

辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司

土壤及地下水自行监测方案

辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司

2023年7月



目 录

1 概述	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 监测范围	1
2 公司概况	2
2.1 基本情况	2
2.1.1 基本信息	2
2.1.2 主要设施组成	3
2.1.3 厂区平面布置	4
2.1.4 原料及产品	4
2.2 生产工艺与设施	5
2.2.1 生产设施	5
2.2.2 储运设施	12
2.2.3 其他设施	14
2.3 迁移途径信息	15
2.3.1 地形地貌	15
2.3.2 地质特征	15
2.3.3 水文地质条件	17
2.3.4 厂区内迁移途径	20
2.4 敏感受体信息	21
2.5 地块已有的土壤、地下水监测信息	22
2.5.1 地块使用历史	22
2.5.2 已有环境调查及监测情况	22
3 重点设施和重点区域识别	24
3.1 重点污染物识别	24
3.2 重点设施识别	24
3.3 重点监测单元识别	26
4 布点和监测因子	26
4.1 土壤布点和监测因子	26
4.1.1 土壤布点	26

4.2 监测指标与频次.....	27
4.2 地下水布点和监测因子.....	28
4.2.1 地下水监测井.....	28
4.2.2 监测指标与频次.....	28
4.3 具体监测点位数量与位置.....	29
4.4 监测方案变更.....	32
5 样品的采集、保存、流转、制备及分析.....	32
5.1 点位建设和维护.....	32
5.2 样品采集.....	32
5.3 样品保存、流转、制备.....	33
5.4 样品分析.....	33
6 执行标准及限值.....	34
7 监测质量保证与质量控制要求.....	35
7.1 质量保证.....	35
7.2 质量控制.....	36
8 安全防护.....	37
9 自行监测信息公布.....	38
9.1 公布方式.....	38
9.2 公布内容.....	38
9.3 公布时限.....	38
附图 1 厂区平面布置图.....	39
附图 2 布点区域.....	40
附图 3 监测点位图.....	41
附图 4 水源保护地.....	42
附图 5 现场照片.....	43
附件 1 重点监测单元清单.....	44
附件 2 环评批复.....	46
附件 3 排污许可证.....	56
附件 4 人员访谈表.....	57

1 概述

1.1 编制目的

通过资料收集、现场踏勘及人员访谈等工作，排查企业内所有可能导致土壤或地下水污染的场所及设施设备，将其识别为重点监测单元并对其进行分类，制定自行监测方案；包括监测点位及布置图，监测指标与频次，拟选取的样品采集、保存、流转、制备与分析方法，质量保证与质量控制等；以保证监测符合相关规范要求。

1.2 编制依据

《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）；
《重点监管单位土壤污染隐患排查指南》（生态环境部公告 2021 年第 1 号）；
《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
《地下水质量标准》（GBT14848-2017）；
《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；
《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；
《土壤质量 土壤样品长期和短期保存指南》（GB /T 32722-2016）；
《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》（生态环境部公告 2019 年第 4 号）；
《有毒有害水污染物名录(第一批)》（生态环境部公告 2019 年第 28 号）；
《优先控制化学品名录(第一批)》（生态环境部公告 2017 年第 83 号）；
《优先控制化学品名录(第二批)》（生态环境部公告 2020 年第 47 号）；
《国家危险废物名录》（2021 年版）。

1.3 监测范围

根据信息采集阶段资料收集情况，本方案监测范围为厂区边界红线，监测其用地范围内的重点区域土壤和地下水环境质量。公司的边界红线见图 1.3-1、拐点坐标见表 1.3-1。



图 1.3-1 公司边界红线图

表 1.3-1 项目地块拐点坐标

拐点编号	坐标	
	经度（度）	纬度（度）
点 1	E 122.000201195	N 40.829596123
点 2	E 122.005147189	N 40.830046734
点 3	E 122.005951851	N 40.828705629
点 4	E 122.001177519	N 40.828179916

2 公司概况

2.1 基本情况

2.1.1 基本信息

辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司位于盘锦临港经济开发区，2013 年投产，公司目前主要产品包括高分子防水卷材、改性沥青防水卷材、建筑类防水涂料。2023 年，盘锦市生态环境局将公司列入土壤环境重点监管企业。公司基本信息详见表 2.1-1。

表 2.1-1 公司基本信息表

企业名称	辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司		法人代表	高岩
地址	大洼区临港经济区			
地理位置	经度	122°00'31.55"	纬度	49°51.21"

重点单位类型	土壤环境重点监管企业	规模	小微企业
行业类别及代码	防水建筑材料制造 C3033, 塑料板、管、型材制造 C2922, 涂料制造 C2641		
排污许可证编号	91211121064064978P001U		
经营范围	生产销售: 防水材料、沥青制品、防腐材料、保温材料、装饰材料、橡塑制品等		
所属工业园区	大洼区临港经济区	地块面积	73334m ²
地块当前权属	辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司		
地块利用历史	2013年辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司开始进行项目建设		

2.1.2 主要设施组成

具体见下表:

表 2.1-2 主要设施组成

工程类别	工程名称	建设内容	
主体工程	1#厂房 (5822m ²)	1、沥青卷材生产区: 1条改性沥青防水卷材生产线, 1条改性沥青自粘生产线; 共用配料设施, 包括11个配料罐, 总罐容152m ³ 。 2、高分子卷材设施: 1条高分子防水片材生产线, 1条高分子自粘胶膜生产线。 3、液体涂料设施: 非固化橡胶沥青涂料生产装置, 喷涂橡胶沥青涂料生产装置, 2套水性防水涂料生产装置。	
	2#厂房 (7470m ²)	1、2#厂房西侧设固体涂料设施: 2条水泥基类涂料生产线。 2、#厂房东侧为库房, 存储部分原料和产品。	
储运工程	罐区 (700m ²)	4座拱顶罐, 总罐容1900m ³ , 其中3座沥青储罐, 1座增塑油储罐; 配套1座2.4m ³ 零位槽。	
	其他储运设施	1#厂房外设1座120m ³ 滑石粉罐和1座30m ³ 橡胶油储罐(占地75m ²); 2#厂房外设2个粉料仓存储固体涂料用的原料。	
公辅工程	给排水	给水	包括生产给水系统、循环冷却水系统、生活给水系统及消防水系统, 1#车间设2m ³ /h反渗透设备1套, 1#车间外设1套100m ³ /h循环冷却水系统; 设1座500m ³ 消防水池。
		排水	排水: 厂区设地下雨水管网; 液体涂料车间设置1座3m ³ 集水池, 废水拉运至污水处理站, 不设污水管网; 罐区事故废水经阀门切换从地下管线进入事故池。
	供热	设锅炉房, 占地280m ² , 内设1台3.5MW燃气导热油炉, 1台2.8MW备用燃生物质导热油炉。	
	其他	综合办公楼等。	
环保工程	废气处理	1、设活性炭吸附和布袋除尘设施处理高分子卷材生产废气。 2、2套沥青烟处理设施, 占地面积280m ² , 分别采用“喷淋+二级喷淋+电捕+UV光氧催化+活性炭”和“喷淋+电捕UV光氧催化设备+活性炭吸附”组合工艺, 处理1#厂房沥青防水卷材和涂料的废气。 3、设脉冲布袋除尘废气处理设施, 处理1#厂房2#水性涂料生产装置废气。 4、设3套除尘器, 处理固体涂料生产线废气。 5、燃气锅炉使用低氮燃烧器; 备用生物质锅炉采用“旋风+脉冲布袋+烟气回流”工艺。	

废水处理	液体涂料车间设收集池，占地1m ² ；设1座1m ³ /h污水站，占地9m ² ；采用“调节池+破乳+混凝+ A/O+mbr膜”工艺。
固废暂存	设危废库10m ² 和20m ² 一般固废暂存库。

2.1.3 厂区平面布置

公司厂区布置生产厂房、储运设施、公辅设施、环保设施等。主体工程为2座厂房，其中1#厂房进行生产，2#厂房只生产固体涂料，并进行部分生产原料和产品的存储；储运设施包括罐区及配套装载设施、储罐、料仓等；公辅工程包括锅炉房、污水站、危废库房、一般固废暂存库、综合楼等。厂区散装液体物料输送设置地上管线；生产废水设集水池，拉运至污水站，不设污水管网。厂区平面布置见附图1。

2.1.4 原料及产品

公司主要原辅料及产品见下表。

表 2.1-3 原辅料及产品

类别	原料名称	包装方式	储存地点	用途	
原料	软化油	桶装	2#厂房库房	改性沥青防水卷材	
	轮胎胶粉	袋装			
	PP粒	袋装			
	胎基布	捆装			
	PE膜	捆装			
	矿物颗粒	袋装			
	玻纤胎	捆装			
	阻根剂	袋装			
	PET膜	捆装			
	PE隔离膜	捆装			
	聚乙烯胎	捆装			
	TPO颗粒	袋装			高分子防水卷材
	PE颗粒	袋装			
	HDPE颗粒	袋装			
	PVC成品颗粒	袋装			
	白料（树脂颗粒）	袋装			
	LLDPE颗粒	袋装			
	填充母粒	袋装			
	消泡剂	桶装		高分子自粘防水卷材	
	HDPE板材	捆装			
	压敏胶	桶装			
	改性丁基胶	桶装			
	防粘沙	袋装			
	高密度聚乙烯膜	捆装			非固化橡胶沥青防水涂料系列/丁基橡胶非固化防水料系列
芳烃油	桶装				
环烷油	桶装				
SBR	袋装				
SBS	袋装				

	丁基橡胶	袋装	2#厂房库房	乳化沥青等
	乳化剂	桶装		
	氯丁胶乳	桶装		
	丁苯胶乳	桶装		
	丙烯酸乳液	桶装		
	重钙粉	袋装		
	助剂	袋装		
	减水剂	袋装		
	抗裂缓凝剂	袋装		
	白炭黑	袋装		
	无水氯化铝	袋装		
	草酸	袋装		
	硫酸铝	袋装		
	白炭黑	袋装		
	沥青	拱顶罐	罐区	防水卷材/涂料
	增塑油	拱顶罐	罐区	改性沥青防水卷材
	橡胶油	卧罐	1#厂房南侧	沥青类防水涂料
	滑石粉	筒仓	1#厂房西侧	防水卷材/涂料
	普通硅酸盐水泥	筒仓	2#厂房西侧	固态防水涂料
	石英砂	筒仓	2#厂房西侧	
辅料	导热油	桶装	2#厂房库房	锅炉导热介质
	活性炭	袋装		环保设施
产品	改性沥青防水卷材系列	捆装	2#厂房库房	外售
	自粘改性沥青防水卷材系列	捆装		
	高分子防水卷材	捆装		
	高分子自粘防水卷材系列	捆装		
	丁基橡胶自粘防水卷材系列	捆装		
	非固化橡胶沥青防水涂料系列	桶装		
	丁基橡胶非固化防水□料系列	桶装		
	乳化沥青	桶装		
	沥青基防水卷材用基层处理剂	桶装		
	喷涂橡胶沥青防水涂料	桶装		
	高聚物改性沥青基层处理剂	桶装		
	丙烯酸类建筑防水涂料系列	桶装		
	混凝土防水液（剂）系列	桶装		
固态防水涂料	袋装			

2.2 生产工艺与设施

2.2.1 生产设施

公司的生产设施设在 1#厂房和 2#厂房，具体如下：

2.2.1.1 1#厂房生产工艺

1#厂房占地面积 5822m²，设改性沥青防水卷材生产线及配料设施、高分子卷材生产线、非固化橡胶沥青涂料装置、喷涂橡胶沥青涂料装置、水性涂料生产装置，厂房地面进行防渗硬化。

(1) 生产流程

各生产设施工艺流程如下：

①改性沥青防水卷材生产

普通改性沥青防水卷材和自粘改性沥青防水卷材配料工艺相同，主要是成型方式不同，具体如下：

a 普通改性沥青防水卷材主要生产工艺流程

沥青配料，将沥青和软化油通过泵和管道输送到高速立式沥青搅拌罐内，升温，加入固体改性剂（SBS、APP、SBR 等），搅拌软化后，泵入胶体磨进行过滤、研磨和均化，研磨后的物料回到搅拌罐内，然后开始加入石粉，搅拌后，混合物料用泵输送至浸涂生产线的涂油池中。罐区沥青进入预浸池内，将烘干的胎基进行浸油，浸透后进入涂油池，使胎基两面涂油均匀，然后进行覆膜、撒砂，接着压实、压纹、冷却定型，最后裁断、收卷。

b 自粘型防水卷材生产工艺流程

配料过程与普通型改性沥青防水卷材的配料工序类似，原料比例不同，成型温度为 140-160℃。将合格的改性沥青由沥青搅拌罐通过泵和管道打入涂油箱内，并保证适当的油位和温度，然后利用布料器和刮涂装置将改性沥青均匀冷敷在 PE 膜上，利用钢带冷却机作为依托，间接冷却，待改性沥青冷却至合适温度后再在表面上覆面膜。最后计量、裁断、收卷、包装入库

