北京市汉坤律师事务所
关于
申请变更注册
中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金的
法律意见书

HANKUN
汉坤律师事务所
Han Kun Law Offices

中国北京市东长安街1号东方广场C1座9层 100738
电话：(86 10) 8525 5500；传真：(86 10) 8525 5511 / 8525 5522
北京　上海　深圳　海口　武汉　香港　新加坡　纽约
www.hankunlaw.com

目 录

目 录 2

释 义 3

一、 新购入基础设施项目的原始权益人 9

二、 基础设施基金的基金管理人 14

三、 基础设施基金的基金托管人 18

四、 持有本基金份额20%以上的第一大基金份额持有人 20

五、 基础设施基金的外部管理机构 22

六、 本次扩募的其他主要参与机构 28

七、 新购入基础设施资产支持证券管理人 32

八、 新购入基础设施资产支持证券托管人 35

九、 关于基础设施基金扩募的条件 35

十、 新购入基础设施项目的资产范围及其权属 43

十一、 新购入基础设施项目的合法合规性 47

十二、 新购入基础设施项目转让行为合法性 66

十三、 基础设施基金的治理机制 77

十四、 新购入基础设施项目的运营管理安排 78

十五、 关联交易、同业竞争及对外借款等其他事项 79

十六、 结论 81

附件一：新购入基础设施资产不动产权证清单 84

附件二：设施设备清单 86

释 义

除非本法律意见书中另有说明，下列词语在本法律意见书中的含义如下：

简称		全称
本基金/基础设施基金/中航京能光伏REIT	指	中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金
基金管理人/中航基金	指	中航基金管理有限公司
资产支持证券管理人/中航证券	指	中航证券有限公司
基金托管人/新购入资产支持证券托管人/华夏银行	指	华夏银行股份有限公司
原始权益人/槟榔江水电	指	云南保山槟榔江水电开发有限公司
新购入项目公司/两河水电公司	指	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司
苏家河口水电站项目	指	位于腾冲市槟榔江流域的保山市槟榔江苏家河口水电站项目，包括其房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权及相关设施设备等资产
松山河口水电站项目	指	位于腾冲市槟榔江流域的保山市槟榔江松山河口水电站项目，包括其房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权及相关设施设备等资产
新购入基础设施资产	指	松山河口水电站项目与苏家河口水电站项目的合称
新购入基础设施项目	指	新购入基础设施资产与新购入项目公司的合称
新购入专项计划	指	中航-京能水电1号基础设施资产支持专项计划资产支持证券（具体名称以设立时为准）
新购入资产支持证券/新购入基础设施资产支持证券	指	以新购入专项计划为载体发行的基础设施资产支持证券
运营管理统筹机构/保山能源	指	保山能源发展股份有限公司
运营管理实施机构/保能和顺	指	保山腾冲保能和顺能源科技有限公司
外部管理机构/运营管理机构	指	保山能源、保能和顺的合称
财务顾问/招商证券	指	招商证券股份有限公司

简称		全称
评估机构/天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
会计师事务所/致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
本所/汉坤	指	北京市汉坤律师事务所
云南省发改委	指	云南省发展和改革委员会
保山市发改委	指	保山市发展和改革委员会
腾冲市政府	指	腾冲市人民政府
盈江县政府	指	盈江县人民政府
《腾冲市自然资源局复函》	指	《腾冲市自然资源局关于支持槟榔江水电公司申报基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目的复函》
腾冲市住建局	指	腾冲市住房和城乡建设局
云南电网公司	指	云南电网有限责任公司
保山电力	指	云南保山电力股份有限公司
北京云保	指	北京云保能源开发有限公司
京能国际	指	北京能源国际控股有限公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
北京市国资委	指	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
保山市国资委	指	保山市人民政府国有资产监督管理委员会
北京国资运营管理公司	指	北京国有资本运营管理有限公司
京能集团	指	北京能源集团有限责任公司
京能香港公司	指	北京能源投资集团（香港）有限公司
招商局集团	指	招商局集团有限公司
国企基金公司	指	中国国有企业结构调整基金股份有限公司
中国诚通	指	中国诚通控股集团有限公司
国能投	指	国家能源投资集团有限责任公司
中交建	指	中国交通建设集团有限公司
兵器工业	指	中国兵器工业集团有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团有限公司
宁消公司	指	云南宁消科技有限公司
中国石化	指	中国石油化工集团有限公司
工行腾冲支行	指	中国工商银行股份有限公司腾冲支行
中行保山分行	指	中国银行股份有限公司保山市分行
建行腾冲支行	指	中国建设银行股份有限公司腾冲支行
划拨用地	指	以划拨方式取得的国有建设用地使用权
《基金合同》	指	《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金基金合同（草案）》

简称		全称
《招募说明书》	指	《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金2024年度第一次扩募并新购入基础设施项目招募说明书（草案）》
《托管协议》	指	《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金托管协议（草案）》
《运营管理协议》	指	就新购入基础设施项目的运营管理，基金管理人、外部管理机构、新购入项目公司拟签署的《运营管理服务协议》
《两河水电公司股权转让协议》	指	就新购入专项计划购买原始权益人持有的新购入项目公司100%股权事宜，新购入资产支持证券管理人拟与原始权益人、新购入项目公司签署的《云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司之股权转让协议》
本法律意见书	指	《北京市汉坤律师事务所关于申请变更注册中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》
增资划转	指	槟榔江水电根据《增资划转协议》及其补充协议将新购入基础设施资产及相关的资产、债权债务、员工、业务合同划转至两河水电公司，并办理不动产权转移登记、许可证照换发、业务合同换签、工商变更登记及备案等相关手续的重组安排
《增资划转协议》	指	槟榔江水电与两河水电公司签署的《增资划转协议》及《增资划转协议补充协议》
新购入项目公司股权转让	指	原始权益人向新购入专项计划等特殊目的载体转让新购入项目公司100%股权的交易
交割日	指	新购入专项计划设立日
转让行为	指	原始权益人将其持有的新购入项目公司100%股权转让予新购入专项计划的行为
《民法典》	指	《中华人民共和国民法典》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《证券投资基金法》	指	《中华人民共和国证券投资基金法》
《公募基金运作办法》	指	《公开募集证券投资基金运作管理办法》
《基础设施基金试点通知》	指	《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》

简称		全称
《基础设施基金指引》	指	《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》
《上交所审核指引(试行)》	指	《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第1号——审核关注事项（试行）(2024年修订)》
《上交所新购入项目指引(试行)》	指	《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第3号——新购入基础设施项目（试行）》
《建设用地使用权的指导意见》	指	《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》
32号令	指	《企业国有资产交易监督管理办法》
中国	指	中华人民共和国
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中国法律	指	现行有效的中国法律、行政法规、地方性法规、部门规章及其他规范性文件

北京市汉坤律师事务所

关于申请变更注册

中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金的

法律意见书

致：中航基金管理有限公司

北京市汉坤律师事务所(简称“**汉坤**”或“**本所**”)是经中华人民共和国(简称“**中国**”)北京市司法局批准设立、有资格依照现行有效的中国法律、行政法规、地方性法规、部门规章及其他规范性文件（统称“**中国法律**”[1]），就题述事宜出具中国法律意见的律师事务所。

受中航基金管理有限公司（简称“**基金管理人**”或“**中航基金**”）的委托，汉坤根据《中华人民共和国证券法》(简称“**《证券法》**”)、《中华人民共和国证券投资基金法》(简称“**《证券投资基金法》**”)、《公开募集证券投资基金运作管理办法》(简称“**《公募基金运作办法》**”)、《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》(简称“**《基础设施基金试点通知》**”)、《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》(简称“**《基础设施基金指引》**”)、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》(简称“**《基础设施基金业务办法》**”)《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金(REITs)规则适用指引第1号——审核关注事项(试行)》（简称“**《上交所审核指引（试行）》**”）及《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金(REITs)规则适用指引第3号——新购入基础设施项目(试行)》（简称“**《上交所新购入项目指引（试行）》**”）等中国法律的规定，出具本《北京市汉坤律师事务所关于申请变更注册中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》(简称“**本法律意见书**”)。

中航基金拟向中国证券监督管理委员会（简称“**中国证监会**”）申请变更注册中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金(简称“**本基金**”或“**基础设施基金**”)，并拟申请进行扩募发售，以扩募发售募集资金购入云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司（简称“**两河水电公司**”或“**新购入项目公司**”）的100%股权及其持有的位于保山市腾冲市槟榔江流域的保山市槟榔江苏家河口水电站项目（简称“**苏家河口水电站项目**”）、保山市槟榔江松山河口水电站项目（简称“**松山河口水电站项目**”，与苏家河口水电站项目合称“**新购入基础设施**

[1] 仅为出具本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和中国台湾地区的法律。

资产”，新购入基础设施资产与新购入项目公司合称“**新购入基础设施项目**”）。上述交易安排统称为“**本次扩募**”。

本法律意见书仅就本次扩募的相关问题发表法律意见，并不对任何有关财务、会计、审计、税收、现金流预测、评估、投资决策等专业事项发表意见。汉坤在本法律意见书中对有关财务、会计、审计、税收、现金流预测、评估、投资决策等内容的引述，并不意味着汉坤对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。汉坤对于这些文件的内容并不具备核查和作出评价的适当资格。

为出具本法律意见书，汉坤依据中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对与本次扩募有关的事实进行了尽职调查，查阅了汉坤认为必须查阅的文件，并就本次扩募及与之相关的问题向有关人员做了询问或与之进行了必要的讨论。汉坤已在本法律意见书中列明所有有关转让的限制条件或特殊规定、有权机构同意情况、采取的处理措施及转让合法性判断，不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述。本法律意见书系基于以下前提作出：在汉坤为出具本法律意见书而进行的调查过程中，基金管理人、原始权益人所提供的文件、材料和所作的陈述和说明是真实、准确、完整的，且一切足以影响本法律意见书的事实、文件和信息，无论是否可从公开渠道获得，其均已向汉坤披露，而无任何隐瞒、虚假和疏漏之处；所提供的副本材料或复印件与其正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法律程序，获得合法授权；所有的口头陈述和说明均与事实一致。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，汉坤依赖基金管理人、原始权益人等本基金参与机构、有关政府主管部门或者其他有关机构出具的证明文件、确认文件或报告文件出具法律意见。本法律意见书仅对相关中国法律问题发表意见，并不对任何中国司法管辖区域之外的法律问题发表意见。

汉坤根据本法律意见书出具之日前已经发生或存在的事实，已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对有关事实进行了尽职调查，不存在对项目权属、资产范围，项目合法合规性和转让行为相关的重大问题应发现而未发现情况，不存在与原始权益人及基金管理人等串通、隐瞒情况，本法律意见书中不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏等情况。

本法律意见书仅供中航基金向中国证监会申请变更注册本基金之目的使用，本法律意见书不得由任何其他人使用，或用于任何其他目的。

除非上下文另有含义，在本法律意见书中所使用的词语简称与《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金基金合同（草案）》[2]（简称“**《基金合同》**”）、《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金2024年度第一次扩募并新购入基础设施项目招募说明书（草案）》[3]（简称“**《招募说明书》**”）中的定义具有相同含义。

基于上述，汉坤出具法律意见如下：

一、新购入基础设施项目的原始权益人

根据《基金合同》《招募说明书》，本次新购入基础设施项目的原始权益人为云南保山槟榔江水电开发有限公司（简称“**槟榔江水电**”）。

1.1 槟榔江水电的主体资格

根据保山市市场监督管理局于2025年6月6日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9153050075066253XT）、槟榔江水电的公司章程以及国家企业信用信息公示系统[4]的公示信息，槟榔江水电的基本情况如下：

名称	云南保山槟榔江水电开发有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	云南省保山市隆阳区永昌街道永昌路348号
法定代表人	肖勇
注册资本	175,817.992782万人民币
成立日期	2004年01月06日
营业期限	2004年01月06日至2054年01月05日
经营范围	水电开发，发电销售上网，工程建设，电厂运行管理，投资及管理，水产养殖经营活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经核查槟榔江水电的《营业执照》、公司章程，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至2025年7月15日，槟榔江水电系有效存续的有限责任公司，

[2] 基金管理人经办人于2025年7月15日（汉坤收件人电子邮箱系统显示时间）向汉坤发出的《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金基金合同（草案）》。

[3] 基金管理人经办人于2025年7月15日（汉坤收件人电子邮箱系统显示时间）向汉坤发出的《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金2024年度第一次扩募并新购入基础设施项目招募说明书（草案）》。

[4] 网址：www.gsxt.gov.cn。最后查询时间：2025年7月15日。除本法律意见书另有说明外，本法律意见书中相关网址的最后查询日期均为2025年7月15日。

不存在《中华人民共和国公司法》（简称“**《公司法》**”）等中国法律及其公司章程规定的应当终止的情形。

1.2 原始权益人享有新购入基础设施项目权益的情况

1.2.1 原始权益人享有新购入项目公司权益的情况

(1) 原始权益人享有新购入项目公司100%股权

经核查两河水电公司的公司章程和工商登记文件，并经查询国家企业信用信息公示系统[5]，截至2025年7月15日，槟榔江水电系两河水电公司的股东，持有两河水电公司100%的股权，且该等股权不存在质押或被冻结的情形。

1.2.2 原始权益人将新购入基础设施资产增资划转至两河水电公司

根据《腾冲市人民政府关于苏家河口、松山河口水电站项目划拨土地转移登记的批复》（腾政复〔2023〕256号），腾冲市人民政府（简称“**腾冲市政府**”）同意将槟榔江水电持有的15本不动产权证书（宗地面积共计6,362,109.75平方米，建筑面积26,673平方米）转移登记至槟榔江水电新设子公司两河水电公司名下；根据《盈江县人民政府关于云南保山槟榔江水电开发有限公司土地转移登记的批复》（盈政复〔2024〕41号），盈江县人民政府（简称“**盈江县政府**”），原则同意将“云（2023）盈江县不动产权第0004174号”《不动产权证书》项下土地面积56,694平方米的国有建设用地使用权转移登记到两河水电公司名下，根据槟榔江水电、两河水电公司出具的说明，两河水电公司已经办理完毕上述苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目对应不动产权证书的转移登记手续。

根据槟榔江水电、两河水电公司签署的《增资划转协议》及《增资划转协议补充协议》（合称“**《增资划转协议》**”），槟榔江水电已将新购入基础设施资产及相关的资产、债权债务、员工、业务合同划转至两河水电公司，并办理不动产权转移登记、许可证照换发、业务合同换签、工商变更登记及备案等相关手续。《增资划转协议》约定，双方应签署《交割确认书》并于《交割确认书》中确定的增资划转完成日完成基础设施资产的实际交付以及业务合同、关联员工、关联债权债务项下相关

[5] 网址：www.gsxt.gov.cn。

权利义务的转移（上述安排简称“**增资划转**”）。

本次增资划转已经完成，两河水电公司已持有苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目的不动产权及相关设施设备等资产。

1.2.3　京能国际取得原始权益人实际控制权的基本情况

保山能源发展股份有限公司（简称“**保山能源**”）持有槟榔江水电100%的股权，为槟榔江水电的唯一股东。北京能源国际控股有限公司（简称“**京能国际**”）间接持有北京云保能源开发有限公司（简称“**北京云保**”）100%股权[6]，通过北京云保持有保山能源66.44%的股权，间接持有槟榔江水电66.44%股权，为槟榔江水电的实际控制人。

《北京能源国际控股有限公司2023年第二次董事会会议纪要》载明，京能国际董事会同意以北京云保作为投资主体，以增资入股的方式收购保山能源65.70%股权[7]，增资完成后京能国际对保山能源进行并表；《保山能源发展股份有限公司股东大会第十一次会议决议》载明，保山能源股东大会于2023年2月21日审议通过了《关于保山能源发展股份有限公司增资方案的议案》《关于签订保山能源发展股份有限公司增资扩股协议及其附件的议案》，表决结果显示，同意上述议案的股数为41,000,000股，占出席会议股东及股东代表有表决权股份总数的100%。2023年3月4日，北京云保与保山能源原股东保山市国有资产经营有限责任公司、腾冲县国有资产经营有限责任公司、龙陵县国有资产经营有限责任公司、施甸县国有资产经营集团有限责任公司、保山市隆阳区国有资产经营有限责任公司、昌宁县国有资产经营有限责任公司及保山市人民政府国有资产监督管理委员会（简称“**保山市国资委**”）、保山市国有资本运营（集团）有限公司共同签署了《关于保山能源发展股份有限公司之增资扩股协议》（简称“**《保山能源增资扩股协议》**”），约定北京云保以货币向保山能源出资960,000,000元，并在本次增资扩股后取得保山能源65.70%的股份，保山能源原股东不认购增资（以上安排简称“**保山能源增资扩股**”）。

《保山能源发展股份有限公司股东大会第十二次会议决议》载明，保山能源股东大会于2023年4月23日审议通过了《关于保山能源发展股

[6] 根据京能国际日期为2023年3月21日的《须予披露交易公告》，北京云保为京能国际的间接全资附属公司。

[7] 根据2025年5月16日签署的《保山能源发展股份有限公司章程》，北京云保的持股比例已调整为66.44%。下同。

份有限公司增资扩股引入北京云保能源开发有限公司的议案》，同意由北京云保对保山能源实施增资，增资后相应变更保山能源的注册资本金及各股东持股比例。

根据《保山能源增资扩股协议》第 19.1 条，该协议自各方签字盖章且保山能源的主管国资监管部门已经审议通过并同意实施增资扩股之日起生效。经查，《保山能源增资扩股协议》已经各方法定代表人签字并加盖公章，保山市国资委已于 2023 年 2 月 24 日出具《保山市人民政府国有资产监督管理委员会关于保山能源发展股份有限公司以非公开协议方式实施增资扩股有关事项的通知》（保国资函〔2022〕28 号），同意以非公开协议方式实施保山能源增资扩股，鉴上，《保山能源增资扩股协议》已于 2023 年 3 月 4 日生效。

经查，《保山能源发展股份有限公司股东大会第十二次会议决议》显示北京云保增资入股保山能源已经保山能源股东大会同意；保山市国资委已批复同意实施保山能源增资扩股；《保山能源增资扩股协议》已经北京云保、保山能源原股东签署生效；增资扩股后保山能源股东大会已通过《保山能源发展股份有限公司公司章程》，载明北京云保享有保山能源 65.70%的股份[8]；《保山能源发展股份有限公司股东名册》已载明北京云保系保山能源股东且完成了工商变更登记手续，保山能源增资扩股已发生法律效力，增资款的缴付进度不会导致增资行为被撤销、被认定为无效，在《保山能源增资扩股协议》约定的支付先决条件未满足之时，北京云保未予支付第三笔增资款，不会直接导致保山能源方有权单方解除《保山能源增资扩股协议》，亦不会导致《保山能源增资扩股协议》约定的增资安排失效。

鉴上，北京云保已通过对保山能源的增资扩股取得保山能源 66.44%的股份，可作为保山能源的股东合法享有股东权利、履行股东义务。北京云保系保山能源的控股股东，京能国际间接持有北京云保 100%股权，系保山能源的实际控制人。

1.3 槟榔江水电的内部控制制度情况核查

根据槟榔江水电的说明，槟榔江水电适用保山能源的内部控制制度，经核查槟榔江水电提供的《境内投资项目管理办法》《内部控制管理办法》《合规

[8] 根据2025年5月16日签署的《保山能源发展股份有限公司章程》，北京云保的持股比例已调整为66.44%。

行为准则》《固定资产管理办法》《档案管理办法》《印章及证照管理规定》《合同管理办法》等内部制度文件，槟榔江水电已就投资管理、内部控制、资金管理、合同管理等事项建立内部控制制度，不存在影响槟榔江水电持续经营的法律障碍。

1.4 槟榔江水电违法违规、失信情况核查

经本所律师通过中国证监会网站[9]、国家金融监督管理总局网站[10]、国家外汇管理局网站[11]、中国人民银行网站[12]、应急管理部网站[13]、生态环境部网站[14]、国家市场监督管理总局网站[15]、国家发展和改革委员会网站[16]、中华人民共和国财政部网站[17]、国家税务总局网站[18]、国家税务总局云南省税务局网站[19]、国家企业信用信息公示系统[20]、“信用中国”平台[21]、证券期货市场失信记录查询平台[22]、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统[23]和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统[24]进行的检索，截至2025年7月15日，于前述公开渠道，槟榔江水电最近三年不存在重大违法违规记录；槟榔江水电不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位，或被暂停或者限制进行融资的情形。

