

2016—2019 年四川省生态环境统计公报

以四川省第二次全国污染源普查成果为基准，依据《生态环境统计报表制度》《生态环境统计管理报表制度》，四川省生态环境厅依法组织对 2016-2019 年污染源统计初步数据进行更新。

2016 年以来，全省环保系统以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平总书记对四川工作系列重要指示精神和省委、省政府决策部署，认真践行绿水青山就是金山银山理念，坚定走生态优先、绿色发展的高质量发展之路，切实肩负起维护国家生态安全的职责使命，着力打好污染防治攻坚战，加快推进绿色低碳发展，持续抓好生态保护修复，筑牢长江黄河上游生态屏障，生态文明建设取得积极成效，美丽四川展现新面貌。

一、污染源统计

（一）统计范围

污染源统计调查对象为全省排放污染物的工业污染源（简称工业源）、农业污染源（简称农业源）、生活污染源（简称生活源）、集中式污染治理设施（简称集中式）、移动源。各类污染源的调查范围与第二次全国污染源普查范围有所不同。

工业源包括《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中行业代码为 06-45 的 40 个大类行业及其行业代码为 4610 的自来水生产和供应业。

农业源包括畜禽养殖业中的大型畜禽养殖场（生猪设计年出栏量 ≥ 5000 头、奶牛设计年存栏量 ≥ 500 头、肉牛设计年出栏量

≥1000头)、蛋鸡年设计存栏量≥15万羽、肉鸡年设计出栏量≥30万羽)。

生活源包括《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的第三产业及其城镇居民生活源;此为,生活源废气污染物排放包括农村生活源。

集中式包括集中式污水处理单位、生活垃圾集中处理处置单位、危险废物集中利用处置(处理)单位。

移动源包括机动车污染源。

(二) 废水污染物排放情况

2016—2019年,废水中化学需氧量排放量总体下降,由2016年338851.1吨,下降为2019年的329426.3吨,下降2.8%。其中,工业源、集中式化学需氧量排放量均逐年下降,2019年分别为38817.8吨、542.9吨;农业源化学需氧量排放量总体下降,2019年为501.3吨。

