

**南京化学试剂股份有限公司**

**污染治理搬迁改造项目**

**验收后变动环境影响分析**

建设单位：南京化学试剂股份有限公司

2022年1月

# 目 录

<b>1</b>	<b>概述.....</b>	<b>1</b>
1.1	项目由来.....	1
1.2	评价范围.....	3
1.3	评价内容.....	3
1.4	评价结论.....	4
<b>2</b>	<b>总则.....</b>	<b>5</b>
2.1	编制依据.....	5
2.2	项目环保资料.....	7
<b>3</b>	<b>变动情况.....</b>	<b>9</b>
3.1	环保手续履行情况.....	9
3.2	项目性质变动情况.....	11
3.3	项目规模变动情况.....	12
3.4	建设地点变动情况.....	19
3.5	生产工艺变动情况.....	19
3.6	环境保护措施变动情况.....	27
3.7	污染物排放标准变动情况.....	34
3.8	变动情况总结.....	36
3.9	重大变动判定.....	38
3.10	排污许可管理要求.....	40
<b>4</b>	<b>变动影响分析说明.....</b>	<b>42</b>

4.1	废气污染物源强.....	42
4.2	固废源强.....	49
4.3	污染防治措施有效性分析.....	49
4.4	污染物达标排放分析.....	54
4.5	总量控制指标相符性分析.....	55
4.6	环境风险影响分析.....	56
4.7	小结.....	58
<b>5</b>	<b>结论与建议.....</b>	<b>60</b>
5.1	结论.....	60
5.2	建议.....	60

## 附件

- 附件 1 关于南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响报告书的批复
- 附件 2 关于南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响修编报告的批复
- 附件 3 关于南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目竣工环境保护验收意见的函
- 附件 4 关于南京化学试剂股份有限公司含氰废水预处理技改项目环境影响报告表的批复
- 附件 5 南京化学试剂股份有限公司含氰废水预处理技改项目竣工环保验收意见
- 附件 6 南京化学试剂股份有限公司排污许可证
- 附件 7 南京化学试剂股份有限公司申报的各类建设项目环境影响登记表
- 附件 8 污染源例行监测报告
- 附件 9 废物处置服务合同
- 附件 10 技术咨询会会议纪要及签到表
- 附件 11 技术咨询意见修改清单

# 1 概述

## 1.1 项目由来

南京化学试剂股份有限公司（原名南京化学试剂有限公司）原厂址位于南京市栖霞区燕尧路 18 号，2010 年搬迁至南京江北新材料科技园（原南京化学工业园）赵桥河南路 109 号，并于 2010 年 12 月申报了《南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响报告书》，2011 年 4 月 26 日取得南京市环境保护局批复（宁环建〔2011〕43 号）。2013 年 5 月企业申报了《南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响修编报告》对生产工艺及废水收集处理方案进行了调整，于 2013 年 5 月 28 日取得南京市环境保护局批复（宁环建〔2013〕41 号）。南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目于 2013 年 6 月 6 日通过南京市环境保护局竣工环保验收（宁环（分局）验〔2013〕10 号）。

本次报告主要针对南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目验收后发生的变动进行分析评价。

根据现场实地调查并对照竣工环保验收监测报告及验收意见，南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目验收后发生的变动且需纳入本次分析范围的内容主要为：2021 年 5 月南京化学试剂股份有限公司对原料罐区进行升级改造，①原料罐区储罐（含 1×50m<sup>3</sup> 丙酮储罐）数量由 12 个增加至 18 个，总容积由 1250m<sup>3</sup> 降

低至 770m<sup>3</sup>；②丙酮储存地点由原料罐区调整至甲类库一，储存方式由 1×50m<sup>3</sup> 储罐调整为桶装。本次变动不涉及产品产能、危险化学品种类、成分规格、年周转量调整，变动内容实施后减小了全厂储罐总容积，降低了危险化学品全厂最大存储量，有利于进一步降低环境风险事故危害程度及影响范围，可从源头有效降低储罐废气的产排量，对全厂污染物减排及区域环境质量改善均有积极作用。

本次变动不涉及项目性质、建设地点、生产工艺、环境保护措施（变动内容已履行环保手续，不属于本报告分析范围）调整，除原料储存规模及方式调整之外，其余公辅工程及主体工程的建设规模未发生变动。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目类别为“二十三、化学原料和化学制品制造 26”——“专用化学产品制造 266”，本次变动涉及的原料储存规模及方式调整不属于该条款规定的环评管理范围。

根据《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），建设项目完成竣工环保验收后发生变动的，且经确定不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围的，排污单位（建设单位）参照本要求编制《建设项目验收后变动环境影响分析》。因此，南京化学试剂股份有限公司在此基础上根据国家环保法律、法规、标准和规范等，主持编制完成了《南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目验收后变动环

境影响分析》，以此作为排污许可证变更管理的依据。

## 1.2 评价范围

本次评价范围为：南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目各类专用化学试剂、助剂生产线及配套的公辅工程、环保工程等附属设施，不包括南京化学试剂股份有限公司已履行或正在履行环保手续的其他建设项目。

## 1.3 评价内容

根据《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），确定本次评价内容概括如下：

（1）根据南京化学试剂股份有限公司生产经营现状及周边环境概况，从工程的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等方面阐述变动内容，重点关注排放口位置、排放口数量、排放方式、排放去向变化情况，分析变动原因并综合判定变动内容是否纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》环评管理范围。

（2）针对南京化学试剂股份有限公司验收后变动导致的产排污环节变化情况，分析污染物浓度、总量达标排放的可行性，明确排放种类、排放总量、排放浓度是否增加；分析验收后变动导致的危险物质和环境风险源变化情况，分析原环境风险防范措施的有效性。

（3）根据验收后变动内容和环境影响，综合判定是否属于《排

污许可管理条例》（2021年3月1日实施）第十五条重新申请取得排污许可证的情形之一。如果不属于重新申请取得排污许可证的情形，可以纳入排污许可证变更管理。

## 1.4 评价结论

南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目验收后发生的且需纳入本次分析范围的变动内容（原料存储规模及方式调整）不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》中的环评管理范围；根据《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）、《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939号），南京化学试剂股份有限公司属于排污许可重点管理单位；对照《排污许可管理条例》（2021年3月1日起施行），本次变动（原料存储规模及方式调整）不属于第十五条规定的重新申请排污许可证情形，可以纳入排污许可证的变更管理。

## 2 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 国家有关法律、法规和技术规范

(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月修订,2015年1月1日起施行);

(2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日起施行);

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订,2018年1月1日起施行);

(4)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021年12月24日通过,2022年6月5日起施行);

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订,自2020年9月1日起施行);

(6)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令,2017年10月1日起施行);

(7)《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021版)》(生态环境部令第16号,2020年11月30日);

(8)《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发改委令2019年第29号);

(9)《排污许可管理条例》(2020年12月9日通过,自2021

年 3 月 1 日起施行);

(10)《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, 2019 年 12 月 20 日);

(11)《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》(环办环评函〔2019〕939 号)。

## 2.1.2 地方有关法律、法规

(1)《江苏省大气污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日修订, 2018 年 5 月 1 日起施行);

(2)《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日通过, 2018 年 5 月 1 日起施行);

(3)《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 3 月 28 日修订, 自 2018 年 5 月 1 日起施行);

(4)《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》(苏政复〔2016〕106 号);

(5)《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发〔2013〕9 号);

(6)《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)〉部分条目的通知》(苏经信产业〔2013〕183 号);

(7)《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118 号);

(8)《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》

(苏政发〔2018〕74号);

(9)《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》

(苏政发〔2020〕1号);

(10)《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号);

(11)《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);

(12)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)。

### 2.1.3 评价技术文件

(1)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(2)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);

(3)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB378522-2019);

(4)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

(5)《国家危险废物名录》(2021年版)。

## 2.2 项目环保资料

### 2.2.1 环评资料

(1)《南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响报告书》(南京市环境保护科学研究院,2010年12月);

(2)《关于南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境

影响报告书的批复》(南京市环境保护局,宁环建〔2011〕43号,2011年4月26日);

(3)《南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响修编报告》(江苏润环环境科技有限公司,2013年5月);

(4)《关于南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响修编报告的批复》(南京市环境保护局,宁环建〔2013〕41号,2013年5月28日)。

### **2.2.2 竣工环保验收资料**

(1)《南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目竣工环境保护验收监测报告》(南京市环境监测中心站,2013年5月);

(2)《关于南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目竣工环境保护验收意见的函》(南京市环境保护局,宁环(分局)验〔2013〕10号,2013年6月6日)。

### **2.2.3 其他资料**

南京化学试剂股份有限公司排污许可证(编号:9132010013489625U001U,2019年12月4日)。

## 3 变动情况

### 3.1 环保手续履行情况

#### 3.1.1 环评及验收情况

南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目于 2010 年 12 月编制了环境影响报告书,2011 年 4 月 26 日取得环评批复,2013 年 5 月编制了环境影响修编报告,2013 年 5 月 28 日取得修编报告批复,2013 年 6 月 6 日通过竣工环保验收。

南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目环保手续履行情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评文件名称	环评文件批复文号及时间	竣工环保验收文号及时间	主要建设内容
1	南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目	南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响报告书	宁环建〔2011〕43号， 南京市环境保护局， 2011年4月26日	宁环（分局）验〔2013〕10号， 南京市环境保护局，2013年6月6日	企业由栖霞区燕尧路18号搬迁至南京江北新材料科技园赵桥河南路109号，新建4个生产厂房及配套的原料仓库、成品仓库、液体罐区、污水处理装置等公辅工程，搬迁后年产各种试剂35000t/a
2		南京化学试剂有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响修编报告	宁环建〔2013〕41号， 南京市环境保护局， 2013年5月28日		通过优化工艺控制，降低全厂危险固废产生量；优化废水分类收集处理措施，将剧毒车间地面冲洗废水（含氰化物）与工艺废水一同经车间预处理后再进入厂区污水处理站处理

### 3.1.2 排污许可申报情况

南京化学试剂股份有限公司于 2013 年 1 月 1 日首次取得排污许可证（编号：320101-2013-300100），2016 年 6 月 8 日完成第一次变更（编号：320140-2016-000087-B），2019 年 12 月 4 日完成第二次变更（编号：9132010013489625U001U）。

南京化学试剂股份有限公司已按照相关规定提交 2020 年度排污许可执行报告以及 2021 年季度排污许可执行报告，2021 年度排污许可执行报告正在提交中。

## 3.2 项目性质变动情况

### 3.3.1 开发、使用功能变化情况

根据原环境影响报告书及竣工环保验收监测报告，本项目开发、使用功能为：年产通用试剂、通用有机试剂、通用无机试剂等基础化学原料 35000t/a。目前，南京化学试剂股份有限公司仍然从事通用试剂、通用有机试剂、通用无机试剂等专用化学产品制造，实际产能未突破设计产能。

因此，验收前后本项目的开发、使用功能未发生变化。

### 3.3.2 行业类别变动情况

根据原环境影响报告书及竣工环保验收监测报告，竣工环保验收前本项目行业类别为化学原料及化学制品制造业。对照《国民经

济行业分类（2017年版）》（2019年修订），竣工环保验收后本项目行业类别为【C26】化学原料及化学制品制造业——【C266】专用化学产品制造中的【C2661】化学试剂和助剂制造。

验收前后，本项目行业类别变动情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目行业类别变动情况分析

调查时段 变动项目	验收前	验收后	备注
行业类别	化学原料及化学制品制造业	【C26】化学原料及化学制品制造业—【C266】专用化学产品制造—【C2661】化学试剂和助剂制造	验收后的行业类别对照《国民经济行业分类（2017年版）》（2019年修订）进行了进一步明确

