

中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇  
轻组分回收项目竣工  
环境保护验收监测报告表

建设单位：中盐安徽红四方股份有限公司

2026年3月

建设单位法人代表：

(签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：	中盐安徽红四方股份有限公司
电话：	0551-65614857
传真：	传真：/
邮编：	230601
地址：	合肥循环经济示范园中盐安徽红四方股份有限公司东厂区内

表一项目概况及验收监测依据

建设项目名称	乙二醇轻组分回收项目				
建设单位名称	中盐安徽红四方股份有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	安徽省合肥市肥东县合肥循环经济示范园中盐安徽红四方股份有限公司西区氯碱厂区内				
主要产品名称	产品乙二醇、副产混合醇酯				
设计生产能力	年产乙二醇 13840t/a、副产混合醇酯 8014t/a				
实际生产能力	年产乙二醇 13840t/a、副产混合醇酯 8014t/a				
建设项目环评时间	2024 年 12 月	开工建设时间	2025 年 2 月		
调试时间	2025 年 6 月	验收现场监测时间	2025 年 12 月 22 日、12 月 24 日和 2026 年 1 月 15 日、2026 年 1 月 15 日		
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽华境资环科技有限公司		
环保设施设计单位	河北英科石化工程有限公司	环保设施施工单位	江苏空间新盛建设工程有限公司		
投资总概算（万元）	1119.18	环保投资总概算（万元）	35	比例	3.13%
实际总概算（万元）	998.38	环保投资（万元）	60	比例	6.01%
验收监测依据	<p>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订通过，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2. 《建设项目环境保护管理条例》（2017）国务院令第 682 号；</p> <p>3. 生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018.05.15；</p> <p>4. 国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017.11.22；</p>				

	<p>5.《安徽省环境保护条例》（2018年1月1日起实施）</p> <p>6.合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告，2018年2月3日；</p> <p>7.《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）</p> <p>8.《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）</p> <p>9.《中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响报告表》（2024年12月）</p> <p>10.合肥市生态环境局环建审〔2024〕1069号文件，关于对中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响报告表的审批意见（2024年12月31日）</p>
--	---

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

**1.废气污染物排放执行标准**

项目不凝气有组织排放限值执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造业》

(DB34/4812.3-2024)中表1及表2的排放限值，不凝气无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值，厂区内有机废气无组织排放限值执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024)中表3的无组织排放限值。

**表 1-1 项目废气排放限值**

项目	最高允许排放速率 a (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
甲醇	/	50	12	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总烃	3.0	70	4.0	

注：a 污染治理设施的去除效率≥90%视同最高允许排放速率达标，最高允许排放速率以等效排气筒排放速率计。

**表 1-2 厂区内有机废气排放限值**

污染物	点位	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
非甲烷总烃	厂区内	6	DB34/4812.3-2024 表 3 中 1h 平均浓度值

**2.废水**

根据项目环评及批复，本次技改项目不新增废水，本项目无需对废水污染物开展验收监测。

**3.厂界噪声**

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准；

**表 1-3 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)**

噪声类别	昼间	夜间

	(GB12348-2008) 3类	65	55
<p><b>4.固体废物</b></p> <p>一般固体废物处理处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>			

## 表二项目建设情况

### 工程建设内容：

#### 1.建设项目情况介绍

中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目于2024年6月25日经肥东县工业和信息化局备案，备案文号为：东工信备〔2024〕22号（详见附件）。2024年12月建设单位委托安徽华境资环科技有限公司编制完成了《中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响报告表》，2024年12月31日合肥市生态环境局以环建审〔2024〕1069号文“关于对中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响评价报告表的审批意见”同意项目通过环评审批。

**表 2-1 中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环保手续履行情况一览表**

项目进程	环保手续履行情况
项目立项	2024年6月25日经肥东县工业和信息化局备案，备案文号为：东工信备〔2024〕22号
项目环评	2024年12月安徽华境资环科技有限公司编制完成了《中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响报告表》
项目环评批复	2024年12月31日合肥市生态环境局以环建审〔2024〕1069号文“关于对中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响报告表的审批意见”同意项目通过环评审批。
企业排污许可重新申请	2025年6月中盐安徽红四方股份有限公司重新申请了排污许可证
企业应急预案修编	2025年9月18日企业突发环境事件应急预案在肥东县生态环境分局进行了备案，备案编码340122-2025-90-H，详见附件。

#### 2.本次验收项目建设内容及规模

本次验收内容为中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目生产装置及其相关配套设施。

建设项目位于安徽省合肥市循环经济示范园中盐安徽红四方股份有限公司西厂区乙二醇精馏工段装置区内，未新增用地。主要建设内容包括乙二醇浓缩塔及配套回收装置，办公楼以及其他辅助工程（供配电、给排水、供气、消防系统、废气处理设施、污水处理站）均依托厂区现有。项目实际建设内容与环评建设内容对比如下表。

