

杭锦旗吉日嘎朗图镇人民政府杭锦旗库布齐沙漠声波增雨技术试验评价项目(二次)中标(成交)明细

内蒙古奥辰工程项目管理有限公司受杭锦旗吉日嘎朗图镇人民政府委托,采用竞争性磋商进行采购杭锦旗库布齐沙漠声波增雨技术试验评价项目(二次)(项目编码:ESZCHJS-C-F-250024.1B1)项目,中标(成交)供应商名称及中标(成交)结果如下:

一、合同包1(合同包一)

- 1.1、中标(成交)供应商:清华大学
- 1.2、中标(成交)总价:1,942,000.00元
- 1.3、中标(成交)标的明细:

服务类

品目号	品目名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价(元)	数量	单位	总价(元)
1-1	C01029900其他自然科学研究和试验开发服务	杭锦旗库布齐沙漠声波增雨技术试验评价项目	为采用新技术保障三北工程黄河“几字弯”攻坚战的实施,拟开展基于声波增雨技术的库布齐沙漠空中水资源利用研究,验证实际效果,评估库布齐沙漠声波增雨潜力,为声波增雨技术在库布齐沙漠的工程化应用提供数据支撑,从而改善库布齐沙漠植被养护条件、支撑荒漠化治理。声波增雨试验须提供设备主要包括:声源设备1套、测云雷达1台、雨量计不少于10台。其中,声源出口处声强 $\geq 145\text{dB}$,可连续工作时间 ≥ 6 小时;雷达应采用Ka波段单发双收极化测云雷达,观测云降水的宏微观物理性质;雨量计采用自记式翻斗式雨量计,分辨力为0.1mm。声波增雨采用对比试验方案,效果评价采用双比分析法和Mann-Whitney U检验法,统计声波增雨范围、增雨比例、显著性水平,并分析评估库布齐沙漠声波增雨开发潜力。	合同签订后6个月内	为采用新技术保障三北工程黄河“几字弯”攻坚战的实施,拟开展基于声波增雨技术的库布齐沙漠空中水资源利用研究,验证实际效果,评估库布齐沙漠声波增雨潜力,为声波增雨技术在库布齐沙漠的工程化应用提供数据支撑,从而改善库布齐沙漠植被养护条件、支撑荒漠化治理。1、建立作业点1处,采用新一代旋笛谐振式发声系统,声源设备由清华大学研发,空气压缩机采用德耐尔品牌。系统由综合控制系统、旋笛发声器、谐振喇叭、空气压缩机等部分组成。2、旋笛谐振式发声系统:使用柴油/电力螺杆式空气压缩机作为动力来源,空气压缩机的排气量 ≥ 32 立方米每分钟,气压 ≥ 0.6 兆帕,综合控制系统频率为40赫兹~200赫兹可调,旋笛-谐振喇叭声强: ≥ 150 分贝(距声源1m处),设备可连续工作时间: ≥ 6 小时。3、试验基地观测设备计划使用1台Ka波段测云雷达和不少于20台的自记式雨计量(分辨力为0.1mm)。4、效果评价采用双比分析法和Mann-Whitney U检验法,统计声波增雨范围、增雨比例、显著性水平,并分析评估库布齐沙漠声波增雨开发潜力和增雨效益。	1,942,000.00	1.00	项	1,942,000.00