

附表

排 放 源 分 级

附表 排放源分级-1 电力热力源

一级：行业	二级：燃料	三级：工艺-规模	四级：控制措施
火力发电	煤炭（褐煤、无烟煤、烟煤、其他煤炭）	煤粉锅炉-≥750 兆瓦	除尘、脱硫、脱硝等污染控制措施、CCUS 等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		煤粉锅炉-450~749 兆瓦	
		煤粉锅炉-250~449 兆瓦	
		煤粉锅炉-150~249 兆瓦	
		煤粉锅炉-75~149 兆瓦	
		煤粉锅炉-35~74 兆瓦	
		煤粉锅炉-20~34 兆瓦	
		煤粉锅炉-9~19 兆瓦	
		循环流化床锅炉-450~749 兆瓦	
		循环流化床锅炉-250~449 兆瓦	
		循环流化床锅炉-150~249 兆瓦	
		循环流化床锅炉-75~149 兆瓦	
		循环流化床锅炉-35~74 兆瓦	
		循环流化床锅炉-20~34 兆瓦	
	循环流化床锅炉-9~19 兆瓦		
	煤炭（褐煤）	层燃炉-9~19 兆瓦	
		层燃炉-≤8 兆瓦	
		煤粉锅炉-≤8 兆瓦	
		循环流化床锅炉-≤8 兆瓦	
	煤炭（烟煤）	层燃炉-9~19 兆瓦	
		层燃炉-≤8 兆瓦	
煤粉锅炉-≤8 兆瓦			

一级：行业	二级：燃料	三级：工艺-规模	四级：控制措施
		循环流化床锅炉-≤8兆瓦	
火力发电	煤炭（无烟煤）	层燃炉-9~19兆瓦	除尘、脱硫、脱硝等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		层燃炉-≤8兆瓦	
		煤粉锅炉-≤8兆瓦	
		循环流化床锅炉-≤8兆瓦	
	天然气	燃机-所有规模	
		燃气锅炉-所有规模	
	燃油	燃机-所有规模	
		燃油锅炉-所有规模	
	煤矸石	循环流化床锅炉-所有规模	
	油页岩	循环流化床锅炉-所有规模	
高炉煤气	燃气锅炉-所有规模		
焦炉煤气	燃气锅炉-所有规模		
石油焦	循环流化床锅炉-所有规模		
热电联产	煤炭（褐煤、无烟煤、烟煤、其他煤炭）	煤粉锅炉-≥750兆瓦	
		煤粉锅炉-450~749兆瓦	
		煤粉锅炉-250~449兆瓦	
		煤粉锅炉-150~249兆瓦	
		煤粉锅炉-75~149兆瓦	
		煤粉锅炉-35~74兆瓦	
		煤粉锅炉-20~34兆瓦	
		煤粉锅炉-9~19兆瓦	
		循环流化床锅炉-450~749兆瓦	
		循环流化床锅炉-250~449兆瓦	
		循环流化床锅炉-150~249兆瓦	
		循环流化床锅炉-75~149兆瓦	
		循环流化床锅炉-35~74兆瓦	
		循环流化床锅炉-20~34兆瓦	

一级：行业	二级：燃料	三级：工艺-规模	四级：控制措施
	煤炭（褐煤）	循环流化床锅炉-9~19兆瓦	除尘、脱硫、脱硝等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		层燃炉-9~19兆瓦	
		层燃炉-≤8兆瓦	
		煤粉锅炉-≤8兆瓦	
	煤炭（烟煤）	循环流化床锅炉-≤8兆瓦	
		层燃炉-9~19兆瓦	
		层燃炉-≤8兆瓦	
		煤粉锅炉-≤8兆瓦	
	煤炭（无烟煤）	循环流化床锅炉-≤8兆瓦	
		层燃炉-9~19兆瓦	
		层燃炉-≤8兆瓦	
		煤粉锅炉-≤8兆瓦	
	天然气	循环流化床锅炉-≤8兆瓦	
		燃机-所有规模	
	燃油	燃气锅炉-所有规模	
		燃机-所有规模	
煤矸石	燃油锅炉-所有规模		
油页岩	循环流化床锅炉-所有规模		
高炉煤气	循环流化床锅炉-所有规模		
焦炉煤气	燃气锅炉-所有规模		
石油焦	燃气锅炉-所有规模		
热力生产和供应	煤炭（褐煤）	循环流化床锅炉-所有规模	
		层燃炉-所有规模	
		煤粉炉-所有规模	
	生物质散烧	抛煤机炉-所有规模	
		层燃炉-所有规模	

