

# 2022 年青海甘河工业园区环保产业有 限责任公司自行监测方案

---

青海甘河工业园区环保产业有限责任公司

二〇二一年十二月



所 属 行 业：危险废物治理

法 人 代 表：高 松

环 保 负 责 人：韩元玲



编 制：李杰兴、韩元玲

审 核：高松

电 话：0971-2276305

邮政编码：811600

地 址：青海省西宁市湟中县甘河工业园区隆寺干村

# 目 录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 目 录                | 3  |
| 一、前言               | 1  |
| 二、规范性引用文件          | 1  |
| 三、企业概况             | 2  |
| (一) 基本情况           | 2  |
| (二) 企业法人基本情况       | 4  |
| (三) 生产工艺           | 4  |
| 1、原料输送工序           | 4  |
| 2、破碎工序             | 4  |
| 3、搅拌工序             | 5  |
| 4、填埋工序             | 5  |
| (四) 污染物治理状况        | 6  |
| 1、废水治理情况           | 6  |
| 2、废气治理情况           | 8  |
| (五) 事故应急池基本情况      | 8  |
| 四、企业自行监测开展情况简介     | 9  |
| 五、污染源手工监测方案        | 10 |
| (一) 废气监测方案         | 10 |
| 1、有组织排放废气监测方案      | 10 |
| 2、无组织排放监测方案        | 11 |
| 3、监测结果评价标准         | 11 |
| 4、分析方法             | 12 |
| (二) 废水监测方案         | 12 |
| 1、废水监测点位、监测项目及监测频次 | 12 |
| 2、监测结果评价标准         | 13 |
| 3、分析方法             | 14 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| （三）厂界噪声监测.....           | 15 |
| 1、厂界噪声监测内容.....          | 15 |
| 2、厂界噪声评价标准.....          | 15 |
| 3、分析方法.....              | 16 |
| 六、企业周边环境质量监测方案.....      | 16 |
| （一）地下水监测方案.....          | 16 |
| 1、地下水监测点位、监测项目及监测频次..... | 16 |
| 2、监测结果评价标准.....          | 17 |
| 3、分析方法.....              | 17 |
| （二）土壤监测方案.....           | 18 |
| 1、土壤监测点位、监测项目及监测频次.....  | 18 |
| 2、监测结果评价标准.....          | 19 |
| 3、分析方法.....              | 19 |
| 七、质量保证与质量控制.....         | 20 |
| 八、信息记录和报告.....           | 22 |
| （一）信息记录.....             | 22 |
| 1、手工监测的记录.....           | 22 |
| 2、生产和污染治理设施运行状况.....     | 23 |
| 3、固体废物（危险废物）产生与处理状况..... | 23 |
| （二）信息报告.....             | 23 |
| 九、自行监测信息保存及公布.....       | 24 |
| （一）自行监测信息保存.....         | 24 |
| （二）自行监测信息公布.....         | 24 |
| 1、公布方式.....              | 24 |
| 2、公布内容.....              | 24 |
| 3、公布时限.....              | 24 |
| 十、方案执行落实与保证措施.....       | 25 |

## 一、前言

按照《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》、《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）及环境保护部《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）、《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》、国家或地方污染物排放标准、环境监测技术规范等要求，结合公司的实际生产情况，青海甘河工业园区环保产业有限责任公司对企业内各生产线排放的污染物组织开展自行监测及信息公开，并制定自行监测方案。

## 二、规范性引用文件

- 1 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）
- 2 《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》
- 3 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
- 4 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397--2007）
- 5 《大气污染物无组织废气排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）
- 6 《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（试行）（HJ/T75-2017）
- 7 《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）
- 8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- 9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- 10 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
- 12 《地下水质量标准》（GB14848-2017）

- 13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 14 《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）
- 15 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）
- 16 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）
- 17 《排污许可管理条例》

### 三、企业概况

#### （一）基本情况

企业包含甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目、稳定化固化车间及危废暂存库项目和渗滤液废水处理站建设等 3 个项目，均坐落于青海省西宁市甘河工业园区隆寺干村杨沟湾内。堆填库区设计总库容为 370 万 m<sup>3</sup>，服务年限 10 年。拦渣坝下游设置渗滤液收集池。尾矿渣堆场管理区分为办公化验区（包括分析化验室、综合办公楼）、停车场（包括机修车间、锅炉间、配电室、值班室、地磅房、停车场、洗车场）两部分。稳定化固化车间及危废暂存库项目采用颗粒料+外加剂+水+水泥进入搅拌机混合搅拌的水泥固化工艺，建设年固化处理量为 4 万吨的危险废物处理规模。建设稳定化固化车间 1620m<sup>2</sup>、危废暂存库 972m<sup>2</sup>、事故应急池。

2013 年 8 月，西宁市经济和发展改革委员会以西经发改投〔2013〕404 号《关于甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目可行性研究报告的批复》对本项目可研进行了批复。青海省环境科学研究设计院于 2013 年

11 月编制完成《甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目环境影响报告书》，西宁市环境保护局于 2013 年 11 月以宁环建管〔2013〕146 号文《关于西宁经济开发区甘河工业园区管理委员会甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目环境影响报告书的批复》对该项目环境影响报告书进行了批复。2014 年 9 月 10 日，青海省住房和城乡建设厅以青建设〔2014〕421 号文《关于西宁经济技术开发区甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目初步设计的批复》对本项目初步设计进行了批复。

甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目于 2015 年 4 月 15 日开工建设，2015 年 12 月 20 日竣工，2016 年 11 月 8 日开始试运行，2016 年 12 月 16 日，西宁市生态环境局以宁环验〔2016〕74 号文《关于青海干河工业园区环保产业有限责任公司甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目竣工环境保护验收意见的函》对该项目进行验收，验收期间由于企业资金状况渗滤液废水处理站未建成，故先对主体工程进行了竣工验收，2017 年 10 月 20 日，甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目渗滤液废水处理站建设完成，2018 年 3 月，项目进行试运行，2019 年 3 月 14 日西宁市生态环境局以宁环验〔2019〕2 号文予以验收。

稳定化固化车间及危废暂存库项目于 2017 年 7 月 27 日由西宁市生态环境局以宁环建管〔2017〕50 号文予以批复；2019 年 3 月 14 日西宁市生态环境局以宁环验〔2019〕1 号文予以验收。

企业已办理排污许可证（证书编号：91633000MA7528YA56001V），排污许可证管理类别为重点管理企业，废气和废水排放口均为一般排放

口。

## （二）企业法人基本情况

高松，男，汉族，1979 年 7 月生，青海格尔木市人，身份证号：630105197907250670，本科学历，化工工程高级工工程师，任职于 2020-6-1，联系方式：15309715222。

## （三）生产工艺

甘河工业园区环保产业有限责任公司生产工艺由 4 个工序组成，原料输送工序、破碎工艺、搅拌工序及填埋工序，具体如下：

### 1、原料输送工序

本项目生产所需要的原料有危险废物、水泥、粉煤灰、药剂、水，其中水泥、粉煤灰等粉状原料采用罐装车运输到厂区后，由气力输送系统正压吹入原料筒仓内储存；危险废物由运输车辆运至危废存库堆存，项目危废暂存库占地面积 972m<sup>2</sup>（共 4 间，每间占地 243m<sup>2</sup>），最大贮存能力为 3240t（共 4 间，每间最大贮存能力为 810t）；年固化处理危险废物 10 万吨。

储存于危废存库的危险废物，与砂石料分别由装载机加入受料仓，再通过密闭皮带输送至筒仓，由加料斗提升进入搅拌机内；水泥、粉煤灰等粉状原料则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌机内；搅拌用水及外加剂采用压力供水及水泵上料。整个原料运输过程都在车间内进行，且均采用计算机监控，全程自动化操作，从而保证化产品的品质。

### 2、破碎工序

本项目生产所需要的原料中筛选出不规则和大颗粒，经颚式破碎机破碎后，与砂石料分别由装载机加入受料仓，再通过密闭皮带输送至筒仓，由加料斗提升进入搅拌机内。破碎工序是在全封闭的空间内进行，经顶部集气罩收集后进入布袋除尘器除尘处理达标后经排气筒外排。

