

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

JFKC 验字【2019】第 142 号

项目名称：霍尔果斯市垃圾填埋场（一期）建设项目

建设单位：霍尔果斯市京环环境服务有限公司

新疆吉方坤诚检测技术有限公司

2020 年 5 月

建设单位：霍尔果斯市京环环境服务有限公司

法人代表：汤纯华

地 址：伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村

邮 编：835000

电 话：0999-7855597

传 真：/

承担单位：新疆吉方坤诚检测技术有限公司

项目负责人：周子皓

报告编写人：冯勇

审 核：

签 发：

现场监测人员：白贵元、马辉

**地 址：乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）阜新街 1 号 4
号楼 10 层**

邮 编：830000

电 话：0991-4655488

传 真：0991-4655488



厂区绿化



防风逸散网



电暖气



厂区道路



消防水池



扩散井

现场照片

目 录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
2.1 法律法规及条例.....	3
2.2 相关文件及资料.....	3
2.3 验收目的.....	3
三、建设项目工程概况.....	5
3.1 地理位置.....	5
3.2 建设内容.....	7
3.3 项目建设及运行情况实际现状.....	11
3.4 生产工艺.....	12
3.5 渗滤液处理站工艺.....	16
3.6 项目变动情况.....	17
四、主要污染物及治理措施.....	18
4.1 项目主要产污环节.....	18
4.2 主要污染物排放情况.....	18
4.3 污染治理措施.....	19
4.4 环保设施投资.....	20
五、环境影响报告结论及批复主要内容.....	22
5.1 项目环境影响报告书主要结论.....	22
5.2 项目环境影响报告书批复主要内容.....	31
六、验收监测内容.....	34
6.1 废水监测内容.....	34
6.2 废气监测内容.....	34
6.3 噪声监测内容.....	35
6.4 地下水监测内容.....	35

6.5 土壤监测内容.....	36
七、质量保证及质量控制.....	38
7.1 废水监测方法及质控措施.....	38
7.2 废气监测方法及质控措施.....	41
7.3 噪声监测方法及质控措施.....	42
7.4 土壤监测方法及质控措施.....	42
八、验收执行标准.....	45
8.1 废水验收标准.....	45
8.2 废气验收标准.....	46
8.3 噪声验收标准.....	46
8.4 地下水验收标准.....	46
8.5 土壤验收标准.....	47
九、验收监测结果及评价.....	49
9.1 验收期间工况.....	49
9.2 生活废水监测结果.....	49
9.3 渗滤液监测结果.....	49
9.4 废气监测结果.....	52
9.5 噪声监测结果.....	55
9.6 地下水监测结果.....	56
9.7 土壤监测结果.....	64
十、环境管理检查.....	66
10.1 环境保护“三同时”制度执行情况.....	66
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	66
10.3 风险防范措施及应急预案.....	67
10.4 环境保护措施落实情况.....	67

10.5 项目建设和运行期间的污染事故及投诉情况.....	68
十一、验收监测结论.....	69
11.1 验收结论.....	69
11.2 建议.....	71
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	73
附件 1：委托书.....	75
附件 2：环评批复.....	76
附件 3：检测报告.....	81
附件 4：渗滤液情况说明.....	109
附件 5：车辆维修协议.....	110
附件 6：生活饮用水井情况说明.....	114
附件 7：生活饮用水井检测报告.....	115
附件 8：应急预案备案表.....	122
附件 9：路面建设施工图纸.....	125
附件 10：防渗工程施工图纸.....	126
附件 11：渗滤液导排工程施工图纸.....	128
附件 12：渗滤液调节池施工图纸.....	129
附件 13：工程验收资料.....	131

一、验收项目概况

本项目位于伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村东北1.3km处，中心坐标：东经80°29'37.39"，北纬44°5'21.69"。该项目于2017年6月开始建设，于2019年6月建设完成并投入试运行。根据该项目环评批复可知，该项目环境影响评价文件未经审批既擅自建设，属于未批先建项目。

霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目分两期建设，其中一期工程主要建设内容为：（1）主体工程主要包括垃圾坝、分区坝、库底基础处理、防渗工程、渗滤液导排系统、填埋气体导排系统、截洪排水系统、防飞散网。（2）配套辅助及公用包括业务用房、车库、场区照明、厂区道路、作业道路、排水、供水。占地面积9.8公顷，设计库容为83.16万立方米。（3）一址两座中转站，占地面积为945m²。二期管理设施等依托一期，二期工程为扩建填埋区，占地26.65公顷，设计一期与二期总库容为333.32万立方米。填埋场仅处置城镇生活垃圾，不作为工业固体废物和危险废弃物处置场所。

本次验收范围为：霍尔果斯市垃圾填埋场一期工程，填埋场占地9.8公顷，库容83.16万立方米。目前垃圾中转站已建成但未投入使用，固本次不对垃圾转运站进行验收；二期工程尚未开工，固本次不对二期工程进行验收。

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第682号，2017年10月1日）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时

投入使用的“三同时”制度要求，受项目建设方委托，我单位承担了该项目竣工环境保护验收监测、调查工作。2019年8月，我单位进行了现场勘查，编制了该项目竣工环境保护验收监测方案，根据验收监测方案，2019年12月，我单位组织了相关技术人员对该项目中废气、废水、地下水、土壤及噪声进行了现场监测，并对此次验收环保设施的运行情况、运行效果、工况及设施管理进行了详细调查，依据监测结果及调查内容编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1 法律法规及条例

(1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日)；

(3) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2017 年 1 月 1 日起执行）；

(4) 环保部发布《关于规范建设单位自主开展竣工环保验收的通知（征求意见稿）》的通知；

(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，2018 年 5 月 15 日；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）》（2019 年 6 月 5 日）。

2.2 相关文件及资料

(1) 《霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目环境影响报告书》（新疆绿佳源环保科技有限公司，2019 年 5 月）；

(2) 《关于对霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目环境影响报告书的批复》（伊犁哈萨克自治州生态环境局，伊州环评审[2019]20 号）；

(3) 企业提供的其他相关技术资料。

2.3 验收目的

(1) 通过实地调查、监测，评价该项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求。

（2）通过实地调查、监测，检查该项目是否落实了环境影响报告书及环评批复的有关措施与要求，考核该项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置

霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目位于伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村东北1.3km处，中心坐标:80°29'37.39"，北纬44°5'21.69"，项目四周均为荒漠沙地，无环境敏感点。垃圾填埋场地理位置见图3-1，卫星影像图见图3-2。

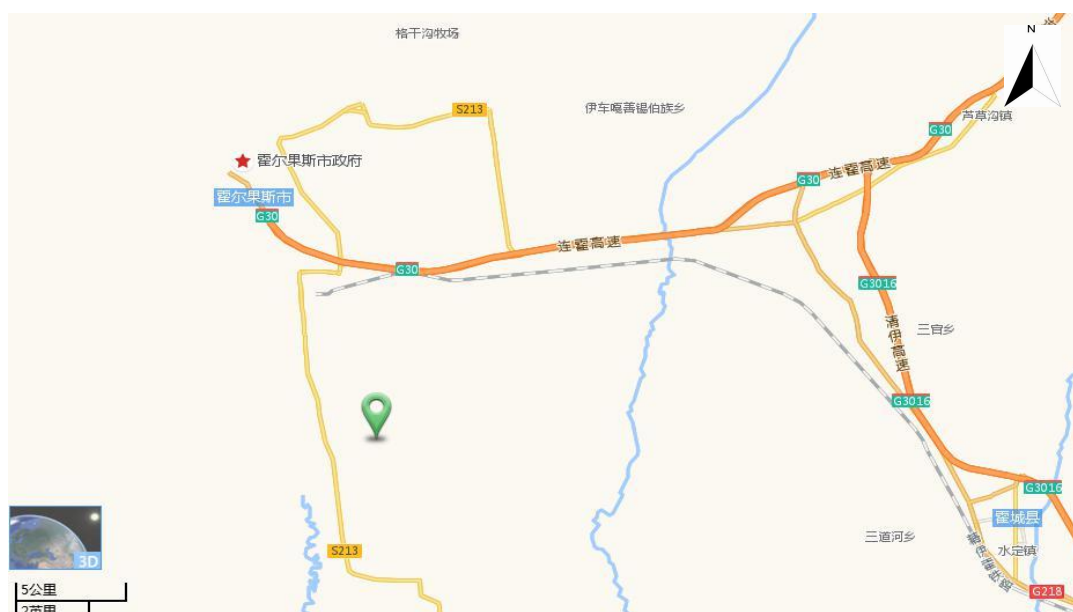


图 3-1 本项目地理位置图



图 3-2 卫星影像图

3.1.1 总平面布置

项目主要分为管理区及垃圾填埋区。垃圾填埋区位于项目区南侧，管理区位于项目区北侧。项目平面布置图见图3-3。



图 3-3 平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 建设内容及规模

填埋场一期主要建设内容为:(1)主体工程主要包括垃圾坝、分区坝、库底基础处理、防渗工程、渗滤液导排系统、填埋气体导排系统、截洪排水系统、防飞散网。(2)配套辅助及公用包括业务用房、车库、场区照明、厂区道路、作业道路、供水。占地面积 9.8 公顷,设计库容为 83.16 万立方米。(3)建设一日处理 50t 渗滤液站一座。(4)建设监测井及扩散井深度为 15m,(5)建设一址两座中转站,占地面积为 945m²。地下水监测井位点图见附图 4。项目主要建设内容见表 3-1,相关工程文件见附件。

表 3-1 填埋场一期主要建设内容

项目名称		环评设计内容	实际建设内容	变更情况
主体工程	垃圾坝	垃圾坝布置于填埋区周侧，顶部为铆固平台，场地垃圾坝平均堆筑高度为3.0m，坝顶宽设计为3m，坝体内外侧边坡均采用1:3，设计垃圾坝体为戈壁土堆筑。一期工程新建垃圾坝880m。	未建设	目前垃圾暂未填出垃圾坑，且填埋区周边建设有防风逸散网，故未建设垃圾坝。后期将按照环评设计内容建设垃圾坝。
	分区坝	分区坝可以隔离填埋区外侧雨雪水进入，使本填埋区域成为统一封闭的填埋库容，有效减少垃圾渗沥液的产生，垃圾分区坝坝体平均高度为2m，坝顶宽度设计为2m，坝体内外侧边坡均采用1:3，一期工程新建分区坝400m。	未建设	目前垃圾暂未填出垃圾坑，且填埋区周边建设有防风逸散网，故未建设分区坝。后期将按照环评设计内容建设分区坝。
	库底基础处理	根据本场地地形地貌，场地需进行工程平整，场地平整可为场地防渗衬里做工程准备，对场地挖方后进行修整，之后清除场地表面块石及杂物。	已根据本场地地形地貌，进行了工程平整，清除了场底土层中大于2.5mm的尖锐物。	无
	防渗工程	本工程设计利用场地平整后的边坡及场底基础层之后在其上摊铺粘土层作为人工衬里膜下保护层，库底粘土层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）总厚度为300mm，需要分层碾压，压实系数不小于0.93。之后20~40mm卵砾石层作为导流层，其厚度设计为300mm。最后，导流层上以200g/m ² 过滤土工布作为保护层，以保护导流层的正常导流。	防渗材料选用一层1.5mm厚HDP E土工膜和一层5000g/m ² 的天然纳基膨润土防水垫构成，HDPE膜上铺一层600g/m ² 无纺土工布作为保护层，场底按照要求进行压实，压实系数不小于0.93，之后20~40mm卵砾石层作为导流层，其厚度为300mm。	无
	渗滤液导排系统	填埋区沿沟谷底线布置渗滤盲沟，其渗滤管采用de315HDPE花管，长度为800m；在垃圾坝底埋设渗滤液管（不开孔），长度为100m，以收集单沟垃圾渗滤液至场外侧渗滤液导出管，最后汇入渗滤水池。场外侧渗滤液导出管长度为120m，采用de315HDPE管。在场地垃圾坝外侧修筑一座容积为1000m ³ 的钢结构渗滤水池，在垃圾填埋过程中，工化不外排。	渗滤管采用DN250PE花管在垃圾坝底埋设渗滤液管（不开孔），渗滤液排放至415.48m ³ 钢结构渗滤调节池，经渗滤液处理设施处理后用于绿化不外排。	环评要求采用de315HDPE花管，实际为DN250PE花管

		作人员在选定填埋区域内进行回喷处理，渗滤液采用吸污车回喷至填埋场。		
	填埋气体导排系统	场地导气石笼的布置采用均点布置的方法，在垃圾填埋区域内，自渗沥盲沟向纵横方向各间距 40m 均匀布置导气石笼，导气石笼的安装自下而上，底部基于场底衬里层顶部在垃圾填埋作业过程中与填埋作业同步提高，始终保持高出垃圾作业面 1~2m，最终达到封场时超出场地封场表面 1.5m 结束。	已按照环评要求进行建设，在垃圾填埋区域内共设置有 15 个导气石笼。	无
	截洪排水系统	在坝顶四周布置排水沟，设计矩形渠道。其作用主要是导排山体流下来的降水和场地封场后，封场范围导排的降水。排水沟设计为矩形断面，排水沟建设总长度为 1080m。	已在四周布置排水沟，设计矩形渠道，建设长度为 1080m。	无
	防飞散网	为了保证垃圾填埋场作业时内部的方便袋废纸屑等轻质垃圾的乱飞造成周边环境的污染，填埋场周边树立防飞散网 1000m。	已在厂区周边 1000m 设置有防风逸散网。	无
配套辅助设施	业务用房	填埋场设置业务用房，建筑面积 290.7m ² 。	填埋场建设业务用房，建筑面积为 310.8m ²	无
	车库及机修间	填埋场车库及机修车间建筑面积 319m ² 。	填埋场车库及机修车间建筑面积 208.8m ² 。	无
	场区照明	厂区沿道路两侧设路灯，值班室、厂区做警卫照明。车间内选用防水防尘灯。	厂区沿道路两侧设路灯，值班室、厂区做警卫照明。车间内选用防水防尘灯。	无
	进场道路	本工程对永久性道路设计为宽 5m 沥青路面，建设道路为 750m。	本工程建设宽 5m 沥青路面，建设道路长度为 750m。	无
	作业道路	设计场内环场道路为 5 米泥结碎石路面，主要建设自场地入口至场区内部填埋区域道路，本期工程建设 650m。	本工程建设道路为 5 米泥结碎石路面，长度为 650m。	无
	供电	根据工艺布置情况，在负荷较集中处设一箱式变电站，为整个厂区供电。	厂区内建设有一箱式变电站，为整个厂区供电。	无
	排水	渗滤液排入渗滤液处理设施处理后用于垃圾填埋场回喷，生活污水排入厂区化粪池沉淀后，用于厂区降尘。	生活污水经化粪池处理后，进入渗滤液调节池，汇同渗滤液经渗滤液	渗滤液处理后不进行回喷。

			处理设备处理后用于厂区绿化。	
	供水	填埋场用水由厂区地下水井供给。	填埋场用水使用自备水井。	无
环保工程	防飞散网	为了保证垃圾填埋场作业时内部的方便袋废纸屑等轻质垃圾的乱飞造成周边环境的污染，填埋场周边树立防飞散网 1000m。	已在厂区周边 1000m 设置有防风逸散网。	无
	绿化	填埋场周围设 20m 宽的防护林带与周围环境相隔离，对生产、生活区按一定要求绿化。	已在填埋场周边建设有绿化带，生产、生活区已按要求绿化。	无
	地下水监测井	监测井设计布置 5 眼，其中本底井一眼，设在填埋场地下水流程向上游处 30m 处，污染监测井两眼，分别设在填埋场地下水流程下游 30m、50m 处。	已按照环评要求建设 5 口地下水井。	无
	封场期覆土绿化	终场覆土，绿化。	未建设	本项目未进入封场期，故未进行覆土，绿化。

3.2.2 项目主要仪器设备

霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目目前已建设完成，配套设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要设备一览表

设备名称	环评设计数量	实际数量
推土机	1 辆	1
挖掘机	1 辆	1
自卸车	1 辆	1
装载机	1 辆	1
吸污车	2 辆	1

3.2.3 劳动定员及工作制度

本项目一共有工作人员 5 人，垃圾填埋场全年运行，运行天数 365 天，生产班制为一班制。

3.2.4 水、电、暖供应

(1) 供电

项目用电由城市电网供给。

(2) 给水

垃圾填埋场管理区暂不具备自来水供应条件，生活用水由自备水井供应，自备水井井水已委托新疆吉方坤诚检测技术有限公司进行检测，（检测报告见附件 7）经检测后水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）标准，可用于生活饮用水。

全场给水有完善的供水系统。管理区员工共 5 人，年用水量约 $91.25\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水年产生约 $73\text{m}^3/\text{a}$ 。

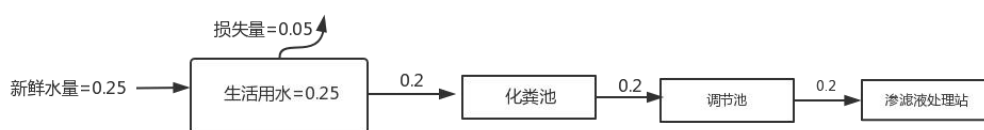


图 3-4 水平衡图

单位 m^3/d

(3) 排水

本项目排水主要为工作人员的生活污水、垃圾渗滤液。生活污水经化粪池处理后进入渗滤液调节池，汇同渗滤液由项目区内渗滤液处理设备进行处理，处理后用于绿化。

(4) 供暖

本项目工作人员较少，冬季取暖采用电采暖。

3.3 项目建设及运行情况实际现状

该项目建设及运行现状情况如下：

(1) 项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与档案齐全。

(2) 项目目前已完成各项基础及配套设施建设。

(3) 项目基本完成各个环保设施的建设，按要求设置防渗系统、渗滤液导排系统、渗滤液处理设备。

3.4 生产工艺

本项目生活垃圾卫生填埋采用“单元式”填埋方式。进场垃圾按单元分层进行卫生填埋从垃圾坝处开始填埋作业，先建立从右至左或从左至右推进，然后从前向后延伸，从垃圾坝内往上分单元、分层进行填埋。以每周的垃圾量作为一个作业单元，填埋作业单元面积为 $3\text{m} \times 3\text{m}$ 。

填埋场投入运行后，垃圾由转运车经电子计量称重后进入场中，填埋作业采用斜坡作业法，自下而上分单元填埋。具体操作程序为：运输车辆在作业面的适当位置倾倒垃圾，将垃圾按从前向后的顺序均匀摊平在 $3\text{m} \times 3\text{m}$ 面积上，每层 $40 \sim 60\text{mm}$ 厚。垃圾由推土机碾压 $3 \sim 5$ 次，多次循环操作，垃圾压实容重在 $0.75\text{t}/\text{m}^3$ ，做到一日一覆土。以此方式完成一个单元层的垃圾填埋作业，然后再进行下一个单元层的垃圾填埋作业。外坡面应堆成斜坡面，在整个填埋过程中随时进行场区道路的清扫及场区的洒水、洒药，使填埋场具有卫生整洁的面貌，各项指标达到卫生填埋的要求。

在垃圾填埋过程中，当填埋堆体达到设计标高，即地表以上

15m 时，进行封场。场地封场层是利用人工防渗材料 HDPE 土工膜和钠基膨润土做为封场隔水层，在垃圾填埋物表面先铺设Φ25~50mm 卵石层做为导气层，其厚度为 300mm，导气层上压实覆以大于 5mm 的 GCL 层作为人工防渗保护层，上部铺设高密度聚乙烯防渗土工膜(HDPE 土工膜)，膜厚度为 1.0mm，渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，土工膜上下表面设置土工布。防渗层上部保护层和排水层同步实施，先铺一层Φ4~20mm 粗砂保护，厚度为 100mm，其上以 20~60mm 卵石层做为封场排水层，其厚度为 200mm，之后以场地自然土分层压实覆盖 450mm，最后，为保证场地关闭后的环境恢复，封场层最上部为 150mm 厚营养土层覆盖全面，以植种浅根植被，封场层总厚度为 1200mm，根据本填埋场地分期分区设计，封场工程均为后期建设。

（1）填埋单元

填埋单元体积根据垃圾实际入库量确定，一般以每日或几日作业量为一个单元。本项目规模较小，故以每周的垃圾量作为一个作业单元，填埋作业单元面积为 $3\text{m} \times 3\text{m}$ 。做到一日一覆土，外坡面应堆成斜坡面，坡度不大于 1:3（高:水平）。

（2）填埋分层作业

本项目填埋作业采用自下而上的填埋方式。在填埋区形成防渗层后，一层一层的填埋，水平上升。在短时间内填满整个场区底部，有利于防渗层的保护。

垃圾堆体共计三层，也就是底层、中间层、顶层。底层每单

元厚度为 2.8m、中间层每单元厚度为 2.8m、顶层每单元厚度 2.0m，利用场地平整时预留的原土将其覆盖，垃圾填埋采用分层压实方法操作，每层覆盖厚度 0.2m 的土层，封场层总厚度 1.2m。

