山东钢铁集团日照有限公司
关于炼钢厂一次除尘灰（2026年第十批）
竞卖公告

山东钢铁集团日照有限公司现组织对炼钢厂一次除尘灰（2026年第十批）资源进行公开销售，相关事项公告如下:

一、本次公开销售的销售主体及资源

1.销售主体: 山东钢铁集团日照有限公司，账户信息如下:

户　　名: 山东钢铁集团日照有限公司

开 户 行: 中国农业银行日照岚山支行

账　　号: 15641101040014582

行　　号: 103473264114

2.资源: 日照公司炼钢厂生产过程产生的一次除尘灰,交付量以实际过磅重量为准。

名称	预估数量（吨）	产生单位
一次除尘灰	7500	炼钢厂

以上货品发运期限为，2026年11月26日至2026年12月25日。

以卖方的实际出库的指标、重量为准，不接受由于预估数量差异或货品指标差异而产生的任何异议。

2026年9月对一批次除尘灰样品进行分析，主要成分如下:

样品名称	TFe（%）	ZnO（%）	预估产生量（吨/天）
炼钢一次除尘灰	65.38	0.1396	250

二、销售方式

本批资源明细发布到**山钢集团招标采购与拍卖管理信息平台**(h

ttps://bams.shansteelgroup.com/public/Default.aspx）与**欧冶循环宝平台**（https://www.ouyeel.com/search-ng/exchange/home）进行公告。

资质预审：于山钢集团招标采购与拍卖管理信息平台投标成功后，进行资质预审。

竞价：资质预审通过后，于欧冶循环宝平台进行竞价。

竞价成功者与销售主体签订线下合同，货款交销售主体，由销售主体开具发票。

三、销售价格

1.本次销售为设底价竞价，底价公开，在开始时间前公布。在平台出价最高且不低于底价者为竞价成功者。若无客户响应加价则重新组织销售。

2.竞价价格每次加价幅度要求为 1 元/吨的整数倍。

3.竞价价格为出厂含税现汇付款价格。以银行承兑汇票付款的，须按销售主体相关收款政策进行贴息。

4.销售主体与竞价成功者办理结算，结算价格为竞价成功价格。

四、参加竞价的资格评审及相关要求

1.买方须为在国内注册的中国公司，具备一般纳税人资格。

2.经营范围包含渣类、灰类、金属类回收、加工、经营或相关资质（包含其中一项即可）。

3.请在**山钢集团招标采购与拍卖管理信息平台**上传营业执照、授权委托书、环评/验收报告、环评批复、排污许可证（正本及副本）等资料，上传资料须能证明有除尘灰的加工利用、处置能力；买方

不具备加工利用、处置资质的单位，须与合作的第三方组成联合体，提供联合体协议及第三方上述资料，同时合同中增加终端处置单位的签章，并承担相应的环保风险；加工利用、处置在省外完成的，按要求进行备案（**详见附件 2**）。

4.投标单位贮存场地应满足国标 GB 18599-2020《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（详见附件 3）。

5.省内单位须在无废山东智慧管理平台备案通过，请在**山钢集团招标采购与拍卖管理信息平台**上传备案通过截图（附件 3），并可以正常运行工业固废转移电子联单。

6.同时满足以上要求的客户，按要求在山钢集团招标采购与拍卖管理信息平台、欧冶循环宝平台注册，注册成功后方可参与。**未满足第 3、4、5 条（其中任何一条）要求的视为资质不符。**

7.买方须严格遵守日照公司相关的管理规定，服从现场管理，及时安排车辆发运；**以卖方实际出库的指标、重量为准，不接受由于预估数量差异或货品指标差异或包装差异而产生的任何异议。运输车辆要求装有 GPS/北斗定位系统，须提供车辆到达处置单位现场带有时间地点的水印照片，若未安装，运输车辆将无法进厂。**

8.踏勘现场：2026 年 11 月 3 日下午 14：00 统一组织进行现场踏勘。

现场踏勘参与条件：自行准备、穿戴齐全劳保护品（安全帽、长袖工作服、绝缘鞋、口罩等）；提前电话报名预约；准时在日照公司北 1 门集合；不按照要求参加踏勘的，视同放弃参加现场看货的权利；未按要求参加现场踏勘且参与报价的，视为对本次产品的

