

中国科学院东北地理与农业生态研究所文件

东地农字〔2026〕60号

中国科学院东北地理与农业生态研究所关于 修订分析测试收费标准的通知

所属各部门：

依据中国科学院大型科研仪器开放共享管理办法、中国科学院大型仪器区域中心和所级公共技术中心管理办法、以及研究所测试业务管理办法等相关要求，按照成本补偿原则，对《中国科学院东北地理与农业生态研究所分析测试部样品分析测试收费标准》（东地农字[2018]70）进行修订，请参照执行。

附件：中国科学院东北地理与农业生态研究所分析测试收费标准

中国科学院东北地理与农业生态研究所

2026年7月1日



中国科学院东北地理与农业生态研究所综合办公室 2026 年 7 月 1 日印发

中国科学院东北地理与农 业生态研究所

分析测试收费标准

2026 年 06 月

收费说明

1.本收费标准依据中国科学院关于改进和规范分析测试业务经费管理工作、中国科学院大型科研仪器开放共享管理办法、中国科学院大型仪器区域中心和所级公共技术中心管理办法、以及研究所测试业务管理办法等相关要求制定，分为所内财政资金来源的科研工作（所内收费）、所内非财政资金来源的科研工作（横向课题收费）和所外委托分析测试（所外收费）三部分。

2.所内收费标准按照成本补偿原则，依据仪器设备、试剂耗材、实验用房所发生的相关成本，水电气暖等燃料动力成本等核定。所外收费标准，除包含上述成本外，还包括分析测试业务相关的设备、房屋等固定资产折旧，以及无形资产摊销和有关人力成本等成本核定。所内非财政资金来源的科研工作（横向课题收费）收费标准按所内收费标准加 20%计。

3.所内收费标准根据不同测试指标和不同服务形式进行差异化收费。如完全送样检测，按标准收费；批量样品自行前处理或利用测试部资源进行前处理，由测试部上机或自行上机，可按成本、机时标准等折算收费。开展新项目，由实验室评估后制定收费标准，并年度更新。

4.所内外多项目、批量测试，根据实际情况给予一定折扣或其他优惠措施，由公共技术中心、分析测试部部门决议。

5.委托方送检样品应满足方法标准要求。如样品数量、状态、采集方式、运输保存条件等不符合方法标准要求的，分析测试部有权拒绝接收。建议委托方在采样、送样前查阅方法标准，或咨询分析测试部。

6.本收费标准充分参考东北地区市场价格，以及中国科学院资环领域研究所

和部分高校测试中心收费标准制定。

7. 本标准自所务会通过之日起执行，由分析测试部负责解释，并根据实际情况年度动态更新。

长春区可开展项目					
序号	项目	依据	所内(元)	所外(元)	备注
理化分析—水样					
1	浊度	GB/T5750-2023	10	20	浊度仪
2	PH	GB/T5750-2023	10	20	PH 计
3	电导率(EC)	GB/T5750-2023	10	20	电导率仪
4	氧化还原电位(Eh)	SL94-1994	10	20	Eh 电极
5	总硬度	GB/T5750-2023	30	60	滴定管
6	溶解性总固体	GB/T5750-2023	30	50	天平
7	矿化度	SL79-1994	30	50	天平
8	悬浮物(SS)	GB/T11901-1989	30	50	天平
9	氯化物	GB/T5750-2023	50	100	离子色谱仪
10	氟化物	GB/T5750-2023	50	100	离子色谱仪
11	硫化物	GB/T5750-2023	50	100	紫外分光光度计
12	氰化物(CN ⁻)	GB/T5750-2023	100	200	连续流动分析仪
13	挥发酚(Phenol)	GB/T5750-2023	100	200	连续流动分析仪
14	硝酸盐(以 N 计)	GB/T5750-2023	20	40	连续流动分析仪
15	亚硝酸盐(以 N 计)	GB/T5750-2023	20	40	连续流动分析仪
16	氨氮(以 N 计)	GB/T5750-2023	20	40	连续流动分析仪
17	磷酸盐	GB/T5750-2023	20	40	连续流动分析仪
18	硫酸盐	GB/T5750-2023	20	40	ICP 法/比色法
19	总氮	HJ667-2013	30	40	连续流动分析仪
20	总磷	HJ670-2013	30	40	ICP-AES
21	CODCr	HJ828-2017	50	100	滴定管
22	CODMn	GB/T5750-2023	50	100	滴定管
23	生化需氧量(BOD ₅)	GB/T5750-2023	100	200	只测 DO:30, 滴定管
24	有机碳(TOC)	GB/T5750-2023	25	50	总有机碳分析仪
25	可溶性有机碳 DOC	GB/T5750-2023	30	50	总有机碳分析仪
26	Al, B, Ba, Be, Ca, Fe, K, Mg, Mn, Na, P, S, Si	GB/T5750-2023 HJ776-2015	100	150	ICP-AES (单元素 20/样)
27	V, Cr, Co, Ni, Cu, Zn, As, Rb, Sr, Zr, Mo, Cd, Hg, Tl, Pb, Bi,	GB/T5750-2023 HJ700-2014	150	200	ICP-MS (单元素 50/样)
28	La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu	HJ700-2014	150	200	ICP-MS (单元素 50/样)

