

绍兴兴欣新材料股份有限公司
年产 33760 吨电子化学品项目

环境影响报告书

(简 本)

目 录

1	项目概况.....	- 1 -
1.1	项目名称和性质	- 1 -
1.2	建设规模.....	- 1 -
1.3	项目建设地点.....	- 1 -
1.4	项目产品方案	- 1 -
2	工程内容及污染因素分析	- 3 -
2.1	项目工程内容.....	- 3 -
2.2	项目污染源强汇总.....	- 14 -
3	选址周边环境及保护目标	- 15 -
3.1	周边环境概况.....	- 15 -
3.2	周边环境质量现状.....	- 15 -
3.3	保护目标.....	- 16 -
4	环境影响分析	- 18 -
4.1	环境空气影响分析	- 18 -
4.2	水环境影响分析	- 18 -
4.3	声环境影响分析	- 18 -
4.4	固体废物影响分析	- 18 -
5	对策措施.....	- 19 -
6	总量控制及环境效益.....	- 20 -
6.1	总量控制.....	- 20 -
6.2	环境效益.....	- 22 -
7	环境可行性及审批要求符合性分析	- 23 -
7.1	环境可行性及评价结论.....	- 23 -
7.2	建设项目环评审批要求符合性分析	- 23 -
7.3	建设项目其他部门审批要求符合性分析.....	- 26 -
8	环评总结论.....	- 28 -

1 项目概况

1.1 项目名称和性质

（1）项目名称：绍兴兴欣新材料股份有限公司年产 33760 吨电子化学品项目

（2）建设性质：改建

1.2 建设规模

项目改造利用现有车间并扩建罐区，购置反应釜、管式反应器、精馏塔、储罐等设备，形成年产 33760 吨电子化学品的生产规模，产品主要为 5000 吨提纯类电子化学品（100 吨吡唑、100 吨一水对甲苯磺酸、100 吨乙二胺四乙酸、100 吨丁二酸、100 吨硫代二乙酸、50 吨二乙烯三胺五乙酸、50 吨黄嘌呤、100 吨乙醇酸 50%水溶液、2000 吨乙醇胺系列、2000 吨异丙醇、100 吨反式-1,2-环己二胺四乙酸、100 吨亚氨基二乙酸、100 吨维生素 C）、10000 吨 N-羟乙基-三甲基氢氧化铵、2000 吨三（N-羟乙基）甲基氢氧化铵、1000 吨 N,N-二甲胺基乙氧基乙醇、2000 吨 N,N-二乙基乙酰胺、2000 吨 XDC-103 脱碳剂、8000 吨六八哌嗪、150 吨 N-羟乙基哌嗪、360 吨 N-羟丙基乙二胺、250 吨 2-甲基哌嗪、3000 吨 N,N-二甲基丙酰胺。项目建成达产后可实现销售收入 92000 万元，利润 15640 万元，创造税收 4324.18 万。

1.3 项目建设地点

杭州湾上虞经济技术开发区拓展路 2 号绍兴兴欣新材料股份有限公司现有厂区内。

1.4 项目产品方案

具体见表 1.4-1。

表 1.4-1 项目产品方案一览表

序号	种类	产品名称	产能（t/a）	车间	备注
1	提纯类	吡唑	100	车间十一	
2		一水对甲苯磺酸	100	车间十一	
3		乙二胺四乙酸	100	车间十一	
4		丁二酸	100	车间十一	
5		硫代二乙酸	100	车间十一	
6		二乙烯三胺五乙酸	50	车间十一	
7		黄嘌呤	50	车间十一	
8		乙醇酸 50%水溶液	100	车间十一	
9		乙醇胺系列	2000	车间十一	危险化学品
10		异丙醇	2000	车间十一	危险化学品

序号	种类	产品名称	产能（t/a）	车间	备注
11		反式-1,2-环己二胺四乙酸	100	车间十一	
12		亚氨基二乙酸	100	车间十一	
13		维生素 C	100	车间十一	
			5000		
14	合成类	三（N-羟乙基）甲基氢氧化铵	2000	车间九、十	
15		N-羟乙基-三甲基氢氧化铵	10000	车间九、十	
16		N,N-二乙基乙酰胺	2000	车间九、十	原有产品技改
17		N,N-二甲胺基乙氧基乙醇	1000	车间九、十	
18		XDC-103 脱碳剂	2000	车间九、十	
19		六八哌嗪	8000	车间五	
20		N-羟乙基哌嗪	150	车间五	
21		N-羟丙基乙二胺	360	车间五	原有产品技改
22		2-甲基哌嗪	250	车间五	原有产品技改
23		N,N-二甲基丙酰胺	3000	车间七	原有产品扩产
			28760		

