



正本

检测报告

Examining Report

台绿水青山（2023）检字第 1483 号

项目名称 浙江东亚药业股份有限公司半年度废水委托检测

委托单位 浙江东亚药业股份有限公司

台州市绿水青山环境科技有限公司



样品类别 废水、地下水

检测类别 委托检测

委托方及地址 浙江东亚药业股份有限公司

委托日期 2023年01月13日

采样方 台州市绿水青山环境科技有限公司

采样日期 2023年06月20日

采样地点 浙江东亚药业股份有限公司

检测地点 台州市绿水青山环境科技有限公司、浙江中通检测科技有限公司

检测日期 2023年06月20日-2023年07月04日

检测方法依据

检测项目	检测方法来源	检出限	仪器名称及编号
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	测定范围: 0-14 (无量纲)	AZ8601 型便携式酸度计 (YQ-A-192)
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 (倍)	比色管
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	FA2204B 电子天平 (YQ-A-006)
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	0.06 mg/L	RN3001 红外分光油分析仪 (YQ-A-234)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	50mL 滴定管 (LQ-18-224)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	V-1100D 型可见分光光度计 (YQ-A-129)
总氮	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	0.05 mg/L	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计 (YQ-A-038)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	T6 新悦可见分光光度计 (YQ-A-199)
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05 mg/L	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (YQ-A-039)
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05 mg/L	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (YQ-A-039)

检测项目	检测方法来源	检出限	仪器名称及编号
总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.001 mg/L	T6 新悦可见分光光度计 (YQ-A-199)
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01 mg/L	T6 新悦可见分光光度计 (YQ-A-199)
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	0.01 mg/L	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计(YQ-A-038)
苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03 mg/L	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计(YQ-A-038)
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L	PXSJ-216F 离子计 (YQ-A-004)
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	LRH-250 生化培养箱 (YQ-A-011)
甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	0.05 mg/L	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计(YQ-A-038)
硝基苯类	一硝基和二硝基化合物 还原-偶氮光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)4.2.3.1	0.2 mg/L	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计(YQ-A-038)
甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2 μg/L	GC-2010 型气相色谱仪 (YQ-A-204)
二氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	6.13 μg/L	GC-2014 型气相色谱仪 (YQ-A-041)
三氯甲烷		0.02 μg/L	GC-2014 型气相色谱仪 (YQ-A-041)
氯苯*	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	0.2 μg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP 2010SE (ZT-Lab-279)
总有机碳*	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	0.1 mg/L	总有机碳分析仪 (ZT-Lab-163)
可吸附有机卤素*	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	0.028 mg/L	离子色谱仪 ICS-2000 (ZT-Lab-160)
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004 mg/L	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计(YQ-A-038)
苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2 μg/L	GC-2010Pro 型气相色谱仪 (YQ-A-204)
甲苯		2 μg/L	

检测项目	检测方法来源	检出限	仪器名称及编号
乙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2 µg/L	GC-2010Pro 型气相色谱仪 (YQ-A-204)
苯乙烯		2 µg/L	
对二甲苯、 间二甲苯、 邻二甲苯		2 µg/L	
四氯化碳	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	0.03 µg/L	GC-2014 型气相色谱仪 (YQ-A-041)
1,1-二氯乙烯		2.38 µg/L	
1,2-二氯乙烯		2.35 µg/L	
反式-1,2-二氯乙烯		2.52 µg/L	
顺式-1,2-二氯乙烯		1.38 µg/L	
三氯乙烯		0.02 µg/L	
四氯乙烯		0.03 µg/L	
汞*	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 µg/L	原子荧光光度计 BAF-200 (ZT-Lab-392)
砷*		0.3 µg/L	原子荧光光度计 BAF-200 (ZT-Lab-392)
镉*	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05 µg/L	电感耦合等离子体原子发射光谱仪 Avio200
铅*		0.09 µg/L	电感耦合等离子体原子发射光谱仪 Avio200
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	0.04 mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 NexION300X
镍*		0.007 mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 NexION300X
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	0.65 µg/L	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS-QP2010SE (ZT-Lab-279)
2-氯酚*	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	1.1 µg/L	GC-2010PLUS 气相色谱仪 (ZT-Lab-145)

