



201719110605

监  
测

(未

委托单

项目名

监测项

监测类

报告日

广东





(未来)环

编制: 裴

审核: 颜

签发: 薛

签发日期:

采样人员:

分析人员:



项目类别	监测点位	经纬度	
		经度	纬度
土壤	S3	113.321137°	23°
	S4	113.315018°	23°
地下水	DW3	113.321137°	23°

备注: 多氯联苯、挥发性有机物

本页以下空白

监测项目一览表

监测项目	采样深度
水分、pH、砷、镉、铅、铜、镍、六价铬	分层取样: 0.2-0.4m, 1.3-1.5m, 2.3-2.5m, 共 3 层
挥发性有机物 (27 项) 半挥发性有机物 (11 项)、苯酚、多氯联苯 (12 项)、总石油烃、汞	分层取样: 0.2m, 1.5m, 2.5m, 共 3 层
水分、pH、砷、镉、铅、铜、镍、六价铬	分层取样: 0.3-0.5m, 1.6-1.8m, 2.5-2.7m, 共 3 层
挥发性有机物 (27 项) 半挥发性有机物 (11 项)、苯酚、多氯联苯 (12 项)、总石油烃、汞	分层取样: 0.3m, 1.6m, 2.5m, 共 3 层
pH、浊度、苯酚、一氯甲烷、苯并[a]芘、总石油烃	/
挥发性有机物具体指标详见表 2。	

随着科技的飞速发展，人工智能技术在各个领域得到了广泛应用。本项目旨在探索人工智能在智能制造领域的应用，提高生产效率，降低生产成本。

本项目的主要研究内容包括：人工智能技术在智能制造中的应用现状、关键技术、应用案例以及未来发展趋势。通过深入的研究和探索，为智能制造领域的创新发展提供理论支持和实践指导。

本项目的研究成果将广泛应用于智能制造领域，推动产业升级，提高我国制造业的竞争力。

### 2. 研究目标与内容

序号	研究目标	研究内容	研究方法	预期成果
1	了解人工智能技术在智能制造中的应用现状	调研国内外智能制造领域的最新研究成果，分析人工智能技术在智能制造中的应用现状。	文献调研、专家访谈	研究报告
2	探索人工智能技术在智能制造中的关键技术	深入研究人工智能技术在智能制造中的关键技术，如机器学习、深度学习、计算机视觉等。	理论研究、实验验证	技术论文、专利
3	分析人工智能技术在智能制造中的应用案例	收集国内外智能制造领域的典型案例，分析人工智能技术在智能制造中的应用案例。	案例收集、案例分析	案例分析报告
4	研究人工智能技术在智能制造中的未来发展趋势	结合当前智能制造领域的发展现状，研究人工智能技术在智能制造中的未来发展趋势。	趋势预测、专家咨询	趋势预测报告

本项目的研究内容如下：

续表2 监测分析方法、使用仪器及

监测类别	监测项目	监测分析方法	使用仪器	检出限
土壤	水分	土壤干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	电子天平	---
	pH	土壤检测 第2部分:土壤的测定 NY/T 1121.2-2006	pH计 /FA2004N	---
	砷	土壤质量测定 第2部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	pH计 /PHS-3C	无量纲
	镉	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	原子荧光光度计 /AFS-8520	0.01mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	原子吸收光度计 /WFX-200	0.01mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	原子吸收光度计 /WFX-200	10mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	原子吸收光度计 /WFX-200	1mg/kg
	汞	土壤质量测定 土壤中总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第1部分:总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子吸收光度计 /WFX-200	3mg/kg
			原子荧光光度计 /AFS-8520	0.002mg/kg

