

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



编 制： 李杰兴、韩元玲、黄生书

审 核： 张 斌

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

青海甘河工业园区环保产业有限责任公司自行监测方案审核修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	进一步细化青海甘河工业园区环保产业有限责任公司基本情况内容，如周边环境、第三方监测单位等	已增加周边环境及第三方检测单位内容（P4）
2	在监测质量控制中应按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等具体措施。	已增加空白样、平行样、加标回收或质控样等具体措施（P23）
3	补充相应的监测仪器名称。	已补充相应的检测仪器名称（P30）
4	按要求及时在《全国污染源监测信息管理与共享平台》填报自行监测数据等信息。	已补充要求（P25）
5	建议同一类别监测内容用一张大表进行表示。	已修改（P11）

专 家： 李 彬
时 间：

审查专家个人意见

项目名称	青海甘河工业园区环保产业有限责任公司 自行监测方案
审查时间	2024 年 12 月 10 日
审查意见： 1、 进一步细化青海甘河工业园区环保产业有限责任公司基本情况内容，如周边环境、第三方监测单位等； 2、 在监测质量控制中应按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等具体措施。 3、 补充相应的监测仪器名称。 4、 按要求及时在《全国污染源监测信息管理与共享平台》填报自行监测数据等信息。 5、 建议同一类别监测内容用一张大表进行表示。 审查专家签名：李怀南 2024 年 12 月 10 日	

目 录

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	5
2、破碎工序	5
3、搅拌工序	5
4、填埋工序	6
(四) 污染物治理状况	7
1、废水治理情况	7
2、废气治理情况	9
(五) 事故应急池基本情况	10
四、企业自行监测开展情况简介	10
五、污染源手工监测方案	11
(一) 废气监测方案	11
1、有组织排放废气监测方案	11
2、无组织排放监测方案	12
3、监测结果评价标准	12
4、分析方法	13
(二) 废水监测方案	13
1、废水监测点位、监测项目及监测频次	13
2、监测结果评价标准	14
3、分析方法	15
(三) 厂界噪声监测	16
1、厂界噪声监测内容	16
2、厂界噪声评价标准	16

3、分析方法	16
六、企业周边环境质量监测方案	17
(一) 地下水监测方案	17
1、地下水监测点位、监测项目及监测频次	17
2、监测结果评价标准	17
3、分析方法	18
(二) 土壤监测方案	19
1、土壤监测点位、监测项目及监测频次	19
2、监测结果评价标准	20
3、分析方法	20
七、质量保证与质量控制	20
八、信息记录和报告	23
(一) 信息记录	23
1、手工监测的记录	23
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	24
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	25
3、公布时限	25
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》（HJ 1250—2022）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）、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 《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》（HJ 1250-2022）
- 5 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）
- 6 《大气污染物无组织废气排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）
- 7 《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（试行）（HJ/T75-2017）
- 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）

- 11 《地下水质量标准》（GB14848-2017）
- 12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 13 《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）
- 14 《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）
- 15 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200—2021）
- 16 《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209—2021）
- 17 《排污许可管理条例》

三、企业概况

（一）基本情况

甘河工业园区环保产业有限责任公司位于甘河滩镇隆寺干村龙羊湾沟，距离甘河工业园区管委会直线距离约 4km，地理座标：北纬 36°33.571'、东经 101°30.866'，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。堆填库区设计总库容为 370 万 m³，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 1620m²、危废暂存库 972m²、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。

企业周边主要环境敏感因素为环境空气、地表水、地下水和土壤等，周边环境保护目标如下表：

序号	环境要素	保护目标	环境保护目标情况
1	地表水	甘河及堆场北侧河流	甘河位于尾矿渣堆场东侧300m；堆场北侧河流位于尾矿渣堆场北侧30m
2	地下水	场址及周边	厂址及周边范围1km范围内
3		多巴水源地（工业用水水源地）	项目北侧约9km
4	大气环境	隆寺干村	已搬迁
5	声环境	厂界	/
6	生态环境	土壤、植被	场区周边及进场道路两侧200m范围

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，并严格按照排污许可证监测要求每年委托具备CMA资质的第三方检测单位开展自行监测工作，企业近年委托检测单位主要有青海天诚检测技术有限公司、青海环能检测科技有限公司、青海邦宁环保检测有限公司等。

