

年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300
吨氯化钠技改项目
竣工环境保护验收监测报告
(噪声、固废部分)

建设单位: 江苏兴盛化工有限公司

编制单位: 江苏德诺检测技术有限公司

二零一八年七月

建设单位法人代表:余振泉

编制单位法人代表:

项目负责人:

报告编制人:周勇

建设单位:江苏兴盛化工有限公司 编制单位:江苏德诺检测技术有限公司

(盖章)

(盖章)

电话:13901482293

电话:15205230529

邮编:226407

邮编:223005

地址:如东沿海经济开发区高科技
产业园内黄海三路

地址:淮安经济技术开发区枚皋路 19
号淮安智慧谷 A3 号楼 9 层

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目概况表	1
1.2 验收工作由来	2
2 验收依据	4
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅料及燃料	13
3.4 水源及水平衡	13
3.5 生产工艺	15
3.6 项目变动情况	18
4 环境保护设施	30
4.1 污染物治理/处置设施	30
4.2 其他环境保护设施	30
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	31
5 环境影响报告书的主要结论与建议及其审批部门审批决定	33
5.1 环境影响报告书的主要结论与建议	33
5.2 审批部门审批决定	39
6 验收执行标准	41
6.1 噪声污染物排放标准	41
6.2 总量控制指标	41
7 验收监测内容	42
7.1 环境保护设施调试运行效果	42
7.2 环境质量监测	42
8 质量保证及质量控制	43
8.1 监测分析方法	43
8.2 监测仪器	43
8.3 人员能力	43
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	43
8.5 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	43
9 验收监测结果	44
9.1 生产工况	44
9.2 环保设施调试运行效果	45
9.3 工程建设对环境的影响	46
10 验收监测结论	47
10.1 环保设施调试运行效果	47
10.2 工程建设对环境的影响	47
11 验收项目环境保护“三同时”竣工验收登记	48
附件列表	

1 项目概况

1.1 项目概况表

建设项目名称	年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠技改项目		
建设单位名称	江苏兴盛化工有限公司		
建设地点	如东沿海经济开发区高科技产业园区内黄海三路 6 号 (N: 121°42' -121°22' , E32°12' -32°36')		
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)		
产品名称	功能性环氧树脂(低残留溴化环氧树脂、石墨烯改性环氧树脂、人造石用溴化环氧树脂、封端型溴化环氧树脂、石墨烯改性溴化环氧树脂)、氯化钠		
设计生产能力	功能性环氧树脂 5000 吨/年(低残留溴化环氧树脂 2400 吨/年、石墨烯改性环氧树脂 2000 吨/年、人造石用溴化环氧树脂 200 吨/年、封端型溴化环氧树脂 200 吨/年、石墨烯改性溴化环氧树脂 200 吨/年)、副产氯化钠 300 吨/年		
实际生产能力	功能性环氧树脂 5000 吨/年(低残留溴化环氧树脂 2400 吨/年、石墨烯改性环氧树脂 2000 吨/年、人造石用溴化环氧树脂 200 吨/年、封端型溴化环氧树脂 200 吨/年、石墨烯改性溴化环氧树脂 200 吨/年)、副产氯化钠 300 吨/年		
行业类别	合成树脂制造 C2651		
投资总概算 (万元)	2700	环保投资总概算 (万元)	476
实际总投资 (万元)	2700	实际环保投资 (万元)	476
环评文件类型	报告书	环评文件 审批机关	南通市行政审批局
审批文号	通行审批[2017]123 号	审批时间	2017.03.17
开工日期	2017.03	竣工日期	2017.11
环保设施 监测单位	江苏德诺检测技术有 限公司	验收监测时工况	生产负荷达到 75%以上, 环境保护设施运行正常

1.2 验收工作由来

江苏兴盛化工有限公司（以下简称“本公司”）成立于2004年，公司位于如东沿海经济开发区高科技产业园区内黄海三路6号，占地面积26680m²。

本公司一期年产1200t G盐、240t R盐、400t 酸、200t 氨基K酸、100t 布吡酸项目于2005年8月通过南通市环保局审批（通环管[2007]17号），2008年9月通过环保竣工验收。目前一期项目所有产品均已不再生产，水、电、汽已拆除，生产设备处于闲置状态。

二期年产8000吨/年功能性工业涂料与树脂生产项目（1000t/a无卤化环氧树脂、2500t/a聚脂树脂、1000t/a白色聚酯彩涂面漆、1000t/a环保型丙烯酸树脂、670t/a环保型船用无机硅酸锌底漆（甲组分）、330t/a环保型船用无机硅酸锌底漆（乙组分）、1000t/a环保型特种醇酸树脂、500t/a环保型特种氨基硝基磁漆）于2008年8月通过南通市环保局审批（通环管[2017]15号），2012年1月通过环保竣工验收。目前二期项目仅保留一半产能的环保型船用无机硅酸锌底漆（乙组分）以及环保型船用无机硅酸锌底漆（甲组分）和无卤化环氧树脂。

根据本公司近年来所研制新品的市场趋势，本公司决定投资2700万元，在现有厂区内建设年产5000吨功能性环氧树脂技改项目（其中低残留溴化环氧树脂2400吨/年、石墨烯改性环氧树脂2000吨/年、人造石用溴化环氧树脂200吨/年、封端型溴化环氧树脂200吨/年、石墨烯改性溴化环氧树脂200吨/年）及副产氯化钠300吨/年（以下简称“本建设项目”）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律法规及当地环境主管部门要求，本项目应由环评持证单位编制环境影响报告书。为此，江苏兴盛化工有限公司委托南通国信环境科技有限公司对本建设项目进行环境影响评价工作，对该项目建设可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，并提出减缓不利环境影响的对策与措施，从环

境保护角度论证项目建设的可行性。本建设项目于2016年11月完成环境影响评价工作，并在2017年03月17日获得南通市行政审批局针对本建设项目报告书的环评批复，通行审批[2017]123号。企业已依据环评及批复要求，配套建设了相应的废气、废水等处理设施，并于2017年11月进行项目试生产。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令（2017年）第682号令）及《建设项目竣工环保验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等文件的有关要求，项目建设单位于2018年5月10日委托江苏德诺检测技术有限公司对本建设项目进行竣工环境保护验收相关工作。江苏德诺检测技术有限公司于2018年6月2日安排技术人员对本建设项目实际建设情况开展了现场勘查，并于2018年6月28日编制完成了本建设项目的验收监测方案；2018年7月3日—4日，江苏德诺检测技术有限公司组织现场监测技术人员对本建设项目产生的废水、废气、噪声的排放和固体废物处置现状以及环保治理设施的运行状况进行了现场监测和调查，并根据监测结果和现场环境管理调查情况，编制了本建设项目竣工环境保护验收监测报告，为本建设项目竣工环境保护验收及环保管理提供科学依据。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年07月16日中华人民共和国国务院第682号修订）；
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122号，1997年9月）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环保验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号）；
- (2) 《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）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令，2001年12月）；
- (4) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规（2015年）3号）；
- (5) 《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》（环境保护部，环办[2015]52号）；
- (6) 《关于转发国家环保总局<关于建设项目保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知>的通知》（苏环控（2000年）48号，江苏省环境保护局）；
- (7) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（苏环监（2006年）2号，江苏省环境保护厅）；
- (8) 《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》（公告2018年第9号）；

(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》 (HJ 819-2017)

(10) 《固定污染源排污许可分类管理名录 (2017 年版)》 (环境保护部部令第 45 号, 2017 年 7 月 28 日)

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《江苏兴盛化工有限公司年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠技改项目环境影响报告书》 (南通国信环境科技有限公司, 2016 年 11 月);

(2) 《关于对江苏兴盛化工有限公司年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠技改项目环境影响报告书的审批意见》 (通行审批[2017]123 号, 南通市行政审批局, 2017 年 3 月 17 日)。

2.4 其他相关文件

(1) 建设的实际状况及建设单位提供的其他技术资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本公司位于如东沿海经济开发区高科技产业园内黄海三路 6 号（坐标：N121°42' -121°22' ,E32°12'-32°36' ），项目东侧为洋口四路，南侧为黄海三路，西侧为南通永盛化工有限公司，北侧为迈克斯（如东）化工有限公司。

本建设项目以厂界设置 200 米卫生防护距离，卫生防护距离内目前没有居民、学校、医院等环境敏感目标。厂区内生活行政区与生产区设围墙隔离，设二道门联通两块区域，厂区由通道分为东西两部分，生产区域西侧由北以南依次为原多功能车间（闲置）、加买酸车间（闲置）、G 盐车间（闲置）、涂料树脂车间、危险品仓库。东侧由北以南依次为水处理车间、备品仓库、绿化场地、粉碎车间、成品仓库等。

建设项目地理位置见图 3-1，项目周围环境概况见图 3-2，厂区平面布置图见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周围环境概况图

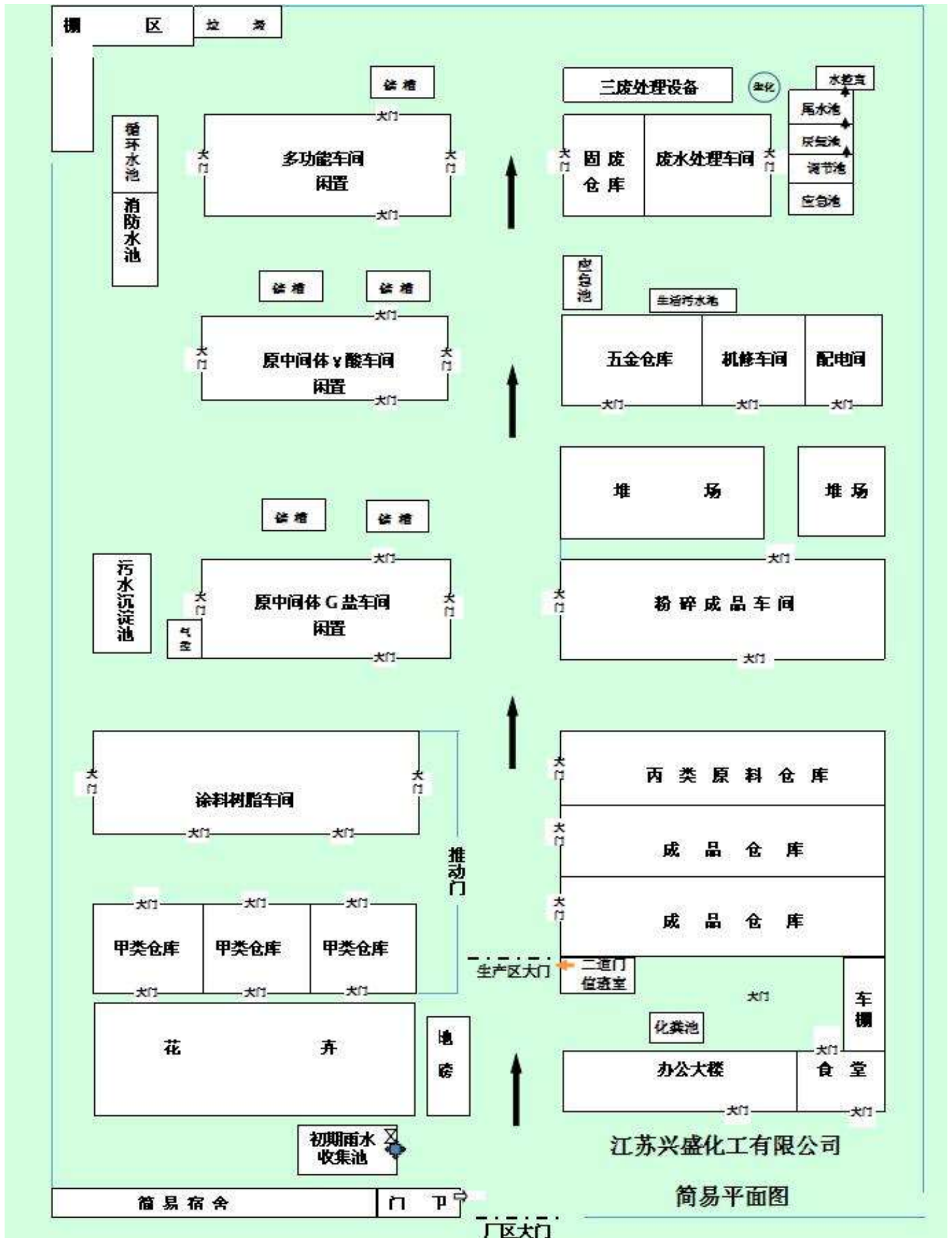


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 建设内容

本公司一期项目已经全部停产，公司已承诺不再生产，二期产品仅保留一半产能的无卤化环氧树脂及环保型船用无机硅酸锌底漆，其余产品也不再生产，项目建设情况见表 3.2-1。

本建设项目为技改扩建项目，公司不新建厂房，原涂料树脂车间除了保留无卤化环氧树脂及环保型船用无机硅酸锌底漆（甲组分）两个产品生产外，富余空间用于布置本次建设的年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠项目，项目投资总额 2700 万元，其中环保投资 476 万元，占总投资的 17.6%。本建设项目的主要产品方案见表 3.2-2，主体工程见表 3.2-3，公辅工程见表 3.2-4。

表 3.2-1 原有项目建设情况

序号	项 目	执行情况
1	立项、备案	已立项和备案 东行审(2016)329 号
2	环评	南通国信环保科技有限公司于2016年11月完成《江苏兴盛化工有限公司年产5000吨功能性环氧树脂技改项目（其中低残留溴化环氧树脂2400吨/年、石墨烯改性环氧树脂2000吨/年、人造石用溴化环氧树脂200吨/年、封端型溴化环氧树脂200吨/年、石墨烯改性溴化环氧树脂200吨/年）及副产氯化钠300吨/年环境影响报告书》的编制。
3	环评批复	《关于对江苏兴盛化工有限公司年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠技改项目环境影响报告书的审批意见》（通行审批[2017]123 号，南通市行政审批局，对本项目环评报告书予以批复，同意建设。
4	环保设施 设计施工单位	设施设计：南通大恒环境工程有限公司 施工单位：南通安顺特种设备有限公司
5	本次验收项目 建设规模	建设年产5000吨功能性环氧树脂及副产300吨氯化钠 二期项目仅保留500吨环保型船用无机硅酸锌底漆和500吨无卤化环氧树脂。 本项目总投资为 2700 万元，环保投资 476 万元，占总投资的 17.6%。
6	破土动工及竣工时间	动工时间：2017 年 4 月份 竣工时间为 2017 年 11 月份
7	试生产时间	该项目于 2017 年 11 月 20 号投入试生产。
8	现场踏勘工程 实际建设情况	实际生产能力达到设计生产规模的 75%以上，基本具备“三同时”验收监测条件。

表 3.2-2 本建设项目产品方案表

序号	产品 (副产品)	规格	设计生产		实际生产	
			产量 (吨/年)	年运行时数 (小时)	产量 (吨/年)	年运行时数 (小时)
1	低残留溴化环氧树脂	98.5%	2400	5912	2400	5912
2	石墨烯改性溴化环氧树脂	99.5%	200	3000	200	3000
3	人造大理石用溴化环氧树脂	98%	200	3200	200	3200
4	封端型溴化环氧树脂	98%	200	1200	200	1200
5	石墨烯改性环氧树脂	95%	2000	4000	2000	4000
6	氯化钠	92-96%	300	7200	300	1500