一级：行业	二级：燃料	三级：工艺-规模	四级：控制措施
		循环流化床锅炉-所有规模	
热力生产和供应	煤炭（烟煤）	链条炉-所有规模	除尘、脱硫、脱硝等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		煤粉炉-所有规模	
		抛煤机炉-所有规模	
		其他(水煤浆炉)-所有规模	
		层燃炉-所有规模	
		循环流化床锅炉-所有规模	
	煤炭（无烟煤）	层燃炉-所有规模	
		循环流化床锅炉-所有规模	
	煤炭（其他煤炭）	层燃炉-所有规模	
	高炉煤气	室燃炉-所有规模	
	焦炉煤气	室燃炉-所有规模	
	炼厂干气	室燃炉-所有规模	
	天然气	室燃炉-所有规模	
	液化石油气	室燃炉-所有规模	
	转炉煤气	室燃炉-所有规模	
	柴油	室燃炉-所有规模	
	醇基燃料	室燃炉-所有规模	
	煤油	室燃炉-所有规模	
	汽油	室燃炉-所有规模	
原油	室燃炉-所有规模		
生物质能发电	农林生物质	炉排锅炉-所有规模	
	沼气	内燃机-所有规模	
	农林生物质	循环流化床锅炉-所有规模	

附表 排放源分级-2 工业源（示例）

一级：行业	二级：产品/原料/燃料	三级：工段-生产工艺-生产规模- CO ₂ 产生机理	四级：控制措施
水泥制造行业	水泥	新型干法（窑尾）-≥4000（吨-熟料/日）	除尘、脱硫、脱硝、VOCs 收集和治理技术等污染控制 措施、CCUS 等温室气体控 制措施和无控制措施的情况
		新型干法（窑尾）-≥4000（吨-熟料/日）-工艺 CO ₂	
		新型干法（窑头）-≥4000（吨-熟料/日）	
		新型干法（一般排放口）-≥4000（吨-熟料/日）	
		新型干法（窑尾）-2000~4000(不含)（吨-熟料/日）	
		新型干法（窑尾）-2000~4000(不含)（吨-熟料/日）-工艺 CO ₂	
		新型干法（窑头）-2000~4000(不含)（吨-熟料/日）	
		新型干法（一般排放口）-2000~4000(不含)（吨-熟料/日）	
		新型干法（窑尾）-<2000（吨-熟料/日）	
		新型干法（窑尾）-<2000（吨-熟料/日）-工艺 CO ₂	
		新型干法（窑头）-<2000（吨-熟料/日）	
		新型干法（一般排放口）-<2000（吨-熟料/日）	
		立窑-≥10（万吨-水泥/年）	
		立窑-≥10（万吨-水泥/年）-工艺 CO ₂	
		立窑-<10（万吨-水泥/年）	
		立窑-<10（万吨-水泥/年）-工艺 CO ₂	
		粉磨站-≥60（万吨-水泥/年）（带烘干）	
		粉磨站-<60（万吨-水泥/年）（带烘干）	
	熟料	新型干法（窑尾）-≥4000（吨-熟料/日）	
		新型干法（窑尾）-≥4000（吨-熟料/日）-工艺 CO ₂	
		新型干法（窑头）-≥4000（吨-熟料/日）	
		新型干法（一般排放口）-≥4000（吨-熟料/日）	
		新型干法（窑尾）-<4000（吨-熟料/日）	
		新型干法（窑尾）-<4000（吨-熟料/日）-工艺 CO ₂	
新型干法（窑头）-<4000（吨-熟料/日）			
新型干法（一般排放口）-<4000（吨-熟料/日）			

