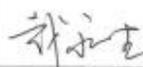
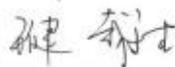
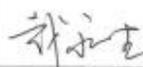
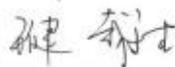
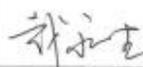
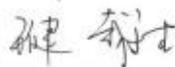


**原射阳县海都电镀公司地块土壤污染状况调查报告
专家评审意见及修改说明**

序号	专家评审意见	修改说明																								
1	<p>按照《关于进一步加强建设用地上壤污染状况调查报告评审工作的通知》（盐环办〔2023〕39号），完善编制单位及个人信息扉页（含项目负责人、报告编制人员、报告审核人员姓名、身份证号码、专业背景、联系电话、亲笔签名）。</p> <p>具体修改内容：</p> <p style="text-align: center;">项目名称：原射阳县海都电镀公司地块土壤污染状况调查 委托单位：射阳县海都电镀公司 编制单位：江苏露艾环保科技有限公司</p> <div style="text-align: center;">  <p>编制人员签名表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">分工</th> <th style="width: 20%;">姓名</th> <th style="width: 20%;">职称</th> <th style="width: 45%;">签字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目负责人</td> <td>戴永生</td> <td>中级工程师</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>报告编制现场勘查</td> <td>王健、戴永生</td> <td>中级工程师</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>数据校对质控检查</td> <td>裴俊祺</td> <td>工程师</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>报告审核人</td> <td>王健</td> <td>中级工程师</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>报告审定</td> <td>汪磊</td> <td>中级工程师</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table> </div>	分工	姓名	职称	签字	项目负责人	戴永生	中级工程师		报告编制现场勘查	王健、戴永生	中级工程师		数据校对质控检查	裴俊祺	工程师		报告审核人	王健	中级工程师		报告审定	汪磊	中级工程师		<p>已完善。</p>
分工	姓名	职称	签字																							
项目负责人	戴永生	中级工程师																								
报告编制现场勘查	王健、戴永生	中级工程师																								
数据校对质控检查	裴俊祺	工程师																								
报告审核人	王健	中级工程师																								
报告审定	汪磊	中级工程师																								

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）对敏感目标的定义，完善500米范围内敏感目标信息，敏感目标指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。

已完善。

具体修改内容：



图 3.2-1 调查地块周边 500m 环境概况图

表 3.2-1 地块周边 500m 范围内敏感目标一览表

序号	目标名称	方位	类型	与本地块边界最近距离 (m)	人数 (户数)	环境功能
1	双山萃园	西北	住宅	400	1600 人 (约 534 户)	环境空气质量标准 (GB3095-2012) 二级
2	磷肥厂家属院	西	住宅	130	730 人 (约 246 户)	
3	碧桂园翡翠湾	西	住宅	220	3240 人 (约 1080 户)	
4	永成小区	西南	住宅	360	110 人 (约 38 户)	
5	银都花园	西南	住宅	360	1730 人 (约 578 户)	
6	绿洲家园	东南	住宅	370	1020 人 (约 339 户)	
7	中联八组	东北	住宅	20	120 人 (约 40 户)	
8	海都幼儿园	西南	学校	300	200 人	

完善调查地块及相邻地块影像资料图片，进一步梳理周边工业企业调查资料，核实周边企业特征污染物和潜在污染影响分析。

已完善。

具体修改内容：

根据收集的射阳经济开发区区域环境影响报告书（编制时间2007年7月）、江苏射阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书（编制时间2014年7月）、盐城庆松硫能有限公司验收报告、射阳县磷肥化工有限公司、射阳县原磷肥厂地块场地调查和风险评估报告、射阳县阳林化工有限公司建设项目环评影响申请表等材料可知：

表 3.7-2 地块污染因子识别

来源	生产活动	关注污染物	迁移途径	污染介质	可能污染区域	
地块内	射阳县海都电镀公司	镀铬、镀锌	pH、氯化物、氨氮、镍、锌、锡、铅、硫酸盐、铬（六价）、硼	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内全部区域
	射阳县银锋钢业有限公司	金属丝绳	pH、氯化物、锌、氨氮、铬（六价）总镍、总铬、总锌、六价铬、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内全部区域
	盐城市晔源电器设备有限公司	电器组装	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内全部区域
相邻地块	射阳县磷肥化工有限公司	磷肥	砷、镍、锌、镉、铜、铅、苯、苯并(b)荧蒽、苯并(a)芘、二苯并(a,h)蒽、硝基苯、苯胺和氟化物	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内全部区域
	盐城庆松硫能有限公司	硫酸	硫酸、钒、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内南侧区域
	射阳县阳林化工有限公司	水性底漆	铁、苯、甲苯、二甲苯	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内东侧区域
	射阳县天源化工厂	洗涤剂	硅	隔水系，迁移可能性不大	/	/
	江苏澳华纺织品实业有限公司	纺织品	pH、石油烃	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内东侧区域
	其他机械制造业	机械设备	石油烃	泄露、下渗、迁移	土壤和地下水	地块内全部区域
	其他纺织服装业	服装制造	/	/	/	/

