

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
3 建设项目工程概况	4
3.1 工程基本情况	4
3.2 生产工艺简介	17
3.3 主要生产设备	22
3.4 厂区平面布置	32
3.5 项目变动情况	33
4 环境保护设施	41
4.1 污染物治理/处置设施	41
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	48
5 环境影响评价意见及环评审批意见	51
5.1 环境影响评价结论与建议	51
5.2 环境影响评价批复的要求	56
6 验收监测评价标准	64
6.1 废水评价标准	64
6.2 废气评价标准	64
6.3 噪声评价标准	64
7 验收监测内容	65
7.1 废水验收监测内容	65
7.2 废气验收监测内容	65
7.3 噪声验收监测内容	65
8 验收监测分析方法及质量保证	67
8.1 验收监测分析方法	67
8.3 质量保证	67
9.验收监测结果及评价	68
9.1 验收监测期间工况情况	68
9.2 废水验收监测结果及评价	69
9.3 废气验收监测结果及评价	71
9.4 噪声验收监测结果及评价	78
9.5 污染物排放总量核算	79
10 环境管理检查	83
10.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况	83
10.2 环保管理规章制度建立及执行情况	83
10.3 污染处理设施建设、管理及运行情况	83
10.4 固体废物处置情况	83

10.5 排污口规范化整治情况	84
10.6 环保监测机构、人员和仪器设备配置情况.....	84
10.7 环保应急管理工作情况	84
11“环评批复”落实情况检查	85
12 验收监测结论与建议.....	89
12.1 结论	89
12.2 建议与要求	91

1 项目概况

江苏维尤纳特精细化工有限公司于 2016 年在现有厂区预留空地上建设年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目（以下简称“本项目”），本项目 2016 年 7 月取得徐州市环境保护局出具的《关于江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书的批复》。

截止至 2018 年 4 月，本项目一期工程基本建设完成，主要内容包括：3 条氯氰基苯生产线、2 条氰基苯生产线和相关配套的公辅工程、环保工程。

根据《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，江苏维尤纳特精细化工有限公司委托徐州正阳环保工程有限公司承担本项目一期工程的竣工环境保护验收工作。

对照《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）中“其他工业类建设项目重大变动清单”等文件，本项目一期工程变动内容不属于重大变化，应纳入竣工环境保护验收管理。

截止至 2018 年 4 月，本项目一期工程各项环保治理设施运行状况良好，基本满足了“三同时”竣工验收监测条件，但由于新沂市人民政府及相关管理部门要求，江苏维尤纳特精细化工有限公司于 2018 年 4 月 20 日起进行了停产、自查和整改工作，停产时间约 7 个月，2018 年 12 月复产。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部[2018]9 号）等文件要求，结合徐州徐测环境检测有限公司提供的验收监测数据，我公司编制了《江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目（一期工程竣工环境保护验收报告》，为本项目一期工程的竣工验收及环境管理提供科学依据。

2 验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- 6、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- 7、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；
- 8、《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）；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 10、《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）；
- 11、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；
- 12、《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）；
- 13、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
- 14、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）；
- 15、《国家危险废物名录》（2016 年版）；
- 16、《质量手册》（第四版）（徐州徐测环境检测有限公司）；
- 17、《江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书》（江苏诚智工程设计咨询有限公司，2016 年 3 月）；
- 18、《关于江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨

氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书的批复》（徐环项书[2016]10 号，2016 年 7 月 14 日）；

19、建设项目竣工环保验收监测委托书（江苏维尤纳特精细化工有限公司，2018 年 2 月）；

20、企业声明（工况证明）（江苏维尤纳特精细化工有限公司，2019 年 5 月）。

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

本项目位于新沂市化工产业集聚区唐店片区经二路以西（其中 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯代三聚氰胺和 500 吨四氯对苯二甲酸二甲酯项目在唐棋路南侧厂区，200 吨四氟苯菊酯、200 吨年噻菌酯和 500 吨苯达松项目在唐棋路北侧厂区），劳动定员 180 人，每年有效工作日 300 天（7200 小时），每班 12 小时，生产制度为三班两运转制。

本项目地理位置图见附图 1，本项目平面布置见附图 2。

3.1.1 建设内容

截止至 2018 年 4 月，本项目一期工程已建设完成，具体内容包括：3 条氯氰基苯生产线、2 条氰基苯生产线和相关配套的公辅工程、环保工程。

本项目一期工程产品方案实际建设情况见表 3.1-1，本项目一期主要原辅材料使用量见表 3.1-2。

表 3.1-1 产品方案实施情况一览表

序号	建设方案				一期实际建成产能(t/a)	备注	
	产品名称		设计能力(t/a)	年运行时数 (h/a)			
1	年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨年啞菌酯、500 吨苯达松技改项目	氰基苯	98.5%邻苯二腈	500	7200	500	已按环评批复落实
			97.5%间苯二腈	1000		1000	已按环评批复落实
			99.0%苯甲腈	500		500	已按环评批复落实
			副产：硫酸铵	4682.81		1000	2018 年新建“废气综合治理改造项目”含氨废气处理工艺由硫酸喷淋改为 RTO 焚烧处理，硫酸喷淋作为备用，硫酸铵产量降低
		氯氰基苯	99.7%四氯邻苯二腈	500	7200	500	已按环评批复落实
			99.7%四氯间苯二腈	2000		2000	已按环评批复落实
			99.7%五氯苯甲腈	500		500	已按环评批复落实
			副产：25%盐酸	6685.85		6685.85	已按环评批复落实
			副产：5.96%漂液	641.42		641.42	2017 年新建“三废减排及资源化利用项目”漂液用于生产氯化钙溶液，漂液不再外售
		苯代三聚氰胺	99.5%苯代三聚氰胺	2000	6000	暂未建设	不属于本次验收范围
			副产：硫酸铵	202.27			
		四氯对苯二甲酸二甲酯	97%四氯对苯二甲酸二甲酯	500	6392	暂未建设	不属于本次验收范围
		四氟苯菊酯	95%四氟苯菊酯	200	3370	暂未建设	不属于本次验收范围
		啞菌酯	95%啞菌酯	200	3000	暂未建设	不属于本次验收范围
			副产：乙酸	62.72			
副产：乙酸甲酯	74.61						
副产：甲醇	47.77						
苯达松	95%苯达松	500	6112	暂未建设	不属于本次验收范围		

表 3.1-2 主要原辅材料实际消耗情况

产品名称		类别	名称	规格	原环评		一期工程实际		备注
					单耗 (t/t 产品)	年耗量 (t/a)	单耗 (t/t 产品)	年耗量 (t/a)	
氰基苯 (2000 t/a)	邻苯二腈 (500t/a)	物耗	邻二甲苯	99	1.08	540	1.08	540	与环评一致
			液氨	99.5	0.94	470	0.94	470	与环评一致
			空气	/	8.64	4320	8.64	4320	与环评一致
			硫酸	98	1.12	583	0.24	120	硫酸用量减少
			硫酸	72	1.08	539.28	0.23	115	硫酸用量减少
			氢氧化钠	/	0.01	5	0.01	5	与环评一致
		能耗	工业用水	/	12.40	6200	12.40	6200	与环评一致
			动力电	万 kwh	0.1	50	0.1	50	与环评一致
			天然气	万 m³/a	0.06	40	0.06	40	与环评一致
	间苯二腈 (1000t/a)	物耗	间二甲苯	99	1.08	1080	1.08	1080	与环评一致
			液氨	99.5	0.94	940	0.94	940	与环评一致
			空气	/	8.64	8640	8.64	8640	与环评一致
			硫酸	98	1.12	1166	0.24	240	硫酸用量减少
			硫酸	72	1.08	1078.56	0.23	230	硫酸用量减少
			氢氧化钠	/	0.01	10	0.01	10	与环评一致
		能耗	工业用水	/	12.40	12400	12.40	12400	与环评一致
			动力电	万 kwh	0.1	100	0.1	100	与环评一致
			天然气	万 m³/a	0.06	80	0.06	80	与环评一致
	苯甲腈 (500t/a)	物耗	甲苯	99	1.04	520	1.04	520	与环评一致
			液氨	99.5	0.48	240	0.48	240	与环评一致
			空气	/	6.64	3320	6.64	3320	与环评一致
			硫酸	98	0.54	271	0.11	56.7	硫酸用量减少
			硫酸	72	0.50	248.22	0.11	52.5	硫酸用量减少
			氢氧化钠	/	0.01	5	0.01	5	与环评一致
		能耗	工业用水	/	12.40	6200	12.40	6200	与环评一致
			动力电	万 kwh	0.1	50	0.1	50	与环评一致
			天然气	万 m³/a	0.06	40	0.06	40	与环评一致

产品名称		类别	名称	规格	原环评		一期工程实际		备注
					单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	
氯氰基苯 (3000 t/a)	四氯邻苯二腈（500t/a）	物耗	邻苯二腈	99.5	0.48	241	0.48	241	与环评一致
			氯	99.8	1.08	540	1.08	540	与环评一致
			氮气	/	0.25	125	0.25	125	与环评一致
			活性炭 C-1	/	0.02	11	0.02	11	与环评一致
			活性炭 C-14	/	0.02	12	0.02	12	与环评一致
			石灰晶	/	0.02	10	0.02	10	与环评一致
		能耗	工业用水	/	1.78	890	1.78	890	与环评一致
			动力电	万 kwh	0.05	25	0.05	25	与环评一致
			天然气	万 m³/a	0.06	40	0.06	40	与环评一致
	四氯间苯二腈（2000t/a）	物耗	邻苯二腈	99.5	0.48	964	0.48	964	与环评一致
			氯	99.8	1.08	2160	1.08	2160	与环评一致
			氮气	/	0.25	502	0.25	502	与环评一致
			活性炭 C-1	/	0.02	44	0.02	44	与环评一致
			活性炭 C-14	/	0.02	48	0.02	48	与环评一致
			石灰晶	/	0.02	40	0.02	40	与环评一致
		能耗	工业用水	/	1.78	3560	1.78	3560	与环评一致
			动力电	万 kwh	0.05	100	0.05	100	与环评一致
			天然气	万 m³/a	0.06	160	0.06	160	与环评一致
	五氯苯甲腈（500t/a）	物耗	邻苯二腈	99.5	0.37	187	0.37	187	与环评一致
			氯	99.8	1.30	650	1.30	650	与环评一致
			氮气	/	0.20	98	0.20	98	与环评一致
			活性炭 C-1	/	0.02	11	0.02	11	与环评一致
			活性炭 C-14	/	0.02	12	0.02	12	与环评一致
			石灰晶	/	0.02	9	0.02	9	与环评一致
		能耗	工业用水	/	2.16	1081	2.16	1081	与环评一致
			动力电	万 kwh	0.05	100	0.05	100	与环评一致
			天然气	万 m³/a	0.06	40	0.06	40	与环评一致
苯代三聚氰胺（2000t/a）		物耗	双氰胺	99.5	0.48	960	暂未建设	暂未建设	不属于本次验收范围
			苯甲腈	99.5	0.58	1152			

产品名称	类别	名称	规格	原环评		一期工程实际		备注
				单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	
		氢氧化钾	95	0.01	25			
		正丁醇	99.5	0.02	35			
		冰醋酸	99	0.002	3			
		氢氧化钠	/	0.04	75			
		硫酸	98	0.03	64			
		硫酸	72	0.05	109.44			
		水	/	10.25	20500			
	能耗	供电	万 kwh	0.15	300			
		蒸汽	/	1.9	3800			
四氯对苯二甲酸二甲酯 (500t/a)	物耗	四氯对苯二腈	99.7	0.80	399.5	暂未建设	暂未建设	不属于本次验收范围
		浓硫酸	98	3.20	1598			
		NaOH	/	0.25	123.06			
		碳酸钠	/	0.05	23.44			
		四丁基溴化铵	/	0.02	11.72			
		碳酸二甲酯	99	0.54	269.56			
	能耗	工业用水	/	4.22	2112.15			
		动力电	万 kwh	0.1	50			
		蒸汽	/	0.8	400			
四氟苯菊酯 (200t/a)	物耗	四氟苄醇	98	0.47	94.25	暂未建设	暂未建设	不属于本次验收范围
		甲苯	98	0.07	13.2			
		二甲氨基吡啶	/	0.001	0.24			
		碳酸钠	98	0.19	37.7			
		二氯菊酰氯	98	0.60	120.64			
		三乙胺	/	0.01	2.38			
		盐酸	37	0.05	9.43			
		NaOH	/	0.04	7.54			

产品名称	类别	名称	规格	原环评		一期工程实际		备注
				单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	
	能耗	工业用水	/	4.74	948.16			
		供电	万 kwh	0.15	30			
		蒸汽	/	2	400			
啉菌酯 (200t/a)	物耗	苯并呋喃酮	98%	0.37	74.8	暂未建设	暂未建设	不属于本次验收范围
		原甲酸三甲酯	99%	0.3	59.18			
		醋酐	98%	0.57	113.87			
		甲苯	99.5%	2.07	414.63			
		甲酸甲酯	99%	0.46	92.73			
		4,6-二氯嘧啶	99%	0.38	75.4			
		甲醇钠甲醇溶液	28%	0.53	105.2			
		硫酸氢钾	/	0.002	0.44			
		水杨腈	99%	0.287	57.53			
		碳酸钾	25%	0.20	40.87			
		甲醇	99%	0.06	11.52			
	能耗	水	/	7.61	1522.62			
		电	万 kwh	1.2	240			
		蒸汽	/	8	1600			
苯达松（500t/a）	物耗	异丙胺	99	0.31	155.85	暂未建设	暂未建设	不属于本次验收范围
		二氯乙烷	99	0.03	15.74			
		三乙胺	98	0.03	16.81			
		氯磺酸	98	0.65	326.99			
		三氯氧磷	99	0.76	382			
		邻氨基苯甲酸甲酯	99	0.62	311.71			
		甲醇钠甲醇溶液	28	1.56	782.34			
		氢氧化钠		1.53	764			

产品名称	类别	名称	规格	原环评		一期工程实际		备注
				单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	单耗（t/t 产品）	年耗量（t/a）	
		盐酸	37	1.07	534.8			
	能耗	水	/	15.26	7630.22			
		供电	万 kwh	0.15	75			
		蒸汽	/	1.4	700			

3.1.2 主体工程

本项目一期工程主体工程建设情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 主体工程建设情况一览表

厂 区	建设内容		原环评阶段		一期工程实际情况		备注
			占地面 积 (m ²)	建筑面 积 (m ²)	占地面 积 (m ²)	建筑面 积 (m ²)	
南 厂 区	氰基 苯车 间	邻苯二腈生产线	360	1440 (四层)	360	1440 (四层)	氰基苯车间建设 地点变动
		间苯二腈生产线					
		苯甲腈生产线					
	氯氰 基苯 车间	四氯邻苯二腈生产线*	342	1386 (四层)	342	1386 (四层)	建设地点变动 与环评一致
		五氯苯甲腈生产线*					
		四氯间苯二腈生产线					
	苯代三聚氰胺车间		200	600 (三层)	—	—	暂未建设
	四氯对苯二甲酸二甲酯		600	1800 (三层)	—	—	暂未建设
北 厂 区	四氟苯菊酯		600	1800 (三层)	—	—	暂未建设
	啉菌酯		600	1800 (三层)	—	—	暂未建设
	苯达松		600	1800 (三层)	—	—	暂未建设

*注：四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈共用生产线

3.1.3 公辅工程

本项目一期工程公辅工程建设情况见表 3.1-4、表 3.1-5。

表 3.1-4 本项目一期工程南厂区公辅工程建设情况一览表

类别	建设名称		环评设计情况		实际建设情况		与环评一致性分析
			设计能力	备注	建设能力	备注	
贮运工程	原料库		1050m ²	依托现有	1050m ²	依托现有	与环评一致
	成品库		630 m ²	依托现有	630 m ²	依托现有	与环评一致
	罐区 (南厂区)	原料罐区	800m ²	依托现有。现有 100 m ³ 液氨储罐 1 个，50 m ³ 液氨储罐 1 个；200 m ³ 甲苯、邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯储罐各 1 个，200 m ³ 备用储罐 1 个	800m ²	50 m ³ 液氨储罐 2 个；200 m ³ 甲苯、邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯储罐各 1 个，备用储罐未建设	液氨储罐容积减少 33%，备用储罐未建设
		酸碱罐区	300 m ²	依托现有。现有 100m ³ 盐酸储罐 1 个，100m ³ 液碱储罐 1 个，20m ³ 浓硫酸储罐 1 个。新增 100m ³ 盐酸储罐 2 个，100m ³ 液碱储罐 1 个，100m ³ 浓硫酸储罐 1 个（拆除原 20m ³ 浓硫酸储罐）。	300 m ²	100m ³ 盐酸储罐 1 个，100m ³ 液碱储罐 1 个，100m ³ 浓硫酸储罐 1 个。	减少 2 个 100m ³ 盐酸储罐，盐酸储罐容积减少 66%；减少 1 个 100m ³ 液碱储罐，液碱储罐容积减少 50%。
		液氯罐区	480m ²	新增 60m ³ 液氯储罐 2 个、60m ³ 事故应急储罐 1 个	480m ²	60m ³ 液氯储罐 2 个、60m ³ 事故应急储罐 1 个	与环评一致
	运输		满足要求	全部由社会运输单位承运，危险化学品运输委托有资质单位承担。	满足要求	由社会运输单位承运，危险化学品运输委托有资质单位承担。	与环评一致
公用工程	给水		127156.98t/a	采用新沂经济开发区自来水厂供水，封停企业自备水井	127156.98t/a	已由新沂经济开发区自来水厂供水，自备井已封存	与环评一致
	排水	生活污水	3936t/a	依托现有排污口，扩建建项目不新建排污口；清污分流，外排废水经厂内污水处理系统处理，达标排入新沂经济开发区污水处理厂	3936t/a	依托现有排污口，未新建排污口；清污分流，外排废水经厂内污水处理系统处理，达标排入新沂经济开发区污水处理厂	与环评一致
		生产废水	66808.5 t/a		66808.5 t/a		
		清净下水	7720 t/a		7720 t/a		
	冷冻		40 万 kcal/h	依托现有。现有 J8S-12.5 冷冻机 2 台	40 万 kcal/h	J8S-12.5 冷冻机 2 台	与环评一致
	空压	压缩空气	1200Nm ³ /h	新增 600m ³ /h 空气压缩机 2 台，排气压力为 0.8Mpa	3200Nm ³ /h	厂区内共设有 800m ³ /h 空气压缩机 1 台（1#）；1200 m ³ /h 空气压缩机 2 台（2#、3#）；2000 m ³ /h 空气压缩机 3 台（4#、5#、6#）；4000 m ³ /h 空气压缩机 1 台（7#）。	氰基苯车间使用 1200m ³ /h 空气压缩机 1 台（3#）；氯氰基苯车间使用 2000 m ³ /h 空气压缩机 1 台（5#），公辅工程按实际生产调整，不涉及产污单元变化，不属于重大变化。

类别	建设名称		环评设计情况		实际建设情况		与环评一致性分析
			设计能力	备注	建设能力	备注	
		氮气	1200Nm³/h	新增 600m³/h 制氮机 2 台，排气压力为 0.8Mpa	1100Nm³/h	厂区内共设有 200m³/h 制氮机 1 台（1#）；300m³/h 制氮机 2 台（2#、3#）；500m³/h 制氮机 1 台（4#）；600m³/h 制氮机 1 台（5#）；1000m³/h 制氮机 2 台（6#、7#）。	氰基苯车间使用 500m³/h 制氮机 1 台（4#）；氯氰基苯车间使用 600m³/h 制氮机 1 台（5#），满足环评批复中的要求。
	冷却水系统		3000m³/h	依托现有。现有 600m³/h 冷却塔 1 台，1000m³ 循环水池 1 座；400m³/h 冷却塔 1 台，300m³ 循环水池 1 座；400m³/h 冷却塔 1 台，300m³ 循环水池 1 座	2000m³/h	厂区内共设有 600m³/h 冷却塔 1 台，400m³/h 冷却塔 1 台，300m³ 循环水池 1 座；400m³/h 冷却塔 1 台，300m³ 循环水池 1 座	公辅工程按实际生产调整，满足环评批复中的要求。
	供热		550 万 kcal/h	依托现有。现有 125 万 kcal/h 导热油炉 2 台，型号 YYW-1250，回油温度 220℃；新增 300 万 kcal/h 导热油炉 1 台，型号 YYW-3000	480 万 kcal/h	厂区内共设有 150 万 kcal/h 导热油炉 3 台（1#、2#、3#），型号 YY(Q)L-1500 Y(Q)；1400 万 kcal/h 导热油炉 2 台（4#、5#），型号 YY(Q)L-1400 Y(Q)；180 万 kcal/h 导热油炉 1 台，型号 YY(Q)L-1800 Y(Q)（6#）	氰基苯车间使用 150 万 kcal/h 导热油炉（3#）；氯氰基苯车间使用 150 万 kcal/h 导热油炉（1#）、180 万 kcal/h 导热油炉（6#）；总供热能力为 480 万 kcal/h，满足环评及批复中的要求。
	供汽		18000t/a	现有项目用汽 8000t/a，新增项目用汽 12000t/a，集中供热后由通新生物质热电厂供汽，拆除现有燃煤锅炉	—	项目没有全部建设完成，自产蒸汽够用	分期建设
	供电		650 万 kwh/a	开发区电网供电。扩建项目新增用电约 330 万 kwh/a，新建 20kv 总配电室一座，项目建成后拆除现有 2 台 630KVA 变压器	650 万 kwh/a	开发区电网供电，新建 20kv 总配电室一座	分期建设
	消防		1000m³	现有 1000m³ 消防水池 1 座	1000m³	1000m³ 消防水池 1 座	与环评一致
	环保工程	废气处理	氰基苯车间	NH ₃	新建气提脱氨+硫酸吸收装置两套，经 30m 高排气筒达标排放	NH ₃	RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放；硫酸喷淋装置作为备用
粉尘				旋风除尘加布袋除尘，经 30m 高排气筒达标排放	粉尘	旋风除尘+布袋除尘后再引入 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放	
氯氰基苯车间			HCl	已建二级降膜水吸收+一级碱吸收，经 25m 排气筒排放；扩建项目在现基础上增至三级降膜水吸收+二级碱吸收	HCl	三级降膜水吸收+三级氢氧化钙吸收+一级氢氧化钠吸收，经 2 根（25 米和 30 米）排气筒排放	3 条生产线经 2 根排气筒排放，不新增污染因子和污染物排放，不属于重大变化
			Cl ₂		Cl ₂		
苯代三聚			正丁醇、氨、粉	送 RTO 焚烧炉焚烧。厂区新建 RTO 蓄热焚	正丁醇、氨、粉	该生产线暂未建设	分期建设