本页以下空白

续表 2 监测分析方法、使用仪器及检出限一览表 第 6 页 共 22 页

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	
土壤	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液-少火焰原子吸收光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计/WFX-200	0.5 mg/kg	
	总石油烃	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪/A91	6 mg/kg	
	苯酚	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP 2010 SE	0.1 mg/kg	
	多氯联苯	3,3',4,4'-四氯联苯	土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP 2010 SE	0.5 μg/kg
		3,4,4',5-四氯联苯			0.5 μg/kg
		3,3',4,4'-五氯联苯			0.5 μg/kg
		2,3,4,4',5-五氯联苯			0.4 μg/kg
		2,3',4,4',5-五氯联苯			0.5 μg/kg
		2,3,4,4',5-五氯联苯			0.4 μg/kg
		2,3,3',4,4',5-六氯联苯			0.5 μg/kg
		2,3,3',4,4',5-六氯联苯			0.4 μg/kg
		2,3,3',4,4',5,5'-六氯联苯			0.4 μg/kg
		2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯			0.4 μg/kg
		3,3',4,4',5-五氯联苯			0.4 μg/kg
		3,3',4,4',5,5'-六氯联苯			0.5 μg/kg
		0.5 μg/kg			

本页以下空白

监测类别	
土壤	挥发性有机物

续表

监测类别	出
土壤	半挥发性有机物
	萘

### 六、监测结果

采样时间	2021
监测点位	
DW3	

备注：监测结果中有  
本页以下空白

13	12.3	20
明音(除外)		
测结果		
5.6		
12.3		
0.3		
ND		
ND		
91		

采样时间	2021年12月11日	表4 土壤	2021年12月12日
监测项目		项目及结果	位: mg/kg (注明者)
监测点位			S1
样品性状	砂	0.4-0.5m	1.5-1.7m
监测项目		土、灰色、	土、黄棕色、轻壤
水分 (%)		无根系	干
pH (无量纲)		5.8	9.4
砷		8.44	8.30
镉		13.4	5.87
铅		0.86	1.62
铜		82	85
六价铬		44	22
镍		ND	ND
		18	37

采样时间	2021年12月11日	表4 土壤	2021年12月12日
监测项目		项目及结果	位: μg/kg (注明者除)
监测点位			S1
样品性状	砂土	0.4m	1.7m
监测项目		、灰色、	土、黄棕色、轻壤
汞 (mg/kg)		无根系	、无根系 干
总石油烃 (mg/kg)		0.106	0.108
苯酚 (mg/kg)		14	20
2,3,3',4,4'-四氯联苯		1.36	2.17
2,3,4,4',5-四氯联苯		ND	ND
2,3,3',4,4'-五氯联苯		ND	ND
2,3,3',4,4',5-五氯联苯		ND	ND
2,3,3',4,4',5-五氯联苯		ND	ND
2,3,3',4,4',5-五氯联苯		ND	ND
		ND	ND

(未定) 环监 (2021) 第 (1211A)

采样时间	2021年12月11日
监测点位	
样品性状	
监测项目	砂土
2,3,3',4,4',5'-六氯联苯	
2,3,3',4,4',5'-六氯联苯	
2,3,3',4,4',5,5'-六氯联苯	
2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	
3,3',4,4',5'-五氯联苯	
3,3',4,4',5'-六氯联苯	
四氯化碳	
氯仿	
氯甲烷	
1,1-二氯乙烷	
1,2-二氯乙烷	
1,1-二氯乙烯	
顺-1,2-二氯乙烯	
反-1,2-二氯乙烯	
二氯甲烷	
1,2-二氯丙烷	
1,1,1,2-四氯乙烷	
1,1,2,2-四氯乙烷	
四氯乙烯	
1,1,1-三氯乙烷	
1,1,2-三氯乙烷	
三氯乙烯	
1,2,3-三氯丙烷	
氯乙炔	
苯	
氯苯	

环监 (2021) 第 001 号  
(未来)

采样时间: 2021 年 01 月 01 日

监测点位

样品性状

监测项目

苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )

1,2-二氯苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )

1,4-二氯苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )

乙苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )

苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )

甲苯 + 对二甲苯

间二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )

邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )

氯苯

苯胺

氯酚

2-萘酚

苯[a]葱

苯[a]芘

苯[b]荧葱

苯[k]荧葱

蒽

二苯并[a,h]葱

二苯并[2,3-c,d]芘

茚并[1,2,3-c,d]芘

备注: 监测结果中有

空白

本页以下



续表4 土壤监测结果

采样时间	2021年12月11日		分析时间	
监测项目及结果				
监测点位	0.4m			
	样品性状	砂土、灰色、干、无根系	中壤土	潮、
监测项目				
2,3,3',4,4',5-六氯联苯	ND			
2,3,3',4,4',5'六氯联苯	ND			
2,3',4,4',5,5'-六氯联苯	ND			
2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	ND			
3,3',4,4',5-五氯联苯	ND			
3,3',4,4',5,5'-六氯联苯	ND			
四氯化碳	ND			
氯仿	ND			
氯甲烷	ND			
1,1-二氯乙烷	ND			
1,2-二氯乙烷	ND			
1,1-二氯乙烯	ND			
顺-1,2-二氯乙烯	ND			
反-1,2-二氯乙烯	ND			
二氯甲烷	ND			
1,2-二氯丙烷	ND			
1,1,1,2-四氯乙烷	ND			
1,1,2,2-四氯乙烷	ND			
四氯乙烯	ND			
1,1,1-三氯乙烷	ND			
1,1,2-三氯乙烷	ND			
三氯乙烯	ND			
1,2,3-三氯丙烷	ND			
氯乙烯	ND			
苯	ND			
氯苯	ND			

(未来) 环监 (

4

采样时间		12
监测点	位	余
样品		2.5
监测项目		无
1,2-二氯苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		NI
1,4-二氯苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		NI
乙苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		NI
苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		NI
甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		NI
间二甲苯+对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		NI
邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		NI
硝基苯		NI
苯胺		NI
2-氯酚		NI
苯并[a]蒽		ND
苯并[a]芘		ND
苯并[b]荧蒽		ND
苯并[k]荧蒽		D
蒽		D
二苯并[a,h]蒽		D
茚并[1,2,3-c]芘		D
萘		D
备注: 监测结果中		

本页以下空白

采样时间	2021年12月11日	分析时间	果	
监测项目		结果	单	
监测点位		2021年12月12日~12月20日		
样品性状		位: mg/kg (注明者除外)		
监测项目	轻壤土、浅棕色、无根系	轻壤土、1.3-1.5m	S3	
	干、无根系	中壤土、2.3-2.5m	2.3-2.5m	
水分 (%)	4.3	无根系	中壤土、暗棕色、潮、无根系	
pH (无量纲)	5.48	5.5	24.4	
砷	0.72	7.89	7.64	
镉	0.61	8.34	7.20	
铅	0.00	0.82	1.62	
铜	0.34	78	74	
六价铬	ND	17	50	
镍	0.2	ND	ND	
附件4 土壤监测结果		9	20	

采样时间	2021年12月11日	分析时间	果	
监测项目		结果	单	
监测点位		2021年12月12日~12月20日		
样品性状		位: µg/kg (注明者除外)		
监测项目	轻壤土、浅棕色、无根系	轻壤土、1.5m	S3	
	干、无根系	中壤土、2.5m	2.5m	
汞 (mg/kg)	0.26	无根系	中壤土、暗棕色、潮、无根系	
总石油烃 (mg/kg)	0	0.040	0.070	
苯酚 (mg/kg)	0.22	16	40	
3,3',4,4'-四氯联苯	ND	1.45	2.46	
3,4,4',5-四氯联苯	ND	ND	ND	
2,3,3',4,4'-五氯联苯	ND	ND	ND	
2,3,4,4',5-五氯联苯	ND	ND	ND	
2,3',4,4',5-五氯联苯	ND	ND	ND	
2',3,4,4',5-五氯联苯	ND	ND	ND	
		ND	ND	