**表 2-2 环评报告表内项目建设内容及实际建设内容一览表**

工程类别	工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	乙二醇轻组分回收装置	在现有乙二醇精馏工段装置框架上新增乙二醇浓缩塔、乙二醇浓缩塔再沸器、冷凝器、深冷器、回流泵、真空泵等乙二醇轻组分回收设备，乙二醇浓缩塔占地面积100m <sup>2</sup> 。年回收乙二醇轻组分2万t，生产纯度≥99%乙二醇13840t/a	在现有乙二醇精馏工段装置框架上新增乙二醇浓缩塔、乙二醇浓缩塔再沸器、冷凝器、深冷器、回流泵、真空泵等乙二醇轻组分回收设备，乙二醇浓缩塔占地面积100m <sup>2</sup> 。年回收乙二醇轻组分2万t，生产纯度≥99%乙二醇13840t/a	和环评一致
辅助工程	综合办公楼	依托现有厂区东南侧综合办公楼，占地面积约1400m <sup>2</sup> ，主要用于管理，人员办公等	依托现有厂区东南侧综合办公楼，占地面积约1400m <sup>2</sup> ，主要用于管理，人员办公等	和环评一致
储运工程	乙二醇浓缩塔回流罐	新增1台立式储罐（φ1000×1600）位于现有脱醇塔回流罐旁，用于乙二醇轻组分回收后冷凝液的暂存	新增1台立式储罐（φ1000×1600）位于现有脱醇塔回流罐旁，用于乙二醇轻组分回收后冷凝液的暂存	和环评一致
	乙二醇浓缩塔真空缓冲罐	新增1台卧式储罐（φ1200×1800）位于现有真空泵尾气洗涤塔旁，用于乙二醇轻组分回收后不凝气的暂存	新增1台卧式储罐（φ1200×1800）位于现有真空泵尾气洗涤塔旁，用于乙二醇轻组分回收后不凝气的暂存	和环评一致
	混合醇酯储罐	依托成品罐区原用于储存乙二醇轻组分的储罐，容积1000m <sup>3</sup> ，最大储存量800m <sup>3</sup> ，现用于本项目副产物混合醇酯的储存	依托成品罐区原用于储存乙二醇轻组分的储罐，容积1000m <sup>3</sup> ，最大储存量800m <sup>3</sup> ，现用于本项目副产物混合醇酯的储存	和环评一致
	优等品乙二醇成品储罐	依托成品罐区原用于储存乙二醇成品的储罐，容积10000m <sup>3</sup> ，最大储存量8000m <sup>3</sup> ，现用于本项目产品优等品乙二醇的储存	依托成品罐区原用于储存乙二醇成品的储罐，容积10000m <sup>3</sup> ，最大储存量8000m <sup>3</sup> ，现用于本项目产品优等品乙二醇的储存	和环评一致
公用工程	供水	项目脱盐水由厂区现有脱盐水处理站提供，年用水量1880m <sup>3</sup> ；循环水由厂区现有乙二醇循环水站供应，本次项目可减少现有项目循环水量376万m <sup>3</sup> /a	项目脱盐水由厂区现有脱盐水处理站提供，年用水量1880m <sup>3</sup> ；循环水由厂区现有乙二醇循环水站供应，本次项目可减少现有项目循环水量376万m <sup>3</sup> /a	和环评一致
	排水	本项目不新增废水排放	本项目不新增废水排放	和环评一致

				评一致
	供电	由厂区现有变电站供电，年用电量 14.4 万 kW·h	由厂区现有变电站供电，年用电量 14.4 万 kW·h	和环评一致
	供热	由厂区现有供热管网供应，蒸汽用量为 20688t/a，减少现有项目蒸汽用量 80000t/a	由厂区现有供热管网供应，蒸汽用量为 20688t/a，减少现有项目蒸汽用量 80000t/a	和环评一致
	供冷	由厂区现有冰机供应冷冻液，年用量为 2.08 万 t	由厂区现有冰机供应冷冻液，年用量为 2.08 万 t	和环评一致
	供气	由厂区现有供气系统提供，仪表气用量 24 万 Nm <sup>3</sup> /a，氮气用量 20 万 Nm <sup>3</sup> /a	由厂区现有供气系统提供，仪表气用量 24 万 Nm <sup>3</sup> /a，氮气用量 20 万 Nm <sup>3</sup> /a	和环评一致
环保工程	废气	乙二醇浓缩塔产生的不凝气经管道收集进入现有焚烧炉+SCR 脱硝装置处理，最终经 40m 高排气筒 DA035 排放，风量 35000m <sup>3</sup> /h	乙二醇浓缩塔产生的不凝气经管道收集进入现有焚烧炉+SCR 脱硝装置处理，最终经 40m 高排气筒 DA035 排放，风量 35000m <sup>3</sup> /h	和环评一致
	废水	本项目不新增废水产生	本项目不新增废水产生	和环评一致
	噪声	采用隔声、减振、消声等措施	采用隔声、减振、消声等措施	和环评一致
	固废	副产物混合醇酯在开展固废属性鉴别后确定处理处置去向，在未鉴定前按照危险废物管理	副产物混合醇酯已开展固废属性鉴别，根据鉴定结果属于一般固废，处置方式为	满足环评要求
	地下水、土壤	项目依托的乙二醇精馏装置区、轻馏分储罐、优等品乙二醇成品储罐区已落实重点防渗	项目依托的乙二醇精馏装置区、轻馏分储罐、优等品乙二醇成品储罐区已落实重点防渗	和环评一致
	风险	依托厂区现有 1 座 7800m <sup>3</sup> 的应急事故池	依托厂区现有 1 座 7800m <sup>3</sup> 的应急事故池	和环评一致

### 3.项目地理位置及外环境状况

本项目位于合肥循环经济示范园中盐安徽红四方股份有限公司西区氯碱厂区

内，项目实际建设地点与环评保持一致，未发生变化。根据现状调查项目周边500m范围内无居民区、医院、学校等敏感目标。具体详见附图2项目周边环境保护目标图。

#### 4.项目产品方案

项目具体产品类型及产能详见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	类别	名称	年产量 (t/a)	主要成分	备注
1	产品	乙二醇	13840	乙二醇≥99%、 1,2-丁二醇<1%	产品不储存，返乙二醇脱醇塔精馏生产聚酯级乙二醇（纯度99.9%）
2	副产物	混合醇酯	8014	乙二醇30.31%、 1,2-丁二醇 34.23%	在开展固废属性鉴别后确定处理处置去向，在未鉴定前按照危险废物管理，暂存于成品罐区轻馏分储罐T-9203（容积1000m <sup>3</sup> ）

#### 5.项目生产设备一览表

项目产线设备及配套设备如下所示。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	位号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	规格型号	工作介质	操作参数		备注
							温度 (°C)	压力 (MPa)	
1	乙二醇浓缩塔	C-53010	1	1	φ2000×46300(T-T)	乙二醇/丁二醇/冰	144	-0.09~-0.084	和环评一致
2	乙二醇浓缩塔再沸器	E-53129	1	1	BEM立式，DN800，S=88m <sup>2</sup> 、换热管φ25×2500	壳程：蒸汽	206	1.7	和环评一致
						管程：乙二醇/丁二醇/水	144	-0.09~-0.084	
3	乙二醇浓缩塔冷凝器	E-53130	1	1	BEM卧式，DN800，II管程，S=273m <sup>2</sup> 、换热管φ19×6000	管程：冷却循环水（循环量181m <sup>3</sup> /h）	40	0.15	和环评一致