3

完善人员访谈，补充齐全现场访谈照片。

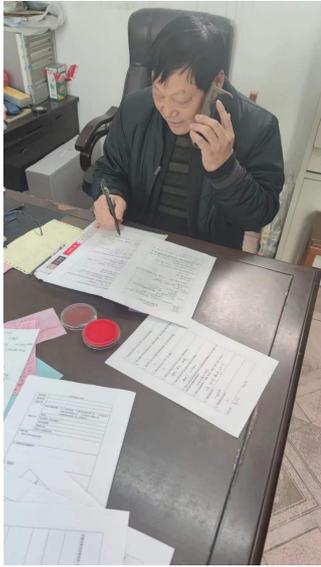
已补充原海都电镀公司负责人、射阳县银锋钢业有限公司法人以及周边居民人员访谈。

4

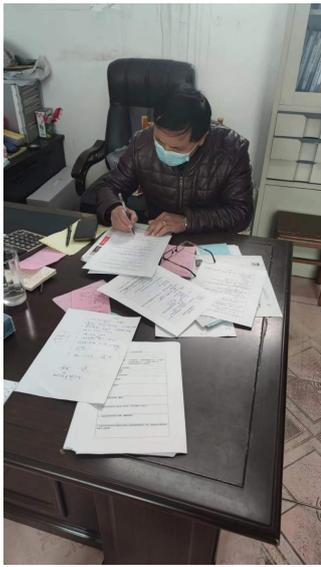
具体修改内容：



人员访谈记录表	
地块名称	原海都生健园地块
地理位置	朝阳区东四环北路
访谈日期	
受访对象类型:	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 物业管理机构人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民
受访人员	姓名: 梁海文 所在单位(居住地址): 朝阳区东四环北路 职务或职称: 保安/保洁员 联系方式: 13111111111 受访人员身份证件: /
访谈内容:	1. 受访人员与地块关系? 无关系
2. 地块历史用途情况?	海都生健园 -> 海都生健园
3. 地块内是否有暗沟、渗坑?	无
4. 地块是否存在过工业企业? 若存在, 存在过哪些工业企业?	同2
5. 地块是否存在地下设施、储罐或管线?	不清楚
6. 地块内是否存在任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? 若有, 堆放场的位置在哪里、堆放什么废物?	有危险废物
7. 目前或曾经是否有任何污染土壤、废弃物堆存在该地块上?	无
8. 地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渍等污染痕迹? 地块内裸露土壤是否存在异常气味?	无
9. 地块内地下水有无明显颜色气味等异常现象? 地下水是否有被构筑物污染?	无
10. 地块内是否有堆土? 若有, 堆土来源?	无
11. 周边 500m 范围内是否有其他工业企业, 主要经营范围?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
12. 地块及周边是否存在过污染型企业或发生过污染事故?	海都生健园, 海都生健园
13. 地块内及周边是否曾发生过污染事故? 是否曾发生有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故? 是否因环境问题引起过群体性事件或投诉?	海都生健园, 海都生健园
14. 周边 500m 敏感受体? (学校、居民区、机关、医院、饮用水井)	无
15. 本地块规划用途?	住宅用地
16. 其他需要补充的说明?	无
访谈人员:	梁海文



