

# 中国企业海外可再生能源投资的主要 难点与应对研究

## 报告摘要

2021年9月21日，国家主席习近平在北京以视频方式出席第七十六届联合国大会一般性辩论时表示，中国将“不再新建境外煤电项目”。随后，2022年3月16日，国家发改委等部门发布《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》（发改开放〔2022〕408号），明确海外可再生能源投资中坚持“政府引导，企业主体”的基本原则，提出应“加强绿色能源合作。深化绿色清洁能源合作，推动能源国际合作绿色低碳转型发展。鼓励太阳能发电、风电等企业‘走出去’，推动建成一批绿色能源最佳实践项目。”

在此背景下，绿色和平于2022年8月—2023年7月开展了“能源绿色低碳转型及海外投资”课题研究，形成了“中国企业海外可再生能源投资研究”报告。报告重点分析了目前海外可再生能源投资的主要难点与应对策略，以期由政府、企业、金融以及行业协会等各部门提供决策参考，推动中资企业海外可再生能源投资以及中国绿色“一带一路”建设。

该研究综合采用文献研究、专家访谈及案例研究方法，**沿着海外可再生能源投资的国际环境—国内环境—企业实践—金融支持—主要难点—应对策略的基本思路**，首先，分析了全球可再生能源投资发展现状与趋势，研判海外可再生能源投资的国际大环境与机遇；然后，梳理了海外直接投资管理体系及海外可再生能源投资支持体系，阐释政府为海外可再生能源投资创设的国内制度与政策环境；接着，分析了企业海外可再生能源投资的现状，包括主体类型、规模、方式等，以及企业海外可再生能源的主要动因；再后，结合海外可再生能源项目融资的关键问题与主要特点，探讨海外可再生能源项目融资的主要模式；最后，从国内与国外两个方面，分析海外可再生能源投资面临的主要难点，并从政府部门、投资企业、金融部门与行业协会四个维度，提出解决这些难点的对策建议。

研究主要结论如下：

第一，从海外可再生能源投资的**国际环境**看，过去十年太阳能光伏发电与风力发电是全球发电装机容量增长最快的可再生能源。亚洲区域可再生能源装机容量发展快于全球其他区域，是全球能源电力发展的主要市场。在应对全球气候变化的大背景下，越来越多的国家做出了自主贡献承诺，确立了净零排放目标，并实施了以风电、光伏发电为重点的支持政策，为全球可再生能源投资提供了良好的政策环境。可再生能源度电成本的大幅下降以及可再生能源发展支撑技术的稳步提升，为全球可再生能源投资提供了技术基础。虽然三年新冠

疫情以及2022年初开始的俄乌冲突在中短期内增加了可再生能源发展的不确定性，但是，长期来看，碳中和发展趋势下，推动能源系统低碳转型的目标不会改变，全球可再生能源发展前景广阔。

第二，从海外可再生能源投资的**国内制度**环境看，中国海外投资管理体系日趋完备，相关部门管理职责基本清晰。政府海外投资管理制度的主要特点是：一方面积极引导和规范境外投资方向，另一方面完善项目审批制度，通过中央和地方管理相结合，核准与备案相结合的管理制度，为企业海外投资项目保驾护航，并赋予了企业较程度的项目投资自主决策权。同时，有针对性地加强监管，特别是针对中央企业海外的项目投资，国家出台了专门的监督管理规定、项目负面清单以及违规经营投资责任追究制度，以确保中央企业海外投资的合规性和安全性，防范国有资产流失。**对海外可再生能源投资的支持**体现在，通过党和国家领导人的出访表态、国家战略与部署、国际合作的深化以及激励政策的制定等多种措施，形成了一套较完整的支持体系，为企业海外可再生能源投资提供了良好的政策引导与制度保障环境。

第三，从企业海外可再生能源**投资行动**来看，目前中国参与海外可再生能源投资的企业类型，主要包括以大型央企国企为主的发电企业，以民企为主的可再生能源发电及设备制造企业，以及项目设计咨询建设企业。投资方式主要为绿地投资和并购投资。企业开展海外可再生能源投资的动因主要有，中国可再生能源产业链与技术优势、企业前期“走出去”的发展基础、企业领导个人职业经历、企业履行社会责任的需要，以及东道国资源禀赋及政策支持力度等等。

