

河北省环境保护厅办公室文件

冀环办发〔2017〕112号

河北省环境保护厅办公室 关于建设全省危险废物智能监控体系的 通 知

各市（含定州、辛集市）环保局：

根据中共中央办公厅 国务院办公厅《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）《危险废物经营单位审查和许可指南》（环境保护部公告2009年第65号）和《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86号）的有关要求，为建立健全危险废物智能监控体系，有效遏制涉危险废物违法犯罪活动，经研究决定，自即日起，全面推进危险废物智能监控体

系建设工作。现将有关事宜通知如下：

一、安装范围

全省所有危险废物（不含医疗废物）重点产废单位（年产100吨以上危险废物）、自行利用处置危险废物单位；全省所有危险废物（不含医疗废物）经营单位（含收集单位），及符合豁免管理规定的危险废物处置、利用单位（以下简称豁免管理经营单位）。

二、安装内容

在重点产废单位的产生、贮存、物流通道等重点部位，以及经营单位（含收集单位）、自行利用处置单位和豁免管理经营单位的人车通道、贮存设施、经营设施和污染物排放口等重点部位，安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备，集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据，将有关数据实时传输至河北省固体废物动态管理信息平台（以下简称省固废平台）。其中，视频数据通过市级环保部门的全省环保专网上传至省固废平台。详见附件1。

三、时间安排

（一）2018年1月31日前，全省所有正常经营的危险废物经营单位（见附件2），完成安装和联网工作。

（二）2018年6月30日前，全省所有危险废物（不含医疗废物）重点产废单位（年产100吨以上危险废物）、自行利用处置单位、收集单位和豁免管理经营单位，完成安装和联网工作。

四、工作安排

(一) 有关企业要按照附件 1 规定，在充分利用现有设备基础上，如期、保质完成安装任务，视频监控应日夜均能够清晰捕捉图像；并负责将称重计量、设施工况、污染物排放等数据上传至省固废平台，视频数据上传至所在地市级环保部门的视频监控联网平台。作为企业污染监控设施的组成部分，安装、联网所需费用由企业自行承担。

(二) 各市环保部门负责按照安装范围要求和重点产废单位更新情况，逐一核准当前辖区内危险废物（不含医疗废物）重点产废单位（年产 100 吨以上危险废物）、自行利用处置单位、收集单位和豁免管理经营单位等企业名单，于 2017 年 12 月 31 日前上报附件 3；并配合省环境信息中心于 2018 年 1 月 15 日前建成市级视频监控联网平台。

(三) 省环保厅土壤处负责此项工作的组织协调；省环境信息中心负责建设省级和市级视频监控联网平台，通过全省环保专网实现省、市视频监控联网平台对接，并组织提供省固废平台所需的服务器资源；省环境信息中心、固管中心负责组织技术支撑单位完成智能监控信息与省固废平台对接；规财处负责此项工作所涉设备、网络、集成等有关经费保障工作。

五、其他要求

(一) 各地环保部门对辖区内智能监控体系建设工作负总责，要站在讲政治的高度全力推进此项工作，立即成立工作推进领导

小组，将监督指导企业安装和联网作为重点工作之一，统筹谋划此项工作整体推进方案，层层传导压力，务必将任务和责任细化分解到人，确保辖区企业应装尽装、绝无遗漏。

（二）自本通知印发之日起，新建或复产的危险废物（不含医疗废物）重点产废单位（年产100吨以上危险废物）和自行利用处置单位，须按附件1规定完成智能监控设备的安装、联网工作；对未完成上述工作的，各级环保部门不得为其颁发排污许可证。新建或恢复经营的危险废物（不含医疗废物）经营单位（含收集单位）和豁免管理经营单位，须按附件1规定完成智能监控设备的安装、联网工作；对未完成上述工作的，各级环保部门不得为其颁发排污许可证，不得准许其从事危险废物经营活动。

