

河南省生活垃圾焚烧飞灰危险废物经营单位 审查和许可指南

(征求意见稿)

为进一步规范生活垃圾焚烧飞灰危险废物（以下简称飞灰）综合经营许可证审批工作，提升全省生活垃圾焚烧飞灰处置行业的规范化管理水平，结合我省实际，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物经营单位审查和许可指南》等相关规定，制定本指南。

一、适用范围

市级以上生态环境主管部门对从事飞灰处理处置经营活动的单位申请危险废物综合经营许可证（包括首次申领、重新申领和到期换发）材料整理、初审、现场核查和审批。本指南不适用于飞灰经处理后进入生活垃圾填埋场的过程。

二、术语和定义

（一）生活垃圾焚烧飞灰，即生活垃圾焚烧设施的烟气净化系统捕集物和烟道及烟囱底部沉降的底灰。指列入《国家危险废物名录（2021版）》“HW18 焚烧处置残渣”类别，废物代码为“772-002-18 生活垃圾焚烧飞灰”的物质。

（二）处理，是指通过物理或化学反应，对飞灰中的重金属、二噁英类、氯盐等一种或几种物质进行一定程度的去除，或者抑制其可浸出性，使处理后的飞灰满足后续利用或处置要求的过程。

（三）水洗，是指通过水洗方式将飞灰中的可溶性氯化物脱除的过程。

（四）低温热分解，是指将飞灰在缺氧或无氧气氛下，通过低于500°C的低温热分解反应，将其中的二噁英类脱氯解毒的过程。

（五）高温烧结，是指将飞灰或其处理产物与其他硅铝质组分、助熔剂进行混合后，通过高温使其部分熔融，冷却后形成烧结体产物的过程。通过物理或化学反应，抑制其重金属等可浸出性。

（六）高温熔融，是指将飞灰或其处理产物与其他硅铝质组分、助熔剂进行混合后，通过高温使其完全熔融，再经过水淬等急冷处理，形成致密玻璃体产物的过程。通过物理或化学反应，抑制其重金属等可浸出性。

三、审查和许可要点

（一）经营单位技术人员要求

1.有3名以上环境或化工等相关专业中级以上职称，且具有3年以上固体废物污染治理工作经验的技术人员。上述技术人员满足与本单位签订一年期以上正式劳动合同，至少缴纳三个月以上社会保险或具有六个月以上银行工资发放流水证明。

2.实验室有1名以上具有化学分析或相关专业技能操作人员。企业管理人员和相应操作人员至少2人具备安全员资格。

3.有1名以上视频监控管理系统管理维护人员，负责本单位飞灰信息化管理工作。

（二）危险废物运输要求

1.原料灰运输时应采取密闭措施，置于密闭容器中或使用封闭槽罐车散装。

运输飞灰应具有交通主管部门颁发的允许从事危险货物道路运输经营许可证。无危险货物运输资质的经营单位应提供与相关持有危险货物道路运输经营许可证单位签订的运输协议（或合同）。运输过程应遵守《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025）等国家有关危险货物运输管理的规定。

经水洗预处理后拟送往水泥窑协同处置的飞灰满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16899）要求，且运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求的，不按危险废物进行运输。

2.转运过程应严格执行危险废物转移联单制度，实行全国统一编号的危险废物电子转移联单，在转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。禁止将危险废物提供或委托给无相应危险废物综合经营许可证的单位进行收集、贮存、利用、处置。

3.飞灰水洗后直接进入厂内水泥窑协同处置时，飞灰水洗产物应通过密闭管道输送至水泥窑处理；飞灰经水洗预处理后进入专门水泥窑协同处置时，飞灰水洗产生单位应对水泥窑协同处置单位的处置能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定处置规模等相关要求。

（三）危险废物台账要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，经营单位通过全国固体废物和化学品管理信息系统（以下简称全国固废系统）、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

飞灰危险废物经营单位应建立与全国固废系统实时对接的危险废物电子经营情况记录簿，应用电子地磅、电子标签等加强信息化管理。如实记录每批次收集、贮存、利用、处置飞灰的来源、数量、类别、危险特性、处理处置方式、最终去向等信息，并使用全国固废系统上报相关信息。

记录处理处置时间、处理处置过程中的飞灰进料量、各种添加剂的使用量、监测结果、不合格飞灰处理产物的再次处理情况记录，飞灰处理产物流向、运输单位、运输车辆和运输人员信息，事故等特殊情况的处理等。

