



云浮市深环科技有限公司  
自行监测方案



# 目录

一、 企业的基本情况 .....	3
二、 编制依据 .....	4
三、 监测点位及示意图 .....	5
四、 监测点位、 监测项目和频次 .....	5
五、 采样和样品保存方法 .....	9
六、 质量保证及质量控制要求 .....	11
七、 监测数据记录、 整理、 存档要求等 .....	12
八、 自行监测信息公开 .....	12

## 一、企业的基本情况

企业名称:	云浮市深环科技有限公司	统一社会信用代码:	91445303MA4UMN0B4J
生产经营场所地址:	云浮循环经济工业园内	邮政编码:	527599
行业类别:	危险废物治理	许可证管理类别:	简化管理: 重点管理: ✓
联系人:	黄仕发	联系电话:	15277800533
电子邮箱:	contact@yfhwts.com	环境影响评价审批意见文号(备案编号):	粤环审(2018)160号
主要生产设备:	详见本项目排污许可证		
废水产生、处理及排放情况:	<p>初期雨水、废气碱喷淋废水、设备及地面冲洗水、化验室废水等废水经厂内综合污水处理设施预处理(絮凝沉淀)+pH调节+投加氧化剂+活性炭吸附+UF超滤+RO膜系统工艺处理后循环使用。</p> <p>生活污水经三级化粪池处理后,处理至DB44/26-2001三级标准后经市政污水管网引至云浮循环经济工业园综合污水厂。</p>		
废气产生、处理及排放情况:	<p>有组织废气:有机固态预处理、无机固态预处理中破碎、原料精制、输送系统工序产生的污染物经布袋除尘+酸碱吸收+氧化+水雾分离器+UV光解+酸碱吸收(含水雾分离器)+活性炭吸附净化工艺治理设施收集处理后经15m排气筒排放,未被收集部分在车间无组织排放,采取了加强车间通风的治理措施。</p> <p>丙类仓库和实验室区域全封闭,贮存与化验过程中产生的污染物经酸碱吸收+氧化+水雾分离器+UV光解+酸碱吸收(含水雾分离器)+活性炭吸附净化治理设施收集处理后经15m排气筒排放,未被收集部分在车间无组织排放,采取了加强车间通风的治理措施。</p> <p>焚烧炉废气主要污染因子有HCl、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HF、Hg(Hg<sup>2+</sup>)、Pb(Pb<sup>2+</sup>)、Cd(Cd<sup>2+</sup>)等其他重金属及其化合物以及二噁英等。焚烧产</p>		

生的废气采用“SNCR 脱硝+急冷塔+干式反应器+袋式除尘器+碱洗塔+消白烟器”的系统处理后，由 50m 高的烟囱排放。

焚烧料坑产生的废气可通过焚烧炉送风系统收集后进入焚烧炉处理。另设置一套废气处理装置，平时收集处理甲类仓库废气，焚烧炉检修时，料坑废气并入该处理系统一并处理，系统采用“酸碱吸收+氧化+水雾分离器+UV 光解+酸碱吸收(含水雾分离器)+活性炭吸附”的工艺，可确保料坑及甲类仓库处形成微负压，保障废气经有效处理后排空，排气筒高度为 15 米，未被收集部分在车间无组织排放，采取了加强车间通风的治理措施。

水处理车间以及储罐区和取样分析区域废气污染物主要为硝酸雾、硫酸雾、氨气、硫化氢、VOCs，储罐区废气主要在废液装卸工序产生，废气处理方式为酸碱吸收+氧化+水雾分离器+UV 光解+活性炭吸附，再经排气筒排空，排气筒高度为 15 米，未被收集部分在车间无组织排放，采取了加强车间通风的治理措施。

湿污泥车间废气来自污泥堆放期间产生的酸性碱性废气如  $H_2S$ 、 $NH_3$  及挥发性有机废气，气体经布袋除尘+酸碱吸收+氧化+水雾分离器+UV 光解+活性炭吸附净化后，经排气筒排空，排气筒高度为 15 米，未被收集部分在车间无组织排放，采取了加强车间通风的治理措施。

污泥脱水及干污泥堆放车间废气来自污泥压滤机、压滤水池、液压站、浆料罐、螺杆输送机区域及污泥堆放区等设施产生的无机碱性废气如  $NH_3$  及挥发性有机废气和污泥厌氧腐化过程产生的  $H_2S$  等臭气；气体经布袋除尘+酸碱吸收+氧化+水雾分离器+UV 光解+活性炭吸附净化后，经排气筒排空，排气筒高度为 15 米，未被收集部分在车间无组织排放，采取了加强车间通风的治理措施。

