

表一

建设项目名称		新酯项目			
建设单位名称		新发药业有限公司			
建设项目性质		新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐			
建设地点		山东垦利经济开发区垦利区同兴路1号，新发药业有限公司老厂区内(厂址中心坐标：118°36'59.33"E，37°32'33.20"N)			
设计生产能力		年产75%D-泛醇5600吨，98%D-泛醇2400吨，左酯18000吨			
实际生产能力		年产75%D-泛醇5600吨，98%D-泛醇2400吨，左酯18000吨			
建设项目环评时间		2020年8月	开工建设时间	2020年9月	
调试时间		2024年8月24日	验收现场监测时间	2024年9月9日-2024年9月11日	
环评报告表审批部门		东营市垦利区行政审批服务局	环评报告表编制单位	东营天玺环保科技有限公司	
环保设施设计单位		--	环保设施施工单位	--	
投资总概算		22279.51万元	环保投资总概算	1503.7万元	比例 6.75%
实际总投资		22299.51万元	环保投资	1523.7万元	比例 6.83%
验收监测依据	一、建设项目环境保护相关法律、法规 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021.12.24通过，2022.6.5施行）； 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）； 8、《排污许可管理办法》（2024.4.1施行）部令 第32号。 二、建设项目竣工环境保护验收技术规范以及规章制度 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.15）； 2、《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB/T 15562.1-1995）； 3、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；				

	4、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）； 5、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 6、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）； 7、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）； 8、《企业环境信息依法披露管理办法》部令第 24 号； 9、《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）； 10、《关于发布<排污单位污染物排放口二维码标识技术规范>国家生态环境标准的公告》（公告 2023 年 第 16 号）； 11、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）； 12、《建设项目环境保护条例》（2017.10.1）； 13、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）； 三、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 1、东营天玺环保科技有限公司编制《新酯项目环境影响报告表》； 2、东营市垦利区行政审批服务局关于《新发药业有限公司新酯项目环境影响报告表》的告知承诺书的批复（垦审批环字[2020]036 号）。 四、监测数据 1、山东典图生态环境工程有限公司《新酯项目环境影响报告表—验收监测报告表》（DT2409046 号）。 2、新发药业有限公司例监测数据（编号：XZ-JC2307-104）																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	本项目建设规模为年产 75%D-泛醇 5600 吨，98%D-泛醇 2400 吨，左酯 18000 吨（其中 14815 吨用于下游车间生产泛酸钙，3185 吨用于生产 D-泛醇），针对项目排放污染物，验收监测评价标准如下。 1、废气 <table><tr><th colspan="5">表1-1 废气验收标准</th></tr><tr><th>排放方式</th><th>污染物</th><th>标准限值</th><th>单位</th><th>评价标准</th></tr><tr><td rowspan="3">有组织废气</td><td>氯化氢</td><td>100</td><td>mg/m³</td><td>《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表2</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>60</td><td>mg/m³</td><td>《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中Ⅱ时段的排放限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>mg/m³</td><td>《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376- 2019 表1 重点控制区排放浓度限值</td></tr></table>	表1-1 废气验收标准					排放方式	污染物	标准限值	单位	评价标准	有组织废气	氯化氢	100	mg/m³	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表2	VOCs	60	mg/m³	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中Ⅱ时段的排放限值	颗粒物	10	mg/m³	《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376- 2019 表1 重点控制区排放浓度限值
表1-1 废气验收标准																								
排放方式	污染物	标准限值	单位	评价标准																				
有组织废气	氯化氢	100	mg/m³	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表2																				
	VOCs	60	mg/m³	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中Ⅱ时段的排放限值																				
	颗粒物	10	mg/m³	《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376- 2019 表1 重点控制区排放浓度限值																				

		二氧化硫	50	mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376- 2019 表1 重点控制区排放浓度限值
		氮氧化物	100	mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376- 2019 表1 重点控制区排放浓度限值
		氨	27	kg/h	《恶臭污染排放标准》 GB14554-93表1
	无组织废气	VOCs	2.0	mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表2
		HCL	0.2	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16397-1996)表2
		氨	1.5	mg/m ³	《恶臭污染排放标准》 GB14554-93表1
		甲醛	0.05	mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表2

2、废水

废水验收执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及垦利经济开发区污水处理厂进水水质标准。

表1-2 废水验收标准

项目	COD	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	pH
GB8978-1996 (三级标准)	500	300	400	/	/	/	6~9
垦利经济开发区污水处理厂 进水水质要求	300	100	400	30	70	8	6.5~9.5
本项目执行标准	300	100	400	30	70	8	6~9

3、噪声

表1-3 噪声验收标准

污染物	评价标准	级别	标准限值 dB(A)	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	昼间	夜间
			65	55

4、固废

表1-4 固废验收标准

污染物	评价标准
-----	------

	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	一般固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	5、总量 1、废水总量指标 根据《新酯项目环境影响报告表》，项目废水产生总量为 53740.92m³/a，COD 排放量 2.15t/a，氨氮排放量 0.11t/a。废水经厂区污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂，项目废水总量指标纳入垦利经济开发区污水处理厂总量指标内。 2、废气总量指标 根据《新酯项目环境影响报告表》，本项目废气 VOCs 总量为 1.32t/a。	

表二

工程建设内容：**1、地理位置及平面布置**

本项目位于山东垦利经济开发区垦利区同兴路1号，新发药业有限公司老厂区内。中心地理坐标：118°36'59.33"E，37°32'33.20"N。项目不处于饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区等环境敏感区内，不处于生态保护红线区之内。项目地理位置图见附图1。

项目位于新发药业有限公司老厂区内，北侧为S316省道及溢洪河，西侧为山东黄河三角洲钢铁仓储物流产业园有限公司，东侧为湖泊。项目周边关系图见附图3。

2、项目建设内容**2.1 建设规模**

本项目位于新发药业有限公司老厂区内，新建左酯装置、内酯装置两个主生产装置以及配套的公共辅助设施，替代原有老旧落后的生产车间，其他配套公用设施均依托厂区原有工程。具体的建设内容如下表：

表2-1 项目本期工程建设内容对比一览表

工程类别	名称	环评及批复工程建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	****	地上一层钢筋混凝土框架结构，长（轴线）68.0m，宽（轴线）24.0m，高12.0m（室外地坪至层面面层），占地面积：1632m ² ，建筑面积1632m ² 。*****	地上一层钢筋混凝土框架结构，长（轴线）68.0m，宽（轴线）24.0m，高12.0m（室外地坪至层面面层），占地面积：1632m ² ，建筑面积1632m ² 。*****	未变化
	****	地上三层钢筋混凝土框架结构，长（轴线）46.0m，宽（轴线）130m，高21.0m（室外地坪至层面面层），占地面积：598m ² ，建筑面积598m ² *****	地上三层钢筋混凝土框架结构，长（轴线）46.0m，宽（轴线）130m，高21.0m（室外地坪至层面面层），占地面积：598m ² ，建筑面积598m ² 。*****	未变化
辅助工程	配电室	地上二层钢筋混凝土框架结构，长21.0m，宽17.0m（长、宽均为轴线尺寸），高11.5m，一层层高5.5m，二层层高5.5m；占地面积：357m ² ，建筑面积：714m ² 。	地上二层钢筋混凝土框架结构，长21.0m，宽17.0m（长、宽均为轴线尺寸），高11.5m，一层层高5.5m，二层层高5.5m；占地面积：357m ² ，建筑面积：714m ² 。	未变化

	控制室	主要包括机柜间和控制室。地上二层钢筋混凝土框架结构，长25.0m，宽21.0m（长、宽均为轴线尺寸），高11.5m，一层层高5.5m，二层层高5.5m；占地面积：525m ² ，建筑面积：1050m ² 。	主要包括机柜间和控制室。地上二层钢筋混凝土框架结构，长25.0m，宽21.0m（长、宽均为轴线尺寸），高11.5m，一层层高5.5m，二层层高5.5m；占地面积：525m ² ，建筑面积：1050m ² 。	未变化
	柴油发电机房	地上一层钢筋混凝土框架结构，长10.0m，宽8.0m（长、宽均为轴线尺寸），高5.0m；占地面积：80.m ² ，建筑面积：80.0m ² 。	地上一层钢筋混凝土框架结构，长10.0m，宽8.0m（长、宽均为轴线尺寸），高5.0m；占地面积：80.m ² ，建筑面积：80.0m ² 。	未变化
公用工程	供水系统	依托公司现有供水系统。	依托公司现有供水系统。	未变化
	排水系统	本项目排水主要包括职工生活污水、生产废水等。本项目废水经厂区现有污水处理站处理后，排入水质达到垦利经济开发区污水处理厂进水水质指标，经垦利经济开发区污水处理厂进一步处理后排入溢洪河。本项目采用雨污分流制，沿厂区道路已建有敷设雨水明沟。	本项目排水主要包括职工生活污水、生产废水等。本项目废水经厂区现有污水处理站处理后，排入水质达到垦利经济开发区污水处理厂进水水质指标，经垦利经济开发区污水处理厂进一步处理后排入溢洪河。本项目采用雨污分流制，沿厂区道路已建有敷设雨水明沟。	未变化
	供电	依托厂内现有供电系统。	依托厂内现有供电系统。	未变化
环保工程	废气	有组织废气：项目生产过程产生有机废气，收集后经深冷处理+树脂吸附处理后再去RTO焚烧处置。 无组织废气：采用浸没式密闭装车新技术和合理确定物料进罐和储存温度，储罐外壁采用防腐隔热涂料，降低油面温度和昼夜间温度变化幅度，减少蒸发损耗来减少无组织排放，实施LDAR。	*****	
	废水	本项目产生生产废水依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108号)MVR处理，循环水排水直接排至市政污水管网，其他废水依托现有输水管线输送至新厂区污水处理站	本项目产生生产废水依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108号)MVR处理，循环水排水直厂区污水处理站，其他废水依托现有输水管线输送至新厂区污水处理站(《污水处理提升	未变化

