



全国污染源普查
China Pollution Source Census
<http://cpsc.sepa.gov.cn/>



全国污染源普查
China Pollution Source Census

第一次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册 (第三分册)

- 15 饮 料 制 造 业
- 17 纺 织 业
- 18 纺织服装、鞋、帽制造业

第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(第三分册)

国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室

国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室
二〇〇八年二月

说 明

为使第一次全国污染源普查工作顺利实施，确保普查数据质量，根据国务院批准的《第一次全国污染源普查方案》，第一次全国污染源普查工作办公室在财政部的支持下，委托中国环境科学研究院组织开展全国污染源普查工业污染源产排污系数核算项目。中国环境科学研究院组织中国石油与化学工业协会等25家行业联合会及中央科研单位，历时一年多的辛勤工作，在国家环境保护总局科技、规划等有关司办的指导下，在地方环保部门、科研、监测院所、相关企业的支持下，完成了这一核算项目，并以此为基础编写了这套手册，为第一次全国污染源普查工业污染源产排污量的核算打下了比较好的基础。为此，在手册付印之际，向一切参加这一工作的单位和个人表示衷心的感谢。

国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室

目 录

| | |
|---------------------|---------|
| 使用说明 | (1) |
| 1510 酒精制造业 | (9) |
| 1521 白酒制造业 | (19) |
| 1522 啤酒制造业 | (27) |
| 1523 黄酒制造业 | (33) |
| 1524 葡萄酒制造业 | (37) |
| 1531 碳酸饮料制造业 | (49) |
| 1533 果菜汁及果菜汁饮料制造业 | (53) |
| 1534 含乳饮料和植物蛋白饮料制造业 | (61) |
| 1535 固体饮料制造业 | (67) |
| 1539 茶饮料制造业 | (71) |
| 1711 棉、化纤纺织加工业 | (75) |
| 1712 棉、化纤印染精加工业 | (83) |
| 1721 毛条加工业 | (89) |
| 1722 毛纺织行业 | (93) |
| 1723 毛染整精加工业 | (99) |
| 1730 麻纺织行业 | (103) |
| 1741 缫丝加工业 | (109) |
| 1742 绢纺和丝织加工业 | (113) |
| 1743 丝印染精加工业 | (119) |
| 1751 棉及化纤制品制造业 | (125) |
| 1752 毛制品制造业 | (133) |
| 1753 麻制品制造业 | (139) |
| 1754 丝制品制造业 | (143) |
| 1755 绳、索、缆的制造业 | (147) |
| 1756 纺织带和帘子布制造业 | (151) |
| 1757 无纺布制造业 | (155) |
| 1761 棉化纤针织品及编织品制造业 | (159) |
| 1762 毛针织品及编织品制造业 | (165) |
| 1810 服装行业 | (169) |
| 本分册编写单位及主要编写人员 | (173) |

使用说明

第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（以下简称手册），涵盖了占我国工业污染物产排量绝大部分的351个小类行业。其中，259个小类行业的产排污系数通过实测核算得出，92个小类行业的产排污系数采用类比方法获得。

本使用手册共十册。

第一分册内容包括：0610烟煤和无烟煤的开采洗选、0620褐煤的开采洗选、0690其他煤炭采选、0710天然原油和天然气开采、0790与石油和天然气开采有关的服务活动、0810铁矿采选、0890其他黑色金属矿采选、0911铜矿采选、0912铅锌矿采选、0913镍钴矿采选、0914锡矿采选、0915锑矿采选、0916铝矿采选、0917镁矿采选、0921金矿采选、0931钨钼矿采选、0932稀土金属矿采选、1011石灰石和石膏开采、1012建筑装饰用石开采、1013耐火土石开采、1019粘土及其他土砂石开采、1020化学矿采选、1030采盐、1091石棉和云母矿采选、1092石墨和滑石采选、1093宝石和玉石开采行业等26个小类行业产排污系数。

第二分册内容包括：1310谷物磨制、1320饲料加工、1331食用植物油加工、1332非食用植物油加工、1340制糖、1351畜禽屠宰、1352肉制品及副产品加工、1361水产品冷冻加工、1362鱼糜制品及水产品干腌制加工、1363水产饲料制造、1364鱼油提取及制品的制造、1369其他水产品加工、1370蔬菜、水果和坚果加工、1391淀粉及淀粉制品的制造、1392豆制品制造、1393蛋品加工、1411糕点、面包制造、1419饼干及其他焙烤食品制造、1421糖果、巧克力制造、1422蜜饯制造、1431米、面制品制造、1432速冻食品制造、1439方便面及其他方便食品制造、1440液体乳及乳制品制造、1451肉、禽类罐头制造、1452水产品罐头制造、1453蔬菜、水果罐头制造、1461味精制造、1462酱油、食醋及类似制品的制造、1469其他调味品、发酵制品制造、1492冷冻饮品及食用冰制造、1493盐加工、1494食品及饲料添加剂制造等33个小类行业产排污系数。

第三分册内容包括：1510酒精制造、1521白酒制造、1522啤酒制造、1523黄酒制造、1524葡萄酒制造、1531碳酸饮料制造、1533果菜汁及果菜汁饮料制造、1534含乳饮料和植物蛋白饮料制造、1535固体饮料制造、1539茶饮料及其他软饮料制造、1711棉、化纤纺织加工、1712棉、化纤印染精加工、1721毛条加工、1722毛纺织、1723毛染整精加工、1730麻纺织、1741缫丝加工、1742绢纺和丝织加工、1743丝印染精加工、1751棉及化纤制品制造、1752毛制品制造、1753麻制品制造、

1755绳、索、缆的制造业、1754丝制品制造、1756纺织带和帘子布制造、1757无纺布制造、1761棉、化纤针织品及编织品制造、1762毛针织及其编织品制造、1810纺织服装等29个小类行业的产排污系数。

第四分册内容包括：1910皮革鞣制加工、1931毛皮鞣制加工、1941羽毛(绒)加工、2011锯材加工、2021胶合板制造、2022纤维板制造、2023刨花板制造、2029其他人造板、材制造、2210纸浆制造、2221机制纸及纸板制造、2222手工纸制造、2223加工纸制造、2511原油加工及石油制品制造、2520炼焦等14个小类行业的产排污系数。

第五分册内容包括：2611无机酸制造、2612无机碱制造、2613无机盐制造、2614有机化学原料制造、2621氮肥制造、2622磷肥制造、2623钾肥制造、2624复合肥料制造、2631化学农药制造、2632生物化学农药及微生物农药制造、2641涂料制造、2642油墨及类似产品制造、2643颜料制造、2644染料制造、2651初级形态的塑料及合成树脂制造、2652合成橡胶制造、2653合成纤维单(聚合)体的制造、2661化学试剂和助剂制造、2665信息化学品制造、2666环境污染处理专用药剂材料制造、2667动物胶制造、2671肥皂及合成洗涤剂制造、2672化妆品制造、2673口腔清洁用品制造、2674香料、香精制造等25个小类行业的产排污系数。

第六分册内容包括：2710化学药品原药制造、2720化学药品制剂制造、2730中药饮片加工、2740中成药制造、2750兽用药品制造、2760生物、生化制品的制造、2770卫生材料及医药用品制造、2811化纤浆粕制造、2812人造纤维(纤维素纤维)制造、2821锦纶纤维制造、2822涤纶纤维制造、2823腈纶纤维制造、2824维纶纤维制造、2829其他合成纤维制造、2911车辆、飞机及工程机械轮胎制造、2912力车胎制造、2913轮胎翻新加工、2940再生橡胶制造、3050塑料人造革、合成革制造等19个行业产排污系数。

第七分册内容包括：3111水泥制造、3112石灰和石膏制造、3123石棉水泥制品制造、3131粘土砖瓦及建筑砌块制造、3132建筑陶瓷制品制造、3133建筑用石加工、3134防水建筑材料制造、3135隔热和隔音材料制造、3141平板玻璃制造、3142技术玻璃制品制造、3143光学玻璃制造、3144玻璃仪器制造、3145日用玻璃制品及玻璃包装容器制造、3146玻璃保温容器制造、3147玻璃纤维及制品制造、3148玻璃纤维增强塑料制品制造、3151卫生陶瓷制品制造、3152特种陶瓷制品制造、3153日用陶瓷制品制造、3159园林、陈设艺术及其他陶瓷制品制造、3161石棉制品制造、3169耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造、3191石墨及碳素制品制造等23个小类行业产排污系数。

第八分册内容包括：3210炼铁、3220炼钢、3230钢压延加工、3240铁合金冶炼、3311铜冶炼、3312铅锌冶炼、3313镍钴冶炼、3314锡冶炼、3315锑冶炼、3316铝冶炼、3317镁冶炼、3321金冶炼、3331钨钼冶炼、3332稀土金属冶炼、3340有色金属合金制造、3351常用有色金属压延加工、3352贵金属压延加工、3353稀有稀土金属压延加工等18个小类行业产排污系数。

第九分册内容包括：3411金属结构制造、3431集装箱制造、3440金属丝绳及其制品的制造、3460金属表面处理及热处理加工、3511锅炉及辅助设备制造、3512内燃机及配件制造、3513汽轮机及辅机制造、3514水轮机及辅机制造、3521金属切削机床制造、3522金属成形机床制造、3523铸造机械制造、3524金属切割及焊接设备制造、3530起重运输设备制造、3541泵及真空设备制造、3543阀门和旋塞的制造、3551轴承制造、3573制冷、空调设备制造、3574风动和电动工具制造、3581金属密封件制造、3582紧固件、弹簧制造、3591钢铁铸件制造、3592锻件及粉末冶金制品制造、3611采矿、采石设备制造、3625模具制造、3671拖拉机制造、3691环境污染防治专用设备制造、3711铁路机车车辆及动车组制造、3712工矿有轨专用车辆制造、3713铁路机车车辆配件制造、3714铁路专用设备及器材、配件制造、3721汽车整车制造、3722改装汽车制造、3723电车制造、3724汽车车身、挂车的制造、3725汽车零部件及配件制造、3731摩托车整车制造、3732摩托车零部件及配件制造、3741脚踏自行车及残疾人座车制造、3742助动自行车制造、3751金属船舶制造、3755船舶修理及拆船等41个小类行业的产排污系数。

第十分册内容包括：3922电容器及其配套设备制造、3940电池制造、3951家用制冷电器制造、3952家用空气调节器制造、4011通信传输设备制造、4012通信交换设备制造、4013通信终端设备制造、4014移动通信及终端设备制造、4019其他通信设备制造、4031广播电视节目制作及发射设备制造、4032广播电视接收设备及器材制造、4039应用电视设备及其他广播电视设备制造、4041电子计算机整机制造、4042计算机网络设备制造、4043电子计算机外部设备制造、4051电子真空器件制造、4052半导体分立器件制造、4053集成电路制造、4059光电子器件及其他电子器件制造、4061电子元件及组件制造、4062印制电路板制造、4071家用影视设备制造、4072家用音响设备制造、4090其他电子设备制造、4310金属废料和碎屑的加工处理、4320非金属废料和碎屑的加工处理、4411火力发电、4430热力生产和供应（包括工业锅炉）、4500燃气生产和供应业、4610自来水的生产和供应、4690其他水处理、利用与分配等31个小类行业产排污系数、采用类比方法行业的产排污系数。

名词解释

产污系数，即污染物产生系数，指在典型工况生产条件下，生产单位产品（或使用单位原料等）所产生的污染物的量。

排污系数，即污染物排放系数，指在典型工况生产条件下，生产单位产品（或使用单位原料）所产生的污染物的量经末端治理设施削减后的残余量，或生产单位产品（或使用单位原料）直接排放到环境中的污染物的量。当污染物直排时，排污系数与产污系数相同。

使用方法

首先，确定需要查找小类行业代码和行业名称（以中华人民共和国国家标准 GB/T4754-2002 中的行业代码和行业名称为准），根据手册目录，翻查到相关行业。

其次，根据相关产品名称、原料名称、生产工艺、生产规模，细读相关注意事项，确定产污系数。

最后，根据相关末端处理技术，细读相关注意事项，确定排污系数。

示例

示例1 煤炭采选行业产排污系数法核算示例

（本示例由中国煤炭加工利用协会提供）

位于山西省晋南地区的某煤矿年生产烟煤30万吨，其生产工艺为井工开采、炮采，其产品全部进入配套选煤厂进行洗选加工，该选煤厂的洗水达到三级闭路循环。

第一步：首先明确以下基本信息：(1)翻查到0610烟煤和无烟煤的开采洗选业中“煤矿开采区域条件分类表”，确定山西晋南地区属于二类地区；(2)本煤矿选煤厂洗煤废水的处理利用达到三级闭路循环；(3)本企业属于煤炭开采-洗选联合企业，其污染物产生量和排放量包括煤矿煤炭开采和选煤厂煤炭洗选加工两部分产、排污量之和。

第二步：企业填表人根据本企业产品、原料、工艺、规模和污染物末端处理技术，分别计算煤矿和选煤厂的产排污量。

对于煤矿，基本类型为“烟煤+烟煤+井工炮采+≤30万吨/年+沉淀分离法”。

在手册“0610烟煤无烟煤开采业产排污系数表”找到二类地区对应的污染物产污系数：工业废水量1.4吨/吨-产品、化学需氧量182克/吨-产品、石油类5.54克/吨-产品、工业固体废物（煤矸石）0.08吨/吨-产品；排污系数为工业废水量0.55吨/吨-产品、化学需氧量33克/吨-产品、石油类1.668克/吨-产品，工业固体废物（煤矸石）没有排污系数。

表 1 烟煤和无烟煤洗选业产排污系数表（摘录）

| 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 | ≤ 30 万吨/ 年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 1.4 ^② | 沉淀分离 | 0.55 ^② |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 182 ^② | 沉淀分离 | 33 ^② |
| | | | | 石油类 | 克/吨-产品 | 5.54 ^② | 沉淀分离 | 1.668 ^② |
| | | | | 工业固体废物（煤矸石） | 吨/吨-产品 | 0.08 | — | — |

对于选煤厂，基本类型为“洗精煤+烟煤+块煤末煤全入选+≤30万吨/年+‘物理+化学’”。查“0610烟煤无烟煤洗选业产排污系数表”找到与三级闭路循环对应的污染物产污系数：工业废水量0.3吨/吨-原料、化学需氧量44克/吨-原料、石油类2.25克/吨-原料、工业固体废物（煤矸石）0.18吨/吨-原料、工业固体废物（浮选尾矿）0.05吨/吨-原料；排污系数为工业废水量0.05吨/吨-原料、化学需氧量4.2克/吨-原料、石油类0.32克/吨-原料，工业固体废物（煤矸石和浮选尾矿）没有排污系数。

表 2 烟煤和无烟煤洗选业产排污系数表（摘录）

| 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 | 0.30 ^⑤ | 物理+化学 | 0.05 ^⑤ |
| | | | | 化学需氧量 | 克 / 吨 - 原料 | 44 ^⑤ | 物理+化学 | 4.2 ^⑤ |
| | | | | 石油类 | 克 / 吨 - 原料 | 2.25 ^⑤ | 物理+化学 | 0.32 ^⑤ |
| | | | | 工业固体废物（煤矸石） | 吨 / 吨 - 原料 | 0.18 | — | — |
| | | | | 工业固体废物（浮选尾矿） | 吨 / 吨 - 原料 | 0.05 | — | — |

第三步：根据企业生产能力分别计算煤矿和选煤厂污染物产生和排放量。

煤矿废水中石油类的产生量： $30\text{万吨} \times 5.54\text{克/吨} = 1.662\text{吨}$

排放量： $30\text{万吨} \times 1.668\text{克/吨} = 0.5004\text{吨}$

其余污染物产生量和排放量同此方法计算。

②选煤厂废水中石油类的产生量为： $30\text{万吨} \times 2.25\text{克/吨} = 0.675\text{吨}$

排放量为： $30\text{万吨} \times 0.32\text{克/吨} = 0.096\text{吨}$

其余污染物产生量和排放量同此方法计算。

第四步：计算该煤炭采选联合企业各污染物的产生和排放总量。如废水中石油类产生总量为： $1.662\text{吨} + 0.675\text{吨} = 2.337\text{吨}$ ；废水中石油类排放总量为： $0.5004\text{吨} + 0.096\text{吨} = 0.5964\text{吨}$ 。其余污染物的产生量和排放量同此方法计算。

第五步：填表

①将工业废水量和各类水污染物产生量和排放量分别填入表G105-1；

②将工业废水量汇总填入表G103；

③各类水污染物汇总后填入表G105；

④将固体废物产生量和排放量填入表G110。

其他说明：当企业为单一煤矿和独立选煤厂，或煤矿有部分生产煤炭不洗选、或煤矿选煤厂接受部分外来煤炭洗选加工时，只计算实际生产部分的产排污量。

示例2 啤酒行业产排污系数法核算示例

（本示例由中国轻工业联合会提供）

某啤酒生产企业，以麦芽和大米为原料，生产过程中回收了冷却水和废酵母，年产量为200,000千升，末端处理技术采用厌氧/好氧组合工艺，涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