检测项目	检测方法来源	检出限	仪器名称及编号		
1,1-二氯乙烷*	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	0.4 µg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010Ultra (ZT-Lab-248)		
1,2-二氯丙烷*		0.4 µg/L			
1,1,1,2-四氯乙烷*		0.3 µg/L			
1,1,2,2-四氯乙烷*		0.4 µg/L			
氯乙烯*		0.5 µg/L			
1,1,1-三氯乙烷*		0.4 µg/L			
1,1,2-三氯乙烷*		0.4 µg/L			
1,2,3-三氯丙烷*		0.2 µg/L			
氯苯*		0.2 µg/L			
1,2-二氯苯*		0.4 µg/L			
1,4-二氯苯*		0.4 µg/L			
苯并[a]蒽*		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		0.012 µg/L	LC-2030C 高效液相色谱仪 (ZT-Lab-215)
苯并[a]芘*				0.004 µg/L	
苯并[b]荧蒽*	0.004 µg/L				
苯并[k]荧蒽*	0.004 µg/L				
蒽*	0.005 µg/L				
二苯并[a,h]蒽*	0.003 µg/L				
茚并[1,2,3-cd]芘*	0.005 µg/L				
萘*	0.012 µg/L				

备注: 标*项目分包, 项目数据见浙江中通检测科技有限公司(资质认定证书编号: 151121341561)检测报告, 报告编号为(中通检测)检字第ZTE202306013号。

参考评价标准

废水经厂内废水站预处理达进管标准后纳入园区污水管网进入沿海工业城污水处理厂处理；无进管标准的执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，具体标准见表1。

表1 废水排放标准

单位: mg/L (pH值除外)

序号	项目	进管或三级标准	序号	项目	进管或三级标准
1	pH值(无量纲)	6~9	11	氟化物	20
2	悬浮物	200	12	苯胺类	5.0
3	化学需氧量	410	13	硝基苯类	5.0
4	五日生化需氧量	135	14	总铜	2.0
5	总磷	4.6	15	总锌	5.0
6	甲醛	5	16	可吸附有机卤化物(AOX)(以Cl计)	8.0
7	石油类	20	17	三氯甲烷	1.0
8	挥发酚	2.0	18	甲苯	0.5
9	总氰化合物	1.0	19	氯苯	1.0
10	硫化物	1.0	-	-	-

表2 工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值

污染物项目	间接排放限值 mg/L	评价标准来源
氨氮	35	(DB33/887-2013)表1

表3 污水排入城镇下水道水质标准

控制项目名称	B级 mg/L	评价标准来源
总氮(以N计)	70	(GB/T 31962-2015)表1
色度	64(倍)	

