

**2614 有机化学原料制造行业
系数手册
(初稿)**

2019 年 4 月

1.适用范围

本手册仅用于第二次全国污染源普查工业污染源普查范围中，《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中 2614 有机化学原料制造行业使用产排污系数法核算工业污染物产生量和排放量的普查对象。

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、工艺、产品、原料在正常工况下污染物产生与排放量的一般规律。本手册主要包含天然气/焦炉气制甲醇、二甲醚、醋酸、甲醛、多聚甲醛、有机硅、聚醚多元醇、异辛烷、甲烷氯化物、乙炔、氯乙烯、氯化苯、邻/对二氯苯、氯乙酸、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸辛酯、甲胺、苯酚、丙酮、1,4-丁二醇、山梨醇、顺酐、苯酐、邻苯二甲酸二辛酯等 27 种产品。

废水指标包括：工业废水量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、挥发分、挥发性有机物；废气指标包括：工业废气量、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物。

2.注意事项

2.1 多种生产工艺或多类产品企业的产排污核算

工业废水量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、工业废气量、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物：污染物产生量与产品产量有关，根据不同污染物计算产污量后，再根据企业末端治理和运行情况计算各污染物的排污量。

企业某污染物指标的产生量、排放量为各产品的污染物产生量、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：

$$\text{实际排放量} = \text{计算排放量} \times (1 - \text{废水回用率})$$

2.2 系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率

本手册中，仅涉及产品生产过程中废水集输储存处置过程和工艺有组织两个挥发性有机物非通用源项产污系数，如果涉及到挥发性有机物的通用源项，其产污系数可参考《第二次全国污染源普查工业行业挥发性有机物设备动静密封点、储存与装卸和燃烧烟气等五项公共源项产污系数手册》。

2.3 其他需要说明的问题

(1) 本手册所提供的工业废水量、工业废气量系数仅供校核参考，不作为企业填报依据。

(2) 本手册涵盖部分有机化学原料产品，但有机化学原料产品众多，且工艺复杂，对系数表单中未涉及的产品，可咨询当地行业组织或有机化学行业专家、其他有机化工企业技术人员，选取近似的原料、工艺、规模、末端治理技术代替。

(3) 工况未达到 75%负荷的企业污染物产排量核算（如存在）天然气/焦炉气制甲醇、二甲醚、醋酸生产装置产排污量与采用的工艺技术及装置的生产能力有关。一般情况下，低负荷状态下的产排污量要小于正常生产负荷状态下的产排污量。工况未达到 75%负荷的企业污染物产排量核算按正常生产工况取值。

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、生产过程中产污的主导生产工艺、企业规模（企业生产产能）这一个组合查找和确定所对应的某一个污染物的产污系数。

(2) 根据该污染物的产污系数计量单位：单位产品产量，调用企业实际产品产量。

例如某组合内化学需氧量的产污系数单位为：千克/吨-产品，则计算产生量时需要调用企业实际产品产量。

(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

$$G_{\text{产}} = P_{\text{产}} \times M$$

其中： $G_{\text{产}}$ 某污染物的平均产生量

$P_{\text{产}}$ 某污染物对应的产污系数

M 产品总量

3.2 计算污染物去除量

(1) 根据企业对某一个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某一污染物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：

$$\text{污染物去除量} = \text{污染物产生量} \times \text{污染物去除率} = \text{污染物产生量} \times \text{治理技术平均去除效率} \times \text{治理设施实际运行率}$$

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

其中： $R_{\text{减}}$ 某污染物的去除量

η_T 某污染物采用的末端治理技术的平均去除效率

k_T 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

$$\begin{aligned} \text{污染物排放量} &= \text{污染物产生量} - \text{污染物去除量} \\ &= \text{污染物对应的产污系数} \times \text{产品产量} - \text{污染物产生量} \\ &\quad \times \text{治理技术平均去除效率} \times \text{治理设施实际运行率} \end{aligned}$$

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艺、产品、原料、规模污染物产生（排放）量之和。

$$E_{\text{排}} = G_{\text{产}} - R_{\text{减}} = \sum (G_{\text{产}} - R_{\text{减}}) = \sum [P_{\text{产}} \times M (1 - \eta_T \times k_T)]$$

4. 污染物排放量核算案例

某天然气制甲醇生产企业涉及的主要污染物为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷，颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物。以化学需氧量为例说明排放量计算过程。

