

附件 2

未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、 物料衡算方法（试行）

一、水污染物

排污系数、物料衡算方法按照以下顺序选取：

1、附录中有适用排污系数的，选取相应的系数测算污染物排放量。

2、附录中没有适用排污系数，用水有独立测量设备，可准确计量用水量的，根据用水量乘以污水排放系数测算污水排放量，污水排放系数取 0.7~0.9。

二、大气污染物

涉及以下排放源的排污单位选取相应核算方法核算污染物排放量。

1、附录中有适用排污系数的，选取相应的系数测算污染物排放量，如无特殊说明，附录中粉尘均指一般性粉尘。

2、能够独立计量燃料消耗量的，各项污染物排放量核算方法如下。

二氧化硫排放量核算方法为：

$$P_{\text{SO}_2} = Q \times \eta \times 0.85 \times 2 \times 10$$

式中： P_{SO_2} 为二氧化硫排放量（千克）；

Q 为燃料消耗量（吨）；

η 为燃料含硫量（%）。

氮氧化物排放量核算方法为：

$$P_{\text{NOX}} = Q \times \mu$$

式中： P_{NOX} 为氮氧化物排放量（千克）；

Q 为燃料消耗量（吨）；

μ 为排污系数，煤炭取 1.6~2.6 千克/吨煤，天然气取 8 千克/万立方米天然气。

烟尘排放量核算方法为：

$$P_{\text{烟尘}} = Q \times \rho$$

式中： $P_{\text{烟尘}}$ 为烟尘排放量（千克）；

Q 为煤炭消耗量（吨）；

ρ 为排污系数，民用型煤取 1~2 千克/吨煤，原煤取 8~10 千克/吨煤。

附录：采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，部分行业产排污系数

系数索引目录

(1) 煤炭开采和洗选业.....	5
(2) 天然原油和天然气开采业.....	22
(3) 与石油和天然气开采有关的服务活动.....	32
(4) 铁矿采选业.....	35
(5) 其他黑色金属矿采选业.....	43
(6) 铜矿采选业.....	49
(7) 铅锌矿采选业.....	52
(8) 镍钴矿采选业.....	54
(9) 锡矿采选业.....	56
(10) 锑矿采选业.....	58
(11) 铝矿采选业.....	60
(12) 金矿采选业.....	61
(13) 钨钼矿采选业.....	63
(14) 稀土金属矿采选业.....	67
(15) 化学矿采选业.....	69
(16) 石墨滑石矿采选业.....	71
(17) 谷物磨制行业.....	73
(18) 饲料加工行业.....	74
(19) 水产品冷冻加工行业.....	75
(20) 鱼糜制品及水产品干腌制加工行业.....	78
(21) 水产饲料的制造行业.....	83
(22) 鱼油提取及制品的制造行业.....	84
(23) 其他水产品加工行业.....	86
(24) 蔬菜、水果和坚果加工行业.....	87
(25) 豆制品加工行业.....	93
(26) 蛋品加工行业.....	98
(27) 糕点、面包制造行业.....	100
(28) 饼干及其他焙烤食品制造行业.....	101
(29) 糖果、巧克力制造行业.....	102
(30) 蜜饯制作行业.....	105
(31) 米、面制品制造行业.....	106
(32) 速冻食品制造行业.....	108
(33) 方便面及其他方便食品制造行业.....	111
(34) 肉、禽类罐头制造业.....	114
(35) 水产品罐头制造业.....	116
(36) 蔬菜、水果罐头制造业.....	118
(37) 冷冻饮品及食用冰制造行业.....	120
(38) 盐加工业.....	122
(39) 碳酸饮料制造业.....	123
(40) 果菜汁及果菜汁饮料制造业.....	124
(41) 含乳饮料和植物蛋白饮料制造业.....	129

(42) 固体饮料制造业.....	132
(43) 茶饮料制造业.....	133
(44) 棉化纤针织品及编织品制造业.....	134
(45) 毛针织品及编织品制造业.....	137
(46) 服装行业.....	138
(47) 锯材加工业.....	139
(48) 中药饮片加工业.....	142
(49) 石灰和石膏制品制造业.....	143
(50) 水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）.....	144
(51) 石棉水泥制品制造业.....	145
(52) 轻质建筑材料制品制造业.....	146
(53) 金属结构制造业.....	147
(54) 金属集装箱制造业.....	148
(55) 金属丝绳及其制品制造业.....	149
(56) 通用设备制造业和专用设备制造业.....	150
(57) 电动机制造业.....	190
(58) 变压器、整流器和电感器制造业.....	191
(59) 电力电容器制造业.....	193
(60) 配电开关控制设备制造业.....	194
(61) 电线电缆制造业.....	196
(62) 家用冰箱制造业.....	197
(63) 家用空调器制造业.....	198
(64) 燃气生产与供应行业.....	199
(65) 自来水的生产和供应行业.....	202
(66) 其他水的处理、利用与分配行业.....	204

(1) 煤炭开采和洗选业

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表

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
烟煤和无烟煤	烟煤和无烟煤	井工开采 综采	≥120万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	5.0 ^①	化学混凝沉淀法	3.5 ^①
						2.2 ^②		1.12 ^②
						0.81 ^③		0.14 ^③
		井工开采 机采	≥120万吨/ 年	化学需氧量	克/吨-产品	466 ^①	化学混凝沉淀法	125 ^①
						304 ^②		52 ^②
						129 ^③		7 ^③
		井工开采 机采	≥120万吨/ 年	石油类	克/吨-产品	6.2 ^①	化学混凝沉淀法	3.480 ^①
						6.14 ^②		2.290 ^②
						5.88 ^③		0.596 ^③
井工开采 综采	≥120万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	5.0 ^①	化学混凝沉淀法	2.5 ^①		
				2.0 ^②		1.05 ^②		
				0.8 ^③		0.12 ^③		
井工开采 机采	≥120万吨/ 年	化学需氧量	克/吨-产品	460 ^①	化学混凝沉淀法	105 ^①		
				274 ^②		54 ^②		
				138 ^③		7.6 ^③		
井工开采 机采	≥120万吨/ 年	石油类	克/吨-产品	6.4 ^①	化学混凝沉淀法	2.53 ^①		
				6.3 ^②		2.25 ^②		
				6.18 ^③		0.59 ^③		

注：①指三类地区区域；②指二类地区区域；③指一类地区区域（区域分类详见注意事项中煤炭开采区域条件分类表），下同。

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表(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
烟煤和无烟煤	烟煤和无烟煤	井工开采 炮采	≥120万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	4.0 ^①	化学混凝沉淀法	2.0 ^①
						2.5 ^②		1.05 ^②
						0.8 ^③		0.12 ^③
		井工开采 炮采	≥120万吨/ 年	化学需氧量	克/吨-产品	350 ^①	化学混凝沉淀法	50 ^①
						281 ^②		39 ^②
						110 ^③		5.2 ^③
		井工开采 炮采	≥120万吨/ 年	石油类	克/吨-产品	6.2 ^①	化学混凝沉淀法	1.780 ^①
						5.25 ^②		1.737 ^②
						5.15 ^③		0.462 ^③
井工开采 综采	30~120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	4.0 ^①	化学混凝沉淀法	2.4 ^①		
				2.0 ^②		1.04 ^②		
				0.81 ^③		0.15 ^③		
井工开采 综采	30~120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	450 ^①	化学混凝沉淀法	144 ^①		
				272 ^②		70 ^②		
				142 ^③		10.1 ^③		
井工开采 综采	30~120 万吨/年	石油类	克/吨-产品	6.5 ^①	化学混凝沉淀法	3.05 ^①		
				6.3 ^②		2.35 ^②		
				6.1 ^③		0.845 ^③		

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表(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
烟煤和无烟煤	烟煤和无烟煤	井工开采 机采	30~120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	4.0 ^①	化学混凝沉淀法	2.4 ^①
						2.15 ^②		0.86 ^②
						0.8 ^③		0.12 ^③
		井工开采 机采	30~120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	475 ^①	化学混凝沉淀法	151 ^①
						320 ^②		55 ^②
						146 ^③		8.8 ^③
		井工开采 机采	30~120 万吨/年	石油类	克/吨-产品	6.6 ^①	化学混凝沉淀法	3.1 ^①
						6.4 ^②		1.34 ^②
						6.2 ^③		0.61 ^③
井工开采 炮采	30~120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.8 ^①	化学混凝沉淀法	2.28 ^①		
				2.1 ^②		0.82 ^②		
				0.8 ^③		0.12 ^③		
井工开采 炮采	30~120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	405 ^①	化学混凝沉淀法	148 ^①		
				260 ^②		54 ^②		
				110 ^③		8.5 ^③		
井工开采 炮采	30~120 万吨/年	石油类	克/吨-产品	6.0 ^①	化学混凝沉淀法	3.0 ^①		
				5.9 ^②		1.792 ^②		
				5.34 ^③		0.480 ^③		

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表(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
烟煤和无烟煤	烟煤和无烟煤	井工开采 机采	≤30 万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	3.0 ^①	沉淀分离 化学混凝沉淀法	1.8 ^①
						1.5 ^②		0.62 ^②
						0.7 ^③		0.08 ^③
		井工开采 机采	≤30 万吨/ 年	化学需氧量	克/吨-产品	302 ^①	沉淀分离 化学混凝沉淀法	108 ^①
						220 ^②		39 ^②
						127 ^③		6 ^③
		井工开采 机采	≤30 万吨/ 年	石油类	克/吨-产品	9.8 ^①	沉淀分离 化学混凝沉淀法	3.80 ^①
						6.6 ^②		2.11 ^②
						6.0 ^③		0.53 ^③
井工开采 炮采	≤30 万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	3.0 ^①	沉淀分离	1.8 ^①		
				1.4 ^②		0.55 ^②		
				0.8 ^③		0.12 ^③		
井工开采 炮采	≤30 万吨/ 年	化学需氧量	克/吨-产品	345 ^①	沉淀分离	103 ^①		
				182 ^②		33 ^②		
				130 ^③		7.5 ^③		
井工开采 炮采	≤30 万吨/ 年	石油类	克/吨-产品	8.66 ^①	沉淀分离	3.020 ^①		
				5.54 ^②		1.668 ^②		
				5.37 ^③		0.507 ^③		

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表(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
烟煤和无烟煤	烟煤和无烟煤	露天开采	≥120万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.4 ^①	化学混凝沉淀法	2.6 ^①
						2.2 ^②		0.95 ^②
						1.05 ^③		0.16 ^③
		露天开采	≥120万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	272 ^①	化学混凝沉淀法	115 ^①
						250 ^②		45 ^②
						167 ^③		9 ^③
		露天开采	≥120万吨/年	石油类	克/吨-产品	6.42 ^①	化学混凝沉淀法	3.91 ^①
						6.22 ^②		2.38 ^②
						3.33 ^③		0.453 ^③
露天开采	<120万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.8 ^①	化学混凝沉淀法 物理+化学 沉淀分离	2.85 ^①		
				2.2 ^②		0.82 ^②		
				1.0 ^③		0.15 ^③		
露天开采	<120万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	280 ^①	化学混凝沉淀法 物理+化学 沉淀分离	155 ^①		
				255 ^②		49 ^②		
				184 ^③		11 ^③		
露天开采	<120万吨/年	石油类	克/吨-产品	6.41 ^①	化学混凝沉淀法 物理+化学 沉淀分离	4.105 ^①		
				6.33 ^②		2.0 ^②		
				4.45 ^③		0.504 ^③		

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表(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
洗精煤	烟煤和无烟煤	块煤、末煤全入选	≥120万吨/年	工业废水量	吨/吨-原料	0.2 ^④ 0.2 ^⑤	物理+化学	0.0 ^④ 0.05 ^⑤
				化学需氧量	克/吨-原料	38 ^④ 25 ^⑤	物理+化学	0.0 ^④ 2.5 ^⑤
				石油类	克/吨-原料	1.60 ^④ 1.40 ^⑤	物理+化学	0.0 ^④ 0.23 ^⑤
			30~120万吨/年	工业废水量	吨/吨-原料	0.20 ^④ 0.25 ^⑤ 0.30 ^⑥	物理+化学	0.0 ^④ 0.05 ^⑤ 0.12 ^⑥
				化学需氧量	克/吨-原料	38 ^④ 30 ^⑤ 24 ^⑥	物理+化学	0.0 ^④ 3.3 ^⑤ 8 ^⑥
				石油类	克/吨-原料	1.65 ^④ 1.81 ^⑤ 1.95 ^⑥	物理+化学	0.0 ^④ 0.28 ^⑤ 0.60 ^⑥

注：④指洗水达到一、二级闭路循环；⑤指洗水达到三级闭路循环；⑥指洗水未达到闭路循环等级（详见注意事项中的说明）。下同。

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表(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
洗精煤	烟煤和无烟煤	块煤、末煤全入选	≤30 万吨/年	工业废水量	吨/吨-原料	0.25 ^④	物理+化学	0.0 ^④
						0.30 ^⑤		0.05 ^⑤
						0.35 ^⑥		0.22 ^⑥
				化学需氧量	克/吨-原料	50 ^④	物理+化学	0.0 ^④
						44 ^⑤		4.2 ^⑤
						42 ^⑥		23 ^⑥
石油类	克/吨-原料	2.20 ^④	物理+化学	0.0 ^④				
		2.25 ^⑤		0.32 ^⑤				
		2.38 ^⑥		1.32 ^⑥				
洗混煤	烟煤和无烟煤	块煤入选末煤不选	≥120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-原料	0.15 ^④	物理+化学	0.0 ^④
						0.15 ^⑤		0.02 ^⑤
				化学需氧量	克/吨-原料	25 ^④	物理+化学	0.0 ^④
						17 ^⑤		0.9 ^⑤
				石油类	克/吨-原料	1.130 ^④	物理+化学	0.0 ^④
						0.798 ^⑤		0.062 ^⑤

烟煤和无烟煤的开采洗选业产排污系数表(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
洗混煤	烟煤和无烟煤	块煤入选 末煤不选	30~120万吨/年	工业废水量	吨/吨-原料	0.15 ^④	物理+化学	0.0 ^④
						0.20 ^⑤		0.05 ^⑤
						0.25 ^⑥		0.10 ^⑥
			化学需氧量	克/吨-原料	26 ^④	物理+化学	0.0 ^④	
					24 ^⑤		4 ^⑤	
					22.4 ^⑥		7 ^⑥	
			石油类	克/吨-原料	1.185 ^④	物理+化学	0.0 ^④	
					1.308 ^⑤		0.24 ^⑤	
					1.198 ^⑥		0.39 ^⑥	
≤30万吨/年	工业废水量	吨/吨-原料	0.20 ^④	物理+化学	0.0 ^④			
			0.25 ^⑤		0.07 ^⑤			
			0.30 ^⑥		0.18 ^⑥			
化学需氧量	克/吨-原料	37 ^④	物理+化学	0.0 ^④				
		33 ^⑤		5.3 ^⑤				
		32 ^⑥		16.8 ^⑥				
石油类	克/吨-原料	1.620 ^④	物理+化学	0.0 ^④				
		1.693 ^⑤		0.410 ^⑤				
		1.664 ^⑥		0.893 ^⑥				

褐煤的开采洗选业产排污系数表

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
褐煤	褐煤	井工开采 综采	≥120 万吨 /年	工业废水量	吨/吨-产品	5.0 ^①	化学混凝沉淀法	2.5 ^①
						2.2 ^②		0.96 ^②
						1.0 ^③		0.15 ^③
		井工开采 综采	≥120 万吨 /年	化学需氧量	克/吨-产品	380 ^①	化学混凝沉淀法	93 ^①
						315 ^②		46 ^②
						176 ^③		8 ^③
		井工开采 综采	≥120 万吨 /年	石油类	克/吨-产品	7.20 ^①	化学混凝沉淀法	2.25 ^①
						6.95 ^②		2.02 ^②
						6.90 ^③		0.50 ^③
井工开采 机采	≥120 万吨 /年	工业废水量	吨/吨-产品	4.6 ^①	化学混凝沉淀法	3.6 ^①		
				2.1 ^②		0.85 ^②		
				0.9 ^③		0.135 ^③		
井工开采 机采	≥120 万吨 /年	化学需氧量	克/吨-产品	350 ^①	化学混凝沉淀法	187 ^①		
				340 ^②		52 ^②		
				203 ^③		9 ^③		
井工开采 机采	≥120 万吨 /年	石油类	克/吨-产品	9.78 ^①	化学混凝沉淀法	3.75 ^①		
				9.47 ^②		2.78 ^②		
				6.81 ^③		0.66 ^③		

褐煤的开采洗选业产排污系数表（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
褐煤	褐煤	井工开采 炮采	≥120 万吨 /年	工业废水量	吨/吨-产品	4.6 ^①	化学混凝沉淀法	3.6 ^①
						2.1 ^②		0.85 ^②
						0.8 ^③		0.12 ^③
			化学需氧量	克/吨-产品	405 ^①	化学混凝沉淀法	115 ^①	
					220 ^②		34 ^②	
					102 ^③		5 ^③	
			石油类	克/吨-产品	7.190 ^①	化学混凝沉淀法	2.640 ^①	
					4.712 ^②		1.40 ^②	
					3.650 ^③		0.286 ^③	
	工业废水量	吨/吨-产品	3.6 ^①	化学混凝沉淀法	2.55 ^①			
			1.8 ^②		0.65 ^②			
			0.75 ^③		0.113 ^③			
井工开采 综采	30~120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	化学混凝沉淀法	388 ^①	146 ^①		
					206 ^②	40 ^②		
					117 ^③	8 ^③		
	石油类	克/吨-产品	7.96 ^①	化学混凝沉淀法	2.46 ^①			
			6.93 ^②		1.42 ^②			
			5.82 ^③		0.45 ^③			

褐煤的开采洗选业产排污系数表（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
褐煤	褐煤	井工开采 机采	30~120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.6 ^①	化学混凝沉淀法	2.75 ^①
						1.9 ^②		0.71 ^②
						0.95 ^③		0.1 ^③
		井工开采 机采	30~120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	420 ^①	化学混凝沉淀法	159 ^①
						256 ^②		44 ^②
						173 ^③		8 ^③
		井工开采 机采	30~120 万吨/年	石油类	克/吨-产品	8.70 ^①	化学混凝沉淀法	3.526 ^①
						8.59 ^②		2.186 ^②
						7.80 ^③		0.711 ^③
井工开采 炮采	30~120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.6 ^①	化学混凝沉淀法 沉淀分离	2.72 ^①		
				1.9 ^②		0.76 ^②		
				0.85 ^③		0.17 ^③		
井工开采 炮采	30~120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	335 ^①	化学混凝沉淀法 沉淀分离	150 ^①		
				320 ^②		48 ^②		
				200 ^③		12 ^③		
井工开采 炮采	30~120 万吨/年	石油类	克/吨-产品	6.680 ^①	化学混凝沉淀法 沉淀分离	2.510 ^①		
				6.188 ^②		1.70 ^②		
				4.950 ^③		0.675 ^③		

褐煤的开采洗选业产排污系数表（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
褐煤	褐煤	井工开采 机采	≤30 万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	3.6 ^①	沉淀分离	2.72 ^①
						1.8 ^②		0.72 ^②
						0.75 ^③		0.15 ^③
		井工开采 机采	≤30 万吨/ 年	化学需氧量	克/吨-产品	478 ^①	沉淀分离	167 ^①
						271 ^②		49 ^②
						152 ^③		12 ^③
		井工开采 机采	≤30 万吨/ 年	石油类	克/吨-产品	10.88 ^①	沉淀分离	5.470 ^①
						8.030 ^②		2.264 ^②
						6.350 ^③		1.150 ^③
井工开采 炮采	≤30 万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	3.6 ^①	沉淀分离	2.65 ^①		
				1.8 ^②		0.62 ^②		
				0.85 ^③		0.17 ^③		
井工开采 炮采	≤30 万吨/ 年	化学需氧量	克/吨-产品	350 ^①	沉淀分离	148 ^①		
				227 ^②		39 ^②		
				150 ^③		11 ^③		
井工开采 炮采	≤30 万吨/ 年	石油类	克/吨-产品	9.660 ^①	沉淀分离	3.590 ^①		
				9.585 ^②		1.990 ^②		
				5.670 ^③		0.735 ^③		

褐煤的开采洗选业产排污系数表（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
褐煤	褐煤	露天开采	≥120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.55 ^①	化学混凝沉淀法	2.85 ^①
						2.2 ^②		0.95 ^②
						1.05 ^③		0.16 ^③
			≥120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	330 ^①	化学混凝沉淀法	128 ^①
						270 ^②		43 ^②
						152 ^③		9 ^③
			≥120 万吨/年	石油类	克/吨-产品	6.21 ^①	化学混凝沉淀法	2.88 ^①
						6.19 ^②		1.29 ^②
						4.49 ^③		0.46 ^③
<120 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.8 ^①	化学混凝沉淀法 物理+化学	2.85 ^①			
			2.2 ^②		0.88 ^②			
			1.0 ^③		0.15 ^③			
<120 万吨/年	化学需氧量	克/吨-产品	360 ^①	化学混凝沉淀法 物理+化学	154 ^①			
			350 ^②		59 ^②			
			180 ^③		10.7 ^③			
<120 万吨/年	石油类	克/吨-产品	5.80 ^①	化学混凝沉淀法 物理+化学	3.150 ^①			
			5.68 ^②		1.428 ^②			
			4.21 ^③		0.536 ^③			

褐煤的开采洗选业产排污系数表（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
洗混煤	褐煤	块煤入选 末煤不选	≥120 万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-原料	0.25 ^④ 0.25 ^⑤	物理+化学	0.0 ^④ 0.1 ^⑤
				化学需氧量	克/吨-原料	50 ^④ 28 ^⑤	物理+化学	0.0 ^④ 6.5 ^⑤
				石油类	克/吨-原料	2.1 ^④ 1.9 ^⑤	物理+化学	0.0 ^④ 0.488 ^⑤
		块煤入选 末煤不选	<120 万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-原料	0.20 ^④ 0.25 ^⑤ 0.25 ^⑥	物理+化学	0.0 ^④ 0.11 ^⑤ 0.22 ^⑥
				化学需氧量	克/吨-原料	38 ^④ 37.6 ^⑤ 29 ^⑥	物理+化学	0.0 ^④ 9.8 ^⑤ 21.3 ^⑥
				石油类	克/吨-原料	1.972 ^④ 1.890 ^⑤ 1.533 ^⑥	物理+化学	0.0 ^④ 0.729 ^⑤ 1.151 ^⑥

其他煤类开采业（石煤）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
石煤	石煤	井工开采 炮采	≤30 万吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	3.5 ^①	沉淀分离 化学混凝沉淀法	2.45 ^①
						2.1 ^②		1.05 ^②
						0.8 ^③		0.24 ^③
				化学需氧量	克/吨-产品	146 ^①	沉淀分离 化学混凝沉淀法	92.3 ^①
						137 ^②		60 ^②
						70 ^③		15 ^③
				石油类	克/吨-产品	2.36 ^①	沉淀分离 化学混凝沉淀法	1.434 ^①
						2.30 ^②		1.054 ^②
						2.28 ^③		0.642 ^③

煤炭开采和洗选业系数使用注意事项

(1) 工艺名称：井工开采包括竖井、平峒、斜井三种开采方式；露天开采即采煤和剥离露天生产的开采方式；综采指综合机械化生产（即采煤机与自移液压支架配套联动连续生产）；机采指采煤机采煤；炮采指打眼放炮采煤；如一个矿多种采矿工艺，以产量多者为主。

(2) 规模等级：按矿井（或露天矿）核定年生产能力计算；无核定生产能力者，按设计年生产能力计算。

(3) 煤炭开采分区见下表。

煤炭开采区域条件分类表

区域分类	一类地区 (贫水矿区)	二类地区 (中富水矿区)	三类地区 (高富水矿区)	特大水矿区
包括地区	山西晋北地区 山西晋中地区 陕西省其他地区 甘肃全省 宁夏全区 新疆全区 云南全省 内蒙古其他地区 湖北十堰石煤矿区	河北（邯郸、峰峰除外） 北京市 辽宁全省 吉林全省 山西晋南地区 陕西黄陵地区 青海全省 贵州全省	长江以南（云南、贵州除外）各省、 自治区 安徽全省 山东全省 黑龙江全省 河南全省 江苏全省 重庆市 内蒙古平庄元宝山地区	山东淄博地区 河南焦作地区 河北邯郸地区 河北峰峰地区 湖南煤炭坝地区 河北井陘矿区 湖南斗立山矿区

