

# 企业自行监测方案

东华能源（张家港）新材料有限公司

2019 年

# 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。

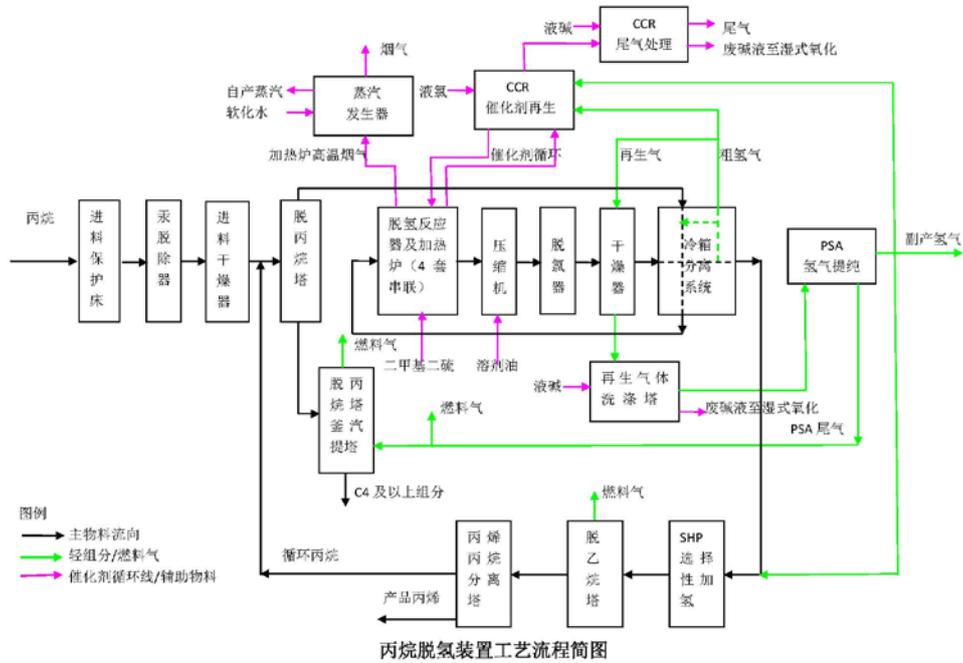
本方案适用于重点监控企业、以及纳入各地年度减排计划且向水体集中直接排放污水的规模化畜禽养殖（小区）。其他企业可参照执行。

## 一、企业基本情况

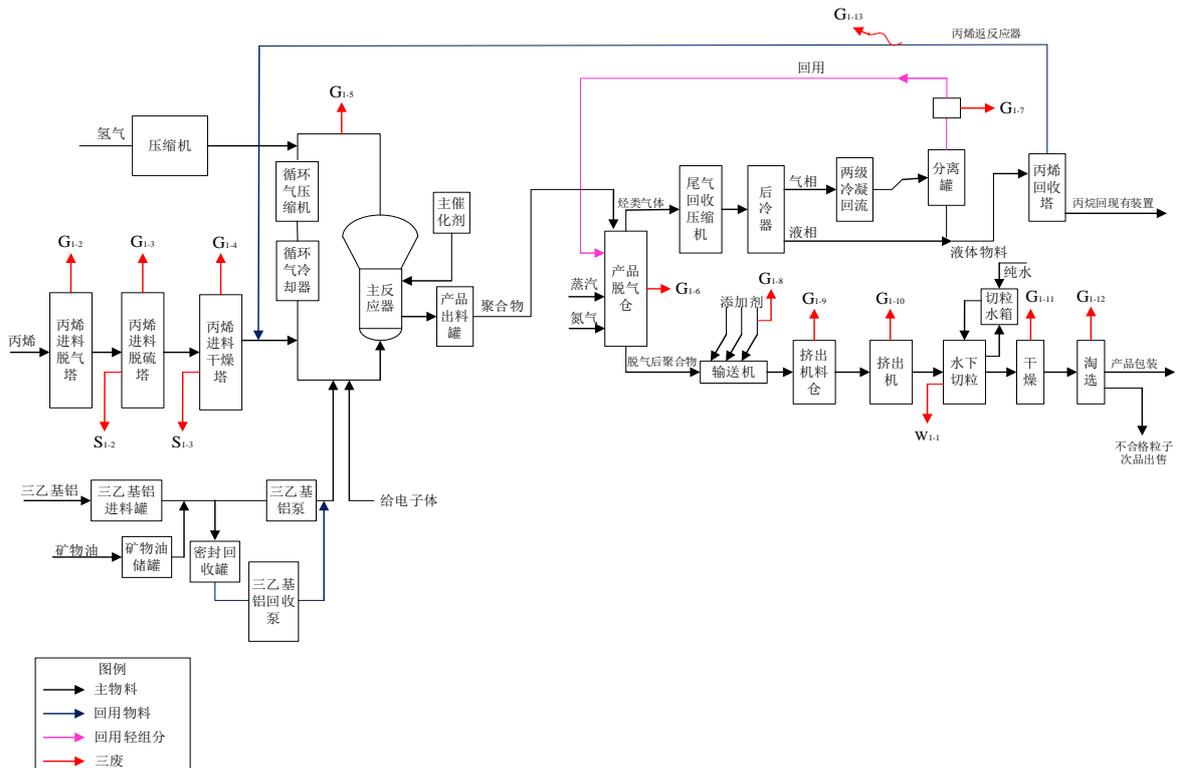
基础信息			
企业名称	东华能源（张家港）新材料有限公司		
地址	江苏扬子江化学工业园长江北路西侧 3 号		
法人代表	周义忠	联系方式（手机）	/
联系人	殷超	联系方式（手机）	18015687058
所属行业	初级形态塑料及合成树脂制造，有机化学原料制造,热力生产和供应	生产周期	8000 小时/年
成立时间	2011-11-08	职工人数	290
占地面积	403330 m <sup>2</sup>	污染源类型：废水重点企业[v] 废气重点企业[v] 土壤污染类重点企业[ ]	
工程概况			
<p>东华能源（张家港）新材料有限公司（原张家港扬子江石化有限公司）成立于 2011 年 11 月 8 日，位于江苏扬子江化学工业园长江北路西侧 3 号，占地 403330 平方米，目前拥有员工 290 人。</p> <p>目前生产产品及产品产能为丙烯 60 万 t/a，聚丙烯聚丙烯函数值 40 万 t/a，</p>			
污染物产生及其排放情况			

