



检测报告

委托单位: 皮尔博格 (昆山) 有色零部件有限公司

单位地址: 昆山市周市镇宋家港路 369 号

检测类别: 委托检测

编 制: 许 浩

审 核: 周 士 敏

批 准: 周 士 敏

批准日期: 2020.11.8

江苏国测检测技术有限公司



报 告 说 明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	皮尔博格（昆山）有色零部件有限公司		
地 址	昆山市周市镇宋家港路 369 号		
联系人	黄鹏	联系电话	13914963425
样品类别	地下水	采样人	武其龙、郑毅
采样日期	2019 年 11 月 19 日	分析日期	2019 年 11 月 19 日-2019 年 11 月 27 日
检测目的	土壤环境检测		
检测内容	pH 值、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、砷、汞、六价铬、铅、镉、氯化物、挥发性酚类（以苯酚计）、耗氧量（COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计）、硫酸盐、硫化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		
检测仪器	详见第 7-8 页		
检测依据及方法	详见第 7-8 页		
检测结果	详见第 4-6 页		
备 注	/		



检测报告

检测结果						
检测项目	采样点位 W4 C2019111 420-011	W2 C2019111 420-012	W3 C2019111 420-013	W3 C2019111 420-013P	标准限值	执行标准
镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.01	GB/T 14848-2017 《地下水质量 标准》 IV类
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.002	
砷 (mg/L)	ND	5.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	≤0.05	
铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.10	
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.10	
挥发性酚类 (以苯酚计, mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.01	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)	2.58	8.28	3.28	3.24	≤10.0	
氯化物 (mg/L)	79.7	291	107	108	≤350	
氨氮 (以 N 计, mg/L)	0.66	2.38	0.45	0.44	≤1.50	
硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	0.5	0.5	0.2	0.2	≤30.0	
硫酸盐 (mg/L)	142	60.7	23.8	24.4	≤350	
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.10	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.50	0.36	0.48	0.55	/	
苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	≤120	
甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	≤1400	
三氯甲烷 (μg/L)	2.10	1.03	3.23	3.10	≤300	
四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	≤50.0	
苯并[a]芘 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	≤0.50	
样品描述	微黄、无味、 微浊		微黄、无味、浑浊			/
备注	“ND”表示未检出, 检出限详见第 7-8 页。					

检测报告

检测结果					
采样点位	W1 C2019111420-014	C2019111420-KB (全程序)		标准限值	执行标准
检测项目					
镉 (mg/L)	1.40×10 ⁻³		ND	≤0.01	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》 IV类
汞 (mg/L)	ND		ND	≤0.002	
砷 (mg/L)	3.8×10 ⁻³		ND	≤0.05	
铅 (mg/L)	ND		ND	≤0.10	
六价铬 (mg/L)	ND		ND	≤0.10	
挥发性酚类 (以苯酚计, mg/L)	ND		ND	≤0.01	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计, mg/L)	3.53		ND	≤10.0	
氯化物 (mg/L)	84.2		ND	≤350	
氨氮 (以 N 计, mg/L)	0.45		ND	≤1.50	
硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	0.3		ND	≤30.0	
硫酸盐 (mg/L)	44.4		ND	≤350	
硫化物 (mg/L)	ND		ND	≤0.10	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	0.55		ND	/	
苯 (μg/L)	ND		ND	≤120	
甲苯 (μg/L)	ND		ND	≤1400	
三氯甲烷 (μg/L)	2.55		ND	≤300	
四氯化碳 (μg/L)	ND		ND	≤50.0	
苯并[a]芘 (μg/L)	ND		ND	≤0.50	
样品描述	微黄、无味、微浊		无色、无味、清	/	/
备注	“ND”表示未检出, 检出限详见第 7-8 页。				

检测结果					
采样点位	W1 C2019111420-014	C2019111420-全程序空白	C2019111420-运输空白	标准限值	执行标准
检测项目					
苯 (μg/L)	ND	ND	ND	≤120	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》 IV类
甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	≤1400	
三氯甲烷 (μg/L)	2.55	ND	ND	≤300	
四氯化碳 (μg/L)	ND	ND	ND	≤50.0	
样品描述	微黄、无味、微浊		无色、无味、清	/	/
备注	“ND”表示未检出, 检出限详见第 7-8 页。				