说明：除一类地区（贫水矿区）外，凡该地区属于≤30万吨/年矿井其工业废水量产/排污系数都按低一等级的地区计。

如果地区分类和实际矿井水量差别较大，可以根据矿井涌水量（必须有矿井涌水量的资料）与地区分类对应表确定区域类型。

矿井涌水量与地区分类对应表

单位	一类地区 (贫水矿区)	二类地区 (中富水矿区)	三类地区 (高富水矿区)	特大水矿区
吨/小时	≤60	60~300	300~900	≥900

(4) 闭路循环等级。

1999 年国家颁布了《选煤厂洗水闭路循环等级》MT/T810-1999 煤炭行业标准，规定：选煤厂洗水闭路循环划分为 3 个等级：一级、二级和三级。一级：洗水实现动态平衡，不向厂区外排放。水重复利用率在 90%以上，吨煤补加水量在 0.15 吨/吨以下。煤泥全部在室内由机械回收。二级：洗水实现动态平衡，不向厂区外排放。水重复利用率在 90%以上，吨煤补加水量在 0.2 吨/吨以下。煤泥大部分在厂内机械回收，少部分在厂外沉淀池机械回收。三级：水重复利用率在 90%以上，单位补充水量小于 0.25 吨/吨（入选煤量）。向外排放水的污染物最高允许排放浓度，必须达到 GB20426-2006 的规定。煤泥在沉淀池或尾矿坝回收。

(2) 天然原油和天然气开采业

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式	
非稠油 ^③	低渗透油田 <80% ^③	二次采油+ 三次采油	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$	
				化学需氧量	克/吨-产品	592A/(1-A)	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$	
								$130A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$	
								$180A/(1-A) \times (1-C)^{②注3}$	
								物理+生物+回注	$97.2A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$
									$120A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
				氨氮	克/吨-产品	14A/(1-A)		物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
								物理+生物+回注	$6.6A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	29A/(1-A)		物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
								物理+生物+回注	$4.6A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	0.15A/(1-A)		物理+化学+回注	$0.1A/(1-A) \times (1-C)$
								物理+生物+回注	$0.043A/(1-A) \times (1-C)$

注：①公式中字母含义：A：含水率，无量纲；C：回注（回灌）率，无量纲。含水率：油田采出液中水的质量含量，以百分比表示，对于稠油油田无含水率的概念，但可以提供相应的以年为单位的采出水比率，计算方法如下：采出水比率=年采出水量（吨）/[年原油产量（吨）+年采出水量（吨）]×100%。下同。

②注1：被调查企业执行 GB8978-1996 污水综合排放一级标准时，采用此系数；注2：被调查企业执行 GB8978-1996 污水综合排放二级标准时，采用此系数；注3：被调查企业执行 GB8978-1996 污水综合排放三级标准时，采用此系数。下同。

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续 1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式		
非稠油 ^③	低渗透油田 80%-90% ^③	二次采油+ 三次采油	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+ 回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$		
				化学需氧量	克/吨-产品	$325.6A/(1-A)$	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$		
								$141A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$		
								$180A/(1-A) \times (1-C)^{②注3}$		
							物理+生物+回注	$80A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$		
										$128A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
				氨氮	克/吨-产品	$5.5A/(1-A)$	物理+化学+回注	$4.2A/(1-A) \times (1-C)$		
							物理+生物+回注	$4.1A/(1-A) \times (1-C)$		
				石油类	克/吨-产品	$66A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7.4A/(1-A) \times (1-C)$		
							物理+生物+回注	$3.8A/(1-A) \times (1-C)$		
				挥发酚	克/吨-产品	$0.100A/(1-A)$	物理+化学+回注	$0.036A/(1-A) \times (1-C)$		
							物理+生物+回注	$0.036A/(1-A) \times (1-C)$		

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续2）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式
非稠油 ^③	低渗透油田>90% ^③	二次采油+ 三次采油	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$
				化学需氧量	克/吨-产品	290A/(1-A)	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
								$136A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注2
							物理+生物+回注	$180A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注3
								$80A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
				氨氮	克/吨-产品	4.6A/(1-A)	物理+化学+回注	$4.5A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$4.5A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	48.4A/(1-A)	物理+化学+回注	$7.1A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$5A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	0.1364A/(1-A)	物理+化学+回注	$0.0283A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$0.0283A/(1-A) \times (1-C)$

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续3）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式
非稠油 ^③	非低渗透油田<80% ^③	二次采油+三次采油	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$
				化学需氧量	克/吨-产品	$312.5A/(1-A)$	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$
								$130A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
								$180.5A/(1-A) \times (1-C)^{②注3}$
							物理+生物+回注	$80A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$
								$120A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
				氨氮	克/吨-产品	$5.1A/(1-A)$	物理+化学+回注	$4.7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$4.5A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	$75.2A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7.7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$4A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	$0.7750A/(1-A)$	物理+化学+回注	$0.25A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$0.10A/(1-A) \times (1-C)$

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续 4）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式
非稠油 ^③	非低渗透油田 80%-90% ^③	二次采油+ 三次采油	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$
				化学需氧量	克/吨-产品	$597.5A/(1-A)$	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
								$130A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注2
								$180A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注3
							物理+生物+回注	$96.9A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
								$120A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注2
				氨氮	克/吨-产品	$15.1A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$6.8A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	$31A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$4.8A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	$0.0778A/(1-A)$	物理+化学+回注	$0.07A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$0.0333A/(1-A) \times (1-C)$

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续 5）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式
非稠油 ^③	低渗透油田>90% ^③	二次采油+ 三次采油	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$
				化学需氧量	克/吨-产品	$311.3A/(1-A)$	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$
								$135.1A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
								$180A/(1-A) \times (1-C)^{②注3}$
							物理+生物+回注	$80A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$
								$120A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
				氨氮	克/吨-产品	$4.7A/(1-A)$	物理+化学+回注	$4.5A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$4.5A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	$69.6A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7.8A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$5A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	$0.1334A/(1-A)$	物理+化学+回注	$0.0334A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$0.0334A/(1-A) \times (1-C)$

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续 6）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式
稠油 ^③	稠油油田 <70% ^③	蒸汽驱	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$
				化学需氧量	克/吨-产品	$654A/(1-A)$	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
								$130A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注2
								$210A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注3
							物理+生物+回注	$80A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
								$80A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注2
				氨氮	克/吨-产品	$12A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$3A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	$72A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$3.6A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	$0.2667A/(1-A)$	物理+化学+回注	$0.1A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$0.0667A/(1-A) \times (1-C)$

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续 7）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式
稠油 ^③	稠油油田 70%-80% ^③	蒸汽驱	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$
				化学需氧量	克/吨-产品	$657.2A/(1-A)$	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
								$130A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注2
								$210A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注3
							物理+生物+回注	$80A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注1
								$85.5A/(1-A) \times (1-C)^{②}$ 注2
				氨氮	克/吨-产品	$8.58A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$3.5A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	$76.8A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$2.9A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	$0.275A/(1-A)$	物理+化学+回注	$0.1A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$0.075A/(1-A) \times (1-C)$

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续 8）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数计算公式	末端处理技术	排污系数计算公式
稠油 ^③	稠油油田>80% ^③	蒸汽驱	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	$A^{①}/(1-A)$	物理+化学+回注、物理+生物+回注	$A/(1-A) \times (1-C^{①})$
				化学需氧量	克/吨-产品	$700A/(1-A)$	物理+化学+回注	$90A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$
								$130A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
								$210A/(1-A) \times (1-C)^{②注3}$
							物理+生物+回注	$80A/(1-A) \times (1-C)^{②注1}$
								$120A/(1-A) \times (1-C)^{②注2}$
				氨氮	克/吨-产品	$10A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
				石油类	克/吨-产品	$70A/(1-A)$	物理+化学+回注	$7A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$5A/(1-A) \times (1-C)$
				挥发酚	克/吨-产品	$0.3A/(1-A)$	物理+化学+回注	$0.1A/(1-A) \times (1-C)$
							物理+生物+回注	$0.1A/(1-A) \times (1-C)$

天然原油和天然气开采业行业产排污系数表（续 9）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	单位	产污系数	末端处理技术	排污系数
天然气	非超低含硫 ^③	自喷	所有规模	工业废水量	吨/万立方米-产品	0.3490	生物接触氧化法、SBR、好氧生物处理+厌氧生物处理法	0.3490
				化学需氧量	克/万立方米-产品	94.6	生物接触氧化法	22.2
							SBR	14.5
							好氧生物处理+厌氧生物处理法	16.8
				石油类	克/万立方米-产品	1.15	生物接触氧化法	0.30
							SBR	0.29
							好氧生物处理+厌氧生物处理法	0.18
				工业废气	立方米/立方米-产品	0.0232	超级克劳斯硫回收工艺、改良克劳斯技术及 Clinsulf-SDP 技术、常规两级克劳斯硫回收工艺、超级克劳斯硫回收工艺+SCOT、	0.0232
				二氧化硫	千克/万立方米-产品	62.10（以二氧化硫计）	超级克劳斯硫回收工艺	0.7481
							改良克劳斯技术及 Clinsulf-SDP 技术	1.0296
							常规两级克劳斯硫回收工艺	1.696
							超级克劳斯硫回收工艺+SCOT	0.1357

(3) 与石油和天然气开采有关的服务活动

与石油和天然气开采有关的服务活动产排污系数表

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
井下作业	洗井液 (水)	非低渗透油井洗井作业	所有规模	工业废水量	吨/井次-产品	76.04	回收回注 ^①	0
				化学需氧量	克/井次-产品	104525.3	回收回注	0
				石油类	克/井次-产品	17645	回收回注	0
		低渗透油井洗井作业	所有规模	工业废水量	吨/井次-产品	27.13	回收回注	0
				化学需氧量	克/井次-产品	34679.3	回收回注	0
				石油类	克/井次-产品	6122.1	回收回注	0

注：①洗井废水全部回注地层，故排污系数为0。

与天然原油天然气开采相关的服务活动产排污系数表（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
钻井作业	钻井液	普通气井	≥4 千米进尺	工业废水量	吨/百米-产品	52.64	物理+化学+回注	21.43
				化学需氧量	克/百米-产品	244810.3		2924.4
				石油类	克/百米-产品	1072		86.6
			2-4 千米进尺	工业废水量	吨/百米-产品	46.41	物理+化学+回注	21.43
				化学需氧量	克/百米-产品	204602.2		2924.4
				石油类	克/百米-产品	928.2		86.6

注：①对于钻井作业，产品为钻井进尺。

与天然原油天然气开采相关的服务活动产排污系数表（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
钻井作业	钻井液	普通气井	≤2 千米进尺	工业废水量	吨/百米—产品 ^①	54.94	物理+化学+回注	22.23
				化学需氧量	克/百米—产品	241854.5	物理+化学+回注	5369.2
				石油类	克/百米—产品	1098.7	物理+化学+回注	77.8
		特殊气井	≥4 千米进尺	工业废水量	吨/百米—产品	56.68	物理+化学+回注	22.9
				化学需氧量	克/百米—产品	252593	物理+化学+回注	5516.6
				石油类	克/百米—产品	1204	物理+化学+回注	82.8
			2—4 千米进尺	工业废水量	吨/百米—产品	51.77	物理+化学+回注	21.79
				化学需氧量	克/百米—产品	227807	物理+化学+回注	3012
				石油类	克/百米—产品	1081.8	物理+化学+回注	86
		≤2 千米进尺	工业废水量	吨/百米—产品	37.43	物理+化学+回注	21.97	
			化学需氧量	克/百米—产品	164698.3	物理+化学+回注	3030.6	
			石油类	克/百米—产品	804.6	物理+化学+回注	88	

注：①对于钻井作业，产品为钻井进尺。

(4) 铁矿采选业

铁矿采选业产排污系数表

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
铁原矿	磁铁矿/褐铁矿 赤铁矿/菱铁矿 复合铁矿/多金属矿	地下开采	>100 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁原矿	0.716	部分利用	0.466
				化学需氧量	克/吨-铁原矿	89.434	沉淀分离	26.308
				石油类	克/吨-铁原矿	5.159		2.578
				工业废气量	标立方米/吨-铁原矿	1883.12	直排	1883.12
				工业粉尘	千克/万吨-铁原矿	37.226	直排	37.226
				二氧化硫	千克/万吨-铁原矿	3.786		3.786
				氮氧化物	千克/万吨-铁原矿	28.038		28.038
铁原矿	磁铁矿/褐铁矿 赤铁矿/菱铁矿 复合铁矿/多金属矿	地下开采	30-100 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁原矿	0.63	直排	0.63
				化学需氧量	克/吨-铁原矿	69.231	沉淀分离	20.372
				石油类	克/吨-铁原矿	4.797		2.399
				工业废气量	标立方米/吨-铁原矿	1527.911	直排	1527.911
				工业粉尘	千克/万吨-铁原矿	45.931		45.931
				二氧化硫	千克/万吨-铁原矿	9.653		9.653

铁矿采选业产排污系数表（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
铁原矿	磁铁矿/褐铁矿 赤铁矿/菱铁矿 复合铁矿/多金属矿	地下开采	30-100 万吨/年	氮氧化物	千克/万吨-铁原矿	36.749	直排	36.749
铁原矿	磁铁矿/褐铁矿 赤铁矿/菱铁矿 复合铁矿/多金属矿	地下开采	<30 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁原矿	1.75	直排	1.75
				化学需氧量	克/吨-铁原矿	38.125	沉淀分离	22.5
				石油类	克/吨-铁原矿	7.625		3.813
				工业废气量	标立方米/吨-铁原矿	1256.35	直排	1256.35
				工业粉尘	千克/万吨-铁原矿	59.213	直排	59.213
				二氧化硫	千克/万吨-铁原矿	1.5		1.5
				氮氧化物	千克/万吨-铁原矿	43.9		43.9
铁原矿	磁铁矿/褐铁矿 赤铁矿/菱铁矿 复合铁矿/多金属矿	露天开采	≥200 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁原矿	0.322	直排	0.322
				化学需氧量	克/吨-铁原矿	2.15	沉淀分离	1.075
				工业粉尘	千克/万吨-铁原矿	60.13	直排	60.13
				氮氧化物	千克/万吨-铁原矿	9.06		9.06

铁矿采选业产排污系数表（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
铁原矿	磁铁矿/褐铁矿 赤铁矿/菱铁矿 复合铁矿/多金属矿	露天开采	60-200 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁原矿	0.111	直排	0.111
				化学需氧量	克/吨-铁原矿	2.25	沉淀分离	1.25
				工业粉尘	千克/万吨-铁原矿	81.98	直排	81.98
				氮氧化物	千克/万吨-铁原矿	8.76		8.76
铁原矿	磁铁矿/褐铁矿 赤铁矿/菱铁矿 复合铁矿/多金属矿	露天开采	<60 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁原矿	0.3	部分利用	0.2
				化学需氧量	克/吨-铁原矿	3.5	沉淀分离	1.75
				工业粉尘	千克/万吨-铁原矿	96.63	直排	96.63
				氮氧化物	千克/万吨-铁原矿	8.21		8.21
铁精矿	磁铁原矿/ 多金属原矿	一段磁选	≥60 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁精矿	5.002	直排	5.002
				化学需氧量	克/吨-铁精矿	70.1	沉淀分离	35
				石油类	克/吨-铁精矿	55		16
				工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	401.684	湿法除尘法	401.684
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	0.803	湿法除尘法	0.137

铁矿采选业产排污系数表（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
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	一段磁选	<60 万吨/年	工业废水量	立方米/吨-铁精矿	15.503	部分利用	2.096
				化学需氧量	克/吨-铁精矿	270.6	沉淀分离	22.8
				工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	295.868	直排	295.868
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	0.657		0.657
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	多段磁选	≥60 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁精矿	18.194	部分利用	4.35
				化学需氧量	克/吨-铁精矿	330	沉淀分离	28.6
				工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	213.036	湿法除尘法	213.036
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	0.87	湿法除尘法	0.185
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	多段磁选	<60 万吨/年	工业废水量	吨/吨-铁精矿	14.043	部分利用	2.125
				化学需氧量	克/吨-铁精矿	297.5	沉淀分离	23.3
				工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	600.624	直排	600.624
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	0.836		0.836
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	弱磁—浮选 降硫	所有规模	工业废水量	吨/吨-铁精矿	5.38	直排	5.38
				化学需氧量	克/吨-铁精矿	88.4	沉淀分离	74.2

铁矿采选业产排污系数表（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
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	弱磁—浮选 降硫	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	540.979	湿法除尘法	540.979
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	0.696	湿法除尘法	0.348
铁精矿	磁铁原 多金属原矿	弱磁—浮选 降硅	所有规模	工业废水量	吨/吨-铁精矿	6.178	沉淀分离+部分利用	1.236
				化学需氧量	克/吨-铁精矿	61.78	沉淀分离	10
				工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	390.917	湿法除尘法	390.917
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	0.916	湿法除尘法	0.458
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	弱磁—浮选 降铜	所有规模	工业废水量	吨/吨-铁精矿	8.523	部分利用	0.395
				化学需氧量	克/吨-铁精矿	55.32	沉淀分离	2.1
				石油类	克/吨-铁精矿	14.1		2.5
				工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	600.185	直排	600.185
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	3.457	湿法除尘法	1.73
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	弱磁—浮选 降氟	所有规模	工业废水量	吨/吨-铁精矿	13.615	沉淀分离+部分利用	3.239

铁矿采选业产排污系数表（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
铁精矿	磁铁原矿 多金属原矿	弱磁—浮选 降氟	所有规模	氟化物	千克/吨-铁精矿	0.681	沉淀分离	0.574
				工业废气量	标立方米/吨-铁精矿	610.613	湿法除尘法	610.613
				工业粉尘	千克/吨-铁精矿	0.462	湿法除尘法	0.231
复合铁精矿	复合原矿	弱磁—强磁 —浮选	所有规模	工业废水量	吨/吨-复合铁精矿	6.639	沉淀分离+部分利用	0.659
				化学需氧量	克/吨-复合铁精矿	58.8	沉淀分离	4.1
				工业废气量	标立方米/吨-复合铁精矿	471.234	直排	471.234
				工业粉尘	千克/吨-复合铁精矿	0.954	湿法除尘法	0.477
红铁精矿	赤铁矿/ 褐铁矿/ 菱铁矿	强磁—细筛	≥60万吨/年	工业废水量	吨/吨-红铁精矿	7.989	沉淀分离+部分利用	0.958
				化学需氧量	克/吨-红铁精矿	62.69	沉淀分离	6.75
				工业废气量	标立方米/吨-红铁精矿	528.239	直排	528.239
				工业粉尘	千克/吨-红铁精矿	0.514	湿法除尘法	0.257
红铁精矿	赤铁矿/褐铁矿 菱铁矿	强磁—细筛	<60万吨/年	工业废水量	吨/吨-红铁精矿	5.859	沉淀分离+部分利用	2.324
				化学需氧量	克/吨-红铁精矿	66.62	沉淀分离	20.2
				工业废气量	标立方米/吨-红铁精矿	683.214	湿法除尘法	683.214

铁矿采选业产排污系数表（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
红铁精矿	赤铁矿/褐铁矿 菱铁矿	强磁—细筛	<60万吨/年	工业粉尘	千克/吨-红铁精矿	0.362	湿法除尘法	0.181
红铁精矿	赤铁矿/ 褐铁矿/ 菱铁矿	强磁—浮选	≥60万吨/年	工业废水量	吨/吨-红铁精矿	6.639	部分利用	0.859
				化学需氧量	克/吨-红铁精矿	58.8	沉淀分离	5.15
				工业废气量	标立方米/吨-红铁精矿	471.234	直排	471.234
				工业粉尘	千克/吨-红铁精矿	0.154	湿法除尘法	0.07
红铁精矿	赤铁矿/ 褐铁矿/ 菱铁矿	强磁—浮选	<60万吨/年	工业废水量	吨/吨-红铁精矿	14.3	沉淀分离+部分利用	1.35
				化学需氧量	克/吨-红铁精矿	91.03	沉淀分离	4.76
				工业废气量	标立方米/吨-红铁精矿	404.95	湿法除尘法	404.95
				工业粉尘	千克/吨-红铁精矿	0.247	湿法除尘法	0.049
红铁精矿	赤铁矿/ 褐铁矿/ 菱铁矿	重选—强磁 —浮选	所有规模	工业废水量	吨/吨-红铁精矿	4.545	沉淀分离+部分利用	2.256
				化学需氧量	克/吨-红铁精矿	63.52	沉淀分离	31.76
				工业废气量	标立方米/吨-红铁精矿	435.459	湿法除尘法	435.459
				工业粉尘	千克/吨-红铁精矿	0.636	湿法除尘法	0.318

铁矿采选业产排污系数表（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
红铁精矿	赤铁矿/ 褐铁矿/ 菱铁矿	焙烧—磁选	所有规模	工业废水量	吨/吨-红铁精矿	5.63	沉淀分离+部分利用	1.226
				化学需氧量	克/吨-红铁精矿	53.11	沉淀分离	6.5
				工业废气量	标立方米/吨-红铁精矿	550.148	直排	550.148
				工业粉尘	千克/吨-红铁精矿	3.161	湿法除尘法	1.58
铁矿（粉） 矿	原矿	铁块（粉） 矿	所有规模	工业废水量	吨/吨-铁矿	0.38	直排	0.38
				工业废气量	标立方米/吨-铁矿	540.979	直排	540.979
				工业粉尘	千克/吨-铁矿	6.96	湿法除尘法	3.48

(5) 其他黑色金属矿采选业

其他黑色金属采选业产排污系数表

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
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	地下开采	≥5 万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰原矿	0.18	部分利用	0.08
				工业废气量	标立方米/吨-锰原矿	616	直排	616
				工业粉尘	千克/万吨-锰原矿	61.32		61.32
				二氧化硫	千克/万吨-锰原矿	28.6		28.6
				氮氧化物	千克/万吨-锰原矿	29.994		29.994
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	地下开采	<5 万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰原矿	0.2	部分利用	0.11
				工业废气量	标立方米/吨-锰原矿	753	直排	753
				工业粉尘	千克/万吨-锰原矿	64.25		64.25
				二氧化硫	千克/万吨-锰原矿	35.5		35.5
				氮氧化物	千克/万吨-锰原矿	42.9		42.9
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	地下开采 (充填法)	所有规模	工业废水量	吨/吨-锰原矿	0.19	部分利用	0.03
				工业废气量	标立方米/吨-锰原矿	700.07	直排	700.07

其他黑色金属采选业产排污系数表（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
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	地下开采 (充填法)	所有规模	工业粉尘	千克/万吨-锰原矿	67	直排	67
				二氧化硫	千克/万吨-锰原矿	33.3	直排	33.3
				氮氧化物	千克/万吨-锰原矿	48	直排	48
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	露天开采	≥5 万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰原矿	0.19	部分利用	0.06
				工业废气量	标立方米/吨-锰原矿	56.25	直排	56.25
				工业粉尘	千克/万吨-锰原矿	62.5	直排	62.5
				二氧化硫	千克/万吨-锰原矿	9.37		9.37
				氮氧化物	千克/万吨-锰原矿	18.75		18.75
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	露天开采	<5 万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰原矿	0.17	部分利用	0.03
				工业废气量	标立方米/吨-锰原矿	58.68	直排	58.68
				工业粉尘	千克/万吨-锰原矿	80.01	直排	80.01
				二氧化硫	千克/万吨-锰原矿	12.8		12.8
				氮氧化物	千克/万吨-锰原矿	23.6		23.6

其他黑色金属采选业产排污系数表（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
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	水力 开采	所有规模	工业废水量	吨/吨-锰原矿	2.27	部分利用	1.26
锰原矿	软锰矿/菱锰矿 水锰矿/硬锰矿 黑锰矿/褐锰矿	水力开采 (爆破法)	所有规模	工业废水量	吨/吨-锰原矿	2.3	部分利用	1.38
锰精矿 锰块(粉)矿	锰原矿	强磁选	≥5万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰精矿	4.235	部分利用	0.31
				工业废气量	标立方米/吨-锰精矿	580	直排	580
				工业粉尘	千克/万吨-锰精矿	716.5	湿法除尘法	358.25
锰精矿 锰块 (粉)矿	锰原矿	强磁选	<5万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰精矿	4.163	沉淀分离+部分利用	0.556
				化学需氧量	克/吨-锰精矿	14	沉淀分离	2.0
				工业废气量	标立方米/吨-锰精矿	290.3	直排	290.3
				工业粉尘	千克/万吨-锰精矿	750	湿法除尘法	375
锰精矿 锰块 (粉)矿	锰原矿	重选 -磁选	≥5万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰精矿	4.356	部分利用	0.268
				工业废气量	标立方米/吨-锰精矿	608	直排	608

