

杭州市电镀行业污染整治提升 实施方案

(征求意见稿)

根据《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》(浙政办发〔2023〕48号)、浙江省生态环境厅等5部门《关于印发〈浙江省重点行业污染整治提升“揭榜挂帅、全程亮晒、绩效比拼”工作方案〉的通知》(浙环发〔2023〕39号)要求,为系统治理全市电镀行业环境污染问题,推动电镀行业高质量发展,制定本方案。

一、指导思想

以习近平生态文明思想为指导,全面贯彻党的二十大、二十届二中全会和全国生态环境保护大会精神,深入贯彻落实“绿水青山就是金山银山”理念,紧紧围绕美丽杭州建设总体部署,推进全市电镀行业转型升级,健全污染防治长效机制,引导电镀行业高质量发展。

二、整治目标

到2025年底,全市电镀行业自动化水平、清洁生产水平、污染治理水平和环境风险防控水平进一步提升,污染物排放总量进一步减少,促进电镀行业规范、安全和可持续发展。权责清晰、监控到位、管理规范的高效监管机制健全完善。打造电镀加工示范园区和环保“领跑”企业,形成长效发展格局。

三、主要任务

（一）加快产业集聚发展

引导产业集聚发展。加大政策扶持和部门联动，引导企业入园集聚发展。重点推进建德、萧山电镀园区和桐庐电镀集聚区建设，优化园区建设布局。园区建设集中的原材料、危险化学品供应体系，做好分类储存、安全管理及供应、销售记录；园区集中收集、贮存、处理入园企业产生的危险废物，及时处理园区集中污水处理设施产生的危险废物，减少外运对环境带来的风险；鼓励设置危险废物处理处置中心，实施资源化、无害化处理。部分污染防治水平较差、产能落后企业且未按照相关要求搬迁入园的，整治提升、关闭和转产。[责任单位：市经信局、市生态环境局、市应急管理局，相关区、县（市）政府实施（下同，不再列出）]

（二）推进工艺装备升级

积极推广无氰电镀、三价铬电镀及其它无毒或低毒工艺。推进全市电镀过程自动控制节能装备建设，禁止使用含铅、镉、汞等重污染化学品，采用符合国家要求的清洁生产工艺。禁止采用单机漂洗或直接冲洗等落后工艺，鼓励企业根据工艺选择逆流漂洗、淋洗、喷洗，电镀无单槽清洗等方式及槽液回收装置。全面配套自动加药装置和自控系统，实现精细化管理；每条电镀生产线需安装可显示即时流量及累积流量的用水计量装置。此外，阳极氧化封闭工艺推广无镍无铬封闭部分取代镍盐封闭、铬酸盐封闭。

(责任单位：市生态环境局、市经信局)

按照“生产设备现代化、环保设施规范化、生产管理常态化”的标准，推进电镀企业功能区合理布置改造。规范各生产车间分区布置，地面采取防渗、防漏和防腐措施，物品分类分区存放，标识线划分清晰。车间实施干湿区分离、湿区地面铺设网格板和接水盘，湿镀件作业在湿区进行，湿区废水（液）单独收集。新建电镀车间应不少于2层，将仓库设置在一楼，电镀线放置在二楼；鼓励现有电镀生产线全面抬高，离地不低于80cm。电镀车间合理规划电镀线位置，原则上生产线投影面积占车间面积比例小于30%。厂区道路须硬化或绿化，不得露天堆放原辅料、产品。

(责任单位：市经信局、市生态环境局)

(三) 强化环境污染防治

进一步规范电镀废水分质、分流收集处理。严格落实污水零直排要求，深化落实雨污分流提升改造，全面完善废水收集处理系统。输送管道实现明渠套明管或架空敷设等明管化改造，推荐采用管廊架空的方式，确保所有生产废水应全收集。含氰废水、含六价铬废水、含配位化合物废水应预处理后进入电镀混合废水进行处理；含铬废水、含镍废水、含镉废水、含银废水、含铅废水等废水应分质、分流处理达标后再排入混合废水处理。企业总排口污染物浓度因满足DB33/2260纳管要求。督促企业采用工业废水回用、多级回收、逆流漂等节水型清洁生产工艺，水循环回用率不得低于50%。禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后

