

江苏嘉宏新材料有限公司高性能新材料
项目一期工程（一阶段）
污水处理站高、低浓度废气风量
变动环境影响分析



建设单位：江苏嘉宏新材料有限公司

编制单位：南京国环科技股份有限公司

二〇二二年十一月

目 录

1	项目由来.....	2
2	项目变更内容.....	3
3	变动前后污染源产生及排放情况.....	4
3.1	变动前污染物产生及排放情况.....	4
3.2	变动后污染物产生及排放情况.....	5
3.3	变动后污染物排放源强汇总.....	6
4	是否属于重大变动的判定.....	7
5	结论.....	10



1 项目由来

2013 年 11 月 30 日，国家发改委下发了《国家发展改革委办公厅关于连云港石化产业基地规划编制和一期工程前期工作的复函》（发改办产业[2013]2924 号），该文件明确连云港石化产业基地位于连云港市徐圩新区，主要承接江苏沿江石化产业转移，统筹兼顾长三角地区需求增长。2014 年 9 月，国务院常务会议将连云港石化产业基地确定为全国沿海七大石化基地之一。

江苏嘉宏新材料有限公司提出在连云港石化基地投资 2020000 万元，征地 150.31 公顷建设江苏嘉宏新材料有限公司高性能新材料项目，以丙烷脱氢为源头，原料主要来自海外的丙烷，生产高附加值的环氧丙烷、丙烯腈、ABS、丙烯酰胺、双氧水等产品，主体工程包括 90 万吨/年丙烷脱氢装置、60 万吨/年 ABS 装置、20 万吨/年丙烯酰胺装置、6 套 45 万吨/年过氧化物装置、2 套 40 万吨/年环氧丙烷装置、2 套 26 万吨/年丙烯腈装置、1 套 10 万吨/年 SAR 装置、1 套 30 万吨/年合成氨装置、1 套 12 万吨/年甘氨酸装置。江苏嘉宏新材料有限公司高性能新材料项目拟分期建设，一期项目主要建设双氧水装置、环氧丙烷装置、丙烯腈联合装置，二期项目主要建设丙烷脱氢装置、丙烯酰胺装置、ABS 装置等，一期项目先期建设，一期项目已备案，一期项目总投资 1137867 万元，占地 95.22 公顷。一期工程分三个阶段建设，其中一阶段主要建设 3 套 45 万吨/年双氧水装置、1 套 40 万吨/年环氧丙烷装置；二阶段主要建设 3 套 45 万吨/年双氧水装置、1 套 40 万吨/年环氧丙烷装置、1 套 26 万吨/年丙烯腈装置、1 套 10 万吨/年 SAR 装置、1 套 30 万吨/年合成氨装置、1 套 12 万吨/年甘氨酸装置；三阶段主要建设 1 套 26 万吨/年丙烯腈装置。考虑项目产品市场需求及项目总量来源等，企业现阶段仅批复建设一阶段工程。

江苏嘉宏新材料有限公司已于 2022 年 2 月 21 日取得国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局批复（示范区环审【2022】11 号）。根据环评批复，江苏嘉宏建设的污水处理站产生高浓度废气和低浓度废气，高浓度废气采用“碱洗+水洗+过滤器+催化反应器”处理后通过 11#排气筒排放，低浓度废气采用“碱洗+水洗+生物滴床+过滤器+沸石吸附”处理后通过 12#排气筒排放。项目设计污水处理站的废气风量考虑了项目一期（包括一、二、三阶段）运营情况，故环评中污水处理站废气风量核算偏大。现阶段建设单位仅建设一阶段

生产装置，根据实际建设情况，在实际建设中对高、低浓度废气风量（11#、12#）进行调整，12#风量由原环评的 12000m³/h 变更为 6000m³/h, 11#风量由原环评的 8000m³/h 变更为 5000m³/h

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），已发布行业建设项目重大变动清单的，按行业建设项目重大变动清单执行。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》的文件要求：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。本次变动不属于重大变动。

2 项目变更内容

本变动影响分析对厂区内污水处理站高、低浓度废气风量的实际建设情况进行分析，说明实际建设项目与原环评对比的变动情况。

一阶段实际建设工程包括6套双氧水装置和1套环氧丙烷装置，主体工程及配套公辅工程基本建设完毕，实际建设中除污水处理站高、低浓度废气风量发生变化外，其余建设内容均不发生变动。

