

JSKD-4-JJ185-E/2

★保密程度 技术文件

场地调查现场采样记录表

场点编号		SK1		钻探深度(m)		/		项目编号		K04J2111514											
采样日期		2021.12.24		钻探段深(m)		/		天气状况		晴											
样品编号	样品名称	取样位置	颜色	气味	土壤类型	湿度	PID (ppm)	XRF(ppm)													
								Ti	V	Cr	Mn	Co	Ni	Cu	Zn	As	Cd	Sb	Ba	Hg	Pb
✓ HJ2111740086	SK1-1	0.2m	棕	无	壤土	潮	0	403	ND	ND	526	ND	603	ND	91	23	ND	ND	819	ND	ND
✓ HJ2111740087	SK1-1行	0.2m	棕	无	壤土	潮	0	403	ND	ND	526	ND	603	ND	91	23	ND	ND	819	ND	ND
WJ1614																					
检测人员: 陈 张凯																					
备注: 自拟																					

EHScore 技术记录

第 页 共 页

JSKD-4-JJ185-E/2

★保密程度 技术文件

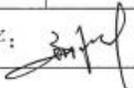
场地调查现场采样记录表

场点编号		SK2			钻探深度(m)		/		项目编号		K018211514										
采样日期		2021.10.24			钻探段深(m)		/		天气状况		晴										
样品编号	样品名称	取样位置	颜色	气味	土壤类型	湿度	PID (ppm)	XRF(ppm)													
								Ti	V	Cr	Mn	Co	Ni	Cu	Zn	As	Cd	Sb	Ba	Hg	Pb
✓ HJ20140088	SK2-1	0-0.5m	棕	无	壤土	湿润	0	1738	ND	104	349	ND	216	ND	ND	ND	ND	ND	830	ND	ND
✓ HJ20140089	全程空白				砾砂																
✓ HJ20140090	全程空白				纯水																
✓ HJ20140091	全程空白				纯水																
	以7号筒																				
检测人员:		张凯琛																			
备注		见附件																			

JSKD-4-JJ310-E/D

★保密程度 技术文件

## 现场快速检测仪器校正记录表

地块名称: 德发树脂地块初步调查样					
采样日期: 2021.10.25			天气: 晴		
校正仪器负责人: 汪策					
序号	仪器名称和型号	校正物质	校正结果	校正合格范围	是否可以使用
1	便携式PH计 PH15J-260	标液 6.86	6.86	$\pm 0.1$	是
2	电导率 8303	标液 1413 $\mu$ S/cm	1417 $\mu$ S/cm	$\pm 20\%$	是
3	溶解氧仪 YSI 550A	自校	通过	自校通过	是
4	氧化还原仪 A286551	标液 222mV	225mV	$\pm 15$ mV	是
5	浊度仪 TN100	标液 100NTU	100NTU	100NTU	是
以下空白					
工作组自审签字: 汪策			采样单位内审签字: 		

EHSCare 技术记录

第 页 共 页

JSKD-4-JJ020-E4

★ 档案编号 技术文件

废水水质采样现场记录表

委托单位:	江苏科鼎达 环保科技有限公司		检测编号:	JSKD-J-20210314
采样依据:	《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)		天气情况:	阴
仪器信息:	PH计: PHSJ-260 (X-2018)			
现场情况核查表				
基础信息	生产情况:	排口断面类型:	废水类别:	
排污管线	采样口情况:			
	采样点是否在渠道较宽、水量稳定、上游无污水汇入处:			
流量规律	企业废水排放流量类型:	排放去向:		
设立时间	污染源设立(包括新、扩、改建)时间:			
治理设施 运行状况	简述治理工艺:			
	运行记录是否全面:	排放规律:		
设计处理量(m <sup>3</sup> /d):		实际处理量(m <sup>3</sup> /d):	□ 无法提供:	
其他情况				

采样人员: 陈, 张凯      复核人员: 陈      审核人员: 孙      陪同人员: /  
 采样日期: 2021.10.23      复核日期: 2021.10.26      审核日期: 2021.11.2      陪同日期: /

EH/Scare 技术记录

第 页 共 页



原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

JSKD-4-JJ146-E4

★保密程度 技术文件

地下水水质采样现场记录表

委托单位: 江苏科星达环保科技有限公司						检测编号: K01211514								
采样依据: HJ164-2020						天气情况: 晴								
仪器信息: /														
样品编号	点位名称 (采样井及编号)	时间	采样 深度 (m)	检测项目	容器 材质	采样 体积 (ml)	保存剂 添加情况	保存条件	感官描述			肉眼 可见 物	样品 数量	
									色	嗅和 味	浑浊 度			
HJ2115140092	Gw1	15:58	2.8	同附表	G.P	18660	/	/	微黄	无味	微浑	无	17	
HJ2115140093	Gw2	15:10	3.2			18660			微黄	无味	微浑		17	
HJ2115140094	Gw4	13:30	2.9			17.80			0.4℃	微黄	无味		微浑	16
HJ2115140095	Gw3	14:20	2.3			18660			避光冷藏	微黄	无味		微浑	17
HJ2115140096	Gw5	2:45	2.5			19660			微黄	无味	微浑		18	
HJ2115140097	Wk1	16:52	2.0			19660			微黄	无味	微浑		18	
现场测定参数记录表														
样品编号	点位名称 (采样井及编号)	检测项目: pH	检测项目: 电导率	检测项目: 溶解氧	检测项目: 浊度	检测项目: 氧化还原电位								
		仪器: X-20P-NB 单位: /	仪器: X-009-32 单位: $\mu\text{S}/\text{cm}$	仪器: X-050-07 单位: $\text{mg}/\text{L}$	仪器: X-204-15 单位: NTU	水温( $^{\circ}\text{C}$ )	$E_{\text{or}}$ (mV)	$E_{\text{or}}$ (mV)	$E_{\text{or}}$ (mV)					
HJ2115140092	Gw1	8.5	6270	2.54	106.6	20.4	247.1	119.1	366.2					
HJ2115140093	Gw2	7.2	1052	1.78	74.0	21.2	246.4	42.5	288.9					
HJ2115140095	Gw3	7.2	1459	2.61	70.6	20.2	247.1	0.73.1	174					
HJ2115140096	Gw5	8.3	1280	2.78	76.4	20.1	247.1	108.1	352.2					
备注:														

采样人员: 张凯 冯

复核人员: 冯

审核人员: [Signature]

采样日期: 2021.10.25

复核日期: 2021.10.29

审核日期: 2021.11.2

FHScore 技术记录

第 页 共 页

JSKD-4-JJ146-E/4

★保密程度 技术文档

地下水水质采样现场记录表（续表）

样品编号	点位名称 (采样井及编号)	时间	采样 深度 (m)	检测项目	容器 材质	采样 体积 (ml)	保存剂 添加情况	保存条件	感官描述			肉眼 可见 物	样品 数量		
									色	嗅和 味	浑浊 度				
HJ2015142098	wk2	17:45		见附件	G.P	1960	/	0-4℃ 避光冷藏					18		
HJ2015142099	Gw3平行	14:20				1660									17
HJ2015142100	空瓶空白	/				7160					无色	无味	清	无	12
HJ2015142101	空瓶空白	/				160					无色	无味	清		4
备注:															

采样人员: 张凯 陈

复核人员: 陈

审核人员: [Signature]

采样日期: 2021.10.25

复核日期: 2021.10.29

审核日期: 2021/11/2

EHScore 技术记录

第 页 共 页

JSKD-4-J1146-EM

★保密程度 技术文件

地下水水质采样现场记录表 (续表)

现场测定参数记录表									
样品编号	点位名称 (采样井及编号)	检测项目: pH	检测项目: 电导率	检测项目: 溶解性总固体	检测项目: 硬度	检测项目: 氧化还原电位			
		仪器: X-29-1B	仪器: X-209-82	仪器: X-200-7	仪器: X-2084-15	仪器: X-209-50			
		单位: /	单位: $\mu\text{S}/\text{cm}$	单位: $\text{mg}/\text{L}$	单位: $\text{N}/\text{H}$	水温( $^{\circ}\text{C}$ )	$E_{\text{or}}(\text{mV})$	$E_{\text{cu}}$ ( $\text{mV}$ )	$E_{\text{h}}$ ( $\text{mV}$ )
H200540094	GW4	7.3	4650	240	85.6	19.8	247.1	-110.4	136.7
H200540087	WK1	7.5	5960	221	89.1	21.1	246.4	-98.8	187.8
H200540098	WK2	7.5	3510	236	83.6	21.0	246.4	-40.3	206.1
H200540099	GW3#1	7.2	1459	261	70.6	20.2	247.1	-73.1	174.0
以江控自									
备注:									

采样人员: 张岩 汪策  
 采样日期: 2021.10.25

复核人员: 汪策  
 复核日期: 2021.10.29

审核人员: 张岩  
 审核日期: 2021.11.2

EHScore 技术记录

第 页 共 页

JSKD-4-JJ089-E/1

★保密程度 技术文件

PH/酸碱度/电导率分析原始记录

检测编号: K01201182 检测指标: pH值 检测方法: 《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)  
 仪器信息: 便携式 pH 计 pHJ-260 方法检出限: 无量纲  
 仪器条件: 便携式 pH 计测量精度: ±0.01pH; 具有温度补偿功能; 测定范围: 0~14.00pH  
 样品前处理方法: 校准仪器; 冲洗电极; 现场测定时根据使用的仪器取适量样品或直接测定, 待读数稳定, 记录数据。

序号	样品编号	水温(℃)	测定结果(无量纲)	备注
1	HJ2015140092	20.4	8.3	25℃为补偿温度
2	HJ2015140093	21.2	7.2	校准方法采用两点校准法
3	HJ2015140094	19.8	7.3	pH1: 6.86 pH2: 9.18 pH1 实测: 6.86
4	HJ2015140095	20.2	7.2	
5	HJ2015140096	20.1	8.3	
6	HJ2015140097	21.1	7.5	
7	HJ2015140098	21.0	7.5	
8	HJ2015140099 与 0098 平行	20.2	7.2	
9	DXZ/0006-2	25.1	6.86	
空白				

备注: MB—方法空白; LD—实验室平行样; RM—实验室内质控样;

分析人: 张凯 汪策

复核人: 汪策

审核人: 汪策

分析日期: 2021.10.25

复核日期: 2021.10.29

审核日期: 2021.11.2

ELIScore 技术记录

第 页 共 页



JSKD-4-JJ261-E/2

★保密程度 技术文件

土壤样品保存情况记录表

项目编号	KDJD211014	天气情况	晴	保存条件	冷藏	运输条件	冷藏
样品保存信息							
序号	采样项目	容器材质	采样体积(g)	保存剂添加情况	保存时间	备注	
1	pH	G	150	/	28d	/	
2	VOCs27项 甲苯	G(玻璃瓶)	10	低浓度: 无	7d		
3	甲苯, 乙酸乙酯, 二甲苯, 丙酮, 正己烷, 正庚烷	G(玻璃瓶)	250	高浓度: 甲苯	7d		
4	SOCs11项	G	250	/	10d		
5	铜, 铅, 镉, 汞, 砷, 六价铬	G	250	/	28d		
6	Co-Cr	G	250	/	14d		
备注	金属8项: 铜、铅、锌、镍、铬、汞、砷、镉 金属13项: 铜、锌、铅、镍、铬、镉、砷、汞、钒、钼、钨、铀、钍						

注: 容器材质为聚乙烯的用“P”表示, 硬质玻璃瓶的用“G”表示, 其他材质请注明。

采样人员: 汪策

采样日期: 2021.10.24

复核人员: 汪策

审核人员: [Signature]

EHScore 技术记录

第 页共 页

JSKD-4-J1134-E1

水质样品采集保存情况记录表

★国家程度技术规范

水质类型: 地表水 地下水 废水

生活饮用水 其他

项目编号: K01J211514

序号	采样项目	容器材质	采样体积 (ml)	保存剂添加情况	保存条件	保存时间
1	VOCs 27项, 甲苯, 乙苯, 二甲苯	G (2)	240	抗坏血酸-盐酸溶液		14d
2	丙烯晴, 甲基丙烯酸甲酯	G				
3	铜, 铁, 镍	G	1000	HNO <sub>3</sub> 溶液		14d
4	汞, 砷 / C10-C40	P, G	2000	盐酸溶液		14d
5	六价铬	P	500	NaOH, pH=8-9		14d
6	硝基苯	G	1000			24h
7	苯胺	G	1000		0-4℃ 避光冷藏	7d
8	二氯苯酚	G	1000	NaOH 溶液		7d
9	多环芳烃	G	1000	1+1 硫酸溶液		7d
10	总硬度, 溶解性总固体	P	1000	砷化砷溶液		7d
11	高锰酸盐指数	G	500			7d
12	氨氮	P	500	1+3 硫酸溶液		10d
13	硝酸盐, 亚硝酸盐, 氧化物	P	1000	硫酸溶液		7d
14	挥发酚	G	1000	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 溶液		1d/30d 1d

注: 容器材质为聚乙烯的用“P”表示, 硬质玻璃瓶的用“G”表示, 其他材质请注明。

采样人员: 汪策 宋凯

采样日期: 2021.10.25

复核人员: 汪策

审核人员: [Signature]

EHScare 技术记录

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

EHS care		江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单					
项目名称: 德发树脂地块初步调查采样		公司地址: 苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000					
委托单位: 江苏科易达环保科技有限公司		项目所在地: 射阳					
地址及邮编:		邮编:		电话及传真:			
电子报告发送地址:							
文本报告寄送地址:							
质控要求:		是否加盖CMA章:		是否需要加盖CNAS章:			
测试周期要求:		报告形式(中文、英文): 中文		限值要求:			
一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存( )个月(超过一个月后, 将收取一定的费用, 每个样品1元/月)							
样品编号	客户编号	日期	介质 (土壤、废水等)	容器及保护剂 (土壤瓶、密封袋等)	测试方法 (GB、HJ等)	要求分析参数	备注
HJ21115140001	淋洗空白	2021.10.23	废水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		水质金属18项(铜、镍), 水质金属26项(铅、镉), 总汞, 总砷, 挥发性有机物(VOCs)(子项目详见序号22), 挥发性有机物(VOCs)(氯甲烷), 硝基苯类化合物(硝基苯), 苯胺类化合物(苯胺), 酚类化合物(2-氯苯酚), 多环芳烃(苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯), 挥发性有机物(VOCs)(乙酸乙酯), 甲醇, 挥发性有机物(VOCs)(甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸酯), 六价铬	
HJ21115140002	S4-1	2021.10.23	土壤			pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、丁酮、甲醇、乙酸乙酯	
HJ21115140004	S4-3	2021.10.23	土壤	土壤瓶、密封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140008	S4-7	2021.10.23	土壤				
HJ21115140009	S6-1	2021.10.23	土壤			pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、甲醇、乙酸乙酯	
HJ21115140011	S6-3	2021.10.23	土壤	土壤瓶、密封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140015	S6-7	2021.10.23	土壤				
HJ21115140016	S6-7平行	2021.10.23	土壤			pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、石油烃(C10-C40)	
HJ21115140017	S5-1	2021.10.23	土壤	土壤瓶、密封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140018	S5-2	2021.10.23	土壤				
HJ21115140019	S5-3	2021.10.23	土壤				
HJ21115140023	S5-7	2021.10.23	土壤				
委托方确认		现场确认		收样人		运送方法	
/		陈 2021.10.23		张 2021.10.25		自驾运输+保温箱	

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

<b>EHS</b> care		<b>江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单</b>					
公司地址：苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000							
项目名称：德发树脂地块初步调查采样			项目所在地：射阳				
委托单位：江苏科易达环保科技有限公司			联系人及电话：刘超				
地址及邮编：			邮编		电话及传真：		
电子报告发送地址：							
文本报告寄送地址：							
质控要求：			是否加盖CMA章：		是否需要加盖CNAS章：		
测试周期要求：			报告形式（中文、英文）：中文		限值要求：		
一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存（ ）个月（超过一个月后，将收取一定的费用，每个样品1元/月）							
样品编号	客户编号	日期	介质	容器及保护剂	测试方法	要求分析参数	备注
			（土壤、底水等）	（土壤瓶、密封袋等）	（GB、HJ等）		
HJ21115140024	全程序空白	2021.10.23	石英砂	土壤瓶		pH值，金属元素（铜、铅、镍），镉，汞，砷，六价铬，总石油烃（C10-C40）	
HJ21115140025	全程序空白	2021.10.23	纯水	顶空瓶		挥发性有机物（VOCs）（子项目详见序号7），挥发性有机物（VOCs）（丁酮、乙酸乙酯），甲醇	
HJ21115140026	运输空白	2021.10.23	纯水	顶空瓶			
以下空白							
委托方确认		现场确认		收样人		运送方法	
/		张 2021.10.27		张-杨 2021.10.25		自驾运输+保温箱	

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

<b>EHS</b> care		<b>江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单</b>					
公司地址：苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000							
项目名称： <b>德发树脂地块初步调查采样</b>			项目所在地： <b>射阳</b>				
委托单位： <b>江苏科易达环保科技有限公司</b>			联系人及电话： <b>刘超</b>				
地址及邮编：			邮编		电话及传真：		
电子报告发送地址：							
文本报告寄送地址：							
质控要求：							
测试周期要求：			报告形式（中文、英文）： <b>中文</b>		是否加盖CMA章： 是否需要加盖CNAS章：		
一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存（ ）个月（超过一个月后，将收取一定的费用，每个样品1元/月）							
样品编号	客户编号	日期	介质 (土壤、废水等)	容器及保护剂 (土壤瓶、塑封袋等)	测试方法 (GB、HJ等)	要求分析参数	备注
HJ21115140027	S11-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈	
HJ21115140028	S11-2	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140033	S11-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、丁酮、甲醇、乙酸乙酯	
HJ21115140034	S3-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140036	S3-3	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、丁酮、甲醇、乙酸乙酯	
HJ21115140037	S3-4	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140040	S3-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、丁酮、甲醇	
HJ21115140041	S2-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140042	S2-2	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140047	S2-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
委托方确认		现场确认			收样人	运送方法	
/		张峰 2021.10.20			张峰 2021.10.20	自驾运输+保温箱	

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

EHS <sub>care</sub>		江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单					
公司地址：苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000							
项目名称：德发树脂地块初步调查采样		项目所在地：射阳					
委托单位：江苏科易达环保科技有限公司		联系人及电话：刘超					
地址及邮编：		邮编		电话及传真：			
电子报告发送地址：							
文本报告寄送地址：							
质控要求：							
		是否加盖CMA章：		是否需要加盖CNAS章：			
测试周期要求：		报告形式（中文、英文）：中文		限值要求：			
一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存（ ）个月（超过一个月后，将收取一定的费用，每个样品1元/月）							
样品编号	客户编号	日期	介质 (土壤、废水等)	容器及保护剂 (土壤瓶、塑封袋等)	测试方法 (GB、HJ等)	要求分析参数	备注
HJ21115140048	S8-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)	
HJ21115140050	S8-3	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140051	S8-4	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140054	S8-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140055	S8-3平行	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140056	S9-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、丁酮、甲醇、乙酸乙酯、DMF、石油烃(C10-C40)	
HJ21115140057	S9-2	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140059	S9-4	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140062	S9-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140063	S9-7平行	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
委托方确认		现场确认		收样人	运送方法		
/		2021.10.20		张一凡 2021.10.25	自驾运输+保温箱		

<b>EHS</b> care		<b>江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单</b>					
公司地址：苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000							
项目名称：德发树脂地块初步调查采样		项目所在地：射阳					
委托单位：江苏科易达环保科技有限公司		联系人及电话：刘超					
地址及邮编：		邮编		电话及传真：			
电子报告发送地址：							
文本报告寄送地址：							
质控要求：		是否加盖CMA章：		是否需要加盖CNAS章：			
测试周期要求：		报告形式（中文、英文）：中文		限值要求：			
一个月后的样品处理： <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存（ ）个月（超过一个月后，将收取一定的费用，每个样品1元/月）							
样品编号	客户编号	日期	介质	容器及保护剂	测试方法	要求分析参数	备注
			（土壤、废水等）	（土壤瓶、塑封袋等）	（GB、HJ等）		
HJ21115140064	S7-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)	
HJ21115140066	S7-3	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140070	S7-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140071	S7-7平行	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140072	S10-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、丁酮、甲醇、乙酸乙酯、DMP、石油烃(C10-C40)、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈	
HJ21115140073	S10-3	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140076	S10-5	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140078	S10-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140079	S1-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、丁酮、甲醇	
HJ21115140080	S1-2	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140081	S1-3	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140085	S1-7	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
委托方确认		现场确认			收样人	运送方法	
/		张超 2021.10.25			张超 2021.10.25	自驾运输+保温箱	

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

EHS <sub>care</sub>		江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单					
公司地址: 苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000							
项目名称: 德发树脂地块初步调查采样			项目所在地: 射阳				
委托单位: 江苏科易达环保科技有限公司			联系人及电话: 刘超				
地址及邮编:		邮编:		电话及传真:			
电子报告发送地址:							
文本报告寄送地址:							
质控要求:		是否加盖CMA章:		是否需要加盖CNAS章:			
测试周期要求:		报告形式(中文、英文): 中文		限值要求:			
一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存( )个月(超过一个月后, 将收取一定的费用, 每个样品1元/月)							
样品编号	客户编号	日期	介质 (土壤、废水等)	容器及保护剂 (土壤瓶、塑封袋等)	测试方法 (GB、HJ等)	要求分析参数	备注
HJ21115140086	SK1-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(铜、汞、砷、铅、镉、镍、六价铬)、丁酮、甲醇、乙酸乙酯、石油烃(C10-C40)、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈	
HJ21115140087	SK1-1平行	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140088	SK2-1	2021.10.24	土壤	土壤瓶、塑封袋、甲醇瓶、转子瓶			
HJ21115140089	全程序空白	2021.10.24	石英砂	土壤瓶		pH值, 金属元素(铜、铅、镍), 镉, 汞, 砷, 六价铬, 半挥发性有机物(SVOCs)(子项目详见序号8), 总石油烃(C10-C40)	
HJ21115140090	全程序空白	2021.10.24	纯水	顶空瓶		挥发性有机物(VOCs)(子项目详见序号7), 挥发性有机物(VOCs)(丁酮、乙酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈), 甲醇	
HJ21115140091	运输空白	2021.10.24	纯水	顶空瓶			
以下空白							
委托方确认		现场确认		收样人		运送方法	
/		陈 2021.10.24		张一华 2021.10.24		自驾运输+保温箱	

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

EHS care		江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单					
项目名称: 德发树脂地块初步调查采样			公司地址: 苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000				
委托单位: 江苏科易达环保科技有限公司			项目所在地: 射阳				
地址及邮编:		邮编	联系人及电话: 刘超				
电子报告发送地址:		电话及传真:					
文本报告寄送地址:							
质控要求:		是否加盖CMA章:		是否需要加盖CNAS章:			
测试周期要求:		报告形式(中文、英文): 中文		限值要求:			
一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存( )个月(超过一个月后, 将收取一定的费用, 每个样品1元/月)							
样品编号	客户编号	日期	介质 (土壤、废水等)	容器及保护剂 (土壤瓶、密封袋等)	测试方法 (GB、HJ等)	要求分析参数	备注
HJ21115140092	GW1	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、挥发酚、甲醇	
HJ21115140093	GW2	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、挥发酚、甲醇、乙酸乙酯	
HJ21115140094	GW4	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、挥发酚、石油烃(C10-C40)	
HJ21115140095	GW3	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、挥发酚、甲醇、乙酸乙酯	
HJ21115140096	GW5	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、挥发酚、石油烃(C10-C40)、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈	
委托方确认		现场确认		收样人		运送方法	
/		刘超 2021.10.25		张超 2021.10.25		自驾运输+保温箱	

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

<b>EHS</b> care		<b>江苏康达检测技术股份有限公司样品流转单</b>					
		公司地址: 苏州市工业园区长阳街259号钟园工业坊3号楼 邮编215000					
项目名称: 德发树脂地块初步调查采样			项目所在地: 射阳				
委托单位: 江苏科易达环保科技有限公司			联系人及电话: 刘超				
地址及邮编:			邮编:		电话及传真:		
电子报告发送地址:							
文本报告寄送地址:							
质控要求:			是否加盖CMA章:		是否需要加盖CNAS章:		
测试周期要求:		报告形式(中文、英文): 中文		限值要求:			
一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还客户 <input type="checkbox"/> 由实验室处理 <input checked="" type="checkbox"/> 保存( )个月(超过一个月后, 将收取一定的费用, 每个样品1元/月)							
样品编号	客户编号	日期	介质	容器及保护剂	测试方法	要求分析参数	备注
			(土壤、废水等)	(土壤瓶、密封袋等)	(GB、HJ等)		
HJ21115140097	WK1	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		pH、VOCs27项(甲苯)、SVOCs11项、重金属(镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬)、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、挥发酚、甲醇、乙酸乙酯、石油烃(C10-C40)、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈	
HJ21115140098	WK2	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶			
HJ21115140099	GW3平行	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		同GW3	无溶解性总固体
HJ21115140100	全程空白	2021.10.25	地下水	玻璃瓶、聚乙烯瓶、顶空瓶		水质金属18项(铜、镍)、水质金属26项(铅、镉)、总砷、总汞、挥发性有机物(VOCs)(子项目详见序号22)、挥发性有机物(VOCs)(氯甲烷)、硝基苯类化合物(硝基苯)、苯胺类化合物(苯胺)、酚类化合物(2-氯苯酚)、多环芳烃(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、即并[1,2,3-cd]蒽、苯)、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物(氯离子)、硝酸盐氮(以氮计)、亚硝酸盐氮(以氮计)、挥发酚、石油烃(C10-C40)、甲醇、挥发性有机物(VOCs)(乙酸乙酯)、挥发性有机物(VOCs)(甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈)	
HJ21115140101	运输空白	2021.10.25	地下水	顶空瓶		挥发性有机物(VOCs)(子项目详见序号22)、挥发性有机物(VOCs)(氯甲烷)、挥发性有机物(VOCs)(乙酸乙酯)、挥发性有机物(VOCs)(甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈)、甲醇	
以下空白							
委托方确认		现场确认		收样人		运送方法	
/		刘超 2021.10.25		刘超 2021.10.25		自驾运输+保温箱	

### 附件七：检测单位 CMA 资质证书及主要指标名录



检验检测机构  
资质认定证书附表



181012050377

检验检测机构名称：江苏康达检测技术股份有限公司

批准日期：2021年03月04日(场所变更(实际地址未变))

有效期至：2024年07月04日

批准部门：江苏省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。
3. 本附表无批准部门骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第30页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
254	二噁英类			环境空气和废气二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	只测17种二噁英: 2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英、1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英、八氯代二苯并-对-二噁英、2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃、1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃、2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃、2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃、1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃、八氯代二苯并呋喃。		
255	干物质、水分			土壤 干物质和水分的测定重量法 HJ 613-2011			
256	含水率			海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (19)			
257	酚类化合物			土壤和沉积物酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 743-2014	共测21种: 苯酚、2-氯酚、邻-甲酚、对-甲酚、2-硝基酚、2-甲二酚、2,4-二氯酚、2,6-二氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4,6-三氯酚、2,4,5-二氯酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,3,4,6-四氯酚、2,3,4,5-四氯酚、2,3,5,6-四氯酚、2-甲基-4,6-二硝基酚、五氯酚、2-(1-甲基-正丙基)-4,6-二硝基酚(糖基酚)、2-丙基-4,6-二硝基酚		
258	pH			土壤 pH的测定 电位法 HJ 963-2018			
259	电导率			土壤电导率的测定 电极法 HJ 909-2016			
260	氧化还原电位			土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015			
				海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (20)			
261	氟化物、总氟化物			土壤 氟化物和总氟化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	只做异烟酸吡啶肼酮法		
262	可交换酸度			土壤 可交换酸度的测定 氯化钡提取-滴定法 HJ 631-2011			
				土壤 可交换酸度的测定 氯化钾提取-滴定法 HJ 649-2013			
263	硫酸盐			土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐测定 重量法 HJ 635-2012			
264	总磷			土壤总磷的测定 钼锑-钼锑抗分光光度法 HJ 632-2011			
265	氟化物			土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008			
				土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ			

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第31页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
266	硫化物			土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017 海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (17.1)	只做分光光度法	
267	挥发酚			土壤和沉积物挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 908-2018		扩项
268	氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮			土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法 HJ 634-2012		
269	全氮			土壤质量 全氮的测定 凯氏法 HJ 717-2014		
270	有机碳			土壤有机碳的测定 重铬酸钾分光光度法 HJ 615-2011 海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (18.1)		
271	阳离子交换量			土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 890-2017 海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (19.1)	只做原子荧光光度法	
				土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第1部分: 土壤中总汞的测定 原子荧光法 GB/T 22105.1-2008		
272	汞			土壤和沉积物汞、砷、铅、镉、铬的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013 酸消解法 JSKD-FB-006-2017等同美国标准 预处理 酸消解法\金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 JSKD-FB-007-2018等同美国标准 检测方法 电感耦合等离子体质谱法 USEPA 200.8 Rev 5.4 (1994) \USEPA 6020B Rev. 2 (2014.7)	仅限特定合同约定的委托检验检测	
				土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法 HJ 923-2017		
273	铜			土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016 海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (6.2)	只做火焰原子吸收分光光度法	
				土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
274	锌			土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016 海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (9)	只做火焰原子吸收分光光度法	

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第32页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				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 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 HJ 491-2019		
275	铅			土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
				海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (7.2)	只做火焰原子吸收分光光度法	
				土壤和沉积物12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
276	镉			海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (8.2)	只做火焰原子吸收光度法	
				土壤和沉积物12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
				海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (10.1)	只做无火焰原子吸收分光光度法	
277	总铬			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 HJ 491-2019		
				土壤和沉积物12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
278	六价铬			六价铬离子的碱性消解法 JSKD-PB-016-2017等同于美国标准六价铬离子的碱性消解六价铬-比色法 JSKD-PB-017-2017等同于美国标准六价铬-比色法 USEPA 3060A Rev 1 (1996. 12) \MS EPA 7196A Rev. 1 (1992. 7)	仅限特定合同约定的委托检验检测	
				土壤和沉积物六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019		
279	镍			土壤和沉积物12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				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 HJ 491-2019		
280	砷			土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 第2部分: 土壤中总砷的测定 原子荧光法 GB/T 22105.2-2008		
				土壤和沉积物12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016		
				土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
				海洋监测规范 第5部分: 沉积		

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第35页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
		295	石油类	土壤 石油类的测定 红外分光光度法 HJ 1061-2019			
		296	石油烃(C6-C9)	土壤和沉积物 石油烃(C6-C9)的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 1020-2019			
		297	总石油烃(C10-C40)	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019 土壤质量 气相色谱法测定 C10-C40的石油烃 ISO 16703:2004			
		298	丙烯醛、丙烯腈、乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空气相色谱法 HJ 679-2013			
		299	甲醇	吹扫捕集法 3380-FB-002-2011 参考 USEPA 5035 Rev.0(1996.12)\\挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-010-2017 参考 US EPA 8260D Rev.4(2017.2)	仅限特定委托方	扩项	
		300	醛、酮类化合物	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018	丙烯醛、丁烯醛、丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、邻-甲基苯甲醛、间-甲基苯甲醛、对-甲基苯甲醛、正己醛、2,5-二甲基苯甲醛		
		301	挥发性卤代烃	土壤和沉积物 挥发性卤代烃 顶空气相色谱-质谱法 HJ 735-2015	共测35种: 二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烷、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烷、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺-1,2-二氯乙烯、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、1,1-二氯丙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烷、反-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烷、1,3-二氯丙烷、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、六氯丁二烯		
		302	挥发性芳香烃	土壤和沉积物 挥发性芳香烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 742-2015	共测12种: 苯、甲苯、乙苯、对-二甲苯、间-二甲苯、异丙苯、邻-二甲苯、氯苯、苯乙烯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯		
		303	多环芳烃	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	共测16种: 萘、苊、二氢苊、苊、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、苝、[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[e,h,i]花		

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第37页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
310	邻苯二甲酸酯类	310		土质 使用带有质谱检测的毛细管气相色谱法(GC/MS)对选定邻苯二甲酸盐的测定 ISO 13913-2014	共测11种: 邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二丙酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸丁苯酯、邻苯二甲酸二环己酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二癸酯、邻苯二甲酸双十一酯	
				海洋监测规范 第5部分: 沉积物分析 GB 17378.5-2007 (15)		
				溶剂萃取法 JSKD-FB-004-2017等同美国标准前处理溶剂萃取法\半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-011-2018等同美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 3540C Rev.3(1996.12)\MSEPA 8270E Rev.6(2017.2)	仅限特定合同约定的委托检验检测, 共测7种: PCB1016、PCB1221、PCB1232、PCB1242、PCB1248、PCB1254、PCB1260	
				溶剂萃取法 JSKD-FB-004-2017等同美国标准前处理溶剂萃取法\多氯联苯的测定 气相色谱法 JSKD-FB-014-2017等同美国标准 检测方法 气相色谱法 USEPA 3540C Rev.3(1996.12)\MSEPA 8062A Rev.1(2007.2)	仅限特定合同约定的委托检验检测, 共测7种: PCB1016、PCB1221、PCB1232、PCB1242、PCB1248、PCB1254、PCB1260	
				土壤和沉积物多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	共测18种: PCB28、PCB52、PCB77、PCB81、PCB101、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB138、PCB153、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB180、PCB189	
311	多氯联苯	311		土壤和沉积物多氯联苯的测定 气相色谱法 HJ 922-2017	共测18种: PCB28、PCB52、PCB77、PCB81、PCB101、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB138、PCB153、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB180、PCB189	
				土壤和沉积物多氯联苯混合物的测定 气相色谱法 HJ 890-2017	共测5种: PCB1221、PCB1242、PCB1248、PCB1254、PCB1260	
312	多氯联苯混合物	312		土壤和沉积物多氯联苯混合物的测定 气相色谱法 HJ 890-2017	共测5种: PCB1221、PCB1242、PCB1248、PCB1254、PCB1260	
313	挥发性有机物	313		土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	共测64种: 二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、丙酮、碘甲烷、二硫化碳、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、2-丁酮、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烯、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、4-甲基-2-戊酮、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、2-己酮、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、1,1,2-三氯丙烷、间/对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、溴仿、异丙苯、溴苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,4-二氯苯、正丁基苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-邻氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯	

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第38页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
				土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ 741-2015	共测37种: 氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷+苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、溴二氯甲烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间+对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、萘		
				土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	共测36种: 氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、溴二氯甲烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间-二甲苯、对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、溴仿、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯		
				吹扫捕集法 JSKD-FB-002-2017等同美国标准 前处理吹扫捕集法\挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-010-2017等同美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 5035 A Rev. 1(2002.7)\USEPA 8260D Rev. 4(2017.2)	按照特定合同约定的委托检验检测, 共测88种: 苯、甲苯、乙苯、正丙苯、异丙苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯、苯乙烯、4-异丙基甲苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯、正丁苯、叔丁苯、仲丁苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、溴苯、氯甲烷、溴甲烷、碘甲烷、二氯甲烷、溴氯甲烷、一溴二氯甲烷、二溴甲烷、二溴氯甲烷、二氯二氯甲烷、三氯氯甲烷、氯仿、溴仿、氯乙烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2-二溴乙烷、1,2-二氯丙烷、1,3-二氯丙烷、2,2-二氯丙烷、1,1,2-三氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、顺式-1,3-二氯丙烯、反式-1,3-二氯丙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、1,1-二氯丙烯、六氯丁二烯、丙酮、2-丁酮、2-己酮、4-甲基-2-戊酮、二硫化碳、四氯化碳、苯、乙醇、顺-1,4-二氯-2-丁烯、反-1,4-二氯-2-丁烯、二溴乙烷、五氯乙烷、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯、乙基叔丁醚、甲基叔丁醚、甲氧基叔丁醚、丁酮、吡啶、丙烯腈、丙烯醛、四氢呋喃、叔丁基醇、正丙醇、甲基叔丁基醚、乙腈		

机构(省中心)名称:江苏康达检测技术股份有限公司

第40页共93页

场所地址:江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
				溶剂萃取法 JSKD-FB-004-2017等同美国标准前处理 溶剂萃取法\\半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 JSKD-FB-011-2018等同美国标准检测方法气相色谱-质谱法 USEPA 3540C Rev. 3(1996.12)\\USEPA 8270E Rev. 6(2017.2)	仅限特定合同约定的委托检验检测,共测92种:脱叶亚磷、乙拌磷、丙硫磷、杀扑磷、特丁磷、灭线磷、杀螟硫磷、乙基谷硫磷、燕麦敌、五氯苯、烟碱、灭多威、灭草松、咪唑丹、多菌灵、乙醚甲胺磷、甲草胺、乙草胺、三氯杀螨醇、异稻瘟净、高效氯氟菊酯、稻丰散、灭蚁灵、毒死蜱、甲基毒死蜱、毒虫畏、联苯胺、邻苯二甲酸双(2-丁氧基乙基)酯、邻苯二甲酸双(2-乙氧基乙基)酯、邻苯二甲酸双(2-甲氧基乙基)酯、邻苯二甲酸双(4-甲基-2-戊基)酯、邻苯二甲酸二戊酯、邻苯二甲酸二环己酯、邻苯二甲酸二正己酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二壬基酯、苧、2-乙酰氨基苧、7,12-二甲苯并[a]蒽、3-甲基蒽、2-甲基蒽、苯乙酮、1-苯胺、5-硝基-邻甲苯胺、1,3,5-三硝基苯、菲那西汀、五氯硝基苯、4-氨基联苯、戊炔杀螨醇、N-乙酰基吡啶-N-氧化物、乙酯杀螨醇、N-乙酰基二乙胺、N-亚硝基吡啶、N-亚硝基吗啉、二苯胺、六氯丙炔、3,3'-二氯联苯胺、毒杀芬、氟菊酯、噻嗪酮、乙基溴磷、莠去津、西玛津、1,4-二硝基苯、邻硝基苯、间硝基苯、2,4,6-三硝基甲苯、2,4-二硝基苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,3,4-四氯苯、1,3-二硝基苯、1,2-二硝基苯、对硝基苯、2,6-二甲苯酚、3,4-二甲苯酚、1,3,5-三氯苯、1,2,4,5-四氯苯、2,3,4,5-四氯酚、2,3,4,6-四氯酚、2,3,5,6-四氯酚、六氯酚、异艾氏剂、仲丁威、丙溴磷、2-甲基咪唑、邻氨基苯甲醛、4,4'-二溴联苯醚、3,3',4,4'-四溴联苯醚、3,3',4,4'-六溴联苯醚、3,3',4,4',5-五溴联苯醚、2,2',3,4,4',5,6-七溴联苯醚		
				土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	共测64种:N-亚硝基二甲胺、苯酚、二(2-氯乙基)醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、六氯乙烷、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、硝基苯、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲基苯酚、二(2-氯乙氧基)甲烷、2,4-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、萘、4-氯苯胺、六氯丁二烯、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、萘烯、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、3-硝基苯胺、2,4-二硝基苯酚、苊、二苯并呋喃、4-硝基苯酚、2,4-二硝基甲苯、苊、邻苯二甲酸二乙酯、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、五氯苯酚、菲、葱、咪唑、邻苯二甲酸二正丁酯、蒽葱、苊、邻苯二甲酸丁基苯基醚、苯并(a)葱、苊、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)醚、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并(b)葱、苯并(k)葱、苯并(a)苊、苊并(1,2,3-c,d)苊、二苯并(a,h)葱、苯并(ghi)苊、苯胺		

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第1页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
一	环境					
	1	水温		城镇污水水质标准检验方法 温度计法 CJ/T 51-2018 (4) 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	只做温度计法	
	2	臭		水和废水臭的测定 文字描述法《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局 2002年第三篇第一章三(一)		
	3	电导率		水和废水电导率的测定 电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局 2002年第三篇第一章九(一)		
	4	pH值		城镇污水水质标准检验方法 电位计法 CJ/T 51-2018 (6) 水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986		
	5	氧化还原电位		水和废水氧化还原电位的测定《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局 2002年第三篇第一章十		
	6	透明度		水和废水透明度的测定 塞氏盘法《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局 2002年第三篇第一章五(二)		
	7	全盐量		水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
	8	浊度		水和废水浊度的测定 浊度计法《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局 2002年第三篇第一章四(三) 水质 浊度的测定 目视比浊法 GB/T 13200-1991 第二篇 水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019		扩项
	9	色度		城镇污水水质标准检验方法 稀释倍数法 CJ/T 51-2018 (5)		

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第2页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 色度的测定 GB/T 11903-1989		
10			悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
11			悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 重量法 CJ/T 51-2018 (7)		
12			易沉固体	城镇污水水质标准检验方法 体积法 CJ/T 51-2018 (8)		
13			总固体	城镇污水水质标准检验方法 重量法 CJ/T 51-2018 (10)		
14			溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 重量法 CJ/T 51-2018 (9)		
15			溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
				水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T 7489-1987		
16			氨氮	城镇污水水质标准检验方法 纳氏试剂分光光度法 CJ/T 51-2018 (23.1)		
				水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法 HJ 665-2013		
				水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
				水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009		
17			亚硝酸盐氮 (亚硝酸根)	水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				城镇污水水质标准检验方法 离子色谱法 CJ/T 51-2018 (24.2)		
				水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
18			硝酸盐氮 (硝酸根)	城镇污水水质标准检验方法 离子色谱法 CJ/T 51-2018 (25.3)		
				水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007		
19			总磷、溶解性总磷、溶解性(可溶性)磷酸盐	城镇污水水质标准检验方法 抗坏血酸还原钼蓝分光光度法 CJ/T 51-2018 (27.1)	只做总磷	
				城镇污水水质标准检验方法 离子色谱法 CJ/T 51-2018 (29.2)	只做可溶性磷酸盐	

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第3页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
				水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法 HJ 670-2013		
20	总氮			城镇污水水质标准检验方法 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 CJ/T 51-2018 (26.3)		
				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		
21	凯氏氮			水质 凯氏氮的测定 GB 11891-1989		
				水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007		
				城镇污水水质标准检验方法 离子色谱法 CJ/T 51-2018 (19.3)		
22	硫酸盐			水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 硫酸盐的测定 重量法 GB/T 11899-1989		
23	亚硫酸根			水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
24	磷酸盐(磷酸根)			水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法 HJ 670-2013		
				水质 磷酸盐的测定 离子色谱法 HJ 669-2013		
				城镇污水水质标准检验方法 离子色谱法 CJ/T 51-2018 (20.3)		
25	氟化物(氟离子)			水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
				城镇污水水质标准检验方法 离子色谱法 CJ/T 51-2018 (21.2)		
26	氯化物(氯离子)			水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第4页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
27	亚硝酸盐			水质 二氧化氯和亚硝酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016		
28	溴离子			水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
29	氟化物、总氟化物			城镇污水水质标准检验方法 异烟酸-吡啶肼分光光度法 CJ/T 51-2018 (16.1) 水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 (方法2)		
30	高锰酸盐指数			水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾法 GB/T 11892-1989	只做酸性高锰酸钾法	
				水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989 附录A		
31	化学需氧量			水和废水化学需氧量的测定 快速密闭催化消解法(含光度法)《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局2002年(第四版、增补版)国家环保总局2002年第三篇第三章一(三)中	只做滴定法	
				水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
				城镇污水水质标准检验方法 重铬酸钾法 CJ/T 51-2018 (16.1)		
				高氯废水化学需氧量的测定 氯气校正法 HJ/T 70-2001		
32	五日生化需氧量			水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
33	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		
				城镇污水水质标准检验方法 直接分光光度法 CJ/T 51-2018 (31.2)		
34	石油类			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
				水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018		
35	二氧化氯			水质 二氧化氯和亚硝酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016		
36	总有机碳			城镇污水水质标准检验方法 非色散红外法 CJ/T 51-2018 (28)		
				水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009		
37	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-		

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

检测机构名称：江苏康达检测技术有限公司

第5页共 93页

场所地址：江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
38	阴离子表面活性剂			城镇污水水质标准检验方法 亚甲基蓝分光光度法 CJ/T 51-2018 (38.2)		
				水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7934-1987		
39	可吸附有机卤素(AOX)			水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001		
40	游离氯、总氯			水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
				水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
41	硫化物			水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996		
42	碘化物			水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015		
43	丁基黄原酸			水质 丁基黄原酸的测定 紫外分光光度法 HJ 756-2015		
44	酸度			水和废水 酸度的测定 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版,增补版) 国家环保总局 2002年第三篇 第一章十一(一)		
45	碱度			水和废水 碱度的测定 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版,增补版) 国家环保总局 2002年第三篇 第一章十二(一)		
46	叶绿素a			水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017		
47	二氧化硅			城镇供水水质标准检验方法 CJ/T 141-2018 (5.6)	只做水源水	
				工业循环冷却水和锅炉用水中硅的测定 GB/T 12149-2017 (4)	只做天然水	
48	矿化度			水和废水 矿化度的测定 重量法《水和废水监测分析方法》(第四版,增补版) 国家环保总局 2002年第三篇第一章八		
49	总残渣			水和废水 残渣的测定 重量法《水和废水监测分析方法》(第四版,增补版) 国家环保总局 2002年第三篇第一章七(一)		
50	二氧化碳			水和废水 二氧化碳的测定 酚酞指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版,增补版) 国家环保总局 2002年第三篇第一章十三(一)		
51	六价铬			城镇污水水质标准检验方法 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 16489-1996		
				水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987		

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

机构（省中心）名称：江苏康达检测技术股份有限公司

第6页共 93页

场所地址：江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
				城镇污水水质标准检验方法 原子荧光光谱法 CJ/T51-2018 (41.2)		
52	总汞			水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ 597-2011		
				水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T51-2018 (39.4)		
53	铜			水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T51-2018 (40.4)		
54	锌			水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T51-2018 (42.6)		
55	铅			水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T51-2018 (45.5)		
56	镉			水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
				水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
57	镍			水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体光谱法 HJ 700-2014		

			原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	
57	镍		水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	
			水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第7页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 51-2018 (43.2)		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 51-2018 (51.2)		
		58	铁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
				水质 铁的测定 邻菲罗啉分光光度法(试行) HJ/T 345-2007		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 51-2018 (50.2)		
		59	锰	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		60	铍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 51-2018 (43.3)		
				水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987 第一册		
		61	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 747-2015		