一级：行业	二级：产品/原料/燃料	三级：工段-生产工艺-生产规模- CO ₂ 产生机理	四级：控制措施
石灰和石膏制造行业	石灰	竖窑-≥300吨/天-气体类燃料	除尘、脱硫、脱硝、VOCs收集和治理技术等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		竖窑-≥300吨/天-气体类燃料-工艺CO ₂	
		竖窑-100~300吨/天-气体类燃料	
		竖窑-100~300吨/天-气体类燃料-工艺CO ₂	
		竖窑-≤100吨/天-气体类燃料	
		竖窑-≤100吨/天-气体类燃料-工艺CO ₂	
		回转窑-气体类燃料	
		回转窑-气体类燃料-工艺CO ₂	
		竖窑-固体类燃料	
		竖窑-固体类燃料-工艺CO ₂	
		回转窑-固体类燃料	
		回转窑-固体类燃料-工艺CO ₂	
	土窑-固体类燃料		
	土窑-固体类燃料-工艺CO ₂		
	石膏	蒸压釜（含炒锅）-气体类燃料	
		沸腾炉（含流化床石膏煅烧炉）-气体类燃料	
回转窑-气体类燃料			
蒸压釜（含炒锅）-固体类燃料			
沸腾炉（含流化床石膏煅烧炉）-固体类燃料			
水泥制品制造、 砼结构构件、其他水泥类似制品制造	各种水泥制品	物料输送储存	
		物料混合搅拌	
	混凝土制品	物料输送储存	
		物料混合搅拌	
石棉水泥制品制造行业	石棉水泥瓦	模压养护	

一级：行业	二级：产品/原料/燃料	三级：工段-生产工艺-生产规模- CO ₂ 产生机理	四级：控制措施
轻质建筑材料制品制造行业	纸面石膏板	煅烧制粉	除尘、脱硫、脱硝、VOCs收集和治理技术等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		干燥	
		切割成型	
	轻集料混凝土制品	物料输送储存	
		物料混合搅拌	
石膏板	破碎粉磨		
粘土砖瓦及建筑砌块制造行业	烧结类砖瓦及建筑砌块	砖瓦工业焙烧窑炉（单条）-燃煤等-≥5000万块标砖/年	
		砖瓦工业焙烧窑炉（单条）-燃煤等-<5000万块标砖/年	
		砖瓦工业焙烧窑炉（单条）-天然气	
	煤矸石砖	砖瓦工业焙烧窑炉（硬塑成型等）	
	烧结类砖瓦及建筑砌块、煤矸石砖、蒸养砖等	破碎、筛分、成型干燥等	
建筑用石加工行业	建筑板材（毛板、毛光板、规格板）	锯解、涂胶、磨抛、裁切（有涂胶）-≥40万平方米/年	
		锯解、涂胶、磨抛、裁切（有涂胶）-<40万平方米/年	
		锯解、磨抛、裁切	
	异形石材产品（含墓碑石）	锯解、磨抛、裁切-≥2000立方米/年	
		锯解、磨抛、裁切-<2000立方米/年	
人造石材	真空凝胶固化成型、锯解、抛光、裁切		
防水建筑材料制造行业	沥青基防水卷材	熔炼、浸涂	
隔热和隔音材料制造行业	岩棉	冲天炉-≥20000吨/年	
		冲天炉-<20000吨/年	
		电炉	
	玻璃棉	池窑-≥8000吨/年	
		池窑-<8000吨/年	
膨胀珍珠岩	卧式旋转炉+立式膨化炉		
其他建筑材料制造行业	砂石骨料	破碎、筛分	

