、合理总平布局，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中 III 类昼夜标准且不扰民。

5、制定相关环保管理制度及事故应急预案，并强化事故防范措施，加强对原料运输储存及原料投料程序的管理，工艺设计采用联动停车装置，关键污染防治设备须一用一备，适当扩大废水调节池容积并兼作事故排放池，主体装置区和易燃易爆及有毒有害物储存区（包括罐区）设置隔水围堰等。各清、污、雨水管网的布设以及最终排放口应设置消防水收集系统，排放口与外部水体间安装切断设施，防止因事故性排放污染环境。

6、废原料桶、废树脂等须至南通市固废管理中心办理相关手续，按固废管理要求妥善处置，并做好相应转移记录台帐，不得产生二次污染。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，安装污水流量计、COD 在线监测仪等在线监控设备，排气筒预留采样口，树立标志牌。

四、全公司的污染物总量入管考核指标为：废水量：78030.6t/a、COD：39.015t/a、悬浮物：31.212t/a、NH₃-N：0.19t/a、苯胺：0.39t/a；大气污染物总量指标为：SO₂：10.61t/a、氨气：1.08t/a、二氧化氮：31t/a。固体废物排放量为零。

五、根据环评结论该项目灌区卫生防护距离设置为 500 米。当地政府

应合理规划周边土地利用，不得新建对环境敏感项目。试生产前卫生防护距离内现有居民须搬迁到位。

六、该项目若扩大规模、改变生产内容或变更建设地点，须另行办理环保审批手续。该项目各项污染防治措施须与主体工程同步建设、同步投入试生产，试生产须报告环保部门。试生产三个月内办理环保验收手续。

6 验收监测执行标准

6.1 大气污染物排放标准

有组织：本项目产生的氨有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 标准；SO₂、NO_x 有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

无组织：氨排放执行《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，SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，氯化氢、臭气浓度排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 标准。

表 6.1 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm ³)	
氨	10	35	/	厂界	0.3	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2，《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 排放限值
SO ₂	200	35	1.4		0.4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准
NO _x	100	35	0.47		0.12	
氯化氢	/	/	/		0.2	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7
臭气浓度	/	/	/		20（无量纲）	

6.2 水污染物排放标准

废水经厂区污水处理站预处理达接管要求后排入园区污水处理厂集中处理，尾水达标后最终排入长江启东段。本次验收项目接管执行与污水厂

签订的接管标准，苯胺类、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；园区污水处理厂尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2、表 4 标准。

表 6.2 污水接管标准

项目	分类标准	
	排放（接管）标准	污水处理厂外排标准
pH	6-9	6-9
SS	≤100	≤10
COD	≤500	≤50
氨氮（以 N 计）	≤40	≤5（8）
总氮（以 N 计）	≤45	≤15
总磷（以 P 计）	≤3	≤0.5
盐分	≤5000	≤10000
苯胺类	≤5.0	≤0.5
石油类	≤20	≤1

企业实行“雨污分流”制，项目雨水排入江风河，水质指标应满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。

6.3 噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。详见表 6.3。

表 6.3 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

标准	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	GB12348-2008

6.4 总量控制指标

6.4.1 批复总量

根据《启东亚太化工厂有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目环境影响报告书》的批复(通环管[2007]108 号)，该项目污染物年排放量指标初步核定为：

（1）废水总量

废水量 $\leq 78030.6\text{t/a}$ 、COD $\leq 39.015\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.19\text{t/a}$ 、SS $\leq 31.212\text{t/a}$ 、苯胺 $\leq 0.39\text{t/a}$ 。

(2) 废气总量

大气污染物有组织 SO₂ $\leq 10.61\text{t/a}$ 、氨气 $\leq 1.08\text{t/a}$ 、二氧化氮(氮氧化物) $\leq 31\text{t/a}$ 。

(3) 固废总量

固体废物排放总量为零。

6.4.2 验收时核定总量

结合启东亚太化工厂有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目环境影响报告书、启东亚太化工厂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及验收、启东亚太药业有限公司年产 2000 吨硫代硫酸钠原料药、10 吨依达拉奉原料药及 1 亿粒制剂项目环境影响报告书，重新核定后本次项目二阶段的总量控制指标为：

(1) 废水总量

全厂废水量 $\leq 77599.955\text{t/a}$ 、COD $\leq 33.210\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 2.664\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.022\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 2.825\text{t/a}$ 。

(2) 废气总量

本项目大气污染物有组织排放总量指标为：氨 $\leq 0.565\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 7.431\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 2.304\text{t/a}$ 。

(3) 固废总量

固体废物排放总量为零。

7 验收监测内容

本次竣工验收监测对亚太药业的建设、运行和管理情况进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污情况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合设计要求和国家标准。

7.1 废气监测

由于废气产生装置与废气处理设施连接的管道不具备开采样口的条件，故本次验收未对废气的进口进行采样。项目废气监测点位、项目和频次见表 7.1。

表 7.1 废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	1#排气筒（Q1）	氨、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天
无组织排放	厂界上风向设置 1 个参照点（Q2）	臭气浓度、氨、氯化氢、二氧化硫	3 次/天，2 天
	厂界下风向设置 3 个监测点（Q3、Q4、Q5）		
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数		

7.2 废水监测

项目废水监测点位、项目和频次见表 7.2。

表 7.2 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水接管口	W1	pH、COD、SS、氨氮、总氮、盐分、苯胺类、总磷、石油类	连续 2 天, 每天 4 次 (等时间间隔采样)
雨水排放口	W2	pH、COD、SS、氨氮、总磷、苯胺类、石油类	

7.3 厂界噪声监测

厂界周围无居民区等噪声敏感点。本次验收监测在厂界四周共设置 4 个厂界噪声监测点，连续监测 2 天，每天昼夜各一次，监测项目为等效 A 声级。

表 7.3 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
N1	厂界北侧外 1m 处	连续等效 A 声级	连续监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次
N2	厂界西侧外 1m 处		
N3	厂界南侧外 1m 处		
N4	厂界东侧外 1m 处		

8 质量保证及质量控制

本次监测的质量保证严格按照启东市清源环境检测技术有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据和报告实行三级审核。

8.1 监测分析方法

8.1.1 大气分析监测方法

大气分析方法见表 8.1.1。

表 8.1.1 大气分析方法

检测类型	分析项目	检测方法	检出限
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.2mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	0.7mg/m ³
无组织废气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.007mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 548-2016	0.02mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法（HJ 1262-2022）	/

8.1.2 水质监测分析方法

水质监测分析方法见表 8.1.2。

表 8.1.2 水质监测分析方法

检测类型	分析项目	检测方法	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	/

检测类型	分析项目	检测方法	检出限
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	0.01mg/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
	盐分	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024	25mg/L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03mg/L

8.1.3 噪声监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范。监测分析方法详见表 8.1.3。

表 8.1.3 噪声监测分析方法

检测类型	分析项目	检测方法	检出限
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）	/

8.2 监测仪器及人员能力

参加验收监测采样的人员，均按国家有关规定持证上岗。本项目验收监测所使用的仪器名称、型号详见表 8.2-1。

表 8.2-1 水质、大气、噪声主要监测仪器一览表

检测类型	分析项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	实验室编号
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计	T6 新悦	201404
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H-41	201453

