

2025 年港南区生产障碍耕地治理项目重金属高风险区域农 用地安全利用建设-B 分标采购合同

合同编号:

采购人（甲方）：贵港市港南区农业农村局

采购计划号：_____

供应商（乙方）：广西四方达规划设计有限公司

招标编号：GGZC2025-G3-030052-GXTX

签订点：贵港市港南区农业农村局

签订时间：2025.8.8

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、服务内容一览表

序号	服务内容	备注
1	一、实施内容 根据《耕地土壤污染治理规范》（NY/T 4600—2025）、《农业农村部办公厅关于印发〈轻中度污染耕地安全利用与治理修复推荐技术名录（2019 年版）〉的通知》（农办科〔2019〕14 号），结合广西水稻产地安全利用“GTP+”技术模式，因地制宜采取水分无调控、土壤 pH 调节、品种替代（镉低积累品种替代）、叶面调控（指通过喷施叶面阻控剂，提高作物抗逆性和/或降低重金属活性，抑制重金属向可食部位转运，降低可食部位重金属含量）、优化施肥等环境友好型农用地安全利用技术措施。在项目实施期	无

间，针对项目实施区域内水稻种植所用灌溉水源按照《地表水环境质量监测技术规范》（HJ91.2—2022）进行水样采集并按照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）测定 pH、镉、汞、砷、铅、镉、铬等重金属指标（如多个实施区域所用灌溉水源均为同一水系的只需采样检测一次）。开展生产障碍耕地治理高风险区域—B 分标面积为 3900 亩，其中项目实施区域必须实施的措施主要有：一是在土壤 pH 值低于 6.5 的地块实施土壤 pH 调节，根据土壤 pH 值测定结果确定具体实施措施；二是在全部任务面积区域施用两次以上叶面阻控剂；三是水分调控管理；四是开展技术宣传指导。以完成项目实施区域安全利用率不低于 93%为绩效目标，根据实际情况增加具体技术措施（含增加叶面阻控剂主要元素或者提高必须元素含量等要求），承接项目的第三方须制定具体实施方案，以实现克服农产品产地环境障碍为目标，提高稻谷质量（重金属）安全水平。

1. 土壤 pH 调节。

按照“一区一策、同区同策”的农用地安全利用“GTP+”技术措施落实原则，在不改变原有田块布局的基础上，项目实施方须开展种植区域或者地块 pH 值检测，制定工作方案（含明确土壤 pH 具体调节措施、小区域或者地块清单及物料用量等数据）。pH 值低于 6.5 的区域实施土壤 pH 调节，主要建议施用获得登记的钙镁磷肥、硅钙肥及其他碱性肥料，调节土壤 pH，或者施用石灰调节。石灰类土壤调理剂：生石灰投入产品要求有效成分氧化钙（CaO）含量 $\geq 70\%$ ，规格为 25kg/袋，细度（通过 2mm 筛） $\geq 80\%$ 。生石灰类土壤调理剂产品中镉、汞、铅、铬、砷 5 种重金属含量不能超过 GB15618-2018 规定的筛选值。将生石灰类土壤调理剂混匀施入后耙地。每亩用量需要根据前期加密采样调查后，结合土壤 pH 情况进行调整，施用量建议见下表。

酸性镉污染稻田石灰 (CaO) 建议施用量 (kg/亩·年)

土壤镉含量	土壤 pH 值	土壤质地		
		砂壤土	壤土	粘土
1-2 倍筛选值 (含)	<5.5	100	150	200
	5.5-6.5	75	100	150
2 倍以上筛选值	<5.5	150	200	250
	5.5-6.5	100	150	200

土壤调理：可选择硅钙类、钙镁磷类土壤调理剂，产品中镉、汞、铅、铬、砷 5 种重金属含量不能超过 GB15618-2018 规定的筛选值。一般用量 30—100 公斤，将肥料混匀施入后耙地，每亩用量需要根据前期加密采样调查后，结合土壤 pH 情况进行调整。

注：钙镁磷肥要求满足指标：五氧化二磷 (P2O5) > 12%、钙 (CaO) ≥ 20%、有效镁 (Mg) > 4%、可溶性硅 (SiO2) > 20%、pH 在 8.5-10.5；硅钙类土壤调理剂符合行业标准 NY/T 3830-2021 要求，指标需满足：氧化硅 (SiO2) ≥ 25%、氧化钙 CaO ≥ 30%、钙 Ca+镁 Mg ≥ 20%。

2. 叶面阻控。

喷施两次及以上叶面阻控剂【含非金属元素型（主要有硅 Si、硒 Se、磷 P 等）、金属元素型（主要有锌 Zn、铁 Fe、锰 Mn、铜 Cu、硼 B、钼 Mo 等）、有机型（主要有脯氨酸、谷氨酸、半胱氨酸等氨基酸）或者混合型，且是获得相应肥料登记的产品】。根据项目实施区域稻谷重金属超标程度选择，按照各厂家产品说明书推荐的每亩用量和稀释倍数使用。在分蘖盛期至齐穗期前喷施，时间间隔至少 7 天，选择在下午 4:00 后喷施效果最佳，如果扬花期喷施则必须下午喷，切忌中午喷施，喷施后如在 4 小时内遇雨则需重新喷施。