（三）自即日起，各市环保部门要于每周二前以电子邮件形式报告上周工作进展情况和附件4。省环保厅对工作推进不力、进展缓慢的市、县，将全省通报批评有关责任单位；对未按要求如期完成安装、联网任务的企业，将组织有关部门和审计机构对其可能存在的涉嫌违法犯罪行为全面彻查，如发现存在违法犯罪问题，将暂停其危险废物转移活动，暂扣或吊销其相关环保资质，并依法追究有关单位和个人法律责任。

（四）此项工作中，各级环保部门不得推荐、指定、限制企业选取智能监控设备生产和服务厂商，如发现违反廉政规定的，将依法依规移送纪检监察部门严肃处理。

联系人：省环保厅土壤处 张启发 赵 鑫

联系方式：0311—87803701（兼传真）

电子邮箱：hbstrc@163.com

联系人：省环境信息中心 韩纯亮

联系方式：0311—87906694

联系人：省固体废物管理中心 赵 明

联系方式：0311—87803310

附件：1. 河北省危险废物智能监控体系企业端建设方案

2. 全省所有正常经营的危险废物经营单位名单

3. _____市危险废物（不含医疗废物）重点产
废单位（年产100吨以上危险废物）、自行利用处
置单位、收集单位和豁免管理经营单位统计表

4. _____市涉危企业智能监控体系建设进度情
况统计表


河北省环境保护厅办公室
2017年12月13日

附件 1

河北省危险废物智能监控体系企业端 建设方案

为建立健全全省危险废物智能监控体系，切实做好危险废物智能监控企业端建设工作，特制定本方案。

一、产废单位

（一）总体要求

利用智能视频、物联网等手段，对产废单位的危废产生、贮存、物流通道等重点部位进行实时智能监控，同时服务于企业管理和部门监管。

（二）安装要求

1. 贮存设施

（1）贮存仓库

在所有危废仓库的每个出入口安装 1 台高清摄像机，要求能清晰记录出入库行为，并须能看清仓库内部全貌。

在仓库安装电子秤及标签系统，为小型包装（如包装袋、桶等）的危废称重并制作标签，自动记录称重结果并同步打印电子标签或写入 RFID 射频卡，标签数据自动上传至河北省固体废物动态管理信息平台（以下简称省固废平台）；同时安装高清摄像机，要求能清晰记录称重数据和过程。

（2）储罐或贮存池

须在每个危废储罐或贮存池安装含有数据输出功能的液位计，在储罐或贮存池区域安装能够全覆盖的高清摄像机（摄像机数量视现场情况而定），液位计和摄像机均要与省固废平台联网。

2. 智能地磅

每个公司须保证厂内至少配备 1 台电子地磅，用于危废转移车辆的称重，电子地磅须配套安装车牌识别、智能道闸等设备，并与省固废平台联网集成。具体要求如下：

（1）车牌识别系统

在电子地磅的出口安装具备车牌识别功能的高清摄像机，角度须能够清晰拍摄到车牌。

（2）智能道闸系统

在电子地磅两端各安装 1 台道闸机，用于控制车辆进出，保证称重过程完整。

（3）车辆监控摄像机

在电子地磅顶部安装高清摄像机，安装角度须全覆盖称重车辆货物，能清晰记录车辆顶部形貌。

（4）称重记录摄像机

在称重结果显示屏处安装高清摄像机，角度须覆盖显示屏并清晰记录称重结果。

（5）称重数据联网

通过安装智能控制传输仪，实现称重数据、视频信息与省固

废平台联网集成。

3. 车辆出入通道

对每个能够进出货运车辆的出口和入口需安装 1 台高清摄像机，用于记录车辆的出入情况；摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能，在车辆出入时自动抓拍并上传至省固废平台。

（三）其他要求

1. 视频存储要求

视频数据在本企业存储不少于 90 天，存储设备应具有热备冗余机制，如出现单块硬盘损坏的情况，须确保录像文件不丢失。

2. 网络带宽要求

企业须为智能监控联网提供不低于 10M 的互联网上行带宽。

3. 标准化要求

所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181—2016 标准协议。

4. 场地要求

企业应提供联网集成的专用场地，用于放置网络设施、联网设备，该场地面积不小于 1m^2 ；场地须满足电磁干扰小，防静电；湿度不大于 30%；温度 25°C 左右；防雷电（接地电阻 ≤ 0.2 ）等要求。