29	Hg, As, Se	HJ694-2011	50	100	/项, 荧光法
30	Cr ⁶⁺	GB/T5750-2023	50	100	紫外分光光度计
31	碳酸根(CO ₃ ²⁻)	DZ/T0064. 49-2021	20	40	滴定管
32	重碳酸根(HCO ₃ ⁻)	DZ/T0064. 49-2021	20	40	滴定管
33	氢氧根(OH ⁻)	DZ/T0064. 49-2021	20	40	滴定管
34	氯离子(CL ⁻)	DZ/T0064. 49-2021	20	40	滴定管
35	CO ₃ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ , CL ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , Mg ²⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺	/	100	200	滴定管 ICP-AES
36	全盐量	HJ51-1999	30	50	天平
37	游离二氧化碳	SL80-1994	50	100	滴定管
38	碱度	SL83-1994	30	50	滴定管
39	叶绿素	SL88-2012	30	50	紫外分光光度计
40	F ⁻ , CL ⁻ , SO ₄ ²⁻	HJ84-2016	50	100	/项, 离子色法法
41	阴离子表面活性剂	GB/T5750-2023	100	200	紫外分光光度计
42	石油类	GB/T5750-2023	100	200	紫外分光光度计
43	偏硅酸	GB8538-2016	30	50	紫外分光光度计
44	Fe ²⁺ , Fe ³⁺	GB/T5750-2023	50	100	紫外分光光度计
45	甲基橙酸度	水和废水监测分析方法	30	50	滴定管
46	总酸度	水和废水监测分析方法	30	50	滴定管
理化分析—土样					
47	水分(SWC)	LY/T1213-1999	30	50	天平
48	容重	LY/T1215-1999	30	50	天平
49	全氮(TN)	LY/T1228-2015	40	80	SAN++
50	水解性氮(AN)	LY/T1228-2015	25	40	培养箱、滴定管
51	铵态氮(NH ₄ ⁺)	LY/T1228-2015	25	40	连续流动分析仪
52	硝态氮(NO ₃ ⁻)	LY/T1228-2015	25	40	连续流动分析仪
53	全磷(TP)	LY/T1232-2015	30	60	SAN++
54	有效磷(AP)	LY/T1232-2015	25	50	SAN++
55	全钾(TK)	LY/T1234-2015	30	60	ICP-AES
56	速效钾(AK)	LY/T1234-2015	25	50	ICP-AES
57	缓效钾(SK)	LY/T1234-2015	30	60	ICP-AES
58	有机质/有机碳	重铬酸钾法	30	50	电热板、滴定管
59	有机质/有机碳	LY/T1237-1999	50	100	油浴、滴定管
60	全碳(TC)	红外法	30	50	SES
61	有机碳(TOC)	酸化-红外法	40	60	SES
62	腐殖质组成	LY/T1238-1999	200	300	100/项, 滴定管

63	颗粒碳	53um 筛分	60	100	天平、滴定管
64	矿物结合态碳	53um 筛分	60	100	天平、滴定管
65	轻组有机碳(LFOC)	NaI 浮选	100	150	滴定管
66	重组有机碳(HFOC)	NaI 浮选	100	150	滴定管
67	可溶性有机碳	水浸	30	50	TOC-LCPH
68	热水溶性有机碳	热水浸	30	50	TOC-LCPH
69	惰性有机碳(RC)	6MHCL	100	200	TOC-LCPH
70	易氧化有机碳	333mmol/LKMnO4	50	100	紫外分光光度计
71	微生物量碳	土壤农业化学分析方法	60	100	TOC-LCPH
72	微生物量氮	土壤农业化学分析方法	60	100	SAN++
73	微生物量磷	土壤农业化学分析方法	60	100	SAN++
74	pH	LY/T1239-1999	20	40	PH 计
75	EC	HJ802-2016	20	40	电导率仪
76	Eh	电极法	20	40	Eh 电极
77	交换性酸	LY/T1240-1999	50	100	滴定管
78	水解性总酸	LY/T1241-1999	50	100	滴定管
79	阳离子交换量	LY/T1243-1999	50	100	ICP-AES
80	交换性盐基总量	LY/T1244-1999	50	100	滴定管
81	交换性钙镁	LY/T1245-1999	50	100	ICP-AES
82	交换性钾钠	LY/T1246-1999	50	100	ICP-AES
83	交换性钠(ENa)	LY/T1248-1999	50	100	ICP-AES
84	碱化度(ESP)	LY/T1249-1999	100	200	ICP-AES
85	碳酸钙(CaCO ₃)	LY/T1250-1999	30	50	滴定管
86	碳酸根 CO ₃ ²⁻	LY/T1251-1999	30	50	滴定管
87	重碳酸根 HCO ₃ ⁻	LY/T1251-1999	30	50	滴定管
88	氯离子 CL ⁻	LY/T1251-1999	30	50	滴定管
89	硫酸根 SO ₄ ²⁻	LY/T1251-1999	30	50	ICP-AES
90	K ⁺ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺	LY/T1251-1999	100	150	ICP-AES
91	CO ₃ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ , CL ⁻	LY/T1251-1999	120	200	滴定管
92	SO ₄ ²⁻ , K ⁺ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺	LY/T1251-1999			ICP-AES
93	全盐量	LY/T1251-1999	40	60	天平
94	烧失量	LY/T1253-1999	30	50	天平
95	硅(Si)	LY/T1256-1999	50	100	紫外分光光度计
96	硅(Si)	GB/T16597-2019	100	200	X 射线荧光光谱仪

97	有效 B	LY/T1258-1999	30	50	ICP-AES
98	有效 Mo	LY/T1259-1999	30	50	ICP-AES
99	有效 Cu	LY/T1260-1999	30	50	ICP-AES
100	有效 Zn	LY/T1261-1999	30	50	ICP-AES
101	有效 Fe	LY/T1262-1999	30	50	ICP-AES
102	交换性 Mn	LY/T1263-1999	30	50	ICP-AES
103	还原性 Mn	LY/T1263-1999	30	50	ICP-AES
104	有效 S	LY/T1265-1999	30	50	ICP-AES
105	有效 Si	LY/T1266-1999	30	50	紫外分光光度计
106	Hg	GB/T22105.1-2008	50	100	原子荧光
107	As	GB/T22105.2-2008	50	100	原子荧光
108	Se	HJ 680-2013	50	100	原子荧光
109	CdCoCuCrMnNiPbZn VAsMoSb	HJ803-2016	200	300	ICP-MS (单元素 50/样)
110	AsBaBeCoCrCuMnMo NiPbZn	HJ766-2015	200	300	ICP-MS (单元素 50/样)
111	AsBaBeCdCrCoCuLi MnMoNiSbSrPbVZn	HJ 1315-2023	200	300	ICP-MS (单元素 50/样)
112	La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu	DZ/T 0279.32-2016	200	300	ICP-MS (单元素 50/样)
113	Al, B, Ba, Be, Ca, Fe, K, Mg, Mn, Na, P, S	HJ781-2016	150	200	ICP-AES (单元素 30/样)
114	形态分析 BCR 法	GB/T25282-2010	100	150	每步, ICP-MS
115	有效态 CuFeMnZn	HJ804-2016	100	150	DTPA 法, ICP-MS
116	有效态 CdCoNiPb	HJ804-2016	100	150	DTPA 法, ICP-MS
117	质地/机械组成	GB/T19077-2024	50	100	激光粒度仪
118	²¹⁰ Pb, ¹³⁷ Cs	GB/T30151-2013	200	300	高纯锗伽玛谱仪
119	土壤团聚体	LY/T1227-1999	200	300	团粒分析仪
120	游离 FeAl	土壤农业化学分析方法	50	100	ICP-AES
121	无定形 FeAl	土壤农业化学分析方法	50	100	ICP-AES
122	络合 FeAl	土壤农业化学分析方法	50	100	ICP-AES
123	土壤有机磷、无机磷分析	土壤农业化学分析方法	50	100	SAN++
124	氟形态（水溶态、可交换态、铁锰结合态、有机束缚态、残余态）	氟离子选择电极法	300	400	氟离子选择电极

