

密级：公开

合同编号：ZPS-2022-01-004/02-002

合同书

(☐ 科研采购 ☒ 科研外协)

项目名称：片放能源组件(万焦耳级
泵浦光和CPA分系统)

甲方单位：中山光子科学中心

乙方单位：武汉华中华昌能源电气
科技有限公司

签订时间：2022年07月07日

中山光子科学中心编制

甲 方	单位名称	中山光子科学中心	法定代表人(或委托代理人)	
	单位地址	中山市南区城南二路11号	邮政编码	528455
	联系人	郭良福	联系电话	13890191953
	纳税人识别号	12440000MB2D734323	 (单位公章或合同专用章)	
	开户行	工商银行中山城南支行		
	开户名称	中山光子科学中心		
	账 号	2011021329200239335		
乙 方	单位名称	武汉华中华昌能源电气科技有限公司	法定代表人(或委托代理人)	
	单位地址	武汉市江夏区高新大道999号 新能源研究院G4栋	邮政编码	430000
	联系人	张敏	联系电话	17771474747
	纳税人识别号	91420100MA4KPADX9N	 (单位公章或合同专用章)	
	开户行	中国农业银行股份有限公司 武汉华工支行		
	开户名称	武汉华中华昌能源电气科技有限公司		
账 号	17039701040003483			

一、合同组成

中山光子科学中心委托 武汉华中华昌能源电气科技有限公司（以下简称乙方）开展产品研制及伴随的相关服务、维护等。

合同组成文件：

1. 片放能源组件（万焦耳级泵浦光分系统和CPA分系统）研制合同；
2. 星光超强激光装置研制任务书——万焦耳级泵浦光分系统片放能源组件；
3. 星光超强激光装置研制任务书——CPA分系统片放能源组件；
4. 中标通知书；
5. 投标文件（含澄清文件若有）；
6. 招标文件（含招标文件补充通知若有）。

以上合同组成文件构成本合同的组成部分，是一个整体，彼此相互解释，相互补充。

二、范围与内容

本项目内容有两个系统组成，系统一研制任务书详见《星光超强激光装置研制任务书——万焦耳级泵浦光分系统片放能源组件》，系统二研制任务书详见《星光超强激光装置研制任务书——CPA分系统片放能源组件》；系统一提供一套万焦耳级泵浦光分系统片放能源组件（其中包括远程开关机组件，紧急停机组件和总体控制软件各一套；工作电压为31kV，储能达到1.02MJ片放能源组件及相关嵌入式控制软件8套）；系统二提供一套CPA分系统片放能源组件（其中包括远程开关机组件一套，工作电压为23.5kV，储能达到0.85MJ片放能源组件及相关嵌入式控制软件4套）。同时上述两个系统具体内容包括工程设计、加工制造（包括出厂测试及包装运输）、现场安装集成调试和验收，以及与本项目相关的其他服务。

三、功能指标要求或服务要求

（一）功能及指标要求或服务要求：

详见系统一研制任务书《星光超强激光装置研制任务书——万焦耳级

泵浦光分系统片放能源组件》及系统二研制任务书《星光超强激光装置研制任务书——CPA分系统片放能源组件》中的功能及指标要求或服务要求。

提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。

(二) 其他要求:

乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损,运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。现场的卸货、搬运和拆卸均由乙方负责。

四、交付成果

详见系统一研制任务书《星光超强激光装置研制任务书——万焦耳级泵浦光分系统片放能源组件》及系统二研制任务书《星光超强激光装置研制任务书——CPA分系统片放能源组件》中的“研制交付清单”。

乙方负责办理运输和保险,将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。

五、完成时间及过程控制要求与节点

(一) 完成时间:

项目或服务完成以乙方向甲方提交正式成果并经甲方验收合格为标志,正式成果需于 2023 年 12 月 30 日前提交。

(二) 过程控制要求与节点:

1. 2022年 7 月 30 日前完成: 项目实施方案和质量计划评审并通过评审。
2. 2022年 11 月 30 日前完成: 工程设计评审并通过评审。
3. 2023年 9 月 30 日前完成: 所有片放能源组件的出厂测试及确认。
4. 根据装置总体集成进度安排及要求,完成装置片放能源组件(万焦耳级泵

浦光分系统和CPA分系统)现场的集成安装调试。

5. 根据装置总体集成进度安排及要求,完成装置片放能源组件达标测试及项目验收,交付成果见《星光超强激光装置研制任务书——万焦耳级泵浦光分系统片放能源组件》和《星光超强激光装置研制任务书——CPA分系统片放能源组件》中的“研制交付清单”。

六、合同金额和支付条件

(一) 本合同总金额(含税)

本合同金额共计¥30,777,000.00元(大写:叁仟零柒拾柒万柒仟元整);其中“万焦耳级泵浦光分系统片放能源组件”金额为¥21,860,000.00元(大写:贰仟壹佰捌拾陆万元整);“CPA分系统片放能源组件”金额为¥8,917,000.00元(大写:捌佰玖拾壹万柒仟元整)。

(二) 支付方式和进度

本合同采取分期方式支付,甲方分4次支付:

