

浙江省生态环境厅  
浙江省发展和改革委员会  
浙江省经济和信息化厅  
浙江省财政厅

文件

浙环函〔2019〕315号

---

浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会  
浙江省经济和信息化厅 浙江省财政厅  
关于印发浙江省工业炉窑大气污染  
综合治理实施方案的通知

各设区市生态环境局、发展改革委、经信局、财政局：

为贯彻落实生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、

财政部等 4 部委《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）和《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发〔2018〕35 号）有关要求，我们制定了《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》。现印发给你们，请认真贯彻落实。

浙江省生态环境厅

浙江省发展和改革委员会

浙江省经济和信息化厅

浙江省财政厅

2019 年 10 月 30 日

# 浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案

为推进美丽浙江建设和打赢蓝天保卫战，加强我省工业炉窑大气污染综合治理，协同控制温室气体排放，促进产业高质量发展，依据生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、财政部等4部委《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）和《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发〔2018〕35号）有关要求，制定本方案。

## 一、总体目标

到2020年，完善工业炉窑大气污染综合治理管理体系，推进工业炉窑全面达标排放，实现涉工业炉窑行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物排放进一步下降，促进重点行业二氧化碳排放总量得到有效控制，推动环境空气质量持续改善和产业高质量发展。

## 二、任务措施

（一）调整优化产业结构。严格建设项目环境准入，新建涉工业炉窑建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。严控涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。原则上禁止新建燃料类煤

气发生炉。

加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。

（二）实施燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。加快供热管网建设，为工业炉窑实施燃料清洁低碳化替代提供保障。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。加快淘汰燃煤工业炉窑，2020年底前，淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉，取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。

（三）开展污染深度治理。全面推进工业炉窑大气污染治理，按要求配套建设脱硫脱硝除尘等设施（见附件1）。已有行业排放标准的，严格执行行业排放标准相关规定；涉及国家排放标准中特别排放限值的行业，按照《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发〔2019〕14号）执行；已核发排污许可证的，应严格执行排污许可要求。

暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米，钼行业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值不高于 10、100、100 毫克/立方米实施改造。

严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见附件 2），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。

推进重点行业污染深度治理。落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），加快推进钢铁（焦化）行业超低排放改造。积极推进水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业污染治理升级改造，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理，逐步实施颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不高于 10、35、100 毫克/立方米的改造；平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施。加大煤气发生炉 VOCs 治理力度，禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。全面加强污染排放自动监控设施（CEMS）建设（见附件 3）。

（四）加强工业园区和产业集群综合整治。各市要根据辖区产业发展特征，结合“三线一单”、规划环评等要求，明确一批涉工业炉窑类工业园区和产业集群，制定综合整治方案，推

进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。

### 三、实施保障

（一）加强组织领导。省生态环境厅、省发展改革委、省经信厅、省财政厅共同组织实施本方案，各有关部门各司其职、各负其责、密切配合，形成工作合力，加强对地方工作指导，及时协调解决推进过程中的困难和问题。省生态环境厅指导各地开展工业炉窑大气污染综合治理，指导开展污染深度治理。省发展改革委指导推进清洁能源替代，指导实施绿色、循环经济发展政策。省经信厅会同有关部门指导各地依法依规淘汰落后产能，推进产业转型升级和产业集群发展。省财政厅会同省生态环境厅等指导各地统筹资金支持工业炉窑大气污染综合治理。

各市是推进综合治理工作的实施主体，要按照打赢蓝天保卫战总体部署，把开展工业炉窑大气污染综合治理放在重要位置，做好实施、监督、管理和宣传引导工作；要结合第二次污染源普查开展摸底排查工作，在2019年11月中旬前建立辖区工业炉窑清单，掌握工业炉窑使用和排放情况。各市要结合本地实际，制定工业炉窑大气污染综合治理实施计划，并确定重

点项目（附件4），2019年12月底前报送省生态环境厅、省发展改革委、省经信厅。

（二）强化企业主体责任。企业是工业炉窑污染治理的责任主体，要制定工业炉窑污染治理计划，确保按期完成改造任务。加大资金投入，加快装备升级和燃料清洁低碳化替代，实施污染深度治理。钢铁（焦化）、建材、有色、化工等涉大宗货物运输企业，应制定重污染天气应急运输响应方案。