检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控措施		质控样		平行样		加标回收		实验空白
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量	数量	
镉	(0.149±0.008)mg/L	0.148mg/L	2	0	1	103	2	2	
汞	(0.855±0.080)μg/L	0.775μg/L	2	0	1	87.5	2	2	
砷	(10.0±0.6) μg/L	9.8μg/L	2	0	1	88.8	2	2	
铝	/	/	2	0.6-1.2	1	113	2	2	
六价铬	(0.214±0.012)mg/L	0.209mg/L	1	0	/	/	1	1	
挥发性酚类(以苯酚计)	/	/	1	0	/	/	1	1	
耗氧量 (COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)	(3.94±0.36) mg/L	3.98mg/L	1	0.6	/	/	1	1	
氯化物	(15.0±0.4) mg/L	15.0mg/L	1	0.5	/	/	2	2	
氨氮 (以 N 计)	(1.95±0.10) mg/L	1.98mg/L	1	1.1	1	98.0	1	1	
硝酸盐 (以 N 计)	(0.732±0.036) mg/L	0.732mg/L	1	0	/	/	1	1	
硫酸盐	/	/	1	1.2	/	/	1	1	
硫化物	(2.79±0.27) mg/L	2.69mg/L	1	0	/	/	1	1	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	/	1	6.8	1	88.7	1	1	
苯	/	/	2	0	1	73.0	1	1	
甲苯	/	/	2	0	1	71.0	1	1	
三氯甲烷	/	/	2	2.1-2.9	1	103	1	1	
四氯化碳	/	/	2	0	1	97.0	1	1	
苯并[a]芘	/	/	1	0	1	97.0	1	1	



检测报告

检测方法及仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 氢化物原子荧光法	1.0µg/L	AFS200T 原子荧光仪	EAA-139
汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法	0.1µg/L	PF52 原子荧光光度计	EAA-150
硫化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	0.02mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
挥发性酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9 挥发酚类 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	0.002mg/L	722s 可见分光光度计	EAA-17
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1 耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	HH-6 数显恒温水浴锅	EAA-48-02
硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1 硫酸盐 1.1 硫酸钡比浊法	5.0mg/L	722s 可见分光光度计	EAA-17
pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	/	pH100A pH 计	GCM-211
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	0.01mg/L	TRACE 1300 气相色谱仪	EAA-341
氨氮 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9 氨氮 9.1 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2 氯化物 2.1 硝酸银容量法	1.0mg/L	/	/





检测报告

委托单位: 皮尔博格 (昆山) 有色零部件有限公司

单位地址: 昆山市周市镇宋家港路 369 号

检测类别: 委托检测

编 制: 许音

审 核: 陶士敏

批 准: 孙飞

批准日期: 2020.1.8

江苏国测检测技术有限公司



报 告 说 明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位名称	皮尔博格（昆山）有色零部件有限公司		
地 址	昆山市周市镇宋家港路 369 号		
联系人	黄鹏	联系电话	13914963425
样品类别	土壤	采样人	胡智鹏、胡军
采样日期	2019 年 11 月 14 日	分析日期	2019 年 11 月 14 日-2019 年 11 月 20 日
检测目的	土壤环境检测		
检测内容	pH 值、六价铬、汞、铅、镉、镍、铜、砷、挥发性有机物、半挥发性有机物		
检测仪器	详见第 13 页		
检测依据及方法	详见第 13 页		
检测结果	详见第 4-10 页。		
备 注	/		



检测报告

检测结果						
采样点位 检测项目	S3 0-0.2m C2019111420-001	S4 0-0.2m C2019111420-002	S4 0-0.2m C2019111420-002P	S6 0-0.2m C2019111420-003	标准限值	执行标准
铜 (mg/kg)	32	37	38	92	18000	GB 36600-2018 《土壤环境质量建设用 地土壤污染 风险管控标 准(试行) 》 筛选值二 类
镍 (mg/kg)	30	30	31	36	900	
镉 (mg/kg)	0.11	0.10	0.08	0.19	65	
汞 (mg/kg)	2.75×10^{-2}	3.26×10^{-2}	3.04×10^{-2}	3.70×10^{-2}	38	
砷 (mg/kg)	2.15	3.31	3.22	3.87	60	
铅 (mg/kg)	21.3	22.4	23.3	23.4	800	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.57	5.7	
pH 值	7.07	6.88	6.96	8.13	/	
样品描述	黄褐、潮				/	/
备注	“ND”表示未检出, 检出限详见第 13 页。					

