



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 (第九分册)

- 34 金属制品业
- 35 通用设备制造业
- 36 专用设备制造业
- 37 交通运输设备制造业

第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(第九分册)

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委员会在财政部的支持下，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)
3411金属结构制造业	(11)
3431金属集装箱制造业	(15)
3440金属丝绳及其制品制造业	(19)
3460金属表面处理及热处理加工制造业	(23)
3511锅炉及辅助设备制造业	(29)
3512内燃机及配件制造业	(33)
3513汽轮机及辅机制造业	(39)
3514水轮机及辅机制造业	(43)
3521金属切削机床制造业	(47)
3522金属成形机床制造业	(53)
3523铸造机械制造业	(59)
3524金属切割及焊接设备制造业	(63)
3530起重运输设备制造业	(67)
3541泵及真空设备制造业	(71)
3543阀门和旋塞制造业	(75)
3551轴承制造业	(79)
3573制冷、空调设备制造业	(83)
3574风动和电动工具制造业	(87)
3581金属密封件制造业	(91)
3582紧固件和弹簧制造业	(95)
3591钢铁铸件制造业	(101)
3592锻件及粉末冶金制造业	(115)
3611采矿、采石设备制造业	(121)
3625模具制造业	(125)
3671拖拉机制造业	(131)
3691环境污染防治专用设备制造业	(135)
3711铁路机车车辆及动车组制造业	(139)
3712工矿有轨专用车辆制造业	(145)

3713铁路机车车辆配件制造业·····	(149)
3714铁路专用设备及器材、配件制造业·····	(153)
3721汽车整车制造业·····	(157)
3722改装汽车制造业·····	(163)
3723电车制造业·····	(169)
3724汽车车身、挂车制造业·····	(173)
3725汽车零部件及配件制造业·····	(177)
3731摩托车制造业·····	(183)
3732摩托车零部件及配件制造业·····	(187)
3741脚踏自行车及残疾人座车制造业·····	(191)
3742助动自行车制造业·····	(195)
3751金属船舶制造业·····	(199)
3755船舶修理及拆船制造业·····	(203)
本分册编写单位及主要编写人员·····	(207)

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复混肥料制造、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。

示例3 通用设备制造业产排污系数法核算示例

（本示例由机械科学研究总院提供）

某机床生产企业，产品为数控铣床，年产量为500台；结构材料为钢材、铸件、锻件，其工艺流程为：冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配。

具体计算方法如下：

第一步，通过表G101，获知该企业产品属于“3521金属切削机床制造业”中的中小型机床类。

第二步：确定金属切削机床制造过程中污染物的产生量和排放量。

①根据表G105-1，获知该企业的产品为数控铣床，结构材料为钢材、铸件、锻件，年产量为500台；涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物，确定其废水的末端治理技术为“物理+化学”，废气的末端治理技术位“多管旋风除尘法”。

②根据以上信息查“3521金属切削机床制造业产排污系数表”，得出该企业生产金属切削机床的产排污系数为：

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
中小型机床 (0.5~10吨)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	3.591	物理+化学	3.591
				化学需氧量	克/台-产品	837.7	物理+化学	377
				石油类	克/台-产品	49.5	上浮分离	11.9
				工业废气量(窑炉)	立方米/台-产品	233	多管旋风除尘法	233
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	864	吸收法	864
				烟尘	千克/台-产品	0.49	多管旋风除尘法	0.044
				HW08 危险废物(矿物油)、HW12 危险废物(染料、涂料废物)等	千克/台-产品	3.408	—	—

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 = 本小类产污系数 × 被核查产品产量

污染物排放量 = 本小类排污系数 × 被核查产品产量

由：产品产量 = 500 台/年

得各种污染物量分别为：

- 工业废水量产生量 = $3.591 \times 500 = 1,795.5$ 吨/年

排放量 = $3.591 \times 500 = 1,795.5$ 吨/年

- 废水中化学需氧量产生量 = $837.7 \times 500 = 418,850$ 克/年

排放量 = $377 \times 500 = 188,500$ 克/年

.....

④若被核查企业的产品自有工艺含铸造工艺时，应依据“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”查找相应铸造工艺条件下的污染物产排系数值，按上述方法计算铸件的污染物产生量与排放量，并与上表同类相加，即为该产品的产排污量。以铸件产量为600吨（产品及工艺为：铸铁件、冲天炉熔化——树脂砂造型工艺）为例：

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	冲天炉熔化-树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	上浮分离+化学混凝气浮法	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	900	上浮分离+化学混凝气浮法	104
				石油类	克/吨-产品	130	上浮分离+化学混凝气浮法	6.5
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	5,800	布袋除尘	5,800
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,000	旋风除尘+布袋除尘	3,000
				烟尘	千克/吨-产品	6.5	布袋除尘	0.8
				工业粉尘	千克/吨-产品	20	旋风除尘+布袋除尘	0.28
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7	湿法除尘	0.18
				HW36 危险废物(石棉废物)等	千克/吨-产品	2.5	—	—

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 = 铸件的产污系数 × 铸件产量 + 本小类产污系数 × 被核查产品产量

污染物排放量 = 铸件的排污系数 × 铸件产量 + 本小类排污系数 × 被核查产品产量

由：产品产量 = 500 台/年，铸件产量 = 600 吨/年

得各种污染物量分别为：

- 工业废水量产生量 = $0.7 \times 600 + 3.591 \times 500 = 2,215.5$ 吨/年

排放量 = $0.7 \times 600 + 3.591 \times 500 = 2,215.5$ 吨/年

- 废水中化学需氧量产生量 = $900 \times 600 + 837.7 \times 500 = 958,850$ 克/年

排放量 = $104 \times 600 + 377 \times 500 = 250,900$ 克/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。

3411金属结构制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属结构制造行业“钢铁结构体及其部件”、“铝制结构体及加工铝材”、“锌制建筑结构体及其部件”、“预制建筑物（活动房屋）”、“货架系统”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属结构制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、六价铬、氰化物、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3411 金属结构制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
钢铁结构体及其部件/铝制结构体及加工铝材/锌制建筑结构体及其部件/预制建筑物(活动房屋)/货架系统	结构材料: 钢材、有色金属型材 工艺材料: 油漆、稀料、喷涂材料、焊材、氧化剂等	冲剪压/热切割-焊接-涂装/氧化	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.594	上浮分离	0.594
				化学需氧量	克/吨-产品	95.4	上浮分离	84.9
				石油类	克/吨-产品	17.5	上浮分离	3.3
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	2,435	多管旋风除尘法	2,435
				工业粉尘	千克/吨-产品	1.523	多管旋风除尘法	0.084
				HW12 危险废物(染料、涂料废物)等	千克/吨-产品	0.993	—	—
	结构材料: 钢材 工艺材料: 酸液、电镀液及其添加剂等	冲剪压-镀前处理-镀锌	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	6.729	上浮分离+氧化还原法	6.729
				化学需氧量	克/吨-产品	1,058	上浮分离	963.2
				石油类	克/吨-产品	133	上浮分离	22
				六价铬	克/吨-产品	68.791	氧化还原法	1.279
				氰化物	克/吨-产品	69.882	氧化还原法	1.326
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,024	—	3,024
				HW17 危险废物(表面处理废物)等	千克/吨-产品	5.7	—	—

3431金属集装箱制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属集装箱制造行业“保温集装箱”、“开顶集装箱”、“特种集装箱”、“液体运输集装箱”、“气体运输集装箱”、“其他集装箱”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属集装箱制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3431 金属集装箱制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
保温集装箱/ 开顶集装箱/ 特种集装箱/ 液体运输集 装箱/气体运 输集装箱/其 他集装箱	结构材料：钢材 工艺材料：油 漆、稀料、焊材 等	冲剪压/热切割- 焊接-涂装-检测	所有规模	工业废水量	吨/TEU-产品	1.371	物理+化学	1.371
				化学需氧量	克/TEU-产品	426.5	物理+化学	169.8
				石油类	克/TEU-产品	22.5	上浮分离	4.4
				工业废气量(工艺)	立方米/TEU-产品	10,519	多管旋风除尘法	10,519
				工业粉尘	千克/TEU-产品	3.893	多管旋风除尘法	0.381
				HW12 危险废物（染料、涂 料废物）等	千克/TEU-产品	2.907	—	—

注：TEU 系指折合 20 英尺的一个标准集装箱。

3440金属丝绳及其制品制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属丝绳及其制品行业“钢铁丝”、“铜丝”、“铝丝”、“铅丝”、“锌丝”、“镍丝”、“锡丝”、“钛丝”、“镁丝”、“金丝”、“银丝”、“钨丝”、“钼丝”、“铂丝”、“钯丝”，“钢铁制绳、缆、带”、“铜丝绞线、缆、编带”、“铝制绞股线、缆、编带”、“铅绞线、束或绳”、“其他金属制绳、缆及类似品”，“钢铁丝制品”、“铜丝制品”、“铝丝制品”、“镍丝制品”、“锌丝制品”、“其他金属丝制品”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属丝绳及其制品制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3440 金属丝绳及其制品制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
金属丝/金属制绳、缆	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：电镀液及其添加剂、酸液等	酸洗-拉拔-热处理-(电镀)-缠绕	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	4.895	物理+化学	4.895
				化学需氧量	克/吨-产品	1,289	物理+化学	515.2
				石油类	克/吨-产品	136	上浮分离	25.4
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,074	多管旋风除尘法	1,074
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	433	—	433
				烟尘	千克/吨-产品	1,319	多管旋风除尘法	0.152
				HW17 危险废物(表面处理废物)等	千克/吨-产品	7.5	—	—
金属丝绳制品	结构材料：钢及有色金属丝材	金属丝网的编织	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.052	—	0.052
				化学需氧量	克/吨-产品	4.3	—	4.3
				石油类	克/吨-产品	0.1	—	0.1

3460金属表面处理及热处理 加工制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属表面处理及热处理加工制造行业“电镀”、“阳极氧化防腐处理”、“发蓝”、“热处理”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属表面处理及热处理加工制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。同时可供各类机械设备制造企业如有此类产品工艺时参照使用。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、六价铬、氰化物、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

①“抛光”，“着色、雕刻、印花、喷涂等”，“磨光、去毛刺、研磨、焊接、切割”，“喷砂清理、滚筒清理、清洗或其他活动”等通常包含在具体产品的加工制造过程中，其排放的污染物质已体现在具体产品里，所以不对上述工艺单独编制产排污系数表。

②“化学氧化件”等同采用“阳极氧化件”的产排污系数值。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④采用“有氰电镀工艺”时，氰化物的产排污系数取值按本表执行；采用“无氰电镀工艺”时，氰化物的含量为“零”。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3460 金属表面处理及热处理加工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
镀锌件	结构材料：钢铁工件 工艺材料：镀锌电镀液及其添加剂、酸碱液等	镀前处理-电镀- 镀后处理	所有规模	工业废水量	吨/平方米-产品	0.76	物理+化学	0.76
				化学需氧量	克/平方米-产品	281.95	物理+化学	109.7
				石油类	克/平方米-产品	38.9	上浮分离	7.3
				六价铬	克/平方米-产品	18.3	氧化还原法	0.37
				氰化物	克/平方米-产品	19.4	氧化还原法	0.34
				工业废气量（工艺）	立方米/平方米-产品	18.6	—	18.6
				HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/平方米-产品	0.278	—	—
镀铬件	结构材料：钢铁工件 工艺材料：镀铬电镀液（铬酐）及其添加剂、酸碱液等	镀前处理-电镀- 镀后处理	所有规模	工业废水量	吨/平方米-产品	0.92	物理+化学	0.92
				化学需氧量	克/平方米-产品	338.95	物理+化学	134.3
				石油类	克/平方米-产品	50.6	上浮分离	9.1
				六价铬	克/平方米-产品	55.4	氧化还原法	0.41
				氰化物	克/平方米-产品	23.7	氧化还原法	0.38
				工业废气量（工艺）	立方米/平方米-产品	74.4	—	74.4
				HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/平方米-产品	0.278	—	—