其他黑色金属采选业产排污系数表（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
锰/精矿锰块 (粉)矿	锰原矿	重选 -磁选	≥5万吨/年	工业粉尘	千克/万吨-锰精矿	433	多管旋风除尘法	216.5
锰精矿锰块 (粉)矿	锰原矿	重选 -磁选	<5万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰精矿	8.523	部分利用	2.63
				化学需氧量	克/吨--锰精矿	28.5	沉淀分离	5.5
				工业废气量	标立方米/吨-锰精矿	290.29	湿法除尘	290.29
				工业粉尘	千克/万吨--锰精矿	484	湿式除尘法	120
锰精矿锰块 (粉)矿	锰原矿	重选	≥5万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰精矿	10.1	部分利用	1.01
				工业废气量	立方米/吨-锰精矿	350	湿法除尘	350
				工业粉尘	千克/万吨-锰精矿	612	湿法除尘法	306
锰精矿锰块 (粉)矿	锰原矿	重选	<5万吨/年	工业废水量	吨/吨-锰精矿	12.362	部分利用	2.386
				化学需氧量	克/吨-锰精矿	29	沉淀分离	9
				工业废气量	标立方米/吨-锰精矿	408.32	湿法除尘	408.32
				工业粉尘	千克/万吨-锰精矿	227	湿法除尘	113

其他黑色金属采选业产排污系数表（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
锰精矿/ 锰块（粉）矿	锰原矿	强磁-浮选	所有规模	工业废水量	吨/吨-锰精矿	5.368	部分利用	1.563
				化学需氧量	克/吨-锰精矿	23	沉淀分离法	3.2
				工业废气量	标立方米/吨-锰精矿	470.32	湿法除尘	470.32
				工业粉尘	千克/吨-锰精矿	2.29	湿法除尘法	0.115
铬原矿	铬铁矿	地下开采	所有规模	工业废水量	吨/吨-铬原矿	0.6	直排	0.6
				总铬	克/吨-铬原矿	51.4	沉淀分离	22.8
				工业废气量	标立方米/吨-铬原矿	1640	直排	1640
				工业粉尘	千克/万吨-铬原矿	41.7		41.7
				二氧化硫	千克/万吨-铬原矿	17.34		17.34
				氮氧化物	千克/万吨-铬原矿	25.6		25.6
铬原矿	铬铁矿	露天开采	所有规模	工业废水量	吨/吨-铬原矿	0.5	部分利用	0.3
				总铬	克/吨-铬原矿	57.3	沉淀分离	28
				工业废气量	标立方米/吨-铬原矿	94.5	直排	94.5
				工业粉尘	千克/万吨-铬原矿	125		125

其他黑色金属采选业产排污系数表（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
铬原矿	铬铁矿	露天开采	所有规模	二氧化硫	千克/万吨-铬原矿	25	直排	25
				氮氧化物	千克/万吨-铬原矿	40		40
铬精矿 铬块 (粉)矿	铬原矿	强磁选	所有规模	工业废水量	吨/吨-铬精矿	3.623	部分利用	0.836
				总铬	克/吨-铬精矿	27	直排	27
				工业废气量	标立方米/吨-铬精矿	383.99	直排	383.99
				工业粉尘	千克/万吨-铬精矿	599.89	过滤式除尘	239.95
铬精矿 铬块(粉)矿	铬原矿	重选	所有规模	工业废水量	吨/吨-铬精矿	5.682	部分利用	0.563
				总铬	克/吨-铬精矿	16	直排	16
				工业废气量	标立方米/吨-铬精矿	300	湿法除尘法	300
				工业粉尘	千克/万吨-铬精矿	499.96	湿法除尘法	349.47

(6) 铜矿采选业

铜矿采选行业产排污系数表

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
铜矿石	铜矿脉	坑采(-湿法)	所有规模	工业粉尘	千克/吨-原矿	0.014	过滤式除尘法	0.0017
铜精矿	铜矿石	露采—磨浮	所有规模	工业废水量	吨/吨-原矿	4.675	循环利用 沉淀分离	0.701 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	494.7		74.2 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	1.782		0.267 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.005		0.0008 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.016		0.0024 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.946		0.142 ^{①②}
		坑采—磨浮	≥3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	4.75	循环利用 沉淀分离	0.713 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	626.2		93.93 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	1.555		0.233 ^①

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。③如果遇到Cu、Zn多金属矿，在原矿品位Zn: Cu < 3时，划分为Cu矿，此时按照Cu矿采选的产排污系数进行核算；如果遇到Cu、Ni多金属矿，划分为Ni矿，按照镍钴矿采选的产排污系数进行核算；对于没有尾矿坝的非规范企业，其产污系数等于排污系数。下同。

铜矿采选行业产排污系数表（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
铜精矿	铜矿石	坑采—磨浮	≥3000 吨/天	镉	克/吨-原矿	0.0045	循环利用 沉淀分离	0.0007
				铅	克/吨-原矿	0.015		0.002 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.962		0.144 ^{①②}
				工业粉尘	千克/吨-原矿	0.09	过滤式除尘法	0.0009
			600~3000 吨/ 天	工业废水量	吨/吨-原矿	4.875	循环利用 沉淀分离	0.975 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	484.2		96.84 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	1.478		0.296
				镉	克/吨-原矿	0.0048		0.001 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.012		0.0026
				砷	克/吨-原矿	1.097		0.219 ^②
			<600 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	5.333	循环利用	1.333 ^①

铜矿采选行业产排污系数表（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
铜精矿	铜矿石	坑采—磨浮	<600 吨/天	化学需氧量	克/吨-原矿	484.9	沉淀分离	121.2 ^①
							直排	484.9
				汞	毫克/吨-原矿	0.0016	沉淀分离	0.0004 ^①
							直排	0.0016
				镉	克/吨-原矿	0.005	沉淀分离	0.0013 ^①
							直排	0.005
				铅	克/吨-原矿	0.016	沉淀分离	0.004
							直排	0.016
				砷	克/吨-原矿	1.023	沉淀分离	0.256 ^{①②}
							直排	1.023

(7) 铅锌矿采选业

如果遇到 Cu、Pb、Zn 多金属矿，此时按照 Pb、Zn 矿采选的产排污系数进行核算。如果遇到 Cu、Zn 多金属矿，在原矿品位 Zn: Cu ≥ 3 时，划分为 Pb、Zn 矿，此时按照 Pb、Zn 矿采选的产排污系数进行核算。对于没有尾矿坝的非规范企业，其产污系数等于排污系数。

铅锌矿采选行业产排污系数表

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
铅锌精矿	铅锌矿石	坑采—磨浮	≥ 3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	5.5	循环利用 沉淀分离	1.1 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	783.5		156.7 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	0.425		0.085 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.013		0.0026 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.7		0.134 ^①
				砷	克/吨-原矿	1.541		0.308 ^{①②}
			工业粉尘	千克/吨-原矿	0.4	过滤式除尘法	0.0015	
			600~3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	5.743	循环利用 沉淀分离	1.723 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	732.9		219.9 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	0.427		0.128 ^①
镉	克/吨-原矿	0.01		0.003 ^①				

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

铅锌矿采选行业产排污系数表（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
铅锌精矿	铅锌矿石	坑采—磨浮	600~3000 吨/天	铅	克/吨原矿	0.668	循环利用 沉淀分离	0.2 ^①
				砷	克/吨原矿	1.576		0.473 ^{①②}
				氰化物	克/吨原矿	0.01		0.003 ^{①③}
			<600 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	5.925	循环利用	2.37 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	979.5	沉淀分离	391.8 ^①
							直排	979.5
				汞	毫克/吨-原矿	0.513	沉淀分离	0.205 ^①
							直排	0.513
				镉	克/吨-原矿	0.012	沉淀分离	0.0048 ^①
							直排	0.012
铅	克/吨-原矿	0.654	沉淀分离	0.262 ^①				
			直排	0.654				

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算；③只有在工艺中应用了氰化物的企业才有氰化物产排污系数。

铅锌矿采选行业产排污系数表（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
铅锌精矿	铅锌矿石	坑采—磨浮	<600 吨/天	砷	克/吨-原矿	1.475	沉淀分离	0.59 ^{①③}
							直排	1.475

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

(8) 镍钴矿采选业

如果遇到 Cu、Ni 多金属矿，划分为 Ni 矿，按照镍钴矿采选的产排污系数进行核算。对于没有尾矿坝的非规范企业，其产污系数等于排污系数。

镍钴矿采选行业产排污系数表

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
镍钴精矿	镍钴矿石	坑采—磨浮	>1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	4.75	循环利用 沉淀分离	0.468 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	492.0		49.18 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	1.6		0.2 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.0035		0.0003 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.0053		0.0005 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.046		0.005 ^{①②}
			工业粉尘	千克/吨-原矿	0.12	过滤式除尘法	0.0018	
			≤1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	5.157	循环利用	1.031 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	457.4	沉淀分离	91.5 ^①
							直排	457.4
				汞	毫克/吨-原矿	1.2	沉淀分离	0.26 ^①
							直排	1.2

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

镍钴矿采选行业产排污系数表（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
镍钴精矿	镍钴矿石	坑采—磨浮	≤1000 吨/天	镉	克/吨-原矿	0.003	沉淀分离	0.0006 ^①
							直排	0.003
				铅	克/吨-原矿	0.0034	沉淀分离	0.0007 ^①
							直排	0.0034
				砷	克/吨-原矿	0.94	沉淀分离	0.188 ^{①②}
							直排	0.94

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

(9) 锡矿采选业

如果遇到锡、锑多金属矿，划分为锡矿，按照锡矿采选的产排污系数进行核算。对于没有尾矿坝的非规范企业，其产污系数等于排污系数。

锡矿采选行业产排污系数表

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
锡精矿	锡矿石	坑采—磨浮	≥3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	11.567	循环利用 沉淀分离	1.735 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	1,500		217.5 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	1.0		0.15 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.023		0.0039 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.069		0.01 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.871		0.131 ^{①②}
			600~3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	12.46	循环利用 沉淀分离	2.492 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	1,967		393.3 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	1.0		0.2 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.031		0.006 ^①
铅	克/吨-原矿	11.567		0.013 ^①				

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

锡矿采选行业产排污系数表（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
锡精矿	锡矿石	坑采—磨浮	600~3000 吨/天	砷	克/吨-原矿	0.861	沉淀分离	0.172 ^{①②}
			<600 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	13.445	循环利用	4.034 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	2,300	沉淀分离	690.0 ^①
							直排	2,300
				汞	毫克/吨-原矿	1.07	沉淀分离	0.321 ^①
							直排	1.07
				镉	克/吨-原矿	0.437	沉淀分离	0.0086 ^①
							直排	0.437
				铅	克/吨-原矿	13.445	沉淀分离	0.022 ^①
			直排				13.445	
			砷	克/吨-原矿	0.883	沉淀分离	0.265 ^{①②}	
						直排	0.883	

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

(10) 锑矿采选业

如果遇到锡、锑多金属矿，划分为锡矿，按照锡矿采选的产排污系数进行核算。对于没有尾矿坝的非规范企业，其产污系数等于排污系数。

锑矿采选行业产排污系数表

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
锑精矿	锑矿石	坑采—浮重联合	≥3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	9.825	循环利用 沉淀分离	1.474 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	0.005		0.001 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	0.35		0.053 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.013		0.002 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.014		0.002 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.503		0.075 ^{①②}
			600~3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	10.508	循环利用 沉淀分离	2.102 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	0.0056		0.0011 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	0.4		0.08 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.012		0.0024 ^①
			铅	克/吨-原矿	0.018	0.0035 ^①		

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

铋矿采选行业产排污系数表（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
铋精矿	铋矿石	坑采—浮重联合	600~3000 吨/天	砷	克/吨-原矿	0.514	沉淀分离、循环利用	0.103 ^{①②}
			<600 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	11.7	循环利用	3.51 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	0.0054	沉淀分离	0.0016 ^①
							直排	0.0054
				汞	毫克/吨-原矿	0.37	沉淀分离	0.111 ^①
							直排	0.37
				镉	克/吨-原矿	0.016	沉淀分离	0.005 ^①
							直排	0.016
				铅	克/吨-原矿	0.016	沉淀分离	0.0048 ^①
			直排				0.016	
			砷	克/吨-原矿	0.52	沉淀分离	0.156 ^{①②}	
						直排	0.52	

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

(11) 铝矿采选业

铝矿采选行业产排污系数表

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
铝精矿	铝矿石	露采—磨浮	<600 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	9.0	直排	9.0
				化学需氧量	克/吨-原矿	1,891		1,891
				汞	毫克/吨-原矿	0.9		0.9
				镉	克/吨-原矿	0.005		0.005
				铅	克/吨-原矿	0.059		0.059
				砷	克/吨-原矿	0.046		0.046 ^②

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

(12) 金矿采选业

金矿采选行业产排污系数表

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
金精矿	金矿石	坑采—磨浮	≥3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	2.218	循环利用 沉淀分离	0.177 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	281.7		22.54 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	0.222		0.018 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.0012		0.00009 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.0042		0.0003 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.0006		0.0004 ^{①②}
			600~3000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	2.25	循环利用 沉淀分离	0.225 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	272.4		27.68 ^①

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算；③对于没有尾矿坝的非规范企业，其产污系数等于排污系数。

金矿采选行业产排污系数表（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
金精矿	金矿石	坑采—磨浮	600~3000 吨/天	汞	毫克/吨-原矿	0.225	循环利用 沉淀分离	0.0219 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.002		0.0018 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.0048		0.0004 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.0057		0.0006 ^{①②}
金精矿	金矿石	坑采—磨浮	<600 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	3.5	循环利用	0.525 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	219.0	沉淀分离	32.85 ^①
							直排	219.0
				汞	毫克/吨-原矿	0.35	沉淀分离	0.053 ^①
							直排	0.35
				镉	克/吨-原矿	0.0026	沉淀分离	0.0004 ^①
							直排	0.0026
				铅	克/吨-原矿	0.0048	沉淀分离	0.0007 ^①
							直排	0.0048
				砷	克/吨-原矿	0.0054	沉淀分离	0.0008 ^{①②}
							直排	0.0054

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算；③对于没有尾矿坝的非规范企业，其产污系数等于排污系数。

(13) 钨钼矿采选业

钨钼矿采选行业产排污系数表

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				
钼精矿	钼矿石	露采—磨浮	>1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	4.16	循环利用	0.832 ^①				
				化学需氧量	克/吨-原矿	71.3		14.26 ^①				
				汞	毫克/吨-原矿	0.416		0.083 ^①				
								镉	克/吨-原矿	0.0023	沉淀分离	0.0005 ^①
								铅	克/吨-原矿	0.0037		0.0007 ^①
								砷	克/吨-原矿	0.0029		0.0006 ^{①②}
钨精矿	钨矿石	坑采—磨浮	>1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	13.519	循环利用	1.082 ^①				
				化学需氧量	克/吨-原矿	22.8		1.824 ^①				
				汞	毫克/吨-原矿	0.8		0.064 ^①				
								镉	克/吨-原矿	0.215	沉淀分离	0.017 ^①
								铅	克/吨-原矿	0.103		0.0083 ^①

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

钨钼矿采选行业产排污系数表（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
钨精矿	钨矿石	坑采—磨浮	>1000 吨/天	砷	克/吨-原矿	0.096	沉淀分离	0.0077 ^{①②}
				氰化物	克/吨-原矿	0.033		0.0026 ^{①③}
			500-1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	14.173	循环利用	1.42 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	37.2		3.708 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	1.2		0.124 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.216	沉淀分离	0.026 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.11		0.013 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.103		0.009 ^{①②}
				氰化物	克/吨-原矿	0.049		0.0046 ^{①③}
			<500 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	15.345	循环利用	3.069 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	69.8	沉淀分离	13.96 ^①
			直排				69.8	

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算；③只有在工艺中应用了氰化物的企业才有氰化物产排污系数。

钨钼矿采选行业产排污系数表（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
钨精矿	钨矿石	坑采—磨浮	<500 吨/天	汞	毫克/吨-原矿	1.8	沉淀分离	0.36 ^①
							直排	1.8
				镉	克/吨-原矿	0.206	沉淀分离	0.041 ^①
							直排	0.206
				铅	克/吨-原矿	0.106	沉淀分离	0.021 ^①
							直排	0.106
				砷	克/吨-原矿	0.102	沉淀分离	0.02 ^{①②}
							直排	0.102
				氰化物	克/吨-原矿	0.02	沉淀分离	0.004 ^{①③}
							直排	0.02

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算；③只有在工艺中应用了氰化物的企业才有氰化物产排污系数。

钨钼矿采选行业产排污系数表（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
钼精矿	钼矿石	坑采—磨浮	≤1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	5.0	沉淀分离	1.5 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	85.0	沉淀分离	25.5 ^①
							直排	85.0
				汞	毫克/吨-原矿	0.5	沉淀分离	0.15 ^①
							直排	0.5
				镉	克/吨-原矿	0.0028	沉淀分离	0.0008 ^①
							直排	0.0028
				铅	克/吨-原矿	0.0044	沉淀分离	0.0013 ^①
							直排	0.0044
				砷	克/吨-原矿	0.002	沉淀分离	0.0006 ^{①②}
							直排	0.002

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

(14) 稀土金属矿采选业

稀土金属矿采选行业产排污系数表

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
混合型稀土精矿	混合型稀土矿石	露采—磨浮	>1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	3.2	循环利用 沉淀分离	0.48 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	651.1		97.67 ^①
				汞	毫克/吨-原矿	0.34		0.051 ^①
				镉	克/吨-原矿	0.0019		0.0003 ^①
				铅	克/吨-原矿	0.0045		0.0007 ^①
				砷	克/吨-原矿	0.017		0.0025 ^{①②}
				工业粉尘	克/吨-原矿	0.187	过滤式除尘法	0.002 ^①
混合型稀土精矿	混合型稀土矿石	露采—磨浮	≤1000 吨/天	工业废水量	吨/吨-原矿	3.4	沉淀分离	0.68 ^①
				化学需氧量	克/吨-原矿	630.4	沉淀分离	126.1 ^①
							直排	630.4
				汞	毫克/吨-原矿	0.32	沉淀分离	0.064 ^①
直排	0.32							

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算。

稀土金属矿采选行业产排污系数表（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
混合型稀土精矿	混合型稀土矿石	露采—磨浮	≤1000 吨/天	镉	克/吨-原矿	0.0019	沉淀分离	0.0004 ^①
							直排	0.0019
				铅	克/吨-原矿	0.0049	沉淀分离	0.001 ^①
							直排	0.0049
				砷	克/吨-原矿	0.014	沉淀分离	0.0027 ^{①②}
							直排	0.014
离子型稀土 精矿（REO 92%）	离子型稀土矿脉	原位浸出	所有规模	工业废水量	立方米/吨-产品	750.0	循环利用	230.0 ^①
				化学需氧量	克/吨-产品	98,250	化学沉淀法	36.0 ^①
				氨氮	克/吨-产品	913	化学沉淀法	320.0 ^①

注：①废水循环利用；②如果原矿中砷的含量小于 0.01%，则砷的产排污系数按“0”计算

(15) 化学矿采选业

系数表中未涉及产品的产排污系数：“硫铁矿石”、“硫镁钒矿”参照同等规模及工艺的“磷矿石”开采查取产排污系数；“钾矿”、“硫磺矿”按照同等规模及工艺的“硼矿”开采查取产排污系数；“冰晶石”、“冰洲晶石”、“天然碱”、“芒硝矿”、“天然硝石”、“砷矿”、“海泡石”、“蛇纹石”、“重晶石”、“毒重石”、“天青石”、“明矾石”、“海泡石”均按“萤石”查取固体废物的产污系数。

化学矿采选行业产排污系数表

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
磷矿精粉	磷矿石	浮法选矿	≥30 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3	沉淀分离	2.55 ^①
				化学需氧量	克/吨-产品	1001	沉淀分离	700 ^①
				氨氮	克/吨-产品	171	沉淀分离	139 ^①
				石油类	克/吨-产品	8.5	沉淀分离	4.84 ^①
				挥发酚	克/吨-产品	0.0014	沉淀分离	0.0011 ^①
				汞	毫克/吨-产品	0.2	沉淀分离	0.15 ^①
				镉	克/吨-产品	0.014	沉淀分离	0.001 ^①
				铅	克/吨-产品	0.0143	沉淀分离	0.0105 ^①
				砷	克/吨-产品	0.0106	沉淀分离	0.008 ^①
				六价铬	克/吨-产品	0.024	沉淀分离	0.0179 ^①
				总磷	克/吨-产品	310	沉淀分离	249 ^①
				总氮	克/吨-产品	18.99	沉淀分离	15.42 ^①

注：①北方地区废水全部循环利用的，其排污系数为“0”，对于南方地区选矿废水未做到全部循环利用时，排污系数采用系数表单中的系数值。

②磷矿采用浮法选矿工艺生产磷矿精粉，尾矿的产污系数为3~17吨/吨-产品。一般磷矿石品位在2%~10%之间，品位越低，产污系数越大，品位越高，产污系数越小。按照这一原则，根据磷矿石含磷品位，适当选取产污系数。即：品位为2%时产污系数为17，品位为3%时产污系数为11.5，品位为4%时产污系数为8.35，品位为5%时产污系数为6.5，品位为6%时产污系数为5.25，品位为7%时产污系数为4.36，品位为8%时产污系数为3.69，品位为9%时产污系数为3.1；其他按照差值法选取。

化学矿采选行业个体产排污系数表（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
磷矿精粉	磷矿石	浮法选矿	<30 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	5.73	沉淀分离	4.87 ^①
				化学需氧量	克/吨-产品	1556	沉淀分离	1106 ^①
				氨氮	克/吨-产品	185	沉淀分离	150 ^①
				石油类	克/吨-产品	7.62	沉淀分离	4.02 ^①
				挥发酚	克/吨-产品	0.003	沉淀分离	0.0024 ^①
				汞	毫克/吨-产品	0.2	沉淀分离	0.148 ^①
				镉	克/吨-产品	0.012	沉淀分离	0.0087 ^①
				铅	克/吨-产品	0.0189	沉淀分离	0.0139 ^①
				砷	克/吨-产品	0.0105	沉淀分离	0.0079 ^①
				六价铬	克/吨-产品	0.035	沉淀分离	0.0261 ^①
				总磷	克/吨-产品	326	沉淀分离	262 ^①
				总氮	克/吨-产品	21.03	沉淀分离	17.1 ^①

注：①北方地区废水全部循环利用的，其排污系数为“0”，对于南方地区选矿废水未做到全部循环利用时，排污系数采用系数表单中的系数值。

②磷矿采用浮法选矿工艺生产磷矿精粉，尾矿的产污系数为 3~17 吨/吨-产品。一般磷矿石品位在 2%~10% 之间，品位越低，产污系数越大，品位越高，产污系数越小。按照这一原则，根据磷矿石含磷品位，适当选取产污系数。即：品位为 2% 时产污系数为 17，品位为 3% 时产污系数为 11.5，品位为 4% 时产污系数为 8.35，品位为 5% 时产污系数为 6.5，品位为 6% 时产污系数为 5.25，品位为 7% 时产污系数为 4.36，品位为 8% 时产污系数为 3.69，品位为 9% 时产污系数为 3.1；其他按照差值法选取。

(16) 石墨滑石矿采选业

系数表中未涉及产品的产排污系数：“晶质石墨（鳞片状晶质石墨、致密状晶质石墨）”、“隐晶质石墨”及“其他天然石墨”合并为一种类型，统称为“石墨”。

石墨滑石采选行业产排污系数表

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
石墨	石墨矿石	浮法选矿	≥0.3 万吨石墨/年	工业废水量	吨/吨-产品	65.88	沉淀分离	38.84 ^①
				化学需氧量	克/吨-产品	176,681	沉淀分离	86,079 ^①
				氨氮	克/吨-产品	18.97	沉淀分离	10.64 ^①
				石油类	克/吨-产品	1,081	沉淀分离	439 ^①
				挥发酚	克/吨-产品	0.12	沉淀分离	0.066 ^①
				汞	毫克/吨-产品	2.9	沉淀分离	1.52 ^①
				镉	克/吨-产品	0.0343	沉淀分离	0.017 ^①
				铅	克/吨-产品	4.53	沉淀分离	2.28 ^①
				砷	克/吨-产品	1.08	沉淀分离	0.57 ^①
				六价铬	克/吨-产品	0.4	沉淀分离	0.21 ^①
				总磷	克/吨-产品	2.64	沉淀分离	1.45 ^①
总氮	克/吨-产品	321	沉淀分离	177 ^①				