类别	建设名称	环评设计情况		实际建设情况		与环评一致性分析
		设计能力	备注	建设能力	备注	
	氰胺	尘	烧炉一套， 25m 高排气筒达标排放	尘		
	四氯对苯二甲酸二甲酯车间	硫酸雾	一级碱吸收，经 25m 高排气筒达标排放	硫酸雾	该生产线暂未建设	分期建设
		甲醇	送 RTO 焚烧炉焚烧	甲醇	该生产线暂未建设	分期建设
	焚烧炉废气	/	新增 1 个 25m 排气筒	/	该生产线暂未建设	分期建设
	油炉废气	/	依托现有 15m 排气筒	/	25m 排气筒	与环评一致
	污水处理站废气	/	一级水吸收+一级碱液吸收	/	采用 RTO 焚烧处理	2018 年年底有机废气整治工作中整改为“RTO 焚烧处理”
废水处理	废水处理	1000m ³ /d	依托现有废水综合处理设施一套。预处理增加蒸盐设施 1 套	1000m ³ /d	现有废水综合处理设施一套，含盐废水生产线暂未建设，蒸盐设施暂未建设	与环评一致
	暂存池	1000m ³	停留时间为 5d，在现有基础上 500m ³ 扩建	1000m ³	—	与环评一致
	事故池	500m ³	依托现有	500m ³	—	与环评一致
噪声治理		/	选取低噪设备、合理布局、局部消声、厂房隔音等。	/	选取低噪设备、合理布局、局部消声、厂房隔音等。	与环评一致
固废治理	一般固废	20 m ²	建设符合规范的固废堆放场、分类管理	100 m ²	建设符合规范的固废堆放场、分类管理	库容扩大
	危险固废	270 m ²		400 m ²		库容扩大
绿化		9000m ²	占厂区面积 9%	9000m ²	占厂区面积 9%	与环评一致

表 3.1-5 本项目一期工程北厂区公辅工程建设情况一览表

类别	建设名称		环评设计情况		实际建设情况		与环评一致性分析
			设计能力	备注	建设能力	备注	
辅助工程	综合办公楼		416m ²	依托现有	416m ²	/	与环评一致
	分析实验楼		756 m ²	依托现有	756 m ²	/	与环评一致
	办公室		318.5 m ²	依托现有	318.5 m ²	/	与环评一致
	食堂		168 m ²	依托现有	168 m ²	/	与环评一致
贮运工程	原料库		1050m ²	依托现有	1050m ²	/	与环评一致
	成品库		630 m ²	依托现有	630 m ²	/	与环评一致
公用工程	冷冻		20 万 kcal/h	依托现有。现有 J8S-12.5 氟利昂作为冷冻媒介冷冻机 1 台	20 万 kcal/h	J8S-12.5 氟利昂作为冷冻媒介冷冻机 1 台	与环评一致
	冷却水系统		600m ³ /h	新增 600m ³ /h 冷却塔 1 台，600m ³ 循环水池 1 座	/	暂未建设	分期建设
环保工程	废气处理	四氟苯菊酯车间	氯化氢	三级水喷淋吸收，经 25m 高排气筒达标排放	/	暂未建设	分期建设
			甲苯	送 RTO 焚烧炉焚烧	/	暂未建设	分期建设
		啉菌酯车间	甲醇、甲酸甲酯、甲苯、乙酸甲酯	送 RTO 焚烧炉焚烧	/	暂未建设	分期建设
		苯达松	三乙胺、二氯乙烷、氯化氢、甲醇、甲苯	二级活性炭吸附，经 25m 高排气筒达标排放	/	暂未建设	分期建设
		焚烧炉废气	/	新增 1 个 25m 排气筒	/	暂未建设	分期建设

类别	建设名称		环评设计情况		实际建设情况		与环评一致性分析
			设计能力	备注	建设能力	备注	
	废水处理	废水处理	/	预处理增加蒸盐设施 1 套、铁炭微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀装置一套	/	暂未建设	分期建设
		事故池	500m³	新增事故池 1 座	/	暂未建设	分期建设
	噪声治理		/	选取低噪设备、合理布局、局部消声、厂房隔音等。	/	暂未建设	分期建设
	固废治理	一般固废	30m²	建设符合规范的固废堆放场、分类管理	/	暂未建设	分期建设
		危险固废	300 m²		/	暂未建设	分期建设

3.2 生产工艺简介

本项目一期工程氯氰基苯、氰基苯的实际生产工艺原理与环评一致，无变动情况具体介绍如：

3.2.1 氯氰基苯生产工艺流程及产污环节

工艺技术路线：以氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）为原料，与过量的氯气在催化剂的作用下通过催化氯化反应生成氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）。

（1）氯氰基苯化学反应方程式

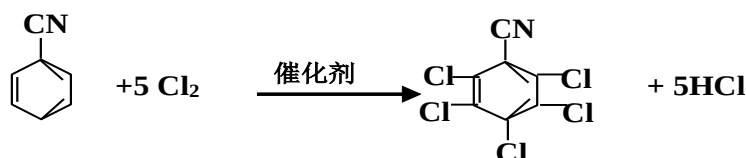
邻苯二腈主反应方程式（氯转化率 98.7%）



间苯二腈主反应方程式（转化率 99%）



苯甲腈主反应方程式（转化率 99.2%）



（2）氯氰基苯工艺流程及产污环节

外购液氯经卸料泵将液氯储存在液氯储罐，储罐内的液氯经计量泵输送至缓冲罐，缓冲罐内的氯气经过氯气加热器预热。将经计量的氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）投入氰基苯气化器气化后，与经预热的过量氯气混合，送入氯化流化床反应器，在固定床催化剂（活性炭）作用下与氯气进行催化氯化反应，在氮气的保护下，该氯化反应不破坏氰根，只在苯环上发生取代反应，在催化剂作用下最终生成氯氰基苯粗品（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）。反应后气体经冷却器控制温度捕集得到氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈），催化氯化反应生成废气（氯化

氢和氯气）经三级降膜水吸收和三级碱吸收后达标排放。催化剂（活性炭）连续使用不参加反应，催化剂活性失效后由有资质单位处理。三级降膜水吸收后的稀盐酸用于生产氯化钙溶液；碱吸收后得的漂液用于生产氯化钙溶液。

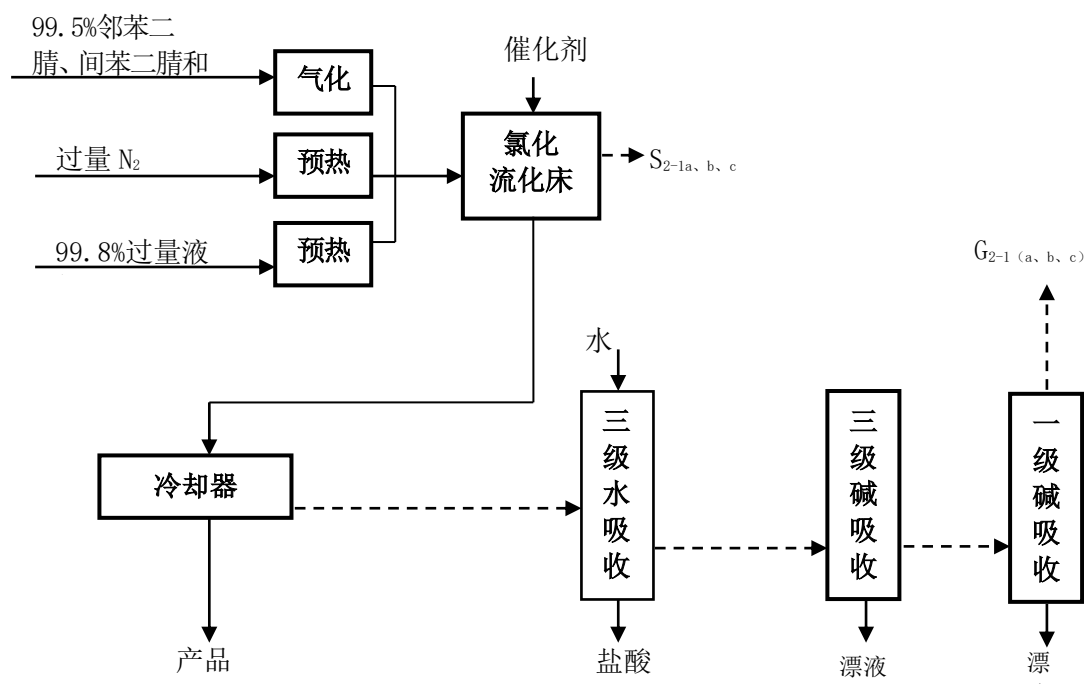


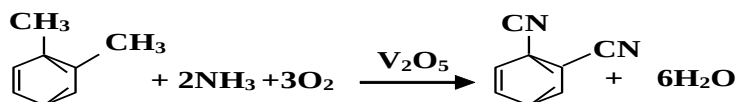
图 3.2-1 氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈和五氯苯甲腈）生产工艺流程及产污环节图 (t/a)

3.2.2 氰基苯生产工艺流程及产污环节

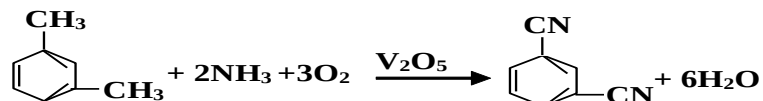
工艺技术路线：以邻二甲苯（间二甲苯和甲苯）为原料，与过量的氨气在催化剂 V_2O_5 的作用下通过催化氨氧化反应生成氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）。

（1）氰基苯反应方程式

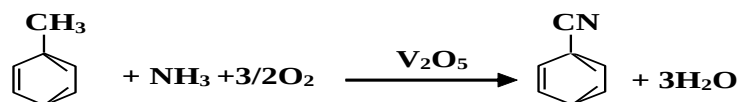
邻苯二腈主反应方程式（邻二甲苯转化率 76.8%）



间苯二腈主反应方程式（间二甲苯转化率 76.8%）

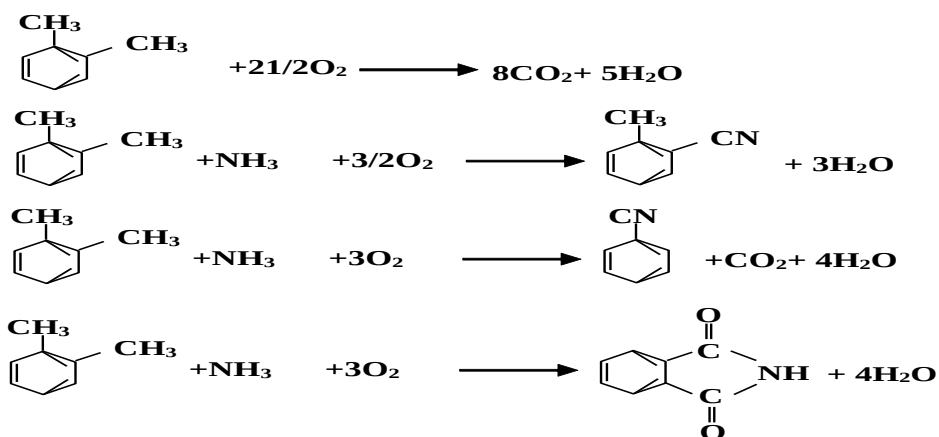


苯甲腈主反应方程式（甲苯转化率 80.5%）

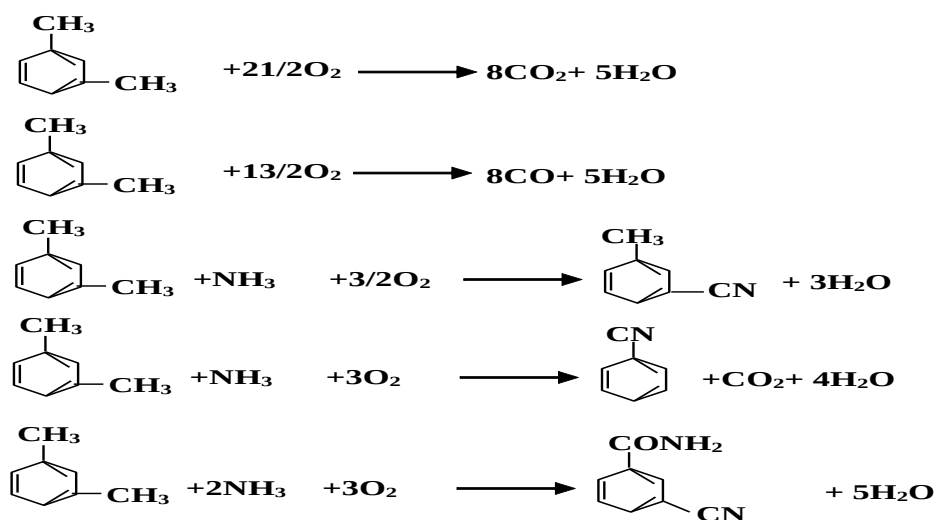


②副反应

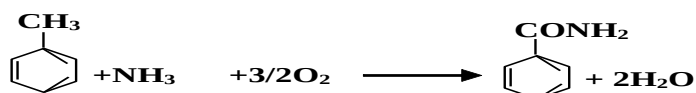
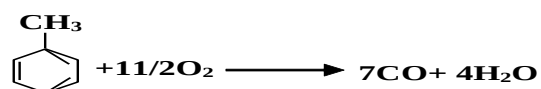
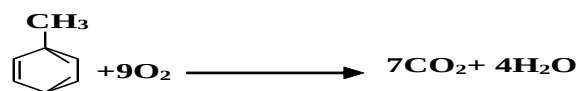
邻苯二腈副反应方程式



间苯二腈副反应方程式



苯甲腈副反应方程式



（2）氰基苯工艺流程及产污环节

邻苯二腈和间苯二腈工艺流程及产污环节见图 3.2-2，苯甲腈工艺流程及产污环节见图 3.2-3。

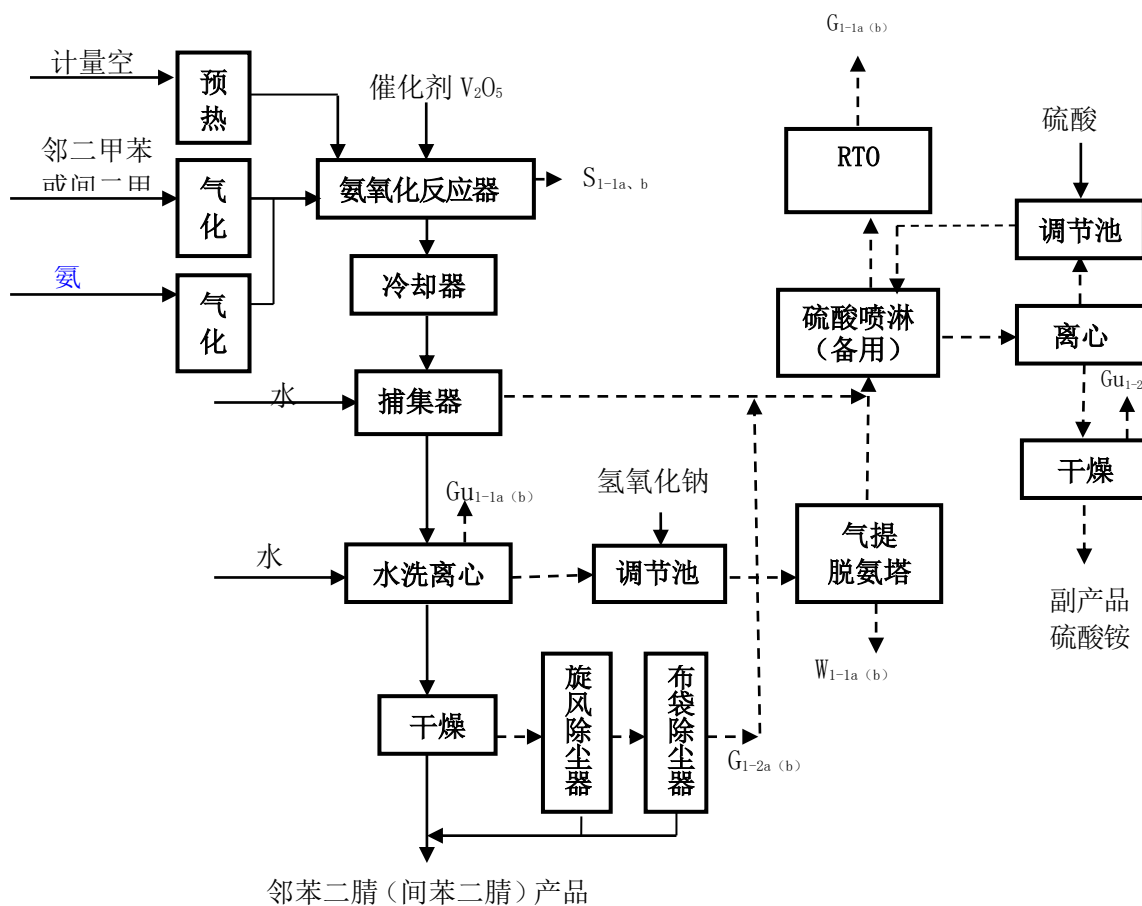


图 3.2-1 邻（间）苯二腈生产工艺及产污环节图

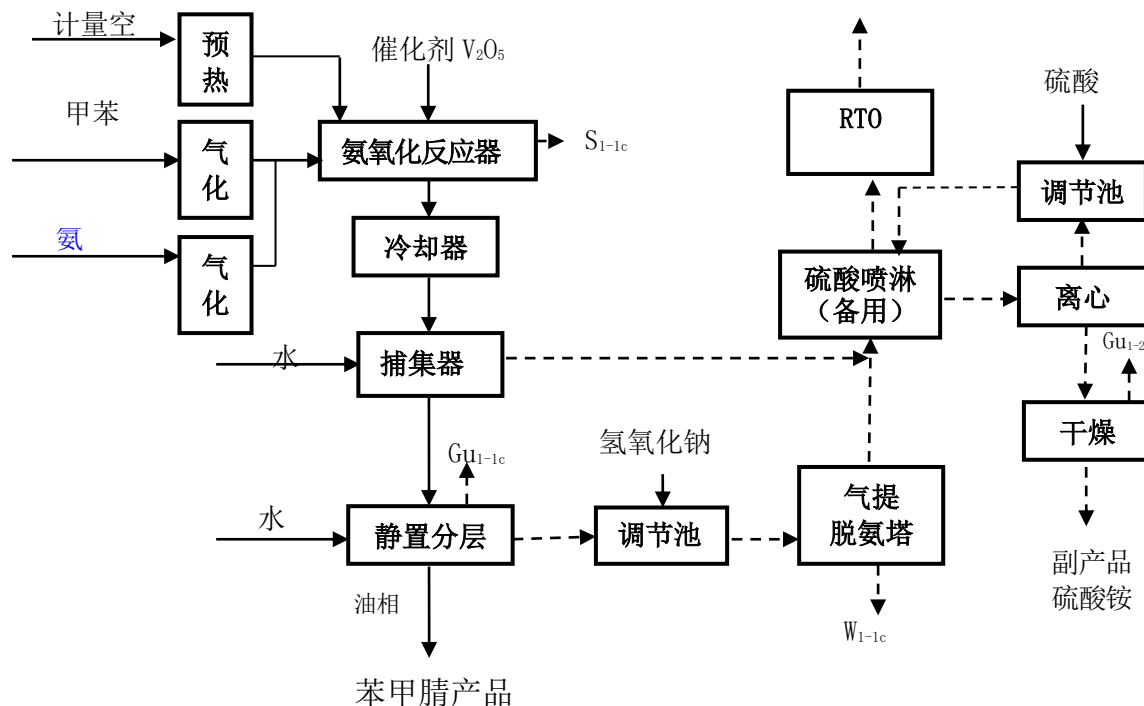


图 3.2-3 苯甲腈生产工艺及产污环节图

(3) 流程说明

①氨氧化反应：外购液氨经液氨卸料泵，将液氨储存在液氨储罐，储罐内的液氨经计量泵输送至液氨气化器气化。外购邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）经卸料泵输送至邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）储罐，储罐内的邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）经计量泵输送至气化器，间接加热至 180℃左右气化。气化后的邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）与气化后的氨混合后送入沸腾床反应器，再加入经计量的空气在催化剂 V_2O_5 的作用下进行催化氨氧化反应，催化氨氧化反应为放热反应，沸腾床反应器温度约 380℃，压力为 0.02MPa；沸腾床反应器和冷却器均为密封设备。催化剂 V_2O_5 活性失效后形成固废。

