

表一

建设项目名称	清洁生产改造项目				
建设单位名称	江苏维尤纳特精细化工有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	新沂市唐店化工园经二路西，江苏维尤纳特精细化工有限公司厂区内。				
主要产品名称	本项目改造过程中不涉及产品方案及产能变化，利用厂区现有厂房，新建二腈预热熔装置、燃气锅炉供热站优化改造、制氮系统节能改造、四氯对苯二腈投料除尘装置改造、氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造、新建混合粉碎包装装置、蒸氨装置改造、四氯对苯二腈生产装置出料装置改造、氯氰基苯生产装置出料装置改造等内容。				
设计生产能力	—				
实际生产能力	—				
建设项目环评时间	2019 年 07 月	开工 建设时间	2019 年 09 月		
调试时间	2020 年 05 月	验收现场 监测时间	2020 年 09 月 17 日～ 2020 年 09 月 18 日		
环评报告表审批部门	徐州市 新沂生态环境局	环评报告表 编制单位	江苏方正环保设计研 究有限公司		
环保设施 设计单位	—	环保设施 施工单位	—		
投资总概算	600	环保投资总概算	600	比例	100 %
实际总概算	550	环保投资	550	比例	100 %
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；				

	(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）（2020 年 9 月 1 日起施行）； (7) 《建设项目环境保护管理条例（国务院令第 682 号）》（2017 年 10 月 1 日起施行）； (8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）； (9) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）； (10) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）； (11) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发[2015]163 号）； (12) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）； (13) 《质量手册》（第一版）江苏方正环保集团有限公司； (14) 《清洁生产改造项目环境影响报告表》（江苏方正环保设计研究有限公司，2019.3）； (14) 《关于对江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表审批意见》（新环许 [2019] 111 号，徐州市新沂生态环境局，2019.7）； (15) 《验收监测委托书》。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、大气污染物排放标准					
	本项目混合粉碎工序、投料工序等环节产生的粉尘，氯化氢、氯气等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；非甲烷总烃等执行江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中表 1 和表 2 标准（无标准的对苯二腈参照非甲烷总烃执行）；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；天然气导热油锅炉燃烧尾气中的颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的相关标准，氮氧化物执行地方文件要求，排放浓度限值不高于 50 毫克/立方米。具体标准见表 1-1。					
	表 1-1 大气污染物排放标准限值					
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
			排气筒高度	kg/h		
	HCl	100	25	0.43	0.2	GB16297-1996
	Cl ₂	65	25	0.52	0.4	
	颗粒物	120	20	5.9	1.0	
	颗粒物	20	/	/	/	GB13271-2014
	二氧化硫	50	/	/	/	
	氮氧化物	50*	/	/	/	
	NH ₃	/	40	35	1.5	GB14554-93
			15	4.9	1.5	
	非甲烷总烃	80	40	70	4.0	DB32/3151-2016
注*：氮氧化物执行地方文件要求，排放浓度限值不高于 50 毫克/立方米。						
2、废水排放标准						
本项目废水经厂内预处理后排入新沂经济开发区污水处理厂处理，执行新沂经济开发区污水处理厂的接管标准，污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准，主要指标见表 1-2。						

	表 1-2 本项目水污染物排放标准		
	控制指标	接管标准浓度 mg/L	尾水排放浓度 mg/L
	pH	6-9	6~9
	COD	≤500	≤50
	SS	≤400	≤10
	氨氮	≤35	≤5(8)
	TN	≤40	≤15
	总氰化物	≤1.0	≤0.5
	石油类	≤5.0	≤1.0
	注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。		
	3、噪声排放标准 本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55 dB（A）。		

表二

工程建设内容：

(1) 基本情况

江苏维尤纳特精细化工有限公司是新沂市骨干企业，成立于 2006 年 12 月，公司位于江苏省新沂市化工园区，目前公司占地 120 亩，固定资产投资 1.2 亿元人民币，注册资本 5000 万元人民币，员工近 500 人，其中专业技术人员 150 多人。公司主要从事农用化学品、农药中间体及医药中间体等精细化学品的研发、生产、定制及销售的国家农药原药定点生产企业。公司是国内较大的以甲基芳烃、甲基杂环等化合物为原料，利用空气连续氨氧化、气相连续氯化、氟化等高新技术为依托，主要生产氨氧化系列、氯化系列以及烯啶虫胺原药等多个系列几十个品种。

为了进一步提升企业环境管理水平，江苏维尤纳特精细化工有限公司投资 550 万元，建设清洁生产改造项目（以下简称“本项目”），本项目已于 2019 年 7 月取得徐州市新沂生态环境局出具的《关于对江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表审批意见》（新环许〔2019〕111 号）。

根据现场勘察，截止至 2020 年 5 月，除了硫铵干燥装置尚未建设以外，本项目的其他改造内容与环评及批复内容基本一致。江苏维尤纳特精细化工有限公司已取得徐州市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91320300783391190M001P）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关规定，本项目竣工后需要进行建设项目竣工环境保护验收，受江苏维尤纳特精细化工有限公司的委托，我公司承担本项目的竣工环境保护验收工作。

我公司于 2020 年 09 月 17 日~2020 年 09 月 18 日组织对本项目废气、废水、噪声污染物排放现状进行了现场监测，根据监测结果及现场环境检查情况，编制《清洁生产改造项目竣工环境保护验收监测报告》，为本项目的竣工验收及环境管理提供科学依据。

(2) 建设内容与规模

本项目改造过程中不涉及产品方案及产能变化，利用厂区现有厂房，新建二腈预热熔装置、燃气锅炉供热站优化改造、制氮系统节能改造、四氯对苯二腈投料除尘装置改造、氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造、新建混合粉碎包装装置、蒸氨装置改造、四氯对苯二腈生产装置出料装置改造、氯氰基苯生产装置出料装置改造等内容。

本项目公用工程、环保工程的实际建设情况见表 2-2。

表 2-2 本项目主体工程、公用工程、环保工程的实际建设情况一览表

类别	环评阶段			实际建设情况		一致性分析
	建设名称	设计能力	备注	设计能力	备注	
公用工程	供水	10 m ³ /d	市政供水	10 m ³ /d	市政供水	一致
	排水	26739.21 t/a	雨污分流，清污分流	26739.21 t/a	雨污分流，清污分流	一致
	供电	300 万 KWh/a	市政供电	300 万 KWh/a	市政供电	一致
	供热	60 t/d	现有项目氰基苯生产装置余热蒸汽，热源参数为 0.2Mpa	60 t/d	现有项目氰基苯生产装置余热蒸汽，热源参数为 0.2Mpa	一致
环保工程	废气	二腈预热熔装置有机废气	排入厂区现有 RTO 装置进一步处理，经 40 米高排气筒排放	—	排入厂区现有 RTO 装置进一步处理，经 40 米高排气筒排放	一致
		蒸氨装置生产含氨废气		—		一致
		天然气导热油锅炉的燃烧废气	采用低氮燃烧技术，使用天然气做为能源，燃烧尾气经 1 根 25 米高排气筒排放	10000 m ³ /h	采用低氮燃烧技术，使用天然气做为能源，燃烧尾气经 1 根 25 米高排气筒排放	防治措施一致
		硫酸干燥含氨废气	采用 1 座水喷淋塔进行处理，经 1 根 15 米高排气筒排放	未建设		不再建设
		四氯对苯二腈装置投料粉尘	采用布袋除尘器处理，经 1 根 20 米高排气筒排放	2500 m ³ /h	采用布袋除尘器处理，经 1 根 20 米高排气筒排放	防治措施一致

	氯氰基苯装置 投料粉尘	12000 m ³ /h	采用布袋除尘器处理，经 1 根 20 米高排气排放	2000 m ³ /h	采用布袋除尘器处理， 经 1 根 20 米高排气排放	防治措施一致
	混合粉碎包装 粉尘	20000 m ³ /h	采用布袋除尘器处理，经 1 根 15 米高排气排放	5000 m ³ /h	采用布袋除尘器处理， 经 1 根 15 米高排气排放	防治措施一致
	四氯对苯二晴 产品出料废气	2000 m ³ /h	采用 1 级碱液吸收装置处理，经 1 根 25 米高排气排放	2000 m ³ /h	采用 1 级碱液吸收装置处理，经 1 根 25 米高排气排放	一致
	氯氰基苯产品 出料废气	3000 m ³ /h	采用 1 级碱液吸收装置处理，经 1 根 25 米高排气排放	2000 m ³ /h	采用 1 级碱液吸收装置处理，经 1 根 25 米高排气排放	防治措施一致
废水	生产废水	26739.21 t/a	排入厂区污水处理站	—	排入厂区污水处理站	一致
	噪声	隔音减振、距离衰减等		隔音减振、距离衰减等		一致
	固体暂存设施	危险固废临时堆场 270m ²		危险固废临时堆场 270m ²		一致

(4) 主要生产设备清单：

本项目主要生产设备清单见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备清单一览表

序号	环评阶段			实际建设情况			一致性分析
	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	
混合粉碎包装装置							
1	粉碎主机	ACM-110	2	粉碎主机	ACM-110	2	一致
2	锥度混合器	VSH-3 、 VSH-5	2	锥度混合器	VSH-3 、 VSH-5	2	
3	螺带混合器	25M³	2	螺带混合器	25M³	2	
4	引风机	9--19 全压 11000 流量 7800	2	引风机	9--19 全压 11000 流量 7800	2	
5	脉冲除尘器	MC-120 D120*2500	2	脉冲除尘器	MC-120 D120*2500	2	
6	振动筛	Y80M1-4	3	振动筛	Y80M1-4	3	
7	提升机	500KG	2	提升机	500KG	2	
8	吨称	AK3910	3	吨称	AK3910	3	
9	台秤	XK150	4	台秤	XK150	4	
二腈预热熔装置							
1	切片机	IS00①1500*1500	2	切片机	IS00①1500*1500	2	一致
2	熔解釜	10000L	2	熔解釜	10000L	2	
3	接收釜	6800L	2	接收釜	6800L	2	
4	真空机组	JW-RPP-80-360	2	真空机组	JW-RPP-80-360	2	
5	除尘离心通风机	6-52NO.4.5A	3	除尘离心通风机	6-52NO.4.5A	3	
天然气锅炉供热站优化改造							
1	有机热载体炉	YY(Q)L-1500Y(Q)	3	有机热载体炉	YY(Q)L-1500Y(Q)	3	一致
2	有机热载体炉	YY(Q)L-1400Y(Q) 0.8MPa 350℃	2	有机热载体炉	YY(Q)L-1400Y(Q) 0.8MPa 350℃	2	
3	有机热载体炉	YY(Q)L-1800Y(Q)	1	有机热载体炉	YY(Q)L-1800Y(Q)	1	
制氮系统节能改造							
1	制氮机	500m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	制氮机	500m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	一致
2	制氮机	300m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	制氮机	300m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	
3	制氮机	300m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	制氮机	300m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	
4	制氮机	200m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	制氮机	200m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	

5	制氮机	600m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	制氮机	600m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	
6	制氮机	1000m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	制氮机	1000m³/h, 99.5%, 0.5mpa	1	
新建硫铵干燥装置							
1	1#双锥干燥器	1000L	1	未建设			不再建设
2	2#双锥干燥器	1000L	1				
3	4#双锥干燥器	1000L	1				
4	1#真空机组		1				
5	3#真空机组		1				
6	1#石墨热交换器	10m²	1				
7	3#石墨热交换器	10m²	1				
8	4#石墨热交换器	10m²	1				
9	1#缓冲罐	500L	1				
10	3#缓冲罐	500L	1				
11	4#缓冲罐	500L	1				
12	5#缓冲罐	500L	1				
13	冷却水箱		1				
14	热水箱	0.5m³	1				
15	干燥器夹套水收集池	0.8m³	1				
16	真空泵 1	ISWB80-160	1				
17	真空泵 2	SK-3	1				
18	真空泵 3	ISWB80-160	1				
19	夹套水泵	ISWB80-160	1				
四氯对苯二硝投料除尘装置改造							
1	布袋除尘器	自制设备直径 2.2 米高度 4.5 米	1	布袋除尘器	自制设备直径 2.2 米高度 4.5 米	1	一致
氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造							
1	布袋除尘器	自制设备直径 2.2 米高度 4.5 米	1	布袋除尘器	自制设备直径 2.2 米高度 4.5 米	1	一致

