

136 水产品加工行业系数手册

1.适用范围

本手册仅用于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中 1361 水产品冷冻加工行业、1362 鱼糜制品及水产品干腌制加工行业、1363 鱼油提取及制品制造行业和 1369 其他水产品加工行业使用系数法核算工业污染物产生量和排放量的工业企业。

利用本手册进行产排污核算得出的污染物产生量与排放量仅代表了特定行业的工艺、产品、原料在正常工况下污染物产生与排放的一般规律。

本行业废水指标包括：工业废水量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷；固体废弃物指标包括：一般固废量。

2.注意事项

2.1 企业有多种生产工艺或生产多类产品产排污量核算

工业废水量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷的污染物产生量与产品产量有关，根据不同核算环节计算产污量后，再根据企业末端治理设施和运行情况计算排污量。

企业某污染物产生量、排放量为各核算环节产生量、排放量之和。

在企业实际排放量计算过程中，如果存在废水回用的情况，需要在利用产排污核算公式的基础上扣除废水回用的部分。公式如下：

实际排放量=计算排放量×(1-废水回用率)

2.2 系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率

由于本小类行业所涉及的产品、原料、工艺以及污染物末端治理技术数量众多，对系数表中未涉及的情况，请在系数表中选取同类或相近产品、原料、生产工艺的产污系数和末端治理技术的污染物去除效率，并根据以下说明进行系数调整。

海参加工的产污系数可参照冻鱼片的相应加工工艺。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数×调整系数

无需调整时调整系数可视为 1。同时，需注意在有些情况下，工业废水量和其它污染物指标的调整系数的取值有所不同。

食品级海藻胶采用乙醇精制时，相应废水量及污染物产污系数均比表中数值低，可在表中数值基础上取调整系数 0.7；工业级海藻胶根据产品粘度等参数不同，相应调整系数可取至 1.5。

本行业产污的主导影响因素权重顺序为：产品>原料>工艺方法。因此当企业产品未能找到确切对应产污系数时，应按以上顺序选择相似产品、原料、工艺方法的产污系数。

2.3 其他需要说明的问题

当调查企业末端治理设施与系数表中不同时，请选取系数表中相近末端治理技术的去除效率进行计算。

由于不同企业工业废气量与废水量差异较大，本手册所提供的工业废水量、一般固废量、工业废气量、产污系数仅供参考。

为体现相同产污水平条件下，采用相同环保治理设施的不同企业对同一污染物去除效果的差异，引入末端治理设施实际运行率（ k ）对污染治理技术的实际去除率进行修正。 k 值反映的是污染治理设施运行的状态，越稳定运行， k 值越高；在取值上，若定义连续稳定运行的理想状态为 1，则 k 取值在 0-1 之间。

本手册给出本行业的 k 计算公式仅供参考，使用时，可根据 k 值定义，选取更适合企业实际情况的表达方式。

3. 污染物排放量核算方法

3.1 计算污染物产生量

(1) 根据产品、原料、污染物产生的主导生产工艺查找和确定

这一组合所对应的某一污染物的产污系数。

(2) 根据该污染物的产污系数计量基准：单位产品产量，获取企业实际产品产量。

例如某组合内化学需氧量的产污系数单位为：克/吨-产品，则计算产生量时需要获取企业实际产品产量。

(3) 污染物产生量按以下公式进行计算：

污染物产生量=污染物对应的产污系数×产品产量

$$G_{产i} = P_{产} \times M_i$$

其中，

$G_{产i}$ ：核算环节 i 某污染物的平均产生量；

$P_{产}$ ：核算环节某污染物对应的产污系数；

M_i ：核算环节 i 的产品总量。

3.2 计算污染物去除量

(1) 根据企业对某一污染物所采用的治理技术查找和选择相应的治理技术平均去除效率；

(2) 根据所填报的污染治理设施实际运行率参数及其计算公式得出该企业的治理设施实际运行率（ k 值）。

(3) 利用污染物去除量计算公式（如下）进行计算：

污染物去除量=污染物产生量×污染物去除率=污染物产生量×治理技术平均去除效率×治理设施实际运行率

$$R_{减i} = G_{产i} \times \eta_T \times k_T$$

其中，

$R_{减i}$ ：核算环节 i 某污染物的去除量；

η_T ：核算环节 i 某污染物采用的末端治理技术的平均去除效率；

k_T : 核算环节 i 某污染物采用的末端治理设施的实际运行率。

3.3 计算污染物排放量

污染物排放量=污染物产生量-污染物去除量

=污染物对应的产污系数×产品产量×(1-治理技术平均去除效率×治理设施实际运行率)