2 工程内容及污染因素分析

2.1 项目工程内容

(1) 电子级吡唑（100t/a）

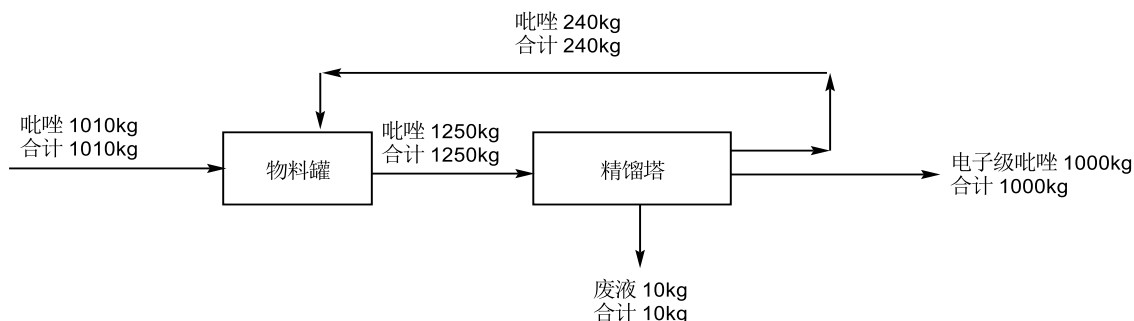


图 2.1-1 电子级吡唑生产工艺流程图

(2) 一水对甲苯磺酸（100t/a）

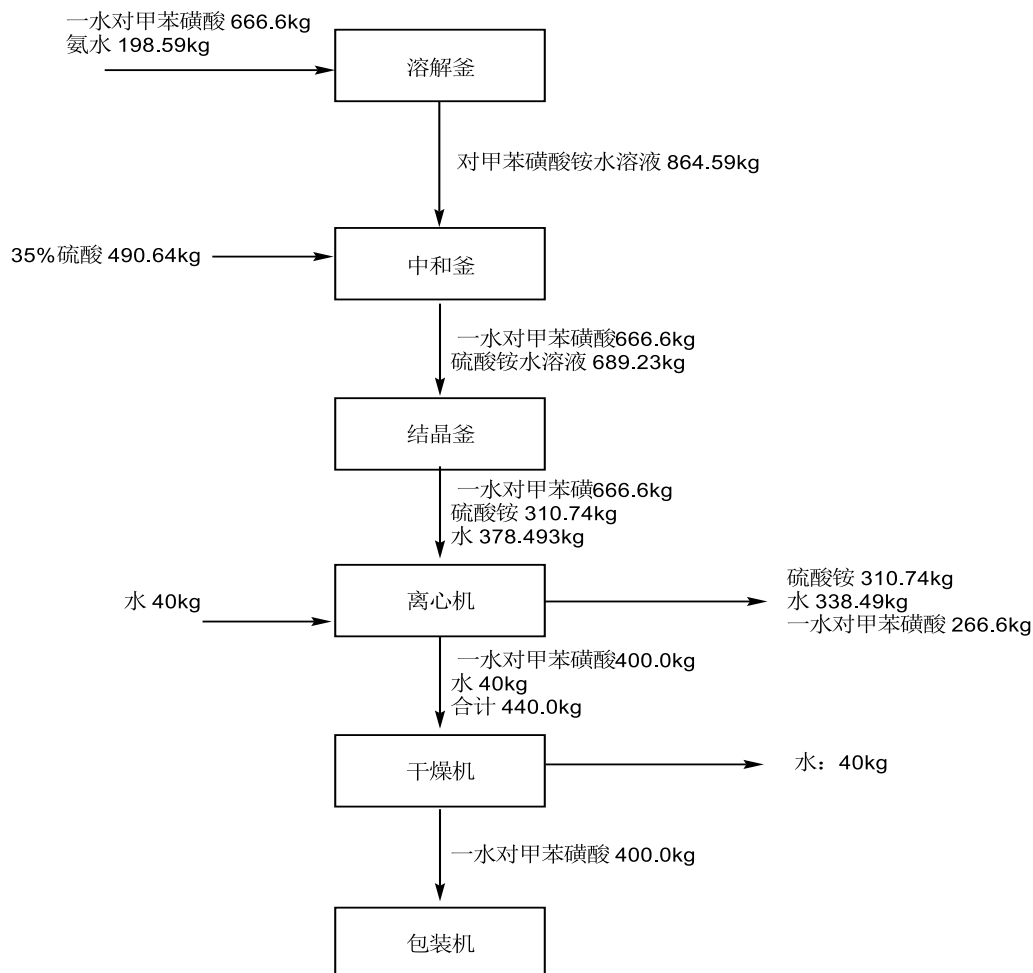


图 2.1-2 一水对甲苯磺酸生产工艺流程图

(3) 乙二胺四乙酸（100t/a）

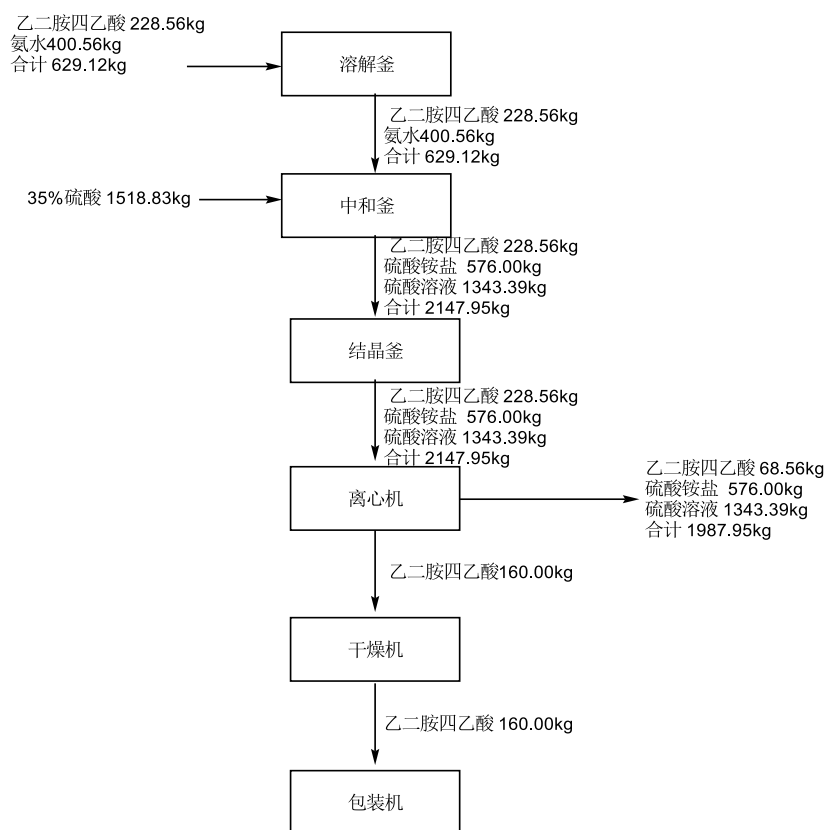


图 2.1-3 乙二胺四乙酸生产工艺流程图

(4) 丁二酸（100t/a）

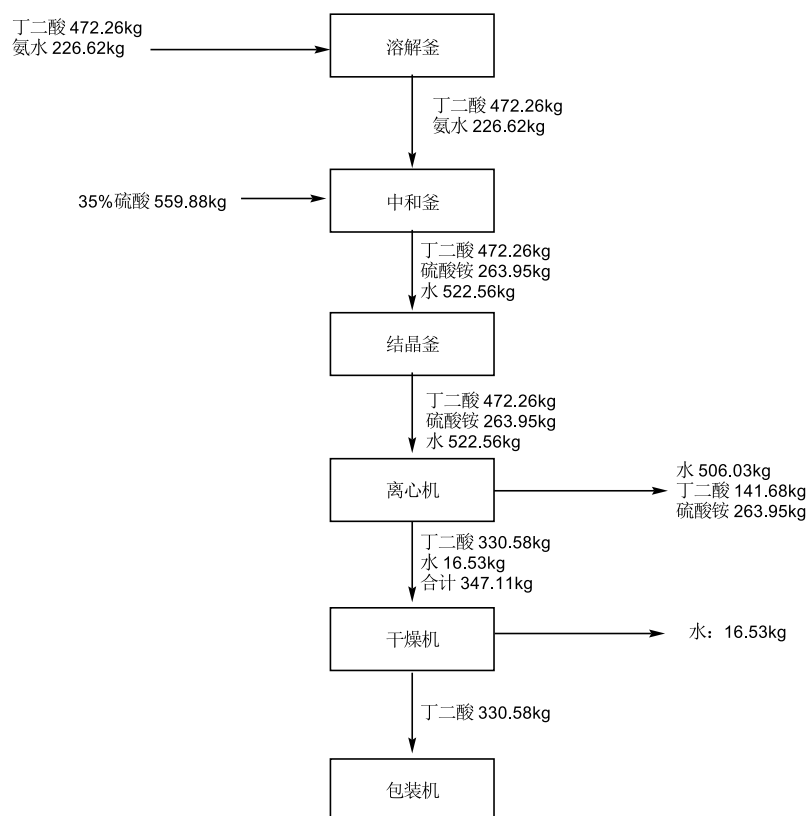


图 2.1-4 丁二酸生产工艺流程图

(5) 硫代二乙酸（100t/a）

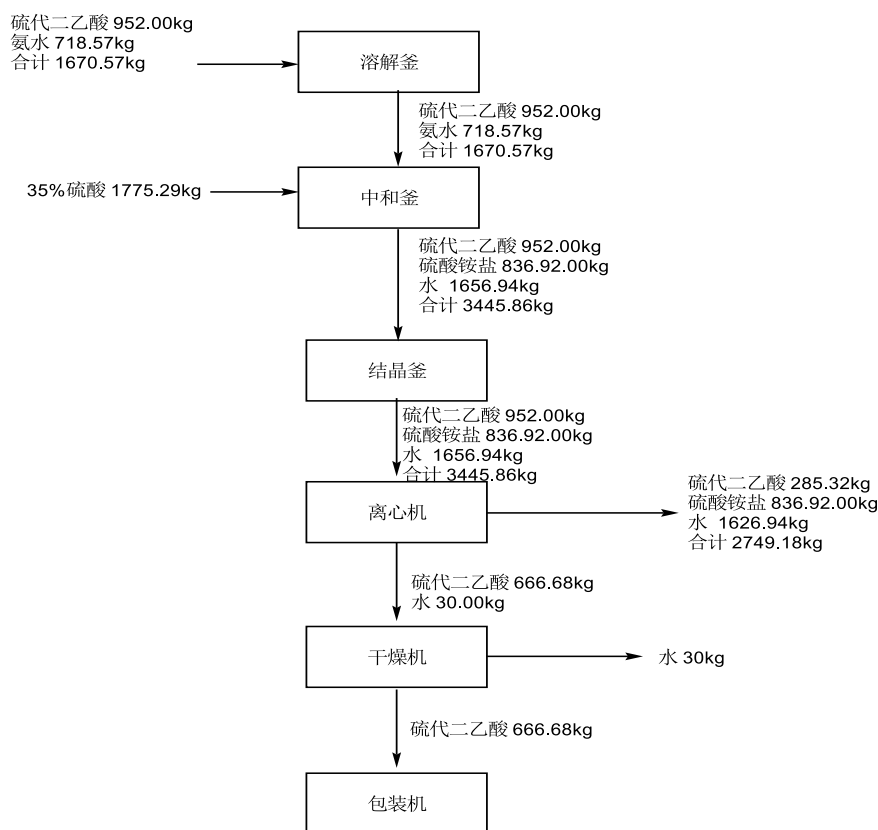


图 2.1-5 硫代二乙酸生产工艺流程图

(6) 二乙烯三胺五乙酸（50t/a）

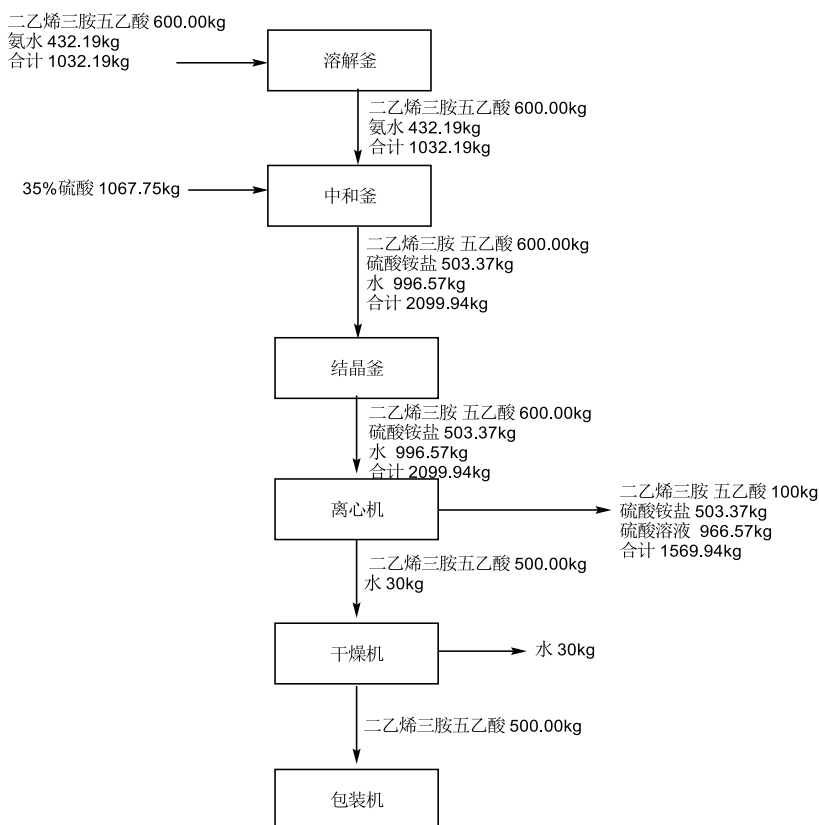


图 2.1-6 二乙烯三胺五乙酸生产工艺流程图

(7) 黄嘌呤 (50t/a)