1.5 小结

槟榔江水电系依法设立且有效存续的有限责任公司并持有两河水电公司100%股权；槟榔江水电已建立内部控制制度，不存在影响槟榔江水电持续经营的法律障碍；槟榔江水电享有新购入基础设施项目的完全所有权或经营权利，不存在重大权属纠纷或争议。槟榔江水电具备《基础设施基金指引》第八条及第五十条第（三）款、《上交所审核指引（试行）》第六条、《上交所新购入项目指引（试行）》第十条规定的担任新购入基础设施项目原始

[9] 网址：www.csrc.gov.cn。
[10] 网址：www.nfra.gov.cn。
[11] 网址：www.safe.gov.cn。
[12] 网址：www.pbc.gov.cn。
[13] 网址：www.mem.gov.cn。
[14] 网址：www.mee.gov.cn。
[15] 网址：www.samr.gov.cn。
[16] 网址：www.ndrc.gov.cn。
[17] 网址 www.mof.gov.cn。
[18] 网址：www.chinatax.gov.cn。
[19] 网址：yunnan.chinatax.gov.cn。
[20] 网址：www.gsxt.gov.cn。
[21] 网址：www.creditchina.gov.cn。
[22] 网址：neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/。
[23] 网址：zxgk.court.gov.cn/shixin/。
[24] 网址：zxgk.court.gov.cn/zhixing/。

权益人的主体资格。

二、基础设施基金的基金管理人

根据《基金合同》《招募说明书》，本基金的基金管理人为中航基金。

2.1 基金管理人的主体资格

根据北京市石景山区市场监督管理局于2025年4月16日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110105MA006AQR31）以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，中航基金的基本情况如下：

名称	中航基金管理有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	北京市石景山区五一剧场南路 2 号院 1 号楼 7 层 702E
法定代表人	杨彦伟
注册资本	30,000 万人民币
成立日期	2016 年 6 月 16 日
营业期限	2016 年 6 月 16 日至无固定期限
经营范围	基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理和中国证监会许可的其他业务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

经核查中航基金的《营业执照》、公司章程等材料，并经查询国家企业信用信息公示系统，中航基金系依法设立且合法存续的有限责任公司，成立已满三年，不存在《公司法》及其公司章程规定的应当终止的情形。

2.2 基金管理人的相关资质

根据北京市朝阳区市场监督管理局核发的《营业执照》，中航基金的经营范围包括：基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理和中国证监会

许可的其他业务。

中航基金持有中国证监会于2020年6月23日核发的《经营证券期货业务许可证》（流水号：000000042661），经核准的证券期货业务范围：公开募集证券投资基金管理、基金销售、特定客户资产管理。

根据中国证券投资基金业协会网站的公示信息[25]，中航基金已被纳入“公募基金管理人名录”。

鉴上，中航基金为经中国证监会核准设立的基金管理公司，符合《证券投资基金法》第十二条[26]、《公募基金运作办法》第六条第（一）项[27]及《基础设施基金试点通知》第四条第（一）款[28]的规定。

2.3 基金变更注册的内部决策及公告程序

中航基金于2024年3月13日召开了2024年第5次REITs运行管理委员会会议，作出了《中航基金管理有限公司REITs运行管理委员会2024年第5次会议决议》，审议通过了本基金拟扩募并新购入基础设施项目的议案。

中航基金于2024年3月15日作出了《中航基金管理有限公司关于决定中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金拟扩募并新购入基础设施项目的公告》（简称“**《扩募公告》**”）并于上海证券交易所网站[29]公开披露了该公告。

鉴上，根据《中航基金管理有限公司REITs运行管理委员会2024年第5次会议决议》以及中航基金出具的《询证函复函》，基金管理人已就本基金扩募并新购入基础设施项目履行了必要的内部授权和批准程序，并履行了信息披露程序。

2.4 基金管理人部门设置、业务人员配备及资产管理经验

根据中航基金提供的组织结构图、《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务管理办法》《不动产投资部部门设置材料》及《中航基金管理有限公司第二届董事会第四次临时会议决议》，中航基金已设置

---

[25] 网址：www.amac.org.cn。

[26] 《证券投资基金法》第十二条规定：“基金管理人由依法设立的公司或者合伙企业担任。公开募集基金的基金管理人，由基金管理公司或者经国务院证券监督管理机构按照规定核准的其他机构担任。”

[27] 《公募基金运作办法》第六条规定：“申请募集基金，拟任基金管理人、基金托管人应当具备下列条件：（1）拟任基金管理人为依法设立的基金管理公司或者经中国证监会核准的其他机构[...]”

[28] 《基础设施基金试点通知》第四条第（一）款：“（一）试点初期，由符合条件的取得公募基金管理资格的证券公司或基金管理公司，依法依规设立公开募集基础设施证券投资基金，经中国证监会注册后，公开发售基金份额募集资金[...]”

[29] 网址：http://www.sse.com.cn/reits/announcements/。

不动产投资部。

中航基金提供的《询证函复函》载明，“中航基金已经设置独立的基础设施投资管理部门，配备9名具有5年以上基础设施项目投资管理经验的主要负责人员，其中6名具备5年以上基础设施项目运营经验。”

中航基金提供的《询证函复函》载明，“中航基金具有不动产研究经验，专业研究人员充足；中航基金具有同类产品或业务投资管理或运营专业经验，截至《询证函复函》出具之日，中航基金同类产品或业务均不存在重大未决风险事项。”

鉴上，汉坤认为，中航基金已设置独立的基础设施基金投资管理部门，并配备相关业务人员，业务人员数量符合《基础设施基金指引》的规定，中航基金已说明其具备与拟购入的基础设施资产相适应的专业胜任能力，相关业务人员具备相应基础设施项目运营或基础设施项目投资管理经验。

2.5 公司治理及内部控制制度

根据中航基金的公司章程、《中航基金管理有限公司内部控制大纲》，中航基金的公司治理结构为：公司设股东会，股东会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。公司设董事会，董事会由9名董事组成，包括6名董事及3名独立董事。公司设监事会，监事会由4名监事组成。董事会下设薪酬与资格审查委员会、合规及风险管理委员会，接受董事会委托行使权力；董事会下设督察长，负责对公司经营管理活动的日常监督；董事会聘任总经理负责公司的日常经营管理，实行董事会领导下的总经理负责制。

根据中航基金提供的相关基础设施基金投资管理、项目运营、内部控制与风险管理制度和流程，中航基金已制定《中航基金管理有限公司内部控制大纲》《中航基金管理有限公司风险管理制度》《中航基金管理有限公司合规管理办法》《中航基金管理有限公司基金资产关联交易管理办法》《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务风险管理办法》《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务管理办法》《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务尽职调查指引》《中航基金管理有限公司公开募集基础设施证券投资基金业务基础设施项目运营管理办法》《中航基金管理有限公司投资者适当性管理办法》等制度及流程文件。

中航基金提供的《询证函复函》载明，“中航基金已根据其章程的规定设置

了相关公司组织机构，公司治理健全，具备基础设施基金投资管理、项目运营、内部控制与风险管理制度和流程，内部制度完善”，“不存在治理结构不健全、经营管理混乱、内部控制和风险管理制度无法得到有效执行等重大经营风险。”中航基金已于《扩募公告》中确认中航基金具备适用法规对新购入基础设施项目基金管理人的资质条件要求。

鉴上，中航基金公司治理结构健全，具备基础设施基金投资管理、项目运营、内部控制与风险管理制度和流程。符合《公募基金运作办法》第六条第（七）项[30]和《基础设施基金指引》第五条第（三）项和第（五）项[31]以及《上交所新购入项目指引（试行）》第七条第一项[32]的规定。

2.6 违法违规、失信情况核查

根据中航基金向汉坤出具的《询证函复函》《调查问卷》，以及汉坤律师通过中国证监会网站、国家金融督管理总局网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局北京市税务局网站[33]、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的公开媒体渠道检索：（1）截至2025年7月15日，于前述信息渠道，中航基金最近一年不存在因重大违法违规行为、重大失信行为受到行政处罚或者刑事处罚的情形，中航基金在金融监管、工商、税务等方面不存在重大行政处罚或违法情形的记录，不存在因违法违规行为、失信行为而被列入失信被执行人名单的情形，符合《证券投资基金法》《基础设施基金指引》等法律法规要求及中国证监会的相关规定，未被中国证监会禁止开展相关业务；（2）截至2025年7月15日，于前述信息渠道，中航基金现任法定代表人[34]不存在最近两年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所

---

[30] 《公开募集证券投资基金运作管理办法》第六条第（七）项规定：“不存在治理结构不健全、经营管理混乱、内部控制和风险管理制度无法得到有效执行、财务状况恶化等重大经营风险[...]”

[31] 《基础设施基金指引》第五条第（三）项和第（五）项规定：“申请募集基础设施基金，拟任基金管理人应当满足下列要求：[...]（三）财务状况良好，能满足公司持续运营、业务发展和风险防范的需要；（五）具备健全有效的基础设施基金投资管理、项目运营、内部控制与风险管理制度和流程[...]”

[32] 《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第3号——新购入基础设施项目（试行）》第七条第一项规定：“申请新购入基础设施项目，基金管理人、基金托管人、持有份额不低于20%的第一大基础设施基金持有人等主体除应当符合《基础设施基金指引》《基础设施基金业务办法》等相关规定外，还应当符合下列条件：（一）基金管理人具备与拟购入基础设施项目相适应的专业胜任能力与风险控制安排[...]”

[33] 网址：beijing.chinatax.gov.cn。

[34] 根据中航基金出具的《询证函复函》，中航基金现任法定代表人为杨彦伟。

公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

2.7 小结

综上，中航基金系由中国证监会批准设立的基金管理公司；具备《证券投资基金法》《公募基金运作办法》及《基础设施基金指引》规定的担任基金管理人的资格和条件。

三、基础设施基金的基金托管人

根据《基金合同》《招募说明书》，本基金的基金托管人为华夏银行股份有限公司（简称“**基金托管人**”或“**华夏银行**”）。

3.1 基金托管人的主体资格

根据北京市市场监督管理局于2025年6月6日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110000101120O1XW）、基金托管人的公司章程以及国家企业信用信息公示系统公示信息，基金托管人的基本情况如下：

名称	华夏银行股份有限公司
类型	其他股份有限公司（上市）
住所	北京市东城区建国门内大街22号
法定代表人	杨书剑
注册资本	1,591,492.8468万人民币
成立日期	1992年10月14日
营业期限	1992年10月14日至长期
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；从事银行卡业务；提供信用证服务及担保；代理收付款项；提供保管箱服务；结汇、售汇业务；保险兼业代理业务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批

	准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

经核查基金托管人的《营业执照》、公司章程，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至2025年7月15日，基金托管人系依法设立且合法存续的股份有限公司，不存在《公司法》及其公司章程规定的应当终止的情形。

3.2 基金托管人的相关资质

根据中国证监会及原中国银行业监督管理委员会于2005年2月23日共同作出的“证监基金字[2005]25号”《关于核准华夏银行证券投资基金托管资格的通知》，中国证监会及原中国银行业监督管理委员会已核准华夏银行证券投资基金托管资格。

华夏银行现持有原中国银行保险监督管理委员会（现国家金融监督管理总局）于2022年4月29日核发的《金融许可证》（机构编码：B0008H111000001），经核准的业务范围为：（一）吸收公众存款；（二）发放短期、中期和长期贷款；（三）办理国内外结算；（四）办理票据承兑与贴现；（五）发行金融债券；（六）代理发行、代理兑付、承销政府债券；（七）买卖政府债券、金融债券；（八）从事同业拆借；（九）买卖、代理买卖外汇；（十）从事银行卡业务；（十一）提供信用证服务及担保；（十二）代理收付款项及代理保险业务；（十三）提供保管箱服务；（十四）经银保监会批准的其他业务。

鉴上，汉坤认为，华夏银行为依法设立并具有证券投资基金托管业务资格的商业银行，符合《证券投资基金法》第三十二条[35]、《公募基金运作办法》第六条第（一）项、《基础设施基金指引》第六条关于基金托管人的规定。

3.3 基金托管人的业务人员配备

华夏银行出具了《基金托管人情况说明》，确认华夏银行已为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员，包括6名基础设施基金托管业务主要人员；截至2025年3月31日，华夏银行累计托管163只证券投资基金，具备基础设施领域资产管理产品托管经验。

鉴上，华夏银行已为开展基础设施基金托管业务配备了相关的专业人员，

[35] 《中华人民共和国证券投资基金法》（2015修正）第三十二条规定：“基金托管人由依法设立的商业银行或者其他金融机构担任。商业银行担任基金托管人的，由国务院证券监督管理机构会同国务院银行业监督管理机构核准；其他金融机构担任基金托管人的，由国务院证券监督管理机构核准。”

并具备受托管理基础设施领域资产管理产品的托管经验，符合《基础设施基金指引》的规定。

3.4 违法违规、失信情况核查

根据华夏银行在其官网[36]公开披露的定期报告和临时报告及汉坤律师通过中国证监会网站、国家金融监督管理总局网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局北京市税务局网站、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的公开信息渠道检索进行的公开媒体渠道检索，结合华夏银行向汉坤出具的《承诺及说明函》，截至2025年7月15日，于前述信息渠道，华夏银行（不含分支机构，下同）最近一年内不存在因重大违法违规行为、重大失信行为受到行政处罚或者刑事处罚的情形；不存在因证券投资基金托管业务相关的违法违规行为、失信行为被监管机构立案调查、司法机关立案侦查或者正处于整改期间的情形；不存在因托管业务方面的违法违规行为、失信行为而被列入失信被执行人名单的记录。

3.5 小结

综上，基金托管人为具有基金托管资格的商业银行，具备《证券投资基金法》《公募基金运作办法》《基础设施基金指引》规定的担任基金托管人的条件。

四、持有本基金份额20%以上的第一大基金份额持有人

根据公开披露的本基金的相关公告及基金管理人的确认，京能国际能源发展（北京）有限公司[简称“**京能发展（北京）**”]为截至2025年3月31日持有本基金份额不低于20%的第一大持有人（即本基金持有人及其关联方、一致行动人合计持有本基金份额比例不低于20%且持有份额最多的基金份额持有人）。

4.1 京能发展（北京）的基本情况

根据北京市平谷区市场监督管理局于2025年4月25日核发的《营业执照》（统

[36] 网址：https://www.hxb.com.cn/index.shtml。

一社会信用代码：91110106MA006CYK2N）、京能发展（北京）的公司章程以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，京能发展（北京）的基本情况如下：

名称	京能国际能源发展（北京）有限公司
类型	有限责任公司（港澳台投资、非独资）
住所	北京市平谷区中关村科技园区平谷园物流基地 5 号-5375-20131（集群注册）
法定代表人	朱军
注册资本	1,000,000.00 万人民币
成立日期	2016 年 6 月 20 日
营业期限	2020 年 12 月 10 日至 2050 年 12 月 9 日
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：热力生产和供应；发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；节能管理服务；新兴能源技术研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；海上风电相关系统研发；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；风电场相关系统研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；安全咨询服务；工程管理服务；电动汽车充电基础设施运营；供应链管理服务；合同能源管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

4.2 持有本基金份额不低于20%的第一大持有人应符合的条件

《上交所新购入项目指引（试行）》第七条规定，申请新购入基础设施项目，持有份额不低于20%的第一大基础设施基金持有人等主体除应当符合《基础设施基金指引》《基础设施基金业务办法》等相关规定外，还应当符合下列条件：最近1年不存在未履行向本基金投资者作出的公开承诺的情形、最近3年不存在严重损害基础设施基金利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

通过中国证监会网站、国家金融督管理总局网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局北京市税务局网站、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的检索，并以百度搜索引擎组合输入“京能发展（北京）”“中航京能光伏REIT”等关键词检索，截至2025年7月15日，于前述公开渠道，京能发展（北京）最近三年不存在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务方面的重大违法违规记录；京能发展（北京）不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位的情形。

京能发展（北京）已出具书面说明，确认京能发展（北京）作为截至2025年3月31日持有本基金份额不低于20%的第一大持有人，最近1年不存在未履行向本基金投资者作出的公开承诺的情形，最近3年不存在严重损害基础设施基金利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

五、基础设施基金的外部管理机构

根据《基金合同》《招募说明书》，基金管理人拟委托保山能源（作为运营管理统筹机构，简称“**运营管理统筹机构**”）、保山腾冲保能和顺能源科技有限公司（作为运营管理实施机构，简称“**运营管理实施机构**”或“**保能和顺**”，与运营管理统筹机构合称“**运营管理机构**”或“**外部管理机构**”）共同担任《基础设施基金指引》第三十九条[37]规定的新购入基础设施项目的外部管理机构，外部管理机构与基金管理人、资产支持证券管理人、新购入项目公司拟就新购入基础设施项目的运营和管理签署《运营管理服务协议》（简称“**《运营管理协议》**”）。

5.1 运营管理统筹机构

5.1.1 运营管理统筹机构的基本情况

根据保山市市场监督管理局于2025年6月5日核发的《营业执照》（统

[37]《基础设施基金指引》第三十九条：“基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托外部管理机构负责第三十八条第（四）至（九）项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除。
基金管理人委托外部管理机构运营管理基础设施项目的，应当自行派员负责基础设施项目公司财务管理。基金管理人与外部管理机构应当签订基础设施项目运营管理服务协议，明确双方的权利义务、费用收取、外部管理机构考核安排、外部管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项。”

一社会信用代码：91530500MA6KUM4B5Y）、保山能源的公司章程及国家企业信用信息公示系统公示信息，保山能源的基本情况如下：

名称	保山能源发展股份有限公司
类型	股份有限公司（非上市、国有控股）
住所	云南省保山市隆阳区永昌街道永昌路348号
法定代表人	朱军
注册资本	119,522.341万人民币
成立日期	2017年7月19日
营业期限	2017年7月19日至2067年7月18日
经营范围	电力生产、经营和投资；水电工程检修维护；电力市场上网交易和向大用户直接交易；道路货物运输、货运配载、仓储理货（不含危险化学品）；搬运装卸，货运信息咨询；旅游项目的投资及经营管理；商贸代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经核查保山能源的《营业执照》、公司章程等材料，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至2025年7月15日，保山能源系依法设立且合法存续的股份有限公司，不存在《公司法》等中国法律规定及其公司章程规定的应当终止的情形。

5.1.2 运营管理统筹机构的权限

保山能源董事会已于2024年3月20日作出《保山能源发展股份有限公司董事会关于水电不动产投资信托基金REITs项目运营管理有关工作事项的决议》，同意保山能源担任新购入基础设施项目的运营管理统筹机构。

汉坤认为，根据保山能源的公司章程，上述决议合法、有效，保山能源担任新购入基础设施项目的外部管理机构已获得有效内部授权。

5.1.3 运营管理统筹机构的运营管理经验及人员配备情况

根据保山能源出具的说明，保山能源作为外部管理机构承诺具有水电站基础设施项目的运营管理经验。经汉坤核查保山能源提供的运营管理相关专业人员的身份证明文件、劳动合同及个人简历等，保山

能源为运营管理基础设施项目配备的运营管理人员为2人，均具备5年以上水电站基础设施项目运营经验的专业人员。

经本所律师通过“信用中国”平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的公开渠道检索，截至2025年7月15日，于前述信息渠道，运营管理人员胡膺、朱和班不存在因违法违规行为、失信行为而被列入失信被执行人名单的情形。

5.1.4 运营管理统筹机构的公司治理情况

根据保山能源提供的公司章程等资料，保山能源的公司治理机构包括股东大会、董事会、监事会，并设有总经理和副总经理。公司股东大会由全体股东组成，股东大会是公司的权力机构；公司设立董事会，其成员为五人。其中北京云保推荐三名候选人，保山市国有资产经营有限责任公司推荐二名候选人，并经股东大会选举产生。董事会是公司的决策机构，对股东大会负责，依法行使职权；公司设立监事会，由三人组成，是公司的常设监督机构。其中，北京云保推荐一名，保山市国有资产经营有限责任公司推荐一名，并经股东大会选举产生；职工代表一名，由公司职工大会、职工代表大会或其他民主方式选举产生。监事会设监事会主席一名，由监事会从保山市国有资产经营有限责任公司推荐的监事中选举产生。董事、高级管理人员不得兼任监事；公司设总经理一名，由董事长提名、董事会聘任或者解聘。总经理任期三年，可连选连任。公司设副总经理五名（含一名分管财务的副总经理），分管财务副总经理由北京云保推荐，并由董事会聘任其他副总经理由董事会决定并聘任。总经理依法行使职权。董事长为公司的法定代表人，任期三年，任期届满，可连选连任。