由表 3.2-1 可知，验收前后本项目行业类别均属于【C26】化学原料及化学制品制造业，因此，验收前后本项目行业类别未发生变化。

## 3.3 项目规模变动情况

### 3.3.1 产品方案变动情况

根据原环境影响报告书及竣工环保验收监测报告，本项目主要产品可分为粉剂系列、有机系列、无机系列、药用辅料、剧毒品系列共计 5 个大类共计 57 个品种，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目产品方案

序号	项目名称	单位	验收前设计产能	验收后实际产能	备注
一、粉剂系列 13000t/a					
（一）通用试剂（粉剂）5000t/a					

1	生产 品种	磷酸二氢钠	t/a	1000	≤1000	
2		乙酸钠	t/a	700	≤700	
3		无水硫酸钠	t/a	397	≤397	
4		邻苯二甲酸氢钾	t/a	3	≤3	
5	提纯 品种	硫酸铵	t/a	500	≤500	
6		尿素	t/a	200	≤200	
7		硼酸	t/a	200	≤200	
8	分装 品种	草酸	t/a	1000	≤1000	
9		氢氧化钠	t/a	800	≤800	
10		氢氧化钾	t/a	28	≤28	
11		高锰酸钾	t/a	5	≤5	
12		重铬酸钾	t/a	2	≤2	
13		亚硝酸钠	t/a	13	≤13	
14		亚硫酸氢钠	t/a	12	≤12	
15		硅酸钠	t/a	63	≤63	
16		碳酸钾	t/a	44	≤44	
17		无水碳酸钠	t/a	23	≤23	
18	氯化钾	t/a	5	≤5		
19	碘化钾	t/a	5	≤5		
<b>(二) 催化剂 (乙酸钴、乙酸锰) 4000t/a</b>						
20		乙酸钴 (固体)	t/a	300	≤300	
21		乙酸钴、锰二元液体催化剂	t/a	1200	≤1200	
22		乙酸钴单元液体催化剂	t/a	1000	≤1000	
23		乙酸锰单元液体催化剂	t/a	1000	≤1000	
24		乙酸锰 (固体)	t/a	500	≤500	
<b>(三)、定制化学品 4000t/a</b>						
25		EDTA铁铵盐	t/a	3900	≤3900	
26		硝酸银	t/a	100	≤100	
<b>(四)、粉剂毒害品 0.15t/a</b>						
27		氰化亚金钾	t/a	0.15	≤0.15	生产
<b>二、有机系列 12000t/a</b>						
<b>(一) 通用有机试剂 (溶剂) 10000t/a</b>						
28		乙醇	t/a	3100	≤3100	提纯生产
29		乙醇	t/a	1800	≤1800	分装
30		乙酸	t/a	1037	≤1037	提纯生产
31		乙酸	t/a	1100	≤1100	分装
32		甲醇	t/a	20	≤20	提纯生产
33		甲醇	t/a	250	≤250	分装
34		甲苯	t/a	680	≤680	分装
35		二甲苯	t/a	320	≤320	分装
36		异丙醇	t/a	310	≤310	提纯生产
37		异丙醇	t/a	740	≤740	分装

38	丙酮	t/a	188	≤188	提纯生产
39	丙酮	t/a	212	≤212	分装
40	丁酮	t/a	23	≤23	提纯生产
41	丁酮	t/a	10	≤10	分装
42	乙酸乙酯	t/a	10	≤10	提纯生产
43	乙酸乙酯	t/a	200	≤200	分装
<b>(二) 电子化学品 2000t/a</b>					
44	显像液F6	t/a	2000	≤2000	
<b>三、无机系列（通用无机试剂）7500t/a</b>					
45	硝酸	t/a	500	≤500	
46	硫酸	t/a	2000	≤2000	
47	盐酸	t/a	3000	≤3000	
48	氨水	t/a	1000	≤1000	
49	氢氟酸	t/a	500	≤500	
50	双氧水	t/a	500	≤500	
<b>(四)、药用辅料系列 2498.3t/a</b>					
51	药用乙醇	t/a	2417.3	≤2417.3	
52	药用盐酸	t/a	75	≤75	
53	药用磷酸二氢钠	t/a	5	≤5	
54	D-苯丙氨酸	t/a	1	≤1	
<b>(五)、剧毒品系列 1.55t/a</b>					
55	氰化银钾	t/a	0.05	≤0.05	生产
56	氰化钾	t/a	1.0	≤1.0	分装
57	氰化钠	t/a	0.5	≤0.5	分装
合计		t/a	35000	≤35000	

目前，本项目产品品种较验收前未发生变化，实际产能未突破原环评及验收前设计产能。

### 3.3.2 主体及公辅工程变动情况

对照原环境影响报告书及竣工环保验收监测报告，结合现场调查结果，分析本项目主体及公辅工程变动情况详见表 3.3-2。

表 3.3-2 本项目主体及公辅工程变动分析

工程类别	工程内容	验收前设计规模	验收后建设规模	变动情况
主体工程	化学试剂生产线	包装车间、粉剂车间、有机车间、酸类车间，共计4个车间，年产化学试剂	同验收前设计规模	无

		35000t/a		
辅助工程	综合楼	1 栋 3 层, 占地面积 810m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	检测中心	1 栋 3 层, 占地面积 810m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	机修厂房	1 栋, 与变配电房合建, 占地面积 765m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	门卫一	1 栋 1 层, 占地面积 32m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	门卫二	1 栋 1 层, 占地面积 32m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
贮运工程	甲类库一	1 栋 1 层, 占地面积 720m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	甲类库二	1 栋 1 层, 占地面积 720m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	甲类库三	1 栋 1 层, 占地面积 720m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	乙类仓库	1 栋 1 层, 占地面积 1440m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	丙类仓库	1 栋 3 层, 占地面积 1728m <sup>2</sup>	同验收前设计规模	无
	原料罐区	位于酸类车间西侧, 建有固定顶储罐 12 个 (含 1×50m <sup>3</sup> 丙酮储罐), 总容积 1250m <sup>3</sup>	位于酸类车间西侧, 建有固定顶储罐 18 个, 总容积 770m <sup>3</sup>	储罐数量增加 6 个, 总容积减少 480m <sup>3</sup>
	丙酮储存	位于原料罐区, 50m <sup>3</sup> 丙酮储罐 1 个	储存于甲类库一, 桶装, 最大储存量 10t	储罐储存改为桶装, 位置由原料罐区调整至甲类库一

由表 3.3-2 可知, 验收前后本项目主体工程、辅助工程建设规模未发生变动, 除贮运工程中的原料罐区、丙酮储罐建设规模降低之外, 其余贮运工程建设规模未发生变动。

2021 年 5 月南京化学试剂股份有限公司对原料罐区进行了改造, 改造后原料罐区、丙酮储罐设置方案详见表 3.3-3。

表 3.3-3 变动后本项目储罐设置方案

序号	所在区域	设备名称	规格型号	形式	材质	数量	工艺操作参数
1	原料罐区	乙醇储罐	V=80m <sup>3</sup> , Ø4000×7000	固定顶	碳钢	4	氮封、微正压, 常温
2		异丙醇储罐	V=30m <sup>3</sup> , Ø3000×4800	固定顶	碳钢	1	氮封、微正压, 常温
3		甲醇储罐	V=50m <sup>3</sup> ,	固定顶	碳钢	1	氮封、微正

			Ø3600×5500				压, 常温
4	乙酸(80%)储 罐	V=50m <sup>3</sup> , Ø3600×5500	固定顶	钢衬 PE	1		氮封、微正 压, 常温
5	去离子水储罐	V=50m <sup>3</sup> , Ø3600×5500	固定顶	铝	1		氮封、微正 压, 常温
6	乙酸储罐	V=30m <sup>3</sup> , Ø3000×4800	固定顶	碳钢	1		氮封、微正 压, 常温
7	乙酸乙酯储罐	V=30m <sup>3</sup> , Ø3000×4800	固定顶	碳钢	1		氮封、微正 压, 常温
8	甲苯储罐	V=30m <sup>3</sup> , Ø3000×4800	固定顶	碳钢	2		常压, 常温
9	硫酸储罐	V=25m <sup>3</sup> , Ø3000×4125	固定顶	铝	2		常压, 常温
10	硝酸储罐	V=25m <sup>3</sup> , Ø3000×4125	固定顶	钢衬 PE	2		常压, 常温
11	盐酸储罐	V=25m <sup>3</sup> , Ø3000×4125	固定顶	钢衬 PE	2		常压, 常温
合计		V=770m <sup>3</sup>	/	/	18		/

本项目原料储罐变动是在保持产能、主要危险化学品原料消耗量不变的前提下,通过提高储罐周转率以降低原料罐区的建设规模。验收前后本项目储罐变动对比分析详见表 3.3-4,变动前后原料罐区平面布置详见图 3.3-1,本次变动后全厂平面布置见图 3.3-2。

表 3.3-4 本项目原料罐区变动对比分析

序号	所在区域	设备名称	储存物料	物料周转量变动情况			储罐容积变动情况			物料周转率变动情况			变动原因	
				验收阶段 (t/a)	验收后 (t/a)	变动量 (t/a)	验收阶段 (m <sup>3</sup> )	验收后 (m <sup>3</sup> )	变动量 (m <sup>3</sup> )	验收阶段	验收后	变动量		
1	原料罐区	乙醇储罐	乙醇	8400	8400	0	2×200	4×80	-80	21	27	+6	通过增加周转率降低危险化学品全厂存储量，降低全厂环境风险	
2		异丙醇储罐	异丙醇	1058	1058	0	1×100	1×30	-70	11	36	+25		
3		乙酸储罐	乙酸	2000	1200	-800*	2×100	1×30	-170	10	40	+30		
4		乙酸乙酯储罐	乙酸乙酯	89	89	0	1×50	1×30	-20	2	3	+1		
5		甲苯储罐	甲苯	682	682	0	1×100	2×30	-40	7	12	+5		
6		硫酸储罐	硫酸	2053	2053	0	1×100	2×25	-50	21	42	+21		
7		硝酸储罐	硝酸	565	565	0	1×100	2×25	-50	6	12	+6		
8		盐酸储罐	盐酸	3012	3012	0	1×100	2×25	-50	31	62	+31		
9		甲醇储罐	甲醇	1314	1314	0	1×50	1×50	0	27	27	0	未变动	
10			丙酮储罐	丙酮	508	508	0	1×50	0	-50	11	0	-11	丙酮沸点 56.5℃，高温季节易挥发，危险特性较大，因此改用 200L 镀锌桶装，并放置于甲类库一中储存
11			乙酸（80%）储罐	乙酸（80%）	0	1000	+1000	0	1×50	+50	0	20	+20	乙酸凝固点为 16.6℃，在秋冬季低温环境下易凝固结冰，需加水稀释以提高凝固点，保证物料的正常
12			去离子水储罐	去离子水	0	200	+200	0	1×50	+50	0	4	+4	输送和使用

合计	/	19681	20081	+400	1250	770	-480	147	285	138	/
----	---	-------	-------	------	------	-----	------	-----	-----	-----	---

注：变动后乙酸周转量减少 800t/a，减少的乙酸（800t/a）用于稀释成 80%乙酸（1000t/a）。

### 3.4 建设地点变动情况

根据南京市环境保护局出具的竣工环保验收意见的函(宁环(分局)验〔2013〕10号),验收前本项目厂址位于南京化学工业园长芦片区 3B-2-2 地块。根据现场调查,目前南京化学试剂股份有限公司厂址位于南京江北新材料科技园(原南京化学工业园)赵桥河南路 109 号(原南京化学工业园长芦片区 3B-2-2 地块)。本项目建设地点自验收之后未发生变动。