具体计算方法如下：

第一步：通过表G101，获知该企业属于“1522啤酒制造业”。

第二步：确定啤酒酿造所产生的污染物的产生量和排放量。

①根据表G105-1，获知此企业的产品为啤酒，原料为麦芽和大米、生产过程中回收了冷却水和废酵母，年产量为200,000千升/年。确定此生产线的末端治理技术为“UASB+SBR处理工艺”。

②根据以上信息查“1522啤酒制造业产排污系数表”，得出该企业生产啤酒的产排污系数为：

表3 啤酒制造业产排污系数表（摘录）

| 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 |
|------|-------------------|---------|----------------|---------|---------|-------|-----------|------|
| 啤酒 | 麦芽+大米 (或玉米、小麦) | 回收中间废弃物 | 10~50 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 5 | 厌氧/好氧组合工艺 | 5 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 8,000 | 厌氧/好氧组合工艺 | 400 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 4,800 | 厌氧/好氧组合工艺 | 100 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 600 | 厌氧/好氧组合工艺 | 100 |

③以企业实际生产量，计算得出污染物的产生量和排放量。

污染物产生量 = 产污系数 × 产品产量

污染物排放量 = 排污系数 × 产品产量

由：产品产量 = 200,000 千升/年

得各种污染物量分别为：

- 工业废水量产生量 = $5 \times 200,000 = 1,000,000$ 吨/年

排放量 = $5 \times 200,000 = 1,000,000$ 吨/年

- 废水中化学需氧量产生量 = $8,000 \times 200,000 = 1,600$ 吨/年

排放量 = $400 \times 200,000 = 80$ 吨/年

- 废水中五日生化需氧量产生量 = $4,800 \times 200,000 = 960$ 吨/年

排放量 = $100 \times 200,000 = 20$ 吨/年

- 废水中氨氮产生量 = $600 \times 200,000 = 120$ 吨/年

排放量 = $100 \times 200,000 = 20$ 吨/年

第三步：填表

①将工业废水量和各类水污染物产生量和排放量分别填入表G105-1；

②将生产过程中产生和排放的工业废水量汇总填入表G103；

③各类水污染物汇总后填入表G105。

1510 酒精制造业

本《手册》由中国酿酒工业协会、北京工商大学、北京理工大学编制，联系人：王琦，联系电话：010-68193002转8019。

1 适用范围

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

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

- 1) 《统计上使用的产品分类目录》中酒精的分类目录：发酵酒精（151011）
改性乙醇（151021）

发酵酒精（151011）包括：小麦发酵酒精（15101101）

薯类发酵酒精（15101102）

高粱发酵酒精（15101103）

糖蜜发酵酒精（15101104）

玉米发酵酒精（15101105）

其他发酵酒精（15101199）

改性乙醇（151021）包括：合成酒精（15102101）

木材水解酒精（15102102）

其他改性乙醇（15102199）

2) 小麦、高粱等淀粉质原料发酵酒精参照“1510酒精制造行业产排污系数表”中原料为玉米的数据，按工艺、规模等级选择对应的产排污系数进行计算。

3) 其他原料的发酵酒精（15101199）请参照“1510酒精制造行业产排污系数表”中原料为糖蜜的数据，按工艺、规模等级选择对应的产排污系数进行计算。

4) 改性乙醇（151021）不在此使用手册范围，另归属化工行业产品类。

5) 有其它副产品的酒精企业，产排污系数以主产品酒精计。

2.2 本使用手册中，将酒精企业按产品、原料、工艺、规模进行分类：

产品：酒精(以96% (v/v) 酒精计，密度为0.8075千克/立方米)；

原料：玉米、薯类、糖蜜等；

生产工艺：液态发酵法，分为低醪发酵、中醪发酵、浓醪发酵（对应发酵成熟醪酒精浓度 (v/v) 分别为 $\leq 9\%$ 、 $9 \sim 13\%$ 、 $\geq 13\%$ ）；

规模等级：不同工况下，按企业实际年产千升96%（v/v）酒精量划分：

玉米酒精：大型 ≥8万千升

中型 4~8万千升

小型 ≤4万千升

薯类酒精：大型 ≥8万千升

中型 4~8万千升

小型 ≤4万千升

糖蜜酒精：所有规模

2.3 本使用手册中，污染物主要来源于废醪液、洗罐水、排放冷却水中的污染物（其中废醪液含有的污染物占总污染物产生量的98%以上），废醪液不经过滤。

2.4 工业废水量包括废醪液、洗灌水、补充冷却水等水量。工业废水量产、排污系数分为上、中、下限值，取值方法为：

低醪发酵 取上限值

中醪发酵 取中值

浓醪发酵 取下限值

2.5 末端治理技术中，厌氧/好氧生物组合工艺见下表。

厌氧/好氧生物组合工艺表

| 名 称 | 具体方法 |
|-------------|--|
| 厌氧发酵工艺 | 上流式厌氧污泥床工艺（UASB）、厌氧折流板反应器工艺（IC）等 |
| 厌氧/好氧生物组合工艺 | IC+SBR、IC+好氧接触氧化、UASB+SBR、EGSB+SBR、EGSB+CASS、两段好氧生物处理工艺、A/O 工艺、A ² /O 工艺、A/O ² 工艺等 |

玉米发酵酒精（15101105）末端治理技术为DGG（S）+厌氧/好氧组合生物工艺技术，其它治理技术参考此技术对应的排污系数。

薯类发酵酒精（15101102）末端治理技术为固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化和固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化+其他(兼氧塘+废水回用)两类组合工艺技术，其它治理技术参考与固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化技术对应的产排污系数；存在废水回用的中型企业，其产排污系数参

考相同原料、工艺和规模等级 ≥ 8 万千升/年企业的相应系数。

糖蜜发酵酒精（15101104）末端治理技术为废醪液蒸发浓缩作肥料或废醪液蒸发浓缩焚烧后作肥料、厌氧发酵生产沼气以及直接排放三种方式，其它生物治理技术参考厌氧发酵生产沼气对应的产排污系数。

2.6 污染物产生量和排放量计算公式：

$$\text{污染物产生量} = \text{产污系数} \times \text{产品产量}$$

$$\text{污染物排放量} = \text{排污系数} \times \text{产品产量}$$

1510 酒精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 |
|------|------|------|----------|--------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 酒精 | 玉米 | 发酵 | ≥8 万千升/年 | 工业废水量 ^① | 吨/千升-产品 | 下限：18.55 中值：20.325 上限：22.18 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 下限：15.155 中值：17.132 上限：19.11 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 568,810 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 2,978.5 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 342,508 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 786 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 650 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 160 |

注：①工业废水量取值方法为：低醪发酵取上限值、中醪发酵取中值、浓醪发酵取下限值。

②DDG(S)：高蛋白饲料，是以发酵法生产玉米酒精后得到的固体剩余物，一般回用做饲料。

1510 酒精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 |
|------|------|------|---------------|--------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 酒精 | 玉米 | 发酵 | 4~8 万 千升/年 | 工业废水量 ^① | 吨/千升-产品 | 下限：25.383 中值：27.192 上限：29.08 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 下限：23.93 中值：25.378 上限：26.826 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 644,528 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 3,911 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 382,571 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 1,250 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 750 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 253 |
| | | | ≤4 万 千升/年 | 工业废水量 ^① | 吨/千升-产品 | 下限：30.53 中值：32.675 上限：34.82 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 下限：27.133 中值：28.936 上限：30.738 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 660,855 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 4,500 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 406,190 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 1,390 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 780 | DDG(S) ^② +厌氧/好氧生物组合处理工艺 | 260 |

1510 酒精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 |
|------|------|------|----------|--------------------|---------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 酒精 | 薯类 | 发酵 | ≥8 万千升/年 | 工业废水量 ^① | 吨/千升-产品 | 下限：20.959 中值：22.503 上限：24.048 | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化+其他(兼氧塘+废水回用) | 下限：14.095 中值：15.457 上限：16.82 |
| | | | | | | | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 下限：18.369 中值：20.37 上限：22.38 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 431,749 | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化+其他(兼氧塘+废水回用) | 2,955 |
| | | | | | | | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 4,318 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 246,126 | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化+其他(兼氧塘+废水回用) | 985 |
| | | | | | | | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 1,120 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 380 | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化+其他(兼氧塘+废水回用) | 150 |
| | | | | | | | 固液分离+ UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 230 |

1510 酒精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 ^③ | 排污系数 |
|------|------|------|--------------|--------------------|---------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 酒精 | 薯类 | 发酵 | 4~8万 千升/年 | 工业废水量 ^① | 吨/千升-产品 | 下限：29.07 中值：30.815 上限：32.56 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 下限：27.094 中值：28.162 上限：29.23 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 457,512 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 5,990 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 282,751 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 1,190 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 640 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 270 |
| | | | ≤4万 千升/年 | 工业废水量 ^② | 吨/千升-产品 | 下限：33.659 中值：34.464 上限：35.27 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 下限：30.494 中值：32.237 上限：33.98 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 481,164 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 7,284 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 288,620 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 1,680 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 690 | 固液分离+UASB+化学混凝气浮+生物接触氧化 | 350 |

注：③废水处理回用的末端治理技术中，工业废水量排污系数取值=相应工业废水量排污系数×（1-废水回用率）

1510 酒精制造行业产排污系数表（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 |
|------|------|------|------|--------------------|---------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 酒精 | 糖蜜 | 发酵 | 所有规模 | 工业废水量 ^① | 吨/千升-产品 | 下限：47.543 中值：49.621 上限：51.7 | 废醪液蒸发浓缩作肥料 或 废醪液蒸发浓缩焚烧后作肥料 | 下限：44.074 中值：46.495 上限：48.917 |
| | | | | | | | 厌氧发酵产沼气 | 下限：41.325 中值：43.256 上限：45.188 |
| | | | | | | | 直排 | 下限：47.543 中值：49.621 上限：51.7 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 1632,230 | 废醪液蒸发浓缩作肥料 或 废醪液蒸发浓缩焚烧后作肥料 | 13,000 |
| | | | | | | | 厌氧发酵产沼气 | 326,536 |
| | | | | | | | 直排 | 1632,230 |

1510 酒精制造行业产排污系数表（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 |
|------|------|------|------|---------|---------|---------|-------------------------------|---------|
| 酒精 | 糖蜜 | 发酵 | 所有规模 | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 801,977 | 废醪液蒸发浓缩作肥料 或 废醪液蒸发浓缩焚烧后作肥料 | 3,900 |
| | | | | | | | 厌氧发酵产沼气 | 64,960 |
| | | | | | | | 直排 | 801,977 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 5,970 | 废醪液蒸发浓缩作肥料 或 废醪液蒸发浓缩焚烧后作肥料 | 2,800 |
| | | | | | | | 厌氧发酵产沼气 | 2,988 |
| | | | | | | | 直排 | 5,970 |

1521 白酒制造业

本《手册》由中国酿酒工业协会、北京工商大学、北京理工大学编制，联系人：王琦，联系电话：010-68193002转8019。

1 适用范围

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

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 《统计上使用的产品分类目录》中白酒分类目录：

固态法白酒（152111）包括：40–51度（15211101）

52–53度（15211102）

54度以上（15211103）

半固态法白酒（152131）包括：40–51度（15213101）

52–53度（15213102）

54度以上（15213103）

液态法白酒（152151）包括：40–51度（15215101）

52–53度（15215102）

54度以上（15215103）

其他白酒（152199）

2) 半固态法白酒生产总量不足白酒生产总量的百分之一,因此不同规模等级企业的产污及排污系数均使用同一组数据。

3) 所有固态法白酒（152111）、半固态法白酒（152131）、液态法白酒（152151）和其他白酒（152199）的产量均折算成酒度65%（v/v）计。

4) 液态法白酒（152151）的产污系数和排污系数取值分两种情况：

若企业通过外购食用酒精勾兑生产白酒则污染较少，将液态法白酒年产量以酒度65%（v/v）进行折算，按此折算量查找“1521白酒制造行业产排污系数表”中相同规模等级的浓香型固态法白酒的相应数据，将所选择的产排污系数乘以10%，得到液态法白酒的产排污系数；

若企业本身带有酒精生产车间，将白酒年产量以酒度为96%（v/v）进行折算，按此折算量查找“1510酒精制造业产排污系数使用手册”中相同原料和规模等级

的酒精产品的相应数据，以此作为液态法白酒的产排污系数。

5) 固态法清香型白酒的大、小型企业，产污系数及排污系数分别参照浓香型白酒的大、小型企业的数据进行计算。

6) 其他类型的白酒生产企业，产污系数及排污系数参照同等规模浓香型白酒企业的数据。

7) 对于存在多种原料或不同生产工艺的企业，例如，同一白酒企业既生产浓香型固态法白酒、清香型半固态法白酒，又生产液态法白酒。普查时应以生产工艺为依据，然后按照生产规模分别统计污染物的产生量和排放量，该企业产排污量为各种生产工艺产排污量之和。

2.2 本使用手册中，将白酒企业按产品、原料、工艺、规模等级进行分类：

产品:白酒；

原料:高粱、稻米等；

生产工艺：清香型（固态法白酒及半固态法白酒）、浓香型（固态法白酒）；

规模等级：不同工况下，按企业实际年产千升65%（v/v）原酒量划分（白酒密度约为 0.900×10^3 千克/千升）：

大型 ≥ 5000 千升/年

中型 2000–5000千升/年

小型 ≤ 2000 千升/年

2.3 本手册中，污染物主要来源于锅底水（包括黄水）、冷却水、洗涤水及湿酒糟水分中含有的污染物（湿酒糟水分中含有的污染物约占总污染物产生量的50%以上），不包括发酵固体糟渣中的污染物。

2.4 工业废水量包括锅底水（包括黄水）、冷却水、洗涤水和洗瓶水等水量。

2.5 末端治理技术的说明，具体见生物处理技术说明表及组合工艺处理技术表。

生物处理技术说明表

| 名称 | 具体方法 |
|-------------|--|
| 好氧生物处理法 | 活性污泥法、普通活性污泥法、高浓度活性污泥法、接触稳定法、氧化沟、SBR、生物膜法、普通生物滤池、生物转盘、生物接触氧化法等 |
| 厌氧生物处理法 | 厌氧滤器工艺、上流式厌氧污泥床工艺、厌氧折流板反应器工艺等 |
| 厌氧/好氧生物组合工艺 | 两段好氧生物处理工艺、A/O 工艺、A ² /O 工艺、A/O ² 工艺等 |

组合工艺处理技术说明表

| 名 称 | 具体方法 |
|---------|--|
| 组合工艺处理法 | 物理+好氧生物处理、物理+厌氧生物处理、物理+组合生物处理、化学+好氧生物处理、化学+厌氧生物处理、化学+组合生物处理、物化+好氧生物处理、物化+厌氧生物处理、物化+组合生物处理等 |

2.6 污染物产生量和排放量计算公式：

$$\text{污染物产生量} = \text{产污系数} \times \text{产品产量}$$

$$\text{污染物排放量} = \text{排污系数} \times \text{产品产量}$$

1521 白酒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 |
|------|---------------|----------------|------|---------|------------|---------|-------------|--------|
| 白酒 | 高粱 稻米 等 | 清香型（半固 态发酵） | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/千升-65°原酒 | 62.5 | 浓醪液回收+生物处理法 | 59.5 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 59.5 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 390,500 | 浓醪液回收+生物处理法 | 4,750 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 24,500 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 241,500 | 浓醪液回收+生物处理法 | 1,725 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 7,350 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-65°原酒 | 2,700 | 浓醪液回收+生物处理法 | 335 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 420 |

1521 白酒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 |
|------|---------------|---------------|--------------------------------|---------|------------|---------|------------------------|-------|
| 白酒 | 高粱 稻米 等 | 清香型 (固态发酵) | 2000-5000 千升/年 ^① | 工业废水量 | 吨/千升-65°原酒 | 45 | 厌氧生物+两段好氧生物处理工艺+ 气浮 | 42 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 230,000 | 厌氧生物+两段好氧生物处理工艺+ 气浮 | 7,000 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 110,000 | 厌氧生物+两段好氧生物处理工艺+ 气浮 | 2,100 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-65°原酒 | 1,450 | 厌氧生物+两段好氧生物处理工艺+ 气浮 | 400 |