鉴上，汉坤认为，保山能源的公司治理结构符合《公司法》及《基础设施基金指引》的规定。

5.1.5 运营管理统筹机构的持续经营情况

保山能源现持有保山市市场监督管理局核发的有效《营业执照》；保山能源的营业期限为2017年7月19日至2067年7月18日，不存在《公司法》及其公司章程规定的应当终止的情形。

鉴上，汉坤认为，截至本法律意见书出具之日，不存在影响保山能源

持续经营的法律障碍。

5.1.6 运营管理统筹机构的备案情况

保山能源尚待按照《证券投资基金法》第九十七条[38]规定在中国证监会进行担任外部管理机构的备案。

5.1.7 运营管理统筹机构的违法违规、失信情况核查

通过中国证监会网站、国家金融督管理总局网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、中华人民共和国财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局云南省税务局网站、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的公开媒体渠道检索，截至2025年7月15日，于前述信息渠道，保山能源最近三年不存在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务方面的重大违法违规记录；保山能源不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位的情形。

5.2 运营管理实施机构

5.2.1 运营管理实施机构的基本情况

根据腾冲市市场监督管理局于2025年6月10日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91530581MAD9APEQ3M）、保能和顺的公司章程及国家企业信用信息公示系统公示信息，保能和顺的基本情况如下：

名称	保山腾冲保能和顺能源科技有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	云南省保山市腾冲市曲石镇曲石社区曲石街小组110号1楼
法定代表人	肖勇

[38]《证券投资基金法》第九十七条规定：“从事公开募集基金的销售、销售支付、份额登记、估值、投资顾问、评价、信息技术系统服务等基金服务业务的机构，应当按照国务院证券监督管理机构的规定进行注册或者备案。”

注册资本	1,000 万人民币
成立日期	2024 年 1 月 23 日
营业期限	2024 年 1 月 23 日至长期
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；电气安装服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；水力发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；生物质能技术服务；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电气设备修理；发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经核查保能和顺的《营业执照》、公司章程等材料，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至2025年7月15日，保能和顺系依法设立且合法存续的有限责任公司，不存在《公司法》等中国法律规定及其公司章程规定的应当终止的情形。

5.2.2 运营管理实施机构的权限

保能和顺的唯一股东保山能源已于2024年3月21日作出《保山腾冲保能和顺能源科技有限公司股东决定》，同意保能和顺担任基础设施项目的运营管理实施机构。

汉坤认为，根据保能和顺的公司章程，上述股东决定合法、有效，保能和顺担任新购入基础设施项目的外部管理机构已获得有效内部授权。

5.2.3 运营管理实施机构的运营管理经验及人员配备情况

根据保能和顺出具的说明，保能和顺作为外部管理机构承诺具有水电站基础设施项目的运营管理经验。经汉坤核查保能和顺提供的运营管理相关专业人员的身份证明文件、劳动合同及个人简历等，保能和顺为运营管理基础设施项目配备的运营管理人员为2人，均具备5年以上水电站基础设施项目运营经验的专业人员。

经本所律师通过“信用中国”平台、中国执行信息公开网-失信被执

行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的公开渠道检索，截至2025年7月15日，于前述信息渠道，运营管理人员徐晓志、刘晓东不存在因违法违规行为、失信行为而被列入失信被执行人名单的情形。

5.2.4 运营管理实施机构的公司治理情况

根据保能和顺提供的公司章程等资料，保能和顺的公司治理机构如下：保能和顺设置股东、执行董事、总经理、监事等治理架构；公司仅有一位股东，不设股东会；公司不设董事会，设执行董事1人，执行董事对股东负责；公司设经理1人，由执行董事决定任命或者解聘；公司不设监事会，只设监事1人，由股东任命，对股东负责。

鉴上，保能和顺的公司治理结构符合《公司法》及《基础设施基金指引》的规定。

5.2.5 运营管理实施机构的持续经营情况

保能和顺现持有腾冲市市场监督管理局核发的有效《营业执照》；保能和顺的营业期限为2024年1月23日至长期，不存在《公司法》及其公司章程规定的应当终止的情形。

鉴上，截至本法律意见书出具之日，不存在影响保能和顺持续经营的法律障碍。

5.2.6 运营管理实施机构的备案情况

保能和顺尚待按照《证券投资基金法》第九十七条规定在中国证监会进行担任外部管理机构的备案。

5.2.7 运营管理实施机构的违法违规、失信情况核查

通过中国证监会网站、国家金融督管理总局网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局云南省税务局网站、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的检索，截至2025年7月15日，于前述信息渠道，保能和顺最近三年不存在投资建设、生产运营、金融监管

工商、税务方面的重大违法违规记录；保能和顺不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位的情形，或被暂停或者限制融资的情形。

5.3 小结

综上所述，保山能源、保能和顺具备担任基础设施项目的外部管理机构的主体资格及相应权限，外部管理机构符合《上交所审核指引（试行）》第八条的规定，尚待按照《证券投资基金法》第九十七条、《基础设施基金指引》第四十条的规定在中国证监会进行担任外部管理机构的备案。

六、本次扩募的其他主要参与机构

根据《基金合同》《招募说明书》，本次扩募的其他参与机构包括：（1）为本次扩募提供财务顾问服务的招商证券股份有限公司（简称“**财务顾问**”或“**招商证券**”）；（2）为本次扩募提供资产评估服务的北京天健兴业资产评估有限公司（简称“**评估机构**”或“**天健兴业**”）；（3）为本次扩募提供法律服务的律师事务所北京市汉坤律师事务所；（4）为本基金提供可供分配金额测算审核服务、出具备考财务报表及审计报告服务的致同会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“**会计师事务所**”或“**致同**”）。

6.1 财务顾问

招商证券股份有限公司为本次扩募提供财务顾问服务。

6.1.1 财务顾问的主体资格

根据深圳市市场监督管理局于2020年12月24日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300192238549B），以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，招商证券的基本情况如下：

名称	招商证券股份有限公司
类型	股份有限公司（上市）
住所	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
法定代表人	霍达
注册资本	869,652.6806 万人民币
成立日期	1993 年 8 月 1 日

营业期限	1993 年 8 月 1 日至 5000 年 1 月 1 日
经营范围	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品业务；保险兼业代理业务；证券投资基金托管；股票期权做市；上市证券做市交易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

经核查招商证券的《营业执照》、公司章程等材料，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至2025年7月15日，招商证券系依法设立且合法存续的股份有限公司，不存在《公司法》等中国法律规定及其公司章程规定的应当终止的情形。

6.1.2 财务顾问的相关资质

招商证券现持有中国证监会于2022年10月26日核发的《经营证券期货业务许可证》（流水号：000000054577），其经核准的经营范围为：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；融资融券；证券投资基金代销；代销金融产品；股票期权做市。证券投资基金托管；上市证券做市交易。

另经核查，于本法律意见书出具日，招商证券在本项目向中国证监会、上海证券交易所报送时不在严重失信主体名单内，不在被行业主管部门要求暂停执业期间，不在被有关监管机构要求暂停开展证券业务或基础设施REITs业务期间。

鉴上，招商证券系具备保荐业务资格的证券公司，可以从事与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问、证券承销与保荐业务，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第三条[39]、《基础设施基金指引》第十条第二款[40]的规定。

6.2 评估机构

天健兴业为本次扩募提供资产评估服务。

[39] 《证券发行上市保荐业务管理办法》第三条规定："证券公司从事证券发行上市保荐业务，应当依照本办法规定向中国证监会申请保荐业务资格。未经中国证监会核准，任何机构不得从事保荐业务。"

[40] 《基础设施基金指引》第十条规定："[...]财务顾问应当由取得保荐业务资格的证券公司担任。基金管理人、财务顾问应按照法律法规及中国证监会有关规定对基础设施项目进行尽职调查，充分了解基础设施项目的经营状况及其面临的风险和问题。"

根据北京市西城区市场监督管理局于2022年8月18日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110102722611233N），以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，天健兴业的基本情况如下：

名称	北京天健兴业资产评估有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A室
法定代表人	孙建民
注册资本	1,000万人民币
成立日期	2000年7月19日
营业期限	2000年7月19日至2049年7月18日
经营范围	一般项目：资产评估；破产清算服务；矿业权评估服务；矿产资源储量评估服务（须在中国矿业权评估师协会完成登记备案后方可从事经营活动）；房地产评估；土地整治服务；价格鉴证评估；知识产权服务(专利代理服务除外)；财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；版权代理；工程管理服务；信息技术咨询服务；科技中介服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

根据中国证监会公布的《从事证券服务业务资产评估机构名录》[41]，天健兴业已完成从事证券服务业务资产评估机构备案。

另经核查，于本法律意见书出具日，天健兴业在本项目向中国证监会、上海证券交易所报送时不在严重失信主体名单内，不在被行业主管部门要求暂停执业期间，不在被有关监管机构要求暂停开展证券业务或基础设施REITs业务期间。

综上，汉坤认为，天健兴业具备为本次扩募提供资产评估服务的主体资格及相应资质。

6.3 律师事务所

北京市汉坤律师事务所为本次扩募提供法律服务。

[41] 网址：http://www.csrc.gov.cn/csrc/c105942/c7177518/content.shtml。

根据北京市司法局于 2022 年 5 月 16 日核发的《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码：31110000769903508A），汉坤为符合《律师法》及《律师事务所管理办法》规定的律师事务所，具备执业资质。

根据中国证监会公布的《从事证券法律业务律师事务所备案基本信息情况表》[42]，汉坤已完成从事证券法律业务律师事务所备案。

另经核查，于本法律意见书出具日，汉坤在本项目向中国证监会、上海证券交易所报送时不在严重失信主体名单内，不在被行业主管部门要求暂停执业期间，不在被有关监管机构要求暂停开展证券业务或基础设施 REITs 业务期间。

综上，汉坤具备为本次扩募提供法律服务的主体资格及相应资质。

6.4 会计师事务所

致同会计师事务所（特殊普通合伙）为本次扩募提供可供分配金额测算审核服务、提供出具备考财务报表及审计报告服务。

根据北京市朝阳区市场监督管理局于 2025 年 2 月 7 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110105592343655N），以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，致同的基本情况如下：

名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
类型	特殊普通合伙企业
住所	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
执行事务合伙人	李惠琦
注册资本	5,250 万人民币
成立日期	2011 年 12 月 22 日
营业期限	2011 年 12 月 22 日至无固定期限
经营范围	审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开

[42] 网址：http://www.csrc.gov.cn/newsite/flb/lsswsba/202104/t20210423_396560.html。

	展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

根据北京市财政局核发的《会计师事务所执业证书》（证书序号：0014469），致同具备执行注册会计师法定业务的资格，具有执行证券、期货相关业务的资质。

根据中国证监会公布的《从事证券服务业务会计师事务所名录》[43]，致同已完成从事证券服务业务会计师事务所备案。

另经核查，于本法律意见书出具日，致同在本项目向中国证监会、上海证券交易所报送时不在严重失信主体名单内，不在被行业主管部门要求暂停执业期间，不在被有关监管机构要求暂停开展证券业务或基础设施 REITs 业务期间。

综上，汉坤认为，致同具备为本次扩募提供会计、审计服务的主体资格及相应资质。

七、新购入基础设施资产支持证券管理人

根据《基金合同》《招募说明书》，本基金拟以扩募募集资金投资于中航证券有限公司（简称“**新购入资产支持证券管理人**”或“**中航证券**”）设立并管理的中航-京能水电 1 号基础设施资产支持专项计划（简称“**新购入专项计划**”，新购入专项计划具体名称以设立时为准），认购并持有专项计划的全部资产支持证券（简称“**新购入资产支持证券**”或“**新购入基础设施资产支持证券**”）份额。

7.1 中航证券的主体资格

根据江西省市场监督管理局于 2023 年 10 月 30 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360000741986153 3）、中航证券的公司章程以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，中航证券的基本情况如下：

名称	中航证券有限公司
类型	其他有限责任公司

[43] 网址：http://www.csrc.gov.cn/csrc/c105942/c7177461/content.shtml。

住所	江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道 1619 号南昌国际金融大厦 A 栋 41 层
法定代表人	戚侠
注册资本	732,808.05 万人民币
成立日期	2002 年 10 月 8 日
营业期限	2002 年 10 月 8 日至无固定期限
经营范围	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；证券投资基金代销；融资融券业务；代销金融产品业务；为期货公司提供中间介绍业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经核查中航证券的《营业执照》、公司章程等材料，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至 2025 年 7 月 15 日，中航证券系依法设立且合法存续的有限责任公司，不存在《公司法》及其公司章程规定的应当终止的情形。

根据中航证券的公司章程并经查询国家企业信用信息公示系统，中航证券持有中航基金 55%的股权，因此，中航证券与中航基金存在实际控制关系，符合《基础设施基金试点通知》第四条[44]、《基础设施基金指引》第二十五条[45]的规定。

7.2 中航证券作为资产支持证券管理人的相应资质和权限

中航证券现持有中国证监会于 2020 年 7 月 6 日核发的《经营证券期货业务许可证》（流水号：000000042673），其经核准的经营范围为：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；代销金融产品。因此，中航证券具有证券业务经营资格，符合《证券法》第一百二十条

[44]《基础设施基金试点通知》第四条规定："试点初期，由符合条件的取得公募基金管理资格的证券公司或基金管理公司，依法依规设立公开募集基础设施证券投资基金，经中国证监会注册后，公开发售基金份额募集资金，通过购买同一实际控制人所属的管理人设立发行的新购入基础设施资产支持证券，完成对标的基础设施的收购，开展基础设施 REITs 业务[...]"

[45]《基础设施基金指引》第二十五条规定："基础设施基金成立后，基金管理人应当将 80%以上基金资产投资于与其存在实际控制关系或受同一控制人控制的管理人设立发行的新购入基础设施资产支持证券全部份额，并通过特殊目的载体获得基础设施项目全部所有权或经营权利，拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权[...]"

[46]及《证券公司监督管理条例》第十七条、第四十五条[47]的规定。

根据中国证监会于2003年9月28日核发的《关于核准江南证券有限责任公司受托投资管理业务资格的批复》（文号：证监机构字[2003]202号），江南证券有限责任公司（现更名为中航证券有限公司[48]）经核准可以从事受托投资管理业务。因此，中航证券可以从事受托资产管理业务，符合《证券期货经营机构私募资产管理业务管理办法》第九条、第十四条[49]及《管理规定》第二条[50]的规定。

根据中航证券提供的专项计划内部系统文件、《中航-京能水电1号基础设施资产支持专项计划项目内核决议》，中航证券已就中航-京能水电1号基础设施资产支持专项计划完成内部立项。

根据中航证券出具的《承诺函》，中航证券符合《证券投资基金法》《基础设施基金指引》等法律法规要求及中国证监会的相关规定，未被中国证监会禁止开展相关业务。通过中国证监会网站、国家金融督管理总局网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、财政部网站、国家税务总局网站、中航证券注册地主管税务部门国家税务总局江西省税务局网站[51]、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、证券期货市场失信记

---

46 《中华人民共和国证券法》第一百二十条：“经国务院证券监督管理机构核准，取得经营证券业务许可证，证券公司可以经营下列部分或者全部证券业务：（一）证券经纪；（二）证券投资咨询；（三）与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；（四）证券承销与保荐；（五）证券融资融券；（六）证券做市交易；（七）证券自营；（八）其他证券业务。国务院证券监督管理机构应当自受理前款规定事项申请之日起三个月内，依照法定条件和程序进行审查，作出核准或者不予核准的决定，并通知申请人；不予核准的，应当说明理由。证券公司经营证券资产管理业务的，应当符合《中华人民共和国证券投资基金法》等法律、行政法规的规定。除证券公司外，任何单位和个人不得从事证券承销、证券保荐、证券经纪和证券融资融券业务。证券公司从事证券融资融券业务，应当采取措施，严格防范和控制风险，不得违反规定向客户出借资金或者证券。”

47 《证券公司监督管理条例》第十七条：“公司登记机关应当依照法律、行政法规的规定，凭国务院证券监督管理机构的批准文件，办理证券公司及其境内分支机构的设立、变更、注销登记。证券公司在取得公司登记机关颁发或者换发的证券公司或者境内分支机构的营业执照后，应当向国务院证券监督管理机构申请领发或者换发经营证券业务许可证。经营证券业务许可证应当载明证券公司或者境内分支机构的证券业务范围。未取得经营证券业务许可证，证券公司及其境内分支机构不得经营证券业务。[...]”第四十五条：“证券公司可以依照《证券法》和本条例的规定，从事接受客户的委托、使用客户资产进行投资的证券资产管理业务。投资所产生的收益由客户享有，损失由客户承担，证券公司可以按照约定收取管理费用。[...]”

48 根据中国证监会于2010年4月28日出具的《关于核准江南证券有限公司变更公司章程重要条款的批复》（文号：证监许可〔2010〕514号），中国证监会核准了江南证券有限责任公司对公司章程重要条款的变更，江南证券有限责任公司更名为中航证券有限公司。

49 《证券期货经营机构私募资产管理业务管理办法》第九条：“证券期货经营机构从事私募资产管理业务，应当依法经中国证监会批准。法律、行政法规和中国证监会另有规定的除外。”第十四条：“证券期货经营机构可以自行销售资产管理计划[...]”。

50 《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》第二条：“[...]开展资产证券化业务的证券公司须具备客户资产管理业务资格，基金管理公司子公司须由证券投资基金管理公司设立且具备特定客户资产管理业务资格。”

51 网址：jiangxi.chinatax.gov.cn。

录查询平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的检索，截至 2025 年 7 月 15 日，于前述信息渠道，中航证券最近一年内不存在因证券资产管理业务方面的重大违法违规行为被行政处罚的情形。

综上所述，汉坤认为，中航证券具备担任新购入资产支持证券管理人的主体资格、相应资质及权限。

八、新购入基础设施资产支持证券托管人

根据《基金合同》《招募说明书》，新购入资产支持证券的托管人为华夏银行（简称"**新购入资产支持证券托管人**"）。基础设施基金托管人与新购入资产支持证券托管人为同一人，符合《基础设施基金试点通知》第四条[52]、《基础设施基金指引》第六条[53]的规定。

新购入资产支持证券托管人的主体资格、相应资质和权限详见本法律意见书第三条。

九、关于基础设施基金扩募的条件

9.1 投资方向

经核查《基金合同》《招募说明书》，本基金的投资方向为：主要投资基础设施资产支持证券全部份额，本基金的其他基金资产可以投资于利率债、信用等级在AAA（含）以上的债券及货币市场工具。

本基金投资于基础设施资产支持证券的比例不低于基金资产的80%，但因基础设施项目出售、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在60个工作日内调整。因所投资债券的信用评级下调导致不符合投资范围的，基金管理人应在3个月之内调整。

---

[52] 《基础设施基金试点通知》第四（一）条："试点初期，由符合条件的取得公募基金管理资格的证券公司或基金管理公司，依法依规设立公开募集基础设施证券投资基金，经中国证监会注册后，公开发售基金份额募集资金，通过购买同一实际控制人所属的管理人设立发行的基础设施资产支持证券，完成对标的基础设施的收购，开展基础设施 REITs 业务。公开募集基础设施证券投资基金符合《证券法》《证券投资基金法》规定的，可以申请在证券交易所上市交易。"

[53] 《基础设施基金指引》第六条："[...]基础设施基金托管人与基础设施资产支持证券托管人应当为同一人。"

新购入资产支持证券尚待取得上海证券交易所关于资产支持证券挂牌的无异议函。关于新购入资产支持证券涉及的新购入专项计划文件的合法性，新购入专项计划基础资产的真实性、合法性、权利归属及其负担情况，新购入专项计划基础资产转让行为的合法性及有效性，风险隔离的效果等详见本所同时出具的《北京市汉坤律师事务所关于中航证券有限公司设立中航-京能水电1号基础设施资产支持专项计划的法律意见书》。