125	水溶性氟	HJ 873-2017	100	150	氟离子选择电极
126	总氟	HJ 873-2017	100	150	氟离子选择电极
127	土壤还原性物质	土壤农业化学分析方法	120	200	A12(S04)3 浸提
理化分析—植物样					
128	植物灰分	LY/T1268-1999	30	50	天平
129	植物叶绿素	NY/T3082-2017	30	50	紫外分光光度计
130	全氮/粗蛋白(TN)	LY/T1269-1999	40	70	SAN++
131	全磷(TP)	LY/T1271-1999	30	60	ICP-AES
132	全钾(TK)	LY/T1234-2015	30	60	ICP-AES
133	全碳(TC)	红外法	30	50	SES
134	微量元素	质谱法	200	300	ICP-MS (单元素 50/样)
135	常量元素	光谱法	150	200	ICP-AES (单元素 30/样)
136	植物发热量	GB/T 30727-2014	60	80	微机全自动量热仪
137	氟	NY/T 1374-2007	100	200	离子色谱
138	粗纤维	范氏法	100	150	纤维素分析仪
139	酸性洗涤纤维	范氏法	100	150	纤维素分析仪
140	中性洗涤纤维	范氏法	100	150	纤维素分析仪
141	酸性洗涤木质素	范氏法	100	150	纤维素分析仪
142	纤维素、半纤维素、木质素	范氏法	300	400	纤维素分析仪
理化分析—气体					
143	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	气相色谱分析通则	60	100	气相色谱仪
同位素分析					
144	水中 DOC, DIC- ¹³ C	GB/T 37847-2019	120	240	稳定同位素质谱仪
145	MBC 浸提液- ¹³ C	GB/T 37847-2019	120	240	稳定同位素质谱仪
146	水中 TN- ¹⁵ N	GB/T42490-2023	100	200	稳定同位素质谱仪
147	水中-δ ² H, δ ¹⁸ O, δ ¹⁷ O	光腔衰荡光谱	120	240	高精度水同位素分析仪
148	果汁中总糖和果肉 δ ¹³ C	QBT4854-2015	120	240	稳定同位素质谱仪
149	乙醇 δ ¹³ C	QBT5164-2017	80	160	稳定同位素质谱仪
150	氮气 δ- ¹⁵ N	GB/T 37847-2019	100	200	稳定同位素质谱仪

151	CO ₂ 气体- $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$	GB/T 37847-2019	100	200	稳定同位素质谱仪
152	N ₂ O 气体- $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{18}\text{O}$	GB/T 37847-2019	160	320	稳定同位素质谱仪
153	固体有机物（土 壤、植物、动物 等） $\delta^{13}\text{C}$ 自然丰度	GB/T42490-2023 DB15T975-2016	80	160	稳定同位素质谱仪
154	固体有机物 $\delta^{13}\text{C}$ 标记	GB/T42490-2023 DB15T975-2016	100	200	稳定同位素质谱仪
155	固体有机物（土 壤、植物、动物 等） ^{15}N 自然丰度	GB/T42490-2023	80	160	稳定同位素质谱仪
156	固体有机物 $\delta^{15}\text{N}$ 标记	GB/T42490-2023	100	200	稳定同位素质谱仪
157	蜂蜜总碳 $\delta^{13}\text{C}$	GBT18932.1-2002	80	160	稳定同位素质谱仪
158	蜂蜜蛋白 $\delta^{13}\text{C}$	GBT18932.1-2002	120	240	稳定同位素质谱仪
159	蜂蜜中碳-4 植物 糖 $\delta^{13}\text{C}$	GBT18932.1-2002	200	400	稳定同位素质谱仪
160	微量样品 (1 μgN) $\delta^{15}\text{N}$	GB/T 37847-2019	150	300	稳定同位素质谱仪
161	土壤 NO ₃ -N- $\delta^{15}\text{N}$ (滤膜吸附样)	GB/T42488-2023	80	160	稳定同位素质谱仪
162	土壤 NH ₄ -N- $\delta^{15}\text{N}$ (滤膜吸附样)	GB/T42488-2023	80	160	稳定同位素质谱仪
163	土壤 NO ₂ -N- $\delta^{15}\text{N}$ (滤膜吸附样)	GB/T42488-2023	160	320	稳定同位素质谱仪
164	碳酸盐- $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$	GB/T 37847-2019	120	240	稳定同位素质谱仪
165	硝酸盐氧同位素 $\delta^{17}\text{O}$	GB/T 37847-2019	200	400	稳定同位素质谱仪
166	固体样品 (DNA, 纤维素 等) - $\delta^{18}\text{O}\%$	GB/T 37847-2019	120	240	稳定同位素质谱仪
167	固体样品 (DNA, 纤维素 等) - $\delta^2\text{H}\%$	GB/T 37847-2019	120	240	稳定同位素质谱仪
168	土壤, 材料-XRD 分析	GB/T 30903-2014	50	100	X 荧光衍射 (XRD)
169	土壤, 材料-热重 分析	GB/T 27761-2011	200	300	热分析仪 (TG)
170	土壤, 材料-红外 光谱	GB/T 6040-2019	50	100	红外光谱仪 (IR)

171	土壤, 材料-热重/ 红外联用	热分析仪/红外光谱仪 联机系统	300	600	热分析仪/红外光谱 仪联机系统 (TG- IR)
172	紫外/可见/近红外 漫反射测试	GB/T 34131-2018	100	200	长波段光谱仪
173	比表面及孔隙度分 析	GB/T 19587-2017	100	200	比表面积分析仪 (BET)
174	CNHS 有机元素分 析	GB 29518-2013	80	160	有机元素分析仪
形貌分析					
175	材料扫描	JY/T0584-2020	100	200	SEM
176	材料扫描	JY/T0584-2020	200	400	SEM+EDS
177	微塑料形貌观察	JY/T 0584-2020	100	200	SEM
178	土壤动物、土壤团 聚体形貌观察	JY/T 0584-2020	100	200	SEM
179	植物器官形貌观察	JY/T 0584-2020	100	200	SEM
有机物分析—水样					
180	有机氯农药 (附录 A)	HJ699-2014	200	300	气相色谱-质谱法
181	多氯联苯(附录 A)	HJ715-2014	200	300	气相色谱-质谱法
182	磺酰胺类农药 (附录 A)	HJ1018-2019	200	300	超高效液相色谱
183	有机磷农药 (附录 A)	HJ1189-2021	200	300	气相色谱-质谱法
184	大肠杆菌菌群	梯度稀释法	150	300	恒温培养箱
有机物分析—土样					
185	多氯联苯 PCBs(附 录 B)	HJ 743-2015	300	400	气相色谱-质谱
186	有机氯农药(附录 B)	HJ835-2017	300	400	气相色谱-质谱
187	多环芳烃 PAHs(附 录 B)	HJ 805-2016	300	400	气相色谱-质谱
188	半挥发性有机物 (附录 B)	HJ 834-2017	300	400	气相色谱-质谱
189	石油烃 (C10- C40) (附录 B)	HJ 1021-2019	300	400	气相色谱
190	8 种酰胺类农药 (附录 B)	HJ 1053-2019	300	400	气相色谱-质谱
191	土壤有机碳组成	热裂解-气质法	200	300	热裂解-气质