		(《污水处理提升改造工程报告表》(垦环建审[2017]063号))处理后,进入垦利经济开发区污水处理厂深度处理,达标后排入溢洪河。厂区污水总排口安装在线监测设备,并与环保部门联网。	改造工程报告表》(垦环建审[2017]063号))处理后,进入垦利经济开发区污水处理厂深度处理,达标后排入溢洪河。厂区污水总排口安装在线监测设备,并与环保部门联网。	
	固废	*****	*****	
	噪声	采用低噪声设备、采取室内隔声、加装减震基础措施。	采用低噪声设备、采取室内隔声、加装减震基础措施。	未变化
储运工程	半露天堆场	半露天堆场为地上一层轻钢结构,彩钢板屋面,长25.50m,宽14.00m(长、宽均为轴线尺寸),高4.80m;占地面积:357.00 m ² ,建筑面积:178.5m ² 。	半露天堆场为地上一层轻钢结构,彩钢板屋面,长25.50m,宽14.00m(长、宽均为轴线尺寸),高4.80m;占地面积:357.00 m ² ,建筑面积:178.5m ² 。	未变化
	配件库	配件库为地上一层轻钢结构,彩钢板屋面,长145.00m,宽20.00m(长、宽均为轴线尺寸),高11.00m;占地面积:2900.00m ² ,建筑面积:2900.00m ² 。	配件库为地上一层轻钢结构,彩钢板屋面,长145.00m,宽20.00m(长、宽均为轴线尺寸),高11.00m;占地面积:2900.00m ² ,建筑面积:2900.00m ² 。	未变化
	干燥棚	干燥棚为地上一层轻钢结构,彩钢板屋面,长104.00m,宽66.00m(长、宽均为轴线尺寸),高4.80m;占地面积:6864.00m,建筑面积:3432.00m ² 。	干燥棚为地上一层轻钢结构,彩钢板屋面,长104.00m,宽66.00m(长、宽均为轴线尺寸),高4.80m;占地面积:6864.00m,建筑面积:3432.00m ² 。	未变化
	储罐	***	***	**8

2.2 主要设备、原辅材料及能源消耗

1) 主要设备

表 2-2 主要生产设备对比一览表(涉密删除)

序号	环评及批复一期工程设备情况			一期工程实际设备情况			变化情况
	设备名称	数量	规格型号	设备名称	数量	规格型号	

							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							增加2台
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							减少4台
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化

							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							增加1台
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化

[illegible]

							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							减少1台
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							增加1台
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							母液二合一3台变为离心机2台

[illegible]

							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							减少1台
							未变化
							增加2台
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							增加2台
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化
							未变化

[illegible]

综上，本项目实际建设内容与环评设计建设内容相比发生变化。

(1) 总投资以及环保投资金额增加。

(2) 生产设备中转化、过滤、脱色工序中的转化液循环泵不再建设，转化罐由 4 台变为 6 台；左余工序的换热器由 1 台变为 2 台；结晶、离心、干燥工序中的晶种罐不再建设，晶浆出料泵由 3 台变为 4 台，3 台母液二合一变为 2 台离心机；内酯合成工序 1 台盐酸滴加罐不再建设，高浓水接受罐由 1 台变为 3 台，真空泵由 0 台变为 2 台。南罐区增加 1 个乙酸乙酯罐，不锈钢 304，内径 5.5 米，高度 9.5 米，依托于罐区项目的乙酸乙酯罐。生产设备变动主要为辅助设施，项目产能等均未发生变化。

(3) 固体废物*****

(4) 废气治理措施方法发生变化，具体见表 2-7。

2) 原辅材料及能源消耗

公司使用的主要原辅材料及变化情况见表 2-3。

表2-3 主要原辅材料消耗及变化情况一览表（涉密部分已删除）

序号	环评及批复情况				实际消耗情况			备注
	名称	年用量 (t/a)	天用量 (t/d)	储运方式	名称	天用量 (t/d)	储运方式	
1				200L, 桶装、公路运输			储罐、公路运输	
2				500kg, 袋装、公路运输			储罐、公路运输	
3				储罐、公路运输			储罐、公路运输	
4				储罐、公路运输			储罐、公路运输	
5				500kg, 袋装、公路运输			500kg, 袋装、公路运输	
6				200L, 桶装、公路运输			200L, 桶装、公路运输	
7				200L, 桶装、公路运输			200L, 桶装、公路运输	/
8				储罐、公路运输			储罐、公路运输	/
9				储罐、公路运输			储罐、公路运输	/

10				储罐、公路运输			储罐、公路运输	/
11				储罐、公路运输			储罐、公路运输	/
12				储罐、公路运输			储罐、公路运输	/
13								/
14								/

(涉密部分已删除)

由上表看出，在验收监测期间，原辅料中的催化剂 XXX 更换为 XXX，原因是 XXX 的沸点为 XX℃，XXX 的沸点为 XX℃，挥发性大大降低，用量减少，另外根据《环境保护综合名录》（2021 年版）中 XXX 被列入高环境风险产品，项目用 XXX 替换 XXX 更有利于环境的改善，XXX 毒性和挥发性都有所降低，不属于重大变动。本项目其余原辅材料种类并未发生变化。

3) 产品方案

表 2-4 产品方案一览表****

*

*

*

2.3 职工人数、工作制度

项目劳动定员 119 人，三班工作制，年工作天数为 300 天，7200 小时。

2.4 公用工程

1) 给排水

(1) 给水

本项目用水由垦利供水管网统一供给，年用水量为 205767.787m³/a，用水主要为

生产工艺用水、软水制备用水、车间地面冲洗废水、循环冷却水补水和生活用水。

①生活用水：项目劳动定员为 119 人，生活用水量为 $3675\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产工艺用水：生产工艺用水量为 134563.65t/a 。

③软水制备纯水用量为 1694.377t/a 。

④循环冷却补充水：根据企业提供资料，本项目冷却水主要满足工艺设备和制冷机的冷却需要，循环补水量为 $65687.76\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤车间地面冲洗废水：项目车间冲洗废水用水量为 147t/a 。

(2) 排水

项目排水主要包括生产废水、生活废水、软水制水排水、循环冷却水排水、车间地面冲洗废水。

①生活污水

本项目生活污水排水量为 $2940\text{m}^3/\text{a}$ 。

②软水制取排污水

本项目软水制取排水量为 422.732t/a 。

③循环冷却水排水

本项目冷却水主要满足工艺设备和制冷机的冷却需要，循环冷却废水排水量为 $49366.26\text{m}^3/\text{a}$ 。

④车间地面冲洗废水

本项目车间冲洗废水排水量为 88.2t/a 。

⑤生产废水

本项目生产废水排水量为 253390.755t/a 。

该项目水平衡如下图所示：

*
*
*
*
*
*
*

图 2-1 项目工程水平衡图 单位： m^3/a

2) 供电

项目建成后年用量 $1.34 \times 10^7 \text{kWh/a}$, 项目所需 380/220V 电源的供电电源由厂区配电室的变压器及其出线低压配电柜提供, 厂区已建配电室和配电系统, 自厂区配电室引线至各用电单位作为生产、生活电源, 完全可以满足本项目需求。

3) 供暖

项目采用空调供暖。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程

（涉密部分已删除）

图 2-2 工艺流程及产污节点图

生产工艺描述如下：

2、产污环节

*
*
*
*
*
*
*

本项目产污环节见下表：

表 2-5 产污环节一览表

类别	编号	名称	产生环节	性质	污染物	措施及去向
废气	G1-1			有组织	甲醛、异丁醛、三乙胺	废气经一级酸吸收后再经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	G1-2			有组织	氯化氢、氰化氢、甲醛、异丁醛、三乙胺	废气经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	G1-3			有组织	氯化氢、氰化氢、甲醛、异丁醛、三乙胺	废气经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	G1-4			有组织	溶媒	废气经树脂吸附+两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放

	G1-5			有组织	、泛解酸内酯、新戊二醇、去羟基酯	废气经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	G1-6			有组织	泛解酸内酯、新戊二醇、去羟基酯	
	G2-1			有组织	氨气	废气经喷淋酸洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	G2-2			有组织	乙酸乙酯、微量酯类不凝气	废气经树脂吸附+喷淋酸洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	G2-3			有组织	乙酸乙酯、微量酯类不凝气	
	G2-4			有组织	氨气、乙酸乙酯、微量酯类不凝气	
	G2-5			有组织	氨气、乙酸乙酯、微量酯类不凝气	
	G2-6			有组织	乙酸乙酯、微量酯类不凝气	废气经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	G3-1			有组织	挥发性有机物	废气经喷淋酸洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放
	/			无组织	挥发性有机物	采用浸没式密闭装车新技术
	/			无组织	挥发性有机物、氯化氢、氨气	合理确定物料进罐和储存温度，储罐外壁采用防腐隔热涂料，降低油面温度和昼夜间温度变化幅度，减少蒸发损耗。
废水	W1	生活污水	办公生活	间歇	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	厂区污水处理站

	W2	生产废水	生产区	间歇	有机物、硫酸盐、杂质等	依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108号)MVR处理
	W3	软水制取排污水	生产工艺	间歇	全盐量	厂区污水处理站
	W4	循环水排水	制冷机	间歇	全盐量	沿市政污水管网
	W5	车间地面冲洗废水	生产车间	间歇	悬浮物、杂质	厂区污水处理站
固废	S0	废包装材料	原辅材料使用	一般固废	/	厂家回收利用
	S1-1			待鉴定	氯化钠	目前按照危险废物进行管理
	S1-2			待鉴定	氯化钠、氯化铵	目前按照危险废物进行管理
	S1-3			危险废物	泛解酸内酯、新戊二醇、去羟基酯	焚烧炉焚烧处置
	S1-5			危险废物		
	S1-4			危险废物		
	S1-6			危险废物		
	S2-1			一般固废	废菌体	
	S2-2			待鉴定	硫酸钙	目前按照危险废物进行管理
	S2-3			危险废物	废活性炭、杂质	焚烧炉焚烧处置
	S3-1			危险废物	有机杂质	
	S4	生活垃圾	办公生活	/	生活垃圾	环卫定期清运
噪声	N	设备运行噪声	车间内	/	LAeq	基础减振，建筑物隔音