（四）厂区及贮存场地要求

1.项目建设条件和布局

（1）飞灰综合经营建设项目应依法进行环境影响评价，项目选址及建设应满足国家和省级相关规定。

（2）危险废物贮存、利用、处置等生产场所应与办公和生活服务设施隔离建设。

2.接收与贮存要求

（1）飞灰接收系统应包括检查、取样、称量和卸载区。可采用电子地磅、视频监控、电子标签等集成智能监控手段，实现危险废物全过程监控和信息化追溯。

(2) 飞灰贮存设施选址、设计、安全防护、污染防治措施及运行管理等，应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597)《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276)《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单相关规定，并标有明确的安全警告和用途。

(3) 结合危险废物贮存周期、检维修时限、重污染天气应急管控等，配套建设相应规模的贮存场所(设施)。

(4) 贮存设施应采取封闭措施，设置防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，贮存设施的地面应采用防腐处理。所有控制措施均应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597)《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025)《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》(HJ/T 176)相关规定。

(5) 飞灰经水洗预处理后的产物，应贮存在密闭仓库中，如临时堆放要妥善密封，严防受潮。运输时应有遮盖物，防止雨淋、漏撒，运输工具必须清洁。

(五) 危险废物利用技术工艺要求

1. 采用水洗工艺用于建筑生产

(1) 飞灰水洗工艺应包括飞灰计量及预搅拌工段、水洗工段、水理工段、MVR蒸发结晶工段、烘干工段、入窑输送工段、废水及废气理工段等。飞灰水洗时应在密闭状态下进行。飞灰水洗脱氯残渣中可溶性氯含量应不高于1.5%，以不

高于1%为宜。（参考《四川省生活垃圾焚烧飞灰水洗脱氯污染控制技术规范》）其属性依据GB 34330和HJ 1134进行判定。水洗后飞灰进入水泥窑协同处置，应满足《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ 662）规定：入窑物料中氟元素含量不应大于0.5%，氯元素含量不应大于0.04%。

（2）水洗后飞灰作为替代原料用于免烧砖、水泥混合材、混凝土掺和料等非高温建筑材料，在资源化利用前应通过低温热分解工艺进行二噁英解毒，并严控废气经处理后达标排放。产品中重金属的浸出浓度应不超过GB 8978中规定的最高允许排放浓度限值。

2.采用高温熔融/烧结处理工艺

（1）采用高温熔融处理工艺，应包括分析鉴别工段、贮存工段、预处理及进料工段、熔融炉及燃烧室工段、废水及废气处理工段等，其控制要求应满足《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范》（HJ 1134）规定，经熔融处理后应对可溶性氯含量、重金属、二噁英含量开展检测，满足资源化利用的标准要求，并严控烟气经处理后达标排放。

（2）采用高温烧结工艺，应包括分析鉴别工段、贮存工段、预处理及进料工段、回转窑工段、废水及废气处理工段等，回转窑系统保持负压状态，经高温烧结后对可溶性氯含量、重金属、二噁英含量开展检测，并严控烟气经处理后达标排放。

3.采用非本指南提到工艺的，国内应有采用该工艺的同类已建成并投运项目；工艺处理后飞灰中重金属、二噁英、氯元

素、氟元素的各检测指标须不劣于本指南提到工艺的指标。同时应综合考虑生活垃圾焚烧飞灰再生利用过程中的迁移转化行为及再生利用产物的用途，经营单位应进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。若无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。

4.对下列情况不予许可：

(1) 仅采用螯合剂等化学药剂稳定化的工艺（因其垃圾焚烧飞灰是由不同物质构成的，化学药剂的普适性差，不能进行规模化应用，无法做到二噁英的无害化处理）。

(2) 飞灰及其处理产物用于烧结砖生产的工艺。

(3) 飞灰处理产物中的可溶性氯元素含量、二噁英类残留总量超过 HJ 1134 限值，重金属浸出浓度超过 GB 8978 限值。

（六）经营单位污染防治要求

1.废水

厂区建设规范的雨污分流系统，设有应急事故池、初期雨水收集池，生产废水经处理后应优先循环再利用，外排废水应经处理后达标排放或满足园区污水处理厂进水水质要求。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相关要求，强化废水处理设施部分相关防渗措施。