检测类型	分析项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	实验室编号
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	可见分光光度计	T6 新悦	201404
无组织废气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	可见分光光度计	T6 新悦	201404
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 548-2016	离子色谱仪	IC-2010	201442
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计	T6 新悦	201404
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法（HJ 1262-2022）	---	---	---
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	便携式 pH 计	PHBJ-260	202611
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	标准 COD 消解器/滴定管	HCA-102/50mL	201413、 201414/201490
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	电热恒温鼓风干燥箱/分析天平	DHG-9146A/ATY224EXP	201408/201401
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	可见分光光度计	T6 新悦	201404
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	蒸汽灭菌器/可见分光光度计	DSX-280KB30/T6 新悦	201482/201404
	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）	蒸汽灭菌器/紫外可见分光光度计	DSX-280KB30/T6 新世纪	201482/201403
	盐分	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024	分析天平	CPA225D	201472
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》（HJ 637-2018）	水中油份分析仪	ET1200	201452
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	可见分光光度计	T6 新悦	201404
噪声	等效连续	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	多功能声级计	AWA6228	201464

检测类型	分析项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	实验室编号
	A 声级				

8.3 监测分析质量保证和质量控制

监测质量保证严格根据国家环保总局颁布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 实施全过程的质量保证技术, 样品的采集、运输、保存和分析按环保部《工业污染源现场检查技术规范》(HJ 606-2011)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) 等技术规范以及检测公司编制的质量体系文件相关要求进行的。

为保证监测分析结果的准确可靠, 监测所用分析方法优先选用国标分析方法; 在监测期间, 样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行, 每批样品分析的同时做空白实验, 质控样品或平行双样, 质控样品数量符合规范要求, 且质控数据合格。各污染物质量控制情况见表 8.3-1~4。

8.3-1 噪声校准一览表

项目	监测时间		声校准编号	测量前校准值 (dB)	测量后校准值 (dB)
厂界噪声	2026.5.14	昼间	HZCA1404	93.8	93.8
		夜间	HZCA1404	93.8	93.7
	2026.5.15	昼间	HZCA1404	93.9	93.9
		夜间	HZCA1404	93.9	94.0

表 8.3-2 水质监测质量控制情况表

类别	项目	质控方式	结果	日期
废水	pH 值	标准样品比对	绝对误差 0.03	2026.05.14
		标准样品比对	绝对误差 0.04	2026.05.15
	化学需氧量	标准样品比对	相对误差 0.76%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 2.3%	2026.05.15
	氨氮	标准样品比对	相对误差 0.30%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 1.2%	2026.05.15
	总磷	标准样品比对	相对误差 2.8%	2026.05.14

类别	项目	质控方式	结果	日期
	总氮	标准样品比对	相对误差 1.9%	2026.05.15
		标准样品比对	相对误差 2.7%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 2.7%	2026.05.15
	全盐量	标准样品比对	相对误差 2.6%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 3.6%	2026.05.15
	苯胺类化合物	标准样品比对	相对误差 0.73%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 1.5%	2026.05.15
	石油类	标准样品比对	相对误差 2.8%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 5.5%	2026.05.15

表 8.3-3 废气质量控制情况表

类别	项目	质控方式	结果	日期
无组织废气	氨	标准样品比对	相对误差 0.61%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 0.61%	2026.05.15
	二氧化硫	标准样品比对	相对误差 0.89%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 1.8%	2026.05.15
	氯化氢	标准样品比对	相对误差 4.1%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 4.9%	2026.05.15
有组织废气	氨	标准样品比对	相对误差 0.61%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 0.61%	2026.05.15
	氮氧化物	标准样品比对	相对误差 0.33%	2026.05.14
		标准样品比对	相对误差 1.2%	2026.05.15

表 8.3-4 验收监测质量控制情况统计表

样品类别	受检单位	启东亚太药业有限公司										
	监测项目	样品数	平行样				加标回收		标样		全程序空白	
			现场	合格率 (%)	实验室	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
废水	pH	10	2	100	-	-	-	-	2	100	-	-
	化学需氧量	12	2	100	2	100	-	-	2	100	2	100
	悬浮物	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	12	2	100	2	100	-	-	2	100	2	100
	总磷	12	2	100	2	100	-	-	2	100	2	100
	总氮	12	2	100	2	100	-	-	2	100	2	100
	盐分	12	2	100	2	100	-	-	2	100	2	100
	苯胺类	12	2	100	2	100	-	-	2	100	2	100
	石油类	8	-	-	-	-	-	-	2	100	-	-
无组织废气	氨	32	4	100	4	100	-	-	2	100	4	100
	氯化氢	36	4	100	4	100	-	-	2	100	8	100
	二氧化硫	36	4	100	-	-	-	-	2	100	8	100
	臭气浓度	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

样品类别	受检单位	启东亚太药业有限公司										
	监测项目	样品数	平行样				加标回收		标样		全程序空白	
			现场	合格率 (%)	实验室	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
有组织废气	氨	10	2	100	-	-	-	-	2	100	2	100
	氮氧化物	12	2	100	-	-	-	-	2	100	4	100
	二氧化硫	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9 验收监测结果

9.1 监测工况

根据验收期间工况记录材料，各产线工况情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收期间各产线工况记录

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2026 年 5 月 14 日	盐酸苯肼	26.67 吨/天	21.09 吨/天	79.1
	硫酸苯肼	6.67 吨/天	5.3 吨/天	79.1
2026 年 5 月 15 日	盐酸苯肼	26.67 吨/天	21.07 吨/天	79.0
	硫酸苯肼	6.67 吨/天	5.27 吨/天	79.0

9.2 废气监测结果与评价

9.2.1 有组织废气

根据启东市清源环境检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：（2026）清源（验收）字第（002）号），监测结果表明，验收监测期间废气各污染物排放浓度均符合相应排放标准要求，具体情况见表 9.2.1-1。

表 9.2.1-1 有组织废气监测结果

监测点位	1#排气筒出口		采样时间	2026.5.14			采样时间	2026.5.15			标准限值	评价结果
项目	指标	单位	检测值			检测值						
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
标干流量	-	Nm³/h	8205	8609	8723	7932	8491	8218	/	/		
氨	实测浓度	mg/m³	8.38	7.80	6.94	6.56	5.45	5.85	10	达标		
	排放速率	kg/h	6.88×10 ⁻²	6.72×10 ⁻²	6.05×10 ⁻²	5.20×10 ⁻²	4.63×10 ⁻²	4.81×10 ⁻²	/	/		
氮氧化物	实测浓度	mg/m³	2.1	2.8	2.2	3.2	2.2	2.0	100	达标		
	排放速率	kg/h	1.72×10 ⁻²	2.41×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	2.54×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	0.47	达标		
二氧化硫	实测浓度	mg/m³	72	119	62	163	96	121	200	达标		
	排放速率	kg/h	0.60	0.99	0.52	1.40	0.81	1.03	1.4	达标		