（三）落实配套政策措施。建立健全大气污染物排放监测监控体系，强化监测数据质量控制。实施差异化管理，打造标杆企业引导产业转型升级，将涉工业炉窑企业全面纳入重污染天气应急减排清单，根据污染排放绩效水平实行差异化管理。健全环境信用体系，依据相关规定将环境违法、失信企业纳入全省信用信息共享平台。完善经济政策，对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的涉工业炉窑企业给予相应税收优惠待遇；各地可结合实际对实施工业炉窑大气污染综合治理的企业给予财政资金奖励和信贷融资支持，严格落实差别化电价政策。加强技术支持，支持企业与高校、科研机构、环保公司等合作创新技术，鼓励行业协会搭建交流平台，促进成熟先进技术推广应用。

（四）严格工作调度与执法监管。各地要按照本方案要求和行业治理标准，组织开展评估工作，严防建设简易低效环保治理设施。省生态环境厅会同有关部门建立工业炉窑大气污染

综合治理调度管理平台，加强动态管理，各地按要求及时提交管理台账。开展工业炉窑专项执法行动，加强日常监督和执法检查，依法严厉打击环境违法行为。严格落实涉工业炉窑行业大气污染物排放标准，严格企业排污许可管理，对不达标、未按证排污的企业，综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段，并定期向社会通报。

- 附件：1.重点行业工业炉窑大气污染治理要求  
2.无组织排放控制措施界定  
3.安装自动监控设施要求  
4.重点项目计划表  
5.计划列入重点项目企业

# 附件 1

## 重点行业工业炉窑大气污染治理要求

行业	子行业	产品类别	炉窑类型	炉窑子类	污染治理措施
钢铁及焦化	钢铁	粗钢/生铁	熔炼炉	炼铁高炉、炼钢转炉、炼钢电炉、铁水预处理炉、精炼炉、AOD 炉	按照《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》要求，对烧结、球团、炼铁、炼钢、轧钢、石灰窑等工业炉窑实施升级改造
		烧结矿、球团矿	焙（煨）烧炉（窑）	烧结机、球团竖炉、链篦机回转窑、球团带式焙烧机	
	焦化	焦炭	焦炉	常规机焦炉、热回收焦炉等	参照《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》要求，对焦炉等实施升级改造
	铁合金	铁合金	熔炼炉	矿热炉、精炼炉、感应炉、铝热法熔炼炉等	回转窑应配备覆膜袋式、滤筒等高效除尘设施，应配备脱硫设施；全封闭矿热炉应设置煤气净化系统，对煤气进行回收利用；半封闭矿热炉、精炼炉、中频感应炉应配备袋式等高效除尘设施
焙（煨）烧炉（窑）			回转窑		
机械制造	铸造	铸件	熔化炉	冲天炉、感应炉、电弧炉、燃气炉等	冲天炉应配备袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等脱硫设施；中频感应炉应配备袋式等高效除尘设施
建材	水泥	水泥熟料	焙（煨）烧炉（窑）	新型干法窑等	水泥熟料窑应配备低氮燃烧器，采用分级燃烧等技术，窑尾配备选择性非催化还原（SNCR）、选择性催化还原（SCR）等脱硝设施；窑头、窑尾配备覆膜袋式等高效除尘设施；窑尾废气二氧化硫不能达标排放的应配备脱硫设施；鼓励新型干法水泥生产线逐步实施颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不高于 10、35、100 毫克/立方米的深度治理

行业	子行业	产品类别	炉窑类型	炉窑子类	污染治理措施
	玻璃	平板玻璃	熔炼炉	玻璃熔窑等	池窑应配备静电、袋式、电袋复合等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备 SCR 等脱硝设施；取消脱硫、脱硝烟气旁路或设置备用脱硫、脱硝设施。大气污染物稳定排放达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 限值的 70%
		玻璃纤维	熔化炉	玻璃纤维融化炉等	池窑应配备静电、袋式、电袋复合等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备 SCR 等脱硝设施；鼓励采用富氧或全氧燃烧方式
		其它玻璃	熔炼炉	玻璃熔窑等	熔窑（全电熔窑和全氧燃烧熔窑除外）均应配备 SCR 等脱硝设施；以煤、石油焦、重油等为燃料的熔窑应配备袋式等除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，以天然气为燃料的熔窑废气颗粒物、二氧化硫不能达标排放的应配备除尘、脱硫设施
	陶瓷	陶瓷（含卫生陶瓷等）、搪瓷	焙（煨）烧炉（窑）	辊道窑、隧道窑、梭式窑等	以煤（含煤气）、石油焦、重油等为燃料的炉窑应配备除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施；以天然气为燃料的炉窑废气颗粒物不能达标排放的配备除尘设施。喷雾干燥塔应配备袋式等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备 SNCR 等脱硝设施
			干燥炉（窑）	喷雾干燥塔	
	砖瓦	砖瓦	焙（煨）烧炉（窑）	隧道窑、轮窑等	以煤、煤矸石等为燃料的烧结砖瓦窑应配备高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施；以天然气为燃料的烧结砖瓦窑配备除尘设施
			干燥炉（窑）	干燥窑	
	耐火材料	耐火材料	焙（煨）烧炉（窑）	隧道窑、梭式窑等	应配备袋式等除尘设施；以煤（含煤气）、重油等为燃料以及使用含硫粘结剂的，应配备石灰石石膏法等高效脱硫设施；高温隧道窑应配备 SCR、SNCR 等脱硝设施