第四，从海外可再生能源投资的**金融支持**来看，可融资性与稳定性，以及海外风险的可控性，是海外可再生能源项目融资的关键问题。海外可再生能源项目的融资特点体现在：可再生能源政策变化快，项目建设周期短，变现退出比较容易，市场竞争较激烈。目前，中国海外可再生能源项目融资的主要模式仍以传统融资模式为主，虽然部分金融机构和企业已尝试无追索项目融资模式、多边金融机构牵头的银团融资模式、政策性基金融资支持模式，以及境外发债融资模式，但以上模式仍未得到普遍应用。

第五，海外可再生能源投资面临的主要问题来自**国内和国外**两个方面。国内方面体现为：融资成本高、融资期限短，融资模式创新性不足、保险的保障能力不能满足市场需求、国有企业项目审批程序复杂与流程较长以及对国际或东道国标准“水土不服”。国外方面体现为：政治壁垒与安全审查泛化、东道国本土化要求不断提高，以及东道国可再生能源消纳能力弱。

第六，应对海外可再生能源投资面临的主要问题，**需要政府、企业、金融**

**机构及行业协会多个层面的共同努力。**政府层面，应进一步推动能源外交，健全海外能源合作多边机制；帮助发展中东道国进行能力建设；落实优化企业境外投资环境的制度与举措。企业层面，应优化海外投资决策机制；股权结构可以适当多元化，项目收益率标准应合理化；国企与民企应加强联合，取长补短，优势互补；并加强与国际及东道国的标准对接。金融机构层面，应扩大项目融资及银团融资，扩大项目承保额、范围及险种，满足企业新的业务需求。行业协会层面，应充分发挥桥梁和纽带作用，提升可再生能源技术标准输出能力；应加强行业自律，建立红黑名单制度；应履行好服务企业的宗旨，切实帮助企业开拓国际市场。

以下是本研究的两大重点部分，即：“海外可再生能源投资的主要难点”和“促进海外可再生能源投资的具体建议”。

# 目 录

第一部分 海外可再生能源投资的主要难点.....	6
(一) 国内方面 .....	6
1、 融资成本高，融资期限短.....	6
2、 融资模式创新性不足.....	6
3、 海外投资保险的保障能力不能满足市场需求.....	7
4、 国有企业项目审批程序复杂，审批流程较长.....	7
5、 中资企业对国际或东道国标准“水土不服” .....	7
(二) 国外方面 .....	8
1、 政治壁垒与安全审查趋于泛化.....	8
2、 本土化要求不断提高.....	9
3、 东道国可再生能源消纳能力弱.....	9
(三) 小结.....	9
第二部分 促进海外可再生能源投资的具体建议.....	11
(一) 政府层面 .....	11
1、 推进可再生能源外交，健全海外能源合作多边机制 .....	11
2、 帮助东道国进行能力建设 .....	11
3、 落实优化企业境外投资环境的制度与举措.....	11
(二) 企业层面 .....	12
1、 优化海外投资决策机制.....	12
2、 股权结构多元化，项目收益率合理化.....	12
3、 国企与民企联合出海，取长补短、优势互补.....	13
4、 加强标准对接.....	13
(三) 金融机构层面 .....	13
1、 扩大项目融资及银团融资.....	13
2、 扩大项目承保额度、范围及险种，满足企业新的业务需求.....	14
(四) 行业协会层面 .....	14
1、 充分发挥桥梁和纽带作用，提升可再生能源技术标准输出能力.....	14
2、 加强行业自律，建立红黑名单制度.....	15
3、 履行好服务企业的宗旨，切实帮助企业开拓国际市场.....	15
(五) 小结 .....	15