# 生产工艺流程图

## 1. 丙烷脱氢装置工艺流程图



## 2. PP 装置工艺流程图



排放源	主要污染物	处理设施	排放途径和去向
综合废水排口 DW001	总有机碳、pH值、可吸附有机卤化物、石油类、五日生化需氧量、总氮(以N计)、总磷(以P计)、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、悬浮物、化学需氧量	污水处理厂与处理措施	园区污水处理厂
丙烯项目厂区雨水排口 DW002	石油类、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、化学需氧量、悬浮物、pH值	/	进入城市下水道
聚丙烯项目厂区雨水排口 DW003	悬浮物、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、化学需氧量、pH值	/	进入城市下水道
锅炉废气排口 DA001	挥发性有机物、烟气黑度、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	70米排气筒	有组织排放大气
湿式氧化反应器排口 DA002	硫化氢	20米排气筒	有组织排放大气
2#加热炉废气排口 DA003	颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物	81米排气筒	有组织排放大气
4#加热炉废气排口 DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物	81米排气筒	有组织排放大气
1#加热炉废气排口 DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物	81米排气筒	有组织排放大气
3#加热炉废气排口 DA006	挥发性有机物、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	81米排气筒	有组织排放大气
催化再生废气排口 DA007	氯(氯气)、氯化氢、二氧化硫	70米排气筒 洗涤塔	有组织排放大气
PP产品干燥废气排口 DA010	挥发性有机物、颗粒物	40米排气筒袋式/ 滤筒除尘	有组织排放大气
3#添加剂投料废气排口 DA011	挥发性有机物、颗粒物	30米排气筒袋式/ 滤筒除尘	有组织排放大气
2#添加剂投料废气排口 DA012	颗粒物、挥发性有机物	30米排气筒袋式/ 滤筒除尘	有组织排放大气
1#PP淘选废气排口 DA013	挥发性有机、颗粒物	20米排气筒袋式/ 滤筒除尘	有组织排放大气
PP挤出机料仓进料废气排口 DA014	挥发性有机物、颗粒物	15米排气筒袋式/ 滤筒除尘	有组织排放大气

2#淘选废气排口 DA015	挥发性有机物、颗粒物	20 米排气筒袋式/ 滤筒除尘	有组织排放大气
1#添加剂投料废气排口 DA016	挥发性有机物、颗粒物	30 米排气筒袋式/ 滤筒除尘	有组织排放大气
厂界	氯化氢、苯、颗粒物、 氨（氨气）、甲苯、硫化氢臭气浓度、非甲烷总烃	/	无组织排放大气
设备与管线组件动静密封点	挥发性有机物	/	无组织排放大气
设备与管线组件动静密封点	挥发性有机物	/	无组织排放大气
噪声	昼间噪声、夜间噪声	/	/