5. 物联网接口要求

企业须协调电子地磅、液位计、电子秤厂商提供数据对接接口。

6. 视频监控摄像机技术参数（见下表）

功 能	摄像头类型	参 数	备注
车 牌 识 别、 车 辆 出 入 通 道	枪 机	<p>300 万像素车牌识别枪型摄像机；</p> <p>摄像机须内置偏振镜、高清镜头、补光灯、风扇，并配套电源适配器、万向节、室外防护罩等，需满足白天及晚上清晰捕捉到车牌信息；</p> <p>摄像机支持智能识别功能：具备车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别、车标识别和通行车辆信息捕获等功能，识别率$\geq 99\%$；</p> <p>须支持人员检测功能：主驾驶员人脸抠图率$\geq 98\%$，副驾驶人脸抠图率$\geq 95\%$；</p> <p>接口要求：通讯接口不小于 2 个 RJ45；100M/1000M 自适应网口；扩展接口不小于 3 个 RS485 接口；外部接口不小于 4 路外部触发输入，6 路（5V TTL 电平量）输出；</p> <p>工作电压：220VAC$\pm 20\%$。</p>	
贮 存 仓 库、 储 存 罐 与 贮 存 池、车 辆 监 控、称 重 记 录	枪 机	<p>200 万星光级筒型网络摄像机；</p> <p>分辨率：不小于 1920 * 1080P；</p> <p>传感器靶面：不小于 1/1.8 英寸 CMOS；</p> <p>最低照度：彩色不高于 0.0006 Lux，黑白不高于 0.0001 Lux；</p> <p>镜头：电动变焦镜头 2.8—12mm；</p> <p>红外补光：不小于 50 米；</p> <p>编码：支持 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准；</p> <p>供电：DC12V 或 PoE；</p> <p>防护：不低于 IP67 防护等级。</p>	
视 频 存 储 设 备	网 络 硬 盘 录 像 机	<p>3U 标准机架式 IP 存储，DSP + ARM 架构，嵌入式软硬件设计；</p> <p>支持不小于 32 路高清视频接入，带宽网络视频接入不小于 320M；</p> <p>支持不小于 16 个 SATA 盘位；</p> <p>支持 RAID 0、1、5、6、10 多种 RAID 模式及全局热备，多重保护数据安全；</p> <p>支持 4K 分辨率接入和解码输出；</p> <p>支持 H.265、H.264 编码前端自适应接入；</p> <p>支持关键视频添加标签和加锁保护、整机热备、断网续传、SMART 2.0 等功能；</p> <p>支持不小于 2 个千兆以太网口。</p>	

功 能	摄像头类型	参 数	备注
	监控级硬盘	1 路视频图像存储 90 天所需存储空间为 1.85TB（按照 H.265 编码方式，2M 码流），根据点位数量确定硬盘数量。	
	千兆交换机	支持 24 口千兆全网管二层交换，24 个千兆电口，4 个千兆光口；交换容量 256Gbps，包转发率 42Mpps。	

（四）费用参考（见下表）

序号	项 目	价格（元）	备 注
1	地磅数据接入	20000	包含智能控制器传输仪，不含道闸控制设备。
2	电子秤数据接入	10000	
3	液位数据接入	10000	
4	枪机	10000	具备车辆识别功能。
5	枪机	1350	贮存仓库、储存罐与贮存池、车辆监控、称重记录摄像机。
6	网络硬盘录像机	6200	视频存储及数据交换设备。
7	监控机硬盘	980	
8	千兆交换机	2800	

二、经营单位

（一）总体要求

利用智能视频、物联网等手段，对危险废物经营单位、自行利用处置单位和豁免管理经营单位的人车通道、贮存设施、设施工况和排放数据等重点部位进行实时智能监控，同时服务于企业管理和部门监管。