根据拟签署的《中航-京能水电1号基础设施资产支持专项计划标准条款》（简称“**《标准条款》**”）、《云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司之股权转让协议》（简称“**《两河水电公司股权转让协议》**”）《中航证券有限公司与云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司之借款合同》（简称“**《股东借款协议》**”）等新购入专项计划文件约定，中航证券（代表新购入专项计划）拟向本次扩募对应的原始权益人受让新购入项目公司的全部股权，并对新购入项目公司提供借款。上述交易完成后，本基金将通过投资并持有新购入资产支持证券穿透取得新购入基础设施项目的完全所有权、经营权利。

综上，本基金投资方向明确，符合《公募基金运作办法》关于基金投资方向应明确、合法的规定；本次扩募完成后，本基金将通过投资并持有新购入资产支持证券，从而穿透取得新购入基础设施项目的完全所有权、经营权利。

9.2 基金运作方式

经核查《基金合同》《招募说明书》，本基金的运作方式为契约型、封闭式。自首次募集《基金合同》生效之日起27年为本基金的存续期，但《基金合同》另有约定的除外，本基金的期限与机组设计寿命期限[54]相匹配。如本基金存续期届满且未延长《基金合同》有效期限，则本基金终止运作进入清算程序。存续期内本基金封闭运作，基金份额持有人不可办理申购、赎回业务，但基金上市交易后，除按照《基金合同》约定进行限售安排的基金份额外，场内份额可以上市交易，投资者可将其持有的场外基金份额通过办理跨系统转托管业务转至场内，并在基金上市后交易。

9.3 基金类别和品种

经审查《基金合同》《招募说明书》，本基金的类别为基础设施证券投资基

[54] 根据两河水电公司提供的信息，新购入基础设施项目机组的设计寿命为40年，剩余设计使用年限为26年。

金，基础设施证券投资基金为《基础设施基金指引》规定的特定基金品种，符合《公募基金运作办法》第七条[55]关于基金品种应符合中国证监会相关规定的条件。

9.4 相关法律文件的合法合规性

(1)《基金合同》

《基金合同》约定的事项主要包括以下内容：前言；释义；基金的基本情况；基金的历史沿革；基金份额的发售；基金份额的上市交易与结算；基金合同当事人及权利义务；基金份额持有人大会；基金管理人、基金托管人更换条件和程序；基金的托管；基金份额的登记；基金的投资；利益冲突及关联交易；新购入基础设施项目与基金的扩募；基金的财产；基础设施项目运营管理；基金资产的估值；基金的费用与税收；基金的收益与分配；基金的会计与审计；基金的信息披露；基金合同的变更、终止与基金财产的清算；违约责任；争议的处理和适用的法律；基金合同的效力；其他事项；基金合同内容摘要。

汉坤认为，《基金合同》按照《证券投资基金信息披露内容与格式准则第6号〈基金合同的内容与格式〉》《基础设施基金指引》的规定编制，并根据本基金的具体情况进行了适当修改。《基金合同》内容符合《证券投资基金法》《公募基金运作办法》《基础设施基金指引》等中国法律的规定；《基金合同》有关本基金议事规则、基金管理人职权的约定符合《证券投资基金法》《基础设施基金指引》等相关规定；《基金合同》拟由中航基金和华夏银行盖章签署，中航基金办理完毕本基金变更注册并取得中国证监会书面确认且《基金合同》修改经基金份额持有人大会审议通过后，变更后的《基金合同》将构成对合同当事人有效且具有法律约束力的法律文件。

(2)《托管协议》

《托管协议》约定的事项主要包括以下内容：基金托管协议当事人；基金托管协议的依据、目的和原则；基金托管人对基金管理人的业务监督和核查；基金管理人对基金托管人的业务核查；基金财产的保管；指令的发送、确认及执行；交易及清算交收安排；基金净资产计算和会计核算；基金收益分配；基金信息披露；基金费用；基金份额持有人名册的保管；基金有关文件

[55] 《公募基金运作办法》第七（三）条："申请募集基金，拟募集的基金应当具备下列条件：[...]符合中国证监会关于基金品种的规定。"

档案的保存；基金管理人和基金托管人的更换；禁止行为；托管协议的变更、终止与基金财产的清算；违约责任；争议解决方式；托管协议的效力；其他事项；托管协议的签订。

汉坤认为，《托管协议》按照《证券投资基金信息披露内容与格式准则第7号〈托管协议的内容与格式〉》《基础设施基金指引》的规定编制，并根据本基金的具体情况进行了适当修改，其内容符合《证券投资基金法》《公募基金运作办法》等法律法规的规定；《托管协议》拟由中航基金和华夏银行签署盖章，自中航基金办理完毕本基金的变更注册并取得中国证监会书面确认后，变更后的《托管协议》将构成对合同当事人有效且具有法律约束力的法律文件。

(3)《招募说明书》

《招募说明书》约定的事项主要包括以下内容：绪言；释义；基金整体架构；基础设施基金治理；基金管理人；基金托管人；相关参与机构；风险揭示；基金的募集；基金的历史沿革；基金份额的上市交易和结算；基金的投资；基金的财产；基础设施项目基本情况；基础设施项目财务状况及经营业绩分析；现金流测算分析及未来运营展望；原始权益人；基础设施项目运营管理安排；利益冲突及关联交易；新购入基础设施项目与基金的扩募；基金资产的估值；基金的收益与分配；基金的费用与税收；基金的会计与审计；基金的信息披露；基金合同的变更、终止和基金财产的清算；《基金合同》的内容摘要；《托管协议》的内容摘要；对基金份额持有人的服务；其他应披露事项；招募说明书存放及查阅方式；备查文件。

《招募说明书》已经在显著位置作出以下说明，基金管理人承诺本招募说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。本基金经中国证监会注册，但中国证监会对本基金募集的注册及后续新购入基础设施项目的变更注册，证券交易所同意本基金的基金份额的上市，并不表明其对本基金的投资价值和市场前景作出实质性判断或保证，也不表明投资于本基金没有风险。

汉坤认为，《招募说明书》按照《证券投资基金信息披露内容与格式准则第5号〈招募说明书的内容与格式〉》《基础设施基金指引》的规定编制，并根据本基金的具体情况进行了适当修改，于显著位置作出了风险揭示。《招募说明书》内容符合《证券投资基金法》《公募基金运作办法》《基础设施基金指引》的规定。

(4)《运营管理协议》

《运营管理协议》约定的事项主要包括以下内容：定义和解释；协议订立的依据、目的和原则；合同当事人；陈述与保证；运营管理机构的聘任及运营管理服务内容；运营管理机构的转委托转托限制和辅助性服务；各方权利和义务；业务交接；基金管理人的监督、检查；运营管理成本及运营管理服务费；运营管理机构考核安排；报告和告知；运营管理机构的解聘情形和程序；违约责任和赔偿；终止、保密、不可抗力和其他事项等。

汉坤认为，《运营服务协议》的主要内容反映了新购入基础设施项目运营管理的基本情况和相关安排，符合《基础设施基金指引》的规定。

9.5 基金名称

本基金的名称为“中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金”，基金名称表明了基金的类别和投资特征，基金名称中不存在损害国家利益、社会公共利益，欺诈、误导投资者，或者其他侵犯他人合法权益的内容。

9.6 投资者适当性安排

根据中航基金提供的《中航基金管理有限公司投资者适当性管理办法》《中航基金管理有限公司投资者适当性管理实施细则》《风险测评问卷（个人）》《风险测评问卷（机构/产品）》《投资者风险测评问卷评分表》，以及中航基金提供的《询证函复函》，上述文件显示中航基金具有符合本基金特征的投资者适当性管理制度；本基金《基金合同》《招募说明书》设置了明确的投资者定位、识别和评估等落实投资者适当性安排的方法，符合《公募基金运作办法》第七条第（七）项[56]的规定。

9.7 相关业务制度和技术系统

根据中航基金提供的《关于申请变更注册中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金的申请报告》中关于“中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金在人员、销售、系统等方面的准备情况说明”的内容，以及中航基金就汉坤询证出具的《询证函复函》，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中航基金管理有限公司2024年度内部控制评价报告》（中兴华核字（2025）第010082号），中航基金已就本基金投资管理、销售、登记和估值

[56] 《运作办法》第七条第（七）项规定：“申请募集基金，拟募集的基金应当[...]有符合基金特征的投资者适当性管理制度，有明确的投资者定位、识别和评估等落实投资者适当性安排的方法，有清晰的风险警示内容[...]”

等业务环节制定了相关制度和技术系统。

9.8 基础设施基金的治理情况及运营业绩

根据《基金合同》的约定，基础设施基金安排基础设施基金管理人及资产支持证券管理人共两个层级的管理人，基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责。于本次扩募前，内蒙古京能新能源科技有限公司作为首次发行基础设施项目的外部管理机构承担基础设施项目的运营管理职责。

根据公开披露的本基金《2025 年第 1 季度报告》、《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金二〇二四年度审计报告》（致同审字（2025）第 110A002717 号）及中航基金出具的《询证函复函》，报告期内（2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 3 月 31 日止），基础设施基金经营数据如下：本期收入 74,465,632.31 元，本期净利润 24,751,973.92 元，本期经营活动产生的现金流量净额 638,541.80 元。

经本所核查并根据中航基金出具的《询证函复函》，截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施基金治理结构健全，不存在运营管理混乱、内部控制和风险管理制度无法得到有效执行，基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，不存在基础设施基金财务状况恶化或影响基础设施基金持续运营的情况。

9.9 基础设施项目运营情况

经核查致同出具的“致同审字（2025）第 110C002760 号”《榆林市江山永宸新能源有限公司二〇二四年度审计报告》、“致同审字（2025）第 110C002761 号”《湖北晶泰光伏电力有限公司二〇二四年度审计报告》，基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，基础设施基金持有的首次发行的基础设施项目于 2024 年度运营状况良好、现金流稳定。

9.10 基础设施基金符合会计基础工作规范的情况

经核查致同出具的“致同审字（2025）第 110A002717 号”《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金二〇二四年度审计报告》，基础设施基金 2024 年度未被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告。

9.11 基础设施基金新购入基础设施项目的条件

根据《招募说明书》以及两河水电公司出具的《承诺及说明函》，本基金拟新购入基础设施项目符合国家重大战略、发展规划、产业政策、投资管理法

规、反垄断等法律法规的规定，符合《上交所新购入项目指引（试行）》第五条第（一）款的规定。

本基金已于 2023 年 3 月 2 日经中国证监会证监许可〔2023〕455 号文准予注册；本基金《基金合同》已于 2023 年 3 月 20 日生效，合同期限为自《基金合同》生效之日起 20 年，满足基金份额上市交易所需的合同期限为五年以上的要求。本基金首次发售上市时，基金份额总额为 300,000,000.00 份，募集金额合计 29.346 亿元，本次扩募拟根据新购入基础设施项目批复估值金额新增发售基金份额，预计基金募集金额将进一步增加，满足基金份额上市交易所需的基金募集金额不低于二亿元人民币的要求。根据本基金持有人名册等资料，截至 2025 年 3 月 31 日，募集资金规模超过 2 亿元，基金份额持有人远超 1,000 户。如前所述，本基金基金管理人、基金托管人符合《证券投资基金法》等规定的担任基金管理人、基金托管人的资格和条件。基于前述并根据《招募说明书》，本次扩募不会导致基础设施基金不符合基金上市条件，符合《上交所新购入项目指引（试行）》第五条第（二）款的规定。

本基金拟新购入基础设施项目与本基金当前持有的基础设施项目均为电力资产，属于同一类型项目，符合《上交所新购入项目指引（试行）》第五条第（三）款的规定。

根据两河水电公司出具的《承诺及说明函》以及《招募说明书》，本次新购入基础设施项目属于水力发电项目，首发基础设施项目属于光伏发电项目，发电资产相互组合可有效平滑风光发电波动性、调节性差等问题。因此，本次扩募有利于本基金形成或者保持良好的基础设施项目投资组合，不损害基金份额持有人合法权益，有利于本基金增强持续运作水平，提升综合竞争力和吸引力，本次新购入基础设施项目符合《上交所新购入项目指引（试行）》第五条第（四）款、第（五）款规定。

根据《招募说明书》，本次新购入基础设施项目的原始权益人京能发展（北京）其同一控制下的关联方持有 51%基金份额，本次扩募完成后扩募原始权益人槟榔江水电或其同一控制下的关联方作为本基金战略投资者拟认购本次发售不低于 20%的基金份额，且首发原始权益人联合光伏（常州）投资集团有限公司、京能发展（北京）和本次扩募原始权益人槟榔江水电均受京能国际实际控制，且考虑到其他投资人较为分散，预计本基金扩募后原始权益人及其同一控制下的关联方的控制权不会发生变化；本次扩募不涉及本基金治理结构的重大调整，前述涉及基金份额持有人结构变化不影响基金保持健

全有效的治理结构，符《上交所新购入项目指引（试行）》第五条第（六）款规定。

本次扩募参与机构新增新购入基础设施项目原始权益人槟榔江水电，新购入基础设施项目的运营管理机构为保山能源和保能和顺，新购入基础设施项目时审计机构为致同。经核查，槟榔江水电具备《基础设施基金指引》《上交所审核指引（试行）》《上交所新购入项目指引（试行）》规定的担任新购入基础设施项目原始权益人的主体资格；保山能源和保能和顺具备担任基础设施项目的外部管理机构的主体资格及相应权限，符合《上交所审核指引（试行）》规定的担任基础设施项目的外部管理机构的条件；致同具备为本次扩募提供可供分配金额测算审核服务与出具备考财务报表及审计报告服务的主体资格及相应资质。上述参与机构的变化不会对基础设施基金当前持有的基础设施项目运营产生不利影响，符合《上交所新购入项目指引（试行）》第五条第（七）款规定。

本基金自 2023 年 3 月 29 日上市，于 2024 年 4 月 1 日向中国证监会、上交所提交基金变更申请，已满 12 个月。根据《招募说明书》以及如本法律意见书第 9.8 条、第 9.9 条与第 9.10 条等所述，本次新购入基础设施项目符合《上交所新购入项目指引（试行）》第六条第（二）款、第（三）款、第（四）款规定。

9.12 小结

综上，汉坤认为，本基金具备明确、合法的投资方向；有明确的基金运作方式；属于中国证监会规定允许设立的基金类别和品种；《基金合同》《托管协议》《招募说明书》《运营管理协议》等法律文件符合《证券投资基金法》《公募基金运作办法》《基础设施基金指引》的规定；基金名称表明了基金的类别和投资特征，在基金名称中不存在损害国家利益、社会公共利益，欺诈、误导投资者，或者其他侵犯他人合法权益的内容；中航基金制定了相关投资者适当性管理制度，《基金合同》《招募说明书》设置了明确的投资者定位、识别和评估等落实投资者适当性管理的方法；中航基金已就本基金投资管理、销售、登记和估值等业务环节制定了相关制度和技术系统；基础设施基金治理结构健全，不存在运营管理混乱、内部控制和风险管理制度无法得到有效执行；基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，不存在基础设施基金财务状况恶化或影响基础设施基金持续运营的情况，基础设施项目 2024 年度及 2025 第 1 季度运营状况良好，现金流稳定；基础设施基金 2024

年度未被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告。本次新购入基础设施项目符合《上交所新购入项目指引（试行）》第五条、第六条相关要求。

十、新购入基础设施项目的资产范围及其权属

10.1 新购入基础设施项目的资产范围

经查阅新购入基础设施资产固定资产投资建设相关的批复文件，基础设施REITs拟投资的新购入基础设施资产为苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目，具体包括基础设施项目的生产建筑及生产辅助建筑、构筑物的房屋所有权及占用范围内的国有建设用地使用权，以及苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目的机器设备和其他附属设施。

10.1.1 苏家河口水电站项目

基础设施REITs拟投资的新购入基础设施资产包括苏家河口水电站项目，苏家河口水电站项目的具体资产范围为苏家河口水电站项目生产建筑及生产辅助建筑、构筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，以及苏家河口水电站项目的机器设备和其他附属设施。根据苏家河口水电站项目的投资立项核准文件，苏家河口水电站项目总装机容量315兆瓦，主要建设内容包括混凝土面板堆石坝、右岸开敞式溢洪道、左岸泄洪放空洞组、电站进水口、有压引水隧洞、双室式调压井、压力钢管道及地面厂房、3台105兆瓦立轴混流式水轮机组等。

10.1.2 松山河口水电站项目

基础设施REITs拟投资的新购入基础设施资产包括松山河口水电站项目，松山河口水电站项目的具体资产范围为松山河口水电站项目生产建筑及生产辅助建筑、构筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，以及松山河口水电站项目的机器设备和其他附属设施。根据松山河口水电站项目的投资立项核准文件，松山河口水电站项目总装机容量168兆瓦，主要建设内容包括首部枢纽、引水系统和厂区枢纽三部分组成：首部枢纽由混凝土重力坝非溢流坝段、溢流坝段、泄洪（冲沙）底孔及电站进水口等建筑物、构筑物组成；引水系统布置在槟榔江左岸，由电站进水口、压力圆形引水洞、阻抗式调压井及钢管道组成；厂区枢纽建筑物由地面厂房及GIS楼、3台56兆瓦机组等。

10.2 新购入基础设施资产的资产权属及取得过程

根据槟榔江水电、两河水电公司签署的《增资划转协议》及槟榔江水电、两河水电公司出具的说明，槟榔江水电已经将其持有的苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目及相关的资产、债权债务、员工、业务合同划转至两河水电公司，并办理完毕了不动产权转移登记、许可证照换发、业务合同换签等相关手续。

10.2.1 苏家河口水电站项目

(1) 不动产权

槟榔江水电就苏家河口水电站项目生产建筑及生产辅助建筑、构筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权取得了《不动产权证书》(详见附件一**"新购入基础设施资产不动产权证清单"**)，两河水电公司已根据《增资划转协议》办理完毕该等《不动产权证书》的转移登记手续。就苏家河口水电站项目用地，原始权益人取得了如下手续：

a) 土地预审意见

2006年6月26日，云南省国土资源厅作出《关于槟榔江苏家河口水电站的用地预审意见》(云国土资预〔2006〕34号)，该意见载明："槟榔江苏家河口水电站是云南省发展和改革委员会核准开展前期工作的项目，同意通过用地预审。待项目核准后，依法做好土地利用总体规划的修改工作。"

b) 建设用地批准

2008年1月22日，腾冲县国土资源局核发《建设用地批准书》(市(县)[2008]字第2058004号)，证载主要内容如下：

权利人	云南保山槟榔江水电开发有限公司
项目名称	保山市腾冲县槟榔江苏家河口水电站工程建设用地
批准用地机关及批准文号	腾冲县国土资源局 腾国土资（建）复（2008）第 26 号
土地取得方式	划拨

土地坐落	腾冲县猴桥镇苏家河口
用途	水电站
面积	5,980,402.00 平方米

c) 国有建设用地划拨决定书

2008年1月22日，腾冲县国土资源局（作为划拨人）向槟榔江水电签发了编号为“腾国土资（建）复（2008）第26号”的《国有土地划拨决定书》，将位于腾冲县猴桥镇苏家河口的宗地划拨予槟榔江水电，宗地总面积为5,980,402.00平方米。

d) 不动产权证书

根据苏家河口水电站项目对应的《不动产权证书》及腾冲市不动产登记中心、盈江县自然资源局出具的相关不动产查询结果证明，两河水电公司合法享有苏家河口水电站项目的办公楼、宿舍楼、仓库、厂房及GIS楼等生产建筑及辅助建筑、构筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，对应的《不动产权证书》信息详见本法律意见书附件一。

(2) 其他资产权属

根据槟榔江水电、两河水电公司的说明，苏家河口水电站项目的资产还包括附件二“**设施设备清单**”所列示的与苏家河口水电站项目运营相关资产。

鉴上，两河水电公司享有苏家河口水电站项目办公楼、宿舍楼、仓库、厂房及GIS楼等生产建筑及辅助建筑、构筑物的房屋所有权及国有建设用地使用权，持有附件二“**设施设备清单**”列示的苏家河口水电站项目相关设施设备的所有权。

10.2.2 松山河口水电站项目

(1) 不动产权

槟榔江水电已就松山河口水电站项目生产建筑及生产辅助建筑、构筑物的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权取得《不动产权证书》，两河水电公司已根据《增资划转协议》办理完毕该等《不动产权证书》的转移登记手续。就松山河口水电站项目用地，原

