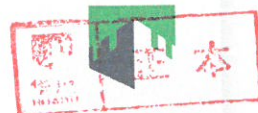


编号: HDBG/JC/HJ/20230424-02



HDBG/JC/HJ/20230424-02



检 测 报 告

委托单位: 山东华安新材料有限公司

项目类别: 地下水检测

山东华度检测有限公司

二〇二三年九月十四日



1 委托单位信息

委托单位：山东华安新材料有限公司
委托单位地址：山东省淄博市周村区恒通路 979 号
联系人及电话：盖文革 13869376511

2 检测结果

地下水检测结果

采样日期		2023. 08. 25		分析日期		2023. 08. 25~09. 04	
检测点位	样品编号	pH 值 (温度)	色度 (度)	嗅和味	浑浊度 (NTU)	肉眼 可见物	总硬度 (mg/L)
1#	HJ/S2308-0071	7.4 (16.2℃)	5	无	2	无	922
2#	HJ/S2308-0072	7.2 (17.4℃)	5	无	2	无	758
3#	HJ/S2308-0073	7.2 (17.5℃)	5	无	3	无	607
4#	HJ/S2308-0074	7.1 (18.5℃)	5	无	2	无	52.5
检测点位	样品编号	溶解性总固体 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铜 (mg/L)
1#	HJ/S2308-0071	1.45×10 ³	184	125	ND	ND	ND
2#	HJ/S2308-0072	1.19×10 ³	116	66	ND	ND	ND
3#	HJ/S2308-0073	894	136	78	ND	ND	ND
4#	HJ/S2308-0074	94	17	12.5	ND	ND	ND
检测点位	样品编号	锌 (mg/L)	铝 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)	耗氧量 (高锰酸盐 指数) (mg/L)	氨氮 (mg/L)
1#	HJ/S2308-0071	ND	0.018	0.0012	0.028	1.1	0.032
2#	HJ/S2308-0072	ND	0.026	0.0011	ND	0.9	0.040
3#	HJ/S2308-0073	ND	0.014	0.0010	ND	1.0	0.034
4#	HJ/S2308-0074	ND	0.013	0.0011	ND	0.8	ND

采样日期		2023. 08. 25		分析日期		2023. 08. 25~09. 04	
检测点位	样品编号	硫化物 (mg/L)	钠 (mg/L)	总大肠菌 群 (MPN/100 mL)	菌落总数 (细菌总数) (CFU/mL)	铬 (六价) (mg/L)	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)
1#	HJ/S2308-0071	ND	50.9	ND	21	ND	0.003
2#	HJ/S2308-0072	ND	37.6	ND	87	ND	0.002
3#	HJ/S2308-0073	ND	45.2	ND	63	ND	0.002
4#	HJ/S2308-0074	ND	4.18	ND	24	ND	0.001
检测点位	样品编号	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	氰化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	碘化物 (mg/L)	汞 (μ g/L)	砷 (μ g/L)
1#	HJ/S2308-0071	18.0	ND	0.77	0.007	ND	1.0
2#	HJ/S2308-0072	18.1	ND	0.94	0.004	0.08	1.1
3#	HJ/S2308-0073	19.2	ND	0.33	0.005	ND	1.1
4#	HJ/S2308-0074	2.35	ND	0.88	0.004	0.24	1.1
检测点位	样品编号	硒 (μ g/L)	镉 (μ g/L)	铅 (μ g/L)	三氯甲烷 (μ g/L)	四氯化碳 (μ g/L)	苯 (μ g/L)
1#	HJ/S2308-0071	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2#	HJ/S2308-0072	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3#	HJ/S2308-0073	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4#	HJ/S2308-0074	ND	ND	ND	ND	ND	ND
检测点位	样品编号	甲苯 (μ g/L)	总 α 放射 性 (Bq/L)	总 β 放射 性 (Bq/L)	1,1-二氯乙 烯 (μ g/L)	二氯甲烷 (μ g/L)	三氯乙烯 (μ g/L)
1#	HJ/S2308-0071	ND	1.0×10^{-1}	2.3×10^{-1}	ND	ND	ND
2#	HJ/S2308-0072	ND	2.5×10^{-2}	1.1×10^{-1}	ND	ND	ND
3#	HJ/S2308-0073	ND	1.2×10^{-1}	9.6×10^{-2}	ND	ND	ND
4#	HJ/S2308-0074	ND	5.7×10^{-2}	6.3×10^{-2}	ND	ND	ND