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第8页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号科技园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
63	钠			城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T51-2018 (53)		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
64	钙			水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T51-2018 (54)		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
65	镁			水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				城镇污水水质标准检验方法 电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T51-2018 (55)		
66	总硬度			水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987		
				水质 总钾的测定 二乙基二氟代氨基甲酸银分光光度法 GB/T 2445-1987		
67	总砷			水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				城镇污水水质标准检验方法 原子荧光光度法 CJ/T 51-2018 (46-2)		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
68	硒			水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				城镇污水水质标准检验方法 原子荧光光度法 CJ/T 51-2018 (47-1)		
				水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第11页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	共测19种: 苯胺、2-氯苯胺、3-氯苯胺、4-氯苯胺、4-溴苯胺、2-硝基苯胺、2,4,6-三氯苯胺、3,4-二氯苯胺、3-硝基苯胺、2,4,5-三氯苯胺、4-氯-2-硝基苯胺、4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基苯胺、2,6-二氯-4-硝基苯胺、2-溴-6-氯-4-硝基苯胺、2-氯-4,6-二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2,4-二硝基苯胺、2-溴-4,6-二硝基苯胺	
				水质 17种苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1048-2019	共测17种: 邻苯二胺、苯胺、联苯胺、对甲苯胺、邻甲氧基苯胺、邻甲苯胺、4-硝基苯胺、2,4-二甲苯胺、3-硝基苯胺、4-氯苯胺、2-硝基苯胺、3-氯苯胺、2-萘胺、2,6-二甲苯胺、2-甲基-6-乙基苯胺、3,3'-二氯联苯胺、2,6-二乙基苯胺。只用于基进样法。	扩项
93	甲醛			水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		
94	总石油烃(C6-C9)			水质 挥发性石油烃(C6-C9)的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 833-2017		
95	石油烃(C10-C40)			水质 可萃取石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017 水质 石油指数的测定 萃取和萃取法及气相色谱法 ISO 9377-2:2000		
96	甲醇、乙醇、丙酮			吹扫捕集法 JSKD-FB-081-2017参考美国标准 前处理吹扫捕集法 挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-010-2017参考美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 5090C(b)(1)-FD-002, FM135EPA 8280 Rev. 4(2017.2)	仅限特定合同约定的委托检验检测	
				水质 甲醇和丙酮的测定 顶空气相色谱法 HJ 895-2017	只测甲醇和丙酮	
				水质 松节油的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 866-2017		
97	松节油			水质 松节油的测定 气相色谱法 HJ 696-2014		
98	丙烯酰胺			水质 丙烯酰胺的测定 气相色谱法 HJ 697-2014		
99	溴氟菊酯			水质 百菌清和溴氟菊酯的测定 气相色谱法 HJ 698-2014		
100	百菌清			水质 百菌清和溴氟菊酯的测定 气相色谱法 HJ 698-2014 水质 百菌清及拟除虫菊酯类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 753-2015		
101	草甘膦			水质 草甘膦的测定 高效液相色谱法 HJ 1071-2019		扩项
102	乙腈			水质 乙腈的测定 直接进样气相色谱法 HJ 789-2016		

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第12页共93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 乙腈的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 788-2016		
103		103	乙撑硫脲	水质 乙撑硫脲的测定 液相色谱法 HJ 849-2017		
104		104	硝磺草酮	水质 硝磺草酮的测定 液相色谱法 HJ 850-2017		
105		105	百草枯、杀草快	水质 百草枯和杀草快的测定 固相萃取-高效液相色谱法 HJ 914-2017		
106		106	四乙基铅	水质 四乙基铅的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 959-2018		
107		107	灭多威和灭多威脒	水质 灭多威和灭多威脒的测定 液相色谱法 HJ 851-2017		
108	硝基苯类化合物			水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 592-2010	共测4种: 硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯	
				城镇污水水质标准检验方法 还原-偶氮分光光度法 CJ/T 51-2018 (3.7)	只测硝基苯类	
				水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取 固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	共测16种: 硝基苯、对-硝基甲苯、间-硝基甲苯、邻-硝基甲苯、对-硝基氯苯、间-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯	
				水和废水 硝基苯类化合物的测定 还原-偶氮比色法《水和废水监测分析方法》(第四版,增补版)国家环保总局2002年 第四章第一章三(一)		
				水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	共测15种: 硝基苯、对-硝基甲苯、间-硝基甲苯、邻-硝基甲苯、对-硝基氯苯、间-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯	
109	氯苯类化合物			水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	共测9种: 1,3,5-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4,5-四氯苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,3,4-四氯苯、五氯苯、六氯苯、五氯硝基苯	
				水质 氯苯的测定 气相色谱法 HJ/T 74-2001	只测氯苯	
				水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	共测12种: 对-氯苯、间-氯苯、邻-二氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯、氯苯、1,2,4,5-四氯苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,3,4-四氯苯、五氯苯、六氯苯	
110	酚类化合物			水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015	共测14种: 苯酚、2-氯苯酚、4-氯苯酚、五氯酚、2,4-二氯苯酚、2,6-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2,3,4,6-四氯苯酚、4-硝基酚、2-甲酚、3-甲酚、4-甲酚、2,4-二甲酚	
				水质 酚类化合物的测定 液液萃取 气相色谱法 HJ 676-2013	共测15种: 苯酚、3-甲酚、2,4-二甲酚、2-氯酚、4-氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4-二氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二硝基酚、2-甲基-4-二	

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第13页共93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
111	硝基酚类化合物	水质	4种硝基酚类化合物的测定液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1049-2019	水质 4种硝基酚类化合物的测定液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1049-2019	共测4种: 2,6-二硝基酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,4,6-三硝基酚	扩项
112	卤代乙酸类化合物	水质	卤代乙酸类化合物的测定气相色谱法 HJ 758-2015	水质 卤代乙酸类化合物的测定气相色谱法 HJ 758-2015	共测9种: 一氯乙酸、一溴乙酸、二氯乙酸、三氯乙酸、一溴一氯乙酸、一溴二氯乙酸、二溴乙酸、一氯二溴乙酸、三溴乙酸	
113	亚硝胺类化合物	水质	亚硝胺类化合物的测定气相色谱法 HJ 809-2016	水质 亚硝胺类化合物的测定气相色谱法 HJ 809-2016	共测4种: N-亚硝基二甲胺、N-亚硝基二乙胺、N-亚硝基二正丙胺、N-亚硝基二正丁胺	
114	有机氯农药	水质	有机氯农药和氯苯类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	共测17种: 六六六、滴滴涕、七氯、艾氏剂、三氯杀螨醇、外环氧七氯、环氧七氯、γ-氯丹、α-氯丹、硫丹 I、硫丹 II、甲氧滴滴涕、狄氏剂、异狄氏剂、异狄氏剂醇、硫丹硫酸酯、异狄氏剂醇	
		水质	六六六、滴滴涕的测定气相色谱法 GB/T 7492-1987	水质 六六六、滴滴涕的测定气相色谱法 GB/T 7492-1987	只测六六六、滴滴涕	
115	有机磷农药	水质	有机磷农药的测定气相色谱法 GB/T 13192-1991	水质 有机磷农药的测定气相色谱法 GB/T 13192-1991	共测6种: 甲基对硫磷、对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、敌百虫	
116	挥发性卤代烃	水质	挥发性卤代烃的测定顶空气相色谱法 HJ 620-2011	水质 挥发性卤代烃的测定顶空气相色谱法 HJ 620-2011	共测14种: 三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷、六氯丁二烯	
117	多氯联苯	水质	多氯联苯的测定气相色谱-质谱法 HJ 115-2014	水质 多氯联苯的测定气相色谱-质谱法 HJ 115-2014	共测18种: PCB28、PCB52、PCB77、PCB81、PCB101、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB138、PCB153、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB180、PCB189	
118	多环芳烃	水质	多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	水质 多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	共测16种: 苯、萘、二氯萘、蒽、菲、葱、苊、芘、苯并[a]葱、蒽、苯并[b]葱、苯并[k]葱、苯并[a]芘、苝、苯并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]葱、苯并[a,h]蒽、苯并[a,i]荧蒽	
119	拟除虫菊酯类农药	水质	拟除虫菊酯类农药的测定气相色谱-质谱法 HJ 753-2015	水质 拟除虫菊酯类农药的测定气相色谱-质谱法 HJ 753-2015	共测8种: 丙炔菊酯、联苯菊酯、联苯菊酯、甲氧菊酯、氯氟菊酯、氯氟菊酯、氟戊菊酯、溴氟菊酯。只用液液萃取法	扩项
120	氯代除草剂	水质	15种氯代除草剂的测定气相色谱法 HJ 1070-2019	水质 15种氯代除草剂的测定气相色谱法 HJ 1070-2019	共测15种: 2,2-二氯丙酸、3,5-二氯苯甲酸、2-(4-氯-2-甲基苯氧基)丙酸、3,6-二氯-2-甲氧基苯甲酸、2-甲基-4-氯苯氧乙酸、2,4-滴丙酸、2,4-二氯苯氧乙酸、2,4,5-三氯苯氧乙酸、五氯苯酚、2,4,5-涕丙酸、3-氨基-2,5-二氯苯甲酸、2,4-二氯苯氧丁酸、4-氨基-3,5,6-三氯吡啶羧酸、三氯羧草醚、四氯对苯二甲酸。只用液液萃取法	扩项
121	邻苯二甲酸酯类	水质	气相色谱/质谱法测定邻苯二甲酸酯类 ISO 18856-2004	水质 气相色谱/质谱法测定邻苯二甲酸酯类 ISO 18856-2004	共测11种: 邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二丙酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸丁苯酯、邻苯二甲酸二环己酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二癸酯、邻苯二甲酸双十一酯	

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第14页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
				水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	共测57种: 氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、1,1-二氯丙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、环氧氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烷、甲苯、反式-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、溴仿、异丙苯、溴苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、正丁基苯、1,2-二溴-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、苯、1,2,3-三氯苯		
	挥发性有机物	122	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 810-2016	共测59种: 氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、1,1-二氯丙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烷、甲苯、反-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、二溴一氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、对/间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙苯、1,1,2,2-四氯乙烷、溴苯、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,4-二氯苯、正丁基苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、苯、1,2,3-三氯苯		
				水质 挥发性有机物吹扫捕集 气相色谱法 HJ 686-2014	共测21种: 苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、异丙苯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、六氯丁二烯、氯丁二烯、三氯甲烷、三氯乙烯、三溴甲烷、顺式-1,2-二氯乙烯、四氯化碳、四氯乙烯、环氧氯丙烷		

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第15页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				吹扫捕集法 JSKD-FB-001-2017参考美国标准前处理吹扫捕集法\\挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 JSKD-FB-010-2017参考美国标准检测方法气相色谱-质谱法 USEPA 5030C Rev. 3(2003.5)\\USEPA 8260D Rev. 4(2017.2)	仅限特定合同约定的委托检验检测, 共测87种: 苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、对-异丙基甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、苯乙烯、异丙苯、溴苯、溴仿、二氯甲烷、氯仿、正丙基苯、正丁基苯、仲丁基苯、叔丁基苯、四氯化碳、一溴一氯甲烷、一溴二氯甲烷、一氯二溴甲烷、二溴甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二溴乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯丙烷、1,2-二溴-氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,3-二氯丙烷、2,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、氯苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烷、反-1,2-二氯乙烷、顺-1,3-二氯丙烷、反-1,3-二氯丙烷、反-1,4-二氯丁烯、六氯-1,3-丁二烯、苯、乙醇、叔丁醇、二异丙醇、2-甲基叔基醚、甲基叔戊基醚、顺-1,4-二氯-2-丁烯、反-1,4-二氯-2-丁烯、甲基叔丁基醚、2-乙基-2-丁基醚、乙酸乙酯、乙酸乙烷酯、甲基丙烷酯、氯甲烷、溴甲烷、氯甲烷、碘甲烷、二氯甲烷、一氯一溴甲烷、一氯一碘甲烷、氯乙烷、五氯乙烷、氯乙烷、丙酮、2-丁酮、2-己酮、4-甲基-2-戊酮、二溴乙烷、二硫化碳、吡啶、丙烯腈、丙炔醇、四氯乙烯、四氯乙烷、四氯丙烷、四氯丁烷、四氯戊烷、四氯己烷、四氯庚烷、四氯辛烷、四氯壬烷、四氯癸烷、四氯十一烷、四氯十二烷、四氯十三烷、四氯十四烷、四氯十五烷、四氯十六烷、四氯十七烷、四氯十八烷、四氯十九烷、四氯二十烷、四氯二十一烷、四氯二十二烷、四氯二十三烷、四氯二十四烷、四氯二十五烷、四氯二十六烷、四氯二十七烷、四氯二十八烷、四氯二十九烷、四氯三十烷、四氯三十一烷、四氯三十二烷、四氯三十三烷、四氯三十四烷、四氯三十五烷、四氯三十六烷、四氯三十七烷、四氯三十八烷、四氯三十九烷、四氯四十烷、四氯四十一烷、四氯四十二烷、四氯四十三烷、四氯四十四烷、四氯四十五烷、四氯四十六烷、四氯四十七烷、四氯四十八烷、四氯四十九烷、四氯五十烷、四氯五十一烷、四氯五十二烷、四氯五十三烷、四氯五十四烷、四氯五十五烷、四氯五十六烷、四氯五十七烷、四氯五十八烷、四氯五十九烷、四氯六十烷、四氯六十一烷、四氯六十二烷、四氯六十三烷、四氯六十四烷、四氯六十五烷、四氯六十六烷、四氯六十七烷、四氯六十八烷、四氯六十九烷、四氯七十烷、四氯七十一烷、四氯七十二烷、四氯七十三烷、四氯七十四烷、四氯七十五烷、四氯七十六烷、四氯七十七烷、四氯七十八烷、四氯七十九烷、四氯八十烷、四氯八十一烷、四氯八十二烷、四氯八十三烷、四氯八十四烷、四氯八十五烷、四氯八十六烷、四氯八十七烷、四氯八十八烷、四氯八十九烷、四氯九十烷、四氯九十一烷、四氯九十二烷、四氯九十三烷、四氯九十四烷、四氯九十五烷、四氯九十六烷、四氯九十七烷、四氯九十八烷、四氯九十九烷、四氯一百烷。	
123	半挥发性有机物		液液萃取法 JSKD-FB-003-2017参考美国标准前处理液液萃取法\\半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 JSKD-FB-011-2018参考美国标准检测方法气相色谱-质谱法 USEPA 3510C Rev. 3(1996.12)\\USEPA 8270E Rev. 6(2017.2)	仅限特定合同约定的委托检验检测, 共测81种: 敌敌畏、杀虫畏、燕麦敌、毒死蜱、甲基毒死蜱、毒虫畏、五氯苯、2,6-二氯酚、喹啉、烟碱、灭多威、灭草松、吡喃丹、多菌灵、乙酰甲胺磷、甲草胺、乙草胺、甲胺磷、异稻瘟净、稻丰散、高效氯氟氰菊酯、三氯杀螨醇、灭蚊灵、联苯胺、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二壬基酯、苧烯、2-乙酰氨基苯酚、7,12-二甲基苯并[a]蒽、3-甲基胆蒽、2-甲基吡啶、苯乙酮、1-萘胺、5-硝基-邻甲苯胺、1,3,5-三硝基苯、非那西汀、五氯硝基苯、4-氨基联苯、戊炔草胺、乙酯杀螨醇、N-亚硝基二乙胺、N-亚硝基吡咯烷、N-亚硝基吗啉、二苯胺、六氯丙烷、3,3'-二氯联苯胺、毒杀芬、氯菊酯、啶虫脒、乙基溴硫磷、考去津、西玛津、1,4-二硝基苯、邻硝基氯苯、间硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,3,4-四氯苯、1,3-二硝基苯、1,2-二硝基苯、对硝基氯苯、2,6-二甲基酚、3,4-二甲基酚、1,3,5-三氯苯、1,2,4,5-四氯苯、2,3,4,5-四氯酚、2,3,4,6-四氯酚、2,3,5,6-四氯酚、六氯酚、异艾氏剂、仲丁威、丙溴磷、2-甲基喹啉、邻氨基苯甲醚、4,4'-二溴联苯醚、3,3',4'-三溴联苯醚、3,3',4,4'-四溴联苯醚、2,2',3,3',4,4'-六溴联苯醚		

二、批准江苏康达检测技术股份有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050377

机构(省中心)名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

第58页共 93页

场所地址: 江苏省-苏州市-苏州工业园区-长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		444	总硬度	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		
		445	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		
		446	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/T 5750.4-2006	只做4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	
		447	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	只做亚甲基蓝分光光度法	
		448	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做离子色谱法	
		449	磷酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006		
		450	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	
		451	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做离子色谱法	
		452	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做离子选择电极法、离子色谱法	
		453	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做异烟酸-吡唑酮分光光度法	
		454	硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做紫外分光光度法	
		455	硼	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做亚甲胺-H分光光度法	
		456	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做纳氏试剂分光光度法	
		457	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006		
		458	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	只做高浓度碘化物比色法	
		459	铬、钾、钙、镁、铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做电感耦合等离子发射光谱法	
		460	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做电感耦合等离子发射光谱法	
		461	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做电感耦合等离子发射光谱法	
		462	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做电感耦合等离子发射光谱法	
		463	...	生活饮用水标准检验方法 金...	...	

检验检测机构  
资质认定证书附表



171012050352

检验检测机构名称：苏州环优检测有限公司

批准日期：2020年11月06日(机构名称变更)

有效期至：2023年07月18日

批准部门：江苏省市场监督管理局



国家认证认可监督管理委员会制

#### 注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

一、批准苏州环优检测有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号: 171012050352

机构(省中心)名称: 苏州环优检测有限公司

第1页共 1页

场所地址: 江苏省-苏州市-吴中区-木渎镇珠江南路211号1627室

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	袁元	总经理兼技术负责人/高级工程师	本次批准认定的全部检测项目	
2	汪军涛	副总经理/高级工程师	本次批准认定的全部检测项目	
3	陆东明	技术质量部经理/工程师	本次批准认定的全部检测项目	
4	秦君鹏	技术总工/工程师	本次批准认定的全部检测项目	
5	卢金龙	技术副总工/工程师	本次批准认定的全部检测项目	
6	杨亚琴	技术副总工兼质量负责人/工程师	本次批准认定的全部检测项目	
7	邓会超	销售市场部副总经理/工程师	本次批准认定的全部检测项目	

二、批准苏州环优检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 17102030352

机构(省中心)名称: 苏州环优检测有限公司

第42页共142页

场所地址: 江苏省-苏州市-吴中区-木渎镇珠江南路211号3627室

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
367	挥发性有机物	对二甲氨基偶氮苯	水和废水中半挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-16 (参照EPA 3510C, 1996和EPA 8270E, 2018)	(仅限特定委托方, 仅做液液萃取法)		
368		硝	水和废水中半挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-16 (参照EPA 3510C, 1996和EPA 8270E, 2018)	(仅限特定委托方, 仅做液液萃取法)		
369		2, 2'-二甲苯并[a]蒽	水和废水中半挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-16 (参照EPA 3510C, 1996和EPA 8270E, 2018)	(仅限特定委托方, 仅做液液萃取法)		
370		2-乙酰氨基苄	水和废水中半挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-16 (参照EPA 3510C, 1996和EPA 8270E, 2018)	(仅限特定委托方, 仅做液液萃取法)		
371		2-氨基-4硝基甲苯	水和废水中半挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-16 (参照EPA 3510C, 1996和EPA 8270E, 2018)	(仅限特定委托方, 仅做液液萃取法)		
372		硝甲烷	水和废水中挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-18 (参照EPA 5030C, 2003和EPA 8260D, 2018)	(仅限特定委托方, 仅做液液萃取法)		
				水和废水中挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-18 (参照EPA 5030C, 2003和EPA 8260D, 2018)	非标方法, 仅限特定委托方, 仅测4种: 丙烯酸、乙二醇、乙醚、N,N-二甲基甲酰胺	
373	挥发性有机物		水和废水中挥发性有机物含量的测定 S ZHY-SOP-18 (参照EPA 5030C, 2003和EPA 8260D, 2018)	仪测: 1,1,2-三氯丙烷, 1,2,3-三氯丙烷, 1,2,4-三甲苯, 1,2,4-三氯苯, 1,2-二氯苯, 1,2-二溴-3-氯丙烷, 1,3,5-三氯苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 2-丁醇, 2-丁酮, 2-己醇, 2-乙氧基乙醇, 4-甲基-2-戊醇, 4-异丙基甲苯, 苯甲醚, 苯乙醚, 吡啶, 丙酮, 丙酮醇, 丙酮醇, 丙烯酸甲酯, 二硫化碳, 二氯二氟甲烷, 二溴甲烷, 二溴乙烷, 环氧丙烷, 环氧氯丙烷, 环氧乙烷, 甲基叔丁基醚, 六氟丁二烯, 氯化苯, 氯甲烷, 氯乙醇, 氯乙醚, 苯, 乳酸乙酯, 二氯氟甲烷, 叔丁醇, 叔丁基苯, 四氢呋喃, 五氯乙烷, 溴仿, 溴甲烷, 乙醇, 乙醚, 乙酸乙酯, 乙酸乙酯, 异丙苯, 正丁醇, 正丁基苯, 叔丁基苯, 共计52种		
			海洋监测技术规程第1部分:海水 HY/T147.1-2003 25 °C气相色谱/质谱联用法	仪测52种: 1,1-二氯乙烷, 顺-1,2-二氯乙烷, 1,1-二氯乙烷, 反-1,2-二氯乙烷, 溴氯甲烷, 三氯甲烷, 1,1,1-三氯乙烷, 四氯化碳, 苯, 1,2-二氯乙烷, 1,1-二氯丙烷, 三氯乙烷, 1,2-二氯丙烷, 二溴甲烷, 一溴二氯甲烷, 反式1,3-二氯丙烷, 甲苯, 顺式1,3-二氯丙烷, 1,1,2-三氯乙烷, 四氯乙烷, 1,3-二氯丙烷, 二溴一氯甲烷, 1,2-二溴乙烷, 氯苯, 1,1,1,2-四氯乙烷, 乙苯, 对-二甲苯, 邻-二甲苯, 苯乙醚, 溴仿, 异丙基苯, 溴苯, 1,1,2,2-四氯乙烷, 1,2,3-三氯丙烷, 正丙苯, 2-氯甲苯, 4-氯甲苯, 1,3,5-三甲苯, 叔丁基苯, 1,2,4-三甲苯, 仲丁基苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 4-异丙基甲苯, 1,2-二氯苯, 正丁基苯, 1,2-二溴-3-氯丙烷, 1,2,4-三氯苯, 六氟丁二烯, 苯, 1,2,3-三氯苯		

二、批准苏州环优检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 171012050352

机构(省中心)名称: 苏州环优检测有限公司

第140页共 162页

场所地址: 江苏省-苏州市-吴中区-木渎镇珠江南路211号1627室

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
978	阿特拉津			土壤、沉积物和固体废物中半挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-17 (参照EPA 3540C: 1996和EPA 3545A: 2007和EPA 8270E: 2018)	仅限特定委托方, 不做固体废物	
				土壤和沉积物11种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法 HJ 1052-2019		扩项
979	内吸磷			危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录K		
				土壤、沉积物和固体废物中半挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-17 (参照EPA 3540C: 1996和EPA 3545A: 2007和EPA 8270E: 2018)	仅限特定委托方, 不做固体废物	
980	C6-C9			土壤、沉积物和固体废物中石油烃的测定 SZHY-SOP-20 (参照EPA 5035: 2002和EPA 8015C: 2007)		
981	五氯苯			土壤、沉积物和固体废物中半挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-17 (参照EPA 3540C: 1996和EPA 3545A: 2007和EPA 8270E: 2018)	仅限特定委托方, 不做固体废物	
				危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录K		
				土壤、沉积物和固体废物中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-19 (参照EPA 5021A: 2014和EPA 5035: 2002和EPA 8260D: 2018)	仅测: 1,2,3-三氯苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、二溴甲烷、五氯乙烷 共计5种	
982	挥发性有机物			土壤、沉积物和固体废物中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-19 (参照EPA 5021A: 2014和EPA 5035: 2002和EPA 8260D: 2018)	仅限特定委托方 挥发性有机物仅测4种: 丙烯酸、乙二醇、乙醚、N,N-二甲基甲酰胺	
				危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录Q	挥发性有机物仅测10种: 1,1-二氯乙烷、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯乙烷、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷、三溴甲烷、六氯丁二烯	
983	半挥发性有机物			土壤、沉积物和固体废物中半挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-17 (参照EPA 3540C: 1996和EPA 3545A: 2007和EPA 8270E: 2018)	仅测: 1,2,3,4-四氯苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,3-三氯苯、1,3,5-三氯苯、1,3,5-三硝基苯、2,3,6-三氯甲苯、2,3-二氯甲苯、2,4,5-三氯甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、2,4-二氯甲苯、2,4-二硝基甲苯、2,5-二氯甲苯、2,6-二氯甲苯、2-氯甲苯、3,4-二氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯-3-甲酚、4-氯甲苯、N,N-二甲基-1,4-苯二胺、地乐酚、对硝基氯苯、间硝基氯苯、邻硝基氯苯、	

附件八：土壤及地下水检测报告

   
46661209977 JSKD-4-JJ190-E/1

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号: KDHJ2111514

检测类别: 委托检测

项目名称: 德发树脂地块初步调查采样

委托单位: 江苏科易达环保科技有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司  
KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.  
二〇二一年十一月九日

第 1 页 共 71 页

JSKD-4-J190-E/1

KDHJ2111514

## 声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司只对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后15日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为6年。

地 址：中国江苏省苏州市苏州工业园区长阳街259号村园工业坊3栋、4栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

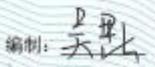
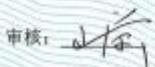
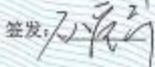
传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

检测报告

委托单位	江苏科易达环保科技有限公司		
通讯地址	江苏省盐城市盐都区城南新区新都大数据产业园A-9幢808室（CND）		
联系人	苟德国	联系电话	13651586363
采样人	周成龙、张顺航、汪策、张凯	采样日期	2021-10-23-2021-10-25、 2021-11-15
样品状态	固态、液态	分析日期	2021-10-26-2021-11-19
检测目的	为客户了解各点位地下水水质，土壤质量情况提供检测数据。		
检测内容	<p>1、地下水：pH值，总硬度、甲醇、氯化物（氯离子）、溶解性总固体挥发酚、六价铬、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>16</sub>）、铜、铅、亚硝酸根（以氮计）、氨氮、高锰酸盐指数（耗氧量）、2-氯苯酚、苯、铜、镍、硝酸根（以氮计）、硝基苯、乙酸乙酯、氯甲烷、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、苯胺、总砷、挥发性有机物（VOCs）、多环芳烃</p> <p>2、水质：甲醇、六价铬、总铜、总铅、2-氯苯酚、总汞、总铜、总镍、硝基苯、乙酸乙酯、氯甲烷、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、苯胺、总砷、挥发性有机物（VOCs）、多环芳烃</p> <p>3、土壤：pH值、汞、铜、铅、镍、六价铬、丁酮、乙酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>16</sub>）、铜、砷、甲醇、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）</p>		
检测依据	见表4-1-4-3		
检测结果	检测结果见第4-69页。		
编制：	 审核：  签发：  职务：主管		
	 签发日期：2021年12月9日		

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表1-1 地下水检测结果

检测项目	样品编号	样品名称	样品性状	HJ2115140092			HJ2115140093			HJ2115140094			HJ2115140095			HJ2115140096		
				GW1			GW2			GW4			GW3			GW5		
				采样日期	采样时间	检测结果	采样日期	采样时间	检测结果	采样日期	采样时间	检测结果	采样日期	采样时间	检测结果	采样日期	采样时间	检测结果
pH值				2021-10-25	13:38	8.5	2021-10-25	15:10	7.2	2021-10-25	13:30	7.3	2021-10-25	14:20	7.2	2021-10-25	12:45	8.3
总硬度				2021-10-25	13:38	50.4	2021-10-25	15:10	508	2021-10-25	13:30	407	2021-10-25	14:20	549	2021-10-25	12:45	225
阴离子				2021-10-25	13:38	ND	2021-10-25	15:10	ND	2021-10-25	13:30	ND	2021-10-25	14:20	ND	2021-10-25	12:45	ND
氯化物(氯离子)				2021-10-25	13:38	57.3	2021-10-25	15:10	52.8	2021-10-25	13:30	256	2021-10-25	14:20	118	2021-10-25	12:45	25.0
溶解性总固体				2021-10-25	13:38	891	2021-10-25	15:10	787	2021-10-25	13:30	$1.69 \times 10^5$	2021-10-25	14:20	$1.13 \times 10^5$	2021-10-25	12:45	503
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>24</sub> )				2021-10-25	13:38	ND	2021-10-25	15:10	ND	2021-10-25	13:30	$4.29 \times 10^5$	2021-10-25	14:20	ND	2021-10-25	12:45	$3.79 \times 10^7$
挥发酚				2021-10-25	13:38	0.0734	2021-10-25	15:10	0.232	2021-10-25	13:30	0.185	2021-10-25	14:20	$4.1 \times 10^3$	2021-10-25	12:45	$2.8 \times 10^3$
六价铬				2021-10-25	13:38	ND	2021-10-25	15:10	$6 \times 10^3$	2021-10-25	13:30	0.063	2021-10-25	14:20	$6 \times 10^3$	2021-10-25	12:45	$5 \times 10^3$
镉				2021-10-25	13:38	ND	2021-10-25	15:10	ND	2021-10-25	13:30	ND	2021-10-25	14:20	ND	2021-10-25	12:45	ND
铍				2021-10-25	13:38	ND	2021-10-25	15:10	ND	2021-10-25	13:30	ND	2021-10-25	14:20	ND	2021-10-25	12:45	ND
砷酸根(以砷计)				2021-10-25	13:38	ND	2021-10-25	15:10	ND	2021-10-25	13:30	0.033	2021-10-25	14:20	ND	2021-10-25	12:45	0.396

“ND”表示未检出。

江苏德发树脂技术有限公司

第4页共7页

KDHJ2111514

表1-2 地下水检测 results

检测项目	样品编号		HJ21115140092		HJ21115140093		HJ21115140094		HJ21115140095		HJ21115140096	
	样品名称		GW1		GW2		GW4		GW3		GW5	
	样品性状		微黄、无嗅、微浑		微黄、微嗅、微浑		上层下层微黄，上层有味，微浑		微黄、微嗅、微浑		微黄、无嗅、微浑	
	采样日期		2021-10-25		2021-10-25		2021-10-25		2021-10-25		2021-10-25	
	采样时间		15:58		15:10		13:30		14:20		12:45	
	单位	检出限	检测结果									
氨氮	mg/L	0.025	0.643	23.8	1.85	50.1	0.999					
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	0.5	4.9	4.3	643	9.0	3.2					
2-氯苯酚	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND					
苯	μg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND					
甲苯	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND					
苯	mg/L	0.007	ND	ND	ND	ND	ND					
硝基苯(以苯计)	mg/L	0.004	0.062	0.617	0.023	0.238	1.59					
硝基苯	μg/L	0.04 <sup>(1)</sup> /0.4 <sup>(2)</sup>	ND <sup>(1)</sup>									
乙苯/二甲苯	μg/L	1	/	ND	/	ND	/					
氯甲烷	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND					
甲基丙酮/二甲酮	μg/L	1	/	/	/	/	/					

备注: ①“ND”表示未检出, ②样品法部误差, HJ21115140094样品前部误差超出限相应调整。

KDHJ2111514

表1-3 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140092					HJ21115140093					HJ21115140094					HJ21115140095					HJ21115140096												
		样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出限	检测结果	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出限	检测结果	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出限	检测结果	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出限	检测结果					
挥发性有机物 (VOCs)	四氯化碳		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	5	/	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	/	/	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	/	/	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	/	/	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	/	/	
	苯		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	0.057 <sup>①</sup> 0.57 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
	总烃		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	0.3	3.6	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	0.9	0.9	31.2	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	30.9	30.9	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	30.9	30.9	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	3.1	3.1
半挥发性有机物 (SVOCs)	四氯化碳		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.5	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND	
	苯		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.4	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND
	1,1-二氯乙烯		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.2	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND
	1,2-二氯乙烯		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.4	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	3.9	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND
	1,1-三氯乙烯		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.2	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.2	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND
	反式-1,2-二氯乙烯		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.1	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND
二氯甲烷		微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	15:58	μg/L	1.0	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	15:10	μg/L	ND	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	13:30	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 微嗅, 微浑	2021-10-25	14:20	μg/L	ND	ND	微黄, 无嗅, 微浑	2021-10-25	12:45	μg/L	ND	ND	

①-ND<sup>③</sup>表示未检出, ②样品基值复数, HJ21115140094样品未检出相应项目。

江苏德发树脂技术有限公司

第 6 页 共 73 页

KDHJ211514

表1-4 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ2115140002					HJ2115140093					HJ2115140094					HJ2115140095					HJ2115140096											
		样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出值	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出值	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出值	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出值	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	单位	检出值		
挥发性和半挥发性有机物 (VOCs)	1,2-二氯甲烷	GW1	微黄、无嗅、微浑	2021-10-25	15:38	ND	GW2	微黄、微臭、微浑	2021-10-25	15:10	ND	GW3	微黄、微臭、微浑	2021-10-25	14:20	ND	GW4	上部部下部微黄、强烈臭味、微浑	2021-10-25	13:30	ND	GW5	微黄、无嗅、微浑	2021-10-25	12:45	ND	GW3	微黄、微臭、微浑	2021-10-25	14:20	ND		
	1,1,1,2-四氯乙烯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND		
	1,1,2,2-四氯乙烯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND		
	四氯乙烯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND		
	1,1,1-三氯乙烯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND		
	1,1,2-三氯乙烯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND
	三氯乙烯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND
	1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND
	氯乙烯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND
	苯	1.2	ND	1.5	ND	1.1	ND	1.2	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND	1.4	ND	1.5	ND	1.2	ND	1.3	ND
	备注	*ND*表示未检出。																															

检测结果

江苏德发树脂有限公司

第 7 页 共 73 页

JSKD-4-0190-E/1

KDHJ2111514

表1-5 地下水检测结果

检测项目	样品编号	样品名称	样品描述	检测结果	
				单位	检测日期
挥发性有机物 (VOCs)	HJ21115140092	GW1	微黄、无臭、微浑	ND	2021-10-25
	HJ21115140093	GW2	微黄、微臭、微浑	ND	2021-10-25
	HJ21115140094	GW4	上层那下层微黄，强臭味，微浑	ND	2021-10-25
	HJ21115140095	GW3	微黄、微臭、微浑	ND	2021-10-25
	HJ21115140096	GW5	微黄、无臭、微浑	ND	2021-10-25
	苯系物	1.0	ug/L	ND	14.20
	1,2-二氯苯	0.8	ug/L	ND	13.30
	1,4-二氯苯	0.8	ug/L	ND	15.10
	乙苯	0.8	ug/L	ND	13.30
	苯乙烯	0.6	ug/L	ND	13.30
苯系物	1.4	ug/L	ND	13.30	
	2.2	ug/L	ND	13.30	
	1.4	ug/L	ND	13.30	
多环芳烃	0.012 <sup>①</sup> 0.6 <sup>②</sup>	ug/L	ND <sup>①</sup>	ND <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>
苯并[a]芘	0.012 <sup>①</sup> 0.6 <sup>②</sup>	ug/L	ND <sup>①</sup>	ND <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>

江苏德发树脂有限公司

第 6 页 共 73 页

KDJH2111514

表1-6 地下水检测结果

检测项目	样品编号	样品名称	HJ21115140092	HJ21115140093	HJ21115140094	HJ21115140095	HJ21115140096	
			GW1	GW2	GW4	GW3	GW5	
样品性状		微黄, 无嗅、微浑	微黄, 微嗅, 微浑	上层固下层微黄, 上层微浑, 微浑	微黄, 微嗅, 微浑	微黄, 无嗅, 微浑		
采样日期		2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25		
采样时间		15:58	15:10	13:30	14:20	12:45		
单位		检出限						
检测结果								
多环芳烃								
苯并[a]芘	μg/L	0.004 <sup>①</sup> /0.2 <sup>②</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004 <sup>①</sup> /0.2 <sup>②</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.004 <sup>①</sup> /0.2 <sup>②</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	
蒽	μg/L	0.005 <sup>①</sup> /0.25 <sup>②</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.003 <sup>①</sup> /0.15 <sup>②</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	
喹啉[1,2,3-cd]E	μg/L	0.005 <sup>①</sup> /0.25 <sup>②</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	
苯	μg/L	0.012 <sup>①</sup> /0.6 <sup>②</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	
备注	①“ND”表示未检出, ②样品基线复测, HJ21115140094样品多环芳烃检出限相应调整。							

江苏康达检测技术有限公司

第 9 页 共 73 页

KDH2111514

表1-7 地下水检测结果

检测项目	样品编号	样品名称	样品状态	采样日期	采样时间	HJ21115140097	HJ21115140098	HJ21115140099	HJ21115140100	HJ21115140101
						WK1	WK2	GW3平行	全程空白	运输空白
						7.5 279 ND	7.5 846 ND	7.2 548 ND	无色、无味、稍	无色、无味、稍
pH值	7.5	7.5	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
总硬度	5.0	279	846	548	548	548	548	548	548	
甲醇	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯化物<氯离子>	0.007	495	$1.24 \times 10^7$	118	118	118	118	118	118	
挥发性有机物	10	$1.37 \times 10^3$	$1.67 \times 10^3$	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>41</sub> )	10	7.2	301	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
苯胺类	0.0003	$5 \times 10^4$	$9.9 \times 10^3$	$4.0 \times 10^5$						
六苯芳	0.004	$5 \times 10^7$	$6 \times 10^8$	$6 \times 10^8$	$6 \times 10^8$	$6 \times 10^8$	$6 \times 10^8$	$6 \times 10^8$	$6 \times 10^8$	
酚	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
脲	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
亚硝酸盐(以氮计)	0.005	ND	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
备注	"ND"表示未检出。									

JSKD-4-J1190-E/1

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表1-8 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140097	HJ21115140098	HJ21115140099	HJ21115140100	HJ21115140101	
	样品名称	WK1	WK2	CW3平行	李程序空白	运输空白	
	样品性状	微黄、无臭、微浑	微黄、无臭、微浑	微黄、微臭、微浑	无色、无臭、清	无色、无臭、清	
	采样日期	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	
	采样时间	16:52	17:45	14:20	/	/	
	单位	检测结果					
氨氮	mg/L	0.433	0.118	49.6	ND	/	
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	10.9	8.6	8.8	ND	/	
2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	ND	ND	/	
苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	/	
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	/	
二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	/	
丙酸酐(以酸计)	mg/L	0.004	18.2	0.209	ND	/	
硝基苯	μg/L	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	ND <sup>①</sup>	/	
乙酸乙酯	μg/L	1	ND	ND	ND	ND	
氯甲烷	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	
中链同碳醇类	μg/L	1	ND	/	ND	ND	
备注	"ND"表示未检出。						

江苏康达检测技术有限公司

第 17 页 共 23 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表1-9 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140097		HJ21115140098		HJ21115140099		HJ21115140100		HJ21115140101	
		样品名称	WKL	WKL	WKL	GW3井行	全程序空白	运输空白			
样品名称		微黄, 无臭, 微浑	微黄, 无臭, 微浑	微黄, 无臭, 微浑	微黄, 微臭, 微浑	无色, 无臭, 清	无色, 无臭, 清				
采样日期		2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25				
采样时间		16:32	17:45	17:45	14:20						
单位	检出限	检测结果									
四氯甲烷	μg/L	3	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	μg/L	0.057 <sup>0.57</sup> <sup>nd</sup>	ND <sup>0</sup>	/							
总铜	μg/L	0.3	ND	0.3	31.3	ND	ND	ND	ND	ND	/
挥发性有机物 (VOCs)											
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND							
氯仿	μg/L	1.4	ND	ND							
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND							
1,2-二氯乙烯	μg/L	1.4	ND	ND							
1,1-三氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND							
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND							
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND	ND							
二氯甲烷	μg/L	1.0	ND	ND							
备注	*ND*表示未检出。										

江苏德发树脂有限公司

第 13 页 共 73 页

KDHJ2111514

表1-10 地下水检测结果

检测项目	样品编号	样品名称	HJ21115140007	HJ21115140008	HJ21115140099	HJ21115140100	HJ21115140101	
			Wk1	Wk2	GW3平行	全程序空白	运输空白	
		样品性状	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、微嗅、微浑	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	
		采样日期	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	
		采样时间	16:52	17:45	14:20	/	/	
		单位	检测结果					
		检出限						
挥发性有机物 (VOCs)								
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	
四氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,1-三氯乙烯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2-三氯乙烯	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	
三氯乙烯	μg/L	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
氯乙烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	
备注								
"ND"表示未检出。								

江苏康达检测技术有限公司

第 13 页 共 73 页

KDHJ2111514

表1-11 地下水检测结果

检测项目	样品编号	样品名称	样品性状	采样日期	采样时间	检测日期		检测结果	
						单位	检出限		
挥发性有机物 (VOCs)	HJ21115140087	WK1	微黄、无嗅、微浑	2021-10-25	16:52	2021-10-25	17:45	ND <sup>①</sup>	
	HJ21115140098	WK2	微黄、无嗅、微浑	2021-10-25	17:45	2021-10-25	14:20	ND <sup>①</sup>	
	HJ21115140099	GW3平行	微黄、微嗅、微浑	2021-10-25		2021-10-25		ND <sup>①</sup>	
	HJ21115140100	全程序空白	无色、无嗅、清			2021-10-25		ND <sup>①</sup>	
	HJ21115140101	运输空白	无色、无嗅、清			2021-10-25		ND <sup>①</sup>	
	氯苯	μg/L	1.0	ND					ND
	1,2-二氯苯	μg/L	0.8	ND					ND
	1,4-二氯苯	μg/L	0.8	ND					ND
	乙苯	μg/L	0.8	ND					ND
	苯乙烯	μg/L	0.6	ND					ND
甲苯	μg/L	1.4	ND					ND	
间对-二甲苯	μg/L	2.2	ND					ND	
邻-二甲苯	μg/L	1.4	ND					ND	
多环芳烃									
苯并[a]蒽	μg/L	0.012 <sup>②</sup> 0.0 <sup>③</sup>	ND <sup>①</sup>					ND <sup>①</sup>	
备注									
*ND <sup>①</sup> 表示未检出。									

江苏德发树脂有限公司

第 14 页 共 15 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表1-12 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140097	HJ21115140098	HJ21115140099	HJ21115140100	HJ21115140101
	样品名称	WK1	WK2	GW3平行	全程序空白	运输空白
样品性状	微清, 无嗅, 微浑	微黄, 无嗅, 微浑	微黄, 无嗅, 微浑	微黄, 微臭, 微浑	无色, 无嗅, 清	无色, 无嗅, 清
采样日期	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25	2021-10-25
采样时间	16:52	17:45	14:20	14:20	14:20	14:20
单位	检出限	检测结果				
总硬度						
苯[a]芘	µg/L	0.004 <sup>①</sup> /0.2 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004 <sup>①</sup> /0.2 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
苯并[k]荧蒽	µg/L	0.004 <sup>①</sup> /0.2 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
蒽	µg/L	0.005 <sup>①</sup> /0.25 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
二苯并[a,h]蒽	µg/L	0.003 <sup>①</sup> /0.15 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	0.005 <sup>①</sup> /0.25 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
苯	µg/L	0.012 <sup>①</sup> /0.6 <sup>②</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>	ND <sup>③</sup>
备注	“ND”表示未检出。					

江苏联达检测技术有限公司

第 15 页 共 73 页

KDHJ2111514

表1-13 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HD21115140102	HD21115140103	HD21115140104	HD21115140105
	样品名称	WK1	WK3	WK3(平行样)	全程序空白
样品性状	微黄, 无嗅, 微浑	无色, 无嗅, 清	无色, 无嗅, 清	无色, 无嗅, 清	
采样日期	2021-11-15	2021-11-15	2021-11-15	2021-11-15	
采样时间	14:18	14:35	14:35	08:10	
单位	检出限	检测结果			
石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> )	10	104	97	72	ND
备注	"ND"表示未检出。				

JSKD-4-JJ190-E/1

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHH2111514

表2-1水质检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140001
	样品名称		淋洗空白
	样品性状		无色、无嗅、清
	样品日期		2021-10-23
	采样时间		15:46
	单位	检出限	检测结果
甲醇	mg/L	0.2	ND
六价铬	mg/L	0.004	ND
总铜	μg/L	0.05	ND
总铅	μg/L	0.09	ND
2-氯苯酚	μg/L	0.1	ND
总汞	μg/L	0.04	ND
总镉	mg/L	0.04	ND
总镍	mg/L	0.007	ND
硝基苯	μg/L	0.04	ND
乙酸乙酯	μg/L	1	ND
氯甲烷	μg/L	0.5	ND
甲基丙烯酸甲酯	μg/L	1	ND
丙烯酸	μg/L	5	ND
苯胺	μg/L	0.057	ND
总砷	μg/L	0.3	ND
挥发性有机物 (VOCs)			
四氯化碳	μg/L	1.5	ND
氯仿	μg/L	1.4	ND
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.4	ND
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND
备注		“ND”表示未检出。	

江苏康达检测技术有限公司

第 17 页 共 75 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表2-2水质检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140001
	样品名称		淋洗空白
	样品性状		无色、无嗅、清
	样品日期		2021-10-23
	采样时间		15:46
	单位	检出限	检测结果
挥发性有机物 (VOCs)			
二氯甲烷	µg/L	1.0	ND
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.5	ND
1,1,2-二氯乙烷	µg/L	1.1	ND
四氯乙烯	µg/L	1.2	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	ND
三氯乙烯	µg/L	1.2	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND
氯乙烯	µg/L	1.5	ND
苯	µg/L	1.4	ND
氯苯	µg/L	1.0	ND
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	ND
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND
乙苯	µg/L	0.8	ND
苯乙烯	µg/L	0.6	ND
甲苯	µg/L	1.4	ND
间/对-二甲苯	µg/L	2.2	ND
邻-二甲苯	µg/L	1.4	ND
多环芳烃			
苯并[a]吡	µg/L	0.012	ND
苯并[a]花	µg/L	0.004	ND
备注			"ND"表示未检出。