注：①规模等级为：≥5000 千升/年的企业的产、排污系数参照浓香型白酒相同规模等级的产、排污系数；

规模等级为：≤2000 千升/年的企业的产、排污系数参照浓香型白酒相同规模等级的产、排污系数。

1521 白酒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 |
|------|---------------|---------------|----------------|---------|------------|---------|-------------|--------|
| 白酒 | 高粱 稻米 等 | 浓香型 (固态发酵) | ≥5000 千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-65°原酒 | 48.5 | UASB+SBR 工艺 | 41 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 206,000 | UASB+SBR 工艺 | 10,300 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 123,600 | UASB+SBR 工艺 | 3,090 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-65°原酒 | 1,380 | UASB+SBR 工艺 | 340 |
| | | | 2000~5000 千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-65°原酒 | 55 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 52.5 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 267,500 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 19,500 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 160,200 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 5,850 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-65°原酒 | 1,550 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 495 |

1521 白酒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 |
|------|---------------|---------------|------------|-----------|------------|---------|-------------|--------|
| 白酒 | 高粱 稻米 等 | 浓香型 (固态发酵) | ≤2000 千升/年 | 工业 废水量 | 吨/千升-65°原酒 | 61 | 好氧生物处理 | 59 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 57.5 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 298,000 | 好氧生物处理 | 44,700 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 23,840 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-65°原酒 | 180,000 | 好氧生物处理 | 13,410 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 7,152 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-65°原酒 | 2,450 | 好氧生物处理 | 980 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 830 |

1522 啤酒制造业

本《手册》由中国酿酒工业协会、北京工商大学、北京理工大学编制，联系人：王琦，联系电话：010-68193002转8019。

1 适用范围

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

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 《统计上使用的产品分类目录》中啤酒分类目录：

熟啤酒（15221011）包括：淡色熟啤酒（1522101101）

浓色熟啤酒（1522101102）

低浓度浓色熟啤酒（1522101103）

黑熟啤酒（1522101104）

生啤酒（15221031）包括：淡色生啤酒（1522103101）

浓色生啤酒（1522103102）

低浓度浓色生啤酒（1522103103）

黑生啤酒（1522103104）

鲜啤酒（15221051）包括：淡色鲜啤酒（1522105101）

浓色鲜啤酒（1522105102）

低浓度浓色鲜啤酒（1522105103）

黑鲜啤酒（1522105104）

特种啤酒(15221061)包括：干啤酒（1522106101）

低醇啤酒（1522106102）

混浊啤酒（1522106103）

小麦啤酒（1522106104）

冰啤酒（1522106105）

其他特种啤酒（1522106199）

无酒精啤酒（15221065）

啤酒麦芽（152250）包括：未焙制麦芽（15225001）

焙制麦芽（15225002）

2) 以上各种啤酒除啤酒麦芽外，均选择“1522 啤酒制造行业产排污系数表”中相应原料、工艺、规模等级对应的产排污系数进行计算。

3) 对于同时存在不同生产工艺生产线的企业，例如，同一啤酒企业既有生产工艺回收中间废弃物的生产线，又有不回收中间废弃物的生产线。应以生产工艺为依据，然后按照生产规模分别统计污染物的产生量和排放量，该企业产排污量为各种产排污量之和。

2.2 本使用手册中，将啤酒企业按产品、原料、工艺、规模等级进行分类：

产品：啤酒；

原料：麦芽+大米（或玉米、小麦）

生产工艺：分为回收中间废弃物和不回收中间废弃物发酵两类，其中回收中间废弃物主要是指生产过程中回收冷却水和废酵母的所有啤酒生产工艺；不回收中间废弃物主要是指生产过程中不回收冷却水和废酵母的所有啤酒生产工艺。

规模等级：不同工况下，按企业实际年产千升啤酒划分：

大型 ≥ 50 万千升/年

中型 10-50万千升/年

小型 ≤ 10 万千升/年

2.3 本手册中，污染物主要来源于洗槽水、洗涤水、包装废水、废酵母、冷却水等中的污染物，不包括麦糟和滤渣中的污染物。

2.4 工业废水量包括洗槽水、洗涤水、包装废水、废酵母、冷却水等水量，不包括麦糟和滤渣中带走的水量。

2.5 末端治理技术具体处理方法见下表。

末端治理技术说明表

| 名称 | 具体方法 |
|-------------|---|
| 厌氧/好氧生物组合工艺 | 两段好氧生物处理工艺、A/O 工艺、A ² /O 工艺、A/O ² 工艺等 |
| 物理+生物 | 物理+好氧生物处理、物理+厌氧生物处理、物理+组合生物处理等 |

2.6 污染物产生量和排放量计算公式：

$$\text{污染物产生量} = \text{产污系数} \times \text{产品产量}$$

$$\text{污染物排放量} = \text{排污系数} \times \text{产品产量}$$

1522 啤酒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 |
|------|-----------------------|-------------|-------------|---------|---------|-------|-------------|------|
| 啤酒 | 麦芽+大米 (或玉米、 小麦) | 回收中间 废弃物 | ≥50 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 4 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 4 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 6,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 300 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 3,600 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 80 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 500 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 60 |
| | | | 10~50 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 5 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 5 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 8,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 400 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 4,800 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 100 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 600 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 100 |
| 啤酒 | 麦芽+大米 (或玉米、 小麦) | 回收中间 废弃物 | ≤10 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 10 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 10 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 10 |

1522 啤酒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 |
|------|-------------------|----------|-----------|---------|---------|--------|-------------|-------|
| 啤酒 | 麦芽+大米 (或玉米、小麦) | 回收中间废弃物 | ≤10 万千升/年 | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 20,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 1,200 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 3,000 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 9,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 360 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 900 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 900 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 180 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 360 |
| 啤酒 | 麦芽+大米 (或玉米、小麦) | 不回收中间废弃物 | >10 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 6 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 6 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 14,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 840 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 8,400 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 250 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 1,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 200 |
| 啤酒 | 麦芽+大米 (或玉米、小麦) | 不回收中间废弃物 | ≤10 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 12 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 12 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 12 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 25,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 1,500 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 3,800 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 12,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 450 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 1,140 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 1,500 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 300 |
| | | | | | | | 物理+生物 | 600 |

1523 黄酒制造业

本《手册》由中国酿酒工业协会、北京工商大学、北京理工大学编制，联系人：王琦，联系电话：010-68193002转8019。

1 适用范围

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

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

- 1) 《统计上使用的产品分类目录》中黄酒分类目录：稻米黄酒（152311）
非稻米黄酒(152351)

2) 稻米黄酒（152311）参照“1523黄酒制造行业产排污系数表”中原料为糯米、大米的数据，按工艺、规模等级选择相应的产排污系数进行计算；非稻米黄酒（152351）参照原料为小米的数据，按工艺、规模等级选择对应的产排污系数进行计算。

3) 对于同时使用多种原料或不同生产工艺的企业，例如，同一黄酒企业既采用传统手工发酵工艺生产黄酒，又采用机械化发酵工艺生产黄酒；既采用糯米、大米生产黄酒，又采用小米生产黄酒。普查时应以生产工艺、原料为依据，然后按照生产规模分别统计污染物的产生量和排放量，该企业产排污量为各种产排污量之和。

2.2 本使用手册中，将黄酒企业按产品、原料、工艺、规模等级进行分类：

产品：黄酒；

原料：糯米、大米和小米；

生产工艺：机械化发酵和传统手工发酵；

规模等级：不同工况下，按企业实际年产千升黄酒划分（黄酒密度约为 1.000×10^3 千克/千升）：

大型 ≥ 3 万千升/年

中型 0.5 – 3万千升/年

小型 ≤ 0.5 万千升/年

2.3 本手册中，污染物主要来源于浸米水（包括泡米水和洗米水）、压榨车间废水和洗涤废水中的污染物，不包括黄酒糟中的污染物。

2.4 工业废水量包括：浸米水（包括泡米水和洗米水）、压榨车间废水和洗涤水等水量，不包括黄酒糟中带走的水量。

2.5 末端治理技术的说明，具体见生物处理技术说明表及组合工艺处理技术表。

生物处理技术说明表

| 名 称 | 具体方法 |
|-------------|--|
| 好氧生物处理法 | 活性污泥法、普通活性污泥法、高浓度活性污泥法、接触稳定法、氧化沟、SBR、生物膜法、普通生物滤池、生物转盘、生物接触氧化法等 |
| 厌氧生物处理法 | 厌氧滤器工艺、上流式厌氧污泥床工艺、厌氧折流板反应器工艺等 |
| 厌氧/好氧生物组合工艺 | 两段好氧生物处理工艺、A/O 工艺、A ² /O 工艺、A/O ² 工艺等 |

组合工艺处理技术说明表

| 名 称 | 具体方法 |
|---------|--|
| 组合工艺处理法 | 物理+好氧生物处理、物理+厌氧生物处理、物理+组合生物处理、化学+好氧生物处理、化学+厌氧生物处理、化学+组合生物处理、物化+好氧生物处理、物化+厌氧生物处理、物化+组合生物处理等 |

2.6 污染物产生量和排放量计算公式：

$$\text{污染物产生量} = \text{产污系数} \times \text{产品产量}$$

$$\text{污染物排放量} = \text{排污系数} \times \text{产品产量}$$

1523 黄酒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 ^① | 排污系数 |
|------|-------|--------|------------|---------|---------|----------|-----------------------|---------|
| 黄酒 | 糯米,大米 | 机械化发酵 | ≥3 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 8.703 | 生物处理法 | 8.703 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 28,351.3 | 生物处理法 | 1,876.4 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 19,278.9 | 生物处理法 | 750.6 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 288.6 | 生物处理法 | 82 |
| | | | <3 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 10.331 | 生物处理法 | 10.331 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 36,579.6 | 生物处理法 | 2,590.6 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 22,359.9 | 生物处理法 | 1,036.2 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 309.9 | 生物处理法 | 111.3 |
| 黄酒 | 小米 | 传统手工发酵 | ≤0.5 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 13.26 | 组合工艺处理法 | 13.26 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 43,374 | 组合工艺处理法 | 3,712.8 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 24,723.2 | 组合工艺处理法 | 1,485.1 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 441 | 组合工艺处理法 | 130.2 |
| | 糯米,大米 | 传统手工发酵 | >0.5 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 13.248 | 生物处理法 | 13.248 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 36,795.1 | 生物处理法 | 2,914.7 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 21,341.2 | 生物处理法 | 1,165.9 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 392.8 | 生物处理法 | 135 |

注：① 污染物直排的企业：排污系数等于产污系数

1524葡萄酒制造业

本《手册》由中国酿酒工业协会、北京工商大学、北京理工大学编制，联系人：王琦，联系电话：010-68193002转8019。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中葡萄酒制造行业的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查葡萄酒制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 瓶装葡萄酒(15241101)、散装葡萄酒(15241120)直接参照“1524葡萄酒制造行业产排污系数”中相应原料的数据，按工艺、规模等级选择对应的产排污系数进行计算。

2) 特种葡萄酒(152451)包括：起泡葡萄酒(15245101)、加香葡萄酒(15245102)、葡萄白兰地(15245103)、其他特种葡萄酒(15245199)、酿酒葡萄汁(152471)等参照“1524葡萄酒制造行业产排污系数表”中酿酒专用红葡萄的数据，按工艺规模等级选择对应的产排污系数进行计算。

3) 果酒(152910)包括：苹果酒(15291001)、梨酒(15291002)、蜂蜜酒(15291003)、其他果酒(15291099)等参照“1524葡萄酒制造行业产排污系数表”中酿酒专用红葡萄的数据，按工艺、规模等级选择对应的产排污系数进行计算。

4) 配制酒(152970)包括：露酒(15297001)、植物类配制酒(15297002)、动物类配制酒(15297003)、其他配制保健药酒(15297099)等，将配制酒的成品酒年产量以酒度65%(v/v)进行折算，按此折算量，查找“1521白酒制造业产排污系数使用手册”中相同规模等级的浓香型固态发酵法白酒的相应数据，将所选择的产排污系数乘以10%，得到配制酒的产排污系数。

5) 生产非单一产品的葡萄酒企业，例如，同一葡萄酒企业既生产红葡萄酒、白葡萄酒，也可能生产白兰地、果酒等，则红葡萄酒、白葡萄酒分别对应本手册中相应规模等级的产排污系数计算；其它产品如白兰地、果酒等则对应本手册中相应规模等级的红葡萄酒产排污系数计算。全企业产排污量为各种产品的产排污量之和。

2.2 本使用手册中，将葡萄酒企业按产品、原料、工艺、规模等级进行分类：

产品：红葡萄酒、白葡萄酒；

原料：专用红葡萄、专用白葡萄；

生产工艺：液态发酵法红葡萄酒生产工艺、液态发酵法白葡萄酒生产工艺；

规模等级：不同工况下，按企业实际年产千升葡萄酒划分（葡萄酒密度约为 0.997×10^3 千克/千升）：

大型 ≥ 1.0 万千升/年

中型 0.5 - 1.0 万千升/年

小型 ≤ 0.5 万千升/年

2.3 本手册中，污染物主要来源于发酵罐冲洗水，储酒罐冲洗水及地面冲洗水中的污染物，不包括葡萄皮、葡萄籽及生产过程中滤渣带走的污染物。

2.4 工业废水量包括发酵罐冲洗水、储酒罐冲洗水、地面冲洗水等水量，不包括葡萄皮、葡萄渣和滤渣等带走的水量。

2.5 末端治理技术中，好氧生物处理技术具体见下表。

好氧生物处理技术说明表

| 名称 | 具体方法 |
|---------|--|
| 好氧生物处理法 | 活性污泥法、普通活性污泥法、高浓度活性污泥法、接触稳定法、氧化沟、SBR、生物膜法、普通生物滤池、生物转盘、生物接触氧化法等 |

2.6 污染物产生量和排放量计算公式：

$$\text{污染物产生量} = \text{产污系数} \times \text{产品产量}$$

$$\text{污染物排放量} = \text{排污系数} \times \text{产品产量}$$

2.7 本使用手册中的产、排污系数分为上、中、下限值，根据企业的年产量对应选择手册中的系数：

对于年产量 ≥ 1 万千升的企业：

当年产量为 ≥ 3.5 万千升 取下限值；

当年产量为 2.0-3.5 万千升 取中间值；

当年产量为 1.0-2.0 万千升 取上限值。

对于年产量为 0.5-1.0 万千升的企业：

当年产量为 0.8-1.0 万千升 取下限值；

当年产量为0.6-0.8万千升 取中间值；
当年产量为0.5-0.6万千升 取上限值。

对于年产量 ≤ 0.5 万千升的企业：

当年产量为0.3-0.5万千升 取下限值；
当年产量为0.3-0.1万千升 取中间值；
当年产量为 ≤ 0.1 万千升 取上限值。

2.8 其他需要说明的问题

大、中型白葡萄酒企业的产排污系数分别参考本使用手册中的大、中型红葡萄酒企业的产排污系数。

1524 葡萄酒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 ^① | 末端治理技术名称 | 排污系数 ^① |
|------|-------|-----------------------|------------|-------|---------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| 红葡萄酒 | 专用红葡萄 | 液态发酵法 红葡萄酒生 产工艺 | ≥1.0 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 下限值：3.0 中间值：4.0 上限值：5.0 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：2.7 中间值：3.6 上限值：4.5 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：3.0 中间值：4.0 上限值：5.0 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 下限值：5,070 中间值：8,070 上限值：11,070 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：386.1 中间值：618.3 上限值：868.5 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：5,070 中间值：8,070 上限值：11,070 |

注：① 产、排污系数取值方法如下：

对于年产量≥1 万千升的企业：当年产量为 ≥3.5 万千升时，取下限值；当年产量为 2.0-3.5 万千升时，取中间值；当年产量为 1.0-2.0 万千升时，取上限值；

对于年产量为 0.5-1.0 万千升的企业：当年产量为 0.8-1.0 万千升时，取下限值；当年产量为 0.6-0.8 万千升时，取中间值；当年产量为 0.5-0.6 万千升时，取上限值；

对于年产量≤0.5 万千升的企业：当年产量为 0.3-0.5 万千升时，取下限值；当年产量为 0.3-0.1 万千升时，取中间值；当年产量为≤0.1 万千升时，取上限值。

下同。

1524 葡萄酒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 ^① | 末端治理技术名称 | 排污系数 ^① |
|------|---------------------------------------|---------------|------------|---------|---------|---|------------|---|
| 红葡萄酒 | 专用红葡萄 | 液态发酵法红葡萄酒生产工艺 | ≥1.0 万千升/年 | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 下限值：3,194 中间值：5,194.8 上限值：7,195.5 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：116.1 中间值：184.1 上限值：252.0 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：3,194 中间值：5,194.8 上限值：7,195.5 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 下限值：33 中间值：76.5 上限值：120 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：6.4 中间值：18.8 上限值：31.2 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：33 中间值：76.5 上限值：120 |
| 直排 | 下限值：7,710 中间值：11,405 上限值：15,100 | | | | | | | |