②邻（间）苯二腈的捕集和离心干燥：氨氧化反应后生成物邻（间）苯二腈与未反应物料经冷却器冷却后，邻（间）苯二腈成为结晶体，去捕集器中加入水捕集，捕集器未捕集的氨、CO₂和空气送 RTO 装置焚烧处理，从捕集器出来物料去离心机，用水冲洗离心，离心后湿品经气流干燥机干燥后得精品；离心废水进入加碱调节池，加入氢氧化钠调节 pH 在 11 左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO₂和空气送 RTO 装置焚烧处理；脱氨废水入厂区污水处理站处理。气流干燥废气经旋风除尘器和布袋除尘器预处理后进 RTO 装置焚烧处理，旋风除尘器

和布袋除尘器收集的邻（间）苯二腈粉尘作为产品利用或外售。离心过程中产生的含氨废气经收集后进 RTO 装置焚烧处理。

③苯甲腈的捕集和静置分层：氨氧化反应后生成物苯甲腈与未反应物料经冷却器冷却后，苯甲腈仍为液体，去捕集器中加入水捕集过量氨，捕集器未捕集的氨、CO₂ 和空气送 RTO 装置焚烧处理，从捕集器出来物料送静置釜中加入水后静置分出水相和油相，油相直接桶装成产品，水相废水进入调节池，加入氢氧化钠调节 pH 在 11 左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO₂ 和空气送 RTO 装置焚烧处理，脱氨废水入厂区污水处理站处理，静置釜有无组织含氨废气产生。

3.3 主要生产设备

本项目一期工程已建设完成并具备生产条件，企业已统计出本项目一期工程全部生产设备，具体见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目一期工程生产设备一览表

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
氰基苯生产装置—X 套设备一览表					
1-P-015-1	油泵	WRY80-50-180、40m、40m ³ /h	1	一楼	常州市武进第一热油泵有限改造
1-P-015-2	油泵	WRY80-50-180、40m、40m ³ /h	1	一楼	常州市武进第一热油泵有限改造
1-P-016	离心式清水泵 【流化床降温】	ISR50-32-20012.5m ³ /h 扬程 50 米	1	一楼	博山涌洪通用水泵厂
1-P-060	离心式清水泵 【捕集器内喷淋泵】	ISR50-32-20012.5m ³ /h 扬程 50 米	1	二楼	博山涌洪通用水泵厂
1-P-048	锅炉给水泵 （四楼汽包补水泵）	11/2GC5×6、115m、6m ³ /h	1	一楼	上海太平洋制泵有限公司
1-P-018-1	磁力驱动泵 （苯中间槽）	32CQ-25、25m、80L/min	1	一楼	上海开力制泵有限公司
1-P-018-2	磁力驱动泵 （苯中间槽）	32CQ-25、25m、80L/min	1	一楼	上海开力制泵有限公司
1-P-030-1	管道离心泵 （液氨循环泵）	ISWB40-160I	1	一楼	上海太平洋制泵有限公司
1-P-030-2	管道离心泵 （液氨循环泵）	ISWB40-160I	1	一楼	上海太平洋制泵有限公司
1-P-019-1	尾气喷淋泵	ISWB80-160；50m ³ /h 扬程 32 米；	1	三楼	上海太平洋制泵有限公司
1-C-002	轴流通风机 （离心机房内）	BT40NO.7A	1		山东省临风鼓风机有限公司
1-C-003	轴流通风机 （离心机房内）	BT40NO.7A	1		山东省临风鼓风机有限公司
1-C-004	轴流通风机 （离心机房内）	BT40NO.7A	1		山东省临风鼓风机有限公司
1-P-070	管道泵（废水出料泵）	ISWR50-315I.流量 25m ³ /h 扬程 125 米	1	一楼	上海正奥泵业制作有限公司
1-P-020	废水出料泵	ISWR50-315IB、101m、22m ³ /h	1	一楼	上海万经泵业制造业有限公司
1-C-009	离心通风机 【2000T 离心气味】	4-72 流量 52300-55760	1	一楼	淄博源盛风机有限公司
1-C-012	SSR 三叶罗茨鼓风机	200HB、54.06m ³ /min	1	一楼	山东章晃机械工业有限公司
1-JS-003-1	搅拌减速机	BLD4-35	1	二楼	中国常州市星河减速机有限公司
1-M-003-2	搅拌减速机	BLD4-35	1	二楼	中国常州市星河减速机有限公司
1-M-003-1	离心机	PGZ1250、2832L	1	一楼	连云港是杰特化工机械有限公司

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
1-M-003-2	离心机	PGZ1250、2832L	1	一楼	连云港是杰特化工机械有限公司
1-M-003-2	离心油泵电机		1	一楼	
1-P-022	管道离心泵 【捕集器冷却水】	ISW150-400I 流量 200m³/h 扬程 50 米	1		上海太平洋制泵有限公司
1-C-020	离心通风机 【X,Y 料渠引风用】	4-72NO.3.6A 流量 2664-5268 立方/小时	1		山东临风科技股份有限公司
1-E-004	导热油换热器	101 m²	1	一楼	菏泽市花王高压容器有限改造
1-E-001	液氨汽化器	14 m²	1	一楼	
1-E-007	混合加热器	31.2 m²	1	一楼	
1-E-008	空气加热器	31.2 m²	1	一楼	
1-E-009	氨气加热器	14m³	1	一楼	
1-V-018	氨气缓冲罐	6.81m³	1	一楼	
1-V-019	空气缓冲罐		1	一楼	
1-V-020	甲苯中间槽		1	一楼	
1-V-008	软水低位槽		1	一楼	
1-V-009	导热油低位槽		1	一楼	
1-CG-052	深井水罐		1		
1-V-053	玻璃钢罐		1		
1-V-054-1	搅拌槽		1	二楼	
1-V-054-2	搅拌槽		1	二楼	
1-V-055-1	料渠		1	二楼	
1-V-055-2	料渠		1	二楼	
1-S-001	开工炉	2000W*100	1	一楼	
1-R-003	流化床	Φ2400	1	一楼	
1-E-003-1	捕集器		1	四楼	
1-E-003-2	捕集器		1	四楼	
1-E-003-3	捕集器		1	四楼	
1-E-003-4	捕集器		1	四楼	
1-E-003-5	捕集器		1	四楼	
1-E-003-6	捕集器		1	四楼	
1-E-003-7	捕集器		1	四楼	
1-E-003-8	捕集器		1	四楼	

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
1-E-003-9	捕集器		1	四楼	
1-E-003-10	捕集器		1	四楼	
1-V-003	汽包	容积：7.2m ³	1	四楼	
1-T-003-1	尾气吸收塔		1	三楼	
1-T-003-2	尾气吸收塔		1	三楼	
1-E-005	油冷器	118 m ²	1	四楼	
氰基苯生产装置—Y 套设备一览表					
1-P-027	油泵	WRY80-50-180、40m、40m ³ /h	1	一楼	常州市武进第一热油泵有限改造
1-P-028-1	离心式清水泵 （流化床降温泵）	ISR50-32-200 流量 12.5m ³ /h 扬程 50m	1	一楼	博山涌洪通用水泵厂
1-P-028-2	离心式清水泵 （流化床降温泵）	ISR50-32-200 流量 12.5m ³ /h 扬程 50m	1	一楼	博山涌洪通用水泵厂
1-P-031-1	磁力驱动泵 （苯中间槽）	32CQ-25、25m、80L/min	1	二楼	上海开力制泵有限公司
1-P-031-2	磁力驱动泵 （苯中间槽）	32CQ-25、25m、80L/min	1	二楼	上海开力制泵有限公司
1-P-032	管道离心泵【500T 往 2000T 补软水】	SR60-32-200，12.5m ³ /h 扬程 50m	1	500T 一楼	上海 凯程制泵有限公司
1-C-015	SSR 三叶罗茨鼓风机	200HB、56.56m ³ /min	1	一楼	山东章晃机械工业有限公司
1-P-33	自吸磁力驱动泵 [卸间苯用]	ZCO-50-40-145、5m	1	苯罐区	上海永胜泵阀厂
1-V-014	氨气缓冲罐	容积 6.81m ³	1	二楼	新沂华茂机械备件有限公司
1-V-016	空气缓冲罐		1	一楼	
1-E-005-1	捕集器		1	四楼	
1-E-005-2	捕集器		1	四楼	
1-E-005-3	捕集器		1	四楼	
1-E-005-4	捕集器		1	四楼	
1-V-013	甲苯中间槽		1	二楼	
1-E-007	油冷却器	118 m ²	1	四楼	
1-E-013	氨气加热器	14 m ²	1	一楼	新沂华茂机械备件有限公司
1-E-014	混合加热器	31.2 m ²	1	一楼	新沂华茂机械备件有限公司
1-E-015	空气加热器	31.2 m ²	1	一楼	新沂华茂机械备件有限公司

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
1-F-002	开工炉	2000W*100	1	一楼	
1-R-005	流化床	Φ2400	1		
1-E-002	液氨蒸发器	14 m ²	1	一楼	新沂华茂机械备件有限公司
1-V-004	汽包	容积：7.2m ³	1	四楼	新沂华茂机械备件有限公司
氰基苯生产装置—Z 套设备一览表					
1-P-023	油泵	WRY80-50-180、40m、40m ³ /h	1	一楼	常州市武进第一热油泵有限改造
1-P-024	离心式清水泵 【流化床降温】	ISR50-32-20012.5m ³ /h 扬程 50 米	1	一楼	博山涌洪通用水泵厂
1-P-061	锅炉给水泵 (四楼汽包补水泵)	11/2GC5×6、115m、6m ³ /h	1	一楼	上海太平洋制泵有限公司
1-P-025-1	磁力驱动泵 (苯中间槽)	32CQ-25、25m、80L/min	1	二楼	上海开力制泵有限公司
1-P-025-2	磁力驱动泵 (苯中间槽)	32CQ-25、25m、80L/min	1	二楼	上海开力制泵有限公司
1-P-026-1	管道离心泵 【尾气喷淋泵】	ISWB-65-160I 流量 50m ³ /h,扬程 32 米	1	三楼	淄博市博山通用水泵厂
1-P-026-2	管道离心泵 【尾气喷淋泵】	ISWB-65-160I 流量 50m ³ /h,扬程 32 米	1	三楼	淄博市博山通用水泵厂
1-P-047	管道离心泵 (罐区喷淋泵)	ISWB65-200B、扬程：37m、流量： 21.6m ³ /h	1		上海太平洋制泵有限公司
1-M-002-1	搅拌减速机	BLD4-35	1	二楼	中国常州市星河减速机有限公司
1-M-002-2	搅拌减速机	BLD4-35	1	二楼	中国常州市星河减速机有限公司
1-M-002-3	搅拌减速机	BLD4-35	1	二楼	中国常州市星河减速机有限公司
1-M-004-1	离心机	PGZ1250、2832L	1	一楼	连云港是杰特化工机械有限公司
1-M-004-2	离心机	PGZ1250、2832L	1	一楼	连云港是杰特化工机械有限公司
1-M-004-3	离心机	PGZ1250、2832L	1	一楼	连云港是杰特化工机械有限公司
1-M-004-4	离心机	PGZ1250、2832L	1	一楼	连云港是杰特化工机械有限公司
1-M-004	离心油泵电机		1	一楼	
1-C-014-1	SSR 三叶罗茨鼓风机	200HB、56.56m ³ /min	1	一楼	山东章晃机械工业有限公司
1-C-014-2	SSR 三叶罗茨鼓风机	200HB、56.56m ³ /min	1	一楼	山东章晃机械工业有限公司
1-L-001	钢丝绳电动葫芦	HB、重量：2T、提升高度：24m、起 升速度：8m/min、运行速度：20m/min	1	一楼	河南省新乡市驰宇机械有限公司

年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨啉菌酯、500 吨苯达松技改项目（一期工程）竣工环境保护验收报告

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
1-E-004-1	捕集器		1	四楼	
1-E-004-2	捕集器		1	四楼	
1-E-004-3	捕集器		1	四楼	
1-E-004-4	捕集器		1	四楼	
1-E-004-5	捕集器		1	四楼	
1-E-004-6	捕集器		1	四楼	
1-E-004-7	捕集器		1	四楼	
1-E-004-8	捕集器		1	四楼	
1-E-004-9	捕集器		1	四楼	
1-E-004-10	捕集器		1	四楼	
1-E-004-11	捕集器		1	四楼	
1-E-004-12	捕集器		1	四楼	
1-V-017	甲苯中间槽		1	二楼	
1-V-056-1	搅拌槽		1	二楼	
1-V-056-2	搅拌槽		1	二楼	
1-V-056-3	搅拌槽		1	二楼	
1-V-057-1	料渠		1	二楼	
1-V-057-2	料渠		1	二楼	
1-E-006	油冷器		1	四楼	
1-E-010	氨气加热器		1	一楼	
1-E-011	混合加热器		1	一楼	
1-E-012	空气加热器		1	一楼	
1-R-004	流化床	Φ2400	1	一楼	
1-V-	加催化剂罐		1	三楼	
1-T-004-1	尾气吸收塔		1	三楼	
1-T-004-2	尾气吸收塔		1	三楼	
1-X-001	搅笼	LX300*9500, 35r/min, 5.5KW	1		潍坊泰斗机械有限公司
1-M-001	搅笼机减速机	XWD6-43-5.5/4p, 速比 43, 中心高 200mm	1		江苏泰隆减速机股份有限公司
1-M-001	皮带输送机	DJQ500, 5.5kw,	1		潍坊泰斗机械有限公司
11-M-001	斗式提升机	D250	1		潍坊泰斗机械有限公司
1-M-002	斗式提升机圆柱齿轮减速	ZQ400 传动比 20.49	1		青岛瑞德减速机厂

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
	机				
1-C-001	轴流通风机	BT40NO.7A	1		山东省临风鼓风机有限公司
1-C-001	轴流通风机	BT40NO.7A	1		山东省临风鼓风机有限公司
1-M-002	输送设备	JSL*200*6300	3		潍坊健坤机械有限公司
1-M-003	减速机	BWD5-35-11KW	1		常州市卓尔减速机有限公司

氯氰基苯生产装置设备清单

3-V-07 出漂液釜	搪瓷反应釜	HX207-416	1	尾气	临沂市海鑫化工设备厂
3-V-08 热水釜	搪瓷反应釜	HX207-416	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-01 Z1-1#漂液吸收塔	PP 塔	φ1800*4500	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-02 Z1-2#漂液吸收塔	PP 塔	φ1800*4500	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-02 Z1-3#漂液吸收塔	PP 塔	φ1800*4500	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-03 Z2-1#漂液吸收塔	PP 塔	φ1800*4500	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-04 Z2-2#漂液吸收塔	PP 塔	φ1800*4500	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-05 Z2-3#漂液吸收塔	PP 塔	φ1800*4500	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-08 Z1-1#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-09 Z1-2#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-10 Z1-3#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-11 Z2-1#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-12 Z2-2#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-13 Z2-3#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-14 Z3-1#酸吸收	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司

年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨啉菌酯、500 吨苯达松技改项目（一期工程）竣工环境保护验收报告

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
塔					
3-T-15 Z3-2#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-T-16 Z2-3#酸吸收塔	PP 塔	φ1200*4200	1	酸吸收	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
3-V-08 Z1-1#酸吸收储罐	纤维缠绕 FRP 容器	6.5m ³ φ1800*2800	1	酸吸收	连云港中茂玻璃钢有限公司
3-V-09 Z1-2#酸吸收储罐	纤维缠绕 FRP 容器	6.5m ³ φ1800*2800	1	酸吸收	连云港中茂玻璃钢有限公司
3-V-10 Z1-3#酸吸收储罐	纤维缠绕 FRP 容器	6.5m ³ φ1800*2800	1	酸吸收	连云港中茂玻璃钢有限公司
3-V-11 Z2-1#酸吸收储罐	纤维缠绕 FRP 容器	6.5m ³ φ1800*2800	1	酸吸收	连云港中茂玻璃钢有限公司
3-V-12 Z2-2#酸吸收储罐	纤维缠绕 FRP 容器	6.5m ³ φ1800*2800	1	酸吸收	连云港中茂玻璃钢有限公司
3-V-13 Z2-3#酸吸收储罐	纤维缠绕 FRP 容器	6.5m ³ φ1800*2800	1	酸吸收	连云港中茂玻璃钢有限公司
3-E-01 Z1-1#酸吸收石墨塔	石墨换热器	30 m ²	1	酸吸收	江苏东台同创石墨设备制造有限公司
3-E-02 Z1-2#酸吸收石墨塔	石墨换热器	30 m ²	1	酸吸收	江苏东台同创石墨设备制造有限公司
3-E-03 Z1-3#酸吸收石墨塔	石墨换热器	40 m ²	1	酸吸收	江苏东台同创石墨设备制造有限公司
3-E-04 Z2-1#酸吸收石墨塔	石墨换热器	30 m ²	1	酸吸收	江苏东台同创石墨设备制造有限公司
3-E-05 Z2-2#酸吸收石墨塔	石墨换热器	30 m ²	1	酸吸收	江苏东台同创石墨设备制造有限公司
3-E-06 Z2-3#酸吸收石墨塔	石墨换热器	40 m ²	1	酸吸收	江苏东台同创石墨设备制造有限公司
3-V-17 Z1 低位槽	导热油低位槽	42m ³ 380*380	1	尾气	自制
3-V-18 Z2 低位槽	导热油低位槽	42m ³ 380*380	1	尾气	自制
3-V-20 Z1 高位槽	导热油高位槽	φ1200*2000*6	1	车间五楼	自制
3-V-21 Z2 高位槽	导热油高位槽	φ1200*2000*6	1	车间五楼	自制

年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨啉菌酯、500 吨苯达松技改项目（一期工程）竣工环境保护验收报告

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
3-V-47 Z1、汽化器高位槽	汽化器高位槽	φ1000*1500*8	1	五楼	自制
3-V-22 Z3 高位槽	导热油高位槽	φ1200*2000*6	1	车间五楼	自制
3-E-13 Z1 换热器	导热油换热器	100 m ²	1	车间二楼	花王
3-E-14 Z2 换热器	导热油换热器	100 m ²	1	车间二楼	花王
3-E-16 Z1-1#换热器	导热油换热器	80 m ²	1	车间二楼	江苏金诺化工装备有限公司
3-V-23 Z1 一捕	第一捕集器	9	1	车间三楼	自制
3-V-24 Z2 一捕	第一捕集器	φ5500/φ3000*9000	1	车间三楼	自制
3-V-26 Z1 二捕	第二捕集器	φ3000/φ2500*5500	1	车间三楼	自制
3-V-27 Z2 二捕	第二捕集器	φ3000/φ2500*5500	1	车间三楼	自制
3-V-29 Z1 三捕	第三捕集器	φ3000/φ2500*5500	1	车间三楼	自制
3-V-30 Z2 三捕	第三捕集器	φ3000/φ2500*5500	1	车间三楼	自制
3-V-32 Z1 四捕	第四捕集器	5m ³	1	车间三楼	自制
3-V-33 Z2 四捕	第四捕集器	5m ³	1	车间三楼	自制
3-R-01 Z1 固定床	固定床	φ2600*2500	1	车间五楼	江苏金诺化工装备有限公司
3-R-02 Z2 固定床	固定床	φ2600*2500	1	车间五楼	江苏金诺化工装备有限公司
3-V-35 Z1 除尘器	除尘器	φ1200*3500	1	车间五楼	南通赛孚机械设备有限公司
3-V-36 Z2 除尘器	除尘器	φ1200*3500	1	车间五楼	临沂市海鑫化工设备厂
3-R-04 Z1 流化床	流化床	φ1200*16000	1	车间五楼	靖江神驹容器制造有限公司
3-R-05 Z2 流化床	流化床	φ1400*16000	1	车间五楼	靖江神驹容器制造有限公司
3-V-38 Z1 汽化器	汽化器	φ2400*2000*2000 φ1200*1400*10000	1	车间四楼	花王
3-V-39 Z2 汽化器	汽化器	φ2400*2000*2000 φ1200*1400*10000	1	车间四楼	花王
3-V-44 Z1 熔化器	熔化器	φ1000*800*3200	1	车间四楼	自制
3-V-45 Z2 熔化器	熔化器	φ1000*800*3200	1	车间四楼	自制
3-E-17 Z1 氮气加热器	Z2 氮气加热器	换热面积 80 m ²	1	二楼	江苏金诺化工装备有限公司
3-E-18 Z2 氮气加热器	氮气加热器	50 m ²	1	车间五楼	老 M 套换热器改的
3-E-20 Z1 氯气加热器	氯气加热器	60 m ²	1	车间五楼	原精制二腈冷凝器
3-E-21 Z2 氯气加热	氯气加热器	60 m ²	1	车间五楼	原精制二腈冷凝器

年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨啉菌酯、500 吨苯达松技改项目（一期工程）竣工环境保护验收报告

