

滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司
土壤污染排查报告

滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司

二零二一年六月

前 言

滨州市华滨聚成环保科技有限公司成立于 2008 年，地址位于滨州高新区山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南，法定代表人为章邦志，注册资本 4200 万元人民币。

为贯彻《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）关于防范建设用地新增污染的要求，滨州市华滨聚成环保科技有限公司将对企业内进行土壤隐患排查。根据《土壤污染防治责任书》，本轮排查的范围为滨州市华滨聚成环保科技有限公司生产厂区。

根据《工业企业土壤污染隐患排查指南》，企业排查的重点为生产活动土壤污染隐患，识别可能造成土壤污染的污染物、设施设备和生产活动，并对其设施及运行管理进行审查和分析，确定存在土壤污染隐患的设施设备和生产活动，并对土壤污染的隐患进行评估。

本次排查，项目组通过资料收集、目测检查、日常巡查和调查监测等方法，对企业厂区进行了现场踏勘，并在分析现有管理资料和土壤例行监测数据的基础上编制完成了本土壤污染排查报告。

土壤污染排查项目组

2021 年 6 月 15 日

目录

1 总则.....	1
1.1 排查目的.....	1
1.2 排查原则.....	1
1.3 排查依据.....	1
1.4 排查范围.....	2
1.5 技术路线.....	4
2 项目概况.....	7
2.1 项目概况.....	7
2.2 设备设施清单.....	7
2.3 总平面布置.....	8
2.4 工艺流程.....	9
3 企业所在地自然环境概况.....	10
3.1 气候.....	10
3.2 地表水.....	10
3.3 水文地质.....	11
3.4 地形地貌.....	11
3.5 地质.....	11
3.6 植被及生物多样性.....	11
3.6 行政区划.....	12
3.7 经济发展.....	12
3.8 人口密度.....	14
4 土壤污染隐患排查.....	15
4.1 重点对象排查.....	15
4.2 作业活动中可能造成土壤污染的物质.....	24
4.3 环境管理组织机构.....	26
5 其他活动排查.....	28
5.1 土壤检测.....	28
5.2 存在的问题及整改建议.....	28
5.3 小结.....	28
6 土壤污染隐患排查结果.....	29

7 整改方案.....	30
7.1 整改措施.....	30
7.2 完善管理制度，加强日常管理检查.....	30
8 整改情况.....	32
9 土壤监测报告.....	33

1 总则

1.1 排查目的

依据《工业企业土壤污染隐患排查指南》的要求，对工业企业的土壤污染隐患进行排查，全面掌握工业企业土壤污染存在的隐患情况，防范工业企业建设用地新增土壤污染，实现土壤资源永续利用，促进经济社会可持续发展。

1.2 排查原则

(1) 针对性原则。

根据企业特定的产品、原辅材料、生产工艺、产排污特点、关键设备、管理制度，针对性的开展排查工作。

(2) 规范性原则

严格按照《工业企业土壤污染隐患排查指南》的要求，规范性的开展排查工作。

(3) 可操作性原则

兼顾全面、突出重点、结合实际、保证质量，确保排查工作的可操作性。

1.3 排查依据

1.3.1 法律法规及政策

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；

(2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起施行)；

(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月修订)；

(4) 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月修订)；

(5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月修订)；

(6) 《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)；

(7) 国务院办公厅转发环境保护部等部门《关于加强重金属污染防治工作的指导意见》(国办发〔2009〕61号)；

(8) 《关于核实并公布土壤重点监管企业的通知》(鲁环函〔2017〕637号)。

1.3.2 标准与规范

(1) 《场地环境调查技术导则》(HJ25.1-2014)；

(2) 《污染场地术语》(HJ682-2014)；

- (3) 《阴极保护技术条件》(GB/T33378-2016);
- (4) 《埋地钢质管道阴极保护技术规范》(GB/T21448-2008);
- (5) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20576-GB20602);
- (6) 《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)。

1.3.3 技术指南

- (1) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号);
- (2) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环境保护部公告2017年第72号);
- (3) 《危险废物产生单位管理计划制定指南》(环境保护部公告2016年第7号);
- (4) 《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》。

1.3.4 其他文件

- (1) 《滨州市华滨聚成环保科技有限公司油泥环保处理搬迁改造项目环境影响报告书》;
- (2) 《土壤监测报告》(山东捷润检测有限公司SDJR202006175)。

1.4 排查范围

本隐患排查范围主要为滨州市华滨聚成环保科技有限公司生产厂区。隐患排查范围见图1-1所示。根据土壤污染防治责任书的要求,重点对隐患排查范围内的危废暂存间、污水处理站、生产车间等开展土壤污染隐患排查。

1.5 技术路线

1.5.1 资料收集

包括：环境影响评价报告、环境保护竣工验收报告、详细平面布置图、防渗布置图、应急预案、营业执照、危险化学品清单、土壤监测记录、管网平面布置图及各管道的规格文件、储罐名单及各储罐的构造文件、泵名单及构造文件、池体的构造文件、管理制度。

1.5.2 资料整理分析

针对收集的资料，详细分析清单中的原辅材料等，得出企业的物质清单，并根据《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》中工业活动中可能造成土壤污染的物质的要求，初步判断企业可能含有的物质，得出企业的可能造成土壤污染的物质清单。

根据《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》中排查对象的要求，依据收集的资料，详细分析清单中地地表储罐、离地的悬挂储罐（水平或垂直）、水坑或渗坑、装车 and 卸货平台、管道、泵、固态物质、液体、紧急收集装置、污水处理等的情况，初步得出企业土壤污染隐患排查对象的清单。

1.5.3 现场调查

1.5.3.1 土壤污染物质的排查

依据资料分析得出的可能造成污染的物质清单，现场逐一进行核实。核对物质的名称、类别、原料、辅料、储存位置。

1.5.3.2 对象排查

依据资料分析得出的排查对象清单，现场逐一进行核实，并根据现场情况，如有未列入名单中的对象逐一进行补充完善，保证排查对象不遗漏。检查排查对象由熟练的操作人员进行操作。

1.5.3.3 监管体系建立和执行情况检查

(1) 检查是否建立日常巡查制度，是否建立对容器、管道、泵及土壤保护控制设备进行定期检查制度，制度是否符合两天一次或者更频繁。并检查是否按照制度的规定进行执行，有无相应的记录。其中溢流收集和故障发生率较低的简单设施进行的检查，可由经验丰富的员工完成。对开放防渗设施的目视检查，检查目视检查过程中是否有记录，记录的内容是否完整包括检查设施类型和名称、检查地点、检查时间和频率、检查方法、结果报告和记录的方式、对违规行为采取的行动。

(2) 是否建立有专项巡查制度，制度包括对特定生产项目、特定区域或特定材料进行专项巡查，识别泄漏、扬撒和泄漏的潜在风险。

检查企业是否开展过指导和培训员工以正确方式使用、监督和检查设备，检查程序是否规范。培训是否明确相关保护措施检查要点，包括紧急措施使用、清理释放物质和事件报告的培训等。

(3) 其他内容的检查

①路面防渗情况检查

检查企业是否建立了定期核查制度，并定期进行了检查，检查的内容是否包括了接口结构、凸起边缘和破损程度。地面或路面已经使用的时间、当前和预期用途、检查时观察到的液体渗漏情况、检查时地面的状况。