本项目地理位置详见图 3.4-1。

### 3.5 生产工艺变动情况

本次变动不涉及生产工艺调整,本项目工程工艺流程如下:

#### 1、分装产品

氢氧化钠、氢氧化钾、亚硝酸钠、高锰酸钾、亚硫酸氢钠、重铬酸钾等粉剂不进行生产,直接分装。原料经检验后直接在包装车间进行分装成粉剂成品。

#### 2、提纯产品

硫酸铵、尿素、硼酸等产品是采用工业原料通过溶解、过滤、浓缩等手段提纯来降低产品中杂质的含量,使之成为高纯度试剂。

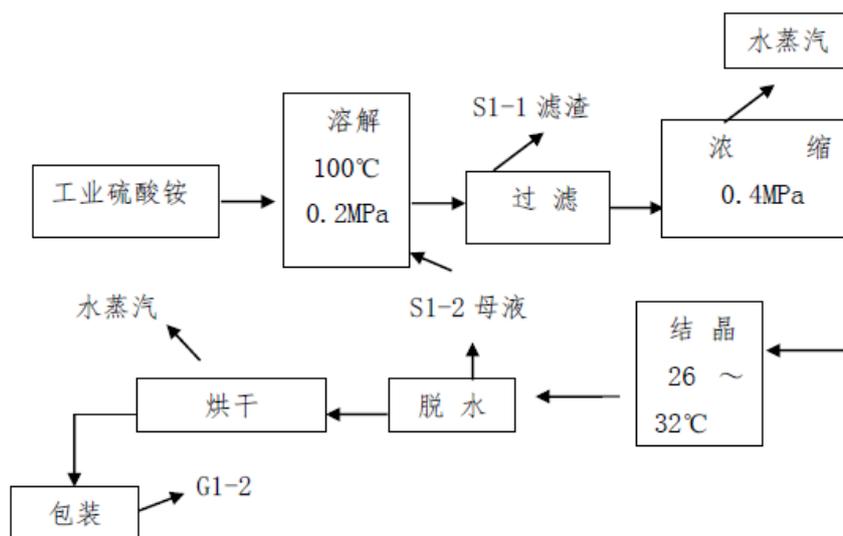


图 3.5-1 提纯产品生产工艺流程

### 3、合成产品

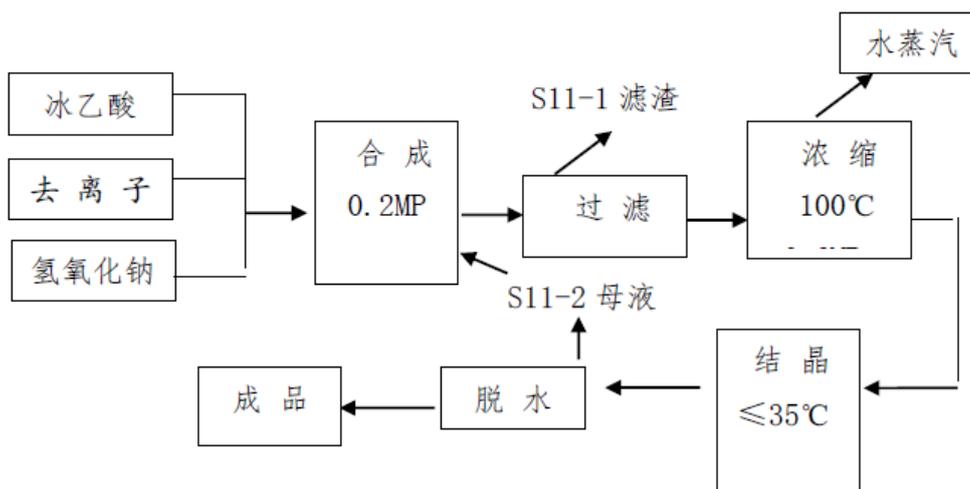


图 3.5-2 合成产品生产工艺流程（1）

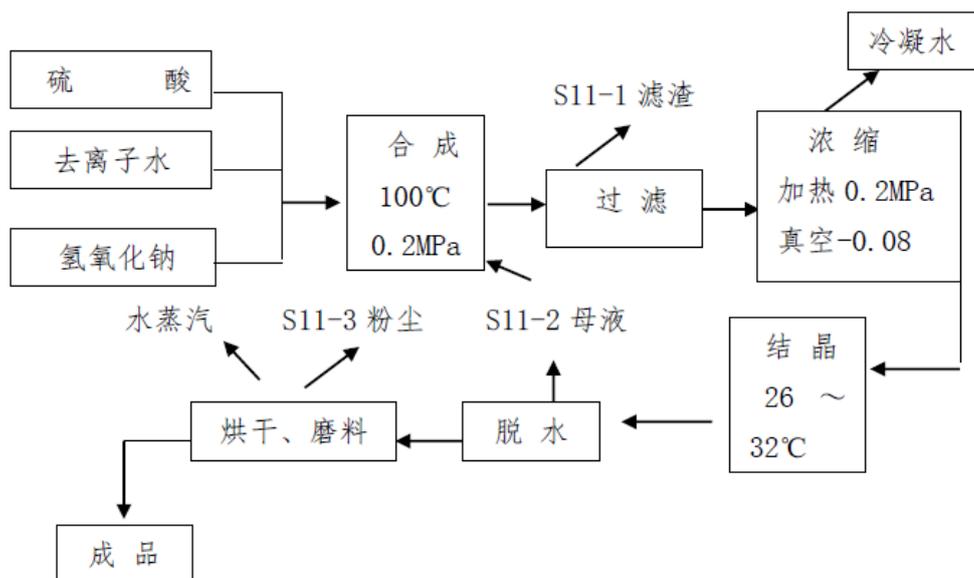


图 3.5-3 合成产品生产工艺流程 (2)

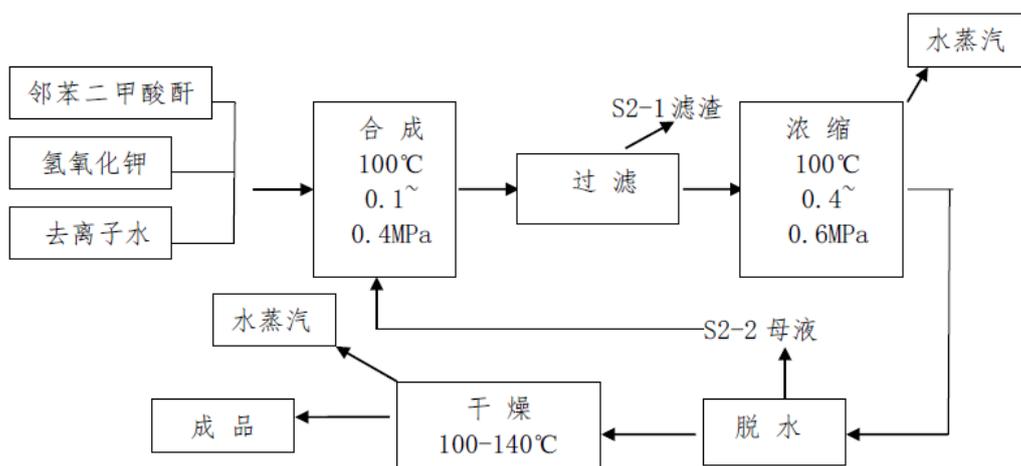


图 3.5-4 合成产品生产工艺流程 (3)

#### 4、催化剂

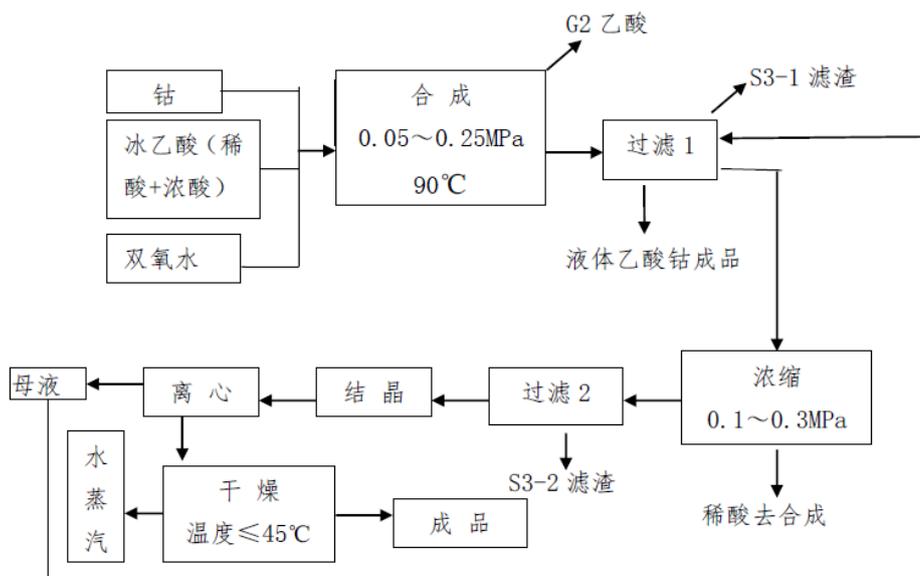


图 3.5-5 催化剂生产工艺流程 (1)

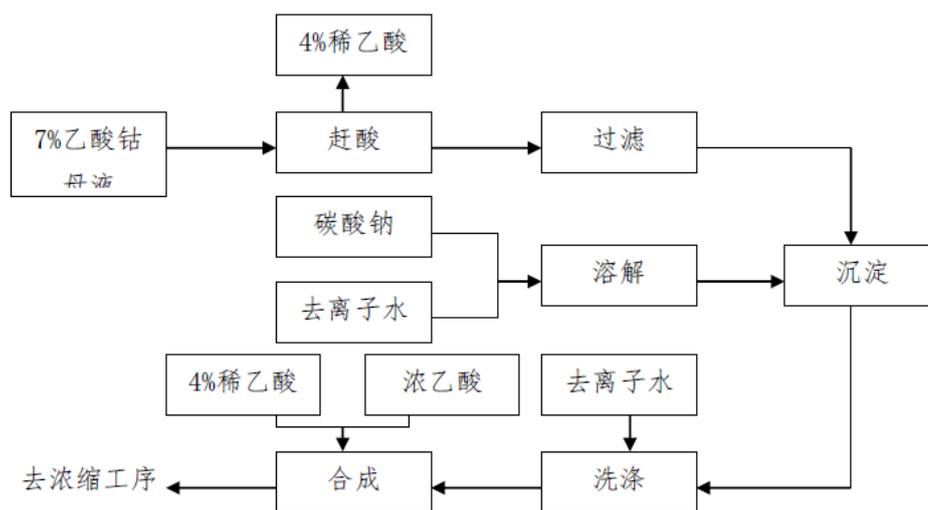


图 3.5-6 催化剂生产工艺流程 (2)