表 3.2-3 本建设项目主体工程一览表

序号	工程名称	产品 (中间产品)	生产线配置		
			名 称	环评设计 (条)	实际建设 (条)
1	涂料环氧树脂车间	四溴双酚 A 环氧树脂	环氧树脂生产线	2	2
		三溴苯酚环氧树脂			
2		低残留溴化环氧树脂	低残留溴化环氧树脂生产线	5	5
3		石墨烯改性溴化环氧树脂	石墨烯改性溴化环氧树脂生产线	1	1
4		人造大理石用溴化环氧树脂	人造大理石用溴化环氧树脂生产线	1	1
5		封端型溴化环氧树脂	封端型溴化环氧树脂生产线	1	1
6		石墨烯改性环氧树脂	石墨烯改性环氧树脂生产线	4	4
7		无机硅酸锌	无机硅酸锌生产线	1	1
8		无卤化环氧树脂	无卤化环氧树脂生产线	1	1
7	水处理车间	氯化钠	副产氯化钠生产线	1	1

表 3.2-4 本建设项目公辅工程一览表

类别	设施名称	设计能力/规模	实际建设情况
贮运工程	危化品仓库	598m ²	依托现有
	碱液中间槽	30 m ³	新建已建
	运输	厂内原料及产品主要采用车辆输送。原料的采购及产品的运输主要采用汽车运输方式，运力主要依靠社会力量解决	
公用工程	供水	生产、生活用水依托园区供水管网	共用现有
	排水	采用清污分流排水方式。清下水及雨水排入园区雨水管网；生产生活污水经处理站处理后排入园区污水管网	设置雨水排口一个 污水排口一个
	供电	依托园区供电管网 自备 350KW 发电机组	共用现有
	供热	蒸汽 5000t/a	蒸汽由园区供热中心供给
	冷却系统	180m ³ /h 冷却塔一套（全厂共用）	依托现有
	消防水池	1 座 800m ³	依托现有
	初期雨水池	1 座 400 m ³	依托现有
	循环水池	1 座 800m ³	依托现有
环保工程	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音、厂房隔音等	/
	固废处置	危废堆场 200m ²	依托现有
	事故应急池	800 m ³	依托现有

3.3 主要原辅材料及燃料

本建设项目的原辅材料消耗情况见表 3.3-1：

表 3.3-1 建设项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	名称	包装形式	吨产品耗量 (kg/t)	设计年用量 (t)	实际年消耗量 (t)
原料	环氧氯丙烷	桶装	100	500.0	500.0
	甲苯	桶装	2.09	4.6	4.6

	四溴双酚 A	包装袋	881.3	2644	2644
	32%NaOH	储罐	144.4	721.9	677.3
	四丁基氯化铵	桶装	0.44	2.2	2.2
	氢氧化钠	袋装	0.88	4.42	4.42
	三溴苯酚	包装袋	0.29	58	58
	低当量环氧树脂	桶装	748	1497.05	1497.05
	石墨烯	包装袋	10.4	22.91	22.91
	双酚 A	包装袋	240	480	480
能源	蒸汽	——	1.7	2500	2500
	水	——	——	5276	——

3.4 主要生产设备情况

表 3.4-1 二期保留项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工况	设备内主要 物料	备注
—	涂料树脂车间						
1	无卤化环氧树脂聚合釜 R204/R205	1000L	304	2	200℃ -0.095MPa	环氧树脂	2
2	高速分散机	22KW	304	1	/	/	1
3	高速分散机	15KW	304	1	/	/	1

表 3.4-2 本项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/ 套)	工况	设备内主要物料	实际配 套情况 (台/套)
一	涂料树脂车间						
1	※溴化环氧树脂低聚釜 R101A/B	4000L	304	2	140℃ -0.095MPa	四溴双酚 A、三溴苯酚、环氧氯丙烷、甲苯	2
2	卧式冷凝器	25m ²	304	2	140℃ -0.095MPa	四溴双酚 A、三溴苯酚、环氧氯丙烷、甲苯	2
3	水洗釜 R102A/B	4000L	304	2	100℃、常压	四溴双酚 A 环氧树脂、甲苯	2
4	溴化环氧树脂周转釜 R103A/B	4000L	304	2	常温、常压	四溴双酚 A 环氧树脂、甲苯	2
5	计量槽 T101A/B	500L	304	2	常温、常压	四溴双酚 A 环氧树脂、甲苯	2
6	※低残留溴化环氧树脂聚合釜 R201/R202/R203/R206/R207	1000L	304	5	200℃ -0.095MPa	四溴双酚 A 环氧树脂、甲苯	5
7	※石墨烯改性溴化环氧树脂聚合釜 R208	1000L	304	1	200℃ -0.095MPa	四溴双酚 A 环氧树脂、甲苯、石墨烯	1
8	※人造大理石用溴化环氧树脂减压蒸馏釜 R209	1000L	304	1	200℃ -0.095MPa	四溴双酚 A 环氧树脂、甲苯	1
9	※封端型溴化环氧树脂聚合釜 R210	1000L	304	1	200℃ -0.095MPa	四溴双酚 A 环氧树脂、三溴苯酚环氧树脂、甲苯	1
10	※石墨烯改性环氧树脂聚合釜 R211~R214	1000L	304	4	200℃ -0.095MPa	低当量环氧树脂、双酚 A、石墨烯	4
11	卧式冷凝器	12.8m ²	304	12	200℃ -0.095MPa		12
12	碱液高位槽 V102a/b/c/d	1000L	304	4	常温、常压	液碱	3
13	环氧氯丙烷回收罐 V103a/b	2000L	304	2	常温、常压	环氧氯丙烷	2
14	甲苯高位槽 V101a/b/c/d	1000L	304	4	常温、常压	甲苯	4
15	甲苯接收罐 V104A/B	800L	304	2	常温、常压	甲苯	2
16	脱盐水槽	2000L	PE	2	常温、常压	/	2
17	离子交换柱	—	组合件	2	常温、常压	/	2
18	冷凝器(尾气冷凝)	12m ²	304	2	常温、常压	含甲苯、环氧氯丙烷等尾气	2
19	活性炭尾气吸收塔	φ1.2	PE	2	常温、常压		2
20	一级尾气吸收罐	1 立方	碳钢	2	常温、常压		2
21	二级尾气吸收罐	2 立方	碳钢	1	常温、常压		1
22	真空泵系统		组合件	9	常温、-0.098MPa	含甲苯、环氧氯丙烷等尾气	9

续表 3.4-2 本项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/ 套)	工况	设备内主要物料	实际配 套情况 (台/套)
二	树脂粉碎包装车间						
1	粉碎机	PC-600J	304	3	—	功能性环氧树脂	3
2	提升机	LLJX-2	304	2	—	功能性环氧树脂	2
3	旋风除尘器	2000L	304	1	—	功能性环氧树脂	1
4	布袋除尘器	2000L	304	1	—	功能性环氧树脂	1
5	自动包装机	LCS	304	2	—	功能性环氧树脂	2
三	环保设施						
1	※二效蒸发器	—	304	1	150℃、常压	废水、氯化钠	1
2	废水中间罐	50000L	PVC	7	常温、常压	废水	7

3.5 水源及水平衡

本建设项目用水包括生产用水、循环系统补充用水、生活用水等，其中生产用水根据物料平衡核定。

本建设项目依托厂区现有冷却循环系统，总能力 180m³/h，本建设项目最大循环水用量为 80m³/h，以 80 m³/h 计算，年运行时间 7200 小时，总循环量为 576000 m³/a，损耗率以 1.4% 计，循环水蒸发损耗 8064m³/a，浓缩弃水 2416m³/a，作为清下水排放，需补充水 8480m³/a，其中蒸汽冷凝水 2000m³/a，剩余 6480m³/a 为新鲜水。

本建设项目正常生产设备不清洗，不增加设备清洗水和地面冲洗水，设备检修时产生清洗置换用水。

本建设项目真空系统使用 JZJW-300-150-100 真空机组 9 套，前级泵为 WLW-100BC 无油真空泵，中间泵均为罗茨真空泵，使用冷冻盐水为冷却水，不产生废水。

本建设项目均依托现有厂房、废水处理装置区、原料仓库等，未新增初期雨水收集区域，初期雨水量不增加。

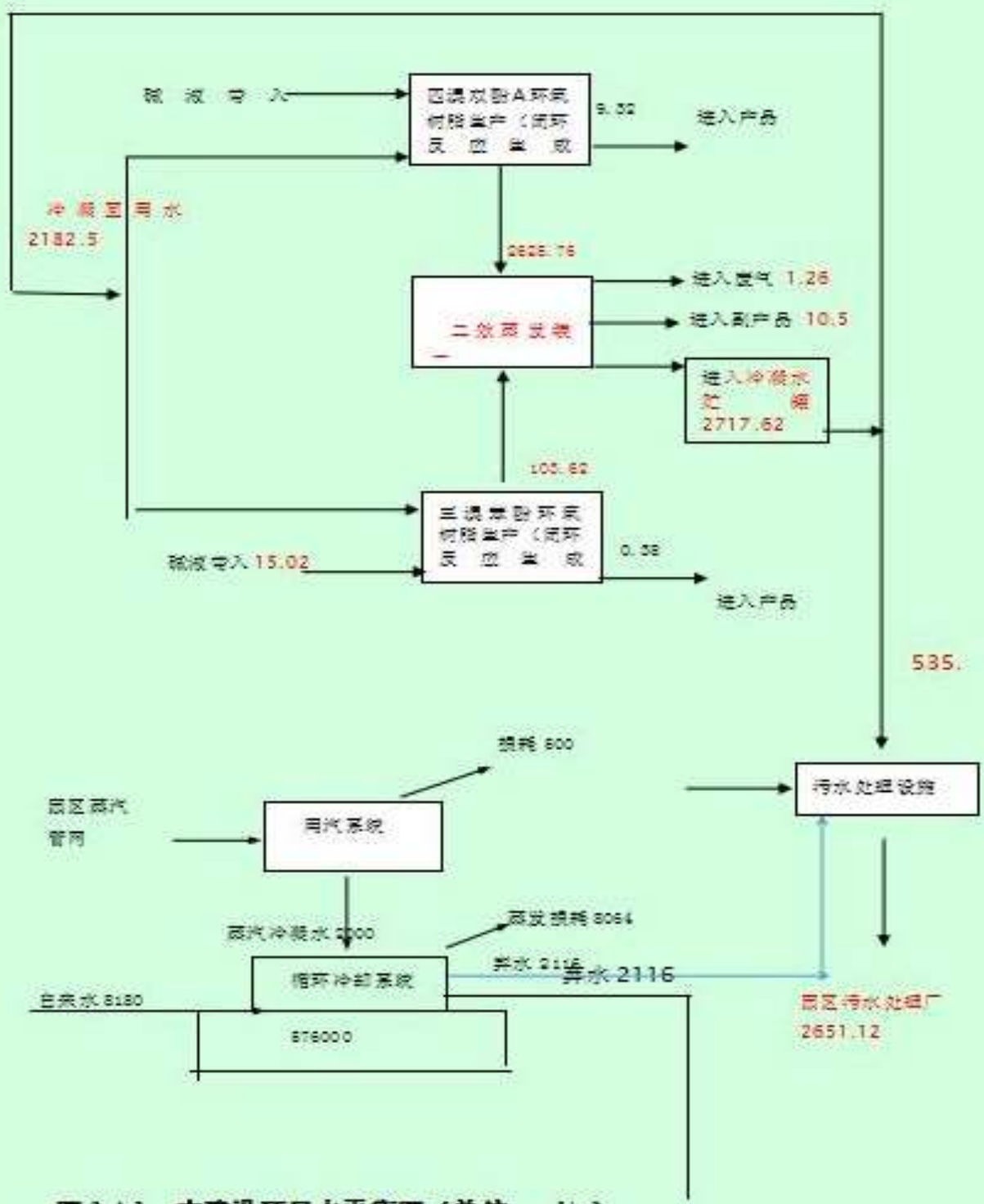


图 3.4-1 本建设项目水平衡图 (单位: m³/a)