②罐体防渗检查：检查地下储罐和管道是否采取了底部密封保护措施，是否安装了自动监测系统，能否正常运行。

③污水管道检查：现有的混凝土管道通常是不防渗的，须有一个完善的监测系统。

④自动监测和泄漏检测设施是否具有和完好。

1.5.3.4 土壤污染可能性评估

根据现场调查的情况，依据《工业企业土壤污染隐患排查及整改指南》的要求，从系统设计和日常管理两个方面进行判断，得出土壤污染的可能性。

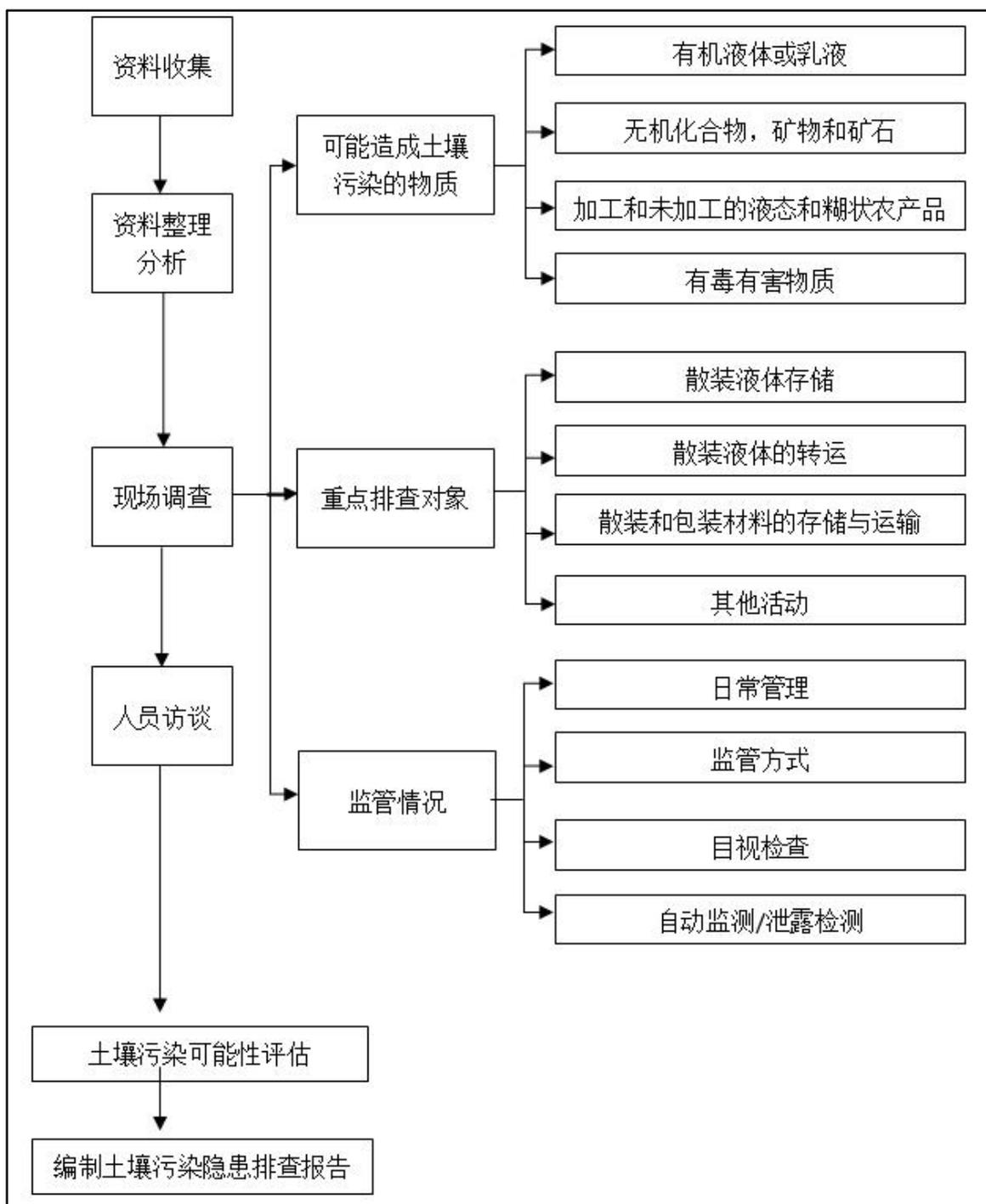


图 1-2 工作流程图

2 项目概况

2.1 项目概况

滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司成立于 2008 年，注册地址为山东滨州高新区高十三路以西、新二路以南，法定代表人为章邦志，注册资本 4200 万元人民币。

公司原址位于滨州市滨城区新立河西路与长江二、三路之间，因公司周边居民日渐增多，厂址交通不便利，厂区用地面积限制，出于对企业及所在区域的长远规划考虑，为公司今后发展谋求更好更广阔的地理空间，华滨聚成公司决定建设华滨聚成环保科技有限公司油泥环保处理搬迁改造项目（简称搬迁改造项目），新建 10 万吨/年含油污泥无害化处理装置，同时停运并废弃原厂区生产线。

2017 年 10 月 11 日，滨州高新区经发局对油泥环保处理搬迁改造项目进行了登记备案（登记备案号：171609077）。2017 年 9 月 16 日，滨州市华滨聚成环保科技有限公司委托北京中企安信环境科技有限公司编制环境影响报告书。2018 年 1 月 3 日，滨州高新技术产业开发区环境保护办公室在高新区主持召开了本环境影响报告书专家技术评审会，并形成了评审意见。

油泥环保处理搬迁改造项目总占地面积 45054m²，其中建筑面积 16971.23m²，包括办公楼、原料堆场、油泥减量化处理厂房、上料厂房、热相分离厂房、处理后固相料棚、危废暂存间及供水、供电、供气、消防、排水等配套辅助设施。

2.2 设备设施清单

本项目设备情况见下表。

表 2-1 设备一览表

序号	名称	技术参数	材质	单位	数量
减量化处理厂房					
1	预处理橇	含螺旋进料、搅拌、过滤、筛分	/	套	1
2	调质处理橇	单台能力 2.5 万吨/年	/	台	2
3	药剂添加橇		/	台	1
4	一级离心橇		/	套	1
5	二级离心橇		/	台	1
6	供气配电橇		/	套	1
原料堆场					
1	破碎筛分铲斗		/	个	1
上料厂房					

1	进料输送橇		/	套	4
热相分离厂房					
1	热相分离橇	单台处理能力2.5万吨/年	/	台	4
2	喷淋橇		/	套	4
3	油水分离橇		/	台	2
4	冷却水橇		/	套	4
5	制氮机		/	台	1
6	中央控制系统		/	台	1
水处理厂房					
1	污水暂存池橇	处理能力6m ³ /小时	/	台	2
2	隔油池橇		/	台	1
3	气浮橇		/	台	1
4	核桃壳过滤器		/	台	1
5	臭氧反应橇		/	台	1
6	水解酸化池橇		/	台	1
7	MBR膜池橇		/	台	1
8	高级氧化池橇		/	台	1
9	污泥收集罐		/	台	1
10	潜水暂存橇		/	台	1
储运					
1	回收油罐	40m ³	/	台	1
环保设施					
1	减量化厂房废气治理设施	风量 6 万 m ³ /h	/	台	1
2	油泥堆场废气治理设施	风量 12 万 m ³ /h	/	台	1

2.3 总平面布置

项目拟建地址位于山东省滨州高新区高十二路与新二路交叉路口东 700 米路南，此设计占地面积为 45054m²，厂区建设原料堆场、减量化处理厂房、上料厂房、热相分离厂房、处理后固相料棚、水处理厂房、生产辅助用房、办公楼、消防水泵房、消防水池、事故水池、变电站、天然气调压站、事故水池以及雨水沟、污水管线、道路等配套工程，同时预留后续建设空间。办公楼建设在污泥处理装置区北部，与生产厂区隔离开，生产厂区东侧为原料堆场和固相料棚，西侧为减量化处理厂房、上料厂房和热相分离厂房，南部回收油罐区，天然气调压站、消防水池、消防水泵房在厂区西侧布置。

2.4 工艺流程

外来含油污泥物料分为高含液和低含液两种，由汽车运输进入厂区，低含液油泥进入油泥堆场，高含液油泥送入减量化处理厂房内的油泥池；高含液油泥先通过减量化处理后初步分离出回收油、含油废水、含油固体，分离出的油送回收油罐，分离出的水进入污水处理站处理，分离出的含油固体送入油泥堆场；油泥堆场的低含液固相由破碎设备进行破碎筛分，破碎后的油泥由工程车送入进料输送撬，再进入热相分离撬的热脱腔体，天然气和工艺不凝气通过燃烧器产生的热烟气加热热脱腔体，间接加热物料使物料中的水分和有机物汽化，实现固相和有机物的分离，汽化气体进入喷淋处理撬冷凝成液相，液相送油水分离器分离出油和水，油送入回收油罐存储，水进入污水处理站处理，喷淋处理后工艺尾气（不凝气）进入不凝气处理器分离气液，而后经过活性炭吸附净化，净化后的不凝气送入燃烧室燃烧；热相分离出的固相，送处理后固相料棚堆存。

减量化处理工艺说明：高含液油泥先进入油泥池暂存，之后由泥浆泵送入预处理撬，同时水处理站的回用水注入预处理撬，通过搅拌使物料均匀，同时筛分出大块物质，在厂房内暂存，之后油泥浆液由泵送入油泥调质池，加入调质用加破乳剂和絮凝剂等复合药剂及回用水后充分搅拌，之后混合液由泵送入一级离心分离器（两相分离器）分离出固体和液体，分离后液体进入二级分离器（碟式三相分离器）分离出回收油、含油废水、含油细颗粒固体，油送入回收油罐，水送入污水处理站，分离出的固体和筛分出的大块物质送油泥堆场。

