

**17 万吨/年液体蛋氨酸项目**  
**硫酸铵结晶工段取消树脂吸附工艺**  
**验收后变动环境影响分析**

**蓝星安迪苏南京有限公司**

**2023 年 5 月**

**项目名称：**17万吨/年液体蛋氨酸项目硫酸铵结晶工段取消树脂吸附  
工艺验收后变动环境影响分析

**建设单位：**蓝星安迪苏南京有限公司

**编制单位：**江苏润环环境科技有限公司

**报告类型：**验收后变动环境影响分析

# 目 录

<b>1 总则</b> .....	<b>6</b>
1.1 任务由来 .....	6
1.2 编制依据 .....	8
1.3 评价标准 .....	9
<b>2 变动情况分析</b> .....	<b>16</b>
2.1 项目基本情况 .....	16
2.2 本次变动情况 .....	18
2.3 废气变化情况 .....	27
2.4 废水变化情况 .....	27
2.5 噪声变化情况 .....	28
2.6 固废变化情况 .....	28
2.7 判断是否纳入环评管理 .....	29
2.8 项目调整后与排污许可制度的衔接 .....	29
<b>3 环境影响分析</b> .....	<b>31</b>
3.1 大气环境影响分析 .....	31
3.2 水环境影响分析 .....	31
3.3 噪声环境影响分析 .....	31
3.4 固体废物环境影响分析 .....	31
3.5 风险影响分析 .....	31
<b>4 树脂柱后续闲置及拆除工作</b> .....	<b>32</b>
4.1 树脂柱退料闲置 .....	32
4.2 后续拆除工作 .....	33
<b>5 累积变动内容</b> .....	<b>34</b>
5.1 现有变动情况 .....	34
5.2 累积变动影响分析 .....	35
<b>6 结论</b> .....	<b>37</b>
<b>7 项目变动与排污许可证申请的衔接建议</b> .....	<b>38</b>

**附件：**

附件 1 “蓝星安迪苏南京有限公司 17 万吨/年 AT88（液体蛋氨酸）扩产改造项目”环评批复、验收意见

附件2 “蓝星安迪苏南京有限公司验收后变动环境影响分析”会议纪要

附件3 排污许可正本及相关截图

**附表：**

附表 1 原辅材料变动一览表

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图



# 1 总则

## 1.1 任务由来

蓝星安迪苏南京有限公司（以下简称“蓝星安迪苏”）是 2006 年 1 月中国蓝星（集团）股份有限公司收购法国安迪苏公司后，成立的港澳台独资企业，公司专业从事液体蛋氨酸的生产与销售。

现蓝星安迪苏在南京化工园长芦片区 2A-2-1 地块厂区（以下简称“老厂区”）建有 17 万吨/年液体蛋氨酸（AT88）生产装置（简称“BANC1”），在南京化工园长芦片区 2B-2-1 地块厂区（以下简称“新厂区”）完成了二期 18 万吨/年液体蛋氨酸配套公辅设施的建设，二期 18 万吨/年液体蛋氨酸（AT88）生产线（简称“BANC2”）在调试过程中。

本次变动涉及的项目为“蓝星安迪苏南京有限公司二期 17 万吨/年 AT88（液体蛋氨酸）扩产改造项目”（即“BANC1”），项目于 2019 年 1 月 28 日取得的批复（宁新区管审环建【2019】4 号），并于 2020 年 11 月 26 日完成自主验收（见附件 1），项目于 2022 年因部分排口和贮运工程相较于原环评有变动，企业编制并组织召开了《蓝星安迪苏南京有限公司验收后变动环境影响分析》专家咨询会并形成会议纪要（见附件 2）；现有“BANC1”已纳入排污许可证（见附件 3），排污许可证编号：913201006904190517001V，证书有效期自 2022 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日。

根据企业提供资料及现场踏勘结果，对比项目现有环保手续，本次变动内容如下：

原环评中 AS 结晶工段中利用树脂柱吸附解吸上游 AT88 工段和 HMTBN 工段的粗硫酸铵溶液，回收硫酸铵溶液中的蛋氨酸回用至 AT88 工段；但在实际运行过程中，树脂柱吸附蛋氨酸过程中时常发生堵塞现象，影响装置稳定运行；本次变动拟取消 AS 结晶工段中树脂柱吸附解吸粗硫酸铵溶液这一环节，上游 AT88 工段和 HMTBN 工段的粗硫酸铵溶液经缓冲罐混合均质后直接送至 AS 精制溶液罐；

经核算，变动后废气污染物相较于原环评不变，废水相较于原环评减少 5645.28t/a，且 AS 工段的废树脂（HW13 900-015-13）不再产生；副产品硫酸铵产能降至 15.14 万吨/年（减少 957.147 吨/年）；变动后不会增加对周围环境的

不利影响。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该变动不属于环评管理范围，属于验收后变动，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）：“建设项目通过竣工环境保护验收后，原项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，且不属于新、改、扩建项目范畴的，界定为验收后变动”；为此，特编制《17万吨/年液体蛋氨酸项目硫酸铵结晶工段取消树脂吸附工艺验收后变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《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）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号）。

### 1.2.2 技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016），原环境保护部，2017 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），生态环境部，2018 年 7 月 31 日发布，2018 年 12 月 1 日施行；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），生态环境部，2018 年 9 月 30 日发布，2019 年 3 月 1 日施行；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），生态环境部，2021 年 12 月 24 日发布，2022 年 7 月 1 日实施；
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生态环境部，2018 年 10 月 14 日发布，2019 年 3 月 1 日施行；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），原环境保护部，2016 年 1 月 7 日发布并施行。

### 1.2.3 其他资料

- (1) 《关于对<蓝星安迪苏南京有限公司 17 万吨/年 AT88（液体蛋氨酸）>

酸)扩产改造项目环境影响报告书>的批复》(宁新区管审环建【2019】24号,2019年10月31日);

(2)《蓝星安迪苏南京有限公司17万吨/年AT88(液体蛋氨酸)扩产改造项目竣工环境保护验收报告》及验收意见(江苏润环环境科技有限公司,2020年11月26日);

(3)《蓝星安迪苏南京有限公司验收后变动环境影响分析报告》及会议纪要(江苏润环环境科技有限公司,2022年6月16日);

(4)蓝星安迪苏南京有限公司提供的其他资料等。

## 1.3 评价标准

### 1.3.1 环境质量标准

变动前后环境空气、地表水环境、声环境质量、土壤环境质量、地下水质量标准均未发生变化。

#### (1) 环境空气质量标准

项目所在地大气环境SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单;甲醇、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、丙烯醛、二硫化碳执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)推荐的浓度参考限值;臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界标准值;HCN、甲硫醇参照执行苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度;丙烯酸参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐公式计算得到的环境质量标准值;非甲烷总烃一次值参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值,具体见表1.3-1。

表 1.3-1 建设项目环境空气质量标准一览表

污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	日平均	0.15	GB3095-2012
	1小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	日平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	日平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	日平均	0.075	
CO	日平均	4	
	1小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	0.16	
	1小时平均	0.20	
甲醇	一次	3.0	HJ 2.2-2018
	日平均	1.0	
H <sub>2</sub> S	一次	0.01	
NH <sub>3</sub>	一次	0.20	
丙烯醛	一次	0.10	
二硫化碳	一次	0.04	
臭气浓度 (无量纲)	/	20	
HCN	日平均	0.01	
甲硫醇	一次	0.0009	参照《大气污染物综合 排放标准详解》
丙烯酸	一次	0.06	
非甲烷总烃	一次	2.0	

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目纳污水体长江段范围的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）二级标准限值；其标准值详见表 1.3-2。

表 1.3-2 建设项目地表水环境质量标准一览表

污染物名称	II类标准值	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表1基本项目 标准限值
COD	≤15	
高锰酸盐指数	≤4	
氨氮	≤0.5	
总磷	≤0.1	
DO	≥6	
氰化物	≤0.05	
硫化物	≤0.1	
SS	≤25	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 二级标准限值

(3) 声环境质量标准

项目所在地噪声功能区划为3类区，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准值。其标准值详见表 1.3-3。

