

第六章 用户需求书

(前提: 供应商必须全部完全响应或正偏离本章中所有需求条款, 否则视为投标无效)

一、项目概况

- 1、项目名称: 林业有害生物防治项目(金钟藤等有害生物防治项目)
- 2、项目编号: HNZC2023(CG)-002
- 3、采购方式: 竞争性磋商
- 4、资金来源: 财政资金
- 5、预算金额: ¥2,732,080.00 元
- 6、最高限价: ¥2,731,785.00 元, 共划分为 3 个包, 详见下表:

包号	服务范围	服务内容及要求	最高限价
A包	鹦哥岭分局高峰管护点高峰防治区: YG005、YG006 号小班, 总面积 914 亩, 共两个小班, 详见本章“二、服务范围、内容及要求”	详见本章“二、服务范围、内容及要求”	330502.50 元
B包	鹦哥岭分局佳西管理站佳西第一防治区: YG001、YG003 号小班, 总面积 3586 亩, 共 2 个小班, 详见本章“二、服务范围、内容及要求”	详见本章“二、服务范围、内容及要求”	1382737.50 元
C包	鹦哥岭分局佳西管理站佳西第二防治区; YG002、YG004 号小班, 总面积 2884 亩, 共 2 个小班, 详见本章“二、服务范围、内容及要求”	详见本章“二、服务范围、内容及要求”	1018545.00 元

注: 各包投标报价超过各包最高限价视为无效报价。

7、项目基本情况

7.1、防除小班立地条件

YG001 号小班位于乐东县抱由镇（鹦哥岭分局佳西管理站），面积 2547 亩，平均海拔 225 米，坡向西，坡度 30°，坡位下坡。土层厚度为中等，土壤类型为砖红壤。被金钟藤攀爬缠绕和覆盖的乔木为天然阔叶混交林。乔木主要有：对叶榕、大果榕、黄皮、黄葛榕、橄榄等；灌木主要有：秋枫、水锦、构树、大管、广东粗叶木等，草本主要有飞机草、竹节草、蕨类、草蔻等，呈少量散生分布，金钟藤攀爬缠绕树木严重，部分林木树冠被金钟藤覆盖，盖度为 85%。

YG002 号小班位于乐东县抱由镇（鹦哥岭分局佳西管理站），面积 2311 亩，平均海拔 315 米，坡向西，坡度 30°，坡位上坡。土层厚度为中等，土壤类型为砖红壤。被金钟藤攀爬缠绕和覆盖的乔木为天然阔叶混交林。乔木主要有：对叶榕、大果榕、黄皮、黄葛榕、橄榄等；灌木主要有：秋枫、水锦、构树、大管、广东粗叶木等，草本主要有飞机草、竹节草、蕨类等，呈少量散生分布，金钟藤攀爬缠绕树木严重，部分林木树冠被金钟藤覆盖，盖度为 65%。

YG003 号小班位于乐东县抱由镇（鹦哥岭分局佳西管理站），面积 1039 亩，平均海拔 205 米，坡向东，坡度 30°，坡位下坡。土层厚度为中等，土壤类型为砖红壤。被金钟藤攀爬缠绕和覆盖的乔木为天然阔叶混交林。乔木主要有：对叶榕、大果榕、黄皮、黄葛榕、橄榄等；灌木主要有：秋枫、水锦、构树、大管、广东粗叶木等，草本主要有飞机草、竹节草、蕨类等，呈少量散生分布，金钟藤攀爬缠绕树木程度一般，部分林木树冠被金钟藤覆盖，盖度为 35%。

YG004 号小班位于乐东县抱由镇（鹦哥岭分局佳西管理站），面积 573 亩，平均海拔 235 米，坡向西南，坡度 30°，坡位上坡。土层厚度为中等，土壤类型为砖红壤。被金钟藤攀爬缠绕和覆盖的乔木

为天然阔叶混交林。乔木主要有：对叶榕、大果榕、黄皮、黄葛榕、橄榄等；灌木主要有：秋枫、水锦、构树、大管、广东粗叶木等，草本主要有飞机草、竹节草、蕨类等，呈少量散生分布，金钟藤攀爬缠绕树木程度一般，部分林木树冠被金钟藤覆盖，盖度为 35%。

