

工业污染源产排污系数手册勘误清单

第一分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P54,	末端治理技术名称：物理+化学（共计2处）	物理+化学+回注
2	P78，倒数第10行	湿法全部	湿法所有规模
3	P138，倒数第5行	“石英砂”按照“硅砂-砂岩-露天开采-中型”组合查取产排污系数。	“石英砂”按照“硅砂-砂岩-露天开采-所有规模”组合查取产排污系数。
4	P113，表单倒数第1行	工业固体废物（其它）产排污系数 219.0	应为 0.275

第二分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P94, 2.3	2.3 漏项	③淀粉糖指液体葡萄糖、麦芽糖浆、啤酒用糖浆、高果糖浆、固体葡萄糖、麦芽糊精等产品的统称，在年产量计算上应按累计值计算。
2	P106, 表中最后一项	当调查企业厂区排水进入水体时	当调查企业工业废水经末端治理后进入自然水体时
3	P125, 表注①	若该企业的废水直排水体,该企业的化学需氧量排污系数的调整系数为 0.63, 工业废水量的排污系数不需调整	若该企业工业废水经末端治理后进入自然水体时, 该企业的化学需氧量排污系数的调整系数为 0.63, 其它污染物指标无需调整
4	125 页表注②	工业废水量的排污系数不需调整	其它污染物指标无需调整
5	145 页表注①	请参照本手册 1.2 注意事项“1 系数表中未涉及的产排污系数”的相关规定	请参照本手册注意事项“2.1 系数表中未涉及的产排污系数”的相关规定
6	P167	规模等级一栏中 ≤ 3 万吨/年	改成 < 3 万吨/年
7	P171	排污系数一栏中所有的上标都改成②	
8	P175	规模等级一栏中 ≥ 5000 吨/年	改成 > 5000 吨/年
9	P176	漏 1469 续表 1	补
10	P178	①雪糕类直接使用同等规模的冰淇淋产品的产排污系数。	①雪糕类直接使用同等规模的冰淇淋产品的产排污系

			数。含乳类食用冰直接使用同等规模的冰淇淋产品的产 排污系数；非含乳的食用冰类直接使用同等规模的冰棒 产品的产排污系数。
--	--	--	---

第三分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P76, 84, 90, 94, 100, 104, 110, 114, 120, 126, 134, 140, 144, 148, 152, 160, 166, 170	使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多,	删去
2	P135 (两处)	棉及化纤制品制造行业	毛制品制造行业
3	P153, 倒数第 7 行	绳、缆、带制造行业	纺织带和帘子布制造行业
4	P157, 倒数第 7 行	绳、缆、带制造行业	无纺布制造行业
5	P167, 倒数第 7 行	棉化纤针织品及编织品行业	毛针织品及编织品制造行业
6	P98, 表单第 2 行, 化学需氧量, 单位	吨/吨-产品	千克/吨-产品

第四分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P9	“联系人.... 029-86168825”	“联系人 029-86168825；陈占光，联系电话： 010-85113975”
2	P10	第一段“成品革、重革、轻革”	“重革、轻革”
3	P16，第2行	排污系数依据氨氮产物系数取值方法取值；	排污系数依据氨氮产污系数取值方法取值；
4	P57	“联系人.... 029-86168825”	“联系人 029-86168825；陈占光，联系电话： 010-85113975”
5	P59，倒数第1行	“...以30Kg/标张折算”	“...以25Kg/标张折算”
6	P78，2.2中	该企业总体排污量为各条生产线之和	该企业总体排污量为各条生产线排污量之和
7	P78，倒数2行	按照计算	按照以下公式计算
8	P79	②部分羽绒企业采用了再生水回用技术，废水回用率为80%~90%，废水量排污系数可以根据该比率，用废水量产污系数进行核算。	②部分羽绒企业采用了再生水回用技术，废水回用率为80%~90%，废水量排污系数=废水量产污系数×(10~20%)
9	P79	④在工艺为初洗阶段的企业中，根据羽毛(绒)原料污染的程度，有的企业是先除去原料中的杂质再进行清洗(先分后洗)，而有的企业则是先通过清洗除去杂质，	④在只做初洗原毛加工的企业中，根据羽毛(绒)原料污染的程度，一种是先除去原料中的杂质再进行清洗(先分后洗)，另一种是先洗涤再去除杂质(先洗后