2.废气

废气收集应合理设计送排风系统，处理设施应满足防腐、防爆、防火等安全要求。

采用洗灰工艺的：仓顶废气收集后，进行除尘和净化处理。飞灰水洗阶段的装置应采取负压密闭收集措施，并对收集后废气进行处理。氨气、氯化氢废气经收集后集中处理。

采用高温熔融/烧结工艺的：烟气应采用湿法或干法/半干法与湿法、脱硝等组合工艺技术进行净化。飞灰熔融气体净化系统应采取二噁英控制措施：即高温烟气采取急冷处理，使烟气温度在1 s内降到200 °C以下，减少烟气在200 °C ~ 500 °C温度区间的滞留时间。

飞灰水洗过程中应加强含氨废气的收集，飞灰水洗分离池（罐）应采用密封处理，并将水洗过程中产生的含氨废气负压密闭收集，废水处理过程的含氨废气应采取加盖密封收集。

3. 固体废物

飞灰水洗过程中产生的水洗飞灰、污水处理站污泥、洗车废水沉淀池污泥、在线分析及实验室废液、废包装材料等应分类收集。属于危险废物的，应委托有危废处置资质的单位进行处理。

处置后经危险废物鉴别，各项危险特性技术指标满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485）和《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ 662）要求的，可进入水泥窑协同处置（水泥窑系统处置过程豁免，其余过程仍按照危险废物管理）。

飞灰水洗盐产物应按照GB 34330进行鉴别，鉴别后产物性质在满足有害物质限值要求条件下，可作为工业生产原料。根据

食品、药品安全相关管理要求，飞灰水洗盐产物禁止进入食品加工、饲料生产、畜牧、水产养殖、医药等行业领域。

4.噪声

厂区的噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）有关要求。

（七）经营单位配套设施及安全措施要求

1.配套设施

（1）飞灰综合经营单位生产车间应采用自动控制系统；装卸料时应采用机械化设备，并在密闭条件下进行。

（2）在厂区出入口、电子地磅、贮存区域、收集处理设施所在区域，以及所在地设区的市级以上生态环境主管部门指定的其他重点区域，应当设置现场视频监控系统，并确保画面清晰，能连续记录作业情形。在出入厂过磅时，视频监控应清楚显示运输车辆运输的货物情况。视频记录保存时间至少为2年。有条件的地区，企业视频监控系统可与当地生态环境主管部门联网，满足远程监控要求。

（3）电子地磅应经检验部门度量衡检定合格，并具备联网、自动记录和打印每批次生活垃圾飞灰重量的功能。

2.安全措施

（1）建立安全生产、职业卫生培训制度和检查制度。危险废物处理设备、设施（如密闭罐）具有安全防护与污染防治措施，基础牢固，结构具有足够强度，连接处密封良好，防腐蚀

措施合理，承压设备安全，并配备符合国家标准的安全防护器材与设备。

(2) 落实《中华人民共和国消防法》的各项规定，生产厂房、仓库等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求，生产与使用溶剂的生产区域应符合相关防火、防爆要求。

(3) 生产区、装卸区、原料、产品及其它危险化学品存放区应严格执行国家和行业相关法律法规，并按相关标准规范要求设置警示标志。

(4) 飞灰水洗过程中产生可燃、有毒有害气体的工段及车间应配置相应的气体报警装置和废气收集、净化系统。

(八) 经营单位分析化验与质量控制要求

1. 实验室能力

根据飞灰处理工艺合理确定实验室分析能力，建立与收集处置工艺相配套的实验室，建立进厂飞灰特性检测和处理后飞灰、熔融固化体的检测制度。

实验室应至少具备含水率、烧失率、化学成份分析（ SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 MgO 、 S 、 F 等）、重金属元素分析（ Hg 、 As 、 Pb 、 Cd 、 Cr 、 Cu 、 Ni 、 Zn 、 Mn 等）等飞灰特性检测，以及腐蚀性的分析能力。

2. 产品质量

生活垃圾飞灰经营单位应产出符合国家、地方制定或行业通用标准要求的产品。

水洗处理后的飞灰用于水泥熟料生产时，应符合《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ 662）《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB 30760）。

水洗后飞灰开展资源化利用的，应符合国家、地方制定或行业通行标准要求的产品，除应满足《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范》（HJ 1134）要求外，根据用于资源化利用的不同去向，满足资源化利用的产品质量标准要求。

高温烧结、高温熔融产品参照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330）的规定，按照相应的产品进行管理，产品质量应符合相关标准要求。

（九）规章制度与事故应急要求

1.按照有关规定安装污染物在线监控设备，并与设施所在地生态环境主管部门联网。严格结合环评、排污许可证与实际产废情况，制定或修订自行监测方案，方案应包括监测项目、监测频率和监测点位等，确保取样及监测数据具有代表性。