9.2.2 无组织废气

验收监测期间气象参数情况见表 9.2.2-1，厂界无组织废气各污染物排放情况见表 9.2.2-2。监测结果表明，验收监测期间厂界无组织氨满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 排放限值要求，二氧化硫满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放限值要求，HCl、臭气浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表 7 排放限值。

表 9.2.2-1 无组织废气监测期间气象参数

监测日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2026.05.14	10:00-10:10	21.4	101.0	84.6	SE	2.0
	11:51-12:01	21.9	101.0	83.4	SE	1.9
	14:27-14:37	22.2	101.0	82.5	SE	2.2
2026.05.15	9:27-9:37	22.5	101.7	76.8	SE	1.8
	11:06-11:16	24.8	101.7	73.6	SE	2.0
	13:02-13:12	25.1	101.7	69.5	SE	2.1

表 9.2.2-2 厂界无组织废气监测结果与评价

检测项目	采样时间	检测点位	单位	检测结果			标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	2026.5.14	厂界上风向 Q2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q3		ND	ND	ND	0.4	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q4		ND	ND	ND	0.4	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q5		ND	ND	ND	0.4	达标
氯化氢	2026.5.14	厂界上风向 Q2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.2	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q3		ND	ND	ND	0.2	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q4		ND	ND	ND	0.2	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q5		ND	ND	ND	0.2	达标
臭气浓度	2026.5.14	厂界上风向 Q2	mg/m ³	< 10	< 10	< 10	20	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q3		14	11	13	20	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q4		16	17	15	20	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q5		12	14	15	20	达标
氨	2026.5.14	厂界上风向 Q2	mg/m ³	0.05	0.06	0.04	0.3	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q3		0.08	0.10	0.06	0.3	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q4		0.07	0.09	0.05	0.3	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q5		0.10	0.12	0.09	0.3	达标
	2026.5.14	厂界上风向 Q2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标

检测项目	采样时间	检测点位	单位	检测结果			标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	2026.5.14	厂界下风向 Q3		ND	ND	ND	0.4	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q4		ND	ND	ND	0.4	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q5		ND	ND	ND	0.4	达标
氯化氢	2026.5.14	厂界上风向 Q2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.2	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q3		ND	ND	ND	0.2	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q4		ND	ND	ND	0.2	达标
	2026.5.14	厂界下风向 Q5		ND	ND	ND	0.2	达标
臭气浓度	2026.5.15	厂界上风向 Q2	mg/m ³	< 10	< 10	< 10	20	达标
	2026.5.15	厂界下风向 Q3		12	13	14	20	达标
	2026.5.15	厂界下风向 Q4		16	15	17	20	达标
	2026.5.15	厂界下风向 Q5		13	11	15	20	达标
氨气	2026.5.15	厂界上风向 Q2	mg/m ³	0.04	0.07	0.06	0.3	达标
	2026.5.15	厂界下风向 Q3		0.1	0.12	0.09	0.3	达标
	2026.5.15	厂界下风向 Q4		0.08	0.11	0.09	0.3	达标
	2026.5.15	厂界下风向 Q5		0.08	0.11	0.13	0.3	达标

注：“ND”表示未检出，其中二氧化硫、氯化氢检出限为 0.007mg/m³、0.02mg/m³。

9.3 废水监测结果与评价

根据启东市清源环境检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：（2026）清源（验收）字第（002）号），本项目废水监测结果如下。

表 9.3 DW001 污水排口监测结果

检测点位	采样时间	监测频次	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	盐分	苯胺类
综合污水排口 DW001	2026.5.14	第一次	7.2	238	33	1.01	0.63	2.89	1.17	2.88×10^3	0.3
		第二次	7.2	243	28	1.02	0.71	2.35	1.41	3.05×10^3	0.35
		第三次	7.2	261	25	1.07	0.73	2.8	1.47	2.96×10^3	0.33
		第四次	7.2	226	31	1.04	0.6	2.21	1.57	3.01×10^3	0.27
		标准限值	6.5~9.5	500	400	40	3	45	20	5000	5
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2026.5.15	第一次	7.4	190	30	0.738	0.68	1.66	1.91	3.16×10^3	0.35
		第二次	7.4	152	22	0.725	0.74	1.57	1.71	3.03×10^3	0.31
		第三次	7.4	143	24	0.748	0.66	1.9	1.42	2.98×10^3	0.38
		第四次	7.4	173	29	0.718	0.61	1.67	1.6	3.15×10^3	0.28
		标准限值	6~9	500	100	40	3	45	20	5000	5
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

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。验收监测期间未降雨，未采到雨水水样，建议企业在后续自行监测中对雨水排口进行定期监测。

9.4 噪声监测结果与评价

根据启东市清源环境检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：（2026）清源（验收）字第（002）号），本项目噪声监测结果如下。

表 9.4 厂界噪声监测结果及评价（单位：dB(A)）

采样日期	测点编号	采样地点	监测结果		标准限值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2026.5.14	N1	厂界北侧外 1m 处	57	51	65	55	达标
	N2	厂界西侧外 1m 处	61	53	65	55	达标
	N3	厂界南侧外 1m 处	60	53	65	55	达标
	N4	厂界东侧外 1m 处	57	47	65	55	达标
2026.5.15	N1	厂界北侧外 1m 处	59	52	65	55	达标
	N2	厂界西侧外 1m 处	58	51	65	55	达标
	N3	厂界南侧外 1m 处	57	51	65	55	达标
	N4	厂界东侧外 1m 处	57	51	65	55	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

9.5 污染物排放总量核算

废气污染物的排放总量根据排气筒监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算；废水污染物的排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放水量计算。废气污染物排放总量核算见表 9.5-1~2，废水污染物排放总量见表 9.5-3。

9.5-1 有组织废气污染物排放总量核算情况

设施出口	污染物	平均排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	年运行时间 (h)
1#排气筒	氨	5.72×10^{-2}	0.412	7200
	氮氧化物	2.02×10^{-2}	0.145	
	二氧化硫	0.89	6.408	

表 9.5-2 有组织废气污染物排放总量汇总情况及评价

设施出口	污染物	排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a) *	是否满足总量控制 指标要求
有组织废气污染物汇总	氨	0.412	0.565	满足
	氮氧化物	0.145	2.304	满足
	二氧化硫	6.408	7.431	满足

*注：来自最新审批的四期项目中 DA001（1#排气筒）排放总量数据，由于 DA001（1#排气筒）还包

含污水站废气及硫代硫酸钠硫化废气，此处总量控制指标已剔除其他废气总量。

表 9.5-3 废水污染物排放总量汇总情况及评价

设施出口/ 总排口	污染物	日均排放浓度 (mg/L)	年运行时间 (d)	排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)**	是否满足总量 控制指标要求
污水总排 口	废水量	/	300	31442.793*	77599.955	满足
	COD	203.25		6.391	33.210	满足
	SS	27.75		0.873	7.502	满足
	氨氮	0.88		0.028	2.664	满足
	总氮	2.13		0.067	2.825	满足
	盐分	3027.5		95.193	204.369	满足
	苯胺类	0.32		0.010	0.058	满足
	总磷	0.67		0.021	0.022	满足
	石油类	1.53		0.048	0.051	满足

