

比选项目编号及名称	比选项目预算	所属调查项目名称	委托业务名称	计量单位	工作量	小项预算	技术要求（以比选文件-技术要求为准）	完成时限（均为本年度）	资格要求					
YHD2021EX02-01 钦州湾海域海洋沉积物分析	31.31	广西钦州湾海岸带综合地质调查	海洋地质样品岩矿鉴定-粒度分析	件	260	2.21	激光法	8月15日（铅铋同位素10月31日）	省级及以上CMA					
			海洋地质样品岩矿鉴定-碎屑矿物	件	40	2.00	自然重砂							
			海洋地质样品全岩无机分析	件	40	6.80	主量、重金属、稀土、稀有元素							
			海洋地质样品 ²¹⁰ Pb、 ¹³⁷ Cs分析	件	80	8.00	γ能谱法							
			海洋沉积物重金属分析	件	15	0.75	铜（Cu）、铅（Pb）、锌（Zn）、镍（Ni）、镉（Cd）、铬（Cr）、汞（Hg）、砷（As）							
			海洋沉积物有机分析	件	55	11.55	有机氯农药（21组分）GC-MS法							
YHD2021EX02-02 湛江海域海洋沉积物有机、无机分析	38.51	雷州半岛东部海岸带综合地质调查	海洋地质样品全岩无机分析	件	200	27.26	主量、重金属、稀土、稀有、稀散、易挥发、放射性元素	8月31日	省级及以上CMA					
		广东湛江地区海岸带自然资源综合调查	海洋沉积物有机分析	件	20	3.20	生物标志物（多环芳烃）16种							
YHD2021EX02-03 湛江海域海洋沉积物年代学分析和古生物、矿物、微塑料鉴定和重金属形态分析	32.90	雷州半岛东部海岸带综合地质调查	海洋地质样品全岩无机分析	件	70	8.05	主量、重金属、易挥发元素	8月31日	省级及以上CMA					
			海洋沉积物中微体古生物鉴定	件	200	10.00	有孔虫+介形虫							
			海洋地质样品 ²¹⁰ Pb、 ¹³⁷ Cs分析	件	40	4.00	γ能谱法							
		广东湛江地区海岸带自然资源综合调查	海洋地质样品光释光测年	件	5	1.50	释光法							
			海洋地质样品 ¹⁴ C测年	件	10	2.50	液闪能谱法							
			海洋地质样品岩矿鉴定-粒度分析	件	250	2.13	激光法							
YHD2021EX02-04 两广地区（海）水和土壤样品分析	27.28	雷州半岛东部海岸带综合地质调查	海洋地质样品 ²¹⁰ Pb、 ¹³⁷ Cs分析	件	30	3.00	γ能谱法	8月31日	省级及以上CMA					
			海洋沉积物中微体古生物鉴定	件	30	1.50	有孔虫+抱粉							
			沉积物重金属元素形态分析	件	16	2.28	铜（Cu）、铅（Pb）、锌（Zn）、镍（Ni）、镉（Cd）、铬（Cr）、汞（Hg）、砷（As）							
		广西钦州湾海岸带综合地质调查	沉积物中微塑料分析	件	30	6.00								
			海水分析	件	55	4.46	悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐							
			一般水样全分析	件	20	1.62								
YHD2021EX02-05 稳定同位素和古地磁测试	47.19	雷州半岛东部海岸带综合地质调查	海水分析	件	40	3.24	悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐	8月31日	省级及以上CMA					
			一般水样全分析	件	30	2.43								
			一般水样简分析	件	30	1.14								
		广东湛江地区海岸带自然资源综合调查	海水分析	件	40	3.24	悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐							
			一般水样全分析	件	37	3.00								
			水中重金属元素形态分析	件	16	2.28	铜（Cu）、铅（Pb）、锌（Zn）、镍（Ni）、镉（Cd）、铬（Cr）、汞（Hg）、砷（As）							
YHD2021EX02-06 舟山地区水质分析	23.64	浙江舟山市等6幅1:5万综合地质调查	土壤化学性质及常量养分分析	件	100	1.98		送样后60天	国家级CMA、ISO9001:2015体系认证证书					
			土壤微量元素及重金属元素分析	件	100	2.40								