一级：行业	二级：产品/原料/燃料	三级：工段-生产工艺-生产规模- CO ₂ 产生机理	四级：控制措施
平板玻璃制造行业	平板玻璃	浮法-工艺-日熔量>900吨-硅砂+油（重油、煤焦油、石油焦）	除尘、脱硫、脱硝、VOCs收集 and 治理技术等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		浮法-窑炉-日熔量>900吨-硅砂+油（重油、煤焦油）	
		浮法-窑炉-日熔量>900吨-硅砂+油（石油焦）	
		浮法-工艺-600吨<日熔量≤900吨-硅砂+油（重油、煤焦油、石油焦）	
		浮法-窑炉-600吨<日熔量≤900吨-硅砂+油（重油、煤焦油）	
		浮法-窑炉-600吨<日熔量≤900吨-硅砂+油（石油焦）	
		浮法-工艺-500吨<日熔量≤600吨-硅砂+油（重油、煤焦油、石油焦）	
		浮法-窑炉-500吨<日熔量≤600吨-硅砂+油（重油、煤焦油）	
		浮法-窑炉-500吨<日熔量≤600吨-硅砂+油（石油焦）	
		浮法-工艺-日熔量≤500吨-硅砂+油（重油、煤焦油、石油焦）	
		浮法-窑炉-日熔量≤500吨-硅砂+油（重油、煤焦油）	
		浮法-窑炉-日熔量≤500吨-硅砂+油（石油焦）	
		浮法-工艺-日熔量>900吨-硅砂+气（天然气、煤气）	
		浮法-窑炉-日熔量>900吨-硅砂+气（天然气）	
		浮法-窑炉-日熔量>900吨-硅砂+气（煤气）	
		浮法-工艺-600吨<日熔量≤900吨-硅砂+气（天然气、煤气）	
		浮法-窑炉-600吨<日熔量≤900吨-硅砂+气（天然气）	
		浮法-窑炉-600吨<日熔量≤900吨-硅砂+气（煤气）	
		浮法-工艺-500吨<日熔量≤600吨-硅砂+气（天然气、煤气）	
		浮法-窑炉-500吨<日熔量≤600吨-硅砂+气（天然气）	
		浮法-窑炉-500吨<日熔量≤600吨-硅砂+气（煤气）	
		浮法-工艺-日熔量≤500吨-硅砂+气（天然气、煤气）	
		浮法-窑炉-日熔量≤500吨-硅砂+气（天然气）	
浮法-窑炉-日熔量≤500吨-硅砂+气（煤气）			
压延-工艺-所有规模-硅砂+（天然气、油）			
压延-窑炉-所有规模-硅砂+（天然气、油）			

一级：行业	二级：产品/原料/燃料	三级：工段-生产工艺-生产规模- CO ₂ 产生机理	四级：控制措施
技术玻璃制品制造行业	高硼硅玻璃管	电熔炉	除尘、脱硫、脱硝、VOCs收集和治理技术等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
	石英玻璃管（照明）	电熔炉	
光学玻璃制品行业	光学玻璃毛坯	玻璃窑炉（电）	
	光学元件毛坯	坩锅气炉	
玻璃仪器制造行业	玻璃仪器	池窑-天然气	
日用玻璃制品制造行业	玻璃器皿	池窑-天然气	
		池窑-发生炉煤气	
玻璃包装容器制品制造行业	玻璃瓶罐	池窑-油	
		池窑-发生炉煤气	
		池窑-天然气	
玻璃保温容器制造行业	玻璃保温瓶胆	池窑-发生炉煤气	
		池窑-天然气	
其他玻璃制品制造	玻璃珠	玻璃电窑	
玻璃纤维及其制品制造行业	玻璃纤维纱	原料熔制-燃天然气纯氧燃烧池窑拉丝	
		原料熔制-燃天然气池窑拉丝	
	玻璃纤维原料球（无碱）	原料熔制-燃天然气池窑	
	玻璃钢罐	切割成型-缠绕	
	玻璃纤维复合材料	切割成型-拉挤	
	玻璃钢制品	切割成型-模压	
切割成型-手糊			
建筑陶瓷制品制造行业	陶瓷地砖（一次烧成-抛光）	物料干燥-干燥塔（天然气）	
		物料干燥-干燥塔（水煤浆）	
		物料干燥-干燥塔（煤粉）	
		烧成-辊道窑（天然气）	
		烧成-辊道窑（水煤气）	

一级：行业	二级：产品/原料/燃料	三级：工段-生产工艺-生产规模- CO ₂ 产生机理	四级：控制措施
建筑陶瓷制品制造行业	陶瓷地砖（一次烧成-饰釉）	物料干燥-干燥塔（天然气）	除尘、脱硫、脱硝、VOCs收集和治理技术等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
		干燥塔-水煤浆	
		干燥塔-煤粉	
		辊道窑-天然气	
		辊道窑-水煤气	
	陶瓷内墙砖	干燥塔-天然气	
		干燥塔-水煤浆	
		干燥塔-煤粉	
		辊道窑（天然气-一次烧成）	
		辊道窑（天然气-二次烧成）	
		辊道窑（水煤气-一次烧成）	
		辊道窑（水煤气-二次烧成）	
卫生陶瓷制品制造行业	卫生陶瓷	隧道窑-天然气	
		隧道窑-煤气	
		梭式窑-天然气	
		梭式窑-水煤气	
特种陶瓷制品制造行业	高压瓷绝缘子	隧道窑-天然气	
	石英陶瓷	梭式窑-天然气	
	氧化铝陶瓷	隧道窑-天然气	
日用陶瓷制品制造行业	日用陶瓷	辊道窑-天然气	
		辊道窑-水煤气	
		隧道窑-天然气	
		隧道窑-水煤气	