表4 化学合成类制药工业水污染物排放标准

污染物项目	限值 mg/L	评价标准来源
二氯甲烷	0.3	(GB 21904-2008)表2

检测结果

表5 废水检测结果

检测项目 检测点位	样品编号	样品状态	pH值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	总磷 (mg/L)	甲醛 (mg/L)
DW001 废水标排口	1 水 23062070101	淡黄色、清、微臭、 水面无油膜	8.4	<4	73	0.73	0.22
	2 水 23062070102		8.3	<4	81	0.71	0.28
	3 水 23062070103		8.3	<4	86	0.76	0.32
均值	-	-	-	<4	80	0.73	0.27
标准限值	-	-	6~9	200	410	4.6	5
检测项目 检测点位	样品编号	石油类 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	总氰化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	苯胺类 (mg/L)	硝基苯类 (mg/L)
DW001 废水标排口	1 水 23062070101	<0.06	0.02	0.007	6.81	<0.03	<0.2
	2 水 23062070102	<0.06	0.03	0.006	6.69	<0.03	<0.2
	3 水 23062070103	<0.06	0.03	0.007	6.32	<0.03	<0.2
均值	-	<0.06	0.03	0.007	6.61	<0.03	<0.2
标准限值	-	20	2.0	1.0	20	5.0	5.0
检测项目 检测点位	样品编号	总铜 (mg/L)	总锌 (mg/L)	氯苯 (μg/L)	甲苯 (μg/L)	二氯甲烷 (μg/L)	三氯甲烷 (μg/L)
DW001 废水标排口	1 水 23062070101	<0.05	<0.05	<0.2	<2	<6.13	1.16
	2 水 23062070102	<0.05	<0.05	<0.2	<2	<6.13	1.07
	3 水 23062070103	<0.05	<0.05	<0.2	<2	<6.13	1.10
均值	-	<0.05	<0.05	<0.2	<2	<6.13	1.11
标准限值	-	2.0	5.0	1000	500	300	1000

检测项目	样品编号	色度 (倍)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	可吸附有机卤素 (mg/L)	总有机碳 (mg/L)	硫化物 (mg/L)
DW001 废水标排口	1 水 23062070101	5	23.9	0.419	32.7	1.06	45.2	<0.01
	2 水 23062070102	5	22.6	0.402	32.8	1.04	45.2	<0.01
	3 水 23062070103	5	24.4	0.398	33.2	1.09	45.6	<0.01
均值	-	-	23.6	0.406	32.9	1.06	45.3	<0.01
标准限值	-	64	135	35	70	8.0	-	1.0

表6 地下水检测结果

检测项目	样品编号	样品状态	pH值 (无量纲)	苯胺类 (mg/L)	硝基苯类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铜 (mg/L)	镍 (mg/L)	镉 (μg/L)
地下水监测点1	水 23062080101	浅灰色、微臭、微浑浊、水面无油膜	8.5	<0.03	<0.2	0.026	<0.04	<0.007	<0.05
地下水监测点2	水 23062080201	深灰色、弱臭、浑浊、水面无油膜	7.1	<0.03	<0.2	0.012	<0.04	<0.007	<0.05
地下水监测点3	水 23062080301	浅灰色、微臭、微浑浊、水面无油膜	7.2	<0.03	<0.2	0.047	<0.04	<0.007	<0.05
地下水监测点4	水 23062080401	浅灰色、微臭、微浑浊、水面无油膜	7.0	<0.03	<0.2	0.006	<0.04	<0.007	<0.05
地下水监测点5	水 23062080501	浅灰色、微臭、微浑浊、水面无油膜	7.0	<0.03	<0.2	0.005	<0.04	<0.007	<0.05

