



检测报告

Test Report

格临检测（2021）检字第 211249S001 号

项目名称：杭州立昂微电子股份有限公司土壤及地下水自行监测（地下水）

委托单位：杭州立昂微电子股份有限公司

浙江格临检测股份有限公司

ZheJiang Green Testing Co.,Ltd



说 明

- 一、 本报告无编制人、审核人、批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测报告专用章及骑缝章无效。
- 二、 本报告增删涂改无效，本报告未经实验室书面批准不得复制（全文复制除外）。
- 三、 未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。
- 四、 由委托方送检的样品，样品来源信息由客户负责。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。
- 五、 若委托方对本报告有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出。
- 六、 本公司负有对所有原始记录及相关资料的保密和保管责任。
- 七、 无 CMA 标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

浙江格临检测股份有限公司

地址：杭州余杭区兴国路 503 号 2 幢 5 层

邮编：311188

客服：0571-86358958

传真：0571-89027020

网址：www.greentesting.cn

邮箱：hzgreentest@163.com



委托方名称：杭州立昂微电子股份有限公司

委托方地址：杭州经济技术开发区 20 号大街 199 号

被检测单位：杭州立昂微电子股份有限公司

被检测方地址：杭州经济技术开发区 20 号大街 199 号

委托日期：2021. 11. 18 检测类别：委托检测 样品类别：地下水 样品性状：见结果表

主要生产设备及生产负荷：/

检测人员：吴棋钢、计海斌、万奇等 采样日期：2021. 11. 29

采样地点：见结果表 检测日期：2021. 11. 29-2021. 12. 09

检测地点：杭州市余杭区兴国路 503 号 2 幢 5 层及采样现场（详见采样点位）

表 1 检测方法依据

检测项目	检测方法来源
1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、1, 1-二氯乙烷、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 2-二氯丙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、三氯乙烯、乙苯、二氯甲烷、反-1, 2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、氯乙烯、氯仿、氯苯、甲苯、苯、苯乙烯、邻-二甲苯、间, 对-二甲苯、顺式-1, 2-二氯乙烯	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
2-氯酚	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015
pH	地下水水质分析方法 第 5 部分：pH 值的测定 玻璃电极法 DZ/T 0064. 5-2021
、二苯并(a, h)蒽、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、茚并(1, 2, 3-cd)芘、萘	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
一氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750. 8-2006 附录 A
丙酮	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064. 17-2021
可萃取石油烃	水质 可萃取石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
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
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987



检测项目	检测方法来源
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分：氰化物的测定吡啶-吡啶啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021
水位	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020
汞、硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
溶解性固体总量	地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021
砷、钠、铁、铅、铜、铝、锌、锰、镉、镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
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
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）HJ/T 342-2007
碘化物	地下水水质分析方法 第 56 部分：碘化物的测定淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021
耗氧量	地下水水质分析方法第 68 部分：耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006
臭和味	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
色度	地下水水质分析方法 第 4 部分：色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987



表 2 检测设备名称

检测项目	检测设备名称
1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、1, 1-二氯乙烷、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 2-二氯丙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、2-氯酚、一氯甲烷、三氯乙烯、乙苯、二氯甲烷、反-1, 2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、氯乙烯、氯仿、氯苯、甲苯、硝基苯、苯、苯乙烯、邻-二甲苯、间, 对-二甲苯、顺式-1, 2-二氯乙烯	气质联用仪
、二苯并(a, h)蒽、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、茚并(1, 2, 3-cd)芘、萘	液相色谱仪
丙酮、可萃取石油烃	气相色谱仪
亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、硫化物、硫酸盐、碘化物、阴离子表面活性剂	双光束紫外可见分光光度计
六价铬	可见分光光度计
总硬度	碱式滴定管
挥发酚、氨氮、氰化物	紫外可见分光光度计
氟化物	pH 计
氯化物	酸式滴定管
水位	千寻星距
汞、硒	原子荧光光度计
溶解性固体总量	电子天平
砷、钠、铁、铅、铜、铝、锌、锰、镉、镍	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)
耗氧量	全自动滴定管
pH	FiveCo 基础型便携式 PH 计
浊度	浊度计