采样日期		2023. 08. 25		分析日期		2023. 08. 25~09. 04	
检测点位	样品编号	四氯乙烯 ($\mu\text{g/L}$)	锡 (mg/L)	铬 (mg/L)	钙 (mg/L)	总有机碳 (mg/L)	/
1#	HJ/S2308-0071	ND	ND	ND	193	1.5	/
2#	HJ/S2308-0072	ND	ND	ND	131	0.5	/
3#	HJ/S2308-0073	ND	ND	0.20	137	0.5	/
4#	HJ/S2308-0074	ND	ND	ND	81.2	0.2	/
备注	①pH 值无量纲; ②检测结果低于方法检出限时, 结果报告为“ND”; 检出限具体见表 4-2。						

3 检测技术规范、依据分析方法及使用仪器

样品类别	检测项目	依据及分析方法	现场检测/ 采样仪器	实验室分析仪器
地下水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	PHBJ-260 便携式 pH 计 CY/HJ-282	/
	色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 铂钴比色法	/	/
	嗅和味	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 3.1 嗅气和尝味法		/
	浑浊度	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 2.2 目视比浊法		/
	肉眼可见物	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 4.1 直接观察法		/
	总硬度	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 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法		50mL 无色酸式滴定管 SYS-BSD50-02
	溶解性总固体	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 8.1 称量法		FA2204B 电子天平 SYS-018 101-1EBS 电热鼓风干燥箱 SYS-019

样品类别	检测项目	依据及分析方法	现场检测/ 采样仪器	实验室分析仪器
地下水	硫酸盐	GB/T 11899-1989 水质 硫酸盐的测定 重量法	/	ME204E 型 电子天平 SYS-153 SX-4-10 中温箱式电阻炉 SYS-012
	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 2.1 硝酸银容量法		25mL 棕色酸式滴定管 SYS-ZSD25-05
	铁、锰、铜、锌、铝、钠、锡、铬、钙	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法		Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP-OES) SYS-109
	挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (萃取分光光度法)		UV-5200 型 紫外可见分光光度计 SYS-171
	阴离子表面活性剂	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 10.1 亚甲基蓝分光光度法		UV-5200 型 紫外可见分光光度计 SYS-171
	耗氧量 (高锰酸盐指数)	GB/T 11892-1989 水质 高锰酸盐指数的测定		25mL 棕色酸式滴定管 SYS-ZSD25-06
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法		722 型 可见分光光度计 SYS-009
	硫化物	HJ1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法		722 型 可见分光光度计 SYS-009 GGC-Z 一体化智能蒸馏仪 SYS-104
	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法		XSP-2CA 生物显微镜 SYS-015 LRH-150 生化培养箱 SYS-005
	菌落总数 (细菌总数)	HJ 1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法		LDZX-30KBS 立式压力蒸汽灭菌器 SYS-197 SHP-150 生化培养箱 SYS-100
	铬 (六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法		722 型 可见分光光度计 SYS-196

