
黔南州都匀市马鞍山林场国家马尾松良种基地
2025年中央财政林木良种培育补助项目

采 购 需 求

项 目 编 号：GZHX-2025-128号

采购人名称：黔南布依族苗族自治州林业局

代理机构名称：贵州弘轩工程项目管理有限公司

日 期：2025年.05月

一、资格条件

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《政府采购法实施条例》第十七条规定：

（1）具有独立承担民事责任的能力：提供有效的法人营业执照副本复印件或其他组织的营业执照副本复印件；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供书面承诺函（格式详见附件）；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供书面承诺函（格式详见附件）；

（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供书面承诺函（格式详见附件）；

（5）参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有违法违规记录：提供书面承诺函（格式详见附件）；

（6）根据财政部财库（2016）125 号通知要求，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的供应商，拒绝其参与本次采购活动。以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为依据，提供信用记录承诺书（格式详见附件）。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目严格按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）要求，为专门面向中小企业采购的项目（监狱企业，残疾人福利性单位视同小微企业），具体详见《竞争性磋商文件》。

3. 本项目的特定资格要求：无。

二、预算金额

- 1、采购预算：900000.00元；
- 2、最高限价：882000.00元；

三、评审办法

1、本次评审采用综合评分法

综合评分法是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

评审由采购人或采购代理机构依法组建的磋商小组负责，依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关文件的规定，结合本项目实际，制定本评标标准和方法。评标由采购人或采购代理机构依法组建的磋商小组负责，磋商小组由采购人熟悉相关业务的代表0人，以及有关技术、经济等方面的专家3人组成，成员人数为3人，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总人数的三分之二，由采购人或采购代理机构在开标前 24小时内到黔南州公共资源交易中心从贵州省综合评标专家库中的相关专业专家名册中随机抽取。

四、采购内容及要求

第一节 用户需求书

序号	服务内容	数量	单位	服务要求	备注
1	马尾松 1.5 代种子园	245	亩	(1) 割灌除草 基地结合马尾松种子园抚育管护、采种和森林防火工作的需要，分别在2025年10-11月中旬和2026年6-7月份开展割灌除草2次。技术措施：使用割灌机全面割除林区内杂灌杂草，割桩控制在15厘米以内，割倒的灌、草，均匀洒在林区内，不起堆，以利于土壤养分归还和减少土壤水分蒸发。进入森林防火期后严禁在种子园内用火，并清理种子园内白色垃圾。 (2) 病虫害防治 马尾松病虫害防治主要是针对松螟虫幼虫，初春时节松梢螟幼虫开始活动，通过蛀食新梢和小球果造成母树减产等危害。全年防治次数5-7次。技术措施：基地根据气候和病虫害发生情况，在2026年2月中旬-3月开始观察松螟虫危害情况，在发现病虫害危害后及时利用采用机动喷雾器（或植保无人机）选择生物农药低毒、内吸性较好内吸性较好，防治松螟虫效果好的菊酯类等低毒药物在晴天进行安排全园喷杀，确保药物在新梢和雌花上附着2天以上，达到消杀目标虫害的目的，每次病虫害防治时间需在3日内全部完成。种子园病虫害防治期间要严禁林下采摘等活动，做好自我防护，避免发生农药中毒事故，一旦发现应及时送医治疗。	
2	采伐及整地定砧	60	亩	(1) 采伐清理 1.5代种子园马尾松母树树种老化，树体高大，结实率低，林间母树株行距大，郁闭度小，造成种子园土地极大浪费，管护成本和难度较大。技术措施：在2025年12月份采收球果结束后，由林场办理采伐证，对1.5代种子园III大区部分小区进行采伐清理，采伐方式为皆伐，采伐面积60亩，对伐倒的母树按规格进行造材，木材归基地所有，将木材集中到林区路边进行归楞，将非规格材、枝条清理拉运出林区，确保林区内剩余侧枝枝条小于直径2厘米。 (2) 整地	

