

移动源（农业机械） 污染物排放系数手册

移动源（农业机械）污染物排放系数手册

1.适用范围

本手册给出了农业机械污染物排放系数，仅用于第二次全国污染源普查移动源普查中农业机械排放量核算，农业机械范围包括：拖拉机、收割机、排灌机械、渔船、其他农业机械。

废气指标包括：氮氧化物(NO_x)、颗粒物(PM)、挥发性有机物(VOCs)。

2.注意事项

2.1 主要术语

排放系数：基准年内某一类型农业机械排放某种污染物质量，单位克/(台·年)。本次污染源普查以2017年为基准年。

排放因子：某一类型农业机械的单台输出 $1\text{kW}\cdot\text{h}$ 的动力功所排放污染物的质量，单位 $\text{g}/\text{kW}\cdot\text{h}$

发动机平均负载因子：发动机在各种工况下的输出功率和额定功率的平均比值。

拖拉机：用于牵引和驱动作业机械完成各项移动式作业的自走式动力机。

收割机：是指可进行收割、脱粒，并将谷粒集中到储藏仓，然后在通过传送带将作物进行传输转运的农业机械。

渔船：用以捕捞和采收水生动植物的船舶。

排灌机械：利用各种能源和动力，提水灌入农田或排除农田多余水分的机械和设备。

2.2 农业机械的排放系数单位

农业机械排放系数主要根据各个省市的农业机械的总功率普查结果，与单位功率的排放系数的乘积进行核算。因此，农业机械排放系数的单位是克/（千瓦·年）。

2.3 农业机械中其他类型机械范围

农业机械中其他类型机械主要是指微耕机、插秧机等农业生产方面使用频率较短，使用范围较小的柴油动力机械。

3. 污染物排放系数核算方法

农业机械排放量根据动力法进行测算，公式如下。

$$E = \sum_k D_k \times \gamma_k$$

其中， k 为机型； D 为总功率，为保有量与额定功率的乘积，单位为千瓦； γ 为排放系数，单位为克/（台·年）。

各类型农业机械的排放系数计算公式如下。

$$\gamma_k = \sum_k EF_k \times LF_k \times hr_k$$

其中， γ 为排放系数，单位为克/（台·年）； k 为机型； LF 为负载因子； hr 为年作业小时数，单位为小时/年； EF 为排放因子，单位为克/千瓦·时。

该公式中农业机械排放系数需通过综合排放因子测算及负荷系数、年工作时间调查获取。

首先，选择北京市、山东省、黑龙江省、河南省、内蒙古自治区、甘肃省、安徽省等农业机械保有量大、具有典型代表性的城市，开发网络调查小程序，进行农户及农机大户、经销商及合作社、当地农机

协会实地走访及问卷调查，建立农业机械模态百分比数据库。

其次，利用便携式排放测试系统开展实际工况测试，测量瞬时尾气流量、油耗和排放率，利用 ECU 单元读取发动机转速、扭矩，建立各循环工况模态输出功率及基本排放因子，结合模态百分比，加权计算得到农业机械综合工况排放因子。通过对非道路用发动机的台架数据进行分类整理分析，得到不同排放阶段和不同功率段发动机的平均排放因子。利用实测的综合工况排放因子对各个功率段的排放因子进行修正，最终得到各种类型机械的不同排放标准、不同功率段的排放因子。再次，根据实际工况测试获得的发动机功率数据计算得到不同机械的平均负载因子。通过农户及农机大户、经销商及合作社、当地农机协会实地走访及问卷调查，得到不同机械的年工作时间。最后，将综合排放因子与额定功率、负载因子、年工作时间相乘后得到年农业机械的排放系数。

4.农业机械污染物排放系数核算数据来源

4.1 排放因子

农业机械的排放因子主要通过非道路用发动机 8 工况台架测试数据为基础排放因子，利用实际工况下的排放测试因子作为各类型农业机械工况因子进行修正，然后利用不同排放阶段的比例数据进行加权，最终得到如表 1 所示的各类型农业机械的排放因子。

表 1 农业机械排放因子（克/千瓦·时）

机械类型	NO _x	PM	VOCs
大中型拖拉机	17.97	0.37	1.88
小型拖拉机	20.67	0.44	2.24
联合收割机	9.36	0.37	0.75
柴油排灌机械	8.40	0.97	1.29
机动渔船	7.70	0.57	1.28
其他农业机械	8.40	0.97	1.29

4.2 年均工作小时

农业机械年均工作小时数据主要来自各个省市的问卷调研和移动客户端调研，表 2 为本次调研得到的全国各个省份的农业机械年均工作小时数据。

表 2 农业机械年均工作小时

	大中型拖拉机	小型拖拉机	收割机	排灌机械	渔船	其他
安徽省	161	166	200	380	380	380
北京市	472	600	228	380	380	380
福建省	125	159	136	380	380	380
甘肃省	207	187	148	380	380	380
广东省	144	144	157	380	380	380
广西	288	288	240	380	380	380
贵州省	160	160	200	380	380	380
河北省	360	360	345	380	380	380
河南省	362	374	393	380	380	380
黑龙江省	322	175	280	380	380	380
湖南省	310	310	280	380	380	380

吉林省	320	320	180	380	380	380
江西省	340	340	200	380	380	380
辽宁省	320	320	183	380	380	380
内蒙古	272	272	136	380	380	380
宁夏回族自治区	449	432	636	380	380	380
青海省	168	160	135	380	380	380
山东省	406	404	563	380	380	380
山西省	353	357	448	380	380	380
陕西省	359	365	509	380	380	380
上海市	139	141	137	380	380	380
四川省	170	170	130	380	380	380
天津市	348	340	486	380	380	380
新疆维吾尔自治区	617	617	525	380	380	380
云南省	250	250	210	380	380	380
浙江省	128	167	137	380	380	380
重庆市	159	153	134	380	380	380
湖北省	120	150	131	380	380	380
海南省	210	280	205	380	380	380
西藏自治区	87	210	70	380	380	380
江苏省	165	162	163	380	380	380

4.3 负载因子

通过实际测试的数据，获取了部分机械在各个工况下的实际功率，根据机械的额定功率可计算得到了各个工况下的发动机负载率，然后通过各个工况下的时间分布得到各类型机械的平均负载因子。如表 3 所示：

表 3 农业机械平均负载因子

机械类型	大中型拖拉机	小型拖拉机	收割机	排灌机械	渔船	其他机械
平均负载因子	0.52	0.52	0.4	0.65	0.65	0.65

5. 污染物排放量核算案例

以 XX 市为例，计算该市农业机械的排放量

表 4 为 XX 市各类型农业机械的总功率。

表 4 XX 市各类型农业机械的总功率（万千瓦）

大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
0.0544	0.129	0.0086	1.7025	4.8443	0.1419