注：①北方地区废水全部循环利用的，其排污系数为“0”，对于南方地区选矿废水未做到全部循环利用时，排污系数采用系数表单中的系数值。

石墨滑石采选行业产排污系数（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
石墨	石墨矿石	浮法选矿	<0.3 万吨石墨/年	工业废水量	吨/吨-产品	80	沉淀分离	47.17 ^①
				化学需氧量	克/吨-产品	209,280	沉淀分离	99,610 ^①
				氨氮	克/吨-产品	19.88	沉淀分离	11.19 ^①
				石油类	克/吨-产品	1124	沉淀分离	453 ^①
				挥发酚	克/吨-产品	0.12	沉淀分离	0.065 ^①
				汞	毫克/吨-产品	3.1	沉淀分离	1.59 ^①
				镉	克/吨-产品	0.0572	沉淀分离	0.0289 ^①
				铅	克/吨-产品	4.57	沉淀分离	2.18 ^①
				砷	克/吨-产品	1.62	沉淀分离	0.85 ^①
				六价铬	克/吨-产品	0.43	沉淀分离	0.22 ^①
				总磷	克/吨-产品	4.11	沉淀分离	2.29 ^①
				总氮	克/吨-产品	1207	沉淀分离	671 ^①

注：①北方地区废水全部循环利用的，其排污系数为“0”，对于南方地区选矿废水未做到全部循环利用时，排污系数采用系数表单中的系数值。

(17) 谷物磨制行业

谷物磨制行业产排污系数表

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
小麦粉	小麦	磨制	≥400 吨小麦/天	工业粉尘	千克/吨-原料	0.085	直排	0.085
	小麦	磨制	<400 吨小麦/天	工业粉尘	千克/吨-原料	0.106	直排	0.106
大米	稻谷	碾磨	所有规模	工业粉尘	千克/吨-原料	0.015	直排	0.015

注意事项

1 系数表中未涉及产品的产排污系数

大米细粉、玉米、糯米等谷物细粉以及采用干法工艺生产的干豆粉类产品，可按照小麦粉的产排污系数计算；碾磨、脱壳等谷物以及谷物粗粉、团粒类产品，可按照大米的产排污系数计算。

2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

当同一企业生产多个产品时，核算时以产品为依据，分别核算统计。

3 无组织排放的说明

工业粉尘污染物仅包括有组织排放的产排污系数，不包括无组织排放的产排污系数。

4 其他需要说明的问题

根据谷物磨制行业的生产特点，将除尘系统视为生产工艺设备。因此，本行业工业粉尘的产排污系数相等。

(18) 饲料加工行业

饲料加工行业产排污系数表

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
配合饲料	玉米 豆粕等	颗粒饲料加工 工艺	≥10 万吨/年	工业粉尘	千克/ 吨-产品	0.043	直排	0.043
			<10 万吨/年	工业粉尘	千克/ 吨-产品	0.045	直排	0.045

注：①粉末状配合饲料产排污系数等于配合饲料产排污系数乘以调整系数 1.2。

②浓缩饲料和预混合饲料产品选取系数表中配合饲料的产排污系数乘以调整系数 1.2。

(19) 水产品冷冻加工行业

水产品冷冻加工行业产排污系数表^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
冻鱼片 ^①	冻海鱼	冷冻法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	15.528	格栅+化学混凝气浮+A ² /O	14.385
							格栅+生物接触氧化法	15.155
							格栅+上浮分离+SBR	15.448
							直排	15.528
				化学需氧量	克/吨-产品	24,212.4	格栅+化学混凝气浮+A ² /O	1,193.9
							格栅+生物接触氧化法	6,058.6
							格栅+上浮分离+SBR	3,617
							直排	24,212.4
				五日生化需氧量	克/吨-产品	12,142.1	格栅+化学混凝气浮+A ² /O	517.7
							格栅+生物接触氧化法	2,187
							格栅+上浮分离+SBR	1,433.9
							直排	12,142.1
				氨氮	克/吨-产品	1,020.3	格栅+化学混凝气浮+A ² /O	213
							格栅+生物接触氧化法	467.1

水产品冷冻加工行业产排污系数表^①（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
冻鱼片 ^①	冻海鱼	冷冻法	所有规模	氨氮	克/吨-产品	1,020.3	格栅+上浮分离+SBR	455.8
							直排	1,020.3
				总氮	克/吨-产品	3,946.9	格栅+化学混凝气浮+A ² /O	472.6
							格栅+生物接触氧化法	1,188.9
							格栅+上浮分离+SBR	1,168.9
							直排	3,946.9

注：①如调查企业的产品、原料与此系数表有所不同，产排污系数调整请参照注意事项的水产品冷冻加工行业产排污系数调整表。

注意事项

由于本行业产品、原料数量众多，加工工艺有所不同，对于系数表中未涉及的产排污系数，请按照下面的“水产品冷冻加工行业产排污系数调整表”选择调整系数进行调整。无需调整时调整系数取值为 1。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数 × 调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数 × 调整系数

水产品冷冻加工行业产排污系数调整表

序号	产品名称	对应的系数表值	原料名称	调整系数
1	冻鱼片	以冻海鱼为原料的系数表值	鲜海鱼	0.8
2	冻整鱼、冻鱼块		鲜海鱼	0.3
3	冻鱼肉		冻海鱼	1.0
4	冷冻虾、冷冻蟹		鲜海虾、鲜海蟹	0.2
5	冷冻虾仁		鲜海虾	0.9

序号	产品名称	对应的系数表值	原料名称	调整系数
6	其他冻甲壳动物产品		其他冻甲壳动物	0.3
7	冻扇贝、冻贻贝、冻鲍鱼、冻海参	参照“鱼糜制品及水产品干腌制加工行业产排污系数”中干制鱿鱼丝的系数表值	鲜扇贝、鲜贻贝、鲜鲍鱼、鲜海参	0.1
8	冻墨鱼及鱿鱼、冻章鱼		鲜墨鱼、鲜鱿鱼、鲜章鱼	0.2
9	冻海蜇		鲜海蜇	0.3
10	其他冷冻软体动物产品		其他鲜海生软体动物	0.1
11	淡水水产品的产污系数和排污系数可依据鱼、虾、蟹、贝等相近性态海产品的产污系数和排污系数进行计算。			

(20) 鱼糜制品及水产品干腌制加工行业

鱼糜制品及水产品干腌制加工行业产排污系数表^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
干制鱿鱼丝	冻鱿鱼	烘制	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	40	格栅+上浮分离+A ² /O	39
							格栅+上浮分离+SBR	40
							直排	40
				化学需氧量	克/吨-产品	87,990	格栅+上浮分离+A ² /O	3,783
							格栅+上浮分离+SBR	6,480
							直排	87,990
				五日生化需氧量	克/吨-产品	53,660	格栅+上浮分离+A ² /O	2,126
							格栅+上浮分离+SBR	3,100
							直排	53,660
				氨氮	克/吨-产品	1,420	格栅+上浮分离+A ² /O	121
							格栅+上浮分离+SBR	740
							直排	1,420
				总氮	克/吨-产品	4,350	格栅+上浮分离+A ² /O	585
							格栅+上浮分离+SBR	1,460
							直排	4,350

注：①如调查企业的产品、原料、工艺与此系数表有所不同，产排污系数调整请参照注意事项的鱼糜制品及水产品干腌制加工行业产排污系数调整表。

鱼糜制品及水产品干腌制加工行业产排污系数表^① (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
鱼糜	冻海鱼	播溃	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	47.326	格栅+上浮分离+SBR	45.691
							格栅+上浮分离+A ² /O	45.357
							格栅+厌氧/好氧生物组合工艺+上浮分离	47.317
							直排	47.326
				化学需氧量	克/吨-产品	122,006	格栅+上浮分离+SBR	9,487
							格栅+上浮分离+A ² /O	5,888.8
							格栅+厌氧/好氧生物组合工艺+上浮分离	8,050
							直排	122,006
				五日生化需氧量	克/吨-产品	58,484	格栅+上浮分离+SBR	3,979.5
							格栅+上浮分离+A ² /O	2,402.5
							格栅+厌氧/好氧生物组合工艺+上浮分离	3,736.3
							直排	58,484
				氨氮	克/吨-产品	2,911.5	格栅+上浮分离+SBR	886.2
							格栅+上浮分离+A ² /O	656.6

鱼糜制品及水产品干腌制加工行业产排污系数表^①（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
鱼糜	冻海鱼	播溃	所有规模	氨氮	克/吨-产品	2,911.5	格栅+厌氧/好氧生物组合工艺+上浮分离	925.2
							直排	2,911.5
				总氮	克/吨-产品	9,410.3	格栅+上浮分离+SBR	1,340.9
							格栅+上浮分离+A ² /O	1,200.9
							格栅+厌氧/好氧生物组合工艺+上浮分离	1,610.4
							直排	9,410.3

注意事项

由于本行业产品、原料数量众多，加工工艺有所不同，对于系数表中未涉及的产排污系数，请按照下面的“鱼糜制品及水产品干腌制加工行业产排污系数调整表”选择调整系数进行调整。无需调整时调整系数可视为 1。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数 × 调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数 × 调整系数

鱼糜制品及水产品干腌制加工行业产排污系数调整表

序号	产品名称	对应的系数表值	原料名称	调整系数
1	鱼糜	以冻海鱼为原料的系数表值	鲜海鱼	0.8
2	干制鱿鱼丝	以冻鱿鱼为原料的系数表值	鲜鱿鱼	0.8
3	干制整鱼、鱼块	参照“水产品冷冻加工行业产排污系数”的冻鱼片的系数表值	冻海鱼	1.2
4	干制整鱼、鱼块		鲜海鱼	1.0

序号	产品名称	对应的系数表值	原料名称	调整系数
5	干制鱼片		冻海鱼	4.0
6	干制鱼片		鲜海鱼	3.2
7	干制扇贝、干制贻贝	干制鱿鱼丝以冻鱿鱼为原料的系数表值	鲜扇贝、鲜贻贝	1.5
8	干制墨鱼及鱿鱼		鲜墨鱼及鱿鱼	0.6
9	干制章鱼		鲜章鱼	0.5
10	干制海参		鲜海参	0.4
11	其他干制软体动物产品		其他鲜软体动物原料	1.5
12	腌渍鱼、腌渍鱼片		鲜海鱼	0.6
13	盐腌渍扇贝、盐腌渍贻贝	干制鱿鱼丝以冻鱿鱼为原料的系数表值	鲜扇贝、鲜贻贝	0.9
14	盐腌渍墨鱼及鱿鱼、盐腌渍章鱼		鲜墨鱼及鱿鱼、鲜章鱼	0.8
15	其他盐腌渍软体动物产品		其他鲜软体动物原料	0.8
16	熏鱼	参照“水产品冷冻加工行业产排污系数”的冻鱼片的系数表值	鲜海鱼	0.5
17	熏鱼片		鲜海鱼	1.2
18	鱼肉松及类似鱼制品		鲜海鱼	1.8
19	鱼香肠产品	鱼糜产品以冻海鱼为原料的系数表值	冻海鱼	0.6
20	鱼丸产品		冻海鱼	0.7
21	鱼子酱产品		鱼籽	0.5
22	含鱼的配制食品、其他鱼糜（熟肉）制品产品		鱼糜及其它配料	0.8
23	加工蟹、虾酱产品	参照“水产品冷冻加工行业产排污系数”的冻鱼片	鲜海蟹、鲜海虾	0.2

序号	产品名称	对应的系数表值	原料名称	调整系数
24	虾皮产品	的系数表值	鲜海虾	0.4
25	加工的龙虾产品		鲜龙虾	0.6
26	虾片产品		鲜海虾及其它配料	0.1
27	海蜇头、海蜇皮、其他甲壳水生动物加工品		鲜海蜇、其他鲜甲壳水生动物	0.3
28	干海带、干海白菜、干裙带菜、其他水生植物干制品产品	干制鱿鱼丝产品以冻鱿鱼为原料的系数表值	鲜海带、鲜海白菜、鲜裙带菜、其他鲜水生植物干制品产品	0.6
29	干紫菜产品		鲜紫菜	0.7
30	淡水水产品的产污系数和排污系数可依据鱼、虾、蟹、贝等相近性态海产品的产污系数和排污系数进行计算。			

(21) 水产饲料的制造行业

水产饲料的制造行业产排污系数表

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 ^①	排污系数
鱼粉	杂鱼	蒸煮干燥粉碎	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1	格栅+上浮分离+SBR	1
							直排	1
				化学需氧量	克/吨-产品	15,639	格栅+上浮分离+SBR	217
							直排	15,639
				生化需氧量	克/吨-产品	8,888.9	格栅+上浮分离+SBR	107.6
							直排	8,888.9
				氨氮	克/吨-产品	300.7	格栅+上浮分离+SBR	27.6
							直排	300.7
				总氮	克/吨-产品	983.2	格栅+上浮分离+SBR	45.1
							直排	983.2

注：①按照行业现状，鱼粉生产废水量较少，均与其他水产品生产废水合并处理，表中的排污系数适合于此种情况。

(22) 鱼油提取及制品的制造行业

鱼油提取及制品的制造行业产排污系数表

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 ^②	排污系数
鱼油 ^①	鱼、鱼肝	物理提取法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.999	格栅+上浮分离+SBR	0.999
							格栅+上浮分离+A ² /O	0.999
							直排	0.999
				化学需氧量	克/吨-产品	20,879.1	格栅+上浮分离+SBR	189.8
							格栅+上浮分离+A ² /O	134.9
							直排	20,879.1
				五日生化需氧量	克/吨-产品	11,063.9	格栅+上浮分离+SBR	76.9
							格栅+上浮分离+A ² /O	45
							直排	11,063.9
				氨氮	克/吨-产品	471	格栅+上浮分离+SBR	33
							格栅+上浮分离+A ² /O	19
							直排	471
				总氮	克/吨-产品	1,020.5	格栅+上浮分离+SBR	48
							格栅+上浮分离+A ² /O	38
							直排	1,020.5

注：①如调查企业的产品与此系数表有所不同，产排污系数调整请参照注意事项的鱼油提取及制品的制造行业产排污系数调整表。

②按照行业现状，鱼油生产废水量较少，均与其他水产品生产废水合并处理，表中的排污系数适合于此种情况。

注意事项

由于本行业产品数量较多，对于系数表中未涉及的产排污系数，请按照下面的“鱼油提取及制品的制造行业产排污系数调整表”选

择调整系数进行调整。无需调整时调整系数取值为 1。

调整后的产污系数 =系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 =系数表中选取的排污系数×调整系数

鱼油提取及制品的制造行业产排污系数调整表

产品名称	对应的系数表值	原料名称	调整系数
鱼肝油产品	鱼油的系数表值	鱼肝	0.5
鱼油制品、鱼肝油的分离品、其他鱼油-脂制品、 其他水生动物的油脂制品的产品	鱼油的系数表值	鱼、鱼肝等	1.5

(23) 其他水产品加工行业

其他水产品加工行业产排污系数表

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
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	861.75	格栅+化学混凝沉淀+两段好氧工艺	825
							格栅+化学混凝沉淀+A ² /O	799.2
							直排	861.75
				化学需氧量	克/吨-产品	939,083	格栅+化学混凝沉淀+两段好氧工艺	125,400
							格栅+化学混凝沉淀+A ² /O	70,330
							直排	939,083
				生化需氧量	克/吨-产品	507,263	格栅+化学混凝沉淀+两段好氧工艺	50,325
							格栅+化学混凝沉淀+A ² /O	27,972
							直排	507,263
				氨氮	克/吨-产品	48,762	格栅+化学混凝沉淀+两段好氧工艺	23,100
							格栅+化学混凝沉淀+A ² /O	10,390
							直排	48,762
总氮	克/吨-产品	132,118	格栅+化学混凝沉淀+两段好氧工艺	43,725				
			格栅+化学混凝沉淀+A ² /O	20,779				
			直排	132,118				

(24) 蔬菜、水果和坚果加工行业

蔬菜、水果和坚果加工行业产排污系数表^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
脱水蔬菜 ^②	根茎类蔬菜	清洗、切制、烫漂、护色、热风干燥	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	23	好氧生物处理	22.54
							直排	23
				化学需氧量	克/吨-产品	23,989	好氧生物处理	4,140
							直排	23,989
				五日生化需氧量	克/吨-产品	9,453	好氧生物处理	1,495
							直排	9,453
	薯类	清洗、切制、烫漂、护色、热风干燥 ^③	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	14.95	好氧生物处理	14.65
							直排	14.95
				化学需氧量	克/吨-产品	13,455	好氧生物处理	2,317
							直排	13,455
				五日生化需氧量	克/吨-产品	4,664	好氧生物处理	763
							直排	4,664
芥菜类、叶菜类、豆类蔬菜、食用菌	清洗、烫漂、护色、热风干燥 ^④	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	53	沉淀分离	50.88	
						直排	53	
			化学需氧量	克/吨-产品	29,998	沉淀分离	18,020	
						直排	29,998	
			五日生化需氧量	克/吨-产品	9,805	沉淀分离	5,406	
						直排	9,805	

注：①如企业的产品、原料、工艺与此系数表有所不同，产排污系数调整请参照注意事项的相关规定。②脱水蔬菜指《统计上使用的产品分类目录》中的干制蔬菜。③以薯类蔬菜为原料生产脱水蔬菜时，如采用冷冻干燥工艺，工业废水量产排污系数的调整系数为 1.38，其他污染物指标无需调整。④以芥菜类、叶菜类、豆类蔬菜、食用菌为原料生产脱水蔬菜时，如采用冷冻干燥工艺，工业废水量产排污系数的调整系数为 1.17，其他污染物指标无需调整。

蔬菜、水果和坚果加工行业产排污系数表^①（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
脱水蔬菜 ^②	茄果类蔬菜	清洗、热风干燥、成品	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	20	直排	20
				化学需氧量	克/吨-产品	2000	直排	2000
				五日生化需氧量	克/吨-产品	828	直排	828
	葱蒜类蔬菜	清洗、切制、热风干燥	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	90	直排	90
				化学需氧量	克/吨-产品	8,100	直排	8,100
				五日生化需氧量	克/吨-产品	3,240	直排	3,240
		清洗、切制、冷冻干燥	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	95	直排	95
				化学需氧量	克/吨-产品	5,320	直排	5,320
				五日生化需氧量	克/吨-产品	2,375	直排	2,375
	盐渍菜 ^⑤	清洗、脱盐、热风干燥	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	33.33	厌氧/好氧生物组合工艺	31.7
							直排	33.33
				化学需氧量	克/吨-产品	50,000	厌氧/好氧生物组合工艺	3,833
直排							50,000	
五日生化需氧量				克/吨-产品	25,333	厌氧/好氧生物组合工艺	1,367	
						直排	25,333	

注：⑤盐渍菜指盐渍处理后的各种蔬菜。如所调查的盐渍菜企业的末端治理设施为厌氧/好氧生物组合工艺，工业废水处理后直接排入水体，化学需氧量和五日生化需氧量的排污系数的调整系数为 0.8，其他污染物指标无需调整。

蔬菜、水果和坚果加工行业产排污系数表^①（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
速冻蔬菜 ^⑥	芥菜类、豆类蔬菜、食用菌、根茎类	清洗、烫漂、速冻	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	9.2	过滤+生物接触氧化法+化学混凝沉淀法	8.8
							直排	9.2
				化学需氧量	克/吨-产品	3,188	过滤+生物接触氧化法+化学混凝沉淀法	839
							直排	3,188
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,244	过滤+生物接触氧化法+化学混凝沉淀法	313
							直排	1,244
	叶菜类	清洗、烫漂、速冻	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	11.5	过滤+生物接触氧化法+化学混凝沉淀法	11
							直排	11.5
				化学需氧量	克/吨-产品	4,249	过滤+生物接触氧化法+化学混凝沉淀法	901
							直排	4,249
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,616	过滤+生物接触氧化法+化学混凝沉淀法	243
							直排	1,616
	薯类	清洗、切片、蒸汽热烫、速冻	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	6.25	沉淀分离	6
							直排	6.25
				化学需氧量	克/吨-产品	2,825	沉淀分离	1,744
直排							2,825	
五日生化需氧量				克/吨-产品	1,219	沉淀分离	681	
						直排	1,219	
瓜菜类	清洗、切片、蒸汽热烫、速冻	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	3.2	直排	3.2	
			化学需氧量	克/吨-产品	282	直排	282	
			五日生化需氧量	克/吨-产品	109	直排	109	

注：⑥速冻蔬菜指《统计上使用的产品分类目录》中的冷冻蔬菜

蔬菜、水果和坚果加工行业产排污系数表^① (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
泡菜 ^⑦	芥菜类、叶菜类、豆类、葱蒜类蔬菜	清洗、盐渍、脱盐、泡制、杀菌、包装	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	15	厌氧/好氧生物组合工艺	14.4
							直排	15
				化学需氧量	克/吨-产品	36,000	厌氧/好氧生物组合工艺	3,000
							直排	36,000
				五日生化需氧量	克/吨-产品	15,450	厌氧/好氧生物组合工艺	1,215
							直排	15,450
	豆类、葱蒜类、根茎类蔬菜	预处理、发酵、杀菌、包装	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	9.3	厌氧/好氧生物组合工艺	9
							直排	9.3
				化学需氧量	克/吨-产品	19,176	厌氧/好氧生物组合工艺	997
							直排	19,176
				五日生化需氧量	克/吨-产品	10,245	厌氧/好氧生物组合工艺	456
							直排	10,245
芥菜类、叶菜类蔬菜	预处理、发酵、杀菌、包装	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	11.2	厌氧/好氧生物组合工艺	10.8	
						直排	11.2	
			化学需氧量	克/吨-产品	24,021	厌氧/好氧生物组合工艺	1,601	
						直排	24,021	
			五日生化需氧量	克/吨-产品	11,753	厌氧/好氧生物组合工艺	571	
						直排	11,753	
咸榨菜 ^{⑦⑧}	榨菜头	腌制、切制、脱盐、包装、杀菌	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	14	厌氧/好氧生物组合工艺	13.44
							直排	14
				化学需氧量	克/吨-产品	112,000	厌氧/好氧生物组合工艺	5,740
							直排	112,000
				五日生化需氧量	克/吨-产品	48,846	厌氧/好氧生物组合工艺	2,184
							直排	48,846

注：⑦调查企业的腌渍菜产品(泡菜、咸榨菜、酱腌菜等)为不经小包装巴氏杀菌的简装产品时，工业废水量产排污系数乘以 0.4 进行调整，其它污染物产排污系数乘以 0.6 进行调整。

⑧用作坊式工艺以新鲜蔬菜加工咸榨菜、酱腌菜半成品时，工业废水量产排污系数乘以 0.1 进行调整，其他污染物产排污系数乘以 0.3 进行调整；以外购咸榨菜、酱腌菜半成品为原料时，工业废水量产排污系数乘以 0.9 进行调整，其他污染物产排污系数乘以 0.5 进行调整。

蔬菜、水果和坚果加工行业产排污系数表^①（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
酱腌菜、糖醋渍菜、虾油渍菜、糟糠渍菜、盐渍蔬菜 ⑦⑧⑨	芥菜类、叶菜类、豆类、根茎类、葱蒜类等蔬菜	清洗、盐渍、脱盐、脱水、酱腌、杀菌、包装	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	15	厌氧/好氧生物组合工艺	14.5
							直排	15
				化学需氧量	克/吨-产品	72,000	厌氧/好氧生物组合工艺	4,500
							直排	72,000
				五日生化需氧量	克/吨-产品	37,605	厌氧/好氧生物组合工艺	2,160
							直排	37,605
果蔬脆片 ^⑩	苹果、香蕉等水果	预处理、切片、护色、真空干燥	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	38.57	厌氧/好氧生物组合工艺	37
							直排	38.57
				化学需氧量	克/吨-产品	72,225	厌氧/好氧生物组合工艺	4,416
							直排	72,225
				五日生化需氧量	克/吨-产品	33,384	厌氧/好氧生物组合工艺	1,794
							直排	33,384
果冻	食用糖等	配料、罐装、杀菌、冷却	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	4.2	好氧生物处理	4
							直排	4.2
				化学需氧量	克/吨-产品	3,570	好氧生物处理	605
							直排	3,570
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,457	好氧生物处理	202
							直排	1,457

注：⑨盐渍蔬菜包括《统计上使用的产品分类目录》中的腌渍豌豆、盐渍豇豆及菜豆、盐渍芦笋及未列明的盐渍菜。

⑩果蔬脆片指以各种水果为原料经预处理、着味、干燥后直接食用的产品。

注意事项

由于本小类行业所涉及的产品、原料、工艺不计其数，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

的产排污系数，并根据表注和以下说明进行系数调整。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×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，工业废水量和其他污染物指标的调整系数的取值有所不同。

①冷冻水果及坚果产品直接选用系数表中速冻蔬菜产品瓜类蔬菜原料的产排污系数。

②盐渍食用菌选用系数表中酱腌菜、糖醋渍菜、虾油渍菜、糟糠渍菜、盐渍蔬菜产品的产排污系数乘以 0.3 进行调整。盐渍食用菌指《统计上使用的产品分类目录》中的非醋腌制蘑菇及块菌。

