



# 榆林市德隆环保科技有限公司 2018 年环境监测计划

起草部门	安环部	制度编号	DLHB-AH-029
编制日期	2018.8.23	生效日期	2018.9.1
起草	杜泉		
审核会签	柏玉		
批准	张超. 2018.9.2		
备注			



## 榆林市德隆环保科技有限公司

### 2018 年度监测方案

#### 一、企业基本情况

企业名称	榆林市德隆环保科技有限公司		
地址	榆林市榆阳区大河塔镇后畔村		
法人代表	李钊		
联系人	杜泉	联系方式	13909123080
所属行业	危废处置	生产周期	全年
自行监测开展方式	自动监测、委托检测		
产生污染设施情况			
<p>1 <b>焚烧炉</b> 建设有一套 50t/d 的回转窑型焚烧炉，处理总量为 16500t/a，由回转窑、二燃室、余热锅炉、急冷塔、干法脱酸塔、布袋除尘器、预冷塔、洗涤湿法脱酸塔、低温等离子、静电除雾器等附属设施组成。</p> <p>2 <b>稳定/固化车间</b> 建设处理能力为 39600t/a，主要包括破碎设备、搅拌机、成型机、单斗提升机，1 个 20m³ 石灰储罐，1 个 20m³ 飞灰储罐，1 个 20m³ 水泥储罐，3 个 3m³ 加药罐等。</p> <p>3 <b>物化车间</b> 建成处理外部收集的危险废物 32340t/a，主要包括酸液储罐、中和反应池、澄清池、搅拌机、输送泵、半框压滤机、盛装容器等。</p>			



**4 低温等离子空气净化系统** 针对有机库、无机库、特殊废物暂存库内的无组织气体，通过引风装置将废气引入低温等离子体净化处理系统，经 25m 高排气口排放。

**5 包装容器清洗库净化系统** 建设处理能力为 15t/d，由闭口铁桶翻新流水线前处理系统、清洗处理系统、后处理系统等组成。

### 污染处理设施建设运行情况

#### 1 焚烧车间烟气

采用干法和湿法组合的净化工艺，通过余热锅炉、急冷塔、消石灰和活性炭粉吸收吸附、布袋除尘器、预冷器、洗涤塔等一系列的烟气净化装置。首先利用余热锅炉对烟气降温，烟气温度由 1100℃~1150℃降至 500℃~550℃。降温后的烟气通过急冷塔进一步快速降温至 200℃，即越过二噁英形成的温度区。急冷塔出来的烟气进入干法脱酸塔，与喷入塔中的消石灰及活性炭粉充分接触，反应形成粉尘状钙盐，达到降温至 170℃和去除烟气中 SO<sub>2</sub> 和 HCl 等酸性气体的目的，同时吸附二噁英和重金属等有害物质。含尘烟气经过干法脱酸系统后进入布袋除尘器除尘，除尘后的烟气进入预冷器、经预冷器预冷后进入湿法脱酸系统，烟气中的 SO<sub>2</sub> 和 HCl 与 NaOH 溶液进一步中和，此时烟气中的污染物完全达到国家标准，但烟气湿度较高、温度偏低，还需通过电除雾系统，避免露点腐蚀及白烟产生，经过电除雾系统处理后的烟气进入低温等离子系统进一步去除有害物质后，通过引风机经烟囱送至 45m 处高空达标排放。为监视烟气污染物排放情况，在烟囱上设置烟气在线监测设施。

#### 2 固化车间工艺废气

稳定/固化处理过程中，残渣转运点、固化剂（水泥、粉煤灰等）转运点和搅拌机进口处会产生一定量的粉尘，其中主要粉尘产生点为搅拌机进口处，搅拌机进口处产生的粉尘中含有焚烧飞灰，为防止粉尘逸散至大气中，特别是防止其中的飞灰逸散至大气中，本环评要求稳定化固化车间密闭、负压，并且在稳定化/固化装置区及料坑上方安装集气罩，通过引风系统收集后经布袋除尘器除尘和化学洗涤塔洗涤后通过 20m 排气筒排放。

