

新甾醇项目喷粉工序（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：新发药业有限公司
编制单位：新发药业有限公司

二〇二三年十月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：新发药业有限公司（盖章）

电话：0546-2977551

传真：/

邮编：257500

地址：山东垦利经济开发区东三路
以西，康兴路以南

建设单位：山东简和生态环境科技
有限公司（盖章）

电话：0533-8539752

传真：/

邮编：255035

地址：山东省淄博市高新区柳泉路
139号齐鲁电商谷



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 181512341175

名称: 山东正诺检测有限公司

地址: 山东省淄博市临淄区齐陵街道北齐路4号
3-1 (255430)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



181512341175

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

发证日期: 2018年03月27日

有效期至: 2024年03月26日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本件仅限新备醇项目晒粉工序(二期)竣工环境保护验收监测报告使用

目 录

表一 建设项目基本情况	1
表二 工程建设内容	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放	12
表四 建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定	15
表五 验收监测质量保证及质量控制	20
表六 验收监测内容	22
表七 验收监测结果	24
表八 验收监测结论及建议	28
附图 1：项目地理位置图	31
附图 2：厂区平面布置图	32
附图 3：污染物监测点位示意图	33
附图 4：采样照片	34
附件 1：环评结论与建议	35
附件 2：项目环评审批意见	43
附件 3：总量确认书	44
附件 4：排污许可证	51
附件 5：应急预案备案表	52
附件 6：验收监测期间工况证明	错误！未定义书签。
附件 7：验收检测报告	54

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	新甯醇项目喷粉工序（一期）				
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东三路以西，康兴路以南 (中心地理坐标 118° 39' 29.50" E, 37° 32' 35.32" N)				
主要产品名称	维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)				
设计生产能力	维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)，3 万 t/a				
实际生产能力	维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)，3 万 t/a				
建设项目 环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2022 年 7 月		
调试时间	2023 年 9 月 5 日 -2023 年 10 月 15 日	验收现场监测时 间	2023 年 9 月 12 日-13 日		
环评报告表 审批部门	东营市生态环境局 垦利分局	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	广州华宇工程技术 有限公司	环保设施施工单 位	广州华宇工程技术有限 公司		
项目总投资	30000.00 万元	项目环保总投资	200.00 万元	比例	0.67%
项目实际总 投资	5000.00 万元	项目实际环保投 资	65.00 万元	比例	1.30%
验收 监测 依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021.12.24）；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>7、《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 号文）；</p> <p>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》</p>				

（环办环评函[2020]688号）；

9、《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号文）；

10、山东省生态环境厅关于印发《山东省生态环境厅建设项目竣工环境保护验收效果评估工作方案（试行）》（鲁环函[2019]361号）；

11、关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见（环执法[2021]70号）。

二、建设项目竣工环境保护验收技术规范

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、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4号）；

3、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

4、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）；

5、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；

6、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）；

7、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

8、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）；

9、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）；

10、《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）。

三、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

1、《新甾醇项目环境影响报告表》（东营天玺环保科技有限公司，2020年）；

2、《关于新发药业有限公司新甾醇项目环境影响报告表告知承诺的批复》（垦审批环字〔2020〕075号，2020年9月29日）。

四、其它相关文件

1、《新发药业有限公司新厂排污许可证》（排污许可证编号：91370521706168390M001P）；

2、《新发药业有限公司突发环境事件应急预案》及其备案表（备案编号：370505-2023-012-H）；

3、新发药业有限公司新甾醇项目总量确认书。

五、验收范围

	本次验收只验收新甬醇项目喷粉工序一期，其他工序在二期进行验收。
--	---------------------------------

验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	<p>一、废气</p> <p>本项目喷粉工序废气主要为混料废气，筛分、包装废气以及白炭黑罐区粉尘，厂区白炭黑罐区废气由无组织排放改为有组织排放，故本项目喷粉工序无组织废气为筛分、包装过程中产生的废气。有组织废气环评执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中一般控制区浓度限值，现行标准为《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区浓度限值。</p>			
	表 1-1 废气验收标准			
	排放方式	污染物	评价标准	最高允许浓度 mg/m ³
	有组织废气	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中一般控制区浓度限值	20
			《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区浓度限值	10
	无组织废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值	1.0
	<p>二、废水</p> <p>本项目喷粉工序产生的废水为车间冲洗废水及生活污水，由厂区内污水处理站预处理，污水处理工艺为“水质调节池+电解+混凝沉淀+水解酸化+UASB+一级 A/O+二级 A/O+芬顿+BIONET”，废水经处理后排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。</p>			
	表 1-2 废水验收标准			
	污染物	协议进水水质要求	验收标准及级别	
	pH	6.5-9.5	垦利经济开发区污水处理厂协议标准	
COD	300			
BOD ₅	100			
SS	400			
氨氮	30			
<p>三、固废</p> <p>本项目喷粉工序运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾，统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运。</p>				
<p>四、噪声</p> <p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准，执行标准限值详见表 1-3。</p>				

表 1-3 噪声验收标准

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

五、总量

本次验收只验收新甯醇项目中的喷粉工序，为新甯醇项目的一部分，根据环评核算出混料颗粒物排放量为 0.003t/a；白炭黑罐区颗粒物产生量约为 1kg/t，核算出排放量为 0.15t/a，有组织颗粒物排放量为 0.153t/a。筛分、包装废气属于环评中的装置区无组织废气，装置区无组织废气颗粒物排放量为 0.088t/a。

表二 工程建设内容

<p>一、工程建设内容：</p> <p>1、地理位置</p> <p>项目位于山东垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西，康兴路以南，占地面积 2030m²，项目具体地理位置见附图 1。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p>项目主要建设内容见表 2-1，厂区总平面布置详见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 验收项目具体组成一览表</p>				
工程类别	项目名称	环评批复决定建设内容	项目实际建设内容	变动情况
主体工程	合成及精烘包车间	位于项目厂区中部南侧，压缩机房及气柜区东侧，占地 2956.5m ² （81×36.5m），建筑面积 5913m ² ，大 2F，主要建设合成过程中缩合、酯化、蒸发、喷粉工序生产装置。	本项目为喷粉工序一期，新建厂房，位于厂区北侧，煤棚、锅炉房东侧，占地面积 1530m ² ，建筑面积 1260m ² ，三层，一期占地 1138m ² ，主要为喷粉工序车间。其他工序及建设内容为二期验收项目。	与环评一致
辅助工程	压缩机房及气柜	位于厂区南侧中部，1 座，2F，占地面积 1705.44 m ² （74.8×22.8m），建筑面积 3410.88m ² 。	位于厂区南侧中部，1 座，2F，占地面积 1705.44 m ² （74.8×22.8m），建筑面积 3410.88m ² 。	与环评一致
	变配电室	位于厂区南侧中部，1 座，3F，占地面积 986.11m ² （34.24×28.8m），建筑面积 2958.33m ² 。	位于厂区南侧中部，1 座，3F，占地面积 986.11m ² （34.24×28.8m），建筑面积 2958.33m ² 。	与环评一致
	控制室	位于厂区中部，辅助用房以北，1 座，3F，占地面积 446.4m ² （15.5×28.8m），建筑面积 892.8m ² 。	位于厂区中部，辅助用房以北，1 座，3F，占地面积 446.4m ² （15.5×28.8m），建筑面积 892.8m ² 。	与环评一致
公用工程	供电	本项目高压双回路供电，10kV 电源由厂区变电站引入。本项目消防用电设备、火灾报警设备和安全疏散等为二级负荷，其余用电设备均为三级负荷。项目工作电源采用九回 10kV 线路供电，电力供应方便可靠，供电能力能够满足项目用电需要。	本项目高压双回路供电，10kV 电源由厂区变电站引入。消防用电设备、火灾报警设备和安全疏散等为二级负荷，其余用电设备均为三级负荷。项目工作电源采用九回 10kV 线路供电。	与环评一致
	供水	本项目生产用水供水依托厂区现有设施，厂区现有设施供水能力满足本项目要求。	本项目生产用水供水依托厂区现有设施。	与环评一致
	排水	本项目排水主要包括职工生活污水、职工淋浴排水、各车间生产排水、循环水排污水。本项目废水经厂区污水处理站处理后，排水水质达到垦利区	本工序排水只涉及车间冲洗废水及职工生活废水。废水经厂区污水处理站处理后，排水水质达到垦利	与环评一致

新甯醇项目喷粉工序（一期）竣工环境保护验收监测报告表

		垦利经济开发区污水处理厂进水水质指标，经垦利区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。	区垦利经济开发区污水处理厂进水水质指标，经垦利区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。	
	供热	采用厂区集中供暖，由新发药业厂区提供。	采用厂区集中供暖，由新发药业厂区提供。	与环评一致
	消防	依托年产 2500 吨维生素 B1 项目消防系统：消防水池 900m ³ 、配套消防泵房 1 座，在拟建项目相关车间内外增设消火栓。	依托年产 2500 吨维生素 B1 项目消防系统：消防水池 900m ³ 、配套消防泵房 1 座，在拟建项目相关车间内外增设消火栓。	与环评一致
	电信	依托现有行政及调度电话系统、火灾自动报警系统	依托现有行政及调度电话系统、火灾自动报警系统。	与环评一致
环保工程	有组织废气	混料过程中产生的粉尘，经废气收集设施统一收集至布袋除尘器净化后通过 25m 高的排气筒排放。	喷粉工序涉及的混料废气收集后经布袋除尘器，最终经 28 米高的 DA023 排气筒排放。	混料废气治理措施由布袋除尘器除尘改为经布袋除尘器+28m 排气筒排放。
	无组织废气	装置区无组织废气：加强设备检修，及时更换零部件的管理措施，减少无组织废气的产生；装置区计量罐尽量缩短储存时间，及时转存物料，减少小呼吸的损耗。	本项目筛分、包装废气属于装置区无组织废气，白炭黑罐区废气由无组织改为有组织，经布袋除尘后经 28m 高排气筒排放。	白炭黑罐区废气由无组织排放改为有组织排放。
	废水	生活污水与生产废水一起进厂区内污水处理站，依托厂区内污水站预处理，污水处理工艺经调节池+中和沉/依托沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O 后，COD 达到 300mg/L 以下，氨氮 30mg/L，排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。厂区污水总排口安装在线监测设备，并与环保部门联网。本项目废水产生量约 99t/d，相对于污水处理站处理能力 5000t/d，废水产生量较小，可满足本项目废水处理。	生活污水与车间地面清洗废水一起进厂区内污水处理站，依托厂区内污水站预处理，处理后排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备，厂区平面优化布置，对主要噪声源采取消声、吸声、隔声、减振等防治措施	选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、减振等防治措施	与环评一致

环境风险	完善环境风险应急预案，并报环保部门备案；设立水环境三级防控体系，依托厂区西北角污水处理站内建设1000m ³ 事故水池1座，厂区东部、南部各设置一个864m ³ 初期雨水收集池，兼作事故水池。采用先进的PLC控制系统、SIS系统及自动保护和紧急停车保护装置。	已完善环境风险应急预案并重新备案。	与环评一致
地下水防渗	新建装置区及罐区采取防渗措施。	新建装置区及罐区已采取防渗措施，本次验收只验收新甾醇项目喷粉工序，其他工序在二期进行验收。	与环评一致

3、喷粉工序主要生产设备

环评中未列出喷粉工序主要生产设备，现补充生产设备清单，见表2-2。

表 2-2 工序主要设备一览表

因涉密暂不公开

4、生产规模

表 2-3 工序产品方案及规模一览表

产品名称	产能	变动情况
维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)	30000 t/a	与环评一致

二、原辅材料及能源动力消耗：

1、原辅材料及能源消耗

因涉密暂不公开

2、水平衡

(1) 给水

1) ①生活用水：项目职工定员15人，其中7人为新增人员，用水量约为0.35m³/d，则生活用水量约为105m³/a。

②车间地面冲洗废水：每月冲洗1次，每次冲洗用水约为2.01m³，冲洗总用水量约为24.2m³/a。

③混料机用水：混料机隔水加温系统利用蒸汽管道冷凝水补水，为其他项目回用水，为密闭系统循环使用，无定期补水和排水，总用水量不增加。

(2) 排水

项目排水主要包括生活废水、车间冲洗废水。该工艺生产废水与生活污水一起进厂区内污水处理站处理，处理达标后经单管送至垦利经济开发区污水处理厂进一步处理。

①生活废水：本项目生活废水量为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ，即废水量为 $84\text{m}^3/\text{a}$ 。

②车间地面冲洗废水：本项目每次冲洗废水量约为 1.21m^3 ，则冲洗废水总排水量为 $14.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目水平衡见下图。

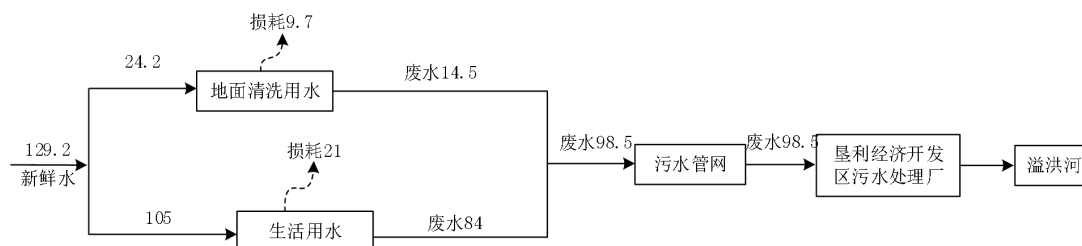


图 2-1 项目水平衡图 (m^3/a)

三、主要工艺流程及产污环节

****因涉密暂不公开****

2、项目产污环节如下：

(1) 废气：项目喷粉工序实际运营过程中有组织废气主要为混料废气及白炭黑罐区废气。混料废气收集后经布袋除尘器处理后通过 28m 高的 DA023 排气筒排放；白炭黑罐区废气经自带布袋除尘器收集处理后由 28m 高的 DA023 排气筒排出。本项目无组织废气主要为筛分、包装过程中产生的粉尘。

(2) 废水：本项目喷粉工序产生的废水主要为生活废水、车间地面冲洗废水，由厂区内污水处理站预处理，污水处理工艺经调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O 后，排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。

(3) 固废：本项目喷粉工序运营过程中产生的固体废物为职工生活垃圾。职工生活垃圾统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运。

