

# 宿迁联盛助剂有限公司

## 企业自行监测方案

江苏省生态环境厅

2021年1月

# 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费》、《“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》、《排污单位自行监测技术指南 总则》及行业自行监测技术指南等有关规定，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。

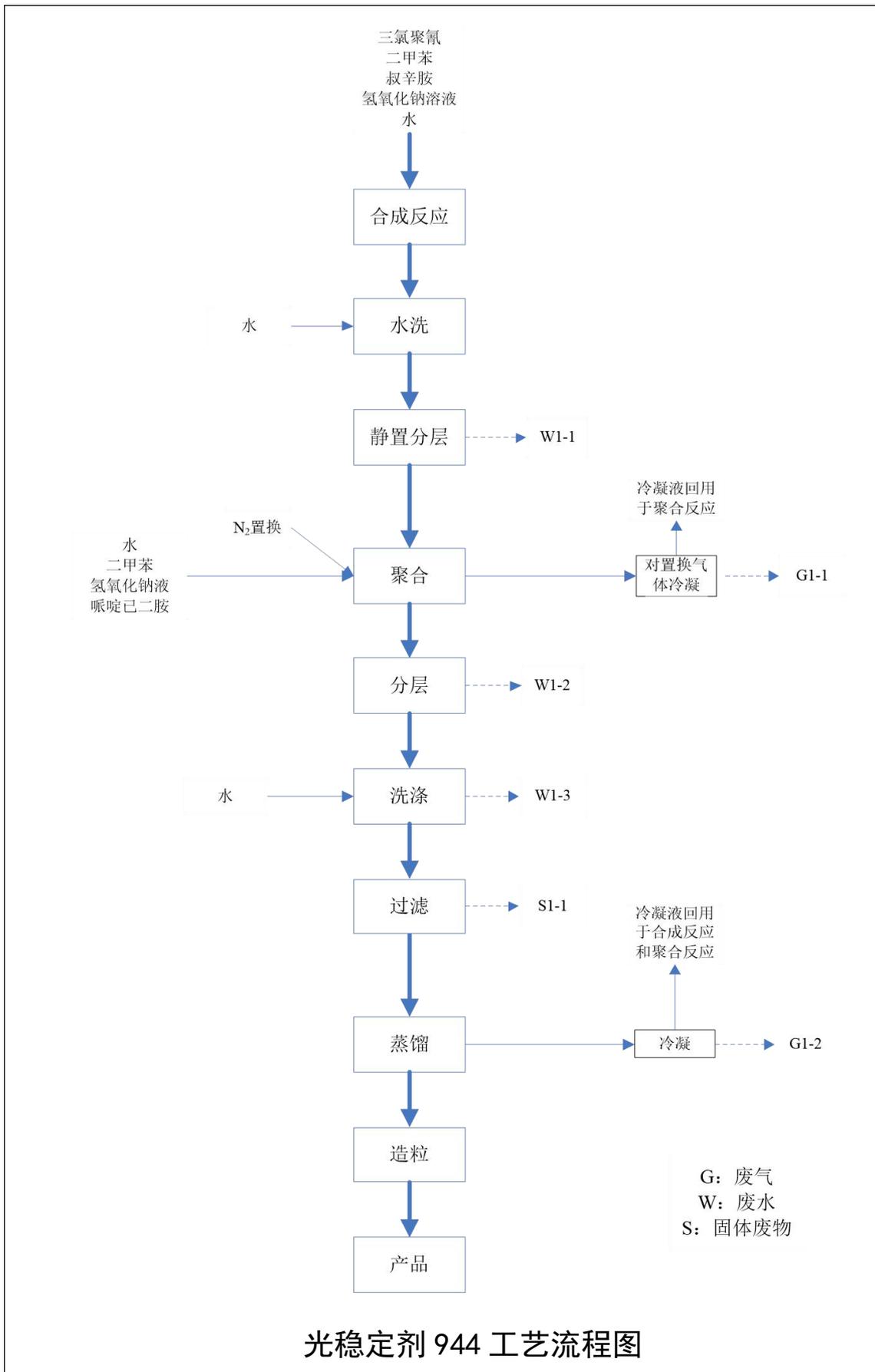
自行监测方案应及时向社会公开，并报地市级环境保护主管部门备案。

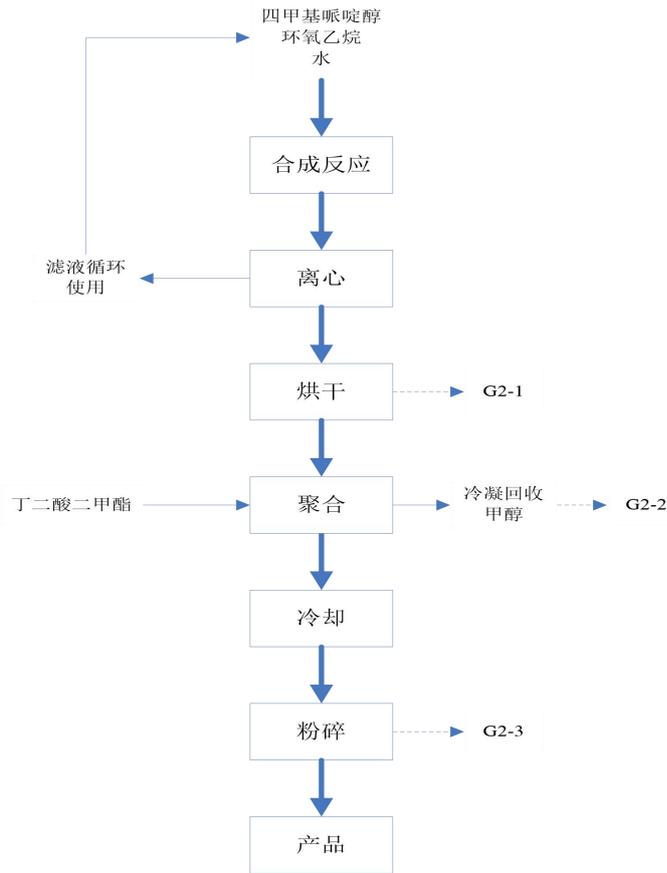
本方案适用于国控重点监控企业、以及纳入各地年度减排计划且向水体集中直接排放污水的规模化畜禽养殖(小区)。其他企业可参照执行。

## 一、企业基本情况

基础信息			
企业名称	宿迁联盛助剂有限公司		
地 址	宿迁生态化工科技产业园南化路 22 号		
法人代表	项瞻波	联系方式(手机)	15850988888
联系人	蔡军	联系方式(手机)	13812307585
所属行业	2662	生产周期	7200h/a
成立时间	2017 年 7 月	职工人数	320
占地面积	72 亩	污染源类型:废水、废气	
工程概况			
<p>宿迁联盛助剂有限公司（2017 年 10 月收购原宿迁宿迁联盛化学有限公司）是一家致力于光稳定剂、光稳定剂中间体及其他相关产品的科研开发、设计生产、服务贸易一体的股份制高新技术企业。公司位于江苏宿迁生态化工科技产业园南化路 22 号，注册资金 8000 万元，全厂总占地面积 72 亩。