注：*验收期间水量按照企业在线监测水量累计核算；**总量控制指标根据三期项目一阶段总量。

由上表可知，本项目废水各污染物、有组织废气各污染物年排放量均满足总量控制指标要求。

10 环保措施落实情况

10.1 排口的监视与控制

厂区各类排污口汇总如下表。

表 10.1 厂区各类排污口汇总表

种类	排口编号	备注
污水排放口	DW001	流量、pH、COD、氨氮、总磷在线监测，其他定期委托监测
雨水排放口	DW002	pH、COD、SS、氨氮、总磷、苯胺类、石油类定期委托监测
废气排放口	1#排气筒（DA001）	氨、二氧化硫、氮氧化物定期委托监测

（1）公司在废气排放口设置了采样孔，按照排污许可证要求定期委托有资质单位对排放口污染物进行采样分析，确保污染物达标排放。

（2）厂区设有 1 个污水排放口、1 个雨水排放口：排放口定期委托有资质单位对排放口污染物进行采样分析，确保污染物达标排放。

（3）日常监控与管理：对设备、管线等法兰面进行检漏工作，记录存档。对检测中发现的微量泄漏点，及时予以消漏处理。冬季寒冷时，对管线等采取保温、防冻、防爆、防泄漏措施。

10.2 防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施

（1）按相关设计规范设置 1 座 600m³的事故应急池，日常可保持足够的事故排水容量，能确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水。

（2）事故状态下，厂区内所有事故废水全部收集，厂区污水排口及雨水排口设置紧急切断系统，配备强排泵，防止事故废水进入外环境。

（3）如厂区污水处理站发生风险事故，可将超标废水引入事故池，待污水处理站风险事故处理后，可将事故废水按照一定比例泵入污水处理系统重新进行处理，厂内无法处理该废水达标时，委托其他单位处理。

（4）如事故废水超出厂区，流入周边河流，将进行实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，可采取关闭入河闸门等方式，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。

10.3 固废事故风险防范措施

全厂各种固废分类收集、盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用。

根据企业实际生产情况，企业运行产生的危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。全厂固废均得到安全有效处置，不会对环境产生二次污染。

为避免危险废物对环境的危害，企业已采取以下措施：

（1）在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，将不相容的废物分开收集贮存，危险废物与其他固废严格分离，严禁将危险废物和生活垃圾混入。

（2）按类别放入相应的容器或者包装桶内，不同的危险废物分开存放。

（3）厂内已设置专门的危废仓库，以便贮存不能及时送出处理的危险废物，避免在露天堆放中产生泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等造成二次污染；于各种危险废物上张贴标签：保证装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，保证容器及容器的材质要满足相应强度要求，且完整无损。

（4）做好运输过程中危险废物的密闭储存措施，防止运输过程中发生泄漏，造成环境污染。

（5）建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存放日期、运出日期等详细记录，并长期保存。

（6）建立定期巡查、维护制度。

（7）尽量减少危险废物的暂存时间，及时委托有资质公司处理。临时堆存期间严格按照《江苏省危险废物管理暂行办法》等相关要求进行管理，严格按照法律法规及生态环境部的具体规定进行危险废物的转运、处理。

10.4 生产装置安全防范措施

（1）生产过程中严格按照有关规范采取必要的风险防范措施，对使用

和输送易燃易爆、有毒有害物质的设备和管道加强密闭，并配置防火设施；

（2）在生产中严格执行相关技术规程和生产操作规程，并认真做好生产运行记录；

（3）生产过程中配备专人进行生产管理，确保各项生产环境风险防范措施落实到位。

10.5 应急物资与装备情况

公司安环部建立了应急保障所需的物资、运力、检修设备的储备等动态数据库，贮备一定数量的常备救援物资，保证应急救援的需要。安排专人负责保管，对应急器材和物资定期进行检查，对消防设施定期进行维护，保证其在事故发生时的有效性和及时性。目前公司所配备的应急物资如表 10.5 所示。

表 10.5 应急物资储备情况表

名称	型号/规格	储备量	主要功能	所在区域
滤毒罐	P-A-3	2 只	安全防护	盐酸苯肼重氮岗位
	P-E-3	2 只		
	P-K-3	2 只		
过滤式消防自救	TZL 30	2 只		
呼吸器				
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-A-1	1 只		
	P-E-1	1 只		
	P-K-1	1 只		
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		
消防胶靴	/	1 双		
滤毒罐	P-E-3	2 只	安全防护	盐酸苯肼离心岗位
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-E-1	1 只		
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		
香皂	125g	2 块		
毛巾	/	2 条		

名称	型号/规格	储备量	主要功能	所在区域
消防胶靴	/	1 双		
滤毒罐	P-A-3	1 只	安全防护	盐酸苯肼包装岗位
	P-E-3	1 只		
防毒面具	/	2 只		
防护眼镜	/	2 副		
滤毒罐	P-A-3	2 只	安全防护	环一车间一层
	P-K-3	2 只		
过滤式消防自救	TZL 30	2 只		
呼吸器				
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-A-1	2 只		
	P-K-1			
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		
消防胶靴	/	1 双		
滤毒罐	P-A-3	2 只	安全防护	苯肼车间三层
	P-K-3	2 只		
过滤式消防自救	TZL 30	2 只		
呼吸器				
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-A-1	2 只		
	P-K-1			
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		
消防胶靴	/	1 双		
强光手电筒	/	2 只		
滤毒罐	P-E-3	2 只	安全防护	亚铵车间一层硫磺 储槽处
防毒面具	/	2 只		
石棉防火毯	/	3 条		
石棉手套	/	3 副		
滤毒罐	P-E-3	2 只	安全防护	亚铵车间一层东南 处
	P-K-3	2 只		
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-E-1	2 只		
	P-K-1			
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	1 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		

名称	型号/规格	储备量	主要功能	所在区域
消防胶靴	/	1 双		
滤毒罐	P-E-3	1 只	安全防护	亚铵车间二层
	P-K-3	1 只		
防毒面具	/	2 只		
过滤式消防自救	TZL 30	2 只		
呼吸器				
防毒口罩	P-E-1	2 只		
	P-K-3			
防护眼镜	/	1 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		
消防胶靴	/	1 双	安全防护	氨水间
滤毒罐	P-K-3	2 只		
滤毒罐管子	/	1 根		
过滤式消防自救	TZL 30	2 只		
呼吸器				
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-K-1	2 只		
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		
消防胶靴	/	2 双		
强光手电筒	/	2 只		
扎带	/	1 卷		
木扎针	/	5 根		
防静电服	/	2 套		
防化服	/	2 套		
液氨专用工具箱	/	1 套		
正压式空气呼吸器	/	2 套		
手持式氨检测仪	ADKS-1	2 只		
滤毒罐	P-K-3	2 只		
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-K-1	1 只		
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	2 只		
套袖	/	2 副		
消防胶靴	/	2 双		
滤毒罐	P-A-3	1 只	安全防护	乙类仓库
	P-E-3	1 只		
	P-K-3	1 只		