热相分离处理工艺说明：低含液油泥送入油泥堆场暂存，由破碎工程车对物料进行破碎筛分处理，大块固体返回再次破碎，过筛的固体（粒径 $<32\text{mm}$ ）由工程车辆装入进料输送撬，进入热相分离加热腔体，物料停留时间为 $30\text{min}\sim 60\text{min}$ ，加热腔体温度控制在 $360^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$ 度左右，由制氮机产生氮气充入加热腔体，使物料中的油和水在氮气保护下高温汽化并进入喷淋冷凝撬冷凝，冷凝的油水进入油水分离器，不凝气主要物质为氮气、低分子不凝油气和少量水蒸气，经两级除雾过滤去除水雾及油雾，而后经过活性炭吸附去除其中的大分子有机物及杂环有机物，再进入热相分离燃烧器焚烧。热处理后的固相含油率小于 2% ，由螺旋输送机送固相料棚暂存，同时喷淋回用水降至常温定期外运。油水分离器分离出的油送入回收油罐定期外运，分离出的含油水部分回用于喷淋冷却撬，部分送污水处理站处理，处理站尾水部分回用于工艺，其余排市政污水管道进入高新区污水处理厂。

3 企业所在地自然环境概况

滨州高新技术产业开发区位于滨州城区以南，北与城区隔黄河相望，东南与博兴县相邻，西与高青县接壤，是黄河三角洲高效生态经济区和济南都市圈的交汇处。滨州高新技术产业开发区地理位置优越，交通网络完善。区内长深高速、803省道、滨小铁路纵贯南北，319省道横穿东西；区内有黄河公铁大桥、黄河大桥、高速路桥、两座浮桥与北城相连，项目地理位置见图 1-1。

3.1 气候

滨州高新技术产业开发区属温带季风气候区，大陆性较强。特点是：四季分明，日照充足，气候温和，夏少酷暑，冬无奇寒，雨热同期，旱、涝、霜、雹、风等自然灾害较多。春季回暖快，降水少，风速大，气候干燥；夏季气温高，湿度大，降水集中，气候湿热；秋季气温急降，雨量骤减，秋高气爽；冬季雨雪稀少，寒冷干燥，年平均气温 12.9℃。1月最低，7月最高。年平均降水量 583.2 毫米。一般春季降水量在 50 毫米以下者多为旱年，秋季降水量在 350 毫米以上者多为涝年。日照较充足，年平均日照 2755.5 小时，5-6 月日照时数最多，11-2 月日照时数最少。年可日照时数为 2348.0 小时，能满足各类农作物对光照的需要。气压的年月分布明显冬高夏低。冬季受蒙古高压控制，1 月份气压最高；夏季受大陆热低压控制，7 月份气压最低。除静风天气外，该区域盛行风向较为集中，全年以东（E）风出现频率最高为 10.47%。春季、夏季和秋季以东（E）风出现频率为最高；冬季以西北（NW）风出现频率为最高。

3.2 地表水

滨州高新技术产业开发区北靠黄河，黄河自西南流向东北，比降约为 1/7000，境内长度 9km，自旧镇扈家村入境，至小营办事处五里庄出境。黄河堤防总长 27km，防洪保证水位 21.3m，历年最高水位 18.45m（1976 年），主河槽宽度 800m，河滩漫宽 3500m，洪峰最大流量为 11900m³/s，一般洪峰流量 5000m³/s，最小年平均流量 1000m³/s。

经调查，区域内与高新技术产业开发区有关的地表水体主要为胜利河、道旭干渠、大道王干渠、打渔张河、北支新河、支脉河、龙吟水库等。其中大道王干渠和打渔张河为区域内的排水渠道，道旭干渠为博兴县的引黄干渠，胜利河为滨州高新技术产业开发区的直接纳污河流，北支新河和支脉河为高新技术产业开发区的间接纳污河流，龙吟水库为高新技术产业开发区的水源；本次评价重点介绍与本项目有关的地表水体胜利河。

胜利河位于渤海五路以东，北起源于小营街道办事处朱全镇，南至范家出境入北支新河，

境内河段长 7.8km，控制流域面积 25.3km²；河道比降 1/10000，边坡 1：2.5，底宽 8m，河深 3.5~4m，排涝流量 17.8m³/s；规划水体功能为泄洪、排污河道，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，为滨州高新技术产业开发区污水处理厂的纳污河流。

3.3 水文地质

滨州高新技术产业开发区地下水特征大致分为浅层潜水和深层承压水。浅层水埋深 10~50m，水质呈苦咸水质，水质较差，含氟量较高，不宜作为生活饮用水源；深层水埋深 170~200m 以上，水质较好，可作为生活饮用水源。

经调查，区域内的浅层地下水流向基本为垂直于黄河呈现由西北流向东南，深层地下水流向基本和区域内的地表水流向相同，呈现为由西北流向东南。

地下水类型为第四纪孔隙水，受大气降水和黄河水的侧渗补给，径流条件尚好，水源丰富，地下水总体流向是自西南向东北。

3.4 地形地貌

滨州高新技术产业开发区地处黄河下游鲁北黄泛冲积平原。地形平坦，无山脉丘陵，海拔高程 13.7~6.5（黄海高程）；由西南向东北倾斜，比降约为 1/7000；地势西南高，东北低。全区地貌均为海拔 100m 以下的平原。

项目所处区域为平原，地形平坦。

3.5 地质

滨州高新技术产业开发区地质属华北地台凹陷平原的一部分，在区域地质构造上属于济阳下第三系块断凹陷的一部分。构造部位在断陷盆地中南部，东、西半部凹陷，滨城镇凸起，北部属沾化凹陷内的流钟乡凹陷，南部在惠民凹陷内的里则镇凹陷。济阳凹陷是中--新生代快速陷落式陆相盆地，盆地内分布着 9 个基岩凸起，滨城镇是其凸起点之一，里则镇是凹陷点之一。济阳盆地各凹陷部位在断凹和沉积的作用下形成了断块圈闭、地层圈闭和岩性圈闭。现已在 4 个凹陷、5 个凸起的不同构造部位发现了多个油气田，滨州市境的 7 个油田就在其中。滨州市境内土壤共分 2 个土类（潮土、盐土），4 个亚类（褐土化潮土、潮土、盐化潮土、潮盐土），7 个土属，90 个土种，5 个变种。

根据土壤普查结果，项目建设区域土壤类型为潮土。

3.6 植被及生物多样性

滨州高新技术产业开发区内自然植被共有 6 个类型，95 科 389 种，较多见的有 96 种。其

中，温带落叶灌丛两种，覆盖率 100%；草甸 53 种，覆盖率 90%；沼泽 25 种，覆盖率 80%以上；温带沙生植被两种；温带盐生植被 6 种，覆盖率 60%~80%；温带水生植被 8 种。

优越的地理位置和气候条件，形成了丰富的野生资源，野生植物有灌木从、草甸、盐生植被、水生植物等 389 种，其中常见木本植物 30 科 47 属 78 种，分为用材树种和经济树种，前者如毛白杨、黑杨类、小美杨类、刺槐、旱柳、白榆、国槐、臭椿、泡桐、法桐等；后者有苹果、梨、枣、冬枣、葡萄、桃、杏、桑等；灌木树种主要有：紫穗槐、白蜡、怪柳等。而常见草本植物有白茅、破蓬、狗尾草、马绊草、罗布麻、黄须、苎草、马唐、结缕草、面眉草、牛筋草、节节草、地锦、刺儿菜、飞蓬、益母草、蒿、小严草、打碗花等。农业植被品种主要有小麦、玉米、谷子、大豆、水稻、高粱、棉花、花生、芝麻、地瓜及蔬菜等。野生动物有兽类、鱼类、爬行类、昆虫类和浮游类共 202 种。

3.6 行政区划

滨州高新技术产业开发区，2009 年 8 月 21 日成立，是山东省政府批准的省级高新技术产业开发区，也是滨州市委、市政府确定的“科技体制机制改革创新先行区、战略性新兴产业示范引领区、国家级科技企业孵化集聚区、黄河三角洲绿色生活休闲区”。作为市委、市政府的派出机构，滨州高新区拥有市级经济建设管理权和县级行政管理权，下辖小营街道、青田街道两个街道，154 个村（居），总面积 156.6 平方公里，其中城区规划面积 83.6 平方公里。2014 年，滨州高新技术产业开发区常住人口约 7.7 万人，流动人口约 2.3 万人，总人口约 10 万人。

3.7 经济发展

3.7.1 高新技术

经过多年的发展，高新区初步形成了家纺服装、食品加工、建材、制药、仓储物流等主导产业。有愉悦家纺、科伦制药、晓洋科技、鑫通机械、中通钢管、绿福缘食品、龙腾服饰、金源纺织、星都纺织、正元畜牧等一大批年销售收入过亿元的高新技术企业；高端家纺、生物制药、机械制造、绿色食品等四大高新技术支柱产业已经具备了较快发展的条件，铁路物流园区已初具规模；规模以上企业 40 家。在今后的发展中，把调结构、促转型作为转变发展方式、促进科学发展的根本性、长期性任务来抓，把高新技术产业作为主攻方向，把自主创新作为中心环节，把节能降耗作为关键措施，做大产业、做强企业、做优品牌。坚持“引膨并举”的工作思路，制定促进中小企业发展的政策措施，积极鼓励和支持原有企业加大科技创新和扩能增效力度，尽快膨胀规模，做大做强。同时把招商引资作为重中之重，锁定重点区域，制定更加