始权益人取得了如下手续：

a) 土地预审意见

2006年10月23日，云南省国土资源厅作出《关于保山市槟榔江松山河口水电站的用地预审意见》（云国土资预〔2006〕63号），该意见载明："项目符合国家供地政策，同意通过用地预审。待项目核准后，依法做好土地利用总体规划的修改工作。"

b) 建设用地批准

2008年2月4日，腾冲县国土资源局核发《建设用地批准书》（市（县）[2008]字第2008015号），证载主要内容如下：

权利人	云南保山槟榔江水电开发有限公司
项目名称	保山市槟榔江松山河口水电站
批准用地机关	腾冲县国土资源局
土地取得方式	划拨
土地坐落	腾冲县猴桥镇
用途	水电站
面积	381,710.00 平方米

2008年3月13日，盈江县国土资源局核发《建设用地批准书》（盈江县[2008]独字第01号），证载主要内容如下：

权利人	云南保山槟榔江水电开发有限公司
项目名称	槟榔江松山河口水电站
土地取得方式	划拨
土地坐落	盈江县支那乡
用途	水工建筑
面积	56,694.00 平方米

c) 国有建设用地划拨决定书

2008年2月4日，腾冲县国土资源局（作为划拨人）向槟榔江水电签发了编号为"腾国土资（建）复（2008）第71号"的《国有土地划拨决

定书》，将位于猴桥镇的宗地划拨予槟榔江水电，宗地总面积为381,710.00平方米。

2008年3月13日，盈江县国土资源局（作为划拨人）向槟榔江水电签发了编号为“盈国土资独（2008）01号”的《国有土地划拨决定书》，将位于盈江县支那乡的宗地划拨予槟榔江水电，宗地总面积为56,694平方米。

d) 不动产权证书

根据松山河口水电站项目对应的《不动产权证书》及腾冲市不动产登记中心、盈江县自然资源局出具的相关不动产查询结果证明，两河水电公司合法享有松山河口水电站项目的仓库、厂房及GIS楼等生产建筑及辅助建筑、构筑物的房屋所有权及项目占用范围内的国有建设用地使用权，对应的《不动产权证书》信息详见本法律意见书附件一。

(2) 其他资产权属

根据槟榔江水电、两河水电公司的说明，松山河口水电站项目的动产包括附件二“**设施设备清单**”所列示的与松山河口水电站项目运营相关资产。

鉴上，两河水电公司享有松山河口水电站项目的仓库、厂房及GIS楼等生产建筑及辅助建筑、构筑物的房屋所有权、项目占用范围内的国有建设用地使用权，持有附件二“**设施设备清单**”列示的松山河口水电站项目相关设施设备的所有权。

鉴上，本所律师认为，新购入项目公司依法享有新购入基础设施资产的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权，持有新购入基础设施项目相关机器设施设备的所有权，上述房屋所有权、国有建设用地使用权、机器设备的所有权真实、合法、有效。

十一、 新购入基础设施项目的合法合规性

11.1 新购入项目公司

持有新购入基础设施资产的新购入项目公司为两河水电公司。

11.1.1 新购入项目公司的主体资格

根据腾冲市市场监督管理局于2025年6月10日核发的《营业执照》（统

一社会信用代码：91530581MAD9T8FM4T），两河水电公司的公司章程以及国家企业信用信息公示系统的公示信息，两河水电公司的基本情况如下：

名称	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	云南省保山市腾冲市猴桥镇上街村苏家河口水电站办公楼101室
法定代表人	肖勇
注册资本	120,000万元人民币
成立日期	2024年1月30日
营业期限	2024年1月30日至2074年1月29日
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务代理代办服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经核查两河水电公司的《营业执照》、公司章程，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至2025年7月15日，两河水电公司系有效存续的有限责任公司，不存在《公司法》等中国法律及其公司章程规定的应当终止的情形，槟榔江水电持有两河水电公司的100%股权，且两河水电公司的股权不存在质押或冻结的情形。

11.1.2 新购入项目公司的业务资质

(1) 《电力业务许可证》

两河水电公司现持有国家能源局云南监管办公室于2024年7月29日颁发的《电力业务许可证》（许可证编号：1063024-01779），许可类别：发电类，有效期自2024年7月29日至2044年7月28日，两河水电公司持有开展发电业务的资质。

(2) 取水许可证

两河水电公司现持有保山市水务局于2024年5月16日颁发的两份《取水许可证》，有效期均为自2024年5月16日至2028年6月27日止，该等《取水许可证》的证载主要内容如下：

编号	单位名称	取水地点	取水用途
MC530581S2023-0010	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司（松山河口水电站）	槟榔江干流中段与苏家河交汇口下游约200米处	河道内生产用水-水力发电
MC530581S2023-0011	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司（苏家河口水电站）	腾冲市槟榔江与其支流熊脚沟交汇口下游约430米处	

11.1.3 新购入项目公司的治理结构

根据两河水电公司的公司章程，两河水电公司不设股东会，股东为公司最高的权力机构；不设董事会，设董事一名，代表公司执行公司事务，任期三年，由股东以股东决定的形式任免。董事任期届满，可以连任；公司的法定代表人由代表公司执行公司事务的董事担任；公司设总经理一名，由董事兼任。

鉴上，本所认为，两河水电公司的公司治理结构符合《公司法》的规定。

11.1.4 新购入项目公司的违法违规、失信、诉讼仲裁情况核查

经本所律师通过中国证监会网站、国家金融监管总局网站、国家外汇管理局网站、中国人民银行网站、应急管理部网站、生态环境部网站、国家市场监督管理总局网站、国家发展和改革委员会网站、财政部网站、国家税务总局网站、国家税务总局云南省税务局网站、国家企业信用信息公示系统、“信用中国”平台、中国执行信息公开网-失信被执行人查询系统和中国执行信息公开网-被执行人信息查询系统进行的公开信息渠道检索，截至2025年7月15日，于前述信息渠道，新购入项目公司不存在被认定为失信被执行人的情形，新购

入项目公司在安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域不存在重大行政处罚记录或失信记录，新购入项目公司不存在被公示为重大税收违法案件当事人的情形。

11.2 苏家河口水电站项目的投资和建设

11.2.1 投资立项

2006年7月24日，云南省发展和改革委员会（简称“**云南省发改委**”）作出《关于保山市苏家河口水电站项目核准的批复》（云发改能源〔2006〕848号），核准事项包括：同意建设位于保山市腾冲县境内的槟榔江中游河段上的槟榔江苏家河口水电站项目，总装机容量24.0万千瓦。

保山市发展和改革委员会（简称“**保山市发改委**”）于2014年1月29日核发《保山市发展和改革委员会关于核准腾冲县苏家河口水电站装机增容的批复》（保发改能源〔2014〕49号），批复“苏家河口水电站增容后装机容量31.5万千瓦（3*10.5万千瓦），联合运行时电站保证出力11.07万千瓦，多年发电量为14亿千瓦时”，并确认“苏家河口水电站增容工程不涉及新增建设征地和移民安置，不涉及环保和水保等相关问题”。

11.2.2 环境影响评价

2006年6月19日，云南省环境保护局作出《准予行政许可决定书》（云环许准[2006]74号），该决定书载明：“经审查，你公司于2006年6月15日提出的报批《云南省槟榔江苏家河口水电站环境影响报告书》的申请，符合国家及我省对建设项目环境影响评价文件审批的有关规定，我局决定准予许可。”

11.2.3 其他专项审批情况

(1) 水资源论证报告审查

2006年6月30日，云南省水利厅作出《关于对保山市槟榔江苏家河口水电站水资源论证报告书的审查意见》（云水政资〔2006〕55号），批复同意苏家河口水电站项目的评审意见。

2016年5月16日，云南省水利厅作出《云南省水利厅关于准予云南省保山市槟榔江苏家河口水电站装机增容项目水资源论证报告的行政

许可决定书》（云水资源许〔2016〕6号），决定准予苏家河口水电站项目装机增容项目水资源论证报告的行政许可。

(2) 水土保持方案批复

2006年5月30日，云南省水利厅作出《云南省水利厅关于保山市槟榔江苏家河口水电站水土保持方案初步设计报告的批复》（云水保〔2006〕72号），批复同意苏家河口水电站项目的水土保持方案。

(3) 移民安置方案批复

2006年5月26日，云南省移民开发局作出《关于<云南省槟榔江苏家河口水电站可行性研究阶段征地和移民安置规划设计专题报告>审定本）的审查批复》（云移技〔2006〕11号），批复同意《云南省槟榔江苏家河口水电站可行性研究阶段征地和移民安置规划设计专题报告》的专家审查意见。

(4) 压覆矿产资源评估报告批复

2005年7月22日，云南省国土资源厅作出《关于保山市槟榔江苏家河口水电站建设项目矿产资源调查的批复》（云国土资储〔2005〕193号），批复“电站用地及淹没地区范围内没有已探明的矿产资源分布，故拟建电站工程建设用地没有压覆矿产资源。”

(5) 节能审查手续

根据《关于保山市槟榔江苏家河口水电站项目核准的批复》（云发改能源〔2006〕848号），云南省发改委已于2006年7月24日批复同意苏家河口水电站项目建设，苏家河口水电站项目核准时间早于《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28号）[57]发布日期，根据当时适用的法律法规，苏家河口水电站项目无需办理节能审查手续。

就苏家河口水电站项目装机增容工程，槟榔江水电已于2014年1月10日填报《固定资产投资项目节能登记表》（项目编号：314530522441002），保山市发改委已同意该项目备案。

(6) 大坝安全备案

2024年11月15日，国家能源局大坝安全监察中心颁发《水电站大坝安

[57] 国务院于2006年8月6日发布《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28号）。

全注册登记证》(注册登记号：BI0342-F530522)，载明大坝名称为苏家河口大坝，注册等级为甲级。

(7) 防洪评价审批

2023年10月31日，保山市水务局出具《保山市水务局关于对“苏家河口水电站、松山河口水电站涉河违建”问题予以认定销号的请示》(保水〔2023〕96号)，请示载明“保山市水务局于2023年10月16日委托保山天乙工程咨询有限公司对《槟榔江苏家河口水电站工程洪水影响评价报告》《槟榔江松山河口水电站工程洪水影响评价报告》进行技术评审，经审查，专家组认为苏家河口水电站、松山河口水电站符合相关规划的要求，工程运行期间对河道情势、防洪安全、防汛抢险及上下游工程设施均无不利影响，不会造成第三人合法水事权益问题。”

2023年11月27日，云南省水利厅出具《云南省水利厅关于对金沙江鹤庆段中江码头等违建项目整改予以销号的通知》(云水防御〔2023〕74号)，明确苏家河口水电站项目已完成整改。

(8) 地震安全评价

2006年7月5日，云南省地震局作出《对槟榔江苏家河口水电站工程场地地震安全性评价报告的批复》(云震安评〔2006〕41号)，批复云南省地震工程研究院完成的《槟榔江苏家河口水电站工程场地地震安全性评价报告》结果可作为槟榔江苏家河口水电站工程抗震设计的依据。

2023年保山市地震局出具《保山市地震局关于保山能源发展股份有限公司26座水电站建设工程地震安全性评价工作审查意见的复函》(保震函〔2023〕1号)，复函载明苏家河口水电站项目已开展地震安全性评价工作。

11.2.4 规划许可

(1) 建设项目选址意见书

2006年7月12日，腾冲县建设局核发《建设工程选址意见书》(编号：第2006-096号)，选址地点为腾冲县猴桥镇苏家河，用地控制面积为598.0402公顷。

(2) 建设用地规划许可证

2006年7月12日，腾冲县建设局核发《建设用地规划许可证》（编号：2006-005），证载主要内容如下：

用地单位	云南保山槟榔江水电开发有限公司
用地项目名称	水电设施用地（苏家河口水电站）
用地位置	腾冲县猴桥镇苏家河
用地面积	598.0402 公顷

(3) 建设工程规划许可证

经查，苏家河口水电站项目未办理建设工程规划许可证。根据腾冲市自然资源局于2023年12月14日出具的《腾冲市自然资源局关于支持槟榔江水电公司申报基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目的复函》（简称“**《腾冲市自然资源局复函》**”），腾冲市自然资源局确认“只有在城市规划区内新建、扩建和改建的建筑物、构筑物、道路管线和其他工程实施，需要办理建设工程规划许可证，保山市苏家河口水电站项目、保山市槟榔江松山河口水电站项目分别于2006年底、2007年初开工建设，不在腾冲市城市规划区范围内。根据当时的《中华人民共和国城市规划法》，保山市苏家河口水电站项目、保山市槟榔江松山河口水电站项目的建筑物、构筑物、道路管线等工程无需办理建设工程规划许可证。”

根据苏家河口水电站项目立项时有效的《中华人民共和国城市规划法》（1990年4月1日施行，2008年1月1日失效）规定，“城市规划区，是指城市市区、近郊区以及城市行政区域内因城市建设和发展需要实行规划控制的区域”，“在城市规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，必须持有关批准文件向城市规划行政主管部门提出申请，由城市规划行政主管部门根据城市规划提出的规划设计要求，核发建设工程规划许可证件”。

鉴上，苏家河口水电站项目不在城市规划区范围内，根据苏家河口水电站项目立项时有效的《中华人民共和国城市规划法》等法律法规及《腾冲市自然资源局复函》，苏家河口水电站项目不在腾冲市城市规划区范围内，无需办理建设工程规划许可证。

11.2.5 开工备案手续

苏家河口水电站项目建设时有效的《中华人民共和国建筑法》(1997年11月1日颁布，2011年4月22日修订版，以下简称"**《建筑法》**")第二条规定："本法所称建筑活动，是指各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动。"第七条规定："按照国务院规定的权限和程序批准开工报告的建筑工程，不再领取施工许可证。《水利工程建设项目管理规定（试行）》(水建〔1995〕128号，已被修订）第十三条规定："项目法人或建设单位向主管部门提出主体工程开工申请报告，按审批权限，经批准后，方能正式开工。"苏家河口水电站项目作为水利水电项目不属于《建筑法》所规制的房屋建筑及其配套附属设施范畴。

因此苏家河口水电站项目系水电项目，不属于《建筑法》规定的应当由住建部门监管的建筑活动范围，水电站项目及相关经营单位无需在住建部门申请施工许可证。

2013年之前，水电项目开工执行审批制。主要法律依据包括《水利工程建设项目管理规定（试行）》(水建〔1995〕128号，已被修订)、《水利基本建设投资计划管理暂行办法》(水规计〔2003〕344号)。2013年5月15日，国务院印发《关于取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》(国发〔2013〕19号)，取消了水利部实施的水利工程开工审批。2013年7月11日，水利部印发《关于取消三项水利部行政许可项目的公告》，明确取消水利工程开工审批等3项水利部行政许可项目。2013年8月8日，水利部颁布的《关于水利工程开工审批取消后加强后续监管工作的通知》(水建管〔2013〕331号）第三条、第四条规定水利工程具备开工条件后，由项目法人自主确定工程开工并将开工情况的书面报告报主管单位备案。此后，水利工程开工不再需要主管部门批准。

经查，苏家河口水电站项目在项目建设时自主组织开工，向腾冲市水务局提交开工令等文件，腾冲市水务局出具了《腾冲市水务局关于苏家河口、松山河口两座水电站项目开工备案函》，确认苏家河口水电站项目开工备案资料收悉，符合备案条件，不用再另行补办开工审批手续。

此外，槟榔江水电出具了《承诺及说明函》，承诺苏家河口水电站项

目依法合规取得了开工手续，且已经正常办理项目竣工验收、发电并网等手续，无任何政府部门对苏家河口水电站项目建设合规性手续提出异议。

11.2.6 竣工验收

(1)消防验收

2012年9月13日，保山市公安消防支队作出《关于槟榔江苏家河口水电站工程消防验收合格的意见》(保公消验[2012]第0040号)，认定苏家河口水电站项目消防验收合格。

2025年2月18日，腾冲市住房和城乡建设局(简称"**腾冲市住建局**")就苏家河口水电站项目附属工程的消防验收事项出具了《建设工程消防验收备案/不予备案凭证》(腾建消验备凭字(2025)005号)，认定苏家河口水电站项目的办公楼、宿舍楼、食堂等附属工程的消防验收备案的备案材料齐全，准予备案。

(2)环保验收

2017年9月28日，保山市环境保护局作出《建设项目环境影响评价行政许可决定书》(保环准〔2017〕102号)，同意苏家河口水电站项目通过项目竣工环境保护验收。

(3)水土保持设施验收

2015年1月15日，云南省水利厅作出《关于准予保山市槟榔江苏家河口水电站工程水土保持设施验收的行政许可决定书》(云水保许〔2015〕4号)，同意苏家河口水电站项目水土保持设施验收。

(4)移民安置验收

2024年7月8日，云南省搬迁安置办公室(简称"**云南省搬迁安置办**")作出《云南省搬迁安置办公室关于印送<云南省槟榔江苏家河口水电站工程竣工建设征地移民安置终验委员会验收报告>的函》(云搬函〔2024〕40号)，该函载明，云南省槟榔江苏家河口水电站工程竣工建设征地移民安置验收委员已于2024年6月24日组织召开了验收大会，提出了云南省槟榔江苏家河口水电站工程竣工建设征地移民安置终验委员会验收意见，同意验收通过。

(5)综合竣工验收

2024年7月16日，保山市能源局出具《保山市能源局关于槟榔江苏家河口水电站工程竣工验收的批复》（保能源电力〔2024〕6号），批复苏家河口水电站项目建设符合国家基本建设程序，各项审批手续齐全，工程质量合格，同意通过工程竣工验收。

鉴上，苏家河口水电站项目已完成上述固定资产投资建设的基本程序。

11.3 苏家河口水电站项目的并网发电情况

11.3.1 并网安全性评价

2012年4月27日，国家电力监管委员会云南省电力监管专员办公室出具《云南省电监办关于云南保山槟榔江水电开发有限公司苏家河口、松山河口水电站#1~#3机组通过并网安全性评价的通知》，同意苏家河口水电站项目通过并网安全性评价。

11.3.2 并网运行批复

2009年3月31日，云南电网公司核发《云南电网公司关于保山市腾冲县苏家河口水电站并网的批复》（云电计〔2009〕158号），批复同意苏家河口水电站项目并网运行。

11.3.3 并网调度协议

2024年8月23日，两河水电公司与云南电网有限责任公司（简称“**云南电网公司**”）签署《苏家河口电厂并网调度协议》（合同编号：05000020240201050500117），云南电网公司同意苏家河口水电站项目并入云南电网公司拥有的电网并网运行。该协议期限为自签订之日起至2025年12月31日止，协议期限届满前30日，若双方无异议，该协议到期后自动延期一年，延期次数不限。

11.3.4 购售电合同

2024年8月15日，两河水电公司（作为售电人）已与云南电网公司（作为购电人）签署《苏家河口、松山河口电厂购售电合同》（合同编号：0500002024020201SC00129），约定两河水电公司的苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目在优先发电计划内的全部上网电量（包括按照政府优先发电政策或电力市场交易规则确定不参与电力市场交

易的电量），由云南电网公司按照政府部门确定的价格机制结算。该合同有效期自2024年8月25日至2025年8月24日止，在合同期限届满前，若双方均未提出修改或终止合同，则合同期限自动延长，延长的期限与该合同期限一致，展期次数不限。

11.3.5 电力交易合同

2025年1月20日，云南保山电力股份有限公司（简称“**保山电力**”，作为电力用户或售电公司）、两河水电公司（作为发电企业）与云南电网公司（作为电网企业）签署了《云南电力中长期交易合同示范文本（2025）》（合同编号：F1-2025-012627），约定保山电力与两河水电公司通过云南电网公司完成中长期购售电交易，合同交易电量以电力交易平台数据为准，电量交割时间为自2025年1月1日0时至2025年12月31日24时。

2023年3月31日，槟榔江水电（作为售电人）、保山电力（作为购电人）签署了《电力交易合同》（已于2024年12月31日终止执行）。2024年12月30日，保山电力（作为甲方、购电人）、两河水电公司（作为乙方、售电人）与槟榔江水电（作为丙方、原售电人）签署了《电力交易合同》（合同编号：（售电人）HT-RC-2024-12-3700），约定2025年1月1日至2026年12月31日电力交易相关事项由两河水电公司履行，苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目全年发电量，在符合调度及市场交易规则下除优先电量（西电东送电量）外剩余电量全部售予保山电力（若保山电力不能完全消纳该部分电量，则由保山电力对外销售该部分电量，若低于协议约定价格，保山电力仍需按双方原约定电价向槟榔江水电结算，价差电费由保山电力进行补差）。