#### 3 物化车间酸性气体



物化处理车间所产生的废气主要为酸碱中和过程中产生的酸雾，成分主要为HCl，物化处理能力为98t/d。物化车间设废气净化装置，酸性废气经集气罩进入吸收塔处理后经20m排气筒达标排放。通过碱吸收的方式把废气的酸性气体及少量粉尘吸收，酸性气体使用5%~10%的NaOH溶液进行喷淋吸收，废气处理量为30000m³/h，去除率可达90%。1#、2#三效蒸发器所产生的酸性气体经集气罩收集后采用低温等离子、化学洗涤塔净化后由同一根排气筒排出，由于酸碱中和反应迅速，且喷淋塔对酸性气体去除率高，因此外排的气体中酸雾的含量低。

## 5 低温等离子空气净化系统

低温等离子空气净化系统主要来源暂存库有机库、无机库、特殊废物暂存库、焚烧料坑，为了更好的保护生态环境及员工身体健康，公司在有机库、无机库、特殊废物暂存库外围建成2套低温等离子净化系统，焚烧料坑建成2套低温等离子净化系统。

## 6 包装容器清洗系统

废包装桶清洗车间内无组织排放废气统一收集起来，经过洗涤塔、低温等离子处理后，通过20米高排气筒外排。

### 污染物排放方式及排放去向

1. 焚烧车间烟气处理后通过45米排气筒连续排入大气。
2. 稳定/固化车间工艺废气根据生产情况处理后经25米高排气筒间歇排入大气。
3. 物化车间酸性气体根据生产情况处理后经25米高排气筒间歇排入大气。
4. 低温等离子空气净化系统处理完的气体经25米高排气筒连续排入大气。
5. 包装容器清洗系统处理完气体经过25m高排气筒间歇排入大气。

## 二、监测项目及频次

### 1、制定依据

危险废物焚烧处置设施二噁英排放监测技术规范（HJ/T 365-2007）

危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范（HJ/T 176-2005）

危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范（试行）（HJ515-2009）

大气污染物综合排放标准（GB16297-2004）

环境空气质量自动监测技术规范（HJ/T193-2005）

固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T16157-1996）



危险废物安全填埋污染控制标准 (GB18598-2001)

危险废物焚烧污染控制标准 (GB18484-2001)

工业企业厂界噪声标准 (GB12348-2008)

声环境质量标准 (GB3096-2008)

土壤环境质量标准 (GB15618-2008)

土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004)

地表水环境质量标准 (GB3838-2002)

地表水和污水监测技术规范 (HJ/T91-2002)

环境空气质量标准 (GB3095-2012)

污水综合排放标准 (GB8978-1996)

地下水质量标准 (GB/T 14848-2017)

地下水环境监测技术规范 (HJ/T 164-2004)

## 2、监测计划

### (1) 污染源监测计划

本项目污染源监测计划

类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频次	监测机构	监测点位
废气	焚烧车间	烟尘、烟气温度、烟气压力、烟气流速、含水率、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化氢、硫化氢、甲烷、氧含量	烟气出口处	连续监测	在线自动监测	A
		烟尘、烟气温度、烟气压力、烟气流速、含水率、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化氢、硫化氢、甲烷、氧含量		比对监测 每年四次	第三方监测机构	A
		烟气黑度 重金属及其化合物		每季一次	第三方监测机构	A
	料坑等废气	HF、HCl、非甲烷总烃	烟气出口处	每年二次	第三方监测机构	F
	物化车间	排气筒	HCl、非甲烷总烃	每年二次		C
	固化车间	排气筒	粉尘	每年二次		B
	暂存库	排气筒	粉尘、非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、苯、甲苯、二甲苯	每年二次		D