(4) 噪声：本项目喷粉工序噪声主要来自各种泵类等机械设备运转产生的机械噪声。噪声值在 80~90dB 之间。

四、项目变动情况

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、生产工艺和环境保护

措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。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。

本项目实际建设情况与环评批复对比情况见表 2-5。项目情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照变化情况见表 2-6。

表 2-5 项目环评批复与建设情况一览表

项目	环评批复情况	实际建设情况	变动情况
环保管理	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，须按照规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。	严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。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。	与环评一致

表 2-6 项目建设内容与重大变动清单对比一览表

项目	重大变动清单内容	本项目情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产能力未发生变化	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。	本项目生产能力未发生变化且不产生废水第一类污染物。	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。	本项目生产能力不发生变化，且污染物排放量未增加。	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目厂址未发生变化，项目在厂区里的位置发生变化，但不涉及环境防护距离范围变化和新增敏感点。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增	产品品种及生产工艺、主要原辅材料、燃料不发生变化。	否

	加的；(4)其他污染物排放量增加 10% 及以上的。		
	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、贮存方式未发生变化，装卸废气由无组织改为有组织排放，减少了大气污染物无组织排放量。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目白炭黑罐区废气由无组织改有组织，未导致第 6 条中所列情形之一，不导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。项目废水排放未增加。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目废水排放未增加，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。	本项目白炭黑罐区废气由无组织改有组织排放。	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。	本项目噪声、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。	本项目白炭黑罐区配备的布袋除尘器收集的粉尘反吹到罐中回用，混料过程中布袋除尘器收集的粉尘回用于生产，不导致不利环境影响加重。	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。	无变化	否

项目实际建设情况与环评批复及《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）对比分析，建设项目的性质、规模、地点未发生变动，生产工艺和环境保护措施变动不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目产生的废水主要为生活废水、车间地面冲洗废水，排放量分别为 84m³/a、14.5m³/a，进厂区内污水处理站处理，处理达标后经单管送至垦利经济开发区污水处理厂进一步处理。

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 、SS	间断	厂区污水处理站	调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O	5000m ³ /d	--	垦利经济开发区污水处理厂
车间地面冲洗废水	生产过程	颗粒物	间断					

2、废气

本项目喷粉工序运营过程中产生的有组织废气主要为维生素 E 醋酸酯粉（DL- α -生育酚乙酸酯）生产时粉状物料混料过程中产生的粉尘以及白炭黑罐的粉尘，无组织废气为筛分、包装过程中产生的粉尘。混料废气收集后经布袋除尘器处理后通过 28m 高的 DA023 排气筒排放；白炭黑罐区废气由无组织改为有组织排放，经布袋除尘器处理后经 28m 高的 DA023 排气筒排放。

混料废气产生量约为 0.02t/a，经布袋除尘器收集后排放，布袋除尘器收集效率为 90%，去除效率为 85%，颗粒物有组织排放量为 0.003t/a。白炭黑用量约为 15000t/a，颗粒物产生量约为 1kg/t，则本项目颗粒物产生量约为 15t/a，布袋除尘器去除效率为 99%，颗粒物有组织排放量为 0.15t/a。综上所述，颗粒物的有组织排放量为 0.153t/a。

项目废气产生排放情况见表 3-2。有组织废气处理工艺流程图见图 3-1：

表 3-2 项目废气产生排放情况一览表

排放源	排放类型	污染因子	治理措施	设计指标	排放去向
混料	有组织	粉尘	经布袋除尘器处理后通过 28m 高的 DA023 排气筒排放	收集效率 90%，去除效率 85%，设计风量 2000m ³ /h，运行时长 7200h/a	大气
装卸区原料储罐	有组织	粉尘	经布袋除尘器处理后通过 28m 高的 DA023 排气筒排放	效率 99%，设计风量 2000m ³ /h，运行时长 7200h/a	大气

筛分、包装	无组织	粉尘	加强车间密闭	/	大气
-------	-----	----	--------	---	----

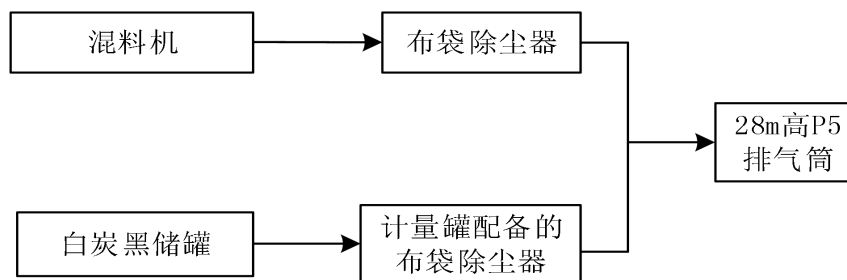


图 3-1 喷粉工序有组织废气处理工艺

3、噪声

本项目喷粉工序噪声主要来自各种泵类等生产设备运行产生的机械噪声，其噪声值在 80~90dB（A），均设置于车间内。

表 3-3 噪声产生情况及处理措施

设备	运行位置	单机噪声水平	治理措施	降噪效果
输送泵	生产车间内	80	隔声、基础减振	15~20
滴加泵	生产车间内	85		
旋振筛	生产车间内	90		

项目所采取的噪声防治措施如下：

（1）从声源上降低噪声

在设计和制造过程中选用发声小的材料制造机件，改进设备结构和形状、改进传动装置以及选用已有的低噪声设备都可以降低声源的噪声。改革工艺和操作方法以降低噪声，维持设备处于良好的运转状态，高噪声设备应安装消声器。

（2）在噪声传播途径上降低噪声

在噪声传播途径上降低噪声是一种常用的噪声防治手段，以使噪声敏感区达标为目的，具体做法如下：采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离厂界。平面布置中合理布局噪声敏感区中的建筑物功能和合理调整建筑物平面布局，即把非噪声敏感建筑或非噪声敏感房间靠近或朝向噪声源。采取声学控制措施，对生产设备等声源采用隔声和减振措施，并设置在密闭车间内，并对厂区进行绿化，通过绿化带达到隔声降噪的效果。

通过采取以上减噪措施后，厂界周围环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物

本项目喷粉工序运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾，生活垃圾产生量约为 1.05t/a，统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运。

二、辐射

本项目不涉及。

三、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 1.3%。环保投资见下表：

表 3-4 环保投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称	实际投资（万元）	备注
1	废气治理	布袋除尘器	50	新增
		排气筒	10	新增
2	噪声治理	基础减震、低噪声设备	5	新增
合计			65	/

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如下：



排气筒 DA023

表四 建设项目环境影响报告表主要结论与建议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与建议：

一、结论：

1、项目概况

本项目总投资 30000 万元，占地面积为 20535.3m²，利用现有的 3 个车间进行改建，并新建合成及精烘车间，新建氢气生产装置及其配套的公共辅助设施，其他配套公用设施均依托厂区原有工程。项目分期建设，一期生产规模：年产异植物醇 10147.5 吨，三甲基氢醌 5049.55 吨，均用于下游生产维生素 E 醋酸酯粉，可达年产维生素 E 醋酸酯粉 30000 吨；二期生产产规模：外购原材料异植物醇、三甲基氢醌，可达年产维生素 E 醋酸酯粉 90000 吨。

2、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类第 10 章石化化工第 14 条“安全型食品添加剂、饲料添加剂等新型精细化学品的开发与生产”，项目生产过程中涉及甲醇制氢和电石制乙炔，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），不属于鼓励类，也不属于淘汰类和限值类，项目的建设符合国家产业政策。符合垦利区关于城镇经济发展建设的要求，项目地理位置优越，符合规划要求，建设规模适中，设计方案优化。此外本项目的运行和投产有利于解决当地的就业问题，促进当地经济的发展。因此本项目的建设符合当前国家和地方政策要求。

3、用地符合性分析

该项目位于泰兴路以北，东三路以西垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西新发药业有限公司新厂区。项目依托新发药业有限公司新厂区现有公用设施，改造现有三座生产车间，在厂区现有空地新建一座生产车间，用地为工业用地，不占用耕地。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

4、城市规划相符性和厂址选择合理性

本项目位于垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西新发药业有限公司新厂区。南侧为 S316 省道及溢洪河，西侧为山东邦显石油技术开发有限公司和东营常在工贸有限公司，东侧为 S320。该区域电力、电讯设施条件齐全。场地属基本稳定地块，抗震设防裂度为七度。项目所在地交通运输方便，用地各项指标基本合理，其选址建设符合垦利区城市总体规划要求。因此，项目符合垦利区城市规划，选址合理。

本项目生产技术先进，符合产业政策、规划选址准入条件和环保准入条件，在

采取相应污染防治措施的基础上，环境影响能够得到有效控制，建设条件较优越，选址与建设利大于弊，因此本项目选址和建设是合理可行的。

5、厂区平面布置合理性

本项目占地约为 20535.3m²，所处位置地势平坦，原材料及产品运输便利。根据厂区地块形状及交通运输的便利性考虑，项目在厂区南侧、北侧、东侧设置出入口 3 个。各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，减少物料流失，此外，各厂房的设置符合生产工艺流程顺序，提高生产效率。外部交通运输条件便利，地理位置比较优越。符合化工企业与其它工矿企业、交通线站之间的安全距离要求。厂区不靠近人员密集区，周围无高大建筑物，自然通风良好。由于本地区无主导风向，次主导风向为东南偏南风。办公楼以及员工生活设施位于厂区南部，处于次主导风向的上风向，生产车间均处于次主导风向的下风向，利于办公区及员工生活区环境质量的保护。

6、环境现状评价结论

环境空气质量：根据东营市环境保护局发布的东营市各乡镇（街道）2020 年 5 月份环境空气质量通报，垦利区兴隆街道二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}24 小时平均浓度不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

地表水质量：评价区内的主要河流为溢洪河。根据东营市环保局发布的 2018 年 10 月份全市环境情况通报，垦利区溢洪河东三路桥水质 COD 浓度 8.0mg/L，氨氮浓度 0.17mg/L，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

地下水质量：新发药业有限公司新厂区距离新厂区 3226 米，根据《新发药业有限公司新醛项目环境影响报告书》，地下水各监测点总硬度、溶解性总固体不符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，其余监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。地下水环境质量主要是由于该地区水文地质条件造成的。

声环境质量：项目所在地声环境状况较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

5、污染物达标可行性分析

污染物仅统计本次验收即喷粉工序验收所涉及的污染物，详细情况如下。

【1】废气

【1】废气：混料废气（G23-9）。

混料含尘废气经布袋除尘器处理后经 25m 排气筒 P5 排放。颗粒物排放浓度满

足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）限值要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

【2】废水

生活污水和生产废气进厂区内污水处理站处理，污水处理站处理能力 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理工艺采用“水质调节+微电解+混凝沉淀+水解酸化+UASB+一级 A/O+二级 A/O”。本项目废水排放量约 $99\text{t}/\text{d}$ ，相对于现有污水处理站处理能力，废水产生量较少，可满足本项目废水处理。公司污水处理站排水可满足《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，送至垦利经济开发区污水处理厂处理后达标排入溢洪河，上述废水处理措施可行有效，对地表水及地下水影响较小。

【3】噪声

本项目噪声主要为机泵等机械设备运行产生的噪声，其噪声源强约 $80\sim 90\text{dB}$ （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。

6、总量分析

①项目产生废水经污水处理站处理，排污水满足《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后单管单排至垦利经济开发区污水处理厂，共计 $32987.565\text{m}^3/\text{a}$ ，垦利经济开发区污水处理厂出水水质 COD、氨氮需满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质要求， COD_{Cr} 排放量 $1.32\text{t}/\text{a}$ ，氨氮排放量 $0.066\text{t}/\text{a}$ ，纳入垦利经济开发区污水处理厂总量指标内。项目废水后期接入垦利经济开发区污水处理厂处理，项目 COD_{Cr} 、氨氮纳入垦利经济开发区污水处理厂总量指标内，最终排入溢洪河。因此，本项目不需要申请 COD_{Cr} 、氨氮总量控制指标。

②根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132 号）及《东营市生态环境局关于落实〈山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知〉的指导意见》（东环发[2019]54 号）中要求，本项目废气总量需倍量替代，烟（粉）尘排放量 $0.334\text{t}/\text{a}$ ；VOCs 排放量 $5.74425\text{t}/\text{a}$ 。因此项目需申请总量颗粒物总量指标为 $0.668\text{t}/\text{a}$ ；VOCs $11.4885\text{t}/\text{a}$ 。

二、建设项目环境保护“三同时”验收内容

本项目为新甾醇项目，总投资为 30000 万元，环保投资为 200 万元。根据“三同

时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目建成运营时，应对环保设施进行验收，验收清单见表 4-1。

表 4-1 建设项目“三同时”验收一览表

污染类型	污染源	环保措施	监测项目	验收标准
废气	P5	收集后经布袋除尘器除尘后经 25m 排气筒排放 P5	颗粒物	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）限值要求（20mg/m ³ ），同时用现行标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区浓度限值（10mg/m ³ ）进行校核。
	厂界	无组织排放	颗粒物	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。
废水	排污口	规范化设置	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等级标准
噪声	厂界	隔声、减震等措施	Leq（A）	GB12348-2008 中 3 类标准

三、建议：

- 1、建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。
- 2、搞好厂区绿化，绿化苗木以乔灌木为主，以利于节水，树木的高度应有一定梯度层次，起到减尘、防噪作用。
- 3、应加强职工的劳动保护，配备劳动防护器具，减少厂房内污染因素对职工的影响。
- 4、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。
- 5、加大噪声污染治理力度，确保厂界外声级值达标。
- 6、设置环境管理机构，落实环保设施管理，做好环保设备维护、维修台账。
- 7、上述评价结果是根据新发药业有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的。如果上述情况有所变化，应由新发药业有限公司按环保部门的要求另行申报。