## 5、定制化学品

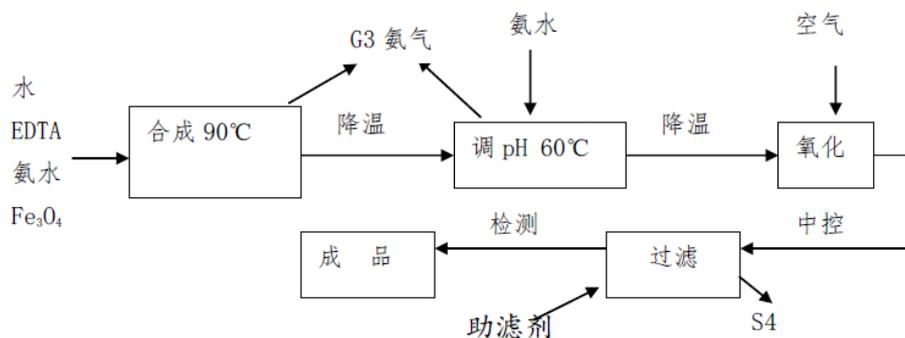


图 3.5-7 定制化学品生产工艺流程

## 6、硝酸银

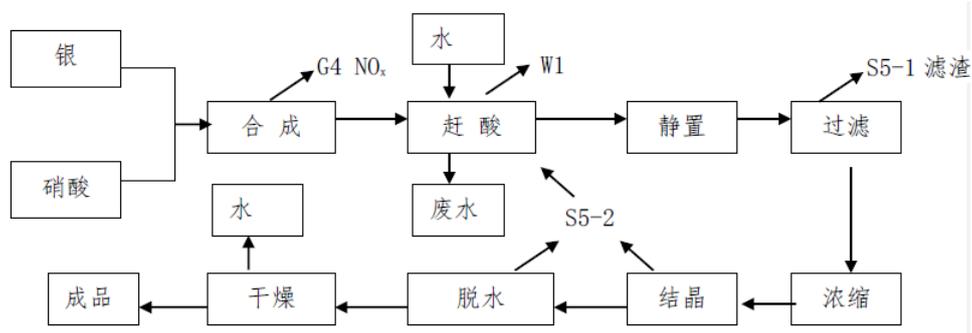


图 3.5-8 硝酸银生产工艺流程

## 7、无水乙醇

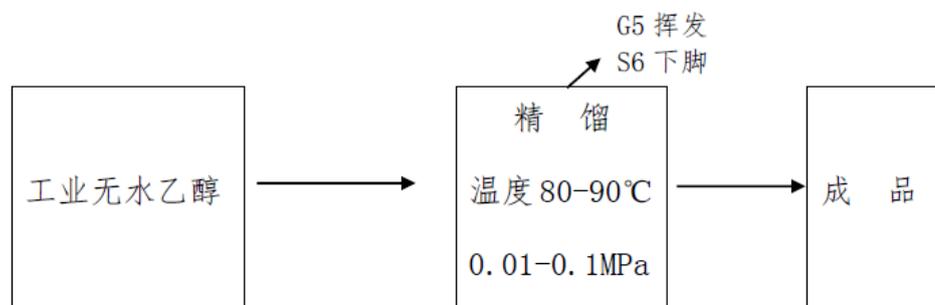


图 3.5-9 无水乙醇生产工艺流程

## 8、乙酸乙酯、异丙醇、丙酮



图 3.5-10 乙酸乙酯、异丙醇、丙酮生产工艺流程

## 9、甲醇、丁酮



图 3.5-11 甲醇、丁酮生产工艺流程

## 10、显像液

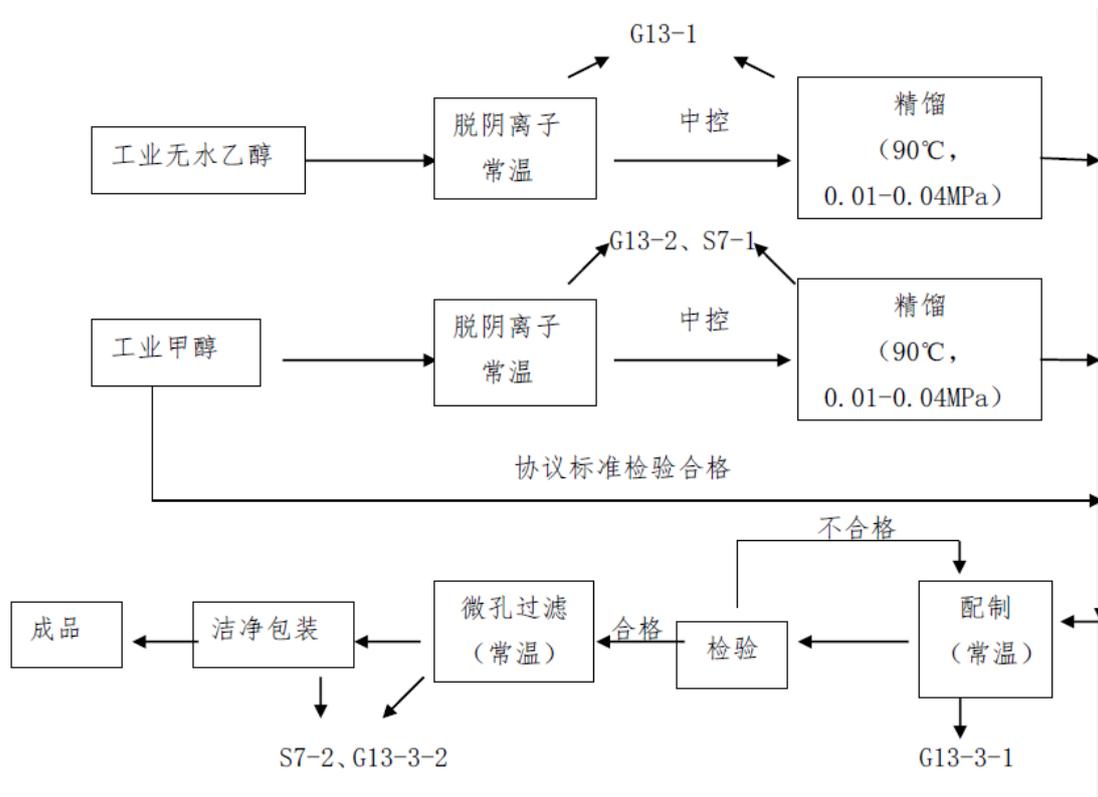


图 3.5-12 显像液生产工艺流程

11、氢氟酸

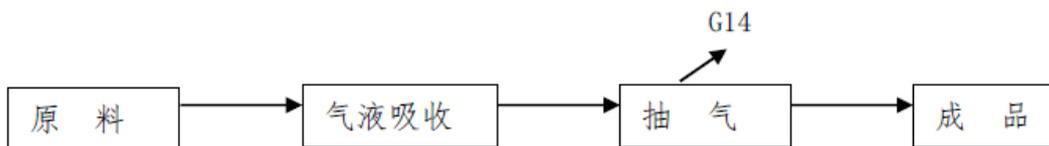


图 3.5-13 氢氟酸生产工艺流程

12、盐酸

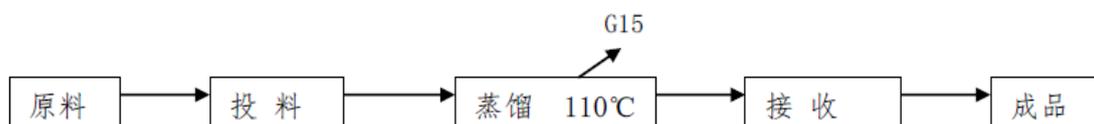


图 3.5-14 盐酸生产工艺流程

13、硝酸

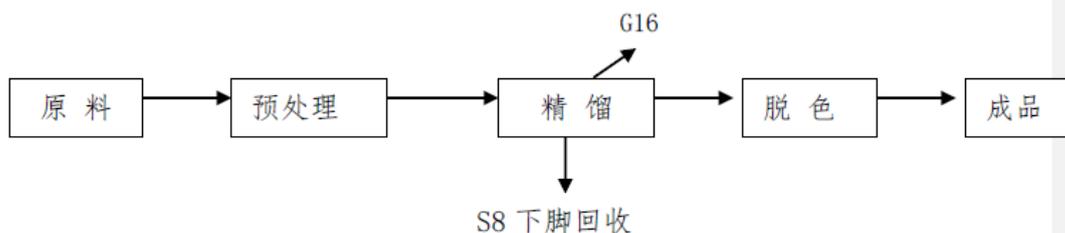


图 3.5-15 硝酸生产工艺流程

14、硫酸



图 3.5-16 硫酸生产工艺流程

15、氨水

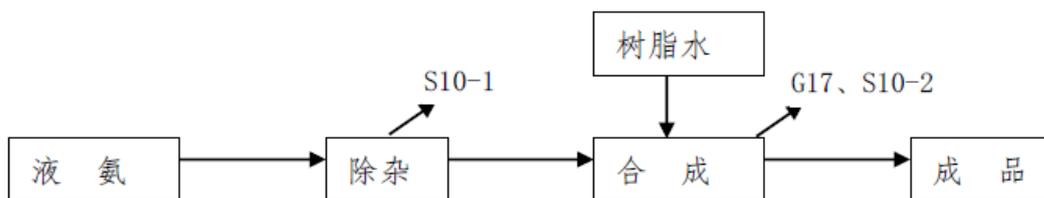


图 3.5-17 氨水生产工艺流程

16、磷酸二氢钠

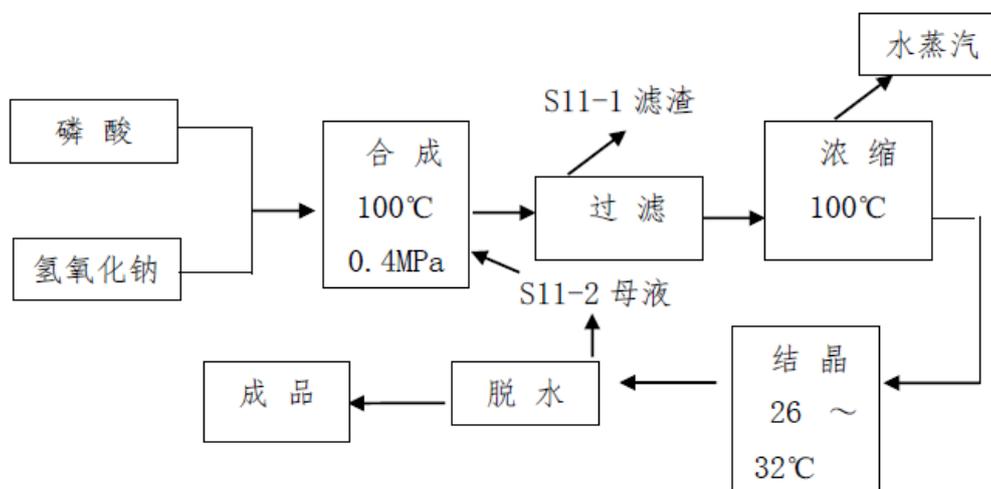


图 3.5-18 磷酸二氢钠生产工艺流程

### 17、D-苯丙氨酸

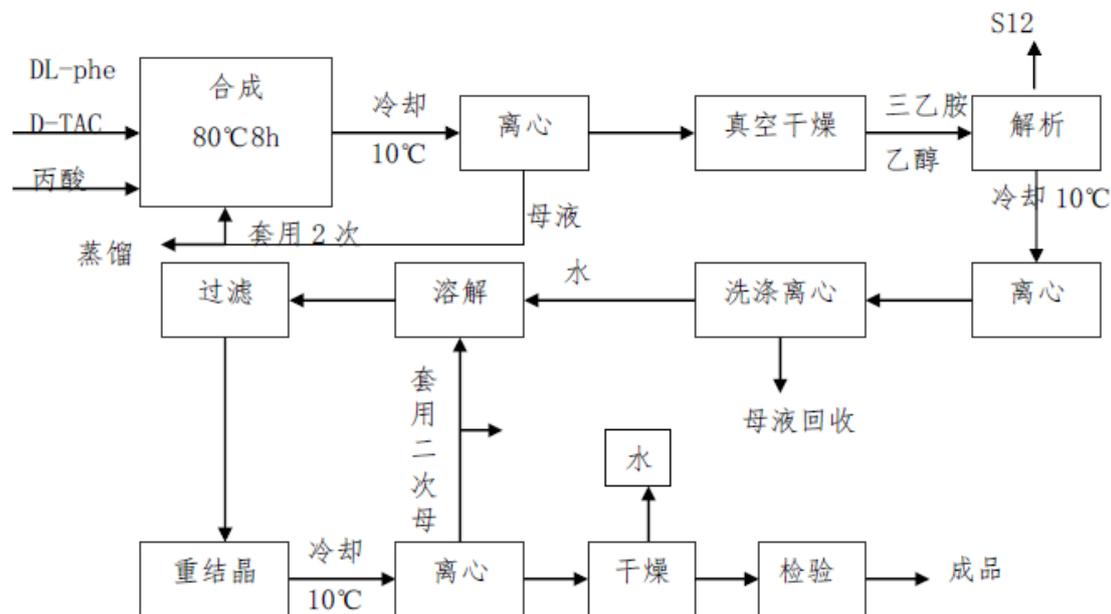


图 3.5-19 D-苯丙氨酸生产工艺流程

### 18、氰化亚金钾

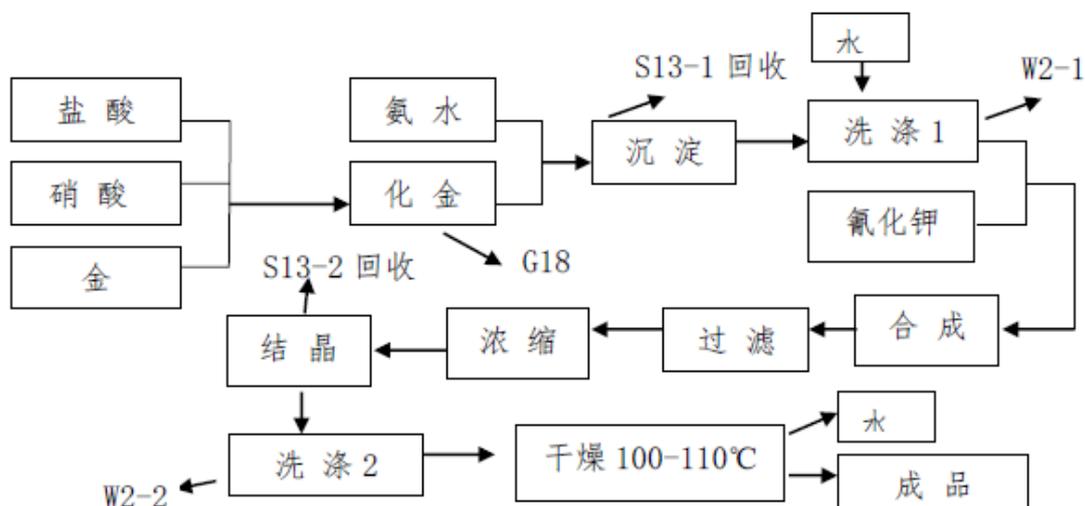


图 3.5-20 氰化亚金钾生产工艺流程

### 19、氰化银钾

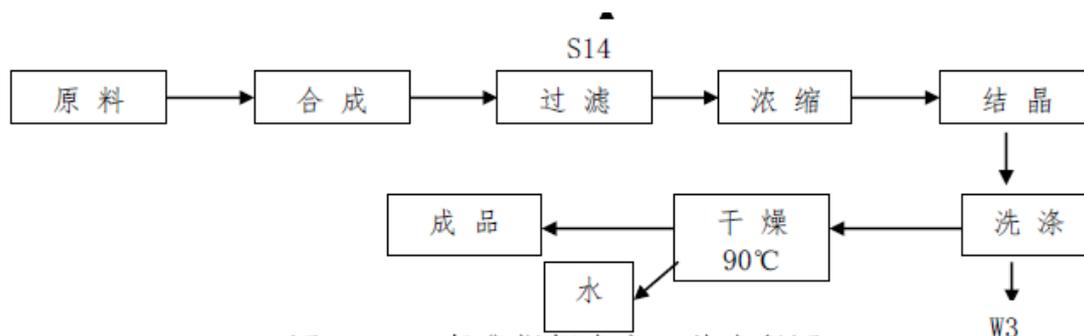


图 3.5-21 氰化银钾生产工艺流程

## 20、氰化钠、氰化钾

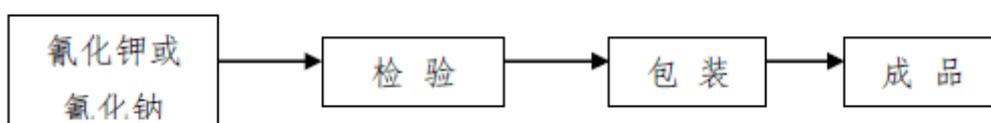


图 3.5-22 氰化钠、氰化钾生产工艺流程

## 3.6 环境保护措施变动情况

### 3.6.1 废气污染防治措施变动情况

对照竣工环保验收监测报告，本项目部分废气污染防治措施发生了变动，南京化学试剂股份有限公司已按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）相关要求，并对照《建设项目分类管理名录》（2021年版）履行了变动内容的相应环保手续，详见表 3.6-1。

表 3.6-1 本项目废气污染防治措施变动分析一览表

废气类别	验收阶段污染防治措施	当前污染防治措施		变动内容	是否履行环保手续	环保手续名称
实验室废气	未明确	活性炭吸附		新增废气治理装置	是	实验室尾气处理环境影响登记表（备案号：20193201000100000053）
包装车间粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	布袋除尘器+15m 排气筒（ $\varnothing 0.5m$ , DA003）		无	/	/
包装车间有机废气	活性炭吸附+15m 排气筒	一级水吸收+两级活性炭吸附+15m 排气筒（ $\varnothing 0.5m$ , DA004）		增加一级碱液吸收、一级活性炭吸附	是	废气处理排放系统提升改造项目环境影响登记表（备案号：202132011900000426）
有机车间有机废气	活性炭吸附+15m 排气筒	一级水吸收+一级活性炭吸附	25m 排气筒（ $\varnothing 0.8m$ , DA001）	增加一级水吸收，合并排放口	是	①废气治理设施改造：原料罐区及有机装置 VOC 治理环境影响登记表（备案号：20203201000100000015） ②排放口合并：废气排放口合并环境影响登记表（备案号：20203201000100000074）
有机车间（催化剂）废气	活性炭吸附+15m 排气筒	一级碱液吸收		活性炭吸附改为碱液吸收，合并排放口		
粉剂车间废气	水喷淋处理装置+15m 排气筒	两级碱液吸收	23m 排气筒（ $\varnothing 0.80m$ , DA002）	水喷淋（水吸收）改为碱液吸收，废气排放口合并	是	①废气处理排放系统提升改造项目环境影响登记表（备案号：202132011900000426） ①废气排放口合并环境影响登记表（备案号：
粉剂车间废气	水喷淋处理装置+15m 排气筒	两级碱液吸收				

					20203201000100000074)
酸类车间废气	水喷淋处理装置+15m 排气筒	两级碱液吸收+15m 排气筒 (Ø0.5m, DA005)	水喷淋改为两级碱 液吸收	是	盐酸生产装置、硝酸生产装置 废气整治项目环境影响登记表 (备案号: 20193201000100000032)