**表 1.3-3 建设项目声环境质量标准一览表**

类别	昼间	夜间
3类区	65	55

(4) 土壤环境质量标准

项目所在地土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，见表 1.3-4。

**表 1.3-4 现行土壤环境质量标准值 单位：mg/kg**

序号	污染物	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值
1	砷	60
2	镉	65
3	铬（六价）	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1,1-二氯乙烷	9
12	1,2-二氯乙烷	5
13	1,1-二氯乙烯	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	596
15	反-1,2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270

28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5
40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	蒽	1293
43	二苯并[a, h]蒽	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
45	萘	70

(5) 地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），各项因子的标准值见表 1.3-5。

表 1.3-5 地下水质量标准 (mg/L, pH 无量纲)

污染物名称	I类标准值	II类标准值	III类标准值	IV类标准值	V类标准值
pH	6.5-8.5			5.5-6.5,8.5-9	<5.5,>9
耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
硝酸盐	≤2	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
Na <sup>+</sup>	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
Cl <sup>-</sup>	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
石油类	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.5	>1.0

### 1.3.2 污染物排放标准

大气、噪声排放标准与现有环保手续一致。

(1) 大气污染物排放标准

CS<sub>2</sub>工段的 CS<sub>2</sub> 反应炉、H<sub>2</sub>S 加热炉、WSA 装置和 PTO 炉燃烧烟气中

SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）中表 5 特别排放限值；

不含硫废液焚烧炉燃烧烟气中 NO<sub>x</sub>、烟尘原环评执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)；现执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）；

其他污染物中丙烯醛、丙烯酸执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）中表 6 排放限值，HCN 执行《无机化学工业污染物排放准》

（GB31573-2015）表 4 标准，非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），粉尘执行《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021），NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、甲硫醇（MSH）、甲硫醚（DMS）、CS<sub>2</sub> 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准、表 2 标准，臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准，详见表 1.3-6~表 1.3-8。

表 1.3-6 反应炉、加热炉废气中大气污染物排放标准

污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置	标准来源
CS <sub>2</sub> 反应炉、H <sub>2</sub> S 加热炉	SO <sub>2</sub>	50	车间或生产设施排气筒	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）
	NO <sub>x</sub>	100		
	烟尘	20		

注：实测大气污染物排放浓度须换算成基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标。

表 1.3-7 不含硫焚烧炉废气中大气污染物排放标准

污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
不含硫焚烧炉	NO <sub>x</sub> <sup>①</sup>	300 (1 小时均值)	/	/	《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)
	烟尘 <sup>①</sup>	30 (1 小时均值)	/	/	
	丙烯醛 <sup>②</sup>	3	/	/	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）
	丙烯酸 <sup>②</sup>	20	/	/	
	非甲烷总烃 <sup>②</sup>	80	108	4	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）

注：①氮氧化物、烟尘实测大气污染物排放浓度须换算成基准含氧量为 11% 的大气污染物基准排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标；

②丙烯酸、丙烯醛、非甲烷总烃实测大气污染物排放浓度须换算成基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标；

表 1.3-8 其他排放源中大气污染物排放标准

污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
WSA 装置和 PTO 炉混合燃烧烟气	SO <sub>2</sub> <sup>①</sup>	50	65	/	/	《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表 5
	NO <sub>x</sub> <sup>①</sup>	100		/	/	
	烟尘 <sup>①</sup>	20		/	/	
	HCN <sup>②</sup>	0.3		/	0.0024	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)
	丙烯醛 <sup>①</sup>	3		/	/	《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表 6
	非甲烷总烃 <sup>①</sup>	80		182.52	4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
PTO 炉燃烧烟气	SO <sub>2</sub> <sup>①</sup>	50	50	/	/	《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表 5
	NO <sub>x</sub> <sup>①</sup>	100		/	/	
	烟尘 <sup>①</sup>	20		/	/	
	丙烯醛 <sup>①</sup>	3		/	/	《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表 6
	丙烯酸 <sup>①</sup>	20		/	/	《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表 6
	非甲烷总烃 <sup>①</sup>	80		108	4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
硫酸铵输送	粉尘 <sup>③</sup>	20	15	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	非甲烷总烃 <sup>③</sup>	80		7.2	4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
NH <sub>3</sub> <sup>③</sup>		/	65	75	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准、表 2 标准
			50	35		
			35	27		
			15	4.9		
H <sub>2</sub> S <sup>③</sup>		/	/	/	0.06	
甲硫醇 (MSH) <sup>③</sup>		/	65	0.69	0.007	
甲硫醚 (DMS) <sup>③</sup>		/	/	/	0.07	
CS <sub>2</sub> <sup>③</sup>		/	15	1.5	3.0	
臭气浓度 (无量纲) <sup>⑤</sup>		1500	/	/	20	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准

注：①实测大气污染物排放浓度须换算成基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标。

②实测大气污染物排放浓度须换算成基准含氧量为 8% 的大气污染物基准排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标；

③实测大气污染物排放浓度无需换算，以实测浓度判定排放是否达标；

## (2) 水污染物排放标准

废水排放标准相较于原环评更新，且废水目前已接管至南京化工园博瑞德水务有限公司。

除硫化物、总氰化物执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 2 中间接排放限值外，其他污染指标执行南京化工园博瑞德水务有限公司接管标准（宁新区新科办发（2020）73 号）。南京化工园博瑞德水务有限公司尾水 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP、TN、氰化物、硫化物执行《化学工业水污染物排放标准》DB 32/939-2020 表 2 标准。具体指标见表 1.3-9。

表 1.3-9 博瑞德污水处理厂废水接管与排放标准  
(单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	项目	执行标准	
		接管标准	排放标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	BOD <sub>5</sub>	300	20
4	SS	400	20
5	NH <sub>3</sub> -N	45	5
6	TP	5	0.5
7	TN	70	15
8	总氰化物	0.5	0.5
9	硫化物	1.0	1.0

## (3) 噪声排放标准

项目营运期噪声主要为生产设备运行产生的噪声，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。其标准值详见表 1.3-10。

表 1.3-10 建设项目噪声排放标准一览表

类别	标准值 (dB (A))		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)

## 2 变动情况分析

### 2.1 项目基本情况

本次变动涉及的项目为“蓝星安迪苏南京有限公司二期 17 万吨/年 AT88（液体蛋氨酸）扩产改造项目”（即“BANC1”），项目于 2019 年 1 月 28 日取得的批复（宁新区管审环建【2019】4 号），并于 2020 年 11 月 26 日完成自主验收（见附件 1），2022 年 6 月 16 日编制并组织召开了《蓝星安迪苏南京有限公司验收后变动环境影响分析》专家咨询会并形成会议纪要（见附件 2），项目验收及期间变动情况如下：

#### 验收期间变动内容及结论如下：

①取消原有 FQ10 排气筒，液氨卸车过程吹扫、液氨局部冷却等产生的含氨废气（G11-2）经水洗涤塔处理后通入氨水脱硫塔，尾气 G11-2 通过 FQ-01 排放；

②污水处理工艺由“厌氧+好氧生化预处理”变更为“好氧生化预处理”；

③拆除 AT88 储罐和灌装线，移建至新厂区（该项目已通过竣工环境保护验收）；

④更新排放标准，本次验收按照更新后的排放标准进行。

结论：建设项目主体工程与环保设施均已建成并投入试运行。建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评报告书中的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施相符合，环境保护基础设施均已按环评及环评批复要求落实到位；验收监测期间，废水、废气、边界噪声达标排放，固体废物能够得到合理处置，总量控制符合要求。建议蓝星安迪苏南京有限公司 17 万吨/年液体蛋氨酸（AT88）扩产改造项目通过“三同时”竣工环境保护验收。

项目验收期间产品、产能情况见表 2.1-1~2.1-5。

#### 验收后变动内容及结论如下：

①排口变动：FQ-08 硫酸铵管链输送排气筒高度从 15m 变动为 35m、FQ-21 实验室 PF1-1（1 号）将排气筒出口内径从 0.6m 圆形排口变动为 0.8m\*0.55m 的方形排口、FQ-06 一期高架火炬排气筒出口内径从 0.3m 变动为 0.2m、FQ-07 一期地面火炬高度从 26m 变动为 26.9m；