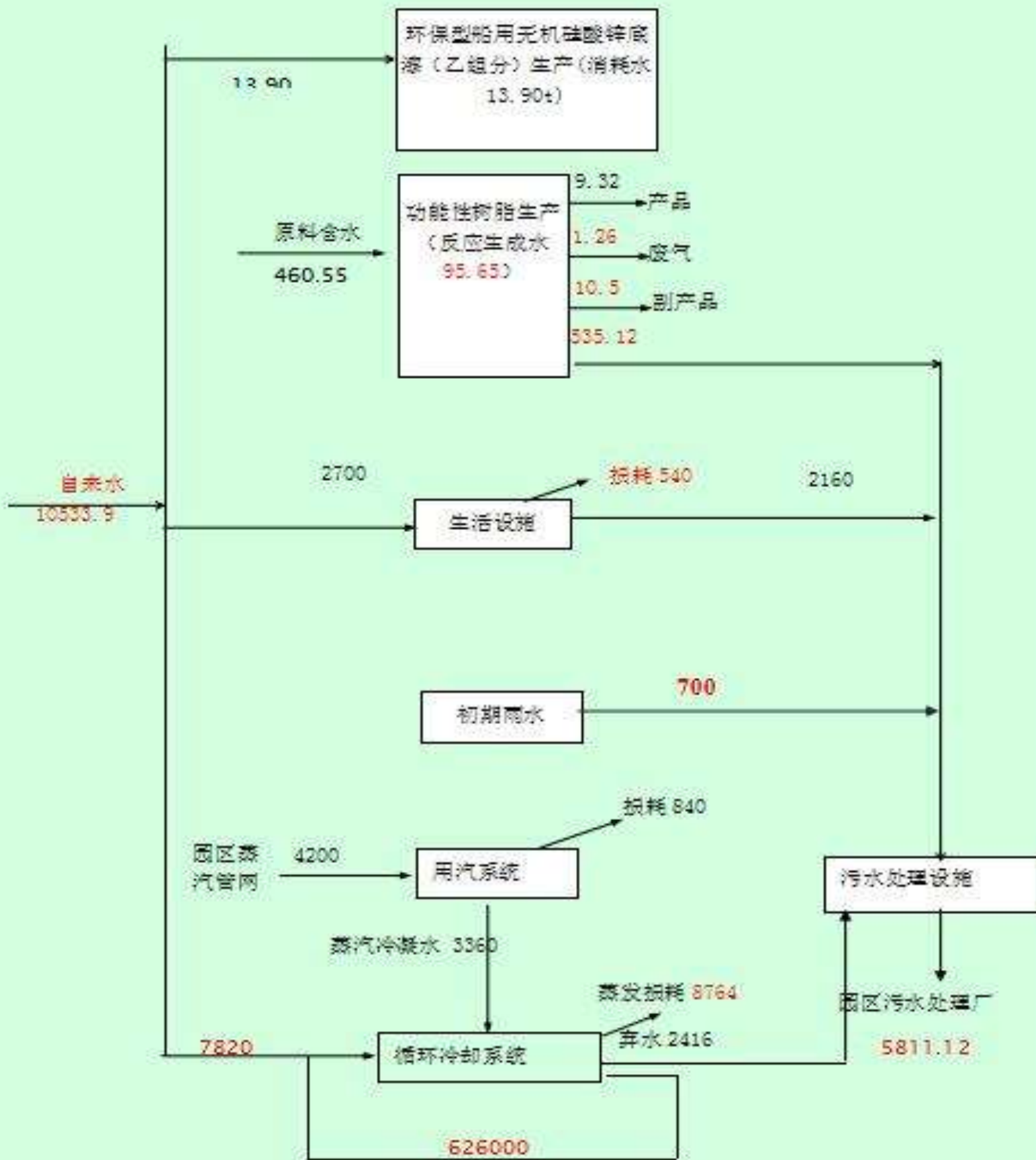


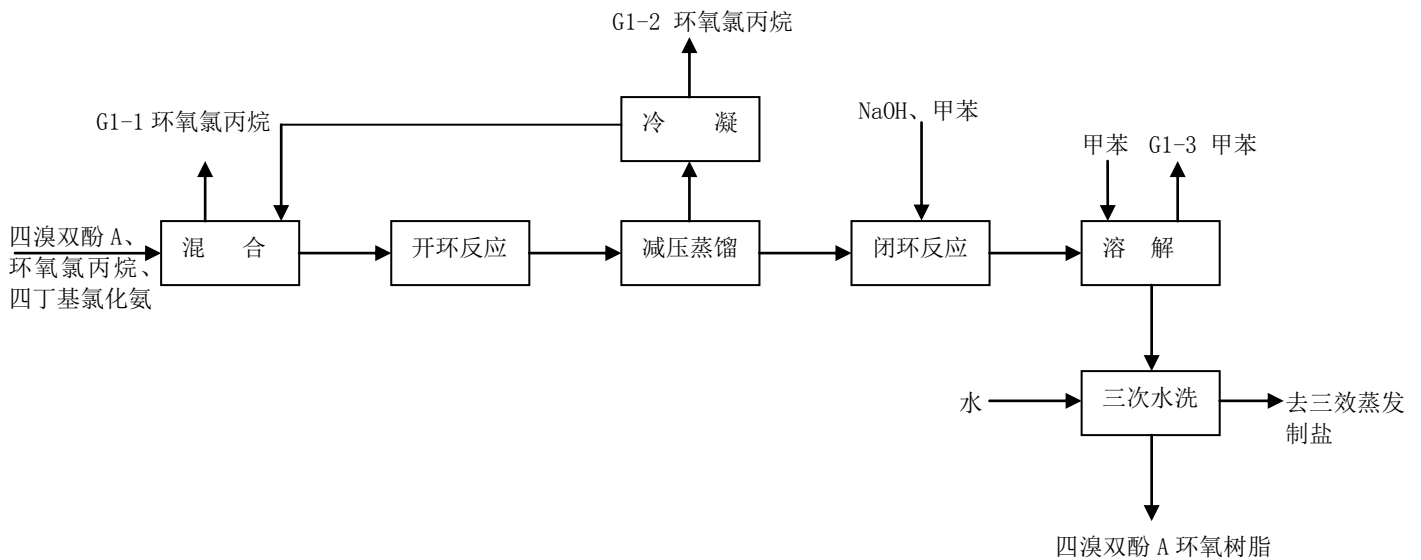
图 3.4-2 全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

3.6 生产工艺

本建设项目五个产品中低残留溴化环氧树脂、石墨烯改性溴化环氧树脂、人造大理石用溴化环氧树脂由四溴双酚 A 环氧树脂进一步合成与加工，封端型溴化环氧树脂由四溴双酚 A 环氧树脂与三溴苯酚环氧树脂进一步合成与加工。石墨烯改性环氧树脂由外购低当量双酚 A 环氧树脂进一步合成与加工。

(一) 四溴双酚 A 环氧树脂

工艺流程：



工艺简述：

(1) 用隔膜泵向反应釜内泵入环氧氯丙烷，进料废气（G1-1）进入车间废气处理系统处理，通过密闭投料器在微真空条件下投入四溴双酚 A、催化剂四丁基氯化铵，边搅拌边夹套蒸汽加热反应釜，常压下升温至 70-80℃后关闭蒸汽，自行升温至 95-100℃后保温反应 3 小时。此反应过程因反应釜外通阀门均关闭不产生废气。

(2) 反应结束后进行减压蒸馏，控制釜温 130-135℃，控制釜压 < -0.095Mpa，真空系统采用无油真空泵，泵前泵后设置冷凝器回收环氧氯丙烷，不凝气体（G1-2、环氧氯丙烷等）接入车间废气处理系统。至无流出物，反应釜充入氮气，消除真空，降温至 70℃，回收的环氧氯丙烷下批继续使用。

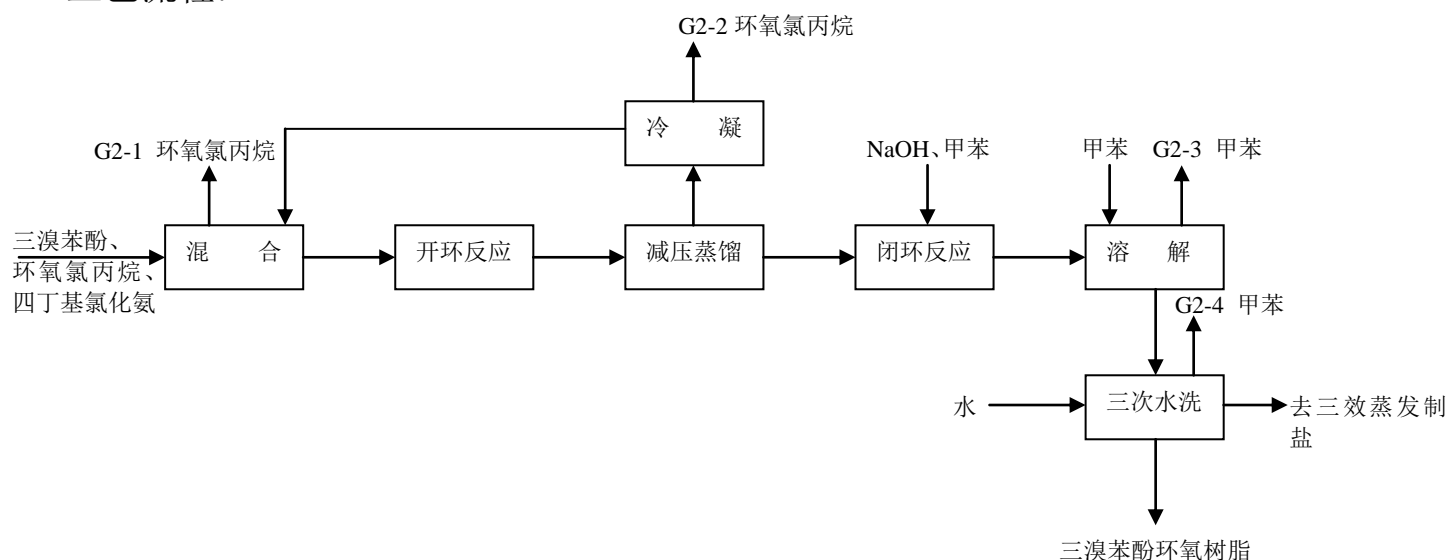
(3) 用密闭隔膜泵将甲苯泵至反应釜搅拌均匀，为有效控制四氯双酚 A 的

碱解反应，将氢氧化钠（32%）水溶液分 2 次匀速加入反应釜中，控制反应温度为 60-70℃，反应约 5 小时，此反应过程因反应釜外通阀门均关闭不产生废气。反应结束后再次泵入甲苯至釜内并搅拌均匀，搅拌过程中产生废气（G1-3、甲苯）接入车间废气处理系统。

（4）加入 750kg 蒸发回用的水对产物进行一次水洗，并升温至 80-90℃，保持温度搅拌 15 分钟，静置 15 分钟分层。将下层有机相排入水洗釜，上层水相排入废水收集池。在水洗釜内加入 750kg 回用水进行第二次水洗分层（水洗条件同上），将下层有机相再排入反应釜，上层水相排入废水收集池。在反应釜内加入 750kg 回用水进行第三次水洗分层（水洗条件同上），将下层有机相排入周转釜，上层水相排入废水收集池。水洗过程产生废气（G1-4、甲苯）冷凝后接入车间废气处理系统。（水洗过程中反应釜与水洗釜交替进行水洗作业）

（二）三溴苯酚环氧树脂

工艺流程：



工艺简述：

（1）用隔膜泵向反应釜内泵入环氧氯丙烷，进料废气（G1-2）进入车间废气处理系统处理，通过固体投料器在微真空条件下投入三溴苯酚、催化剂四丁基氯化铵。投完边搅拌边开夹套蒸汽加热反应釜，常压下升温至 70-80℃后关闭蒸汽，自行升温至 95-100℃后保温反应 3 小时。此反应过程因反应釜外通阀门均关闭不产生废气。

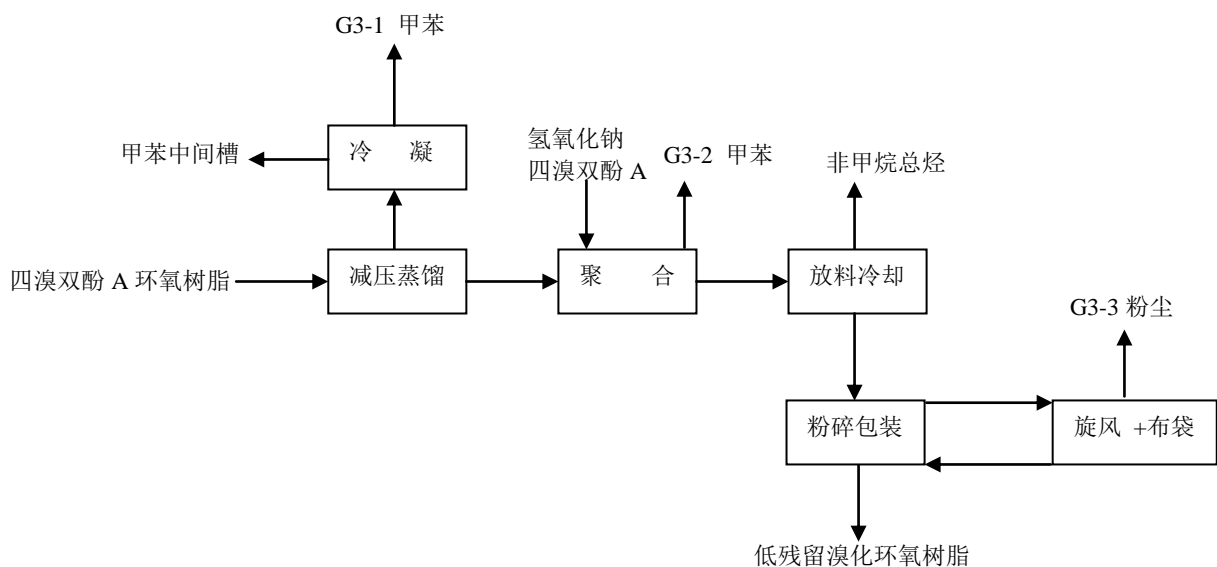
(2) 反应结束后进行减压蒸馏，控制釜温 130-135℃，控制釜压 < -0.095Mpa，真空系统采用无油机械真空泵，泵前泵后设置冷凝器回收环氧氯丙烷，不凝气体（G2-2、环氧氯丙烷等）接入车间废气处理系统。至无流出物，反应釜充入氮气，消除真空，降温至 70℃，回收的环氧氯丙烷下批继续使用。

(3) 用隔膜泵将甲苯泵至反应釜内，将氢氧化钠（32%）水溶液从分 2 次匀速加入反应釜中，控制反应温度为 60-70℃，反应约 5 小时，此反应过程因反应釜外通阀门均关闭不产生废气。反应结束后再次泵入甲苯至釜内并搅拌均匀，搅拌过程中产生废气（G2-3、甲苯）接入车间废气处理系统。

(4) 在反应釜中加入 750kg 蒸发回用的水对产物进行一次水洗，升温至 80-90℃，保持温度搅拌 15 分钟，静置 15 分钟分层。将下层有机相排入水洗釜，上层水相排入废水收集池。在水洗釜内加入 750kg 回用水进行第二次水洗分层（水洗条件同上），将下层有机相排入反应釜，上层水相排入废水收集池。在反应釜内加入 750kg 回用水进行第三次水洗分层（水洗条件同上），将下层有机相排入周转釜，上层水相排入废水收集池。水洗过程产生废气（G2-4、甲苯）冷凝后接入车间废气处理系统。（水洗过程中反应釜与水洗釜交替进行水洗作业）

（三）低残留溴化环氧树脂

工艺流程:



工艺简述:

将周转釜中含有溶剂甲苯得分四溴双酚 A 环氧树脂泵入低残留溴化环氧树脂聚合釜，搅拌并升温至 120-140℃，控制釜压<-0.095Mpa，采用二级冷凝回收溶剂甲苯，真空系统采用无油真空泵+罗茨机系统，泵前泵后设置冷凝器进一步回收甲苯。甲苯不凝气体 G3-1 接入车间废气处理系统。回收甲苯用于中间产品生产使用。

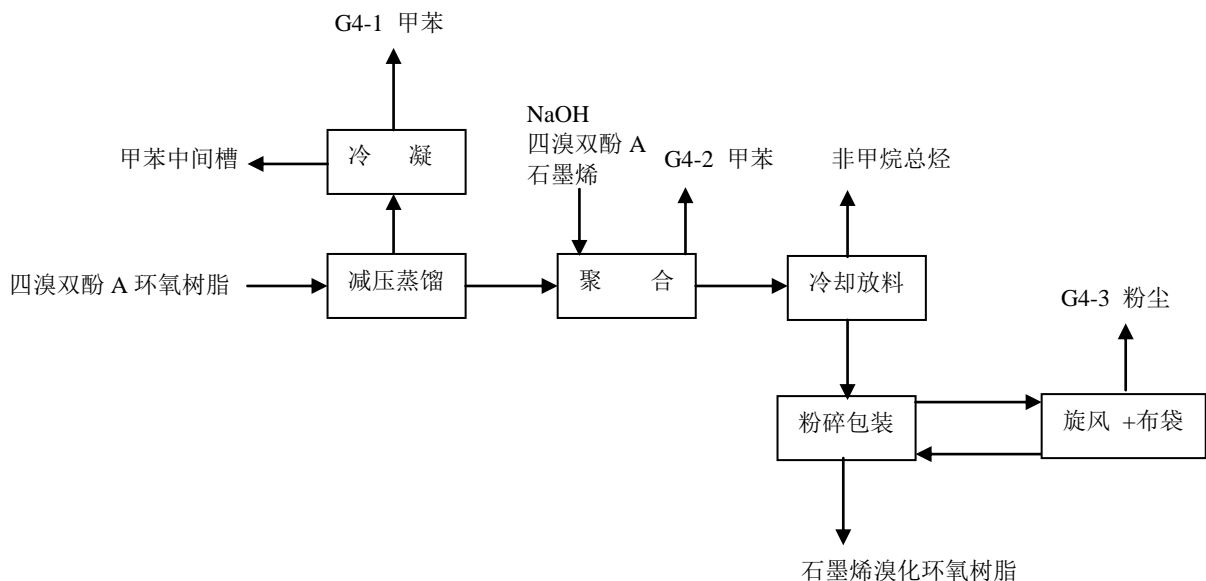
低残留溴化环氧树脂聚合釜降温至 60-70℃，在微真空条件下投入四溴双酚 A、催化剂氢氧化钠，搅拌升温至 80℃后停止加热，缩聚放热自行升温，在 80-200℃间反应 2 小时，同时因为高温树脂中残留甲苯从树脂中挥发出来聚集在聚合釜上部。反应结束后再抽真空 10 分钟，釜压<-0.095Mpa，低残留溴化环氧树脂中残留甲苯进一步被回收，甲苯不凝气体 G3-2 接入车间废气处理系统。