		再进行分毛（先洗后分），该组合企业的产污大小与羽毛原料清洁程度有着密切的关系。这两类企业的产污差别较大：先分后洗的企业产污相对较小，化学需氧量，氨氮，石油类（油脂）取产污系数区间的下限；先洗后分的企业产污相对较大，化学需氧量，氨氮，石油类（油脂）取产污系数区间的上限。清洗 5 次或 5 次以下的工业废水量取产污系数区间的下限，清洗 7 次或 7 次以上的工业废水量取产污系数区间的上限。	分）。这两种加工形式产污差别较大：先分后洗的形式产污相对较小，化学需氧量，氨氮，石油类（油脂）取产污系数区间的下限；先洗后分的形式产污相对较大，化学需氧量，氨氮，石油类（油脂）取产污系数区间的上限。清洗 5 次或 5 次以下的工业废水量取产污系数区间的下限，清洗 7 次或 7 次以上的工业废水量取产污系数区间的上限。
10	P79	⑤在工艺为复洗阶段的企业中，产污的大小与该企业洗涤羽毛的用水量相关：洗涤次数越多，用水量越大，取值越高。在一个洗涤过程中，洗涤七次取产污系数区间的中间值，小于七次取下限，大于七次取上限。	⑤在只做复洗羽毛加工的企业中，产污的大小与该企业洗涤羽毛的用水量有关：洗涤次数越多，用水量越大，取值越高。在一个洗涤过程中，洗涤七次取产污系数区间的中间值，小于七次取下限，大于七次取上限。
11	P79	⑥在调查中也存在小部分企业既进行初洗又进行复洗。这类企业的产污系数是使用手册中初洗阶段产污系数与复洗阶段产污系数之和，排污系数参照复洗阶段的排污系数核算。	⑥部分企业既进行初洗又进行复洗。这类企业的产污系数是取手册中初洗阶段产污系数与复洗阶段产污系数之和，排污系数参照复洗阶段的排污系数核算。
12	P227	(2) (3) (4) 使用未脱硫的焦炉煤气加热，需普查炼焦煤的硫含量 (x)，根据 $y=a-200 \times (0.8\%-x)$ 计算，其中 y 为硫含量 x 时的产排系数，a 为表中系数值	(2)使用未脱硫的焦炉煤气加热，需普查炼焦煤的硫含量 (x)，根据 $y=a-200 \times (0.8\%-x)$ 计算，其中 y 为硫含量 x 时的产排系数，a 为表中系数值

			<p>(3)使用未脱硫的焦炉煤气加热，需普查炼焦煤的硫含量 (x)，根据 $y=a-220\times(0.8\%-x)$ 计算，其中 y 为硫含量 x 时的产排系数，a 为表中系数值</p> <p>(4)使用未脱硫的焦炉煤气加热，需普查炼焦煤的硫含量 (x)，根据 $y=a-212\times(0.8\%-x)$ 计算，其中 y 为硫含量 x 时的产排系数，a 为表中系数值</p>
--	--	--	---

第五分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	PI	中国石油与化学工业协会	中国石油和化学工业协会
2	P32~35 页	与 28~31 页重复	删除 32~35 页内容
3	P46, 倒数第 1 行	HW21 (含铬废物)	HW47 (含钡废物)
4	P53	甲醇、二甲醚行业	有机原料制造业
5	P61	固体废物 (炉渣)	工业固体废物 (炉渣)
6	P151, 倒数第 1 行	HW21.31	HW21、31
7	P220, 表中第 4 行	产污系数: 4774	8774
8	P220, 表中第 4 行	排污系数: 839.74	239.74

注: 补充 2613 电石, 2614 有机原料制造业替换。见后。

第六分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P60	工业废水量 产污系数 107,994	1,079.94
2	P60	工业废水量 排污系数 直排 107,994	1,079.94
3	P60	工业废水量 排污系数 好氧生物处理 107,994	1,079.94
4	P60	工业废水量 排污系数 物化+好氧生物处理 107,994	1,079.94
5	P73	石油类 排污系数 物化+好氧生物处理 8	80
6	P82, 表倒数第二行	工业固体废物（污泥）产污系数 0.04787	改为 0.4787
7	P84, 88, 96, 100, 104	使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多	删去
8	P127		增加“注”

第七分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P60	单筒旋风除尘器的排污系数为 5.171	单筒旋风除尘器的排污系数为 3.820
2	P84	2.1 中④中...坩锅窑形式...	...坩锅窑型式...

第八分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P11, 倒数第 5 行	机尾采用静电除尘法, 其余工艺过程采用静电除尘法	机尾采用静电除尘法, 其余工艺过程采用过滤式除尘法
2	P11, 第二张表	竖炉球团二氧化硫产排污系数区间选取表中国内极低硫铁矿 (含硫量<0.05%)	(含硫量≤0.03%)
3	P11	③带式焙烧机	③竖炉带式焙烧机
4	P11, 倒数第 9 行		增加: 也有少数企业处理后部分外排, 此时废水量及相关污染因子按等于表格中数值×废水外排率 (废水外排率=外排水量/处理后总水量)。
5	P12, 最后一行		增加第⑦条: 对于本手册未列出的煤气洗涤水末端治理技术, 取值规定如下: 当采用沉淀分离法时, 其排污系数按化学混凝沉淀法的 1.67 倍选取; 反之, 当采用化学混凝沉淀法时, 其排污系数按沉淀分离法的 0.6 倍选取。
6	P12, 最后一行		增加第⑧条: 生铁产品类: 各排污口末端治理技术一致时按表选取; 出