由表 5 的 XX 市各类型农业机械排放系数乘以表 4 的总功率可计算得到 XX 市各类型农业机械的排放量（表 6）。

表 5 XX 市农业机械的排放系数（克/千瓦·年）

农机类型	NO _x	PM	VOCs
大中型拖拉机	1346	28	141
小型拖拉机	1548	33	168
联合收割机	586	23	47
柴油排灌机械	2075	240	318
机动渔船	1901	141	316
其他农业机械	2075	240	318

表 6 XX 市农业机械的排放量（吨）

	NOx	PM	VOCs
大中型拖拉机	0.732	0.015	0.077
小型拖拉机	1.997	0.043	0.217
联合收割机	0.050	0.002	0.004
柴油排灌机械	35.327	4.086	5.414
机动渔船	92.090	6.830	15.308
其他农业机械	2.944	0.341	0.451

6. 污染物排放系数表单

表 7 农业机械 NOx 排放系数 (克/千瓦·年)

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
安徽省	亳州市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	黄山市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	宣城市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	池州市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	铜陵市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	安庆市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	芜湖市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	马鞍山市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	六安市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	淮北市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	淮南市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	阜阳市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	蚌埠市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	宿州市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	亳州市	1504	1784	749	2075	1901	2075
	滁州市	1504	1784	749	2075	1901	2075
合肥市	1504	1784	749	2075	1901	2075	
北京市	北京市	4411	6449	853	2075	1901	2075
福建省	福州市	1168	1713	509	2075	1901	2075
	泉州市	1168	1713	509	2075	1901	2075
	漳州市	1168	1713	509	2075	1901	2075
	南平市	1168	1713	509	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	三明市	1168	1713	509	2075	1901	2075
	龙岩市	1168	1713	509	2075	1901	2075
	莆田市	1168	1713	509	2075	1901	2075
	厦门市	1168	1713	509	2075	1901	2075
	宁德市	1168	1713	509	2075	1901	2075
甘肃省	兰州市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	金昌市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	天水市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	白银市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	武威市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	平凉市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	张掖市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	酒泉市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	庆阳市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	定西市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	嘉峪关市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	陇南市	1934	2011	552	2075	1901	2075
	临夏回族自治州	1934	2011	552	2075	1901	2075
	甘南藏族自治州	1934	2011	552	2075	1901	2075
广东省	广州市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	韶关市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	深圳市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	珠海市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	汕头市	1346	1548	586	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	佛山市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	江门市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	湛江市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	茂名市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	肇庆市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	惠州市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	梅州市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	汕尾市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	河源市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	阳江市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	清远市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	东莞市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	中山市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	揭阳市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	云浮市	1346	1548	586	2075	1901	2075
	潮州市	1346	1548	586	2075	1901	2075
广西壮族自治区	南宁市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	柳州市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	桂林市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	梧州市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	北海市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	防城港市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	钦州市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	贵港市	2691	3096	899	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	玉林市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	百色市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	贺州市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	河池市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	来宾市	2691	3096	899	2075	1901	2075
	崇左市	2691	3096	899	2075	1901	2075
贵州省	贵阳市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	六盘水市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	遵义市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	安顺市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	毕节市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	铜仁市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	清镇市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	赤水市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	仁怀市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	兴义市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	凯里市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	都匀市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	福泉市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	黔西南布依族苗族自治州	1495	1720	749	2075	1901	2075
	黔东南苗族侗族自治州	1495	1720	749	2075	1901	2075
黔南布依族苗族自治州	1495	1720	749	2075	1901	2075	
河北省	秦皇岛市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	唐山市	3364	3869	1291	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	承德市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	张家口市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	保定市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	石家庄市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	廊坊市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	沧州市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	邢台市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	邯郸市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
	衡水市	3364	3869	1291	2075	1901	2075
河南省	郑州市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	信阳市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	许昌市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	驻马店市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	周口市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	漯河市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	南阳市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	平顶山市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	新乡市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	商丘市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	开封市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	洛阳市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	濮阳市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	三门峡市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	安阳市	3383	4025	1470	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	鹤壁市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	济源市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
	焦作市	3383	4025	1470	2075	1901	2075
黑龙江省	哈尔滨市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	齐齐哈尔市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	鸡西市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	鹤岗市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	双鸭山市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	大庆市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	伊春市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	佳木斯市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	七台河市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	牡丹江市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	黑河市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	绥化市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	大兴安岭地区	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	湖南省	长沙市	2897	3332	1048	2075	1901
株洲市		2897	3332	1048	2075	1901	2075
湘潭市		2897	3332	1048	2075	1901	2075
衡阳市		2897	3332	1048	2075	1901	2075
邵阳市		2897	3332	1048	2075	1901	2075
岳阳市		2897	3332	1048	2075	1901	2075
常德市		2897	3332	1048	2075	1901	2075
张家界市		2897	3332	1048	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	益阳市	2897	3332	1048	2075	1901	2075
	娄底市	2897	3332	1048	2075	1901	2075
	郴州市	2897	3332	1048	2075	1901	2075
	永州市	2897	3332	1048	2075	1901	2075
	怀化市	2897	3332	1048	2075	1901	2075
	湘西土家族苗族自治州	2897	3332	1048	2075	1901	2075
吉林省	长春市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	吉林市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	四平市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	松原市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	白城市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	辽源市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	通化市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	白山市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	延边朝鲜族自治州	2990	3439	674	2075	1901	2075
江西省	南昌市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	景德镇市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	萍乡市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	九江市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	新余市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	鹰潭市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	赣州市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	吉安市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	宜春市	3177	3654	749	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	抚州市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	上饶市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	乐平市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	瑞昌市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	共青城市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	庐山市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	贵溪市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	瑞金市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	井冈山市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	丰城市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	瑞昌市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	樟树市	3177	3654	749	2075	1901	2075