经核查，《云南电力中长期交易合同示范文本（2025）》（合同编号：F1-2025-012627）与《电力交易合同》有关电力交易方式、交易电量和电价的约定符合《云南电力市场燃煤发电交易实施办法》等规定要求。

11.4 松山河口水电站项目的投资和建设

11.4.1 投资立项

2006年12月23日，云南省发改委作出《关于保山市槟榔江松山河口水

电站项目核准的批复》（云发改能源〔2006〕1573号），同意建设位于保山市腾冲县境内的槟榔江中游河段上的槟榔江松山河口水电站项目。

11.4.2 环境影响评价

2006年11月3日，云南省环境保护局作出《准予行政许可决定书》（云环许准[2006]163号），该决定书载明："经审查，你公司报送的《云南省槟榔江松山河口水电站环境影响报告书（报批稿）》符合国家及我省对建设项目环境影响评价文件审批的有关规定，我局决定给予行政许可。"

11.4.3 其他专项审批情况

(1) 水土保持方案批复

2006年10月13日，云南省水利厅作出《关于槟榔江松山河口水电站水土保持方案初步设计报告的批复》（云水保〔2006〕138号），批复同意松山河口水电站项目的水土保持方案。

(2) 水资源论证报告审查

2006年12月8日，云南省水利厅作出《关于对槟榔江松山河口水电站工程水资源论证报告书的审查意见》（云水政资〔2006〕111号），批复同意《云南省槟榔江松山河口水电站工程水资源论证报告书》。

(3) 移民安置方案批复

2006年12月5日，云南省移民开发局作出《关于<槟榔江松山河口水电站可行性研究阶段建设征地和移民安置专题报告>的审查批复》（云移技〔2006〕30号），批复《槟榔江松山河口水电站可行性研究阶段建设征地和移民安置专题报告》可作为下阶段水电站建设征地移民安置工作的依据。

(4) 压覆矿产资源评估报告批复

2006年4月21日，云南省国土资源厅作出《关于云南省保山市槟榔江松山河口水电建设项目矿产资源调查结果的备案证明》（云国土资储备字〔2006〕111号），批复"拟建项目用地范围内没有已探明的矿产资源分布，该项目建设用地没有压覆矿产资源。"

(5) 节能审查手续

经查，松山河口水电站项目未办理节能审查手续。保山市发改委已于2023年9月15日出具《保山市发展和改革委员会关于松山河口水电站项目节能审查手续办理的意见》（保发改资环〔2023〕309号），确认“松山河口水电站项目于2006年4月30日前完成项目可研报告编制工作并以云保槟字2006年10号文件上报了《关于审批（云南省槟榔江松山河口水电站工程可行性研究报告）的请示》至省发展改革委。2006年11月18日，省发展改革委托云南省工程咨询中心审查了项目可研报告，并于2006年12月23日以云发改能源〔2006〕1573号文件出具了《关于保山市槟榔江松山河口水电站项目核准的批复》。项目于2007年1月开工建设，2010年12月建成发电。由于该项目在2006年8月6日国务院出台《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28号）文件前就已经完成项目可研报告编制工作并上报省发展改革委核准，在项目待批复期间，云南保山槟榔江水电开发有限公司没有收到省级有关部门需要补充或提供项目节能工作材料的相关要求”，保山市发改委认为“节能审查属于行政许可事项，在无节能审查办法的情况下，从国家、省、市、县层面均无节能审查受理机构，项目法人无法办理项目节能审查手续。该项目2006年12月23日核准时，国家、云南省、保山市仅提出了节能审查的政策概念，但均未出台节能审查办法，致使项目法人无法办理节能审查手续，且按目前现行的节能审查政策，水电站项目不再单独进行节能审查”，并确认松山河口水电站项目“无需办理节能审查手续”。

(6) 大坝安全备案

2024年11月15日，国家能源局大坝安全监察中心颁发《水电站大坝安全注册登记证》（注册登记号：BI0723-F533123），载明大坝名称为松山河口大坝，注册等级为甲级。

(7) 防洪评价审批

2023年10月31日，保山市水务局出具《保山市水务局关于对“苏家河口水电站、松山河口水电站涉河违建”问题予以认定销号的请示》（保水〔2023〕96号），请示载明“保山市水务局于2023年10月16日委托保山天乙工程咨询有限公司对《槟榔江苏家河口水电站工程洪水影响评价报告》《槟榔江松山河口水电站工程洪水影响评价报告》

进行技术评审，经审查，专家组认为苏家河口水电站、松山河口水电站符合相关规划的要求，工程运行期间对河道情势、防洪安全、防汛抢险及上下游工程设施均无不利影响，不会造成第三人合法水事权益问题。”

2023年11月27日，云南省水利厅出具《云南省水利厅关于对金沙江鹤庆段中江码头等违建项目整改予以销号的通知》（云水防御〔2023〕74号），明确松山河口水电站项目已完成整改。

(8) 地震安全评价

2023年保山市地震局出具《保山市地震局关于保山能源发展股份有限公司26座水电站建设工程地震安全性评价工作审查意见的复函》（保震函〔2023〕1号），复函载明松山河口水电站项目未达到开展建设工程场地地震安全性评价工作的标准要求（规划容量200兆瓦以上），所以不需要开展专门的建设工程场地地震安全性评价工作。

11.4.4 规划许可

(1) 建设项目选址意见书

2006年12月31日，腾冲县建设局核发《建设工程选址意见书》（编号：第2006-168号），选址地点为腾冲县猴桥镇永兴村，用地控制面积为438.404.00平方米。

(2) 建设用地规划许可证

2006年12月31日，腾冲县建设局核发《建设用地规划许可证》（编号：村2006-168），证载主要内容如下：

用地单位	云南保山槟榔江水电开发有限公司
用地项目名称	槟榔江松山河水电站
用地位置	腾冲县猴桥镇永兴村
用地面积	43.8404 公顷

(3) 建设工程规划许可证

经查，松山河口水电站项目未办理建设工程规划许可证。根据《腾冲市自然资源局复函》，“保山市槟榔江松山河口水电站项目于2007年

初开工建设时不在腾冲市城市规划区范围内。根据当时有效的《中华人民共和国城市规划法》，无需办理建设工程规划许可证。”

11.4.5 开工备案手续

如本法律意见书第11.2.5条所述，松山河口水电站项目系水电项目，不属于《建筑法》规定的应当由住建部门监管的建筑活动范围，水电站项目及相关经营单位无需在住建部门申请施工许可证。

松山河口水电站项目在项目建设时自主组织开工，向腾冲市水务局提交开工令等文件，腾冲市水务局出具了《腾冲市水务局关于苏家河口、松山河口两座水电站项目开工备案函》，确认松山河口水电站项目开工备案资料收悉，符合备案条件，不用再另行补办开工审批手续。

此外，槟榔江水电出具了《承诺及说明函》，承诺松山河口水电站项目依法合规取得了开工手续，且已经正常办理项目竣工验收、发电并网等手续，无任何政府部门对松山河口水电站项目建设合规性手续提出异议。

11.4.6 竣工验收

(1) 环保验收

2017年1月17日，云南省环境保护厅作出《负责验收的环境保护行政主管部门意见》（云环验〔2017〕1号），该意见载明：“经组织现场检查、评议和公示，云南保山槟榔江水电开发有限公司申请的“云南省槟榔江松山河口水电站工程”符合建设项目竣工环保验收的有关规定，我厅同意该项目通过竣工环保验收。”

(2) 水土保持设施验收

2015年1月15日，云南省水利厅作出《关于准予云南省槟榔江松山河口水电站工程水土保持设施验收的行政许可决定书》（云水保许〔2015〕5号），准予松山河口水电站项目水土保持设施验收。

(3) 消防验收

根据《建设工程竣工验收消防备案检查材料受理凭证》，槟榔江水电已于2013年1月21日经网上备案受理系统进行了松山河口水电站工

程竣工验收消防备案，备案号为530000WYS120005662。

2025年2月18日，腾冲市住建局就松山河口水电站项目附属工程的消防验收事项出具了《建设工程消防验收备案/不予备案凭证》(腾建消验备凭字(2025)005号)，认定松山河口水电站项目的仓库、大坝值班室等附属工程的消防验收备案的备案材料齐全，准予备案。

(4) 移民安置验收

保山市移民局提供的《云南省人民政府办公厅关于公布云南省州级及以下政务服务事项（2020年版）的通知》(云政办发〔2020〕46号，2020年8月3日印发）规定，云南省州级及以下政务服务事项包括“金沙江、澜沧江、怒江干流以外跨省河流上建设的单站总装机容量不足50万千瓦且不涉及跨省的水电站、非跨界和非跨省河流上建设的单站总装机容量25万千瓦以下的水电站项目核准”。2024年2月2日，保山市人民政府办公室出具《保山市人民政府办公室关于转发云南省松山河口水电站工程竣工建设征地移民安置终验委员会验收意见的通知》，批复经保山市人民政府同意，转发《云南省槟榔江松山河口水电站工程竣工建设征地移民安置终验委员会验收意见》。根据该验收意见，终验委员会认为松山河口水电站项目建设征地移民安置具备竣工验收条件，同意通过验收。

(5) 综合竣工验收

2024年2月26日，保山市能源局出具《保山市能源局关于槟榔江松山河口水电站工程竣工验收的批复》(保能源电力〔2024〕3号)，批复松山河口水电站项目建设符合国家基本建设程序，各项审批手续齐全，工程质量合格，同意通过工程竣工验收。

鉴上，松山河口水电站项目已完成固定资产投资建设的基本程序。

11.5 松山河口水电站项目的并网发电情况

11.5.1 并网安全性评价

2012年4月27日，国家电力监管委员会云南省电力监管专员办公室出具《云南省电监办关于云南保山槟榔江水电开发有限公司苏家河口、松山河口水电站#1~#3机组通过并网安全性评价的通知》，同意松山河口水电站项目通过并网安全性评价。

11.5.2 并网运行批复

2010年2月25日，云南电网公司核发《云南电网公司关于保山市腾冲县松山河口水电站并网的意见》（云电计〔2010〕112号），批复同意松山河口水电站项目并网运行。

11.5.3 并网调度协议

2024年8月23日，两河水电公司与云南电网公司签署《松山河口电厂并网调度协议》（合同编号：05000020240201050500118），云南电网公司同意松山河口水电站项目并入云南电网公司拥有的电网并网运行。该协议期限为自签订之日起至2025年12月31日止，协议期限届满前30日，若双方无异议，该协议到期后自动延期一年，延期次数不限。

11.5.4 购售电合同

如本法律意见书第11.3.4条所述，两河水电公司（作为售电人）已与云南电网公司（作为购电人）签署《苏家河口、松山河口电厂购售电合同》，约定松山河口水电站项目在优先发电计划内的全部上网电量，由云南电网公司按照政府部门确定的价格机制结算。

11.5.5 电力交易合同

2025年1月20日，保山电力（作为电力用户或售电公司）、两河水电公司（作为发电企业）与云南电网公司（作为电网企业）签署了《云南电力中长期交易合同示范文本（2025）》（合同编号：F1-2025-012626），约定保山电力与两河水电公司通过云南电网公司完成中长期购售电交易，合同交易电量以电力交易平台数据为准，电量交割时间为自2025年1月1日0时至2025年12月31日24时。

如本法律意见书第11.3.5条所述，槟榔江水电（作为售电人）与保山电力（作为购电人）签署了《电力交易合同》（已于2024年12月31日终止执行）。2024年12月30日，保山电力（作为甲方、购电人）、两河水电公司（作为乙方、售电人）与槟榔江水电（作为丙方、原售电人）签署了《电力交易合同》（合同编号：（售电人）HT-RC-2024-12-3700），约定2025年1月1日至2026年12月31日电力交易相关事项由两河水电公司履行，苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目全年发电量，在符合调度及市场交易规则下除优先电量（西电东送电量）外剩余电量全部售予保山电力。

经核查，《云南电力中长期交易合同示范文本（2025）》（合同编号：F1-2025-012626）与《电力交易合同》有关电力交易方式、交易电量和电价的约定符合《云南电力市场燃煤发电交易实施办法》等规定要求。

11.6 新购入基础设施项目的运营模式和现金流等情况

如本法律意见书第11.3.2条与第11.5.2条所述，苏家河口水电站项目已取得云南电网公司于2009年3月31日核发的《云南电网公司关于保山市腾冲县苏家河口水电站并网的批复》（云电计〔2009〕158号），批复同意苏家河口水电站项目并网运行，苏家河口水电站项目已运营满3年。松山河口水电站项目已取得云南电网公司于2010年2月25日核发的《云南电网公司关于保山市腾冲县松山河口水电站并网的批复》（云电计〔2010〕112号），批复同意松山河口水电站项目并网运行，松山河口水电站项目已运营满3年。项目公司通过签署《并网调度协议》《购售电合同》《电力交易合同》开展售电业务并自云南电网公司、保山电力等购电方取得业务收入。

经查槟榔江水电提供的苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目的2022年、2023年、2024年的结算账单及2025年1月-3月的电费月度结算账单，根据致同出具的编号为“致同审字（2025）第110A021116号”的《云南保山槟榔江水电开发有限公司持有的苏家河口和松山河口水电站基础设施相关资产及业务2022年、2023年、2024年及2025年1-3月备考财务报表审计报告》《中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金2025年4-12月、2026年度可供分配金额测算审核报告》（致同专字（2025）第110A017639号），并经原始权益人确认，基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目已产生持续、稳定现金流，投资回报良好，具有持续经营能力、较好增长潜力，不存在影响持续经营的法律障碍，基础设施项目的运营模式和现金流方面的情况符合《基础设施基金指引》第八条（三）及《上交所审核指引（试行）》第十五条、第十六条的规定。

11.7 新购入基础设施项目的保险情况

苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目已投保财产一切险、机器损坏险、营业中断险、公众责任保险、雇主责任险，具体情况如下：

苏家河口水电站项目

保险单	《财产一切险保险单》	《机器损坏险保险单》	《营业中断险（财一项下）保险单》	《营业中断险（机损项下）保险单》	《公众责任保险保险单》
保险公司	中华联合财产保险股份有限公司北京分公司				
保单号	012411010700012B000232	012411010700011B000110	012411010700014H000128	012411010700014H000129	012511010700045200 0006
投保人	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司				北京京能国际控股有限公司
被保险人	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司				
保险期限	2025 年 1 月 1 日零时起至 2025 年 12 月 31 日二十四时止				
松山河口水电站项目					
保险单	《财产一切险保险单》	《机器损坏险保险单》	《营业中断险（财一项下）保险单》	《营业中断险（机损项下）保险单》	《公众责任保险保险单》
保险公司	中华联合财产保险股份有限公司北京分公司				
保单号	012411010700012B000220	012411010700011B000109	012411010700014H000126	012411010700014H000127	012511010700045200 0006
投保人	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司				北京京能国际控股有限公司
被保险人	云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司				
保险期限	2025 年 1 月 1 日零时起至 2025 年 12 月 31 日二十四时止				

11.8 小结

综上所述，本所认为，新购入基础设施资产已完成了固定资产投资建设的基本程序。除已披露的情况外，新购入基础设施资产不存在其他抵押、质押、查封、扣押等权利限制情况。

十二、 新购入基础设施项目转让行为合法性

为发行基础设施 REITs，槟榔江水电拟将其持有的两河水电公司 100%股权转让予基础设施 REITs 项下的基础设施资产支持专项计划（简称“**本次转让**”）。

12.1 新购入基础设施项目转让行为

12.1.1 转让行为

本次扩募涉及的转让行为系指原始权益人向新购入专项计划等特殊目的载体转让新购入项目公司100%股权的交易（简称“**新购入基础设施项目转让行为**”或“**转让行为**”）。

就前述转让行为，根据《两河水电公司股权转让协议》的约定，自新购入专项计划设立日起（含该日，简称“**交割日**”），根据中国法律和公司章程规定的新购入项目公司100%股权所代表的一切权利义务和损益由中航证券（代表新购入专项计划）享有和承担；于交割日或之前，由中航证券（代表新购入专项计划）取得中航证券（代表新购入专项计划）登记为持有新购入项目公司100%股权之股东的公司股东名册、出资证明书及公司章程。此外，《两河水电公司股权转让协议》约定双方应尽快配合办理新购入项目公司股权转让涉及的相关工商变更登记流程及变更登记手续，并于基础设施基金本次扩募份额上市前办理完毕股权变更登记手续。

《公司法》第八十六条规定：“股东转让股权的，应当书面通知公司，请求变更股东名册；需要办理变更登记的，并请求公司向公司登记机关办理变更登记。公司拒绝或者在合理期限内不予答复的，转让人、受让人可以依法向人民法院提起诉讼。股权转让的，受让人自记载于股东名册时起可以向公司主张行使股东权利。”因此，中航证券（代表新购入专项计划）自其被记载于新购入项目公司股东名册时起，可以行使股东权利；同时，自该等股东变更完成公司登记机关的工商变更登记后，中航证券（代表新购入专项计划）作为新购入项目公司股东可对抗第三人。

12.1.2 转让对价的支付及公允性

根据《两河水电公司股权转让协议》，交易双方同意以按照国有产权交易相关规定进行备案的股权评估价值和基础设施项目的评估价值为依据，根据下述公式确定新购入项目公司股权转让对价：

股权转让对价=新购入专项计划可投资金额-股东借款-于本协议签署时已作出的分红决议载明的利润分配金额

其中，新购入专项计划可投资金额=基础设施基金本次扩募募集资金-基础设施基金预留费用-专项计划预留费用。

且若最终确定的项目公司股权转让价款低于按照国有产权交易相关规定进行备案的股权评估价值，则对应的《两河水电公司股权转让协议》自动终止。

根据《招募说明书》《基金合同》，基础设施基金本次扩募的发售方式具体详见基金扩募方案、基金招募说明书及基金份额持有人大会决议等相关公告。根据《上交所新购入项目指引（试行）》的相关规定，基础设施基金扩募方式包括定向扩募、向原持有人配售及公开扩募，其中，若采用向原持有人配售或公开扩募的，基金管理人、财务顾问应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据基础设施基金二级市场交易价格和新购入基础设施项目的市场价值等有关因素，合理确定配售或发售价格，若采用公开扩募的，公开扩募的发售价格应当不低于发售阶段公告招募说明书前20个交易日或者前1个交易日的基础设施基金交易均价；若采用定向扩募的，基础设施基金定向扩募份额的发售价格不得低于定价基准日前20个交易日基础设施基金交易均价的90%，若定向发售对象不属于《上交所新购入项目指引（试行）》规定的特定对象的，应当以竞价方式确定发售价格和发售对象。

鉴此，本所认为，基础设施基金扩募份额定价参照二级市场交易价格或以竞价方式确定，符合公开、公平和公正的原则，具备公允性，因此，以本次扩募募集资金规模为基础进行调整的新购入项目公司股权转让价款具有公允性。

12.2 基础设施项目转让的内部决策程序

12.2.1 发起人的内部决策程序

发起人京能国际已于2024年1月26日作出《董事会决议》，同意京能国际作为发起人，以苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目作为新购入基础设施资产，参与中航京能光伏REIT[58]扩募份额的发行，或以监管认可的方式发行水电资产公开募集基础设施证券投资基金；同意将两河水电公司100%股权转让予中航京能光伏REIT（或新设的基础设施证券投资基金）项下的基础设施资产支持证券等特殊目的载体（视最终交易结构而定）并签署并适当履行股权转让协议等法律文件，办理相关转让登记等其他相关手续。针对前述事项，百慕达（Bermuda）法律顾问Carey Olsen Hong Kong LLP于2025年2月14日出具了法律意见，法律意见载明："会议记录所载的决议均已获董事妥为通过，属于有效决议，且会议记录所载的决议均已获董事根据组织章程大纲和细则妥为通过，而不会违反公司目前在百慕达须遵守的任何法律。"

京能国际已于2025年2月18日召开股东特别大会，通过普通决议案《批准建议转让（包括股权转让协议）及条款以及其项下拟进行之交易》，同意槟榔江水电向资产支持计划管理人出售项目公司100%的股权等事项。针对前述事项，百慕达（Bermuda）法律顾问Carey Olsen Hong Kong LLP于2025年3月11日出具了法律意见，法律意见载明："会议记录所载的普通决议均已获股东妥为通过，属于有效决议，且会议记录所载的普通决议均已获股东根据组织章程大纲和细则妥为通过，而不会违反公司目前在百慕达须遵守的任何法律。"