蒸氨装置改造							
1	强制循环换热器	换热面积：90 m² 换热管：φ32*6000mm	1	强制循环换热器	换热面积：90 m² 换热管：φ32*6000mm	1	一致
2	分离器	直径：1200mm 直段高度：4000mm	1	分离器	直径：1200mm 直段高度：4000mm	1	
3	稠厚器	直径：600mm 高度：800mm	1	稠厚器	直径：600mm 高度：800mm	1	
4	进料泵	流量：4m³/h	1	进料泵	流量：4m³/h	1	
5	蒸馏泵	流量：4m³/h	1	蒸馏泵	流量：4m³/h	1	
6	出料泵	流量：0.5m³/h	1	出料泵	流量：0.5m³/h	1	
7	强制循环泵	流量：700m³/h	1	强制循环泵	流量：700m³/h	1	
8	离心机	LWL200	1	离心机	LWL200	1	
9	电气自控设备	—	若干	电气自控设备	—	若干	
10	仪表设备	—	若干	仪表设备	—	若干	
四氯对苯二晴生产装置出料装置改造							
1	全密闭处理柜	自制设备	2	全密闭处理柜	自制设备	2	一致
2	碱液吸收塔	PP 材质	1	碱液吸收塔	PP 材质	1	
氯氰基苯生产装置出料装置改造							
1	全密闭处理柜	自制设备	3	全密闭处理柜	自制设备	3	一致
2	碱液吸收塔	PP 材质	1	碱液吸收塔	PP 材质	1	

(5) 原辅材料消耗:

本项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评阶段			实际建设		一致性分析
	名称	规格、指标	年耗量 t/a	规格、指标	年耗量 t/a	
1	氢氧化钙粉体	96%	6000	96%	6000	一致
2	盐酸	28%	4500	28%	4500	

(6) 生产规模生产工况和方式

本项目运营后不新增职工人员，在厂区内进行调剂，本项目年工作 300 天，每班 12 小时工作制。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

(1) 二腈预热熔装置

江苏维尤纳特精细化工有限公司 3000t/a 氯氰基苯生产过程使用与过量的氯气在催化剂（活性炭）的作用下通过催化氯化反应生成氯氰基苯，由于原料氰基苯中含有少量杂质，氯氰基苯生产过程中催化剂会堵在设备中，每次清理都会耽误较长时间生产，导致该生产线一直未能达到设计产能，为进一步优化生产流程，江苏维尤纳特精细化工有限公司新建二腈预热熔装置，利用物理升华作用，对氰基苯原料进行提纯，进一步减少带入氯氰基本生产线中的杂质，减少氯氰基苯生产设备清理维护时间，达到设计产能。

二腈预热熔装置生产工艺流程及产污环节见图 2-1。

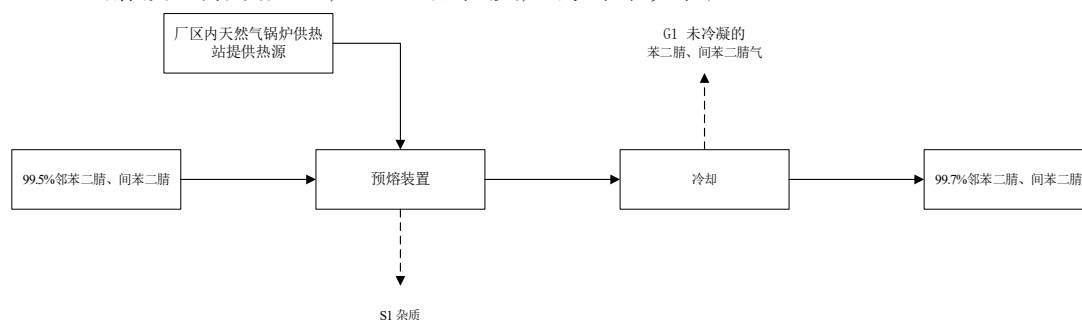


图 2-1 二腈预热熔装置生产工艺流程及产污环节图

(2) 天然气锅炉供热站优化改造

江苏维尤纳特精细化工有限公司现有 6 台天然气导热油炉分布在厂区中间的 3 个建筑物内，每台天然气导热油锅炉设置 1 根天然气燃烧尾气排气筒，

本次改造将 6 台天然气导热油锅炉集中设置在厂区东侧，并将 6 根天然气燃烧尾气排气筒合并至 1 根排气筒，再将废旧的管线进行更新。此外，新增二腈预热熔装置后，新增天然气用量约为 30 万 m^3/a 。

天然气锅炉供热站优化改造生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

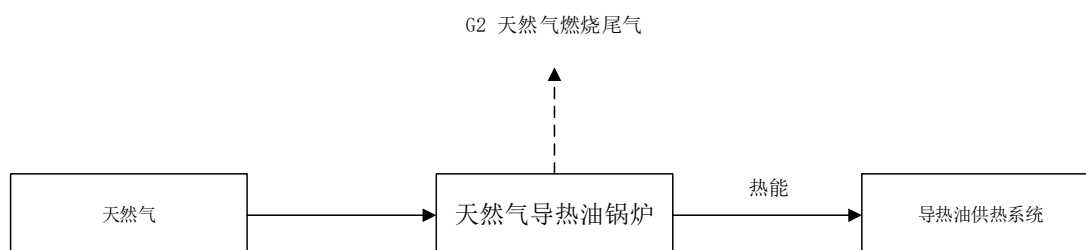


图 2-2 天然气锅炉供热站优化改造生产工艺流程及产污环节图

（3）制氮系统节能改造

江苏维尤纳特精细化工有限公司现有 1 台 $200\text{m}^3/\text{h}$ 、2 台 $300\text{m}^3/\text{h}$ 、1 台 $500\text{m}^3/\text{h}$ 、1 台 $500\text{m}^3/\text{h}$ 、2 台 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 的制氮机，分布在厂区东侧的 2 个构筑物内，本次改造将所有制氮机统一移动至 1 个构筑物内，再将废旧的管线进行更新。

（4）四氯对苯二腈、氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造

现有项目四氯对苯二腈、氯氰基苯生产装置脱料过程中使用行车进行投料，投料过程中会产生一定量的粉尘，为了进一步提升操作空间空气质量、控制无组织粉尘排放，在四氯对苯二腈、氯氰基苯生产装置的投料口设置集气罩，通过风机的作用，将投料过程中的粉尘进行收集。

现有项目四氯对苯二腈生产装置共 2 条生产线，现有项目氯氰基苯生产装置共 3 条生产线，本项目四氯对苯二腈、氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造工艺流程及产污环节见图 2-3。

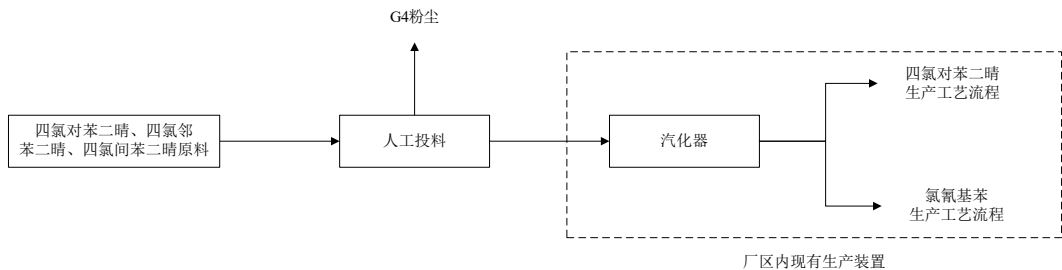


图 2-3 四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造工艺流程及产污环节图

(5) 混合粉碎包装生产装置

由于原辅材料、工人操作水平等原因，现有氯氰基苯的产品质量浓度一般在 98%左右波动，产品中 hcp 指标发含量一般在 10mg/kg~40 mg/kg 内波动，且每批次产品的颗粒大小也存在一定的差异，为进一步规范产品质量，让产品含量统一，新上 2 条混合粉碎包装生产装置。

本项目新建的混合粉碎包装装置工艺流程及产污环节见图 2-4。



图 2-4 本项目新建的混合粉碎包装生产装置工艺流程及产污环节图

(6) 蒸氨装置改造

现有项目含氨废水的主要污染物为 COD≤8000 mg/L、氨氮≤6000mg/L，该股废水目前的处理方式是通过脱氨塔，脱氨产生的氨气用稀硫酸吸收制作成硫酸铵，脱氨后的废水氨氮降低到 300 mg/L 左右。

本次技改利用现有装置空地，改造现有废水蒸氨装置，蒸氨后的废氨气不再使用硫酸吸收制作硫酸铵，改经收集后直接进入 RTO 焚烧炉焚烧，蒸氨后的废水送生化设施进一步处理。蒸氨装置处理量 5 吨/小时，蒸氨热源来自现有项目氰基苯生产装置余热蒸汽。

本项目蒸氨装置改造工艺流程及产污环节见图 2-5。

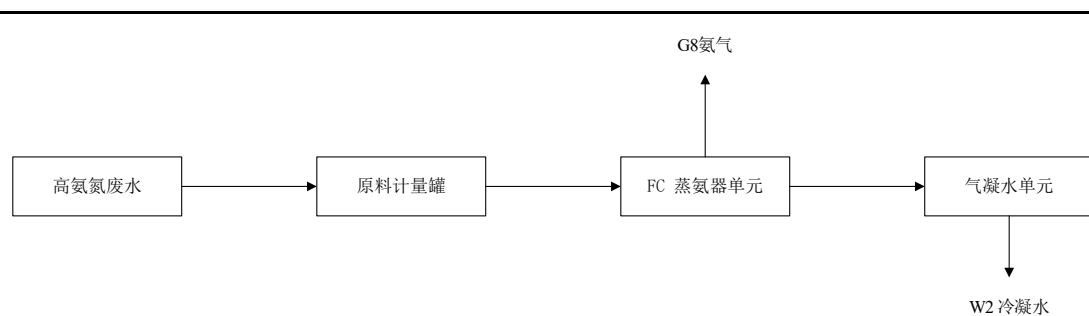


图 2-5 本项目蒸氨装置改造工艺流程及产污环节图

(7) 四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置出料装置改造

四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置的最终产品经捕集器出料，出料时的产品仍带有少量的氯气、氯化氢废气，为进一步提升操作空间空气质量、控制无组织含氯、含氯化氢废气的排放，在四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置的出料口设置 1 套密闭出料房用来收集产品并控制废气的排放，通过风机的作用，将出料过程中的含氯、含氯化氢废气进行收集。