3. 水分调控管理。

灌溉水源充足可以落实自由灌溉的项目实施区域，建议保持全程

淹水 3—5 厘米；灌溉水源不够充足的可采用间隙灌溉（含抽水灌溉、轮流灌溉等）方式，视当地水源情况尽可能缩短灌水周期（如将一周一灌改为 6 天一灌、5 天一灌、4 天一灌等），提高土壤含水量。

4. 技术宣传指导。

依托农用地安全利用村级服务站、农民田间学校等场所加强对项目实施区域内及周边安全利用类、严格管控类耕地区域涉及的农户进行技术宣传指导，为农业生产从业者提供农用地安全利用技术落地需要的指导、宣传及物资等服务，使农业生产从业者学会使用广西农用地安全利用数据应用系统查询相关技术信息。项目实施区域内涉及的水稻生产经营主体要全部接受技术指导，项目区域外的优先对科技示范户、种植大户、家庭农场等人员进行指导，重点指导水稻种植户推广土壤调理、水分管理、叶面调控等农用地安全利用技术，使农业生产者掌握技术并能自行实施。高风险区域—B 分标技术指导人数为 2600 人，接受指导的农户要进行登记造册。

根据项目实施进度合理安排，在水稻生产各个环节采取相应技术措施的时间，相应时间节点需在现场设置专人讲解采取措施的作用和意义，保证有一定数量的农民群众到现场学习实操。

二、实施要求

中标的第三方单位根据项目区具体的土壤和农产品重金属超标程度，对所在地块进行前期土壤 pH 值检测（水稻重金属高风险治理部分实施前还需按 100 亩 1 个样对实施区域土壤进行加密采样检测），制定详细实施方案。方案须通过业主认可后才能实施。具体实施要求如下：

1. 实施面积

在农用地土壤污染状况详查结果中稻米超标并且现在继续种植水

稻的地块实施的，才能计算为实施的面积。 2. 产量保障 耕地生产障碍修复利用技术措施实施过程中，项目区域内水稻减产量不得超过同等条件下正常种植区域同品种（技术措施空白对照点）产量的 10%。如果出现减产超过 10% 的现象，相关中标单位必须承担相应的减产损失；如果减产超过 20% 以上，中标单位不但需要承担减产损失，同时需要承担恢复区域地力直至产量恢复正常水平的责任。 3. 质量保障 中标单位所施用土壤调理剂、叶面阻控剂等投入品均需提供产品质检报告和肥料登记证，并按照实施方案、合同及相关要求，接受监理单位随机抽样检测，若产品检验不合格，一律无条件更换，直至检验合格，由此造成的损失由中标的第三方单位负责。	
本项目合同金额：人民币：（大写）壹佰贰拾叁万贰仟元整（¥1232000.00）	
服务期限（项目完成时间）： 2025年年底完成，如因特殊天气、错过农时及实施面积不足等原因无法实施，则项目顺延至2026年实施。	

第二条 服务基本情况如下：

具体服务范围及构成细目见本项目招标文件中《项目需求和说明》。

第三条 乙方提供的服务包括以下内容：

具体服务内容包含招标文件的《项目需求和说明》、投标文件的《服务方案》和乙方的所有承诺服务内容。

第四条 质量标准

成果符合行业标准等相关法律法规和政策文件要求。

第五条 项目验收

1. 规模验收

（1）产量验收

在耕地生产障碍修复利用技术措施项目区域和同等条件下正常种植区域同品种（技术措施空白对照点）随机各取三个点进行测产，由区农业农村局组织方专家开展，并由专家出具测产报告。

（2）实施面积验收

技术措施实际实施所到具体地块及面积，由监理单位或者实施方、采购单位、农业生产者三方确认；具体实施方实际实施所到具体地块及面积符合度核验确认，由贵港市农业农村局负责。

a、面积核验确认办法

对工作实际实施所到具体地块及面积进行确认，即采取的技术措施覆盖到的地块（是风险区域且现在继续种植水稻的地块，才能算为实施所到地块）及面积，即为核验确认面积。

b、符合度核验办法

实施方通过遥感航拍监理或者实施方、采购单位、农业生产者三方确认的地块，获得种植水稻实施季种植影像，并对影像资料进行解译及矢量化（大地 2000 坐标系），提交至贵港市农业农村局后，由市农业农村局负责对矢量数据与风险区域矢量数据进行叠加分析，计算确认符合要求的地块并统计面积。