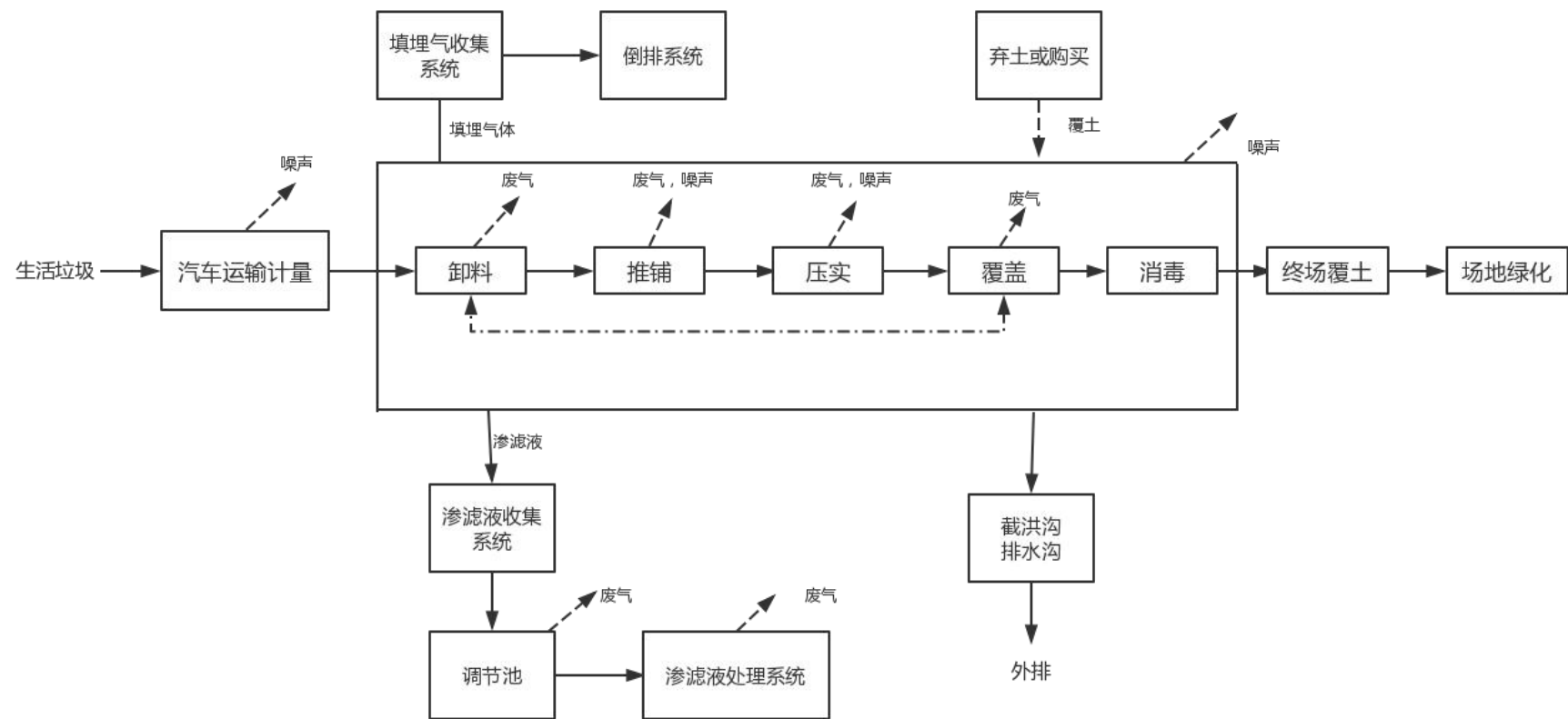


图 3-5 项目工艺流程图

3.5 渗滤液处理站工艺

本项目渗滤液采用二级 DTRO 处理工艺。

渗滤液先汇集到调节池进行水质、水量调节，原水储罐出水经加酸调节 pH 值，以防止碳酸盐类无机盐结垢，再经砂式过滤器和芯式过滤器过滤降低 SS 浓度。预处理后的渗滤液进入第一级 DTRO 系统，在膜组件中进行反渗透，产生的透过液进入第二级 DTRO 系统，第一级 DTRO 浓缩液排入浓缩液储池等待回灌；第二级 DTRO 系统透过液进入清水池，达标后排放。第二级 DTRO 浓缩液回流进入第一级 DTRO 的进水端。工艺流程图见图 3-4。

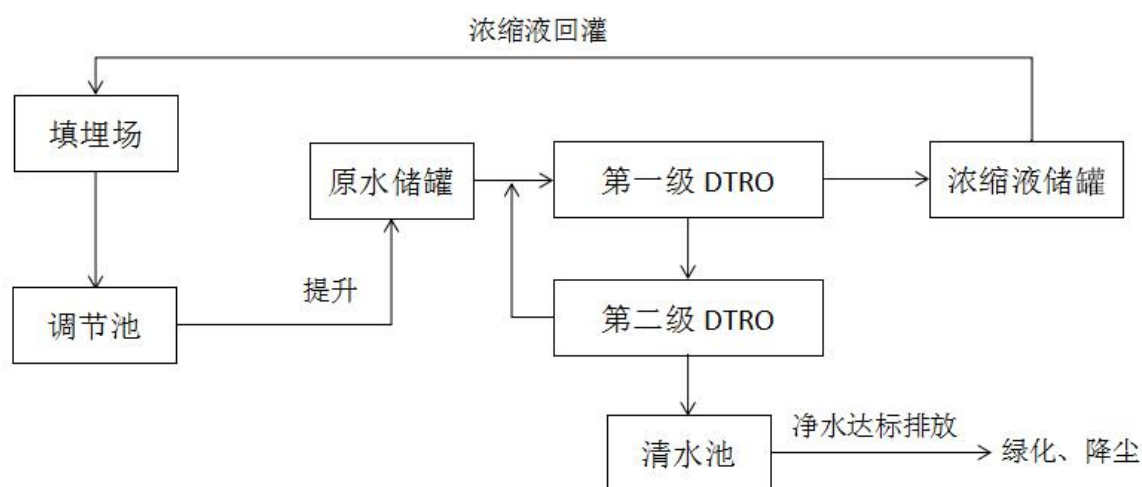


图 3-6 渗滤液处理站工艺流程图

3.6 项目变动情况

环评批复要求：本项目垃圾填埋场渗滤液通过渗滤液处理系统处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表 2 要求后用于垃圾堆体回喷，垃圾渗滤液不得排入地表水体或随意排放；生活污水及洗车废水经地埋式污水处理站处理达标后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后，用于项目区绿化。

本项目变动为：生活污水排入管理区内化粪池经处理后进入渗滤液调节池，同渗滤液混合后进入渗滤液处理设备。经渗滤液设备处理后用于项目区绿化。经检测处理后的渗滤液可满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表 2 要求及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准，可用于项目区绿化使废水利用最大化。不属于重大变更。

环评批复要求：新建四座垃圾中转站，每座垃圾中转站的建筑面积为 200 平方米，新购置 30 个大垃圾箱，垃圾车 2 辆，水车 2 辆。

现变动为：新建一址两座垃圾中转站，占地面积为 945m²。购置垃圾桶 110 个、果皮箱 100 个，垃圾转运车 2 辆。目前垃圾中转站已建成但未投入使用，固本次不对垃圾转运站进行验收。相关变更文件详见附件 14。

四、主要污染物及治理措施

4.1 项目主要产污环节

通过该项目系统的分析，本项目环境影响因素主要为垃圾渗滤液、生活污水对地下水的影响；垃圾填埋过程中产生的填埋气、生活垃圾运输、倾倒时产生恶臭气体对环境空气造成的影响；运输车辆、推土机、碾压机等机械噪声，对场区周围声环境的影响；生活垃圾对场区周围环境的影响。

4.2 主要污染物排放情况

4.2.1 废水

项目运营期产生的废水主要包括管理区员工产生的生活污水、垃圾填埋产生的垃圾渗滤液。生活污水主要污染因子为 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油；渗滤液主要污染因子为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷、氨氮、汞、铬、镉、砷、铅、六价铬、粪大肠菌群等。

4.2.2 废气

项目运营期主要大气污染物为垃圾填埋场运行中产生的填埋气体；生活垃圾运输、倾倒时产生恶臭气体；垃圾渗滤液收集过程挥发产生的恶臭气体，主要污染因子为硫化氢、氨、甲烷等。

4.2.3 噪声

项目运营期间主要噪声污染源是运输车辆噪声，其次还有推土机、碾压机等机械噪声。

4.2.4 固体废物

该项目运营期间产生的固体废物主要为管理区产生的生活垃圾。危废主要为填埋场作业车辆维修及保养产生的废机油。

4.2.5 土壤

城市生活垃圾中含有大量的玻璃、电池、塑料制品，直接进入土壤，会对土壤环境和农作物生长构成严重威胁，其中废电池污染最为严重。

4.3 污染治理措施

4.3.1 废水

本项目生活污水排入管理区内化粪池经处理后进入渗滤液调节池，同渗滤液混合后进入渗滤液处理设备。渗滤液排入填埋场内渗滤液调节池中，经渗滤液处理设备处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表二及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后用于绿化。

4.3.2 废气

本项目产生的大气污染物主要为填埋场产生的填埋废气，垃圾填埋场每次填埋垃圾时进行覆土并定期进行喷药消毒工作以降低填埋废气对大气污染。填埋场建设初期设置有导气石笼对废气进行收集排放。

4.3.3 噪声

由于填埋场附近无居民住宅，因此填埋时机械噪声基本无影响，运输车辆注意减速及减少鸣笛以降低噪声的排放。

4.3.4 固体废物

该项目固体废物主要为管理区人员产生的生活垃圾，全部送往本垃圾填埋场统一处理。填埋场作业车辆维修及保养统一在霍尔果斯川豫汽车维修美容装潢厂内进行，产生的废机油由霍尔果斯川豫汽车维修美容装潢厂委托相关单位处理，相关协议详见附件 4。

4.3.5 土壤

针对垃圾填埋过程中产生的土壤污染对源头进行控制，实行垃圾分类回收，使垃圾有效减量化，并对填埋区周边进行植被覆盖。

4.4 环保设施投资

霍尔果斯垃圾填埋场整体项目，环评设计总投资为 16512.81 万元。填埋场一期实际总投资 2504 万元，其中环保投资 276 万元，占总投资的 11%。环保投资明细表见表 4-1。

表 4-1 项目环保投资一览表

	项目及建设内容		治理措施	环评设计投资（万元）	实际投资(万元)
施 工 期	生态 环境	施工范围	彩条布划定施工红线，禁止超范围施工	1.2	2
		表土剥离	表土剥离，剥离的表土运至填埋区北侧覆土堆存区堆存、养护	3.8	5
		绿化	施工结束后回填表土、绿化	1.6	2
		弃方	施工弃土运至填埋区北侧覆土堆存区堆存，运营期作为覆土料	4.7	5
	大气 环境	管理措施	严禁超载、加盖篷布、大风时暂停施工	/	/
		工程措施	施工期安排人员洒水降尘	1.2	2
	水污 染物	生产废水	沉淀池	1.0	1.2
		生活污水	防渗旱厕	0.6	0.8
	噪声	管理措施	选用低噪设备、加强设备保养	/	/
	固废	建筑垃圾	在建设的硬化区域回填、平整	0.2	1

		生活垃圾	垃圾池，用塑料膜防渗处理	1.3	1.5
	监理	环保监理	对施工期环保措施落实情况监理	20.0	20.0
运 营 期	气体 处理	卫生防护	填埋场划定 500m 作为卫生防护距离	/	/
		气体导排	导气石笼排空	/	/
		恶臭处理	定期喷洒杀虫剂、防止蚊蝇滋生	12.0	12.0
	废水 处理	渗滤液收集处 理 理	填埋场库区、调节池防渗	/	/
			修建容积 300m ³ 的调节池 1 座	/	/
			渗滤液收集管网、渗滤液处理系统	120	120
		防洪、 排水系统	填埋场周边设排洪沟，填埋场内设临时性排水沟	/	/
		生活污水	化粪池及管线	12.0	8.5
		地下水监测	地下水监测井	/	9
	景观	防飞逸网	铁丝网	/	5
		绿化	填埋场区及周边绿化	70.0	70.0
	风险 防范	监测设施	设置地下水监测井等，加强管理与监测	/	/
		应急预案	编制风险应急预案并演练	/	5
	环境 监测	污染监控	大气、地下水、地表水、土壤例行监测	6.0	6.0
	环保投资合计			255.6	276

五、环境影响报告结论及批复主要内容

5.1 项目环境影响报告书主要结论

5.1.1 建设项目概况

霍尔果斯垃圾填埋场项目位于霍尔果斯市莫呼尔村，中心坐标：东经 80°29' 37.38957" 北纬 44° 5' 21.69529"。垃圾填埋场设计使用年限至 2046 年，共计 30 年，总占地 36.45 公顷。其中一期填埋场使用年限至 2026 年，占地 9.80 公顷，新建库容约为 83.16 万立方米垃圾填埋场 1 座和其他附属建构物及设施；新建垃圾中转站 1 座，垃圾中转站的占地面积为 600 平方米；新购置 30 个大垃圾箱，垃圾车 2 辆，水车 2 辆。二期填埋场使用年限至 2046 年，占地 26.65 公顷，扩建垃圾填埋场，使垃圾填埋场的总库容达到 333.32 万立方米，并配套建设垃圾收集清运设施。

本工程总投资 16512.81 万元，其中环保投资 280.2 万元，占总投资的 1.7%。

5.1.2 环境影响预测结论

5.1.2.1 大气环境影响分析结论

分析预测结果表明，H₂S 的最大落地浓度为 0.35ug/m³，占标率为 3.48%，NH₃ 的最大落地浓度为 13.42ug/m³，占标率为 6.71%在最不利气象条件下，污染物 H₂S 和 NH₃ 的预测浓度均能够满足《环境影响评价技术导则大气环境》（H2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，因此，本项目填埋气体

对周围环境空气的影响较小。根据项目外环境关系分析，场地周边 2500m 范围内无居民，因此，填埋场区恶臭不会对项目区附近居民生产生活造成明显影响。恶臭减缓只有通过规范填埋操作、填埋场运行计划、分区计划、垃圾的覆盖和渗滤液收集系统的维护等措施进行控制。

评价要求，填埋作业过程中应严格按垃圾填埋作业规范对垃圾进行压实和覆盖，防止臭气等有害气体的散发，采用导气石笼、导气管对垃圾填埋区产生的气体进行有组织的收集，由于本工程处理规模较小，产生的填埋气体量很少，因此考虑直接排放，依靠大气自净作用进行处理。据《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869-2013）要求“填埋库区与敞开式渗沥液处理区边界距居民居住区或人畜供水点的卫生防护距离在 500m 以内的地区”。因此，垃圾填埋场附近 500m 范围内不得有居民区，卫生防护距离应设置为 500m。综上所述，在落实以下措施后本项目填埋场对周边大气环境的影响较小。

5.1.2.2 地表水环境影响分析结论

运营期间产生的污水主要是填埋场渗滤液、车辆冲洗废水和管理站生活污水。目前，垃圾填埋场渗滤液直接回喷，车辆冲洗废水和管理站生活污水经沉淀后用于回喷。根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求，本项目应设置渗滤液处理装置就地处理渗滤液，经处理达标后用于回喷垃圾堆体。车辆冲洗废水和生活污水经厂内污水管网收集后，采用地埋一体

式污水处理设施处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的绿化杂用水标准限值后，用于项目区绿化。本项目附近没有地表水。因此，项目不会对地表水造成影响。

5.1.2.3 声环境影响分析结论

根据分析，声源强度为 70-85dB(A)。由衰减量可知，30m 距离可以衰减 30 分贝。考虑填埋机械在填埋库区边界作业的最不利状况，则昼间噪声值在距填埋库区大于 10m 处即可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准[昼间<65dB(A)]的要求。本工程夜间基不进行填埋作业，故噪声影响可不考虑。项目场界周围 2500 米范围内无学校、医院、住户等环境敏感点，因此工程正常运营产生噪声对周围居民影响甚微，将不会改变工程所在地声学环境功能区的性质。建议做好垃圾填埋场运输时间的调控，对交通路线进行合理调度，在垃圾及建筑材料运输过程中避免在居民集中区鸣笛和夜间行车，同时应放慢速度以减轻对周围居民产生噪声干扰。评价认为，本工程在采取以上措施后垃圾运输过程产生的噪声对声环境的影响很小。

5.1.2.4 固体废物影响分析结论

项目产生的固体废物主要职工日常生活垃圾，该部分垃圾可直接进入填埋场卫生填埋。

5.1.2.5 细菌、蚊、蝇、鼠害环境影响分析结论

生活垃圾与细菌、蚊蝇息息相关，生活垃圾越多，大量的细菌、蚊蝇也随之增多，卫生填埋场如果不能严格按照作业计划进

行及时覆盖和消毒处理，就有可能导致大量的蚊蝇、鼠类等致病虫害孳生繁殖，恶化填埋场及周围的环境卫生状况，危害人体健康。本工程采取灭蚊蝇的药物喷洒按照垃圾卫生填埋方法，其经填埋、压实、药物喷洒和复土压实等手段，并配备一整套的管理和处理设施，使蝇、蛆等繁殖得到一定程度的控制。垃圾发酵时温度很高，且产生硫化氢气体，老鼠、蛆不可能存活。渗出液中的病菌可以消毒杀死。如果部分垃圾要暴露相当长的时间，必须定期喷洒杀灭蚊蝇的药物。

5.1.2.6 生态环境影响分析结论

（1）填埋过程的生态影响

垃圾填埋场建成后，在营运期对周围生态环境的影响主要是在填埋垃圾的过程中的影响：城市生活垃圾成份复杂，含有大量的尘灰、纸屑、塑料薄膜等杂物，尤其在一定的风力作用下，这些杂物会随风飘扬，若不加以防护，随时可对周围环境造成不良影响。因此在填埋垃圾的工艺操作中，为防止卸车时灰尘和易飘浮的杂物对周围林地和农田的影响，一是在卸倒垃圾时，适量喷水，以减少灰尘的飞扬。另在有风条件下，在卸车时下风向，配置多层移动钢丝网以阻止易飘物随风扩散，减轻对环境的影响。另外通过在垃圾场四周建设防飞散设施（如 6m 高铁丝网），形成隔离区，以改善对周围环境的影响。根据《生活垃圾卫生填埋技术规范》生产管理区和填埋库区之间应设置绿化隔离带，《城市环境卫生设施规划规范》中要求生活垃圾填埋场用地范围内绿化

隔离带宽度不小 20m，并沿周边设置，本环评要求，在垃圾坝下游平坦处种植当地常见草种进行绿化，绕库区边界宽 8m 的防火隔离带进行植草绿化，防火隔离带以外 12m 的范围播撒草籽，种植当地常见树种进行绿化，一方面绿化周围环境，减缓了填埋场运营期间对周围环境成的视觉上的不悦，另一方面能阻止易飘物对外界的污染。

（1）覆土取存的生态影响

项目建设针对各类地下水污染源都作出上述防范措施的前提下，能够有效地减轻因项目建设对地下水环境产生的影响，因此，该项目区建设对地下水环境影响较小土存土区邻填埋库区设置，覆土来自于项目库区开挖以及霍尔果斯市市政施工弃土，土方表面如果未采取任何防护措施，特别是在雨季或汛期，极易造成水土流失，为此，应根据垃圾填埋量及用土量合理划分覆土存放区，分块、分区做好覆土用土的围挡、压实及绿化，做好长期水土保持计划。环评要求，对存土区采用临时拦挡措施，同时修建临时排水沟，土方表面应加盖密布网，防止雨水冲刷，在覆土区周围适宜种草(或灌丛)的地方，采用植物措施防治水土流失，改善区域生态环境。经落实以上措施后，覆盖土存土区水土流失影响较小。

5.1.2.7 地下水环境影响分析结论

建项目区对当地地下水环境构成潜在威胁，可能对地下水水质产生不良影响。因此，为确保当地地下水环境安全，需采取必

要的防渗保护措施。为有效保护评价区的地下水环境，除了按设计的方案处理项目产生的废水，还需要建设地下水动态监测系统，并按期进行监测和采样测试分析。项目建设针对各类地下水污染源都作出上述防范措施的前提下，能够有效地减轻，因项目建设对地下水环境产生的影响，因此，该项目区建设对地下水环境影响较小。

5.1.2.8 封场后环境影响分析结论

在填埋场封场后的维护监管期，由于工程所在地的蒸发量远大于降雨量，加之封场系统的有效阻隔，填埋场的渗滤液产生量将十分有限。如果有渗滤液继续产生，流入收集池，经渗滤液处理系统处理达标后用于回喷垃圾堆体。

5.1.3 环境风险分析结论

本工程环境风险主要来自垃圾渗滤液和填埋气。建设单位应加强对生产过程的管理，保证导气系统畅通，按时查阅监测系统的监测结果，发现异常情况认真处理，杜绝任何人员在任何时间将明火带入填埋场，严禁闲杂人等进入场区。本工程采取的环境风险应对措施具有可操作性和有效性，措施可行。通过强化运行管理和落实风险事故防范措施后，工程实施的环境风险较小。

5.1.4 产业政策和规划符合性结论

本项目属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中第三十八项“环境保护与资源节约综合利用”中的第 20 条“城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处

理和综合利用工程”，为鼓励类建设项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

2016 年 12 月 31 日，国家发展改革委印发《<“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划>的通知》（以下简称《通知》）。《通知》提出，到 2020 年底，直辖市、省会城市和计划单列市生活垃圾要全部实现无害化处理，设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95% 以上，具备垃圾无害化处理能力，县城生活垃圾无害化处理率达到 80% 以上。本项目建成后，可以有效改善霍尔果斯市环境卫生，符合《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》的要求。2017 年 7 月 26 日，新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅印发了《新疆维吾尔自治区环境保护“十三五”规划》，新疆维吾尔自治区根据从城市到县城再到乡村的梯度原则，逐渐把城镇生活垃圾无害化体系建设推进到乡村，推动社会主义新农村建设；计划在各地区重点建设县城所在地和部分重点镇的生活垃圾处理设施，并配套建设生活垃圾转运站，严格做好城镇生活垃圾无害化处理体系的工作，着力确保每处建成的生活垃圾处理设施能够良好高效地运行。因此，本工程的建设符合新疆维吾尔自治区环境保护“十三五”规划。