（二）企业法人基本情况

文梅，女，汉族，1977年2月生，身份证号：150203197702284066，本科学历，给排水工程师，联系方式：13691594000。

（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 972m²（共 4 间，每间占地 243m²），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。

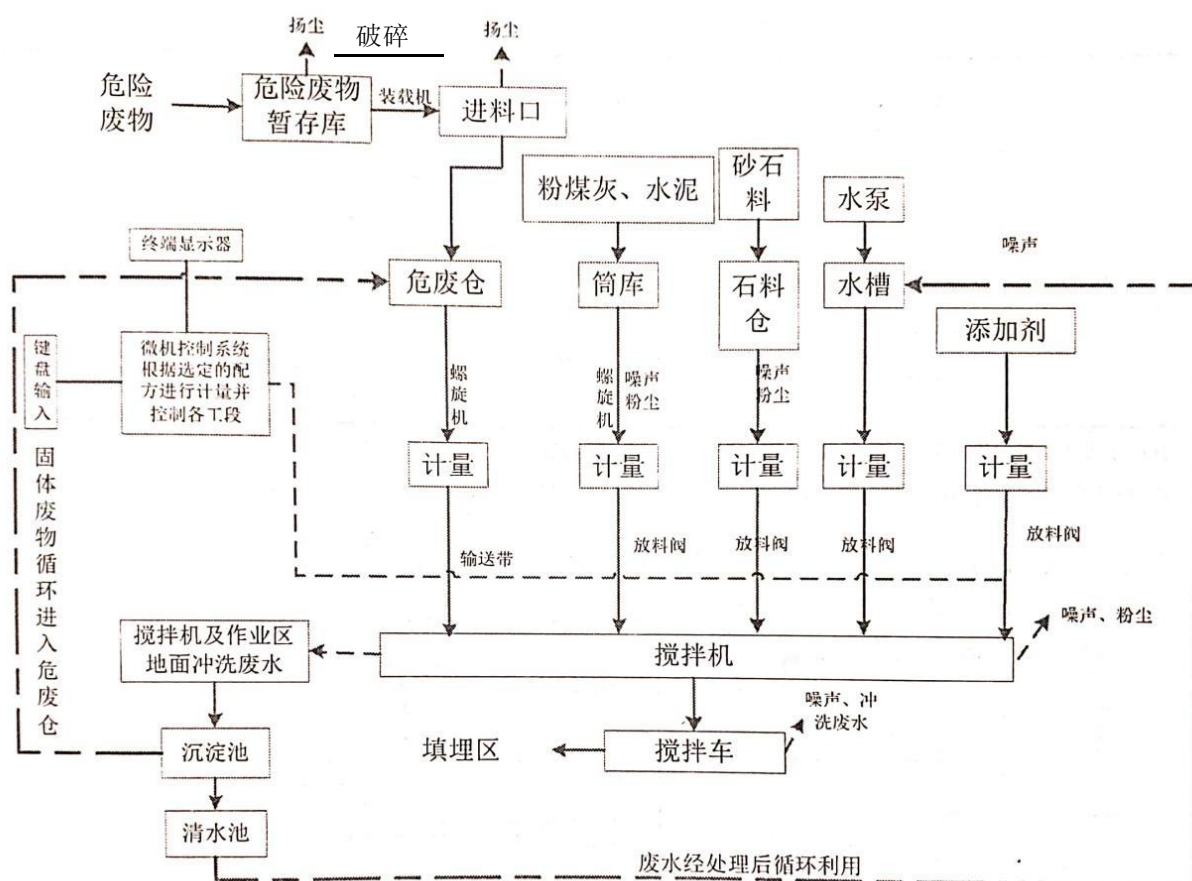


图 3-1 生产工艺流程图

（四）污染物治理状况

1、废水治理情况

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。

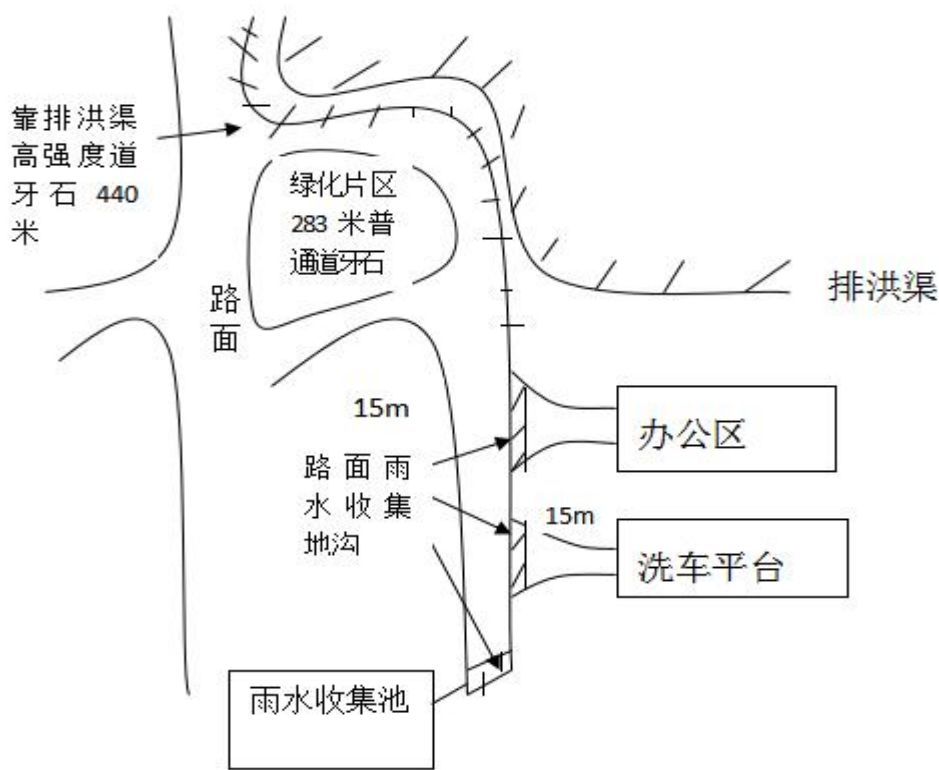


图 3-2 项目雨水收集管线布置图

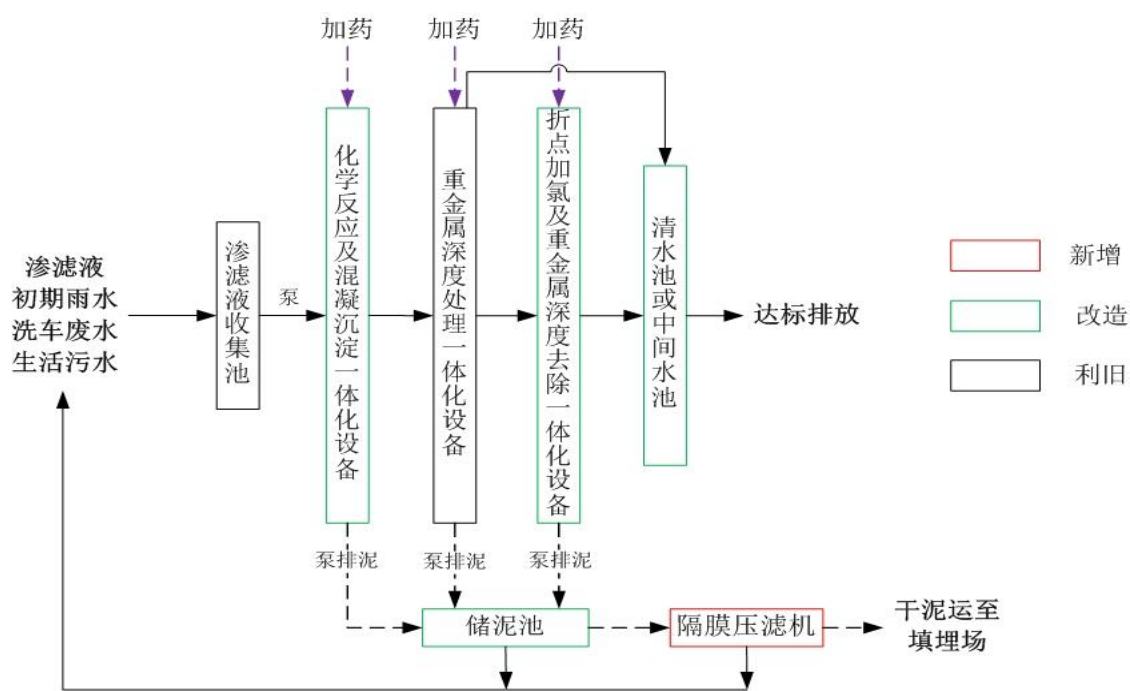


图 3-3 废水处理工艺流程

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及非甲烷总烃由集气罩收集，经布袋除尘设施处理后由 20m 高排气筒排放。

危废暂存库产生的非甲烷总烃由集气罩收集，经 VOCs 处理设施处理后由 20m 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 20t/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 300m³，钢筋混凝土结构，采用不应低于 6m 厚渗透系数为 1×10^{-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已于 2021 年制定自行监测方案，企业自行监测为手工监测，开展方式为委托监测。

表 4-1 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、非甲烷总烃	1 次/半年	给料排气筒 (DA001)
			破碎排气筒 (DA002)
			吸附塔排气筒 (DA003)
			暂存库排气筒 (DA005)
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	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、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、氟化物、总磷 (以 P 计)、总氰化物、总有机	1 次/月	废水总排放口 (DW001)