二、审批部门审批决定

新发药业有限公司：

你单位报送的《新发药业有限公司新甾醇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 9 月 29 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法、仪器设备				
表 5-1 检测项目、检测依据及仪器一览表				
序号	检测项目	检测依据	检测设备	设备编号
有组织废气				
1	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	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	ZNJC-119
			LF-3000 恒温恒湿称重系统	ZNJC-028
			PWN85ZH 电子天平	ZNJC-026
废水				
1	pH	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（含修改单）	PHBJ-260 便携式 pH 计	ZNJC-095
2	COD _{Cr}	HJ 1147-2020	滴定管	ZNJC-J50-02
3	BOD ₅	HJ 828-2017	SPX-100B-2 生化培养箱	ZNJC-032
			JPSJ-605 溶解氧测定仪	ZNJC-069
4	悬浮物	HJ 505-2009	WGL-65B 电热鼓风干燥箱	ZNJC-012
			FA2004 电子天平	ZNJC-009
5	氨氮	GB/T 11901-1989	721G 可见分光光度计	ZNJC-079
6	总氮	HJ 535-2009	TU-1810DPC 紫外可见分光光度计	ZNJC-002
7	总磷	HJ 636-2012		
8	全盐量	GB/T 11893-1989	KX-4SH 电热恒温水浴锅	ZNJC-014
			FA2004 电子天平（万分之一）	ZNJC-009
噪声				
1	等效连续 A 声级 LA _{eq}	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	ZNJC-088
二、人员资质				
检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。				
三、监测分析过程中的质量保证和质量控制				
1、废气监测质量控制措施				
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，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的75%以上；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、废水监测质量控制措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（1）采样过程中应采集不少于10%的平行样；

（2）实验室分析过程一般应加不少于10%的平行样；

（3）对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，但可进行加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标回收样品分析。

3、噪声监测质量控制措施

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，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

4、固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

对本项目运行过程中产生的固废情况进行调查，并记录。

表六 验收监测内容

一、废气

1、有组织废气

项目共设 1 根排气筒，污染物为颗粒物。由于现场环保治理设施进口不满足采样条件，故本次仅对环保治理设施出口进行检测。监测点位、监测位置、监测因子和监测频次等如下表所示。

表 6-1 废气监测项目、监测频次一览表

序号	监测点位	监测位置	监测因子	监测频次	其他
1	排气筒 DA023	排气筒出口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次	同步监测废气排放温度、排放速率、废气量，测量排气筒高度、内径

2、无组织废气

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压等气象参数。

表 6-2 无组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界上风向一个点，下风向三个点	颗粒物	4 次/天，连续监测两天

二、噪声

厂界噪声监测布点按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行，噪声布点见下表。

表 6-3 噪声监测一览表

序号	监测点位	项目	监测频次
1	厂界四周最大噪声处各设一个点，共布设四个点位	等效连续 A 声级	昼夜各一次，连续监测两天

三、废水

本项目喷粉工序产生的废水为车间冲洗废水及职工生活废水，由厂区内污水处理站预处理，污水处理工艺为“水质调节池+电解+混凝沉淀+水解酸化+UASB+一级 A/O+二级 A/O+芬顿+BIONET”，废水经处理后排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。

表 6-4 废水布点一览表

序号	监测点位	项目	监测频次
1	污水处理站出水口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量	监测 2 天，每天 4 次

四、固废

本项目喷粉工序试生产阶段产生固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘。本项目固废产生情况见下表：

表 6-5 固体废物种类和属性汇总表

序号	环评预测的种类（名称）	属性（生活垃圾、危险废物、一般固废）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运
序号	实际固体废物种类（名称）	属性（生活垃圾、危险废物、一般固废）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运

五、辐射监测

本项目不涉及。

表七 验收监测结果

<p>一、验收监测期间生产工况记录：</p> <p>监测期间喷粉生产工序正常运行，环保设施正常运行。</p> <p style="text-align: center;">表 7-1 生产工况记录</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测日期</th> <th style="width: 20%;">产品</th> <th style="width: 25%;">环评设计产能</th> <th style="width: 20%;">实际产能</th> <th style="width: 20%;">生产负荷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023.9.12</td> <td>维生素 E 醋酸酯粉 (DL-α-生育酚乙酸酯)</td> <td>3 万 t/a (约 100t/d)</td> <td>80t/d</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>2023.9.13</td> <td>维生素 E 醋酸酯粉 (DL-α-生育酚乙酸酯)</td> <td>3 万 t/a (约 100t/d)</td> <td>80t/d</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>					监测日期	产品	环评设计产能	实际产能	生产负荷	2023.9.12	维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)	3 万 t/a (约 100t/d)	80t/d	80%	2023.9.13	维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)	3 万 t/a (约 100t/d)	80t/d	80%																																																	
监测日期	产品	环评设计产能	实际产能	生产负荷																																																																
2023.9.12	维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)	3 万 t/a (约 100t/d)	80t/d	80%																																																																
2023.9.13	维生素 E 醋酸酯粉 (DL- α -生育酚乙酸酯)	3 万 t/a (约 100t/d)	80t/d	80%																																																																
<p>二、验收监测结果：</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 有组织废气监测结果</p> <p style="text-align: center;">表 7-2 喷粉车间 DA023 排气筒出口废气检测结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 10%;">检测项目</th> <th style="width: 15%;">采样点位</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">DA023 排气筒出口</th> </tr> <tr> <th>采样日期</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">2023.09.12</th> </tr> <tr> <th>采样频次</th> <th style="width: 15%;">频次一</th> <th style="width: 15%;">频次二</th> <th style="width: 15%;">频次三</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>样品编号</td> <td>23090801Q00201</td> <td>23090801Q00202</td> <td>23090801Q00203</td> </tr> <tr> <td>实测浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">2.2</td> <td style="text-align: center;">1.6</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">烟气温度 (°C)</td> <td style="text-align: center;">29.5</td> <td style="text-align: center;">28.3</td> <td style="text-align: center;">27.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排气筒高度 (m)</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">28</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 10%;">检测项目</th> <th style="width: 15%;">采样点位</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">DA023 排气筒出口</th> </tr> <tr> <th>采样日期</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">2023.09.12</th> </tr> <tr> <th>采样频次</th> <th style="width: 15%;">频次一</th> <th style="width: 15%;">频次二</th> <th style="width: 15%;">频次三</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>样品编号</td> <td>23090801Q00201</td> <td>23090801Q00202</td> <td>23090801Q00203</td> </tr> <tr> <td>实测浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">2.1</td> <td style="text-align: center;">1.7</td> <td style="text-align: center;">1.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">烟气温度 (°C)</td> <td style="text-align: center;">30.2</td> <td style="text-align: center;">29.9</td> <td style="text-align: center;">32.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排气筒高度 (m)</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">28</td> </tr> </tbody> </table> <p>检测报告结果表明：验收检测期间，喷粉车间排气筒 DA023 出口颗粒物最大排放浓度为 2.2mg/m³，排放浓度满足环评及批复标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区浓度限值 20mg/m³，同时满足现行标准</p>					检测项目	采样点位	DA023 排气筒出口			采样日期	2023.09.12			采样频次	频次一	频次二	频次三	颗粒物	样品编号	23090801Q00201	23090801Q00202	23090801Q00203	实测浓度 (mg/m ³)	2.2	1.6	1.5	烟气温度 (°C)		29.5	28.3	27.8	排气筒高度 (m)		28			检测项目	采样点位	DA023 排气筒出口			采样日期	2023.09.12			采样频次	频次一	频次二	频次三	颗粒物	样品编号	23090801Q00201	23090801Q00202	23090801Q00203	实测浓度 (mg/m ³)	2.1	1.7	1.9	烟气温度 (°C)		30.2	29.9	32.5	排气筒高度 (m)		28		
检测项目	采样点位	DA023 排气筒出口																																																																		
	采样日期	2023.09.12																																																																		
	采样频次	频次一	频次二	频次三																																																																
颗粒物	样品编号	23090801Q00201	23090801Q00202	23090801Q00203																																																																
	实测浓度 (mg/m ³)	2.2	1.6	1.5																																																																
烟气温度 (°C)		29.5	28.3	27.8																																																																
排气筒高度 (m)		28																																																																		
检测项目	采样点位	DA023 排气筒出口																																																																		
	采样日期	2023.09.12																																																																		
	采样频次	频次一	频次二	频次三																																																																
颗粒物	样品编号	23090801Q00201	23090801Q00202	23090801Q00203																																																																
	实测浓度 (mg/m ³)	2.1	1.7	1.9																																																																
烟气温度 (°C)		30.2	29.9	32.5																																																																
排气筒高度 (m)		28																																																																		

《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 无组织废气监测结果

表 7-3 无组织废气检测结果

检测类别：验收检测			采样日期	2023.9.12				最大值
检测项目	单位	检测点位	检出限	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	上风向 1#	7	190	195	198	190	243
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向 2#	7	222	231	242	218	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向 3#	7	218	238	229	231	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向 4#	7	226	216	243	214	
检测类别：验收检测			采样日期	2023.9.13				最大值
检测项目	单位	检测点位	检出限	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	上风向 1#	7	198	203	195	203	266
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向 2#	7	250	250	221	257	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向 3#	7	244	231	239	266	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向 4#	7	255	241	226	247	

根据验收监测情况，项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 $266\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、噪声

噪声监测结果如下。

表 7-4 噪声检测结果

检测日期	检测点位	编号	检测时间	检测结果 LeqdB(A)	检测时间	检测结果 Leq dB(A)
2023.09.12	厂界北	1#	19:04:24	53.7	22:00:28	48.6
	厂界东	2#	19:13:18	57.9	22:09:18	48.8
	厂界南	3#	19:44:06	58.4	22:19:46	43.9
	厂界西	4#	21:22:58	57.5	22:28:00	48.2
	测间风速 (m/s)			2.0		2.0
检测日期	检测点位	编号	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	检测时间	检测结果 Leq dB(A)
2023.09.13	厂界北	1#	12:29:16	58.9	22:02:10	47.1
	厂界东	2#	12:37:49	59.5	22:11:21	49.2
	厂界南	3#	12:53:13	58.4	22:20:36	46.6
	厂界西	4#	13:01:24	59.0	22:28:16	49.1
	测间风速 (m/s)			3.0		2.0

厂界噪声监测结果表明：验收监测期间，昼间噪声监测结果最大值为 59.0dB(A) ，夜间噪声监测结果最大值为 49.2dB(A) ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB 12348-2008) 中 3 类标准要求 (昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))。

3、废水

废水出口检测结果如下:

表 7-5 污水处理站出水口检测结果

检测点位	2023.9.12			
采样点位	污水处理站出水口			
样品编号	23090801S00101	23090801S00102	23090801S00103	23090801S00104
检测项目	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH	7.1	7.1	7.2	7.1
悬浮物(mg/L)	28	24	21	29
CODcr(mg/L)	227	236	222	217
总氮 (mg/L)	32.4	31.8	33.5	31.0
氨氮 (mg/L)	22.3	22.0	23.0	25.2
总磷 (mg/L)	1.04	0.95	0.97	1.01
全盐量(mg/L)	1502	1540	1523	1549
BOD ₅ (mg/L)	88.1	95.6	79.6	84.6
感官描述	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明
检测点位	2023.9.13			
采样点位	污水处理站出水口			
样品编号	23090801S00105	23090801S00106	23090801S00107	23090801S00108
检测项目	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH	7.2	7.1	7.1	7.2
悬浮物(mg/L)	30	24	22	27
CODcr(mg/L)	230	239	219	212
总氮 (mg/L)	32.2	31.7	32.9	30.6
氨氮 (mg/L)	21.7	22.5	23.3	22.8
总磷 (mg/L)	1.02	0.93	0.94	0.98
全盐量(mg/L)	1493	1543	1537	1552
BOD ₅ (mg/L)	92.6	98.0	86.6	87.0
感官描述	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明

污水处理站出水口监测结果表明: 验收监测期间, 污水处理站出水口 pH、悬浮物、CODcr、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、全盐量可以满足垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。

4、固体废物

(1) 种类和属性

本项目喷粉工序试生产阶段产生固体废物主要为生活垃圾。本项目固废产生情况见下表:

表 7-6 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测的种类（名称）	属性（生活垃圾、危险废物、一般固废）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运
序号	实际固体废物种类（名称）	属性（生活垃圾、危险废物、一般固废）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运

（2）固体废物产生量

本项目实际运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾，生活垃圾产生量约为 1.05t/a，由环卫部门定期清运。

4、污染物总量控制核算

本项目废气主要为有组织废气和无组织废气，有组织废气为混料产生的粉尘以及白炭黑罐区的废气，无组织废气主要为筛分、包装过程中产生的粉尘。

（1）有组织废气

①混料废气：根据验收监测结果，颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，物料靠气压输送，排气筒无风机，废气流速过低，无法进行工况流速检测，无法核算总量，参考环评报告表排放量为 $0.003\text{t}/\text{a}$ ，环评中保守考虑布袋除尘器去除效率为 85%，实际根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009）布袋除尘器除尘效率大于 99%，因此本项目颗粒物实际排放量小于 $0.003\text{t}/\text{a}$ 。

②白炭黑罐区废气：白炭黑用量为 $15000\text{t}/\text{a}$ ，颗粒物产生量约为 $1\text{kg}/\text{t}$ ，则本项目颗粒物产生量约为 $15\text{t}/\text{a}$ ，布袋除尘器去除效率为 99%，颗粒物排放量为 $0.15\text{t}/\text{a}$ 。

综上所述，颗粒物的有组织排放量为 $0.153\text{t}/\text{a}$ 。

（2）无组织废气

本项目无组织废气为筛分、包装过程中产生的粉尘，属于环评中的装置区无组织废气，环评中装置区无组织废气颗粒物排放量为 $0.088\text{t}/\text{a}$ ，本次验收只验收新甬醇项目中的喷粉工序，为新甬醇项目的一部分，同时本项目车间为密闭车间，颗粒物实际排放量小于装置区无组织颗粒物排放量 $0.088\text{t}/\text{a}$ 。

综上所述，颗粒物排放量小于环评预计，符合环评及批复总量要求。

表八 验收监测结论及建议

一、验收监测结论

该项目环保审批手续齐全；环评提出的污染治理措施及环评批复要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

1、验收监测工况结论

验收监测期间新发药业有限公司新甯醇项目喷粉工序各项生产设备均运行正常，生产负荷达到 80%。

2、废气监测结论

根据验收监测期间监测数据，排气筒 DA023 出口颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足环评及批复标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时满足现行标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、废水监测结论

根据验收监测期间监测数据，污水处理站出水口 pH、悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷可以满足垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。

