

分布式光伏接网工程 EPC 合同 税务问题探析

吕嘉林 王征坤 李青 郝颖

摘要：本文以分布式光伏接网工程为例，聚焦EPC合同在项目实施中混合销售与兼营的税务界定争议、预收款纳税义务时点的确认、跨境项目中常设机构的认定风险等问题，分析正确的税务处理，并对企业提出以下建议：清晰界定EPC合同各环节的服务内容和价格，建立独立核算体系并实时跟踪地方政策动态；合理设定EPC合同的预收款比例，规范纳税申报流程；对于跨境EPC合同，严格控制人员境外停留时长，科学评估常设机构认定风险，充分利用分包商与双边税收协定以降低税负。

关键词：EPC合同；分布式光伏接网工程；混合销售；预收款纳税；财税风险；常设机构

中图分类号：F235 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2026)03-0064-03

一、概述

(一) EPC合同

EPC(工程总承包)合同是指承包商负责工程项目的设计、采购、施工等全流程工作，并对所承包工程项目的安全、质量、造价、工期、进度全面负责的合同形式。该合同模式具有一体化管理、单一责任主体、总价固定等显著特征，有效减少了接口管理和协调成本，进而显著提高了项目执行效率。

(二) 分布式光伏接网工程

分布式光伏是指分散安装在用户侧(如屋顶、车棚、工商业厂房、农业大棚等)的小型光伏发电系统，具有分布广泛、规模灵活、环境友好等优势。分布式光伏接网工程是指将分布

式光伏发电系统所产生的电能接入电网系统的过程，涵盖光伏发电系统的设计、安装、调试及并网等多个环节，是实现光伏发电“自发自用、余电上网”或“全额上网”模式的关键环节。《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》(国发[2013]24号)规定：“接入公共电网的光伏发电项目，其接网工程以及接入引起的公共电网改造部分由电网企业投资建设。”近年来，随着技术标准化进程的加速和政策驱动的市场化机制建设，分布式光伏接网工程正从规模扩张向高质量发展模式转型。

二、EPC合同税务处理的关键问题

在分布式光伏接网工程实施中，

EPC总承包模式因其能有效整合资源、清晰界定责任边界等优势被电网企业广泛采用。然而，该模式在税务处理中因业务综合性强、交易结构复杂，面临以下关键问题需重点关注。

(一) 混合销售与兼营的税务界定争议

根据《营业税改征增值税试点实施办法》(财税[2016]36号附件1)第四十条，混合销售是指“一项销售行为既涉及服务又涉及货物”，且需满足“同一购买方、同一款项支付”的条件。其核心要点在于，服务和货物是捆绑在一起销售给同一购买方的，构成不可分割的一个交易整体。通常，混合销售中的其中一项业务是主要目的，另一项则为辅助或伴随性质。

在分布式光伏接网工程中，EPC

作者简介：吕嘉林，国家电网有限公司财务部；王征坤，国网冀北电力有限公司廊坊供电公司财务部；李青，北京国家会计学院；郝颖，北京师范大学。

合同通常涵盖设计(6%税率)、设备采购(13%税率)和施工(9%税率)三大环节,对于EPC合同是否按照混合销售进行税务处理,主要存在以下两种观点:

一是倾向于构成混合销售。EPC合同中,设计是为设备和施工服务的;采购设备是为了完成整个工程项目,是其不可或缺的一部分;施工是将设计蓝图和设备材料转化为最终交付物。例如,光伏电站的设备采购(如光伏组件、逆变器)占比通常达70%以上,但其选型与施工方案紧密关联;设计环节需匹配电网接入技术标准,施工则需将设备转化为可并网的物理资产。三个环节是同时发生、紧密关联、不可分割的,它们共同服务于“交付一个完整工程”这一单一销售目标。因此,上述行为契合“一项销售行为既涉及服务又涉及货物”的定义,需要根据EPC总承包商的主营业务性质来确定整个合同的适用税率(通常情况下,建筑服务适用9%的增值税税率)。根据国家税务总局江西省税务局关于“EPC业务如何缴纳增值税”的答复,纳税人与业主签订建筑工程总承包合同,从业主取得的全部收入按提供建筑服务缴纳增值税。