②贮运工程变动：另新增 4 台 42m<sup>3</sup> 二硫化碳班产罐（中间罐）、1 个氢氧

化钠卸车站、1个硫酸卸车站和1个液硫卸车站。

项目变动后相较于原环评仅新增废气硫酸雾 0.08t/a、硫化氢 0.0008t/a、二硫化碳 0.072t/a，根据预测结果，变动前后，最大落地浓度变化不大，对周边环境影响不大；废水、固废、噪声、风险相较于原环评未发生变动，不会导致不利水、声、固体废物和风险环境影响加重。

表 2.1-2 企业产品产能情况

生产线	产品	设计能力（万 t/a）	验收期间平均产能情况（t/d）	运行时数（h/a）
BANC1（已建）	AT88	17	506.5	8000
	硫酸铵固体	15.24	/	
	二硫化碳	4.72	/	

注：AT88 设计产生 510t/d，验收监测期间，生产负荷达 99%。

表 2.1-3 产品 AT88 规格

序号	项目	环评所列指标	验收所达到的指标	备注
1	DL-蛋氨酸羟基类似物，%（wt）	≥88	≥88	AT88（液体蛋氨酸）化学名称：DL-2-羟基-4-甲硫基丁酸，化学结构式：CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(OH)-COOH，状态：液体，颜色：浅棕色，pH：1.0，密度（20℃）：1230kg/m <sup>3</sup> ，粘度（25℃）：105cP，结晶温度：-40℃
2	其中：单体，%（wt）	≥65	≥65	
3	水，%（wt）	≥12	≤12	
4	状态	液态	液态	

表 2.1-4 副产品二硫化碳规格

序号	项目	环评所列指标	验收所达到的指标	备注
1	外观	无色、不含悬浮物的透明液体	无色、不含悬浮物的透明液体	满足《工业二硫化碳》（GB/T1615-2008）一等品要求
2	馏出率[（45.6~46.6℃，101.32kPa 下）]/%	≥97	≥97	
3	密度（20℃）/（g/mL）	1.262~1.267	1.262~1.267	
4	不挥发物（wt%）	≤0.007	≤0.007	
5	碘还原物（以 H <sub>2</sub> S 计）（wt%）	≤0.0005	≤0.0005	

表 2.1-5 副产品硫酸铵规格

序号	项目	环评所列指标	验收所达到的指标	备注
1	外观	无可见机械杂质	无可见机械杂质	满足《硫酸铵》（GB535-1995 及第一号修改单）中合格品标准要求
2	铵（以 N 计），%（wt）	≥20.5	≥20.5	
3	游离酸（以 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 计），%（wt）	≤0.2	≤0.2	
4	水分，%（wt）	≤1	≤1	

注：硫酸铵作农业用时可不检验铁、砷、重金属和水不溶物含量等指标	
---------------------------------	--

## 2.2 本次变动情况

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）要求，对比本项目与原环评报告、竣工环保验收报告，对建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行详细情况说明。

根据企业提供资料及现场踏勘结果，对比项目现有环保手续，建设项目性质、规模、地点和环境保护措施与原环评及验收一致，本次变动主要为生产工艺的调整，变动情况如下：

17万吨/年液体蛋氨酸（AT88）生产装置生产工段包括：采用高压非催化天然气法生产  $CS_2$  和  $H_2S$ ；甲醇与硫化氢气相催化合成甲硫醇（MSH）；丙烯与空气催化氧化生产丙烯醛、以及丙烯醛与甲硫醇反应生产甲硫基代丙醛（MMP）；甲硫基代丙醛（MMP）精制；安氏法生产氢氰酸、以及氢氰酸与MMP催化合成氰醇（HMTBN）；氰醇（HMTBN）在硫酸作用下水解生成AT88羟基类似物；对生产过程副产的硫酸铵进行回收的硫酸铵结晶工段；生产硫酸的湿法硫酸（WSA）工段；以及对生产过程产生的废气、废液进行处理的废物焚烧处理工段（包括工艺热氧化和不含硫废液焚烧两个工艺过程）等9个工段，整体工艺流程见图2.2-1。