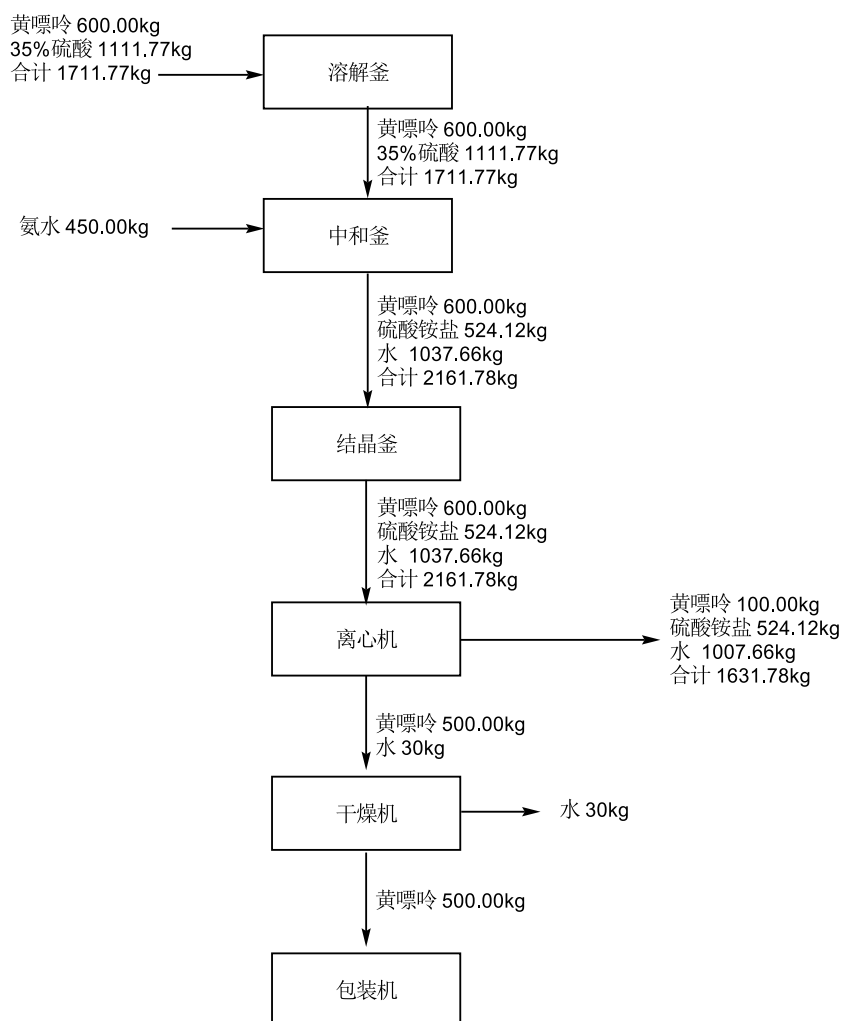


图 2.1-7 黄嘌呤生产工艺流程图

(8) 乙醇酸 50%水溶液 (100t/a)