类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频次	监测机构	监测点位
	厂界无组织	HF、HCl、非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	厂区上风向与下风向	半年一次		1#、2#、3#、4#
废水	生产废水处理设施	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、PH、汞、铅、砷、铬、镉、六价铬、铜、锌、砷、氟化物、氰化物	物化车间污水站出口	每季一次	第三方监测机构	G
	回用水水池	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、PH、汞、铅、砷、铬、镉、六价铬、铜、锌、砷、总磷、氟化物、氰化物	回用水水池	每季一次		E
噪声	厂界	L <sub>Aeq</sub>	厂界四周	每季一次	第三方监测机构	1#、2#、3#、4#

## (2) 环境质量监测

环境质量监测计划见下表

项目环境质量监测计划

类别	监测项目	监测点位	频次	监测机构	监测点位
环境空气	NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、二噁英、重金属及其化合物	后畔村、红石梁村、马场梁村	每年两次	第三方监测机构	
地下水	COD、氨氮、石油类、六价铬、镉、铅、镍、汞、砷、氟化物、氰化物	项目场地上游、项目场内	每年枯水期1次	第三方监测机构	
		填埋场下游厂界、后畔村水源井、方家畔村水井、渗滤液收集池下游厂界、渗滤液收集池下游200m、填埋场下游200m	逢单月采样1次，全年6次		
土壤	pH、铅、镉、汞、砷、镍、铬、氟、铊、锑、钴、铜、锰、镍、二噁英	后畔村、红石梁村、马场梁村	每年一次	第三方监测机构	