江苏康达检测技术股份有限公司

第 14 页 共 73 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表2-3水质检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140001
	样品名称		淋洗空白
	样品性状		无色、无味、清
	样品日期		2021-10-23
	采样时间		15:46
	单位	检出限	检测结果
多环芳烃			
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004	ND
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.004	ND
䓛	μg/L	0.005	ND
二苯并[a,h]噻	μg/L	0.003	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.005	ND
苯	μg/L	0.012	ND
备注			“ND”表示未检出。

JSKD-4-1190-E1

KDHJ2111514

表3-3 土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140002		HJ21115140004		HJ21115140008		HJ21115140009		HJ21115140011	
	样品名称		S4-1		S4-3		S4-7		S6-1		S6-3	
	样品描述		湖、桥、农田		湖、桥、稻秧		湖、桥、稻秧		湖、桥、农田		湖、桥、农田	
采样日期		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		
单位		检出限		检测结果		检测结果		检测结果		检测结果		
pH值	无量纲	/	8.60	8.91	10.06	9.17	9.37					
汞	mg/kg	0.002	0.034	0.027	0.014	0.217	0.021					
铜	mg/kg	1	30	31	18	68	29					
铅	mg/kg	10	15	13	ND	20	12					
镉	mg/kg	3	40	32	22	31	30					
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND					
丁酮	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	/	/					
乙酸乙酯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND					
甲苯+邻二甲苯	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/					
萘	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/					
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> )	mg/kg	6	/	/	/	/	/					
苯	mg/kg	0.010	0.074	0.068	0.037	0.062	0.034					

①“ND”表示未检出，②土壤检测结果以干基计。

江苏康达检测技术有限公司

第 20 页 共 27 页

KDHJ2111514

表3-4 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140002				HJ21115140004				HJ21115140008				HJ21115140009				HJ21115140011					
		S4-1		S4-3		S4-7		S4-1		S4-3		S4-7		S4-1		S4-3		S4-7		S4-1		S4-3	
检测项目	样品名称	测、标、袋装																					
		2021-10-23				2021-10-23				2021-10-23				2021-10-23				2021-10-23					
检测项目	样品名称	采样日期		袋装日期		袋装日期		袋装日期		袋装日期													
		单位	检出限	单位	检出限	单位	检出限																
砷		mg/kg	0.01			mg/kg	8.64			mg/kg	8.40			mg/kg	5.23			mg/kg	9.32			mg/kg	10.0
甲萘		mg/kg	2			mg/kg	ND			mg/kg	ND												
挥发性有机物 (VOCs)																							
四氯化碳		μg/kg	1.3			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
氯仿		μg/kg	1.1			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
氯甲烷		μg/kg	1.0			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
1,1-二氯乙烯		μg/kg	1.2			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
1,2-二氯乙烯		μg/kg	1.3			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
1,1-二氯乙烷		μg/kg	1.0			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
顺式-1,2-二氯乙烯		μg/kg	1.4			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
反式-1,2-二氯乙烯		μg/kg	1.3			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
二氯甲烷		μg/kg	1.5			μg/kg	ND			μg/kg	ND												
备注																							
□“ND”表示未检出，□“土壤检测结果以千计”。																							

第 21 页 共 73 页

江苏德发树脂技术有限公司

KDHJ2111514

表3-5土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140002				HJ21115140004				HJ21115140008				HJ21115140009				HJ21115140011			
		样品名称		S4-1		S4-3		S4-7		S6-1		S6-3		S6-1		S6-3		S6-1		S6-3	
		湖、漆、杂填		湖、漆、杂填		湖、漆、粉砂		湖、漆、粉砂													
		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23	
	单位	检出限		检出限																	
挥发性有机物 (VOCs)																					
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
氯乙烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
甲苯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												

①“ND”表示未检出，②土壤检测结果以干基计。

江苏恒泰检测技术有限公司

KDHJ2111514

表3-6土壤检测结果

检测项目	样品编号	样品名称			采样日期	单位	检出限	检测结果					
		S4-1	S4-3	S4-7				S6-1	S6-3				
挥发性有机物 (VOCs)	1,2-二氯苯	HD21115140002	HD21115140004	HD21115140006	2021-10-23	ug/kg	1.5	ND	ND	3.3	ND	ND	
	1,4-二氯苯				2021-10-23	ug/kg	1.5	ND	ND	3.1	ND	ND	
	乙苯				2021-10-23	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
	苯乙烯				2021-10-23	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	
	甲苯				2021-10-23	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	
	间/对-二甲苯				2021-10-23	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
	邻-二甲苯				2021-10-23	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
	半挥发性有机物 (SVOCs)												
	萘						ug/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]芘						ug/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
2-萘酚						ug/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	

①“ND”表示未检出。空白样检测结果以“—”表示。

备注

江苏康达检测技术有限公司

KDHJ2111514

表3-7土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140002				HJ21115140004				HJ21115140008				HJ21115140009				HJ21115140011			
		S4-1		S4-3		S4-7		S6-1		S6-3		S4-1		S4-3		S4-7		S6-1		S6-3	
样品名称		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填	
样品性状		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填		湖、松、杂填	
采样日期		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23	
单位	检出限	检测结果																			
半挥发性有机物 (SVOCs)																					
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
苯并(b)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
苯并(e)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
萘并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。																			

JSKD-4-1190-E1

KDH2111514

表3-8土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ2115140015				HJ2115140016				HJ2115140017				HJ2115140018				HJ2115140019			
		样品名称	样品性状	采样日期	单位	检出限	SS-7	SS-7平行	SS-1	SS-2	SS-3	SS-4	SS-5	SS-6	SS-7	SS-8	SS-9	SS-10	SS-11	SS-12	
pH值	/	/	/	10.11	/	10.16	10.16	8.82	9.16	9.29	检测结果								9.29		
汞	0.002	0.002	0.011	0.012	0.022	0.020	0.020	0.020	0.020	9×10 <sup>3</sup>									9×10 <sup>3</sup>		
铜	1	1	22	22	26	22	26	26	31	24									24		
铅	10	10	ND	ND	15	ND	15	15	15	15									15		
镉	3	3	25	27	29	27	29	33	33	28									28		
六价铬	0.5	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									ND		
丁酮	0.05	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/									/		
乙醚-苯	0.05	0.05	ND	ND	/	ND	/	/	/	/									/		
甲苯+邻二甲苯	0.05	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/									/		
丙酮	0.05	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/									/		
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	6	6	/	/	226	/	226	226	226	45									45		
镉	0.010	0.010	0.019	0.017	0.026	0.017	0.026	0.020	0.020	0.016									0.016		

①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。

江苏卓远检测技术有限公司

第 25 页 共 73 页

KDHJ2111514

表 3-9 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140015			HJ21115140016			HJ21115140017			HJ21115140018			HJ21115140019					
		样品名称	S6-7	S6-7#平行	SS-1	SS-2	SS-3	样品名称	S6-7	S6-7#平行	SS-1	SS-2	SS-3	样品名称	S6-7	S6-7#平行	SS-1	SS-2	SS-3
检测项目	样品名称	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂	湖, 棕, 粉砂
	采样日期	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23
	检出限																		
	单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg												
	检测结果	5.03	5.01	5.84	9.83	4.33	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	备注																		
挥发性有机物 (VOCs)																			
	四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	苯甲醚	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									

①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。

江苏国达检测技术有限公司

第 26 页 共 23 页

KDHJ2111514

表3-10土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ2115140015		HJ2115140016		HJ2115140017		HJ2115140018		HJ2115140019		
	样品名称		S6-7		S6-7平行		S5-1		S5-2		S5-3		
	样品性状		清,棕,细砂		清,棕,细砂		清,棕,杂物		清,棕,黏土		清,棕,黏土		
采样日期		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23			
单位		检出限		检测结果									
挥发性有机物 (VOCs)													
1,2-二氯乙烯	ppb/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,1-三氯乙烯	ppb/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2-二氯乙烯	ppb/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
四氯乙烯	ppb/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,1-三氯乙烯	ppb/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2-三氯乙烯	ppb/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
三氯乙烯	ppb/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2,3-三氯丙烷	ppb/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯乙烯	ppb/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯	ppb/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
甲苯	ppb/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
备注													
①“ND”表示未检出, ②土壤检测结果以干基计。													

江苏国志检测技术有限公司

第 27 页 共 73 页

KDH2111514

表3-11土壤检测结果

检测项目	样品编号		H221115140015		H221115140016		H221115140017		H221115140018		H221115140019		
	样品名称		S6-7		S6-7平行		S5-1		S5-2		S5-3		
	样品性状		灌, 标, 密砂		灌, 标, 密砂		灌, 标, 密砂		灌, 标, 密砂		灌, 标, 密砂		
	采样日期		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		
单位		检出限		检测结果									
挥发性有机物 (VOCs)													
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
间/对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
半挥发性有机物 (SVOCs)													
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。											

江苏康达检测技术有限公司

第 28 页 共 30 页

JSKD-4-J11-90-E71

KDHJ2111514

表3-12土壤检测结果

检测项目	样品编号		HZ2115140015		HZ2115140016		HZ2115140017		HZ2115140018		HZ2115140019		
	样品名称		S6-7		S6-7平行		S5-1		S5-2		S5-3		
	样品性状		清、粘、粉砂		清、粘、粉砂		清、粘、杂填		清、粘、粉粘		清、粘、粉粘		
采样日期		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23		2021-10-23			
单位		检出限		检测结果									
挥发性有机物 (SVOCs)													
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	
萘并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
萘并(1,2,3-c,d)花	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
茚	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。											

江苏康达检测技术有限公司

第 29 页 共 73 页

KDHJ2111514

表3-13土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140023		HJ21115140024		HJ21115140025		HJ21115140026		HJ21115140027		
		样品名称	SS-7	全程序空白	全程序空白	全程序空白	运输空白	样品形态	SS-7	全程序空白	运输空白	S11-J
		干,棕,细砂	干,白,石英砂	干,白,石英砂	干,白,石英砂	无色,无味,油	无色,无味,油	无色,无味,油	无色,无味,油	无色,无味,油	无色,无味,油	桶,棕,玻璃
		2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-24	
		检测结果										
单位	检出限											
pH值	无量纲	/	9.68	9.54	9.54	/	/	/	/	/	8.73	
汞	mg/kg	0.002	0.036	ND	ND	/	/	/	/	/	0.014	
铜	mg/kg	1	25	ND	ND	/	/	/	/	/	28	
铅	mg/kg	10	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	11	
镉	mg/kg	5	29	ND	ND	/	/	/	/	/	34	
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	ND	
丁酮	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/	ND	ND	ND	/	
乙酸乙酯	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/	ND	ND	ND	/	
甲苯+邻二甲苯	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/	ND	
四氢呋喃	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/	ND	
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	6	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	
苯	mg/kg	0.010	0.044	ND	ND	/	/	/	/	/	0.016	

①“ND”表示未检出；②土壤检测结果是干基值。

江苏康达检测技术有限公司

第 30 页 共 70 页

KDHJ2111514

表3-14土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140023	HJ21115140024	HJ21115140025	HJ21115140026	HJ21115140027
	样品名称	样品性状	S5-7 潮、黏、黏砂	全程序空白 干、白、有灰砂	全程序空白 无感、无嗅、清	运输空白 无色、无嗅、清	S11-1 潮、黏、黏土
	采样日期	采样日期	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-24
	单位	检出限	检测结果				
砷	mg/kg	0.01	4.88	ND	√	√	8.37
钼	mg/kg	2	√	√	ND	ND	√
挥发性有机物 (VOCs)							
四氯化碳	μg/g	1.3	ND	√	ND	ND	ND
氯仿	μg/g	1.1	ND	√	ND	ND	ND
溴甲烷	μg/g	1.0	ND	√	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/g	1.2	ND	√	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	μg/g	1.3	ND	√	ND	ND	ND
1,1-二溴乙烷	μg/g	1.0	ND	√	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/g	1.4	ND	√	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/g	1.3	ND	√	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/g	1.5	ND	√	ND	ND	ND
备注							
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。							

第 37 页 共 73 页

江苏德发树脂技术有限公司

KDHJ2111514

表3-15土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140023	HJ21115140024	HJ21115140025	HJ21115140026	HJ21115140027
	样品名称	S5-7	全程样空白	全程样空白	运输空白	S11-1
	样品描述	湿, 棕, 黏砂	干, 白, 石英砂	无色, 无嗅, 弱	无色, 无嗅, 清	褐, 棕, 杂填
	采样日期	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-24
	单位	检测结果				
挥发性有机物 (VOCs)						
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND

①“ND”表示未检出, ②土壤检测结果以干基计。

江苏康达检测技术有限公司

第 32 页 共 73 页

KDHJ2111514

表3-16土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140023	HJ21115140024	HJ21115140025	HJ21115140026	HJ21115140027
	样品名称	SS-7	全程序空白	全程序空白	实验室空白	S11-1
	样品状态	潮、粘、粗砂	干、白、石英砂	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	潮、粘、杂填
	采样日期	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-24
单位		检测结果				
挥发性有机物 (VOCs)						
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
间对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)						
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
备注						
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。						

JSKD-4-JJ190-E1

江苏康达检测技术有限公司

第 33 页 共 77 页

KDHJ2111514

表3-17土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ211151-40023		HJ211151-40024		HJ211151-40025		HJ211151-40026		HJ211151-40027	
	样品名称	SS-7	全程序空白	全程序空白	全程序空白	运输空白	全程序空白	全程序空白	运输空白	全程序空白	全程序空白	全程序空白
样品性状	剂、棕、粉砂	剂、棕、粉砂	干、白、石英砂	干、白、石英砂	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清
采样日期	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-23	2021-10-24	
单位	检出限											
半挥发有机物 (SVOCs)												
苯非 (a) 限	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯非 (a) 比	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯非 (b) 实德	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯非 (k) 实德	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯非 (a,h) 德	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘并 (1,2,3-e) 德	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	①“ND”表示未检出，②土壤检测结果以下统计。											

JSKD-4-JJ190-E/1

江苏邦达检测技术有限公司

第 34 页 共 73 页

KDJH2111514

表3-18土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140028		HJ21115140033		HJ21115140034		HJ21115140036		HJ21115140037	
	样品名称	采样日期	S11-2	S11-7	S3-1	S3-3	S3-4					
检测项目	样品名称	采样日期	湖、稻草、稻秸	湖、稻、稻砂	湖、稻草、表坑	湖、稻草、稻秸	湖、稻草、稻秸	湖、稻草、表坑	湖、稻草、稻秸	湖、稻草、稻秸	湖、稻草、稻秸	湖、稻草、稻秸
	采样日期		2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
	单位	检出限	检测结果									
pH值	无量纲	∕	8.78	10.06	8.61	8.77	8.95					
汞	mg/kg	0.002	0.016	9×10 <sup>-3</sup>	0.017	0.012	0.012					
铜	mg/kg	1	37	20	32	25	28					
铅	mg/kg	10	15	12	15	11	12					
镉	mg/kg	5	55	28	30	24	31					
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND					
丁酮	mg/kg	0.05	∕	∕	ND	ND	ND					
乙酸乙酯	mg/kg	0.05	∕	∕	ND	ND	ND					
甲苯丙酮苯甲酮	mg/kg	0.05	ND	ND	∕	∕	∕					
丙酮腈	mg/kg	0.05	ND	ND	∕	∕	∕					
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> )	mg/kg	6	∕	∕	∕	∕	∕					
砷	mg/kg	0.010	0.022	0.013	0.024	0.050	0.012					
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。											

江苏康山检测技术有限公司

第 35 页 共 73 页

KDHJ2111514

表3-19土壤检测结果

检测项目	样品编号	HD21115140028	HD21115140033	HD21115140034	HD21115140036	HD21115140037
		S11-2	S11-7	S3-1	S3-3	S3-4
	样品名称	稻、稻草、稻秸	稻、稻、稻草	稻、稻草、杂草	稻、稻草、稻秸	稻、稻、稻秸
	样品描述					
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
	单位	除出限	检测结果			
9#	mg/kg	9.10	6.19	10.8	8.00	6.31
	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
挥发性有机物 (VOCs)						
	四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	ND
	氯仿	1.1	ND	ND	ND	ND
	氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	ND
	1,1-三氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	ND
	反式-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	ND
备注						
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。						

江苏康达检测技术有限公司

第 56 页 共 73 页

JSKD-4J11 90-E1

表3-20土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140028		HJ21115140033		HJ21115140034		HJ21115140036		HJ21115140037	
	样品名称		S11-2	S11-7	S3-1	S3-3	S3-4					
	样品性状		潮, 粘质, 黏结	潮, 粘, 高砂	潮, 粘重, 黏结	潮, 粘重, 黏结	潮, 粘, 黏粘	潮, 粘, 黏粘				
	采样日期		2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24				
单位		检出限	检测结果									
挥发性有机物 (VOCs)												
1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注: ①“ND”表示未检出, ②土壤检测数据以干基计。												

江苏和品检测技术有限公司

第 37 页 共 75 页

KDHJ2111514

表3-21土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140028	HJ21115140033	HJ21115140034	HJ21115140036	HJ21115140037	
	样品名称	S11-2	S11-7	S3-1	S3-3	S3-4	
	样品性状	泥、粘泥、粘粉	泥、粉、粘砂	泥、粘泥、粘粉	泥、粘泥、粘粉	泥、粘、粘粉	
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	
	单位	检出限					检测结果
挥发性有机物 (VOCs)							
1,2-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	
1,4-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	
乙苯	ug/kg	1.2	ND	2.7	ND	ND	
苯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	
甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	
间/对-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	
邻-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	
半挥发性有机物 (SVOCs)							
四溴苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	
备注							
(1)“ND”表示未检出。(2)土壤检测数据以干基计。							

原江苏德发树脂有限公司

第 38 页 共 79 页

KDH2111514

表3-22土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140028	HJ21115140033	HJ21115140034	HJ21115140036	HJ21115140037
	样品名称	S11-2	S11-7	S3-1	S3-3	S3-4
	样品性状	细, 棕黄, 黏土	粗, 棕, 黏砂	细, 棕黄, 黏土	细, 棕黄, 黏土	粗, 棕, 黏土
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
	单位	检出限				
半挥发性有机物 (SVOCs)						
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
喹啉(1,2,3-c,d)化	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND

①“ND”表示未检出; ②土壤检测结果乘以校正因子。

江苏德发检测技术有限公司

第 39 页 共 75 页

KDJHJ2111514

表3- 23土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140040				HJ21115140041				HJ21115140042				HJ21115140047				HJ21115140048							
		样品名称	样品形态	采样日期	单位	检出限	检测结果	样品名称	样品形态	采样日期	单位	检出限	检测结果	样品名称	样品形态	采样日期	单位	检出限	检测结果	样品名称	样品形态	采样日期	单位	检出限	检测结果
pH值	/	/	/	/	/	9.53	8.64	8.66	9.40	8.75															
汞	0.002	mg/kg				6×10 <sup>-4</sup>	0.017	0.015	0.017	0.020															
铜	1	mg/kg				23	31	30	20	32															
铅	10	mg/kg				11	14	13	ND	13															
钒	3	mg/kg				27	37	34	21	31															
六价铬	0.5	mg/kg				ND	ND	ND	ND	ND															
甲醛	0.05	mg/kg				ND	ND	ND	ND	ND															
乙腈乙醚	0.05	mg/kg				ND	/	/	/	/															
甲苯+邻二甲苯	0.05	mg/kg				/	/	/	/	/															
丙酮	0.05	mg/kg				/	/	/	/	/															
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	6	mg/kg				/	/	/	/	/															
铅	0.010	mg/kg				0.012	0.016	0.078	ND	0.023															
备注	①“ND”表示未检出，②土壤检测结果以干基计。																								

江苏德发树脂有限公司

第 49 页 共 75 页

KDH2111514

表3-24土壤检测结果

检测项目	样品编号	HD2115140040				HD2115140041				HD2115140042				HD2115140047				HD2115140048					
		样品名称		样品性状		采样日期		检出限		mg/kg		mg/kg		mg/kg		mg/kg		mg/kg		mg/kg			
苯		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND			
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
甲苯		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
二甲苯		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
挥发性有机物 (VOCs)		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
四氯化碳		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
氯仿		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
溴甲烷		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
1,1-二氯乙烯		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
1,2-二氯乙烯		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
1,1-二溴乙烷		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
顺式-1,2-二氯乙烯		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
反式-1,2-二氯乙烯		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	
二氯甲烷		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		3.56		7.13		8.41		4.00		9.21		ND		ND		ND	
		清, 砂, 粗砂		清, 砂, 杂填		2021-10-24		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND		ND	

①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。

江苏康达检测技术有限公司

第 41 页 共 73 页

KDHJ2111514

表3-25土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140040	HJ21115140041	HJ21115140042	HJ21115140047	HJ21115140048
	样品名称	S3-7	S2-1	S2-2	S2-7	S8-1	
	样品形态	湖、标、袋砂	湖、标、袋砂	湖、标、黏土	湖、标、袋砂	湖、标、袋砂	
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	
单位		检测结果					
检出限							
挥发性有机物 (VOCs)							
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。					

江苏康达检测技术有限公司

第 42 页 共 79 页

JSKD-4-JJ190-E1

KDHJ2111514

表3-26土壤检测结果

检测项目	样品编号	HI21115140040	HI21115140041	HI21115140042	HI21115140047	HI21115140048	
	样品名称	S3-7	S2-1	S2-2	S2-7	S8-1	
	样品形态	细、标、粉砂	细、标、杂填	细、标、粉粘	细、标、粉砂	细、标、杂填	
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	
	单位	检出限					检测结果
挥发性有机物 (VOCs)							
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	4.4	ND	
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	3.5	ND	
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	
间/对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	3.5	ND	
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	
半挥发性有机物 (SVOCs)							
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	
苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	
备注							
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。							

江苏德发检测技术有限公司

第 43 页 共 73 页

ISKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表3-27土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140040	HJ21115140041	HJ21115140042	HJ21115140047	HJ21115140048
	样品名称	S3-7 湖、标、粉砂	S2-1 湖、标、杂填	S2-2 湖、标、粉砂	S2-7 湖、标、粉砂	S2-1 湖、标、杂填
检测项目	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
	单位	检测结果				
挥发性有机物 (SVOCs)						
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
备注	①“ND”表示未检出，②土壤检测结果以干基计。					

江苏康达检测技术有限公司

第46页共73页

JSKD-4-J190-E1

KDHJ2111514

表3-28土壤检测结果

检测项目	样品编号		样品名称	样品性状	采样日期	检测结果	
	单位	检出限				检测结果	检测结果
pH值	无量纲	/	S8-3	潮、棕黄、黏结	2021-10-24	9.43	9.98
汞	mg/kg	0.002	S8-4	潮、棕灰、黏结	2021-10-24	0.015	$7 \times 10^{-3}$
铜	mg/kg	1	S8-7	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	32	23
铅	mg/kg	10	S8-3平行	潮、棕黄、黏结	2021-10-24	13	ND
镍	mg/kg	5	S9-1	潮、棕黄、杂质	2021-10-24	52	34
六价铬	mg/kg	0.5	S8-3	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	ND	ND
丁酮	mg/kg	0.05	S8-7	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	/	/
乙酸乙酯	mg/kg	0.05	S8-3	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	/	/
甲苯和邻二甲苯	mg/kg	0.05	S8-4	潮、棕灰、黏结	2021-10-24	/	/
丙酮	mg/kg	0.05	S8-7	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	/	/
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> )	mg/kg	6	S8-3	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	/	/
备注	mg/kg	0.010	S8-3	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	0.061	0.016
			S8-4	潮、棕灰、黏结	2021-10-24	0.014	0.063
			S8-7	潮、棕黄、黏砂	2021-10-24	0.014	0.063
			S9-1	潮、棕黄、杂质	2021-10-24	0.029	0.029

①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。

江苏凯达检测技术有限公司

第 45 页 共 75 页

KDJHJ2111514

表3-29土壤检测结果

检测项目	样品编号	HD21115140050	HD21115140051	HD21115140054	HD21115140055	HD21115140056
		SS-3	SS-4	SS-7	SS-3平行	SS-1
样品名称		湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土
样品状态		湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土	湖、松皮、黏土
采样日期		2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
单位	检出限	检测结果				
甲	mg/kg	10.7	5.45	4.82	10.8	9.11
甲苯	mg/kg	√	√	√	√	ND
挥发性有机物 (VOCs)						
四氯化碳	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/g	ND	ND	ND	ND	ND
备注						
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。						

江苏德发树脂有限公司

第 46 页 共 73 页

KDJHJ2111514

表3-30土壤检测 results

检测项目	样品编号	HJ21115140050				HJ21115140051				HJ21115140054				HJ21115140055				HJ21115140056				
		样品名称	SR-3	SR-4	SR-7	SR-3平行	SR-1	SR-3	SR-4	SR-7	SR-3平行	SR-1	SR-3	SR-4	SR-7	SR-3平行	SR-1	SR-3	SR-4	SR-7	SR-3平行	SR-1
检测项目	样品名称	湖, 松苗, 松栎				湖, 松苗, 松栎				湖, 松苗, 松栎				湖, 松苗, 松栎				湖, 松苗, 松栎				
检测项目	采样日期	2021-10-24				2021-10-24				2021-10-24				2021-10-24				2021-10-24				
检测项目	单位	检出限				检出限				检出限				检出限				检出限				
挥发性有机物 (VOCs)																						
1,2-二氯乙烷	μg/kg	L1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	L2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-二氯乙烷	μg/kg	L2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	L4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	L3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	L2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	L2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	L2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	L0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	L2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	L9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测数据以干基计。																					

江苏德发树脂有限公司

第 47 页 共 73 页

KDHJ2111514

表 3-31 土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140050		HJ21115140051		HJ21115140054		HJ21115140055		HJ21115140056		
	样品名称		SR-3		SR-4		SR-7		SR-3 平行		SR-1		
	样品性状		潮、棕黄、黏黏		潮、棕灰、黏黏		潮、棕黄、黏黏		潮、棕黄、黏黏		潮、棕黄、黏黏		
	采样日期		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		
单位		检出限		检测结果									
挥发性有机物 (VOCs)													
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
间/对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
半挥发性有机物 (SVOCs)													
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2-蒽苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

①“ND”表示未检出。②土壤检测数据以干基计。

江苏德发检测技术有限公司

第 48 页 共 75 页

JSKD-4-J1190-E/1

KDHJ2111514

表 3-32 土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140050		HJ21115140051		HJ21115140054		HJ21115140055		HJ21115140056	
	样品名称	样品性状	SS-3	SS-4	SS-7	SS-3平行	SS-1					
			煤、彩瓦、管箱	煤、彩瓦、管箱	煤、煤渣、粉砂	煤、彩瓦、管箱	煤、彩瓦、管箱	煤、煤渣、粉砂	煤、彩瓦、管箱	煤、彩瓦、管箱	煤、彩瓦、管箱	煤、彩瓦、管箱
			2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
			单位	检出限	检测结果							
半挥发性有机物 (SVOCs)												
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND								
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND								
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND								
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND								
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND								
二苯并(a,h)芘	mg/kg	0.1	ND	ND								
萘并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	ND	ND								
萘	mg/kg	0.09	ND	ND								
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。											

江苏康达检测技术有限公司

第 49 页 共 79 页

KDHJ2111514

表3-33土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ21115140057		HJ21115140059		HJ21115140062		HJ21115140063		HJ21115140064	
	样品名称		S9-2	S9-4	S9-7							
	样品性状		粉、棕黄、粉粘	粉、棕黄、粉粘	粉、棕、粉砂							
	采样日期		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24	
	单位	检出限	检测结果									
pH值		/	8.70	9.50	10.11	10.14	10.14	10.14	10.14	10.14	10.14	9.14
汞	mg/kg	0.002	0.026	0.012	8×10 <sup>-3</sup>							
铜	mg/kg	1	35	25	22	24	24	24	24	24	29	29
铅	mg/kg	10	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	12
镉	mg/kg	3	36	36	30	30	30	30	30	30	33	44
六甲苯	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丁酮	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基丙烯酸甲酯	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
丙酮	mg/kg	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	6	ND	38	64	64	64	64	64	64	57	57
别	mg/kg	0.010	0.081	0.020	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.039	0.043
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。											

江苏德发树脂股份有限公司

第 50 页 共 73 页

KDHJ2111514

JSKD-4-3J190-E/1

表3-34土壤检测结果

检测项目	样品编号	HD21115140057	EU21115140059	EU21115140062	EU21115140063	EU21115140064
		S9-2 湖、标草、粉砂	S9-4 湖、标草、粉砂	S9-7 湖、标、粉砂	S9-7平行 湖、标、粉砂	S7-1 湖、标草、粉砂
采样日期		2021-10-24				
采样位置		检测结果				
单位	检出限					
9#	mg/kg	11.9	7.72	5.14	5.08	6.93
甲脞	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
挥发性有机物 (VOCS)						
四氯化碳	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
1,1-二溴乙烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
备注						
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。						

江苏德发树脂有限公司

第 51 页 共 75 页

JSKD4-J190-E/1

KDHJ2111514

表 3-35 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140057	HJ21115140059	HJ21115140062	HJ21115140063	HJ21115140064
	样品名称	S9-2	S9-4	S9-7	S9-7平行	S7-1
	样品性状	潮, 棕黄, 粉粘	潮, 棕黄, 粉粘	潮, 棕, 粉砂	潮, 棕, 粉砂	潮, 棕黄, 粉黄
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
单位		检测结果				
挥发性有机物 (VOCs)						
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

江苏卓远检测技术有限公司

第 52 页 共 75 页

KDH2111514

表3-36土壤检测结果

检测项目	样品编号	样品名称	样品性状	采样日期	检测日期		检测结果
					采样日期	检测日期	
挥发性有机物 (VOCs)	H021115140057	S9-2	泥, 棕灰, 黏土	2021-10-24	2021-10-24	ND	ND
	H021115140059	S9-4	泥, 棕灰, 黏土	2021-10-24	2021-10-24	ND	ND
	H021115140062	S9-7	泥, 棕, 黏土	2021-10-24	2021-10-24	ND	ND
	H021115140063	S9-7平行	泥, 棕, 黏土	2021-10-24	2021-10-24	ND	ND
	H021115140064	S7-1	泥, 棕黄, 黏土	2021-10-24	2021-10-24	ND	ND
	1,2-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
	乙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
	甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)	邻/对-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
	邻二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
	萘	ug/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯胺	ug/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
2-氯苯酚	ug/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。						

江苏卓远检测技术有限公司

第 53 页 共 73 页

KDH2111514

表3-37土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140057	HJ21115140059	HJ21115140062	HJ21115140063	HJ21115140064	
	样品名称	S9-2	S9-4	S9-7	S9-7平行	S7-1	
	样品性状	潮、棕黄、粉粘	潮、棕黄、粉粘	潮、棕、粉砂	潮、棕、粉砂	潮、棕黄、粉粘	
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	
	单位	检出限					检测结果
半挥发性有机物 (SVOCs)							
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
苯并(a,h)苝	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
二苯并(a,h)苝	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
萘并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	
备注	①“ND”表示未检出，②上部检测结果以干基计。						

江苏康达检测技术有限公司

第 54 页 共 73 页

KDHJ2111514

表3-38土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ2115140066	HJ2115140070	HJ2115140071	HJ2115140072	HJ2115140073
	样品名称	样品状态	采样日期	采样日期	采样日期	采样日期	采样日期
pH值	无量纲	检出限	9.42	10.17	9.98	9.01	9.05
汞	mg/kg	0.002	0.014	5×10 <sup>3</sup>	6×10 <sup>3</sup>	0.015	0.015
铜	mg/kg	1	33	21	22	33	28
铅	mg/kg	10	14	ND	ND	13	12
镍	mg/kg	3	35	24	24	36	29
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
丁酮	mg/kg	0.05	/	/	/	ND	ND
乙酸乙酯	mg/kg	0.05	/	/	/	ND	ND
甲苯+邻二甲苯	mg/kg	0.05	/	/	/	ND	ND
丙酮	mg/kg	0.05	/	/	/	ND	ND
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> )	mg/kg	6	/	/	/	ND	ND
挥发	mg/kg	0.010	0.080	0.035	0.034	96	204
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。						

江苏惠臣检测技术有限公司

第 55 页 共 73 页

KDJHJ2111514

表3-39土壤检测结果

检测项目	样品名称	样品编号	样品名称	样品编号	样品名称	样品编号	样品名称
		HJ21115140066	S7-3	HJ21115140070	S7-7	HJ21115140071	S7-7平行
	样品性状	潮、松软、高湿	潮、松、粉砂	潮、松、粉砂	潮、松、粉砂	潮、松、粉砂	潮、松、粉砂
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
	单位	检出限					
非	mg/kg	0.01	8.03	6.67	6.50	12.5	14.2
甲萘	mg/kg	2	/	/	/	ND	ND
挥发性有机物 (VOCs)							
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
备注							
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。							

江苏卓远检测技术有限公司

第 58 页 共 73 页

JSKD-4-1190-E1

KDHJ2111514

表3-40土壤检测 results

检测项目	样品编号	HJ21151-40066				HJ21151-40070				HJ21151-40071				HJ21151-40072				HJ21151-40073													
		S7-3		S7-7		S7-7		S7-7		S7-7		S7-7		S7-7		S7-7															
检测项目	样品名称	湖、植被、黏土		湖、标、黏土		湖、标、黏土		湖、标、黏土		湖、标、黏土		湖、标、黏土		湖、标、黏土		湖、标、黏土															
检测项目	采样日期	2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24			
检测项目	单位	检出限		检出限		检出限		检出限		检出限		检出限																			
挥发性有机物 (VOCs)																															
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
甲苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												

①“ND”表示未检出，②土壤检测 results以干基计。

江苏德发树脂有限公司

第 57 页 共 73 页

JSKD-4-1190-E1

KDHJ2111514

表3-41土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140066	HJ21115140070	HJ21115140071	HJ21115140072	HJ21115140073
	样品名称:	S7-3	S7-7	S7-7#管	S10-1	S10-2
	样品形状	湖, 砾石, 粉粘	湖, 砾, 粉砂	湖, 砾, 粉砂	湖, 砾, 粉砂	湖, 砾, 粉砂
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
	单位	检测结果				
挥发性有机物 (VOCs)						
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
间对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)						
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
2-萘酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND

①“ND”表示未检出, ②土壤检测结果以干基计。

江苏德发树脂有限公司

第 58 页 共 70 页

KDHJ2111514

表 3-42 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140066		HJ21115140070		HJ21115140071		HJ21115140072		HJ21115140073	
		样品名称	S7-3	S7-7	S7-7	S7-7-平行	S10-1	S10-2			
		深, 棕黄, 粘粒	深, 棕, 粘砂	深, 棕, 粘砂	深, 棕, 粘砂						
	采样日期	2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24	
	单位	检出限									
半挥发性有机物 (SVOCs)											
苯并 (a) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并 (b) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并 (k) 芘	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并 (a,h) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。										

KDHJ2111514

表3-43土壤检测结果

检测项目	样品编号	检测结果			
		HD21115140076	HD21115140078	HD21115140079	HD21115140080
样品名称		S10-3	S10-7	S1-1	S1-2
样品性状		细、棕灰、粉粘	细、棕黄、粉砂	细、棕、粉粘	细、棕、粉粘
采样日期		2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
单位	检出限				
pH值	无检测	10.01	9.95	9.03	9.68
汞	mg/kg	$8 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^{-5}$	0.012	0.032
镉	mg/kg	23	22	33	29
铅	mg/kg	ND	ND	15	14
铬	mg/kg	21	22	28	28
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
丁酮	mg/kg	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	mg/kg	ND	ND	/	/
甲苯+邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	/	/
丙酮	mg/kg	ND	ND	/	/
石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> )	mg/kg	11	7	/	/
备注	mg/kg	0.039	0.041	0.064	0.062
		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。			

第 69 页 共 73 页

江苏德发检测技术有限公司

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表3-44土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ211151-40076		HJ211151-40078		HJ211151-40079		HJ211151-40080		HJ211151-40081	
	样品名称	样品状况	S10-5	S10-7	S1-1	S1-2	S1-3	桶、标、彩贴	桶、标、彩贴	桶、标、彩贴	桶、标、彩贴	桶、标、彩贴
	采样日期	采样日期	2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24		2021-10-24	
	单位	检出限	检测结果									
砷	mg/kg	0.01	6.97	5.83	8.20	8.27	8.70					
甲苯	mg/kg	2	ND	ND	ND	ND	ND					
挥发性有机物 (VOCs)												
四氯化碳	µg/g	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	µg/g	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	µg/g	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	µg/g	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	µg/g	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	µg/g	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/g	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	µg/g	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	µg/g	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注												
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。												

江苏康达检测技术有限公司

第 61 页 共 70 页

KDHJ2111514

表3-45土壤检测结果

检测项目	样品编号	检测结果			
		HJ21115140076	HJ21115140078	HJ21115140079	HJ21115140080
样品名称		S10-5	S10-7	S1-1	S1-2
样品性状		细、粘末、粉粘	细、粘末、粉粘	细、粘、粉粘	细、粘、粉粘
采样日期		2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
单位	检出限	检测结果			
挥发性有机物 (VOCs)					
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND
备注					
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。					

江苏德发检测技术有限公司

第 62 页 共 73 页

KDHJ2111514

表3-46土壤检测结果

检测项目	样品编号	HZ2115140076	HZ2115140078	HZ2115140079	HZ2115140080	HZ2115140081
	样品名称	S10-5	S10-7	S1-1	S1-2	S1-3
	样品性状	潮、棕灰、粉粘	潮、棕黄、粉砂	潮、棕、杂填	燥、棕、粉粘	潮、棕、粉粘
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
	单位	检测结果				
挥发性有机物 (VOCs)						
1,2-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
间/对-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)						
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
备注						

①“ND”表示未检出，②土壤检测结果以干基计。

JKSD-4-J190-E/1

KDHJ2111514

表3-47土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ21115140076	HJ21115140078	HJ21115140079	HJ21115140080	HJ21115140081
	样品名称	S10-5	S10-7	S1-1	S1-2	S1-3
	样品地址	藕、蒜菜、葡萄	藕、蒜苗、粉条	藕、蒜、菜地	藕、蒜、葡萄	藕、蒜、葡萄
	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
单位		检测结果				
半挥发性有机物 (SVOCs)						
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
萘并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND

①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。





1SKD-4-J190-E1

KDHJ2111514

表3-50土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ2111514008				HJ2111514008				HJ2111514008				HJ2111514009				HJ2111514009			
		5	6	7	8	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
检测项目	样品名称	SI-7	SK1-1	SK1-1平行	SK2-1	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	全程空白	
检测项目	样品名称	湖、棕、粉砂	湖、棕、湖土	湖、棕、湖土	湖、棕、湖土	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	
检测项目	采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	
检测项目	单位	检测结果																			
挥发性有机物 (VOCs)																					
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
1,1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
1,2,4-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
甲苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND													

①“ND”表示未检出，②土壤检测结果以干基计。

原江苏德发树脂有限公司

第 67 页 共 72 页

JKSD-4-J190-E/1

表3-51土壤检测结果

检测项目	样品编号	样品名称				采样日期	单位	检出限	检测结果					
		SI-7	SK1-1	SK1-1平行	SK2-1				全程序空白	全程序空白	运输空白			
挥发性有机物 (VOCs)	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	
	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	
	间对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
	邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	
	半挥发性有机物 (SVOCs)													
	硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氨基萘	ND	ND	ND	ND	ND	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
备注														
①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。														

江苏康达检测技术有限公司

第 88 页 共 93 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表3-52土壤检测结果

检测项目	样品编号	检测记录											
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
样品名称	SI-7	SK1-1	SK1-1平行	SK2-1	全程空白	全程空白	全程空白	运输空白					
样品性状	湖、砂、粉砂	湖、砂、粉砂	湖、砂、粉砂	湖、砂、粉砂	干、白、石英	干、白、石英	干、白、石英	无色、无味、	无色、无味、	无色、无味、	无色、无味、	无色、无味、	无色、无味、
采样日期	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24	2021-10-24
单位	检出限												
挥发性有机物 (SVOCs)													
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND										
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND										
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND										
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND										
蒽	mg/kg	0.1	ND										
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND										
印啉(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	ND										
萘	mg/kg	0.09	ND										
备注	①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。												

江苏康达检测技术有限公司

第 66 页 共 75 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表4-1检测依据

检测项目	检测依据
<b>地下水</b>	
采样	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)
pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》(GB/T 7477-1987)
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)
氯化物(以氯计)、亚硝酸根(以氮计)、硝酸根(以氮计)	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)
2-氯苯酚	《水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 744-2015)
苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 822-2017)
硝基苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 716-2014)
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>41</sub> )	《水质 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>41</sub> )的测定 气相色谱法》(HJ 894-2017)
甲醇	《水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法》(HJ 895-2017)
铜、镍	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 776-2015)
铅、镉	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)
汞、砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯砷二肼分光光度法》(GB/T 7467-1987)
高锰酸盐指数(耗氧量)	《水质 高锰酸盐指数的测定》(GB/T 11892-1989) 附录A
甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、乙酸乙酯、氯甲烷	《吹扫捕集法 JSKD-FB-001-2017参考美国标准 前处理吹扫捕集法》(挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-010-2017参考美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法) (USEPA 5030C Rev.3(2003.5)); USEPA 8260D Rev.4(2017.2))
多环芳烃	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》(HJ 478-2009)
VOCs	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基普比林分光光度法 方法1萃取分光光度法》(HJ 503-2009)
备注	/

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表4-2检测依据

检测项目	检测依据
水质	
总汞、总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）
总铅、总镉	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）
甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、乙酸乙酯、氯甲烷	《吹扫捕集法 JSKD-FB-001-2017参考美国标准 前处理 吹扫捕集法》《挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-010-2017参考美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法》（USEPA 5030C Rev.3(2003.5)及 USEPA 8260D Rev.4(2017.2)）
甲醇	《水质 甲醇和丙酮的测定 顶空气相色谱法》（HJ 895-2017）
2-氯苯酚	《水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 744-2015）
硝基苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 716-2014）
苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 822-2017）
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法》（GB/T 7467-1987）
多环芳烃	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》（HJ 478-2009）
VOCs	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 639-2012）
总铜、总镍	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）
备注	/

JSKD-4-J1190-E/1

KDHJ2111514

表4-3检测依据

检测项目	检测依据
土壤	
采样	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)
pH值	《土壤pH值的测定 电位法》(HJ 962-2018)
铜、铅、镉	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)
镉	《土壤质量 镉、铜的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(GB/T 17141-1997)
汞	《土壤质量 总汞、总铅的测定 第一部分：土壤中总汞的测定 原子荧光法》(GB/T 22105.1-2008)
砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第二部分：土壤中总砷的测定 原子荧光法》(GB/T 22105.2-2008)
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法》(HJ 1021-2019)
丁酮、乙酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙稀腈	《挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(前处理方法 USEPA 5035A Rev.3(2002.7)/检测方法 USEPA 8260D Rev.4(2017.2))
甲苯	吹扫捕集法 JSKD-FB-002-2017[等同于美国标准 预处理 吹扫捕集法 USEPA 5035A Rev.1(2002.7)]/挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-010-2017[等同于美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 8260D Rev.4(2017.2)]
六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》(HJ1082-2019)
VOCs	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 605-2011)
SVOCs	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)
备注	

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ2111514

表5检测仪器及条件

仪器编号	设备名称	规格型号
F-013-48	电子天平	XY1000-2C
F-009-05	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICAP 7200 ICP-OES DUO
F-008-09	原子荧光光度计	AFS-3100
F-013-40; F-013-39	电子天平	AP125WD
F-006-04; F-006-05	原子吸收分光光度计	AA-6880
F-007-03	石墨炉原子吸收光谱仪	AAAnalyst 800
F-008-08	原子荧光光度计	BAF-2000
F-014-07	离子计	PXSJ-216
F-013-76; F-013-56	电子天平	JCS-11002C
F-003-24; F-003-58; F-003-03; F-003-53; F-003-41; F-003-14	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020
F-001-10; F-001-05; F-001-11	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-020-28; F-020-24	电热恒温水浴锅	HWS-28
F-060-01	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 3000
B-50-001; B-25-005	滴定管	
F-008-07	原子荧光光度计	AFS-3030
F-008-04	原子荧光光度计	AFS-3010
F-010-19	离子色谱	ECO IC
F-013-06	电子天平(万分之一)	AUY220
F-002-17; F-002-12; F-002-15	气相色谱仪	GC-2030
X-029-118	便携式PH计	PHBJ-260
F-003-31	气相色谱-质谱联用仪	GCMS QP2020
F-004-04; F-004-05	高效液相色谱仪	LC-2030
检测环境条件	温度(°C): 15-30	