3460 金属表面处理及热处理加工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
其他镀种件（镀铜、镍等）	结构材料：钢铁工件 工艺材料：各种电镀液及其添加剂、酸碱液等	镀前处理-电镀-镀后处理	所有规模	工业废水量	吨/平方米-产品	0.84	物理+化学	0.84
				化学需氧量	克/平方米-产品	305.95	物理+化学	119.7
				石油类	克/平方米-产品	43.6	上浮分离	8.1
				氰化物	克/平方米-产品	20.2	氧化还原法	0.34
				工业废气量（工艺）	立方米/平方米-产品	37.3	—	37.3
				HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/平方米-产品	0.278	—	—
阳极氧化件	结构材料：有色金属 工艺材料：氧化液、酸碱液等	阳极氧化	所有规模	工业废水量	吨/平方米-产品	0.68	物理+化学	0.68
				化学需氧量	克/平方米-产品	253.95	物理+化学	98.7
				石油类	克/平方米-产品	35.6	上浮分离	6.7
				工业废气量（工艺）	立方米/平方米-产品	18.6	—	18.6
				HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/平方米-产品	0.278	—	—
发蓝件	结构材料：钢铁工件 工艺材料：氧化液、酸碱液等	发蓝	所有规模	工业废水量	吨/平方米-产品	0.61	物理+化学	0.61
				化学需氧量	克/平方米-产品	228.95	物理+化学	87.7
				石油类	克/平方米-产品	32.1	上浮分离	5.9
				工业废气量（工艺）	立方米/平方米-产品	55.8	—	55.8
				HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/平方米-产品	0.139	—	—

3460 金属表面处理及热处理加工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
整体热处理件	结构材料：钢铁工件 工艺材料：油、聚合物水溶液等淬火介质	淬火、回火、正火、退火	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.51	物理+化学	0.51
				化学需氧量	克/吨-产品	199.8	物理+化学	70.6
				石油类	克/吨-产品	25.4	上浮分离	4.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	1,200	湿法除尘法	1,200
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	800	湿法除尘法	800
				烟尘	千克/吨-产品	4.8	湿法除尘法	0.2
				工业粉尘	千克/吨-产品	2.1	湿法除尘法	0.04
				HW08 危险废物(废矿物油)等	千克/吨-产品	1.3	—	—
普通盐浴热处理件	结构材料：钢铁工件 工艺材料：氯化钠、氯化钾、氯化钡等熔盐，油、水等淬火介质	盐浴淬火	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.402	物理+化学	2.402
				化学需氧量	克/吨-产品	697.5	物理+化学	279
				石油类	克/吨-产品	85	上浮分离	16.1
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	1,630	湿法除尘法	1,630
				烟尘	千克/吨-产品	2.052	湿法除尘法	0.068
								HW47 危险废物（含钡废物）、HW08 危险废物（废矿物油）等

3460 金属表面处理及热处理加工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
盐浴化学热处理件	结构材料：钢铁工件 工艺材料：含氰化物盐等	盐浴化学热处理（盐浴氮碳、硫氮碳共渗）	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.1	物理+化学	1.1
				化学需氧量	克/吨-产品	383.1	物理+化学	149.4
				氰化物	克/吨-产品	4.5	氧化还原法	0.4
				HW47 危险废物（含钼废物）等	千克/吨-产品	1.2	—	—
气体化学热处理件	结构材料：钢铁工件 工艺材料：煤油、丙烷、液氮、淬火介质等	气体化学热处理（气体渗碳、渗氮、碳氮共渗）	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.12	上浮分离	0.12
				石油类	克/吨-产品	5.1	上浮分离	1.18
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	500	直接燃烧法	500
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	1,500	—	1,500
				烟尘	千克/吨-产品	1.55	直接燃烧法	0.074

3511锅炉及辅助设备制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中锅炉及辅助设备制造行业“电站锅炉”、“工业锅炉”、“船用蒸汽锅炉”、“锅炉用辅助设备及装置”、“锅炉及辅助设备零件”的产污系数和排污系数；不包括“核反应堆及其零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查锅炉及辅助设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应先统计核算周期内热处理件产量（按吨计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再

与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品中的结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3511 锅炉及辅助设备制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
电站锅炉/工业锅炉/船用蒸汽锅炉/锅炉用辅助设备及装置/锅炉及辅助设备零件	结构材料：钢板、钢管、型材 工艺材料：焊材、油漆、稀料、乳化液等	冲剪压/热切割-成型-焊接-机加工-检测-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	2.171	物理+化学	2.171
				化学需氧量	克/吨-原料	598.1	物理+化学	237.2
				石油类	克/吨-原料	91.6	上浮分离	17.4
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	451	多管旋风除尘法	451
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	1,054	多管旋风除尘法	1,054
				烟尘	千克/吨-原料	0.697	多管旋风除尘法	0.06
				工业粉尘	千克/吨-原料	0.619	多管旋风除尘法	0.052
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-原料	1.504	—	—

3512内燃机及配件制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中内燃机及配件制造行业“船舶用发动机”、“机械及其他用发动机”、“内燃机零件”的产污系数和排污系数；不包括“道路用发动机”、“其他喷气发动机”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查内燃机及配件制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

①“涡轮发动机零件”产排污系数的核算，等同采用“3513汽轮机及辅机制造业产排污系数表”中产品名称为“汽轮机、燃气轮机零件”的产排污系数。

②其他非道路用内燃机按功率等同采用本表。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别先统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产排污量，在此基础上，再与依据本表核算的产

品的产排污量累加，即为该产品的产排污总量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量或结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3512 内燃机及配件制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
大型船舶用 发动机	结构材料：钢铁、 铝合金材料、铸件、 锻件、高分子材料 工艺材料：焊材、 矿物油、乳化液、 淬火介质、油漆、 稀料等	冲剪压-焊接-机加工- 热处理-装配-涂装- 检测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦-产品	4,000	物理+组合生物处理	4,000
				化学需氧量	克/万千瓦-产品	1,425,000	物理+组合生物处理	238,000
				石油类	克/万千瓦-产品	22,800	上浮分离	4,500
				工业废气量(窑炉)	立方米/万千瓦产品	192,300	—	192,300
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	774,150	吸收法	774,150
				烟尘	千克/万千瓦-产品	7.25	—	7.25
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料废 物）等	千克/万千瓦-产品	310	—	—
柴油内燃机 ≥200kw	结构材料：钢铁、 铸件、锻件、铝合 金材料、高分子材 料 工艺材料：焊材、 矿物油、乳化液、 淬火介质、油漆、 稀料等	冲剪压-焊接-机加工- 热处理-装配-涂装- 检测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦产品	500	物理+组合生物处理	500
				化学需氧量	克/万千瓦产品	668,000	物理+组合生物处理	65,000
				石油类	克/万千瓦产品	14,300	上浮分离	2,100
				工业废气量(窑炉)	立方米/万千瓦产品	175,000	—	175,000
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	745,000	吸收法	745,000
				烟尘	千克/万千瓦产品	4.8	—	4.8
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料废 物）等	千克/万千瓦产品	70	—	—
柴油内燃机 <200kw	结构材料：钢铁、 铸件、锻件、铝合 金材料、高分子材 料 工艺材料：焊材、 矿物油、乳化液、 淬火介质、油漆、 稀料等	冲剪压-焊接-机加工- 热处理-装配-涂装- 检测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦产品	130	物理+组合生物处理	130
				化学需氧量	克/万千瓦产品	160,000	物理+组合生物处理	14,500
				石油类	克/万千瓦产品	4,750	上浮分离	925
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	740,000	吸收法	740,000
				烟尘	千克/万千瓦产品	4	—	4
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料废 物）等	千克/万千瓦产品	77	—	—

3512 内燃机及配件制造业产排污系数表（续1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
柴油内燃机	工艺材料：油漆、稀料等	装配-涂装-检测	所有规模	工业废水量	吨/万千瓦产品	43.767	物理+化学	43.767
				化学需氧量	克/万千瓦产品	17,880	物理+化学	5,980
				石油类	克/万千瓦产品	783	上浮分离	118
				工业废气量(工艺)	立方米/万千瓦产品	500,000	吸收法	500,000
				烟尘	千克/万千瓦产品	0.503	—	0.503
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/万千瓦产品	40	—	—
内燃机零件 机加件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：清洗液、淬火介质、矿物油、乳化液等	清洗-热处理-机加工-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	5.1	物理+化学	5.1
				化学需氧量	克/吨-原料	1,700	物理+化学	600
				石油类	克/吨-原料	55	上浮分离	7
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-原料	600	多管旋风除尘法	600
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-原料	400	—	400
				烟尘	千克/吨-原料	2.4	多管旋风除尘法	0.1
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW09 危险废物（废乳化液）等	千克/吨-原料	0.5	—	—

3513汽轮机及辅机制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中汽轮机及辅机制造行业“汽轮机”，“燃气轮机”，“汽轮机、燃气轮机零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查汽轮机及辅机制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的

产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品原料中的结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3513 汽轮机及辅机制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
汽轮机/ 燃气轮机/ 汽轮机、燃气 轮机零件	结构材料：钢材、 铸件、锻件 工艺材料：油漆、 稀料、喷涂材料、 焊材、乳化液等	冲剪压/热切割 -焊接-热处理- 机加工-涂装- 检测	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	3.438	物理+化学	3.438
				化学需氧量	克/吨-原料	1,228.9	物理+化学	491.6
				石油类	克/吨-原料	61.3	上浮分离	11.7
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	495	多管旋风除尘法	495
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	1,756	多管旋风除尘法	1,756
				烟尘	千克/吨-原料	0.739	多管旋风除尘法	0.072
				工业粉尘	千克/吨-原料	0.784	多管旋风除尘法	0.073
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料 废物）等	千克/吨-原料	1.65	—	—

3514水轮机及辅机制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中水轮机及辅机制造行业“水轮机”、“水轮机零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查水轮机及辅机制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品中的结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3514 水轮机及辅机制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
水轮机/水轮机零件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、喷涂材料、焊材、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-热处理-机加工-涂装-检测	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	2.868	物理+化学	2.868
				化学需氧量	克/吨-原料	809	物理+化学	322.4
				石油类	克/吨-原料	73.9	上浮分离	13.3
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	449	多管旋风除尘法	449
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	1,082	多管旋风除尘法	1,082
				烟尘	千克/吨-原料	0.67	多管旋风除尘法	0.066
				工业粉尘	千克/吨-原料	0.737	多管旋风除尘法	0.047
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料 废物）等	千克/吨-原料	1.513	—	—

3521金属切削机床制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属切削机床制造行业“加工中心”、“组合机床”、“特种加工机床”、“车床”、“钻床”、“镗铣床”、“镗床”、“铣床”、“螺纹加工机床”、“磨床”、“刨床”、“插床”、“拉床”、“齿轮加工机床”、“锯床”、“切断机”、“直线移动式动力头机床”、“未列明的金属切削机床”及“金属切削机床用零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属切削机床制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3521 金属切削机床制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
重型机床及超重型机床 (30吨及以上)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	84.631	物理+化学	84.631
				化学需氧量	克/台-产品	24,709.5	物理+化学	9,389.6
				石油类	克/台-产品	2,208.6	上浮分离	415
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	8,389	多管旋风除尘法	8,389
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	25,619	吸收法	25,619
				烟尘	千克/台-产品	11.3	多管旋风除尘法	1.06
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	96.98	—	—
大型机床 (10~30吨)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	30.193	物理+化学	30.193
				化学需氧量	克/台-产品	7,686.7	物理+化学	3,074.4
				石油类	克/台-产品	525	上浮分离	119.6
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	2,797	多管旋风除尘法	2,797
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	8,539	吸收法	8,539
				烟尘	千克/台-产品	5.93	多管旋风除尘法	0.53
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	32.33	—	—