### 3、搅拌工序

在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料达到机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀的拌合，并具有压实所需要的含水量。搅拌工序是在全封闭的空间内进行，经顶部集气罩收集后进入布袋除尘器除尘处理达标后经 15m 高排气筒外排。

### 4、填埋工序

可固化的固体废物与所需的水泥石灰、粉煤灰、砂石料等一起与水在水泥搅拌机内搅拌混合(下料控制在控制间完成)后，经水泥搅拌车运至填埋区，注入到预先固定好 2×2m 的模板内，灰浆达到一定高度后停止注入，含废物的水泥浆在模板内成型、养护，即可形成坚硬的水泥固化体。

固化后的水泥固化体经浸出液鉴别达标后，方可拉运至填埋场填埋处置（委托具有相关资质的第三方社会服务机构进行鉴别）。

不可固化的危险废物，且其各项指标满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中的填埋标准，可拉运至填埋场进行填埋处置。

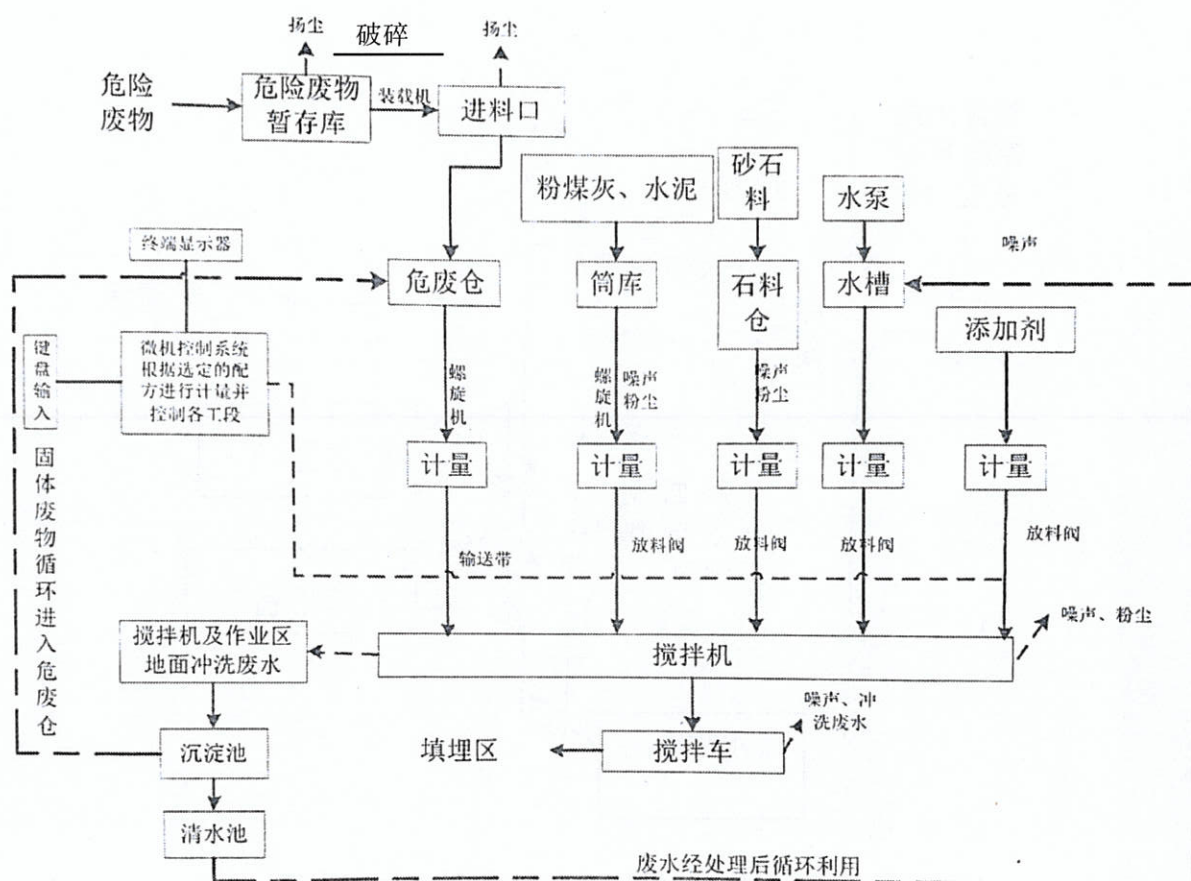


图 3-1 生产工艺流程图

#### (四) 污染物治理状况

### 1、废水治理情况

项目生产废水主要为填埋场产生的渗滤液，渗滤液废水处理站处理能力为 500m<sup>3</sup>/d，实际按蓄水池贮存水量进行处置，采用 MBR 工艺。项目设有初期雨水收集池，本项目渗滤液、雨水、车辆冲洗废水进入污水处理站处理后，排入园区污水管网进入甘河工业园西区工业污水处理厂，生活污水进入化粪池定期由吸污车清运至甘河滩镇污水处理厂。