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

SKD-4-ZJ103-E3

KDHJ2111514

附件 1-1: 质量控制结果统计表

类别	项目	原液平行			实验室平行			空白加标			加标回收率			样品加标			无机物			空白加标			备注			
		平行	计算	控制	平行	计算	控制	加标	回收	控制	加标	回收	加标	回收	控制	加标	回收	加标	回收	控制	加标	回收				
		方式	方式	值%	方式	方式	值%	方式	方式	值%	方式	方式	值%	方式	方式	值%	方式	方式	值%	方式	方式	值%				
土壤	pH值	41	5	①	0.05-0.25pH	0.4pH	5	②	0.01-0.06pH	0.5pH	/	/	/	/	/	/	/	8.55 无盐酸	8.50±0.07 无盐酸	/	/	/	合格			
	铜	41	5	①	0-5	30	3	①	0-1.7	20	1	100	80.0-120	3	100±113	80.0-120	3	33	34±2	2	1	ND	合格			
	钒	41	5	①	0-4	30	3	①	0	20	1	101	80.0-120	3	92.3±97.7	80.0-120	3	31	31±2	2	1	ND	合格			
	银	41	5	①	0-10	30	3	①	0-5	20	1	97.2	80.0-120	3	95.2±105	80.0-120	3	32	30±2	2	1	ND	合格			
	铊	41	5	①	1.2-6	30	5	①	0.8-4	20	1	97.6	75.0-110	3	90.2±105	70.0-110	3	0.132	0.14±0.02	2	1	ND	合格			
	汞	41	5	①	0-10	30	5	①	0-4	20	1	93.8	70.0-110	3	97.3±103	70.0-110	3	0.030	0.027±0.005	2	1	ND	合格			
	砷	41	5	①	0.2-1.3	30	5	①	0-0.7	20	1	108	70.0-110	3	99.8±102	70.0-110	3	12.4	13.2±1.4	2	1	ND	合格			
	六价铬	41	5	①	/	30	3	①	/	20	1	100	70.0-110	3	83.9±96.7	70.0-110	3	55.6	40.6±5.9	2	1	ND	合格			
	VOCs	41	5	①	/	20	3	①	/	20	3	74.0-118	70.0-110	3	77.3±107	70.0-110	3	/	/	2	2	1	ND	合格		
	SVOCs	41	5	①	/	20	3	①	/	20	3	82.0-108	70.0-110	3	73.3±107	70.0-110	3	/	/	2	2	1	ND	合格		
土壤	丁酮, 乙酸乙酯	12	/	/	/	/	/	/	/	20	1	91.6-105	70.0-110	1	101±104	70.0-110	1	/	/	1	1	1	ND	合格		
	乙醇乙酯	3	1	①	/	20	1	①	/	20	1	101	70.0-110	1	108	70.0-110	1	/	/	1	1	1	ND	合格		
	甲苯四氢呋喃	5	1	①	/	1	①	/	20	1	105±115	70.0-110	1	93.3±100	70.0-110	1	/	/	1	1	1	ND	合格			
	甲苯	7	1	①	/	1	①	/	20	1	86.6	70.0-110	1	98.0	70.0-110	1	/	/	1	1	1	ND	合格			
	丁酮, 乙酸乙酯, 甲苯四氢呋喃, 甲苯	6	1	①	/	30	1	①	/	20	1	88.2±130	70.0-110	1	87.1±109	70.0-110	1	/	/	1	1	1	ND	合格		
	甲苯	34	3	①	/	30	2	①	/	20	2	99.5±112	70.0-110	2	97.6±114	70.0-110	2	/	/	1	1	1	ND	合格		
	苯并[a]芘 (C12-C14)	14	2	①	6	30	1	①	2.6	20	1	101	70.0-110	1	102	70.0-110	1	/	/	1	2	1	ND	合格		
	总烃											2.4-33.3			5.0-33.3								4.8-16.7	4.8-16.7	2.4-33.3	/

备注: 1、计算方式: ①和②标志; ③相对标准偏差; ④绝对允许差;  
2、“ND”表示未检出。



江苏德发树脂有限公司

第 1 页, 共 2 页



JSKD-4-Z103-E03

KDHU2111514

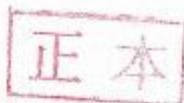
附件 2：质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率						空白			综合评价									
			现场平行			实验室平行			空白加标			加标加标			有证物质												
			平行样 (个)	计算方式	控制值%	平行样 (个)	计算方式	控制值%	加标 (个)	回收 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)		加标 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)	加标 (范围)					
地下水	六甲苯 (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	2	1	①	15	20	1	②	15	20	1	③	70.0-130	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合格		
回收率%			50.0			50.0			50.0			50.0			50.0			50.0			50.0						



备注：①、计算方式；②、回收率；③、回收率；④、回收率；⑤、回收率；⑥、回收率；⑦、回收率；⑧、回收率；⑨、回收率；⑩、回收率；⑪、回收率；⑫、回收率；⑬、回收率；⑭、回收率；⑮、回收率；⑯、回收率；⑰、回收率；⑱、回收率；⑲、回收率；⑳、回收率；㉑、回收率；㉒、回收率；㉓、回收率；㉔、回收率；㉕、回收率；㉖、回收率；㉗、回收率；㉘、回收率；㉙、回收率；㉚、回收率；㉛、回收率；㉜、回收率；㉝、回收率；㉞、回收率；㉟、回收率；㊱、回收率；㊲、回收率；㊳、回收率；㊴、回收率；㊵、回收率；㊶、回收率；㊷、回收率；㊸、回收率；㊹、回收率；㊺、回收率；㊻、回收率；㊼、回收率；㊽、回收率；㊾、回收率；㊿、回收率。

2. "ND" 表示未检出。



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

编号: HY211025118

检测类别: 委托检测 (送样)  
样品类别: 地下水、土壤、废水  
委托单位: 江苏康达检测技术股份有限公司

苏州环优检测有限公司

Suzhou Huanyou Testing Co.LTD

二〇二一年十一月四日



报告编号: HY211025118

苏州环优检测有限公司

## 检测报告

委托单位	名称	江苏康达检测技术股份有限公司	联系人	张莉
	地址	苏州市工业园区长阳街 259 号	联系电话	18994395119
受检单位	名称	/	项目名称	江苏康达检测技术股份有限公司送样检测项目
	地址	/		
样品类别	地下水、土壤、废水		样品来源	送样
检测单位	苏州环优检测有限公司		送样人	张莉
接样日期	2021.10.25、10.28		检测周期	2021.10.25-11.3
检测目的	为江苏康达检测技术股份有限公司送样检测项目提供检测数据。			
检测内容	1.地下水: N,N-二甲基甲酰胺, 共计 1 项; 2.土壤: N,N-二甲基甲酰胺, 共计 1 项; 3.废水: N,N-二甲基甲酰胺, 共计 1 项。			
检测依据	见附表 1。			
主要检测仪器	气相色谱质谱联用仪、吹扫捕集气相色谱质谱联用仪等。			
检测结果	1.检测结果见后附页; 2.本公司一般不提供结果判定, 仅提供参考标准限值, 除非客户要求并提供判定标准; 3.此样品为客户送样, 本机构仅对送达到本实验室样品的检测结果负责, 不对样品来源及送检样品受控状态负责; 4.采样点位名称及其与样品名称的对应关系均为客户提供, 本机构不对其真实性负责。			
编制: <u>顾明</u>		 检测机构 (报告专用章) 签发日期 2021 年 11 月 4 日		
审核: <u>王秋超</u>				
签发: <u>秦恩鹏</u>				

第 1 页 共 8 页

报告编号: HY211025118

苏州环优检测有限公司												
土壤检测结果												
采样日期		2021.10.25										
样品名称	S1-1	S1-2	S1-3	S1-7	S2-1	S2-2	S2-7	S3-1				
样品编号 (HY211025118)	TR00001	TR00002	TR00003	TR00004	TR00005	TR00006	TR00007	TR00008				
样品状态	棕色吹扫瓶 (固体)											
检测项目	单位	检出限	检测结果									
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	1.0×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注: "ND" 表示未检出。												

苏州环优检测有限公司												
土壤检测结果												
采样日期		2021.10.25										
样品名称	S3-3	S3-4	S3-7	S4-1	S4-3	S4-7	S9-1	S9-2				
样品编号 (HY211025118)	TR00009	TR00010	TR00011	TR00012	TR00013	TR00014	TR00015	TR00016				
样品状态	棕色吹扫瓶 (固体)											
检测项目	单位	检出限	检测结果									
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	1.0×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注: "ND" 表示未检出。												

报告编号: HY211025118

苏州环优检测有限公司												
土壤检测结果												
采样日期		2021.10.25										
样品名称		S9-4	S9-7	S9-7平行	S10-1	S10-2	S10-7	S10-7平行	SK1			
样品编号 (HY211025118)		TR0017	TR0018	TR0019	TR0020	TR0021	TR0022	TR0023	TR0024			
样品状态		棕色吹扫瓶(固体)										
检测项目	单位	检测结果										
N,N-二甲基酰胺	mg/kg	1.0×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注: "ND"表示未检出。

报告编号: HY211025118

苏州环优检测有限公司					
土壤检测结果					
接样日期		2021.10.25		2021.10.28	
样品名称		SK1 平行	SK2-1	全程序空白	
样品编号 (HY211025118)		TR0025	TR0026	TR0027	
样品状态		棕色吹扫瓶 (固体)			
检测项目	单位	检出限	检测结果		
N,N-二甲基甲酰胺	mg/kg	1.0×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND
备注: "ND" 表示未检出。					

苏州环优检测有限公司						
地下水检测结果						
接样日期		2021.10.28				
样品名称		GW1	GW2	GW3	GW3 平行	
样品编号 (HY211025118)		DX0001	DX0002	DX0003	DX0004	
样品描述		无色				
样品状态		棕色吹扫瓶 (液体)				
检测项目	单位	检出限	检测结果			
N,N-二甲基甲酰胺	mg/L	1.0×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND	ND
备注: "ND" 表示未检出。						

苏州环优检测有限公司						
地下水检测结果						
接样日期		2021.10.28				
样品名称		WK1	WK2	全程序空白		
样品编号 (HY211025118)		DX0005	DX0006	DX0007		
样品描述		无色				
样品状态		棕色吹扫瓶 (液体)				
检测项目	单位	检出限	检测结果			
N,N-二甲基甲酰胺	mg/L	1.0×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND	
备注: "ND" 表示未检出。						

第 4 页 共 8 页

报告编号: HY211025118

苏州环优检测有限公司			
废水检测结果			
接样日期		2021.10.28	
样品名称		淋洗样	
样品编号 (HY211025118)		WS0001	
样品状态		棕色吹扫瓶 (液体)	
检测项目	单位	检出限	检测结果
N,N-二甲基甲酰胺	mg/L	1.0×10 <sup>-3</sup>	ND

备注: “ND”表示未检出。

附表 1:

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
地下水				
N,N-二甲基甲酰胺	水和废水中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-18 (参照 EPA 5030C: 2003 和 EPA 8260D: 2018)	1.0 µg/L	吹扫捕集气相色谱质谱联用仪 /ATOMX(XYZ)+8860+5977B	SZHY-S-003-17
土壤				
N,N-二甲基甲酰胺	土壤、沉积物和固体废弃物中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-19 (参照 EPA 5021A: 2014 和 EPA 5035: 2002 和 EPA 8260D: 2018)	1.0 µg/kg	气相色谱质谱联用仪 /8860+5977B (吹扫)	SZHY-S-003-14/13
废水				
N,N-二甲基甲酰胺	水和废水中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-18 (参照 EPA 5030C: 2003 和 EPA 8260D: 2018)	1.0 µg/L	吹扫捕集气相色谱质谱联用仪 /ATOMX(XYZ)+8860+5977B	SZHY-S-003-17

报告编号: HY211025118

附表 2:

苏州环优检测有限公司 土壤质量控制信息 精密度质量控制报告						
样品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室内平行样品值		
S1-1	N,N-二甲基酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
S3-7	N,N-二甲基酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
S10-2	N,N-二甲基酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
全程空白	N,N-二甲基酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
备注: "ND"表示未检出, 质量控制参考依据: N,N-二甲基酰胺参考《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范》(试行) 标准。						
准确度质量控制报告						
加标回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据	
	N,N-二甲基酰胺	%	87.0	70-130	重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范 (试行)	
			85.3			
			92.7			
苏州环优检测有限公司 地下水质量控制信息 精密度质量控制报告						
样品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室内平行样品值		
GW1	N,N-二甲基酰胺	µg/L	ND	ND	/	<50
备注: "ND"表示未检出, 质量控制参考依据: N,N-二甲基酰胺参考《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范》(试行) 标准。						
准确度质量控制报告						
加标回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据	
	N,N-二甲基酰胺	%	96.6	70-130	重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范 (试行)	

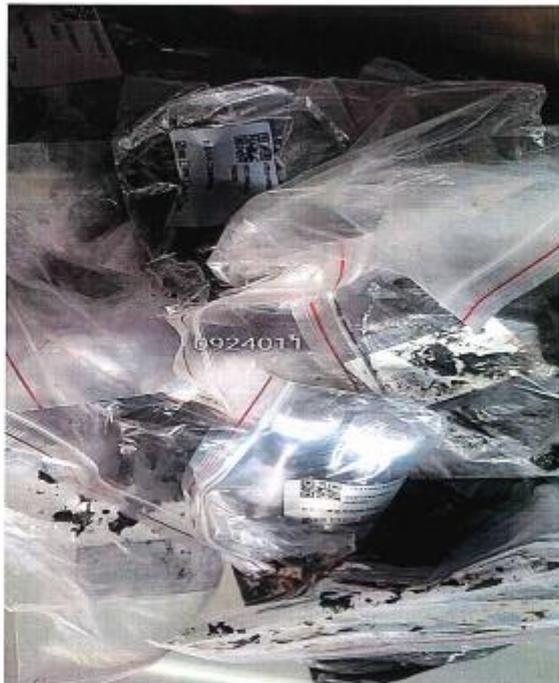
第 6 页 共 8 页

报告编号: HY211025118

苏州环优检测有限公司					
废水质量控制信息					
准确度质量控制报告					
加标回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据
	N,N-二甲基甲酰胺	%	96.6	/	/

\*\*报告正文结束\*\*

附图 1:



样品状态: 棕色吹扫瓶 (液体)、棕色吹扫瓶 (固体)

报告编号: HY211025118

附图 2:



样品状态: 棕色吹扫瓶 (液体)

### 附件九：土壤及地下水质量控制报告

JSKD-4-ZJ103-E3 KDHJ2111514

附件 1-1: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率					有证物质		空白描述				综合评价		
			现场平行				实验室平行				空白加标		样品加标			检测值 (mg/kg)	标准值 (mg/kg)	运输 空白 (个)	全程 空白 (个)	淋洗 空白 (个)	空白值 (mg/kg)			
			平行 方式 (个)	计算 方式 (%)	控制 值%	平行 样 (个)	计算 方式 (%)	控制 值%	加标 样 (个)	回收 (范 围)%	控制 值%	加标 样 (个)	回收 (范 围)%	指标 控制%										
土壤	pH值	41	5	②	0.03-0.20pH	0.4pH	5	②	0.01-0.06pH	0.3pH	/	/	/	/	/	/	8.55 无量纲	8.50±0.07 无量纲	/	/	/	/	合格	
	铜	41	5	①	0-5	30	3	①	0-1.7	20	1	106	80.0-120	3	100-113	80.0-120	23	24±2	/	2	1	ND	合格	
	铅	41	5	①	4	30	3	①	0	20	1	101	80.0-120	3	92.3-97.7	80.0-120	21	21±2	/	2	1	ND	合格	
	镉	41	5	①	0-10	30	3	①	0-5	20	1	97.2	80.0-120	3	95.2-103	80.0-120	32	30±2	/	2	1	ND	合格	
	铬	41	5	①	1.2-6	30	5	①	0.8-4	30	1	97.6	75.0-110	3	90.2-105	70.0-130	0.132	0.14±0.02	/	2	1	ND	合格	
	汞	41	5	①	0-10	30	5	①	0-4	20	1	93.8	70.0-130	3	97.3-103	70.0-130	0.030	0.027±0.005	/	2	1	ND	合格	
	砷	41	5	①	0.2-1.3	30	5	①	0-0.7	20	1	108	70.0-130	3	99.8-102	70.0-130	12.4	13.2±1.4	/	2	1	ND	合格	
	六价铬	41	5	①	/	30	3	①	/	20	1	100	70.0-130	3	83.9-96.7	70.0-130	55.6	60.6±5.9	/	2	1	ND	合格	
	VOCs	41	5	①	/	30	3	①	/	20	3	74.0-118	70.0-130	3	70.7-121	70.0-130	/	/	/	2	2	1	ND	合格
	SVOCs	41	5	①	/	30	3	①	/	20	3	80.0-108	70.0-130	3	73.3-107	38.0-132	/	/	/	2	1	ND	合格	
	丁醇、乙酸乙酯	12	/	/	/	/	1	①	/	20	1	91.8-105	70.0-130	1	101-104	70.0-130	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	乙酸乙酯	3	1	①	/	30	1	①	/	20	1	101	70.0-130	1	108	70.0-130	/	/	/	/	1	1	ND	合格
	甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸酯	3	/	/	/	/	1	①	/	20	1	105-115	70.0-130	1	93.2-100	70.0-130	/	/	/	/	1	1	ND	合格
	丁醇	7	/	/	/	/	1	①	/	20	1	86.4	70.0-130	1	98.0	70.0-130	/	/	/	/	/	/	/	合格
	丁醇、乙酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸酯	6	1	①	/	30	1	①	/	20	1	88.2-120	70.0-130	1	87.1-109	70.0-130	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	甲醇	34	3	①	/	30	2	①	/	20	2	99.5-112	70.0-130	2	97.6-114	70.0-130	/	/	/	1	1	1	ND	合格
	石油烃(C10-C40)	14	2	①	6	30	1	①	2.6	20	1	101	70.0-130	1	102	70.0-130	/	/	/	2	/	/	ND	合格
	质控率%				8.8-33.3			5.9-33.3				2.4-33.3			5.9-33.3			/	/	4.8-16.7	4.8-16.7	2.4-33.3	/	/

备注: 1、计算方式: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。  
2、“ND”表示未检出。

江苏康达检测技术股份有限公司 第 11 页 共 2 页

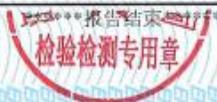
JSKD-4-ZJ103-E3

KDHJ2111514

附件 1-2: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率				有证物质		空白描述				综合评价		
			现场平行				实验室平行				空白加标		样品加标		检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	运输空白 (个)	全程序空白 (个)	淋洗空白 (个)	空白值 (mg/L)			
			平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	加标样 (个)	回收 (范围) %	控制值%	加标样 (个)								回收 (范围) %	指标控制%
地下水	铜、镍	7	1	①	/	25	1	①	/	25	1	102-104	90.0-110	1	86.0-97.0	70.0-120	/	/	/	1	/	ND	合格
	铅、镉	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	96.4-99.4	80.0-120	1	100-106	70.0-130	/	/	/	1	/	ND	合格
	总汞	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	107	80.0-120	1	93.0	70.0-130	/	/	/	1	/	ND	合格
	总砷	7	1	①	0.7	20	1	①	1.4	20	1	96.2	80.0-120	1	104	70.0-130	/	/	/	1	/	ND	合格
	VOCs	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	90.0-100	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	氯甲烷	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	100	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	氯苯类	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	92.0	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	苯胺	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	90.0	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	2-氯苯酚	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	97.5	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	多环芳烃	7	1	①	/	20	1	①	/	20	1	70.2-80.5	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	总硬度	7	1	②	0.19	10	1	②	1.8	10	/	/	/	/	/	/	1.02 mmol/L	1.02±0.07 mmol/L	/	1	/	ND	合格
	高锰酸盐指数	7	1	③	0.2mg/L	1.0 mg/L	1	③	0	1.0mg/L	/	/	/	/	/	/	9.38	9.53±0.71	/	1	/	ND	合格
	氨氮	7	1	②	1.1	10	1	②	0	10	/	/	/	/	/	/	4.36	4.46±0.23	/	1	/	ND	合格
	氯化物 (氯离子)	7	1	①	0	10	1	①	0	10	/	/	/	/	/	/	1.53	1.56±0.10	/	1	/	ND	合格
	硝酸盐氮 (以氮计)	7	1	①	7	10	1	①	0	10	/	/	/	/	/	/	1.56 (以硝酸根计)	1.63±0.10 (以硝酸根计)	/	1	/	ND	合格
	亚硝酸盐氮 (以氮计)	7	1	①	/	10	1	①	/	10	/	/	/	/	/	/	0.0657	0.0668±0.0034	/	1	/	ND	合格
	溶解性总固体	7	/	①	/	20	1	①	0.12	20	/	/	/	/	/	/	198.0	196.2±35.0	/	1	/	ND	合格
	挥发酚	7	1	②	2.5	20	1	②	0.28	20	/	/	/	/	/	/	0.0932	0.0947±0.0067	/	1	/	ND	合格
	甲醇	5	1	①	/	20	1	①	/	20	1	106	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
	乙酸乙酯	4	1	①	/	20	1	①	/	20	1	98.6	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格
石油烃 (C10-C40)	3	/	/	/	20	1	①	0	20	1	94.8	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格	
甲基内烯酸甲酯、丙烯酸酯	3	/	/	/	20	1	①	/	20	1	100-102	70.0-130	/	/	/	/	/	1	1	/	ND	合格	
六价铬	7	1	①	0	0.01 mg/L	1	①	/	0.01mg/L	/	/	/	/	/	/	0.0939	0.0931±0.0046	/	/	/	/	合格	
质控率%	14.3-25.0				14.3-33.3				14.3-33.3		14.3		/		14.3-33.3	14.3-33.3	/	/	/	/	/		

备注: 1、计算方式: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。  
2、“ND”表示未检出。



JSKD-4-ZJ103-E/3

KDHJ2111514

附件 2: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样								加标回收率						有证物质		空白描述				综合评价	
			现场平行				实验室平行				空白加标			样品加标			检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	运输 空白 (个)	全程序 空白 (个)	淋洗 空白 (个)	空白值 (mg/L)		
			平行 样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行 样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标 样 (个)	回收(范 围)%	控制 值%	加标 样 (个)	回收(范 围)%	指标 控制%								
地下水	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	2	1	①	15	20	1	①	15	20	1	103	70.0-130	/	/	/	/	/	/	/	1	/	ND	合格
	质控率%		50.0				50.0				50.0			/			/		50.0	/	/	/	/	

备注: 1、计算方式: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。  
2、“ND”表示未检出。



报告编号: HY211025118

附表 2:

苏州环优检测有限公司 土壤质量控制信息 精密度质量控制报告						
样品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室内平行样品值		
S1-1	N,N-二甲基甲酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
S3-7	N,N-二甲基甲酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
S10-2	N,N-二甲基甲酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
全程空白	N,N-二甲基甲酰胺	µg/kg	ND	ND	/	<50
备注: "ND"表示未检出, 质量控制参考依据: N,N-二甲基甲酰胺参考《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范》(试行) 标准。						
准确度质量控制报告						
加标回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据	
	N,N-二甲基甲酰胺	%	87.0	70-130	重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)	
			85.3			
			92.7			

苏州环优检测有限公司 地下水质量控制信息 精密度质量控制报告						
样品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
			样品值	实验室内平行样品值		
GW1	N,N-二甲基甲酰胺	µg/L	ND	ND	/	<50
备注: "ND"表示未检出, 质量控制参考依据: N,N-二甲基甲酰胺参考《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范》(试行) 标准。						
准确度质量控制报告						
加标回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据	
	N,N-二甲基甲酰胺	%	96.6	70-130	重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)	

第 6 页 共 8 页

报告编号: HY211025118

苏州环优检测有限公司 废水质量控制信息 准确度质量控制报告					
加标回收率	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据
	N,N-二甲基甲酰胺	%	96.6	/	/

附件十：参考地勘报告

盐城氟源化工有限公司（原氟都公司兴北路 25 号厂区）地块  
地质勘察报告

# 岩土工程勘察报告

工程编号：JY-22-SJ010

审 核：杨毓法

校 对：梁玲玲

工程负责人：李志军

制 图：杨毓法

建勘岩土科技江苏有限公司

二〇二二年三月

## 目 录

- 1 概述
  - 1.1 工程概况
  - 1.2 勘察目的和任务
  - 1.3 执行的规范、标准及要求
  - 1.4 勘察实施概况
  - 1.5 完成勘察工作量
- 2 工程测量
  - 2.1 测量引测点
  - 2.2 工程测量精度和方法
- 3 土体工程地质条件
  - 3.1 地形、地貌
  - 3.2 土体工程地质层的划分和评述
- 4 地下水
  - 4.1 场地地下水类型及赋存条件
  - 4.2 地下水水质类型

## 1、概述

### 1.1 工程概况

我公司受盐城氟源化工有限公司的委托，对该场地调查咨询项目进行地层调查分析。

本项目位于盐城市射阳县。场地原为农田。

### 1.2 勘察目的和任务

本次勘察目的是为环境调查咨询提出岩土工程勘察资料，具体任务为：

1.查明建筑场地土层的类型、埋藏、分布、工程特性，分析评价地基的均匀性、承载力、土质渗透系数。

2.查明场地可能存在的不良地质现象及其成因、危害程度，并提出治理措施。

3.查明勘探深度内地下水类型、埋藏条件、渗透性，调查、了解地下水动态。

### 1.3 执行规范、标准及要求

- (1) 勘察合同；
- (2) 《岩土工程勘察规范》(GB 50021—2001 (09 版))；
- (3) 《建筑抗震设计规范》(GB 50011—2010)；
- (4) 《土工试验方法标准》(GB/T 50123—1999)；
- (5) 《建筑工程地质勘探与取样技术规程》(JGJ/T87-2012 )；

### 1.4 勘察实施概况

勘察工作量布置如下：

应业主方要求，本次勘察共布置 3 个机钻孔，钻孔位置详见后附建筑物与勘探点平面位置图；单孔深度设计为 20.0m。

#### 1.4.1 钻探和取样

本次钻探采用 GXY-1 型钻机 1 台。采用机械回转钻进及泥浆护壁工艺，全孔连续取芯，终孔孔径  $\phi 110\text{mm}$ 。原状土取样采用重锤少击法，现场施工及时记录，样品及时封装，扰动样在标贯器中采取，所取土样等级为 I ~ II 级，所有样品都及时送测。

### 1.5 实施完成勘察工作量

本次共完成取土孔 3 个，单孔深度 20.0 米，完成工作量详见下表 1.5。

完成勘察工作量一览表 表 1.5

项目	类别	工作量		
勘探孔	取土、标贯孔 (个)	3	进尺(m)	60
取样	原状土(件)	33	扰动样(件)	--
原位测试	标准贯入(次)	--	水质分析 (件)	--
	波速测试 (孔)	--		
测量	放孔位、高程	3 孔位		

具体勘探孔位详见后附“建筑物与勘探点平面位置图”。

## 2、工程测量

### 2.1 测量引测点

本工程高程系统采用 1985 国家高程。详见后附“建筑物与勘探点平面位置图”。

### 2.2 工程测量精度和方法

钻孔定位依据业主提供的勘察孔平面位置图，一般采用钢尺测放孔位，在勘察施工结束后，所有钻孔位置及高程均进行了复测，确保了准确性。

## 3、土体工程地质条件

### 3.1 地形、地貌

拟建场地属滨海平原地貌单元，地势较为平坦，孔口高程约 1.44-1.51m 左右。

### 3.2 土体工程地质层的划分和评述

本次勘探控制深度为 20.0m。对揭露的土体，据其成因时代、物理力学性质指标的差异，划分为 6 个主要工程地质层（编号 1~6）。第 1 层为人类活动所形成的杂填土，2~6 层为第四纪全新世（Q<sub>4</sub>）沉积的土层。各层的工程地质特征分述如下：

- 1、杂填土：灰黄色，松散，稍湿~湿，其主要成分为粘质粉土，上部含较多建筑垃圾，土质不均匀，普遍分布；
- 2、粘质粉土：灰黄~灰色，稍密，很湿，土质欠均匀；
- 3、淤泥质粉质黏土：灰色，流塑，饱和，土质欠均匀；
- 4、砂质粉土：灰色，中密，很湿，土质不均匀；
- 5、淤泥质粉质黏土：灰色，流塑，饱和，土质欠均匀；
- 6、砂质粉土：灰色，中密，湿，土质不均匀；

场地地层厚度埋深及层底标高统计表 表 3.2

层号	厚度(米)			层底标高(米)			层顶标高(米)		
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
1	0.40	0.60	0.47	0.85	1.11	1.00	1.44	1.51	1.47
2	0.80	1.10	0.97	0.01	0.05	0.03	0.85	1.11	1.00
3	0.70	0.70	0.70	-0.69	-0.65	-0.67	0.01	0.05	0.03
4	8.50	8.60	8.57	-9.29	-9.16	-9.23	-0.69	-0.65	-0.67
5	7.30	7.60	7.47	-16.85	-16.59	-16.70	-9.29	-9.16	-9.23
6									

注：统计厚度时每孔最后一层不参与统计。

控制孔钻至自然地面下 20.0m，上述各土层的空间分布、厚度变化情况详见工程地质剖面图。

## 4、地下水

### 4.1 场地地下水类型及赋存条件

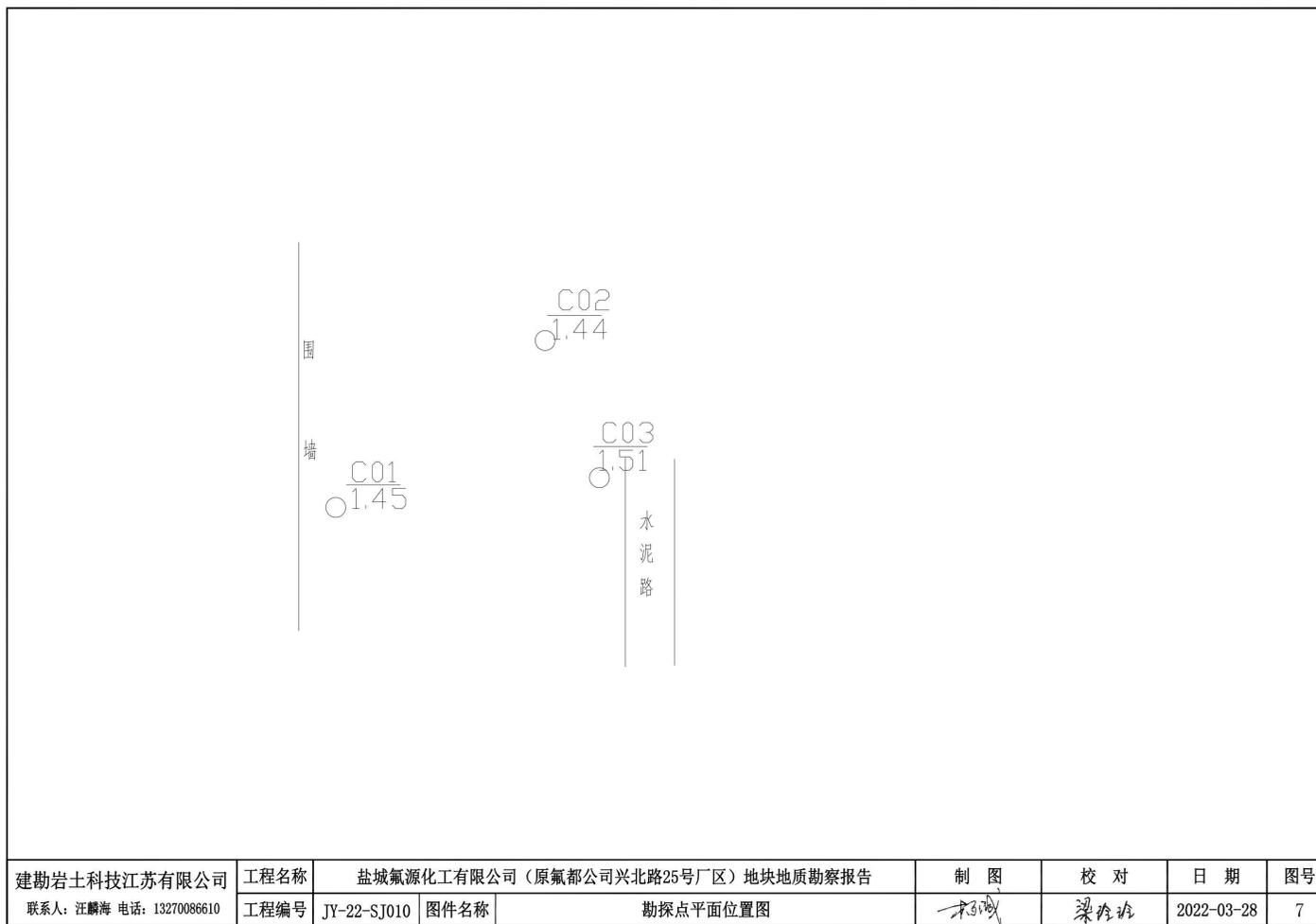
1、场地勘探深度范围内地下水类型主要为孔隙潜水，其补给来源主要为大气降水及地表水，水位呈季节性变化，其排泄形式主要为自然蒸发和侧向径流。地下水径流缓慢，处于相对停滞状态。勘察期间，测得钻孔内孔隙潜水的初见水位标高为 0.68~0.74m，稳定水位标高在 0.75~0.82m。

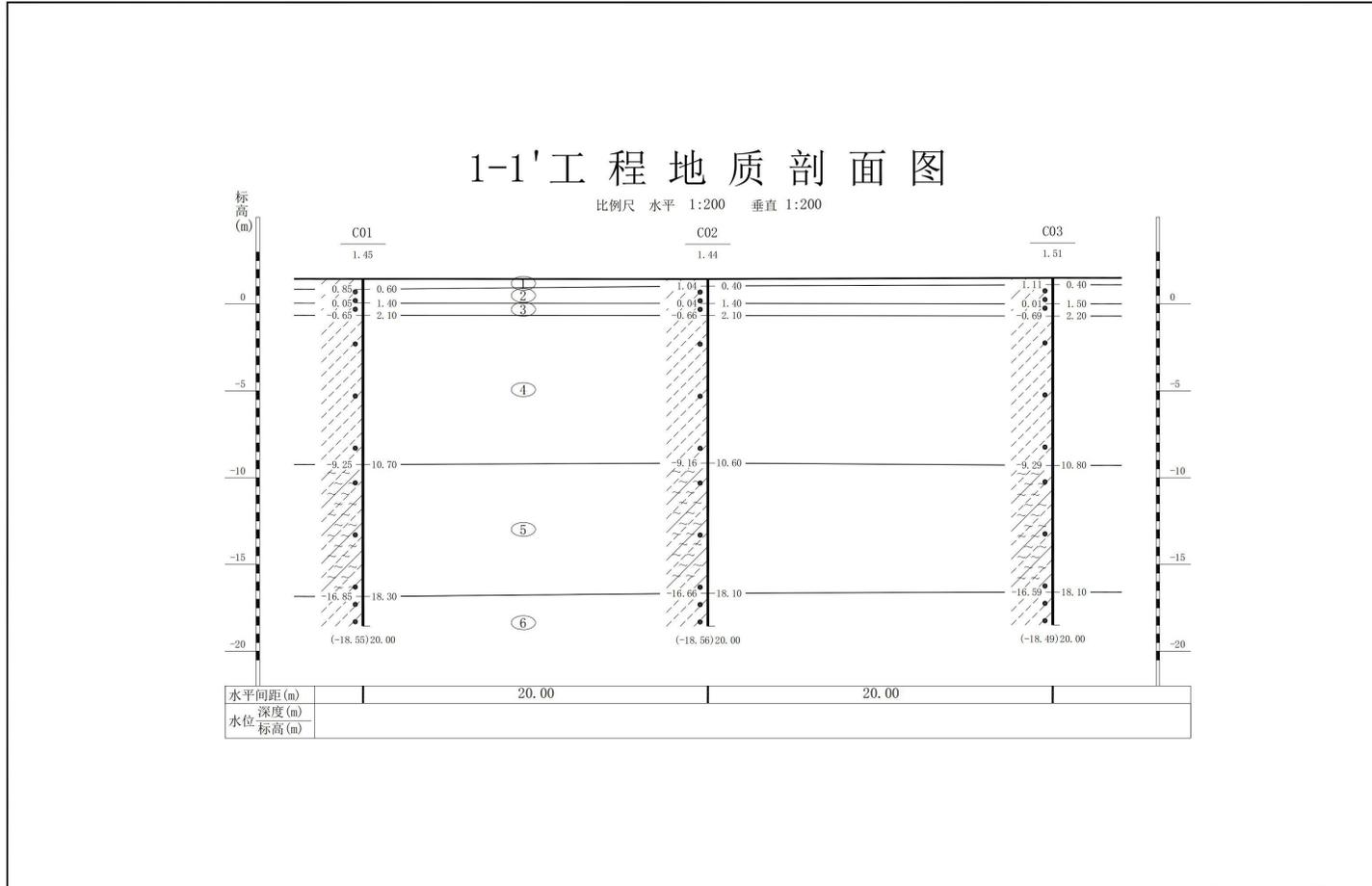
2、场地土层主要由杂填土、粉土、淤泥质粉质黏土组成。场地地下水类型为潜水，主要接受大气降水以及地表水的补给，其排泄形式主要为自然蒸发和侧向径流，水位受季节性变化明显。

地层渗透系数表

层号	土层名称	渗透系数(cm/s)	
		垂直 Kv	水平 Kh
2	粘质粉土	7.47E-06	5.58E-05
3	淤泥质粉质黏土	7.72E-07	5.26E-06
4	砂质粉土	7.04E-05	5.19E-04
5	淤泥质粉质黏土	7.93E-07	5.63E-06
6	砂质粉土	7.53E-05	4.57E-04

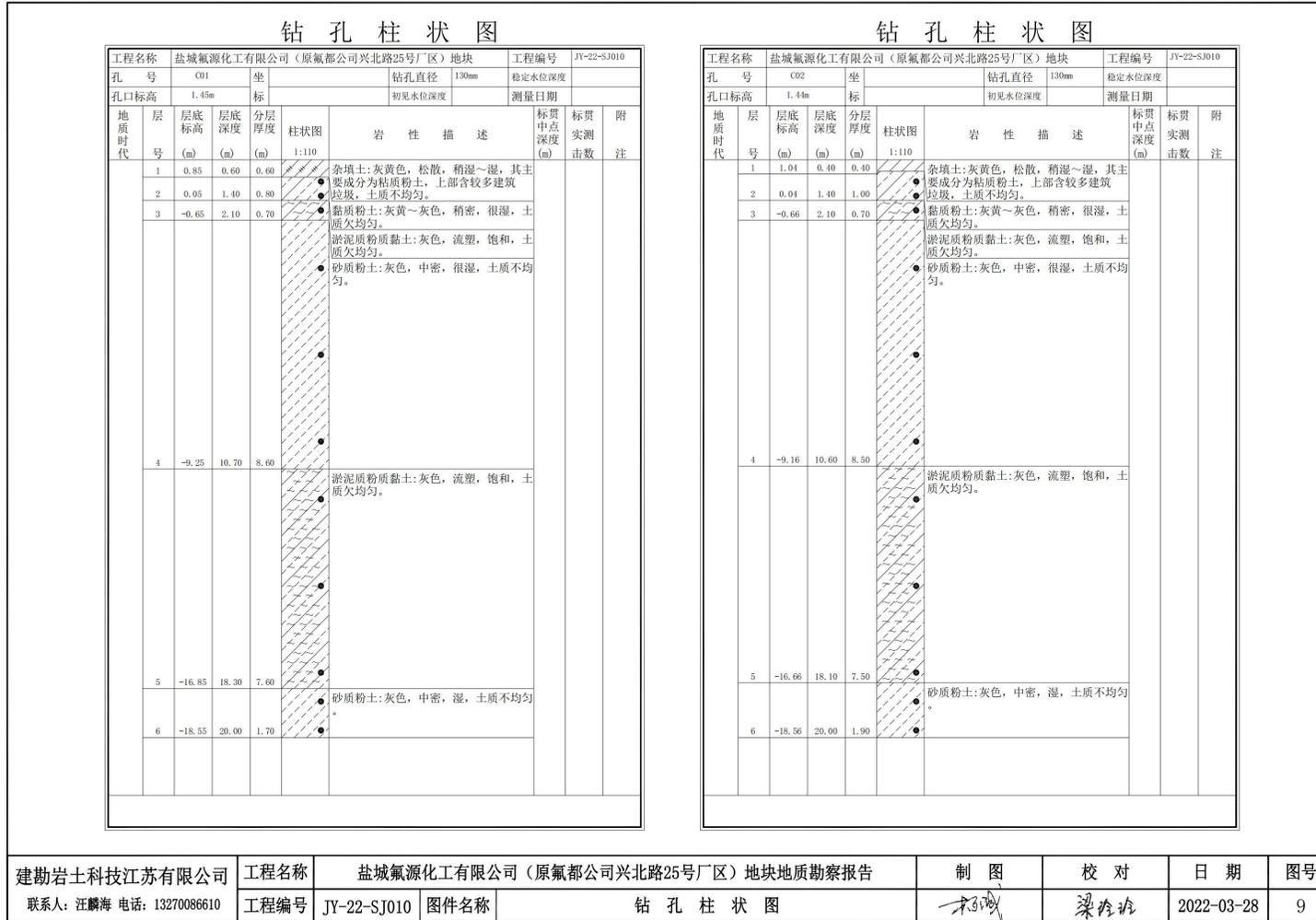
注：表中渗透系数均为室内试验结果



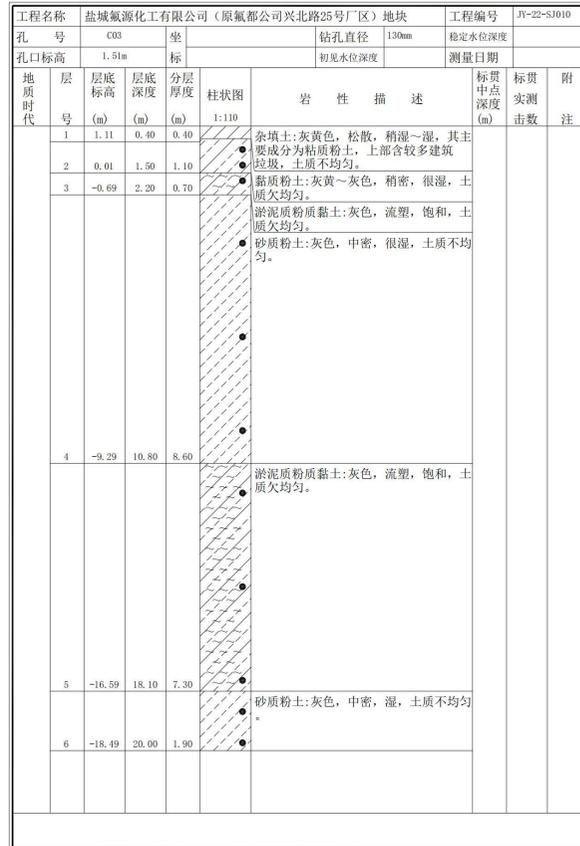


建勘岩土科技江苏有限公司 联系人: 汪麟海 电话: 13270086610	工程名称	盐城氟源化工有限公司 (原氟都公司兴北路25号厂区) 地块地质勘察报告	制图	校对	日期	图号
	工程编号	JY-22-SJ010	图件名称	工程地质剖面图	2022-03-28	8

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告



钻孔柱状图



建勘岩土科技江苏有限公司 联系人:汪麟海 电话:13270086610	工程名称	盐城氟源化工有限公司（原氟都公司兴北路25号厂区）地块地质勘察报告			制图	校对	日期	图号
	工程编号	JY-22-SJ010	图件名称	钻孔柱状图			2022-03-28	10

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

物理力学性质指标统计表

工程名称:盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块

表1

层号	岩土名称	含水率 w %	比重 Gs	重度 γ kN/m <sup>3</sup>	干重度 γ <sub>d</sub> kN/m <sup>3</sup>	孔隙比 e <sub>s</sub>	饱和度 S <sub>v</sub> %	液限 w <sub>L</sub> %	塑限 w <sub>P</sub> %	塑性指数 I <sub>p</sub>	液性指数 I <sub>L</sub>	剪切试验 UU		压缩试验 浸水		颗粒组成(%)			垂直渗透系数 Kv cm/s	水平渗透系数 Kh cm/s		
												C	φ	al-2 MPa <sup>-1</sup>	Est-2 MPa	0.25 ~ 0.075 mm	0.075 ~ 0.005 mm	<0.005 mm				
2	黏质粉土	最小值	32.2	2.70	18.2	13.6	0.899	96	29.1	20.2	8.8	1.28	20	8.3	0.41	3.91	3.8	75.9	12.4	5.40E-06	3.74E-05	
		最大值	33.5	2.70	18.4	13.9	0.938	97	30.4	21.2	9.8	1.39	22	9.8	0.49	4.72	11.0	83.8	15.0	7.47E-06	5.58E-05	
		数据个数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		小值平均	32.7	2.70	18.3	13.7	0.912	97	29.5	20.4	9.1	1.31	21	8.8	0.43	4.12						
		大值平均	33.3	2.70	18.4	13.8	0.932	97	30.2	20.9	9.6	1.37	22	9.5	0.47	4.53						
		平均值	33.1	2.70	18.3	13.7	0.925	97	29.9	20.6	9.3	1.34	21	9.2	0.45	4.33	7.6	78.9	13.5	6.41E-06	4.56E-05	
		标准差	0.5	0.1	0.1	0.015	0	0.5	0.4	0.4	0.04	1	0.6	0.03	0.33	2.7	2.9	1.0				
		变异系数	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	0.07	0.07	0.08	0.35	0.04	0.08				
		标准值	33.5	2.70	18.2	13.6	0.937						1.38	20.2	8.7	0.47	4.1					
		3	淤泥质粉质黏土	最小值	41.3	2.72	17.1	11.9	1.184	95	35.3	22.0	13.2	1.28	17	0.4	0.91	1.91				5.02E-07
最大值	43.5			2.72	17.3	12.2	1.240	96	39.2	24.5	14.7	1.52	19	1.1	1.17	2.46				7.72E-07	5.26E-06	
数据个数	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
小值平均	42.0			2.72	17.2	12.0	1.201	95	36.1	22.5	13.6	1.35	18	0.6	0.98	2.02						
大值平均	43.1			2.72	17.3	12.2	1.229	96	38.1	23.7	14.4	1.47	19	1.0	1.11	2.30						
平均值	42.7			2.72	17.2	12.1	1.218	95	36.9	22.9	14.0	1.42	18	0.8	1.05	2.13				6.41E-07	4.79E-06	
标准差	1.2			0.00	0.1	0.2	0.030	1	2.1	1.4	0.8	0.13	1	0.4	0.13	0.29						
变异系数	0.03			0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.06	0.06	0.05	0.09	0.07	0.46	0.13	0.14						
标准值													15.8	0.2								
4	砂质粉土			最小值	28.3	2.70	18.8	14.5	0.786	96	26.8	20.6	5.5	1.17			0.22	6.02	22.5	62.5	7.8	5.09E-05
		最大值	29.7	2.70	19.0	14.8	0.824	98	28.6	22.9	6.3	1.34			0.30	8.23	28.2	68.6	9.6	7.04E-05	5.19E-04	
		数据个数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			9	9	9	9	9	6	6	
		小值平均	28.7	2.70	18.9	14.6	0.797	97	27.2	21.2	5.7	1.21			0.24	6.62						
		大值平均	29.4	2.70	19.0	14.7	0.816	98	28.1	22.4	6.1	1.30			0.28	7.73						
		平均值	29.1	2.70	18.9	14.6	0.807	97	27.6	21.8	5.9	1.25			0.25	7.22	25.6	65.5	8.9	6.10E-05	4.32E-04	
		标准差	0.5	0.00	0.1	0.1	0.010	1	0.6	0.8	0.3	0.06			0.03	0.82	2.0	2.1	0.6			
		变异系数	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.05			0.12	0.11	0.08	0.03	0.07			
		标准值	29.4	2.70	18.9	14.6	0.813					1.28			0.27	6.7						
		5	淤泥质粉质黏土	最小值	42.5	2.72	16.6	11.2	1.165	95	36.6	22.2	13.4	1.32	18	0.6	0.86	2.04				5.57E-07
最大值	48.6			2.72	17.6	12.4	1.392	99	41.0	25.0	16.5	1.58	20	1.5	1.07	2.67				7.93E-07	5.63E-06	
数据个数	9			9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	9	9				6	6	
小值平均	44.0			2.72	16.9	11.5	1.221	96	37.8	23.0	14.3	1.38	19	0.9	0.90	2.24						
大值平均	47.1			2.72	17.4	12.1	1.335	98	40.0	24.4	15.8	1.51	20	1.4	1.01	2.56						
平均值	45.5			2.72	17.1	11.7	1.277	97	38.9	23.7	15.1	1.44	19	1.2	0.94	2.44				7.01E-07	3.90E-06	
标准差	2.0			0.00	0.3	0.3	0.065	2	1.5	1.0	1.0	0.08	1	0.4	0.09	0.22						
变异系数	0.04			0.00	0.02	0.03	0.05	0.02	0.04	0.04	0.06	0.05	0.05	0.30	0.09	0.09						
标准值	46.8			2.70	16.9	11.5	1.318					1.49	18.4	0.9	0.99	2.3						

