

企业自行监测方案

江苏富淼科技股份有限公司



目录

1. 企业基本情况
2. 监测点位、项目及频次
3. 监测点位示意图
4. 执行标准限值及监测方法、仪器
5. 质量控制措施
6. 监测结果公开方式和时限

为规范企业自行监测及信息公开方式，根据《中华人民共和国环境保护法》、《“十二五”主要污染物总量减排考核办法》、《“十二五”主要污染物总量减排监测办法》、《环境监测管理办法》等有关规定，企业应当按照国家或地方污染物排放（控制）标准，环境影响评价报告书（表）及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案。

自行监测方案应及时向社会公开，并报地市级环境保护主管部门备案。

本方案适用于重点监控企业、以及纳入各地年度减排计划且向水体集中直接排放污水的规模化畜禽养殖（小区）。其他企业可参照执行。

一、企业基本情况

基础信息				
企业名称	江苏富淼科技股份有限公司			
地址	张家港市凤凰镇杨家桥村（飞翔化工集中区）			
法人代表	熊益新	联系方式（手机）	13801565602	
联系人	蒋勇	联系方式（手机）	15005156898	
所属行业	专用化学用品制造， 火力发电、热力生产和供应	生产周期	8200 小时/年	
成立时间	2010 年 12 月	职工人数	540 人	
占地面积	76568 m2	污染源类型：废水重点企业[] 废气重点企业[] 土壤污染类重点企业[]		
工程概况				
序号	项目名称	环评批复	验收时间及文号	备注
1	2 万吨聚丙烯酰胺单体及聚合物项目	苏环建 [2008]314 号 (2008. 06. 25)	苏环验【2012】105 号 (2012. 9. 20)	
2	10k 吨液体水溶性聚合物（6K 吨）	苏环建 [2009]116 号 (2009. 06. 26) (排污批复)	苏环验【2011】117 号 2011. 10. 18	
3	6w 吨固体聚丙烯酰胺	苏环建 [2011]123 号 (2011. 05. 24)	苏环验【2013】123 号 2013. 12. 26 苏环验【2015】123 号 2015. 10. 8 苏环验【2017】65 号 2017. 7. 3	
4	3w 吨功能性单体及其聚合物	苏环建 [2011]189 号 2011. 7. 15 苏环建[2016]21 号 2016. 1. 28(含总	苏环验【2015】122 号 2015. 10. 8 苏环验【2017】67 号 2017. 7. 10	

		量批复)		
5	4000t 乳液和 5000t 二甲基二烯丙基二甲基氯化铵项目	苏环建[2014]64号 (2014.4.4) 苏环建[2016]28号 (2016.2.6) (含总量批复)	苏环验【2017】68号 2017.7.10	
6	年产氢气 2 千万立方米项目	张环 2005\9 \12	张环 2008.11.11	
7	4500Nm ³ /h 制氢工程改造项目	苏环建【2014】5号 2014.1.3 (含总量批复)	苏环验【2017】53号 2017.5.19	
8	清洁化改造项目	张凤环注册 [2017]2号 2017.5.10		
9	自动化改造项目	张凤环注册 [2017]3号 2017.5.10		
10	污水处理站中水回用及零排放升级改造项目	张凤环注册 [2017]47号 2017.12.31		
11	尾气综合治理工程	张凤环注册 【2019】40号 2019.7.23		
污染物产生及其排放情况				

生产工艺流程图

二烯丙基二甲基氯化铵

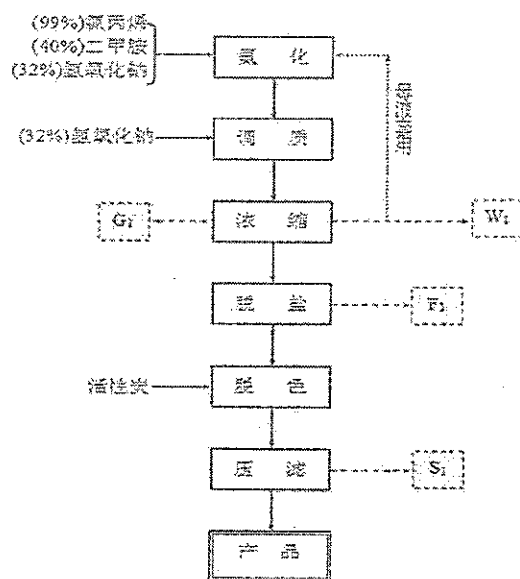


图 1 二甲基二烯丙基氯化铵生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

将计量好的碱液、二甲胺和氯丙烯和循环母液按一定顺序加入到反应釜内，控制反应温度和反应时间，该工段控制二甲胺的用量，保证二甲胺完全反应。反应结束后，加碱进行调质，调质后的物料进入浓缩提浓工序，同时过量的氯丙烯与碱反应生成丙烯醇，控制浓缩提浓工序物料浓度，使用仪器进行现场测定，当二烯丙基二甲基氯化铵有效含量达到 60% 时，冷却物料至常温。浓缩工序的蒸汽经冷凝后产生冷凝水部分回用于氯化工序。

将冷却的物料用离心机过滤脱盐，脱除的盐主要成份为氯化钠，脱盐后的母液为二烯丙基二甲基氯化铵粗品，进入脱色工序。

向脱盐母液中加入活性炭，一定温度下充分混合，控制混合时间保证脱色效果，反应结束后，用板框压滤机进行过滤除去活性炭，脱去活性炭的母液进入储槽，泵入储罐进行包装。

甲基丙烯酸-*NN*-二甲胺基乙酯 (DMAEMA)

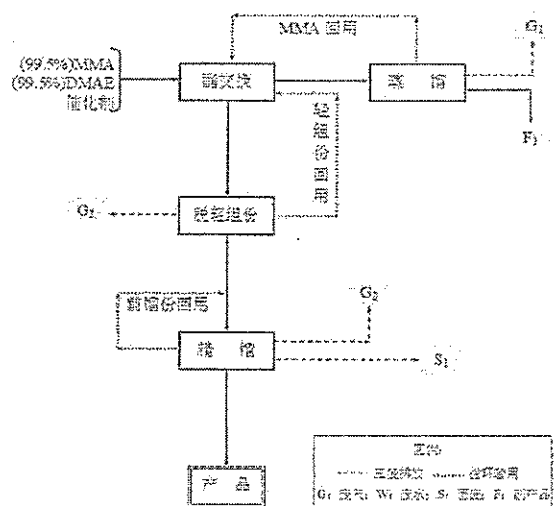


图2 甲基丙烯酸-*N,N*-二甲胺基乙酯生产工艺流程及产污环节图
工艺流程说明：

- ①向反应釜中加入计量的甲基丙烯酸甲酯 (MMA)、*N,N*-二甲基氨基乙醇 (DMAE)、催化剂、回用的轻组份和回用的甲基丙烯酸甲酯，在一定的温度下进行酯交换反应，不再有共沸物蒸出时，反应结束后，反应液进入脱轻工序。共沸物进入蒸馏工序进行分离，分离出甲基丙烯酸甲酯回用于酯交换反应，分离出甲醇做为副产品出售。
- ②反应液在脱轻工序分离出轻组份，轻组份主要含有甲基丙烯酸甲酯和少量产品，返回酯交换工序，脱轻后的物料进入精馏工序提纯，脱氢工序产生废气 (G2)。

③脱轻后的物料在精馏工序继续分离出前馏分、主馏分和蒸馏残渣，前馏分主要为产品和少量甲基丙烯酸甲酯，重新回精馏工序继续分离，主馏分经收集后包装，做为产品出售，产生废气（G3）。

N、N-二甲胺基丙基甲基丙烯酰胺

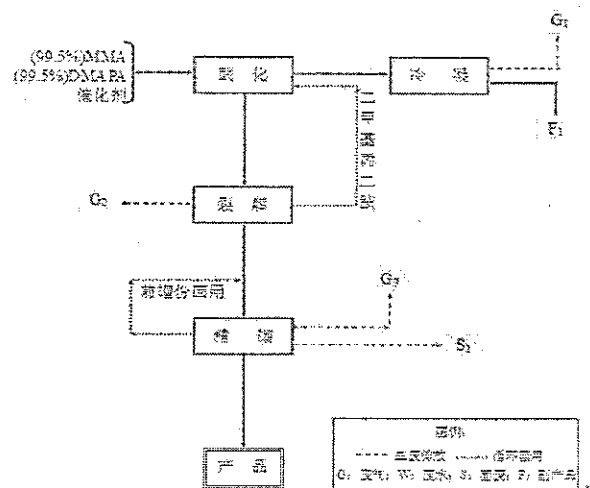


图3 N、N-二甲胺基丙基甲基丙烯酰胺生产工艺流程及产污环节图
工艺流程说明：

- ①向反应釜中加入计量的甲基丙烯酸甲酯（MMA）、N、N-二甲基丙二胺（DMAPA）、催化剂和回用的丙二胺，在一定的温度下进行酰化反应；不再有甲醇蒸出时，反应结束后，反应液进入裂解工序。甲醇蒸汽经冷凝收集后，作为副产品出售。
- ②反应液在裂解釜中进行裂解反应，生成产品和N、N-二甲基丙二胺，N、N-二甲基丙二胺经冷凝收集后，返回酰化反应工序，蒸出N、N-二甲基丙二胺后的裂解液进入精馏工序提纯。