该企业的基本信息如下：

表 1 某天然气制甲醇企业主要信息

	产品	
	名称	产量
产品及产量	甲醇	20 万吨
工艺	蒸汽转化法	-
规模（产能）	20 万吨/年	
污染治理设施	物理化学法+厌氧生物法+好氧生物法	

实际运行率参数	污水处理设施运行 时间	8000 小时
	正生产时间	8000 小时

(1) 化学需氧量产生量计算

①查找产污系数及其计量单位

根据报表填报信息，调用《2614 有机化学原料制造行业产排污系数表》中主要产品为：甲醇，主要原料为：天然气，主要工艺为：蒸汽转化法，生产规模为：所有规模的组合中化学需氧量的产污系数为 0.774，单位为千克/吨-产品。

②获取企业产品产量

实际填报情况：该企业甲醇产品 2017 年产量为 20 万吨。

③计算化学需氧量产生量

由于查询到的组合中，化学需氧量产污系数的单位为千克/吨-产品，因此在核算产生量时采用产品产量。

$$\begin{aligned} \text{化学需氧量产生量} &= \text{化学需氧量产污系数} \times \text{产品（甲醇）产量} \\ &= 0.774 \text{ 千克/吨 - 产品} \times 20 \text{ 万吨} = 154800 \text{ 千克} \end{aligned}$$

(2) 化学需氧量去除量计算

①查找治理技术平均去除效率

由于该企业化学需氧量治理技术采用物理化学法+厌氧生物法+好氧生物法工艺，查询相应组合内该工艺的平均去除效率为 81%。

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：

$$k = \frac{\text{污水处理设施运行时间}}{\text{正常生产时间}} = \frac{8000}{8000} = 1$$

③计算化学需氧量去除量：

$$\text{化学需氧量去除量} = 154800 \text{ 千克} \times 81\% \times 1 = 125388 \text{ 千克}$$

(3) 化学需氧量排放量计算

$$\text{化学需氧量排放量} = 154800 \text{ 千克} - 125388 \text{ 千克} = 29412 \text{ 千克}$$

5.产污系数及污染治理效率表

2614 有机化学原料制造（甲醇）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k 值) 计算公式
/	甲醇	天然气	蒸汽转化法	所有规模	废水	工业废水量	立方米/吨-产品	3.80	/	0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						化学需氧量	千克/吨-产品	0.774	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	81.	
						氨氮	千克/吨-产品	0.127	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	82	
						总氮	千克/吨-产品	0.285	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	78	
						总磷	千克/吨-产品	4.00×10^{-3}	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	66	
					废气	挥发性有机物 (废水集输)	千克/吨-产品	2.30	/	0	

2614 有机化学原料制造（甲醇）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲醇	天然气	蒸汽转化法	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	4.41×10^3	/	0	
						颗粒物	千克/吨-产品	0.059	/	0	
						氮氧化物	千克/吨-产品	0.516	/	0	
						挥发性有机物 (甲醇精馏尾气)	千克/吨-产品	2.71	直接燃烧法 (去火炬)	100	
直接燃烧法 (去加热炉)	97	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$									

2614 有机化学原料制造（甲醇）行业（续2）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲醇	焦炉气	催化部分氧化法	所有规模	废水	工业废水量	立方米/吨-产品	2.53	/	0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						化学需氧量	千克/吨-产品	0.821	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	85	
						氨氮	千克/吨-产品	0.202	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	91	
						总氮	千克/吨-产品	0.333	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	81	
						总磷	千克/吨-产品	4.00×10^{-3}	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	74	
					废气	挥发性有机物(废水集输)	千克/吨-产品	1.53	/	0	

2614 有机化学原料制造（甲醇）行业（续3）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术效率（%）	末端治理设施实际运行率（k值）计算公式
/	甲醇	焦炉气	催化部分氧化法	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	2.54×10^3	/	0	
						颗粒物	千克/吨-产品	5.00×10^{-2}	/	0	
						氮氧化物	千克/吨-产品	0.331	/	0	
						二氧化硫	千克/吨-产品	9.00×10^{-3}	/	0	
						挥发性有机物 (甲醇精馏尾气)	千克/吨-产品	2.71	直接燃烧法 (去火炬)	100	
直接燃烧法 (去加热炉)	97	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$									