				采伐完成后，对采伐迹地进行全面整地。技术措施：2026年1月-2月用挖机对采伐迹地进行全面垦地，翻松土壤深度50厘米，并拍散土球、土块等团粒结构，刨出树桩并清理出林区，对土地进行平整，填埋找平低洼和突出地块，为造林地挖穴植苗提供有利条件。 (3) 整穴定砧 对造林地进行放线打点，并整穴定砧2株，每穴施肥1公斤。技术措施：2026年2-3月，用测绳或者皮尺坡改平后，用石灰进行打点，株行距4×6米，在石灰点上整穴挖坑，明坑规格为40厘米×40厘米×40厘米，每穴定植2株，就近选择省内育苗机构培育的生长健壮的马尾松1年生良种营养袋苗木（地径≥0.25厘米，苗高≥16厘米），用苗量3400株（含苗木费用）。	
3	马尾松2代种子园管护	200	亩	(1) 割灌除草 基地结合马尾松种子园抚育管护、采种和森林防火工作的需要，分别在2025年10-11月和2026年6-7月份开展割灌除草2次。技术措施：使用割灌机全面割除林区内杂灌杂草，割桩控制在20厘米以内，割倒的灌、草，均匀洒在林区内，不起堆，以利于土壤养分归还和减少土壤水分蒸发。进入森林防火期后严禁在种子园内用火，并清理种子园内白色垃圾。 (2) 抚育施肥 种子园球果采收结束后，为了补充马尾松母树营养，选择冬季施肥1次。技术措施：2025年12月-2026年2月，沿母树树冠滴水开挖长×宽×深为2米×30厘米×20厘米条形施肥沟（或弧形施肥沟），将5公斤有机复合肥均匀施撒在沟底，再按开沟挖土土层的反向覆盖，促进马尾松母树对有机肥的吸收，补充马尾松花芽分化、开花、结实和生长所需营养消耗。 (3) 树体管理 种子园母树顶端优势明显，为了降低树高控制种子园管护成本，让母树保持良好干型，保留健壮枝条提高抗病害和雨雪凝冻灾害的能力，促进花芽分化，需开展树体管理1次。技术措施：2025年12月-2026年2月，按照“1 干、3 叉、9 头、27 支”的矮化技术措施对母树进行小强度整形修枝，控制母树高生长，截除重叠枝、过密枝、病弱枝、内膛枝，缩减生长较快枝条，避免母树枝条相互交错，并将修剪的枝条清理出林区。	

				(4) 辅助授粉 2代种子园海拔高，气温较低，湿度大，如遇连续阴雨天气，不利于雌花授粉，因此，需开展人工辅助授粉工作，确保坐果率。技术措施：在2026年3-4月种子园雄花成熟时，用枝剪采集母树下部雄花，摊凉至雄蕊爆开后过筛，采摘处理花粉7.5公斤存放备用。在种子园雌花可授期内，如遇阴雨或静风天气，或种子园部分无性系雌花由于花期不遇授粉不足时，将处理保存的花粉与滑石粉按4：1的比例混匀，利用机动喷雾器将混合后的花粉在种子园全园内吹撒，增加种子园树冠顶部空中的花粉浓度，提高雌球花受粉率。 (5) 病虫害防治 马尾松病虫害防治主要是针对松螟虫幼虫，初春时节松梢螟幼虫开始活动，通过蛀食新梢和小球果造成母树减产等危害。全年防治5-7次。技术措施：基地根据气候和病虫害发生情况，在2026年2月中旬-3月开始观察松螟虫危害情况，在发现病虫害危害后及时利用采用机动喷雾器（或植保无人机）选择生物农药低毒、内吸性较好，防治松螟虫效果好的的菊酯类等低毒药物在晴天进行安排全园喷杀，确保药物在新梢和雌花上附着2天以上，达到消杀目标虫害的目的，每次病虫害防治时间需在3日内全部完成。种子园病虫害防治期间要严禁林下采摘等活动，做好自我防护，避免发生农药中毒事故，一旦发现应及时送医治疗。	
4	球果采收与种子处理	4000	公斤	本年度预计采收马尾松球果4000公斤，生产处理马尾松良种种子100公斤，如因客观因素影响造成球果产量达不到预期目标，按照“应采尽采”的原则，采摘费用和生产处理种子费用以实际采收数量进行结算。 (1) 球果采收 2025年11月马尾松球果成熟后，即可组织开展1.5代种子园和2代种子园球果采收工作。技术措施：2025年11月中下旬，按单一家系和混合家系分别开展球果采收，将母树上的成熟球果用竹竿、梯子等工具采摘收拢，采摘球果需统一运送到匀东镇进行堆沤、烘干、精选等技术处理。对单一家系采种应做到单独采摘、计量、装袋，并做好标记；采种过程中应保护好母树及2026年生小球果；马尾松球果成熟后种子会自然脱落，球果采收工作必须在规定时限内完成。 (2) 种子处理 采用堆沤干燥法对采摘球果进行处理。技术措施：2026年12月-2月，配置1%烧碱溶	