5.1.5 清洁生产结论

本项目垃圾收集、清运、填埋方式；渗滤液收集、处理；填埋气导出、处理；总平面布置；场内绿化；拟选用的设备及材料等方面都是按目前国内通用而且成熟的工艺及设备确定的。因

此，本项目符合清洁生产要求。

5.1.6 公众参与结论

建设单位根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）的要求，在霍尔果斯市人民政府网（www.xjhegs.gov.cn）进行了两次网络公示，在第二次网络公示的同时，通过伊犁日报进行了2次信息公开，并通过张贴公告的方式进行了信息公开，并在项目周边园区职工、周边团场连队以及村庄进行了问卷调查。调查表共计300份，回收有效调查表263份（无效问卷主要为空白卷和未能提供有效联系方式的问卷）：有效调查表回收率87.67%。结果显示，个人调查问卷中支持率为98.86%，0.76%的受访者表示反对，另有0.38%的受访者表示无所谓。经建设单位进行回访并详细解释项目建设内容及环境保护情况，该被调查人员同意支持项目建设。

5.1.7 项目环境可行性结论

综合分析结果表明，霍尔果斯垃圾填埋场项目符合国家产业政策，符合地区发展规划霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目环境影响报告书划；场址周围无特殊的环境敏感目标；工艺选择符合清洁生产要求；各项污染物能够达标排放；项目运行后对周围环境影响较轻；环境风险水平在可接受程度内；通过公众参与分析，当地群众大部分支持该项目建设，经建设单位释义后反对意见；项目建成后对当地经济起到促进作用。但考虑项目在建设过程中的不确定因素，项目运营过程中需严格落实设计和环评报告提出的

污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在落实并保证以上条件实施的前提下，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

5.1.8 建议

（1）为防止蚊、虫、苍蝇滋生，建设单位应严格按照规范作业，及时覆土和消毒。

（2）场区内作业人员应配有必要的劳动保护用品，包括工作服和防尘口罩等，以保障场区内作业人员身体健康。

（3）随着填埋层面的逐步完成，及时进行覆土绿化的生态恢复工程，按照不同植物对垃圾堆体覆盖土壤后的生态适宜性，遵循先绿后好的原则，逐渐培育生态效益更高的植被类群，增强堆体的稳定性，减少水土流失。

（4）本次环评项目区要求防洪设施按 50 年一遇设计，100 年一遇校核，并由有资质单位进行防洪设计。

（5）加强垃圾收集过程管理，实施垃圾袋装化，并对收集后垃圾进行分选，可大大减少垃圾中可回收废品量，同时减少垃圾渗滤液中重金属等有毒有害物质浓度。

（6）严格进行施工环境监理。

（7）加强场区环境管理，成立专职环境管理机构，落实经费来源，制定合理可靠的环境监测计划，及时反馈异常信息，分析原因，寻求解决途径。

(8) 做好突发环境事件应急预案的编制工作，建立专门的环境突发事件应急处置队伍，一年演练一次。

5.2 项目环境影响报告书批复主要内容

2019 年 8 月 1 日，伊犁哈萨克自治州生态环境局以“关于霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目环境影响报告书的批复（伊州环评审〔2019〕20 号）”文对本项目环境影响报告书批复，意见如下：

一、拟建项目位于伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村，中心坐标：东经 $80^{\circ}29'37.38957''$ ，北纬 $44^{\circ}5'21.69529''$ 。工程总占地面积 364500m^2 。主要建设内容为：（1）主体工程主要包括垃圾坝、分区坝、库底基础处理、防渗工程、渗滤液导排系统、填埋气体导排系统、截洪排水系统、防飞散网。（2）配套辅助及公用包括业务用房、车库及机修间、场区照明、进场道路、作业道路、供、排水、供水。（3）环保工程包括渗滤液处理系统、生活污水处理系统、场前区绿化、地下水监测井、封场期覆土及植被恢复。其中一期填埋场使用年限至 2026 年，占地 9.80 公顷，新建座容约为 316 万立方米垃圾及填埋场 1 座和其他附属建地，新建四座垃圾中转站，每座垃圾中转站的建筑面积为 200 平方米，新购置 30 个大垃圾箱，垃圾车 2 辆，水车 2 辆，二期填埋场使用年限至 2046 年，占地 26.65 公顷，扩建垃圾填埋场一座，处理规模 365 吨/日，并配套建设垃圾收集清运设施；扩建垃圾中转站 3 座；扩建垃圾中转基地 1 座。

项目工程采用卫生填埋工艺，采用推进式填埋法，生活垃圾按照“分区分层”填埋的原则进入单元作业区，经过压实、消毒、覆土等环节后，进入下一单元作业区。渗滤液由场底盲沟收集入收集池；填埋气经导气石笼外排。填埋场底部和边坡采取严格防渗的设计方案。

工程总投资 16512.81 万元，其中环保投资 280.2 万元，占总投资的 1.7%。填埋场仅处置城镇生活垃圾，不作为工业固体废物和危险废弃物处置场所。

该项目环境影响评价文件未经环保部门审批既擅自建设，违反了《环境影响评价法》的有关规定，你单位须认真吸取教训，增强守法意识，杜绝违法行为再次发生。

二、项目的运行期应重点做好以下工作：

（一）按照规范要求，在填埋场界外设置地下水监测井，定期进行水质监测、对比。加强填埋场的环境管理，设置警示标志并注明防护距离，定期向当地环保部门提交填埋场的运行情况报告。

（二）按照减量化、资源化、无害化的要求，实行垃圾分类回收，综合利用。

（三）本项目垃圾填埋场渗滤液通过渗滤液处理系统处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表 2 要求后用于垃圾堆体回喷，垃圾渗滤液不得排入地表水体或随意排放；生活污水及洗车废水经地埋式污水处理站处理达标后，满足《污

水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后，用于项目区绿化。

(四) 在 500 米的生活垃圾填埋场大气环境及卫生防护距离范围内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

(五) 在垃圾填埋场和管理区四周设置绿化带，减少机械噪声对垃圾填埋场及其附近区域的影响。

(六) 应严格执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)，做好污染防治工作。按照设计规范做好填埋场封场后的环境管理和地表生态恢复。

三、工程建设的地点、性质、规模、工艺、污染防治和防止生态破坏措施如有重大变化，须报我局重新审批。

四、严格落实各项环境风险事故防范措施，制定防止环境污事故应急预案，分别报我局和霍尔果斯市分局备案。

六、验收监测内容

本次验收针对霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目及其配套工程的验收。根据环评及批复要求，本次验收监测内容为：（1）废气（2）废水（3）噪声（4）地下水（5）土壤。

新疆吉方坤诚检测有限公司 2019 年 12 月 22 日对霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目进行了环保竣工验收，验收期间，该项目正常运行。

6.1 废水监测内容

本项目运营期产生的废水主要包括管理区员工产生的生活污水、垃圾填埋产生的垃圾渗滤液，生活污水排入管理区内化粪池经处理满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）二级标准限值后进入渗滤液处理站处理；渗滤液排入填埋场内渗滤液调节池中，泵至渗滤液处理站中处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表二要求后由用于项目区绿化。废水监测内容见表 6-1。

表 6-1

废水监测内容

监测项目	检测指标	监测点位	监测频次
生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	化粪池进出口	4 次/每天，连续两天
渗滤液	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷、氨氮、汞、铬、镉、砷、铅、六价铬、总大肠	渗滤液处理站进出口	4 次/每天，连续两天

6.2 废气监测内容

本次验收废气监测主要为垃圾填埋区恶臭气体；导气石笼排

出的甲烷。废气监测内容见表 6-2。无组织监测点位图见图 6-1 和 6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

监测项目	检测指标	监测点位	监测频次
有组织废气	甲烷（体积分数）	导气石笼	3 次/每天，2 天

表 6-2 无组织废气监测内容

监测项目	检测指标	监测点位	监测频次
无组织废气	硫化氢、氨、臭气浓度、甲硫醇、甲烷 （体积分数）	厂界四周	4 次/每天，连续两天

6.3 噪声监测内容

根据项目运行情况及项目区外环境，噪声监测内容见表 6-3。监测点位见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容

监测项目	监测点位	监测频次	监测依据
噪声	厂界四周	2 天，每天昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类

6.4 地下水监测内容

根据项目运行情况及项目区外环境，分别对项目区两口扩散井，两口监视井及一口提升泵井进行了监测。地下水监测内容见表 6-4。

表 6-4 **地下水监测内容**

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	项目区周边 5 口地下水监测井	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氟化物、氰化物、六价铬、挥发酚、粪大肠菌群、砷、汞、镉、铅、锰、铁、铜、锌	监测 2 天， 每天 1 次

6.5 土壤监测内容

根据项目运行情况及项目区外环境，土壤监测内容见表 6-5。

表 6-5 **土壤监测内容**

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
土壤	垃圾填埋区内四周布设	pH、汞、砷、铬、镉、铜、铅、镍、六价铬	监测 1 天，每天 1 次

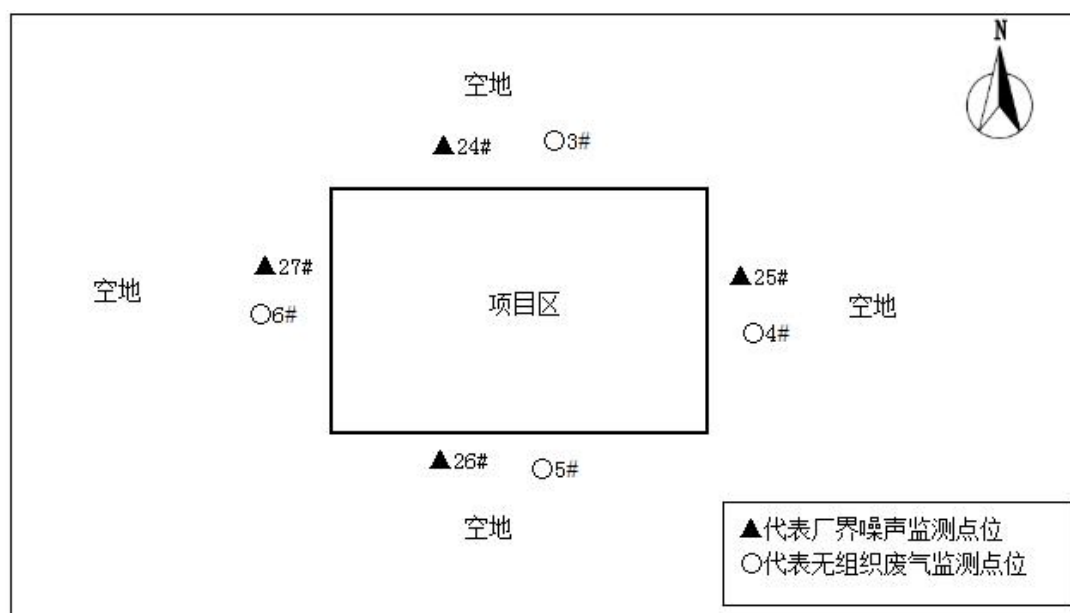


图 6-1 监测点位图

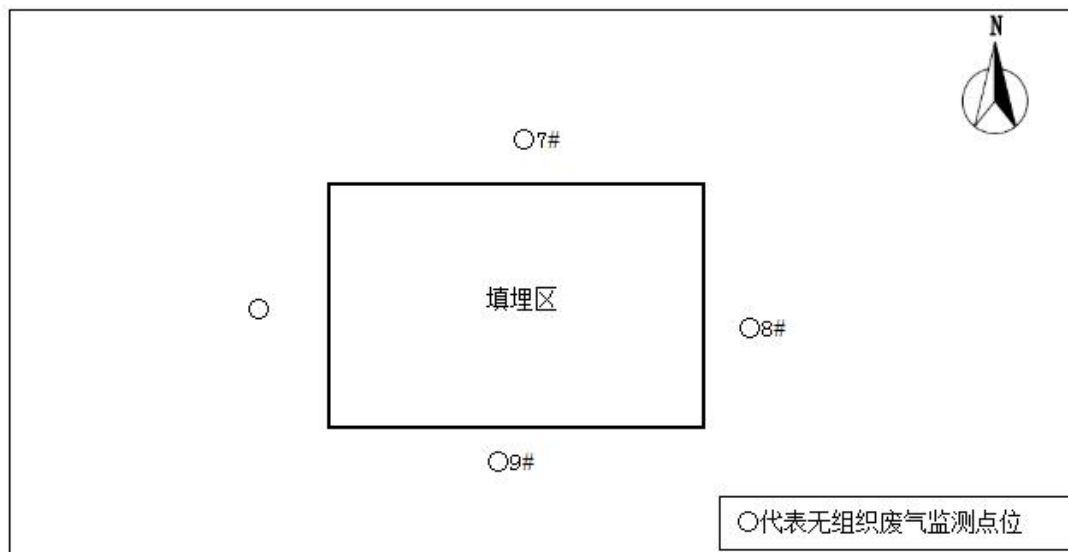


图 6-2 无组织废气监测点位图



图 6-3 地下水监测点位图

七、质量保证及质量控制

7.1 废水监测方法及质控措施

(1) 监测方法

该项目生活污水及渗滤液监测分析及仪器见表 7-1。

表 7-1 生活污水监测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法依据	所用仪器	仪器编号	检出限
生活污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	HQ40D 多参数检测仪	181000007196	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	CP224C 电子天平	B452427082	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 标准消解器	JC20150325025	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	SHP-250 智能生化培养箱	160548	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	7230G 可见光分光光度计	D1611003	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外分光测油仪	111HC15020036	0.06mg/L
渗滤液	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	CP224C 电子天平	B452427082	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 标准消解器	JC20150325025	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	SHP-250 智能生化培养箱	160548	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	7230G 可见光分光光度计	D1611003	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	723 可见分光光度计	YK04TS1411004	0.01mg/L
	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)	752 紫外分光光度计	L1506009	0.05mg/L
	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)	AA-6880 原子吸收光度计	A30975230095CS	最低检出浓度: 10μg/L

总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/21538 7	0.3μg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 (GB/T11903-1989)	/	/	/
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 (HJ347.1-2018)	DHP-420 电热恒温培养箱	3922	/
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/21538 7	0.04μg/L
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)	AA-6880 原子吸收光度计	A30975230 095CS	最低检出浓度: 1μg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ757-2015)	AA-6880 原子吸收光度计	A30975230 095CS	0.03mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB7467-1987)	7230G 可见光分光光度计	D1611003	0.004mg/L

该项目地下水监测分析及仪器见表 7-2。

表 7-2 地下水监测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
地下水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	HQ40D 多参数检测仪	181000007 196	/
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法 (GB/T 5750.4-2006)	25mL 酸式滴定管	/	1.0mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006)	CP224C 电子天平	B45242708 2	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	7230G 可见光分光光度计	D1611003	0.025mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 (GB 11892-89)	50mL 酸式滴定管	/	0.5mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W19 2	0.016mg/L
	硝酸盐氮	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W19 2	0.016mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W19 2	0.018mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W19 2	0.007mg/L

氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离 子色谱	D1018W19 2	0.006mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟 酸-吡唑啉酮分光光度法 (HJ 484-2009)	723 可见光分 光光度计	YK04TS14 11004	0.004mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯 碳酰二肼分光光度法 (GB7467-1987)	7230G 可见光 分光光度计	D1611003	0.004mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨 基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	7230G 可见光 分光光度计	D1611003	0.0003 mg/L
粪大肠菌 群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 (HJ 347.1-2018)	DHP-420 电热 恒温培养箱	3922	/
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双 道原子荧光光 度计	2100/21538 7	0.3μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双 道原子荧光光 度计	2100/21538 7	0.04μg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子 吸收光光度计	A30975230 095CS	0.5μg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子 吸收光光度计	A30975230 095CS	2.5μg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰 原子吸收分光光度法 (GB11911-89)	AA-6880 原子 吸收光光度计	A30975230 095CS	0.01mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰 原子吸收分光光度法 (GB11911-89)	AA-6880 原子 吸收光光度计	A30975230 095CS	0.03mg/L
铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子 吸收光光度计	A30975230 095CS	5μg/L
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测 定 火焰原子吸收分光光度法 (GB7475-87)	AA-6880 原子 吸收光光度计	A30975230 095CS	0.05mg/L

(2) 质量保证措施

水质样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。

1) 水样按各分析项目要求在现场加固定剂, 保证样品输送条件、所采样品在保存时间内到达实验室及时分析。

2) 每批样品分析同时做空白实验、质控样品或密码平行样等。

3) 所用监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内使用。

4) 监测人员持证上岗, 监测数据采取三级审核制度。

7.2 废气监测方法及质控措施

(1) 监测方法

该项目废气监测分析方法及仪器见表 7-3。

表 7-3 废气监测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
无组织废气	硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 (GB/T14678-93)	GC-4000A 气相色谱仪 (双 FID)	15051004	$0.2 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ533-2009)	7230G 可见光分光光度计	D1611003	0.01mg/m^3
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-93)	/	/	/
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)	CP224C 电子天平	B452427082	0.001mg/m^3
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)	GC-4000A 气相色谱仪	15051004	0.06mg/m^3
有组织废气	甲烷	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 38-2017)	GC-4000A 气相色谱仪	15051004	0.06mg/m^3

（2）质量保证措施

1）为保证验收监测结果准确可靠，测试内容均严格按照监测规范要求进行测试。

2）所有监测人员均做到持证上岗，监测仪器均经计量部门检定校准合格。

3）监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准方法。

4）监测数据严格实行三级审核制度。

7.3 噪声监测方法及质控措施

（1）监测方法

噪声监测根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），测试仪器选用 AWA6228+型多功能声级计。

（2）质量保证措施

监测人员持证上岗，测量仪器和校准仪器均定期经计量部门检定合格，并在有效期内使用；测量前、后进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB；噪声统计分析仪使用时需加防风罩，避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气下监测。

表 7-4 声级计校准情况表

声级计	标准声源	测量前	测量后	校准情况
AWA6228+	声校准器 (AWA6221A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	合格

7.4 土壤监测方法及质控措施

（1）监测方法

该项目土壤监测分析及仪器见表 7-5。

表 7-5 土壤监测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
土壤	pH	土壤检测第 2 部分：土壤 PH 的测定 (NY/T1121.2-2006)	PHS-3E	600710N00 19080033	/
	铜	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	OA2111860 025	0.005mg/kg
	铅	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	OA2111860 025	0.05mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 (GB/T22105.2-2008)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/21538 7	0.01mg/kg
	镉	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	OA2111860 025	0.007mg/kg
	铬	土壤检测第 12 部分：土壤总铬的测定 (NY/T1121.12-2006)	723 可见分光光度计	YK04TS14 11004	/
	六价铬	固体废物六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 (HJ687-2014)	AA-6880 原子吸收光度计	A30975230 095CS	2mg/kg
	汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 (GB/T22105.1-2008)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/21538 7	0.002mg/kg
	镍	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	OA2111860 025	0.03mg/kg

(2) 质量保证措施

1) 土壤的样品采集、保存、运输和记录符合《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 的规定。

2) 易分解或易挥发等不稳定组分的样品尽快送到实验室分

析测试。

3) 测试项目需要新鲜样品的土样，采集后密封于聚乙烯或玻璃瓶中，在 4℃ 以下避光保存。

4) 测试有机污染物的样品必须用玻璃瓶储存。

5) 所有监测人员均做到持证上岗，监测仪器均经计量部门检定校准合格。

6) 监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准方法。

7) 监测数据严格实行三级审核制度。

八、验收执行标准

根据该项目环境影响报告书及伊犁哈萨克自治州生态环境局对其批复要求，结合项目实际情况，该项目验收主要主要污染物排放执行标准如下：

8.1 废水验收标准

本项目运营期产生的废水主要包括管理区员工产生的生活污水、垃圾填埋产生的垃圾渗滤液。生活污水排入管理区内化粪池经处理满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）二级标准限值后进入调节池，由渗滤液处理站处理。渗滤液通过渗滤液处理站进行处理。废水排放具体执行标准见表 8-1。

表 8-1 废水排放标准

名称	污染物	浓度限值 (mg/L)	标准依据
生活废水	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-2002） 中二级标准
	动植物油	100	
	SS	400	
	COD _{Cr}	500	
	BOD ₅	300	
	NH ₃ -N	/	
渗滤液	化学需氧量	100	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表二
	五日生化需氧量	30	
	悬浮物	30	
	总氮	40	
	总磷	3	
	氨氮	25	
	铬	0.1	
	汞	0.001	

	镉	0.01	
	砷	0.1	
	铅	0.1	
	六价铬	0.05	
	粪大肠菌群数(个/L)	10000	
	色度(稀释倍数)	40	

8.2 废气验收标准

本次验收废气监测主要为垃圾填埋区恶臭气体，根据环评及批复要求恶臭气体排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中二级标准限值。

表 8-2 废气排放标准

名称	检测项目	单位	限值	标准来源
无组织废气	硫化氢	mg/m ³	0.06	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级
	氨		1.5	
	臭气浓度		20	
	甲硫醇		0.007	
	颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
有组织废气	甲烷(体积分数)	%	0.1	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)