无组织废气：贮存、破碎、原料精制、输送系统、化验、焚烧、污泥减量化、污水处理工序产生的污染物采取加强车间通风的治理措施。



## 二、编制依据

- 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）
- 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）
- 《广东省大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）
- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）
- 《云浮市工业废物资源循环利用中心项目环境影响报告书》（2018.03）
- 《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）
- 《空气和废气监测分析方法》（第四版）
- 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
- 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
- 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB /T 16157-1996）
- 《云浮市信安达环保科技有限公司排污许可证》（证书编标：91445303MA4UMN0B4J001V）
- 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 36600-2018）
- 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- 《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484—2020）
- 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）
- 《危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范》（HJ515-2009）

### 三、监测点位及示意图

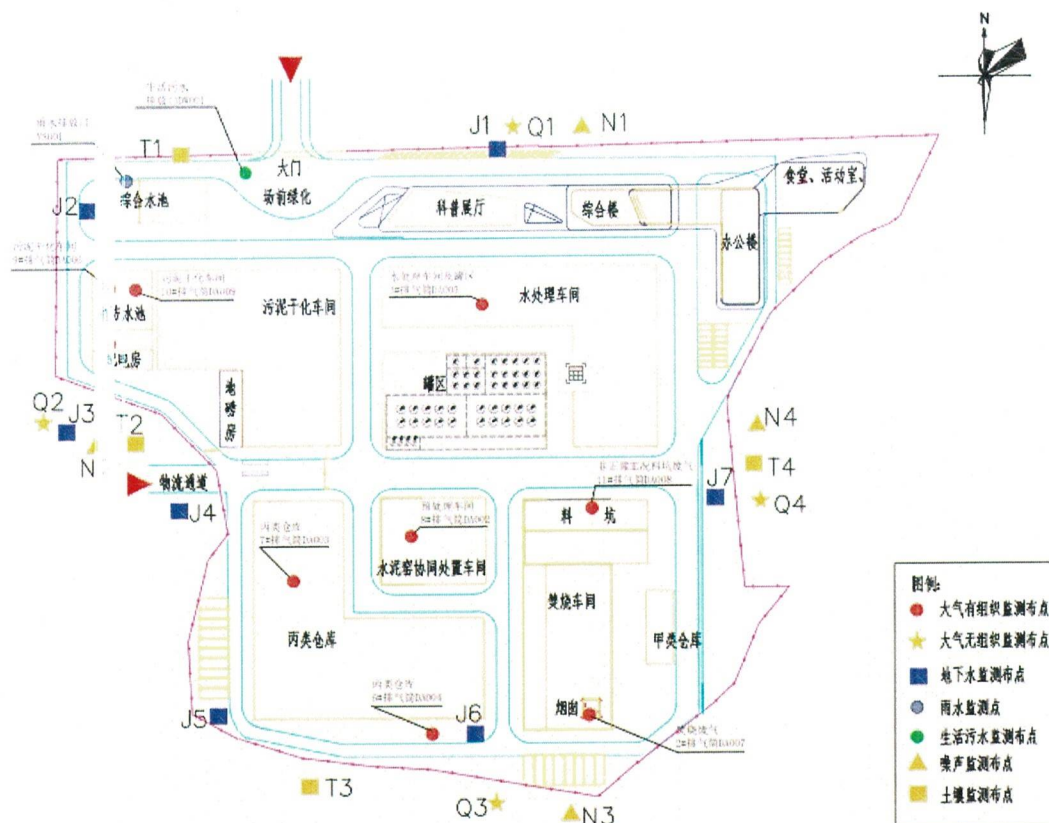


图 1：监测点位分布图

### 四、监测点位、监测项目和频次

我司自行监测采取自行监测方式。具体监测点位、监测项目及频次见下表。

#### 1) 大气污染物自行监测要求

表 1：废气污染物自行监测方案一览表

监测类别	监测点位	监测因子	频次	执行标准
有组织废气	8#排气筒 (预处理车间) (DA001)	臭气浓度、氨(氨气)、 硫化氢、挥发性有机物、 颗粒物共 5 项。	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)、《家 具制造行业挥发性有机 化合物排放标准》 (DB44/814-2010)、《大 气污染物排放限值》 (DB44/T27—2001)
	7#排气筒 (1-3#丙类仓 库) (DA003)	臭气浓度、氨(氨气)、 硫化氢、挥发性有机物、 颗粒物、硝酸雾、硫酸 雾、氯化氢共 8 项。	1 次/季度	