YG005 号小班位于白沙县南开乡（鹦哥岭分局高峰管护点），面积 567 亩，平均海拔 790 米，坡向东北，坡度 15°，坡位上坡。土层厚度为中等，土壤类型为砖红壤。被金钟藤攀爬缠绕和覆盖的乔木为天然阔叶混交林。乔木主要有：鸭脚木、野茶、马占相思、黄牛木、尾叶柯、岭南山竹子等；灌木主要有：九节、五指毛桃、野牡丹、山胡柴等，草本主要有飞机草、竹节草、草薹、粽叶芦等，呈少量散生分布，金钟藤攀爬缠绕树木比较严重，部分林木树冠被金钟藤覆盖，盖度为 50%。

YG006 号小班位于白沙县南开乡（鹦哥岭分局高峰管护点），面积 347 亩，平均海拔 580 米，坡向东北，坡度 30°，坡位上坡。土层厚度为中等，土壤类型为砖红壤。被金钟藤攀爬缠绕和覆盖的乔木为天然阔叶混交林。乔木主要有：南酸枣、厚皮树、木棉树、八角枫、黄毛榕、假柿木姜子等；灌木主要有：九节、木蝴蝶、野牡丹、水东哥等，草本主要有飞机草、竹节草、草薹，粽叶芦等，呈大量全域分布，金钟藤攀爬缠绕树木严重，部分林木树冠被金钟藤覆盖，盖度为 80%。

7.2、金钟藤的生物学特性与危害特征

生物学特性：

金钟藤，旋花科，打碗花属。大型缠绕草本或亚灌木，覆盖于树冠，亦可伸展或匍匐在地上。茎圆柱形，浅绿色，平滑或有细纵纹，无毛；嫩枝稍中空，有时呈暗紫色，折之有白色乳汁；老茎木质化；粗达 25 厘米。叶纸质，近圆形或阔卵形，绿色，长 6-18 厘米，宽

5-18 厘米（营养枝上的叶更大），顶端渐尖或骤尖，基部心形，浅心形或近截平，全缘，两面近无毛或背面沿中脉及侧脉疏被微柔毛，干后，上面有时稍苍白色，侧脉 7-10 对，与中脉在叶面微凹，背面突起，第 3 次脉近于平行；叶柄长 4-12（-18）厘米，无毛或近上部被微柔毛。花序腋生，为多花的伞房状聚伞花序，幼花序被浅黄色或锈黄色微柔毛，花序梗长 5-24（-35）厘米，稍粗壮；次生分枝在上部，长 3-5 厘米；花梗长 8-20 厘米，花后稍增粗和伸长；苞片小，长 1.5-2 毫米，狭三角形，外面密被锈黄色短柔毛，在一级分枝处的苞片有时叶状，长 1-1.35 厘米；外方 2 片萼片宽卵形，长 6-7 毫米，外面被锈黄色短柔毛，内方 3 片近圆形，长 7 毫米，无毛，顶端钝；花黄色，花蕾近圆形；萼片近等长或稍不等长，外侧的卵圆形，长 6-8 毫米，被微柔毛，内侧的近圆形，长 7-8 毫米，无毛，顶端钝；花冠宽漏斗状或钟状，长 18-22 毫米，纵带被绢毛，冠檐浅 5 波裂；雄蕊内藏，花丝长 4-6 毫米，基部变宽或狭翅，边缘乳头状毛，长 0.5 毫米；花药长 3-4 毫米，稍扭曲，内藏；花粉扁球形，表面粗颗粒状纹饰，呈稀疏的小刺，萌发孔为 3 沟；子房圆锥状，长 2 毫米，无毛，花柱线状长 7-10 毫米，柱头双球形，内藏。蒴果圆锥状球形，长 7-10 毫米。果皮革质，4 瓣裂。种子三棱状宽卵形，黑色，长约 5 毫米，沿二侧棱密生约 0.5 毫米褐色糠秕状毛。

金钟藤是一种喜光好湿是植物，一般生长于水湿条件较好的沟谷、溪边、山坡中西部，在土壤潮湿、疏松、有机质丰富、阳光充足的生境中生长繁殖迅速。通过攀援其他植物迅速扩大覆盖范围。其茎节着地可发生不定根，形成匍匐茎，以利于吸收更多的营养和水分，供应其快速攀援生长。通常其生长量为 0.5-0.8 厘米·天⁻¹，或可达 1 厘米·天⁻¹，5-9 月生长最快，春季为 0.3-0.6 厘米·天⁻¹，夏季为 0.5-0.8 厘米·天⁻¹，秋季为 0.5-0.8 厘米·天⁻¹，冬季为

