



可持续基础设施投资与绿色金融 中瑞合作助推绿色一带一路

时间：2017年6月27日 16:00-18:00

地点：清华大学苏世民书院

主持人：

齐晔，清华-布鲁金斯公共政策研究中心主任、清华大学公共管理学院教授
Karl Hallding，斯德哥尔摩环境研究所（SEI）资深研究员

嘉宾：

Erik Brandsma，瑞典能源署署长

曹明弟，中国人民大学重阳金融研究院绿色金融部副主任、研究员

Peter Ling-Vannerus，SEB中国首席代表

Björn Risinger，瑞典环保署署长

Karolina Skog，瑞典环境部长

Tord Svedberg，瑞典环境研究院院长

Uwe Wixforth，亚洲基础设施投资银行高级政策和战略顾问

许善达，原国家税务总局副局长

齐晔：尊敬的 Skog 部长，尊敬的各位来宾、女士们、先生们大家下午好！欢迎大家来参加我们今天关于绿色融资和可持续基础设施的讨论，我的名字叫齐晔，是清华-布鲁金斯公共政策研究中心主任，也是清华的教授，也在苏世民书院工作。

我们共同组织了这个会议，这个特别的会议由清华-布鲁金斯公共政策研究中心、瑞典使馆，还有斯德哥尔摩环境研究所共同主办。今天我们的讨论主要是关于中国和瑞典如何通过合作共同发挥领导作用，推动“一带一路”绿色发展。大概六个星期之前在北京，全球的领导者汇聚到北京讨论“一带一路”

的发展，这是关于“一带一路”倡议的首次峰会，其中一个重要的理念就是绿色包容增长，其中大家对于“一带一路”的误解就是中国可能会把自己的污染产业，还有过剩产能转给“一带一路”的沿线国家。中国已经说的非常清楚，其实并不是这样，恰恰相反，绿色议程将会成为我们“一带一路”的核心议程。绿色融资、绿色金融是一个新的概念。

大家知道金融和经济增长在中国是一个奇迹，但是绿色的金融和可持续的基础设施是一个非常新的概念。十年前，你问这些金融部门的人，跟他们说到（亏特）原则，你会发现似乎很多人听起来是觉得非常陌生的，他们都不知道是怎么回事。在全球金融危机发生几年之后，中国做出了一项重要决定，要将资金的很大一部分投入到经济刺激的政策中，我们记得当时投资了两次，两百亿人民币被投入到了这种绿色的经济刺激政策中。

大家可以看到这种绿色的经济刺激方案相当于七国集团整个投资的两倍，也就是说，中国这种绿色经济刺激政策的整体投资是七国集团的两倍。

从09年之后，中国一直引领着世界来建立可持续能源行业，在投资方面已经是全球最大规模，现在有三分之一的投资投向了可再生能源。这是从04年以来的发展，从04年在这个领域只有30亿美元的投资，到2016年中国投入已经达到了1060亿人民币，十一年间投资增长35倍以上，所以我们看到从04年到现在有了翻天覆地的变化。04年的时候可再生能源投资只占到投资总额的6%，现在已经占到了30%以上。在很多其他的领域，比如说绿色债券，中国现在已经是全球最大的绿色债券发行市场，但是这个绿色债券的概念实际上是由瑞典银行SEB提出、在十年前跟世界银行共同创立的。

我想中国是获益于这种发展的，而且中国学习的曲线增长的非常快。2001年当我们在中国提出环境标准这个概念后，当时大家都觉得非常新，2001年我在南京跟国际金融集团和南京银行开展合作，当时人们谈到环境标准的时候，大家都觉得非常的奇怪，跟银行的贷款有什么关系呢？这大概是十五六年前的样子，但是现在我们整个情况是截然不同了。现在甘肃银行是一个非常小的银行，可能很多人没有听说过这个银行，也可能很多人都不了解甘肃省。它是一个非常小的银行，是在中国的西北部地区，但是很有意思的一件事就是甘肃银行他们做出了一个决定，要建立起一个绿色金融部。它的注册资本只有5亿

人民币，但是这个银行做出了一项决定，就是要建立起绿色金融部。所以这也让我们看到了绿色金融和可持续投资的理念在中国确实是得到了长足的发展。在中国之外，在“一带一路”的沿线国家中，我想这种绿色金融的概念，可持续投资的概念，可持续基础设施投资的概念也会不断的被更多人接受。

瑞典一直这方面引领，对于中国和瑞典两国的政府以及两国的专家，另外还包括我们未来的子孙后代，这都是一个生机勃勃的领域，可以让我们共同讨论。

今天我们请到了这个领域的领导者，包括公共政策还有研究方面的一些专家和大咖，我们会在这里做一个非常简短，但也希望是一个深入的讨论。所以我来介绍，今天有两个主旨发言人，第一个我想请 Karolina Skog 部长，她现在是瑞典环境能源部部长，去年刚刚上任，在此之前，她在公共部门就职于很多重要的部门，很有意思的是她也是瑞典绿党的成员，也做过马尔默市市政协委员，大家可能会觉得奇怪的是马尔默市在这里是非常有名的，就是因为马尔默的低碳发展和绿色发展是全世界的楷模。

好的我不多说了，女士们、先生们，我们接下来有请 Karolina Skog 部长。

Karolina Skog: 感谢您对我的介绍，女士们、先生们、各位同事、各位朋友，首先我想感谢有这个机会来参加这个非常及时的关于可持续基础设施投资和绿色金融推动绿色“一带一路”发展的论坛。感谢清华-布鲁金斯公共政策研究中心以及瑞典驻华使馆，还有斯德哥尔摩环境研究所，非常感谢你们组织了这次会议，并且邀请我们来参加。

我到中国来是陪同我们的首相来华访问，我们有一个很大的代表团，有很多部长，另外还有研究机构、企业和不同的政府部门。我们这次访问的目的是加强双边关系，我们有很大的潜力可以拓展加深在环境方面的合作，我们今年访问的主题是绿色创新，大家听到刚才齐教授讲到的绿色债券就是瑞典的一个创新，我很荣幸见到了习主席，也见到了环境部长。