③《统计上使用的产品分类目录》中的清水渍甜玉米、赤豆馅、水果酱、坚果酱、果泥、果膏及其他类似制品在《蔬菜、水果罐头制造行业产排污系数》中选取相近产品的产排污系数。

④各种水果干产品参照果蔬脆片产品的产排污系数，乘以 0.25~1 进行调整，未经护色、着味处理时取小值，否则取大值。

⑤经简单焙炒、蒸煮加工的坚果及果仁制品的污染物产排量忽略不计。未经盐渍直接干燥的其他干制蔬菜和食用菌，污染物产排量忽略不计。

⑥如调查企业的末端治理设施与系数表所列的不同，选择系数表中相近治理工艺的排污系数计算。

⑦茄果类蔬菜泛指人们主要食用的茄科植物果实的蔬菜，如辣椒、番茄等。

(25) 豆制品加工行业

豆制品制造行业产排污系数表

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
豆腐	大豆	传统工艺 (泡豆、磨浆、点卤、压制、杀菌)	≥5 吨-原料/天	工业废水量	吨/吨-原料	27.1	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	26.6
							物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	25.8
							直排	27.1
				化学需氧量	克/吨-原料	136,743	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	3,447
							物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	2,903
							直排	136,743
				五日生化需氧量	克/吨-原料	72,612	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	1,047
							物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	668
							直排	72,612
				氨氮	克/吨-原料	2,229	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	299
							物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	265
							直排	2,229
				总氮	克/吨-原料	5,026	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	557
							物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	553
							直排	5,026

豆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
豆腐	大豆	传统工艺 (泡豆、磨浆、点卤、压制、杀菌)	<5 吨-原料/天	工业废水量	吨/吨-原料	22.2	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	21
							直排	22.2
				化学需氧量	克/吨-原料	165,900	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	2,686
							直排	165,900
				五日生化需氧量	克/吨-原料	91,454	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	843
							直排	91,454
				氨氮	克/吨-原料	1,749	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	214
							直排	1,749
				总氮	克/吨-原料	3,934	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	458
							直排	3,934

豆制品制造行业产排污系数表（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
大豆分离蛋白	豆粕	碱溶酸沉法	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	33.2	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	31.7
							物理+厌氧/好氧生物组合工艺	32.4
							直排	33.2
				化学需氧量	克/吨-产品	355,162	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	3,731
							物理+厌氧/好氧生物组合工艺	4,179
							直排	355,162
				五日生化需氧量	克/吨-产品	192,956	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	1,307
							物理+厌氧/好氧生物组合工艺	1,383
							直排	192,956
				氨氮	克/吨-产品	3,605	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	236
							物理+厌氧/好氧生物组合工艺	362
							直排	3,605
				总氮	克/吨-产品	9,495	物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺	684
							物理+厌氧/好氧生物组合工艺	859
							直排	9,495

豆制品制造行业产排污系数表（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
腐乳	大豆	传统工艺 (泡豆、磨浆、凝固、压制、切块、发酵)	≥1吨-原料/天	工业废水量	吨/吨-原料	23.5	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	22.3
							直排	23.5
				化学需氧量	克/吨-原料	159,882	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	3,109
							直排	159,882
				五日生化需氧量	克/吨-原料	75,391	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	990
							直排	75,391
				氨氮	克/吨-原料	1851	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	256
							直排	1,851
				总氮	克/吨-原料	4,956	物理+厌氧/好氧生物组合工艺	476
							直排	4,956

注意事项

由于本行业产品数量众多，加工工艺也有所不同，对系数表中无法包含的产品，参照产排污系数调整表调整产排污系数。

调整后的产污系数 =系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 =系数表中选取的排污系数×调整系数

无需调整时取值为 1。同时，需注意在有些情况下，工业废水量和其他污染物指标的调整系数取值不同。

产排污系数调整表

产品	规模(吨-大豆/天)	选取产品	产品调整系数
油炸、卤制豆腐制品及干豆腐制品	≥5	豆腐	1
	<5		
豆浆、豆浆粉、豆豉、腐竹	≥5	豆腐	0.35
	<5		
腐乳	<1	腐乳	0.8(工业废水量) 1.2(其他污染物)
当调查企业工业废水经末端治理后进入自然水体时，化学需氧量、生化需氧量的排污系数还需乘以 0.7 进行调整,其他指标无需调整。			

(26) 蛋品加工行业

蛋品加工行业产排污系数表

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
蛋黄粉	鸡蛋	喷雾干燥工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	31.409	上浮分离+厌氧/好氧生物组合工艺	29.837
							物理+组合生物处理	29.837
							直排	31.409
				化学需氧量	克/吨-产品	105,300	上浮分离+厌氧/好氧生物组合工艺	5,209
							物理+组合生物处理	5,156
							直排	105,300
				五日生化需氧量	克/吨-产品	48,300	上浮分离+厌氧/好氧生物组合工艺	1,910
							物理+组合生物处理	1,902
							直排	48,300
				氨氮	克/吨-产品	1,594	上浮分离+厌氧/好氧生物组合工艺	239
							物理+组合生物处理	219
							直排	1,594
				总氮	克/吨-产品	3,127	上浮分离+厌氧/好氧生物组合工艺	469
							物理+组合生物处理	448
							直排	3,127

注意事项

由于本行业产品数量较多，对系数表中无法包含的产品，参照产排污系数调整表调整产排污系数。无需调整时取值为 1。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数 × 调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数 × 调整系数

产排污系数调整表

产品名称	产品调整系数
干蛋黄、干卵清蛋白	1
全蛋粉	0.5
冰全蛋、液全蛋	0.12
冰蛋白、冰蛋黄、液蛋黄、液蛋白	0.25
备注：干去壳禽蛋产品污染物产排量忽略不计。	

(27) 糕点、面包制造行业

糕点、面包制造行业产排污系数表

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
西式包馅点心 ^①	小麦粉	糕点制作工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.167	化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工艺	2.102
							物理处理法+A/O 工艺	2.102
							直排	2.167
				化学需氧量	克/吨-产品	12,321	化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工艺	640
							物理处理法+A/O 工艺	237
							直排	12,321
中式糕点	小麦粉	糕点制作工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	5.112	物理处理法	5.009
							直排	5.112
							生物处理法	5
				化学需氧量	克/吨-产品	14,031	物理处理法	12,575
							直排	14,031
							生物处理法	982
面包 ^②	小麦粉	发酵、烘焙	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	3.692	物理处理法	3.618
							物理处理法+厌氧生物处理法+生物接触氧化法	3.507
							直排	3.692
				化学需氧量	克/吨-产品	3,331	物理处理法	2,916
							物理处理法+厌氧生物处理法+生物接触氧化法	329
							直排	3,331

注：①统计目录中其他种类的西式糕点参照西式包馅点心的产排污系数，调整系数为 0.6。调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×调整系数。

②加配料面包参考面包的产排污系数，调整系数为 1.5。调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×调整系数。

(28) 饼干及其他焙烤食品制造行业

饼干及其它焙烤食品制造行业产排污系数表

发酵饼干、压缩饼干以及薄饼类饼干，参照产排污系数表中“酥性饼干/韧性饼干”产品的产污系数和排污系数。膨化食品及焙烤咸脆食品可参照使用产排污系数表中“酥性饼干/韧性饼干”产品的产污系数和排污系数。

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
酥性饼干/韧性饼干	小麦粉	酥性饼干/韧性饼干工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.129	沉淀分离	1.084
							直排	1.129
				化学需氧量	克/吨-产品	84	沉淀分离	72
							直排	84
夹心饼干/曲奇饼干/威化饼干	小麦粉	夹心饼干/曲奇饼干/威化饼干工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.555	沉淀分离+化学混凝气浮法+生物接触氧化法	1.477
				化学需氧量	克/吨-产品	2,590	沉淀分离+化学混凝气浮法+生物接触氧化法	234

(29) 糖果、巧克力制造行业

糖果、巧克力制造行业产排污系数表

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
硬质糖果 ^①	白砂糖	硬糖工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.955	厌氧/好氧生物组合工艺	2.867
							好氧生物处理	2.867
							直排	2.955
				化学需氧量	克/吨-产品	3,504	厌氧/好氧生物组合工艺	420
							好氧生物处理	506
							直排	3,504
夹心糖果 ^②	白砂糖	糖芯制作、挂糖衣	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	5.76	厌氧/好氧生物组合工艺	5.53
				化学需氧量	克/吨-产品	39,629	厌氧/好氧生物组合工艺	565

注：①采用“厌氧/好氧生物组合工艺”的硬质糖果生产企业，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，其他污染物指标无需调整。

②采用“厌氧/好氧生物组合工艺”的夹心糖果生产企业，若企业废水排入工业园区或城镇污水处理厂，该企业的化学需氧量排污系数的调整系数为 1.17，其他污染物指标无需调整。

糖果、巧克力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
巧克力 ^⑨	白砂糖	巧克力工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.516	物理处理法	2.453
							生物接触氧化法+化学混凝法+过滤	2.453
							好氧生物处理	2.476
							厌氧/好氧生物组合工艺	2.453
							直排	2.516
				化学需氧量	克/吨-产品	2,982	物理处理法	1,964
							生物接触氧化法+化学混凝法+过滤	423
							好氧生物处理	482
							厌氧/好氧生物组合工艺	204
							直排	2,982
口香糖	胶基	口香糖工艺	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.809	物理处理法+A/O 工艺	1.773
							化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工 艺)	1.773
				化学需氧量	克/吨-产品	3,811	物理处理法+A/O 工艺	172
							化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工 艺)	253

注：③采用“厌氧/好氧生物组合工艺”的巧克力生产企业，若企业废水排入工业园区或城镇污水处理厂，该企业的化学需氧量排污系数的调整系数为 1.26，其他污染物指标不需调整。

注意事项

①对系数表中未涉及的情况，请根据以下说明在系数表中选择产排污系数，并进行系数调整。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×调整系数

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

②充气糖果、乳脂糖果、凝胶糖果、抛光糖果、压片糖果及其它糖果参照产排污系数表中硬质糖果的产污系数和排污系数。

③巧克力制品的产排污系数等于系数表中巧克力的产排污系数乘以 1.1。

(30) 蜜饯制作行业

坚果蜜饯产品的污染物产排量忽略不计，其他蜜饯果脯产品参照水果蜜饯产品的产排污系数。

蜜饯制作行业产排污系数表

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
水果蜜饯	水果、白砂糖	糖渍、烤制烘干	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.511	SBR	2.461
							直排	2.511
				化学需氧量	克/吨-产品	2,335	SBR	279
							直排	2,335

(31) 米、面制品制造行业

米、面制品行业产排污系数表

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
米粉丝	大米	洗米、磨浆、脱水、挤出成型、蒸制、烘干	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.8	沉淀分离	2.688
				化学需氧量	克/吨-产品	21,577	沉淀分离	12,600
				五日生化需氧量	克/吨-产品	10,410	沉淀分离	4,200
米粉丝 ^①	大米	泡米、磨浆、脱水、老化、蒸制、二次老化、成型、烘干	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	12	厌氧生物处理法+两段好氧生物处理工艺	11.4
				化学需氧量	克/吨-产品	36,120	厌氧生物处理法+两段好氧生物处理工艺	5,073
				五日生化需氧量	克/吨-产品	16,500	厌氧生物处理法+两段好氧生物处理工艺	1,344
乌冬面	小麦粉	压延切条成形/挤出成型	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	3.961	厌氧/好氧生物组合工艺	3.763
				化学需氧量	克/吨-产品	4,753	厌氧/好氧生物组合工艺	277
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,949	厌氧/好氧生物组合工艺	95
小麦挂面	小麦粉	压延切条成形/挤出成型	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.27	直排	0.27
				化学需氧量	克/吨-产品	56	直排	56
				五日生化需氧量	克/吨-产品	26	直排	26

注：①采用“泡米、磨浆、脱水、老化、蒸制、二次老化、成型、烘干”工艺的米粉丝生产企业，若采用“厌氧生物处理法+两段好氧生物处理工艺”，并且排放去向为直排水体的企业，化学需氧量、五日生化需氧量的排污系数需要各乘以 0.2 加以调整，其他污染物指标无需调整。

注意事项

①对系数表中未涉及的情况，请根据以下说明在系数表中选择产排污系数，并进行系数调整。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×调整系数

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

②米粉干产品参照“洗米、磨浆、脱水、挤出成型、蒸制、烘干”工艺的米粉丝的产排污系数。

③年糕的产排污系数参照“洗米、磨浆、脱水、挤出成型、蒸制、烘干”工艺的米粉丝产品的产排污系数，调整系数为 0.7。

④面制半成品根据产品含水量的不同分为两种情况：经过干制的面制半成品参照小麦挂面的产排污系数；未经干制的面制半成品污染物产排量忽略不计。

(32) 速冻食品制造行业

速冻食品制造行业产排污系数表

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
速冻饺子 ^①	小麦粉	馅料加工、自动包馅/馅料加工、人工包馅	≥3万吨/年 ^②	工业废水量	吨/吨-产品	2.406	SBR	2.358
							上浮分离+水解酸化+A/O ²	2.31
							A/O 工艺	2.32
							直排	2.406
				化学需氧量	克/吨-产品	1,880	SBR	303
							上浮分离+水解酸化+A/O ²	153
							A/O 工艺	185
							直排	1,880
				五日生化需氧量	克/吨-产品	856	SBR	123
							上浮分离+水解酸化+A/O ²	62
							A/O 工艺	70
							直排	856

注：①速冻饺子属于《统计上使用的产品分类目录》中的速冻包馅食品。②规模等级按整个企业速冻饺子产量计。

速冻食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
速冻饺子 ^①	小麦粉	馅料加工、自动包馅/馅料加工、人工包馅	<3万吨/年 ^②	工业废水量	吨/吨-产品	3.433	过滤+化学混凝气浮法+厌氧/好氧生物组合工艺	3.3
							两段好氧生物处理工艺	3.3
							直排	3.433
				化学需氧量	克/吨-产品	3,057	过滤+化学混凝气浮法+厌氧/好氧生物组合工艺	438
							两段好氧生物处理工艺	531
							直排	3,057
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,253	过滤+化学混凝气浮法+厌氧好氧生物组合工艺	180
							两段好氧生物处理工艺	212
							直排	1,253
速冻汤圆 ^③	糯米粉	馅料加工、自动包馅	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.51	两段好氧生物处理工艺	2.46
							上浮分离+水解酸化+A/O ²	2.41
							直排	2.51
				化学需氧量	克/吨-产品	2,207	两段好氧生物处理工艺	547
							上浮分离+水解酸化+A/O ²	283
							直排	2,207
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,047	两段好氧生物处理工艺	111
							上浮分离+水解酸化+A/O ²	72
							直排	1,047

注：③速冻汤圆属于《统计上使用的产品分类目录》中的速冻包馅食品。

注意事项

①对系数表中未涉及的情况，请根据以下说明在系数表中选择产排污系数，并进行系数调整。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×调整系数

无需调整时调整系数视为 1。同时，需注意在有些情况下,各污染物指标的调整系数的取值有所不同。

②速冻无馅米面食品参照糕点、面包制造行业产排污系数中面包的工业废水量、化学需氧量的产排污系数，五日生化需氧量的产排污系数等于化学需氧量的产排污系数乘以 0.3~0.5 加以调整，产污系数取 0.5，排污系数取 0.3。

③冷冻（速冻）蔬菜半成品参照蔬菜、水果和坚果加工行业产排污系数中速冻蔬菜产品的产排污系数。

(33) 方便面及其他方便食品制造行业

方便面及其他方便食品制造行业产排污系数表

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
方便面	小麦粉	制面条成型、蒸制、油炸、调味	≥10万吨/年 ^①	工业废水量	吨/吨-产品	0.445	生物接触氧化法	0.436
							化学混凝气浮法+SBR	0.436
							直排	0.445
				化学需氧量	克/吨-产品	681	生物接触氧化法	114
							化学混凝气浮法+SBR	38
							直排	681
				五日生化需氧量	克/吨-产品	305	生物接触氧化法	30
							化学混凝气浮法+SBR	10
							直排	305
方便面	小麦粉	制面条成型、蒸制、油炸、调味	<10万吨/年 ^①	工业废水量	吨/吨-产品	0.486	化学混凝气浮法+活性污泥法	0.462
							直排	0.486
				化学需氧量	克/吨-产品	739	化学混凝气浮法+活性污泥法	44
							直排	739
				五日生化需氧量	克/吨-产品	310	化学混凝气浮法+活性污泥法	11
							直排	310

注：①规模等级按整个企业方便面产量计。

方便面及其他方便食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
即食米糊	大米	膨化、粉碎	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.559	水解酸化+两段好氧生物处理工艺	1.497
							生物接触氧化法+沉淀分离	1.497
							直排	1.559
				化学需氧量	克/吨-产品	328	水解酸化+两段好氧生物处理工艺	69
							生物接触氧化法+沉淀分离	94
							直排	328
				五日生化需氧量	克/吨-产品	159	水解酸化+两段好氧生物处理工艺	20
							生物接触氧化法+沉淀分离	27
							直排	159
方便米粉	大米	挤出成型	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	6.228	厌氧/好氧生物组合工艺	5.979
				化学需氧量	克/吨-产品	9,612	厌氧/好氧生物组合工艺	362
				五日生化需氧量	克/吨-产品	4,936	厌氧/好氧生物组合工艺	98

注意事项

①对系数表中未涉及的情况，请根据以下说明在系数表中选择产排污系数，并进行系数调整。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×调整系数

无需调整时调整系数视为 1。同时，需注意在有些情况下各污染物指标的调整系数的取值有所不同。

②方便米饭、方便粥参照即食米糊的产排污系数。

③米、面熟制品选用糕点、面包制作行业产排污系数中面包的工业废水量、化学需氧量的产排污系数，五日生化需氧量的产排污系数等于化学需氧量的产排污系数乘以 0.3~0.5 加以调整，产污系数取 0.5，排污系数取 0.3。

(34) 肉、禽类罐头制造业

肉、禽类罐头制造行业产排污系数表

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
午餐肉罐头	猪牛羊肉	封口、杀菌、罐藏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	28.25	厌氧生物处理法+生物接触氧化法	28.25
							厌氧生物处理法+活性污泥法	28.25
							普通活性污泥法	28.25
				化学需氧量	克/吨-产品	6,300	厌氧生物处理法+生物接触氧化法	1,620
							厌氧生物处理法+活性污泥法	1,260
							普通活性污泥法	2,800
				五日生化需氧量	克/吨-产品	3,276	厌氧生物处理法+生物接触氧化法	648
							厌氧生物处理法+活性污泥法	504
							普通活性污泥法	1,120
				氨氮	克/吨-产品	970	厌氧生物处理法+生物接触氧化法	172
							厌氧生物处理法+活性污泥法	126
							普通活性污泥法	640
				石油类	克/吨-产品	54	厌氧生物处理法+生物接触氧化法	7
							厌氧生物处理法+活性污泥法	21
							普通活性污泥法	42

肉、禽类罐头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
红烧肉罐头	猪牛羊肉	封口、杀菌、罐藏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	20.56	物化+组合生物处理	20.56
				化学需氧量	克/吨-产品	43,400	物化+组合生物处理	1,600
				五日生化需氧量	克/吨-产品	25,280	物化+组合生物处理	576
				氨氮	克/吨-产品	800	物化+组合生物处理	20
				石油类	克/吨-产品	44	物化+组合生物处理	0.8

(35) 水产品罐头制造业

水产品罐头制造行业产排污系数表

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
鱼罐头	鱼肉	预处理 封口、杀菌、 罐藏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	31.54	物化+组合生物处理	31.54
							好氧生物处理+化学混凝气浮法	31.54
							直排	31.54
				化学需氧量	克/吨-产品	83,480	物化+组合生物处理	2,850
							好氧生物处理+化学混凝气浮法	10,440
							直排	83,480
				五日生化需氧量	克/吨-产品	44,240	物化+组合生物处理	1,083
							好氧生物处理+化学混凝气浮法	4,070
							直排	44,240
				氨氮	克/吨-产品	1,430	物化+组合生物处理	500
							好氧生物处理+化学混凝气浮法	830
							直排	1,430

水产品罐头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
鱼罐头	鱼肉	封口、杀菌、 罐藏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	35.91	生物转盘	35.91
				化学需氧量	克/吨-产品	15,140	生物转盘	1,500
				五日生化需氧量	克/吨-产品	8,170	生物转盘	520
				氨氮	克/吨-产品	670	生物转盘	380

(36) 蔬菜、水果罐头制造业

蔬菜、水果罐头制造行业产排污系数表

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
橘子罐头	橘子	封口、杀菌、 罐藏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	34.1	好氧生物处理	34.1
							直排	34.1
				化学需氧量	克/吨-产品	44,000	好氧生物处理	2,905
							直排	44,000
				五日生化需氧量	克/吨-产品	25,080	好氧生物处理	1,020
							直排	25,080
桃罐头	桃	封口、杀菌、 罐藏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	17.6	生物接触氧化法	17.6
							直排	17.6
				化学需氧量	克/吨-产品	15,120	生物接触氧化法	1,660
							直排	15,120
				五日生化需氧量	克/吨-产品	9,140	生物接触氧化法	664
							直排	9,140

蔬菜、水果罐头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
蘑菇罐头	蘑菇	封口、杀菌、 罐藏	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	17.65	物化+组合生物处理	17.65
							生物接触氧化法	17.65
				化学需氧量	克/吨-产品	18,640	物化+组合生物处理	1,610
							生物接触氧化法	1,200
				五日生化需氧量	克/吨-产品	10,997.6	物化+组合生物处理	560
							生物接触氧化法	430

(37) 冷冻饮品及食用冰制造行业

对系数表中未涉及的情况，请根据以下说明在系数表中选择产排污系数，并进行系数调整。

调整后的产污系数 = 系数表中选取的产污系数×调整系数

调整后的排污系数 = 系数表中选取的排污系数×调整系数

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

雪糕类参照同等规模的冰淇淋产品的产排污系数。含乳类食用冰参照同等规模的冰淇淋产品的产排污系数；非含乳的食用冰类参照同等规模的冰棒产品的产排污系数。

冷冻饮品及食用冰制造行业产排污系数表

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
冰淇淋 ①	白砂糖、乳粉	配料、均质、杀菌、冷却、老化、凝冻、硬化、包装	≥3 万吨/年 ②	工业废水量	吨/吨-产品	5.018	厌氧/好氧生物组合工艺	4.767
							化学混凝气浮法+SBR+普通生物滤池	4.767
							化学混凝气浮法+上流式厌氧污泥床工艺+沉淀分离	4.767
				化学需氧量	克/吨-产品	23,522	厌氧/好氧生物组合工艺	878
							化学混凝气浮法+SBR+普通生物滤池	2,057
							化学混凝气浮法+上流式厌氧污泥床工艺+沉淀分离	903
				五日生化需氧量	克/吨-产品	11,692	厌氧/好氧生物组合工艺	86
							化学混凝气浮法+SBR+普通生物滤池	309
							化学混凝气浮法+上流式厌氧污泥床工艺+沉淀分离	172
				氨氮	克/吨-产品	97	厌氧/好氧生物组合工艺	15
							化学混凝气浮法+SBR+普通生物滤池	41
							化学混凝气浮法+上流式厌氧污泥床工艺+沉淀分离	30

注：①如企业在生产中频繁更换产品品种或者同时生产多种小批量产品时，企业的产排污系数乘以 1.5 加以调整。②规模等级按整个企业冰淇淋产量计。

冷冻饮品及食用冰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
冰淇淋 ①	白砂糖、乳粉	配料、均质、杀菌、冷却、老化、凝冻、硬化、包装	0.5~3 万吨/年 ②④	工业废水量	吨/吨-产品	5.633	厌氧/好氧生物组合工艺	5.408
				化学需氧量	克/吨-产品	25,106	厌氧/好氧生物组合工艺	989
				五日生化需氧量	克/吨-产品	12,144	厌氧/好氧生物组合工艺	126
				氨氮	克/吨-产品	295	厌氧/好氧生物组合工艺	68
冰棒	白砂糖	水处理、配料、杀菌、灌装、速冻、脱膜、包装	≥0.5 万吨/年 ③④	工业废水量	吨/吨-产品	2.764	化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工艺	2.681
							厌氧/好氧生物组合工艺	2.681
				化学需氧量	克/吨-产品	14,623	化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工艺	1,039
							厌氧/好氧生物组合工艺	525
				五日生化需氧量	克/吨-产品	6,204	化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工艺	254
							厌氧/好氧生物组合工艺	110
				氨氮	克/吨-产品	10	化学混凝气浮法+两段好氧生物处理工艺	4
							厌氧/好氧生物组合工艺	3