## (3) 二噁英监测计划

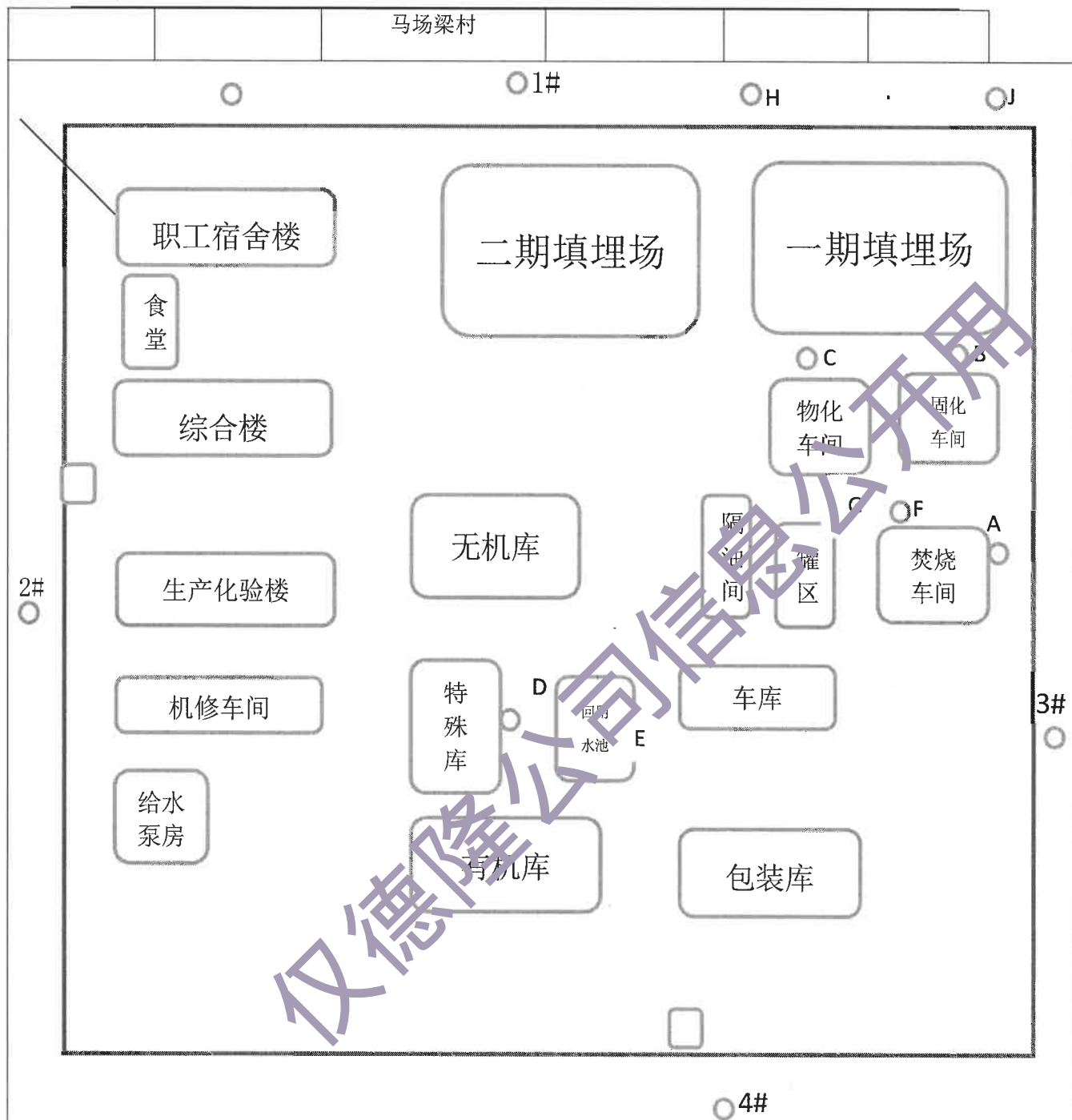
项目二噁英监测计划

类别	监测项目	检测点位	频次	监测机构	监测点位
焚烧烟气	二噁英	焚烧炉排气筒	每季度一次	第三方监测机构	A
环境空气		后畔村、红石梁村、马场梁村	每年两次		
土壤		后畔村、红石梁村	每年一次		





马场梁村



榆林市德隆环保平面图





注：

1. 监测项目：根据监管要求确定；

2. 监测频次和监测机构：自动监测的，24 小时连续监测；

- (1) 废气：焚烧车间废气中的二氧化硫、氮氧化物等指标由在线监控系统监测，人工比对监测由第三方监测机构每季度进行一次采样监测。烟气黑度和重金属及其化合物由第三方监测机构每季度进行一次采样监测。
- (2) 二噁英监测烟气每季度监测一次，周边环境空气每半年一次，周边土壤每年一次，由第三方监测机构采样监测。
- (3) 焚烧车间、物化车间、固化车间、危险废物暂存库空气净化系统排气口的监测项目每半年监测一次，由第三方监测机构采样监测。
- (4) 厂界无组织排放每半年监测一次，由第三方监测机构分别在上风向和下风向采样监测。
- (5) 项目地及周边地下水每年监测六次，由第三方监测机构逢单月采样监测。每年枯水期对项目上游、场地内进行一次监测，由第三方监测机构进行采样监测。
- (6) 生活污水和生产废水每季度监测一次，由第三方监测机构采样监测。
- (7) 厂界噪声每季度监测一次，由第三方监测机构监测，昼间和夜间厂界噪声均为每季度一次。

3. 监测方法：企业自行监测应当遵守环境保护部发布的国家环境监测技术规范和方法。国家环境监测技术规范和方法中未作规定的，可以采用国际标准和国外先进标准。

### 三、自行监测结果公示

1、公布方式和时限：

自行监测数据在榆林市环保公众信息网上发布公示。取得监测报告后次日网上进行申报公示，公布时限为 1 天。

网址：榆林环保公众信息网

2、公布内容：







废气、废水、噪声、土壤、地下水、污水均为有资质的的第三方监测单位进行监测，将监测数据和标准限值进行公布。

## 五、监测质量控制

1. 公司每年制定内部的环境监测计划，公司自己的化验室根据环境监测计划内容进行自行监测，监测点位的设计、布置等严格按照规范进行。

榆林市德隆环保科技有限公司

2018年8月23日

仅德隆公司信息公开用