我很高兴听到习主席一直讲中国坚定的支持《巴黎协定》，他重申了很多遍，这对于世界来说是非常重要的，从瑞典的角度来说我们非常赞赏他的这个立场。

我们今天的这个研讨会给我们带来了许多重要的话题，这对于我们代表团是非常重要的，实际上我们跟中国伙伴也进行了讨论。

我们昨天组织了一个中瑞创新论坛，在这个论坛上我讲到了现在我们的社会，城市化进程不断发展，未来我们要发展更多的智慧型城市。从瑞典政府的角度我们认为实施《巴黎协定》以及推动全球可持续发展目标是相辅相成的，因为气候变化需要我们采取一体化的方式，比方说我们针对于气候污染物和大气污染物可以采取一体化的方式来综合应对，在这方面我们有很多的优势，我们坚信国家政府和企业必须要发挥牵头的作用来共同实施《巴黎协定》以及《2030年议程》，我相信在这方面大家都能够从经济、环境、社会上获得益处。

之前大家的观点是，经济发展和气候环保政策是冲突的，对于我来说，我觉得不应该这样说。我们如果要着眼于未来，我们看到更多的是机会，也就是说未来我们要转型成为可持续发展的经济，包括无矿石燃料的经济。其实对于企业、对于国际来说这都是必要的。绿色金融是非常重要的，对于气候变化和对于总体的可持续发展来说皆是如此，所以我们非常致力于解决这些问题。除此之外，我也希望能够给大家一些绿色金融的例子。

比如说在2015年的国家预算里面，我们树立了一个目标，整个金融行业对于可持续发展都可以起到非常大的助力作用。瑞典政府需要计算气候变化会对金融的可持续性造成什么影响。金融市场委员会会提供相关信息和相关建议给相关的交易双方，也就是说，告诉他们气候变化会对金融市场的稳定和发展造成什么影响。另外，我们也会促进像绿色债券这样的一些绿色投资。瑞典也希望成为世界上最富饶，最有益于人民福祉的国家，所以我们出台了很多相关的计划。利益相关方有的来自企业，来自市政，来自媒体，等等。他们都参与到这样一个共同的目标中。在我们的气候日程上，交通行业实际上被认为是未来最为主要的挑战。

当我们看到这方面的可能性时，我在这里想要给大家介绍一下航运业。航运业致力于发展节能船舶进行运输。事实上如果能够实现很好节能的话，航运比陆运能够节约更多资源。与此同时我们也可以看到，航运业是投资非常大的行业，所有人都会进行长期的规划。我们就需要对它进行一些创新，需要新的

努力实现更好的资源节约型航运。在这个过程中，氮和其他新型燃料的使用对于航运业的可持续发展能够提供更多的助力，还能够帮助我们更好的实现环保达标。航运港口的投资也必须要考虑到对于未来的影响，这个过程我们必须要在立法和监管的过程中就考虑到。我们必须要未雨绸缪，在规划阶段就必须要想这一点，在谈到基础设施的时候，我们认为 2030 年是一个不远的未来，现在我们也正在进行很多能源方面的转型。我们希望能够利用更加高效的燃料，同时也能够更少的使用化石燃料，更多的使用生物制造燃料。

除此之外，还有其他的一些能源行业的挑战。我们知道在可再生能源发展的过程中，很多方面它都和传统的能源不一样，能源的消费和生产都是一个去中心化的过程。所以我们在生产的过程中，必须要考虑到未来的需求，而不是一味遵循过去老的守旧方法，必须要有新的解决方案。所以，政策的制定者、投资者，还有企业界必须要共同建立起基础设施。

“一带一路”是非常令人赞叹的，瑞典也在积极参与并且成为“一带一路”倡议的一份子。在瑞典我们也会给相关各方机会来践行企业社会责任，共同实现 2030 目标。

我也希望能够在这里跟大家谈一些我们未来非常感兴趣的话题，当然我们知道未来有很多挑战，但是我相信更多的是机遇。通过携手合作，我们可以建立起更稳固的社会来福泽后世，谢谢大家。

齐晔：谢谢。非常感谢 Skog 部长，您刚才把绿色金融和全球的一些主要倡议连接在一起，一个是《巴黎协定》，另外一个就是可持续发展目标，这两者都是中国一直坚定承诺要实现的公约。在 2015 年 9 月份习主席参与了联合国会议，他清楚的表明了中国的立场和承诺。中国将继续投入 31 亿美元用作南南合作，包括像气候变化，还有其他方面的议题。与此同时他也做出另外一个倡议，就是再增加 10 亿用作这方面的合作。我们知道还有一些国家他们已经退出了《巴黎协定》，我觉得这和中国形成了鲜明的对比，你也看到中国政府在这方面的承诺是非常坚定的，因为这是很重要的全球日程和目标。非常感谢您刚才提到了这一点，我也确信对于这个话题我们之后会有更丰富的讨论。

下面我想是邀请我们今天的第二位主旨发言人——许善达学长，他是我的学长，十年前他是我们中国国家税务总局的副局长，但是更广为人知的是在过

去的三十几年当中，他是我们国家最重要的经济学家、财经学者和重要的公共政策参与者和制定者之一，也是重要的思想家。他在改革开放的这些年里，一直参与了研究政策的辩论和政策制定的过程，他对于今天我们所讨论的“绿色金融和可持续基础设施”这个话题，有着非常深入的研究。下面我们掌声有请许善达局长。

许善达：今天非常高兴看到很多老朋友，也看到很多新朋友。我原来作为中国经济 50 人论坛的成员，曾经跟瑞典环境科学院做过一个项目，和很多人过去都在一起合作。而且我觉得那次的项目对我们国家政策的制定还是起了很重要的影响。因为 50 人论坛的刘鹤先生现在是中财办的主任，当时得出一些结论，对中国对世界关于环境保护有关方面的一些问题的认识，都对我们现在制定中国有关的经济政策，制定中国对外经济政策都会有一种潜在影响，所以我想这种合作成果是非常可喜的。