3、验收项目变动情况（涉密部分已删除）

根据前文分析，本项目实际建设内容与环评设计建设内容相比：

（1）总投资以及环保投资金额增加。原因为废气治理措施发生变化，全部有

组织废气经 RTO 处理后达标排放，更有利于环境保护，不属于重大变动。

(2) *****生产设备变动主要为辅助设施，项目产能等均未发生变化，未新增污染物种类以及排放量，不属于重大变动。

(3) *****8

(4) 原辅料中的催化剂 XXX 更换为 XXX，用量减少，原因为 XXX 的沸点为 XX℃，XXX 的沸点为 xx℃，挥发性大大降低；另外根据《环境保护综合名录》（2021 年版）中 XXX 被列入高环境风险产品，因为 XXX 毒性和挥发性都有所降低，故不属于重大变动。其余原辅材料用量都发生微小的变化，并未新增污染物种类，不属于重大变动。

(5) 根据《新酯项目环境影响报告表》（批复文号：垦审批环字[2020]036 号），*****目前新发药业有限公司已委托有资质单位对*****进行危险废物鉴别，鉴别结果出来之前按照危险废物管理，鉴别结果出来后根据鉴别结果，如属于一般固废则按照一般固废委托处理，如属于危险废物则委托资质单位进行处置。

(6) 废气治理措施方法发生变化，以及识别其它废气污染物种类，识别出废气颗粒、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氨气等（原环评未完全识别），*****等以上废气对树脂有毒化作用，可导致树脂快速饱和失效，而且无法有效脱附，故废气经过两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置，通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。塔废气为纯的溶媒废气，树脂可有效吸附并回收溶剂。所有废气治理措施调整后，废气处理效果明显提升，未新增污染物排放量，不属于重大变动。具体废气治理措施见表 2-7。

本项目行业类别为 C1495 食品及饲料添加剂制造，不在环办[2015]52 号、环办环评[2018]6 号及环办环评函[2019]934 号发布的行业建设项目重大变动清单内，但根据《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）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环保保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利于环境影响加重）的，定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据以上变更内容分析，本项目变更内容不属于重大变动，可纳入此次验收，且项目已于 2024 年 8 月重新申请排污许可证（附件 4）。具体分析过程见下表：

表2-6与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）的符合性

序号	清单要求	建设内容	是否属于重大变动
----	------	------	----------

1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	否
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。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	否
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。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目地址未发生变化。	否
6	生产工艺	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。	本项目生产工艺（主要生产装置、设备）、主要燃料未发生变化。产品品种发生变化，左酯装置左余精馏液废水进入 MVR 处理离心后产生离心盐，****。新发药业有限公司根据危险废物标准对浸出毒性指标进行检测，盐均在符合标准值内。(GBXXX-2020)标准和 (T/SDSCCE xxx-20xx)进行检测，产品均达标，详情见附件 13。并不新增排放污染物种类以及相应污染物排放量不增加，且符合国家产品质量标准，不属于重大变动；原辅材料发生变化，原辅料中的催化剂 XXX 更换为 XXX，辅料中的催化剂 XXX 更换为 XXX，原因为 XXX 的沸点为 89.5℃，XXX 的沸点为 3℃，XXX 的沸点远高于 XXX，挥发性大大降低；另外根据《环境保护综合名录》(2021 年版)	否

			中 XXX 被列入高环境风险产品，因为 XXX 毒性和挥发性都有所降低，故不属于重大变动。其余原辅材料用量都发生微小的变化，并未新增污染物种类，不属于重大变动；*****项目产能等均未发生变化，未新增污染物种类以及排放量，不属于重大变动。	
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。	本项目物料运输装卸贮存方式未发生变化。	否
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。	本项目废气措施发生变化，*****等以上废气对树脂有毒化作用，可导致树脂快速饱和失效，而且无法有效脱附，故废气经过两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置，通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。萃取和脱溶塔废气为纯的二氯乙烷废气，树脂可有效吸附并回收溶剂。所有废气治理措施调整后，废气处理效果明显提升，未新增污染物排放量，不属于重大变动，具体措施见表 2-7；废水污染防治措施未发生变化。	否
9	环境保护措施	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。	未新增废水直接排放口，排放方式及排放口位置未变化。	否
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。	否
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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	否
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发生变化。	否

废气治理措施与原环评变化情况如下表。

表 2-7 废气治理措施变化一览表

类别	编号	名称	产生环节	性质	污染物	实际措施及去向	原环评措施及去向
废气	G1-1			有组织	甲醛、异丁醛、三乙胺	废气经一级酸吸收后再经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	废气经深冷处理+树脂吸附处理后再去RTO焚烧处置，通过30米高DA101排气筒有组织排放
	G1-2			有组织	氯化氢、氰化氢、甲醛、异丁醛、三乙胺	废气经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	
	G1-3			有组织	氯化氢、氰化氢、甲醛、异丁醛、三乙胺	废气经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	
	G1-4			有组织	溶媒	废气经树脂吸附+两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	
	G1-5			有组织	泛解酸内酯、新戊二醇、去羟基酯	废气经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	
	G1-6			有组织	泛解酸内酯、新戊二醇、去羟基酯		

	G2-1			有组织	氨气	废气经喷淋酸洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	
	G2-2			有组织	乙酸乙酯、微量酯类不凝气	废气经树脂吸附+喷淋酸洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	
	G2-3			有组织	乙酸乙酯、微量酯类不凝气		
	G2-4			有组织	氨气、乙酸乙酯、微量酯类不凝气		
	G2-5			有组织	氨气、乙酸乙酯、微量酯类不凝气		
	G2-6			有组织	乙酸乙酯、微量酯类不凝气		
	G3-1			有组织	挥发性有机物	废气经喷淋酸洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	
	/	装卸废气	装卸区	无组织	挥发性有机物	采用浸没式密闭装车新技术	采用浸没式密闭装车新技术
	/	储罐废气	储罐区	无组织	挥发性有机物、氯化氢、氨气	合理确定物料进罐和储存温度，储罐外壁采用防腐隔热涂料，降低油面温度和昼夜间温度变化幅度，减少蒸发损耗。	合理确定物料进罐和储存温度，储罐外壁采用防腐隔热涂料，降低油面温度和昼夜间温度变化幅度，减少蒸发损耗。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、污染物治理/处置设施

1、废水

项目废水主要为生产废水、生活污水、软水制取排污水、循环水排水、车间地面冲洗废水。生活污水产生量为 2940m³/a，软水制取排污水的排污水量为 422.732t/a，循环水排水的排水量为 49366.26t/a，车间冲洗废水的排水量为 88.2t/a。废水水质简单，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等，经排水系统排入厂区污水处理站。生产废水的排水量为 253390.755m³/a，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、硫化物等，依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108 号)MVR 处理。

表 3-1 废水来源与治理方法一览表

类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	处理工艺	处理能力	设计指标	排放去向
生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	间断	排水系统	预处理调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O	1000m ³ /h	进水指标为 COD≤20000mg/L、氨氮≤800mg/L、总氮≤3000mg/L	厂区污水处理站
生产废水	生产车间	有机物、硫酸、杂质等	间断	排水系统	/	/	/	依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108 号)MVR 处理
软水制取排污水	生产工艺	全盐量	间断	排水系统	预处理调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O	1000m ³ /h	进水指标为 COD≤20000mg/L、氨氮≤800mg/L、总氮≤3000mg/L	厂区污水处理站
循环水排水	制冷机	全盐量	间断	排水系统	预处理调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+	1000m ³ /h	进水指标为 COD≤20000mg/L、氨氮≤	厂区污水处理站

					全混反应器+UASB+A/O		800mg/L、总氮≤3000mg/L	
车间地面冲洗废水	生产废水	悬浮物、杂质	间断	排水系统	预处理调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O	1000m³/h	进水指标为COD≤20000mg/L、氨氮≤800mg/L、总氮≤3000mg/L	厂区污水处理站

2、废气

项目有组织废气主要为***：缩合釜顶废气经一级酸吸收后再经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放，氰醇化釜顶废气、水解釜顶废气、精馏废气、精馏废气经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放，萃取+脱溶废气经树脂吸附+两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

****：废气经喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放，*****废气经树脂吸附+喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放；*****废气经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

****：充罐废气经喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置，通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

项目无组织废气主要有装卸区和罐区产生的 VOCs、HCl、氨气，通过无组织形式排放。

表 3-2 废气来源与治理方法一览表

废气名称	来源	污染物种类	治理措施	排气筒	设计指标	排放去向
有组织废气			经一级酸吸收后再经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	大气环境
			经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	

			经树脂吸附+两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经喷淋酸洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经树脂吸附+喷淋酸洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经树脂吸附+喷淋酸洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经树脂吸附+喷淋酸洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经树脂吸附+喷淋酸洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经两级碱洗+一级水洗再去RTO焚烧处置	DA016	RTO处理效率99%	
			经喷淋酸洗再去RTO焚烧处置，通过35米高DA016排气筒有组织排放	DA016	RTO处理效率99%	
无组织废气	装卸区	VOCs	采用浸没式密闭装车新技术	无组织	/	大气环境
	罐区	VOCs、HCl、氨气	合理确定物料进罐和储存温度，储罐外壁采用防腐隔热涂料，降低油面温度和昼夜间温度变化幅度，减少蒸发损耗	无组织	/	大气环境

3、噪声

本项目噪声主要为机泵、风机等机械设备运行产生的噪声，其噪声源强约 80~90dB(A)，

均设置于车间内。该项目采用低噪声设备、车间合理布置、设备进行基础减震处置、建筑隔声以及距离衰减等措施降低噪声值。

表 3-3 噪声来源与治理方法一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	持续时间 (h)	降噪措施
1	风机	85	间断	低噪声设备, 厂房布置, 隔声、减震、距离衰减
2	压缩机	85	间断	低噪声设备, 厂房布置, 隔声、减震、距离衰减
3	物料泵	85	间断	低噪声设备, 厂房布置, 隔声、减震、距离衰减
4	循环水泵	80	间断	低噪声设备, 厂房布置, 隔声、减震、距离衰减
5	空冷器	80	间断	低噪声设备, 厂房布置, 隔声、减震、距离衰减