项目实际生产工艺除AS结晶工段发生变化，其他工段生产工艺较现有环保手续未发生变化。

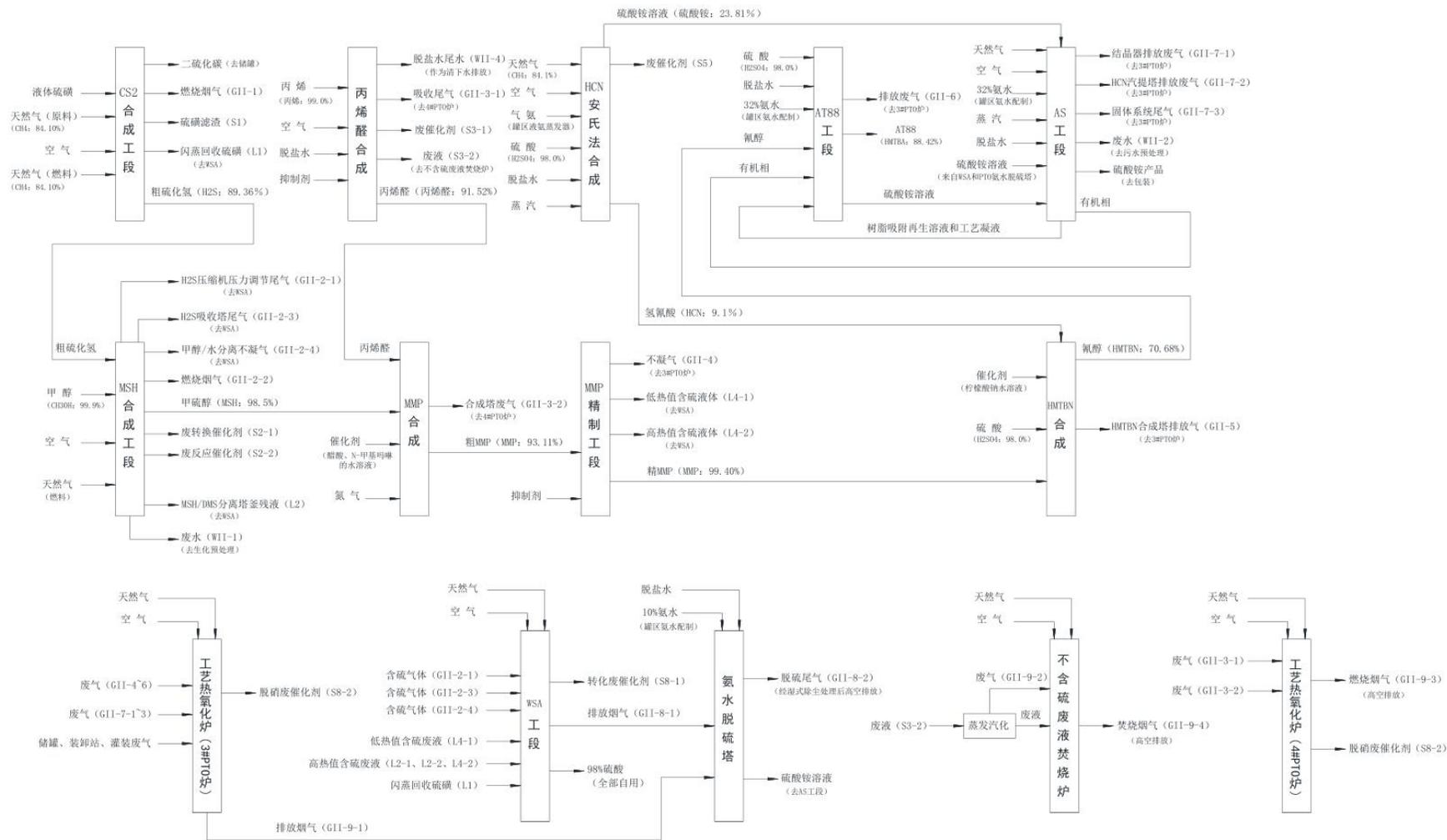


图 2.2-1 总体工艺流程及产污环节图

## 2.2.1 AS 结晶工段工艺流程变动情况

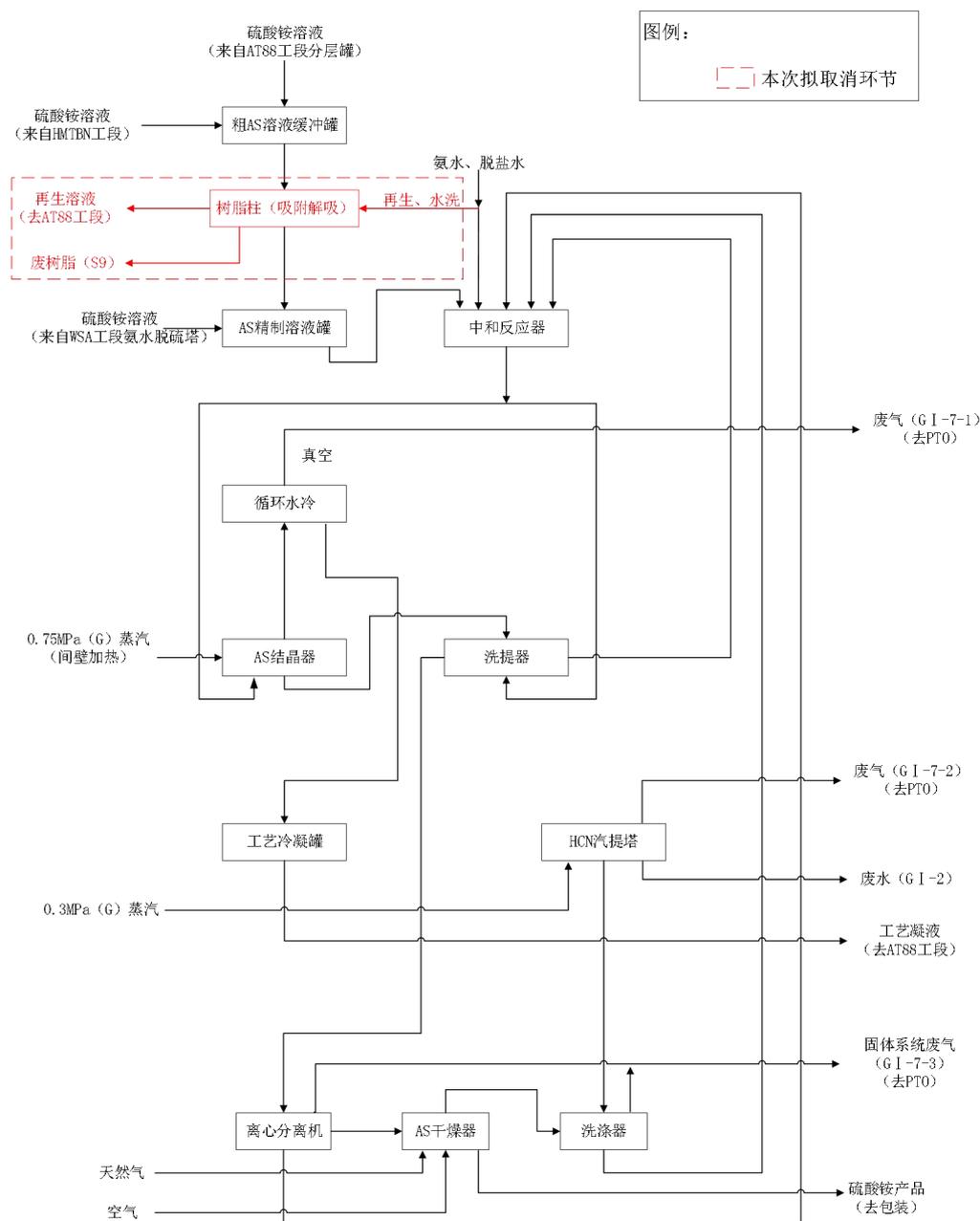


图 2.2-2 AS 结晶工段工艺流程图 (标红为本次变动内容)

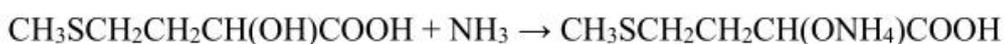
AS 工段工艺流程与产污环节如图 2.2-2 所示，该工段主要为物理过程，通过硫酸(AS)的结晶、离心分离、干燥等得到合格的副产品硫酸铵。

### 工艺描述:

原环评拟将 HMTBN 工段 HCN 汽提塔塔釜中的不饱和硫酸铵溶液、AT88 工段分层罐下层硫酸铵溶液泵入粗 AS 溶液缓冲罐，随后泵入树脂柱内进行吸附解吸，回收硫酸铵溶液中的 AT88 的同时减少硫酸铵溶液因夹带含硫有机物

质而产生的异味。

树脂吸附解吸技术来自西安蓝晓科技新材料股份有限公司和蓝星安迪苏南京有限公司合作开发的专利技术（专利号为 201510374789.1），采用西安蓝晓科技新材料股份有限公司生产的 XDA-8G 大孔吸附树脂作为吸附剂分离 AT88 和硫酸铵，AT88 被吸附在大孔树脂上，而硫酸铵等物质在吸附过程中不被大孔吸附树脂吸附而进入吸附流出液中。接着用氨水解吸剂解吸树脂回收 AT88，该过程氨水中氨与 AT88 反应形成盐，溶于水溶液中流出，再用水洗涤充分将树脂上残留的 AT88 氨盐去除。该过程发生的化学反应方程式如下：



树脂吸附解吸过程工艺流程见图 2.2-3，具体操作过程如下：

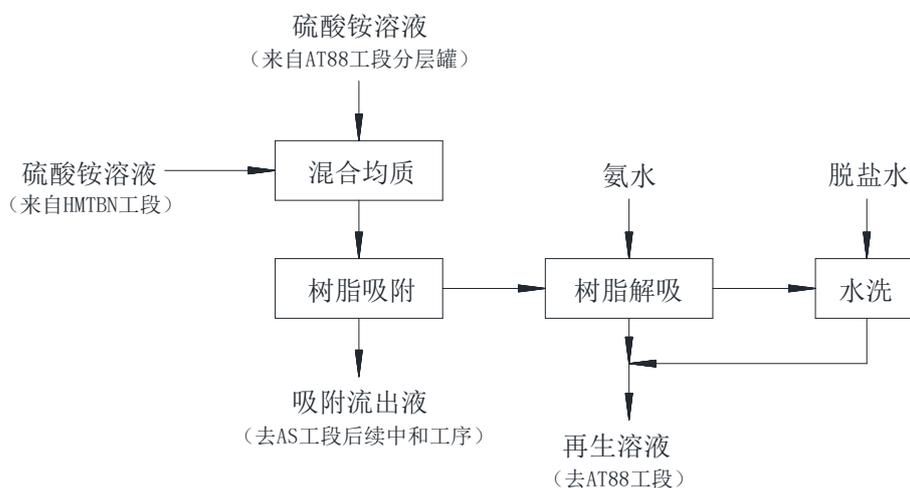


图 2.2-3 树脂吸附解吸工段工艺流程

将 HMTBN 工段 HCN 汽提塔塔釜中的不饱和硫酸铵溶液、AT88 工段分层罐下层硫酸铵溶液在粗硫酸铵溶液缓冲罐中混合均质，防止硫酸铵过饱和析出，混合的 pH 值为 1~2。粗硫酸铵溶液经树脂分离柱脱除含有的 AT88 后进入硫酸铵精制溶液罐，树脂上吸附的 AT88 随后经氨水溶液解吸后返回 AT88 单元中和缓冲罐。树脂柱内树脂使用一段时间后需要更换新树脂以保证吸附活性，产生的废树脂（S9）委托有资质单位进行处置。