# 第一部分 海外可再生能源投资的主要难点

本部分从国内和国外两个方面，阐述海外可再生能源投资面临的主要难点。这些难点中，有一部分是海外直接投资的共性问题，但更大部分是海外可再生能源独有的问题。

## （一）国内方面

### 1、融资成本高，融资期限短

在项目造价和发电效率不断突破瓶颈之后，融资成本成为可再生能源项目平价的关键因素。相比欧美日资金融机构，中资银行的外币资金拆借成本较高，贷款利率缺乏优势。贷款银行通常会要求借款人投保中信保出口信用保险，从而增加了额外的融资成本。即使有中信保承保的贷款使银行的实际风险敞口很低，贷款报价也并不十分优惠。另外，国内企业融资以短期贷款为主，中长期贷款相对较少。然而，中国企业的一些国际竞争对手利用其低成本和长贷款期的融资优势，在项目竞标时可以报出很低的价格。例如，法国可再生能源电力公司 Neoen 披露的其公司2018年欧元债务的加权成本只有3.5%；另一家意大利可再生能源电力公司 Enel 于2017年发行的10年期欧元债券的票面利率只有1.375%。

### 2、融资模式创新性不足

可再生能源项目规模小，投资主体多样，东道国政府很少提供主权担保，而当地合作企业的担保能力往往较弱，因此，大部分项目需要投资人母公司提供融资连带责任担保。目前海外可再生能源投资项目多采用中资行加中信保担保的融资模式。

与此同时，根据国资委的要求，中央企业应当转变子企业过度依赖集团担保融资的观念，鼓励拥有较好资信评级的子企业按照市场化方式独立融资。根据自身财务承受能力合理确定融资担保规模，原则上总融资担保规模不得超过集团合并净资产的40%，单户子企业（含集团本部）融资担保额不得超过本企业净资产的50%，纳入国资委年度债务风险管控范围的企业总融资担保规模不得比上年增加。此规定对传统融资方式也提出了挑战。

中资银行尚未普遍采用项目融资这一国际可再生能源行业主流融资模式，仍

局限在有限追索的项目融资，即：要求投资人（借款人）提供项目，东道国、上级股东提供各种保障，以降低自身融资风险，而未针对可再生能源项目建设期风险小、市场竞争激烈、资产易变现性高等特点，创新融资模式，更多采用项目融资或银团融资模式。

### 3、海外投资保险的保障能力不能满足市场需求

海外投资保险是一种政府提供的保证保险，实质上是一种对海外投资者的“国家保证”，它不仅由国家特设机构或委托特设机构执行，国家充当经济后盾，而且针对的更是源于国家层面的风险，而这种风险通常是商业保险不给予承保的。海外投资保险是非盈利性的政策性险种。该保险鼓励企业对外投资，保证海外投资企业规避各种由于政治风险和信用风险所产生的不确定性损失。

中国的海外投资保险由中国出口信用保险公司（中信保）独家经营。中信保的海外投资险承保风险包括“汇兑限制、征收、战争及战乱、东道国政府违约。”即当因投资所在国发生征收、汇兑限制、战争及政治暴乱、政府违约等风险造成投资损失时，海外投资保险按保单约定进行赔偿。2019年至2022年9月中信保重点支持了光伏、风能、生物质发电等“多元化”的绿色能源项目，承保绿色项目累计保额约250亿美元，项目数超460个。尽管如此，其海外投资保险服务尚不能充分满足中资企业的需求，需要根据海外可再生能源投资项目的特点，提供有针对性的风险保障。

### 4、国有企业项目审批程序复杂，审批流程较长

国有企业的可再生能源投资受金融机构要求及监管部门要求，特别是可再生能源跨境资本流动的管理要求，一般需要采取内保外贷的方式，并有一定的收益率要求及风险控制要求，需要进行较为审慎的项目尽职调查，需要经过集团公司多部门、多环节信息传导和决策控制，审批程序复杂，决策流程较长，这与可再生能源项目投资周期短、项目投标竞争激烈等特点不相适应。如何完善国有企业投资管理机制，在加强海外投资管控、防范海外投资风险的同时，适应可再生能源投资项目特点，进行科学决策，这是亟待解决的问题。