低残留溴化环氧树脂从聚合釜下部放料，放入金属托盘，经冷却至常温后运送至粉碎车间粉碎包装。

固态低残留溴化环氧树脂运送至粉碎车间粉碎包装。机械粉碎装置设置集气罩，含尘废气 G3-4 经旋风+布袋除尘装置处理后排放。

(四) 石墨烯改性溴化环氧树脂

工艺流程：



工艺简述：

(1) 将周转釜中含有溶剂甲苯的四溴双酚 A 环氧树脂泵入石墨烯溴化环氧

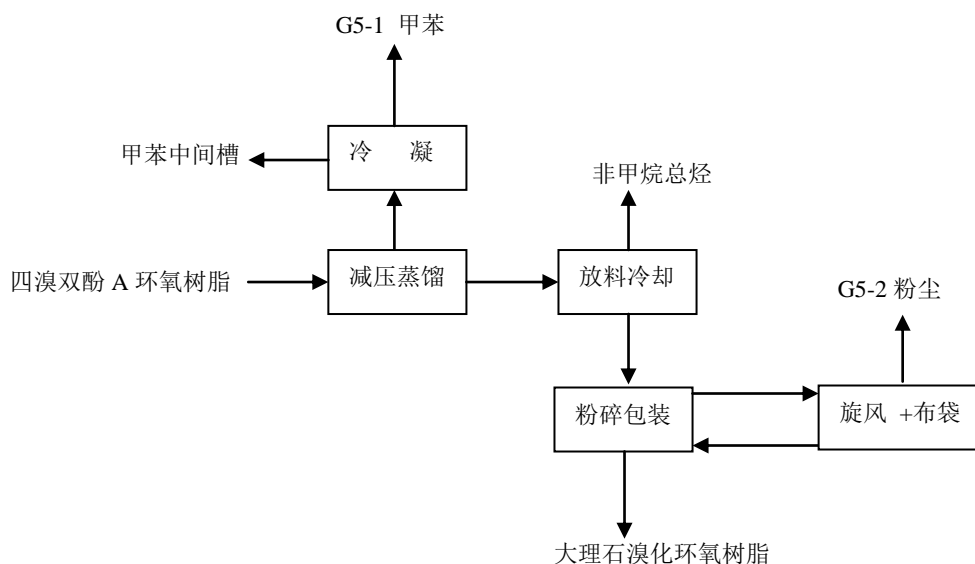
树脂聚合釜，搅拌并升温至 120-140℃，控制釜压 < -0.095Mpa，采用二级冷凝回收溶剂甲苯，真空系统采用无油真空泵+罗茨机组合，泵前泵后设置冷凝器进一步回收甲苯。甲苯不凝气体 G4-1 接入车间废气处理系统。回收的甲苯继续用于中间产品的生产。

(2) 将石墨烯溴化环氧树脂聚合釜降温至 60-70℃，在微真空条件下投入四溴双酚 A、催化剂氢氧化钠、石墨烯，搅拌升温至 80℃后停止加热，缩聚放热自行升温，在 80-200℃间反应 2 小时，同时因为高温树脂中残留甲苯从树脂中挥发出来聚集在聚合釜上部，反应结束后再抽真空 10 分钟，釜压 < -0.095Mpa，石墨烯溴化环氧树脂中残留甲苯进一步被回收，甲苯不凝气体 G4-2 接入车间废气处理系统。

(3) 石墨烯溴化环氧树脂从聚合釜下部放料，放入金属托盘，经冷却至常温后运送至粉碎车间粉碎包装。

固态石墨烯溴化环氧树脂运送至粉碎车间粉碎包装。机械粉碎装置设置集气罩，含尘废气 G4-4 经旋风+布袋除尘装置处理后排放。

(五) 人造大理石用溴化环氧树脂的生产工艺流程：



工艺简述：

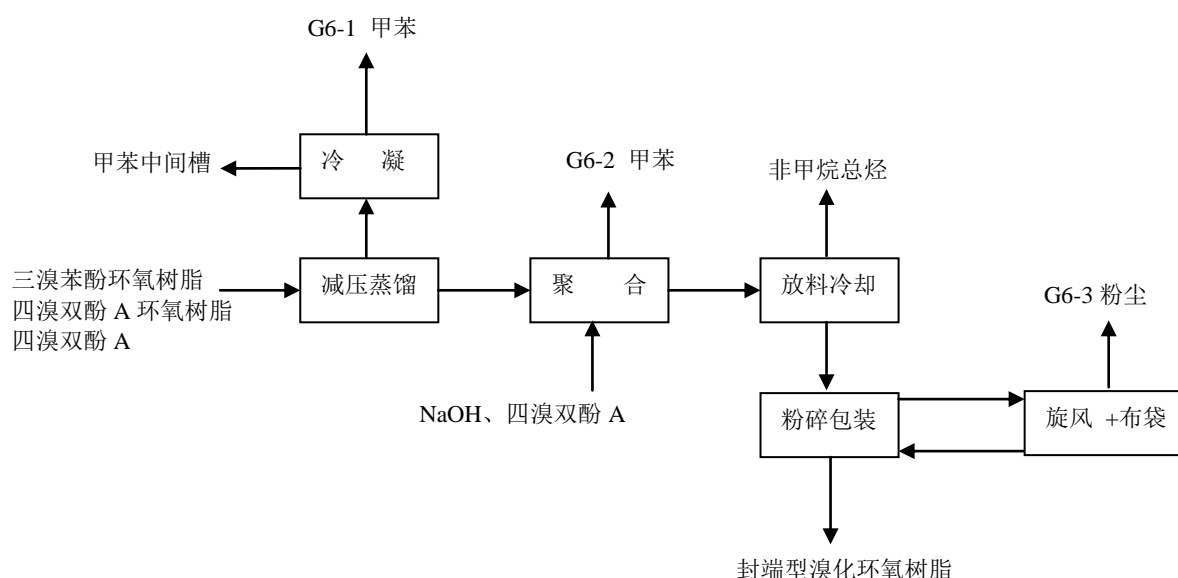
(1) 将周转釜中含有溶剂甲苯的四溴双酚 A 环氧树脂泵入人造大理石用溴

化环氧树脂减压蒸馏釜，搅拌并升温至 120-140℃，控制釜压<-0.095Mpa，采用二级冷凝回收溶剂甲苯，真空系统采用罗茨机械真空泵，泵前泵后设置冷凝器进一步回收甲苯。甲苯不凝气体 G5-1 接入车间废气处理系统。回收甲苯用于中间产品生产使用。

(2) 人造大理石用溴化环氧树脂从减压蒸馏釜下部放料，放入金属托盘，经冷却至常温后运送至粉碎车间粉碎包装。机械粉碎装置设置集气罩，含尘废气 G5-3 经旋风分离+布袋除尘装置处理后排放。

(六) 封端型溴化环氧树脂

工艺流程：



工艺简述：

(1) 将四溴双酚 A 环氧树脂周转釜及三溴环氧树脂周转釜中物料泵入封端型溴化环氧树脂聚合釜，搅拌并升温至 120-140℃，控制釜压<-0.095Mpa，采用二级冷凝回收溶剂甲苯，真空系统采用无油机械真空泵，泵前泵后设置冷凝器进一步回收甲苯。甲苯不凝气体 G6-1 接入车间废气处理系统。回收甲苯继续用于中间产品的生产使用。

(2) 将封端型溴化环氧树脂聚合釜降温至 60-70℃，在微真空条件下投入四溴双酚 A、催化剂氢氧化钠，搅拌升温至 80℃后停止加热，聚合放热自行升温，在 80-200℃间反应 2 小时得到封端型溴化环氧树脂。同时因聚合产生高温树脂中残留甲苯挥发出来聚集在聚合釜上部。反应结束后再抽真空 10 分钟，釜压<

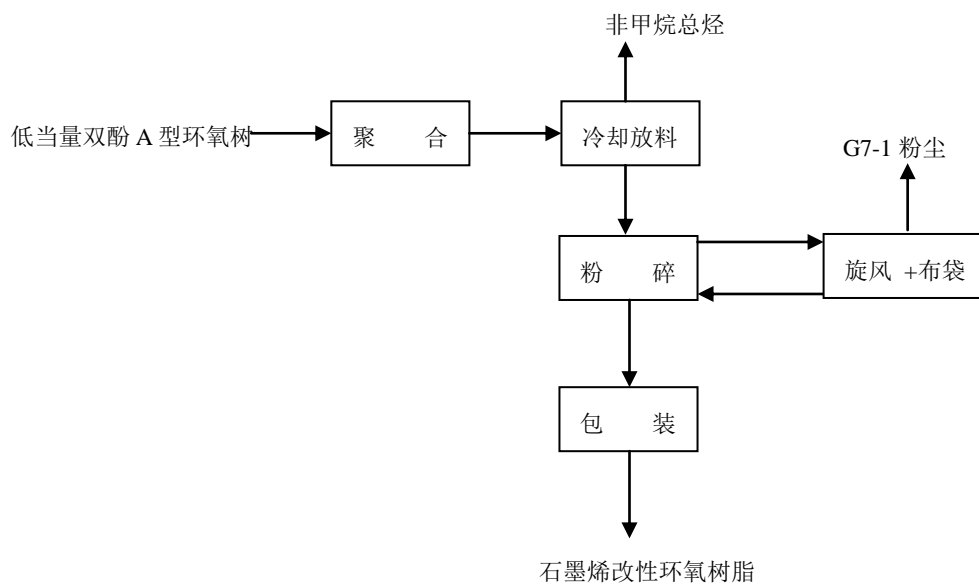
-0.095Mpa，封端型溴化环氧树脂中残留甲苯进一步被回收，甲苯不凝气体 G6-2 接入车间废气处理系统。

封端型溴化环氧树脂从聚合釜下部放料，放入金属托盘，经冷却至常温后运送至粉碎车间粉碎包装。

固态溴化环氧树脂运送至粉碎车间粉碎包装。机械粉碎装置设置集气罩，含尘废气 G6-4 经旋风+布袋除尘装置处理后排放。

(七) 石墨烯改性环氧树脂

工艺流程:



工艺简述:

(1) 将低当量双酚 A 型环氧树脂投入石墨烯改性环氧树脂聚合釜内，搅拌升温至 50℃~60℃后，在微真空条件下加入双酚 A、石墨烯、催化剂氢氧化钠。

(2) 继续升温至 80℃停止加热，聚合放热自行升温，在 80℃~200℃反应 2 小时得石墨烯改性环氧树脂。此反应过程因聚合釜外通阀门均关闭不产生废气。

(3) 从聚合釜下部放料，放入金属托盘，经冷却至常温后运送至粉碎车间粉碎包装。

运送至粉碎车间粉碎包装。机械粉碎装置设置集气罩，含尘废气 G7-2 经旋风+布袋除尘装置处理后排放。

(八) 蒸发除盐

盐水储槽的盐水用进料泵打入预热器预热后并流进入精盐水一效、二效蒸发器。二个蒸发器的盐浆用采盐泵打到旋液分离器，经分离器分离后盐浆进入盐浆槽，清液回流至各自的蒸发器。一效蒸发器用生蒸汽加热，出来的二次蒸汽进入二效加热室用作加热蒸汽。二效蒸发室出来的二次蒸汽由真空抽入蒸发式冷凝器冷凝，冷凝器流出的冷凝水进入二次凝水中间槽，然后用泵打到收集池，真空泵水循环槽内的冷凝水也排入收集池。盐浆槽内的盐浆放入抽滤槽抽滤，滤出的盐装袋，滤液用泵打到母液槽，然后可单独进行蒸发或并入一次盐一起蒸发。

3.7 项目变动情况

项目对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256号内容要求，见下表 3.7-1。

表 3.7-1 项目变动情况一览表

类别	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容	项目对照情况
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本公司产品品种与环评设计情况一致
规模	生产能力增加 30%及以上	本公司与环评设计能力相比未增加，未构成重大变动
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险的物品）总储存容量增加 30%及以上	未增加配套的仓储设施，未构成重大变动
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染排放量增加；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	本公司未新增生产装置，未达到 30%以上规模，不增加污染物种类及污染物排放量，未构成重大变动
地点	项目重新选址	不涉及
	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。	总平面布置和生产装置未变化。
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	本项目实际建成后，从生产车间为界起 200 米内无敏感点
	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	不涉及
生产工艺	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好或污染物排放量增加	实际生产装置类型、主要原辅材料中氢氧化钠的浓度由 30%变成 32%进行等当量反应，未新增污染因子和增加污染物的排放量。另外洗水改为二效蒸发除盐后的冷凝水进行循环使用，其他辅助材料均未改变。生产工艺和技术也未调整。生产过程中不涉及燃料类型，不构成重大变动
环境保护	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排	项目改进了废水、废气的污染防治措施，将原有设计新建二级活性炭吸附排气筒取消，排气筒与现有

措施	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	二级活性炭吸附共用，未新增污染因子或污染排放量、范围或浓度未增强，未构成重大变动
----	-------------------------------------	--

试生产期间污染治理措施进一步完善变更情况详细说明：

试生产期间，我们对生产工艺及污染治理设施多次反复试验，遵循循环经济、保护环境的理念，将原来环评报告书上污染治理措施，重新科学的进行了设计，从设备的改进、工艺的优化、治理方案的调整，通过试生产期间的验证，不仅减少了污染物的产生，而且降低了三废治理的运行成本，现在的三废处理措施是科学的，可行的。具体变更情况如下：

1、三效蒸发器改为二效蒸发器

三效蒸发器为什么改为二效蒸发器，原因：原来洗水合并在一起，没分开，盐水浓度低，必须使用三效蒸发，现在洗水分质处理，第 1.2 道洗水合并，盐水浓度在 20-26%之间，盐水浓度提高了用二效蒸发效果更好，出盐率高，运行费用低。