	碱喷淋处理装置+15m 排气筒	一级活性炭吸附+两级碱液吸收 +15m 排气筒 (Ø0.5m, DA006)	新增一级活性炭吸 附	是	废气处理排放系统提升改造项 目环境影响登记表 (备案号: 202132011900000426)
危废贮存设施 废气	未明确		新增一级活性炭吸 附+两级碱液吸收	是	
污水处理站废 气	未明确	一级活性炭吸附+15m 排气筒 (Ø0.25m, DA007)	新增一级活性炭吸 收	是	污水站尾气处理环境影响登记 表 (备案号: 20193201000100000060)
储罐废气	无组织排放	有机储罐产生的有机废气: 一级水吸 收+一级活性炭吸附+25m 排气筒 (Ø0.8m, DA001)	无组织改有组织	是	原料罐区及有机装置 VOC 治 理环境影响登记表 (备案号: 20203201000100000015)
		酸类储罐产生的酸性废气: 两级碱液 吸收+15m 排气筒 (Ø0.5m, DA005)	无组织改有组织	是	酸类原料罐区尾气治理环境影 响登记表 (备案号: 202132011900000417)

注: 建设项目环境影响登记表中的废气排放口编号 (FQ-X) 与排污许可证上的废气排放口编号 (DA00X) 对应关系为: FQ1→DA003、FQ2→DA004、FQ3→DA002、FQ4→DA001、FQ5→DA005、FQ6→DA007、FQ7→DA006。

由表 3.6-1 可知，自竣工环保验收之后，本项目废气污染防治措施发生的变动均已按照《建设项目环境影响登记表备案管理办法》（生态环境部令第 41 号）相关要求申报了建设项目环境影响登记表，并在建设项目环境影响登记表备案系统(江苏省)进行了备案。根据《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），变动内容已纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）环评管理范围的，不需再开展验收后变动影响分析。

### 3.6.2 废水污染防治措施变动情况

本项目废水主要为地面冲洗废水、工艺废水、检测中心废水、含氰废水、初期雨水以及生活污水。

对照竣工环保验收监测报告，本项目废水污染防治措施发生了变动，南京化学试剂股份有限公司已按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）相关要求，并对照《建设项目分类管理名录》（2021 年版）履行了变动内容的相应环保手续，详见表 3.6-2。

表 3.6-2 本项目废水污染防治措施变动分析一览表

废水类别	验收前污染防治措施		验收后污染防治措施		变动内容	是否履行环保手续	环保手续名称
剧毒生产线工艺废水*	车间破氰预处理（过氧化氢破氰）	厂区污水处理站（调节池+pH中和池+调节池）	车间破氰预处理（次氯酸钠破氰）	厂区污水处理站（调节池+pH中和池+调节池）+臭氧催化设备（应急用）	①将过氧化氢破氰处理工艺调整为次氯酸钠破氰处理工艺；②增加一套臭氧催化设备	是	①含氰废水预处理技改项目环境影响报告表（宁化环建复〔2017〕80号）、2019年9月12日通过自行验收 ②总排废水预处理项目环境影响登记表（备案号：20203201000100000016）
剧毒生产线地面冲洗废水*							
含氰废水							
检测中心废水	/	/	/	/	增加一套臭氧催化设备	是	总排废水预处理项目环境影响登记表（备案号：20203201000100000016）
初期雨水							
生活污水							
其他生产线工艺废水							
其他生产线地面冲洗废水							

注：剧毒生产线工艺废水、剧毒生产线地面冲洗废水污染防治措施已通过《南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目环境影响修编报告》进行了优化，优化后单独收集经车间破氰预处理达标后再排入厂区污水处理站。

由表 3.6-2 可知，自竣工环保验收之后，本项目废水污染防治措施发生的变动均已按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响登记表备案管理办法》（生态环境部令第 41 号）分别申报了建设项目环境影响表、建设项目环境影响登记表，并取得环评批复及备案号，其中含氰废水预处理技改项目已通过竣工环保验收。根据《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），变动内容已纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）环评管理范围的，不需再开展验收后变动影响分析。

### 3.6.3 噪声污染防治措施变动情况

本项目高噪声声源主要为空压机、冷却塔、鼓风机等，通过选用低噪声生产设备、设备减振、距离衰减等措施降低噪声排放。对照竣工环保验收监测报告，验收前后本项目噪声污染防治措施未发生变动。