0.3-0.5 厘米·天⁻¹，个别月份生长速度达 1 厘米·天⁻¹。当年生侧枝长可达 8-12 厘米，最长可达 14 厘米，藤茎粗达 1 厘米左右，根具有极强的生命力和萌发力，可萌生许多不定根，藤茎也可落地生根，因而能迅速蔓延扩散。金钟藤的花期为每年 4-6 月和 11 月至翌年春，早期为 5-7 月和 12 月至翌年春（王伯荪等，2007）。花期一般为 1 天，受温度影响较大，花开放时间 with 阳光照射有密切关系。通常阳光照射 30min 后开放，1h 内全开，到夜间闭合。花开后 1-2h 开始弯曲裂开，散出花粉。

危害特征：

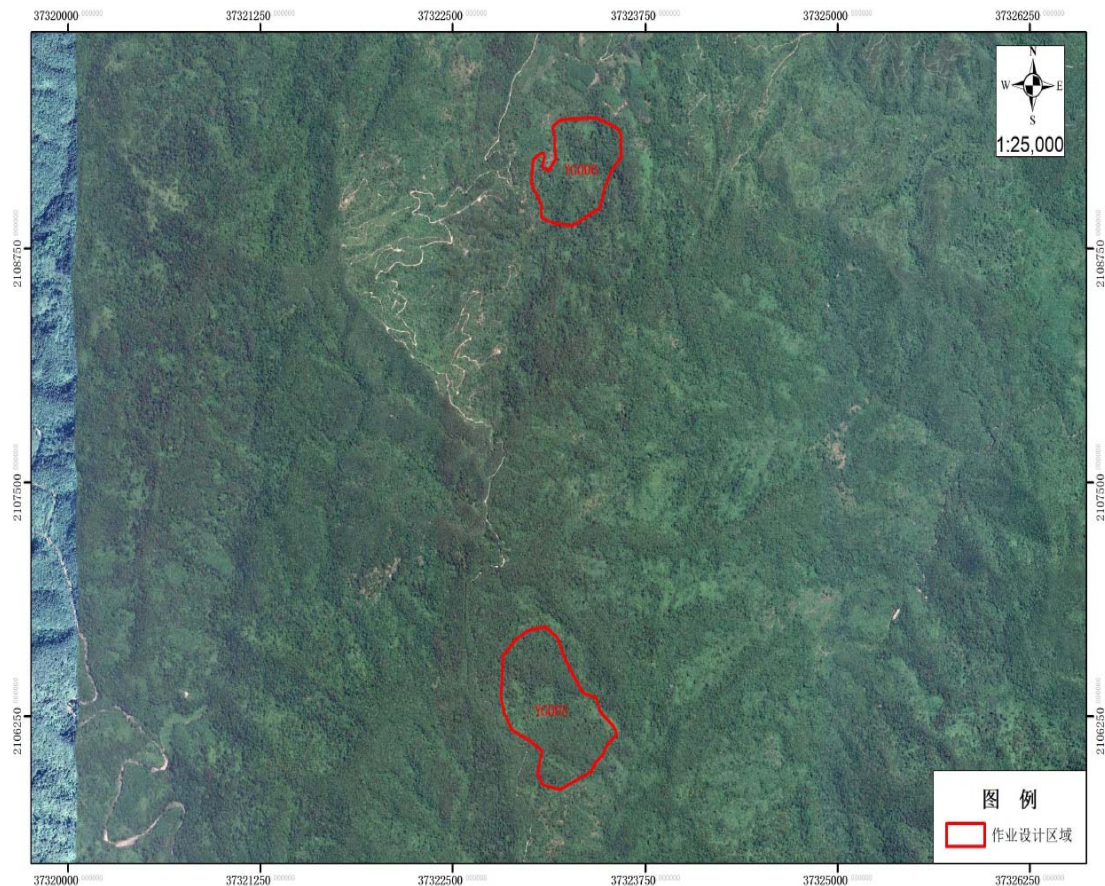
金钟藤种子可借风力进行较远距离的传播，也可通过水流和动物羽毛的携带等近距离的传播，还可通过交通运输等携带等人为活动人为传播。因其具有超强的繁殖能力和攀援习性，不但可产生大量的有性繁殖体种子进行传播，同时也具有很强的无性繁殖能力，当其种子在新侵入点萌发成长，则以藤茎快速生长和不断萌发新枝蔓延扩散成庞大的群体。金钟藤生长迅速且多分枝，不仅与其它林木争夺养分和水分，造成林木生长量的减少，更重要的是攀援及覆盖在其他植物上，抢占生存空间，使被覆盖的植物失去光合作用，最终枯萎死亡，结果连片的林地被侵占，而且还严重影响生物多样性的形成和发展，对森林生态环境破坏严重。金钟藤无论在林缘、林中均可造成危害，特别是山窝、山谷危害更严重。在金钟藤入侵时间较短的区域，只是攀援树干、覆盖树冠或其它植物，自身的枯死物较少。随着侵入时间的推移，覆盖层不断加厚，被盖植物逐渐枯萎。发生时间较长的区域，中心区连片密布只有金钟藤一种植物，周围都是被金钟藤覆盖的枯死或濒死植物。有些高 12 米以上的林木均受其害，自然扩散迹象十分明显。金钟藤连片危害面积大小与入侵时间有关，一般侵入时间愈长连片危害面积愈大，在林间可见少则 0.3 公顷、多则 6-8 公顷的地块