改性沥青防水卷材的具体工艺流程及产污节点见下图。

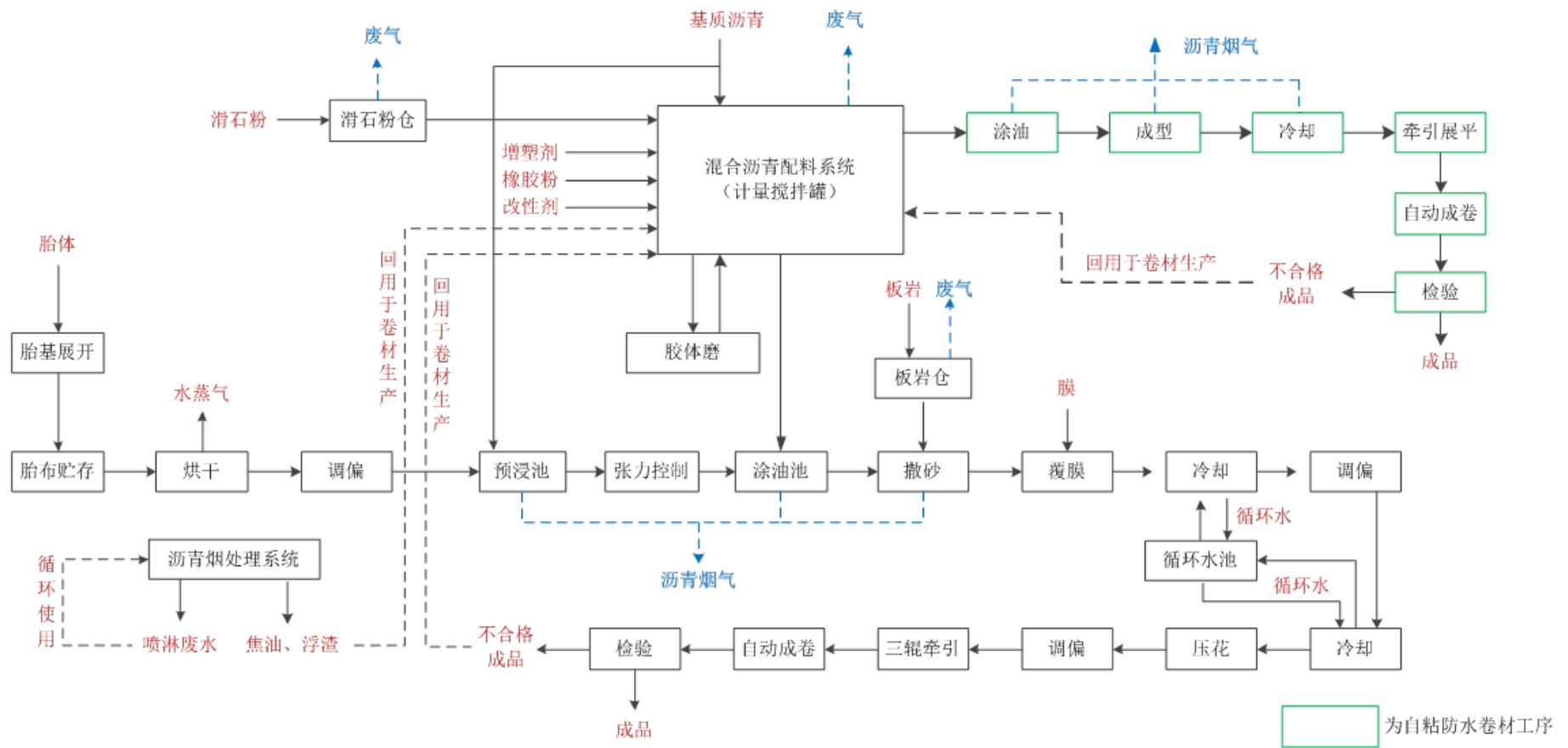


图 2.2-1 改性沥青防水卷材生产工艺及产污节点图

②高分子卷材生产

a.片材生产

项目在该生产线共生产七大类防水片材，生产流程相同，主要包括混料、上料、挤出、压延、收卷等工序。其工艺流程及产污节点见下图。

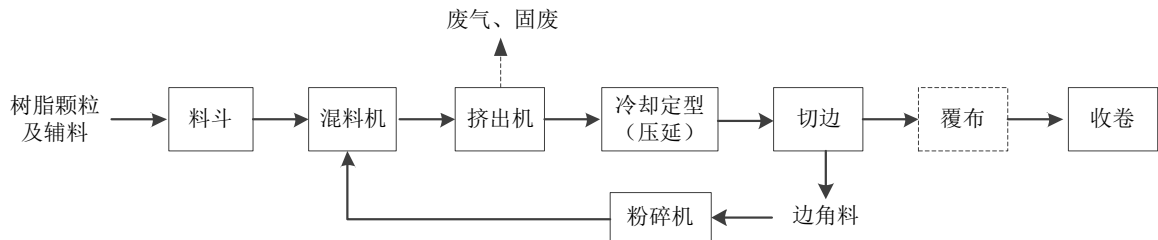


图 2.2-2 高分子防水片材生产线工艺流程及产污节点图

b.高分子自粘胶膜

项目生产 2 大类产品，其中高分子自粘类使用压敏胶、丁基橡胶自粘类使用丁基胶，生产流程包括涂胶、覆膜、撒沙，其工艺流程及产污节点见下图。

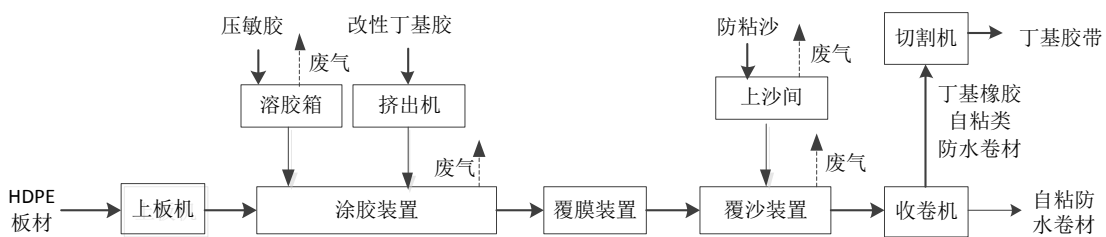


图 2.2-3 高分子自粘胶膜防水卷材工艺流程及产污节点图

③非固化橡胶沥青涂料

非固化橡胶沥青涂料生产装置生产 2 种产品，生产工艺相同，只是改性剂略有不同，具体流程如下：

罐区沥青加热 80℃后泵入配料罐，根据产品需要的比例，向配料罐中加入改性剂，加温经搅拌机搅拌、高速剪切、破碎，均匀分布至沥青中。之后打入研磨机中磨匀，最后返回配料罐，放料。其工艺流程及产污节点见下图。

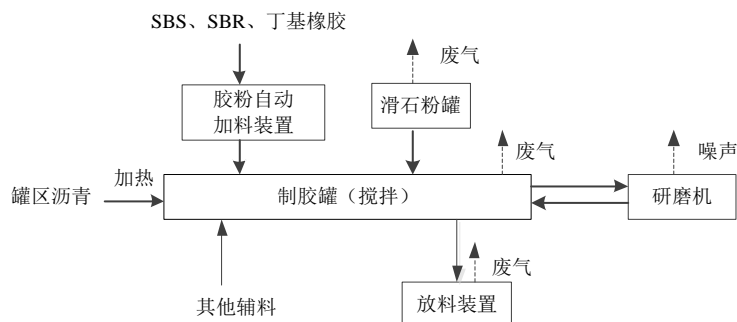


图 2.2-4 非固化橡胶沥青涂料生产线工艺流程及产污节点图

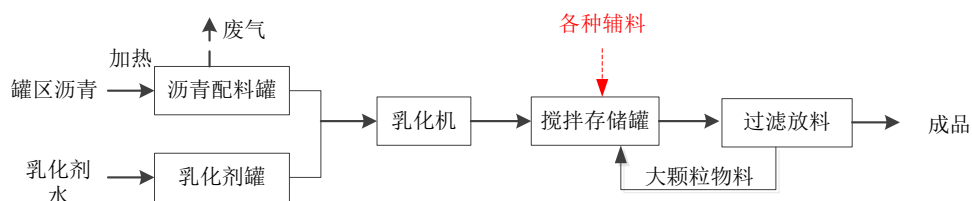
④喷涂橡胶沥青涂料生产

工艺根据投加原料不同，分为乳化沥青类和喷涂橡胶类 2 大类产品。

乳化沥青是将乳化剂加水后，与预热沥青按比例混合，经过研磨后，即为成品。

喷涂橡胶类产品是在生产乳化沥青的基础上，将乳化沥青打入搅拌罐后，将氯丁胶乳、丁苯胶乳按照配方比例泵入到搅拌存储罐中，搅拌均匀后过滤放料。

生产装置工艺流程及产污节点见下图。



注：虚线添加各种辅料为喷涂橡胶类涂料特有序

图 2.2-5 喷涂橡胶沥青涂料生产线工艺流程及产污节点图

⑤水性涂料生产

装置共生产两大类产品，均采用常温物理搅拌工艺。

a 丙烯酸类建筑防水涂料

根据产品要求，将丙烯酸乳液、水、重钙、自制乳化沥青及助剂按照配方比例加入到搅拌罐中，常温分散搅拌均匀后，过滤放料。

b 混凝土（砂浆）防水液（剂）

按照配方比例将水先加入白钢搅拌罐中，按照配方要求将其他原料加入搅拌罐中，常温分散搅拌均匀后，过滤放料。

装置工艺流程及产污节点见下图。

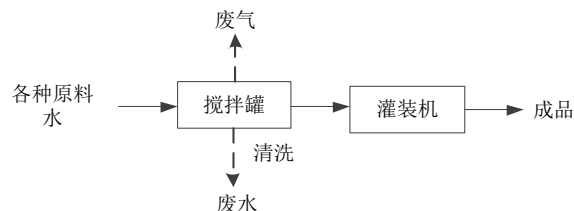


图 2.2-6 水性防水涂料生产装置工艺流程及产污节点图

(2) 厂房涉及物料

该厂房涉及物料见下表：

表 2.2-1

1#厂房涉及物料清单

设施	入方		出方		去向
	序号	物料名称	序号	名称	
改性沥青防水卷材生产装置	1	90#沥青	1	改性沥青防水卷材系列	外售
	2	10#沥青	2	自粘改性沥青防水卷材系列	
	3	软化油			
	4	轮胎胶粉			
	5	SBS			
	6	PP 粒			
	7	滑石粉 200 目			
	8	胎基布			
	9	PE 膜			
	10	矿物颗粒			
	11	玻纤胎			
	12	阻根剂			
	13	PET 膜			
	14	PE 隔离膜			
	15	聚乙烯胎			
高分子防水卷材生产线	1	TPO 颗粒	1	TPO/CPE/PVC 防水卷材	外售
	2	PE 颗粒	2	EVA/ECB 防水板	
	3	HDPE 颗粒	3	HDPE 土工膜	
	4	PVC 成品颗粒	4		
	5	白料（树脂颗粒）	5		
	6	LLDPE 颗粒	6		
	7	PP	7		
	8	填充母粒			
	9	消泡剂			
自粘高分子防水卷材生产线	1	HDPE 板材	1	高分子自粘防水卷材系列	外售
	2	压敏胶	2	丁基橡胶自粘防水卷材系列	
	3	改性丁基胶			
	4	防粘沙			
	5	HDPE 板材			
	6	压敏胶			
	7	高密度聚乙烯膜			
非固化橡胶沥青涂料生产装置	1	90#沥青	1	非固化橡胶沥青防水涂料系列	外售
	2	芳烃油	2	丁基橡胶非固化防水□料系列	
	3	环烷油			
	4	SBR			
	5	SBS			
	6	滑石粉			
	7	橡胶油			
	8	丁基橡胶			
喷涂橡胶沥青涂料生产装置	1	90#沥青	1	乳化沥青	外售
	2	乳化剂	2	沥青基防水卷材用基层处理剂	
	3	水	3	喷涂橡胶沥青防水涂料	
	4	氯丁胶乳	4	高聚物改性沥青基层处理剂	
	5	丁苯胶乳			
水性防水涂料生产装置	1	丙烯酸乳液	1	丙烯酸类建筑防水涂料系列	外售
	2	重钙粉	2	混凝土防水液（剂）系列	
	3	水			

	4	助剂			
	5	乳化沥青			
	6	减水剂			
	7	抗裂缓凝剂			
	8	白炭黑			
	9	无水氯化铝			
	10	草酸			
	11	硫酸铝			
	12	白炭黑			

(3) 污染源

该车间“三废”产生情况如下：

①废气：

改性沥青防水卷材生产装置的配料罐、非固化橡胶沥青涂料装置配料罐、喷涂橡胶沥青涂料装置沥青配料罐、1#水性涂料生产装置产生废气，主要污染物为颗粒物、NMHC、沥青烟、苯并[a]芘，引入“喷淋+二级喷淋+电捕+UV光氧催化+活性炭”处理设施；

改性沥青防水卷材生产装置的浸涂槽、涂油槽等废气，主要污染物为颗粒物、NMHC、沥青烟、苯并[a]芘，引入“喷淋+电捕 UV 光氧催化设备+活性炭吸附”处理设施；

2#水性涂料废气，主要污染物为颗粒物、NMHC，引入布袋除尘器处理；

高分子防水卷材废气包括颗粒物、NMHC，分别引入布袋除尘器处理和活性炭吸附设施。

②废水：

水性涂料罐体清洗和地面清洗，主要污染物 COD、BOD、SS、石油类等，进入收集池暂存，拉运至污水站处理。

③固废：

危险废物包括高分子防水卷材产生废液压油、废机油，一般固废为高分子防水卷材产生的过滤网等。

2.2.1.2 2#厂房生产工艺

2#厂房建筑面积 7470m²，内设隔墙，隔出 1140m²的生产车间，布置水泥基类涂料生产线，其他部分为预留生产设施和库房。

(1) 生产流程

水泥基涂料生产线工艺流程如下：

设有 2 条生产线，采用物料搅拌混配的工艺，生产工艺略有不同，生产线工艺流程及产污节点见下图。

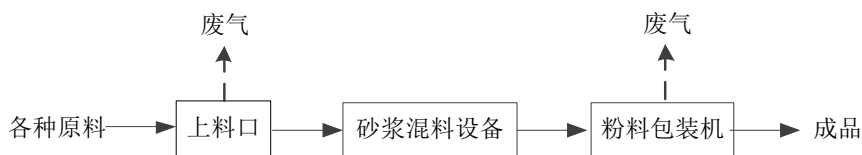


图 2.2-7 1#水泥基类防水涂料生产线工艺流程及产物节点图

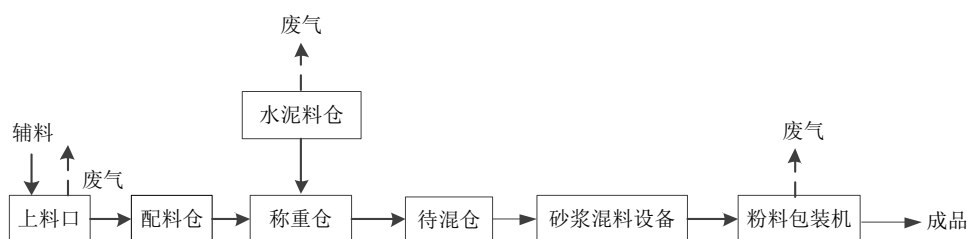


图 2.2-8 2#水泥基类防水涂料生产线工艺流程及产物节点图

(2) 车间涉及物料

该厂房涉及物料见下表：

表 2.2-2 2#厂房涂料车间涉及物料清单

入方		出方		
序号	物料名称	序号	名称	去向
1	渗晶母料	1	水泥基渗透结晶型防水涂料	外售
2	普通硅酸盐水泥	2	JS 聚合物水泥防水涂料	
3	石英沙	3	RG 聚合物水泥防水涂料	
4	重钙	4	聚合物水泥防水砂浆	
5	硅铝酸盐水泥	5	堵漏灵	
6	减水剂			
7	抗裂纤维			