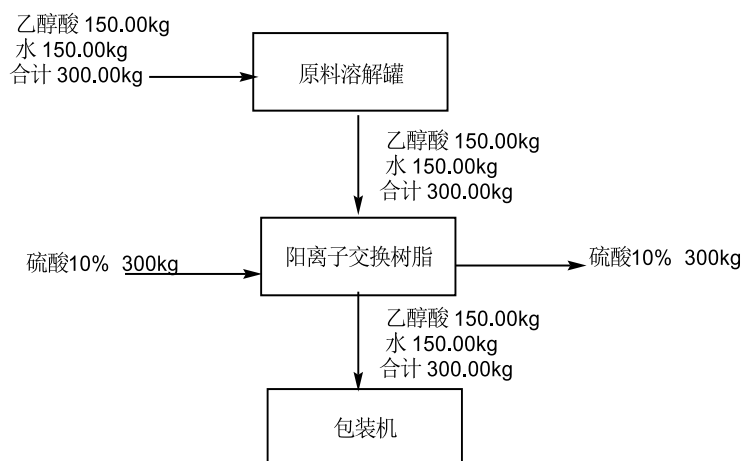


图 2.1-8 乙醇酸 50%水溶液生产工艺流程图

（9）乙醇胺系列（2000t/a）

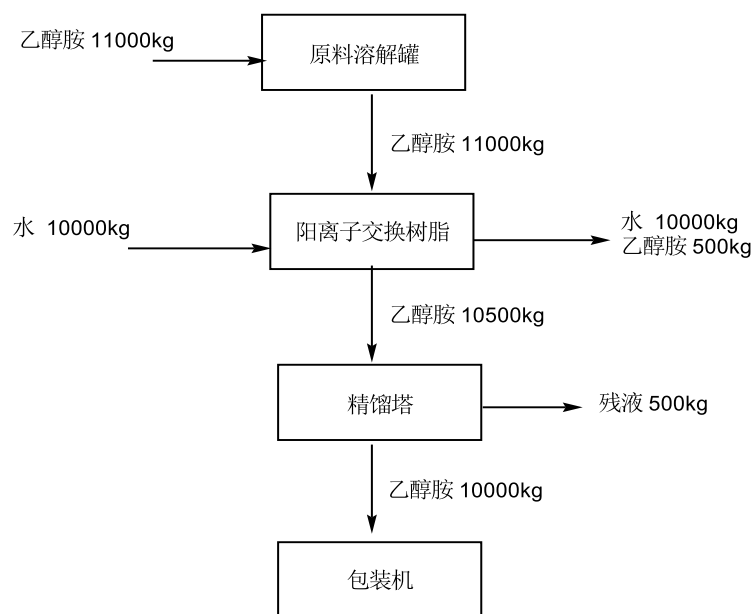


图 2.1-9 乙醇胺系列生产工艺流程图

（10）异丙醇（2000t/a）

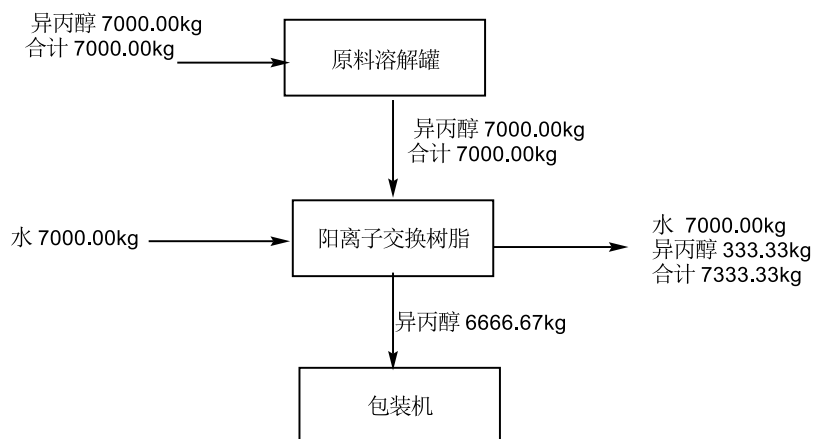


图 2.1-10 异丙醇生产工艺流程图

（11）反式-1，2-环己二胺四乙酸（100t/a）

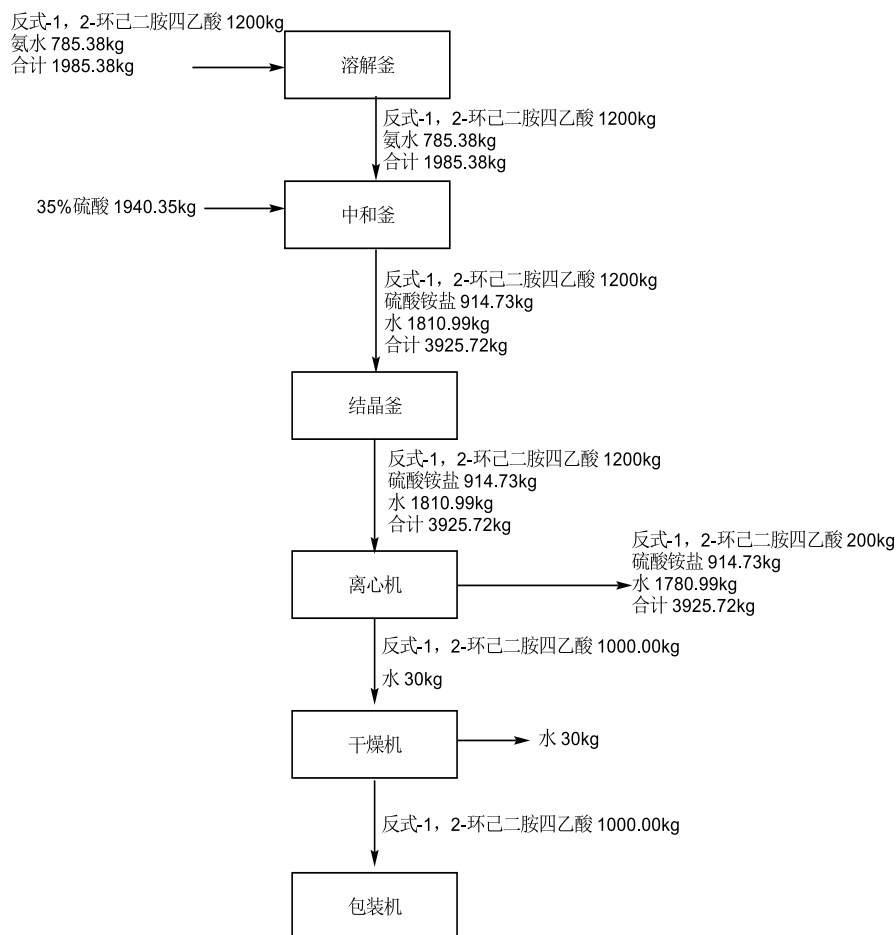


图 2.1-11 反式-1,2-环己二胺四乙酸生产工艺流程图

(12) 亚氨基二乙酸（100t/a）

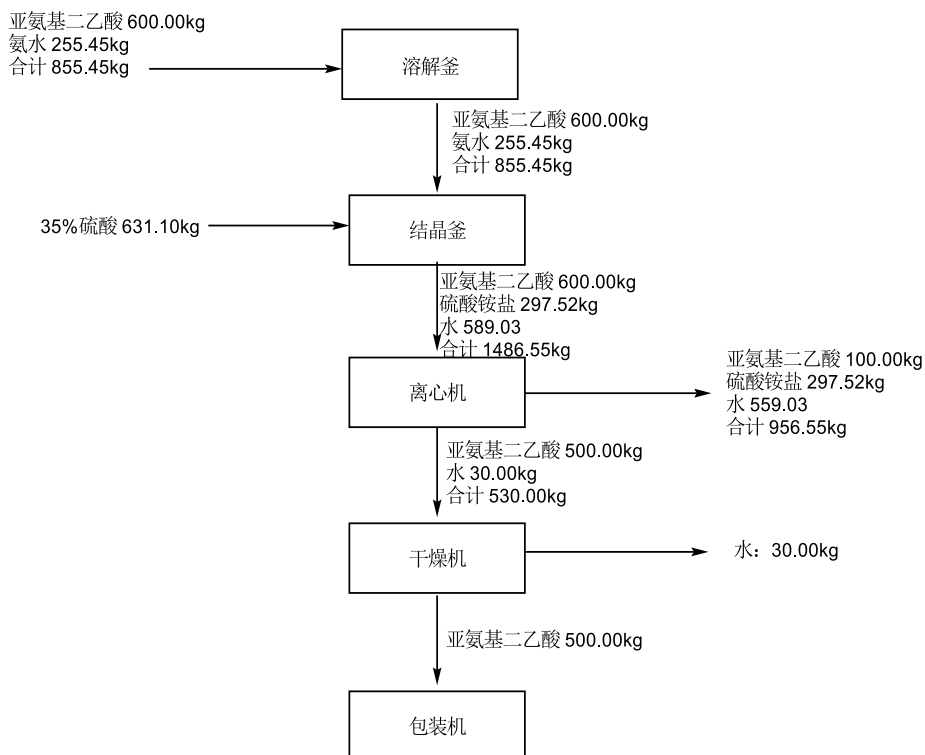


图 2.1-12 亚氨基二乙酸生产工艺流程图

（13）维生素 C（100t/a）

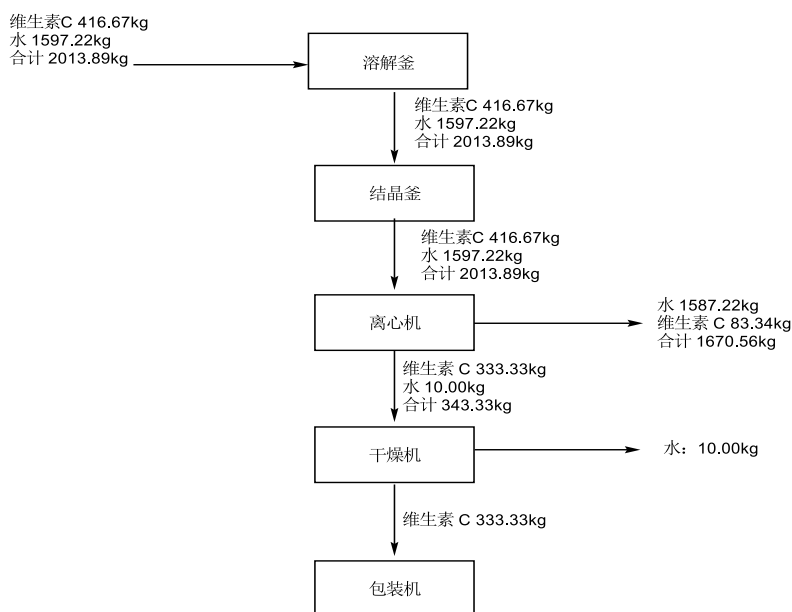


图 2.1-13 维生素 C 生产工艺流程图

（14）三（N-羟乙基）甲基氢氧化铵（2000t/a）

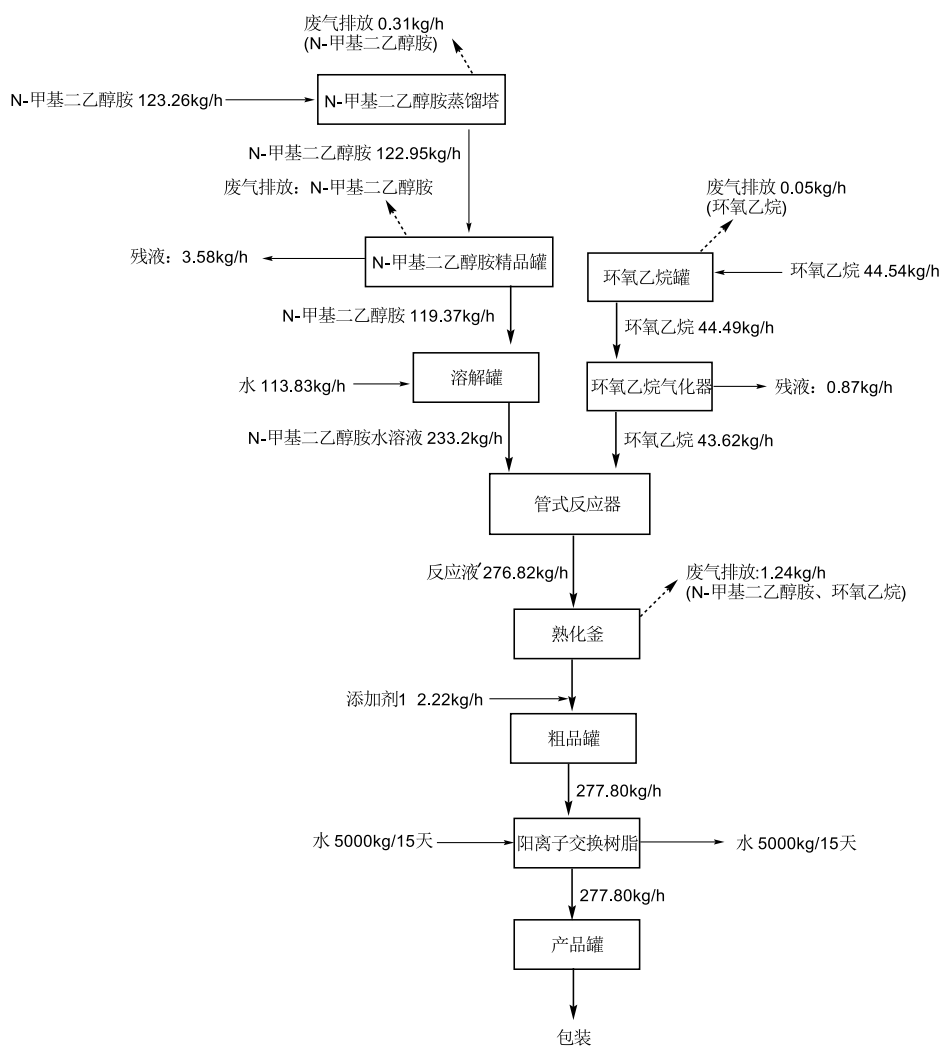


图 2.1-14 三（N-羟乙基）甲基氢氧化铵生产工艺流程图

(15) N-羟乙基-三甲基氢氧化铵（10000t/a）

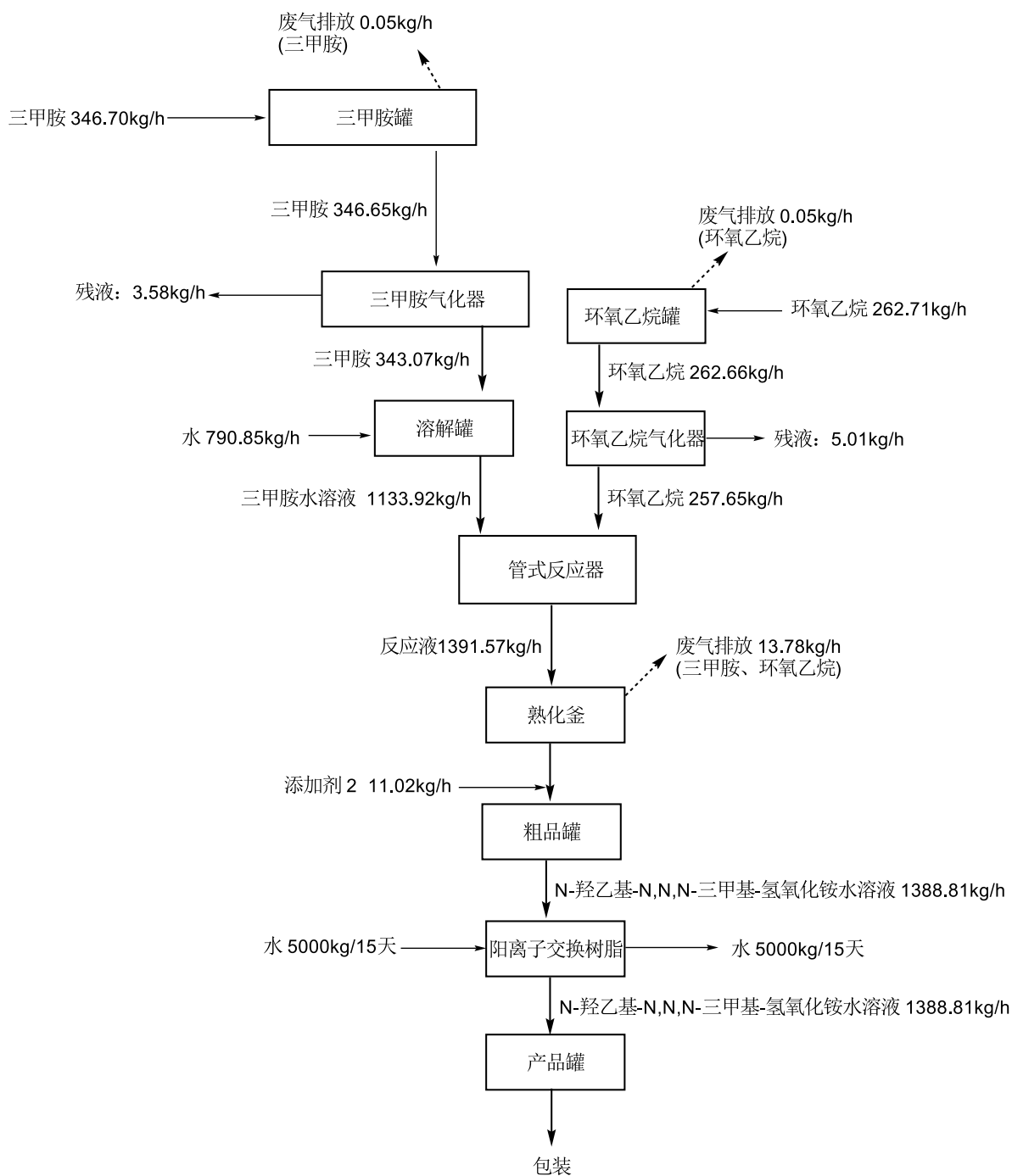


图 2.1-15 N-羟乙基-三甲基氢氧化铵生产工艺流程图

(16) N,N-二乙基乙酰胺（2000t/a）

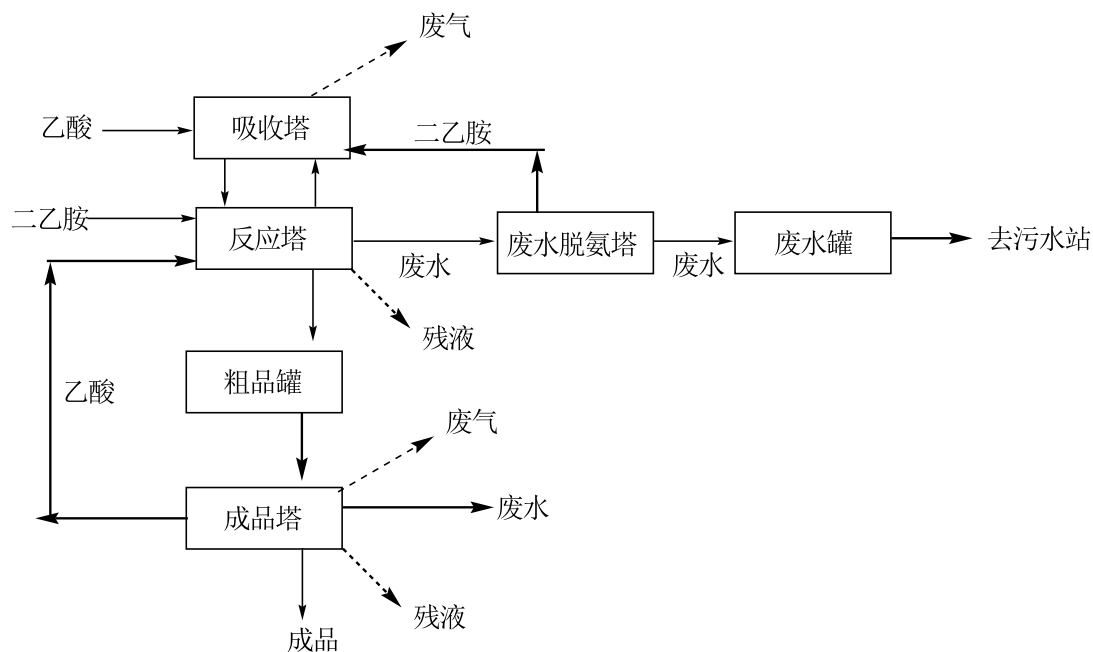


图 2.1-16 N,N-二乙基乙酰胺生产工艺流程图

(17) N,N-二甲胺基乙氧基乙醇（1000t/a）

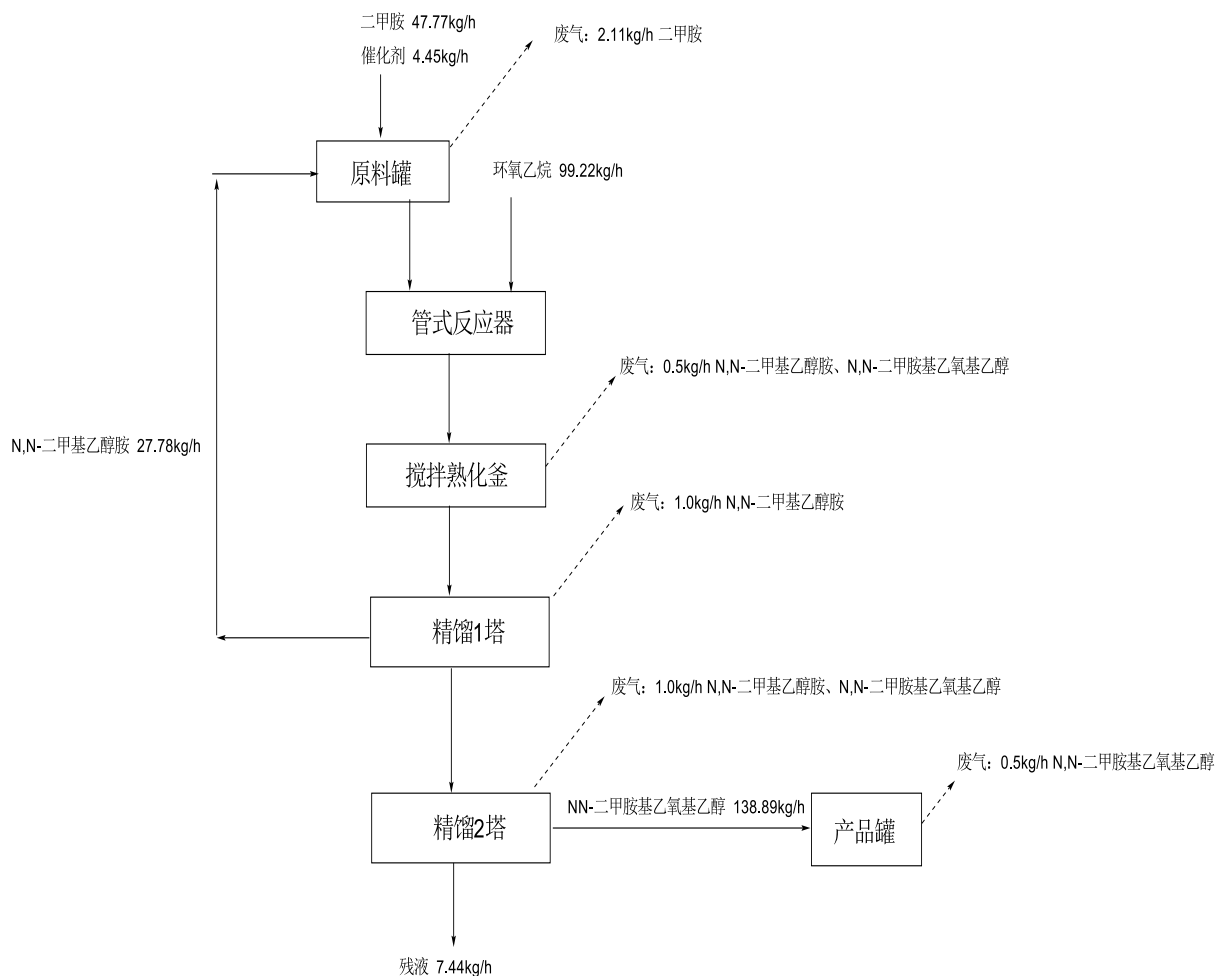


图 2.1-17 N,N-二甲胺基乙氧基乙醇生产工艺流程图

(18) XDC-103 脱碳剂（2000t/a）

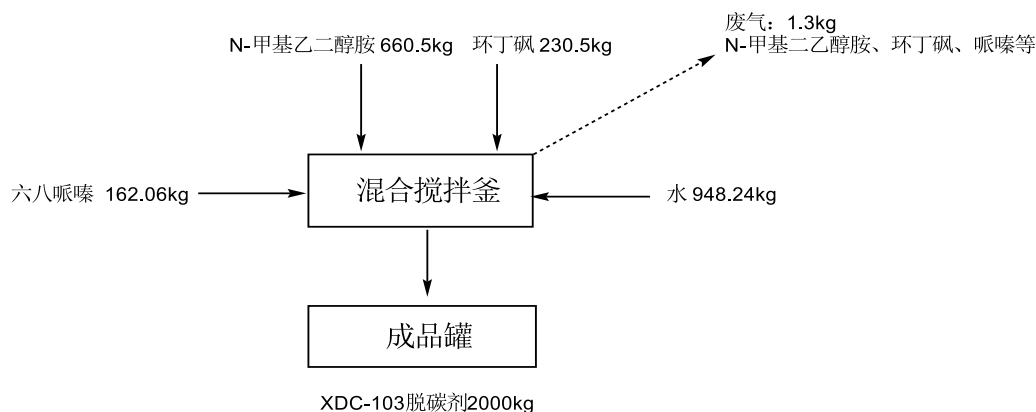


图 2.1-18 XDC-103 脱碳剂生产工艺流程图

(19) 六八哌嗪（8000t/a）和 N-羟乙基哌嗪（150t/a）

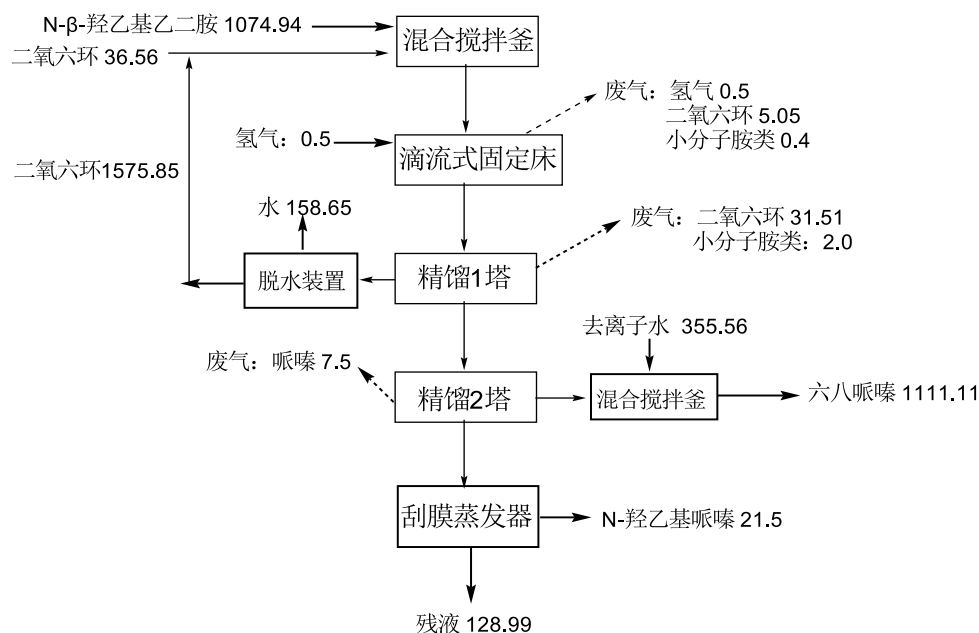


图 2.1-19 六八哌嗪和 N-羟乙基哌嗪生产工艺流程图

(20) N-羟丙基乙二胺（360t/a）

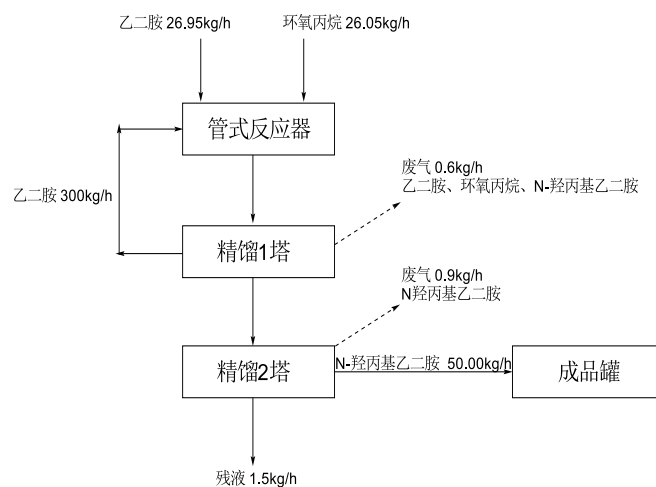


图 2.1-21 N-羟丙基乙二胺生产工艺流程图