2.制定危险废物分析方案或制度，确保仅接收许可经营的危险废物类别，接收的危险废物须及时、合规进行贮存、利用或处置。

3.根据《企业环境信息依法披露管理办法》建立环境信息公开制度，每年向社会发布企业年度环境报告，公布污染物排放和环境管理等情况。

4.制定包括危险废物标识、申报登记、转移联单等相关法律法规要求的管理制度。严格执行危险废物分析、转移联单、经

营情况记录簿、意外事故应急预案、人员培训、内部监督管理与检查等制度。

5.定期开展飞灰收集、贮存、运输、处理和处置过程中相关设备或设施泄漏、渗漏等情况的土壤污染隐患排查。

6.参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，编制《危险废物突发环境事件应急预案》，并按照相关程序备案，厂区配备环境应急装备和应急物资。建立企业环境安全隐患排查、治理制度，明确突发环境事件的报告流程。

7.建立人员定期培训制度，对危险废物管理及各环节操作人员定期进行法律法规宣传教育、上岗技能培训、职业安全教育等。

8.按照安全评价相关法律法规要求，制定安全生产责任制、生产操作规程等规章制度，制定安全事故应急处置措施。

附表 1 生活垃圾焚烧飞灰危险废物经营许可证评审表

申请单位名称:

评审日期:

评审项目		评审指标	评审记录	评审方法	备注
1. 组织领导	企业应有专人负责环保工作	应指定领导层中一人负责环保工作；其职责和权利应明确。		查有关文件和座谈	
		应设置环保管理机构或环保管理人员；其职责和权利应明确。			
2. 技术人员	企业技术人员应掌握专业技术知识和环保知识，并掌握事故应急处理要求	具有≥3名环境工程专业或者相关专业中级以上职称人员，且具有3年以上固体废物污染治理工作经验（签订一年以上正式劳动合同，按照规定至少交付≥3个月社保或提供≥6个月银行工资发放流水证明；。		抽查1~3名技术人员（必须包括专业技术人员和主管）座谈，现场核查时技术人员应到场	人员可重复
		实验室具有化学分析或相关专业操作人员≥1人；安全员资格≥2人，掌握事故应急处理要求。			
		负责本单位生活垃圾飞灰危险废物信息化工作的操作人员≥1人。			
3. 操作人员	企业的操作工人应能看懂相关技术文件，能熟练地操作设备，并掌握事故应急处理要求	能看懂相关图纸和工艺文件。		抽查 1~3 名工人交谈，并核查实际操作	
		能熟练地操作设备。			
		掌握与危险废物利用处置相关的事故应急处理要求。			

评审项目		评审指标	评审记录	评审方法	备注
4. 危险废物运输	危险废物道路运输经营许可证单位的运输条件	具有危险废物道路运输经营许可证的单位：核实危险废物运输资质，运输车辆的有效证件、数量和运输能力，以及运输人员有效证件。		现场验证运输车辆及人员的相关证件；或查看企业签订的委托合同	
		不具有危险废物道路运输经营许可证的单位：应核实申请单位与具有危险废物道路运输经营许可证单位间签订的委托合同及执行情况。			
		运行全国统一编号的危险废物电子转移联单，在转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。			
		飞灰水洗后直接进入厂内水泥窑协同处置时，飞灰水洗产物应通过密闭管道输送至水泥窑处理； 飞灰经水洗预处理后进入专门水泥窑协同处置时，飞灰水洗产生单位应对水泥窑协同处置单位的处置能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定处置规模等相关要求。			
5. 台账要求	规范记录情况	经营单位通过全国固体废物和化学品管理信息系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 如实记录每批次收集、贮存、利用、处置生活垃圾焚烧飞灰的重量（数量）、来源、利用或处置方式、最终去向等信息。		对照台账记录	新建项目应有符合要求的空白台账
	及时上报情况	使用全国固体废物和化学品管理信息系统上报相关信息。		查看系统对比	
6. 项目建设条件和布局	环评手续齐全	危险废物利用处置项目应依法进行环境影响评价，并在报告中明确说明利用、处置危险废物类别、代码，利用危险废物生产的产品及其标准，利用、处置工艺，污染防治措施等内容。		对照环评报告及批复文件等现场核查真实性	
	厂区布局合理	危险废物贮存区、利用、处置等生产场所应与办公和生活服务设施隔离建设。		对照环评报告及批复文件、设计、施工资料等，现场核查真实性	