（二）安装要求

1. 贮存设施

(1) 贮存仓库

在所有危废仓库（含新产生危废库）的每个出入口安装 1 台高清摄像机，要求能清晰记录出入库行为，并须能看清仓库内部全貌。

(2) 储罐或贮存池

须在每个危废储罐或贮存池安装含有数据输出功能的液位计，在储罐或贮存池区域安装能够全覆盖的高清摄像机（安装数量视现场情况而定），液位计和摄像机均要与省固废平台联网。

2. 智能地磅

每个经营单位须保证厂内至少配备 1 台电子地磅，用于危废转移车辆的称重，电子地磅须配套安装车牌识别、智能道闸等设备，并与省固废平台联网集成。具体要求如下：

(1) 车牌识别系统

在电子地磅的出口安装具备车牌识别功能的高清摄像机，角度须能够清晰拍摄到车牌。

(2) 智能道闸系统

在电子地磅两端各安装 1 台道闸机，用于控制车辆进出，保证称重过程完整。

(3) 车辆监控摄像机

在电子地磅顶部安装高清摄像机，安装角度须全覆盖称重车辆货物，能清晰记录车辆顶部形貌。

(4) 称重记录摄像机

在称重结果显示屏处安装高清摄像机，角度须覆盖显示屏并清晰记录称重结果。

(5) 称重数据联网

通过安装智能控制传输仪，实现称重数据、视频信息与省固废平台联网集成。

3. 经营设施

须对所有经营设施进行视频监控，监控部位至少包括预处理设施、进料口、主体设施、污染物排放口、新产生危废（产品）产生节点，要求能清晰记录监控部位设施状态和人员活动，并与省固废平台联网。

4. 工况数据接入

所有焚烧处置危险废物单位须对焚烧处置设施的关键工况参数（见下表）实时采集，并与省固废平台联网。

序号	位 置	测 点 名	单 位
1	预处理及进料系统	斗式提升机电流	A
2		进料量	Kg
3	焚烧炉系统	燃料加注器电流	A
4		一燃室前段温度	℃
5		一燃室尾段温度	℃
6		二燃室前端温度	℃
7		一燃室压力	Pa
8		二燃室出口烟气温度	℃

序号	位 置	测 点 名	单 位
9		二燃室氧气浓度	mg/m ³
10		鼓风机频率	Hz
11		燃烧炉出渣机电流	A
12	热能利用系统	急冷塔进口温度	℃
13		急冷塔出口温度	℃
14	尾气处理系统	消石灰给料机电流	A
15		活性炭给料机电流	A
16		引风机频率	Hz
17	烟气排放系统	出口烟尘浓度	mg/m ³
18		出口烟气温度	℃
19		出口一氧化碳浓度	mg/m ³
20		出口二氧化硫浓度	mg/m ³
21		出口氯化氢浓度	mg/m ³
22		出口氮氧化物浓度	mg/m ³
23		出口含氧量	%
24		出口氟化氢浓度（预留）	mg/m ³
25	库房负压系统	风机电流	A

5. 人员出入通道

对每个能够进出人员、车辆的出口和入口需安装 1 台高清摄像机，分别用于记录人员、车辆的出入情况，摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能，在人员、车辆出入时自动抓拍并上传至省固废平台。

（三）其他要求

1. 视频存储要求

视频数据存储在本企业不少于 90 天，存储设备应具有热备冗余机制，如出现单块硬盘损坏的情况，须确保录像文件不丢失。

2. 网络带宽要求

企业须为智能监控联网提供不低于 10M 的互联网上行带宽。

3. 标准化要求

所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181—2016 标准协议。

4. 场地要求

企业应提供联网集成的专用场地，用于放置网络设施、联网设备，该场地面积不小于 1m²。场地须满足电磁干扰小、防静电，湿度不大于 30%，温度 25℃左右，防雷电（接地电阻<0.2）等要求。