</p> <p>公司生产线共分五期建设，其中一期“年产 2500 吨光稳定剂 944 项目”，于 2007 年 12 月取得宿迁市环境保护局环评报告审批（宿环发【2007】170 号），于 2010 年 10 月取得宿迁市环境保护局通过环保三同时验收（宿环验 2010035 号）；二期“年产 3000 吨光稳定剂 944 及 3000 吨光稳定剂 622 技改项目”，于 2011 年 7 月和 2012 年 9 月分别取得宿豫区环境保护局环评报告审批（宿环建管【2011】23 号、宿环建管【2012】47 号），于</p>			

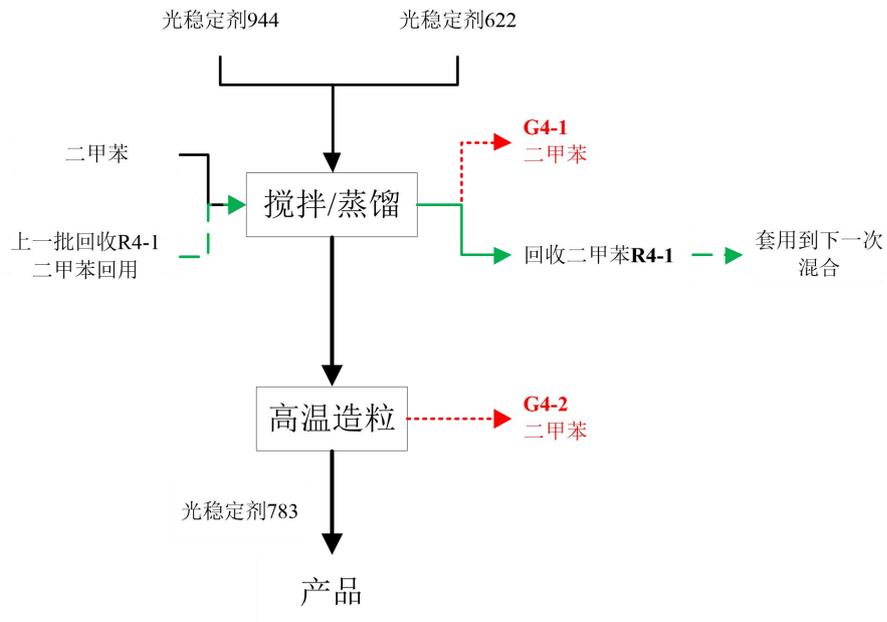
2012年10月宿迁市环境保护局通过环保三同时验收（宿环验2012042号）；三期“年产600吨叔辛胺、1500吨阻聚剂701、2000吨丁二酸二甲酯技改项目”，于2015年11月取得宿迁市环境保护局环评报告审批（宿环建管【2015】52号），于2017年5月取得宿迁市环境保护局环保三同时验收（宿环验{2017}11号）；“年产500吨三水醋酸钠及废气焚烧炉项目”，于2017年9月取得宿迁市环境保护局环评报告审批（宿环建管【2017】12号），于2018年5月通过废水、废气污染治理设施三同时自主验收；于2018年8月通过宿迁市环境保护局固废污染治理设施专项验收；“年产9400吨光稳定剂、1000吨丁二酸二甲酯、900吨叔辛胺、600吨三水醋酸钠技改项目”，于2019年2月取得宿迁市生态环境局环评报告审批（宿环建管【2019】2号），于2019年9月通过废水、废气污染治理设施三同时自主验收，固废污染防治设施于2020年10月取得环评批复。