样品类别	检测项目	依据及分析方法	现场检测/ 采样仪器	实验室分析仪器
地下水	亚硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	/	722 型 可见分光光度计 SYS-196
	硝酸盐 (以 N 计)	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法		TU-1810PC 紫外/可见分光光度计 SYS-010
	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法		UV-5200 型 紫外可见分光光度计 SYS-171
	氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法		PXSJ-216 离子计 SYS-020
	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.1 硫酸铈催化分光光度法		722 型 分光光度计 SYS-070
	汞、砷、硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法		PF32 原子荧光光度计 SYS-246
	镉、铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法		AA-6880F 原子吸收分光光度计 SYS-061
	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法		Agilent 8860/5977B GC-MSD 气相色谱-质谱联用仪 SYS-241 ATOMX XYZ 吹扫捕集 SYS-242
	总 α 放射性	GB/T 5750.13-2006 生活饮用水标准检验方法 放射性指标 1.1.6.5.1 厚样法		FYFS-400X 低本底 α/β 测量仪 SYS-174
	总 β 放射性	GB/T 5750.13-2006 生活饮用水标准检验方法 放射性指标 2.1 薄样法		
	总有机碳	HJ 501-2009 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法		TOC-2000 总有机碳分析仪 SYS-162

4 附表

地下水采样现场观测记录表

点位	坐标	采样日期	颜色	透明度	气味	浮油	井深 (m)	埋深 (m)	水温 (℃)
1#	东经: 117.83738° 北纬: 36.83387°	2023.08.25	无	透明	无	无	80.0	24.2	16.2
2#	东经: 117.83200° 北纬: 36.83600°		无	透明	无	无	48.2	38.5	17.4
3#	东经: 117.82900° 北纬: 36.83700°		无	透明	无	无	50.0	24.3	17.5
4#	东经: 117.83600° 北纬: 36.84400°		无	透明	无	无	104	54.8	18.5
备注	1#上游井（北谢村）；2#东厂区内井；3#西厂区内；4#下游井（隋家村）。								

此页以下空白

表 4-2 地下水分析方法检出限

序号	检测项目	检出限	序号	检测项目	检出限
1	pH 值	/	25	氰化物	0.002mg/L
2	色度	/	26	氟化物	0.05mg/L
3	嗅和味	/	27	碘化物	0.001mg/L
4	浑浊度	1NTU	28	汞	0.04 μg/L
5	肉眼可见物	/	29	砷	0.3 μg/L
6	溶解性总固体	6mg/L	30	硒	0.4 μg/L
7	总硬度	1.0mg/L	31	镉	0.03 μg/L
8	硫酸盐	3mg/L	32	铬（六价）	0.004 mg/L
9	氯化物	1.0mg/L	33	铅	0.02 μg/L
10	铁	0.01mg/L	34	三氯甲烷	1.4 μg/L
11	锰	0.01mg/L	35	四氯化碳	1.5 μg/L
12	铜	0.006mg/L	36	苯	1.4 μg/L
13	锌	0.009mg/L	37	甲苯	1.4 μg/L
14	铝	0.009mg/L	38	总 α 放射性	1.6×10 ⁻² Bq/L
15	钠	0.03mg/L	39	总 β 放射性	2.8×10 ⁻² Bq/L
16	挥发性酚类	0.0003mg/L	40	1,1-二氯乙烯	1.2 μg/L
17	阴离子表面活性剂	0.026mg/L	41	二氯甲烷	1.0 μg/L
18	耗氧量 (高锰酸盐指数)	0.3mg/L	42	三氯乙烯	1.2 μg/L
19	氨氮	0.025mg/L	43	四氯乙烯	1.2 μg/L
20	硫化物	0.003mg/L	44	锡	0.04mg/L
21	总大肠菌群	2MPN/100mL	45	铬	0.03mg/L
22	菌落总数	1CFU/mL	46	钙	0.02mg/L
23	亚硝酸盐（以 N 计）	0.001mg/L	47	总有机碳	0.1mg/L
24	硝酸盐（以 N 计）	0.02mg/L	/	/	/