192	邻苯二甲酸酯(附录 B)	GB/T 39234-2020	300	400	气相色谱-质谱
193	四环素类、氟喹诺酮类、磺胺类、大环内酯类和氯霉素类(附录 B)	NY/T 3787-2020	300	400	高效液相色谱
194	土壤微生物群落分析(PLFA)	Bligh-Dyer	170	280	GC-FID
195	11 种三嗪类农药(附录 B)	HJ 1052-2019	300	400	HPLC
196	47 种农药(有机磷类、拟除虫菊酯类)(附录 B)	HJ 1023-2019	300	400	GC-MS GC-MS/MS
197	22 种有机氯农药(附录 B)	DB61/T 1423-2021	300	400	GC-MSMS
198	邻苯二甲酸酯类(附录 B)	GB/T 39234-2020	300	400	GC-MS GC-MSMS
199	大肠杆菌菌群	梯度稀释法	150	300	恒温培养箱
200	土壤氨基糖	自建方法	300	400	气相色谱
201	土壤微生物代谢物定性分析	GB/Z 35959—2018	400	800	LC-MS/MS
有机物分析—植物					
202	有机磷农药(附录 C)	GB-23200.116-2019	300	400	气相色谱仪
203	有机氯农药(附录 C)	GBT5009.146-2008	300	400	气相色谱仪
204	11 种除草剂(附录 C)	GB23200.24-2016	300	400	气相色谱质谱
205	488 种农药残留(附录 C)	GB23200.10-2016	300	400	气相色谱质谱
206	可溶性糖	苯酚比色法	40	80	酶标仪
207	淀粉	苯酚比色法	40	80	酶标仪
208	丙二醛	三甲川比色法	40	80	酶标仪
209	过氧化氢酶	紫外吸收法	60	100	酶标仪
210	超氧化物歧化酶	甲臞比色法	60	100	酶标仪
211	过氧化物酶	比色法	60	100	酶标仪
212	根系分泌酚酸	液相色谱法	150	300	HPLC
213	大豆异黄酮	GC/T 26625-2011	150	300	HPLC
214	有机酸类	GB 5009.157-2016	150	300	HPLC

215	37 种脂肪酸	NY/T 3566-2020	150	300	气相色谱仪
216	粗脂肪	GB 5009.6-2025	100	150	天平
217	植物挥发性组分	顶空气相色谱法	250	500	顶空 GC-MSMS
218	蜡质分析	GB/T6041-2020	300	500	GC-MS
219	代谢物定性	GB/Z 35959—2018	400	800	LC-MS/MS
其他					
220	三维荧光	荧光光谱法 F-4700	100	200	/样
221	土壤水特征曲线	压力膜仪 1500 型	150	200	/样
222	土壤制备	LY/T1210-1999	10	20	/目数/样, 研磨仪
223	酶活性 (附录 D)	酶标仪法	50	80	/项/样, 酶标仪
224	傅立叶变换显微红外光谱仪	所内自测	100	200	/小时 (Nicolet iN10)
225	盘式研磨仪	所内自测	30	50	/小时 (RS200)
226	温室气体分析	所内自测	100	/	/小时
227	连续流动分析仪	所内自测	5	/	/项/样
228	总有机碳分析仪	所内自测	10	/	/样
229	电感耦合等离子体发射光谱仪	所内自测	10	/	/元素/样, 自行前处理
230	X 射线荧光光谱仪	所内自测	100	/	/小时
231	有机组分分析	所内自测	100	/	/小时, (HPLC)
232	形貌分析	所内自测	200	/	/小时, (喷金加 100 每次)
233	酶标仪	所内自测	20	/	/次/板
234	pH 计	所内自测	免费使用	/	自带耗材
235	电导率仪	所内自测	免费使用	/	自带耗材
236	浊度仪	所内自测	免费使用	/	自带耗材
237	离心机	所内自测	免费使用	/	自带耗材
238	马弗炉	所内自测	免费使用	/	自带耗材
239	烘箱	所内自测	免费使用	/	自带耗材
240	振荡器	所内自测	免费使用	/	自带耗材
241	培养箱	所内自测	免费使用	/	自带耗材
242	研磨室 (测试部)	所内自测	免费使用	/	自带耗材
243	通风橱 (测试部)	所内自测	免费使用	/	自带耗材