### 3.6.4 固体废物污染防治措施变动情况

#### 3.6.4.1 固体废物源强变动情况

对照竣工环保验收监测报告，本项目固废源强变动情况详见表 3.6-3。

表 3.6-3 本项目固废源强变动分析一览表

固废类别	验收前固废种类	验收后固废种类	变动内容	是否履行环保手续	环保手续名称
------	---------	---------	------	----------	--------

一般工业固废	除尘器粉尘、废离子交换树脂、有机和无机包装容积	废橡胶成品或半成品、废包装纸、废塑料、废滤膜、废保温材料、废木托盘、废金属	种类增加		
危险固废	氰化物废包装容器、有机下角、滤渣、废液、废活性炭、污水污泥	分液罐废液、实验室废液、废包装物手套抹布、废包装桶、废机油、废离子交换树脂、废铅酸电池、过期原材料、废活性炭、废柴油、水处理污泥	种类增加	是	《南京化学试剂有限公司危废核查报告》(2019年7月)
垃圾	生活垃圾	生活垃圾	无	/	/

### 3.6.4.2 固体废物贮存设施变动情况

对照竣工环保验收监测报告，本项目危废贮存设施变动情况详见表 3.6-4。

表 3.6-4 本项目固废贮存设施变动分析一览表

设施名称	验收前建设规模	验收后建设规模	变动内容	是否履行环保手续	环保手续名称
危废贮存设施	未明确	位于酸类车间东北角，占地 100m <sup>2</sup>	明确了危废贮存设施位置及库容	是	《南京化学试剂有限公司危废核查报告》(2019年7月)

### 3.6.4.3 固体废物处置措施变动情况

对照竣工环保验收监测报告，本项目固体废物处置措施变动情况详见表 3.6-5。

表 3.6-5 本项目固废处置措施变动分析一览表

固废类别	验收前固废处置措施	验收后固废处置措施	变动内容	是否履行环保手续	环保手续名称
------	-----------	-----------	------	----------	--------

一般工业 固废	回用或厂家回 收	外售或交由兰州 华兴塑业有限公 司、南京卓创废 旧物资回收有限 公司综合利用	不再回用		
危险固废	厂家回收或交 有资质单位处 置	委托南京化学工 业园天宇固体废 物处置有限公 司、南京巴诗克 化工有限公司、 南京焱辰再生资 源有限公司、南 京威立雅同骏环 境服务有限公司 等有资质单位安 全处置	全部委托 有资质单 位处置	是	《南京化学试 剂有限公司 危废核查报 告》(2019年7 月)
垃圾	环卫清运	环卫清运	无	/	/

### 3.6.4.4 固体废物污染防治措施变动情况小结

对照竣工环保验收监测报告，本项目固体废物源强、固废贮存设施、固废处置措施均发生了调整，但南京化学试剂股份有限公司已按照主管部门相关要求主持编制了《南京化学试剂有限公司危废核查报告》，因此，上述固废污染防治措施变动情况不需纳入本次验收后变动影响分析。

## 3.7 污染物排放标准变动情况

对照竣工环保验收监测报告，污染物排放标准变动情况详见表 3.7-1。

表 3.7-1 污染物排放标准变动分析一览表

项目阶段 污染物类别	验收阶段		当前阶段	
	污染因子	执行标准	污染因子	执行标准
大气污染物	二甲苯	《大气污染物综 合排放标准》(GB	二甲苯	《化学工业挥发性有机物排 放标准》(DB 32/3151-2016)
	甲苯		甲苯	

	氯化氢	16297-1996) 表 2 中二级标准	甲醇	表 1 标准
	颗粒物		乙酸	
	氮氧化物		异丙醇	
	甲醇		丙酮	
	氟化物		乙酸乙酯	
	硫酸雾		丁酮	
	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准	颗粒物	自 2022 年 7 月 1 日起执行 《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 标准
	乙酸	环评计算值	氮氧化物	
	乙醇		氟化物	
	异丙醇		硫酸雾	
丙酮	氯化氢			
乙酸乙酯	氨		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 2 标准	
丁酮		乙醇	美国 EPA 的 MEG 计算值	
水污染物	pH	化工园污水处理厂接管标准	pH	《南京江北新材料科技园污水接管标准 (2020 年版)》
	化学需氧量		化学需氧量	
	氨氮		氨氮	
	总磷		总磷	
	总氰化物		总氰化物	
	总银		总银	
	悬浮物		悬浮物	
COD (雨排/清下水)	南京化工园地区评价参考值	COD (雨排/清下水)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类标准	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	
固废	一般工业固废	/	一般工业固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	危险固废	/	危险固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防

				治工作的实施意见》(苏环办(2019) 327号)
--	--	--	--	---------------------------

### 3.8 变动情况总结

通过前文分析可知，自竣工环保验收之后，本项目的性质、建设地点、生产工艺均未发生变动；噪声污染防治措施未发生变动，废气、废水、固废污染防治措施发生的变动内容均已履行环保手续，不需纳入本次验收后变动影响分析；除贮运工程中的原料罐区建设规模降低之外，本项目其余公辅工程及主体工程建设规模均未发生变动。

南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目验收后发生的且需纳入本次分析范围的变动内容及变动原因详见表 3.8-1。

表 3.8-1 本次分析涉及的变动内容及变动原因汇总

变动事项	工程类别	验收阶段建设情况	变动后实际建设情况	变动内容	变动原因
建设规模	原料罐区	位于酸类车间西侧，建有固定顶储罐 12 个（含 1×50m <sup>3</sup> 丙酮储罐），总容积 1250m <sup>3</sup>	位于酸类车间西侧，建有固定顶储罐 18 个，总容积 770m <sup>3</sup>	储罐数量增加 6 个，总容积减少 480m <sup>3</sup>	①通过增加周转率降低危险化学品全厂存储量，降低全厂环境风险；②乙酸凝固点为 16.6℃，在秋冬季低温环境下易凝固结冰，需加水稀释以提高凝固点，保证物料的正常输送和使用，为此增加储罐数量用于储存去离子水及稀释后的乙酸
	丙酮储存	位于原料罐区，50m <sup>3</sup> 丙酮储罐 1 个	储存于甲类库一，桶装，最大储存量 10t	储罐储存改为桶装，位置由原料罐区调整至甲类库一	丙酮沸点 56.5℃，高温季节易挥发，危险特性较大，因此改用桶装，并放置于甲类库一中储存

综上，本次变动不涉及项目性质、建设地点、生产工艺、环境保护措施（变动内容不属于本报告分析范围）调整，除原料储存规模及方式调整之外，其余公辅工程及主体工程的建设规模未发生变动。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目类别为“二十三、化学原料和化学制品制造 26”——“专用化学产品制造 266”，本次变动涉及的原料储存规模及方案调整不属于该条款规定的环评管理范围。

### 3.9 重大变动判定

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），本次变动内容（原料储存规模及方式调整）不属于重大变动，详见表 3.9-1。

表 3.9-1 本次变动内容重大变动判定分析表

类别	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）中属于重大变动的内容	本项目实际情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变化	不属于
	3.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。	生产能力未发生变化，原辅料储存能力减小	不属于

	4.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。	生产能力未发生变化，原辅料储存能力减小，导致产排污降低	不属于
地点	5.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。	未重新选址	不属于
生产工艺	6.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。	未新增产品品种，生产工艺、原辅料消耗、燃料未发生变动	不属于
	7.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。	原辅料储存规模及方式调整，导致产排污降低	不属于
环境保护措施	8.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。	本次变动不涉及废气、废水污染防治措施调整	不属于
	9.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。	废水排放方式未发生变化	不属于
	10.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。	未新增废气主要排放口	不属于
	11.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。	未发生变化	不属于
	12.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。	本次变动不涉及固废处置方式调整	不属于

	13.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变化	不属于
--	--------------------------------------	------------------	-----

### 3.10 排污许可管理要求

对照《排污许可管理条例》(2021年3月1日起施行)第十五条,分析本次变动(储存规模及方式调整)不属于重新申请取得排污许可证的情形,详见表3.10-1。

表 3.10-1 排污许可管理要求判定分析表

类别	重新申请取得排污许可证	本次变动情况	是否需要重新申请排污许可证
第十五	(一) 新建、改建、扩建排放污染物的项目	本次变动(储存规模及方式调整)为南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目配套的贮运工程,不涉及新建、改建、扩建排放污染物的项目	否
	(二) 生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化	本次变动不涉及生产经营场所、污染物排放口位置变化,污染物排放去向(排入大气)未发生变化,储罐污染物排放方式由无组织改为有组织排放已履行环保手续,不属于本次变动影响分析范围	否
	(三) 污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加	本次变动(原料存储规模及方式调整)污染物种类未变化,排放量及排污浓度降低	否

根据《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),排污单位建设的项目发生验收后变动,变动内容不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》环评管理范围,且不属于《排污许可管理条例》重新申请排污许可证情形的,纳入排污许可证的变更管理。

通过前文分析可知，南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目验收后发生的变动且纳入本次分析范围的内容不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》环评管理范围，且不属于《排污许可管理条例》第十五条规定的重新申请排污许可证的情形，可以纳入排污许可证的变更管理。

## 4 变动影响分析说明

通过前期资料调查及分析可知，竣工环保验收之后本项目发生的变动且需纳入本次分析范围的内容主要为：①原料罐区储罐（含 $1\times 50\text{m}^3$ 丙酮储罐）数量由12个增加至18个，总容积由 $1250\text{m}^3$ 降低至 $770\text{m}^3$ ；②丙酮储存地点由原料罐区调整至甲类库一，储存方式由 $1\times 50\text{m}^3$ 储罐调整为桶装。由上述原料储存规模及方式调整，进而导致污染物源强、环境风险物质及环境风险源发生了变动，本报告着重对此进行环境影响分析。

### 4.1 废气污染物源强

原料储罐在原辅料储存过程中会产生“大、小呼吸”废气。

#### 4.1.1 “大呼吸”废气

“大呼吸”废气是指储罐收料（装罐）时液面上升，气体收到压缩，当罐内气相压力超过泄放压力时，罐内气体排出罐外，排放废气。

##### （1）有机储罐“大呼吸”废气

本项目有机储罐收料时通过管道与槽罐车建立气液平衡系统，“大呼吸”废气通过平衡气管进入槽罐车，并由槽罐车转移至专业单位泄放处置达标后排放。因此，本项目有机储罐“大呼吸”废气不在厂内排放，本次评价不予分析。

## (2) 酸类储罐“大呼吸”废气

参考《石油库节能设计导则》(SH/T3002-2000), 固定顶罐“大呼吸”废气可按下式计算:

$$L_w=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中:  $L_w$ —固定顶罐的工作损失 ( $\text{kg/m}^3$  投入量)

$P$ —储罐内物料蒸气压力 (Pa)。

$M$ —物料摩尔质量, g/mol;

$K_C$ —产品因子 (石油原油  $K_C$  取 0.65, 其他液体取 1.0);

$K_N$ —周转因子 (无量纲), 取值按年周转次数 ( $K$ ) 确定,  $K \leq 36$ ,  $K_N = 1$ ;  $36 < K \leq 220$ ,  $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ;  $K > 220$ ,  $K_N = 0.26$ 。

由于硫酸不易挥发, 正常环境条件下蒸汽分压较低, “大呼吸”废气中污染物浓度较低, 本次评价不予定量分析。酸类储罐“大呼吸”废气计算结果详见表 4.1-1 及表 4.1-2。

表 4.1-1 验收阶段储罐“小呼吸”废气排放量计算参数及结果分析表

序号	储罐名称	规格参数	物料名称及浓度	年使用量 t/a	年周转 次数	M	P	K <sub>N</sub>	K <sub>c</sub>	L <sub>w</sub>	全年“大呼吸”废 气量 (kg/a)
1	硝酸储罐	1×100m <sup>3</sup>	硝酸, 工业级	565	6	63	280	1	1.0	0.007	4.174
2	盐酸储罐	1×100m <sup>3</sup>	盐酸, 工业级	3012	31	36.5	12400	1	1.0	0.190	570.921
合计											575.095