因为现在已经是一个中国新的转折时期，我讲几个看法吧。一个是大家知道我们中国的经济增长速度很快，而且统计来看我们的经济总量已经到了全世界第二位。但是我要跟大家发表一点我的意见，我认为对这个数字不要过于的看重，因为中国的经济发展在前面三十年左右有很多成功的东西，但是也有很多失误。我们 GDP 总量里头有相当一部分是非常好的、经济增长质量很好的经济内容，但是也有一部分经济内容是不好的。比如说我们有很多的小钢铁、小水泥、小玻璃、小煤矿，它们当时也创造了 GDP，但实际上它们所牺牲的环境远远超过它们所创造的价值，可是 GDP 不统计对环境的影响；GDP 指标有一个缺点，它只统计它增加的部分，它不统计付出的成本部分。所以，我觉得在今天回顾总结我们这么多年的发展，要对发展成绩有一个很客观、很科学的评估，我们既要充分的看到中国发展取得的成效，也要看到其中存在的一些问题，我觉得在这些问题里面，可能我们牺牲环境的部分是相当重要的一部分。一个比较落后的经济体，像当年中国刚刚开始改革开放、人均 GDP 只有三百美金的时候，为了发展我们可能以环境为代价，不光是环境，还有比如说劳动力的社会保障体系不健全，福利受到了损害，这些都是一种经济发展代价，但在当时的情况下，有一部分代价是我们不得不付出的，有一部分是本不应该付出但我们也付出了的。是综合的因素经过这么多年使我们形成了今天这样的格局。

从“十八大”、从2013年起，我们就开始重新认识和评估我们中国经济发展的经验和教训。到了2015年底，决策层提出了我们要实行供给侧改革，要把我们经济发展的战略方向做一些调整，而且提出来几项任务，比如说去产能，去库存，降成本，去杠杆，还有补短板等等。在去产能的过程中，有相当一部分多余产能属于非常落后的产能，这种落后的产能在当年发展中是发挥了作用，但是现在它对我们整个经济所产生的负面东西已经远远大于正面的东西，它对环境造成了污染，对人的健康造成了损害等等，它的负面作用远远大于它正面的作用。所以在供给侧改革里，我们对过剩产能采取了两个分类，一部分是那种落后的，污染环境，消耗资源过度，效率非常低，产品质量非常差的产能，我们对部分产能淘汰。对于那些优质的产能，虽然它也产能多了，也过剩了，但是我们不是采取淘汰的办法，而是希望能够增加需求，能够提高它的技术水平，能够补短板，能够做出更好的产品给社会提供更好的商品和服务。

这里面最困难的就是要把这些落后产能淘汰掉。因为在我们国家的体制里，这种落后产能往往都是小企业，分布在县一级，甚至比县还低的政府那级，它给基层政府要交一定的税，而且有一部分就业。所以对基层政府来说，这些企业虽然污染了环境，损害了职工的健康等等，但是政府有一部分收入，职工还有就业。如果把这些产能砍掉了，整个环境改善了，排放的污染物减少了，居民的健康情况会有所改善，但对基层政府来讲，它的税收减少了，当地就业的矛盾就尖锐了，这是一个现实的情况。

环保部门实际上处在一个两难的状态，按照环保的要求应该把很多企业砍掉，但是基层政府实际存在的困难也需要解决。你要不解决，政府没有收入，就要关门。职工失业要去领社会保障，到哪里给他发钱，这些问题都是现实中不得回避的问题。所以为了这一点，我觉得中央政府还是下定了很大的决心。这里头我特别要讲到河北省，河北省小钢铁、小水泥、小玻璃企业比重非常大，所以河北省的环境在全国都是比较差的，很多城市的污染情况在全国都排在污染最严重的几位里，但是这几年就是要下定决心调整结构。我们国家几十年发展积累的这些问题，要想在短时间内解决也是不容易的。所以，我们从财政上要做调整，这些基层政府、小企业的税收没有了，那么政府的财政收入问题怎么解决？上级怎么能够给下级一定的财政支持？企业关闭了，职工没有就

业机会了，怎么样给他们开展新的就业机会？要找到新的投资机会，让他们去就业。这些问题实事求是地说相当的困难，因为这里影响的就业人数和基层政府的税收都不是一个小数字，都不是一个轻而易举就能把它很容易解决的问题，都相当困难。从 2015 年底提出改革任务到现在已经一年半了，到现在仍然还有很多任务没有完成，我们还在继续的努力。但是我想有一点是明确的，就是我们的决策层是下定决心一定要完成经济结构的调整，可能需要三年，可能需要五年，不管怎么样的困难，我们一定要去努力，重新配置我们的资源，把这个问题解决。这一点决心是非常明确的，但确实也还需要一个过程，这是我想说的第一个情况。

第二个情况又说到题目的“一带一路”问题。需要明确和“一带一路”国家所提出的合作项目中，中国提供中国的资源，合作国家提供他们的资源，但中国绝不会把中国落后的资源输出出去，我们一定要把中国最好的能源提供给这些国家，和当地的资源能够整合起来创造出新的财富。创造新的财富以后，参与投入资源的各方分享这个新的财富增长。这一点是我们国家既定的方针，所以我们不会在“一带一路”合作的项目所在地又犯我们过去在国内已经犯过的错误，我们在“一带一路”工作里绝不要犯同样的错误。我们污染环境的技术、生产和项目绝不跟国外搞合作，只要中国提供资源，一定是优质的资源，这是我们非常明确的。实际上现在“一带一路”已经不是个地理概念了，非洲的国家、拉丁美洲国家、包括一些过去跟“一带一路”没有关系的国家都可以参加到“一带一路”项目中来，“一带一路”目前已经是一个品牌，不是只有这几个国家才是“一带一路”的，其他国家不是，不是这样的。我们的合作经过几年的努力，通过各种资源的优化配置能够在世界上创造出更多的新的财富，然后这些国家可以分享这些新创造的财富。而我们中国也要尽到我们的努力，使得我们优质的资源能够和其他经济体的资源整合在一起，我觉得这个结果一定是受到全世界欢迎的。我想这是“一带一路”的绿色，是我们国家的一个方针。