			土壤农作物及根系土壤样分析	件	10	1.50								
			海水氢氧同位素测试	件	20	1.60	MART253							
			海洋沉积物有机碳氮同位素测定	件	20	1.60	MART253							
			古地磁测试	件	300	2.88								
			包裹体制片	片	20	0.24								
			流体包体测温	件	20	0.38	均一法							
			流体包体成分测定	件	20	0.69								
			稳定同位素（氢）	件	10	0.23								
			稳定同位素（氧）	件	10	0.35								
			稳定同位素（硫）	件	20	0.19								
			稳定同位素（铅）	件	20	1.60								
			水体同位素分析	组	8	0.76	氢、氧同位素							
			YHD2021EX02-07 舟山地区海岸带应用地质三维数据库建设平台	15.00	浙江舟山市等6幅1:5万综合地质调查	正构烷烃含量及单体碳同位素测试	件			60	15.00	正构烷烃分离提取，采用GC-IRMS测试	12月10日	保密硬件条件和制度、项目负责人高级职称、5人（本科）以上团队、有三维建模相关业绩
海洋沉积物有机碳氮同位素测定	件	161				12.88	对沉积物中有机组分碳氮同位素测定							
渤海海峡南部海岸带综合地质调查	件	40				3.20	MART253							
新安江流域地下水资源调查评价	组	35				5.60	氢、氧							
YHD2021EX02-08 新安江流域水和土壤样品分析	34.50	新安江流域地下水资源调查评价				海水分析	件	40	3.24	悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐	8月31日	省级及以上CMA		
						一般水样全分析	件	30	2.43					
YHD2021EX02-09 铅石年龄同位素测试	21.26	胶西北地区金矿资源勘查	海水分析	件	40	3.24	悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐	8月31日	省级及以上CMA					
			一般水样全分析	件	30	2.43								
			一般水样简分析	件	30	1.14								
			广东湛江地区海岸带自然资源综合调查	海水分析	件	40	3.24			悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐				
				一般水样全分析	件	37	3.00							
				水中重金属元素形态分析	件	16	2.28			铜（Cu）、铅（Pb）、锌（Zn）、镍（Ni）、镉（Cd）、铬（Cr）、汞（Hg）、砷（As）				
YHD2021EX02-10 牟平区前垂柳矿区重力测量	20.80	胶西北地区金矿资源勘查	土壤化学性质及常量养分分析	组	300	6.60	腐殖质、全氮、全磷、全钾、全硫	9月完成野外验收、11月30日前完成成果报告	地质勘查（地球物理勘查或综合）乙级及以上、工程勘察乙级及以上					
			土壤有机污染分析	组	40	5.12	六六六、滴滴涕、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、挥发性总酚							
			地下水水质全分析	组	300	14.70	碳酸氢根离子、TDS、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、硫化物、总大肠菌群							
			地下水有机污染分析	组	40	4.64	六六六、滴滴涕、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂							
			地表水水质分析	组	40	3.44	溶解氧、COD、BOD、高锰酸盐指数、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂							
			黄铁矿原位测试	点	161	1.61								
YHD2021EX02-11 莱州湾周边水、土壤和植物样品分析	49.95	莱州-莱西一带矿集区生态修复支撑调查	铅石U-Pb年龄同位素	点	150	15.00		送样后60天	省级及以上CMA、ISO9001:2016体系认证证书					