设备位号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	安装地点	制造厂家
器					
3-T-17 高排塔	高排塔	Φ 2200*4090	1	尾气	太仓龙祥化工防腐设备有限公司
2R2	Y 固定床	Φ2600*2000	1	Y 套 4、5 楼	靖江神驹容器
2R4	Y 流化床	Φ1200*12000	1	Y 套 2、5 楼	靖江神驹容器
2V6	Y 汽化器	Φ1200*9000	1	Y 套 2、4 楼	天宇伟业
2V10	Y 除尘器	Φ1200*3500	1	Y 套 5 楼	菏泽花王高压容器制造
2V12	Y 融化器	Φ600*3500	1	Y 套 3 楼	汽化器改
2V24	Y 捕集器 1	Φ3000H13500	1	Y 套	菏泽花王高压容器制造
2V25	Y 捕集器 2	Φ2000H5709	1	Y 套	菏泽花王高压容器制造
2V26	Y 捕集器 3	Φ1200H3041	1	Y 套	菏泽花王高压容器制造
2V27	Y 捕集器 4	Φ1200H3041	1	Y 套	菏泽花王高压容器制造
2T41	Y 盐酸吸收塔 1	Φ2200*3500	1	Y 套	太仓龙祥
2T42	Y 盐酸吸收塔 2	Φ1200*3500	1	Y 套	太仓龙祥
2T43	Y 盐酸吸收塔 3	Φ2200*3500	1	Y 套	太仓龙祥
2E47	Y 石墨塔 1		1	Y 套	南通金三角
2E48	Y 石墨塔 2		1	Y 套	南通金三角
2E49	Y 石墨塔 3		1	Y 套	南通金三角
2E59	Y 氮气加热器 1		1	Y 套	菏泽花王高压容器制造
2E62	Y 氯气加热器		1	Y 套	江苏金诺
2E64	Y 导热油换热器		1	Y 套	自制
2V66	Y 高位槽		1	Y 套	自制
2V67	XY 低位槽		1	XY 套	自制
2R147	Y 搪玻璃反应罐 1	HX207-416	1	尾气	临沂海鑫
2R148	Y 搪玻璃反应罐 2	HX207-416	1	尾气	临沂海鑫
2R149	Y 搪玻璃反应罐 3	HX207-416	1	尾气	临沂海鑫
2T159	Y 盐酸吸收塔 1	Φ2200*3500	1	尾气	太仓龙祥
2T160	Y 盐酸吸收塔 2	Φ2200*3500	1	尾气	太仓龙祥
2T161	Y 盐酸吸收塔 3	Φ2200*3500	1	尾气	太仓龙祥

根据生产工艺流程可知，制约本项目一期工程的关键设备主要为沸腾床反应器、流化床反应器、固定床反应器等主要反应装置，本项目一期工程关键生产设备与环评阶段的设备对比分析见表 3.3-2。

表 3.3-2 本项目一期工程关键生产设备与环评阶段的设备对比分析一览表

序号	生产装置		实际建设的关键生产设备			环评阶段的关键生产设备			一致性分析
			设备名称	规格	台数	设备名称	规格	台数	
1	氰基苯生产装置	邻苯二腈和苯甲腈生产设备	沸腾床反应器	Φ2400	1	X 套流化床	Φ2400	1	一致
2		间苯二腈生产设备	沸腾床反应器	Φ2400	2	Y 套流化床	Φ2400	1	一致
						Z 套流化床	Φ2400	1	
3	氯氰基苯生产装置	四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产设备*	流化床反应器	Φ2400	1	流化床反应器	Φ2600	1	一致
			固定床反应器	/	1	固定床反应器	Φ1200	1	一致
4		四氯间苯二腈生产设备	流化床反应器	Φ2400	2	流化床反应器	φ1400	1	一致
			固定床反应器	/	2	固定床反应器	φ2600	2	

*注：四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈共用生产线

根据表 3.3-1、表 3.3-2 可知，本项目一期工程中的关键生产设备沸腾床反应器、流化床反应器、固定床反应器对比环评及批复中的要求均未发生变化，调整的设备主要为捕集器、输送泵、风机以及环评阶段未涉及的输送机、搅拌装置等，上述装置主要为反应装置的配套设施，均不涉及产污环节变化，本项目一期工程的主要生产设备未发生重大变化。

3.4 厂区平面布置

（1）原环评平面布局：

南厂区为生产区，厂区中部二条主干道进入生产区，主干道与次干道相通，污水处理、生产用水循环水池设在厂区东北部。扩建项目氰基苯、氯氰基苯、苯代三聚氰胺和四氯对苯二甲酸二甲酯产品车间位于南厂区。新建氰基苯车间位于厂区南部已建对苯二腈车间东侧、配电室南侧地块，新建四氯对苯二甲酸二甲酯车间位于氰基苯车间南侧地块，新建苯代三聚氰胺车间位于已建烯啉虫胺车间南侧地块，新建氯氰基苯车间位于已建四氯对苯二腈车间北侧地块，南厂区西北部

新建配电室一座，配电室南侧新建成品库一座，成品库东侧地块新建液氯罐区一座，在现有液氯库位置扩建原料库一座。

北厂区分生产区和生活区，生产区设在厂区的西部和南部，生活办公区设在东北部，厂区中部一条主干道进入生活区和生产区，主干道与次干道相通。扩建项目四氟苯菊酯、噻菌酯和苯达松车间位于北厂区。新建苯达松车间位于北厂区南部中央地块，苯达松车间北侧新建噻菌酯车间，新建四氟苯菊酯车间位于苯达松车间西侧。

（2）实际建设平面布局：

南厂区分生产区和办公区，厂区中部二条主干道进入生产区，主干道与次干道相通，污水处理、生产用水循环水池设在厂区东北部。氰基苯车间位于厂区南部已建对苯二腈车间北侧，新建氯氰基苯车间位于已建四氯对苯二腈车间北侧地块，其中把四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产设备布置在已建四氯对苯二腈车间内，南厂区西北部新建配电室一座，配电室的 2 楼、3 楼为办公区，配电室南侧成品库一座，成品库东侧地块液氯罐区。

本项目一期工程不涉及在北厂区新建生产装置，北厂区功能布局为综合办公楼、分析实验楼、办公室、食堂。

3.5 项目变动情况

本项目一期工程主要变动内容包括：

（1）主要生产车间、生产线位置调整

原环评阶段：氰基苯车间位于对苯二腈车间东侧；四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产设备布置在氯氰基苯车间。

实际建设情况：氰基苯生产车间所在位置调整至对苯二腈车间北侧，原氰基苯生产车间所在位置调整为罐区装卸区；四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产设备布置在已建四氯对苯二腈车间。

（2）氰基苯生产车间工艺尾气处理措施调整

原环评阶段：氰基苯氨氧化反应过程中有含氨废气通过捕集器水吸收及汽提脱氨、硫酸喷淋吸收装置，处理后的废气经 30m 高排气筒排放；氰基苯在烘干阶段产生粉尘，采用旋风除尘加布袋除尘装置处理后经含氨废气排气筒排放。

实际建设情况：2018 年新建“废气综合治理改造项目”，含氨废气处理工艺改为 RTO 焚烧处理，硫酸喷淋作为备用，经 40m 高排气筒排放；氰基苯在烘干阶段产生粉尘，采用旋风除尘加布袋除尘装置处理后再经 RTO 焚烧处理后排放。

（3）污水处理站尾气处理措施调整

原环评阶段：本项目对污水处理站的各处理单元加盖密闭，通过管道进行负压收集，并将收集的废气经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。

实际建设情况：2018 年 4 月进场监测时，污水处理站废气原采用“一级水吸收”处理，2018 年年底有机废气整治工作中将污水处理站废气处理装置整改为“RTO 焚烧处理”。

（4）氯氰基苯车间排气筒高度及位置调整

原环评阶段：氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的废气中含有氯化氢和氯气，送三级降膜水吸收+二级碱液吸收装置进行处理达标后，尾气经 25 米高排气筒排放。

实际建设情况：因四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产设备布置在已建四氯对苯二腈车间内，四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产线产生的氯化氢和氯气经三级降膜水吸收+三级氢氧化钙碱液吸收+一级氢氧化钠碱液吸收装置处理后，通过氯对苯二腈车间的 25 米高排气筒排放；四氯间苯二腈生产线产生的氯化氢和氯气经三级降膜水吸收+三级氢氧化钙碱液吸收+一级氢氧化钠碱液吸收装置处理后，通过 1 根 30 米排气筒排放。

（5）原料罐区、酸碱罐区储罐数量及容积调整

原环评阶段：100m³液氨储罐 1 个，50m³液氨储罐 1 个；200m³甲苯、邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯储罐各 1 个，200m³备用储罐 1 个；100m³盐酸储罐 3 个，100m³液碱储罐 2 个，100m³浓硫酸储罐 1 个。

实际建设情况：50m³液氨储罐 2 个；200m³甲苯、邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯储罐各 1 个，备用罐未建设；100m³盐酸储罐 1 个，100m³液碱储罐 1 个，100m³浓硫酸储罐 1 个。液氨储罐容积减少 33%，盐酸储罐容积减少 66%，液碱储罐容积减少 50%。

（6）公用及辅助工程调整

①供热：

原环评阶段：125 万 kcal/h 导热油炉 2 台，300 万 kcal/h 导热油炉 1 台，总供热能力为 550 万 kcal/h。

实际建设情况：氰基苯车间使用 150 万 kcal/h 导热油炉（3#）；氯氰基苯车间使用 150 万 kcal/h 导热油炉（1#）、180 万 kcal/h 导热油炉（6#）；总供热能力为 480 万 kcal/h，满足环评及批复中的要求。

②冷却水

原环评阶段：600m³/h 冷却塔 1 台，1 000m³循环水池 1 座；400m³/h 冷却塔 1 台，300m³循环水池 1 座，400m³/h 冷却塔 1 台，300m³循环水池 1 座，冷却水总设计能力为 3000m³/h。

实际建设情况：600m³/h 冷却塔 1 台，400m³/h 冷却塔 1 台，300m³循环水池 1 座；400m³/h 冷却塔 1 台，300m³循环水池 1 座，总设计能力为 2000m³/h，满足环评及批复中的要求。

③空压

原环评阶段：600m³/h 空气压缩机 2 台，压缩空气能力为 1200m³/h。

实际建设情况：氰基苯车间使用 1200m³/h 空气压缩机 1 台（3#），氯氰基苯车间使用 2000 m³/h 空气压缩机 1 台（5#），压缩空气能力为 3200m³/h，按实际生产调整，不涉及产污环节变化，满足环评批复中的要求。

④制氮

原环评阶段：600m³/h 制氮机 2 台，制氮能力为 1200m³/h。

实际建设情况：氰基苯车间使用 500m³/h 制氮机 1 台（4#），氯氰基苯车间使用 600m³/h 制氮机 1 台（5#），制氮能力为 1100m³/h，满足环评及批复中的要求。

本项目与《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）中“其他工业类建设项目重大变动清单”相符性见下表。

表 1 本项目一期工程实际建设情况与苏环办[2015]256 号“其他工业类建设项目重大变动清单”相符性

序号	其他工业类建设项目重大变动清单	本项目原环评及批复	本项目一期工程实际建设情况	相符性
1	主要产品品种发生变化 (变少的除外)	主产品为氯氰基苯、氰基苯、苯代三聚氰胺、四氯对苯二甲酸二甲酯、四氯苯菊酯、啉菌酯、苯达松；副产品硫酸铵、25%盐酸、5.96%漂液、乙酸、乙酸甲酯、甲醇	主产品 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯	分期建设，已建一期工程的产品方案未发生变化
2	生产能力增加 30%及以上	主产品 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯代三聚氰胺、500 吨四氯对苯二甲酸二甲酯、200 吨四氯苯菊酯、200 吨啉菌酯、500 吨苯达松；副产品 4885.08 吨硫酸铵、6685.85 吨 25%盐酸、641.42 吨 5.96%漂液、62.72 吨乙酸、74.61 吨乙酸甲酯、47.77 吨甲醇	副产品 1000 吨硫酸铵、6685.85 吨 25%盐酸、0 吨 5.96%漂液	分期建设，已建一期工程的生产能力因实施“废气综合治理改造项目”、三废减排及资源化利用项目”，导致副产品产量降低。
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	100m ³ 液氨储罐 1 个，50m ³ 液氨储罐 1 个；200m ³ 甲苯、邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯储罐各 1 个，200m ³ 备用储罐 1 个；100m ³ 盐酸储罐 3 个，100m ³ 液碱储罐 2 个，100m ³ 浓硫酸储罐 1 个	50m ³ 液氨储罐 2 个；200m ³ 甲苯、邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯储罐各 1 个，备用罐未建设；100m ³ 盐酸储罐 1 个，100m ³ 液碱储罐 1 个，100m ³ 浓硫酸储罐 1 个。	液氨储罐容积减少 33%，盐酸储罐容积减少 66%，液碱储罐容积减少 50%，
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	氯氰基苯生产装置设置 3 条流化床反应器、3 条固定床反应器；氰基苯生产装置设置 2 条沸腾床反应器	氯氰基苯生产装置设置 3 条流化床反应器、3 条固定床反应器；氰基苯生产装置设置 2 条沸腾床反应器	分期建设，已建一期工程的主要生产装置未发生变化
5	项目重新选址	/	未重新选址	未发生变化
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	/	氰基苯生产车间建设地点调整，四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产线建设地点调整	调整后的生产单与厂界距离未变近，不会导致不利环境影响增加

序号	其他工业类建设项目重大变动清单	本项目原环评及批复	本项目一期工程实际建设情况	相符性
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	/	未变化	未发生变化
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	氰基苯车间应以其边界向外设置 200m 卫生防护距离，全厂卫生防护距离为南厂区南厂界外 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。	氰基苯车间建设地点调整，四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产线建设地点调整，均未导致厂区卫生防护距离发生变化	未导致厂区卫生防护距离发生变化
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	/	/	未发生变化
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	氰基苯氨氧化反应过程中有含氨废气通过捕集器水吸收及汽提脱氨、硫酸喷淋吸收装置，处理后的废气经 30m 高排气筒排放；氰基苯在烘干阶段产生粉尘，采用旋风除尘加布袋除尘装置处理后经含氨废气排气筒排放。	含氨废气处理工艺改为 RTO 焚烧处理，硫酸喷淋作为备用，经 40m 高排气筒排放；氰基苯在烘干阶段产生粉尘，采用旋风除尘加布袋除尘装置处理后再经 RTO 焚烧处理后排放。	2018 年新建“废气综合治理改造项目”，并取得新沂市环保局的审批意见
		氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的废气中含有氯化氢和氯气，送三级降膜水吸收+二级碱液吸收装置进行处理达标后，尾气经 25 米高排气筒排放	氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的废气中含有氯化氢和氯气，送三级降膜水吸收+三级氢氧化钙碱液吸收+一级氢氧化钠碱液吸收装置处理后，通过排气筒排放（四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈废气利用四氯对苯二腈车间的 25 米高排气筒排放、四氯间苯二腈废气通过新建的 30 米高排气筒排放）；	排气筒高度和排气筒位置调整，排气筒高度增加有利于污染物扩散，没有导致不利环境影响增加

序号	其他工业类建设项目重大变动清单	本项目原环评及批复	本项目一期工程实际建设情况	相符性
		本项目对污水处理站的各处理单元加盖密闭，通过管道进行负压收集，并将收集的废气经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。	2018 年 4 月进场监测时，污水处理站废气原采用“一级水吸收”处理，2018 年年底有机废气 2018 年有机废气整治工作中将污水处理站废气整改为“RTO 焚烧处理”。	2018 年 4 月进场监测时，污水处理站废气原采用“一级水吸收”处理，2018 年年底有机废气 2018 年有机废气整治工作中将污水处理站废气整改为“RTO 焚烧处理”。

根据上表的相符性分析，本项目一期工程建设过程中变化情况不涉及废水、废气污染源强变化，平面布置、排气筒高度、公辅工程等变化内容均不构成重大变动，根据《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），本项目一期工程存在变动但不属于重大变动的，应纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水排放及其防治措施

（1）环评及批复要求

按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设项目排水系统。本项目废水处理依托现有废水综合处理设施，预处理增加蒸盐设施 1 套。各类废水经分质预处理后，进入厂区污水处理站采用“调节池—厌氧—缺氧—好氧—生化—物化沉淀”工艺处理，达到新沂经济开发区污水处理厂的接管要求后，排入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理。

（2）实际建设情况

已按“清污分流、雨污分流”原则建设了厂区给排水系统。本项目一期工程不需建设蒸盐设施，氰基苯车间废水和生活污水采用架空碳钢管道泵入厂区污水处理站的调节池，厂区污水处理站处理工艺为“调节池—厌氧—缺氧—好氧—生化—物化沉淀”，处理规模为 1000m³/d（45m³/h），处理后的尾水经“一企一管”送至新沂市经济开发区污水处理厂处理。

	
厂区污水处理站	厂区污水处理站
	
废水架空输送管线	厂区污水排放口

4.1.2 废气排放及其防治措施

（1）环评及批复要求

项目不得建设燃煤设施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度达到《报告书》提出的要求。

①氰基苯车间废气治理：氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）氨氧化反应过程中产生的含氨废气，采用二级 80% 硫酸喷淋吸收装置处理后，经 30m 高排气筒达标排放；氰基苯产品在烘干阶段产生的粉尘废气，采用旋风除尘+布袋除尘装置进行处理后达标排放，与处理后的氨气尾气一并经 30m 高排气筒排放。

②氯氰基苯车间废气治理：氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的废气中含有氯化氢和氯气，送三级降膜水吸收+二级碱液吸收装置进行处理达标后，尾气经 25 米高排气筒排放；氯氰基苯投料过程中会产生粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器进行处理，尾气经 25 米高排气筒排放。

③苯并胍胺车间废气治理：苯并胍胺车间产生的正丁醇、氨废气，引入南厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒排放；苯并胍胺产品破碎粉尘废气经旋风除尘+布袋除尘处理达标后，与南厂区 RTO 蓄热焚烧炉尾气一并通过 25m 高排气筒排放。

④氯酞酸二甲酯车间废气治理：氯酞酸二甲酯反应过程中产生的硫酸雾，采用一级碱喷淋吸收装置处理达标后，通过 25m 高的排气筒排放；氯酞酸二甲酯车间甲醇废气，经过集气管收集后，引入南厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。

⑤噻菌酯车间废气治理：噻菌酯车间含甲醇、甲酸甲酯、甲苯、乙酸、乙酸甲酯废气，全部经过集气管收集，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。

⑥苯达松车间废气治理：产生的甲醇废气经过集气管收集后，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放；产生的二氯乙烷、氯化氢和三乙胺废气，采用两级活性炭吸附装置处理后，通过 25m 高的排气筒达标排放。

⑦四氟苯菊酯废气治理：氯化氢与甲苯混合废气先采用三级水吸收处理后，再引入苯达松车间两级活性炭吸附装置处理达标后，通过 25m 高的排气筒排放；四氟苯菊酯车间另一单独甲苯废气，经过及其管线收集后，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。

⑧污水处理站废气治理：本项目对污水处理站的各处理单元加盖密闭，通过管道进行负压收集，并将收集的废气经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。

⑨南厂区罐区废气治理：南厂区罐区主要有氯化氢废气，经收集后通过管道送入氯

氰基苯废气“三级降膜水吸收+两级碱吸收”设施处理后，废气经 25m 高排气筒达标排放。

⑩北厂区罐区和蒸盐废气治理：北厂区罐区主要有甲苯、邻二甲苯和间二甲苯废气，蒸盐工序废气主要有甲苯、甲醇、二氯甲烷，均分别收集后通过管道送入苯达松车间的“两级活性炭吸附”设施进行治理达标后，通过 25m 高的排气筒排放。⑪挥发性有机物治理：应按照 VOCs 无组织排放相关控制技术规范，采用密闭性生产、物料储存工艺，对于不能实现密闭的单元，根据实际情况加装集气设施，并对收集的废气进行相应处理或回收，从源头上控制 VOCs 的无组织排放。本项目共设置 9 个排气筒。现有燃煤导热油改为燃气导热油炉，排气筒高度由 15m 改为 25m。

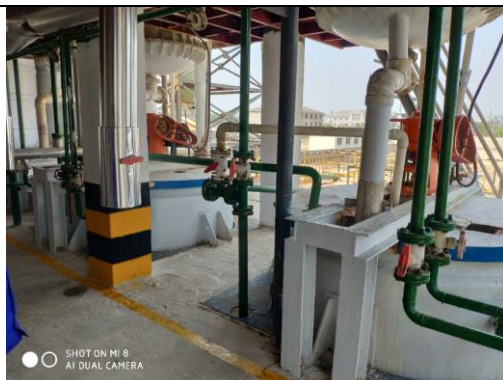
本项目 RTO 焚烧炉焚烧产生的二氧化硫、氮氧化物、粉尘、甲醇、氯化氢、氯气、二甲苯、硫酸雾和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求；氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；三乙胺排放参照三甲胺执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；二氯乙烷、正丁醇、乙酸、乙酸甲酯和甲酸甲酯排放参照执行《报告书》中估算值；煤气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉的标准要求。

（2）实际建设情况

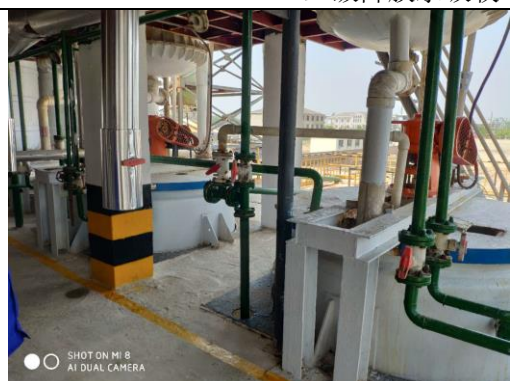
本项目一期工程未建设燃煤设施，供热采用天然气导热油炉。①氰基苯车间废气治理：氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）氨氧化反应过程中产生的含氨废气，采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放，硫酸喷淋装置作为备用；氰基苯产品在烘干阶段产生的粉尘废气，采用旋风除尘+布袋除尘装置进行处理后采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放；②氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的废气中含有氯化氢和氯气，送三级降膜水吸收+三级氢氧化钙碱液吸收+一级氢氧化钠碱液吸收装置处理后，通过排气筒排放（四氯间苯二腈废气通过新建的 25 米高排气筒排放，四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈废气利用四氯对苯二腈车间的 30 米高排气筒排放）；氯氰基苯投料过程中会产生粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器进行处理，尾气经 25 米高排气筒排放。③苯并胍胺车间暂未建设。④氯酞酸二甲酯车间暂未建设。⑤噻菌酯车间暂未建设。⑥苯达松车间暂未建设。⑦四氟苯菊酯车间暂未建设。