				液浸泡球果0.5小时，捞出用塑料膜密封堆沤4—6天，人工对翻浇透水继续堆沤发酵20天直至球果变为黑褐色；将堆沤发酵后的球果按10-20厘米厚度铺放在烘房烘架上，烘架层高为40厘米，在烘房内壁前后各设置温度计2支，加热烘房使温度控制在30-40℃，前期温度调整为40℃，后期温度维持在30℃，烘炕3-4天待种鳞裂开后将球果取出；将烘烤脱粒的带翅毛种装袋，人工反复轻轻搓揉，直至种翅完全脱落，风簸检尽杂质；单一家系种子需要单独分开进行处理。 （3）种子质量检验 为了确保生产处理的种子达到质量要求，对生产处理出来的种子需要开展种子质量检验。技术措施：按照抽检要求取样，通过仪器设备测定种子千粒重、净度、发芽率、含水量。 （4）物资及耗材 在球果采收、种子处理、种子调运和质量检验过程需要使用编织袋、楼梯、纱网、烧碱、薄膜、烘房炕种用水、用电、用煤等物资和耗材。	
5	马尾松种质资源收集区割灌除草	70	亩	基地结合抚育管护和森林防火工作的需要，分别在2025年10-11月和2026年6-7月份对位于1.5代种子园的70亩马尾松种质资源收集区开展割灌除草2次。技术措施：全面割灌除草，割桩控制在15厘米以内，割倒的灌、草，均匀洒在林区内，不起堆。进入森林防火期后严禁在林区内用火，清理周边白色垃圾。	
6	棕榈种质资源收集区	50	亩	（1）割灌除草 基地结合抚育管护和森林防火工作的需要，分别在2025年10-11月和2026年6-7月份开展50亩棕榈种质资源收集区割灌除草共计2次。技术措施：全面割灌除草，割桩控制在15厘米以内，割倒的灌、草，均匀洒在林区内，不起堆。进入森林防火期后严禁在林区内用火，清理周边白色垃圾。 （2）间苗及修枝 棕榈定植时为每穴2-3株，随着后期生长植株间相互挤压，生长发生倾斜，不利于	