工艺，对适用镀种应设有带出液回收工序。废气喷淋废水需进入污水处理站；车间内拖把清洗、员工洗手、应急防护清洗废水按照生产废水处理。此外，废水和雨水分别设置一个排放口，且均纳管排放，设有 pH 计、流量计等在线监测，原则上不得设置入河排放口。针对电镀园区或集聚区，鼓励采用 BOT、BO 等运营模式集中运行废水处理设施。（责任单位：市生态环境局、市经信局）

强化废气收集治理。加强物料运输、储存、生产、厂区地面等废气无组织排放管控。电镀线原则上采用生产线全封闭措施，推荐采用塑钢玻璃门窗等具有阻燃性能的材料作为封闭材料，采用侧吸+顶吸的方式收集废气；铬酸雾、氰化氢废气应单独收集处理。推广使用氧化或还原吸收工艺，提高氮氧化物处理效果。此外，抛光等产生颗粒物的工艺配备废气收集处理系统，采用局部收集方式的，产气点风速不低于 0.3 米/秒，确保废气有效收集处理，达标排放。含氰废水、含铬废水收集池和反应池应加盖密闭，废气收集处理，存放逸散酸雾、恶臭的废酸、废渣应设置密闭间存放，废气收集处理。（责任单位：市生态环境局、市经信局）

规范固体废物处置。固体废物减量方面，除油工艺设置超声波除油、油水分离器或过滤装置，减少除油废槽液产生量；鼓励配套蒸发浓缩装置，减少废槽液产生量。推广机械压滤或烘干设备，减少电镀污泥产生量；鼓励对铜含量 $\geq 1\%$ （干基计）、镍含量 $\geq 1\%$ （干基计）的电镀污泥进

行金属回收。严格执行一般工业固体废物贮存标准，全面推行分类贮存，做好标识标牌，禁止露天存放。严格执行 GB18597-2023、HJ1276-2022 相关要求，规范建设危废仓库，按要求设置防渗层、截流沟和收集池等，危险废物密闭存放。（责任单位：市生态环境局、市经信局）

加强噪声污染防治。合理布局生产区域，将高噪声生产设备相对集中放置，并远离厂界和噪声敏感区。生产车间鼓励采用隔声墙或隔声屏，生产设备采用阻尼材料或其它减振材料等措施减少噪声污染，确保噪声达标排放。（责任单位：市生态环境局、市经信局）

（四）促进减污降碳协同

促进节能降耗。推动电镀行业淘汰现有高耗能机电设备，提高生产线自动化率。积极探索符合园区特点的减污降碳协同创新模式，促进资源能源的集约节约高效循环利用，提升基础设施绿色低碳水平。支持有条件的企业采用清洗水减量化技术。挂镀、滚镀生产工艺推广使用连续逆流清洗；酸性镀铜、氰化镀铜、氰化镀银等工艺推广使用逆流清洗-电解回收；自动或半自动品种单一、批量较大的电镀生产线推广使用喷淋水洗（逆流清洗组合）；此外，结合企业的镀覆工艺推广使用逆流清洗-离子交换、逆流清洗-反渗透膜分离等技术。钹铁硼硝酸洗废液通过精密过滤器、微滤或超滤、反渗透等回收废硝酸以实现总氮的减排，反渗透浓水通过萃取剂提取稀土元素实现资源回收利用。

通过收集雨水、中水回用（宜采取反渗透、离子交换+反渗透处理、超滤+电渗析+反渗透）、生态补水等措施提高水资源化利用水平。鼓励企业采用屋顶光伏发电、购买绿证等强化绿色能源利用，推动企业污染减排与节能降耗协同增效。（责任单位：市生态环境局、市经信局、市发改委）