③蒸出N,N-二甲基丙二胺后的裂解液在精馏工序继续分离出前馏分、主馏分和蒸馏残渣，前馏分主要为产品和N,N-二甲基丙二胺，重新回精馏工序继续分离，主馏分经收集后包装，作为产品出售，蒸馏工序釜底液为蒸馏残渣（S1）。

丙烯酸类聚合物

(1) 聚二甲基二烯丙基氯化胺

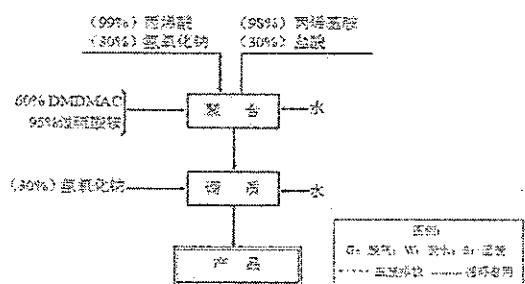


图4 聚二甲基二烯丙基氯化胺生产工艺流程及产污环节图

聚二甲基二烯丙基氯化胺工艺流程说明：

将计量的丙烯酸单体用30%氢氧化钠调成丙烯酸钠溶液，将计量的丙烯基胺用30%盐酸调成丙烯基胺盐酸盐溶液，将两种调制好的单体溶液和计量好二甲基二烯丙基氯化胺(DMDMAC)依次加入到聚合反应釜中，加入催化剂过硫酸铵和水，保温反应一定时间后，聚合物溶液以稀氢氧化钠水溶液调质，经测定达到聚合要求后，包装，得到聚二甲基二烯丙基氯化胺产品。

(2) 聚甲基丙烯酸-N,N-二甲胺基乙酯

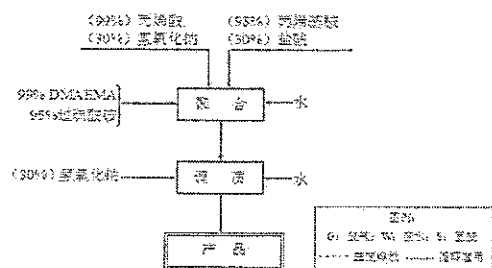


图5 聚甲基丙烯酸-N、N-二甲胺基乙酯生产工艺流程及产污环节图
工艺流程说明：

将计量的丙烯酸单体用30%氢氧化钠调成丙烯酸钠溶液，将计量的丙烯基胺用30%盐酸调成丙烯基胺盐酸盐溶液，将两种调制好的单体溶液和计量好甲基丙烯酸-N、N-二甲胺基乙酯(DMAEMA)依次加入到聚合反应釜中，加入催化剂过硫酸铵和水，保温反应一定时间后，聚合物溶液以稀氢氧化钠水溶液调质，经测定达到聚合要求后，包装，得到聚甲基丙烯酸-N、N-二甲胺基乙酯产品。

(3) 聚二甲基丙基甲基丙烯酰胺

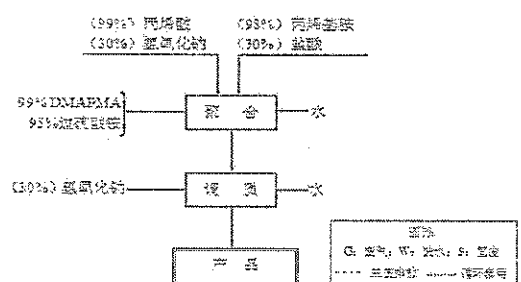


图6 聚二甲基丙基甲基丙烯酰胺生产工艺流程及产污环节图
工艺流程说明：

将计量的丙烯酸单体用30%氢氧化钠调成丙烯酸钠溶液，将计量的丙烯基胺用30%盐酸调成丙烯基胺盐酸盐溶液，将两种调制好的单体溶

液和计量好 N、N-二甲氨基丙基甲基丙烯酰胺 (DMPMA) 依次加入到聚合反应釜中，加入催化剂过硫酸铵和水，保温反应一定时间后，聚合物溶液以稀氢氧化钠水溶液调质，经测定达到聚合要求后，包装，得到聚二甲基丙基甲基丙烯酰胺产品。

完全水性聚合物浓缩液 (CAPC)

完全水性聚合物浓缩液 (CAPC) 生产工艺采用沉淀聚合方法，由丙烯酰胺单体和丙烯酰氧基乙基三甲基氯化铵 (阳离子单体 DAC) 在分散剂聚二甲基二烯丙基氯化铵存在下进行聚合反应而得。

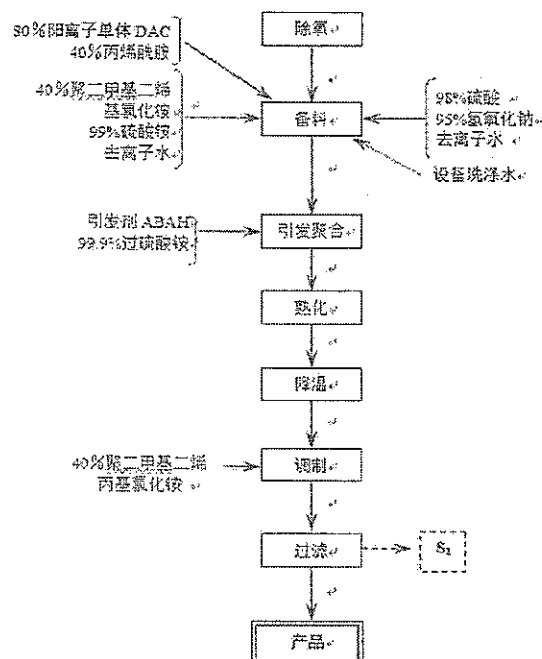


图 7 完全水性聚合物浓缩液生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 除氧工序：投料前，利用抽真空-通氮的方式排出反应釜内的氧气。

(2) 备料升温工序：将分散剂 40%聚二甲基二烯丙基氯化铵水溶液，40%丙烯酰胺水溶液，80%阳离子单体 DAC 水溶液，硫酸铵水溶液分别计量后用真空吸入的方式加入反应釜中，混合均匀后，根据 PH 值范围用 50%硫酸或 50%氢氧化钠调整 PH，利用夹套内水浴升温至引发剂温度。

(3) 聚合反应工序：聚合过程在氮气保护下进行，聚合反应开始后，体系内温度逐渐升高，由于该共聚反应放热不明显，体系温升不高，聚合反应在较低温度下进行。聚合温度升高得到的体系最高温度不会高于 90℃。在聚合温度升至最高点后持续反应 2 小时。补加引发剂过硫酸铵和引发剂 ABAH 后利用夹套水浴使体系保温熟化 2 小时，聚合结束。

(4) 调制出料工序：聚合结束后，使物料在搅拌作用下缓慢降温至 30℃以下，用 40%聚二甲基二烯丙基氯化铵调节物料至所需粘度后，物料在 0.4MPa 压力下出料，经过滤袋过滤后，装入包装桶中。本工序小分子物质全部转化为大分子聚合物，过滤产生滤渣（S1）。

低分子量聚合物浓缩液（LMWPC）

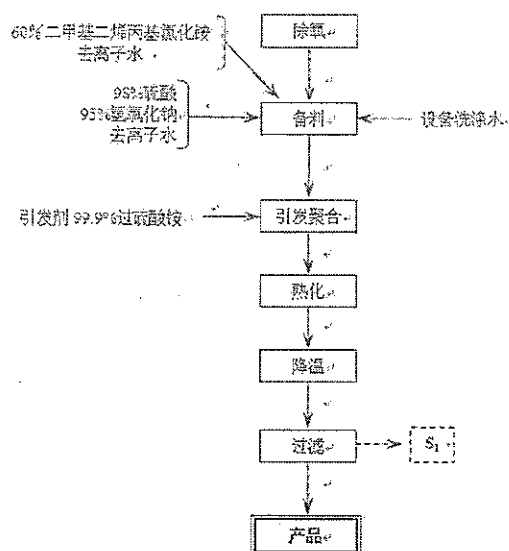


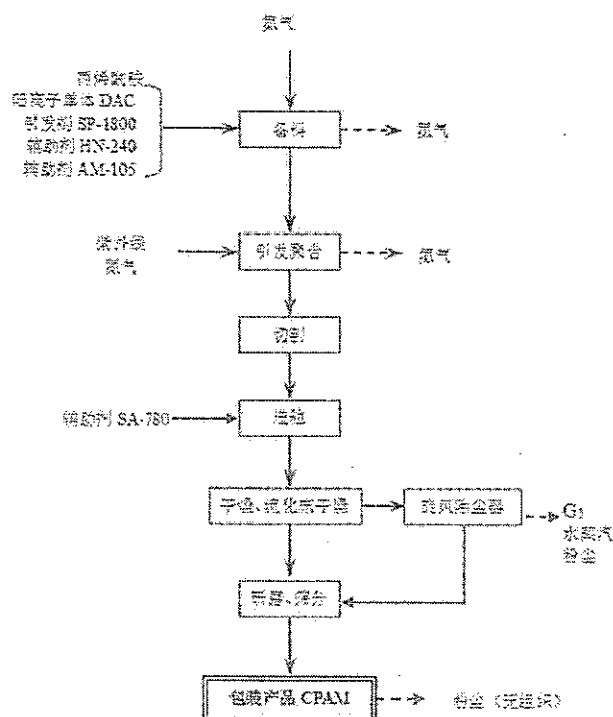
图8 低分子量聚合物浓缩液生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