3.4 计算企业污染物排放量

同一企业某污染物全年的污染物产生(排放)总量为该企业同年实际生产的全部工段、产品、原料、规模污染物产生(排放)量之和。

$$E_{\#} = G_{\text{产}} - R_{\text{减}} = \sum (G_{\text{产}i} - R_{\text{减}i})$$

$$= \sum [P_{\text{产}} \times M_i (1 - \eta_T \times k_T)]$$

4. 污染物排放量核算案例

某水产品加工企业主要从事海藻胶的生产。该企业涉及的主要排污核算环节为：浸提干燥。其中主要污染物为：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。以化学需氧量为例说明排放量计算过程。

该企业基本信息如表 1 所示。

表 1 某水产品加工企业主要信息

	核算环节：浸提干燥	
	名称	数量
产品及产量	海藻胶	1000 吨
原料及用量	干海藻	10000 吨
工艺	浸提法	-
规模(产能)	1000 吨/年	
污染治理设施	化学混凝法+A2/O 工艺	
实际运行率参数	污水治理设施耗电量	840000 千瓦时/年

	污水处理设施运行时间	3600 小时/年
	污水处理设施总功率	233 千瓦

(1) 化学需氧量产生量计算

①查找产污系数及其计量单位

本核算示例以废水中化学需氧量为例，说明该企业化学需氧量产生量的计算方法。

根据企业基本信息，查找本手册中主要产品为：海藻胶，主要原料为：干海藻，主要工艺为浸提法的组合中化学需氧量的产污系数为 1.22×10^6 ，单位为克/吨产品。

②获取企业产品产量

由于查询到的组合中，化学需氧量产污系数的单位为克/吨产品，因此在核算产生量时采用产品产量。该企业实际情况为：2017 年海藻胶产量为 1000 吨。

③计算化学需氧量产生量

化学需氧量产生量=化学需氧量产污系数(克/吨产品)×产品(海藻胶)数量= 1.22×10^6 克/吨×1000 吨= 1.22×10^9 克= 1.22×10^3 吨

(2) 化学需氧量去除量计算

①查找治理技术平均去除效率

由于该企业工业废水治理技术可归为化学混凝法+A2/O 工艺，查询该法的平均去除效率为 98%。

②计算污染治理技术实际运行率

根据产污系数组合查询结果,该组合中化学需氧量对应的污染治理设施实际运行率计算公式为:

$$k = \text{污水处理设施耗电量} / \text{污水处理设施运行时间} / \text{污水处理设施总功率} = 840000 / 3600 / 233 = 1.001 = 1$$

注:当计算的k值大于1时,k值取1

③计算化学需氧量去除量:

$$\text{化学需氧量去除量} = 1.22 \times 10^3 \text{ 吨} \times 98\% \times 1 = 1.196 \times 10^3 \text{ 吨}$$

(3) 化学需氧量排放量计算

$$\text{化学需氧量排放量} = 1.22 \times 10^3 \text{ 吨} - 1.196 \times 10^3 \text{ 吨} = 24.4 \text{ 吨}$$

5.系数表

1361 水产品冷冻加工业系数表^①

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率(%) ^②	参考k值计算公式
/	冻鱼、冻虾、冻蟹、冻贝类	鲜鱼、鲜虾、鲜蟹、鲜贝类	冲洗+冷冻	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.29	/	0	/
								化学需氧量	克/吨-产品	432
					沉淀分离	20	k=1			
					化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)			
					化学混凝法+A2/O工艺	98				
					上浮分离+好氧生物处理法	85				
					生物接触氧化法	85				
					上浮分离+SBR类	85				
					氨氮	克/吨-产品	0.30	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								上浮分离+SBR类	80	
								生物接触氧化法	75	
					上浮分离+好氧生物处理法	80				