	碳、铜、锌、锰、总钡、总氮、 流量		
	总镉,总铬,总砷,总铅,总镍,总银, 苯并[a]芘,烷基汞,六价铬,总铍, 总汞	1 次/月	渗滤液调节池排放口(DW002)

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 2024 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工序产生的粉尘及非甲烷总烃，破碎工序产生的粉尘，暂存库产生的非甲烷总烃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	排放口及编号	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 (DA001)	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 (DA002)		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
	给料排气筒 (DA001)		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 HJ 38-2017，非连续采样至少 3 个	1次/半年
危废暂 存库	暂存库排气筒 (DA005)	烟气量、烟气流 速、烟气温度	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 HJ 38-2017，非连续采样至少 3 个	1次/半年

化验室	吸附塔排气筒 (DA003)	烟气量、烟气流 速、烟气温度	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离 子色谱法HJ 549-2016, 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 点位	风速、风向、温度 、气压	颗粒物	《大气污染物无组织监测 技术导则》HJ/T55 厂界无组织小时值, 4次/d , 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

固化车间给料工序产生的粉尘及非甲烷总烃, 破碎工序产生的粉尘, 暂存库产生的非甲烷总烃以及化验室产生的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(mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)
有组织 废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 及修改单	颗粒物	120	3.5
		氯化氢	100	0.074
		非甲烷总烃	120	17
类别	标准名称	污染物	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/Nm ³)	
无组织 废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 及修改单	颗粒物	1.0	
	《恶臭污染物排放标准》	硫化氢	0.06	

	(GB14554-93)	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 ³
2	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³
3	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 HJ 38-2017	0.07mg/m ³

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 HJ1263-2022	/
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	0.01mg/m ³
3	硫化氢	环境空气硫化氢亚甲基蓝分光光度法《空气与废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	0.001mg/m ³
4	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)	/

(二) 废水监测方案

1、废水监测点位、监测项目及监测频次

企业建有渗滤液调节池一座，污水处理站一座，排放口分别为渗滤液调节池排口和污水处理站总排口。采样方法依据《污水监测技术规范》HJ91.1。

排放口及编号	采样频次及个数	监测频次	污染物名称
渗滤液调节池排口 (DW002)	4次/天, 共1天	排水期间1次/ 月	总镉,总铬,总砷,总铅,总镍,总银,苯并[a]芘,烷基汞,六价铬,总铍,总汞
污水处理站总排口 (DW001)	4次/天, 共1天	排水期间1次/ 月	PH、色度、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、氟化物、总磷(以P计)、总氰化物、总有机碳、铜、锌、锰、总钡、总氮、流量

2、监测结果评价标准

废水污染物排放浓度执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)。废水评价标准详见下表:

表 5-7 废水评价标准一览表

排口名称及编号	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
渗滤液调节池排口 DW002	《危险废物填埋污染控制标准》 (GB18598-2019)	总汞	0.001	六价铬	0.05
		烷基汞	不得检出	总铅	0.05
		总砷	0.05	总铍	0.002
		总镉	0.01	总镍	0.05
		总铬	0.1	总银	0.5
		苯并(a)芘	0.00003		
废水总排口 DW001	除色度、总锰外均执行《危险废物填埋污染控制标准》 (GB18598-2019)	PH 值	6-9	总铜	0.5
		悬浮物	100	总锌	1.0
		色度	80	总钡	1.0
		生化需氧量	50	总氮	50
		化学需氧量	200	总氰化物	0.2
		氨氮	30	总有机碳 (TOC)	30
		氟化物	1	总磷(以 P 计)	3
		总锰	5.0	流量	-

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》HJ 535-2009	0.025mg/L
3	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）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 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/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》HJ 484-2009	0.004mg/L
10	总铬	《水质 氰化物的测定容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.11ug/L
11	总镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05ug/L
12	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法(HJ 694-2014)	0.04ug/L
13	总铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09ug/L
14	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法(HJ 694-2014)	0.3ug/L
15	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004mg/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
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)	0.05 mg/L
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 11893-89	0.01 mg/L

序号	分析项目	分析方法及依据	方法检出限
23	烷基汞	《水质烷基汞的测定吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》HJ977-2018	0.02 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	0.004ug/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	分析方法及依据	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》GB 12348-2008	30 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、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	1次/月	瞬时采样1个混合样
JC2				
JC3				
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》 (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
	氰化物	≤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	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	0.5NTU
4	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
5	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.002mg/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	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
10	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023	3 个/L
11	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L

序号	分析项目	分析方法及依据	方法检出限
12	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定》原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
13	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定》 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
14	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱 法》HJ 700-2014	0.09μg/L
15	镉		0.05μg/L
16	镍		0.06μg/L
17	铬		0.11μg/L
18	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度 法》GB/T 7475-1987	0.05mg/
19	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T11911-1989	0.01mg/L
20	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度 法》GB/T 7475-1987	0.05mg/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	总汞、总镉、 六价铬、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）			
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）	污染物	筛选值	污染物	筛选值
			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

	分析项目	分析方法及依据	方法检出限
1	镉	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	0.07mg/Kg
2	铬		2mg/Kg
3	铜		0.5mg/kg
4	锌		7mg/kg
5	铅		2mg/Kg
6	砷	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
7	汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 1 部分 GB/T 22105.1-2008	

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。

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）相关要求进行，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”。

8、其他要求

为保证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。

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，污染治理设施主要运行状态参数等。

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、超标情况等；
- 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，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结果信息填入《全国污染源监测信息管理与共享平台》，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