属性认同。

9.交货方式：买方自提。提货车辆须为符合山东钢铁集团日照有限公司环保等要求的车辆，拉运车辆形式为***负压吸排罐车***，匹配现场装车条件，服从现场人员管理，及时清运，保障生产顺行。按照买方要求及时派车进行货品运输。车辆入厂前确保水箱排空，皮重增减提前报备，过磅时车上仅留司机一人，严格按照规定路线行驶，听从日照公司现场人员指挥，劳保护品穿戴齐全，做好安全防护，在日照公司现场人员监护下进行装车作业，装货完成后及时过磅出厂。及时清运，保障生产顺行。

10.自中标结束后2个工作日内与销售主体签订合同，向销售主体账户支付卖方总货款的10%作为保证金并签订承诺函（详见附件1），欧冶循环宝平台保证金会在支付保证金后退回；于签订合同之日起3个工作日内向销售主体账户交齐全部货款，并按照实际出库过磅重量多退少补。逾期不缴纳者，保证金不予退还，其余按照欧冶循环宝平台规定执行。签订合同后不履行交款、提货义务的，按合同追究违约责任，销售主体有权取消其今后竞价资格并有权扣罚竞价保证金。

11.结算方式：按照卖方过磅重量结合成交单价结算。

12.违约：中标买方反悔或未按要求缴纳保证金时，此次报价将视为无效报价，并取消此次中标资格，且6个月内禁止参与日照公司固废销售竞卖项目。同一买方累计出现两次上述行为的，永久禁止参与公司此类竞卖项目。

买方缴纳预付订金后，发生下列情况之一的，12个月内禁止参

与日照公司固废销售竞卖项目，买方触犯法律的，将解除合同，永久取消参与日照公司固废竞卖项目的资格，并全额扣除买方缴纳的预付订金。

a.买方因自身原因不签署合同的;

b.未按照卖方要求缴纳货款的;

c.未按照公告、已签订合同约定条款执行的;

d.在生产、经营、环境、安全等方面给卖方造成损失或不良影响的。

e.对同批次竞拍项目 IP 地址相同的客户，按照《欧冶循环宝竞价交易规则》（第五版）11 条违约处理原则处置。

在竞卖过程中，出现报价最高的买方悔买时，将按照报价高低顺序，按照最高价格依次询问其他竞买方，直至成交；若均未成交，则此次流标。

买方发生违约情况时，影响卖方正常生产，为保障生产需求卖方有权终止合同，并重新组织招标。

五、公告、资质预审及竞价时间

1.公 告 时 间：2026 年 10 月 29-11 月 4 日

2.资质审核时间：2026 年 11 月 4 日 14：00

3.竞 价 时 间：2026 年 11 月 18 日 10：00-10：30

如遇异常情况，会根据实际情况延长或者延后资质预审及竞价时间，及时通知参与竞卖客户。

注意事项:

1.只有在山钢招标采购平台正确填报价格，完成投标，才具备

资质预审前提。只有资质预审通过，才具备在欧冶循环宝平台竞价的前提，请务必完成上述两个平台的相应工作。

2.资质预审时间截止后，再行更改上传资质视为无效。

3.资格审查后，请关注欧冶循环宝平台正式公告的发布。

六、销售主体联系人及联系电话与循环宝客服热线

李经理　电话：0633-7925507

欧冶循环宝客服热线：021-96169 转 5

七、本次公告发布范围

山钢集团招标采购与拍卖管理信息平台：

https://bams.shansteelgroup.com/public/Default.aspx

欧冶循环宝平台：

https://www.ouyeel.com/search-ng/exchange/home

附件：1.承诺函

2.山钢招标采购平台网上上传资质与报价流程

3.无废山东智慧管理平台备案通过示例

4.山东省生态环境厅关于固体废物转移出省利用备案通知

5.GB18599-2020《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》

山东钢铁集团日照有限公司

2026 年 10 月 29 日

附件 1

承诺函

按照山东钢铁集团日照有限公司《山东钢铁集团日照有限公司炼钢厂一次除尘灰（2026 年第十批）竞卖公告 20261029》的要求，_____公司（以下称：我司），**认同货品的品质及现场装车条件，对本次产品的属性认同。**

我司承诺：确认 2026 年__月__日_____元/吨的报价，上述报价为含税（13%）人民币现汇出厂价格。认同竞卖公告中的所有条款，年度综合利用处理能力（含本次利用处理量）未达上限，货品运输使用符合山东钢铁集团日照有限公司环保要求的车辆，并按照买方要求及时派车进行标的物的运输。车辆入厂前确保水箱排空，皮重增减前提前报备，过磅时车上仅留司机一人，严格按照规定路线行驶，听从日照公司现场人员指挥，劳保护品穿戴齐全，做好安全防护，在日照公司现场人员监护下进行装车作业，装货完成后及时过磅出厂。

