



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd

编号: BG/AAC-HT-20240313031

# LCA 报告

评价企业: 苏州巨联环保有限公司

产品名称: 有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)

评价机构: 上海申西认证有限公司

评价组长: 董天星

报告日期: 2024年04月11日

报告有效期: 2024年04月11日至2025年04月10日





## 第一章 基本信息

### 1.1 编制目的

本报告的目标为获得苏州巨联环保有限公司在 2023 年生产的有机废液精馏提纯 (DMF、DMAC) 产品生命周期环境影响。本报告将按照 GB/T 32161-2015 的要求，建立产品从大门到大门的生命周期模型，进行生命周期评价工作，结果和相关分析可用于以下目的：

- 用于作为产品生产企业比较不同工艺下产品的资源环境效率的基础，为选择更为环境友好的工艺技术创造条件；
- 报告可用于辅助产品的绿色设计，企业可根据产品的生命周期环境指标更为环保的产品；
- 报告可用于市场宣传，展示企业产品在资源环境效率方面的优势，为客户选材采购和制造企业产品销售提供材料支持；
- 本报告中包含产品全球变暖潜势（GWP）指标结果，可作为企业开展产品碳足迹认证的基础。

### 1.2 申请单位基本信息

公司名称：苏州巨联环保有限公司

信用代码：91320509076338876F

公司地址：苏州市吴江区盛泽镇凤销路 227 号

公司联系人：张晓诚/19962880003





苏州巨联环保有限公司成立于 2013 年，注册资本 6094 万元，占地面积 175 亩，公司致力于资源的可持续管理，以有机废气治理、危废处置、水处理为核心业务，不断加强建设循环可持续产业链，为工业企业提供废气、废水、固废的综合协同治理解决方案，支持企业及各工业园区的可持续发展。

公司秉承科研发展的理念，伴随着孜孜不倦的精神，已拥有 DMF 有机废气回收设备、DMF&甲苯串联回收装置、活性炭吸附装置、蓄热式焚烧炉、工业油烟净化装置、混合溶剂精馏设备、饱和活性炭再生设备等众多国内外先进技术，并拥有 8 项发明专利、46 项实用新型专利、7 项外观专利。

历经多年的发展与沉淀，公司已成为国内外少有具备废气、废水、固废三大环保业务设备研发、生产及售后保障能力的企业，相关研发与生产技术已通过中国环境保护产品认证，并获得了江苏省环境污染治理能力评价证书及建筑业企业资质证书（环保工程专业承包叁级），现已和三百多家客户形成战略合作关系。在得到行业认可的同时，公司还先后获得“省企业技术中心”、“省工业设计中心”、“省服务型制造示范企业”、“省五星级上云企业”、“省有机废气回收及循环再利用工程技术研究中心”、“省博士后工作实践基地”、“省智能示范车间”、“省专精特新小巨人企业”等荣誉称号。



1.3 产品基本信息 (DMF/DMAC)



工艺流程简介如下：

来自涂层生产企业的含有机废液经计量后由储罐泵入一级浓缩塔(一级浓缩)，对废液进行提浓，待母液达一定浓度后，由出料泵送至二级浓缩塔(二级浓缩)，待母液达一定浓度后，由出料泵送至蒸发系统至沸腾状后，再泵送至三级浓缩塔(三级浓缩)，经三级浓缩后进入精馏塔。