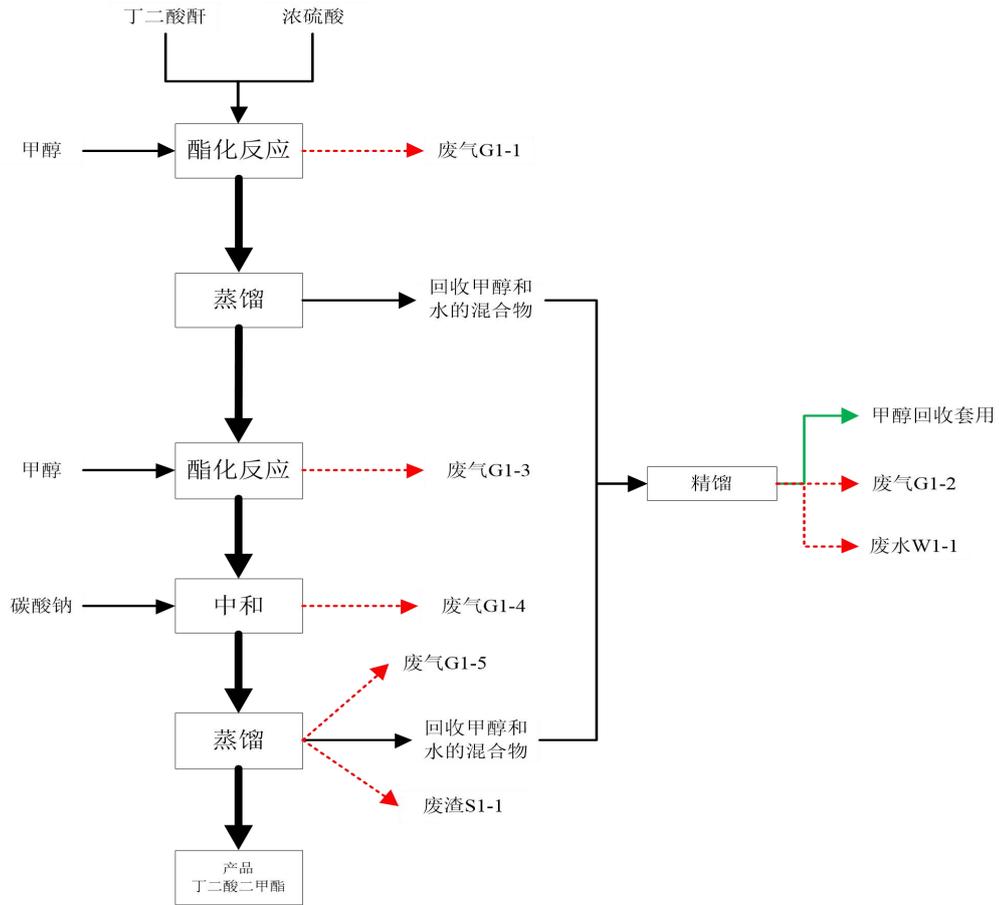


G: 废气

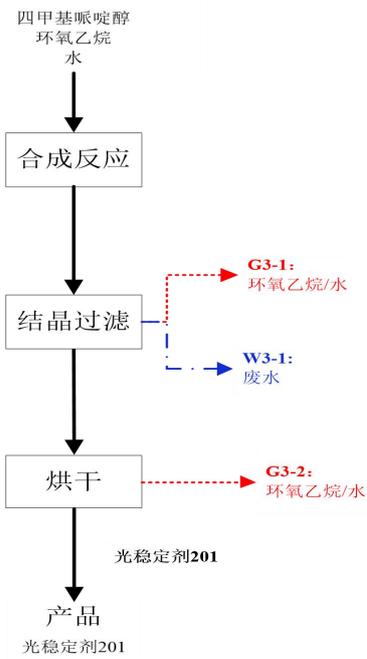
光稳定剂 622 工艺流程图



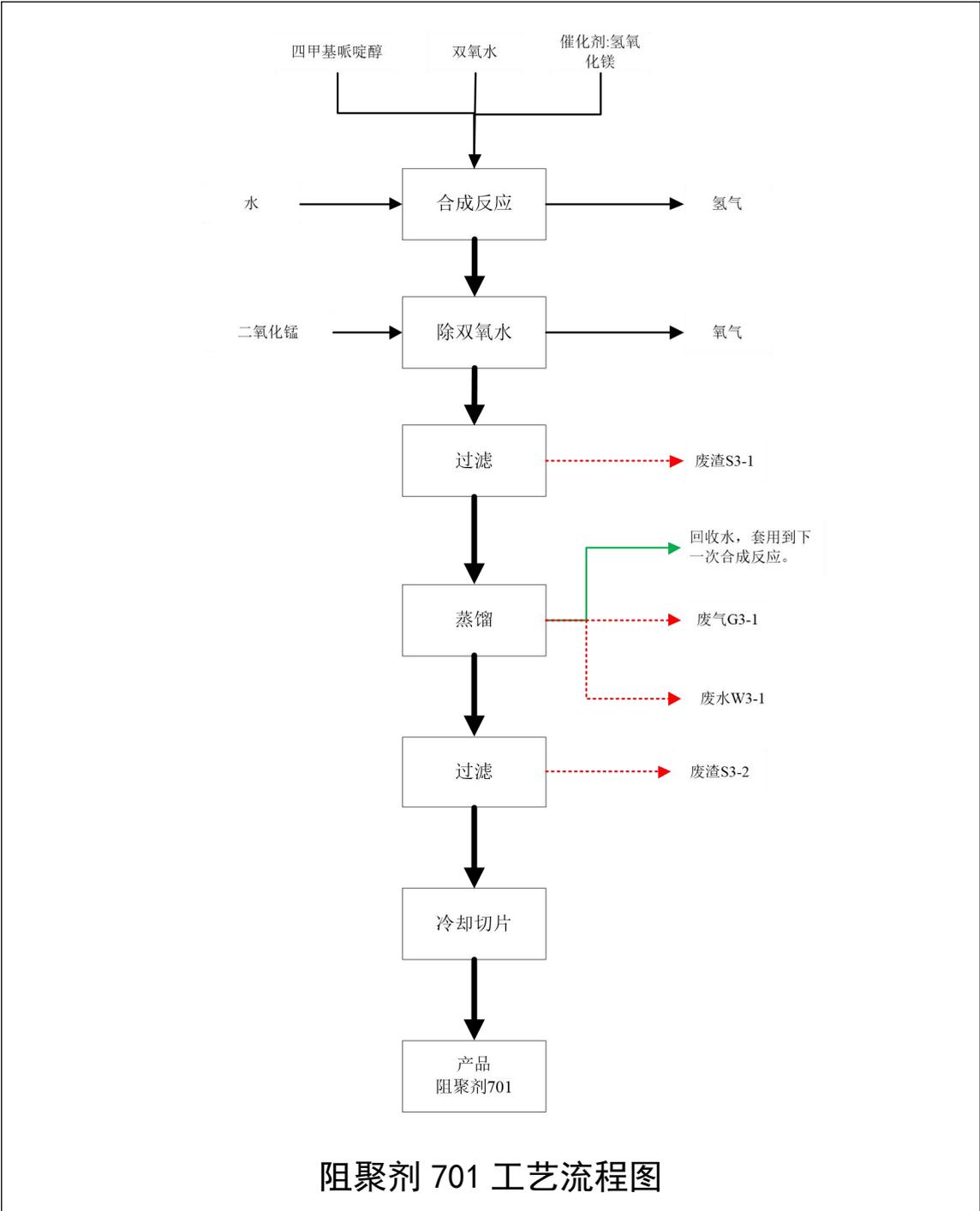
光稳定剂 783 工艺流程图

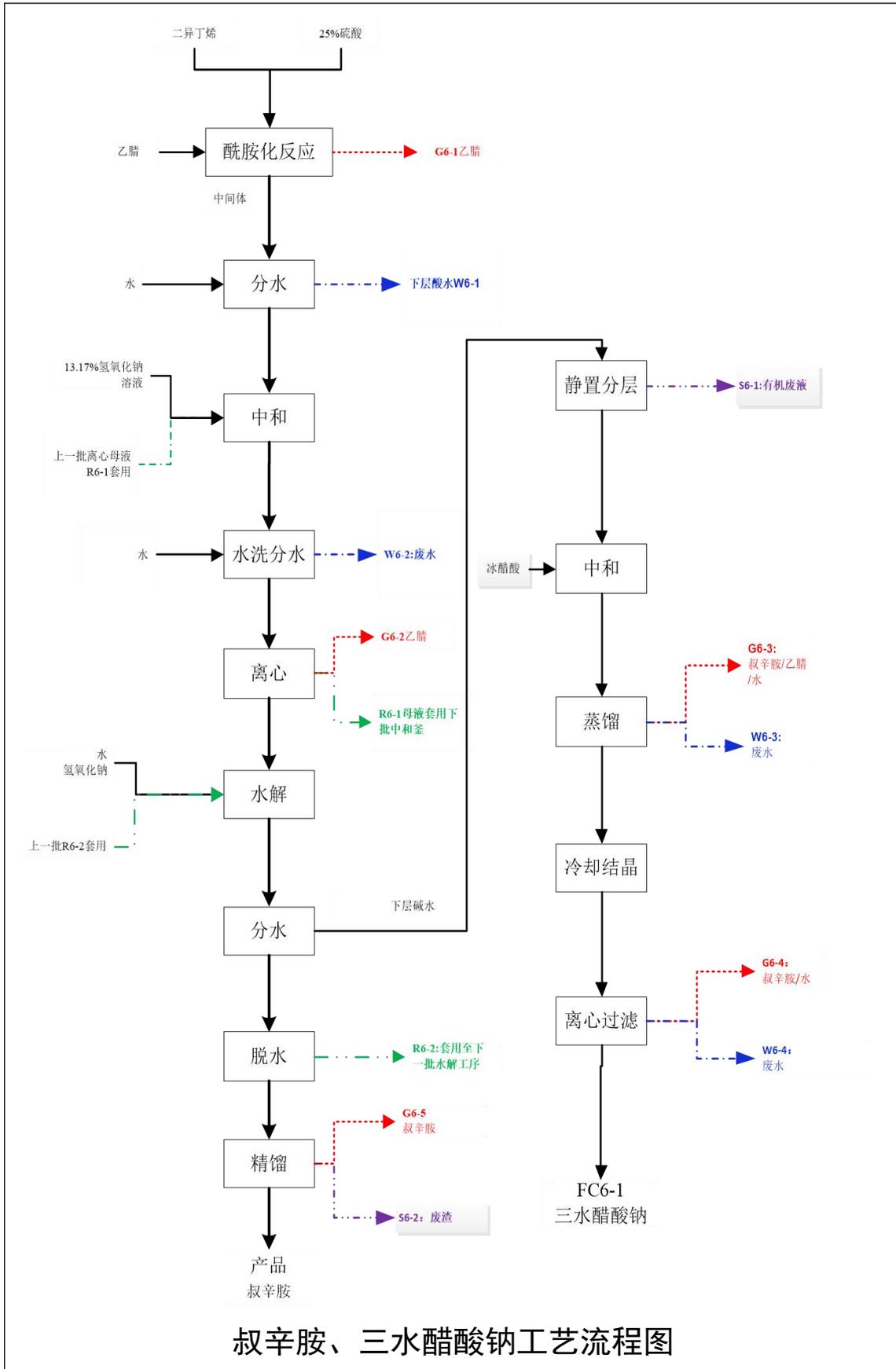


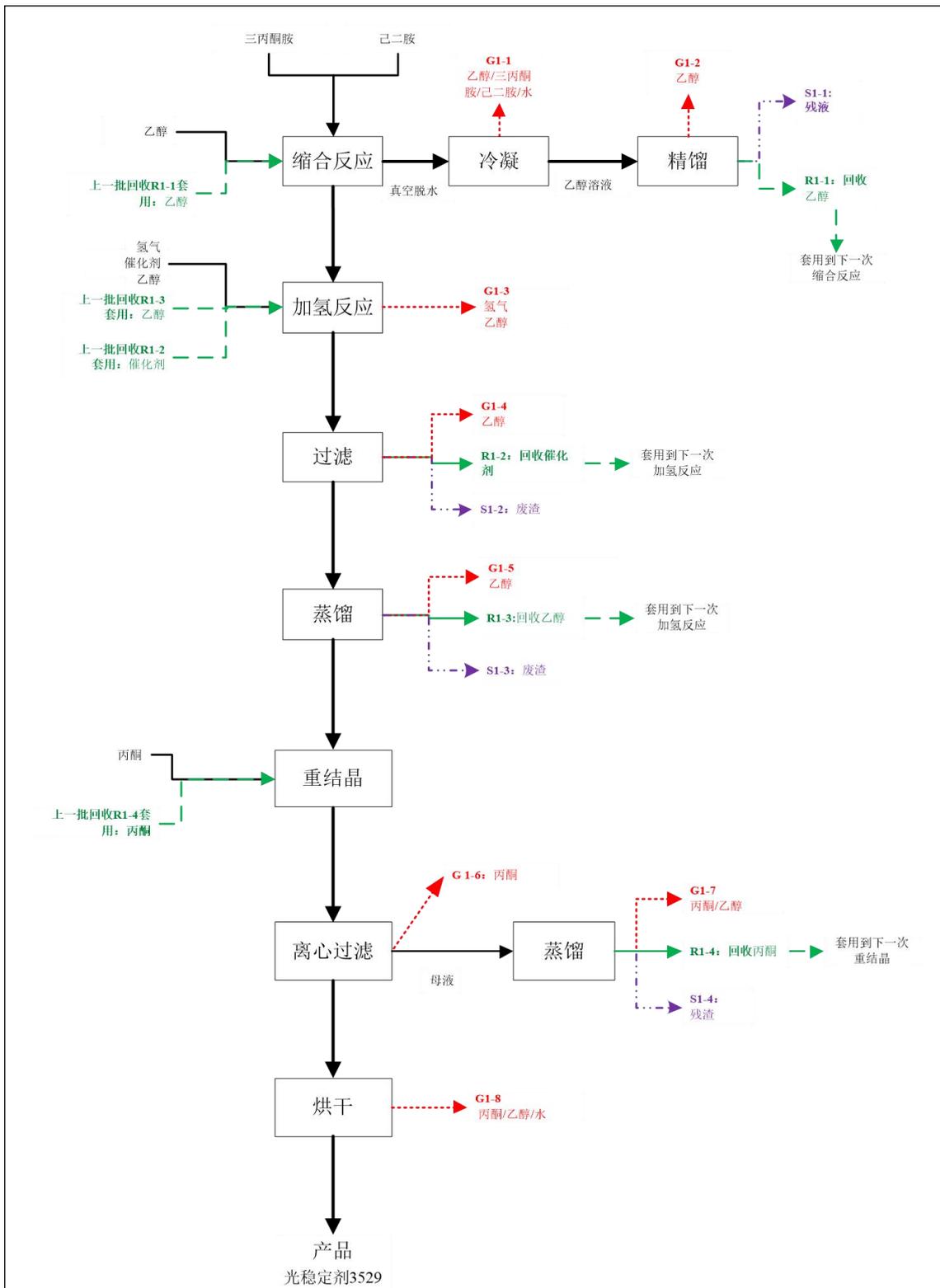
丁二酸二甲酯工艺流程图



光稳定剂 201 工艺流程图







光稳定剂 3529 工艺流程图

污染物产生及其排放情况

排放源	主要污染物	处理设施	排放途径和去向
-----	-------	------	---------

污水进口	COD、氨氮、SS、TN、TP、二甲苯、石油类、总盐	多效蒸发盐析； 芬顿氧化； 酸碱中和、初沉池；	进入厂区污水处理厂
污水排口	COD、氨氮、SS、TN、TP、二甲苯、石油类、总盐	多效蒸发盐析； 芬顿氧化；厌氧+水解酸化+厌氧+两级好氧	进入集中式污水处理厂
RT0 进口	二甲苯、丙酮、环氧乙烷、叔辛胺、乙腈三丙酮胺、己二胺、乙醇、非甲烷总烃（二异丁烯、硫化氢、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、VOC <sub>s</sub> ）	喷淋+多级冷凝	进入两台 RT0 炉进行焚烧；22、23 车间、罐区、污水站、危废仓库废气进入 1#RT0 炉焚烧处理；16、17、18、19 车间、进入 2#RT0 炉焚烧处理
RT0 排口	二甲苯、丙酮、环氧乙烷、叔辛胺、乙腈三丙酮胺、己二胺、乙醇、非甲烷总烃（二异丁烯、硫化氢、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、VOC <sub>s</sub> ）	喷淋+RT0 焚烧	18 米烟囱高空排放
导热油炉排口	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	低氮燃烧器	15 米烟囱高空排放

说明：废水排放去向为：1、直接进入地表水体，2、进入集中式污水处理厂，3、进入城市下水道，4、其它。

### 自行监测概况

自行监测方式(在 [ ] 中打 √ 表示)	<input checked="" type="checkbox"/> 手工监测 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 自动监测，采用 [ ] 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、雨水在线监测委托中绿环保科技股份有限公司运维；RTO 废气在线监测委托宿迁市宿豫区环境科学研究所运维。
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[ <input checked="" type="checkbox"/> ]乙醇、三丙酮胺、己二胺、乙腈无检测方法；环氧乙烷无环境检测方法，以卫生标准检测，二异丁烯以非甲烷总烃替代。

## 二、监测点位、项目及频次

要求：企业应当按照环境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	FQ001	1#RTO 炉进口	二甲苯、VOCs、硫化氢、非甲烷总烃、氨	1次/季度	手工监测 (委外)
	FQ002	2#RTO 炉进口	二甲苯、丙酮、甲醇、环氧乙烷、VOCs	1次/季度	手工监测 (委外)
	DA001	RTO 排口	二甲苯、丙酮、氨、甲醇、硫化氢、环氧乙烷、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、VOCs、烟气黑度、非甲烷总烃	1次/季度	手工监测 (委外)
			非甲烷总烃	连续	自动监测
	DA002	导热油炉排口	烟气黑度、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、	1次/季度	手工监测 (委外)

			NOX		
