

四川省发展和改革委员会

川发改环资函〔2025〕166号

四川省发展和改革委员会 关于高效激光聚变能源关键科学技术研究 设施节能报告的审查意见

中国工程物理研究院激光聚变研究中心：

你单位《关于报送高效激光聚变能源关键科学技术研究设施节能报告的请示》收悉，我委委托四川省工程咨询研究院对项目节能报告进行了评审，评审机构出具《关于报送高效激光聚变能源关键科学技术研究设施节能报告评审意见的报告》（川工咨成果〔2025〕236号）。经审查，现提出审查意见如下：

一、原则同意该项目节能报告（项目代码：2503-000000-04-01-938405）。

二、项目年能源消耗种类、数量：项目实验工艺设备年耗电745.69万千瓦时。年综合能源消费量折合标煤当量值916.45吨、等价值2445.86吨（电当量值、等价值分别按0.1229、0.328千克标煤/千瓦时计）。

三、能效水平。项目建设响应国家发展战略，提升国家科研能力，建设国际上最大激光输出带宽、紧凑模块化激光束线

球对称辐照的激光聚变能源综合研究装置，提升我国在激光聚变能源研究领域的科研能力和技术水平，满足高能量密度物理前沿技术研究需求。综合评审认为，项目能效处于合理水平。

四、项目设计、建设单位在落实节能报告各项措施基础上，应改进和加强以下节能工作：

（一）鉴于激光注入分系统、泵浦分系统、冷却分系统、多程放大分系统、片状放大器分系统等试验设备为主要耗能设备，建设单位在下阶段设备设计和购置中，应根据实验规模和工艺要求，严格落实项目设备选型原则，使用符合节能水平要求的耗能设备。

（二）变压器、空压机、水泵等附属及公辅设备另外立项建设购置，应选择《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》中达到节能水平的设备。

五、项目用能工艺及设备、能耗品种、建设内容和规模等发生重大变化或年实际综合能源消费量超过本审查意见规定水平10%以上时，项目建设单位应重新进行节能评估并报我委审查。项目节能审查权限发生变化的，应及时提请有权审查机关办理。

六、根据《四川省固定资产投资项目节能审查实施办法》，请项目建设单位在正式投入生产、使用前，开展项目节能审查验收工作，编制节能审查验收报告。通过节能审查验收的，将验收报告报省发展改革委存档。未经验收或验收不合格的项目，

不得投入生产使用。

七、请成都市发展改革委依据本审查意见和项目节能报告，对项目设计、施工、竣工验收以及运营管理进行有效监督检查，及时报告本审查意见落实情况和项目有关重大事项。要进一步优化能源要素配置，充分挖掘节能潜力，推动提高能源利用效率，强化能耗强度降低目标管理，确保完成省政府下达的“十四五”节能目标任务。

八、请省节能监管事务中心依据《节能监察办法》(国家发展改革委 2016 年第 33 号令)，对项目节能审查意见落实情况开展节能监察。

九、本意见仅对项目节能报告出具审查意见，项目建设管理请严格按照相关法律法规和政策执行。

十、本审查意见自印发之日起 2 年内有效。逾期未开工建设或建成时间超过节能报告中预计建成时间 2 年以上的项目应重新进行节能审查。

附件：高效激光聚变能源关键科学技术研究设施基本概况表

四川省发展和改革委员会

2025 年 4 月 16 日



附件

高效激光聚变能源关键科学技术研究设施 基本概况

项目名称	高效激光聚变能源关键科学技术研究设施
项目业主	中国工程物理研究院激光聚变研究中心
建设地点	成都高新区
建设性质	新建
主要建设内容及规模	项目建设 kJ@10Hz 级激光束线、聚变靶高通量制备与燃料批量加载生产示范线、光束智能引导与重频诊断技术验证平台及高效率直接驱动束靶耦合实验平台。安装靶丸毫流控制备分系统、靶丸增材制造分系统、靶丸表面涂层分系统、激光注入分系统、激光放大分系统、激光传输分系统、光束智能引导与联合决策分系统、重频工程控制孪生求解分系统、泵浦分系统等试验设施。项目的综合楼、实验楼、供配电、暖通、动力、给排水等建筑及公辅设施另立项建设。
投资规模	161410.0 万元
建设工期 (年限)	2025 年 7 月至 2028 年 12 月
行业类别	自然科学研究和试验发展 (M7310)
审核类型	审批 (国家发展和改革委员会)
备注	项目代码: 2503-000000-04-01-938405

信息公开选项：主动公开

抄送：成都市人民政府、成都市发展改革委、成都市经济和信息化局、经济和信息化厅、住房城乡建设厅、省统计局、省节能监管事务中心、国网四川省电力公司。