企业设置安环部，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。

青海甘河工业园区环保产业有限责任公司地理位置图

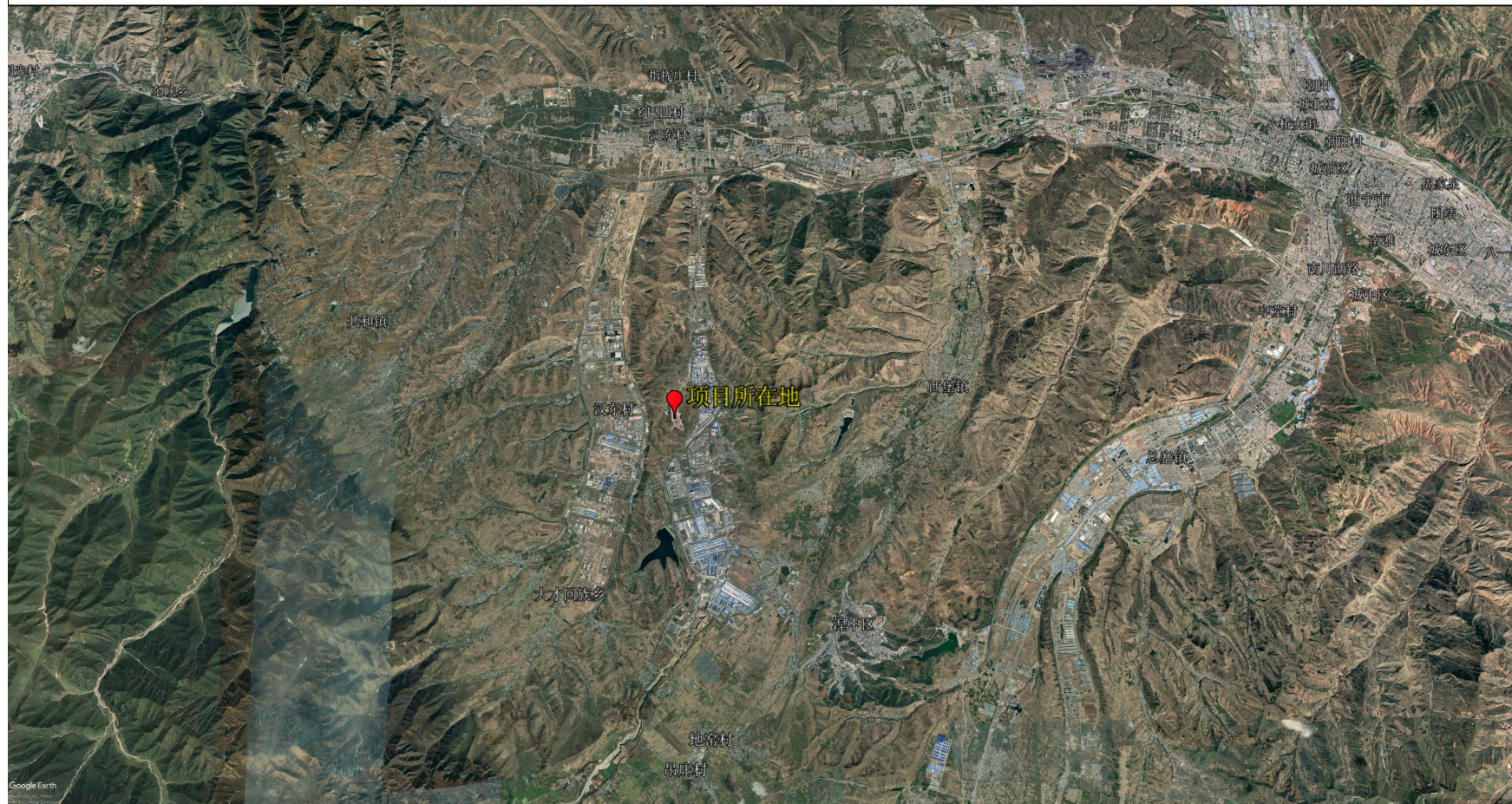


图 1 项目地理位置图

甘河工业园区尾矿渣堆场及循环利用项目平面布置图

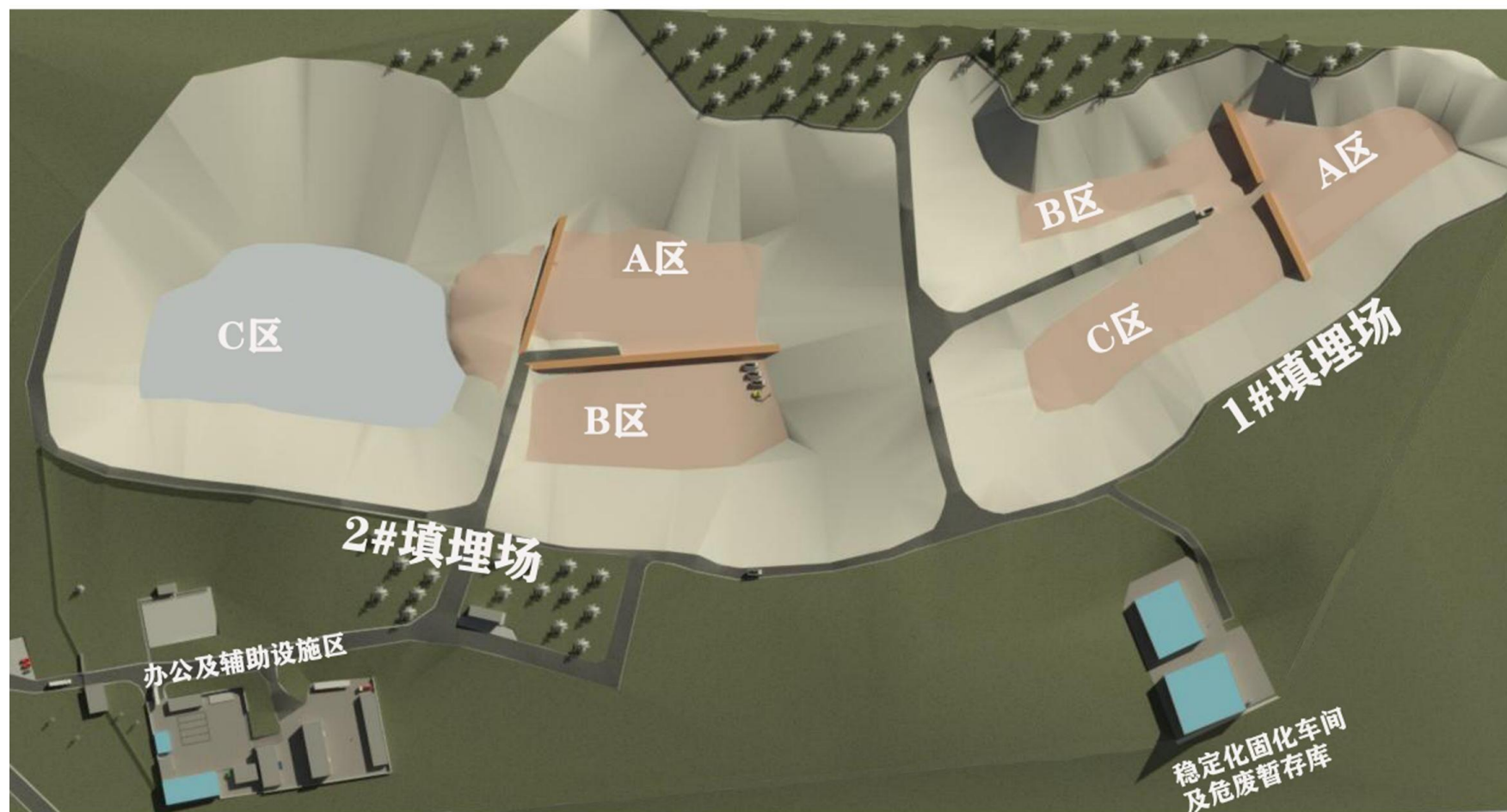


图 2 厂区总平面布置图

青海甘河工业园区环保产业有限责任公司自行监测点位布置图



图 3 自行监测点位布置图

检测项目、分析及检测仪器

检测项目、分析及使用仪器、检出限

2.1 水（含大气降水）和废水

序号	分析项目	分析方法	检测仪器	方法检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	实验室 PH 计 FE20/BNYS-144	方法测量范围 0-14
2	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（浑浊度 5.1 散射法-福尔马肼标准） GB/T 5750.4-2023	浊度计 WZS-180A/BNYS-047	最低检测值 0.5NTU
3	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（溶解性总固体 11.1 称量法） GB/T 5750.4-2023	电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9140B/BNYS-071 电子恒温不锈钢水浴锅 HHS-6S/BNYS-055 万分之一天平 AE224220g/0.1mg BNYS-022	——
4	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-933/BNYS-264 电子恒温不锈钢水浴锅 /HHS-6SBNYS-065 （只用于废水）	0.04µg/L
5	砷		原子荧光光度计 AFS-933/BNYS-264 恒温电热板 DT12-20/BNYS-068 （只用于废水）	0.3µg/L