建勘岩土科技江苏有限公司 联系人:汪麟海 电话:13270086610	工程名称	盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块地质勘察报告			试验	制图	校对	日期	图号
	工程编号	JY-22-SJ010	图件名称	物理力学性质指标统计表		李博龙	宋子斌	梁玲玲	2022-03-28

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

物理力学性质指标统计表

工程名称:盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块

续表1

层号	岩土名称	含水率 w %	比重 Gs	重度 γ kN/m <sup>3</sup>	干重度 γ <sub>d</sub> kN/m <sup>3</sup>	孔隙比 e <sub>o</sub>	饱和度 S <sub>r</sub> %	液限 w <sub>L</sub> %	塑限 w <sub>p</sub> %	塑性指数 I <sub>p</sub>	液性指数 I <sub>L</sub>	剪切试验 UU		压缩试验 浸水		颗粒组成(%)			垂直渗透系数 Kv cm/s	水平渗透系数 Kh cm/s		
												C kPa	φ 度	a1-2 MPa <sup>-1</sup>	Es1-2 MPa	0.25 ~ 0.075 mm	0.075 ~ 0.005 mm	<0.005 mm				
6	砂质粉土	最小值	27.7	2.70	18.7	14.3	0.768	96	26.1	20.3	5.4	1.18			0.21	6.36	24.8	63.5	7.1	5.43E-05	3.09E-04	
		最大值	30.4	2.70	19.1	15.0	0.843	97	27.8	22.1	6.2	1.50			0.29	8.63	29.4	68.0	8.7	7.53E-05	4.57E-04	
		数据个数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			6	6	6	6	6	6	6	
		小值平均	28.4	2.70	18.8	14.5	0.790	97	26.7	20.9	5.6	1.25			0.23	6.89						
		大值平均	29.8	2.70	19.0	14.8	0.828	97	27.6	21.8	6.0	1.41			0.27	8.03						
		平均值	29.1	2.70	18.8	14.6	0.812	97	27.3	21.5	5.8	1.31			0.25	7.42	27.0	65.3	7.7	6.44E-05	3.58E-04	
		标准差	0.9		0.1	0.2	0.025	1	0.6	0.6	0.3	0.11			0.03	0.80	1.5	1.8	0.7			
		变异系数	0.03		0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08			0.11	0.11	0.06	0.03	0.09			
标准值	29.8		18.7	14.4	0.832					1.40			0.27	6.8								

建勘岩土科技江苏有限公司 联系人:汪麟海 电话:13270086610	工程名称	盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块地质勘察报告			试验	制图	校对	日期	图号
	工程编号	JY-22-SJ010	文件名称	物理力学性质指标统计表	李博龙	宋子斌	梁玲玲	2022-03-28	12

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

分层土工试验成果统计表

工程名称:盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块 共2页第1页 报告日期:2022.3.28

层号	野外土样编号	取样起始深度m	颗粒分析大小(mm)					含水率W	比重Gs	重度γ	干重度γd	孔隙比e	液限Wp	塑限Ip	液性指数IL	土样分类	剪切试验		压缩试验		渗透系数					
			砾粒		砂粒		粉粒										黏粒	凝聚力c	内摩擦角φ	压缩系数a1-2	压缩模量Es	垂直Kv	水平Ks			
			>2.0	2.0~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	0.075~0.005										%	kPa	度	MPa <sup>-1</sup>	MPa	cm/s	cm/s			
2	CO1-1	0.60			5.4	80.1	14.5	33.4	2.70	18.2	13.6	0.936	30.4	20.9	9.5	1.32	黏质粉土	UU	21.2	9.6	浸水	0.41	4.72	5.78E-06	5.58E-05	
2	CO1-2	1.10			9.1	75.9	15.0	32.7	2.70	18.3	13.8	0.916	30.1	20.7	9.4	1.28	黏质粉土	UU	19.8	9.1	浸水	0.49	3.91	6.58E-06	4.86E-05	
2	CO2-1	0.60			3.8	83.8	12.4	33.3	2.70	18.3	13.7	0.925	30.1	20.3	9.8	1.33	黏质粉土	UU	20.2	9.7	浸水	0.47	4.10	7.31E-06	4.05E-05	
2	CO2-2	1.10			11.0	76.2	12.8	33.3	2.70	18.2	13.7	0.935	29.6	20.2	9.4	1.39	黏质粉土	UU	21.7	9.8	浸水	0.43	4.50	7.47E-06	5.29E-05	
2	CO3-1	0.60			7.0	79.4	13.6	32.2	2.70	18.4	13.9	0.899	29.1	20.3	8.8	1.35	黏质粉土	UU	20.6	8.3	浸水	0.46	4.13	5.40E-06	3.74E-05	
2	CO3-2	1.10			9.1	78.0	12.9	33.5	2.70	18.2	13.6	0.938	30.1	21.2	8.9	1.38	黏质粉土	UU	21.1	8.7	浸水	0.42	4.61	5.92E-06	3.84E-05	
	最小值							32.2	2.70	18.2	13.6	0.899	29.1	20.2	8.8	1.28		UU	20	8.3	浸水	0.41	3.91	5.40E-06	3.74E-05	
	最大值							33.5	2.70	18.4	13.9	0.938	30.4	21.2	9.8	1.39		UU	22	9.8	浸水	0.49	4.72	7.47E-06	5.58E-05	
	数据个数		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			6	6	6	6	6	6	6	
	平均值					7.6	78.9	13.5	33.1	2.70	18.3	13.7	0.925	29.9	20.6	9.3	1.34		UU	21	9.2	浸水	0.45	4.33	6.41E-06	4.56E-05
	变异系数							0.02			0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03				0.07	0.08	0.13	0.17		
	标准值							33.5		18.2	13.6	0.937					1.38		UU	20.2	8.7	浸水	0.47	4.1		
3	CO1-3	1.60						43.5	2.72	17.2	12.0	1.230	36.1	22.0	14.1	1.52	淤泥质粉质黏土	UU	16.6	0.4	浸水	1.17	1.91	5.02E-07	4.07E-06	
3	CO2-3	1.60						41.3	2.72	17.3	12.2	1.184	35.3	22.1	13.2	1.45	淤泥质粉质黏土	UU	18.8	0.8	浸水	1.08	2.02	7.72E-07	5.26E-06	
3	CO3-3	1.60						43.3	2.72	17.1	11.9	1.240	39.2	24.5	14.7	1.28	淤泥质粉质黏土	UU	17.1	1.1	浸水	0.91	2.46	6.49E-07	5.05E-06	
	最小值							41.3	2.72	17.1	11.9	1.184	35.3	22.0	13.2	1.28		UU	17	0.4	浸水	0.91	1.91	5.02E-07	4.07E-06	
	最大值							43.5	2.72	17.3	12.2	1.240	39.2	24.5	14.7	1.52		UU	19	1.1	浸水	1.17	2.46	7.72E-07	5.26E-06	
	数据个数							3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3		
	平均值							42.7	2.72	17.2	12.1	1.218	36.9	22.9	14.0	1.42		UU	18	0.8	浸水	1.05	2.13	6.41E-07	4.79E-06	
4	CO1-4	3.60			24.9	65.7	9.4	28.3	2.70	19.0	14.8	0.786	26.8	21.2	5.6	1.27	砂质粉土			浸水	0.26	6.87	5.09E-05	4.23E-04		
4	CO1-5	6.60			27.9	63.1	9.0	29.2	2.70	18.9	14.6	0.807	27.3	21.7	5.6	1.34	砂质粉土			浸水	0.30	6.02	5.46E-05	5.01E-04		
4	CO1-6	9.60			28.2	62.5	9.3	29.5	2.70	18.9	14.6	0.812	28.3	22.6	5.7	1.21	砂质粉土			浸水	0.22	8.23				
4	CO2-4	3.60			22.5	68.6	8.9	29.1	2.70	18.9	14.6	0.806	27.8	22.3	5.5	1.24	砂质粉土			浸水	0.27	6.69	6.90E-05	3.01E-04		
4	CO2-5	6.60			24.7	66.4	8.9	28.5	2.70	18.9	14.7	0.798	27.4	21.1	6.3	1.17	砂质粉土			浸水	0.25	7.19	6.25E-05	3.34E-04		
4	CO2-6	9.60			27.6	64.6	7.8	29.4	2.70	18.9	14.6	0.810	28.2	22.1	6.1	1.20	砂质粉土			浸水	0.29	6.24				
4	CO3-4	3.60			25.0	65.9	9.1	29.3	2.70	18.9	14.6	0.809	27.4	21.4	6.0	1.32	砂质粉土			浸水	0.24	7.54	5.88E-05	5.19E-04		
4	CO3-5	6.60			26.1	64.3	9.6	28.6	2.70	18.8	14.6	0.808	28.8	20.6	6.2	1.29	砂质粉土			浸水	0.22	8.22	7.04E-05	5.12E-04		
4	CO3-6	9.60			23.8	68.3	7.9	29.7	2.70	18.8	14.5	0.824	28.6	22.9	5.7	1.19	砂质粉土			浸水	0.23	7.93				
	最小值							28.3	2.70	18.8	14.5	0.786	26.8	20.6	5.5	1.17				浸水	0.22	6.02	5.09E-05	3.01E-04		
	最大值							29.7	2.70	19.0	14.8	0.824	28.6	22.9	6.3	1.34				浸水	0.30	8.23	7.04E-05	5.19E-04		
	数据个数		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				9	9	6	6			
	平均值							25.6	65.5	8.9	29.1	2.70	18.9	14.6	0.807	27.6	21.8	5.9	1.25		浸水	0.25	7.22	6.10E-05	4.32E-04	

说明:1.野外土样编号:T1-探井原状样 R-扰动样 没指明的为轻孔原状样. 野外土样编号前冠以#号表示该土样不参加统计.  
2.取土样长度一般为30cm. 剪切方法:直剪 q-快剪 q<sub>c</sub>-慢剪快剪 S-慢剪 UU-固结不排水 CU-固结不排水 CD-固结排水

建勘岩土科技江苏有限公司 联系人:汪麟海 电话:13270086610	工程名称	盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块地质勘察报告		试验	制图	校对	日期	图号
	工程编号	JY-22-SJ010	文件名称	分层土工试验成果统计表	李晴龙	宋成	梁玲	2022-03-28

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

分层土工试验成果统计表

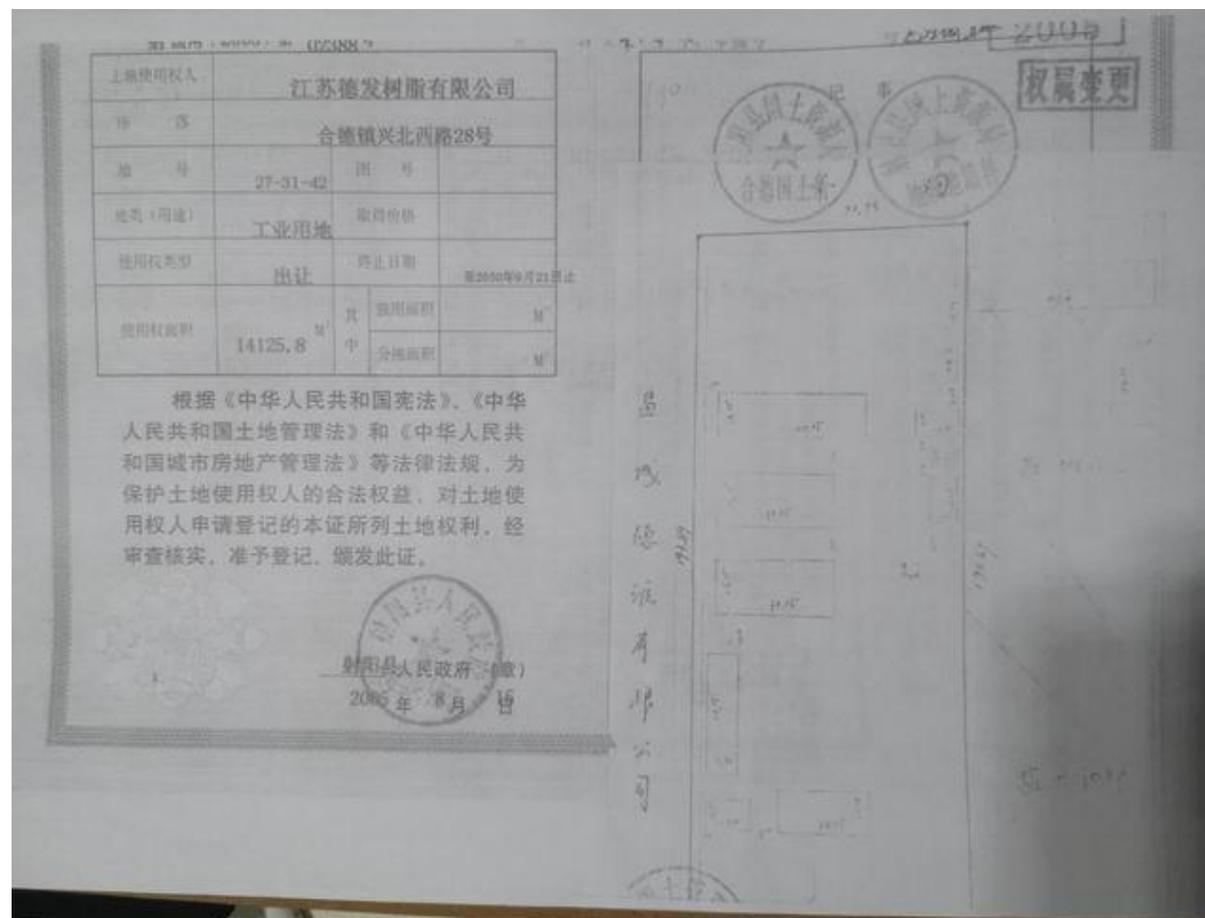
工程名称: 盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块  
共2页第3页  
报告日期: 2022.3.28

层号	野外土样编号	取样起始深度	颗粒分析大小(mm)						含水率 W	比重 Gs	干重度 Yd	孔隙比 eo	液限 W <sub>L</sub>	塑限 W <sub>p</sub>	塑性指数 Ip	液性指数 IL	土样分类	剪切试验		压缩试验		渗透系数		
			砾粒 >2.0	砂粒 0.5-0.25	粉粒 0.075-0.005	黏粒 <0.005	试验方法	内摩擦角 φ										试验方法	压缩系数 Es	压缩量 Kv	垂直渗透系数 K <sub>v</sub>	水平渗透系数 K <sub>h</sub>		
	变异系数																							
	标准值																							
5	001-7	11.60																						
5	001-8	14.60																						
5	001-9	17.60																						
5	002-7	11.60																						
5	002-8	14.60																						
5	002-9	17.60																						
5	003-7	11.60																						
5	003-8	14.60																						
5	003-9	17.60																						
	最小值																							
	最大值																							
	数据个数																							
	平均值																							
	变异系数																							
	标准值																							
6	001-10	18.60																						
6	001-11	19.60																						
6	002-10	18.60																						
6	002-11	19.60																						
6	003-10	18.60																						
6	003-11	19.60																						
	最小值																							
	最大值																							
	数据个数																							
	平均值																							
	变异系数																							
	标准值																							

说明: 1. 野外土样编号: T-探井原状样 R-扰动样 说明的为钻孔原状样。野外土样编号前冠以#号表示该土样不参加统计。  
2. 取土样长度一般为30cm。剪切方法: 直剪 q-快剪 Cq-固结快剪 S-慢剪 三轴 UU-不固结不排水 CU-固结不排水 CD-固结排水

建勘岩土科技江苏有限公司 联系人: 汪麟海 电话: 13270086610	工程名称	盐城氟源化工有限公司(原氟都公司兴北路25号厂区)地块地质勘察报告	试验	制图	校对	日期	图号
	工程编号	JY-22-SJ010 图件名称	分层土工试验成果统计表	李博龙	宋子城	梁玲玲	2022-03-28

附件十一：地块宗地图

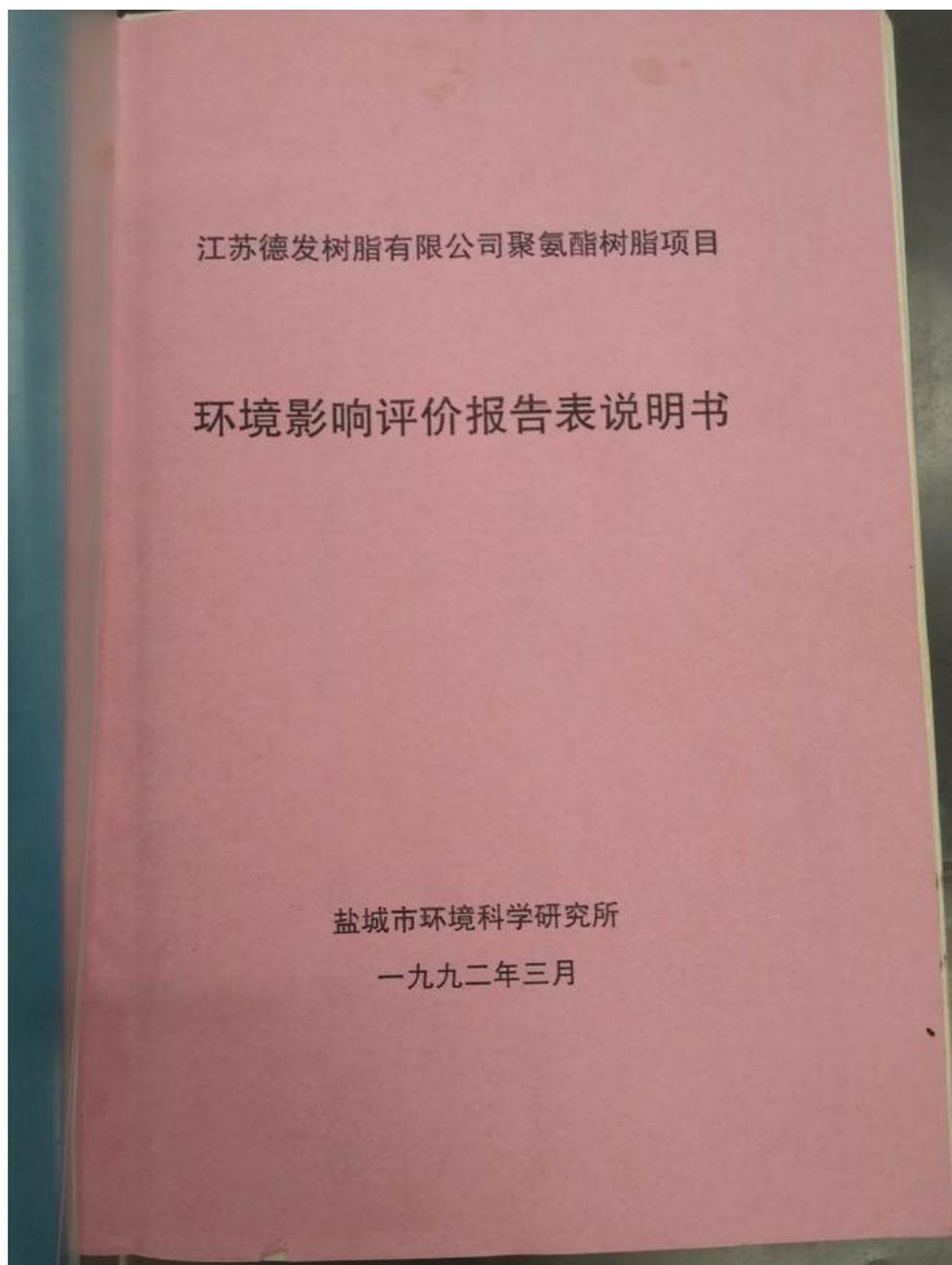


## 附件十二：检测能力证明

序号	关注污染物	毒性分值	是否有检测方法
1	pH	/	是
2	丁酮	1	是
3	甲苯	10	是
4	乙酸乙酯	0	是
5	甲醇	0	是
6	N,N-二甲基甲酰胺	10	是
7	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	1000	是
8	己二酸	1	否
9	乙二醇	0	否
10	二苯基甲烷-4,4-二异氰酸酯	0	否
11	二乙二醇	0	否
12	甲苯-2,4-二异氰酸酯	0	否
13	1,4-丁二醇	/	否
14	钛酸四丁酯	/	否
15	三甲苯丙烷	/	否
16	聚氨酯树脂	/	否
17	聚酯多元醇	/	否
18	异氰酸酯	/	否
19	甲基丙烯酸甲酯	0	是
20	丙烯酸乙酯	100	否
21	丙烯酸丁酯	100	否
22	丙烯酸	1	否
23	丙烯腈	1000	是
24	聚丙烯酰胺	/	否
25	聚醚多元醇	/	否
26	丙烯酸树脂	/	否



### 附件十三：参考资料（环评、安评、清洁生产）



# 环境影响评价证书

单位名称：盐城市环境科学研究所

证书等级：乙级

证书编号：环评证乙字第90-06号

发证单位：江苏省环境保护局

一九九〇年四月十四日



国家环境保护局印制

中 外 合 资  
江苏德发树脂有限公司聚氨酯树脂项目

# 环境影响评价报告表说明书

证 书 编 号：  
环评证乙字第90—06号

  
盐城市环境科学研究所  
一九九二年三月

江苏德发树脂有限公司PU树脂项目  
环境影响评价报告表说明书

编写人员:黄世汉 周佩德

编 审:张宏才 臧道华 卢铁农

总工程师:许志学

所 长:魏富楼

## 目 录

- 一、总论
  - 1. 编制目的
  - 2. 编制依据
  - 3. 控制和环境保护目标
- 二、建设项目概况
  - 1. 项目名称及其性质
  - 2. 项目建设规模
  - 3. 产品方案及主要工艺流程
  - 4. 主要原辅材料年用量, 来源及其特点
  - 5. 主要化工原料的特点表
  - 6. “三废”排放量及排放方式
- 三、建设项目周围环境状况调查
  - 1. 地理位置
  - 2. 地质、地貌、水文、气象等情况
  - 3. 现有污染源分布情况
  - 4. 生活居住区分布状况、人口密度、地方病情况
  - 5. 环境质量状况
- 四、PU树脂项目对周围环境的影响与预测
  - (一) 对水环境的影响
  - (二) 废气排放对周围大气环境的影响

1、等标污染负荷的计算

2、点源排放情况及主要特征参数

3、主要污染物的排放率

(三) 大气污染物浓度的预测

1、高架点源的地面短期轴浓度

2、最大地面浓度距排气筒的距离预测

3、孤立排气筒下风向最大地面浓度预测

五、预测结果分析

1、污染物浓度与大气稳定度的关系

2、污染物的扩散与风向、风速的关系

3、污染物浓度与有效抬升高度的关系

4、治理方案优化比较

六、结论

七、建议与意见

## 总 论

根据(86)国环字第003号关于《建设项目环境保护管理办法》第四条规定,“凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响报告书的审批制度;执行防治污染及其他公害的设施与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用的“三同时”制度和建设项目建成后,其污染排放必须达到国家或地方规定的标准和符合环境保护的有关法规,特编制该项目的环境影响报告表说明书。

### 1. 编制目的

射阳县是一个开放县,为了加速该县工业的发展,引进了国外先进的PU树脂生产线,以填补该县的空白。该项目建成投产后,年产量达6300吨,使用原辅材料十多种,其中大部分是有毒有害,易燃易爆的化学物质。在生产过程中,其废水、废气、废渣、噪声对厂区周围的环境将产生一定的影响,为保护自然环境,保障人民生活不受影响,在该工程厂址选定的情况下,对其可能造成的影响进行预测评价,选择技术上可行,影响较小的方案,为决策部门提供科学的决策依据。本说明书着重对该工程的大气环境影响进行评价,并对废水、噪声、废渣作简略分析。

### 2. 编制依据

(1) 盐字计经外字(1992)007号文件,关于合资经营聚氨基树脂项目可行性研究报告的批复。

(2) 中外合资聚氨基树脂项目可行性研究报告。(江苏射阳县化工总厂 香港融建推广有限公司1991.12)

(3) 中外合资聚氨基树脂项目设计书。

(4) 射阳县化工总厂委托盐城市环境科学研究所编写环境影响说明书合同(1992.1)

### 3. 控制和环境保护目标

环境影响评价不仅为决策部门提供科学依据,而且根据现有条件,尽可能达到最小的损失,并致力于改善环境条件,要保证该项目厂区周围达到如下标准,见表1-1、表1-2、表1-3。

厂区周围环境大气中有害物质最高容许浓度

(GB 3095-82)

表 1-1

有害物质名称	浓度限值 $mg/Nm^3$			
	取值时间	一级标准	二级标准	三级标准
总悬浮颗粒(TSP)	日平均	0.15	0.30	0.50
	任何一次	0.30	1.00	1.50
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	日平均	0.05	0.15	0.25
	任何一次	0.15	0.50	0.70
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	日平均	0.05	0.10	0.15
	任何一次	0.10	0.15	0.30

· 2 ·

居住区和车间大气中有害物质最高容许浓度

表 1—2

有害物质名称	浓度限值 $\text{mg}/\text{m}^3$		
	日均值	任何一次值	车间
甲苯二异氰酸酯	0.02	0.5	
甲 苯	0.6	0.6	100
醋酸乙酯	0.1	0.1	300
丁 醇		0.1	200
二甲基甲酰胺		0.03	5
丁 酮		0.8	400

注：参照苏联有关标准

城市区域环境噪声标准 (Leq (dBA))

GB 3096-82

表 1—3

适用区域	昼 间	夜 间
居民区	50	40
工业集中区	65	55

· 3 ·

## 二、建设项目概况

### 1. 项目名称及其性质

中外合资江苏德发树脂有限公司。宗旨是中外双方本着互利互惠、风险共担的原则，共同引进先进的生产技术，使产品进入国际市场，获得较大的经济效益。

### 2. 项目建设规模

项目总投资750万美元（折人民币4150万元），固定资产投资416.6万美元（折人民币2291.3万元），共征用土地20亩，建筑面积共5520m<sup>2</sup>，其中主厂房1500m<sup>2</sup>，（二层楼），办公楼1000m<sup>2</sup>，其余为仓库、锅炉、冷藏库等。项目建成后，可实现年产值7969.5万元，年创汇1014.3万美元，年利润1258.28万元，投资回收期为4.94年，职工总数88人。

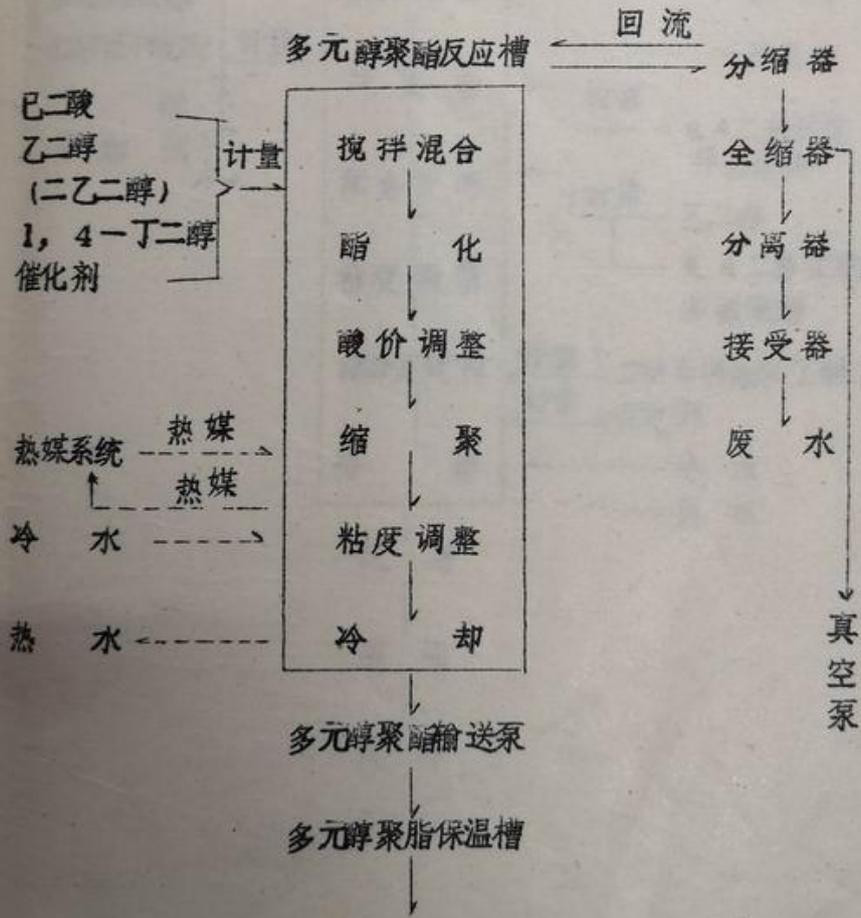
### 3. 产品方案及主要工艺流程

聚氨酯树脂是一种含有氨基甲酸酯基团（ $\text{—NH—}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{—C—O—}$ ）的高分子聚合物，按其用途不同，生产方法各异，该项目的聚氨酯树脂属于革料之PU树脂，生产过程分两步进行，首先用己二酸和乙二醇（或二乙二醇）进行缩合脱水生产多元醇聚酯树脂，作为高聚物的柔性链段，然后将多元醇聚酯树脂和二异氰酸酯进行预聚，并在低分子二元醇（如乙二醇和1,4—丁二

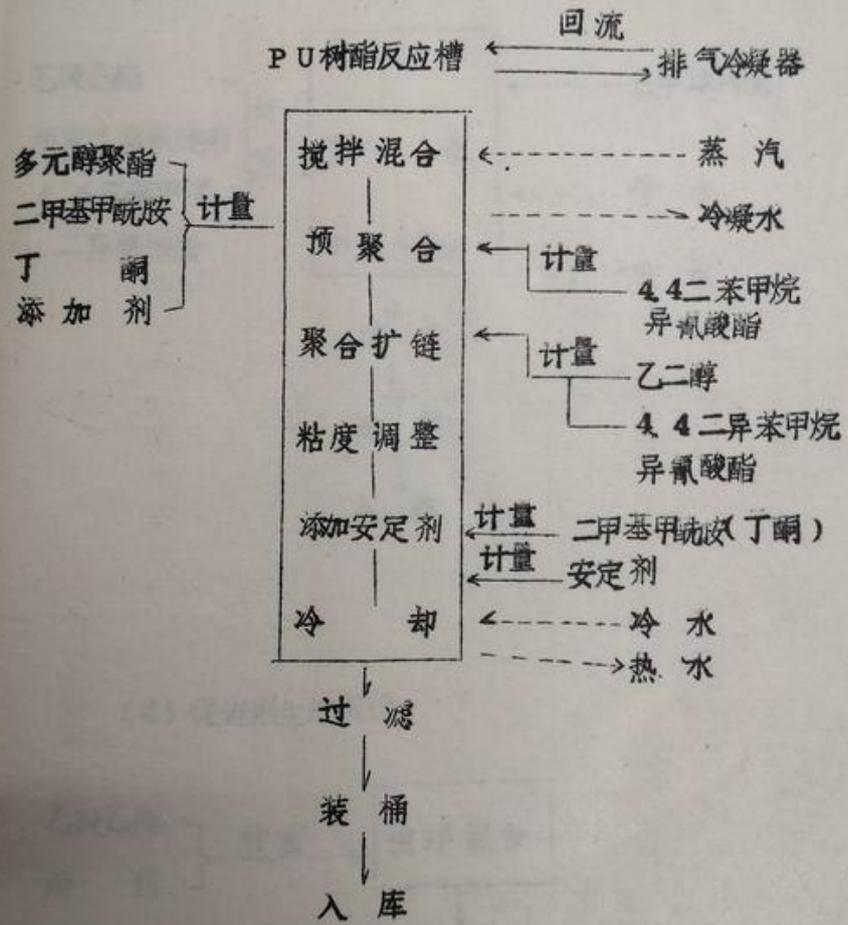
醇)作用下扩链,生成聚氨酯树脂。二异氰酸酯作为高聚物的刚性链段。

全年预计生产聚氨酯树脂6000吨,架桥剂200吨,促进剂100吨。其工艺流程。

(1) 聚酯多元醇树脂制造过程:



(2) 聚氨酯制造过程:



## 4. 主要原辅材料的用量来源

主要原材料的用量来源表

表 2-1

序号	指标名称	缩写	年用量(吨)	来源
1	己二酸	AA	1244	辽阳化纤总厂、扬子石化公司进口
2	乙二醇	EG	490	南京扬子石化公司。
3	二乙二醇	DEG	304	
4	1,4-丁二醇	1,4BG	96	上海吴松化工厂, 东北制药厂
5	异氰酸酯	MDI	410	烟台合成革总厂、进口。
6	甲苯二异氰酸酯	TDI	182	白银市 银光化学材料厂、进口。
7	二甲基甲酰胺	DMF	1064	连云港、武进县、南通。

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

5. 主要化工原料的特点  
表 2-2

主要化工原料特点表

序号	指标名称	乙二醇 EG	二乙二醇 DEG	三乙二醇 SAC	异氰酸酯 MDI	甲苯二异氰酸酯 TDI (T-80)	二甲基甲酰胺 DMF
1	外观	无色、无臭、透明粘稠液体	无色、无臭、粘稠液体	无色透明可燃性芳香液体	白色或微棕色、固体、纯MDI为无色	透明液体	无色透明低粘性液体
2	SG 比重 20/20°C	1.11336	1.1184	0.902	1.18		0.9683(90%/D)
3	B.P (沸点) °C	197.85	244.3	77.1	190	251	153
4	M.P (熔点) °C	-13	-10.5	-82.4	>38	11.5~13.5	-61
5	F.P (引火点) °C	116	124	-4 (密闭式)	开放式202	开放式132	67
6	I.P (发火点) °C	121	229	427			578
7	折光率 (20°C)			1.372			1.4280~1.4290
8	V.P (蒸汽压) mmHg/(20°C)	0.05	<0.01	75	0.8mmg(160°C) 2.7mmg(180°C) 8.0mmg(200°C)	0.01	3.7mmHg/25°C
9	V.D (蒸汽密度)	2.14	3.66		5	3 (C/S/25°C)	2.25
10	VIS (粘度) CPS/°C			0.45 (CPS/20°C)		<20	0.92 (20°C)
11	ALPHA (色度)		<20				<10
12	OH值	<10					
13	纯度			<0.03%			
14	水分					>48.09%	
15	NCO						
16	其他	致死量100mL 爆炸范围: 1.8~15.9% (体积)	致死量 20.8g/100g(鼠) 皮肤吸收。 11.9mL/(免)	爆炸范围 (在空气中) 上限1.4% 下限0.20% 居住区大气中日均值 <0.1mg/m³ 车间最高 允许浓度300mg/m³	比热0.4~ 0.5 kcal/g°C 加水解性盐素 <0.005%	比热0.38 kcal/g°C 毒性 有普通度0.1PPm 居住区大气中日均 <0.02mg/m³ 最大 一次浓度0.05mg/m³	爆炸界限 100°C 上限15.2% 下限2.2% 居住区大气中最大 一次浓度0.03mg/m³ 车间5mg/m³

· 10 ·

· 11 ·

续表 2-2

甲 苯 TOL	甲 乙 酮 MEK	三 羟 甲 基 丙 烷 TMP	己 二 酸 AA	1,4-丁 二醇 1.4BO	新 戊 二 醇 NPG
无色易挥发液体	无色液体、丙酮臭	无色、吸湿性白结 晶或粉末	无色或黄色粉状	无色、透明液体	无色、吸湿性粉末或结晶
0.8669	0.8047 (20/4°C)	1.1758 (20/4°C)	1.366 (20/4°C)	1.0171	1.047 (25/4°C)
110.626	79.6	292.0/760mmHg	265	235	124 (30mmHg)
-95	-85.9	56~59	153	19.5	125-130
密闭式 4.44°C	-4				152
5.52	-1 (密闭式)				
30mmHg (26.03°C)	40mmHg (0°C)				40mmHg (127°C)
60mmHg (40.3°C)	100mmHg (25°C)				
200mmHg (64°C)	400mmHg (60°C)				
3.14	2.41				
0.587 (CPS/20°C)		70 (CPS/100°C)		65-70 (CPS/25°C)	
			<50	<25	
		>37.5%	758-772	37.4-37.8%	
			>99.7%		
			<0.2%		<0.2%
爆炸界限 上限7.0 VOL% 下限1.27 VOL% 居住区大气最高允许浓 度0.6mg/m³ 车间100mg/m³	爆炸界限: 上限11.5% 下限1.11% 居住区大气中最高允 许浓度一次值0.03mg/m³ 车间400mg/m³			毒 性	

· 12 ·

· 13 ·

聚酯多元醇部分废水排放量及处理情况表

表 2-3

废水种类	每批料排放量 (kg)			全年排放量 (吨)			处理方法
	废水总量	其 中		废水总量	其 中		
		水	醇类		水	醇类	
常压脱水量	930	920.7	9.3	1079	1068	11	
前段减压水	100	30	70	116	34.8	81.2	蒸馏回收有机物
后段减压水	200	10	190	232	11.6	220.4	回收利用

· 15 ·

全厂生产生活用水及排放量

表 2-4

序号	用水种类	用水部门	用水量			排水量			备注
			最大 m <sup>3</sup> /h	平均 m <sup>3</sup> /h	全天 m <sup>3</sup> /d	最大 m <sup>3</sup> /d	平均 m <sup>3</sup> /h	全天 m <sup>3</sup> /d	
1	冷却水	PU车间		62.4	1497.6				循环
2	生产用水	空压机		5.0	120.0		5	120	
3	生产用水	锅炉间	12	6.0	120.0	10	4	96	
4	冷却水	发电机	20	15	360	20	15	360	停电时间
5	冷却水	冷冻机		10	240				循环
6	生产用水	循环补给		3.7	88.8				循环
7	生活用水			0.8	13		0.5	12	
8	其它用水			1.8	9.4		1.5	7.8	
9	合计				2448.8			595.8	

· 16 ·

编号: JSAK-H/XZ-0715-2017

过程控制编号: 苏 JA2017005519

江苏德发树脂有限公司

20000t/a 聚氨酯树脂生产项目

## 现状安全评价报告 (领证)

被评价单位主要负责人: 朱志祥

被评价单位经办人: 张长城

被评价单位联系电话: 13092192468

二〇一七年七月三十一日



江苏德发树脂有限公司

20000t/a 聚氨酯树脂生产项目

现状安全评价报告（领证）

评价机构名称：江苏省安康安全技术服务有限公司

资质证书编号：API-（苏）-334

法定代表人：祝银华

审核定稿人：余江平

评价负责人：张 慧

二〇一七年七月二十七日





# 安全评价机构 资质证书

(副本)

机构名称: 江苏省安康安全技术服务有限公司

资质等级: 乙级

评价区域: 江苏省范围内

证书编号: APJ-(苏)-334

首次发证: 2005年07月19日

有效期至: 2020年06月30日

遵守法律法规 诚信公正评价  
服务安全生产 承担法律责任

## 业务范围

石油加工业、化学原料、化学品及医药制造业；金



此件再复印无效



年度考核记录	年度考核记录
--------	--------

年度考核记录簿第二卷封套，每年进行一次考核，无考核记录簿的年度考核无效。

**评 价 人 员**

评价机构名称	江苏省安康安全技术服务有限公司		评价资质	API-(苏)-334
评价所在机构地址	东台市范公北路29号		联系电话	0515-88101660
信用代码	913209817624170648		法定代表人	祝银华
评价资质签发单位	江苏省安全生产监督管理局		报告审核人	余江平
委托评价单位名称	江苏德发树脂有限公司		联系电话	13092192468
评价项目名称	江苏德发树脂有限公司 20000t/a 聚氨酯树脂生产项目现状安全评价报告(换证)			

**评 价 人 员**

姓名	职称	学习专业	资格证书号	签字
张 慧	工程师	机械	1100000000100387	
祝银华	注安	安全、土木工程	0800000000204948	
柳应春	注安	安全、机械	1700000000200477	
余 辉		化工工艺	1700000000300837	
贺加乐		电气、仪表自动化	1700000000300606	
丁沈青	注安	冶金、铸造及加工	1100000000200397	

**编 制 人 员**

姓名	职称	学习专业	资格证书号	签字
余 辉		化工工艺	1700000000300837	
丁沈青	注安	冶金、铸造及加工	1100000000200397	

## 1 企业概况

### 1.1 企业基本情况

江苏德发树脂有限公司成立于1992年,位于射阳县合德镇德发大道128号,是由台湾日胜化工有限公司和射阳德成树脂有限公司合资兴办的中外合资企业。公司主要产品及能力:20000t/a 聚氨酯树脂(俗名聚氨酯浆料)。该公司注册资本350万美元,固定资产562万美元,占地面积22288m<sup>2</sup>,公司现有职工62人,专职安全管理人员2人。

德发公司于2014年10月31日换取了江苏安全生产监督管理局颁发的安全生产许可证(编号:(苏)WH安许证字[J00091]),许可范围:聚氨酯树脂[20000吨/年]。

德发公司于2016年6月30日通过了江苏省安全生产协会组织的危险化学品从业单位安全标准化二级评审(证书编号:苏AQBWH II 201600010)。

#### 1.1.1 地理位置

射阳县位于盐城市的东部,处于苏北平原中部。地理坐标是:北纬33°24'-34°07',东经119°59'-120°33'。东临黄海,与日本、韩国隔海相望。海岸线绵延110km,人口103万,总面积2795平方公里,面积为江苏省第一大县。射阳县港口建设已初具规模,1994年射阳港正式成为二类对外开放口岸,并先后与韩国的丽水、群山、釜山,日本长崎港口及香港、澳门地区通航。港口年吞吐能力达到500万吨,并建有20万m<sup>2</sup>货物和3千吨级集装箱多功能码头。基础设施配套齐全,水路直通京杭大运河,陆路连接204国道和宁靖盐高速公路、沿海高速、新长铁路,空运距盐城机场仅45km,10万门程控电话,180个信道的移动通信网直通世界各地。

德发公司位于射阳县合德镇德发大道128号。德发公司地理位置图见附件F2.1。

#### 1.1.2 周围环境及交通状况

德发公司东侧北部分为盐城德宝建材有限公司、南部分为盐城德鸿树脂

有限公司；南面围墙外为 16m 宽的德发大道，路南为虹亚小区（距该公司南围墙 50m）；西面围墙外为盐城德原汽配有限公司停车场（以下简称德原公司）；北面是农田，100m 外是居民区。公司大门朝南，面向德发大道，由德发大道向西可直达 226 省道，并与沿海高速相通，道路交通十分便利。（德发公司周边环境布置示意图见附件 2：F2.2）

### 1.1.3 自然条件

该公司所在地域为里下河冲击平原，地形相对平坦，落差不大，河沟密布。

该地区处于亚热带和温带过渡区，气候温和湿润，四季分明，无霜期较长，雨量充沛，受台风影响平均每年 1-2 次，风力 8 级以上，每年 6 月下旬至 7 月中旬为梅雨季节。

气温：年平均气温	15.1℃
年最高气温	39℃
年最低气温	-17℃
大气压：年平均气压	101.73kpa
年最高气压	104.09kpa
年最低气压	99.19kpa
湿度：年平均相对湿度	78%
年最小相对湿度	50%
降雨量：年最大降雨量	1726.00mm
月最大降雨量	610.00mm
日最大降雨量	168.00mm
年平均降雨量	1030.00mm
年最小降雨量	413.50mm
年平均雷暴雨日	35.4d
年最多雷暴雨日	56d

积雪:	历年最大积雪深度	19cm
	历年最长积雪日数	17d
冰冻:	历年最大冻土深度	23cm
风:	最大瞬时风速	34m/s
	最大平均风速	27.5m/s
	年最大平均风速	4.2m/s
	主导风向: 冬季, 西北风	夏季, 东南风

地震烈度: 该地区地震基本烈度为 6 度

雷 电: 春季及夏季雷电频繁

#### 1.1.4 厂区平面布置

德发公司所占区域基本呈长方形, 占地面积约 22288m<sup>2</sup>, 厂区内有一条南北向主道路, 主道路西侧由南向北分别为办公楼、化验楼、成品仓库、化料间 (在原料仓库内西侧) 及原料仓库 (库内东南角为原剧毒品专用库)、树脂车间、储罐区, 东侧由南向北分别为门卫室、生产区门卫、配电间、发电间、锅炉房。(德发公司平面布置示意图见附件 2: F2.3)

### 1.2 厂房建筑与安全设施

#### 1.2.1 主要建(构)筑物

德发公司主要建(构)筑物一览表见表 1-1。

表 1-1 主要建筑物一览表

序号	建(构)物名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	火灾 危险类别	结构 形式	耐火 等级	抗震 等级	备注
1	门卫	7×4	28×1	戊类	砖混	二级	7	
2	生产区门卫	6×4	24×1	戊类	砖混	二级	7	
3	办公楼	24×12.5	300×3	戊类	框架	二级	7	
4	化验楼	12×7	84×3	丁类	框架	二级	7	
5	配电间	13.5×7	94.5×2	丁类	框架	二级	7	
6	发电间	7×5	35×1	丁类	砖混	二级	7	
7	空置房	11.5×16	184×1	/	砖混	二级	7	原冷库
8	燃油锅炉房	11.5×13	149.5×1	丁类	框架	/	7	
9	软水房	30×8	240×1	丁类	框架	二级	7	