	高安市	3177	3654	749	2075	1901	2075
辽宁省	沈阳市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	大连市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	鞍山市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	抚顺市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	本溪市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	丹东市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	锦州市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	营口市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	阜新市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	盘锦市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	辽阳市	2990	3439	684	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	铁岭市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	朝阳市	2990	3439	684	2075	1901	2075
	葫芦岛市	2990	3439	684	2075	1901	2075
内蒙古自治区	呼和浩特市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	包头市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	乌海市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	赤峰市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	通辽市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	鄂尔多斯市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	呼伦贝尔市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	巴彦淖尔市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	乌兰察布市	2542	2924	509	2075	1901	2075
	兴安盟	2542	2924	509	2075	1901	2075
	锡林郭勒盟	2542	2924	509	2075	1901	2075
	阿拉善盟	2542	2924	509	2075	1901	2075
	宁夏回族自治区	银川市	4196	4643	2381	2075	1901
石嘴山市		4196	4643	2381	2075	1901	2075
吴忠市		4196	4643	2381	2075	1901	2075
中卫市		4196	4643	2381	2075	1901	2075
固原市		4196	4643	2381	2075	1901	2075
青海省	西宁市	1570	1720	505	2075	1901	2075
	海东市	1570	1720	505	2075	1901	2075
	海北藏族自治州	1570	1720	505	2075	1901	2075
	海南藏族自治州	1570	1720	505	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	海南藏族自治州	1570	1720	505	2075	1901	2075
	果洛藏族自治州	1570	1720	505	2075	1901	2075
	玉树藏族自治州	1570	1720	505	2075	1901	2075
	海西蒙古族藏族自治州	1570	1720	505	2075	1901	2075
山东省	济南市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	青岛市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	烟台市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	潍坊市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	淄博市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	济宁市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	临沂市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	东营市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	泰安市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	威海市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	德州市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	聊城市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	菏泽市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	滨州市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	枣庄市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
	日照市	3794	4344	2108	2075	1901	2075
莱芜市	3794	4344	2108	2075	1901	2075	
山西省	太原市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	长治市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	运城市	3299	3840	1677	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	临汾市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	吕梁市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	晋中市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	晋城市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	大同市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	朔州市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	忻州市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
	阳泉市	3299	3840	1677	2075	1901	2075
陕西省	西安市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	榆林市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	咸阳市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	宝鸡市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	渭南市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	汉中市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	延安市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	安康市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	商洛市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	铜川市	3355	3928	1905	2075	1901	2075
	杨陵区	3355	3928	1905	2075	1901	2075
上海市	上海市	1299	1517	511	2075	1901	2075
四川省	成都市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	绵阳市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	德阳市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	攀枝花市	1589	1827	487	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	遂宁市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	南充市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	广元市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	乐山市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	宜宾市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	泸州市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	达州市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	广安市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	巴中市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	雅安市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	内江市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	自贡市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	资阳市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	眉山市	1589	1827	487	2075	1901	2075
	阿坝藏族羌族自治州	1589	1827	487	2075	1901	2075
	甘孜藏族自治州	1589	1827	487	2075	1901	2075
	凉山彝族自治州	1589	1827	487	2075	1901	2075
天津市	天津市	3252	3654	1821	2075	1901	2075
新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐市	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	克拉玛依市	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	吐鲁番市	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	哈密市	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	和田市	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	阿克苏地区	5765	6628	1966	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	喀什地区	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	昌吉回族自治州	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	克孜勒苏柯尔克孜自治州	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	巴音郭楞蒙古自治州	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	博尔塔拉蒙古自治州	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	伊犁哈萨克自治州	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	塔城地区	5765	6628	1966	2075	1901	2075
	阿勒泰地区	5765	6628	1966	2075	1901	2075
云南省	昆明市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	曲靖市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	玉溪市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	保山市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	昭通市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	丽江市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	普洱市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	临沧市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	楚雄彝族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075
	红河哈尼族彝族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075
	文山壮族苗族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075
	西双版纳傣族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075
	大理白族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075
	德宏傣族景颇族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075
	怒江傈僳族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075
	迪庆藏族自治州	1542	1745	612	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
浙江省	杭州市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	宁波市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	温州市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	嘉兴市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	湖州市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	绍兴市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	金华市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	衢州市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	舟山市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	台州市	1542	1745	612	2075	1901	2075
	丽水市	1542	1745	612	2075	1901	2075
重庆市	重庆市	1542	1745	612	2075	1901	2075
湖北省	武汉市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	黄石市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	十堰市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	宜昌市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	襄阳市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	鄂州市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	随州市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	孝感市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	咸宁市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	黄冈市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	荆门市	3009	1881	1048	2075	1901	2075
	荆州市	3009	1881	1048	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	恩施土家族苗族自治州	3009	1881	1048	2075	1901	2075
海南省	海口市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	三亚市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	三沙市	1495	1720	749	2075	1901	2075
	儋州市	1495	1720	749	2075	1901	2075
西藏自治区	拉萨市	3252	3654	1821	2075	1901	2075
	那曲市	3252	3654	1821	2075	1901	2075
	昌都市	3252	3654	1821	2075	1901	2075
	山南市	3252	3654	1821	2075	1901	2075
	日喀则市	3252	3654	1821	2075	1901	2075
	阿里地区	3252	3654	1821	2075	1901	2075
	林芝市	3252	3654	1821	2075	1901	2075
江苏省	南京市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	无锡市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	徐州市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	常州市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	苏州市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	南通市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	连云港市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	淮安市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	盐城市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	扬州市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	镇江市	2990	3439	674	2075	1901	2075
	泰州市	2990	3439	674	2075	1901	2075