### 自行监测概况

自行监测方式（在[]中打√表示）	<input type="checkbox"/> 手工监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input checked="" type="checkbox"/> 手工和自动监测相结合 手工监测，采用 <input type="checkbox"/> 自承担监测 <input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 自动监测，采用 <input type="checkbox"/> 自运维 <input checked="" type="checkbox"/> 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）	废水自动监测委托江苏远大信息股份有限公司进行第三方运维，并签订了委托协议。江苏远大信息股份有限公司创立于 2002 年，取得环境保护部门颁发的环境污染治理设施运营资质证书，专注于分散式数据采集应用解决方案的咨询、研发、推广和服务，以“分散分布式数据采集、传输、控制整体解决方案”为产品，

	<p>是国内在分散式数据采集应用整体解决方案供应商中最具影响的技术服务公司。</p> <p>手工监测委托苏州华能检测技术有限公司监测，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 40 多名，其中中级职称 10 人，初级职称 30 人，初中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。实验室现拥有 1800 平方米的固定使用场所，固定资产投资 1600 余万元，其中仪器设备 1000 余万元，主要有气质联用仪（美国赛默飞）、气相色谱仪（美国安捷伦）、原子吸收分光光度仪（上海光谱）、离子色谱仪（青岛普仁）、原子荧光光度仪（北京海光）等。2018 年 12 月通过了江苏省市场监督管理局实验室资质认定评审，取得资质认定合格证书（CMA201912050027），目前可开展环境（水和废水，空气和废气，土壤、底质和固体废物，噪声和振动），检测能力项目共计 173 项，检测能力共计 243 项。</p>
未开展自行监测情况说明	<p>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[ ]</p>

## 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
有组织废气	DA001	锅炉废气排口	烟气黑度、二氧化硫、颗粒物	1次/季	手工
			挥发性有机物	1次/月	自动
			氮氧化物	每天不少于四次,间隔不得超过6小时	自动
	DA002	湿式氧化反应器排口	硫化氢	1次/月	手工
	DA003	2#加热炉废气排口	二氧化硫、颗粒物	1次/季	手工
			挥发性有机物	1次/月	手工
			氮氧化物	每天不少于四次,间隔不得超过6小时	自动
	DA004	4#加热炉废气排口	二氧化硫、颗粒物	1次/季	手工
			挥发性有机物	1次/月	手工
			氮氧化物	每天不少于四次,间隔不得超过6小时	自动
	DA005	1#加热炉废气排口	二氧化硫、颗粒物	1次/季	手工
			挥发性有机物	1次/月	手工
			氮氧化物	每天不少于四次,间隔不得超过6小时	自动
	DA006	3#加热炉废气排口	二氧化硫、颗粒物	1次/季	手工
挥发性有机物			1次/月	手工	
氮氧化物			每天不少于四次,间隔不得超过6小时	自动	
DA007	催化再生废气排口	氯化氢、氯(氯气)	1次/季	手工	
		二氧化硫	1次/月	手工	
DA010	PP产品干燥废气排口	挥发性有机物、颗粒物	1次/月	手工	
DA011	3#添加剂投料废气排放口	挥发性有机物、颗粒物	1次/月	手工	
DA012	2#添加剂投料废气排放口	挥发性有机物、颗粒物	1次/月	手工	

	DA013	1#PP 淘选废气排口	挥发性有机物、颗粒物	1次/月	手工
	DA014	PP 挤出机料仓进料废气排口	挥发性有机物、颗粒物	1次/月	手工
	DA015	2#淘选废气排口	挥发性有机物、颗粒物	1次/月	手工
	DA016	1#添加剂投料废气排口	挥发性有机物、颗粒物	1次/月	手工
无组织废气	/	厂界	氯化氢、苯、颗粒物、氨（氨气）、甲苯、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	1次/季	手工
	/	设备与管线组件动静密封点	挥发性有机物	1次/季	手工
	/	设备与管线组件动静密封点	挥发性有机物	1次/半年	手工
废水	DW001	综合废水排口	可吸附有机卤化物、五日生化需氧量	1次/季	手工
			石油类、总氮（以N计）、总磷（以P计）、悬浮物	1次/月	手工
			总有机碳	1次/季	自动
			pH值	1次/月	自动
			化学需氧量	1次/周	自动
			氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	1次/周	手工
	DW002	丙烯项目厂区雨水排口	石油类、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、悬浮物	排放期间每日至少开展一次监测	手工
			化学需氧量、pH值	排放期间每日至少开展一次监测	自动
	DW003	聚丙烯项目厂区雨水排口	悬浮物、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	排放期间每日至少开展一次监测	手工
			化学需氧量、pH值	排放期间每日至少开展一次监测	自动
噪声	N1-N4	厂界噪声	昼间噪声、夜间噪声	1次/季	手工

### 三、监测点位示意图



### 四、执行标准限值及监测方法、仪器

类型	监测项目	执行标准	排放限值	监测方法	方法来源	分析仪器
有组织废气	挥发性有机物	1	去除效率 $\geq$ 97%	气相色谱法	HJ 38-2017	一体式烟气流速监测仪 崂应 3060-A 型 气相色谱仪
		2	60			
	颗粒物	1	20	固定污染源 排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型 精密天平
		2	20			
		3	20			
	氮氧化物	1	100	定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 3012 型
	二氧化硫	1	50	定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 3012 型
3		50				
烟气黑度	3	1 级	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图	
氯化氢	1	30	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	可见分光光度计	