						壳程：乙 二醇/丁 二醇/水	112.2~ 40	-0.09	
4	乙二醇 浓缩塔 深冷器	E-53131	1	1	BEM 卧式， DN219， S=3.5m <sup>2</sup> 、换热 管φ19×2000	管程：冷 冻液（循 环量 2.6m <sup>3</sup> /h ）	-18.9	0.58	和环 评一 致
						壳程：乙 二醇/丁 二醇/水	49~ -10	-0.091	
5	乙二醇 浓缩塔 回流罐	V-53110	1	1	立式， φ1000×1600	乙二醇/ 丁二醇/ 水	40	-0.09	和环 评一 致
6	乙二醇 浓缩塔 真空缓 冲罐	V-53111	1	1	卧式， φ1200×1800	空气水	40	-0.09	和环 评一 致
7	乙二醇 浓缩塔 回流泵	P-53115A /B	2	2	流量 5.5m <sup>3</sup> /h， 扬程 70m  电机功率： 5.5kW	乙二醇/ 丁二醇/ 水	40	0.699	和环 评一 致
8	乙二醇 浓缩塔 塔釜出 料泵	P-53116A /B	2	2	流量 2.5m <sup>3</sup> /h， 扬程 50m  电机功率 2.2kW	乙二醇/ 丁二醇/ 水	144	1.03	和环 评一 致
9	乙二醇 浓缩塔 真空泵	P-53117A /B	2	2	抽气速率 320m <sup>3</sup> /h（真空 度 10kPa.A，极 限真空度 5kPa.A），电机 功率 10kW	空气	35	-0.098Pa	和环 评一 致
10	脱醇塔	C-53003A /B	2	2	内径 5400mm， 高度 60700/71707m m	乙二醇、 丁二醇 等	150	-0.09~ -0.084	和环 评一 致
11	急冷塔	C49001	1	1	φ1800×4400	尾气等	90	-0.02/0.0 2	和环 评一 致
12	水洗塔	C49002	1	1	φ1800×5400	尾气、 32%氢	90	-0.02/0.0 2	和环 评一 致

						氧化钠			一致
13	焚烧炉	F49001	1	1	φ2800×12500	废气、废液、燃料气	340	0.3	和环评一致
14	脱硝反应器	R49001	1	1	φ1800×3000	过程气	370	0.02	和环评一致
15	轻馏分储罐	T-9203	1	1	固定顶，容积1000m <sup>3</sup>	轻馏分	40	-0.49~2kPa	和环评一致
16	优等品乙二醇储罐	T-9201A/B	1	1	固定顶，容积10000m <sup>3</sup>	优等品乙二醇(≥99.9%)	40	-0.49~2kPa	和环评一致

## 6.项目变动情况

根据现场勘查项目建设内容和环评保持一致，未发生变动。

原辅材料消耗及水平衡：

### 1.原辅材料消耗

本项目原辅材料清单如下：

表 2-5 本项目原辅材料清单表

序号	名称	环评年用量	实际年用量	包装规格	来源	备注
1	乙二醇轻组分(粗乙二醇)	20000t	20000t	成分：乙二醇 81±4%、1, 2-丁二醇 14±3%、水 3±2%、轻组分约 2%。管道输送	现有乙二醇精馏工段，现有项目储存于储罐 T-9203，本项目建设后不储存	和环评一致

2	中压蒸汽	20688t	20688t	1.7Mpa, 管道输送	不新增, 依托厂区现有供气系统, 现有脱醇塔蒸汽用量减少 80000t/a	和环评一致
3	循环水	144.8 万 m <sup>3</sup>	144.8 万 m <sup>3</sup>	0.4Mpa, 管道输送	不新增, 依托厂区现有循环水系统, 现有乙二醇装置区循环水用量减少 376 万 m <sup>3</sup> /a	和环评一致
5	氮气	20 万 Nm <sup>3</sup>	20 万 Nm <sup>3</sup>	≥0.3Mpa, 管道输送	厂区现有空分系统	和环评一致
6	仪表空气	24 万 Nm <sup>3</sup>	24 万 Nm <sup>3</sup>	0.6MpaG, 管道输送	厂区现有供气系统	和环评一致
7	冷冻液	2.08 万 t	2.08 万 t	成分: 乙二醇 40%, 水 60%。管道输送	厂区现有冰机工段	和环评一致
8	脱盐水	1880t	1880t	管道输送	厂区现有供水系统	和环评一致
9	电	14.4 万 kW·h	14.4 万 kW·h	380V, 输电线路	厂区现有供电系统	和环评一致

## 2.水平衡

本项目未新增劳动定员, 未新增生活污水。项目使用脱盐水量 0.235m<sup>3</sup>/h (5.64m<sup>3</sup>/d), 全部进入产品中; 同时, 本次技改项目乙二醇浓缩塔冷凝器中使用循环冷却水依托现有项目, 不新增循环冷却水用量, 同时可减少现有项目循环水用量 376 万 m<sup>3</sup>/a, 减少循环冷却系统定期排水量 61280m<sup>3</sup>/a (183.84m<sup>3</sup>/d)。

项目水平衡图如下:

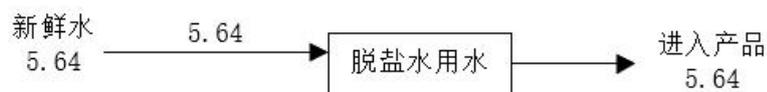


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1.生产工艺

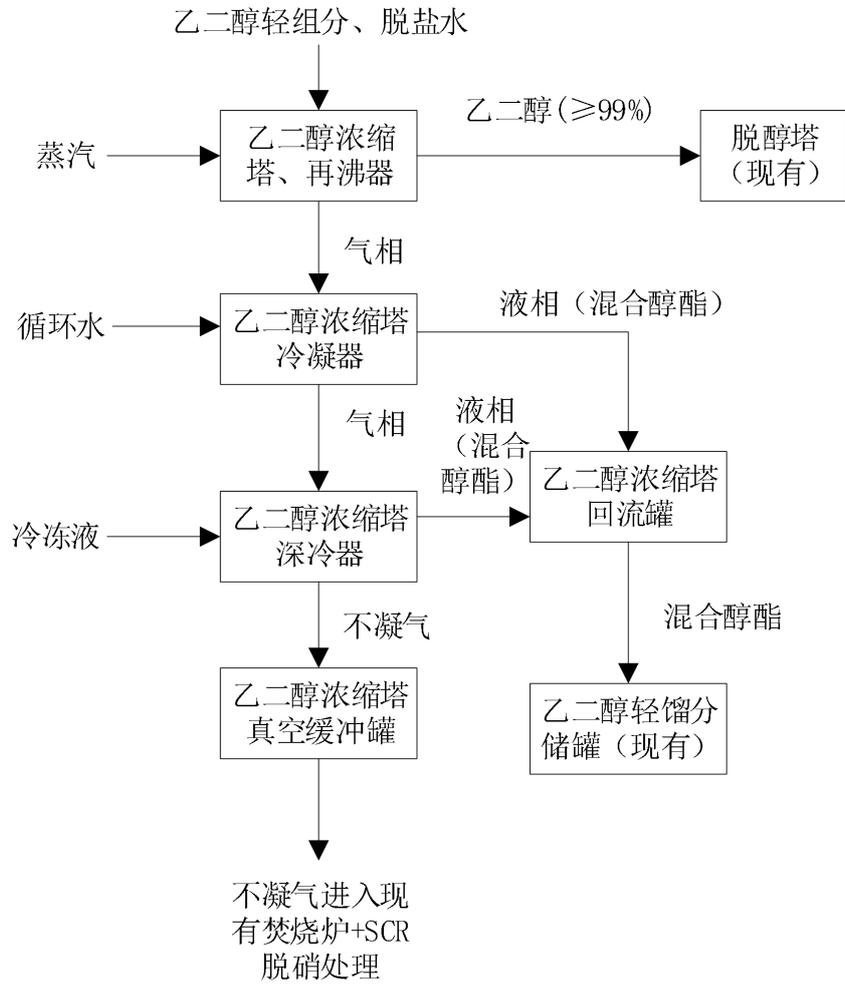


图 2-2 运营期项目生产工艺流程及产物节点图

(1) 工艺流程说明:

**蒸汽加热:** 现有脱醇塔 (C-53003A/B) 产生的乙二醇轻组分由塔顶回流槽采出管道经新建管道输送至本项目新建乙二醇浓缩塔 (C-53010) 中, 并按比例加入少量脱盐水 (依托现有供水系统)。同时, 利用乙二醇浓缩塔塔釜的乙二醇浓缩塔再沸器 (E-53129) 对物料进行加热, 热源利用厂区现有 1.7MPaG 饱和蒸汽间接加热, 塔釜温度控制在 144°C, 乙二醇浓缩塔内压力为-0.09~ -0.084MPa, 温度 144°C。

加热后气相部分位于塔顶, 塔釜得到纯度≥99%的乙二醇产品, 产品不储存,

直接经乙二醇浓缩塔塔釜出料泵（P-53116AB）加压后送至现有脱醇塔，返回现有乙二醇精馏系统中进一步精馏，得到优等品乙二醇及副产物混合醇酯，无不凝气等污染物产生，最终产品优等品乙二醇（纯度 $\geq 99.9\%$ ）储存于现有成品罐区优等品乙二醇成品储罐（T-9201A/B）。

**一级冷凝：**蒸汽加热后乙二醇浓缩塔顶的气相进入乙二醇浓缩塔冷凝器（E-53130）冷凝，冷凝介质使用现有乙二醇循环水站的循环冷却水（温度为 $28^{\circ}\text{C}$ ，间接冷却），冷凝出的液相（混合醇酯）进入乙二醇浓缩塔回流罐（V-53110）中暂存。

**二级冷凝：**未凝气相进入乙二醇浓缩塔深冷器（E-53131）进一步冷凝，冷凝温度控制在 $-10^{\circ}\text{C}$ ，冷凝介质采用现有项目冰机供应的富余冷冻液（成分：乙二醇 40%，水 60%），冷冻液间接冷却，循环使用不外排。二级冷凝后会产生仍未冷凝的不凝气 G1。不凝气进入乙二醇浓缩塔真空缓冲罐（V-53111）中，再经乙二醇浓缩塔真空泵（P-53117A/B）进入现有焚烧炉（F49001）+SCR 反应器（R49001）处理。

乙二醇浓缩塔冷凝器与乙二醇浓缩塔深冷器产生的冷凝液即为副产物混合醇酯，均进入乙二醇浓缩塔回流罐（V-53110）中暂存，依托现有乙二醇轻组分管道输送至成品罐区的现有轻馏分储罐（T-9203）储存，待开展固废属性鉴别后确定处理处置去向。乙二醇浓缩塔回流罐设有平衡管线与深冷器连通，回流罐产生的少量呼吸气进入深冷器再次冷凝后与不凝气一起收集处理。

## （2）产污环节统计

项目产污环节统计见下表。

表 2-6 生产装置产污环节统计表

污染物类型	编号	产污工序	污染源	主要污染物	收集方式及治理措施
废气	G1	冷凝	不凝气	非甲烷总烃、甲醇等	依托现有焚烧炉+SCR 脱硝处理后经 40m 高排气筒 DA035 排放