所以我相信有一个国内的艰难的结构调整，再加上我们在对外经济关系里把我们优质的资源跟其他国家的资源能够整合创造新的财富，对于全世界的福利增长一定会有一个好结果。

我就介绍这么多。

齐晔：谢谢许局长。我觉得刚才许局长谈的这一点，中国在发展过程当中，过去几十年走过了一些弯路，这些弯路成为未来“一带一路”非常宝贵的经验和教训，所以在未来中国和世界的“一带一路”建设当中，可以为未来的绿色发展提供一些借鉴。接下来请我的朋友 Karl Hallding 主持接下来的讨论。Karl 是我长期的好朋友，他参与过很多的研究项目，他来自斯德哥尔摩环境研究所，他和我还有在座的一些同事们共同开展了一些中国和瑞典间的联合研究项目。好的，接下来有请 Karl。

Karl Hallding：非常感谢，很高兴看到大家来到这里，我们今天有一个非常强大的讨论嘉宾团队，我一个一个的来介绍。然后之后大家有问题的话，我们可以共同互动。我们的日程稍微提前一些，必须要在 5 点 40 结束今天的讨论，齐晔教授最后会做一些总结发言。我们的讨论要到五点半为止。

首先我想问一下许善达局长，因为我们大家都知道您是“一带一路”倡议的酝酿者，或者是酝酿思想者。如何运用中国的产能跟世界进行合作？大概是八九年前，当时是什么样的动机酝酿了这个“一带一路”论坛，能不能简要说几句。

许善达：我当时是考虑金融危机以后，全世界的需求在萎缩，中国的外需萎缩，而且由于外需萎缩又造成中国本身经济的下滑严重。当时对怎么应对金融危机有一番讨论。后来国务院做了一个决策，要实行用四万亿投资来带动经济增长。这大概是 08 年 10 月份国务院做出的一个决策。四万亿投资，当时实行投资政策的时候，银行就是放贷款，发改委批投资项目，只要批了项目银行就给钱，简单的说，就是提高了全经济的杠杆率来扩大投资，来拉动经济增长，当时是用这个办法来应对的。

我当时认为，投资当然也是我们的资源，用银行的贷款也是我们的资源，但是我们国家还有很多别的资源也可以用。我当时觉得我们的外汇储备也是一个很重要的资源，中国经济 50 人论坛在本世纪初就提出那时中国的外汇储备只有一万多亿，但是我们认为外汇储备一定会高速增长，高速增长实际上是一种资源的闲置和浪费。甚至，因为我们外汇储备中国的结汇制度，我们还要大量的用人民币去买外汇，这样的话投放的人民币量又非常大，对我们的宏观货

币政策又有很多影响。所以鉴于这么一个判断，我当时就觉得我们应该把我们的外汇资源用起来，把外汇资产转化成一些其他经济体的债务，它们用了我们的外汇资源来跟我们合作，那么至少中国的一些商品和投资项目就可以跟他们来合作。所以我想如果动用一部分外汇资源，能够减轻我们靠投资这一个因素克服经济危机的能力。当时我是基于这一点提的建议。

Karl Hallding: 那个时候是为了解决一些中国的短期问题，但其实它是一些长期倡议，从中国来看，中国会长期跟全球进行合作。接下来我想请 Skog 部长从政府的角度来谈一下，您总是要做一些短期的迫切问题和一些长期的转型问题的平衡。您如何来求得这种平衡，您认为这种绿色金融如何能够帮助我们融合短期和长期的需求？

Karolina Skog: 就像你所说的，这种短期和长期的平衡是任何一个政策制定者都需要面临的问题。对瑞典的政府来说，当我们谈到可持续和气候问题时，这是极为重要的，尤其是为了实现我们的长期目标。所以，我们设立了非常明确的长期目标，就是我们瑞典的二氧化碳排放，我们要在 2045 年实现完全的零化石燃料的使用。在这过程中我们也设立了一个框架推动这个目标。与此同时，我想通过共同启动这样的一个目标，让全社会都参与进来。单靠政府是不行的，我们需要其他的利益相关方，包括像公民社会，还有其他的参与者来实现这个长期的目标。在此基础之上我才可以再来应对一些短期的任务。有些时候我们当然觉得摘一些比较低的果子是比较容易的事，但是我们不能够躲避长期的问题，因为如果你躲避它的话，它早晚有一天会降临在你身上，所以现在我们要开始来着手解决这些长期的问题，我们要以创新的方式来解决。现在我们要找到新的解决方案，我们要未雨绸缪，我们要把事情做在前面。

关于融资，融资这件事情也是要有长期视角的，所以我们也设立了长期的目标。我们也和金融机构携手合作实现长期的目标和愿景。

Karl Hallding: 如果说市场认为长期的目标是零化石燃料使用的话，那我们就会朝着这个方向去努力，对吗？

Karolina Skog: 对，我们所进行的投资都是帮助我们进行这样的转型的。比如说我们在新的基础设施，在生产零化石燃料的燃油生产方面都是这样。当然这个回报的周期是比较长的。

Karl Hallding: 彼特 (Peter Ling-Vannerus)，你是 SEB 的负责人，SEB 是在整个瑞典甚至是欧洲大陆地区最大的企业银行，绿色债券在您整个的投资组合里面所占比重是多少？绿色融资如何来帮助我们实现长期愿景？你在这方面有什么样的经验？你已经在这方面工作十年了，这么一个银行总是会先进行信用分析。

Uwe Wixforth: 确实我们是第一个和世行合作发行绿色债券的，但是信用分析是基础。我们必须要以信用的基础看待所有的产品，绿色的思想是非常重要的。如果说这个项目会对环境造成风险，我们就不认为它会给我们带来长期的收益。所以在整个投资过程中，我们会避免在未来五到十年对环境造成危险的项目，这是整个思维的核心。整个过程都致力于可持续的发展，我们也看到了绿色债券和基础设施所发挥的巨大作用，因此在全球有 1500 亿资金用于绿色债券的发展。与此同时，在一些老龄化社会，我们看到养老金也成为社会问题。所以我们必须要有长期的视角，为了实现长期的可持续发展我们必须要从现在做起。除此之外，还有一些基础设施的项目需要绿色的创新性的解决方案。不光是在债券方面，在双边的融资方面，都是如此。所以，像“一带一路”这样的基础设施的倡议，恰恰契合了这个主题，它对全球的可持续发展也是非常重要的。SEB 银行也可以和其他银行联手发挥非常重要的作用，投资者其实也非常的热衷于投资这些长期的可持续的项目。所以不管是从投资者的角度，从银行的角度，还是从信用的角度来讲，我们都必须要全面的看待影响未来的这些因素。