（五）加强环境风险防控

进一步健全环境风险防控，构建人防、物防、技防相结合的环境污染问题发现机制。设置事故应急池，容积能满足 12-24 小时的废水量，并配套建设连接污水处理单元的管线、泵和应急电源等，没有条件的应配套临时传输措施，非事故状态下事故应急池应处于空置状态；雨水排放口、清下水排口等所有可能外溢事故废水排放口，原则上均须安装手自一体（自动）闸阀且可实现远程控制，日常保持常闭状态。未入电镀园区的企业，厂界外围雨水管网、水渠等通往河道的排口处，建设截流闸阀及必要的附属设施（雨水井或截流池），无条件的也应配备堵漏气囊或沙包等堵漏装置。因地制宜在管网、水渠附近布设可用于应急回抽的专用管线、回抽泵等设施。成立专门的应急部门，编制突发环境事件应急预案，并及时更新完善，定期开展应急演练，对应急设施、装备和物资进行检查、维护保养；此外，流经主要水系的电镀园区除编制环境事件应急预案并配套截流措施外，还需编制“一河一策一图”环境应急响应方案，明确应急空间与设施建设或使用方法、转运方式，明确如何隔离拦截污染团、如何控制上游清水等问题。

(责任单位: 市生态环境局、市应急管理局、市经信局)

(六) 建立健全管理机制

督促企业落实污染治理提升主体责任, 制定环境管理制度、人员管理制度、相关生产设备和环保设备运维管理制度, 加强培训, 构建完善环境管理工作机制。鼓励企业建设生产和环境管理信息化平台, 对生产车间、污染物收集处理等环节实施全过程监管。将排污企业纳入“环保 e 企管”平台, 根据环境管理水平赋予红、黄、绿码, 分级管控、精准服务。鼓励企业建设集环境污染防控、物料储运、智能监控、环境监测等于一体的数字化、柔性化的智能工厂。按规范制定环境监测制度及方案, 规范建设企业化验室, 开展日常监测并做好监测记录; 属于土壤重点监管单位的企业, 定期开展隐患排查, 土壤和地下水监测上报给管理部门, 推动各级各部门互联互通、信息共享。(责任单位: 市生态环境局、市应急管理局、市经信局)

推进生产现场清洁化管理, 现场整洁、管理有序。内外墙面、楼道墙面需刷漆处理, 不得存在剥落污损现象。污损窗户需及时更换、清洗; 灯光明亮, 不得有暗区, 地面平整清洁, 不得有明显油污。厂区设置厂区平面图, 标明各车间、办公楼、原辅料库、危废库、污水处理站、废气处理设备和雨污分流管网走向等信息; 车间设置车间平面图, 标明功能区设置、废气废水收集管道走向、电镀工艺流程图和镀种等内容; 电镀线每个槽体做好标识标牌, 包括工艺名称和添加药剂信息等。(责任单位: 市生态环境

局、市经信局)

四、工作安排

(一) 部署准备阶段(2023年12月前)

相关区、县(市)对辖区内电镀行业企业摸排调查,摸清企业在工艺设备、污染防治、节能降耗、环保管理和环境风险等方面的现状情况,建立企业清单、问题清单和整治措施清单,结合省、市要求,开展整治工作动员部署,落实人员、资金等保障。

(二) 整治实施阶段(2024年1月-2025年10月)

相关区、县(市)对照整治提升方案,督促企业制定“一企一策”整治方案,稳步推进整治工作。市生态环境局和市经信局会同有关部门开展联合督导帮扶,组织专项执法行动,对整治进展情况亮晒、评估。

(三) 总结验收阶段(2025年11月-2025年12月)

相关区、县(市)对照整治验收要求,组织开展本地区整治验收工作,并将验收成果报送市生态环境局、市经信局。市生态环境局、市经信局会同相关市级部门开展市级验收工作,全面总结整治工作成效,建立完善长效监管机制。

五、保障措施

(一) 强化组织领导

成立由市政府分管领导任组长的杭州市重点行业污染整治提升工作专班,下设电镀行业整治工作组,由市生态环境局会同市经信局牵头,市应急管理局等部门参与,统

筹推进各项工作落实。相关区、县（市）政府成立相应工作机构，完善工作机制，负责辖区具体工作。

（二）强化考核通报

市重点行业污染整治提升工作专班要定期对各地电镀行业污染整治提升工作进展及绩效情况亮晒通报，对存在的突出问题，及时纳入“七张问题清单”重大生态环保督察问题清单整改。加大电镀污染整治提升工作的考核力度，整治情况纳入美丽杭州考核。

（三）强化督查执法

生态环境、经信等主管部门要加大现场督查和执法力度，组织开展专项执法行动，依法查处违法排污等各类违法违规行爲，强化行业秩序监管。

（四）强化帮扶指导

建立“坐诊+巡诊”相结合的工作机制，组织行业整治培训会，持续开展环保和应急专家进基层、开通专家网络咨询热线、环保管家服务等活动，强化行业整治过程的帮扶指导，及时跟踪问效。