我司同意按照竞卖公告中的要求及上述承诺，承担相应的责任，并向山东钢铁集团日照有限公司缴纳_____元的预付订金。如我司不按时签署合同、缴纳所需款项，违反竞卖公告及已签订合同中的条款，都将按照违约予以处理，并全额扣除该预付订金。

单位（公章）

日期：　　年　　月　　日

附件 2

山钢集团招标采购与拍卖管理信息平台操作流程

注册流程

一、 招标采购平台地址：http://bams.shansteelgroup.com/public/Default.aspx

左侧“供应商入口”，点击“注册”



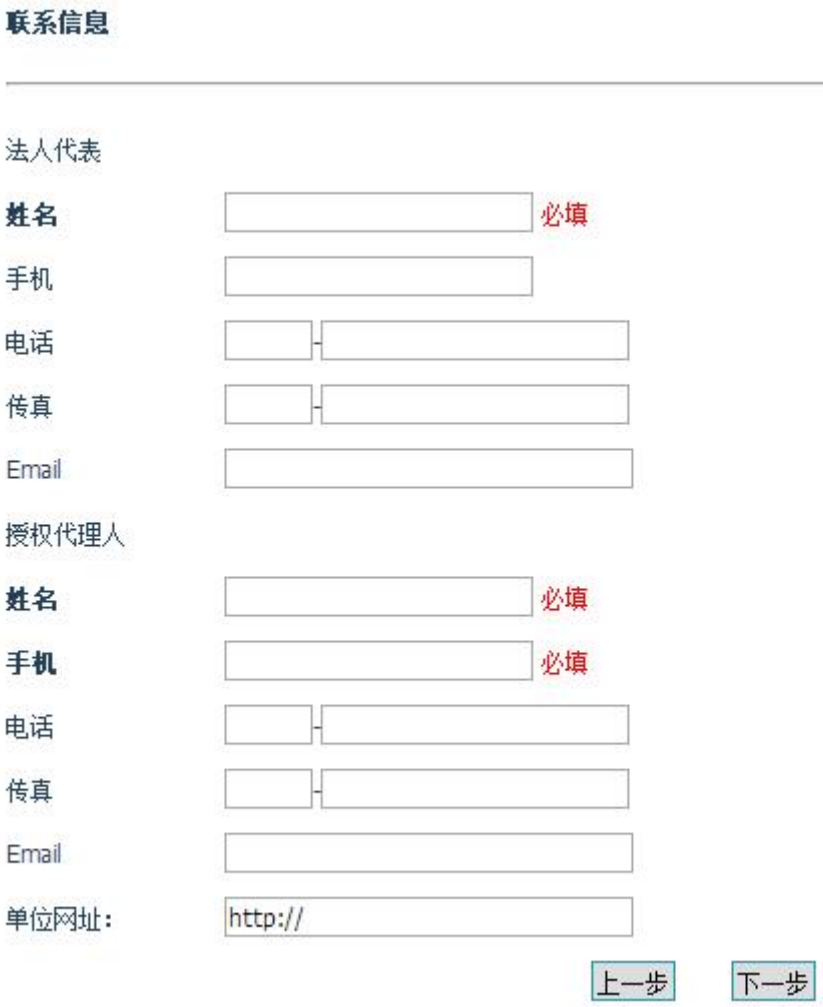
二、 输入企业名称、设置用户名和密码，点击下一步



三、 录入注册资金、开户银行信息，此页面除邮政编码外需要全部填写



四、 填写法人代表姓名，授权代理人姓名和手机号



五、 上传资质文件。填写营业执照有效期，上传营业执照、授权委托书、环评/验收报告、环评批复、排污许可（正本及副本）等材料（先“选择文件”，然后点“添加”），最后一项“拟投单位”选“日照基地”。