- (1) 除氧工序: 利用抽真空-通氮的方式排出反应釜内的氧气。
- (2) 备料工序: 将反应单体原料 60%二甲基二烯丙基氯化铵水溶液与去离子水分别用真空吸入的方式加入反应釜中, 混合均匀后, 用 50%硫酸或 50%氢氧化钠溶液调节物料的 PH 值, 升温至引发温度。
- (3) 聚合反应工序: 聚合过程在氮气保护下进行, 聚合反应开始后, 体系内温度逐渐升高。通过调节夹套内水温控制反应温度不超过 95℃。聚合反应约需要进行 6—8 小时。
- (4) 出料工序: 聚合结束后, 利用夹套水循环对物料降温, 当物料降温至 40℃以下后, 开启出料阀, 产品靠重力作用经过滤袋过滤后, 自然出料装入包装桶中。本工序小分子物质全部转化为大分子聚合物, 过滤产生滤渣 (S1)。

阳离子型聚丙烯酰胺

阳离子聚丙烯酰胺 (CPAM) 生产工艺采用紫外光引发带式聚合-流化干燥的工艺方法, 由丙烯酰胺单体和丙烯酰氧基乙基三甲基氯化铵 (阳离子单体 DAC) 在光引发剂 SP-1800、辅助剂 HN-240 (脲)、AM-105 (乙二胺四乙酸二钠) 存在下进行聚合反应, 经切割、造粒、干燥、研磨、筛分、包装, 得成品固体 CPAM。



图例: (下同) G: 废气; W: 废水; S: 固废 ---- 三废排放

图 9 阳离子型聚丙烯酰胺生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

(1) 备料：从 40%丙烯酰胺水溶液储罐、阳离子单体 DAC (80%) 储罐按照配方要求将所需的物料用泵打入反应溶液配制罐，然后加入辅料 HN-240 和 AM-105、光引发剂 90%SP-1800 水溶液，搅匀进行反应溶液的配制；除氧：将配制好的反应溶液用泵打入反应溶液投加罐，开启真空通入氮气，引风排出反应釜内的氧气；

(2) 聚合：开启各料罐的阀门，依靠高低位差，将反应溶液送到连续运转的密封式聚合机带上，在氮气保护下经紫外线照射进行聚合反应；

(3) 切割：聚合结束后的胶块经过采用滚刀切割机进行切割，切割成大胶块，然后将胶块输送到螺旋料仓，进一步将胶块切割成小胶块；

(4) 造粒：将小胶块输送到造粒机，加入辅助剂 SA-780 将胶块进行造粒；

(5) 干燥：从造粒机出来的胶粒，气力输送到干燥机，进行第一步干燥；第一步干燥出来的胶粒，进入流化床干燥机组继续干燥；粉尘

(G1) 经旋风除尘器回收聚丙烯酰胺返回研磨筛分工序，尾气经沉降室进一步回收粉尘后由 22m 高排气筒排出，尾气中主要成份是水蒸汽，含有少量聚丙烯酰胺；沉降室回收的粉尘（即凝胶）含水量为 75%，送飞翔污水处理厂作絮凝剂使用；

(6) 研磨：从流化床机组出来的固体产品进入密闭的研磨机；从研磨机出来的固体粉料进行密闭筛分，大颗粒返回继续研磨，再进行筛分；

(7) 包装：将筛分合格的粉粒送至包装系统；对产品 CPAM 进行包装。

此工段会产生无组织粉尘。

阴离子型聚丙烯酰胺

阴离子聚丙烯酰胺 (APAM) 生产工艺也采用紫外光引发带式聚合—流化干燥的工艺方法,由丙烯酰胺单体和丙烯酸钠在光引发剂 SP-1800、辅助剂 HN-240、AM-105 存在下进行聚合反应,经切割、造粒、干燥、研磨、筛分、包装,得成品固体 APAM。

阴离子聚丙烯酰胺 (APAM) 生产线生产工艺流程及产污环节见图

1.1.6.1-10。

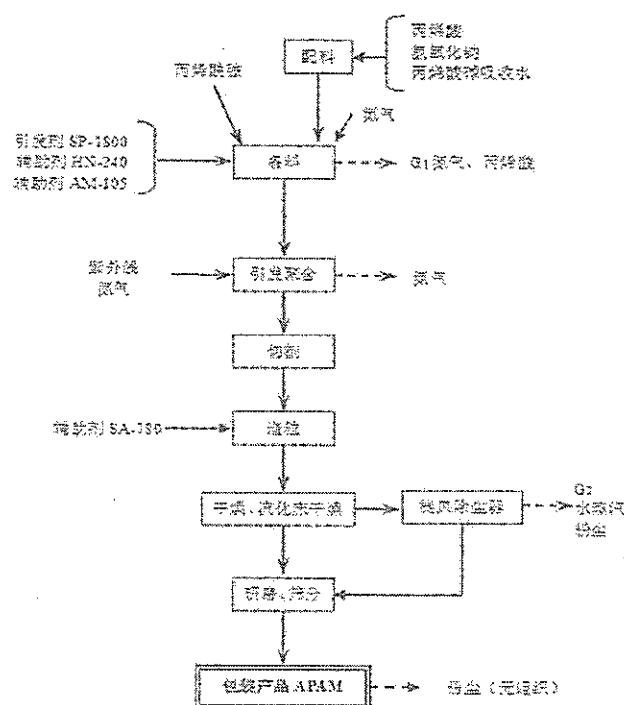


图 10 阴离子聚丙烯酰胺 (APAM) 生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

(1) 备料: 从丙烯酰胺水溶液储罐、丙烯酸钠储罐按照配方要求将所需的物料用泵打入反应溶液各料罐, 采用流量计计量, 然后加入辅料 HN-240 和 AM-105、光引发剂 SP-1800, 搅匀进行反应溶液的配制;

除氧: 将配制好的反应溶液用泵打入反应溶液投加罐, 开启真空通入氮气, 排出反应釜内的溶液中的氧气;

(2) 聚合: 开启各料罐的阀门, 依靠高低位差, 将反应溶液送到连续运转密闭的聚合机带上, 在氮气保护下经紫外线照射进行聚合反应;

(3) 切割: 聚合结束后的胶块经过采用滚刀切割机进行切割, 切割成大胶块, 然后将胶块输送到螺旋料仓, 进一步将胶块切割成小胶块;

(4) 造粒: 将小胶块输送到造粒机, 加入辅助剂 SA-780 将胶块进行造粒;

(5) 干燥: 从造粒机出来的胶粒, 气力输送到干燥机, 进行第一步干燥; 第一步干燥出来的胶粒, 进入流化床干燥机组继续干燥; 粉尘经旋风除尘器回收聚丙烯酰胺返回研磨筛分工序, 尾气经沉降室进一步回收粉尘后由 22m 高排气筒排出; 尾气中主要成份是水蒸汽, 含有少量聚丙烯酰胺; 沉降室回收的粉尘 (即凝胶) 含水量为 75%, 送飞翔污水处理厂作絮凝剂使用;

(6) 研磨: 从流化床机组出来的固体产品进入密闭的研磨机; 从研磨机出来的固体粉料进行筛分机, 大颗粒返回继续研磨, 然后再进行筛分;