名称	型号/规格	储备量	主要功能	所在区域
防毒面具	/	2 只		
防毒口罩	P-A-1	1 只		
	P-E-1	1 只		
	P-K-1	1 只		
防护眼镜	/	2 副		
乳胶手套	/	2 副		
饭带	/	1 只		
套袖	/	1 副		
消防胶靴	/	1 双		
强光手电筒	/	2 只		
消防战斗服	/	16	安全防护	气防站
消防战斗帽	/	16	安全防护	
消防靴	/	12	安全防护	
长管防毒面具、滤毒罐	/	5	安全防护	
半面罩过滤式面具	/	5	安全防护	
送风式长管呼吸器	/	1	安全防护	
救援三脚架	/	1	安全防护	
缓降器	/	1	安全防护	
消防过滤式自救呼吸器	/	4	安全防护	
救生软梯	/	1	安全防护	
警戒带	/	5	安全防护	
安全绳	/	2	安全防护	
安全带	/	5	安全防护	
洗消帐篷	/	1	安全防护	
手动破拆工具组	/	1	安全防护	
防爆手电筒	/	23	安全防护	
防化服(重型)	/	2	安全防护	
防化服(轻型)	/	2	安全防护	
耐酸碱服	/	4	安全防护	
正压式空气呼吸器	/	2	安全防护	
对讲机	/	3	应急通信和指挥	
苏生器、氧气瓶	/	2	安全防护	
浮标式氧气吸入器	/	2	安全防护	
固定外线电话	/	1	应急通信和指挥	
便携式气体检测仪	氨	1	环境监测	氨水配制区应急柜
	氨	1	环境监测	氨水配制区应急柜
便携式四合一气体检测仪	氧气、氯化氢、氮氧化物、二氧化硫	2	环境监测	气防站
	可燃气体、氧气、一氧化碳、硫化氢	2	环境监测	气防站

名称	型号/规格	储备量	主要功能	所在区域
便携式有毒气体探测器	氨气	2	环境监测	气防站
沙袋	/	1000 袋	污染源切断	各车间
排放池	600m ³	1	污染物收集	环保车间
废水收集槽	5m ³	1	污染物收集	各车间
初期雨水池	350m ³	1	污染物收集	环保车间二东侧
应急池	770m ³	1	污染物收集	环保车间二东侧
应急泵	35m 扬程	2	污染物收集	环保车间
泄漏物真空收集泵	/	1	污染物收集	1#车间内
液碱	32%	若干	污染物降解	液碱储罐内

10.6 突发环境事件应急预案

亚太药业突发环境事件应急预案于 2026 年 4 月 23 日在南通市启东生态环境局完成备案，备案号：320681-2026-033-M，详见附件。

公司根据实际情况，组织了应急救援领导班子，按照职责分工，责任到人。详细组织机构见图 10.6 及表 10.6。

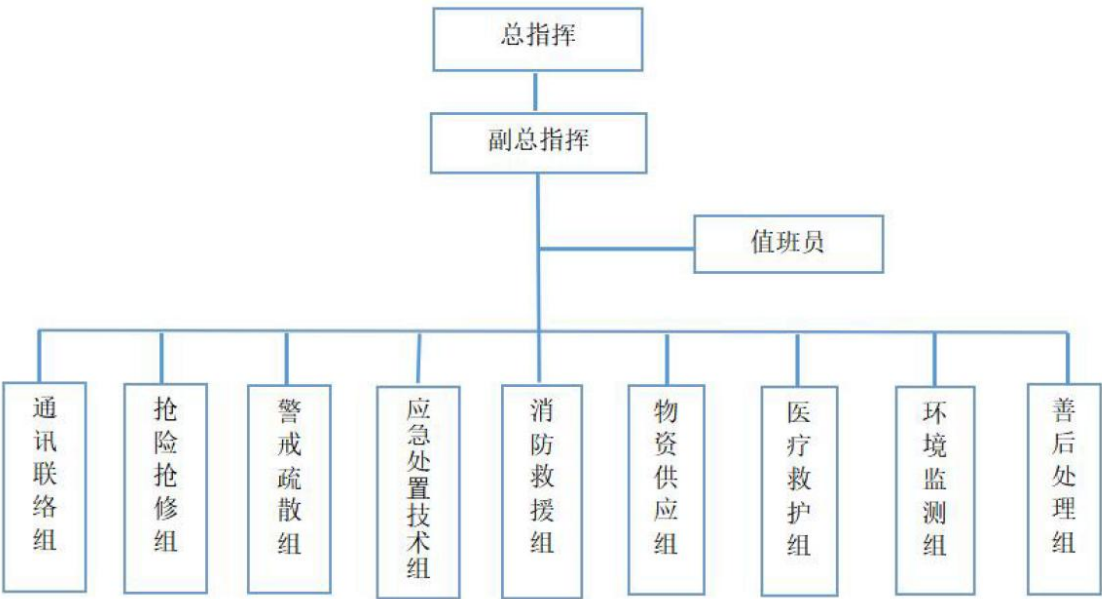


图 10.6 应急组织机构

表 10.6 应急救援组织体系

专业组名称	职务	姓名	联系号码	专业组名称	职务	姓名	联系号码
总指挥	总经理	李锦山	13901463888	物资供应组	组长	谢延佐	18912889631
副总指挥	安全总监	王海荣	13606282356		副组长	张忠	15162871865
通讯联络组	组长	刘冬生	13962838897		组员	俞蓓蓓	18252854120
	副组长	孙向华	13813616201		组员	沈学辉	13815245609

专业组名称	职务	姓名	联系号码	专业组名称	职务	姓名	联系号码
	组员	王 娟	13921658525	医疗救护组	组长	李正健	13405728813
	组员	沈红卫	13901463671		副组长	李宝德	13625220956
抢险抢修组	组长	俞中华	18752800529		组员	丁兴贤	13912443177
	副组长	顾华辉	13921493601		组员	季松兵	13962897208
	组员	袁雪丰	13813700837		组员	张 娜	18545264226
	组员	贺尔勇	13912446271	环境监测组	组长	陈海燕	15962823600
	组员	袁兴安	18262404526		副组长	沈 雅	18796103009
	组员	曹东华	18752815681		组员	王春健	15950839657
	组员	韦庆磊	15895079572		组员	赵彦会	18912226590
	组员	李 林	13776937007		组员	徐 雯	18012239858
警戒疏散组	组长	杨 勇	13951339318		组员	钱周庆	15162724805
	副组长	方薛波	13921493749	消防救援组	组长	朱银辉	13914383067
	组员	顾优明	18213935960		副组长	沈佳楠	13862898162
	组员	杨富民	13912221281		队员	黄向杰	15370691800
	组员	李沈兵	17798855760		队员	施 杰	15151378220
应急处置技术组	组长	吴灵燕	13813618111		队员	张向荣	18921659383
	副组长	刘志全	13862853925		队员	杨海健	18862834869
	组员	吴 健	15240569816		队员	徐鑫如	13862882406
	组员	陈天坤	15824253073		队员	陈海荣	15962897084
	组员	陈决心	13962901137	善后处置组	组长	杨赛龙	13912226417
	组员	姚燕玲	13584739618		副组长	车文国	18921654615