本项目涉及变动部分实际建设内容与环评对照见表2.1-1。

表2.1-1 涉及变动内容实际建设情况表

组成分类	组成名称	环评设计建设内容	实际建设内容	是否发生变动
环保工程	废气处理措施	3套（1#、3#、5#）冷凝+二级活性炭吸附+40m高排气	3套（1#、3#、5#）冷凝+二级活性炭吸附+40m高排气	否
		3套（2#、4#、6#）膨胀制冷/冷凝+二级活性炭吸附+40m高排气筒	3套（2#、4#、6#）膨胀制冷/冷凝+二级活性炭吸附+40m高排气筒	否
		1套（7#）喷淋+CO，经30m高排气筒排放	1套（7#）喷淋+CO，经30m高排气筒排放	否
		1套（8#）TO+SCR	1套（8#）TO+SCR	否
		1套（9#）废液焚烧炉：布袋除尘+SCR+碳纤维吸附+50m高排气筒	1套（9#）废液焚烧炉：布袋除尘+SCR+碳纤维吸附+50m高排气筒	否
		1套（10#）活性炭二级吸附装置	1套（10#）活性炭二级吸附装置	否

		废水处理站：1套（11#，风量 8000m ³ /h）碱洗+水洗+过滤器+催化反应器+15m 高排气筒；1套（12#，风量 12000m ³ /h）碱洗+水洗+生物滴床+过滤器+沸石吸附+15m 高排气筒	废水处理站：1套（11#，风量 5000m ³ /h）碱洗+水洗+过滤器+催化反应器+15m 高排气筒；1套（12#，风量 6000m ³ /h）碱洗+水洗+生物滴床+过滤器+沸石吸附+15m 高排气筒	是，11#、12#排气筒废气风量减少
--	--	--	---	--------------------

项目变动涉及以下内容：

由于污水处理站设计按照一期项目（包括一、二、三阶段）统一考虑确定，故环评阶段污水处理站也同样按照一期项目（包括一、二、三阶段）统一考虑确定。污水处理站低浓度废气风量确定为 12000 m³/h，污水处理站高浓度废气风量确定为 8000 m³/h。由于目前仅建设一期一阶段生产装置，实际建设中低浓度废气风量降低为 6000m³/h，高浓度废气量降低为 5000 m³/h。

3 变动前后污染源产生及排放情况

3.1 变动前污染物产生及排放情况

本次变动涉及的污染源强为 11#、12#排气筒的废气产排情况，其余废气污染源不发生变动，本次变动分析不再进行赘述。

根据原环评，污水处理站废气产生及排放情况详见表 3.1。

表 3.1 原环评污水处理站低浓度废气产生及排放情况

排气筒编号	排放风量 (Nm ³ /h)	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放参数			排放标准	
						高度 m	直径 m	温度 °C	速率 (kg/h)	浓度 mg/m ³
11#	8000	颗粒物	10.000	0.080	0.640	15	0.6	20	—	20
		SO ₂	5.000	0.040	0.320				—	30
		NO _x	50.000	0.400	3.200				—	80
		氨	0.800	0.006	0.051				4.9	—
		硫化氢	1.000	0.008	0.064				0.33	—
		NMHC	8.385	0.067	0.537				—	20
12#	12000	氨	0.800	0.010	0.077	15	0.6	20	4.9	—
		硫化氢	1.000	0.012	0.096				0.33	—
		NMHC	7.201	0.086	0.691				—	60

3.2 变动后污染物产生及排放情况

本次变动 11#、12#排气筒废气风量减少，变动后污水处理站废气产生及排放情况详见表 3.2。

表 3.2 变动后废气实际产生及排放情况表

排气筒编号	排放风量 (Nm ³ /h)	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放参数			排放标准	
						高度 m	直径 m	温度 °C	速率 (kg/h)	浓度 mg/m ³
11#	5000	颗粒物	10.000	0.080	0.400	15	0.6	20	—	20
		SO ₂	5.000	0.040	0.200				—	30
		NO _x	50.000	0.400	2.000				—	80
		氨	0.800	0.006	0.032				4.9	—

12#	6000	硫化氢	1.000	0.008	0.040	15	0.6	20	0.33	—	
		NMHC	8.385	0.067	0.335				—		20
		氨	0.800	0.010	0.038				4.9		—
		硫化氢	1.000	0.012	0.048				0.33		—
		NMHC	7.201	0.086	0.346				—		60