检测结果						
采样点位 检测项目	S5 0-0.2m C2019111420-004	S1 0-0.2m C2019111420-005	S2 0-0.2m C2019111420-006	S7 0-0.2m C2019111420-007	标准限值	执行标准
铜 (mg/kg)	40	49	16	30	18000	GB 36600-2018 《土壤环境 质量建设用 地土壤污染 风险管控标 准(试行) 》 筛选值二 类
镍 (mg/kg)	36	14	18	32	900	
镉 (mg/kg)	0.12	0.06	0.06	0.12	65	
汞 (mg/kg)	6.66×10^{-2}	2.28×10^{-2}	2.28×10^{-2}	3.50×10^{-2}	38	
砷 (mg/kg)	2.55	3.40	2.11	4.52	60	
铅 (mg/kg)	20.4	19.1	12.5	20.5	800	
六价铬 (mg/kg)	ND	0.54	ND	0.57	5.7	
pH 值	7.57	8.35	5.48	7.90	/	
样品描述	灰棕、潮	褐、潮	黄褐、潮	黄褐、潮	/	/
备注	“ND”表示未检出, 检出限详见第 13 页。					



检测 报 告

检测结果				
采样点位 检测项目	C2019111420-KB (运输)	C2019111420-KB (全程序)	标准限值	执行标准
铜 (mg/kg)	ND	ND	18000	GB 36600-2018 《土壤环境 质量建设用 地土壤污染 风险管控标 准 (试行) 》 筛选值二 类
镍 (mg/kg)	ND	ND	900	
镉 (mg/kg)	ND	ND	65	
汞 (mg/kg)	ND	ND	38	
砷 (mg/kg)	ND	ND	60	
铅 (mg/kg)	ND	ND	800	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	5.7	
pH 值	7.07	6.96	/	
备注	“ND”表示未检出，检出限详见第 13 页。			



检测报告

半挥发性有机物检测结果 (单位: mg/kg)						
检测项目 \ 采样点位	S3 0-0.2m C2019111420-001	S4 0-0.2m C2019111420-002	S4 0-0.2m C2019111420-002P	S6 0-0.2m C2019111420-003	标准限值	执行标准
硝基苯	ND	ND	ND	ND	76	GB 36600-2018 《土壤环境质量建设用 地土壤污染 风险管控标 准(试行)》 筛选值二类
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	2256	
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	15	
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	1.5	
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	15	
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	151	
蒽	ND	ND	ND	ND	1293	
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	1.5	
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	15	
萘	ND	ND	ND	ND	70	
苯胺	ND	ND	ND	ND	260	
样品描述	黄褐、潮				/	/
备注	“ND”表示未检出, 半挥发性有机物各组分检出限详见第 11 页。					

半挥发性有机物检测结果 (单位: mg/kg)						
检测项目 \ 采样点位	S5 0-0.2m C2019111420-004	S1 0-0.2m C2019111420-005	S2 0-0.2m C2019111420-006	S7 0-0.2m C2019111420-007	标准限值	执行标准
硝基苯	ND	ND	ND	ND	76	GB 36600-2018 《土壤环境 质量建设用 地土壤污染 风险管控标 准(试行)》 筛选值二类
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	2256	
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	15	
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	1.5	
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	15	
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	151	
蒽	ND	ND	ND	ND	1293	
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	1.5	
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	15	
萘	ND	ND	ND	ND	70	
苯胺	ND	ND	ND	ND	260	
样品描述	灰棕、潮	褐、潮	黄褐、潮	黄褐、潮	/	/
备注	“ND”表示未检出, 半挥发性有机物各组分检出限详见第 11 页。					



检测 报 告

半挥发性有机物检测结果 (单位: mg/kg)