组织机构分工及主要职责：

一、指挥机构

（1）总指挥

①接受南通市启东生态环境局等上级主管部门的领导，请示并落实指令，负责事故处置技术支持工作。

②审定并签发公司的应急救援预案，负责公司环境应急预案的制订、修订工作。

③组织建立应急救援专业队伍，组织实施和演练。

④下达预警和预警解除指令。

⑤下达预案启动和预案终止指令。

- ⑥向上级主管部门汇报事件情况及事件发展的预测。
- ⑦确定现场指挥部人员名单和聘请专家名单，并下达派出指令。
- ⑧指派专人负责接待上级主管部门领导和新闻媒体。
- ⑨统一和协调公司内部的应急资源。
- ⑩联系求助、协调社会救援力量。
- ⑪审核向地方政府及其行业有关部门的报告。
- ⑫审查应急工作的考核结果和审批应急救援费用。

（2）副总指挥

①接受总指挥的指令，按照分工，指挥并协调分管应急小组的应急救援工作。

②收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展及时调整现场应急抢险方案。

③负责合理调配现场应急资源。

④积极配合总指挥，做好事故善后处理及灾后重建的准备工作。

⑤当总指挥不在企业时承担其主要的职责，对于事件的处置工作全面负责。

二、各应急救援小组分工及职责

（1）通讯联络组组成及职责

组长：刘冬生 联系电话：13962838897 副组长：孙向华 联系电话：13813616201 组员：沈红卫、王娟

通讯联络组职责：在事故、灾害发生后，通讯联络组需要确保各专业组与指挥部之间的通讯畅通，信息的及时传递和准确性，以便组织内部的各个部门能够及时了解组织的应急最新动态。向市生态环境、应急、消防、园区管委会通报事故信息。

（2）抢险抢修组组成及职责

组长：俞中华 联系电话：18752800529

副组长：顾华辉 联系电话：13921493601

组员：袁雪丰、贺尔勇、袁兴安、姚燕玲、曹东华、韦庆磊、李林 抢险抢修组职责：接到事故应急救援指挥部下达的指令后，立即组织

本单位人员和物资，火速赶赴指定地点，听从现场指挥指令，迅速投入救援工作。负责紧急状态下的现场抢险作业；泄漏控制，泄漏物处理；设备抢修；恢复生产的检修。

（3）警戒疏散组组成及职责

组长：杨勇 联系电话：13951339318 副组长：方薛波 联系电话：13921493749 组员：顾优明、杨富明、李沈兵

警戒疏散组职责：负责事故现场、围观人员疏散，维持治安，引导相邻单位、人员至安全场所；事故现场划分警戒区设立安全警戒线，保证现场井然有序；实行交通管制，确保道路畅通，并按事故的发展态势，有计划地疏散人员，控制事故区域人员及车辆的有序进出；加强保卫工作，禁止无关人员进入警戒区，并负责事故现场的观察守护工作。协调地方公安部门，调集保卫力量；引导外部救援力量进入现场。

（4）工艺处置组组成及职责

组长：吴灵燕 联系电话：13813618111 副组长：刘志全 联系电话：13862853925 组员：吴健、陈天坤、陈决心

工艺处置组职责：熟练掌握各产品生产工艺流程、工艺控制指标和设施设备、各原材料和产成品理化性质及配伍情况，组织落实各产品工艺安全风险辨识工作，熟练掌握应急预案及事故现场处置方案内容，熟悉应急处置流程，服从事故应急指挥部的统一指挥，在生产安全事故中向现场救援队伍提供开关阀门、开停泵、物料转运等科学救援技术支持；参与事故原因的调查工作；定期参加公司组织的危险化学品事故应急预案的联合演练，协助完善生产事故应急救援预案。

（5）消防救援队组成及职责

队长：朱银辉 联系电话：13914383067 副队长：沈佳楠 联系

电话：13862898162

队员：黄向杰、施杰、张向荣、杨海健、徐鑫如、陈海荣

消防救援队职责：发现火情后立即报警，就近单位的员工要以火为令，迅速投入灭火，其他各组在接到指挥部命令后，迅速组织本单位的人员带齐工具赶赴火灾现场，在现场指挥部的指令下，担任灭火，展开灭火行动，维护好治安秩序和物资的转移保护工作，洗消和抢救伤员任务。对泄漏事故采用适当的手段降低毒物的危害程度。对具有火灾、爆炸性质的危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故以及污染物的产生。熟悉公司重点目标的设备、工艺流程等情况和环境污染应急救援方案，发生化学事故时在具有防护措施的前提下，控制化学物质的泄漏。

（6）物资供应组组成及职责

组长：谢延佐 联系电话：18912889631 副组长：张忠 联系电话：15162871865 组员：俞蓓蓓、方颖

物资供应组职责：接到指挥部命令后以最快的速度调集车辆，将救援人员和救援物资送到事故现场，并负责伤员的撤离工作，同时供应组要做好应急救援物资的供给，确保救援工作的及时顺利进行。

（7）医疗救护组组成及职责

组长：李正健 联系电话：13951339318 副组长：李宝德 联系电话：13625220956 组员：丁兴贤、季松兵、张娜

医疗救护组职责：组织医疗救护人员、装备，指挥现场救人；负责事故现场临时医疗救护点的设立，对受伤、中毒人员进行现场紧急救治；负责受伤、中毒人员运送；并根据发生事故程度，及时与启东市人民医院取得联系，协助救援单位抢救伤员，保证伤员得到及时抢救和医治。执行应急救援指挥部其他各项指令。

（8）环境监测组组成及职责

组长：陈海燕 联系电话：15962823600 副组长：沈雅 联系电话：18796103009 组员：王春健、赵彦会、徐雯、钱周庆

环境监测组职责：负责事故发生时的环境监测，跟踪污染动态情况，对建立和解除污染警报的时间、区域提出建议。在发生较大影响的环境事件时配合好与第三方应急监测单位联系、以及与生态环境局做好环境监察工作，并提供必要的人力物力支持。

（9）善后处理组组成及职责

组长：杨赛龙 联系电话：13912226417 副组长：车文国 联系电话：18921654615 成员：各部门、车间管理人员

善后处理组职责：负责事故现场侦察，分析事故现场险情，根据总指挥下达的命令，组织实施现场救援行动；正确处置现场突发紧急情况，保证参战人员的安全；负责记录、保存救援过程资料，做好事故善后工作，负责伤员的后续救治；家属的安抚、接待；周边环境及相关方的善后处理工作，并依据法律法规和相关政策做好解释、说服、劝解和疏导工作等。

公司应急救援组织主要负责各类突发事件应急救援处置工作的总体指挥、协调以及重大事项的决策。环保部负责应急救援工作的具体实施及协调安排工作，以及突发事件时指挥、调配所需各部门的应急救援人员、设备、物资。