3521 金属切削机床制造业产排污系数表（续 1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
中小型机床 (0.5~10吨)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	3.591	物理+化学	3.591
				化学需氧量	克/台-产品	837.7	物理+化学	377
				石油类	克/台-产品	49.5	上浮分离	11.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	233	多管旋风除尘法	233
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	864	吸收法	864
				烟尘	千克/台-产品	0.49	多管旋风除尘法	0.044
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	3.408	—	—
小型台式机床 (0.5吨以下) / 金属切削机床 用零件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.197	物理+化学	1.197
				化学需氧量	克/吨-产品	308.2	物理+化学	123.3
				石油类	克/吨-产品	17	上浮分离	3.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	77	多管旋风除尘法	77
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	246	吸收法	246
				烟尘	千克/吨-产品	0.16	多管旋风除尘法	0.015
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-产品	1.282	—	—

3522金属成形机床制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属成形机床制造行业“锻造机及冲压机械”，“金属加工压力机”，“弯曲、折叠、矫直机床”，“剪切机床”，“冲孔机床”，“开槽机床”，“其他金属成形加工机床”，“金属压力成形机床用零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属成形机床制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

“金属压力成形机床用零件”产排污系数的核算，等同采用“3521金属切削机床制造业产排污系数表”中产品名称为“金属切削机床用零件”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

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，

进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3522 金属成形机床制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
大型机床 (30吨及以上)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	80.399	物理+化学	80.399
				化学需氧量	克/台-产品	23,474	物理+化学	8,920.1
				石油类	克/台-产品	2,098.7	上浮分离	394.5
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	7,550	多管旋风除尘法	7,550
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	24,338	吸收法	24,338
				烟尘	千克/台-产品	9.7	多管旋风除尘法	0.957
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	68.188	—	—
大中型机床 (15~30吨)	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	28.683	物理+化学	28.683
				化学需氧量	克/台-产品	7,362.4	物理+化学	2,920.7
				石油类	克/台-产品	574.1	上浮分离	113.6
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	2,517	多管旋风除尘法	2,517
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	8,623	吸收法	8,623
				烟尘	千克/台-产品	3.354	多管旋风除尘法	0.307
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	30.714	—	—

3522 金属成形机床制造业产排污系数表（续 1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
中小型机床 (15 吨以下)	结构材料：钢 材、铸件、锻 件 工艺材料：油 漆、焊材、稀 料、乳化液等	冲剪压-焊接- 热处理-机加工 -涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	12.832	物理+化学	12.832
				化学需氧量	克/台-产品	3,659.5	物理+化学	1,376.8
				石油类	克/台-产品	253.8	上浮分离	48.2
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	839	多管旋风除尘法	839
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	2,877	吸收法	2,877
				烟尘	千克/台-产品	1.12	多管旋风除尘法	0.102
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	8.886	—	—

3523铸造机械制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张威，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中铸造机械制造行业“铸造机”、“铸砂配制、成型机械”、“铸造清理机”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查铸造机械制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的

产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3523 铸造机械制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸造机械	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	11.122	物理+化学	11.122
				化学需氧量	克/台-产品	4,215.6	物理+化学	1,644.1
				石油类	克/台-产品	289.9	上浮分离	56.1
				工业废气量（窑炉）	立方米/台-产品	769	多管旋风除尘法	769
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	2,299	吸收法	2,299
				烟尘	千克/台-产品	1.22	多管旋风除尘法	0.112
				HW09 危险废物(废乳化液)、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	11.316	—	—

3524金属切割及焊接设备 制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属切割及焊接设备制造行业“电焊机”、“气体焊接机械”、“钎焊机械”、“焊接设备用零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属切割及焊接设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内锻件、金属表面处理件和热处理件的产量，在分别核算“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的

产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3524 金属切割及焊接设备制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
金属焊接设备	结构材料：钢铁、有色金属 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	1.276	物理+化学	1.276
				化学需氧量	克/台-产品	436	物理+化学	166
				石油类	克/台-产品	65	上浮分离	10.2
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	669	吸收法	669
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	0.47	—	—
金属切割设备	结构材料：钢铁、有色金属 工艺材料：油漆、稀料、焊材、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	1.596	物理+化学	1.596
				化学需氧量	克/台-产品	672	物理+化学	223
				石油类	克/台-产品	81	上浮分离	13
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	837	吸收法	837
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	0.689	—	—

3530起重运输设备制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中起重运输设备制造行业“滑车”，“葫芦”，“卷扬机（绞车）”，“千斤顶”，“车辆升降机”，“桥式起重机”，“门式起重机”，“装卸桥”，“缆索起重机”，“门座式起重机”，“塔式起重机”，“流动式起重机”，“桅杆式起重机”，“悬臂起重机”，“其他起重机”，“叉车”，“短距离牵引车及推顶车”，“短距离固定平台搬运车”，“跨运车（跨车）”，“移动式吊运架”，“托盘搬运车”，“托盘堆垛车”，“拣选车”，“手动搬运车”，“斗式提升输送机”，“带式输送机”，“刮板及板式输送机”，“悬挂及链式输送机”，“螺旋式、振动式输送机”，“架空索道、缆车”，“翻斗（箕斗）提升机”，“给料机械”，“装卸机械”，“电梯”，“连续运载乘客升降机”，“升降机”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查起重运输设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计

算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3530 起重运输设备制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
起重运输设备（不含电梯、升降机械）	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：焊材、矿物油、乳化液、淬火介质、油漆、稀料等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	6.607	物理+化学	6.607
				化学需氧量	克/台-产品	1,957.9	物理+化学	759.6
				石油类	克/台-产品	70	上浮分离	11.8
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	2,637	多管旋风除尘法	2,637
				工业粉尘	千克/台-产品	10.84	多管旋风除尘法	0.38
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	5	—	—
电梯、升降机械	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：焊材、矿物油、乳化液、淬火介质、油漆、稀料等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	3.390	物理+化学	3.390
				化学需氧量	克/台-产品	570	物理+化学	228
				石油类	克/台-产品	37	上浮分离	6.78
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	1,600	多管旋风除尘法	1,600
				工业粉尘	千克/台-产品	3.2	多管旋风除尘法	0.22
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	1.7	—	—

3541泵及真空设备制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中泵及真空设备制造行业“液体泵”，“液压泵(回转式排液泵)”，“往复式排液泵”，“离心泵”，“磁力泵”，“喷射泵”，“燃气泵”，“轴流泵”，“乳化液泵(气体提升泵)”，“其他液体泵”，“液体提升机”，“真空泵”，“特种空气泵”，“空气泵”，“泵、液体提升机零件”，“真空镀膜设备”，“真空浸渍设备”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查泵及真空设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸

件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3541 泵及真空设备制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
泵	结构材料：钢铁、铸件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	1.23	物理+化学	1.23
				化学需氧量	克/台-产品	341	物理+化学	126.8
				石油类	克/台-产品	67	上浮分离	10.6
				工业废气(量(工艺))	立方米/台-产品	650	多管旋风除尘法	650
				工业粉尘	千克/台-产品	1.06	多管旋风除尘法	0.092
				HW09 危险废物(废乳化液)、HW12 危险废物(染料、涂料废物)等	千克/台-产品	0.567	—	—
真空设备	结构材料：钢铁、铸件、非金属材料 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	1.415	物理+化学	1.415
				化学需氧量	克/台-产品	455	物理+化学	145.8
				石油类	千克/台-产品	77	上浮分离	12.3
				工业废气(量(工艺))	立方米/台-产品	742	多管旋风除尘法	742
				工业粉尘	千克/台-产品	1.7	多管旋风除尘法	0.105
				HW09 危险废物(废乳化液)、HW12 危险废物(染料、涂料废物)等	千克/台-产品	0.82	—	—

3543 阀门和旋塞制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中阀门和旋塞制造行业“阀门”，“龙头”，“旋塞及类似装置”，“阀门、龙头和旋塞零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查阀门和旋塞制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的

产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3543 阀门和旋塞制造业产排污系数表

产品名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
阀门/旋塞	结构材料：铸件、锻件、有色金属 工艺材料：乳化液、矿物油、焊材、淬火介质、油漆、稀料等	下料-焊接-机加工-热处理-热喷涂-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	7.5	物理+化学	7.5
				化学需氧量	克/吨-产品	1,300	物理+化学	585
				石油类	克/吨-产品	80	上浮分离	14.9
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,200	单筒旋风除尘法	1,200
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	15,000	—	15,000
				烟尘	千克/吨-产品	0.3	单筒旋风除尘法	0.07
				工业粉尘	千克/吨-产品	0.3	—	0.3
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-产品	6.75	—	—

3551轴承制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中轴承制造行业“滚动轴承”及“轴承零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查轴承制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

②当企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

③当企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内锻件和金属表面处理件的产量，在分别核算“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

④若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能

与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3551 轴承制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
轴承及其零件	结构材料：钢材、锻件、塑料 工艺材料：防锈油、淬火介质、乳化液等	冲剪压-机加工-热处理	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	1.757	物理+化学	1.757
				化学需氧量	克/吨-原料	694	物理+化学	246
				石油类	克/吨-原料	137.7	上浮分离	14.3
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	3,810	多管旋风除尘法	3,810
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	20,600	吸收法	20,600
				烟尘	千克/吨-原料	1.905	多管旋风除尘法	0.152
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW09 危险废物（废乳化液）等	千克/吨-原料	9.175	—	—

3573制冷、空调设备制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中制冷、空调设备制造行业“非家用制冷设备”、“非家用冷藏”、“冷冻柜及类似设备”、“非家用空调设备”及“上述设备用零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查制冷、空调设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的

产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3573 制冷、空调设备制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
制冷设备、非家用空调设备	结构材料：钢材、铜管、铝管、高分子材料 工艺材料：冷媒介质、涂料等	冲剪压/热切割-铆接/焊接-机加工-注塑发泡-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	11.534	物理+化学	11.534
				化学需氧量	克/台-产品	4,434.4	物理+化学	1,578
				石油类	克/台-产品	165.9	上浮分离	25.9
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	3,074	—	3,074
				HW08 危险废物(废矿物油)、HW12 危险废物(染料、涂料废物)等	千克/台-产品	3.2	—	—
非家用冷藏、冷冻柜及类似设备	结构材料：钢材、铜管、铝管、高分子材料 工艺材料：冷媒介质、涂料等	冲剪压-铆接/焊接-机加工-注塑发泡-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.6	物理+化学	0.6
				化学需氧量	克/台-产品	163	物理+化学	51.7
				石油类	克/台-产品	55.5	上浮分离	5.6
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	910	—	910
				HW08 危险废物(废矿物油)、HW12 危险废物(染料、涂料废物)等	千克/台-产品	0.3	—	—

3574风动和电动工具制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中风动和电动工具制造行业“风动手提工具”、“电动手提式工具”、“风动和电动工具零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查风动和电动工具制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的

产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3574 风动和电动工具制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
风动手提式工具	结构材料：钢材、铝、铜、塑料、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、淬火介质、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.025	物理+化学	0.025
				化学需氧量	克/台-产品	6.5	物理+化学	2.5
				石油类	克/台-产品	2	上浮分离	0.2
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	1,259	—	1,259
				HW09 危险废物（废乳液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	0.45	—	—
电动手提式工具	结构材料：钢材、铝、铜、塑料、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、淬火介质、乳化液等	冲剪压-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.017	物理+化学	0.017
				化学需氧量	克/台-产品	4.3	物理+化学	1.8
				石油类	克/台-产品	1.55	上浮分离	0.15
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	839	—	839
				HW09 危险废物（废乳液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	0.3	—	—