本项目四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置出料装置改造工艺流程及产污环节见图 2-6。

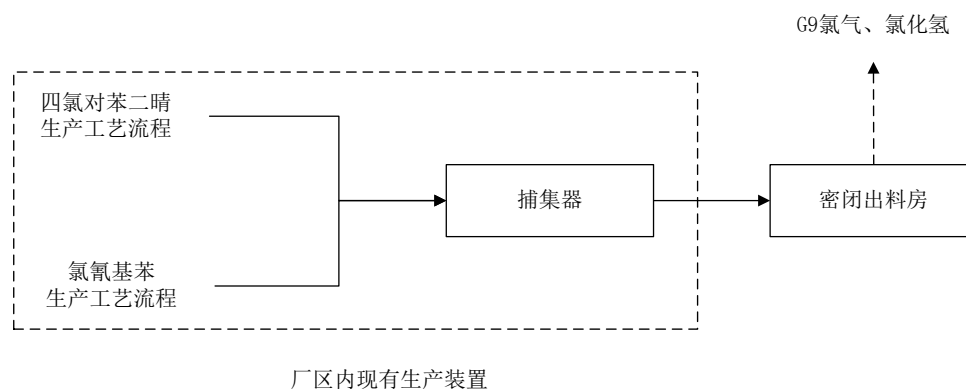


图 2-6 四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置出料装置改造工艺流程及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）	
1、废水	
环评要求：	
本项目不增加新员工，生活污水产生量不变；本项目生产废水主要来自硫铵干燥装置产生的冷凝水；硫铵干燥装置喷淋塔吸收废水；蒸氨装置产生的冷凝水；四氯对苯二腈、氯氰基苯出料装置产生的吸收液，生产废水依托原厂区污水处理设施经“调节中和池+厌氧罐+生化池+二沉池+尾水池”处理达标接管标准后进入新沂市经济开发区污水处理厂进一步处理。	
实际建设情况：	
根据企业提供资料，本项目未新增员工数量。根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，冷凝水、吸收废水不再产生。蒸氨装置冷凝水、四氯对苯二腈和氯氰基苯出料装置产生的吸收液排入厂区污水处理站处理，厂区污水处理站工艺流程为“调节中和池+厌氧罐+生化池+二沉池+尾水池”，经处理后的废水通过“一企一管”排入新沂市经济开发区污水处理厂。	
	
厂区污水处理站	厂区污水处理站



2、废水

环评要求：

项目各工序废气经收集后，分别采用《报告表》所述的布袋除尘器、喷淋、RTO 燃烧等方式处理达标后，通过各自排气筒排放；废气处理设施处理能力、工艺、效率及排气筒高度须符合《报告表》要求。本项目废气主要为二腈预热熔装置产生的含二腈有机废气；天然气导热油炉的燃烧尾气；硫铵干燥装置产生含氯废气；四氯对苯二腈、氰基苯生产装置投料过程中产生的粉尘；混合粉碎包装生产过程中产生的粉尘；蒸氨装置生产过程中产生的含氨废气；四氯对苯二腈、氯氰基苯生产装置出料过程中产生的含氯、氯化氢废气。二腈预热熔装置有机废气、蒸氨装置含氨废气排入厂区现有 RTO 装置进一步处理达标后经 40 米高排气筒排放；天然气导热油炉的燃烧废气经 1 根 25m 高排气筒排放；硫铵干燥含氨废气经 1 座水喷淋塔进行处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；氯氰基苯装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；混合粉尘包装粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈产品出料废气采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；氯氰基苯产品出料废气采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放。本项目混合粉碎工序、投料工序等环节产生的粉尘，氯化氢、氯气等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，非甲烷总烃等执行江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1 和表 2 标准（无标准的对苯二腈参照非甲烷总烃执

行)；氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；天然气导热油锅炉燃烧尾气中的烟尘、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别限值，氮氧化物执行《关于印发<徐州市 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》(徐大气指办[2018]31 号)中的 50mg/m³ 限值标准。须通过加强生产管理、厂区绿化、控制原料加入和工艺控制等措施，减少和控制整个厂区无组织废气的产生和排放，减少对外环境影响。本项目卫生防护距离在现有项目卫生防护距离内，本项目实施后全厂卫生防护距离仍为南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m；目前，卫生防护距离内无居民点、医院和学校等敏感建筑，满足卫生防护距离要求，以后在此范围内也不应规划建设居民点、医院和学校等敏感建筑。

实际建设情况：

根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，二腈预热熔装置有机废气、蒸氨装置含氨废气排入厂区现有 RTO 装置进一步处理达标后经 40 米高排气筒排放；天然气导热油炉的燃烧废气经 1 根 25m 高排气筒排放；四氯对苯二腈装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；氯氰基苯装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；混合粉尘包装粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈产品出料废气采用碱液吸收塔处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；氯氰基苯产品出料废气采用碱液吸收塔处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；全厂卫生防护距离为南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m，卫生防护范围距离内无新增敏感点。



2#二腈预热熔装置



蒸氨装置



现有 RTO 装置



现有 RTO 装置尾气喷淋塔及排气筒



氯氰基苯装置投料



氯氰基苯装置投料配套除尘器



氯氰基苯装置密闭出料柜



氯氰基苯装置密闭出料柜配套吸收塔



3、噪声

环评要求：

对物料粉碎机、振动筛、真空泵、制氮机、风机等高噪声设备要合理布局，选用低噪声设备，采取必要的隔声、消声、减震等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

实际建设情况：

根据现场调查，江苏维尤纳特精细化工有限公司物料粉碎机、振动筛、真空泵、制氮机、风机等均选用低噪声设备，并采取隔音、减振、距离衰减等降噪措施。

4、固废

环评要求：

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。本项目无新增员工，生活垃圾产生量不增加；本项目产生的固废主要为二腈预熔装置产生的残渣、废机油、布袋收集粉尘、含油抹布。二腈预熔装置产生的残渣、废机油属危险废物，交由有危险废物处置资质的单位处理，转移危险废物实行危险废物转移联单制度。布袋收集粉尘回用于生产；含油抹布与生活垃圾由环卫部门统一处理。厂区内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单要求建设，防治二次污染。

实际建设情况:

根据企业提供资料, 本项目未新增员工数量。布袋收集粉尘回用于生产, 含油抹布与生活垃圾由环卫部门统一处理。江苏维尤纳特精细化工有限公司与灌南金圆环保科技有限公司、光大环保(连云港)固废处置有限公司、光大环保固废处置(新沂)有限公司、泰兴苏伊士废料处理有限公司、盐城市国投环境技术股份有限公司、扬州东昇固废环保处理有限公司等单位签订了危险废物委托处置合同; 南厂区中间偏东侧位置已建设 600m² 的危险废物贮存场所, 该场所为密闭厂房, 地面采用“三油五布”防渗措施, 内部设置有导流渠, 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置了视频监控, 并与中控室联网, 采用了立式固定方式在厂区门口醒目位置设置了危险废物产生单位信息公开牌, 危险废物贮存场所采取了相应防渗措施和风险防范措施, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。



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

10.1 结论

随着 2018 年度第三轮清洁生产审核工作的完成，为了进一步提升企业环境管理水平，江苏维尤纳特精细化工有限公司拟投资 600 万元，建设清洁生产改造项目（以下简称“本项目”），本项目利用厂区现有厂房，新建二腈预热熔装置、燃气锅炉供热站优化改造、制氮系统节能改造、新建硫铵干燥装置、四氯对苯二腈投料除尘装置改造、氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造、新建混合粉碎包装装置、蒸氨装置改造、四氯对苯二腈生产装置出料装置改造、氯氰基苯生产装置出料装置改造等内容。

本项目改造过程中不涉及产品方案及产能变化，本项目无新增员工，由江苏维尤纳特精细化工有限公司在厂内统一调配。

10.1.1 产业政策的相符性

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订），本项目不属于上述目录中的限制类与淘汰类。

本项目已取得徐州新沂市发展改革与经济贸易委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（新发改经济备[2018]477 号）。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策中的相关规定。

10.1.2 项目选址可行性

本项目位于新沂经济开发区唐店化工集聚区江苏维尤纳特精细化工有限公司南厂区内，根据江苏新沂市规划局出具的“江苏维尤纳特精细化工有限公司转型升级技改项目征地红线图”和《新沂市化工产业集聚区用地布局规划图》，本项目用地性质为工业用地，本项目选址可行。

10.1.3“三线一单”相符性分析

1、与环境质量底线相符性的分析

本项目所在区域为不达标区域，根据大气环境影响预测，正常生产情况下，本项目对评价区环境敏感目标影响较小；本项目清洁改造内容中存在废气无组织排放改有组织排放、采用高效的焚烧技术处理有机废气和氨气；且本项目废气、废水、噪声均可以做到达标排放；固废废物也得到合理处置；本项目的建设对周边环境影响较小。

本项目与区域环境质量底线相符。

2、与资源利用上线的相符性分析

本项目位于徐州新沂市，本项目水源、用电均为市政供应，能够满足本项目新鲜水、用电使用要求；本项目蒸汽利用厂区现有项目余热；且区域污水处理厂能够接纳本项目废水。

本项目与区域资源利用上线相符。

3、与江苏省生态红线区域保护规划的相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目位于新沂市地下水饮用水水源保护区南侧 4500m，不在该维护区管控范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113号），本项目所在地位于沭河洪水调蓄区西侧 4000m，不在该维护区管控范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

4、与负面清单的相符性分析

根据《新沂市化工产业集聚区开发建设规划（2017-2030）环境影响报告书》，本项目不属于其中负面清单中的项目。

10.1.4 环境影响结论

（1）水环境影响分析结论

本项目无新增员工，生活污水产生量不增加；本项目生产废水产生量约为 26739.21t/a，本项目实施后“以新带老”量为 26489.21 t/a，本项目实施后全厂新增废水总量为 250t/a，本项目新增废水经厂区污水处理站处理后排入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理。

（2）大气环境影响分析结论

二腈预热熔装置有机废气和蒸氨装置生产含氨废气排入厂区现有 RTO 装置进一步处理，经 40 米高排气筒排放；天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，使用天然气做为能源，燃烧尾气经 1 根 25 米高排气筒排放；硫铵干燥含氨废气采用 1 座水喷淋塔进行处理，经 1 根 15 米高排气排放；四氯对苯二腈装置投料粉尘采用布袋除尘器处理，经 1 根 20 米高排气排放；氯氰基苯装置投料粉尘采用布袋除尘器处理，经 1 根 20 米高排气排放；混合粉碎包装粉尘采用布袋除尘器处理，经 1 根 15 米高排气排放；四氯对苯二腈产品出料废气采用 1 级碱液吸收装置处理，经 1 根 25 米高排气排放；氯氰基苯产品出料废气采用 1 级碱液吸收装置处理，经 1 根 25 米高排气排放。

本项目防护距离为四氯对苯二腈生产车间外 100m，氯氰基苯生产车间车间边界外 50m；现有项目卫生防护距离设为南厂区南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m；本项目卫生防护距离在现有项目卫生防护距离内，本项目实施后全厂卫生防护距离仍为南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m；目前，卫生防护距离内无居民点、医院和学校等敏感建筑，满足卫生防护距离要求，以后在此范围内也不应规划建设居民点、医院和学校等敏感建筑。

（3）声环境影响分析结论

本项目运行过程中噪声源主要为粉碎主机、振动筛、真空泵、制氮机、各类风机和各类泵等，噪声源强一般在 85~100dB(A)，通过隔音减振、距离衰减等措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固废影响分析结论

本项目无新增员工，生活垃圾产生量不增加；本项目二腈预热熔装置产生的残渣、各动力设备运行维护过程中产生的废油委托有资质单位处置，布袋除尘器收集的粉尘回用于生产工序；含油抹布随生活垃圾处置。