人员访谈记录表	
地块名称	原海都生健园地块
地理位置	朝阳区东四环北路
访谈日期	
受访对象类型:	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 物业管理机构人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民
受访人员	姓名: 王海波 所在单位(居住地址): 朝阳区东四环北路 职务或职称: 法人/总经理 联系方式: 13111111111 受访人员身份证件: /
访谈内容:	1. 受访人员与地块关系? 程总-王海波, 做合作, (原海都生健园)
2. 地块历史用途情况?	朝阳区东四环北路, 2015年建厂(朝阳区东四环北路)海都生健园
3. 地块内是否有暗沟、渗坑?	有王海波
4. 地块是否存在过工业企业? 若存在, 存在过哪些工业企业?	有在, 原海都生健园(海都生健园)
5. 地块是否存在地下设施、储罐或管线?	目前无地下设施, 储罐, 管线(地上管线, 还有用)有和管线
6. 地块内是否存在任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? 若有, 堆放场的位置在哪里、堆放什么废物?	有在, 海都生健园, 在王海波, 海都生健园
7. 目前或曾经是否有任何污染土壤、废弃物堆存在该地块上?	无污染土壤, 原海都生健园
8. 地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渍等污染痕迹? 地块内裸露土壤是否存在异常气味?	王海波, 海都生健园, 王海波, 王海波
9. 地块内地下水有无明显颜色气味等异常现象? 地下水是否有被构筑物污染?	王海波, 海都生健园
10. 地块内是否有堆土? 若有, 堆土来源?	无堆土
11. 周边 500m 范围内是否有其他工业企业, 主要经营范围?	有, 海都生健园(海都生健园) 海都生健园(海都生健园)
12. 地块及周边是否存在过污染型企业或发生过污染事故?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
13. 地块内及周边是否曾发生过污染事故? 是否曾发生有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故? 是否因环境问题引起过群体性事件或投诉?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
14. 周边 500m 敏感受体? (学校、居民区、机关、医院、饮用水井)	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
15. 本地块规划用途?	住宅用地
16. 其他需要补充的说明?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
访谈人员:	王海波



人员访谈记录表	
地块名称	原海都生健园地块
地理位置	朝阳区东四环北路
访谈日期	
受访对象类型:	<input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 物业管理机构人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民
受访人员	姓名: 程建冲 所在单位(居住地址): 海都生健园 职务或职称: 经理 联系方式: 13111111111 受访人员身份证件: /
访谈内容:	1. 受访人员与地块关系? 程建冲
2. 地块历史用途情况?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
3. 地块内是否有暗沟、渗坑?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
4. 地块是否存在过工业企业? 若存在, 存在过哪些工业企业?	海都生健园 -> 海都生健园 -> 海都生健园
5. 地块是否存在地下设施、储罐或管线?	有在, 海都生健园, 海都生健园(海都生健园)
6. 地块内是否存在任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? 若有, 堆放场的位置在哪里、堆放什么废物?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
7. 目前或曾经是否有任何污染土壤、废弃物堆存在该地块上?	无污染土壤, 海都生健园
8. 地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渍等污染痕迹? 地块内裸露土壤是否存在异常气味?	海都生健园, 海都生健园
9. 地块内地下水有无明显颜色气味等异常现象? 地下水是否有被构筑物污染?	海都生健园, 海都生健园
10. 地块内是否有堆土? 若有, 堆土来源?	无堆土
11. 周边 500m 范围内是否有其他工业企业, 主要经营范围?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
12. 地块及周边是否存在过污染型企业或发生过污染事故?	海都生健园, 海都生健园
13. 地块内及周边是否曾发生过污染事故? 是否曾发生有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故? 是否因环境问题引起过群体性事件或投诉?	海都生健园, 海都生健园
14. 周边 500m 敏感受体? (学校、居民区、机关、医院、饮用水井)	海都生健园, 海都生健园
15. 本地块规划用途?	住宅用地
16. 其他需要补充的说明?	海都生健园, 海都生健园, 海都生健园
访谈人员:	程建冲

5

土壤布点图中应反应分区情况, 调查地块内部分构筑物未拆除, 应说明是否对

因调查地块内部分构筑物未拆除, 对布点活动产生影响, 本次调查活动属于不完全调

布点活动产生影响，如有影响，本次调查活动属于不完全调查，此类调查报告仅作为地块当前土壤环境质量和风险管控参考，后续土地使用权收回、转让或用途变更时要依法依规开展补充调查。