DMF/DMAC 与水的混合蒸汽进入精馏塔后，在塔釜再沸器与塔顶回流的共同作用下，水汽化逐板上升，DMF/DMAC 则逐板下降，使 DMF/DMAC 进一步得到精制，DMF/DMAC 产品由侧线采出，经冷却器冷却后进入冷凝液罐，再用输送泵送至成品罐。一级浓缩温度约为 54℃，二级浓缩塔温度约为 72℃，三级浓缩塔温度约为 103℃，项目通过对各塔内填料、出料口等进行工艺改造，增加一塔热能利用，将减压精馏塔温度控制在 108℃左右，实现低于 110℃的低温精馏。DMF/DMAC 在无酸碱存在下，水解温度达到 300℃以上，有酸碱存在的条件下，在较低温度下（120℃以上），也会有极少量 DMF/DMAC 水解。故一级、二级浓缩温度约较低，DMF/DMAC 不会水解，三级浓缩塔、减压精馏塔温度较高，水解率分别约为 0.009%、0.065%，水解后生产甲酸/乙酸和二甲胺。反应方程式分别如下： $C_3H_7NO$ （二甲基甲酰胺）+ $H_2O \rightarrow C_2H_7N$ （二甲胺）+ $CH_2O_2$ （甲酸）； $C_4H_7NO$ （二甲基乙酰胺）+ $H_2O \rightarrow C_2H_7N$ （二甲胺）+ $C_2H_4O_2$ （乙酸）。产生的二甲胺进入浓缩塔和精馏塔的塔顶不凝气，经 TO 焚烧装置处理后排放。

三级浓缩塔塔顶蒸汽和精馏塔塔顶蒸汽经换热器冷凝，塔顶水共同到汇入有机废液预处理出水池。浓缩塔和精馏塔的塔顶不凝气及精馏残渣逸散的恶臭气体通过 RT0 焚烧装置进行处理，产生尾气 G1（主要污染物成分为二甲胺、 $NH_3$ 、 $H_2S$  等）。为了使全系统进入稳定操作，定期排放残渣，浓缩后的残渣 S1 装桶送至具有相关资质单位处置。经预处理后，产生精制装置塔顶冷凝水（W1），塔顶水直接进入塔顶水废水



储罐，进行后续处理。

待含水量 $\leq 300\text{ppm}$ 时，由塔釜液相采出进入脱酸塔。在脱酸塔再沸器与塔顶回流的共同作用下，DMF/DMAC易汽化而逐板上升，产品由侧线采出，经纯冷却器冷却后进入出料罐，再用出料泵送至罐区对应的产品储罐。

DMF水解产物甲酸最终在脱酸塔塔釜累积（DMF约93%、甲酸约7%），用T105塔釜出料泵采出进入甲酸分解塔，甲酸在高温下（约 $165^{\circ}\text{C}$ ）分解为水和一氧化碳，一氧化碳用风机送入RT0焚烧装置处理达标后排放，DMF、水送回精馏塔处理。

脱酸塔很分解塔都是填料精馏塔，在一定压力下，各组分的沸点不同，使轻组分（沸点较低）汽化，经多次部分液相汽化和部分气相冷凝，使气相中的轻组分和液相中的重组分浓度逐渐升高，从而实现分离。脱酸塔共有两层四米填料和一层两米填料。利用脱酸塔压力（表压为 $-85\text{KPa}$ ）低于精馏塔压力（表压为 $-40\text{KPa}$ ），将来自 $150^{\circ}\text{C}$ 左右精馏塔塔釜带有甲酸的DMF闪蒸，闪蒸出来的蒸汽在DMF冷凝冷却器中冷凝，冷凝液进入DMF冷凝液罐，由DMF上回流泵提供脱酸塔的上回流，并保持DMF冷凝液罐液位稳定。脱酸塔侧线采出合格的DMF成品，经过纯DMF冷却器冷却后一部分通过DMF下回流泵提供脱酸塔的下回流，品质合格的DMF经过DMF出料泵输送到罐区，在DMF成品罐中储存。甲酸和DMF共沸形成的高沸物留在塔底。脱酸塔操作压力为 $-85\text{KPa}$ （表压）；塔釜操作温度 $120^{\circ}\text{C}$ 左右，塔顶操作温度 $95^{\circ}\text{C}$ 左右。

甲酸分解塔共有一层两米填料和一层一米五填料。通过分解塔再沸器将物料加温至 $165^{\circ}\text{C}$ 左右。此时甲酸在高温下能分解成一氧化碳和水，DMF、一氧化碳、水在塔顶冷凝器中冷凝，一部分通过回流泵提供甲酸分解塔的回流，一部分返回回收系统回收。甲酸和DMF共沸形成的高沸物留在塔底继续加热分解。甲酸分解塔的操作压力为常压；塔釜操作温度 $165^{\circ}\text{C}$ 左右，塔顶操作温度 $150^{\circ}\text{C}$ 左右。