10.1.5 总量控制

①现有项目污染物排放总量

废水：废水排入环境量 ≤ 98915.51 t/a、COD ≤ 7.372 t/a、氨氮 ≤ 0.551 t/a。

废气：SO₂ ≤ 4.67 t/a、NO_x ≤ 8.807 t/a、烟（粉）尘 ≤ 2.401 t/a、氨 ≤ 17.306 t/a、氯化氢 ≤ 4.6201 t/a、氯气 ≤ 2.61 t/a、硫化氢 ≤ 0.006 t/a、VOCs ≤ 12.001 t/a（包括乙腈 0.5 t/a、二氯甲烷 0.5 t/a、乙酸乙酯 0.5 t/a、甲苯 2.517 t/a、甲醇 4.21 t/a、正丁醇 0.97 t/a、三乙胺 0.03 t/a、二氯乙烷 1.46 t/a、甲酸甲酯 1.02 t/a、乙酸 0.05 t/a、乙酸甲酯 0.2 t/a、二甲苯 0.016 t/a、对二甲苯 0.001 t/a、对苯二腈 0.027 t/a）。

②本项目排放总量及“以新带老”量

本项目新增排放总量：

废水：废水排入环境量 ≤ 26739.21 t/a、COD ≤ 1.337 t/a、氨氮 ≤ 0.134 t/a。

废气：VOCs ≤ 0.137 t/a、氨 ≤ 3.341 t/a、SO₂ ≤ 0.075 t/a、NO_x ≤ 0.375 t/a、颗粒物 ≤ 1.956 t/a、Cl₂ ≤ 0.027 t/a、HCl ≤ 0.072 t/a

“以新带老”量：

废水：废废水排入环境量 ≤ 26489.21 t/a、COD ≤ 1.324 t/a、氨氮 ≤ 0.132 t/a。

废气：氨 ≤ 5.134 t/a

③本项目后全厂污染物排放总量为：

废水：本项目新增废水排入环境量 ≤ 250 t/a、COD ≤ 0.013 t/a、氨氮 ≤ 0.002 t/a；本项目实施后全厂废水排入环境量 ≤ 99165.51 t/a、COD ≤ 7.385 t/a、氨氮 ≤ 0.552 t/a。

废气：本项目新增废气污染物 VOCs ≤ 0.137 t/a、SO₂ ≤ 0.075 t/a、NO_x ≤ 0.375 t/a、颗粒物 ≤ 1.956 t/a、Cl₂ ≤ 0.027 t/a、HCl ≤ 0.072 t/a；本项目实施后全厂废气污染物排放情况为 SO₂ ≤ 4.745 t/a、NO_x ≤ 8.462 t/a、烟（粉）尘 ≤ 4.357 t/a、氨 ≤ 15.513 t/a、氯化氢 ≤ 4.692 t/a、氯气 ≤ 2.637 t/a、硫化氢 ≤ 0.006 t/a、VOCs ≤ 12.138 t/a（包括乙腈 0.5 t/a、二氯甲烷 0.5 t/a、乙酸乙酯 0.5 t/a、甲苯 2.517 t/a、甲醇 4.21 t/a、正丁醇 0.97 t/a、三乙胺 0.03 t/a、二氯乙烷 1.46 t/a、甲

酸甲酯 1.02t/a、乙酸 0.05t/a、乙酸甲酯 0.2t/a、二甲苯 0.016t/a、对二甲苯 0.001t/a、对苯二腈 0.027t/a、二腈 0.137 t/a)。

综上所述，本项目符合产业政策要求，选址符合功能区规划要求；在采取切实有效的污染防治措施的前提下，项目排放的污染物不会对相关区域的环境造成明显污染及不良影响。从环保的角度论证，“江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目”在该地的建设具有环境可行性。

10.2 建议和要求

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，并保证环保设施的完好率和运转率。

2、加强生产设施及防治措施的运行管理，定期对设备设施进行保养检修，消除事故隐患。

(二) 审批部门审批决定:

徐州市新沂生态环境局

新环许〔2019〕111 号

关于江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表审批意见

江苏维尤纳特精细化工有限公司:

你公司报送的《江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)和相关材料收悉。

经研究,审批意见如下:

一、江苏维尤纳特精细化工有限公司拟投资 600 万元,建设清洁生产改造项目,利用厂区现有厂房,新建二腈预热熔装置、硫铵干燥装置、混合粉碎包装装置;对燃气锅炉供热站进行优化、制氮系统进行节能改造、四氯对苯二腈投料除尘和生产出料装置进行改造、氯氰基苯生产装置投料除尘和出料装置进行改造、蒸氮装置进行改造。项目已取得新沂市发展改革与经济委员会备案通知书(备案号:新发改经济备〔2018〕477 号,项目代码为:2018-320381-26-03-654547)。根据环境影响报告表结论,该项目具有环境可行性,原则同意按《报告表》所述内容在拟选地址建设。

二、该《报告表》可作为项目建设和环境管理的依据,与本批复不同之处以本批复为准。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中认真落实《报告表》的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，项目运营中应落实以下工作：

1、优化厂区布局，全过程贯彻循环经济和清洁生产理念，加强生产和环保管理，减少和控制污染物的产生、排放量。本项目生产工艺、设备、自动控制、主要经济技术指标、污染物产生和排放量指标应符合《报告表》所列目标要求。

2、本项目不增加新员工，生活污水产生量不变；本项目生产废水主要来自硫铵干燥装置产生的冷凝水；硫铵干燥装置喷淋塔吸收废水；蒸氨装置产生的冷凝水；四氯对苯二晴、氯氰基苯出料装置喷淋塔产生的吸收液，生产废水依托原厂区污水处理设施经“调节中和池+厌氧罐+生化池+二沉池+尾水池”处理达到接管标准后进入新沂市经济开发区污水处理厂进一步处理。

3、项目各工序废气经收集后，分别采用《报告表》所述的布袋除尘、喷淋、RTO 燃烧等方式处理达标后，通过各自排气筒排放；废气处理设施处理能力、工艺、效率及排气筒高度须符合《报告表》要求。本项目废气主要为二腈预热熔装置产生的含二腈有机废气；天然气导热油锅炉的燃烧废气；硫铵干燥装置产生含氨废气；四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置投料过程中产生的粉尘；混合粉碎包装生产过程中产生的粉尘；蒸氨装置生产过程中产生的含氨废气；四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置出料过程中产生的含氯、氯化氢废气。二腈预热熔装置有机废气、蒸氨装置生产含氨废气排入厂区现有 RTO 装置进一步处理达标后经 40 米高排

气筒排放；天然气导热油锅炉的燃烧废气经 1 根 25m 高排气筒排放；硫铵干燥含氨废气经 1 座水喷淋塔进行处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；氯氰基苯装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；混合粉碎包装粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈产品出料废气采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 25m 高排气筒排放；氯氰基苯产品出料废气采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 25m 高排气筒排放。本项目混合粉碎工序、投料工序等环节产生的粉尘，氯化氢、氯气等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，非甲烷总烃等执行江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1 和表 2 标准（无标准的对苯二腈参照非甲烷总烃执行）；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；天然气导热油锅炉燃烧烟气中的烟尘、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别限值，氮氧化物执行《关于印发<徐州市 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（徐大气指办〔2018〕31 号）中的 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 限值标准。须通过加强生产管理、厂区绿化、控制原料加入和工艺控制等措施，减少和控制整个厂区无组织废气的产生和排放，减少对外环境影响。本项目卫生防护距离在现有项目卫生防护距离内，项目实施后全厂卫生防护距离仍为南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m；目前，

卫生防护距离内无居民点、医院和学校等敏感建筑，满足卫生防护距离要求，以后在此范围内也不应规划建设居民点、医院和学校等敏感建筑。

4、对物料粉碎机、振动筛、真空泵、制氮机、风机等高噪声设备要合理布局，选用低噪音设备，采取必要的隔声、消音、减震等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。本项目无新增员工，生活垃圾产生量不增加；本项目产生的固废主要为二腈预热熔装置产生的残渣、废机油、布袋收集粉尘、含油抹布。二腈预热熔装置产生的残渣、废机油属危险废物，应交由有危险废物处置资质的单位处理，转移危险废物实行危险废物转移联单制度。布袋收集粉尘回用于生产；含油抹布与生活垃圾由环卫部门统一处理。厂区内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001（2003年修订））中规定要求。一般固体废物暂存场所，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改清单要求建设，防治二次污染。

6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范化设计、建设各类排污口，设置废气、噪声监测采样点和环境保护图形标志。本项目利用厂区现有雨水排放口及污水排放口，本项目新增2根高25m排气筒、2根高20m排气筒和2根15m排

气筒，且减少 5 根 25m 排气筒。全长共设置污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个、废气排放口 13 个。

7、项目建成后，各类污染物排放增减量为

(1) 本项目新增排放总量：

废水：本项目新增废水接管考核量 ≤ 250 t/a、COD ≤ 0.06 t/a、氨氮 ≤ 0.02 t/a；

废气：VOCs ≤ 0.137 t/a、氨 ≤ 3.341 t/a、SO₂ ≤ 0.075 t/a、NO_x ≤ 0.375 t/a、颗粒物 ≤ 1.956 t/a、Cl₂ ≤ 0.027 t/a、HCl ≤ 0.072 t/a。

(2) 项目后全厂污染物排放总量为：

废水：本项目实施后全厂废水接管考核量 ≤ 99165.51 t/a、COD ≤ 30.66 t/a、氨氮 ≤ 2.04 t/a、硫化物 ≤ 0.003 t/a、悬浮物 ≤ 6.09 t/a、二甲苯 ≤ 0.0101 t/a、总氮 ≤ 3.27 t/a、总氰化物 ≤ 0.0256 t/a、甲苯 ≤ 0.02 t/a、石油类 ≤ 0.117 t/a。

废气：本项目实施后全厂废气污染物排放情况为 SO₂ ≤ 1.9450 t/a、NO_x ≤ 9.1820 t/a、烟（粉）尘 ≤ 2.0170 t/a、氨 ≤ 16.4410 t/a、氯化氢 ≤ 1.7621 t/a、氯气 ≤ 0.637 t/a、硫化氢 ≤ 0.006 t/a、VOCs ≤ 12.1380 t/a（包括乙腈 0.5 t/a、二氯甲烷 0.5 t/a、乙酸乙酯 0.5 t/a、甲苯 2.517 t/a、甲醇 4.21 t/a、正丁醇 0.97 t/a、三乙胺 0.03 t/a、二氯乙烷 1.46 t/a、甲酸甲酯 1.02 t/a、乙酸 0.05 t/a、乙酸甲酯 0.2 t/a、二甲苯 0.016 t/a、对二甲苯 0.001 t/a、对苯二腈 0.027 t/a、二腈 0.1370 t/a）。

四、不得从事申报范围以外的加工、生产项目，以避免不必要的损失；请经开区环境监察中队按照相关规定做好现场监察工

作。

五、项目竣工后，你单位须按照国家规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并依法向社会公开。配套建设的环境保护设施经验收合格，该项目方可投入生产；未经验收或者验收不合格，不得投入生产。

六、项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，应将环评文件报我局重新审核。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。此评价报告内容的真实、可靠性由环评单位和业主负责。

徐州市新沂生态环境局

2019年7月15日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测方法及依据

本项目噪声验收监测分析方法和技术依据见下表：

类别	项目	检测方法及依据	方法 检出限
废气 (有 组织)	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	/
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	/
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	/
废气 (无 组织)	非甲烷总 烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法 HJ 38-2017	/
	总悬浮颗 粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	/
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.06mg/m ³
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	/
废水	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环保总局 (2002) 3.1.6.2	/
	化学需氧 量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/
噪声	厂界噪声	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	/
		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