注：③规模等级按整个企业冰棒的产量计。④如调查企业规模小于系数表中给定的范围，产排污系数乘以 1.2 加以调整。

(38) 盐加工业

盐加工业产排污系数表

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
工业用精制盐 ^④	卤水 ^①	真空制盐	所有规模 ^②	工业废水量	吨/吨-盐	3.166	综合利用生产化工产品或返回矿井	0 ^③
							沉淀分离	0.731
				化学需氧量	克/吨-盐	2,158.6	综合利用生产化工产品或返回矿井	0 ^③
							沉淀分离	110

注：① 《统计上使用的产品分类目录》中没有卤水。

② 规模等级按整个企业计。

③ 产生的废水全部综合利用生产化工产品或返回矿井。

④ 遇到下述情况时，工业废水量和化学需氧量的产、排污系数均为 0。产品为：工业用精制盐，原料为：原盐，工艺为：粉洗盐，规模等级为：所有规模，末端治理技术为：全部循环利用。

(39) 碳酸饮料制造业

低热量型碳酸饮料参照原料为果味主剂的碳酸饮料的产污系数和排污系数值。

碳酸饮料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
碳酸饮料	可乐主剂	碳酸化	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.132	厌氧/好氧生物组合工艺	1.132
							好氧生物处理法	1.132
				化学需氧量	克/吨-产品	996	厌氧/好氧生物组合工艺	69
							好氧生物处理法	99
	果味主剂	碳酸化	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.673	厌氧/好氧生物组合工艺	0.673
				化学需氧量	克/吨-产品	598	厌氧/好氧生物组合工艺	62

(40) 果菜汁及果菜汁饮料制造业

1) 果菜汁（包括水果汁与蔬菜汁）：水果汁（100%水果汁）包括橙汁、柚汁、柠檬汁、柑桔属水果汁、菠萝汁、葡萄汁、苹果汁、桃汁、杏汁、椰子汁、芒果汁、西番莲果汁、番石榴果汁及其他未混合的水果汁；蔬菜汁（100%蔬菜汁）包括番茄汁、胡萝卜汁及其他未混合的蔬菜汁等。此类饮料参照苹果汁的同工艺、同规模的产排污系数值。原料主要是鲜果或鲜菜及相应的浓缩果蔬汁。工艺则根据原料选择榨汁或调配。

2) 果浆（果肉类、果浆类及蔬菜浆类、果茶等饮料），包括橙果浆、柚果浆、柠檬果浆、柑桔属水果果浆、菠萝果浆、葡萄果浆、苹果果浆、桃果浆、杏果浆、其他水果果浆。此类饮料可参考橙浆的同工艺、同规模的情况取值。原料主要是鲜果或鲜菜及相应的浓缩果蔬浆。工艺则根据原料选择打浆或浓浆调配。

3) 浓缩果汁包括浓缩橙果汁、浓缩柚果汁、浓缩柠檬果汁、浓缩柑桔属水果果汁、浓缩菠萝果汁、浓缩葡萄果汁、浓缩苹果果汁、浓缩桃果汁、浓缩杏果汁、其他浓缩果汁。此类饮料可参考浓缩苹果汁的同工艺、同规模的情况取值。生产是以鲜果或鲜菜为原料通过打浆工艺完成。

4) 果蔬汁饮料（水果汁饮料与蔬菜汁饮料）：水果汁饮料（果汁含量不低于 10%）包括橙汁饮料、菠萝汁饮料、葡萄汁饮料、苹果汁饮料、桃汁饮料、其他水果汁饮料；蔬菜汁饮料（蔬菜汁含量不低于 10%）包括蕃茄汁饮料、胡萝卜汁饮料、其他蔬菜汁饮料、水果与蔬菜混合汁饮料。此类饮料原料主要是鲜果或鲜菜及相应的浓缩果蔬汁。水果汁饮料可参考橙汁饮料的同工艺、同规模的情况取值；对混浊型蔬菜汁饮料可参考胡萝卜汁饮料的同工艺、同规模的情况取值；而澄清型的蔬菜汁饮料可参考番茄汁饮料的同工艺、同规模的情况取值。工艺可根据对选择鲜果或鲜菜榨汁再调配或直接使用浓缩果蔬汁进行调配。

果菜汁及果菜汁饮料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	
橙浆	鲜橙	制浆	≥10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	12.333	上浮分离+活性污泥+化学混凝气浮	12.333	
				化学需氧量	克/吨-产品	39,500	上浮分离+活性污泥+化学混凝气浮	2,327	
				五日生化需氧量	克/吨-产品	16,856	上浮分离+活性污泥+化学混凝气浮	940	
			<10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	13.048	厌氧/好氧生物组合工艺		13.048
					直排		13.048		
				化学需氧量	克/吨-产品	60,983	厌氧/好氧生物组合工艺		3,355
							直排		60,983
				五日生化需氧量	克/吨-产品	21,597	厌氧/好氧生物组合工艺		964
							直排		21,597

果菜汁及果菜汁饮料制造业产排污系数表（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
苹果汁	苹果	榨汁	>1 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	26.2	物化+组合生物处理	26.2
							直排	26.2
				化学需氧量	克/吨-产品	70,992	物化+组合生物处理	3,780
							直排	70,992
				五日生化需氧量	克/吨-产品	27,217	物化+组合生物处理	929
							直排	27,217
			≤1 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	23.111	厌氧/好氧生物组合工艺	23.111
							直排	23.111
				化学需氧量	克/吨-产品	79,306	厌氧/好氧生物组合工艺	6,690
							直排	79,306
五日生化需氧量	克/吨-产品	38,788	厌氧/好氧生物组合工艺	2,130				
			直排	38,788				
浓缩苹果汁	苹果	榨汁	≥10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	10.581	活性污泥法	10.442
				化学需氧量	克/吨-产品	16,920	活性污泥法	736
				五日生化需氧量	克/吨-产品	7,592	活性污泥法	215
			<10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	17.736	物理+厌氧生物处理	17.736
							直排	17.736
				化学需氧量	克/吨-产品	70,774	物理+厌氧生物处理	1,384
							直排	70,774
				五日生化需氧量	克/吨-产品	36,276	物理+厌氧生物处理	377
							直排	36,276

果菜汁及果菜汁饮料制造业产排污系数表（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
苹果汁	浓苹果汁	调配	≥10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	5.019	活性污泥法	5.019
				化学需氧量	克/吨-产品	5,074	活性污泥法	451
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,815	活性污泥法	154
			<10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	10.581	厌氧/好氧生物组合工艺	10.581
					直排	10.581		
				化学需氧量	克/吨-产品	7,459	厌氧/好氧生物组合工艺	708
					直排	7,459		
				五日生化需氧量	克/吨-产品	2,481	厌氧/好氧生物组合工艺	216
					直排	2,481		
橙汁饮料	浓橙汁	调配	≥10 万吨/年 ^①	工业废水量	吨/吨-产品	7.167	活性污泥法	7.167
				化学需氧量	克/吨-产品	6,911	活性污泥法	979
				五日生化需氧量	克/吨-产品	2,370	活性污泥法	189
			≤1 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	16.667	活性污泥法	16.667
					直排	16.667		
				化学需氧量	克/吨-产品	7,504	活性污泥法	2,026
					直排	7,504		
				五日生化需氧量	克/吨-产品	2,716	活性污泥法	453
					直排	2,716		

注：①橙汁饮料规模等级 1-10 万吨/年时：当规模等级为 5-10 万吨/年时，应参考规模等级≥10 万吨/年的产、排污系数；当规模等级为 1-5 万吨/年时（包括 5 万吨/年），应参考规模等级 ≤1 万吨/年的产、排污系数。

果菜汁及果菜汁饮料制造业产排污系数表（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
番茄汁饮料	浓番茄汁	调配	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	4.333	活性污泥法	4.333
				化学需氧量	克/吨-产品	4,297	活性污泥法	830
				五日生化需氧量	克/吨-产品	1,921	活性污泥法	326
胡萝卜汁饮料	胡萝卜原浆	调配	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	12.95	化学混凝沉淀法	12.95
				化学需氧量	克/吨-产品	4,853	化学混凝沉淀法	1,449
				五日生化需氧量	克/吨-产品	2,183	化学混凝沉淀法	636

(41) 含乳饮料和植物蛋白饮料制造业

豆乳类饮料产品参照同等规模等级的杏仁露产品的产污系数和排污系数取值。

含乳及植物蛋白饮料个体产排污系数表

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
乳酸饮料	鲜奶	调配	1-10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	8.357	厌氧/好氧生物组合工艺	8.119
							直排	8.357
				化学需氧量	克/吨-产品	5,194	厌氧/好氧生物组合工艺	229
							直排	5,194
	五日生化需氧量	克/吨-产品	3,000	厌氧/好氧生物组合工艺	102			
				直排	3,000			
	氨氮	克/吨-产品	207	厌氧/好氧生物组合工艺	38			
				直排	207			
奶粉	调配	≤1 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	10.667	厌氧/好氧生物组合工艺	10.667	
			化学需氧量	克/吨-产品	5,845	厌氧/好氧生物组合工艺	777	
			五日生化需氧量	克/吨-产品	3,152	厌氧/好氧生物组合工艺	315	
			氨氮	克/吨-产品	242	厌氧/好氧生物组合工艺	25	

含乳及植物蛋白饮料个体产排污系数表（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
乳酸菌饮料	鲜奶	发酵	≥10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	10.367	厌氧/好氧生物组合工艺	10.211
				化学需氧量	克/吨-产品	7,928	厌氧/好氧生物组合工艺	986
				五日生化需氧量	克/吨-产品	2,836	厌氧/好氧生物组合工艺	301
				氨氮	克/吨-产品	226	厌氧/好氧生物组合工艺	32
			≤1 万吨/年	工业废水量	生物接触氧化法	34.229		
					直排	34.750		
				化学需氧量	生物接触氧化法	2,713		
					直排	25,192		
				五日生化需氧量	生物接触氧化法	888		
					直排	11,101		
氨氮	生物接触氧化法	56						
	直排	918						
杏仁露	杏仁	磨浆	≥10 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	2.833	生物接触氧化法	2.715
				化学需氧量	克/吨-产品	9,725	生物接触氧化法	142
				五日生化需氧量	克/吨-产品	4,719	生物接触氧化法	48
				氨氮	克/吨-产品	72	生物接触氧化法	20

含乳及植物蛋白饮料个体产排污系数表（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
杏仁露	杏仁	磨浆	1-10万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.875	厌氧/好氧生物组合工艺	3.820
							直排	3.875
				化学需氧量	克/吨-产品	13,771	厌氧/好氧生物组合工艺	318
							直排	13,771
				五日生化需氧量	克/吨-产品	6,878	厌氧/好氧生物组合工艺	109
							直排	6,878
				氨氮	克/吨-产品	112	厌氧/好氧生物组合工艺	25
							直排	112
椰汁	椰子	磨浆	≥10万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.2	生物接触氧化法	3.152
				化学需氧量	克/吨-产品	11,216	生物接触氧化法	241
				五日生化需氧量	克/吨-产品	4,170	生物接触氧化法	72
				氨氮	克/吨-产品	88	生物接触氧化法	8
			≤1万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.542	物理+组合生物处理	3.486
							直排	3.542
				化学需氧量	克/吨-产品	13,330	物理+组合生物处理	320
							直排	13,330
				五日生化需氧量	克/吨-产品	4,953	物理+组合生物处理	101
							直排	4,953
				氨氮	克/吨-产品	84	物理+组合生物处理	32
							直排	84

(42) 固体饮料制造业

固体饮料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
固体饮料	茶叶	提取	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	10.333	生物接触氧化法	10.333
							直排	10.333
				化学需氧量	克/吨-产品	8,587	生物接触氧化法	2,037
							直排	8,587

(43) 茶饮料制造业

红茶饮料和绿茶饮料视为为茶汤饮料。采用调配工艺生产多味茶饮料，参照调配类饮料处理。

茶饮料及其他软饮料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
茶饮料	茶粉	调配	≥10万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.748	活性污泥法	0.748
				化学需氧量	克/吨-产品	558	活性污泥法	35
	茶粉	调配	1-10万吨/年 ^①	工业废水量	吨/吨-产品	1.986	活性污泥法	1.986
							直排	1.986
				化学需氧量	克/吨-产品	625	活性污泥法	48
							直排	625
	茶叶	提取	≥10万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	5.25	上浮分离+活性污泥法+化学 混凝气浮法	5.25
				化学需氧量	克/吨-产品	5,223	上浮分离+活性污泥法+化学 混凝气浮法	101
				工业废水量	吨/吨-产品	3.482	生物接触氧化法	3.482
							直排	3.482
茶叶	提取	1-10万吨/年 ^②	化学需氧量	克/吨-产品	5,922	生物接触氧化法	121	
						直排	5,922	

注：①规模等级≤1万吨/年的企业请参考规模等级为1-10万吨/年的产、排污系数。

②规模等级≤1万吨/年的企业请参考规模等级为1-10万吨/年的产、排污系数。

(44) 棉化纤针织品及编织品制造业

棉化纤针织品及编织品制造行业产排污系数表

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
针织坯布	纱、线	针织	>5000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	48.8	物化+生物	45.64
							化学+生物	44.64
				化学需氧量	克/吨-产品	11340	物化+生物	4050
							化学+生物	3672
							0.098	化学+生物
				总氮(以 N 计)	克/吨-产品	976	物化+生物	912.8
			化学+生物				892.8	
			氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	585.6	物化+生物	547.7	
						化学+生物	535.7	
			总磷(以 P 计)	克/吨-产品	48.8	物化+生物	45.64	
						化学+生物	44.64	
			≤5000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	42.39	物化+生物	36.83
							化学+生物	37.67
				化学需氧量	克/吨-产品	9230	物化+生物	3222
							化学+生物	3762
							0.085	化学+生物
				总氮(以 N 计)	克/吨-产品	847.8	物化+生物	736.6
			化学+生物				753.4	
氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	508.7	物化+生物	442.0				
			化学+生物	452.0				
总磷(以 P 计)	克/吨-产品	42.39	物化+生物	36.83				
			化学+生物	37.67				

棉化纤针织品及编织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	
针织印染布	针织坯布	印染	>3 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	197.44	厌氧/好氧生物组合工艺	181.57	
							物化+生物	130.81	
							化学+生物	133.84	
				化学需氧量	克/吨-产品	131670	厌氧/好氧生物组合工艺	23688	
							物化+生物	11655	
							化学+生物	12510	
							0.434	物化+生物	—
				总氮 (以 N 计)	克/吨-产品	3948.8	0.395	化学+生物	—
							厌氧/好氧生物组合工艺	3631.4	
							物化+生物	2616.2	
				氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	2369.3	化学+生物	2676.8	
							厌氧/好氧生物组合工艺	2178.8	
							物化+生物	1569.7	
				总磷(以 P 计)	克/吨-产品	197.44	化学+生物	1606.1	
							厌氧/好氧生物组合工艺	181.57	
物化+生物	130.81								
						化学+生物	133.84		

棉化纤针织品及编织品制造行业产排污系数表（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	
针织印染布	针织坯布	印染	≤3 万吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	179.92	厌氧/好氧生物组合工艺	169.13	
							化学+生物	161.93	
							物化+生物	158.27	
				化学需氧量	克/吨-产品	106260	厌氧/好氧生物组合工艺	18369	
							化学+生物	16947	
							物化+生物	12609	
							0.359	化学+生物	—
							0.396	物化+生物	—
				总氮 (以 N 计)	克/吨-产品	3598.4	厌氧/好氧生物组合工艺	3382.6	
							化学+生物	3238.6	
							物化+生物	3165.4	
				氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	2159.0	厌氧/好氧生物组合工艺	2029.6	
							化学+生物	1943.16	
							物化+生物	1899.2	
				总磷(以 P 计)	克/吨-产品	179.92	厌氧/好氧生物组合工艺	169.13	
							化学+生物	161.93	
							物化+生物	158.27	

(45) 毛针织品及编织品制造业

毛针织品及编织品制造行业产排污系数表

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
毛针织钩 编织物	毛纱 (未染色)	针织-染色	>1500 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	152.65	物理+生物	138.71
				化学需氧量	克/吨-产品	41580	物理+生物	16767
				总氮(以 N 计)	克/吨-产品	3053	物理+生物	2774.2
				氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	1831.8	物理+生物	1664.5
				总磷(以 P 计)	克/吨-产品	152.65	物理+生物	138.71
			≤1500 吨/ 年	工业废水量	吨/吨-产品	138.2	厌氧/好氧生物组合 工艺	104.6
				化学需氧量	克/吨-产品	39850	厌氧/好氧生物组合 工艺	12663
				总氮(以 N 计)	克/吨-产品	2764	厌氧/好氧生物组合 工艺	2092
				氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	1658.4	厌氧/好氧生物组合 工艺	1255.2
				总磷(以 P 计)	克/吨-产品	138.2	厌氧/好氧生物组合 工艺	104.6

(46) 服装行业

服装行业产排污系数表

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
水洗衬衫、 西裤	衬衫、一般西裤	水洗-定型	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	102.91	厌氧/好氧生物组合工艺	97.79
				化学需氧量	克/吨-产品	21850	厌氧/好氧生物组合工艺	8829
				总氮(以 N 计)	克/吨-产品	2058.2	厌氧/好氧生物组合工艺	1955.8
				氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	1234.9	厌氧/好氧生物组合工艺	1173.5
				总磷(以 P 计)	克/吨-产品	102.91	厌氧/好氧生物组合工艺	97.79
水洗牛仔服 装	牛仔服装	水洗-定型 ^①	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	221.67	厌氧/好氧生物组合工艺	211.15
				化学需氧量	克/吨-产品	37020	厌氧/好氧生物组合工艺	14940
				总氮(以 N 计)	克/吨-产品	4433.4	厌氧/好氧生物组合工艺	4223
				氨氮(以 N 计)	克/吨-产品	2660.0	厌氧/好氧生物组合工艺	2533.8
				总磷(以 P 计)	克/吨-产品	221.67	厌氧/好氧生物组合工艺	211.15

①水洗工艺包括酶洗、石磨洗或雪花洗等。

(47) 锯材加工业

锯材加工业产排污系数表^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
锯材(锯材厚度≤35毫米)	原木	车间不装除尘设备的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.321	重力沉降法 ^②	0.048
		车间装除尘设备的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.321	过滤式除尘法 ^③	0.016
		露天或只有顶棚的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.321	直排 ^④	0.321
锯材(35毫米<厚度≤55毫米)	原木	车间不装除尘设备的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.259	重力沉降法	0.039
		车间装除尘设备的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.259	过滤式除尘法	0.013
		露天或只有顶棚的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.259	直排	0.259
锯材(锯材厚度>55毫米)	原木	车间不装除尘设备的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.15	重力沉降法	0.023
		车间装除尘设备的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.15	过滤式除尘法	0.008
		露天或只有顶棚的带锯制材	所有规模	工业粉尘	千克/立方米-产品	0.15	直排	0.15

注：① 此系数表单只适用于核算制材生产过程产生的工业粉尘量。

② 生产工艺为车间不装除尘设备的带锯制材，其末端治理就是重力沉降法。

③ 生产工艺为车间装除尘设备的带锯制材很少，其末端治理均为过滤式除尘法。

④ 生产工艺为露天或只有顶棚的带锯制材，无末端治理，粉尘直排。

锯材加工业产排污系数表（续1）^{①、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
阔叶锯材 (锯材厚度>35毫米)	阔叶锯材(初含水率>60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	520.426	直排	520.426
	阔叶锯材(30%<初含水率≤60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	312.255	直排	312.255
	阔叶锯材(初含水率≤30%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	234.191	直排	234.191
阔叶锯材 (锯材厚度≤35毫米)	阔叶锯材(初含水率>60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	433.258	直排	433.258
	阔叶锯材(30%<初含水率≤60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	268.621	直排	268.621
	阔叶锯材(初含水率≤30%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	207.964	直排	207.964
针叶锯材 (锯材厚度>35毫米)	针叶锯材(初含水率>60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	791.066	直排	791.066
	针叶锯材(30%<初含水率≤60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	561.656	直排	561.656
	针叶锯材(初含水率≤30%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	458.818	直排	458.818
针叶锯材 (锯材厚度≤35毫米)	针叶锯材(初含水率>60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	626.365	直排	626.365
	针叶锯材(30%<初含水率≤60%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	482.301	直排	482.301
	针叶锯材(初含水率≤30%)	常规干燥	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-产品	375.819	直排	375.819

注：① 此系数表适用于核算锯材干燥生产过程产生的工业废气量。

② 系数表中的初含水率是指锯材入窑时的含水率平均值。

锯材加工业产排污系数表（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
防腐木材	锯材（或原木）+铜铬砷 防腐剂（CCA）	加压防腐处理+防腐废 液不回收处理	所有规模	砷	克/立方米-产品	0.90	直排	0.90
				六价铬	克/立方米-产品	1.70	直排	1.70
防腐木材	锯材（或原木）+铜铬砷 防腐剂（CCA）	加压防腐处理+防腐废 液回收处理	所有规模	砷	克/立方米-产品	0.90	循环利用	0
				六价铬	/立方米-产品	1.70	循环利用	0

(48) 中药饮片加工业

中药饮片加工行业产排污系数表

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
中药饮片	中草药	炮制工艺	≥1000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	1.28	直排	1.28
							好氧生物处理	1.28
				化学需氧量	克/吨-产品	2,000	直排	2,000
							好氧生物处理	300
			200~1000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	1.32	直排	1.32
							好氧生物处理	1.32
				化学需氧量	克/吨-产品	4,000	直排	4,000
							好氧生物处理	600
			<200 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	1.5	直排	1.5
							好氧生物处理	1.5
				化学需氧量	克/吨-产品	6,000	直排	6,000
							好氧生物处理	900

(49) 石灰和石膏制品制造业

未包括生石膏压蒸脱水生产工序，该工序污染物核算方法参照锅炉。

石灰和石膏制品制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺（工序）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
建筑用熟石膏粉	熟石膏	破碎粉磨	所有规模	工业废气量（工艺）	标立方米/吨-熟石膏	1,650	直排 ^①	1,650
							过滤式除尘法	1,650
				工业粉尘	千克/吨-熟石膏	8.15	直排 ^①	8.15
							过滤式除尘法	0.099

注：①是指企业生产处于非正常工况条件下。

(50) 水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）

水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺（工序）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
各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	物料输送 储存工序	所有 规模	工业废气量（工艺）	标立方米/吨-水泥	460	直排 ^①	460
							过滤式除尘法	460
				工业粉尘	千克/吨-水泥	2.09	直排 ^①	2.09
							过滤式除尘法	0.023
		物料混合 搅拌工序	所有 规模	工业废气量（工艺）	标立方米/吨-水泥	1,419	直排 ^①	1,419
							过滤式除尘法	1,419
				工业粉尘	千克/吨-水泥	5.75	直排 ^①	5.75
							过滤式除尘法	0.07

注：①是指企业生产处于非正常工况条件下。

(51) 石棉水泥制品制造业

石棉水泥板、石棉水泥砖及石棉水泥管的产排污系数与石棉水泥瓦的产排污系数相同。

石棉水泥制品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
石棉水泥瓦	水泥、石棉、 粉煤灰等	模压养护	所有规模	工业废气量 (工艺)	标立方米/吨-产品	1,600	直排	1,600
				工业粉尘	千克/吨-产品	0.05	直排	0.05

(52) 轻质建筑材料制品制造业

生石膏的蒸膏工序及石膏板的烘干工序产生的污染物主要来自供热锅炉，该工序污染物产排量参照锅炉产排污核算方法。按照原料的使用量作为核算因子，核算时加气混凝土及轻集料混凝土制品生产过程中污染物的产排量应按照原料中水泥的使用量进行计算；石膏板制品生产过程中石膏的破碎粉磨工序污染物的产排量应按照原料中熟石膏的使用量进行计算；石膏板切割成型工序污染物的产排量应按照原料中熟石膏粉的使用量进行计算。

轻质建筑材料制品业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺（工序）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
轻质建筑材料（加气混凝土及轻集料混凝土制品）	水泥、轻型集料、石灰、粉煤灰等	物料输送 储存工序	所有 规模	工业废气量（工艺）	标立方米/吨-水泥	740	直排 ^①	740
							过滤式除尘法	740
		物料混合 搅拌工序	所有 规模	工业粉尘	千克/吨-水泥	3.58	直排 ^①	3.58
							过滤式除尘法	0.043
				工业废气量（工艺）	标立方米/吨-水泥	1,400	直排 ^①	1,400
							过滤式除尘法	1,400
石膏板	熟石膏	破碎粉磨工序	所有 规模	工业废气量（工艺）	标立方米/吨-熟石膏	1,650	直排 ^①	1,650
							过滤式除尘法	1,650
				工业粉尘	千克/吨-熟石膏	8.15	直排 ^①	8.15
							过滤式除尘法	0.099