哈区可开展项目					
序号	项目	依据	所内(元)	所外(元)	备注
理化分析—水样					
1	pH	GB/T5750-2023	10	20	PH 计
2	电导率(EC)	GB/T5750-2023	10	20	电导率仪
3	硝酸盐(以 N 计)	GB/T5750-2023	20	40	连续流动分析仪
4	氨氮(以 N 计)	GB/T5750-2023	20	40	连续流动分析仪
5	有机碳(TOC)	GB/T5750-2023	25	50	总有机碳分析仪
6	可溶性有机碳	GB/T5750-2023	30	50	总有机碳分析仪
7	Al,B,Ba,Be,Ca,Fe, K,Mg,Mn,Na,P,Si	GB/T5750-2023 HJ776-2015	100	150	ICP-OES
8	Hg,As,Se	HJ694-2011	50	100	/项, 荧光法
9	Na ⁺ ,Mg ²⁺ ,K ⁺ ,Ca ²⁺	HJ700-2014	100	200	滴定管
10	氨基酸	/	100	200	高效液相色谱/氨基酸分析仪
理化分析—土样					
11	水分(SWC)	LY/T1213-1999	30	50	天平
12	容重	LY/T1215-1999	30	50	天平
13	铵态氮(NH ₄ ⁺)	LY/T1228-2015	25	40	连续流动分析仪
14	硝态氮(NO ₃ ⁻)	LY/T1228-2015	25	40	连续流动分析仪
15	全磷(TP)	LY/T1232-2015	30	60	连续流动分析仪
16	有效磷(AP)	LY/T1232-2015	25	50	连续流动分析仪
17	全钾(TK)	LY/T1234-2015	30	60	ICP-OES
18	速效钾(AK)	LY/T1234-2015	25	50	ICP-OES
19	可溶性有机碳	水浸	30	50	总有机碳分析仪
20	pH	LY/T1239-1999	20	40	PH 计
21	EC	HJ802-2016	20	40	电导率仪
22	交换性钙镁	LY/T1245-1999	50	100	ICP-OES
23	交换性钾钠	LY/T1246-1999	50	100	ICP-OES
24	交换性钠(ENa)	LY/T1248-1999	50	100	ICP-OES
25	K ⁺ ,Na ⁺ ,Ca ²⁺ ,Mg ²⁺	LY/T1251-1999	100	150	ICP-OES
26	有效 B	LY/T1258-1999	30	50	ICP-OES
27	有效 Mo	LY/T1259-1999	30	50	ICP-OES
28	有效 Cu	LY/T1260-1999	30	50	ICP-OES
29	有效 Zn	LY/T1261-1999	30	50	ICP-OES

30	有效 Fe	LY/T1262-1999	30	50	ICP-OES
31	交换性 Mn	LY/T1263-1999	30	50	ICP-OES
32	还原性 Mn	LY/T1263-1999	30	50	ICP-OES
33	Hg	GB/T22105.1-2008	50	100	原子荧光
34	As	GB/T22105.2-2008	50	100	原子荧光
35	Se	HJ 680-2013	50	100	原子荧光
36	Al,B,Ba,Be,Ca,Fe, K,Mg,Mn,Na,P	HJ781-2016	150	200	ICP-OES
37	游离 FeAl	土壤农业化学分析方法	50	100	ICP-OES
38	无定形 FeAl	土壤农业化学分析方法	50	100	ICP-OES
39	络合 FeAl	土壤农业化学分析方法	50	100	ICP-OES
40	全氮	LY/T1228-2015	40	80	凯氏定氮仪
理化分析—植物样					
41	全磷(TP)	LY/T1271-1999	30	60	ICP-OES
42	全钾(TK)	LY/T1234-2015	30	60	ICP-OES
43	常量元素	光谱法	150	200	ICP-OES
44	全氮	LY/T1269-1999	40	80	凯氏定氮仪
45	氨基酸	/	100	200	高效液相色谱/氨基酸分析仪
同位素分析					
46	固体有机物(土壤、植物、动物等) $\delta^{13}\text{C}$ 自然丰度	GB/T42490-2023 DB15T975-2016	80	160	稳定同位素质谱仪
47	固体有机物 $\delta^{13}\text{C}$ 标记	GB/T42490-2023 DB15T975-2016	100	200	稳定同位素质谱仪
48	固体有机物(土壤、植物、动物等) ^{15}N 自然丰度	GB/T42490-2023	80	160	稳定同位素质谱仪
49	固体有机物 $\delta^{15}\text{N}$ 标记	GB/T42490-2023	100	200	稳定同位素质谱仪
50	CN 元素分析	GB 29518-2013	80	160	元素分析仪
51	温室气体 CO_2 、 CH_4 、 CO_2 的 ^{13}C 丰度	/	50	100	/项, 全自动变温土壤微生物呼吸 $\delta^{13}\text{C}$ 连续测定装置
形貌分析					
52	材料扫描	JY/T0584-2020	100	300	CT
53	微塑料形貌观察	JY/T0584-2020	100	300	CT
54	土壤动物、土壤团	JY/T0584-2020	100	300	CT

	聚体形貌观察				
55	植物器官形貌观察	JY/T0584-2020	100	300	CT
有机物分析—水样					
56	有机氯农药	HJ699-2014	200	400	气相色谱-质谱法
57	多氯联苯	HJ715-2014	200	400	气相色谱-质谱法
58	有机磷农药	HJ1189-2021	200	400	气相色谱-质谱法
有机物分析—土样					
59	多氯联苯 PCBs	HJ 743-2015	300	500	气相色谱-质谱
60	有机氯农药	GBT 14550-2003	300	500	气相色谱-质谱
61	多环芳烃 PAHs	HJ 805-2016	300	500	气相色谱-质谱
62	石油烃 (C10-C40)	HJ 1021-2019	300	500	气相色谱
63	8 种酰胺类农药	HJ 1053-2019	300	500	气相色谱-质谱
64	邻苯二甲酸酯	GB/T 39234-2020	300	500	气相色谱-质谱
65	四环素类、氟喹诺酮类、磺胺类、大环内酯类和氯霉素类	NY/T 3787-2020	300	500	高效液相色谱
66	11 种三嗪类农药 (阿特拉津等)	HJ 1052-2019	300	500	HPLC
67	土壤、矿物等的热重分析	/	150	300	热重-差热分析仪
有机物分析—植物					
68	有机磷农药(附录 C)	GB-23200. 116-2019	300	400	气相色谱仪
69	有机氯农药(附录 C)	GBT5009. 146-2008	300	400	气相色谱仪
70	11 种除草剂(附录 C)	GB23200. 24-2016	300	400	气相色谱质谱
71	488 种农药残留 (附录 C)	GB23200. 10-2016	300	400	气相色谱质谱
72	根系分泌酚酸	液相色谱法	150	300	HPLC
73	大豆异黄酮	GC/T 26625-2011	150	300	HPLC
74	有机酸类	GB 5009.157-2016	150	300	HPLC
75	37 种脂肪酸	NY/T 3566-2020	150	300	气相色谱仪
其他					
76	三色分选型流式细胞仪	计数 20 元/个, 分选 50 元/个		计数 40 元/个, 分选 100 元/个	