与现有项目相比，因 $500\text{t/d}$ 废液预处理装置需要采取共线切换的方式处理含DMF有机废液与含DMAC有机废液，转换前先用水将设备洗干净，清洗过程中会产生设备清洗废水，然后打开相应的废液进料管道和成品出料管道，整个切换过程中设备保持整体密闭，防止因切换过程产生废气污染或废液泄漏。

## 第二章 符合性评价

企业确认的评价范围：本报告不包含对生产企业和产品相关属性进行评价，仅包括产品生命周期对环境的影响的评价；



第三章 生命周期评价

3.1 评价对象

3.1.1 评价范围:

时间边界: 2023 年 1 月 1 日到 2023 年 12 月 31 日

系统边界: 大门到大门

产品功能单位: 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)

3.1.2 评价准则: GB/T 32161-2015 生态设计产品评价通则

3.1.3 产品材料构成:

序号	原材料名称	年使用量 (吨)	各原材料占 总量的比例
1	DMF 废液	73,730.05	99.92%
2	硫酸	7.20	0.01%
3	液碱 (湿法回收)	42.28	0.06%
4	氢氧化钠 (片碱)	2.40	0.00%
5	氢氧化钠 (片碱)	1.90	0.00%
6	三氯化铁	5.50	0.01%
	合计:	<b>73,789.33</b>	(吨)

3.1.4 产品主要技术参数:

产品名称: 有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC);

技术参数:

DMF 理化特性

物态、形状和颜色: 无色液体	气味: 微胺气味 (特殊臭味)
溶解性: 与水混溶, 可混溶于多数有机溶剂	熔点: -61 ° C
沸点 : 153 ° C	闪点 : 58° C
爆炸极限: 2.2-15.2vol%	测试方法: 闭杯法
蒸气压力: 493Pa 3.7mmHg(25° C )	蒸气密度: 2.5 (空气=1)
密度: 0.9445g/cm <sup>3</sup> (25° C)	自燃温度: 445° C
分解温度: 资料暂缺	燃烧热: (KJ/mol) 1915
临界温度: 374° C	临界压力: (Mpa) 4.48



PH 值:	蒸发速率: --
其它理化性质: --	

DMAC 理化特性

物态、形状和颜色: 液体、液体、透明无色	气味: 胺的
溶解性: 水溶性 (完全溶解)	熔点: -20 ° C
沸点 : 166 ° C	闪点 : 63° C
爆炸极限: 1.8-11.5vo1%	分解温度: >350°C
蒸气压: 2.66hPa(25° C )、5.33hPa(38° C )	蒸气密度: 3.0 (空气=1) (25°C)
密度: 0.945g/cm <sup>3</sup> (16°C)	自燃温度: 490° C
PH 值: 4.7 (200g/l) (20°C)	蒸发速率: <1
其它理化性质: 粘度, 动态: 0.92 mPa. s (20 ° C)	

3.1.5 主要生产设备

300T/D DMF 回收装置设备一览表					
项目	名称	数量 (台)	项目	名称	数量 (台)
1	一级浓缩塔	1	27	DMF 出料罐	1
2	二级浓缩塔	1	28	汽水分离罐	1
3	精馏塔	1	29	分汽缸	1
4	脱酸塔	1	33	热水槽	1
5	吸收塔	1	31	T101 出水泵	2
6	回收锅 abc	3	32	T101 回流泵	2
7	塔顶冷凝器	1	33	T101 出料泵	2
8	T101 再沸器	1	34	T101 真空泵	2
9	T102 再沸器	1	35	T102 出水泵	2
10	进料加热器	2	36	T102 回流泵	2
11	精馏塔再沸器	1	37	T102 出料泵	2