二是可能不构成混合销售(或需按兼营处理)。这一观点认为,若EPC合同中明确划分了工程设计、设备采购、建筑施工各部分的价格,并且财务上能够分别核算各项业务的销售额,那么可能被认定为兼营行为,需分别按6%、13%、9%增值税税率计税,而非混合销售。然而,按兼营处理的税务风险较高,企业必须严格满足分别核算的要求。具体而言,各项业务的定价需公允、独立,且合同拆分要合理,反映其真实价值,避免人



图/吕嘉林

为地将利润不合理地转移至低税率环节。在分布式光伏接网工程项目中,若设备采购环节定价显著低于市场价(如光伏组件成本占比异常偏低),可能会触发税务稽查。根据国家税务总局福建省税务局关于“一般纳税人采取EPC模式(合同内容包含设计、施工及机械采购)提供建筑服务,应如何缴纳增值税?”的答复,一般纳税人应根据具体项目分别核算缴纳增值税。

《中华人民共和国增值税法》(以下简称增值税法)已于2026年1月1日起正式施行。新法实施后,同一项交易中涉及货物和服务时,将以主要业务类型决定适用税率,不再以过往的企业主营业务性质作为判定征税类别的标准。根据增值税法中“按照应税交易的主要业务”判断税率,在EPC合同中所涉及的交易,若为设备主导型项目,如光伏电站设备占比70%,则可能适用13%的增值税税率;若为施工主导型项目,如土建工程占比80%,则可按9%的增值税税率计税。

(二) 预收款纳税义务时点确认
在增值税处理实务中,除建筑

服务外,企业收到预付款时通常不产生纳税义务,但在增值税申报环节需要在申报表中填报“未开具发票销售额”。具体而言,在《增值税及附加税费申报表附列资料(一)》(本期销售情况明细)中,对于已收取款项但尚未开具增值税发票、且纳税义务尚未发生的预收款项,企业需要将其作为“未开具发票销售额”填入相应栏次。待纳税义务实际发生时(如货物发出、服务提供完成或达到合同约定收款节点),企业需将这部分“未开具发票销售额”从申报表中转出,同时开具相应发票,并在发票开具当期的申报表中按正常销售申报纳税。

对于EPC合同中的施工环节(如光伏电站土建、并网调试等),根据《财政部 税务总局关于建筑服务等营改增试点政策的通知》(财税[2017]58号)相关规定,纳税人收到预收款时,应在建筑服务发生地或机构所在地预缴增值税。扣除分包款后的余额按对应预征率计算,即按2%预征率(一般计税)或3%预征率(简易计税)。

基于前文对税务处理的探讨,若按混合销售的观点,EPC合同整体按

建筑服务税率9%计算增值税,因此需要进行预缴税处理;若按兼营处理,EPC合同仅需对施工环节对应的预收款进行预缴增值税。以A公司分布式光伏接网工程为例,EPC合同总价9 000万元,其中设计、设备和施工分别为50万元、5 950万元、3 000万元,预收款2 000万元,其中对施工部分的预收款为800万元。则A公司预缴增值税税额为14.679万元 $[800 \div (1+9\%) \times 2\%]$ 。

(三) 跨境税务合规的核心挑战

随着成熟光伏并网技术体系的海外输出和企业全球化战略升级的持续推进,以EPC模式承接海外分布式光伏并网项目呈现显著增长趋势。在此国际化扩张进程中,跨境税务合规性尤其是常设机构(以下简称PE)的认定问题,构成了企业面临的核心挑战,直接决定了企业所得税的税负分配格局并显著影响潜在的税务争议风险。