1524 葡萄酒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 ^① | 末端治理技术名称 | 排污系数 ^① |
|------|-------|---------------|--------------|-------|---------|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| 红葡萄酒 | 专用红葡萄 | 液态发酵法红葡萄酒生产工艺 | 0.5~1.0万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 下限值：4.0 中间值：5.75 上限值：7.5 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：3.6 中间值：5.0 上限值：6.4 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：4.0 中间值：5.75 上限值：7.5 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 下限值：7,710 中间值：11,405 上限值：15,100 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：631 中间值：975.5 上限值：1,320 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：7,710 中间值：11,405 上限值：15,100 |

1524 葡萄酒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 ^① | 末端治理技术名称 | 排污系数 ^② |
|------|-------|---------------|---------------|---------|---------|--|------------|---|
| 红葡萄酒 | 专用红葡萄 | 液态发酵法红葡萄酒生产工艺 | 0.5~1.0 万千升/年 | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 下限值：4,920 中间值：7,367.5 上限值：9,815 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：195.3 中间值：324.7 上限值：454 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：4,920 中间值：7,367.5 上限值：9,815 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 下限值：45 中间值：77.5 上限值：110 | 两段好氧生物处理工艺 | 下限值：8 中间值：24 上限值：40 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：45 中间值：77.5 上限值：110 |
| 红葡萄酒 | 专用红葡萄 | 液态发酵法红葡萄酒生产工艺 | ≤0.5 万千升/年 | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 下限值：5.0 中间值：7.5 上限值：10.0 | 好氧生物处理 | 下限值：4.2 中间值：6.55 上限值：8.9 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：5.0 中间值：7.5 上限值：10.0 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 下限值：10,450 中间值：15,383 上限值：20,316 | 好氧生物处理 | 下限值：793.8 中间值：1,304.7 上限值：1,815.6 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：10,450 中间值：15,383 上限值：20,316 |

1524 葡萄酒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 ^① | 末端治理技术名称 | 排污系数 ^② |
|------|-------|-----------------------|----------------|---------|---------|--|----------|--|
| 红葡萄酒 | 专用红葡萄 | 液态发酵法 红葡萄酒生 产工艺 | ≤0.5 万千升/ 年 | 五日生化需氧量 | 克/千升-产品 | 下限值：6,792.5 中间值：9,998.9 上限值：13,205.4 | 好氧生物处理 | 下限值：238.1 中间值：400.5 上限值：562.8 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：6,792.5 中间值：9,998.9 上限值：13,205.4 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 下限值：60 中间值：100 上限值：150 | 好氧生物处理 | 下限值：12 中间值：35 上限值：58 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：60 中间值：100 上限值：150 |

1524 葡萄酒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 ^① | 末端治理技术名称 | 排污系数 ^② |
|------|-------|-----------------------|-------------------------|-------|---------|---------------------------------------|----------|---|
| 白葡萄酒 | 专用白葡萄 | 液态发酵法 白葡萄酒生 产工艺 | ≤0.5 万千升/年 ^② | 工业废水量 | 吨/千升-产品 | 下限值：5.0 中间值：7.5 上限值：10.0 | SBR | 下限值：4.0 中间值：5.95 上限值：7.9 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：5.0 中间值：7.5 上限值：10.0 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/千升-产品 | 下限值：8,920 中间值：13,688 上限值：18,456 | SBR | 下限值：784.9 中间值：1,194.3 上限值：1,603.8 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：8,920 中间值：13,688 上限值：18,456 |

注：②大、中型白葡萄酒企业的产排污系数分别参考本使用手册中的大、中型红葡萄酒企业的产排污系数。下同。

1524 葡萄酒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 ^① | 末端治理技术名称 | 排污系数 ^② |
|------|-------|-----------------------|-------------------------|-------------|---------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| 白葡萄酒 | 专用白葡萄 | 液态发酵法 白葡萄酒生 产工艺 | ≤0.5 万千升/年 ^② | 五日生化需氧 量 | 克/千升-产品 | 下限值：5,440 中间值：8,750 上限值：12,060 | SBR | 下限值：243.3 中间值：370.2 上限值：497.7 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：5,440 中间值：8,750 上限值：12,060 |
| | | | | 氨氮 | 克/千升-产品 | 下限值：60 中间值：105 上限值：150 | SBR | 下限值：9.8 中间值：29.4 上限值：49 |
| | | | | | | | 直排 | 下限值：60 中间值：105 上限值：150 |

1531碳酸饮料制造业

本《手册》由中国饮料工业协会和天津科技大学编制，联系人：赵亚利，联系电话：010-68396590；孙平，联系电话：022-60601445。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中碳酸饮料制造业的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查碳酸软饮料制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。碳酸饮料产品主要包括可乐类，如可口可乐、百事可乐、非常可乐等；果味类，如雪碧、芬达、健力宝等；果汁类（调查中未涉及），如桔汁汽水等。此类饮料的显著差别在于主剂的种类。其中碳酸化过程是工艺中的主要环节。碳酸饮料的生产企业基本属于大型企业（年产超过10万吨）。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

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。

2.2 工况未达到75%负荷的企业污染物产生和排放量核算

非全年生产或生产工况低于75%的企业，产排污系数采用本手册中同类、同工艺产品的系数，规模按实际生产月份或实际天数计算产品的总产量，然后计算相应的污染物产生量和排放量。

2.3 生产非单一产品企业污染物产排量核算

对同类、不同原料采用相同加工工艺的产品，其产排污系数采用同一类产品的产排污系数，产品产量按这一系列总产量计，以此计算相应的污染物产生量和排放量。

1531 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 |

1533 果菜汁及果菜汁饮料制造业

本《手册》由中国饮料工业协会和天津科技大学编制，联系人：赵亚利，联系电话：010-68396590；孙平，联系电话：022-60601445。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中果菜汁及果菜汁饮料制造业中橙浆、苹果汁、浓缩苹果汁、苹果汁饮料、橙汁饮料、番茄汁饮料、胡萝卜汁饮料等的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查果菜汁及果菜汁饮料制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、五日生化需氧量。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

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。此类饮料参照本手册中苹果汁的同工艺、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。此类饮料可参考本手册中的橙浆的同工艺、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。此类饮料可参考本手册中的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。水果汁饮料可参考手册中的橙汁饮料的同工艺、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。

2.2 工况未达到75%负荷的企业污染物产排量核算

非全年生产或生产工况低于75%的企业，产排污系数采用本手册中同类、同工艺产品的系数，规模按实际生产月份或实际天数计算产品的总产量，然后计算相应的污染物产生量和排放量。

2.3 生产非单一产品企业污染物产排量核算

对同类、不同原料采用相同加工工艺的产品，其产排污系数采用同一类产品的产排污系数，产品产量按这一系列总产量计，以此计算相应的污染物产生量和排放量。

1533 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 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | | 964 |
| 五日生化需氧量 | 克/吨-产品 | 21,597 | 直排 | | 21,597 | | | | |

1533 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 |

1533 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。

1533 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 |

1534含乳饮料和植物蛋白饮料 制造业

本《手册》由中国饮料工业协会和天津科技大学编制，联系人：赵亚利，联系电话：010-68396590；孙平，联系电话：022-60601445。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中含乳饮料和植物蛋白饮料制造业中乳酸饮料、乳酸菌饮料、杏仁露、椰汁的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查含乳饮料和植物蛋白饮料制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。含乳饮料包括配制型含乳饮料（如乳酸饮料）和发酵型含乳饮料（乳酸菌饮料）。加工原料差别不大，基本是鲜乳和乳制品（包括奶粉）；生产工艺可通过调配与发酵过程区分。植物蛋白饮料产品可依原料种类加以划分，如杏仁、桃仁、椰子、核桃、花生、大豆等。工艺主要是磨浆环节。

涉及的污染物包括：工业废水量、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

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。

2.2 工况未达到75%负荷的企业污染物产排量核算

非全年生产或生产工况低于75%的企业，产排污系数采用本手册中同类、同工艺产品的系数，规模按实际生产月份或实际天数计算产品的总产量，然后计算相应的污染物产生量和排放量。

2.3 生产非单一产品企业污染物产排量核算

对同类、不同原料采用相同加工工艺的产品，其产排污系数采用同一类产品的产排污系数，产品产量按这一系列总产量计，以此计算相应的污染物产生量和排放量。

1534 含乳饮料和植物蛋白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 |
|---------|------|--------|------|-------------|--------|-------------|-------------|--------|
| 乳酸饮料 | 鲜奶 | 调配 | 所有规模 | 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 | 29 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 3.0 | | | |
| | | | | 直排 | 29 | | | |
| | 奶粉 | 调配 | 所有规模 | 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 | 375 | |
| 氨氮 | | | | 克/吨-产品 | 112 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 25 | |

1534 含乳饮料和植物蛋白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 |
|-------|------|------|----------------------|---------|--------|--------|-------------|--------|
| 乳酸菌饮料 | 鲜奶 | 发酵 | ≥10万吨/年 ^① | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 10.367 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 10.367 |
| | | | | 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 | 201 |
| | | | | 氨氮 | 克/吨-产品 | 96 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 32 |
| | | | ≤1万吨/年 ^① | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 34.75 | 生物接触氧化法 | 34.75 |
| | | | | | | | 直排 | 34.75 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 25,192 | 生物接触氧化法 | 2,713 |
| | | | | | | | 直排 | 25,192 |
| | | | | 五日生化需氧量 | 克/吨-产品 | 11,101 | 生物接触氧化法 | 588 |
| | | | | | | | 直排 | 11,101 |
| 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 | 2.833 |
| | | | | 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 | 29 | 生物接触氧化法 | 20 |

注：①乳酸菌饮料规模等级为1~10万吨/年时：当5~10万吨/年时应参考规模等级为≥10万吨/年的产、排污系数；当1~5万吨/年时（包括5万吨/年）应参考规模等级为≤1万吨/年的产、排污系数。

1534 含乳饮料和植物蛋白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 |
|------|------|------|-----------------------|---------|--------|--------|-------------|--------|
| 杏仁露 | 杏仁 | 磨浆 | 1~10万吨/年 ^② | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 3.875 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 3.875 |
| | | | | | | | 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 | 53 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 25 |
| | | | | | | | 直排 | 53 |
| 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 | 3.2 |
| | | | | 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 | 49 | 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 | 3.542 |
| | | | | | | | 直排 | 3.542 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 13,330 | 物理+组合生物处理 | 450 |
| | | | | | | | 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 | 131 |
| | | | | | | | 直排 | 4,953 |
| | | | | 氨氮 | 克/吨-产品 | 66 | 物理+组合生物处理 | 32 |
| | | | | | | | 直排 | 66 |

注：②杏仁露规模等级≤1万吨/年的应参考规模等级为1~10万吨/年的产、排污系数。

③椰汁规模等级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为≥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。

1535固体饮料制造业

本《手册》由中国饮料工业协会和天津科技大学编制，联系人：赵亚利，联系电话：010-68396590；孙平，联系电话：022-60601445。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中固体饮料制造业的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查固体饮料制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。固体饮料是需要加水调兑的饮料，包括果香型固体饮料（固体浓缩果汁、其他果香型固体饮料）、蛋白型固体饮料（豆乳类固体饮料、椰子乳类固体饮料、杏仁乳类固体饮料、其他植物蛋白固体饮料）、咖啡固体饮料（速溶咖啡、炒磨咖啡粉、咖啡的浓缩精汁、烘焙咖啡代用品、其他咖啡固体饮料）。咖啡固体饮料一般生产采用分包装或固体混合工艺，涉及生产废水的排放比较低。而涉及提取或制汁工艺的生产，其排放相对较高。香型固体饮料采用果汁或鲜果或茶叶等；而蛋白型固体饮料的原料使用乳粉或植物蛋白粉以及提取浆。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量。

2 注意事项

2.1 工况未达到75%负荷的企业污染物产排量核算

非全年生产或生产工况低于75%的企业，产排污系数采用本手册中同类、同工艺产品的系数，规模按实际生产月份或实际天数计算产品的总产量，然后计算相应的污染物产生量和排放量。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

对同类、不同原料采用相同加工工艺的产品，其产排污系数采用同一类产品的产排污系数，产品产量按这一系列总产量计，以此计算相应的污染物产生量和排放量。

2.3 其他需要说明的问题

固体饮料的生产过程除个别生产企业附带对干物质进行提取和浓缩制汁或对鲜果进行榨汁和浓缩制汁的生产环节，大多固体饮料生产企业基本采用直接使用浓缩汁为原料进行生产。其中以造粒干燥为主要特征工艺。本调查企业仅涉及了茶粉固体饮料的生产。而且是采用了清洗与提取的生产环节，使得废水排放量大幅增加。一般的固体饮料的生产，不涉及清洗、提取、浓缩等步骤，其废水主要来源于对设备和加工环境的清洗，故废水量较少。

1535 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 |

1539 茶饮料制造业

本《手册》由中国饮料工业协会和天津科技大学编制，联系人：赵亚利，联系电话：010-68396590；孙平，联系电话：022-60601445。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中茶饮料制造业中茶饮料的产污系数和排污系数，茶饮料产品包括茶汤饮料和多味茶饮料两类。可用于第一次全国污染源普查茶饮料制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

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

2.2 工况未达到75%负荷的企业污染物产排量核算

非全年生产或生产工况低于75%的企业，产排污系数采用本手册中同类、同工艺产品的系数，规模按实际生产月份或实际天数计算产品的总产量，然后计算相应的污染物产生量和排放量。

2.3 生产非单一产品企业污染物产排量核算

对同类、不同原料采用相同加工工艺的产品，其产排污系数采用同一类产品的产排污系数，产品产量按这一系列总产量计，以此计算相应的污染物产生量和排放量。

1539 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 |
| | 茶叶 | 提取 | 1~10 万吨/年 ^② | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 3.482 | 生物接触氧化法 | 3.482 |
| | | | | | | | 直排 | 3.482 |
| | | | | 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。

1711 棉、化纤纺织加工业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中棉、化纤纺织加工业中棉（化纤）未漂白机织物、纱线（未染色）、色织棉机织物、纱线（染色）、牛仔布等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内棉、化纤纺织加工业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查中棉、化纤纺织加工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 色织坯布单织产品未列入产排污系数表，参照“未漂白机织物+纱线+浆纱-织造+全部”的产排污系数进行计算。

2) 未列入系数表中的棉染色织布产品生产的污染物产排污系数，参照“色织棉机织物+纱线+染纱-浆纱-织造-后整理+全部”的产排污系数进行计算。

3) 未列入系数表中缝纫线产品生产的污染物产排污系数，参照“染色纱线+纱线（未染色）+染色+全部”的产排污系数进行计算。

4) 高强度纱机织物、特种机织物参照“未漂白机织物+纱线+浆纱-织造+全部”的产排污系数进行计算。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产涉及不同行业及不同的产品，产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。该企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册中的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于棉、化纤纺织加工企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系。

3) 关于系数表各栏目的说明

①产品名称：指棉、化纤纺织加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括棉（化纤）未漂白机织物、纱线（未染色）、色织棉机织物、纱线（染色）、牛仔布5个行业内通用的产品名称，覆盖了10多个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|---------------------------|-----------------|------------|
| 1711 | 纱线 (包括：未染色、染色) | 纱 | 171111 |
| | | 线 | 171121 |
| | 缝纫线 | 缝纫线 | 171125 |
| | 棉（化纤）未漂白机织物 | 未漂白棉机织物 | 17113101 |
| | | 未漂白棉混纺机织 | 17113201 |
| | | 未漂白化学纤维机织物 | 17113301 |
| | | 特种棉化纤织物（坯布） | 171160 |
| | 色织棉机织物 (包括：色织坯布、棉染色织布) | 色织棉机织物，平米重≤200克 | 1711310401 |
| | | 色织棉混纺机织物 | 17113204 |
| | | 色织化学纤维机织物 | 17113304 |
| | | 棉花染色机织物 | 1711310401 |
| | 牛仔布 | 色织棉机织物，平米重>200克 | 1711310402 |
| | | 色织棉混纺机织物 | 17113204 |

②原料名称：指在棉、化纤纺织加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括棉花、化学纤维、纱线3个行业内通用的原料名称，覆盖了10个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|---------|------------|
| 1711 | 棉花 | 皮棉 | 05103001 |
| | 化学纤维 | 人造纤维短纤维 | 281210 |
| | | 锦纶短纤维 | 28201001 |
| | | 涤纶棉型短纤维 | 2820201001 |
| | | 腈纶棉型短纤维 | 2820301001 |
| | | 维纶短纤维 | 28204001 |
| | | 丙纶短纤维 | 28205001 |
| | | 氯纶短纤维 | 28205101 |
| | | 腈氯纶短纤维 | 28205301 |
| | | 其他合成纤维 | 282059 |