本项目监测所使用的仪器名称、型号情况见下表：

仪器名称	仪器型号	仪器编号
废气 VOCs 采样仪	3036 型	FZ/CY042
智能双路烟气采样器	EM-2072A	FZ/XC051、FZ/XC053
真空箱气袋采样器	ZR-3520	FZ/CY022、FZ/CY025、 FZ/CY031、FZ/CY028
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	FZ/XC046
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	FZ/XC043
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	FZ/XC047
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	FZ/XC015、FZ/XC016、 FZ/XC014、FZ/XC013
便携式 pH 计	PHB-5	FZ/XC073
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	FZ/XC068
声校准器	HS6020	FZ/CY014
大气压温湿度计	RBT-301	FZ/CY115
轻便三杯风向风速表	DEM6	FZ/CY008
紫外可见分光光度计	TU-1810	FZ/SY010
电子天平	ME 104E	FZ/SY006
电子天平	ME155DU	FZ/SY007
可见分光光度计	T6 新悦	FZ/SY009
气相色谱仪	GC9790Plus	FZ/SY020
电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	FZ/SF008

3、人员能力

本次监测的质量控制严格按江苏方正环保集团有限公司编制的《质量手册》（第一版）执行，现场所用仪器均经计量检定和校准后并在有效期内使用；声级计使用前、后在现场校正，灵敏度相差不大于 0.5dB(A)；监测的采样记录及分析测试结果均按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核，所有参加本次验收监测的人员均经过考核并持有上岗证书。

4、验收监测质量保证及质量控制：

验收监测中采用的布点、采样及分析测试方法均符合国家监测分析方法标准、监测技术规范或有关规定等。

表六

验收监测内容:

(1) 有组织废气验收监测

有组织废气验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织废气验收监测内容一览表

监测点位	产污车间/工序	监测位置	监测项目	监测频次
1	RTO 装置排气筒	废气处理设施进口	非甲烷总烃、氨	连续 1 天, 每天 3 次
		废气处理设施出口	非甲烷总烃、氨	连续 2 天, 每天 3 次
2	天然气导热油炉	排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	连续 2 天, 每天 3 次
3	四氯对苯二晴装置投料粉尘	废气处理设施出口	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次
4	氯氰基苯装置投料粉尘	废气处理设施出口	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次
5	混合粉碎包装粉尘	废气处理设施出口	颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次
6	四氯对苯二晴产品出料废气	废气处理设施进口	HCl、Cl ₂	连续 1 天, 每天 3 次
		废气处理设施出口	HCl、Cl ₂	连续 2 天, 每天 3 次
7	氯氰基苯产品出料废气	废气处理设施进口	HCl、Cl ₂	连续 1 天, 每天 3 次
		废气处理设施出口	HCl、Cl ₂	连续 2 天, 每天 3 次

注: 无明显生产周期

(2) 无组织废气验收监测

无组织废气验收监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测指标一览表

监测点位	点位名称	监测项目	监测频次	环境功能
厂界	下风向 3 个点	HCl、Cl ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃、氨	连续 2 天, 每天 4 次	二类区

注: 监测同时记录气温、气压、湿度、风向、风速

(3) 废水验收监测

废水验收监测内容见表 6-3。

表 6-3 废水监测指标一览表

测点编号	点位名称	监测项目	监测频次
1	厂区污水处理站进口	pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、总氮	连续 1 天, 每天 4 次
2	厂区污水处理站出口	pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、总氮	连续 2 天, 每天 4 次

(4) 噪声验收监测

噪声验收监测内容见表 6-4。

表 6-4 噪声监测指标一览表

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
▲N1~▲N4	江苏维尤纳特精细化工有限公司 北厂区东、南、西、北 4 个厂界	厂界噪声	昼间、夜间各 1 次， 连续监测 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

本次验收监测于 2020 年 09 月 17 日~2020 年 09 月 18 日对废气、废水、噪声进行采样分析。

本项目不涉及产品方案及产能变化,验收监测期间,四氯对苯二晴生产线运转正常,验收监测期间生产装置日产量见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产记录统计表

日期	生产装置	设计处理能力 (t/a)	实际处理能力 (t/a)	负荷
2020 年 09 月 17 日	四氯对苯二晴生产线	1000	930	93.00%
	氯氰基苯生产线	3000	2730	91.00%
2020 年 09 月 18 日	四氯对苯二晴生产线	1000	930	93.00%
	氯氰基苯生产线	3000	2760	92.00%

环境保护设施调试运行效果:

(1) 废气环境保护设施调试运行效果

2020 年 09 月 17 日~2020 年 09 月 18 日对本项目有组织废气、无组织废气进行验收监测,本项目有组织废气验收监测结果汇总至表 7-1~表 7-17,本项目无组织废气验收监测结果汇总至表 7-18~表 7-20。

表 7-1 本项目有组织废气排放监测结果一览表

测试项目		单位	RTO 废气 RTO 焚烧炉装置处理设施排气筒进口 2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度		m	/			
排气筒断面积		m ²	0.950			
样品编号		—	A20FZ299 Qy01-1	A20FZ299 Qy01-2	A20FZ299 Qy01-3	均值
排气温度		°C	35	35	35	35.0
排气含湿量		%	2.0	2.1	2.1	2.1
排气静压		Pa	30	40	30	33.3
排气动压		Pa	261	259	246	255.3
排气流速		m/s	17.9	17.8	17.4	17.7
标干排气量		m ³ /h	52881	52451	51350	52227.3
氨	排放浓度	mg/m ³	1.72×10 ³	1.70×10 ³	1.67×10 ³	1.70×10 ³
	排放速率	kg/h	90.95532	90.21572	88.322	0.154
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	29.4	10.1	34.4	24.63
	排放速率	kg/h	1.55	0.53	1.77	1.28

表 7-2 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	RTO 废气 RTO 焚烧炉装置处理设施排气筒出口			
			2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度		m	80			
排气筒断面积		m ²	4.91			
样品编号		—	A20FZ299 Qy02-1	A20FZ299 Qy02-2	A20FZ299 Qy02-3	均值
排气温度		°C	120	122	120	35.0
排气含湿量		%	4.4	4.4	4.4	2.1
排气静压		Pa	-230	-240	-240	33.3
排气动压		Pa	18	17	18	255.3
排气流速		m/s	5.3	5.2	5.3	17.7
标干排气量		m ³ /h	61611	60137	61605	52227.3
氨	排放浓度	mg/m ³	195.00	215.00	250.00	220.00
	排放速率	kg/h	12.01	12.93	15.40	13.45
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	30.40	12.90	24.70	22.67
	排放速率	kg/h	1.87	0.78	1.52	1.39

表 7-3 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	RTO 废气 RTO 焚烧炉装置处理设施排气筒出口			
			2020 年 9 月 18 日			
排气筒高度		m	80			
排气筒断面积		m ²	4.91			
样品编号		—	A20FZ299 Qy02-4	A20FZ299 Qy02-5	A20FZ299 Qy02-6	均值
排气温度		°C	126	125	125	125.33
排气含湿量		%	4.4	4.4	4.4	4.40
排气静压		Pa	-240	-240	-260	-246.67
排气动压		Pa	17	17	18	17.33
排气流速		m/s	5.2	5.2	5.3	5.23
标干排气量		m ³ /h	59534	59683	60819	60012.00
氨	排放浓度	mg/m ³	247.00	221.00	236.00	234.67
	排放速率	kg/h	14.70	13.19	14.35	14.08
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	26.70	20.40	15.90	21.00
	排放速率	kg/h	1.59	1.22	0.97	1.26

表 7-4 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	天然气导热油炉低氮燃烧废气排气筒出口			
			2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度		m	15			
排气筒断面积		m ²	1.77			
样品编号		—	A20FZ299 Qy03-1	A20FZ299 Qy03-2	A20FZ299 Qy03-3	均值
排气温度		°C	67	68	66	125.33
排气含湿量		%	6.4	6.4	6.4	4.40
排气静压		Pa	5.4	5.5	5.8	-246.67
排气动压		Pa	-10	-20	0	17.33
排气流速		m/s	3	3	3	5.23

标干排气量		m ³ /h	1.9	2.0	1.9	60012.00
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.50	1.60	1.30	1.47
	排放浓度	mg/m ³	1.68	1.81	1.50	1.66
	排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.01	0.02
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	18.00	18.00	23.00	19.67
	排放浓度	mg/m ³	20.19	20.32	26.48	22.33
	排放速率	kg/h	0.18	0.19	0.24	0.20

注：“ND”表示检测结果低于检出限，二氧化硫检出限为 3mg/m³，排放速率计算时排放浓度按 3mg/m³ 计。

表 7-5 本项目有组织废气排放监测结果一览表

测试项目	单位	天然气导热油炉低氮燃烧废气排气筒出口			
		2020 年 9 月 18 日			
排气筒高度	m	15			
排气筒断面积	m ²	1.77			
样品编号	—	A20FZ299 Qy03-4	A20FZ299 Qy03-5	A20FZ299 Qy03-6	均值
排气温度	°C	67	70	69	125.33
排气含湿量	%	6.2	6.2	6.2	4.40
排气静压	Pa	5.5	5.6	5.9	-246.67
排气动压	Pa	0	0	-10	17.33
排气流速	m/s	3	3	3	5.23
标干排气量	m ³ /h	2.1	1.8	2.0	60012.00
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.30	1.30	1.50
	排放浓度	mg/m ³	1.50	1.47	1.70
	排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	23.00	13.00	18.00
	排放浓度	mg/m ³	26.48	14.68	20.45
	排放速率	kg/h	0.24	0.15	0.17

注：“ND”表示检测结果低于检出限，二氧化硫检出限为 3mg/m³，排放速率计算时排放浓度按 3mg/m³ 计。

表 7-6 本项目有组织废气排放监测结果一览表

测试项目	单位	四氯对苯二腈装置投料粉尘废气布袋除尘器处理设施 排气筒出口			
		2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度	m	25			
排气筒断面积	m ²	0.031			
样品编号	—	A20FZ299 Qy05-1	A20FZ299 Qy05-2	A20FZ299 Qy05-3	均值
排气温度	°C	43	44	44	43.67
排气含湿量	%	1.8	1.9	1.9	1.87
排气静压	Pa	400	390	400	396.67
排气动压	Pa	512	480	521	504.33
排气流速	m/s	25.0	24.2	25.2	24.80

标干排气量		m ³ /h	2388	2308	2405	2367.00
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	0.05
表 7-7 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	四氯对苯二腈装置投料粉尘废气布袋除尘器处理设施 排气筒出口			
			2020 年 9 月 18 日			
排气筒高度		m	25			
排气筒断面积		m ²	0.031			
样品编号		—	A20FZ299 Qy05-4	A20FZ299 Qy05-5	A20FZ299 Qy05-6	均值
排气温度		°C	43	43	42	42.67
排气含湿量		%	1.9	2.0	1.9	1.93
排气静压		Pa	390	410	400	400.00
排气动压		Pa	474	528	508	503.33
排气流速		m/s	24.0	25.4	24.9	24.77
标干排气量		m ³ /h	2295	2422	2380	2365.67
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	0.05
表 7-8 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	氯氰基苯装置投料粉尘废气布袋除尘器处理设施排气 筒出口			
			2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度		m	25			
排气筒断面积		m ²	0.071			
样品编号		—	A20FZ299 Qy07-1	A20FZ299 Qy07-2	A20FZ299 Qy07-3	均值
排气温度		°C	27	28	28	27.67
排气含湿量		%	2.1	2.1	2.1	2.10
排气静压		Pa	-2030	-2000	-2030	-2020.00
排气动压		Pa	41	45	52	46.00
排气流速		m/s	6.9	7.2	7.8	7.30
标干排气量		m ³ /h	1521	1584	1713	1606.00
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03
表 7-9 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	氯氰基苯装置投料粉尘废气布袋除尘器处理设施排气 筒出口			
			2020 年 9 月 18 日			
排气筒高度		m	25			
排气筒断面积		m ²	0.071			
样品编号		—	A20FZ299 Qy07-4	A20FZ299 Qy07-5	A20FZ299 Qy07-6	均值
排气温度		°C	28	28	29	28.33
排气含湿量		%	2.0	2.0	2.0	2.00
排气静压		Pa	-2020	-2020	-2010	-2016.67
排气动压		Pa	59	58	55	57.33