优惠的政策，按照“主攻大项目，兼顾中项目，选择小项目”的招商思路，突出家纺服装、新能源、新材料、电子机械、生物制药、绿色食品等重点行业，全方位、多层次、宽领域招商，吸引更多的“两高六新”（成长性高、科技含量高、新经济、新服务、新农业、新材料、新能源、新商业模式）企业和“两高一无”（高科技、高效益、无污染）项目，到高新区落户发展。

3.7.2 农业

发展壮大高效农业，充分发挥旧镇沿黄和传统农业优势，修订完善“粮丰林茂、北国江南”农业发展规划，提高规划档次，发展一批示范性农业项目。以“速生丰产林、有机蔬菜、品牌水稻、优质小麦、淡水养殖”五大基地建设为重点，大力发展城郊型现代高效农业，着力打造标准高、影响大、效益好的“粮丰林茂、北国江南”示范区，积极争取列入“国家农业科技园区”。委托省农科院编制的《旧镇“粮丰林茂，北国江南”特色农业发展规划》，确定了“以‘四网’建设为主线，围绕‘一带一园六区’进行产业布局。旧镇2万亩国家级方田工程与2万亩市级方田工程，一次性开发全镇2/3面积的耕地，涉及56个村2万余人，新建250亩方田网格164个，开挖疏浚沟渠93条，动用土方223万方，配套桥涵闸建筑物181座，新建林网4万亩，绿色通道167公里，栽植林木45万株，打造出“阡陌纵横、沟渠相错、路相通、沟相连、旱能浇、涝能排、林路水相辅相成”的农业综合生产体系。2008年，小营和旧镇建成片林1.3万亩，林粮间作6800亩，新建绿色通道50公里，补植53公里，方田林网3.3万亩，绿色小康村7个。发展泰裕麦业优质小麦8000亩；以滨州隆达食品公司和寺后于为龙头带动发展有机蔬菜3000余亩，全区蔬菜专业村达20余个；充分发挥中旺公司的“龙头带动”，建立肉兔养殖小区4个，专业村22个，全区肉兔出栏量达200万只。由养殖户自发成立的茂苑兔业专业合作社正式成立。生态养猪法在全市推广，现已发展成投入使用的50—100头的养猪专业户20个，存栏3000头。“五道口大米”、“小营大米”是知名品牌，其优质稻生产基地面积12000亩；配合上级部门落实粮食直补资金166万元，良种补贴资金104万元，柴油、化肥等农资补贴资金684万元，家电下乡资金补贴33万元，农机补贴资金28万元，奶牛及能繁母猪补贴资金12万元，各项支农惠农政策全面落实。高科技农业示范园越来越成为滨州市民的优质“米袋子”、绿色菜篮子及休闲观光的生态“后花园”。

3.7.3 工业

主导产业有家纺服装、食品加工、建材、制药、仓储物流等，现有规模以上工业企业38家，2008年实现销售收入88.3亿元、利税8.9亿元、利润4.2亿元。省级以上高新技术企业3家，分别是愉悦家纺、科伦药业、正元畜牧，占全市104家的2.88%，其中国家级1家，科伦

药业，占全市 13 家的 7.69%。2008 年实现高新技术产业产值 15.65 亿元，占高新区规模以上工业总产值 88.29 亿元的 17.7%，占全市高新技术产业产值 395 亿元的 3%。农业主导产业有机蔬菜、品牌水稻、优质小麦、淡水养殖等，2008 年实现产值 13 亿元。旧店镇现代农业发展初见成效，正在打造全市“粮丰林茂、北国江南”示范乡镇。2008 年，区内实现财政总收入 1 亿元，占全市 138.3 亿元的 0.72%，其中地方财政收入 5860 万元，占全市 70.37 亿元的 0.83%。

3.7.4 第三产业

高新区依托优越的地理位置和交通优势，向现代服务业倾斜，全力突破第三产业。中粮集团、中纺集团、中石油集团、火车站、万里运输、柄垒物流、金源物流等仓储物流项目仓储转运能力不断加强，业务范围不断扩大。投资 2100 万元中油畅达成品油物流公司正在建设中。不断加大商贸开发力度，加快小城镇建设进程，活跃城镇商贸经济。完成了龙腾六路、龙腾二路两条商贸街、义乌小商品城、国都广场、九隆综合批发市场、金源商贸城、北徐商贸中心等项目建设。其中，龙腾六路商贸街已初具规模。十里红商铺有近 20 家商家入驻，愉悦商城一期商铺全部售完。广青路两侧新增个体经营户 400 余家，涉及服装、餐饮、批发、零售等多个领域。投资 2100 万元的园丁小区一期完成并基本售完，龙禧花苑项目一期 10000 平米的商住楼及二期建设的 310 套住宅楼全部售完，投资 1800 万元的三期工程主体已完成，2009 年底交付使用。

3.8 人口密度

下辖小营街道、青田街道两个街道，154 个村（居），总面积 156.6 平方公里，其中城区规划面积 83.6 平方公里。2014 年，滨州高新技术产业开发区常住人口约 7.7 万人，流动人口约 2.3 万人，总人口约 10 万人。

4 土壤污染隐患排查

4.1 重点对象排查

为了识别企业在生产活动中的潜在土壤污染风险，参照《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》要求，同时结合企业实际情况，分区域进行了土壤污染隐患排查，排查的区域包括分离器、原油储罐、水罐等。各区域重点排查对象包括散装液体存储、散装液体转运、以及企业其他活动等。

4.1.1 散装液体存储

4.1.1.1 地下储罐

表 4-1 地下储罐土壤隐患排查划分

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
不渗漏容器、带有泄漏检测的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期检测	有	可忽略
带有泄漏检测的双层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期检测	有	可忽略
具有阴极保护系统的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期阴极保护	有	可能产生
无保护系统的双层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	有	易产生污染
无保护系统的单层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	无	极易产生污染

说明：
 多数情况下，地下储罐位于混凝土容器中，可以最大限度降低土壤污染风险。具有泄漏检测和阴极保护的双层罐组合，能够最大程度实现对土壤的保护。
 具有阴极保护特征和泄漏检测的储罐产生土壤污染的可能性较低。但应当定期检查系统，确保阴极保护有效。尽管有阴极保护系统，单层罐液容易泄漏导致土壤污染。在具有腐蚀性的土壤（如盐碱化或酸雨严重区域），阴极保护或另一种等效形式的腐蚀保护非常重要，否则容易造成泄漏风险导致土壤污染。无保护系统的双层和单层地下储罐都极易产生土壤污染。
 在进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等部位发生的泄漏容易造成土壤污染，对于罐体溢流的收集装置是土壤污染防治的必要保护设施，否则，罐体进料过量时液体溢流进入土壤导致污染。

本项目不涉及地下储罐。

4.1.1.2 地表储罐

表 4-2 地表储罐土壤隐患排查划分

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
					可能性
无渗漏措施的单层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	有	极易产生污染
无渗漏措施的双层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	无	有	易产生污染
有渗漏设施的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	完善	可能产生污染
有防渗和检测的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	专门的储存管理	定期检测	专业人员和设施	可忽略
不渗漏的密闭储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	专门的储存管理	定期检测	专业人员和设施	可忽略

说明：

多说情况下，地表储罐的泄漏容易识别和检查，地表储罐的泄漏预警系统对污染防治起到更好的作用。地表储罐预警系统主要检测罐体的泄漏，检查侧重于罐体的下表面、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽和围堰等部位的泄漏情况。

具有阴极保护特征和储罐预警系统的地表储罐产生土壤污染的可能性较低。

“控制溢流排放”可以将罐体中溢流出来的液体通过防漏或不渗漏导排系统引导到收集设施中，降低土壤污染可能性。否则，当地表罐体入料过满时，地上的双层罐也有可能导致土壤污染。

无渗漏措施和泄漏预警系统的单层罐和双层罐都易造成土壤污染。

本项目地表储罐主要为回收油罐。土壤污染隐患排查情况见下表所示。

表 4-3 地表储罐隐患排查情况

区域	名称	储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			土壤污染可能性
		施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	
厂区南侧	回收油罐	不渗漏的密闭储罐	原油	定期维护	定期检测	有专业人员与应急预案	可忽略

经排查本项目地表储罐对土壤污染可能性可忽略。



回收油罐



回收油罐

4.1.1.3 离地的悬挂储罐

表 4-4 离地的悬挂储罐土壤隐患排查划分

储罐的施工图设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染可能性
无渗漏措施的单层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	有	极易产生污染
无渗漏措施的双层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	无	有	易产生污染
有渗漏设施的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	完善	可能产生污染
有防渗和检测的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	专门的储存管理	定期检测	专业人员和设施	可忽略
不渗漏的密闭储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	专门的储存管理	定期检测	专业人员和设施	可忽略