				棕榈的生长，下部叶片自然枯萎死亡，容易滋生病虫害，因此，需要开展间苗及修枝。 技术措施：在 2025 年 12 月-2026 年 2 月，按每穴 1 株进行间苗，将多余的棕榈清理出林区，保留植株上部 3 轮枝叶，3 轮以下的枝叶剪平到主干，并全部清理出林区，对保留健壮植株扶正，培土使其直立生长。	
7	刺梨种质资源收集区	70	亩	(1) 割灌除草 基地结合抚育管护和森林防火工作的需要，分别在 2025 年 10-11 月和 2026 年 4 月下旬-5 月中旬、2026 年 7 月下旬-8 月中旬开展 70 亩刺梨种质资源收集区割灌除草共计 3 次。技术措施：全面割灌除草，割桩控制在 15 厘米以内，割倒的灌、草，均匀洒在林区内，不起堆。进入森林防火期后严禁在林区内用火，清理周边白色垃圾。 (2) 抚育施肥 2026 年 3 月份春梢萌动时开展抚育施肥 1 次。技术措施：距离刺梨植株基部 20 厘米处开挖弧形施肥沟，规格为长×宽×深 60 厘米×30 厘米×20 厘米，将基部杂草通过整地锄抚并拍碎土壤，施有机复合肥 1 公斤/株,并成瓜窝状覆土，避免水分沉积在苗木根部。 (3) 病虫害防治 基地刺梨病虫害主要以危害嫩枝、嫩叶、球果的虫害较为严重，病害影响较小。从 2026 年 3 月开始，全年防治 3-5 次。技术措施：在刺梨进入花期和发生虫害前，选择天气持续晴朗时用广谱杀虫剂（敌百虫等）对进行全面喷杀 1 次，后续再根据危害程度和情况选择低毒性、易降解的生物农药进行防治，减少农药残留。喷药期间需强化个人防护，避免发生农药中毒事故，发现后及时送医治疗。	

				(4) 整形修枝 2025 年 12 月-2026 年 2 月组织开展刺梨整修修枝工作。技术措施：根据每株萌发枝干情况选择保留 2-3 枝生长健壮、无明显虫害和损伤、空间分布好的枝条，控制地面枝条高度 30 厘米以上，植株高度控制在 1.3 米以下，修剪内膛枝、病虫枝、重叠枝、衰老枝，并将修剪下来的的枝条清理出林区。	
8	皂角种质资源收集区	60	亩	(1) 割灌除草 基地结合抚育管护和森林防火工作的需要，开展割灌除草1次。技术措施：2025年10-11月全面割灌除草，割桩控制在15厘米以内，割倒的灌、草，均匀洒在林区内，不起堆。进入森林防火期后严禁在林区内用火，清理周边白色垃圾。 (2) 中耕施肥 通过种植绿肥实现生物固氮，促进土壤有机肥富积，达到改良土壤的目的，同时通过开展中耕抚育促进植株对有机肥的吸收利用。技术措施：2026年3月-4月，对收集圃进行翻地，翻土深度15—20厘米，选择固氮能力较好的红三叶草种子按2公斤/亩均匀撒种，撒种后平整土地。在开花初期（5月-6月），三叶草养分最富积时用机械或人工翻入土中，翻土深度15—20厘米。 (3) 病虫害防治 2026年4月—7月为皂角病虫害高发期，根据病虫害类型及时喷药防治；全年防治3-5次。技术措施：选择广谱杀虫剂（如：敌杀死、敌百虫等）在虫害发生前进行全面防治，根据天气状况提高喷雾频率，确保药物在新梢、叶片表面附着2天以上，达到消杀目标虫害的目的；发生白粉病、炭疽病、煤污病等病害时，选用波尔多液、多菌灵、石灰等进行防治。喷药期间需强化个人防护，避免发生农药中毒事故，发现后及时送医治疗。	
9	皂角采穗圃管护	30	亩	(1) 割灌除草 基地根据森林防火工作要求开展抚育割灌除草1次。技术措施：在2025年9-10月全面割灌除草，割桩控制在15厘米以内，割倒的灌、草，均匀洒在林区内，不起堆。进入森林防火期后严禁在林区内用火，清理周边白色垃圾。 (2) 中耕施肥	