500T/D DMF/DMAC 回收装置设备一览表		
项目	名称	数量 (台)
1	一级浓缩塔	1
2	二级浓缩塔	1
3	三级浓缩塔	1
4	精馏塔	1
5	脱酸塔	1
6	甲酸分解塔	1
7	T101 塔顶冷凝器	1
8	精馏塔塔顶冷凝器	1
9	T101 再沸器	1
10	T102 再沸器	1
11	进料加热器	1



12	DMF 冷凝冷却器	2	38	T102 真空泵	2	12	T103 加热器	1
13	纯 DMF 冷却器	1	39	T103 出水泵	2	13	T104 加热器	1
14	尾气冷凝器	1	40	T103 回流泵	2	14	脱酸塔加热器	1
15	T102 再沸器 II	1	41	T102 真空泵	2	15	DMF 冷凝器	2
16	真空冷却器	1	42	进料循环泵	2	16	纯 DMF 冷凝器	2
17	尾气冷凝器 II	1	43	DMF 出料泵	2	17	T101 塔顶液罐	1
18	进水加热器	1	44	DMF 下回流泵	2	18	T102 塔顶液罐	1
19	水冷却器	1	45	DMF 上回流泵	1	19	T103 塔顶液罐	1
20	T101 塔顶液罐	1	46	中间罐出料泵	1	20	精馏塔冷凝液罐	1
21	T102 塔顶液罐	1	47	脱酸泵	1	21	蒸发罐	1
22	T103 塔顶液罐	1	48	DMF 返液泵	2	22	气液分离器	1
23	蒸发罐	1	49	喷射泵	2	23	DMF 气液分离器	1
24	丝网除沫器	1	50	水循环泵	2	24	回收锅	2
25	中间罐	1	51	T106 出水泵	2	25	蒸汽分汽缸	1
26	DMF 冷凝液罐	1	52	鼓风机	2			



3.1.6 评价系统边界:

- 原材料运输阶段
- 产品生产阶段
- 产品运输阶段





经与企业确认，系统边界为大门到大门，仅覆盖原材料运输阶段、产品生产阶段、产品运输阶段；

3.2 生命周期清单分析

3.2.1 环境影响类型：

环境影响类型指标			评价阶段						
			产品设计阶段	原材料获取阶段	原材料运输阶段	产品生产阶段	产品运输阶段	产品使用阶段	废弃回收处理阶段
1	温室气体排放	kgCO <sub>2</sub> eq/吨	-	-	●	●	●	-	-
2	能源消耗	kgce/吨	-	-	●	●	●	-	-
3	水资源消耗	/	-	-	△	△	△	-	-
4	有机物排放	/	-	-	△	△	△	-	-
5	大气污染	氨/硫化氢/二氧化硫/氮氧化物	-	-	△	●	△	-	-
5	水体和土壤污染	COD/SS/氨氮/总磷/总氮	-	-	△	●	△	-	-
6	生物多样性影响	/	-	-	△	△	△	-	-
7	废弃物处理	固体/液体废弃物	-	-	△	●	△	-	-
8	人健康影响	颗粒物/一氧化碳	-	-	△	●	△	-	-