说明：
 多说情况下，地表储罐的泄漏容易识别和检查，地表储罐的泄漏预警系统对污染防治起到更好的作用。地表储罐预警系统主要检测罐体的泄漏，检查侧重于罐体的下表面、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽和围堰等部位的泄漏情况。
 具有阴极保护特征和储罐预警系统的地表储罐产生土壤污染的可能性较低。
 “控制溢流排放”可以将罐体中溢流出来的液体通过防漏或不渗漏导排系统引导到收集设施中，降低土壤污染可能性。否则，当地表罐体入料过满时，地上的双层罐也有可能导致土壤污染。
 无渗漏措施和泄漏预警系统的单层罐和双层罐都易造成土壤污染。

本项目不涉及离地的悬挂储罐。

4.1.1.4 水坑或渗坑

表 4-5 水坑或渗坑土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理方法			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防渗设施的水坑或渗坑	废水	无或简单	无	无	极易产生污染
有简单防渗设施水坑	废水	无或简单	定期检测	无	易产生污染
不渗漏的密闭收集设施	废水、雨水	无或简单	定期检测	无	可能产生
不渗漏的密闭收集设施	雨水	有	定期检测	管理完善	可忽略

说明：
 工业生产活动中如果存在无防渗设施的水坑或渗坑，极易产生土壤污染。
 开放式的液体储存装置也容易造成散落或渗漏导致土壤污染。有完备管理措施和渗漏监测的密闭收集设施，土壤污染的可能性低。

本项目不涉及水坑或渗坑。

4.1.2 散装液体的运输

4.1.2.1 装车与卸货

表 4-6 装车与卸货土壤污染可能性排查表

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防渗设施的装卸平台	加油管	有	灌装软管里的检测装置	有	易产生污染
有防渗设施的装卸平台	加油管、基槽	有	罐体监测	有	可能产生
有防渗设施和收集容器的装卸平台	溢流收集装置	有	罐体监测	专业人员和设备	可忽略
密闭不渗漏的装卸平台	溢流收集装置	有	罐体监测	完善管理	可忽略
有溢流收集装置的液体抽吸点	溢流收集装置	有	有	专业人员和设备	可忽略
无渗漏和溢流收集装置的进、出料口	溢流收集装置	无	无	无	极易产生污染
密闭不渗漏的进、出料口	溢流收集装置	有	有	完善管理	可忽略

说明：
 装卸平台如果没有设置防渗和溢流收集设施，容易造成土壤污染。
 散装液体装卸需要有清晰的灌注和抽出说明，并且需要设计专门设施和措施以防止过度灌注。
 在进料口、出料口、抽提管道连接处、阀门、法兰和排放口，如果没有设置溢流收集装置和防渗设施，易造成土壤污染。

本项目的散装液体装车与卸货主要为装车台。土壤污染隐患排查情况见下表所示。

表 4-7 装车与卸货隐患排查情况

区域	名称	储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
		施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染可能性
装车区	装车台	密闭不渗漏的装卸平台	原油、含油污水	定期维护	定期检测	有应急预案和专业人员	可忽略

经排查本项目装车台对土壤污染可能性可忽略。



装车台

4.1.2.2 管道

表 4-8 管道土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防渗设计的地下或提升管道	阀门、法兰	无	无	有	极易造成污染
无防渗设计	阀门、法兰	有	定期检测	有	可能产生
有防腐/阴极保护设计的管道	阀门、法兰	有	阴极保护监测	专业人员和设备	可能产生
有泄漏检测的双层或提升管道	阀门、法兰	有	定期泄漏监测	专业人员和设备	可忽略
<p>说明：定期检查一般能识别地上管道泄漏，否则管道若发生泄漏极易造成土壤污染。地下管线需要有防腐、防渗或阴极检测等设计才能预防泄漏。与保护地下储罐的方式相似，在具有腐蚀性的土壤（如盐碱化或酸雨严重区域），阴极保护或另一种等效形式的腐蚀保护非常重要，否则容易造成泄漏风险导致土壤污染。</p> <p>无保护系统的地下管线都极易产生土壤污染，尤其对于管道阀门、法兰等位置，液体泄漏直接进入土壤导致污染。</p>					

本项目涉及散装液体转运过程的管道主要为通过管道进行回收油的的运输。土壤污染隐患排查情况见下表所示。

表 4-9 管道隐患排查情况

区域	名称	储罐的施工设计	储罐的日常运行管理
----	----	---------	-----------

		施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染可能性
装车台	管道	有泄漏检测的双层管道	原油	定期维护	阴极保护	有应急预案和专业人员	可忽略

经排查本项目装车管道排空阀门内漏。



管道排空阀门内漏

4.1.2.3 泵运输

表 4-10 泵运输土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防护设施泵	齿轮, 泵轴	有	泵观测	无	极易造成污染
有防护设施的泵	齿轮, 泵轴	无	泵观测	有	易造成污染
没有溢流收集设施的泵	齿轮, 泵轴	有	泵观测	有	极易造成污染
无防护设施的普通泵	齿轮, 泵轴	无	泵观测	完善管理	极易造成污染
有防护设施的普通泵	齿轮, 泵轴	无	泵观测	完善管理	可能产生
有溢流收集和防渗设施的普通泵	溢流口	有	泵观测	专业人员和设备	可忽略

说明:

泵存放位置没有做任何防渗处理时, 可能造成土壤污染。因为泵经常连接到大的存储设备或加工厂, 泵的故障以及阀门操作不当都可导致大量液体的逸出从而造成土壤污染。

本项目涉及泵传输的是装车泵、减量化车间机泵。土壤污染隐患排查情况见下表所示。

表 4-11 泵运输土壤隐患排查情况

区域	名称	储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
		施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染可能性
装车台	装车泵	有溢流收集和防渗设施的普通泵	回收油	有	泵观测	专业人员和设备	可忽略
减量化车间	机泵	有溢流收集和防渗设施的普通泵	回收油	有	泵观测	专业人员和设备	可忽略

经排查装车泵机封漏油、减量化车间清罐泵区域有油污。



装车泵机封漏油



清罐泵区域有油污

4.1.2.4 开口桶的运输

表 4-12 开口桶的运输土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防渗措施开口桶运输	溢流、撒落	无	无	无	极易造成污染
有防渗措施开口桶运输	溢流、撒落	有	定期监测	有	易造成污染
不渗漏密闭设施运输	溢流、撒落	有	定期监测	有	可忽略

说明：

使用开口桶转运危险物质或有毒有害物质，造成土壤污染的可能性极大，只有通过不渗漏的密闭设施才能降低土壤污染的风险。

对不符合防渗漏或公司化学品管理要求的活动，需对土壤风险污染进行排查。

本项目不涉及开口桶的运输。

4.1.3 散装和包装材料的存储与运输

4.1.3.1 散装商品的存储和运输

表 4-13 散装商品的存储和运输土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监督	事故管理	土壤污染可能性
无“防雨水、防渗漏和防流失”设备和措施	屋顶/覆盖物、地面、围挡	无	无	有	极易造成污染
“防雨水、防渗漏和防流失”有漏项	屋顶/覆盖物、地面、围挡	有	有	有	易造成污染
“防雨水、防渗漏和防流失”完善	屋顶/覆盖物、地面、围挡	完整维护	有	专业人员和设备	可忽略

说明：
 如果屋顶能够保证散装商品不受雨水淋滤，避免雨水在散装货物存储设备附近自由流动，从而避免雨水淋滤导致污染物进入土壤造成污染。
 如果雨水可能渗入储存设施并造成污染物从散装货物中释放，需对土壤污染进行严格调查分析。
 使用起重机抓斗、敞开式传送带或从车上直接倾倒等方式转移散装商品或原辅材料时，通常伴有溢流或扬撒导致土壤污染。

本项目涉及散装的商品储存和运输是原料产品的储存和运输，原料为含油污泥、产品为泥土，均储存于密闭车间，不会造成土壤污染。

4.1.3.2 固态物质的存储与运输

表 4-14 固态物质的存储与运输土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监督/监测	事故管理	土壤污染可能性
无包装或容器、或易碎包装	包装材质	无	有	无	极易造成污染
有包装，但无防护设施/容器	包装材质	有	有	完善管理	易造成污染
包装规范，有防护设施/容器	包装材质	有	有	专业人员和设施	可忽略

说明：
 当包装受损时，包装的固体材料或粘性液体被释放并且长时间为采取措施，极易导致土壤污染。
 使用特殊包装时，需通过设计防渗下垫面、监测和维护管理措施来防止泄漏，否则容易造成土壤污染。