一级：行业	二级：产品/原料/燃料	三级：工段-生产工艺-生产规模- CO ₂ 产生机理	四级：控制措施
陈设艺术陶瓷制品制造、园艺陶瓷制品制造、其他陶瓷制品制造行业	陶制装饰性花盆	梭式窑-天然气	除尘、脱硫、脱硝、VOCs收集和治理技术等污染控制措施、CCUS等温室气体控制措施和无控制措施的情况
	瓷制装饰性花盆	梭式窑-水煤气	
	室内艺术陶瓷茶具	隧道窑-天然气	
	陈设艺术陶瓷		
梭式窑-液化气			
石棉制品制造行业	石棉摩擦材料	干法压制	
	石棉纺织品	混棉编制	
云母制品制造行业	云母粉	粉磨	
耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业	定型高铝耐火砖	配料混合	
		隧道窑-气体燃料	
	烧成高铝、粘土、硅砖	耐火窑炉（间歇窑、倒焰窑、梭式窑）	
	重烧镁砂	竖窑	
	烧成镁质砖	耐火材料用炉（隧道窑）	
其他煅烧耐火材料	耐火材料用炉（煅烧窑，包括隧道窑、回转窑和竖窑）		
石墨及碳素制品制造行业	铝用阳极碳块	煅烧-天然气	
		干式混捏	
		焙烧-天然气	
		焙烧-发生炉煤气	
其他非金属矿物制品制造行业	硅藻土助滤剂	烘干炉-发生炉煤气	
		煅烧回转窑-发生炉煤气	
	钙粉	破碎	
		筛分	
		粉磨	
内墙硅藻泥	混合改性		
白刚玉、亚白刚玉、莫来石	电弧炉		

注：工业锅炉分级参见电力热力源热力生产和供应业分级。

附表 排放源分级-3 移动源和油品储运销

一级：部门	二级：车型、机型、船型		三级：燃油种类、功率段	四级：排放标准/油耗标准
机动车	出租车		汽油、柴油、燃气、混合动力、新能源	排放标准：国一前、国一、国二、国三、国四、国五、国六 油耗标准：一阶段、二阶段、三阶段、四阶段
	公交车			
	微型客车			
	小型客车			
	中型客车			
	大型客车			
	微型货车			
	轻型货车			
	中型货车			
	重型货车			
	三轮汽车			
	低速货车			
	普通摩托车			
轻便摩托车				
非道路移动机械	工程机械	挖掘机	汽油、柴油、燃气、混合动力、新能源	排放标准：国一前、国一、国二、国三、国四
		推土机		
		装载机		
		叉车		
		压路机		
		摊铺机		
		平地机		
		其他工程机械		

一级：部门	二级：车型、机型、船型		三级：燃油种类、功率段	四级：排放标准/油耗标准
非道路移动机械	农业机械	大中型拖拉机	汽油、柴油、燃气、混合动力、新能源	排放标准：国一前、国一、国二、国三、国四
		小型拖拉机		
		联合收割机		
		排灌机械		
		其他农业机械		
	小型通用机械	二冲程		
		四冲程		
柴油发电机组				
船舶	客船		主发动机、副发动机、锅炉	排放标准：国一前、国一、国二
	油船			
	液化气船			
	散装化学品船			
	散货船			
	集装箱船			
	滚装船			
	其他货船			
	顶推船拖轮			
	非运输船等			
铁路内燃机车	-		-	国一前
民航飞机	飞行区等级		-	-
	B			
	C			
	D			
	E			
	F			

一级：部门	二级：车型、机型、船型	三级：燃油种类、功率段	四级：排放标准/油耗标准
加油站	-	汽油、柴油	油气回收标准：无、一阶段、二阶段、油气回收处理装置、在线监控
储油库	-	汽油、柴油、原油	油气回收标准：无、一阶段、在线监控
运输过程	油船	汽油、柴油、原油	油气回收标准：无、一阶段
	铁路罐车		
	公路罐车		