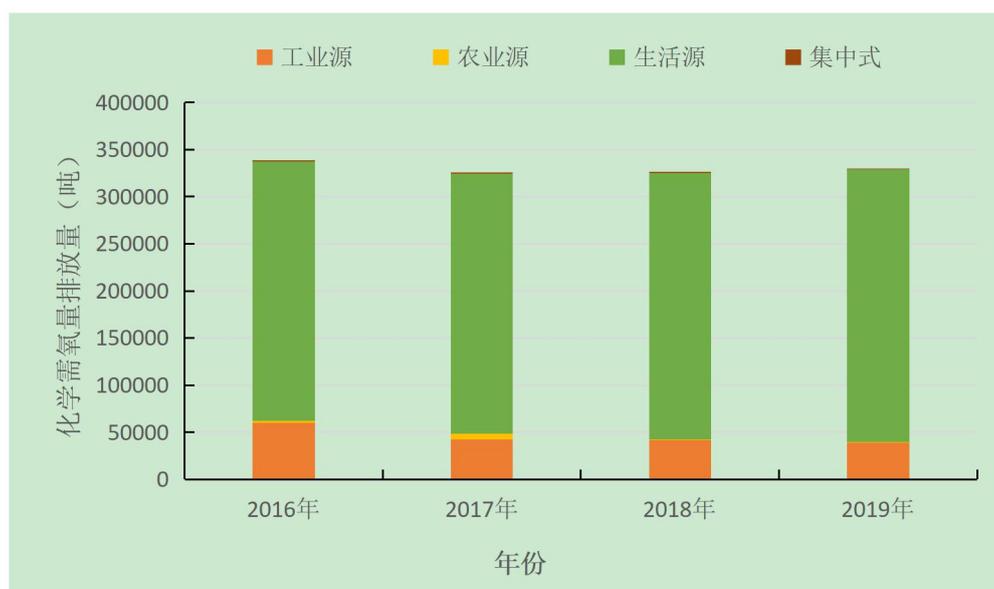


图1 四川省化学需氧量排放情况图

废水中氨氮排放量总体持平,2019年为33942.4吨。其中,

工业源、农业源氨氮排放量总体下降，2019年分别为1658.2吨、9.1吨；生活源氨氮排放量总体持平，2019年为32191.9吨。

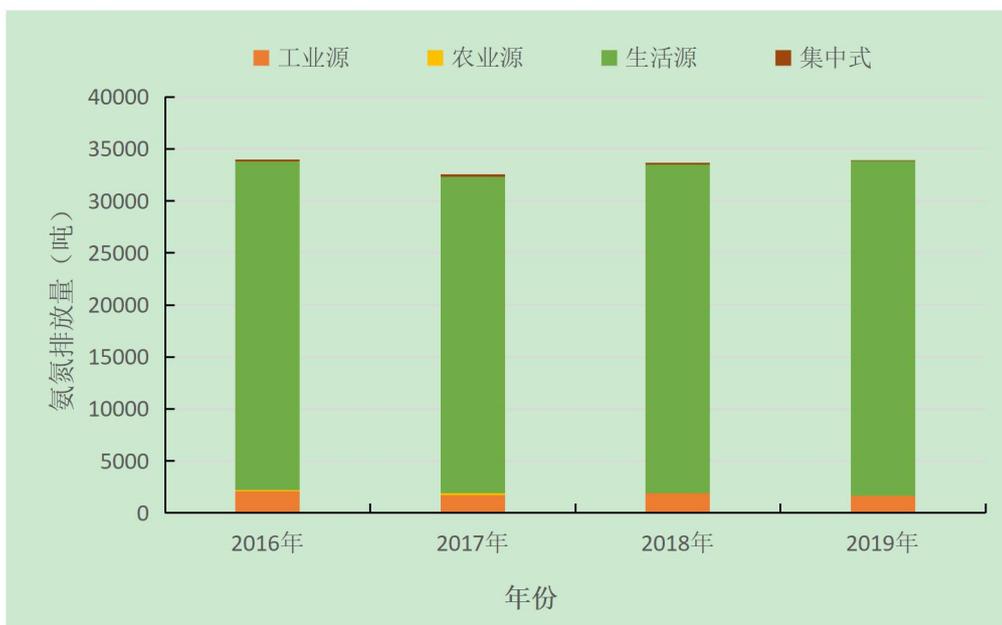


图2 四川省氨氮排放情况图

废水中总氮排放量2019年为72860.9吨。其中，工业源总氮排放量逐年下降，2019年为5421.3吨；农业源总氮排放量总体下降，2019年排放量为34.1吨；生活源总氮排放量2019年为67240.6吨。

废水中总磷排放量逐年下降，由2016年的4456.1吨，下降为2019年的3538.7吨，下降20.6%。其中，生活源总磷排放量逐年下降，2019年为3023.1吨；工业源、农业源总磷排放量总体下降，2019年分别为507.7吨、6.8吨。

废水中重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷合计，下同）排放量由2016年的3913.5千克，下降为2019年的3231.1千克，下降17.4%。

工业源废水中石油类排放量总体下降，由 2016 年的 545.6 吨，下降为 2019 年的 242.1 吨，下降 55.6%。工业源废水中挥发酚、氰化物 2019 年排放量分别为 1350.6 千克、666.5 千克。

（三）废气污染物排放情况

2016-2019 年，废气中二氧化硫排放量逐年下降，由 2016 年 307877.5 吨，下降为 2019 年 188159.8 吨，下降 38.8%。其中，工业源二氧化硫排放量逐年下降，从 2016 年的 292392.9 吨，下降为 2019 年的 176137.2 吨，生活源二氧化硫排放量总体下降，2019 年为 11963.7 吨。