5 其它需要说明事项

根据淄博市生态环境局周村分局和山东华安新材料有限公司委托检测业务的要求，我公司依据国家标准规范的相关规定，结合客户需求，做出如下说明：

5.1 客户提供的现阶段执行的地下水指标及执行标准

表 5.1-1 地下水执行标准

序号	检测项目	标准要求	限值
1	色度	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） 表 1 地下水质量常规指标及限值 III类	15 度
2	嗅和味		无
3	浑浊度		3NTU
4	肉眼可见物		无
5	pH 值		6.5~8.5 (无量纲)
6	总硬度（以 CaCO_3 计）		450mg/L
7	溶解性总固体		1000mg/L
8	硫酸盐		250mg/L
9	氯化物		250mg/L
10	铁		0.3mg/L
11	锰		0.10mg/L
12	铜		1.00mg/L
13	锌		1.00mg/L
14	铝		0.20mg/L
15	挥发性酚类		0.002mg/L
16	阴离子表面活性剂		0.3mg/L
17	耗氧量 (高锰酸盐指数)		3.0mg/L
18	氨氮		0.50mg/L
19	硫化物		0.02mg/L
20	钠		200mg/L

序号	检测项目	标准要求	限值
21	总大肠菌群	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） 表 1 地下水质量常规指标及限值 III类	3. 0MPN/100mL
22	菌落总数		100CFU/mL
23	亚硝酸盐（以 N 计）		1. 00mg/L
24	硝酸盐（以 N 计）		20. 0mg/L
25	氰化物		0. 05mg/L
26	氟化物		1. 0mg/L
27	碘化物		0. 08mg/L
28	汞		0. 001mg/L
29	砷		0. 01mg/L
30	硒		0. 01mg/L
31	镉		0. 005mg/L
32	铬（六价）		0. 05mg/L
33	铅		0. 01mg/L
34	三氯甲烷		60 μ g/L
35	四氯化碳		2. 0 μ g/L
36	苯		10. 0 μ g/L
37	甲苯		700 μ g/L
38	总 α 放射性		0. 5Bq/L
39	总 β 放射性		1. 0Bq/L
40	1, 1-二氯乙烯		30. 0 μ g/L
41	二氯甲烷		20 μ g/L
42	三氯乙烯		70. 0 μ g/L
43	四氯乙烯		40. 0 μ g/L
备注	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 及表 2 中无锡、铬、钙、总有机碳 4 项指标的限值，暂未列出。		

5.2 本次检测结果及达标情况分析

表 5.2-1 地下水检测结果及达标情况分析

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	是否达标
2023.08.25	1#	pH 值	7.4 (16.2℃)	6.5~8.5 (无量纲)	是
	2#		7.2 (17.4℃)		是
	3#		7.2 (17.5℃)		是
	4#		7.1 (18.5℃)		是
	1#	色度	5 度	15 度	是
	2#		5 度		是
	3#		5 度		是
	4#		5 度		是
	1#	嗅和味	无	无	是
	2#		无		是
	3#		无		是
	4#		无		是
	1#	浑浊度	2NTU	3NTU	是
	2#		2NTU		是
	3#		3NTU		是
	4#		2NTU		是
	1#	肉眼可见物	无	无	是
	2#		无		是
	3#		无		是
	4#		无		是
	1#	溶解性总固体	1.45×10^3	1000	否
	2#		1.19×10^3		否
	3#		894		是
	4#		94		是
	1#	总硬度	922	450	否
	2#		758		否
	3#		607		否
	4#		52.5		是

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	是否达标
2023.08.25	1#	硫酸盐	184	250	是
	2#		116		是
	3#		136		是
	4#		17		是
	1#	氯化物	125	250	是
	2#		66		是
	3#		78		是
	4#		12.5		是
	1#	铁	ND	0.3	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	锰	ND	0.10	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	铜	ND	1.00	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	锌	ND	1.00	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	铝	0.018	0.20	是
	2#		0.026		是
	3#		0.014		是
	4#		0.013		是