（3）稻谷质量验收

稻谷质量验收合格标准，以实施区域稻谷质量符合国家食品卫生为标准。相关稻谷质量验收办法如下。

a、稻谷样品采集及检测。

按照《中华人民共和国农业行业标准耕地污染治理效果评价准则》（NY/T3343—2018）规定 15 亩/个样品的布点密度进行（其中高风险区需采集检测稻米样品 520 个，盲样 11 个，考虑实施区地块不成片情况，增加 19 个；中低风险区需采集检测稻米样品 380 个，盲样 8 个，考虑实施区地块不成片情况，增加 12 个），由检测评估第三方按规定采集样品，与项目实施第三方、监理单位（方法一）或者采购单

位（方法二）人员三方一起确认后进行现场封样。农产品检测项目为汞、砷（稻谷总砷超 0.35mg/kg 时加测无机砷）、铅、镉、铬、锰、铜、锌、镍、硒 10 种指标含量。样品备份、检测、保存样的管理及效果判定按照《食品安全国家标准食品中污染物限量》(GB2762—2022) 规定进行，并协同现场测定样品采集地块土壤 pH 值。样品信息至少含水稻品种及带经纬度的采样地块位置的正东、正南、正西、正北等方向相片和工作相片，带经纬度的现场测定土壤 pH 值相片（采用目视比色法测定为加指示剂时及比色结果相片；采用便携式土壤 pH 仪测定为每天校正 pH 仪及现场测定 pH 值相片）；信息不全、无法证明采集样地及 pH 仪校正与现场测定土壤 pH 值的，将视为无效样品。样品采样信息、土壤 pH 值测定及数据传输方式，按自治区农业生态与资源保护站要求进行。

b、抽样检测及效果评估第三方。

通过政府询价采购方式确定检测服务机构，完成样品采样、检测及效果判定评价工作。抽样检测及效果评估第三方不能是项目实施方，不能是与项目实施方有利害关系的企业。

c、抽样时间。

水稻成熟度 80%至收割前。

d、样品类型。

实施季稻谷样品。

e、纠纷处理。

2025 年度实施的同类项目（2024 年顺延至 2025 年实施的项目除外），如有一方对检测结果及效果评估结果存疑，实施方与检测方协商确定重新检测费用来源之后，可向自治区农业农村厅提出申诉，由自治区农业农村厅组织协调，一同协商委托其他有资质的检测单位对保存样进行重新检测（合同约定所有指标），或者直接向当地司法部门申请司法处理。

2. 合同验收

项目完成规模验收后，由区农业农村局组织上一级农业农村部门审核同意的相关单位或者专家，召开合同（工作）验收会，核验检测结果，确认项目实施面积和技术指导人员数量造册情况，照合同逐个指标进行验收。会议由贵港市农业农村局主持。

第六条 履约保证金

履约保证金：无

第七条 付款方式：

1、在合同履行期间，甲方要求终止或解除合同，乙方已开始工作的，甲方应根据乙方已进行的实际工作量给予适当的补偿。

2、资金性质：财政资金。

3、付款方式：

措施落地部分安排的资金占项目资金总额的 70%。按合同验收核验及确认各措施的面积和宣传指导的人员数量，并结合招标确定的单价进行项目款结算，其中，合同签订后 10 个工作日，乙方可向甲方申请 30%的预付款。

实施效果部分安排的资金占项目资金总额的 30%。通过采样检测结果核算得出的项目实施区域产品合格率进行结算，其中：

(1) 产品合格率：≥93%，可以结算 30%项目款项。

(2) 产品合格率：60%（含）—93%（不含），可以结算 30%项目款项×实际产品合格率÷93%的款项。

(3) 产品合格率：小于 60%（不含），除已经按工作措施实施进度比例支付的合同首付款额，不再支付 30%项目剩余款额。

第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第九条 违约责任

1、乙方未尽管理责任导致损坏、损失的，应按责任比例相应承

担费用；

2、甲方违法、违约导致乙方不能提供约定服务的，乙方有权要求甲方在一个月内解决，逾期未解决的，甲方应承担相应的责任；乙方违法、违约，不履行投标承诺和约定服务的，甲方有权要求向乙方承担相应责任，直至取消乙方的服务合约。

3、任何一方违约解除合同或因违约被解除合同的，应向对方支付共为三个月的安全管理服务费和违约金。

4、双方约定的其他违约责任：____无____。

第十条 合同争议解决

1、双方在履行合同中发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，按合同事先约定的条款，向仲裁委员会申请仲裁。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十一条 诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十二条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十三条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第 50 条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十四条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；
- 3、投标承诺书；
- 4、中标或成交通知书。

第十五条 本合同一式六份，具有同等法律效力，监督部门、采购代理机构各一份，甲乙双方各二份。

甲方（章）  贵港市港南区农业农村局 2025年8月8日	乙方（章）  广西四方达规划设计有限公司 2025年8月8日
单位地址：贵港市港南区公正街2号	单位地址：南宁市青秀区桂雅路11号凤岭·麒麟堡B单元二十七层2706、2707号房
法定代表人： 	法定代表人：张信者
委托代理人：	委托代理人：张信者
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：中国工商银行桃源路支行
账号：	账号：2102108209300065291
邮政编码：537100	邮政编码：530029
经办人：____年 月 日	