77	傅里叶变换近红外光谱仪	5/样	10/样
78	非接触式超声破碎仪	15/小时	30/小时
79	超高分辨率显微镜	30 分钟之内 30 元，超过 30 分钟后每增加 10 分钟增加 10 元，不足 10 分钟按 10 分钟计算	30 分钟之内 60 元，超过 30 分钟后每增加 10 分钟增加 20 元，不足 10 分钟按 10 分钟计算
80	染色体核型 FISH 采集分析系统	10/h	20/h
81	多通道基因分型分析系统	1 小时内 20 元，超过 1 小时后每半个小时加 10 元	所内使用频率高，所外视实际情况待定
82	植物活体动态成像分析系统	30 分钟之内 15 元，超过 30 分钟后每增加 10 分钟增加 5 元，不足 10 分钟按 10 分钟计算	60 分钟之内 60 元，超过 60 分钟后每增加 30 分钟增加 30 元，不足 30 分钟按 30 分钟计算
83	多功能酶标仪	30 分钟之内 10 元，每增加 30 分钟增加 10 元，不足 30 分钟按 30 分钟计算	所内使用频率高，所外视实际情况待定
84	超速离心机	2 小时内 30 元，超过 1 小时后每小时加 5 元	300 元一次，不超过 6 小时

附录 A：水样中常测有机污染物

类别	检测标准	化合物名称
有机氯农药	HJ609-2014	1,3,5-三氯苯, 1,2,4-三氯苯, 1,2,3-三氯苯, 1,2,4,5-四氯苯, 1,2,3,5-四氯苯, 1,2,3,4-四氯苯, 五氯苯, 六氯苯, 甲体六六六, 五氯硝基苯, 丙体六六六, 乙体六六六, 七氯, 丁体六六六, 艾氏剂, 三氯杀螨醇, 外环氧七氯, 环氧七氯, γ -氯丹, o,p'-DDE, α -氯丹, 硫丹 I, p,p'-DDE, 狄氏剂, o,p-DDD, 异狄氏剂, p,p'-DDD, o,p'-DDT, 硫丹 II, p,p'-DDT, 异狄氏剂醛, 硫丹硫酸酯, 甲氧滴滴涕, 异狄氏剂酮。
多氯联苯	HJ715-2014	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180); 2,2',3,4,4,5'-六氯联苯(PCB138); 2,2',4,4,5,5'-六氯联苯(PCB153); 2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101); 2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52); 2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189); 2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB156); 2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157); 2,3,3',4,4'五氯联苯(PCB105); 2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167); 2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114); 2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118); 2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123); 2,4,4-三氯联苯(PCB28); 3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169); 3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126); 3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77); 3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)。
磺酰脲类农药	HJ1018-2019	烟嘧磺隆、噻吩磺隆、甲磺隆、甲嘧磺隆、醚苯磺隆、氯磺隆、胺苯磺隆、苄嘧磺隆、吡嘧磺隆和氯嘧磺隆。
有机磷农药	HJ1189-2021	中敌敌畏、速灭磷、内吸磷、灭线磷、治螟磷、甲拌磷、特丁硫磷、二嗪磷、地虫硫磷、异稻瘟净、乐果、氯唑磷、甲基毒死蜱、磷胺、甲基对硫磷、毒死蜱、杀螟硫磷、马拉硫磷、对硫磷、溴硫磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、稻丰散、丙溴磷、苯线磷、三唑磷、蝇毒磷、敌百虫。

附录 B：土样中常测有机污染物

类别	检测标准	化合物名称
六六六和滴滴涕	GBT 14550-2003	α -BHC, β -BHC, γ -BHC, δ -BHC, P.P'-DDE, O.P'-DDT, P.P'-DDD, P.P'-DDT
多氯联苯 PCBs	HJ 743-2015	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180); 2,2',3,4,4,5'-六氯联苯(PCB138); 2,2',4,4,5,5'-六氯联苯(PCB153); 2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101); 2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52); 2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189); 2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB156); 2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157); 2,3,3',4,4'五氯联苯(PCB105); 2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167); 2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114); 2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118); 2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123); 2,4,4-三氯联苯(PCB28); 3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169); 3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126); 3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77); 3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)
多环芳烃 PAHs	HJ 805-2016	苯并[a]芘; 苯并[a]蒽; 苯并[b]荧蒽; 苯并[g,h,i]花; 苯并[k]荧蒽; 芘; 苊; 蒽; 二苯并[a,h]蒽; 菲; 蒽; 屈; 苊; 茚并[1,2,3-c,d]芘; 荧蒽; 苊烯
半挥发性有机物	HJ 834-2017	苯并[b]荧蒽; 2,4,6-三氯酚; 2,4-二氯酚; 2,4-二硝基酚; 2,4-二硝基甲苯; 2-氯酚; 苯并(ghi)花; 苯并[a]芘; 苯并[a]蒽; 苯并[k]荧蒽; 芘; 苊; 苊烯; 蒽; 二苯并[a,h]蒽; 菲; 邻苯二甲酸丁基苄酯; 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯; 邻苯二甲酸二正辛酯; 六氯环戊二烯; 蒽; 蒽; 五氯酚; 苊; 硝基苯; 茚并[1,2,3-cd]芘; 荧蒽
47 种农药(有机磷类和拟除虫菊酯类)	HJ 1023-2019	反式丙烯菊酯、联苯菊酯、胺菊酯、甲氰菊酯、除虫菊酯、氯菊酯、顺式氯氟氰菊酯、氯氰菊酯、氰戊菊酯、溴氰菊酯、敌敌畏、速灭磷、内吸磷、虫线磷、灭克磷、甲拌磷、治螟磷、二嗪农、乙拌磷、乐果、皮蝇磷、毒死蜱、甲基对硫磷、毒壤磷、安硫磷、倍硫磷、马拉硫磷、粉锈宁、对硫磷、育富磷、甲拌磷砒、灭蚜磷、丙硫磷、脱叶亚磷、杀虫畏、地胺磷、三硫磷、增效醚、氟虫腈、丰索磷、倍硫磷砒、硫丹硫酸酯、溴螨酯、溴苯磷、苯硫磷、吡啶硫磷、蝇毒磷
土壤中石油烃(C10-C40)	HJ 1021-2019	C10-C40 正构烷烃
8 种酰胺类农药	HJ 1053-2019	乙草胺、异丙草胺、甲草胺、敌稗、异丙甲草胺、杀草丹、丁草胺、丙草胺。
11 种三嗪类农药(阿特拉津等)	HJ 1052-2019	西玛津、莠去通、西草净、阿特拉津、仲丁通、扑灭通、莠灭净、扑灭津、特丁津、扑草净、去草净
邻苯二甲酸酯	GB/T 39234-2020	邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二正丁酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯、邻苯二甲酸二正辛酯。
四环素类、氟喹诺酮类、磺胺类、大环内酯类和氯霉素类	NY/T 3787-2020	土霉素、金霉素、诺氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星、磺胺噻唑、磺胺二甲嘧啶、磺胺间甲氧嘧啶、磺胺甲恶唑、氯霉素、泰乐菌素。