8.3 噪声验收标准

该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区环境噪声排放限值，详见 8-3。

表 8-3 噪声排放标准

项目	厂界外环境噪声功能区类别	标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间
噪声	2 类	60	50

8.4 地下水验收标准

地下水水质监测结果执行《地下水质量标准》（GB/T

14848-2017) 中III类标准限值, 详见表 8-4。

表 8-4 地下水监测标准

污染物	浓度限值 (mg/L)	标准依据
pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 中 III类标准
总硬度	≤450	
溶解性总固体	≤1000	
氨氮	≤0.50	
高锰酸盐指数	/	
亚硝酸盐氮	≤1.00	
硝酸盐氮	≤20.0	
硫酸盐	≤250	
氯化物	≤250	
氟化物	≤1.0	
氰化物	≤0.05	
六价铬	≤0.05	
挥发酚	≤0.002	
粪大肠菌群	/	
砷	≤0.01	
汞	≤0.001	
镉	≤0.005	
铅	≤0.01	
锰	≤0.10	
铁	≤0.3	
铜	≤1.00	
锌	≤1.00	

8.5 土壤验收标准

土壤监测结果执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 二类用地筛选值, 详见表 8-5。

表 8-5

土壤监测标准

污染物	浓度限值 (mg/L)	标准依据
pH	/	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 二类用地筛选值
铜	18000	
铅	800	
砷	60	
六价铬	5.7	
汞	38	
铬	/	
镍	900	
镉	65	

九、验收监测结果及评价

9.1 验收期间工况

根据环评及批复内容新疆吉方坤诚检测有限公司 2019 年 12 月 20 日至 22 日对霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目进行了竣工环境保护验收，验收期间该项目正常运行。

9.2 生活废水监测结果

项目生活废水监测结果见表 9-1。

表 9-1 生活污水监测结果及达标情况表

监测地点及时间	pH	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油
污水出口 12 月 20 日	7.24~7.33	6	37	11.9	2.50	0.37
污水出口 12 月 21 日	7.28~7.35	7	36	12.5	2.48	0.37
执行标准	6~9	200	150	60	—	20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	参照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的二级排放标准，以上监测结果均为日均值					
	单位：mg/L，pH 无量纲					

监测结果：通过对生活污水中 pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、动植物油的监测，各项污染因子浓度均未超过标准限值要求，项目区生活污水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的二级排放标准要求。

9.3 渗滤液监测结果

项目渗滤液监测结果见表 9-2。

表 9-2

渗滤液监测结果及达标情况表

采样 点位	采样 日期	检测项 目	单 位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价 标准 限值
17#渗 滤液 处理 站出 口 E80°2 9'24.1 26" N44°5 '42.82 2"	12 月 20 日	悬浮物	mg /L	8	6	5	7	6	30
		化学需 氧量	mg /L	35	36	36	36	36	100
		五日生 化需氧 量	mg /L	12.2	12.6	12.9	13.0	12.7	30
		氨氮	mg /L	2.52	2.56	2.53	2.50	2.53	25
		总磷	mg /L	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	3
		总氮	mg /L	5.60	5.82	5.49	5.76	5.67	40
		总铅	mg /L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
		总砷	mg /L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.1
		色度	度	8	8	8	8	8	40
		粪大肠 菌群	CF U/ L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
		总汞	mg /L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00 1
		总镉	mg /L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
		总铬	mg /L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1
		六价铬	mg /L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	12 月 21 日	悬浮物	mg /L	5	9	7	4	6	30
		化学需 氧量	mg /L	35	34	34	35	34	100
		五日生 化需氧 量	mg /L	12.5	11.1	11.6	12.1	11.8	30

采样 点位	采样 日期	检测项 目	单 位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价 标准 限值
		氨氮	mg /L	2.56	2.52	2.53	2.56	2.54	25
		总磷	mg /L	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	3
		总氮	mg /L	5.62	5.72	5.58	5.65	5.64	40
		总铅	mg /L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
		总砷	mg /L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.1
		色度	度	8	8	8	8	8	40
		粪大肠 菌群	CF U/ L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
		总汞	mg /L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00 1
		总镉	mg /L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
		总铬	mg /L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1
		六价铬	mg /L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05

监测结果：通过对渗滤液中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、总铅、总砷、色度、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬的监测，各项污染因子浓度均未超过

《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表二标准限值要求。

9.4 废气监测结果

（1）无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果及达标情况表

采样点 位	采样 日期	检测 项目	单位	检测结果				评 价 标 准 限 值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
3#厂界 北侧	2019 .12.2 0	硫化 氢	mg/m ³	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
4#厂界 东侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
5#厂界 南侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
6#厂界 西侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
3#厂界 北侧	2019 .12.2 1	硫化 氢	mg/m ³	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
4#厂界 东侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
5#厂界 南侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
6#厂界 西侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
3#厂界 北侧	2019 .12.2 0	氨	mg/m ³	0.11	0.09	0.08	0.10	1.5
4#厂界 东侧				0.21	0.20	0.18	0.15	1.5
5#厂界 南侧				0.18	0.18	0.20	0.16	1.5
6#厂界 西侧				0.17	0.15	0.18	0.15	1.5
3#厂界 北侧		氨	mg/m ³	0.10	0.09	0.08	0.11	1.5

采样点 位	采样 日期	检测 项目	单位	检测结果				评 价 标 准 限 值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
4#厂界 东侧	2019 .12.2 1			0.19	0.17	0.17	0.16	1.5
5#厂界 南侧				0.18	0.15	0.14	0.15	1.5
6#厂界 西侧				0.16	0.17	0.18	0.16	1.5
3#厂界 北侧	2019 .12.2 0	臭气 浓度	无量 纲	<10	<10	<10	<10	20
4#厂界 东侧				17	17	17	16	20
5#厂界 南侧				18	19	19	18	20
6#厂界 西侧				17	17	18	17	20
3#厂界 北侧	2019 .12.2 1	臭气 浓度	无量 纲	<10	<10	<10	<10	20
4#厂界 东侧				15	17	17	16	20
5#厂界 南侧				18	18	19	17	20
6#厂界 西侧				15	17	17	17	20
3#厂界 北侧	2019 .12.2 0	颗粒 物	mg/m ³	0.141	0.194	0.176	0.159	1.0
4#厂界 东侧				0.247	0.317	0.264	0.335	
5#厂界 南侧				0.247	0.317	0.264	0.229	
6#厂界 西侧				0.300	0.247	0.282	0.300	
3#厂界 北侧	2019 .12.2 1	颗粒 物	mg/m ³	0.175	0.140	0.193	0.158	1.0
4#厂界 东侧				0.210	0.280	0.315	0.228	
5#厂界 南侧				0.333	0.298	0.280	0.228	
6#厂界				0.263	0.210	0.245	0.263	

采样点 位	采样 日期	检测 项目	单位	检测结果				评价 标 准 限 值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
西侧								
7#填埋 区北侧	2019 .12.2 0	甲烷	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
8#填埋 区东侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
9#填埋 区南侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
10#填埋 区西侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
7#填埋 区北侧	2019 .12.2 1	甲烷	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
8#填埋 区东侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
9#填埋 区南侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
10#填埋 区西侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/

监测结果：该项目无组织废气所监测的 4 个监测点位中硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、甲烷体积分数的监测，各项污染因子浓度均未超过《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

（2）有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-4 有组织废气监测结果及达标情况表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果			评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
1#1 号导气管排 放口	2019.12.21	甲烷	%	0.0002	0.0002	0.0002	≤0.1

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果			评价标准限值
				第一次	第二次	第三次	
2#2 号导气管排放口	2019.12.21	甲烷	%	0.0003	0.0003	0.0003	≤0.1

监测结果：该项目有组织废气所监测的 2 个监测点位中甲烷体积分数均未超过《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中相关限值。

9.5 噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 噪声监测结果及达标情况表

监测地点	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
24#厂界北侧外 1 米	机械	55	60
		46	50
		52	60
		48	50
25#厂界东侧外 1 米	机械	53	60
		47	50
		53	60
		48	50
26#厂界南侧外 1 米	机械	56	60
		48	50
		55	60
		49	50
27#厂界西侧外 1 米	机械	56	60
		48	50
		58	60
		47	50

监测结果：该项目噪声所监测的 4 个监测点位中噪声值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类中相关限值。

9.6 地下水监测结果

地下水监测结果见表 9-6。

表 9-6 地下水结果及达标情况表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
11#扩散井 1 E80°29'31. 241" N44°5'23.7 66"	2019. 12.20	pH	无量纲	6.99	6.98	6.99	6.98~6.99	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	180	179	181	180	≤450
		溶解性总固体	mg/L	341	348	336	342	≤1000
		氨氮	mg/L	0.026	0.026	0.029	0.027	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	0.8	0.8	0.9	0.8	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	1.62	1.62	1.65	1.63	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	49.6	49.0	49.2	49.3	≤250
		氯化物	mg/L	19.8	19.8	19.8	19.8	≤250
		氟化物	mg/L	0.526	0.529	0.543	0.533	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
12#扩散井 2 E80°29'44. 592"	2019. 12.20	pH	无量纲	7.01	7.02	7.02	7.01~7.02	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	173	174	172	173	≤450
		溶解性	mg/L	385	392	380	386	≤

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
N44°5'17.7 67"		总固体						1000
		氨氮	mg/L	0.032	0.029	0.032	0.031	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	0.9	1.0	1.0	1.0	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.69	2.64	2.63	2.65	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	116	115	116	116	≤250
		氯化物	mg/L	27.4	27.4	27.3	27.4	≤250
		氟化物	mg/L	0.476	0.488	0.497	0.487	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
13#监视井 1 E80°29'31. 321" N44°5'16.9 22"	2019. 12.20	pH	无量纲	6.93	6.92	6.93	6.92~6.93	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	191	186	188	188	≤450
		溶解性总固体	mg/L	407	412	408	409	≤1000
		氨氮	mg/L	0.034	0.032	0.034	0.33	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	1.1	1.2	1.1	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.79	2.84	2.80	2.81	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	123	124	124	124	≤250
		氯化物	mg/L	29.6	29.5	29.7	29.6	≤250

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		氟化物	mg/L	0.442	0.442	0.424	0.436	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤ 0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤ 0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
14#监视井 2 E80°29'30. 714" N44°5'15.9 40"	2019. 12.20	pH	无量纲	7.02	7.03	7.05	7.02~7.05	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	178	174	179	177	≤450
		溶解性总固体	mg/L	373	368	376	372	≤ 1000
		氨氮	mg/L	0.029	0.029	0.026	0.028	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.1	1.2	1.3	1.2	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.62	2.52	2.63	2.59	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	111	112	113	112	≤250
		氯化物	mg/L	26.3	26.7	26.7	26.6	≤250
		氟化物	mg/L	0.421	0.428	0.409	0.412	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	≤

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
				L	L	L	L	0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤ 0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
15#提升泵井 E80°29'37.556" N44°5'22.700"	2019.12.20	pH	无量纲	6.89	6.91	6.93	6.89~6.93	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	180	178	178	179	≤450
		溶解性总固体	mg/L	355	361	362	359	≤ 1000
		氨氮	mg/L	0.032	0.029	0.032	0.031	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	1.0	1.1	1.0	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.69	2.89	2.90	2.83	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	124	124	124	124	≤250
		氯化物	mg/L	29.3	29.4	29.0	29.2	≤250
		氟化物	mg/L	0.443	0.422	0.429	0.431	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤ 0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤ 0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
		pH	无量	6.98	6.99	6.99	6.98~6.9	6.5~8.

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
11#扩散井 1 E80°29'31. 241" N44°5'23.7 66"	2019. 12.21		纲				9	5
		总硬度	mg/L	180	181	181	181	≤450
		溶解性 总固体	mg/L	336	340	338	338	≤ 1000
		氨氮	mg/L	0.026	0.026	0.029	0.027	≤0.50
		高锰酸 盐指数	mg/L	1.1	1.3	1.3	1.2	/
		亚硝酸 盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐 氮	mg/L	3.14	3.06	3.10	3.10	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	136	135	135	135	≤250
		氯化物	mg/L	32.2	32.2	32.3	32.2	≤250
		氟化物	mg/L	0.504	0.508	0.526	0.513	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002
		粪大肠 菌群	CFU/ L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	≤ 0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤ 0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
		pH	无量 纲	7.01	7.00	7.02	7.00~7.0 2	6.5~8. 5
		总硬度	mg/L	172	171	175	173	≤450
		溶解性 总固体	mg/L	386	380	375	380	≤ 1000
		氨氮	mg/L	0.034	0.034	0.032	0.033	≤0.50
		高锰酸 盐指数	mg/L	1.2	1.2	0.8	1.1	/
		亚硝酸 盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
12#扩散井 2 E80°29'44. 592" N44°5'17.7 67"	2019. 12.21	硝酸盐氮	mg/L	2.73	2.65	2.68	2.69	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	116	114	116	115	≤250
		氯化物	mg/L	27.3	27.5	27.4	27.4	≤250
		氟化物	mg/L	0.490	0.508	0.508	0.502	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002
		粪大肠菌群	CFU/ L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	≤ 0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤ 0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
13#监视井 1 E80°29'31. 321" N44°5'16.9 22"	2019. 12.21	pH	无量纲	7.12	7.13	7.13	7.12~7.1 3	6.5~8. 5
		总硬度	mg/L	188	186	187	187	≤450
		溶解性总固体	mg/L	400	402	396	399	≤ 1000
		氨氮	mg/L	0.027	0.029	0.032	0.029	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	0.9	1.0	1.0	1.0	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.74	2.95	2.74	2.81	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	123	124	124	124	≤250
		氯化物	mg/L	29.6	29.7	29.7	29.7	≤250
		氟化物	mg/L	0.431	0.415	0.449	0.432	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
14#监视井 2 E80°29'30. 714" N44°5'15.9 40"	2019. 12.21	pH	无量纲	6.99	7.02	7.03	6.99~7.03	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	180	180	176	179	≤450
		溶解性总固体	mg/L	370	375	370	372	≤1000
		氨氮	mg/L	0.026	0.034	0.029	0.030	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	1.1	1.2	1.1	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.58	2.54	2.61	2.58	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	113	112	113	113	≤250
		氯化物	mg/L	26.7	26.7	26.5	26.6	≤250
		氟化物	mg/L	0.386	0.404	0.394	0.395	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
15#提升泵井 E80°29'37.556" N44°5'22.700"	2019.12.21	pH	无量纲	7.06	7.05	7.04	7.04~7.06	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	177	178	181	179	≤450
		溶解性总固体	mg/L	352	355	348	352	≤1000
		氨氮	mg/L	0.032	0.032	0.026	0.030	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.2	1.3	1.0	1.2	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.87	2.88	2.88	2.88	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	123	123	124	123	≤250
		氯化物	mg/L	29.4	29.3	29.3	29.3	≤250
		氟化物	mg/L	0.429	0.438	0.429	0.432	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

监测结果：该项目地下水所监测的 5 个监测点位中 pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物等污染因子均未超过《地下水质量标准》

(GB14848-2017) III类中相关限值。

9.7 土壤监测结果

该项目土壤监测结果见表 9-7。

表 9-7 土壤监测结果及达标情况表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准限值
20#厂界北侧 E80°29'31" N44°5'26"	2019.12.20	pH	无量纲	8.25	/
		铜	mg/kg	18.9	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800
		砷	mg/kg	14.7	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.047	38
		铬	mg/kg	6.32	/
		镍	mg/kg	3.17	900
		镉	mg/kg	0.007L	65
21#厂界东侧 E80°29'31.700" N44°5'27.942"	2019.12.20	pH	无量纲	8.31	/
		铜	mg/kg	38.0	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800
		砷	mg/kg	16.9	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.106	38
		铬	mg/kg	7.27	/
		镍	mg/kg	3.04	900
		镉	mg/kg	0.007L	65
22#厂界南侧 E80°29'48" N44°5'25"	2019.12.20	pH	无量纲	8.21	/
		铜	mg/kg	48.0	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准限值
		砷	mg/kg	16.8	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.054	38
		铬	mg/kg	5.97	/
		镍	mg/kg	0.55	900
		镉	mg/kg	0.007L	65
23#厂界西侧 E80°28'30.726" N44°5'16.815"	2019.12.20	pH	无量纲	8.31	/
		铜	mg/kg	30.8	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800
		砷	mg/kg	17.3	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.110	38
		铬	mg/kg	6.38	/
		镍	mg/kg	4.12	900
		镉	mg/kg	0.007L	65

监测结果：土壤监测的 4 个监测点位中 pH、铜、铅、砷、六价铬、汞、等污染因子均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值 2 类中相关限值。

十、环境管理检查

10.1 环境保护“三同时”制度执行情况

(1) 2019 年 5 月，新疆绿佳源环保科技有限公司编制完成了《霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目环境影响报告书》；

(2) 2019 年 8 月 1 日，伊犁哈萨克自治州生态环境局以伊州环评审[2019]20 号文件对环境影响报告书予以批复；

本项目于 2017 年 6 月开始建设，于 2019 年 6 月建设完成并投入试运行。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

霍尔果斯市京环环境服务有限公司建立了较为健全的环境管理体系。严格按照环保管理要求制定了相关的环保制度，认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规；制定了环保规划和目标及全年工作计划；专人负责环保监督和管理工作的，组织技术培训和推广环境保护先进技术，并及时上报有关环保报表。

企业根据自身特点，制定有多项环境管理制度，基本覆盖了日常环保工作的各个方面。主要制度有《固体废物管理程序》、《环保设施管理程序》、《建设项目环境保护管理程序》等规章制度，各项规章制度都具有较强的操作性，在各生产工艺过程中发挥了管理监控的作用。并制定了相应的监控计划，待项目验收通过后，委托新疆吉方坤诚检测技术有限公司每年对装置进行监测。

10.3 风险防范措施及应急预案

该项目内有相关的风险防范措施,《突发环境事件应急预案》已编制完成并在伊犁哈萨克自治州生态环境局及霍尔果斯市分局备案。备案号: 654004-2019-086-L。

10.4 环境保护措施落实情况

根据伊犁哈萨克自治州生态环境局对项目环境影响报告书批复意见及环境影响报告中提出的环境保护措施,踏勘现场对各项环境保护措施的落实情况进行了验收核查,核查内容见表10-1。

表 10-1 该项目环保措施落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	一、拟建项目位于伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村,中心坐标:东经 80° 29'37.38957",北纬 44° 5'21.69529"。工程总占地面积 364500m²。主要建设内容为:(1)主体工程主要包括垃圾坝、分区坝、库底基础处理、防渗工程、渗滤液导排系统、填埋气体导排系统、截洪排水系统、防飞散网。(2)配套辅助及公用包括业务用房、车库及机修间、场区照明、进场道路、作业道路、排水、供水。(3)环保工程包括渗滤液处理系统、生活污水处理系统、场前区绿化、地下水监测井、封场期覆土及植被恢复。其中一期填埋场使用年限至 2026 年,占地 9.80 公顷,新建库容约为 83.16 万立方米垃圾填埋场 1 座和其他附属构筑物及设施;新建四座垃圾中转站,每座垃圾中转站的建筑面积为 200 平方米;新购置 30 个大垃圾箱,垃圾车 2 辆,水车 2 辆。二期填埋场使用年限至 2046 年,占地 26.65 公顷,扩建垃圾填埋场一座,处理规模 365 吨/日,并配套建设垃圾收集清运设施;扩建垃圾中转站 3 座;扩建垃圾中转基地 1 座。 项目工程采用卫生填埋工艺,采用推进式填埋法,生活垃圾按照“分区分层”填埋的原则进入单元作业区,经过压实、消毒,覆土等环节后,进入下一单元作业区。渗滤液由场底盲沟收集导入收集池;填埋气经导气石笼外排。填埋场底部和边坡采取严格防渗的设计	本项目位于伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村,中心坐标:东经 80° 29'37.38'957",北纬 44° 5'21.69529"。本期工程占地 9.8 公顷,库容为 83.16 万立方米,主要建设内容为:(1)主体工程主要包括垃圾坝、分区坝、库底基础处理、防渗工程、渗滤液导排系统、填埋气体导排系统、截洪排水系统、防飞散网。(2)配套辅助及公用包括业务用房、车库、场区照明、厂区道路、作业道路、排水、供水。工程总投资 2504 万元,其中环保投资 276 万元,占总投资的 11%。填埋场仅处置城镇生活垃圾,不作为工业固体废物和危险废弃物处置场所。