(7) 包装：将筛分合格的粉粒送至包装系统；对产品 APAM 进行包装。

聚环氧琥珀酸（钠）生产线

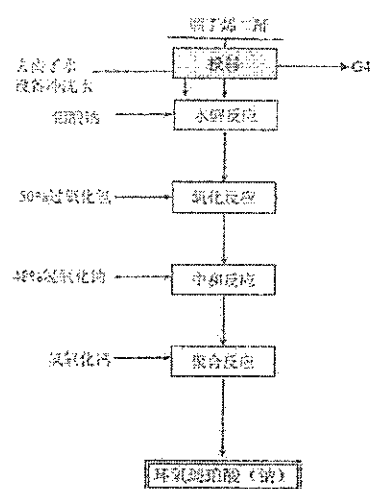


图 11 聚环氧琥珀酸（钠）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

聚环氧琥珀酸（钠）生产为批次生产。

(1) 投料过程：将顺丁烯二酸酐和去离子水通过计量泵加入到环氧反应釜中，加入计量的催化剂钼酸钠，产生一定量的废气（顺酐）。

(2) 水解反应：将顺丁烯二酸酐和去离子水通过计量泵加入到环氧反应釜中，加入计量的催化剂钼酸钠，顺丁烯二酸酐发生水解反应生成顺丁烯二酸（马来酸）。

(3) 氧化反应：水解反应结束后，向环氧反应釜内滴加计量的 50% 双氧水溶液，保持体系温度 50℃ 条件下，顺丁烯二酸（马来酸）发生环氧化反应，生成环氧丁二酸。

(4) 中和反应：氧化反应结束后，继续向环氧反应釜内滴加计量的液碱（48%氢氧化钠溶液），体系温度 50℃ 继续反应，生成环氧丁二酸钠。

(5) 聚合反应：将环氧反应釜内的物料转入到聚合反应釜中，加入固体氢氧化钙，保持体系温度 50℃，环氧丁二酸钠溶液发生聚合反应，生成聚环氧琥珀酸（钠）。

丙烯酸/2-羟基-3-烯丙氧基丙磺酸的共聚物

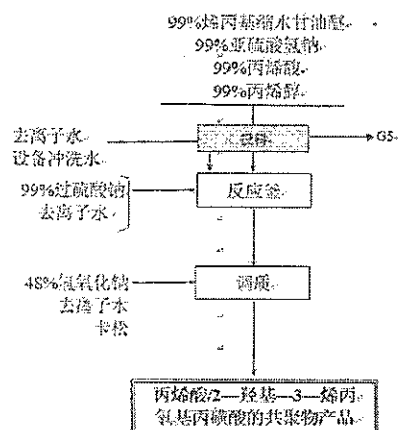


图 12 丙烯酸/2-羟基-3-烯丙氧基丙磺酸的共聚物生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 投料：工人将桶装的烯丙基缩水甘油醚通过叉车送到生产车间一楼，之后利用泵将烯丙基缩水甘油醚泵到反应釜中。

(2) 反应：先抽真空，向反应釜中加入计量的烯丙基缩水甘油醚、亚硫酸氢钠、丙烯酸、丙烯醇，再充入氮气至常压，将引发剂过硫酸

钠配制成 20% 的溶液后，向釜内滴加引发剂过硫酸钠溶液，维持体系温度 90℃，保温反应 45min。

(3) 调质：冷却至 40-48℃ 后，加入外购液碱（48% 氢氧化钠溶液），加入去离子水和卡松调质，取样化验合格后，出料包装。

阳离子乳液

阳离子乳液项目为间歇性分批次生产，无季节性，每批产量为 6t，生产周期为 20h，单个釜一年生产 250 批，年运行时数 5000h，设备清洗约 10 批清洗一次，每次产生设备清洗水约 1.8m³，全年产生约 45m³ 设备冲洗水，全部回用于备料工段。

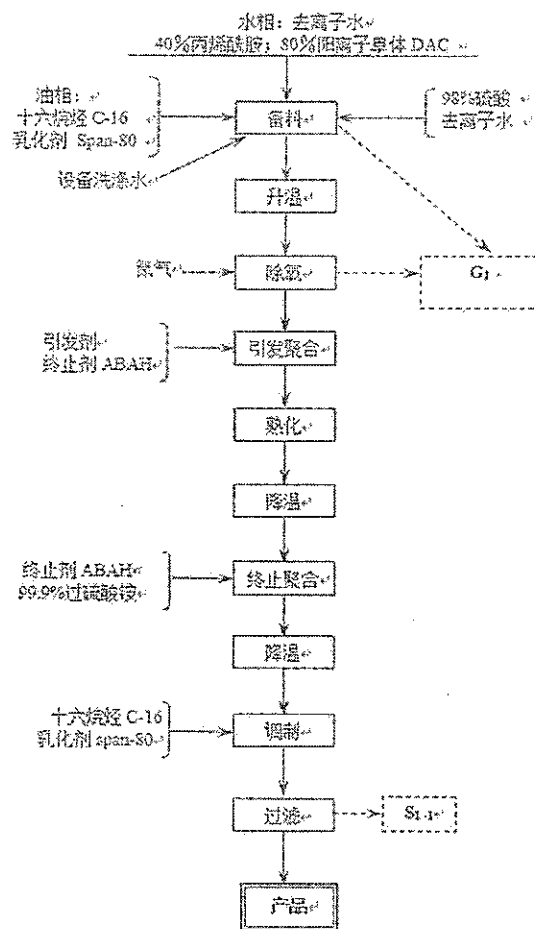


图 13 阳离子乳液项目生产线主要生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 配料工序：在真空状态下，开启真空（机械真空泵），将水相物料丙烯酰胺、DAC、去离子水抽入高位槽内，开启高位槽搅拌；待水相物料溶解均匀，加入硫酸调整水相物料 pH 到 4.0~4.3 区间。在真空状态下，将油相物料乳化剂、溶剂油抽入反应釜内，开启反应釜搅拌，将油相溶解均匀；关闭高位槽搅拌、开启高位槽底阀，将水

相物料缓慢滴加至反应釜内进行预乳化，反应釜搅拌转速 90%，水相物料滴加时间控制在 90min±10min；水相滴加完毕后开启乳化泵，乳化 40min。

(2) 除氧工序：配制好乳状液后，利用抽真空-通氮的方式排出反应釜内的氧气。对反应釜内物料进行加热或冷却到反应要求的温度；除氧后投加引发剂 ABAH 和过硫酸铵，引发聚合反应。通氮除氧以及备料过程中，少量低沸点烷烃以废气 (G1) 形式进入真空系统中。

(3) 聚合反应工序：反应开始，温度上升，大约 2h 后，温度达到最大但不超过 95℃，在此温度下搅拌 1h；开启循环冷却水，进行降温；当温度降到 50℃时，投加聚合反应终止剂 ABAH 和过硫酸铵，终止聚合。

(4) 调制、出料：继续降温，当温度达到 30℃时，取样，分析产品粘度，根据结果，添加油相十六烷烃 C-16 和乳化剂 Span-80 进行产品粘度调节；取样进行成品各项指标分析，合格后，经过滤袋过滤后，滤液直接放入包装桶进行灌装。

阴离子乳液

阴离子乳液项目为间歇性分批次生产，无季节性，每批产量为 6t，生产周期为 20h，单个釜一年生产 250 批，年运行时数 5000h。设备清洗约 10 批清洗一次，每次产生设备清洗水约 1.8m³，全年产生约 45m³ 设备冲洗水，全部回用于备料工段。

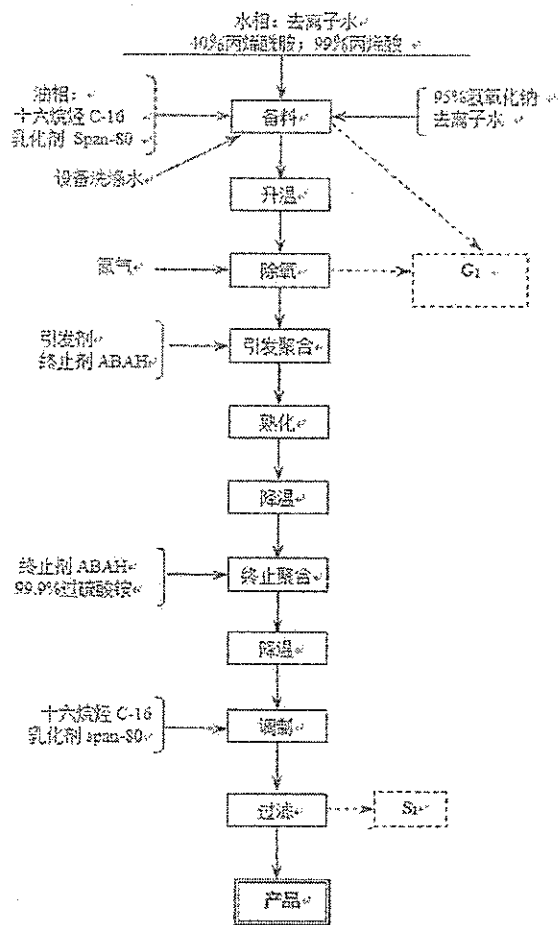


图 14 阴离子乳液生产线主要生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 备料工序：在真空状态下，开启真空（机械真空泵），将水相物料丙烯酰胺、丙烯酸、辅料、去离子水抽入高位槽内，开启高位槽搅拌；待水相物料溶解均匀，加入液碱进行中和，必要时打开冷冻循环水和换热器进行降温，调节水相物料 pH 到 6.7~7.0 区间。