序号	页码及行数	原文	修订
			铁场采用静电除尘法，其余工艺过程采用采用过滤式除尘法，按“静电除尘法”和“过滤式除尘法”的平均值选取，其余情况按“静电除尘法”选取。
7	P14~16	表格“原料名称”栏：铁精矿 石灰 膨润土	系数表格“原料名称”栏：铁精矿 膨润土
8	P20	表格“工业废水量-10.92-沉淀分离+循环使用”	改为“工业废水量-10.92-沉淀分离（循环使用）”
9	P34	表格“工业废水量-4.3-直排”	改为“工业废水量-4.3-化学混凝沉淀”
10	P58，第2行：	直排	单筒旋风除尘法+过滤式除尘法
11	P58，第8行：	单筒旋风除尘法/单筒旋风除尘法/重力沉降法/过滤式除尘法/	单筒旋风除尘法+湿法除尘法/过滤式除尘法；重力沉降法+湿法除尘法；过滤式除尘法
12	P58，表注第1行	则直排生产废水	则无生产废水
13	P59，表注第1行	若直排冲渣水	若无冲渣水
14	P65，第2行：	直排	过滤式除尘法
15	P65，第9行：	重力沉降法	重力沉降法+过滤式除尘法
16	P67页，第2行	单筒旋风除尘法/过滤式除尘法	单筒旋风除尘法+过滤式除尘法/过滤式除尘法
17	P68，第8行	过滤式除尘法	单筒旋风除尘法+过滤式除尘法
18	P71，第4行	直排	湿法除尘法

序号	页码及行数	原文	修订
19	P84, 表中第 8 行	排污系数 1.386	1.609
20	P87, 表中第 4 行	排污系数 1.821	2.115
21	P87, 表中第 6 行	排污系数 9.916	19.36
22	P87, 表中第 8 行	7.269	8.458
23	P72, 第 11 行	直排	单筒旋风除尘法+过滤式除尘法
24	P74, 第 10 行	直排	单筒旋风除尘法+湿法除尘法
25	P122	汞产污系数 9660	汞产污系数 966
26	P122	汞排污系数 15	汞排污系数 43.1
27	P123	汞产污系数 10260	汞产污系数 1026
28	P123	汞排污系数 化学混凝法 140	汞排污系数 化学混凝法 45.8
29	P124	汞产污系数 9260	汞产污系数 926
30	P124	汞排污系数 化学混凝法 1520	汞排污系数 化学混凝法 51.2
31	P124	汞排污系数 直排 9260	汞排污系数 直排 926
32	P124	砷排污系数 化学混凝法 49.85	砷排污系数 化学混凝法 0.4985
33	P125	汞产污系数 4860	汞产污系数 486
34	P125	汞排污系数 直排 4860	汞排污系数 直排 486

序号	页码及行数	原文	修订
35	P126	汞产污系数 4460	汞产污系数 446
36	P126	汞排污系数 直排 4460	汞排污系数 直排 446
37	P180	工业粉尘产污系数 0.00235	工业粉尘产污系数 2.35
38	P171, 续表 1 表注	注: ①②	注: ①
39	P172, 续表 2 表注的上标	~227, 720 ^{①③} , ~8, 554 ^③ ~1, 379, 120 ^{①③} , ~22, 220 ^③	~227, 720 ^① , ~8, 554 ^① ~1, 379, 120 ^① , ~22, 220 ^①
40	P172, 续表 2 表注	注: ①③	注: ①
41	P174, 续表 4 表注的上标	~158, 769 ^{①④} , ~7, 193 ^④ ~999, 450 ^{①④} , ~18, 587 ^④ ~141,530 ^{①⑤} ~3,964 ^⑤ ~817,400 ^{①⑤} ~12,274 ^⑤	~158, 769 ^① , ~7, 193 ^① ~999, 450 ^① , ~18, 587 ^① ~141,530 ^② ~3,964 ^② ~817,400 ^② ~12,274 ^②
42	P174, 续表 4 表注	注: ①④、①⑤	注: ①、②
43	P175, 续表 5 表注	57.8 ^{①⑥} 57.8 ^⑥	57.8 ^① 57.8 ^①
44	P175, 续表 5 表注	注: ①⑥	注: ①
45	P176, 续表 6 表注	1,443,120 ^{①⑦}	1,443,120 ^①

序号	页码及行数	原文	修订
		28,230 ^⑦	28,230 ^①
46	P176, 续表 6 表注	注: ①⑦	注: ①
47	P180	工业粉尘产污系数 0.00235	工业粉尘产污系数 2.35
48	P209	铝板材 二氧化硫排污系数 0.192	铝板材 二氧化硫排污系数 0.0492
49	P209	铝板材 二氧化硫末端治理技术 石灰石脱硫	铝板材 二氧化硫末端治理技术 石灰石石膏法