4、固废

(1) 固废污染防治配套工程

本项目固废为原辅材料使用时产生的废包装材料, *****部分由厂家回收利用; *****生活垃圾集中收集后, 由环卫部门定期清运。

待鉴别废物:

本项目产生的固废氯化钠 S1-1、混盐 1-2 和硫酸钙 S2-2, ****, 未列入《国家危险废物名录》(2021 版), 建设单位应根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141 号)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)等要求, 在本项目投产后, 委托有资质单位对氯化钠、混盐和硫酸钙进行危险废物鉴别, 鉴别结果出来之前按照危险废物管理, 暂存于危废间, 鉴别结果出来后根据鉴别结果, 如属于一般固废则按照一般固废委托处理, 如属于危险废物则委托资质单位进行处置。

本项目设置一般固废暂存区, 位于老厂区蒸汽锅炉房南侧, 占地面积 119m²。项目危险废物暂存间, 位于厂区西侧, 占地面积 480m²。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设, 地面硬化、防渗, 并设有导流沟, 危险废物分区存放, 危废暂存间门口张贴规范标识牌。

(2) 固体废物利用处置

本项目固体废物处置利用情况如下:

表 3-4 固体废物利用处置情况表

种类 (名称)	来源	属性	产生量 (t/a)	环评情况	实际情况	是否符合 环保要求
		一般固废		厂家回收利用	厂家回收利用	是
		待鉴定			目前按照危险废物管理	是

		待鉴定			目前按照危险废物管理	是
		危险废物		依托现有焚烧炉焚烧	依托现有焚烧炉焚烧	是
		危险废物		依托现有焚烧炉焚烧	依托现有焚烧炉焚烧	是
		一般固废		依托现有焚烧炉焚烧	依托现有焚烧炉焚烧	是
		待鉴定		原环评工艺中提到硫酸钙产生量	目前按照危险废物管理	是
		危险废物		依托现有焚烧炉焚烧	依托现有焚烧炉焚烧	是
		危险废物		依托现有焚烧炉焚烧	依托现有焚烧炉焚烧	是
生活垃圾	职工生活	/	18.47	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	是

(3) 固体废物管理制度

项目已制定固体废物管理制度，固体废物分类存放，建立管理台账，加强固体废物产生、转移至处置全过程的管理。本项目试生产阶段产生危险废物，危险废物均暂存在危废暂存间后集中依托现有焚烧炉焚烧。项目已经编制应急预案。

二、其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

(1) 已编制突发环境事件应急预案。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

三、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 22299.51 万元，环保投资 1523.7 万元，环保投资占总投资额的 6.75%。主要用于项目运营过程中废气、废水、噪声和固废等的治理。环保设施投资见下表。

表 3-5 环保投资及“三同时”落实情况一览表

序号	项目名称	环保设施设计情况	实际投资(万元)	实际建设情况
1	废气	废气处理设施	788	与环评一致

2	废水	生活污水与生产废水一起依托现有输水管线输送至新厂区污水处理站(《污水处理提升改造工程报告表》(垦环建审[2017]063号)),处理达标后经单管排至垦利经济开发区污水处理厂,厂区污水总排口安装在线监测设备,并与环保部门联网	232	与环评一致
3	噪声治理	采取隔声、减震等措施	125	与环评一致
4	固体废物	一般固废处置费用、危废处置费用	163.7	与环评一致
5	车间通风	封闭生产车间,优化车间通风设备	215	与环评一致
6	合计		1523.7	

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求,进行了环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,较好地执行了“三同时”制度。

项目主要环保设施图片见下表:

表 3-6 主要环保设施图片(涉密删除)

图一: 危险废物暂存间	图二: 一般固废暂存区
图三: 污水处理站	图四: 2 座 1000m ³ 事故水池
图五: 二级碱洗+一级水洗预处理	图六: DA016 RTO 排气筒
图七: 废水总排口在线监测设备	图八: RTO 在线监测站

图九：一级酸吸收预处理

图十：树脂吸附预处理

表四

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

表 4-1 建设项目环评结论表

污染防治设施效果要求	污染物类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	大气污染物	DA101 排气筒	VOCs	废气经深冷处理+树脂吸附处理后再去 RTO 焚烧处置，通过 30 米高 DA101 排气筒有组织排放	山东省《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业(DB37/2801.7-2019)》表 1 中 II 时段的排放限值 (60mg/m ³)
		装卸区无组织废气	VOCs	采用浸没式密闭装车新技术	VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业(DB37/2801.7-2019)》表 2 厂界监控浓度限值，HCl 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)
		罐区无组织废气		合理确定物料进罐和储存温度，储罐外壁采用防腐隔热涂料，降低油面温度和昼夜间温度变化幅度，减少蒸发损耗。	
		生产装置区	VOCs、HCl	加强管理	
	水污染物	生活污水	COD、氨氮、TN	本项目产生生产废水依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108 号)MVR 处理，循环水排水直接排至市政污水管网，其他废水依托现有输水管道输送至新厂区污水处理站(《污水处理提升改造工程报告表》(垦环建审[2017]063 号))处理后，进入垦利经济开发区污水处理厂深度处理，达标后排入溢洪河。	排水可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及垦利经济开发区污水处理厂进水水质标准
		生产废水	有机物、硫酸盐、杂质等		
		软水制取排污水	全盐量		
		车间地面冲洗废水	悬浮物、杂质		
		循环水排水	全盐量		
	固体废物	生产		部分作为危废盛装袋回用，部分由厂家回收利用	合理处置
				暂存在危废暂存间及储罐内，送至新厂区或老厂区固废焚烧炉焚烧处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

工程 建设 对 环 境 的 影 响 及 要 求					
		生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清理	合理处置
	噪声	生产设备	声压级	选用低噪声设备、车间内合理布置、设备进行基础减震处置、建筑隔声及距离衰减。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求
	影响类型	影响内容			要求
	大气环境	项目有组织废气主要为 DA101 排气筒产生的 VOCs；VOCs 经废气经深冷处理+树脂吸附处理后再去 RTO 焚烧处置，通过 30 米高 DA101 排气筒有组织排放。有组织废气排放浓度能够满足山东省《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业(DB37/2801.7-2019)》表 1 中 II 时段的排放限值(60mg/m³)。 装卸区无组织废气产生的 VOCs 采用浸没式密闭装车新技术、罐区无组织废气采用防腐隔热涂料，降低油面温度和昼夜间温度变化幅度，减少蒸发损耗、生产装置区产生的 VOCs 经加强管理后满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业(DB37/2801.7-2019)》表 2 厂界监控浓度限值，生产装置区产生的 HCl 经加强管理后满足《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)。本项目废气能够达标排放，因此项目废气对周围大气环境影响较小。			山东省《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业(DB37/2801.7-2019)》表 1 中 II 时段的排放限值(60mg/m³)；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业(DB37/2801.7-2019)》表 2 厂界监控浓度限值，HCl 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)
	水环境	本项目产生生产废水依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108 号)MVR 处理，循环水排水直接排至市政污水管网，其他废水依托现有输水管线输送至新厂区污水处理站(《污水处理提升改造工程报告表》(垦环建审[2017]063 号))处理后，进入垦利经济开发区污水处理厂深度处理，达标后排入溢洪河，对地表水影响较小。			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及垦利经济开发区污水处理厂进水水质标准
	声环境	本项目噪声主要为机泵、风机等机械设备运行产生的噪声，其噪声源强约 80~90dB(A)，均设置于车间内。本项目选用低噪声设备，安装减震垫，经厂房的屏蔽以及距离衰减等措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。			满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求
	固废环境	本项目固废为原辅材料使用时产生的废包装材料，*****；生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。综上，各固体废物均得到有效处置，项目营运期固体废物对环境影响较小。			满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

- 1、加强管理，加强对环境保护工作的认识，最大限度减少资源浪费和对环境的污染。
- 2、操作人员采取必要的劳保措施，佩戴口罩、工作手套等，保护职工身体健康。
- 3、厂区应经常打扫，保持清洁。生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时处理，防止随意堆弃排放，污染环境。

二、审批部门审批决定批复：

垦审批环审〔2020〕036号

新发药业有限公司：

你单位报送的《新发药业有限公司新酯项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合我区建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

你单位应在接到本批复后10个工作日内，将本批复及批复的环境影响报告表送东营市生态环境局垦利区分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

东营市垦利区行政审批服务局

2020年8月24日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析及监测仪器

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	检测项目	检测依据	检测设备	设备编号
噪声				
1	工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	DT/C-021
无组织废气（氯化氢、氨、VOCs、甲醛）				
1	氯化氢	HJ/T 27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032
2	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032
3	非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	3420 A 气相色谱仪	DT/J-047-01
4	甲醛	GB/T 15516-1995 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032
有组织废气				
1	氯化氢	HJ/T 27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032
2	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032
3	非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	3420 A 气相色谱仪	DT/J-047-01
4	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	FB1035 电子天平、HW-5500 恒温恒湿称重系统	DT/J-070、DT/J-071
5	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	DT/C-060
6	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	DT/C-060
废水				
1	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	DZB-712 便携式多参数分析仪	DT/C-058
2	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HWS-80 恒温恒湿培养箱	DT/J-008
3	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032

4	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50ml 酸式滴定管	DT/B-003
5	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032
6	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	TU-1810 紫外可见分光光度计	DT/J-032
7	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA124 电子天平	DT/J-053

三、人员能力

检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

四、监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。

噪声仪器在监测前进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

表六

验收监测内容:

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

1、废气

项目有组织废气主要为内酯生产:****经一级酸吸收后再经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放,*****废气经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放,****废气经树脂吸附+两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

****经喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放,****废气经树脂吸附+喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放;****废气经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

****: 充罐废气经喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置,通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

项目无组织废气主要有装卸区和罐区产生的氯化氢、氨、VOCs,通过无组织形式排放。

监测内容如下:

表 6-1 废气监测点位及频次

废气排放形式	监测点位	监测频率	监测项目	备注
有组织	排气筒出口	监测 2 天, 每天监测 3 次	氯化氢	同时监测废气量、污染物排放速率、排气筒高度、内径、烟气温度
			氨	
			VOCs	
			颗粒物	
			二氧化硫	
			氮氧化物	
无组织	厂界无组织(上风向 1 个点,下风向 3 个点)	监测 2 天, 每天监测 4 次	氯化氢	同步观测温度、湿度、风向、风速、云量、气压等常规气象参数
			氨	
			VOCs	
			甲醛	



图 6-1 无组织监测点位布置图

2、废水

表 6-2 废水监测点位及频次

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
污水处理站进水口、污水处理站总排口	pH	4 次/天	2 天
	COD	4 次/天	2 天
	BOD ₅	4 次/天	2 天
	SS	4 次/天	2 天
	氨氮	4 次/天	2 天
	总氮	4 次/天	2 天
	总磷	4 次/天	2 天

3、噪声

表 6-3 噪声监测点位及频次

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
东、北、西、南厂界外 1m 各布设 1 个，共计 4 个点	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次	2 天

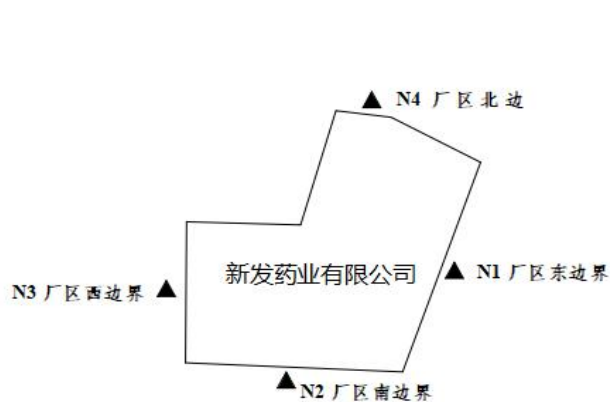


图 6-2 噪声监测点位布置图

4、固废

(1) 种类和属性

本项目固废为原辅材料使用时产生的废包装材料，*****。具体见下表：

表 6-4 固体废物种类和属性汇总表

序号	环评预测的种类 (名称)	试生产阶段的 实际产生情况	属性(危险废 物、一般固废)	属性判定依据(名录、鉴别)
1		已产生	一般固废	/
2		已产生	待鉴定	/
3		已产生	待鉴定	/
4		已产生	危险废物	《国家危险废物名录》(2021 年)
5		已产生	危险废物	《国家危险废物名录》(2021 年)
6		未产生	一般固废	/
7		已产生	待鉴定	/
8		已产生	危险废物	《国家危险废物名录》(2021 年)
9		未产生	危险废物	《国家危险废物名录》(2021 年)
	生活垃圾	已产生	生活垃圾	/

(2) 固体废物产生量

项目试生产阶段产生固体废物主要为废包装材料，*****生活垃圾。调查统计结果见表 6-5a，***未产生，根据企业提供的数据，其产生情况估算见表 6-5b。

表 6-5a 固体废物调查统计汇总表

序号	种类(名称)	产生工序	统计日期	产生量记录	折算产生量
1			2024.08.24-09.24		
2			2024.08.24-09.24		
3			2024.08.24-09.24		
4			2024.08.24-09.24		
5			2024.08.24-09.24		
6			2024.08.24-09.24		
7			2024.08.24-09.24		
8	生活垃圾	职工生活	2024.08.24-09.24		

表 6-5b 固体废物产生情况估算表

序号	种类(名称)	产生工序	估算方法(类比调 查或环评预测)	估算产生量	备注
1			环评预测		尚未产生
2			环评预测		尚未产生

表七

验收监测期间生产工况记录：			
验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，监测时的实际工况统计如下。			
表 7-1 验收监测期间生产工况统计表（涉密删除）			
监测日期	设计产量	实际产量	生产工况

验收监测结果：						
1、废气						
项目有组织废气监测结果见下表：						
表 7-2a 调试前 DA016 排气筒废气在线监测数据结果一览表（日均值）						
监测位置	监测时间	非甲烷总烃（mg/m³）			流量（m³/d）	烟气温度（℃）
		实测值	标准值	排放量		
蓄热式废气焚烧炉	2024-08-01	18.3	60	0.0225	1239436	46.6
	2024-08-02	11.2	60	0.0157	1387734	46.4
	2024-08-03	13.4	60	0.0181	1354387	45.7
	2024-08-04	13.7	60	0.019	1377904	45.2
	2024-08-05	14.3	60	0.0208	1458102	41.7
	2024-08-06	8.64	60	0.0121	1395755	44.9
	2024-08-07	9.5	60	0.0127	1350466	45.6
	2024-08-08	15.9	60	0.0209	1341349	47.5
	2024-08-09	8.08	60	0.012	1496851	43.8
	2024-08-10	9.76	60	0.0137	1404984	45.4
	2024-08-11	9.48	60	0.0138	1463469	45.5
	2024-08-12	7.3	60	0.0111	1500493	44.8
	2024-08-13	3.56	60	0.00515	1444469	45.3
	2024-08-14	2.23	60	0.00373	1723755	46.3
	2024-08-15	7.42	60	0.0234	1308442	43.2
	2024-08-16	35.5	60	0.0524	1486674	46.9
	2024-08-17	31.6	60	0.0516	1627400	45.9
	2024-08-18	30.6	60	0.083	862676	45.2
	2024-08-19	30	60	0.0681	742396	44.3
	2024-08-20	26.5	60	0.0343	1297169	43.5
	2024-08-21	28.5	60	0.0379	1334659	45.9
	2024-08-22	29.8	60	0.0403	1352841	46
	2024-08-23	31.1	60	0.0395	1269789	46.9
	2024-08-24	25.5	60	0.0371	1478916	49.6

	2024-08-25	30.7	60	0.0415	1348163	47.3
	2024-08-26	24.2	60	0.0342	1192334	37.6
	2024-08-27	12.5	60	0.0157	1255254	36.9
	2024-08-28	19.5	60	0.0251	1285882	39.9
	2024-08-29	23.6	60	0.031	1314297	41.8
	2024-08-30	26.1	60	0.0343	1320324	44.2
	2024-08-31	24.2	60	0.032	1322938	43.4
	2024-09-01	19.4	60	0.0262	1346800	41.9
	2024-09-02	21.3	60	0.0344	1371178	39.5
	2024-09-03	24.4	60	0.0332	1351177	41.5
	2024-09-04	30.9	60	0.0415	1343041	43.7
	2024-09-05	29	60	0.0394	1352430	42.8
	2024-09-06	33.1	60	0.0362	1091234	42.6
	2024-09-07	27.8	60	0.0392	1408855	44.2
	2024-09-08	29.8	60	0.0429	1440456	45.3
	2024-09-09	34.1	60	0.045	1309380	47.5
	2024-09-10	24	60	0.03	1246988	44.5
	2024-09-11	24.5	60	0.0295	1205052	43.4
	2024-09-12	23.8	60	0.0286	1199385	44.1
	2024-09-13	24.7	60	0.0294	1193150	43
	2024-09-14	14.2	60	0.0178	1259030	38.3
	2024-09-15	27	60	0.0333	1233747	41.5
	2024-09-16	22.3	60	0.0272	1231041	41.5
	2024-09-17	17.1	60	0.0212	1237971	42.4
	2024-09-18	32.7	60	0.0163	523807	36
	2024-09-19	19.9	60	0.0241	1211436	43.3
	2024-09-20	27.5	60	0.0347	1279809	42
	2024-09-21	26	60	0.0351	1346627	39.1
	2024-09-22	25.2	60	0.0341	1353419	37.6
	2024-09-23	36	60	0.0481	1321648	42.3
	2024-09-24	40.7	60	0.0552	1360490	45.9
	2024-09-25	34.2	60	0.0484	1421829	44.5
	2024-09-26	30.1	60	0.0437	1457475	43.6
	2024-09-27	30.8	60	0.0415	1350916	43.5
	2024-09-28	29.7	60	0.04	1344749	44.8
	2024-09-29	29.6	60	0.0453	1523772	45.2
	2024-09-30	23.9	60	0.0593	2627155	41.6
	平均值	22.9	/	/	1339071	43.6
	最大值	40.7	/	0.083	2627155	49.6
	最小值	2.23	/	0.00373	523807	36

表 7-2b DA016 排气筒废气检测结果一览表

检测类别：验收监测				排气筒高度/m		35.0		内径/m		1.90	
				采样日期	2024.09.09			2024.09.10			
				标杆流量 /Nd m³/h	50062	48453	48189	42159	45360	44844	
序号	检测项目			单位	检出限	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA016（RTO 排气筒）出口											
1	氯化氢	实测浓度	mg/m³	0.9	3.6	4.5	3.6	2.1	5.2	3.1	
		排放速率	kg/h	/	0.180	0.218	0.173	0.0885	0.236	0.139	
2	氨	实测浓度	mg/m³	0.25	2.68	1.83	2.16	1.56	2.05	1.81	
		排放速率	kg/h	/	0.134	0.0887	0.104	0.0658	0.093	0.0812	
3	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m³	0.07	10.9	10.5	12.3	9.60	9.11	9.84	
		排放速率	kg/h	/	0.546	0.509	0.593	0.405	0.413	0.441	
4	颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.0	5.7	5.6	5.4	7.3	6.6	7.1	
		排放速率	kg/h	/	0.285	0.271	0.260	0.308	0.299	0.318	
5	二氧化硫	实测浓度	mg/m³	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	氮氧化物	实测浓度	mg/m³	3	67	59	58	61	64	61	
		排放速率	kg/h	/	3.35	2.86	2.79	2.57	2.90	2.74	

注：1.ND 为未检出，表示检测结果小于方法检出限。

根据在线监测数据，废气 VOCs 在调试前最大排放量为 0.083t/d，最大排放浓度为 30.6mg/m³，在调试后最大排放量为 0.059t/d，最大排放浓度为 40.7mg/m³。满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段的排放限值（VOCs：60mg/m³）。