检测结果：见下表 3



表 3 杭州立昂微电子股份有限公司土壤及地下水自行监测结果表

样品来源	2A01	2A01	2B01	2B01（现场 平行）	2B01	2C01	2C01	2E01	2E01	W0	W0
采样时间	2021.11.29 13:57	2021.11.29 14:25	2021.11.29 12:22	2021.11.29 12:22	2021.11.29 12:55	2021.11.29 10:00	2021.11.29 10:30	2021.11.29 11:10	2021.11.29 11:41	2021.11.29 15:17	2021.11.29 15:49
经纬度	E 120° 22′ 00.15″ N 30° 16′ 49.57″		E 120° 22′ 06.03″ N 30° 16′ 49.81″			E 120° 22′ 06.06″ N 30° 16′ 53.61″		E 120° 22′ 07.97″ N 30° 16′ 45.77″		E 120° 22′ 00.26″ N 30° 16′ 43.63″	
样品性状	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清
水位 ^① (m)	2.90	2.90	3.18	3.18	3.18	3.36	3.36	2.81	2.81	2.65	2.65
色度(度)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
臭和味	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无
浊度 (NTU)	6.9	6.8	8.5	8.5	8.3	8.0	7.9	8.3	8.3	6.2	6.1
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无
pH(无量纲)	7.61	7.60	7.43	7.43	7.44	7.31	7.32	7.29	7.29	7.54	7.54
总硬度(mg/L)	397	387	374	371	352	374	372	368	372	388	381
溶解性固体总量(mg/L)	555	566	556	/	535	563	568	563	559	578	579
硫酸盐(mg/L)	11	11	10	10	8	34	36	8	9	10	<8
氯化物(mg/L)	37	35	33	34	33	32	32	36	37	36	36
铁(μg/L)	46.5	25.4	14.3	12.8	15.2	12.1	13.1	17.6	24.0	22.6	23.4
锰(μg/L)	760	763	762	760	739	571	642	656	645	807	788
铜(μg/L)	1.00	0.95	0.87	0.87	0.97	0.89	0.91	0.83	0.83	0.94	1.01
锌(μg/L)	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67	<0.67
铝(μg/L)	67.4	33.9	16.7	13.1	23.0	15.4	15.8	29.0	29.3	29.7	32.2
挥发酚(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
阴离子表面活性剂(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05



报告编号 211249S001

格临股份

样品来源	2A01	2A01	2B01	2B01 (现场 平行)	2B01	2C01	2C01	2E01	2E01	W0	W0
采样时间	2021. 11. 29 13:57	2021. 11. 29 14:25	2021. 11. 29 12:22	2021. 11. 29 12:22	2021. 11. 29 12:55	2021. 11. 29 10:00	2021. 11. 29 10:30	2021. 11. 29 11:10	2021. 11. 29 11:41	2021. 11. 29 15:17	2021. 11. 29 15:49
耗氧量(mg/L)	1. 7	1. 8	1. 5	1. 5	1. 7	1. 8	1. 9	1. 7	1. 6	1. 9	1. 8
氨氮(mg/L)	0. 380	0. 399	0. 803	0. 764	0. 971	0. 598	0. 626	0. 265	0. 239	0. 318	0. 284
硫化物(mg/L)	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005
钠 (μ g/L)	6. 35×10 ⁴	6. 72×10 ⁴	7. 33×10 ⁴	7. 63×10 ⁴	6. 99×10 ⁴	7. 05×10 ⁴	6. 95×10 ⁴	6. 50×10 ⁴	6. 60×10 ⁴	6. 76×10 ⁴	7. 23×10 ⁴
亚硝酸盐氮(mg/L)	0. 147	0. 160	0. 148	0. 115	0. 127	0. 075	0. 075	0. 095	0. 161	0. 144	0. 153
硝酸盐氮(mg/L)	0. 48	0. 45	0. 43	0. 40	0. 43	0. 50	0. 50	0. 43	0. 42	0. 45	0. 44
氰化物(mg/L)	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002	<0. 002
氟化物(mg/L)	0. 78	0. 78	0. 84	0. 84	0. 87	1. 22	1. 32	1. 37	0. 84	0. 81	0. 78
碘化物(mg/L)	0. 260	0. 260	0. 275	0. 304	0. 269	0. 252	0. 244	0. 311	0. 264	0. 268	0. 318
汞 (μ g/L)	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04
砷 (μ g/L)	0. 99	0. 79	3. 88	4. 12	4. 45	4. 28	4. 56	0. 96	0. 65	0. 80	0. 69
硒 (μ g/L)	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4	<0. 4
镉 (μ g/L)	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05
六价铬(mg/L)	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004
铅 (μ g/L)	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09	<0. 09
四氯化碳 (μ g/L)	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5
苯 (μ g/L)	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4
甲苯 (μ g/L)	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4
镍 (μ g/L)	0. 87	0. 81	0. 56	0. 54	0. 66	1. 11	1. 14	0. 48	0. 45	1. 57	1. 68
二氯甲烷 (μ g/L)	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0
1, 2-二氯乙烷 (μ g/L)	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4