5. 物联网接口要求

企业须协调电子地磅、液位计厂商、焚烧处置设施工况监控厂商提供数据对接接口。

6. 视频监控摄像机技术参数（见下表）

功 能	摄像头类型	参 数	备注
人员出入通道	枪机	400 万+200 万像素星光级网络高清全局摄像机； 支持人脸/人体/车辆自动检测并抓拍； 全局相机：最高分辨率及帧率 1920×1080@60fps，镜头 6.0mm/F1.0，水平视场角 56°； 低照度：0.001Lux/F1.0（彩色），0.0005Lux/F1.0（黑白）； 动点相机：最高分辨率及帧率 2560×1536@30fps，水平 210°连续旋转，垂直 -22°—22°； 超低照度，0.05Lux/F1.6（彩色），0.01Lux/F1.6（黑白）； 30 米白光照射距离； 4 倍光学变倍（8—32mm），16 倍数字变倍。	

功 能	摄像头类型	参 数	备注
车牌识别	枪机	<p>300 万像素车牌识别枪型摄像机；</p> <p>摄像机须内置偏振镜、高清镜头、补光灯、风扇，并配套电源适配器、万向节、室外防护罩等，需满足白天及晚上清晰捕捉到车牌信息；</p> <p>摄像机支持智能识别功能：具备车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别、车标识别和通行车辆信息捕获等功能，识别率$\geq 99\%$；</p> <p>须支持人员检测功能：主驾驶员人脸抠图率$\geq 98\%$，副驾驶人脸抠图率$\geq 95\%$；</p> <p>接口要求：通讯接口不小于 2 个 RJ45；100M/1000M 自适应网口；扩展接口不小于 3 个 RS485 接口；外部接口不小于 4 路外部触发输入，6 路（5V TTL 电平量）输出；</p> <p>工作电压：220VAC$\pm 20\%$。</p>	
贮存仓库、贮存罐与贮存池、车辆监控、称重记录、经营设施	枪机	<p>200 万星光级筒型网络摄像机；</p> <p>分辨率：不小于 1920 * 1080P；</p> <p>传感器靶面：不小于 1/1.8 英寸 CMOS；</p> <p>最低照度：彩色不高于 0.0006 Lux，黑白不高于 0.0001 Lux；</p> <p>镜头：电动变焦镜头 2.8—12mm；</p> <p>红外补光：不小于 50 米；</p> <p>编码：支持 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准；</p> <p>供电：DC12V 或 PoE；</p> <p>防护：不低于 IP67 防护等级。</p>	
视频存储设备	网络硬盘录像机	<p>3U 标准机架式 IP 存储，DSP+ARM 架构，嵌入式软硬件设计；</p> <p>支持不小于 32 路高清视频接入，带宽网络视频接入不小于 320M；</p> <p>支持不小于 16 个 SATA 盘位；</p> <p>支持 RAID 0、1、5、6、10 多种 RAID 模式及全局热备，多重保护数据安全；</p> <p>支持 4K 分辨率接入和解码输出；</p> <p>支持 H.265、H.264 编码前端自适应接入；</p> <p>支持关键视频添加标签和加锁保护、整机热备、断网续传、SMART 2.0 等功能；</p> <p>支持不小于 2 个千兆以太网口。</p>	

功 能	摄像头类型	参 数	备注
	监控级硬盘	1 路视频图像存储 90 天所需存储空间为 1.85TB（按照 H.265 编码方式，2M 码流），根据点位数量确定硬盘数量。	
	千兆交换机	支持 24 口千兆全网管二层交换，24 个千兆电口，4 个千兆光口； 交换容量 256Gbps，包转发率 42Mpps。	

（四）费用参考（见下表）

序号	项目	价格（元）	备 注
1	地磅数据接入	20000	包含智能控制器传输仪，不含道闸控制设备。
2	工况数据接入	50000	
3	液位数据接入	10000	
4	枪机	10000	具备车辆识别功能。
5	枪机	7500	具备人脸、车辆检测自动抓拍功能。
6	枪机	1350	贮存仓库、储存罐与贮存池、车辆监控、称重记录摄像机。
7	网络硬盘录像机	6200	视频存储及数据交换设备。
8	监控级硬盘	980	
9	千兆交换机	2800	