检测项目 采样点位	C2019111420-KB (运输)	C2019111420-KB (全程序)	标准限值	执行标准	
硝基苯	ND	ND	76	GB 36600-2018 《土壤环境 质量建设用 地土壤污染 风险管控标 准 (试行)》 筛选值二类	
2-氯苯酚	ND	ND	2256		
苯并[a]蒽	ND	ND	15		
苯并[a]芘	ND	ND	1.5		
苯并[b]荧蒽	ND	ND	15		
苯并[k]荧蒽	ND	ND	151		
蒽	ND	ND	1293		
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	1.5		
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	15		
萘	ND	ND	70		
苯胺	ND	ND	260		
样品描述	/	/	/		/
备注	“ND”表示未检出, 半挥发性有机物各组分检出限详见第 11 页。				



检测报告

挥发性有机物检测结果 (单位: mg/kg)						
采样点位 检测项目	S3 0-0.2m C2019111420 -001	S4 0-0.2m C2019111420 -002	S4 0-0.2m C2019111420 -002P	S6 0-0.2m C2019111420 -003	标准限值	执行标准
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	0.43	GB 36600-20 18 《土壤 环境质 量建设 用地土 壤污染 风险管 控标准 (试行)》 筛选值 二类
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	66	
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	616	
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	54	
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	9	
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	596	
氯仿	ND	ND	ND	ND	0.9	
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	840	
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	2.8	
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	5	
苯	ND	ND	ND	ND	4	
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	2.8	
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	5	
甲苯	ND	ND	ND	ND	1200	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	2.8	
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	53	
氯苯	ND	ND	ND	ND	270	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	10	
乙苯	ND	ND	ND	ND	28	
间, 对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	570	
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	640	
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1290	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	0.5	
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	20	
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	560	
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	37	
样品描述	黄褐、潮				/	/
备注	“ND”表示未检出, 挥发性有机物各组分检出限详见第 11 页。					



检测报告

挥发性有机物检测结果 (单位: mg/kg)						
采样点位 检测项目	S5 0-0.2m C2019111420 -004	S1 0-0.2m C2019111420 -005	S2 0-0.2m C2019111420 -006	S7 0-0.2m C2019111420 -007	标准限值	执行标准
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	0.43	GB 36600-20 18 《土壤 环境质 量建设 用地土 壤污染 风险管 控标准 (试行)》 筛选值 二类
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	66	
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	616	
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	54	
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	9	
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	596	
氯仿	ND	ND	ND	ND	0.9	
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	840	
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	2.8	
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	5	
苯	ND	ND	ND	ND	4	
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	2.8	
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	5	
甲苯	ND	ND	ND	ND	1200	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	2.8	
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	53	
氯苯	ND	ND	ND	ND	270	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	10	
乙苯	ND	ND	ND	ND	28	
间, 对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	570	
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	640	
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1290	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	0.5	
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	20	
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	560	
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	37	
样品描述	灰棕、潮	褐、潮	黄褐、潮	黄褐、潮	/	
备注	“ND”表示未检出, 挥发性有机物各组分检出限详见第 11 页。					



检测 报 告

挥发性有机物检测结果 (单位: mg/kg)					
检测项目	采样点位	C2019111420-KB (运输)	C2019111420-KB (全程序)	标准限值	执行标准
氯乙烯		ND	ND	0.43	GB 36600-2018 《土壤环境 质量建设 用地土 壤污染风 险管控标 准(试行)》 筛选值二 类
1,1-二氯乙烯		ND	ND	66	
二氯甲烷		ND	ND	616	
反-1,2-二氯乙烯		ND	ND	54	
1,1-二氯乙烷		ND	ND	9	
顺-1,2-二氯乙烯		ND	ND	596	
氯仿		ND	ND	0.9	
1,1,1-三氯乙烷		ND	ND	840	
四氯化碳		ND	ND	2.8	
1,2-二氯乙烷		ND	ND	5	
苯		ND	ND	4	
三氯乙烯		ND	ND	2.8	
1,2-二氯丙烷		ND	ND	5	
甲苯		ND	ND	1200	
1,1,2-三氯乙烷		ND	ND	2.8	
四氯乙烯		ND	ND	53	
氯苯		ND	ND	270	
1,1,1,2-四氯乙烷		ND	ND	10	
乙苯		ND	ND	28	
间, 对-二甲苯		ND	ND	570	
邻-二甲苯		ND	ND	640	
苯乙烯		ND	ND	1290	
1,1,2,2-四氯乙烷		ND	ND	6.8	
1,2,3-三氯丙烷		ND	ND	0.5	
1,4-二氯苯		ND	ND	20	
1,2-二氯苯		ND	ND	560	
氯甲烷		ND	ND	37	
备注	“ND”表示未检出, 挥发性有机物各组分检出限详见第 11 页。				