- 附件：1. 电镀企业环境治理水平评估体系
2. 电镀企业整治验收标准

附件 1

电镀企业环境治理水平评估体系

评估类别 (一级指标)	评估指标 (二级指标)	分值 (分)	评估说明 (三级指标)	参考依据	备注
工艺装备	集聚发展程度	0.5	1、选址符合当地“三线一单”生态环境分区管控要求的，赋分 0.2 分；不符合的不得分； 2、企业位于合规工业园区内，赋分 0.1 分；不符合的不得分； 3、位于专业电镀园区内，且具备独立的电镀废水收集管网、专业污水处理厂等基础设施的，赋分 0.2 分；不具备的不得分。	揭榜工作方案 及指导意见	推动电镀企业 入园集聚发展
	工艺清洁性	0.5	1、无氰化物镀锌、六价铬钝化、电镀锡铅合金等淘汰类的工艺，赋分 0.2 分；企业仍旧保留上述工艺的不得分； 2、企业采用多级回收、逆流漂洗等清洁工艺，赋分 0.2 分，采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺的不得分； 3、具有镀液槽边回收净化设施的，赋分 0.1 分，无相关设施的不得分。	《浙江省电镀 行业污染防治 技术指南》	淘汰有毒有害 工艺，提升清 洁生产水平
	装备自动化水平	2.5	1、电镀生产线配备数字化管理模块，具备镀槽温度、电流、电压等参数实时监控功能的赋分 0.5 分；不具备的不得分； 2、全部采用全自动生产线的企业，赋分 1.0 分；保留有半自动化生产线的企业，赋分 0.8 分；因特殊工艺要求无法实现自动化或半自动化电镀线的，经属地经信、生态环境部门同意的赋分 0.6 分；保留非必要手工线的，赋 0 分； 3、电镀生产线连续的，赋分 0.5 分；存在分段间隔的，根据现场情况酌情赋 0-0.4 分； 4、根据电镀生产线老化程度酌情赋 0-0.5 分。	《浙江省电镀 行业污染防治 技术指南》	增效减污
	车间功能布局	1.0	1、干湿区划分合理且待镀区、药剂区、成品区等功能区合理设置的，赋 0.5 分；功能分区不明显的，视现场情况酌情赋 0-0.3 分； 2、车间内设置 1 条独立通道并保持畅通的，赋 0.2 分； 3、电镀生产线位于二楼及以上，赋 0.3 分；电镀生产线位于一楼且架	《浙江省电镀 行业污染防治 技术指南》	改善电镀车间 形象

			空高度大于 80cm 的, 赋 0.2 分; 电镀生产线位于一楼且架空高度不足 80cm 的不得分。		
	节能计量设备	0.5	1、生产线或车间安装自来水计量装置, 赋分 0.2 分, 未安装不得分; 2、生产线或车间安装纯水计量装置, 赋分 0.1 分, 未安装不得分; 3、生产线或车间安装回用水计量装置, 赋分 0.2 分, 未安装不得分。	《浙江省电镀行业污染防治技术指南》	增效减污降耗
	小计	5.0			
污染防治	水污染排放要求	2.0	1、电镀车间地面防腐防渗措施完整的, 赋分 0.5 分, 存在防腐防渗层腐蚀脱落未及时修复的, 赋 0.2 分, 未采取防腐防渗措施的不得分; 2、车间内湿区地面敷设网格板, 湿镀件作业在湿区进行, 湿区废水/液单独收集, 赋分 0.3 分; 不符合的不得分; 3、电镀废水分类收集、分质处理, 赋分 0.3 分; 不符合的不得分; 4、车间废水采用明沟明管或架空敷设, 设置合理标识, 赋分 0.3 分; 不符合的不得分; 5、车间废水收集池采用“池中罐”或有托盘的地上水池赋 0.2 分, 不符合的不得分; 6、根据废水处理工艺合理性、设施能力匹配性及实际运行状况赋 0-0.4 分, 满分 0.4 分。 注: 园区采取集中治污的企业, 根据后端集中废水处理设施的情况赋分。	揭榜工作方案及《浙江省电镀行业污染防治技术指南》	治污防污
	大气污染排放要求	2.0	1、电镀生产线废气收集采用全封闭措施, 且采用侧吸+顶吸的方式收集废气, 赋分 0.5 分, 生产线半封闭, 采用侧吸+顶吸的方式收集废气, 赋分 0.3 分, 生产线未采取封闭措施, 仅采用侧吸+顶吸的方式收集废气, 赋分 0.2 分, 上述均不符合的不得分; 2、铬酸雾废气单独收集、单独处理, 废气稳定达标排放的赋分 0.3 分; 不符合的不得分; 3、氰化氢废气单独收集、单独处理, 废气稳定达标排放的赋分 0.3 分; 不符合的不得分; 4、废气吸收装置配套自动加药装置和自控系统, 赋分 0.2 分; 不符合的不得分; 5、废气处理装置安装独立电表, 赋分 0.2 分; 不符合的不得分;	揭榜工作方案及调研	导向治污