12.2.2 原始权益人内部决策

槟榔江水电的唯一股东保山能源已于2024年2月27日通过《保山能源发展股份有限公司股东大会关于保山能源水电REITs项目申报发行相关问题的决议》，同意槟榔江水电对两河水电公司及新购入基础设施资产实施重组；同意槟榔江水电作为原始权益人以苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目作为新购入基础设施资产参与本基金扩募份额的发行。经查，该决议已经代表保山能源股东大会97.85%表决权的股东盖章同意，符合《公司法》、保山能源的公司章程第二十七条[59]关于股东大会决议有效性的要求，该等决议合法有效。

---

[58] 中航京能光伏 REIT 为曾用名，下同。

[59] 《保山能源发展股份有限公司公司章程》第二十七条规定："股东大会对修改公司章程、增加或者减少注册资本以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三

槟榔江水电的唯一股东保山能源已于2024年2月28日作出《云南保山槟榔江水电开发有限公司股东决定书》，同意槟榔江水电对两河水电公司及新购入基础设施资产实施重组；同意将两河水电公司100%股权转让予中航京能光伏REIT（或新设的基础设施证券投资基金）项下的基础设施资产支持证券等特殊目的载体（视最终交易结构而定），签署并适当履行股权转让协议等法律文件，办理相关转让登记等其他相关手续。

12.2.3 新购入项目公司内部决策

两河水电公司的唯一股东槟榔江水电已于2024年3月6日作出《云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司股东决定书》，同意将基础设施资产的相关资产、债权、负债和劳动力等增资划转至两河水电公司，签署资产划转协议等协议，办理不动产权转移登记、许可证照换发、业务合同换签、工商变更登记及备案等相关手续；同意将两河水电公司100%股权转让予中航京能光伏REIT（或新设的基础设施证券投资基金）项下的基础设施资产支持证券等特殊目的载体（视最终交易结构而定）并签署并适当履行股权转让协议等法律文件，办理相关转让登记等其他相关手续。

根据《公司法》、槟榔江水电及新购入项目公司的公司章程，汉坤认为，发起人、原始权益人及新购入项目公司的决议、决定合法、有效。

12.3 中国法律规定的转让限制及其解除情况

12.3.1 划拨用地转让的相关限制性约定及解除情况

就新购入基础设施项目占用范围内槟榔江水电以划拨方式取得的国有建设用地使用权（简称“**划拨用地**”）而言，根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条，划拨土地使用权在满足如下条件且经过市县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准后，方可转让：（1）土地使用者为公司、企业、其他经济组织和个人；（2）领有国有土地使用证；（3）具有地上建筑物、其他附着物合法的产权证明；（4）签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。

分之二以上（含本数）通过。”

根据《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》（国办发〔2019〕34号）（简称“**《建设用地使用权的指导意见》**”）第（六）项的规定，以划拨方式取得的建设用地使用权转让，需经依法批准，土地用途符合《划拨用地目录》的，可不补缴土地出让价款，按转移登记办理；不符合《划拨用地目录》的，在符合规划的前提下，由受让方依法依规补缴土地出让价款。根据国土资源部《不动产登记操作规范（试行）》（国土资规〔2016〕6号）第8.3.3条，申请划拨取得国有建设用地使用权转移登记的，应当提交有批准权的人民政府的批准文件。另据《中华人民共和国城市房地产管理法》第二十三条，有批准权的人民政府系指批准土地使用权划拨的县级以上人民政府[60]。

就转让行为，腾冲市政府已出具《腾冲市人民政府关于苏家河口、松山河口水电站项目划拨土地转移登记的批复》（腾政复〔2023〕256号），原则同意将槟榔江水电持有的15本不动产权证书（宗地面积共计6,362,109.75平方米，建筑面积26,673平方米）转移登记至槟榔江水电新设子公司两河水电公司名下；盈江县政府已出具《盈江县人民政府关于云南保山槟榔江水电开发有限公司土地转移登记的批复》（盈政复〔2024〕41号），原则同意将“云（2023）盈江县不动产权第0004174号”《不动产权证书》项下土地面积56,694平方米的国有建设用地使用权转移登记到两河水电公司名下，两河水电公司已经办理完毕上述苏家河口水电站项目、松山河口水电站项目对应不动产权证书的转移登记手续；腾冲市自然资源局已出具《腾冲市自然资源局复函》，确认对新购入基础设施项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议。盈江县自然资源局已经出具《关于云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司申报基础设施领域不动产投资信托资金支持（REITs）项目的复函》（盈自然资函〔2024〕286号）简称“**《盈江县自然资源局复函》**”），确认对位于盈江县辖区范围内的槟榔江松山河口水电站项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议，上述转让限制已获解除。

12.3.2 国有资产转让的相关要求及解除情况

[60]《中华人民共和国城市房地产管理法》第二十三条：“土地使用权划拨，是指县级以上人民政府依法批准，在土地使用者缴纳补偿、安置等费用后将该幅土地交付其使用，或者将土地使用权无偿交付给土地使用者使用的行为”。

根据保山能源、槟榔江水电及新购入项目公司的章程，并经查询国家企业信用信息公示系统等，槟榔江水电持有新购入项目公司100%股权，保山能源持有槟榔江水电100%的股权，北京云保持有保山能源66.44%的股权，京能国际间接持有北京云保100%股权。根据京能国际《2024年年报》，北京能源投资集团（香港）有限公司（简称“**京能香港公司**”）持有京能国际32.14%股权，为京能国际的直接控股股东。另查，北京能源集团有限责任公司（简称“**京能集团**”）持有京能香港公司100%股权，北京国有资本运营管理有限公司（简称“**北京国资运营管理公司**”）持有京能集团100%股权，北京市人民政府国有资产监督管理委员会（简称“**北京市国资委**”）持有北京国资运营管理公司100%股权。除京能香港对京能国际32.14%的持股外，招商局集团有限公司（简称“**招商局集团**”）持有京能国际15.22%股权，中国国有企业结构调整基金股份有限公司（简称“**国企基金公司**”）持有京能国际5.45%股权，京能香港公司、招商局集团与国企基金公司合计持有京能国际52.81%的股权。

鉴于（1）北京市国资委间接持有京能香港公司100%的股权，京能香港持有京能国际32.14%股权并为其直接控股股东；（2）国务院国有资产监督管理委员会（“**国务院国资委**”）直接持有招商局集团100%股权；（3）国务院国资委直接持有中国诚通控股集团有限公司（简称“**中国诚通**”）、国家能源投资集团有限责任公司（简称“**国能投**”）、中国交通建设集团有限公司（简称“**中交建**”）、中国兵器工业集团有限公司（简称“**兵器工业**”）、中国移动通信集团有限公司（简称“**中国移动**”）、中国石油化工集团有限公司（简称“**中国石化**”）100%股权，中国诚通持有国企基金公司30.3564%股权，国能投、中国交建、兵器工业、中国移动、中国石化各持有国企基金公司5.0594%股权。京能香港公司、招商局集团均为《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第32号，简称“**32号令**”）第四条第（一）项项下国有全资企业；中国诚通、国能投、中国交建、兵器工业、中国移动、中国石化均为32号令第四条第（一）项项下国有全资企业；中国诚通、国能投、中国交建、兵器工业、中国移动、中国石化合计持有国企基金公司55.6535%股权，京能香港公司、招商局集团、国企基金公司合计持有京能国际52.81%股权。根据32号令及京能国际上述直接和间接持股架构，京能国际为32号令第四条第

（三）项下的“国有及国有控股企业”。

因此，槟榔江水电属于32号令项下的“国有及国有控股企业、国有实际控制企业”，槟榔江水电转让新购入项目公司股权属于32号令规定的“企业国有资产交易行为”，应根据32号令履行国有产权转让程序。

《国务院办公厅关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》（国办发〔2022〕19号）第（四）条规定，“国有企业发行基础设施REITs涉及国有产权非公开协议转让的，按规定报同级国有资产监督管理机构批准。”《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》（国资发产权规〔2022〕39号）第三条规定，“国家出资企业及其子企业通过发行基础设施REITs盘活存量资产，应当做好可行性分析，合理确定交易价格，对后续运营管理责任和风险防范作出安排，涉及国有产权非公开协议转让按规定报同级国有资产监督管理机构批准。”32号令第八条规定，“转让方为多家国有股东共同持股的企业，由其中持股比例最大的国有股东负责履行相关批准程序；[…]”。

京能国际持股比例最大的国有股东为京能香港公司，北京市国资委为其同级国有资产监督管理机构。就转让行为，北京市国资委已于2024年11月8日出具了《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于北京能源集团有限责任公司申报基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)新购入基础设施资产有关事项的批复》（京国资〔2024〕57号），批复原则同意相关方所涉及的产权转让事项可通过非公开协议转让方式实施，转让价格不低于国有资产评估备案结果。保山市国资委已于2024年11月18日出具了《保山市人民政府国有资产监督管理委员会关于保山能源公司发行基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)无异议的函》（保国资函〔2024〕118号），函复以非公开协议方式转让项目公司100%股权发行基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)相关事宜已取得《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于北京能源集团有限责任公司申报基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)新购入基础设施资产有关事项的批复》（京国资〔2024〕57号），保山市国资委对此上述事项无异议。

12.4 相关文件约定的转让限制及解除情况

根据云南省发改委核发的《关于保山市槟榔江苏家河口水电站项目核准的批复》（云发改能源〔2006〕848 号）及《关于保山市槟榔江松山河口水电站项目核准的批复》（云发改能源〔2006〕1573 号）（合称“**基础设施项目核准文件**”）规定，“未经项目核准部门同意，项目法人不得对项目进行转让、拍卖或采取其他方式变更投资方和投资比例”，因此转让事项须经云南省发展和改革委员会批准。

云南省发改委办公室已于 2023 年 11 月 1 日出具《云南省发展和改革委员会办公室关于反馈云南保山槟榔江水电开发有限公司股东变更办理意见的复函》，批复“根据《云南省人民政府关于发布政府核准的投资项目目录（云南省 2016 年本）的通知》（云政发〔2017〕17 号）文件精神，该类项目经省人民政府同意后，由州、市人民政府投资主管部门核准。鉴于该类项目核准事权已下放至各州、市人民政府投资主管部门，请你们结合实际情况，依法依规对上述项目股东变更出具意见。”

保山市发改委已于 2023 年 11 月 13 日出具《关于云南保山槟榔江水电开发有限公司股东变更事项的批复》（保发改基础〔2023〕395 号），批复同意槟榔江水电历史上的历次股东变更。

保山市发改委已于 2024 年 9 月 27 日出具《保山市发展和改革委员会关于苏家河口水电站和松山河口水电站项目以 100%股权转让方式发行基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)意见的函》(保发改基础〔2024〕274 号)，确认对苏家河口水电站和松山河口水电站项目以 100%股权转让方式发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）无异议。

云南省发改委已于 2024 年 10 月 29 日出具《云南省发展和改革委员会关于同意苏家河口水电站 松山河口水电站项目以 100%股权转让方式发行基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)的函》(云发改能源函〔2024〕386 号)，确认对苏家河口水电站、松山河口水电站项目以 100%股权转让方式发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）无异议。

就转让行为，《关于保山市槟榔江苏家河口水电站项目核准的批复》（云发改能源〔2006〕848 号）及《关于保山市槟榔江松山河口水电站项目核准的批复》（云发改能源〔2006〕1573 号）约定的转让限制已获解除。

12.5相关协议约定的转让限制及解除情况

12.5.1 《工行贷款合同》及担保合同

两河水电公司（作为借款人）与中国工商银行股份有限公司腾冲支行（简称“**工行腾冲支行**”，作为贷款人）签署了2份《固定资产借款合同》（编号为0251000011-2025年（腾冲）字00015号与0251000011-2025年（腾冲）字00016号，合称“**《工行贷款合同》**”）。《工行贷款合同》第一部分基本约定第11条约定：“3.[...]如转让本项目经营性资产或经营资产无法使用、项目建设及运营模式发生重大变化、借款人发生股权转让或其他重大股权结构变动等情况，须事先征得贷款人书面同意。否则视同借款人违约，贷款人有权要求提前收回全部贷款本息。”第二部分具体条款第8.6条约定：“进行合并、分立、减资、股权变动、股权质押、重大资产和债权转让、对外提供担保、重大对外投资、实质性增加债务融资以及其他可能对贷款人权益造成不利影响的行动时，事先征得贷款人书面同意或就贷款人债权的实现作出令贷款人满意的安排方可进行。”为担保《工行贷款合同》项下借款债权的实现，两河水电公司（作为出质人、乙方）与工行腾冲支行（作为质权人、甲方）签署的《质押合同》（编号为0251000011-2025年（腾冲）字00015号质押01与0251000011-2025年（腾冲）字00016号质押01，合称“**《工行质押合同》**”）第8.2条约定：“在本合同有效期内，未经甲方书面同意，不以馈赠、转让或许可他人使用等方式处分质物”。工行腾冲支行（作为甲方）与两河水电公司（作为乙方）签署了编号为0251000011-2025年（腾冲）字00015号监管01与0251000011-2025年（腾冲）字00016号监管01的2份《账户监管协议》，《账户监管协议》第6.5条约定：“乙方有下列情形之一，应当及时书面通知甲方：[...](2)经营机制发生变化，包括但不限于实行合并、分立、股份制改造、与外商合资合作等”。

就上述转让限制，工行腾冲支行于2025年3月4日出具《关于同意提前还款并解除担保的函》，该函载明：“同意两河水电公司为发行基础设施基金之目的实施基础设施REITs转让事项，同意将两河水电公司100%的股权及基础设施项目转让予基础设施基金及其下设特殊目的载体，对以两河水电公司100%股权发行基础设施REITs无异议。”

12.5.2 《中行贷款合同》及担保合同

经查，槟榔江水电（作为甲方、借款人）与中国银行股份有限公司保山市分行（简称“**中行保山分行**”，作为乙方、贷款人）签署了1份《固定资产借款合同》，（编号：保山2016-002号，简称“**《中行贷款**

合同》”）。《中行贷款合同》第十一条第2款第（5）项约定：“如借款人发生进行合并、分立、减资、股权转让、对外投资、实质性增加债务融资重大资产和债权转让以及其他可能对借款人的偿债能力产生不利影响的事项时，须事先征得贷款人的书面同意。”

2024年8月29日，槟榔江水电（甲方）、两河水电公司（乙方）与中行保山市分行（丙方）签署了编号为“保债承2024-001号”的《债务承继协议》（简称“**《债务承继协议》**”），约定槟榔江水电将《固定资产借款合同》项下的全部债务转让给两河水电公司。

为确保《债务承继协议》的履行，两河水电公司（作为出质人）与中行保山市分行（作为质权人）于2024年8月29日签订了《应收账款质押合同》（合同编号：2024年保中银质字002号，简称“**《中行应收账款质押合同》**”），约定将出质人在中行保山市分行贷款余额占出质人总贷款余额比例确定的电费收费权质押给质权人，同时签署了编号为“保中银质字2024-001号”的《应收账款质押登记协议》。为确保《债务承继协议》的履行，中行保山市分行（甲方）、两河水电公司（乙方）于2024年8月29日签订了《资金监管协议》（编号：2024年保监字003号）。《中行应收账款质押合同》第十一条约定：“下列情况之一即构成出质人在本合同项下违约：[…]3、出质人违反本合同的约定，擅自转让或以其他任何方式全部或部分处分应收账款/收费权。”

就上述转让限制，中行保山分行于2024年9月12日出具《关于同意提前还款并解除担保的函》，该函载明：“为发行基础设施基金之目的，同意槟榔江水电、两河水电公司实施内部重组事项及基础设施REITs转让事项，同意将两河水电公司100%的股权及基础设施项目转让予基础设施基金及其下设特殊目的载体，对以两河水电公司100%股权发行基础设施REITs无异议。”

12.5.3 《建行贷款合同》及担保合同

槟榔江水电（作为甲方、借款人）与中国建设银行股份有限公司腾冲支行（简称“**建行腾冲支行**”，作为乙方、贷款人）签署了《人民币资金借款合同》《固定资产借款合同》（合同编号：JD2009003、JD2009004）。槟榔江水电（作为甲方、借款人）与中国建设银行股份有限公司保山市分行（简称“**建行保山分行**”，作为乙方、贷款人）

签署了2份《项目融资贷款合同》（合同编号：HTZ530720000XMRZ2023N004、HTZ530720000XMRZ2023N005，上述合同合称“**《建行贷款合同》**”）。合同编号为JD2009004的《固定资产借款合同》及两份《项目融资贷款合同》第八条第二款第（九）项均约定：“甲方进行合并、分立、股权转让、对外投资、实质性增加债务融资等重大事项前，应征得乙方的书面同意。但乙方的书面同意，并不影响日后乙方认为上述行为可能危及乙方债权安全时行使本合同所约定救济措施的权利”。

2024年8月30日，槟榔江水电（作为原借款人，甲方）、建行腾冲支行（作为贷款人，乙方）与两河水电公司（作为新债务人，丙方）签署了编号为BSZWZY20240807-2的《借款债务转移协议》，约定槟榔江水电将其与建行腾冲支行签订的编号为JD2009003的《人民币资金借款合同》、JD2009004的《固定资产贷款合同》项下债务转移给两河水电公司。2024年8月30日，槟榔江水电（作为原借款人，甲方）、建行保山分行（作为贷款人，乙方）与两河水电公司（作为新债务人，丙方）签署了编号为BSZWZY20240807-1的《借款债务转移协议》（与编号为BSZWZY20240807-2的《借款债务转移协议》合称“**《借款债务转移协议》**”），约定槟榔江水电将其与建行保山分行签订的编号为HTZ530720000XMRZ2023N004、HTZ530720000XMRZ2023N005的《项目融资贷款合同》项下债务转移给两河水电公司。

为确保编号为BSZWZY20240807-1的《借款债务转移协议》的履行，两河水电公司（作为出质人、甲方）与建行保山分行（作为质权人、乙方）签订了《应收账款（收费权）质押合同》（合同编号：BSYSZY20240807-1号），为确保编号为BSZWZY20240807-2的《借款债务转移协议》的履行，两河水电公司（作为出质人、甲方）与建行腾冲支行（作为质权人、乙方）签订了《应收账款（收费权）质押合同》（合同编号：BSYSZY20240807-2号，与BSYSZY20240807-1号合称“**《建行应收账款质押合同》**”），《建行应收账款质押合同》第一条第三款约定：“未经乙方事先书面同意，甲方不得以任何方式处分收费权及相关权利，包括但不限于重复担保与转让”。

为确保编号为BSZWZY20240807-1的《借款债务转移协议》的履行，两河水电公司（甲方）、建行保山分行（乙方）、槟榔江水电（丙方）与保山能源（丁方）签订了《账户监管协议》（编号：BSJGXY20240807-

1号）。为确保编号为BSZWZY20240807-2的《借款债务转移协议》的履行，两河水电公司（甲方）、建行腾冲支行（乙方）、槟榔江水电（丙方）与保山能源（丁方）签订了《账户监管协议》（编号：BSJGXY20240807-2号，与BSJGXY20240807-1号合称“**《建行账户监管协议》**”）。《建行账户监管协议》第一条第五款约定：“在足额清偿乙方当期贷款本息前，未经乙方同意，甲方不得以任何方式(包括但不限于转账、支用)处分账户内的资金。”

就上述转让限制，建行保山分行、建行腾冲支行于2024年9月18日出具《关于同意提前还款并解除担保的函》，该函载明：“为发行基础设施基金之目的，同意槟榔江水电、两河水电公司实施内部重组事项及基础设施REITs转让事项，同意将两河水电公司100%的股权及基础设施项目转让予基础设施基金及其下设特殊目的载体，对以两河水电公司100%股权发行基础设施REITs无异议。”

12.6小结

综上所述，汉坤认为，新购入基础设施项目的转让不违反中国法律的禁止性规定，根据生效的《两河水电公司股权转让协议》进行的基础资产转让行为合法、有效，以各项交易文件适当履行为前提，原始权益人将于新购入专项计划设立日将其持有的新购入项目公司股权完整转让给新购入资产支持证券管理人，新购入基础设施项目转让行为不存在转让限制，且可通过非公开协议转让方式实施。