第九分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P8	第一步,通过表 G101,获知该企业产品属于“3521 金属切削机床制造业”中的中小型机床类。	第一步,通过表 G101,获知该企业产品属于“3521 金属切削机床制造业”小类。
2	P8	①根据表 G105-1,获知该企业的产品为数控铣床,结构材料为钢材、铸件、锻件,年产量为 500 台;涉及的污染物包括:工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物,确定其废水的末端治理技术为“物理+化学”,废气的末端治理技术位“多管旋风除尘法”。	①根据表 G105-1,获知该企业的产品为中小型机床(数控铣床),结构材料为钢材、铸件、锻件,年产量为 500 台;涉及的污染物包括:工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物;确定其废水的末端治理技术为“物理+化学”;根据表 G109-1,获知废气的末端治理技术为“多管旋风除尘法”、“吸收法”。
3	P9	“3591 钢铁铸件制造业产排污系数表”中末端治理技术名称为“上浮分离+化学混凝气浮法”	“物理+化学”
4	P9	“3591 钢铁铸件制造业产排污系数表”中末端治理技术名称为“布袋除尘”	“旋风除尘+布袋除尘”
5	P10	②将生产过程中产生和排放的工业废水量汇总填入表 G103; ③各类水污染物汇总后填入表 G105。	②将工业废气量及各类污染物产生量和排放量分别填入表 G109-1。

第十分册

序号	页码及行数	原文	修订
1	P14, 第 6 行	镉镍电池、镍氢电池等)	镉镍电池、氢镍电池等)

序号	页码及行数	原文	修订
2	P14, 第9行	及锌锰废电池、扣式碱性锌锰废电池、铅酸蓄电池废电池；镉镍废电池、氢镍废电池)	废锌锰电池、废扣式碱性锌锰电池、废铅蓄电池；废镉镍电池、废氢镍电池)
3	P34, 40, 46	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中电子行业通信设备制造业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算。	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中通信设备制造行业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查通信传输设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。
4	P52	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中移动通信终端设备制造业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算。	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中移动通信终端设备制造行业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查移动终端设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。
5	P58	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中其他通信设备制造业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算。	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中其他通信设备制造行业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查其他通信设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。
6	P62, 68	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中广播电视节目制作及发射设备制造业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算。	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中广播电视节目制作及发射设备制造行业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查广播电视节目制作及发射设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

序号	页码及行数	原文	修订
7	P74	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中应用电视设备及其他广播电视设备制造行业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算，	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中应用电视设备及其他广播电视设备制造行业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查应用电视设备及其他广播电视设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算，
8	P80, 86, 92	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中应用电子计算机整机制造业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算。	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中电子计算机整机制造业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查电子计算机整机制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。
9	P156, 162	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中应用家用影视设备业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算。	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中家用影视设备制造行业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查家用影视设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。
10	P168	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中应用其他电子设备制造业的主要整机类产品产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查整机类制造工业污染源污染物产生量和排放量的核算。	本手册给出了《统计上使用的产品目录》中其他电子设备制造业产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查其他电子设备制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。
11	P238	以油制气为燃料的锅炉可以参照燃用液化石油气锅炉的产排污系数计算	删去此句

序号	页码及行数	原文	修订
12	P240	产污系数栏中“1.25A”	“1.25A ^② ”
13	P255	污染物指标栏中第一次出现的“化学需氧量”	“化学需氧量 ^③ ”
14	P257		增加注解：“③只经过物理方法处理的情形按直排计，排污系数等于产污系数。”

第二分册 P176 (漏页)

1469 其他调味品、发酵制品制造行业产排污系数表 (续 1)

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
酵母	糖蜜	发酵	5000~10000 吨/年 ^②	工业废水量	吨/吨-产品	57.78~64.72 ^①	化学+组合生物处理	50.08~55.08 ^①
							物化+组合生物处理	49.86~54.44 ^①
				化学需氧量	克/吨-产品	739,030.1~775,832.6 ^①	化学+组合生物处理	6,821.1~8,223.6 ^①
							物化+组合生物处理	6,427.6~8,092.4 ^①
				五日生化需氧量	克/吨-产品	361,381.7~386,329 ^①	化学+组合生物处理	2,694.2~3,189.2 ^①
							物化+组合生物处理	2,592.9~2,953.3 ^①
				氨氮	克/吨-产品	16,405.1~17,814.5 ^①	化学+组合生物处理	823.7~1,118.1 ^①
							物化+组合生物处理	817.8~1,080.7 ^①
				总氮	克/吨-产品	19,898.4~23,155.6 ^①	化学+组合生物处理	1,007~1,363.3 ^①
							物化+组合生物处理	979.8~1,260.4 ^①

注：①对于其他调味品、发酵制品制造行业产排污系数，依企业循环利用水量状况而定。“循环率+中水回用率”占总水量的10%以下（≤10%）者，工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮等产排污系数取上限；“循环率+中水回用率”占总水量的20%以上（≥20%）者，工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮等产排污系数取下限；“循环率+中水回用率”占总水量的10%—20%之间的，工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮等产排污系数取中值。

②酵母产量大于10000吨/年的大型企业全都为国家监控企业，因此，手册中并未覆盖此类企业。小型酵母企业（产量<5000吨/年）的污染物产排污系数可用中型酵母企业（产量5000-10000吨/年）相对应的污染物产排污系数×1.5来使用。

2613 无机盐（电石）制造 业

本《手册》由中国石油和化学工业协会编制，联系人：庄相宁，联系电话：
010-84885718。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中电石的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查电石行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废气量、二氧化硫、烟尘、工业粉尘、固体废物等。