3581金属密封件制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属密封件的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属密封件制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

①当被核查企业的产品工艺自有“粉末冶金”工艺时，应先统计核算周期内粉末冶金制品产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的粉末冶金件查找相应的产排污系数值，计算出粉末冶金件的产排污量，在此基础上，再与依据本表核算的产品的产排污量累加，即为该产品的产排污总量。

②若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“粉末冶金”工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3581 金属密封件制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
金属密封件	结构材料：钢铁、有色等金属材料，陶瓷、石墨等非金属材料 工艺材料：乳化液、矿物油、焊材、淬火介质等	冲剪压-机加工-热处理-焊接-装配 (含非金属打磨)	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	12.302	物理+化学	12.302
				化学需氧量	克/吨-产品	4,800	物理+化学	950
				石油类	克/吨-产品	1,100	上浮分离	111
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	40,850	布袋除尘	40,850
				烟尘	千克/吨-产品	0.232	—	0.232
				工业粉尘	千克/吨-产品	18	布袋除尘	1,666
				HW08 危险废物(废矿物油)、HW09 危险废物(废乳化液)等	千克/吨-产品	1	—	—
		冲剪压-机加工-热处理-焊接-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	12.302	物理+化学	12.302
				化学需氧量	克/吨-产品	4,800	物理+化学	950
				石油类	克/吨-产品	1,100	上浮分离	111
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	800	—	800
				HW08 危险废物(废矿物油)、HW09 危险废物(废乳化液)等	千克/吨-产品	1	—	—

3582紧固件和弹簧制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中紧固件、弹簧制造行业“钢铁制紧固件”、“铜制紧固件”、“铝制紧固件”、“金属钉”、“钢铁制弹簧”、“铜弹簧”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查紧固件、弹簧制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、六价铬、氰化物、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在锻造工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量，在此基础上，再与依据本表核算的产品的产排污量累加，即为该产品的产排污总量。

②因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“锻造”工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤当紧固件生产中采用有氰电镀工艺时，氰化物的产排污系数取值按本表执行；采用无氰电镀工艺时，氰化物的含量为“零”。

⑥当紧固件生产中采用镀锌件工艺时产污系数按本表执行；采用镀铬工艺时，六价铬的产污系数在本表给出的产污系数基础上扩大五倍，其它产排污系数不变；采用其他表面处理工艺时，六价铬的产排污系数均为零，其它产排污系数不变。

⑦企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设施时，产品的产污系数与排污系数相等。

3582 紧固件和弹簧制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
螺旋弹簧	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：润滑剂、油漆、稀料、淬火介质、乳化液等	拉拔-卷制-热处理-机加工-涂装/发蓝	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.641	物理+化学	0.641
				化学需氧量	克/吨-产品	181	物理+化学	62
				石油类	克/吨-产品	41.6	上浮分离	5.1
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	720	多管旋风除尘法	720
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	4,048	多管旋风除尘法	4,048
				烟尘	千克/吨-产品	0.68	多管旋风除尘法	0.087
				工业粉尘	千克/吨-产品	1.68	多管旋风除尘法	0.108
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-产品	1.802	—	—
板簧	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：润滑剂、油漆、稀料、淬火介质、乳化液等	冲剪压-成型-热处理-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.274	物理+化学	2.274
				化学需氧量	克/吨-产品	883	物理+化学	311.5
				石油类	克/吨-产品	145	上浮分离	19.3
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	720	多管旋风除尘法	720
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	17,090	多管旋风除尘法	17,090
				烟尘	千克/吨-产品	0.68	多管旋风除尘法	0.087
				工业粉尘	千克/吨-产品	3.886	多管旋风除尘法	0.432
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-产品	1.316	—	—

3582 紧固件和弹簧制造业产排污系数表（续1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
紧固件	结构材料：钢材、有色金属 工艺材料：润滑剂、油漆、稀料、淬火介质、乳化液、电镀液等	拉拔-酸洗-成型-机加工-热处理-发蓝/电镀/热镀	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.1	物理+化学	1.1
				化学需氧量	克/吨-产品	339	物理+化学	128
				石油类	克/吨-产品	78	上浮分离	8
				六价铬	克/吨-产品	4.84	氧化还原法	0.3
				氰化物	克/吨-产品	0.6	氧化还原法	0.04
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	720	多管旋风除尘法	720
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	5,580	吸收法	5,580
				烟尘	千克/吨-产品	1.92	多管旋风除尘法	0.129
				HW17 危险废物（表面处理废物）、HW09 危险废物（废乳化液）等	千克/吨-产品	2.903	—	—

3591钢铁铸件制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中钢铁铸件制造行业“铸铁件”、“铸钢件”、“铝铸件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查钢铁铸件制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。同时可供各类机械设备制造企业如有此类产品工艺时参照使用。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、二氧化硫、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在金属表面处理已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品自有“阳极氧化工艺（含化学氧化工艺）”时，应先统计核算周期内阳极氧化件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的阳极氧化工艺查找相应的系数值，计算出阳极氧化件的产排污量，在此基础上，再与依据本表核算的产品的产排污量累加，即为该产品的产排污总量。

②若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸钢件	结构材料：废钢 工艺材料：原砂、水玻璃、涂料、石灰石、铁合金等	电弧炉熔化-水玻璃砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>10,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.65	物理+化学	0.65
				化学需氧量	克/吨-产品	800	物理+化学	95
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	3,500	旋风除尘+布袋除尘	3,500
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	5,200	旋风除尘+布袋除尘	5,200
				烟尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.36
				工业粉尘	千克/吨-产品	35	旋风除尘+布袋除尘	0.5
				HW36 危险废物(石棉废物)等	千克/吨-产品	2	—	—
			≤10,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	850	物理+化学	97
				石油类	克/吨-产品	180	物理+化学	6.3
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	6,200	旋风除尘+布袋除尘	6,200
				烟尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.445
工业粉尘	千克/吨-产品	40		旋风除尘+布袋除尘	0.6			
HW36 危险废物(石棉废物)等	千克/吨-产品	2.5		—	—			

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸钢件	结构材料：废钢 工艺材料：原砂、水玻璃、涂料、石灰石、铁合金等	电弧炉熔化-酯硬化水玻璃造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>10,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.65	物理+化学	0.65
				化学需氧量	克/吨-产品	600	物理+化学	90
				石油类	克/吨-产品	140	物理+化学	5.5
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	3,500	旋风除尘+布袋除尘	3,500
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	5,200	旋风除尘+布袋除尘	5,200
				烟尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.36
				工业粉尘	千克/吨-产品	28	旋风除尘+布袋除尘	0.4
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2	—	—
			≤10,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	650	物理+化学	94
				石油类	克/吨-产品	140	物理+化学	6.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	6,200	旋风除尘+布袋除尘	6,200
				烟尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.445
工业粉尘	千克/吨-产品	32	旋风除尘+布袋除尘	0.48				
HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2.5	—	—				

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续2）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸钢件	结构材料：废钢 工艺材料：原砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、砂等	感应电炉熔化-树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.6	物理+化学	0.6
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	88
				石油类	克/吨-产品	130	物理+化学	5.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	800	旋风除尘+布袋除尘	800
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	2,200	旋风除尘+布袋除尘	2,200
				烟尘	千克/吨-产品	0.5	旋风除尘+布袋除尘	0.093
				工业粉尘	千克/吨-产品	15	旋风除尘+布袋除尘	0.2
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2	—	—
	感应电炉熔化-熔模铸造-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	1.5	物理+化学	1.5	
			化学需氧量	克/吨-产品	1,200	物理+化学	190	
			石油类	克/吨-产品	400	物理+化学	14	
			工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,000	旋风除尘+布袋除尘	1,000	
			工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000	
			烟尘	千克/吨-产品	0.8	旋风除尘+布袋除尘	0.115	
工业粉尘			千克/吨-产品	40	旋风除尘+布袋除尘	0.6		
HW36 危险废物（石棉废物）等			千克/吨-产品	2.5	—	—		

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续3）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：焦炭、粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	冲天炉熔化（含冲天炉-感应炉双联）-粘土砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>15,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	100
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6.4
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	5,500	旋风除尘+布袋除尘	5,500
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000
				烟尘	千克/吨-产品	6	旋风除尘+布袋除尘	0.6
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.4
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.16
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2	—	—
			≤15,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	950	物理+化学	110
				石油类	克/吨-产品	180	物理+化学	7.1
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	6,000	旋风除尘+布袋除尘	6,000
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,200	旋风除尘+布袋除尘	4,200
				烟尘	千克/吨-产品	6.5	旋风除尘+布袋除尘	0.68
				工业粉尘	千克/吨-产品	35	旋风除尘+布袋除尘	0.42
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.16
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2.5	—	—

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续4）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等等	感应炉熔化-粘土砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>15,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	102
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6.5
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,000	旋风除尘+布袋除尘	1,000
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,700	旋风除尘+布袋除尘	3,700
				烟尘	千克/吨-产品	0.5	旋风除尘+布袋除尘	0.09
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.35
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2	—	—
			≤15,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	950	物理+化学	108
				石油类	克/吨-产品	180	物理+化学	7
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,100	旋风除尘+布袋除尘	1,100
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	0.6	旋风除尘+布袋除尘	0.09
工业粉尘	千克/吨-产品	32	旋风除尘+布袋除尘	0.36				
HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2.5	—	—				

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续5）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：焦炭、粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	冲天炉熔化（含冲天炉-感应炉双联）-离心铸造-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>15,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	800	物理+化学	98
				石油类	克/吨-产品	155	物理+化学	6.8
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	5,500	旋风除尘+布袋除尘	5,500
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,000	旋风除尘+布袋除尘	4,000
				烟尘	千克/吨-产品	6	旋风除尘+布袋除尘	0.6
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.24
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.17
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2	—	—
			≤15,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	850	物理+化学	110
				石油类	千克/吨-产品	165	物理+化学	6.6
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	6,000	旋风除尘+布袋除尘	6,000
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	4,200	旋风除尘+布袋除尘	4,200
				烟尘	千克/吨-产品	6.5	旋风除尘+布袋除尘	0.68
				工业粉尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.252
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7(冲天炉) 1.5(双联)	湿法除尘法	0.18
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2.5	—	—

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续6）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：粘土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	感应炉熔化-离心铸造-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>15.000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	800	物理+化学	100
				石油类	克/吨-产品	160	物理+化学	6.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,000	旋风除尘+布袋除尘	1,000
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,700	旋风除尘+布袋除尘	3,700
				烟尘	千克/吨-产品	0.5	旋风除尘+布袋除尘	0.09
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.2
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2	—	—
			≤15.000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	0.75	物理+化学	0.75
				化学需氧量	克/吨-产品	850	物理+化学	108
				石油类	克/吨-产品	170	物理+化学	7.2
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,100	旋风除尘+布袋除尘	1,100
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	0.6	旋风除尘+布袋除尘	0.095
工业粉尘	千克/吨-产品	3.2		旋风除尘+布袋除尘	0.22			
HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2.5		—	—			

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续7）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	冲天炉熔化-树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.7	物理+化学	0.7
				化学需氧量	克/吨-产品	900	物理+化学	104
				石油类	克/吨-产品	130	物理+化学	6.5
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	5.800	旋风除尘+布袋除尘	5.800
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,000	旋风除尘+布袋除尘	3,000
				烟尘	千克/吨-产品	6.5	旋风除尘+布袋除尘	0.8
				工业粉尘	千克/吨-产品	20	旋风除尘+布袋除尘	0.28
				二氧化硫	千克/吨-产品	1.7	湿法除尘法	0.18
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	2.5	—	—
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃气炉/感应炉熔化，粘土砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,250	物理+化学	350
				石油类	克/吨-产品	350	物理+化学	20
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,250	旋风除尘+布袋除尘	1,250
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	1.6	旋风除尘+布袋除尘	0.17
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.355
								HW36 危险废物（石棉废物）等