结合公司环境风险较大的特点，组建了各应急专业小组，按核心应急岗位设置 AB 角，明确每个应急小组组长为 A 角（主岗）、副组长为 B 角（备岗）人员，确保每个核心岗位均有备用人员；A 角为主责人员，负责日常应急管理、应急响应及处置牵头工作，B 角为备岗人员，协助 A 角开展工作，熟悉 A 角全部岗位职责，掌握应急处置流程；当 A 角因请假、脱岗、突发情况无法履职时，B 角需在 10 分钟内接替履职，做好工作交接，确保应急处置工作无缝衔接。

11 环保管理措施落实情况

11.1 环境管理检查情况表

表 11.1 环保管理检查情况表

序号	环境管理检查内容	环境管理内容执行情况
1	“三同时”制度执行情况	启东亚太药业有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1，3，5-吡唑酮项目（二阶段）已建成，调试中。现阶段废水、废气等处理装置建设到位并正常运行，实际生产能力达到验收要求，具备“三同时”验收监测条件。
2	公司环境管理制度、体系、机构建设情况	企业内部建立了各项规章制度、岗位职责、安全生产责任制、管理办法等，落实各级人员环保职责，建立巡查、责罚、奖惩制度。根据项目情况编制了《启东亚太药业有限公司突发环境事件应急预案》，并在南通市启东生态环境局完成备案，备案号：320681-2026-033-M。最新的排污许可证于 2024 年 12 月申领，证书编号为 91320681717410322H001R。
3	环保设施建设、运行及维护情况	厂区废水、废气、噪声处理设施运行正常，有专门的管理操作人员，定期进行检修。
4	排污口设置情况	项目按要求设置废水接管口 1 个，雨水排口 1 个，废气排气筒 1 根，已落实标志牌，废水接管口已设置在线监控系统。
5	废水收集及处理系统检查	盐酸（硫酸）苯肼废水和苯肼废水经大孔树脂吸附处理后与经蒸馏处理的苯唑醇废水进入臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离，二水硫酸钙洗涤水、硅酸盐类不溶物洗涤水、四效蒸发冷凝水等次生废水与地面冲洗废水、生活污水等低浓度废水经第二臭氧氧化单元处理达标后接管园区污水处理厂集中处理，循环冷却排污和纯水制备浓水按照污水直接接管至园区污水厂，达标尾水排入长江启东段。
6	废气收集及处理系统检查	盐酸（硫酸）苯肼工艺废气采用三级碱吸收+一级水喷淋+电除雾处理后经 DA001 排放。
7	固体废物处置及管理情况检查	危废废物委托有资质单位进行处置；生活垃圾环卫清运。

11.2 环评批复落实情况

表 11.2 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	执行情况	相符性分析
1	按“清污分流、雨污分流、一水多用、污水分质处理”的原则规划建设厂区给排水管网，并对现有管道进行清理整改。所有项目各类工艺废水、地面及设备冲洗水、真空水冲泵废水、尾气吸收液、生活污水等须根据其废水特征分类收集，其中高	亚太药业已按“清污分流、雨污分流、一水多用、污水分质处理”的原则规划建设厂区给排水管网。盐酸（硫酸）苯肼废水和苯肼废水经大孔树脂吸附处理后	相符

序号	环评批复要求	执行情况	相符性分析
	COD、高盐工艺废水单独收集后采取树脂吸附法等进行预处理。经预处理后废水再与其他废水（包括原有废水）合并采取生化工艺处理，各类污染物符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入园区污水处理厂集中处理达标排放。污水处理设施须委托有资质的单位进行设计建设，充分论证选取的治理工艺经济可行性，废水处理能力应留有余量，并设置事故排放池，最终选定的治理方案及设计施工资质须报我局备案。现有污水处理设施进行停用，同时调整污水排放去向，确保污染治理设施长期稳定可靠运行。在园区污水处理厂验收前，本项目不得投入试生产。本项目清下水排口 COD 须小于 40mg/L。	与经蒸馏处理的苯唑醇废水进入臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离，二水硫酸钙洗涤水、硅酸盐类不溶物洗涤水、四效蒸发冷凝水等次生废水与地面冲洗废水、生活污水等低浓度废水经第二臭氧氧化单元处理达标后接管园区污水处理厂集中处理，循环冷却排污和纯水制备浓水按照污水直接接管至园区污水厂，达标尾水排入长江启东段。厂内设置了 600m ³ 事故池。	
2	鉴于该项目二氧化硫等废气产生量较大，须重点强化对其回收处理。工艺过程中各个环节产生的二氧化硫及氨气均须进行收集，收集的氨气首先进行液化后再综合利用用于对二氧化硫的喷淋吸收，并对比分析二氧化硫及氨气气液比，确保其处理效率不低于 99%。同时强化工艺废气的无组织排放控制，对现有所有的管阀接头进行检查，须采取防泄漏管阀接头，实行密封生产防止跑冒滴漏，确保所排污染物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放限值，恶臭符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中浓度标准，上述排气筒高度不得低于 30 米并按环评建议设置。	盐酸（硫酸）苯肼工艺废气采用三级碱吸收+一级水喷淋+电除雾处理后经 35m 高的 DA001 排放，强化无组织排放控制，验收监测期间废气各污染物排放浓度均符合相应排放标准要求。	相符
3	根据环保“以新带老”及“总量控制”原则，须结合该技改项目，对厂方遗留环保问题重点进行整改。主要有：原盐酸苯肼生产线拆除；拆除现有锅炉，利用放热反应提供蒸汽；对高浓废水采取树脂吸附回收处理工艺，并新建污水处理装置，现有装置拆除等。	原盐酸苯肼生产线已拆除；已拆除锅炉；苯肼废水经大孔树脂吸附处理后与经蒸馏处理的苯唑醇废水进入臭氧催化氧化+超重力汽提脱氨+四效顺流蒸发浓缩分离，二水硫酸钙洗涤水、硅酸盐类不溶物洗涤水、四效蒸发冷凝水等次生废水与地面冲洗废水、生活污水等低浓度废水经第二臭氧氧化单元处理达标后接管园区污水处理厂集中处理。	相符
4	合理总平布局，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中 III 类昼夜标准且不扰民。	厂区车间布局基本合理，高噪声源远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，根据验收监测结果，监测期间厂界噪声符合《工业企业	相符

序号	环评批复要求	执行情况	相符性分析
		厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准。	
5	制定相关环保管理制度及事故应急预案,并强化事故防范措施,加强对原料运输储存及原料投料程序的管理,工艺设计采用联动停车装置,关键污染防治设备须一用一备,适当扩大废水调节池容积并兼作事故排放池,主体装置区和易燃易爆及有毒有害物储存区(包括罐区)设置隔水围堰等。各清、污、雨水管网的布设以及最终排放口应设置消防水收集系统,排放口与外部水体间安装切断设施,防止因事故性排放污染环境。	项目已制定相关环保管理制度及事故应急预案,采取了事故防范措施。应急预案于2026年4月23日在南通市启东生态环境局完成备案,备案号:320681-2026-033-M。	相符
6	废原料桶、废树脂等须至南通市固废管理中心办理相关手续,按固废管理要求妥善处置,并做好相应转移记录台帐,不得产生二次污染。	危废废物委托有资质单位进行处置;生活垃圾环卫清运。	
7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求,规范设置排污口,安装污水流量计、COD在线监测仪等在线监控设备,排气筒预留采样口,树立标志牌。	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求,已规范设置排污口,污水排口安装了污水流量计、COD在线监测仪等在线监控设备,排气筒预留采样口,树立标志牌。	相符