检测报告

挥发性有机物检出限如下:

挥发性有机物	($\mu\text{g}/\text{kg}$)	挥发性有机物	($\mu\text{g}/\text{kg}$)
氯乙烯	1.0	1,1,2-三氯乙烷	1.2
1,1-二氯乙烯	1.0	四氯乙烯	1.4
二氯甲烷	1.5	氯苯	1.2
反-1,2-二氯乙烯	1.4	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2
1,1-二氯乙烷	1.2	乙苯	1.2
顺-1,2-二氯乙烯	1.3	间, 对-二甲苯	1.2
氯仿	1.1	邻-二甲苯	1.2
1,1,1-三氯乙烷	1.3	苯乙烯	1.1
四氯化碳	1.3	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2
1,2-二氯乙烷	1.3	1,2,3-三氯丙烷	1.2
苯	1.9	1,4-二氯苯	1.5
三氯乙烯	1.2	1,2-二氯苯	1.5
1,2-二氯丙烷	1.1	甲苯	1.3
氯甲烷	1.0	/	/

半挥发性有机物检出限如下:

半挥发性有机物	(mg/kg)
硝基苯	0.09
2-氯苯酚	0.06
苯并[a]蒽	0.1
苯并[a]芘	0.1
苯并[b]荧蒽	0.2
苯并[k]荧蒽	0.1
蒽	0.1
二苯并[a,h]蒽	0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1
萘	0.09
苯胺	0.03



检测报告

质控数据统计:

质控措施 检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验室空白
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
硝基苯	/	/	2	0	2	60.2-71.9	1
2-氯苯酚	/	/	2	0	2	65.6-71.3	1
苯并[a]蒽	/	/	2	0	2	84.4-99.7	1
苯并[a]芘	/	/	2	0	2	73.5-77.0	1
苯并[b]荧蒽	/	/	2	0	2	104-118	1
苯并[k]荧蒽	/	/	2	0	2	96.7-98.5	1
蒾	/	/	2	0	2	96.6-98.7	1
二苯并[a,h]蒽	/	/	2	0	2	86.0-98.9	1
茚并[1,2,3-cd]芘	/	/	2	0	2	95.0-103	1
萘	/	/	2	0	2	65.8-78.9	1
苯胺	/	/	2	0	2	45.2-52.5	1
铜	(28±1) mg/kg	28mg/kg	2	1.3-1.7	1	106	2
镍	(20±2) mg/kg	20mg/kg	2	1.5-1.6	1	114	2
镉	(0.108±0.011) mg/kg	0.105mg/kg	2	4.3-5.3	/	/	1
铅	(13 页。4±1.2) mg/kg	12.4mg/kg	2	2.0-4.4	/	/	1
砷	(10.0±0.8) mg/kg	10.4mg/kg	2	1.4-3.2	/	/	1
汞	(0.091±0.007) mg/kg	0.085mg/kg	2	1.1-3.5	/	/	1
六价铬	/	/	2	0	1	84.5	1

质控数据统计:

质控措施 检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验室空白	
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量	
替代物	二溴氟甲烷	/	/	2	10.8-22.2	12	97.2-109	1
	甲苯-D8	/	/	2	10.9-22.3	12	95.6-103	1
	4-溴氟苯	/	/	2	13 页。6-23.5	12	88.6-97.6	1

质控数据统计:

质控措施 检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验室空白
	保证值	测得值	数量	平行相差值	数量	回收率 (%)	数量
pH 值	8.50±0.07	8.51	2	0.02-0.08	/	/	/