2.1 水（含大气降水）和废水（续）

序号	分析项目	分析方法	检测仪器	方法检出限	
6	银等 65 种元素	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	ICP-MS/7700/BNYS-190 恒温电热板 DT12-20/BNYS-068 (只用于废水)	镉	0.05μg/L
7				铬	0.11μg/L
8				铅	0.09μg/L
9				镍	0.06μg/L
10				铍	0.04μg/L
11				银	0.04μg/L
12				钡	0.20μg/L
13	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法（直接法） GB 7475-87	原子吸收光谱 ZEEnit700P/BNYS-012 恒温电热板 DT12-20/BNYS-068 (只用于废水)	检测范围 0.05-5mg/L	
14	锌			检测范围 0.05-1mg/L	
15	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	原子吸收光谱 ZEEnit700P/BNYS-012 恒温电热板 DT12-20/BNYS-068 (只用于废水)	0.01mg/L	
16	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-89	原子吸收光谱 ZEEnit700P/BNYS-012 恒温电热板 DT12-20/BNYS-068 (只用于废水)	0.05mg/L	
17	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（铬（六价） 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法） GB/T 5750.6-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-239	最低检测质量浓度 0.004mg/L (地下水)	
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-029	0.004mg/L (废水)	
18	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-029 台式低速离心机 TD5/BNYS-049	0.025mg/L	
19	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-239	0.003mg/L 1cm 比色皿	

2.1 水（含大气降水）和废水（续）

序号	分析项目	分析方法	检测仪器	方法检出限
20	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346-2007	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-029	0.08mg/L
21	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	棕色 50mL 酸碱通用滴定管 DDG-50-16	10-500mg/L
22	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（氰化物 7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法） GB/T 5750.5-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-239 智能一体化蒸馏仪 MAI-ZLY-6L/BNYS-034 电子恒温不锈钢水浴锅 HHS-6S/BNYS-039	最低检测质量浓度 0.002mg/L （地下水）
		水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（异烟酸-吡唑啉酮分光光度法） HJ 484-2009		0.004mg/L （废水）
23	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	离子计 /PXSJ-216F/BNYS-121	0.05mg/L
24	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（萃取法） HJ 503-2009	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-029 智能一体化蒸馏仪 DH-5180/BNYS-036	0.0003mg/L
25	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	实验室 PH 计 FE20/BNYS-144 50mL 具塞比色管	2 倍
26	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电热鼓风干燥箱 GFL-70/BNYS-066 万分之一天平 AE224220g/0.1mg/BNYS-022 循环水式多用真空泵 SHB-III/BNYS-045	4mg/L
27	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	全自动 COD 回流消解仪 DH2100/BNYS-046 50mL 棕色酸碱通用滴定管 DDG-50-04	4mg/L
28	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	BOD 培养箱 BOD-150/BNYS-075 50mL 棕色酸碱通用滴定管 DDG-50-03	0.5mg/L
29	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-239 立式高压蒸汽灭菌器 LDZX-50KBS/BNYS-079	0.01mg/L

2.1 水（含大气降水）和废水（续）

序号	分析项目	分析方法	检测仪器	方法检出限
30	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-029 立式高压蒸汽灭菌器 LDZX-50KBS/BNYS-053	0.05mg/L

2.2 生物

序号	分析项目	分析方法	检测仪器	方法检出限
1	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（总大肠菌群 5.1 多管发酵法）（15 管法） GB/T 5750.12-2023	电子天平 JE502/BNYS-010 立式高压蒸汽灭菌器 LDZX-50KBS/BNYS-006 生化培养箱 SPL-250/BNYS-003	<2 MPN/100mL

2.3 无组织废气

序号	分析项目	分析方法	检测仪器	方法检出限
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 BNYS-254/255/256/258 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-029	0.01mg/m ³
2	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气与废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 BNYS-254/255/256/258 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/BNYS-239	0.001mg/m ³
3	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 BNYS-254/255/256/258 恒温恒湿称量系统 RG-AWS20/BNYS-051 电子天平 AUW120D /BNYS-052	——

2.4 噪声

序号	分析项目	分析方法	检测仪器、型号及编号	仪器检测范围
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声级计 AWA5688/BNYS-205 AWA6021A/声校准器 /BNYS-206	30dB(A)-135dB(A)

审查专家个人意见

项目名称	青海甘河工业园区环保产业有限责任公司 自行监测方案
审查时间	2024 年 12 月 10 日
审查意见： 1、 进一步细化青海甘河工业园区环保产业有限责任公司基本情况内容，如周边环境、第三方监测单位等； 2、 在监测质量控制中应按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等具体措施。 3、 补充相应的监测仪器名称。 4、 按要求及时在《全国污染源监测信息管理与共享平台》填报自行监测数据等信息。 5、 建议同一类别监测内容用一张大表进行表示。 审查专家签名：李怀南 2024 年 12 月 10 日	