12 验收结论及其他

12.1 结论

启东亚太药业有限公司年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目于 2007 年 10 月 18 日取得原南通市环境保护局批复(通环管[2007]108 号)。年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目(二阶段)于 2026 年 1 月 28 日完成项目建设,于 2026 年 2 月 1 日开始调试运行。目前,该项目处于调试运行状态,筹备开展环保竣工验收。该项目从立项至调试过程中无有效环境投诉、违法或处罚记录。

验收期间企业如实记录生产工况,各生产设备和污染防治设施正常稳定运行,满足对环保验收监测的运行负荷要求。通过对厂区有组织废气排放监测,无组织废气排放监测,污水处理站出水水质监测,厂界噪声排放监测,得出结论如下:

(1) 工程建设

项目建设地点、内容、规模、工艺过程及产品方案与环评及批复要求基本一致,各项环保措施按要求落实,污染物排放及处理设施有效运行。

(2) 污染物排放

废水:验收监测期间,污水总排口水质满足接管标准要求。

废气:验收监测期间,废气各污染物排放浓度均符合相应排放标准要求。

厂界噪声:验收监测期间,厂界噪声监测点排放值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 中 3 类标准限值要求。

(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总量控制要求。

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),

本项目不存在第八条规定的验收不合格的情形，详见下表。

表 12 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照分析

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条的相关内容	项目实际情况	验收情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目已按当地环保局审批部门要求建设环境保护设施，并与主体工程同时投入使用	合格
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目污染物排放均符合国家和地方相关标准及其审批部门审批决定	合格
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目的性质、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动	合格
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目产生的污染物均经处理设施处理达标后排放，未对生态造成破坏	合格
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目已取得排污许可证（编号：91320681717410322H001R）	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	建设单位需分阶段进行验收，本次为项目二阶段，依托现有环境保护设施，均可实现达标排放	合格
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目无违反国家和地方环境保护法律法规	合格
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	项目的验收报告数据真实齐全，未有缺项、遗漏内容	合格
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	符合其他环境保护法律法规的要求	合格

12.2 建议

（1）加从源头控制、废气收集、末端治理与综合利用等方面对各类污染物加以治理控制，确保其达标排放。同时结合项目实际运行情况及污染物产生情况，优化工艺设计参数，确保治理设施稳定运行、污染物达标排放。

（2）加强原料、产品的储运管理，防止事故的发生；加强固体废物尤

其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理，采取有效措施防止发生各种事故，应强化风险意识，完善应急措施，对具有较大危险因素的生产岗位进行定期检修和检查，制定完善的事故防范措施和计划，确保职工劳动安全不受项目建设影响；规范危废和一般固废仓库建设，以及入库、储存、转移等过程的管理，做好危废和一般固废的管理台账、资料。

（3）关注生产过程中废气的产生和污染控制措施，减少废气排放对周边环境的影响。在生产过程中关注无组织废气的防治措施，加强废气处理设施运行、维护、检查，确保设施正常运行，减少无组织废气排放。

（4）强化对污水处理、废气治理等污染治理设施开展安全风险辨识管控，定期检查应急物资配备，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。加强环境风险防范措施和应急演练，防范风险事故发生，确保安全生产。

（5）加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

（6）在后续生产中，所涉及工艺、源强及排放方式、环保设施等发生变更，应及时向生态环境主管部门进行申报。

综上所述，启东亚太药业有限公司年产 **8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1, 3, 5-吡唑酮项目（二阶段）**在运营期间基本落实了环境影响报告书和批复中要求的环境保护和污染防治措施、总体上看，具备了竣工环境保护验收的条件。

13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：启东亚太药业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 8000 吨盐酸苯肼、年产 2000 吨硫酸苯肼及配套原料 20000 吨亚硫酸氢铵、年产 150 吨乙酰丙酮、年产 2000 吨 1，3，5-吡唑酮项目（二阶段）					项目代码	启东市备 20060180			建设地点	南通市启东市启东生命健康产业园苏州路 58 号			
	行业类别 （分类管理目录）	化学原料和化学制品制造业（C26）					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心 经纬度	E121.489535， N31.819461			
	设计生产能力	新增年产 3000 吨盐酸苯肼、1000 吨硫酸苯肼生产能力，二阶段建成后可实现年产 8000 吨盐酸苯肼、2000 吨硫酸苯肼生产能力					实际生产能力	新增年产 3000 吨盐酸苯肼、1000 吨硫酸苯肼生产能力，二阶段建成后可实现年产 8000 吨盐酸苯肼、2000 吨硫酸苯肼生产能力			环评单位	江苏久力咨询有限公司			
	环评文件审批机关	原南通市环境保护局					审批文号	通环管[2007]108 号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2025 年 9 月					竣工日期	2026 年 2 月			排污许可证申领时间	2024 年 12 月			
	环保设施设计单位	南京英凯工程设计有限公司					环保设施施工单位	长裕建设有限公司			本工程排污许可证编号	91320681717410322H001R			
	验收单位	启东亚太药业有限公司					环保设施监测单位	启东市清源环境检测技术有限公司			验收监测时工况	实际工况			
	投资总概算（万元）	100					环保投资总概算（万元）	依托现有，无新增投资			所占比例（%）	/			
	实际总投资（万元）	100					实际环保投资（万元）	依托现有，无新增投资			所占比例（%）	/			
	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）	/			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
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				
运营单位		启东亚太药业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320681717410322H			验收时间	2026 年 7 月			
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)
	废水量	/	/		/		/	/	3.1442793	7.7599955	/	3.1442793	7.7599955	/	/
	COD	/	< 500		≤500		/	/	6.391	33.210	/	6.391	33.210	/	/
	SS	/	< 100		≤100		/	/	0.873	7.502	/	0.873	7.502	/	/
	氨氮	/	< 40		≤40		/	/	0.028	2.664	/	0.028	2.664	/	/
	总氮	/	< 45		≤45		/	/	0.067	2.825	/	0.067	2.825	/	/
	盐分	/	< 5000		≤5000		/	/	95.193	204.369	/	95.193	204.369	/	/
	苯胺类	/	< 5		≤5.0		/	/	0.010	0.058	/	0.010	0.058	/	/
	总磷	/	< 3		≤3		/	/	0.021	0.022	/	0.021	0.022	/	/

	石油类	/	< 20	≤20	/	/	0.048	0.051	/	0.048	0.051	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	<200mg/m³	≤200mg/m³	/	/	6.408	7.431	/	6.408	7.431	/	/
	氮氧化物	/	<100mg/m³	≤100mg/m³	/	/	0.145	2.304	/	0.145	2.304	/	/
	氨	/	<10mg/m³	≤10mg/m³	/	/	0.412	0.565	/	0.412	0.565	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/

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