第一期款项:合同签订后,完成实施方案和质量计划评审(评审组成员必须有甲方代表和甲方指定代表参加;若无特殊情况,评审地点应选择在甲方所在地)且通过评审后,收到乙方开具等额的增值税【专用/普通】发票后的二十个工作日内,支付合同总价的10%。

第二期款项:完成工程设计评审(评审组成员必须有甲方代表和甲方指定代表参加;若无特殊情况,评审地点应选择在甲方所在地)且通过评审后,收到乙方开具等额的增值税【专用/普通】发票后的二十个工作日内,支付合同总价的30%。

第三期款项:完成所有产品交付,经甲方验收合格后,收到乙方开具等额的增值税【专用/普通】发票后的二十个工作日内,支付合同总价的55%。

第四期款项:质保期满,质保期内没有出现严重质量问题或故障,且所有质量问题归零,收到乙方开具等额的增值税【专用/普通】发票后的二十个工作日内,支付质保金,支付合同总价的5%。

(三) 其他

每笔款项支付之前乙方均应当开具等额的增值税【普通/专用】发票，否则甲方有权拒绝付款并不承担任何违约责任。

(四) 由于本项目使用财政性资金，甲方在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。

七、交付地点或服务地点

甲方指定地点。

八、验收方式

验收要求详见《星光超强激光装置研制任务书——万焦耳级泵浦光分系统片放能源组件》中第5章“5验收要求”和《星光超强激光装置研制任务书——CPA分系统片放能源组件》中第4章“4验收要求”。

(一) 在交货前，乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

(二) 货物运抵现场后，乙方负责完成装置现场安装集成调试，考核试运行及性能技术指标测试完成后，甲方应在45天内组织验收。验收将制作验收备忘录，签署验收书。验收合格的，甲方应当予以签字确认，验收不合格的，甲方有权要求乙方进行整改，由此造成的延期责任乙方自行承担。

(三) 甲方有在货物研制过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

(四) 检验和验收标准、程序等具体内容按合同约定执行。

九、质量要求

(一) 乙方提供的产品需符合合同书及其附件中约定的相关质量要求。其中如有疏漏或不合理之处，甲乙双方均可提出设计更改，经协商一致后签订补充协议、纪要等书面文件作为补充执行依据。

(二) 如存在产品技术指标或缺陷只能在甲方使用后才能检测或发现，则甲方有权要求乙方对存在问题或缺陷的产品退/换货，并采取相应补救/改进措

施。

- (三) 乙方在研制过程中，需根据项目实际情况编制质量控制表，所有控制节点必须进行监视和测量，并按约定邀请甲方进行评审见证和确认。
- (四) 乙方应保证所提供产品及其任何组成部分，在甲方正常使用和防护下，均能够在其使用寿命周期内满足合同及其附件规定的功能、性能和技术指标要求。
- (五) 乙方收到甲方关于产品质量问题通知后，没有以合理的速度处理质量问题，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。
- (六) 本合同交付的产品/服务应按照质量管理体系要求执行，且符合甲方相关专用标准所述的要求；如果没有提及专用标准，则应符合与产品/服务相适用的国标/国军标/行业标，且这些标准必须是本合同生效前有关机构发布的最新版本。

十、知识产权

- (一) 乙方在本项目实施过程中产生的技术成果，归甲方所有。
- (二) 乙方通过本合作项目完成的全套技术资料和图纸的知识产权归甲方所有。在本项目中所涉及的乙方已有的专利或其它技术成果，甲方有权在后续工程实施中永久免费使用。
- (三) 乙方应保证其提供的产品和服务不侵犯第三方知识产权。
- (四) 甲方利用本项目服务或成果完成的技术成果，归甲方所有。
- (五) 若任一方违反双方关于知识产权的约定，另一方有权追究其法律责任。

十一、售后保证要求

- (一) 本合同质保期为 12 个月，质保期起始时间从验收合格当天起算。
- (二) 在质保期内，乙方收到甲方通知后应在 24 小时内响应，并及时根据甲方反馈情况进行处理。乙方对有质保责任的产品或部件以合理的期限免费维修或更换有缺陷的产品或部件，被修理或更换的产品或部件从乙方至最终目的地的相关费用由乙方承担。
- (三) 如果乙方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，

甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。

- (四) 质保期内，出现属于乙方原因的相关问题，乙方应及时按照甲方要求对工程设计进行更改，相关费用由乙方承担。
- (五) 乙方应保证所供产品及其任何组成部分，在正常使用和保养下，在其使用寿命期内，均能够满足合同及其附件规定的性能、可靠性。

十二、保密要求

- (一) 本项目或服务密级为：公开，涉密事项（或涉密信息）为：1，应严格遵守国家相关保密法律法规要求。
- (二) 乙方作为项目保密的责任主体，对项目的保密负责。如果乙方原因造成泄密或违反国家保密规定的，乙方需要承担相应的责任。
- (三) 没有甲方事先书面同意，乙方及乙方所有工作人员不得把甲方的技术资料 and 最终成果以及在签订或履行本合同过程中所接触的所有甲方相关信息提供给第三方。
- (四) 未经甲方许可，乙方不得通过任何渠道和方式对外披露、发布、宣传与本合同项目相关的任何信息。
- (五) 对于在合同履行过程中所获得或了解的商业秘密，任何一方应承担保密义务。未经对方事先书面许可，任何一方不得利用或披露这些信息。