根据实际监测情况，项目 DA016（RTO 排气筒）出口处氮氧化物最大排放浓度为 67mg/m³，最大排放速率为 3.35kg/h；有组织颗粒物最大排放浓度为 7.3mg/m³，最大排放速率为 0.318kg/h；氯化氢最大排放浓度为 5.2mg/m³，最大排放速率为

0.236kg/h；有组织 VOCs 最大排放浓度为 12.3mg/m³，最大排放速率为 0.593kg/h；氨的最大排放浓度为 2.68mg/m³，最大排放速率为 0.134kg/h。均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段的排放限值（VOCs：60mg/m³）、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2（氯化氢：100mg/m³）、《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376- 2019 表 1 重点控制区排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³、氮氧化物：100mg/m³）、《恶臭污染排放标准》GB14554-93 表 1（氨：27kg/h）。

项目无组织废气监测结果见下表：

表 7-3a 无组织废气检测结果

检测类别：验收监测				采样日期	2024.09.09			
序号	检测点位	检测项目	单位	检出限	第一次	第二次	第三次	第四次
1	上风向 1# 点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.09	0.07	0.05	0.08
2		氨	mg/m ³	0.01	0.07	0.07	0.06	0.07
3		VOCs	mg/m ³	0.07	1.09	1.17	1.09	1.34
4		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND
5	下风向 2# 点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.11	0.10	0.13	0.10
6		氨	mg/m ³	0.01	0.12	0.11	0.18	0.13
7		VOCs	mg/m ³	0.07	1.81	1.34	1.29	1.30
8		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND
9	下风向 3# 点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.11	0.11	0.15	0.14
10		氨	mg/m ³	0.01	0.11	0.13	0.12	0.16
11		VOCs	mg/m ³	0.07	1.24	1.43	1.19	1.28
12		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND
13	下风向 4# 点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.11	0.11	0.09	0.12
14		氨	mg/m ³	0.01	0.09	0.10	0.15	0.10
15		VOCs	mg/m ³	0.07	1.06	0.90	1.02	0.89
16		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND

表 7-3b 无组织废气检测结果

检测类别：验收监测				采样日期	2024.09.10			
序号	检测点位	检测项目	单位	检出限	第一次	第二次	第三次	第四次
1	上风向 1#点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.11	0.10	0.11	0.08
2		氨	mg/m ³	0.01	0.06	0.06	0.07	0.09
3		VOCs	mg/m ³	0.07	0.62	0.52	0.54	0.63

4		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND
5	下风向 2#点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.12	0.10	0.10	0.11
6		氨	mg/m ³	0.01	0.16	0.15	0.17	0.10
7		VOCs	mg/m ³	0.07	0.62	0.73	0.82	0.88
8		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND
9	下风向 3#点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.15	0.14	0.17	0.11
10		氨	mg/m ³	0.01	0.15	0.14	0.17	0.14
11		VOCs	mg/m ³	0.07	0.75	0.59	0.59	1.01
12		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND
13	下风向 4#点位	氯化氢	mg/m ³	0.05	0.15	0.12	0.10	0.13
14		氨	mg/m ³	0.01	0.16	0.13	0.13	0.09
15		VOCs	mg/m ³	0.07	0.61	0.59	0.75	0.58
16		甲醛	mg/m ³	0.5	ND	ND	ND	ND

注：ND 表示未检出。

表 7-4 无组织排放监测期间气象参数

采样日期	采样时间	温度(℃)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	云量	天气情况
2024.09.09	12:40	32	58	101.1	S	1.7	0/0	晴
	14:50	33	59	101.1	S	1.9	1/0	
	16:25	30	62	101.2	S	1.8	1/0	
	18:05	29	67	101.2	S	2.0	1/0	
2024.09.10	11:06	30.4	64	100.9	S	2.6	4/2	阴
	12:56	27.9	62	101.3	S	3.1	4/3	
	14:12	25.1	59	101.3	S	2.7	4/2	
	15:26	23.2	61	101.3	S	2.2	4/2	

根据实际监测情况，项目厂界无组织 HCl 最大浓度为 0.17mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（HCl: 0.2mg/m³）；非甲烷总烃最大浓度为 1.81mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs: 2.0mg/m³）；氨的最大浓度为 0.18mg/m³，满足《恶臭污染排放标准》GB14554-93 表 1（氨: 1.5mg/m³）

2、废水

项目废水监测结果见下表：

表 7-5a 污水处理站进水口

采样	检测项目	检测结果[mg/L]（pH 无量纲）	
		2024.09.09	2024.09.10

点位		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理站进水口	pH 值	7.4	7.5	7.5	7.6	7.8	7.9	7.9	7.9
	五日生化需氧量	320	230	260	370	260	410	330	390
	氨氮	67.2	65.6	60.7	64.8	69.6	67.4	70.7	68.5
	化学需氧量	1.40×10 ³	1.36×10 ³	1.27×10 ³	1.20×10 ³	1.25×10 ³	1.58×10 ³	1.82×10 ³	1.78×10 ³
	总磷	3.43	3.39	3.39	3.46	6.19	6.23	6.39	6.34
	总氮	118	121	118	120	116	118	117	116
	悬浮物	148	150	165	173	130	164	185	131

表 7-5b 污水处理站总排口

采样点位	检测项目	检测结果[mg/L] (pH 无量纲)							
		2024.09.09				2024.09.10			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理站总排口	pH 值	7.9	8.0	7.9	7.9	8.2	8.2	8.3	8.2
	五日生化需氧量	36.3	28.3	19.3	29.3	20.2	26.2	32.2	28.2
	氨氮	27.0	28.6	26.1	26.3	29.6	28.9	28.2	26.6
	化学需氧量	181	200	205	197	200	198	172	180
	总磷	0.98	0.96	1.02	1.02	1.03	1.05	0.94	0.94
	总氮	63.1	62.6	64.1	64.1	64.8	65	64.9	64.4
	悬浮物	18	23	40	36	11	18	20	23

根据验收监测结果，新发药业有限公司的污水处理站总排口各检测项目平均值为 pH: 7.178、COD : 166.625mg/m³、BOD₅: 27.5mg/m³、氨氮: 27.66mg/m³、悬浮物: 20.75mg/m³、总氮: 64.125mg/m³、总磷: 0.9925mg/m³，满足《污水综合排放标准》（GB89789-1996）表 2 中三级标准及垦利经济开发区污水处理厂进水水质标准。（pH: 6~9、COD :300mg/m³、BOD₅: 100mg/m³、氨氮: 30mg/m³、悬浮物: 400mg/m³、总氮: 70mg/m³、总磷: 8mg/m³）

3、厂界噪声

项目噪声监测结果见下表：

表 7-6 厂界噪声检测结果

检测日期	2024.09.10				2024.09.11			
检测点位	昼间		夜间		昼间		夜间	
	检测时间	测定值 dB (A)	检测时间	测定值 dB (A)	检测时间	测定值 dB (A)	检测时间	测定值 dB (A)

N1 厂区东边界	15:45	55.1	22:00	45.5	09:01	54.9	22:00	46.2
N2 厂区南边界	16:37	54.2	22:29	46.4	08:12	54.0	22:30	45.9
N3 厂区西边界	16:22	55.3	22:43	45.7	08:27	55.6	22:43	46.3
N4 厂区北边界	15:27	56.0	22:15	47.0	08:46	55.0	22:14	47.4

根据验收监测结果，项目所在厂区四个厂界噪声昼间最大值为 56.0dB(A)，夜间最大值为 47.4dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

4、固体废物

本项目运营期产生的固废主要为*****和产生的生活垃圾。

验收期间分别对其产生量进行了统计、估算，汇总情况见下表。

表 7-7a 固体废物产生情况汇总表(涉密删除)

序号	种类（名称）	产生工序	属性（危险废物、一般固废）	产生量（t/a）	备注
1	***		一般固废		/
2	***		待鉴定		
3	***		待鉴定		
4	***		危险废物		/
5	***		危险废物		/
6			一般固废		/
7			待鉴定		
8			危险废物		/
9			危险废物		/
10	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	18.47	/

表 7-7b 本项目危险废物汇总表（涉密删除）

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1		HW02	271-001-02			固态		/	1 年	T	收集后存于危废暂存间，依托现有焚烧炉焚烧
2		HW02	271-001-02			固态		/	1 年	T	
3		HW02	271-003-02			固态		废活性炭	1 年	T	
4		HW49	772-006-49			固态		/	1 年	T, ln	

5、污染物排放总量核算

(1) 废水

项目产生废水经污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂，根据监测数据，全厂的废水排放流量为 1602m³/h，COD 的平均排放浓度为 166.625mg/m³，氨氮的平均排放浓度为 27.66mg/m³，故全厂 COD 和氨氮的排放量为 1.922t/a、0.32t/a；根据排污许可 COD 和氨氮的排污许可量为 24.0t/a、2.4t/a，故本项目建成后废水排放量不超排污许可量。

(2) 废气

本项目有组织废气均通过 RTO 处理后经排气筒 DA016 排放，进 DA016（RTO）排气筒的废气涉及其他项目废气，故采用验收前后对比的方式来判定 DA016（RTO）排气筒排放量的增减，DA016（RTO）排气筒废气总量计算见下表。