报告编号 211249S001

格临股份

样品来源	2A01	2A01	2B01	2B01 (现场 平行)	2B01	2C01	2C01	2E01	2E01	W0	W0
采样时间	2021. 11. 29 13:57	2021. 11. 29 14:25	2021. 11. 29 12:22	2021. 11. 29 12:22	2021. 11. 29 12:55	2021. 11. 29 10:00	2021. 11. 29 10:30	2021. 11. 29 11:10	2021. 11. 29 11:41	2021. 11. 29 15:17	2021. 11. 29 15:49
1, 1, 1-三氯乙烷 (μ g/L)	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4
1, 1, 2-三氯乙烷 (μ g/L)	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5
1, 2-二氯丙烷 (μ g/L)	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2
氯乙烯 (μ g/L)	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5
1, 1-二氯乙烯 (μ g/L)	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2
三氯乙烯 (μ g/L)	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2
四氯乙烯 (μ g/L)	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2
氯苯 (μ g/L)	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0	<1. 0
乙苯 (μ g/L)	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8
苯乙烯 (μ g/L)	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6	<0. 6
萘 (μ g/L)	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012
苯并(b)荧蒽 (μ g/L)	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004
苯并(a)芘 (μ g/L)	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004
间, 对-二甲苯 (μ g/L)	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2	<2. 2
邻-二甲苯 (μ g/L)	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4
顺式-1, 2-二氯乙烯 (μ g/L)	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2
反-1, 2-二氯乙烯 (μ g/L)	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1
1, 1, 1, 2-四氯乙烷 (μ g/L)	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5	<1. 5
1, 1, 2, 2-四氯乙烷 (μ g/L)	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1	<1. 1
1, 1-二氯乙烷 (μ g/L)	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2
1, 2, 3-三氯丙烷 (μ g/L)	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2	<1. 2



样品来源	2A01	2A01	2B01	2B01 (现场 平行)	2B01	2C01	2C01	2E01	2E01	W0	W0
采样时间	2021. 11. 29 13:57	2021. 11. 29 14:25	2021. 11. 29 12:22	2021. 11. 29 12:22	2021. 11. 29 12:55	2021. 11. 29 10:00	2021. 11. 29 10:30	2021. 11. 29 11:10	2021. 11. 29 11:41	2021. 11. 29 15:17	2021. 11. 29 15:49
1, 2-二氯苯 (μ g/L)	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8
1, 4-二氯苯 (μ g/L)	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8	<0. 8
氯仿 (μ g/L)	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4	<1. 4
一氯甲烷 (μ g/L)	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13	<0. 13
硝基苯 (μ g/L)	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04	<0. 04
2-氯酚 (μ g/L)	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1	<0. 1
(μ g/L)	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005
苯并(a)蒽 (μ g/L)	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012	<0. 012
苯并(k)荧蒽 (μ g/L)	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004	<0. 004
二苯并(a, h)蒽 (μ g/L)	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003	<0. 003
茚并(1, 2, 3-cd)芘 (μ g/L)	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005
可萃取石油烃(mg/L)	0. 10	0. 11	0. 06	0. 07	0. 07	0. 09	0. 08	<0. 01	0. 02	0. 26	0. 04
丙酮(mg/L)	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02

备注：①水位数据以假定 W0 为高程基准点得出。



报告编号 211249S001

格临股份

地下水检测点位示意图如下:



编制人:

[Handwritten signature]

审核人:

[Handwritten signature]

批准人:

[Handwritten signature]

(授权签字人)

批准日期: 2021.12.10

* * * * * 报告结束 * * * * *