

BOT融资模式会计处理之国际比较

霍增辉^{1,2} 霍志辉³

(1. 中国计量学院经济与管理学院 杭州 310018 2. 中南财经政法大学工商管理学院 武汉 430073

3. 中债资信评估有限公司 北京 100032)

【摘要】 BOT业务广泛存在于我国城市基础设施建设领域。本文在分析BOT业务特点的基础上,探讨了国际会计准则与我国会计准则对BOT业务会计处理的规范差异,并通过案例的形式进行分析。

【关键词】 BOT融资 会计处理差异 案例分析

BOT是Build—Operate—Transfer的缩写,即“建设—经营—转让”模式。它通常指私营机构与政府机构以一种“伙伴关系”,参与国家公共基础设施项目,在互惠互利的基础上,分配项目的资源、风险和利益等的项目建设经营方式。近年来,BOT模式广泛应用于我国城市基础设施建设领域,如污水处理、垃圾处理、桥梁、隧道等。典型的BOT模式为:非国有部门作为发起者从委托人(通常为政府)手中获得项目的特许权,随之组成项目公司负责项目的融资、建设和经营等工作;在特许期内,项目公司通过项目的良好运营,获得利润以收回融资成本并获取合理的利润。在特许期结束后,无偿地将项目转让给政府。

除了上述这种典型方式,在实践中由于具体项目的时间、地点、外部条件、政府的要求及有关规定不同,BOT还有其他一些演变形式,如TOT(Transfer—Operate—Transfer,“转移—经营—转让”)、BOO(建设—拥有一运营)、BLT(Build—Least—Transfer,即“建设—租赁—移交”)等。

一、BOT业务会计处理的国际比较

在《企业会计准则解释第2号》出台之前,我国对BOT项目的会计核算一直没有明确而统一的规定。通常的做法是:经营方建造的基础设施,根据固定资产会计准则按实际取得的成本确认为固定资产,并按相应核算要求对固定资产进行后续计量。在建造过程中所提供的建造服务不确认建造合同收入。对BOT协议约定的合同义务,在实际发生时再予以确认。该种会计核算存在较大缺陷。

2006年11月,国际会计准则委员会发布了《国际财务报告准则解释公告第12号——服务特许权协议》(IFRIC 12),规范了“服务特许权协议”。在充分吸收国际会计准则精髓的基础上,我国财政部在2008年8月发布的《企业会计准则解释第2号》中规范了BOT的会计处理。我国会计准则与国际会计准则对BOT业务的规范基本相同,但也有个别差异,具体如右表所示。

BOT项目会计处理的国际比较

		国际会计准则	我国会计准则
建造期间	相同点	项目公司提供了建造服务,应确认相关的收入和费用	项目公司对于所提供的建造服务应当确认相关的收入和费用
	不同点	没有规定	1.相关基础设施采用发包形式建造,发包方不应确认相关的建造收入 2.未提供实际建造服务,项目公司不确认建造服务收入
运营期间	金融资产模式	1.初始计量:可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的,确认金融资产 2.后续计量:按摊余成本进行后续计量,采用实际利率法确认利息收入	1.初始计量:可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的,确认金融资产 2.后续计量:按摊余成本进行后续计量,并按实际利率法确认利息收入 3.资产更新支出应相应调整金融资产初始金额;后续重大维护支出可比照无形资产模式,或结合未来重大维护现金流来调整实际利率
	无形资产模式	1.初始计量:未来现金流量并非固定的,该权利应确认为无形资产 2.后续计量:在经营方可用的期间内进行摊销	1.初始计量:从事经营的一定期间内有权利向服务对象收取费用,但收费金额不确定的,确认为无形资产 2.后续计量:在资产可用期间内进行摊销 3.资产更新义务在合同签订时即已存在,应计入无形资产初始金额,在整个运营期内摊销;后续重大维护支出计入预计负债,并在前后两次重大维护期间分摊

二、污水处理BOT案例分析

例:A企业与B政府签订以下污水处理特许经营协议:

①A企业负责建设甲、乙两座污水处理厂,甲厂日处理能力10 000吨,总投资1.2亿元;乙厂日处理能力8 000吨,总投资1亿元。A企业将这两个污水处理厂承包给C建筑施工企业进行施工。

②合同约定初始投资成本的年投资回报率为7.5%。

③A企业负责运营甲、乙两座污水处理厂,运营期(特许经营期)为25年。

④B政府负责每年向A企业支付污水处理费,年度污水处理费按照每年污水处理量乘以每吨污水处理费计算。污水处理量包括保底和超量处理量,其中,甲厂日保底处理量为9 000吨,乙厂为7 000吨,保底处理量会考虑投资成本等因素综合确定;每吨污水综合收费3.8元/吨,其中,直接污水处理费为1.073元/吨,投资成本及回报2.727元/吨(根据投资成本、年投资回报率7.5%和25年回收期进行测算)等。