2 注意事项

1. 电石行业按炉型分为内燃炉和密闭炉，在统计一个企业的污染物产排量时要分炉型进行统计，然后合计。

2. 工业废气量、二氧化硫、烟尘污染物指标为电石炉（属工业窑炉）产生；工业粉尘为产品破碎、筛分、运输过程产生。

3. 密闭炉产生的废气主要成分为一氧化碳，送往锅炉燃烧利用热能，因此密闭炉部分无废气排放。

2613 无机盐（电石）制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
电石	碳素材料、 石灰	内燃炉	所有规模	工业废气量 ^①	标立方米/吨-产品	14,000	过滤式除尘法	14,000
				二氧化硫 ^①	千克/吨-产品	1.5	过滤式除尘法	1.5
				烟尘 ^①	千克/吨-产品	74.54	过滤式除尘法	1.73
				工业粉尘 ^②	千克/吨-产品	11.88	过滤式除尘法	0.12
				工业固体废物	吨/吨-产品	0.23	—	—
电石	碳素材料、 石灰	密闭炉	所有规模	工业废气量 ^①	标立方米/吨-产品	400	过滤式除尘法	0
				二氧化硫 ^①	千克/吨-产品	1.5	过滤式除尘法	0
				烟尘 ^①	千克/吨-产品	30.7	过滤式除尘法	0
				工业粉尘 ^②	千克/吨-产品	11.4	过滤式除尘法	0.11
				工业固体废物	吨/吨-产品	0.21	—	—

注：①工业废气量、二氧化硫、烟尘污染物指标为电石炉产生；②工业粉尘为产品破碎、筛分、运输过程产生。

2614 有机化学原料制造业

本《手册》甲醇、二甲醚产品由化工行业生产力促进中心编制，联系人：江莉，联系电话：010-84885721/26-218；以石油馏分为原料的产品由中国石化抚顺石油化工研究院编制，联系人：闫松，联系电话：0413-6389318。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中 2614 有机化学原料制造业中甲醇、二甲醚和以石油馏分为原料的乙烯、丁二烯、苯、环氧丙烷、醋酸、甲醇、苯酚/丙酮、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、醋酸乙烯、醋酸乙酯/醋酸丁酯、氯乙烯、丁辛醇等产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查有机化学原料制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、氨氮、石油类、氰化物、挥发酚、工业废气量、二氧化硫、工业固体废物、危险废物等。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

本手册已基本涵盖有机化学原料（以石油馏分为原料）的各种生产工艺、规模的产品，但有机化学原料（以石油馏分为原料）产品众多，且工艺复杂，对可能遇到的系数表单中未涉及的产品，可咨询当地行业组织或石油化工行业专家、其他石油化工企业技术人员，选取近似的原料、工艺、规模、末端治理技术代替。如间二甲苯、邻二甲苯可选取对二甲苯的产排污系数进行计算。

国内仅有一家企业采用液相法生产二甲醚，该企业污染物的产排量可参照本手册中的甲醇脱水制二甲醚进行取值。

2.2 工况未达到 75%负荷的企业污染物产排量核算

工况未达到 75%负荷的企业，对于甲醇、二甲醚产品，也按实际产量核算排污量。

本手册以石油馏分为原料的产品的产排污系数是在 $\geq 75\%$ 负荷的工况下核算出来的。对于工况未达到 75%负荷的装置，其污染物产生和排放量不适合用本手册核算。一般可根据原辅材料消耗，采用物料衡算方法计算污染物产生量，有条件企业可开展现场监测工作或根据相应工况下的历史监测数据核算。

2.3 生产非单一产品企业污染物产排量核算

甲醇、二甲醚行业有同时生产合成氨、尿素等产品的企业，普查时以产品为依据，按照产品的生产工艺分别计算污染物的产生量和排放量，再合计。

以石油馏分为原料的产品，当同一企业生产非单一产品，普查时需对单个产品的产、排污量分别进行统计，然后对所有产品的产、排污量统计数据进行累加，即为该企业全部的产、排污量。

2.4 其他需要说明的问题

在有机化学原料（以石油馏分为原料）制造业的产排污系数中，需要说明的问题有：

①本手册只需考虑企业产品的原料、工艺、末端治理技术，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入，但总体符合全行业水平。

②当对应生产线的排水经过处理或未经处理后全部回用或用于其他生产线时，该情况下只计算产污系数，不计算排污系数。

③有机化学原料（以石油馏分为原料）制造行业末端治理技术说明，仅隔油后即排放的企业，采用隔油处理后排放系数。对于多套生产装置合用一套末端治理设施的，排污系数是按各装置水量、水质反推其排污系数，普查时如可直接计算出企业总的排放量，则不需用装置排污系数分别计算。

④各生产装置产排污量以各单套装置年（产品）实际生产量为基准计算。

⑤本手册提供的排污系数的计算方法，由于石油化工企业均为多套生产装置合用一套末端治理设施，因此，排污系数是按各装置水量、水质反推计算出排污系数，与实际情况有一定的出入。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
甲醇	天然气	一段蒸汽转化法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	8.5 ^① ~20 ^②	物化+生物	8.5 ^①
								20 ^②
				化学需氧量	克/吨-产品	12,570 ^① ~16340 ^②	物化+生物	710 ^①
								1,930 ^②
				氨氮	克/吨-产品	90 ^① ~170 ^②	物化+生物	30 ^①
								70 ^②
工业废气量	标立方米/吨-产品	3,320 ^① ~4,460 ^②	直排	3,320 ^①				
				4,460 ^②				
		HW06 危险废物 (废催化剂)		吨/吨-产品	0.0004	—	—	