表三主要污染源、污染物处理措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

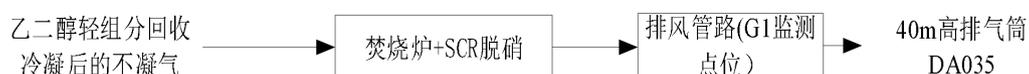
1.主要污染源

(1) 废水

本次验收项目不新增废水排放，同时可减少现有项目的循环冷却系统排水量61280t/a。循环冷却系统主要污染物为 COD、SS。

(2) 废气

项目营运期产生的废气主要为乙二醇轻组分回收冷凝后的不凝气。不凝气废气经管道收集后依托现有焚烧炉+SCR 脱硝装置处理，废气首先进入焚烧炉 F49001 焚烧处理，再与氨气混合后进入 SCR 反应器（R49001），反应后烟气经锅炉水预热器（E49002）降温，之后进入急冷塔（C49001）降温除尘后进入水洗塔（C49002）洗涤，水洗塔采用 32%氢氧化钠作为洗涤液，洗涤后的尾气进入 40m 高排气筒 DA035 高空排放。

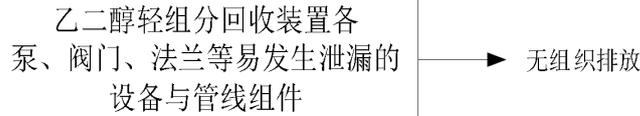


监测点位G1：乙二醇轻组分回收冷凝后的不凝气焚烧炉+SCR脱硝装置出口

图 3-2 乙二醇轻组分回收冷凝后的不凝气处理工艺流程图

⑦无组织废气

项目乙二醇轻组分回收装置动静密封点产生的少量有机废气在厂区内无组织排放，因此本次验收在厂界上风向点和下风点共布设 G1、G2、G3、G4 共 4 个无组织废气监测点位，监测无组织非甲烷总烃和甲醇，厂区内乙二醇轻组分回收装置附近设置 1 个无组织废气监测点 G5，监测无组织非甲烷总烃。



在厂界上风向点和下风点共布设G1、G2、G3、G4共4个无组织废气监测点位，监测无组织非甲烷总烃和甲醇，厂区内乙二醇轻组分回收装置附近设置1个无组织废气监测点G5，监测无组织非甲烷总烃

图 3-4 项目无组织废气排放及布点情况

### (3) 噪声

本项目的噪声主要为乙二醇浓缩塔再沸器、冷凝器、深冷器、回流泵、真空泵等设备运行时产生的噪声。各产噪设备的噪声源强及降噪措施情况见下表。

表 3-1 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	型号	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
				声功率级/dB (A)	X	Y	Z		
1	乙二醇浓缩塔再沸器	1台	/	80	69	28	8	低噪声设备、消声	昼/夜
2	乙二醇浓缩塔冷凝器	1台	/	80	63.5	11	19		
3	乙二醇浓缩塔深冷器	1台	/	80	54	7	14.5		
4	乙二醇浓缩塔回流泵	2台	/	90	67.5	9.5	1		
5	乙二醇浓缩塔塔釜出料泵	2台	/	90	71	9	1		
6	乙二醇浓缩塔真空泵	2台	/	90	69	30	1		

注：以西区乙二醇精馏工段西南角为坐标原点，以正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴。

### (4) 固废

本项目不新增员工，员工从乙二醇精馏工段现有人员中调配，因此无生活垃圾新增。项目依托现有乙二醇精馏工段装置框架，新增 1 套乙二醇浓缩塔及配套生产装置。主产品乙二醇直接返回脱醇塔进入现有乙二醇精馏系统中，副产物混合醇酯根据危废鉴定报告属于一般固废，项目副产物混合醇酯年产生量 8014t/a，混合醇酯外售综合利用，详见混合醇酯销售协议。

## 表四建设项目环境影响报告表主要结论及环评批复

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 一、建设项目环境影响报告表主要结论

项目符合国家及地方产业政策，符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目事故风险水平可以接受。因此，从环保的角度出发，项目建设是可行的。

### 二、审批部门审批决定

合肥市生态环境局环建审（2评价024）1069号文件，关于对中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响报告表的审批意见（2024年12月31日）：

中盐安徽红四方股份有限公司：

你公司报来的《中盐安徽红四方股份有限公司乙二醇轻组分回收项目环境影响报告表》（简称《报告表》）收悉，经现场勘察、资料审核，结合专家评审意见，现提出审批意见如下：

一、拟建项目属技改项目，位于合肥循环经济示范园中盐安徽红四方股份有限公司西厂区乙二醇精馏工段装置区内，依托现有“30万吨/年合成气制乙二醇及10万吨/年碳酸二甲酯项目”的工程和规模，新增乙二醇浓缩塔、乙二醇浓缩塔再沸器、乙二醇浓缩塔冷凝器、乙二醇浓缩塔深冷器等设备，拟建设一套生产规模为2万t/a乙二醇轻组分提纯装置，对“30万吨/年合成气制乙二醇及10万吨/年碳酸二甲酯项目”中副产品乙二醇轻组分进行物理提纯，得到纯度99%乙二醇和副产物混合醇酯。项目总投资1119.18万元，其中环保投资35万元；项目已经肥东县经济和信息化局备案（备案号：东工信备〔2024〕22号）。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告表承担相应责任”的规定，你公司和接受委托的安徽华境资环科技有限公司应对《报告表》的内容和结论负责。

在落实《报告表》和本审批意见提出的各项生态环境保护、污染防治措施前提下，项目建设可能导致的不利环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的各项环境保护措施。未经批准，不得擅自扩大项目建设规模，改变生产工艺和污染防治措施；如在建设过程中发生重大变动，

必须重新履行报批手续。

三、在项目设计、安装和运营过程中重点做好以下工作：

1.加强水污染防治。项目区应雨污分流、清污分流，厂界外应设置规范化雨水排放口；本次技改项目不新增废水。

2.严控废气排放。①产生的废气应做到应收尽收，所有产生废气的环节均应做到密闭，如无法密闭，应采取有效的负压措施进行收集，收集效率>90%，同时满足产生废气的污染源最远端风速>0.3m/s，排气筒出口风量设计应满足废气收集效率90%以上，本技改项目废气依托厂区现有焚烧炉+SCR脱硝装置处理，尾气通过现有40m高排气筒高空排放；②各类污染防治设施、设备设计和安装应遵守对应的技术规范，污染防治设施处理效率应达到：非甲烷总烃、甲醇的去除效率≥95%；③技改后，新增VOCs的排放量0.9115t/a来自技改后现有“30万吨/年合成气制乙二醇及10万吨/年碳酸二甲酯项目”削减的VOCs总量，本项目不新增排放量。