2614 有机化学原料制造（二甲醚）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	二甲醚	甲醇	甲醇脱水制二甲醚	所有规模	废水	工业废水量	立方米/吨-产品	1.95	/	0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						化学需氧量	千克/吨-产品	0.970	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	84	
						氨氮	千克/吨-产品	0.239	物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法	82	
					废气	挥发性有机物(废水集输)	千克/吨-产品	1.18	/	0	
						工业废气量	标立方米/吨-产品	2.04	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	5.00×10^{-4}	直接燃烧法(去火炬)	100	

2614 有机化学原料制造（醋酸）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k 值) 计算公式
高压吸收塔尾气	醋酸	甲醇	甲醇羧基化制醋酸	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	28.0	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	0.255	直接燃烧法 (去火炬)	100	
									直接燃烧法 (去加热炉)	97	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
低压吸收塔尾气	醋酸	甲醇	甲醇羧基化制醋酸	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	17.4	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	0.279	直接燃烧法 (去火炬)	100	
									直接燃烧法 (去加热炉)	97	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（甲醛）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲醛	甲醇、空气、液碱	甲醇氧化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.721	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	3.62	直接燃烧法	99.31	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
					热力燃烧法				99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$	
					蓄热式热力燃烧法				99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$	
					催化燃烧法				95.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$	
					蓄热式催化燃烧法	95.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$				

2614 有机化学原料制造（多聚甲醛）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲醛 ^①	甲醛溶液等	多聚甲醛：甲醛浓缩-聚合-干燥-粉碎	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.8802	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	9.56×10^{-2}	吸收+分流	99.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
						颗粒物	千克/吨-产品	0.206	袋式除尘	98.1	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$

①：此处甲醛应为多聚甲醛

2614 有机化学原料制造（有机硅）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	有机硅	氯甲烷、硅粉、甲基粗单体	有机硅单体合成	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	1.61×10 ⁻²	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	2.473	直接燃烧法	84.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	84.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	80.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式催化燃烧法	80.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
颗粒物	千克/吨-产品	0.49	袋式除尘	98.9	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)						

2614 有机化学原料制造（有机硅）行业（续 1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k 值) 计算公式
/	有机硅	氯甲烷、硅粉、甲基粗单体	有机硅单体合成	所有规模	废水	废水量	吨/吨-产品	1.695	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	1.41×10 ³	物理化学处理法	39.9	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									化学处理法+物理化学处理法	50.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（聚醚多元醇）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k值) 计算公式
/	聚醚多元醇	环氧化物等	聚合反应和后处理	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	1.73×10^{-2}	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	0.566	直接燃烧法	99.5	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
					热力燃烧法				99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$	
					蓄热式热力燃烧法				99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$	
					催化燃烧法				94.13	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$	
					蓄热式催化燃烧法	95.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$				

2614 有机化学原料制造（异辛烷）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	异辛烷	异丁烯烷烃等	烯烃烷烃加成	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	5.78×10^{-3}	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	2.507	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						二氧化硫	千克/吨-产品	5.28×10^{-3}	其他（低压洗涤塔）	99.99	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（异辛烷）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	异辛烷	异丁烯烷烃等	烯烷烷烃加成	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	3.65×10 ⁻²	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	14.6	中和法+沉淀分离	81.39	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									化学处理法	46.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									厌氧生物处理+好氧生物处理	75.9	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						石油类	克/吨-产品	0.73	中和法+沉淀分离	40.36	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						氨氮	克/吨-产品	0.183	厌氧生物处理+好氧生物处理	75.9	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									中和法+沉淀分离	63.84	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（甲烷氯化物）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲烷氯化物	甲醇、盐酸、液氯、	甲醇氯化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	3.2×10 ⁻²	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	0.3128	冷凝法+吸附+蒸汽解析	90	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（甲烷氯化物）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲烷氯化物	甲醇、盐酸、液氯、	甲醇氯化法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.434	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	2.118×10 ³	中和法+化学混凝法+化学沉淀法+吸附	99.26	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									好氧生物处理法	78.8	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（氯乙烯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	氯乙烯	乙炔、氯化氢	加和	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨产品	1.65×10^{-3}	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨产品	1.100×10^{-3}	吸附+蒸汽解析	99.50	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
					直接燃烧法				99.5	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$	
					热力燃烧法				99.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$	
					催化燃烧法				95.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$	
					蓄热式催化燃烧法	95.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$				