注：①规模大于等于 10 万吨；②规模小于 10 万吨。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表（续 1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
甲醇	天然气	二段蒸汽转化法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	9 ^① ~22 ^②	物化+生物	9 ^①
								22 ^②
				化学需氧量	克/吨-产品	13,620 ^① ~17,100 ^②	物化+生物	820 ^①
								2,010 ^②
				氨氮	克/吨-产品	80 ^① ~190 ^②	物化+生物	30 ^①
								80 ^②
工业废气量	标立方米/吨-产品	3,570 ^① ~5,020 ^②	直排	3,570 ^①				
				5,020 ^②				
HW06 危险废物 (废催化剂)	吨/吨-产品	0.0003	—	—				

注：①规模大于等于 10 万吨；②规模小于 10 万吨。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表（续 2）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数			
甲醇	煤	固定床气化 (单醇)	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	5.3 ^① ~12 ^②	物化+生物	5.3 ^①			
								12 ^②			
				化学需氧量	克/吨-产品	25,540 ^① ~26,120 ^②	物化+生物	520 ^③			
								860 ^④			
							直排	1,540 ^③			
								2,120 ^④			
				氨氮	克/吨-产品	370 ^① ~1,060 ^②	物化+生物	160 ^①			
								360 ^②			
							直排	370 ^①			
				石油类	克/吨-产品	31.9 ^① ~112 ^②	物化+生物	12.7 ^①			
								44.1 ^②			
							直排	31.9 ^①			
				挥发酚	克/吨-产品	0.6 ^① ~2.1 ^②	物化+生物	112 ^②			
								0.3 ^①			
							直排	1.0 ^②			
											0.6 ^①
											2.1 ^②

注：①工艺废水回用；②工艺废水无回用；③工艺废水回用（甲醇精馏残液利用）；④工艺废水无回用（甲醇精馏残液利用）。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表（续 3）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
甲醇	煤	固定床气化 (单醇)	所有规模	氰化物	克/吨-产品	3.5 ^① ~11.1 ^②	物化+生物	1.3 ^①
								3.1 ^②
							直排	3.5 ^①
								11.1 ^②
				工业废气量	标立方米/吨-产品	2,800 ^⑤ ~3,500 ^⑥	直排	2,800 ^⑤
								3,500 ^⑥
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.38 ^⑤ ~3.19 ^⑥	直排	1.38 ^⑤
								3.19 ^⑥
工业固体废物 (炉渣)	吨/吨-产品	0.18 ^⑤ ~0.50 ^⑥	—	—				
HW06 危险废物 (废催化剂)	吨/吨-产品	0.0008	—	—				

注：①工艺废水回用；②工艺废水无回用；③工艺废水回用（甲醇精馏残液利用）；④工艺废水无回用（甲醇精馏残液利用）；⑤采用优质煤为原料；⑥采用劣质煤或型煤为原料。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表（续 4）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
甲醇	煤	固定床气化 (联醇)	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	11 ^① ~25 ^②	物化+生物	11 ^①
								25 ^②
				化学需氧量	克/吨-产品	26,070 ^① ~31,300 ^②	物化+生物	880 ^③
								1,500 ^④
							直排	2,070 ^③
								7,300 ^④
				氨氮	克/吨-产品	590 ^① ~2,200 ^②	物化+生物	240 ^①
								880 ^②
							直排	590 ^①
								2,200 ^②
				石油类	克/吨-产品	63.6 ^① ~340 ^②	物化+生物	28.6 ^①
								123 ^②
							直排	63.6 ^①
								340 ^②
				挥发酚	克/吨-产品	8.74 ^① ~35 ^②	物化+生物	3.5 ^①
								10.5 ^②
直排	8.74 ^①							
	35 ^②							
氰化物	克/吨-产品	6.36 ^① ~25.5 ^②	物化+生物	3.1 ^①				
				10.6 ^②				

注：①采用闭路循环节水技术；②未实现完全闭路循环；③采用闭路循环节水技术（甲醇精馏残液利用）；④未实现完全闭路循环（甲醇精馏残液利用）；⑤采用优质煤为原料；⑥采用劣质煤或型煤为原料。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表（续 5）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
甲醇	煤	固定床气化 (联醇)	所有规模	氰化物	克/吨-产品	6.36 ^① ~25.5 ^②	直排	6.36 ^①
								25.5 ^②
				工业废气量	标立方米/吨-产品	3,200 ^③ ~3,500 ^④	直排	3,200 ^⑤
								3,500 ^⑥
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.40 ^③ ~3.01 ^④	直排	1.40 ^⑤
								3.01 ^⑥
工业固体废物 (炉渣)	吨/吨-产品	0.18 ^⑤ ~0.52 ^⑥	—	—				
HW06 危险废物 (废催化剂)	吨/吨-产品	0.0007	—	—				