检测项目 检测点位	样品编号	铅 ($\mu\text{g/L}$)	汞 ($\mu\text{g/L}$)	砷 ($\mu\text{g/L}$)	苯 ($\mu\text{g/L}$)	甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	对二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	间二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	邻二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)
地下水监测点1	水 23062080101	2.60	0.08	9.4	<2	<2	<2	<2	<2
地下水监测点2	水 23062080201	1.02	0.22	1.5	<2	<2	<2	<2	<2
地下水监测点3	水 23062080301	0.92	0.12	0.9	<2	<2	<2	<2	<2
地下水监测点4	水 23062080401	1.55	0.09	1.3	<2	<2	<2	<2	<2
地下水监测点5	水 23062080501	1.33	0.08	0.8	<2	<2	<2	<2	<2
检测项目 检测点位	样品编号	乙苯 ($\mu\text{g/L}$)	苯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	1,1-二氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	二氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	反式-1,2-二氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	顺式-1,2-二氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)
地下水监测点1	水 23062080101	<2	<2	<2.38	<6.13	<2.52	<1.38	<0.02	<0.03
地下水监测点2	水 23062080201	<2	<2	<2.38	<6.13	<2.52	<1.38	<0.02	<0.03
地下水监测点3	水 23062080301	<2	<2	<2.38	<6.13	<2.52	<1.38	<0.02	<0.03
地下水监测点4	水 23062080401	<2	<2	<2.38	<6.13	<2.52	<1.38	<0.02	<0.03
地下水监测点5	水 23062080501	<2	<2	<2.38	<6.13	<2.52	<1.38	<0.02	<0.03
检测项目 检测点位	样品编号	1,2-二氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	三氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	四氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	1,1-二氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	1,2-二氯丙烷 ($\mu\text{g/L}$)	1,1,1,2-四氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	1,1,2,2-四氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)
地下水监测点1	水 23062080101	<2.35	<0.02	<0.03	<0.65	<0.4	<0.4	<0.3	<0.4
地下水监测点2	水 23062080201	<2.35	<0.02	<0.03	<0.65	<0.4	<0.4	<0.3	<0.4
地下水监测点3	水 23062080301	<2.35	<0.02	<0.03	<0.65	<0.4	<0.4	<0.3	<0.4
地下水监测点4	水 23062080401	<2.35	<0.02	<0.03	<0.65	<0.4	<0.4	<0.3	<0.4
地下水监测点5	水 23062080501	<2.35	<0.02	<0.03	<0.65	<0.4	<0.4	<0.3	<0.4

检测项目	样品编号	氯乙烯 (µg/L)	1,1,1-三氯乙 烷 (µg/L)	1,1,2-三氯乙 烷 (µg/L)	1,2,3-三氯丙 烷 (µg/L)	氯苯 (µg/L)	1,2-二氯苯 (µg/L)	1,4-二氯苯 (µg/L)	2-氯酚 (µg/L)
地下水监测点 1	水 23062080101	<0.5	<0.4	<0.4	<0.2	<0.2	<0.4	<0.4	<1.1
地下水监测点 2	水 23062080201	<0.5	<0.4	<0.4	<0.2	<0.2	<0.4	<0.4	<1.1
地下水监测点 3	水 23062080301	<0.5	<0.4	<0.4	<0.2	<0.2	<0.4	<0.4	<1.1
地下水监测点 4	水 23062080401	<0.5	<0.4	<0.4	<0.2	<0.2	<0.4	<0.4	<1.1
地下水监测点 5	水 23062080501	<0.5	<0.4	<0.4	<0.2	<0.2	<0.4	<0.4	<1.1
检测项目	样品编号	苯并[a]蒽 (µg/L)	苯并[a]比 苡 (µg/L)	苯并[b]芘 (µg/L)	苯并[k]荧蒽 (µg/L)	蒽 (µg/L)	二苯并[a,h]蒽 (µg/L)	茚并[1,2,3-cd] 比 (µg/L)	萘 (µg/L)
地下水监测点 1	水 23062080101	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.005	<0.003	<0.005	<0.012
地下水监测点 2	水 23062080201	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.005	<0.003	<0.005	<0.012
地下水监测点 3	水 23062080301	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.005	<0.003	<0.005	<0.012
地下水监测点 4	水 23062080401	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.005	<0.003	<0.005	<0.012
地下水监测点 5	水 23062080501	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.005	<0.003	<0.005	<0.012

结论:

根据06月20日采样的检测结果,得出如下结论:

浙江东亚药业股份有限公司DW001废水标排口中pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、甲醛、甲苯、氯苯排放浓度均符合三门县沿海工业城污水处理厂纳管标准、
化物、氟化物、苯胺类、硝基苯类、总铜、总锌、可吸附有机卤化物、三氯甲烷、甲苯、氯苯排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1中
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准,氨氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准,二氯甲烷排放浓度符合《化学合
间接排放限值,色度、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB 21904-2008)表2中排放限值。
成类制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008)表2中排放限值。

END

报告编制: 蔡球印 审核: 叶叶叶

批准人: 蔡球印

批准日期: 2023.07.03