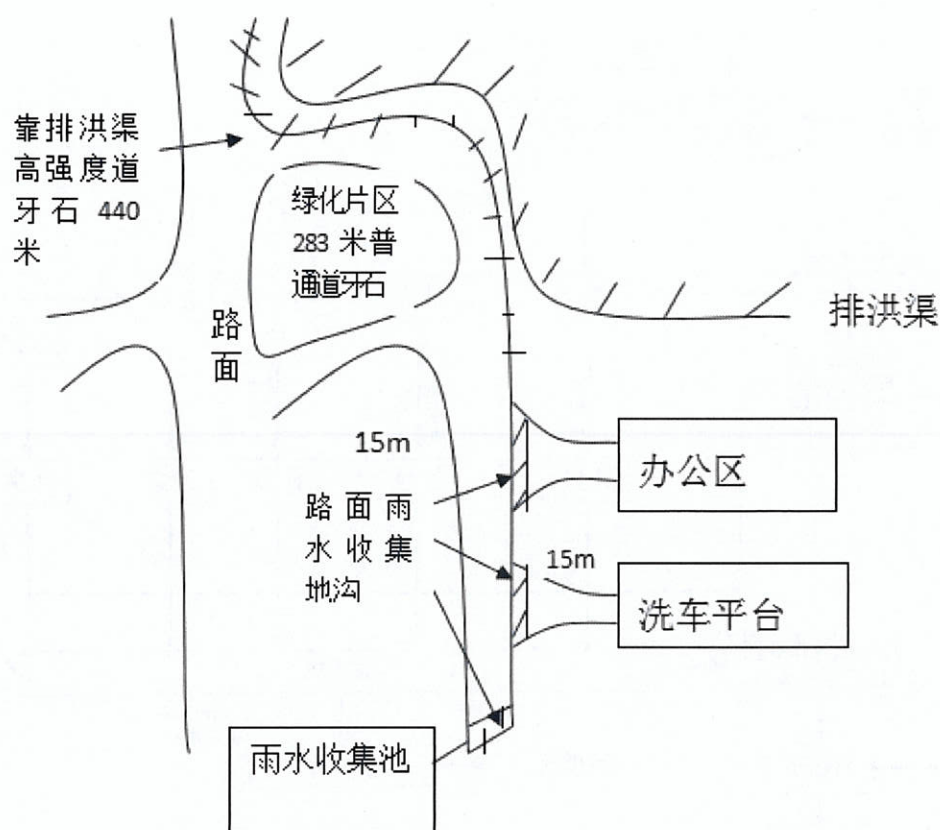


图 3-2 项目雨水收集管线布置图

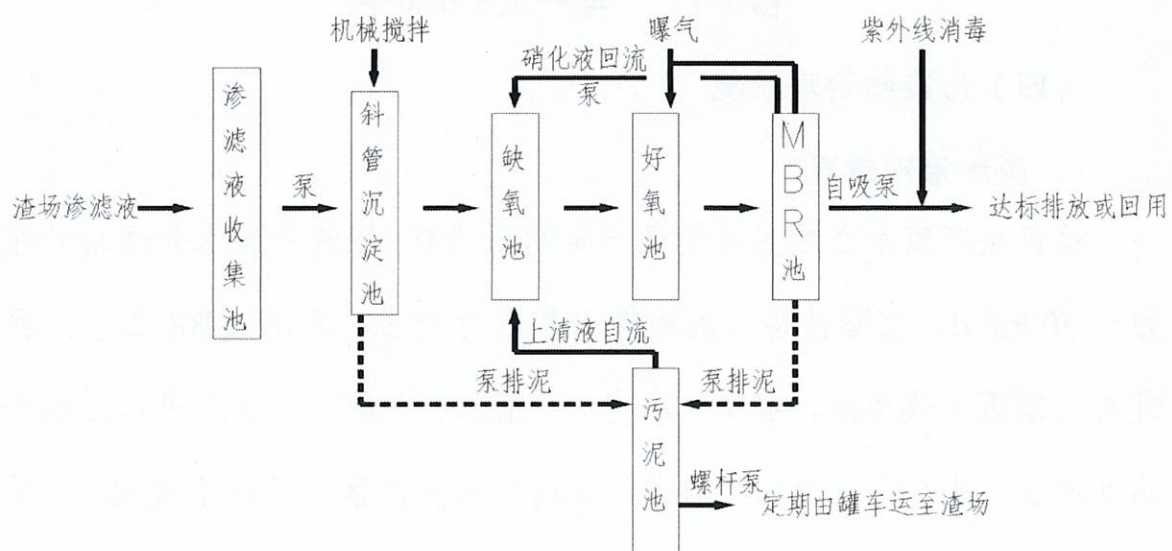


图 3-3 废水处理工艺流程

## 2、废气治理情况

填埋场产生的废气主要为覆土、堆放等过程产生的颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度，填埋场采取定期洒水措施降低扬尘逸散。

固化车间破碎和给料工序产生的颗粒物由集气罩收集，经布袋除尘设施处理后由 15m 高排气筒排放。

企业设有化验室，化验室废气主要为氯化氢，经活性炭吸附塔吸附后由排气筒排放。

### （3）噪声治理情况

本项目噪声源主要为车辆运输及填埋机械噪声，项目位于山谷中，对周边环境的影响较小。

### （4）固体废物治理情况

填埋场渗滤液处理设施产生的污泥、废气治理措施产生的废活性炭、贮存单元产生的废包装袋、固化工序产生的废固化块、实验室产生的化验废液均为危险废物。其中污泥产生量约为 4.0t/a，固化单元产生的除尘灰、废固化块产生量约为 22t/a，回用于固化工序，固化后填埋至填埋场内；废活性炭产生量约为 0.1t/a，废包装袋产生量约为 5t/a，均清运至填埋场内填埋；实验废液产生量约为 1.0t/a，单独收集，定期交由有资质单位处理处置。

项目产生的生活垃圾由生活垃圾收集箱暂存，定期清运至生活垃圾填埋场处理处置。

### （五）事故应急池基本情况

危废暂存库事故应急池位于厂区最低处，容积 600m<sup>3</sup>，钢筋混凝土结构，采用不应低于 6m 厚渗透系数为  $1 \times 10^{-10}$  cm/s 的黏土层的防渗层。如果发生危废暂存库渗漏事件，渗出液收集在收集池内，流入应急池。对环境不造成污染。

#### 四、企业自行监测开展情况简介

青海甘河工业园区环保产业有限责任公司 2021 年已制定自行监测方案，企业自行监测为手工监测，开展方式为委托监测，开展时间为 2022 年度。

表 4-1 2022 年企业自行监测内容

| 类型      | 污染物                                                                                   | 监测频次   | 监测点位             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| 有组织排放废气 | 颗粒物、氯化氢                                                                               | 1 次/半年 | 给料排气筒（DA001）     |
|         |                                                                                       |        | 破碎排气筒（DA002）     |
|         |                                                                                       |        | 吸附塔排气筒（DA003）    |
| 无组织废气   | 硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物                                                                        | 1 次/月  | 根据参照点确定（详见附录图 4） |
| 噪声      | 连续等效 A 声级                                                                             | 1 次/季度 | 厂界四周（详见附录图 4）    |
| 地下水     | PH、浑浊度、溶解性总固体、总大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铜、总锌、总锰、氨氮（以 N 计）、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、氯化物、挥发酚 | 1 次/月  | JC1(厂区上游监测井)     |
|         |                                                                                       |        | JC2(1#填埋场西侧监测井)  |
|         |                                                                                       |        | JV3(1#填埋场东侧监测井)  |
|         |                                                                                       |        | JC4(2#填埋场东侧监测井)  |
|         |                                                                                       |        | JC5(厂区下游监测井1#)   |
|         |                                                                                       |        | JC6(厂区下游监测井2#)   |
|         |                                                                                       |        | JC7(厂区下游监测井3#)   |

|    |                                                                     |       |                 |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|
| 土壤 | PH 值、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总锌、总铜                                           | 1/年   | 厂区 5 个（详见附录图 5） |
| 废水 | PH、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、总锰、氨氮、磷酸盐、氟化物、总氰化物 | 1 次/月 | 废水总排放口(DW001)   |

根据公司设施逐渐完善，及技术规范的更新，在原自行监测方案实施的基础上进行修订，编制 2022 年企业自行监测方案。

## 五、污染源手工监测方案

### （一）废气监测方案

#### 1、有组织排放废气监测方案

固定源废气主要排放源分别为固化车间给料和破碎工序产生的粉尘以及化验室产生的氯化氢，通过固定排放口进行排放。监测内容详见下表。

表 5-1 有组织排放废气监测内容一览表

| 排放源  | 排放口    | 监测内容          | 监测项目 | 采样方法及个数                                                 | 自行监测频次 |
|------|--------|---------------|------|---------------------------------------------------------|--------|
| 固化车间 | 给料排气筒  | 烟气量、烟气流速、烟气温度 | 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/T16157-1996及修改单，非连续采样至少3个  | 1次/半年  |
|      | 破碎排气筒  | 烟气量、烟气流速、烟气温度 | 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/T16157-1996）及修改单，非连续采样至少3个 | 1次/半年  |
| 化验室  | 吸附塔排气筒 | 烟气量、烟气流速、烟气温度 | 氯化氢  | 《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》（HJ548-2016），非连续采样至少3个           | 1次/半年  |

## 2、无组织排放监测方案

无组织排放废气的监控点设在无组织排放源下风向 2~50m 范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风 2~50m 范围内，其余物质监控点设在单位周界外 10m 范围内的浓度最高点，监测点位根据监测时段主导风向确定，无组织废气监测点位及内容见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测内容一览表

| 监测点位         | 监测内容            | 污染物名称 | 采样方法及个数                                             | 监测频次 |
|--------------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------|------|
| 厂界四周4个<br>点位 | 风速、风向、温度<br>、气压 | 颗粒物   | 《大气污染物无组织监测<br>技术导则》HJ/T55<br>厂界无组织小时值，4次/d<br>，共1天 | 每月一次 |
|              |                 | 氨气    |                                                     |      |
|              |                 | 硫化氢   |                                                     |      |
|              |                 | 臭气浓度  |                                                     |      |

## 3、监测结果评价标准

固化车间有组织排放废气颗粒物、化验室废气氯化氢排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值；无组织废气分别执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。

表 5-3 废气评价标准一览表

| 类别 | 标准名称                                   | 污染物 | 排放浓度<br>(mg/Nm <sup>3</sup> )          | 排放速率<br>(kg/h) |
|----|----------------------------------------|-----|----------------------------------------|----------------|
| 废气 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 及修改单   | 颗粒物 | 120                                    | 3.5            |
|    | 《固定污染源废气 氯化氢的测定<br>硝酸银容量法》(HJ548-2016) | 氯化氢 | 100                                    | 0.074          |
| 类别 | 标准名称                                   | 污染物 | 企业边界大气污染物浓度限值<br>(mg/Nm <sup>3</sup> ) |                |

|    |                                      |      |      |
|----|--------------------------------------|------|------|
| 废气 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 及修改单 | 颗粒物  | 1.0  |
|    | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)          | 硫化氢  | 0.06 |
|    |                                      | 氨气   | 1.5  |
|    |                                      | 臭气浓度 | 20   |