EPC项目现场施工周期的长短、技术人员派驻规模的大小及本地分包比例的高低,均有可能被东道国税务机关认定为构成PE的依据。PE是居民国与来源国税收分配的关键标准。《OECD税收协定范本》第五条将PE定义为“从事全部或部分营业的固定营业场所”,结合东道国国内税法,若企业在东道国存在固定的营业场所(如项目管理办公室、作业现场或仓储设施)且其营业活动持续,则被认定为在东道国设置了固定营业场所型PE。此外,企业人员(包括雇员或非独立代理人)在东道国为项目提供建筑安装类服务,且持续超过协定阈值期(通常为183天),同样会触发PE认定,即工程型/建筑安装型PE。以上两种情况,均需要将归属于该PE的营业利润缴纳企业所得税。

即使在项目初期未构成PE,当境

外业主(通常为东道国的电网企业或终端用户)向EPC承包商支付合同预付款或进度款时,东道国税务机关通常有权按照其国内税法,对该笔来源于境内的款项预提所得税。对于境外EPC预收款,企业需重点关注东道国预提所得税的相关规则。例如,东南亚国家常按5%~10%的比例进行预扣,中东国家则按20%的比例预扣。

三、建议

首先,明确合同性质与税务处理逻辑。在合同中清晰界定各个环节的服务内容、价格和交付标准,避免模糊表述导致税务争议。同时,建立完善的内部核算体系,确保在EPC合同模式下,各业务销售额与成本独立核算、公允定价。另外,关注增值税法实施后的税率判定变化,及时评估项目实际主导业务,以合理分摊税务成本。

其次,合理规划EPC模式下的预收款比例,平衡现金流与税务成本。规范预收款税务申报,财务部门和业务部门紧密协作,准确记录预收款项的金额、时间、对应合同及项目进度,确保在增值税申报时及时、准确填报“未开具发票销售额”,并在纳税义务发生时无缝衔接开票和申报,避免因申报错误导致滞纳金或罚款风险。

最后,对于跨境项目,企业需精心规划项目人员派遣计划,严格控制关键人员在东道国的停留时间(避免触发183天规则),审慎评估设立临时场所的必要性及其潜在税务影响。可以与东道国合格分包商进行合作,减少自营业务规模,降低PE认定的可能性。此外,双边税收协定(DTA)通常会规定比东道国国内法更优惠的预提税税率或提供免税条款(如特定类

型的工程或技术服务),应及时关注与东道国签订的DTA。

责任编辑 林荣森

主要参考文献

[1] 杨宇.合同能源管理项目财税风险管控探析——以CD公司EPC项目为例[J].财会月刊,2015,(19):70-73.

[2] 高金平.EPC国际工程税收争议案例分析与风险防范策略[J].国际税收,2024,(12):73-80.

[3] 乔运锋,赵春阳,高德文.土耳其EPC项目税务筹划实践——基于中冶焦耐土耳其A焦化项目[J].财务与会计,2022,(22):55-58.

[4] 黄晓燕,王少康.“一带一路”EPC项目投标阶段的税务风险管理——以X公司投资越南光伏电站为例[J].国际税收,2021,(5):67-74.

[5] 邓伯舜.光伏EPC总承包项目设计优化管控[J].价值工程,2026,45(1):6-9.

[6] 王红霞.EPC总承包合同拆分在印尼的税务风险及对策[J].财务与会计,2018,(2):19-20.

[7] 章建良,霍伟.增值税立法演进与EPC合同税务处理的重塑升级——税制改革背景下的混合销售新规[J].注册税务师,2025,(12):27-30.

[8] 王一冰,许全祥,吕宽.分布式光伏合同能源管理项目的涉税问题[J].纳税,2024,18(1):4-6.

[9] 林红娟.浅谈光伏电站EPC总承包财务风险管理策略[J].纳税,2020,14(10):35-36.