附录 C： 植物中常测有机污染物

类别	检测标准	化合物名称
有机磷农药	GB-23200.116-2019	敌敌畏、乙酰甲胺磷、虫线磷、甲基异内吸磷、百治磷、乙拌磷、乐果、甲基对硫磷、毒死蜱、噻啉磷、倍硫磷、灭呀磷、丙虫磷、抑草磷、灭菌磷、硫丙磷、三唑磷、莎稗磷、亚胺硫磷、灭线磷、甲拌磷、氧乐果、二嗪磷、地虫硫磷、异稻瘟净、甲基毒死蜱、对氧磷、杀螟硫磷、溴硫磷、乙基溴硫磷、巴毒磷、丙溴磷、乙拌磷砒、乙硫磷、溴苯磷、吡菌磷、甲胺磷、治螟磷、特丁硫磷、久效磷、除线磷、皮蝇磷、甲基噻啉硫磷、对硫磷、异柳磷、脱叶磷、杀扑磷、虫螨磷、代灭磷、哌草磷、伏杀硫磷、益棉磷、速灭磷、胺丙畏、八甲磷、磷胺、地毒磷、马拉硫磷、水胺硫磷、甲拌磷亚砒、啞硫磷、丙硫磷、杀虫畏、苯线磷、甲基硫环磷、三硫磷、苯硫磷、苯线磷亚砒。
有机氯农药	GBT5009.146-2008	甲体六六六、乙体六六六、五氯酚、五氯硝基苯、丁体六六六、百菌清、七氯、艾氏剂、三氯杀螨醇、氧氯丹、o,p'-DDE、硫丹 I、p,p'-DDE、狄氏剂、异狄氏剂、乙酯杀螨醇、硫丹 II、p,p'-DDD、o,p'-DDT、异狄氏剂醛、硫丹硫酸酯、p,p'-DDT、生物苧呋菊酯、胺菊酯、甲氧 DDT、异狄氏剂酮、联苯菊酯、甲氰菊酯、三氯杀螨砒、高效氯氟氰菊酯、氯菊酯、氟氯氰菊酯、氯氰菊酯、醚菊酯、氰戊菊酯、S-氰戊菊酯、氟胺氰菊酯、溴氰菊酯。
11 种除草剂	GB23200.24-2016	烟嘧磺隆、噻吩磺隆、甲磺隆、甲嘧磺隆、醚苯磺隆、氯磺隆、胺苯磺隆、苄嘧磺隆、吡嘧磺隆和氯嘧磺隆。
488 种农药残留	GB23200.10-2016	二丙烯草胺、烯丙酰草胺、土菌灵、氯甲硫磷、苯胺灵、环草敌、联苯二胺、杀虫脒、乙丁烯氟灵、甲拌磷、甲基乙拌磷、五氯硝基苯、脱乙基阿特拉津、异噁草松、二嗪磷、地虫硫磷、乙嘧硫磷、胺丙畏、仲丁通、炔丙烯草胺、除线磷、兹克威、乐果 a、氨基氟灵、艾氏剂、皮蝇磷、扑草净、环丙津、乙烯菌核利、β-六六六、甲霜灵、甲基对硫磷、毒死蜱、δ-六六六、倍硫磷、马拉硫磷、对氧磷、杀螟硫磷、三唑酮、利谷隆、二甲戊灵、杀螨醚、乙基溴硫磷、啞硫磷、反式氯丹、稻丰散、吡唑草胺、丙硫磷、整形醇、腐霉利、狄氏剂、杀扑磷 a、敌草胺、氰草津、噁草酮、苯线磷、杀螨氯硫、乙嘧酚磺酸酯、氟酰胺 a、萎锈灵 a、p, p' 一滴滴滴、乙硫磷、乙环唑-1、硫丙磷、乙环唑-2、腈菌唑、丰索磷、禾草灵、丙环唑-1、丙环唑-2、联苯菊酯、灭蚊灵、丁硫克百威、氟苯噻啉醇、麦锈灵、甲氧滴滴涕、噁霜灵、戊唑醇、胺菊酯、氟草敏、哒嗪硫磷、三氯杀螨酮、顺式-氯菊酯、吡南磷、反式-氯菊酯、氯氰菊酯、氟戊菊酯-1、氟戊菊酯一 2、溴氟菊酯、茵草敌、丁草敌、敌草腈、克草敌、三氯甲基吡啉、速灭磷、氨苯甲醚、四氯硝基苯、庚烯磷、灭线磷、六氯苯 a、毒草胺、顺式一燕麦敌、氟乐灵、反式-燕麦敌、氯苯胺灵、治螟磷、菜草畏、a-六六六、特丁硫磷、环丙氟灵、敌噁磷 a、扑灭津、氯炔灵、氯硝胺、特丁津、绿谷隆、氟虫脒、甲基毒死蜱、敌草净、二甲草胺、甲草胺、甲基噻啉磷、特丁净、丙硫特普、杀草丹、三氯杀螨醇、异丙甲草胺、噻啉磷、苯氟磺胺 a、烯虫酯、溴硫磷、乙氧呋草黄、异丙乐灵、敌稗、有畜磷、异柳磷、硫丹-1、毒虫畏、甲苯氟磺胺 a、顺式-氯丹、丁草胺、乙菌利 a、p, p' -滴滴伊、碘硫磷、杀虫畏、氯溴隆、丙溴磷、噻嗪酮、己唑醇 a、o,p'-滴滴滴、杀螨酯、氟咯草酮、异狄氏剂、多效唑、o,p'-滴滴涕、盖草津、丙酯杀螨醇、麦草氟甲酯、除草醚、乙氧氟草醚、虫螨磷、麦草氟异丙酯、硫丹-2、三硫磷、p,p'-滴滴涕、苯霜灵、敌瘟磷、三唑磷、苯腈磷、氯杀螨酮、硫丹硫酸盐、溴螨酯、新燕灵、甲氰菊酯、苯硫磷、环嗪酮 a、溴苯磷、治草醚、伏杀硫磷、保棉磷、氯苯噻啉醇、益棉磷、氟氯氰菊酯、咪鲜胺、蝇毒磷、氟胺氰菊酯、敌敌畏 a、联苯、霜霉威、灭草敌、3,5-二氯苯胺、虫螨畏、禾草敌、邻苯基苯酚 a、四氢邻苯二甲酰亚胺、仲丁威、乙丁氟灵、氟铃脒、扑灭通、野麦畏、噻霉胺、林丹、乙拌磷、莠去净、异稻瘟净、七氯、氯唑磷、三氮杀虫酯、氯乙氟灵、四氟苯菊酯、丁苯吗啉、甲基立枯磷、异丙草胺、溴谷隆、莠灭净、西草净、噻草酮、噻节因 a、异丙净、安硫磷、乙霉威、哌草丹、生物烯丙菊酯-1、生物烯丙菊酯-2、芬螨酯、o,p' 滴滴伊、双苯酰草胺、戊菌唑、四氟醚唑、灭蚜磷、丙虫磷、氟节胺、三唑醇-1、三唑醇-2、丙草胺、醚菌酯、吡氟禾草灵、氟啉脒、乙酯