本次变动拟取消树脂柱吸附解吸环节，取消后，混合调节 pH 值的粗硫酸铵溶液后和 WSA 工段氨水脱硫塔吸收液直接进入 AS 精制溶罐，混合后泵入中和反应器，后续工艺流程相较于原环评一致。

综上所述，取消树脂柱吸附解吸环节后废树脂不再产生，另该环节产生的

再生溶液不再产生，故而影响 AT88 工段物料平衡；且未经吸附解吸的硫酸铵溶液中 AT88 含量相较于原环评有所增涨，故而影响 AS 工段物料平衡。

## 2.2.2 变动后物料平衡

根据图 2.4-2 可知，随着树脂柱吸附解吸环节的取消，AS 工段的再生溶液不再产生回用至 AT88 工段，从而影响 AT88 工段、AS 工段的物料平衡，变动后 AT88 工段、AS 工段物料平衡图见 2.2-4~2.2-5，物料平衡表见表 2.2-1。

经过物料平衡核算，变动后 AT88 产品中 HMTBA 含量以及硫酸铵副产品中的铵（以 N 计）含量发生变动，变动后 AT88 产品达标率见表 2.2-2、硫酸铵副产品达标率见表 2.2-3。

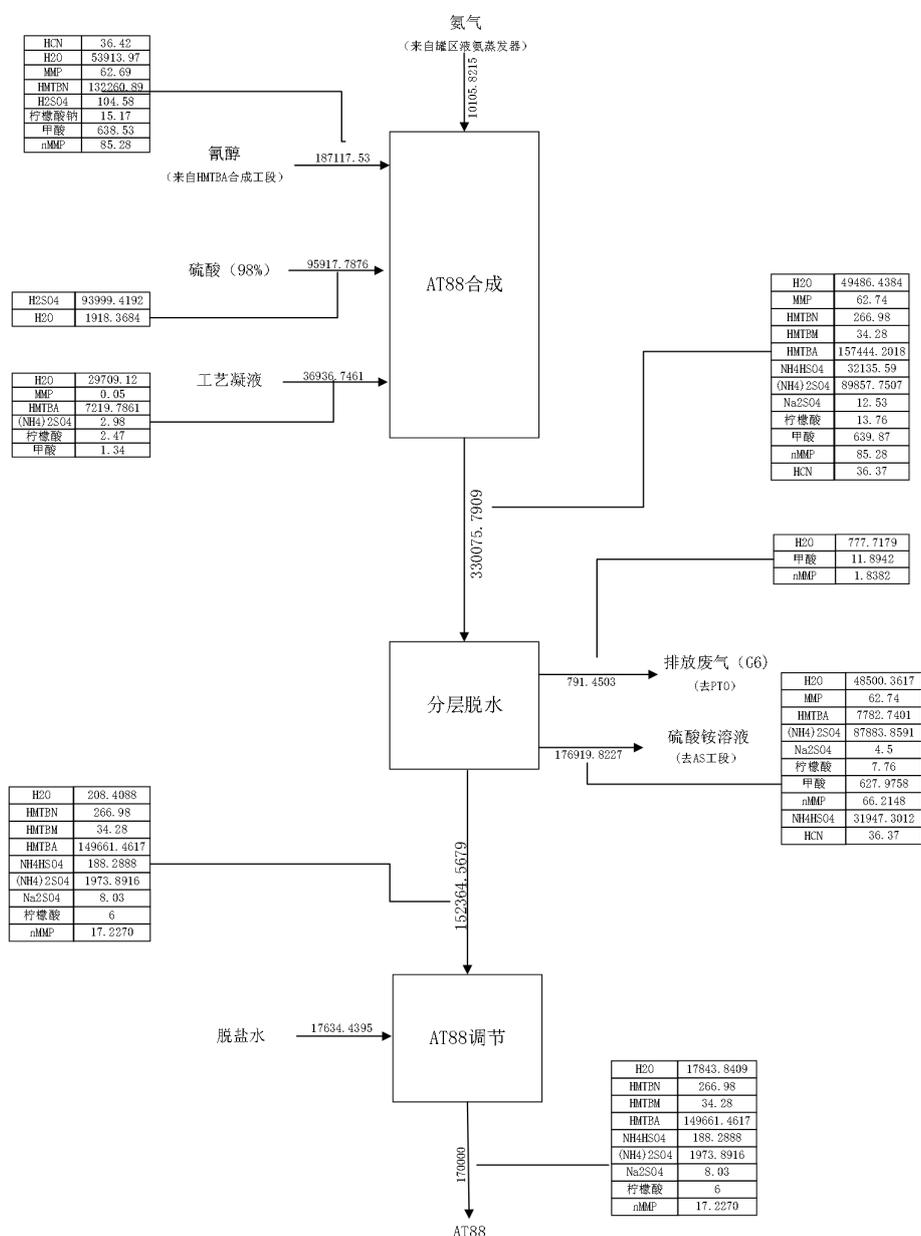


图 2.2-4 变动后 AT88 工段物料平衡图



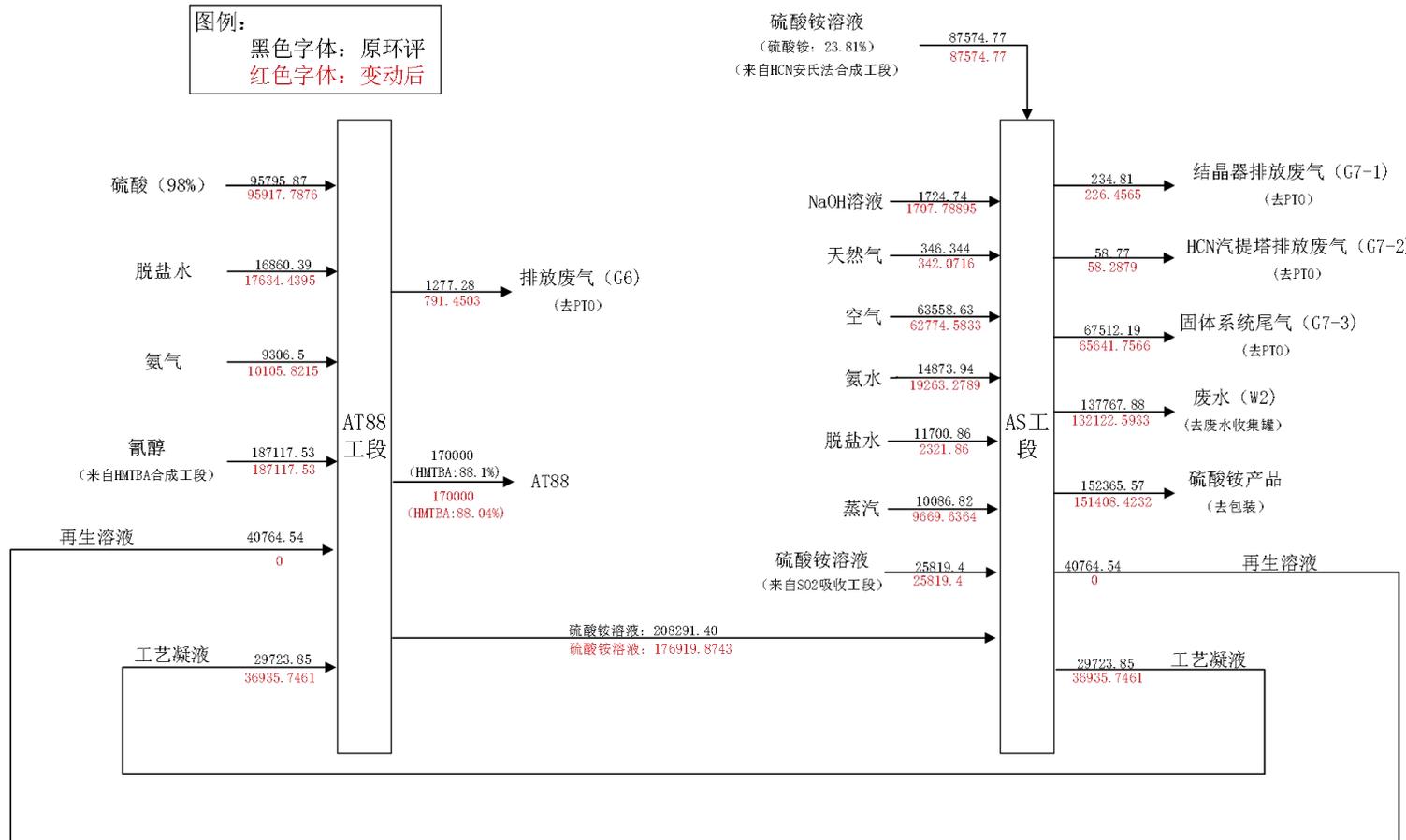


图 2.2-6 变动前后 AT88、AS 工段物料平衡图

表 2.2-1 变动前后 AT88、AS 工段物料平衡表

入方					出方				
序号	物料名称	变动前数量	变动后数量	备注	序号	物料名称	变动前数量	变动后数量	备注
1	氰醇	187117.53	187117.530	不变	1	G6	1277.28	791.450	减少
2	硫酸	95795.87	95917.788	少量增加	2	AT88	170000	170000	不变
3	氨气	9306.5	10105.821	增多, 使得产品达标	3	进入废树脂 S9	4.02	0.000	不再有物料进入废树脂
4	硫酸铵溶液-来自 HCN 合成装置	87574.77	87574.770	不变	4	废气 G7-1	234.81	226.457	减少
5	氨水	19328.94	19263.279	少量减少	5	G7-2	58.77	58.288	减少
6	脱盐水	28561.25	19956.29953	减少	6	废水 W2	137767.88	132122.593	减少
7	硫酸铵溶液-来自脱硫塔	25819.4	25819.400	不变	7	G7-3	67512.19	65641.757	减少
8	蒸汽	10086.82	9669.636	少量减少	8	硫酸铵产品	152365.57	151408.423	产量减少
9	NAOH	1724.47	1707.789	减少					
10	空气	63558.63	62774.583	少量减少					
11	天然气	346.344	342.072	少量减少					
合计		529220.524	520248.9677	/	合计		529220.520	520248.968	/

注：原环评 AT88、AS 工段物料平衡计算有误。

表 2.2-2 变动前后产品 AT88 达标情况

序号	项目	指标要求	变动前	变动后	备注
1	AT88 产能 (万吨/年)	17	17	17	不变
2	DL-蛋氨酸羟基类似物, % (wt)	≥88	88.39	88.04	达标
3	其中: 单体, % (wt)	≥65	≥65	≥65.00	达标
4	水, % (wt)	≤12	10.12	10.50	达标
5	状态	液态	液态	液态	达标

表 2.2-3 副产品硫酸铵规格

序号	项目	指标要求	变动前	变动后	备注
1	硫酸铵产能（万吨/年）	/	15.24	15.14	减少 0.1 万吨/年
2	外观	无可见机械杂质	无可见机械杂质	无可见机械杂质	满足《硫酸铵》 （GB535-1995 及 第一号修改单） 中合格品标准要求
3	铵（以 N 计），%（wt）	≥20.5	20.98	20.94	
4	游离酸（以 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 计），%（wt）	≤0.2	≤0.2	≤0.2	
5	水分，%（wt）	≤1	0.46	0.30	
<b>硫酸铵作农业用时可不检验铁、砷、重金属和水不溶物含量等指标</b>					

根据变动前后物料平衡可知，原辅材料硫酸、氨气用量增加，主要为保证产品的指标达标；氨水、脱盐水、蒸汽、氢氧化钠、空气和天然气均少量减少，主要是因为取消树脂柱吸附解吸环节后的物料波动；