注：“●”表示已评估有影响；“△”表示已评估无影响；“-”表示未评估；

原材料运输阶段、产品运输阶段的能源消耗为运输车辆用油，已折算为温室气体排放进行评价，在能源消耗的计算时，不予重复评价；

电的使用，在计算温室气体排放和能源使用时，均已计算，因为温室气体排放和能源使用指标为不同种类的评价，且影响较大，所以不属于重复评价；

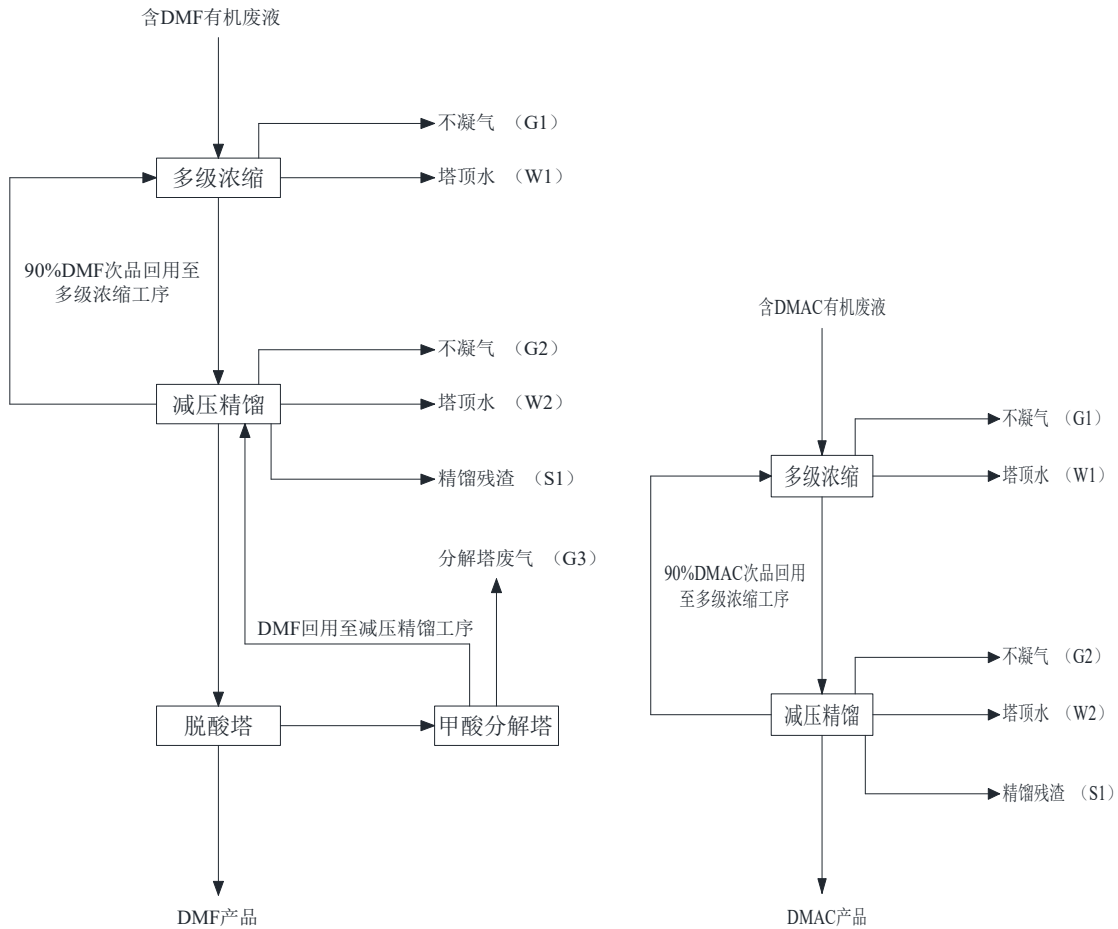
对大气和水体的污染物有多种，部分种类合计统计；

3.2.2 企业活动数据收集



输入		生产过程	输出	
<b>生产材料 (单位: 吨):</b> DMF废液 73,730.05 99.92% 硫酸 7.20 0.01% 液碱 (湿法回收) 42.28 0.06% 氢氧化钠 (片碱) 2.40 0.00% 氢氧化钠 (片碱) 1.90 0.00% 三氯化铁 5.50 0.01% <b>合计: 73,789.33</b>		<h1>生产工艺流程</h1>	<b>产品 (单位: 吨):</b> DMF/DMAC合计 <b>15,666.06</b>	
<b>其他辅料 (单位: t):</b> / /			<b>其他副产品 (单位: t)</b> / /	
<b>能源</b> 用电量 (kwh) <b>10,003,477.00</b> 外购天然气 (m3) <b>459,345.00</b> 外购蒸汽 (t) <b>149,067.00</b>			<b>废弃物 (单位: t)</b> 精馏残渣 <b>353.84</b> 污水站污泥 <b>332.08</b>	
<b>原材料的运输 (单位: t*km)</b> 原材料运输合计 <b>7,476,660.61</b>			<b>产品的运输 (单位: t*km)</b> DMF/DMAC合计 <b>1,542,124.29</b>	