### 5、中资企业对国际或东道国标准“水土不服”

在设备制造标准方面，中国的标准、认证体系和国际通用标准间之间互认不足，中国企业的设备制造生产多参照中国技术标准，而东道国的风电、光伏项目

涉及的设备多采用国际标准，标准不一致导致中国制造出海受阻。虽然中国已经是光伏组件、风电设备制造大国，但中国标准的国际影响力偏弱。中国标准除了与国际通用标准对接存在滞后，也存在一些区域性挑战。比如，印度尼西亚等国家有本土化率的要求，例如俄罗斯和中亚部分国家所使用的认证标准，尚未与中国标准互认，这些都增加了中国企业海外可再生能源投资项目的难度。

此外，由于各地区可再生能源政策、资源条件、融资环境、本地化要求等差异较大，导致海外可再生能源投资规范要求区别较大。以沙特等中东地区招标项目为例，在资审阶段，各投标方需单独完成资格预审，此类资审通常要求投标人有境外在运项目的开发经验、融资经验和财务能力，并且对于境外“同类项目”开发和融资经验有严格的要求。其中，“同类项目”指采用招投标方式获取、基于购电协议（PPA）或其他类似电价协议执行、经济性评估基于平准化度电成本（LCOE）或类似方法，并采用项目融资方式，且融资来自项目所在国以外国家的银行的项目。对于中资投资企业来说，能满足此类资审要求的企业非常有限。当地对于投资人高标准的资格资质要求，一定程度上也属于投资人在该区域投资的一个隐性门槛。

## （二）国外方面

### 1、政治壁垒与安全审查趋于泛化

中资产企业的海外投资，常与“地缘扩张论”、“经济掠夺论”、“环境破坏论”等说法关联。中资企业在环境、劳工标准、透明度、政府采购、社会责任等方面的表现，也常常受到质疑。这些误解和刻板印象，对中资企业的海外投资产生了负面影响。

受全球经济发展不确定性、技术进步、意识形态、大国竞争等因素的影响，外资安全审查制度被越来越多的国家所采纳，成为维护国家利益和国家安全的重要制度。联合国贸易与发展会议（UNCTAD）《2022年世界投资报告》显示，2021年发达国家大多推出或加强了基于国家安全标准的投资审查制度，为了国家安全而对外国直接投资进行审查的国家总数达到了36个。这些国家合计占全球外国直接投资流入量的63%以及存量的70%（分别高于2020年的52%和67%）。

一些国家以涉及公共安全为由，逐渐收紧能源等重点领域的外资准入政策，大量使用国家安全审查、反垄断审查、贸易制裁等手段对外商投资实施监管。例如，受当地反垄断、国家安全审查等制度的影响，一些国家以安全为名否决中方投资项目。中资企业尤其是央企，能够在当地实现投资、并购目的的可能性较

低。此外，越来越多央企在境外投资均面临目标国和地区对国企背景的担忧。

## 2、本土化要求不断提高

部分东道国对外资参与当地项目有不同程度的本地化要求，且本地化率要求不断提高。例如，国家能源集团龙源电力集团股份有限公司在投资加拿大德芙林风电项目时，加拿大政府要求风电主机必须从加拿大本土制造企业采购。该公司的南非德阿项目投标时，南非要求设备、建材、劳工等本土化。阿特斯在投资巴西光伏项目时，巴西要求位于产业链下游的设备提供方在巴西设厂。巴西国家发展银行可以为光伏企业提供6%的低息贷款，但低息贷款使用的前提是项目所采用的组件达到一定的本地化率。为此，阿特斯在巴西当地建设了光伏组件厂以适应巴西的本地化要求。

又如，2018年印度新能源与可再生能源部(MNRE)颁布政令，规定所有由印度联邦政府、部委及印度联邦政府持股至少50%公共事业单位(PSU)主持招标的可再生能源发电项目，组件应为100%本土生产，其它包括逆变器在内的光伏部件应至少40%本土生产。由于光伏组件通常约占整个光伏发电项目成本的50%，因此，这一政令对光伏项目约70%的资本支出产生影响。

为满足当地成分要求，印度的本土设备供应商须自己证明其光伏产品为本地生产，同时须提供具体制造地点及其对于最终成品所产生的附加值的相关信息。若投标者虚假上报信息，采购方有权禁止投标者最高两年内参与任何相关的竞标活动。这一规定能够有效防止项目开发商及其供应商上报虚假信息，但也会对项目开发商造成不必要的压力，因为他们需要确保其供应商提供真实信息。