附表 排放源分级-4 生活源

一级：部门	二级：产品/原料/燃料		三级：工艺	四级：控制措施
生活能源消费	固体燃料	无烟煤	炉灶	
		烟煤	炉灶	
		其他洗煤	炉灶	
		型煤	炉灶	
		焦炭	炉灶	
	液体燃料	煤油	炉灶	
		液化石油气	炉灶	
		其他石油制品	炉灶	
	气体燃料	天然气	炉灶	
		其他煤气	炉灶	
	生物质燃料	水稻秸秆	先进炉灶	
			传统炉灶	
		小麦秸秆	先进炉灶	
			传统炉灶	
		玉米秸秆	先进炉灶	
			传统炉灶	
		高粱秸秆	先进炉灶	
			传统炉灶	
		油菜秸秆	先进炉灶	
			传统炉灶	
其他秸秆		先进炉灶		
		传统炉灶		

一级：部门	二级：产品/原料/燃料		三级：工艺	四级：控制措施
生活能源消费	生物质燃料	薪柴	先进炉灶	
			传统炉灶	
		生物质成型燃料	先进炉灶	
			传统炉灶	
		牲畜粪便	先进炉灶	
			传统炉灶	
		木炭	先进炉灶	
			传统炉灶	

注：生活源锅炉分级参见电力热力源热力生产和供应业分级。

附表 排放源分级-5 农业源

一级：部门	二级：产品/原料/燃料	三级：工艺	四级：控制措施
畜禽养殖	肉牛	散养	各种粪便处理方式
		集约化养殖	
		放牧	
	奶牛	散养	
		集约化养殖	
		放牧	
	山羊	散养	
		集约化养殖	
		放牧	
	绵羊	散养	
		集约化养殖	
		放牧	
	马	散养	
		集约化养殖	
		放牧	
	驴	散养	
		集约化养殖	
		放牧	
	骡	散养	
		集约化养殖	
		放牧	
骆驼	散养		
	集约化养殖		
	放牧		

一级：部门	二级：产品/原料/燃料	三级：工艺	四级：控制措施
畜禽养殖	母猪	散养	各种粪便处理方式
		集约化养殖	
	肉猪	散养	
		集约化养殖	
	蛋鸡	散养	
		集约化养殖	
	蛋鸭	散养	
		集约化养殖	
	蛋鹅	散养	
		集约化养殖	
	肉鸡	散养	
		集约化养殖	
	肉鸭	散养	
		集约化养殖	
肉鹅	散养		
	集约化养殖		
农业用地	尿素	覆土深施	
		表面撒施	
	碳铵	覆土深施	
		表面撒施	
	硝铵	覆土深施	
		表面撒施	
	硫铵	覆土深施	
		表面撒施	
	其他氮肥	覆土深施	
		表面撒施	

一级：部门	二级：产品/原料/燃料	三级：工艺	四级：控制措施
农业用地	复合肥	覆土深施	
		表面撒施	
	水稻秸秆	露天焚烧	
	小麦秸秆	露天焚烧	
	玉米秸秆	露天焚烧	
	其他秸秆	露天焚烧	
	大豆	不分技术	
	花生	不分技术	
	绿肥	不分技术	
	农村人口	不分技术	
	耕地	不分技术	
	秸秆堆肥	不分技术	

注：农业源生活能源使用分级参见生活源生活能源使用。

附表 排放源分级-6 废弃物处理源

一级：行业	二级：原料	三级：处理工艺/排入水体	四级：控制措施
废水处理	生活污水	处理工艺-好氧生物处理及活性污泥法	污染控制措施、温室气体控制措施与无措施情况
		处理工艺-厌氧生物处理法	
		处理工艺-化粪池	
		处理工艺-化粪池+土地处理	
		处理工艺-人工湿地	
		排入水体-排入湖库、海湾（富营养化水体）	
		排入水体-排入湖库、海湾（非富营养化水体）	
		排入水体-排入河道	
		排入水体-排入土壤或污灌土地（富营养化水体）	
		排入水体-排入排污渠（流动性及水质较差）（富营养化水体）	
		排入水体-排入排污渠（流动性及水质较差）（非富营养化水体）	
		排入水体-排入其他富营养化水体	
		排入水体-排入非富营养化水体	
固废处理	生活垃圾	填埋-管理-厌氧	污染控制措施、温室气体控制措施与无措施情况
		填埋-管理-半有氧	
		填埋-未管理-深（>5m 废弃物）和/或地下水位高	
		填埋-未管理-浅（<5m 废弃物）	
		填埋-未归类固体废弃物处置场所	
		堆肥	
		焚烧-炉排炉	
		焚烧-流化床	
		焚烧-固定床	
		焚烧-旋转炉	
焚烧-其他			