生产工艺流程为 (生产工艺简介详见第一章产品基本信息):





3.2.3 生命周期影响分析

- 温室气体排放计算:

编号	GHG排放源或移除源	设施	企业活动数据		排放因子			总量	
			数值	单位	CO2		GWP	tonnes of	
					数值	单位			
原材料运输阶段	原材料运输	货车	7,476,660.61	t. KM	0.049	kgCO <sub>2</sub> e/(t.km)	1	366.36	1.13%
产品生产阶段	外购电力	生产设备	10,003,477.00	KWH	0.570	kgCO <sub>2</sub> e/kwh	1	5,704.98	17.64%
产品生产阶段	外购天然气	生产设备	459,345.00	m <sup>3</sup>	0.017	kgCO <sub>2</sub> e/m <sup>3</sup>	1	7.81	0.02%
产品生产阶段	外购蒸汽	生产设备	149,067.00	t	0.168	tCO <sub>2</sub> e/t	1	25,052.20	77.44%
产品生产阶段	甲酸分解后的CO燃烧	分解塔	717.75	t	1.571	tCO <sub>2</sub> e/t	1	1,127.90	3.49%
产品生产阶段	精馏残渣	精馏塔	353.84	t	21.294	kgCO <sub>2</sub> e/t	1	7.53	0.02%
产品生产阶段	污水站污泥	生产设备	332.08	t	21.294	kgCO <sub>2</sub> e/t	1	7.07	0.02%
产品运输阶段	产品运输	货车	1,542,124.29	t. KM	0.049	kgCO <sub>2</sub> e/(t.km)	1	75.56	0.23%

**32,349.42**

- LCA 计算结果

评价项目		活动数据	单位	转换系数	单位	影响计算	单位	产量 (吨)	单位产品的影响	单位
气候变化	温室气体排放	32,349.42	t	/	/	/	/	15,666.06	2,064.94	kgCO <sub>2</sub> /吨
能源消耗	用电量 (kwh)	10,003,477.00	kwh	0.1229	kgce/kwh	1,229,427.32	kgce		52,374.94	kgce/吨
	外购天然气 (m3)	459,345.00	t	1670	kgce/t	767,106,150.00	kgce			
	外购蒸汽 (t)	149,067.00	t	350	kgce/t	52,173,450.00	kgce			
水资源消耗		/	/	/	/	/	/		/	/
有机物排放		/	/	/	/	/	/		/	/
大气污染	氨/硫化氢/二氧化硫/氮氧化物, 合计	0.4705	t	/	/	/	/		0.0300	kg/吨
水体和土壤污染	COD/SS/氨氮/总磷/总氮, 合计	3.3100	t	/	/	/	/		0.2113	kg/吨
生物多样性影响		/	/	/	/	/	/		/	/
废弃物处理	固体废弃物	685.92	t	/	/	/	/		43.7836	kg/吨
	液体废弃物	138,686.00	t	/	/	/	/		8.8526	吨/吨
人健康影响	颗粒物	0.1500	t	/	/	/	/		0.0096	kg/吨
	一氧化碳	0.0000	t	/	/	/	/		0.0000	kg/吨

3.3 生命周期影响评价

根据 LCA 评价流程, 计算得到单位产品 (1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)) 的 LCA 计算结果:

评价项目	单位产品的影响	单位
------	---------	----



气候变化	温室气体排放	2,064.94	kgCO <sub>2</sub> /吨
能源消耗	用电量 (kwh)	52,374.94	kgce/吨
	外购天然气 (t)		
	外购蒸汽 (t)		
水资源消耗		/	/
有机物排放		/	/
大气污染	氨/硫化氢/二氧化硫 /氮氧化物, 合计	0.0300	kg/吨
水体和土壤污染	COD/SS/氨氮 /总磷/总氮, 合计	0.2113	kg/吨
生物多样性影响		/	/
废弃物处理	固体废弃物	43.7836	kg/吨
	液体废弃物	8.8526	吨/吨
人健康影响	颗粒物	0.0096	kg/吨
	一氧化碳	0.0000	kg/吨