4、噪声监测结论

根据验收监测结果，项目厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

5、固废监测结论

本项目实际运营过程中产生的固体废物可分为职工生活垃圾，存放于生活垃圾收集箱，由环卫部门定期清运。固体废物妥善管理处置。

6、总量监测结论

本项目废气主要为有组织废气和无组织废气，有组织废气为混料产生的粉尘以及白炭黑罐区的废气。混料废气颗粒物实际排放量小于环评预计的 $0.003\text{t}/\text{a}$ 。白炭黑罐区颗粒物排放量为 $0.15\text{t}/\text{a}$ ，有组织颗粒物排放量为 $0.153\text{t}/\text{a}$ 。无组织废气颗粒物实际排放量小于环评中装置区无组织颗粒物排放量 $0.088\text{t}/\text{a}$ 。

综上所述，颗粒物排放量小于环评预计，符合环评及批复总量要求。

二、验收监测总结论

新发药业有限公司新甯醇项目喷粉工序基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验

收。

三、建议：

(1) 加强环境保护设施的运行管理及维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(2) 严格环境风险管理，强化企业环境污染事故应急体系建设，定期开展环境应急事故演练。

(3) 对操作人员采取必要的劳动保护措施，佩戴口罩、工作手套等，保护职工健康。

(4) 加强职工安全生产及教育，提高职工环保意识。

(5) 定期维护环保设施，使其能够稳定运行并达到预计效果。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

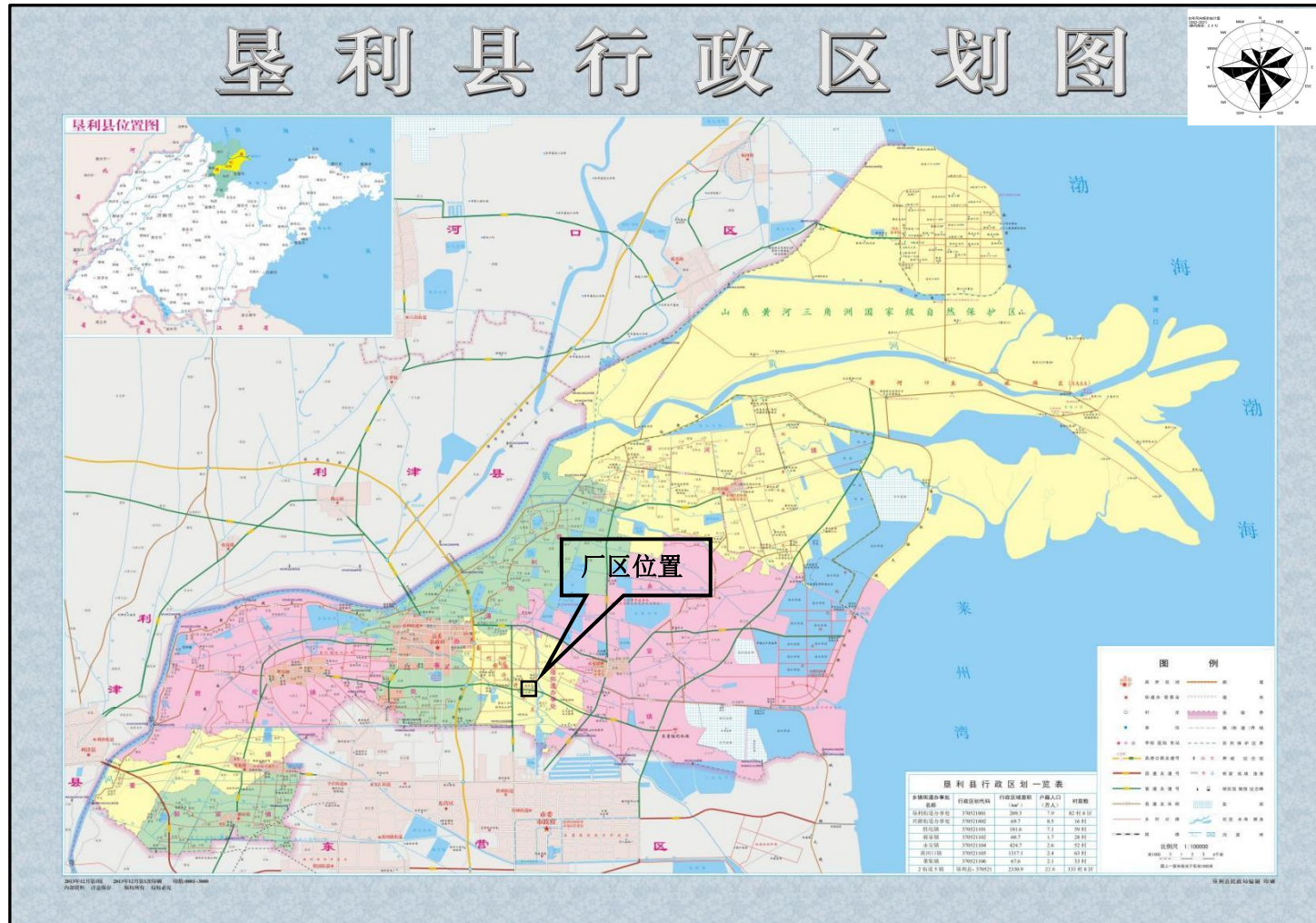
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新甾醇项目喷粉工序					项目代码	C1495		建设地点	山东垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南			
	行业类别（分类管理名录）	食品及饲料添加剂制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	118°39'29.50"E, 37°32'35.32"N			
	设计生产能力	维生素 E 醋酸酯粉（DL-α-生育酚乙酸酯），3 万 t/a					实际生产能力	维生素 E 醋酸酯粉（DL-α-生育酚乙酸酯），3 万 t/a		环评单位	东营天玺环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	东营市生态环境局垦利区分局					审批文号	垦审批环字（2020）075号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 7 月					竣工日期	2023 年 8 月		固定污染源排污许可证变更时间	2023.8.11			
	环保设施设计单位	广州华宇工程技术有限公司					环保设施施工单位	广州华宇工程技术有限公司		本工程固定污染源排污许可证编号	91370521706168390M			
	验收单位	新发药业有限公司					环保设施监测单位	山东正诺检测有限公司		验收监测时工况	80%			
	投资总概算（万元）	30000					环保投资总概算（万元）	200		所占比例（%）	0.67			
	实际总投资（万元）	5000					实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	2			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
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	7200h				
运营单位	新发药业有限公司					运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91370521706168390M		验收时间	2023 年 9 月				
污染物排放达标与总量控制（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	3.96	/	/	/	/	/	/	/	3.96	/	/	/	
	COD	9.9463	239	500	/	/	0.201	/	/	10.1473	119.606	/	0.201	
	NH ₃ -N	0.589	25.2	45	/	/	0.002	/	/	0.591	27.908	/	0.002	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	0.8014	/	/	/	/	/	/	/	0.8014	35.77	/	/	
	颗粒物	0.5201	2.2mg/m ³	20mg/m ³	0.241	/	0.241	/	/	0.7611	6.824	/	0.241	
	氮氧化物	9.2704	/	/	/	/	/	/	/	9.2704	75.018	/	/	
	工业固体废物	0.5722	0.0000153	/	0.0000153	/	0.0000153	/	/	0.5722153	/	/	0.0000153	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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/升。

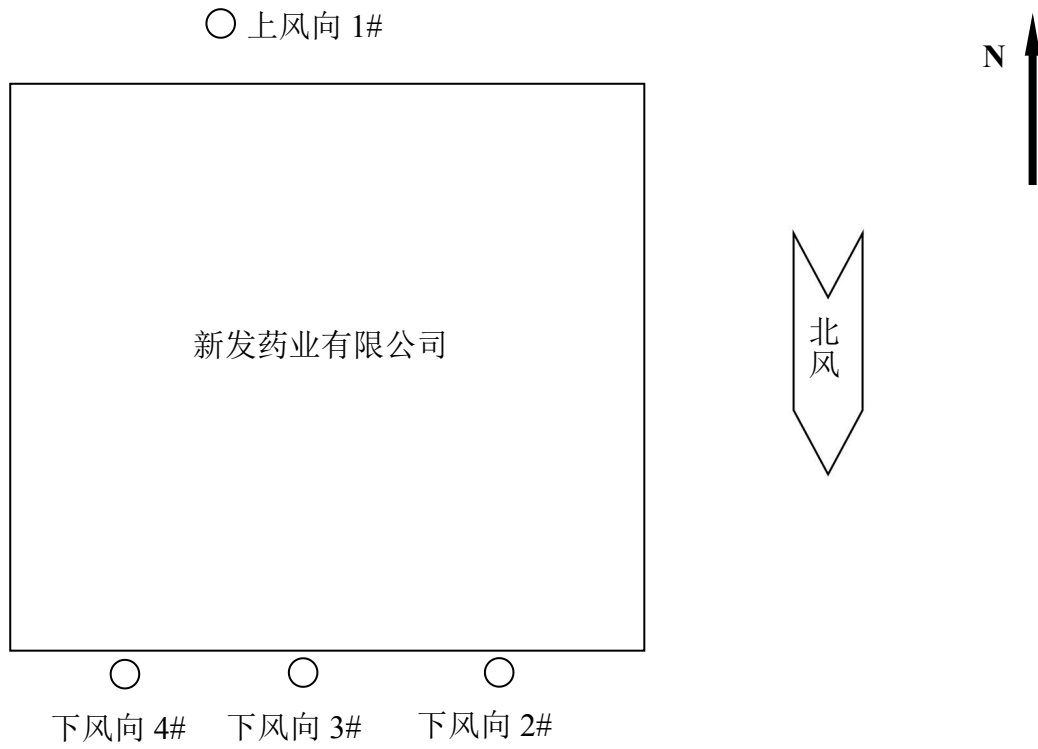
附图 1：项目地理位置图



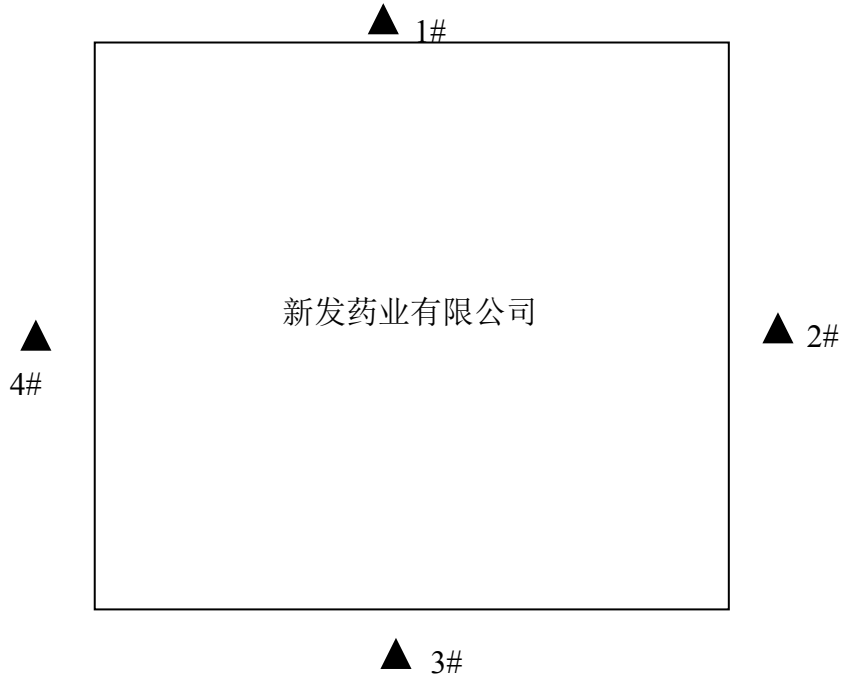
附图 2：厂区平面布置图



附图 3：污染物监测点位示意图

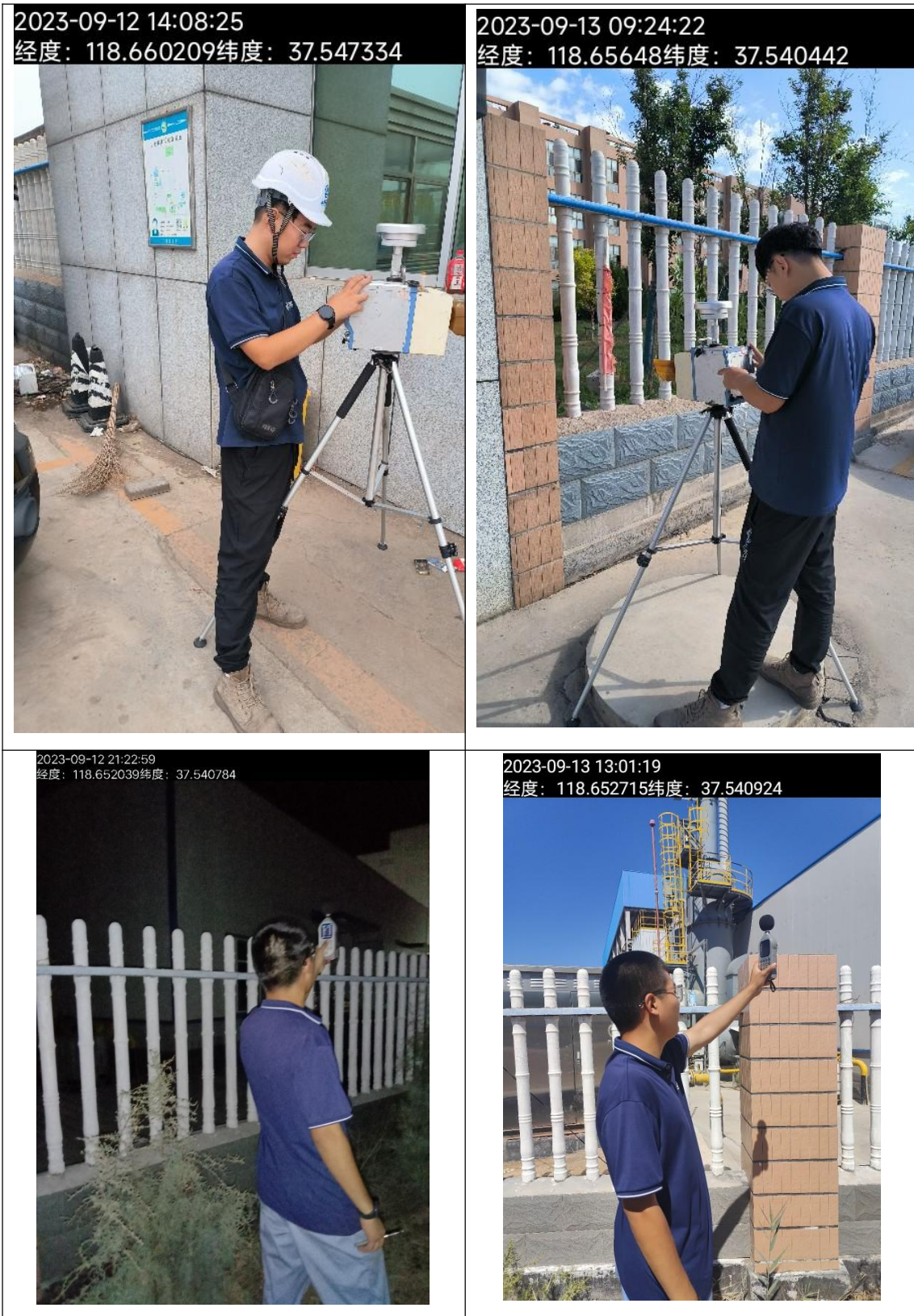


(1) 无组织废气监测点位示意图



(2) 噪声监测点位示意图

附图 4：采样照片



附件 1：环评结论与建议

九、结论建议

一、结论:

1、项目概况

本项目总投资 30000 万元，占地面积为 20535.3m²，利用现有的 3 个车间进行改建，并新建合成及精烘车间，新建氢气生产装置及其配套的公共辅助设施，其他配套公用设施均依托厂区原有工程。项目分期建设，一期生产规模：年产异植物醇 10147.5 吨，三甲基氢醌 5049.55 吨，均用于下游生产维生素 E 醋酸酯粉，可达年产维生素 E 醋酸酯粉 30000 吨；二期生产规模：外购原材料异植物醇、三甲基氢醌，可达年产维生素 E 醋酸酯粉 90000 吨。

2、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类第 10 章石化化工第 14 条“安全型食品添加剂、饲料添加剂等新型精细化学品的开发与生产”，项目生产过程中涉及甲醇制氢和电石制乙炔，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），不属于鼓励类，也不属于淘汰类和限值类，项目的建设符合国家产业政策。符合垦利区关于城镇经济发展建设的要求，项目地理位置优越，符合规划要求，建设规模适中，设计方案优化。此外本项目的运行和投产有利于解决当地的就业问题，促进当地经济的发展。因此本项目的建设符合当前国家和地方政策要求。

3、用地符合性分析

该项目位于泰兴路以北，东三路以西垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西新发药业有限公司新厂区。项目依托新发药业有限公司新厂区现有公用设施，改造现有三座生产车间，在厂区现有空地新建一座生产车间，用地为工业用地，不占用耕地。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

4、城市规划相符性和厂址选择合理性

本项目位于垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西新发药业有限公司新厂区。南侧为 S316 省道及溢洪河，西侧为山东邦显石油技术开发有限公司和东营常在工贸有限公司，东侧为 S320。该区域电力、电讯设施条件齐全。场地属基本稳定地块，抗震设防裂度为七度。项目所在地交通运输方便，用地各项指标基本合理，其选址建设符合垦利区城市总体规划要求。因此，项目符合垦利区城市规划，选址合理。

本项目生产技术先进，符合产业政策、规划选址准入条件和环保准入条件，在采取相应污染防治措施的基础上，环境影响能够得到有效控制，建设条件较优越，选址与建设利大于弊，因此本项目选址和建设是合理可行的。

5、厂区平面布置合理性

本项目占地约为 20535.3m²，所处位置地势平坦，原材料及产品运输便利。根据厂区地块形状及交通运输的便利性考虑，项目在厂区南侧、北侧、东侧设置出入口 3 个。各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，减少物料流失，此外，各厂房的设置符合生产工艺流程顺序，提高生产效率。外部交通运输条件便利，地理位置比较优越。符合化工企业与其它工矿企业、交通线站之间的安全距离要求。厂区不靠近人员密集区，周围无高大建筑物，自然通风良好。由于本地区无主导风向，次主导风向为东南偏南风。办公楼以及员工生活设施位于厂区南部，处于次主导风向的上风向，生产车间均处于次主导风向的下风向，利于办公区及员工生活区环境质量的保护。

6、环境现状评价结论

环境空气质量：根据东营市环境保护局发布的东营市各乡镇（街道）2020 年 5 月份环境空气质量通报，垦利区兴隆街道二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 24 小时平均浓度不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

地表水质量：评价区内的主要河流为溢洪河。根据东营市环保局发布的 2018 年 10 月份全市环境情况通报，垦利区溢洪河东三路桥水质 COD 浓度 8.0mg/L，氨氮浓度 0.17mg/L，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

地下水质量：新发药业有限公司新厂区距离新厂区 3226 米，根据《新发药业有限公司新醛项目环境影响报告书》，地下水各监测点总硬度、溶解性总固体不符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，其余监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。地下水环境质量主要是由于该地区水文地质条件造成的。

声环境质量：项目所在地声环境状况较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

5、污染物达标可行性分析

【1】废气

甲醇制氢脱碳废气（G1-1）、电石库收集粉尘（G2-2）。

侧链（异植物醇）生产：IPM 工段 AC 合成不凝气（G3-1）、AC 精馏不凝气（G3-2）、

AC 储槽不凝气 (G3-3)、IPM 合成不凝气 (G3-4)、IPM 精馏不凝气 (G3-5)、IPM 萃取不凝气 (G3-6)、甲醇回收不凝气 (G3-7)；炔化工段脱轻塔不凝气 (G4-1)、炔化工段炔醇塔不凝气 (G4-2)、炔化工段回收塔不凝气 (G4-3)；氢化 509 工段氢化釜不凝气 (G5-1)、氢化 509 工段分水釜不凝气 (G5-2)、氢化 509 工段蒸馏釜 1 不凝气 (G5-3)、氢化 509 工段蒸馏釜 2 不凝气 (G5-4)；SM 工段 SM 反应釜不凝气 (G6-1)、脱轻塔不凝气 (G6-2)、第二脱轻塔不凝气 (G6-3)、产品精馏釜不凝气 (G6-4)；SM1 工段洗涤塔不凝气 (G7-1)、SM1 工段精馏塔不凝气 (G7-2)；SM2 工段刮膜蒸发不凝气 (G8-1)、SM2 工段重排釜不凝气 (G8-2)、SM2 工段蒸馏塔不凝气 (G8-3)、SM2 工段精馏塔不凝气 (G8-4)；SM2 氢化工段压力釜余气 (G9-1)、SM2 氢化工段过滤废气 (G9-2)、SM2 氢化工段蒸馏不凝气 (G9-3)；SC 工段精馏塔不凝气 (G10-1)；SM3 工段刮膜蒸发不凝气 (G11-1)、SM3 工段重排釜不凝气 (G11-2)、SM3 工段蒸馏塔不凝气 (G11-3)、SM3 工段精馏塔不凝气 (G11-4)；SM3 氢化工段压力釜余气 (G12-1)、SM3 氢化工段过滤废气 (G12-2)、SM3 氢化工段蒸馏不凝气 (G12-3)；IP 工段精馏塔不凝气 (G13-1)；IP 氢化工段压力釜余气 (G14-1)、IP 氢化工段过滤废气 (G14-2)、IP 氢化工段蒸馏不凝气 (G14-3)。

主环生产：磺化分水器不凝气 (G15-1)；中和分水器不凝气 (G16-1)；碱熔中转罐不凝气 (G17-1)；酸化合成釜余气 (G18-1)、精馏塔不凝气 (G18-3)；甲基化气化废气 (G19-1)、精馏塔不凝气 (G19-2)；氧化工段配置废气 (G20-1)、精馏塔不凝气 (G20-2)；氢化工段反应釜余气 (G21-1)、过滤不凝气 (G21-2)、单效蒸发不凝气 (G21-3)、干燥废气 (G21-4)。

新甬醇合成：缩合洗涤废气 (G22-1)、精馏塔不凝气 (G22-2)、过滤废气 (G22-3)、蒸馏塔不凝气 (G22-4)、蒸发废气 (G22-5)；醋酐回收废气 (G23-1)、过滤废气 (G23-2)、一次洗涤釜废气 (G23-3)、蒸发器废气 (G23-4)、二次洗涤塔废气 (G23-5)、三次洗涤塔废气 (G23-6)、蒸馏塔废气 (G23-7)、薄膜蒸发废气 (G23-8)、混料废气 (G23-9)、精馏塔不凝气 (G23-10)。

甲醇制氢装置废气为脱碳过程产生废气 G1-1，主要成份为二氧化碳、二甲醚、甲烷、甲醇等，引至锅炉焚烧处置。电石库有组织废气颗粒物依托新柠项目废气处理设施；侧链（异植物醇）生产废气：氢气废气经水喷淋处理后经 25m 排气筒 p1 排放，有机废气依托新柠项目废气处理装置处理后引至焚烧炉焚烧处置；主环生产废气：氢气经风机引入 7#二级

碱喷淋碱洗塔吸收处理，25m 高排气筒 P2 排放，有机废气引至二级喷淋水洗塔处理后引至锅炉焚烧处置；合成工段产生废气：含 HCl 有机废气通过深冷+碱喷淋+除雾器+活性炭吸附处理后经 25m 排气筒 P3 排放，含氢有机废气经风机引入 8#二级水喷淋水洗塔吸收处理，25m 排气筒 P4 高空排放。有机废气经冷凝+二级喷淋水洗塔吸收处理后引至锅炉焚烧处置，混料含尘废气经布袋除尘器处理后经 25m 排气筒 P5 排放。颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）限值要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），VOCs 的排放浓度满足《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（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ），甲醇、氯化氢的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值（ $190\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨的排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

②装卸车无组织废气

拟建项目采用浸没式密闭装车新技术，降低装车损耗；所有储罐、机泵、管道、阀门、鹤管、卸油臂快速接头等连接部位，运转部位和静密封点部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏、不跑气。通过氮 LDAR 减少无组织排放，挥发性有机物满足《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。

③储罐区无组织废气

拟建项目物料储存方式要严格按照《东营市石化行业挥发性有机物综合整治实施方案》中相关要求建设。固定顶储罐的 VOCs 无组织排放主要来自于静置储存过程中蒸发损失和收发物料过程中产生的工作损失；内浮顶罐的 VOCs 无组织排放主要包括边缘密封损失、浮盘附件损失、浮盘盘缝损失和挂壁损失，针对储罐区物料无组织排放，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。通过 LDAR 减少无组织排放，挥发性有机物满足《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。

④装置区无组织废气

拟建项目生产过程中未被收集废气以无组织形式排放，主要污染物有硫化氢、磷化氢、乙炔、甲醇、丙酮、氨、氯化氢、VOCs，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、颗粒物、甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）；厂界硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求；厂界臭气（磷化氢，根据环函[2007]219

号文)浓度执行(臭气浓度20)。

【2】废水

生活污水和生产废气进厂区内污水处理站处理,污水处理站处理能力5000m³/d,污水处理工艺采用“水质调节+微电解+混凝沉淀+水解酸化+UASB+一级A/O+二级A/O”。本项目废水排放量约99t/d,相对于现有污水处理站处理能力,废水产生量较少,可满足本项目废水处理。公司污水处理站排水可满足《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,送至垦利经济开发区污水处理厂处理后达标排入溢洪河,

上述废水处理措施可行有效,对地表水及地下水影响较小。

【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。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。

【4】固体废物

本项目危险废物与生活垃圾分类收集,生活垃圾由环卫部门统一收集;甲醇制氢固废(S1-1、S1-2、S1-3)厂家回收处置、乙炔装置卸铁器废渣(S2-1)外售处置、压滤机滤饼(S2-2)回用于酸洗水中中和工段;侧链(异植物醇):IPM工段(S3-1)、氢化509(S5-1、S5-2)、SM工段(S6-1)SM1工段(S7-1)、SM2工段(S8-1)、SM2氢化工段(S9-1、S9-2)、SC工段(S10-1)、SM3工段(S11-1)、SM3氢化工段(S12-1)、IP工段(S13-1)、SZ工段(S14-1);主环生产:磺化工段(S15-1)、酸化工段(S18-1、S18-2)、甲基化工段(S19-1)、氧化工段(S20-1)、氢化工段(S21-1)、合成(S22-1、S22-1-1)等危险废物暂存于厂区现有危废间,其中废催化剂回收再生,其他送至新厂区固废焚烧炉焚烧处理。厂区内建设建筑面积1023.9m²危废暂存间,可满足本项目危废暂存。

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的影响较小。

6、总量分析

①项目产生废水经污水处理站处理,排污水满足《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后单管单排至垦利经济开发区污水处理厂,共计32987.565m³/a,垦利经济开发区污水处理厂出水水

质 COD、氨氮需满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质要求，COD_{Cr} 排放量 1.32t/a，氨氮排放量 0.066t/a，纳入垦利经济开发区污水处理厂总量指标内。项目废水后期接入垦利经济开发区污水处理厂处理，项目 COD_{Cr}、氨氮纳入垦利经济开发区污水处理厂总量指标内，最终排入溢洪河。因此，本项目不需要申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制指标。

②根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132号）及《东营市生态环境局关于落实〈山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知〉的指导意见》（东环发[2019]54号）中要求，本项目废气总量需倍量替代，烟（粉）尘排放量 0.334t/a；VOCs 排放量 5.74425t/a。因此项目需申请总量颗粒物总量指标为 0.668t/a；VOCs 11.4885t/a。

替代方案：①根据新发药业有限公司新、老厂区锅炉通过脱硫、脱硝、除尘等环保改善措施，新厂区蒸汽锅炉与导热油炉拆除现有的多管除尘器和麻石水膜除尘器，采用一炉一除尘器一脱硫塔的方式对这两台炉进行除尘脱硫改造。锅炉烟气除尘采用“袋式除尘”工艺，除尘效率增加到 99.5%；脱硫采用“单碱法”工艺，脱硫效率增加到 92%；脱硝采用“氧化法”工艺。老厂区锅炉，4#、5#、6#已经安装有袋式除尘器，采用三炉一塔方式对这三台炉进行脱硫及脱硝改造，7#、8#拆除现有的多管除尘器和麻石水膜除尘器，采用一炉一塔一除尘器的方式，进行脱硫脱硝一体化改造；锅炉烟气除尘采用“袋式除尘”工艺，除尘效率增加到 99.5%；脱硫采用“单碱法”工艺，脱硫效率增加到 92%。