排气流速	m/s	8.3	8.2	8	8.17
标干排气量	m ³ /h	1828	1804	1757	1796.33
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03
表 7-10 本项目有组织废气排放监测结果一览表					
测试项目	单位	混合粉碎包装粉尘废气布袋除尘器处理设施排气筒出口			
		2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度	m	15			
排气筒断面积	m ²	0.636			
样品编号	—	A20FZ299 Qy08-1	A20FZ299 Qy08-2	A20FZ299 Qy08-3	均值
排气温度	°C	22	21	21	21.33
排气含湿量	%	4.1	4.1	4.1	4.10
排气静压	Pa	-10	-20	-10	-13.33
排气动压	Pa	4	4	4	4.00
排气流速	m/s	2.1	2.0	2.1	2.07
标干排气量	m ³ /h	4213	4050	4233	4165.33
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.08	0.08	0.08
表 7-11 本项目有组织废气排放监测结果一览表					
测试项目	单位	混合粉碎包装粉尘废气布袋除尘器处理设施排气筒出口			
		2020 年 9 月 18 日			
排气筒高度	m	15			
排气筒断面积	m ²	0.636			
样品编号	—	A20FZ299 Qy08-4	A20FZ299 Qy08-5	A20FZ299 Qy08-6	均值
排气温度	°C	20	20	20	20.00
排气含湿量	%	4.2	4.2	4.2	4.20
排气静压	Pa	-10	-20	-20	-16.67
排气动压	Pa	4	4	4	4.00
排气流速	m/s	2.1	2.0	2.1	2.07
标干排气量	m ³ /h	4243	4056	4245	4181.33
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.08	0.08	0.08
表 7-12 本项目有组织废气排放监测结果一览表					
测试项目	单位	四氯对苯二腈产品出料废气喷淋塔处理设施排气筒进口			
		2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度	m	/			
排气筒断面积	m ²	0.071			
样品编号	—	A20FZ299 Qy09-1	A20FZ299 Qy09-2	A20FZ299 Qy09-3	均值
排气温度	°C	29	29	29	20.00
排气含湿量	%	2.0	1.9	1.9	4.20
排气静压	Pa	-120	-140	-140	-16.67

排气动压		Pa	34	30	31	4.00
排气流速		m/s	6.3	5.9	6.0	2.07
标干排气量		m³/h	1416	1321	1342	4181.33
氯化氢	排放浓度	mg/m³	3.50	4.60	5.90	4.67
	排放速率	kg/h	0.005	0.006	0.008	0.006
氯气	排放浓度	mg/m³	0.60	0.60	0.60	0.60
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001

表 7-13 本项目有组织废气排放监测结果一览表

测试项目		单位	四氯对苯二腈产品出料废气喷淋塔处理设施排气筒出口			
			2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度		m	25			
排气筒断面积		m ²	0.174			
样品编号		—	A20FZ299 Qy10-1	A20FZ299 Qy10-2	A20FZ299 Qy10-3	均值
排气温度		℃	29	30	30	29.67
排气含湿量		%	2.0	2.0	2.0	2.00
排气静压		Pa	0	0	0	0.00
排气动压		Pa	9	9	8	8.67
排气流速		m/s	3.3	3.3	3.1	3.23
标干排气量		m ³ /h	1813	1807	1698	1772.67
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	2.00	1.70	3.10	2.27
	排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.005	0.004
氯气	排放浓度	mg/m ³	0.60	0.60	0.50	0.57
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001

表 7-14 本项目有组织废气排放监测结果一览表

测试项目		单位	四氯对苯二腈产品出料废气喷淋塔处理设施排气筒出口			
			2020 年 9 月 18 日			
排气筒高度		m	25			
排气筒断面积		m ²	0.174			
样品编号		—	A20FZ299 Qy10-4	A20FZ299 Qy10-5	A20FZ299 Qy10-6	均值
排气温度		℃	30	30	30	29.67
排气含湿量		%	2.0	2.0	2.0	2.00
排气静压		Pa	0	10	0	0.00
排气动压		Pa	8	9	8	8.67
排气流速		m/s	3.1	3.3	3.1	3.23
标干排气量		m ³ /h	1697	1807	1697	1772.67
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.10	2.40	1.50	1.67
	排放速率	kg/h	0.002	0.004	0.003	0.003
氯气	排放浓度	mg/m ³	0.60	0.60	0.60	0.60
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001

表 7-15 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	氯氰基苯产品出料废气喷淋塔处理设施排气筒进口			
			2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度		m	/			
排气筒断面积		m ²	0.071			
样品编号		—	A20FZ299 Qy11-1	A20FZ299 Qy11-2	A20FZ299 Qy11-3	均值
排气温度		℃	23	24	24	23.67
排气含湿量		%	2.0	2.0	2.0	2.00
排气静压		Pa	-100	-120	-100	-106.67
排气动压		Pa	27	28	25	26.67
排气流速		m/s	5.6	5.8	5.4	5.60
标干排气量		m ³ /h	1278	1319	1228	1275.00
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	3.60	6.90	8.30	6.27
	排放速率	kg/h	0.005	0.009	0.010	0.008
氯气	排放浓度	mg/m ³	0.60	0.60	0.60	0.60
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001

表 7-16 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	氯氰基苯产品出料废气喷淋塔处理设施排气筒出口			
			2020 年 9 月 17 日			
排气筒高度		m	25			
排气筒断面积		m ²	0.174			
样品编号		—	A20FZ299 Qy12-1	A20FZ299 Qy12-2	A20FZ299 Qy12-3	均值
排气温度		℃	26	25	25	25.33
排气含湿量		%	1.9	1.8	1.8	1.83
排气静压		Pa	0	10	20	10.00
排气动压		Pa	9	8	9	8.67
排气流速		m/s	3.3	3.1	3.3	3.23
标干排气量		m ³ /h	1833	1730	1841	1801.33
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.10	3.10	1.70	1.97
	排放速率	kg/h	0.002	0.005	0.003	0.003
氯气	排放浓度	mg/m ³	0.60	0.60	0.60	0.60
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001

表 7-17 本项目有组织废气排放监测结果一览表						
测试项目		单位	氯氰基苯产品出料废气喷淋塔处理设施排气筒出口			
			2020 年 9 月 18 日			
排气筒高度		m	25			
排气筒断面积		m ²	0.174			
样品编号		—	A20FZ299 Qy12-4	A20FZ299 Qy12-5	A20FZ299 Qy12-6	均值
排气温度		℃	27	26	27	
排气含湿量		%	1.7	1.8	1.8	
排气静压		Pa	10	0	10	
排气动压		Pa	10	8	8	26.67
排气流速		m/s	3.5	3.1	3.1	1.77
标干排气量		m ³ /h	1942	1724	1718	6.67

氯化氢	排放浓度	mg/m ³	3.50	3.40	3.80	3.57
	排放速率	kg/h	0.007	0.006	0.007	0.007
氯气	排放浓度	mg/m ³	0.60	0.60	0.50	0.57
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001

根据 7-1~表 7-17 的进、出口排放速率可知，验收监测期间，RTO 焚烧炉装置针对氨的去除效率约为 84.68%、针对非甲烷总烃的去除效率约为 0%，四氯对苯二腈产品出料废气喷淋塔处理设施针对氯化氢的去除效率约为 45.36%、针对氯气的去除效率约为 0%，氯氰基苯产品出料废气喷淋塔处理设施针对氯化氢的去除效率约为 37.82%、针对氯气的去除效率约为 0%。

表 7-18 本项目无组织废气排放监测结果一览表（单位：mg/m³）

检测点位	采样日期	采样时段	样品编号	氨	氯气	颗粒物	氯化氢	非甲烷总烃
厂界下风向 Qw01	2020 年 9 月 17 日	12:20-12:23	A20FZ299 Qw01-1	0.16	0.04	0.285	0.14	ND
		12:33-12:36	A20FZ299 Qw01-2	0.18	0.06	0.286	0.12	ND
		12:46-12:49	A20FZ299 Qw01-3	0.11	0.11	0.233	0.12	0.62
		12:59-13:02	A20FZ299 Qw01-4	0.13	0.14	0.231	0.07	0.72
	2020 年 9 月 18 日	13:25-13:28	A20FZ299 Qw01-5	0.16	0.23	0.196	0.12	0.09
		13:38-13:41	A20FZ299 Qw01-6	0.16	0.23	0.286	0.17	0.10
		13:51-13:54	A20FZ299 Qw01-7	0.10	0.14	0.233	0.11	0.15
		14:04-14:07	A20FZ299 Qw01-8	0.17	0.11	0.178	0.12	0.50
厂界下风向 Qw02	2020 年 9 月 17 日	12:24-12:27	A20FZ299 Qw02-1	0.16	0.04	0.250	0.19	0.60
		12:37-12:40	A20FZ299 Qw02-2	0.09	0.07	0.322	0.15	0.58
		12:50-12:53	A20FZ299 Qw02-3	0.08	0.06	0.179	0.07	0.75
		13:03-13:06	A20FZ299 Qw02-4	0.12	0.07	0.249	0.14	0.72
	2020 年 9 月 18 日	13:29-13:32	A20FZ299 Qw02-5	0.14	0.13	0.250	ND	0.19
		13:42-13:45	A20FZ299 Qw02-6	0.10	0.05	0.286	0.12	0.35
		13:55-13:58	A20FZ299 Qw02-7	0.12	0.20	0.251	0.09	0.53
		14:08-14:11	A20FZ299 Qw02-8	0.14	0.09	0.338	0.10	0.47
厂界下风	2020 年 9	12:28-12:31	A20FZ299 Qw03-1	0.13	0.19	0.285	0.17	0.14
		12:41-12:44	A20FZ299 Qw03-2	0.06	0.10	0.250	ND	0.29

向 Qw03	月 17 日	12:54-12:57	A20FZ299 Qw03-3	0.11	0.17	0.322	0.12	0.27
		13:07-13:10	A20FZ299 Qw03-4	0.10	0.22	0.214	0.10	0.37
	2020 年 9 月 18 日	13:33-13:36	A20FZ299Q w03-5	0.10	0.10	0.303	0.16	0.38
		13:46-13:49	A20FZ299 Qw03-6	0.10	0.03	0.233	0.14	0.40
		13:59-14:02	A20FZ299 Qw03-7	0.13	0.03	0.251	0.08	0.29
		14:12-14:15	A20FZ299 Qw03-8	0.14	0.07	0.214	0.12	0.43

注：ND 表示检测结果低于方法检出限，非甲烷总烃检出限 0.07 mg/m³，氯化氢检出限为 0.06 mg/m³。

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织废气混合粉碎工序粉尘、四氯对苯二腈装置投料粉尘、氯氰基苯装置投料粉尘中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，四氯对苯二腈产品出料废气中氯化氢、氯气的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，RTO 焚烧炉装置废气中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 和表 2 标准中相关标准限值、RTO 焚烧炉装置废气中氨的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），天然气导热油炉天然气燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，氮氧化物的排放浓度满足《关于印发<徐州市 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（徐大气指办[2018]31 号）中的 50mg/m³ 限值标准。

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目无组织废气中颗粒物、氯化氢、氯的无组织排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，氨的无组织排放监控浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准限值，非甲烷总烃的无组织排放监控浓度满足江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中相关标准限值。

(2) 废水环境保护设施调试运行效果

2020 年 09 月 17 日~2020 年 09 月 18 日废水监测期间, 废水排量约 220 t/d, 监测期间污水处理站进水口和出水口水质验收监测结果见表 7-19~表 7-20。