行业	子行业	产品类别	炉窑类型	炉窑子类	污染治理措施
	石灰	石灰	焙（煨）烧炉（窑）	竖窑、回转窑、套筒窑等	石灰窑应配备覆膜袋式等高效除尘设施；二氧化硫不能达标排放的应配备脱硫设施
	矿物棉	矿物棉	熔化炉	冲天炉等	以煤（含煤气）、焦炭等为燃料的冲天炉、熔化炉、池窑，应配备覆膜袋式等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备SCR等脱硝设施；以天然气为燃料的熔化炉、池窑应配备袋式等除尘设施，配备SCR等脱硝设施，二氧化硫排放不达标的应配备脱硫设施；电熔炉废气颗粒物、二氧化硫排放不达标的应配备除尘脱硫设施。固化炉等应配备VOCs治理措施
熔炼炉			池窑（熔窑）等		
有色冶炼	有色（轻金属）	钛	焙（煨）烧炉（窑）	煨烧炉、回转窑等	煨烧炉、回转窑等应配备袋式等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等脱硫设施；配备SCR等高效脱硝设施
	有色（重金属）	锌、铜、镍、钴、锡、锑、钒等重金属	熔炼炉	底（侧、顶）吹炉、闪速炉、阳极炉、转炉、反射炉、矿热炉、鼓风机等	熔炼炉应配备覆膜袋式等高效除尘设施；锌、铜、镍、锡配备两转两吸制酸工艺，制酸尾气二氧化硫排放不达标的配备脱硫设施，钴、锑、钒熔炼炉尾气应配备脱硫设施；配备活性炭吸附、双氧水、金属氧化物吸收法等高效脱硫设施。环境烟气应全部收集，配备袋式等高效除尘设施，配备活性炭吸附、双氧水、金属氧化物吸收法等高效脱硫设施。应配备高效脱硝设施
		钼（稀有金属）	焙（煨）烧炉（窑）	焙烧炉	配备高效脱硫脱硝除尘设施，配备制酸工艺
	有色再生	再生铜、铝、铅、锌	熔炼炉	阳极炉、反射炉、鼓风机等	熔炼炉、精炼炉等应配备覆膜袋式等高效除尘设施；再生铅应配备高效脱硫设施，再生铜、铝、锌达不到排放标准的，配备脱硫设施
	金属冶炼废渣（灰）二次提取	有色金属或无机化工产品	熔炼炉	底（侧、顶）吹炉、闪速炉、阳极炉、转炉、反射炉、矿热炉、鼓风机等	应配备覆膜袋式等高效除尘设施，二氧化硫排放达不到200毫克/立方米的应配备脱硫设施；生产无机化工产品的，执行无机化工排放控制要求