图3 四川省二氧化硫排放量情况图

废气中氮氧化物排放量逐年下降，由 2016 年 570612.2 吨，下降为 2019 年 483968.3 吨，下降 15.2%。其中，工业源氮氧化物排放量逐年下降，2019 年为 216555.1 吨；移动源氮氧化物排放量总体下降，2019 年为 252676.2 吨；生活源氮氧化物排放量

2019 年为 14421.5 吨。



图 4 四川省氮氧化物排放量情况图

废气中颗粒物排放量逐年下降，由 2016 年 418230.5 吨，下降为 2019 年的 345746.2 吨，下降 17.3%。其中，工业源颗粒物排放量总体下降，2019 年为 322495.4 吨；生活源、移动源颗粒物排放量均逐年下降，2019 年分别为 20154.5 吨、2838.8 吨。

（四）工业固体废物产生及处理情况

2016-2019 年，一般工业固体废物产生量逐年上升，由 2016 年的 1.36 亿吨，上升为 2019 年 1.87 亿吨，上升 37.5%。一般工业固体废物综合利用量总体上升，2016 年为 5313.9 万吨，2019 年为 7631.6 万吨。

工业危险废物产生量、综合利用处置量均逐年上升，由 2016 年 247.5 万吨、229.2 万吨，上升为 2019 年 364.9 万吨、349.2 万吨，分别上升 47.4%、52.3%。

表 1 2016-2019 年四川省环境统计主要指标

指标	单位	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
废水污染物排放量					
化学需氧量	吨	338851.1	325637.6	326261.3	329426.3
其中：工业源	吨	59797.1	42191.2	41449.3	38817.8
农业源	吨	2059.4	6011.0	555.0	501.3
生活源	吨	275741.4	276233.7	283397.9	289564.3
集中式	吨	1253.2	1201.7	859.1	542.9
氨氮	吨	33984.7	32534.9	33682.4	33942.4
其中：工业源	吨	2078.5	1701.0	1873.7	1658.2
农业源	吨	97.6	190.8	9.6	9.1
生活源	吨	31650.3	30423.6	31602.3	32191.9
集中式	吨	158.3	219.6	196.8	83.2
总氮	吨	66893.2	64820.7	69058.4	72860.9
其中：工业源	吨	7937.1	6563.9	5730.0	5421.3
农业源	吨	206.9	504.2	36.6	34.1
生活源	吨	58555.7	57405.0	62937.3	67240.6
集中式	吨	193.6	347.6	354.6	164.9
总磷	吨	4456.1	3767.7	3659.4	3538.7
其中：工业源	吨	1213.7	487.2	503.5	507.7
农业源	吨	27.9	64.8	7.3	6.8
生活源	吨	3211.9	3208.6	3142.4	3023.1
集中式	吨	2.7	7.0	6.2	1.0
废水重金属	千克	3913.5	16826.6	4272.6	3231.1
其中：工业源	千克	3359.8	14361.1	4082.9	3071.6
集中式	千克	553.7	2465.5	189.6	159.5
石油类（工业源）	吨	545.6	336.1	375.9	242.1
挥发酚（工业源）	千克	864.1	2146.5	1025.5	1350.6

指标	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
氟化物（工业源）	千克	412.5	504.5	473.1	666.5
废气污染物排放量					
二氧化硫	吨	307877.5	223221.6	191690.1	188159.8
其中：工业源	吨	292392.9	211229.9	179022.6	176137.2
生活源	吨	15464.3	11892.3	12576.0	11963.7
集中式	吨	20.3	99.4	91.5	58.9
氮氧化物	吨	570612.2	513551.4	490002.2	483968.3
其中：工业源	吨	295513.1	247493.5	219436.7	216555.1
生活源	吨	13658.8	13167.1	13779.8	14421.5
移动源	吨	261244.1	252630.2	256506.7	252676.2
集中式	吨	196.1	260.6	279.0	315.5
颗粒物	吨	418230.5	409506.4	346371.4	345746.2
其中：工业源	吨	386783.2	384843.7	322213.5	322495.4
生活源	吨	27475.3	21225.8	20836.2	20154.5
移动源	吨	3895.4	3392.0	3193.6	2838.8
集中式	吨	76.7	44.8	128.2	257.4
工业固体废物产生及利用					
一般工业固体废物产生量	万吨	13620.2	15220.6	16708.3	18721.8
一般工业固体废物综合利用量	万吨	5313.9	5422.4	6804.5	7631.6
一般工业固体废物处置量	万吨	3096.8	1601.0	1737.2	2231.3
工业危险废物产生量	万吨	247.5	307.7	349.3	364.9
工业危险废物综合利用处置量	万吨	229.2	296.9	345.1	349.2