检测报告

检测方法及仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
砷	GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定	0.01mg/kg	AFS200T 原子荧光仪	EAA-11
			FA1004 电子天平	EAA-260
镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg	FA1004 电子天平	EAA-260
			日立 Z-2010 火焰原子吸收分光光度计	EAA-277
铅	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.1mg/kg	FA1004 电子天平	EAA-260
			280Z AA 石墨炉原子吸收光谱仪	EAA-418
铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg	FA1004 电子天平	EAA-260
			280FS AA 火焰原子吸收光谱仪	EAA-419
汞	HJ 923-2017 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	0.2µg/kg	FA1004 电子天平	EAA-260
			MA-3000 汞分析仪	EAA-242
镍	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	3mg/kg	FA1004 电子天平	EAA-260
			280FS AA 火焰原子吸收光谱仪	EAA-419
pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	/	AMPUT 电子天平	EAA-27
			PHS-3C pH 计	EAA-261
挥发性有机物	HJ 605-2011 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	详见第 11 页	7890B+5977B 气质联用仪	EAA-344
半挥发性有机物	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	详见第 11 页	8890-5977B 气质联用仪	EAA-473
六价铬	USEPA 3060A&7196A-1996 土壤中六价铬的测定 碱消解/分光光度法	0.5mg/kg	FA1004 电子天平	EAA-260
			UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-262

报告结束





检测报告

委托单位: 皮尔博格 (昆山) 有色零部件有限公司

单位地址: 昆山市周市镇宋家港路 369 号

检测类别: 委托检测

编 制: 许雷

审 核: 陶士敏

批 准: 阮飞

批准日期: 2020.11.8

江苏国测检测技术有限公司



报 告 说 明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。



检测报告

受检单位名称	皮尔博格（昆山）有色零部件有限公司		
地 址	昆山市周市镇宋家港路 369 号		
联系人	黄鹏	联系电话	13914963425
样品类别	地下水	采样人	胡智鹏、胡军
采样日期	2019 年 11 月 14 日	分析日期	2019 年 11 月 14 日-2019 年 11 月 21 日
检测目的	土壤环境检测		
检测内容	铜、铅、镉、镍、砷、六价铬、汞、挥发性有机物、半挥发性有机物、苯胺、pH 值、2-氯苯酚、苯并[a]芘		
检测仪器	详见第 10 页		
检测依据及方法	详见第 10 页		
检测结果	详见第 4-6 页		
备 注	/		



检测报告

检测结果	
采样点位	设备清洗样 C2019111420-008
检测项目	
铜 (mg/L)	ND
镍 (mg/L)	ND
镉 (mg/L)	ND
汞 (mg/L)	ND
砷 (mg/L)	ND
铅 (mg/L)	ND
六价铬 (mg/L)	ND
pH 值	7.80
苯胺 (mg/L)	ND
苯并[a]芘 (μg/L)	ND
2-氯苯酚 (μg/L)	ND
样品描述	无色、无味、清
备注	“ND”表示未检出，检出限详见第 10 页。



检测报告

半挥发性有机物检测结果

检测项目	采样点位	设备清洗样 C2019111420-008
硝基苯 (μg/L)		ND
苯并[a]蒽 (μg/L)		ND
苯并[b]荧蒽 (μg/L)		ND
苯并[k]荧蒽 (μg/L)		ND
蒽 (μg/L)		ND
二苯并[a,h]蒽 (μg/L)		ND
茚并[1,2,3-cd]芘 (μg/L)		ND
萘 (μg/L)		ND
样品描述		无色、无味、清
备注		“ND”表示未检出，半挥发性有机物各组分检出限详见第 7 页。



检测报告

挥发性有机物检测结果	
采样点位 检测项目	设备清洗样 C2019111420-008
苯 (µg/L)	ND
四氯化碳 (µg/L)	ND
氯苯 (µg/L)	ND
三氯甲烷 (µg/L)	ND
一氯甲烷 (µg/L)	ND
1,2-二氯苯 (µg/L)	ND
1,4-二氯苯 (µg/L)	ND
1,1-二氯乙烷 (µg/L)	ND
1,2-二氯乙烷 (µg/L)	ND
1,1-二氯乙烯 (µg/L)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/L)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (µg/L)	ND
1,2-二氯丙烷 (µg/L)	ND
乙苯 (µg/L)	ND
二氯甲烷 (µg/L)	ND
苯乙烯 (µg/L)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/L)	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/L)	ND
四氯乙烯 (µg/L)	ND
甲苯 (µg/L)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (µg/L)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (µg/L)	ND
1,2,3-三氯丙烷 (µg/L)	ND
邻-二甲苯 (µg/L)	ND
间, 对-二甲苯 (µg/L)	ND
氯乙烯 (µg/L)	ND
三氯乙烯 (µg/L)	ND
样品描述	无色、无味、清
备注	“ND”表示未检出, 挥发性有机物各组分检出限详见第 7 页。