	DA003	22 车间粉尘排口	颗粒物	1 次/季度	手工监测 (委外)
	DA004	16 车间粉尘排口	颗粒物	1 次/季度	手工监测 (委外)
	DA005	17 车间粉尘排口	颗粒物	1 次/季度	手工监测 (委外)
	DA006	危化品库废气排口	VOCs	1 次/半年	手工监测 (委外)
	DA007	研发楼废气排口	VOCs	1 次/季度	手工监测 (委外)

废水、雨水	W003	污水进口	CODcr、氨氮、pH、TP、TN、SS、全盐量、二甲苯、石油类、甲醇、氯化物 BOD <sub>5</sub>	(1 次/季度)	手工监测 (委外)
	W002	污水排口	CODcr、氨氮、pH、流量	连续	自动监测
			CODcr、氨氮、pH、TP、TN、SS、全盐量、二甲苯、石油类、甲醇、氯化物 BOD <sub>5</sub>	1 次/季度	手工监测 (委外)
	W001	雨水排口	CODcr、pH、流量	连续	自动监测
雨水排口		CODcr、pH、氨氮、SS	1 次/季度	手工监测 (委外)	
厂界噪声、无组织废气	N1	厂界东侧	噪声	1 次/季度	手工监测 (委外)
	N2	厂界西侧			
	N3	厂界南侧			
	N4	厂界北侧			
	Q001-Q004	上风向 1+下风向 3	二甲苯、丙酮、甲醇、环氧乙烷、臭气、非甲烷总烃、VOCs、二	1 次/季度	手工监测 (委外)

