



监测报告

项目名称 废水、废气自行监测（年度）

委托单位 青岛瀚生生物科技股份有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2020年04月20日

青岛中博华科检测科技有限公司



注 意 事 项

- 1.本报告无检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3.对本报告监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
- 4.不可重复性试验不进行复检。
- 5.若客户送样，报告结果仅对来样负责，不对样品来源负责。
- 6.未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 7.检测报告涂改无效。

通讯地址：山东省青岛市黄岛区青龙河路 58 号 D 栋 A1 区

邮政编码：266500

联系电话：0532-87075277

一、基本信息

受检单位	青岛瀚生生物科技股份有限公司	详细地址	青岛莱西市
联系人	仲民	联系电话	13370839557
采样日期	2020.04.03	检测日期	2020.04.03-2020.04.16
样品状态描述	地下水: 玻璃瓶、棕色玻璃瓶、聚乙烯瓶、灭菌瓶, 透明无色无味液体; 土壤: 自封袋、棕色玻璃瓶。		
仪器设备	名称	编号	型号
	便携式 pH 计	ZB094	PHB-4
	电子天平	ZB055	CP114
	原子吸收分光光度计	ZB029	日立 ZA3000
	原子荧光分光光度计	ZB028	普析 PF52
	pH 计	ZB039	PHS-3E
	紫外可见分光光度计	ZB024	UV-1800
	离子色谱仪	ZB027	CIC-D120
	气相色谱-质谱联用仪	ZB023	GCMS-QP2020
	电热恒温培养箱	ZB049-02	9162MBE
	液相色谱仪	ZB022	LC-2030
	浊度计	ZB118-01	WGZ-1BW
备注: 地下水检测结果低于检出限时, 结果报告为方法的检出限值加标志位“L”; 土壤检测结果低于检出限时, 结果报告为“未检出”。			

二、监测方案

(一) 地下水

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	厂区南侧地下水取水口	钾、钙、钠、镁、碳酸盐、重碳酸盐、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH值、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、硫化物、NO ₃ ⁻ 、亚硝酸盐氮、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、挥发酚、氰化物、F ⁻ 、总大肠菌群、汞、砷、铅、镉、铁、铜、锌、镍、锰、铍、六价铬、苯、甲苯、邻-二甲苯、间、对-二甲苯、二氯甲烷	一天一次,监测 1 天
2#	厂区北侧地下水取水口		

(二) 土壤

编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测点位坐标
1#	厂址污水处理站附近 0-0.2m	pH、镉、总汞、总砷、铅、铜、镍、铬、锌、苯并(a)芘	一天一次,监测 1 天	E:120°29'47.57" N:36°51'02.73"
2#	厂址南厂界外 0-0.2m			E:120°29'54.06" N:36°50'55.20"
3#	厂址西厂界外农田 0-0.2m			E:120°29'42.26" N:36°51'03.01"
4#	厂址东厂界外 0-0.2m			E:120°29'56.96" N:36°51'04.50"
5#	厂址北厂界外 0-0.2m			E:120°29'53.28" N:36°51'12.24"

三、地下水

(一) 监测技术规范、依据及参数

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
钾	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.05mg/L
钙	原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	0.01mg/L
钠	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01mg/L
镁	原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	0.01mg/L
碳酸盐	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》 国家环境保护总局 2002 (第四版) (增补版) 第三篇 第一章 十二 (一)	1.0mg/L

(一) 监测技术规范、依据及参数

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
重碳酸盐	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》 国家环境保护总局 2002 (第 四版) (增补版) 第三篇 第 一章 十二 (一)	1.0mg/L
色度	铂-钴标准比色法	GB/T 11903-1989	5 度
嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006	——
浑浊度	散射法-福尔马胂标 准	GB/T 5750.4-2006	0.5NTU
肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2006	——
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	范围 2-11
溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006(8.1)	4mg/L
总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴 定法	GB/T 5750.4-2006(7.1)	1.0mg/L
耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006(1.1)	0.05mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005mg/L
NO ₃ ⁻	离子色谱法	HJ 84-2016	0.016mg/L
亚硝酸盐氮	分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003mg/L
Cl ⁻	离子色谱法	HJ 84-2016	0.007mg/L
SO ₄ ²⁻	离子色谱法	HJ 84-2016	0.018mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分光 光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑酮分光 光度法	GB/T 5750.5-2006(4.1)	0.002mg/L
F ⁻	离子色谱法	HJ 84-2016	0.006mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006 (2.1)	——
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.04μg/L

(一) 监测技术规范、依据及参数

分析项目	分析方法		方法依据			检出限
砷	原子荧光法		HJ 694-2014			0.3µg/L
铅	无火焰原子吸收分光光度法		GB/T 5750.6-2006 (11.1)			0.0025mg/L
镉	无火焰原子吸收分光光度法		GB/T 5750.6-2006 (9.1)			0.0001mg/L
铁	火焰原子吸收分光光度法		GB/T 11911-1989			0.05mg/L
铜	原子吸收分光光度法		GB/T 7475-1987			0.005mg/L
锌	原子吸收分光光度法		GB/T 7475-1987			0.01mg/L
镍	无火焰原子吸收分光光度法		GB/T 5750.6-2006(15.1)			0.002mg/L
锰	火焰原子吸收分光光度法		GB/T 11911-1989			0.03mg/L
铍	无火焰原子吸收分光光度法		GB/T 5750.6-2006 (20.2)			0.2µg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法		GB/T 5750.6-2006 (10.1)			0.004mg/L
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法		HJ 639-2012			0.4µg/L
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法		HJ 639-2012			0.3µg/L
邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法		HJ 639-2012			0.2µg/L
间,对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法		HJ 639-2012			0.5µg/L
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法		HJ 639-2012			0.5µg/L
采样点位	采样日期	采样时间	水温 (°C)	井深 (m)	地下水埋深 (m)	水位 (m)
1#厂区南侧地下取水口	2020.04.03	14:07	14.0	3.40	3.00	56.02
2#厂区北侧地下取水口		14:52	13.6	4.50	2.20	77.53
本页以下空白						