查，此类调查报告仅作为地块当前土壤环境质量和风险管控参考，后续土地使用权收回、转让或用途变更时要依法依规开展补充调查。

具体修改内容：

表 4.2-1 采样点布设方案

点位编号	采样点位坐标系		布点区域	布设原因
	经度	纬度		
S1/D1	33.777125	120.282618	盐城市晔源电器设备有限公司仓库附近	考虑货物堆放及运输过程中跑冒滴漏对该区域土壤及地下水可能产生影响
S2/D2	33.776911	120.282635	原海都电镀厂仓库（现射阳县银锋钢业有限公司酸库、危废暂存库）附近	考虑货物堆放及运输过程中跑冒滴漏对该区域土壤及地下水可能产生影响
S3/D3	33.77663	120.282652	原海都电镀厂污水站（现射阳县银锋钢业有限公司生产车间）附近	考虑生产过程中跑冒滴漏对该区域土壤及地下水可能产生影响
S4/D4	33.776937	120.282675	原海都电镀厂酸库危废仓库（现银峰钢业有限公司仓库）附近	考虑生产过程中跑冒滴漏对该区域土壤及地下水可能产生影响
S5/D5	33.777104	120.282690	盐城市晔源电器设备有限公司生产车间	考虑生产过程中跑冒滴漏对该区域土壤及地下水可能产生影响
SK1/DK1	33.777502	120.283254	参考点1（下游）	参照点未扰动土壤点
SK2/DK2	33.776444	120.283591	参考点2（上游）	参照点未扰动土壤点
DW1	33.463799	120.165705	西侧曙光河	原海都电镀厂排污口
DN1	33.463846	120.165651	西侧曙光河	原海都电镀厂排污口

注：因目前盐城市晔源电器设备有限公司和射阳县银锋钢业有限公司正常运营中，地块内建构筑物、设备设施均未拆除，考虑安全施工等因素，实际检测点位已有调整。因调查地块内部分构筑物未拆除，对布点活动产生影响，本次调查活动属于不完全调查，此类调查报告仅作为地块当前土壤环境质量和风险管控参考，后续土地使用权收回、转让或用途变更时要依法依规开展补充调查。

6 细化洗井要求，监测井安装完成后，至少稳定8h后开始成井洗井；成井洗井结束后，监测井至少稳定24 h后开始采样前洗井，并在2h内采集地下水样品。

已补充。

具体修改内容：

	<p>3. 监测井清洗</p> <p>监测井安装完成后，至少稳定8h后开始成井洗井；成井洗井结束后，监测井至少稳定24 h后开始采样前洗井，并在2h内采集地下水样品。</p> <p>洗井分建井后的洗井和采样前的洗井。洗井方法：贝勒管提水洗井。监测井洗井前，量测稳定地下水水面至井口的高度，并记录。监测井洗井时，以贝勒管提水洗井，并记录洗井开始时间。提水开始时，现场量测汲出水的温度、pH、电导率及现场量测时间。观察汲出水颜色、异味及杂质等，直至水清沙净结束提水洗井。</p> <p>洗井过一段时间后量测pH、电导率及温度，同时观察汲出水的颜色、异味及杂质。水量符合三倍井柱水体积的要求，并与洗井期间现场至少量测5次以上，最后三次应符合各项参数稳定标准如下：pH$\leq\pm 0.2$、温度$\leq\pm 0.2^{\circ}\text{C}$，若已达稳</p>	
7	<p>完善质控内容，报告中补充现场平行样、实验室空白、全程序空白、运输空白质控结果。按照《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》附件1格式，提供规范的质量保证与质量控制报告。</p>	<p>已完善。现场平行样、实验室空白、全程序空白、运输空白质控结果详见附件质控报告。</p>
	<p>具体修改内容：</p>	

土壤 污染状况调查初步检测质控报告

检测报告编号：苏方检（委）字第（2310037）号

江苏方露检测科技服务有限公司
2023年12月

8	完善附件。细分土壤钻孔和样品采集、地下水监测井建井照片（包括钻孔、放石英砂、放膨润土、取样、保存、快筛、洗井、水质参数检测、水位测量）。	已修改。详见附件E、附件F。
	具体修改内容： 列举钻孔：	



石英砂:



膨润土:



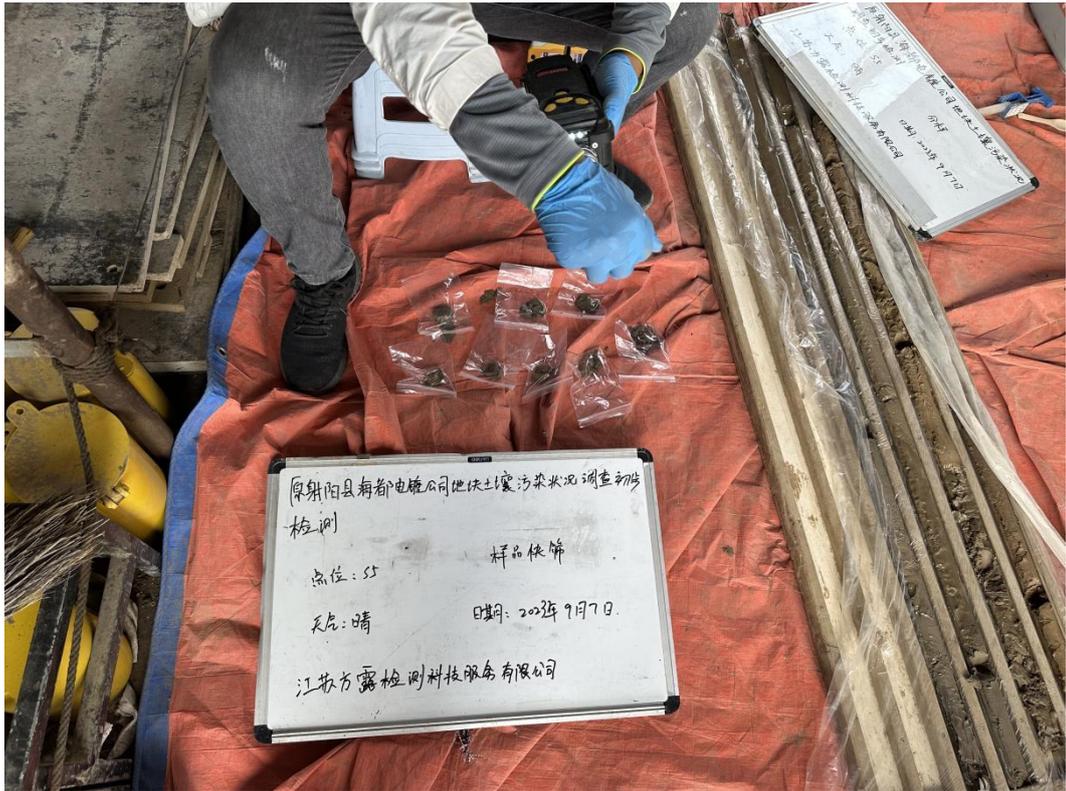
取样:



保存:



快筛:



洗井:



水质参数检测:



水位测量:



9	<p>完善附件，核实设备检出限，应满足筛选值的要求；补充PID、XRF设备检出限证明材料，补充XRF设备现场校准用标准物质溯源信息。</p>	<p>已完善。见附件C。</p>
<p>具体修改内容：</p>		

TrueX 700 各元素最低检出限 (单位: ppm)

元素名称	SiO2	SRM	元素名称	SiO2	SRM
U	N/A	N/A	Rb	3	10
Th	N/A	N/A	Se	6	10
Pb	10	30	As	4	10
Hg	0.15	10	Zn	6	15
Au	1	50	Cu	6	22
Pt	30	A/S	Ni	5	30
W	15	30	Co	10	25
Ba	85	120	Fe	10	40
Sb	2	56	Mn	7	30
Sn	35	45	Cr	3	16
Cd	0.20	15	V	8	27
Ag	5	10	Ti	10	50
Pd	2	12	Sc	15	40
Te	N/A	N/A	Ca	30	85
Mo	N/A	N/A	K	50	100
Zr	20	A/S	S	280	500
Sr	10	20	P	N/A	N/A

注: 低于检出限 (SiO2) 的数值可作为定性及定量值的参考数值。



国家市场监督管理总局批准
Approved by State Administration for Market Regulation of P.R.C

标准物质证书

CERTIFICATE OF REFERENCE MATERIAL

证书编号: PQ22110005228 订单编号: 22-111630
 生产日期: 2022-11-17 气瓶编号: 312104-2008-202903170
 有效期限: 壹年 气瓶体积: 4L
 使用温度: 5°C~40°C 充装压力(量): 10MPa
 GBW(E)062864

组分名称	标准值	组分名称	标准值	相对扩展不确定度k=2
异丁烯	20.2×10 ⁻⁶ mol/mol	氮气	余量	1%



上海伟创标准气体分析技术有限公司
 Shanghai Wetry Standard Reference Gas Analytical Technology Co., LTD
 全国化工标准物质委员会标准物质发放和技术服务中心
 National Chemical Standards Material Committee Standard Material Distribution And Technical Service Center.