	方案。 工程总投资 16512.81 万元,其中环保投资 280.2 万元,占总投资的 1.7%。填埋场仅处置城镇生活垃圾,不作为工业固体废物和危险废弃物处置场所。	
2	二、项目的运行期应重点做好以下工作: (一)按照规范要求要求在填埋场界外设置地下水监测井,定期进行水质监测、对比。加强填埋场的环境管理,设置警示标志,并注明防护距离,定期向当地环保部门提交填埋场的运行情况报告。	该项目已按照规范要求要求在填埋场界外设置地下水监测井,定期进行水质监测、对比。加强填埋场的环境管理,设置警示标志,并注明防护距离,并已定期向霍尔果斯市环保部门提交填埋场的运行情况报告。
3	(二)按照减量化、资源化、无害化的要求,实行垃圾分类回收,综合利用。	垃圾收集过程中已按照减量化、资源化、无害化的要求,实行垃圾分类回收,综合利用。
4	(三)本项目垃圾填埋场渗滤液通过渗滤液处理系统处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)表 2 要求后用于垃圾堆体会喷,垃圾渗滤液不得排入地表水体或随意排放;生活污水及洗车废水经埋式污水处理站处理达标后,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后,用于项目区绿化。	本项目生活污水排入管理区内化粪池经处理后进入渗滤液调节池,汇同渗滤液进入渗滤液处理设备。渗滤液排入填埋场内渗滤液调节池中,经渗滤液处理设备处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表二及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后用于绿化。
5	(四)在 500 米的生活垃圾填埋场大气环境及卫生防护距离范围内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。	本项目在 500 米的生活垃圾填埋场大气环境及卫生防护距离范围内未建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标
6	(五)在垃圾填埋场和管理区四周设置绿化带,减少机械噪声对垃圾填埋场及其附近区域的影响。	垃圾填埋场和管理区四周已设置绿化带
7	(六)应严格执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008),做好污染防治工作。按照设计规范做好填埋场封场后的环境管理和地表生态恢复。	本项目还未进入封场期
8	三、工程建设的地点、性质、规模、工艺、污染防治和防止生态破坏措施如有重大变化,须报我局重新审批。	本项目未发生重大变更
9	四、严格落实各项环境风险事故防范措施,制定防止环境污染事故应急预案,分别报我局和霍尔果斯市分局备案。	该项目已制定环境应急预案,并且已备案。
10	五、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”制度,落实各项环境保护和生态恢复措施,建设单位按规定程序进行环境保护验收。	本项目于 2017 年 6 月开始建设,于 2019 年 6 月建设完成并投入试运行,
11	六、委托霍尔果斯市分局负责该项目的环境保护日常监督管理工作,州环境监察支队进行不定期抽查	与批复要求一致

10.5 项目建设和运行期间的污染事故及投诉情况

经调查,该项目在建设及生产过程中未发生过污染事故,也未发生当地群众对该企业投诉的情况。

十一、验收监测结论

11.1 验收结论

霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目分两期建设，其中一期工程主要建设内容为：（1）主体工程主要包括垃圾坝、分区坝、库底基础处理、防渗工程、渗滤液导排系统、填埋气体导排系统、截洪排水系统、防飞散网。（2）配套辅助及公用包括业务用房、车库、场区照明、厂区道路、作业道路、排水、供水。占地面积9.8公顷，设计库容为83.16万立方米。（3）一址两座中转站，占地面积为945m²。二期管理设施等依托一期，二期工程为扩建填埋区，占地26.65公顷，设计一期与二期总库容为333.32万立方米。填埋场仅处置城镇生活垃圾，不作为工业固体废物和危险废弃物处置场所。

该项目于2017年6月开始建设，于2019年6月建设完成并投入试运行。本次验收范围为：霍尔果斯市垃圾填埋场一期工程，填埋场占地9.8公顷，库容83.16万立方米。目前垃圾中转站已建成但未投入使用，固本次不对垃圾转运站进行验收；二期工程尚未开工，固本次不对二期工程进行验收。

11.1.1 废水

由监测结果可知，渗滤液中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、总铅、总砷、色度、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬的监测，各项污染因子浓度均未超过《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表二标准

限值要求。生活废水中 pH、COD_{cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、动植物油监测，各项污染因子浓度均未超过标准限值要求，项目区生活污水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的二级排放标准要求。

11.1.2 废气

由监测结果可知，该项目无组织废气所监测的 4 个监测点位中硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、甲烷（体积分数）的监测，各项污染因子浓度均未超过《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

该项目有组织废气所监测的 2 个监测点位中甲烷污染因子体积分数均未超过《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中相关限值。

11.1.3 噪声

由监测结果可知，该项目噪声所监测的 4 个监测点位中噪声值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类中相关限值。

11.1.4 地下水

由监测结果可知，该项目地下水所监测的 5 个监测点位中 pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物等污染因子均未超过《地下水质量标准》（GB14848-2017）III 类中相关限值。

11.1.5 土壤

由监测结果可知：该项目土壤监测的 4 个监测点位中 pH、铜、铅、砷、六价铬、汞、铬、镍、镉污染因子均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值 2 类中相关限值。

11.1.6 固体废物

该项目固体废物主要为管理区人员产生的生活垃圾，全部送往本垃圾填埋场统一处理。填埋场作业车辆维修及保养统一在霍尔果斯川豫汽车维修美容装潢厂内进行，产生的废机油由霍尔果斯川豫汽车维修美容装潢厂委托相关单位处理。

11.1.7 环境管理检查

（1）根据企业自身具体情况，建设单位有专人负责相关环境管理工作，制定有相应的环境管理制度；

（2）该项目内有相关的风险防范措施，《突发环境事件应急预案》已编制完成并在伊犁哈萨克自治州生态环境局及霍尔果斯市分局备案。备案号：654004-2019-086-L。

11.2 建议

（1）为防止蚊、虫、苍蝇滋生，建设单位应严格作业操作，及时覆土和消毒。

（2）随着填埋层面的逐步完成，及时进行覆土绿化的生态恢复工程，按照不同植物对垃圾堆体覆盖土壤后的生态适宜性，遵循先绿后好的原则，逐渐培育生态效益更高的植被类群，增强

堆体的稳定性，减少水土流失。

该项目工程基本落实了环评批复要求，主要污染物排放达到相应标准限值要求，符合建设项目环境保护竣工验收条件，验收组同意大气、废水及噪声污染防治设施通过环保竣工验收，固体废物污染防治设施须向地方环保部门申请验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：新疆吉方坤诚检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	霍尔果斯市垃圾填埋场（一期）建设项目					建设地点	伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村				
	行业类别	公共设施管理业					建设性质	√新 建 改 扩 建 技 术 改 造				
	设计生产能力	日处理生活垃圾 200t	建设项目 开工日期	2017 年 6 月			实际生产能力	日处理生活垃圾 88t	投入试运 行日期	2019 年 6 月		
	投资总概算 （万元）	16512.81					环保投资总概算 （万元）	280.2	所占比例（%）	1.7		
	环评审批部门	伊犁哈萨克自治州生态环境局					批准文号	伊州环评审（2019）20 号		批准时间	2019 年 8 月 1 日	
	初步设计审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/	
	环保验收审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/	
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位		/		环保设施监测单位	新疆吉方坤诚检测技术有限公司		
	实际总投资（万元）	2504					实际环保投资（万元）	276	所占比例（%）	11		
	废水治理（万元）	128	废气治理 （万元）	22	噪声治理 （万元）	/	固废治理（万元）	/	绿化及生态 （万元）	70	其它 （万元）	11
新增废水处理设施 能力	20t/d					新增废气处理设施 能力	/Nm³/h		年平均 工作时	2920h/a		
建设单位	霍尔果斯市京环环境服务有限公司			邮政 编码	834600	联系电话	0999-7855597		环评单位	新疆绿佳源环保科技有限公司		

续 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程允许 排放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身 削减量 (5)	本期工程 实际排放 量 (6)	本期工程 核定 排放总量 (7)	本期工程 “以新带 老”削减量 (8)	全厂实 际排放 总量 (9)	全厂核 定排放 总量 (10)	区域平衡 替代削减 量 (11)	排放增减量 (12)
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	36	/	0.657	0.657	/	/	/	/	/	/	/
	氨 氮		/	2.5	/	0.045	0.045	/	/	/	/	/	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	其它特征污染物 与项目有关的其它	氨	/	0.15	1.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度	/	17	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1：委托书

委 托 书

新疆吉方坤诚检测技术有限公司：

我公司根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护验收管理办法》及有关规定和要求，现委托贵单位对本单位霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目及配套工程进行竣工环境保护验收监测，编制竣工环境保护验收监测报告。

霍尔果斯市京环环境服务有限公司

2019 年 7 月 10 日

附件 2：环评批复

伊犁哈萨克自治州生态环境局

伊州环评审〔2019〕20 号

关于霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目 环境影响报告书的批复

霍尔果斯市住房和城乡建设局：

你单位报批的《霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及霍尔果斯市环保局的审查意见（巩环字〔2017〕124 号）均收悉。经研究，批复如下：

一、拟建项目位于伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村，中心坐标：东经 $80^{\circ} 29' 37.38957''$ ，北纬 $44^{\circ} 5' 21.69529''$ 。工程总占地面积 364500m^2 。主要建设内容为：（1）主体工程主要包括垃圾坝、分区坝、库底基础处理、防渗工程、渗滤液导排系统、填埋气体导排系统、截洪排水系统、防飞散网。（2）配套辅助及公用包括业务用房、车库及机修间、场区照明、进场道路、作业道路、供、排水、供水。（3）环保工程包括渗滤液处理系统、生活污水处理系统、场前区绿化、地下水监测井、封场期覆土及植被恢复。其中一期填埋场使用年限至 2026 年，占地 9.80 公顷，新建

库容约为 83.16 万立方米垃圾填埋场 1 座和其他附属建筑物及设施；新建四座垃圾中转站，每座垃圾中转站的建筑面积为 200 平方米；新购置 30 个大垃圾箱，垃圾车 2 辆，水车 2 辆。二期填埋场使用年限至 2046 年，占地 26.65 公顷，扩建垃圾填埋场一座，处理规模 365 吨/日，并配套建设垃圾收集清运设施；扩建垃圾中转站 3 座；扩建垃圾中转基地 1 座。

项目工程采用卫生填埋工艺，采用推进式填埋法，生活垃圾按照“分区分层”填埋的原则进入单元作业区，经过压实、消毒、覆土等环节后，进入下一单元作业区。渗滤液由场底盲沟收集导入收集池；填埋气经导气石笼外排。填埋场底部和边坡采取严格防渗的设计方案。

工程总投资 16512.81 万元，其中环保投资 280.2 万元，占总投资的 1.7%。填埋场仅处置城镇生活垃圾，不作为工业固体废物和危险废弃物处置场所。

该项目环境影响评价文件未经环保部门审批即擅自建设，违反了《环境影响评价法》的有关规定，你单位须认真吸取教训，增强守法意识，杜绝违法行为再次发生。

二、项目的运行期应重点做好以下工作：

（一）按照规范要求，在填埋场界外设置地下水监测井，定期进行水质监测、对比。加强填埋场的环境管理，设置警示标志，并注明防护距离，定期向当地环保部门提交填埋场的运行情况报

(三) 按照减量化、资源化、无害化的要求, 实行垃圾分类回收, 综合利用。

(四) 本项目垃圾填埋场渗滤液通过渗滤液处理系统处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 表 2 要求后用于垃圾堆体会喷, 垃圾渗滤液不得排入地表水体或随意排放; 生活污水及洗车废水经地埋式污水处理站处理达标后, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准后, 用于项目区绿化。

(五) 在 500 米的生活垃圾填埋场大气环境及卫生防护距离范围内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

(六) 在垃圾填埋场和管理区四周设置绿化带, 减少机械噪声对垃圾填埋场及其附近区域的影响。

(七) 应严格执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008), 做好污染防治工作。按照设计规范做好填埋场封场后的环境管理和地表生态恢复。

三、工程建设的地点、性质、规模、工艺、污染防治和防止生态破坏措施如有重大变化, 须报我局重新审批。

四、严格落实各项环境风险事故防范措施, 制定防止环境污染事故应急预案, 分别报我局和霍尔果斯市分局备案。

五、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护和生态恢复措施，建设单位按规定程序进行环境保护验收。

六、委托霍尔果斯市分局负责该项目的环境保护日常监督管理工作，州环境监察支队进行不定期抽查。



抄送：伊犁州环境监察支队，霍尔果斯市分局，新疆绿佳源环保科技有限公司，本局存档。

伊犁州生态环境局

2019年8月1日 印发

附图 1：项目地下水监测井位点图



附件 3：检测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

吉方坤诚检字第[KCY2019-142]号

样品类型：	地下水、生活污水、土壤、噪声、无组织废气、 有组织废气、渗滤液
项目名称：	霍尔果斯市垃圾填埋场环保竣工验收项目
委托单位：	霍尔果斯市京环环境服务有限公司
检测类别：	验收检测
报告日期：	2020 年 1 月 10 日

新疆吉方坤诚检测技术有限公司

XinJiang JiFang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.



新疆吉方坤诚检测技术有限公司

检 测 报 告

一、基础信息

项目名称	霍尔果斯市垃圾填埋场环保竣工验收项目
委托单位	霍尔果斯市京环环境服务有限公司
委托方联系人	张志彬
联系电话	13779562790
受测单位	/
检测类别	验收检测
项目地址	伊犁州霍尔果斯市莫乎尔村
采样日期	2019 年 12 月 20~22 日

二、检测内容

类别	监测点位	点位数	检测指标	样品状态	检测频次
无组织废气	3#厂界北侧 4#厂界东侧 5#厂界南侧 6#厂界 西侧（见附图 1）	4	硫化氢、氨、臭气浓度、颗 粒物	/	2 天*4 次
无组织废气	7#填埋区北侧 8#填埋区东侧 9#填埋区南侧 10#填埋区西侧（见附图 2）	4	甲烷	/	2 天*4 次
有组织废气	1#1 号导气管排放口 2#2 号导气管排放口	2	甲烷	/	2 天*3 次
噪声	厂界四周 （见附图 1）	4	等效（A）声级（昼夜）	/	2 天
地下水	11#扩散井 1 E80°29'31.241" N44°5'23.766"	5	pH、总硬度、溶解性总固体、 氨氮、高锰酸盐指数、亚硝 酸盐氮、硝酸盐氮、硫酸盐、 氯化物、氟化物、氰化物、 六价铬、挥发酚、粪大肠菌 群、砷、汞、镉、铅、锰、	清澈、透 明	2 天*4 次
	12#扩散井 2 E80°29'44.592" N44°5'17.767"			清澈、透 明	
	13#监视井 1 E80°29'31.321" N44°5'16.922"			清澈、透 明	

	14#监视井 2 E80°29'30.714" N44°5'15.940"		铁、铜、锌	清澈、透明	
	15#提升泵井 E80°29'37.556" N44°5'22.700"			清澈、透明	
生活污水	18#污水进口 E80°29'33.894" N44°5'26.139"	2	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	浑浊、有味	2 天*4 次
	19#污水出口 E80°29'24.126" N44°5'42.822"			清澈、透明	
土壤	20#厂界北侧 E80°29'31" N44°5'26" 21#厂界东侧 E80°29'31.700" N44°5'27.942" 22#厂界南侧 E80°29'48" N44°5'25" 23#厂界西侧 E80°28'30.726" N44°5'16.815"	4	pH、铜、铅、砷、六价铬、汞、镍、镉、铬	干、黄	1 天*1 次
渗滤液	16#渗滤液处理站进口 E80°29'33.894" N44°5'26.139"	2	色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	浑浊、发黄、有味	2 天*4 次
	17#渗滤液处理站出口 E80°29'24.126" N44°5'42.822"			清澈、透明	

三、采样方法及仪器

类别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号	采样人员
生活污水	地表水和污水检测技术规范 (HJ/T 91-2002)	/	/	白贵元 李岩枫
无组织废气	废气无组织排放监测技术导则 (HJ/T 55-2000)	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	A1533190220 A1532190220 A1528190220 A1529190220	
有组织废气	固定污染源废气监测技术规范 (HJ/T 397-2007)	/	/	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	AWA6228+型多功能声级计	00318320	
土壤	土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004)	/	/	
地下水	地下水环境监测技术规范 (HJ/T 164-2004)	/	/	
渗滤液	地表水和污水检测技术规范 (HJ/T 91-2002)	/	/	

四、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限	检测人员
无组织 废气	硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化硫的测定 气相色谱法 (GB/T14678-93)	GC-4000A 气相色谱仪 (双 FID)	15051004	$0.2 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	郭洋
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ533-2009)	7230G 可见分光光度计	D1611003	0.01mg/m ³	蒋文浩
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-93)	/	/	/	郭洋 金芳明 周圆圆 贺崇蛟 王华剑 蒋文浩
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)	CP224C 电子天平	B452427082	0.001mg/m ³	路聪应
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)	GC-4000A 气相色谱仪	15051004	0.06mg/m ³	王华剑
有组织 废气	甲烷	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 38-2017)	GC-4000A 气相色谱仪	15051004	0.06mg/m ³	王华剑
噪声	厂界噪声 (昼夜)	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	AWA6228+型 多功能声级计	00318320	/	白贵元 李岩枫
土壤	pH	土壤检测第 2 部分: 土壤 PH 的测定 (NY/T1121.2-2006)	PHS-3E	600710N001 9080033	/	金芳明
	铜	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	OA2111860 025	0.005mg/kg	周圆圆
	铅	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	OA2111860 025	0.05mg/kg	周圆圆
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 (GB/T22105.2-2008)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/21538 7	0.01mg/kg	路聪应

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限	检测人员
	镉	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电 感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感 耦合等离子体 发射光谱仪	OA2111860 025	0.007mg/kg	周圆圆
	铬	土壤检测第 12 部分:土壤总 铬的测定 (NY/T1121.12-2006)	723 可见分光 光度计	YK04TS141 1004	/	周圆圆
	六价铬	固体废物六价铬的测定碱消 解/火焰原子吸收分光光度 法 (HJ687-2014)	AA-6880 原子 吸收光度计	A309752300 95CS	2mg/kg	周圆圆
	汞	土壤质量总汞、总砷、总铅 的测定原子荧光法 (GB/T22105.1-2008)	AFS-2100 双道 原子荧光光度 计	2100/21538 7	0.002mg/kg	路聪应
	镍	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电 感耦合等离子体发射光谱法 (HJ804-2016)	ICP-5000 电感 耦合等离子体 发射光谱仪	OA2111860 025	0.03mg/kg	周圆圆
生活污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电 极法 (GB 6920-1986)	HQ40D 多参数 检测仪	1810000071 96	/	白贵元 李岩枫
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	CP224C 电子 天平	B452427082	4mg/L	金芳明
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 标准消解 器	JC20150325 025	4mg/L	汤雨薇
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接 种法 (HJ 505-2009)	SHP-250 智能 生化培养箱	160548	0.5mg/L	汤雨薇
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 (HJ 535-2009)	7230G 可见光 分光光度计	D1611003	0.025mg/L	汤雨薇
	动植物油	水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外 分光测油仪	1111IC1502 0036	0.06mg/L	王华剑
地下水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电 极法 (GB 6920-1986)	HQ40D 多参数 检测仪	1810000071 96	/	白贵元 李岩枫
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 总硬 度 乙二胺四乙酸二钠滴定 法 (GB/T 5750.4-2006)	25mL 酸式滴 定管	/	1.0mg/L	金芳明
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006)	CP224C 电子 天平	B452427082	/	金芳明
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 (HJ 535-2009)	7230G 可见光 分光光度计	D1611003	0.025mg/L	汤雨薇

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限	检测人员
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 (GB 11892-89)	50mL 酸式滴定管	/	0.5mg/L	汤雨薇
	亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W192	0.016mg/L	蒋文浩
	硝酸盐氮	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W192	0.016mg/L	蒋文浩
	硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W192	0.018mg/L	蒋文浩
	氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W192	0.007mg/L	蒋文浩
	氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ84-2016)	CIC-D100 离子色谱	D1018W192	0.006mg/L	蒋文浩
	氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 (HJ 484-2009)	723 可见光分光光度计	YK04TS1411004	0.004mg/L	金芳明
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB7467-1987)	7230G 可见光分光光度计	D1611003	0.004mg/L	汤雨薇
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	7230G 可见光分光光度计	D1611003	0.0003 mg/L	汤雨薇
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 (HJ 347.1-2018)	DHP-420 电热恒温培养箱	3922	/	金芳明
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/215387	0.3μg/L	路聪应
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/215387	0.04μg/L	路聪应
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子吸收分光光度计	A30975230095CS	0.5μg/L	周圆圆
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子吸收分光光度计	A30975230095CS	2.5μg/L	周圆圆
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB11911-89)	AA-6880 原子吸收分光光度计	A30975230095CS	0.01mg/L	周圆圆
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB11911-89)	AA-6880 原子吸收分光光度计	A30975230095CS	0.03mg/L	周圆圆

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限	检测人员
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子 吸收分光光度计	A309752300 95CS	5µg/L	周圆圆
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB7475-87)	AA-6880 原子 吸收分光光度计	A309752300 95CS	0.05mg/L	周圆圆
渗滤液	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	CP224C 电子 天平	B452427082	4mg/L	金芳明
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 标准消解 器	JC20150325 025	4mg/L	汤雨薇
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接 种法 (HJ 505-2009)	SHP-250 智能 生化培养箱	160548	0.5mg/L	汤雨薇
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 (HJ 535-2009)	7230G 可见光 分光光度计	D1611003	0.025mg/L	汤雨薇
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法 (GB 11893-1989)	723 可见分光 光度计	YK04TS141 1004	0.01mg/L	金芳明
	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)	752 紫外分光 光度计	L1506009	0.05mg/L	金芳明
	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)	AA-6880 原子 吸收光度计	A309752300 95CS	最低检出浓 度: 10µg/L	周圆圆
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双道 原子荧光光度 计	2100/21538 7	0.3µg/L	路聪应
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数 法 (GB/T11903-1989)	/	/	/	金芳明
	粪大肠菌 群	水质 粪大肠菌群的测定 滤 膜法 (HJ347.1-2018)	DHP-420 电热 恒温培养箱	3922	/	金芳明
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光光度法 (HJ 694-2014)	AFS-2100 双道 原子荧光光度 计	2100/21538 7	0.04µg/L	路聪应
	总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)	AA-6880 原子 吸收光度计	A309752300 95CS	最低检出浓 度: 1µg/L	周圆圆
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸 收分光光度法 (HJ757-2015)	AA-6880 原子 吸收光度计	A309752300 95CS	0.03mg/L	周圆圆
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳 酰二胂分光光度法 (GB7467-1987)	7230G 可见光 分光光度计	D1611003	0.004mg/L	汤雨薇