据上表可知，生命周期内不同过程和种类对环境影响指标的贡献度如下：

(1) 气候变化：生产环节对气候变化的影响最大，其中贡献值最大的为生产用蒸汽，所有温室气体排放中占比 77.44%，每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)，排放了 2,064.94 公斤二氧化碳当量；

(2) 能源消耗：生产环节的电力、天然气和蒸汽的使用影响最大，每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)，需要的能源为：52,374.94 公斤标准煤；

(3) 大气污染：每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)，排放了 0.0300 公斤污染物 (氨/硫化氢/二氧化硫/氮氧化物，合计)；

(4) 水体和土壤污染：每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)，排放了 0.2113 公斤污染物 (COD/SS/氨氮/总磷/总氮，合计)；

(5) 固体废弃物：每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)，排放了 43.7836 公斤固体废弃物；

(6) 液体废弃物：每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)，排放了 8.8526 吨液体废弃物；

(7) 对人体健康的影响：每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品 (DMF/DMAC)，排放了 0.0096 公斤颗粒物，对人体健康影响较小；



3.4 生命周期解释

假设与局限性说明，报告 LCA 模型基于如下假设：

- 现场生产数据基本代表了企业原辅材料消耗、能耗、排放水平，年度数据分摊到功能单位产品数据相对准确；
- 上下游运输取得的过程数据代表了企业实际情况；
- 背景数据库来源可靠，代表了企业的真实过程。
- 报告 LCA 实际过程中仍有一定的局限性，一是背景数据库往往是针对特定规格型号产品和特定工艺得出的数据，而上下游生产数据由于投入的物料性状和规格与背景数据库有出入，难以精确折算；二是由于企业的工艺装备、生产规模、管理水平等与企业上下游实际供应商可能存在一定偏差，无法非常准确地代表企业 LCA 水平，存在一定的不确定性。

3.5 数据质量评估

本报告现场生产数据采用企业实测数据，包括相关台账、环评报告等，基本代表了企业及供应链实际水平，背景数据库采用中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）等数据库，引用数据集与实际较为接近，数据质量评估如下：

温室气体排放数据：

编号	GHG排放源或移除源	设施	活动数据类别	排放因子类别	活动数据级别	排放因子级别	平均得分	排放量 (tonnes of CO2e)	排放量占比	加权平均积分
1	原材料运输	货车	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	366.36	1.13%	0.0170
2	外购电力	生产设备	自动连续量测	国家排放因子	6	2	4.0	5,704.98	17.64%	0.7054
3	外购天然气	生产设备	自动连续量测	国家排放因子	6	2	4.0	7.81	0.02%	0.0010
4	外购蒸汽	生产设备	自动连续量测	量测/质量平衡	6	6	6.0	25,052.20	77.44%	4.6466
5	甲酸分解后的CO燃烧	分解塔	自行推估	量测/质量平衡	1	6	3.5	1,127.90	3.49%	0.1220
7	精馏残渣	精馏塔	定期量测/抄表	国际排放因子	3	1	2.0	7.53	0.02%	0.0005
9	污水站污泥	生产设备	定期量测/抄表	国际排放因子	3	1	2.0	7.07	0.02%	0.0004
10	产品运输	货车	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	75.56	0.23%	0.0035
									加权合计	5.50
									加权等级	优+

备注：平均积分=(AD评分+EF评分)/2排放量占比=排放源排放量/总排放量加权平均积分=平均积分\*排放占比加权合计=Σ加权平均积分

数据品质分为五级：

级别评分对照表

优+	≥5.0
优	<5.0, ≥4.0
良	<4.0, ≥3.0
一般	<3.0, ≥2.0
差	<2.0

其他环境影响数据：



背景数据		数据来源	数据获取方式	时间代表性	地域代表性	技术代表性	得分
资源	各原辅料	5	5	5	5	5	25
能源	电力	5	5	5	5	5	25
	蒸汽	5	5	5	5	5	25
	天然气	5	5	5	5	5	25
运输	公路运输	5	5	5	5	5	25