全厂烟（粉）尘原有排放量为 17.71t/a，环保改善后排放量为 7.74t/a；SO₂ 原有排放量为 81.2t/a，环保改善后排放量为 37.45t/a；烟（粉尘）削减量为 9.97t/a；SO₂ 削减量为 41.443578t/a。剩余烟（粉）尘削减量能够满足本项目总量指标需求。

对新发药业有限公司老厂区“1000t/a 叶酸项目、5000t/aD-泛酸钙项目”，根据现行排污标准要求对污染物产生情况进行有效治理后。对 1000t/a 叶酸项目实际运营过程中物料平衡情况进行重新核算，并根据现行排污标准要求对污染物产生情况进行有效治理，不凝气经锅炉焚烧处理效率为 99.5%、罐区丙酮废气进行有机废气回收处理效率为 99.9%，挥发性有机物削减量为 16.7887t/a。对 5000t/aD-泛酸钙项目生产废气进行环保治理和罐区进行污染物回收处理后，不凝气由液环真空泵抽出，经真空泵循环水的冷却吸收（冷凝效率达 95%）后由气液分离罐口无组织挥发、丙氨酸钙压滤过程和泛酸钙结晶、压滤过程挥发甲醇气集气罩收集后经冷凝处理效率 85%、罐区废气进行有机废气回收处理效率为 99.9%，挥发性有机物削减量为 58.175977t/a。根据老厂区罐区改造项目中，污染物回收处理后，罐区废气

进行有机废气回收处理效率为 99.9%，老厂污水处理站加盖密封废气收集效率为 90%，经光解+喷淋设施处理效率 85%。新厂区年产 10000 吨维生素 A 建设项目停用，挥发性有机物总量为 118.7271t/a；新厂区年产 2500 吨维生素 B1 项目已申请排污许可证，根据新发药业有限公司排污许可证（排污许可证证书编号为 91370521706168390M001P）中维生素 B1 项目的总量指标，挥发性有机物为 147.9t/a，新厂区新上废气 RTO 装置，有机废气引至锅炉焚烧，挥发性有机物排放量为 68.846t/a；新厂污水处理站加盖密封废气收集效率为 90%，经光解+喷淋处理后引至 RTO 装置焚烧，处理效率为 99%。全厂区挥发性有机物削减量为 579.64t/a，剩余削减量能够满足本项目总量指标需求。

二、建设项目环境保护“三同时”验收内容

本项目为新甾醇项目，总投资为 30000 万元，环保投资为 200 万元。

根据“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目建成运营时，应对环保设施进行验收，验收清单见表 51。

表 51 本项目环境保护“三同时”验收一览表

类别	监测点位	环保措施	监测项目	执行标准
废气	DA101 排气筒	设备自带的布袋除尘器+15m 排气筒	颗粒物	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）限值要求（20mg/m ³ ）
	P1	水喷淋+25m 排气筒 P1	氢气、乙醇	/
	P2	经风机引入 7#二级碱喷淋碱洗塔吸收处理，25m 高空排放 P2	二氧化硫	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）限值要求（50mg/m ³ ）
	P3	经风机引入 8#二级水喷淋水洗塔吸收处理，25m 高空排放 P3	氢气、VOCs、乙酸、酯酐	VOCs 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 ）
	P4	深冷+碱喷淋+除雾器+树脂吸附+25m 排气筒 P4	VOCs、氯化氢	VOCs 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 ）；氯化氢《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限制要求（100mg/m ³ ，1.4kg/h）
	P5	收集后经布袋除尘器除尘后经 25m 排气筒排放 P5	颗粒物	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）限值要求（20mg/m ³ ）
	厂界	无组织排放	VOCs、颗粒物、硫化氢、磷化氢、乙炔、甲醇、丙酮、氯化氢、二甲	VOCs、二甲苯执行《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、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996），厂界

			苯	硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值要求,厂界臭气(磷化氢,根据环函[2007]219号文)浓度执行(臭气浓度20),厂界甲醇满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。
废水	排污口	规范化设置	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	GB/T 31962-2015表1中B等级标准
噪声	厂界	隔声、减振措施	Leq (A)	GB12348-2008 中3类标准
固废	/	固废暂存间、危废暂存间	贮存设施满足要求	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013修改单要求。危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

三、建议:

- 1、建议企业遵循“节能降耗”原则,推行清洁生产,降低产品成本。
- 2、搞好厂区绿化,绿化苗木以乔灌木为主,以利于节水,树木的高度应有一定梯度层次,起到减尘、防噪作用。
- 3、应加强职工的劳动保护,配备劳动防护器具,减少厂房内污染因素对职工的影响。
- 4、加强职工操作培训,提高职工技术水平和安全环保意识,建立健全各项规章制度,注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。
- 5、加大噪声污染治理力度,确保厂界外声级值达标。
- 6、设置环境管理机构,落实环保设施管理,做好环保设备维护、维修台账。
- 7、上述评价结果是根据新发药业有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的。如果上述情况有所变化,应由新发药业有限公司按环保部门的要求另行申报。

附件 2：项目环评审批意见

东营市垦利区行政审批服务局

垦审批环字〔2020〕075号

关于新发药业有限公司新甬醇项目环境影响报告表告知承诺的批复

新发药业有限公司：

你单位报送的《新发药业有限公司新甬醇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。



附件 3：总量确认书

编号：DYZL()号

东营市建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称：_____新甾醇项目_____

建设单位（盖章）：_____新发药业有限公司_____



申报时间：2020 年 09 月 26 日

东营市生态环境局制

项目名称	新甯醇项目														
建设单位	新发药业有限公司														
法人代表	李新发	联系人	周正华												
联系电话	0546-2977551	统一社会信用代码	91370521706168390M												
建设地点	垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西 (厂址中心坐标: 118°39'29.50"E, 37°32'35.32"N)														
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	食品及饲料添加剂制造 C1495												
总投资(万元)	30000	环保投资	200 万元 环保投资比例 0.67%												
计划投产日期	2021 年 10 月	年工作时间	300d												
主要产品	维生素 E 醋酸酯粉 亚硫酸钠	产量(吨/年)	维生素 E 醋酸酯粉: 一期 30000 二期 90000 亚硫酸钠: 9147.46												
环评单位	东营天玺环保科技有限公司	环评评估单位	/												
<p>一、主要建设内容</p> <p>新发药业有限公司创建于 1998 年 12 月, 注册资本 5100 万元人民币, 位于山东省垦利经济开发区, 是以生产饲料添加剂、食品添加剂为主的国家级高新技术企业。新发药业有限公司新甯醇项目, 位于垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西, 新发药业有限公司新厂区内。该项目投资 30000 万元, 一期生产规模: 年产异植物醇 10147.5 吨, 三甲基氢醌 5049.55 吨, 均用于下游生产维生素 E 醋酸酯粉, 可达年产维生素 E 醋酸酯粉 30000 吨; 二期生产规模: 外购原材料异植物醇、三甲基氢醌, 可达年产维生素 E 醋酸酯粉 90000 吨。</p>															
<p>二、水及能源消耗情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>1164826.95</td> <td>电 (千瓦时/年)</td> <td>6.6×10⁶</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td>--</td> <td>燃煤硫分 (%)</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>				名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)	1164826.95	电 (千瓦时/年)	6.6×10 ⁶	燃煤 (吨/年)	--	燃煤硫分 (%)	--
名称	消耗量	名称	消耗量												
水 (吨/年)	1164826.95	电 (千瓦时/年)	6.6×10 ⁶												
燃煤 (吨/年)	--	燃煤硫分 (%)	--												

燃油 (吨/年)	--	燃气 (立方米/年)	--		
三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向	
废水	1、COD _{Cr}	40mg/m ³	1.32t/a	溢洪河	
	2、氨氮	2mg/m ³	0.066t/a		
废气	1、有组织 VOCs	--	5.2299t/a	大气环境	
	2、无组织 VOCs	--	0.51435t/a		
	1、有组织烟 (粉) 尘	20mg/m ³	0.246t/a		
	2、无组织烟 (粉) 尘	--	0.088t/a		
备注:					
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA101	颗粒物	1.6667	0.0333	0.24
2	P1	氢气	322.5000	0.6450	4.644
		乙醇	1.2500	0.0025	0.018
3	P2	二氧化硫	18.7917	0.0376	0.2706
		氢气	309.0347	0.6181	4.4501
4	P3	VOCs (溶剂油)	3.5556	0.0071	0.0512
		乙酸	1.0347	0.0021	0.0149
		醋酐	0.3333	0.0007	0.0048
5	P4 (一期+二期)	VOCs (溶剂油)	17.7431	0.0355	0.2555
		氯化氢	31.0417	0.0621	0.447
6	P5 (一期+二期)	颗粒物	0.8333	0.0008	0.006
7	DA102 (一期+二期)	甲醇	0.7465	0.0448	0.3225
		丙酮	0.1123	0.0067	0.0485
		环己烷	0.0116	0.0007	0.005
		异戊二烯	2.4074	0.1444	1.04
		其他 VOCs	8.0313	0.4819	3.4695
8	储罐区废气 G1	氨气	11.4352	0.6861	4.94
		溶剂油	/	/	0.0024
		对二甲苯	/	/	0.0023
		甲醇	/	/	0.0001
		环己烷	/	/	0.0001
9	装载废气 G2	丙酮	/	/	0.00005
		溶剂油	/	/	0.048
		对二甲苯	/	/	0.046
		甲醇	/	/	0.002
		环己烷	/	/	0.002
		丙酮	/	/	0.001

10	装置区废气 G3	溶剂油	/	/	0.05
		对二甲苯	/	/	0.11
		甲醇	/	/	0.15
		环己烷	/	/	0.0004
		丙酮	/	/	0.10
		颗粒物	/	/	0.088
有组织排放总计					
有组织排放总计	氢气				9.0941
	氨气				4.94
	VOCs (异戊二烯、环己烷、乙醇、乙酸、醋酐)				4.8589
	甲醇				0.3225
	丙酮				0.0485
	氯化氢				0.447
	颗粒物				0.246
无组织排放总计					
无组织排放总计	二甲苯				0.1583
	甲醇				0.1521
	丙酮				0.10105
	VOCs				0.1029
	颗粒物				0.088
<p>项目产生废水经污水处理站处理，排污水满足《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后单管单排至垦利经济开发区污水处理厂，共计32987.565m³/a，垦利经济开发区污水处理厂出水水质COD、氨氮需满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质要求，COD_{Cr}排放量1.32t/a，氨氮排放量0.066t/a，纳入垦利经济开发区污水处理厂总量指标内。因此，本项目不需要申请COD_{Cr}、氨氮总量控制指标。</p> <p>四、总量指标替代情况</p> <p>1、项目产生废水经污水处理站处理，排污水满足《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后单管单排至垦利经济开发区污水处理厂，共计32987.565m³/a，垦利经济开发区污水处理厂出</p>					

水水质 COD、氨氮需满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质要求，COD_{Cr} 排放量 1.32t/a，氨氮排放量 0.066t/a，纳入垦利经济开发区污水处理厂总量指标内。

因此，本项目不需要申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制指标。

根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132 号）及《东营市生态环境局关于落实<山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知>的指导意见》（东环发[2019]54 号），本项目污染物需进行倍量替代，本项目有组织烟（粉）尘排放量 0.246t/a；VOCs 排放量 5.74425t/a。

因此，项目需申请总量烟（粉）尘总量指标为 0.492t/a；VOCs11.4885t/a。

3、总量替代方案：

①根据新发药业有限公司新、老厂区锅炉通过脱硫、脱硝、除尘等环保改善措施，新厂区蒸汽锅炉与导热油炉拆除现有的多管除尘器和麻石水膜除尘器，采用一炉一除尘器一脱硫塔的方式对这两台炉进行除尘脱硫改造。锅炉烟气除尘采用“袋式除尘”工艺，除尘效率增加到 99.5%；脱硫采用“单碱法”工艺，脱硫效率增加到 92%；脱硝采用“氧化法”工艺。老厂区锅炉，4#、5#、6#已经安装有袋式除尘器，采用三炉一塔方式对这三台炉进行脱硫及脱硝改造，7#、8#拆除现有的多管除尘器和麻石水膜除尘器，采用一炉一塔一除尘器的方式，进行脱硫脱硝一体化改造；锅炉烟气除尘采用“袋式除尘”工艺，除尘效率增加到 99.5%；脱硫采用“单碱法”工艺，脱硫效率增加到 92%；

全厂烟尘原有排放量为 17.71t/a，环保改善后排放量为 7.74t/a；SO₂ 原有排放量为 81.2t/a，环保改善后排放量为 37.45t/a；烟（粉）尘削减量为 9.97t/a；SO₂ 削减量为 41.443578t/a。剩余烟（粉）尘削减量能够满足本项目总量指标需求。

对新发药业有限公司老厂区“1000t/a 叶酸项目、5000t/aD-泛酸钙项目”，根据现行排污标准要求对污染物产生情况进行有效治理后。对 1000t/a 叶酸项目实际运营过程中物料平衡情况进行重新核算，并根据现行排污标准要求对污染物产生情况进行有效治理，不

凝气经锅炉焚烧处理效率为 99.5%、罐区丙酮废气进行有机废气回收处理效率为 99.9%，挥发性有机物削减量为 16.7887t/a。对 5000t/aD-泛酸钙项目生产废气进行环保治理和罐区进行污染物回收处理后，不凝气由液环真空泵抽出，经真空泵循环水的冷却吸收（冷凝效率达 95%）后由气液分离罐口无组织挥发、丙氨酸钙压滤过程和泛酸钙结晶、压滤过程挥发甲醇气集气罩收集后经冷凝处理效率 85%、罐区废气进行有机废气回收处理效率为 99.9%，挥发性有机物削减量为 58.175977t/a。根据老厂区罐区改造项目中，污染物回收处理后，罐区废气进行有机废气回收处理效率为 99.9%，老厂污水处理站加盖密封废气收集效率为 90%，经光解+喷淋设施处理效率 85%。新厂区年产 10000 吨维生素 A 建设项目停用，挥发性有机物总量为 118.7271t/a；新厂区年产 2500 吨维生素 B1 项目已申请排污许可证，根据新发药业有限公司排污许可证（排污许可证证书编号为 91370521706168390M001P）中维生素 B1 项目的总量指标，挥发性有机物为 147.9t/a，新厂区新上废气 RTO 装置，有机废气引至 RTO 焚烧，挥发性有机物排放量为 68.846t/a；新厂污水处理站加盖密封废气收集效率为 90%，经光解+喷淋处理后引至 RTO 装置焚烧，处理效率为 99%。全厂区挥发性有机物削减量为 579.64t/a，剩余削减量能够满足本项目总量指标需求。