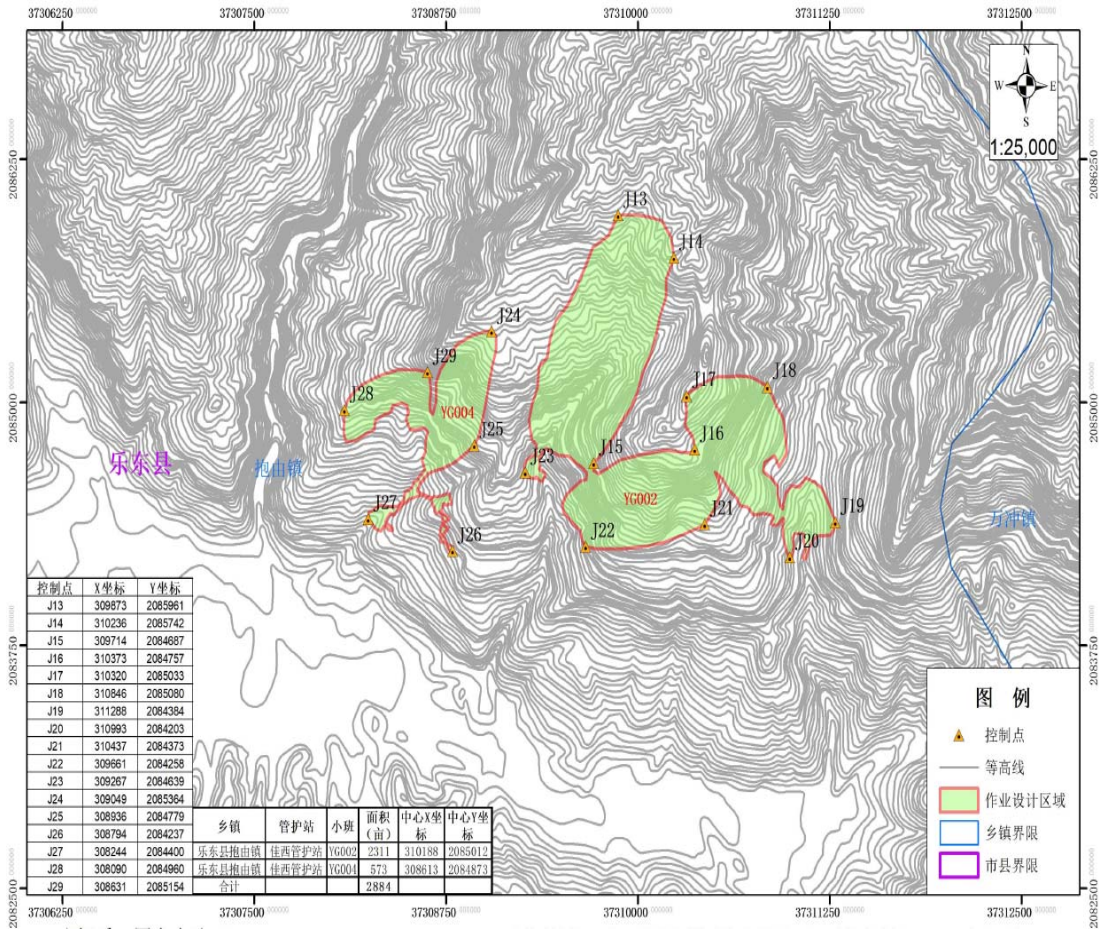
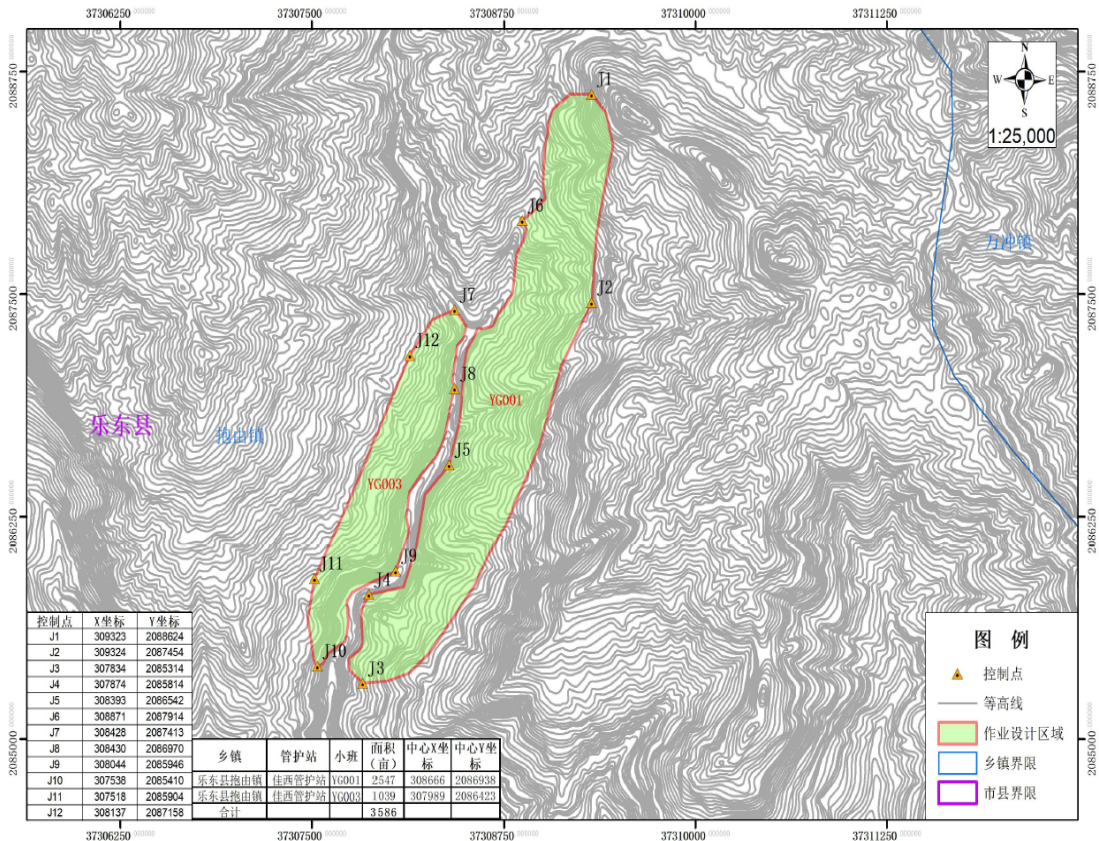
被覆盖。受金钟藤危害的植物很多，其危害几乎没有选择性，所到之处均被其完全覆盖，但其对宿根性或具地下茎的植物，如芭蕉类、桫欏、金毛狗等的危害较轻，由于这些植物可从地下或地表发出新枝或新叶，保持一定的光合作用能力，从而能抵抗金钟藤的危害。