编号: HDBG/JC/HJ/20230424-02

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	是否达标
2023.08.25	1#	钠	50.9	200	是
	2#		37.6		是
	3#		45.2		是
	4#		4.18		是
	1#	挥发酚	0.0012	0.002	是
	2#		0.0011		是
	3#		0.0010		是
	4#		0.0011		是
	1#	阴离子表面活性剂	0.028	0.3	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	耗氧量 (高锰酸盐指数)	1.1	3.0	是
	2#		0.9		是
	3#		1.0		是
	4#		0.8		是
	1#	氨氮	0.032	0.50	是
	2#		0.040		是
	3#		0.034		是
	4#		ND		是
	1#	硫化物	ND	0.02	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	总大肠菌群	ND	3.0MPN/100mL	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	是否达标
2023. 08. 25	1#	菌落总数	21CFU/mL	100CFU/mL	是
	2#		87CFU/mL		是
	3#		63CFU/mL		是
	4#		24CFU/mL		是
	1#	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.003	1.00	是
	2#		0.002		是
	3#		0.002		是
	4#		0.001		是
	1#	硝酸盐 (以 N 计)	18.0	20.0	是
	2#		18.1		是
	3#		19.2		是
	4#		2.35		是
	1#	氰化物	ND	0.05	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	氟化物	0.77	1.0	是
	2#		0.94		是
	3#		0.33		是
	4#		0.88		是
	1#	碘化物	0.007	0.08	是
	2#		0.004		是
	3#		0.005		是
	4#		0.004		是
	1#	汞	ND	0.001	是
	2#		8.0×10^{-5}		是
	3#		ND		是
	4#		2.4×10^{-4}		是

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	是否达标
2023.08.25	1#	砷	1.0×10^{-3}	0.01	是
	2#		1.1×10^{-3}		是
	3#		1.1×10^{-3}		是
	4#		1.1×10^{-3}		是
	1#	硒	ND	0.01	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	镉	ND	0.005	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	铬(六价)	ND	0.05	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	铅	ND	0.01	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	三氯甲烷	ND	60 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	四氯化碳	ND	2.0 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	是否达标
2023.08.25	1#	苯	ND	10.0 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	甲苯	ND	700 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	总 α 放射性	1.0×10^{-1} Bq/L	0.5 Bq/L	是
	2#		2.5×10^{-2} Bq/L		是
	3#		1.2×10^{-1} Bq/L		是
	4#		5.7×10^{-2} Bq/L		是
	1#	总 β 放射性	2.3×10^{-1} Bq/L	1.0 Bq/L	是
	2#		1.1×10^{-1} Bq/L		是
	3#		9.6×10^{-2} Bq/L		是
	4#		6.3×10^{-2} Bq/L		是
	1#	1,1-二氯乙烯	ND	30.0 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	二氯甲烷	ND	20 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	三氯乙烯	ND	70.0 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	限值 (mg/L)	是否达标
2023. 08. 25	1#	四氯乙烯	ND	40.0 μ g/L	是
	2#		ND		是
	3#		ND		是
	4#		ND		是
	1#	锡	ND	/	/
	2#		ND		/
	3#		ND		/
	4#		ND		/
	1#	铬	ND	/	/
	2#		ND		/
	3#		0.20 μ g/L		/
	4#		ND		/
	1#	钙	193 μ g/L	/	/
	2#		131 μ g/L		/
	3#		137 μ g/L		/
	4#		81.2 μ g/L		/
	1#	总有机碳	1.5	/	/
	2#		0.5		/
	3#		0.5		/
	4#		0.2		/
备注	①检测结果低于方法检出限时，结果报告为“ND”；检出限具体见表 4-2。 ②《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 及表 2 中无锡、铬、钙、总有机碳 4 项指标的限值，暂不进行判定。				

- 本报告结束 -

编制人(签字): 周仕仕

审核人(签字): 崔彬珊

授权签字人(签字): 罗达品

签发日期: 2023 年 09 月 14 日

检测报告声明

- 1、报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章及 CMA 章，报告无效。
- 2、报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、部分复制检测报告无效；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 5、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理。
- 6、检验检测机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 7、本报告不得用于广告宣传。

地址：山东省淄博市高新区柳泉路 111 号创业火炬广场 C 座 9 层 邮编：255086

电话：0533-6079118 / 6076170

传真：0533-6079118 / 6076170



淄博市高新区柳泉路111号创业火炬广场C座8层9层 邮编：255086
电话：0533-6076170 6076171 6076172 6079118
传真：0533-6076170 6076177 6079118
邮箱：huaduzx@126.com

www.huaduzx.com