附表 A 电力热力源计算参数

附表 A-1 电力热力源颗粒物粒径分布

排放源	一级：行业	二级：燃料	三级：技术	四级：末端治理设施	PM _{2.5} /TSP	PM ₁₀ /TSP	BC/PM _{2.5}	OC/PM _{2.5}
电力热力源	火力发电、热电联产、热力生产和供应、生物质能发电	煤	煤粉炉	高效静电、电袋、袋式除尘+湿法脱硫协同+其他（湿电）	0.65	0.9	0.002	0
电力热力源	火力发电、热电联产、热力生产和供应、生物质能发电	煤	流化床炉	高效静电、电袋、袋式除尘+湿法脱硫协同+其他（湿电）	0.52	0.82	0.002	0
电力热力源	火力发电、热电联产、热力生产和供应、生物质能发电	煤	层燃炉	高效静电、电袋、袋式除尘+湿法脱硫协同+其他（湿电）	0.65	0.85	0.002	0
电力热力源	火力发电、热电联产、热力生产和供应、生物质能发电	气体燃料	燃气锅炉	无	1	1	0	0
电力热力源	火力发电、热电联产、热力生产和供应、生物质能发电	燃油	燃油锅炉	高效静电、电袋、袋式除尘+湿法脱硫协同+其他（湿电）	0.9	1	0.065	0.016
电力热力源	火力发电、热电联产、热力生产和供应、生物质能发电	生物质	生物质锅炉	旋风除尘法+袋式除尘法	0.9	0.98	0.14	0.57
工业源	全部行业	煤	煤粉炉	机械+湿法除尘（脱硫）法	0.53	0.68	0.002	0
工业源	全部行业	煤	流化床炉	机械+湿法除尘（脱硫）法	0.6	0.83	0.006	0
工业源	全部行业	煤	层燃炉	机械+湿法除尘（脱硫）法	0.3	0.45	0.2	0.04
工业源	全部行业	煤	煤粉炉	袋式除尘技术	0.46	0.75	0.002	0
工业源	全部行业	煤	流化床炉	袋式除尘技术	0.6	0.8	0.006	0
工业源	全部行业	煤	层燃炉	袋式除尘技术	0.25	0.45	0.2	0.04
工业源	全部行业	煤	煤粉炉	电袋复合除尘技术	0.46	0.75	0.002	0
工业源	全部行业	煤	流化床炉	电袋复合除尘技术	0.6	0.8	0.006	0

排放源	一级：行业	二级：燃料	三级：技术	四级：末端治理设施	PM _{2.5} /TSP	PM ₁₀ /TSP	BC/PM _{2.5}	OC/PM _{2.5}
工业源	全部行业	煤	层燃炉	电袋复合除尘技术	0.25	0.45	0.2	0.04
工业源	全部行业	煤	煤粉炉	干式电除尘技术	0.4	0.6	0.002	0
工业源	全部行业	煤	流化床炉	干式电除尘技术	0.6	0.8	0.006	0
工业源	全部行业	煤	层燃炉	干式电除尘技术	0.25	0.45	0.2	0.04
工业源	全部行业	气体燃料	燃气锅炉	无	1	1	0	0
工业源	全部行业	燃油	燃油锅炉	袋式除尘/电袋组合	0.9	1	0.065	0.016
工业源	全部行业	生物质	生物质锅炉	袋式除尘/电袋组合	0.85	0.94	0.14	0.57
工业源	全部行业	生物质	生物质锅炉	静电除尘	0.9	0.95	0.14	0.57

附表 A-2 电力热力源 CO 产生系数

二级：燃料	三级：燃烧技术	CO产生系数 (kg/t燃料)
煤炭	煤粉炉	2
煤炭	流化床炉	2
煤炭	层燃炉	8
焦炭	不分技术	2
煤矸石	不分技术	2
气体燃料	燃气锅炉	1.3
液体燃料	燃油锅炉	0.6