注：南京化学试剂股份有限公司建成时间较早，其环评、竣工环保验收阶段均未对储罐废气源强进行详细核算分析，本报告根据当前相关技术规范核算验收阶段废气源强，据此分析变动内容导则的污染物总量变化情况。

表 4.1-2 验收后储罐“小呼吸”废气排放量计算参数及结果分析表

序号	储罐名称	规格参数	物料名称及浓度	年使用量 t/a	年周转 次数	M	P	K <sub>N</sub>	K <sub>c</sub>	L <sub>w</sub>	全年“大呼吸”废 气量 (kg/a)
1	硝酸储罐	1×25m <sup>3</sup>	硝酸, 工业级	565	23	63	280	1	1.0	0.007	4.174
2	盐酸储罐	1×25m <sup>3</sup>	盐酸, 工业级	3012	121	36.5	12400	0.395	1.0	0.075	225.514
合计											229.688

### 4.1.2“小呼吸”废气

储罐“小呼吸”废气指油罐内物料静止储存时，因温度和大气压力变化而引起罐内液体物料挥发膨胀，或在液面不变时因蒸发增加使气相增多，从而引起气体从气体排出的过程。

本项目储罐均为固定顶罐，参考《石油库节能设计导则》(SH/T3002-2000)，固定顶罐“小呼吸”废气排放量按如下公式计算：

$$L_s = 0.191 \times M(P_y/(P_a - P_y))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$$

式中： $L_s$ ——固定顶罐的小呼吸排放量（kg/a）；

$M$ ——物料摩尔质量，g/mol；

$P_y$ ——平均温度（20℃）下的物料真实蒸气压，kPa；

$P_a$ ——储罐所在地的平均大气压，kPa；

$D$ ——储罐直径（m）；

$H$ ——平均蒸气空间高度（m）；

$\Delta T$ ——一天之内的平均温度差（℃）；

$F_p$ ——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在1~1.5之间；

$C$ ——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在0~9m之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于9m的  $C=1$ ；

$K_c$ ——产品因子（石油原油  $K_c$  取 0.65，其他液体取 1.0）。

由于硫酸不易挥发，20℃条件下蒸汽分压较低，“小呼吸”废气中污染物浓度较低，本次评价不予定量分析。储罐“小呼吸”废气计算结果详见表 4.1-3 及表 4.1-4。

表 4.1-3 验收阶段储罐“小呼吸”废气排放量计算参数及结果分析表

序号	储罐名称	规格参数	物料名称及浓度	M	P <sub>y</sub>	P <sub>a</sub>	D	H	ΔT	F <sub>p</sub>	C	Kc	Ls
1	乙醇储罐	2×200m <sup>3</sup>	乙醇, 95%或无水	46	7.0	101.325	5	2.5	10	1.3	0.803	1.0	227.864
2	异丙醇储罐	1×100m <sup>3</sup>	异丙醇, 工业级	60	4.0	101.325	4	2	10	1.3	0.693	1.0	52.005
3	乙酸储罐	2×100m <sup>3</sup>	乙酸, 工业级	60	1.6	101.325	4	2	10	1.3	0.693	1.0	54.863
4	乙酸乙酯储罐	1×50m <sup>3</sup>	乙酸乙酯, 工业级	88	9.5	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	60.358
5	甲苯储罐	1×100m <sup>3</sup>	甲苯, 工业级	92	0.95	101.325	4	2	10	1.3	0.693	1.0	29.378
6	硝酸储罐	1×100m <sup>3</sup>	硝酸, 工业级	63	0.28	101.325	4	2	10	1.3	0.693	1.0	8.726
7	盐酸储罐	1×100m <sup>3</sup>	盐酸, 工业级	36.5	12.4	101.325	4	2	10	1.3	0.693	1.0	72.605
8	甲醇储罐	1×50m <sup>3</sup>	甲醇, 工业级	32	12.1	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	26.383
9	丙酮储罐	1×50m <sup>3</sup>	丙酮, 工业级	58	22.5	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	79.322
合计													611.505

表 4.1-4 验收后储罐“小呼吸”废气排放量计算参数及结果分析表

序号	储罐名称	规格参数	物料名称及浓度	M	P <sub>y</sub>	P <sub>a</sub>	D	H	ΔT	F <sub>p</sub>	C	Kc	Ls
1	乙醇储罐	4×80m <sup>3</sup>	乙醇, 95%或无水	46	7.0	101.325	4	2	10	1.3	0.693	1.0	119.177
2	异丙醇储罐	1×30m <sup>3</sup>	异丙醇, 工业级	60	4.0	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	21.967
3	乙酸储罐	1×30m <sup>3</sup>	乙酸, 工业级	60	1.6	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	23.174
4	乙酸乙酯储罐	1×30m <sup>3</sup>	乙酸乙酯, 工业级	88	9.5	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	60.358

5	甲苯储罐	2×30m <sup>3</sup>	甲苯, 工业级	92	0.95	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	24.818
6	硝酸储罐	1×25m <sup>3</sup>	硝酸, 工业级	63	0.28	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	3.686
7	盐酸储罐	1×25m <sup>3</sup>	盐酸, 工业级	36.5	12.4	101.325	3	1.5	10	1.3	0.557	1.0	30.669
8	甲醇储罐	1×50m <sup>3</sup>	甲醇, 工业级	32	12.1	101.325	3.6	1.8	10	1.3	0.641	1.0	45.684
9	乙酸(80%) 储罐	1×50m <sup>3</sup>	乙酸, 80%	60	1.6*	101.325	3.6	1.8	10	1.3	0.641	1.0	20.064
合计													389.598

注: \*按照最不利情况考虑, 80%乙酸蒸气压参照工业级乙酸蒸气压。

根据表 4.1-1 至表 4.1-4，统计核算出原料存储规模及方式调整前后储罐废气源强详见表 4.1-5。

表 4.1-5 变动前后储罐废气源强统计分析

评价时期	废气类别	污染工序	污染因子	产生量 (kg/a)	备注
验收阶段	有机废气	乙醇储罐	乙醇	227.864	无组织排放
		异丙醇储罐	异丙醇	52.005	
		乙酸储罐	乙酸	54.863	
		乙酸乙酯储罐	乙酸乙酯	60.358	
		甲苯储罐	甲苯	29.378	
		甲醇储罐	甲醇	26.383	
		丙酮储罐	丙酮	79.322	
	/	VOCs(合计)	530.173		
酸性废气	硝酸储罐	NOx	12.900	无组织排放	
	盐酸储罐	HCl	643.526		
验收后	有机废气	乙醇储罐	乙醇	119.177	一级水吸收+一级活性炭吸附+25m排气筒(DA001)排放
		异丙醇储罐	异丙醇	21.967	
		乙酸储罐	乙酸	43.238	
		乙酸乙酯储罐	乙酸乙酯	60.358	
		甲苯储罐	甲苯	24.818	
		甲醇储罐	甲醇	45.684	
	/	VOCs(合计)	315.242		
	酸性废气	硝酸储罐	NOx	7.86	两级碱液吸收+15m排气筒(DA005)排放
盐酸储罐		HCl	256.183		

根据表 4.1-5，分析原料存储规模及方式调整前后储罐废气源强变动情况详见表 4.1-6。

表 4.1-6 储罐废气源强变动情况对比分析

废气类别	污染因子	验收阶段废气产生量 (kg/a)	验收后废气产生量 (kg/a)	变化量 (kg/a)	变动原因
有机废气	乙醇	227.864	119.177	-108.687	储罐总容积减小
	异丙醇	52.005	21.967	-30.038	
	乙酸	54.863	43.238	-11.625	
	乙酸乙酯	60.358	60.358	0	
	甲苯	29.378	24.818	-3.560	

	甲醇	26.383	45.684	19.301
	丙酮	79.322	0	-79.322
	VOCs (合计)	530.173	315.342	-214.931
酸性废气	NOx	12.900	7.86	-5.04
	HCl	643.526	256.183	-387.343

由表 4.1-6 可知，本次变动（原料存储规模及方式调整）从源头有效降低了储罐废气的产排量，对全厂污染物减排及区域环境质量改善均有积极作用。

## 4.2 固废源强

丙酮储存会产生废桶，变动后本项目丙酮为桶装，本项目丙酮使用量为 508t/a，大约会产生废丙酮包装桶 3175 个/年，废丙酮包装桶委托南京巴诗克化工有限公司安全处置。

表 4.2-1 固废源强变动情况对比分析

固废类别	固废名称	危废类别	危废代码	危险特性	验收阶段产生量 (个/年)	验收后废气产生量 (个/年)	变化量 (个/年)	变动原因
危险固废	废丙酮包装桶	HW49	900-041-49	T/In	0	3175	+3175	丙酮由罐装改为桶装

## 4.3 污染防治措施有效性分析

### 4.3.1 废气污染防治措施有效性分析

南京化学试剂股份有限公司按照“应收尽收、分类收集、分类处置”原则在有机储罐呼吸阀上方设置集气罩，通过负压收集呼吸阀排出的废气，酸类储罐废气通过管道收集。其中有机储罐产生的有机

废气并入有机车间废气处理系统，经一级水吸收+一级活性炭吸附处理后，最终通过 25m 排气筒（DA001）排放；酸类储罐产生的酸性废气并入酸类车间废气处理系统，经两级碱液吸收处理后，最终通过 15m 排气筒（DA005）排放。

储罐废气污染防治技术路线详见图 4.3-1。

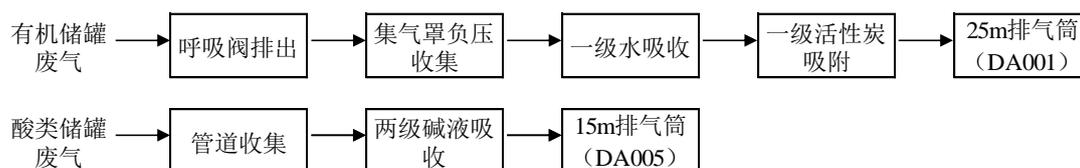


图 4.3-1 储罐废气污染防治技术路线图

表 4.3-1 储罐废气污染防治设施技术参数一览表

活性炭吸附装置	
外形尺寸	L3000×W1500×H1500
型式	卧式
吸附材料	柱状颗粒活性炭
填充量	700kg
过滤风速	0.5~0.6m/s
洗涤塔	
型号	AN-100 型
外形尺寸	PP×10t-φ1200×4500mm
循环泵	1.5KW-350L/min-16M×1 台

参照《排污许可证申请与核发技术规范专用化学产品制造业》（HJ 1103）附录 C，挥发性有机物推荐可行处理技术为冷凝、吸收、吸附、燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧。因此，本项目有机储罐产生的有机废气经一级碱液吸收+两级活性炭吸附处理是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》（HJ 1035-2019）附录 A.1，HCl 推荐可行处理技术为多级水洗（降膜吸

收塔-尾气吸收塔-水力喷射器)。本项目采用的两级碱液吸收工艺与多级水洗工艺类似，而且由于存在酸碱中和作用，碱液吸收对酸性废气的吸收效果要优于水洗，因此本项目酸类储罐产生的酸性废气经两级碱液吸收处理是可行的。