		大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	宿迁市	2990	3439	674	2075	1901	2075

表 8 农业机械 PM 排放系数 (克/千瓦·年)

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
安徽省	亳州市	31	38	30	240	141	240
	黄山市	31	38	30	240	141	240
	宣城市	31	38	30	240	141	240
	池州市	31	38	30	240	141	240
	铜陵市	31	38	30	240	141	240
	安庆市	31	38	30	240	141	240
	芜湖市	31	38	30	240	141	240
	马鞍山市	31	38	30	240	141	240
	六安市	31	38	30	240	141	240
	淮北市	31	38	30	240	141	240
	淮南市	31	38	30	240	141	240
	阜阳市	31	38	30	240	141	240
	蚌埠市	31	38	30	240	141	240
	宿州市	31	38	30	240	141	240
	亳州市	31	38	30	240	141	240
	滁州市	31	38	30	240	141	240
	合肥市	31	38	30	240	141	240
北京市	北京市	91	137	34	240	141	240
福建省	福州市	24	36	20	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	泉州市	24	36	20	240	141	240
	漳州市	24	36	20	240	141	240
	南平市	24	36	20	240	141	240
	三明市	24	36	20	240	141	240
	龙岩市	24	36	20	240	141	240
	莆田市	24	36	20	240	141	240
	厦门市	24	36	20	240	141	240
	宁德市	24	36	20	240	141	240
甘肃省	兰州市	40	43	22	240	141	240
	金昌市	40	43	22	240	141	240
	天水市	40	43	22	240	141	240
	白银市	40	43	22	240	141	240
	武威市	40	43	22	240	141	240
	平凉市	40	43	22	240	141	240
	张掖市	40	43	22	240	141	240
	酒泉市	40	43	22	240	141	240
	庆阳市	40	43	22	240	141	240
	定西市	40	43	22	240	141	240
	嘉峪关市	40	43	22	240	141	240
	陇南市	40	43	22	240	141	240
	临夏回族自治州	40	43	22	240	141	240
	甘南藏族自治州	40	43	22	240	141	240
广东省	广州市	28	33	23	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	韶关市	28	33	23	240	141	240
	深圳市	28	33	23	240	141	240
	珠海市	28	33	23	240	141	240
	汕头市	28	33	23	240	141	240
	佛山市	28	33	23	240	141	240
	江门市	28	33	23	240	141	240
	湛江市	28	33	23	240	141	240
	茂名市	28	33	23	240	141	240
	肇庆市	28	33	23	240	141	240
	惠州市	28	33	23	240	141	240
	梅州市	28	33	23	240	141	240
	汕尾市	28	33	23	240	141	240
	河源市	28	33	23	240	141	240
	阳江市	28	33	23	240	141	240
	清远市	28	33	23	240	141	240
	东莞市	28	33	23	240	141	240
	中山市	28	33	23	240	141	240
	揭阳市	28	33	23	240	141	240
	云浮市	28	33	23	240	141	240
	潮州市	28	33	23	240	141	240
广西壮族自治区	南宁市	55	66	36	240	141	240
	柳州市	55	66	36	240	141	240
	桂林市	55	66	36	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	梧州市	55	66	36	240	141	240
	北海市	55	66	36	240	141	240
	防城港市	55	66	36	240	141	240
	钦州市	55	66	36	240	141	240
	贵港市	55	66	36	240	141	240
	玉林市	55	66	36	240	141	240
	百色市	55	66	36	240	141	240
	贺州市	55	66	36	240	141	240
	河池市	55	66	36	240	141	240
	来宾市	55	66	36	240	141	240
	崇左市	55	66	36	240	141	240
贵州省	贵阳市	31	37	30	240	141	240
	六盘水市	31	37	30	240	141	240
	遵义市	31	37	30	240	141	240
	安顺市	31	37	30	240	141	240
	毕节市	31	37	30	240	141	240
	铜仁市	31	37	30	240	141	240
	清镇市	31	37	30	240	141	240
	赤水市	31	37	30	240	141	240
	仁怀市	31	37	30	240	141	240
	兴义市	31	37	30	240	141	240
	凯里市	31	37	30	240	141	240
都匀市	31	37	30	240	141	240	