(二) 监测结果

采样点位		采样日期	采样时间	样品编号	监测项目						
1#厂区南侧 地下取水口	2#厂区北侧 地下取水口	2020.04.03	14:07 14:52	200402W01DX111 200402W01DX211	钾 mg/L	钙 mg/L	钠 mg/L	镁 mg/L	碳酸盐 mg/L	重碳酸盐 mg/L	色度 度
					5.61	105	55.2	15.7	1.0L	272	15
					3.63	68.3	14.4	9.35	1.0L	110	15
采样点位		采样日期	采样时间	样品编号	监测项目						
1#厂区南侧 地下取水口	2#厂区北侧 地下取水口	2020.04.03	14:07 14:52	200402W01DX111 200402W01DX211	嗅和味	浑浊度 NTU	肉眼可见物	pH 值	溶解性总固体 mg/L	总硬度 mg/L	耗氧量 mg/L
					0级, 无任 何臭和味	1.2	少量泥土沉淀	7.80	583	331	4.90
					0级, 无任 何臭和味	0.5L	少量泥土沉淀	7.82	308	195	3.47
采样点位		采样日期	采样时间	样品编号	监测项目						
1#厂区南侧 地下取水口	2#厂区北侧 地下取水口	2020.04.03	14:07 14:52	200402W01DX111 200402W01DX211	氨氮 mg/L	硫化物 mg/L	NO ₃ ⁻ mg/L	亚硝酸盐氮 mg/L	Cl ⁻ mg/L	SO ₄ ²⁻ mg/L	挥发酚 mg/L
					0.317	0.005L	4.21	0.181	75.2	114	0.0003L
					0.152	0.005L	64.1	0.012	17.3	48.4	0.0003L

(二) 监测结果

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	监测项目											
				氰化物 mg/L	F ⁻ mg/L	总大肠菌群 MPN/100mL	汞 μg/L	砷 μg/L	铅 mg/L	镉 mg/L					
1#厂区南侧 地下取水口	2020.04.03	14:07	200402W01DX111	0.002L	1.08	84	0.04L	1.3	0.0025L	0.0001L					
2#厂区北侧 地下取水口		14:52	200402W01DX211	0.002L	0.846	未检出	0.04L	1.0	0.0025L	0.0001L					
采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	监测项目											
1#厂区南侧 地下取水口	2020.04.03	14:07	200402W01DX111	铁 mg/L	铜 mg/L	锌 mg/L	镍 mg/L	锰 mg/L	铍 μg/L	0.05L	0.005L	0.01L	0.002L	0.21	0.2L
2#厂区北侧 地下取水口		14:52	200402W01DX211	0.05L	0.005L	0.01L	0.002L	0.29	0.2L						
采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	监测项目											
1#厂区南侧 地下取水口	2020.04.03	14:07	200402W01DX111	六价铬 mg/L	苯 μg/L	甲苯 μg/L	邻-二甲苯 μg/L	间,对-二甲苯 μg/L	二氯甲烷 μg/L	0.004L	0.4L	0.3L	0.2L	0.5L	0.5L
2#厂区北侧 地下取水口		14:52	200402W01DX211	0.004L	0.4L	0.3L	0.2L	0.5L	0.5L						
结论				不予判定											

四、土壤

(一) 监测技术规范、依据及参数

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
pH 值	电位法	HJ 962-2018	范围 2-12
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
总汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
总砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
铅	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	10mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	4mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
苯并(a)芘	高效液相色谱法	HJ 784-2016	0.4μg/kg
本页以下空白			

(二)监测结果

采样点位	采样时间	样品编号	监测项目									
			pH 值	镉 mg/kg	总汞 mg/kg	总砷 mg/kg	铅 mg/kg	铜 mg/kg	镍 mg/kg	铬 mg/kg	锌 mg/kg	苯并 (a) 芘 mg/kg
1#厂址污水处理 站附近 0-0.2m	2020.04.03	200402W01TR111	7.23	0.06	0.057	6.34	23	16	26	51	44	未检出
		200402W01TR211	7.74	0.07	0.042	6.66	32	35	25	52	60	未检出
200402W01TR311		7.61	0.09	0.122	5.77	28	23	25	50	52	未检出	
200402W01TR411		7.79	0.12	0.089	6.15	29	21	26	49	82	未检出	
200402W01TR511		7.78	0.14	0.066	7.29	44	31	29	57	121	未检出	
结论	不予判定											

—— 本报告结束 ——

编制人: 曹会霞

审核人: 曹会霞

签发人: 姜伟

签发日期: 2020.04.20