③工艺名称：指对应棉、化纤纺织加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。棉、化纤纺织加工企业的工艺名称很多，该手册中“工艺名称”栏中列出的是综合后的生产工艺名称，即生产工序的名称。

| 工序名称 | 工艺名称 |
|--------|------------------------------------|
| 纺纱工序 | 精梳工艺、普梳工艺等棉型纤维纺纱工艺 |
| 浆纱工序 | 化学浆、淀粉浆为主的浆纱工艺 |
| 织造工序 | 梭织机、无梭织机（不包括喷水织机）等织造工艺； |
| 染纱工序 | 筒子染色工艺、绞纱染色工艺、经轴染色等工艺。包括常温、高温等染纱工艺 |
| 色织布后整理 | 普通整理工艺、丝光整理工艺、磨毛整理等工艺 |
| 牛仔布生产 | 片状染色工艺、球磨染色绳染 |

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位。工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。棉、化纤纺织加工企业在生产统计中惯用每百米布公斤重（公斤/百米）的表示方法，因此在计算产排污系数时应将长度等计量单位改为重量计量单位。目前企业

生产的产品品种较多，如果主导产品是特宽幅、高支高密、超薄型、粗厚型、高紧度等差异化产品，具体折算系数可以企业自定的折算系数为准。企业若无折算系数可参考：棉（化纤）未漂白机织物万米与吨的折算系数为2.5吨/万米；色织棉机织物产品万米与吨的折算系数为2吨/万米；起绒布等特种织物产品万米与吨的折算系数为3.5吨/万米；轻磅牛仔布产品万米与吨的折算系数为4吨/万米，中磅牛仔布产品万米与吨的折算系数为6吨/万米。

⑦ 末端治理技术名称：针对棉、化纤纺织加工行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于棉、化纤纺织加工行业产品的品种相对较多，浆料及染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水末端处理方法替代。如果没有近似的废水末端处理方法替代，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告，如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有当地环保部门的监测报告，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1711 棉、化纤纺织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 |
|-----------------|---------|----------------------|------|-------|--------|-------|-------------|--------------------|
| 棉(化纤)未漂白 机织物 | 棉花、化学纤维 | 纺纱-浆纱-织造 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 57.57 | 化学+生物 | 51.82 |
| | | | | | | | 沉淀分离 | 54.69 |
| | | | | | | | 直排 | 57.57 ^① |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 6,460 | 化学+生物 | 4,440 |
| | | | | | | | 沉淀分离 | 5,490 |
| | | | | | | | 直排 | 6,460 ^① |
| 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.115 ^② | — | — | | | | |
| | | 0.00097 ^③ | — | — | | | | |
| 棉(化纤)未漂白 机织物 | 纱、线 | 浆纱-织造 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 33.39 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 30.72 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 30.05 |
| | | | | | | | 直排 | 33.39 ^① |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 4,760 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 2,530 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 2,210 |
| | | | | | | | 直排 | 4,760 ^① |
| 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.00295 ^④ | — | — | | | | |
| | | 0.06678 ^② | — | — | | | | |

①末端不治理采用直排方式下产污系数=排污系数，且无工业固体废物(污泥)产生。

②末端治理技术为“化学+生物”。

③末端治理技术为“沉淀分离”。

④末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

1711 棉、化纤纺织加工行业产排污系数表（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 |
|---------------------|--------------|----------------------|------|----------------|--------|--------------------|-------------|---------------------|
| 纱、线 (未染色) | 棉花、化学纤维 | 纺纱 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 23.55 | 直排 | 23.55 ^{①②} |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 1,160 | 直排 | 1,160 |
| 色织 棉机织物 | 纱、线 (未染色) | 染纱-浆纱- 织造-后整 理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 163.85 | 化学+生物 | 147.51 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 144.22 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 150.83 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 125,690 | 化学+生物 | 18,850 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 15,080 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 24,490 |
| | | | | 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.328 ^③ | — | — |
| 0.361 ^④ | — | — | | | | | | |
| 0.0988 ^⑤ | — | — | | | | | | |
| 纱、线 (染色) | 纱、线 (未染色) | 染色 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 84.12 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 77.39 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 75.71 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 43,610 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 13,090 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 9,590 |
| | | | | 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.031 ^⑤ | — | — |
| 0.168 ^③ | — | — | | | | | | |

①纺纱工艺中用于保持温度和湿度的水可以部分循环使用，本表产排污系数已经考虑了这个影响因素。

②污染物直排方式下 产污系数=排污系数，且无工业固体废物（污泥）产生。

③末端治理技术为“化学+生物”。

④末端治理技术为“物化+生物”。

⑤末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

1711 棉、化纤纺织加工行业产排污系数表（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 |
|------------|------|--------------|------|----------------|--------|----------------------|--------------------|-------|
| 色织 棉机织物 | 色织坯布 | 后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 49.14 | 化学+生物 | 44.23 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 45.21 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 32,660 | 化学+生物 | 4,580 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 7,530 |
| | | | | 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.09828 ^① | — | — |
| | | | | | | | 0.025 ^② | — |
| 牛仔布 | 线 | 染纱-浆纱-织布-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 64.13 | 化学+生物 | 55.29 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 56.52 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 45,480 | 化学+生物 | 5,010 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 8,860 |
| | | | | 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.128 ^① | — | — |
| | | | | | | | 0.036 ^② | — |

①末端治理技术为“化学+生物”。

②末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

1712棉、化纤印染精加工业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中棉、化纤印染精加工业中棉（化纤）印染机织物、合纤长丝印染机织物等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内棉、化纤印染精加工业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查棉、化纤印染精加工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 仿丝绸合纤长丝印染机织物产品的产排污系数参照“1743丝印染精加工行业产排污系数表”。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产涉及不同行业及不同的产品，产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册中的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于棉、化纤印染精加工企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指棉、化纤印染精加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括棉（化纤）印染机织物、合纤长丝印染机织物2个行业内通用的产品名称，覆盖了20多个统计用产品名称。但不包括色织棉机织物、棉染色织布、牛仔布和仿丝绸合纤长丝印染机织物等产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|----------------|-------------|------------|
| 1712 | 棉（化纤）印染 机织物 | 漂白棉机织物 | 17113102 |
| | | 染色棉机织物 | 17113103 |
| | | 印花棉机织物 | 17113105 |
| | | 漂白化学纤维机织物 | 17113302 |
| | | 染色化学纤维棉机织物 | 17113303 |
| | | 印花化学纤维棉机织物 | 17113305 |
| | | 漂白棉混纺机织物 | 17113202 |
| | | 染色棉混纺机织物 | 17113203 |
| | | 印花棉混纺机织物 | 17113205 |
| | 合纤长丝印染 机织物 | 漂白锦纶长丝机织物 | 1740350102 |
| | | 染色锦纶长丝机织物 | 1740350103 |
| | | 印花锦纶长丝机织物 | 1740350105 |
| | | 漂白涤纶长丝机织物 | 1740350202 |
| | | 染色涤纶长丝机织物 | 1740350203 |
| | | 印花涤纶长丝机织物 | 1740350205 |
| | | 漂白涤纶加工丝机织物 | 1740350302 |
| | | 染色涤纶加工丝机织物 | 1740350303 |
| | | 印花涤纶加工丝机织物 | 1740350305 |
| | | 漂白其他合纤长丝机织物 | 1740350902 |
| | | 染色其他合纤长丝机织物 | 1740350903 |
| | | 印花其他合纤长丝机织物 | 1740350905 |

②原料名称：指棉、化纤印染精加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括棉（化纤）未漂白机织物、合纤长丝未漂白机织物等行业内通用的原料名称，覆盖了7个统计用原料名称。但不包括未整理的色织棉机织物、棉染色织布、牛仔布和未染色的仿丝绸合纤长丝机织物等原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|-----------------|--------------|------------|
| 1712 | 棉（化纤）未漂白 机织物 | 未漂白棉机织物 | 17113101 |
| | | 未漂白化学纤维机织物 | 17113301 |
| | | 未漂白棉混纺机织物 | 17113201 |
| | 合纤长丝未漂白 机织物 | 未漂白锦纶长丝机织物 | 1740350101 |
| | | 未漂白涤纶长丝机织物 | 1740350201 |
| | | 未漂白涤纶加工丝机织物 | 1740350301 |
| | | 未漂白其他合纤长丝机织物 | 1740350901 |

③工艺名称：指对应棉、化纤印染精加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。棉、化纤印染精加工工艺名称很多，本手册中的工艺名称为生产工序的名称。生产工序中包括的生产工艺请见下表。

| 工序名称 | 工艺名称 |
|------|-----------------------------|
| 前处理 | 烧毛、退浆工艺,不包括生产仿真丝绸减碱量工艺 |
| 印 染 | 高温高压、常温常压、冷轧堆染色工艺，圆网、平网印花工艺 |
| 后整理 | 漂洗、丝光、磨毛、液氨、轧光等工艺 |

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位。工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。棉、化纤印染精加工企业在生产统计中惯用每百米布公斤重（公斤/百米）的表示方法，因此在计算产排污系数时应将长度等计量单位改为重量计量单位。目前企业生产的产品品种较多，如果主导产品是特宽幅、高支高密、超薄型、粗厚型、高紧度等差异化产品，具体折算系数可以企业自定的折算系数为准。企业若无折算系数可参考：棉（化纤）印染机织物、合纤长丝未漂白机织物的折算系数为2.5吨/万米，特种机织物的折算系数为3.5吨/万米。

⑦末端治理技术名称：针对棉、化纤印染精加工企业的污染物所采用的处理方法的名称。由于纺织行业产品的品种相对较多，浆料及染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。本手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准；若无，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1712 棉、化纤印染精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 |
|----------------|-----------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|---------|-------------|--------|
| 棉(化纤)印染 机织物 | 棉(化纤)未 漂白机织物 | 前处理-印染- 后整理 | >2万吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 142.71 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 135.86 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 125.67 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 129.62 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 160,520 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 24,087 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 13,480 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 17,140 |
| | | | 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.136 ^① | — | — | |
| | | | | | 0.314 ^② | — | — | |
| | | | | | 0.285 ^③ | — | — | |
| | | | 1万~2万吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨—产品 | 139.01 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 132.97 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 106.66 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 115.21 |
| 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 201,290 | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 22,610 | | | |
| | | | | 物化+生物 | 15,480 | | | |
| | | | | 化学+生物 | 17,640 | | | |
| 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.179 ^① | — | — | | | | |
| | | 0.306 ^② | — | — | | | | |
| | | 0.278 ^③ | — | — | | | | |

①末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

②末端治理技术为“物化+生物”。

③末端治理技术为“化学+生物”。

1712 棉、化纤印染精加工行业产排污系数表（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 |
|----------------|-----------------|----------------|--------|------------|--------|--------------------|-------------|--------|
| 棉（化纤）印染 机织物 | 棉（化纤）未漂白 机织物 | 前处理-印染- 后整理 | <1万吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 129.65 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 122.21 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 111.82 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 121.24 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 229,610 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 20,780 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 15,310 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 18,570 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.209 ^① | 厌氧/好氧生物组合工艺 | — |
| | | | | | | 0.285 ^② | 物化+生物 | — |
| | | | | | | 0.259 ^③ | 化学+生物 | — |

①末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

②末端治理技术为“物化+生物”。

③末端治理技术为“化学+生物”。

1721毛条加工业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中毛条加工行业中洗净毛、羊毛毛条、动物毛条和化学纤维毛条等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内毛条加工业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查毛条加工行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业、不同的产品、不同的原料、不同的工艺等情况时，应对不同情况下产品的产排污量分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册中的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于洗毛行业污染较重，COD的浓度较高，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指毛条加工业企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括洗净毛、羊毛毛条和其他动物毛毛条3个行业内通用的产品名称，覆盖了3个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|---------|------|----------|
| 1721 | 洗净毛 | 绵羊毛 | 03386111 |
| | 羊毛毛条 | 毛条 | 172011 |
| | 其他动物毛毛条 | | |

②原料名称：指毛条加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括绵羊

毛、其他动物毛2个行业内通用的原料名称，覆盖了2个统计用产品名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|-------|-------|----------|
| 1721 | 绵羊毛 | 绵羊毛 | 03386111 |
| | 其他动物毛 | 其他动物毛 | |

③工艺名称：指对应毛条加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）；

⑥单位：为产排污系数计量单位。工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。

⑦末端治理技术名称：针对毛条加工行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于毛条加工过程中会有一些羊毛脂等物质存在，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准；如果无，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1721 毛条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 |
|-----------------|----------|--|-----------|------------|--------|--|-------------|---------|
| 洗净毛、羊毛毛条、其他动物毛条 | 羊毛、其他动物毛 | 洗毛-制条 | >5000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 52.46 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 48.26 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 47.21 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 1,372,520 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 205,910 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 137,330 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 1.167 ^① 1.235 ^② | — | — |
| | | | | | | | — | — |
| | | | ≤5000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 46.99 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 43.71 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 42.76 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 1,520,000 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 228,050 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 167,240 |
| 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 1.292 ^① 1.353 ^② | — | — | | | | |
| | | | — | — | | | | |

①末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

②末端治理技术为“化学+生物”。

1722毛纺织行业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中毛纺织行业中毛纱线、精梳毛机织物、粗梳毛机织物等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内毛纺织行业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查毛纺织行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 毛机织物（白坯呢绒）参照“1711棉、化纤纺织加工”中未漂白机织物的产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

同一企业生产涉及不同行业、不同产品、不同原料、不同工艺及不同规模时，产品的产排污量应根据其不同条件分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于毛纺织企业废水中染料、助剂的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指毛纺织加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括毛纱线、精梳毛机织物、粗梳毛机织物3个行业内通用的产品名称，覆盖了近10个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|--------|-------------|------------|
| 1722 | 毛纱线 | 毛纱 | 172021 |
| | | 绒线 | 172031 |
| | 精梳毛机织物 | 纯毛精梳毛机织物 | 1720410102 |
| | | 毛混纺精梳毛机织物 | 1720410202 |
| | | 化学纤维毛机织物 | 17204103 |
| | 粗梳毛机织物 | 纯毛粗梳毛机织物 | 1720410101 |
| | | 毛混纺粗梳毛机织物 | 1720410201 |
| | | 化学纤维毛机织物 | 17204103 |
| | | 特种羊毛或动物细毛织物 | 172051 |
| | | 人造纤维毛条 | 17201103 |

②原料名称：指毛纺织加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括、羊毛、毛型化学纤维、毛条等行业内通用的原料名称，覆盖了11个统计用产品名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|---------------|---------|------------|
| 1722 | 羊毛、 毛型化学纤维 | 绵羊毛 | 03386111 |
| | | 涤纶毛型短纤维 | 2820201002 |
| | | 腈纶毛型短纤维 | 2820301002 |
| | | 粘胶毛型短纤维 | 2820201002 |
| | | 锦纶短纤维 | 28201001 |
| | | 维纶短纤维 | 28204001 |
| | | 丙纶短纤维 | 28205001 |
| | | 其他合成短纤维 | 282059 |
| | | 粘胶毛型短纤维 | 2812100102 |
| | 洗净毛 | (无编码) | |
| | 毛条 | 毛条 | 172011 |

③工艺名称：指对应毛纺织加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。由于毛纺织企业在生产统计中惯用每百米布公斤重（公斤/百米）的表示方法。因

此在计算产排污系数时应将长度等计量单位改为重量计量单位。目前企业生产的产品品种较多，具体折算系数可以企业自定的折算系数为准。企业若无折算系数，精纺毛机织物可按照4.0吨/万米折算，粗纺毛机织物可按照5.5吨/万米折算。

⑦末端治理技术名称：针对毛纺织行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于毛纺织行业产品的品种相对较多，染料、助剂的种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准；如果无，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1722 毛纺织行业产排污系数表

| 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 |
|------------|--------|--------|------------|--------|--------|---------|----------|--------|
| 毛纱线 | 毛条 | 染条-纺纱 | >1000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 386.64 | 物化+生物 | 340.24 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 344.11 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 236,120 | 物化+生物 | 37,140 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 38,960 |
| | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.851① | — | — | |
| | | | | | 0.773② | — | — | |
| | | | ≤1000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 371.33 | 化学+生物 | 337.91 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 330.56 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 294,270 | 化学+生物 | 38,870 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 35,590 |
| 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.743② | — | — | | | | |
| | | 0.817① | — | — | | | | |