(3) 污染源

该车间“三废”产生情况如下：

废气：上料包装产生废气颗粒物，进入除尘器处理。

2.2.2 储运设施

2.2.2.1 罐区

(1) 设施情况

公司设 1 座罐区及配套零位槽，罐区占地 700m²，设有 1.5m 高防火堤，地面防渗硬化。罐区存储物料情况见下表：

表 2.2-3 罐区涉及物料清单

设施	贮存物料清单		
	储罐编号	名称	相关信息
固定顶罐	B	沥青	改性沥青防水卷材/沥青类防水涂料
固定顶罐	E	沥青	
固定顶罐	C	沥青	
固定顶罐	D	增塑油	改性沥青防水卷材
卸车设施	设半地下的零位槽卸车，物料输送为地上输送，卸车区地面进行硬化。		

(2) 污染源

该设施“三废”产生情况如下：

废气：装卸及储罐呼吸废气，无组织排放。

固废：危险废物清罐油泥。

2.2.2.2 2#厂房库房

(1) 设施情况

库房占地面积约 4700m²，地面进行硬化。具体见下表。

表 2.2-4 原料库涉及物料清单

序号	贮存物料清单		序号	贮存物料清单	
	名称	相关信息		名称	相关信息
1	软化油	桶装	22	改性丁基胶	桶装
2	轮胎胶粉	袋装	23	防粘沙	袋装
3	PP 粒	袋装	24	高密度聚乙烯膜	捆装
4	胎基布	捆装	25	芳烃油	桶装
5	PE 膜	捆装	26	环烷油	桶装
6	矿物颗粒	袋装	27	SBR	袋装
7	玻纤胎	捆装	28	SBS	袋装
8	阻根剂	袋装	29	丁基橡胶	袋装
9	PET 膜	捆装	30	乳化剂	桶装
10	PE 隔离膜	捆装	31	氯丁胶乳	袋装
11	聚乙烯胎	捆装	32	丁苯胶乳	袋装
12	TPO 颗粒	袋装	33	丙烯酸乳液	桶装
13	PE 颗粒	袋装	34	重钙粉	袋装
14	HDPE 颗粒	袋装	35	助剂	袋装
15	PVC 成品颗粒	袋装	36	减水剂	袋装
16	白料（树脂颗粒）	袋装	37	抗裂缓凝剂	袋装
17	LLDPE 颗粒	袋装	38	白炭黑	袋装
18	填充母粒	袋装	39	无水氯化铝	袋装
19	消泡剂	桶装	40	草酸	袋装
20	HDPE 板材	捆装	41	硫酸铝	袋装
21	压敏胶	桶装	42	白炭黑	袋装

(2) 污染源

固废：废包装袋、包装桶。

2.2.2.3 其他储运设施

(1) 设施情况

具体见下表。

表 2.2-5 原料库涉及物料清单

序号	设施名称	存储物料	位置	用途
1	橡胶油卧罐 (配套零位槽)	橡胶油	1#厂房南侧	沥青类涂料
2	滑石粉筒仓	滑石粉	1#厂房西侧	改性沥青防水卷材、非固化 橡胶沥青涂料
3	水泥料仓	水泥	2#厂房西侧	水泥基类防水涂料
4	沙仓	石英砂	2#厂房西侧	

(2) 污染源

废气：橡胶油储罐装卸及储罐呼吸废气，无组织排放；滑石粉筒仓、水泥料仓、沙仓装卸时产生颗粒物，设仓顶除尘器。

固废：危险废物橡胶油储罐产生的油泥。

2.2.3 其他设施

(1) 设施情况

具体见下表：

表 2.2-6 其他设施设置情况

序号	设施名称	设置情况	涉及物料
1	锅炉房	设有燃气导热油炉和燃生物质备用导热油，燃气导热油炉采用低氮燃烧，生物质锅炉采用旋风+脉冲布袋+烟气回流工艺。	天然气、生物质、导热油等。
2	污水收集池	1#厂房，液体涂料车间外设1座3m ³ 地下收集池，采用加药破乳及混凝沉淀预处理工艺。	生产废水
3	事故池	地下池，容积250m ³ ，占地440m ² ，池底深0.6m。	罐区事故状态下的废水
4	污水站	1座污水处理站，处理生产废水及生活污水，处理水量为1m ³ /h。设有地理一体化设备（集水池、水解池、生化池、清水池和污泥池），占地面积9m ² ，设备深度2.5m，采用“调节-混凝-AO氧化-MBR膜”处理组合工艺。	废水，主要污染物COD, BOD ₅ , 悬浮物, pH值, 石油类 废气：氨气、硫化氢
5	1#厂房废气处理设施	1、设活性炭吸附和布袋除尘设施处理高分子卷材生产废气。 2、设2套沥青废气处理设施，分别采用“喷淋+二级喷淋+电捕+UV光氧催化+活性炭”和“喷淋+电捕UV光氧催化设备+活性炭吸附”组合工艺，处理1#厂房沥青防水卷材和涂料的废气。2套处理设施设半地下的水池，地下池深约0.5m，喷淋水隔油后循环使用，隔出的废油回用。	废气：颗粒物、NMHC、沥青烟、苯并[a]芘

		3、设脉冲布袋除尘废气处理设施，处理1#厂房2#水性涂料生产装置废气。	
6	2#厂房废气处理设施	设3套除尘器，处理厂房车间固体涂料生产线废气。	废气：颗粒物
7	一般固废库	半封闭封闭库，面积 20m ² ，地面进行硬化。	废包装袋、破损滤袋、过滤网、污水站活性污泥。
8	危废库	封闭库，面积 10m ² ，地面进行防渗处理，设置集液边沟及集液池。	废液压油、废机油、废活性炭、油泥（清罐）、废导热油、污水站浮渣等。

(2) 污染源

固废：污水站的活性污泥、浮渣，锅炉房的废导热油，废气处理设施的活性炭和破碎布袋。

2.3 迁移途径信息

2.3.1 地形地貌

盘锦属华北陆台东北部从“燕山运动”开始形成的新生代沉积盆地，经过漫长历史年代的河流冲积、洪积、海积和风积作用，不断覆盖着深厚的四系松散沉积物。地势地貌特征是北高南低，由北向南逐渐倾斜，比降为万分之一，坡度在以 2°内；地面海拔平均高度 4m 左右，最高 18.2m，最低 0.3m，地面平坦，多水无山。

2.3.2 地质特征

(1) 地质构造

盘锦市地处华北陆台，燕辽沉降带东端、辽河断陷南部。在漫长地质演变过程中，盘锦地区经历多次地壳升降，海陆交替变化。在距今 6 亿~9 亿年的元古代，蓟县运动使盘锦地区下降为浅海，沉积浅海相灰岩、泥灰岩、页岩等地层。早古生代中期至晚古生代中期(距今 3.2 亿~5.0 亿年间)，盘锦地区全部上升为陆地，在 1 亿多年的漫长时期，地层处于风化剥蚀环境中，晚古生代末期(距今 2.3 亿~3.2 亿年间)，盘锦受华力西期构造运动影响，地面下降，是一片浅海或滨海水域。沉积物多为灰色、灰绿色、绿色页岩和砂岩及夹薄煤层等。在距今 0.8 亿~2.3 亿年的中生代由于受印支运动及燕山运动的影响，中生代初期 (1.75 亿~2.30 亿年)上升为陆地，处于风化剥蚀环境。

中生代中期以后，盘锦地区发生多次升降运动，并伴有火山喷发活动，沉积环境为内陆湖泊及湖沼相的陆相砾岩、砂砾岩、砂岩、页岩及火山碎屑岩、安山岩等。在新生代距今 0.8 亿年以后，盘锦地区一直处于整体下降阶段，沉积了巨厚的新生代地层，由于地壳下降，变为内陆、湖泊、沼泽，生态环境有利于生物繁衍。沉积了厚层的砂砾岩及生物碎屑岩。因此，地层中含有丰富的油气资源。进入新生代第四纪以后，由于受新构造运动影响，下辽河平原的海陆轮廓的变化异常频繁，中更新世以前，辽东湾的海岸岸边距现今的陆地还很远。

中更新世以后，下辽河平原发生三次海浸，其中第三次海浸的盘山海浸，高潮时期较现在的辽东湾的范围大得多，最远达到今双台子区以北。12 世纪时，海岸线位置在右卫、闾阳、沙岭、牛庄一线，盘山、营口尚未成陆。17 世纪时大辽河口距牛庄不远，而牛庄现在已远离海岸 50km，后期由于平原不断下降、东西两侧低山丘陵相对不断上升剥蚀，陆相碎屑物质不断向海岸河口堆积，海岸线不断南移，沿海滩涂相继成陆。

本工程在大地构造位置上，处在中朝准地台上的三级构造单元下辽河断陷内。下辽河断陷为老第三纪时期的大陆裂谷，基底为太古代混合花岗岩及早元古代变质岩系，古生代末上升为陆，于中生代后期进入大陆边缘活动期，老第三纪时期断陷进入大陆裂谷发育的主要时期，有厚 5000-7000m 的陆相碎屑沉积，并伴有多期玄武岩喷发，新第三纪及第四纪时期整体下沉、拗陷。本工程所处的辽河断凹位于下辽河断陷南部，其位置和下辽河平原相当。

本工程所在区域内共发生 $M_s \geq 4.7$ 级地震 26 次(不含大地震的余震)。区域上最大地震是 1975 年 2 月 4 日海城 7.3 级地震。区域上有 7 级以上地震 1 次，6-6.9 级地震 2 次，5-5.9 级 12 次，4-4.9 级 11 次。根据住房和城乡建设部、国家质量监督检验检疫总局联合颁布的国家标准《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 附录 A 第 A.0.5 辽宁省条款：本工程所在区域抗震设防烈度均为 VII 度区。

(2) 地层岩性

评价区位于新华夏系第二沉降带的西缘，辽河河口三角洲，海陆交互相沉积，其基底以中生界为主，盖层为新生界。中生界由侏罗系和白垩系组成，新生界由下第三系、上第三系及第四系组成。由老至新分述如下：

1) 侏罗系

①义县组：主要岩性为紫红、褐、紫灰、灰绿色安山岩、玄武岩、粗安岩、英安岩、流纹岩以及集块岩、角砾岩、凝灰岩等，其间夹有多层富含淡水动物及少量植物化石的灰白色凝灰质砂页岩。

②沙海组：岩性以灰、黄绿色粉砂质页岩、页岩、粉砂岩及砂岩为主，夹砾岩及油页岩和煤，平行不整合覆于义县组之上。

③阜新组：该组是主要的含煤地层之一。自下而上可分为三个岩性段：下部以砂岩、页岩为主，夹砾岩，含下部煤层群；中部以沙岩、砂页岩为主，含有四个煤层群；上部为砂砾岩夹砂岩、页岩和薄煤层。与沙海组为整合接触。

2) 白垩系孙家湾组：该组岩性较简单，以紫红色砂岩、砾岩为主，夹页岩。与侏罗系阜新组为平行不整合接触。

3) 下第三系工作区内下第三系截合、异合于前第三纪地层之上，下第三系为盘锦油田的主要含油层位。

①沙河街组：岩性为灰—深灰色泥岩、碳质泥岩、粉砂岩及砂岩。

②东营组：岩性主要为灰白色、浅灰色砂岩、砂砾岩、杂色泥岩，本组地层厚度200~1600m。

4) 上第三系工作区上第三系平合或微角度沉积不整合于下第三系及前第三系裂谷基底地层之上，可分为馆陶组、明化镇组两个岩石地层单位。该层为主要淡水层位。

①馆陶组：岩性为灰、灰白色厚层状含漂砾砂砾岩、细砂岩、薄层含砾岩及灰绿色、浅灰绿色、黄绿色泥岩，偶夹紫红色泥岩。

②明化镇组：下段为灰绿、黄褐、杂色泥岩、砂质泥岩夹灰白色砂岩、砂砾岩。半成岩，层理较发育，含植物残屑。

5) 第四系 第四系地层平合于上第三系，并于裂谷两侧超覆截合于前第三系岩层之上。

其内部沉积连续，地层一般厚 380~400m，水平结构特点由层次简单向复杂过渡 至层次不明显，岩性由砂砾石层向细砂、粉细砂过渡。

2.3.3 水文地质条件

水文地质：地下水稳定水位埋深为 1.10~7.0m，属第四系空隙潜水，主要受大气降水补给，以蒸发、径流为主要排泄方式，地下水位随季节变化较为明显。

(1) 区域地质构造

盘锦地区位于下辽河平原，在大地构造上属于新华夏系第二沉降带的西缘，在区域构造上位于辽河断陷带。作为中新代断陷盆地经历了先断陷后拗陷的两个发展阶段。燕山运动时期为盆地开始形成阶段，喜山运动时期为盆地形成和发展阶段，并伴有岩浆活动。在多字型断裂构造的控制下，盆地大幅度断陷式下沉，发生了强烈的分异作用，形成了一系列紧密相间的隆起和拗陷。评价区大地构造位置处于中朝准地台 (I)，华北断坳 (I3)，下辽河断陷 (I31)，辽河断凹 (I31-2) 南缘东部，其东部与营口—宽甸台拱、凤城凸起相毗邻。该区位于田庄台拗陷带，深部有北东向断裂分布。评价区地质构造简单。