在真空状态下，将油相物料乳化剂、溶剂油抽入反应釜内，开启反应釜搅拌，将油相溶解均匀；关闭高位槽搅拌、开启高位槽底阀，将水相物料缓慢滴加至反应釜内进行预乳化，反应釜搅拌转速 90%，水相物料滴加时间控制在 $90\text{min} \pm 10\text{min}$ ；水相滴加完毕后开启乳化泵，乳化 40min。

(2) 除氧工序：配制好乳状液后，利用抽真空-通氮的方式排出反应釜内的氧气。对反应釜内物料进行加热或冷却到反应要求的温度；除氧后投加引发剂 ABAH 和过硫酸铵，引发聚合反应。通氮除氧以及备料过程中，少量低沸点烷烃以及丙烯酸以废气 (G1) 形式进入真空系统中。

(3) 聚合反应工序：反应开始，温度上升，大约 2h 后，温度达到最大但不超过 95°C ，在此温度下搅拌 1h；开启循环冷却水，进行降温；当温度降到 50°C 时，投加聚合反应终止剂 ABAH 和过硫酸铵，终止聚合。

(4) 调制、出料：继续降温，当温度达到 30°C 时，取样，分析产品粘度，根据结果，添加油相十六烷烃 C-16 和乳化剂 Span-80 进行产品粘度调节；取样进行成品各项指标分析，合格后，经过滤袋过滤后，滤液直接放入包装桶进行灌装。

特种乳液

特种乳液项目共 3 个品种，共用一套生产设备。

(1) 优路提 TEP-100

优路提 TEP-100 产品为间歇性分批次生产，无季节性，每批产量为 4t，生产周期为 8h，每天生产一批，单个釜一年生产 25 批，年运行时数 200h，年运行时间为 25d。该产品生产过程为物理过程。

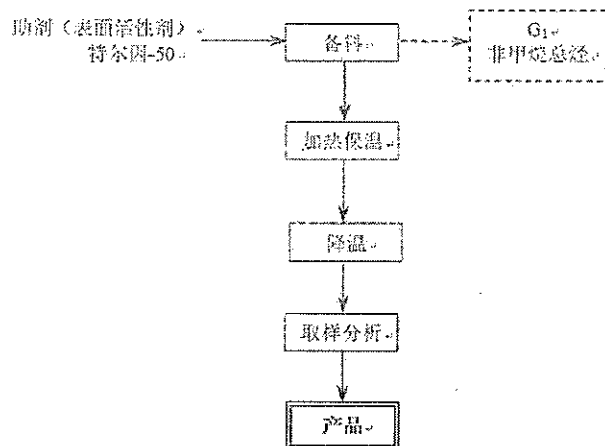


图 15 优路提 TEP-100 生产线主要生产工艺流程及产污环节见。

工艺流程说明：

将反应釜用去离子水清洗干净，关闭人孔、放空等阀门，将底阀打开，开启夹套蒸汽，将反应釜烘干，然后关闭底阀；开启真空泵，将液体物料特尔因-50 抽入反应釜，搅拌 30min，将液体物料助剂抽入反应釜，将反应釜内物料加热到规定温度，继续搅拌 1h，降温至 25℃，取样分析，合格后得产品。整个生产过程均在一个釜内进行。

(2) 优路提 TEP-E

优路提 TEP-E 产品为间歇性分批次生产，无季节性，每批产量为 4t，生产周期为 13h，每天生产一批，单个釜一年生产 100 批，年运行时数 1300h，年运行是时间为 100d。

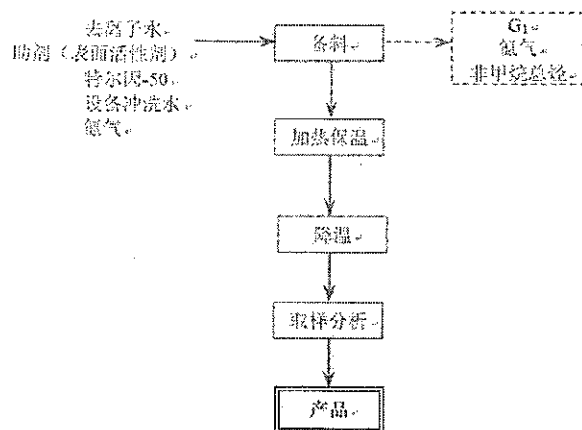


图 16 优路提 TEP-E 生产线主要生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

将反应釜用去离子水清洗干净,将所需去离子水(或 TEP-100、TEP-E 设备冲洗水)加入反应釜,开启搅拌,打开人孔,将所需助剂按照顺序加入反应釜,继续搅拌 30min;关闭人孔,开启真空泵,将液体物料特尔因-50 抽入反应釜,利用氮气对反应釜进行置换 2 次(反应釜内不能有氧气),最后用氮气保持釜内压力为常压,开启夹套蒸汽,将反应釜内物料加热到规定温度,并保持此温度,继续搅拌 2h,降温至 25℃左右,取样分析,合格后得产品。整个生产过程均在一个釜内进行。

(3) SCP-E

SCP-E 产品为间歇性分批次生产,无季节性,每批产量为 4t,生产周期为 16h,每天生产一批,单个釜一年生产 125 批,年运行时数 2000h,年运行时间为 125d。

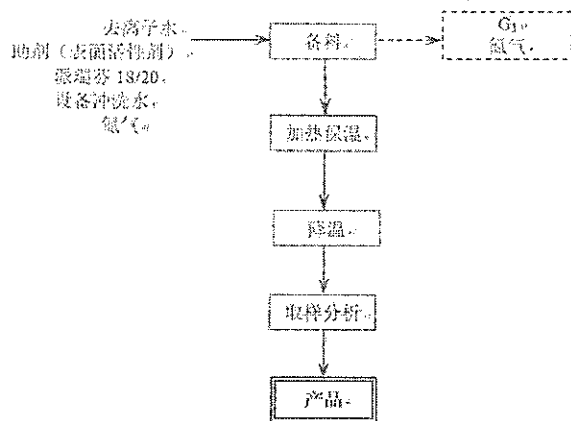


图 17 SCP-E 生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

将反应釜用去离子水清洗干净, 打开人孔, 将所需助剂和物料派瑞芬 18/20 依次投加到反应釜, 关闭人孔, 利用氮气对反应釜进行置换 2 次 (反应釜内不能有氧气), 最后用氮气保持釜内压力为常压, 开启夹套蒸汽, 对反应釜内物料加热至规定温度, 保持此温度, 在 2h 内将所需去离子水缓慢投加到反应釜内, 继续在此温度下搅拌 1h, 开启夹套循环冷却水, 降温至 25℃ 左右, 取样分析, 合格后得产品。

整个生产过程均在一个釜内进行的。

二烯丙基二甲基氯化铵

二烯丙基二甲基氯化铵项目设 4 条生产线, 为间歇性分批次生产, 无季节性, 每批产量为 15t, 生产周期为 16h, 单条线一年生产约 83 批, 年运行时数 5000h。该项目日常生产过程中设备不清洗, 只有在检修过程中会清洗设备, 一般每年清洗一次, 设备清洗水产生量约 50m³/a, 全部回用于配置氢氧化钠溶液。

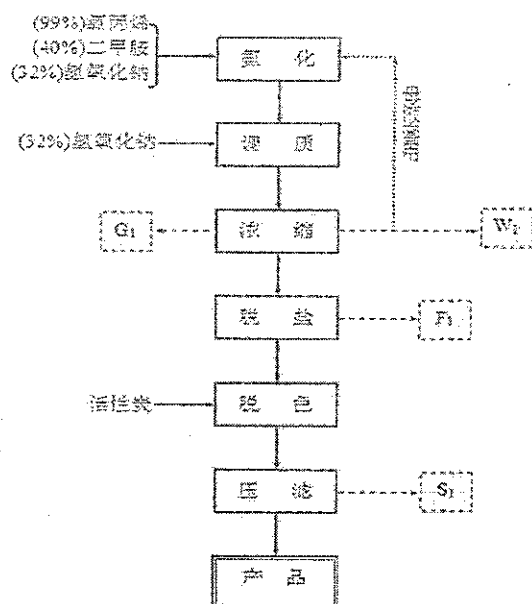


图 15 二烯丙基二甲基氯化铵生产线主要生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

将计量好的碱液、二甲胺和氯丙稀和循环母液按一定顺序加入到反应釜内，控制反应温度和反应时间，该工段控制二甲胺的用量，保证二甲胺完全反应。反应结束后，加碱进行调质，调质后的物料进入浓缩提浓工序，同时过量的氯丙烯与碱反应生成丙烯醇，控制浓缩提浓工序物料浓度，使用仪器进行现场测定，当二烯丙基二甲基氯化铵有效含量达到 60% 时，冷却物料至常温。浓缩工序的蒸汽经冷凝后产生冷凝水部分回用于氨化工序。