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式	
					总氮	克/吨-产品	17	化学混凝法+A2/O 工艺	98	设施总功率 (千瓦)	
								/	0	/	
								沉淀分离	10	k=1	
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)	
								生物接触氧化法	70		
								化学混凝法+A2/O 工艺	77		
						上浮分离+好氧生物处理法	60				
						上浮分离+SBR 类	60				
						总磷	克/吨-产品	3.20	/	0	/
									沉淀分离	10	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
									化学混凝法+A2/O 工艺	85	
					上浮分离+SBR 类				50		
					上浮分离+好氧生物处理法				50		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式	
									生物接触氧化法	50	设施总功率 (千瓦)	
					一般固废	千克/吨-产品	0			-	-	
/	冻鱼片	冻鱼	形态处理+冲洗+冷冻	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	13	/	/	/	/
						化学需氧量	克/吨-产品	1.60×10 ⁴	/	0	/	
									沉淀分离	20	k=1	
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)	
									上浮分离+好氧生物处理法	85		
									化学混凝法+A2/O 工艺	98		
									上浮分离+SBR 类	85		
						生物接触氧化法	85					
						氨氮	克/吨-产品	280	/	0	/	
									沉淀分离	10	k=1	
化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污										
上浮分离+SBR 类	80											

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
								上浮分离+好氧生物处理法	80	水治理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
								化学混凝法+A2/O 工艺	98	
								生物接触氧化法	75	
					总氮	克/吨-产品	1.25 × 10 ³	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
								上浮分离+好氧生物处理法	60	
								化学混凝法+A2/O 工艺	77	
								上浮分离+SBR 类	60	
								生物接触氧化法	70	
								总磷	336	/
					沉淀分离	10	k=1			
					化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污			
					上浮分离+好氧生物处理法	50				

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
									化学混凝法+A2/O 工艺	85	水治理设施运行时间 (小时/年) / 污水治理设施总功率 (千瓦)
									生物接触氧化法	50	
									上浮分离+SBR 类	50	
							一般固废	千克/吨-产品	2.00×10^3	外运	100
/	冻虾仁、冻蟹肉	鲜甲壳类	形态处理+冲洗+冷冻	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	12	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	1.44×10^4	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水治理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水治理设施运行时间 (小时/年) / 污水治理设施总功率 (千瓦)
									上浮分离+好氧生物处理法	85	
									化学混凝法+A2/O 工艺	98	
									上浮分离+SBR 类	85	
						生物接触氧化法	85				
						氨氮		252	/	0	/
			沉淀分离	10	k=1						

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
						总氮	克/吨-产品	1.13×10^3	化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									上浮分离+SBR类	80	
									上浮分离+好氧生物处理法	80	
									化学混凝法+A2/O工艺	98	
									生物接触氧化法	75	
						总氮	克/吨-产品	1.13×10^3	/	0	/
									沉淀分离	10	k=1
									化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									上浮分离+好氧生物处理法	60	
									化学混凝法+A2/O工艺	77	
									上浮分离+SBR类	60	
						生物接触氧化法	70				
						总磷	克/吨-产品	1.58×10^3	/	0	/
									沉淀分离	10	k=1
									化学混凝法	40	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
									上浮分离+好氧生物处理法	50	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									化学混凝法+A2/O工艺	85	
									生物接触氧化法	50	
									上浮分离+SBR类	50	
					一般固废	千克/吨-产品	1.00×10 ³	外运	100	k=1	
/	冻头足类制品	鲜头足类	形态处理+冲洗+冷冻	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	31	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	4.88×10 ⁴	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理
									上浮分离+好氧生物处理法	85	
									化学混凝法+A2/O工艺	98	
上浮分离+SBR类	85										