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续 8）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：脱模剂（水性、醇性）、精炼剂、变质剂等	燃气炉/感应炉熔化，压铸/低压/金属型工艺-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>5,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3	物理+化学	3
				化学需氧量	克/吨-产品	2,500	物理+化学	420
				石油类	克/吨-产品	630	物理+化学	28
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,000	旋风除尘+布袋除尘	1,000
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	700	旋风除尘+布袋除尘	700
				烟尘	千克/吨-产品	1.5	旋风除尘+布袋除尘	0.14
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.088
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	10	—	—
			≤5,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.5	物理+化学	3.5
				化学需氧量	克/吨-产品	3,000	物理+化学	500
				石油类	克/吨-产品	780	物理+化学	33
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,100	旋风除尘+布袋除尘	1,100
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	800	旋风除尘+布袋除尘	800
				烟尘	千克/吨-产品	2	旋风除尘+布袋除尘	0.15
工业粉尘	千克/吨-产品	3.5	旋风除尘+布袋除尘	0.2				
HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	10	—	—				

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续 9）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：脱模剂（水性、醇性）、精炼剂、变质剂等	燃煤（或焦炭）反射炉熔炼，压铸/低压/金属型工艺-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	>5,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3	物理+化学	3
				化学需氧量	克/吨-产品	2,600	物理+化学	390
				石油类	克/吨-产品	680	物理+化学	25
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	3,500	旋风除尘+布袋除尘	3,500
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	700	旋风除尘+布袋除尘	700
				烟尘	千克/吨-产品	2.55	旋风除尘+布袋除尘	0.24
				工业粉尘	千克/吨-产品	3	旋风除尘+布袋除尘	0.088
			HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	10	—	—	
			≤5,000 吨/年	工业废水量	吨/吨-产品	3.5	物理+化学	3.5
				化学需氧量	克/吨-产品	3,850	物理+化学	480
				石油类	克/吨-产品	880	物理+化学	32
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	2,200	旋风除尘+布袋除尘	2,200
				烟尘	千克/吨-产品	3.4	旋风除尘+布袋除尘	0.26
工业粉尘	千克/吨-产品	3.5		旋风除尘+布袋除尘	0.2			
HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	10	—	—				

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续 10）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃煤（或焦炭）反射炉熔化，粘土砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,270	物理+化学	340
				石油类	克/吨-产品	360	物理+化学	21
				工业废气体量(窑炉)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				工业废气量(量(工艺))	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	2.72	旋风除尘+布袋除尘	0.28
				工业粉尘	千克/吨-产品	30	旋风除尘+布袋除尘	0.355
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	10	—	—
	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃气炉/感应炉熔化，树脂砂造型-浇铸-清理-热处理-浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,280	物理+化学	340
				石油类	克/吨-产品	365	物理+化学	22
				工业废气体量(窑炉)	立方米/吨-产品	1,050	旋风除尘+布袋除尘	1,050
				工业废气体量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	1.6	旋风除尘+布袋除尘	0.17
工业粉尘				千克/吨-产品	15	旋风除尘+布袋除尘	0.355	
HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	10	—	—				

3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续 11）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铸铝件	结构材料：铝锭、铝合金锭、铝中间合金锭 工艺材料：造型材料、精炼剂、变质剂等	燃煤(或焦炭)反射炉熔化，树脂砂造型— 浇铸—清理— 热处理—浸漆/刷漆	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	2.5	物理+化学	2.5
				化学需氧量	克/吨-产品	2,255	物理+化学	345
				石油类	克/吨-产品	355	物理+化学	19
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3,800	旋风除尘+布袋除尘	3,800
				烟尘	千克/吨-产品	2.72	旋风除尘+布袋除尘	0.28
				工业粉尘	千克/吨-产品	15	旋风除尘+布袋除尘	0.355
HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/吨-产品	10	—	—				

3592锻件及粉末冶金制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中锻造及粉末冶金制造行业“钢铁锻造、冲压制品”和“粉末冶金制品”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查锻造及粉末冶金制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。同时可供各类机械设备制造企业如有此类产品工艺时参照使用。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

由于“有色金属锻件”的产品产量占整个锻件产量的0.6%左右，故表格中未涉及“有色金属锻件”产排污系数的核算。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3592 锻件及粉末冶金制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
锻件	结构材料：钢材 工艺材料：润滑剂、酸洗液、矿物油等	燃煤/焦炭反射炉加热 下料-加热-锻造-热处理-酸洗或喷丸	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.56	物理+化学	0.56
				化学需氧量	克/吨-产品	650	物理+化学	78
				石油类	克/吨-产品	210	物理+化学	4.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	2,500	多管旋风除尘法	2,500
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	400	吸收法	400
				烟尘	千克/吨-产品	2.156	多管旋风除尘法	0.327
				HW34 危险废物（废酸）等	千克/吨-产品	1.05	—	—
		重油加热炉加热 下料-加热-锻造-热处理-酸洗或喷丸	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.56	物理+化学	0.56
				化学需氧量	克/吨-产品	650	物理+化学	78
				石油类	克/吨-产品	210	物理+化学	4.9
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	1,250	多管旋风除尘法	1,250
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	400	吸收法	400
				烟尘	千克/吨-产品	1.078	多管旋风除尘法	0.164
				HW34 危险废物（废酸）等	千克/吨-产品	1.05	—	—

3592 锻件及粉末冶金制造业产排污系数表（续1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
锻件	结构材料：钢材 工艺材料：润滑剂、酸洗液、矿物油	柴油加热炉加热 下料-加热-锻造-热处理-酸洗或喷丸	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.55	物理+化学	0.55
				化学需氧量	克/吨-产品	600	物理+化学	75
				石油类	克/吨-产品	200	物理+化学	4.8
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	800	多管旋风除尘法	800
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	400	吸收法	400
				烟尘	千克/吨-产品	0.451	多管旋风除尘法	0.065
				HW34 危险废物（废酸）等	千克/吨-产品	1.05	—	—
		燃气/电加热炉加热 下料-加热-锻造-热处理-酸洗或喷丸	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.55	物理+化学	0.55
				化学需氧量	克/吨-产品	600	物理+化学	75
				石油类	克/吨-产品	200	物理+化学	4.8
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	800	多管旋风除尘法	800
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-产品	400	吸收法	400
				烟尘	千克/吨-产品	0.226	多管旋风除尘法	0.033
				HW34 危险废物（废酸）等	千克/吨-产品	1.05	—	—
冲压件	结构材料：钢材 工艺材料：润滑剂、乳化液等	冲压-机加工	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	5.261	物理+化学	5.261
				化学需氧量	克/吨-原料	1,615.97	物理+化学	438.27
				石油类	克/吨-原料	240.66	上浮分离	43.18
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	4,065.3	—	4,065.3
				烟尘	千克/吨-原料	0.097	—	0.097
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW09 危险废物（废乳化液）等	千克/吨-原料	2.446	—	—

3592 锻件及粉末冶金制造业产排污系数表（续2）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
粉末冶金	结构材料：钢铁 及有色金属粉末 工艺材料：矿物 油、乳化液等	成型-烧结-机加 工-油浸	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.625	物理+化学	0.625
				化学需氧量	克/吨-产品	315	物理+化学	34.4
				石油类	克/吨-产品	37	物理+化学	6
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-产品	1,100	多管旋风除尘法	1,100
				烟尘	千克/吨-产品	2.8	多管旋风除尘法	0.15
				工业粉尘	千克/吨-产品	10	多管旋风除尘法	0.6
				HW08 危险废物（废矿物油） 等	千克/吨-产品	0.32	—	—

3611采矿、采石设备制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中采矿、采石设备制造行业“采掘、凿岩设备”，“矿山卷扬（提升）设备”，“矿物筛分、洗选设备”，“矿物破碎机械”，“矿物粉磨机械”，“矿山用牵引车及其矿车”，“矿山专用设备零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查采矿、采石设备制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再

与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3611 采矿、采石设备制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
50 吨及以上采矿、采石设备	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、淬火介质、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	19.64	物理+化学	19.64
				化学需氧量	克/台-产品	4,570	物理+化学	1,553
				石油类	克/台-产品	1,045	上浮分离	167
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	57,468	多管旋风除尘法	57,468
				工业粉尘	千克/台-产品	39.05	多管旋风除尘法	2.733
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	19	—	—
50 吨以下采矿、采石设备	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、淬火介质、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	12.068	物理+化学	12.068
				化学需氧量	克/台-产品	3,184	物理+化学	1,067.8
				石油类	克/台-产品	653	上浮分离	96.5
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	42,275	多管旋风除尘法	42,275
				工业粉尘	千克/台-产品	26.148	多管旋风除尘法	2.69
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	10	—	—

3625模具制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中模具制造行业“金属铸造用型箱、型模底板”，“玻璃制品用模具”，“矿物材料用模具”，“塑料用模具”，“橡胶用模具”，“电子专用模具”，“模架、模具标准件”及“其他未列明的模具”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查模具制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品产量或结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3625 模具制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
模具/模架	结构材料: 钢铁、陶瓷材料、环氧树脂、有色金属 工艺材料: 煤油、丙烷、液氨等淬火介质、石墨、铜电极等	冲剪压/热切割-机加工-特种加工-表面热处理/整体热处理-装配-试模	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	7.476	上浮分离	7.476
				化学需氧量	克/吨-原料	830	上浮分离	754.2
				石油类	克/吨-原料	80	上浮分离	20.1
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-原料	1,100	单筒旋风除尘法	1,100
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-原料	1,900	单筒旋风除尘法	1,900
				烟尘	千克/吨-原料	2.6	单筒旋风除尘法	0.12
				工业粉尘	千克/吨-原料	0.8	单筒旋风除尘法	0.135
				HW08 危险废物(废矿物油)、HW09 危险废物(废乳化液)等	千克/吨-原料	3.836	—	—
	结构材料: 钢铁、陶瓷材料、环氧树脂、有色金属 工艺材料: 淬火介质、乳化液、焊材等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-整体热处理-装配-试模	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	4.044	上浮分离	4.044
				化学需氧量	克/吨-原料	500	上浮分离	450
				石油类	克/吨-原料	42	上浮分离	4.3
				工业废气量(窑炉)	立方米/吨-原料	600	单筒旋风除尘法	600
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-原料	400	单筒旋风除尘法	400
				烟尘	千克/吨-原料	1.8	单筒旋风除尘法	0.085
工业粉尘				千克/吨-原料	0.2	单筒旋风除尘法	0.03	
HW08 危险废物(废矿物油)、HW09 危险废物(废乳化液)等				千克/吨-原料	2.5	—	—	

3625 模具制造业产排污系数表（续 1）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
模具标准件	结构材料：钢材 工艺材料：防锈 油脂、热处理介 质、切削液等	冲剪压-机加 工和特种加 工-热处理- 装配	所有规模	工业废水量	吨/万套-产品	2.4	物理+化学	2.4
				化学需氧量	克/万套-产品	550	物理+化学	200
				石油类	克/万套-产品	25	上浮分离	3.57
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW09 危险废物（废乳化液）等	千克/万套-产品	0.66	—	—