①末端治理技术为“物化+生物”。

②末端治理技术为“化学+生物”。

1722 毛纺织行业产排污系数表（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 |
|------------|---------------|------------------|------|------------|--------|--------------------|--------------------|--------|
| 精梳 毛机织物 | 毛条 | 染条-纺纱-织造 -整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 481.42 | 物化+生物 | 429.51 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 442.91 |
| | | | | 化学需氧量 | 吨/吨-产品 | 304.2 | 物化+生物 | 56.54 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 75.68 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 1.059 ^① | — | — |
| | | | | | | | 0.229 ^② | — |
| 粗梳 毛机织物 | 羊毛、 毛型化学纤维 | 染毛-纺纱-织造 -后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 625.82 | 物化+生物 | 556.98 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 575.75 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 450,590 | 物化+生物 | 64,430 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 90,110 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 1.377 ^① | — | — |
| | | | | | | | 0.361 ^② | — |

①末端治理技术为“物化+生物”。

②末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

1723毛染整精加工业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中毛染整精加工行业中毛机织物（染色）的产污系数和排污系数，适用于国内毛染整精加工行业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查毛染整精加工行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

同一企业生产涉及不同行业、不同产品、不同原料、不同工艺及不同规模时，产品的产排污量应根据其不同条件分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于毛染整精加工企业废水中染料、助剂的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。同时污染物的重量与COD的削减量并非全是1:1的对应关系，有的产品污染物的重量大于COD的削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指毛染整精加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括毛机织物（染色）1个行业内通用的产品名称，覆盖了1个统计用产品名称。

②原料名称：指毛染整精加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括毛机织物（未染色）行业内通用的原料名称，覆盖了1个统计用产品名称。

③工艺名称：指对应毛染整精加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥“单位”：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。毛染整精加工企业生产统计中惯用每百米布公斤重（公斤/百米）的表示方法。因此在计算产排污系数时应将长度等计量单位改为重量计量单位。目前企业生产的产品品种较多，具体折算系数可以企业自定的折算系数为准。企业若无折算系数，精纺毛机织物（印染呢绒）可按照4.0吨/万米折算，粗纺毛机织物（印染呢绒）可按照5.5吨/万米折算。

⑦末端治理技术名称：针对毛染整精加工行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于毛染整精加工行业产品的品种相对较多，染料、助剂的种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准；如果无，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1723 毛染整精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 |
|--------------------|--------------------|--------|------|----------------|--------|--------------------|----------|--------|
| 精、粗梳毛机织物 (印染呢绒) | 精、粗梳毛机织 物(白坯呢绒) | 染整-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 367.52 | 化学+生物 | 334.44 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 327.09 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 245,780 | 化学+生物 | 42,690 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 36,780 |
| | | | | 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.735 ^① | — | — |
| | | | | | | 0.809 ^② | — | — |

①末端治理技术为“化学+生物”。

②末端治理技术为“物化+生物”。

1730麻纺织行业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中麻纺织行业中未漂白苧麻机织物、未漂白亚麻机织物、苧麻纱、苧麻精干麻、亚麻纱、亚麻打成麻等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内麻纺织行业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查麻纺织行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 未漂白亚麻机织布参照“1711棉、化纤纺织加工”未漂白苧麻机织物的产排污系数。

2) 苧亚麻色纱参照“1711棉、化纤纺织加工”纱线（染色）的产排污系数。

3) 苧亚麻色织机织物参照“1711棉、化纤纺织加工”色织棉机织物的产排污系数。

4) 苧亚麻印染机织物参照“棉、化纤印染精加工”棉（化纤）印染机织物的产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

同一企业生产涉及不同行业、不同产品、不同原料、不同工艺及不同规模时，产品的产排污量应根据其不同条件分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于麻纺企业苧麻脱胶过程以及亚麻沤制过程中污染较重，特别是沤制亚麻过程中COD的浓度很大，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。同时污染物的重量与COD的削减量并非全是1:1的对应关系，所以有时污泥的产生量很大。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指麻纺织加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括未漂白苧麻机织物、未漂白亚麻机织物、苧麻纱、苧麻精干麻、亚麻纱、亚麻打成麻6个行业内通用的产品名称，覆盖了8个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|----------|------------|------------|
| 1730 | 未漂白苧麻机织物 | 未漂白纯苧麻机织物 | 1730320101 |
| | | 未漂白苧麻混纺机织物 | 1730320201 |
| | 未漂白亚麻机织物 | 未漂白纯亚麻机织物 | 1730310101 |
| | | 未漂白亚麻混纺机织物 | 1730310201 |
| | 苧麻纱 | 苧麻纱 | 17301102 |
| | 苧麻精干麻 | 苧麻精干麻 | 17300101 |
| | 亚麻纱 | 亚麻纱 | 17301101 |
| | 亚麻打成麻 | 亚麻打成麻 | 17300102 |

②原料名称：指麻纺织加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括藕汁亚麻、沤制苧麻等行业内通用的原料名称，覆盖了2个统计用产品名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|------|------------|
| 1730 | 沤制亚麻 | 沤制亚麻 | 0510304001 |
| | 沤制苧麻 | 沤制苧麻 | 0510304002 |

③工艺名称：指对应麻纺织加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）；

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”；由于麻纺织企业在生产统计中惯用每百米布公斤重（公斤/百米）表示方法。因此在计算产排污系数时应将长度等计量单位改为重量计量单位。目前企业生产的产品品种较多，未漂白苧麻机织物折算系数可以企业自定的折算系数为准，或者按照2.5吨/万米折算。

⑦末端治理技术名称：针对麻纺织行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于麻纺织行业产品的品种相对较多，脱胶及沤制过程中污染物的量较大，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技

术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1730 麻纺织行业产排污系数表

| 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 |
|--------------|-------|------|-----------|------------|--------|---------|----------|--------|
| 苧麻精干麻 | 苧麻 | 脱胶 | >3000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 594.87 | 化学+生物 | 541.33 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 567,400 | 化学+生物 | 62,420 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 1.189 | — | — |
| | | | ≤3000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 585.02 | 化学+生物 | 526.52 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 579,540 | 化学+生物 | 63,740 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 1.17 | — | — |
| 苧麻纱 | 苧麻精干麻 | 纺纱 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 23.45 | 化学+生物 | 21.57 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 5,430 | 化学+生物 | 2,380 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.0469 | — | — |
| 未漂白苧麻 机织物 | 苧麻纱 | 织造 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 30.81 | 化学+生物 | 29.27 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 6,170 | 化学+生物 | 2,710 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.06162 | — | — |

1730 麻纺织行业产排污系数表（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 |
|-------|-------|-------|----------------------|------------|----------|----------------------|----------|---------------------|
| 亚麻打成麻 | 沤制亚麻 | 温水沤麻 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 21.13 | 物化+生物 | 18.99 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 227,820 | 物化+生物 | 20,510 ^① |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.207 | — | — |
| 亚麻纱 | 亚麻打成麻 | 煮漂、纺纱 | 所有规模 | 工业废水量 | 立方米/吨-产品 | 40.44 | 化学+生物 | 36.96 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 35.59 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 22,260 | 化学+生物 | 3,530 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 2,950 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.08088 ^② | — | — |
| | | | 0.08897 ^③ | — | — | | | |

①注：由于沤麻废水的特殊性质导致污染物浓度极高，一般企业只是经过预处理后与其它废水混合处理后达标排放。

②末端治理技术为“化学+生物”。

③末端治理技术为“物化+生物”。

1741 缫丝加工业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中缫丝加工行业中生丝和绢纺丝的产污系数和排污系数，适用于国内缫丝加工业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查缫丝加工行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

同一企业生产涉及不同行业、不同产品、不同原料、不同工艺及不同规模时，产品的产排污量应根据其不同条件分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于缫丝加工企业的特点，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量并非全是1:1的对应关系。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指缫丝加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括生丝、绢纺丝2个行业内通用的产品名称，覆盖了2个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|------|--------|
| 1741 | 生丝 | 生丝 | 174001 |
| | 绢纺丝 | 绢纺丝 | 174011 |

②原料名称：指缫丝加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括蚕茧、废蚕茧、废丝等行业内通用的原料名称，覆盖了3个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|--------|--------|-------|
| 1741 | 蚕茧 | 蚕茧 | 33846 |
| | 废蚕茧、废丝 | 废蚕茧、废丝 | (无编码) |

③工艺名称：指对应缫丝加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水量80%>）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。

⑦末端治理技术名称：针对缫丝行业内的污染物所采用的处理方法的名称。缫丝企业工业废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业存在系数表中未涉及的末端处理方法，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，选取近似的废水处理方法代替。当被调查企业的末端处理方法不在系数表中，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1741 缫丝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 |
|------|--------|----------|------|------------|--------|-----------|----------|---------|
| 生丝 | 蚕茧 | 煮茧-缫丝 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 532.08 | 化学+生物 | 415.24 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 147,290 | 化学+生物 | 41,110 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 1.064 | — | — |
| 绢纺丝 | 绵球 | 纺丝 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 51.59 | 化学+生物 | 46.43 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 18,570 | 化学+生物 | 4,190 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.103 | — | — |
| | 废蚕茧、废丝 | 腐化-精练-纺丝 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 659.56 | 化学+生物 | 600.19 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 1,200,000 | 化学+生物 | 101,580 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 1.319 | — | — |

1742绢纺和丝织加工业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中绢纺和丝织加工行业中未漂白丝机织物、未漂白化纤长丝机织物的产污系数和排污系数，适用于国内绢纺和丝织加工业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查绢纺和丝织加工行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 未漂白交织丝机织物参照未漂白化纤长丝机织物的产排污系数。

2) 色丝的产排污系数参照“1711棉、化纤纺织加工业”纱线（染色）的产排污系数。

3) 色织丝绸机织物的产排污系数参照“1711棉、化纤纺织加工业”色织棉机织物的产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

同一企业生产涉及不同行业、不同产品、不同原料、不同工艺及不同规模时，产品的产排污量应根据其不同条件分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册中的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于绢纺和丝织加工业废水中浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指绢纺和丝织加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括未漂白丝机织物、未漂白交织丝机织物、未漂白化纤长丝机织物3个行业内通用的产品名称，覆盖了16个统计用产品名称。未漂白化纤

长丝机织物仅指以化纤长丝为原料采用喷水织机织造的化纤长丝机织物。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------------|--------------|------------|------------|------------|
| 1742 | 未漂白丝机织物 | 未漂白桑蚕丝机织物 | 1740310101 | 未漂白绢丝机织物 | 1740310301 |
| | | 未漂白柞蚕丝机织物 | 1740310201 | 未漂白紬丝机织物 | 1740310401 |
| | 未漂白交织丝机织物 | 未漂白桑蚕丝交织物 | 1740320101 | 未漂白合纤长丝交织物 | 1740320401 |
| | | 未漂白柞蚕丝交织物 | 1740320201 | 未漂白人造丝交织物 | 1740320501 |
| | | 未漂白绢丝交织物 | 1740320301 | | |
| | 未漂白化纤长丝机织物 | 未漂白锦纶长丝机织物 | 1740350101 | 未漂白粘胶长丝机织物 | 1740370101 |
| | | 未漂白涤纶长丝机织物 | 1740350201 | 未漂白醋酸长丝机织物 | 1740370201 |
| | | 未漂白涤纶加工丝机织物 | 1740350301 | 未漂白其他长丝机织物 | 1740370901 |
| | | 未漂白其他合纤长丝机织物 | 1740350901 | | |

②原料名称：指绢纺和丝织加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括丝、绢纺丝、化纤长丝等行业内通用的原料名称，覆盖了20多个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|------------------|----------|-----------|----------|
| 1742 | 丝 | 生丝 | 174001 | 绢纺丝 | 174011 |
| | | 纱线长丝 | 纱 | 171111 | 生丝 |
| | 线 | | 171121 | 绢纺丝 | 174011 |
| | 毛纱 | | 172021 | 人造纤维 | 2812 |
| | 麻纱线 | | 173011 | 合成纤维 | 2820 |
| | 化纤长丝 | 锦纶长丝 | 28201003 | 其他合成纤维加工丝 | 283099 |
| | | 锦纶纤维长丝变形纱线（异型纱线） | 28303103 | 粘胶纤维长丝 | 28125001 |
| | | 涤纶长丝 | 28202020 | 醋酸纤维长丝 | 28125003 |
| | | 涤纶变形纱线 | 28303202 | 人造纤维长丝变形纱 | 28301102 |
| | | 其他合成纤维 | 282059 | 其他人造纤维长丝 | 28125099 |

③工艺名称：指对应绢纺和丝织加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。绢纺和丝织加工企业生产统计中惯用每百米布公斤重（公斤/百米）或码的表示方法。因此在计算产排污系数时应将长度等计量单位改为重量计量单位。目前企业生产的产品品种较多，具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准。企业若无折算系数未漂白丝机织物可按照1.5吨/万米及1码=250克折算，未漂白化纤长丝机织

物可按照1.8吨/万米折算。

⑦末端治理技术名称：针对绢纺和丝织行业内的污染物所采用的处理方法的名称；废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1742 绢纺和丝织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 |
|-------------------------|--------|--------|------|------------|--------|--------------------|----------------------|--------|
| 未漂白丝机织物 | 生丝、绢纺丝 | 线准备-织造 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 59.18 | 化学+生物 | 52.36 |
| | | | | | | | 好氧生物处理 | 56.22 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 20,550 | 化学+生物 | 5,510 |
| | | | | | | | 好氧生物处理 | 8,220 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.118 ^② | 化学+生物 | — |
| | | | | | | | 0.01233 ^③ | 好氧生物处理 |
| 未漂白化纤长丝机织物 ^① | 化纤长丝 | 线准备-织造 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 52.77 | 化学+生物 | 48.02 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 18,470 | 化学+生物 | 5,210 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.106 | — | — |

①未漂白化纤长丝机织物是以化纤长丝为原料采用喷水织机织造的生产活动。

②末端治理技术为“化学+生物”。

③末端治理技术为“好氧生物处理”。

1743丝印染精加工业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中丝印染精加工行业中印染丝机织物、印染丝交织机织物、合纤长丝印染机织物（包括减碱量工艺生产的合纤长丝印染机织物）等行业内通用的产品的产污系数和排污系数，适用于国内丝印染精加工业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查丝印染精加工行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

同一企业生产涉及不同行业、不同产品、不同原料、不同工艺及不同规模时，产品的产排污量应根据其不同条件分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于丝印染精加工企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指丝印染精加工企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括印染丝机织物、印染丝交织机织物、合纤长丝印染机织物3个行业内通用的产品名称，覆盖了近40多个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|---------------|------------|------------|-----------------|------------|
| 1743 | 印染丝机织物 | 漂白桑蚕丝机织物 | 1740310102 | 漂白绢丝机织物 | 1740310302 |
| | | 染色桑蚕丝机织物 | 1740310103 | 染色绢丝机织物 | 1740310303 |
| | | 印花桑蚕丝机织物 | 1740310104 | 印花绢丝机织物 | 1740310304 |
| | | 漂白柞蚕丝机织物 | 1740310202 | 漂白紬丝机织物 | 1740310402 |
| | | 染色柞蚕丝机织物 | 1740310203 | 染色紬丝机织物 | 1740310403 |
| | | 印花柞蚕丝机织物 | 1740310204 | 印花紬丝机织物 | 1740310404 |
| | 印染丝交织机 织物 | 漂白桑蚕丝交织机织物 | 1740320102 | 染色绢丝交织机织物 | 1740320303 |
| | | 染色桑蚕丝交织机织物 | 1740320103 | 印花绢丝交织机织物 | 1740320304 |
| | | 印花桑蚕丝交织机织物 | 1740320104 | 漂白合纤长丝交织物 | 1740320402 |
| | | 漂白柞蚕丝交织机织物 | 1740320202 | 染色合纤长丝交织物 | 1740320403 |
| | | 染色柞蚕丝交织机织物 | 1740320203 | 印花合纤长丝交织物 | 1740320405 |
| | | 印花柞蚕丝交织机织物 | 1740320204 | 漂白人造丝交织物 | 1740320502 |
| | | 漂白绢丝交织机织物 | 1740320302 | 染色人造丝交织物 | 1740320503 |
| | | | 印花人造丝交织物 | 1740320505 | |
| | 合纤长丝印染 机织物 | 漂白锦纶长丝机织物 | 1740350102 | 漂白涤纶加工丝机织 物 | 1740350302 |
| | | 染色锦纶长丝机织物 | 1740350103 | 染色涤纶加工丝机织 物 | 1740350303 |
| | | 印花锦纶长丝机织物 | 1740350105 | 印花涤纶加工丝机织 物 | 1740350305 |
| | | 漂白涤纶长丝机织物 | 1740350202 | 漂白其他合纤长丝机 织物 | 1740350902 |
| | | 染色涤纶长丝机织物 | 1740350203 | 染色其他合纤长丝机 织物 | 1740350903 |
| | | 印花涤纶长丝机织物 | 1740350205 | 印花其他合纤长丝机 织物 | 1740350905 |