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式		
					氨氮	克/吨-产品	1.93×10^3	生物接触氧化法	85	设施总功率 (千瓦)		
				/				0	/			
				沉淀分离				10	k=1			
				化学混凝法				20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)			
				上浮分离+SBR类				80				
				上浮分离+好氧生物处理法				80				
				化学混凝法+A2/O工艺				98				
				生物接触氧化法				75				
				总氮				克/吨-产品	4.21×10^3	/	0	/
										沉淀分离	10	k=1
										化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
										上浮分离+好氧生物处理法	60	
										化学混凝法+A2/O工艺	77	
										上浮分离+SBR类	60	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式			
						总磷	克/吨-产品	699	生物接触氧化法	70	设施总功率 (千瓦)			
									/	0	/			
									沉淀分离	10	k=1			
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)			
									上浮分离+好氧生物处理法	50				
									化学混凝法+A2/O 工艺	85				
									生物接触氧化法	50				
上浮分离+SBR 类	50													
/	冻头足类制品	冻头足类	形态处理+冲洗+冷冻	所有规模	废水	化学需氧量	克/吨-产品	6.09×10 ⁴	工业废水量	吨/吨-产品	39	/	0	/
									/	0	/			
									沉淀分离	20	k=1			
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年)			
									上浮分离+好氧生物处理法	85				
化学混凝法+A2/O 工艺	98													

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
								上浮分离+SBR类	85	年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
								生物接触氧化法	85	
					氨氮	克/吨-产品	2.41×10^3	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
								上浮分离+SBR类	80	
								上浮分离+好氧生物处理法	80	
								化学混凝法+A2/O工艺	98	
								生物接触氧化法	75	
					总氮	克/吨-产品	5.26×10^3	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/
								上浮分离+好氧生物处理法	60	
								化学混凝法+A2/O工艺	77	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
						总磷	克/吨-产品	874	上浮分离+SBR类	60	年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
									生物接触氧化法	70	
									/	0	/
									沉淀分离	10	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
									上浮分离+好氧生物处理法	50	
									化学混凝法+A2/O工艺	85	
									生物接触氧化法	50	
									上浮分离+SBR类	50	
/	冻鱼片	鲜鱼	形态处理+冲洗+冷冻	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	10	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	1.28×10 ⁴	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污
									上浮分离+好氧生物处理法	85	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
								化学混凝法+A2/O 工艺	98	水治理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
							上浮分离+SBR 类	85		
							生物接触氧化法	85		
					氨氮	克/吨-产品	224	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
								上浮分离+SBR 类	80	
								上浮分离+好氧生物处理法	80	
								化学混凝法+A2/O 工艺	98	
								生物接触氧化法	75	
								总氮	克/吨-产品	1.00 × 10 ³
					沉淀分离	10	k=1			
					化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污			
					上浮分离+好氧生物处理法	60				

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
									化学混凝法+A2/O 工艺	77	水治理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
								上浮分离+SBR 类	60		
								生物接触氧化法	70		
						总磷	克/吨-产品	269	/	0	/
									沉淀分离	10	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
									上浮分离+好氧生物处理法	50	
									化学混凝法+A2/O 工艺	85	
									生物接触氧化法	50	
									上浮分离+SBR 类	50	
					一般固废		千克/吨-产品	2.00×10 ³	外运	100	k=1

注：①如企业的产品、原料与此系数表有所不同，产污系数调整请参照本手册注意事项的水产品冷冻加工行业产污系数调整表。

②如果企业采用了加药除磷工艺，除磷效率可提高到 95%。

1362 鱼糜制品及水产品干腌制加工业^①

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
/	鱼糜	鲜鱼	鱼糜生产	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	28	/	0	/
								化学需氧量	克/吨-产品	1.64×10^5
					沉淀分离	20	k=1			
					化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)			
					生物接触氧化法	85				
					上浮分离+SBR类	85				
					化学混凝法+A2/O工艺	98				
					上浮分离+好氧生物处理法	85				
					氨氮	克/吨-产品	1.04×10^3	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)
								生物接触氧化法	75	
								上浮分离+SBR类	80	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
								化学混凝法+A2/O工艺	98	/年) /污水处理设施运行时间(小时/年) /污水处理设施总功率(千瓦)
								上浮分离+好氧生物处理法	80	
					总氮	克/吨-产品	3.01×10^3	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年) /污水处理设施运行时间(小时/年) /污水处理设施总功率(千瓦)
								上浮分离+好氧生物处理法	60	
								上浮分离+SBR类	60	
								化学混凝法+A2/O工艺	77	
						生物接触氧化法	70			
					总磷	克/吨-产品	630	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	40	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
									上浮分离+SBR类	50	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									上浮分离+好氧生物处理法	50	
									化学混凝法+A2/O工艺	85	
					生物接触氧化法	50					
					一般固废	千克/吨-产品	1.50×10^3	外运	100	k=1	
/	鱼糜	冻鱼	鱼糜生产	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	35	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	2.05×10^5	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									生物接触氧化法	85	
									上浮分离+SBR类	85	
				化学混凝法+A2/O工艺	98						