五、气象参数

采样日期	气象参数				
	天气	气温 (℃)	气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)
12 月 20 日	阴	-2	952.000	北	2.2~2.3
12 月 21 日	晴	-3	955.000	北	2.5
12 月 22 日	晴	-3	955.000	北	2.5

六、评价标准

检测类别	评价标准
生活污水	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 二级
无组织废气	恶臭污染物排放标准 (GB14554-93) 二级
	大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996) 表 2
有组织废气	生活垃圾填埋场污染控制标准 (GB16889-2008)
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 2 类
土壤	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (GB36600-2018) 筛选值 2 类
地下水	地下水质量标准 (GB14848-2017) III 类
渗滤液	生活垃圾填埋场污染控制标准 (GB16889-2008) 表二

七、检测结果

1. 土壤检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
20#厂界北侧 E80°29'31" N44°5'26"	2019.12.20	pH	无量纲	8.25	/
		铜	mg/kg	18.9	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800
		砷	mg/kg	14.7	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.047	38

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
		铬	mg/kg	6.32	/
		镍	mg/kg	3.17	900
		镉	mg/kg	0.007L	65

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
21#厂界东侧 E80°29'31.700" N44°5'27.942"	2019.12.20	pH	无量纲	8.31	/
		铜	mg/kg	38.0	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800
		砷	mg/kg	16.9	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.106	38
		铬	mg/kg	7.27	/
		镍	mg/kg	3.04	900
		镉	mg/kg	0.007L	65

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
22#厂界南侧 E80°29'48" N44°5'25"	2019.12.20	pH	无量纲	8.21	/
		铜	mg/kg	48.0	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800
		砷	mg/kg	16.8	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.054	38
		铬	mg/kg	5.97	/
		镍	mg/kg	0.55	900
		镉	mg/kg	0.007L	65

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
23#厂界西侧 E80°28'30.726" N44°5'16.815"	2019.12.20	pH	无量纲	8.31	/
		铜	mg/kg	30.8	18000
		铅	mg/kg	0.05L	800
		砷	mg/kg	17.3	60
		六价铬	mg/kg	2L	5.7
		汞	mg/kg	0.110	38
		铬	mg/kg	6.38	/
		镍	mg/kg	4.12	900
		镉	mg/kg	0.007L	65

2.无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
3#厂界北侧	2019.12.20	硫化氢	mg/m ³	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
4#厂界东侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
5#厂界南侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
6#厂界西侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
3#厂界北侧	2019.12.21	硫化氢	mg/m ³	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
4#厂界东侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
5#厂界南侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06
6#厂界西侧				0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.2×10 ⁻³ L	0.06

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
3#厂界北侧	2019.12.20	氨	mg/m ³	0.11	0.09	0.08	0.10	1.5
4#厂界东侧				0.21	0.20	0.18	0.15	1.5
5#厂界南侧				0.18	0.18	0.20	0.16	1.5

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
6#厂界西侧				0.17	0.15	0.18	0.15	1.5
3#厂界北侧	2019.12.21	氨	mg/m ³	0.10	0.09	0.08	0.11	1.5
4#厂界东侧				0.19	0.17	0.17	0.16	1.5
5#厂界南侧				0.18	0.15	0.14	0.15	1.5
6#厂界西侧				0.16	0.17	0.18	0.16	1.5

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
3#厂界北侧	2019.12.20	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
4#厂界东侧				17	17	17	16	20
5#厂界南侧				18	19	19	18	20
6#厂界西侧				17	17	18	17	20
3#厂界北侧	2019.12.21	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
4#厂界东侧				15	17	17	16	20
5#厂界南侧				18	18	19	17	20
6#厂界西侧				15	17	17	17	20

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
3#厂界北侧	2019.12.20	颗粒物	mg/m ³	0.141	0.194	0.176	0.159	1.0
4#厂界东侧				0.247	0.317	0.264	0.335	
5#厂界南侧				0.247	0.317	0.264	0.229	
6#厂界西侧				0.300	0.247	0.282	0.300	
3#厂界北侧	2019.12.21	颗粒物	mg/m ³	0.175	0.140	0.193	0.158	1.0
4#厂界东侧				0.210	0.280	0.315	0.228	
5#厂界南侧				0.333	0.298	0.280	0.228	
6#厂界西侧				0.263	0.210	0.245	0.263	

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
7#填埋区北侧	2019.12.20	甲烷	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
8#填埋区东侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
9#填埋区南侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
10#填埋区西侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
7#填埋区北侧	2019.12.21	甲烷	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/
8#填埋区东侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
9#填埋区南侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	
10#填埋区西侧				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	

3.有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果			评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
1#1 号导气管排放口	2019.12.21	甲烷	%	0.0002	0.0002	0.0003	≤0.1
	2019.12.22	甲烷	%	0.0003	0.0002	0.0003	≤0.1

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果			评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
2#2 号导气管排放口	2019.12.21	甲烷	%	0.0002	0.0002	0.0003	≤0.1
	2019.12.22	甲烷	%	0.0003	0.0002	0.0002	≤0.1

4.生活污水检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
18#污水进口 E80°29'33.894" N44°5'26.139"	2019.12.20	pH	无量纲	6.71	6.77	6.82	6.79	6.71~6.79	/
		悬浮物	mg/L	246	251	266	253	254	/
		化学需氧量	mg/L	1716	1738	1760	1782	1749	/
		五日生化需氧量	mg/L	531	521	491	441	496	/

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
		氨氮	mg/L	144	143	142	144	143	/
		动植物油	mg/L	1.05	1.03	1.06	1.06	1.05	/

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
19#污水出口 E80°29'24.126" N44°5'42.822"	2019.12.20	pH	无量纲	7.24	7.31	7.33	7.29	7.24~7.33	6~9
		悬浮物	mg/L	6	5	6	8	6	200
		化学需氧量	mg/L	37	37	36	37	37	150
		五日生化需氧量	mg/L	11.8	12.0	11.8	12.1	11.9	60
		氨氮	mg/L	2.50	2.50	2.50	2.48	2.50	-
		动植物油	mg/L	0.38	0.37	0.37	0.36	0.37	20

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
18#污水进口 E80°29'33.894" N44°5'26.139"	2019.12.21	pH	无量纲	6.69	6.74	6.76	6.79	6.69~6.79	/
		悬浮物	mg/L	248	244	263	255	252	/
		化学需氧量	mg/L	1694	1738	1782	1760	1744	/
		五日生化需氧量	mg/L	501	491	461	511	491	/
		氨氮	mg/L	145	146	145	144	145	/
		动植物油	mg/L	1.01	1.00	1.01	1.06	1.02	/

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
19#污水出口 E80°29'24.126" N44°5'42.822"	2019.12.21	pH	无量纲	7.31	7.28	7.28	7.35	7.28~7.35	6~9
		悬浮物	mg/L	8	7	5	8	7	200
		化学需氧量	mg/L	35	36	36	35	36	150
		五日生化需氧量	mg/L	12.9	13.0	12.0	12.0	12.5	60
		氨氮	mg/L	2.46	2.49	2.48	2.50	2.48	-
		动植物油	mg/L	0.37	0.38	0.36	0.38	0.37	20

5.地下水检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
11#扩散井 1 E80°29'31.241" N44°5'23.766"	2019.12.20	pH	无量纲	6.99	6.98	6.99	6.98~6.99	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	180	179	181	180	≤450
		溶解性总固体	mg/L	341	348	336	342	≤1000
		氨氮	mg/L	0.026	0.026	0.029	0.027	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	0.8	0.8	0.9	0.8	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	1.62	1.62	1.65	1.63	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	49.6	49.0	49.2	49.3	≤250
		氯化物	mg/L	19.8	19.8	19.8	19.8	≤250
		氟化物	mg/L	0.526	0.529	0.543	0.533	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
12#扩散井 2 E80°29'44.5 92" N44°5'17.7 67"	2019.12.20	pH	无量纲	7.01	7.02	7.02	7.01~7.02	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	173	174	172	173	≤450
		溶解性总固体	mg/L	385	392	380	386	≤1000
		氨氮	mg/L	0.032	0.029	0.032	0.031	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	0.9	1.0	1.0	1.0	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.69	2.64	2.63	2.65	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	116	115	116	116	≤250
		氯化物	mg/L	27.4	27.4	27.3	27.4	≤250
		氟化物	mg/L	0.476	0.488	0.497	0.487	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
13#监视井 1 E80°29'31.3 21" N44°5'16.9 22"	2019.12.20	pH	无量纲	6.93	6.92	6.93	6.92~6.93	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	191	186	188	188	≤450
		溶解性总固体	mg/L	407	412	408	409	≤1000
		氨氮	mg/L	0.034	0.032	0.034	0.33	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	1.1	1.2	1.1	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.79	2.84	2.80	2.81	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	123	124	124	124	≤250
		氯化物	mg/L	29.6	29.5	29.7	29.6	≤250
		氟化物	mg/L	0.442	0.442	0.424	0.436	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
14#监视井 2 E80°29'30.7 14" N44°5'15.9 40"	2019.12.20	pH	无量纲	7.02	7.03	7.05	7.02~7.05	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	178	174	179	177	≤450
		溶解性总固体	mg/L	373	368	376	372	≤1000
		氨氮	mg/L	0.029	0.029	0.026	0.028	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.1	1.2	1.3	1.2	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.62	2.52	2.63	2.59	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	111	112	113	112	≤250
		氯化物	mg/L	26.3	26.7	26.7	26.6	≤250
		氟化物	mg/L	0.421	0.428	0.409	0.412	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
15#提升泵 井 E80°29'37.5 56" N44°5'22.7 00"	2019.12.20	pH	无量纲	6.89	6.91	6.93	6.89~6.93	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	180	178	178	179	≤450
		溶解性总固体	mg/L	355	361	362	359	≤1000
		氨氮	mg/L	0.032	0.029	0.032	0.031	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	1.0	1.1	1.0	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.69	2.89	2.90	2.83	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	124	124	124	124	≤250
		氯化物	mg/L	29.3	29.4	29.0	29.2	≤250
		氟化物	mg/L	0.443	0.422	0.429	0.431	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
11#扩散井 1 E80°29'31.2 41" N44°5'23.7 66"	2019.12.21	pH	无量纲	6.98	6.99	6.99	6.98~6.99	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	180	181	181	181	≤450
		溶解性总固体	mg/L	336	340	338	338	≤1000
		氨氮	mg/L	0.026	0.026	0.029	0.027	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.1	1.3	1.3	1.2	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	3.14	3.06	3.10	3.10	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	136	135	135	135	≤250
		氯化物	mg/L	32.2	32.2	32.3	32.2	≤250
		氟化物	mg/L	0.504	0.508	0.526	0.513	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
12#扩散井 2 E80°29'44.5 92" N44°5'17.7 67"	2019.12.21	pH	无量纲	7.01	7.00	7.02	7.00~7.02	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	172	171	175	173	≤450
		溶解性总固体	mg/L	386	380	375	380	≤1000
		氨氮	mg/L	0.034	0.034	0.032	0.033	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.2	1.2	0.8	1.1	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.73	2.65	2.68	2.69	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	116	114	116	115	≤250
		氯化物	mg/L	27.3	27.5	27.4	27.4	≤250
		氟化物	mg/L	0.490	0.508	0.508	0.502	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
13#监视井 1 E80°29'31.3 21" N44°5'16.9 22"	2019.12.21	pH	无量纲	7.12	7.13	7.13	7.12~7.13	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	188	186	187	187	≤450
		溶解性总固体	mg/L	400	402	396	399	≤1000
		氨氮	mg/L	0.027	0.029	0.032	0.029	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	0.9	1.0	1.0	1.0	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.74	2.95	2.74	2.81	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	123	124	124	124	≤250
		氯化物	mg/L	29.6	29.7	29.7	29.7	≤250
		氟化物	mg/L	0.431	0.415	0.449	0.432	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
14#监视井 2 E80°29'30.7 14" N44°5'15.9 40"	2019.12.21	pH	无量纲	6.99	7.02	7.03	6.99~7.03	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	180	180	176	179	≤450
		溶解性总固体	mg/L	370	375	370	372	≤1000
		氨氮	mg/L	0.026	0.034	0.029	0.030	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	1.1	1.2	1.1	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.58	2.54	2.61	2.58	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	113	112	113	113	≤250
		氯化物	mg/L	26.7	26.7	26.5	26.6	≤250
		氟化物	mg/L	0.386	0.404	0.394	0.395	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				评价标准 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
15#提升泵 井 E80°29'37.5 56" N44°5'22.7 00"	2019.12.21	pH	无量纲	7.06	7.05	7.04	7.04~7.06	6.5~8.5
		总硬度	mg/L	177	178	181	179	≤450
		溶解性总固体	mg/L	352	355	348	352	≤1000
		氨氮	mg/L	0.032	0.032	0.026	0.030	≤0.50
		高锰酸盐指数	mg/L	1.2	1.3	1.0	1.2	/
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.87	2.88	2.88	2.88	≤20.0
		硫酸盐	mg/L	123	123	124	123	≤250
		氯化物	mg/L	29.4	29.3	29.3	29.3	≤250
		氟化物	mg/L	0.429	0.438	0.429	0.432	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		粪大肠菌群	CFU/L	10L	10L	10L	10L	/
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
		铜	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00

6.渗滤液检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准 限值
16#渗滤液处理站进口 E80°29'33.894" N44°5'26.139"	2019.12.20	悬浮物	mg/L	251	246	247	256	250	/
		化学需氧量	mg/L	1672	1650	1628	1694	1661	/
		五日生化需氧量	mg/L	561	531	501	541	533	/
		氨氮	mg/L	143	144	142	144	143	/
		总磷	mg/L	3.03	3.04	3.00	3.05	3.03	/
		总氮	mg/L	180	174	182	169	176	/
		总铅	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/
		总砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	/
		色度	度	256	256	256	256	256	/
		粪大肠菌群	CFU/L	4.0×10^2	5.0×10^2	6.0×10^2	4.0×10^2	4.8×10^2	/
		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	/
		总镉	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/
		总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准 限值
		悬浮物	mg/L	8	6	5	7	6	30
		化学需氧量	mg/L	35	36	36	36	36	100

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
17#渗滤液处理站出口 E80°29'24.126" N44°5'42.822"	2019.12.20	五日生化需氧量	mg/L	12.2	12.6	12.9	13.0	12.7	30
		氨氮	mg/L	2.52	2.56	2.53	2.50	2.53	25
		总磷	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	3
		总氮	mg/L	5.60	5.82	5.49	5.76	5.67	40
		总铅	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
		总砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.1
		色度	度	8	8	8	8	8	40
		粪大肠菌群	CFU/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001
		总镉	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
		总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
16#渗滤液处理站进口 E80°29'33.894" N44°5'26.139"	2019.12.21	悬浮物	mg/L	250	244	252	254	250	/
		化学需氧量	mg/L	1738	1760	1672	1705	1719	/
		五日生化需氧量	mg/L	481	471	501	506	490	/
		氨氮	mg/L	144	145	146	145	145	/
		总磷	mg/L	3.02	2.98	3.06	3.04	3.02	/

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
		总氮	mg/L	174	179	176	172	175	/
		总铅	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/
		总砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	/
		色度	度	256	256	256	256	256	/
		粪大肠菌群	CFU/L	4.0×10^2	6.0×10^2	6.0×10^2	5.0×10^2	5.0×10^2	/
		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	/
		总镉	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/
		总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
17#渗滤液处理站出口 E80°29'24.126" N44°5'42.822"	2019.12.21	悬浮物	mg/L	5	9	7	4	6	30
		化学需氧量	mg/L	35	34	34	35	34	100
		五日生化需氧量	mg/L	12.5	11.1	11.6	12.1	11.8	30
		氨氮	mg/L	2.56	2.52	2.53	2.56	2.54	25
		总磷	mg/L	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	3
		总氮	mg/L	5.62	5.72	5.58	5.65	5.64	40
		总铅	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
		总砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.1
		色度	度	8	8	8	8	8	40

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	评价标准限值
		粪大肠菌群	CFU/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001
		总镉	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
		总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05

7.噪声检测结果

监测地点	监测日期	监测时间	主要声源	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
24#厂界北侧外 1 米	昼间 2019.12.20	13:12~13:13	机械	55	60
	昼间 2019.12.21	00:26~00:27		46	50
	昼间 2019.12.21	13:47~13:48		52	60
	昼间 2019.12.22	00:31~00:32		48	50
25#厂界东侧外 1 米	昼间 2019.12.20	13:19~13:20	机械	53	60
	昼间 2019.12.21	00:35~00:36		47	50
	昼间 2019.12.21	13:52~13:53		53	60
	昼间 2019.12.22	00:39~00:40		48	50
26#厂界南侧外 1 米	昼间 2019.12.20	13:28~13:29	机械	56	60
	昼间 2019.12.21	00:44~00:45		48	50
	昼间 2019.12.21	13:59~14:00		55	60
	昼间 2019.12.22	00:48~00:49		49	50
27#厂界西侧外 1 米	昼间 2019.12.20	13:37~13:38	机械	56	60
	昼间 2019.12.21	00:54~00:55		48	50
	昼间 2019.12.21	14:10~14:11		58	60
	昼间 2019.12.22	01:03~01:04		47	50

附件 4：渗滤液情况说明

说 明

霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目中渗沥液设备中抽取的渗沥液是由两部分组成；一部分是由填埋生活垃圾所产生的液体，一部分是由填埋场生活污水产生。

霍尔果斯市京环环境服务有限公司
作业与安全部

联系人及电话：谭继明 13701369794

2019 年 12 月 20 日

附件 5：车辆维修协议

维修保养委托服务协议

合同编号：HSJH-ZY-2019-013

甲方：霍尔果斯市京环环境服务有限公司

乙方：霍尔果斯川豫汽车维修美容装潢厂

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，甲乙双方经友好协商，就作业车辆/机械维修保养事宜达成一致，同意签订本合同，具体内容如下：

一、维修范围和要求

- 1、甲方需维修保养车辆/机械委托乙方负责，乙方应在承诺时限内修理完毕。
- 2、乙方承诺具备与维修项目相匹配的国家法律、法规要求的汽车修理资质。

二、服务费用

- 1、乙方提供维修配件材料的，应当按不高于《配件价格表》的价格如实填写材料清单，标明生产厂家，并保证质量。
- 2、工费价格：参照双方确认的《维修工时定额表》执行；工时费单价为 34 元/工时
- 3、在 30km 以内的外出救援维修，每次救援费用为 230 元。超出部分按每公里 8 元收费。
- 4、以上所有价格均为含税价，包含 13% 增值税，如遇国家税率调整，本合同所涉商品或服务的不含税金额不变，税率及税额自行按照国家政策调整。

三、服务程序

- 1、甲方出具车辆/机械送修单，乙方应对甲方出具维修保养项目进行细致检查，并对车辆/机械的相关信息登记存档。
- 2、乙方在维修保养过程中如发现其他故障，需增加维修保养项目时，应及时通知甲方，经双方确认后，方可进行维修保养作业。
- 3、维修保养过程中更换的旧零部件归甲方所有。
- 4、乙方维修保养车辆/机械结束后，须填写“车辆/机械结算单”，认真填写车辆/机械维修保养的具体部位和消耗的材料、部件及质量保证期，注明优惠事宜后交甲方审核签字。

四、结算方式

- 1、乙方每月 20 日同甲方核对当月维修费，并根据核对金额开具当月维修费发票（13%增值税专用发票）。
- 2、按季度结算，甲方收到上季度 3 个月全部维修发票后，15 日内支付上季度维修费用。
- 3、乙方提供的维修清单项目必须与实际维修项目更换的零件完全相符；若乙方提供的维修清单乱填乱报等虚假行为，一经甲方查实，将严重处罚；情节严重，解除合同。

- 4、处罚标准 第一次出现虚假维修清单，处罚当月总维修费 30%的罚款；第二次出现虚假维修清单处罚当月总维修费 50%的罚款，并解除合同。

五、工期保证

- 1、总成大修、整车大修、上装大修等维修项目工期，原则上不超过 15 个日历天。有特殊情况的，双方协商工期。
- 2、如遇节假日、重大活动、特殊天气、现场救援等乙方须安排值班人员并配备相应救援车辆、机械设备，保证甲方车辆及时维修，确保正常使用。
- 3、甲方车辆应急维修需上路救急或上门维修时，乙方维修人员应 1 小时内

到位。

六、质量保证

1、在车辆/机械设备维修保养质保期内，因维修保养质量造成的机械事故和经济损失等，由乙方全部承担。

2、乙方应保证维修保养所用材料是未使用过的原厂生产的合格正品(如确需使用副厂产品或旧拆车件的，须经甲方签字同意后方可使用)，并完全符合合同规定的质量和性能的要求。

3、乙方应保证使用的配件材料在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能。维修保养车辆/机械移交甲方后，在质量保证期内，乙方应对由于维修保养技术、工艺或配件材料的缺陷以及其他由于乙方的原因而发生的任何不足或故障负责，费用由乙方负担。根据法定检验机构的检验结果或在质量保证期内，如果证明维修保养是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的配件材料等，甲方将以书面形式向乙方提出本保证下的索赔。