注意：①营业执照有效期为无限期的，截至日期统一填写 2050-1-1。

②已经三证合一了，没有税务登记证的，税务登记证处再上传一遍营业执照。

③实际需上传资料以招标公告为准，进行适当调整、补充。



六、 点击“完成”，点击“确定”。

报价流程

1：使用公司注册的账户密码登陆系统。



2：‘网上报名’标签，并对感兴趣的招标进行报名操作及文件下载。



3：查看投标资质，勾选‘分包’，点击‘报名’。



4.点击‘网上投标’选项，查看投标情况。点击‘板坯销售投标’进行投标文件的编制。



5.填写数量及单价后，保存，并点击完成投标。填写数量及单价后，保存，并点击完成投标。

如有分包，点击‘增加品种’，并在钢种处添加名称“标段序号”或“名称”，填写数量及单价。



6.至此，投标工作完成。并可通过此界面进行投标文件的撤回，及投标内容的修改。在招标报名后，即可填写投标文件并提报，无限制。（注：在开标时间到达后，再行更改上传资质视为无效。）

附件 3

无废山东智慧管理平台备案通过示例



附件 4

山 东 省 生 态 环 境 厅

鲁环函〔2020〕329 号

山东省生态环境厅
关于转移固体废物出本省利用备案的通知

各市生态环境局，有关单位:

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）第二十二条第二款规定，从我省转移固体废物出省利用的，转移利用单位应在固体废物转移出省前，将有关材料报省生态环境厅备案。现将有关备案要求通知如下:

备案材料应包括纸质材料和电子版材料，材料目录详见附件。邮寄地址: 济南市经十路 3377 号; 邮编: 250101; 联系电话: （0531）66226693。

请各市生态环境局及时将有关要求告知辖区内相关企业，并督促转移固体废物出省利用的单位按照要求履行备案程序。省生态环境厅收到备案材料后，将依法向接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门通报备案信息。国家出台转移固体废物出省、自治区、直辖市利用备案的具体规定后，按国家有关规定执行。

特此通知。

附件：备案材料目录



山东省生态环境厅

2020年 9月15日

信息公开属性：主动公开

—2—

附件

备案材料目录

1.备案信息表。加盖转移单位公章的《转移固体废物出本省利用备案信息表》（附后）。

2.转移计划。出省转移利用计划，内容包括转移时间、转移数量、运输路线、利用单位等。

3.利用合同。转移单位和接收利用单位签订的正式合同，内容包括利用的固体废物种类、数量、利用的方式、双方污染防治责任等。

4.营业执照。转移单位和接收利用单位的营业执照复印件。

5.运输合同。固体废物委托第三方运输单位进行运输的应提供运输合同，内容包含运输固体废物的种类，双方权责等。

6.利用能力证明。固体废物利用接收单位具有相应种类固体废物利用能力的证明材料。

转移固体废物（不含危险废物）出本省利用备案信息表

<table>
<tr><td rowspan="4">固体废物转移单位</td><td>单位名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经办人</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">转移事项</td><td>序号</td><td>固体废物名称</td><td>数量（吨）</td><td>计划转移批次</td><td>计划转移时间</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>合计（吨）</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>包装形式</td><td colspan="4">桶□ 罐□ 箱□ 编织袋□ 散装□ 其他□</td></tr>
<tr><td>转移频次</td><td colspan="4">次/天□ 次/周□ 次/月□ 次/年□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物运输单位</td><td>承运单位名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>联系人</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>运输方式</td><td>公路□ 铁路□ 水路□</td><td>运输工具</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>运输路线</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物接收单位</td><td>单位名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>联系人</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">提交材料清单：

（ 单位公章）

年 月 日</td></tr>
</table>

附件 5

ICS
Z

中华人民共和国国家标准

GB 18599-2020

代替 GB 18599-2001

一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

Standard for pollution control on the non-hazardous industrial solid waste storage and landfill

（发布稿）

本电子版为发布稿，请以中国环境出版集团出版的正式标准文本为准。

2020—11—26 发布　　2021—07—01 实施

生　态　环　境　部
国家市场监督管理总局　发布

目　次

前　言 II
1 适用范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 2
4 贮存场和填埋场选址要求 4
5 贮存场和填埋场技术要求 4
6 入场要求 5
7 贮存场和填埋场运行要求 6
8 充填及回填利用污染控制要求 6
9 封场及土地复垦要求 7
10 污染物监测要求 7
11 实施与监督 9
附录 A （资料性附录）单人工复合衬层系统说明 10

前　言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等法律法规，防治环境污染，改善生态环境质量，推动一般工业固体废物贮存、填埋技术进步，制定本标准。

本标准规定了一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用环境保护要求，以及监测要求和实施与监督等内容。