2、工艺参数进行了优化

生产工艺进行调整，闭环反应氢氧化钠浓度由 30%改为 32%，过量反应优化为等当量反应，每年可以减少用碱量 92.7 吨，同时二效蒸发前不需要加盐酸中和。也可以节约盐酸 92.7 吨。

3、治理方案的调整

固废：

二效蒸发废液改为废渣送大恒处理

废液是经多次二效蒸发积聚起来的母液，由饱和盐水和一些悬浊物及机械杂质组成，将母液水过滤分离，滤出的液体(饱和盐水)进蒸发器除盐，固废滤渣送大恒公司处理。二效蒸发后的废液长期积累很多，量大、处理成本高。通过改进废液变成废渣，减少很大的量，每年固废产生量削减了 70%，积极响应了减量化、资源化、无害化的处置原则。每年预计 33.88 吨可以降到 10.11 吨。

根据以上分析，建设项目在实际建设过程中污染防治措施得到进一步改进和完善，减少了污染物排放总量。整过项目污染因子未增加，污染排放量、范围或浓度也未增强。结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办(2015)256 号进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动，不会改变项目周围地区当前大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应进一步加强管理，使各项污染防治措施得到落实和实施。

污染防治措施具体变动分析如下表 3.7-2:

表 3.7-2 污染防治措施变动影响分析表

内容	环评报告内容	污染防治措施变动详细内容	效果
固废	二效蒸发废液送大恒处理	废液是多次二效蒸发积聚起来的母液, 经过若干次蒸发后的母液水进行分离, 将饱和盐水再蒸发。上面悬浊液浓缩、过滤成废渣送大恒固废处理	二效蒸发后的废液长期积累, 很多, 量大。通过改进废液变成废渣, 减少很大的量, 每年固废产生量削减了 70%, 积极响应了减量化、资源化、无害化的处置原则。每年预计 33.88 吨可以降到 10.11 吨。

根据以上分析, 建设项目在实际建设过程中污染防治措施进行改进, 并未新增污染因子或污染排放量、范围或浓度未增强。结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办(2015)256号进行综合分析, 本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动, 未构成重大变动, 不会改变项目周围地区当前大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理, 使各项污染防治措施得到落实和实施。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 噪声

本建设项目高噪声设备绝大多数安置在厂房内，噪声产生及治理情况见表 4.1-4，噪声治理设施图片见附件。

表 4.1-4 主要高噪声源强及治理措施

序号	设备名称	数量(台)	单机声级值[dB(A)]	所在车间名称	距最近厂界位置(m)	治理措施	降噪效果[dB(A)]
1	无油真空泵	9	75	涂料树脂车间外	西厂界 30	隔声、减震	15
2	泵机	15	70-75	涂料树脂车间	西厂界 30	隔声、减震	15
3	二效蒸发器	1	80	污水处理区	东厂界 30	隔声、减震	15
2	污水泵	3	80		东厂界 10	减震	15
3	粉碎机	3	80	粉碎车间	东厂界 30	隔声、减震	15

4.1.4 固（液）体废物

本建设项目产生的固体废弃物主要包括氯化钠、水处理污泥、废活性炭和废渣等。其中：本建设项目产生的副产物中氯化钠符合相应国家质量标准，并列入了立项备案通知书（备案号东行审投[2016]329 号），与德州金茂化工有限公司就氯化钠签订了意向性协议，可做副销售产品；水处理污泥、废活性炭和废液等，废液通过分离后将底部盐水再蒸发成盐，上层浮油物浓缩过滤成少量废料，属于危险固废，委托大恒固废统一处置；生活垃圾等一般固废委托环卫部门清运，固废排放总量为零。本建设项目固体废弃物产生和排放状况（环评预估）见表 4.1-5，相关生产设施、环保设施及敏感点图片见附件。

表 4.1-5 固体废弃物预估产生和排放状况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断			处理处置方式
						固体废物	副产品	判定依据	
1	氯化钠	工业盐回收	固态	氯化钠	300	/	√	符合国家工业盐标准, 已备案	外售
2	水处理污泥	污水处理	固态	化学沉淀污泥、生化污泥	7.0	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》	大恒固废
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	10.8	√	/		
4	废渣	二效蒸发	固态	有机物、少量盐	10.11	√	/		
5	生活垃圾	—							环卫部门清运

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本公司建有危废堆场 200m²，本建设项目建成后，原料储存均利用现有危险品仓库；危险固废均储存在封闭的危险堆场内，无雨水污染。

本公司现有一座容量为 800m³ 的事故池，事故池周围设有围堰，生产装置周围设有地沟。各装置区及罐区均设有事故水收集管网。同时在设计中将雨水管网和污水管网设置可切换的阀门，一旦发生事故又下雨时，可将阀门切换至污水管网系统。污水管网同时和污水处理站、厂区事故废水收集池相连，设置 2 个控制闸阀。

厂区设置一座容量为 400m³ 的初期雨水收集池，厂区雨水管网和初期雨水收集池、事故废水收集池相连，并分别设置 1 个控制闸阀；雨水总排口设置 1 个控制闸阀。平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，打开初期雨水收集池控制闸阀，控制初期雨水流入初期雨水收集池。降雨 15min 后，关闭初期雨水收集池闸阀，打开雨水总排闸阀，后期雨水外排。发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排，安环科在环保工作方面实现“雨污分流，清污分流”。

在有毒气体和可燃气体可能泄漏的场所，根据规范设置有毒气体检测仪或可燃气体检测仪，随时检测操作环境中有害气体的浓度，以便采取必要的处理设施。

厂区设有消防水池一座（800m³）、消防泵 2 台（80l/s，扬程 80m）；同时，企业配有 300kVA 的柴油发电机组的应急电源，作为消防应急发电系统。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本建设项目设置有 1 根 15 米高的有机废气排气筒和 1 根 15 米高的粉尘废气排气筒，已在各废气排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，废气系统设置 VOC 在线检测仪，废气排气筒均已设置环保标志，实现实时检测功能。

废水设置 COD 在线检测仪、电子流量计等监控设施，实现实时检测功能。

4.2.3 其他设施

厂区内绿化面积达到 3000 m²，绿地率达 11.2%。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 2700 万元，其中环保投资 476 万元，占环保投资总额的 17.6%。项目实际总投资及环保投资见表 4.3-1；本建设项目环保设施从南通科赛尔机械设备有限公司采购，并由南通安顺特种设备有限公司施工安装，与本建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行。

表 4.3-1 本建设项目“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准 或拟达要求	投资 (万元)	
					预计	实际
噪声	生产	高噪声设备	设备减振底座、厂房等隔声	厂界噪声达标	10	10
固废	生产	危险固废	依托现有危险废物堆场 100m ² 。	--	15	15
风险防范措施	依托现有 1 个 800m ³ 事故水池			满足管理要求	依托现有	依托现有
	应急切换阀			满足管理要求	依托现有	依托现有
	1 个 400m ³ 初期雨水池			满足管理要求	依托现有	依托现有
环境管理 (机构、 监测能力等)	安环科, 配备专职环保工作人员 1-2 名			满足管理要求	依托现有	依托现有
总量平衡 具体方案	拟建项目废气指标 VOCs 及废水指标 COD、氨氮、总磷实行总量控制, 通过公司原有废水、废气削减进行平衡, 其他特征污染物建议根据该项目的实际排放量核定总量指标; 固废排放量为零。				/	
大气环境防护距 离设置	拟建项目建成后, 全厂可不设置大气环境防护区域, 卫生防护距离为原有项目设置的 200m 范围内				/	

5 环境影响报告书的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书的主要结论与建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 项目概况和主要工程内容

江苏兴盛化工有限公司拟投资 2700 万元，在江苏省如东沿海经济开发区黄海三路兴盛公司现有厂区内建设年产 5000 吨环氧树脂技改项目（2400t/a 低残留溴化环氧树脂、200t/a 石墨烯改性溴化环氧树脂、200t/a 人造大理石用溴化环氧树脂、200t/a 封端型溴化环氧树脂、2000t/a 石墨烯改性环氧树脂）及副产 300 吨氯化钠，以及二期项目保留的一半产能的无机硅酸锌和无卤化环氧树脂。

5.1.1.2 产业政策符合性结论

该项目已经在如东县行政审批局备案，（备案号东行审投[2016]329 号）。

对照《产业结构调整指导目录(2011 年版)》以及国家发改委“关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定（发改委令第 21 号）”、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》以及江苏省经信委和环保厅“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）”，该项目不属于其中规定的限制或淘汰类，符合国家产业政策。

5.1.1.3 选址符合区域总体规划

本项目拟建于如东沿海经济开发区现有厂区内，项目的建设符合开发区在功能分布上要求，充分利用园区的水、电、污水管网等各类配套基础设施，项目选址较为合理，与如东沿海经济开发区的总体规划 and 环保规划要求基本相一致。

5.1.1.4 符合清洁生产和循环经济理念

清洁生产评述表明，拟建项目采取先进生产工艺、能源消耗达到本行业国内领先水平，污染物产生控制措施良好，资源重复利用率较高，循环经济较好，总体清洁生产属国内先进水平。

5.1.1.5 污染物可实现达标排放

（1）固体废物

本项目固废主要是水处理污泥、废活性炭、废渣等。危险固废委托如东大恒危险废物处理有限公司处置；生活垃圾等一般固废委托环卫部门清运，固废排放总量为零。

(2) 噪声

本项目建成运行后主要噪声源为各类机械设备，其噪声值在 70~90dB(A) 之间，采用隔声、消声等措施治理，可达标排放。

项目增设的环保设施总投资为 476 万元，对水、气、噪声、固废的污染进行了有效的控制，确保污染物达标排放。

5.1.1.6 环境质量整体可保持良好

(1) 环境质量现状评价

评价区域内大气环境各监测因子均可满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准，建设项目周围大气环境状况良好。

从地表水现状监测结果可以看出，匡河各水质因子满足《地表水环境质量标准》中的 IV 类标准。

海水中各监测因子均不超过《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准限值，项目区域海水质量现状较好，可以满足水质功能。

地下水氯化物、氨氮、亚硝酸盐、锰符合 III 类标准，总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、高锰酸盐指数符合 II 类标准，其余因子符合 I 类标准。

现状监测结果表明，厂界 8 个测点昼夜间噪声值均满足 3 类标准要求，表明建设项目所在地声环境较好，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

现状监测结果表明，该厂区的土壤监测因子均符合《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中表 1 的一级标准。土壤质量现状较好。

(2) 环境影响评价结论

① 固体废物影响分析

本项目产生的固废均有妥善处置措施，能够实现固体废弃物的减量化和无害化，预计不会对周围环境造成不良影响。

②噪声环境影响评价

本项目建成后，根据预测结果，厂界昼、夜间声级值均符合3类噪声标准。由环境影响预测评价可见，本项目的建设不会改变周边环境功能。

5.1.1.7 符合区域总量控制要求

拟建项目废水污染物总量控制指标可按核算排污总量向南通如东县环保局申请，工艺废气特征因子污染物总量可由南通如东县环保局根据项目实际排放量核定。拟建项目产生的危险固体废物均有妥善处置途径，固体废弃物排放量为零。

5.1.1.8 公众基本赞成无反对意见

本项目公众调查由建设方进行，共发放调查表200份，收回200份，调查对象主要为项目附近的人群。

调查结果显示，被调查的公众全部支持或有条件支持本项目的建设，无人反对。

5.1.1.9 风险评价结论

根据项目风险评价结论，本项目环境事故风险发生概率较小，发生事故后，风险评价在可接受范围内，因此本项目的环境风险处于可接受水平。

5.1.1.10 社会环境影响评价结论

根据报告书评价结果，正常状况下，本项目的建设和运行不会造成严重的社会环境影响。

5.1.2 建议

(1) 废水排放应设置监视槽，并设置COD在线连续监视仪表。为防止出现突发污染事故，污水处理站设计中还必须加大调节池容量或增设尾水排放池，一旦出现设备故障，废水可暂时容蓄于调节池或尾水排放池，保证尾水达标排放。

(2) 排查项目生产工艺和控制条件，进一步提高全厂的清洁生产水平。

(3) 严格遵守安全生产有关规定，全面落实安全生产防护措施和制定应急计划，并在危险品储罐区设必要的风险防范设施，以备事故排放等事故隐患，杜

绝火灾、爆炸、泄漏等重大事故发生。

(4) 全厂卫生防护距离确定为公司厂界 100m 范围。

(5) 废气吸收处理装置在选材上应考虑选用耐腐蚀、耐热性好的材料，以防进出口处废气污染物泄露。

(6) 加强厂区管网设计和建设，在污水及雨水排口处设置截止阀，一旦出现风险泄漏事故等，立即关闭截止阀，防止事故废水直接进入污水管网。

(7) 加强固废、尤其是危险固废在厂内贮存期间的环境管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）中相关规定，在贮存场所做好防晒、防风、防雨、防渗工作。

(8) 建设单位必须严格遵守“建设项目环境保护设计规定”，认真执行“三同时”制度。确保废气、废水处理系统正常运行，做到污染物稳定达标排放。

(9) 按照地下水污染防治要求，建设相应的防渗层、滤液收集沟等污染防治措施，配备地下水防渗监控设施，避免污染物下渗而污染地下水。

(10) 项目固废委托外处置或利用时，接收方应具备相应的固废经营资质，并有妥善的环保措施，确保处置或利用过程中不产生二次污染。固废处置途径应得到相关管理部门的认可，固废的转移、处置均应有详细台账，以备核查。

(11) 本报告书仅针对建设方提供的项目资料进行评价，如项目建设过程中，项目建设内容、三废处理方式、三废排放情况、固废处置途径等发生变化，建设方应申报管理部门，重新进行项目审批。

5.1.3 评价总结论

综合本报告书所作各项评价内容表明：本项目符合国家产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；厂址与区域总体规划和环境规划相符性较好；拟采用的各项污染防治措施合理、可靠、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，污染物的排放量可在如东沿海经济开发区内得到平衡；项目清洁生产水平属国内较先进水平，并实现了部分物料的再循环；项目建成后，对周边环境的影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一；被调查公众均对项目建设持支持态度。因此在下一

步的工程设计和建设中,如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告书中提出的各项环境保护对策建议,从环保角度出发,“江苏兴盛化工有限公司5000吨.年功能性环氧树脂技改项目”在现有厂区建设具有环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

《关于对江苏兴盛化工有限公司年产5000吨功能性环氧树脂及副产300吨氯化钠技改项目环境影响报告书的审批意见》(通行审批[2017]123号,南通市行政审批局,2017.03.17)详见附件1,环评批复实际落实情况见表5.2-1:

表5.2-1 环评批复实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	按照环保“以新带老”要求,现有项目无卤化环氧树脂生产中溶解工序、环保型船用无机硅酸锌底漆甲组分分散研磨工序、环保型船用无机硅酸锌底漆乙组分聚合反应工序均产生无组织废气,采用集气罩收集后经活性炭吸附纤维吸附处理排放。对污水处理设施调节池、厌氧池、污泥压滤系统等废气无组织排放点进行加盖密封,并将废气引风经水喷淋吸收后通过三效蒸发废气排气筒排放。	按照环保“以新带老”要求,现有项目无卤化环氧树脂生产中溶解工序、环保型船用无机硅酸锌底漆甲组分分散研磨工序、环保型船用无机硅酸锌底漆乙组分聚合反应工序均产生无组织废气,采用集气罩收集后经活性炭吸附纤维吸附处理排放。对污水处理设施调节池、厌氧池、污泥压滤系统等废气无组织排放点进行加盖密封,三效蒸发尾气和调节池、厌氧池加盖密封后,将废气引风经水喷淋吸收经排气筒排放,为二效蒸发尾气和调节池、厌氧池加盖密封后,将废气引风经二级活性炭吸附后尾气口合并到车间15米高的排气口处。因园区排气口只能合并一个,距离虽比较长,但尾气能引入车间排气口,同一排放,并实时监控不超标。
2	严格实施雨污分流、清污分流,管道布设须符合当地环保局和如东沿海经济开发区管委会要求。三效蒸发废水经“化学氧化+絮凝沉淀”预处理后与其它废水再经厌+SBR预处理达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1间接排放标准及污水处理厂接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。清下水排口COD须小于40mg/L。	现场勘查已严格实施雨污分流清污分流,原来处理工艺为废水通过三效蒸发后进行化学需氧量+絮凝沉淀预处理+SBR生化处理,现在为少量二效蒸发回用后余水和初期雨水、生活污水进调集池进行厌氧+SBR生化处理。通过试生产运行,三效蒸发改为二效蒸发并将工业废水分质处理。将1,2道废水独立存放经二效蒸发除盐后回车间循环使用。第三道废水吸附、过滤后也回车间使用。工艺废水主要成分为20-26%的盐水及微量的甲苯。因为四溴双酚A环氧树脂和三溴苯酚环氧树脂中均含有甲苯。通过回用每吨产品只余180公斤废水(COD为1300mg/L)进入调节池。此项目原来产生2717.62吨,现在只余535.12吨,减少了80.12%。通过改进,废水循环回用后,减少了污染排放量,减轻了后续处理压力,大大降低了三废治理运行成本。
3	按《报告书》及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)要求落实各项废气控制措施。工程设计中,应进一步优化废气处理方案,废气处理方案须委托有资质单位设计,确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到规范的要求。项目采用密闭离心机,分离设备均设置在密闭空间,减少离心工序无组织废气排放;采用气压平衡管控制储罐呼吸产生的无组织废气排放。有组织甲苯、非甲烷总烃、	已在工程设计中,各类工艺废气的处理效率都较理想,排气筒高度设置15m,各项废气已按照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)要求落实,密闭离心机,分离设备已设置在密闭空间,已减少离心工序无组织废气排放;已采用气压平衡管控制储罐呼吸产生的无组织废气排放。有组织甲苯、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度已执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值要求,甲苯、非甲烷总烃排放速率执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016),恶臭物质排放执行《恶

	颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值要求,环氧氯丙烷排放浓度、排放速率及甲苯、非甲烷总烃排放速率执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016),恶臭物质排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级标准。制冷剂的使用须符合国家有关规定,项目所需蒸汽由园区热电厂集中供热。	臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级标准。
4	合理总平布局,高噪声源应尽量远离厂界,并采取有效隔声降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼夜标准。	总平布局合理,噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼夜标准

续表 5.2-1 环评批复实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
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。危险 废物须委托有资质单位安全处置,厂内危险废物暂存场所须符合《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。公司应建立副产品销售台帐,台帐应包含副产品每批次检测报告、产生量、销售量、销售去向等,销售台帐每半年报当地环保部门,确保副产品达到《报告书》所列质量标准,销售符合相关法规要求且不产生二次污染。	二效蒸发废液改为废渣送大恒处理 废液是经多次二效蒸发积聚起来的母液,由饱和盐水和一些悬浊物及机械杂质组成,将母液水过滤分离,滤出的液体(饱和盐水)进蒸发器除盐,固废滤渣送大恒公司处理。二效蒸发后的废液长期积累很多,量大、处理成本高。通过改进废液变成废渣,减少很大的量,每年固废产生量削减了70%,积极响应了减量化、资源化、无害化的处置原则。每年预计33.88吨可以降到10.11吨。
6	加强环境风险管理,落实《报告书》提出的风险防范措施,完善突发环境事故应急预案,建设足够容量的事故废水收集池,采取切实可行的工程控制和管理措施,加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理,防止发生污染事故。落实《报告书》防渗区设计要求,避免对地下水和土壤产生污染。	已制定突然环境事故应急预案,建设事故废水收集池,已采取切实可行的工程控制和管理措施,已加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理环境风险,应急预案已报环保部门备案。
7	按《报告书》要求建立环保管理制度和落实环境监测计划,同时按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》,合理设置水、气排污口,污水排口须安装流量计和COD在线监测仪等监控设备,排气筒预留采样口,树立标志牌。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置水、气排污口,污水排口安装流量计和COD在线监测仪等监控设备,排气筒采样口已设置,对应排口设置了标志牌。

6 验收执行标准

6.1 噪声污染物排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

6.2 总量控制指标

项目建成后全厂排入污水处理厂的废水污染物接管总量控制指标初步核定为（本项目/全厂）：废水量 \leq 2577/5837 吨/年，COD \leq 2577/5837 吨/年，NH₃-N \leq 2577/5837 吨/年；

废水污染物排放总量控制指标初步核定为（本项目/全厂）：颗粒物 \leq 0.29/0.29 吨/年，VOCs \leq 0.035/0.051 吨/年；

固体废物排放总量为零。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 厂界噪声监测

噪声监测点位、监测量、频次、周期见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界外侧 1m 各两个点	昼夜等效声级	项目运行正常情况下 连续监测 2 天、昼夜各 2 次

7.1.2 固（液）体废物监测

项目固体废液是二效蒸发后反复循环的母液，主要成份为盐、水份、悬浮的有机物。我们通过反应锅先将饱和盐水分离后再去蒸发，上面的悬浮物浓缩后过滤成废渣送如东大恒固废有限公司处理。

7.2 环境质量监测

项目未开展环境质量监测工作。本建设项目在生产厂房设置 200 米卫生防护距离，项目卫生防护距离内无医院、学院、居民等敏感保护目标。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目	标准及分析方法
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

8.2 监测仪器

表 8-2 监测使用仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
1	多功能声级计	AWA6228 型	DN-SDH-062	2019. 3. 19
2	声级校准器	AWA6221B 型	DN-SDH-040	2019. 3. 19

8.3 人员能力

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格；项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB（A）。

8.5 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本建设项目不涉及固废监测分析。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2018年7月3日-4日对江苏兴盛化工有限公司年产5000吨功能性环氧树脂及副产300吨氯化钠技改项目进行验收监测。监测在工况稳定、生产负荷达到相关要求、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间监控各生产环节的主要原材料的消耗量、成品量，并按成品产生量核算生产负荷，监测结果具有代表性。

表 9.1-1 监测期间生产工况

监测日期	产品名称	设计生产能力 (t/d)	实际生产情况 (t/d)	生产负荷 (%)
2018.7.3	四溴双酚 A 环氧树脂	2.43	2.43	100%
	三溴苯酚环氧树脂	2.38	2.38	100%
	低残留溴化环氧树脂	8	7.2	90%
	石墨烯改性溴化环氧树脂	0.67	0.67	100%
	人造大理石用溴化环氧树脂	0.62	0.62	100%
	氯化钠	2.4	2.1	87.5%
	无机硅酸锌	0.83	0.83	100%
	无卤化环氧树脂	0.83	0.83	100%
2018.7.4	低残留溴化环氧树脂	8	8	100%
	四溴双酚 A 环氧树脂	2.43	2.43	100%
	三溴苯酚环氧树脂	2.38	2.38	100%
	石墨烯改性溴化环氧树脂	0.67	0.67	100%
	人造大理石用溴化环氧树脂	0.67	0.67	100%
	封端型溴化环氧树脂	0.67	0.67	100%
	石墨烯改性环氧树脂	6.67	5.10	75.6%
	氯化钠	2.4	2.0	83%
备注	年生产 300 天，7200 小时。			

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 噪声治理设施

依据噪声监测结果,厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。

9.2.1.2 固体废物治理设施

本建设项目不涉及固体废物监测。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.3 厂界噪声

噪声监测结果与评价见表 9.2-11:

表 9.2-11 厂界噪声监测结果与评价

单位: Leq dB(A)

采样点位	监测频次	2018.7.3		2018.7.4	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1m▲①	第一次	54.3	48.5	54.7	48.8
	第二次	54.6	48.9	54.4	47.1
南厂界外 1m▲②	第一次	54.2	49.2	54.6	48.9
	第二次	54.8	48.3	54.5	47.2
西厂界外 1m▲③	第一次	54.2	48.2	54.6	48.0
	第二次	54.8	48.3	54.8	48.4
北厂界外 1m▲④	第一次	54.7	48.9	54.6	48.6
	第二次	54.4	48.6	54.6	48.3
标准		≤65	≤55	≤65	≤55
评价		达标	达标	达标	达标
备注	监测期间: 天气晴, 风速为 1.2m/s-1.6 m/s				

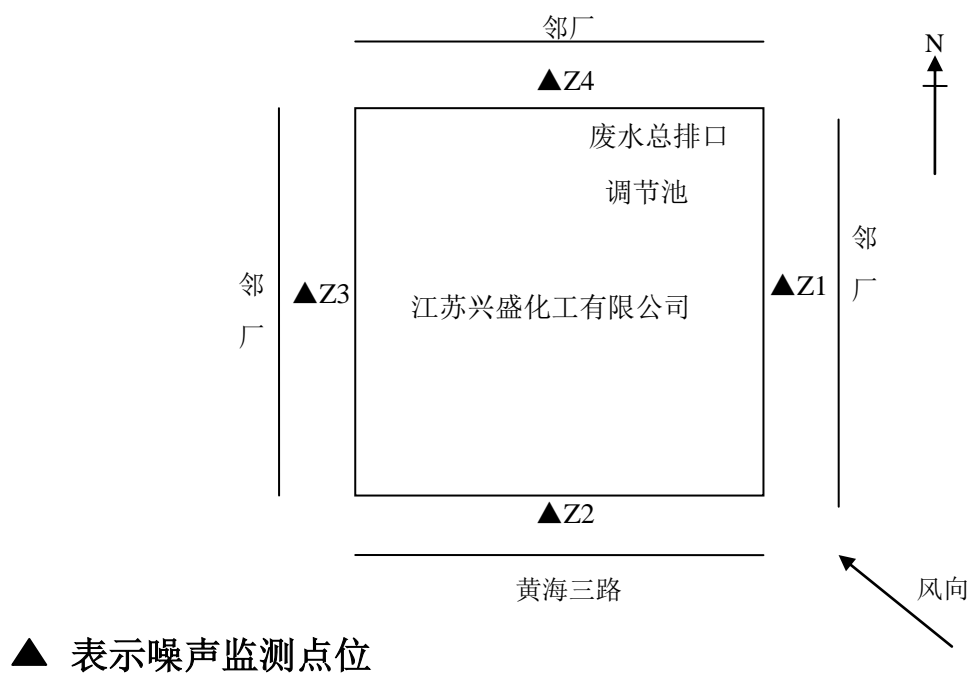


图 9-1 项目监测点位示意图

9.2.2.4 固体废物

本建设项目未开展固体废物监测工作。

9.3 工程建设对环境的影响

本建设项目未开展环境质量监测工作。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.2 污染物排放监测结果

本建设项目已经建成并投入生产，验收监测期间其实际生产负荷达到建项目设计生产规模的 75% 以上。验收监测期间，该工程正常运转，已建环保设施正常运行，监测结论如下：

1、噪声：验收监测期间，厂界噪声昼、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准值要求。

2、固废：项目固废已妥善处置。

10.2 工程建设对环境的影响

（一）项目建设及运营期间未收投诉。

（二）通过对项目运营期间的产生厂界噪声验收监测结果得出，本建设项目涉及的噪声能够达标排放；本建设项目在生产厂房边界设置 200 米卫生防护距离，项目卫生防护距离内无医院、学院、居民等敏感保护目标。项目运营期对周围环境影响较小。

11 验收项目环境保护“三同时”竣工验收登记

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏兴盛化工有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠技改项目			项目代码	C2651		建设地点	如东沿海经济开发区高科技产业园内黄海三路兴盛公司现有厂区内			
	行业类别 (分类管理名录)	合成树脂制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N: 121°42' -121°22' , E32°12' -32°36'			
	设计生产能力	年产 2400 吨低残留溴化环氧树脂、200 吨石墨烯改性溴化环氧树脂、200 吨人造大理石用溴化环氧树脂、200 吨封端型溴化环氧树脂、2000 吨石墨烯改性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠、年产 500 吨无卤化环氧树脂和年产 500 吨无机硅酸锌底漆			实际生产能力	年产 2400 吨低残留溴化环氧树脂、200 吨石墨烯改性溴化环氧树脂、200 吨人造大理石用溴化环氧树脂、200 吨封端型溴化环氧树脂、2000 吨石墨烯改性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠、年产 500 吨无卤化环氧树脂和年产 500 吨无机硅酸锌底漆		环评单位	南通国信环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	南通市行政审批局			审批文号	通行审批【2017】123 号		环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	2017 年 11 月			竣工日期	2018 年 8 月		排污许可证申领时间	2017.12-2018.12			
	环保设施设计单位	南通大恒环境工程有限公司			环保设施施工单位	南通安顺特种设备有限公司		本工程排污许可证编号	320623-2017-000052-B			
	验收单位	江苏兴盛化工有限公司			环保设施监测单位	江苏德诺检测技术有限公司		验收监测工况	2 天			
	投资总概算 (万元)	2700			环保投资总概算 (万元)	476		所占比例 (%)	17.6%			
	实际总投资 (万元)	2700			实际环保投资 (万元)	476		所占比例 (%)	17.6%			
	废水治理 (万元)	371	废气治理 (万元)	80	噪声治理 (万元)	10	固体废物治理 (万元)	15	绿化及生态 (万元)	10	其他 (万元)	15
	新增废水处理设施能力	50 吨/天			新增废气处理设施能力	50 吨/天		年平均工作时	7200			
	运营单位	江苏兴盛化工有限公司			运营单位社会统一信用 代码 (或组织机构代码)	913206237605416197		验收监测时间	2018 年 7 月 3-4 日			

(续上表)

污染物排放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实际排 放浓度(2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程“以新带 老”削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减 量(12)
	工业固体废物												
	与项目有 关的其他 特征污染 物												

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

附件列表：

- 1.审批部门审批决定
- 2.建设单位营业执照
- 3.验收工况证明
- 4.污水接管协议
- 5.污水处理公司营业执照
- 6.危废协议
- 7.危废处理公司营业执照
- 8.危废处理公司经营许可证
- 9.环保设施相关照片

南通市行政审批局文件

通行审批〔2017〕123 号

市行政审批局关于江苏兴盛化工有限公司年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠 技改项目环境影响报告书的批复

江苏兴盛化工有限公司：

你公司报送的《年产 5000 吨功能性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠技改项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。