10	空压制氮机房	4×11.5	46×1	丁类	框架	二级	7	
11	消防、冷却水池	16×8	128×1	丁类	框架	二级	7	448m <sup>3</sup>
12	成品仓库	32×15	480×1	乙类	砖混	二级	7	
13	原料仓库	32×13	416×1	丙类	砖混	二级	7	
14	树脂车间	42×12.5	525×2	甲类	框架	二级	7	
15	储罐区	1872.11	/	甲类	/	/	7	
16	泵区	5.5×1	/	甲类	/	/	7	
17	装卸区	18.8×6.5	/	/	/	/	7	

### 1.2.2 消防设施及分布

德发公司现有消火栓 11 只（室外 2 只、室内 9 只），各类推车式灭火器 13 只、手提式灭火器 35 只，消防砂桶 6 只，分布在储罐区、树脂车间、配电间、锅炉房、原料仓库及成品仓库等位置。消防设施分布见表 1-2。

表 1-2 消防设施分布一览表（单位：只）

序号	名称	型号	数量	所在位置	状况
1	干粉灭火器	4kg	27	办公楼东 4 只、办公楼西 4 只、南仓库（成品仓库）内 2 只、厂房（树脂车间）一楼 4 只、厂房（树脂车间）二楼东 2 只、厂房（树脂车间）二楼中 4 只、厂房（树脂车间）二楼西 2 只、罐区 3 只、配电房 2 只	完好
2	干粉灭火器	35kg	5	南仓库（成品仓库）门口 2 只、厂房（树脂车间）一楼 1 只、厂房（树脂车间）二楼东 1 只、厂房（树脂车间）二楼西 1 只	完好
3	水基灭火器	50kg	2	北仓库（原料仓库）内 1 只、厂房（树脂车间）一楼 1 只	完好
4	水基灭火器	3kg	3	北仓库（原料仓库）内 2 只、锅炉房 1 只	完好
5	泡沫灭火器	6kg	1	厂房（树脂车间）一楼	完好
6	泡沫灭火器	4kg	2	厂房（树脂车间）一楼	完好
7	水基灭火器	60kg	2	罐区	完好
8	泡沫灭火器	65kg	1	罐区	完好
9	泡沫灭火器	60kg	1	罐区	完好
10	干粉灭火器	50kg	2	罐区	完好
11	水基灭火器	6kg	1	锅炉房	完好
12	水基灭火器	4kg	1	锅炉房	完好
13	消防箱		6	二道门口、南仓库（成品仓库）东侧、厂房（树脂车间）一楼、厂房（树脂车间）二楼东、厂房（树脂车间）二楼西、锅炉房西侧	完好
14	消防栓	Dg100	2	二道门口 1 只、锅炉房西侧 1 只	完好
15	消防栓	Dg50	9	南仓库（成品仓库）东北 1 只、南仓库（成品仓库）西北 1 只、北仓库（原料仓库）东北 1 只、厂房（树脂车间）一楼 3 只、厂房（树脂车间）二楼东 2 只、厂房（树脂车间）二楼西 1 只	完好

16	消防砂桶	6	南仓库（成品仓库）内 1 只、北仓库（原料仓库）内 1 只、厂房（树脂车间）一楼 2 只、厂房（树脂车间）二楼 2 只	完好
----	------	---	---	----

### 1.3 生产工艺

#### 1.3.1 工艺流程简述

将装有聚酯多元醇的铁桶放入化料间溶解槽内利用热水加热溶解后，抽入聚合釜中，然后加入乙二醇、丁二醇、二苯甲烷-4,4'-二异氰酸酯、甲苯-2,4-二异氰酸酯、N,N-二甲基甲酰胺、甲苯、丁酮和助剂（根据客户产品不同选择性加入）等，夹套水浴加热并保持反应温度为 75~90℃进行聚合反应。反应生成聚氨酯树脂（俗名聚氨酯浆料），通过管道过滤器过滤后经检验合格包装入库。

#### 1.3.2 工艺流程方框图

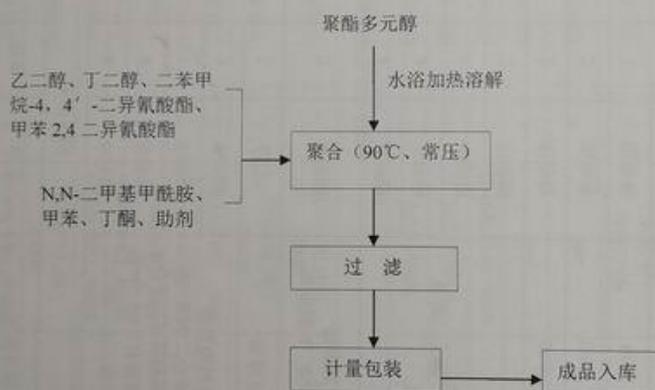


图 1-1 聚氨酯浆料工艺流程方框图

### 1.4 生产设备和装置

主要生产设备和装置见表 1-3。

表 1-3 主要设备和装置一览表

序号	设备位号	设备名称	规格	数量	材质	主要介质	操作温度℃、压力 MPa	主要安全设施
生产车间								
1	R-101/1-4	☆聚合釜	10000L	4	不锈钢	乙二醇、丁二醇、二苯甲烷-4, 4'-二异氰酸酯、甲苯-2,4-二异氰酸酯、甲苯、丁酮、N,N-二甲基甲酰胺、聚氨酯树脂	90、常压/夹套 (蒸汽 0.4MPa)	安全阀、压力表、重量显示仪、温度计、超温报警和紧急切断控制系统
2	R-102/1-4	☆聚合釜	6000L	4	不锈钢			
3	R-103	☆聚合釜	3000L	1	不锈钢			
4	R-104/1-2	☆聚合釜	2000L	2	不锈钢			
5	V-101	热水槽	10000L	1	Q235	热水	70、常压	温度计
6	V-102/1-2	二苯甲烷-4, 4'-二异氰酸酯高位槽 (内盘管热水加热, 一用一备)	15000L	2	不锈钢	二苯甲烷-4, 4'-二异氰酸酯液体	50、常压	液位计、温度计
7	E-101/1-4	回流冷凝器	20m <sup>2</sup>	4	不锈钢	甲苯、丁酮、DMF	90、常压	/
8	E-102/1-4	回流冷凝器	15m <sup>2</sup>	4	不锈钢			/
9	E-103	回流冷凝器	10m <sup>2</sup>	1	不锈钢			/
10	E-104/1-2	回流冷凝器	8m <sup>2</sup>	2	不锈钢			/
11	P101/1-2	热水泵	IS65-50-160	2	组合件	热水	70、常压	/
12	P102/1-2	DMF 泵	50CQ-40	2	组合件	DMF	/	/
13	P103	甲苯泵	50CQ	1	组合件	甲苯	/	/
14	P104	丁酮泵	50CQ	1	组合件	丁酮	/	/
15	P105	乙二醇泵	50CQ	1	组合件	乙二醇	/	/
16	/	电动葫芦单轨起重机	LD2	3	组合件	/	/	/

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

储罐区								
1	1#	DMF 储罐	100m <sup>3</sup> (Φ4.5×6.0)	1	不锈钢	DMF	常温、常压	呼吸阀、阻火器、液位计、氮封、高位报警和紧急切断控制系统、水喷淋系统
2	2#	DMF 储罐	400m <sup>3</sup> (Φ7.0×10.5)	1	不锈钢	DMF		
3	3#	DMF 储罐	200m <sup>3</sup> (Φ5.5×9.0)	1	不锈钢	DMF		
4	4#	丁酮储罐	100m <sup>3</sup> (Φ4.5×6.0)	1	不锈钢	丁酮		
5	5#	甲苯储罐	50m <sup>3</sup> (Φ4.0×4.5)	1	不锈钢	甲苯		
6	6#	甲苯储罐	100m <sup>3</sup> (Φ4.5×7.5)	1	不锈钢	甲苯		
7	7#	乙二醇储罐	50m <sup>3</sup> (Φ4.0×4.5)	1	不锈钢	乙二醇		
8	8#	DMF 储罐 (停用)	400m <sup>3</sup> (Φ7.0×10.5)	1	不锈钢	DMF		
9	9#	DMF 储罐 (停用)	400m <sup>3</sup> (Φ7.0×10.5)	1	不锈钢	DMF		
公用工程及辅助设施								
15	/	☆燃油蒸汽锅炉	WNS2-1.0Y	1	组合件	/	0.8MPa/174.1℃	安全阀、压力表
16	/	☆燃油蒸汽锅炉	WNS2-1.0YQ	1	组合件	/	0.8MPa/176.4℃	安全阀、压力表
17	/	制氮机	MZN-3020 膜分离	1	组合件	/	0.6MPa、常温	压力表
18	/	☆氮气储气罐	8m <sup>3</sup>	1	Q345R	氮气	0.6MPa、常温	压力表、安全阀
19	/	☆氮气储气罐	2m <sup>3</sup>	1	Q345R	氮气	0.6MPa、常温	压力表、安全阀
20	/	螺旋式空压机	SA-230A-H2.2KW	2	组合件	/	/	压力表
21	/	☆压缩空气储气罐	3m <sup>3</sup>	1	Q345R	空气	0.6MPa、常温	压力表、安全阀
22	/	☆压缩空气储气罐	0.72 m <sup>3</sup>	1	Q345R	空气	0.6MPa、常温	压力表、安全阀
23	/	☆压缩空气储气罐	0.5 m <sup>3</sup>	1	Q345R	空气	0.6MPa、常温	压力表、安全阀
24	/	柴油发电机组	320kw	1	组合件	/	/	/

7

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

25	/	变压器	630KVA	1	组合件	/	/	/
26	/	重油储罐	50m <sup>3</sup>	1	Q235	重油	常温、常压	液位计
27	/	冷却塔	100T	2套	组合件	/	/	/
28	/	☆叉车	CPC-20	1	组合件	/	/	/
29	/	☆叉车	CPC-20E	1	组合件	/	/	/
30	/	☆叉车	CPC-25HB	1	组合件	/	/	/

注：1、“☆”代表此设备属压力容器及特种设备。

2、二甲甲苯-4，4'-二异氰酸酯高位槽二只，一用一备

## 1.5 产品及原辅材料

德发公司生产的产品及使用的主要原辅材料情况见表 1-4。

表 1-4 产品及主要原辅材料一览表

序号	物料名称	危化品序号	物态	火险类别	年用量/产量(t)	最大储存量(t)	包装方式	运输方式	贮存场所	备注
产品										
1	聚氨酯树脂	2828(50)	液态	乙	20000	200	桶装	危化车	成品仓库	外卖
原辅料										
2	聚酯多元醇	/	液态	丙	8000	/	桶装	铲车	来自盐城德鸿树脂有限公司	外购
3	乙二醇	/	液态	丙	2700	45	储罐	汽车	罐区	外购
4	丁二醇	/	液态	丙	1000	150	桶装	汽车	原料仓库	外购
5	二苯甲烷-4,4'-二异氰酸酯	318	液态	丙	4000	30	高位槽(内盘管热水加热)	危化车	厂区北侧室外设备区	外购
6	甲苯-2,4-二异氰酸酯	1015	液态	丙	1100	40	桶装	危化车	原剧毒品库	外购
7	N,N-二甲基甲酰胺	460	液态	乙	10000	550	储罐	危化(槽)车	罐区	外购
8	甲苯	1014	液态	甲	1000	105	储罐	危化(槽)车	罐区	外购
9	丁酮	236	液态	甲	800	50	储罐	危化(槽)车	罐区	外购
10	重油	/	液态	丙	40	/	储罐	危化(槽)车	锅炉间	外购
11	助剂	/	固态	丙	50	5	桶装	汽车	原料仓库	外购
12	柴油	1674	液态	乙	50	1	桶装	危化(槽)车	发电机房设备自带	外购

注：危化(槽)车运输是指具有危化品运输资质的单位承运。

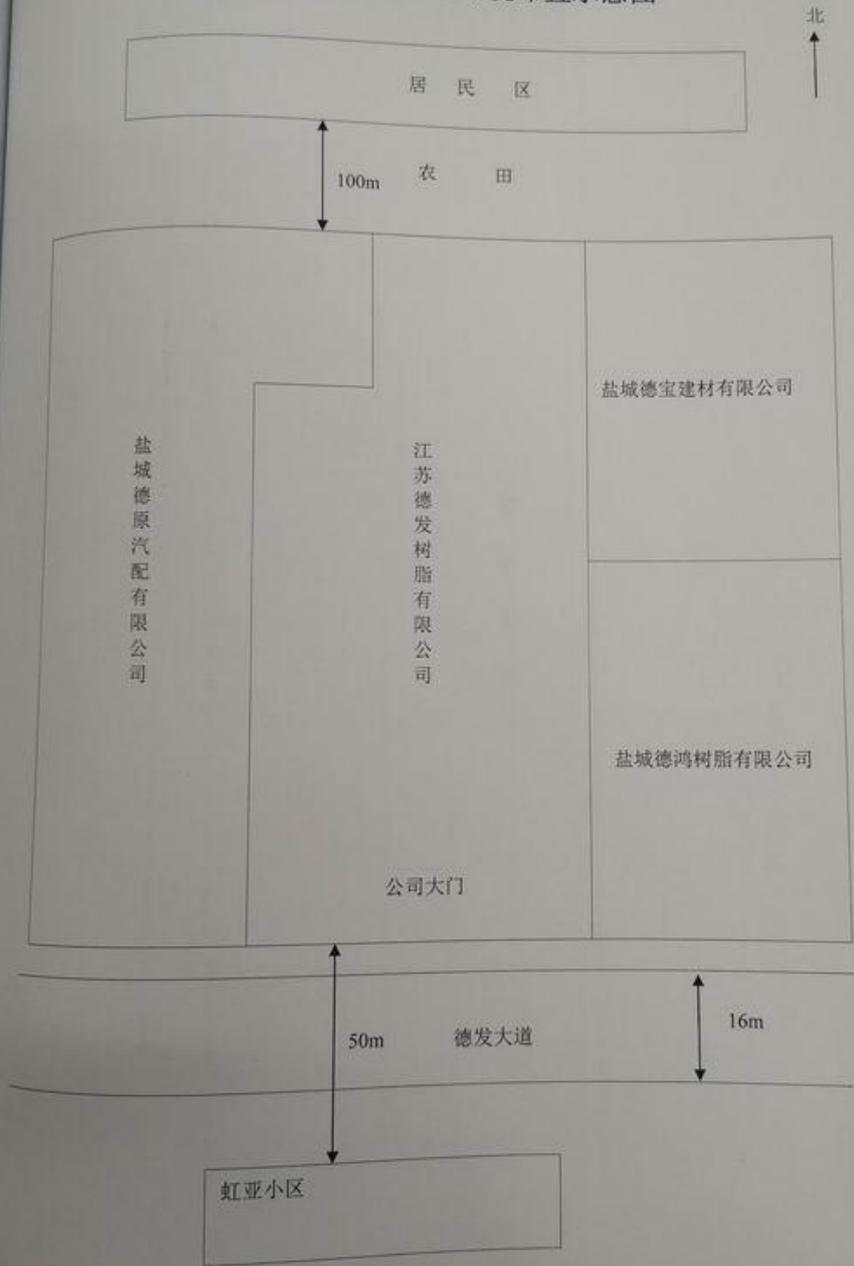
## 1.6 公用工程及辅助设施

## 1、供水系统

本企业生产办公用水均由射阳县自来水公司提供，年用水量 12 万吨。

## 2、供热系统

F2.2 德发公司周边环境布置示意图



名  
类  
住  
法  
定  
注  
册  
立  
业  
营



# 清洁生产审核报告

## (第一轮)



江苏德发树脂有限公司

审核单位名称：江苏德发树脂有限公司

地址：射阳县合德镇德发大道 128 号

联系人：张长城

联系电话：13092192468

邮政编码：224300

企业法人：朱志祥



咨询单位名称：盐城市华宇信息咨询有限公司

地址：盐城市范公路 88 号（火车站对面站前不夜城北楼  
516-517 室）

电话：0515-88318826

邮编：224000

项目负责人：刘迎春 审核师 E026150

报告编写：朱志祥、路苏宁、张长城、倪伟、刘迎春

报告校对：徐汉青 审核师 E026925

报告审核：张振兴 高级工程师/审核师 E030211



(公章)

2015 年 10 月 15 日

## 前言

### 项目由来

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》、国家环保部《关于深入推进重点企业清洁生产的通知》（环发〔2010〕54号）等法律法规文件要求，应对“双超”、“双有”、“减排”重点企业实行强制性清洁生产。其中“双有”企业又分为重金属污染重点防控企业、产能过剩企业、重点企业清洁生产行业分类管理目录所含企业以及虽不属于以上三类但在生产过程中使用有毒有害物质的企业等四类。江苏德发树脂有限公司属于化学原料及化学制品制造业，生产过程中使用有毒有害原材料，属“双有”企业，2015年被列入江苏省第十一批清洁生产审核重点企业名单。公司领导对此非常重视，委托盐城市华宇信息咨询有限公司做技术指导，全面开展清洁生产审核工作。通过此次清洁生产审核，进一步提高企业管理水平，也为提高生产效率、降低生产成本，减少污染物排放等提供科学方法。

### 企业基本信息

企业名称：江苏德发树脂有限公司

所属行业：化学原料与化学制品制造

企业类型：有限公司

建厂日期：1992年4月

通讯地址：射阳县合德镇德发大道128号

联系人：张长城

联系电话：13092192468

邮政编码：224300

法人代表：朱志祥

主要产品及生产能力：年产聚氨酯树脂6000吨

江苏德发树脂有限公司是由台湾日胜化工股份有限公司在英属维京群岛注册的日福投资股份有限公司与射阳德成树脂有限公司合资兴办的聚氨酯浆料专业生产厂家。日胜化工股份有限公司生产的聚酯多元醇、PU浆料及工程用TPU粒料在台湾、大陆、东南亚均享有盛誉。德发公司注册资本350万美元，日胜公司占51%。公司于1994年3月建成投产，现占地80亩，现有固定资产3000万元，员工65人。公司引进九十年代国际先进技术，专业生产PU革用浆料、架桥剂、促进剂、

表面处理剂、纤维涂层料等系列产品，畅销京、沪、江、浙十多个省市。1996年在温州合资兴办温州德泰树脂有限公司；1998年在福建泉州合资兴办晋江德福树脂有限公司；2000年合资兴办盐城德鸿树脂有限公司；2002年在温州合资兴办温州日胜鞋材有限公司。德发公司一九九五年以来先后多次被评为盐城市五星级企业，特级优等信用企业，江苏省技术密集型和知识密集型企业，江苏化工外向型十强企业，江苏省人民政府授予科技成果向生产力转化优秀项目奖牌，全国外商投资双优企业，江苏省高新技术企业。“德发”牌聚氨酯树脂被评为江苏省优秀科技新产品，江苏省名牌产品，“德发”牌商标被评为省著名商标。通过ISO9001-2008质量管理体系、ISO14001环境管理体系以及职业健康安全管理体系认证。

公司希望通过本轮清洁生产审核找出从原材料、生产工艺以及环境管理等方面所存在的缺陷，并通过提出和实施各类方案以降低公司能耗，实现污染物减排，特别是废气减排和能源消耗高的问题得到解决。同时，使环境管理水平以及员工素质得到提高，实现经济和环境的双赢。

### 审核依据

#### 相关法规文件

- (1)《中华人民共和国清洁生产促进法》(中华人民共和国主席令第54号，2012年2月29日)
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第32号，2015年8月29日修订)
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第87号，2008年4月28日)
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第31号，2013年6月19日修订)
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第77号，1996年10月29日)
- (6)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第9号，2014年4月24日)
- (7)《中华人民共和国循环经济促进法》(中华人民共和国主席令第4号，2008

年8月29日)

(8)《中华人民共和国节约能源法》(中华人民共和国主席令第77号,2007年10月28日)

(9)《关于进一步加强工业节能工作的意见》(工业和信息化部工信部节[2012]339号,2012年7月11日)

(10)《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》(国发[2005]40号,2005年12月12日)

(11)《国务院关于印发循环经济发展战略及近期行动计划的通知》(国发[2013]5号,2013年1月23日)

(12)《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发[2011]42号,2011年12月15日)

(13)《关于贯彻落实〈中华人民共和国清洁生产促进法〉的若干意见》(国家环境保护总局环发[2003]60号,2003年4月4日)

(14)《清洁生产审核暂行办法》(国家发展和改革委员会、国家环境保护总局令第16号,2004年8月16日)

(15)《关于印发重点企业清洁生产审核程序规定的通知》(国家环境保护总局环发[2005]151号,2005年12月13日)

(16)《国家危险废物名录》(环境保护部、国家发展和改革委员会令第1号,2008年6月6日)

(17)《关于加强工业和通信业清洁生产促进工作的通知》(工业和信息化部工信部节[2009]461号,2009年9月14日)

(18)《关于深入推进重点企业清洁生产的通知》(环境保护部环发[2010]54号,2010年4月22日)

(19)《关于进一步加强工业节水工作的意见》(工业和信息化部工信部节[2010]248号,2010年5月4日)

(20)《产业结构调整指导目录(2011年本)》(国家发展和改革委员会令第9

号, 2011年3月27日)

(21)《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011年本)〉有关条款的决定》(国家发展和改革委员会令 第21号, 2013年2月16日)

#### 地方性法规和规范性文件

(1)《江苏省环境保护条例》(1993年12月29日江苏省八届人大常委会五次会议通过, 2004年12月14日修订)

(2)《江苏省固体废物污染环境防治条例》(江苏省第十一届人民代表大会常务委员会公告第29号, 2012年1月12日修订)

(3)《江苏省环境噪声污染防治条例》(江苏省第十届人民代表大会常务委员会公告第108号, 2012年1月12日修订)

(4)《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省人民政府令 38号, 1993年9月6日)

(5)《江苏省人民政府关于印发推进环境保护工作若干政策措施的通知》(苏政发[2006]92号, 2006年7月20日)

(6)《省政府关于加快推进工业结构调整和优化升级的实施意见》(苏政发[2009]69号, 2009年4月30日)

(7)《江苏省排放水污染物许可证管理办法》(江苏省人民政府令 第74号, 2011年7月30日)

(8)《省政府关于印发江苏省“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》(苏政发[2012]24号, 2012年2月23日)

(9)《江苏省人民政府关于印发〈江苏省“十二五”环境保护和生态建设规划〉的通知》(苏政发[2012]51号 2012年4月47日)

(10)《省政府办公厅关于印发全省化工生产企业专项整治方案的通知》(苏政办发[2006]121号, 2006年10月9日)

(11)《省政府办公厅关于印发全省深入开展化工生产企业专项整治工作方案的通知》(苏政办发[2010]9号, 2010年1月13日)

- (12) 《省政府办公厅关于切实加强化工园区(集中区)环境保护工作的通知》(苏政办发[2011]108号,2011年8月1日)
- (13) 《省政府办公厅关于印发全省开展第三轮化工生产企业专项整治方案的通知》(苏政办发[2012]121号,2012年6月20日)
- (14) 《省政府办公厅关于印发江苏省突发事件应急预案管理办法的通知》(苏政办发[2012]153号,2012年8月17日)
- (15) 《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)的通知》(苏政办发[2013]9号,2013年1月29日)
- (16) 《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)〉部分条目的通知》(江苏省经济和信息化委员会、江苏省环境保护厅苏经信产业〔2013〕183号,2013年3月15日)
- (17) 《江苏省排污口设置和规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅苏环控[1997]122号,1997年9月21日)
- (18) 《关于规范重点企业清洁生产审核评审验收工作的通知》(苏环控[2008]17号,2008年4月41日)
- (19) 《关于公布江苏省第十一批清洁生产审核重点企业名单的通知》(苏环办[2015]45号)
- (20) 《关于公布盐城市第十一批清洁生产审核重点企业名单的通知》(盐环办[2015]68号)

#### 相关技术规范和标准

- (1) 《清洁生产审核指南 制订技术导则》(HJ469-2009)
- (2) 《清洁生产评价指标体系编制通则》(试行稿)(国家发展和改革委员会、环境保护部、工业和信息化部公告第33号,2013年6月5日)
- (3) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告第31号,2013年5月24日)
- (4) 《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)

- (5) 《职业性接触毒物危害程度分级》(GBZ230-2010)
- (6) 《节水型企业评价导则》(GB/T7119-2006)
- (7) 《评价企业合理用热技术导则》(GB/T3486-93)
- (8) 《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第一、二、三批)》
- (9) 《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》(第一、二、三批)
- (10) 《工业企业能源管理导则》(GB/T15587-2008)
- (11) 《评价企业合理用电技术导则》(GB/T3485-1998)
- (12) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- (13) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
- (14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
- (15) 《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)

#### 企业的相关文件

- (1) 《江苏德发树脂有限公司聚氨酯树脂项目环境影响评价表说明书》(1992 年 3 月)
- (2) 《关于对江苏德发树脂有限公司聚氨酯树脂项目环境评价报告表说明书》的批复(1992 年 7 月)
- (3) 江苏德发树脂有限公司年产 6000 吨聚氨酯树脂项目“三同时”验收意见(环验[2010]6 号, 2010 年 2 月 20 日)
- (4) 江苏德发树脂有限公司关于开展清洁生产工作通知
- (5) 江苏德发树脂有限公司关于成立清洁生产审核领导小组和审核小组的通知
- (6) 江苏德发树脂有限公司各类报表及统计文件

清洁生产审核程序

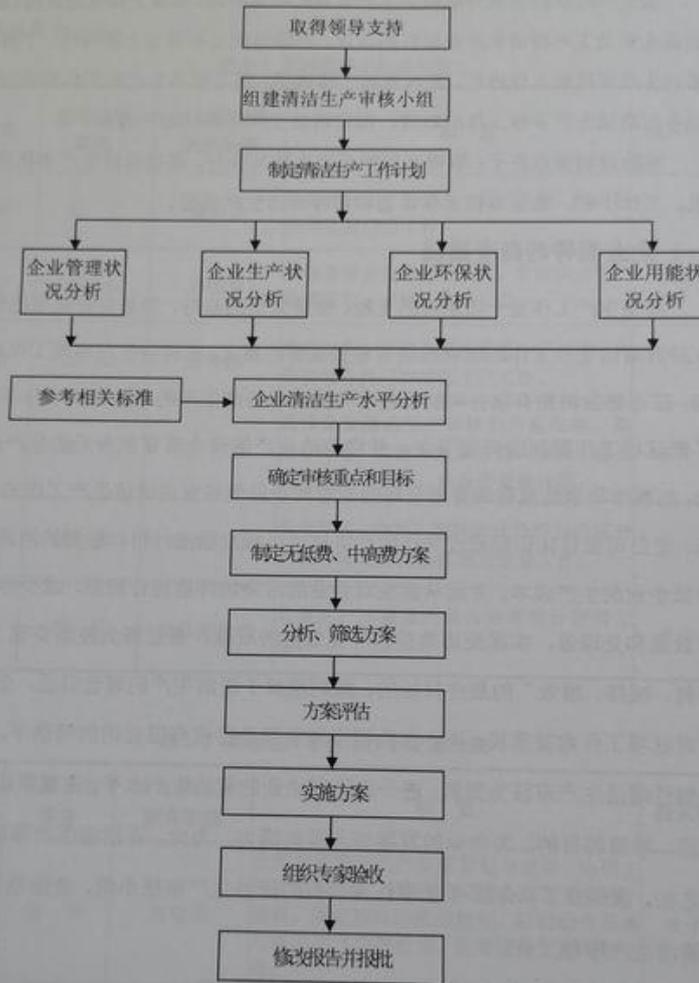


图 1 技术路线图

## 第一章 筹划和组织

筹划和组织阶段是开展清洁生产审核的准备阶段,实质上是通过宣传、教育,提高企业员工对清洁生产重要性的认识,消除思想上和观念上的障碍,了解企业清洁生产审核的工作内容、要求及其工作程序,建立清洁生产组织机构同时分配好各自清洁生产审核工作的职责,制定清洁生产审核计划的过程。

本阶段的重点在于:取得高层领导的支持与参与,组建清洁生产审核领导小组、工作小组,制定审核工作计划和宣传清洁生产思想。

### 1.1 企业领导的高度重视

清洁生产工作是一项系统的工程,需要全员的参与,但是企业领导的理解与支持对清洁生产工作的顺利推进有着更重要的意义。在清洁生产审核工作开展之初,江苏德发树脂有限公司的管理层和员工对清洁生产的理念都不十分了解,为了把这项工作顺利的开展下去,并将清洁生产的理念贯穿到今后的生产过程中去,盐城市华宇信息咨询有限公司的专家对企业领导宣讲清洁生产工作的有关知识,使公司领导认识到通过清洁生产审核可以减少原辅材料和能源的消耗,从而降低企业的生产成本,并能从源头对企业的污染物排放进行控制,减少污染物的排放量和处理量,实现经济效益和环境效益的双赢,通过源头控制实现“节能、降耗、减排、增效”的最终目标的。深刻理解了清洁生产的理念以后,公司领导层对这项工作愈发重视,决心在盐城市华宇信息咨询有限公司的帮助下,以此次强制性清洁生产审核为契机,进一步提高企业的清洁生产水平,实现节能、降耗、减污、增效的目的,为企业的发展注入新的活力。为此,在清洁生产审核工作开展之初,就成立了以朱志祥董事长为组长的清洁生产审核小组,全面领导企业开展清洁生产审核工作。

### 1.2 组建清洁生产审核领导小组和工作小组

根据《清洁生产促进法》等法律法规要求,公司决定进行清洁生产审核。为了保证清洁生产工作的顺利开展,组建一个有权威性的清洁生产领导小组,统一领导协调清洁生产工作,同时成立了有较强工作能力的清洁生产审核工作小组,

## 第二章 预评估

预评估是从生产的全过程出发,从清洁生产八个方面着手,对企业现状进行调研和考察。通过现状调研,评估企业物耗、能耗、水耗及产污、排污现状,并通过定性比较或者定量分析,发现企业清洁生产的潜力和机会,确定本轮清洁生产审核的重点,并针对审核重点设置清洁生产目标,同时产生一批无低费清洁生产方案。

### 2.1 企业概况

#### 2.1.1 企业生产状况

因市场原因,目前架桥剂和促进剂已停止生产,目前只生产聚氨酯树脂一种产品,具体产品产量见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业近三年产量产值情况表

年份	2012 年	2013 年	2014 年
产品	聚氨酯树脂	聚氨酯树脂	聚氨酯树脂
年产量, 吨	5892	5998	5893
年总产值, 万元	7435	7247	7023
年利润, 万元	101	-98	44

#### 2.1.2 组织机构

江苏德发树脂有限公司的组织机构见图 2.1-1。

公司在总经理的带领下,共设有财务部、管理部、技品部、安环部、生产工厂等五个管理部门,公司环境管理部门是安环部。各部门职能分工如下:

1、董事长:负责公司全面工作。

2、总经理:在董事长的领导下,负责人事、信息、后勤保卫等工作;统筹全公司车间原料搭配及调配,根据公司的生产情况、人员状况进行结构调整,根据轻重缓急实施人员临时性调配,定期召开质量、安全、环保分析会,并实施劳动纪律检查,向公司领导根据一线实际情况提出合理化技改方案及建议。

3、生产工厂:负责车间工艺纪律执行情况的日常检查和整改落实;具体指导、处理、协调和解决车间生产中出现的技术问题、为车间各项工作提供技术支持;做好车间技术有关信息的搜集、记录和反馈工作。设备动力部:负责公司机械设备、电器设备管理及设备故障维修;负责编制设备用外协件、备品备件

计划；负责公司电、水管理工作；负责设备维修计划拟订、检查实施；负责进厂设备质量技术检查建立设备档案管理；负责设备、工具使用与保管；负责组织公司设备维护、保养、安装。

4、财务部：在董事长和总经理的指导下，负责应付（收）款、物料采购款、安全环保费用的提留、公司员工的养老保险、医疗保险、失业保险的缴纳、税务工作，其他需财务部配合的工作。

5、安环部：是企业安全、环境管理的骨干部门。其主要职能是负责组织制定公司的年度环境、安全管理目标、贯彻落实公司管理方针和目标；负责公司内环境、职业健康安全法律法规清单的编制，并组织贯彻实施；负责大环境、安全事故的调查、分析、评审和处置，监督检查安全事故或紧急情况的应急预案的制定，落实情况。安环部是此轮清洁生产审核的主要负责部门。

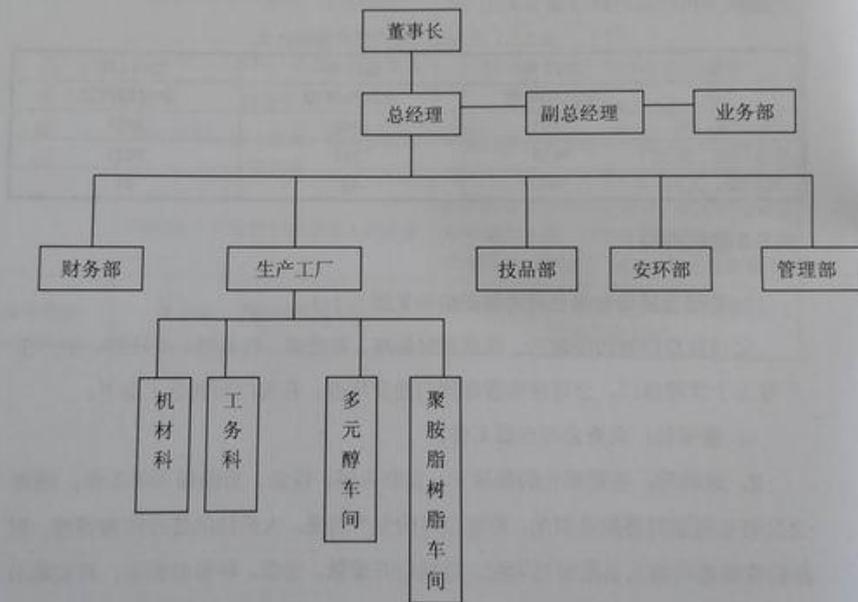
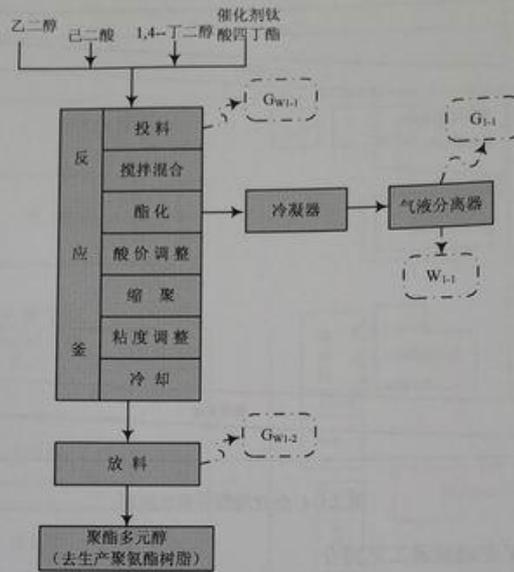


图2.1-1 组织机构图





备注：Gwn-无组织废气、Wn-废水；

图 2.1-5 聚酯多元醇项目生产工艺流程图

(2)生产工艺流程简述

将己二酸由人孔投入聚酯反应釜，然后泵入乙二醇、1,4-丁二醇，搅拌约 4 小时升温到 160℃开始反应。蒸出水后升温 8 小时至 220℃把水完全蒸出，通过冷凝器去除反应生成的水，直到釜内物料黏度和酸价达标，即可停止加热。降温后，放料包装入桶。反应过程前期常压，后期负压。

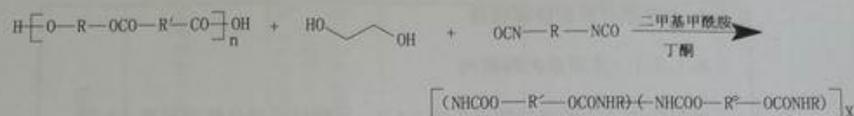
产污分析

废气：投料过程产生的无组织粉尘  $G_{w1-1}$ ；气液分离器过程产生的不凝气  $G_{1-1}$ ；放料过程产生的物质废气  $G_{w1-2}$ 。

废水：气液分离器过程产生的不凝液  $W_{1-1}$  废水。

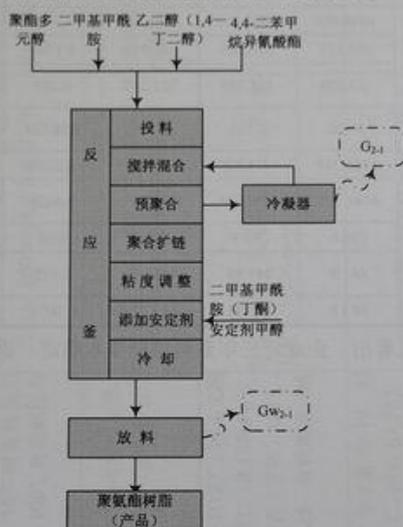
二、聚氨酯树脂生产工艺

(一)化学方程式



(二) 生产工艺流程

(1) 聚氨酯树脂项目生产工艺流程及污染物产生点位见图 2.1-6。



备注：Gwn-无组织废气、Gn-有组织废气；

图 2.1-6 聚氨酯树脂项目生产工艺流程图

(2) 生产工艺流程简述

将聚酯多元醇、二甲基甲酰胺投入 PU 树脂反应釜，再投入扩链剂乙二醇、搅拌 0.5 小时并升温至 70℃ 左右，再逐步投入 4,4-二苯甲烷异氰酸酯，视釜内物料反应的粘度增加情况，加入溶剂进行稀释，达到规定指标，加入安定剂甲醇，终止反应，冷却后，装桶入库。

产污分析

废气：聚合反应过程产生的不凝气 G<sub>2-1</sub>；放料过程产生的无组织废气 G<sub>w2-1</sub>。

2.1.5 主要原材料和能源消耗

2.1.5.1 主要原材料消耗

原材料近三年的消耗情况见表 2.1-2。原辅材料理化性质见表 2.1-3。

表 2.1-2 主要原辅材料消耗

原辅料名称	所属产品	近三年消耗量 (t)			近三年单位消耗 (t/t)		
		2012 年	2013 年	2014 年	2012 年	2013 年	2014 年
99%己二酸	聚酯多元醇	1034.938	1053.416	1034.535	0.7465	0.7464	0.7464
99%乙二醇		245.113	249.523	244.912	0.1768	0.1768	0.1767
99%1,4-丁二醇		323.028	328.839	321.559	0.233	0.233	0.232
催化剂钛酸四丁酯		3.106	3.161	3.105	0.00224	0.00224	0.00224
聚酯多元醇	聚氨酯树脂	1386.388	1411.329	1386.0336	0.2353	0.2353	0.2352
99%二甲基甲酰胺		3786.199	3854.315	3786.2525	0.6426	0.6426	0.6425
99%乙二醇		294.6	299.9	294.65	0.05	0.05	0.05
99%4,4-二苯甲烷异氰酸酯		441.9	449.85	441.975	0.075	0.075	0.075
99%甲醇		44.19	44.985	44.1975	0.0075	0.0075	0.0075

从表2.1-2可以看出，企业近三年原料单耗基本稳定，说明企业对原料使用方面管理比较到位。

清洁生产审核报告

江苏德发树脂有限公司

表 2.1-3 公司主要化学品理化性质表

物质名称	理化性质	毒理特性	危险特性
己二酸	白色结晶性或结晶性粉末，易溶于酒精、乙醚等大多数有机溶剂，微溶于水，己二酸在水中的溶解度随温度变化较大，当溶液温度由 28℃ 升至 78℃ 时，其溶解度可增大 20 倍。15℃ 时溶解度为 1.44g/100mL；25℃ 时溶解度为 2.3g/100mL；100℃ 时溶解度为 160g/100mL。	急性毒性：LD <sub>50</sub> : 1900 mg/kg(小鼠经口)；280 mg/kg(小鼠皮下)。	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
乙二醇	无色、有甜味、粘稠液体，与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类，能够溶解氯化钙/氯化钾/氯化钠/硫酸钾/氯化钾/氯化钙/氢氧化钙等无机物。	急性毒性：LD <sub>50</sub> : 8.0~15.3g/kg(小鼠经口)；5.9~13.4g/kg(大鼠经口)	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
1,4-丁二醇	无色粘稠油状液体。可燃，凝固点 20.1℃，熔点 20.2℃，沸点 228℃，171℃ (13.3kPa)，120℃ (1.33kPa)，86℃ (0.133kPa)，相对密度 1.0171 (20.4℃)，折射率 1.4461，闪点(开杯) 121℃。能与水混溶，溶于甲醇、乙醇、丙醇，微溶于乙醚。有吸湿性，味苦。	急性毒性：半致死剂量(LD <sub>50</sub> ) 经口 - 大鼠 - 1,525 mg/kg	/
二甲基甲酰胺	无色、淡的氨气味的液体。分子式 C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> N-O。分子量 73.10，相对密度 0.9445 (25℃)，熔点 -61℃，沸点 152.8℃，闪点 57.78℃，蒸气密度 2.51，蒸汽压 0.49kpa (3.7mmHg/25℃)，自燃点 445℃，折射率 1.42817，溶解度参数 δ=12.1，蒸汽与空气混合物爆炸极限 2.2~15.2%。与水相通常有机溶剂混溶，与石油醚混合分层，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。能与浓硫酸、发烟硝酸剧烈反应甚至发生爆炸。危险标记 7(易燃液体) 主要用途：主要用作工业溶剂，医药工业上用于生产维生素、激素，也用于制造杀虫剂。	大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 2800 mg/kg；吸入 LC <sub>50</sub> : 5000 ppm/6H，小鼠经口 LD <sub>50</sub> : 3700 mg/kg；吸入 LC <sub>50</sub> : 9400 mg/m <sup>3</sup> /2H。兔经皮 LD <sub>50</sub> : 4720 mg/kg。	/

### 6.3 已实施方案成果

确定的2个中高费方案已实施完毕，方案按期完成，系统运行良好，达到了预计效果。

#### 6.3.1 方案F6实施后图片示例



管道保温

#### 6.3.2 方案F12实施后图片示例



一车间废气吸收装置

江苏德发树脂有限公司

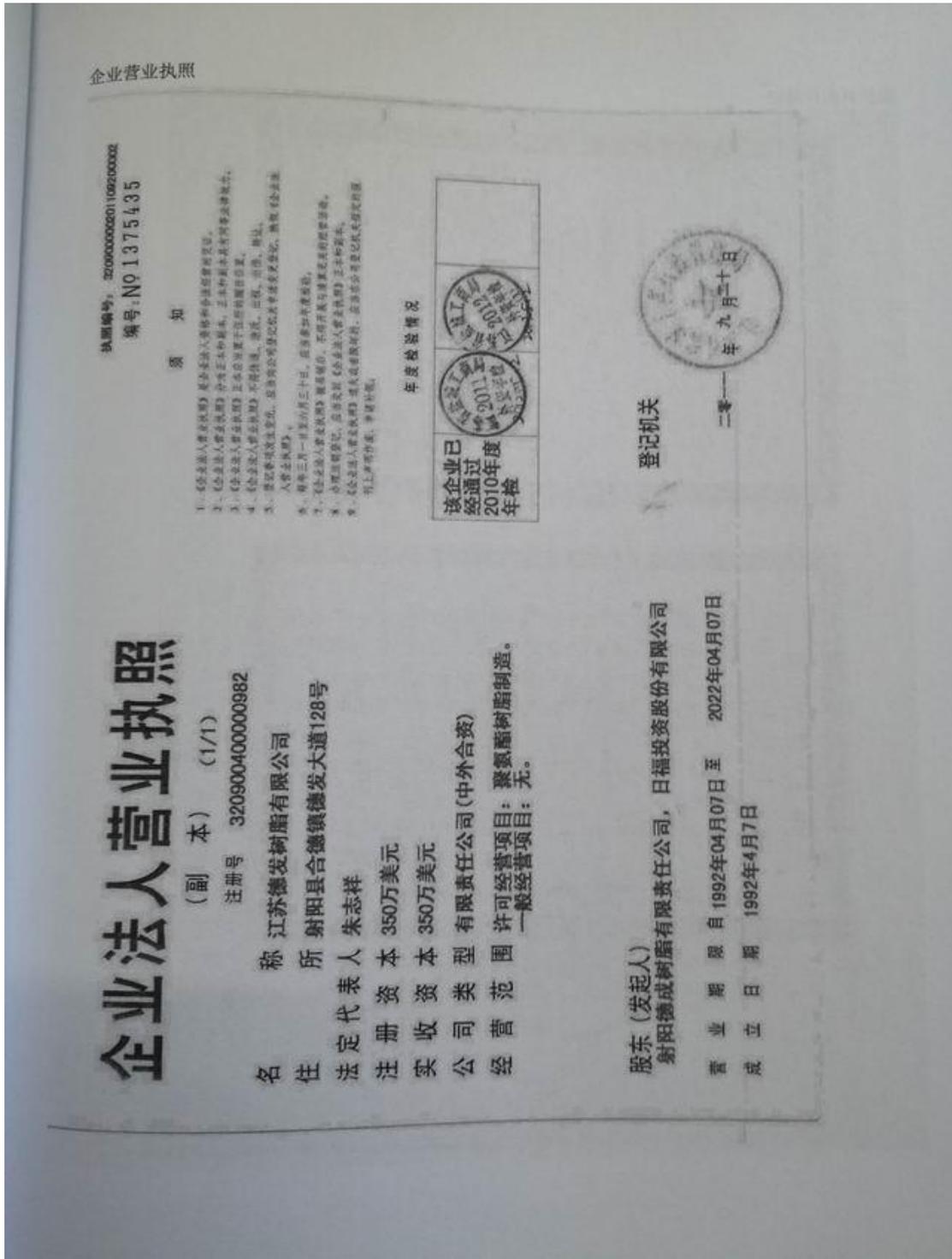
清洁生产审核报告



光解除臭装置



二车间废气吸收装置



营业执照

执照编号: 320900400000982  
编号: NO 1375435

须知

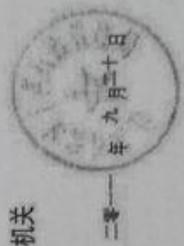
1. 《企业法人营业执照》是企业法人资格的合法证明。
2. 《企业法人营业执照》分为正本和副本,正本和副本具有同等法律效力。
3. 《企业法人营业执照》正本和副本不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 《企业法人营业执照》不得作其他用途。
5. 营业执照遗失、灭失,应当及时登报声明作废旧照,并向登记机关申请补领。