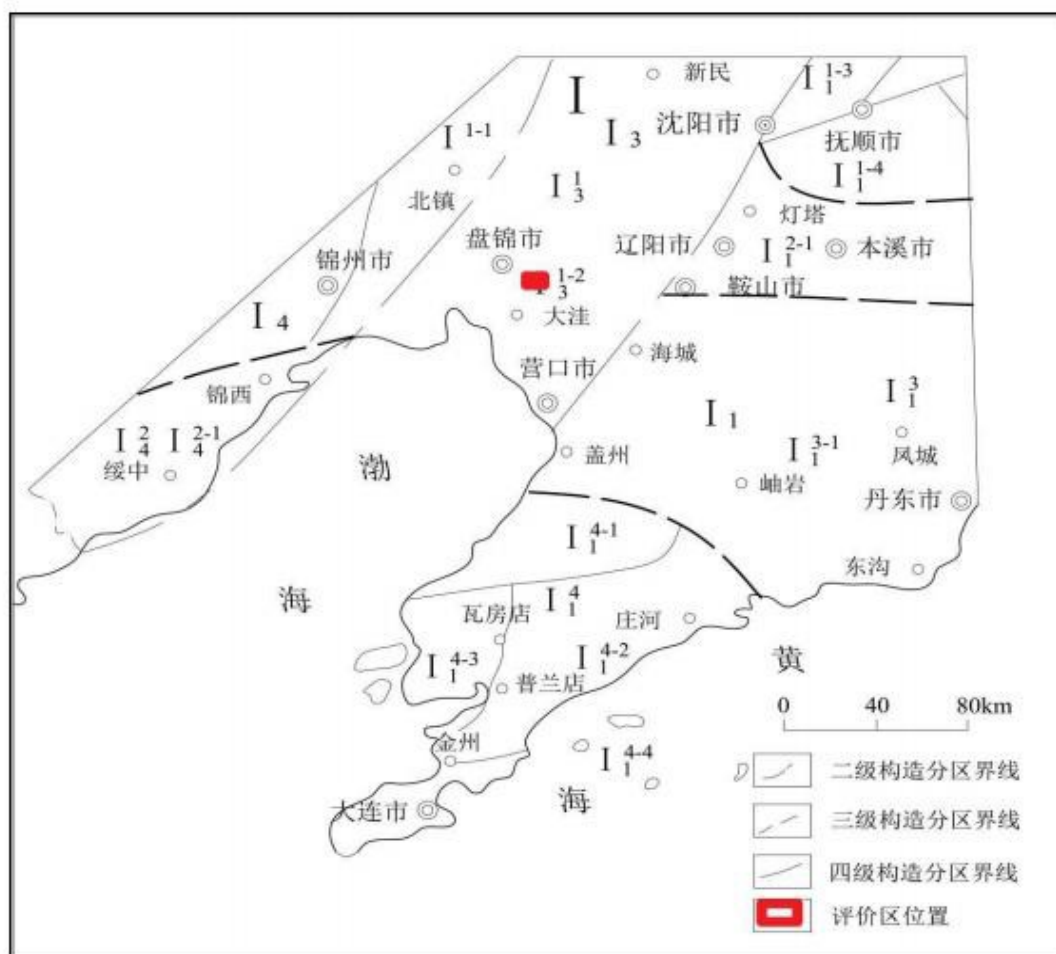


图 3.3.1 项目区域大地构造图

田庄台拗陷：区内中新生代的断陷盆地，经历了先断陷后拗陷两个发展阶段。古近纪时期，在多字型构造控制下，盆地大幅度断陷式下沉，发生强烈的分异作用，形成一系列紧密相间的隆起和拗陷。东部拗陷带为田庄台拗陷。

评价区处于辽河断陷（辽河沉积盆地）的东部斜坡带的下部，其盖层部分为新生界地层，随着盆地的下沉，地层会逐渐变成向西部倾斜。因此，评价区内地层（盖层部分）呈倾角不同的向西倾斜的单斜构造。

（2）区域地层构造

评价区位于辽河盆地的东缘，辽河盆地属新生代沉积盆地，其基底以中生界为主，盖层为新生界。中生界由侏罗系和白垩系组成，新生界由下第三系、上第三系及第四系组成。由老至新分述如下：

表 2.3-1 下辽河平原与基底新生界、中生界地层表

地层系统			主要岩性
界	系	组	
新生界	第四系	平原组	砂砾石层向细砂、粉细砂过渡
	上第三系	馆陶组	漂砾砂砾岩、细砂岩、薄层含砾岩、泥岩
		明化镇组	泥岩、砂质泥岩夹灰白色砂岩、砂砾岩
	下第三系	沙河街组	泥岩、碳质泥岩、粉砂岩及砂岩
		东营组	砂岩、砂砾岩、泥岩
中生界	侏罗系	义县组	安山岩、玄武岩、粗安岩、英安岩、流纹岩以及集块岩、角砾岩、凝灰岩
		沙海组	砂质页岩、页岩、粉砂岩及砂岩
		阜新组	砂岩、页岩、沙岩、砂页岩、砂砾岩
	白垩系	孙家湾组	砂岩、砾岩、页岩

1) 侏罗系

①义县组：主要岩性为紫红、褐、紫灰、灰绿色安山岩、玄武岩、粗安岩、英安岩、流纹岩以及集块岩、角砾岩、凝灰岩等，其间夹有多层富含淡水动物及少量植物化石的灰白色凝灰质砂页岩。

②沙海组：岩性以灰、黄绿色粉砂质页岩、页岩、粉砂岩及砂岩为主，夹砾岩及油页岩和煤，平行不整合覆于义县组之上。

③阜新组：该组是主要的含煤地层之一。自下而上可分为三个岩性段：下部以砂岩、页岩为主，夹砾岩，含下部煤层群；中部以沙岩、砂页岩为主，含有四个煤层群；上部为砂砾岩夹砂岩、页岩和薄煤层。与沙海组为整合接触。

2) 白垩系 孙家湾组：该组岩性较简单，以紫红色砂岩、砾岩为主，夹页岩。与侏罗系阜新组为平行不整合接触。

3) 下第三系 工作区内下第三系截合、异合于前第三纪地层之上，下第三系为盘锦油田的主要含油层位。

①沙河街组：岩性为灰—深灰色泥岩、碳质泥岩、粉砂岩及砂岩。

②东营组：岩性主要为灰白色、浅灰色砂岩、砂砾岩、杂色泥岩，本组地层厚度 200~1600m。

4) 上第三系 30 工作区上第三系平合或微角度沉积不整合于下第三系及前第三系裂谷基底 地层之上，可分为馆陶组、明化镇组两个岩石地层单位。该层为主要淡水层位。

①馆陶组：岩性为灰、灰白色厚层状含漂砾砂砾岩、细砂岩、薄层含砾岩及灰绿色、浅灰绿色、黄绿色泥岩，偶夹紫红色泥岩。

②明化镇组：下段为灰绿、黄褐、杂色泥岩、砂质泥岩夹灰白色砂岩、砂砾岩。半成岩，层理较发育，含植物残屑。

5) 第四系 第四系地层平合于上第三系，并于裂谷两侧超覆截合于前第三系岩层之上。其内部沉积连续，地层一般厚 380~400m，水平结构特点由层次简单向复杂过渡至层次不明显，岩性由砂砾石层向细砂、粉细砂过渡。

2.3.4 厂区内迁移途径

根据公司地勘报告，迁移途径信息详见表 2.3-2。

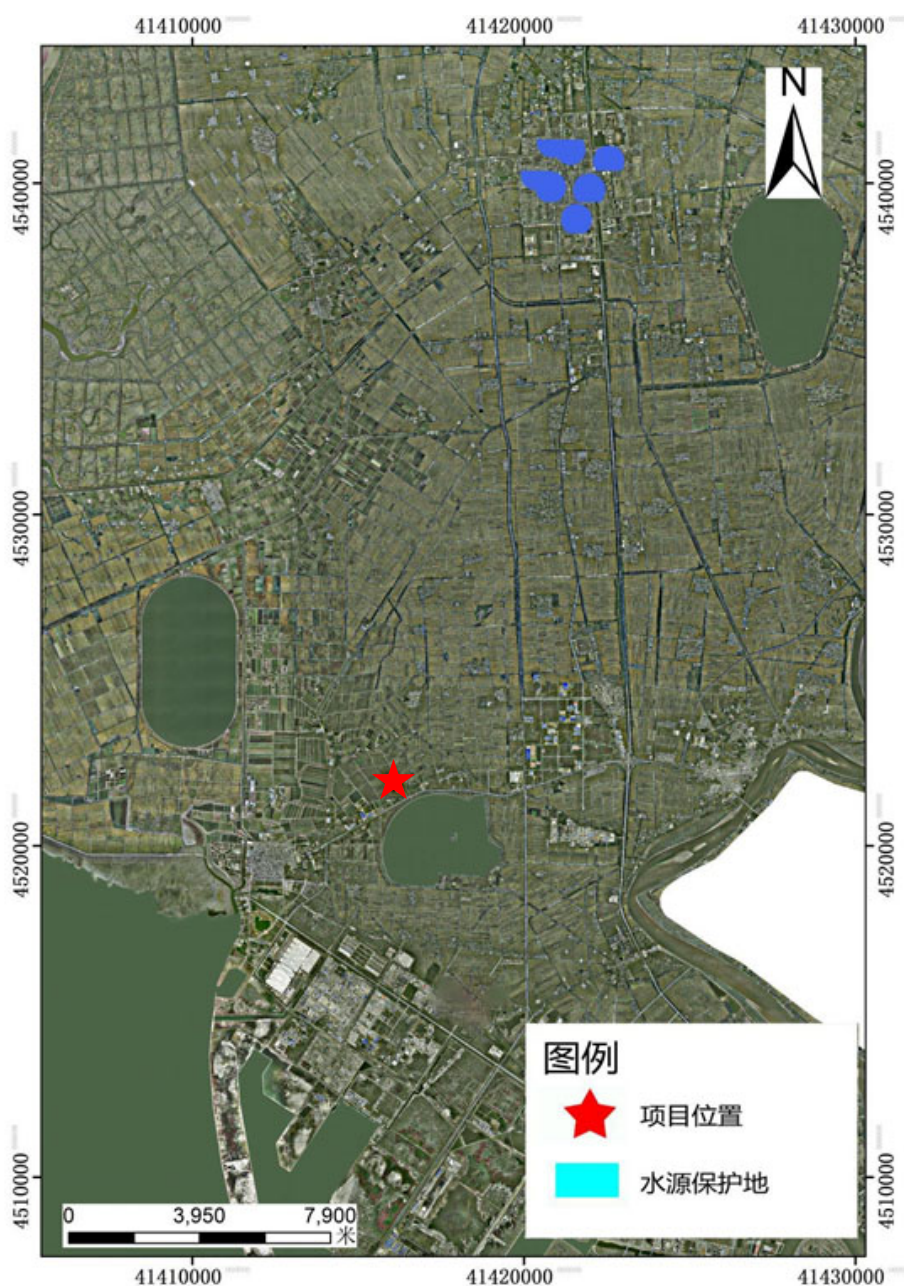
表 2.3-2 迁移途径

一、土壤迁移途径	
土层编号	土壤质地
1	耕土①：黄黑色，主要以粘性土为主，湿，含植物根，结构松散，层厚 0.40~0.80 米。
2	粉质粘土②：为第四系海陆交互相沉积层，上部为黄褐色，下部为灰色，软塑，局部呈流塑状态。摇振反应无，切面稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层土质较不均匀，局部粉土含量高。
3	粘土③：为第四系海陆交互相沉积层，灰色，软塑，局部呈流塑状态，摇振反应无，切面有光泽，干强度高，韧性高。
4	粉质粘土夹粉土④：为第四系海陆交互相沉积层，灰色，饱和，中密~密实，主要矿物成份为石英、长石。
5	粉质粘土 [5-1]：粉质黏土，呈可塑状态，中等压缩性，呈夹层形状存在于第 ⑤层粉细砂中，为中软场地土。
6	粉细砂⑤：灰色，饱水，密实~很密状态，低压缩性，为中软场地土。
二、地下水迁移途径	
包气带厚度	包气带层厚 Mb>1.0m，分布连续、稳定

包气带岩性	以素填土及粉质黏土为主
岩土层渗透性	场区包气带渗透系数为 $2.5 \times 10^{-3} \text{cm/s}$ ，包气带岩土的渗透性能分级为弱。
地下水埋深	潜水位埋深一般为 2.4~2.6m
地下水分布及流向	评价区地下水径流总体表现为由北东向南西的方向

2.4 敏感受体信息

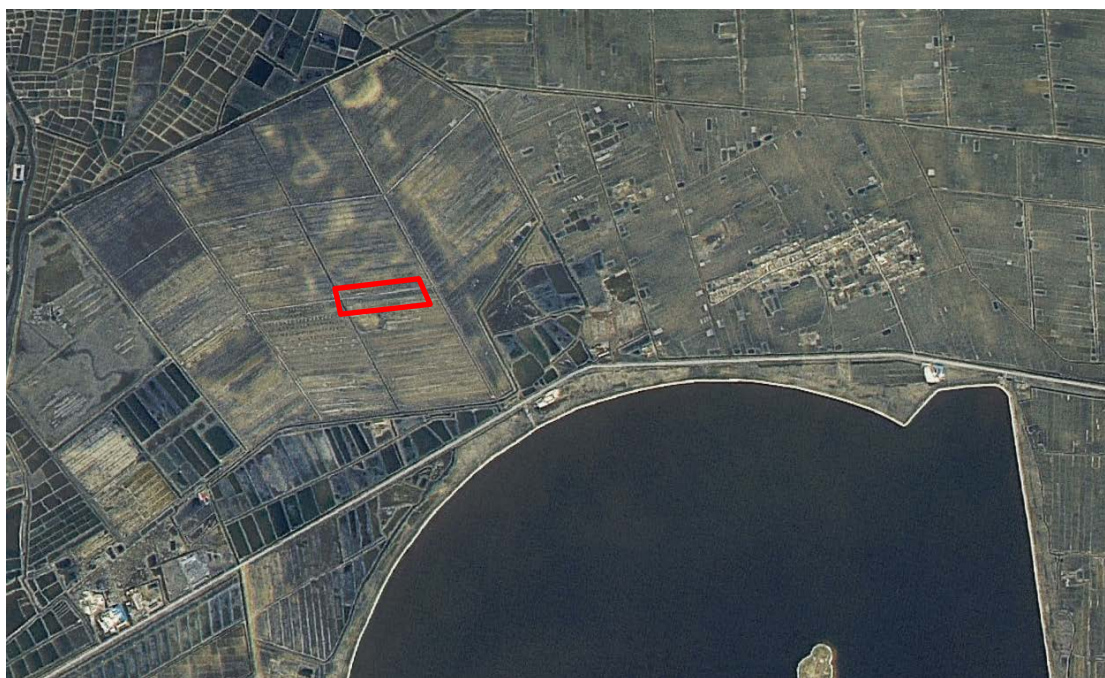
项目所厂区外 1 km 范围内，不在集中式饮用水水源准保护区及其以外的补给径流区，不在国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区及其以外的补给径流区，不在分散式饮用水水源地、不在特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区及其以外的分布区内，无地下水环境敏感受体。