将冷却的物料用离心机过滤脱盐，脱除的盐主要成份为氯化钠，脱盐后的母液为二烯丙基二甲基氯化铵粗品，进入脱色工序。

向脱盐母液中加入活性炭，一定温度下充分混合，控制混合时间保证脱色效果，反应结束后，用板框压滤机进行过滤除去活性炭，脱去活性炭的母液进入储槽，泵入储罐进行包装。

六、产排污环节及排放情况

二烯丙基二甲基氯化铵

产污环节说明：

- ①废气：浓缩工序产生少量含丙烯醇的废气（G1），经“两级水吸收+两级活性炭吸收”后，经30m排气筒排放；
- ②废水：浓缩工序产生工艺废水（W1）；
- ③副产品：脱盐过程中产生的副产品（F1）；
- ④固废：压滤过程中产生的废活性炭（S1）。

甲基丙烯酸-NN-二甲胺基乙酯（DMAEMA）

产污环节说明：

- ①废气：共沸物蒸馏、冷凝分离时产生不凝气（G1），脱轻工序冷凝时产生不凝气（G2），精馏工序产生不凝气（G3），经“一级碱洗+一级水洗”处理后由15m高排气筒排放；
- ②废水：不产生工艺废水；
- ③固废：蒸馏工序釜底液为蒸馏残渣（S1）。

N、N-二甲胺基丙基甲基丙烯酰胺

产污环节说明：

①废气：甲醇冷凝工序产生废气（G1），裂解工序产生废气（G2），蒸馏工序废气（G3），经“一级水洗+一级酸洗+一级水洗”后，由25m高排气筒排放；

②废水：不产生工艺废水；

③固废：蒸馏工序釜底液为蒸馏残渣（S1）。

丙烯酸类聚合物

产污环节说明：

丙烯酸类聚合物生产线不产生工艺废气、工艺废水和固废。

完全水性聚合物浓缩液（CAPC）

产污环节说明：

①废气：不产生工艺废气；

②废水：不产生工艺废水；

③固废：过滤工序产生滤渣（S1）。

低分子量聚合物浓缩液（LMWPC）

产污环节说明：

①废气：不产生工艺废气；

②废水：不产生工艺废水；

③固废：过滤工序产生滤渣（S1）。

阳离子型聚丙烯酰胺

产污环节说明：

①废气：干燥工序粉尘经旋风除尘器回收聚丙烯酰胺返回研磨筛分工序，尾气（G1）经沉降室进一步回收粉尘后由22m高排气筒排出；

②废水：不产生工艺废水；

③固废：不产生固废。

阴离子型聚丙烯酰胺

产污环节说明：

①废气：备料产生丙烯酸废气（G1），经“两级碱吸收+一级水洗”处理后由15m高排气筒排出；干燥工序粉尘（G2）经旋风除尘器回收聚丙烯酰胺返回研磨筛分工序，再经沉降室进一步回收粉尘后由22m高排气筒排出；

②废水：不产生工艺废水；

③固废：不产生固废。

聚环氧琥珀酸（钠）生产线

产污环节说明：

①废气：投料过程产生一定量的废气（顺酐），经“一级碱洗+二级活性炭吸附”处理后经30m高排气筒排放。

②废水：无工艺废水产生。

③固废：无固废产生。

丙烯酸/2-羟基-3-烯丙氧基丙磺酸的共聚物

产污环节说明：

①废气：投料过程产生一定量的废气，主要成分为丙烯酸，经“一级碱洗+二级活性炭吸附”处理后经 30m 高排气筒排放。

②废水：无工艺废水产生。

③固废：产品为水溶液，无固废产生。

阳离子乳液

产污环节说明：

①废气：产品备料和通氮除氧过程中，少量低组分烷烃以废气（G1）形式进入真空系统中，经“一级碱吸收+两级活性炭吸收”后，经 30m 排气筒排放；

②废水：无工艺废水产生。

③固废：过滤过程中产生滤渣（S1）。

阴离子乳液

产污环节说明：

①废气：产品备料和通氮除氧过程中，少量低沸点烷烃以及丙烯酸以废气（G1）形式进入真空系统中，经“一级碱吸收+两级活性炭吸收”后，经 30m 排气筒排放；

②废水：无工艺废水产生。

③固废：过滤过程中产生滤渣（S1）。

特种乳液

特种乳液项目共 3 个品种，共用一套生产设备。

（1）优路提 TEP-100

产污环节说明：

①废气：抽料过程中会有少量的非甲烷总烃产生（G1），经“一级碱吸收+两级活性炭吸收”后，经 30m 排气筒排放；

②废水：项目生产过程中无工艺废水产生和排放，只有更换产品品种进行设备清洗时会产生设备清洗废水，清洗废水暂存用作 TEP-E 生产用水；

③固废：项目生产过程中无固体废弃物产生。

（2）优路提 TEP-E

产污环节说明：

废气：抽料过程中会有少量的非甲烷总烃产生（G1），经“一级碱吸收+两级活性炭吸收”后，经 30m 排气筒排放；

②废水：项目生产过程中无工艺废水产生和排放，只有更换产品品种进行设备清洗时会产生设备清洗废水，清洗废水暂存用作生产用水；

③固废：项目生产过程中无固体废弃物产生。

（3）SCP-E

产污环节说明：

①废气：反应釜置换过程中产生的含氮废气 G1，经“一级碱吸收+两级活性炭吸收”后，经 30m 排气筒排放；

②废水：项目生产过程中无工艺废水产生和排放，只有更换产品品种进行设备清洗时会产生设备清洗废水；

③固废：项目生产过程中无固体废弃物产生。

二烯丙基二甲基氯化铵

产污环节说明：

- ①废气：浓缩工序产生少量含丙烯醇的废气（G1），经“两级水吸收+两级活性炭吸收”后，经30m排气筒排放；
- ②废水：浓缩工序产生工艺废水（W1）；
- ③副产品：脱盐过程中产生的副产品（F1）；
- ④固废：压滤过程中产生的废活性炭（S1）。

制氢车间

产污环节分析：

- ①废气：转化炉燃料天然气燃烧产生的烟气，天然气为清洁能源，燃烧烟气主要污染物为SO₂、NO_x、烟尘，通过烟气管道经30m高的烟囱达标排放；脱碳工序产生的CO₂经脱碳塔顶40m高放空管高空排放。
 - ②废水：锅炉排污水以及冷却循环水弃水，经公司污水处理站和污水处理站尾水再生处理装置处理后回用，不外排。
- 固废：失活后的废催化剂、吸附剂等。

编号	产污设施	主要污染物	处理设施	处理工艺
MF0002	循环流化床锅炉	二氧化硫	给料机	炉内喷钙
		氮氧化物	脱硝系统	SNCR
		烟尘	除尘器	袋式除尘器
		林格曼黑度		协同处理
		汞及其化合物		协同处理
MF0003	循环流化床锅炉	二氧化硫	给料机	炉内喷钙
		二氧化硫	脱硫塔	半干法
		氮氧化物	脱硝系统	SNCR
		烟尘	除尘器	袋式除尘器
		林格曼黑度		协同处理
		汞及其化合物		协同处理
MF0005	碎煤机	粉尘	除尘器	布袋除尘
MF0007	灰库	粉尘	除尘器	布袋除尘
MF0008	石灰石粉仓	粉尘	除尘器	布袋除尘
MF0009	渣仓	粉尘	除尘器	布袋除尘
阴离子型聚丙烯酰胺三线	阴离子型聚丙烯酰胺三线	丙烯酸,非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
阴离子型聚丙烯酰胺三线	阴离子型聚丙烯酰胺三线	粉尘	除尘系统	旋风除尘器+沉降室
聚环氧琥珀酸(钠)	聚环氧琥珀酸(钠)	氯甲烷	其他废气收集处理系统	燃烧
阳离子型聚丙烯酰胺二线	阳离子型聚丙烯酰胺二线	粉尘	除尘系统	旋风除尘器+沉降室
阳离子型聚丙烯酰胺一线	阳离子型聚丙烯酰胺一线	粉尘	除尘系统	旋风除尘器+沉降室
中水回用与零排放	中水回用与零排放	甲硫醇	其他废气收集处理系统	燃烧
中水回用与零排放	中水回用与零排放	非甲烷总烃	其他废气收集处理系统	燃烧
中水回用与零排放	中水回用与零排放	硫化氢	其他废气收集处理系统	燃烧