年度检验情况

该企业已通过2010年度年检

2011年度年检

登记机关



企业法人营业执照

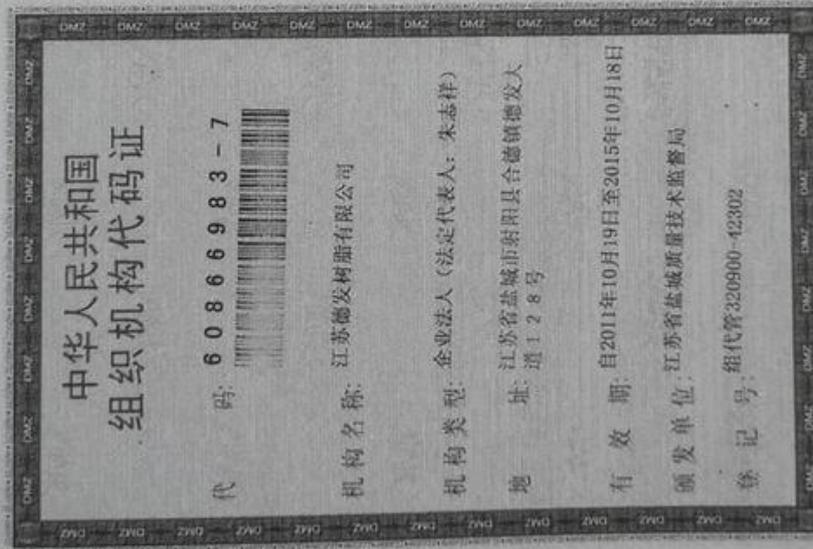
(副本) (1/1)  
注册号 320900400000982

名称 江苏德发树脂有限公司  
住所 射阳县合德镇德发大道128号

法定代表人 朱志祥  
注册资本 350万美元  
实收资本 350万美元  
公司类型 有限责任公司(中外合资)  
经营范围 许可经营项目: 聚氨酯树脂制造。  
一般经营项目: 无。

股东(发起人)  
射阳德成树脂有限公司, 日福投资股份有限公司  
营业期限 自 1992年04月07日 至 2022年04月07日  
成立日期 1992年4月7日

组织机构代码证



环评批复

潘转徐处长

2019.2.18

盐城市环境保护局(批复)

盐市环(1992)43号



关于对《江苏德发树脂有限公司聚氨酯树脂项目环境影响评价报告表说明书》的批复

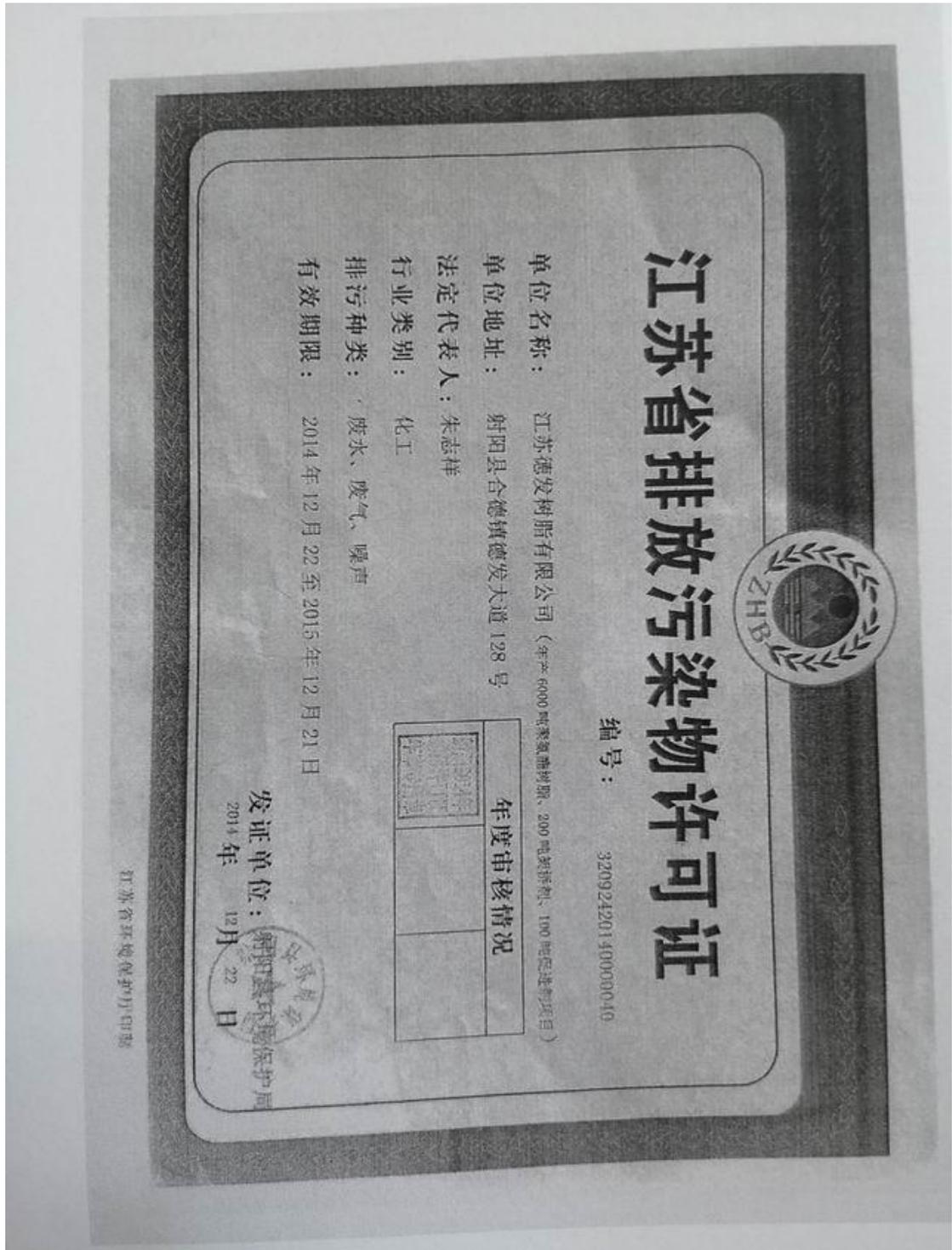
射阳县化工总厂：

你厂委托盐城市环境科学研究所编制的《甲外合资江苏德发树脂有限公司聚氨酯树脂项目环境影响评价报告表说明书》，经我局审查，原则同意该报告书的结论意见。你厂在该项目建设过程中必须做到：

- 1、该项目必须按环境影响评价的要求进行建设项目的环境保护设计并实施。
- 2、严格执行建设项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
- 3、项目建成后各项污染物必须达到国家有关的排放标准，并经环保部门验收合格后方可投产。
- 4、该项目投产后必须加强治理设施的管理，提高治理设施的效率；加强易燃、易爆物品的管理，杜绝污染事故的发生。

此复。  
一九九二年七月五日

送：射阳县环保局、市环境监测站



固废处置合同

# 固体废物无害化处置合同

甲方：江苏德发树脂有限公司  
 地址：新沂县城德发大道12号  
 乙方：盐城新宇辉丰环保科技有限公司  
 地址：大丰市华丰工业园

合同编号：

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他有关法规的规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托有环保部门颁发的固废处置资质的乙方处理甲方产生的废物料（液）。甲、乙双方经友好协商，在遵守国家法律、法规的前提下，自愿订立本合同：

一、甲方责任：

1. 甲方将生产过程中所产生的危险废弃物交由乙方处理，合同期内不得另行处理。
2. 甲方须保证提供给乙方的废物不出现以下异常情况：品种未列入本合同；废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反映而产生剧毒气体等物质。
3. 甲方自备包装物包装废物，如包装物能回收利用的，签订合同时应向乙方说明清楚，乙方协助其回收利用。（如需要费用的可商定）

二、乙方责任：

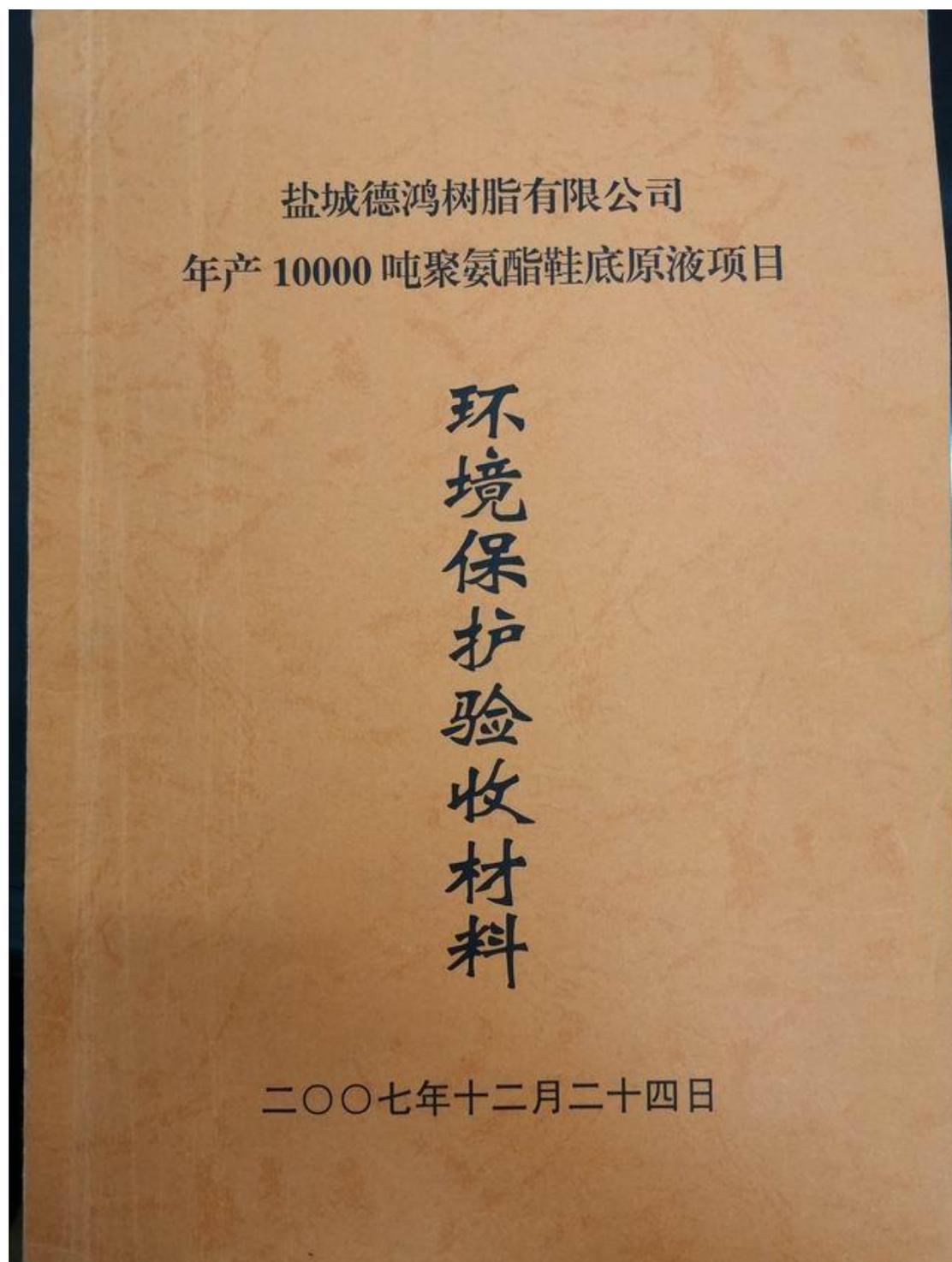
1. 乙方接到甲方通知后3天内，到甲方收取废物；乙方保证不积存，不影响甲方生产，乙方在运输过程中发生泄露、扬散而引发的后果由乙方承担。
2. 乙方装运车辆的司机在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废物运输及无害化处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
4. 甲方应配合乙方将废料装运上车，运费由甲方承担。
5. 本合同履行地点在华丰工业园区。

三、甲方废物料（液）的品种、合同年度产生总量及乙方每合同年度收费总额：

废物编号	废物类别	废物名称	数量 (合同年度)	收费标准	合同年度 收费总额
HW13		泥水渣液	1吨	4500元/吨	

上表所列甲方废物合同年度总量及乙方合同年度收费总额可由双方协商约定，合同年度废物产生总量大于结算总量总额10%以上，乙方按相应比例增加收费，也可由双方按实际产生量和收费标准结算。

附件十四：周边地块参考资料（德鸿、德宝（盐城得力化工））



## 建设项目竣工环境保护 验收申请表

项目名称 年产 10000 吨聚氨酯鞋底原液  
建设单位 盐城德鸿树脂有限公司 (盖章)  
建设地点 射阳县合德镇德发大道 128 号  
项目负责人 杨佳军  
联系电话 0515-82366000  
邮政编码 224300

环 保 部 门 填 写	收到验收申请表日期	
	编 号	

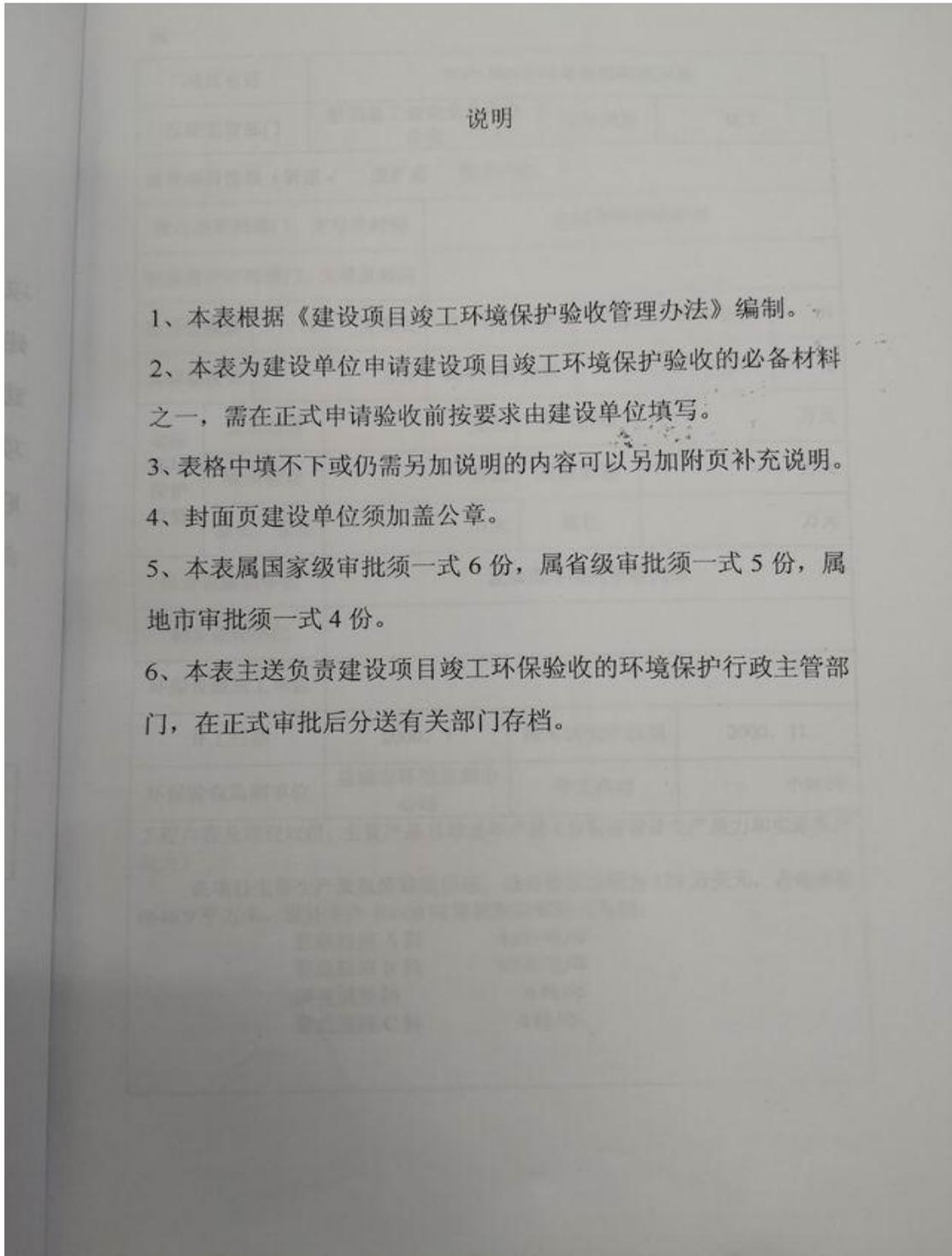
国家环境保护总局制

### 建设项目竣工环境保护 验收申请表

项目名称 年产 10000 吨聚氨酯鞋底原液  
建设单位 盐城德鸿树脂有限公司 (盖章)  
建设地点 射阳县合德镇德发大道 128 号  
项目负责人 杨佳军  
联系电话 0515-82366000  
邮政编码 224300

环 保 部 门 填 写	收到验收申请表日期	
	编 号	

国家环境保护总局制



表一

项目名称		年产 10000 吨聚氨酯鞋底原液											
行业主管部门		射阳县工业企业改革办公室	行业类别	化工									
建设项目性质 (新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> )													
报告表审批部门、文号及时间			盐城市环境保护局										
初步设计审批部门、文号及时间													
总投资概算	120 万美元	其中环保投资	30 万元	所占比例	%								
实际总投资	万元	其中环保投资	万元	所占比例	%								
实际环境保护投资	废水治理	万元	废气治理	万元									
	噪声治理	万元	固废治理	万元									
	绿化、生态	万元	其它	万元									
报告表编制单位		盐城市环境科学研究所											
初步设计单位													
环保设施施工单位													
开工日期	2000. 7	投入试生产日期	2000. 11										
环保验收监测单位	盐城市环境监测中心站	年工作小时	小时/年										
<p>工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量 (分别按设计生产能力和实际生产能力)</p> <p>该项目主要生产聚氨酯鞋底原液, 项目投资总额为 120 万美元, 占地面积 6646.9 平方米, 设计生产 10000 吨聚氨酯鞋底原液包括:</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>鞋底原液 A 料</td> <td>4990 吨/年</td> </tr> <tr> <td>鞋底原液 B 料</td> <td>5000 吨/年</td> </tr> <tr> <td>硬度调整剂</td> <td>6 吨/年</td> </tr> <tr> <td>鞋底原液 C 料</td> <td>4 吨/年</td> </tr> </table>						鞋底原液 A 料	4990 吨/年	鞋底原液 B 料	5000 吨/年	硬度调整剂	6 吨/年	鞋底原液 C 料	4 吨/年
鞋底原液 A 料	4990 吨/年												
鞋底原液 B 料	5000 吨/年												
硬度调整剂	6 吨/年												
鞋底原液 C 料	4 吨/年												

(04) 量认(苏)字(00117)号 No. L1082

# 建设项目竣工 环境保护验收监测报告

盐环站(验)字第 07073 号

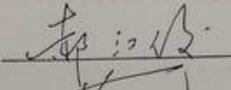
项目名称: 年产 10000 吨聚氨脂鞋底原液  
项目竣工环境保护验收监测

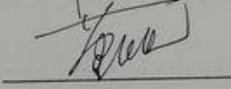
委托单位: 盐城德鸿树脂有限公司

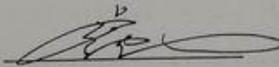
江苏省盐城市环境监测中心站  
电 话: 0515-8334947  
传 真: 0515-8224076  
邮 箱: 324002

江苏省盐城市环境监测中心站  
二〇〇七年十二月十二日

承担单位：江苏省盐城市环境监测中心站  
站 长：卢铁农  
项目负责人：郝江俊  
现场监测负责人：杨浩杰  
参加单位：本站现场监测室  
参加人员：杨浩杰、董军等

报告编制： 

审 核： 

审 定： 

江苏省盐城市环境监测中心站

电 话： 0515-8334947

传 真： 0515-8224076

邮 编： 224002

地 址： 盐城市文港北路7号

盐城德鸿树脂有限公司年产 10000 吨聚氨酯鞋底原液项目竣工环境保护验收监测报告

鞋底原液 B 料、4 吨鞋底原液 C 料和 6 吨硬度调节剂。项目投资总额为人民币 120 万美元，占地面积 5000 平方米，职工定员 13 人，全年工作日 300 天，四班三运转生产。

聚氨酯鞋底原液生产中所需主要原辅材料消耗情况如表 1。

表 1 主要原辅材料消耗情况

主要原辅材料名称	年 耗(吨)
己二酸 己二酸	5000
乙二醇	1850
1,4 丁二醇	520
异氰酸酯	2490
助剂	144

### 3.2 厂区平面布置及噪声监测点位

公司位于射阳县德发大道路北，西面为德发树脂有限公司，北边与德宝树脂有限公司毗邻，东面为小河，河对岸为射阳县垃圾中转站。周围环境情况和厂区平面布置见图 1。

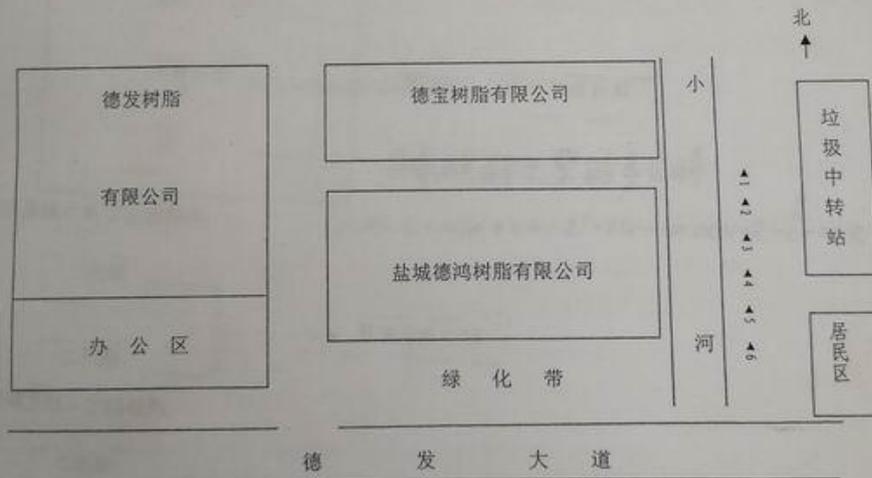


图 1 周围环境情况和厂区平面布置图

(图中:▲——为噪声监测点位)。

### 3.3 生产工艺简介

聚氨酯鞋底原液生产工艺流程如图 2。

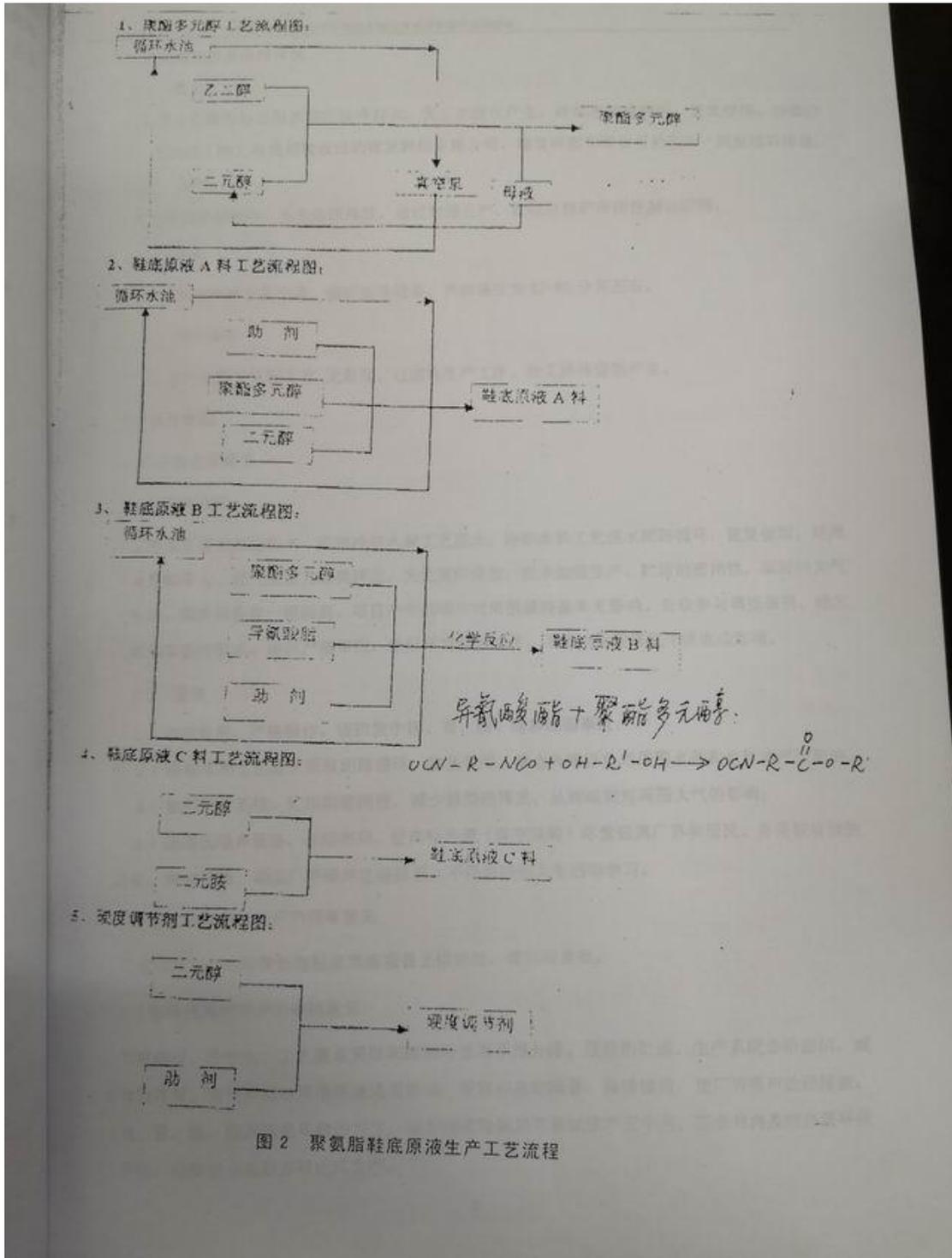
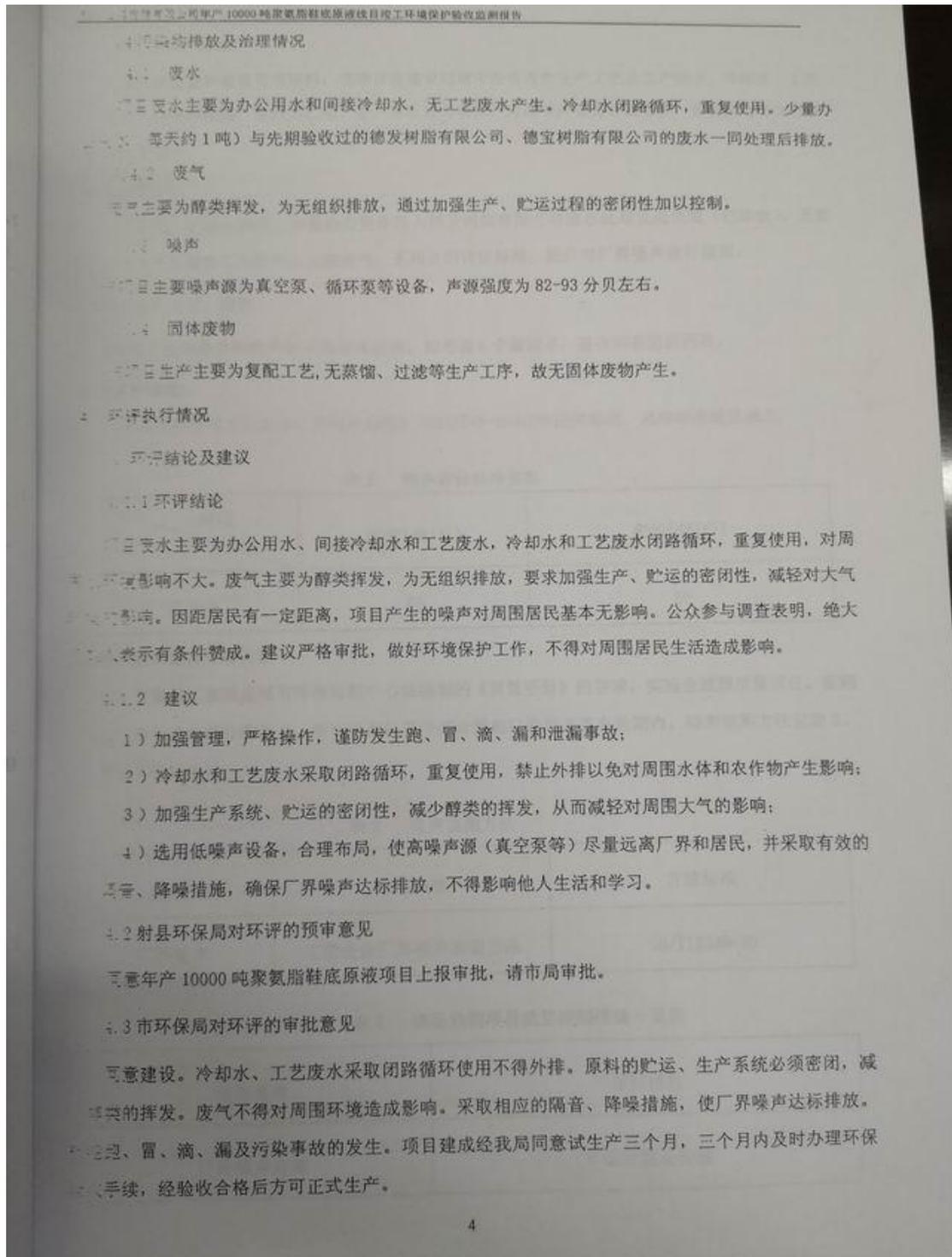


图 2 聚氨酯鞋底原液生产工艺流程



4. 环境管理检查

在竣工验收的同时对环境管理情况和环评批复落实情况进行了检查,检查结果见表7、表8。

表7 环境管理情况检查表

检查内容	执行情况
“三同时”执行情况	污染防治设施与主体工程同时设计、施工、投入运行,投资30多万元建设了工艺水循环使用、高噪声设施隔离封闭等环保设施。
公司环境管理体系、制度、机构建设情况	体系健全、机构完善,制定了相应的规章制度
排污口规范化整治情况	无排污口
绿化情况	厂区绿化面积达30%以上
排污状况自我监测能力	暂不具备测试能力

表8 环评批复落实情况检查表

环评批复要求	落实情况
冷却水、工艺废水采取闭路循环使用不得外排。	经检查,没有废水外排。
原料的贮运、生产系统必须密闭,减少醇类的挥发,废气不得对周围环境造成影响。	经调查了解,废气对周围居民及环境没有造成影响。
采取相应的隔声降噪措施,使厂界噪声做到达标排放。	经监测,噪声达标排放。
杜绝跑、冒、滴、漏及污染事故的发生。	经了解,自投入生产以来没有污染事故的发生。

5. 结论与建议

5.1 结论

受江苏德发树脂有限公司委托,我对该公司年产10000吨聚氨酯鞋底原液项目进行了环境保护竣工验收监测,对照环评批复和有关标准,结论如下:

- 1) 该项目正常生产的情况下无废水排放,对水环境无影响;
- 2) 该项目正常生产的情况下所排放的废气对周围环境无影响;
- 3) 该项目正常生产时,所排放的噪声昼间最大值为58.0分贝,夜间为54.0分贝,符合《工业



## 1 前言

### 1.1 项目由来

盐城德力化工有限公司(以下简称德力公司)位于江苏响水生态化工园区内,是一家从事丙烯酸树脂等产品的研究与生产的企业。

《盐城德力化工有限公司年产 6000 吨丙烯酸树脂项目环境影响报告表》已于 2006 年 4 月 28 日通过盐城市环保局审批,已于 2007 年 5 月 8 日通过盐城市环保局验收(环验[2007]34 号)。

丙烯酸树脂项目在项目通过验收后,发生超产能生产,且废气、废水污染防治措施无法达标排放,已于 2016 年 6 月 1 日由盐城市环保局告知予以行政处罚(见附件十一),限期整改。

根据苏环办[2015]256 号文,本项目属于重大变动。目前企业对废气、废水污染防治措施整改到位。

根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》(苏环委办[2015]26 号)以及《关于印发盐城市清理整顿环保违法违规建设项目方案的通知》(盐市环委 [2016]8 号)的要求,盐城德力化工有限公司符合“三个一批”登记一批的要求,需针对违法违规项目做自查报告,盐城德力化工有限公司委托江苏科易达环保科技有限公司(国环评证乙字第 1974 号)对该公司已经建设的“年产 6000 吨丙烯酸树脂项目”进行现状评价工作。我公司在现场勘查、查阅相关资料等基础上完成了本现状评价报告的编制,供环保部门作为环境管理的依据。

### 1.2 项目特点

(1)本项目产生的废气、废水污染物较复杂,对污染防治措施的压力较大;废水水质有一定波动,易对污水处理站造成冲击。

(2)德力公司年产 6000 吨丙烯酸树脂项目已经获得环评批复且已通过验收。在实际生产过程中,产能与原环评产能不一致,此外,根据实际生产情况,该项目生产过程中、三废产排情况等均与原环评数据有差异,本次将根据该项目实际生产情况对已建设的年产 6000 吨丙烯酸树脂生产线进行现状评价。

盐城德力化工有限公司年产 6000 吨丙烯酸树脂项目现状评价报告书

(3)德力公司在年产 6000 吨丙烯酸树脂生产线建设过程中,根据实际生产情况对废水、废气处理工艺进行了调整,本次将根据废气、废水治理设施实际建设情况进行评价。

### 1.3 环境影响评价的主要结论

(1)本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求和国家产业政策;

(2)本项目于 2015 年 1 月 1 日前建成,符合“三个一批”登记一批的要求;

(3)本项目符合清洁生产要求和循环经济理念;

(4)本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准;

(5)本项目废水、废气污染物达标排放,不会改变当地的环境质量功能要求;

(6)本项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡;

(7)本项目有完善的环境风险防范措施和应急预案。

(8)本项目卫生防护距离内无居民等敏感目标,今后也不得新增居民等敏感目标。

综上所述,本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求和国家产业政策,污染物能达标排放,污染物总量可以在区域内平衡,符合登记一批要求。

### 3 德力公司已验收项目概况

#### 3.1 已验收项目简述

项目名称：年产 6000 吨丙烯酸树脂项目

建设地点：响水生态化工园区

占地面积：67000m<sup>2</sup>。

职工人数：30 人。

年工作时数 1000 小时(300 天)。

盐城德力化工有限公司位于盐城市陈家港化学工业园区内，该公司年产 6000 吨丙烯酸树脂项目已于 2006 年 4 月 28 日通过盐城市环保局环评审批，于 2007 年 5 月 8 日通过验收(环验[2007]34 号)。

德力公司已验收项目情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 已验收项目情况表

序号	生产线名称	产品名称	规格 (%)	设计能力 (t/a)	环保手续履行情况	建设情况
1	丙烯酸树脂	干品	99	400	2006 年 4 月 28 日通过盐城市环保局环评审批	已于 2007 年 5 月 8 日通过验收(环验[2007]34 号)
		湿品	15	5600		

#### 3.2 已验收 6000t/a 丙烯酸树脂项目主体、公用及辅助工程

已验收 6000t/a 丙烯酸树脂项目主体、公用及辅助工程见表 3.2-1。

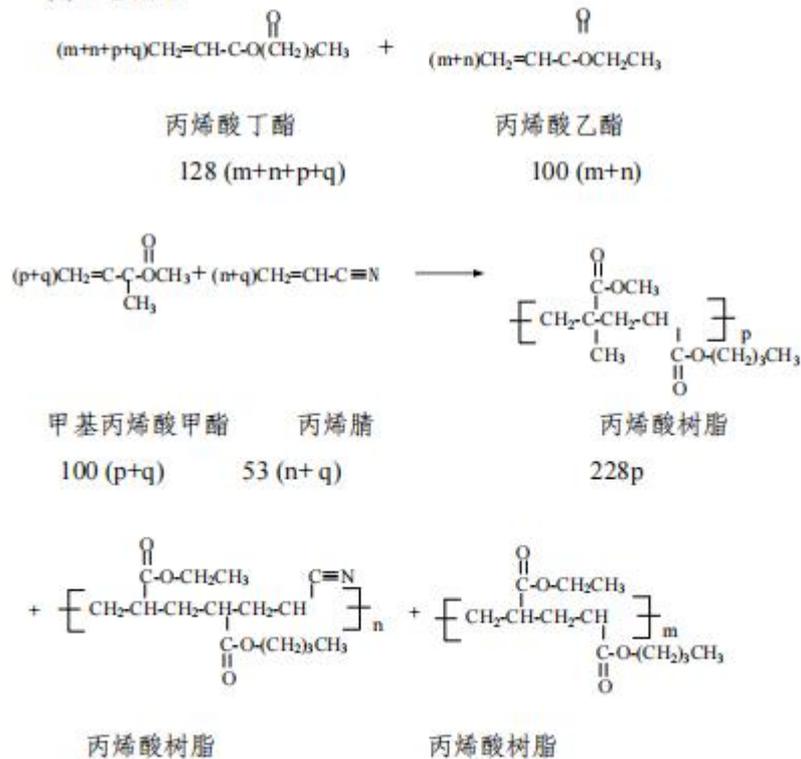
表 3.2-2 已验收 6000t/a 丙烯酸树脂项目物料单耗表

序号	物料名称	单耗(vt 产品)	年用量(va)	物质形态	储存方式
1	99%丙烯酸丁酯	0.102	612	液态	储罐
2	99%丙烯酸乙酯	0.072	432	液态	储罐
3	99%甲基丙烯酸甲酯	0.0175	105	液态	储罐
4	99%丙烯腈	0.017	102	液态	储罐
5	改质剂	0.004	24	液态	桶装
6	催化剂	0.002	12	固态	袋装
7	分散剂	0.001	6	液态	桶装
8	99%甲苯	0.79	4740	液态	储罐

### 3.3 已验收 6000t/a 丙烯酸树脂项目生产工艺及污染源强

#### 3.3.1 生产工艺

(1) 工艺原理





盐城德力化工有限公司年产 6000 吨丙烯酸树脂项目现状评价报告

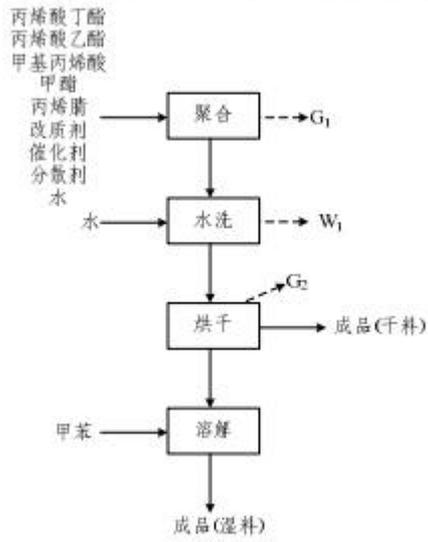


图 3.3-1 已验收丙烯酸树脂项目生产工艺流程图

(G<sub>n</sub>-有组织废气污染物, W<sub>n</sub>-废水污染物)

盐城德力化工有限公司年产6000吨丙烯酸树脂项目现状评估报告

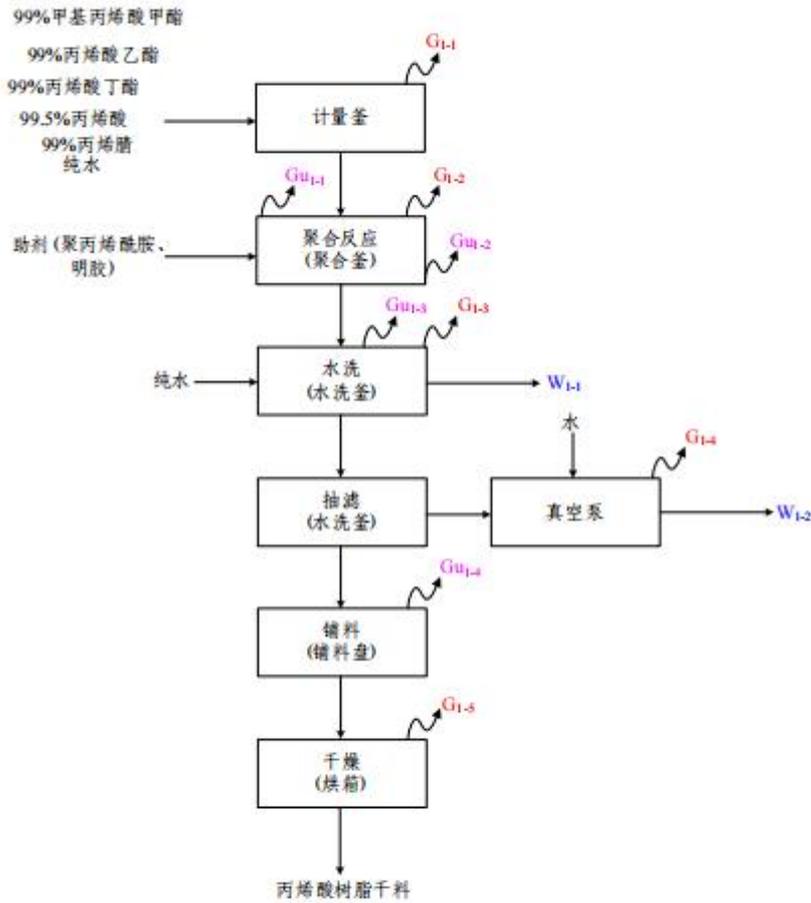


图 4.2-1 5500t/a 丙烯酸树脂干料项目生产工艺流程图

( $G_{1r}$ 有组织废气污染物、 $G_{1nr}$ 无组织废气污染物、 $W_{1r}$ 废水污染物)

盐城德力化工有限公司年产6000吨丙烯酸树脂项目现状评估报告书

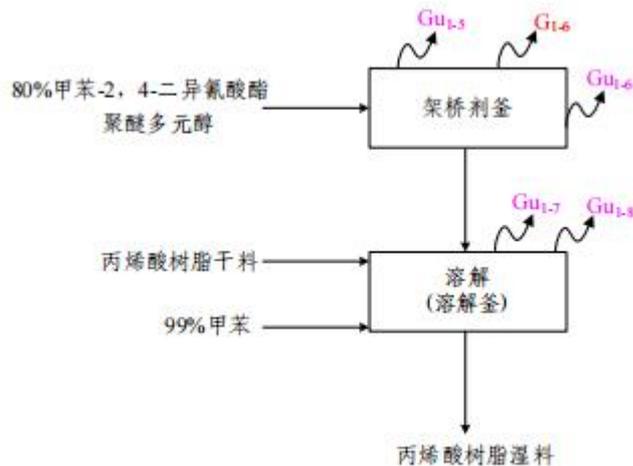


图 4.2-2 500t/a 丙烯酸树脂湿料项目生产工艺流程图

(G<sub>n</sub>-有组织废气污染物)

## b.工艺流程及产污简述(加粗字体是实际生产与原环评有差异之处)

将甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯腈、丙烯酸、按一定比例通过原料泵抽入计量釜中，加入纯水搅拌混合后泵入聚合反应釜，从人孔投入助剂，进行聚合反应(夹套水浴加热温度 60℃~70℃，常压)约 5 小时，反应结束得到含有少量单体的粗品丙烯酸树脂。打开聚合釜放料阀门，将粗品丙烯酸树脂自动放入水洗釜中，先加部分纯水水洗，搅拌分层，分去下层水层去污水处理装置；**再加入纯水水洗，用水环真空泵抽出部分水去污水处理装置**(由于废气中含丙烯腈酸性废气，使用机械泵会对泵腐蚀，故此处利用水环泵)，湿物料在铺料盘上展开，**铺料盘上方设置集气罩，对无组织废气收集后处置**，物料铺展开后放入烘箱进行干燥(温度 70℃~80℃，常压)，得到丙烯酸树脂干料。

**变化的合理性分析：与原环评对比变化主要为水环泵废水进入污水处理，铺料过程的无组织进行收集处置，变化后对废水废气收集处置，减少污染物排放。**

根据客户需求，需要丙烯酸树脂湿料；将甲苯-2,4-二异氰酸酯和聚

附件十五：快筛仪器校准信息

手持设备 (XRF) 校准记录单

项目名称	设备型号	检出限 (ppm)	标准样品值 (ppm)	仪器读数	偏差	结论	校准日期: 2021.10.23	备注
XRF	X-MET8000	4	As: 9.6 ± 1	9.5	-0.1	通过	标准样品编号: GSS-4a 有效期: 长期	
		9	Cd: 15.1 ± 1	15.2	+0.1	通过		
		7	Cu: 43 ± 2	42.7	-0.3	通过		
		4	Pb: 37 ± 3	36.4	-0.6	通过		
		8	Hg: 12 ± 2	12.7	+0.7	通过		
		9	Ni: 36 ± 2	35.9	-0.1	通过		
		5	Cr: 81 ± 4	80.9	-0.1	通过		
		6	Zn: 92 ± 3	92.7	+0.7	通过		
校准人	叶青							审核人 刘超

手持设备 (XRF) 校准记录单

项目名称	江苏德发树脂有限公司退役地块				校准日期: 2021.10.28	备注
设备名称	设备型号	检出限 (ppm)	标准样品值 (ppm)	仪器读数	偏差	结论
XRF	Niton XL3t	9	AS: 10.5 ± 0.6	10.4	-0.1	通过
		10	Cd: 15 ± 0.5	14.7	-0.3	通过
		25	Cu: 33.9 ± 1.5	34.1	+0.2	通过
		4	Pb: 17.3 ± 1.2	17.2	-0.1	通过
		7	Hg: 8 ± 0.2	8.1	+0.1	通过
		50	Ni: 85 ± 2	84.7	-0.3	通过
		65	Cr: 130 ± 5	131.2	+1.2	通过
		15	Zn: 130 ± 5	131.1	+1.1	通过
校准人	刘益			审核人	叶俊	

美国 NIST 标准物质: 样品编号: NIST2709a180-649; 有效期: 长期

AN44804\_E0907B

## Thermo Scientific NITON® XL3t 600 Series Instruments for Environmental Analysis

In addition to the offices listed below, Thermo Scientific NITON Analyzers maintains a network of sales and service organizations throughout the world.