续

表4 土壤监测结果

采样时间	2021年12月11日	分析时间	2021年12月11日
监测项目		监测结果	单位
监测点位			S3
样品性状	轻壤土、无根	浅棕色、无根系	轻壤土、无根系
监测项目			
1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND		ND
1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND		ND
乙苯 (μg/kg)	ND		ND
苯乙烯 (μg/kg)	ND		ND
甲苯 (μg/kg)	ND		ND
间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND		ND
邻二甲苯 (μg/kg)	ND		ND
硝基苯	ND		ND
苯胺	ND		ND
2-氯酚	ND		ND
苯并[a]蒽	ND		ND
苯并[a]芘	ND		ND
苯并[b]荧蒽	ND		ND
苯并[k]荧蒽	ND		ND
蒽	ND		ND
二苯并[a,h]蒽	ND		ND
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND		ND
萘	ND		ND

备注：监测结果中有“ND”

的表示小于检出限

本页以下空白

环境检测有限公司 (2021) 年 12 月 11 日

续表 4 土壤监测

采样时间	2021 年	12 月 11 日	分析时间
监测项目及结果			
监测点	监测点位	0.3-0.5m	
监测项目	样品性状	轻壤土、浅棕色、干、无根系	
水分 (%)		7.8	
pH (无量纲)		8.14	
		7.50	
		3.92	
		95	
		24	
		ND	
		14	

续表 4 土壤监测

采样时间	2021 年	12 月 11 日	分析时间
监测项目及结果			
监测点	监测点位	0.3m	
监测项目	样品性状	轻壤土、浅棕色、干、无根系	
汞 (mg/kg)		0.053	
总石油烃 (mg/kg)		50	
苯酚 (mg/kg)		1.56	
3,3',4,4'-四氯联苯		ND	
3,4,4'-三氯联苯		ND	
2,3,3',4,4'-五氯联苯		ND	
2,3,4,4'-四氯联苯		ND	
2,3',4,4'-四氯联苯		ND	
2',3,4,4'-四氯联苯		ND	

(未)

采样
監
2,3,
2,3,
2,3'
2,3,3
3,3
3,3',4
順
反
1
1,1
1,1
1,
1,
1,

(未来) 环境

采样时间	2021
监测点位	2021
监测项目	样品
1,2-二氯苯 (µg/kg)	
1,4-二氯苯 (µg/kg)	
乙苯 (µg/kg)	
苯乙烯 (µg/kg)	
甲苯 (µg/kg)	
间二甲苯+对二甲苯 (µg/kg)	
邻二甲苯 (µg/kg)	
硝基苯	
苯胺	
2-氯酚	
苯并[a]蒽	
苯并[a]芘	
苯并[b]荧蒽	
苯并[k]荧蒽	
蒽	
二苯并[a,h]蒽	
茚并[1,2,3-c,d]芘	
萘	
备注: 监测结果中有	
本页以下空白	

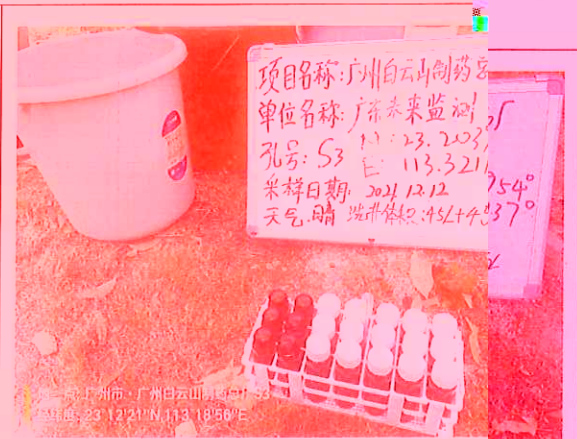
(未来)

## 七、现





S3/DW3



S3/DW3



S4



S4