⑧污水处理站废气治理：本项目对污水处理站的各处理单元加盖密闭，通过管道进行负压收集，并将收集的废气采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放。⑨南厂区罐区废气治理：南厂区罐区主要有氯化氢废气，经收集后通过管道送入氯氰基苯废气处理装置进行处理，经 25m 高排气筒排放。⑩北厂区罐区和蒸盐装置暂未建设。⑪本项目一期工程 2000 吨氰基苯生产线 VOCs 无组织排放主要涉及邻二甲苯、间二甲苯、甲苯储罐产生的呼吸废气，上述储罐呼吸废气采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放。本项目一期工程共新增 4 个排气筒。本项目一期工程使用天然气导热油炉，燃烧尾气经 25m 排气筒排放。

现场图片：



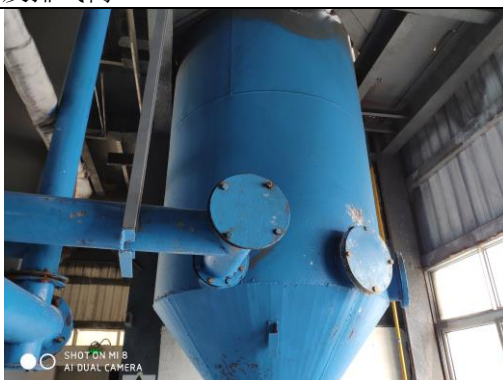
“三级降膜水吸收+三级氢氧化钙碱液吸收



废气输送管线及排气筒



投料环节废气收集装置



投料环节的除尘器及排气筒

	
导热油炉排气筒	RTO 装置及排气筒

4.1.3 噪声排放及其防治措施

（1）环评及批复要求

应选用低噪声设备，并采取合理布局、隔声、消声、减震、加强绿化等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（2）实际建设情况

本项目一期工程主要噪声源为生产车间的生产设备，空压机房、污水处理站等机械动力设备，以及各类大功率水泵、风机等。通过选用低噪声设备、合理布局、安装减振垫圈、厂房隔声、厂区绿化等措施减轻了厂界噪声影响。

	
制氮设备	绿化

	
泵采用钢砧隔振基础	缓动及减振的挠性接头

4.1.4 固废处置及其防治措施

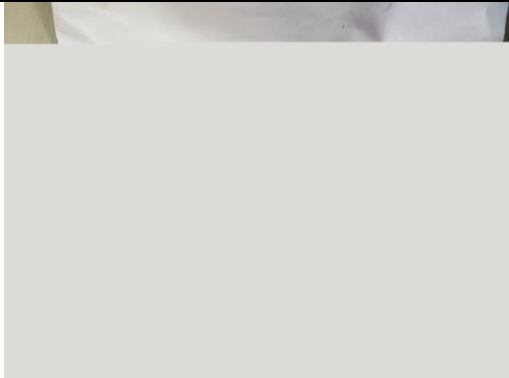
（1）环评及批复要求

按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集和处置措施。项目产生的废催化剂、蒸馏残渣、废液、废活性炭、布袋除尘器废滤袋、废盐、污水站污泥、废矿物油、实验室废液等属危险废物，应委托有资质的单位安全处置。废包装桶（袋）由有处理资质的厂家回收利用。生活垃圾委托环卫部门清运。厂内固体废物暂存场所须按照国家有关规定要求设置，防止造成二次污染。

（2）实际建设情况

南厂区中间偏东侧位置已建设 2 座 200m² 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；与新沂市沐言环卫保洁服务公司签订了生活垃圾转运协议；与光大升达固废处置（常州）有限公司、环保固废处置（新沂）有限公司签订了危险废物委托处置合同。

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。

	
危险废物贮存场所标示	危险废物贮存场所危险废物信息表
	
危险废物贮存场地面及截流沟	危险废物管理台账

4.1.5 土壤及地下水污染防治措施

（1）环评及批复要求

认真落实《报告书》中地下水和土壤污染防治措施。项目厂区采取分区防渗措施，一般污染区的防渗需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）要求，重点污染防治区和特殊污染防治区防渗需满足《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染物控制标准》（GB18598-2011）要求。厂区废水须采用管网架空输送，加工、储存、输送有毒有害可能污染地下水物质的设备、管线尽量布置在地上，在处理或储存化学品的所有区域须设置不渗漏的地基并设置围堰（混凝土）。

（2）实际建设情况

结合环评报告书，本项目一期工程具体分区设置情况为：

表 4.1-1 本项目一期工程地下水污染防治分区设置情况

名称	范围
重点防渗区	氰基苯生产装置区、氯氰基苯生产装置区、储罐区、危险废物贮存场所等
特殊污染防治区	污水处理站
一般防渗区	配电室、循环水站、五金仓库、厂区道路

根据江苏科信岩土工程勘察有限公司出具的《江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯项目岩土工程详细勘察报告》，区范围内内黏土层平均厚度为 14 米，根据工程地质手册（第 3 版），黏土的经验渗透系数一般 $<1.2 \times 10^{-6} \text{ k/cm s}^{-1}$ ，厂区范围内天然基础层防渗性能较好。本项目一期工程各主要建、构筑物采取的防渗工程措施见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目一期工程各主要建、构筑物采取的防渗工程措施一览表

分区防渗类型	主要建、构筑物	分区防渗工程措施
重点防渗区	氰基苯生产装置区、 氯氰基苯生产装置 区	一楼：基础开挖至设计标高，垫层采用C15素混凝土，表 层采用C25混凝土； 二楼及以上：表层采用C25混凝土。
	氯化氢储罐区	基础采用C25混凝土；表层敷设瓷砖；围堰内部采用“三 布五油”防腐防渗
	危废堆场	表层采用C25混凝土，最外层为“三布五油”防渗
特殊污染防治区	污水处理站	表层采用C25混凝土，池体表面采用C25混凝土
一般防渗区	配电室	表层采用C25混凝土
	循环水站	表层采用C25混凝土
	仓库	大部分仓库表层采用C25混凝土，部分仓库采用磨砂大理 石地面
	厂区道路	表层采用C25混凝土

氰基苯车间废水和生活污水采用架空碳钢管道泵入厂区污水处理站的调节池。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目一期工程环保设施投资及“三同时”落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目一期工程环保设施投资及“三同时”落实情况一览表

类别		污染源	污染物	环评及批复要求		实际建设情况	
				治理措施	投资 (万元)	治理措施	投资 (万元)
废气	有组织	氰基苯车间	氨	二级硫酸喷淋+30m 排气筒	230	RTO+40m 排气筒	750
			粉尘	冷凝+旋风除尘+布袋除尘+30m 排气筒		冷凝+旋风除尘+布袋除尘+ RTO+40m 排气筒	
		氯氰基苯车间	HCl、氯	三级降膜水吸收+二级碱吸收+25m 排气筒		三级降膜水吸收+三级氢氧化钙碱液吸收+一级氢氧化钠碱液吸收+25/30 m 排气筒	
		苯代三聚氰胺车间	粉尘	旋风除尘+布袋除尘；RTO 蓄热焚烧炉焚烧		本项目一期工程暂未建设苯代三聚氰胺车间	
			正丁醇、氨				
		四氯对苯二甲酸二甲酯车间	硫酸雾	一级碱吸收+25m 排气筒		本项目一期工程暂未建设四氯对苯二甲酸二甲酯车间	
			甲醇	RTO 蓄热焚烧炉焚烧			
		四氟苯菊酯车间	氯化氢、甲苯	三级降膜水吸收+25m 排气筒		本项目一期工程暂未建设	
			甲苯	RTO 蓄热焚烧炉焚烧			
		啉菌酯车间	甲醇	RTO 蓄热焚烧炉焚烧		本项目一期工程暂未建设	
			甲醇、甲酸己酯、甲苯、乙酸、乙酸甲酯				
		苯达松车间	氯化氢、二氯乙烷、三乙胺、甲醇	二级活性炭吸附+25m 排气筒		本项目一期工程暂未建设	
甲醇							
废水	氰基苯车间	COD、氨氮、总氮、氰化物	调节池+汽提脱氨	950	调节池+汽提脱氨	500	
	苯代三聚氰胺车间	COD、氨氮、总氮、氰化物	调节池+汽提脱氨+硫酸喷淋；隔油池		本项目一期工程暂未建设		
	四氯对苯二甲酸二甲酯车间	COD、总氮、SO ₄ ²⁻	集水池+高效脱盐+离心分离		本项目一期工程暂未建设		
	四氟苯菊酯、啉菌酯、苯达松车间、	COD、总氮、Cl ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻	中和+高效脱盐+离心分离；隔油池；微电解+催化氧化+絮凝沉淀		本项目一期工程暂未建设		
	生产废水、生活污水等综合污水	COD、氨氮、总氮、甲苯、氰化物等	厂区污水处理站规模 1000m ³ /d，污水处理工艺为：调节池+厌氧+缺氧+好氧+生化沉淀+物化沉淀		厂区污水处理站规模 1000m ³ /d，处理工艺为“调节池—厌氧—缺氧—好氧—生化—物化沉淀”		
	噪声	生产设备、环保设施	等效连续 A 声级		选低噪设备、消声器、合理布局、建筑隔声、加强管理		20

类别	污染源	污染物	环评及批复要求		实际建设情况	
			治理措施	投资 (万元)	治理措施	投资 (万元)
					垫圈、厂房隔声、厂区绿化等措施	
固废	生产、职工生活	一般工业固废、危险固废、生活垃圾	生活垃圾处理箱、污泥池、危险固废堆放池、危废收集桶等	40	生活垃圾处理箱、污泥池、危险废物贮存场所	40
风险防范及事故应急措施	消防水池南厂 1 个 1000m ³ 、北厂 1 个 500 m ³ ，事故池南北厂各 1 个 500m ³ 、储罐区围堰、预警监控设施、应急物资、监测仪器、应急预案及演练、培训等			40	消防水池南厂 1 个 1000m ³ ，事故池南厂 1 个 500m ³ 、储罐区围堰、应急物资、应急预案及演练、培训等	40
土壤和地下水保护措施	污水管线、地面硬化、区域防渗、地下水井防渗保护等			60	污水管线、地面硬化、区域防渗等，厂区内自备井已封存	60
环境管理（机构、监测能力等）	设置专门的企业环境管理科室，落实各项环保要求；委托新沂市环境监测站对废气有组织排放点进出口浓度进行定期监测，监测频率为每季度一次；对无组织排放源进行监测，监测频率为每季度一次；对污水排放口进行定期监测，每季度一次；噪声主要监测厂界噪声，每季度一次。			40	设置安全环境部；委托第三方检测机构开展污染源监测，废气、废水、噪声等环节均为每季监测一次。	40
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	本项目设置一个污水排放口、两个雨水排污口；各排气筒按照“排污口整治”要求进行，设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目的环保标志牌；设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；设置生活垃圾箱及危废堆放池并建醒目标志牌。			20	本项目设置一个污水排放口、南厂区设一个雨水排污口，并设置了 COD、NH ₃ -N、流量等在线监测装置；各排气筒均设置便于采样、监测的采样口和采样平台，并设置了环保标志牌。	50
合计				1400		1500

5 环境影响评价意见及环评审批意见

5.1 环境影响评价结论与建议

5.1.1 评价结论

（1）项目符合国家及地方产业政策

本项目已经取得了徐州市经济和信息化委员会开展前期工作的函，符合国家和地方相关产业政策的要求。

①根据国务院《关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40 号）中规定：《产业结构调整指导目录》淘汰类适用于外商投资企业。根据国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定（2013），本项目不属于其中的淘汰类，符合国家产业政策要求；

②根据国务院《关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40 号）中规定：《产业结构调整指导目录》淘汰类适用于外商投资企业。根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本>部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号），本项目不属于其中的淘汰类，符合江苏省产业政策要求。

③本项目属于《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》（国家发展和改革委员会、商务部令第 57 号）中鼓励类项目，符合外商投资指导目录要求。

④对照《农药产业政策》（工联产业政策〔2010〕第 1 号），本项目不含该政策内限制内容。

⑤本项目不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发〔2009〕38 号）中行业，也不属于《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）中行业。

因此项目本身符合我国现行的产业政策要求。

（2）项目厂址选择符合集聚区规划

项目选址于江苏新沂经济开发区化工集聚区唐店片区，该化工集聚区环境影响报告书于 2008 年 6 月 3 日取得了江苏省环保厅批复（苏环管〔2008〕110 号文）。该片区产业定位为精细化工、农用化工、生物化工及化工仓储，拟建项目属于农用化工，符合园区

产业定位。项目拟建地及周边地区用地性质为工业用地，因此项目选址符合园区产业定位及总体用地规划的要求。

根据《徐州市重要生态功能保护区规划（2011-2020）》和《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113），本项目用地范围不在新沂市生态红线管控区域内，本项目符合相关规划。

（3）项目工艺设计符合清洁生产的要求

根据项目工艺操作和安全的特点，提高了自动化水平和集中控制水平，达到稳定的工艺参数，能够保证产品的质量、提高生产效率、降低劳动强度。项目原料转化率、产品收率、工艺路线、生产设备及控制过程中均处于国内先进水平。

项目在物料循环利用、污染物达标排放、固废综合利用及工艺过程控制和工艺设备等方面，均达到了清洁生产的要求。

（4）污染防治措施的有效性及其可行性

①废水处理

项目废水主要为工艺废水、废气吸收废水、设备冲洗及地面冲洗废水、生活污水等。项目生产工艺污水中特征因子经预处理后再经厂区综合污水处理设施处理后达新沂经济开发区污水处理厂接管标准后，经园区截污管网排入该污水处理厂进一步处理。不会对经济开发区污水处理厂生化设施产生不良影响，能够保证经济开发区污水处理厂的正常运行，项目废水经新沂经济开发区污水处理厂处理后，对地表水环境影响较小。

②废气处理

本项目有组织废气主要有 SO_2 、 PM_{10} 、 NO_x 、 NH_3 、 HCl 、 Cl_2 、正丁醇、甲苯、甲醇、粉尘、乙酸甲酯、甲酸甲酯、硫酸雾、三乙胺和二氯乙烷等，项目针对不同的废气的理化性质和处理效果情况，拟采取不同的治理措施，主要的治理措施有水喷淋吸收装置、三级降膜水吸收加二级碱喷淋吸收装置、旋风除尘加布袋除尘装置、冷凝加活性炭吸附、RTO 蓄热焚烧炉焚烧等。经预测，项目废气经相应措施治理后能实现达标排放，对周边居民等敏感点的浓度贡献值均低于评价标准，对周围环境的影响较小。本项目的生产装置边界向外设置了卫生防护距离，分别为：苯二腈车间 200m，苯代三聚氰胺车间 400m，四氟苯菊酯车间 100m，噻菌酯车间 100m，苯达松车间 300m，原料罐区 200m 和盐酸罐区 200m（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）。在项目卫生防护距离内（距离最近的敏感目标王湖村与本项目南厂区南厂界的距离为 360m）无环境敏感保护目标，今后也不得新建医院、学校、居民区等环境保护目标。

③噪声

本工程固定噪声源主要搅拌器、离心机、污水处理站的水泵、罗茨鼓风机等，公司在项目设计中拟采用建筑隔声、敷设消吸音材料等措施消声降噪。预计经治理后车间外噪声可下降至 70~75dB（A），经预测，本项目建成后厂界外噪声值仍可达到 3 类区标准要求。因此，本项目运营后对区域声环境影响较小。

④固体废物

本项目产生的危险固废送徐州危险废物集中处置中心统一处置，生活垃圾由环卫部门进行处理，固废对周围环境的影响较小。

（5）总量控制

①水污染物

本项目建成后排放的废水经厂区污水处理站处理后入新沂经济开发区污水处理厂处理，所需总量在新沂经济开发区污水处理厂内平衡解决。

项目污水排放量（接管考核量）：水量：71880.75m³/a，其中 COD：22.75t/a、NH₃-N：1.47t/a；污水排放量（排入环境量）：71880.75m³/a，其中 COD：3.6t/a、NH₃-N：0.36t/a。

②大气污染物：

项目建成后大气污染物主要 SO₂：1.4 t/a、NO_x：6.55 t/a、粉尘：0.51t/a、TVOC9.68 t/a（正丁醇：0.97t/a、甲醇：4.21t/a、甲苯：1.74t/a、乙酸：0.05 t/a、甲酸甲酯：1.02t/a、乙酸甲酯：0.2t/a、二氯乙烷：1.46t/a、三乙胺：0.03 t/a）向新沂市环保局申请总量，在新沂市内平衡解决；氨：12.78t/a、HCl：0.24 t/a，氯：0.38t/a、硫酸雾：0.02 t/a，向新沂市环境保护局申请考核量，在新沂市环保局备案。

③固体废物：0。

（6）环境功能区可达性

本项目拟建地所在区域大气环境质量良好，能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

本项目地表水环境质量现状评价选择新墨河马姚桥断面、新墨河砥平桥断面、沭河

王庄闸断面。采用污染指数法评价，各评价断面水质均较差，劣于相应的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准。

本项目委托新沂市环境监测站对评价区域声环境质量进行监测，通过对现状评价结果与评价标准对比分析，本项目所在地环境质量现状均能达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，现状声环境良好。

正常生产条件下，通过治理，本项目产生的有组织及无组织废气能够达标排放，不会影响区域环境空气等级；在拟采用的污水处理措施正常运转下，本项目的废水可以实现达标排放；厂内噪声源经采用建筑隔声、敷设消吸音材料等措施消声降噪后可在厂界达标；本项目危险废物送至徐州危险废物集中处置中心和光大环保（宿迁）固废处置有限公司处理，生活垃圾由环卫部门处理统一收集处理，对周围环境影响较小，总之，项目实施后不会使周边环境质量下降。

（7）公众参与

从环保角度出发，绝大多数人认为该项目会对当地的环境质量有一定影响，19%的人有条件赞成，81%的人表示支持，无人表示反对。

（8）事故风险评价

通过对项目存在的潜在危险、有害因素，可能发生的突发性事件以及有毒有害、易燃易爆等物质可能发生泄漏进行分析和预测后，项目存在重大危险源，根据第九章环境风险评价，确定液氯储罐泄漏、液氨储罐泄漏、二甲苯储罐泄漏、甲苯储罐泄漏以及吸收装置出现事故吸收率为 0 时引起的氯化氢、氨气、氯等有毒气体泄漏为本项目环境风险评价的最大可信事故。经采取有效地预防措施，项目发生风险事故的可能性很小，若发生风险事故，采取有效事故应急措施后，能够控制风险事故的发生范围，对外环境影响很小。项目环境风险水平达到可接受水平。

（9）总结论

①江苏维尤纳特精细化工有限公司建设 3000t/a 氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）配套 2000t/a 氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈）、2000t/a 苯代三聚氰胺、500t/a 四氯对苯二甲酸二甲酯、200t/a 四氟苯菊酯、200t/a 年噁菌酯和 500t/a 苯达松原药项目属《外商投资产业指导目录(2007 年修订)》（国家发展和改革委员会、商务部令第 57 号）中的鼓励类：“(十)化学原料及化学制品制造业中第 23 条高效、安

全农药新品种和高性能农药新剂型的开发与生产”，符合国家产业政策。

②扩建项目利用企业现有工业预留地，不新征用地。厂址位于新沂市化工集聚区唐店片区，属工业用地，符合集聚区总体发展规划。扩建项目选址于企业预留用地，不违背苏环管[2008]110 号文件要求。

③本期工程采用的各项环保措施在经济和技术上可行，污染物均实现达标排放。

④项目实施后对周围环境的影响在标准允许范围之内，生态影响可接受。

⑤项目周边群众普遍了解该项目，并对项目的建设持支持态度。

⑥该项目的环境风险可以接受。

综上，从环境保护的角度看，江苏维尤纳特精细化工有限公司建设 3000t/a 氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）配套 2000t/a 氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈）、2000t/a 苯代三聚氰胺、500t/a 四氯对苯二甲酸二甲酯、200t/a 四氟苯菊酯、200t/a 年噁菌酯和 500t/a 苯达松原药项目在严格落实本环境影响报告书所提出的各项污染防治措施，并确保环保设施正常运转，污染物的排放能满足所执行的环境标准要求的前提下，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

工程建设和生产运营过程中，建设单位应确保环保资金的投入量和合理使用，使“三同时”工作落到实处。

5.1.2 注意的问题与要求

（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，严格执行“三同时”。

（2）建设单位须建立完善的安全生产管理系统，建立健全事故防范措施及应急措施，定期对设备设施进行保养检修，消除事故隐患；制定好各种事故风险防范和应急措施，将对环境的风险影响尽可能的降低。

（3）在建设过程中及投产运行后，应重视环境保护，落实各项环保措施，加强环境管理，使该项目实施后不会造成对周围环境的污染。

（4）建立健全各项规模制度，并认真检查和执行，保证环保设施始终运行良好。

（5）本评价报告，是根据业主提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。

5.2 环境影响评价批复的要求

本项目于 2017 年 7 月取得徐州市环境保护局出具的《关于江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书的批复》，具体内容如下所示：

徐州市环境保护局文件

徐环项书〔2016〕10 号

关于江苏维尤纳特精细化工有限公司 年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨 苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯 菊酯、200 吨噁菌酯、500 吨苯达松技改项目 环境影响报告书的批复