伟创气体微信公众号

地址: 上海市闵行区浦江镇万康路 290 号
 Add: Shanghai Minhang District Wankang Road No. 290
 电话(Tel): 021-37820691 021-37820693
 网址: www.wetry-sh.com 传真(Fax): 021-37820690

国家标准物质 (NCRM)

标准物质编号: GBW07978—GBW07986

Code:

标准物质证书

Reference Material Certificate

土壤成分分析标准物质

Certified Reference Material

for the Chemical Composition of Soil

批次编号:

Batch Number:

定值日期: 2020年8月

Certification Date:

有效期:

Period of Validity:

研制 (生产单位): 中国地质科学院地球物理地球化学勘查研究所

Reference Material Producer: Institute of Geophysical and Geochemical
Exploration

单位地址: 河北省廊坊市金光道84号

Address: No. 84, Jinguang Road, Langfang City, Hebei Province

联系电话: 0316-2212712

Telephone: 0316-2212712

电子邮箱: yanweidong 168@163.com

Email: yanweidong 168@163.com

版本号:

Version:

一、概述

本批次标准物质共 9 个土壤成分分析标准物质，主要用作地质、地球化学调查等样品测试的量值和质量监控标准，亦可供其它部门分析类似物质使用。

二、制备工艺

原样晾干、去除杂物，经球磨、粗筛后，用高铝瓷球磨机球磨 1-2h，过 20 目尼龙筛后混匀，于 105℃ 烘 24h，再用球磨机细碎至 0.075μm 以下粒径占 99% 以上。分装、密封后置于空调间（25℃）避光保存。

国家编号(名称)	内部编号	采样地区
GBW07978 (HLJFJ)	GSS-36	黑龙江富锦三江平原区
GBW07979 (HBXT)	GSS-37	湖北仙桃江汉平原区
GBW07980 (HNSZY)	GSS-38	湖南郴州柿竹园矿区下游
GBW07981 (HNWN)	GSS-39	海南万宁富硒土壤区
GBW07982 (SXWN)	GSS-40	陕西渭南关中平原区
GBW07983 (XJAKS)	GSS-41	新疆阿克苏天山南麓冲洪积平原区
GBW07984 (NXPL)	GSS-42	宁夏平罗河套平原区
GBW07985 (GSGT)	GSS-43	甘肃高台河西走廊带
GBW07986 (NMBNM)	GSS-44	内蒙古四子王旗白乃庙矿区外围

三、均匀性和稳定性

均匀性检验：采用 ICP-MS、ICP-AES、AFS 及 XRF 测试了不同含量、不同性质的代表性元素与成分 28-33 项。经方差分析检验，结果证明均匀性良好。最小取样量为 0.1g。

稳定性检验：在 21 月内的 5 个时间点，测定了 42 项代表性成分。分析结果未发现统计学意义上的差异，表明稳定性良好。有效期至 2030 年。

四、认定值与不确定度

标准物质由 12 家实验室采用国家标准或成熟、可靠的分析方法完成定值测试。当不同原理方法的数据组数大于 6 组，或单一方法测试的数据组数大于 8 组，且数据精度良好时给出认定值。不确定度(U)用公式 $U = k \cdot \sqrt{u_{char}^2 + u_{bb}^2 + u_s^2}$ 计算，式中 u_{char} 、 u_{bb} 、 u_s 分别为定值、均匀性和稳定性引入的不确定度， k 为包含因子，取 $k=2$ 。

五、计量溯源性

制作校准曲线的标准溶液是国家标准溶液配制而成，可溯源到 SI 单位。所使用的仪器设备及其他计量器具由国家计量部门按规定进行检定或校准，可溯源到国家标准。参加定值的实验室均通过国家级计量认证及认可，且多次参加过标准物质定值测试。选用经长期实践检验验证可靠的方法为定值的测试方法。分析测试的全过程进行空白检验，以监测所选试剂和器具的污染。定值测试过程中均使用相关标准物质进行质量监控，标准物质的实测结果均与标准值具有较好的一致性。

六、包装与储存

以聚乙烯塑料瓶包装，70g/瓶。使用后应立即盖紧密封，置于干燥器内保存。样品运输过程中注意防雨、防潮。

七、定值单位

青海省地质矿产测试应用中心、吉林省地质科学研究所、华北有色地质勘查局燕郊中心实验室、黑龙江省地质矿产测试应用研究所、福建省地质测试研究中心、河南省岩石矿物测试中心、国家地质实验测试中心、中国地质科学院地球物理地球化学勘查研究所、安徽省地质实验研究所、中国地质科学院矿产综合利用研究所、四川省地质矿产勘查开发局成都综合岩矿测试中心、河北省地质实验测试中心。