3671拖拉机制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中拖拉机制造行业“拖拉机”，“特种结构拖拉机”，“农、林用自装或自卸式挂车”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查拖拉机制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理加工等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应先统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应先统计核算周期内热处理件产量（按吨计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥若因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3671 拖拉机制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
大型拖拉机/ 特种结构拖 拉机	结构材料：钢材、 铸件、锻件 工艺材料：乳化 液、矿物油、油 漆、稀料、焊材 等	冲剪压-焊接-机加 工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	5.756	物理+化学	5.756
				化学需氧量	克/台-产品	3,326.4	物理+化学	606.4
				石油类	克/台-产品	231	上浮分离	43.1
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	2,394	吸收法	2,394
				烟尘	千克/台-产品	0.06	—	0.06
				HW08 危险废物(废矿物油)、 HW12 危险废物(染料、涂料 废物)等	千克/台-产品	0.88	—	—
中/小型拖拉 机/农、林用 自装或自卸 式挂车	结构材料：钢材、 铸件、锻件 工艺材料：乳化 液、矿物油、油 漆、稀料、焊材 等	冲剪压-焊接-机加 工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	3.837	物理+化学	3.837
				化学需氧量	克/台-产品	2,217.6	物理+化学	420
				石油类	克/台-产品	154	上浮分离	25.4
				工业废气量(工艺)	立方米/台-产品	1,197	吸收法	1,197
				烟尘	千克/台-产品	0.04	—	0.04
				HW08 危险废物(废矿物油)、 HW12 危险废物(染料、涂料 废物)等	千克/台-产品	0.44	—	—
	结构材料：钢材、 铸件、锻件 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	总装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.084	物理+化学	0.084
				化学需氧量	克/台-产品	57.4	物理+化学	11
				石油类	克/台-产品	3	上浮分离	0.7

3691 环境污染防治专用设备 制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中污染防治专用设备制造业“大气污染防治设备”、“水质污染防治设备”、“固体废弃物处理设备”、“噪声与振动控制设备”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查污染防治专用设备制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

“放射性有害污染防治设备”的产品销售产值占污染防治专用设备制造业总产品销售产值的1%左右，故表格中未涉及“放射性有害污染防治设备”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

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸

件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3691 环境污染防治专用设备制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
环境污染防治设备	结构材料：钢材、铸件、锻件、高分子材料 工艺材料：乳化液、油漆、焊材等	热切割/冲剪压-焊接-机加工-喷漆-调试	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.833	上浮分离	0.833
				化学需氧量	克/吨-产品	120	上浮分离	108.1
				石油类	克/吨-产品	7	上浮分离	1.4
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-产品	1.16	—	—

3711铁路机车车辆及动车组 制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中铁路机车车辆及动车组制造行业“铁路机车”、“铁路客车”、“铁路货车”、“动车组”、“城市轨道交通车辆”、“铁路特殊用途车辆”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查铁路机车车辆及动车组制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

①动车组的机车头部分等同采用本表中产品名称为“电力机车”或“内燃机车”的产排污系数值，车身部分等同采用本表中产品名称为“客车”的产排污系数值。

②城市轨道交通车辆的机车头部分等同采用本表中产品名称为“电力机车”的产排污系数值，车身部分等同采用本表中产品名称为“客车”的产排污系数值。

③铁路特殊用途车辆，按用途相近原则，等同采用本表中产品名称为“客车”或“货车”的产排污系数值。

④由于铁路蒸汽机车已经不再生产和使用，故本次核算不予以考虑。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工

制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3711 铁路机车车辆及动车组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
货车	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	221.5	物理+组合生物处理	221.5
				化学需氧量	克/辆-产品	102.262	物理+组合生物处理	11,910
				石油类	克/辆-产品	14,630	上浮分离	1,920
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	719,000	吸收法+吸附法+多管旋风除尘法	719,000
				工业粉尘	千克/辆-产品	248.84	多管旋风除尘法	41.57
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/辆-产品	72.61	—	—
客车	结构材料：钢材、铝材、高分子、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-内装饰-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	400	物理+组合生物处理	400
				化学需氧量	克/辆-产品	107,703	物理+组合生物处理	17,000
				石油类	克/辆-产品	16,908	上浮分离	2,920
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	1,295,330	吸收法+吸附法+多管旋风除尘法	1,295,330
				工业粉尘	千克/辆-产品	380	多管旋风除尘法	62
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/辆-产品	129	—	—

3711 铁路机车车辆及动车组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
电力机车	结构材料：钢材、铜材、绝缘材料、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-电工配线-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	475	物理+组合生物处理	475
				化学需氧量	克/辆-产品	170,000	物理+组合生物处理	21,018
				石油类	克/辆-产品	14,300	上浮分离	2,670
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	1,305,960	吸收法+吸附法+多管旋风除尘法	1,305,960
				工业粉尘	千克/辆-产品	392.53	多管旋风除尘法	71.53
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/辆-产品	232	—	—
内燃机车	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	753	物理+组合生物处理	753
				化学需氧量	克/辆-产品	188,000	物理+组合生物处理	27,000
				石油类	克/辆-产品	50,630	上浮分离	4,920
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	1,315,700	吸收法+吸附法+多管旋风除尘法	1,315,700
				工业粉尘	千克/辆-产品	340.4	多管旋风除尘法	58.1
				HW09 危险废物（废乳化液）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/辆-产品	193	—	—

3712工矿有轨专用车辆制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中工矿有轨专用车辆制造行业“窄轨非机动车辆”、“冶金专用有轨车辆”、“窄轨牵引机车”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查工矿有轨专用车辆制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

“窄轨牵引机车”的产排污系数，按照产品功能相近原则，在“3711铁路机车车辆及动车组制造业”中产品名称为“电力机车”和“内燃机车”的产排污系数的基础上均下调50%。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3712 工矿有轨专用车辆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
工矿有轨专用车辆	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	44.16	物理+化学	44.16
				化学需氧量	克/辆-产品	9,530	物理+化学	3,621
				石油类	克/辆-产品	605	上浮分离	141.8
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	399,264	多管旋风除尘法	399,264
				工业粉尘	千克/辆-产品	103.08	多管旋风除尘法	12.37
				HW09 危险废物（废乳液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/辆-产品	15	—	—

3713铁路机车车辆配件制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中铁路机车车辆配件制造行业“铁路机车转向架、轴、轮”，“铁道车辆用制动装置及其零件”，“铁路机车用联结器、缓冲器及其零件”，“铁路车辆车身及其零件”，“转向用液压减震器”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查铁路机车车辆配件制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件和金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3713 铁路机车车辆配件制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
铁路机车车辆配件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：油漆、稀料、焊材、矿物油、乳化液、淬火介质等	冲剪压/热切割-焊接-机加工-热处理-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	2.8	物理+化学	2.8
				化学需氧量	克/吨-原料	682.9	物理+化学	236
				石油类	克/吨-原料	257.8	上浮分离	24.4
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	680	多管旋风除尘法	680
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	2,740	吸收法	2,740
				烟尘	千克/吨-原料	1.28	多管旋风除尘法	0.029
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-原料	1.669	—	—

3714铁路专用设备及器材、 配件制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：裴方芳，联系电话：010-88301747。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中铁路专用设备及器材、配件制造行业“平交道、道岔口控制器固定装置及附件”，“铁路用电动气动操纵设备”，“铁路用机械信号、交通管理装置”，“铁路运输机械或装置的零件”，“铁路及电车道检查、维修车”，“铁路作业及服务车”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查铁路专用设备及器材、配件制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

“铁路及电车道检查、维修车”，“铁路作业及服务车”的产排污系数等同采用“3712工矿有轨专用车辆制造业”产排污系数。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件和金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和

(或)“金属表面处理件”产排污量的基础上,再与依据本表核算的产排污量,进行累加,即为该产品的产排污量。

⑤因含有以上工艺而增加污染物的种类时,可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后,以“工艺”为主线,查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”,一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品;无特别指明,可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量或结构材料消耗量,力求简单、清楚,易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平,使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时,若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺,可忽略其差异性,采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时,产品的产污系数与排污系数相等。

3714 铁路专用设备及器材、配件制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
平交道、道岔口 控制器固定装置 及配件/铁路用机 械信号、交通管 理装置/铁路运输 机械或装置的零 件	结构材料：钢材、 铸件、锻件 工艺材料：油漆、 稀料、淬火介质、 乳化液等	冲剪压/热切 割-机加工-热 处理-涂装-装 配	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	3.91	物理+化学	3.91
				化学需氧量	克/吨-原料	1,429	物理+化学	539.6
				石油类	克/吨-原料	165.7	上浮分离	16.33
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	640	单筒旋风除尘法	640
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	2,470	吸收法	2,470
				烟尘	千克/吨-原料	0.21	单筒旋风除尘法	0.07
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/吨-原料	2.137	—	—
铁路用电动气动 操纵设备	结构材料：钢材、 非金属材料、电子 元器件 工艺材料：油漆、 稀料、焊材、乳化 液等	机加工-焊接- 涂漆-装配	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.964	物理+化学	0.964
				化学需氧量	克/台-产品	326	物理+化学	135
				石油类	克/台-产品	91	上浮分离	9
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	4,940	吸收法	4,940
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	1.09	—	—

3721汽车整车制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中汽车整车制造行业“乘用车”、“基本型乘用车（轿车）”、“多功能乘用车(mpv)”、“运动型多用途乘用车(suv)”、“交叉型乘用车”、“客运机动车”、“货运机动车（载货汽车）”、“半挂牵引车”、“汽车用发动机”、“公路机动车底盘”、“汽车起重车底盘”、“非公路用自卸车底盘”、“其他汽车底盘”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查汽车整车制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

“公路机动车底盘”的产排污系数，按照产品功能相近原则，在本表所给出的产品产排污系数的基础上均下调50%。

“汽车起重车底盘”、“非公路用自卸车底盘”、“其他汽车底盘”的产排污系数，在“3722改装汽车制造业”中产品名称为“特种结构车”的产排污系数的基础上均下调50%。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工

制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3721 汽车整车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
微型轿车	结构材料：铸件(铁、铝、镁)、锻件、钢材、内饰材料 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	冲压-焊接-涂装-总装-检验	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	3.883	物理+组合生物处理	3.883
				化学需氧量	克/辆-产品	3,134	物理+组合生物处理	493
				石油类	克/辆-产品	222	物理+化学	18.1
				工业废气量(工艺)	立方米/辆-产品	4,861	吸收法+吸附法+催化燃烧法	4,861
				烟尘	千克/辆-产品	0.01	—	0.01
				工业粉尘	千克/辆-产品	0.012	—	0.012
				HW12 危险废物(染料、涂料废物)、HW17 危险废物(表面处理废物)等	千克/辆-产品	8.391	—	—
轿车	结构材料：铸件(铁、铝、镁)、锻件、钢材、内饰材料 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	冲压-焊接-涂装-总装-检验	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	3.324	物理+组合生物处理	3.324
				化学需氧量	克/辆-产品	2,741.6	物理+组合生物处理	411.2
				石油类	克/辆-产品	210.4	物理+化学	14
				工业废气量(工艺)	立方米/辆-产品	3,966	吸收法+吸附法+催化燃烧法	3,966
				烟尘	千克/辆-产品	0.008	—	0.008
				工业粉尘	千克/辆-产品	0.011	—	0.011
				HW12 危险废物(染料、涂料废物)、HW17 危险废物(表面处理废物)等	千克/辆-产品	7.387	—	—