检测报告

挥发性有机物检出限如下:

挥发性有机物	($\mu\text{g/L}$)	挥发性有机物	($\mu\text{g/L}$)
苯	0.04	二氯甲烷	0.03
四氯化碳	0.21	苯乙烯	0.04
氯苯	0.04	1,1,1,2-四氯乙烷	0.05
三氯甲烷	0.03	1,1,2,2-四氯乙烷	0.04
一氯甲烷	0.13	四氯乙烯	0.14
1,2-二氯苯	0.03	甲苯	0.11
1,4-二氯苯	0.03	1,1,1-三氯乙烷	0.08
1,1-二氯乙烷	0.04	1,1,2-三氯乙烷	0.10
1,2-二氯乙烷	0.06	1,2,3-三氯丙烷	0.32
1,1-二氯乙烯	0.12	邻-二甲苯	0.11
顺-1,2-二氯乙烯	0.12	间, 对-二甲苯	0.18
反-1,2-二氯乙烯	0.06	三氯乙烯	0.19
1,2-二氯丙烷	0.04	氯乙烯	0.17
乙苯	0.06	/	/

半挥发性有机物检出限如下:

半挥发性有机物	($\mu\text{g/L}$)
硝基苯	0.020
苯并[a]蒽	0.074
苯并[b]荧蒽	0.056
苯并[k]荧蒽	0.185
蒽	0.057
二苯并[a,h]蒽	0.042
茚并[1,2,3-cd]芘	0.062
萘	0.040

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验室空白
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
氯乙烯	/	/	1	0	1	76.5	1
二氯甲烷	/	/	1	0	1	73.0	1
1,1-二氯乙烯	/	/	1	0	1	74.0	1
一氯甲烷	/	/	1	0	1	74.0	1
反-1,2-二氯乙烯	/	/	1	0	1	72.5	1
1,1-二氯乙烷	/	/	1	0	1	74.0	1
顺-1,2-二氯乙烯	/	/	1	0	1	77.5	1
三氯甲烷	/	/	1	0	1	77.5	1
1,1,1-三氯乙烷	/	/	1	0	1	89.0	1
四氯化碳	/	/	1	0	1	87.0	1
苯	/	/	1	0	1	86.0	1
三氯乙烯	/	/	1	0	1	90.0	1
1,2-二氯乙烷	/	/	1	0	1	75.5	1
1,2-二氯丙烷	/	/	1	0	1	84.5	1
甲苯	/	/	1	0	1	100	1
1,1,2-三氯乙烷	/	/	1	0	1	97.5	1
四氯乙烯	/	/	1	0	1	85.5	1
1,1,1,2-四氯乙烷	/	/	1	0	1	83.0	1
氯苯	/	/	1	0	1	88.0	1
乙苯	/	/	1	0	1	86.5	1
间,对-二甲苯	/	/	1	0	1	88.0	1
苯乙烯	/	/	1	0	1	83.5	1
邻-二甲苯	/	/	1	0	1	89.0	1
1,2,3-三氯丙烷	/	/	1	0	1	84.0	1
1,1,2,2-四氯乙烷	/	/	1	0	1	93.0	1
1,4-二氯苯	/	/	1	0	1	84.5	1
1,2-二氯苯	/	/	1	0	1	90.0	1



检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验室空白
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
苯并[b]荧蒽	/	/	1	0	1	98.1	1
苯并[k]荧蒽	/	/	1	0	1	86.3	1
蒽	/	/	1	0	1	82.9	1
二苯并[a,h]蒽	/	/	1	0	1	70.1	1
茚并[1,2,3-cd]芘	/	/	1	0	1	76.0	1
萘	/	/	1	0	1	88.1	1
2-氯苯酚	/	/	1	0	1	83.9	1
硝基苯	/	/	1	0	1	81.1	1
苯并[a]蒽	/	/	1	0	1	89.3	1
镉	(0.149±0.08)mg/L	0.155mg/L	1	0	1	88.2	2
pH 值	7.16±0.04	7.16	/	/	/	/	/
铜	(0.724±0.042)mg/L	0.683mg/L	1	0	1	99.3	2
铅	(0.297±0.012)mg/L	0.287mg/L	1	0	1	106	2
砷	(10.0±0.6) μg/L	9.6μg/L	1	0	1	95.0	2
汞	(0.855±0.080)μg/L	0.925μg/L	1	0	1	87.5	2
镍	(0.177±0.010)mg/L	0.183mg/L	1	0	1	105	2
六价铬	(0.214±0.012)mg/L	0.216mg/L	1	0	/	/	/
苯胺	/	/	1	0	/	/	/
苯并[a]芘	/	/	/	/	1	98.5	1