注：①是指企业生产处于非正常工况条件下。

(53) 金属结构制造业

金属结构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
钢铁结构体及其部件/铝制结构体及加工铝材/锌制建筑结构体及其部件/预制建筑物(活动房屋)/货架系统	结构材料：钢材、有色金属型材 工艺材料：油漆、稀料、喷涂材料、焊材、氧化剂等	冲剪压/热切割-焊接-涂装/氧化	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.594	上浮分离	0.594
				化学需氧量	克/吨-产品	95.4	上浮分离	84.9
				石油类	克/吨-产品	17.5	上浮分离	3.3
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	2,435	多管旋风除尘法	2,435
				工业粉尘	千克/吨-产品	1.523	多管旋风除尘法	0.084
	结构材料：钢材 工艺材料：酸液、电镀液及其添加剂等	冲剪压-镀前处理-镀锌	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	6.729	上浮分离+氧化还原法	6.729
				化学需氧量	克/吨-产品	1,058	上浮分离	963.2
				石油类	克/吨-产品	133	上浮分离	22
				六价铬	克/吨-产品	68.791	氧化还原法	1.279
				氰化物	克/吨-产品	69.882	氧化还原法	1.326
			工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,024	—	3,024	

(54) 金属集装箱制造业

金属集装箱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
保温集装箱/开顶集装箱/特种集装箱/液体运输集装箱/气体运输集装箱/其他集装箱	结构材料：钢材 工艺材料：油漆、稀料、焊材等	冲剪压/热切割-焊接-涂装-检测	所有规模	工业废水量	吨/TEU-产品	1.371	物理+化学	1.371
				化学需氧量	克/TEU-产品	426.5	物理+化学	169.8
				石油类	克/TEU-产品	22.5	上浮分离	4.4
				工业废气量(工艺)	立方米/TEU-产品	10,519	多管旋风除尘法	10,519
				工业粉尘	千克/TEU-产品	3.893	多管旋风除尘法	0.381

注：TEU 系指折合 20 英尺的一个标准集装箱。

(55) 金属丝绳及其制品制造业

金属丝绳及其制品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
金属丝/金属制绳、缆	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：电镀液及其添加剂、酸液等	酸洗-拉拔-热处理 -（电镀）-缠绕	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	4.895	物理+化学	4.895
				化学需氧量	克/吨-产品	1,289	物理+化学	515.2
				石油类	克/吨-产品	136	上浮分离	25.4
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,074	多管旋风除尘法	1,074
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	433	—	433
				烟尘	千克/吨-产品	1.319	多管旋风除尘法	0.152
金属丝绳制品	结构材料：钢及有色金属丝材	金属丝网的编织	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.052	—	0.052
				化学需氧量	克/吨-产品	4.3	—	4.3
				石油类	克/吨-产品	0.1	—	0.1

(56) 通用设备制造业和专用设备制造业

锅炉及辅助设备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
电站锅炉/ 工业锅炉/ 船用蒸汽 锅炉/锅炉 用辅助设 备及装置/ 锅炉及辅 助设备零 件	结构材料：钢 板、钢管、型 材 工艺材料：焊 材、油漆、稀 料、乳化液等	冲剪压/热切割 -成型-焊接-机 加工-检测-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.171	物理+化学	2.171
				化学需氧量	克/吨-结构材料	598.1	物理+化学	237.2
				石油类	克/吨-结构材料	91.6	上浮分离	17.4
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-结构材 料	451	多管旋风除尘法	451
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-结构材 料	1,054	多管旋风除尘法	1,054
				烟尘	千克/吨-结构材料	0.697	多管旋风除尘法	0.06
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.619	多管旋风除尘法	0.052

内燃机及配件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
大型船舶用 发动机	结构材料：钢铁、 铝合金材料、铸件、 锻件、高分子材料 工艺材料：焊材、 矿物油、乳化液、 淬火介质、油漆、 稀料等	冲剪压-焊接-机加工- 热处理-装配-涂装-检 测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦·产品	4,000	物理+组合生物处理	4,000
				化学需氧量	克/万千瓦·产品	1,425,000	物理+组合生物处理	238,000
				石油类	克/万千瓦·产品	22,800	上浮分离	4,500
				工业废气量(窑炉)	立方米/万千瓦产品	192,300	—	192,300
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	774,150	吸收法	774,150
				烟尘	千克/万千瓦·产品	7.25	—	7.25
柴油内燃机 ≥ 200kw	结构材料：钢铁、 铸件、锻件、铝合 金材料、高分子材 料 工艺材料：焊材、 矿物油、乳化液、 淬火介质、油漆、 稀料等	冲剪压-焊接-机加工- 热处理-装配-涂装- 检测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦·产品	500	物理+组合生物处理	500
				化学需氧量	克/万千瓦·产品	668,000	物理+组合生物处理	65,000
				石油类	克/万千瓦·产品	14,300	上浮分离	2,100
				工业废气量(窑炉)	立方米/万千瓦产品	175,000	—	175,000
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	745,000	吸收法	745,000
				烟尘	千克/万千瓦产品	4.8	—	4.8
柴油内燃机 < 200kw	结构材料：钢铁、 铸件、锻件、铝合 金材料、高分子材 料 工艺材料：焊材、 矿物油、乳化液、 淬火介质、油漆、 稀料等	冲剪压-焊接-机加工- 热处理-装配-涂装- 检测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦·产品	130	物理+组合生物处理	130
				化学需氧量	克/万千瓦·产品	160,000	物理+组合生物处理	14,500
				石油类	克/万千瓦·产品	4750	上浮分离	925
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	740,000	吸收法	740,000
				烟尘	千克/万千瓦产品	4	—	4

内燃机及配件制造业产排污系数表（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
柴油内燃机	工艺材料：油漆、稀料等	装配-涂装-检测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦产品	43.767	物理+化学	43.767
				化学需氧量	克/万千瓦产品	17,880	物理+化学	5,980
				石油类	克/万千瓦产品	783	上浮分离	118
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	500,000	吸收法	500,000
				烟尘	千克/万千瓦产品	0.503	—	0.503
内燃机零件 机加件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：清洗液、淬火介质、矿物油、乳化液等	清洗-热处理-机加工-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	5.1	物理+化学	5.1
				化学需氧量	克/吨-结构材料	1,700	物理+化学	600
				石油类	克/吨-结构材料	55	上浮分离	7
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-结构材料	600	多管旋风除尘法	600
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-结构材料	400	—	400
				烟尘	千克/吨-结构材料	2.4	多管旋风除尘法	0.1

汽轮机及辅机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
汽轮机/ 燃气轮机/ 汽轮机、燃气 轮机零件	结构材料：钢材、 铸件、锻件 工艺材料：油漆、 稀料、喷涂材料、 焊材、乳化液等	冲剪压/热切 割-焊接-热处 理-机加工-涂 装-检测	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	3.438	物理+化学	3.438
				化学需氧量	克/吨-结构材料	1,228.9	物理+化学	491.6
				石油类	克/吨-结构材料	61.3	上浮分离	11.7
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-结构材料	495	多管旋风除尘法	495
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-结构材料	1,756	多管旋风除尘法	1,756
				烟尘	千克/吨-结构材料	0.739	多管旋风除尘法	0.072
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.784	多管旋风除尘法	0.073

水轮机及辅机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
水轮机/水轮机零件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、喷涂材料、焊材、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-热处理-机械加工-涂装-检测	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.868	物理+化学	2.868
				化学需氧量	克/吨-结构材料	809	物理+化学	322.4
				石油类	克/吨-结构材料	73.9	上浮分离	13.3
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-结构材料	449	多管旋风除尘法	449
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-结构材料	1,082	多管旋风除尘法	1,082
				烟尘	千克/吨-结构材料	0.67	多管旋风除尘法	0.066
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.737	多管旋风除尘法	0.047

金属切削机床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
重型机床及超重型机床 (30吨及以上)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	84.631	物理+化学	84.631
				化学需氧量	克/台-产品	24,709.5	物理+化学	9,389.6
				石油类	克/台-产品	2,208.6	上浮分离	415
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	8,389	多管旋风除尘法	8,389
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	25,619	吸收法	25,619
				烟尘	千克/台-产品	11.3	多管旋风除尘法	1.06
大型机床 (10~30吨)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	30.193	物理+化学	30.193
				化学需氧量	克/台-产品	7,686.7	物理+化学	3,074.4
				石油类	克/台-产品	525	上浮分离	119.6
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	2,797	多管旋风除尘法	2,797
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	8,539	吸收法	8,539
				烟尘	千克/台-产品	5.93	多管旋风除尘法	0.53

金属切削机床制造业产排污系数表（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
中小型机床 (0.5~10吨)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	3.591	物理+化学	3.591
				化学需氧量	克/台-产品	837.7	物理+化学	377
				石油类	克/台-产品	49.5	上浮分离	11.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	233	多管旋风除尘法	233
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	864	吸收法	864
				烟尘	千克/台-产品	0.49	多管旋风除尘法	0.044
小型台式机床 (0.5吨以下) / 金属切削机床 用零件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.197	物理+化学	1.197
				化学需氧量	克/吨-产品	308.2	物理+化学	123.3
				石油类	克/吨-产品	17	上浮分离	3.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	77	多管旋风除尘法	77
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	246	吸收法	246
				烟尘	千克/吨-产品	0.16	多管旋风除尘法	0.015

金属成形机床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
大型机床 (30吨及以上)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	80.399	物理+化学	80.399
				化学需氧量	克/台-产品	23,474	物理+化学	8,920.1
				石油类	克/台-产品	2,098.7	上浮分离	394.5
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	7,550	多管旋风除尘法	7,550
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	24,338	吸收法	24,338
				烟尘	千克/台-产品	9.7	多管旋风除尘法	0.957
大中型机床 (15~30吨)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	28.683	物理+化学	28.683
				化学需氧量	克/台-产品	7,362.4	物理+化学	2,920.7
				石油类	克/台-产品	574.1	上浮分离	113.6
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	2,517	多管旋风除尘法	2,517
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	8,623	吸收法	8,623
				烟尘	千克/台-产品	3.354	多管旋风除尘法	0.307

金属成形机床制造业产排污系数表（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
中小型机床 (15 吨以下)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、焊材、稀料、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	12.832	物理+化学	12.832
				化学需氧量	克/台-产品	3,659.5	物理+化学	1,376.8
				石油类	克/台-产品	253.8	上浮分离	48.2
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	839	多管旋风除尘法	839
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	2,877	吸收法	2,877
				烟尘	千克/台-产品	1.12	多管旋风除尘法	0.102

铸造机械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
铸造机械	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	11.122	物理+化学	11.122
				化学需氧量	克/台-产品	4,215.6	物理+化学	1,644.1
				石油类	克/台-产品	289.9	上浮分离	56.1
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	769	多管旋风除尘法	769
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	2,299	吸收法	2,299
				烟尘	千克/台-产品	1.22	多管旋风除尘法	0.112

金属切割及焊接设备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
金属焊接设备	结构材料：钢铁、有色金属 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	1.276	物理+化学	1.276
				化学需氧量	克/台-产品	436	物理+化学	166
				石油类	克/台-产品	65	上浮分离	10.2
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	669	吸收法	669
金属切割设备	结构材料：钢铁、有色金属 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	1.596	物理+化学	1.596
				化学需氧量	克/台-产品	672	物理+化学	223
				石油类	克/台-产品	81	上浮分离	13
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	837	吸收法	837

起重运输设备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
起重运输设备（不含电梯、升降机械）	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：焊材、矿物油、乳化液、淬火介质、油漆、稀料等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	6.607	物理+化学	6.607
				化学需氧量	克/台-产品	1,957.9	物理+化学	759.6
				石油类	克/台-产品	70	上浮分离	11.8
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	2,637	多管旋风除尘法	2,637
				工业粉尘	千克/台-产品	10.84	多管旋风除尘法	0.38
电梯、升降机械	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：焊材、矿物油、乳化液、淬火介质、油漆、稀料等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	3.390	物理+化学	3.390
				化学需氧量	克/台-产品	570	物理+化学	228
				石油类	克/台-产品	37	上浮分离	6.78
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	1,600	多管旋风除尘法	1,600
				工业粉尘	千克/台-产品	3.2	多管旋风除尘法	0.22

泵及真空设备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
泵	结构材料：钢铁、铸件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	1.03	物理+化学	1.03
				化学需氧量	克/吨-结构材料	284	物理+化学	105.6
				石油类	克/吨-结构材料	56	上浮分离	8.8
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-结构材料	542	多管旋风除尘法	542
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.88	多管旋风除尘法	0.077
真空设备	结构材料：钢铁、铸件、非金属材料 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	1.18	物理+化学	1.18
				化学需氧量	克/吨-结构材料	379	物理+化学	121.5
				石油类	千克/吨-结构材料	64	上浮分离	10.3
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-结构材料	618	多管旋风除尘法	618
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	1.42	多管旋风除尘法	0.088

阀门和旋塞制造业产排污系数表

产品名称	产品名称	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
阀门/旋塞	结构材料：铸件、锻件、有色金属 工艺材料：乳化液、矿物油、焊材、淬火介质、油漆、稀料等	下料-焊接-机加工-热处理-热喷涂-涂装-装配-试压 (水压法)	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	7.5	物理+化学	7.5
				化学需氧量	克/吨-产品	1,300	物理+化学	585
				石油类	克/吨-产品	80	上浮分离	14.9
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,200	单筒旋风除尘法	1,200
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	15,000	—	15,000
				烟尘	千克/吨-产品	0.3	单筒旋风除尘法	0.07
				工业粉尘	千克/吨-产品	0.3	—	0.3

轴承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
轴承及其零件	结构材料：钢材、 锻件、塑料 工艺材料：防锈油、 淬火介质、 乳化液等	冲剪压-机加工- 热处理	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	1.757	物理+化学	1.757
				化学需氧量	克/吨-结构材料	694	物理+化学	246
				石油类	克/吨-结构材料	137.7	上浮分离	14.3
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-结构材料	1,200	湿法除尘法	1,200
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-结构材料	800	湿法除尘法	800
				烟尘	千克/吨-结构材料	4.8	湿法除尘法	0.2

制冷、空调设备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
制冷设备、 非家用空调 设备	结构材料：钢 材、铜管、铝管、 高分子材料 工艺材料：冷媒 介质、涂料等	冲剪压/热切割-铆接 /焊接-机加工-注塑 发泡-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	11.534	物理+化学	11.534
				化学需氧量	克/台-产品	4,434.4	物理+化学	1,578
				石油类	克/台-产品	165.9	上浮分离	25.9
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	3,074	—	3,074
非家用冷 藏、冷冻柜 及类似设备	结构材料：钢 材、铜管、铝管、 高分子材料 工艺材料：冷媒 介质、涂料等	冲剪压-铆接/焊接- 机加工-注塑发泡-涂 装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.6	物理+化学	0.6
				化学需氧量	克/台-产品	163	物理+化学	51.7
				石油类	克/台-产品	55.5	上浮分离	5.6
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	910	—	910

风动和电动工具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
风动手提式 工具	结构材料：钢材、铝、铜、塑料、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、淬火介质、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.025	物理+化学	0.025
				化学需氧量	克/台-产品	6.5	物理+化学	2.5
				石油类	克/台-产品	2	上浮分离	0.2
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	1,259	—	1,259
电动手提式 工具	结构材料：钢材、铝、铜、塑料、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、淬火介质、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.017	物理+化学	0.017
				化学需氧量	克/台-产品	4.3	物理+化学	1.8
				石油类	克/台-产品	1.55	上浮分离	0.15
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	839	—	839

金属密封件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
金属密封件	结构材料：钢铁、 有色金属金属材料， 陶瓷、石墨等非金 属材料	冲剪压-机加工- 热处理-焊接-装 配 (含非金属打 磨)	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	12.302	物理+化学	12.302
				化学需氧量	克/吨-产品	4,800	物理+化学	950
				石油类	克/吨-产品	1,100	上浮分离	111
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	40,850	布袋除尘	40,850
	工艺材料：乳化 液、矿物油、焊材、 淬火介质等	冲剪压-机加工- 热处理-焊接-装 配	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	12.302	物理+化学	12.302
				化学需氧量	克/吨-产品	4,800	物理+化学	950
				石油类	克/吨-产品	1,100	上浮分离	111
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	800	—	800

紧固件和弹簧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
螺旋弹簧	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：润滑剂、油漆、稀料、淬火介质、乳化液等	拉拔-卷制-热处理-机加工-涂装/发蓝	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.641	物理+化学	0.641
				化学需氧量	克/吨-产品	181	物理+化学	62
				石油类	克/吨-产品	41.6	上浮分离	5.1
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	720	多管旋风除尘法	720
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	4,048	多管旋风除尘法	4,048
				烟尘	千克/吨-产品	0.68	多管旋风除尘法	0.087
				工业粉尘	千克/吨-产品	1.68	多管旋风除尘法	0.108
板簧	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：润滑剂、油漆、稀料、淬火介质、乳化液等	冲剪压-成型-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.274	物理+化学	2.274
				化学需氧量	克/吨-产品	883	物理+化学	311.5
				石油类	克/吨-产品	145	上浮分离	19.3
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	720	多管旋风除尘法	720
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	17,090	多管旋风除尘法	17,090
				烟尘	千克/吨-产品	0.68	多管旋风除尘法	0.087
				工业粉尘	千克/吨-产品	3.886	多管旋风除尘法	0.432

紧固件和弹簧制造业产排污系数表（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
紧固件	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：润滑剂、油漆、稀料、淬火介质、乳化液、电镀液等	拉拔-酸洗-成型-机加工-热处理-发蓝/电镀/热镀	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.1	物理+化学	1.1
				化学需氧量	克/吨-产品	339	物理+化学	128
				石油类	克/吨-产品	78	上浮分离	8
				六价铬	克/吨-产品	4.84	氧化还原法	0.3
				氰化物	克/吨-产品	0.6	氧化还原法	0.04
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	720	旋风除尘+布袋除尘	720
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	5,580	吸收法	5,580
				烟尘	千克/吨-产品	1.92	旋风除尘+布袋除尘	0.129

钢铁铸件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
铸钢件	结构材料：废钢 工艺材料：原砂、水玻璃、涂料、石灰石、铁合金等	电弧炉熔化-水玻璃砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	10000吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.65	物理+化学	0.65
				化学需氧量	克/吨-产品	800	物理+化学	95
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,400	旋风除尘+布袋除尘	1,400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	5,200	旋风除尘+布袋除尘	5,200
				烟尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.26
				工业粉尘	千克/吨-产品	35	旋风除尘+布袋除尘	0.5
			2000~10000吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	850	物理+化学	97
				石油类	克/吨-产品	180	物理+化学	6.3
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,600	旋风除尘+布袋除尘	1,600
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	6,200	旋风除尘+布袋除尘	6,200
				烟尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.30
				工业粉尘	千克/吨-产品	40	旋风除尘+布袋除尘	0.6

钢铁铸件制造业产排污系数表（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
铸钢件	结构材料：废钢 工艺材料：原砂、水玻璃、涂料、石灰石、铁合金等	电弧炉熔化-酯硬化水玻璃造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	10000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.65	物理+化学	0.65
				化学需氧量	克/吨-产品	600	物理+化学	90
				石油类	克/吨-产品	140	物理+化学	5.5
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,400	旋风除尘+布袋除尘	1,400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	5,200	旋风除尘+布袋除尘	5,200
				烟尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.26
				工业粉尘	千克/吨-产品	28	旋风除尘+布袋除尘	0.4
			2000~10000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	650	物理+化学	94
				石油类	克/吨-产品	140	物理+化学	6.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,600	旋风除尘+布袋除尘	1,600
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	6,200	旋风除尘+布袋除尘	6,200
				烟尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.30
				工业粉尘	千克/吨-产品	32	旋风除尘+布袋除尘	0.48

钢铁铸件制造业产排污系数表（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
铸钢件	结构材料：废钢 工艺材料：原砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、砂等	感应电炉熔化-树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	2000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.6	物理+化学	0.6
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	88
				石油类	克/吨-产品	130	物理+化学	5.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	320	旋风除尘+布袋除尘	320
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	2,200	旋风除尘+布袋除尘	2,200
				烟尘	千克/吨-产品	0.5	旋风除尘+布袋除尘	0.06
				工业粉尘	千克/吨-产品	15	旋风除尘+布袋除尘	0.2
		感应电炉熔化-熔模铸造-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	1000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	1.5	物理+化学	1.5
				化学需氧量	克/吨-产品	1,200	物理+化学	190
				石油类	克/吨-产品	400	物理+化学	14
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	400	旋风除尘+布袋除尘	400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000
				烟尘	千克/吨-产品	0.8	旋风除尘+布袋除尘	0.08
				工业粉尘	千克/吨-产品	40	旋风除尘+布袋除尘	0.6

钢铁铸件制造业产排污系数表（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
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：焦炭、粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	冲天炉熔化（含冲天炉-感应炉双联） -粘土砂造型 -浇铸-清理 -热处理-浸漆/刷漆	15000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	100
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6.4
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	2,200	旋风除尘+布袋除尘	2,200
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000
				烟尘	千克/吨-产品	6	旋风除尘+布袋除尘	0.43
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.4
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.16
			3000~15000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	950	物理+化学	110
				石油类	克/吨-产品	180	物理+化学	7.1
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	2,400	旋风除尘+布袋除尘	2,400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,200	旋风除尘+布袋除尘	4,200
				烟尘	千克/吨-产品	6.5	旋风除尘+布袋除尘	0.48
				工业粉尘	千克/吨-产品	35	旋风除尘+布袋除尘	0.42
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.16

钢铁铸件制造业产排污系数表（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
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等等	感应炉熔化-粘土砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	15000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	102
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6.5
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	400	旋风除尘+布袋除尘	400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,700	旋风除尘+布袋除尘	3,700
				烟尘	千克/吨-产品	0.5	旋风除尘+布袋除尘	0.07
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.35
			3000~15000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	950	物理+化学	108
				石油类	克/吨-产品	180	物理+化学	7
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	440	旋风除尘+布袋除尘	440
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	0.6	旋风除尘+布袋除尘	0.08
				工业粉尘	千克/吨-产品	32	旋风除尘+布袋除尘	0.36

钢铁铸件制造业产排污系数表（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
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：焦炭、粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	冲天炉熔化（含冲天炉-感应炉双联）-离心铸造-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	15000吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	800	物理+化学	98
				石油类	克/吨-产品	155	物理+化学	6.8
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	2,200	旋风除尘+布袋除尘	2,200
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000
				烟尘	千克/吨-产品	6	旋风除尘+布袋除尘	0.42
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.24
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.17
			3000~15000吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	850	物理+化学	110
				石油类	千克/吨-产品	165	物理+化学	6.6
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	2,400	旋风除尘+布袋除尘	2,400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,200	旋风除尘+布袋除尘	4,200
				烟尘	千克/吨-产品	6.5	旋风除尘+布袋除尘	0.48
				工业粉尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.252
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.18

钢铁铸件制造业产排污系数表（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
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	感应炉熔化-离心铸造-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	15000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	800	物理+化学	100
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	400	旋风除尘+布袋除尘	400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,700	旋风除尘+布袋除尘	3,700
				烟尘	千克/吨-产品	0.5	旋风除尘+布袋除尘	0.07
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.2
			3000 ~ 15000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	850	物理+化学	108
				石油类	克/吨-产品	170	物理+化学	7.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	440	旋风除尘+布袋除尘	440
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	0.6	旋风除尘+布袋除尘	0.08
				工业粉尘	千克/吨-产品	3.2	旋风除尘+布袋除尘	0.22

钢铁铸件制造业产排污系数表（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
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	冲天炉熔化-树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	3000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	104
				石油类	克/吨-产品	130	物理+化学	6.5
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	2,320	旋风除尘+布袋除尘	2,320
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,000	旋风除尘+布袋除尘	3,000
				烟尘	千克/吨-产品	6.5	旋风除尘+布袋除尘	0.45
				工业粉尘	千克/吨-产品	20	旋风除尘+布袋除尘	0.28
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7	湿法除尘法	0.18
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃气炉/感应炉熔化，粘土砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	1000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,250	物理+化学	350
				石油类	克/吨-产品	350	物理+化学	20
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	500	旋风除尘+布袋除尘	500
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	1.6	旋风除尘+布袋除尘	0.10
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.355