			6、根据废气处理工艺合理性、设施能力匹配性及实际运行状况赋 0-0.5 分，满分 0.5 分。		
	一般工业固体废物污染控制要求	0.3	1、有专用一般工业固体废物暂存场所，赋分 0.1 分，不符合的不得分； 2、根据工业固体废物管理规范化情况酌情赋 0-0.2 分。	固废法第二十条	防污
	危险废物污染控制要求	0.5	1、根据危险废物暂存库建设的规范程度酌情赋 0-0.3 分； 2、根据危险废物出入库管理、台账规范性及去向合规性赋 0-0.2 分。	固废法	规范管理、防污治污
	噪声排放控制要求	0.2	1、厂界噪声达标，噪声排放不扰民，赋分 0.2 分；存在厂界噪声污染的酌情扣分，扣完为止。	噪声法	不扰民
	小计	5.0			
节能降耗	清洁生产审核	2.0	1、落实强制性清洁生产审核要求且不存在整改项的，赋分 2.0 分；不符合的酌情扣分，扣完为止。	《浙江省电镀行业污染防治技术指南》	增效减污
	资源能源利用	3.0	1、根据企业废水重复利用、中水回用情况酌情赋分，0-1.0 分； 2、镀铜、镀镍、镀硬铬以及镀贵金属等生产线配备工艺技术成熟的带出液回收槽等回收设施，赋满分 2.0 分，根据企业实际情况酌情赋 0-2.0 分。	调研及地方相关指南、指导意见	减污降碳
	小计	5.0			
环境管理	自行监测	0.5	1、企业委托第三方资质单位规范开展自行监测，且监测频次、因子符合规范要求的，赋分 0.3 分；监测频次、因子不符合要求的酌情扣分，扣完为止； 2、根据监测原始记录完整情况酌情赋分 0-0.2 分。 <i>注：园区采取集中治污的企业，根据后端集中废水处理设施的监测情况赋分。</i>	排污单位自行监测技术指南 电镀工业	自证守法
	人员及设备管理	1.0	1、企业环保管理制度、设备维修管理制度、人员岗位培训制度健全的赋 0.5 分，不健全的酌情扣分，扣完为止； 2、相关管理制度和污染治理工艺等情况上墙公示的，根据实际情况酌情赋 0-0.2 分； 3、环保治理设施台账健全的赋 0.3 分，不健全的不得分。	排污许可证管理条例及应急预案管理办法	企业主体责任