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
								上浮分离+好氧生物处理法	85	行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								/	0	/
					氨氮	克/吨-产品	1.30×10^3	沉淀分离	10	k=1
				化学混凝法				20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
				生物接触氧化法				75		
				上浮分离+SBR类				80		
				化学混凝法+A2/O工艺				98		
				上浮分离+好氧生物处理法				80		
					总氮	克/吨-产品	3.77×10^3	/	0	/
				沉淀分离				10	k=1	
				化学混凝法				20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
				上浮分离+好氧生物处理法				60		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考 k 值计算公式
								上浮分离+SBR 类	60	/年) /污水处理设施运行时间(小时/年) /污水处理设施总功率(千瓦)
								化学混凝法+A2/O 工艺	77	
								生物接触氧化法	70	
					总磷	克/吨-产品	788	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年) /污水处理设施运行时间(小时/年) /污水处理设施总功率(千瓦)
								上浮分离+SBR 类	50	
								上浮分离+好氧生物处理法	50	
								化学混凝法+A2/O 工艺	85	
								生物接触氧化法	50	
一般固废	千克/吨-产品	1.50×10 ³	外运	100	k=1					

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式	
/	鱼糜制品	冷冻鱼糜及其它配料	鱼糜制品生产	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	3.70	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	2.07×10^4	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									化学混凝法+A2/O工艺	98	
									生物接触氧化法	85	
									上浮分离+好氧生物处理法	85	
						上浮分离+SBR类	85				
						氨氮	克/吨-产品	131	/	0	/
									沉淀分离	10	k=1
									化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施运行
									上浮分离+SBR类	80	
									上浮分离+好氧生物处理法	80	
									生物接触氧化法	75	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
								化学混凝法+A2/O工艺	98	行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								/	0	/
					总氮	克/吨-产品	271	沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								化学混凝法+A2/O工艺	77	
								上浮分离+好氧生物处理法	60	
								上浮分离+SBR类	60	
								生物接触氧化法	70	
								/	0	/
					总磷	克/吨-产品	20	沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								化学混凝法+A2/O工艺	85	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
									上浮分离+SBR类	50	/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									生物接触氧化法	50	
								上浮分离+好氧生物处理法	50		
					一般固废	千克/吨-产品	3.20	外运	100	k=1	
/	头足类干制品	鲜头足类	生干/煮干、盐干、调味干	所有规模 所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	60	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	3.71×10^5	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k= 污 水 治 理 设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千
									上浮分离+SBR类	85	
									化学混凝法+A2/O工艺	98	
									生物接触氧化法	85	
			上浮分离+好氧生物处理法	85							

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
										瓦)
					氨氮	克/吨-产品	5.05×10^3	/	0	/
				沉淀分离				10	k=1	
				化学混凝法				20	k=污水治理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
				上浮分离+SBR类				80		
				生物接触氧化法				75		
				化学混凝法+A2/O工艺				98		
				上浮分离+好氧生物处理法				80		
					总氮	克/吨-产品	2.38×10^4	/	0	/
				沉淀分离				10	k=1	
				化学混凝法				20	k=污水治理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污	
				生物接触氧化法				70		
				化学混凝法+A2/O工艺				77		
				上浮分离+好氧生物处理法				60		
				上浮分离+SBR类				60		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式				
										水治理设施总功率(千瓦)				
					总磷	克/吨-产品	1.70×10^3	/	0	/				
				沉淀分离				10	k=1					
				化学混凝法				40	k= 污 水 治 理 设施 耗 电 量 (千 瓦 时 / 年) / 污 水 治 理 设施 运 行 时 间 (小 时 / 年) / 污 水 治 理 设施 总 功 率 (千 瓦)					
				化学混凝法+A2/O工艺				85						
				上浮分离+SBR类				50						
				生物接触氧化法				50						
				上浮分离+好氧生物处理法	50									
	甲壳类干制品	鲜甲壳类	生干/煮干、盐干、调味干	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	5.2	/	0	/			
									化学需氧量	克/吨-产品	6.42×10^3	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1			
								化学混凝法	40	k=污水治理设施耗电				
								上浮分离+SBR类	85					