变动前后产品液体蛋氨酸产能不变，但因取消树脂柱吸附解吸环节后没有再生溶液（从硫酸铵溶液中回收的 AT88）再回用至 AT88 工段，导致液体蛋氨酸中 DL-蛋氨酸羟基类似物的含量从 88.39%降至 88.04%，根据表 2.2-2 可知变动后 AT88 产品其各项指标依旧可以满足产品指标限值；另变动后副产品硫酸铵产量降至 15.14 万吨/年（减少 957.147 吨/年），其也因取消树脂柱吸附解吸环节后硫酸铵溶液中 AT88 含量相较于变动前增涨导致硫酸铵中杂质增多，其铵（以 N 计）的含量从 20.98%降至 20.94%，根据表 2.2-3 可知变动后副产品硫酸铵其各项指标依旧可以满足《硫酸铵》（GB535-1995 及第一号修改单）中合格品标准要求；

另经核算，AT88 工段的排放废气（G6）、AS 工段的废气（G7-1~G7-3）和废水 W2 也随之有所减少。

## 2.3 废气变化情况

### 1、有组织废气

根据工艺流程可知 AT88 工段产生的废气为 AT88 工段各主要设备排放气 (G6)，AS 工段产生的废气为 AS 结晶器排放气 (G7-1)、HCN 汽提塔排放气 (G7-2)、固体系统排放气 (G7-3)，上述废气经收集后均送往现有的 1#PTO 处置；本次变动后，AT88 工段和 AS 工段废气增减量相较于原环评情况如下，详见表 2.3-1。

表 2.3-1 变动前后 AT88、AS 工段废气源强变化情况

编号	污染源名称	原环评				变动后			
		排气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况		排气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
G 6	AT88 工段各主要设备排放气	860	非甲烷总烃	2441	2.1	860	非甲烷总烃	1996	1.7
G 7-1	AS 工段 AS 结晶器排放气	80	非甲烷总烃	27875	2.23	80	非甲烷总烃	27875	2.23
			MMP	35750	2.86		MMP	35750	2.86
G 7-2	AS 工段 HCN 汽提塔排放气	18	HCN	252222	4.54	18	HCN	252222	4.54
			MMP	91111	1.64		MMP	91111	1.64
G 7-3	AS 工段固体系统排放气	12020	非甲烷总烃	20	0.24	12020	非甲烷总烃	19.55	0.23

根据上表可知，项目变动后 AT88、AS 工段废气源强相较于原环评基本不变，经现有的 1#PTO 处理后有略微减少，可忽略不计。

### 2、无组织废气

本次变动后，全厂无组织废气产排情况未发生变动。

### 3、总量

综上所述，本次变动前后，废气污染物排放总量未发生变化。

## 2.4 废水变化情况

本次变动后，AS 工段的废水 W2 相较于原环评减少了 5645.28t/a，现有 BANC1 环评废水接管量为 258712.59t/a，本次变动后 BANC1 废水量为 247422.03t/a；废水处理措施不变，废水经厂区污水处理站处理后接管博瑞德污

水处理厂；故废水产排情况未超过现有环评量，不会导致不利水环境影响加重，本次变动前后废水污染物排放总量变化情况如下：

**表 2.4-1 本次变动前后废水排放总量变化情况表**

项目		环评批复量（吨/年）		变动后（吨/年）		变化量（吨/年）	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
BANC1项目	废水量	258712.59	258712.59	247422.03	247422.03	-5645.28	-5645.28
	COD	88.88	20.7	86.831	20.418	-2.049	-0.282
	SS	20.8	18.11	20.346	17.715	-0.454	-0.395
	氨氮	6.06	3.88	5.923	3.852	-0.137	-0.028
	TN	6.06	3.88	5.923	3.852	-0.137	-0.028
	TP	0.28	0.129	0.274	0.126	-0.006	-0.003
	氰化物	0.05	0.05	0.049	0.049	-0.001	-0.001
	硫化物	0.12	0.12	0.118	0.118	-0.002	-0.002

考虑到 BANC2 项目同期发生变动（核算过程见《二期 18 万吨/年液体蛋氨酸项目硫酸铵结晶工段取消树脂吸附工艺一般变动环境影响分析》），变动后全厂废水污染物排放总量变化情况如下：