②原料名称：指丝印染精加工企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括未漂白丝机织物、未漂白丝交织机织物、合纤长丝未漂白机织物等行业内通用的原料名称，覆盖了13个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|--------------------|------------|------------|------------------|------------|
| 1743 | 未漂白丝 机织物 | 未漂白桑蚕丝机织物 | 1740310101 | 未漂白绢丝机织物 | 1740310301 |
| | | 未漂白柞蚕丝机织物 | 1740310201 | 未漂白紬丝机织物 | 1740310401 |
| | 未漂白丝 交织机织 物 | 未漂白桑蚕丝交织物 | 1740320101 | 未漂白合纤长丝交织物 | 1740320401 |
| | | 未漂白柞蚕丝交织物 | 1740320201 | 未漂白人造丝交织物 | 1740320501 |
| | | 未漂白绢丝交织物 | 1740320301 | | |
| | 合纤长丝 未漂白机 织物 | 未漂白锦纶长丝机织物 | 1740350101 | 未漂白涤纶加工丝机织物 | 1740350301 |
| | | 未漂白涤纶长丝机织物 | 1740350201 | 未漂白其他合纤长丝机织 物 | 1740350901 |

③工艺名称：指对应丝印染精加工企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。丝印染精加工企业生产统计中惯用每百米布公斤重（公斤/百米）或码的表示方法。因此在计算产排污系数时应将长度等计量单位改为重量计量单位。目前企业生产的产品品种较多，具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准。企业若无折算系数，印染丝机织物可按照1.5吨/万米及1码=250g折算，印染化纤长丝机织物、印染丝交织机织物、印染合纤长丝机织物可按照1.8吨/万米折算。

⑦末端治理技术名称：针对丝印染精加工行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于丝印染精加工行业产品的品种相对较多，浆料及染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1743 丝印染精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 |
|----------------|---------|--------------------|-------------------|----------------|--------|--------------------|--------------------|--------|
| 印染 丝机织物 | 未漂白丝机织物 | 精练-印染 -后整理 | >3000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 253.81 | 化学+生物 | 228.43 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 241.22 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 219,170 | 化学+生物 | 32,880 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 41,250 |
| | | | | 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.508 ^① | — | — |
| | | | | | | | 0.149 ^② | — |
| | | | ≤3000 吨/年 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 225.88 | 化学+生物 | 203.23 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 212.03 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 221,120 | 化学+生物 | 23,540 |
| | | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 37,240 |
| 工业固体废物 (污泥) | 吨/吨-产品 | 0.452 ^① | — | — | | | | |
| | | | 0.15 ^② | — | | | | |

①末端治理技术为“化学+生物”。

②末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

1743 丝印染精加工行业产排污系数表（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 |
|----------------------------|------------------------------|-------------------|------|------------|--------|---------|----------|--------|
| 印染化纤长丝 机织物、印染丝 交织机织物 | 未漂白丝交织机织 物、未漂白合纤长 丝机织物 | 前处理-印染 -后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 101.31 | 化学+生物 | 91.17 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 89,050 | 化学+生物 | 10,770 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.203 | — | — |
| 印染合纤长丝 机织物 | 未漂白机织物合纤 长丝 | 碱减量前处理 -印染-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 277.23 | 化学+生物 | 249.51 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 442,040 | 化学+生物 | 44,330 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.554 | — | — |

1751棉及化纤制品制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中棉及化纤制品制造行业中纺织制成品等行业内通用产品的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查棉及化纤制品制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

由于许多企业跨行业经营，企业生产的产品涉及不同行业，因而产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。该企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于棉及化纤制品制造企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指棉及化纤制品制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括纺织制成品1个行业内通用的产品名称，覆盖了20多个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|-------|------|--------|----------------|--------|
| 1751 | 纺织制成品 | 床褥单类 | 175101 | 台布 | 175211 |
| | | 被面 | 175102 | 毛巾 | 175212 |
| | | 枕套 | 175103 | 餐桌盥洗及厨房用其他织物制品 | 175219 |

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|-----------|------------|----------------|----------|
| | | 被罩 | 175104 | 窗帘及类似品 | 175221 |
| | | 床罩 | 175105 | 垫子套 | 175231 |
| | | 面制毯 | 1751210101 | 擦拭用布及其他纺织制品 | 175253 |
| | | 寝具及类似填充用品 | 175122 | 其他未列名的纺织制品 | 17525399 |
| | | 毛巾被 | 175131 | 包装用袋（棉及化纤） | 175321 |
| | | 枕巾 | 175132 | 降落伞、旗帜及类似品 | 175431 |
| | | 其他床上织物制品 | 175199 | 纺织材料制标签、徽章及类似品 | 175911 |
| | | | | 成批编带、装饰带及类似品 | 1759821 |

②原料名称：指棉及化纤制品制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括本色纱线、机织物(未染色)、机织物（染色）等行业内通用的原料名称，覆盖了近100个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|----------|------------|------------|--------------|------------|
| 1751 | 本色纱线 | 纱 | 171111 | | |
| | | 线 | 171121 | 化学纤维纱 | 17111103 |
| | | 毛纱 | 172021 | 人造纤维长丝 | 281250 |
| | | 麻纱线 | 173011 | 锦纶长丝 | 28201003 |
| | | 生丝 | 174001 | 涤纶长丝 | 28202099 |
| | | 绢纺丝 | 174011 | 其他合成纤维 | 282059 |
| | | 丝纱线 | 174021 | 化学纤维加工丝 | 2830 |
| | 机织物(未染色) | 未漂白棉机织物 | 17113101 | 未漂白人造丝交织物 | 1740320501 |
| | | 毛机织物（白坯呢绒） | 172041 | 未漂白锦纶长丝机织物 | 1740350101 |
| | | 未漂白纯苧麻机织物 | 1730320101 | 未漂白涤纶长丝机织物 | 1740350201 |
| | | 未漂白苧麻混纺机织物 | 1730320201 | 未漂白涤纶加工丝机织物 | 1740350301 |
| | | 未漂白桑蚕丝交织物 | 1740320101 | 未漂白其他合纤长丝机织物 | 1740350901 |
| | | 未漂白柞蚕丝交织物 | 1740320201 | 未漂白粘胶长丝机织物 | 1740370101 |
| | | 未漂白绢丝交织物 | 1740320301 | 未漂白醋酸长丝机织物 | 1740370201 |

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|---------|------------|------------|-------------|------------|
| | | 未漂白合纤长丝交织物 | 1740320401 | 未漂白其他长丝机织物 | 1740370901 |
| | 机织物(染色) | 漂白棉机织物 | 17113102 | 染色绢丝交织机织物 | 1740320303 |
| | | 染色棉机织物 | 17113103 | 印花绢丝交织机织物 | 1740320304 |
| | | 印花棉机织物 | 17113105 | 漂白合纤长丝交织物 | 1740320402 |
| | | 漂白化学纤维棉机织物 | 17113302 | 染色合纤长丝交织物 | 1740320403 |
| | | 染色化学纤维棉机织物 | 17113303 | 印花合纤长丝交织物 | 1740320405 |
| | | 印花化学纤维棉机织物 | 17113305 | 漂白人造丝交织物 | 1740320502 |
| | | 纯毛精梳毛机织物 | 1720410102 | 染色人造丝交织物 | 1740320503 |
| | | 毛混纺精梳毛机织物 | 1720410202 | 印花人造丝交织物 | 1740320505 |
| | | 化学纤维毛机织物 | 17204103 | 漂白锦纶长丝机织物 | 1740350102 |
| | | 纯毛粗梳毛机织物 | 1720410101 | 染色锦纶长丝机织物 | 1740350103 |
| | | 毛混纺粗梳毛机织物 | 1720410201 | 印花锦纶长丝机织物 | 1740350105 |
| | | 漂白桑蚕丝机织物 | 1740310102 | 漂白涤纶长丝机织物 | 1740350202 |
| | | 染色桑蚕丝机织物 | 1740310103 | 染色涤纶长丝机织物 | 1740350203 |
| | | 印花桑蚕丝机织物 | 1740310104 | 印花涤纶长丝机织物 | 1740350205 |
| | | 漂白柞蚕丝机织物 | 1740310202 | 漂白涤纶加工丝机织物 | 1740350302 |
| | | 染色柞蚕丝机织物 | 1740310203 | 染色涤纶加工丝机织物 | 1740350303 |
| | | 印花柞蚕丝机织物 | 1740310204 | 印花涤纶加工丝机织物 | 1740350305 |
| | | 漂白绢丝机织物 | 1740310302 | 漂白其他合纤长丝机织物 | 1740350902 |
| | | 染色绢丝机织物 | 1740310303 | 染色其他合纤长丝机织物 | 1740350903 |
| | | 印花绢丝机织物 | 1740310304 | 印花其他合纤长丝机织物 | 1740350905 |
| | | 漂白絨丝机织物 | 1740310402 | 漂白粘胶长丝机织物 | 1740370102 |
| | | 染色絨丝机织物 | 1740310403 | 染色粘胶长丝机织物 | 1740370103 |
| | | 印花絨丝机织物 | 1740310404 | 印花粘胶长丝机织物 | 1740370105 |
| | | 漂白桑蚕丝交织机织物 | 1740320102 | 漂白醋酸长丝机织物 | 1740370202 |

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|------------|------------|-----------|------------|
| | | 染色桑蚕丝交织机织物 | 1740320103 | 染色醋酸长丝机织物 | 1740370203 |
| | | 印花桑蚕丝交织机织物 | 1740320104 | 印花醋酸长丝机织物 | 1740370205 |
| | | 漂白柞蚕丝交织机织物 | 1740320202 | 漂白其他长丝机织物 | 1740370902 |
| | | 染色柞蚕丝交织机织物 | 1740320203 | 染色其他长丝机织物 | 1740370903 |
| | | 印花柞蚕丝交织机织物 | 1740320204 | 印花其他长丝机织物 | 1740370905 |
| | | 漂白绢丝交织机织物 | 1740320302 | | |

③工艺名称：指对应棉及化纤制品制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。由于棉及化纤制品制造企业多年来生产统计中惯用“件、套、条”等表示方法，因此在计算产排污系数时应将“件、套、条”计量单位改为重量计量单位。具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准；若企业没有相关系数则单人床单（3尺）可按照3.81吨/万条，双人床单（6尺）可按照8.01吨/万条，棉毯可按照9吨/万条，线毯可按照12.24吨/万条，绒毯可按照11.43吨/万条，浴巾可按照1.80吨/万条，枕巾可按照0.90吨/万条，汗巾可按照0.25吨/万条，毛巾可按照0.58吨/万条，毛巾被可按照8.1吨/万条折算。

⑦末端治理技术名称：针对棉及化纤制品制造行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于棉及化纤制品制造行业产品的品种相对较多，浆料及染料的种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及

企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1751 棉及化纤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 |
|-------|-------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------|--------|
| 纺织制成品 | 本色纱线 | 染纱-织造-后处理（割绒）-裁剪缝制-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 166.44 | 物化+生物 | 146.67 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 149.82 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 197,810 | 物化+生物 | 19,780 |
| | | | | | 化学+生物 | 23,740 | | |
| | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.366 ^① | — | — | | |
| | | | | 0.333 ^② | — | — | | |
| | | 织造-精练后处理-染色/印花-后处理（割绒）-裁剪缝制-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 125.31 | 化学+生物 | 112.78 |
| | | | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 119.05 | |
| | 化学需氧量 | | | 克/吨-产品 | 128,610 | 化学+生物 | 14,150 | |
| | | | | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 20,420 | | | |
| | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.251 ^① | — | — | | | |
| | | | 0.107 ^③ | — | — | | | |
| 染色纱线 | 织造-（割绒）-剪裁-缝制-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 10.67 | 好氧生物处理 | 10.14 | |
| | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 3,260 | 好氧生物处理 | 1,140 | |
| | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.00213 | — | — | |

注：①末端治理技术为“物化+生物”。

②末端治理技术为“化学+生物”。

③末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

1751 棉及化纤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 |
|-------|--------------|-----------------------|------|------------|--------|---------|----------|--------|
| 纺织制成品 | 机织物 (未染色) | 印染-(割绒)-剪裁 -缝纫-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 100.86 | 化学+生物 | 90.78 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 94,480 | 化学+生物 | 10,390 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.202 | — | — |
| | 机织物 (染色) | 剪裁-缝纫-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 4.59 | 好氧生物处理 | 4.36 |
| | | | | | | | 直排 | 4.59 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 780 | 好氧生物处理 | 460 |
| | | | | | | | 直排 | 780 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.00032 | — | — |

1752毛制品制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中毛制品制造行业中纤维毯类、纯毛毯等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内毛制品制造业中所有生产企业。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

其它毛制品（如床上用品或桌布窗帘等）产排污系数参照“1751棉及化纤制品制造行业”中的同类产品的产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业及不同产品时，产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于毛制品制造企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指毛制品制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括毛毯和化学纤维毯2个行业内通用的产品名称，覆盖了3个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|-------|---------|------------|
| 1752 | 毛毯 | 毛毯（纯毛毯） | 17512101 |
| | 化学纤维毯 | 合成纤维毛毯 | 1751210099 |
| | | 人造纤维毛毯 | 17512102 |

②原料名称：指企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括纱线、化学纤维长丝等行业内通用的原料名称，覆盖了10个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|---------|----------|----------|
| 1752 | 纱线、化纤长丝 | 羊毛纱 | 17202101 |
| | | 混纺羊毛纱 | 17202102 |
| | | 其他动物毛纱 | 17202109 |
| | | 化学纤维纱线 | 17111103 |
| | | 化学纤维纱线 | 17112103 |
| | | 粘胶纤维长丝 | 28125001 |
| | | 醋酸纤维长丝 | 28125003 |
| | | 其他人造纤维长丝 | 28125099 |
| | | 锦纶长丝 | 28201003 |
| | | 涤纶长丝 | 28202020 |

③工艺名称：指对应毛制品制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。由于棉及化纤制品制造企业多年来生产统计中惯用“件、套、条”等表示方法，因此在计算产排污系数时应将“件、套、条”计量单位改为重量计量单位。具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准；若企业没有相关系数则单人床单（3尺）可按照3.81吨/万条，双人床单（6尺）可按照8.01吨/万条，棉毯可按照9吨/万条，线毯可按照12.24吨/万条，绒毯可按照11.43吨/万条，浴巾可按照1.80吨/万条，枕巾可按照0.90吨/万条，汗巾可按照0.25吨/万条，毛巾可按照0.58吨/万条，毛巾被可按照8.1吨/万条折算。

⑦末端治理技术名称：针对棉及化纤制品制造行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于棉及化纤制品制造行业产品的品种相对较多，浆料及染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当

被调查企业的末端处理方法不在系数表单中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表单中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1752 毛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 |
|--------|----------------|------------------------|------|------------|--------|--------|----------|-------|
| 化学纤维毯类 | 化纤纱、 化学纤维长丝 | 染纱-织造-剪裁-缝纫 -后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 25.92 | 物化+生物 | 22.81 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 25,210 | 物化+生物 | 2,770 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.262 | — | — |
| 纯毛毯 | 毛纱 | 白纱-织造-印染-剪裁 -缝纫-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 72.17 | 物化+生物 | 63.51 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 50,520 | 物化+生物 | 6,670 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.158 | — | — |

1753麻制品制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中麻制品制造行业中麻袋的产污系数和排污系数，适用于国内麻制品制造业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查麻制品制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 凉席、麻桌布等麻制品参照“1751棉及化纤制品制造行业”中同类产品的产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业及不同产品时，产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于麻制品制造企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指麻制品制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括麻袋1个行业内通用的产品名称，覆盖了1个统计用产品名称。

②原料名称：指麻制品制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括麻纱（线）行业内通用的原料名称，覆盖了1个统计用原料名称。

③工艺名称：指对应麻制品制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。由于麻制品企业生产统计中惯用“件、套、条”等表示方法，因此在计算产排污系数时应将计量单位“件、套、条”改为重量计量单位。具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准，若企业没有相关折算则麻袋可按照6.01吨/万条。

⑦末端治理技术名称：针对麻制品制造行业内的污染物所采用的处理方法的名称。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1753 麻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 |
|------------|-----------|----------|------|-------|--------|------|----------|-------------------|
| 麻袋 | 黄（红）麻纱（线） | 织造-剪裁-缝纫 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 1.77 | 化学+生物 | 1.61 |
| | | | | | | | 直排 | 1.77 ^① |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 270 | 化学+生物 | 140 |
| | | | | | | | 直排 | 270 ^① |
| 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.00016 | — | — | | | | |