				通过种植绿肥实现生物固氮，促进土壤有机肥富积，达到改良土壤的目的，同时通过开展中耕抚育促进植株对有机肥的吸收利用。技术措施：2026年3月-4月，对采穗圃进行翻地，翻土深度15—20厘米，选择固氮能力较好的红三叶草种子按2公斤/亩均匀撒种，撒种后平整土地。在开花初期（5月-6月），三叶草养分最富积时用机械或人工翻入土中，翻土深度15—20厘米。 （3）病虫害防治 皂角采穗圃主要生产优良无病害的健壮枝条，应全面做好病虫害防治，避免病虫害影响到穗条质量。全年防治3-5次。技术措施：在2026年3月份穗条萌发后，选择天气晴好的时节提前喷洒多菌灵、敌百虫预防病虫害，达到预防和消杀病虫害的目的。喷药期间需强化个人防护，避免发生农药中毒事故，发现后及时送医治疗。 （4）补植补造 对采穗圃缺失的苗木进行补植补造，提高土地利用和后期穗条产量。技术措施：2026年1-3月，按照定植图调查，对死亡及缺失的皂角苗木重新整穴植苗，株行距为3米×3米，整穴规格按50厘米×50厘米×40厘米，每穴植苗1株，苗木由基地负责提供。 （5）嫁接及管护 采穗圃部分苗木为补植的皂角实生苗，为了确保采穗圃穗条质量，需要对补植的皂角实生苗进行嫁接。技术措施：2026年3月-4月，在穗条芽未萌发时，选用良种皂角穗条作为接穗，对采穗圃补植的实生苗木选择良种穗条进行插皮嫁接；嫁接完成后要适时进行解绑和剪砧等管护，确保嫁接存活率。	
10	马尾松示范林、子代测定林管护	1424	亩	基地联合营建示范林、测定林共计1424亩。其中：示范林1214亩，分别位于奉合乡、河阳乡、坝固镇；子代测定林210亩，主要集中在都匀市，部分为与从江县、贵定县。 （1）示范林、子代测定林管护 基地需要对子代测定林、示范林采摘花粉、穗条、球果等材料用于科研院校和基地生产研究。同时，为了马尾松良种申报、品种选育和推广提供数据支撑，基地需要在开展子代测定林数据监测前对子代测定林开展林下杂灌草和枯枝清理。技术措施：2025年12-2026年2月，对测定的子代测定林开展林下杂灌草和枯枝清理，确保枝下高≥1.5米。 （2）子代测定林幼林管护	

				2025年初在平浪镇平浪林场建设马尾松子代测定林60亩,因新造林地属于幼林,为保证苗木生长,需加强苗期抚育割灌除草2次。 技术措施: 在2025年10-11月和2026年6-7月份全面割灌除草,割桩控制在15厘米以内,割倒的灌、草均匀抛洒在林区内,不起堆。森林防火期严禁在林区内用火。	
11	圃地管理	140	个工	全年开展圃地杂草清理4次,确保圃地得到较好的管护和使用,开展皂角苗木培育、扦插、圃地嫁接,对刺梨集圃稀缺种质资源进行扦插扩繁,满足种质资源收集圃建设发展需要,做好圃地苗木的取苗及收集圃补植等工作。	
12	种子园巡查管护	390	个工	基地需要制止外来人员破坏幼树、幼苗、果实和采挖特异性种质资源,加强森林防火期的核查和巡护,在日常管理中偶尔发现在编制《作业设计》时往往工作对相对固定,资金预算量大的项目进行分项设计,部分工作在实施过程中因环境因素变化考虑欠缺需要新增,特别是工作时间外的临时性工作,以及为了开展调查研究、实验对比等需要进行特定范围清理发生的劳务用工,只能通过基地组织人员开展临时性用工的方式进一步补足,以此来满足和达到基地管理上的需求。测算基地临时用工情况,全年预计需要用工量 390 个工,具体安排如下:日常巡查管护需临时用工按 8 个工/月,12 个月预算 192 个工,采收球果期间需临时用工 1 个月 50 个工,球果期间临时用工 1 个月 26 个工,物资仪器保管 5 个工/月,5 个月预算 50 个工,其他临时性工作按 6 个工/月,12 个月预算 72 个工。	
13	调查监测	1	项	基地对子代测定林、种子园、资源收集圃、新造林地、嫁接苗存活率、保存率开展调查,使用测树尺和测高杆对测定林植株进行逐一测定树高、胸径,提供子代测定林数据和种子园、收集圃调查存活率、保存率图纸。	
14	物资购置	1	项	购买的物资需符合产品质量检验标准,确保各项工作能够正常组织实施。 购买化肥21.5吨,其中2代种子园预计施肥13.8吨,刺梨收集圃预计施肥7.7吨; 购买农药共计30件(其中菊酯类18件、广谱杀虫剂类8件,杀菌类4件),完成马尾松、刺梨、皂角共计545亩病虫害防治工作;	