4、如果乙方在收到索赔通知后，在合同中所附服务承诺约定的时间内没有采取措施，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

5、质量保证期

按照交通部《机动车维修管理规定》第三十七条规定执行：整车或总成修理的质量保证期为车辆行驶 20000 公里或者 90 日；二级维护的质量保证期为车辆行驶 5000 公里或者 30 日；一级维护、小修、专项修理的质量保证期为车辆行驶 2000 公里或者 10 日。

质量保证期，从维修竣工后，由甲方验收合格取车的当日起计算。

6、甲方发现维修合格出厂的车辆发生质量问题的，应及时通知乙方，乙方需在收到甲方通知后 4 小时内回应，及时提供维修服务，产生的材料费由乙方承担，因维修延误造成甲方损失的，甲方扣除乙方当月维修费用的 10%。乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

七、乙方交货延误

1、乙方应按送修单上规定的时间完成维修保养项目，并将竣工车辆/机械交付甲方验收使用。

2、在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时完成维修保养项目和与甲方办理交接手续时，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、可能延误的时间通知甲方。甲方在收到乙方的通知后，应对情况进行分析，决定是否延长维修保养时间。

八、验收标准

1、乙方维修任务结束后，甲方应对车辆外观进行巡查，对其他维修项目进行路试和检查，如维修结果符合报修要求、维修费计算合理，甲方经办人应在“确认单”上签字认可；如果修理结果不符合报修要求、维修费用计算不合理，或发现使用不符合要求的配件材料，甲方向乙方提出存在的问题，乙方应及时予以改正。

2、甲方在车辆完工之日起 5 个工作日内，没有以书面形式向乙方提出问题，而又不“确认单”上签字，则视为甲方同意接受“确认单”中的内容。

九、甲方权利与义务

1、甲方应设置专职车辆/机械管理人员与乙方管理人员对接，协调车辆/机械维修保养等相关事宜。

2、对已完工车辆/机械，如发现不合格或与送修单不符项目，甲方有权要求

乙方无偿维修保养，直至符合为止。

3、甲方进入乙方厂区的人员，遵守乙方所有的规章制度。

十、乙方权利与义务

1、乙方有权要求甲方按时结算车辆维修费用。

2、乙方应当按照送修单的项目及时完成维修工作。

3、乙方应按照甲方要求建立车辆维修保养档案资料，资源由甲、乙双方共享。

4、乙方应提供外出救援服务。

5、乙方应每季度与甲方沟通，制定下一步维修计划。

十一、赔偿责任

1、甲方有权根据法定检验机构出具的车辆维修质量检验报告对乙方负责维修的项目提出索赔。

2、在合同规定的质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列任一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意免收该次维修的维修费用，并承担由此发生的一些损失和费用。

(2) 乙方必须用符合合同约定的规格、质量和性能要求的全新的原装合格品免费予以更换。同时，乙方应按合同约定，对修理或更换配件延长相应质量保证期。

3、如果在甲方发出索赔通知后5日内，乙方未作答复，上述索赔应视为被乙方接受。

十二、违约责任

1、因乙方不能及时履行合同规定的服务条款，并对甲方工作造成严重延误时，甲方有权终止合同，乙方应赔偿甲方因此遭受的损失。

2、因乙方工作失误导致甲方设备损坏，乙方应赔偿甲方相应零件，并负责免费修复工作。

3、双方承诺自愿签订本合同，并保证在合同履行过程中，严格遵守国家有关法律法规和廉洁从业规定，坚持公平、公开、公正、诚实信用的原则，决不损害国家、集体和对方利益，坚决预防和减少经济犯罪。任何一方或其工作人员有违反本承诺行为的，对方有权及时提醒并向相关纪检监察部门举报。违反承诺一方应按本合同总价的5%向对方支付违约金，相关责任人员依法接受处罚。

十三、合同解除

本合同经双方书面协商一致，可以解除。

乙方存在如下情形的，甲方有权单独解除合同并要求乙方赔偿甲方由此遭受的全部损失：

1、乙方未按照合同约定的时间完成维修任务；

2、乙方完成的维修任务质量不符合合同的约定，乙方拒绝重修或者在本合同约定的交付时间内经一次维修后仍不符合约定的；

3、乙方不能按照合同约定向甲方提供发票的；

4、乙方其他行为导致本合同目的根本不能实现的情况。

十四、不可抗力

如因战争、台风、地震、水灾等依法视为不可抗拒的因素而造成无法履行合同或无法完全履行合同的，遭受不可抗力一方应以书面形式及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并且应在15日内提供有关政府部门、公证机关出

具的证明以证实不可抗力力的存在。根据不可抗力力的影响程度，由双方协商决定是
否解除合同，或部分履行合同，或延期履行合同。遭受不可抗力一方因此违约的，
可以部分或全部免除责任。

十五、争议处理

在执行本合同中所发生的、与本合同有关的一切争议，甲乙双方协商不成的
向合同签订地人民法院提起诉讼解决。

十六、其他内容

- 1、本协议一式陆份，甲方肆份、乙方贰份。
- 2、本协议经甲乙双方签字、盖章之日起生效。
- 3、本协议未尽事宜，由双方协商后另行签订补充协议。补充协议与本协议
具有同样的法律效力。

十七、协议期限

本协议有效期自签订日期起至 年 月 日止。

甲方（盖章）：

法定代表人/授权委托人：[Signature]

电话：1370369794

签订日期：

乙方（盖章）：

法定代表人/授权委托人：[Signature]

电话：13070366886

签订日期：

附件 6：生活饮用水井情况说明

情况说明

霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目已建设完成，建设内容及规模已按照环评及环评批复落实。

霍尔果斯垃圾填埋场位于伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村，中心坐标：东经 80°29'37.39"，北纬 44°5'21.69"。填埋场位置偏僻，现场暂不具备自来水供应条件，且工作人员较少，故填埋场内生活用水为一口地下水井。根据本项目《霍尔果斯垃圾填埋场岩土工程勘察报告》本井位于地下河上游，未受其他污染因素影响。

本井水已委托新疆吉方坤诚检测技术有限公司进行检测，经检测后水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）标准，可用于生活饮用水。

我单位承诺本井只作为填埋场内工作人员生活用水所用。

霍尔果斯市京环环境服务有限公司



附件 7：生活饮用水井检测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

吉方坤诚检字第[KCY2020-003]号

样品类型：	生活饮用水
项目名称：	霍尔果斯垃圾填埋场生活饮用水井监测项目
委托单位：	霍尔果斯市京环环境服务有限公司
检测类别：	验收检测
报告日期：	2020 年 3 月 24 日

新疆吉方坤诚检测技术有限公司

XinJiang JiFang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.



新疆吉方坤诚检测技术有限公司

检 测 报 告

一、基础信息

项目名称	霍尔果斯垃圾填埋场生活饮用水井监测项目
委托单位	霍尔果斯市京环环境服务有限公司
委托方联系人	张志彬
联系电话	13779562790
受测单位	/
检测类别	验收检测
项目地址	伊犁州霍尔果斯市莫呼尔村，中心坐标：E80°29'37.39" N44°5'21.69"
采样日期	2020 年 3 月 16 日

二、检测内容

类别	检测点位	点位数	检测指标	样品状态	检测频次
生活 饮用 水	1#饮用水井 E80°9'36.886" N44°5'25.674"	1	耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、砷、镉、铬（六价）、铅、汞、硒、氰化物、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、三氯甲烷、四氯化碳、溴酸盐、甲醛、亚硝酸盐、氯酸盐、色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、总α放射性、总β放射性	清澈、透明	1 天*1 次

三、采样方法及仪器

类别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号	采样人员
生活饮用水	地下水环境监测技术规范 (HJ/T 164-2004)	/	/	白贵元 李岩枫

四、检测方法 & 仪器

类别	检测项目	检测方法 & 依据	所用仪器	仪器编号	检出限	检测人员
生活饮用水	耐热大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 耐热大肠菌群的测定 (GB/T 5750.12-2006)	DHP-420 电热恒温培养箱	3922	/	蒋文浩
	大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 大肠埃希氏菌群的测定 (GB/T 5750.12-2006)	DHP-420 电热恒温培养箱	3922	/	蒋文浩
	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (GB/T 5750.12-2006)	DHP-420 电热恒温培养箱	3922	/	蒋文浩
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/215387	最低检测质量浓度: 1.0µg/L	路聪应
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子吸收光度计	A30975230095CS	0.5µg/L	周圆圆
	铬 (六价)	水质 六价铬的测定 二苯胺二肼分光光度法 (GB7467-1987)	7230G 可见分光光度计	D1611003	0.004mg/L	汤雨薇 许琳
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子吸收光度计	A30975230095CS	2.5µg/L	周圆圆
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/215387	最低检测质量浓度: 0.1µg/L	路聪应
	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AFS-2100 双道原子荧光光度计	2100/215387	最低检测质量浓度: 0.4µg/L	路聪应
	氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 (HJ484-2009)	723 可见分光光度计	YK04TS1411004	0.004mg/L	金芳明
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 (GB7484-87)	PXSJ-216 离子计	620400N0015070015	0.05mg/L	金芳明
	硝酸盐 (以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (HJ/T346-2007)	752 紫外可见分光光度计	L1506009	0.08mg/L	汤雨薇
	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (GB/T5750.8-2006)	GC-2014C 气相色谱仪	C11885231685CS	0.2µg/L	郭洋
	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (GB/T5750.8-2006)	GC-2014C 气相色谱仪	C11885231685CS	0.1µg/L	郭洋
	溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 (GB/T5750.10-2006)	CIC-D100 离子色谱	D1018W192	5.0µg/L	蒋文浩
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (HJ601-2011)	723 可见分光光度计	YK04TS1411004	0.05mg/L	金芳明

类别	检测项目	检测方法依据	所用仪器	仪器编号	检出限	检测人员
	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 (GB/T 5750.10-2006)	/	/	0.04mg/L	金芳明
	氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 (GB/T 5750.10-2006)	/	/	0.23mg/L	金芳明
	色度	水质 色度的测定 铂钴比色法 (GB11903-89)	/	/	/	金芳明
	浑浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法 (GB 13200-1991)	WGZ-1S 浊度计	1403090	/	金芳明
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006)	/	/	/	金芳明
	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006)	/	/	/	金芳明
	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	HQ40D 多参数检测仪	181000007196	/	白贵元 李岩枫
	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ776-2015)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	OA2111860025	0.009mg/L	周圆圆
	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ776-2015)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	OA2111860025	0.01mg/L	周圆圆
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ776-2015)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	OA2111860025	0.01mg/L	周圆圆
	铜	生活饮用水标准检测方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	AA-6880 原子吸收光度计	A30975230095CS	5μg/L	周圆圆
	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ776-2015)	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	OA2111860025	0.009mg/L	周圆圆
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 (GB11896-89)	25ml 酸式滴定管	/	/	金芳明
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (HJ/T342-2007)	723 可见分光光度计	D1611003	5mg/L	汤雨薇
	溶解性总固体	生活饮用水标准检测方法 感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006)	CP224C 电子天平	B452427082	/	金芳明
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法 (GB/T 5750.4-2006)	25ml 酸式滴定管	/	1.0mg/L	金芳明

类别	检测项目	检测方法依据	所用仪器	仪器编号	检出限	检测人员
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合指标 (GB/T5750.7-2006)	50ml 酸式滴定管	/	最低检测浓度: 0.05mg/L	汤雨薇
	挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (GB/T5750.4-2006)	7230G 可见分光光度计	D1611003	0.002mg/L	汤雨薇
	阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006)	723 可见分光光度计	YK04TS1 411004	0.05mg/L	金芳明
	总α放射性	水质 总α放射性的测定 厚源法 (HJ898-2017)	低本底 α、β 测量仪 FYFS-400X	020401021 8111302	4.3×10 ⁻² Bq/L	蒋文浩
	总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法 (HJ899-2017)	低本底 α、β 测量仪 FYFS-400X	020401021 8111302	1.5×10 ⁻² Bq/L	蒋文浩

五、气象参数

采样日期	气象参数				
	天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
3 月 16 日	晴	20	94.3	东北	4.0

六、评价标准

检测类别	评价标准
生活饮用水	生活饮用水卫生标准 (GB5749-2006) 表 1

七、检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准限值
1#饮用水井 E80°9'36.886" N44°5'25.674"	2020.3.16	耐热大肠菌群	MPN/100mL	未检出	不得检出
		大肠埃希氏菌	MPN/100mL	未检出	不得检出
		菌落总数	CFU/mL	20	100
		砷	mg/L	0.001L	0.01
		镉	mg/L	0.0005L	0.005
		铬 (六价)	mg/L	0.004L	0.05

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
		铅	mg/L	0.0025L	0.01
		汞	mg/L	0.0001L	0.001
		硒	mg/L	0.0004L	0.01
		氰化物	mg/L	0.004L	0.05
		氟化物	mg/L	0.26	1.0
		硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.60	10
		三氯甲烷	mg/L	2.0×10^{-4} L	0.06
		四氯化碳	mg/L	1.0×10^{-4} L	0.002
		溴酸盐	mg/L	0.005L	0.01
		甲醛	mg/L	0.05L	0.9
		亚硝酸盐	mg/L	0.04L	0.7
		氯酸盐	mg/L	0.23L	0.7
		色度	度	5	15
		浑浊度	度	1	1
		臭和味	/	无	无异臭、 异味
		肉眼可见物	/	无	无
		pH	无量纲	7.32	6.5~8.5
		铝	mg/L	0.009L	0.2
		铁	mg/L	0.01L	0.3
		锰	mg/L	0.01L	0.1
		铜	mg/L	0.005L	1.0
		锌	mg/L	0.009L	1.0
		氯化物	mg/L	27.0	250
		硫酸盐	mg/L	50	250

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	评价标准 限值
		溶解性总固体	mg/L	294	1000
		总硬度	mg/L	96.1	450
		耗氧量	mg/L	1.07	3
		挥发酚类	mg/L	0.002L	0.002
		阴离子合成洗涤剂	mg/L	0.05L	0.3
		总α放射性	Bq/L	0.061	0.5
		总β放射性	Bq/L	0.066	1

——报告结束——

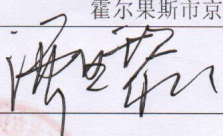
编制: 郑发珍 审核: 谢 签发: 于

签发日期



附件 8：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	霍尔果斯市京环环境服务有限公司	机构代码	9165400MA77D1AQ6C
法定代表人	汤纯华	联系电话	13651066181
联系人	张欣	联系电话	18999367147
传真	/	电子信箱	814450129@qq.com
单位地址	伊犁州霍尔果斯市莫乎尔村 44°5'21.69"N, 80°29'37.38"E		
预案名称	霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险等级		
本单位于2019年11月11日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章） 			
预案签署人	张欣	报送时间	2019.11.15

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备案意见	霍尔果斯市垃圾填埋场突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 11 月 15 日收讫，经我局审查，文件齐全，予以备案。请同时向当地县市分局部门报备，并在 10 日内将当地县市分局收讫回执报我局。 备案受理部门（公章）：伊犁州生态环境局 2019 年 11 月 20 日		
备案编号	654004-2019-086-L		
报送单位	霍尔果斯市京环环境服务有限公司		
受理部门 负责人		经办人	邱 鹏

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

收讫回执

2019年12月18日收到霍尔果斯市京环环境服务有限公司
突发环境应急预案相关文件

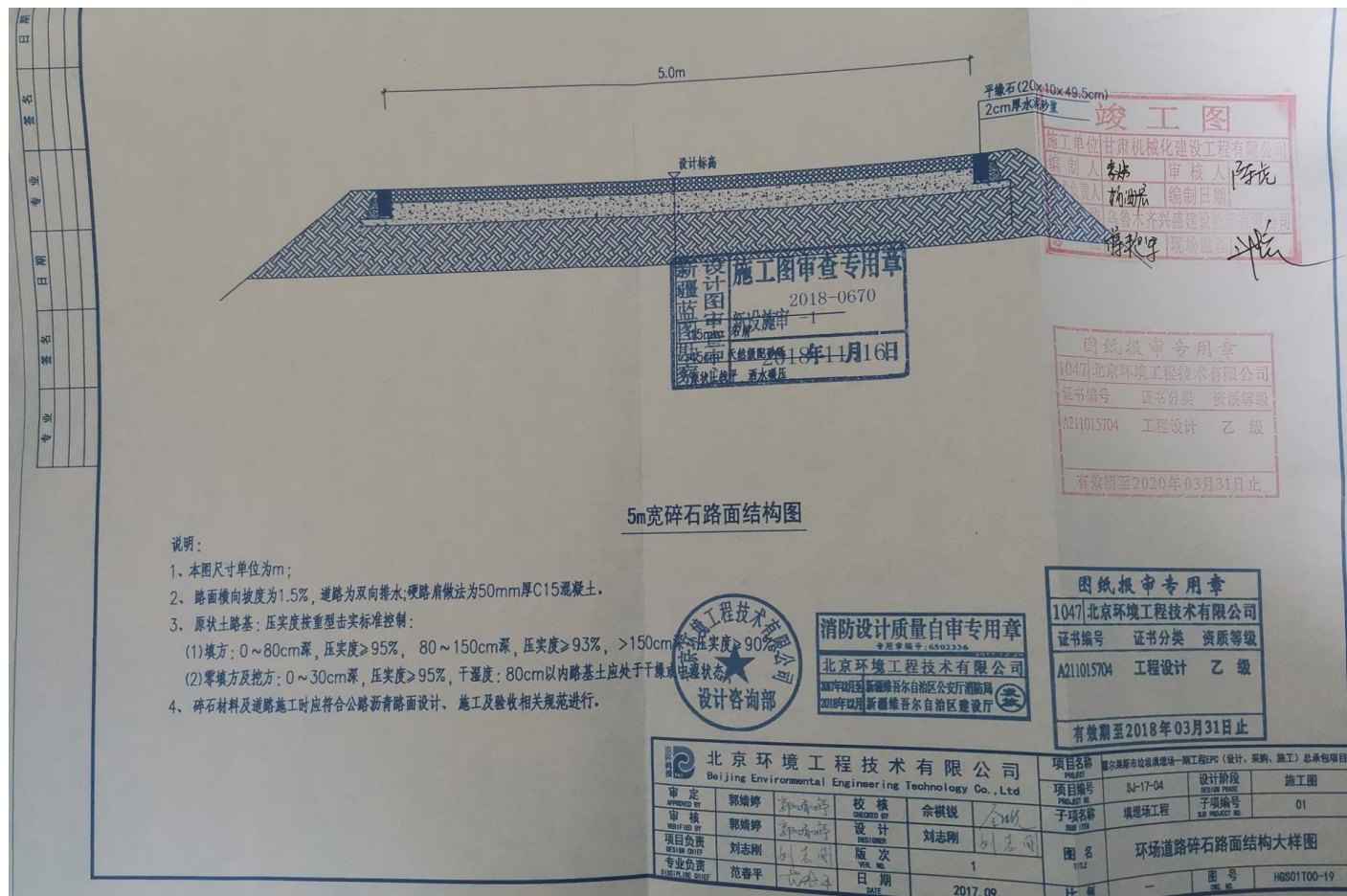
申报备案单位	霍尔果斯市京环环境服务有限公司	机构代码	9165400MA77D1AQ6C
法人代表	汤纯华	联系电话	13651066181
备案文件名称	份数	备注	
霍尔果斯市垃圾填埋场建设项目突发环境事件应急预案	1份	经伊犁哈萨克自治州环境保护局审定，符合备案条件 备案编号：654004-2019-086-L	

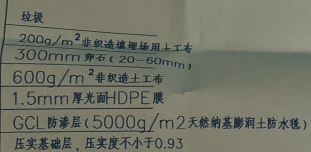
签收单位：伊犁哈萨克自治州生态环境局霍尔果斯市分局

签收时间：2019年12月18日



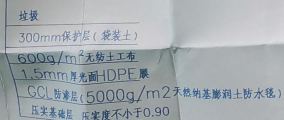
附件 9：路面建设施工图纸





说明:

1. 图中防渗系统中所采用的 $600\text{g}/\text{m}^2$ 的无纺布土工布为PE膜保护材料, 均为非针织产品。
2. 边坡防渗系统中 300mm 厚的袋装土保护层随填土作业进行铺设。
3. 300mm 厚的卵石导流层在铺筑过程中其粒径应由下至上逐渐减小。
4. GCL防渗层渗透系数应不大于 $5 \times 10^{-9}\text{cm}/\text{s}$ 。