注：①采用闭路循环节水技术；②未实现完全闭路循环；③采用闭路循环节水技术（甲醇精馏残液利用）；④未实现完全闭路循环（甲醇精馏残液利用）；⑤采用优质煤为原料；⑥采用劣质煤或型煤为原料。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表（续 6）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
甲醇	煤	水煤浆气化	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.25 ^① ~4.49 ^②	物化+生物	2.24 ^①
								4.49 ^②
				化学需氧量	克/吨-产品	25,370 ^① ~26,790 ^②	物化+生物	200 ^③
								370 ^④
				氨氮	克/吨-产品	220 ^① ~790 ^②	物化+生物	45 ^①
								110 ^②
				石油类	克/吨-产品	2.02 ^① ~35.97 ^②	物化+生物	1.24 ^①
								8.46 ^②
				挥发酚	克/吨-产品	0.02 ^① ~0.07 ^②	物化+生物	0.018 ^①
								0.061 ^②
				氰化物	克/吨-产品	0.41 ^① ~0.81 ^②	物化+生物	0.21 ^①
								0.42 ^②
工业废气量	标立方米/吨-产品	48 ^⑤ ~63 ^⑥	直排	48 ^⑤				
				63 ^⑥				
二氧化硫	千克/吨-产品	0.08 ^⑤ ~0.21 ^⑥	直排	0.08 ^⑤				
				0.21 ^⑥				
固体废物（炉渣）	吨/吨-产品	0.20 ^⑤ ~0.57 ^⑥	—	—				
HW06 危险废物（废催化剂）	吨/吨-产品	0.0004	—	—				

注：①采用闭路循环节水技术；②未实现完全闭路循环；③采用闭路循环节水技术（甲醇精馏残液焚烧或利用）；④未实现完全闭路循环（甲醇精馏残液焚烧或利用）；⑤采用优质煤为原料；⑥采用劣质煤或型煤为原料。

2614 有机化学原料制造业（甲醇）产排污系数表（续 7）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
甲醇	焦炉气	催化部分氧化	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.28 ^① ~2.8 ^②	物化+生物	0.28 ^①
								2.8 ^②
				化学需氧量	克/吨-产品	18,940 ^① ~21,320 ^②	物化+生物	30 ^③
								320 ^④
				氨氮	克/吨-产品	70 ^① ~710 ^②	物化+生物	4.1 ^①
								40 ^②
				工业废气量	标立方米/吨-产品	3,900 ^⑤ ~9,500 ^⑥	直排	3,900 ^⑤
								9,500 ^⑥
				二氧化硫	千克/吨-产品	0.34 ^⑤ ~0.98 ^⑥	直排	0.34 ^⑤
								0.98 ^⑥
				HW06 危险废物 (废催化剂)	吨/吨-产品	0.002	—	—

注：①工艺废水回用；②工艺废水无回用；③工艺废水回用（甲醇精馏残液利用）；④工艺废水无回用（甲醇精馏残液利用）；⑤燃料煤中含硫量低；⑥燃料煤中含硫量高。

2614 有机化学原料制造业（二甲醚）产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
二甲醚	甲醇	甲醇脱水制二甲醚	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.72	物化+生物	0.72
				化学需氧量	克/吨-产品	970	物化+生物	70
				工业废气量	标立方米/吨-产品	5.49	直排	5.41
				HW06 危险废物 (废催化剂)	吨/吨-产品	0.00006	—	—

2614 有机化学原料制造业（以石油馏分为原料）产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
乙烯	加氢汽油、轻烃、石脑油、加氢尾油、	Lummus管式炉蒸汽裂解，顺序分离	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.431	隔油	1.431
							物理+生物处理法	1.431
				化学需氧量	克/吨-产品	1,348	隔油	1,146
							物理+生物处理法	91.03
				石油类	克/吨-产品	171	隔油	100
							物理+生物处理法	2.242
				工业废气量	标立方米/吨-产品	11,900	直排	11,900
				二氧化硫	千克/吨-产品	0.0646	直排	0.0646
HW06 危险废物（废催化剂）	吨/吨-产品	0.0000865	—	—				

2614 有机化学原料制造业（以石油馏分为原料）产排污系数表（续 1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
苯	加氢汽油	N-甲酰吗啉抽提	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.068	物理+生物处理法	1.068
				化学需氧量	克/吨-产品	967.7	物理+生物处理法	49.13
				石油类	克/吨-产品	250.2	物理+生物处理法	0.961
				工业废气量	标立方米/吨-产品	368.6	直排	368.6
	重整生成油、加氢汽油、环丁砜	环丁砜抽提	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.981	物理+生物处理法	0.981
				化学需氧量	克/吨-产品	630.7	物理+生物处理法	62.08
				石油类	克/吨-产品	324	物理+生物处理法	1.538
				工业废气量	标立方米/吨-产品	2,064	直排	2,064
对二甲苯	石脑油 C8+A 混合二甲苯、对二乙基苯	吸附分离法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.244	物理+生物处理法	0.244
				化学需氧量	克/吨-产品	42.72	物理+生物处理法	18.72
				石油类	克/吨-产品	7.402	物理+生物处理法	0.251
				工业废气量	标立方米/吨-产品	3,946	直排	3,946
混苯	加氢、裂解汽油和轻、重质重整液	液液抽提	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.0428	物理+生物处理法	0.0428
				化学需氧量	克/吨-产品	26.37	物理+生物处理法	4.328
				石油类	克/吨-产品	10.07	物理+生物处理法	0.237
				工业废气量	标立方米/吨-产品	4,666	直排	4,666