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
								化学混凝法+A2/O工艺	98	量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								生物接触氧化法	85	
								上浮分离+好氧生物处理法	85	
								/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								上浮分离+SBR类	80	
								生物接触氧化法	75	
					氨氮	克/吨-产品	112	化学混凝法+A2/O工艺	98	
								上浮分离+好氧生物处理法	80	
								/	0	/
					总氮	克/吨-产品	501	沉淀分离	10	k=1

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
							生物接触氧化法	70		
							化学混凝法+A2/O工艺	77		
							上浮分离+好氧生物处理法	60		
								上浮分离+SBR类	60	
					总磷	克/吨-产品	134	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
							化学混凝法+A2/O工艺	85		
							上浮分离+SBR类	50		
							生物接触氧化法	50		
								上浮分离+好氧生物处理法	50	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式	
/	藻类干制品	藻类	生干/煮干、盐干、调味干	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	26	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	6.42×10^4	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									上浮分离+SBR类	85	
									化学混凝法+A2/O工艺	98	
									生物接触氧化法	85	
						上浮分离+好氧生物处理法	85				
						氨氮	克/吨-产品	1.09×10^3	/	0	/
									沉淀分离	10	k=1
									化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									上浮分离+SBR类	80	
									生物接触氧化法	75	
									化学混凝法+A2/O工艺	98	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
								上浮分离+好氧生物处理法	80	行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								/	0	/
					总氮	克/吨-产品	3.05×10^3	沉淀分离	10	k=1
				化学混凝法				20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
				生物接触氧化法				70		
				化学混凝法+A2/O工艺				77		
				上浮分离+好氧生物处理法				60		
				上浮分离+SBR类				60		
					总磷	克/吨-产品	609	/	0	/
				沉淀分离				10	k=1	
				化学混凝法				40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
				化学混凝法+A2/O工艺				85		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
									上浮分离+SBR类	50	/年) /污水处理设施运行时间(小时/年) /污水处理设施总功率(千瓦)
									生物接触氧化法	50	
									上浮分离+好氧生物处理法	50	
/	鱼类干制品	鲜鱼	生干/煮干、盐干、调味干	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	99	/	0	/
									/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年) /污水处理设施运行时间(小时/年) /污水处理设施总功率(千瓦)
									上浮分离+SBR类	85	
									化学混凝法+A2/O工艺	98	
									生物接触氧化法	85	
									上浮分离+好氧生物处理法	85	
						/	0	/			

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式		
					氨氮	克/吨-产品	4.21×10^3	沉淀分离	10	k=1		
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)		
								上浮分离+SBR类	80			
								生物接触氧化法	75			
								化学混凝法+A2/O工艺	98			
								上浮分离+好氧生物处理法	80			
							/	0	/			
							总氮	克/吨-产品	2.64×10^4	沉淀分离	10	k=1
										化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施
										生物接触氧化法	70	
										化学混凝法+A2/O工艺	77	
										上浮分离+好氧生物处理法	60	
上浮分离+SBR类	60											