2.5 地块已有的土壤、地下水监测信息

2.5.1 地块使用历史

结合信息采集阶段资料，根据人员访谈得知该地块一直为农田，2013 年该地块开始规划建设辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司并开工建设使用。根据图新地球卫星影像系统，该地块 2013 年以前为农田。现场踏勘过程图片详见附件 5。



2013 年该地块为农田



2013 年 地块作为辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司开始投产使用

2.5.2 已有环境调查及监测情况

根据公司环评报告中的监测数据，由盘锦睿达环境检测服务有限公司进行监测。

2.5.2.1 已有土壤监测信息

未进行过土壤监测。

2.5.2.2 已有地下水监测信息

(1) 监测时间及频次

采样时间为2020年8月16日，采样频次为1次。

(2) 监测点位

厂区内设1个监测点位。

(3) 监测因子

K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、石油类、苯并[a]芘，共29项。

(4) 监测结果

具体见下表。

表 2.5-2 地下水环境质量现状监测结果分析 单位：mg/L (pH 无量纲)

监测项目	监测值	标准指数	标准
K^+	3.59	---	---
Na^+	16.6	---	---
Ca^{2+}	6.63	---	---
Mg^{2+}	4.40	---	---
CO_3^{2-}	DN (<1.01)	---	---
HCO_3^-	537	---	---
Cl^-	91.92	---	---
SO_4^{2-}	103.20	---	---
pH	8.19	0.79	6.5-8.5
氨氮	0.26	0.52	≤0.5
高锰酸盐指数	3.6	1.2	≤3.0
硝酸盐	11.28	0.56	≤20.0
亚硝酸盐	0.001L	---	≤1.0
挥发性酚类	0.002L	---	≤0.002
氰化物	0.002L	---	≤0.05
砷	0.0022	0.22	≤0.01
汞	0.00034	0.34	≤0.001
铬（六价）	0.004 L	---	≤0.05
总硬度	50	0.11	≤450
铅	0.0016	0.16	≤0.01
氟	0.025L	---	≤1.0

镉	0.1L	---	≤0.005
铁	0.03L	---	≤0.3
锰	0.01L	---	≤0.10
溶解性总固体	539	0.54	≤1000
总大肠菌群	<2	<0.67	≤3.0MPN/100mL
细菌总数	83	0.83	≤100CFU/mL
石油类	0.005L	---	≤0.05
苯并[a]芘	0.004L	---	≤0.01μg/L

评价区现状地下水水质中除高锰酸盐指数、锰超标外，其余因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水标准。

地下水中高锰酸盐指数超标原因可能是因为项目周边为农田，经常进行灌溉施肥，导致地下水中高锰酸盐指数超标。

3 重点设施和重点区域识别

3.1 重点污染物识别

根据 HJ1209-2021，结合企业实际原辅材料、产品以及废水、废气、固体废物/危险废物情况、确认重点关注的污染物。具体见下表：

表 3.1-1 关注污染物筛选

序号	HJ1209-2021 要求	关注污染物	
		地下水	土壤
1	企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子	石油类、苯并[a]芘	/
2	排污许可证等相关管理规定或企业执行的污染物排放（控制）标准中可能对土壤或地下水产生影响的污染物指标	pH 值、氨氮	pH 值
3	企业生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品中可能对土壤或地下水产生影响的，已纳入有毒有害或优先控制污染物名录的污染物指标或其他有毒污染物指标	苯并[a]芘。	苯并[a]芘；石油烃。
4	上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物	/	/
5	涉及 HJ 164 附录 F 中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）	pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘	/

由表可见，项目地下水关注污染物包括 pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘；土壤关注污染物包括 pH、苯并[a]芘、石油烃。

3.2 重点设施识别

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，结合公司设施情况，公司重点场所及重点设施包括生产厂房、液体储存区、散装液体转运与厂

内运输、货物的储存和传输及其他活动区。具体见下表：

表 3.2-1 重点设施识别表

类别	设施名称	功能	涉及物料	关注污染物	设施坐标（中心点坐标）	是否有隐蔽工程
生产设施	1#厂房	高分子防水卷材、沥青防水卷材、沥青类涂料、水性涂料生产	沥青、软化油、芳烃油、环烷油、橡胶油、滑石粉、压敏胶、改性丁基胶、氯丁胶乳、丁苯胶乳、丙烯酸乳液、重钙粉等	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘； 土壤：pH、苯并[a]芘、石油烃。	E122.00275732° N40.82874276°	否
	2#厂房	固体防水涂料生产、原料和产品贮存	石英沙、水泥、重钙、减水剂、抗裂纤维、软化油、芳烃油、环烷油等	地下水：耗氧量、石油类 土壤：石油烃	E122.00267149° N40.82947232°	否
储运设施	罐区及装卸区	存储沥青、增塑油	沥青、增塑油	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘； 土壤：pH、苯并[a]芘、石油烃。	E122.00153423° N40.82875885°	是
	橡胶油罐	存储橡胶油	橡胶油	地下水：耗氧量、石油类 土壤：石油烃	E122.00242741° N40.82846649°	否
其他	锅炉房	为生产提供热源	天然气、生物质、导热油	地下水：耗氧量、石油类 土壤：石油烃	E122.00167371° N40.82850136°	否
	沥青烟处理设施	处理1#车间部分设施废气	沥青烟、含沥青循环水、活性炭	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘； 土壤：pH、苯并[a]芘、石油烃。	E122.00202508° N40.82868643°	是
	集水池	暂存1#厂房水性涂料车间废水	洗濯和地面清洗废水	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘； 土壤：pH、苯并[a]芘、石油烃。	E122.00294776° N40.82851477°	是
	污水站	污水处理	生产和生活污水	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类； 土壤：pH、石油烃	E122.00442029° N40.82991220°	是
	危废库	暂存危险废物	废液压油、废机油、废活性炭、油泥、废导热油、污水站浮渣	地下水：耗氧量、石油类 土壤：石油烃	E122.00164152° N40.82954072°	否

3.3 重点监测单元识别

根据 HJ1209-2021 中重点监测单元划分原则，“重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于 6400 m²”，结合公司重点设施分布情况，公司划分 4 个重点监测单元，其中 2#厂房面积大于 6400m²，因是一个整体，且无隐蔽性重点设施，将其划分为一个独立单元，具体见下表：

表 3.3-1 重点监测单元划分

序号	单元	单元内重点设施	关注污染物	是否有隐蔽工程	单元类别	单元面/m ²
1	单元 A	锅炉房、罐区及装卸区、危废库	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘； 土壤：pH、苯并[a]芘、石油烃。	是	一类	990
2	单元 B	2#厂房、污水站	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类； 土壤：pH、石油烃	是	一类	7479
3	单元 C	1#厂房、沥青烟处理设施、集水池、橡胶油罐	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘； 土壤：pH、苯并[a]芘、石油烃。	是	一类	6178

4 布点和监测因子

4.1 土壤布点和监测因子

4.1.1 土壤布点

(1) 监测点位置及数量

公司共设 A、B、C 三个重点监测单元，均属一类单元。

根据 HJ 1209-2021 要求，“一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少 1 个深层土壤监测点，单元内部布设至少 1 个表层土壤监测点”；“下游 50m 范围内设有地下水监测井并按照本标准要求开展地下水监测的单元可不布设深层土壤监测点。”

A 重点监测单元属隐蔽工程包括罐区及装卸区，公司在以上隐蔽工程 50m 范围内设置地下水监测井，并开展监测。因此 A 重点监测单元不需设置深层土

壤监测点。在 A 重点监测单元危废库房南侧区域设置 1 个表层土壤监测点 AT1。

B 类单元重点监测单元属隐蔽工程为污水站，在 D 重点监测单元北侧设置 1 个表层土壤监测点 BT1，污水处理站附近设置 1 个深层土壤监测点 BT2。

C 类单元重点监测单元属隐蔽工程包括沥青烟处理设施、集水池。公司在隐蔽工程沥青烟处理设施的 50m 范围内设置地下水监测井，并开展监测，因此沥青烟处理设施周边不设置深层土壤监测点；在隐蔽工程集水池西侧设置 1 个深层土壤监测点 CT1。在 1#厂房南侧设置 1 个表层土壤监测点 CT2。

(2) 采样深度

表层土壤监测点采样深度应为 0~0.5m；深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面，根据现场调查，废水收集池深度为地下 1.5m，因此深层土壤采样深度为 1.5~2.0m。

4.2 监测指标与频次

(1) 监测指标

a) 初次监测

公司建成运行后土壤监测属初次监测，根据 HJ1209-2021 要求，公司土壤各单元监测指标如下：

GB36600 表 1 基本项目基本因子，共计 45 项，包括砷、镉、铬（六价）、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-1,2-二氯乙烯、反-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]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a、h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；

根据前面关注污染物筛选，还需监测的关注污染物：pH、石油烃。

b) 后续监测

根据 HJ1209-2021 要求，“后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：

1) 该重点单元对应的任一土壤监测点在前期监测中曾超标的污染物；超标

的判定参见第 6 章，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；

2) 重点单元涉及的所有关注污染物：pH、苯并[a]芘、石油烃。

(2) 监测频次

根据 HJ1209-2021 要求，公司表层土壤监测，每年监测一次；深层土壤监测为每三年一次。

4.2 地下水布点和监测因子

4.2.1 地下水监测井

(1) 对照点

根据 HJ1209-2021 要求，公司布设 1 个地下水对照点监测井，区域地下水流向由北东-南西，对照监测井布设在企业用地地下水流向上游处，即办公楼北侧厂界。

(2) 监测井位置及数量

根据 HJ1209-2021，公司在 A 重点监测单元内设置 1 个地下水监测井 AS1，位于罐区地下水下游；在 C 重点监测单元内设置 1 个地下水监测井 CS1，位于 1#厂房地下水下游；由于 B 重点监测单元与 A、C 重点单元相接，且地面均已硬化，因此 B 单元不设置地下水监测井。

(3) 采样深度

自行监测原则上只调查潜水。参照点监测井与污染物监测井设置在同一含水层。

4.2.2 监测指标与频次

(1) 监测指标

a) 初次监测

根据 HJ1209-2021 要求，公司初次监测地下水监测指标如下：

GB/T14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外），共计 35 项，包括色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯；

根据前面关注污染物筛选，重点单元还需监测的关注污染物：石油类、苯

并[a]芘。

b) 后续监测

1) 该重点单元对应的任一地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，超标的判定见第 6 章，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；

2) 重点单元涉及的所有关注污染物：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、苯并[a]芘。

(2) 监测频次

公司厂区周边 1km 范围内无在地下水环境敏感区，根据 HJ1209-2021 要求，重点单元每半年监测一次。

4.3 具体监测点位数量与位置

依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》中重点监测单元布点原则进行布设，根据筛选结果，具体监测点位信息详见下表。

表 4.3-1 重点监测单元监测点数量

重点单元	地下水监测井	深层土采样点	表层土采样点	备注
A	3	/	1	隐蔽工程 50m 范围内均有地下水监测井，因此不设置深层土采样点；B 单元已硬化，与 A 地块共用监测井
B	0	1	1	
C	1	1	1	
地下水对照点	1	/	/	/

监测点位布设情况详细信息详见表 4.3-2，监测点位图详见图 4.3-1。

表 4.3-2

监测点位布设情况一览表

单元	点位编号	经度	纬度	点位类型
单元 A	土壤表层采样点 AT1	E 122.001612017°	N40.829472319°	土壤表层采样点
	地下水采样点 AS1	E122.001168111°	N40.828512088°	地下水监测点
单元 B	土壤表层采样点 BT1	E122.003429213°	N40.829354302°	土壤表层采样点
	土壤深层采样点 BT1	E122.004380056°	N40.829933659°	土壤深层采样点
单元 C	土壤深层采样点 CT1	E122.002907524°	N40.82849599°	土壤深层采样点
	土壤表层采样点 CT2	E122.002363035°	N40.828447715°	土壤表层采样点
	地下水采样点 CS1	E122.001892307°	N40.828266666°	地下水监测点
/	地下水对照点	E 122.005050815°	N 40.829975586°	地下水对照点

深层土壤:根据工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行) HJ1209-2021 中可知:“下游 50m 范围内设有地下水监测井并按照本标准要求开展地下水监测的单元可不布设深层土壤监测点”, 本厂区单元 A 和单元 C 沥青烟处理设施均有自备的地下水监测井, 所以重点单元内只取土壤表层样; 单元 B 污水处理设施及单元 C 中生产废水收集池下游 50 米范围无地下水监控井, 因此设置深层土壤监测点。

本厂区共布设 3 个一类重点监测单元, 共设 2 个地下水监测井, 1 个对照井。厂区内目前无地下水监测井。



- 地下水监测点位
- 深层土壤监测点位
- 浅层土壤监测点位
- 隐蔽工程

图 4.3-1 监测点位布设图

4.4 监测方案变更

除下列情况外，监测方案不宜随意变更：

- a) 国家相关法律法规或标准发生变化；
- b) 企业的重点场所或重点设施设备位置、功能、生产工艺等发生变动；
- c) 企业在原有基础上增加监测点位、监测指标或监测频次。

5 样品的采集、保存、流转、制备及分析

5.1 点位建设和维护

土壤监测点建设参照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）中的相关要求，土壤采样孔应及时封填。

地下水长期监测井建设参照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）HJ164 和 HJ1019-2019 的相关要求。地下水监测井应进行巡查与日常维护，标识牌、井口固定点标志和孔口保护帽等配套设施，发生移位或损坏时应及时修复，监测井井管应及时检查清淤。