本项目不涉及固态物质。

4.1.3.3 液体的存储与运输（圆桶、集装箱等）

表 4-15 液体的存储与运输（圆桶、集装箱等）土壤隐患排查划分

系统设计	日常运行管理
------	--------

施工/设计	重点	特殊运行维护	监督/监测	事故管理	土壤污染可能性
开放容器、无防渗等措施	包装方式、转运方法	无	无	无	极易造成污染
开放容器，有防渗等措施	包装方式、转运方法	有	有	完善	易造成污染
密闭容器、有防渗等措施	包装方式、转运方法	有	有	完善	可能产生
有防护且不渗的密闭容器	包装方式、转运方法	有	定期监测	专业人员和设备	可忽略

说明：使用开放容器或采集无任何防渗措施对液体进行储存、转运时，极易造成土壤污染。地块内若有废弃液体容器堆放或容器清洗前后的排放时，极易造成土壤污染。

本项目不涉及液体的存储与运输（圆桶、集装箱等）。

4.1.4 其他活动

4.1.4.1 污水处理与排放

表 4-16 污水处理与排放土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染可能性
无防渗措施的地下水道	管道材料、连接口	无	无	无	极易造成污染
有防渗措施的地下水道	管道材料、连接口	无	无	有	易造成污染
防渗及其它防护措施齐全的地下水道	管道材料、连接口	规范	定期检测	专业人员和设施	可忽略
无防渗措施的地上管道	管道材料、连接口	有	无	有	易造成污染
有防渗及其它措施的地上管道	材料、接头	有	定期检测	专业人员和设施	可忽略
对污泥无防渗、收集和处置措施	污泥集合器，堆存	无	无	无	极易造成污染
对污泥有防渗收集，但无处置措施	污泥处置与去向	有	有	有	易造成污染
对污泥有防渗、收集和处置措施	污泥收集、处置与去向	规范	定期检测	专业人员和设施	可忽略

说明：
 公司若存在地下水道，且维护和检测不及时，容易造成土壤污染。
 若地下水道、污水收集等材料 and 运行维护不符合要求，容易造成土壤污染。
 当公司有废水处理单独单元时，该单元被认为是管道和下水道的集合，任何非规范性的设计、材料、设施和操作管理，都可能造成土壤污染。

本项目污水处理与排放主要为油水分离排放的含油废水、冲洗废水、生活废水，通过污水

处理系统处理后通过输送到高新区污水处理厂。土壤污染隐患排查情况见下表所示。。

表 4-17 污水处理与排放土壤隐患排查划分

名称	系统设计		日常运行管理			
	施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染可能性
污水处理站	防渗及其它防护措施齐全的水道	铁质材料管道，接口未见泄露	规范	定期检测	专业人员与设施	可忽略

由表可知，本项目的污水处理与排放为有防渗及其它防护措施齐全的水道的水处理系统，并有人定期维护。土壤污染可忽略。



4.1.4.2 车间储存

表 4-18 车间存储土壤隐患排查划分

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监督	事故管理	土壤污染可能性
无车间储存	收集点和堆放点	无	无	无	易产生污染
有车间存储、无防护设施	存储类型	无	无	无	易产生污染
有防护设施的车间存储	滴油盘、存储点	有	有	专业人员及设施	可忽略

说明：

车间内的存储包括各种原料和废料，例如化学废物、燃料、清洁剂、液压油、润滑油等。如果存储区域和设施没有防护设施，容易造成土壤污染。车间内如果没有设计存储设置或区域，也容易造成土壤污染。

本项目不涉及化学废物、燃料、清洁剂、液压油、润滑油等物质的车间存储。

4.2 作业活动中可能造成土壤污染的物质

《工业企业土壤污染隐患排查与整改指南》中规定工业活动中可能造成土壤污染的物质主

要包括有机液体或者乳液、无机化合物、矿物和矿石、加工和未加工的液态和糊状农产品、有毒有害废物等四大类物质，见下表。

表 4-19 可能造成土壤污染的物质名单

类别	名称
有机液体或者乳液	醇
	醚
	酯
	有机酸
	芳烃
	酚
	多环芳烃
	氯化碳和氯化碳氟化合物
	农药及农药中的活性物质成分
	溶剂、脱脂剂、脱漆剂、清洁剂、金属处理液
	清漆、油漆、油墨
	油（钻井油、切削油、轧制油、研磨油、润滑油、热油、杂酚油、食用油）
	木材防腐剂、杂酚油、葱油、萘
液体燃料	
无机化合物、矿物和	盐和水溶液（含有铬、钴、镍、铜、砷、钼、镉、锡、钡、汞、铅等重金属或类金属，无机酸，氨、氟化物、氢化物、硫化物、溴化物、磷酸盐、硝酸盐）
矿石	电镀槽、酸洗槽
	无机木材防腐剂及其水溶液
	道路防结冰的盐
	硫
	铁矿石、铝土矿、钛铁矿、黄钾铁矾、磷酸盐矿石、智利硝石
	固体燃料（煤等）
加工和未加工的液态和糊状农产品	动物肥料、其他有机肥料和人工肥料
	青贮饲料
有毒有害废物	国家危险废物名录中的内容
	树脂和人造树脂
	污水污泥
	动物和屠宰废物
	来自农产品、食品、饮料和烟草工业的纸浆废物
	生物废物
	混合生活垃圾
	混合施工和拆除废物
	碎纸机废物
	飞灰
	受污染的喷砂
钻井泥浆和钻孔废物	

类别	名称
	搪瓷污泥

对本项目的工业活动中可能涉及土壤污染的物质进行排查,在工业活动中工业活动中可能造成土壤污染的物质主要为有机液体或乳液中油类物质,具体物质及其理化情况见下表。

表 4-20 涉及物质主要危险特性表

序号	物质名称	产生源	易燃/易爆性				火灾危险类别	危险特征
			闪点(°C)	引燃温度(°C)	燃烧热	爆炸极限(V%)		
1	机油	生产车间	76	248	—	—	丙	遇明火、高热可燃

注:①闪点、自燃点、燃烧热、爆炸极限根据 MSDS 查询数据。

由表可知,生产车间不定期维护保养设备时会更换机油。如出现容器破损、泄漏等情况,存在土壤污染的可能性。

4.3 环境管理组织机构

企业领导对此次土壤污染隐患排查高度重视,成立了专门的土壤污染隐患排查小组,并将此项工作纳入日常环境保护管理,其主要目的在于引起领导和员工高度重视,从强化环境管理方面减轻或避免土壤污染隐患。

4.3.1 土壤污染隐患排查领导小组

土壤污染隐患排查领导小组组长由分管环保的公司领导担任,副组长由安全环保处处长担任,小组成员由各部门第一负责人组成。

领导小组办公室:设在由安全环保处,负责日常环境保护管理。土壤污染隐患排查领导小组职责:

- (1) 对厂区内生产区、原材料及废物堆存区、储放区、转运区开展排查。
- (2) 制定土壤污染隐患整改方案。根据排查情况,督促土壤污染风险所在单位编制整改方案,在方案中明确责任人、具体整改措施、时间和进度安排。
- (3) 验收整改效果。将制订好的整改方案收存备查,同时按整改方案进度安排进行跟踪检查,督促整改措施落实到位,并不定期实施回头看,防止再次出现土壤污染风险。

4.3.2 应急事故处理小组

为有效应对突发环境事件,将突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度、最大限度地保障企业员工及周围人民群众的生命财产安全及环境安全,企业开展了环境突发事件风险评估,编制了《滨州市华滨聚成环保科技有限公司突发环境事件应急预案》并报滨

州市生态环境局高新技术产业开发区分局备案，在预案中成立了应急指挥中心及专业的应急处置队伍。

当企业区域发生突发安全事故启动应急预案时，应以应急指挥中心为基础，由公司应急指挥办公室指派应急救援现场指挥部，负责接受应急指挥中心办公室的行动指令，及时准确报告现场情况。同时挥实施救援、抢修、警戒、疏散和事故处置行动。应急指挥中心组织有关部门和专家，根据事件的类型、特性和处置方法，进行分级或分类响应。

按照环境事件的级别、危害的程度、事故现场的位置及事故现场情况分析结果，人员伤亡及环境破坏严重程度，公司应急响应根据事件级别分为一级响应、二级响应、三级响应。防治污染影响的扩大，最大程度减少环境污染。

5 其他活动排查

5.1 土壤检测

公司委托山东捷润检测有限公司于 2020 年 6 月 28 日对土壤进行了采样监测。见附件 1。

5.2 存在的问题及整改建议

本次土壤污染调查，企业整体情况良好，主要隐患问题包括装车管道排空阀门内漏、装车泵机封漏油、减量化车间清罐泵区域有油污。

5.3 小结

通过本次对滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司的调查，从工艺与设备入手，企业整体情况良好，主要隐患问题包括装车管道排空阀门内漏、装车泵机封漏油、减量化车间清罐泵区域有油污，污水处理站和生产车间地面均进行了硬化，对土壤污染可能性均可忽略。