江苏维尤纳特精细化工有限公司：

你公司委托江苏诚智工程设计咨询有限公司编制并报送的《江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噁菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）、徐州市环保技术监督评估中心技术评估意见及新沂市环境保护局预审意见（新环发〔2016〕35 号）均悉。经研究，批复如下：

一、你公司在本项目实施过程中，未经环保审批，擅自开工

建设，其行为已违反了《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的相关规定，新沂市环境保护局依法对你公司环境违法行为实施了处罚（新环罚字〔2015〕11 号）。你公司应深刻吸取教训，在今后项目建设和管理中应严格遵守环保法律法规，并严格落实《报告书》和本批复的有关要求。

二、根据《报告书》评价结论、徐州市环保技术监督评估中心技术评估意见及新沂市环境保护局预审意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，从环保角度分析，同意你公司按《报告书》所述内容进行建设。

三、原则同意新沂市环境保护局的预审意见。在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告书》中提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并重点落实以下要求：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设项目排水系统。本项目废水处理依托现有废水综合处理设施，预处理增加蒸盐设施 1 套。各类废水经分质预处理后，进入厂区污水处理站采用“调节池-厌氧-缺氧-好氧-生化-物化沉淀”工艺处理，达到新沂经济开发区污水处理厂的接管要求后，排入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理。

3、项目不得建设燃煤设施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度达到《报告书》提出的要求。（1）氰基苯车间废气治理：氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）氨氧化反应过程中产生的含氨废气，采用二级 80%硫酸喷淋吸收装置处理后，经 30m 高的排气筒达标排放；氰基苯产品在烘干阶段产生的粉尘废气，采用旋风除尘+布袋除尘装置进行处理达标后，与处理后的氨气尾气一并经 30m 高排气筒排放。（2）氯氰基苯车间废气治理：氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的含氯化氢和氯气的废气，采用三级降膜水吸收+两级碱吸收装置处理达标后，经 25m 高的排气筒排放；氯氰基苯车间投料过程产生的粉尘，经集气罩收集后引入布袋除尘器进行处理后，尾气经 25m 高排气筒达标排放。（3）苯并胍胺车间废气治理：苯并胍胺车间产生的正丁醇、氨废气，引入南厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理达标后，通过 25m 高排气筒排放；苯并胍胺产品破碎粉尘废气经旋风除尘+布袋除尘处理达标后，与南厂区 RTO 蓄热焚烧炉尾气一并通过 25m 高排气筒排放。（4）氯酞酸二甲酯苯车间废气治理：氯酞酸二甲酯车间反应过程中产生的硫酸雾，采用一级碱喷淋吸收装置处理达标后，通过 25m 高的排气筒排放；氯酞酸二甲酯车间甲醇废气，经过集气管收集后，引入南厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。（5）噻菌酯车间废气治理：噻菌酯车间含甲醇、甲酸甲酯、甲苯、乙酸、乙酸甲酯废气，全部经过集气管收集，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。（6）苯达松车间废气治理：产生的甲醇废气经过集气管收集后，

引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放；产生的二氯乙烷、氯化氢和三乙胺废气，采用两级活性炭吸附装置处理后，通过 25 m 高的排气筒达标排放。（7）四氟苯菊酯车间废气治理：氯化氢与甲苯混合废气先采用三级水吸收处理后，再引入苯达松车间两级活性炭吸附装置处理达标后，通过 25m 高的排气筒排放；四氟苯菊酯车间另一单独甲苯废气，经过集气管收集后，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。（8）污水处理站废气治理：本项目对污水处理站的各处理单元加盖密封，通过管道进行负压收集，并将收集的废气经“一级水吸收+一级碱吸收”处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。（9）南厂区罐区废气治理：南厂区罐区主要有氯化氢废气，经收集后通过管道送入氯氰基苯废气“三级降膜水吸收+两级碱吸收”设施处理后，废气经 25m 高的排气筒达标排放。（10）北厂区罐区和蒸盐废气治理：北厂区罐区主要有甲苯、邻二甲苯和间二甲苯废气，蒸盐工序废气主要有甲苯、甲醇和二氯乙烷，均分别经收集后通过管道送入苯达松车间的“两级活性炭吸附”设施进行治理达标后，通过 25 m 高的排气筒排放。（11）挥发性有机物治理：应按照 VOCs 无组织排放相关控制技术规范，采用密闭性生产、物料储存工艺，对于不能实现密闭的单元，根据实际情况加装集气设施，并对收集的废气进行相应处理或回收，从源头上控制 VOCs 的无组织排放。本项目共设置 9 个排气筒。现有燃煤导热油炉改为燃气导热油炉，排气筒高度由 15m 改为 25m。

项目 RTO 焚烧炉焚烧产生的二氧化硫、氮氧化物、粉尘、甲醇、氯化氢、氯气、甲苯、二甲苯类、硫酸雾和非甲烷总烃排放

执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求；氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；三乙胺排放参照三甲胺执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；二氯乙烷、正丁醇、乙酸、乙酸甲酯和甲酸甲酯排放参照执行《报告书》中估算值；煤气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉的标准要求。

4、认真落实《报告书》中地下水和土壤污染防治措施。项目厂区内采取分区防渗措施，一般污染区的防渗须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，重点污染防治区和特殊污染防治区防渗须满足《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）要求。厂区废水须采用管网架空输送，加工、储存、输送有毒有害可能污染地下水物质的设备、管线尽量布置在地上，在处理或储存化学品的所有区域须设置不渗漏的地基并设置围堰（混凝土）。

5、应选用低噪声设备，并采取合理布局、隔声、消声、减震、加强绿化等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集和处置措施。项目产生的废催化剂、蒸馏残渣、废液、废活性炭、布袋除尘器废滤袋、废盐、污水站污泥、

废矿物油、实验室废液等属危险废物，应委托有资质的单位安全处置。废包装桶（袋）由有处理资质的厂家回收利用。生活垃圾由环卫部门清运。厂内固体废物暂存场所须按照国家有关规定要求设置，防止造成二次污染。

7、加强环境风险管理，落实《报告书》提出的环境风险防范措施。在工程设计、施工和运营中要科学规划、合理布置、严格执行国家有关化工企业安全设计规范，严格安全管理制度，严格执行操作规程，增强事故防范意识，定期对设备设施进行保养检修，消除事故隐患，避免污染物的非正常排放和各种环境风险事故的发生。制定好各种事故风险防范和应急措施并定期演练，配套相应的事故应急处置设备和物资。项目须设置足够容量的事故废水和消防尾水储池。

8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》及《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》的规定设置各类排污口和标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。项目南厂区设置 1 个污水排放口，南、北厂区分别设置雨水排放口各 1 个。生产废水排放口须增设 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、流量等在线监测装置；本项目的二级 80%硫酸喷淋塔（处理氨）及三级降膜水吸收+二级碱吸收塔（处理氯化氢、氯）等喷淋塔、二级活性炭吸附塔（处理二氯乙烷、三乙胺等）及南北厂区的 RTO 焚烧炉等废气治理设施须安装在线监控设备。

9、项目建成后，全厂大气卫生防护距离设置为南厂区南厂界外 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。目前，该公司南、北厂区大气卫生距离范围

内均无居民、医院和学校等环境敏感保护目标，今后在此距离内也不得规划建设居民区、医院、学校等敏感保护目标

执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求；氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；三乙胺排放参照三甲胺执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；二氯乙烷、正丁醇、乙酸、乙酸甲酯和甲酸甲酯排放参照执行《报告书》中估算值；煤气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉的标准要求。

4、认真落实《报告书》中地下水和土壤污染防治措施。项目厂区内采取分区防渗措施，一般污染区的防渗须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，重点污染防治区和特殊污染防治区防渗须满足《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）要求。厂区废水须采用管网架空输送，加工、储存、输送有毒有害可能污染地下水物质的设备、管线尽量布置在地上，在处理或储存化学品的所有区域须设置不渗漏的地基并设置围堰（混凝土）。

5、应选用低噪声设备，并采取合理布局、隔声、消声、减震、加强绿化等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集和处置措施。项目产生的废催化剂、蒸馏残渣、废液、废活性炭、布袋除尘器废滤袋、废盐、污水站污泥、

6 验收监测评价标准

6.1 废水评价标准

本项目一期工程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 6.1-1。

表 6.1-1 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。

6.2 废气评价标准

粉尘、HCl、氯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准限制；天然气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和 NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 标准限值。具体标准值详见表 6.2-2。

表 6.2-2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放浓度限值		标准来源
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	20	/	/	/	/	GB13271—2014
SO ₂	50	/	/	/	/	
NO _x	200	/	/	/	/	
颗粒物	120	40	14.45	周界外 浓度最 高点	1.0	GB16297—1996
颗粒物	120	25	39		1.0	
Cl ₂	65	25	0.52		0.40	
HCl	100	25	0.915		0.2	
NH ₃	—	40	35	厂界下 风向侧	1.5	GB14554—93
臭气浓度	1500 (无量纲)	—	—		20 (无量纲)	DB32/ 3151-2016

6.3 噪声评价标准

本项目一期工程厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

7 验收监测内容

7.1 废水验收监测内容

本项目废水验收监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水验收监测内容

监测点位	监测项目	监测点位数量	监测点位编号	监测频次
污水处理站进口	pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、总氮、总氰化物、氯离子、石油类、动植物油	1	Sw01	连续监测 2 天 每天采样 4 次
污水处理站出口	pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、总氮、总氰化物、氯离子、石油类、动植物油	1	Sw02	连续监测 2 天 每天采样 4 次

7.2 废气验收监测内容

废气验收监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气验收监测内容

监测点位		监测项目	监测点 位数量	监测点位编号	监测频次
有组织 废气	氯氰基苯车间工艺废气处 理装置进口	氯化氢、氯气	2	Qy01、Qy02	连续监测 2 天 每天采样 3 次
	氯氰基苯车间工艺废气处 理装置出口	氯化氢、氯气	1	Qy03	连续监测 2 天 每天采样 3 次
	四氯对苯二氰车间工艺废 气处理装置进口	氯化氢、氯气	1	Qy04	连续监测 2 天 每天采样 3 次
	四氯对苯二氰车间工艺废 气处理装置出口	氯化氢、氯气	1	Qy05	连续监测 2 天 每天采样 3 次
	氯氰基苯车间投料口布袋 除尘器装置进口	颗粒物	1	Qy05	连续监测 2 天 每天采样 3 次
	氯氰基苯车间投料口布袋 除尘器装置出口	颗粒物	1	Qy06	连续监测 2 天 每天采样 3 次
	燃气导热油炉排气筒出口	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	1	Qy09	连续监测 2 天 每天采样 3 次
	氰基苯车间废气 “RTO 装 置”出口	氨、颗粒物	1	Qy01	连续监测 2 天 每天采样 3 次
无组织 废气	厂界上风向 1 个点，下风 向 3 个点	氯化氢、氯气、 颗粒物、氨、硫 化氢、臭气浓度	4	厂界上风向 1 个 监测点、下风向 3 个监测点	连续监测 2 天 每天采样 4 次

7.3 噪声验收监测内容

噪声验收监测内容见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声验收监测内容

监测点位	监测项目	监测点位数量	监测点位编号	监测频次
厂界	厂界噪声	4	东厂界、南厂界、西厂界、北厂界	每天监测 4 次（昼间、夜间各 2 次），连续监测 2 天

8 验收监测分析方法及质量保证

8.1 验收监测分析方法

本项目一期工程废水、噪声、废气验收监测分析方法和技术依据见表 8.1-1。

表 8.1-1 验收监测分析方法和技术依据

类别	项目	检测方法依据	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/T16157-1996	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	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 HJ693-2014	/
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T30-1999	/
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	/
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003）5.4.10.3	/
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	/
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	0.02mg/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/T30-1999	0.03mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	/
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）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	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	/
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	/
	氯离子	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	/
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	/
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

8.2 质量保证

验收监测期间各生产设备均正常运行，工况稳定。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。现场所用仪器均经计量检定和校准后并在有效期内使用；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。

9. 验收监测结果及评价

9.1 验收监测期间工况情况

9.1.1 监测时间安排情况说明

2018.04.17~04.18 对本项目一期工程开展污染源监测工作，其中由于 RTO 装置的排气筒不具备监测条件（未开孔），未对 2000 吨氰基苯生产线开展验收监测工作，期间氰基苯生产装置及氯氰基苯生产装置正常生产。

2018 年 4 月 20 日起，根据新沂市人民政府及相关管理部门要求，江苏维尤纳特精细化工有限公司进行了停产、自查和整改工作，停产时间约 7 个月。停产期间涉及本项目一期工程环保验收的整改工作主要有：1）将污水处理站废气处理装置拆除，并将废气引入 RTO 焚烧装置进行处理；2）将氯氰基苯生产车间的 1 条生产线拆除（四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈共用生产线），并将该生产线移至现有的四氯对苯二腈生产车间，并对生产设备进行维护；3）规范建设 RTO 装置采样平台及采样孔。

2018.12.06~12.07 对 RTO 装置的排气筒进行监测；2019.05.16~05.17 再次对氯氰基苯车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”设施的进、出口进行监测，同时对四氯对苯二腈生产车间内“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”设施的进、出口进行监测。

9.1.2 监测期间工况情况说明

2018.04.17~04.18 的验收监测期间，企业运转正常，污染防治措施运行正常，氰基苯日产量为 6.5 吨，折算实际氰基苯产能为 1950 吨/年；氯氰基苯日产量为 9.7 吨，折算实际氯氰基苯产能为 2910 吨/年，生产负荷达到设计产能的 97%以上，符合验收监测的工况要求。

2018.12.06~12.07 的验收监测期间，企业运转正常，污染防治措施运行正常，氰基苯日产量为 6.3 吨，折算实际氰基苯产能为 1890 吨/年，生产负荷达到设计产能的 94.5%以上，符合验收监测的工况要求。

2019.05.16~05.17 的验收监测期间，企业运转正常，污染防治措施运行正常，氯氰基苯日产量为 9.3 吨，折算实际氯氰基苯产能为 2790 吨/年，生产负荷达到设计产能的 93%以上，符合验收监测的工况要求。

9.2 废水验收监测结果及评价

2018.04.17~04.18 废水监测期间，废水排量约 100 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 9.2-1~表 9.2-2。

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、悬浮物、氨氮、总氮、总氰化物、石油类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。

表 9.2-1 厂区污水处理设施进、出口的废水监测结果一览表

监测 点位	监测 项目	单位	2018.04.17				均值	标准 限值	评价
			201804161 Sw01-1	201804161 Sw01-2	201804161 Sw01-3	201804161 Sw01-4			
厂区 污水 处理 设施 进口 Sw01	pH 值	无量 纲	9.78	9.74	9.75	9.78	—	—	—
	化学需 氧量	mg/L	1.12×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.12×10 ⁴	—	—	—
	悬浮物	mg/L	73	70	66	75	—	—	—
	氨氮	mg/L	3.18×10 ⁴	3.11×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.14×10 ⁴	—	—	—
	总氮	mg/L	4.80×10 ⁴	4.83×10 ⁴	4.74×10 ⁴	4.83×10 ⁴	—	—	—
	总氰化 物	mg/L	69.9	71.6	67.5	71.3	—	—	—
	氯离子	mg/L	310	358	369	389	—	—	—
	石油类	mg/L	13.4	13.6	13.4	13.5	—	—	—
	动植物 油	mg/L	1.40	1.60	1.60	1.60	—	—	—
样品状态			黄色、臭 味、无浮油	黄色、臭 味、无浮油	黄色、臭 味、无浮油	黄色、臭 味、无浮油	—	—	—
监测 点位	监测 项目	单位	2018.04.17				均值	标准 限值	评价
			201804161 Sw02-1	201804161 Sw02-2	201804161 Sw02-3	201804161 Sw02-4			
厂区 污水 处理 设施 出口 Sw02	pH 值	无量 纲	8.01	8.01	8.01	8.02	8.01	6-9	达标
	化学需 氧量	mg/L	53	53	54	54	53.50	500	达标
	悬浮物	mg/L	42	40	37	48	41.75	400	达标
	氨氮	mg/L	10.5	11.0	10.6	10.3	10.60	35	达标
	总氮	mg/L	25.5	25.5	27.5	26.7	26.30	40	达标
	总氰化 物	mg/L	0.488	0.498	0.514	0.543	0.51	1.0	达标
	氯离子	mg/L	72.6	42.9	54.5	55.1	56.28	—	—
	石油类	mg/L	0.27	0.28	0.26	0.26	0.27	5.0	达标
	动植物 油	mg/L	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	—	—
样品状态			淡黄、无 味、无浮油	淡黄、无 味、无浮油	淡黄、无 味、无浮油	淡黄、无 味、无浮油			

表 9.2-1 厂区污水处理设施进、出口的废水监测结果一览表（续表）

监测 点位	监测 项目	单位	2018.04.18				均值	标准 限值	评价
			201804161 Sw01-5	201804161 Sw01-6	201804161 Sw01-7	201804161 Sw01-8			
厂区 污水 处理 设施 进口 Sw01	pH 值	无量纲	9.77	9.75	9.75	9.79	—	—	—
	化学需氧量	mg/L	1.11×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.11×10 ⁴	—	—	—
	悬浮物	mg/L	70	65	66	73	—	—	—
	氨氮	mg/L	3.07×10 ⁴	3.13×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.11×10 ⁴	—	—	—
	总氮	mg/L	4.83×10 ⁴	4.75×10 ⁴	4.90×10 ⁴	4.78×10 ⁴	—	—	—
	总氰化物	mg/L	64.6	73.6	69.5	68.7	—	—	—
	氯离子	mg/L	309	450	258	364	—	—	—
	石油类	mg/L	13.2	14.3	12.6	13.7	—	—	—
	动植物油	mg/L	1.40	1.40	1.90	1.60	—	—	—
	样品状态		黄色、臭味、无浮油	黄色、臭味、无浮油	黄色、臭味、无浮油	黄色、臭味、无浮油	—	—	—
监测 点位	监测 项目	单位	2018.04.18				均值	标准 限值	评价
			201804161 Sw02-5	201804161 Sw02-6	201804161 Sw02-7	201804161 Sw02-8			
厂区 污水 处理 设施 出口 Sw02	pH 值	无量纲	8.02	8.01	8.01	8.02	8.02	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	56	56	57	57	56.50	500	达标
	悬浮物	mg/L	36	38	41	43	39.50	400	达标
	氨氮	mg/L	10.1	10.5	10.9	10.2	10.43	35	达标
	总氮	mg/L	27.2	27.5	25.7	26.0	26.60	40	达标
	总氰化物	mg/L	0.538	0.529	0.503	0.515	0.52	1.0	达标
	氯离子	mg/L	63.2	76.1	57.7	60.6	64.40	—	—
	石油类	mg/L	0.26	0.28	0.27	0.28	0.27	5.0	达标
	动植物油	mg/L	0.03	0.05	0.03	0.04	0.04	—	—
	样品状态		淡黄、无味、无浮油	淡黄、无味、无浮油	淡黄、无味、无浮油	淡黄、无味、无浮油			

9.3 废气验收监测结果及评价

9.3.1 有组织废气验收监测结果及评价

本项目一期工程有组织废气排放监测结果见表 9.3-1，本项目一期工程有组织废气监测结果统计表 9.3-2。

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表

测试项目		单位	投料口布袋除尘器装置进口			投料口布袋除尘器装置进口		
			2018 年 4 月 17 日			2018 年 4 月 18 日		
排气筒高度		m	/			/		
排气筒断面积		m ²	0.031			0.031		
样品编号		—	20180416 1Qy05-1	20180416 1Qy05-2	20180416 1Qy05-3	20180416 1Qy05-4	20180416 1Qy05-5	20180416 1Qy05-6
排气温度		℃	39	40	40	40	41	42
排气含湿量		%	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7
排气静压		Pa	-10	-20	-10	0	0	10
排气动压		Pa	21	25	27	27	30	28
排气流速		m/s	5.0	5.5	5.6	5.7	5.9	5.8
标干排气量		m ³ /h	483	526	539	548	567	548
颗 粒 物	排放 浓度	mg/m ³	2851	2682	2649	1123	946	1026
	排放 速率	kg/h	1.38	1.41	1.43	0.615	0.536	0.562

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目		单位	投料口布袋除尘器装置出口			投料口布袋除尘器装置出口		
			2018 年 4 月 17 日			2018 年 4 月 18 日		
排气筒高度		m	25			25		
排气筒断面积		m ²	0.049			0.049		
样品编号		—	20180416 1Qy06-1	20180416 1Qy06-2	20180416 1Qy06-3	20180416 1Qy06-4	20180416 1Qy06-5	20180416 1Qy06-6
排气温度		℃	39	40	40	40	39	40
排气含湿量		%	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6
排气静压		Pa	70	70	70	80	80	70
排气动压		Pa	62	61	58	63	67	60
排气流速		m/s	8.5	8.5	8.3	8.6	8.9	8.4
标干排气量		m ³ /h	1282	1278	1248	1290	1334	1263
颗 粒 物	排放 浓度	mg/m ³	9.30	10.1	12.7	17.6	11.9	16.4
	排放 速率	kg/h	0.012	0.013	0.016	0.023	0.016	0.021

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目		单位	燃气导热油炉排气筒出口					
			2018 年 4 月 17 日			2018 年 4 月 18 日		
排气筒高度	m		20			20		
排气筒断面积	m ²		0.159			0.159		
样品编号	—		20180416 1Qy09-1	20180416 1Qy09-2	20180416 1Qy09-3	20180416 1Qy09-4	20180416 1Qy09-5	20180416 1Qy09-6
排气温度	°C		56	56	56	57	57	57
排气含湿量	%		5.1	5.1	5.1	4.9	4.9	4.9
含氧量	%		8.9	9.1	8.8	9.0	8.7	8.2
排气静压	Pa		-10	0	-10	-10	0	-10
排气动压	Pa		7	8	6	6	8	6
排气流速	m/s		2.9	3.2	2.7	2.7	3.2	2.7
标干排气量	m ³ /h		1305	1442	1217	1214	1439	1214
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.013	0.014	0.012	0.012	0.014	0.012
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	71	70	66	70	66	71
	排放浓度	mg/m ³	103	103	95	102	94	97
	排放速率	kg/h	0.093	0.101	0.080	0.085	0.095	0.086