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	挥发性有机物
1.32	0.066	--	--	0.246	5.74425
六、县区生态环境分局审查确认本项目总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	挥发性有机物
--	--	--	--	0.246	5.74425
七、县区生态环境分局审查确认本项目总量替代量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	挥发性有机物
--	--	--	--	0.492	11.4885

区生态环境分局总量管理部门审批意见:

新发药业有限公司新甾醇项目位于垦利经济开发区泰兴路以北、东三路以西,该项目主要污染物为烟(粉)尘和挥发性有机物,排放量分别为 0.246t/a、5.74425t/a。根据《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》(东环发[2019]54号)有关要求,该项目应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代,因此,该项目需申请的烟(粉)尘、挥发性有机物总量指标分别为 0.492t/a、11.4885t/a。

该项目烟(粉)尘替代指标来源于新发药业有限公司新、老厂区锅炉脱硫除尘改造,全厂烟粉尘原有排放量为 17.71t/a,新上环保治理设施后烟粉尘排放量为 7.74t/a,全厂烟粉尘削减量为 9.97t/a,剩余削减量能够满足该项目烟(粉)尘总量指标需求;该项目挥发性有机物替代指标来源于新发药业有限公司对有机废气进行回收处理、锅炉焚烧、RTO 焚烧等,全厂区挥发性有机物削减量为 579.64t/a,剩余削减量能够满足该项目挥发性有机物总量指标需求。

东营市生态环境局垦利区分局

2020年9月27日

附件 4：排污许可证

排污许可证

证书编号：91370521706168390M001P

单位名称：新发药业有限公司新厂

注册地址：东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东（原垦利镇黄店村东）

法定代表人：李新发

生产经营场所地址：山东省东营市垦利经济开发区泰兴路19号

行业类别：

化学药品原料药制造，锅炉，食品及饲料添加剂制造

统一社会信用代码：91370521706168390M

有效期限：自2023年08月11日至2028年08月10日止



发证机关：（盖章）东营市生态环境局垦利

区分局



发证日期：2023年08月11日

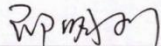

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局垦利区分局印制

附件 5：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	新发药业有限公司新厂区	机构代码	91370521706168390M
法定代表人	李新发	联系电话	13054628672
联系人	刘杰荣	联系电话	15266057721
传真	—	电子邮件	—
地址	垦利经济开发区泰兴路 19 号		
预案名称	新发药业有限公司新厂区突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气 (Q3-M4-E2) +重大-水 (Q3-M4-E3)]		
<p>本单位于2023年12月14日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现送报备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在本例备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
			
预案签署人		送报时间	2023年3月7日

突发环境事件应急预案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年3月9日收讫，文件齐全，已于备案。 
备案编号	37005-2023-012-H
报送单位	新发药业有限公司老厂区
受理部门责任人	经办人  

注:备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT.



附件 7：验收检测报告



181512341175



ZN20230908-01

检测报告

正诺环（检）【2023】第 1227 号（1）

检测项目： 噪声检测

受检单位： 新发药业有限公司

检测类别： 验收检测

报告日期： 2023 年 09 月 21 日



山东正诺检测有限公司



检测报告声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志且无骑缝章无效；
2. 报告无授权签发人签字无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，本报告仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

山东正诺检测有限公司

通讯地址：淄博市临淄区齐陵街道北齐路4号3-1

邮政编码：255430

客服专线：0533-7089668

服务投诉：13969330668

电子信箱：zhengnuo@163.com

检测专用章

1. 基本信息

委托单位	新发药业有限公司	受检单位	新发药业有限公司
受检单位地址	东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东		
联系人	刘杰荣	联系电话	15266057721
采样日期	2023.09.12-2023.09.13	检测日期	2023.09.12-2023.09.13

2. 检测依据及检验设备

样品类别	检测项目	检测标准	检验设备及编号	检出限
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 (ZNJC-088)	-

3. 检测结果

4. 3.1 噪声检测结果:

检测日期	检测点位	编号	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	检测时间	检测结果 Leq dB(A)
2023.09.12	厂界北	1#	19:04:24	53.7	22:00:28	48.6
	厂界东	2#	19:13:18	57.9	22:09:18	48.8
	厂界南	3#	19:44:06	58.4	22:19:46	43.9
	厂界西	4#	21:22:58	57.5	22:28:00	48.2
	测间风速 (m/s)		2.0		2.0	
备注	对检测结果不予评价					

正诺环（检）【2023】第1227号（1）

第2页 共4页

检测日期	检测点位	编号	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	检测时间	检测结果 Leq dB(A)
2023.09.13	厂界北	1#	12:29:16	58.9	22:02:10	47.1
	厂界东	2#	12:37:49	59.5	22:11:21	49.2
	厂界南	3#	12:53:13	58.4	22:20:36	46.6
	厂界西	4#	13:01:24	59.0	22:28:16	49.1
	测间风速 (m/s)		3.0		2.0	
备注	对检测结果不予评价					

4. 检测气象数据

检测 环境 条件	采样日期	气温 (°C)	25.0
	2023.09.12	湿度 (%)	61.0
		气压 (KPa)	101.2
		风速 (m/s)	3.0
		风向	北风

检测 环境 条件	采样日期	气温 (°C)	27.0
	2023.09.13	湿度 (%)	36.0
		气压 (KPa)	101.4
		风速 (m/s)	3.0
		风向	北风

5. 质量控制

质控措施	现场检查、检测布点、样品采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范进行。
------	---

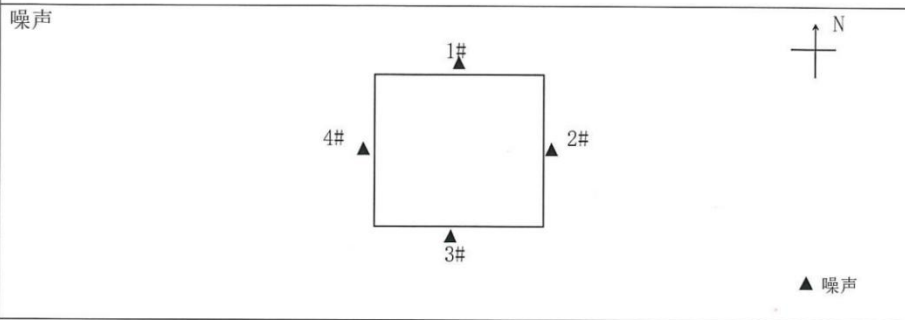
*** 报告结束 ***

编写人: 张帅 审核人: 周慧艳 批准人: 李明 签发日期: 2023.9.21

正诺环（检）【2023】第1227号（1）

第4页共4页

检测点位示意图



检测照片



5.1.1



181512341175



ZN20230908-01

检测报告

正诺环（检）【2023】第 1227 号（3）

检测项目： 大气污染物、废水检测

受检单位： 新发药业有限公司

检测类别： 验收检测

报告日期： 2023 年 09 月 21 日



山东正诺检测有限公司



检测报告声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志且无骑缝章无效；
2. 报告无授权签发人签字无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，本报告仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

山东正诺检测有限公司

通讯地址：淄博市临淄区齐陵街道北齐路 4 号 3-1

邮政编码：255430

客服专线：0533-7089668

服务投诉：13969330668

电子信箱：zhengnuo@163.com

正诺环(检)【2023】第1227号(3)

第1页共8页

1. 基本信息

委托单位	新发药业有限公司	受检单位	新发药业有限公司
受检单位地址	东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东		
联系人	刘杰荣	联系电话	15266057721
采样日期	2023.09.12-2023.09.13	检测日期	2023.09.12-2023.09.18
样品容器	采样头、滤膜、聚乙烯瓶、硬质玻璃瓶	样品数量	62

2. 检测依据及检验设备

样品类别	检测项目	检测标准	检验设备及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (ZNJC-119) LF-3000 恒温恒湿称重系统 (ZNJC-028) PWN85ZH 电子天平 (ZNJC-026)	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 (ZNJC-064-065-066-067) LF-3000 恒温恒湿称重系统 (ZNJC-028) PWN85ZH 电子天平 (ZNJC-026)	7 μg/m ³
废水	pH	HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计 (ZNJC-095)	-
	COD _{cr}	HJ 828-2017	滴定管 (ZNJC-J50-02)	4mg/L

正诺环(检)【2023】第1227号(3)

第2页共8页

	BOD ₅	HJ 505-2009	SPX-100B-2 生化培养箱 (ZNJC-032) JPSJ-605 溶解氧测定仪 (ZNJC-069)	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	WGL-65B 电热鼓风干燥箱 (ZNJC-012) FA2004 电子天平 (ZNJC-009)	-
	氨氮	HJ 535-2009	721G 可见分光光度计 (ZNJC-079)	0.025mg/L
	总氮	HJ 636-2012	TU-1810DPC 紫外可见分光光度计 (ZNJC-002)	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989		0.01mg/L
	全盐量	HJ/T 51-1999	KX-4SH 电热恒温水浴锅 (ZNJC-014) FA2004 电子天平(万分之一) (ZNJC-009)	-

此页以下空白

3. 检测结果

3.1 有组织检测项目及结果:

检测项目	采样点位	DA023 排气筒出口		
	采样日期	2023.09.12		
	采样频次	频次一	频次二	频次三
颗粒物	样品编号	23090801Q00201	23090801Q00202	23090801Q00203
	实测浓度 (mg/m ³)	2.2	1.6	1.5
烟气温度 (°C)		29.5	28.3	27.8
排气筒高度 (m)		28		
备注		1. 运行负荷 80%; 2. 排气筒无风机, 废气流速过低, 无法进行工况流速检测; 3. 对检测结果不予评价。		

检测项目	采样点位	DA023 排气筒出口		
	采样日期	2023.09.13		
	采样频次	频次一	频次二	频次三
颗粒物	样品编号	23090801Q00204	23090801Q00205	23090801Q00206
	实测浓度 (mg/m ³)	2.1	1.7	1.9
烟气温度 (°C)		30.2	29.9	32.5
排气筒高度 (m)		28		
备注		1. 运行负荷 80%; 2. 排气筒无风机, 废气流速过低, 无法进行工况流速检测; 3. 对检测结果不予评价。		

此页以下空白

3.2 无组织检测项目及结果:

检测项目	采样日期	采样点位	采样时间	样品编号	检测结果
总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023.09.12	1#上风向	14:08-15:43	23090801Q00301	190
		2#下风向		23090801Q00302	222
		3#下风向		23090801Q00303	218
		4#下风向		23090801Q00304	226
		1#上风向	15:14-16:49	23090801Q00305	195
		2#下风向		23090801Q00306	231
		3#下风向		23090801Q00307	238
		4#下风向		23090801Q00308	216
		1#上风向	16:30-18:13	23090801Q00309	198
		2#下风向		23090801Q00310	242
		3#下风向		23090801Q00311	229
		4#下风向		23090801Q00312	243
		1#上风向	17:35-19:19	23090801Q00313	190
		2#下风向		23090801Q00314	218
		3#下风向		23090801Q00315	231
		4#下风向		23090801Q00316	214
备注	对检测结果不予评价。				

此页以下空白

正诺环(检)【2023】第1227号(3)

第6页共8页

悬浮物 (mg/L)	28	24	21	29
CODcr (mg/L)	227	236	222	217
总氮 (mg/L)	32.4	31.8	33.5	31.0
氨氮 (mg/L)	22.3	22.0	23.0	25.2
总磷 (mg/L)	1.04	0.95	0.97	1.01
全盐量 (mg/L)	1502	1540	1523	1549
BOD ₅ (mg/L)	88.1	95.6	79.6	84.6
感官描述	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明
备注	对检测结果不予评价			

采样时间	2023.09.13			
采样点位	污水处理站水池			
样品编号	23090801S00105	23090801S00106	23090801S00107	23090801S00108
检测项目	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH	7.2	7.1	7.1	7.2
悬浮物 (mg/L)	30	24	22	27
CODcr (mg/L)	230	239	219	212
总氮 (mg/L)	32.2	31.7	32.9	30.6
氨氮 (mg/L)	21.7	22.5	23.3	22.8
总磷 (mg/L)	1.02	0.93	0.94	0.98
全盐量 (mg/L)	1493	1543	1537	1552

正诺环(检)【2023】第1227号(3)

第7页共8页

BOD ₅ (mg/L)	92.6	98.0	86.6	87.0
感官描述	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明	浅黄、透明
备注	对检测结果不予评价			

4. 检测气象数据

检测环境条件	采样日期	采样频次	频次一	频次二	频次三	频次四	
	2023.09.12	气温 (°C)		25.0	25.0	24.0	23.0
		湿度 (%)		61.0	59.0	56.0	59.0
		气压 (KPa)		101.2	101.2	101.2	101.2
		风速 (m/s)		3.0	3.0	2.0	2.0
		风向		北风	北风	北风	北风

检测环境条件	采样日期	采样频次	频次一	频次二	频次三	频次四	
	2023.09.13	气温 (°C)		27.0	27.0	25.0	24.0
		湿度 (%)		36.0	36.0	41.0	41.0
		气压 (KPa)		101.4	101.4	101.2	101.2
		风速 (m/s)		3.0	3.0	2.0	2.0
		风向		北风	北风	北风	北风

5. 质量控制

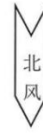
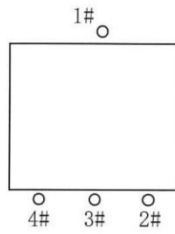
质控措施	现场检查、检测布点、样品采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范进行。
------	---

*** 报告结束 ***

编写人: 张冲 审核人: 周慧艳 批准人: 李明 签发日期: 2023.9.21

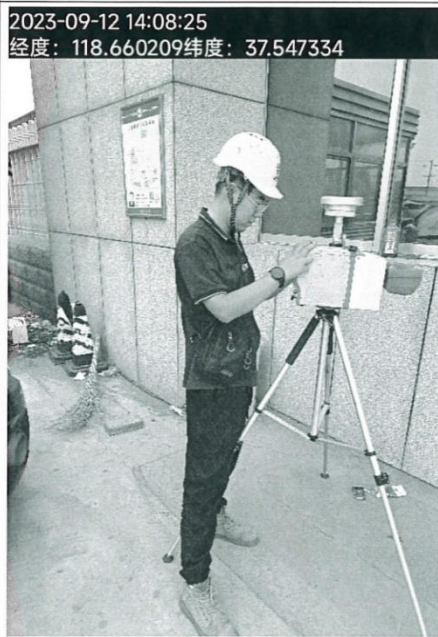
检测点位示意图

无组织



○无组织废气

检测照片



新发药业有限公司新甾醇项目喷粉工序（一期）

竣工环境保护验收意见

2023年10月10日，新发药业有限公司根据《新发药业有限公司新甾醇项目喷粉工序（一期）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规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定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