**表 2.4-2 全厂废水排放总量变化情况表**

项目		环评批复量（吨/年）		变动后（吨/年）		变化量（吨/年）	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
全厂	废水量	458683.49	458683.49	449449.01	449449.01	-9234.48	-9234.48
	COD	166.51	22.93	163.143	22.469	-3.367	-0.461
	SS	36.91	32.1	36.184	31.454	-0.726	-0.646
	氨氮	11.1	2.29	10.879	2.244	-0.221	-0.046
	总氮	11.1	2.29	10.879	2.244	-0.221	-0.046
	总磷	0.45	0.23	0.441	0.225	-0.009	-0.005
	氰化物	0.09	0.09	0.088	0.088	-0.002	-0.002
	硫化物	0.179	0.179	0.176	0.176	-0.003	-0.003

## 2.5 噪声变化情况

本次变动不涉及高噪声设备变动，主要变动为树脂柱设备噪声削减可忽略不计。综上，噪声产排情况与原环评基本一致，不会导致不利声环境影响加重。

## 2.6 固废变化情况

本次变动后，AS 工段废树脂（HW13 900-015-13）不再产生，其他固废产生及处置方式与原环评一致。

## 2.7 判断是否纳入环评管理

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），建设项目通过竣工环境保护验收后，原项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，且不属于新、改、扩建项目范畴的，界定为验收后变动。涉及验收后变动的，建设单位应在变动前对照《环评名录》的环境影响评价类别要求，判断是否纳入环评管理。涉及验收后变动，且变动内容对照《环评名录》不纳入环评管理的，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续；反之，变动内容对照《环评名录》纳入环评管理的，则参照改、扩建项目进行管理。

本次变动后，项目的性质、地点和环境保护措施均未发生变动，建设规模未超出最大设计能力，仅取消 AS 结晶工段的树脂柱吸附解吸环节不构成建设项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该变动不属于环评管理范围，属于验收后变动，需编制验收后变动环境影响分析。

## 2.8 项目调整后与排污许可制度的衔接

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），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》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。

根据《排污许可管理条例》，其中“第十五条”提出：在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；

（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；

（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。

企业已取得排污许可证，排污许可证编号：913201006904190517001V，证书有效期自 2022 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日。

本次变动后，在排污许可中应相应变动以下内容：“主要产品及产能”中修改 BANC1“1#蛋氨酸生产线”中副产品硫酸铵的产能为 15.145 万吨/年；原辅材料变动见附表。

因蓝星安迪苏属于排污许可简化管理企业，未申请许可排放量，故本次变动后的废水减排量无需在排污许可上变动。

综上，蓝星安迪苏南京有限公司应针对本次变动内容及时重新申请排污许可证，履行排污许可制度。

### 3 环境影响分析

#### 3.1 大气环境影响分析

本次变动后 AT88、AS 工段废气源强相较于原环评有所减少，经现有的 1#PTO 处理后排污有略微减少，可忽略不计；全厂无组织废气产排情况未发生变动，综上，本次变动前后对周边大气环境影响不变。

#### 3.2 水环境影响分析

本次变动前后，废水污染物排放总量减少，因此，本项目变动前后对水环境的影响减小。

#### 3.3 噪声环境影响分析

本次变动前后，不涉及高噪声设备变动，主要变动为树脂柱设备噪声削减可忽略不计。因此，本项目变动前后噪声源强与原环评基本一致，不会导致不利声环境影响加重。

#### 3.4 固体废物环境影响分析

本次变动后，项目固废除 AS 工段的废树脂（HW13 900-015-13）不再产生外，其他固废产生量及处置方式未发生变动。

建设单位严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）等相关要求，对固体废物进行分类收集贮存，危废暂存仓库建设能够达到国家相关标准规定要求。本项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节，严格管理，规范操作，各类固废均可得到有效处理、处置，不会对外环境影响产生明显影响。

因此，本项目产生的固体废物均能得到有效处理、处置，外排量为零，对环境的影响较小。

#### 3.5 风险影响分析

本次变动后相较于原环评氨气、硫酸年用量有少量新增，氨水有所减少，但最大在线量不变，且未新增其他环境风险物质和风险源，故 Q 值、M 值、P 值和风险等级均不变，原环评已对现有装置环境风险影响进行分析，本次变动不会造成环境风险影响增加。

## 4 树脂柱后续闲置及拆除工作

由于 17 万吨/年液体蛋氨酸（AT88）生产装置目前已投运，后续 AS 工段的树脂柱取消后需要在大修期间对树脂柱先进行退料清洗，设备闲置期间关闭进料阀防止物料进入树脂柱，从而不影响液体蛋氨酸（AT88）生产装置的正产生产，如后续确认不再使用，按照流程报废后再进行拆除工作。

### 4.1 树脂柱退料闲置

树脂柱退料清洗流程图见图 4.1-1。

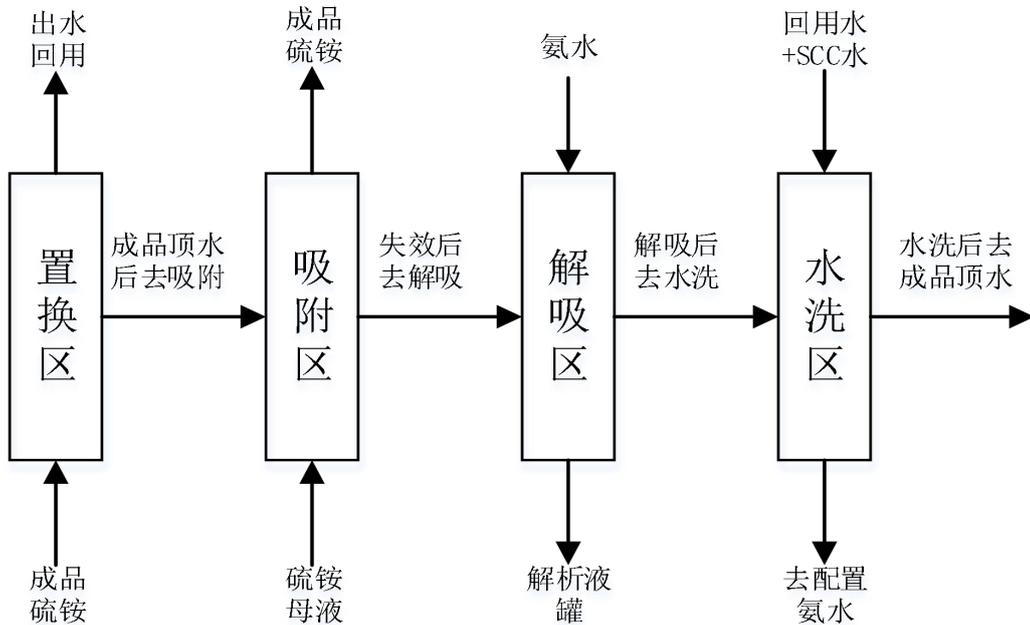


图 4.1-1 树脂柱退料清洗流程图

工艺流程：

**置换：**用去除掉蛋氨酸的成品硫铵母液将树脂柱内水置换出来，将树脂柱内除树脂外的空间充满硫铵母液，避免该树脂柱在进入吸附区进行吸附工作时将过多水引入成品硫铵母液中，从而导致硫铵母液被稀释，同时被置换出的水回收用于解吸后树脂柱水洗，这样通过成品置换顶水的工艺过程达到避免硫铵成品稀释和节约用水的目的。

**吸附：**使硫铵母液按照一定流速依次经过三级树脂吸附去除硫铵母液中的蛋氨酸，经过树脂吸附精制后的硫铵母液蒸发结晶后得到的硫铵晶体没有蛋氨酸气味，同时被树脂吸附的蛋氨酸也得到回收利用增加经济效益。

**解析：**吸附饱和的树脂需要通过 8% 的 40℃ 氨水将树脂吸附的蛋氨酸解吸下来，通过氨水和被树脂吸附的蛋氨酸反应成盐解吸树脂，解吸后的树脂重新

恢复吸附蛋氨酸的能力，同时氨水将树脂柱内硫铵母液置换回原料罐（R55000）。通过氨水解吸树脂重新恢复吸附蛋氨酸的能力，被解吸下来的蛋氨酸在解吸液中返回生产系统，通过解吸达到树脂吸附能力恢复和回收蛋氨酸的目的。