2614 有机化学原料制造（乙炔）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k值) 计算公式
/	乙炔	电石、水	干法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	1.987	/	0	
						颗粒物	千克/吨产品	0.49	袋式除尘	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
					废水	工业废水量	吨/吨-产品	9.02	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	4.509×10 ³	活性污泥法	48.2	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									MBR 类	56.8	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									厌氧生物处理+好氧生物处理法	75.9	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（氯化苯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k 值) 计算公式
/	氯化苯	液氯、苯、催化剂	苯氯化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.113	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	5.28	冷凝法+吸收	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
					废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.6	/	0	/
						化学需氧量	克/吨-产品	60	化学混凝法	50.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（邻/对二氯苯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	邻/对二氯苯	液氯、纯苯、催化剂	苯氯化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	4.8×10^{-2}	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	4.1×10^{-2}	淋洗塔+光催化+吸附	90.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
									直接燃烧法	99.5	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
									热力燃烧法	99.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
									催化燃烧法	95.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
									蓄热式催化燃烧法	95.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
									其他（二级水吸收+碱洗+活性炭吸附）	90.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$

2614 有机化学原料制造（邻/对二氯苯）行业（续 1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	末端治理设施实际运行率（k 值）计算公式
/	邻/对二氯苯	液氯、纯苯、催化剂	苯氯化法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.395	/	0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						化学需氧量	克/吨-产品	40.80	吸附	90.3	

2614 有机化学原料制造（氯乙酸）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	末端治理设施实际运行率（k 值）计算公式
/	氯乙酸	醋酸液氯	氯化反应+结晶分离	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	4×10^{-3}	/	0	
					废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.33	/	0	

2614 有机化学原料制造（丙烯酸）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸	丙烯、醋酸异丁酯、对苯二酚	丙烯两段氧化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.426	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	12.58	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
					蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)				
					废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.5940	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	5.702×10^4	氧化还原+好氧生物处理	92	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
挥发酚	克/吨-产品	1.320×10^{-3}	氧化还原+好氧生物处理	85		k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)					

2614 有机化学原料制造（丙烯酸甲酯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸甲酯	丙烯酸、甲醇、对苯二酚	丙烯酸和甲醇酯化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	1.136	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	13.30	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（丙烯酸甲酯）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	末端治理设施实际运行率（k值）计算公式
/	丙烯酸甲酯	丙烯酸、 甲醇、 对苯二酚	丙烯酸和 甲醇酯化 法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.3070	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	1.073×10^3	氧化还原+ 好氧生物 处理	92	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
						挥发酚	克/吨-产品	6.60×10^{-4}	氧化还原+ 好氧生物 处理	85	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$

2614 有机化学原料制造（丙烯酸乙酯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸乙酯	丙烯酸、乙醇、对苯二酚	酯化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	3.400	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	40	直接燃烧法	99.5	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									热力燃烧法	99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									催化燃烧法	95.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									蓄热式催化燃烧法	95.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$

2614 有机化学原料制造（丙烯酸乙酯）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸乙酯	丙烯酸、乙醇、对苯二酚	酯化法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.92	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	923	氧化还原+好氧生物处理	92	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						挥发酚	克/吨-产品	5.8×10^{-4}	氧化还原+好氧生物处理	85	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（丙烯酸丁酯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸丁酯	丙烯酸、丁醇、对苯二酚	酯化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.28	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	6	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（丙烯酸丁酯）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸丁酯	丙烯酸、丁醇、对苯二酚	酯化法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.142	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	426.7	氧化还原+好氧生物处理	92	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						挥发酚	克/吨-产品	4.5×10^{-4}	氧化还原+好氧生物处理	85	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（丙烯酸辛酯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸辛酯	丙烯酸、辛醇、对苯二酚	酯化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.852	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	8.2	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（丙烯酸辛酯）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙烯酸辛酯	丙烯酸、辛醇、对苯二酚	酯化法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.205	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	308.1	氧化还原法+好氧生物处理法	92	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						挥发酚	克/吨-产品	3.1×10^{-4}	氧化还原法+好氧生物处理法	85	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（甲胺）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲胺	甲醇、氨气、催化剂等	用甲醇和氨气相催化反应技术	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	6.596×10^{-3}	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	0.217	吸收	90.09	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
					直接燃烧法				99.5	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$	
					热力燃烧法				99.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$	
					催化燃烧法	95.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$				

2614 有机化学原料制造（甲胺）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	甲胺	甲醇、氨气、催化剂等	用甲醇和氨气相催化反应技术	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	1.296	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	8.944×10 ²	化学混凝法	85.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									好氧生物处理法	75.8	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						氨氮	克/吨-产品	6.66	/	0	
						总氮	克/吨-产品	1.257×10 ²	/	0	