二、服务范围、内容及要求

1、服务范围

乡镇	管护站	小班	面积(亩)	中心X坐标	中心Y坐标
乐东县抱由镇	佳西管理站	YG001	2547	308666	2086938
乐东县抱由镇	佳西管理站	YG002	2311	310188	2085012
乐东县抱由镇	佳西管理站	YG003	1039	307989	2086423
乐东县抱由镇	佳西管理站	YG004	573	308613	2084873
白沙县南开乡	高峰管护点	YG005	567	323170	2106291
白沙县南开乡	高峰管护点	YG006	347	323304	2109168
合计			7384		





2、服务内容

本项目严格按照《海南省重点生态公益林管理办法》和有关生态公益林的相关的法律、法规等规定进行操作，遵守有害生物防治原则，在防除前由项目服务单位林业技术员对防除工人进行培训，并在实施过程中到现场指导和监督，由于金钟藤根系分布于土壤深层，难以根除，生命力强，切断后每节落地仍能生根生长，而砍断后的地下根茎也会很快生长出新的植株，所以根据金钟藤发生和为害的特点，采取人工砍除与化学防治相结合的方法进行防除扑灭。

人工砍除和化学防治：先在金钟藤植株根部离地面 10 厘米处用砍刀砍除，要抓住在金钟藤开花前的 4 月份有利时机，将所有金钟藤植株砍断，以免其种子进行传播，对砍断缺口基部直径达 2 厘米以上的，立即在其断口处涂抹柴油（因 40%斩荒可溶性粉剂或草甘膦等药物喷洒对生物多样性的破坏，选择柴油涂抹）让其烂根死亡，注意涂柴油时不能让机油洒落在林地内造成环境污染。防治后要进行间隔 30 天持续监测，如发现没有杀灭的金钟藤，再根据实际情况反复人工砍除和在其断口处涂抹柴油，达到防治的目的。

项目服务单位林业技术员须对防除工人进行培训，并在实施过程中到现场指导和监督，不合格的工序及时纠正返工，严把技术关。

3、服务要求

为确保项目顺利安全进行，项目服务单位负责做好项目实施过程中的安全保障措施，对所有作业人员必须经过专业技能培训，包括防治对象、防治时间、防治区域、防治技术措施、安全施工等内容，并告知作业人员在项目实施过程中的安全注意事项，避免造成安全事故和不必要的损失和纠纷，项目实施过程中必须做好安全保障措施。

三、防治依据

- (1) 《中华人民共和国森林法》（2019年12月28日修订）；
- (2) 《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》（1997年1月1日实施）；
- (3) 《突发林业有害生物事件应急处置办法》（2015年11月24日修订）；
- (4) 《全国重大外来林业有害生物应急预案》（2005年07月15日）；
- (5) 《海南省重点公益林管理办法》（2006年09月29日）；
- (6) 《林业有害生物防治工程项目建设标准》（2014年03月01日）；
- (7) 《2022年中央财政林业草原生态保护恢复资金（国家公园补助）项目申报书》（2022年10月9日）；
- (8) 海南省财政厅关于下达2022年林业草原生态保护恢复资金（第一批国家公园补助）预算的通知（琼财资环【2022】889号）；
- (9) 《海南省人民政府办公厅关于进一步加强林业有害生物防治工作的实施意见》（琼府办〔2015〕27号）；
- (10) 《国务院办公厅关于进一步加强林业有害生物防治工作的意见》（国办发〔2014〕26号）；
- (11) 《海南省林业厅关于做好2018年森林资源监测和有害生物防治工作部门预算的通知》（琼林〔2017〕180号）；
- (12) 《海南省森林资源监测中心关于调整部分林业有害生物防治价格标准指导意见的通知》（琼林监〔2019〕25号）。

四、商务要求

- 1、服务地点：采购人指定地点。
- 2、服务期限：采购人指定时间。
- 3、验收标准及要求：防除验收标准采取外业验收与内业资料相结合，以及定期检查、阶段性检查、竣工验收相结合的方式。
 - 3.1、外业验收：项目完成时，防治后的金钟藤盖度 $\leq 5\%$ ，残存量 $\leq 5\%$ ，复萌率 $\leq 10\%$ 。
 - 3.2、内业验收：查验防治量清单、防治日记、防治前中后对比照片、防治质量评价日志内容的一致性和规范性，以及各项防治措施的相关报表、作业照片、进场签证、报验资料和采购人要求的其他资料的完整性和规范性。
- 4、付款方式：具体以双方签订合同为准。
- 5、其它：未尽事宜，采购人与成交供应商在合同中详细列明。