本标准为强制性标准。

本标准首次发布于2001年，本次为首次修订。

此次修订的主要内容：

——修改标准名称为《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；

——明确了一般工业固体废物贮存场、填埋场的定义；

——明确了第Ⅰ类及第Ⅱ类一般工业固体废物的定义；

——细化了一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址要求；

——增加了一般工业固体废物充填、回填利用污染控制技术要求；

——完善了一般工业固体废物贮存场、填埋场运行期，封场及后期管理污染控制技术要求；

——增加了一般工业固体废物贮存场、填埋场土地复垦污染控制技术要求。

本标准附录A是资料性附录。

本标准规定的污染物排放限值为基本要求。省级人民政府对本标准中未作规定的大气、水污染物控制项目，可以制定地方污染物排放标准；对本标准已作规定的大气、水污染物控制项目，可以制定严于本标准的地方污染物排放标准。

本标准由生态环境部固体废物与化学品司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境科学研究院、上海交通大学、中节能清洁技术发展有限公司、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心。

本标准生态环境部2020年11月26日批准。

本标准自2021年7月1日起实施。自本标准实施之日起，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）废止。各地可根据当地生态环境保护的需要和经济、技术条件，由省级人民政府批准提前实施本标准。

本标准由生态环境部解释。

一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

1 适用范围

本标准规定了一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用环境保护要求，以及监测要求和实施与监督等内容。

本标准适用于新建、改建、扩建的一般工业固体废物贮存场和填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理，现有一般工业固体废物贮存场和填埋场的运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用的污染控制及环境管理。

针对特定一般工业固体废物贮存和填埋发布的专用国家环境保护标准的，其贮存、填埋过程执行专用环境保护标准。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 8978	污水综合排放标准
GB 12348	工业企业厂界环境噪声排放标准
GB 14554	恶臭污染物排放标准
GB 15562.2	环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场
GB 15618	土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB 16889	生活垃圾填埋场污染控制标准
GB 36600	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB/T 14848	地下水质量标准
GB/T 15432	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
GB/T 17643	土工合成材料 聚乙烯土工膜
HJ 25.3	建设用地土壤污染风险评估技术导则
HJ 91.1	污水监测技术规范
HJ/T 164	地下水环境监测技术规范

一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

1 适用范围

本标准规定了一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用环境保护要求，以及监测要求和实施与监督等内容。

本标准适用于新建、改建、扩建的一般工业固体废物贮存场和填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理，现有一般工业固体废物贮存场和填埋场的运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用的污染控制及环境管理。

针对特定一般工业固体废物贮存和填埋发布的专用国家环境保护标准的，其贮存、填埋过程执行专用环境保护标准。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 8978	污水综合排放标准
GB 12348	工业企业厂界环境噪声排放标准
GB 14554	恶臭污染物排放标准
GB 15562.2	环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场
GB 15618	土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB 16889	生活垃圾填埋场污染控制标准
GB 36600	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB/T 14848	地下水质量标准
GB/T 15432	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
GB/T 17643	土工合成材料 聚乙烯土工膜
HJ 25.3	建设用地土壤污染风险评估技术导则
HJ 91.1	污水监测技术规范
HJ/T 164	地下水环境监测技术规范

HJ 557	固体废物浸出毒性浸出方法 水平振荡法
HJ 761	固体废物 有机质的测定 灼烧减量法
HJ 819	排污单位自行监测技术指南 总则
NY/T 1121.16	土壤检测 第16部分：土壤水溶性盐总量的测定
TD/T 1036	土地复垦质量控制标准
《企业事业单位环境信息公开办法》（原国家环境保护总局令 第31号）	
《环境监测管理办法》（原国家环境保护总局令 第39号）	

3 术语和定义

3.1

一般工业固体废物 non-hazardous industrial solid waste

企业在工业生产过程中产生且不属于危险废物的工业固体废物。

3.2

贮存 storage

将固体废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

3.3

填埋 landfill

将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

3.4

一般工业固体废物贮存场 non-hazardous industrial solid waste storage facility

用于临时堆放一般工业固体废物的土地贮存设施。封场后的贮存场按照填埋场进行管理。

3.5

一般工业固体废物填埋场 non-hazardous industrial solid waste landfill

用于最终处置一般工业固体废物的填埋设施。

3.6

第Ⅰ类一般工业固体废物 class I non-hazardous industrial solid waste

按照HJ 557规定方法获得的浸出液中任何一种特征污染物浓度均未超过GB 8978最高允许排放浓度（第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行），且pH值在6~9范围之内的一般工业固体废物。