设计施工图审查专用章
新疆维吾尔自治区勘察设计中心
边城防渗透结构 0670
2018年11月16日

竣工图	
施工单位	甘肃机械建筑工程有限公司
编制人	李伟
审核人	陈亮
技术负责人	马占军
编制日期	
监理单位	甘肃文成建设监理有限公司
总 监	马占军

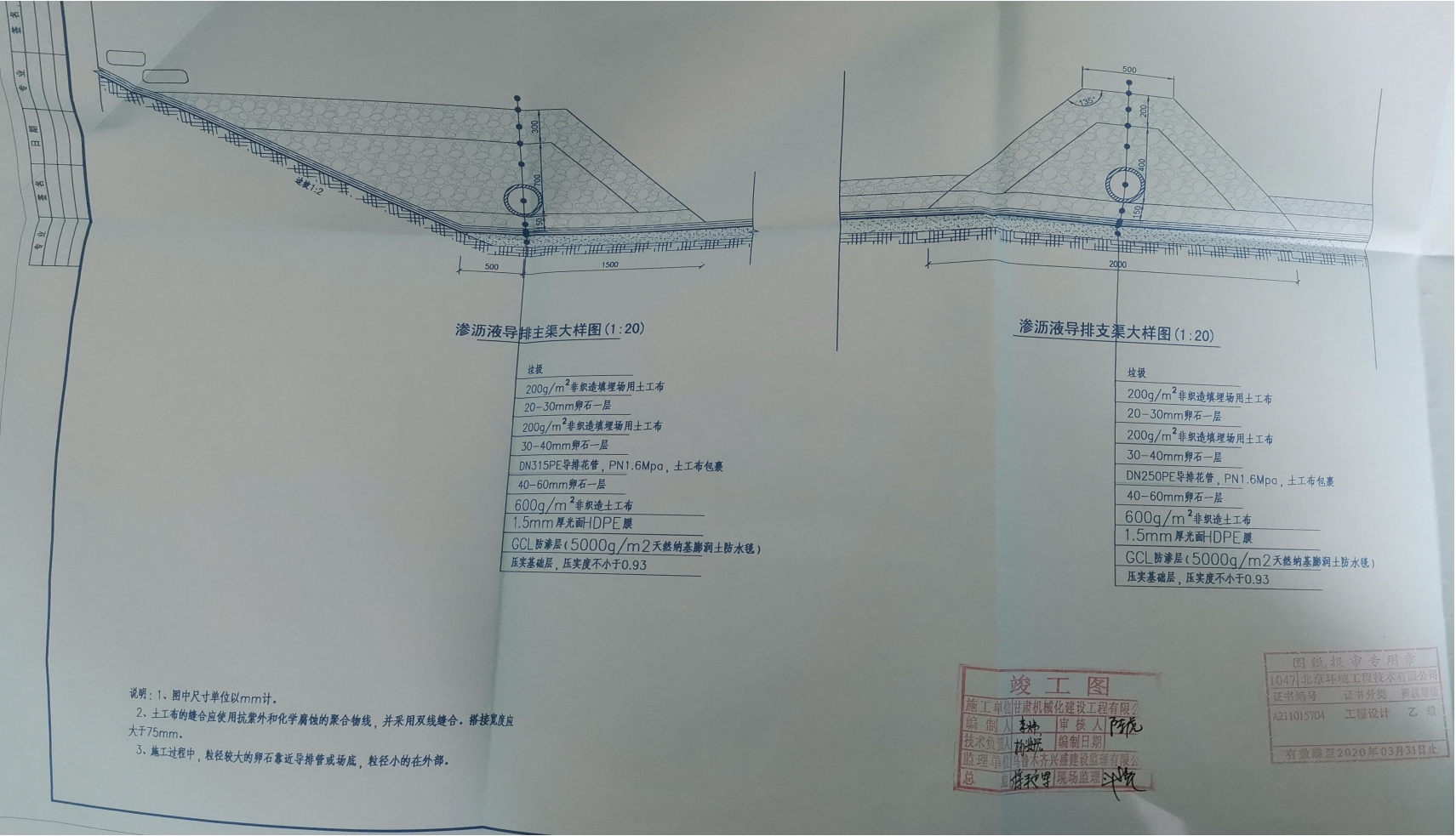
图纸报审专用章		
1047	北京环境工程技术有限公司	
证书编号	证书分类	资质等级
A211015704	工程设计	乙级
有效期至2018年03月31日止		

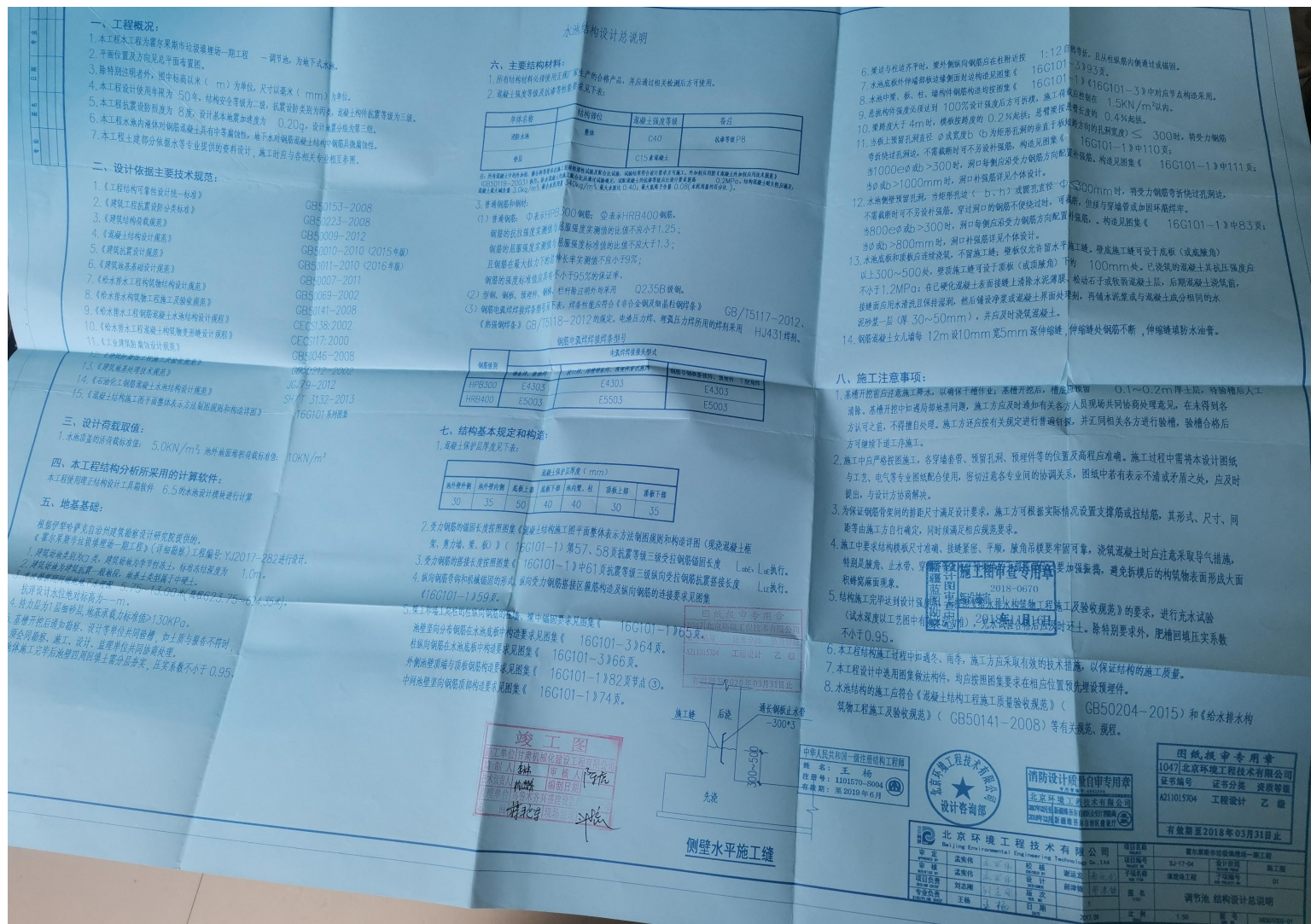


消防设计质量自审专用章
专用章编号:6502336
北京环境工程技术有限公司
2017年12月至 新疆维吾尔自治区公安厅消防局
2018年12月 新疆维吾尔自治区建设厅

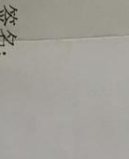
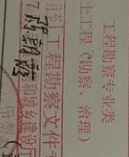
 北京环境工程技术有限公司 Beijing Environmental Engineering Technology Co., Ltd.				项目名称 鄂尔多斯垃圾填埋场二期工程(设计、采购、施工)总承包			
项目负责人 郑瑞芳				项目编号 SJ-17-04			
项目审核 郑瑞芳				项目子项名称 填埋场工程			
项目设计 刘志刚				子项编号 子项编号 01			
项目日期 2017.09				图名 防渗系统大样图			
专业审核 张春平				比例 1:2			
日期 2017.09				序号 图号 HK601.00			

附件 11：渗滤液导排工程施工图纸





附件 13：工程验收资料

竣 工 验 收 证 书									
工程名称		霍尔果斯市垃圾填埋场一期工程 EPC(设计、采购、施工)总承包项目							
竣工单位		甘肃机械化建设工程有限公司							
合同造价 (万元)		万元							
验收内容和数量		开工日期		竣工日期		对工程质量的评价			
完成合同内所有内容		2017 年 8 月 10 日		2019 年 6 月 26 日		工程已按施工和合同要求完成, 经验收检查, 外观项目, 量测项目及资料核查均符合有关标准的规定, 全部达到合格, 同意验收。			
		竣工决算 (万元)		竣工决算 (万元)		竣工验收日期			
		2019 年 6 月 26 日		2019 年 6 月 26 日		2019 年 6 月 26 日			
存在问题及处理意见:		建设单位		设计单位		施工单位			
		签名:  (盖章)		签名:  (盖章)		签名:  (盖章)			
									
工程施工过程中未出现过安全与质量事故		监理单位		邀请单位		邀请单位			
		签名:  (盖章)		签名:  (盖章)		邀请单位			
									
勘察单位									

工程概况

3. 1. 2. 5 (5--2)

建设单位名称	霍尔果斯市京环环境服务有限公司
工程名称	霍尔果斯市垃圾填埋场一期工程 EPC 总承包项目
工程地点	霍尔果斯市 62 团与莫乎尔牧场交界处
建设规模 (面积)	车库、地磅房、消防水池、提升泵井、管理用房、填埋区
建设投资 (万元)	2504 万元
结构类型	框架
开工日期	2017 年 8 月
竣工验收日期	2018 年 6 月
工程勘察专业类 乙级勘察单位名称 (勘察、治理)	伊犁哈萨克自治州建筑勘察设计院 伊犁哈萨克自治州建筑勘察设计院
设计单位名称	北京环境工程技术有限公司 甘肃机械化建设工程有限公司 北京环境工程技术有限公司 北京环卫集团环卫服务有限公司
监理单位名称	乌鲁木齐兴盛建设监理有限公司
质量监督机构名称	霍尔果斯口岸建设工程质量安全监督站

表H. 0. 1-1 单位（子单位）工程质量竣工验收记录

工程名称	霍尔果斯市垃圾填埋场一期工程EPC(设计、采购、施工)总承包		结构类型	框架	层数建筑面积	一层
施工单位	甘肃机械化建设工程有限公司		技术负责人	张亚平	开工日期	2017年8月14日
项目负责人	陈虎		项目技术负责人	张亚平	完工日期	2018年6月5日
序号	项 目		验 收 记 录		验 收 结 论	
1	分部工程验收		共 26 分部, 经查 26 分部, 符合设计及标准规定 26 分部		验收合格	
2	质量控制资料核查		共 5 项, 经核查符合规定 5 项, 经核查不符合规定 / 项		验收合格	
3	安全和使用功能核查及抽查结果		共核查 7 项, 符合规定 7 项, 共抽查 7 项, 符合规定 7 项, 经返工处理符合要求 / 项		验收合格	
4	观感质量验收		共核查 13 项, 符合规定 13 项, 不符合规定 / 项		验收合格	
5	综合验收结论		验收合格			
参加验收单位	建设单位 蒋艳军 监理单位 注册号 6003126		施工单位		设计单位	勘察单位
	(公章) 项目负责人: 张明 2019年6月6日		(公章) 总监理工程师: 蒋艳军 2019年6月5日		(公章) 项目负责人: 张明 2019年6月5日	(公章) 项目负责人: 陈朝霞 2019年6月5日

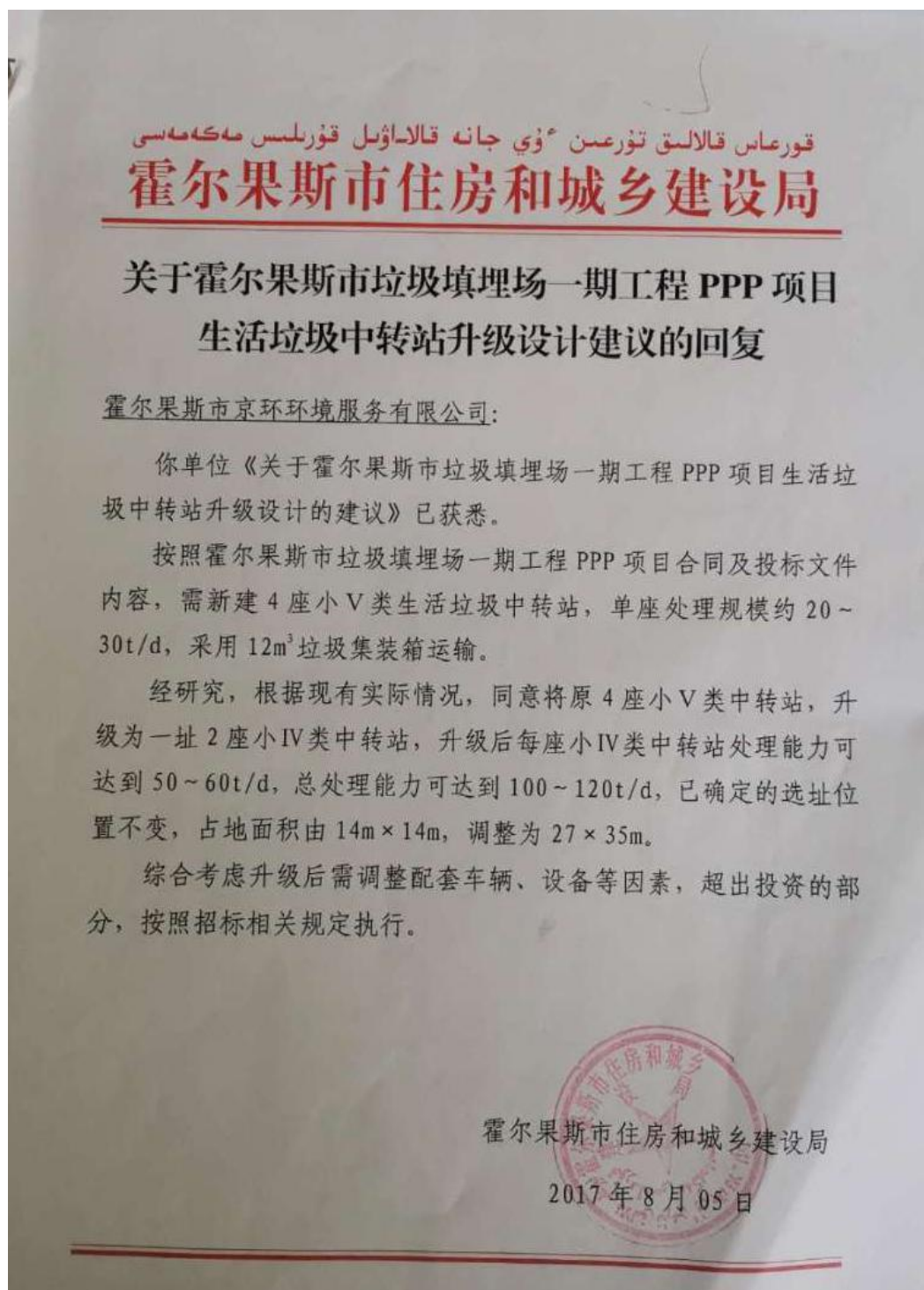
伊梨哈萨克自治州建筑设计研究院
 注册号 55001967
 勘察专业类
 勘察、治理
 工程勘察文件专用章
 2015年7月
 2020年7月

工 程 概 况

3.1.2.6 (7--2)

建设单位名称	霍尔果斯市京环环境服务有限公司
工 程 名 称	霍尔果斯市垃圾填埋场一期工程 EPC 总承包项目
工 程 地 点	霍尔果斯市 62 团与莫乎尔牧场交界处
建设规模	车库、地磅房、消防水池、提升泵井、管理用房、填埋区
建设投资 (万元)	万元
结 构 类 型	框架
开 工 日 期	2017 年 8 月
竣工验收日期	2019 年 6 月
勘察单位名称	伊犁哈萨克自治州建筑勘察设计院 证书编号: B265001967
设计单位名称	北京环境工程技术有限公司
施工单位名称	甘肃机械化建设工程有限公司 北京环境工程技术有限公司 北京环卫集团环卫服务有限公司
监理单位名称	乌鲁木齐兴盛建设监理有限公司
质量监督机构名称	霍尔果斯口岸建设工程质量安全监督站

附件 14：垃圾中转站变更文件



中国共产党霍尔果斯市委员会 办公室文件

霍市党办纪字〔2017〕38号



霍尔果斯市建设工程管理委员会 2017 年 第 6 次会议纪要

11月17日，开发区党工委委员、管委会副主任、市委常委、常务副市长杨晓明主持召开霍尔果斯市建设工程管理委员会2017年第6次会议，现纪要如下：

一、审议中桥下河道废方清运、荷花池池底防水改造项目事宜

吴新同志汇报了中桥下河道废方清运、荷花池池底防水改造项目相关事宜。

会议决定：原则同意中桥下河道废方清运、荷花池池底防水改造项目。

- 1 -

政局负责，对该项目工程造价进行审核，根据工程建设程序签订零星合同。

十六、审议市住建局宿舍楼改造项目事宜

吴新同志汇报了市住建局宿舍楼改造项目相关事宜。

会议决定：原则同意市住建局宿舍楼改造项目。

会议要求：①由市住建局负责，对建设局宿舍楼简单改造（包括更换暖气片及管道、安装吸顶灯、铺地板砖、更换宿舍门等，预计投入 48 万元）。②由市财政局负责，对该项目工程造价进行审核，根据工程建设程序签订零星合同。

十七、审议 2017 年秋季义务植树等 14 个市政项目事宜

贺旭东同志汇报了秋季义务植树等 14 个市政项目相关事宜。

会议决定：原则同意秋季义务植树等 14 个市政项目。

会议要求：由城市管理行政执法局负责项目实施，市财政局负责审核项目工程造价，做好 2017 年秋季义务植树等 14 个市政项目。①启动申报 2018 年自治区级园林城市相关工作。②城区节点绿化环境提升工程，内容：人民法院门口绿化种植、老管委会办公楼前灌木种植、市政府内花卉种植等，（预计投入 21 万元）。③合作中心封闭区内金港国际与中科集团两侧道路绿化提升改造（预计投入 92 万元）。④合作中心国际会展中心周边绿化提升改造项目（预计投入 150 万元）。⑤垃圾填埋场按照垃圾填埋场一期项目 PPP 协议，处理价为 60 元/吨，截止年底约需投入垃圾处理费 90 万元（具体以实际发生为准），可行性缺口补助

25 万元。⑥根据《霍尔果斯市垃圾填埋场一期工程 PPP 项目合同》中约定“新购置 30 个大垃圾箱，垃圾车 2 辆，水车 2 辆”（约 100 万元）。因实际需要现变更购置内容为“采购垃圾桶 110 个，果皮箱 100 个，垃圾转运车 2 辆”（约 109 万元）。⑦对城区 19 处道路、节点内涝改造，安装雨水井、通入绿化带、渠系等改造（预计投入 48 万元）。⑧对工业园区大连路路灯进行维修（预计投入 109867 元）。⑨对高架桥两侧的西林风腾机场（老监狱）厂区、索菲亚厂区、广源塑胶厂区进行废方清理、杂物规整、场地平整（预计投入 46 万元）。⑩迎国庆、中秋节日氛围营造，共在联检大楼、国门内摆放菊花 6000 盆（预计投入 9.6 万元）。⑪兰新路空地制作防腐木围挡安装（预计投入 6.1 万元）。⑫市垃圾填埋场一期工程 PPP 项目生活垃圾中转站项目可研批复中为新建 4 座垃圾中转站，每座垃圾中转站的建筑面积为 200 平方米，根据现有实际情况，只有一处选址可用，考虑到分别建设 4 座中转站将形成 4 个分散的污染源控制监管难度较大，将原 4 座小 V 类生活垃圾中转站，单座处理能力为 20—30 吨/天，升级为一址 2 座小 IV 类中转站，升级后单座处理能力 50—60 吨/天，总处理能力可达到 100—120 吨/天，已确定的选址位置不变，占地面积 14 米×14 米调整为 27 米×35 米。综合考虑升级后需调整配套车辆、设备等因素，新增投资约 100 万元，从项目总投资中统筹解决。⑬从开干沟拉运大石块，为市区主要节点布设景石，费用在 10 万元以内，共计 3 个大石块，其中已在金融小镇门前安置一

卫生间等进行改造（预计投入 60 万元）。②由市财政局负责，对该项目工程造价进行审核。

三十五、审议市财政局、文广局综合办公楼弱电改造项目事宜

万长青同志汇报了市财政局、文广局综合办公楼弱电改造项目相关事宜。

会议决定：原则同意市财政局、文广局综合办公楼弱电改造项目。

会议要求：①由市文广局负责，对原综合楼综合布线及弱电进行改造，增设桥架及部分设备安装等（预计投入 75 万元）。②由市财政局负责，对该项目工程造价进行审核。

主持人：杨晓明。

参加人：杨海涛、马健、王海江、许新明。

列席人：刘智燕、陈明军、万长青、原江、吴新、张莉、贺旭东。

抄送：开发区党工委、管委会各领导，市委、市人民政府各领导。

中共霍尔果斯市委员会办公室

2017 年 11 月 17 日印发