行业	子行业	产品类别	炉窑类型	炉窑子类	污染治理措施
	稀土	稀土	焙（煨）烧炉（窑）	焙烧炉、煨烧炉（窑）、熟料烧成窑、回转窑等	煨烧窑等应配备袋式等高效除尘设施；二氧化硫、氮氧化物排放不达标的，应配备脱硫脱硝设施
	工业硅	金属硅	熔炼炉	矿热炉等	矿热炉等应配备袋式等除尘设施；二氧化硫、氮氧化物排放不达标的，应配备脱硫脱硝设施
化工	氮肥	氮肥	干燥炉（窑）	干燥窑、造粒塔等	硫磺回收尾气应配备高效脱硫设施；固定床间歇式煤气化炉应配备高效吹风气余热回收或三废混燃系统，配备袋式等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备 SCR 等高效脱硝设施；以天然气为原料的一段转化炉应配备低氮燃烧、脱硝等设施；造粒塔应配套高效除尘设施；以煤为燃料的干燥窑应配备除尘、脱硫设施
			煤气发生炉	固定床间歇式煤气化炉、以天然气为原料的一段转化炉等	
	铬盐	铬盐	焙（煨）烧炉（窑）	焙烧炉、煨烧炉（窑）	铬矿、氧化铬等焙烧窑及铬渣解毒窑应配备袋式等高效除尘设施；二氧化硫、氮氧化物排放不达标的，应配备脱硫脱硝设施
	炭素	炭素	焙（煨）烧炉（窑）	焙烧炉、煨烧炉（窑）	焙烧炉、煨烧炉（窑）应配备覆膜袋式等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备 SCR、SNCR 等高效脱硝设施
	电石	电石	焙（煨）烧炉（窑）	石灰窑	密闭型电石炉应配备袋式等高效除尘设施；内燃型电石炉应配备布袋等高效除尘设施，配备高效脱硫设施。炭材干燥炉应配备除尘、脱硫设施
			干燥炉（窑）	干燥炉（窑）	
			熔炼炉	电石炉	
活性炭	活性炭	焙（煨）烧炉（窑）	炭化炉、活化炉	煤基活性炭炭化炉应配备除尘、脱硫设施，配备焚烧炉等去除 VOCs；应配备低氮燃烧、SNCR 等脱硝设施。煤基活性炭活化炉应配备尾气焚烧炉，配备高效除尘设施；二氧化硫排放不达标的，应配备脱硫设施。活性炭干燥窑应配备除尘、脱硫设施	
		干燥炉（窑）	干燥窑		

行业	子行业	产品类别	炉窑类型	炉窑子类	污染治理措施
	泡花碱	泡花碱	焙（煨）烧炉（窑）	马蹄窑	马蹄窑应配备袋式、静电等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备 SCR、SNCR 等脱硝设施
	其他无机化合物	涉重金属的无机化合物	焙（煨）烧炉（窑）	回转窑、竖窑、马蹄窑等	煅烧窑、焙烧窑应配备袋式、静电等高效除尘设施；配备石灰石石膏法等高效脱硫设施；氮氧化物排放不达标的，应配备脱硝设施
轻工	日用玻璃	玻璃制品	熔炼炉	玻璃熔窑等	熔窑（全电熔窑和全氧燃烧熔窑除外）均应配备 SCR 等脱硝设施；以煤、石油焦、重油等为燃料的熔窑应配备袋式等除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施；以天然气为燃料的熔窑废气颗粒物、二氧化硫不能达标排放的应配备除尘、脱硫设施
			融化炉	玻璃融化炉等	
石化	石油炼制	汽油、柴油等石油化工原料	加热炉	加热炉、裂解炉	加热炉、裂解炉应以经过脱硫的燃料气为燃料，采用低氮燃烧技术
	石油化工	石化制品	加热炉	加热炉	加热炉应以经过脱硫的燃料气为燃料，采用低氮燃烧技术
其他	——	——	煤气发生炉	——	酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用

注：1.工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，相关要求见附件2。

2.“炉窑类型”说明：

- (1) 熔炼炉：将物料熔化，使其发生物理化学变化、去除杂质，获得设定组分产品的工业炉窑。
- (2) 熔化炉：将物料或工件熔化成液体的工业炉窑。
- (3) 焙（煨）烧炉（窑）：对物料进行焙（煨）烧，使其发生物理化学变化或烧结成块的工业炉窑。
- (4) 加热炉：将物料或工件加热，提高温度但不改变其形态的工业炉窑。
- (5) 热处理炉：将工件加热后进行热处理工艺（正火、回火、淬火、退火等）的工业炉窑。
- (6) 干燥炉（窑）：去除物料或产品中所含水分或挥发分的工业炉窑。
- (7) 焦炉：对炼焦煤等进行干馏转化，生产焦炭及其他副产品的工业炉窑。
- (8) 煤气发生炉：以煤等为气化原料，通过与气化剂在高温下进行物理化学反应制取煤气的工业炉窑。