Karl Hallding: 我想有请 Wixforth，你是资深的 AIIB，也就是亚投行的资深顾问，而且亚投行是在中国的倡议之下成立起来的，主要是为“一带一路”基础设施的项目来进行融资。我们也可以看到 AIIB 是以绿色、清洁、高效闻名的，这里的绿色指的是什么呢？我们是不是可以想象要进行清洁燃煤的使用，可以这样理解吗？您能不能再充分的阐释一下什么叫做绿色？

Uwe Wixforth: 非常感谢，首先我要感谢您刚才谈到了 AIIB 的一些重要理念。AIIB 建立起了一个全球合作的框架，中国还有瑞典都是 AIIB 的成员，现在 AIIB 已经有了几十个成员国。我们从 2016 年开始进入正式的运营，那其实也是在《巴黎协定》的影响之下来运作的。同时我们还必须要看到，我们现

在所处的这个世界如果要继续现有的能源和交通政策的话，排放是非常大的。国际能源组织和其他组织发布的数据都显示了这一点。就像您刚才所谈到的，我们必须要进行变革了，要对我们所有成员国的能源框架进行重新调整。我们并不是在提出某些政策，而是在帮助我们的八十多个成员国实现这一目标。

当收到一个项目时，我们会对此进行评估，要看它是否符合我们绿色项目的投资组合要求。我们还必须要和承诺国共同致力于气候变化的缓解。也就是说，让我们的投资组合更加绿色，什么叫做绿色，这个很好的问题，因为最终我们要实现这个目标。我们在6月份实现了我们的能源战略，最近我们也开了董事会和年会，我们的战略恰恰和总体的方向是一致的，在这个战略里面我们有两个重要的目标，第一个是我们必须要提供给成员国相关的清洁能源，这也是我们第一次提出这样的倡议，我们应该让人们参与到经济发展过程中。与此同时，我们的世界人口在不断增长，人均GDP也在增长，意味着全世界的能源消费在增长，所以我们必须要变得更加绿色，这意味着从化石能源驱动的经济变成高能效的可再生能源驱动的经济增长。这也是我们在能源策略里面发现的两大目标。在这个过程中，我们必须要在所有项目里都实施我们刚才所说的两个策略，希望通过这些努力，我们的项目组合能变得更加绿色。

同时我们也看到，除了主权的成员还包括其他非主权的成员，像银行等等。我们要帮助他们融资，实现共同的目标。

Karl Hallding: 也就是说在某种程度上什么样的投资是真正的绿色取决于你们会吸收一些什么样的成员，是吗？或者是成员提供一些什么样的项目，对吗？

Uwe Wixforth: 你知道我们能源行业的策略，其中也包括核能。但是从原则上讲，我们不能支持在某些条件下的化石燃料项目，之前我们也谈到要让人们能够有获取能源的权力，比如说你有一个非常老旧的火电厂，如果它获得了第三方的支持继续进行大量排放的话，我们的金融解决方案就必须要帮助他来停止这种排放，而不是继续增加排放。所以，在这个过程中我们还要考虑到经济发展和技术发展，要以最好的方式实现向绿色的转型。

Karl Hallding: 所以这也是短期和长期转型之间的过渡，我们要找到这个通道对吗？

Uwe Wixforth: 对，最终所有组合都要减少它的碳排放，这是我们最终的愿景和目标。我们非常开放，不是说只以我们的方式来做，如果有其他好的方式，我们都愿意采纳。

Karl Hallding: 介绍一下 Erik，他是负责我们能源项目的主管，我想您也是非常熟悉 PPP，PPP 对于基础设施的建设是非常好的一个新方式。我希望您能够帮助我们来回顾一下，PPP 可以发挥一些什么作用，也谈谈在瑞典的经验。

Erik Brandsma: 好，非常感谢，这是非常有意思的介绍。事实上我想要反思或者说回顾的问题很多。

Karl Hallding: 对，之后也可以做。

Erik Brandsma: 谈到您刚才的问题，继续我们刚才的讨论。当我们谈到金融行业，对于可持续发展来说，它并不是反应最为迅捷的一个行业，在 90 年代我们就开始进行负责任投资，从那个时候到现在并没有特别大的变化发生，不仅仅是短期和长期的视角问题，我们需要重大的转变，包括能源的转变、交通的转变等等，需要这些事情在我们周围发生。包括《巴黎协定》、2030 目标等等，都是我们背后的推动力。

另外它也会对我们大城市人民的生活质量有直接影响。现在一些生活质量的影响已经是不可以持续的了，比如说水的问题，食物的问题，都会影响到我们生活的方方面面。现在很多城市面临着比较严重的健康挑战。我们金融行业的人看到现在发生的这些问题，可能就要重新思考这种行业的模式。在此之前，政府企业和研究机构建立起伙伴关系是非常重要的，能够让一些机构提出的理念在市场上进行测试，能够把这些理念落实到市场中。就像在瑞典，我们建立了世界上第一条电气高速公路，这里边有研究机构的投入，有企业的投入，政府的投入，我们共同去测试一下看它会是一种什么样的发展情况。我们测试了两种不同的发展模式，在这个过程中积累了很多知识，积累了很多兴趣，而且也组建了很多伙伴关系，这样才能够让我们有一些新的思维。我认为在我们谈到的这些问题中，非常重要是没有一个人能够独善其身，我们必须采取跨部门的方法找到一个好的解决方案，我们需要金融，我们需要能源，需要

交通运输，另外我们也需要社会科学，需要其他的部门跟我们共同确保这个解决方案是正确的。我们鼓励建立起这种伙伴关系来共同解决问题。

Karl Hallding: 接下来我们让在座的各位跟大家进行一些简短互动，在此之前，我想问一下曹教授，您来自中国人民大学，作为一个专业的研究人员，您是专门研究绿色金融的。我自己经常纠结的一个事就是绿色金融的定义，那到底什么是绿色，你认为我们是不是对于绿色金融中的“绿色”要给予更加明确的定义，还是说您认为我们可能是要不断的去监测这些金融贷款是发挥着什么样的作用再来定义。