3721 汽车整车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
轻型客车	结构材料：铸件（铁、铝、镁）、锻件、钢材、内饰材料 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	冲压-焊接-涂装-总装-检验	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	27.499	物理+组合生物处理	27.499
				化学需氧量	克/辆-产品	10,362.1	物理+组合生物处理	1,861.8
				石油类	克/辆-产品	1,526.7	物理+化学	133.7
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	25,439	吸收法+吸附法+催化燃烧法	25,439
				烟尘	千克/辆-产品	0.046	—	0.046
				工业粉尘	千克/辆-产品	8.982	多管旋风除尘法	0.551
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/辆-产品	12.995	—	—
大型客车/中型客车	结构材料：铸件（铁、铝、镁）、锻件、钢材、内饰材料 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	冲压-焊接-涂装-总装-检验	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	40.854	物理+组合生物处理	40.854
				化学需氧量	克/辆-产品	15,694.4	物理+组合生物处理	2,757.8
				石油类	克/辆-产品	2,331.9	物理+化学	196.2
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	37,113	吸收法+吸附法+催化燃烧法	37,113
				烟尘	千克/辆-产品	0.068	—	0.068
				工业粉尘	千克/辆-产品	12.891	多管旋风除尘法	0.8
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/辆-产品	18.317	—	—
载货汽车	结构材料：铸件（铁、铝、镁）、锻件、钢材、内饰材料 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	冲压-焊接-涂装-总装-检验	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	23.75	物理+组合生物处理	23.75
				化学需氧量	克/辆-产品	8,830.3	物理+组合生物处理	1,643.2
				石油类	克/辆-产品	1,356.3	物理+化学	115.7
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	21,800	吸收法+吸附法+催化燃烧法	21,800
				烟尘	千克/辆-产品	0.037	—	0.037
				工业粉尘	千克/辆-产品	7.545	多管旋风除尘法	0.469
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/辆-产品	10.94	—	—

3721 汽车整车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
汽车发动机	结构材料：铸铁、 钢材、铜材、铝 材、镁合金 工艺材料：乳化 液、油漆、稀料 等	机加工-总装 -试验-涂装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	1.753	物理+组合生物处理	1.753
				化学需氧量	克/台-产品	2,410	物理+组合生物处理	201
				石油类	克/台-产品	122	物理+化学	8
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	16,545	吸收法+吸附法	16,545
				烟尘	千克/台-产品	9,991	吸收法+吸附法	0.75
				工业粉尘	千克/台-产品	0.229	—	0.229
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/台-产品	5.593	—	—

3722改装汽车制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中改装汽车制造行业“改装载货汽车”、“改装自卸汽车”、“改装牵引汽车”、“改装客车”、“改装厢式汽车”、“改装罐式汽车”、“特种结构汽车”、“其他改装汽车”、“起重举升汽车”、“仓栅式汽车”、“改装越野汽车”、“专用自卸汽车”、“雪地行走专用机动车”、“机动三轮车”、“高尔夫球机动车”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查改装汽车制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

①“起重举升汽车”的产排污系数在本表中产品名称为“改装载货车”的产排污系数的基础上均上调20%。

②“仓栅式汽车”的产排污系数在本表中产品名称为“改装载货车”的产排污系数的基础上均下调10%。

③“改装越野汽车”、“专用自卸汽车”的产排污系数在本表中产品名称为“改装载货车”的产排污系数的基础上均上调10%。

④“雪地行走专用机动车”的产排污系数在本表中产品名称为“改装载货车”的产排污系数的基础上均上调15%。

⑤“机动三轮车”的产排污系数，等同采用“3721汽车整车制造业产排污系数表”中产品名称为“微型轿车”的产排污系数。

⑥“高尔夫球机动车”的产排污系数，等同采用“3731摩托车制造业产排污系数表”中产品名称为“摩托车”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

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产

量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3722 改装汽车制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	企业规模	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
改装载货车/改装牵引汽车	结构材料：钢材 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	冲压-焊接-涂 装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	9.655	物理+化学	9.655
				化学需氧量	克/辆-产品	3,552.1	物理+化学	1,322.6
				石油类	克/辆-产品	546.1	上浮分离	87.6
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	10,110	吸收法+多管旋风 除尘法	10,110
				烟尘	千克/辆-产品	0.021	—	0.021
				工业粉尘	千克/辆-产品	3.752	多管旋风除尘法	0.639
				HW12 危险废物（染料、涂料 废物）、HW17 危险废物（表 面处理废物）等	千克/辆-产品	5.788	—	—
改装特种车	结构材料：钢材 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	冲压-焊接-涂 装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	13.122	物理+化学	13.122
				化学需氧量	克/辆-产品	4,901.6	物理+化学	1841.4
				石油类	克/辆-产品	739.5	上浮分离	124.1
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	14,764	吸收法+多管旋风 除尘法	14,764
				烟尘	千克/辆-产品	0.027	—	0.027
				工业粉尘	千克/辆-产品	5.075	多管旋风除尘法	0.897
				HW12 危险废物（染料、涂料 废物）、HW17 危险废物（表 面处理废物）等	千克/辆-产品	7.048	—	—

3722 改装汽车制造行业产排污系数表（续1）

产品名称	原料名称	工艺名称	企业规模	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
改装轻型客车	结构材料：钢材 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	冲压-铆接/焊 接-组装-喷漆- 装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	15.414	物理+化学	15.414
				化学需氧量	克/辆-产品	5,732.8	物理+化学	2,100.2
				石油类	克/辆-产品	842.4	上浮分离	144.3
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	16,773	吸收法+多管旋风除 尘法	16,773
				烟尘	千克/辆-产品	0.036	—	0.036
				工业粉尘	千克/辆-产品	6.483	多管旋风除尘法	1.092
				HW12 危险废物（染料、涂料 废物）、HW17 危险废物（表 面处理废物）等	千克/辆-产品	8.764	—	—
改装大型客车/ 改装中型客车	结构材料：钢材 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	冲压-铆接/焊 接-组装-喷漆- 装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	22.956	物理+化学	22.956
				化学需氧量	克/辆-产品	8,537.1	物理+化学	3,064.5
				石油类	克/辆-产品	1,279.5	上浮分离	210.2
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	24,356	吸收法+多管旋风除 尘法	24,356
				烟尘	千克/辆-产品	0.05	—	0.05
				工业粉尘	千克/辆-产品	8.872	多管旋风除尘法	1.626
				HW12 危险废物（染料、涂料 废物）、HW17 危险废物（表 面处理废物）等	千克/辆-产品	11.844	—	—

3723 电车制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

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

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表四同路线下的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录》中6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3723 电车制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
电车	结构材料：钢材、铸铁、 铝合金、复合材料 工艺材料：油漆、稀料、 焊材等	冲压-铆接/焊 接-组装-喷漆- 总装	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	35.683	物理+化学	35.683
				化学需氧量	克/辆-产品	13,678.41	物理+化学	3,495.67
				石油类	克/辆-产品	1,916.34	上浮分离	262.08
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	30,873.5	吸收法+吸附法+催 化燃烧法	30,873.5
				烟尘	千克/辆-产品	0.058	—	0.058
				工业粉尘	千克/辆-产品	10.984	多管旋风除尘法	1.5
	HW12 危险废物(染料、涂料废物)、 HW17 危险废物（表面处理废物）	千克/辆-产品	15.02	—	—			
	结构材料：钢材、铸铁、 铝合金、复合材料 工艺材料：焊材等	总装	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	1.13	上浮分离	1.13
				化学需氧量	克/辆-产品	168.3	上浮分离	154.2
				石油类	克/辆-产品	11.2	上浮分离	2.4

3724汽车车身、挂车制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中汽车车身、挂车制造行业“汽车车身（包括驾驶室）”，“挂车、半挂车”，“挂车及半挂车零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查汽车车身、挂车制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

“挂车及半挂车零件”的产排污系数的核算，按照工艺相近原则，等同采用“3725汽车零部件及配件制造业产排污系数表”。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

①当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量，在此基础上，再与依据本表核算的产品的产排污量累加，即为该产品的产排污总量。

②因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“热处理”工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3724 汽车车身、挂车制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
汽车车身	结构材料：钢材 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	冲压-焊接- 涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	5.35	物理+化学	5.35
				化学需氧量	克/辆-产品	3,686.6	物理+化学	587.6
				石油类	克/辆-产品	373.1	上浮分离	46.6
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	20,391	多管旋风除尘法	20,391
				工业粉尘	千克/辆-产品	5.982	多管旋风除尘法	1.132
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、 HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/辆-产品	2.6	—	—
挂车/半挂车	结构材料：钢材 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	冲压-焊接- 涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	3.144	物理+化学	3.144
				化学需氧量	克/辆-产品	1,099.6	物理+化学	224.7
				石油类	克/辆-产品	106	上浮分离	24.5
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	12,259	单筒旋风除尘法	12,259
				烟尘	千克/辆-产品	0.038	—	0.038
				工业粉尘	千克/辆-产品	2.597	单筒旋风除尘法	0.78
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、 HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/辆-产品	1.714	—	—

3725汽车零部件及配件制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中汽车零部件及配件制造行业“机动车（汽车）零配件”和“汽车底盘、车架、车身及其零配件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查汽车零部件及配件制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

①汽车毛坯件的产排污系数，按照工艺相近原则，等同采用“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”、“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”中相应的产排污系数。

②汽车冲压件的产排污系数，按照工艺相近原则，等同采用“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”中产品名称为“冲压件”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

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸

件、锻件和金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量或结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3725 汽车零部件及配件制造业产排污系数表

产品	原料名称	工艺名称	企业规模	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
车架及底盘 部件	结构材料：钢 材、铸铁 工艺材料：切削 油、淬火介质、 焊材、酸洗液/ 钢丸、油漆等	冲剪压-焊接-机加 工-热处理-涂装-装 配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	5.926	物理+化学	5.926
				化学需氧量	克/辆-产品	1,917.76	物理+化学	398.48
				石油类	克/辆-产品	353.68	物理+化学	28.24
				工业废气量（窑炉）	立方米/辆-产品	390	单筒旋风除尘法	390
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	1,566	吸收法+吸附法+单筒旋风 除尘法	1,566
				烟尘	千克/辆-产品	0.114	单筒旋风除尘法	0.024
				工业粉尘	千克/辆-产品	0.399	单筒旋风除尘法	0.09
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、 HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/辆-产品	4.578	—	—
车桥部件	结构材料：铸 铁、钢材 工艺材料：切削 油、淬火介质、 焊材、油漆等	冲剪压-焊接-机加 工-热处理-涂装-装 配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	6.338	物理+化学	6.338
				化学需氧量	克/辆-产品	1,655.8	物理+化学	356.9
				石油类	克/辆-产品	343	物理+化学	25
				工业废气量（窑炉）	立方米/辆-产品	900	直接燃烧法	900
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	1,300	吸收法+吸附法、直接燃烧 法	1,300
				烟尘	千克/辆-产品	0.013	直接燃烧法	0.013
				工业粉尘	千克/辆-产品	0.001	—	0.001
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、 HW17 危险废物（表面处理废物）等	千克/辆-产品	9.908	—	—

3725 汽车零部件及配件制造业产排污系数表（续1）

产品	原料名称	工艺名称	企业规模	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
机加件	结构材料：钢材 工艺材料：乳化液、淬火介质等	机加工-热处理-机加工	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	6.866	物理+化学	6.866
				化学需氧量	克/吨-原料	1,877.47	物理+化学	506.73
				石油类	克/吨-原料	377.55	上浮分离	56.52
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	800	单筒旋风除尘法	800
				烟尘	千克/吨-原料	0.378	单筒旋风除尘法	0.067
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW08 危险废物（废矿物油）等	千克/吨-原料	3.462	—	—
非金属件	结构材料：有机材料 工艺材料：油漆、稀料等	成型-粘结-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	2.27	物理+化学	2.27
				化学需氧量	克/吨-原料	2,585.7	物理+化学	305.2
				石油类	克/吨-原料	33.3	上浮分离	7.6
				工业废气量（工艺）	立方米/吨-原料	45,093	吸收法	45,093
				烟尘	千克/吨-原料	0.902	—	0.902
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）、HW13 危险废物（有机树脂类废物）等	千克/吨-原料	19.48	—	—