3.7

第Ⅱ类一般工业固体废物 class II non-hazardous industrial solid waste

按照HJ 557规定方法获得的浸出液中有一种或一种以上的特征污染物浓度超过GB 8978最高允许排放浓度（第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行），或pH值在6~9范围之外的一般工业固体废物。

3.8

I 类场 class I non-hazardous industrial solid waste storage and landfill facility

可接受本标准 6.1 条规定的各类一般工业固体废物并符合本标准相关污染控制技术要求规定的一般工业固体废物贮存场及填埋场。

3.9

II 类场 class II non-hazardous industrial solid waste storage and landfill facility

可接受本标准 6.2 条、6.3 条规定的各类一般工业固体废物并符合本标准相关污染控制技术要求规定的一般工业固体废物贮存场及填埋场。

3.10

充填 mining with backfilling

为满足采矿工艺需要，以支撑围岩、防止岩石移动、控制地压为目的，利用一般工业固体废物为充填材料填充采空区的活动。

3.11

回填 backfilling

在复垦、景观恢复、建设用地平整、农业用地平整以及防止地表塌陷的地貌保护等工程中，以土地复垦为目的，利用一般工业固体废物替代土、砂、石等生产材料填充地下采空空间、露天开采地表挖掘区、取土场、地下开采塌陷区以及天然坑洼区的活动。

3.12

天然基础层 native foundation

位于防渗衬层下部，未经扰动的岩土层。

3.13

人工防渗衬层 artificial liner

人工构筑的防止渗滤液进入土壤及地下水的隔水层。

3.14

单人工复合衬层 single composite liner system

由一层人工合成材料衬层和粘土类衬层构成的防渗衬层，其结构参见附录 A。

3.15

相容性 compatibility

某种固体废物同其他固体废物接触时不会产生有害物质，不会燃烧或爆炸，不发生其他可能对贮存、填埋产生不利影响的化学反应和物理变化。

3.16

人工防渗衬层完整性检测 artificial liner integrity testing

采用电法及其他方法对高密度聚乙烯膜等人工合成材料衬层是否发生破损及破损位置进行检测。

3.17

封场 closure

贮存场及填埋场停止使用后，对其采取关闭的措施。尾矿库的封场也称闭库。

4 贮存场和填埋场选址要求

4.1 一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。

4.2 贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。

4.3 贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。

4.4 贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。

4.5 贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。

4.6 上述选址规定不适用于一般工业固体废物的充填和回填。

5 贮存场和填埋场技术要求

5.1 一般规定

5.1.1 根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场、填埋场分为Ⅰ类场和Ⅱ类场。

5.1.2 贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于50年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

5.1.3 贮存场和填埋场一般应包括以下单元：

a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；

b) 雨污分流系统；

c) 分析化验与环境监测系统；

d) 公用工程和配套设施；

e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。

5.1.4 贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。

5.1.5 贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据。

5.1.6 贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。

5.1.7 贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。

5.1.8 食品制造业、纺织服装和服饰业、造纸和纸制品业、农副食品加工业等为日常生活提供服务的活动中产生的与生活垃圾性质相近的一般工业固体废物，以及有机质含量超过5 %

的一般工业固体废物（煤矸石除外），其直接贮存、填埋处置应符合 GB 16889 要求。

5.2 I 类场技术要求

5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5} cm/s，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。

5.3 II 类场技术要求

5.3.1 II 类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：

a）人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5 mm，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5 mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。

b）粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。

5.3.2 II 类场基础层表面应与地下水年最高水位保持 1.5 m 以上的距离。当场区基础层表面与地下水年最高水位距离不足 1.5 m 时，应建设地下水导排系统。地下水导排系统应确保 II 类场运行期地下水水位维持在基础层表面 1.5 m 以下。