3.加强噪声污染防治。生产设备选用低噪音设备，对设备噪声值超标的，应采取相应的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达标。

4.妥善处理固体废弃物。工业固体废物产生和处置应遵循“减量化、资源化、无害化”原则，产生的一般工业固体废物原则上应进行综合利用或外售，如无法综合利用或外售的，应进行妥善处理，不得造成二次污染；产生的危险废物应集中收集暂存危废库，并按照规定时限交有资质危废处置单位进行无害化处置；强化本次技改项目的副产物混合醇酯的规范化管理，在开展固废属性鉴别后方可确定处理处置去向，在未鉴定前按照危险废物管理。

5.加强环境管理及监测。制定完善的环境管理制度，加强日常运行及维护管理，做好污染防治设施的运行记录，确保各类污染物稳定达标排放和环境风险可控。落实《报告表》提出的环境监测计划，定期开展监测；建立污染源监测台账制度，保存原始监测记录备查。项目所有污染物排放口应按照《排污口规范化 整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）规定落实到位。

四、污染物排放执行标准

1.本项目不新增废水排放。

2.本项目有机废气有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第3部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）中表1及表2的排放限值；厂界外废气无

组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；厂区内有机废气无组织排放限值执行《固定源挥发性有机物综合排放标准》第3部分：有机化学品 制造工业》（DB34/4812.3-2024）中表3的无组织排放限值。

3.厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4.一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收；验收合格后，方可投入使用。同时，你公司应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填写验收信息，并将验收报告和其他相关资料存档备查。若项目发生重大变更，你公司应依法重新履行相关审批手续。

合肥市生态环境局

2024年12月31日

表五验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 检测方法与检出限

表 5-1 检测方法与检出限一览表

检测项目	检测依据	检出限
<b>有组织废气</b>		
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	2mg/m <sup>3</sup>
<b>无组织废气</b>		
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	2mg/m <sup>3</sup>
<b>噪声</b>		
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

(2) 人员资质

参加本次验收检测和实验室分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

(3) 监测过程的质量保证与质量控制

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。

①合理布设监测点位，保证各项检测合理科学；

②检测方法选择国家颁布的标准分析方法（或推荐方法）；

③检测仪器经过计量部门定期检验合格，并在有效期内使用。

④噪声测量仪器为多功能声级计；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

## 表六验收监测内容

### 验收监测内容:

#### 1.废气排放监测内容

##### (1) 有组织排放污染源监测

对乙二醇焚烧塔尾气排口进行取样检测, 排气筒检测项目见下表, 需要检测排气筒的污染物浓度, 标准状态下的风量以及排气筒高度、排气口排风温度。监测方法按国家有关标准及生态环境部有关规范执行。有组织废气排放监测内容见下表 6-1。

表 6-1 有组织监测点位、项目、频次

污染源		治理措施	监测项目	监测点位	监测频次
有组织废气	乙二醇焚烧塔尾气排口	焚烧炉+SCR 脱硝	非甲烷总烃、甲醇	焚烧炉+SCR 脱硝装置出口 (DA035 排气筒)	3 次/天, 2 天

##### (2) 无组织排放监控点浓度监测

表 6-2 无组织监测点位、项目、频次

污染源		监测项目	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃	非甲烷总烃	厂界外 4 个, 厂区内 1 个 (在乙二醇轻组分回收装置附近),	4 次/天, 2 天
	甲醇	甲醇	厂界外 4 个	4 次/天, 2 天

1) 监测布点: 对上风参考点、下风向周界外最高浓度点以及厂区内进行无组织排放监控浓度监测, 监测点设置情况参照表 6-3, 实际监测布点根据监测期间的风向确定具体的监测点位。

表 6-3 无组织废气监测点一览表

测点编号	测点名称	备注
G1	厂界外上风向 10m 内参照点 (测非甲烷总烃、甲醇)	上风向
G2	厂界外下风向 10m 内监控点 (测非甲烷总烃、甲醇)	下风向
G3	厂界外下风向 10m 内监控点 (测非甲烷总烃、甲醇)	下风向
G4	厂界外下风向 10m 内监控点 (测非甲烷总烃、甲醇)	下风向
G5	乙二醇轻组分回收装置附近 (测非甲烷总烃)	厂区内

2) 监测项目: 非甲烷总烃、甲醇, 并同步测定风向、风速、气压、气温等气象参数。

3) 监测频率: 连续监测 2 天, 每天采样四次, 每次采样时间 1h。

4) 监测及分析方法: 按国家有关标准及生态环境部有关规范执行。

## 2.废水

对照项目环评，本项目不新增废水，不要求对废水监测。

## 3.噪声监测

(1) 监测点布设：在厂界周围共布设 4 个噪声监测点。

表 6-4 噪声监测点位布设情况表

编号	方位	监测点位置	监测点位性质
1#	E	项目地块东侧边界外 1m	厂界噪声
2#	S	项目地块南侧边界外 1m	厂界噪声
3#	W	项目地块西侧边界外 1m	厂界噪声
4#	N	项目地块北侧边界外 1m	厂界噪声

(2) 监测因子：等效连续 A 声级 ( $L_{Aeq}$ )。

(3) 监测频率：连续监测 2 天，分昼、夜监测。

(4) 监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的规定进行。

## 表七验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

### 1.验收监测期间工况监督

项目产能如下表。

表 7-1 项目产品方案一览表

序号	类别	名称	年产量 (t/a)	日产量 (t/d)	备注
1	产品	乙二醇	13840	41.94	产品不储存, 返乙二醇脱醇塔精馏生产聚酯级乙二醇 (纯度 99.9%)
2	副产物	混合醇酯	8014	24.285	/