土壤成分分析标准物质认定值与不确定度

质量分数 10 ⁶	GBW07978 (HLJFJ) GSS-36	GBW07979 (HBXT) GSS-37	GBW07980 (HNSZY) GSS-38	GBW07981 (HNWN) GSS-39	GBW07982 (SXWN) GSS-40	GBW07983 (XJAKS) GSS-41	GBW07984 (NXPL) GSS-42	GBW07985 (GSGT) GSS-43	GBW07986 (NMBNM) GSS-44
Ag	0.088±0.004	0.093±0.003	2.3±0.1	0.157±0.011	0.086±0.006	0.077±0.005	0.072±0.005	0.060±0.005	0.053±0.004
As	12.4±1.0	9.3±0.6	323±14	12.9±0.9	13.1±1.0	13.2±0.8	14.2±0.8	11.4±0.7	13.5±1.2
B	39±3	56±3	85±4	131±7	57±3	58±3	61±4	46±3	31±2
Ba	639±14	679±15	255±8	314±11	502±13	557±16	505±13	564±14	615±12
Be	2.7±0.2	2.23±0.07	16.3±0.8	2.2±0.1	2.06±0.08	2.55±0.10	2.02±0.07	1.68±0.07	1.54±0.06
Bi	0.38±0.04	0.31±0.04	301±11	0.63±0.05	0.37±0.04	0.42±0.02	0.36±0.03	0.25±0.03	0.22±0.03
Br	8.5±0.5	2.4±0.2	3.3±0.3	7.0±0.5	4.2±0.3	2.3±0.4	4.3±0.3	2.3±0.2	5.2±0.3
Cd	0.098±0.007	0.33±0.02	2.8±0.2	0.20±0.01	0.31±0.02	0.174±0.008	0.186±0.008	0.121±0.006	0.057±0.006
Ce	82±4	70±4	111±5	82±3	74±3	70±3	66±3	51±2	41±2
Cl	53±2	48±3	44±4	85±3	75±3	209±9	113±7	91±4	72±4
Co	16.0±0.7	15.5±0.9	9.5±0.6	5.9 [▲] 5.8~7.5	12.6±0.6	11.0±0.6	12.6±0.4	12.0±0.5	7.5±0.7
Cr	69±3	72±3	62±2	60±3	69±4	48±2	67±3	84±5	38±2
Cs	7.9±0.5	6.4±0.4	26±2	7.7±0.4	7.6±0.4	8.6±0.4	8.1±0.4	5.1±0.3	4.1±0.2
Cu	23.0±0.8	31±2	173±5	25.3±1.0	28±2	24±2	25.6±0.9	24.1±0.8	23.7±0.9
Dy	5.6±0.3	5.2±0.3	7.8±0.4	5.2±0.3	5.2±0.2	5.1±0.4	4.6±0.3	3.6±0.2	2.9±0.2
Er	3.2±0.5	2.9±0.2	4.6±0.3	2.9±0.3	2.9±0.2	2.9±0.2	2.6±0.2	2.0±0.2	1.6±0.2
Eu	1.4±0.2	1.4±0.2	1.27±0.06	1.29±0.09	1.27±0.07	1.2±0.2	1.15±0.05	0.98±0.07	0.84±0.04
F	455±14	603±18	3069±80	577±20	690±21	954±24	675±24	530±23	313±12
Ga	19.4±0.9	17.4±1.0	24±3	15.2±0.8	15.4±0.8	17.1±0.9	15.6±0.6	12.8±0.4	11.4±0.5
Gd	6.2±0.3	5.8±0.3	8.0±0.4	6.0±0.5	5.8±0.3	5.5±0.4	5.2±0.3	3.9±0.2	3.1±0.2
Ge	1.39±0.06	1.39±0.06	2.3±0.3	1.50±0.06	1.29±0.05	1.15±0.07	1.21±0.06	1.20±0.06	1.19±0.05
Hf	8.3±0.4	7.3±0.3	7.9±0.4	8.3±0.6	7.4±0.3	5.5±0.4	5.7±0.4	4.0±0.2	5.8±0.4
Hg	0.034±0.003	0.056±0.005	0.24±0.02	0.075±0.004	0.081±0.007	0.015±0.003	0.035±0.004	0.027±0.003	0.018±0.003
Ho	1.12±0.14	1.04±0.07	1.55±0.10	1.04±0.12	1.04±0.08	1.03±0.13	0.91±0.05	0.72±0.07	0.58±0.05
I	3.49±0.15	0.97±0.09	3.42±0.17	2.93±0.12	2.30±0.05	1.59±0.08	2.04±0.10	1.33±0.06	2.04±0.09
In	0.066±0.003	0.063±0.002	2.3±0.2	0.080±0.004	0.056±0.003	0.062±0.003	0.055±0.003	0.044±0.003	0.031±0.002
La	41±3	37±2	55±2	42±2	38±2	36±2	34±2	26±3	22±1
Li	35.1±1.0	34.5±0.8	73.6±1.5	26.1±0.7	35.8±1.0	42.6±1.1	40.2±0.9	24.8±0.5	18.1±0.5
Lu	0.50±0.04	0.43±0.03	0.78±0.04	0.44±0.04	0.45±0.03	0.44±0.04	0.40±0.04	0.32±0.05	0.28±0.02
Mn	923±16	674±11	1675±24	119±3	666±12	721±12	661±11	590±9	399±7
Mo	0.68±0.03	1.11±0.07	12.2±0.6	3.2±0.2	0.98±0.06	1.32±0.06	0.78±0.04	0.72±0.05	0.66±0.05
N	1799±41	874±21	1442±27	1708±51	1191 [▲] 1113~1205	606±9	987±24	840±16	440±12
Nb	16.3±0.9	16.9±0.6	21.4±1.2	14.9±0.7	13.7±0.6	15.5±0.6	12.5±0.6	10.0±0.4	7.9±0.5
Nd	37.0±1.2	33.2±2.7	45.9±1.8	36.0±1.5	34.3±1.4	31.8±1.4	30.1±1.2	23.1±1.2	18.8±1.3
Ni	31.0±1.3	33.8±1.1	22.3±0.9	17.1±0.8	31.3±1.1	25.4±1.2	31.7±0.9	38.4±1.1	16.2±0.9
P	752±20	729±20	806±24	1249±35	1278±24	924±20	1121±19	718±16	241±12
Pb	26.6±1.2	22.2±1.6	727±16	27.0±0.8	25±1.3	24.3±1.2	23.1±1.3	19.5±0.9	18.8±1.0