		杀螨醇、氟哇唑、三氟硝草醚、烯唑醇、增效醚、噁唑隆、炔螨特、灭锈胺 a、吡氟酰草胺、咯菌腈、啶螨醚、苯醚菊酯、稀禾啉 a、莎稗磷、氟丙菊酯、高效氯氟氰菊酯、苯噻酰草胺、氯菊酯、哒螨灵、乙羧氟草醚、联苯三唑醇、醚菊酯、噁草酮、a-氯氰菊酯、氟氯戊菊酯、氟氯戊菊酯、S 氰戊菊酯、苯醚甲环唑-2、苯醚甲环唑-1、丙炔氟草胺、氟烯草酸、甲氟磷 a、乙拌磷亚取、五氯苯、鼠立死、4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-1、燕麦酯、虫线磷、2,3,5,6-四氯苯胺、三正丁基磷酸盐、2,3,4,5 四氯甲氧基苯、五氯甲氧基苯、牧草胺、甲基苯噻隆、西玛通、阿特拉通、七氟菊酯、溴烯杀、草达津、环莠隆、2,4,4' -三氯联苯、2,4,5-三氯联苯、2,3,4,5 四氯苯胺、合成麝香、二甲苯麝香 a、五氯苯胺、叠氮津、丁咪酰胺、另丁津、麝香、2,2' ,5,5' -四氯联苯、苜草丹、二甲吩草胺、4-溴-3,5 二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-2、庚酰草胺、碳氯灵、八氯苯乙烯、异艾氏剂、丁噻草酮、毒壤磷、敌草索、4,4 二氯二苯甲酮、酞南酯、麝香酮 a、吡咪唑 a、啉菌环胺、麦穗灵 a、异氯磷、2 甲-4 氯丁氧乙基酯、2,2' ,4,5,5' -五氯联苯、水胺硫磷、甲拌磷讽、杀螨醇、反式九氮、脱叶磷、氟咯草酮、溴苯烯磷、乙滴涕、2,3,4,4' ,5-五氯联苯、地胺磷、4, 4 二溴二苯甲酮、粉唑醇、2,2' ,4,4' ,5,5' -六氯联苯、卡氯三唑醇、乙拌磷承 a、噁唑酮、2,2' , 3,4,4' , 5-六氯联苯、环丙唑、苄呋菊酯-1a、苄呋菊酯-2、酞酸甲苯基丁酯、炔草酸、倍硫磷亚风、三氟苯唑、氟草烟-1-甲庚酯、倍硫磷功、苯噻草酮 a、三苯基磷酸盐、2,2,3,4,4' ,5,5' -七氯联苯、吡螨胺、解草酯、环草定、糠菌唑-1、糠菌唑-2、甲磺乐灵、苯线磷亚取 a、苯线磷取 a、拌种咯 a、氟唑唑、腈苯唑、残杀威-1、灭除威、异丙威-1、二氢苄 a、特草灵-1、氨氧磷、异丙威-2、丁噻隆、戊菌隆、甲基内吸磷、二溴磷 a、菲、唑螨酯、丁基嘧啶磷、茉莉酮、苯锈啉、氯硝胺、咯唑酮、炔苯酰草胺、抗蚜威、溴丁酰草胺、灭草环、戊草丹 a、特草灵-2、甲呋酰胺 a、活化酯、呋草黄、精甲霜灵、马拉氧磷、磷胺-2、氨酞酸甲酯、硅氟唑、特草净、噁唑烟酸、甲基毒虫畏、苯酰草胺、烯丙菊酯、灭藻醒 a、氰菌胺、呋霜灵、除草定、啉氧菌酯、抑草磷、咪草酸、灭梭威飘、苯噻硫氧、苯氧菌胺、抑霉唑、稻瘟灵、环氟菌胺、噁唑磷、苯氧唑啉、肟菌酯、脱苯甲基亚胺唑 a、氟虫腈、氟环唑-1、稗草丹、吡草醚、噁吩草胺、烯草酮 a、吡唑解草酯、乙螨唑、氟环唑-2、伐灭磷、吡丙醚、异菌脲、呋酰胺、哌草磷、氯甲酰草胺、咪唑南酮、三甲苯草酮、吡唑硫磷、螺螨酯、呋草酮、环酯草醚、氟硅菊酯、啉螨醚、氟丙噻草酯、氟啉草酮 a、苯磺隆 a、乙硫苯威 a、二氧威、避蚊酯、4-氯苯氧乙酸、邻苯二甲酰亚胺 a、避蚊胺、2,4 滴、甲茶威、硫线磷、螺环菌胺-1、百治磷 a、2,4,5 涕、3-苯基苯酚、拌种胺 a、螺环南胺-2、丁酰肼 a、百草净、八氯二甲醚-1、八氯二甲醚-2、十二环吗啉、甜菜安 a、氧皮蝇磷、枯莠隆 a、仲丁灵、异戊乙净、啉斑肟-1、缬酶威-1、戊环唑 a、缬酶威-2、苯虫醚-1、苯虫醚-2、苯甲醚、溴虫腈、生物苄呋菊酯、双苯噁唑酸、唑酮草酯、氯吡嘧磺隆 a、三环唑 a、环酰菌胺 a、螺甲螨酯、联苯肼酯、异狄氏剂酮、精高效氨氟氰菊酯-1、metoconazole、氨氟草酯、精高效氨氟氰菊酯-2、卡螨醚、啉虫脒、烟酰胺、烯酰吗啉 a。
--	--	--

附录 D：酶活性

类别	检测标准	化合物名称
酶活性	酶标仪法	土壤 β -葡萄糖苷酶，土壤几丁质酶，土壤亮氨酸氨基肽酶，土壤磷酸酶，土壤脲酶，土壤蔗糖酶，土壤过氧化氢酶，土壤 N-乙酰-β -D-葡萄糖苷酶，土壤纤维素酶，土壤 β -1,4-葡聚糖酶，等