（一）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经济开发区东三路以西，康兴路以南新发药业有限公司厂区内，中心地理坐标 118° 39' 29.50" E, 37° 32' 35.32" N，本项目为喷粉工序一期验收，占地面积 1530m²，主要为喷粉工序车间。其他工序及建设内容为二期验收项目。

（二）建设过程及环保审批情况

《新发药业有限公司新甾醇项目环境影响报告表》已于 2020 年 9 月 29 日取得东营市生态环境局垦利区分局的审批意见（垦审批环字〔2020〕075 号），于 2022 年 7 月开始建设，2023 年 8 月竣工，2023 年 8 月 11 日变更排污许可证（许可证编号：91370521706168390M），2023 年 9 月 5 日至 2023 年 10 月 15 日进行调试运行。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法和处罚记录等。

（三）投资情况

本项目实际投资 5000 万元，环保投资 65 万元，环保投资占总投比例为 1.3%。

（四）验收主体及范围

本次验收的主体为新发药业有限公司。本项目为新甾醇项目喷粉工序一期项目，是新甾醇项目的一部分，因此本次验收针对新发药业有限公司新甾醇项目喷粉工序一期。

二、工程变动情况

表 1 项目工程组成变动情况

工程类	项目	环评批复决定建设内容	项目实际建设内容	变动情
-----	----	------------	----------	-----

新甾醇项目喷粉工序竣工环境保护验收监测报告表

别	名称			况
主体工程	合成及精烘包车间	位于项目厂区中部南侧, 压缩机房及气柜区东侧, 占地 2956.5m ² (81×36.5m), 建筑面积 5913m ² , 大 2F, 主要建设合成过程中缩合、酯化、蒸发、喷粉工序生产装置。	本项目为喷粉工序一期, 新建厂房, 位于厂区北侧, 煤棚、锅炉房东侧, 占地面积 1530m ² , 建筑面积 1260m ² , 三层, 一期占地 1138m ² , 主要为喷粉工序车间。其他工序及建设内容为二期验收项目。	与环评一致
辅助工程	压缩机房及气柜	位于厂区南侧中部, 1 座, 2F, 占地面积 1705.44 m ² (74.8×22.8m), 建筑面积 3410.88m ² 。	位于厂区南侧中部, 1 座, 2F, 占地面积 1705.44 m ² (74.8×22.8m), 建筑面积 3410.88m ² 。	与环评一致
	变配电室	位于厂区南侧中部, 1 座, 3F, 占地面积 986.11m ² (34.24×28.8m), 建筑面积 2958.33m ² 。	位于厂区南侧中部, 1 座, 3F, 占地面积 986.11m ² (34.24×28.8m), 建筑面积 2958.33m ² 。	与环评一致
	控制室	位于厂区中部, 辅助用房以北, 1 座, 3F, 占地面积 446.4m ² (15.5×28.8m), 建筑面积 892.8m ² 。	位于厂区中部, 辅助用房以北, 1 座, 3F, 占地面积 446.4m ² (15.5×28.8m), 建筑面积 892.8m ² 。	与环评一致
公用工程	供电	本项目高压双回路供电, 10kV 电源由厂区变电站引入。本项目消防用电设备、火灾报警设备和安全疏散等为二级负荷, 其余用电设备均为三级负荷。项目工作电源采用九回 10kV 线路供电, 电力供应方便可靠, 供电能力能够满足项目用电需要。	本项目高压双回路供电, 10kV 电源由厂区变电站引入。消防用电设备、火灾报警设备和安全疏散等为二级负荷, 其余用电设备均为三级负荷。项目工作电源采用九回 10kV 线路供电。	与环评一致
	供水	本项目生产用水供水依托厂区现有设施, 厂区现有设施供水能力满足本项目要求。	本项目生产用水供水依托厂区现有设施。	与环评一致
	排水	本项目排水主要包括职工生活污水、职工淋浴排水、各车间生产排水、循环水排污水。本项目废水经厂区污水处理站处理后, 排水水质达到垦利区垦利经济开发区污水处理厂进水水质指标, 经垦利区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。	本工序排水只涉及车间冲洗废水及职工生活废水。废水经厂区污水处理站处理后, 排水水质达到垦利区垦利经济开发区污水处理厂进水水质指标, 经垦利区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。	与环评一致
	供热	采用厂区集中供暖, 由新发药业厂区提供。	采用厂区集中供暖, 由新发药业厂区提供。	与环评一致
	消防	依托年产 2500 吨维生素 B1 项目消防系统: 消防水池 900m ³ 、配套消防泵房 1 座, 在拟建项目相关车间内外	依托年产 2500 吨维生素 B1 项目消防系统: 消防水池 900m ³ 、配套消防泵房	与环评一致

		增设消防栓。	1座，在拟建项目相关车间内外增设消防栓。	
	电信	依托现有行政及调度电话系统、火灾自动报警系统	依托现有行政及调度电话系统、火灾自动报警系统。	与环评一致
环保工程	有组织废气	混料过程中产生的粉尘，经废气收集设施统一收集至布袋除尘器净化后通过 25m 高的排气筒排放。	喷粉工序涉及的混料废气收集后经布袋除尘器，最终经 28 米高的 DA023 排气筒排放。	混料废气治理措施由布袋除尘器除尘改为经布袋除尘器+28m 排气筒排放。
	无组织废气	装置区无组织废气：加强设备检修，及时更换零部件的管理措施，减少无组织废气的产生；装置区计量罐尽量缩短储存时间，及时转存物料，减少小呼吸的损耗。	本项目筛分、包装废气属于装置区无组织废气，白炭黑罐区废气由无组织改为有组织，经布袋除尘后经 28m 高排气筒排放。	白炭黑罐区废气由无组织排放改为有组织排放。
	废水	生活污水与生产废水一起进厂区内污水处理站，依托厂区内污水站预处理，污水处理工艺经调节池+中和沉/依托沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O 后，COD 达到 300mg/L 以下，氨氮 30mg/L，排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。厂区污水总排口安装在线监测设备，并与环保部门联网。本项目废水产生量约 99t/d，相对于污水处理站处理能力 5000t/d，废水产生量较小，可满足本项目废水处理。	生活污水与车间地面清洗废水一起进厂区内污水处理站，依托厂区内污水站预处理，处理后排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备，厂区平面优化布置，对主要噪声源采取消声、吸声、隔声、减振等防治措施	选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、减振等防治措施	与环评一致
	环境风险	完善环境风险应急预案，并报环保部门备案；设立水环境三级防控体系，依托厂区西北角污水处理站内建设 1000m ³ 事故水池 1 座，厂区东部、南部各设置一个 864m ³ 初期雨水收集池，兼作事故水池。采用先进的 PLC 控制系统、SIS 系统及自动保护和紧急停车保护装置。	已完善环境风险应急预案并重新备案。	与环评一致
	地下水防渗	新建装置区及罐区采取防渗措施。	新建装置区及罐区已采取防渗措施，本次验收只验收新甾醇项目喷粉工	与环评一致

			序，其他工序在二期进行验收。	
--	--	--	----------------	--

项目实际建设情况与环评批复、《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）对比分析，建设项目的性质、规模、地点未发生变动，生产工艺和环境保护措施变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为生活废水、车间地面冲洗废水，排放量分别为84m³/a、14.5m³/a，进厂区内污水处理站处理，处理达标后经单管送至垦利经济开发区污水处理厂进一步处理。

（二）废气

本项目喷粉工序运营过程中产生的有组织废气主要为维生素E醋酸酯粉（DL- α -生育酚乙酸酯）生产时粉状物料混料过程中产生的粉尘以及白炭黑罐的粉尘，无组织废气为筛分、包装过程中产生的粉尘。混料废气收集后经布袋除尘器处理后通过28m高的DA023排气筒排放；白炭黑罐区废气由无组织改为有组织排放，经布袋除尘器处理后经28m高的DA023排气筒排放。

（三）噪声

项目噪声主要来自各种泵类等生产设备运行产生的机械噪声，其噪声值在80~90dB（A）。项目采取减振、降噪、隔声等措施后，再经距离衰减，噪声衰减到厂界能够符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

（四）固体废物

本项目喷粉工序运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾，统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运。

（五）辐射

本项目不涉及。

（六）环境风险管理措施

企业已编制突发环境事件应急预案并进行备案。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施

本项目喷粉工序产生的废水为车间冲洗废水及职工生活废水，由厂区内污水处理站预处理，污水处理工艺为“水质调节池+电解+混凝沉淀+水解酸化+UASB+一级 A/O+二级 A/O+芬顿+BIONET”，废水经处理后排入垦利经济开发区污水处理厂进行处理后排入溢洪河。

2、废气治理设施

根据验收监测期间监测数据，排气筒 DA023 出口颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足环评及批复标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时满足现行标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。物料靠气压输送，排气筒无风机，废气流速过低，因此无法进行工况流速检测。

根据验收监测情况，项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 $266\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、厂界噪声治理设施

根据验收监测结果，项目厂界昼间噪声监测结果最大值为 $59.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果最大值为 $49.2\text{dB}(\text{A})$ ，均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求（昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

4、固体废物治理设施

本项目实际运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾，由环卫部门定期清运。

5、辐射防护设施

本项目不涉及。

（二）污染物排放情况

1、废水

污水处理站出水口监测结果表明：验收监测期间，污水处理站出水口 pH、悬浮物、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、总氮、总磷可以满足垦利经济开发区污水处理厂进水水质要求。

2、废气

有组织排放：项目运营期废气主要为颗粒物，根据验收监测结果，验收检测期间，喷粉车间排气筒 DA023 出口颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度

满足环评及批复标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中一般控制区浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$,同时满足现行标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。物料靠气压输送,排气筒无风机,废气流速过低,因此无法进行工况流速检测。总量参考环评报告表排放量为 $0.003\text{t}/\text{a}$,环评中保守考虑布袋除尘器去除效率为85%,实际根据《袋式除尘器技术要求》(GB/T6719-2009)布袋除尘器除尘效率大于99%,因此本项目颗粒物实际排放量小于 $0.003\text{t}/\text{a}$ 。总量小于环评预计,符合环评及批复总量要求。

无组织排放:根据验收监测情况,项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 $266\mu\text{g}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、厂界噪声

根据验收监测结果,项目厂界昼间噪声监测结果最大值为 $59.0\text{dB}(\text{A})$,夜间噪声监测结果最大值为 $49.2\text{dB}(\text{A})$,均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准要求(昼间 $65\text{dB}(\text{A})$,夜间 $55\text{dB}(\text{A})$)。

4、固体废物

本项目实际运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾,由环卫部门定期清运。

5、辐射

本项目不涉及。

6、污染物排放总量

本项目废气主要为有组织废气和无组织废气,有组织废气为混料产生的粉尘以及白炭黑罐区的废气,无组织废气主要为筛分、包装过程中产生的粉尘。

(3) 有组织废气

①混料废气:根据验收监测结果,颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$,物料靠气压输送,排气筒无风机,废气流速过低,无法进行工况流速检测,无法核算总量,参考环评报告表排放量为 $0.003\text{t}/\text{a}$,环评中保守考虑布袋除尘器去除效率为85%,实际根据《袋式除尘器技术要求》(GB/T6719-2009)布袋除尘器除尘效率大于99%,因此本项目颗粒物实际排放量小于 $0.003\text{t}/\text{a}$ 。

②白炭黑罐区废气：白炭黑用量为 15000t/a，颗粒物产生量约为 1kg/t，则本项目颗粒物产生量约为 15t/a，布袋除尘器去除效率为 99%，颗粒物排放量为 0.15t/a。

综上所述，颗粒物的有组织排放量为 0.153t/a。

（4）无组织废气

本项目无组织废气为筛分、包装过程中产生的粉尘，属于环评中的装置区无组织废气，环评中装置区无组织废气颗粒物排放量为 0.088t/a，本次验收只验收新甾醇项目中的喷粉工序，为新甾醇项目的一部分，同时本项目车间为密闭车间，颗粒物实际排放量小于装置区无组织颗粒物排放量 0.088t/a。

综上所述，颗粒物排放量小于环评预计，符合环评及批复总量要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目位于山东省东营市垦利经济开发区东三路以西，康兴路以南新发药业有限公司厂区内，选址符合土地利用规划及城市发展总体规划，项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需特殊保护的环境敏感点。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。

六、验收结论

根据验收监测结果，新发药业有限公司新甾醇项目喷粉工序（一期）基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够达标排放，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，新发药业有限公司成立验收组，对新发药业有限公司新甾醇项目喷粉工序（一期）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、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。

2、环保管理制度根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部部令第 24 号）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。

3、严格落实例行监测计划。

八、验收人员信息

详见附表《新发药业有限公司新甾醇项目喷粉工序（一期）竣工环境保护验收工作组签字表》。

新发药业有限公司

2023年10月10日

新发药业有限公司新甬醇项目喷粉工序
竣工环境保护验收工作组签字表

验收组	姓名	单位(全称)	职务/职称	电话	签字
企业代表	郝乐乐	新发药业有限公司	职员	15266036565	郝乐乐
	张健	新发药业有限公司	职员	19863634889	张健
编制单位	张玉晨	山东简和生态环境科技有限公司	职员	13475625357	张玉晨
检测单位	李吉顺	山东正诺检测有限公司	经理	18969337586	李吉顺
环评单位	刘家宁	东营天玺环保科技有限公司	工程师	18854662013	刘家宁
设计单位	王金涛	广州华宇工程技术有限公司	项目经理	15018482984	王金涛
施工单位	王金涛	广州华宇工程技术有限公司	项目经理	15018482984	王金涛
专家	陈明华	东营市生态环境局垦利生态环境监测中心	高级工程师	18562931921	陈明华
专家	高智勇	东营市生态环境局垦利生态环境服务中心	二级建造师	18562931914	高智勇