中水回用与零排放	中水回用与零排放	甲烷	其他废气收集处理系统	燃烧
(甲基)丙烯酸烷基氯化铵系列	(甲基)丙烯酸烷基氯化铵系列	氯甲烷	有机废气收集治理系统	焚烧
TEP-100	TEP-100	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
TEP-E	TEP-E	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
丙烯酸/2—羟基—3—烯丙氧基丙磺酸的共聚物	丙烯酸/2—羟基—3—烯丙氧基丙磺酸的共聚物	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
丙烯酸废气碱吸收装置	丙烯酸废气碱吸收装置	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
二甲基二烯丙基氯化铵	二甲基二烯丙基氯化铵	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
二甲基二烯丙基氯化铵	二甲基二烯丙基氯化铵	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
非离子型聚丙烯酰胺	非离子型聚丙烯酰胺	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
聚环氧琥珀酸(钠)	聚环氧琥珀酸(钠)	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
生化处理	生化处理技术改造	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
阳离子乳液聚合物	阳离子乳液聚合物	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
阴离子乳液聚合物	阴离子乳液聚合物	非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
4500Nm ³ /h 天然气制氢装置工程	4500Nm ³ /h 天然气制氢装置工程	二氧化硫	其他废气收集处理系统	吸收
		烟尘	其他废气收集处理系统	吸收
		氮氧化物	其他废气收集处理系统	吸收
		二氧化碳	其他废气收集处	其他

			理系统	
中水回用与零排放	中水回用与零排放	氯化氢	其他废气收集处理系统	燃烧
		二氧化硫	其他废气收集处理系统	燃烧
		氮氧化物	其他废气收集处理系统	燃烧
		烟尘	其他废气收集处理系统	燃烧
(甲基)丙烯酸酯及酰胺系列	(甲基)丙烯酸酯及酰胺系列	甲醇,非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
		甲醇	有机废气收集治理系统	焚烧
		甲醇,非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
		非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
		非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
聚 DADMAC 生产线	聚 DADMAC 生产线	非甲烷总烃	其他废气收集处理系统	焚烧
N、N-二甲氨基丙基甲基丙烯酰胺生产线	N、N-二甲氨基丙基甲基丙烯酰胺生产线	甲醇	有机废气收集治理系统	焚烧
		非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
		非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
聚甲基丙烯酸-N、N-二甲氨基乙酯生产线	聚甲基丙烯酸-N、N-二甲氨基乙酯生产线	甲醇,非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
		甲醇,非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧
		非甲烷总烃	有机废气收集治理系统	焚烧

			理系统	

废水类别	污染物种类	处理设施	排放去向
锅炉定排	pH 值,悬浮物,化学需氧量,氨氮 (NH ₃ -N),总磷 (以 P 计),氟化物 (以 F-计),硫化物,石油类,动植物油,挥发酚		回清水箱自用
循环冷却系统排水	pH 值,悬浮物,化学需氧量,氨氮 (NH ₃ -N),总磷 (以 P 计),氟化物 (以 F-计),硫化物,石油类,动植物油,挥发酚	工业废水处理系统	进水处理车间
生活污水	pH 值,悬浮物,化学需氧量,氨氮 (NH ₃ -N),总磷 (以 P 计),石油类,氟化物 (以 F-计),挥发酚,硫化物,动植物油	工业废水处理系统	进水处理车间
锅炉补给水处理废水	pH 值,悬浮物,化学需氧量,氨氮 (NH ₃ -N),总磷 (以 P 计),氟化物 (以 F-计),硫化物,石油类,挥发酚,动植物油	工业废水处理系统	进水处理车间
生产废水	丙烯醇	生产废水预处理设施	不外排
生产废水	化学需氧量	综合废水处理设施	不外排
生产废水	化学需氧量	综合废水处理设施	不外排
生产废水	化学需氧量,氨氮 (NH ₃ -N),总磷 (以 P 计),溶解性总固体	综合废水处理设施	不外排

自行监测概况	
自行监测方式 (在[]中打√表示)	☒ 手工监测 ☒ 自动监测 ☒ 手工和自动监测相结合 手工监测，采用[]自承担监测 ☒ 委托监测 自动监测，采用[]自运维 ☒ 第三方运维
自承担监测情况 (自运维)	无
委托监测情况 (含第三方运维)	废气自动监测委托江苏省远大信息系统有限公司进行第三方运维，并签订了委托协议。江苏省远大信息系统有限公司于 2013 年 6 月取得江苏省环境保护厅颁发的环境污染治理设施运营资质证书（证书编号：苏-乙-自动连续监测（气）-0074，运营类别与级别：自动连续监测（气），乙级，有效期限：2013 年 6 月-2018 年 5 月）。目前，该公司共有 15 名废气自动连续监测运维人员，全部参加了环境污染治理设施运营人员培训，并取得环境污染治

	理设施运营培训合格证书。 手工监测委托江苏新锐环境监测有限公司监测，并签订了委托协议。该公司技术力量雄厚、人员素质精良，实验室环境优良，硬件设施配套齐全。公司现有员工 30 多名，其中正高职称 1 人，副高职称 3 人，中级职称 6 人，初级职称 12 人，中高级专业技术人员都具备环境监测系统丰富的管理经验和深厚的技术功底，26 名检测人员取得江苏省环保厅环境监测技术人员考核合格证，持证上岗率达到 100%。实验室现拥有 1500 平方米的固定使用场所，固定资产投入 550 万元，其中仪器设备 400 余万元，主要有气质联用仪（美国安捷伦）、气相色谱仪（美国安捷伦）、原子吸收分光光度仪（美国 PE）、离子色谱仪（美国戴安）、原子荧光光度仪（北京海光）、烟气分析仪（包括一台德国德图）等。公司于 2013 年 6 月通过了江苏省质量技术监督局实验室资质认定评审，取得资质认定合格证书（CMA201300305U），目前可开展水和废水、空气和废气、噪声、土壤、固废等环境要素监测，监测能力 114 项。
未开展自行监测情况说明	缺少监测人员[] 缺少资金[] 缺少实验室或相关配备[] 无相关培训机构[] 当地无可委托的社会监测机构[] 认为没必要[] 其它原因[]

二、监测点位、项目及频次

要求：企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护污染物排放口和监测点位，并安装统一的标志牌。

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
----	---------------	---------------	------	------	------

废气	DA001	电厂锅炉大气排放口	林格曼黑度	1次/季	手工
			汞及其化合物	1次/季	手工
			氮氧化物	自动监测仪器故障时,4次/天,间隔不超过6小时。	自动
			二氧化硫	自动监测仪器故障时,4次/天,间隔不超过6小时。	自动
			烟尘	自动监测仪器故障时,4次/天,间隔不超过6小时。	自动
			挥发性有机物	1次/季	手工
			甲烷	1次/季	手工
			硫化氢	1次/季	手工
			氯甲烷	1次/季	手工
			甲醇	1次/季	手工
			甲硫醇	1次/季	手工
	DA002	碎煤机粉尘排放口	粉尘	1次/半年	手工
	DA003	灰库粉尘排放口	粉尘	1次/半年	手工
	DA004	石灰石粉仓粉尘排放口	粉尘	1次/半年	手工
	DA005	渣仓粉尘排放口	粉尘	1次/半年	手工
	DA006	固体二车间三线大气排放口	颗粒物	1次/半年	手工
	DA007	固体一车间二线大气排放口	颗粒物	1次/半年	手工
	DA008	固体一车间一线大气排放口	颗粒物	1次/半年	手工
	DA009	活性焦再生尾气排放口	二氧化硫	1次/半年	手工
			颗粒物	1次/半年	手工
			氮氧化物	1次/半年	手工