	6#排气筒 (4-9#丙类仓库) (DA004)	臭气浓度、氨(氨气)、硫化氢、挥发性有机物、颗粒物、硝酸雾、硫酸雾、氯化氢共8项。	1次/季度	
	备用发电机废气排放口 (DA002)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度共4项。	使用时监测	
	11#排气筒 (料坑除臭) DA008	颗粒物、挥发性有机物、氨、硫化氢、臭气浓度。	1次/季度	
	2#排气筒 (焚烧烟卤) DA007	烟气黑度、氟化氢	1次/半年	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB18484—2020)
		烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢	比对监测 1次/季度	
		汞及其化合物、镉及其化合物、砷、镍及其化合物、铅及其化合物、铬、锡、锑、铜、锰及其化合物	1次/月	
		林格曼黑度、氟化氢、二噁英	1次/半年	
	3#排气筒 (水处理车间) DA005	氨、氯化氢、硫化氢、硫酸雾、氮氧化物、硝酸雾、氟化物、非甲烷总烃、VOC共9项。	1次/季度	《大气污染物排放限值》 (DB44/T27-2001)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)
	9#排气筒 (湿污泥堆放) DA006	氨、氯化氢、硫化氢、氟化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOC共7项。	1次/季度	
	10#排气筒 (污泥脱水) DA009	氨、氯化氢、硫化氢、氟化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOC共7项。	1次/季度	
无组织废气	厂界	臭气浓度、氨(氨气)、氯化氢、硫化氢、硫酸雾、挥发性有机物、硝酸雾、颗粒物	1次/季度	《大气污染物排放限值》 (DB44/T27-2001)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)
	厂区内	非甲烷总烃	1次/季度	挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)

## 2) 废水自行监测要求

表 2: 废水污染物自行监测方案一览表

类型	排污节点名称	监测指标	频次	执行标准
----	--------	------	----	------



雨水	雨水排放口	悬浮物、化学需氧量、铊	1次/月	广东省地方标准水污染物排放限值 (DB44/26-2001)、广东省《工业废水铊污染物排放标准》 (DB44/1989-2017)
----	-------	-------------	------	---

### 3) 地下水自行监测要求

表 2: 废水污染物自行监测方案一览表

类型	排污节点名称	监测指标	频次	执行标准
地下水	厂内监测井(J1、J2、J3、J4、J5、J6 六个点)	pH、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、铁、铜、六价铬、铅、氟化物、氯化物、镉、锰、溶解性固体、耗氧量、总大肠菌群(个/L)、挥发性酚类、氰化物、砷、汞	1次/半年	地下水质量分类指标IV类 (GB/T14848)、排污单位自行监测技术指南固体废物焚烧(征求意见稿)

### 4) 噪声自行监测要求

表 3: 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	排放限值	标准名称	监测频次	监测方式	监测方法
厂界(见图 1: N1、N2、N3、N4)	噪声值	昼间 ≤65dB; 夜间 ≤55dB	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	1次/季度	手工	根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的有关厂界噪声监测规定进行噪声监测。

## 五、采样和样品保存方法

1) 废气采样按照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ/T 55 标准进行采样、噪声按照 GB 12348-2008 标准进行采样; 废水手工采样方法的选择参照相关污染物排放标准及 HJ/T 91、HJ/T 92、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等



执行。

## 2) 废气污染物监测分析方法。

表 6: 废气污染物分析方法及使用仪器一览表

类别	分析项目	分析及依据
废气（有组织）	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
	氨（氨气）	《空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》（HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009）
	硫化氢	《空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法》（GB/T14678-1993）
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法（暂行）》（HJ 544-2009）
	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ734-2014）
	硝酸雾	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法》（HJ/T 42-1999）
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法》（HJ/T 42-1999）
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定-碘量法》（HJ/T56-2000）
	氟化物	《固定污染源氟化物的测定离子选择电极法》（HJ/T67-2001）
	苯、甲苯、二甲苯	《固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法》（DB31/1288-2021）
	氯苯类	《大气固定污染源 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》（HJ/T66-2001）
	酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ/T32-1999）
	甲醛、乙醛	《固定污染源废气中醛、酮类化合物的测定 溶液吸收高效液相色谱法》（HJ 1153-2020）
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》（HJ/T33-1999）
	苯胺类	《大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法》（HJ/T68-2001）
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ38-2017）
一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定定电位电解法》（HJ 973-2018）	
汞及其化合物	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）》（HJ 543-2009）	