2614 有机化学原料制造（苯酚）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	苯酚	苯、烯烃	异丙苯法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.106	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	3.1	热力燃烧法	99.96	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（苯酚）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	苯酚	苯、烯烃	异丙苯法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.404	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	3.07×10^3	物理化学处理法+好氧生物处理法	96.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
						挥发酚	克/吨-产品	20.2		98.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$

2614 有机化学原料制造（丙酮）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	丙酮	苯、烯烃	异丙苯法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.173	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	5.03	热力燃烧法	99.96	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									直接燃烧法	99.5	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									催化燃烧法	99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									蓄热式热力燃烧法	99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
蓄热式催化燃烧法	95.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$									

2614 有机化学原料制造（丙酮）行业（续 1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k 值) 计算公式
/	丙酮	苯、烯烃	异丙苯法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.66	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	5.001×10^3	物理化学处理法+好氧生物处理法	96.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$
						挥发酚	克/吨-产品	32.9		98.0	$k = \text{处理设施运行时间(小时/年)} / \text{正常生产时间(小时/年)}$

2614 有机化学原料制造（1，4-丁二醇）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	1, 4-丁二醇	乙炔、甲醛、氢气等	炔醛法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.667	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	0.121	热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)									

2614 有机化学原料制造（1，4-丁二醇）行业（续 1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k 值) 计算公式
/	1, 4-丁二醇	乙炔、甲醛、氢气等	炔醛法	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	8.69	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	8.59	物理化学处理法+好氧生物处理法	99.36	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$

2614 有机化学原料制造（山梨醇）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	山梨醇	葡萄糖、氢气、镍催化剂	氢化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.334	/	0	
						颗粒物	千克/吨-产品	4.6×10^{-2}	袋式除尘	99	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
					废水	工业废水量	吨/吨-产品	15.34	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	3.497×10^4	物理化学处理法+好氧生物处理法	94.74	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
						氨氮	克/吨-产品	122.4		61.65	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
						总氮	克/吨-产品	3.61×10^2		52.5	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$

2614 有机化学原料制造（顺酐）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	顺酐	苯、空气	苯催化氧化法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.416	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	1.85×10 ⁻²	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
					热力燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					蓄热式热力燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					催化燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)				

2614 有机化学原料制造（顺酐）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	末端治理设施实际运行率（k值）计算公式
/	顺酐	正丁烷、空气等	正丁烷法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	2.016	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	97.82	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
					热力燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					蓄热式热力燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					催化燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)				

2614 有机化学原料制造（苯酐）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	苯酐	萘、空气、催化剂	萘氧化法 (催化氧化)	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	1.480	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	11.00	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									催化燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式催化燃烧法	95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
									蓄热式热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
						颗粒物	千克/吨-产品	0.101	袋式除尘	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)

2614 有机化学原料制造（苯酐）行业（续1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	苯酐	邻二甲苯、空气、催化剂	邻二甲苯法	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	1.08	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	88.92	直接燃烧法	99.5	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									热力燃烧法	99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									催化燃烧法	99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									蓄热式催化燃烧法	95.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
									蓄热式热力燃烧法	99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
						颗粒物	千克/吨-产品	0.1999	袋式除尘	99.0	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$

2614 有机化学原料制造（邻苯二甲酸二辛酯）行业

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式
/	邻苯二甲酸二辛酯	苯酐、辛醇、活性炭等	酯化反应	所有规模	废气	工业废气量	万标立方米/吨-产品	0.127	/	0	
						挥发性有机物	千克/吨-产品	0.319	直接燃烧法	99.5	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)
					热力燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					催化燃烧法				99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					蓄热式催化燃烧法				95.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)	
					蓄热式热力燃烧法	99.0	k=处理设施运行时间(小时/年)/正常生产时间(小时/年)				

2614 有机化学原料制造（邻苯二甲酸二辛酯）行业（续 1）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	末端治理设施实际运行率 (k 值) 计算公式
/	邻苯二甲酸二辛酯	苯酐、辛醇、活性炭等	酯化反应	所有规模	废水	工业废水量	吨/吨-产品	0.105	/	0	
						化学需氧量	克/吨-产品	2.371×10^3	物理化学处理法+好氧生物处理法	97.6	$k = \frac{\text{处理设施运行时间(小时/年)}}{\text{正常生产时间(小时/年)}}$
						氨氮	克/吨-产品	1.000	/	0	