6 土壤污染隐患排查结果

本项目存在的主要隐患问题包括装车管道排空阀门内漏、装车泵机封漏油、清罐泵区域有油污，有可能对土壤产生污染，发生特大暴雨可能会出现雨水倒灌后有可能对土壤产生污染。公司目前工业活动中存在的主要土壤污染隐患详见下表 6-1。

表 6-1 公司主要土壤污染隐患汇总表

序号	工业活动或设施名称	存在的主要问题
1	装车区	装车管道排空阀门内漏
2	装车区	装车泵机封漏油
2	减量化车间	清罐泵区域有油污

7 整改方案

7.1 整改措施

表 7-1 公司隐患排查整改情况汇总表

序号	存在的风险隐患	预计整改完成时间	预计整改完成时间
1	装车管道排空阀门内漏	制定检查和维修方案，加强污水处理站的日常管理和检查，并做好检查记录	2021 年 6 月
2	装车泵机封漏油	制定检查和维修方案，加强生产车间的日常管理和检查，并做好检查记录	2021 年 6 月
3	清罐泵区域有油污	制定检查和维修方案，加强生产车间的日常管理和检查，并做好检查记录	2021 年 6 月

7.2 完善管理制度，加强日常管理检查

7.2.1 日常监督管理

对于工作人员进行周期性的培训学习，负责日常管理的工作人员应熟悉各种设施设备的运转和维护，对设备泄漏点能够及时发现，并正确采取应对措施，对防护材料、污染扩散和泄漏作出准确判断，防止污染扩大发展。

7.2.1.1 监督管理内容

主要监管生产车间地面等区域地面防渗情况。

7.2.1.2 监督管理方式

(1) 建立明确的日常巡查制度，责任到个人，同时定期检查物料容器、输送管道、泵房及土壤保护控制设备，一般两天一次。

(2) 安排专项巡查，对特定区域（污水处理站、卸油池等）进行专项检巡查，识别泄漏、扬撒和溢漏的潜在风险。

(3) 指导培训员工以正确方式使用检查设备，规范检查程序要求。明确相关保护措施检查要点，包括紧急措施使用、清理释放物质和事件报告的培训等。

7.2.2 目视检查

7.2.2.1 土壤保护设施检查

对溢流收集和故障发生率较低的简单设施进行的检查，由经验丰富的员工完成。对于开放防渗设施的目视检查，检查员需保持记录结果和行动日志。结果包含：

- (1) 检查设施类型和名称；
- (2) 检查地点；

- (3) 检查时间和频率；
- (4) 检查方法（视觉、抽样、测量等）；
- (5) 结果报告和记录方式；
- (6) 对违规行为采取的行动。

7.2.2.2 路面防渗

为了证明路面区域满足防渗防漏的需求，定期对其进行检查，检查包括接口结构、凸起边缘和破碎程度等。地面目视检查内容包括：

- (1) 地面或路面已经使用过的时间；
- (2) 当前和预期用途；
- (3) 检查时观察到的液体渗漏情况；
- (4) 检查时地面的状况。

8 整改情况

公司于 2021 年 6 月 20 日将排查的隐患整改完成。

表 8-1 公司隐患整改情况

序号	存在的风险隐患	隐患照片	整改完成照片
1	装车管道排空阀门内漏		
2	装车泵机封漏油		
3	清罐泵区域有油污		

9 土壤监测报告



正本

报告编号: SDJR202006175

检测 报 告

(TEST REPORT)

检测项目: 土壤、地下水

受检单位: 滨州市华滨聚成环保科技有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020.06.28

山东捷润检测有限公司
(检验检测专用章)



扫描全能王 创建

委托单位	滨州市华滨聚成环保科技有限公司		采样日期	2020.06.18
受检单位	滨州市华滨聚成环保科技有限公司		检测日期	2020.06.18-2020.06.28
联系人	王经理		联系方式	18563020066
分包实验室	无		分包项目	无
样品来源	现场采样			
样品状态	固态、液态、完好无破损、无沾污			
检测项目	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-c,d)芘、萘、色(度)、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氧化物、铁、锰、铜、锌、铝、钴、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、碘化物、氰化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、铍、钡、镍、4,4'-DDD、六六六、总大肠菌群、细菌总数、总α放射性、总β放射性			
样品类别	检测项目	检测方法/依据		检出限
土壤	砷	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法		0.01mg/kg
	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法		0.01mg/kg
	六价铬	HJ 687-2014 固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法		2.0mg/kg
	铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法		1mg/kg
	铅	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法		10mg/kg
	汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法		0.002mg/kg
	镍	HJ491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法		3mg/kg
	氯甲烷	HJ 736-2015 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法		3.0μg/kg



扫描全能王 创建

样品类别	检测项目	检测方法/依据	检出限
土壤	四氯化碳	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	2.1 μg/kg
	氯仿	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.5 μg/kg
	1,1-二氯乙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.6 μg/kg
	1,2-二氯乙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.3 μg/kg
	1,1-二氯乙烯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 μg/kg
	二氯甲烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	2.6 μg/kg
	1,2-二氯丙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.9 μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 μg/kg
	四氯乙烯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.1 μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.4 μg/kg
	三氯乙烯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 μg/kg
	氯乙烯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.5 μg/kg
	苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.6 μg/kg
	氯苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.1 μg/kg



扫描全能王 创建

样品类别	检测项目	检测方法/依据	检出限
土壤	1,2-二氯苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0μg/kg
	1,4-二氯苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.2μg/kg
	乙苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.2μg/kg
	苯乙烯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.6μg/kg
	甲苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	2.0μg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	3.6μg/kg
	邻二甲苯	HJ 642—2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.3μg/kg
	硝基苯	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
	苯胺	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.05mg/kg
	2-氯酚	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.06mg/kg
	苯并(a)蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	苯并(a)芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.2mg/kg
	苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	茚并(1,2,3-c,d)芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	萘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg



扫描全能王 创建

样品类别	检测项目	检测方法/依据	检出限
地下水	色度	GB 11903-1989 水质 色度的测定 (铂钴比色法)	--
	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3.1) 嗅气和尝味法	--
	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (2.2 浑浊度 目视比浊法)	1 NTU
	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (4.1) 直接观察法	--
	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇 第一章 pH 值 便携式 pH 计法	--
	总硬度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	1.0mg/L
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1) 称量法	--
	硫酸盐	HJ 84-2016 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.018mg/L
	氯化物	HJ 84-2016 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.007mg/L
	铁	GB11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L
	锰	GB11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L
	铜	GB 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (整合萃取法)	1 μg/L
	锌	GB 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (直接法)	0.05mg/L
	钼	HJ 807-2016 水质 钼和钛的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.6 μg/L
	钴	HJ 958-2018 水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	2 μg/L
	挥发性酚类	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (萃取分光光度法)	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.05mg/L LAS
	高锰酸盐指数	GB 11892-1989 水质 高锰酸盐指数的测定	0.5mg/L
亚硝酸盐	HJ 84-2016 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.016mg/L	



扫描全能王 创建

样品类别	检测项目	检测方法/依据	检出限
地下水	硝酸盐	HJ 84-2016 水质 无机阴离子 (F、Cl、NO ₂ 、Br、NO ₃ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.016mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	氟化物	GB7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
	碘化物	HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法	0.002mg/L
	总氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.2 氰化物 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	0.002mg/L
	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法	0.04 μg/L
	砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法	0.3μg/L
	硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法	0.4 μg/L
	镉	GB7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法(螯合萃取法)	1 μg/L
	六价铬	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 六价铬 二苯碳酰二肼分光光度法)	0.004mg/L
	铅	GB 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法(螯合萃取法)	10 μg/L
	铍	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (20.2 铍 无火焰原子吸收分光光度法)	0.2 μg/L
	钡	HJ 602-2011 水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	2.5μg/L
	镍	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (15.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法)	5μg/L
	4,4'-DDD	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (半挥发性有机物 附录 B 固相萃取/气相色谱-质谱法)	0.071 μg/L
	六六六	GB/T 5750.9-2006 生活饮用水标准检验方法 农药指标 (2.2 六六六 毛细管柱气相色谱法)	0.008 μg/L
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002年) 总大肠菌群多管发酵法	--
	菌落总数	HJ 1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	--
	总α放射性	HJ 898-2017 水质 总α放射性的测定 厚源法	0.043Bq/L
	总β放射性	HJ 899-2017 水质 总β放射性的测定 厚源法	0.015Bq/L



扫描全能王 创建

检测项目	仪器名称	仪器型号
砷、汞、硒	原子荧光光度计	RGF-6800
镉、铜、铅、镍、六价铬(土壤)、铁、锰、铜、锌、钼、钴、铍、钡、	原子吸收分光光度计	WYS2200
pH 值	便携式 pH 计	PIIB-4
溶解性总固体	电子天平	FA224
硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、碘化物	离子色谱仪	IC6000
挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氨氮、六价铬(地下水)、总氰化物	紫外可见分光光度计	UV2400
总大肠菌群、菌落总数	电热恒温培养箱	HPX-9052MBE
氟化物	离子计	PXSJ-216
总 α 放射性 总 β 放射性	α β 放射性测量仪	WIN-8A
浑浊度、色度	具塞比色管	/
高锰酸盐指数	酸氏滴定管	/
六六六	气相色谱仪	7820A