二、污染防治投资及环保能力建设情况

（一）工业污染治理投资情况

近年来，工业污染治理投资继续维持较高水平。2017年、2018年、2019年分别达到12.69亿元、16.31亿元、12.33亿元。



图 5 工业污染治理投资情况图

表 2 2016-2019 年重点调查对象中工业污染治理投资情况

指标	单位	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
合计	亿元	11.60	12.69	16.31	12.33
工业废水治理项目	亿元	3.05	2.11	1.54	2.31
工业废气治理项目	亿元	6.27	8.80	11.52	8.66
工业固废治理项目	亿元	0.69	0.49	0.15	0.31
噪声治理项目	亿元	0.01	0.06	0.13	0.01
其他治理项目	亿元	1.59	1.24	2.96	1.04

备注：表中工业污染治理投资情况仅包含老工业污染源治理项目投资情况。

（二）环保能力建设资金使用情况

2016-2019年，环保能力建设资金使用总额逐年升高，由2016年的13.74亿元，变为2019年的50.81亿元，上升269.8%。



图 6 四川省环保能力建设资金使用情况图

表 3 2016-2019 年环保能力建设资金使用情况

指标	单位	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
合计	亿元	13.74	20.30	27.69	50.81
水污染防治能力建设	亿元	6.14	11.56	10.29	18.48
大气污染防治能力建设	亿元	1.94	2.41	4.43	4.88
固体废物污染防治能力建设	亿元	0.38	0.13	1.16	3.27
噪声污染防治能力建设	亿元	0.10	0.11	0.18	0.12
土壤污染防治能力建设	亿元	0.50	0.68	1.80	1.91
生态保护能力建设	亿元	2.19	2.72	5.30	4.51
核与辐射安全环境保护能力建设	亿元	0.18	0.18	0.23	0.22
环境监管能力建设	亿元	2.31	2.52	4.29	17.42

三、生态环境管理

表4 2016-2019年生态环境管理情况

指标	单位	2016年	2017年	2018年	2019年
承办人大建议与政协提案情况					
承办的人大建议数	个	36	47	72	73
承办的政协提案数	个	39	65	43	44
开展强制性清洁生产审核评估情况					
当年全省开展强制性清洁生产审核评估企业数	个	158	129	216	212
环境影响评价情况					
审批的建设项目投资总额	亿元	-	13883.52	20497.59	14093.75
审批的建设项目环保投资总额	亿元	-	195.80	278.57	273.28
建设项目环境影响评价文件审批数量	个	-	8965	12497	10158
建设项目环境影响登记表备案数量	个	-	77716	61355	57528
生态环境执法情况					
纳入随机抽查的污染源数	家	16661	19286	28580	35702
随机抽查污染源数量	家次	11919	23482	24595	28139
下达处罚决定书数	份	3030	11014	7895	5553
罚没额数额	亿元	1.37	6.57	6.92	3.93
生态环境应急情况					
突发环境事件次数	次	21	16	20	25
其中：特别重大环境事件次数	次	0	0	0	0
重大环境事件次数	次	1	1	0	0
较大环境事件次数	次	2	0	1	0
一般环境事件次数	次	18	15	19	25

说明：公报中合计数和部分计算数据因小数取舍而产生的的误差，均未作机械调整。