曹明弟: 非常感谢主办方邀请我参加这个会议，简要介绍一下我的单位。我们是重阳金融研究院绿色金融研究部，还有中国人民大学生态金融研究中心。我这边兼着中国金融学会绿色金融专业委员会秘书处。绿色金融专业委员会是人民银行下属的，包括绿色金融，中国这边七个主管部门，人民银行、证监会、银监会、保监会、环保部、发改委、财政部的相关机构都在这里。我们这边组织的相关建议可以成为政策，比如说去年8月31日中国七部委出的《关于构建绿色金融体系的指导意见》，很多内容都是从专业委员会出的。

刚才齐教授介绍甘肃银行成立了绿色金融部，实际上在6月14日中国国务院常务会议上通过了五个地方绿色金融改革创新实验区，其中一项任务就是要创建绿色金融的机构业务部门，其中就提到了建设绿色支行、分行，或者是绿色金融事业部。五个部门的试点这两天也在人民银行网站上披露了，有一块工作是我们这里做的。

刚刚主持人提到关于绿色的东西，去年G20峰会上人民银行跟英格兰银行签头的G20绿色金融研究小组提出了一个问题，说现在绿色金融遇到一个障碍，就是绿色的定义不清晰，各个国家关于绿色的定义说法不一样。

我很高兴看到SEB等机构的参与，中国是2015年12月22日人民银行发行的绿色债券，2016年开始正式发行。SEB跟绿金委合作做了好几次关于绿色债券的研讨会，参与了很多工作。大家可以看到中国债券里有一条，欧美提了很多疑问，就是我们支持清洁能源建设，像清洁煤建设，清洁煤发展，在当时很多欧美人对我们有疑问，说你怎么能用化石能源，或者支持煤炭建设。我们说我们的建设是根据中国的产业发展和能源结构进行的，中国大概一次能源

60%左右来自于煤炭，在中国如果不用煤炭用什么？但是从绿色的角度来说，我们支持清洁煤炭。

最近丝路基金专门在“一带一路”做股权投资，前一段时间沙特阿拉伯支持哈桑做了一个清洁煤电的项目。这个清洁煤电的项目符合欧盟的标准，符合FC的环境标准，我的看法是对于煤炭或者相关的这种绿色的定义是因地制宜的，比如说我们到中亚这一块，中亚可能煤炭资源很丰富，但是它可能没有石油或者其他的可再生能源，它要发展就必须要有能源，这涉及到我们的基础设施。如果没有这种能源的基础设施，他可能就是使用煤炭；我们支持它使用煤炭，但是我们的要求是高效低排放的煤炭，我们在环境标准、环境风险管理、环境影响上加强更多的管理，支持它高效的建设。

前段时间我们这边出了一个报告，关于全球可持续建设基础设施的报告，这个报告基本内容就是在亚太地区每年大概需要1.7万亿美元的基础设施投入。OECD测算2030年全球基础设施需求达到65万亿到70万亿美元，基础设施建设周期比较长，建设完了，使用年限很长，如果有环境危害，也是长期持续的。我们希望在这个建设过程中能建设一些对环境友好的可持续基础设施，希望从融资、绿色金融这块着手。这位先生特别提到绿色的定义，绿色现在在中国基本上可以说有三个定义，中国银监会关于绿色信贷的统计里头做了大概12个分类；中国金融学会绿色金融专业委员会制定了绿色债券的支持项目目录，中国人民银行审批金融债券，中国的上交所、深交所审批绿色公司债券都是用这个标准，那里面有61大类，31小类；中国发改委有一个企业债券，它里头分12类。对于中国，这个绿色的定义还不一致，我们在去年看到31个，七部委出的意见里头也提出了包括现在人民银行、发改委达成一致要制定统一的绿色债券的目录。绿色的定义在学术界很多，但是到了绿色金融界，以金融实物来说，这个项目是不是绿色的在操作上是有定义的。比如对于一个光伏电站来说，它用什么技术，这个技术30M千瓦可能不是绿色的，但是到60G千瓦可能它就是绿色的。它有标准，这个标准是操作性的。我们发绿色债券需要有第三方机构去做认证评估，评估的时候它明确了这个是绿色还是不绿色。但是这个绿色不同地方不一样，在中国是绿色，到欧洲可能就不算，我们绿金委和投资银行现在也在做中欧这种绿色债券标准一致化的研究。煤炭方面，中国肯

定是要发展煤炭的，但是是清洁煤炭，欧盟现在整体不支持煤炭，但是在其他方面我们是可以达成一致的，小的差异可以保留分歧。

Karl Hallding: 非常感谢曹教授，您刚才给我们解释了什么是绿色，这方面有很多联合研究创新的空间，因为全球不同的行动方其实对于绿色都有他们自己的定义，比如到底有没有绿色煤炭这种说法，不同的人有不同的看法，这方面需要投入更多的精力，需要开展更多的研究。Bjorn 他是瑞典环保署的署长，从环保署的角度关注环境，您的角色是制定标准，制定规范，制定指导意见，所以您如何看待我们现有的机会，如何引导市场去制定绿色的定义，绿色金融的定义。您将如何去支持绿色发展？

Bjorn Risinger: 刚才的讨论提出了一些有意思的观点，到底什么是绿色？Erik 说每一个城市都有它自己的定义。我认为人们对于绿色也有自己的理解，它并不仅仅是针对银行和投资人。环保部门也有我们自己的一些理解。我们需要去制定规范，去建立一些规划系统，建立一些许可制度，每一种项目不论是企业项目、工业项目、还是基础设施项目，可能都要通过我们的这种许可制度，对于每个项目我们都要进行环境影响评价。当然这些措施都是非常重要的，另外现在也需要进行公众磋商，需要公众参与到这个过程中来。但是不管怎么样，当我们谈到决定时，比如说谈到这个银行需要什么，投资者需要什么，这就太晚了。我们要把这个关口前移，要从上游采取措施。我们的一些标准，我们的一些想法是不是满足投资者的需求，可能有一些非常严格的程序和措施。一个就是在交通运输领域，交通运输管理部门制定了所有基础设施项目的四步走原则，每一个项目必须要通过四步走的原则进行评价。