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	福泉市	31	37	30	240	141	240
	黔西南布依族苗族自治州	31	37	30	240	141	240
	黔东南苗族侗族自治州	31	37	30	240	141	240
	黔南布依族苗族自治州	31	37	30	240	141	240
河北省	秦皇岛市	69	82	51	240	141	240
	唐山市	69	82	51	240	141	240
	承德市	69	82	51	240	141	240
	张家口市	69	82	51	240	141	240
	保定市	69	82	51	240	141	240
	石家庄市	69	82	51	240	141	240
	廊坊市	69	82	51	240	141	240
	沧州市	69	82	51	240	141	240
	邢台市	69	82	51	240	141	240
	邯郸市	69	82	51	240	141	240
	衡水市	69	82	51	240	141	240
河南省	郑州市	70	86	58	240	141	240
	信阳市	70	86	58	240	141	240
	许昌市	70	86	58	240	141	240
	驻马店市	70	86	58	240	141	240
	周口市	70	86	58	240	141	240
	漯河市	70	86	58	240	141	240
	南阳市	70	86	58	240	141	240
	平顶山市	70	86	58	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	新乡市	70	86	58	240	141	240
	商丘市	70	86	58	240	141	240
	开封市	70	86	58	240	141	240
	洛阳市	70	86	58	240	141	240
	濮阳市	70	86	58	240	141	240
	三门峡市	70	86	58	240	141	240
	安阳市	70	86	58	240	141	240
	鹤壁市	70	86	58	240	141	240
	济源市	70	86	58	240	141	240
	焦作市	70	86	58	240	141	240
黑龙江省	哈尔滨市	62	40	41	240	141	240
	齐齐哈尔市	62	40	41	240	141	240
	鸡西市	62	40	41	240	141	240
	鹤岗市	62	40	41	240	141	240
	双鸭山市	62	40	41	240	141	240
	大庆市	62	40	41	240	141	240
	伊春市	62	40	41	240	141	240
	佳木斯市	62	40	41	240	141	240
	七台河市	62	40	41	240	141	240
	牡丹江市	62	40	41	240	141	240
	黑河市	62	40	41	240	141	240
	绥化市	62	40	41	240	141	240
	大兴安岭地区	62	40	41	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
湖南省	长沙市	60	71	41	240	141	240
	株洲市	60	71	41	240	141	240
	湘潭市	60	71	41	240	141	240
	衡阳市	60	71	41	240	141	240
	邵阳市	60	71	41	240	141	240
	岳阳市	60	71	41	240	141	240
	常德市	60	71	41	240	141	240
	张家界市	60	71	41	240	141	240
	益阳市	60	71	41	240	141	240
	娄底市	60	71	41	240	141	240
	郴州市	60	71	41	240	141	240
	永州市	60	71	41	240	141	240
	怀化市	60	71	41	240	141	240
	湘西土家族苗族自治州	60	71	41	240	141	240
吉林省	长春市	62	73	27	240	141	240
	吉林市	62	73	27	240	141	240
	四平市	62	73	27	240	141	240
	松原市	62	73	27	240	141	240
	白城市	62	73	27	240	141	240
	辽源市	62	73	27	240	141	240
	通化市	62	73	27	240	141	240
	白山市	62	73	27	240	141	240
	延边朝鲜族自治州	62	73	27	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
江西省	南昌市	65	78	30	240	141	240
	景德镇市	65	78	30	240	141	240
	萍乡市	65	78	30	240	141	240
	九江市	65	78	30	240	141	240
	新余市	65	78	30	240	141	240
	鹰潭市	65	78	30	240	141	240
	赣州市	65	78	30	240	141	240
	吉安市	65	78	30	240	141	240
	宜春市	65	78	30	240	141	240
	抚州市	65	78	30	240	141	240
	上饶市	65	78	30	240	141	240
	乐平市	65	78	30	240	141	240
	瑞昌市	65	78	30	240	141	240
	共青城市	65	78	30	240	141	240
	庐山市	65	78	30	240	141	240
	贵溪市	65	78	30	240	141	240
	瑞金市	65	78	30	240	141	240
	井冈山市	65	78	30	240	141	240
	丰城市	65	78	30	240	141	240
	瑞昌市	65	78	30	240	141	240
樟树市	65	78	30	240	141	240	
高安市	65	78	30	240	141	240	
辽宁省	沈阳市	62	73	27	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	大连市	62	73	27	240	141	240
	鞍山市	62	73	27	240	141	240
	抚顺市	62	73	27	240	141	240
	本溪市	62	73	27	240	141	240
	丹东市	62	73	27	240	141	240
	锦州市	62	73	27	240	141	240
	营口市	62	73	27	240	141	240
	阜新市	62	73	27	240	141	240
	盘锦市	62	73	27	240	141	240
	辽阳市	62	73	27	240	141	240
	铁岭市	62	73	27	240	141	240
	朝阳市	62	73	27	240	141	240
	葫芦岛市	62	73	27	240	141	240
内蒙古自治区	呼和浩特市	52	62	20	240	141	240
	包头市	52	62	20	240	141	240
	乌海市	52	62	20	240	141	240
	赤峰市	52	62	20	240	141	240
	通辽市	52	62	20	240	141	240
	鄂尔多斯市	52	62	20	240	141	240
	呼伦贝尔市	52	62	20	240	141	240
	巴彦淖尔市	52	62	20	240	141	240
	乌兰察布市	52	62	20	240	141	240
	兴安盟	52	62	20	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	锡林郭勒盟	52	62	20	240	141	240
	阿拉善盟	52	62	20	240	141	240
宁夏回族自治区	银川市	86	99	94	240	141	240
	石嘴山市	86	99	94	240	141	240
	吴忠市	86	99	94	240	141	240
	中卫市	86	99	94	240	141	240
	固原市	86	99	94	240	141	240
青海省	西宁市	32	37	20	240	141	240
	海东市	32	37	20	240	141	240
	海北藏族自治州	32	37	20	240	141	240
	黄南藏族自治州	32	37	20	240	141	240
	海南藏族自治州	32	37	20	240	141	240
	果洛藏族自治州	32	37	20	240	141	240
	玉树藏族自治州	32	37	20	240	141	240
	海西蒙古族藏族自治州	32	37	20	240	141	240
山东省	济南市	78	92	83	240	141	240
	青岛市	78	92	83	240	141	240
	烟台市	78	92	83	240	141	240
	潍坊市	78	92	83	240	141	240
	淄博市	78	92	83	240	141	240
	济宁市	78	92	83	240	141	240
	临沂市	78	92	83	240	141	240
	东营市	78	92	83	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	泰安市	78	92	83	240	141	240
	威海市	78	92	83	240	141	240
	德州市	78	92	83	240	141	240
	聊城市	78	92	83	240	141	240
	菏泽市	78	92	83	240	141	240
	滨州市	78	92	83	240	141	240
	枣庄市	78	92	83	240	141	240
	日照市	78	92	83	240	141	240
山西省	莱芜市	78	92	83	240	141	240
	太原市	68	82	66	240	141	240
	长治市	68	82	66	240	141	240
	运城市	68	82	66	240	141	240
	临汾市	68	82	66	240	141	240
	吕梁市	68	82	66	240	141	240
	晋中市	68	82	66	240	141	240
	晋城市	68	82	66	240	141	240
	大同市	68	82	66	240	141	240
	朔州市	68	82	66	240	141	240
	忻州市	68	82	66	240	141	240
陕西省	阳泉市	68	82	66	240	141	240
	西安市	69	84	75	240	141	240
	榆林市	69	84	75	240	141	240
	咸阳市	69	84	75	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	宝鸡市	69	84	75	240	141	240
	渭南市	69	84	75	240	141	240
	汉中市	69	84	75	240	141	240
	延安市	69	84	75	240	141	240
	安康市	69	84	75	240	141	240
	商洛市	69	84	75	240	141	240
	铜川市	69	84	75	240	141	240
	杨陵区	69	84	75	240	141	240
上海市	上海市	27	32	20	240	141	240
四川省	成都市	33	39	19	240	141	240
	绵阳市	33	39	19	240	141	240
	德阳市	33	39	19	240	141	240
	攀枝花市	33	39	19	240	141	240
	遂宁市	33	39	19	240	141	240
	南充市	33	39	19	240	141	240
	广元市	33	39	19	240	141	240
	乐山市	33	39	19	240	141	240
	宜宾市	33	39	19	240	141	240
	泸州市	33	39	19	240	141	240
	达州市	33	39	19	240	141	240
	广安市	33	39	19	240	141	240
	巴中市	33	39	19	240	141	240
	雅安市	33	39	19	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	内江市	33	39	19	240	141	240
	自贡市	33	39	19	240	141	240
	资阳市	33	39	19	240	141	240
	眉山市	33	39	19	240	141	240
	阿坝藏族羌族自治州	33	39	19	240	141	240
	甘孜藏族自治州	33	39	19	240	141	240
	凉山彝族自治州	33	39	19	240	141	240
天津市	天津市	67	78	72	240	141	240
新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐市	119	141	78	240	141	240
	克拉玛依市	119	141	78	240	141	240
	吐鲁番市	119	141	78	240	141	240
	哈密市	119	141	78	240	141	240
	和田市	119	141	78	240	141	240
	阿克苏市	119	141	78	240	141	240
	喀什市	119	141	78	240	141	240
	阿图什市	119	141	78	240	141	240
	库尔勒市	119	141	78	240	141	240
	昌吉市	119	141	78	240	141	240
	博乐市	119	141	78	240	141	240
	伊宁市	119	141	78	240	141	240
	云南省	昆明市	119	141	78	240	141
曲靖市		119	141	78	240	141	240
玉溪市		32	37	24	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	保山市	32	37	24	240	141	240
	昭通市	32	37	24	240	141	240
	丽江市	32	37	24	240	141	240
	普洱市	32	37	24	240	141	240
	临沧市	32	37	24	240	141	240
	楚雄彝族自治州	32	37	24	240	141	240
	红河哈尼族彝族自治州	32	37	24	240	141	240
	文山壮族苗族自治州	32	37	24	240	141	240
	西双版纳傣族自治州	32	37	24	240	141	240
	大理白族自治州	32	37	24	240	141	240
	德宏傣族景颇族自治州	32	37	24	240	141	240
	怒江傈僳族自治州	32	37	24	240	141	240
迪庆藏族自治州	32	37	24	240	141	240	
浙江省	杭州市	32	37	24	240	141	240
	宁波市	32	37	24	240	141	240
	温州市	32	37	24	240	141	240
	嘉兴市	32	37	24	240	141	240
	湖州市	32	37	24	240	141	240
	绍兴市	32	37	24	240	141	240
	金华市	32	37	24	240	141	240
	衢州市	32	37	24	240	141	240
	舟山市	32	37	24	240	141	240
台州市	32	37	24	240	141	240	