评审项目		评审指标	评审记录	评审方法	备注
7. 贮存设施	贮存设施及容器要求	建设有专用的危险废物贮存设施；结合危险废物贮存周期、检维修时限、重污染天气应急管控等，配套建设相应规模的贮存场所（设施）。		现场核查	
		飞灰经水洗预处理后的产物，应贮存在密闭仓库中，如临时堆放要妥善密封，严防受潮。运输时应有遮盖物，防止雨淋、漏撒，运输工具必须清洁。			
	防渗要求	建设有防扬撒、防流失、防渗漏措施，地面设置防腐处理。		对照环评报告及批复文件、设计、施工资料等，现场核查真实性	
	制定有相关制度	卸料场地配有清洗设备；制定有生活垃圾焚烧飞灰预验收和接收程序。		对照项目环评报告及批复文件，进行现场核查	
8. 技术工艺	属于淘汰工艺	<p>(1) 仅采用螯合剂等化学药剂稳定化的工艺的；</p> <p>(2) 飞灰及其处理产物用于烧结砖生产的工艺。</p> <p>(3) 飞灰处理产物中的可溶性氯元素含量、二噁英类残留总量超过HJ 1134限值，重金属浸出浓度超过GB 8978限值。</p>		对照项目环评报告及批复文件进行现场核查	
	工艺要求	<p>(1) 采取水洗工艺用于建筑生产，飞灰水洗脱氯残渣中可溶性氯含量应不高于1.5%，以不高于1%为宜。水洗后飞灰进入水泥窑应满足水泥窑协同处置要求；水洗后飞灰作为替代原料用于免烧砖、水泥混合材、混凝土掺和料等非高温建筑材料，在资源化利用前应通过低温热分解工艺进行二噁英解毒。</p> <p>(2) 采用高温熔融/烧结处理工艺，控制要求应满足HJ 1134中经熔融处理后应对可溶性氯含量、重金属、二噁英含量开展检测，满足资源化利用的标准要求。</p> <p>(3) 采用非本指南提到工艺的，国内应有采用该工艺的同类已建成并投运项目；工艺处理后飞灰中重金属、二噁英、氯元素、氟元素的各检测指标应不劣于本指南提到工艺的指标。同时进行环境风险定性评价，根据结果开展产物的环境风险定量评价。若无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。</p>		对照项目环评报告及批复文件、设计文件或同类型项目，进行现场核查	采用非本指南提到工艺的，国内应有同类已建成并投运项目，其处理后飞灰中重金属、二噁英、氯元素、氟元素的各检测指标应不劣于本指南提到的工艺
	产品质量要求	危险废物利用企业应产出符合国家、地方制定或行业通行标准要求的产品。水洗处理后的飞灰用于水泥熟料生产时，应符合水泥行业标准要求；资源化利用，应符合国家、地方制定或行业通行标准要求的产品；高温烧结、高温熔融产品参照固体废物鉴别标准通则规定，符合产品质量要求。		查看环评报告及批复文件等	根据用途，满足相应的产品质量要求

评审项目		评审指标	评审记录	评审方法	备注
9. 技术工艺	具有相关检测能力	建立与收集处置工艺相配套的实验室，至少应具备含水率、烧失率、化学成份分析（SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 、CaO、MgO、S、F等）、重金属元素分析（Hg、As、Pb、Cd、Cr、Cu、Ni、Zn、Mn等）等飞灰特性检测，以及腐蚀性的分析能力。建立与收集处置工艺相配套的实验室，建立进厂飞灰特性检测和处理后飞灰、熔融固化体的检测制度。		查看设计资料、实验室建设及相关制度等开展现场核查	
10. 配套设施	安全措施	建立安全生产、职业卫生培训制度和检查制度；生产区、装卸区、原料、产品及其它危险化学品存放区设置警示标志。 飞灰水洗过程中产生可燃、有毒有害气体的工段及车间应配置相应的气体报警装置和废气收集、净化系统。		对照制度、合格证等资料，现场核查	
	设有自动控制系统	生产车间采用自动控制系统；装卸料时采用机械化设备。		对照设计文件及设备购买记录，现场核查	
	计量称重设备要求	厂区出入口设置与电脑联网、能够自动记录和打印每批次生活垃圾飞灰重量的电子地磅；打印记录与相应的转移联单一并保存。电子地磅应做好日常维护，并定期经检验部门检定/校准合格		对照环评报告、设计、施工资料等；现场核查计量设备准确性、记录完整、准确性	
	视频监控要求	在厂区出入口、电子地磅、贮存区域、生活垃圾飞灰危险废物收集处理设施所在区域以及贮存设施所在地设区的市级以上生态环境主管部门指定的其他区域，设置有现场视频监控系统，存储时间至少2年。 按照有关规定安装污染物在线监控设备，并与当地生态环境主管部门联网，满足远程监控要求。		现场核查视频监控设置情况，查看视频记录保存情况 现场核查	本条为鼓励性要求