3731摩托车制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中摩托车制造行业“两轮摩托车”、“三轮摩托车”、“其他摩托车”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查摩托车制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3731 摩托车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
摩托车	结构材料：钢材、 铸铁、铝及铝合金 工艺材料：油漆、 稀料、焊材等	冲剪压-焊接-涂 装-总装	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	0.81	物理+化学	0.81
				化学需氧量	克/辆-产品	459.9	物理+化学	56.9
				石油类	克/辆-产品	35.3	物理+化学	2.5
				工业废气量（工艺）	立方米/辆-产品	1,401	吸收法	1,401
				烟尘	千克/辆-产品	0.003	—	0.003
				工业粉尘	千克/辆-产品	0.004	—	0.004
				HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/辆-产品	2	—	—

3732摩托车零部件及配件 制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中摩托车零部件及配件制造行业“摩托车零件、配件”，“摩托车边车及其零件、附件”，“摩托车用活塞内燃机”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查摩托车零部件及配件制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、烟尘、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

①摩托车毛坯件的产排污系数，按照工艺相近原则，等同采用“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”、“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”中相应的产排污系数。

②摩托车冲压件的产排污系数，按照工艺相近原则，在“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”中产品名称为“冲压件”的产排污系数的基础上均上调15%。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理已专业化生产的前提下，对于表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件和金属表面处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑤因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量或结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3732 摩托车零部件及配件制造业产排污系数表

产品	原料名称	工艺名称	企业规模	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
摩托车机加件	结构材料：钢材、铸件、锻件 工艺材料：乳化液、淬火介质等	机加工-热处理-机加工	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	7.587	物理+化学	7.587
				化学需氧量	克/吨-原料	2,010.6	物理+化学	408.4
				石油类	克/吨-原料	341.3	上浮分离	62.4
				工业废气量（窑炉）	立方米/吨-原料	850	单筒旋风除尘法	850
				烟尘	千克/吨-原料	0.72	单筒旋风除尘法	0.14
				HW08 危险废物（废矿物油）、HW09 危险废物（废乳化液）等	千克/吨-原料	2.745	—	—
摩托车发动机	结构材料：钢材、铸铁、铝材、镁合金 工艺材料：切削液、油漆等	机加工-装配-试验-涂装	所有规模	工业废水量	吨/台-产品	0.418	物理+化学	0.418
				化学需氧量	克/台-产品	452.5	物理+化学	47.3
				石油类	克/台-产品	29.5	物理+化学	3.1
				工业废气量（工艺）	立方米/台-产品	5,635	吸收法+吸附法	5,635
				烟尘	千克/台-产品	3.43	多管旋风除尘法	0.26
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/台-产品	1.664	—	—

3741脚踏自行车及残疾人座车 制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中脚踏自行车及残疾人座车制造行业“两轮自行车”，“三轮自行车”，“专用非机动脚踏车”，“脚踏自行车零件”，“残疾人座车”，“残疾人车辆零件、附件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查脚踏自行车及残疾人座车制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的系数值，计算出锻件的产排污量。

②当被核查企业的产品自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内锻件和金属表面处理件的产量，在分别核算“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

④因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码

的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量或结构材料消耗量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3741 脚踏自行车及残疾人座车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
脚踏自行车及残疾人用车	结构材料：钢材、有色金属、橡胶 工艺材料：乳化液、矿物油、焊材、淬火介质、油漆、稀料等	冲剪压/成形-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	0.027	物理+化学	0.027
				化学需氧量	克/辆-产品	5.7	物理+化学	2.1
				石油类	克/辆-产品	0.5	上浮分离	0.1
				工业废气量(工艺)	立方米/辆-产品	770	吸收法	770
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/辆-产品	0.059	—	—
脚踏自行车零件及残疾人车辆零件、附件	结构材料：钢材、有色金属、橡胶 工艺材料：乳化液、矿物油、焊材、油漆、稀料等	冲剪压/成形-焊接-机加工-热处理-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	14.2	物理+化学	14.2
				化学需氧量	克/吨-原料	3,167.5	物理+化学	1,000
				石油类	克/吨-原料	682.3	上浮分离	120
				工业废气(量)(工艺)	立方米/吨-原料	1,700	吸收法	1,700
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW09 危险废物（废乳化液）等	千克/吨-原料	5.5	—	—

3742助动自行车制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：张红，联系电话：010-88301749。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中助动自行车制造行业“助动自行车”、“助动自行车零件”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查助动自行车制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、危险废物。

2 注意事项

2.1 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.2 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在锻造、金属表面处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品自有“锻造工艺”时，应先统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的系数值，计算出锻件的产排污量。

②当被核查企业的产品自有“金属表面处理工艺”时，应先统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内锻件和金属表面处理件的产量，在分别核算“锻件”和（或）“金属表面处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

④因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.3 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量或结构材料消耗量，力求简单、清楚，易

于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“锻造”、“金属表面处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或未正常运转末端处理设备时，产品的产污系数与排污系数相等。

3742 助动自行车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
助动自行车	结构材料：钢材、有色金属、橡胶 工艺材料：乳化液、矿物油、焊材、淬火介质、油漆、稀料等	冲剪压/成形-焊接-机加工-热处理-涂装-装配	所有规模	工业废水量	吨/辆-产品	0.027	物理+化学	0.027
				化学需氧量	克/辆-产品	5.7	物理+化学	2.1
				石油类	克/辆-产品	0.5	上浮分离	0.1
				工业废气量(工艺)	立方米/辆-产品	963	吸收法	963
				HW08 危险废物(废矿物油)、HW12 危险废物(染料、涂料废物)等	千克/辆-产品	0.074	—	—
助动自行车零件	结构材料：钢材、有色金属、橡胶 工艺材料：乳化液、矿物油、焊材、油漆、稀料等	冲剪压/成形-焊接-机加工-热处理-涂装	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	15	物理+化学	15
				化学需氧量	克/吨-原料	3,200	物理+化学	1,080
				石油类	克/吨-原料	682.3	上浮分离	120
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-原料	2,125	吸收法	2,125
				HW08 危险废物(废矿物油)、HW09 危险废物(废乳化液)等	千克/吨-原料	6.875	—	—

3751金属船舶制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中金属船舶制造行业“液货船”、“散货船”、“杂货船(机动多用途船)”、“兼用船”、“全集装箱船”、“冷藏船”、“滚装船”、“小汽车运输船”、“其他钢质机动货船”、“机动非货运船舶”、“非机动钢质船”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查金属船舶制造行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

由于“民用铝合金船舶”、“其他金属制非货运船”的销售产值占金属船舶制造业总销售产值的比重较小，故表格中未涉及“民用铝合金船舶”、“其他金属制非货运船”的产排污系数的核算。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”

给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件和热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3751 金属船舶制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
金属船舶	结构材料：钢材、铝材、铸件、锻件 工艺材料：焊材、油漆等	放样-预处理-下料加工-零部件安装-平面分段和立体分段合拢-分段除锈涂装-船台(坞)合拢-船台(坞)舾装-下水(出坞)-码头舾装-调试检测	所有规模	工业废水量	吨/总吨-产品	1.393	物理+化学	1.393
				化学需氧量	克/总吨-产品	706	物理+化学	140
				石油类	克/总吨-产品	55.7	上浮分离	7
				工业废气量(工艺)	立方米/总吨-产品	801.2	旋风除尘+滤桶除尘	801.2
				工业粉尘	千克/总吨-产品	2.7	旋风除尘+滤桶除尘	0.061
				HW09 危险废物（废乳化液）、HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/总吨-产品	0.5	—	—

3755船舶修理及拆船制造业

本《手册》由机械科学研究总院编制，联系人：方杰，联系电话：010-88301753。

1 适用范围

本手册给出了《统计上使用的产品分类目录》中船舶修理行业“船舶修理”、“船舶拆船”的产污系数和排污系数，可用于第一次全国污染源普查船舶修理行业工业污染源污染物产生量和排放量的核算。

本手册涉及的污染物包括：工业废水量、化学需氧量、石油类、工业废气量、工业粉尘、危险废物。

2 注意事项

2.1 系数表中未涉及产品的产排污系数

“船舶改装”的产排污系数等同采用“3751金属船舶制造业的产排污系数表”。

2.2 生产非单一产品企业污染物产排量核算

企业有多种产品时，应分别核算各种产品的产排污量后进行累加。

2.3 系数表中未涉及工艺的产排污系数

本表的工艺是在铸造、锻造、金属表面处理及热处理等工艺已专业化生产的前提下，对表格中未涉及的工艺采取以下方法：

①当被核查企业的产品工艺自有“铸造工艺”时，应统计核算周期内铸件产量（按吨计），按照“3591钢铁铸件制造业产排污系数表”给出的铸造工艺查找相应的产排污系数值，计算出铸件的产排污量。

②当被核查企业的产品工艺自有“锻造工艺”时，应统计核算周期内锻件产量（按吨计），按照“3592锻件及粉末冶金制品制造业产排污系数表”给出的锻造工艺查找相应的产排污系数值，计算出锻件的产排污量。

③当被核查企业的产品工艺自有“金属表面处理工艺”时，应统计核算周期内金属表面处理件产量（按平方米计），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的金属表面处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出金属表面处理件的产排污量。

④当被核查企业的产品工艺自有“热处理工艺”时，应统计核算周期内热处理件产量（按吨），按照“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表”给出的热处理工艺查找相应的产排污系数值，计算出热处理件的产排污量。

⑤当被核查企业的产品工艺自有以上多种工艺时，应分别统计核算周期内铸件、锻件、金属表面处理件及热处理件的产量，在分别核算“铸件”和（或）“锻

件”和（或）“金属表面处理件”和（或）“热处理件”产排污量的基础上，再与依据本表核算的产排污量，进行累加，即为该产品的产排污量。

⑥因含有以上工艺而增加污染物的种类时，可根据实际情况补充完善。

2.4 其他需要说明的问题

①确定产品后，以“工艺”为主线，查找与该工艺及企业规模等级相对应的产排污系数值。

②本表的“产品名称”，一般系指《统计上使用的产品分类目录中》6位代码的产品；无特别指明，可认为包含了该代码下的所有具体产品。

③本手册只需考虑企业产品的产量，力求简单、清楚，易于使用。制定本手册时已充分考虑全国的平均水平，使用本手册计算得出的产排污量可能与单个调查企业有一定出入。

④被核查产品的工艺与本表给出的产品工艺有差异时，若不涉及“铸造”、“锻造”、“金属表面处理及热处理”等工艺，可忽略其差异性，采用本表所给出的产排污系数进行核算。

⑤企业没有采用末端治理技术或末端处理设备未正常运转时，其产污系数与排污系数相等。

3755 船舶修理及拆船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
船舶修理	结构材料：钢材 工艺材料：焊材、油漆、稀料等	勘验-焊接-打磨-油漆	所有规模	工业废水量	吨/载重吨-产品	0.014	物理+化学	0.014
				化学需氧量	克/载重吨-产品	5.65	物理+化学	1.25
				石油类	克/载重吨-产品	100.45	上浮分离	12.43
				工业废气量(工艺)	立方米/载重吨-产品	128	旋风除尘+滤筒除尘	128
				工业粉尘	千克/载重吨-产品	0.101	旋风除尘+滤筒除尘	0.007
				HW08 危险废物（废矿物油）、 HW12 危险废物（染料、涂料废物）等	千克/载重吨-产品	0.297	—	—
拆船	工艺材料：氧气、乙炔、丙烷、石油液化气等	热切割	所有规模	工业废水量	吨/轻吨-产品	1	物理+化学	1
				化学需氧量	克/轻吨-产品	500	物理+化学	96
				石油类	克/轻吨-产品	405	物理+化学	9.75
				HW36 危险废物（石棉废物）等	千克/轻吨-产品	2	—	—

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

机械科学研究总院

邱 城 方 杰 张 红 张 威 裴方芳