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式	
										总功率(千瓦)	
					总磷	克/吨-产品	8.52×10^3	/	0	/	
				沉淀分离				10	k=1		
				化学混凝法				40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)		
				化学混凝法+A2/O工艺				85			
				上浮分离+SBR类生物接触氧化法				50			
				上浮分离+好氧生物处理法				50			
				一般固废	千克/吨-产品	4.50×10^3	外运	100	k=1		
/	鱼腌制品、甲壳类腌制品、头足类	鲜鱼、鲜甲壳类、鲜头足	盐渍/糟腌/发酵腌	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	32	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	7.04×10^4	/	0	/
								沉淀分离	20	k=1	
								化学混凝法	40		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式							
	腌制 品、藻 类腌制 品	类、藻 类						化学混凝法+A2/O 工艺	98	k=污水治 理设施耗电 量(千瓦时 /年)/污水 治理设施运 行时间(小 时/年)/污 水治理设施 总功率(千 瓦)							
								生物接触氧化法	85								
								上浮分离+SBR类	85								
															上浮分离+好氧生 物处理法	85	
															/	0	/
															沉淀分离	10	k=1
															化学混凝法	20	k=污水治 理设施耗电 量(千瓦时 /年)/污水 治理设施运 行时间(小 时/年)/污 水治理设施 总功率(千 瓦)
														化学混凝法+A2/O 工艺	98		
														上浮分离+好氧生 物处理法	80		
														生物接触氧化法	75		
														上浮分离+SBR类	80		
													氨氮	克/吨-产品	1.14×10^3		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ^②	参考k值计算公式
					总氮	克/吨-产品	3.48×10^3	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
								上浮分离+SBR类	60	
								上浮分离+好氧生物处理法	60	
								化学混凝法+A2/O工艺	77	
								生物接触氧化法	70	
				总磷	克/吨-产品	696	/	0	/	
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施
								化学混凝法+A2/O工艺	85	
								上浮分离+SBR类	50	
								生物接触氧化法	50	
					上浮分离+好氧生物处理法	50				

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率 (%) ^②	参考 k 值计算公式
											总功率 (千瓦)

注：①如企业的产品、原料与此系数表有所不同，产污系数调整请参照本手册注意事项的鱼糜制品及水产品干腌制加工业产污系数调整表。生产水产腌制品（不包括罐头）的企业很少。因此此表系数参照第一次污染源普查的系数制定。

②如果企业采用了加药除磷工艺，除磷效率可提高到 95%。

1363 鱼油提取及制品制造业

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率 (%) ①	参考 k 值计算公式	
/	鱼油	鲜鱼	混榨精制工艺	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	1.00	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	2.09×10^4	/	0	/
									沉淀分离	20	k=1
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
									上浮分离+SBR 类	85	
									生物接触氧化法	85	
									上浮分离+好氧生物处理法	85	
					化学混凝法+A2/O 工艺	98					
					氨氮	克/吨-产品	471	/	0	/	
								沉淀分离	10	k=1	
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水治	
								上浮分离+SBR 类	80		
								生物接触氧化法	75		
								化学混凝法+A2/O 工艺	98		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率 (%) ①	参考 k 值计算公式	
								上浮分离+好氧生物处理法	80	理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)	
					总氮	克/吨-产品	1.02×10^3	/	0	/	
								沉淀分离	10	k=1	
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)	
								化学混凝法+A2/O 工艺	77		
								生物接触氧化法	70		
									上浮分离+SBR 类	60	
									上浮分离+好氧生物处理法	60	
					总磷	克/吨-产品	204	/	0	/	
								沉淀分离	10	k=1	
								化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)	
								化学混凝法+A2/O 工艺	85		
								上浮分离+SBR 类	50		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ①	参考k值计算公式	
									生物接触氧化法	50	年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
									上浮分离+好氧生物处理法	50		
/	鱼肝油	鱼肝	淡碱水解工艺	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.50	/	0	/	
									/	0	/	
									沉淀分离	20	k=1	
									化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
									上浮分离+好氧生物处理法	85		
									生物接触氧化法	85		
									上浮分离+SBR类	85		
											化学混凝法+A2/O工艺	98
									沉淀分离	10	k=1	

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率 (%) ①	参考 k 值计算公式
						克/吨-产品		化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
						克/吨-产品		生物接触氧化法	75	
						克/吨-产品		上浮分离+好氧生物处理法	80	
						克/吨-产品		化学混凝法+A2/O 工艺	98	
								上浮分离+SBR 类	80	
								/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
					总氮	克/吨-产品	511	化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)
					总氮	克/吨-产品	511	上浮分离+好氧生物处理法	60	
					总氮	克/吨-产品	511	化学混凝法+A2/O 工艺	77	
					总氮	克/吨-产品	511	生物接触氧化法	70	
								上浮分离+SBR 类	60	
							102	/	0	/