Americas  
Billerica, MA USA  
US Toll Free: 800 875-1578  
+1 978 670 7460  
niton@thermofisher.com

Europe  
Munich, Germany  
+49 89 3681 380  
niton.eur@thermofisher.com

Asia  
Central, Hong Kong  
+852 2869 6669  
niton.asia@thermofisher.com

www.thermo.com/niton

©2007 Thermo Fisher Scientific. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries.

Specifications are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Thermo Scientific NITON XL3t 600 Series analyzers, manufactured by Thermo Fisher Scientific, are calibrated for quick and accurate results in assessing the scope of contaminant levels in soils.

The chart below details the sensitivity, or limits of detection (LOD) of the XL3t 600 Series analyzer, specified for both SiO<sub>2</sub> matrix and a typical Standard Reference Material (SRM). With a 50 kV miniature x-ray tube and multiple primary filters – the most powerful and flexible sources ever offered in handheld XRF instruments – the XL3t improves the LOD under SRM analysis tenfold for barium (Ba) and threefold for cadmium (Cd) over the previous generation instruments.



### Limits Of Detection for Contaminants in Soil

All values below represented in ppm (mg/kg)

	SiO <sub>2</sub> (interference free)	SRM (typical soil matrix)
Ca	330	500
Sc	90	400
Ti	100	160
V	20	70
Cr	65	85
Mn	55	85
Fe	75	100
Co	40	260
Ni	50	65
Cu	25	35
Zn	15	25
As	9	11
Se	6	20
Rb	4	10
Sr	7	11
Zr	5	15
Mo	9	15
Ag	10	10
Cd	10	12
Sn	20	30
Sb	30	30
Ba	90	100
Hg	7	10
Pb	8	13
Th	8	20
U	8	20
P	A/S	A/S
S	A/S	A/S
K	A/S	A/S

RCRA Metals

A/S – LOD's are Application Specific

Limits of detection (LOD's) are dependent on the following factors:

- Testing time
- Matrix & interelement interferences
- Level of statistical confidence

Detection limits are specified following the EPA protocol of 99.7% confidence level. Individual LOD's improve as a function of the square root of the testing time.

The results at left, represented in parts per million (ppm) are averages of those obtained using bulk analysis mode on multiple production NITON XL3t 600 analyzers at testing times of 60 seconds per filter.

#### Please Note:

Continual calibration and algorithm research combined with ongoing hardware advancements in our XL3t Series analyzers will lead to continual improvement in many of the values detailed in this chart. Contact a Thermo Scientific NITON Analyzers office, or your local NITON Analyzers distributor or representative for the latest performance specifications.

Part of Thermo Fisher Scientific

**Thermo**  
SCIENTIFIC

## XRF 检出限来源

# Thermo Scientific™ Niton™ XRF Analyzers

## CERTIFICATE OF ANALYSIS



Type P/N Element	RM 180-706 USGS SdAR-M2	CRM 180-649 NIST 2709a	Blank 180-647 SiO2 99.995%	QC Material 180-661 RCRA1
Ba Barium 56	990	979	<10	1000
Cs Cesium 55	12		<10	
Te Tellurium 52	<10		<10	
Sb Antimony 51	107	<30	<10	
Sn Tin 50	<10		<10	
Cd Cadmium 48	<10	<10	<10	500
Ag Silver 47	15		<10	500
Pd Palladium 46			<10	
Mo Molybdenum 42	13.3		<10	
Zr Zirconium 40	259	195	<10	
Sr Strontium 38	144	239	<10	
U Uranium 92	<10	<10	<10	
Rb Rubidium 37	149	99	<10	
Th Thorium 90	14.2	10.9	<10	
Pb Lead 82	808	17.3	<10	500

Type P/N Element	RM 180-706 USGS SdAR-M2	CRM 180-649 NIST 2709a	Blank 180-647 SiO2 99.995%	QC Material 180-661 RCRA1
Au Gold 79	<10		<10	
Se Selenium 34	<10		<10	500
As Arsenic 33	76	10.5	<10	500
Hg Mercury 80	<10	0.9	<10	
Zn Zinc 30	760	103	<10	
W Tungsten 74	<10		<10	
Cu Copper 29	236	33.9	<10	
Ni Nickel 28	48.8	85	<10	
Co Cobalt 27	<50	<50	<10	
Fe Iron 26	18395	33600	<10	
Mn Manganese 25	1038	529	<10	
Cr Chromium 24	49.6	130	<10	500
V Vanadium 23	25.2	110	<10	
Ti Titanium 22	1798	3360	<10	
Sc Scandium 21	<10	11.1	<10	

Part Number: 143-00131, Rev. D.  
1-218-02/2016

—continued next page

[www.thermoscientific.com/portableid](http://www.thermoscientific.com/portableid)

© 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

**Americas**  
Boston, USA  
+1 978 642 1132  
niton@thermofisher.com

**Europe, Middle East, Africa**  
Munich, Germany  
+49 89 3681 380  
niton.eur@thermofisher.com

**India**  
Mumbai, India  
+91 22 6680 3000  
ininfo@thermofisher.com

**Asia Pacific**  
New Territories, Hong Kong  
+852 2885 4613  
niton.asia@thermofisher.com

**Thermo**  
SCIENTIFIC

### XRF 标准物质溯源信息




## ppbRAE 3000 VOC 检测仪

产品型号: PGM-7340

ppbRAE 3000 是一款当今市场上最灵敏的广谱手持式挥发性有机化合物 (VOC) 气体检测仪, 采用华瑞最新的第三代光离子化检测器 (PID), 提高了检测精度和响应时间, 检测范围达到 1ppb~10000ppm, 通过无线模块可以实现与控制台的无线数据传输和远程监控。可广泛应用在环保、职业卫生健康、应急救援、工业安全、石油石化等行业。

### 主要特点

- 响应时间短, 检测范围宽, 分辨率高, 检测误差小
- 可达到 1 个 ppb 的分辨率, 2 秒钟给出现场实时检测数据
- 紫外灯的自清洁技术保持灯的能量在一个稳定状态, 减少维护成本
- 内置蓝牙或无线模块, 实现实时数据传输
- 可外接长达 30m 的采样管路, 检测数据一样准确无误
- 内置温度湿度压力传感器, 自动进行补偿, 保证检测的准确性
- 大屏幕图文液晶显示, 多国语言, 支持中文
- 广谱性检测, 内置气体数据库, 方便使用者选择

### 应用领域

- 环保
- 职业卫生健康
- 应急救援
- 石油石化
- 室内环境检测
- 车内环境检测
- 国土安全
- 电池制造
- 喷漆
- 半导体制造
- 制药
- 造纸
- 焦化
- 航空工业
- 化学工业

### 传感器参数

传感器	PID 灯	检测范围	分辨率	响应时间 (T90)	检测精度
VOC	10.6eV	0.001~10000ppm	1 ppb	2s	10~2000ppm 异丁烯标定点的 ±3%
VOC	9.8eV	0.01~5000ppm	10ppb	2s	
VOC	11.7eV	0.1~2000ppm	100ppb	2s	












## PID 检出限来源



PID 标样信息

附件十六：评审专家签到表

建设用地土壤污染状况调查报告评审专家签到表

序号	单位	职务/职称	联系电话	签名
1	盐城市工信局（退休）	高工	18921872196	陈燕
2	江苏省盐城环境监测中心	高工	18961997059	李
3	盐城工业学院	教授	18921898005	钱晓康
评审事项：原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况初步调查报告				2022年12月6日

## 附件十七：专家评审意见及修改清单

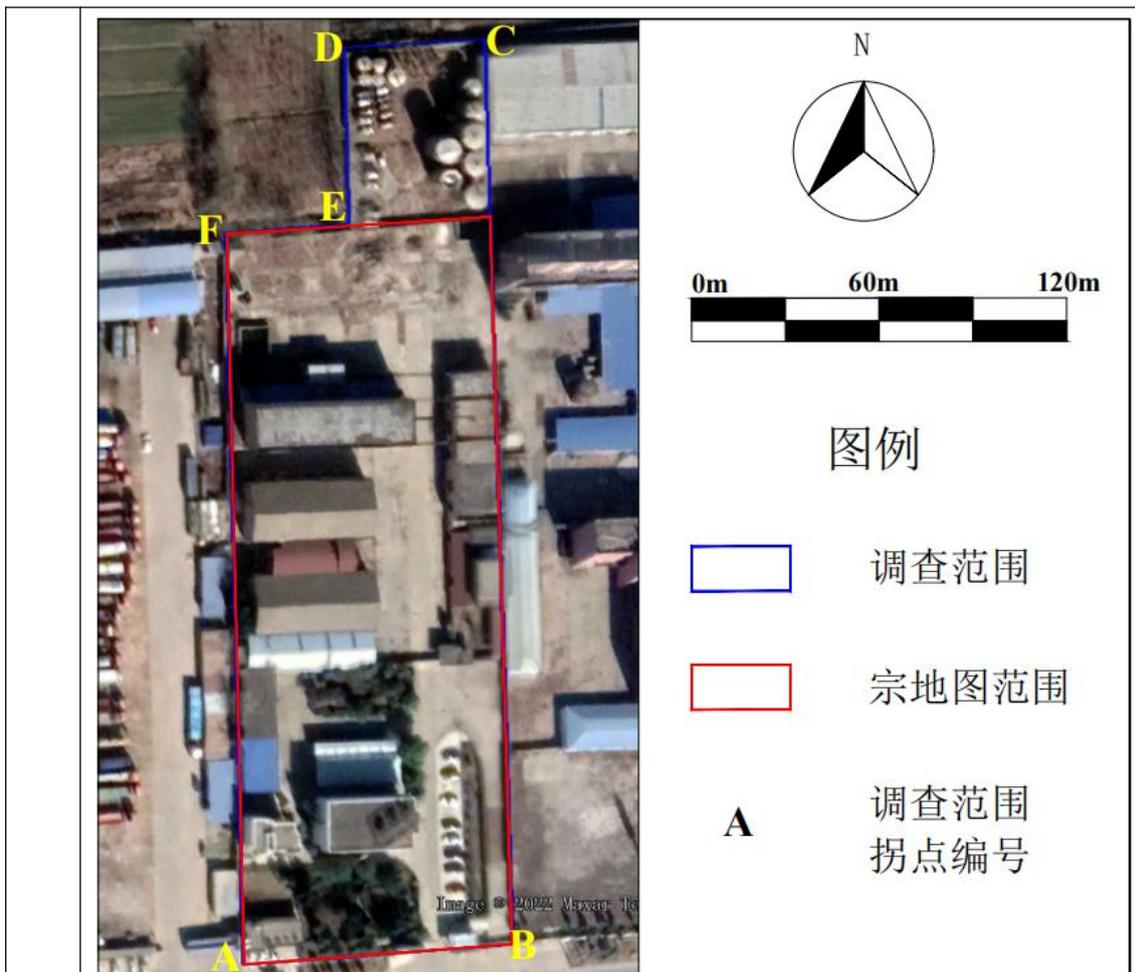
## 盐城市土壤污染状况调查报告评审意见表

组织评审单位：盐城市生态环境局、盐城市自然资源和规划局

报告名称	原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况初步调查报告		
编制单位	江苏科易达环保科技有限公司		
项目负责人	刘超		
土壤污染责任人/土地使用权人	盐城市射阳生态环境局		
一、评审意见			
<p>1、封二补充资料收集人员。</p> <p>2、说明调查范围红线图与地块宗地图不一致的原因，说明北侧地块使用权属人，补充调查范围红线图与宗地图的叠图，调查范围须包含地块宗地范围。补充实际调查面积。</p> <p>3、核实图 3.1.3-1 地块内土壤类型查询结果，为何缺省、市、县（区）记录。</p> <p>4、完善水文地质资料收集，补充含水层分布位置、含水层厚度、含水层埋深等内容；核实地下水流向图。</p> <p>5、地块周边历史影像图，根据周边企业生产经营年限，完善历史变迁情况描述，如德宝建材有限公司（2000-2005 年）、氟都化工（1996 年-2005 年），2009 年以后历史影像图应说明这些企业的用途和变迁情况。</p> <p>6、补充拆除设备堆存区现状照片，说明地面是否硬化，补全人员访谈照片。</p> <p>7、图 4.3.1-1 德发树脂平面布置图，说明采用的影像图的年份，完善设备堆放区域。表 4.4.1-1 周边企业及现状生产情况一览表，补充主要原料、特征污染物。图 4.4.4-3 聚氨酯鞋底原液生产工艺流程图需重新绘制。</p> <p>8、核实完善地块特征污染物，关注氨氮、氟化物、氰化物，特征污染物必须进行监测，针对个别特征污染物无相关检测标准方法的，可采用实验室自制方法。</p> <p>9、图 5.1.3-1 德发树脂点位布置图，勾画 40×40 网格；对于同一个调查地块，初步采样监测阶段所有点位监测因子应保持一致。</p> <p>10、根据《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》完善质控内容。</p> <p>11、地下水中石油烃、挥发酚、氨氮、耗氧量超标，与土壤监测结果缺少关联性，核实超标原因，特别是挥发酚、氨氮、耗氧量地下水超标原因。</p> <p>12、完善调查结论，土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值；补充与对照点位的比较结论。</p>			
二、评审结论			
<input type="checkbox"/> 结论可信，评审通过 <input checked="" type="checkbox"/> 结论可信，修改确认后通过 <input type="checkbox"/> 结论不可信，评审不予通过			
三、报告质量分数			
平均分	76		
专家序号	1	2	3
专家打分	76	75	77
四、专家签字			
 日期：2022 年 12 月 6 日			

## 原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况初步调查报告 专家评审意见及修改说明

序号	专家评审意见	修改说明																																																				
1	封二补充资料收集人员。	已根据专家要求补充资料收集人员																																																				
	已根据专家要求补充资料收集人员，详见下图： 报告编制人员具体情况如下： ∪																																																					
	∪																																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目成员 ∪</th> <th>姓名 ∪</th> <th>职称 ∪</th> <th>专业背景 ∪</th> <th>签字 ∪</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目负责人 ∪</td> <td>刘超 ∪</td> <td>工程师 ∪</td> <td>环境科学 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">现场踏勘与人员访谈 ∪</td> <td>刘超 ∪</td> <td>工程师 ∪</td> <td>环境科学 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td>叶涛 ∪</td> <td>工程师 ∪</td> <td>环境工程 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td>陈栋 ∪</td> <td>助理工程师 ∪</td> <td>环境工程 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td>资料收集 ∪</td> <td>陈栋 ∪</td> <td>助理工程师 ∪</td> <td>环境工程 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">报告编制 ∪</td> <td>刘超 ∪</td> <td>工程师 ∪</td> <td>环境科学 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td>叶涛 ∪</td> <td>工程师 ∪</td> <td>环境工程 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td>数据校对及质控检查 ∪</td> <td>陈栋 ∪</td> <td>助理工程师 ∪</td> <td>环境工程 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td>报告审核 ∪</td> <td>李杰 ∪</td> <td>高级工程师 ∪</td> <td>环境工程 ∪</td> <td>∪</td> </tr> <tr> <td>报告审定 ∪</td> <td>陆志家 ∪</td> <td>工程师 ∪</td> <td>生态学 ∪</td> <td>∪</td> </tr> </tbody> </table>		项目成员 ∪	姓名 ∪	职称 ∪	专业背景 ∪	签字 ∪	项目负责人 ∪	刘超 ∪	工程师 ∪	环境科学 ∪	∪	现场踏勘与人员访谈 ∪	刘超 ∪	工程师 ∪	环境科学 ∪	∪	叶涛 ∪	工程师 ∪	环境工程 ∪	∪	陈栋 ∪	助理工程师 ∪	环境工程 ∪	∪	资料收集 ∪	陈栋 ∪	助理工程师 ∪	环境工程 ∪	∪	报告编制 ∪	刘超 ∪	工程师 ∪	环境科学 ∪	∪	叶涛 ∪	工程师 ∪	环境工程 ∪	∪	数据校对及质控检查 ∪	陈栋 ∪	助理工程师 ∪	环境工程 ∪	∪	报告审核 ∪	李杰 ∪	高级工程师 ∪	环境工程 ∪	∪	报告审定 ∪	陆志家 ∪	工程师 ∪	生态学 ∪	∪
	项目成员 ∪	姓名 ∪	职称 ∪	专业背景 ∪	签字 ∪																																																	
	项目负责人 ∪	刘超 ∪	工程师 ∪	环境科学 ∪	∪																																																	
	现场踏勘与人员访谈 ∪	刘超 ∪	工程师 ∪	环境科学 ∪	∪																																																	
		叶涛 ∪	工程师 ∪	环境工程 ∪	∪																																																	
		陈栋 ∪	助理工程师 ∪	环境工程 ∪	∪																																																	
	资料收集 ∪	陈栋 ∪	助理工程师 ∪	环境工程 ∪	∪																																																	
报告编制 ∪	刘超 ∪	工程师 ∪	环境科学 ∪	∪																																																		
	叶涛 ∪	工程师 ∪	环境工程 ∪	∪																																																		
数据校对及质控检查 ∪	陈栋 ∪	助理工程师 ∪	环境工程 ∪	∪																																																		
报告审核 ∪	李杰 ∪	高级工程师 ∪	环境工程 ∪	∪																																																		
报告审定 ∪	陆志家 ∪	工程师 ∪	生态学 ∪	∪																																																		
∪																																																						
∪																																																						
∪																																																						
∪																																																						
∪																																																						
∪																																																						
∪																																																						
∪																																																						
2	说明调查范围红线图与地块宗地图不一致的原因，说明北侧地块使用权属人，补充调查范围红线图与宗地图的叠图，调查范围须包含地块宗地范围。补充实际调查面积。	<p>1. 本单位在调查过程中发现本地块原红线范围北侧有 1810m<sup>2</sup> 的区域已被利用为拆除设备堆放区域，其使用权属人与德发树脂为同一人，因此调查单位将该区域纳入本次调查范围内，相较于原红线范围多出 1810m<sup>2</sup>。</p> <p>2. 已在报告 P7 中补充调查范围红线图与宗地图的叠图，调查范围包含地块宗地范围，地块实际调查面积为：15412m<sup>2</sup></p>																																																				
	已在报告 P7 中补充调查范围红线图与宗地图的叠图：																																																					

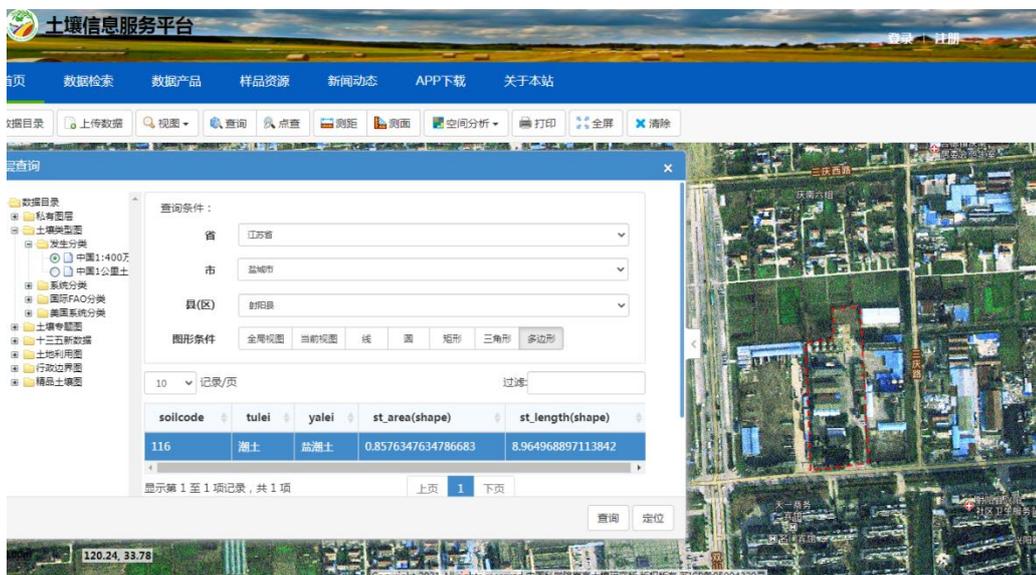


核实图 3.1.3-1 地块内土壤类型查询结果，为何缺省、市、县（区）记录。

已根据专家意见在国家土壤信息服务平台截图中补充省、市、县（区）记录，详见报告 P18。

已根据专家意见在国家土壤信息服务平台截图中补充省、市、县（区）记录，详见报告 P18：

3



4	<p>完善水文地质资料收集，补充含水层分布位置、含水层厚度、含水层埋深等内容；核实地下水流向图。</p>	<p>1. 已根据专家意见补充水层分布位置、含水层厚度、含水层埋深等内容，详见报告 P24；</p> <p>2. 已核实地下水流向图，整体呈现为由南向北。</p>																																																																															
	<p>已根据专家意见补充水层分布位置、含水层厚度、含水层埋深等内容，详见报告 P24；</p>																																																																																
<p>表 3.1.5-1 地层厚度埋深及层底标高统计表</p>																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">层号</th> <th colspan="3">厚度 (m)</th> <th colspan="3">层底标高 (m)</th> <th colspan="3">层顶标高 (m)</th> </tr> <tr> <th>最小</th> <th>最大</th> <th>平均</th> <th>最小</th> <th>最大</th> <th>平均</th> <th>最小</th> <th>最大</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> <td>0.47</td> <td>0.85</td> <td>1.11</td> <td>1.00</td> <td>1.44</td> <td>1.51</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.80</td> <td>1.10</td> <td>0.97</td> <td>0.01</td> <td>0.05</td> <td>0.03</td> <td>0.85</td> <td>1.11</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.70</td> <td>0.70</td> <td>0.70</td> <td>-0.69</td> <td>-0.65</td> <td>-0.67</td> <td>0.01</td> <td>0.05</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8.50</td> <td>8.60</td> <td>8.57</td> <td>-9.29</td> <td>-9.16</td> <td>-9.23</td> <td>-0.69</td> <td>-0.65</td> <td>-0.67</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>7.30</td> <td>7.60</td> <td>7.47</td> <td>-16.85</td> <td>-16.59</td> <td>-16.70</td> <td>-9.28</td> <td>-9.16</td> <td>-9.23</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			层号	厚度 (m)			层底标高 (m)			层顶标高 (m)			最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	1	0.40	0.60	0.47	0.85	1.11	1.00	1.44	1.51	1.47	2	0.80	1.10	0.97	0.01	0.05	0.03	0.85	1.11	1.00	3	0.70	0.70	0.70	-0.69	-0.65	-0.67	0.01	0.05	0.03	4	8.50	8.60	8.57	-9.29	-9.16	-9.23	-0.69	-0.65	-0.67	5	7.30	7.60	7.47	-16.85	-16.59	-16.70	-9.28	-9.16	-9.23	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
层号	厚度 (m)			层底标高 (m)			层顶标高 (m)																																																																										
	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均																																																																								
1	0.40	0.60	0.47	0.85	1.11	1.00	1.44	1.51	1.47																																																																								
2	0.80	1.10	0.97	0.01	0.05	0.03	0.85	1.11	1.00																																																																								
3	0.70	0.70	0.70	-0.69	-0.65	-0.67	0.01	0.05	0.03																																																																								
4	8.50	8.60	8.57	-9.29	-9.16	-9.23	-0.69	-0.65	-0.67																																																																								
5	7.30	7.60	7.47	-16.85	-16.59	-16.70	-9.28	-9.16	-9.23																																																																								
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																								
<p>注：统计厚度时每孔最后一层不参与统计。</p>																																																																																	
<p>3.1.6 地下水类型及赋存条件</p>																																																																																	
<p>根据《盐城氟源化工有限公司（原氟都公司兴北路 25 号厂区）地块地质勘察报告岩土工程勘察报告》（JY-22-SJ010）结果表明，在地块探测深度范围内，场地勘探深度范围内地下水类型主要为孔隙潜水，孔隙潜水主要赋存于第 4 层及以上土层中，含水层厚度为 10.4-11m，含水层埋深为 9.16-9.29m；其补给来源主要为大气降水及地表水，水位呈季节性变化，其排泄形式主要为自然蒸发和侧向径流。地下水径流缓慢，处于相对停滞状态。</p>																																																																																	
5	<p>地块周边历史影像图，根据周边企业生产经营年限，完善历史变迁情况描述，如德宝建材有限公司（2000-2005 年）、氟都化工（1996 年-2005 年），2009 年以后历史影像图应说明这些企业的用途和变迁情况。</p>	<p>已根据专家意见补充地块周边企业各时期的用途及变迁情况，详见 P38-47。</p>																																																																															
	<p>已根据专家意见补充地块周边企业各时期的用途及变迁情况，详见 P38-47；</p>																																																																																



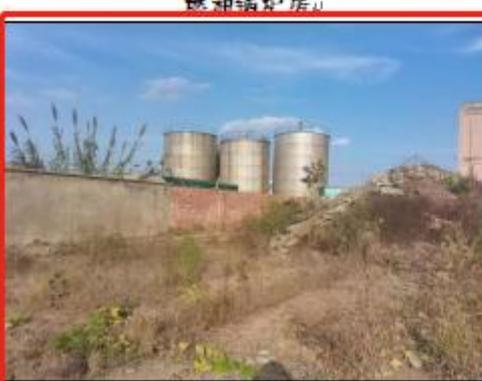
摄于 2005, 北边为农田, 农田以北为庆南六组; 西侧德原汽配有限公司; 东侧北边为德宝建材有限公司 (2000-2005 年), 已停产, 地块闲置; 东侧南部为德鸿树脂有限公司 (2000-2013 年), 主要从事聚氨酯鞋底原液的生产与销售; 大理石加工厂位于本地块东侧 110 米处; 氟部化工 (1996 年-2005 年) 位于本地块东侧约 207 米处, 已停产, 地块闲置。



摄于 2009, 北边为农田, 农田以北为庆南六组; 西侧为德原汽配有限公司已运行; 东侧北边为德宝建材有限公司 (2000-2005 年), 较之前无明显变化; 东侧南部为德鸿树脂有限公司 (2000-2013 年), 主要从事聚氨酯鞋底原液的生产与销售; 大理石加工厂位于本地块东侧 110 米处; 氟部化工 (1996 年-2005 年) 位于本地块东侧约 207 米处, 较之前无明显变化; 南侧为虹亚名居小区。



摄于 2017, 北边为农田, 农田以北为庆南六组; 西侧为德原汽配有限公司; 东侧北边为德宝建材有限公司 (2000-2005 年), 较之前无明显变化; 东侧南部为德鸿树脂有限公司 (2000-2013 年), 较之前无明显变化; 大理石加工厂位于本地块东侧 110 米处; 氟部化工 (1996 年-2005 年) 位于本地块东侧约 207 米处, 地块西南侧租赁给射阳县杨坤大理石厂使用; 南侧为虹亚名居小区。

	<p>补充拆除设备堆存区现状照片，说明地面是否硬化，补全人员访谈照片。</p>	<p>1、已根据专家意见补充地面硬化除设备堆存区现状照片，该区域地面未全部硬化，详见 P48； 2、已根据专家意见补充人员访谈照片，详见 P54。</p>
6	<p>1.已根据专家意见补充地面硬化除设备堆存区现状照片，该区域地面未全部硬化，详见 P48</p>	
	 <p style="text-align: center;">树脂车间</p>	 <p style="text-align: center;">原罐区</p>
	 <p style="text-align: center;">燃油锅炉房</p>	 <p style="text-align: center;">危废库</p>
	 <p style="text-align: center;">拆除设备堆放区</p>	 <p style="text-align: center;">成品库</p>
	<p>2.已根据专家意见补充人员访谈照片，详见 P54。</p>	

	 <p>虹亚小区居民</p>  <p>诚信汽车销售有限公司员工</p>  <p>射阳县自然资源局合德自然资源所</p>  <p>射阳生态环境局</p>  <p>钱钱企业（德聚、德宝、德鸿财务人员）</p>  <p>聚氨酯化工生产厂长</p>  <p>德发树脂总经理</p>  <p>钱钱企业（诚中大理石厂）</p>	
7	<p>图 4.3.1-1 德发树脂平面布置图，说明采用的影像图的年份，完善设备堆放区域。表 4.4.1-1 周边企业及现状生产情况一览表，补充主要原料、特征污染物。图 4.4.4-3 聚氨酯鞋底原液生产工艺流程图需重新绘制。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.已根据专家意见补充平面布置图所用底图的年份，详见报告 P56，设备堆放区与原罐区部分区域重叠，平面布置图旨在展现地块原重点区域，因此设备堆放区域仅有北侧一小部分；</li> <li>2.已根据专家要求在表 4.4.1-1 中补充主要原料、特征污染物等信息，详见报告 P61；</li> <li>3.已根据专家要求重新绘制聚氨酯鞋底原液生产工艺流程图，详见报告 P64-65。</li> </ol>
	<p>1.已根据专家意见补充平面布置图所用底图的年份，详见报告 P56</p>	

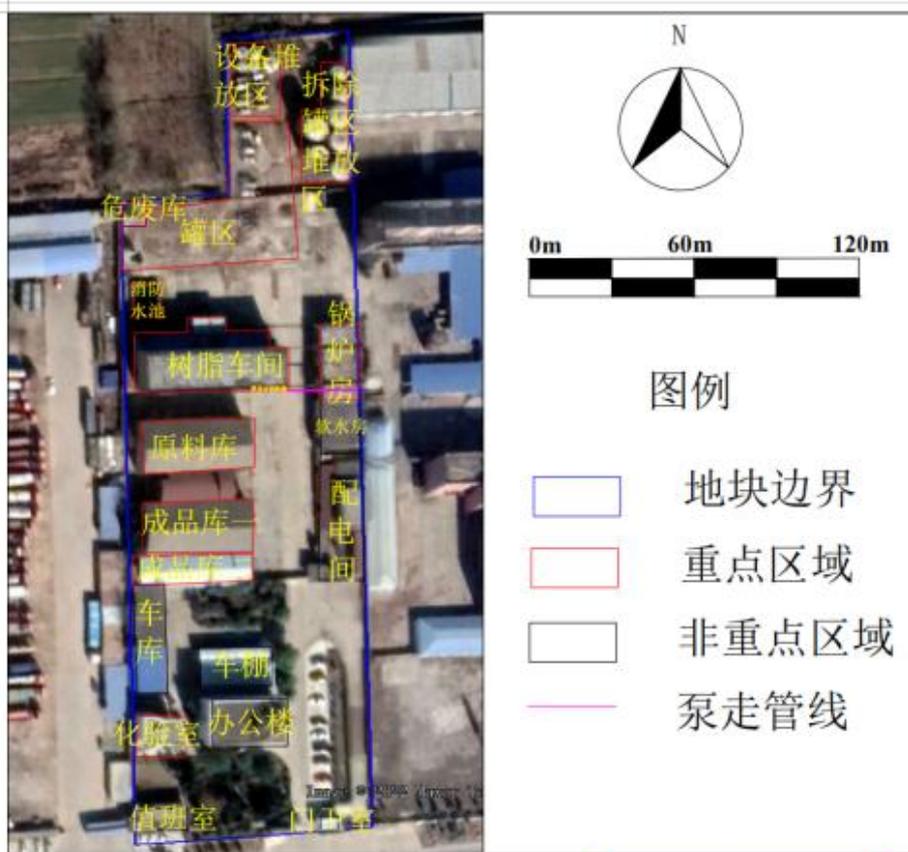


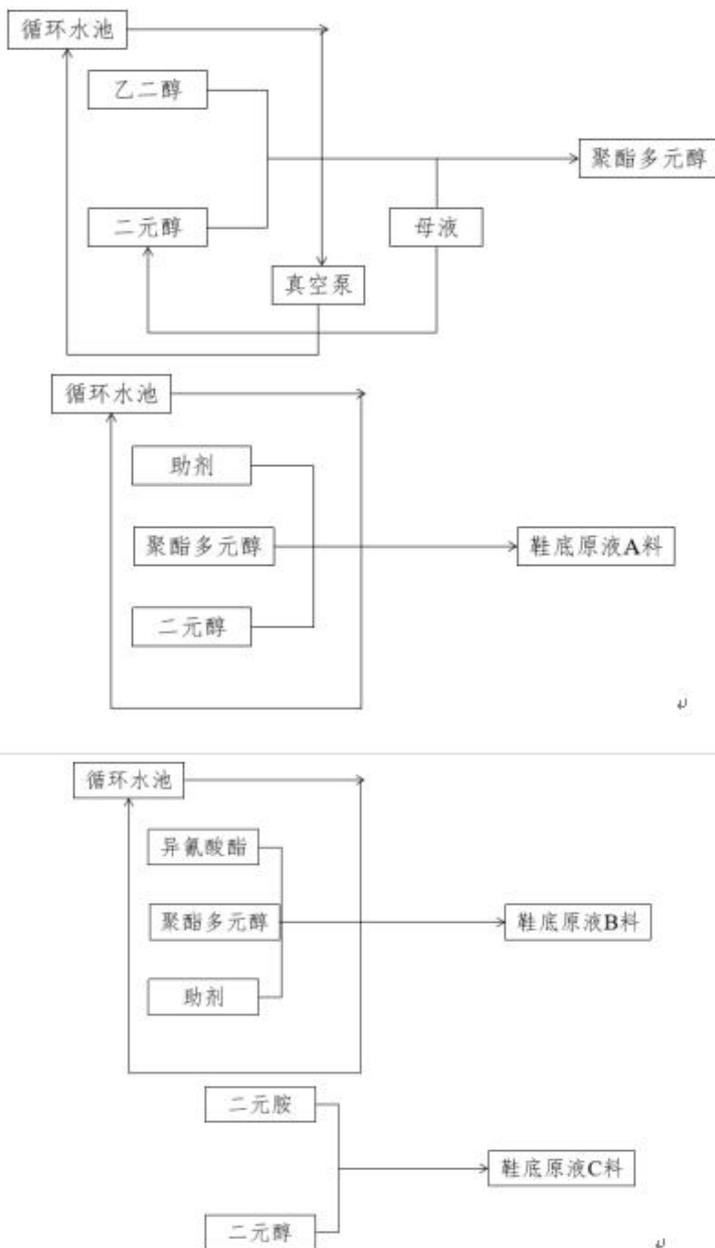
图 4.3.1-1·德发树脂平面布置图 (2021 年历史影像)

#### 4.3.2·主要产品及原辅材料

2. 已根据专家要求在表 4.4.1-1 中补充主要原料、特征污染物等信息，详见报告 P61

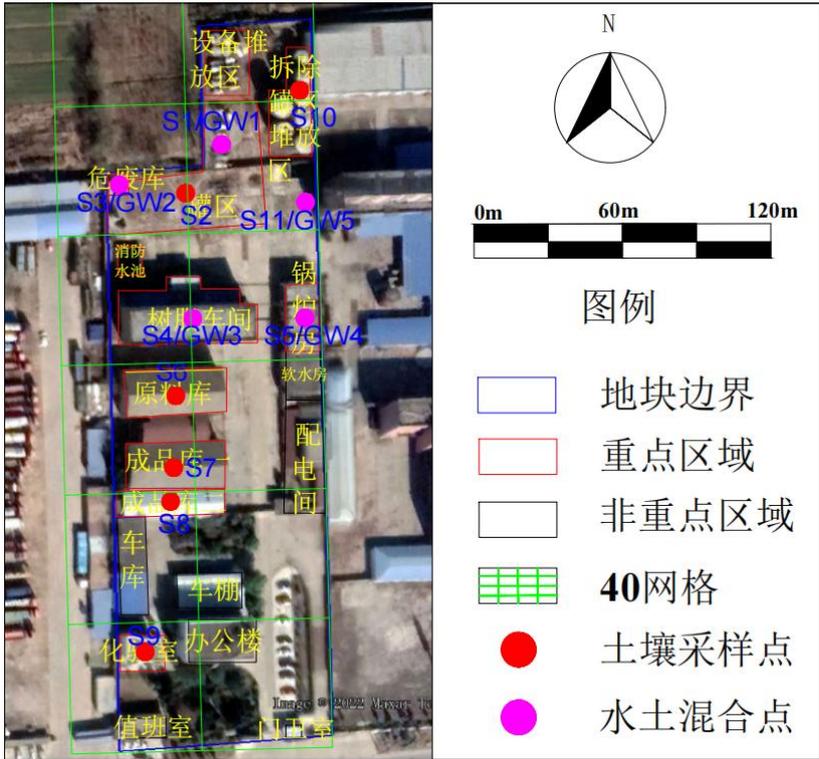
序号	企业名称	方位	距离 (m)	营业状态	是否进行过场调	主要原料	产品	特征污染物
1	盐城德宝建材有限公司	E	5	关闭	否	甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸、丙烯酸、聚丙烯、聚丙烯酰胺、聚醚多元醇、甲苯-2,4-二异氰酸酯、甲苯	丙烯酸树脂	甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸、聚丙烯、聚丙烯酰胺、甲苯-2,4-二异氰酸酯、甲苯
2	盐城德鸿树脂有限公司	E	5	关闭	否	己二酸、乙二醇、1,4-丁二醇、异氰酸酯	聚氨酯鞋底原液	己二酸、乙二醇、1,4-丁二醇、异氰酸酯
3	大理石加工厂	E	110	在生产	否	大理石	大理石工艺品	/
4	射阳县氟都化工有限公司	E	207	关闭	正在开展	氟苯、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、氯气	2,4-二氟苯	氟苯、硫酸、硝酸、氢氧化钠、氯气
5	盐城德原汽配有限公司	W	5	在生产	否	/	/	/

3.已根据专家要求重新绘制聚氨酯鞋底原液生产工艺流程图，详见报告 P64-65。



8	<p>核实完善地块特征污染物，关注氨氮、氟化物、氰化物，特征污染物必须进行检测，针对个别特征污染物无相关检测标准方法的，可采用实验室自制方法。</p>	<p>已根据专家要求再次核实地块内企业及周边企业生产情况并完善地块涉及特征污染物，针对氨氮、氟化物、氰化物以及个别特征污染物无相关检测标准方法的，将在后续详细调查中进行补充检测。</p>
---	---	---

9	<p>图 5.1.3-1 德发树脂点位布置图，勾画 40×40 网格；对于同一个调查地块，初步采样监测阶段所有点位监测因子应保持一致。</p>	<p>1.已根据专家要求在报告 P72 中补充 40×40 网格； 2.该地块调查时间较早，调查单位仅考虑不同重点区域的差异性，未保持整个地块调查点位的检测因子一致。本单位将在详调阶段保持所有点位检测因子一致。</p>
---	---	---

	<p>已根据专家要求在报告 P72 中补充 40×40 网格：</p> 	
<p>10</p>	<p>根据《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》完善质控内容。</p>	<p>已根据专家意见完善质控内容。</p>
	<p>已根据专家意见完善质控内容：</p>	

采样调查现场样品采集由康达检测实验室完成，样品分析工作有康达检测和环优检测共同完成。为了保证所产生的土壤环境质量监测资料具有代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，质量控制管理分为现场采样和实验室分析的控制管理两部分，具体与采样调查方案一致，调查采样共分析 54 个样品，其中水样 8 个（含平行样 1 个，对照样 2 个），土壤 46 个（含平行样 5 个、对照样 2 个），质量控制数据统计表 6.4.4-1~表 6.4.4-6。

表 6.4.4-1 土壤无机污染物标准样品质控结果

序号	项目	单位	测定值	标准值	评价结果
1	pH	无量纲	8.55	8.50±0.07	合格
			9.85	9.83±0.04	
2	铜	mg/kg	23	24±2	合格
3	铅	mg/kg	21	21±2	合格
4	镍	mg/kg	32	30±2	合格
5	镉	mg/kg	0.132	0.14±0.02	合格
6	汞	mg/kg	0.080	0.027±0.005	合格
7	砷	mg/kg	12.4	13.2±1.4	合格
8	六价铬	mg/kg	55.6	60.6±5.9	合格

表 6.4.4-2 地下水无机污染物标准样品质控结果

序号	项目	单位	测定值	标准值	评价结果
1	总硬度	mmol/L	1.02	1.02±0.07	合格
2	耗氧量	mg/L	9.38	9.53±0.71	合格
3	氨氮	mg/L	4.36	4.46±0.23	合格
4	氯化物（氯离子）	mg/L	1.53	1.56±0.10	合格
5	硝酸盐氮（以氮计）	mg/L	1.56（以硝酸根）	1.63±0.10（以硝）	合格
6	亚硝酸盐氮（以氮计）	mg/L	0.0657	0.0668±0.0034	合格
7	溶解性总固体	mg/L	198.0	196.2±35.0	合格
8	挥发性酚类	mg/L	0.0932	0.0947±0.0067	合格
9	六价铬	mg/L	0.0939	0.0931±0.0046	合格

11	地下水中石油烃、挥发酚、氨氮、耗氧量超标，与土壤监测结果缺少关联性，核实超标原因，特别是挥发酚、氨氮、耗氧量地下水超标原因。	已根据专家意见对地下水中石油烃、挥发酚、氨氮、耗氧量的超标原因进行了详细分析，详见报告 P123。
	已根据专家意见对地下水中石油烃、挥发酚、氨氮、耗氧量的超标原因进行了详细分析，详见报告 P123。	

	<p>由表 7.2.4-1~7.2.4-2 可知,地下水监测结果一般化学指标中氨氮、耗氧量、挥发性酚类超过地下水IV类水标准;毒理学指标中 GW4 和 GW5 石油烃 (C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>) 超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》(沪环土[2020]62号)中建设用地地下水污染风险管控第二类用地筛选值,分别超标 356.5 倍、2.16 倍,其余指标均未超标。</p> <p>根据本地块地下水检测结果与对照点检测结果对比,检出的物质种类具有相似性。其中 GW1 点位挥发性酚类超标 6.34 倍,分析其原因可能是由于点位靠近拆除设备堆放区,设备拆除时清洗没有完全到位,且设备堆放区无三防措施,导致区域及周边受到影响;GW2 点位氨氮和挥发性酚类分别超标 14.87 倍和 22.2 倍,该点位位于危废库,该重点区域使用时间较长,且没有三防措施,其内堆放的废活性炭吸附的有机物质导致该区域地下水收到影响;GW3 点位氨氮超标 32.4 倍,该点位位于树脂车间内,其超标原因可能与生产过程中涉及丙烯晴的使用有关;GW4 耗氧量、氨氮、挥发性酚类、石油烃 (C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>) 分别超标 63.3 倍、0.23 倍、17.5 倍和 356.5 倍,该点位位于燃油锅炉房内,使用历史悠久,且位于下游位置,因此地块内产生的污染会迁移至锅炉房区域,使得该区域超标情况远严重高于其他点位;GW5 点位石油烃 (C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>) 超标 2.16 倍,点位位于拆除设备堆放区和锅炉房之间,分析其原因可能与拆除设备转移时油类物质的跑冒滴漏有</p>
12	<p>完善调查结论,土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第一类用地筛选值;补充与对照点位的比较结论。</p> <p>1.调查地块规划为防护绿地(G2),根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中对第一类、第二类用地的划分要求,G2属于第二类用地;</p> <p>2.已根据专家要求补充对照点位的比较结论,详见报告 P111、P120。</p> <p>1.调查地块规划为防护绿地(G2),根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中对第一类、第二类用地的划分要求,G2属于第二类用地,详见下图:</p>

#### 4 建设用地分类

4.1 建设用地中, 城市建设用地根据保护对象暴露情况的不同, 可划分为以下两类。

4.1.1 第一类用地: 包括 GB 50137 规定的城市建设用地中的居住用地 (R), 公共管理与公共服务用地中的中小学用地 (A33)、医疗卫生用地 (A5) 和社会福利设施用地 (A6), 以及公园绿地 (G1) 中的社区公园或儿童公园用地等。

4.1.2 第二类用地: 包括 GB 50137 规定的城市建设用地中的工业用地 (M), 物流仓储用地 (W), 商业服务业设施用地 (B), 道路与交通设施用地 (S), 公用设施用地 (U), 公共管理与公共服务用地 (A) (A33、A5、A6 除外), 以及绿地与广场用地 (G) (G1 中的社区公园或儿童公园用地除外) 等。

4.2 建设用地中, 其他建设用地可参照 4.1 划分类别。

2. 已根据专家要求补充对照点位的比较结论, 详见报告 P111、P120。

原江苏德发树脂有限公司退役地块土壤污染状况调查报告

#### 7.1.3 地块土壤污染物总体检出情况及分析情况

第二阶段地块调查采集土壤样品中检出的污染物有重金属 (铜、铅、镍、镉、汞、砷)、石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)、挥发性有机物 (VOCs) 2 项 (1,2-二氯苯、1,4-二氯苯) 及半挥发性有机物 (SVOCs) 5 项 (苯并 (a) 蒽、苯并 (a) 芘、苯并 (b) 荧蒽、苯并 (k) 荧蒽、蒽) 均有检出。地块调查中各检出因子在本地块的检出情况汇总表见表 7.1.3-1, 详细数据见附件八。

对照点土壤检出的指标有砷、铅、镉、铜、镍以及石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>), 其余指标均未检出, 将上述指标与地块内指标进行对比分析表明, 地块内送检样品 pH 范围为 8.6~10.17, 对照点送检样品 pH 范围为 8.75~9.02。调查地块内土壤呈轻度碱化状态, 对照点位土壤也呈碱化状态。调查地块土壤与对照点土壤其余属检出指标均未超标。

#### 7.2.4 地下水污染评价结果

对照报告选取《地下水质量标准 (GB/T14848-2017)》IV 类标准, 地下水各因子质量评价结果见表 7.2.4-1~表 7.2.4-2。

对照点 WK1 耗氧量、氯化物分别超标 0.09 倍和 0.41 倍; WK2 总硬度、氯化物分别超标 0.3 倍和 2.54 倍。将上述指标与地块内指标进行对比分析表明, 总硬度与氯化物于地块内无超标现象, 而耗氧量指标地块内 GW4 点位 (63.3 倍) 有超标现象。