			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、硫化氢		
地下水	D1、D2	东南、西北	pH、硬度、好氧量、氨氮、总溶解性固体、二甲苯、六价铬、水位	1次/年	手工监测 (委外)
土壤	T1、T2	危废库、污水站	pH、汞、砷、铅、镍、六价铬、镉、铜、挥发性有机物	1次/年	手工监测 (委外)

### 三、监测点位示意图

要求:企业自行监测应当遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境监测技术规范和方法中未作规定的,可以采用国际标准和国外先进标准。自行监测活动可以采用手工监测、自动监测或手工监测和自动监测相结合的技术手段。环境保护主管部门对监测指标有自动监测要求的,企业应当安装相应的自动监测设备。



#### 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
废水	COD <sub>Cr</sub>	宿迁化雨环保有限公司接管标准	500	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 消解仪、滴定管
	SS		200	水质悬浮物的测定重量法	GB/T 11901-1989	分析天平
	TN		70	水质总氮的测定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
	NH <sub>3</sub> -N		40	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计
	TP		3	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	可见分光光度计
	pH		6-9	水质 pH 值的测定玻璃电极法	GB 6920-1986	酸度计
	全盐		8000	水质全盐量的测定重量法	HJ/T 51-1999	分析天平
	石油类		20	水质石油类和动植物油类的测定红外光度法	GB/T 16488-1996	红外测油仪
	甲醇	污水综合排放标准表 4 中第二类污染物最高允许三级标准	/	水和废水中的甲醇测定	HJ/895-2017	气相色谱仪
	氯化物		/	离子选择电极法	GB 7488-87	分析仪
	BOD <sub>5</sub>		300	稀释与接种法	GB 7488-87	分析仪
	二甲苯		1	水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ/T 639-2012	气质联用仪
	废气	颗粒物	锅炉大气污染物排放标准	20	固体污染源废气颗粒物的测	HJ 836-2017

		准表2 燃气 锅炉标准		定重量法		
	氮氧化物		150	固定污染源废 气氮氧化物的 测定定单位电 解法	HJ 693-2014	全自动烟尘 (气) 测试 仪
	二氧化硫		50	固定污染源废 气二氧化硫的 测定定单位电 解法	HJ 57-2017	全自动烟尘 (气) 测试 仪
	甲醇		60	固定污染源排 气中甲醇的测 定气相色谱法	HJ/T 33-1999	气相色谱仪
	二甲苯		40	环境空气苯系 物的测定活性 炭吸附/二硫 化碳解吸-气 相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪
	非甲烷总 烃	江苏省化学 工业挥发性 有机物排放 标准	80	固定污染源废 气总烃、甲烷 和非甲烷总烃 的测定气相色 谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪
	环氧乙烷		5	工业场所空 气有毒物质 测定环氧化 合物	GBZ/T 160. 58-200 4	气相色谱 仪
	丙酮		40	固定污染源废 气挥发性有机 物的测定固相 吸附-热脱附/ 气相色谱-质 谱	HJ 734-2014	气质联用 仪
	氨	恶臭污染物 排放标准	30	环境空气和废 气氨的测定纳 氏试剂分光光 度法	HJ 553-2009	紫外可见分 光光度计
	硫化氢		5	亚甲基蓝分光 光度法	空气和废气监 测分析方法 (第四版) 环 保总局 2003	紫外可见分 光光度计
	VOCs	天津市地方 标准工业企 业挥发性有 机物排放空	80	固定污染源废 气挥发性有机 物的测定固相 吸附-热脱附/	HJ 734-2014	气质联用 仪

		制标准		气相色谱-质谱		
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类	昼间≤65dB 夜间≤55dB	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计
无组织废气	甲醇	江苏省化学工业挥发性有机物排放标准	1	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法	HJ/T 33-1999	气相色谱仪
	丙酮		0.8	工业场所空气有毒物质测定 103 部分丙酮、丁酮和甲基异丁基甲酮	GBZ/T 300.103-2017	气相色谱仪
	二甲苯		0.3	环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪
	非甲烷总烃		4	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪
	环氧乙烷		0.04	工业场所空气有毒物质测定环氧化合物	GBZ/T 160.58-2004	气相色谱仪
	氨	恶臭污染物排放标准	1.5	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计
	硫化氢		0.06	亚甲基蓝分光光度法	空气和废气监测分析方法 (第四版) 环保总局2003	紫外可见分光光度计
	二氧化硫	大气污染物综合排放标准 2 限值	0.4	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度计
	氮氧化物		0.12	环境空气氮	HJ	紫外可见分

				氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法	479-2009	光光度计
	颗粒物		1	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	分析天平
	VOC <sub>s</sub>	天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准		环境空气挥发性有机物的测定吸附罐采样热脱附-气相色谱质谱法	HJ 644-2013	气质联用仪
	臭气	恶臭污染物排放标准	30	环境空气恶臭的测定三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	--
土壤	pH			土壤 pH 值的测定	NY/T 1377-2007	酸度计
	汞	土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准	38	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 1 部分：土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008	双道原子荧光光度计
	砷		60	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	
	铅		800	土壤质量铅的测定石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度计
	镉		65			
	六价铬		5.7	土壤和沉积物六价铬的测定碱式消解/比色测定	EPA3060A/7196A:1996	紫外可见分光光度计
	镍		900	土壤质量镍	GB/T	火焰原子

				的测定火焰原子吸收分光光度法	17139-1997	吸收分光光度计
	铜		18000	土壤质量铜、锌的测定火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	火焰原子吸收分光光度计
	挥发性有机物		--	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气质联用仪
地下水	pH	地下水质量标准	6.5-8.5	玻璃电极法生活饮用水标准检验方法	GB/T	酸度计
	总硬度		450	EDTA 滴定法生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标	5750.4-2006	滴定管
	耗氧量		3	酸性高锰酸钾滴定法生活饮用水标准检验方法有机物综合指标	GB/T 5750.7-2006	滴定管
	溶解氧总固体		1000	称重法生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标	GB/T 5750.4-2006	分析天平
	氨氮		0.5	纳氏试剂分光光度计法生活饮用水标准检验方法无机非金属指标	GB/T 5750.5-2006	紫外分光光度计
	二甲苯		500	水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-	HJ 639-2012	气质联用仪

				质谱法		
	六价铬		0.05	二苯碳酰二肼分光光度法生活饮用水标准检验方法金属指标	GB/T 5750.6-2006	紫外分光光度计

说明:

1、执行标准栏内用代码 1、2、3...表示,表格下注明 1、2、3 分别代表什么标准(如《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准)或环评批复,或环境保护行政主管部门的要求等。

2、企业自行监测应当遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境监测技术规范和方法中未作规定的,可以采用国际标准和国外先进标准。

## 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。

企业自行监测应当遵循国务院环境保护部颁布的《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》两份文件要求的环境质量管理规定,同时应具有健全的环境监测工作和质量管理制度,确保监测数据科学、准确。每个企业应配备质量监督员,负责对监控过程进行监控、对记录的规范性和准备性进行监督具体质控措施如下。

### 1、人员上岗证

以手工监测方式开展自行监测的项目,企业应具有两名以上经省级环境保护主管部门组织的、与监测事项相符的培训证书的人员以自动监测方式开展自行监测的项目,企业应具有两名以上持有省级环境保护主管部门颁发的污染源自动监测数据有效性审核培训证书的人员。

### 2、现场采样质控措施

(1) 采样人员负责采样前的准备,包括监测采样仪器设备检查、检验并记录,固定剂和消耗品的检查准备,采样器具的清洗等;

(2) 现场监测采样仪器在使用前、后分别检查其是否处于正常状态,进行必要的校准;

(3) 采样严格按照监测规范、采样规范要求进行检测、采样并做好测试、采样记录;

(4) 每批样品按总数加采大于 10% 平行样作为质控样,同时每个

项目应加一全程序空白样；

(5) 保证样品运输安全、及时，在有效保存期内尽快送至实验室分析，严格执行样品交接手续。

### 3、实验室分析质控措施

(1) 计量仪器在第一次使用前必须进行核对或校准，符合规定的技术指标和精确度方能使用。实验室使用的计量仪器均由宿迁市质量监督局质量认证；

(2) 实验室使用的化学试剂一般使用分析纯，使用试剂和有证标准物质保证在有效期内；

(3) 分析人员接到样品后，应根据该项目的分析方法要求，严格按照要求进行操作并记录；

(4) 分析每批样品同时，进行全程序空白值和实验室空白值的测定，同时抽取不少于 10% 的平行样品及加标回收样作为质控检查样；

(5) 当实验数据出现异常时，应查找原因后对此批样品重新分析。

### 4、自动监测质控措施

(1) 自动监测仪器所用试剂更换周期一般不超过两星期，标准使用液不得超过一个月。使用纯水和试剂须达到相关技术要求；

(2) 定期维护仪器设备，在仪器发生故障时，能及时发现和维修，使监测仪器在正常状态下工作。监测仪器每年应至少进行 1 次全面核查；

(3) 每月进行 1 次质控考核，考核样测定结果相对误差  $< 10\%$ ；对自动监测项目进行标准溶液核查、比对实验、加标回收实验，同时进行仪器性能审核等。

## 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 checked="" type="checkbox"/> 对外网站 <input type="checkbox"/> 环保网站 <input type="checkbox"/> 报纸 <input type="checkbox"/> 广播 <input type="checkbox"/> 电视 <input checked="" type="checkbox"/> 其他具体为：厂区大门外 LED 大屏
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。 每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。
--	---