				基地设备较少，配备恒温光照培养箱1台，用于种子发芽率测定；背负式机动喷雾机1台，用于辅助授粉；需要配备台式电脑1台、扫描仪1台，用于基地数据处理和档案存储；测高杆2棵用于测定林生长测定；修枝剪5把，用于种子园轻度修枝。	
15	防火线维护	1000	米	2代种子园距离场部26km，常年驻守管护人员1-2人，且距离乡镇行政单位和周边村寨较远，一旦发生森林火灾难以第一时间抵达现场组织扑救，预计需要维护防火线1000米。 技术措施： 在2025年9-10月，沿种子园外延山脊清理防火线长度预计1000米，宽度达到15米，将地面附着物、可燃物进行全面清理，达到防火阻燃的效果，有效防范外缘火灾蔓延到种子园林区，切实保护和减少种子园母树不受火灾灾害影响。	
16	基础设施维护	1	项	种子园基础设施年久失修，因供水管网渗漏、供电线路短路等时常需要检修，对基地供水、供电线路及配件、耗材进行全面维修更换，同时，基地管护用房破败，墙体严重脱落，需要组织人员重新对墙体进行粉刷维修； 1.5代种子园树种结构调整后，原有的标识牌需要重新更换翻修，加上种子园内存在破坏种质资源及幼树行为和采摘野菜等行为，提醒种子园喷洒农药等事项，需要制作禁止采摘和安全提示标识牌等。	
17	其他费用	1	项	技术培训费、技术咨询费、档案资料及耗材、项目管理验收等费用支出。	

第二节 商务要求

一、合同履行期限及项目实施地点

合同履行期限：项目建设期限为 1 年，即 2025 年 9 月 1 日——2026 年 8 月 31 日。

（具体以合同签订为准）；

项目实施地点：采购人指定地点。

二、投标有效期

60 日历天。

三、付款方式

签订合同时双方自行协商。

四、服务响应

服务期间出现问题、纠纷等情况时，供应商当值的管理人员应当在接到通知后立即响应并到达现场及时处理。

五、验收标准

①由采购人组织相关人员到达指定地点验收。

② 验收结束后，中标人、采购人不低于 2 人、第三方人员等共同签署验收报告，采购人组织验收所产生的验收费用由中标供应商支付。

六、其他要求

（1）成交人不能因不可抗力的因素无故拖延本项目进度，若不能按时完成采购人交付的工作任务或为采购人提供的产品（服务）存在不按时、不规范、质量不高，达不到要求时，视为一方违约，应承担因其工作失误（或其他原因）给采购人造成的一切损失责任。

（2）成交人无正当理由放弃中标项目的，或未按约定期限签订合同的，除了要赔偿采购人和代理机构在本次采购活动中产生的一切费用外，代理机构还将报请政府采购监督管理部门按相关法律法规规定对成交供应商追究相应的经济 and 法律责任。

（3）本项目未尽事宜，成交人应本着高效服务，保证质量，诚信合作的原则，由双方合同中协商解决。

五、无效标、废标

1. 有下列情况之一出现的，响应文件无效，按无效文件处理

- (1) 未按照磋商文件的规定提交磋商保证金的；
- (2) 响应文件未按磋商文件要求签署、盖章的；
- (3) 报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 不具备磋商文件中规定的资格要求的；
- (6) 法律、法规和磋商文件规定的无效情形。

2. 有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的主要文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的磋商保证金从同一单位账户转出；
- (7) 不符合法律、法规和磋商文件中规定的其他实质性要求的。

3. 有下列情况之一出现的，将作废标处理

- (1) 符合专业条件的供应商或者对磋商文件作实质响应的供应商未达到《财政部关于政府竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》规定数量的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因出现重大变故，采购项目取消的。