5.2 样品采集

（1）土壤样品采集方法按照 HJ25.2、HJ/T166 及 HJ1019 的要求进行。

1)土壤样品的采集为了保证样品的代表性，减低监测费用，除有机物外采取采集混合样的方案。土壤采样的基本要求为尽量减少土壤扰动，保证土壤样品在采样过程不被二次污染。表层土壤的采集一般采用挖掘方式进行。深层土壤的采集以钻孔取样为主也可采用栖探的方式进行采样。

2)有机物土壤样品必须单独采样，禁止对样品均质化处理，禁止采集混合样。采样后立即将样品装入密封袋的容器，以减少暴露时间。

3)挥发性有机物污染、易分解自有机物污染土壤的采样，应采用无扰动式的采样方法和工具。钻孔取样可采用快速市入法、快速压入法及回转法采集。

（2）地下水采样前应进行洗井，洗井方法按照 HJ164 的要求进行。地下水样品采集方法按照 HJ 164、HJ1019 的要求进行。

地下水水质监测通常采集瞬时水样。从井中采集水样必须在充分抽吸后进行，抽吸水量不得少于井内水体积的 2 倍。

5.3 样品保存、流转、制备

(1) 土壤样品的保存、流转和制备按照《土壤质量 土壤样品长期和短期保存指南》(GB/T32722-2016)、HJ25.2、HJ/T166 和拟选取分析方法的要求进行。

挥发性有机物污染的土壤样品应用密封性的采样瓶封装，样品应充满容器整个空间；含易分解有机物的待测定样品，可采取适当的封闭措施(如甲醇或水液封等方式保存于采样瓶中)。样品应置于 4℃ 以下的低温环境(如冰箱)中运输、保存，避免运输、保存过程中的挥发损失，送至实验室后应尽快分析测试。挥发性有机物浓度较高的样品装瓶后应密封在塑料袋中，避免交叉污染，应通过运输空白样来控制运输和保存过程中交叉污染情况。

样品需流转的，应在样品装运前必须逐件登记，样品标签和采样记录进行核对，保存核对记录。

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品运送单上签字确认。

(2) 地下水样品的保存和流转按照 HJ164、HJ1019 和拟选取分析方法的要求进行。

样品在流转前应核对信息，保证样品安全及时送达，且安排专人进行样品交接。

样品装箱前应与采样记录逐件核对，并对样品采取隔离防震措施，气温偏高或偏低时应采取保温措施。

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品运送单上签字确认。

5.4 样品分析

按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)和《地下水质量标准》(GBT14848-2017)等规定方法进行分析测试。样品的分析测试工作应委托依法取得资质认定(CMA)的检验检测机构进行。

6 执行标准及限值

(1) 土壤标准

本公司所在区域土壤质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地标准，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 第二类建设用地土壤环境质量标准 单位：mg/kg

序号	项目	筛选值	序号	项目	筛选值
1	砷	60	2	镉	65
3	铬（六价）	5.7	4	铜	18000
5	铅	800	6	汞	38
7	镍	900	8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9	10	氯甲烷	37
11	1,1-二氯乙烷	9	12	1,2-二氯乙烷	5
13	1,1-二氯乙烯	66	14	顺-1,2-二氯乙烯	596
15	反-1,2-二氯乙烯	54	16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5	18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	20	四氯乙烯	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840	22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43	26	苯	4
27	氯苯	270	28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20	30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290	32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570	34	邻二甲苯	640
35	硝基苯	76	36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256	38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5	40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151	42	蒽	1293
43	二苯并[α、h]蒽	1.5	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
45	萘	70	46	石油烃（C10-C40）	4500

(2) 地下水标准

本公司地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准，其中石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类执行。具体标准值见表 6.1-2。

表 6.1-2 地下水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
1	色	≤15	2	嗅和味	无
3	浑浊度	≤3	4	肉眼可见物	无

5	pH 值	6.5~8.5	6	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450
7	溶解性总固体	≤1000	8	硫酸盐	≤250
9	氯化物	≤250	10	铁	≤0.3
11	锰	≤0.1	12	铜	≤1.0
13	锌	≤1.0	14	铝	≤0.2
15	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002	16	阴离子表面活性剂	≤0.3
17	耗氧量（COD _{mn} 法，以 O ₂ 计）	≤3.0	18	氨氮	≤0.5
19	硫化物	≤0.02	20	钠	≤200
21	亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.0	22	硝酸盐（以 N 计）	≤20.0
23	氰化物	≤0.05	24	氟化物	≤1.0
25	碘化物	≤0.08	26	汞	≤0.001
27	砷	≤0.01	28	硒	≤0.01
29	镉	≤0.005	30	铬（六价）	≤0.05
31	铅	≤0.01	32	三氯甲烷	≤0.06
33	四氯化碳	≤0.002	34	苯	≤0.01
35	甲苯	≤0.7	36	石油类	≤0.05
37	苯并[a]芘	≤0.01			

7 监测质量保证与质量控制要求

土壤和地下水自行监测过程的质控措施，应严格按照 HJ25.2、HJ164、HJ/T 166 和 HJ1019 中的相关要求及所在实验室的质量控制要求，相应的质控报告作为样品检测报告的技术附件。委托第三方机构开展自行监测的，应对第三方机构的资质和能力进行确认，保证其满足自行监测的质量要求。

7.1 质量保证

（1）采样/分析单位的资质

凡承担本项目的采样和监测分析的单位，必须通过辽宁省市场监督管理局的认证考核、辽宁省环保厅社会化环境监测机构备案登记和管理体系认证，体系运行符合《检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）和《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》。

（2）设备校准

投入本项目的监测设备须全部在校准/检定有效期内。

（3）采样/分析原始记录保存

本项目委托进行检测的单位，采样记录、样品交接记录、前处理记录、分析记录、数据处理、报告等归档记录均须规范化管理，方便溯源。

7.2 质量控制

(1) 采样容器

按照 HJ/T166 和 HJ164 准备耗材，从源头上保证监测质量，再根据待测组分的特性选择合适的采样容器，选好采样容器后按标准要求进行洗涤。

(2) 现场空白样和平行样

按照 HJ/T166 和 HJ164 要求，采样时加采全程序空白样和平行样。地下水按照规定取 10% 平行样，土壤按照 HJ25.2 采集 1 个现场平行样，1 个挥发性有机物的运输空白样。

(3) 实验室空白和平行样

按照 HJ/T166 和 HJ164 要求，每批次样品除测定现场空白和平行外，每个项目加测 1~2 个实验室空白和 5%~10% 实验平行样。

(4) 实验室质控样

使用有证标准样品或加标，要求有证标准样品的测定结果在偏差范围内，加标回收率在实验室控制范围内。

(5) 样品运输和保存

土壤和地下水样品的保存条件和保存时间见表 7.2-1、7.2-2。

表7.2-1 新鲜土壤样品的保存条件和保存时间

类别	具体项目	采样容器	保存方法	保存时间
重金属	金属（汞和六价铬除外）	聚乙烯、玻璃	<4℃	180 d
	汞	玻璃	<4℃	28d
	铬（六价）	聚乙烯、玻璃	<4℃	30 d
常规项目	挥发性有机物	棕色吹扫捕集瓶 备样：棕色玻璃瓶	<4℃ 装满装实并密封	7 d
	半挥发性有机物	棕色玻璃瓶	<4℃ 装满装实并密封	10 d
	石油烃C10-C40	棕色玻璃瓶	<4℃	10 d
常规项目	pH 值	玻璃或聚乙烯瓶	<4℃	/

表 8.2-2 地下水样品的保存条件和保存时间

类别	具体项目	采样容器	保存方法	保存时间
常规项目	色	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	12 h
	嗅和味	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	浑浊度	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	肉眼可见物	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	pH	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	总硬度	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d

	溶解性总固体	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	硫酸盐	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	氯化物	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	挥发性酚类	玻璃瓶	氢氧化钠, pH \geq 12,4 $^{\circ}$ C冷藏	24 h
	阴离子表面活性剂	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	耗氧量 (CODMn 法)	玻璃瓶、聚乙烯瓶	原样或硫酸, pH \leq 2	24 h
	氨氮	玻璃瓶、聚乙烯瓶	原样或硫酸, pH \leq 2, 4 $^{\circ}$ C冷藏	24 h
	硫化物	棕色玻璃瓶	每100ml 水样加入4滴乙酸锌和氢氧化钠 溶液, 避光	7 d
	总大肠菌群	灭菌瓶或灭菌袋	/	6 h/72 h
	亚硝酸盐	玻璃瓶、聚乙烯瓶	原样或硫酸, pH \leq 2, 4 $^{\circ}$ C冷藏	24 h
	硝酸盐	玻璃瓶、聚乙烯瓶	原样或硫酸, pH \leq 2, 4 $^{\circ}$ C冷藏	7 d
	氰化物	玻璃瓶	氢氧化钠, pH \geq 12,4 $^{\circ}$ C冷藏	24 h
	氟化物	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	碘化物	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
	铬 (六价)	玻璃瓶、聚乙烯瓶	/	10 d
金属项目	铁	聚乙烯瓶	/	10 d
	锰	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
	铜	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
	锌	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
	铝	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
	钠	聚乙烯瓶	/	10 d
	汞	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
	砷	聚乙烯瓶	/	10 d
	硒	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
	镉	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
	铅	聚乙烯瓶	硝酸, pH \leq 2	30 d
有机项目	石油烃 (C10-C40)	棕色玻璃瓶	4 $^{\circ}$ C冷藏	14 d

8 安全防护

参照《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定》的要求,在场地调查工作实施前,针对现场实际情况准备施工人员健康安全防护计划。对相关人员进行必要的培训,严格执行现场设备操作规范,按要求使用个人防护装备。分析现场施工过程中可能遇到的健康和安全隐患,并制定危害应对方案和措施,确定距离场地最近的医院位置和路线,避免在场地调查活动中受到与现场施工有关的健康安全隐患。