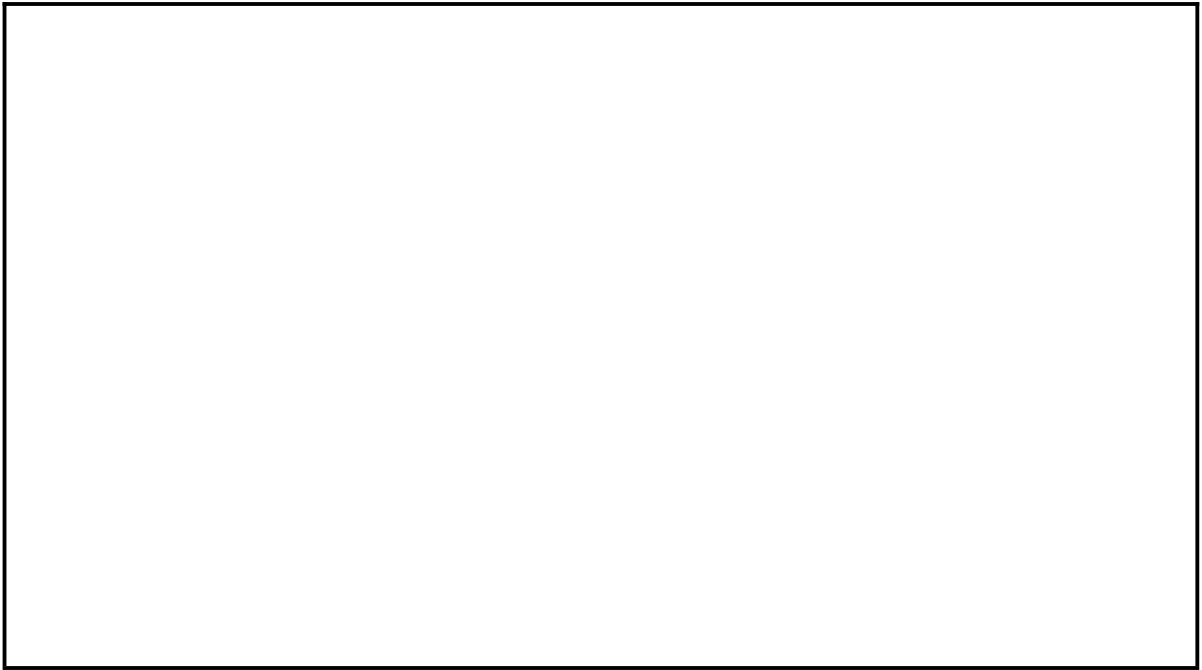
表 7-8 有组织总量计算一览表

污染物名称	产生节点	年运行时间 h/a	调试前出口最大排放速率 kg/h	监测期间出口最大排放速率 kg/h	调试前 DA016 排气筒总量 t/a	调试后 DA016 排气筒总量 t/a
颗粒物	DA016	7200	0.371	0.308	3.339	2.334
氮氧化物			6.71	3.350	60.390	25.389
VOCs			2.767	1.976	24.9	17.79

备注：

1. 二氧化硫均未检出
2. 调试前出口颗粒物以及氮氧化物最大排放速率来源于企业例行监测数据（编号：XZ-JC2307-104）；VOCs 调试前后数据来源于在线监测数据。

由上表可知，本项目调试运行期间并未增加 DA016 废气 VOCs、氮氧化物、颗粒物的排污量。



表八

验收监测结论:

1、环保设施调试运行效果

①废气监测结论

根据实际监测情况，项目 DA016（RTO 排气筒）出口处氮氧化物最大排放浓度为 $67\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $3.35\text{kg}/\text{h}$ ；有组织颗粒物最大排放浓度为 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.318\text{kg}/\text{h}$ ；氯化氢最大排放浓度为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.236\text{kg}/\text{h}$ ；有组织 VOCs 最大排放浓度为 $12.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.593\text{kg}/\text{h}$ ；氨的最大排放浓度为 $2.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.134\text{kg}/\text{h}$ 。均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段的排放限值（VOCs: $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2（氯化氢: $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376- 2019 表 1 重点控制区排放浓度限值（颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物: $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《恶臭污染排放标准》GB14554-93 表 1（氨: $27\text{kg}/\text{h}$ ）。

根据实际监测情况，项目厂界无组织 HCl 最大浓度为 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（HCl: $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最大浓度为 $1.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨的最大浓度为 $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染排放标准》GB14554-93 表 1（氨: $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）

②废水监测结论

根据验收监测结果，新发药业有限公司的污水处理站总排口各检测项目平均值为 pH: 7.178、COD: $166.625\text{mg}/\text{m}^3$ 、BOD₅: $27.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨氮: $27.66\text{mg}/\text{m}^3$ 、悬浮物: $20.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、总氮: $64.125\text{mg}/\text{m}^3$ 、总磷: $0.9925\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《污水综合排放标准》（GB89789-1996）表 2 中三级标准及垦利经济开发区污水处理厂进水水质标准。（pH: 6~9、COD: $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、BOD₅: $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨氮: $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、悬浮物: $400\text{mg}/\text{m}^3$ 、总氮: $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、总磷: $8\text{mg}/\text{m}^3$ ）

③噪声监测结论

根据验收监测结果，项目所在厂区四个厂界噪声昼间最大值为 $56.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $47.4\text{dB}(\text{A})$ ，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求（昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

④固废监测结论

本项目运营期产生的固废主要为*****部分由厂家回收利用；*****，送至新厂区固废焚烧炉焚烧处理；****S2-2 目前按照危险废物进行管理。生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。

项目已制定固体废物管理制度，固体废物分类存放，建立管理台账，加强固体废物产生、转移至处置全过程的管理。

⑤主要污染物排放总量核算结果及达标情况

(1) 项目产生废水经污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂，根据监测数据，全厂的废水排放流量为 $1602\text{m}^3/\text{h}$ ，COD 的平均排放浓度为 $166.625\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨氮的平均排放浓度为 $27.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，故全厂 COD 和氨氮的排放量为 $1.922\text{t}/\text{a}$ 、 $0.32\text{t}/\text{a}$ ；根据排污许可证，COD 和氨氮的排污许可量为 $24.0\text{t}/\text{a}$ 、 $2.4\text{t}/\text{a}$ ，故本项目建成后废水 COD 和氨氮排放量不超排污许可量。

(2) 项目运营期废气主要为颗粒物、VOCs、氮氧化物，根据验收监测结果、企业例行监测数据（编号：XZ-JC2307-104）及在线监测数据，DA016（RTO）排气筒废气 VOCs、氮氧化物、颗粒物未新增排污量。

2、工程建设对环境的影响

本项目符合国家产业政策，在现有厂区内建设，符合园区规划要求，选址基本合理。该项目针对营运过程产生的污染物采取了合理、有效的防治措施，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。项目区交通便利，物流发达。因此项目选址满足相关规定和要求，是较为合理、适宜、可行。

3、建议

- (1) 认真贯彻落实已制定的各项环保制度；
- (2) 定期组织突发环境应急救援预案演练，定期组织员工培训。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新酯项目					项目代码	2020-370505-14-03-049640		建设地点	山东省东营市垦利经济开发区垦利区同兴路1号			
	行业类别（分类管理名录）	C1495 食品及饲料添加剂制造					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	(118度36分59.330秒, 37度32分53.300秒)			
	设计生产能力	年产75%D-泛醇5600吨, 98%D-泛醇2400吨, 左酯18000吨					实际生产能力	年产75%D-泛醇5600吨, 98%D-泛醇2400吨, 左酯18000吨		环评单位	东营天玺环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	东营市垦利区行政审批服务局					审批文号	垦审批环字[2020]036号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年9月					竣工日期	2024年8月		排污许可证申领时间	2024年8月			
	环保设施设计单位	--					环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	91370521706168390M002Q			
	验收单位	新发药业有限公司					环保设施监测单位	山东典图生态环境工程有限公司		验收监测时工况	主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。生产工况95%			
	投资总概算(万元)	22279.51					环保投资总概算(万元)	1503.7		所占比例(%)	6.75			
	实际总投资(万元)	22299.51					实际环保投资(万元)	1523.7		所占比例(%)	6.83			
	废水治理(万元)	232	废气治理(万元)	788	噪声治理(万元)	125	固体废物治理(万元)	163.7		绿化及生态(万元)	--	其他(万元)	215	
新增废水处理设施能力	--					新增废气处理设施能力	--		年平均工作时间	7200h				
运营单位		新发药业有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91370521706168390M		验收时间		2024年10月	
污染物排放与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量	/	205mg/m³	300mg/m³	/	/	/	/	/	1.922t/a	/	/	/	
	氨氮	/	29.6mg/m³	30mg/m³	/	/	/	/	/	0.32t/a	/	/	/	
	废气													
	二氧化硫	未检出	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	7.3mg/m³	10mg/m³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

	氮氧化物	/	67mg/m ³	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	25642.74t/a	/	/	/	/	/	+25642.74t/a
	与项目有关的非甲烷总烃	/	12.3mg/m ³	60mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/

新发药业有限公司

新酯项目

竣工环境保护验收意见

2024年10月14日，新发药业有限公司根据《新发药业有限公司营养性添加剂环保提升项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见（东环垦分建审〔2023〕049号）等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于山东省东营市垦利区同兴路1号。项目的中心地理坐标为118°36'59.33"E，37°32'33.20"N，占地面积13313m²。本项目位于新发药业有限公司老厂区内，新建左酯装置、内酯装置两个主生产装置以及配套的公共辅助设施，替代原有老旧落后的生产车间，其他配套公用设施均依托厂区原有工程。

2. 建设过程及环保审批情况

2020年8月24日，由山东东营天玺环保科技有限公司编制的《新发药业有限公司新酯项目环境影响报告表》由东营市生态环境局垦利区分局审批通过（审批文号：垦审批环字[2020]036号）；2020年9月项目开工建设，2024年8月竣工，2024年8月进入调试运行；项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3. 投资情况

项目实际总投资22299.51万元，环保投资1523.7万元，环保投资占总投比例为6.83%。

4. 验收范围

本次验收仅针对新发药业有限公司新酯项目。

二、工程变动情况

本项目建设内容与环评相比发生变化，不属于重大变动，可纳入本次验收。具体如下：

总投资以及环保投资金额增加。原因为废气治理措施发生变化，全部有组织废气经 RTO 处理后达标排放，更有利于环境保护，不属于重大变动。

生产设备中*****生产设备变动主要为辅助设施，项目产能等均未发生变化，未新增污染物种类以及排放量，不属于重大变动。

废水，经 MVR 处理，离心后会产生离心盐（硫酸铵），根据验收期间统计产生量为 18000t/a。离心产生的硫酸铵能够满足国标质量标准中的肥料级标准以团标 (T/SDSCCE 071-2024)产品质量标准，为避免资源浪费，新发药业有限公司于 2018 年 6 月 24 日编制了《废水处理节能改造及综合利用项目》，将该工艺产生的硫酸铵识别为副产品外售，该项目于 2018 年 12 月 24 日通过了东营市垦利区环境保护局的审批（审批文号：垦环建审[2018]108 号），批复产能为 28000t/a，本次验收的新酯项目硫酸铵产生量为 18000t/a，不超批复产能，且所产硫酸铵按批次开展产品质量检测，在符合产品质量标准的前提下作为副产品外售，故新酯项目左酯装置产生的硫酸铵作为副产品是可行的，新酯项目副产品硫酸铵达到《肥料级硫酸铵》(GBT535-2020)标准共 13500 吨/年以及《泛酸钙和维生素 A 乙酸酯副产硫酸铵》(T/SDSCCE 071-2024)共 4500 吨/年。不新增排放污染物种类以及相应污染物排放量，且符合国家产品质量标准，不属于重大变动。