(21) 2-甲基哌嗪（250t/a）

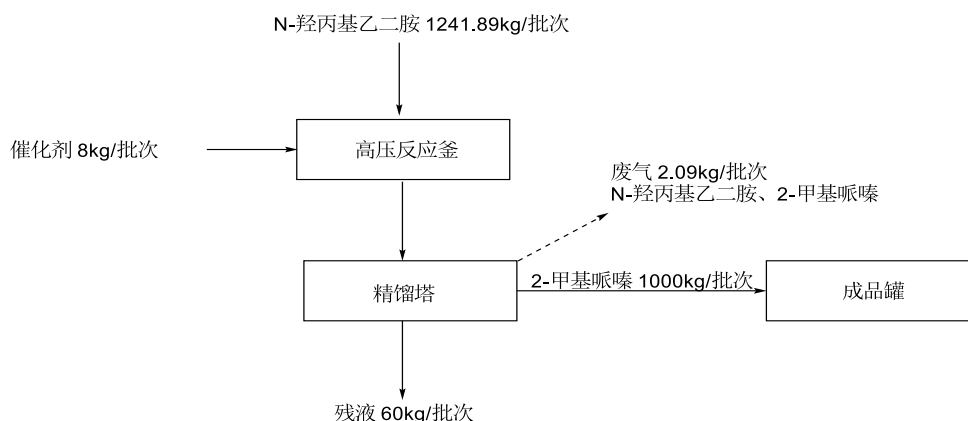


图 2.1-22 2-甲基哌嗪生产工艺流程图

(22) N,N-二甲基丙酰胺（3000t/a）

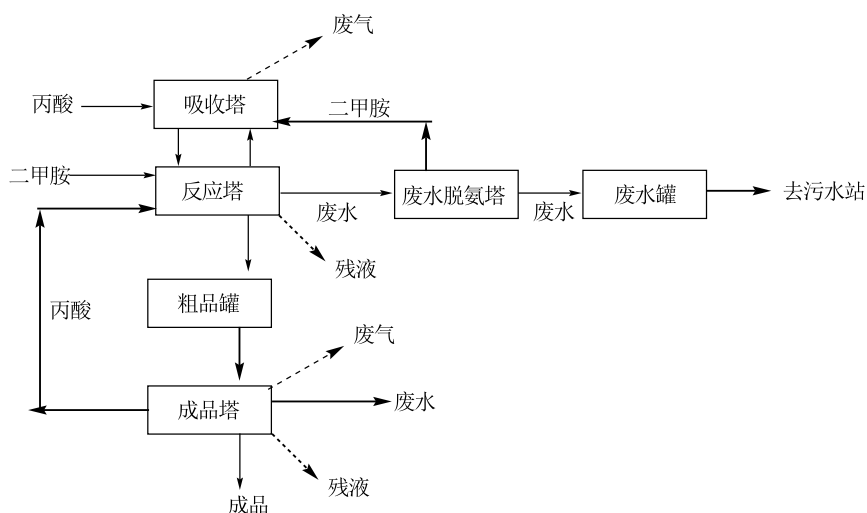


图 2.1-23 N,N-二甲基丙酰胺生产工艺流程图

(23) 催化剂制备

催化剂制备线为六八哌嗪、N-羟乙基哌嗪和 2-甲基哌嗪生产线制备所需的催化剂。

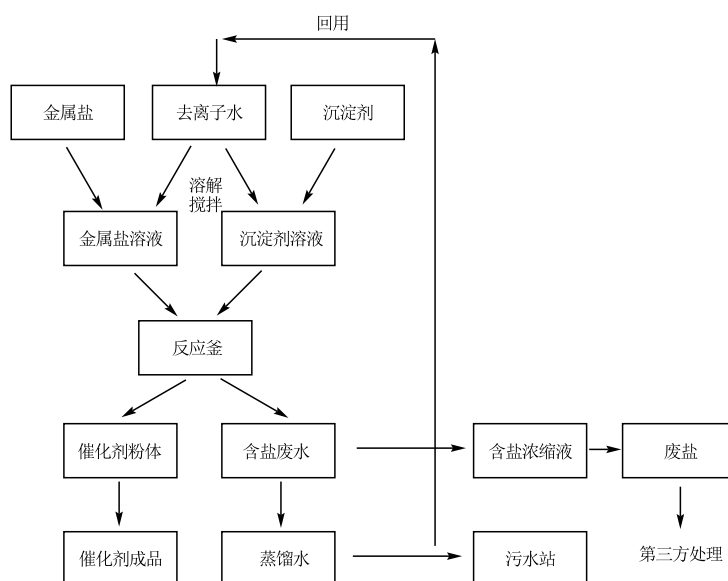


图 2.1-24 催化剂制备工艺流程图

2.2 项目污染源强汇总

项目的“三废”汇总表见表 2.2-1。

表 2.2-1 建设项目“三废”汇总表

类型	污染物		单位	排放量
废水	废水量		m ³ /a	9600
	COD _{Cr}	纳管量	t/a	4.800
		排环境量	t/a	0.768
	氨氮	纳管量	t/a	0.336
		排环境量	t/a	0.144
	总氮	纳管量	t/a	0.672
		排环境量	t/a	0.243
废气	VOCs		t/a	3.446
	NO _x		t/a	3.258
	SO ₂		t/a	0.034
	烟（粉）尘		t/a	0.005
固废	危险废物		t/a	1660.7
	一般工业固体废物		t/a	22

3 选址周边环境及保护目标

3.1 周边环境概况

杭州湾上虞经济技术开发区位于上虞区北端曹娥江以东，钱塘江出海口的围垦海滩地上。园区北濒杭州湾至上海港 250km，陆路至杭州 85km，距宁波 84km，与上虞区相距 15km。约 12km 的进港公路与杭甬高速公路上虞立交口相交，内河与杭甬运河相连，距萧山国际机场仅 25km，交通便利，地理位置优越。

本项目位于杭州湾上虞经济技术开发区拓展路 2 号，厂区东面为东进河，隔河为绍兴上虞新利化工有限公司和新区消防中队，南面为北塘河，隔河为绍兴佳英感光材料科技有限公司、浙江博澳染料工业有限公司；西面紧邻浙江金科粘胶制品有限公司；北面为园区规划用地和道路。

3.2 周边环境质量现状

（1）大气环境

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2023 年）》，2023 年绍兴市上虞区环境空气质量达到国家二级标准要求，本项目所在评价区域 2023 年度为达标区。