## 3、东道国可再生能源消纳能力弱

“一带一路”沿线国家是中资企业可再生能源投资的主要目的地。近年来，不少国家设定了温室气体减排目标，而电力系统的清洁转型成为了减排目标实现的关键。但是，部分国家能源电力基础设施依旧较差，电网建设滞后。这些国家在制定可再生能源发展规划时，对自身基础设施能否适应大比例可再生能源上网没有充分考量。因此，若在存在上述问题的国家投资，可能存在项目建成后不能并网等风险。

### (三) 小结

海外可再生能源投资面临的主要问题来自国内和国外两个方面。国内方面体现为：融资成本高、融资期限短，融资模式创新性不足、保险的保障能力不能满

足市场需求、国有企业项目审批程序复杂与流程较长以及中资企业对国际或东道国标准“水土不服”。国外方面体现为：政治壁垒与安全审查泛化、东道国本土化要求不断提高以及东道国可再生能源消纳能力弱。

## 第二部分 促进海外可再生能源投资的具体建议

针对目前中国海外可再生能源投资面临的主要难点，本部分分别从政府、投资企业、金融机构及行业协会四个层面提出应对策略。

### （一）政府层面

#### 1、推进可再生能源外交，健全海外能源合作多边机制

与东道国政府加强双边对话与政策交流，培育互信，使东道国政府对中资企业保持开放包容的态度，营造对双方更加有利的合作环境。在战略层面，依靠政府首脑间合作共识达成战略，由双方政府部门组建规划机构并签订能源合作协议；在执行层面，通过企业、金融机构、高校、智库等组建执行机构，有效规避政治体制、制度变革、贸易保护等各类风险。要充分利用政府间、企业间、高校间的多层面合作，积极为绿色能源企业“走出去”搭建桥梁。比如：由政府与东道国政府建立跨国绿色能源协调小组，多层次、多来源、多通道、全方位的开发海外能源资源，实现战略协同，提升外交实力。

#### 2、帮助东道国进行能力建设

风电、光伏等可再生能源项目的投资收益主要来源于项目发电收益，而东道国较为落后的电网消纳能力会影响发电项目的收益。中国在可再生能源技术、能源基础设施、智能电网、分布式电站以及可再生能源并网消纳等领域积累了丰富的经验，能够为东道国提供有益借鉴。

目前，中国在气候变化上的政府发展援助以援建清洁能源基础设施为主，其中主要是水电设施，也有一些太阳能、风能和地热设施，对东道国的能源规划、可再生能源行业政策等能力建设方面的支持和投入不多。因此，建议政府发展援助可以在前期勘探设计、政策规划、能力培训这些商业资金不太容易进入的领域发挥作用，以援助撬动商业贷款的投入，帮助东道国提高可再生能源消纳能力。

#### 3、落实优化企业境外投资环境的制度与举措

《国务院办公厅转发国家发展改革委商务部人民银行外交部关于进一步引导和规范境外投资方向指导意见的通知》（国办发〔2017〕74号）提出了建立健全

境外投资黑名单制度、部门间信息共享机制、国有企业境外投资资本金制度等一系列管理制度，以及制定境外投资经营行为规范、加强与合作国开展机制化合作、支持中介机构发展等优化企业境外投资环境的举措。这些管理制度与举措尚未完全有落地。

建议尽快推出执行上述管理制度与举措的实施方案，待明确的问题包括：由哪个部门制定和监督境外投资经营行为规范？信息共享在哪些部门间进行？是否包括行业协会？如何推动与合作国的机制化合作？以及如何支持中介机构发展等等。

## **（二）企业层面**

### **1、优化海外投资决策机制**

为了既保障投资项目的安全性，又不错失市场机会，建议相关企业对海外可再生新能源投资项目实施集中决策和授权决策相结合的投资决策体系，将特定金额以下的海外投资项目列为授权决策范畴，即集团公司子公司按照境外投资事项授权清单自主审批境外投资项目的前期立项和投资决策。集团公司根据子公司的业务类别、发展阶段、管理水平、治理能力等实际情况，一企一策有侧重、分先后地向符合条件的子公司开展投资授权。集团公司制定发布境外投资事项授权清单，明确子公司投资授权事项及决策权限，并适时动态调整。