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ①	参考k值计算公式
						总磷	克/吨-产品		沉淀分离	10	k=1 k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)
									化学混凝法	40	
									化学混凝法+A2/O工艺	85	
									上浮分离+SBR类	50	
									上浮分离+好氧生物处理法	50	
生物接触氧化法	50										
/	鱼油	毛鱼油	蒸馏过滤工艺	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	6.00	/	/	/
						化学需氧量	克/吨-产品		1.52×10 ⁵	/	0
						沉淀分离	20	k=1			
						化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水治			
						上浮分离+SBR类	85				
						生物接触氧化法	85				
						上浮分离+好氧生物处理法	85				
化学混凝法+A2/O工艺	98										

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率 (%) ①	参考 k 值计算公式
										理设施总功率 (千瓦)
					氨氮	克/吨-产品	33	/	0	/
				沉淀分离				10	k=1	
				化学混凝法				20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)	
				上浮分离+SBR 类				80		
				生物接触氧化法				75		
				化学混凝法+A2/O 工艺				98		
				上浮分离+好氧生物处理法				80		
				总氮	克/吨-产品	445	/	0	/	
							沉淀分离	10	k=1	
							化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) / 污水处理设施运行时间 (小时/年) / 污水处理设施总功率 (千瓦)	
							化学混凝法+A2/O 工艺	77		
							生物接触氧化法	70		
							上浮分离+SBR 类	60		
							上浮分离+好氧生物处理法	60		

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率(%) ①	参考k值计算公式
										年)/污水处理设施总功率(千瓦)
					总磷	克/吨-产品	67	/	0	/
				沉淀分离				10	k=1	
				化学混凝法				40	k=污水处理设施耗电量(千瓦时/年)/污水处理设施运行时间(小时/年)/污水处理设施总功率(千瓦)	
				化学混凝法+A2/O工艺				85		
				上浮分离+SBR类				50		
				生物接触氧化法				50		
				上浮分离+好氧生物处理法	50					

注：①如果企业采用了加药除磷工艺，除磷效率可提高到95%。

1369 其他水产品加工业

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术去除率 (%) ①	参考 k 值计算公式
/	海藻胶	干海藻、干海带	浸提法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	700	/	0	/
								/	0	/
								沉淀分离	20	k=1
								化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量（千瓦时/年）/污水处理设施运行时间（小时/年）/污水处理设施总功率（千瓦）
								化学混凝法+A2/O 工艺	98	
								生物接触氧化法	85	
								上浮分离+好氧生物处理法	85	
					上浮分离+SBR 类	85				
					化学需氧量	克/吨-产品	1.22×10^6	/	0	/
								沉淀分离	10	k=1
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量（千瓦时/年）/污水处理设施运行时间（小时/年）/污水处理设施总功率（千瓦）
								上浮分离+好氧生物处理法	80	
								化学混凝法+A2/O 工艺	98	
								生物接触氧化法	75	
上浮分离+SBR 类	80									
氨氮	克/吨-产品	7.37×10^3	/	0	/					
			沉淀分离	10	k=1					
			化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量（千瓦时/年）/污水处理设施运行时间（小时/年）/污水处理设施总功率（千瓦）					
			上浮分离+好氧生物处理法	80						
			化学混凝法+A2/O 工艺	98						
			生物接触氧化法	75						
上浮分离+SBR 类	80									

										/年) /污水处理设施总功率 (千瓦)		
									0	/		
								沉淀分离	10	k=1		
								化学混凝法	20	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) /污水处理设施运行时间 (小时/年) /污水处理设施总功率 (千瓦)		
								生物接触氧化法	70			
								化学混凝法+A2/O 工艺	77			
								上浮分离+好氧生物处理法	60			
								上浮分离+SBR 类	60			
									0	/		
								沉淀分离	10	k=1		
								化学混凝法	40	k=污水处理设施耗电量 (千瓦时/年) /污水处理设施运行时间 (小时/年) /污水处理设施总功率 (千瓦)		
								上浮分离+SBR 类	50			
								上浮分离+好氧生物处理法	50			
								化学混凝法+A2/O 工艺	85			
								生物接触氧化法	50			
								一般固废	8.42 × 10 ³	外运	100	k=1

注：①如果企业采用了加药除磷工艺，除磷效率可提高到 95%。