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	丽水市	32	37	24	240	141	240
重庆市	重庆市	32	37	24	240	141	240
湖北省	武汉市	32	37	24	240	141	240
	黄石市	32	37	24	240	141	240
	十堰市	62	40	41	240	141	240
	宜昌市	62	40	41	240	141	240
	襄阳市	62	40	41	240	141	240
	鄂州市	62	40	41	240	141	240
	随州市	62	40	41	240	141	240
	孝感市	62	40	41	240	141	240
	咸宁市	62	40	41	240	141	240
	黄冈市	62	40	41	240	141	240
	荆门市	62	40	41	240	141	240
	荆州市	62	40	41	240	141	240
	恩施土家族苗族自治州	62	40	41	240	141	240
	海南省	海口市	62	40	41	240	141
三亚市		62	40	41	240	141	240
三沙市		31	37	30	240	141	240
儋州市		31	37	30	240	141	240
西藏自治区	拉萨市	31	37	30	240	141	240
	那曲市	31	37	30	240	141	240
	昌都市	67	78	72	240	141	240
	山南市	67	78	72	240	141	240

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	日喀则市	67	78	72	240	141	240
	阿里地区	67	78	72	240	141	240
	林芝市	67	78	72	240	141	240
江苏省	南京市	67	78	72	240	141	240
	无锡市	67	78	72	240	141	240
	徐州市	62	73	27	240	141	240
	常州市	62	73	27	240	141	240
	苏州市	62	73	27	240	141	240
	南通市	62	73	27	240	141	240
	连云港市	62	73	27	240	141	240
	淮安市	62	73	27	240	141	240
	盐城市	62	73	27	240	141	240
	扬州市	62	73	27	240	141	240
	镇江市	62	73	27	240	141	240
	泰州市	62	73	27	240	141	240
	宿迁市	62	73	27	240	141	240

表 9 农业机械 VOCs 排放 (克/千瓦·年)