原辅料中的催化剂***更换为***，用量减少，原因为**的沸点为 xx℃，***的沸点为 XX℃，***的沸点远高于***，挥发性大大降低；另外根据《环境保护综合名录》（2021 年版）中***被列入高环境风险产品，因为***毒性和挥发性都有所降低，故不属于重大变动。其余原辅材料用量都发生微小的变化，并未新增污染物种类，不属于重大变动。

根据《新酯项目环境影响报告表》（批复文号：垦审批环字[2020]036 号），****产生的废水经 MVR 处理后产生离心盐**，产生量为****；***工序压滤产生的固体。根据新酯项目投产后实际运行情况，***。目前新发药业有限公司已委托有资质单位对氯化钠、混盐和硫酸钙进行危险废物鉴别，鉴别结果出来之前按照危险废物管理，鉴别结果出来后根据鉴别结果，如属于一般固废则按照一般固废委托处理，如属于危险废物则委托资质单位进行处置。

（6）废气治理措施方法发生变化，以及识别其它废气污染物种类，识别出废气颗粒、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氨气等（原环评未完全识别），***等以上废气对树脂有毒化作用，可导致树脂快速饱和失效，而且无法有效脱附，故废气经过两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置，通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。***废气为纯

的 XXX 废气，树脂可有效吸附并回收溶剂。所有废气治理措施调整后，废气处理效果明显提升，未新增污染物排放量，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1.废水

废水主要为生产废水、生活污水、软水制取排污水、循环水排水、车间地面冲洗废水。其中生活污水、软水制取排污水、循环水排水、车间地面冲洗废水经排水系统排入厂区污水处理站；生产废水依托《废水处理节能改造及综合利用项目》(垦环建审[2018]108 号)MVR 处理。

2.废气

项目有组织废气主要为内酯生产：**废气经一级酸吸收后再经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放，*****废气经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放，萃取+脱溶废气经树脂吸附+两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

废气经喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放，废气经树脂吸附+喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放；*反应釜废气经两级碱洗+一级水洗再去 RTO 焚烧处置后通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

****充罐废气经喷淋酸洗再去 RTO 焚烧处置，通过 35 米高 DA016 排气筒有组织排放。

项目无组织废气主要有装卸区和罐区产生的 VOCs、HCl、氨气，采用浸没式密闭装车新技术处理后通过无组织形式排放。

3.噪声

本项目噪声主要为机泵、风机等机械设备采用低噪声设备、车间合理布置、设备进行基础减震处置、建筑隔声以及距离衰减等措施确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区要求。

4.固废

本项目一般工业固体废物贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行设置，危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设置。本项目产生的废包装材料部分作为危废盛装袋回用，部分由

厂家回收利用；***暂存在危废暂存间，送至新厂区固废焚烧炉焚烧处理；***S2-2 目前按照危险废物进行管理。生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。建设单位应根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）等要求，在本项目投产后，委托有资质单位对氯化钠、混盐和硫酸钙进行危险废物鉴别，暂未出结果，目前按照危险废物进行管理，暂存于危废暂存间。若氯化钠、混盐和硫酸钙鉴别为一般固体废物则外售处理，若鉴别为危险废物则委托有资质的第三方处理。

5.环境风险防范设施

厂区已重新变更应急预案并通过专家评审，向环保局备案（备案号 370505-2024-020-M），定期组织进行演练。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

山东典图生态环境工程有限公司于 2024 年 9 月 9~11 日对新发药业有限公司 DA016 排气筒进行有组织废气、无组织废气排放浓度进行检测。

检测报告结果表明：验收检测期间，项目 DA016（RTO 排气筒）出口处氮氧化物最大排放浓度为 67mg/m³，最大排放速率为 3.35kg/h；有组织颗粒物最大排放浓度为 7.3mg/m³，最大排放速率为 0.318kg/h；氯化氢最大排放浓度为 5.2mg/m³，最大排放速率为 0.236kg/h；有组织 VOCs 最大排放浓度为 12.3mg/m³，最大排放速率为 0.593kg/h；氨的最大排放浓度为 2.68mg/m³，最大排放速率为 0.134kg/h。均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段的排放限值（VOCs：60mg/m³）、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2（氯化氢：100mg/m³）、《区域性大气污染物综合排放标准》DB 37/2376-2019 表 1 重点控制区排放浓度限值（颗粒物：10mg/m³、氮氧化物：100mg/m³）、《恶臭污染排放标准》GB14554-93 表 1（氨：27kg/h）。

项目厂界无组织项目厂界无组织 HCl 最大浓度为 0.17mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（HCl：0.2mg/m³）；非甲烷总烃最大浓度为 1.81mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m³）；氨的最大浓度为 0.18mg/m³，满足《恶臭污染排放标准》GB14554-93 表 1（氨：1.5mg/m³）

2、厂界噪声

厂界噪声监测结果表明：验收监测期间，项目所在厂区四个厂界噪声昼间最大值为56.0dB(A)，夜间最大值为47.4dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）。

废水

污水处理站出水口监测结果表明：验收监测期间，新发药业有限公司的污水处理站总排口各检测项目平均值为pH：7.178、COD：166.625mg/m³、BOD₅：27.5mg/m³、氨氮：27.66mg/m³、悬浮物：20.75mg/m³、总氮：64.125mg/m³、总磷：0.9925mg/m³，满足《污水综合排放标准》（GB89789-1996）表2中三级标准及垦利经济开发区污水处理厂进水水质标准。（pH：6~9、COD：300mg/m³、BOD₅：100mg/m³、氨氮：30mg/m³、悬浮物：400mg/m³、总氮：70mg/m³、总磷：8mg/m³）

4、固体废物

验收期间对项目固废产生量进行了统计估算，根据企业提供资料，在调试期间（2024年8月-2024年9月）产生的固体废物产生量见下表。

表 4-6 固体废物产生情况汇总表（涉密删除）

表 4-7 固体废物利用处置情况表

根据汇总表得知，实际产生量均不大于环评及其文件批复量；各固废处理处置方式符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定。

4、污染物排放总量核算

（1）废气

本项目有组织废气均通过RTO处理后经排气筒DA016排放，进DA016（RTO）排气筒的废气涉及其他项目废气，故采用验收前后对比的方式来判定DA016（RTO）排气筒排放量的增减，DA016（RTO）排气筒废气总量计算见下表。

表 4-8 有组织总量计算一览表

污染物名称	产生节点	年运行时间 h/a	调试前出口最大排放速率 kg/h	监测期间出口最大排放速率 kg/h	调试前 DA016 排气筒总量 t/a	调试后 DA016 排气筒总量 t/a
颗粒物	DA016	7200	0.371	0.308	3.339	2.334
氮氧化物			6.71	3.350	60.390	25.389
VOCs			2.767	1.976	24.9	17.79

备注：

二氧化硫均未检出

调试前出口颗粒物以及氮氧化物最大排放速率来源于企业例行监测数据（编号：XZ-JC2307-104）；VOCs 调试前后数据来源于在线监测数据。

由上表可知，本项目调试运行期间并未增加 DA016 废气 VOCs、氮氧化物、颗粒物的排污量。

（2）废水

项目产生废水经污水处理站处理后排入垦利经济开发区污水处理厂，根据监测数据，全厂的废水排放流量为 1602m³/h，COD 的平均排放浓度为 166.625mg/m³，氨氮的平均排放浓度为 27.66mg/m³，故全厂 COD 和氨氮的排放量为 1.922t/a、0.32t/a；根据排污许可 COD 和氨氮的排污许可量为 24.0t/a、2.4t/a，故本项目建成后废水排放量不超排污许可量。

五、工程建设对环境的影响

本项目位于山东垦利经济开发区垦利区同兴路 1 号，新发药业有限公司老厂区内。中心地理坐标：东经 18° 36'59.33"，北纬 37° 32'33.30"。项目不处于饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区等环境敏感区内，不处于生态保护红线区之内。该项目针对运营过程中产生的污染物采取了合理、有效的防治措施，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。项目区交通便利，物流发达。因此项目选址满足相关规定和要求，是较为合理、适宜、可行的。

六、验收结论

根据验收监测结果，新发药业有限公司新酯项目已达到验收执行标准。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，成立验收组，对新发药业有限公司营养性添加剂环保提升项目验收结论为：合格。

本项目已完成建设项目环境保护设施竣工验收，将正式投入生产。

七、后续要求

1.项目完成自行验收之后 5 日内需进行网上公示，公示期不少于 20 天。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2.做好生产运营管理，加强日常的环境管理与监督，严禁环保设施故障下生产，并在生产运营期如实记录设备运行记录。

3.环保管理制度根据《企业信息公开管理办法》（环保部 31 号令）完善企业环境保护信息公示制度，明确环保责任人及联系电话。

八、验收人员信息

详见附表《新发药业有限公司新酯项目竣工环境保护验收工作组签字表》。



新发药业有限公司新酯项目
竣工环境保护验收组人员名单

验收组	姓名	单位	职务/职称	签名
特邀专家	刘寿益	山东垦利石化集团有限公司	高级工程师	刘寿益
	李国栋	山东创润环保科技有限公司	高级工程师	李国栋
建设单位	王海涛	新发药业有限公司	厂长	王海涛

新发药业有限公司

2024年 10月 14日