十三、安全要求

- (一) 甲、乙双方必须严格遵守安全方面国家的现行法律、法规。
- (二) 甲、乙双方各自负责己方人员在本项目合作期间的安全责任，如需派遣工作人员到另一方进行相关协作工作，由派遣方承担被派遣人员的安全责任，且在另一方现场开展工作必须遵循相关方的规定。相关方需对现场工作期间的危险源及安全注意事项向派遣方人员进行培训和告知。
- (三) 乙方负责本项目实施及交付过程中的安全责任，并对项目交付后涉及到的安全、环保事项进行技术交底和必要的培训指导。

十四、甲方的权利与义务

- (一) 按进度参与各种活动。
- (二) 对项目实施质量跟踪与检查。
- (三) 组织项目最终验收。
- (四) 按照合同进度向乙方拨付研究经费。
- (五) 实施过程中为乙方提供必要的协助和指导。
- (六) 严格遵守双方在合同中明确的事项。

十五、乙方的权利和义务

- (一) 按照合同约定开展研究/研制/服务工作。
- (二) 按照合同约定配合甲方完成各种活动。
- (三) 积极配合甲方组织的项目最终验收并提交完整的验收材料。
- (四) 按照合同收款, 及时提供等额合规发票。
- (五) 严格遵守双方在合同中明确的事项。
- (六) 甲乙双方约定的其他事项: 本项目实施过程中利用本项目经费形成的有关的设备、材料、器材、工装设备、资料的所有权归甲方。乙方应当对本项目设立专门账户, 对利用本项目经费购置的与履行本合同有关的设备、材料、器材、工装设备、资料实施单独记账, 乙方有义务协助并配合甲方及甲方的相关单位对项目资金使用的检查和监督, 并确保利用本项目经费购置的设备、材料、器材、工装设备、资料不被查封、扣押。

十六、违约责任

- (一) 乙方无正当理由未履行合同或未完成合同义务时, 甲方有权追缴全部经费并追究责任。
- (二) 因乙方原因, 乙方提交的工作成果经验收不符合甲方要求或本合同约定的技术标准或验收标准的或投标文件承诺的技术要求, 由乙方进行整改、修复, 任务完成期限不做顺延。若乙方经一次整改或修复后提交的工作成果仍不符合甲方要求或本合同约定或投标文件承诺的, 甲方有权解除本合同, 乙方应在甲方发送合同解决通知后五日内退回全部已收取的费用, 并

向甲方支付本合同金额15-30%的违约金。

- (三) 乙方逾期提交工作成果的，每逾期一周应向甲方支付本合同金额1‰的违约金，逾期超50天的，甲方有权解除本合同，乙方应在甲方发送解除通知后的五日内，退还已收取的全部费用，并支付合同总金额10%的违约金；由甲方原因或非乙方原因导致项目延期或未按计划执行，乙方不承担责任。由甲方原因导致项目延期或未按计划执行，导致乙方直接经济损失的，甲乙双方协商后由甲方向乙方进行赔偿。
- (四) 乙方应当严格按照第五条所规定完成时间落实过程控制要求与节点，如未能如期落实各节点工作则属于为乙方违约，乙方应当及时采取积极措施继续履行合同，造成甲方损失的，甲方可在后续应支付的费用中扣除。如甲方原因导致未按进度执行，可按照实际耽误的进度顺延。
- (五) 乙方支付违约金不足以弥补甲方损失（该损失包括律师费、诉讼费、公证费、第三方评估费用等）的，不足部分，乙方还应承担赔偿责任。
- (六) 在本合同履行过程中，非不可抗拒原因导致合同不能正常履行，责任方应向对方赔偿经济损失。
- (七) 若合同的一方由于不可抗拒的原因，如战争、水灾、台风、地震、禁令和政府的法令及其它双方认可的不可抗拒情况等原因的影响不能正常执行合同，则合同应顺延执行或终止。受阻方应尽快将发生的不可抗力事件情况以电报、电传或电话等形式通知另一方，并在一月内通过权威部门开具不可抗拒的证明。

十七、争议解决及其它问题说明

- (一) 甲乙双方协商沟通后同意解除本次委托的，可终止协议。
- (二) 凡本合同之外未明确的相关事宜，由甲乙双方协商解决。
- (三) 因本合同引发的争议，双方应友好协商解决，协商无果，按照《中华人民共和国民法典》有关条款执行，直至向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十八、合同生效

- (一) 本合同自双方签字、盖章后生效。
- (二) 本合同所有附件、投标文件、招标文件、中标通知均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
- (三) 本合同正本一式四份，甲乙双方各执两份。
- (四) 合同未尽事宜双方友好协商解决，对本合同的补充或修改经双方签字、盖章，与本合同具有同等效力。