注：①废水不经处理直接排放时，排污系数 = 产污系数，并且没有工业固体废物。

1754丝制品制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中丝制品制造行业中丝制饰物和其他纤维制毯等的产污系数和排污系数，适用于国内丝制品制造中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查丝制品制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

除其它纤维制毯子和丝制饰物外，丝制品中其它产品参照“1751棉及化纤制品制造行业”中同类产品的产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业及不同产品时，产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于丝制品制造企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指丝制品制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括其他纤维制毯子1个行业内通用的产品名称，覆盖了1个统计用产品名称。

②原料名称：指丝制品制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括纱线行业内通用的原料名称，覆盖了1个统计用原料名称。

③工艺名称：指对应丝制品制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。由于丝制品制造企业生产统计中惯用“件、条”等表示方法，因此在计算产排污系数时应将计量单位“件、条”改为重量计量单位。具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准，若企业没有相关折算系数则丝绸被面可按照3.15吨/万条。

⑦末端治理技术名称：丝制品制造行业内的污染物所采用的处理方法的名称。由于丝制品制造行业产品的品种相对较多，浆料及染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1754 丝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 |
|---------|------|--------------------|------|------------|--------|---------|----------|--------|
| 丝制饰物 | 丝纱线 | 白纱-织造-印染-剪裁-缝纫-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 296.94 | 化学+生物 | 267.25 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 202,480 | 化学+生物 | 30,370 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.594 | — | — |
| 其他纤维制毯子 | 丝纱线 | 织造-印染-剪裁-缝纫-后整理 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 299.82 | 化学+生物 | 269.86 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 253,690 | 化学+生物 | 36,000 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.599 | — | — |

1755绳、索、缆的制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中绳、索、缆的制造行业中绳缆带的产污系数和排污系数，适用于国内绳、索、缆的制造业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查绳、索、缆的制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业及不同产品时，产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于绳、索、缆制造企业废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指绳、索、缆制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括绳索缆1个行业内通用的产品名称，覆盖了5个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|-------|-------------|--------|
| 1755 | 绳、索、缆 | 纤维纺制的绳缆 | 175501 |
| | | 吊网类制品 | 175521 |
| | | 吊装绳索具 | 175531 |
| | | 绳梯类制品 | 175532 |
| | | 其他纺织纤维绳索缆制品 | 175599 |

②原料名称：指绳、索、缆制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括纱、线行业内通用的原料名称，覆盖了统计上使用的6个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|--------|----------|
| 1755 | 纱线 | 纱 | 171111 |
| | | 线 | 171121 |
| | | 麻纱线 | 173011 |
| | | 粘胶纤维长丝 | 28125001 |
| | | 锦纶长丝 | 28201003 |
| | | 涤纶长丝 | 28202020 |

③工艺名称：指对应绳、索、缆制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥“单位”：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”；由于绳、索、缆制造企业多年来生产统计中惯用“条”的表示方法，因此在计算产排污系数时应将计量单位“条”改为重量计量单位。具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准。

⑦末端治理技术名称：针对绳、缆、带制造行业内的污染物所采用的处理方法的名称；由于绳、缆、带制造企业产品的品种相对较多，染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1755 绳、索、缆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 | 排污系数 |
|-------|------|---------|------|------------|--------|---------|----------|--------|
| 绳、索、缆 | 纱、线 | 原料染色-编织 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 78.14 | 好氧生物处理 | 74.23 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 34,930 | 好氧生物处理 | 12,480 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.02245 | — | — |

1756纺织带和帘子布制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中纺织带和帘子布制造行业中浸渍纺织品等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内帘子布制造业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查纺织带和帘子布制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) “纺织带”、“未浸胶帘子布”的产排污系数参照“1711棉、化纤纺织品制造行业”中的同类产品的产排污系数。

2) 对于从纺丝开始的帘子布生产企业的产排污系数可以分阶段计算产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业及不同产品时，产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于帘子布制造企业废水中染料特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指帘子布制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括浸渍纺织品1个行业内通用的产品名称，覆盖了6个统计用产品名称；

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|-------|---------------------------|--------|
| 1756 | 浸渍纺织品 | 帘子布（浸胶） | 175601 |
| | | 纺织材料制传输带 | 175602 |
| | | 用塑料处理的纺织物 | 175611 |
| | | 涂胶油、腊、沥青过类似产品（处理的） 纺织物 | 175616 |
| | | 涂胶或淀粉纺织物 | 175615 |
| | | 硬挺纺织品（油画布等） | 175621 |

②原料名称：指纺织带和帘子布制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括纱线等行业内通用的原料名称，覆盖了6个统计用原料名称；

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|--------|----------|
| 1756 | 纱、线 | 纱 | 171111 |
| | | 线 | 171121 |
| | | 麻纱线 | 173011 |
| | | 粘胶纤维长丝 | 28125001 |
| | | 锦纶长丝 | 28201003 |
| | | 涤纶长丝 | 28202020 |

③工艺名称：指对应帘子布制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。

⑦末端治理技术名称：针对绳、缆、带制造行业内的污染物所采用的处理方法的名称；由于绳、缆、带制造企业产品的品种相对较多，染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1756 纺织带和帘子布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 |
|-------|------|-------|------|------------|--------|---------|----------|-------|
| 浸渍纺织品 | 纱、线 | 编织-浸胶 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 11.72 | 化学+生物 | 10.55 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 3,750 | 化学+生物 | 990 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.02344 | — | — |

1757无纺布制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中无纺布制造行业中无纺布和制品等行业内通用产品的产污系数和排污系数，适用于国内无纺布制造业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查无纺布制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业及不同产品时，产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指无纺布制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括无纺布和制品1个行业内通用的产品名称，覆盖了3个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|--------|------------|--------|
| 1757 | 无纺布和制品 | 无纺布（无纺织物） | 175711 |
| | | 无纺织物制品 | 175721 |
| | | 纺织材料絮胎及其制品 | 175901 |

②原料名称：指无纺布制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括短纤维、化纤长丝2个行业内通用的原料名称，覆盖了6个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|--------|----------|
| 1757 | 长丝 | 粘胶纤维长丝 | 28125001 |
| | | 锦纶长丝 | 28201003 |
| | | 涤纶长丝 | 28202020 |
| | 纤维 | 皮棉 | |
| | | 人造纤维 | 2812 |
| | | 合成纤维 | 2820 |

③工艺名称：指对应无纺布制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥“单位”：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”；由于绳、索、缆制造企业多年来生产统计中惯用“条”的表示方法，因此在计算产排污系数时应将计量单位“条”改为重量计量单位。具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。

⑦末端治理技术名称：针对绳、缆、带制造行业内的污染物所采用的处理方法的名称；由于绳、缆、带制造企业产品的品种相对较多，染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术不同而有一定的差异。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1757 无纺布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 |
|--------|------|-------|------|------------|--------|---------|----------|------|
| 无纺布和制品 | 纤维 | 粘合-缝编 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 3.29 | 好氧生物处理 | 3.13 |
| | | | | 化学需氧量 | 克/吨-产品 | 1,070 | 好氧生物处理 | 320 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.00075 | — | — |

1761棉化纤针织品及编织品 制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中棉化纤针织品及编织品制造行业中针织坯布和针织印染布的产污系数和排污系数，适用于国内棉化纤针织品及编织品制造中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查棉化纤针织品及编织品制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

棉制色织经编布、合成纤维制色织经编布、人造纤维制色织经编布、其他纤维制色织经编布可参考“1711棉、化纤纺织制品业”中色织棉机织物的产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

企业生产的产品涉及不同行业及不同产品时，产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于棉、化纤针织品及编织品制造企业废水中染料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指棉、化纤针织品及编织品制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括针织印染布、针织坯布2个行业内通用的产品名称，覆盖了20多个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|------------|
| 1761 | 针织坯布 | 棉针织钩编物 (针织坯布) | 17612101 | 合纤制未漂白经编织物 | 1761240201 |
| | | 合纤针织钩编物 (针织坯布) | 17612102 | 人造纤维制未漂白经编织物 | 1761240301 |
| | | 人造纤维针织钩编物 (针织坯布) | 17612103 | 其他纺织材料制未漂白经编织物(不包括毛制经编织物) | 17612499 |
| | | 棉制未漂白经编织物 | 176124010 1 | 针织或钩编的起绒织物(坯布) | 176111 |
| | 针织 印染布 | 棉针织钩编物(印染布) | 17612101 | 合成纤维制染色经编织物 | 1761240203 |
| | | 合纤针织钩编物(印染布) | 17612102 | 合成纤维制印花经编织物 | 1761240205 |
| | | 人造纤维针织钩编物 (印染布) | 17612103 | 人造纤维制漂白经编织物 | 1761240302 |
| | | 棉制漂白经编织物 | 176124010 2 | 人造纤维制染色经编织物 | 1761240303 |
| | | 棉制染色经编织物 | 176124010 3 | 人造纤维制印花经编织物 | 1761240305 |
| | | 棉制印花经编织物 | 176124010 5 | 其他纺织材料制经编织物(漂 色花织物,不包括毛制经编织 物) | 17612499 |
| | | 合成纤维制漂白经编 织物 | 176124020 2 | 针织或钩编的起绒织物(印染 布) | 176111 |

②原料名称：指棉、化纤针织品及编织品制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括纱线等行业内通用的原料名称，覆盖了6个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|------|--------|------|--------|
| 1761 | 纱线 | 纱 | 171111 | 人造纤维 | 2812 |
| | | 线 | 171121 | 麻纱线 | 173011 |
| | | 合成纤维 | 2820 | 丝纱线 | 174021 |

③工艺名称：指对应棉、化纤针织品及编织品制造企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。

⑦末端治理技术名称：针对棉化纤针织品及编织品行业内的污染物所采用的处理方法的名称；由于棉化纤针织品及编织品行业产品的品种相对较多，染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1761 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 | 11,340 | 物化+生物 | 4,500 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 4,080 |
| | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.107 ^① | — | — | |
| | | | | | 0.098 ^② | — | — | |
| | | | ≤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 | 9,230 | | 物化+生物 | 3,580 | | | |
| | | | | 化学+生物 | 4,180 | | | |
| 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.093 ^① | — | — | | | | |
| | | 0.085 ^② | — | — | | | | |

注：①末端治理技术为“物化+生物”。

②末端治理技术为“化学+生物”。

1761 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 | 131,670 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 26,320 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 12,950 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 13,900 |
| | | | | 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.105 ^① | — | — |
| | | | | | | 0.434 ^② | — | — |
| | | | | | | 0.395 ^③ | — | — |
| | | | ≤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 | 106,260 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 20,410 |
| | | | | | | | 化学+生物 | 18,830 |
| | | | | | | | 物化+生物 | 14,010 |
| 工业固体废物（污泥） | 吨/吨-产品 | 0.08585 ^① | — | — | | | | |
| | | 0.359 ^② | — | — | | | | |
| | | 0.396 ^③ | — | — | | | | |

注：①末端治理技术为“厌氧/好氧生物组合工艺”。

②末端治理技术为“化学+生物”。

③末端治理技术为“物化+生物”。

1762毛针织品及编织品制造业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中毛针织品及编织品制造行业中毛针织衫、毛针织男裤（羊毛）、毛针织女裤（羊毛）的产污系数和排污系数，适用于国内毛针织品及编织品制造中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查毛针织品及编织品制造行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

由于许多企业跨行业经营，企业生产的产品涉及不同行业及不同产品，因而产品的产排污量应根据其不同的产品分别进行核算。该企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.2 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 毛针织品及编织品制造企业的废水中染料、浆料的特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多。污染物的重量与COD的削减量不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指毛针织品及编织品制造企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括毛针织钩编织物1个行业内通用的产品名称，覆盖了3个统计用产品名称。

| 行业代码 | 产品名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|---------|-----------|------------|
| 1762 | 毛针织钩编织物 | 毛针织衫 | 1811220402 |
| | | 毛针织男裤（羊毛） | 1811360101 |
| | | 毛针织女裤（羊毛） | 1811360201 |

②原料名称：指毛针织品及编织品制造企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括毛纱等行业内通用的原料名称，覆盖了近4个统计用原料名称。

| 行业代码 | 原料名称 | 统计名称 | 统计代码 |
|------|------|--------|----------|
| 1762 | 毛纱 | 羊毛纱 | 17202101 |
| | | 混纺羊毛纱 | 17202102 |
| | | 其他动物毛纱 | 17202109 |
| | | 化学纤维纱 | 17111103 |

③工艺名称：指将原料通过不同的工艺流程的最终得到产品的生产过程。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”。

⑦末端治理技术名称：针对棉化纤针织品及编织品行业内的污染物所采用的处理方法的名称；由于棉化纤针织品及编织品行业产品的品种相对较多，染料种类复杂，致使行业内末端治理技术种类较多。废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1762 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 | 41,580 | 物理+生物 | 18,630 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.336 | — | — |
| | | | ≤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 | 39,850 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 14,070 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.02578 | — | — |

1810 服装行业

本《手册》由中国纺织工业协会编制，联系人：郝莉，联系电话：010-85229401。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中服装行业中水洗衬衫、西裤、牛仔服装的产污系数和排污系数，适用于国内服装水洗行业中所有生产企业，可用于第一次全国污染源普查服装行业污染源污染物产生量和排放量的核算。

涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

1) 其他服装的产排污系数参照“1751棉及化纤制品制造业”纺织制成品-机织物（染色）-剪裁-缝纫-后整理-全部”的产排污系数。该系数针对产生大量污染物的服装水洗行业。因为不同的服装对水洗的要求不同，导致水洗次数和方式（酶洗、石磨洗或雪花洗等）有很大差异，废水量差别较大，调查时要充分考虑面料和清洁程度的要求。牛仔布的水洗用水量相对较大。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算的处理

同一企业生产涉及不同行业、不同产品、不同原料、不同工艺及不同规模时，产品的产排污量应根据其不同条件分别进行核算。企业的产排污量则为各产品的产排污量之和。

2.3 其他需要说明的问题

1) 本手册的排污系数是在典型工况下得到的，未考虑废水回用的影响因素。因此系数使用时要依据调查企业的废水回用率对工业废水量的排污系数进行调整后应用。

有废水回用的排污系数=排污系数（本手册）×（1-废水回用率）

2) 由于服装水洗企业废水中染料特性，在废水处理过程中化学药剂的投加量往往很大，使得污泥的产生量会比正常投加药剂的产生量高很多，污染物的重量与COD的削减量有可能不是1:1的对应关系，有时污泥的产生量大于削减量。

3) 关于系数表格各栏目的说明

①产品名称：指服装水洗企业在报告期内生产的，并符合产品质量要求的实物名称。本手册包括水洗衬衫、西裤、水洗牛仔服装。

②原料名称：指服装水洗企业在报告期内使用的主要原料。本手册包括尚未水洗的衬衫、西裤、水洗牛仔服装。

③工艺名称：指对应服装水洗企业生产、加工产品采用的主要生产方法的名称。

④规模等级：指产排污系数核算所对应的生产规模等级。

⑤污染物指标：包含工业废水量、化学需氧量、工业固体废物（污泥<含水80%>）。

⑥单位：为产排污系数计量单位，工业废水量表述为“吨/吨-产品”，化学需氧量表述为“克/吨-产品”，工业固体废物（污泥）表述为“吨/吨-产品”；由于服装水洗企业多年来生产统计中惯用“件、套”表示方法，因此在计算产排污系数时应将计量单位改为重量计量单位。具体产品折算系数可以企业自定的折算系数为准。

⑦末端治理技术名称：针对服装水洗行业内的污染物所采用的处理方法的名称；废水污染物的排污系数依据废水处理采用工艺技术的不同而有一定的差异。手册中只涉及常用的末端处理技术，当被调查企业的末端处理方法不在系数表中，可咨询当地行业组织或环保专家及企业技术人员，在系数表中选取近似的废水处理方法代替。如果没有近似的废水处理方法代替，首先调查该企业是否有当地环保部门的监测报告。如果有，可以监测报告上的末端处理方法名称和排污数据为准。如果没有，该企业按无治理设施处理，排污系数等于产污系数。

1810 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 | 21,850 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 9,810 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.01204 | — | — |
| 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 | 37,020 | 厌氧/好氧生物组合工艺 | 16,600 |
| | | | | 工业固体废物(污泥) | 吨/吨-产品 | 0.488 | — | — |

①注：水洗工艺包括酶洗、石磨洗或雪花洗等

本分册编写单位及主要编写人员

中国环境科学研究院

段 宁

乔 琦 孙启宏 傅泽强 欧阳朝斌 姚 扬 李艳萍

万年青 路超君 韩明霞 扈学文 刘景洋 郭玉文

中国轻工业联合会

王世成 崔 毅 于学军 汪 苹 曹朴方

中国纺织工业协会

黄承平 程 皓 奚旦立 郝 莉 徐淑红