#### 4、分析方法

废气污染物分析方法情况见下表。

表 5-4 固定源废气污染物分析方法一览表

| 序号 | 分析项目 | 分析及依据                                          | 方法检出限                |
|----|------|------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | 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/T16157-1996) 及修改单 | 0.1mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 氯化氢  | 《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》(HJ548-2016)            | 2mg/m <sup>3</sup>   |

表 5-5 无组织废气污染物分析方法一览表

| 序号 | 分析项目 | 分析及依据                                                     | 方法检出限                  |
|----|------|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| 1  | 颗粒物  | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995                       | 0.1mg/m <sup>3</sup>   |
| 2  | 氨气   | 《环境空气和废气 氨 的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009                       | 0.004mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 硫化氢  | 环境空气 硫化氢 直接显色分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年) | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 4  | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993                        |                        |

#### (二) 废水监测方案

##### 1、废水监测点位、监测项目及监测频次

企业建有渗滤液处理站一座，排放口为污水处理站总排口。采样方法依据《污水监测技术规范》HJ91.1。

| 排放口      | 采样频次及个数  | 监测频次 | 污染物名称                                                                                          |
|----------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 污水处理站总排口 | 4次/天，共1天 | 1次/月 | PH、色度、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、氟化物、磷酸盐(以P计)、总氟化物、总有机碳、总汞、烷基汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、铜、锌、锰、总钡、总氮、总铍、总镍、总银、苯并(α)芘 |

## 2、 监测结果评价标准

污  
水  
处  
理

站总排口废水污染物排放浓度执行甘河工业园西区工业污水处理厂进水水质标准要求。废水评价标准详见下表：

表 5-7 废水评价标准一览表

| 标准名称             | 许可排放浓度限值 (mg/L, PH 除外) |       |     |      |
|------------------|------------------------|-------|-----|------|
|                  | 污染物                    | 标准    | 污染物 | 标准   |
| 园区生产废水排水管网进水水质标准 | PH 值                   | 6-9   | 总铬  | 1.5  |
|                  | 悬浮物                    | 400   | 总镉  | 0.1  |
|                  | 色度                     | 80    | 总汞  | 0.05 |
|                  | 生化需氧量                  | 300   | 总铅  | 1.0  |
|                  | 化学需氧量                  | 500   | 总砷  | 0.5  |
|                  | 氨氮                     | 25    | 六价铬 | 0.5  |
|                  | 氟化物                    | 20    | 总铜  | 2.0  |
|                  | 总氟化物                   | 1     | 总锌  | 5.0  |
|                  | 总有机碳 (TOC)             | 30    | 总钡  | 1.0  |
|                  | 磷酸盐(以 P 计)             | 1.0   | 总氮  | 70   |
|                  | 总铍                     | 0.005 | 烷基汞 | 不得检出 |

|  |        |         |    |     |
|--|--------|---------|----|-----|
|  | 总银     | 0.5     | 总镍 | 1.0 |
|  | 苯并(a)芘 | 0.00003 | 总锰 | 5.0 |

### 3、分析方法

废水污染物分析方法情况见下表。

表 5-8 废水污染物分析方法一览表

| 序号 | 分析项目             | 分析及依据                                                 | 方法检出限       |
|----|------------------|-------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | PH 值             | 水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)                         | 0.1 个 PH 值  |
| 2  | 氨氮               | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》<br>HJ 535-2009                   | 0.025mg/L   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> | 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L     |
| 4  | COD              | 《水质 化学需氧量的测定快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007                   | 15mg/L      |
| 5  | 悬浮物              | 重量法 GB11901-89                                        | 4mg/L       |
| 6  | 色度               | 水质 色度的测定 稀释倍数法 (HJ 1182-2021)                         | 2 倍         |
| 7  | 磷酸盐              | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989                      | 0.01mg/L    |
| 8  | 氟化物              | 《水质 氟化物的测定离子选择电极法》GB/T 7484-1987                      | 0.05mg/L    |
| 9  | 氰化物              | 《水质 氰化物的测定容量法和分光光度法》<br>HJ 484-2009                   | 0.004mg/L   |
| 10 | 总铬               | 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法(HJ 757-2015)                         | 0.004mg/L   |
| 11 | 总镉               | 原子吸收分光光度法 GB7475-87                                   | 0.05mg/L    |
| 12 | 总汞               | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法(HJ 694-2014)                    | 0.0001 mg/L |
| 13 | 总铅               | 原子吸收分光光度法 GB7475-89、原子吸收分光光度法 GB7475-87               | 0.2mg/L     |
| 14 | 总砷               | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法(HJ 694-2014)                    |             |
| 15 | 六价铬              | 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87                                 | 1.0 mg/L    |
| 16 | 总铜               | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987                | 0.05 mg/L   |
| 17 | 总锌               |                                                       | 0.05 mg/L   |

| 序号 | 分析项目       | 分析方法及依据                                  | 方法检出限     |
|----|------------|------------------------------------------|-----------|
| 18 | 总锰         | 《水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989    | 0.01 mg/L |
| 19 | 总有机碳 (TOC) | 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009     | 0.1 mg/L  |
| 20 | 总氮         | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法(HJ636-2012)     |           |
| 21 | 总钡         | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014     | 0.2 ug/L  |
| 22 | 总磷         | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-              | 0.01 mg/L |
| 23 | 烷基汞        | 水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993          | 10 ng/L   |
| 24 | 总铍         | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014     | 0.04 ug/L |
| 25 | 总镍         | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014     | 0.06 ug/L |
| 26 | 总银         | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014     | 0.04ug/L  |
| 27 | 苯并(α)芘     | 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法 HJ 478-2009 | 0.016ug/L |

### (三) 厂界噪声监测

#### 1、厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见下表。

表 5-9 厂界噪声监测内容一览表

| 点位布设      | 监测项目      | 采样方法及个数                                      | 监测频次  |
|-----------|-----------|----------------------------------------------|-------|
| 厂界东、南、西、北 | 等效连续 A 声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 昼、夜各一次, 共 1 天 | 每季度一次 |

#### 2、厂界噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准, 昼间: 65dB(A), 夜间: 55dB(A)。

### 3、分析方法

厂界噪声监测分析方法见下表。

表 5-10 噪声监测分析方法一览表

| 序号 | 分析项目   | 分析及方法依据                           | 仪器检出限        |
|----|--------|-----------------------------------|--------------|
| 1  | 厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008 | 20<br>dB (A) |

## 六、企业周边环境质量监测方案

### (一) 地下水监测方案

#### 1、地下水监测点位、监测项目及监测频次

本危险废物填埋场地下水监测井有七口，厂区上游一口、填埋场两边三口、厂区下游三口；监测过程中明确说明地下水井是否有水，同时监测因子应根据处置的危险废物特性进行动态调整和补充。地下水主要监测内容见下表。

表 6-1 地下水监测点位布置一览表

| 孔号  | 监测点位       | (坐标)                       |
|-----|------------|----------------------------|
| JC1 | 厂区上游监测井    | 101°31'03.67",36°33'28.51" |
| JC2 | 1#填埋场西侧监测井 | 101°30'52.73",36°33'34.12" |
| JC3 | 1#填埋场东侧监测井 | 101°31'01.34",36°33'39.49" |
| JC4 | 2#填埋场东侧监测井 | 101°31'01.16",36°33'45.71" |
| JC5 | 厂区下游监测井1#  | 101°30'42.48",36°33'46.48" |
| JC6 | 厂区下游监测井2#  | 101°30'45.33",36°33'48.83" |
| JC7 | 厂区下游监测井3#  | 101°30'42.39",36°33'50.42" |