表 7-19 厂区污水处理设施废水监测结果一览表

监测点位		厂区污水处理站进口						
采样时间		2020 年 09 月 17 日				均值	标准 限值	评价
		11 时 35 分	13 时 35 分	15 时 35 分	17 时 35 分			
采样编号		A20FZ29 9Sw01-1	A20FZ29 9Sw01-2	A20FZ29 9Sw01-3	A20FZ29 9Sw01-4			
pH 值	无量纲	9.22	9.24	9.23	9.18	—	—	—
化学需氧量	mg/L	1.32×10^4	1.43×10^4	1.46×10^4	1.40×10^4	—	—	—
总氮	mg/L	2.46×10^4	2.50×10^4	2.48×10^4	2.49×10^4	—	—	—
氨氮	mg/L	2.32×10^4	2.39×10^4	2.39×10^4	2.28×10^4	—	—	—
悬浮物	mg/L	11	8	10	13	—	—	—
样品状态		黄褐色、刺激性气味、无浮油	黄褐色、刺激性气味、无浮油	黄褐色、刺激性气味、无浮油	黄褐色、刺激性气味、无浮油	—	—	—

表 7-20 厂区污水处理设施废水监测结果一览表

监测点位		厂区污水处理站出口						
采样时间		2020 年 09 月 17 日				均值	标准 限值	评价
		11 时 38 分	13 时 38 分	15 时 38 分	17 时 38 分			
采样编号		A20FZ29 9Sw02-1	A20FZ29 9Sw02-2	A20FZ29 9Sw02-3	A20FZ29 9Sw02-4			
pH 值	无量纲	7.62	7.61	7.61	7.62	7.62	6-9	达标
化学需氧量	mg/L	52	54	51	56	53.25	500	达标
总氮	mg/L	9.00	8.86	8.98	9.44	9.07	40	达标
氨氮	mg/L	4.78	4.60	4.65	4.56	4.65	35	达标
悬浮物	mg/L	4	ND	4	ND	4.00	400	达标
样品状态		淡黄、微味、无浮油	淡黄、微味、无浮油	淡黄、微味、无浮油	淡黄、微味、无浮油	—	—	—

表 7-21 厂区污水处理设施废水监测结果一览表

监测点位		厂区污水处理站出口						
采样时间		2020 年 09 月 18 日				均值	标准 限值	评价
		10 时 58 分	12 时 58 分	13 时 58 分	16 时 58 分			
采样编号		A20FZ29 9Sw02-5	A20FZ29 9Sw02-6	A20FZ29 9Sw02-7	A20FZ29 9Sw02-8			
pH 值	无量纲	7.66	7.69	7.69	7.53	7.64	6-9	达标
化学需氧量	mg/L	76	85	82	87	82.50	500	达标
总氮	mg/L	26.6	26.2	26.8	26.8	26.60	40	达标
氨氮	mg/L	9.20	8.86	9.76	10.0	9.46	35	达标
悬浮物	mg/L	ND	ND	4	4	4.00	400	达标
样品状态		淡黄、微 味、无浮 油	淡黄、微 味、无浮 油	淡黄、微 味、无浮 油	淡黄、微 味、无浮 油	—	—	—

根据 7-19~表 7-21 的进、处口排放浓度可知，验收监测期间，厂区污水处理站针对化学需氧量的去除效率约为 95.16%、针对总氮的去除效率约为 99.28%、针对氨氮的去除效率约为 99.70%、针对悬浮物的去除效率约为 61.90%

验收监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、总氮、氨氮、悬浮物两日日均排放浓度均能达到新沂经济开发区污水处理厂接管标准要求。

（3）噪声环境保护设施调试运行效果

2020 年 09 月 17 日~2020 年 09 月 18 日对本项目厂界噪声进行了监测，本项目厂界噪声监测结果见表 7-22。

表 7-22 本项目噪声监测结果一览表

检测项目	检测点位	检测日期	检测时段	采样编号	等效声级 dB(A)
厂界噪声	东厂界外 1m Z1	2020 年 9 月 17 日	10:22-10:23	A20FZ299Z01-1	56
			22:26-22:27	A20FZ299Z01-2	47
		2020 年 9 月 18 日	16:15-16:16	A20FZ299Z01-3	54
			22:13-22:14	A20FZ299Z01-4	46
厂界噪声	南厂界外 1m Z2	2020 年 9 月 17 日	10:27-10:28	A20FZ299Z02-1	57
			22:38-22:39	A20FZ299Z02-2	47
		2020 年 9 月 18 日	16:22-16:23	A20FZ299Z02-3	54
			22:20-22:21	A20FZ299Z02-4	46
厂界噪声		2020 年 9 月 17 日	10:33-10:34	A20FZ299Z03-1	56
			22:49-22:50	A20FZ299Z03-2	46

	西厂界外 1m Z3	2020 年 9 月 18 日	16:29-16:30	A20FZ299Z03-3	56
			22:26-22:27	A20FZ299Z03-4	46
厂界噪声	北厂界外 1m Z4	2020 年 9 月 17 日	10:38-10:39	A20FZ299Z04-1	55
			22:58-22:59	A20FZ299Z04-2	46
		2020 年 9 月 18 日	16:37-16:38	A20FZ299Z04-3	56
			22:35-22:36	A20FZ299Z04-4	46
检测条件		2020 年 9 月 17 日	昼间	天气：多云；风速：1.4m/s	
			夜间	天气：多云；风速：1.8m/s	
		2020 年 9 月 18 日	昼间	天气：晴；风速：1.2m/s	
			夜间	天气：晴；风速：2.0m/s	

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界 4 个测点昼间噪声测值在（46~47）dB(A)，夜间噪声测值在（54~57）dB(A)。本项目昼间、夜间噪声测量值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）污染物排放总量核算

新建二腈预热熔装置产生的有机废气、蒸氨装置产生的含氨废气依托现有项目 RTO 装置处理，新建二腈预热熔装置导致天然气导热油锅炉新增天然气使用量，上述依托现有项目的环评编制时间较早、没有完整考虑各工序污染物排放总量，因此本项目不再对依托项目进行总量核算。根据前文监测数据可知，本项目依托 RTO 装置排放的有组织废气非甲烷总烃符合《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)、氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），本项目依托天然气导热油锅炉排放的有组织废气颗粒物、二氧化硫符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），氮氧化物符合徐州市地方文件要求。

本项目各工序新增污染物排放总量核算结果详见表 7-23。

表 7-23 本项目各工序新增污染物排放总量核算结果

车间工序	污染物	两日日均 排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h/a)	监测计算污 染物排放量 (t/a)	本项目环 评批复总 量 (t/a)
硫铵干燥含氨废气	氨	0	0	0	0.317
四氯对苯二腈装置 投料粉尘	颗粒物	0.047	600	0.028	0.106
氯氰基苯装置投料 粉尘	颗粒物	0.034	600	0.020	0.278
混合粉碎包装粉尘	颗粒物	0.083	2400	0.200	1.5

四氯对苯二晴产品 出料废气	Cl ₂	0.001	900	0.001	0.011
	HCl	0.003	900	0.003	0.029
氯氰基苯产品出料 废气	Cl ₂	0.005	900	0.004	0.016
	HCl	0.001	900	0.001	0.043

从表 7-23 可知，验收监测期间，本项目各工序新增污染物排放总量均小于批复总量。建设单位应进一步加强废气处理措施的运行，确保稳定达标排放。

表八

环境管理检查结果：

1、执行国家建设项目环境管理制度情况

按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设单位委托江苏方正环保设计研究有限公司编制了《江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月取得徐州市新沂生态环境局出具的《关于对江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表审批意见》（新环许〔2019〕111 号）。

2、环保管理规章制度建立及执行情况

江苏维尤纳特精细化学工有限公司 2017 年成立了生产制造中心 HSE 部，成员 14 人，负责全公司的安全环保日常管理工作，其中专职环保工作人员 6 名，负责环境保护监督管理工作。

建立了较为健全的环保管理制度，主要环保制度有：环保考核方案、噪声控制管理制度、固体废物处置管理规定、事故应急池的作用以及操作规程、垃圾分类管理规定、大气污染管理规定等一些列环保日常管理制度规定等，在生产过程中严格按照各项制度规定进行考核和管理。

3、排污口规范化整治情况

江苏维尤纳特精细化学工有限公司已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号文)的要求，规范设置了废气、废水排污口和废水、废气、噪声、固废标志牌。

根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，四氯对苯二硝产品出料工序、氯氰基苯产品出料工序配套新增 2 根 25 米高排气筒，四氯对苯二硝装置投料工序、氯氰基苯装置投料工序配套新增 2 根 20 米高排气筒，混合粉碎包装工序配套新增 1 根 15 米高排气筒，现有项目 6 台导热油炉燃烧尾气整合为 1 根 25 米高排气筒，整合后减少 5 根 25m 排气筒。全厂共设置污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个、废气排放口 12 个。

4、“环评批复”落实情况

对照徐州市新沂生态环境局出具的《关于对江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表审批意见》（新环许〔2019〕111号），环评审批意见落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评审批意见落实情况

环评审批意见中要求	落实情况
本项目不增加新员工，生活污水产生量不变；本项目生产废水主要来自硫铵干燥装置产生的冷凝水；硫铵干燥装置喷淋塔吸收废水；蒸氨装置产生的冷凝水；四氯对苯二腈、氯氰基苯出料装置产生的吸收液，生产废水依托原厂区污水处理设施经“调节中和池+厌氧罐+生化池+二沉池+尾水池”处理达标接管标准后进入新沂市经济开发区污水处理厂进一步处理。	根据企业提供资料，本项目未新增员工数量。根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，冷凝水、吸收废水不再产生。蒸氨装置冷凝水、四氯对苯二腈和氯氰基苯出料装置产生的吸收液排入厂区污水处理站处理，厂区污水处理站工艺流程为“调节中和池+厌氧罐+生化池+二沉池+尾水池”，经处理后的废水通过“一企一管”排入新沂市经济开发区污水处理厂。验收监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、总氮、氨氮、悬浮物两日日均排放浓度均能达到新沂经济开发区污水处理厂接管标准要求。
项目各工序废气经收集后，分别采用《报告表》所述的布袋除尘器、喷淋、RTO 燃烧等方式处理达标后，通过各自排气筒排放；废气处理设施处理能力、工艺、效率及排气筒高度须符合《报告表》要求。本项目废气主要为二腈预热熔装置产生的含二腈有机废气；天然气导热油炉的燃烧尾气；硫铵干燥装置产生含氯废气；四氯对苯二腈、氰基苯生产装置投料过程中产生的粉尘；混合粉碎包装生产过程中产生的粉尘；蒸氨装置生产过程中产生的含氨废气；四氯对苯二腈、氯氰基苯生产装置出料过程中产生的含氯、氯化氢废气。二腈预热熔装置有机废气、蒸氨装置含氨废气排入厂区现有 RTO 装置进一步处理达标后经 40 米高排气筒排放；天然气导热油炉的燃烧废气经 1 根 25m 高排气筒排放；硫铵干燥含氨废气经 1 座水喷淋塔进行处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；氯氰基苯装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；混合粉尘包装粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈产品出料废气采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；	根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，二腈预热熔装置有机废气、蒸氨装置含氨废气排入厂区现有 RTO 装置进一步处理达标后经 40 米高排气筒排放；天然气导热油炉的燃烧废气经 1 根 25m 高排气筒排放；四氯对苯二腈装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；氯氰基苯装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；混合粉尘包装粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈产品出料废气采用碱液吸收塔处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；氯氰基苯产品出料废气采用碱液吸收塔处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；全厂卫生防护距离为南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m，卫生防护范围距离内无新增敏感点。验收监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织废气混合粉碎工序粉尘、四氯对苯二腈装置投料粉尘、氯氰基苯装置投料粉尘中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，四氯对苯二腈产品出料废气中氯化氢、氯气的排放浓度和排放速率均满足