### **2、股权结构多元化，项目收益率合理化**

一是，股权结构多元化。对于项目预期收益性好，或者对中资企业来说相对较新的海外市场，可以适当弱化股比要求。通过多元化的股权结构，开拓更多新的海外市场；二是，项目收益标准合理化。企业针对不同国别、地区及项目类型，应设置不同收益要求，以充分体现海外市场禀赋特点。例如某公司规定，国内风电、太阳能光伏项目的资本金内部收益率不低于8%，境外项目在此标准基础上，增加风险报酬率。风险报酬率的取值因地制宜：发达国家取0.5-3%，其他国家取3-5%，已签订含照付不议条款的购电协议，已锁定汇率风险、有政府担保等风险较低的项目可适度调减。

### 3、 国企与民企联合出海，取长补短、优势互补

国企、民企在“走出去”过程中各有长短板，相较于民企，国企一般规模大、实力强、资源足、能源项目运营经验丰富，但也存在管理不够灵活、决策程序复杂、因政府背景在国际市场上被诟病等短板。而民企更加灵活自主、经营行为更具有市场化特点、没有政府背景的困扰，但存在实力大多不强、抵御海外风险能力较差的弱点。对于一些海外大型项目，可先由民营企业在当地获取信息，建立良好的合作关系，然后国有企业利用资金、技术和人才优势完成项目。

某大型央企发电集团与某光伏产品民营制造商的合作提供了一个国企与民企联合出海的范例。为了扩大光伏产品的出口，利用民营企业决策速度快的优势，后者投标了越南一座光伏电站项目，并在该光伏电站建成后不久，转让给了前者，由前者承担该电站的运营与维护工作。显而易见，在这种合作模式下，民营企业决策速度快的优点弥补了央企决策程序复杂的缺点，而央企能源项目运营经验丰富的优点又弥补了民企电站运营经验不足的缺点，达到了取长补短，优势互补的良好效果。

### 4、 加强标准对接

一方面，中国企业应加强与东道国设计院的合作，以直接对接国际标准。另一方面，应积极推动中国认证机构和中国标准“走出去”。在这方面，某国有企业的国际化经营提供了很好的参考案例。2012年2月，经该企业等多方共同努力，南非能源部接受了中国认证机构的标准，允许中国风机进入南非市场。2017年11月，该企业在南非的风电项目顺利投产发电，现经营良好。该案例通过投资实现了“中国标准”与国际标准对接，提升了中国企业在国际市场的话语权。

## （三）金融机构层面

### 1、 扩大项目融资及银团融资

一是，扩大项目融资。依托可再生能源项目本身的技术经济可行性、项目资源优越性、项目开发和建设单位的实力、可再生能源项目的可变现能力，以项目未来的收益和资产作为偿还贷款资金来源和安全保障的项目融资方式将越来越普遍。据悉，已有一些中资金融机构的国内客户转向外资金融机构，以获取项目融资。因此，建议中资金融机构顺应可再生能源行业投融资发展趋势，扩大项目融

资模式。为此，中资金融机构一方面应采取行之有效的海外发展战略，加快拓展海外业务的步伐，尽快完成境外分支机构网络的布局；另一方面，应培养或引进既懂金融又懂能源电力的复合型人才，以适应项目融资中金融机构介入项目程度高的特点和要求。

二是，扩大银团融资。为了分担风险、解决融资中的担保问题，多家融资机构、多种担保方式通过有机设计进行债务乃至资本金融资的模式越来越流行。尤其是对于已经有多个项目在一起合作的业主、金融机构，更容易进行混合融资。建议中资银行增强与多边国际金融机构合作，开展共同贷款的银团融资。此外，在欧美、中东国家开展的项目，通过与境外金融机构组成银团参与融资，更能提高对当地市场和项目的评估能力。