检测 报 告

检测依据及仪器:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
铅	GB 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第二部分 螯合萃取法	10 μ g/L	日立 Z-2010 火焰原子吸收分光光度计	EAA-277
镉		1 μ g/L		
砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 氢化物原子荧光法	1.0 μ g/L	AFS200T 原子荧光仪	EAA-139
镍	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体发射光谱法	6 μ g/L	ICAP6000 电感耦合等离子体发射光谱仪	EAA-12
铜		9 μ g/L		
汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法	0.1 μ g/L	PF52 原子荧光光度计	EAA-150
半挥发性有机物	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 附录 B	详见第 7 页	8890-5977B 气质联用仪	EAA-473
挥发性有机物	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 附录 A	详见第 7 页	7890B+5977B 气质联用仪	EAA-344
2-氯苯酚	HJ 744-2015 水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法	0.1 μ g/L	8890-5977B 气质联用仪	EAA-473
苯胺	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 37.2 重氮偶合分光光度法	0.08mg/L	UV-1100 紫外可见分光光度计	EAA-203
pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	/	PHS-3C pH 计	EAA-16
苯并[a]芘	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 9.1 高压液相色谱法	1.4ng/L	2695+2487 液相色谱仪	EAA-101
六价铬	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67

报告结束





检测报告

委托单位: 皮尔博格(昆山)有色零部件有限公司

单位地址: 昆山市周市镇宋家港路 369 号

检测类别: 委托检测

编制: 许雪

审核: 陶士敏

批准: 陶士敏

批准日期: 2020.1.8

江苏国测检测技术有限公司



报 告 说 明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	皮尔博格（昆山）有色零部件有限公司		
地 址	昆山市周市镇宋家港路 369 号		
联系人	黄鹏	联系电话	13914963425
样品类别	地下水	采样人	陈加海、单晗旻
采样日期	2019 年 12 月 14 日	分析日期	2019 年 12 月 16 日-2019 年 12 月 17 日
检测目的	土壤环境检测		
检测内容	镍、铜、铅、铝		
检测仪器	详见第 4 页		
检测依据及方法	详见第 4 页		
检测结果	详见第 4 页		
备 注	/		



检测报告

检测结果						
采样点位 检测项目	W3 C20191214 13-001	W1 C20191214 13-002	W4 C20191214 13-003	W4 C20191214 13-003P	W2 C20191214 13-004	C20191214 13-全程序 空白
镍 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜 (mg/L)	ND	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	ND
铅 (mg/L)	1.12×10 ⁻³	9.0×10 ⁻⁴	5.9×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	ND
铝 (mg/L)	ND	0.184	ND	ND	ND	ND
样品描述	无色、无味、清	无色、无味、微浊				/
备注	“ND”表示未检出，检出限详见第 4 页。					

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行样		加标回收		实验空白
	保证值	测得值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
镍	(0.177±0.010)mg/L	0.171mg/L	2	0	1	86.0	2
铜	(0.742±0.042)mg/L	0.752mg/L	2	0-4.8	1	114	2
铅	(0.297±0.012) mg/L	0.306mg/L	2	0.6-1.7	1	99.4	2
铝	/	/	2	0-3.0	1	103	2

检测方法 & 仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
镍	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准 检验方法 金属指标 电感耦合等离 子体发射光谱法	6μg/L	ICAP 6000 电感耦合等离 子体发射光谱仪	EAA-12
铜		9μg/L		
铝		40μg/L		
铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标 准检验方法 金属指标 电感耦合 等离子体质谱法	0.07μg/L	7800 电感耦合等离 子体质谱仪	EAA-475

报告结束