### 2.验收监测期间生产工况记录

建设单位 2025 年 12 月 22 日乙二醇产能为 46.28t/d, 2025 年 12 月 24 日乙二醇产能为 49.829t/d。验收监测期间实际平均生产能力达到了设计产能 114%, 生产工况稳定。

验收监测结果:

### 1.有组织废气监测结果

(1) 项目乙二醇焚烧塔尾气排气筒 DA035 非甲烷总烃和甲醇监测结果如下:

表 7-2 乙二醇焚烧塔尾气排气筒 DA035 非甲烷总烃和甲醇监测结果

样品类型	有组织废气					
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2025.12.2 2	乙二醇焚烧塔尾气排口	烟气温度 (°C)	45.5	46.1	46.4	
		含湿量 (%)	9.3	13.5	12.7	
		烟气流速 (m/s)	7.81	7.77	7.55	
		含氧量 (%)	17.5	21.1	21.2	
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	17332	16384	16041	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.45	1.35	1.36
			排放速率 (kg/h)	0.025	0.022	0.022
甲醇	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8	5	7		

			排放速率 (kg/h)	0.139	0.082	0.112
2025.12.24	乙二醇焚烧塔尾气排口	烟气温度 (°C)		45.8	51.5	46.1
		含湿量 (%)		12.4	15.1	15.7
		烟气流速 (m/s)		7.78	7.37	7.03
		含氧量 (%)		13.0	13.0	13.0
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		16666	15021	14465
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.58	0.67	0.72
			排放速率 (kg/h)	9.67×10 <sup>-3</sup>	0.010	0.010
		甲醇	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10	9	11
排放速率 (kg/h)	0.167		0.135	0.159		

由检测结果可以看出，本项目乙二醇焚烧塔尾气排气筒 DA035 非甲烷总烃和甲醇排放能满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）中排放限值。

本项目无组织排放废气为非甲烷总烃、甲醇，项目废气污染物无组织排放检测结果如下表。

表 7-3 无组织废气非甲烷总烃、甲醇浓度监测结果表

样品类型		无组织废气					
采样日期	检测项目	采样点位	G1	G2	G3	G4	G5
		采样频次					
2025.12.22	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.14	0.19	0.30	0.28	0.25
		第二次	0.13	0.24	0.32	0.32	0.24
		第三次	0.16	0.24	0.27	0.27	0.30
		第四次	0.16	0.20	0.28	0.28	0.28
	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<2	<2	<2	<2	/
		第二次	<2	<2	<2	<2	/
		第三次	<2	<2	<2	<2	/
		第四次	<2	<2	<2	<2	/
2025.12.24	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.16	0.27	0.25	0.23	0.23
		第二次	0.14	0.27	0.26	0.25	0.23
		第三次	0.13	0.28	0.26	0.29	0.24
		第四次	0.14	0.28	0.24	0.26	0.23
	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<2	<2	<2	<2	/
		第二次	<2	<2	<2	<2	/
		第三次	<2	<2	<2	<2	/
		第四次	<2	<2	<2	<2	/

厂界外无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 0.32mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中厂界排放限值要求，厂界外无组织甲醇最大排放浓度小于 2mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中厂界排放限值要求，厂区内无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度 0.30mg/m<sup>3</sup>，符合《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）中相关标准限值的要求。

### 3. 废水监测结果

根据项目环评和批复，本项目未新增废水，项目不对废水开展监测。

### 4. 噪声监测结果

项目厂界及周边敏感点噪声检测结果如下表所示。

表 7-4 项目厂界噪声监测结果表 单位：dB (A)

样品类别	噪声			
	检测项目	检测日期	采样点位	检测结果 (Leq (dB(A)))
昼间				夜间
厂界环境噪声	2025.12.22 (其中北厂界)	▲N1 东厂界外 1 米	62	52
		▲N2 南厂界外 1 米	60	50
		▲N3 西厂界外 1 米	58	54
		▲N4 北厂界外 1 米	55	54
	2026.1.14)	▲N1 东厂界外 1 米	63	53
		▲N2 南厂界外 1 米	59	50
		▲N3 西厂界外 1 米	56	52
		▲N4 北厂界外 1 米	56	54

监测结果表明：项目东、西、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

### 5. 污染物排放总量

根据项目乙二醇焚烧塔尾气排气筒 DA035 验收监测期间的检测数据，验收监测期间非甲烷总烃平均排放速率为 0.0165kg/h，项目年运行 8000h，由此推算项目非甲烷总烃年排放量 0.132t/a，未突破环评许可的 0.9115t/a 排放量。

### 6. 环境管理与环境监测

项目环境管理与环境监测按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求执行。

#### 1. 环境管理的主要内容

(1) 建设单位设置专门的环境管理人员，对企业环保工作进行监督和管理。

(2) 建设单位建立环境管理台账制度，明确环境管理台账记录的责任部门和责任人工作职责，明确工作职责：台账的记录、整理、设备维护和管理等。

## 2.环境监测

### (1) 运营期的常规监测

本项目废气依托现有废气排气筒 DA035，不新增污染物种类，因此废气自行监测计划仍按现有项目废气监测计划执行。项目废气自行监测计划如下：

**表 7-9 污染源监测计划**

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	DA035	非甲烷总烃	每日一次（在线）	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）
		甲醇	1 季度/次	
		颗粒物	1 季度/次	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996
		氮氧化物	1 季度/次	
		二噁英	1 年/次	
无组织废气	厂界	甲醇	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996
		非甲烷总烃	1 季度/次	
	厂区内项目区	非甲烷总烃	1 季度/次	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）

## 表八环保“三同时”制度落实情况及环境管理检查

### 1.环保“三同时”制度落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、可行性研究、环境影响报告书编制、环评审批、初步设计等，各项审批手续基本齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