注：1、颗粒物排放浓度<20mg/m³时，其排放速率以 10mg/m³计；2、二氧化硫排放速率按检出限一半计算，二氧化硫的检出限为 3 mg/m³

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目	单位	氰基苯车间废气排气筒“RTO 装置” 出口 Qy01			氰基苯车间废气排气筒“RTO 装置” 出口 Qy01		
		2018 年 12 月 6 日			2018 年 12 月 7 日		
排气筒高度	m	40			40		
排气筒断面积	m ²	0.950			0.950		
样品编号	—	C18FZ073 Qy01-1	C18FZ073 Qy01-2	C18FZ073 Qy01-3	C18FZ073 Qy01-4	C18FZ073 Qy01-5	C18FZ073 Qy01-6
排气温度	°C	107	107	91	91	95	98
排气含湿量	%	5.2	5.2	5.2	5.5	5.5	5.5
排气静压	Pa	-70	-90	-90	-80	-80	-90
排气动压	Pa	74	50	45	49	38	47
烟气含氧量	%	19.1	19.6	19.2	19.7	18.6	18.7
排气流速	m/s	10.2	8.4	7.8	8.1	7.2	8.1
标干排气量	m ³ /h	24135	19891	19238	20025	17531	19513
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.241	0.199	0.192	0.200	0.175
氨	排放浓度	mg/m ³	29.7	30.7	26.9	33.2	28.0
	排放速率	kg/h	0.717	0.611	0.518	0.665	0.491

注：1、颗粒物排放浓度<20mg/m³时，其排放速率以 10mg/m³计

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目	单位	氯氰基苯车间南进口（Qy01）					
		2019 年 5 月 16 日			2019 年 5 月 17 日		
排气筒高度	m	/			/		
排气筒断面积	m ²	0.071			0.071		
样品编号	—	B19FZ103 Qy01-1	B19FZ103 Qy01-2	B19FZ103 Qy01-3	B19FZ103 Qy01-4	B19FZ103 Qy01-5	B19FZ103 Qy01-6
排气温度	°C	62	63	61	63	63	64
排气含湿量	%	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1
排气静压	Pa	-120	-120	-130	-130	-130	-140
排气动压	Pa	55	57	56	58	60	59
排气流速	m/s	8.6	8.7	8.6	8.8	9.0	8.9
标干排气量	m ³ /h	1698	1713	1703	1730	1770	1745
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	4.03×10 ⁶	4.21×10 ⁶	3.67×10 ⁶	3.72×10 ⁶	9.25×10 ⁶
	排放速率	kg/h	6.84×10 ³	7.21×10 ³	6.25×10 ³	6.44×10 ³	1.64×10 ⁴
氯气	排放浓度	mg/m ³	59.0	56.6	54.8	61.7	58.0
	排放速率	kg/h	0.100	0.097	0.093	0.107	0.103

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目		单位	氯氰基苯车间北进口（Qy02）					
			2019 年 5 月 16 日			2019 年 5 月 17 日		
排气筒高度		m	/			/		
排气筒断面积		m ²	0.071			0.071		
样品编号		—	B19FZ103 Qy02-1	B19FZ103 Qy02-2	B19FZ103 Qy02-3	B19FZ103 Qy02-4	B19FZ103 Qy02-5	B19FZ103 Qy02-6
排气温度		℃	38	38	39	40	40	41
排气含湿量		%	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
排气静压		Pa	-210	-210	-210	-180	-180	-210
排气动压		Pa	40	41	40	44	44	46
排气流速		m/s	7.0	7.1	7.0	7.4	7.4	7.6
标干排气量		m ³ /h	1481	1502	1477	1556	1556	1593
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.56×10 ⁷	6.90×10 ⁶	3.70×10 ⁷	8.99×10 ⁶	4.53×10 ⁶	6.56×10 ⁶
	排放速率	kg/h	2.31×10 ⁴	1.041×10 ⁴	5.46×10 ⁴	1.40×10 ⁴	7.05×10 ³	1.04×10 ⁴
氯气	排放浓度	mg/m ³	64.0	60.0	61.1	57.1	55.8	59.3
	排放速率	kg/h	0.095	0.090	0.090	0.089	0.087	0.094

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目		单位	氯氰基苯车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”设施出口（Qy03）					
			2019 年 5 月 16 日			2019 年 5 月 17 日		
排气筒高度		m	35			35		
排气筒断面积		m ²	0.785			0.785		
样品编号		—	B19FZ103 Qy03-1	B19FZ103 Qy03-2	B19FZ103 Qy03-3	B19FZ103 Qy03-4	B19FZ103 Qy03-5	B19FZ103 Qy03-6
排气温度		℃	34	34	35	35	35	35
排气含湿量		%	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5
排气静压		Pa	0	10	10	10	0	10
排气动压		Pa	2	2	2	2	2	2
排气流速		m/s	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
标干排气量		m ³ /h	3813	3806	3798	3807	3801	3797
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	4.98	4.74	4.01	3.88	4.47	3.13
	排放速率	kg/h	0.019	0.018	0.015	0.015	0.017	0.012
氯气	排放浓度	mg/m ³	2.3	1.5	1.2	1.1	1.9	2.2
	排放速率	kg/h	0.009	0.006	0.005	0.004	0.007	0.008

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目		单位	2019-5-16					
			四氯对苯二氰车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”处理设施前（Qy04）			四氯对苯二氰车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”排气筒出口（Qy05）		
排气筒高度		m	/			30		
排气筒断面积		m ²	0.071			0.568		
样品编号		—	B19FZ103 Qy04-1	B19FZ103 Qy04-2	B19FZ103 Qy04-3	B19FZ103 Qy05-1	B19FZ103 Qy05-2	B19FZ103 Qy05-3
排气温度		℃	34	34	34	31	31	31
排气含湿量		%	3.3	3.3	3.3	4.2	4.2	4.2
排气静压		Pa	10	10	10	10	10	10
排气动压		Pa	403	401	394	4	4	3
排气流速		m/s	21.5	22.1	21.9	2.2	2.2	1.9
标干排气量		m ³ /h	4824	4803	4759	3839	3839	3316
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	3.13×10 ⁶	3.58×10 ⁶	1.80×10 ⁶	4.17	4.02	4.63
	排放速率	kg/h	1.51×10 ⁴	1.72×10 ⁴	8.57×10 ³	0.016	0.015	0.015
氯气	排放浓度	mg/m ³	59.3	62.7	65.6	3.6	2.6	4.1
	排放速率	kg/h	0.286	0.301	0.312	0.014	0.010	0.014

表 9.3-1 本项目一期工程有组织废气排放监测结果一览表（续）

测试项目		单位	2019-5-17					
			四氯对苯二氰车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”处理设施前（Qy04）			四氯对苯二氰车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”排气筒出口（Qy05）		
排气筒高度		m	/			30		
排气筒断面积		m ²	0.071			0.568		
样品编号		—	B19FZ103 Qy04-4	B19FZ103 Qy04-5	B19FZ103 Qy04-6	B19FZ103 Qy05-4	B19FZ103 Qy05-5	B19FZ103 Qy05-6
排气温度		℃	34	34	34	31	31	31
排气含湿量		%	3.2	3.2	3.2	4.2	4.2	4.2
排气静压		Pa	10	10	10	10	10	10
排气动压		Pa	394	396	401	3	3	4
排气流速		m/s	21.9	22.0	22.1	1.9	1.9	2.2
标干排气量		m ³ /h	4764	4786	4808	3320	3318	3843
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	7.97×10 ⁶	2.06×10 ⁶	2.43×10 ⁶	4.94	3.67	4.52
	排放速率	kg/h	3.80×10 ⁴	9.86×10 ³	1.17×10 ⁴	0.016	0.012	0.017
氯气	排放浓度	mg/m ³	64.6	61.7	57.7	2.1	3.3	2.9
	排放速率	kg/h	0.308	0.295	0.277	0.007	0.011	0.011

表 9.3-2 本项目一期工程有组织废气监测结果统计表

监测点位	监测项目		监测值（均值）		允许 排放限值	达标 情况
			第 1 天	第 2 天		
氯氰基苯车间三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收装置出口	氯化氢	排放浓度 mg/m ³	4.58	3.83	100	达标
		排放速率 kg/h	0.017	0.015	2.05*	达标
	氯气	排放浓度 mg/m ³	1.7	1.7	65	达标
		排放速率 kg/h	0.006	0.007	1.89*	达标
四氯对苯二氰车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”排气筒出口	氯化氢	排放浓度 mg/m ³	4.27	4.38	100	达标
		排放速率 kg/h	0.016	0.015	1.4	达标
	氯气	排放浓度 mg/m ³	3.4	2.8	65	达标
		排放速率 kg/h	0.012	0.010	0.87	达标
投料口布袋除尘器装置出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	10.70	15.3	120	达标
		排放速率 kg/h	0.014	0.020	14.45*	达标
燃气导热油炉排气筒出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	<20	20	达标
		排放速率 kg/h	0.013	0.013	—	—
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	1.5	1.5	50	达标
		排放速率 kg/h	0.002	0.002	—	—
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	100	98	200	达标
		排放速率 kg/h	0.091	0.089	—	—
氰基苯车间废气排气筒“RTO 装置”出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	<20	120	达标
		排放速率 kg/h	0.211	0.190	39	达标
	氨	排放浓度 mg/m ³	29.1	25.27	—	—
		排放速率 kg/h	0.615	0.480	35	达标

注*：采用内插法计算排放速率

收监测结果表明：验收监测期间，本项目一期工程工艺尾气中的粉尘、HCl、氯均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准限制；天然气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和 NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。

9.3.2 无组织废气验收监测结果及评价

本项目一期工程无组织排放监测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 本项目一期工程无组织废气排放监测结果一览表

检测 点位	采样 日期	采样时段	样品编号	氯化氢 mg/m ³	氯气 mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	氨 mg/m ³	硫化氢 mg/m ³	臭气 浓度
上风向 (Qw01)	2018 年 04 月 17 日	09:00-10:00	20180416 1Qw01-1	0.046	ND	0.193	0.94	0.002	17
		11:00-12:00	20180416 1Qw01-2	0.142	0.03	0.141	0.36	0.002	18
		13:00-14:00	20180416 1Qw01-3	0.154	ND	0.177	0.46	0.002	19
		15:00-16:00	20180416 1Qw01-4	0.106	ND	0.106	0.34	0.001	16
下风向 (Qw02)	2018 年 04 月 17 日	09:00-10:00	20180416 1Qw02-1	0.110	ND	0.421	1.10	0.001	12
		11:00-12:00	20180416 1Qw02-2	0.135	0.03	0.281	0.41	0.002	19
		13:00-14:00	20180416 1Qw02-3	0.113	0.03	0.337	0.65	0.014	18
		15:00-16:00	20180416 1Qw02-4	0.113	0.03	0.230	0.33	0.003	19
下风向 (Qw03)	2018 年 04 月 17 日	09:00-10:00	20180416 1Qw03-1	0.190	ND	0.211	1.18	0.001	17
		11:00-12:00	20180416 1Qw03-2	0.096	ND	0.228	0.36	0.001	13
		13:00-14:00	20180416 1Qw03-3	0.020	0.03	0.213	0.47	0.004	14
		15:00-16:00	20180416 1Qw03-4	0.113	0.03	0.230	0.39	0.004	13
下风向 (Qw04)	2018 年 04 月 17 日	09:00-10:00	20180416 1Qw04-1	0.064	ND	0.211	1.17	0.004	16
		11:00-12:00	20180416 1Qw04-2	0.131	0.03	0.281	0.44	0.001	13
		13:00-14:00	20180416 1Qw04-3	0.126	0.03	0.213	0.50	0.001	16
		15:00-16:00	20180416 1Qw04-4	0.071	ND	0.230	0.39	0.001	15

单位: mg/m³ , 臭气浓度无量纲

表 9.3-3 本项目一期工程无组织废气排放监测结果一览表（续）

检测 点位	采样 日期	采样时段	样品编号	氯化氢 mg/m ³	氯气 mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	氨 mg/m ³	硫化氢 mg/m ³	臭气 浓度
上风向 (Qw01)	2018 年 04 月 18 日	09:00-10:00	20180416 1Qw01-5	0.054	ND	0.088	0.96	0.002	13
		11:00-12:00	20180416 1Qw01-6	0.100	ND	0.176	0.78	0.002	19
		13:00-14:00	20180416 1Qw01-7	0.036	0.03	0.125	0.75	0.002	16
		15:00-16:00	20180416 1Qw01-8	0.024	ND	0.178	0.71	0.001	17
下风向 (Qw02)	2018 年 04 月 18 日	09:00-10:00	20180416 1Qw02-5	0.088	0.03	0.316	1.18	0.002	12
		11:00-12:00	20180416 1Qw02-6	0.108	0.03	0.247	1.03	0.003	17
		13:00-14:00	20180416 1Qw02-7	ND	0.03	0.232	1.09	0.009	19
		15:00-16:00	20180416 1Qw02-8	0.165	ND	0.231	1.09	0.002	13
下风向 (Qw03)	2018 年 04 月 18 日	09:00-10:00	20180416 1Qw03-5	0.070	0.03	0.228	1.17	0.001	14
		11:00-12:00	20180416 1Qw03-6	0.148	0.03	0.247	1.09	0.002	16
		13:00-14:00	20180416 1Qw03-7	0.073	0.03	0.304	1.05	0.003	17
		15:00-16:00	20180416 1Qw03-8	0.053	ND	0.249	1.02	0.003	19
下风向 (Qw04)	2018 年 04 月 18 日	09:00-10:00	20180416 1Qw04-5	0.056	0.03	0.246	1.21	0.003	19
		11:00-12:00	20180416 1Qw04-6	0.044	0.03	0.317	1.09	0.002	15
		13:00-14:00	20180416 1Qw04-7	0.030	ND	0.286	1.18	0.001	17
		15:00-16:00	20180416 1Qw04-8	0.080	0.03	0.249	1.09	0.001	18

单位：mg/m³，臭气浓度无量纲

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目一期工程厂界无组织废气污染物颗粒物、氯化氢、氯气周界外浓度最大值能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）的要求，氨、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准的要求；臭气浓度满足《江苏省-化学工业挥发性有机物排放标准(DB32/ 3151-2016)》中要求。

9.4 噪声验收监测结果及评价

本项目一期工程厂界噪声监测结果见下表 9.4-1。

表 9.4-1 本项目一期工程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 Z1	2018 年 4 月 17 日	10:00-10:01	201804161Z01-1	62.9
			15:00-15:01	201804161Z01-2	52.4
			22:00-22:01	201804161Z01-3	60.6
			23:00-23:01	201804161Z01-4	51.2
		2018 年 4 月 18 日	10:00-10:01	201804161Z01-5	61.5
			15:00-15:01	201804161Z01-6	51.1
			22:00-22:01	201804161Z01-7	59.4
			23:00-23:01	201804161Z01-8	48.9
厂界噪声	南厂界 Z2	2018 年 4 月 17 日	10:06-10:07	201804161Z02-1	60.3
			15:06-15:07	201804161Z02-2	51.1
			22:06-22:07	201804161Z02-3	60.6
			23:06-23:07	201804161Z02-4	50.7
		2018 年 4 月 18 日	10:08-10:09	201804161Z02-5	60.2
			15:06-15:07	201804161Z02-6	53.0
			22:07-22:08	201804161Z02-7	61.9
			23:07-23:08	201804161Z02-8	53.9
厂界噪声	西厂界 Z3	2018 年 4 月 17 日	10:13-10:14	201804161Z03-1	59.1
			15:12-15:13	201804161Z03-2	51.2
			22:13-22:14	201804161Z03-3	62.7
			23:12-23:13	201804161Z03-4	52.5
		2018 年 4 月 18 日	10:14-10:15	201804161Z03-5	58.9
			15:12-15:13	201804161Z03-6	48.7
			22:14-22:15	201804161Z03-7	63.7
			23:13-23:14	201804161Z03-8	47.3
厂界噪声	北厂界 Z4	2018 年 4 月 17 日	10:18-10:19	201804161Z04-1	58.9
			15:18-15:19	201804161Z04-2	50.6
			22:19-22:20	201804161Z04-3	59.1
			23:18-23:19	201804161Z04-4	50.2
		2018 年 4 月 18 日	10:20-10:21	201804161Z04-5	59.0
			15:20-15:21	201804161Z04-6	51.7
			22:21-22:22	201804161Z04-7	59.1
			23:20-23:21	201804161Z04-8	53.0

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目一期工程东、南、西、北厂界 4 个测点昼间、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。

9.5 污染物排放总量核算

9.5.1 废水

验收监测期间，本项目外排废水量平均为 100t/d，废水年外排量为 30000t（以 300 个工作日计），按外排废水污染物平均浓度计算废水中污染物排放量，本项目一期工程污染物排放总量核算结果见表 9.5-1。

表 9.5-1 本项目一期工程废水污染物排放总量核算结果

污染物		污染物日均 排放浓度 (mg/L)	年运行 时间(d)	监测计算污染物量 (接管考核量) (t/a)	环评批复量 (接 管考核量) (t/a)	达标 情况
废 水	水量	100	300	30000	71930.75	达标
	pH 值	8.01		/	/	达标
	化学需氧量	55.00		1.650	22.75	达标
	悬浮物	40.63		1.219	3.85	达标
	氨氮	10.51		0.315	1.47	达标
	总氮	26.45		0.794	2.57	达标
	总氰化物	0.52		0.016	0.02	达标
	氯离子	60.34		1.810	13.41	达标
	石油类	0.27		0.008	0.06	达标
	动植物油	0.03		0.001	0.01	达标

根据检测结果，本项目一期工程废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总氰化物、氯离子、石油类、动植物油等污染物接管量和排入环境量均小于批复总量，本项目其他生产装置建成后需要进一步核算全厂污染物排放情况，以满足总量控制要求。

9.5.2 废气

表 9.5-2 本项目一期工程大气污染物排放总量核算结果（按工序）

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)
氯氰基苯车间三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收装置出口	氯化氢	0.016	7200	0.1152
	氯气	0.006	7200	0.0432
四氯对苯二氰车间“三级降膜水吸收+3 级石灰乳吸收+1 级液碱吸收”排气筒出口	氯化氢	0.015	7200	0.108
	氯气	0.010	7200	0.072
投料口布袋除尘器装置出口	颗粒物	0.017	1200	0.020
导热油炉天然气燃烧废气	颗粒物	0.013	7200	0.094
	SO ₂	0.002	7200	0.014
	NO _x	0.09	7200	0.648
氰基苯车间废气排气筒“RTO 装置”出口	颗粒物	0.201	7200	1.447
	氨	0.548	7200	3.946

表 9.5-3 本项目一期工程大气污染物排放总量核算结果

污染物	监测计算污染物排放量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)	达标情况
SO ₂	0.014	1.34	达标
NO _x	0.648	6.28	达标
粉尘	1.467	0.64	不达标
氨	3.946	12.834	达标
氯化氢	0.2232	0.2401	达标
氯	0.1152	0.38	达标
甲苯	分期建设，本次验收不涉及	2.517	—
甲醇	分期建设，本次验收不涉及	4.21	—
正丁醇	分期建设，本次验收不涉及	0.97	—
三乙胺	分期建设，本次验收不涉及	0.03	—
二氯乙烷	分期建设，本次验收不涉及	1.46	—
乙酸乙酯	分期建设，本次验收不涉及	—	—
甲酸甲酯	分期建设，本次验收不涉及	1.02	—
乙酸	分期建设，本次验收不涉及	0.05	—
乙酸甲酯	分期建设，本次验收不涉及	0.2	—
二甲苯	分期建设，本次验收不涉及	0.29	—
硫化氢	分期建设，本次验收不涉及	0.006	—
硫酸雾	分期建设，本次验收不涉及	0.02	—

从表 9.5-2 和表 9.5-3 可知，本项目一期工程除粉尘外，其他大气污染物外排环境量均小于批复总量，建设单位应进一步加强废气处理措施的运行，确保本项目建成后全厂废气污染物外排环境量不超标。

9.5.3 粉尘总量超标原因分析及对策

经对比环评文件，粉尘总量超标原因为：环评阶段氰基苯车间风量按 $500\text{m}^3/\text{h}$ 进行核算，与实际生产经营活动完全不一致，差距较大。

根据江苏省生态环境厅“政民互动”中“统一咨询投诉”HBT0220181200342 编号的回复（<http://hbt.jiangsu.gov.cn/jact/front/mailpubdetail.do?transactId=121169&sysid=143>）“如果项目建成后调试期间，污染物浓度达标排放，且建设单位按照环评设计要求落实污染防治设施措施，并未增加产能或者弱化污染防治设施措施，仅仅因为环评测算有误导致实际排放量大于环评预测量的，本着实事求是的原则，可以在自主验收过程进行相应的说明，按照实际的排放总量予以验收。但是涉及要重点污染物需要总量平衡的，增加的重点污染物应当向属地环保部门申请总量平衡”。