5.3.3 II 类场应设置渗漏监控系统，监控防渗衬层的完整性。渗漏监控系统的构成包括但不限于防渗衬层渗漏监测设备、地下水监测井。

5.3.4 人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应对粘土衬层造成破坏。

6 入场要求

6.1 进入 I 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：

a）第 I 类一般工业固体废物（包括第 II 类一般工业固体废物经处理后属于第 I 类一般工业固体废物的）；

b）有机质含量小于 2%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ 761 进行；

c）水溶性盐总量小于 2%，测定方法按照 NY/T 1121.16 进行。

6.2 进入 II 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：

a）有机质含量小于 5%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ 761 进行；

b）水溶性盐总量小于 5%，测定方法按照 NY/T 1121.16 进行。

6.3 5.1.8 条所规定的一般工业固体废物经处理并满足 6.2 条要求后仅可进入 II 类场贮存、填埋。

6.4 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

6.5 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律

法规、标准另有规定的除外。

7 贮存场和填埋场运行要求

7.1 贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。

7.2 贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。

7.3 贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容：

a）场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料；

b）废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料；

c）各种污染防治设施的检查维护资料；

d）渗滤液、工艺水总量以及渗滤液、工艺水处理设备工艺参数及处理效果记录资料；

e）封场及封场后管理资料；

f）环境监测及应急处置资料。

7.4 贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

7.5 易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。

7.6 污染物排放控制要求

7.6.1 贮存场、填埋场产生的渗滤液应进行收集处理，达到 GB 8978 要求后方可排放。已有行业、区域或地方污染物排放标准规定的，应执行相应标准。

7.6.2 贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB 16297 规定的无组织排放限值的相关要求。

7.6.3 贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭污染物应符合 GB 12348、GB 14554 的规定。

8 充填及回填利用污染控制要求

8.1 第 I 类一般工业固体废物可按下列途径进行充填或回填作业：

a）粉煤灰可在煤炭开采矿区的采空区中充填或回填；

b）煤矸石可在煤炭开采矿井、矿坑等采空区中充填或回填；

c）尾矿、矿山废石等可在原矿开采区的矿井、矿坑等采空区中充填或回填。

8.2 第 II 类一般工业固体废物以及不符合 8.1 条充填或回填途径的第 I 类一般工业固体废物，其充填或回填活动前应开展环境本底调查，并按照 HJ 25.3 等相关标准进行环境风险评估，重点评估对地下水、地表水及周边土壤的环境污染风险，确保环境风险可以接受。充填或回填活动结束后，应根据风险评估结果对可能受到影响的土壤、地表水及地下水开展长期监测，监测频次至少每年 1 次。

8.3 不应在充填物料中掺加除充填作业所需要的添加剂之外的其他固体废物。

8.4 一般工业固体废物回填作业结束后应立即实施土地复垦（回填地下的除外），土地复垦应符合本标准 9.9 条的规定。

8.5 食品制造业、纺织服装和服饰业、造纸和纸制品业、农副食品加工业等为日常生活提供服务的活动中产生的与生活垃圾性质相近的一般工业固体废物以及其他有机物含量超过 5%的一般工业固体废物（煤矸石除外）不得进行充填、回填作业。

9 封场及土地复垦要求

9.1 当贮存场、填埋场服务期满或不再承担新的贮存、填埋任务时，应在 2 年内启动封场作业，并采取相应的污染防治措施，防止造成环境污染和生态破坏。封场计划可分期实施。尾矿库的封场时间和封场过程还应执行闭库的相关行政法规和管理规定。

9.2 贮存场、填埋场封场时应控制封场坡度，防止雨水侵蚀。

9.3 I 类场封场一般应覆盖土层，其厚度视固体废物的颗粒度大小和拟种植物种类确定。

9.4 II 类场的封场结构应包括阻隔层、雨水导排层、覆盖土层。覆盖土层的厚度视拟种植物种类及其对阻隔层可能产生的损坏确定。

9.5 封场后，仍需对覆盖层进行维护管理，防止覆盖层不均匀沉降、开裂。

9.6 封场后的贮存场、填埋场应设置标志物，注明封场时间以及使用该土地时应注意的事项。

9.7 封场后渗滤液处理系统、废水排放监测系统应继续正常运行，直到连续 2 年内没有渗滤液产生或产生的渗滤液未经处理即可稳定达标排放。

9.8 封场后如需对一般工业固体废物进行开采再利用，应进行环境影响评价。

9.9 贮存场、填埋场封场完成后，可依据当地地形条件、水资源及表土资源等自然环境条件和社会发展需求并按照相关规定进行土地复垦。土地复垦实施过程应满足 TD/T 1036 规定的相关土地复垦质量控制要求。土地复垦后用作建设用地的，还应满足 GB 36600 的要求；用作农用地的，还应满足 GB 15618 的要求。

9.10 历史堆存一般工业固体废物场地经评估确保环境风险可以接受时，可进行封场或土地复垦作业。

10 污染物监测要求

10.1 一般规定

10.1.1 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》《企业事业单位环境信息公开办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，并公开监测结果。