氯氟基苯产品出料废气采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放。本项目混合粉碎工序、投料工序等环节产生的粉尘、氯化氢、氯气等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，非甲烷总烃等执行江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中表 1 和表 2 标准（无标准的对苯二腈参照非甲烷总烃执行）；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；天然气导热油锅炉燃烧尾气中的烟尘、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别限值，氮氧化物执行《关于印发<徐州市 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（徐大气指办[2018]31 号）中的 50mg/m³ 限值标准。须通过加强生产管理、厂区绿化、控制原料加入和工艺控制等措施，减少和控制整个厂区无组织废气的产生和排放，减少对外环境影响。本项目卫生防护距离在现有项目卫生防护距离内，本项目实施后全厂卫生防护距离仍为南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m；目前，卫生防护距离内无居民点、医院和学校等敏感建筑，满足卫生防护距离要求，以后在此范围内也不应规划建设居民点、医院和学校等敏感建筑。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，RTO 焚烧炉装置废气中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 和表 2 标准中相关标准限值、RTO 焚烧炉装置废气中氨的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），天然气导热油炉天然气燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，氮氧化物的排放浓度满足《关于印发<徐州市 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（徐大气指办[2018]31 号）中的 50mg/m³ 限值标准。验收监测结果表明：验收监测期间，本项目无组织废气中颗粒物、氯化氢、氯的无组织排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，氨的无组织排放监控浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准限值，非甲烷总烃的无组织排放监控浓度满足江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中相关标准限值。
对物料粉碎机、振动筛、真空泵、制氮机、风机等高噪声设备要合理布局，选用低噪声设备，采取必要的隔声、消声、减震等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	根据现场调查，江苏维尤纳特精细化工有限公司物料粉碎机、振动筛、真空泵、制氮机、风机等均选用低噪声设备，并采取隔音、减振、距离衰减等降噪措施。验收监测结果表明：验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界 4 个测点昼间噪声测值在（46~47）dB(A)，夜间噪声测值在（54~57）dB(A)。本项目昼间、夜间噪声测量值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特殊是危险废物的收集、处置和综合利用措施。本项目无新增员工，生活垃圾产生量不增加；本项目产生的固废主要为二腈预熔装置产生的残渣、废机油、布袋收集粉尘、含油抹布。二腈预熔装置产生的残渣、废机油属危险废物，交由有危险废物处置资质的单位处理，转移危险废物实行危险废物转移联单	根据企业提供资料，本项目未新增员工数量。布袋收集粉尘回用于生产，含油抹布与生活垃圾由环卫部门统一处理。江苏维尤纳特精细化工有限公司与灌南金圆环保科技有限公司、光大环保（连云港）固废处置有限公司、光大环保固废处置（新沂）有限公司、泰兴苏伊士废料处理有限公司、盐城市国投环境技术股份有限公司、扬州东昇固废环保处理有限公司等单

制度。布袋收集粉尘回用于生产；含油抹布与生活垃圾由环卫部门统一处理。厂区内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单要求建设，防治二次污染。	位签订了危险废物委托处置合同；南厂区中间偏东侧位置已建设 600m² 的危险废物贮存场所，该场所为密闭厂房，地面采用“三油五布”防渗措施，内部设置有导流渠，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置了视频监控，并与中控室联网，采用了立式固定方式在厂区门口醒目位置设置了危险废物产生单位信息公开牌，危险废物贮存场所采取了相应防渗措施和风险防控措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。
按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规划化设计、建设各类排污口，设置废气、噪声监测采样点和环境保护图形标志。本项目利用厂区现有雨水排放口及污水排放口，本项目新增 2 根高 25m 排气筒、2 根 20m 排气筒和 2 根 15m 排气筒，且减少 5 根 25m 排气筒。全厂共设置污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个、废气排放口 13 个。	根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，四氯对苯二晴产品出料工序、氯氰基苯产品出料工序配套新增 2 根 25 米高排气筒，四氯对苯二晴装置投料工序、氯氰基苯装置投料工序配套新增 2 根 20 米高排气筒，混合粉碎包装工序配套新增 1 根 15 米高排气筒，现有项目 6 台导热油炉燃烧尾气整合为 1 根 25 米高排气筒，整合后减少 5 根 25m 排气筒。全厂共设置污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个、废气排放口 12 个。

表九

验收监测结论:

江苏维尤纳特精细化工有限公司是新沂市骨干企业，成立于 2006 年 12 月，公司位于江苏省新沂市化工园区，目前公司占地 120 亩，固定资产投资 1.2 亿元人民币，注册资本 5000 万元人民币，员工近 500 人，其中专业技术人员 150 多人。公司主要从事农用化学品、农药中间体及医药中间体等精细化学品的研发、生产、定制及销售的国家农药原药定点生产企业。公司是国内较大的以甲基芳烃、甲基杂环等化合物为原料，利用空气连续氨氧化、气相连续氯化、氟化等高新技术为依托，主要生产氨氧化系列、氯化系列以及烯啶虫胺原药等多个系列几十个品种。

为了进一步提升企业环境管理水平，江苏维尤纳特精细化工有限公司投资 550 万元，建设清洁生产改造项目（以下简称“本项目”），本项目已于 2019 年 7 月取得徐州市新沂生态环境局出具的《关于对江苏维尤纳特精细化工有限公司清洁生产改造项目环境影响报告表审批意见》（新环许〔2019〕111 号）。

根据现场勘察，截止至 2020 年 5 月，除了硫铵干燥装置尚未建设以外，本项目的其他改造内容与环评及批复内容基本一致。江苏维尤纳特精细化工有限公司已取得徐州市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91320300783391190M001P）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关规定，本项目竣工后需要进行建设项目竣工环境保护验收，受江苏维尤纳特精细化工有限公司的委托，我公司承担本项目的竣工环境保护验收工作。

我公司于 2020 年 09 月 17 日~2020 年 09 月 18 日组织对本项目废气、废水、噪声污染物排放现状进行了现场监测，根据监测结果及现场环境检查情况，编制《清洁生产改造项目竣工环境保护验收监测报告》，为本项目的竣工验收及环境管理提供科学依据。

（1）验收监测期间工况情况

本项目不涉及产品方案及产能变化，验收监测期间，四氯对苯二腈生产线运转正常，四氯对苯二腈生产线生产负荷达到 93.00%，氯氰基苯生产线生产负荷达到 91.00%~92.00%。

（2）环境保护设施调试结果

①废水：

根据企业提供资料，本项目未新增员工数量。根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，冷凝水、吸收废水不再产生。蒸氨装置冷凝水、四氯对苯二腈和氯氰基苯出料装置产生的吸收液排入厂区污水处理站处理，厂区污水处理站工艺流程为“调节中和池+厌氧罐+生化池+二沉池+尾水池”，经处理后的废水通过“一企一管”排入新沂市经济开发区污水处理厂。

验收监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、总氮、氨氮、悬浮物两日日均排放浓度均能达到新沂经济开发区污水处理厂接管标准要求。

②废气：

根据现场调查，硫铵干燥装置未建设，二腈预热熔装置有机废气、蒸氨装置含氨废气排入厂区现有 RTO 装置进一步处理达标后经 40 米高排气筒排放；天然气导热油炉的燃烧废气经 1 根 25m 高排气筒排放；四氯对苯二腈装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；氯氰基苯装置投料粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 20m 高排气筒排放；混合粉尘包装粉尘采用布袋除尘器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放；四氯对苯二腈产品出料废气采用碱液吸收塔处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；氯氰基苯产品出料废气采用碱液吸收塔处理达标后经 1 根 25 米高排气筒排放；全厂卫生防护距离为南厂界外 320m，南厂区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m，卫生防护范围距离内无新增敏感点。

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织废气混合粉碎工序粉尘、四氯对苯二腈装置投料粉尘、氯氰基苯装置投料粉尘中颗粒物的排放浓度和排

放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，四氯对苯二腈产品出料废气中氯化氢、氯气的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，RTO 焚烧炉装置废气中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 和表 2 标准中相关标准限值、RTO 焚烧炉装置废气中氨的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），天然气导热油炉天然气燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，氮氧化物的排放浓度满足《关于印发<徐州市 2018-2019 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（徐大气指办[2018]31 号）中的 50mg/m³ 限值标准。

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目无组织废气中颗粒物、氯化氢、氯的无组织排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值，氨的无组织排放监控浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准限值，非甲烷总烃的无组织排放监控浓度满足江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中相关标准限值。

③噪声：

根据现场调查，江苏维尤纳特精细化工有限公司物料粉碎机、振动筛、真空泵、制氮机、风机等均选用低噪声设备，并采取隔音、减振、距离衰减等降噪措施。

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界 4 个测点昼间噪声测值在（46~47）dB(A)，夜间噪声测值在（54~57）dB(A)。本项目昼间、夜间噪声测量值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

④固废：

根据企业提供资料，本项目未新增员工数量。布袋收集粉尘回用于生产，含油抹布与生活垃圾由环卫部门统一处理。江苏维尤纳特精细化工有限公司与灌南金圆环保科技有限公司、光大环保（连云港）固废处置有限公司、光大环保固废处置（新沂）有限公司、泰兴苏伊士废料处理有限公司、盐城市国投环境技术股份有限公司、扬州东昇固废环保处理有限公司等单位签订了危险废物委托处置合同；南厂区中间偏东侧位置已建设 600m² 的危险废物贮存场所，该场所为密闭厂房，地面采用“三油五布”防渗措施，内部设置有导流渠，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置了视频监控，并与中控室联网，采用了立式固定方式在厂区门口醒目位置设置了危险废物产生单位信息公开牌，危险废物贮存场所采取了相应防渗措施和风险防范措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

⑤污染物去除效率及总量核算

验收监测期间，RTO 焚烧炉装置针对氨的去除效率约为 84.68%、针对非甲烷总烃的去除效率约为 0%，四氯对苯二腈产品出料废气喷淋塔处理设施针对氯化氢的去除效率约为 45.36%、针对氯气的去除效率约为 0%，氯氰基苯产品出料废气喷淋塔处理设施针对氯化氢的去除效率约为 37.82%、针对氯气的去除效率约为 0%。去除率较低的主要原因为非甲烷总烃、氯化氢、氯气等污染物进口浓度较低。

验收监测期间，厂区污水处理站针对化学需氧量的去除效率约为 95.16%、针对总氮的去除效率约为 99.28%、针对氨氮的去除效率约为 99.70%、针对悬浮物的去除效率约为 61.90%。

验收监测期间，验收监测期间，本项目各工序新增污染物排放总量均小于批复总量。

新建二腈预热熔装置产生的有机废气、蒸氨装置产生的含氨废气依托现有项目 RTO 装置处理，新建二腈预热熔装置导致天然气导热油锅炉新增天然气使用量，上述依托现有项目的环评编制时间较早、没有完整考虑各工序污

染物排放总量，因此本项目不再对依托项目进行总量核算。根据前文监测数据可知，本项目依托 RTO 装置排放的有组织废气非甲烷总烃符合《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)、氨符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，本项目依托天然气导热油锅炉排放的有组织废气颗粒物、二氧化硫符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)，氮氧化物符合徐州市地方文件要求。

建议：

1、江苏维尤纳特精细化工有限公司应严格按照相关环保管理制度进行环保管理及运行，确保各类污染物稳定达标排放。



附图与附件：

附图 1：本项目地理位置图

附图 2：本项目平面布置图

附件 1：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2：验收监测委托书

附件 3：企业声明

附件 4：环评批复

附件 5：排污许可证

附件 6：危险废物处置协议

附件 7：检测报告（报告编号：FZ/H20P148）