十三、 基础设施基金的治理机制

13.1 基础设施基金的治理机制

《基金合同》约定了基金合同当事人及权利义务，基金份额持有人大会召集和决策，基金管理人、基金托管人的更换条件和程序，基金的托管、投资决策等与基础设施基金治理相关的事项。汉坤认为，《基金合同》有关基金管理人职权、基金议事规则、投资决策机制的约定符合《证券投资基金法》《基础设施基金指引》等相关规定，有关基金管理人公募 REITs 投资决策委员会的设置合法合规。

13.2新购入项目公司的治理机制

经核查基础设施基金扩募完成后拟适用的两河水电公司的公司章程，本所认为，新购入项目公司的公司章程及其所规定的治理机制符合《公司法》的

相关规定。

十四、 新购入基础设施项目的运营管理安排

14.1基金管理人、外部管理机构、新购入项目公司的权利义务

《基金合同》第七部分约定了基金管理人的权利和义务，其中包括基金管理人应当按照法律法规规定和《基金合同》约定专业审慎运营管理基础设施项目，主动履行基础设施项目运营管理职责；同时《运营管理协议》第6条约定了基金管理人、外部管理机构及新购入项目公司就新购入基础设施项目运营管理的各项权利和义务，符合《基金设施基金指引》第三十八条、第四十条第二款及第三款[61]、第四十一条[62]等规定。

14.2外部管理机构的解聘和更换

《基金合同》第七部分及《运营管理协议》第10条约定了外部管理机构的解聘及更换事宜，外部管理机构的解聘事件包括法定解聘情形和约定解聘情形。基金管理人解任外部管理机构后，应与基金份额持有人大会选任的继任外部管理机构（若有）签订新的《运营管理协议》。被解任的外部管理机构应与基金份额持有人大会选任的继任外部管理机构或基金管理人进行交接。《运营管理协议》有关外部管理机构解聘和更换的条款约定符合《基础

61 《基础设施基金指引》第四十条：“外部管理机构应当按照《证券投资基金法》第九十七条规定经中国证监会备案，并持续符合下列要求：（一）具有符合国家规定的不动产运营管理资质（如有）；（二）具备丰富的基础设施项目运营管理经验，配备充足的具有基础设施项目运营经验的专业人员，其中具有 5 年以上基础设施项目运营经验的专业人员不少于 2 名；（三）公司治理与财务状况良好；（四）中国证监会规定的其他要求。外部管理机构受委托从事基础设施项目运营管理的，不得泄露因职务便利获取的未公开信息，不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。外部管理机构同时向其他机构提供基础设施项目运营管理服务的，应当采取充分、适当的措施避免可能出现的利益冲突。外部管理机构不得将受委托运营管理基础设施的主要职责转委托给其他机构。外部管理机构应当配合基金管理人等机构履行信息披露义务，确保提供的文件资料真实、准确、完整。”

62 《基础设施基金指引》第四十一条：“基金管理人应当对接受委托的外部管理机构进行充分的尽职调查，确保其在专业资质（如有）、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求，具备充分的履职能力。基金管理人应当持续加强对外部管理机构履职情况的监督，至少每年对其履职情况进行评估，确保其勤勉尽责履行运营管理职责。基金管理人应当定期检查外部管理机构就其获委托从事基础设施项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年 1 次。
委托事项终止后，基金管理人应当妥善保管基础设施项目运营维护相关档案。”

设施基金指引》第三十二条[63]、第三十九条[64]、第四十二条[65]的规定。

十五、 关联交易、同业竞争及对外借款等其他事项

15.1关联交易

根据两河水电公司出具的说明，《增资划转协议》签署生效后，两河水电公司与关联方之间的交易包括接受保能和顺提供的运营维护服务、向保山电力销售电量。

经核查，两河水电公司拟制定《云南保山腾冲市京能两河水电开发有限责任公司关联交易管理制度》，该等制度规定了新购入项目公司关联方、关联交易的认定方式，以及关联交易的决策权限与程序。汉坤认为，前述内部制度中涉及的关联交易公允决策的程序，包括关联交易的认定、决策权限与程序等合法、有效。

15.2原始权益人、外部管理机构相关业务与新购入项目公司的同业竞争

根据两河水电公司的《营业执照》、公司章程及出具说明，两河水电公司的经营范围为“许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务代理代办服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

---

63 《基础设施基金指引》第三十二条规定：“除《证券投资基金法》规定的情形外，发生下列情形的，应当经参加大会的基金份额持有人所持表决权的二分之一以上表决通过：
（一）金额超过基金净资产20%且低于基金净资产50%的基础设施项目购入或出售；
（二）金额低于基金净资产50%的基础设施基金扩募；
（三）基础设施基金成立后发生的金额超过基金净资产5%且低于基金净资产20%的关联交易；
（四）除基金合同约定解聘外部管理机构的法定情形外，基金管理人解聘外部管理机构的。”

64 《基础设施基金指引》第三十九条规定：“基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托外部管理机构负责第三十八条第（四）至（九）项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除。
基金管理人委托外部管理机构运营管理基础设施项目的，应当自行派员负责基础设施项目公司财务管理。基金管理人与外部管理机构应当签订基础设施项目运营管理服务协议，明确双方的权利义务、费用收取、外部管理机构考核安排、外部管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项。”

65 《基础设施基金指引》第四十二条规定：“外部管理机构应当勤勉尽责、专业审慎运营管理基础设施项目，发生下列情形之一的，基金管理人应当解聘外部管理机构：
（一）外部管理机构因故意或重大过失给基础设施基金造成重大损失；
（二）外部管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；
（三）外部管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利化已无法继续履职。基金管理人应当在基金合同等法律文件中明确约定上述解聘外部管理机构的法定情形。除上述法定情形外，基金管理人解聘、更换外部管理机构的，应当提交基金份额持有人大会投票表决。与外部管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换外部管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。”

根据《基金合同》《招募说明书》，槟榔江水电（作为原始权益人）或其同一控制下的关联方将参与基础设施基金扩募的战略配售。为此，原始权益人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，确认：（1）运营管理机构和/或同一控制下的关联方直接或通过其他任何方式间接拥有、管理和运营的其他与新购入基础设施项目位于同一城市的水电站项目，构成基础设施项目的竞争性项目（简称“**竞争性项目**”）；（2）在原始权益人或同一控制下的关联方持有基础设施份额期间，将采取充分、适当的措施，公平对待新购入基础设施项目和该等竞争性项目，避免可能出现的利益冲突。原始权益人不会将新购入项目公司所取得或可能取得的业务机会优先授予或提供给任何其他竞争性项目，亦不会利用原始权益人或同一控制下的关联方基础设施基金份额持有人的地位或利用该地位获得的信息作出不利于基础设施基金而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。同时，在竞争性项目符合基础设施基金适用法律法规要求的基础设施项目条件的情况下，将给予基础设施基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

如本法律意见书第五部分所述，保山能源拟担任新购入基础设施项目的运营管理统筹机构，保能和顺拟担任新购入基础设施项目的运营管理实施机构，保山能源、保能和顺已分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》确认：（1）运营管理机构和/或同一控制下的关联方直接或通过其他任何方式间接拥有、管理和运营的竞争性项目；（2）在本基金存续期间，运营管理机构承诺将严格遵守相关法律法规及公司内部控制制度的规定，控制产生同业竞争或利益冲突的潜在风险，并及时披露或有的同业竞争或利益冲突的事项；（3）不会将新购入项目公司所取得或可能取得的业务机会优先授予或提供给任何其他竞争性项目，亦不会利用运营管理机构或同一控制下的关联方基础设施基金份额持有人的地位或利用该地位获得的信息作出不利于基础设施基金而有利于其他竞争性项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。同时，在竞争性项目符合基础设施基金适用法律法规要求的基础设施项目条件的情况下，将给予基础设施基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

此外，根据《运营管理协议》的约定，外部管理机构受委托进行运营管理的，不得泄露因职务便利获取的未公开信息，不得利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关交易活动。运营管理机构同时向其他机构提供基础设施项目运营管理服务的，应当采取充分、适当的措施避免可能出现的利

益冲突；外部管理机构应当配合基金管理人等机构履行信息披露义务，确保提供的文件资料真实、准确、完整。

15.3对外借款

根据两河水电公司提供的2025年4月2日的《企业信用报告》（自主查询版，NO.20250402175941242843 56），两河水电公司存在对外借款。如本法律意见书第12.5条所述，槟榔江水电、两河水电公司已签署《增资划转协议》，槟榔江水电已经将《工行贷款合同》《中行贷款合同》《建行贷款合同》相关借款及担保转移至两河水电公司。

就《工行贷款合同》项下限制资产转让等约定，工行腾冲支行就以新购入基础设施项目发行基础设施REITs事宜已于2025年3月4日出具书面同意函；就《中行贷款合同》项下限制资产转让等约定，中行保山分行就增资划转及以新购入基础设施项目发行基础设施REITs事宜已于2024年9月12日出具书面同意函；就《建行贷款合同》项下限制资产转让等约定，建行保山支行、保山腾冲支行就增资划转及以新购入基础设施项目发行基础设施REITs事宜已于2024年9月18日出具书面同意函，上述书面同意函同意增资划转、两河水电公司股权转让、并以募集资金提前偿还借款。根据两河水电公司出具的说明，两河水电公司将在基础设施基金扩募之后以募集资金偿还上述借款全部应付本息；除上述存量对外借款外，新购入基础设施项目不存在其他对外借款。

根据《基础设施基金指引》第二十八条的规定："基础设施基金成立前，新购入基础设施项目已存在对外借款的，应当在基础设施基金成立后以募集资金予以偿还，满足本条第二款规定且不存在他项权利设定的对外借款除外。"

鉴上，汉坤认为，新购入基础设施项目对外借款的偿还安排符合《基础设施基金指引》的相关规定。

十六、 结论

本所认为，原始权益人具备担任新购入基础设施项目原始权益人的主体资格，中航基金具备担任本基金的基金管理人的条件，华夏银行具备担任基金托管人的条件，保山能源、保能和顺具备担任新购入基础设施项目外部管理机构的主体资格及权限；主要参与机构具备参与本次扩募并提供相关服务的资质；本基金符合《证券投资基金法》《公募基金运作办法》规定的扩募条件，拟投资的新购

入基础设施项目合法合规，新购入基础设施项目转让行为合法合规，新购入基础设施项目运营管理安排符合《基础设施基金指引》的相关规定，新购入项目公司与其关联方之间的关联交易符合《公司法》和新购入项目公司内部管理制度要求；原始权益人、外部管理机构已作出避免同业竞争的承诺；本基金已就新购入基础设施项目对外借款偿还进行了相应安排；本基金的治理机制符合《证券投资基金法》《基础设施基金指引》的规定。本次向中国证监会申请变更注册本基金符合法律法规规定的条件。

本法律意见书正本一式伍份，无副本。

（以下无正文，下接签署页）

（此页无正文，为《北京市汉坤律师事务所关于申请变更注册中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》的签署页）

北京市汉坤律师事务所

（盖章）

负责人：

李卓蔚

经办律师：

方榕

聂晓迪

2025 年 7 月 16 日

附件一：新购入基础设施资产不动产权证清单

序号	基础设施资产名称	产权证书编号	坐落	房屋建筑面积（㎡）	土地使用权面积（㎡）	用途
1	苏家河口水电站	云（2024）腾冲市不动产权第 0006524 号	腾冲市猴桥镇苏家河口	-	12,432.88	水工建筑用地
2		云（2024）腾冲市不动产权第 0006526 号	腾冲市猴桥镇苏家河口	-	24,066.83	水工建筑用地
3		云（2024）腾冲市不动产权第 0006905 号	腾冲市猴桥镇苏家河口	16,344.93	36,770.94	水工建筑用地/工业/办公/集体宿舍/其他/仓储
4		云（2024）腾冲市不动产权第 0006904 号	腾冲市猴桥镇苏家河口	794.51	5,907,130.58	水工建筑用地/其他
5	松山河口水电站	云（2024）腾冲市不动产权第 0006906 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	5,301.96	水工建筑用地
6		云（2024）腾冲市不动产权第 0006953 号	腾冲市猴桥镇松山河口	9,186.61	21,229.68	水工建筑用地/工业/仓储
7		云（2024）腾冲市不动产权第 0006873 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	67,416.68	水工建筑用地
8		云（2024）腾冲市不动产权第 0006951 号	腾冲市猴桥镇松山河口	346.95	50,087.07	水工建筑用地/其他

9		云（2024）腾冲市不动产权第 0006867 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	7,670	水工建筑用地
10		云（2024）腾冲市不动产权第 0006907 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	46,105	水工建筑用地
11		云（2024）腾冲市不动产权第 0006869 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	45,681.82	水工建筑用地
12		云（2024）腾冲市不动产权第 0006871 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	50,451	水工建筑用地
13		云（2024）腾冲市不动产权第 0006903 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	69,881	水工建筑用地
14		云（2024）腾冲市不动产权第 0006865 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	15,521.81	水工建筑用地
15		云（2024）腾冲市不动产权第 0006872 号	腾冲市猴桥镇松山河口	-	2,362.5	水工建筑用地
16		云（2024）盈江县不动产权第 0001206 号	盈江县支那乡	-	56,694	水工建筑用地

附件二：设施设备清单

截至2025年3月31日，苏家河口水电站项目的设施设备清单如下：

序号	资产类别名称	计数	序号	资产类别名称	计数
1	1#井字架 10KV 线路	1	67	机组在线监测系统设备	1
2	10KV 变配电（大坝）	1	68	计算机	1
3	10KV 变配电（营地）	1	69	计算机监控系统	1
4	10KV 变配电（右岸大坝）	1	70	继电保护系统	1
5	10KV 跌落式高压熔断器	1	71	加密装置	1
6	10KV 负荷开关	1	72	间隔设备	2
7	10KV 高压开关柜	1	73	监测自动化设备	1
8	10KV 线路	1	74	江铃(新驭胜)汽车(云 MJ4926)	1
9	10KV 线路(大坝进水口)	1	75	江铃全顺商务车(云 M82655)	1
10	10KV 预装箱式变电站	2	76	交换机	1
11	12KV 户外氧化锌避雷器	3	77	接入调度数据网	1
12	220KVSF6 全封闭组合电器(GIS)	1	78	接入调度数据网设备	1
13	220KV 电容式电压互感器	3	79	卷扬式启闭机(清污机)设备	1
14	220KV 线路保护设备	2	80	空调	1
15	220KV 氧化锌避雷器	3	81	冷柜	1
16	35KV 及以上输电线路	1	82	励磁设备	1
17	400V 厂用配电盘	1	83	联想启天 M455 电脑	2
18	E1 保护倒换模块	4	84	联想小新 14 笔记本电脑	1
19	GIS 楼屋顶出线构架	1	85	滤油机	1
20	HP 工作站	4	86	普通工具柜	2
21	安全信息自动报送设备	1	87	气体监测报警装置	1
22	安稳装置设备	1	88	汽油发电机	1
23	坝区通信光缆	1	89	潜水排污泵	1
24	保护通信子站	1	90	桥式起重机	1
25	备投控制柜设备	1	91	全自动滤水器	6
26	备用电源自动投入装置	1	92	锐骐皮卡车(东风日产)(云 MH1108)	1
27	不锈钢阀门及附件	1	93	三星传真机	1
28	彩色复印机	1	94	三星激光打印机	1
29	测量型 GNSS 接收机	1	95	渗漏泵电机	1
30	叉车	1	96	生态流量计	1
31	柴油发电机	1	97	生态流量泄放设施及在线监测设备	1
32	柴油发电机组	1	98	视频会议摄像头套装	1

33	柴油水泵	1	99	视频会议系统	1
34	厂内光传设备	1	100	视频会议系统设备	1
35	厂用干式变压器	1	101	枢纽建筑物安全监测系统	1
36	超声波测深仪	1	102	数码相机	1
37	沉降仪	1	103	数字程控调度交换机	1
38	冲锋舟	2	104	水泵控制柜	1
39	除湿机	2	105	水泵设备	1
40	大坝观测徕卡全站仪	1	106	水轮发电机组	3
41	大坝外观观测自动化设备	1	107	水轮机调速器及油压装置	1
42	大坝至熊脚变电站 10KV 线路	1	108	水轮机进水球阀及其附属设备	3
43	大坝左岸 10KV 线路及通讯线路	1	109	水情测报及水库调度自动化设备	1
44	档案密集架	1	110	水情测报系统	1
45	电动单梁桥式起重机	1	111	水位测量设备	1
46	电焊机	1	112	苏家河厂房至松山河临时变 10KV 线	1
47	电话光端机	1	113	天融信防火墙、路由器	1
48	电缆桥架	1	114	通风空调系统设备	1
49	电力变压器	4	115	通信电源设备	1
50	电力电缆	1	116	投入式液位变送器	2
51	调度远动通信和计划曲线专用装置	2	117	投影机	1
52	东风皮卡车(云 ME2055)	1	118	污水泵	20
53	发电机断路器	3	119	箱式变压器/营地	1
54	防水淹厂房控制屏	1	120	消防设备	1
55	放空洞闸门拦污栅	1	121	液压启闭机	1
56	飞利浦 55 英寸电视	1	122	液压式升降平台	1
57	丰田越野车(云 MB8291)	1	123	一体机	1
58	干式变压器	2	124	溢洪道闸门	1
59	工业电视系统	1	125	音箱设备	1
60	公用辅机控制系统设备	1	126	有线电视网络	1
61	光传输设备	1	127	直流系统设备	1
62	海尔冷柜	1	128	智能工具柜	1
63	海尔洗衣机	1	129	中低压供气系统	4
64	惠普笔记本电脑	1	130	主变中性点接地保护装置	3
65	惠普电脑	1	131	自动电压控制系统设备	1
66	机架式电能量采集终端设备	1	132	自动气象监测站	1

截至2025年3月31日，松山河口水电站项目的设施设备清单如下：

序号	资产类别名称	计数	序号	资产类别名称	计数
1	10KV 高压开关柜	3	44	机组在线监测系统	3
2	10KV 共箱封闭母线	3	45	计算机	3
3	10KV 线路	1	46	计算机监控系统	1
4	10KV 线路(大坝至厂房)	1	47	继电保护系统	1
5	10KV 预装箱式变电站	1	48	加密装置	1
6	12KV 户外氧化锌避雷器	1	49	间隔设备	2
7	12KV 户外柱上一体化断路器	1	50	交换机	1
8	220KV 电容式电压互感器	3	51	接入调度数据网	1
9	220KV 线路保护设备	2	52	接入调度数据网设备	1
10	220KV 氧化锌避雷器	3	53	警报器	1
11	220KV 主变压器	3	54	空调	2
12	400V 厂用配电盘	1	55	励磁工控机	1
13	E1 保护倒换模块	4	56	励磁设备	3
14	GIS 楼屋顶出线构架	1	57	临时变至厂房 10KV 线路	1
15	HP 工作站	4	58	滤油机	2
16	安全监测自动化设备	1	59	偏磁式消弧线圈	3
17	安稳装置设备	3	60	普通工具柜	2
18	保护通信子站	1	61	启闭机	1
19	备投控制柜设备	1	62	汽油发电机	1
20	笔记本电脑	2	63	桥式起重机	1
21	冰箱	2	64	全封闭组合电器	1
22	彩色复印机	1	65	全自动滤水器	8
23	叉车	1	66	渗漏集水井潜水泵	1
24	柴油发电机	1	67	渗漏排水控制设备	2
25	柴油发电机组	1	68	生态流量泄放设施及在线监测设备	1
26	柴油水泵	1	69	视频会议系统设备	1
27	厂内光传设备	1	70	数字程控调度交换机	1
28	大坝闸门	1	71	水泵	1
29	电动单梁桥式起重机	1	72	水轮发电机组	3
30	电动警报器	1	73	水轮机调速器及油压装置	3
31	电焊机	1	74	水位测量设备	1
32	电缆桥架	1	75	通风空调系统设备	1
33	电力变压器	1	76	通信电源设备	1
34	电力电缆	1	77	通讯光缆线路	1
35	电站阀门及其附件	1	78	卫星电话	1
36	调度远动通信和计划曲线专用装	2	79	西门子冰箱	1

	置				
37	辅机及公用控制系统设备	3	80	消防设备	1
38	干式变压器	1	81	液压启闭机	1
39	格力空调	5	82	直流系统及其附属设备	1
40	工业电视系统	1	83	智能工具柜	1
41	光传输设备	1	84	中低压供气系统设备	2
42	海尔空调	2	85	主变中性点接地保护装置	3
43	惠普 HP Rro Tower ZHAN 99 台式机	1	86	自动电压控制系统设备	1