附表 B 工业源计算参数

附表 B-1 部分工业产品 CO 和 NH₃ 产生系数

一级：行业	二级：产品	三级：工艺技术	CO产生系数 (kg/t产品)	NH ₃ 产生系数 (kg/t产品)
2521 炼焦	焦炭	机械炼焦	1.6	0
2621 氮肥制造	合成氨	不分技术	25.8	0
2621 氮肥制造	尿素	不分技术	0	9.98
2621 氮肥制造	碳铵	不分技术	0	2.15
2621 氮肥制造	硝铵	不分技术	0	2.15
2621 氮肥制造	硫胺	不分技术	0	2.15
2621 氮肥制造	其他氮肥	不分技术	0	1
2624 复混肥料制造	复合肥	不分技术	0	1
3011 水泥制造	熟料	新型干法	3.71	0
3011 水泥制造	熟料	立窑	2.6	0
3011 水泥制造	熟料	其他旋窑	23.84	0
3012 石灰和石膏制造	石灰	不分技术	30.95	0
3012 石灰和石膏制造	石膏	不分技术	30.95	0
3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	砖瓦	不分技术	4.04	0
3091 石墨及碳素制品制造	石墨碳素	不分技术	2.83	0
3110 炼铁	烧结矿	烧结	16	0
3110 炼铁	球团矿	球团	16	0
3110 炼铁	生铁	高炉	15.29	0
3120 炼钢	粗钢	转炉	8.75	0
3120 炼钢	粗钢	电炉	9	0

附表 B-2 部分工业源颗粒物粒径分布

一级：行业	二级：产品	三级：工艺技术	PM _{2.5} /TSP	PM ₁₀ /TSP	BC/PM _{2.5}	OC/PM _{2.5}
2521 炼焦	焦炭	机械炼焦	0.65	0.89	0.30	0.35
2621 肥料制造	各种化肥	不分技术	0.94	0.97	0	0
3011 水泥制造	熟料	新型干法窑	0.86	0.94	0.01	0.01
3011 水泥制造	熟料	立窑	0.86	0.94	0.02	0.04
3011 水泥制造	水泥	粉磨	0.26	0.60	0	0
3012 石灰和石膏制造	石灰	不分技术	0.05	0.24	0.02	0.01
3012 石灰和石膏制造	石膏	不分技术	0.05	0.16	0.02	0.01
3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	砖瓦	不分技术	0.24	0.40	0.41	0.33
3041 平板玻璃制造	平板玻璃	不分技术	0.95	0.97	0	0
305 玻璃制品制造	玻璃制品	不分技术	0.95	0.97	0	0
307 陶瓷制品制造	陶瓷	不分技术	0.60	1.00	0	0
3091 石墨及碳素制品制造	石墨碳素	不分技术	0.54	0.61	0.10	0.70
3110 炼铁	烧结矿	烧结_有组织排放	0.22	0.35	0.001	0.05
3110 炼铁	烧结矿	烧结_无组织排放	0.15	0.25	0.01	0.05
3110 炼铁	球团矿	球团_有组织排放	0.22	0.35	0.001	0.05
3110 炼铁	球团矿	球团_无组织排放	0.15	0.25	0.01	0.05
3110 炼铁	生铁	高炉_有组织排放	0.31	0.36	0.10	0.02
3110 炼铁	生铁	高炉_无组织排放	0.20	0.24	0.10	0.01
3120 炼钢	粗钢	转炉_有组织排放	0.82	0.97	0	0.20
3120 炼钢	粗钢	转炉_无组织排放	0.81	0.94	0	0
3120 炼钢	粗钢	电炉_有组织排放	0.77	0.83	0	0.02
3120 炼钢	粗钢	电炉_无组织排放	0.75	0.82	0	0
3130 钢压延加工	钢材	轧钢	0.71	0.90	0	0.41

一级：行业	二级：产品	三级：工艺技术	PM _{2.5} /TSP	PM ₁₀ /TSP	BC/PM _{2.5}	OC/PM _{2.5}
3391 黑色金属铸造	铸铁	铸造	0.71	0.90	0	0.03
3216 铝冶炼	电解铝	不分技术	0.73	0.81	0	0
3216 铝冶炼	氧化铝	不分技术	0.47	0.51	0	0
321 常用有色金属冶炼	其他有色金属	不分技术	0.82	0.92	0	0

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/377143056014006036>