表 6-2 地下水监测内容一览表

| 孔号  | 监测层位    | 监测项目                          | 监测频次 | 采样频次及个数     |
|-----|---------|-------------------------------|------|-------------|
| JC1 | 潜浅层孔隙水层 | PH、浑浊度、溶解性总固体、总大肠菌群、总汞、总镉、总铬、 | 1次/月 | 瞬时采样 1 个混合样 |
| JC2 |         |                               |      |             |

|     |  |                                                        |  |  |
|-----|--|--------------------------------------------------------|--|--|
| JC3 |  | 六价铬、总砷、总铅、总镍、总铜、总锌、总锰、氨氮（以N计）、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、氟化物、氯化物、挥发酚 |  |  |
| JC4 |  |                                                        |  |  |
| JC5 |  |                                                        |  |  |
| JC6 |  |                                                        |  |  |
| JC7 |  |                                                        |  |  |

## 2、监测结果评价标准

地下水各监测因子执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）中的标准限值，详见下表：

**表 6-3 地下水监测因子评价标准一览表** 单位：mg/L, PH 除外

| 标准名称                        | 监测因子 | 浓度限值    | 监测因子   | 浓度限值   | 监测因子 | 浓度限值   |
|-----------------------------|------|---------|--------|--------|------|--------|
| 《地下水质量标准》<br>(GB14848-2017) | PH 值 | 6.5~8.5 | 溶解性总固体 | ≤1000  | 镍    | ≤0.02  |
|                             | 氨氮   | ≤0.50   | 铬（六价）  | ≤0.05  | 铬    | -      |
|                             | 硝酸盐  | ≤20.0   | 总大肠菌群  | ≤3.0   | 挥发酚  | ≤0.002 |
|                             | 氯化物  | ≤250    | 亚硝酸盐   | ≤1.00  | 锰    | ≤0.1   |
|                             | 浊度   | ≤3      | 汞      | ≤0.001 | 铜    | ≤1.00  |
|                             | 氟化物  | ≤1.0    | 镉      | ≤0.005 | 锌    | ≤1.00  |
|                             | 氟化物  | ≤0.05   | 铅      | ≤0.01  | 砷    | ≤0.01  |

## 3、分析方法

地下水监测因子分析方法情况见下表。

**表 6-4 地下水监测因子分析方法一览表**

| 序号 | 分析项目 | 分析方法及依据                         | 方法检出限     |
|----|------|---------------------------------|-----------|
| 1  | PH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147-2020）    | 0.1       |
| 2  | 氨氮   | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| 3  | 浊度   | 水质 浊度的测定 浊度计法（HJ 1075-2019）     | 3 度       |
| 4  | 氟化物  | 《水质 氟化物的测定离子选择电极法》              | 0.05mg/L  |

| 序号 | 分析项目   | 分析方法及依据                                              | 方法检出限                   |
|----|--------|------------------------------------------------------|-------------------------|
|    |        | GB/T 7484-1987                                       |                         |
| 5  | 氟化物    | 《水质 氟化物的测定容量法和分光光度法》 HJ 484-2009                     | 0.004mg/L               |
| 6  | 硝酸盐    | 《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》（试行） HJ/T 346-2007               | 0.08mg/L                |
| 7  | 亚硝酸盐   | 《水质 亚硝酸盐氮的测定分光光度法》 GB/T 7493-1987                    | 0.003mg/L               |
| 8  | 氯化物    | 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989                   | 10mg/L                  |
| 9  | 溶解性总固体 | 《地下水水质检验方法 溶解性固体总量的测定》 DZ/T 0064.9-1993              | /                       |
| 10 | 总大肠菌群  | 水质 总大肠菌群的测定 多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年） | 3 个/L                   |
| 11 | 铬（六价）  | 《水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987                | 0.004mg/L               |
| 12 | 汞      | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定》原子荧光法 HJ 694-2014                   | $4 \times 10^{-5}$ mg/L |
| 13 | 砷      | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定》原子荧光法 HJ 694-2014                   | 0.003mg/L               |
| 14 | 铅      | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987              | 0.2mg/L                 |
| 15 | 镉      |                                                      | 0.05mg/L                |
| 16 | 铜      |                                                      | 0.05mg/L                |
| 17 | 锌      |                                                      | 0.05mg/L                |
| 18 | 镍      | 《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989                | 0.05μg/                 |
| 19 | 锰      | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989              | 0.01mg/L                |
| 20 | 铬      | 《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ757-2015）                    | 0.03mg/L                |
| 21 | 挥发酚    | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ503-2009）                | 0.0003mg/L              |

## （二）土壤监测方案

### 1、土壤监测点位、监测项目及监测频次

结合现场实际情况，危险废物填埋场厂界及厂区内设监测点位。监测

坐标以现场首次监测定位为准，监测点位在一个持证周期内保持固定采样点位，保证数据连续性。土壤主要监测内容见下表。

表 6-5 土壤监测内容一览表

| 监测点位      |    | 坐标                          | 监测指标                      | 采样方式及个数    | 监测频次 | 备注        |
|-----------|----|-----------------------------|---------------------------|------------|------|-----------|
| 填埋场厂界及厂区内 | 1# | 101°31'03.63", 36°33'32.15" | PH 值、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总锌、总铜 | 采集柱状土表、中、深 | 每年一次 | 建设用地第二类用地 |
|           | 2# | 101°31'00.39", 36°33'42.02" |                           |            |      |           |
|           | 3# | 101°30'46.80", 36°33'41.06" |                           |            |      |           |
|           | 4# | 101°30'51.36", 36°33'54.50" |                           |            |      |           |
|           | 5# | 101°30'46.57", 36°33'57.89" |                           |            |      | 厂界外背景值    |

## 2、监测结果评价标准

土壤监测点位各监测因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准限值，详见下表：

表 6-6 土壤监测因子评价标准一览表

| 标准名称                                  | 第二类用地筛选值（mg/kg, PH 除外） |         |     |     |
|---------------------------------------|------------------------|---------|-----|-----|
|                                       | 污染物                    | 筛选值     | 污染物 | 筛选值 |
| 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018） | PH                     | 6.5~7.5 | 镉   | 65  |
|                                       | 铜                      | 18000   | 砷   | 60  |
|                                       | 铅                      | 800     | 六价铬 | 5.7 |
|                                       | 汞                      | 38      | 锌   | -   |
|                                       |                        |         |     |     |

## 3、分析方法

土壤监测因子分析方法情况见下表。

表 6-7 土壤监测因子分析方法一览表

| 序号 | 分析项目 | 分析方法及依据                                      | 方法检出限     |
|----|------|----------------------------------------------|-----------|
| 1  | PH   | 土壤 pH 值的测定 电位法(HJ 962-2018)                  | /         |
| 2  | 镉    | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)   | 0.01mg/Kg |
| 3  | 汞    | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 (HJ 680-2013) |           |
| 4  | 铜    | 土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 491-2019          | 1 mg/kg   |
| 5  | 锌    |                                              | 0.5 mg/kg |
| 6  | 砷    | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013    | 0.01mg/kg |
| 7  | 铅    | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)   | 0.06mg/Kg |
| 8  | 六价铬  | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019  | 0.5mg/Kg  |

## 七、质量保证与质量控制

### 1、机构和人员

接受委托的监测机构必须持有检验监测机构资质认定证书；监测人员必须持证上岗。

### 2、有组织排放废气质量保证和质量控制

本次验收样品采集及样品分析均严格按照现行有效的分析方法，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

(1) 监测期间生产系统运行稳定，各环保设施正常运行条件下进行监测；

(2) 废气采样严格按照《固定源废气监测技术规范》(GB/T397-2007)《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、

《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《环境空气和废气监测分析方法》等相关技术规范进行；现场监测仪器测试前后应对标准气体进行测量，相对误差不大于 5%。

### 3、无组织废气质量保证和质量控制

严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）进行采样，监测仪器在监测前均用标准气体流量校准器进行流量校正。监测人员持证上岗，采样点、采样环境、采样高度和分析方法严格按《环境空气质量标准》和《空气和废气监测分析方法》中有关规定执行。本次监测过程中的质量保证措施按照国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》及《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）等技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。

监测仪器符合国家有关标准或技术要求。监测前对使用仪器流量进行校准与气密性检查。为保证大气监测结果的准确可靠，现场采样加带空白样及自控平行样品，分析过程中加带质控样，保证监测各项目质控结果合格，数据准确可靠。