江苏省生态环境厅

我要咨询

当前位置：政民互动 > 统一咨询投诉 > 咨询结果

详细信息	
标题	非甲烷总烃监测数据
内容	验收监测，非甲烷总烃无组织数据通常为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 附近，有组织数据一般都接近 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；经常遇到环评预测有组织废气非甲的排放浓度低于 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，总量核算下来基本都超标，当地环保局不允许重新申请总量，要求重新报批环评，可是环评的预测公式又改不了，这种情况如何解决？
附件	无附件
办件编号	HBT0220181200342
提交时间	2018-12-12 16:35:27

受理回复	
处理状态	处理完毕
回复日期	2018-12-18 09:08
内容回复	如果项目建成后调试期间，污染物浓度达标排放，且建设单位按照环评设计要求落实污染防治设施措施，并未增加产能或者弱化污染防治设施措施，仅仅因为环评测算有误导致实际排放量大于环评预测量的，本着实事求是的原则，可以在自主验收过程进行相应的说明，按照实际的排放总量予以验收。但是涉及要重点污染物需要总量平衡的，增加的重点污染物应当向属地环保部门申请总量平衡。

江苏省生态环境厅截图

本项目一期工程氰基苯车间含尘废气采用旋风除尘+布袋除尘处理，根据调查，氰基苯生产装置并未增加产能，污染防治设施措施均按环评及批复文件落实，不属于弱化污染防治设施措施，环评测算过程中风量仅按 $500\text{m}^3/\text{h}$ 考虑，导致实际排放量大于环评预测量，因此粉尘污染物总量按 $1.467\text{t}/\text{a}$ 进行验收，增加的 0.827 吨总量向徐州市新沂生态环境局申请总量平衡。

10 环境管理检查

10.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况

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，江苏维尤纳特精细化学工有限公司委托江苏诚智工程设计咨询有限公司编制了《江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨啉菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书》，并于 2016 年 7 月 14 日取得了徐州市环境保护局出具的环评批复（徐环项书[2016]10 号）。

江苏维尤纳特精细化学工有限公司已于 2017 年 11 月 24 日取得新沂市环境保护局颁发的新版排污许可证，有效期至 2020 年 11 月 23 日，编号 91320300783391190M001P。

10.2 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。

10.3 污染处理设施建设、管理及运行情况

江苏维尤纳特精细化学工有限公司在建设过程中严格落实环评报告书和环评批复中提出的污染防治措施，主要包括废气处理措施、废水处理措施、噪声防治措施、固废暂存措施等；每年的设备维修计划均包括环保设备的维修、维护保养及年检方案等。

10.4 固体废物处置情况

按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，江苏维尤纳特精细化学工有限公司落实了《报告书》提出的各类固废收集和处置措施，规范贮运管理。

南厂区中间偏东侧位置已建设 2 座 200m² 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；与新沂市沐言环卫保洁服务公司签

订了生活垃圾转运协议；与光大升达固废处置（常州）有限公司、光大环保固废处置（新沂）有限公司签订了危险废物委托处置合同。

截止至 2019 年 3 月厂区内暂存的危险废物包括废催化剂 84.79 吨、废有机溶剂 3.77 吨、废盐 28.16 吨、有机污泥 10.77 吨、废包装物 9.12 吨、农药残渣 397.97 吨。

10.5 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。

废水排放口设有 pH 值、流量、COD、氨氮、总氮、总磷 6 类在线自动监控装置；RTO 装置设置有 VOCs、NO_x、SO₂、颗粒物、温度、含氧量等 6 类在线自动监控装置。

10.6 环保监测机构、人员和仪器设备配置情况

江苏维尤纳特精细化学工有限公司不具备自行监测条件，每年定期委托第三方检测机构对厂内污染源进行环境监测，以便更加客观的了解公司各个项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保目标落到实处。

10.7 环保应急管理工作情况

江苏维尤纳特精细化学工有限公司于 2018 年 3 月编制了突发环境事件应急预案，并在新沂市环境保护局备案（备案号：320381-2019323-011-H），企业定期开展员工培训，配备了相应的应急物资，确保事故状态下的环境安全；南厂区建设了 1 座 500m³事故池。

江苏维尤纳特精细化学工有限公司每年定期组织环保突发事件应急演练，并对演练中存在问题进行整改落实，不断提升公司整体环境突发事件应急处置能力。

11“环评批复”落实情况检查

根据《关于江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书的批复》（徐环项书[2016]10 号），本项目一期工程环评批复落实情况见表 11-1。

表 11-1 环评批复落实情况

项目	环评批复中要求	落实情况
关于江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书的批复	按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设项目排水系统。本项目废水处理依托现有废水综合处理设施，预处理增加蒸盐设施 1 套。各类废水经分质预处理后，进入厂区污水处理站采用“调节池—厌氧—缺氧—好氧—生化—物化沉淀”工艺处理，达到新沂经济开发区污水处理厂的接管要求后，排入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理。	已按“清污分流、雨污分流”原则建设了厂区给排水系统。本项目一期工程不需建设蒸盐设施；氰基苯车间废水和生活污水采用架空碳钢管道泵入厂区污水处理站的调节池，厂区污水处理站处理工艺为“调节池—厌氧—缺氧—好氧—生化—物化沉淀”，处理后的尾水经“一企一管”送至新沂市经济开发区污水处理厂处理。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、悬浮物、氨氮、总氮、总氰化物、石油类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。
	项目不得建设燃煤设施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度达到《报告书》提出的要求。①氰基苯车间废气治理：氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）氨氧化反应过程中产生的含氮废气，采用二级 80%硫酸喷淋吸收装置处理后，经 30m 高排气筒达标排放；氰基苯产品在烘干阶段产生的粉尘废气，采用旋风除尘+布袋除尘装置进行处理后达标排放，与处理后的氮气尾气一并经 30m 高排气筒排放。②氯氰基苯车间废气治理：氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的废气中含有氯化氢和氯气，送三级降膜水吸收+二级碱液吸收装置进行处理达标后，尾气经 25 米高排气筒排放；氯氰基苯投料过程中会产生粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器进行处理，尾气经 25 米高排气筒排放。③苯并胍胺车间废气治理：苯并胍胺车间产生的正丁醇、氨废气，引入南厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒排放；苯并胍胺产品破碎粉尘废气经旋风除尘+布袋除尘处理达标后，与南厂区 RTO 蓄热焚烧炉尾气一并通过 25m 高排气筒排放。④氯酞酸二甲酯车间废气治理：氯酞酸二甲酯反应过程中产生的硫酸雾，采用一级碱喷淋吸收装置处理达标后，通过 25m 高的排气筒排放；氯酞酸二甲酯车间甲醇废气，经过集气管收集后，引入南厂区 RTO 焚烧炉焚烧处	本项目一期工程未建设燃煤设施，供热采用天然气导热油炉。①氰基苯车间废气治理：氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）氨氧化反应过程中产生的含氮废气，采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放，硫酸喷淋装置作为备用；氰基苯产品在烘干阶段产生的粉尘废气，采用旋风除尘+布袋除尘装置进行处理后采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放；②氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）生产过程中产生的废气中含有氯化氢和氯气，送三级降膜水吸收+三级氢氧化钙碱液吸收+一级氢氧化钠碱液吸收装置处理后，通过排气筒排放（四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈废气利用四氯对苯二腈车间的 25 米高排气筒排放、四氯间苯二腈废气通过新建的 30 米高排气筒排放）；氯氰基苯投料过程中会产生粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器进行处理，尾气经 25 米高排气筒排放。③苯并胍胺车间暂未建设。④氯酞酸二甲酯车间暂未建设⑤噻菌酯车间暂未建设。⑥苯达松车间暂未建设。⑦四氟苯菊酯车间暂未建设。⑧污水处理站废气治理：本项目对污水处理站的各处理单元加盖密闭，通过管道进行负压收集，并将收集的废气采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高

项目	环评批复中要求	落实情况
	理后，通过 25m 高排气筒达标排放。⑤啉菌酯车间废气治理：啉菌酯车间含甲醇、甲酸甲酯、甲苯、乙酸、乙酸甲酯废气，全部经过集气管收集，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。⑥苯达松车间废气治理：产生的甲醇废气经过集气管收集后，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放；产生的二氯乙烷、氯化氢和三乙胺废气，采用两级活性炭吸附装置处理后，通过 25m 高的排气筒达标排放。⑦四氟苯菊酯废气治理：氯化氢与甲苯混合废气先采用三级水吸收处理后，再引入苯达松车间两级活性炭吸附装置处理达标后，通过 25m 高的排气筒排放；四氟苯菊酯车间另一单独甲苯废气，经过及其管线收集后，引入北厂区 RTO 焚烧炉焚烧处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。⑧污水处理站废气治理：本项目对污水处理站的各处理单元加盖密闭，通过管道进行负压收集，并将收集的废气经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后，通过 25m 高排气筒达标排放。⑨南厂区罐区废气治理：南厂区罐区主要有氯化氢废气，经收集后通过管道送入氯氰基苯废气“三级降膜水吸收+两级碱吸收”设施处理后，废气经 25m 高排气筒达标排放。⑩北厂区罐区和蒸盐废气治理：北厂区罐区主要有甲苯、邻二甲苯和间二甲苯废气，蒸盐工序废气主要有甲苯、甲醇、二氯甲烷，均分别收集后通过管道送入苯达松车间的“两级活性炭吸附”设施进行治理达标后，通过 25m 高的排气筒排放。⑪挥发性有机物治理：应按照 VOCs 无组织排放相关控制技术规范，采用密闭性生产、物料储存工艺，对于不能实现密闭的单元，根据实际情况加装集气设施，并对收集的废气进行相应处理或回收，从源头上控制 VOCs 的无组织排放。本项目共设置 9 个排气筒。现有燃煤导热油改为燃气导热油炉，排气筒高度由 15m 改为 25m。项目 RTO 焚烧炉焚烧产生的二氧化硫、氮氧化物、粉尘、甲醇、氯化氢、氯气、二甲苯、硫酸雾和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求；氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；三乙胺排放参照三甲胺执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准和无组织排放浓度限值的要求；二氯乙烷、正丁醇、乙酸、乙酸甲酯和甲酸甲酯排放参照执行《报告书》中估算值；煤气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉的标准要求。	排气筒排放。⑨南厂区罐区废气治理：南厂区罐区主要有氯化氢废气，经收集后通过管道送入氯氰基苯废气处理装置进行处理，经 25m 高排气筒排放。⑩北厂区罐区和蒸盐装置暂未建设。⑪本项目一期工程 2000 吨氰基苯生产线 VOCs 无组织排放主要涉及邻二甲苯、间二甲苯、甲苯储罐产生的呼吸废气，上述储罐呼吸废气采用 RTO 焚烧处理，尾气经 40 米高排气筒排放。本项目一期工程共设置 4 个排气筒。本项目一期工程使用天然气导热油炉，燃烧尾气经 25m 排气筒排放。 收监测结果表明：验收监测期间，本项目一期工程工艺尾气中的粉尘、HCl、氯以均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准限制；天然气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和 NOx 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。本项目一期工程厂界无组织废气污染物颗粒物、氯化氢、氯气周界外浓度最大值能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）的要求，氨、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准的要求；臭气浓度满足《江苏省-化学工业挥发性有机物排放标准(DB32/ 3151-2016)》中要求。

项目	环评批复中要求	落实情况
	认真落实《报告书》中地下水和土壤污染防治措施。项目厂区采取分区防渗措施，一般污染区的防渗需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，重点污染防治区和特殊污染防治区防渗需满足《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染物控制标准》（GB18598-2011）要求。厂区废水须采用管网架空输送，加工、储存、输送有毒有害可能污染地下水物质的设备、管线尽量布置在地上，在处理或储存化学品的所有区域须设置不渗漏的地基并设置围堰（混凝土）。	根据江苏科信岩土工程勘察有限公司出具的《江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯项目岩土工程详细勘察报告》，区范围内内黏土层平均厚度为 14 米，根据工程地质手册（第 3 版），黏土的经验渗透系数一般 $< 1.2 \times 10^{-6} \text{ k/cm s}^{-1}$ ，厂区范围内天然基础层防渗性能较好。本项目一期工程各主要建、构筑物采取的防渗工程措施见表 4.1-2。氰基苯车间废水和生活污水采用架空碳钢管道泵入厂区污水处理站的调节池。
	应选用低噪声设备，并采取合理布局、隔声、消声、减震、加强绿化等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	本项目一期工程主要噪声源为生产车间的生产设备，空压机房、污水处理站等机械动力设备，以及各类大功率水泵、风机等。通过选用低噪声设备、合理布局、安装减振垫圈、厂房隔声、厂区绿化等措施减轻了厂界噪声影响。 验收监测期间，本项目一期工程东、南、西、北厂界 4 个测点昼间、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。
	按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集和处置措施。项目产生的废催化剂、蒸馏残渣、废液、废活性炭、布袋除尘器废滤袋、废盐、污水站污泥、废矿物油、实验室废液等属危险废物，应委托有资质的单位安全处置。废包装桶（袋）由有处理资质的厂家回收利用。生活垃圾委托环卫部门清运。厂内固体废物暂存场所须按照国家有关规定要求设置，防止造成二次污染。	南厂区中间偏东侧位置已建设 2 座 200m ² 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；与新沂市沐言环卫保洁服务公司签订了生活垃圾转运协议；与光大环保固废处置（新沂）有限公司签订了危险废物委托处置合同。 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。
	加强环境风险管理，落实《报告书》提出的环境风险防范措施。在工程设计、施工和运营中要科学规划、合理布置、严格执行国家有关化工企业安全设计规范，定期对设备设施进行保养检修，消除事故隐患，避免污染物的非正常排放和各种环境风险事故的发生。制定好各种事故风险防范和应急措施并定期演练，配套相应的事故应急处置设施和物资。项目须设置足够容量的事故废水和消防尾水储池。	江苏维尤纳特精细化学工有限公司于 2018 年 3 月编制了突发环境事件应急预案，并在新沂市环境保护局备案（备案号：320381-2018-005-H），企业定期开展员工培训，配备了相应的应急物资，确保事故状态下的环境安全；南厂区建设了 1 座 500m ³ 事故池。 江苏维尤纳特精细化学工有限公司每年定期组织环保突发事件应急演练，并对演练中存在问题进行整改落实，不断提升公司整体环境突发事件应急处置能力。
	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》及《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》的规定设置各类排污口和标志。项目南厂区设置 1 个污水排放口，南、北厂区分别设置雨水排放口各 1 个。生产废水排放口须增设 NH ₃ -N、SS、流量等在线监测装置；本项目的二级 80%硫酸喷淋塔（处理氨）及三级降膜水吸收+二级碱吸	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。 废水排放口设有 pH 值、流量、COD、氨氮、总氮、总磷 6 类在线自动监控装置；

项目	环评批复中要求	落实情况
	收塔（处理氯化氢、氯）及南北厂区的 RTO 焚烧炉等废气治理设施须安装在线监控设备。	RTO 装置设置有 VOCs、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、温度、含氧量等 6 类在线自动监控装置。
	项目建成后，全厂大气卫生防护距离设置为南厂区南厂界外 320m，南长区西厂界外 220m，南厂区东厂界外 380m，北厂区东、西、北厂界外 200m。目前，该公司南、北厂区大气卫生距离范围内无居民、医院和学校等环境敏感目标，今后在此距离内也不得规划建设居民区、医院、学校等敏感保护目标。	经现场调查核实，江苏维尤纳特精细化工有限公司卫生防护距离内不存在环境保护目标。

12 验收监测结论与建议

12.1 结论

江苏维尤纳特精细化工有限公司于 2016 年在现有厂区预留空地上建设年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目（以下简称“本项目”），本项目 2016 年 7 月取得徐州市环境保护局出具的《关于江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目环境影响报告书的批复》。

截止至 2018 年 4 月，本项目一期工程基本建设完成，主要内容包括：3 条氯氰基苯生产线、2 条氰基苯生产线和相关配套的公辅工程、环保工程。

根据《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，江苏维尤纳特精细化工有限公司委托徐州正阳环保工程有限公司承担本项目一期工程的竣工环境保护验收工作。对照《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）中“其他工业类建设项目重大变动清单”等文件，本项目一期工程变动内容不属于重大变化，应纳入竣工环境保护验收管理。

截止至 2018 年 4 月，本项目一期工程各项环保治理设施运行状况良好，基本满足了“三同时”竣工验收监测条件，但由于新沂市人民政府及相关管理部门要求，江苏维尤纳特精细化工有限公司于 2018 年 4 月 20 日起进行了停产、自查和整改工作，停产时间约 7 个月，2018 年 12 月复产。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部[2018]9 号）等文件要求，结合徐州徐测环境检测有限公司提供的验收监测数据，我公司编制了《江苏维尤纳特精细化工有限公司年产 3000 吨氯氰基苯、2000 吨氰基苯、2000 吨苯并胍胺、500 吨氯酞酸二甲酯、200 吨四氟苯菊酯、200 吨噻菌酯、500 吨苯达松技改项目竣工环境保护验收报告》，为本项目一期工程的竣工验收及环境管理提供科学依据。

12.1.1 验收监测期间工况情况

2018.04.17~04.18 的验收监测期间，企业运转正常，污染防治措施运行正常，氰基苯日产量为 6.5 吨，折算实际氰基苯产能为 1950 吨/年；氯氰基苯日产量为 9.7 吨，折算

实际氯氰基苯产能为 2910 吨/年，生产负荷达到设计产能的 97%以上，符合验收监测的工况要求。

2018.12.06~12.07 的验收监测期间，企业运转正常，污染防治措施运行正常，氰基苯日产量为 6.3 吨，折算实际氰基苯产能为 1890 吨/年，生产负荷达到设计产能的 94.5%以上，符合验收监测的工况要求。

2019.05.16~05.17 的验收监测期间，企业运转正常，污染防治措施运行正常，氯氰基苯日产量为 9.3 吨，折算实际氯氰基苯产能为 2790 吨/年，生产负荷达到设计产能的 93%以上，符合验收监测的工况要求。

12.1.2 废水验收监测结论

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、悬浮物、氨氮、总氮、总氰化物、石油类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。

12.1.3 废气验收监测结论

收监测结果表明：验收监测期间，本项目一期工艺尾气中的粉尘、HCl、氯以均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准限制；天然气导热油炉产生的二氧化硫、颗粒物和 NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。本项目一期工程厂界无组织废气污染物颗粒物、氯化氢、氯气周界外浓度最大值能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）的要求，氨、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准的要求；臭气浓度满足《江苏省-化学工业挥发性有机物排放标准(DB32/ 3151-2016)》中要求。

12.1.4 噪声验收监测结论

验收监测结果表明：验收监测期间，本项目一期工程东、南、西、北厂界 4 个测点昼间、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。

12.1.5 固体废物验收监测结论

现场检查时发现，江苏维尤纳特精细化学工有限公司按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实了《报告书》提出的各类固废收集和处置措施，规范贮运管理。

与光大环保固废处置（新沂）有限公司签订了危险废物委托处置合同，建设了 2 个危废暂存间，总面积 400 m²。

截止至 2019 年 3 月厂区内暂存的危险废物包括废催化剂 84.79 吨、废有机溶剂 3.77 吨、废盐 28.16 吨、有机污泥 10.77 吨、废包装物 9.12 吨、农药残渣 397.97 吨。

12.1.6 污染物总量排放情况

验收监测期间，根据检测结果，本项目一期工程废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总氰化物、氯离子、石油类、动植物油等污染物接管量和排入环境量均小于批复总量，本项目其他生产装置建成后需要进一步核算全厂污染物排放情况，以满足总量控制要求。

验收监测期间，根据检测结果，本项目一期工程除粉尘外，其他大气污染物外排环境量均小于批复总量，建设单位应进一步加强废气处理措施的运行，确保本项目建成后全厂废气污染物外排环境量不超标。

本项目一期工程氰基苯车间含尘废气采用旋风除尘+布袋除尘处理，根据调查，氰基苯生产装置并未增加产能，污染防治设施措施均按环评及批复文件落实，不属于弱化污染防治设施措施，环评测算过程中风量仅按 500m³/h 考虑，导致实际排放量大于环评预测量，因此粉尘污染物总量按 1.467t/a 进行验收，增加的 0.827 吨总量向徐州市新沂生态环境局申请总量平衡。

12.2 建议与要求

1.加强废水处理设施和废气处理设施的日常维护，维持其正常运转，确保污染物长期、稳定达标排放。

2.建设单位严格按照相关环保管理制度进行环保管理及运行。

3.氰基苯车间含尘废气采用旋风除尘+布袋除尘处理，根据调查，氰基苯生产装置并未增加产能，污染防治设施措施均按环评及批复文件落实，不属于弱化污染防治设施措施，环评测算过程中风量仅按 500m³/h 考虑，导致实际排放量大于环评预测量，因此粉尘污染物总量按 1.467t/a 进行验收，增加的 0.827 吨总量向徐州市新沂生态环境局申请总量平衡。

4.根据《徐州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（徐大气指办[2018]31 号）要求，开展燃气锅炉低氮改造，2018 年 10 月底前，编制完成燃气锅炉

低氮改造方案，2019 年底前完成改造任务，氮氧化物排放浓度限值不高于 50 毫克/立方米。

5.《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》正在进行报批手续，2019 年 05 月 15 日新沂市生态环境局在其网站进行了“建设项目环评文件作出审批意见的公示”，清洁生产改造项目环境影响报告表中涉及本项目一期工程的改造有：1）实施天然气锅炉供热站优化改造，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；2）对四氯对苯二晴、氯氰基苯生产装置投料除尘装置改造，为了进一步提升操作空间空气质量、控制无组织粉尘排放，在四氯对苯二晴、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。

附图：

附图 1. 建设项目地理位置图

附图 2. 厂区平面图

附件：

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：营业执照

附件 5：环评审批意见

附件 6：应急预案备案文件

附件 7：环境管理机构设置文件

附件 8：危险废物处置协议

附件 9：检测报告