10.1.2 企业安装、运维污染源自动监控设备的要求，按照相关法律法规规章及标准的规定执行。

10.1.3 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

10.2 废水污染物监测要求

10.2.1 采样点的设置与采样方法，按 HJ 91.1 的规定执行。

10.2.2 渗滤液及其处理后排放废水污染物的监测频次，应根据废物特性、覆盖层和降水等条件加以确定，至少每月 1 次。废水污染物的监测分析方法按照 GB 8978 的规定执行。

10.3 地下水监测要求

10.3.1 贮存场、填埋场投入使用之前，企业应监测地下水本底水平。

10.3.2 地下水监测井的布置应符合以下要求：

a）在地下水流场上游应布置 1 个监测井，在下游至少应布置 1 个监测井，在可能出现污染扩散区域至少应布置 1 个监测井。设置有地下水导排系统的，应在地下水主管出口处至少布置 1 个监测井，用以监测地下水导排系统排水的水质；

b）岩溶发育区以及环境影响评价文件中确定地下水评价等级为一级的贮存场、填埋场，应根据环境影响评价结论加大下游监测井布设密度；

c）当地下水含水层埋藏较深或地下水监测井较难布设的基岩山区，经环境影响评价确认地下水不会受到污染时，可减少地下水监测井的数量；

d）监测井的位置、深度应根据场区水文地质特征进行针对性布置；

e）监测井的建设与管理应符合 HJ/T 164 的技术要求；

f）已有的地下水取水井、观测井和勘测井，如果满足上述要求可以作为地下水监测井使用。

10.3.3 贮存场、填埋场地下水监测频次应符合以下要求：

a）运行期间，企业自行监测频次至少每季度 1 次，每两次监测之间间隔不少于 1 个月，国家另有规定的除外；如周边有环境敏感区应增加监测频次，具体监测点位和频次依据环境影响评价结论确定。当发现地下水水质有被污染的迹象时，应及时查找原因并采取补救措施，防止污染进一步扩散；

b）封场后，地下水监测系统应继续正常运行，监测频次至少每半年 1 次，直到地下水水质连续 2 年不超出地下水本底水平。

10.3.4 地下水监测因子由企业根据贮存及填埋废物的特性提出，必须具有代表性且能表征固体废物特性。常规测定项目应至少包括：浑浊度、pH、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）。地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。

10.4 地表水监测要求

10.4.1 应在满足废水排放标准与环境管理要求基础上，针对项目建设、运行、封场后等不同阶段可能造成地表水环境影响制定地表水监测计划。

10.4.2 地表水监测点位、分析方法、监测频次应按照 HJ 819 执行，岩溶地区应增加地表水

的监测频次。

10.5 大气监测要求

10.5.1 无组织气体排放的监测因子由企业根据贮存及填埋废物的特性提出，必须具有代表性且能表征固体废物特性。采样点布设、采样及监测方法按 GB 16297 的规定执行，污染源下风方向应为主要监测范围。

10.5.2 运行期间，企业自行监测频次至少每季度 1 次。如监测结果出现异常，应及时进行重新监测，间隔时间不得超过 1 周。

10.5.3 企业周边应安装总悬浮颗粒物（TSP）浓度监测设施，并保存 1 年以上数据记录。总悬浮颗粒物（TSP）浓度的测定方法按照 GB/T 15432 执行。

10.6 土壤监测要求

10.6.1 贮存场、填埋场投入使用之前，企业应监测土壤本底水平。

10.6.2 应布设 1 个土壤监测对照点，对照点应尽量保证不受企业生产过程影响，对照点作为土壤背景值。

10.6.3 依据地形特征、主导风向和地表径流方向，在可能产生影响的土壤环境敏感目标处布设土壤监测点。

10.6.4 运行期间，土壤监测点的自行监测频次一般每 3 年 1 次，采样深度根据可能影响的深度适当调整，以表层土壤为重点采样层。

10.6.5 土壤监测因子由企业根据贮存及填埋废物的特性提出，必须具有代表性且能表征固体废物特性。土壤监测因子的分析方法按照 GB 36600 的规定执行。

11 实施与监督

11.1 本标准由县级以上生态环境主管部门负责监督实施。

11.2 在任何情况下，企业均应遵守本标准的污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级生态环境主管部门在对其进行监督检查时，对于水污染物，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关生态环境保护管理措施的依据；对于无组织排放的大气污染物，可以采用手工监测并按照监测规范要求测得的任意 1 小时平均浓度值，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关生态环境保护管理措施的依据。