第一步是你需要重新去思考一下项目建议书，有没有其他的一些交通模式可以来满足需求。比如说如果不建路运是不是可以通过海运，是不是可以通过电气的运输方式。

第二步就是优化你的项目，是不是有可能使用信息技术或者是通过一些收费方法来帮助我们满足交通的需求。

第三步是你要提出一个问题，如何来解决，如何来改善现有的基础设施

第四步是根据你的需求，如果说有些需求没有满足的话，我们才可以进行新的投资。

所有的基础设施项目都要经历这四个步骤进行评估。我觉得这可以是大型基础设施项目可以考虑的一些方法，“一带一路”的倡议也可以考虑。

另外一个程序我们也要关口前移，要有一个战略性的环境评估。很多银行家或者是企业家也要做环境评估，就像政府做的一样。战略性的环境评估是非常重要的。公众和公共机构以及银行业必须要共同讨论什么是绿色。

Karl Hallding: 对于像瑞典这样的国家过去这么做都是比较成功的，但是我想对于“一带一路”来说，因为很多的投资都要在别的国家落地，有些国家的公共部门可能并不是那么强大。这对于很多投资者来说，可能就会意味着一些别的选择。AIIB的CEO从90年代开始就已经在从事环保方面的项目，其中也包括有很多和中国的合作项目。我想问一下您的经验是什么？因为您在全世界还有在中国都做了这么多的项目。尤其我想问一下，您觉得在中国企业之间，合作的机会有多大？或者说怎么样来促进绿色产业的发展？怎样通过“一带一路”来促进中瑞两国的企业界的发展？

Tord Svedbeng: 当然和中国相比瑞典是一个小国，我们只有一千万的人口，中国是我们的几十倍。

我们一直在发展的是“系统性”的方法，系统性的方法是非常有价值的。尤其是在一些像“一带一路”这样的超大型基础设施项目时是非常有用的。在瑞典我们也开发了一个概念，叫智慧城市，在我们瑞典的智慧城市里面，我们更多的是致力于实现资源的效率，包括人、商品，垃圾等等。在不同的城市之间，所有的海洋，所有的河流都可以最大限度的发挥他们的潜力和可能性。

我们也会更多的使用可回收可循环的一些材料，比如说在瑞典的一些项目，我们会制造一些可以进行回收再利用的家具，如果搬到一个新的地方办公时，这些家具是可以回收的。

与此同时，我们看到“一带一路”也意味着大量的对基础设施方面的投资。瑞典的经验告诉我们这方面有很多机会。另外，我们也必须要增加公众的意识，需要让他们知道以绿色的方式来做项目到底有多重要。

最后一点就是，我们瑞典能源署的署长Erik之前也说过，瑞典一些小的城市都能够和斯德哥尔摩这样的大城市一样得到相关资金，会得到同样的贷款

分享份额。公平的融资机会是非常重要的。我觉得这些也可以作为中国参考的经验。

Karl Hallding: 这是我们这部分圆桌的结尾。大家有什么问题吗？听众如果有什么问题都可以向我们的圆桌嘉宾，讨论嘉宾提出来。请大家问问题，而不是做评论，而且请大家问那些特别迫切的问题。

提问 1: 谢谢主席，齐晔教授、许局长，首先我想要感谢我们尊敬的来自于瑞典的嘉宾，还有部长先生，以及你的代表团的成员，另外我也想要感谢彼特对我的邀请。我想问的是，我们是否有这样的可能性，或者有这样的必要性来建立绿色基金会，来促进相关的绿色投资，以及对于全球基础设施的融资，怎么样来建立这样的基金会呢？谢谢。

Karl Hallding: 请介绍一下你自己。

1: 我来自于清华法学院，主要研究国际法，我叫朱潇（音）。

Peter Ling-Vannerus: 我很高兴你能问这个问题，我们也和中国的银行进行了很多合作进行绿色融资，并且在今年早些时候也开了一个研讨会。事实上现在出现了很多的投资基金，有一些总部设在伦敦，有些在美国，它们不光是一个基金，会有很多其他的投资者来进行投资，但是它们只投资绿色的资产。事实上，我觉得这比非盈利性基金的范围更广，因为现在绿色的机会更多，影响力也要更大。我很确定绿色基金虽然规模比较小，但是如果说进行绿色投资的话，它的吸引力会非常大。我们也会在全球找到这样的绿色投资的机会，当然不仅仅是在中国，但是中国肯定是绿色机会最大的一个国家。

Karl Hallding: 我想应该还有其他的问题，这位先生，请先自报家门。

提问 2: 尊敬的部长阁下，当你谈到污染的问题，尤其是航运业的污染，你认为是化石燃料产生的。但是我想说，并不是所有的污染都是由化石燃料造成的，主要是燃烧的化学路径不对，如果说我们把这个路径进行改进的话，会发现这个结果就不一样了。我想问其他一些组织或者说其他一些企业能不能共同合作解决这个问题呢？我叫杰克（音），我是一个发动机设计师。

Karolina Skog: 这个问题是关于合作以及航运业的排放的。我想中国还有瑞典之间的航运合作可以追溯到几百年前通过船只进行贸易，这个历史很悠久，而且今天仍然非常的活跃。当在港口进行投资时，其实是要使用非常长时

间的基础设施，所以我们在建造时，必须要在技术方面有远见，我们要考虑到未来有可能出现的这种灵活性。所以，投资时一定要让新的技术，新的技艺能够有未来加入或者说调整的空间，而不应该一下子就把事情给做死了。所以我们必须要以可评估的方式来做，可以有多层次的投资，要进行投资风险的评估等。除此之外，我们也必须进行更加严格的法规监管，比如说国家监管，区域监管，以及全球的法律法规的监管等等。很快全世界都会有动力实施船舶排污的法规制定和监管。现在我们还没有实现这个目标。投资者如果不想失去投资，就必须关注这样的事情。

如果想要在法规颁布之后仍然能够很好的开展业务的话，必须现在就要准备起来，必须要未雨绸缪，必须要考虑到 20 年后。20 年后的船舶航运业会是一个什么样的前景，我们的预测必须要把风险评估的要素纳入进去。很多基础设施的投资其实都已经做了这方面的工作。没有人知道没有化石燃料的社会是什么样的，这只是我们的一个目标。我们要让创新自由的流动，让这样的试点能够正常的运转，气候变化是货真价实的，我们必须解决这个问题。