### 4、地下水、污水质量保证和质量控制

为保证监测数据准确、可靠，在水样的采集、保存、实验室分析和数据处理的全过程中均按《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员均持证上岗，所有仪器均经过计量部门检定。

实验室分析中采取有证标准物质质控措施。有证标准物质测定率为 10%以上。当无有证物质的情况应采取基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中应随机抽取 10%的样品进行加标回收率试

验。

废水采样严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）和《水质采样技术指导》（HJ494-2009）中的规定要求进行；样品的保存和运输按《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）中规定执行；

#### 5、土壤质量保证和质量控制

为保证监测数据准确、可靠，在土壤的采集、保存、实验室分析和数据处理的全过程均按照《土壤环境监测技术规范》（HJT 166-2004）及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相关要求执行，实验室分析采取加带自控样做为质量控制措施，确保实验室分析的准确性。化验室使用的监测和分析仪器均经过计量部门检定，分析方法采用国家颁布的分析方法。

#### 6、噪声质量保证和质量控制

严格按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的测量方法进行监测。根据监测结果，统计等效连续 A 声级值。使用检定且在检定有效期内声级校准器对声级计测量前后进行校准和校正，校准值前后不大于±0.5dB。

#### 7、记录报告

现场监测和实验室分析原始记录详细、准确、不随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

### 八、信息记录和报告

#### （一）信息记录

##### 1、手工监测的记录

(1) 采样记录：采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等。

(2) 样品保存和交接：样品保存方式、样品传输交接记录。

(3) 样品分析记录：分析日期、样品处理方式、分析方法、质控措施、分析结果、分析人姓名等。

(4) 质控记录：质控结果报告单。

## **2、生产和污染治理设施运行状况**

记录监测期间排污单位及各主要生产设施运行状况（包括停机、启动情况）、产品产量、主要原辅料使用量、取水量、主要燃料消耗量、燃料主要成分、污染治理设施主要运行状态参数、污染治理主要药剂消耗情况等。

## **3、固体废物（危险废物）产生与处理状况**

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、清运量，危险废物还应详细记录其具体去向。

## **（二）信息报告**

自行监测年度报告包含以下内容：

- 1、监测方案的调整变化情况及变更原因；
- 2、各主要生产设施全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- 3、自行监测开展的其他情况说明；
- 4、实现达标排放所采取的主要措施。

## 九、自行监测信息保存及公布

### （一）自行监测信息保存

本公司按要求建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测数据记录和监测数据报告、监测期间业务运行记录以及手工委托监测的委托合同、承担委托任务单位的资质和单位基本情况等资料，原始监测数据报告由专人保管，依据《排污许可管理条例》第十九条：排污单位依法开展自行监测，原始记录保存 5 年。