2614 有机化学原料制造业（以石油馏分为原料）产排污系数表（续 2）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
醋酸	甲醇、一氧化碳	甲醇羰基合成法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.626	物理+生物处理法	0.626
				化学需氧量	克/吨-产品	622.6	物理+生物处理法	49.84
				工业废气量	标立方米/吨-产品	45.05	直排	45.05
	乙醛、氧气	乙醛直接氧化法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.167	物理+生物处理法	1.167
				化学需氧量	克/吨-产品	554.5	物理+生物处理法	73.89
	乙醛、氧气	乙烯直接氧化法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	5.066	物理+生物处理法	5.066
化学需氧量				克/吨-产品	28,410	物理+生物处理法	339	
甲醇	乙炔尾气	加氢转化	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.205	物理+生物处理法	1.205
				化学需氧量	克/吨-产品	1,176	物理+生物处理法	89.24
				工业废气量	标立方米/吨-产品	8.696	直排	8.696
环氧丙烷	丙烯、氯气	氯醇法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	60.97	物理+生物处理法	60.97
				化学需氧量	克/吨-产品	85,220	物理+生物处理法	5,853
				工业固体废物（废渣）	吨/吨-产品	0.541	—	—

2614 有机化学原料制造业（以石油馏分为原料）产排污系数表（续 3）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
丁二烯	混合碳四	乙腈抽提	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.27	物理+生物处理法	1.27
				化学需氧量	克/吨-产品	438	物理+生物处理法	90.18
		DMF 抽提	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.475	物理+生物处理法	0.475
				化学需氧量	克/吨-产品	531.9	物理+生物处理法	25.54
		N 甲基吡咯烷酮萃取精馏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.00539	物理+生物处理法	0.00539
				化学需氧量	克/吨-产品	126.9	物理+生物处理法	0.269
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	工业废水量	吨/吨-产品	2.112	物理+生物处理法	2.112
				化学需氧量	克/吨-产品	121.2	物理+生物处理法	105.6
				工业废气量	标立方米/吨-产品	3, 756	直排	3, 756
				HW06 危险废物（废催化剂）	吨/吨-产品	0.00104	—	—
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	工业废水量	吨/吨-产品	3.72	物理+生物处理法	3.72
				化学需氧量	克/吨-产品	7, 992	物理+生物处理法	186
				工业废气量	标立方米/吨-产品	7.2	直排	7.2
				HW06 危险废物（废树脂）	吨/吨-产品	0.00153	—	—

2614 有机化学原料制造业（以石油馏分为原料）产排污系数表（续 4）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
丙烯酸丁酯	丙烯酸、丁醇、浓硫酸（98%）	丙烯酸和丁醇酯化法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.263	物理+生物处理法	2.263
				化学需氧量	克/吨-产品	5,186	物理+生物处理法	113.2
				工业废气量	标立方米/吨-产品	12.86	直排	12.86
苯酚/丙酮	苯、烯	异丙苯法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.475	物理+生物处理法	1.475
				化学需氧量	克/吨-产品	5,402	物理+生物处理法	113.6
				工业废气量	标立方米/吨-产品	939.5	直排	939.5
				HW06 危险废物（废树脂）	吨/吨-产品	0.000454	—	—
醋酸乙烯	乙烯、醋酸、氧气	乙烯气相-拜耳法合成法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.732	物理+生物处理法	0.732
				化学需氧量	克/吨-产品	240	物理+生物处理法	58.6
				工业废气量	标立方米/吨-产品	38.98	直排	38.98
				HW06 危险废物（有机溶剂）	吨/吨-产品	0.0182	—	—

2614 有机化学原料制造业（以石油馏分为原料）产排污系数表（续 5）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
醋酸乙酯/醋酸丁酯	醋酸、乙醇、丁醇	直接酯化法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.329	物理+生物处理法	0.329
				化学需氧量	克/吨-产品	263.9	物理+生物处理法	23.6
				工业废气量	标立方米/吨-产品	10.95	直排	10.95
氯乙烯	乙烯、氯气	氧氯化法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.643	物理+生物处理法	1.643
				化学需氧量	克/吨-产品	675	物理+生物处理法	82.13
				工业废气量	标立方米/吨-产品	732	直排	732
				HW41 危险废物 (废卤化有机溶剂)	吨/吨-产品	0.0597	—	—
丁辛醇	羰基合成气、丙烯、氢气	低压羰基合成法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.815	物理+生物处理法	1.815
				化学需氧量	克/吨-产品	6,229	物理+生物处理法	90.75
				工业废气量	标立方米/吨-产品	236.5	直排	236.5
				HW06 危险废物 (废催化剂)	吨/吨-产品	0.00104	—	—