	数字化管理	0.7	<p>1、厂区设有视频监控，覆盖生产、治污环节的赋 0.3 分，根据视频监控完善情况酌情扣分，扣完为止；</p> <p>2、根据雨水排放口、厂界有毒有害气体监控设施安装情况酌情赋 0-0.2 分；</p> <p>3、根据环保设施用电监控系统安装情况赋分 0-0.2 分。</p> <p>注：园区采取集中治污的企业，废水方面可根据后端集中废水处理设施的情况赋分。</p>	环保 e 企管建设应用管理办法	数字监管、长效监管
	厂容厂貌	0.8	<p>1、厂区环境整洁，生产车间整洁有序，无跑冒滴漏，乱堆乱放现象，根据实际情况酌情赋 0-0.8 分；</p>		清洁工厂
	行业突出问题	2.0	<p>存在以下揭榜挂帅工作方案中行业突出问题的，每有 1 个扣 0.5 分，扣完为止：</p> <p>1、选址不合理的；</p> <p>2、废水分质收集与处理不到位；</p> <p>3、初期雨水收集处理不到位；</p> <p>4、地下水监测不规范；</p> <p>5、废气收集不到位，大尺寸酸洗槽仅采用侧吸罩收集废气，废气逸散严重；</p> <p>6、仅采用碱液吸收硝酸雾，氮氧化物处理效率差；</p> <p>7、化学吸收装置未配套自动加药装置，运行管理粗放；</p> <p>8、厂容厂貌差；</p> <p>9、车间布局不合理；</p> <p>10、企业环境风险防控措施不到位（适用范围为未搬迁至电镀园区内的企业）；</p> <p>11、外溢出企业厂界的事故废水存在对周边环境造成影响风险（适用范围为未搬迁至电镀园区内的企业）；</p> <p>12、园区环境风险防控措施不到位（适用范围为电镀园区）；</p> <p>13、外溢出园区的事故废水存在对周边环境造成影响风险（适用范围为电镀园区）。</p>	揭榜工作方案	根据现场情况赋值
	小计	5.0			
环境风险	事故应急	1.0	<p>1、环境应急预案在备案有效期内，赋 0.2 分，否则不得分；</p>	应急预案管理	管控风险

			<p>2、根据企业应急演练、培训等工作开展情况酌情赋 0-0.3 分；</p> <p>3、根据企业应急救援物资、设施（应急阀门、收集池等）配备情况及运行维护状况酌情赋 0-0.5 分。</p> <p>注：园区内企业可根据园区配备应急救援物资、设施（应急阀门、收集池等）赋分。</p>	办法	
	安全隐患	1.0	<p>1、企业存在安全生产隐患，如禁忌物料混合堆放、电气设备超负荷运行、缺少短路和漏电保护装置、私拉乱接临时电线、线路老化、整流器与镀槽距离过近、化学物质使用不当、电镀区域仍使用热得快或加热棒等独立加热设备等情况的，每存在一个安全隐患扣 0.2 分，扣完为止。</p>		管控风险
	负面事项	3.0	<p>1、近一年内企业具有信访、举报、环保督察、七张清单等负面事项的，每有一项扣 1.0 分，扣完为止。</p>		督察在线自动赋分
	小计	5.0			
企业得分		5.0	五大维度得分的平均值作为企业环境治理水平评估最终总得分。		

附件 2

电镀企业整治验收标准

序号	类别	整治要求
一	工艺装备	1. 车间内功能分区合理，设置 1 条独立通道并保持畅通，生产线投影面积占车间面积比例小于 30% 2. 干湿区合理设置，湿区设置托盘并敷设网格板，无废水落地情形
二	污染防治	3. 严格实施废水分类收集、分质处理，收集管线统一采取明管架空（或明沟内套明管）形式 4. 完善废水处理工艺，应设置一类污染物车间排放口，确保一类污染物车间排放口达标 5. 电镀生产线应统一落实大包围、全封闭集气，确因生产工艺需要无法全封闭的，废气应有效收集且达标排放 6. 氢氟酸雾、铬酸雾、硝酸雾产生工段单独收集、单独处理 7. 废气化学吸收装置全面配套自动加药装置和自控系统，实现精细化管理 8. 园区统一设置危险废物收集转运中心，园区转运中心及园区外企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设危险废物暂存库，严格落实危废收集、暂存、运输等环节的规范管理
三	节能降耗	9. 企业落实强制性清洁生产审核要求 10. 采用多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺，禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺
四	环境管理	11. 建设地下水监测井，实施定期巡查，开展地下水水质监测。属土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门 12. 生产车间整洁有序，厂区无露天堆放固体废物现象
五	环境风险	13. 电镀企业（园区）应设置应急事故水池，应急事故水池的容积应能容纳 12h~24h 的废水量，并做好防渗漏处理，确保环境安全 14. 电镀区域不得使用热得快或加热棒等独立加热设备

注：1. 存在以上任何一条未整治情形的，该企业、该地区不得通过整治验收；

2. 所有企业整治后得分均须提升至整治前全省初评排名前 70% 企业对应的得分线，否则该企业该地区不得通过整治验收。