### （二）自行监测信息公布

#### 1、公布方式

（1）按要求及时将自行监测信息填入青海省生态环境厅重点企业自行监测平台，在网站向社会公布自行监测信息。

（2）通过企业对外网站公开自行监测信息。

#### 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、监测机构等；

（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）未开展自行监测的原因；

（5）污染源监测年度报告。

#### 3、公布时限

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

（2）手工监测数据于每次出具监测报告后的次日公布，公布日期不

得跨越监测周期；

(3) 每年一月底前公布上年度自行监测年度报告（同时报送负责备案的生态环境主管部门）。

## 十、方案执行落实与保障措施

### 1、机构保障

企业设置环安部，安排专人负责方案的落实执行。

### 2、经费保障

按照监测方案每季度提取环保专项经费用于监测方案的落实。

### 3、方式方法

固定源排放口、无组织废气、土壤、地下水、噪声等监测均委托第三方资质单位。

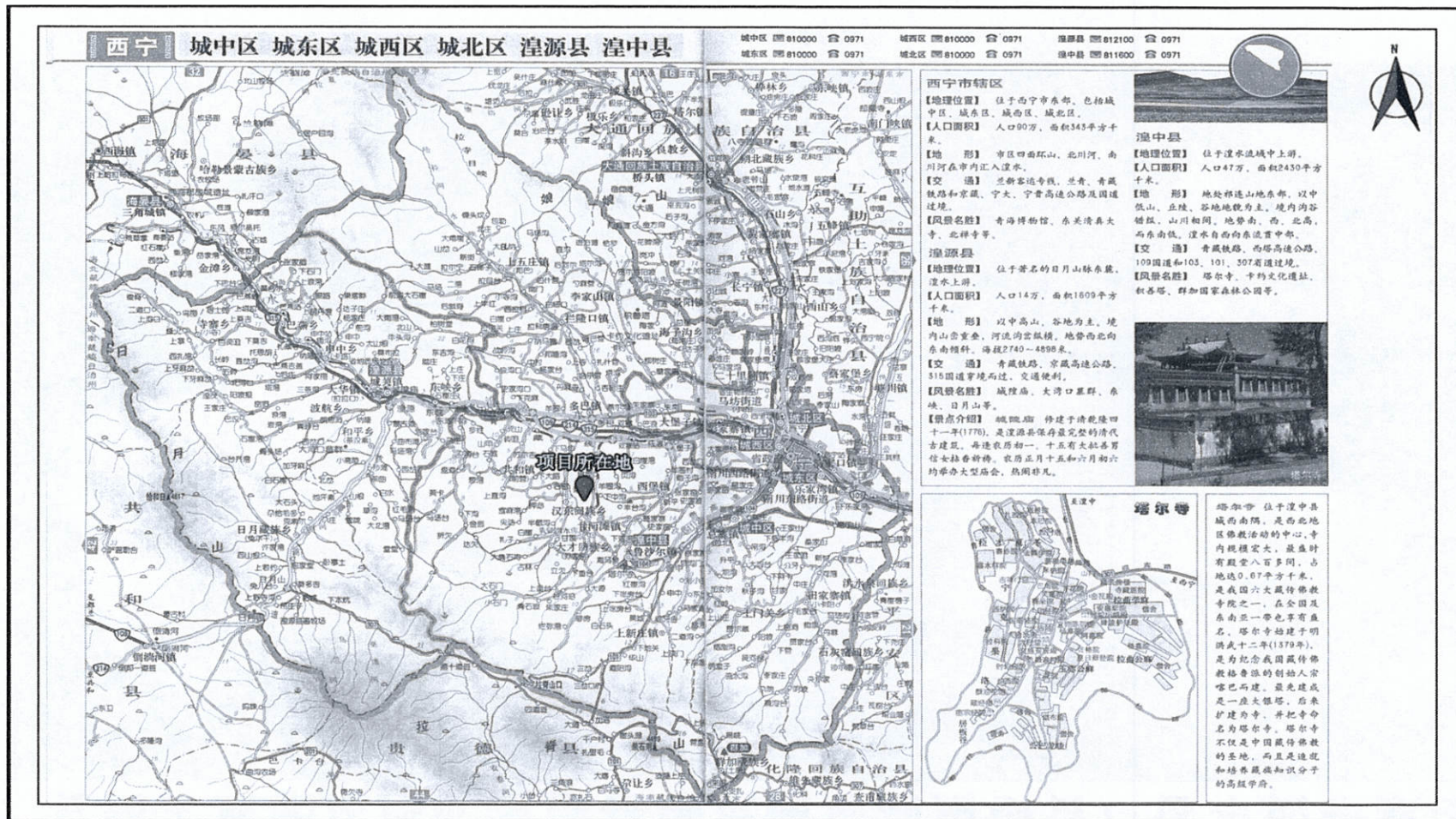


图 1 项目地理位置图

## 甘河工业园区尾矿渣堆存场及循环利用项目厂区平面布置图

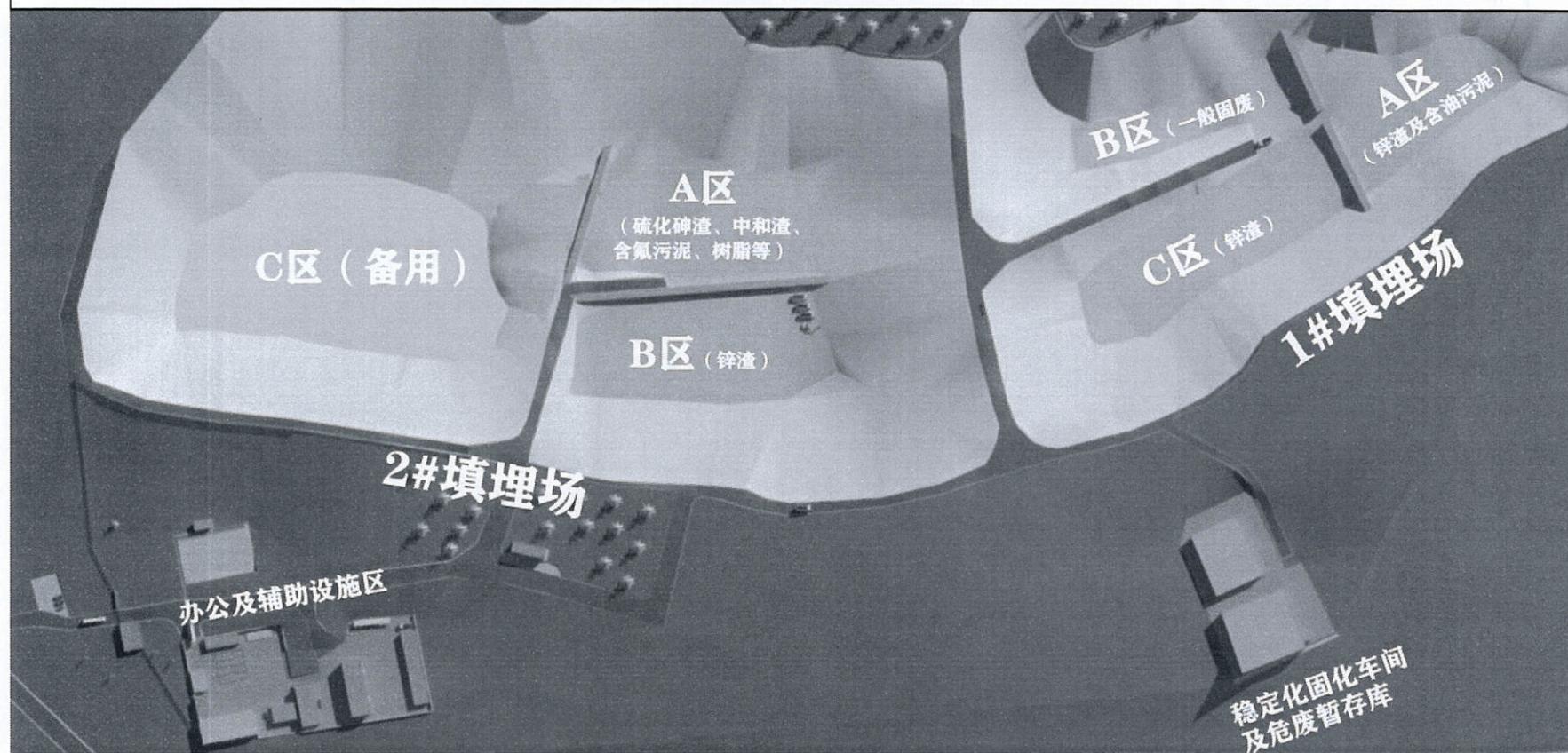


图 2 厂区总平面布置图

# 青海甘河工业园区环保产业有限责任公司填埋场地下水监测点位分布图



图 3 地下水监测点位布置图



图 4 废气及噪声监测点位布置图

# 青海甘河工业园区环保产业有限责任公司填埋场土壤检测点位分布图

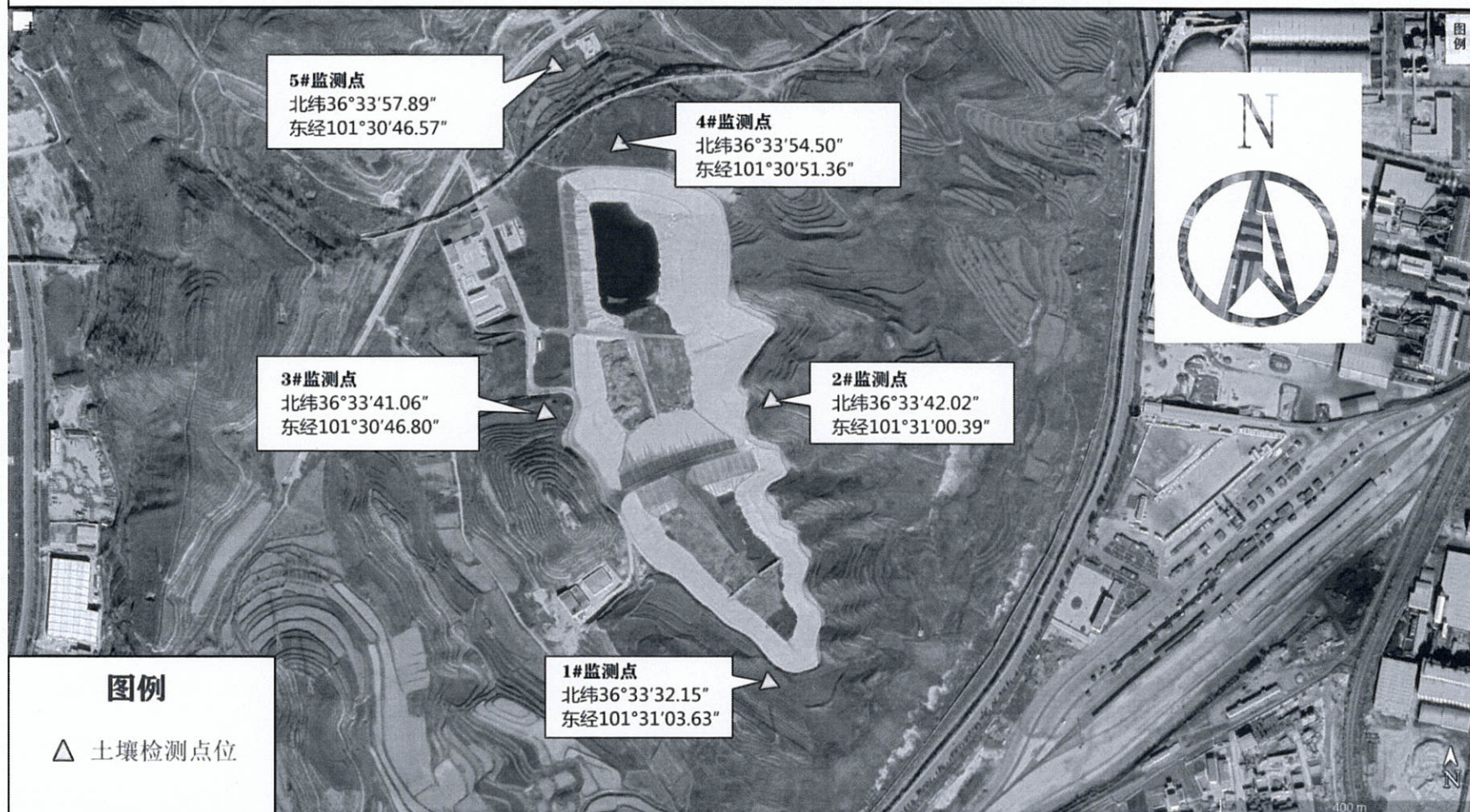


图 5 土壤监测点位示意图

## 青海甘河工业园区环保产业有限责任公司 2022 年自行监测方案审核修改清单

修改对照表

| 序号 | 专家意见                                                                                        | 修改内容                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1  | 补充事故应急池的具体情况；                                                                               | 补充事故应急池基本情况介绍（P8-P9）                              |
| 2  | 图 4-1 监测内容中有组织废气监测点位缺少锅炉：无组织废气监测点位为上风向 1 个点位，下风向 3 个点位；地下水监测点位写明白：土壤监测点位厂区周围 5 个点；          | 2022 年自行监测中取消锅炉的测定（P9）；表 4-1 监测点位中新增详细点位及点位名称（P9） |
| 3  | 在废气、废水、地下水监测内容表中均取消检测内容一览，将污染物名称改为检测项目；将采样方法及个数改为监测频次：检测频次改为自行监测频次                          | 废气、废水、地下水监测内容表中取消检测内容，将污染物改为监测项目（P9-P10）          |
| 4  | 表 5-1 固定源废气检测内容中缺少锅炉的检测项目；                                                                  | 排污许可中无要求进行本年度锅炉测定，故取消有组织锅炉的测定（P10）                |
| 5  | 表 5-3 删除检测点，监控位置一览；                                                                         | 删除表 5-3 中检测点与监控位置（P11-P12）                        |
| 6  | 表 5-8 中 pH 的方法应更新为 HJ1147-2020，色度的方法应更新为 HJ1182- 2021，总铬的分析方法有误，总镉标明使用仪器和检出限，总汞的分析方法和使用仪器不对 | 更新表 5-8 中分析方法，取消使用仪器，添加缺少检出限（P14-P15）             |