类别	分析项目	分析方法及依据
	镉及其化合物	《大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ/T64.1-2001)
	镍及其化合物	《大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ/T63.1-2001)
	铅及其化合物	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 685-2014)
	锡	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(HJ/T 65—2001)
	砷	《固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》(HJ 540-2016)
	铬、锑、铜、锰	《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 657-2013)
	二噁英	《环境二噁英类监测技术规范》(HJ 916-2017 )
废气(无组织)	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB T 14675-1993)
	氨(氨气)	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》(HJ 534-2009)
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016 代替 HJ 549-2009)
	硫化氢	《空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法》(GB/T14678-1993)
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法(暂行)》(HJ 544—2009)
	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ734-2014)
	硝酸雾	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法》(HJ/T 42—1999)
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)
	氟化氢	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样 氟离子选择电极法》(HJ 955-2018)
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收 副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482—2009)
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)
	一氧化碳	《环境空气 一氧化碳的自动测定 非分散红外法》(HJ 965-2018)
	汞	《环境空气 汞的测定 巯基棉富集 冷原子荧光分光光度法》(HJ 542—2009)



类别	分析项目	分析方法及依据
	砷、镉、锡、镍、铅、铬、锑、铜、锰	《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 657-2013）

## 六、质量保证及质量控制要求

为了保证监测结果的准确性和代表性，监测时要依据 HJ/T 397-2007《固定污染源废气监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法（第四版）》，HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》与大气污染物排放标准相配套的标准分析方法、HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》与其所规定的标准分析方法、《水和废气监测分析方法》（第四版）中的监测方法、GB 12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中有关规定等进行，在监测工作中的现场采样、样品分析和数据处理中，制定了严格的质量保证措施并认真执行，从而保证监测质量。

- 1) 监测期间工况：监测期间全场生产负荷及被测设备工况要稳定，环保设施运行要正常。
- 2) 监测人员应熟练掌握专业知识，并经培训合格后持证上岗。
- 3) 所用监测仪器全部经省计量测试所检定合格，且在有效期内，并在监测前对所有仪器进行流量校正与传感器标定，确保监测数据的准确。
- 4) 监测项目采样、分析所用方法均采用国家标准方法或国家统一的方法。
- 5) 废气监测时，严格按照技术规范要求，设备要在正常工况下进行测试，除尘效率测定做到同时同步，采样完毕，对含湿量、温度等参数应进行复测，以确保采样前后流量相同。
- 6) 水样采集现场加采 10% 平行密码样，实验室分析应保证



10-15%的加标样，质控数据总量不低于 20%，质控数据合格率达到 95%以上。

- 7) 实验室化验严格按有关技术规范要求进行(包括试剂配置、标准曲线绘制等)。
- 8) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后一期的示值误差不大于 0.5db(A)。
- 9) 依据噪声衰减内测规范中的规定，厂界噪声监测时测点选在厂界外 1 米，高 1.2 米以上的噪声敏感处和声源处，测点应高于围墙，测量应在无风无雪，风力小于 5.0m/s 时进行。
- 10) 无组织排放监测分析过程中要做到：采样高度 1.5 米，遇到下雨、下雪时停止采样。
- 11) 样品采集、保存、运输，严格按照技术规范要求进行，当天样品及时分析或处理。
- 12) 监测数据应经过“三校”“三审”后方可报出。

## 七、监测数据记录、整理、存档要求等

监测期间手工监测的记录按照（HJ/T 373、HJ 819 标准）执行。应同步记录监测期间的生产工况。纸质储存应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于 3 年。电子化储存应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在排污许可管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于 3 年。

## 八、自行监测信息公开

### 1) 公布方式

①公司将按要求及时向市级环境保护主管部门上报自行监测信息，在市级环境保护主管部门网站向社会公布自行监测信息；

②公司通过内部局域网、电子屏幕等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。

### 2) 公布内容

①基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；

②自行监测方案；

③自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

④污染源监测年度报告。

### 3) 公布时限

①基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；

②手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布；

③自动监测数据应实时公布监测结果，其中废气自动监测设备为每 1 小时均值。