数据质量评估：L2

### 3.6 评价报告主要结论及生态设计改进方案

每生产 1 吨有机废液精馏提纯产品（DMF/DMAC）：

- 排放了：2,064.94 公斤二氧化碳当量；
- 消耗了：52,374.94 公斤标准煤；
- 排放了：0.0300 公斤污染物（氨/硫化氢/二氧化硫/氮氧化物，合计）；
- 排放了：0.2113 公斤污染物（COD/SS/氨氮/总磷/总氮，合计）；
- 排放了：43.7836 公斤固体废弃物；
- 排放了：8.8526 吨液体废弃物；
- 排放了：0.0096 公斤颗粒物；

根据 LCA 结果，建议企业在以下几个方面改善产品对环境的影响：

- 开展供应链上下游企业清单数据调查和追踪工作，进一步提高数据质量，同时把生产数据的收集提供纳入供应商管理，要求供应商提供相关产品的主要物耗、能耗和排放等相关佐证材料，优先选择清洁生产水平高对环境影响小的供应商。
- 加大技术研发力度，实施技术改造，减少产品中有害物质的使用量，从而减少因有害物质原料使用对环境造成的影响。
- 针对用量不大但对生产过程有较大影响的原辅物料要加强管理，一是减少使用量，二是优选供应商，选择物耗能耗少对环境影响小的供应商，从而降低生命周期内对环境的不利影响。



附件 1 其他相关信息:

**国家企业信用信息公示系统**  
 National Enterprise Credit Information Publicity System

[企业信用信息](#) | 
 [经营异常名录](#) | 
 [严重违法失信名单](#)  
 请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号

**苏州巨联环保有限公司** 存续 (在营、开业、在册)

统一社会信用代码: 91320509076338876F

注册号:

法定代表人: 贺亮

登记机关: 苏州市吴江区行政审批局

成立日期: 2013年08月22日

发送报告

信息分享

信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | **行政处罚信息** | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息 | 公告信息

■ 行政处罚信息

序号	决定书文号	违法行为类型	行政处罚内容	决定机关名称	处罚决定日期	公示日期	详情
暂无行政处罚信息							

共查询到 0 条记录 共 0 页

[首页](#) | 
 [\\* 上一页](#) | 
 [下一页 \\*](#) | 
 [末页](#)

当前位置: 认证结果 / 认证结果综合查询

查询条件

证书编号:  获证组织名称:

认证项目:

国家地区:  证书状态:   具有CNAS标识

组织列表(点击查看证书信息)

序号	组织名称	统一社会信用代码/组织机构代码
1	苏州巨联环保有限公司	91320509076338876F

证书列表(点击查看详细信息)

<b>苏州巨联环保有限公司</b> 证书编号: 04422EN0076R0M <span style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px 5px;">有效</span> 发证机构: 北京中经科环质量认证有限公司	认证项目/产品类别: 能源管理体系认证	证书到期日期: 2025-06-21
<b>苏州巨联环保有限公司</b> 证书编号: 19819EF1671R1M <span style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px 5px;">有效</span> 发证机构: 北京新纪源认证有限公司	认证项目/产品类别: 环境管理体系认证	证书到期日期: 2025-06-17
<b>苏州巨联环保有限公司</b> 证书编号: 19819QF3114R1M <span style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px 5px;">有效</span> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px;">CNAS</span> 发证机构: 北京新纪源认证有限公司	认证项目/产品类别: 质量管理体系认证 (ISO9001)	证书到期日期: 2025-06-17
<b>苏州巨联环保有限公司</b> 证书编号: 39322S1143R0M <span style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px 5px;">有效</span> 发证机构: 北京中环质安国际认证有限公司	认证项目/产品类别: 中国职业健康安全管理体系认证	证书到期日期: 2025-05-29