现批复如下：

一、根据环评结论、技术评估意见，在切实落实各项污染防治措施，各类污染物稳定达标排放及环境污染事故风险防范措施落实到位的前提下，仅从环保角度分析，公司年产 5000 吨功能

—1—

附件 1 续：审批部门审批决定

性环氧树脂及副产 300 吨氯化钠技改项目在拟建地址建设可行。根据公司承诺,现有一期项目所有产品不再生产,二期项目 8000 吨/年功能性工业涂料与树脂系列产品中仅保留 335 吨/年环保型船用无机硅酸锌底漆(甲组分)、330 吨/年环保型船用无机硅酸锌底漆(乙组分)和 500 吨/年无卤化环氧树脂,其余产品也不再生产。本次项目主要建设内容:项目建设将利用部分现有生产设备,拆除部分现有设备。公辅工程大部分依托厂区内现有设施,拟新建碱液中间槽,增加废气环保治理设施,对现有污水处理设施进行改造。拟建项目具体产品方案为:2400 吨/年低残留溴化环氧树脂、200 吨/年石墨烯改性溴化环氧树脂、200 吨/年人造大理石用溴化环氧树脂、200 吨/年封端型溴化环氧树脂、2000 吨/年石墨烯改性环氧树脂及副产 300 吨/年氯化钠。

二、公司须认真执行环保“三同时”制度,在项目建设中须切实落实《报告书》所提出的污染防治对策建议及专家评审意见,并认真做好以下工作:

(一)按照环保“以新带老”要求,现有项目无卤化环氧树脂生产中溶解工序、环保型船用无机硅酸锌底漆甲组分分散研磨工序、环保型船用无机硅酸锌底漆乙组分聚合反应工序均产生无组织废气,采用集气罩收集后经活性炭吸附纤维吸附处理后排

附件 1 续：审批部门审批决定

放。对污水处理设施调节池、厌氧池、污泥压滤系统等废气无组织排放点进行加盖密封，并将废气引风经水喷淋吸收后通过三效蒸发废气排气筒排放。

(二) 严格实施雨污分流、清污分流，管道布设须符合当地环保局和如东沿海经济开发区管委会要求。三效蒸发废水经“化学氧化+絮凝沉淀”预处理后与其它废水再经厌氧+SBR 预处理达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 间接排放标准及污水处理厂接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。清下水排口 COD 须小于 40mg/L。

(三) 按《报告书》及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 要求落实各项废气控制措施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，废气处理方案须委托有资质单位设计，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到规范的要求。项目采用密闭离心机，分离设备均设置在密闭空间，减少离心工序无组织废气排放；采用气压平衡管控制储罐呼吸产生的无组织废气排放。有组织甲苯、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 特别排放限值要求，环氧氯丙烷排放浓度、排放速率及甲苯、非甲烷总烃排放速率执行《化学工业挥发性有机物排放标准》

附件 1 续：审批部门审批决定

(DB32/3151-2016), 恶臭物质排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中二级标准。制冷剂的使用须符合国家有关规定, 项目所需蒸汽由园区热电厂集中供热。

(四) 合理总平布局, 高噪声源应尽量远离厂界, 并采取有效隔声降噪措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类昼夜标准。

(五) 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。危险废物须委托有资质单位安全处置, 厂内危险废物暂存场所须符合《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求。公司应建立副产品销售台帐, 台帐应包含副产品每批次检测报告、产生量、销售量、销售去向等, 销售台帐每半年报当地环保部门, 确保副产品达到《报告书》所列质量标准, 销售符合相关法规要求且不产生二次污染。

(六) 加强环境风险管理, 落实《报告书》提出的风险防范措施, 完善突发环境事故应急预案, 建设足够容量的事故废水收集池, 采取切实可行的工程控制和管理措施, 加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理, 防止发生污染事故。环境风险应急预案应报环保部门备案。落实《报告书》防渗区设计要求,

附件 1 续：审批部门审批决定

避免对地下水和土壤产生污染。

(七)按《报告书》要求建立环保管理制度和落实环境监测计划,同时按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》,合理设置水、气排污口,污水排口须安装流量计和 COD 在线监测仪等监控设备,排气筒预留采样口,树立标志牌。

三、项目建成后全厂排入污水处理厂的废水污染物接管总量控制指标初步核定为(本项目/全厂):废水量 $\leq 2577/5837$ 吨/年、COD $\leq 1.05/2.35$ 吨/年、NH₃-N $\leq 0.035/0.051$ 吨/年;废气污染物排放总量控制指标初步核定为(本项目/全厂):颗粒物 $\leq 0.29/0.29$ 吨/年、VOC_s $\leq 0.478/0.478$ 吨/年;固体废物排放总量为零。公司最终排放总量待项目验收时予以确定。

四、项目建成后仍以厂界设置 200 米卫生防护距离。当地政府应对项目周边用地进行合理规划,卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。

五、项目污染防治措施须与主体工程一并投入试生产。试生产期内依法委托有资质单位验收监测并办理环保设施竣工验收手续。逾期未验收,将由相关行政主管部门依法进行查处。

六、公司必须严格按照申报产品规模组织建设,若建设地点、产品规模、生产工艺、污染治理设施发生变更须另行办理环保审

附件 1 续：审批部门审批决定

批手续。建设项目的环评影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环评影响评价文件应当重新报审。

七、根据公司承诺，现有一期项目所有产品不再生产，二期项目 8000 吨/年功能性工业涂料与树脂系列产品中仅保留 335 吨/年环保型船用无机硅酸锌底漆（甲组分）、330 吨/年环保型船用无机硅酸锌底漆（乙组分）和 500 吨/年无卤化环氧树脂，其余产品也不再生产，如需重新建设生产，须另行办理相关审批手续。

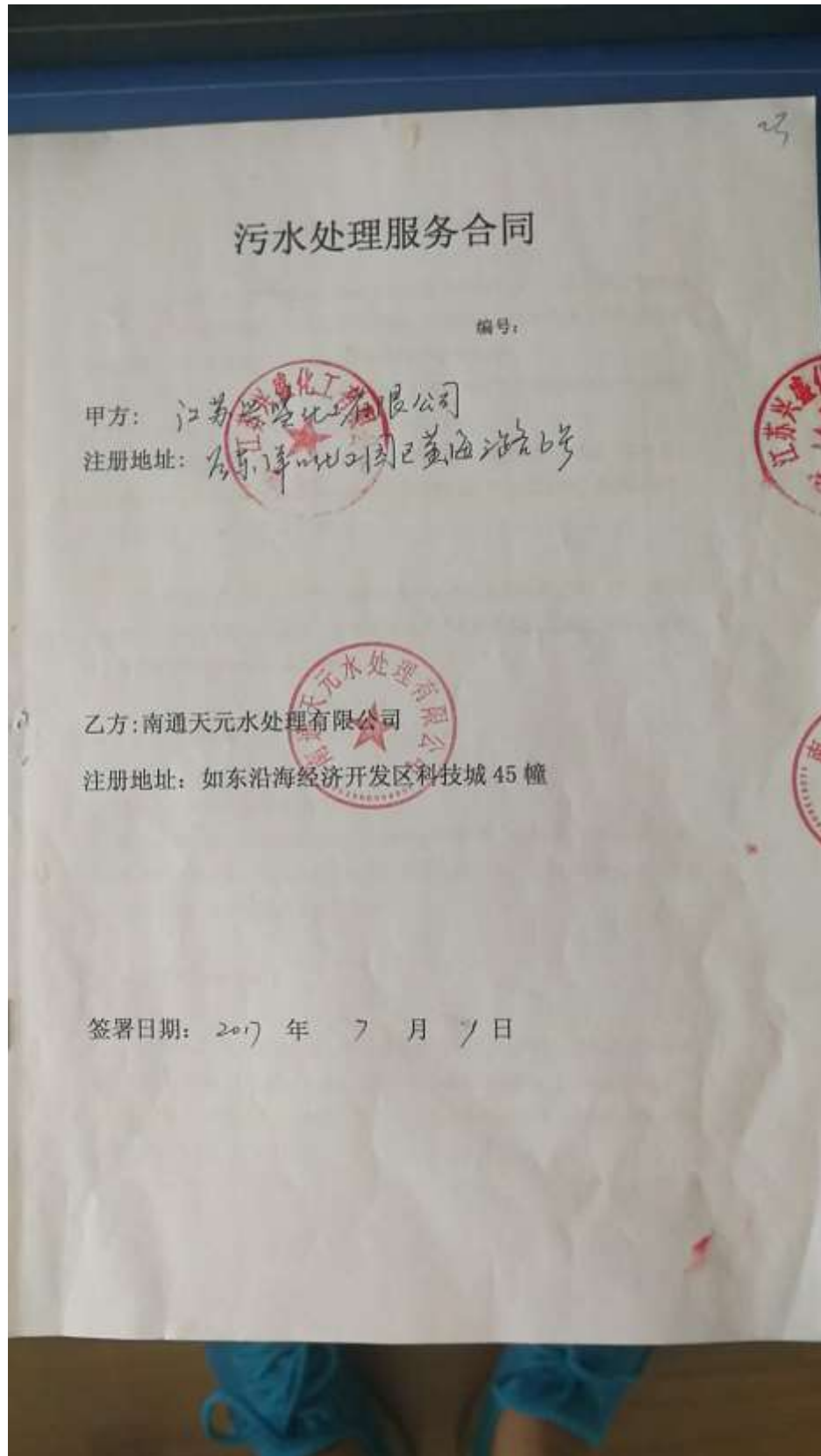


附件 2：建设单位营业执照



附件 3：验收工况证明

附件 4：污水接管协议



附件 4 续：污水接管协议

污水处理服务合同

鉴于：

1、乙方已经与江苏省如东沿海经济开发区管理委员会（下称“园区管理委员会”）签署了特许协议，依法独家享有在江苏省如东县洋口化学工业园区内将市政公用排污管道收集的污水进行净化处理的特许经营权；

2、甲方为乙方特许经营范围内的企业，需要将其生产经营过程中产生的污水排入乙方的污水处理厂，经由乙方进行净化处理。

为了明确双方的权利义务、保证污水处理工作的顺利进行，根据《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规的规定，订立本合同，保证双方共同遵照执行：

一、甲方将因生产、生活所产生的废水按环保部门核定的排放量 8 吨/日全部排入乙方污水处理厂处理，并保证按时向乙方支付污水处理服务费。其中日排放量计算时间为每日 0 时至 24 时。

二、进出水水质标准

进出水水质具体标准详见附件一。

如遇国家、省、市新的标准出台，甲方排入乙方污水处理厂的污水进水质将按新的标准执行。如由此引起污水处理服务费上调，双方将根据当地主管部门核定的新的污水处理服务费价格执行。

三、污水委托处理申请

3.1 甲方须向园区管理委员会提出污水委托处理书面申请，经园区管理委员会核准后，再向乙方提出污水委托处理申请并填写审批表（见合同附件二）。

3.2 乙方经审查批准审批表后，报园区管理委员会及环保主管部门核准后与甲方签署本合同。

附件 4 续：污水接管协议

3.3 甲方应向乙方提交环境评价书（废水部分）、废水预处理情况介绍及环保主管部门有关废水预处理设施达标验收的证明，用于核定甲方的废水污染因子和污水排水量。

3.4 甲方必须按照《如东县洋口化学工业聚集区环境管理实施细则》的有关规定，只设一个排污口，建设标准的尾水收集池，按照规范进行排污口建设。

3.5 甲方必须按环保主管部门的规定，在指定地点安装在线检测仪器，包括 COD、PH 在线监测仪器及流量计（带控制阀门和信号传输装置），费用由甲方承担，并且甲方必须建容积大于日排放量 2-3 倍尾水收集池一座，当水池注满后，甲方以书面形式（包括自行分析结果，申请排水时间，申请排水量）通知乙方，乙方将派化验人员采集水样化验，达到进水标准后方可打开排污阀门，甲方在规定时间内将尾水收集池内废水排入一企一管管网。

四、监测仪器的管理及人工取样分析

4.1 为了保证甲乙双方权益的公平合理，保证监测仪器正常运行，保证数据的真实、可靠，双方同意监测仪器的运行及维修交给有资质的第三方负责，双方均不得自行管理，监测仪器的运行维护费用由甲方承担。

监测仪器的用途：PH、COD 在线监测仪用来监测甲方排放污水浓度；流量计用来计算甲方排水量，并依此作为甲方交纳污水处理服务费的依据，同时甲方必须按照计量仪器管理规定定期请计量部门校验。

4.2 乙方将不定期进入甲方厂区进行人工抽取水样，费用按第 4.3、5.5 条计算。乙方抽取水样时通知甲方到现场确认，如经乙方通知后 15 分钟内甲方不到现场确认视为甲方认同乙方抽取的水样为甲方排放污水水样。乙方抽取的污水水样经乙方检测不符合本合同的标准，乙方即初步认定甲方排放污水水质不符合本合同的标准，乙方有权立即关闭甲方进水阀门，并向甲方发出书面通知，甲方亦应当配合立即停止排水。甲方在接到乙方书面通知后 24 小时到乙方水厂对标排污情况进行确认并书面答复是否认可乙方检测结果，甲方超过 24 小时未答复的，视为同意乙方检测结果。如甲方对乙方检测结果有异议，则由双方共同将提取的污水水样提交如东沿海经济开发区环保局指定的检测机构进行检测，此

附件 4 续：污水接管协议

构的检测结果将作为甲方排放污水水质是否超标的依据，相关检测费用由过错方承担。

4.3 如按照上述第 4.1 条、第 4.2 条约定的方式检测认定甲方排放污水水质超标，乙方将针对污水水质超标日向甲方额外收取人民币 300 元/天的化验费。

4.4 如甲方排放的污水水质任一指标超过本合同规定的标准，甲方承担由此造成的全部法律责任。如果乙方接纳甲方超标污水，乙方有权按附件三《各污染因子收费标准》按甲方当日最高超标值，以当日实际污水排放量为准收取补偿费，如一个月中发现甲方水质超标累计达三天或三次以上，则全月均按最高值收取补偿费。

4.5 甲方如事先知道需超出本合同规定的指标排放污水，应向乙方提出书面申请，得到乙方的书面同意，按照本合同第五条约定支付污水处理服务费并按本合同第 4.4 条约定加收超标污水处理服务费用方可排放，否则乙方有权拒绝接纳甲方超标污水，且甲方承担由此造成的全部法律责任。

五、污水处理服务费收费标准（单位均为人民币）

5.1 污水处理服务费单价

自乙方污水处理厂开始商业运营日起，乙方直接向甲方收取污水处理服务费。在甲方排入乙方污水处理厂的污水水质满足本合同约定的进水水质标准的情况下，甲乙双方确认自甲方实际向乙方排放污水之日起收取污水处理服务费，污水处理服务费单价为 4.9 元/立方米。在本合同有效期内，如污水处理服务费单价经政府主管部门批准后执行新价格，则双方在政府主管部门公布施行之日起执行新价格。