在进行现场采样期间，将进行如下的健康和安全工作：

（1）进入现场采样工作前召开健康与安全会议，所有现场工程师和工作人员均须遵循健康和安全计划；

（2）每次采样工作开始前，召开“每日工作例会”。会上讨论现场工作中出现的问题以及相关健康的安全方面的要求；

（3）每次钻探作业开始前，由现场工程师对钻探设备的安全及可靠性进行最后检查；

（4）人员现场检测时要有明显的警示标示。

9 自行监测信息公开

9.1 公布方式

（1）可以通过全国排污许可证管理信息平台公开端向社会公布自行监测信息；

（2）也可通过公告栏的方式公开自行监测信息。

9.2 公布内容

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

（2）自行监测方案；

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

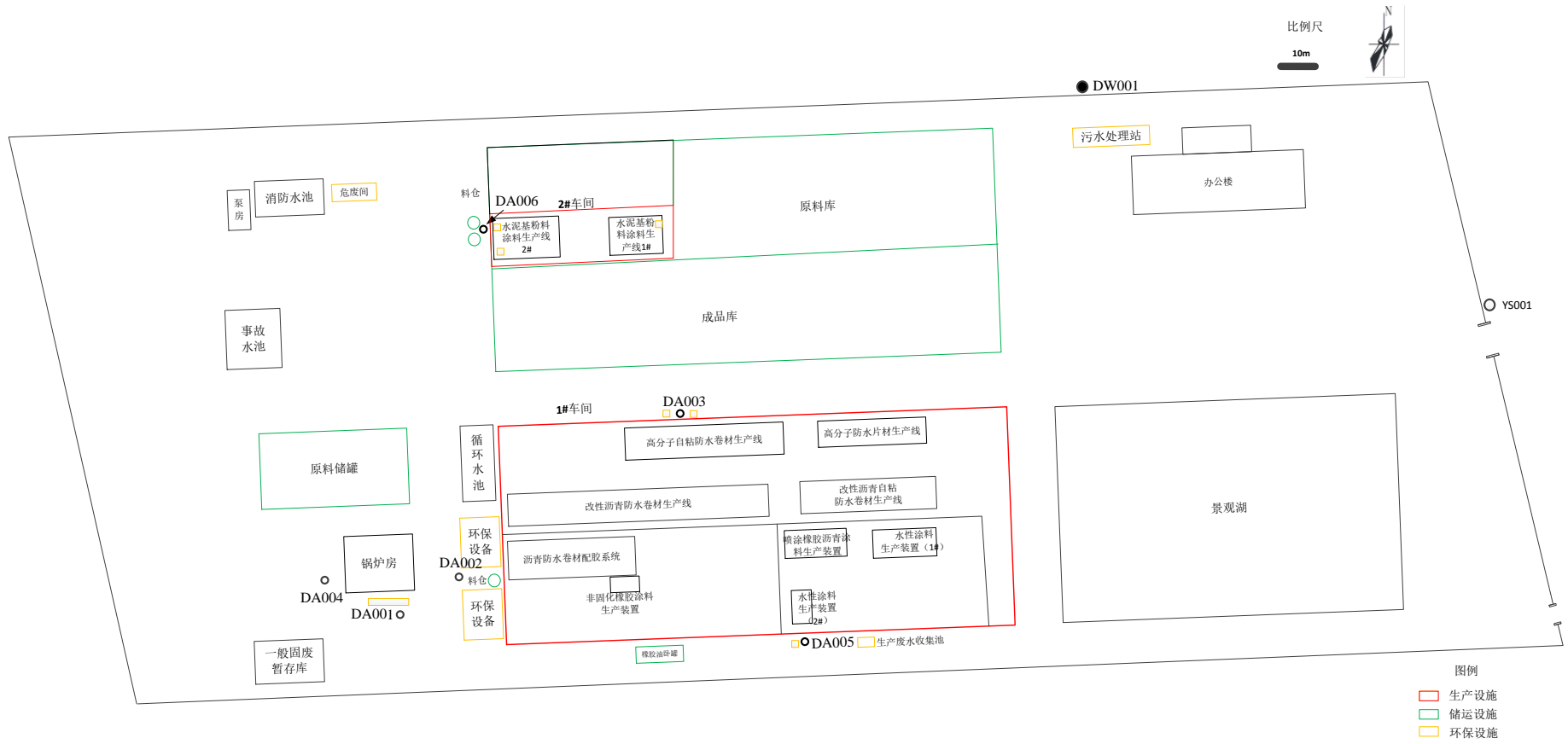
（4）未开展自行监测的原因。

9.3 公布时限

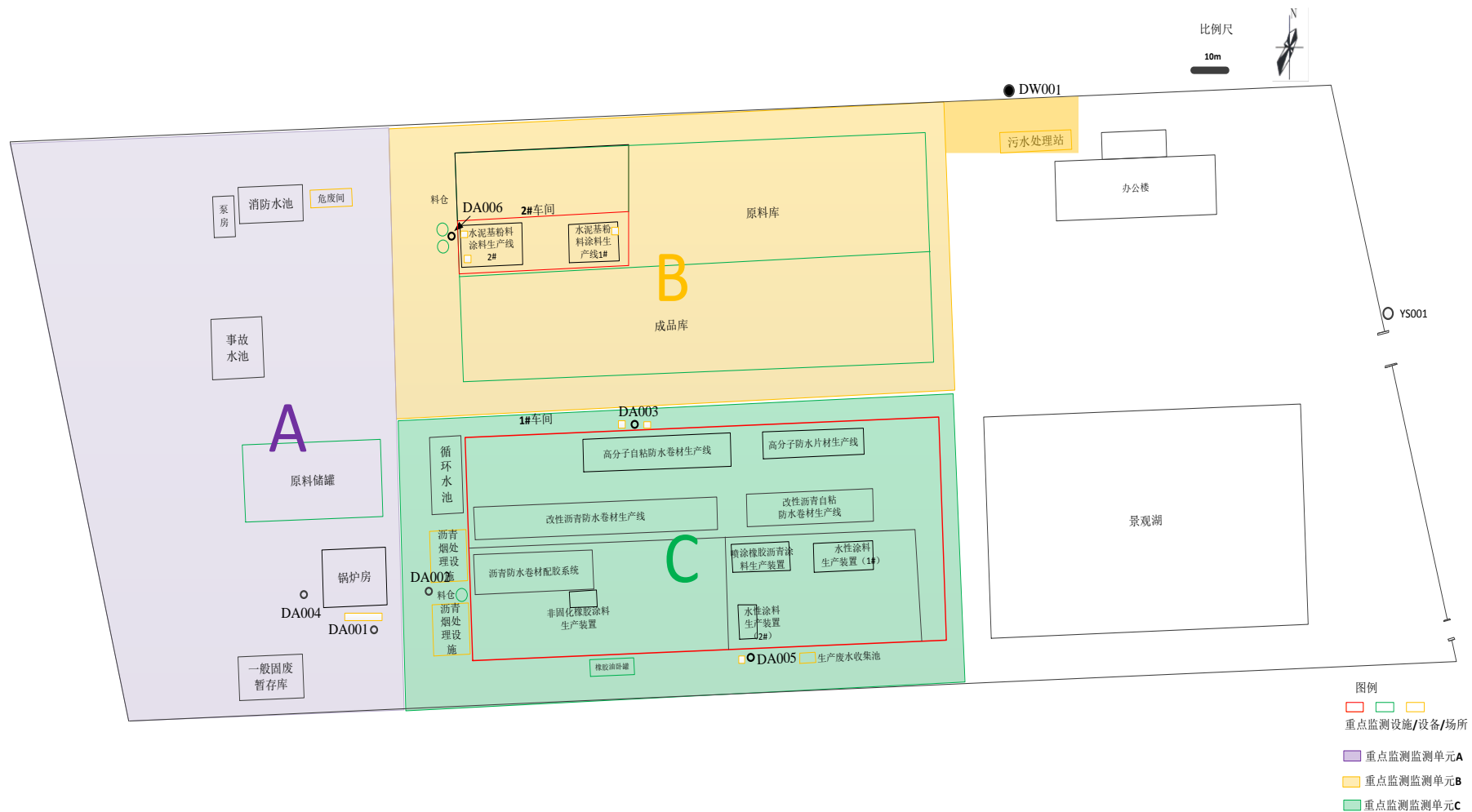
（1）监测结果于每次监测完成后，5个工作日内进行公布；

（2）其他信息随监测结果一并公布。

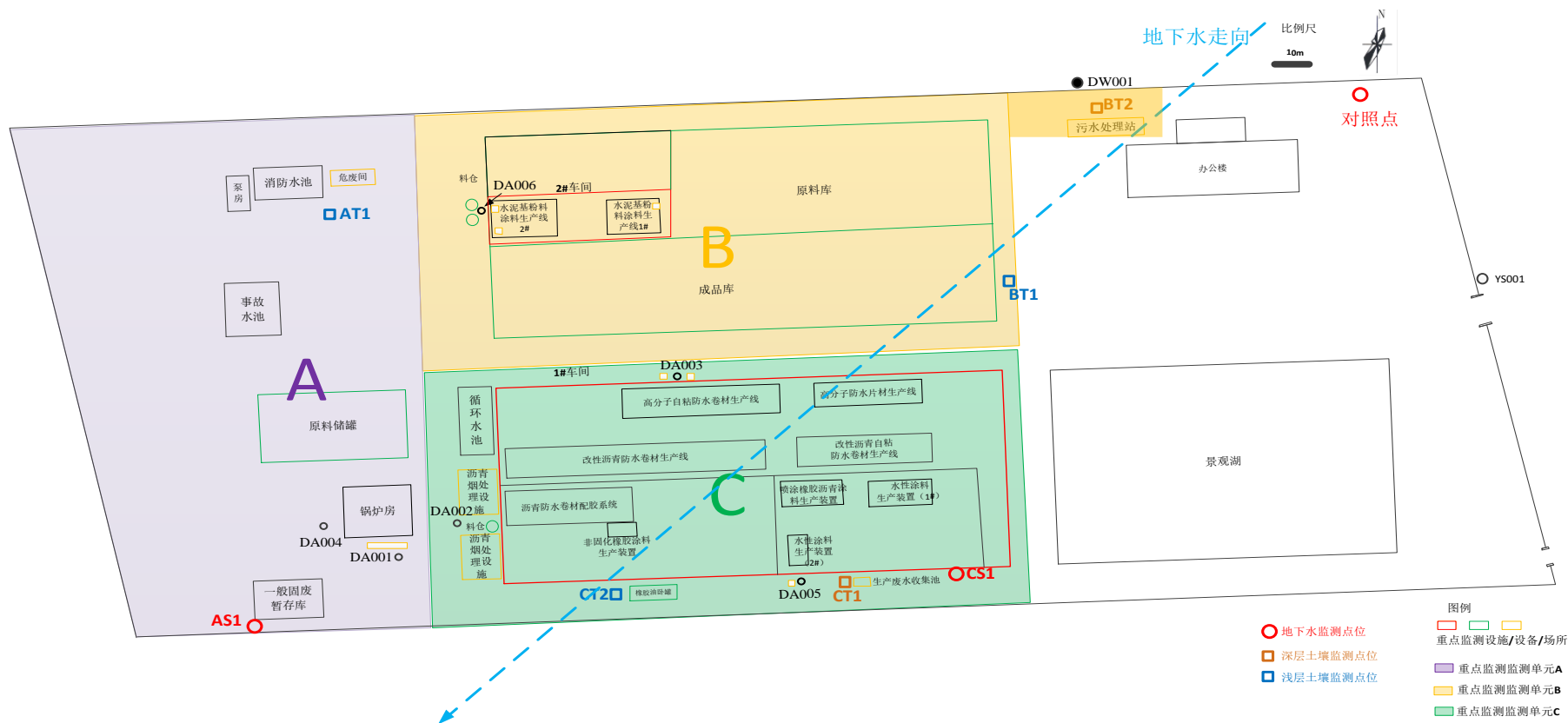
附图 1 厂区平面布置图



附图 2 布点区域

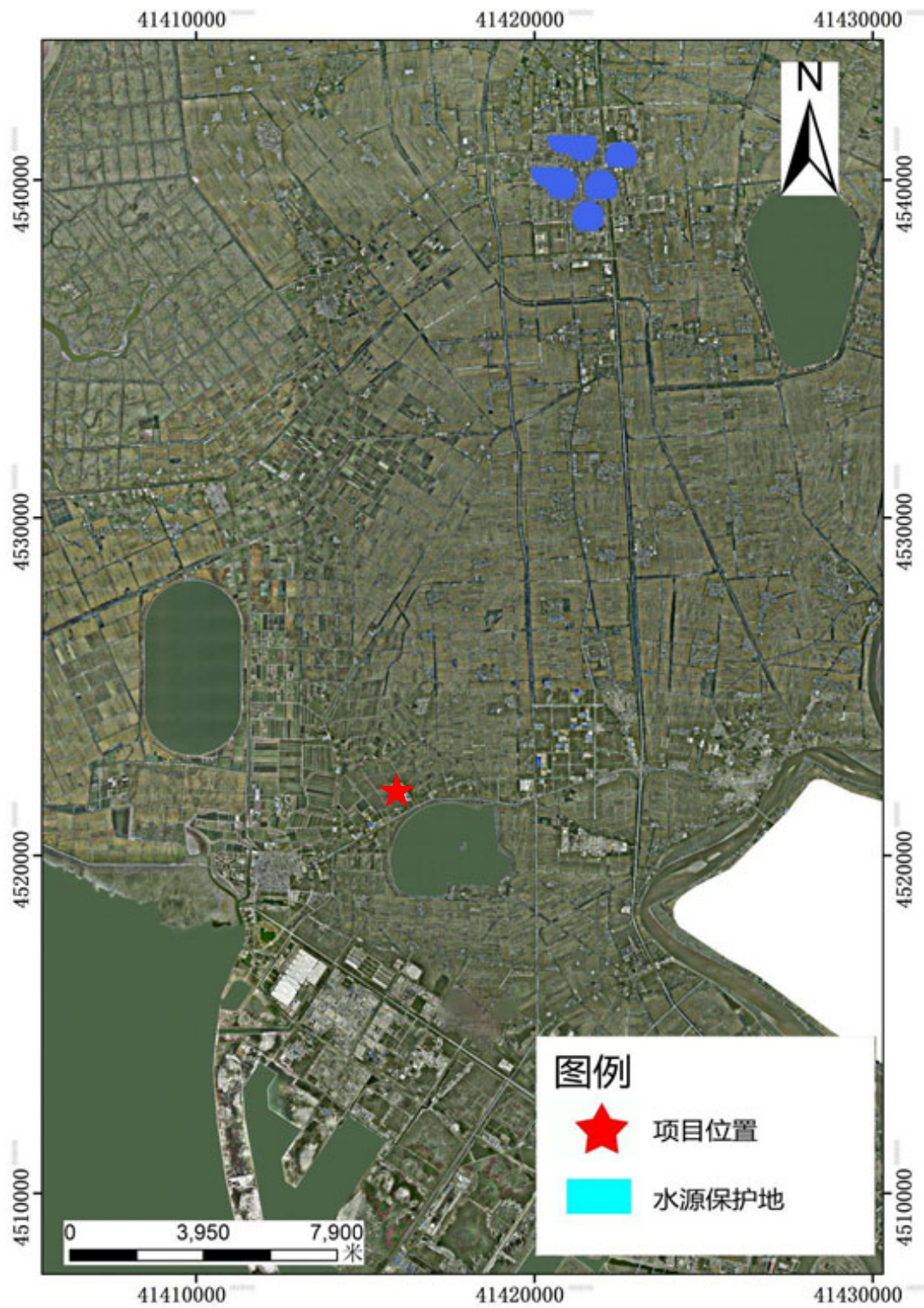


附图 3 监测点位图

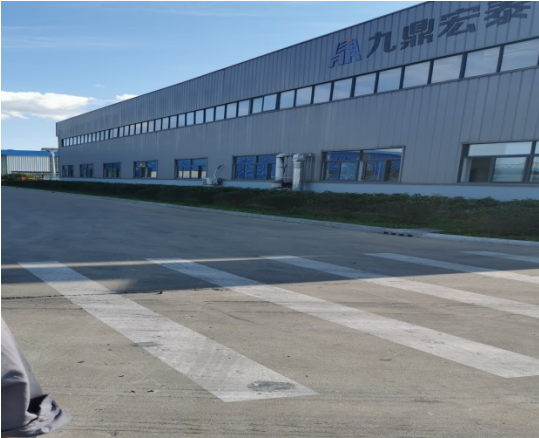


- 图例
- 地下水监测点位
 - 重点监测设施/设备/场所
 - 深层土壤监测点位
 - 浅层土壤监测点位
 - 重点监测监测单元A
 - 重点监测监测单元B
 - 重点监测监测单元C

附图 4 水源保护地



附图 5 现场照片



生产车间



污水处理站

附件 1 重点监测单元清单

企业名称	辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司			所属行业	防水建筑材料制造 C3033, 塑料板、管、型材制造 C2922, 涂料制造 C2641				
填写日期	2023.7.20		填报人员	齐长伟	联系方式	15134268456			
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标（中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）	该单元对应的监测点位编号及坐标	
单元 A	锅炉房	为生产提供热源	/	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类、铅及铅化合物、镉及镉化合物、汞及汞化合物、砷及砷化合物、苯并[a]芘； 土壤：pH、镉及镉化合物、汞及汞化合物、砷及砷化合物、铅及铅化合物、苯并[a]芘、石油烃。	E122.001673707° N40.828501360°	否	一类	土壤	AT1 E122.001612017° N40.829472319°
	罐区及装卸区	存储沥青、增塑油	镉及镉化合物、汞及汞化合物、铅化合物、砷及砷化合物、苯并[a]芘。		E122.001534233° N40.828758852°	是			
	危废库	暂存危险废物	/		E122.001641521° N40.829540716°	否		地下水	AS1 E122.001168111° N40.828512088°
单元 B	2#厂房、污水站	固体防水涂料生产、原料和产品贮存、污水处理	/	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油类； 土壤：pH、石油烃	E122.002671489° N40.829472319°	是	一类	土壤	BT1 E122.003429213° N40.829354302° BT2 E122.004380056° N40.829933659°
单元 C	1#厂房	高分子防水卷材、沥青防水卷材、沥青类涂料、水性涂料生产	镉及镉化合物、汞及汞化合物、铅化合物、砷及砷化合	地下水：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫化物、挥发性酚类、石油	E122.002757320° N40.828742758°	否	一类	土壤	CT1 E122.002907524° N40.82849599°