钢铁铸件制造业产排污系数表（续 8）

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
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：脱模剂（水性、醇性）、精炼剂、变质剂等	燃气炉/感应炉熔化，压铸/低压/金属型工艺-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	5000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	3	物理+化学	3
				化学需氧量	克/吨-产品	2,500	物理+化学	420
				石油类	克/吨-产品	630	物理+化学	28
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	400	旋风除尘+布袋除尘	400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	700	旋风除尘+布袋除尘	700
				烟尘	千克/吨-产品	0.5	旋风除尘+布袋除尘	0.05
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.088
			1000~5000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.5	物理+化学	3.5
				化学需氧量	克/吨-产品	3,000	物理+化学	500
				石油类	克/吨-产品	780	物理+化学	33
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	440	旋风除尘+布袋除尘	440
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	800	旋风除尘+布袋除尘	800
				烟尘	千克/吨-产品	0.7	旋风除尘+布袋除尘	0.06
				工业粉尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.2

钢铁铸件制造业产排污系数表（续 9）

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
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：脱模剂（水性、醇性）、精炼剂、变质剂等	燃煤（或焦炭）反射炉熔化，压铸/低压/金属型工艺-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	5000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	3	物理+化学	3
				化学需氧量	克/吨-产品	2,600	物理+化学	390
				石油类	克/吨-产品	680	物理+化学	25
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,400	旋风除尘+布袋除尘	1,400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	700	旋风除尘+布袋除尘	700
				烟尘	千克/吨-产品	2.55	旋风除尘+布袋除尘	0.24
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.088
			1000~5000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.5	物理+化学	3.5
				化学需氧量	克/吨-产品	3,850	物理+化学	480
				石油类	克/吨-产品	880	物理+化学	32
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,520	旋风除尘+布袋除尘	1,520
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	2,200	旋风除尘+布袋除尘	2,200
				烟尘	千克/吨-产品	3.4	旋风除尘+布袋除尘	0.26
				工业粉尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.2

钢铁铸件制造业产排污系数表（续 10）

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
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃煤（或焦炭）反射炉熔化，粘土砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	1000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,270	物理+化学	340
				石油类	克/吨-产品	360	物理+化学	21
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,520	旋风除尘+布袋除尘	1,520
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	2.72	旋风除尘+布袋除尘	0.28
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.355
	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃气炉/感应炉熔化，树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	1000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,280	物理+化学	340
				石油类	克/吨-产品	365	物理+化学	22
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	420	旋风除尘+布袋除尘	420
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	1.0	旋风除尘+布袋除尘	0.08
				工业粉尘	千克/吨-产品	15	旋风除尘+布袋除尘	0.355

钢铁铸件制造业产排污系数表（续 11）

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
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃煤(或焦炭)反射炉炉熔 化，树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	1000 吨/年及以上	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,255	物理+化学	345
				石油类	克/吨-产品	355	物理+化学	19
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,520	旋风除尘+布袋除尘	1,520
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	2.72	旋风除尘+布袋除尘	0.28
				工业粉尘	千克/吨-产品	15	旋风除尘+布袋除尘	0.355

锻件及粉末冶金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
锻件	结构材料：钢材	燃煤/焦炭反射炉加热	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.56	物理+化学	0.56
				化学需氧量	克/吨-产品	650	物理+化学	78
				石油类	克/吨-产品	210	物理+化学	4.9
		下料-加热-锻造-热处理-酸洗或喷丸		工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	1,250	多管旋风除尘法	1,250
		工业废气量（工艺）		立方米/吨-产品	400	吸收法	400	
		烟尘		千克/吨-产品	2.156	多管旋风除尘法	0.327	
	工艺材料：润滑剂、酸洗液、矿物油等	重油加热炉加热 下料-加热-锻造-热处理-酸洗或喷丸	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.56	物理+化学	0.56
				化学需氧量	克/吨-产品	650	物理+化学	78
				石油类	克/吨-产品	210	物理+化学	4.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	900	多管旋风除尘法	900
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	400	吸收法	400
				烟尘	千克/吨-产品	1.078	多管旋风除尘法	0.164

锻件及粉末冶金制造业产排污系数表（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
锻件	结构材料：钢材	柴油加热炉加热	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.55	物理+化学	0.55
				化学需氧量	克/吨-产品	600	物理+化学	75
				石油类	克/吨-产品	200	物理+化学	4.8
		下料-加热-锻造- 热处理-酸洗或 喷丸		工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	600	多管旋风除尘法	600
		工业废气量（工艺）		立方米/吨-产品	400	吸收法	400	
		烟尘		千克/吨-产品	0.451	多管旋风除尘法	0.065	
	工艺材料：润滑 剂、酸洗液、矿 物油	燃气/电加热炉 加热	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.55	物理+化学	0.55
				化学需氧量	克/吨-产品	600	物理+化学	75
				石油类	克/吨-产品	200	物理+化学	4.8
		下料-加热-锻造- 热处理-酸洗或 喷丸		工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	400	多管旋风除尘法	400
		工业废气量（工艺）		立方米/吨-产品	400	吸收法	400	
		烟尘		千克/吨-产品	0.226	多管旋风除尘法	0.033	

锻件及粉末冶金制造业产排污系数表（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
粉末冶金	结构材料：钢铁 及有色金属粉末 工艺材料：矿物 油、乳化液等	成型-烧结-机加 工-油浸	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.625	物理+化学	0.625
				化学需氧量	克/吨-产品	315	物理+化学	34.4
				石油类	克/吨-产品	37	物理+化学	6
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	600	多管旋风除尘法	600
				烟尘	千克/吨-产品	2.8	多管旋风除尘法	0.15
				工业粉尘	千克/吨-产品	10	多管旋风除尘法	0.6

采矿、采石设备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
采矿、采石设备(设备自重50吨及以上)	结构材料: 钢材、铸件、锻件 工艺材料: 油漆、稀料、焊材、矿物油、淬火介质、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	19.64	物理+化学	19.64
				化学需氧量	克/台-产品	4,570	物理+化学	1,553
				石油类	克/台-产品	1,045	上浮分离	167
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	57,468	旋风除尘+布袋除尘	57,468
				工业粉尘	千克/台-产品	39.05	旋风除尘+布袋除尘	2.733
采矿、采石设备(设备自重50吨以下)	结构材料: 钢材、铸件、锻件 工艺材料: 油漆、稀料、焊材、矿物油、淬火介质、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	12.068	物理+化学	12.068
				化学需氧量	克/台-产品	3,184	物理+化学	1,067.8
				石油类	克/台-产品	653	上浮分离	96.5
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	42,275	旋风除尘+布袋除尘	42,275
				工业粉尘	千克/台-产品	26.148	旋风除尘+布袋除尘	2.69

模具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
模具/模架	结构材料: 钢铁、陶瓷材料、环氧树脂、有色金属 工艺材料: 煤油、丙烷、液氨等淬火介质、石墨、铜电极等	冲剪压/热切割- 机加工-特种加工-表面热处理/整体热处理-装配-试模	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	7.476	上浮分离	7.476
				化学需氧量	克/吨-结构材料	830	上浮分离	754.2
				石油类	克/吨-结构材料	80	上浮分离	20.1
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-结构材料	1,100	单筒旋风除尘法	1,100
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-结构材料	1,900	单筒旋风除尘法	1,900
				烟尘	千克/吨-结构材料	2.6	单筒旋风除尘法	0.12
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.8	单筒旋风除尘法	0.135
	结构材料: 钢铁、陶瓷材料、环氧树脂、有色金属 工艺材料: 淬火介质、乳化液、焊材等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-整体热处理-装配-试模	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	4.044	上浮分离	4.044
				化学需氧量	克/吨-结构材料	500	上浮分离	450
				石油类	克/吨-结构材料	42	上浮分离	4.3
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-结构材料	600	单筒旋风除尘法	600
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-结构材料	400	单筒旋风除尘法	400
				烟尘	千克/吨-结构材料	1.8	单筒旋风除尘法	0.085
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.2	单筒旋风除尘法	0.03

模具制造业产排污系数表（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
模具标准件	结构材料：钢材 工艺材料：防锈 油脂、热处理介 质、切削液等	冲剪压-机加 工和特种加 工- 装配	所有规模	工业废水量	吨/万套-产品	2.4	物理+化学	2.4
				化学需氧量	克/万套-产品	550	物理+化学	200
				石油类	克/万套-产品	25	上浮分离	3.57

拖拉机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
大型拖拉机/ 特种结构拖 拉机	结构材料: 钢材、 铸件、锻件	冲剪压-焊接-机加 工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	5.756	物理+化学	5.756
				化学需氧量	克/台-产品	3,326.4	物理+化学	606.4
	石油类			克/台-产品	231	上浮分离	43.1	
	工业废气量(工艺)			立方米/台-产品	2,394	吸收法	2,394	
	烟尘			千克/台-产品	0.06	—	0.06	
中/小型拖拉 机/农、林用 自装或自卸 式挂车	结构材料: 钢材、 铸件、锻件	冲剪压-焊接-机加 工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	3.837	物理+化学	3.837
				化学需氧量	克/台-产品	2,217.6	物理+化学	420
	石油类			克/台-产品	154	上浮分离	25.4	
	工业废气量(工艺)			立方米/台-产品	1,197	吸收法	1,197	
	烟尘			千克/台-产品	0.04	—	0.04	
	结构材料: 钢材、 铸件、锻件	总装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.084	物理+化学	0.084
				化学需氧量	克/台-产品	57.4	物理+化学	11
				石油类	克/台-产品	3	上浮分离	0.7

环境污染防治专用设备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
环境污染防治设备	结构材料：钢材、铸件、锻件、高分子材料 工艺材料：乳化液、油漆、焊材等	热切割/冲剪压-焊接-机加工-喷漆-调试	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.833	上浮分离	0.833
				化学需氧量	克/吨-产品	120	上浮分离	108.1
				石油类	克/吨-产品	7	上浮分离	1.4

(57) 电动机制造业

电动机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
电动机	结构材料：铸铁件、锻件、铸铝件、硅钢片、钢材等 工艺材料：绝缘漆、稀料、乳化液、矿物油等	冲剪压-焊接-机加工-热套-浸渍-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/千瓦-产品	0.04	物理法+生物法	0.04
				化学需氧量	克/千瓦-产品	6.2	物理法+生物法	1.3
				石油类	克/千瓦-产品	0.2	物理法	0.06
				工业废气量（工艺）	标立方米/千瓦-产品	57	活性炭吸附法	57
转子铁心 铸铝件	结构材料：铝锭、铁心	感应炉熔化，金属型工艺-浇铸	所有规模	工业废气量（窑炉）	标立方米/吨-铝锭	700	旋风除尘+布袋除尘	700
				烟尘	千克/吨-铝锭	1.05	旋风除尘+布袋除尘	0.01
	工艺材料：脱模剂（水性、醇性）、精炼剂、变质剂等	燃煤（或焦炭）反射炉熔化，金属型工艺-浇铸	所有规模	工业废气量（窑炉）	标立方米/吨-铝锭	2,450	旋风除尘+布袋除尘	2,450
				烟尘	千克/吨-铝锭	1.785	旋风除尘+布袋除尘	0.168
				二氧化硫	千克/吨-铝锭	0.6		0.6

(58) 变压器、整流器和电感器制造业

变压器、整流器和电感器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
油浸式变压器	结构材料：硅钢片、钢材、电磁线、变压器油 工艺材料：油漆等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-绕线-绝缘器身制作-真空干燥-装配-涂装-注油	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.95	物理+化学	2.95
				化学需氧量	克/吨-结构材料	891	物理+化学	226
				石油类	克/吨-结构材料	14	物理+化学	7.6
				工业废气量（工艺）	标立方米/吨-结构材料	2,335	多管旋风除尘法	2,335
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.96	多管旋风除尘法	0.2
	结构材料：硅钢片、钢结构、电磁线、变压器油 工艺材料：油漆等	绕线-绝缘器身制作-真空干燥-装配-涂装-注油	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.56	物理+化学	2.56
				化学需氧量	克/吨-结构材料	769	物理+化学	195
				石油类	克/吨-结构材料	11.7	物理+化学	5.6
				工业废气量（工艺）	标立方米/吨-结构材料	1,860	多管旋风除尘法	1,860
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.75	多管旋风除尘法	0.16

变压器、整流器和电感器制造业产排污系数表（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
干式变压器/ 互感器/电抗器	结构材料： 硅钢片、钢材、电磁线 工艺材料： 油漆等	冲剪压-焊接-机加工-绕线-树脂浇注-绝缘器身制作-真空干燥-装配-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.26	—	2.26
				化学需氧量	克/吨-结构材料	257	—	257
				石油类	克/吨-结构材料	2.65	—	2.65
				工业废气量（工艺）	标立方米/吨-结构材料	1,535	多管旋风除尘法	1,535
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	1.02	多管旋风除尘法	0.22
	结构材料： 硅钢片、钢结构、电磁线 工艺材料： 油漆等	绕线-树脂浇注-绝缘器身制作-真空干燥-装配-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.03	—	2.03
				化学需氧量	克/吨-结构材料	208	—	208
				石油类	克/吨-结构材料	2.16	—	2.16
				工业废气量（工艺）	标立方米/吨-结构材料	1,230	多管旋风除尘法	1,230
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	0.78	多管旋风除尘法	0.16

(59) 电力电容器制造业

电力电容器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
电力电容器/成套装置	结构材料：不锈钢、铝箔、聚丙烯薄膜 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	绝缘配件制作-元件绕制-芯子焊接-氩弧焊接-真空浸渍-老练试漏-出厂检测	所有规模	工业废水量	吨/万千乏-产品	120	上浮分离	120
				化学需氧量	克/万千乏-产品	10,950	上浮分离	9,900
				石油类	克/万千乏-产品	1,100	上浮分离	148.8
				工业废气量（工艺）	立方米/万千乏-产品	41,000	单筒旋风除尘法+吸附法	34,000
				工业粉尘	千克/万千乏-产品	1.014	单筒旋风除尘法	0.5
自愈式电容器/成套装置	结构材料：薄膜、铝壳 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	分切-卷绕-喷金-真空-灌注-封口-测试	所有规模	工业废水量	吨/万千乏-产品	15	上浮分离	15
				化学需氧量	克/万千乏-产品	645	上浮分离	590
				石油类	克/万千乏-产品	330	上浮分离	44.4
				工业废气量（工艺）	立方米/万千乏-产品	4,000	单筒旋风除尘法+吸附法	2,500
				工业粉尘	千克/万千乏-产品	0.04	单筒旋风除尘法	0.02

(60) 配电开关控制设备制造业

配电开关控制设备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
高低压成套设备	结构材料： 钢材、铸锻件、有色金属等 工艺材料： 涂料等	冲剪压— 焊接/铆接 —涂装— 装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.66	物理+化学	2.66
				化学需氧量	克/吨-结构材料	730	物理+化学	213
				石油类	克/吨-结构材料	15.36	物理+化学	9.48
				工业废气量（工艺）	标立方米/吨-结构材料	7,730	布袋除尘	7,730
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	2.6	布袋除尘	0.25
				工业废气量（窑炉）	标立方米/吨-结构材料	1,420	多管旋风除尘+湿法除尘	1,420
				烟尘	千克/吨-结构材料	0.43	多管旋风除尘	0.1
						湿法除尘	0.08	

配电开关控制设备制造业产排污系数表（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
高低压元器件	结构材料： 钢材、铸锻件、有色金属等 工艺材料： 涂料等	冲剪压—机 加工—焊接 /铆接—装 配—涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-结构材料	2.2	物理+化学	2.2
				化学需氧量	克/吨-结构材料	561	物理+化学	173
				石油类	克/吨-结构材料	13.88	物理+化学	7.33
				工业废气量（工艺）	标立方米/吨-结构材料	5,840	布袋除尘	5,840
				工业粉尘	千克/吨-结构材料	2.26	布袋除尘	0.2
				工业废气量（窑炉）	标立方米/吨-结构材料	872	多管旋风除尘法+湿法除尘	872
				烟尘	千克/吨-结构材料	0.25	多管旋风除尘法 湿法除尘	0.06 0.04

(61) 电线电缆制造业

电线电缆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
电线电缆(漆包线除外)	结构材料:铜、铝、绝缘材料等 工艺材料:拉丝油等	拉制-绞制-绝缘(护套)	所有规模	工业废水量	吨/千米-产品	0.84	上浮分离	0.84
				化学需氧量	克/千米-产品	79.1	上浮分离	72.6
				石油类	克/千米-产品	3.85	上浮分离	1.91
漆包线*	结构材料:铜、绝缘漆等 工艺材料:拉丝油等	拉丝-退火-涂漆-烘焙	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.05~1.5	上浮分离	1.05~1.5
				化学需氧量	克/吨-产品	111.3~159	上浮分离	102.2~146
				石油类	克/吨-产品	4.91~7.02	上浮分离	2.05~2.92
				工业废气量(工艺)	标立方米/吨-产品	3,200	催化燃烧法	3,200

注: *当企业有循环水处理装置时,其工业废水量、化学需氧量、石油类取低值,否则取高值。

(62) 家用冰箱制造业

家用冰箱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	污染物指标顺序	单位	产污系数 ^{①②}	末端治理技术名称	排污系数 ^{①②}
家用 电冰箱	冰箱用冷 轧板	箱体外壳喷涂 前处理工艺	产量≥100万 台/年	工业废水量	吨/百台-产品	8	化学混凝沉淀法	7.6
				化学需氧量	克/百台-产品	2,800	化学混凝沉淀法	980
				氨氮	克/百台-产品	84	化学混凝沉淀法	48.7
				总磷	克/百台-产品	256	化学混凝沉淀法	27.1
				石油类	克/百台-产品	56	化学混凝沉淀法	30.8
			产量<100万 台/年	工业废水量	吨/百台-产品	8.4	化学混凝沉淀法	7.98
							直排 ^③	8.4
				化学需氧量	克/百台-产品	3,183	化学混凝沉淀法	1,273
							直排 ^③	3,183
				氨氮	克/百台-产品	105.8	化学混凝沉淀法	66.7
							直排 ^③	105.8
				总磷	克/百台-产品	294	化学混凝沉淀法	40.7
							直排 ^③	294
				石油类	克/百台-产品	92.4	化学混凝沉淀法	55.4
直排 ^③	92.4							

注：①对于冰箱箱体采用彩涂板工艺的生产线，产排污系数均为零；如部分产品采用彩涂板，则按产量比例扣除；
 ②对于冰箱箱体的磷化喷涂工序委托其他企业加工的产排污系数均为零；有部分废水回用的企业排污量按百分比扣除；
 ③直排：指不经处理全部排入市政管网系统。

(63) 家用空调器制造业

家用空调器制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称 ^{①②}	规模等级	污染物指标	单位	产污系数 ^{①②}	末端治理技术名称	排污系数 ^{①②}
家用空调器	空调室外机用镀锌板/冷轧板	室外机外壳喷涂前处理工艺	产量≥500万台/年	工业废水量	吨/百台-产品	3.5	化学混凝沉淀法	3.33
				化学需氧量	克/百台-产品	1,174	化学混凝沉淀法	387.4
				氨氮	克/百台-产品	29.1	化学混凝沉淀法	16.3
				总磷	克/百台-产品	63	化学混凝沉淀法	8
				石油类	克/百台-产品	24.2	化学混凝沉淀法	11.1
			产量<500万台/年	工业废水量	吨/百台-产品	3.9	化学混凝沉淀法	3.71
					直排 ^③		3.9	
				化学需氧量	克/百台-产品	1,346	化学混凝沉淀法	498
					直排 ^③		1,346	
				氨氮	克/百台-产品	36.8	化学混凝沉淀法	22.8
					直排 ^③		36.8	
				总磷	克/百台-产品	87.8	化学混凝沉淀法	15.8
					直排 ^③		87.8	
				石油类	克/百台-产品	36.2	化学混凝沉淀法	18
直排 ^③	36.2							

注：①对于室外机外壳采用彩涂板工艺的或者塑料加工工艺的生产线，产排污系数均为零；如部分产品采用彩涂板或塑料，则按产量比例扣除；

②对于空调器室外机外壳的磷化喷涂工序委托其他企业加工的产排污系数均为零；废水全部回用的企业,排污系数为零，有部分废水回用的企业排污量按百分比扣除；

③直排：指不经处理全部排入市政管网系统。

(64) 燃气生产与供应行业

燃气生产与供应业产排污系数表-煤制气生产

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
煤制气	煤炭	煤炭气化	所有规模	工业废水量	吨/万立方米-产品	18.9	直排/组合生物处理 ^{①②}	18.9
							组合生物处理+循环利用	11.34
				化学需氧量	克/万立方米-产品	30,240	直排	30,240
							组合生物处理	4,536
							组合生物处理+循环利用	2,721.6
				五日生化需氧量	克/万立方米-产品	9,073	直排	9,073
							组合生物处理	1,361
							组合生物处理+循环利用	816.6
				氨氮	克/万立方米-产品	1,473	直排	1,473
							组合生物处理	442
							组合生物处理+循环利用	265.2
				石油类	克/万立方米-产品	727	直排	727
							组合生物处理	94.5
							组合生物处理+循环利用	56.7
				挥发酚	克/万立方米-产品	45.6	直排	45.6

注：①直排/组合生物处理是指废水不经过任何处理而直接排放或经过组合生物处理后排放；②组合生物处理：指对溶液萃取脱酚和蒸汽提氨等过程后的煤制气废水进行的生物处理方法。主要包括多段活性污泥法、生物过滤法和低氧、好氧曝气、接触氧化法等方法或各种方法的组合。

燃气生产与供应业产排污系数表-煤制气生产（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
煤制气	煤炭	煤炭气 化	所有规 模	挥发酚	克/万立方米-产品	45.6	组合生物处理	11.4
							组合生物处理+循环利用	6.84

燃气生产与供应业产排污系数表-油制气生产

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
油制气	重油	重油气化	所有规模	工业废水量	吨/万立方米-产品	3.5	直排/组合生物处理 ^{①②}	3.5
							组合生物处理+循环利用	2.1
				化学需氧量	克/万立方米-产品	3,633	直排	3,633
							组合生物处理	545
							组合生物处理+循环利用	327
				五日生化需氧量	克/万立方米-产品	1,800	直排	1,800
							组合生物处理	270
							组合生物处理+循环利用	162
				氨氮	克/万立方米-产品	253	直排	253
							组合生物处理	76
							组合生物处理+循环利用	45.6
				石油类	克/万立方米-产品	269	直排	269
							组合生物处理	35
							组合生物处理+循环利用	21
				挥发酚	克/万立方米-产品	8	直排	8
							组合生物处理	2
							组合生物处理+循环利用	1.2

注：①直排/组合生物处理是指废水不经过任何处理或经过组合生物处理后排放；②组合生物处理：指对溶液萃取脱酚和蒸汽提氨等过程后的油制气废水进行的生物处理方法。主要包括三段生物脱氮工艺、A/O 脱氮工艺、A²/O 脱氮工艺和三相生物流化床等方法或各种方法的组合。

(65) 自来水的生产和供应行业

自来水的生产和供应业产排污系数表

产品名称	原料名称 ①	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
自来水	地表水	混凝沉淀(或澄清)过滤消毒工艺	≥50 万吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.034	沉淀分离	0.0042
							直排	0.034
				化学需氧量	克/吨-产品	3.407	沉淀分离	0.096
							直排	3.407
			(5~50) 万吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.037	沉淀分离	0.0043
							直排	0.037
				化学需氧量	克/吨-产品	3.645	沉淀分离	0.098
							直排	3.645
			≤5 万吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.04	直排	0.04
				化学需氧量	克/吨-产品	3.783	直排	3.783

注：①原料根据水源类型分为地表水和地下水两大类。

自来水的生产和供应业产排污系数表（续 1）

产品名称	原料名称 ^①	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
自来水	地表水	气浮（或沉淀）过滤消毒工艺	>5 万吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.035	直排	0.035
				化学需氧量	克/吨-产品	3.711	直排	3.711
			≤5 万吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.04	直排	0.04
				化学需氧量	克/吨-产品	4.098	直排	4.098
自来水	地下水	曝气沉淀过滤消毒工艺	>5 万吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.016	直排	0.016
				化学需氧量	克/吨-产品	0.428	直排	0.428
			≤5 万吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.017	直排	0.017
				化学需氧量	克/吨-产品	0.439	直排	0.439

(66) 其他水的处理、利用与分配行业

其他水的处理、利用与分配业产排污系数表

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
淡水	苦咸水	过滤膜分离 消毒工艺	≥2000 吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.23	直排	0.23
				化学需氧量	克/吨-产品	10.484	直排	10.484
			(1000~2000)吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.227	直排	0.227
				化学需氧量	克/吨-产品	10.599	直排	10.599
			(100~1000)吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.245	直排	0.245
				化学需氧量	克/吨-产品	10.697	直排	10.697
			≤100 吨 / 日	工业废水量	吨/吨-产品	0.271	直排	0.271
				化学需氧量	克/吨-产品	10.763	直排	10.763