专家意见修改清单确认表

序号	专家意见中修改内容	内容修改完成情况		复核修改完成情况				专家复核签名
		完成修改部分	尚未完成修部分	已完成的修改内容	页码范围	未完成修改内容	页码范围	
1	按照《关于进一步加强建设用地土壤污染状况调查报告评审工作的通知》（盐环办〔2023〕39号），完善编制单位及个人信息扉页（含项目责任人、报告编制人员、报告审核人员姓名、身份证号码、专业背景、联系电话、亲笔签名）。	已完善	/	已完善	扉页	/	/	
2	根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）对敏感目标的定义，完善500米范围内敏感目标信息，敏感目标指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。	已完善	/	已完善	P23、P24	/	/	
3	完善调查地块及相邻地块影像资料图片，进一步梳理周边工业企业调查资料，核实周边企业特征污染物和潜在污染影响分析。	已完善	/	已完善	P60-P86	/	/	
4	完善人员访谈，补充齐全现场访谈照片。	已完善	/	已完善	P89、附件B	/	/	
5	土壤布点图中应反应分区情况，调查地块内部分构筑物未拆除，应说明是否对布点活动产生影响，如有影响，本次调	已完善	/	已完善	P102	/	/	

	查活动属于不完全调查，此类调查报告仅作为地块当前土壤环境质量和风险管控参考，后续土地使用权收回、转让或用途变更时要依法依规开展补充调查。							  
6	细化洗井要求，监测井安装完成后，至少稳定8 h后开始成井洗井；成井洗井结束后，监测井至少稳定24 h后开始采样前洗井，并在2h内采集地下水样品。	已完善	/	已完善	P116	/	/	
7	完善质控内容，报告中补充现场平行样、实验室空白、全程序空白、运输空白质控结果。按照《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》附件1格式，提供规范的质量保证与质量控制报告。	已完善	/	已完善	附件D	/	/	
8	完善附件。细分土壤钻孔和样品采集、地下水监测井建井照片（包括钻孔、放石英砂、放膨润土、取样、保存、快筛、洗井、水质参数检测、水位测量）。	已完善	/	已完善	附件E、附件F	/	/	
9	完善附件，核实设备检出限，应满足筛选值的要求；补充PID、XRF设备检出限证明材料，补充XRF设备现场校准用标准物质溯源信息。	已完善	/	已完善	附件C	/	/	