## 附件 2

### 无组织排放控制措施界定

序号	作业类型	措施界定	示 例
1	密闭	物料不与环境空气接触，或通过密封材料、密封设备与环境空气隔离的状态或作业方式	—
2	密闭储存	将物料储存于与环境空气隔离的建(构)筑物、设施、器具内的作业方式	料仓、储罐等
3	密闭输送	物料输送过程与环境空气隔离的作业方式	管道、管状带式输送机、气力输送设备、罐车等
4	封闭	利用完整的围护结构将物料、作业场所等与周围空间阻隔的状态或作业方式，设置的门窗、盖板、检修口等配套设施在非必要时应关闭	—
5	封闭储存	将物料储存于具有完整围墙(围挡)及屋顶结构的建筑物内的作业方式，建筑物的门窗在非必要时应关闭	储库、仓库等
6	封闭输送	在完整的围护结构内进行物料输送作业，围护结构的门窗、盖板、检修口等配套设施在非必要时应关闭	皮带通廊、封闭车厢等
7	封闭车间	具有完整围墙(围挡)及屋顶结构的建筑物，建筑物的门窗在非必要时应关闭	—

注：生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。

### 附件 3

## 安装自动监控设施要求

分类	类别	数据要求	安装依据
排气筒	排气口高于 45 米的高架源	自动监控设施应与生态环境部门联网，数据传输有效率达 90%；自动监控、DCS 监控等数据至少保存 1 年；监控视频数据至少保存 3 个月；在正常生产以及限产、停产、检修等非正常工况下，均应保证自动监控设施正常运行并联网传输数据	根据相关规定，重点排污单位应当安装自动监控设施。筛选重点排污单位，应按照《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86 号）等相关规定执行
炉窑类型	冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、耐火材料焙烧窑（电窑除外）、炭素焙（煨）烧炉（窑）、石灰窑、铬盐焙烧窑、铁合金矿热炉和精炼炉		
行业	水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属		1.相关行业企业应按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）等规定安装自动监控设施。2.重点排污单位
其它	——	——	——

## 附件 4

### 重点项目计划表 (示例)

序号	市	县(市、区)	乡(镇、街道)	企业名称	统一社会信用代码	单位地址	行业	子行业	产品类别	炉窑类型	炉窑子类	该炉类窑个数	该炉类窑总规模	规模单位	燃料类型	主要燃料消耗量	燃料单位	是否安装CEMS	治理方式	替代的清洁能源类型	深度治理措施	计划完成时间	备注
1	*	*	*	**公司	*	*	机械制造	铸造	铸件	熔化炉	冲天炉	2	30	吨	煤	100	吨	是	深度治理	/	脱硫、除尘	2020.6	
										热处理炉	退火炉	2	30	吨	煤	50	吨	否	清洁能源替代	电	/	2020.6	
										/	/	/	/	/	/	/	/	/	深度治理	/	无组织排放	2020.6	

注：1.行业、子行业、产品类别、炉窑类型、炉窑子类：按附件1填报。

2.企业有多个炉窑子类的，每种炉窑子类填写一行；涉及“无组织排放”的，单独填写一行。

3.该类炉窑总规模：指项目审批（立项）许可的总规模，不指实际总产量。

4.规模单位：部分行业按以下方式填写：水泥、平板玻璃、其他玻璃、耐火材料、炭素、陶瓷、石灰（吨/天），铸造、有色冶炼、铁合金（吨），砖瓦（万块/年）。

5.燃料类型：填煤、天然气、电、集中供热等。

- 6.燃料单位：煤（吨）、天然气（立方米）、电（千瓦时）、集中供热（蒸吨）。
- 7.治理方式：包括关停淘汰、清洁能源替代、深度治理等。
- 8.替代的清洁能源类型：包括天然气、电、集中供热等。
- 9.深度治理措施：“炉窑”包括脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等；涉及“无组织排放”的，单独列出填“无组织排放”。

附件 5

计划列入重点项目企业

单位：家

地区行业	杭州	宁波	温州	湖州	嘉兴	绍兴	金华	衢州	舟山	台州	丽水	合计
铸造	2	6		1	1	1	4		1	5		21
水泥	9	1			1	2	6	5				24
平板玻璃		1	1	1	1	1						5
其它玻璃	3	1		2	3	1						10
砖瓦	19	5		8	8	3	7	5	6	22	8	91
陶瓷	3		1					4		1		9
石灰	1			3								4
矿物棉				2	1							3
耐火材料			1									1
有色冶炼	2	8	5				1					16
氮肥								1				1
其他	1	1	1	7	1	6	3	1			4	25
合计	40	23	9	24	16	14	21	16	7	28	12	210

注：数据来自各设区市统计上报。

---

抄送：生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、财政部。

---

浙江省生态环境厅办公室

2019年10月31日印发

---