检测仪器



扫描全能王 创建

	检测项目	仪器名称	仪器型号
检测仪器	苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、1,2-二氯丙烷、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯乙烯、氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯仿、2-氯酚、萘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、苝并(1,2,3-c,d)芘、二苯并(a,h)蒽、硝基苯、苯胺、4,4'-DDD	气相色谱质谱联用仪	7820A+5977B
质控措施	检测人员持证上岗; 检测过程采取全程空白、平行样质控措施; 本次检测期间无雨雪、无雷电,且风速小于 5m/s; 检测、计量设备强检合格,使用时在检定(校准)有效期内。		
备注	--		



扫描全能王 创建

检测结果报告

土壤检测结果

采样日期	2020.06.18				单位 (mg/kg)
检测项目	检测点位	1#新厂区水处理 北门东侧 (表层 样 0-0.2m)	2#新厂区原料车 间东侧 (表层样 0-0.2m)	3#新厂区减量 化车间北侧 (表 层样 0-0.2m)	4#新厂区北侧空 地 (表层样 0-0.2m)
砷		11.8	10.7	12.5	11.3
镉		0.18	0.20	0.22	0.16
六价铬		ND	ND	ND	ND
铜		40	38	42	37
铅		38	34	37	36
汞		0.029	0.024	0.026	0.027
镍		40	36	39	42
四氯化碳		ND	ND	ND	ND
氯仿		ND	ND	ND	ND
氯甲烷		ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷		ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷		ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND
二氯甲烷		ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷		ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷		ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷		ND	ND	ND	ND
四氯乙烯		ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷		ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷		ND	ND	ND	ND
三氯乙烯		ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷		ND	ND	ND	ND

备注: ND 表示未检出。



扫描全能王 创建

检测结果报告

土壤检测结果

采样日期	2020.06.18				单位 (mg/kg)
检测项目	检测点位	1#新厂区水处理 北门东侧 (表层 样 0-0.2m)	2#新厂区原料车 间东侧 (表层样 0-0.2m)	3#新厂区减量化 车间北侧 (表层 样 0-0.2m)	4#新厂区北侧空 地 (表层样 0-0.2m)
氯乙烯		ND	ND	ND	ND
苯		ND	ND	ND	ND
氯苯		ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯		ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯		ND	ND	ND	ND
乙苯		ND	ND	ND	ND
苯乙烯		ND	ND	ND	ND
甲苯		ND	ND	ND	ND
间二甲苯+对二甲苯		ND	ND	ND	ND
邻二甲苯		ND	ND	ND	ND
硝基苯		ND	ND	ND	ND
苯胺		ND	ND	ND	ND
2-氯酚		ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽		ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘		ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽		ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽		ND	ND	ND	ND
蒽		ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽		ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-c,d)芘		ND	ND	ND	ND
萘		ND	ND	ND	ND

备注: ND 表示未检出。

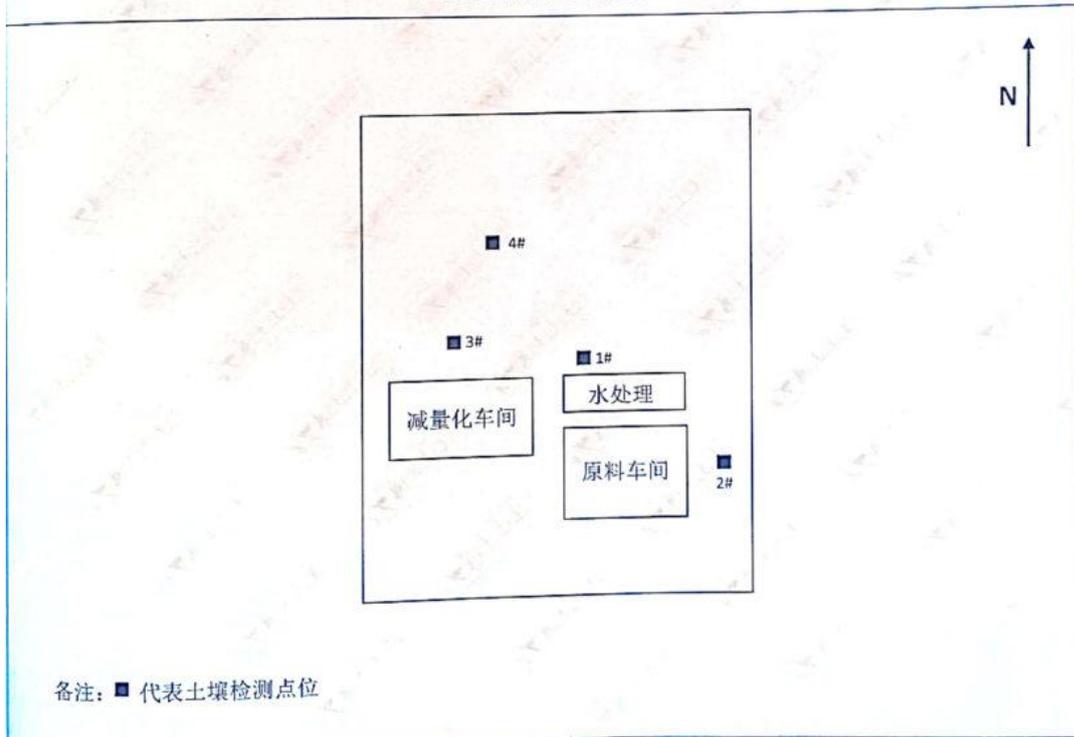


扫描全能王 创建

土壤检测点位经纬度

检测点位	经度(E)	纬度(N)
1#新厂区水处理北门东侧	118° 5' 19.97"	37° 18' 7.39"
2#新厂区原料车间东侧	118° 5' 22.41"	37° 18' 6.23"
3#新厂区减量化车间北侧	118° 5' 17.64"	37° 18' 7.51"
4#新厂区北侧空地	118° 5' 17.90"	37° 18' 9.78"

土壤检测点位示意图



备注: ■ 代表土壤检测点位



扫描全能王 创建

检测结果报告

地下水检测结果

采样日期	2020.06.18	
检测点位		
检测项目	1#厂区东南角地下水井	2#厂区西北角地下水井
色度(度)	5	5
臭和味	无	无
浑浊度(NTU)	1	1
肉眼可见物	无	无
pH值(无量纲)	7.35	7.24
总硬度(mg/L)	386.2	402.1
溶解性总固体(mg/L)	689	731
硫酸盐(mg/L)	105	98.7
氯化物(mg/L)	79.6	83.6
铁(mg/L)	0.03 L	0.03 L
锰(mg/L)	0.01 L	0.01 L
铜(mg/L)	1 L	1 L
锌(mg/L)	0.05 L	0.05 L
钼(mg/L)	0.6 L	0.6 L
钴(mg/L)	2 L	2 L
挥发性酚类(mg/L)	0.0003 L	0.0003 L
阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.05	0.05
高锰酸盐指数(mg/L)	2.4	2.7
亚硝酸盐(mg/L)	0.016 L	0.016 L
硝酸盐(mg/L)	5.08	4.87

备注: L 表示低于方法检出限。



扫描全能王 创建

检测结果报告

地下水检测结果

采样日期	2020.06.18	
检测点位		
检测项目	1#厂区东南角地下水井	2#厂区西北角地下水井
氨氮 (mg/L)	0.18	0.19
氟化物 (mg/L)	0.42	0.37
碘化物 (mg/L)	0.002 L	0.002 L
总氰化物 (mg/L)	0.002 L	0.002 L
汞 (mg/L)	0.04 L	0.04 L
砷 (mg/L)	0.3 L	0.3 L
硒 (mg/L)	0.4 L	0.4 L
镉 (mg/L)	1 L	1 L
六价铬 (mg/L)	0.004 L	0.004 L
铅 (mg/L)	10 L	10 L
铍 (mg/L)	0.2 L	0.2 L
钡 (mg/L)	2.5 L	2.5 L
镍 (mg/L)	5 L	5 L
4, 4 'DDD (mg/L)	0.071 L	0.071 L
六六六 (mg/L)	0.008 L	0.008 L
总大肠菌 (MPN/100mL)	<2	<2
菌落总数 (CFU/mL)	38	44
总 α 放射性 (Bq/L)	0.068	0.073
总 β 放射性 (Bq/L)	0.093	0.096

注: L 表示低于方法检出限。

报告正文结束

制:

审核:

签发:

2020年06月28日

(检验检测专用章)



扫描全能王 创建