|    |                                                                                                                      |                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|    | 应，总铅标明分析使用仪器和检出限，总砷的分析方法和使用仪器不对应，总氮的分析方法和使用仪器不对应                                                                     |                                |
| 7  | 表 6-4 中 pH 和色度的方法做相应的修改；                                                                                             | 分析方法修改 (P18)                   |
| 8  | 《土壤元素的近代分析方法》此书中的方法已废止，对表 6-7 中镉和铅的方法进行修订，《土壤质量 铜、锌的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17138-1997 方法已废止，标明六价铬和镍所用的仪器和检出限，做到分析方法现行有效； | 分析方法修改 (P20)                   |
| 9  | . 质量保证和质量控制措施进行梳理，做到条理清晰。措施到位                                                                                        | 梳理质控保证与措施 (P21-P23)            |
| 10 | 噪声质量保证和质量控制中应说明使用检定且在检定有效期内声级校准器对声级计测量前后进行校准和校正，校准值前后不大于± 0.5dB                                                      | 增加噪声校准值 (P23)                  |
| 11 | 核实是监测方案还是检测方案，文中多次出现检测方案字眼：                                                                                          | 核实将检测方案修改为监测方案 (P1-P25)        |
| 12 | 建议该方案可参考即将发布的《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》；                                                                           | 参考检测技术指南确认监测项目与检测频次等 (P10-P26) |
| 13 | P5 页 “GB18598-2019《危险废物填埋污染控制标准》” 规范成(危险废                                                                            | 规范填写 (P5)                      |

|    |                                                                    |                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|    | 物 填 埋 污 染 控 制 标 准 》<br>(GB18598-2019)；                             |                                                               |
| 14 | P12 页 “企业建有渗滤液处理站一座，污水污染源为污水处理站总排口。“有歧义，“污水污染源?”请核实；               | 将污水污染源修改为排放口，避免歧义(P12)                                        |
| 15 | 文中“PH”项目名称核实；水质 p1 的测定，标准方法已经更新“《水质 pH 值的测定电极法》(HJ 1147-2020) 请核实； | 更新分析方法(P14)                                                   |
| 16 | 水质色度的测定，标准方法已经更新“水质 色度的测定稀释倍数法(HJ1182-2021)：， 请核实；                 | 更新分析方法(P14)                                                   |
| 17 | . 无组织废气采样点请依据技术规范合理布设，上风向至少一个监测点位，下风向至少三个监测点位，请核实；                 | 更改无组织废气监测点位描述，根据监测时段主导风向确定(P9、P11)                            |
| 18 | 表 4-1 中监测点位请明确具体点位名称                                               | 明确自行监测内容中的点位名称（P9）                                            |
| 19 | 表 5-9 中噪声监测点位与附件点位示意图中不一致，请核实；                                     | 经核实，噪声分布点为厂界四周（为填埋场上方一个，填埋场两腰以及厂区门口共四个点），与附件点位一致(P15-P16、图 4) |
| 20 | 表 6-7 中六价铬、镍分析仪器及检出限未填写，请核实；                                       | 删除所有分析仪器，填写缺失检出限（P20）                                         |
| 21 | P20 页中，质量保证为什么要单独列出(一)手工检测？                                        | 书写错误，删除(一)手工检测(P21)                                           |

|    |                                                                                 |                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 22 | 附图 1 和图 2 的题注应在图下方：                                                             | 修改题注在下方 (P27-P31)               |
| 23 | 封面标题修改                                                                          | 修改封面标题                          |
| 24 | 封面编制单位编制时间修改                                                                    | 修改封面编制单位                        |
| 25 | P2 将政策和法规与标准规范分类表述                                                              | 修改为规范性引用文件 (P2)                 |
| 26 | 增加企业法人基本情况；企业包含甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目、稳定化固化车间及危废暂存库项目和渗滤液废水处理站建设等 3 个项目，均坐落于 XXX（地址 | 重新修改书写企业具体位置 (P2) 新增企业法人信息 (P4) |
| 27 | P4 甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目修改                                                         | 修改具体名称 (P4)                     |
| 28 | P6 废水治理情况中，增加实际处理情况                                                             | 实际处理需按当月降雨量确定，无法增加具体情况 (P6)     |
| 29 | P9 表 4-1 中表述不规范                                                                 | 重新更改表述 (P9)                     |
| 30 | P10 有组织表述不规范，进行修改                                                               | 进行修改 (P10)                      |

|    |                                    |                              |
|----|------------------------------------|------------------------------|
| 31 | 表 5-1 以及下表中采样方法修改，<br>采样点位依据相关标准   | 采样方法修改，查询相关标准后重新修改采样方法(P10)  |
| 32 | 表 5-3 废气检测点与监控位置写清楚                | 监测点位与监控位置删除(P11)             |
| 33 | 从表 5-4 到表 6-7 中检测仪器设备<br>与分析方法对应不上 | 仪器设备删除 (P12-P20)             |
| 34 | P12 中规范文中书写格式与符号应用                 | 重新规范书写(P12)                  |
| 35 | 检测内容需要依据相关检测技术方法，<br>尤其是现场采样       | 检测内容依据相关检测技术方法重新更改 (P14-P20) |
| 36 | P18 表 6-5 中土壤检测内容备注点<br>位类型以及背景点位  | 新增土壤点位类型与背景点位一 (P19)         |

专家组成员：  魏旭东 王延花

时 间： 2021年12月30日

# 《青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司 2022 年自行监测方案》技术评审专家组意见

2021 年 12 月 28 日，青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司所聘请 3 位专家（名单附后），以函审方式对《青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司 2022 年自行监测方案》进行评审。形成专家组意见如下：

## 一、项目概况：

### 1、项目基本情况

项目名称：《青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司 2022 年自行监测方案》

建设地点：青海省甘河工业园区隆寺甘村龙羊湾沟

### 2、项目内容

本方案针对青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司根据《排污许可证》和 GB18598-2019《危险废物填埋污染控制标准》编制的 2022 年自行监测方案进行评审，方案涉及公司填埋场周边 7 口地下水检测井、土壤检测、大气检测，噪声检测、废水检测等内容。

## 二、主要环境影响分析及拟采取的环境保护措施

### 1 地下水监测

企业属于重点监管企业，每月度都委托有资质的第三方检测公司进行监测。

### 2 土壤监测

企业属于重点监管企业，土壤每年度都委托有资质的第三方检测公司进行监测。

### 3 大气检测

企业属于重点监管企业，有组织每半年一次，无组织每月一次都委托有资质的第三方检测公司进行监测。

### 4 噪声检测

企业属于重点监管企业，每季度都委托有资质的第三方检测公司进行监测。

## 5 废水检测

企业属于重点监管企业，每月度都委托有资质的第三方检测公司进行监测。

### 三、《青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司 2022 年自行监测方案》编制质量：

由青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司编制完成的《青海省甘河工业园区环保产业有限责任公司 2022 年自行监测方案》编制规范，内容全面，检测项目齐全，检测方法符合标准要求。

专家组组长：



2021 年 12 月 30 日