## 2、扩大项目承保额度、范围及险种，满足企业新的业务需求

政策性保险机构应强化政策性属性，扩大项目承保额度、范围及险种，满足企业新的业务需求。一是，扩大对于国别的承保额度、降低主权项目偿债率要求门槛和扩大适保项目范围；二是，将业务前伸到项目前期，与投资商、承包商一起，利用自身信用为项目增信，通过规划、融资策划到融资关闭全流程参与。在这方面，中信保已做了一些有益尝试。例如，2022年5月，中信保为某央企投资南非光伏发电项目出具投标意向函。同年，中信保为国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司投资沙特阿拉伯的光伏电站项目成功开立履约保函；三是，提高光伏类等可再生能源项目赔偿比例。

## （四）行业协会层面

### 1、充分发挥桥梁和纽带作用，提升可再生能源技术标准输出能力

能源行业协会应积极向政府及其部门反映行业诉求，提出行业发展和立法等方面的意见和建议，积极参与相关法律法规、宏观调控和产业政策的研究、制定，参与制订、修订行业标准和行业发展规划、行业准入条件，完善行业管理，促进行业发展。

能源行业协会应针对具备标准输出条件的对外投资，强化标准输出、标准互认和标准共建等核心内容，努力将中国可再生能源的技术标准纳入东道国标准体系。同时，要深化与国际电工委员会等国际标准化组织的交流合作，深入参与国

际标准制定，提升中国在电工领域的国际影响力，推动中国标准更多地转化为国际标准。

## 2、加强行业自律，建立红黑名单制度

行业协会担负着实施行业自律的重要职责，要围绕规范市场秩序，健全各项自律性管理制度，制订并组织实施行业职业道德准则，大力推动行业诚信建设，建立完善行业自律性管理约束机制，规范会员行为，协调会员关系，维护公平竞争的市场环境。

针对海外可再生能源投资依然存在的不正当竞争问题，行业协会可建立红黑名单机制。一方面，在根据企业以往对外投资合作的历史信用情况的基础上，听取政府部门、金融机构及行业专家的意见后，做出入选红名单企业决策，红名单由能源行业协会向国内有关政府主管部门、金融机构及外国政府、项目业主、国际多边开发性金融机构、国际组织等推荐项目合作。制定境外可再生能源投资企业惩戒与黑名单制度，将不正当竞争行为纳入企业征信，在信用中国、信用电力等平台披露。将电力等能源行业协会掌握的违反不正当竞争行为记录的企业纳入金融机构客户信用管理，反映在金融机构对客户内部级别的评定中，进而传导至对客户的风险评估中，影响企业融资成本等。

## 3、履行好服务企业的宗旨，切实帮助企业开拓国际市场

行业协会代表本行业企业的利益，必须切实为企业服务。建议能源行业协会尝试选择重点国别，建立国别可再生能源投资合作委员会，定期向行业协会汇报当地可再生能源项目情况、组织委员单位交流座谈、牵头与当地驻外使馆经商处建立常态化交流沟通机制，收集汇总国外最新的国别风险及项目信息等情况，建立海外可再生能源项目开发信息平台，定期发布海外可再生能源项目政策及项目信息，为企业海外可再生能源项目的开发提供指导及相关咨询服务。此外，行业协会还可组织人才、技术、管理、法规等培训，帮助会员企业提高素质、增强创新能力、改善经营管理；依照有关规定创办报刊和网站，开展法律、政策、技术、管理、市场等咨询服务。

### （五）小结

应对海外可再生能源投资面临的主要问题，**需要政府、企业、金融机构及行业协会多个层面的共同努力**。政府层面，应进一步推动可再生能源外交，健全海外能源合作多边机制，帮助东道国进行能力建设，解决可再生能源消纳瓶颈，应

落实优化企业境外投资环境的制度与举措：企业层面，国有能源投资企业需优化海外投资决策机制，股权结构可以适当多元化，对海外可再生能源项目收益率的规定应尽量合理；国企与民企应加强联合，取长补短，优势互补；并加强与国际及东道国的标准对接；金融机构层面，应扩大项目融资及银团融资，扩大项目承保额、范围及险种，满足企业新的业务需求；行业协会层面，应充分发挥桥梁和纽带作用、提升可再生能源技术标准输出能力。应加强行业自律，建立红黑名单制度；应履行好服务企业的宗旨，切实帮助企业开拓国际市场。