			铅石Hf同位素	点	150	2.25								
			主微量分析（微量元素和氧化物）	件	40	2.40	SiO ₂ 、TiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 、FeO、MnO、MgO、CaO、Na ₂ O、K ₂ O和P ₂ O ₅ ，Li等45种微量元素（包括稀土元素）							
			地形等级III	平方千米	9.2	13.76								
			地形等级III	千米	18	7.05								
			灌溉水分析	件	100	2.55	全氮、全磷、有机碳、COD、PH数据							
YHD2021EX02-12 莱州湾周边水、土壤和植物样品分析	49.95	莱州-莱西一带矿集区生态修复支撑调查	土壤常量养分及水溶性盐分析	件	300	12.45	有机质、全盐量、PH、全氮、全钾、全磷、碱解氮、速效钾、速效磷、有机碳、颗粒分析	送样后30天	国家级CMA					
			植物样重金属分析	组	20	0.16	9种元素（铜、铅、锌、钼、砷、汞、硒、镉、铬）							
			根系土样形态分析	组	20	2.85	7步，8种元素（铜、铅、锌、镉、砷、汞、硒、铬）							
			根系土样有效态分析	组	20	0.60	13项							
			土壤水溶性盐分析	组	50	1.30	全盐量、碳酸根、重碳酸根、氯根、钙、镁、硫酸根、钾、钠							
			一般水样全分析	组	80	6.48								
			水质单项分析	组	20	0.62	Eh、溶解氧、硫化物、氟化物							
			饮用水分析	组	7	1.68	总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、砷、镉、铬（六价）、铅、汞、硒、氟化物、氟化物、硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳、溴酸盐、甲醛、亚硝酸盐、氯酸盐、色度、挥发度、嗅和味、肉眼可见物、pH、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、总α放射性、总β放射性							
			灌溉水分析	组	7	0.67	Sb、Sn、S、N、Ge、B、Mo、Zn、V、Mn、F、Fe、Ca、K、P、As、Hg、Pb、Cd、Cr、Cu、Ni、Co、Se、氯化物、挥发酚、粪大肠杆菌、pH							
			海水入侵样品分析	组	80	3.68	pH、钠离子、镁离子、氯离子（氟化物）、硫酸根、钾离子、钙离子、碳酸氢根、溶解性总固体、碳酸根、溴离子、锶							
			大气干湿沉降样品分析	组	10	2.00	铜、汞、铅、砷、镉、镍、铜、钴、氟、硫、硒、钼、钨、钨、pH							
			一般水样全分析	件	65	5.27								
			土壤化探样品综合分析	件	100	4.46	54种元素指标							
			土壤水溶性盐分析	件	150	3.90	全盐量、碳酸根、重碳酸根、氯根、钙、镁、硫酸根、钾、钠							
			有机污染分析	件	11	1.29	挥发酚、氟化物、六六六、滴滴涕、总大肠菌群							
YHD2021EX02-13 莱州湾周边水、土壤和植物样品分析	0.96	莱州-莱西一带矿集区生态修复支撑调查	岩石试验	组	15	0.75	抗压强度、抗剪强度、弹模+变模（饱和+干燥），容重+吸水率，块体密度	送样后30天	省级及以上CMA					
			土工试验	组	8	0.21	含水量、颗粒密度、液限、塑限、压缩系数及压缩模量、直接剪切强度							
YHD2021EX02-14 莱州-莱西一带矿集区生态修复支撑调查	12.00	莱州-莱西一带矿集区生态修复支撑调查	莱州一带矿集区土壤污染与海水入侵对地质微生物的影响研究	项	1	12.00		9月底前取样及测试、10月底前完成成果报告	省级及以上CMA或CNAS、专业微生物实验室					
			莱州-莱西一带矿集区生态修复支撑调查	莱州-莱西一带矿集区生态修复支撑调查	项	1	8.00							
YHD2021EX02-15 长岛海域海洋沉积物和海水分析	34.58	渤海海峡南部海岸带综合地质调查	矿山地质环境质量评价体系建设	项	1	8.00		8月31日前制定评价方法、10月31日前构建适合研究区的矿山地质环境质量评价体系	GIS相关项目业绩、项目负责人具备副高及以上职称					