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
安徽省	亳州市	157	193	60	318	316	318
	黄山市	157	193	60	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	宣城市	157	193	60	318	316	318
	池州市	157	193	60	318	316	318
	铜陵市	157	193	60	318	316	318
	安庆市	157	193	60	318	316	318
	芜湖市	157	193	60	318	316	318
	马鞍山市	157	193	60	318	316	318
	六安市	157	193	60	318	316	318
	淮北市	157	193	60	318	316	318
	淮南市	157	193	60	318	316	318
	阜阳市	157	193	60	318	316	318
	蚌埠市	157	193	60	318	316	318
	宿州市	157	193	60	318	316	318
	亳州市	157	193	60	318	316	318
	滁州市	157	193	60	318	316	318
	合肥市	157	193	60	318	316	318
北京市	北京市	461	699	68	318	316	318
福建省	福州市	122	186	41	318	316	318
	泉州市	122	186	41	318	316	318
	漳州市	122	186	41	318	316	318
	南平市	122	186	41	318	316	318
	三明市	122	186	41	318	316	318
	龙岩市	122	186	41	318	316	318
	莆田市	122	186	41	318	316	318
	厦门市	122	186	41	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	宁德市	122	186	41	318	316	318
甘肃省	兰州市	202	218	44	318	316	318
	金昌市	202	218	44	318	316	318
	天水市	202	218	44	318	316	318
	白银市	202	218	44	318	316	318
	武威市	202	218	44	318	316	318
	平凉市	202	218	44	318	316	318
	张掖市	202	218	44	318	316	318
	酒泉市	202	218	44	318	316	318
	庆阳市	202	218	44	318	316	318
	定西市	202	218	44	318	316	318
	嘉峪关市	202	218	44	318	316	318
	陇南市	202	218	44	318	316	318
	临夏回族自治州	202	218	44	318	316	318
甘南藏族自治州	202	218	44	318	316	318	
广东省	广州市	141	168	47	318	316	318
	韶关市	141	168	47	318	316	318
	深圳市	141	168	47	318	316	318
	珠海市	141	168	47	318	316	318
	汕头市	141	168	47	318	316	318
	佛山市	141	168	47	318	316	318
	江门市	141	168	47	318	316	318
	湛江市	141	168	47	318	316	318
	茂名市	141	168	47	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	肇庆市	141	168	47	318	316	318
	惠州市	141	168	47	318	316	318
	梅州市	141	168	47	318	316	318
	汕尾市	141	168	47	318	316	318
	河源市	141	168	47	318	316	318
	阳江市	141	168	47	318	316	318
	清远市	141	168	47	318	316	318
	东莞市	141	168	47	318	316	318
	中山市	141	168	47	318	316	318
	揭阳市	141	168	47	318	316	318
	云浮市	141	168	47	318	316	318
	潮州市	141	168	47	318	316	318
广西壮族自治区	南宁市	282	335	72	318	316	318
	柳州市	282	335	72	318	316	318
	桂林市	282	335	72	318	316	318
	梧州市	282	335	72	318	316	318
	北海市	282	335	72	318	316	318
	防城港市	282	335	72	318	316	318
	钦州市	282	335	72	318	316	318
	贵港市	282	335	72	318	316	318
	玉林市	282	335	72	318	316	318
	百色市	282	335	72	318	316	318
	贺州市	282	335	72	318	316	318
	河池市	282	335	72	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	来宾市	282	335	72	318	316	318
	崇左市	282	335	72	318	316	318
贵州省	贵阳市	156	186	60	318	316	318
	六盘水市	156	186	60	318	316	318
	遵义市	156	186	60	318	316	318
	安顺市	156	186	60	318	316	318
	毕节市	156	186	60	318	316	318
	铜仁市	156	186	60	318	316	318
	清镇市	156	186	60	318	316	318
	赤水市	156	186	60	318	316	318
	仁怀市	156	186	60	318	316	318
	兴义市	156	186	60	318	316	318
	凯里市	156	186	60	318	316	318
	都匀市	156	186	60	318	316	318
	福泉市	156	186	60	318	316	318
	黔西南布依族苗族自治州	156	186	60	318	316	318
	黔东南苗族侗族自治州	156	186	60	318	316	318
	黔南布依族苗族自治州	156	186	60	318	316	318
河北省	秦皇岛市	352	419	103	318	316	318
	唐山市	352	419	103	318	316	318
	承德市	352	419	103	318	316	318
	张家口市	352	419	103	318	316	318
	保定市	352	419	103	318	316	318
	石家庄市	352	419	103	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	廊坊市	352	419	103	318	316	318
	沧州市	352	419	103	318	316	318
	邢台市	352	419	103	318	316	318
	邯郸市	352	419	103	318	316	318
	衡水市	352	419	103	318	316	318
河南省	郑州市	354	436	118	318	316	318
	信阳市	354	436	118	318	316	318
	许昌市	354	436	118	318	316	318
	驻马店市	354	436	118	318	316	318
	周口市	354	436	118	318	316	318
	漯河市	354	436	118	318	316	318
	南阳市	354	436	118	318	316	318
	平顶山市	354	436	118	318	316	318
	新乡市	354	436	118	318	316	318
	商丘市	354	436	118	318	316	318
	开封市	354	436	118	318	316	318
	洛阳市	354	436	118	318	316	318
	濮阳市	354	436	118	318	316	318
	三门峡市	354	436	118	318	316	318
	安阳市	354	436	118	318	316	318
	鹤壁市	354	436	118	318	316	318
	济源市	354	436	118	318	316	318
焦作市	354	436	118	318	316	318	
黑龙江省	哈尔滨市	315	204	84	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	齐齐哈尔市	315	204	84	318	316	318
	鸡西市	315	204	84	318	316	318
	鹤岗市	315	204	84	318	316	318
	双鸭山市	315	204	84	318	316	318
	大庆市	315	204	84	318	316	318
	伊春市	315	204	84	318	316	318
	佳木斯市	315	204	84	318	316	318
	七台河市	315	204	84	318	316	318
	牡丹江市	315	204	84	318	316	318
	黑河市	315	204	84	318	316	318
	绥化市	315	204	84	318	316	318
	大兴安岭地区	315	204	84	318	316	318
湖南省	长沙市	303	361	84	318	316	318
	株洲市	303	361	84	318	316	318
	湘潭市	303	361	84	318	316	318
	衡阳市	303	361	84	318	316	318
	邵阳市	303	361	84	318	316	318
	岳阳市	303	361	84	318	316	318
	常德市	303	361	84	318	316	318
	张家界市	303	361	84	318	316	318
	益阳市	303	361	84	318	316	318
	娄底市	303	361	84	318	316	318
	郴州市	303	361	84	318	316	318
	永州市	303	361	84	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	怀化市	303	361	84	318	316	318
	湘西土家族苗族自治州	303	361	84	318	316	318
吉林省	长春市	313	373	54	318	316	318
	吉林市	313	373	54	318	316	318
	四平市	313	373	54	318	316	318
	松原市	313	373	54	318	316	318
	白城市	313	373	54	318	316	318
	辽源市	313	373	54	318	316	318
	通化市	313	373	54	318	316	318
	白山市	313	373	54	318	316	318
	延边朝鲜族自治州	313	373	54	318	316	318
江西省	南昌市	332	396	60	318	316	318
	景德镇市	332	396	60	318	316	318
	萍乡市	332	396	60	318	316	318
	九江市	332	396	60	318	316	318
	新余市	332	396	60	318	316	318
	鹰潭市	332	396	60	318	316	318
	赣州市	332	396	60	318	316	318
	吉安市	332	396	60	318	316	318
	宜春市	332	396	60	318	316	318
	抚州市	332	396	60	318	316	318
	上饶市	332	396	60	318	316	318
	乐平市	332	396	60	318	316	318
	瑞昌市	332	396	60	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	共青城市	332	396	60	318	316	318
	庐山市	332	396	60	318	316	318
	贵溪市	332	396	60	318	316	318
	瑞金市	332	396	60	318	316	318
	井冈山市	332	396	60	318	316	318
	丰城市	332	396	60	318	316	318
	瑞昌市	332	396	60	318	316	318
	樟树市	332	396	60	318	316	318
	高安市	332	396	60	318	316	318
辽宁省	沈阳市	313	373	55	318	316	318
	大连市	313	373	55	318	316	318