	氯（氯气）	1	5	碘量法	HJ 547-2017	滴定管
	硫化氢	4	0.58 kg/h	亚甲基蓝分光光度法	《空气与废气监测分析方法》（第四版增补版）	可见分光光度计
无组织废气	臭气浓度	4	20	三点比较式臭袋法	GB T 14675-1993	臭气袋
	氨	4	1.5	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	可见分光光度计
	氯化氢	2	0.2	离子色谱法	HJ 549-2016	离子色谱仪
	硫化氢	4	0.06	亚甲基蓝分光光度法	《空气与废气监测分析方法》（第四版增补版）	可见分光光度计
	苯	2	0.4	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪
	甲苯	2	0.8	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪 7890A
	颗粒物	2	1.0	重量法	GB/T 15432-1995	智能综合采样器 ADS-2062E 精密天平
	非甲烷总烃	2	4.0	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 气相色谱仪
动静密封点	挥发性有机物	2	/	泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则	HJ 733-2014	LDAR 仪器

废水	pH 值	5	6-9	玻璃电极法	GB 6920-1986	便携式 pH 计
	悬浮物	5	250	重量法	GB 11901-1989	精密天平
	五日生化需氧量	5	/	稀释与接种法	HJ505-2009	溶解氧测定仪
	化学需氧量	5	500	重铬酸盐法	HJ 828-2017	自动滴定器
	总有机碳	5	/	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009	非分散红外吸收 TOC 分析仪
	总氮	5	50	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外分光光度计
	氨氮	5	25	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计
	总磷	5	2	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	可见分光光度计
	可吸附有机卤化物	2	5.0	离子色谱法	HJ/T 83-2001	离子色谱仪
	石油类	5	20	红外光度法	GB/T 16488-1996	红外测油仪
	流量	/	/	声学多普勒流量测验规范	SL 337-2006	流量计
雨水	pH 值	/	/	玻璃电极法	GB 6920-1986	便携式 pH 计
	悬浮物	/	/	重量法	GB 11901-1989	精密天平
	化学需氧量	/	/	重铬酸盐法	HJ 828-2017	自动滴定器
	氨氮	/	/	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计
	石油类	/	/	红外光度法	GB/T 16488-1996	红外测油仪
噪声	昼间噪声	6	65	等效声级法	GB12348-2008	AWA6228+型多功能声

						级计
	夜间噪声	6	55	等效声级法	GB12348-2008	AWA6228+型多功能声级计

说明：

- 1、 执行标准栏内 1 代表 GB 31571-2015 《石油化学工业污染物排放标准》；
- 2、 执行标准栏内 2 代表 GB 31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》；
- 3、 执行标准栏内 3 代表 GB 31571-2015 《锅炉大气污染物排放标准》；
- 4、 执行标准栏内 4 代表 GB 14554-93 《恶臭污染物排放标准》；
- 5、 执行标准栏内 5 代表张家港保税区胜科水务有限公司污水处理服务协议；
- 6、 执行标准栏内 6 代表 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

## 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。

废水废气自动监测委托江苏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。

手工监测委托苏州华能检测技术有限公司监测，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 40 多名，其中中级职称 10 人，初级职称 30 人，初中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。实验室现拥有 1800 平方米的固定使用场所，固定资产投资 1600 余万元，其中仪器设备 1000 余万元，主要有气质联用仪（美国赛默飞）、气相色谱仪（美国安捷伦）、原子吸收分光光度仪（上海光谱）、离子色谱仪（青岛普仁）、原子荧光光度仪（北京海光）等。2018 年 12 月通过了江苏省市场监督管理局实验室资质认定评审，取得资质认定合格证书（CMA201912050027），目前可开展环境（水和废水，空气和废气，土壤、底质和固体废物，噪声和振动），检测能力项目共计 173 项，检测能力共计 243 项。

## 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	<input type="checkbox"/> 对外网站 <input checked="" type="checkbox"/> 环保网站 <input type="checkbox"/> 报纸 <input type="checkbox"/> 广播 <input type="checkbox"/> 电视 <input type="checkbox"/> 其他具体为： <a href="http://218.94.78.61:8080/Publish/Web/logoing.htm">http://218.94.78.61:8080/Publish/Web/logoing.htm</a>
监测结果公开时限	<p>对应监测内容，说明公开的内容和公开时限，注意以下要求：</p> <p>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；</p> <p>手工监测数据应于每次监测完成后的三日内公布；</p> <p>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；</p> <p>每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。</p>