水洗：用水清洗解吸后树脂柱内的氨水，将树脂柱内解吸后过量氨水置换出重新配制 8%的氨水，避免树脂柱内残留氨水过多影响树脂对蛋氨酸的吸附和硫铵成品品质。

根据工艺流程可知最终废液进入硫酸铵溶液缓冲罐，回系统重新蒸发结晶用于后续生产，退料过程中不新增废气、废水和固废；树脂柱完成上述退料清洗后，使用盲板堵住物料再次进入树脂柱。

## **4.2 后续拆除工作**

如后续确认不再使用树脂柱，按照流程报废后，企业应自行组织编制拆除活动污染防治方案，拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案。

## 5 累积变动内容

### 5.1 现有变动情况

#### 1、验收期间变动情况：

①取消原有 FQ10 排气筒，液氨卸车过程吹扫、液氨局部冷却等产生的含氨废气（G11-2）经水洗涤塔处理后通入氨水脱硫塔，尾气 G11-2 通过 FQ-01 排放；

②污水处理工艺由“厌氧+好氧生化预处理”变更为“好氧生化预处理”；

③拆除 AT88 储罐和灌装线，移建至新厂区（该项目已通过竣工环境保护验收）；

④更新排放标准，本次验收按照更新后的排放标准进行。

上述变动均未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，依据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号），本项目的变动不在重大变更清单范围内。

结论：建设项目主体工程与环保设施均已建成并投入试运行。建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评报告书性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施相符合，环境保护基础设施均已按环评及环评批复要求落实到位；验收监测期间，废水、废气、边界噪声达标排放，固体废物能够得到合理处置，总量控制符合要求。建议蓝星安迪苏南京有限公司 17 万吨/年液体蛋氨酸（AT88）扩产改造项目通过“三同时”竣工环境保护验收。

#### 2、验收后变动情况：

①排口变动：FQ-08 硫酸铵管链输送排气筒高度从 15m 变动为 35m、FQ-21 实验室 PF1-1（1 号）将排气筒出口内径从 0.6m 圆形排口变动为 0.8m\*0.55m 的方形排口、FQ-06 一期高架火炬排气筒出口内径从 0.3m 变动为 0.2m、FQ-07 一期地面火炬高度从 26m 变动为 26.9m；

②贮运工程变动：另新增 4 台 42m<sup>3</sup> 二硫化碳班产罐（中间罐）、1 个氢氧化钠卸车站、1 个硫酸卸车站和 1 个液硫卸车站

项目变动后相较于原环评仅新增废气硫酸雾 0.08t/a、硫化氢 0.0008t/a、二硫化碳 0.072t/a，根据预测结果，变动前后，最大落地浓度变化不大，对周边环境影响不大；废水、固废、噪声、风险相较于原环评未发生变动，不会导致不利水、声、固体废物和风险环境影响加重。

## 5.2 累积变动影响分析

### 1、总量变化情况

累积变动后，建设项目具体总量变化情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 累积变动后建设项目总量变化情况一览表 (t/a)

种类	污染物名称	原环评	变动后	增减量
废气	二氧化硫	122.16	122.16	/
	氮氧化物	152.4	152.4	/
	烟尘	21.89	21.89	/
	氨气	68.074	68.074	/
	HCN	0.48	0.48	/
	丙烯醛	0.52	0.52	/
	丙烯酸	1.76	1.76	/
	硫酸雾	<b>0.88</b>	<b>0.96</b>	<b>+0.08</b>
	硫化氢	<b>0.0096</b>	<b>0.0104</b>	<b>+0.0008</b>
	二硫化碳	<b>13.2</b>	<b>13.2</b>	<b>+0.072</b>
	MMP	0.64	0.64	/
	MSH	0.1672	0.1672	/
	甲醇	1.68	1.68	/
	甲烷	0.065	0.065	/
	HMTBA	0.04	0.04	/
	非甲烷总烃	10.12	10.12	/
		<b>VOCs②</b>	<b>28.122</b>	<b>28.194</b>
废水	废水量	258712.59 (258712.59)	247422.03 (247422.03)	-5645.28 (-5645.28)
	COD	88.88 (20.70)	86.831 (20.418)	-2.049 (-0.282)
	SS	20.8 (18.11)	20.346 (17.715)	-0.454 (-0.395)
	氨氮	6.06 (3.88)	5.923 (3.852)	-0.137 (-0.028)
	TN	6.06 (3.88)	5.923 (3.852)	-0.137 (-0.028)
	TP	0.28 (0.129)	0.274 (0.126)	-0.006 (-0.003)
	氰化物	0.05 (0.05)	0.049 (0.049)	-0.001 (-0.001)
	硫化物	0.12 (0.12)	0.118 (0.118)	-0.002 (-0.002)
固废	生产固废	0	0	/
	生活固废	0	0	/

①变动前排放量包括“蓝星安迪苏南京有限公司 17 万吨/年 AT88（液体蛋氨酸）扩产改造项目”、“生物质饲料发酵技术实验室改造项目”环评批复量和 2.3.1.1 章节补充核算登记表的排污量。

②VOCs 包括丙烯醛、丙烯酸、CS<sub>2</sub>、MMP、MSH、甲醇、甲烷、HMTBA、非甲烷总烃。

## 2、累积变动环境影响分析

本次变动不涉及新增废气、废水、固废、噪声设备及风险物质最大在线量、装置；不造成大气、水、声、固体废物、风险的环境影响增加。

累积项目验收后变动影响分析，全厂废气相较于原环评新增硫酸雾 0.08t/a、硫化氢 0.0008t/a、二硫化碳 0.072t/a，根据预测结果，累积变动后，最大落地浓度变化不大，对周边环境影响不大；废水、固废、噪声、风险物质最大在线量相较于原环评未新增，不会导致不利水、声、固体废物和风险环境影响加重。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）、《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）文件要求，项目累积变动内容不属于重大变动且不在环评管理范围内；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），界定为验收后变动。

## 6 结论

本次变动内容主要涉及到的项目为“蓝星安迪苏南京有限公司 17 万吨/年 AT88（液体蛋氨酸）扩产改造项目”，项目于 2019 年 1 月 28 日取得的批复（宁新区管审环建【2019】4 号），于 2020 年 11 月 26 日完成自主验收；后于 2022 年 6 月 16 日企业编制并组织召开了《蓝星安迪苏南京有限公司验收后变动环境影响分析》专家咨询会并形成会议纪要（见附件 3）。

本次变动内容为取消 AS 结晶工段的树脂柱吸附解吸环节，经核算，变动后废气污染物相较于原环评不变，废水相较于原环评减少 5645.28t/a，且 AS 工段的废树脂（HW13 900-015-13）不再产生；副产品硫酸铵产能降至 15.14 万吨/年（减少 957.147 吨/年），原辅材料变动见附表。

另如后续确认不再使用树脂柱，按照流程对树脂柱进行退料清洗及拆除工作，企业应自行组织编制拆除活动污染防治方案，拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案。

根据本次变动内容和环境影响分析情况，项目的性质、地点、建设规模及环境保护措施均未发生变动，生产工艺取消 AS 结晶工段的树脂柱吸附解吸环节，经核算，变动后副产品硫酸铵产能降至 15.14 万吨/年（减少 957.147 吨/年）；废气污染物排放量保持不变，废水污染物排放量减少，即现有批复总量能够满足要求；而各类固体废物均能够得到有效处置，可以实现“零排放”，无需申报总量；此外，亦未增大环境风险。

综上所述，本次变动对周围环境的影响较小。因此，从环保角度分析，项目变动环境影响可行。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）可知，本次变动内容不纳入环评管理。

对照《排污许可管理条例》可知，本次变动内容涉及第十五条中的“污染物排放口的污染物排放量、排放浓度增加”，即属于重新申请排污许可证的情形。因此，蓝星安迪苏南京有限公司应针对本次变动内容及时重新申请或变更排污许可证，履行排污许可制度。

## 7 项目变动与排污许可证申请的衔接建议

本次变动应重新申请排污许可证，应结合排污许可证申请与核发技术规范，重点关注企业工艺变化情况，核实部分副产品产能发生变化，切实做好本次变动内容与排污许可证申请的衔接工作。