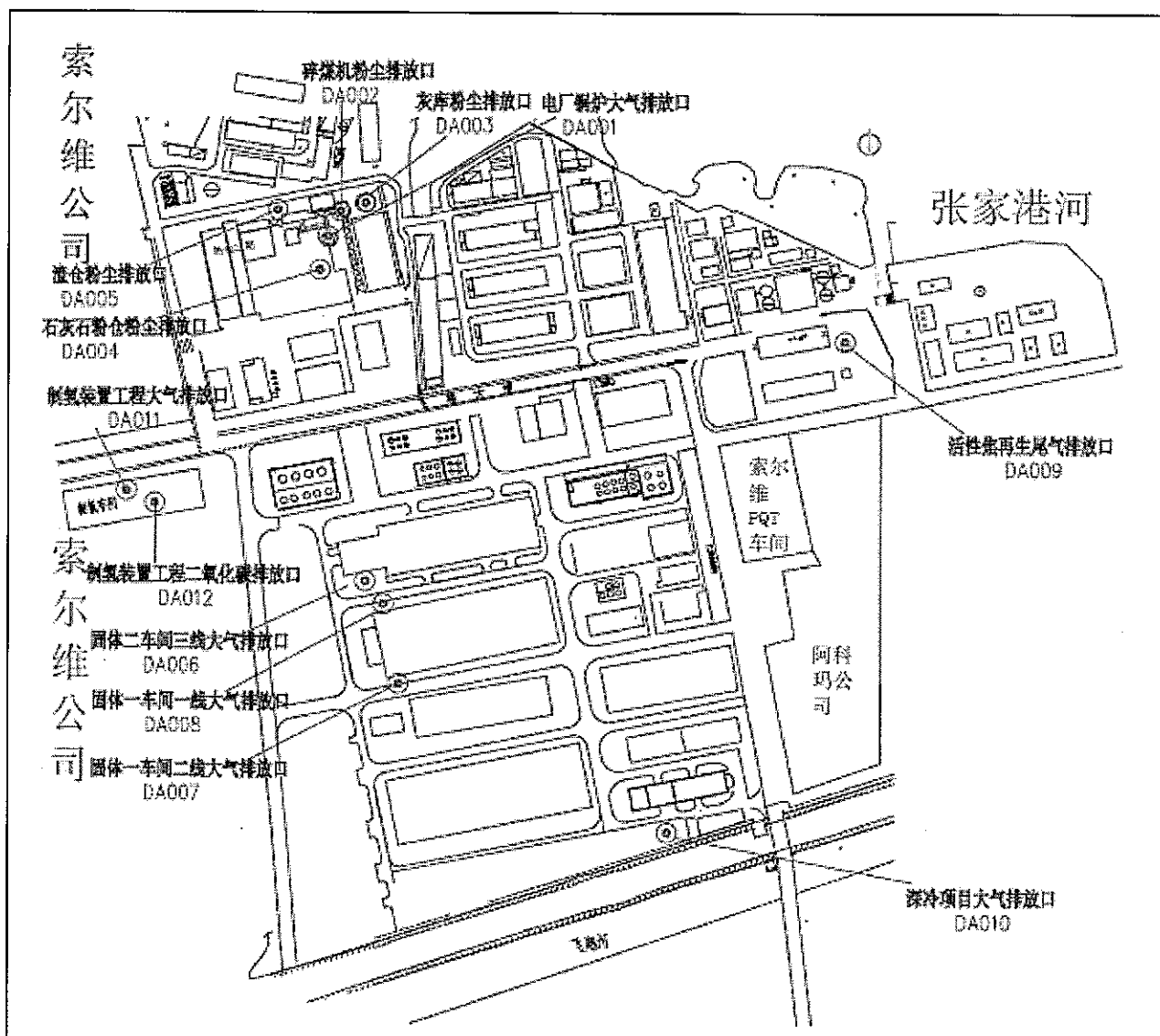
	DA009	活性焦再生尾气排放口	酸雾（氯化氢）	1次/半年	手工
			挥发性有机物	1次/半年	手工
	DA010	深冷项目大气排放口	挥发性有机物	1次/半年	手工
	DA011	制氢装置工程大气排放口	二氧化硫	1次/半年	手工
			颗粒物	1次/半年	手工
			氮氧化物	1次/半年	手工
	DA012	制氢装置工程二氧化碳排放口	二氧化碳	1次/半年	手工
	MF0006	无组织排放	氨	1次/年	手工
	厂界	无组织排放	氨	1次/季	手工
	厂界	无组织排放	总悬浮颗粒物（空气动力学当量直径100 μm 以下）	1次/季	手工
	厂界	无组织排放	臭气浓度	1次/年	手工
	厂界	无组织排放	酸雾（氯化氢）	1次/年	手工
	厂界	无组织排放	挥发性有机物	1次/年	手工
废水	DW001	雨水排放口	化学需氧量	排放期间，按日监测	自动
厂界噪声	厂区东厂界	Ld	/	1次/季	手工
厂界噪声	厂区西厂界	Ld	/	1次/季	手工
厂界噪声	厂区南厂界	Ld	/	1次/季	手工
厂界噪声	厂区北厂界	Ld	/	1次/季	手工
厂界噪声	厂区东厂界	Ln	/	1次/季	手工
厂界噪声	厂区西厂界	Ln	/	1次/季	手工
厂界噪声	厂区南厂界	Ln	/	1次/季	手工
厂界噪声	厂区北厂界	Ln	/	1次/季	手工

说明：

- 1、排口编号按照环保部门安装的标识牌编号填写。
- 2、监测项目按照执行标准、环评批复以及监管要求确定；
- 3、监测频次：按照排污许可证自行监测内容填写。
- 4、监测方式填手工或自动

监测项目内容要求相同的可填写在一行上，不同的应分行填写。

三、监测点位示意图



四、执行标准限值及监测方法、仪器

类型	排放口编号	监测项目	执行标准	排放限值	监测方法	方法来源	分析仪器
废气	DA001	林格曼黑度	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	1 级	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	
		氮氧化物	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	100mg/Nm ³	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	
		二氧化硫	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	50mg/Nm ³	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	
		烟尘	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	30mg/Nm ³	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
		挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016	80mg/Nm ³	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T38-2017	
		汞及其化合物	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	0.03mg/Nm ³	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）	HJ543-2009	
		氯甲烷	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016	20mg/Nm ³	固定污染源废气挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法	HJ1006-2018	
		甲硫醇	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/mg/Nm ³	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T14678-93	
		甲烷	/	/mg/Nm ³	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T38-2017	

废气		甲醇	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016	60mg/Nm ³	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T33-1999 9	
		硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/mg/Nm ³	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T14678-93	
废气	DA002	粉尘	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/Nm ³	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T-16157	
废气	DA003	粉尘	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/Nm ³	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T-16157	
废气	DA004	粉尘	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/Nm ³	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T-16157	
废气	DA005	粉尘	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/Nm ³	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T-16157	
废气	DA006	颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/Nm ³	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
废气	DA007	颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/Nm ³	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
废气	DA008	颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/Nm ³	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
废气	DA009	酸雾(氯化氢)	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	100mg/Nm ³	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 549-2016 代替 HJ	

						549-2009	
		氮氧化物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	240mg/ Nm3	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	
		二氧化硫	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	550mg/ Nm3	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	
		挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016	80mg/N m3	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T38-201 7	
		颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/ Nm3	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
废气	DA010	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016	80mg/N m3	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T38-201 7	
废气	DA011	颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	120mg/ Nm3	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
		二氧化硫	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	550mg/ Nm3	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	
		氮氧化物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	240mg/ Nm3	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	
废气	DA012	二氧化碳	/	/mg/Nm 3	奥氏气体分析仪法	/	
废气	MF0006	氨	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	1.5mg/ Nm3	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分	HJ 533-2009	

					光光度法	代替 GB/T14668-93	
废气	厂界	氨	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	1.5mg/ Nm3	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009 代替 GB/T14668-93	
废气	厂界	总悬浮颗粒物 (空气动力学当量直径 100 μm 以下)	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	1mg/Nm 3	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
废气	厂界	挥发性有机物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	4 mg/Nm3	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T38-201 7	
	厂界	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	昼间 65 夜间 55			
废气	厂界	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	20	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB T 14675-1993	
废气	厂界	酸雾(氯化氢)	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	0.2mg/ Nm3	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	

废水	DW001	化学需氧量	污水综合排放标准 GB8978-1996	100 mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	
		说明： 1、执行标准栏内 1 代表 GB18484-2001《危险废物焚烧污染控制标准》表 3 相应标准；执行标准栏内 2 代表 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。					

五、质量控制措施

要求：企业自行监测应当遵循国务院环境保护主管部门颁布的环境监测质量管理规定，确保监测数据科学、准确。

废气自动监测委托江苏省远大信息系统有限公司进行第三方运维，并签订了委托协议。江苏省远大信息系统有限公司于 2013 年 6 月取得江苏省环境保护厅颁发的环境污染治理设施运营资质证书（证书编号：苏-乙-自动连

续监测(气)-0074, 运营类别与级别: 自动连续监测(气), 乙级, 有效期限: 2013 年 6 月-2018 年 5 月)。目前, 该公司共有 15 名废气自动连续监测运维人员, 全部参加了环境污染治理设施运营人员培训, 并取得环境污染治理设施运营培训合格证书。

手工监测委托江苏新锐环境监测有限公司监测, 并签订了委托协议。该公司于 2013 年 6 月通过了江苏省质量技术监督局计量认证评审, 获得计量认证合格证, 监测项目在能力范围内, 有完整的质量管理体系, 使用的仪器设备均满足监测的技术要求, 并经过计量检定合格且在有效期内, 监测方法均使用国家和行业的标准方法, 环境条件满足方法和技术规范要求。质量控制措施按照相关技术规范, 空白、曲线等符合要求, 采取平行样、加标回收、质量控制。

六、监测结果公开方式和时限

要求：企业可通过对外网站、报纸、广播、电视等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。同时，应当在省级或地市级环境保护主管部门统一组织建立的公布平台上公开执行局信息，并至少保存一年。

监测结果公开方式	☐ 对外网站 ☒ 环保网站 ☐ 报纸 ☐ 广播 ☐ 电视 ☐ 其他具体为：
监测结果公开时限	对应监测内容，说明公开的内容和公开时限，注意以下要求： 企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的 5 日内公布最近内容； 手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布； 自动监测数据应实时公布监测结果，其中废水自动监测设备为每 2 小时均值，废气自动监测设备为每 1 小时均值； 每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。