评审项目		评审指标	评审记录	评审方法	备注
11. 污染控制排放	废水	厂区建设规范的雨污分流系统，设有应急事故池、初期雨水收集池，生产废水经处理后可优先考虑循环再利用，外排废水应经处理后达标排放或满足园区污水处理厂进水水质要求。强化废水处理设施防渗措施。		对照项目环评报告及批复文件、应急预案等进行现场核查	
	废气	<p>(1) 采用洗灰工艺的：仓顶废气收集后，进行除尘和净化处理。灰水洗阶段的装置应采取负压密闭收集措施，并对收集后废气进行处理。</p> <p>(2) 采用高温熔融/烧结工艺的：烟气应采用湿法或干法/半干法与湿法、脱硝等组合工艺技术进行净化。飞灰熔融气体净化系统应采取如下二噁英控制措施：高温烟气应采取急冷处理，使烟气温度在1s内降到200℃以下，减少烟气在200℃~500℃温度区间的滞留时间。</p> <p>(3) 危险废物的贮存、利用、处置等区域，应根据安全防护要求，设置有毒气体报警、可燃气体报警装备。</p> <p>(4) 飞灰水洗过程中加强含氨废气的收集，飞灰水洗分离池（罐）应采用密封处理，并将水洗过程中产生的含氨废气负压密闭收集，废水处理过程的含氨废气应采取加盖密封收集。</p>		对照项目环评报告及批复文件等进行现场核查	
	固体废物	<p>属于危险废物的，应委托有危废处置资质的单位进行处理。</p> <p>处置后经危险废物鉴别，各项危险特性技术指标满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485）和《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ 662）要求的，可进入水泥窑协同处置（水泥窑系统处置过程豁免，其余过程仍按照危险废物管理）。</p> <p>飞灰水洗盐产物应按照GB 34330进行鉴别，鉴别后产物性质在满足有害物质限值要求条件下，可作为工业生产原料。根据食品、药品安全相关管理要求，飞灰水洗盐产物禁止进入食品加工、饲料生产、畜牧、水产养殖、医药等行业领域。</p>		对照环评报告及批复文件，危废处置协议等进行现场核查	
	噪声	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）有关要求。		对照环评报告及批复文件，现有设施最近一年内的监督性监测报告，现场核查	
	排放口设置规范	在有废水或废气的进出口设置采样孔，并规范设置排放口。		现场核查	

评审项目		评审指标	评审记录	评审方法	备注
12.规章制度与事故应急	环境监测制度	安装污染物在线监控设备，并与设施所在地生态环境主管部门联网。严格结合环评、排污许可证与实际产废情况，制定或修订自行监测方案，方案应包括监测项目、监测频率和监测点位等，确保取样及监测数据具有代表性。		现场核查，查看相关制度或方案资料、落实情况、台账记录等	
	危险废物分析方案或制度	制定危险废物分析方案或制度，确保仅接收许可经营的危险废物类别，接收的危险废物须及时、合规进行贮存、利用或处置。			
	环境信息公开制度	根据《企业环境信息依法披露管理办法》建立环境信息公开制度，每年向社会发布企业年度环境报告，公布污染物排放和环境管理等情况。			
	日常管理制度	制定包括危险废物标识、申报登记、转移联单等相关法律法规要求的管理制度。严格执行危险废物分析、转移联单、经营情况记录簿、意外事故应急预案、人员培训、内部监督管理与检查等制度。			
	应急管理要求	编制《危险废物突发环境事件应急预案》，并按照相关程序备案，厂区配备环境应急装备和应急物资。			
	人员培训制度	建立人员定期培训制度，对危险废物管理及各环节操作人员进行法律法规宣传教育、上岗技能培训、职业安全教育等。			
	安全制度	按照安全评价相关法律法规要求，制定安全生产责任制、生产操作规程等规章制度，制定安全事故应急处置措施。			