根据绍兴市上虞区 2023 年空气质量现状，上虞区 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均质量浓度分别为 $7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $24\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $51\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $29\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未超过标准限值； SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 日平均质量相应百分位浓度分别为 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $52\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $98\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $57\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未超过标准限值； O_3 日最大 8 小时平均质量第 90 百分位数浓度为 $156\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未超过标准限值，能满足相应环境质量标准要求限值。

绍兴市上虞区 2024 年环境空气质量未能达到国家二级标准要求，属于不达标区，超标污染物为臭氧。针对 2024 年环境空气质量不达标情况，上虞区拟针对性开展低效治理设施改造、源头替代、3.0 化工行业整治等行动，改善区域环境空气质量。

（2）地表水环境

根据《绍兴市 2023 年环境状况公报》，2023 年绍兴市主要河流水质总体状况为优，70 个市控及以上断面水质均达到或优于 III 类标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：I 类水质断面 2 个，占 2.9%；II 类水质断面 37 个，占 52.8%；III 类水质断面 31 个，占 44.3%。与上年相比，I～III 类水质断面比例持平，保持无劣 V 类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。曹娥江水系、浦阳江及壶源江水系、鉴湖水系和绍虞平原河网等四大水系水质状况均为优，总体水质保持稳定。2023 年绍兴市

128 个县控及以上监测断面中，I 类水质断面 4 个，II 类水质断面 64 个，III 类水质断面 62 个，无劣 V 类水质断面。

（3）地下水环境

由地下水水质现状监测结果可知，项目区域地下水检测因子中 COD_{Mn} 、总硬度、砷、溶解性固体指标未能满足 III 类标准，其余指标均能满足相应环境质量标准。目前该区域地下水无开发利用计划，也尚未划分功能区。本项目实施后对区域地下水无影响。