			海洋地质样品全岩无机分析	件	30	6.42	主量、重金属、稀土、易挥发、放射性、有机碳、烧失量							
			海洋地质样品重金属元素分析	件	60	4.20	重金属、易挥发							
			海洋地质样品岩矿鉴定-粒碎屑矿物鉴定	件	30	1.50								
			海水分析	件	60	4.86	悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐							
			海洋地质样品 ²¹⁰ Pb、 ¹³⁷ Cs测年	件	80	8.00	γ能谱法							
YHD2021EX02-16 渤海海峡南部潮流场数值模拟	18.00	渤海海峡南部海岸带综合地质调查	海洋沉积物有机分析	件	30	9.60	链烷烃、芳烃	收到数据后60天	有潮流场数值模拟相关业绩					
			潮流场数值模拟	模块	6	18.00	模拟调查区内的潮流场，以及拟选定海洋牧场区投礁前后的潮流场模拟							
			海洋地质样品全岩无机分析	件	200	25.68	主量、重金属、稀土、稀有、易挥发、放射性、有机碳和烧失量							
			海洋沉积物有机分析	件	110	22.00	多环芳烃16种、抗生素							
			海洋地质样品岩矿鉴定-粒碎屑矿物鉴定	件	200	10.00	对轻重矿物鉴定矿物并统计并矿物特征描述							
			海洋地质样品粘土矿物定量分析	件	200	10.00	提取沉积物中粘土组分，并定量测定蒙脱石、绿泥石、高岭石与伊利石含量							
YHD2021EX02-17 曹妃甸海域海洋沉积物有机、无机分析	47.68	渤海曹妃甸海域1:5万区域地质调查	海洋地质样品 ²¹⁰ Pb、 ¹³⁷ Cs测年	件	200	20.00	测定 ²¹⁰ Pb、 ¹³⁷ Cs与 ²²⁶ Ra，并建立沉积物年代模型	送样后30天	省级及以上CMA					
			海洋沉积物中微体古生物鉴定	件	120	6.00	对沉积物中浮游有孔虫与底栖有孔虫鉴定以及介形虫，并制备相应图版							
			海水分析	件	110	8.91	悬浮物、COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐							
			海水有机分析	件	110	22.00	多环芳烃16种、抗生素							
			沉积物孔隙水分析	件	12	3.37	COD、油类、总N、总磷、总碳、硫化物、酚类、（Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）、营养盐、多环芳烃16种、抗生素							
			浮游植物分析（种群）	件	36	3.60	浮游植物种群鉴定及统计							
YHD2021EX02-18 曹妃甸海域海水和生物分析	44.08	渤海曹妃甸海域1:5万区域地质调查	浮游动物分析（种群）	件	36	3.60	浮游动物种群鉴定及统计	送样后30天	省级及以上CMA					
			底栖生物分析（种群）	件	40	2.00	种群鉴定及统计，并制备相应图版照片							
			底栖生物分析（重金属）	件	12	0.60	重金属七项（Cu、Pb、Zn、Cr、Cd、Hg、As）							
			地层沉积演化建模	项	1	33.90	地层沉积演化建模							
			自然资源数据集成与模型定制平台原型软件开发	项	1.00	40.00	①中国地质调查局地质调查标准规范——地质调查软件开发测试管理规程（DD2010-01） ②计算机软件开发规范（GB8566-88） ③计算机软件测试规范（GB/T 15532-2008） ④计算机软件可靠性维护性管理（GB/T9386） ⑤基础自然资源要素综合观测数据库建设规范（GB/T33453-2016）			12月底	项目负责人具有主持相关大型应用软件系统的工作经历、主要技术人员具备项目管理、系统分析设计、应用开发、水利工程、环境保护、环境科学与工程专业方向专业技术证书			
			自然资源数据集成与模型定制平台原型软件开发	项	1.00	40.00	①中国地质调查局地质调查标准规范——地质调查软件开发测试管理规程（DD2010-01） ②计算机软件开发规范（GB8566-88） ③计算机软件测试规范（GB/T 15532-2008） ④计算机软件可靠性维护性管理（GB/T9386） ⑤基础自然资源要素综合观测数据库建设规范（GB/T33453-2016）							