	沥青烟处理设施	处理 1#车间部分设施废气	物、苯并[a]芘。	类、铅及铅化合物、镉及镉化合物、汞及汞化合物、砷及砷化合物、苯并[a]芘； 土壤：pH、镉及镉化合物、汞及汞化合物、砷及砷化合物、铅及铅化合物、苯并[a]芘、石油烃。	E122.002025077° N40.828686432°	是			CT2 E122.002363035° N40.828447715°	
	集水池	暂存 1#厂房水性涂料车间废水			E122.002947757° N40.828514771°	是			地下水	CS1 E122.001892307° N40.828266666°
	橡胶油罐	存储橡胶油	/		E122.002427408° N40.828466491°	否			地下水	DS1 E122.004215100° N40.829623864°

大洼县环境保护局文件

大环发 2[2013]6 号

关于《1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年 高分子防水片材生产线项目》的批复

辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司：

你单位报送的《1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线项目环评报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经我局建设项目审批委员会讨论，原则同意辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司 1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线项目建设。现就该“报告表”批复如下：

一、同意该“报告表”专家评审意见。“报告表”编制依据充分，评价目的和保护目标明确，采用的评价标准和确定的评价级别适宜。工程分析深入，数据充分，预测评价因

子及模式选择适当，环保对策措施可行，评价结论可信，完成了国家环评导则规定的工作内容，可以作为该工程建设和环境管理的依据。

二、项目总投资 8000 万元，总规划面积 90 亩。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。工程建设符合国家产业政策，工程在施工期及运营期必须认真落实“报告书”提出的各项污染防治与生态补偿措施。

三、在项目建设和运行过程中，建设单位必须认真落实“报告书”提出的各项环保措施，严格环保管理，还要重点做好如下工作：

1. 施工期生态污染的防治

禁止在施工现场适用水泥搅拌砂浆，场界四周建设不低于 2.5 米的围挡，围挡底端应设置防溢座，物料存放于料棚内，没有料棚时加盖棚布，施工现场场地进行硬化处理，尽量避免在雨天进行石料及土石方运输，不能超载，进出施工场地和料场时尽可能冲洗轮胎，限速行驶，定期清扫运输路段及配备专用洒水车洒水降尘。在施工场内建造沉淀池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理达标后方可排放。设置垃圾收集点，每天清理一次，清理出的垃圾由环卫部门处理。为减小对周边的噪声影响，除选用低噪声的先进机具外，还应对其施工时间进行合理安排，一般不在夜间 22:00 至次日清晨

6:00 安排高噪声施工。对在高噪声环境下作业的施工人员实行轮班制，每人每天工作时间按劳保要求控制，并配发噪声防护用具。

2. 营运期环境保护措施

在经济区内污水处理厂未运行前，必须将本项目废水用吸污水车将废水运至可接纳污水处理厂进行处理。在生产过程中产生的沥青烟废气采用集气罩收集，收集的沥青烟废气经引风机引入喷淋洗涤+雾化吸收+高压静电除焦油器净化装置处理。产生的危险废物委托有资质单位处置。生产设备注重选择低噪声设备。泵房、风机房应单独设计成隔声间，内墙铺设吸声体。

二〇一三年九月十八日



大洼县环境保护局文件

大环验 2[2014]2 号

关于 1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线建设项目竣工环境保护验收的批复

辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司：

你公司报送的《1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线项目竣工环境保护验收申请》和《1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》大环监（验）字[2013]第 39 号收悉。我局根据《中华人民共和国环保法》、《建设项目环境保护验收管理办法》等法律法规，组织相关人员对你公司建设的 1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线项目竣工进行了环境保护验收；验收组通过听取情况介绍，查阅有关资料及现场踏勘，验收意见如下：

一、该项目地址位于大洼临港经济区内，厂区东侧、西侧、北侧均为待开发用地，南侧为盘锦鸿源管桩制品有限公司。项目总投资 8000 万元，环保投资 201 万元，占总投资比例 2.51%。主要建设内容包括：主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。主要生产设备有布设高分子防水片材生产线 4 条、布设防水卷材生产线 2 条、配套辅助设备一套及原料罐 4 个，厂房、库房、办公用房、一台生产生活锅炉等。主要环保设施有干湿一体式脱硫除尘装置一套、洗涤喷淋系统+雾化吸收系统+CY 型系列高压静电除焦油器一套、化粪池一组、危废暂存点 1 个、隔声减震措施、事故水池及三级防控措施一个、厂区绿化等。

二、该工程在建设过程中基本落实了环境保护“三同时”制度，所采取的污染防治措施与生态保护措施基本与已批复的环境影响报告相符。

三、工程建设前期的环境保护手续较完备，环境保护档案资料齐全，试运行阶段运行情况良好。

四、根据《1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》的结论及专家组意见，基本具备环保验收条件，同意 1000 万 m²/年防水卷材、300 万 m²/年高分子防水片材生产线项目竣工环境保护验收通过环境保护验收。

五、正常运行后必须落实环境影响评价中所建议的风险

防范措施及环境治理要求，认真做好环境管理体系与日常监测计划，规范各类污染物的排放源。

二〇一四年一月二十四日



大洼区环境保护局文件

大环发 2[2020]9 号

关于高分子防水卷材和非反应型涂料项目 环境影响报告表的批复

辽宁年九鼎宏泰防水科技有限公司:

你单位报送的《高分子防水卷材和非反应型防水涂料项目环评报告表》(以下简称“报告表”)已收悉,经我局组织有关专家审查,现对该“报告表”批复如下:

一、项目位于盘锦临港经济开发区,项目中心地理位置坐标东经:122° 0' 11.38", 北纬:40° 49' 45.08"。项目南侧为辽宁帝诚科技有限公司;西侧、北侧、东侧均为空地。项目占地面积为 73334 平方米,生产利用本公司原有厂房。项目主要建设 2 条高分子自粘胶膜生产线、7 套防水涂料(非反应型)生产装置,以及高分子原料(改性丁基胶)预加工设备,并对现有 3 条高分子防水卷材生产线的产品种类及规模进行调整。项目新增生产线均布置在现有生产车间

及库房内，建设内容包括主体工程、环保工程及储运工程等。项目用水由临港经济区供水系统供给，用电由临港经济区市政供电网络接入，新建1台5.6MW燃气导热油炉，用于生产供热及冬季供暖，现有的生物质炉作为备用炉。项目总投资5000万元，环保投资为131万元，环保投资约占工程投资的2.62%，主要用于运营期安装脉冲布袋除尘器、活性炭吸附设施、15米高排气筒、燃气锅炉低氮燃烧器、沥青烟废气处理设施、污水处理设施等。项目建成后可年产高分子防水卷材2000万平方米，防水涂料10万吨。

二、经审查，该项目符合盘锦临港经济开发区总体规划，从环境保护的角度分析，建设项目在按照该《报告表》中所提出的污染防治措施和要求进行建设，并在建设中认真执行环保“三同时”制度的前提下是可行的。原则同意该项目按照《报告表》中所列的地点、性质、规模及环境保护措施进行建设。

三、在项目设计、施工及运营过程中应认真落实《报告表》中提出的各项污染防治对策和相关措施，切实履行环保“三同时”制度。项目在工程设计、建设和运行期应重点做好以下工作：

- 1、运营期在高分子防水卷材生产线设置一套集气及活性炭吸附装置，在高分子自粘生产线撒砂工序设置两套密闭上沙间，一套脉冲布袋除尘器，收集的废气分别通过15米

高排气筒排放。

2、运营期在水性涂料生产线设置一套脉冲布袋除尘器，收集的废气通过1座15米高排气筒排放。

3、运营期在水泥基防水涂料生产线设置三套旋风及布袋除尘器，收集的废气通过1座15米高排气筒排放。

4、建设1台5.6MW燃气导热油炉，用于生产供热及冬季供暖，安装低氮燃烧器，废气通过1座20米高的排气筒排放。

5、项目新增1套沥青烟处理装置，采取“集气+喷淋+二级喷淋+电捕+UV光氧催化”工艺；现有沥青烟处理设施末端增加UV光氧催化设备，两条沥青烟处理设施收集的废气通过现有30米高排气筒排放。

6、项目设置1座污水处理设施，设计处理能力为10立方米/天，采用“调节池+气浮池+A/O”处理工艺，处理后的水质达到临港经济区污水处理厂进水水质标准。

7、运营期采用低噪声的机械设备并采取有效地隔音措施，基础减振。

8、运营期设置一处30平方米的危废暂存间，用于储存危险废物，危险废物委托有资质单位处置。

9、运营期产生的边角料集中外售；生活垃圾等一般固废，由环卫部门统一处理。

四、建设工程竣工后，必须经验收合格并取得排污许可

证后方可投入使用，否则按照有关法律规定处理。

附：环境影响报告表



排污许可证

证书编号：91211121064064978P001U

单位名称：辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司

注册地址：大洼临港经济区

法定代表人：高岩

生产经营场所地址：辽宁省盘锦市大洼临港经济区

行业类别：

防水建筑材料制造，塑料板、管、型材制造，锅炉，涂料制造

统一社会信用代码：91211121064064978P

有效期限：自2022年03月16日至2027年03月15日止



发证机关：（盖章）盘锦市生态环境局

发证日期：2022年03月16日

附件 4 人员访谈表

人员访谈记录表

访谈人员	姓名	张可欣		联系电话	13840069109
	单位	盘锦智合环保科技有限公司		日期	2023. 6. 1
受访人员	受访对象类型	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民			
	姓名	张可欣		联系电话	15134268456
	职务	安全主管		工作年限	35
	受访单位	辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司			
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年				
	2、本地块内目前职工人数是多少? 47人				
	3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input checked="" type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 厂区西侧 堆放什么废弃物? 生物质炉灰				
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 有无硬化或防渗设施?				
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	6、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	8、是否有废气排放? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	9、是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	11、本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	12、本地块内土壤是否曾收到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	13、本地块内地下水是否曾收到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定				
	14、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 农田 · 200m ·				

	若有农田，种植农作物种类是什么？ <u>水稻</u>
15、本地块周边 1km 范围内是否有水井？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
若选是，请描述水井的位置	
距离有多远？	
水井的用途？	
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16、本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
是否曾开展过地下水环境调查监测工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
是否开展过场地环境调查评估工作？	<input checked="" type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 正在开展 <input checked="" type="checkbox"/> 已完成） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
17、其他土壤或地下水污染相关情况。	<u>无</u>

人员访谈记录表

访谈人员	姓名	张可欣	联系电话	13840069109
	单位	盘锦智合环保科技有限公司	日期	2023. 6. 1
受访人员	受访对象类型	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名	梁晓芳	联系电话	15242772076
	职务	文员	工作年限	5
	受访单位	辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年			
	2、本地块内目前职工人数是多少？ 47人			
	3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input checked="" type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 厂西侧 堆放什么废弃物？ 生物质炉灰			
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 有无硬化或防渗设施？			
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	6、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？ 或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？ 或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	8、是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	9、是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	11、本地块内危险废物是否曾自行利用处置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	12、本地块内土壤是否曾收到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	13、本地块内地下水是否曾收到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	14、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？ 距离有多远？ 农田 200m			

	若有农田，种植农作物种类是什么？ <u>水稻</u>
15、本地块周边 1km 范围内是否有水井？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
若选是，请描述水井的位置	
距离有多远？	
水井的用途？	
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16、本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
是否曾开展过地下水环境调查监测工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
是否开展过场地环境调查评估工作？	<input checked="" type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input checked="" type="checkbox"/> 已完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
17、其他土壤或地下水污染相关情况。	<u>无</u>

人员访谈记录表

访谈人员	姓名	张可欣	联系电话	13840069109
	单位	盘锦智合环保科技有限公司	日期	2023. 6. 1
受访人员	受访对象类型	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名	张可欣	联系电话	13998760732
	职务		工作年限	24
	受访单位	辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司		
访谈问题	1、本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年			
	2、本地块内目前职工人数是多少？ 47人			
	3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input checked="" type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 丁区正北 堆放什么废弃物？ 生物质炉灰			
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 有无硬化或防渗设施？			
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	6、本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	8、是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	9、是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	11、本地块内危险废物是否曾自行利用处置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	12、本地块内土壤是否曾收到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	13、本地块内地下水是否曾收到过污染？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	14、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 农田 200m			

	若有农田，种植农作物种类是什么？ <u>水稻</u>
15、本地块周边 1km 范围内是否有水井？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
若选是，请描述水井的位置	
距离有多远？	
水井的用途？	
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16、本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
是否曾开展过地下水环境调查监测工作？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
是否开展过场地环境调查评估工作？	<input checked="" type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input checked="" type="checkbox"/> 已完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
17、其他土壤或地下水污染相关情况。	<u>无</u>

辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司

土壤和地下水自行监测方案专家评审意见

2023年7月27日，辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司组织召开了《辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司土壤和地下水自行监测方案》（以下简称《方案》）专家评审会（专家名单附后）。专家组审阅了《方案》，经现场讨论，形成评审意见如下：

方案编制比较规范，内容较全面，监测点位的布设、监测频次、监测项目等内容基本符合《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）及《辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南（暂行）》要求。专家组一致同意“方案”通过评审，修改完善后可作为土壤和地下水自行监测的依据。

建议：

- 1、完善地块历史影像图、1km内敏感受体情况图；
- 2 完善重点设施现场踏勘情况图作为布点依据，完善监测点位布设图；
- 3、细化样品流转、保存内容，补充安全防护内容，明确人员现场标识；补充运输注意事项；
- 4、完善现有监测水井信息，分析新建水井与现有水井是否在同一含水层。

专家组（签名）：于成广 王峰阳 刘公海

2023年7月27日

辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司
土壤和地下水自行监测方案专家复核意见

经过对《辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司土壤和地下水自行监测方案》修改稿和专家意见修改说明进行复核，提出意见如下：

方案的修改内容满足专家评审意见的要求，内容较全面，监测点位的布设、监测频次、监测项目等内容符合《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）及《辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南（暂行）》要求，可作为辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司土壤和地下水自行监测依据。

专家组（签名）：

2023年7月29日