在这个中间就是政策制定了，我们使用法律框架、经济框架向正确的方向前进。有了这样的技术就可以让经济和民众福祉得到很好的保持。瑞典也进行了很多结构性的改革，现在已经转向了知识为核心的经济。所以今天有更多的就业机会，比之前制造业为主的经济就业机会要多的多。现在要给人们更多的空间，人们也需要更好的教育，人们需要参与。事实上在瑞典，旧技术的过渡非常迅速，所有人都觉得非常满意，通过非常严格的法规就可以实现这一点。如果我们决定要这么做的话，出台非常严格的法规就好。

Karl Hallding: 您是说航运业是一个长期的投资周期，如果对此进行投资的话，必须要想到从现在开始十五年之后法规会变成什么样子，如果现在进行绿色投资的话，早比晚好。

Erik Brandsma: 航运业也是非常有意思的一个问题。因为在这方面我们不可能让所有人都站在同样的起跑线上，我们这里有（塞姆拉德）的 CEO 尼克拉斯，您能不能给我们介绍下你们的船队进行转型投资，背后的动力是什么？

尼克拉斯: 好非常感谢，我很高兴来介绍一下。当谈到长期投资的时候，谈的是从现在开始四十到五十年之后的目标。部长也说了，灵活性是非常重要的

的。是的，我们会受到更加严格的法规和监管的影响，我们当然支持这一点，因为我们必须要照顾我们的地球母亲。我们现在做了很多的试点项目，能源现在还是主要以化石燃料为主，我们希望未来的世界没有化石燃料。对于航运业来说，应该使用生物乙醇，使它的纯度达到 90%-95%。我们现在就在进行测试，把这样的一些内容纳入到我们未来法规和监管的一部分。如果说我们现在不进行测试的话，我们就不能参与到未来法规的制定了，对于航运业来说，这是一个长期的问题。我们必须要让这个世界减少排放。

十五年其实是短期，我们谈了五六十年的事情，我们要保持竞争力，这是关键，这也是为什么我们做这件事。我们也要帮助支持我们的监管者。

提问 3: 好的，谢谢发言嘉宾。我的名字叫奥巴，在苏世民书院上课，我之前在蒙古和缅甸做过一些绿色金融的项目，我想问一下在座的各位嘉宾，特别是亚投行，我们讲的不仅仅是绿色金融，还有绿色筹资，绿色获取。在“一带一路”的倡议下，我们如何跟不同机构的国内银行进行合作，来让这个多边基金产生更多效果？

Uwe Wixforth: 绿色金融系统最好的一种方式是由市场驱动，也就是说要有关于这些绿色金融的需求，怎么样来做呢？一个完善的监管框架是非常重要的，各国要建立起完善的监管框架。它必须是要着眼于未来的，未来的投资会是什么样的。之前我们参与了很多国家的经济转型，分析了很多经济结构，这对于我们是非常大的一个优势，我们知道未来要往哪个方向走，我们知道一些老旧的企业将来是走不下去的。未来我们的目标是往哪儿走是非常清晰的，我们必须走向一个绿色低碳的经济发展之路。任何人在这方面进行投资都要考虑到这一点，监管框架也要考虑到一点。在这方面还要创立相关的市场，任何一个国家都不可能独善其身只依靠自己的力量实现这个目标。亚投行是一个多边发展银行，我们帮助各国能够更好的运用金融资源建立起伙伴关系。

Karl Hallding: 好的，其他嘉宾还想要就这个问题回应一下吗？

Peter Ling-Vannerus: 对，我想强调一下，作为银行我们的确是要制定一些相关的信贷政策，要帮助市场来实现这个目标。似乎现在银行业和投资业也要进行一下内部改革。市场不仅仅是银行，有没有人想要回答一下？ Erik。

Erik Brandsma: 我觉得不仅仅是银行，银行也有客户，也有顾客，大家可以去选择我们想要合作的银行，这也是非常重要的。另外政府和研究机构也应该去共同的帮助我们建立起这种伙伴关系来推动这方面的发展。

齐晔: 简要说几句，我们齐聚在这里是因为我们希望能够建立起一些共识，其中一个共识就是现在世界正在转型，我们希望能够创造一个更加绿色的未来。希望这个共识能够成为一种全球的共识和全球未来发展趋势的一个共同认可。我们的公民和我们的企业政府都要朝着这个方向努力，如果我们已经制定了规范，市场就会跟上来，市场不仅仅是银行，还有消费者。在讨论中有银行行业的代表，有私营部门的代表，他们都在朝着这个方向走。

另外我们的共识就是：制定长期目标非常重要。《巴黎协定》为我们设定了长期的目标，到 2030 年全球应该实现零碳排放。瑞典在这方面一直引领着全球，这一类协定，这一类目标将会给我们带来很大的改变，能够让全球的企业沿着这个方向走。我们现在的的环境也发生了很大的变化，之前大家认为绿色是一种成本，现在大家认为绿色是一种机会。对于金融部门和整个市场来说，这都是一种机会。

第三个共识是：绿色金融我们没有一个统一的定义。实际上如果要给它定一个定义，仍然面临着巨大的复杂性和困难。但是，在我们决策的过程中，我们也要不断的推动这个问题。大家谈到的制度化的问题，立法的制定，已经是在不断的推进。

最后我们也需要脚踏实地的采取行动。就像 Svedberg 讲到的一样，尽管我们很难界定绿色，但想低碳城市，智能城市，循环经济这些行动都是我们绿色融资的非常典型的代表。你讲到了这种系统性的思考，要采取一种综合全面的方法来推动绿色的未来，要让所有的行业都参与进来。在很多不同的国家，大家都在朝这个方向努力，我想这是我们未来正确的道路。

最后，我要感谢所有人，感谢我们的嘉宾，感谢我们的主旨发言嘉宾，部长和许局长，感谢所有的人，大家提出了非常好的问题，我们进行了很好的互动，也感谢我们的工作人员成功地举办了论坛，非常感谢大家，希望以后再见。