本项目储罐废气经上述措施处理后，废气排放情况详见表4.3-2。

表 4.3-2 本次变动后储罐废气产排情况一览表

污染工序	污染物名称	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物产生情况			治理措施	除去效率 (%)	污染物排放情况			排气筒设置		
			产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	高度 (m)	内径 (m)	编号
乙醇储罐	乙醇	10000	119.177	1.66E-02	1.66E+00	一级水吸收+一级活性炭吸附	90	11.918	1.66E-03	1.66E-01	25	0.8	DA001
异丙醇储罐	异丙醇		21.967	3.05E-03	3.05E-01		90	2.197	3.05E-04	3.05E-02			
乙酸储罐	乙酸		43.238	6.01E-03	6.01E-01		90	4.324	6.01E-04	6.01E-02			
乙酸乙酯储罐	乙酸乙酯		60.358	8.38E-03	8.38E-01		90	6.036	8.38E-04	8.38E-02			
甲苯储罐	甲苯		24.818	3.44E-03	3.44E-01		90	2.482	3.44E-04	3.44E-02			
甲醇储罐	甲醇		45.684	6.35E-03	6.35E-01		90	4.5684	6.35E-04	6.35E-02			
/	VOCs (合计)		315.242	4.38E-02	4.38E+00		90	31.525	4.38E-03	4.38E-01			
硝酸储罐	NOx	6000	7.86	1.09E-03	1.82E-01	两级碱液吸收	80	0.786	1.09E-04	1.82E-02	15	0.5	DA005
盐酸储罐	HCl		256.183	3.56E-02	5.93E+00		90	25.618	3.56E-03	5.93E-01			

### 4.3.2 固废污染防治措施有效性分析

南京化学试剂股份有限公司已与南京巴诗克环保科技有限公司签订《废物处置服务合同》，废丙酮包装桶定期委托南京巴诗克环保科技有限公司安全处置。

南京巴诗克环保科技有限公司危险废物经营许可证为JSNJ0116OOD003-3，经营范围包括清洗含（不饱和树脂、有机溶剂、废乳化液、矿物油、涂料、农药）的包装桶（HW49，900-041-49），本项目产生的废丙酮包装桶（HW49，900-041-49）在南京巴诗克环保科技有限公司许可经营范围内，且南京巴诗克环保科技有限公司经营许可证在有效期限内，因此本项目产生的危废委托南京巴诗克环保科技有限公司处置可行。

## 4.4 污染物达标排放分析

### 4.4.1 有机废气达标排放情况

根据 2021 年 10 月 30 日南京白云环境科技集团股份有限公司对企业废气污染源的例行监测报告（编号：（2021）宁白环检（气）字第 202110567-2 号），排气筒 DA001 排口中各类监测因子均能满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准，详见表 4.4-1。

表 4.4-1 有机储罐废气监测结果

监测日期	废气排放口编号	污染因子	监测项目	监测结果	标准限值	是否达标
2021.10.30	DA001	异丙醇	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	277*	达标
			排放速率 (kg/h)	9.0×10 <sup>-6</sup>	2.88*	达标
		乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	50	达标
			排放速率 (kg/h)	2.7×10 <sup>-5</sup>	1.1	达标
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.010	25	达标
			排放速率 (kg/h)	9.1×10 <sup>-5</sup>	2.2	达标
		甲醇	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	60	达标
			排放速率 (kg/h)	9.0×10 <sup>-3</sup>	3.5	达标
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.49	80	达标
			排放速率 (kg/h)	4.4×10 <sup>-3</sup>	7.2	达标

注：ND 表示未检出，异丙醇检出限 0.002mg/m<sup>3</sup>，乙酸乙酯检出限 0.006mg/m<sup>3</sup>，甲醇检出限 2.0mg/m<sup>3</sup>；\*异丙醇执行排污许可证规定的排放限值。

### 4.4.2 酸性废气达标排放情况

根据 2021 年 12 月 10 日~12 月 11 日南京国测检测技术有限公司

司对企业废气污染源的例行监测报告（编号：NJGC/C211209195），排气筒 DA005 排口中各类监测因子均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，详见表 4.4-2。

表 4.4-2 酸类储罐废气监测结果

监测日期	废气排放口编号	污染因子	监测项目	监测结果	标准限值	是否达标
2021 年 12 月 10 日 ~12 月 11 日	DA005	HCl	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	10	达标
			排放速率(kg/h)	1.0×10 <sup>-2</sup>	0.18	达标
		NOx	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.32	100	达标
			排放速率(kg/h)	9.5×10 <sup>-4</sup>	0.47	达标

## 4.5 总量控制指标相符性分析

本次变动（原料存储规模及方式调整）产生废丙酮包装桶 3175 个/年，废丙酮包装桶委托南京巴诗克化工有限公司安全处置，不排放。本次变动（原料存储规模及方式调整）从源头有效降低了储罐废气的产排量，变动后的储罐废气排放总量可通过变动导致的储罐废气削减量在厂区内进行平衡，满足总量控制要求。

本次变动污染物总量控制相符性分析详见表 4.5-1。

表 4.5-1 污染物总量控制指标相符性分析（单位：kg/a）

污染物名称	验收阶段储罐废气排放量	变动后储罐废气产排情况			变动导致的“以新带老”削减量	变动后储罐废气排放量	储罐废气变化量	总量控制指标相符性
		产生量	削减量	排放量				
废气	乙醇	227.864	119.177	107.259	11.918	227.864	11.918	验收后全厂储罐废气排放量未突破
	异丙醇	52.005	21.967	19.77	2.197	52.005	2.197	
	乙酸	54.863	43.238	38.914	4.324	54.863	4.324	
	乙酸	60.358	60.358	54.322	6.036	60.358	6.036	

乙酯								验收阶段储罐废气排放量,符合总量控制要求
甲苯	29.378	24.818	22.336	2.482	29.378	2.482	-26.896	
甲醇	26.383	45.684	41.116	4.568	26.383	4.568	-21.815	
丙酮	79.322	0	0	0	79.322	0	-79.322	
VOCs (合计)	530.173	315.242	283.717	31.525	530.173	31.525	-498.648	
NOx	12.900	7.86	7.074	0.786	12.900	0.786	-12.114	
HCl	643.526	256.183	230.565	25.618	643.526	25.618	-617.908	

## 4.6 环境风险影响分析

### 4.6.1 环境风险物质变动情况

本次变动仅对危险化学品储存规模及储存方式进行调整,不涉及变动危险化学品的种类、成分规格。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 及附录 C,分析变动前后环境风险物质及厂内暂存总量与其临界量比值的变动情况,分析结果详见表 4.6-1。

表 4.6-1 本次变动内容涉及的危险物质 Q 值确定表

序号	环境风险物质名称	最大存储量		该种物质临界量	该种物质 Q 值	
		验收前	验收后		验收前	验收后
1	乙醇*	315.6	252.48	10	31.56	25.25
2	甲醇	39.55	39.55	10	3.96	3.96
3	异丙醇	78.5	23.55	10	7.85	2.36
4	乙酸	210	84	10	21.00	8.40
5	乙酸乙酯	45	27	10	4.50	2.70
6	甲苯	87.2	21.8	10	8.72	2.18
7	硝酸	151	37.75	7.5	20.13	5.03
8	盐酸	117.9	29.48	7.5	15.72	3.93
9	丙酮	39.5	10	10	3.95	1.0
10	硫酸	183	45.75	10	18.30	4.58
合计					135.69	59.37

注:乙醇参照执行甲醇临界量。

由表 4.6-1 可知,变动后本项目环境风险物质与其临界量的比值(Q 值)降低至变动前的 41.16%,从源头上降低了本项目环境风险危害程度及影响范围。

## 4.6.2 环境风险源变化情况

变动前环境风险源为原料罐区,变动后环境风险源为原料罐区、位于甲类库一的丙酮储存区。

## 4.6.3 环境风险防控措施有效性分析

### 4.6.3.1 已实施的环境风险防控措施

(1) 原料罐区四周建设围堰,围堰尺寸 20m×55m×1.3m,有效容积不低于 1180m<sup>3</sup>,可以满足单个储罐最大泄漏液体量的暂存需求,围堰内设置集液槽,并与事故应急池连通。

(2) 原料罐区、甲类库一设视频监控及火灾报警器。

(3) 在厂区西北角设置 500m<sup>3</sup> 事故应急池,用于暂存事故废水。

(4) 企业已建立突发环境事件应急物资储存、调拨和紧急配送系统,在储罐、甲类库一等环境风险单元配备了蛭石粉、黄沙、空气呼吸器等应急物资。企业已制定突发环境事件应急预案,并于 2019 年 2 月 22 日取得江北新区管委会环水局备案意见(备案号:320117-2019-101-H)。

### 4.6.3.2 本次变动拟新增的环境风险防控措施

针对本次变动内容,南京化学试剂股份有限公司制定如下环境

风险防控措施：

(1) 原料罐区、甲类库一设可燃气体报警装置，可燃气体的一级报警设定值 $\leq 25\%$ 爆炸下限，可燃气体的二级报警设定值 $\leq 50\%$ 爆炸下限。

(2) 储罐设置液位测量仪表，设置高低液位报警器，低液位连锁输送泵停泵，高液位连锁进料泵停泵，高高液位连锁切断进料阀。

(3) 储罐设置水喷淋装置，用于高温季节储罐降温及火灾消防灭火。

(4) 储罐设温度测量仪表，实时监测储罐内液体的温度状况，超温报警。

(5) 甲类库一设置温度测量仪表，实时监测仓库内的温度状况，超温报警。

(6) 针对本次变动内容，企业已完成突发环境事件应急预案的修订工作，正在组织备案。

(7) 针对本次变动内容，企业已开展突发环境事件隐患排查与治理工作，编制完成了《企业突发环境事件隐患排查与治理工作报告》，并于 2021 年 10 月 13 日取得江北新区管委会环水局备案意见。

综上，南京化学试剂股份有限公司在严格落实各项环境风险防控和应急处置措施并及时启动应急预案的前提下，本次变动内容涉及的环境风险基本可控。

## 4.7 小结

(1) 针对本次变动内容, 南京化学试剂股份有限公司已按照“应收尽收、分类收集、分类处置”原则配套建设了废气污染防治措施(已履行环保手续, 不属于本报告分析范围)。其中有机储罐产生的有机废气经一级水吸收+一级活性炭吸附处理后通过 25m 排气筒 (DA001) 排放; 酸类储罐产生的酸性废气经两级碱液吸收处理后通过 15m 排气筒 (DA005) 排放; 废气排放均能满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 1 标准、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。

(2) 本次变动(原料储存规模及方式调整)从源头降低了储罐废气产排量, 储罐废气排放总量可在厂内平衡, 符合总量控制要求。

(3) 本次变动通过提高储罐周转率降低环境风险物质厂内最大存储量, 可有效降低环境风险事故危害程度及影响范围, 企业在严格落实各项环境风险防控和应急处置措施并及时启动应急预案的前提下, 本次变动内容涉及的环境风险基本可控。

## 5 结论与建议

### 5.1 结论

南京化学试剂股份有限公司污染治理搬迁改造项目验收后发生的且需纳入本次分析范围的变动内容（原料存储规模及方式调整）不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》中的环评管理范围；根据《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）、《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939 号），南京化学试剂股份有限公司属于排污许可重点管理单位；对照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行），本次变动（原料存储规模及方式调整）不属于第十五条规定的重新申请排污许可证情形，可以纳入排污许可证的变更管理。

### 5.2 建议

南京化学试剂股份有限公司自 2019 年第二次取得排污许可证之后，继续对全厂废气污染防治设施进行了升级改造，并按照《建设项目环境影响登记表备案管理办法》（生态环境部令第 41 号）相关要求填报了环境影响登记表。建议南京化学试剂股份有限公司按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行）相关要求及时对排污许可证进行变更或重新申请。