5.2 污水处理服务费计算公式

污水处理服务费=污水处理服务费单价×每月甲方实际污水排放量（或当甲方实际排放量小于等于核定排放量的 75%，乙方将按其月核定排放量的 75%计收费用）。

5.3 污水处理服务费支付方式

污水处理服务费每月收取一次，为便于污水处理服务费的支付，乙方将在银

附件 4 续：污水接管协议

行开立污水处理服务费收费账户（“收费账户”）。

户名：南通天元水处理有限公司

开户行：江苏如东农村商业银行股份有限公司洋口支行

帐号：3206230381010000081202

乙方应在每个运营月结束后的五（5）个工作日内按照第 5.2 条公式计算出的污水处理服务费金额向甲方开具账单，甲方应在按照本合同第六条，根据账单上载明的金额将污水处理服务费按时、足额的缴纳至乙方的“收费账户”内。

甲方给付污水处理服务费后，乙方应向甲方出具符合规定的收费发票。

5.4 甲方保证金计算及支付方式

为保证甲方按时、足额支付污水处理服务费，及防止超量超标排放对乙方造成损失时甲方不愿或无力承担法律（含赔偿）责任，甲方应保证本合同生效后 20 日内，向乙方的“收费账户”中预存入相当于甲方一个半月的污水处理服务费的金额（该金额的计算方式为：污水处理服务费单价×甲方月平均污水排放量×1.5），即人民币（RMB）作为污水处理服务费支付的“保证金”。甲乙双方一致同意，在本合同有效期内，若污水处理服务费单价或甲方月平均污水排放量调整，则前款所述“保证金”金额应随之作相应调整。

如果乙方在本合同有效期内提取“保证金”，甲方应确保在乙方提取后的十（10）日内将“保证金”的数额恢复到最新的“保证金”金额，甲方应在该金额恢复之日起五（5）日内向乙方提供“保证金”恢复的证据。如果甲方没有支付“保证金”或“保证金”金额不足，乙方有权关闭进水阀门，拒绝接纳甲方排放的污水，由此引起甲方停产或偷排污水等情形发生时，乙方不承担任何责任。

5.5 乙方对甲方每次排水进行取样分析时加收分析费用 30 元/次。

六、自乙方污水处理厂开始商业运营日起甲方每月向乙方支付污水处理服务费，当月污水处理服务费的支付期限最迟不得晚于下月 15 日，逾期乙方有权拒绝接纳甲方排放的污水，并通知环保部门备案。

如甲方未按本合同规定支付污水处理服务费或其他相关费用，并且经乙方书

附件 4 续：污水接管协议

面通知后五（5）日内仍未缴纳，乙方除有权提取“收费帐户”中的“保证金”金额外，可按本合同第十条规定收取违约利息并关闭甲方排水阀门。如甲方无故逾期支付污水处理服务费超过三十（30）日的，乙方有权终止本合同，并要求甲方赔偿因此给乙方造成的损失（包括但不限于管道、计量设备、附属设施拆除等费用）。

七、甲方的其他义务

7.1 当甲方因停产、检修等原因暂停排放污水时，应提前 24 小时书面通知乙方，经乙方核定后记录备案，并关闭甲方排水阀门；甲方恢复生产和排放污水时，应提前 24 小时书面通知乙方。

7.2 甲方应积极配合乙方进入甲方厂区进行人工采样，不得以任何理由阻碍或干扰。

7.3 甲方在废水预处理时使用的药剂应得到乙方的书面认可。

7.4 如甲方搬迁或者其它原因不再使用计费水表和排污设施持续达二（2）个月，又没有办理过户手续的，则本合同视为因甲方原因提前终止，乙方有权拆除其计费水表和排污设施，并要求甲方按第九条约定支付违约金。

八、乙方的其他义务

8.1 乙方应保证污水处理设备的正常运行，平时采用限量检修的方式，停运检修原则上应利用春节放假期间进行，报园区管理委员会同意，并提前一日通知甲方。

8.2 乙方不得擅自接入未经环保部门审批同意的企业的污水。

8.3 乙方应确保甲方在不超过本合同约定的进水标准的情况下的正常排放，如果因乙方管理不善导致甲方不能正常排放而造成损失的，乙方应承担相应的直接损失；如果因甲方超标排放导致乙方关闭排污阀门而造成甲方损失的，责任由甲方自负。

8.4 乙方不对因以下原因引起的暂停接收、处理污水或排污量限制承担责

附件 4 续：污水接管协议

任：

(1) 不可抗力；

(2) 政府行为（乙方过错导致的政府行为除外）；

(3) 甲方或第三方原因；

(4) 严重的环境污染对污水处理造成影响（包括甲方排放的污水水质超标）。如发生上述情况并造成暂停接收、处理污水或排污量限制，乙方应在可行的范围内向甲方发出通知，并在影响消除后尽快采取措施恢复正常污水接收和处理。

九、甲方未经乙方书面同意擅自超过允许接入标准排放污水，造成乙方不能达标排放而造成环保部门罚款或对外承担民事赔偿责任的，甲方应在收到乙方的通知十五（15）日之内支付乙方相当于前 3 个月实际污水排污量计算污水处理服务费的违约金，并由甲方对乙方因相应行政罚款和民事赔偿造成的损失承担赔偿责任。

十、本合同项下，任何逾期未付款项均从到期应付之日起至收款方收到款项之日止按特许经营协议中约定的违约利率计算利息损失，即当时适用的中国人民银行规定的一年期贷款基准利率加 10% 计算。超过 30 日的，按一年期贷款基准利率加 50%。

十一、甲方因扩大生产规模等原因导致污水量增加，需要调高核定排放量，应向乙方提出书面请求，得到乙方的书面同意后，凭环保审批文件方可接入处理。

十二、其他

12.1 本合同的任何修改、补充或变更只有以书面形式，并由双方盖章之日起生效并具约束力。

12.2 凡因本合同引起的或与本合同相关的任何争议，双方应友好协商解决。若无法通过协商解决时，任何一方均可向乙方所在地人民法院提起诉讼。因诉讼产生的诉讼费、保全费、鉴定费、合理律师费由败诉方承担。

附件 4 续：污水接管协议

12.3 本合同自甲乙双方盖章之日起生效，有效期三年。到期后双方未提出书面异议合同自动顺延一年。

12.4 本合同正本六份，甲、乙双方各持二份，报园区管理委员会备案一份，报如东县环保局备案一份。

12.5 附件

附件一：进出水质标准

附件二：污水委托处理审批表

附件三：各污染因子收费标准

(此页以下无正文)

甲方（盖章）：

代表人：

 江苏兴星化工有限公司
代表人：陈立新

乙方（盖章）：
代表人：


2017年7月1日

附件 4 续：污水接管协议

附件一：

进水水质标准

进水水质要求：第一类污染物，不分行业和排放方式，也不分受纳水体的功能类别，一律在车间或车间处理设施排放口采样，其最高允许排放浓度必须达到本标准要求。

第一类污染物最高允许排放浓度：

序号	污染物	计量单位	限值
1	总汞	mg/L	0.05
2	烷基汞	mg/L	不得检出
3	总镉	mg/L	0.1
4	总铬	mg/L	1.5
5	六价铬	mg/L	0.5
6	总砷	mg/L	0.5
7	总铅	mg/L	1
8	总镍	mg/L	1
9	苯并(a)芘	mg/L	0.00003
10	总铍	mg/L	0.005
11	总银	mg/L	0.5
12	总α放射线	Bq/L	1
13	总β放射线	Bq/L	10

第二类主要污染物最高允许排放浓度

序号	污染物	计量单位	限值
1	PH		6-9
2	COD	mg/L	500
3	BOD5	mg/L	300
4	SS	mg/L	400
5	NH3 N	mg/L	35
6	TP	mg/L	8
7	盐分	mg/L	5000

其他污染物接管标准按污水排入城市下水道标准（CJ3082-1999）标准执行

附件 4 续：污水接管协议

附件二：

污水委托处理审批表

公司名称 (公章)	江苏兴发化工有限公司		
法定代表人	余振东		
联系人	陈云华	联系方式	13405730708
主要产品名称	功能性氯化环氧树脂		
污水排放量			
污水预处理工艺流程	生活污水 + 工业废水 + 废气 → SBR生化 → 絮凝沉淀 → 过滤 → 达标排放		
污水预处理后排放指标	污水纳管标准	厂方提供数据	实际测量数据
COD (mg/L)	500	< 500	
BOD5 (mg/L)	300	< 300	
NH3_N (mg/L)	□35	< 15	
总磷 (mg/L)	□8	< 8	
盐含量 (mg/L)	□5000	< 5000	
其它污染因子	见附件 1 纳管标准		
南通天元水处理有限公司意见			
区环保局意见			
区管委会意见			

附件 5 续：污水处理公司营业执照



附件 6：危废协议



废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间： 2018 年 7 月 20 日

合同编号： 19JSNTDH00-38

甲方：江苏兴盛化工有限公司

地址：如东沿海经济开发区黄海三路 6 号

乙方：如东大恒危险废物处理有限公司

地址：如东沿海经济开发区海滨四路 88 号

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）废活性炭 HW49(900-041-49) 1.18 吨、水处理污泥 HW13(265-104-13) 0.6 吨、二效蒸发废料 HW13(265-102-13) 0.5 吨，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为江苏省有资质处理工业废物（液）的合法专业机构，甲方同意由乙方独家处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

- 1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。
- 2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
- 3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：
 - 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

附件 6 续：危废协议



- 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率 $>85\%$ （或游离水滴出）；
- 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4) 其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

- 1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。
- 3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业。作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____/_____/_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

- 1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。
- 2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

- 1、费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

- 2、结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称： 如东大恒危险废物处理有限公司
- 2) 乙方收款开户银行名称： 如东农商行光荣支行

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

附件 6 续：危废协议



3) 乙方收款银行账号： 3206233701201000004077

甲方将合同款项付至上述指定结算账户支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/C)

附件 6 续：危废协议



5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的，则每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币 10,000 元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物（液），且相应购买货款可先直接抵扣违约金，上述违约金不足以弥补乙方损失的，甲方还应予以赔偿，此外，乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【2018】年【7】月【20】日起至【2019】年【7】月【19】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为如东沿海经济开发区黄海三路 6 号，收件人为陈金华，联系电话为 0513-84541589；

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

附件 6 续：危废协议



乙方确认其有效的送达地址为江苏省镇江市句容市郭庄镇东恒空港高新区 B1 栋 212，收件人为张会莲，联系电话为0511-87560212。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

5、本合同经甲乙双方双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：
代表签字：
收运联系人：陈金华
业务联系人：陈金华/办公室
联系电话：13405730708/0513-84541589
传 真：0513-84816688
邮 箱：515910463@qq.com

乙方盖章：
代表签字：
业务联系人：李孟
收运联系人：李孟
联系电话：0513-84813668
传 真：0513-84819959
邮箱：lin@dongjie.com.cn
客服热线：400-830-8831

表单编号：DJE-RE(QF-01-006)-001 (A/O)

附件 6 续：危废协议



附件一：

废物处理处置报价单

第 (18JSNTDH00588) 号

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	废活性炭	HW49(900-041-49)	/	1.18	吨	袋装	焚烧	5500	元/吨	甲方
2	水处理污泥	HW13(265-104-13)	/	0.6	吨	袋装	焚烧	5500	元/吨	甲方
3	二效蒸发废料	HW13(265-102-13)	/	0.5	吨	袋装	焚烧	7500	元/吨	甲方

1、结算方式

a、合同期限内乙方打包收取服务费：人民币壹万柒仟元整（¥17000元/年）；甲方需在合同签订后30个工作日内，将全部款项以银行转账支付给乙方，乙方收到全部款项后向甲方开具财务发票。

b、在合同期限内，甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物（超出表格所列废物种类的，乙方另行报价收费），超出预计量的废物乙方按表格所列单价另行收费。以上价格为含税价，乙方提供16%的增值税专用发票。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项废物取样检测分析、废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费。

2、运输条款

合同期内，乙方免费提供1次废物收运服务（甲方应提前七天通知），甲方需要乙方提供收运服务超过1次的，超过部分乙方有权收取338元/次的收运费。

3、检测标准

检测结果以如东大恒危险废物处理有限公司检测结果为准。

4、请将各废物分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等，谢谢合作！

5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！

6、此报价单为甲乙双方于 2018 年 07 月 20 日签署的《废物处理处置及工业服务合同》（合同编号：18JSNTDH00588）的附件，本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，按双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

江苏永盛化工有限公司
2018 年 07 月 20 日

如东大恒危险废物处理有限公司

附件 6 续：危废协议



附件二：

废物清单

经协议,双方确定废物种类及数量如下:

序号	废物名称	废物编号	年(月)预计量	包装方式	处理方式
1	废活性炭	HW49(900-041-49)	1.18吨	袋装	焚烧
2	污水处理污泥	HW13(265-104-13)	0.6吨	袋装	焚烧
3	二硫化亚铁	HW13(265-102-13)	0.5吨	袋装	焚烧



附件 7：危废处理公司营业执照

QJE | 企捷年报



编号 200673000201004200130

营业执照

统一社会信用代码 91320683734404100L

名称	如东大恒危险废物处理有限公司
类型	有限责任公司（法人独资）
住所	如东县洋口化工开发区
法定代表人	李开颜
注册资本	3000万元整
成立日期	2002年01月17日
营业期限	2002年01月17日至2032年01月16日
经营范围	危险废物处置（按《危险废物经营许可证》核定的范围经营）；燃料油（闪点在61度以上）销售；环保信息咨询服务；废水处理技术咨询。服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关 如东县行政审批局

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务 2016年04月05日

采用STOIK免费版处理

企业信用信息公示系统网址: www.jsgs.gov.cn:58888/pro 移动文档扫描仪来自 www.stoik.mobi

附件 8：危废处理公司经营许可证

危险废物经营许可证

编号 JS062300I377-11

名称 如东大恒危险废物处理有限公司

法定代表人 李开颜

注册地址 如东县洋口化工园区

经营设施地址 同上

核准经营范围 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、仅限 336-050-17、#336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、#336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、#336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、#336-063-17、336-064-17、336-066-17、废碱(HW35)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49)、#900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、#900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50)、#263-013-50、275-009-50、276-006-50、#261-151-50) 合计 13000 吨/年#

有效期限 自 2018 年 1 月 至 2021 年 1 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营范围 20% 以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请续证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的废物作出妥善处置,并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



发证机关: 江苏省环境保护厅
 发证日期: 2018 年 1 月 9 日
 初次发证日期 2010 年 5 月 7 日

附件 9：环保设施相关照片



初期雨水收集池



事故应急池

附件 7 续：环保设施相关照片



清水排放口



VOC 在线监测控制室

附件 7 续：环保设施相关照片



尾气吸收塔及公司尾气排放口



车间尾气二级吸收罐

附件 7 续：环保设施相关照片



车间尾气二级冷凝吸收装置



固废储存场所

附件 7 续：环保设施相关照片



右侧两罐为车间含盐废水储罐、左一罐为三级洗水储罐、左侧 2/3 号罐为除盐后车间回用水储罐



三废车间二效蒸发除盐装置

附件 7 续：环保设施相关照片



二效蒸发冷凝装置



二效蒸发有机物及厌氧池尾气吸收塔

附件 7 续：环保设施相关照片



尾水排放池



废水输送泵及 COD 监测室