（4）声环境

根据监测，项目所在地四周环境噪声能满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

3.3 保护目标

表 3.3-1 主要保护对象一览表

环境要素	名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离	保护对象	保护内容	环境功能区
		UTM-X	UTM-Y					
环境空气和环境风险	开发区生活区	295781.16	3337808.07	SE	~300m	人群	~5000 人	GB3095-2012 二级
	东一区生活区	293726.94	3339519.02	NW	~1855m	人群	~1000 人	
	珠海村	296952.96	3336656.78	SE	~1950m	人群	~1000 人	
	联合村	296028.47	3336093.66	SSE	~1960m	人群	~1552 人	
	兴海村	295395.13	3335844.10	S	~2140m	人群	~2561 人	
	丰富村	297701.27	3336192.36	SE	~2820m	人群	~3025 人	
	盖北镇中心小学	295999.81	3335830.80	SSE	~2200m	人群	~300 人	
	盖北镇中学	296153.54	3335868.07	SSE	~2210m	人群	~500 人	
	盖北镇卫生院	296597.58	3335779.59	SSE	~2455m	人群	~100 人	
环境风险	新河村	296259.66	3335474.56	SSE	~2620m	人群	~2019 人	/
	丰棉村	298205.90	3337094.58	ESE	~2810m	人群	~3014 人	
	世海村	294437.90	3334865.96	SSW	~3250m	人群	~3476 人	
	镇海村	298900.34	3337752.55	E	~3365m	人群	~1871 人	
	夏盖山村	296266.29	3334531.46	SSE	~3540m	人群	~2889 人	
	镇东村	299236.60	3337252.77	ESE	~3770m	人群	~2528 人	
	晋生村	297419.96	3334730.34	SSE	~3775m	人群	~2333 人	
	东联村	296723.06	3333870.09	SSE	~4295m	人群	~2005 人	
	寺前村	294172.53	3333617.57	SSW	~4530m	人群	~3003 人	
	丰园村	295442.42	3333383.94	S	~4610m	人群	~1552 人	
	建塘村	299033.58	3334976.48	SE	~4620m	人群	~1275 人	
	舜兴花园	292502.41	3342220.15	NW	~4705m	人群	~2000 人	
	谢家塘村	297733.08	3333789.39	SSE	~4750m	人群	~2731 人	
	前庄村	291799.91	3334384.64	SW	~5050m	人群	~2772 人	

环境要素	名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离	保护对象	保护内容	环境功能区
		UTM-X	UTM-Y					
	十六户村	300239.27	3338156.03	E	~4695m	人群	~4500 人	
	盖北镇中心幼儿园	296936.04	3335461.58	SSE	~2895m	人群	~100 人	
	谢塘镇中学	297738.60	3334259.37	SSE	~4340m	人群	~300 人	
	谢塘镇卫生院	297448.44	3333581.95	SSE	~4815m	人群	~100 人	
地表水	东进河			E	相邻	地表水体	地表水环境质量	GB3838-2002 III 类
	北塘河			S	相邻			
	金冠河			W	~660m			
	中心河			S	~1210m			
地下水	本项目评价范围内无地下水环境保护目标							
声环境	本项目评价范围内无声环境保护目标							
土壤环境	厂区及周边 1km 范围内			厂区及 周边	1000m 内	建设用地中 二类用地	土壤环境	GB36600-2018
	农田			N	~550m	农用地	土壤环境	GB15618-2018
				NE	~350m			

4 环境影响分析

4.1 环境空气影响分析

从正常排放工况下的预测结果可知， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、非甲烷总烃、氨、二甲胺等的最大地面浓度均位于厂区附近，对全年气象条件及其他因子的预测表明，最大地面浓度影响占标率均较小，环境质量均能符合相应标准。

4.2 水环境影响分析

本项目正常情况下对水环境不会产生不利影响。当出现事故性排放时，事故排放的废水接入事故排放池，待污水处理设施恢复正常后，处理达标后排放。因此，事故排放时本项目排放的废水对上虞污水处理厂基本无影响。

由于污水不排入内河，因此在正常生产和清污分流情况下对园区内河基本无影响。

4.3 声环境影响分析

该项目噪声主要为引风机、机泵、空压机组、离心机等设备运行时产生的噪声等，其噪声源强在 70~85dB 之间，项目噪声对厂界噪声的贡献值较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围环境影响不大。

4.4 固体废物影响分析

本项目生产过程中产生的工业固体废物主要为精馏残液、残液、催化剂制备废盐、废催化剂、废水处理废盐、废溶剂、废包装材料、污泥等，工业固体废物中的危险废物均委托有资质单位综合利用或处置，一般工业固体废物外售综合利用。

5 对策措施

（1）废气：本项目六八哌嗪和 N-羟乙基哌嗪生产过程产生的含氢废气经水喷淋后单独排放；其他有机废气经车间水喷淋/碱喷淋预处理后接入厂区现有的 RTO 焚烧系统处理后排放；污水站、危废仓库、化验室等公用工程全部依托现有，其废气及配套的废气处理设施无变化。采取上述措施后，各废气能够做到达标排放。对敏感点的预测表明，废气对其影响较小，能达到功能区类别要求。

（2）废水：本项目废水为工艺废水和公用工程废水，公用工程产生的废水主要有废气喷淋废水、真空泵废水、设备和地面清洗废水、循环冷却系统排污水等，废水污染物主要为 pH、COD_{Cr}、氨氮、总氮、盐分等。废水经收集后纳入厂区污水处理站，项目废水处理依托厂区现有的 2 套污水处理设施，高硫酸盐/硫酸含量的废水调节 pH 后用热泵蒸馏和耙盐蒸发的方式进行脱盐预处理，对高 COD 和高氨氮有机废水采用盐析方式进行预处理，将大部分有机物从废水中分层去除，水相再蒸馏预处理，预处理后的废水纳入现有 1#污水处理站，综合废水经“调节+气浮+紫外均相氧化+水解酸化+一级 A/O+MBR+臭氧催化氧化+二级 A/O+二沉+氧化”工艺处理达标后纳管排放，处理达标后的废水排入园区管网，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司进一步处理。只要本项目在施工期和营运期能严格执行相关规定，厂区雨水管和废（污）水管严格区分，以防废（污）水经雨水管道进入地表水。正常情况下对水环境不会产生不利影响。

（3）噪声：该项目噪声设备主要为引风机、机泵、空压机组、离心机等，预计项目上马后厂界四周环境质量现状基本能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准，对周围声环境质量影响不大。

（4）固废：本项目生产过程中产生的工业固体废物主要为精馏残液、残液、催化剂制备废盐、废催化剂、废水处理废盐、废溶剂、废包装材料、污泥等，工业固体废物中的危险废物均委托有资质单位综合利用或处置，一般工业固体废物外售综合利用。

6 总量控制及环境效益

6.1 总量控制

1、现有总量指标使用情况

根据已取得的排污许可证（许可证编号：9133060074050700X4001P），结合现有项目环评报告，现有核定总量详见下表：

表 6.1-1 现有污染物总量情况表

类型	污染物		单位	排放总量	来源
废水	废水量		m ³ /a	60600	排污许可证 9133060074050700X4001P，“绍兴兴欣新材料股份有限公司新增 4000t/a 脱硫剂扩产技改项目”环评及批复
	COD _{Cr}	纳管量	t/a	30.300	
		排环境量	t/a	4.848	
	氨氮	纳管量	t/a	2.122	
		排环境量	t/a	0.910	总量指标根据水量及相应的排放标准折算
	总氮	纳管量	t/a	4.242	
		排环境量	t/a	1.533	
废气	VOCs		t/a	14.581	排污许可证 9133060074050700X4001P，“绍兴兴欣新材料股份有限公司新增 4000t/a 脱硫剂扩产技改项目”环评及批复
	NO _x		t/a	21.350	
	SO ₂		t/a	5.530	
	烟（粉）尘		t/a	2.200	

2、总量削减替代情况

本项目实施过程中拟淘汰现有“年产 5100 吨哌嗪系列产品技改扩产及新建年产 500 吨聚氨酯发泡剂、100 吨 N,N-二乙基乙酰胺、2000 吨脱硫剂项目”中的 500 吨/年聚氨酯发泡剂产品，“年产 2000 吨 N-β-羟乙基乙二胺、1000 吨无水哌嗪、500 吨 N-甲基哌嗪、500 吨 N-乙基哌嗪、200 吨 2-甲基哌嗪及 10 吨高哌嗪项目”中的 200 吨/年 2-甲基哌嗪产品。

根据现有项目环评报告，“以新带老”削减污染物情况如下：

表 6.1-2 “以新带老”削减污染物情况一览表

类型	污染物		单位	500t/a 聚氨酯发泡剂	200t/a 2-甲基哌嗪	合计 Σ
废气	VOCs	三乙烯二胺	t/a	0.040	0	0.040
		乙二醇	t/a	0.121	0	0.121
		环氧丙烷	t/a	0	0.090	0.090
		乙二胺	t/a	0	0.150	0.150
		2-甲基哌嗪	t/a	0	0.080	0.080
		二氧六环	t/a	0	0.280	0.280
		小计 Σ	t/a	0.161	0.600	0.761

类型	污染物	单位	500t/a 聚氨酯发泡剂	200t/a 2-甲基哌嗪	合计 Σ
	烟（粉）尘	t/a	0.024	0	0.024
固废	危险废物	t/a	0	8.03	8.03

3、本项目总量

根据核算，本项目实施后排污总量如下：

表 6.1-3 本项目总量情况表

污染物种类	污染因子		单位	总量控制建议值
废水	废水量		m ³ /a	9600
			m ³ /d	32
	COD _{Cr}	纳管量	t/a	4.800
		排环境量	t/a	0.768
	氨氮	纳管量	t/a	0.336
		排环境量	t/a	0.144
	总氮	纳管量	t/a	0.672
		排环境量	t/a	0.243
废气	VOCs		t/a	3.446
	NO _x		t/a	3.258
	SO ₂		t/a	0.034
	烟（粉）尘		t/a	0.005

注：*废水排环境量为污水处理厂进一步处理后的排环境量；**废水总量控制建议值排环境标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

4、总量指标变化情况

本项目实施后，我公司总量情况见下表。

表 6.1-4 项目实施后全厂总量控制情况表

项 目		废水量	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总氮	VOCs	NO _x	SO ₂	烟（粉）尘
		(m ³ /a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)
现有核定总量 ①	纳管	60600	30.300	2.122	4.242	14.581	21.350	5.530	2.200
	排环境		4.848	0.910	1.533				
本项目核定排放量②	纳管	9600	4.800	0.336	0.672	3.446	3.258	0.034	0.005
	排环境		0.768	0.144	0.243				
以新带老削减量③	纳管	0	0	0	0	0.761	0	0	0.024
	排环境		0	0	0				
全厂排放总量控制建议值④	纳管	70200	35.100	2.458	4.914	17.266	24.608	5.564	2.181
	排环境		5.616	1.054	1.776				
总量增减量⑤	纳管	9600	4.800	0.336	0.672	2.685	3.258	0.034	-0.019
	排环境		0.768	0.144	0.243				