	鞍山市	313	373	55	318	316	318
	抚顺市	313	373	55	318	316	318
	本溪市	313	373	55	318	316	318
	丹东市	313	373	55	318	316	318
	锦州市	313	373	55	318	316	318
	营口市	313	373	55	318	316	318
	阜新市	313	373	55	318	316	318
	盘锦市	313	373	55	318	316	318
	辽阳市	313	373	55	318	316	318
	铁岭市	313	373	55	318	316	318
	朝阳市	313	373	55	318	316	318
	葫芦岛市	313	373	55	318	316	318
内蒙古自治区	呼和浩特市	266	317	41	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	包头市	266	317	41	318	316	318
	乌海市	266	317	41	318	316	318
	赤峰市	266	317	41	318	316	318
	通辽市	266	317	41	318	316	318
	鄂尔多斯市	266	317	41	318	316	318
	呼伦贝尔市	266	317	41	318	316	318
	巴彦淖尔市	266	317	41	318	316	318
	乌兰察布市	266	317	41	318	316	318
	兴安盟	266	317	41	318	316	318
	锡林郭勒盟	266	317	41	318	316	318
	阿拉善盟	266	317	41	318	316	318
宁夏回族自治区	银川市	439	503	191	318	316	318
	石嘴山市	439	503	191	318	316	318
	吴忠市	439	503	191	318	316	318
	中卫市	439	503	191	318	316	318
	固原市	439	503	191	318	316	318
青海省	西宁市	164	186	41	318	316	318
	海东市	164	186	41	318	316	318
	海北藏族自治州	164	186	41	318	316	318
	黄南藏族自治州	164	186	41	318	316	318
	海南藏族自治州	164	186	41	318	316	318
	果洛藏族自治州	164	186	41	318	316	318
	玉树藏族自治州	164	186	41	318	316	318
	海西蒙古族藏族自治州	164	186	41	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
山东省	济南市	397	471	169	318	316	318
	青岛市	397	471	169	318	316	318
	烟台市	397	471	169	318	316	318
	潍坊市	397	471	169	318	316	318
	淄博市	397	471	169	318	316	318
	济宁市	397	471	169	318	316	318
	临沂市	397	471	169	318	316	318
	东营市	397	471	169	318	316	318
	泰安市	397	471	169	318	316	318
	威海市	397	471	169	318	316	318
	德州市	397	471	169	318	316	318
	聊城市	397	471	169	318	316	318
	菏泽市	397	471	169	318	316	318
	滨州市	397	471	169	318	316	318
	枣庄市	397	471	169	318	316	318
	日照市	397	471	169	318	316	318
	莱芜市	397	471	169	318	316	318
山西省	太原市	345	416	134	318	316	318
	长治市	345	416	134	318	316	318
	运城市	345	416	134	318	316	318
	临汾市	345	416	134	318	316	318
	吕梁市	345	416	134	318	316	318
	晋中市	345	416	134	318	316	318
	晋城市	345	416	134	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	大同市	345	416	134	318	316	318
	朔州市	345	416	134	318	316	318
	忻州市	345	416	134	318	316	318
	阳泉市	345	416	134	318	316	318
陕西省	西安市	351	426	153	318	316	318
	榆林市	351	426	153	318	316	318
	咸阳市	351	426	153	318	316	318
	宝鸡市	351	426	153	318	316	318
	渭南市	351	426	153	318	316	318
	汉中市	351	426	153	318	316	318
	延安市	351	426	153	318	316	318
	安康市	351	426	153	318	316	318
	商洛市	351	426	153	318	316	318
	铜川市	351	426	153	318	316	318
	杨陵区	351	426	153	318	316	318
上海市	上海市	136	164	41	318	316	318
四川省	成都市	166	198	39	318	316	318
	绵阳市	166	198	39	318	316	318
	德阳市	166	198	39	318	316	318
	攀枝花市	166	198	39	318	316	318
	遂宁市	166	198	39	318	316	318
	南充市	166	198	39	318	316	318
	广元市	166	198	39	318	316	318
	乐山市	166	198	39	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	宜宾市	166	198	39	318	316	318
	泸州市	166	198	39	318	316	318
	达州市	166	198	39	318	316	318
	广安市	166	198	39	318	316	318
	巴中市	166	198	39	318	316	318
	雅安市	166	198	39	318	316	318
	内江市	166	198	39	318	316	318
	自贡市	166	198	39	318	316	318
	资阳市	166	198	39	318	316	318
	眉山市	166	198	39	318	316	318
	阿坝藏族羌族自治州	166	198	39	318	316	318
	甘孜藏族自治州	166	198	39	318	316	318
	凉山彝族自治州	166	198	39	318	316	318
天津市	天津市	340	396	146	318	316	318
新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐市	603	718	158	318	316	318
	克拉玛依市	603	718	158	318	316	318
	吐鲁番市	603	718	158	318	316	318
	哈密市	603	718	158	318	316	318
	和田地区	603	718	158	318	316	318
	阿克苏地区	603	718	158	318	316	318
	喀什地区	603	718	158	318	316	318
	昌吉回族自治州	603	718	158	318	316	318
	克孜勒苏柯尔克孜自治州	603	718	158	318	316	318
	巴音郭楞蒙古自治州	603	718	158	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	博尔塔拉蒙古自治州	603	718	158	318	316	318
	伊犁哈萨克自治州	603	718	158	318	316	318
	塔城地区	603	718	158	318	316	318
	阿勒泰地区	603	718	158	318	316	318
云南省	昆明市	161	189	49	318	316	318
	曲靖市	161	189	49	318	316	318
	玉溪市	161	189	49	318	316	318
	保山市	161	189	49	318	316	318
	昭通市	161	189	49	318	316	318
	丽江市	161	189	49	318	316	318
	普洱市	161	189	49	318	316	318
	临沧市	161	189	49	318	316	318
	楚雄彝族自治州	161	189	49	318	316	318
	红河哈尼族彝族自治州	161	189	49	318	316	318
	文山壮族苗族自治州	161	189	49	318	316	318
	西双版纳傣族自治州	161	189	49	318	316	318
	大理白族自治州	161	189	49	318	316	318
	德宏傣族景颇族自治州	161	189	49	318	316	318
怒江傈僳族自治州	161	189	49	318	316	318	
迪庆藏族自治州	161	189	49	318	316	318	
浙江省	杭州市	161	189	49	318	316	318
	宁波市	161	189	49	318	316	318
	温州市	161	189	49	318	316	318
	嘉兴市	161	189	49	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	湖州市	161	189	49	318	316	318
	绍兴市	161	189	49	318	316	318
	金华市	161	189	49	318	316	318
	衢州市	161	189	49	318	316	318
	舟山市	161	189	49	318	316	318
	台州市	161	189	49	318	316	318
	丽水市	161	189	49	318	316	318
重庆市	重庆市	161	189	49	318	316	318
湖北省	武汉市	315	204	84	318	316	318
	黄石市	315	204	84	318	316	318
	十堰市	315	204	84	318	316	318
	宜昌市	315	204	84	318	316	318
	襄阳市	315	204	84	318	316	318
	鄂州市	315	204	84	318	316	318
	随州市	315	204	84	318	316	318
	孝感市	315	204	84	318	316	318
	咸宁市	315	204	84	318	316	318
	黄冈市	315	204	84	318	316	318
	荆门市	315	204	84	318	316	318
	荆州市	315	204	84	318	316	318
	恩施土家族苗族自治州	315	204	84	318	316	318
海南省	海口市	156	186	60	318	316	318
	三亚市	156	186	60	318	316	318
	三沙市	156	186	60	318	316	318

省份	城市	大中型拖拉机	小型拖拉机	联合收割机	柴油排灌机械	机动渔船	其他农业机械
	瞻洲市	156	186	60	318	316	318
	拉萨市	340	396	146	318	316	318
	那曲市	340	396	146	318	316	318
	昌都市	340	396	146	318	316	318
	山南市	340	396	146	318	316	318
	日喀则市	340	396	146	318	316	318
	阿里地区	340	396	146	318	316	318
	林芝市	340	396	146	318	316	318
江苏省	南京市	313	373	54	318	316	318
	无锡市	313	373	54	318	316	318
	徐州市	313	373	54	318	316	318
	常州市	313	373	54	318	316	318
	苏州市	313	373	54	318	316	318
	南通市	313	373	54	318	316	318
	连云港市	313	373	54	318	316	318
	淮安市	313	373	54	318	316	318
	盐城市	313	373	54	318	316	318
	扬州市	313	373	54	318	316	318
	镇江市	313	373	54	318	316	318
	泰州市	313	373	54	318	316	318
	宿迁市	313	373	54	318	316	318