表 8-1 建设项目污染防治“三同时”竣工验收一览表

类别	治理对象	环评环保措施	验收要求	实际环保措施
大气 污染物 治理 措施	乙二醇浓 缩塔产生 的不凝气	乙二醇浓缩塔产生的不凝气经管道收集进入现有焚烧炉+SCR脱硝装置处理，最终经40m高排气筒 DA035 排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）	乙二醇浓缩塔产生的不凝气经管道收集进入现有焚烧炉+SCR脱硝装置处理，最终经40m高排气筒 DA035 排放
废水 治理 措施	/	/	/	/
噪声 防治 措施	产噪设备	选低噪声设备采用隔声、减振、消声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	厂界噪声经检测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固废 防治 措施	混合醇酯	强化本次技改项目的副产物混合醇酯的规范化管理，在开展固废属性鉴别后方可确定处理处置去向，在未鉴定前按照危险废物管理。	一般固体废物处理处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	建设单位对副产物混合醇酯开展了危险废物鉴定，经鉴定混合醇酯为一般固废，混合醇酯外售综合利用。

### 2.环保机构设置及环境管理制度

本项目环境保护工作纳入中盐安徽红四方股份有限公司管理系统，设环保专职管理人员。公司总经理为环保第一责任者，制定全厂目标责任制，建立一套相应的环保管理规章制度和《应急预案》。明确环保管理人员工作职责，以及相应的奖惩制度，并定期检查、考核。

### 3.环评批复落实情况

环评结论与建议中各项环保措施建成和措施情况：

表 8-2 环评批复的落实情况

序号	环评批复要求	实际建设落实情况
1	1.加强水污染防治。项目区应雨污分流、清污分流，厂界外应设置规范化雨水排放口；本次技改项目不新增废水	已落实。加强水污染防治。项目区雨污分流、清污分流，厂界外设置规范化雨水排放口；本次技改项目不新增废水。
2	严控废气排放。①产生的废气应做到应收尽收,所有产生废气的环节均应做到密闭,如无法密闭,应采取有效的负压措施进行收集,收集效率>90%,同时满足产生废气的污染源最远端风速>0.3m/s,排气筒出口风量设计应满足废气收集效率90%以上,本技改项目废气依托厂区现有焚烧炉+SCR脱硝装置处理,尾气通过现有40m高排气筒高空排放;②各类污染防治设施、设备设计和安装应遵守对应的技术规范,污染防治设施处理效率应达到:非甲烷总烃、甲醇的去除效率≥95%;③技改后,新增VOCs的排放量0.9115t/a来自技改后现有“30万吨/年合成气制乙二醇及10万吨/年碳酸二甲酯项目”削减的VOCs总量,本项目不新增排放量。	已落实。严控废气排放。①项目产生的废气已做到密闭收集,收集效率>90%,本技改项目废气依托厂区现有焚烧炉+SCR脱硝装置处理,尾气通过现有40m高排气筒高空排放;②各类污染防治设施、设备设计和安装遵守相应的技术规范;③技改后,项目非甲烷总烃年排放量0.132t/a,未超出项目环评计算的0.9115t/a排放量。
3	加强噪声污染防治。生产设备选用低噪音设备,对设备噪声值超标的,应采取相应的减振、隔声、消声等降噪措施,确保厂界噪声达标。	已落实。项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。
4	妥善处理固体废弃物。工业固体废物产生和处置应遵循“减量化、资源化、无害化”原则,产生的一般工业固体废物原则上应进行综合利用或外售,如无法综合利用或外售的,应进行妥善处置,不得造成二次污染;产生的危险废物应集中收集暂存危废库,并按照规定时限交有资质危废处置单位进行无害化处置;强化本次技改项目的副产物混合醇酯的规范化管理,在开展	已落实。妥善处理固体废弃物。企业工业固体废物产生和处置遵循了“减量化、资源化、无害化”原则,产生的一般工业固体废物进行综合利用或外售;企业产生的危险废物应集中收集暂存危废库,并定期交由有资质单位进行处置;技改项目的副产物混合醇酯采用储罐存储,目前已经开展了固废属性鉴别,经鉴定为一般固废。

	<p>固废属性鉴别后方可确定处理处置去向，在未鉴定前按照危险废物管理。</p>	
5	<p>加强环境管理及监测。制定完善的环境管理制度，加强日常运行及维护管理，做好污染防治设施的运行记录，确保各类污染物稳定达标排放和环境风险可控。落实《报告表》提出的环境监测计划，定期开展监测；建立污染源监测台账制度，保存原始监测记录备查。项目所有污染物排放口应按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》（环监〔1996〕470号）规定落实到位。</p>	<p>已落实环境管理及监测，企业制定完善的环境管理制度，并且做好了日常运行及维护管理，做好了污染防治设施的运行记录，确保各类污染物稳定达标排放和环境风险可控。企业已落实《报告表》提出的环境监测计划，定期开展监测；建立污染源监测台账制度，保存原始监测记录备查。项目各污染物排放口已按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》（环监〔1996〕470号）规定落实到位。</p>

## 表九验收监测结论及建议

### 1.验收监测结论

#### 1.1 废气监测

(1) 项目乙二醇浓缩塔产生的不凝气经管道收集进入现有焚烧炉+SCR 脱销装置处理，最终经 40m 高排气筒 DA035 排放，经检测本项目乙二醇焚烧塔尾气排气筒 DA035 非甲烷总烃和甲醇排放能满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）中排放限值。

#### (2) 无组织废气监测结果

厂界外无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中厂界排放限值要求，厂界外无组织甲醇排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中厂界排放限值要求，厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）中相关标准限值的要求。

#### 1.2 废水监测

根据项目环评和批复，本项目未新增废水，项目不对废水开展监测。

#### 1.3 厂界噪声监测

项目东、西、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

#### 1.4 固体废物

项目已对副产物混合醇酯已开展固废属性鉴别，根据鉴定结果属于一般固废，项目副产物混合醇酯外售综合利用。

#### 1.5 工程建设对环境的影响

经检测项目排放的废气、噪声、固体废物均达到验收标准，工程建设对外环境的影响较小。

#### 1.6 环保“三同时”制度落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、可行性研究、环境影响报告书编制、环评审批、初步设计等，各项审批手续基本齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

## 2.建议

- 1.加强各类环保设施的日常维护和管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2.进一步强化环境风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系，加强应急预案演练，杜绝污染事故。