注：④=①+②-③，⑤=④-①。

根据调查，企业 2024 年实际废水纳管量为 39836m³，未超过排污许可量。

5、总量平衡方案

本项目实施后新增 COD_{Cr}、氨氮、总氮、VOCs 排放量拟通过区域削减替代平衡，其中 COD_{Cr}、氨氮和 VOCs 通过排污权市场交易，不新增区域污染物排放量。

6.2 环境效益

该项目上马后“三废”若不经处理直接排入环境，将给周围环境造成一定的影响，且由于环境质量的恶化，也会带来种种负面影响；所以从表面上看，环境保护的一次性投入换得较好的环境质量，同时也有利于工厂本身长期的、健康的发展，在此同时也大大改善了周围环境质量，取得较好的社会经济效益，且这些效益也是无法估价的。因此，从环境经济损益上分析，环境所获得的效益远大于一次性的投入的经济损失，即环境效益显著。

7 环境可行性及审批要求符合性分析

7.1 环境可行性及评价结论

7.1.1 环境功能区划符合性分析

本项目用地属于三类工业用地，主要从事化学原料和化学制品制造业，符合开发区产业定位，符合开发区产业布局规划，符合所属管控单元“浙江省绍兴市上虞区杭州湾经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33060420001）”相关管控要求。

7.1.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

项目产生的废气在严格落实本环评废气污染防治措施的基础上，均能实现达标排放；项目废水经厂内废水站处理后达标纳管，送上虞污水处理厂处理；固废均采取了有效的收集和处置措施；噪声设备均安置在厂房内。企业认真落实各项污染防治措施后，污染物均能达标排放。

7.1.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目总量控制建议值为：废水量 9600t/a（32t/d）、COD_{Cr} 排环境量 0.768t/a（纳管量 4.800t/a）、NH₃-N 排环境量 0.144t/a（纳管量 0.336t/a）、总氮排环境量 0.243t/a（纳管量 0.672t/a），VOCs 排环境量 3.446t/a、烟粉尘 0.005t/a、氮氧化物 3.258t/a、二氧化硫 0.034t/a。项目实施后新增 COD_{Cr}、氨氮、总氮、VOCs 排放量拟通过区域削减替代平衡，其中 COD_{Cr}、氨氮和 VOCs 通过排污权市场交易，不新增区域污染物排放量，项目符合总量控制原则。

7.1.4 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，根据预测，采取措施后，排放的废气污染物对周边环境的影响不大，大气环境质量可维持现状；本项目废水不向周围河道排放，不会对水质造成影响。声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，根据预测，采取相应措施后，不会改变周边区域声环境质量现状。

因此，本项目投入运营后只要切实落实污染治理措施，各污染物对周围环境影响较小，不会降低所在区域环境质量。

7.2 建设项目环评审批要求符合性分析

7.2.1 开发区规划环评符合性分析

本项目为化学原料和化学制品制造业，拟建地位于杭州湾上虞经济技术开发区拓展

路 2 号，不涉及自然生态红线区；项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，符合生态空间清单中的管控要求。本项目未列入环境准入条件清单中禁止和限制的行业清单、工艺清单和产品清单。项目产品未列入《杭州湾上虞经济技术开发区化工企业建设标准化实施细则》中的敏感物料。因此，本报告认为本项目建设基本符合规划环评中的环境准入负面清单要求。本项目能够落实规划环评提出的主要环境影响减缓对策和措施，实施清洁生产，控制废气污染物排放，废水经预处理达标后纳入上虞污水处理厂，危险废物委托有资质单位处理，严格落实地下水污染防治措施，以减少项目实施对周边环境的影响，符合环境标准清单。因此，本项目建设符合杭州湾上虞经济技术开发区规划环评跟踪评价报告要求。

7.2.2 清洁生产要求的符合性

该项目生产工艺技术在国内处于领先，采用的装备较先进，对原料资源的开发利用较为充分，各项环保措施也基本到位，通过加强管理，降低污染物产生量，再通过增加相应的环保处理设施等方式，控制末端污染物排放量，废水、废气、噪声、固废的排放对环境的影响可以控制在允许的范围与程度内，对环境不造成严重影响。该项目基本符合清洁生产的原则。

生产过程采用的装备不属国内淘汰设备，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想，因此，本项目的技术和装备符合清洁生产要。

7.2.3 建设项目风险防范措施符合性

根据风险分析，本项目的环境风险隐患是存在的。因此要求企业加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

因此，本项目事故风险水平可接受。

7.2.4 “三线一单”要求符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于杭州湾上虞经济技术开发区拓展路 2 号兴欣新材料现有厂区内，根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在区域属于“重点管控单元（产业集聚）”中的“浙江省绍兴市上虞区杭州湾经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33060420001）”，用地属工业工地。评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区、饮用水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸

带、生态公益林等生态功能极重要、生态系统极敏感的区域，也不涉及风景资源外围保护区、森林公园缓冲区域、饮用水水源外围缓冲保护区、历史文化保护小区、生态保障区、水源涵养与水土保持区、湿地保护区、环境绿带生态保障区、洪水调蓄保障区、江河滨岸带生态保障区等区域的一般生态空间，不涉及《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙环发〔2018〕30 号）、《绍兴市生态环境局关于印发〈绍兴市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（绍市环发〔2024〕36 号）等相关文件划定的生态保护红线。

（2）环境质量底线

根据对项目周边的大气环境、地表水、地下水、声环境及土壤环境质量现状进行监测和资料收集的结果来看：声环境及土壤环境能满足相应的环境功能要求；大气环境能够满足环境功能区要求；2023 年绍兴市主要河流水质总体状况为优，70 个市控及以上断面水质均达到或优于Ⅲ类标准，且水质类别均满足水域功能要求，本项目只排放生活污水，废水纳管进入园区污水管网，对内河水质无影响；项目所在区域地下水中氨氮、锰、总硬度、溶解性总固体、总大肠菌群、菌落总数、钠、氯化物等因子为Ⅴ类标准，挥发酚、砷、COD_{Mn} 等因子为Ⅳ类标准，其余因子能够满足Ⅲ类标准。目前该区域地下水无开发利用计划，也尚未划分功能区，目前该区域地下水无开发利用计划，也尚未划分功能区。

根据预测，项目实施后，叠加后污染物浓度符合环境质量标准。项目废水经厂区内污水站预处理达相关标准后纳入绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司（污水处理厂）集中处理，处理达标后排入钱塘江，厂区初期雨水纳入污水系统，不向周围地表水体排放，因此基本不会影响周边地表水质量。项目采取了有效的分区防渗措施，正常工况下不会对地下水产生影响。

据此，可判定项目实施不触及环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目位于杭州湾上虞经济技术开发区拓展路 2 号兴欣新材料厂区；项目单位产品水耗、能耗、单位用地产出等指标均符合《浙江省人民政府关于印发浙江省产业集聚区发展总体规划（2011-2020 年）的通知》（新的规划尚未发布，继续沿用现有规划）中相关指标要求，且项目资源利用总量不大。据此判定项目不触及资源利用上线。

（4）上虞区生态环境管控单元准入清单

根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于杭州湾上虞经济技术

开发区拓展路 2 号兴欣新材料厂区内，属于浙江省绍兴市上虞区杭州湾经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33060420001）。本项目符合绍兴市级生态环境准入清单的总体准入清单要求。本项目建设符合浙江省绍兴市上虞区杭州湾经济开发区产业集聚重点管控单元的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关要求，因此符合上虞区生态环境管控单元准入清单的相关要求。

据此，可判定项目未列入相关的负面清单。

7.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

7.3.1 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

项目位于杭州湾上虞经济技术开发区，符合当地城市的总体规划和开发区的用地规划；根据当地环境功能区划，厂址区域环境空气属二类功能区，水环境功能区划为Ⅲ类水体，声环境属 3 类功能区，可满足项目建设要求；本项目符合开发区产业定位；本项目位于北塘河以南区域，符合开发区产业布局规划。

因此，项目的建设符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

7.3.2 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目选址位于杭州湾上虞经济技术开发区绍兴兴欣新材料股份有限公司现有厂区内。项目主要从事专用化学产品制造，已在浙江政务服务网投资项目在线审批监管平台备案，已在杭州湾上虞经济技术开发区管理委员会备案（赋码）。

根据《浙江省经济和信息化厅 浙江省生态环境厅 浙江省应急管理厅关于公布浙江省化工园区评价认定结果的通知》（浙经信材料〔2020〕185 号）及《关于浙江省化工园区复核认定拟通过名单（第三批）的公示》，项目所在园区属于浙江省化工园区（集聚区）合格园区。

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类，符合国家产业政策。本项目生产工艺可达同行业国内先进水平，建有完善的污染治理措施，能够符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）和《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）的相关要求。

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2025 年版）》浙江省实施细则（浙长江办〔2022〕6 号），项目所在的杭州湾上虞经济技术开发区属于《浙江省开发区（园区）名单（2021 年版）》中的开发区。另外，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项

目产品不属于高污染型产品，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2025 年版）》浙江省实施细则（浙长江办〔2022〕6 号）要求。

因此，本项目符合产业政策及相关行业规范要求。

8 环评总结论

本项目选址于杭州湾上虞经济技术开发区绍兴兴欣新材料股份有限公司现有厂区内，符合上虞区“三线一单”环境管控单元及生态环境准入清单相关要求，符合上虞区域总体规划、杭州湾上虞经济技术开发区总体规划及其规划环评要求。

本项目为化学原料和化学制品制造业，符合国家及地方产业政策，符合园区规划环评要求，采用的生产工艺和装备技术以及资源能源利用水平等均符合清洁生产要求。落实各项污染防治措施后，污染物均能做到达标排放；项目新增主要污染物总量通过自身“以新带老”削减替代解决，符合总量控制原则。各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量不大，对环境保护目标的影响较小，当地环境质量仍能满足功能区要求。同时建设单位开展了项目公众参与调查并单独编制了公众参与调查报告，符合公众参与相关文件要求，本环评采纳建设单位针对公众参与调查的结论。

建设单位应切实落实各项污染治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理，确保污染物稳定达标排放，将项目对周边环境的影响降至最低。则从环保角度而言，本项目在新征地块内的建设是可行的。