三、技术咨询

数据接入技术咨询：包工 18703312815

视频安装技术咨询：田工 15631132826

附件 2

全省所有正常经营的危险废物经营单位名单

序号	所在地	单 位 名 称
1	石 家 庄	石家庄先立群环保科技有限公司
2		河北中润生态环保有限公司
3		石家庄龙腾环保服务有限公司
4		河北诚信有限责任公司
5		河北五马活性炭有限公司
6		石家庄翔宇环保技术服务中心
7		石家庄市三环橡塑有限责任公司
8		石家庄皓轩环保科技有限公司
9		河北立基再生资源利用有限公司
10		河北银发华鼎环保科技有限公司
11	张 家 口	宣化金隅水泥有限公司
12		涿鹿金隅水泥有限公司
13	秦 皇 岛	秦皇岛市徐山口危险废物处理有限公司
14	唐 山	唐山市国贸润滑油脂有限公司
15		迁安市志诚润滑油有限公司
16		唐山市南堡开发区宇洋达污油水处理有限公司
17		唐山优艺胜星再生资源有限公司
18		乐亭县海畅环保科技有限公司
19	廊 坊	永清县美华电子废物处理服务中心
20		香河万水环保材料有限公司
21		廊坊莱索思环境技术有限公司
22		廊坊市文安县圣维特再生资源有限公司
23		廊坊市开发区富思特工业废弃物收储有限公司

序号	所在地	单 位 名 称
24		大城县荷丰有色金属有限公司
25		文安县豫丰金属制品有限公司
26		河北欣芮再生资源利用有限公司
27	保 定	涿州贝尔森生化科技发展有限公司
28		河北风华环保服务有限责任公司
29		河北松赫再生资源股份有限公司
30		河北港安环保科技有限公司
31		安新县辰泰有色金属熔炼有限公司
32		天河（保定）环境工程有限公司
33		河北金宇晟再生资源利用有限公司
34		曲阳金隅水泥有限公司
35	沧 州	沧州大洋化工有限责任公司
36		河北美林环保科技有限公司
37		沧州瑞海油脂化工有限公司
38		河北新启元能源技术开发股份有限公司
39		沧州丰源环保科技有限公司
40		沧州骅港矿物油资源利用有限公司
41		沧州冀环威立雅环境服务有限公司
42	衡 水	衡水睿韬环保技术有限公司
43		衡水精臻环保技术有限公司
44	邢 台	邢台群星再生物资回收利用有限公司
45		河北汉唐宏远环保科技有限公司
46		邢台嘉泰环保科技有限公司
47	邯 郸	河北镕达环保科技有限公司
48		河北亚鼎新材料科技有限公司

____市危险废物（不含医疗废物）重点产废单位（年产100吨以上危险废物）、自行利用处置单位、收集单位和豁免管理经营单位统计表

填报时间： 年 月 日

序号	企业名称	所在县区	企业地址	企业类型	企业目前运行状况	备注

2. 企业目前运行状况:应填“正常生产”、“停产整治”或“关停取缔”等;

3. 此表要于2017年12月31日前报送省环保厅, 同时以Excel格式报送电子版。

____市涉危企业智能监控体系建设进度情况统计表

填报时间： 年 月 日

序号	企业名称	所在县区	企业类型	当前进度	未如期完成原因	备 注

注：1. 企业类型：重点产废单位（年产 100 吨以上危险废物）填“1”，危险废物自行利用处置单位填“2”，危险废物收集单位填“3”，豁免管理经营单位填“4”，危险废物经营单位填“5”；

2. 当前进度：应填“前期准备”、“正在安装”、“正在联网”或“已经完成”等；

3. 自即日起，每周二前以 Excel 格式报送此表电子版。

抄送：省公安厅办公室，厅规财处、环评处，省环境信息中心、固管中心。

河北省环境保护厅办公室

2017 年 12 月 15 日印发