3.3 变动后污染物排放源强汇总

(1) 废水：不涉及废水接管量及排放量变化。

(2) 废气：本次变动后，污水处理站废气排放情况为12#排气筒：氨气0.061t/a，硫化氢0.076t/a，非甲烷总烃0.547t/a；11#排气

筒：颗粒物0.4t/a，二氧化硫0.2t/a，氮氧2.0t/a，氨气0.032t/a，硫化氢0.04t/a，非甲烷总烃0.335t/a。

(3) 固废：不涉及固废变化。

4 是否属于重大变动的判定

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），已发布行业建设项目重大变动清单的，按行业建设项目重大变动清单执行。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》的文件要求：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。根据该文件要求，对本次变更进行判定，具体见表 2.10-1。

表 2.10-1 对照《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》是否属于重大变动

环办（2015）52 号文“石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）”	项目变动情况	是否属于重大变动	
规模	<p>1、一次炼油加工能力、乙烯裂解加工能力增大 30%及以上；储罐总数量或总容积增大 30%及以上。</p> <p>2、新增以下重点生产装置或其规模增大 50%及以上，包括：石油炼制工业的催化连续重整、催化裂化、延迟焦化、溶剂脱沥青、对二甲苯（PX）等，石油化工工业的丙烯腈、精对苯二甲酸（PTA）、环氧丙烷（PO）、氯乙烯（VCM）等。</p> <p>3、新增重点生产装置外的其他装置或其规模增大 50%及以上，并导致新增污染因子或污染物排放量增加。</p>	<p>不增加一次炼油加工能力；不涉及储罐总数量及总容积变化</p> <p>不新增重点生产装置</p> <p>不新增重点生产装置外的其他装置，不涉及新增污染因子，由于 11#、12#排气筒风量降低，因此现有污染因子氨、硫化氢、非甲烷总烃排放量降低。</p>	否
地点	<p>4、项目重新选址，或在原厂址附近调整（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加重或防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点。</p> <p>5、厂外油品、化学品、污水管线路由调整，穿越新的环境敏感区；防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点；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增大。</p>	<p>项目地理位置不变，项目平面布置未调整</p> <p>不涉及厂外油品、化学品、污水管线路由调整；防护距离边界未发生变化。</p>	否
生产工艺	6、原料方案、产品方案等工程方案发生变化。	原料及产品方案不变，产品方案及工程未发生变化	否

环办（2015）52 号文“石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）”		项目变动情况	是否属于重大变动
	7、生产装置工艺调整或原辅材料、燃料调整，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未调整生产工艺，不新增污染因子或污染物排放量增加，11#、12#排气筒污染物排放量降低	否
环境保护措施	8、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；地下水污染防治分区调整，降低地下水污染防治等级；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	不涉及污染防治措施工艺、处置去向及排放形式的调整，本次变动由于 11#、12#排气筒风量降低，因此污染物排放量降低。本次变动不涉及地下水污染防治分区调整，降低地下水污染防治等级、其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	否

通过对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）的判定标准，一一对本项目的变更情况进行判定，可以判定本项目不属于重大变更。

5 结论

江苏嘉宏新材料有限公司已于 2022 年 2 月 21 日取得国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局批复（示范区环审【2022】11 号）。根据环评批复，江苏嘉宏建设的污水处理站产生高浓度废气和低浓度废气，高浓度废气采用“碱洗+水洗+过滤器+催化反应器”处理后通过 11#排气筒排放，低浓度废气采用“碱洗+水洗+生物滴床+过滤器+沸石吸附”处理后通过 12#排气筒排放。环评阶段污水处理站的废气风量考虑到后面二阶段的项目运营情况，故环评中污水处理站废气风量核算较大，建设单位根据实际运营情况，在实际建设中对高、低浓度废气风量（11#、12#）进行调整，本次变动后 11#、12#排气筒污染物排放量降低。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）中《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》的文件要求，本次变动不属于重大变动。

本项目实际建设涉及的变动不属于重大变动，建设单位在切实认识落实报告提出的各项污染防治措施，并确保各类污染物达标排放的前提下，项目外排污染物对周围环境的影响可控制在较小的范围内，从环保角度讲，本次变动方案是可行的。已建装置发生一般变动后，原建设项目环境影响评价结论不变。