⑤污水处理费支付的条件是甲厂和乙厂排出的污水达到国家和B地区所要求的排放标准。

⑥污水处理费将根据B地区CPI等因素每三年调整一次。

⑦项目运营期结束后,A企业无偿将甲、乙污水处理厂转交给B政府,此时甲、乙污水处理厂应该能够正常运转。

⑧项目运营期内各期污水处理量均相同。

⑨项目后期运营成本包括人工成本、电费、药费、维修费等,甲厂为250万元/年,乙厂为190万元/年。

⑩每年发生的销售费用、管理费用和财务费用均为200万元,主营业务税金和营业外收支为零,所得税税率为25%。

⑪污水处理费结算周期为一个月,即当月的处理费下个月进行结算,经营期结束年份最后一个月份的污水处理费当月结算。

⑫所得税缴纳时间为,当年应缴所得税在下一年年初缴纳,经营期结束年份在当年年末缴纳。

⑬企业举借9 000万元银行贷款,每年偿还1 000万元本金,贷款利率为6%。

⑭利润分配方式为从第九年开始对当年可供分配利润的40%进行现金分配。

A企业经营情况

项目	保底处理量 (吨/天)	项目运营期内 实际污水处理 量(万吨)	收费标准 (元/吨)	项目运营期内 年污水处理费 (万元)
甲厂	9 000	346.75	3.80	1 317.65
乙厂	7 000	248.20	3.80	970.90
合计	16 000	594.95	-	2 288.55

根据我国会计准则及《企业会计准则解释第2号》,该企业的会计处理可以分为以下两种模式:

1. 无形资产处理模式。

(1)建造期间。由于A企业没有实施具体的施工和建造而是承包给C企业,因此,A企业无需确认建造合同收入。当污水处理厂建造完毕,结转为无形资产时:借:无形资产22 000;贷:在建工程 22 000(在建过程中,A企业在“在建工程”科目归集相关支出)。

(2)运营期间。无形资产按照直线法在运营期(25年)内摊销,项目运营期内每年无形资产摊销额=22 000/25=880(万

元),主营业务成本=250+190+880=1 320(万元)。借:银行存款 2 288.55;贷:主营业务收入 2 288.55。借:主营业务成本 1 320;贷:人工成本、电费、药费、无形资产摊销等1 320(简化处理)。

2. 金融资产处理模式。

(1)建造期间。由于A企业没有实施具体的施工和建造而是承包给C企业,因此,A企业无需确认建造合同收入。当污水处理厂建造完毕,结转为金融资产时:借:长期应收款41 250;贷:在建工程22 000,未实现融资收益19 250。

(2)运营期间。A企业按照实际利率法确认长期应收款回收成本和摊余成本。根据年金现值公式测算实际利率:22 000=1 650×(p/A, I, 25),计算得出:I=5.561 9%。

①确认收入和成本。主营业务收入=2 288.55-1 650=638.55(万元),主营业务成本=190+250=440(万元)。借:银行存款 638.55;贷:主营业务收入638.55。借:主营业务成本440;贷:人工成本、电费、药费等440(简化处理)。

②确认金融资产摊余成本和投资收益或利息收入。借:银行存款1 650;贷:长期应收款1 650。借:未实现融资收益 1 223.62;贷:财务费用——利息收入1 223.62。

长期应收款摊余成本和利息收入的计量:投资回收资金(本金+利息)为长期应收款与协议中约定的投资回报率的乘积=22 000×7.5%=1 650(万元);投资收益(利息收入)为长期应收款与实际利率乘积:初始期长期应收款余额=41 250-19 250=22 000(万元)(“长期应收款”减去其备抵科目“未实现融资收益”),第1年利息收入=22 000×5.5619%=1 223.62(万元),第1年摊销长期应收款=1 650-1 223.62=426.38(万元),第1年长期应收款余额=22 000-426.38=21 573.62(万元)。相关计算结果如下表所示(单位:万元):

金融资产模式下长期应收款、摊余成本及利息收入

项目	投资本金+ 利息	应摊销长期 应收款成本	投资收益 (利息收入)	长期应收 款余额
第0年	-	-	-	22 000
第1年	1 650.00	426.38	1 223.62	21 573.62
第2年	1 650.00	450.10	1 199.90	21 123.52
第3年	1 650.00	475.13	1 174.87	20 648.39
第4年	1 650.00	501.56	1 148.44	20 146.83
...
第25年	1 650.00	1 563.05	86.95	0.35
合计	41 250.00	21 999.65	19 250.35	-

【注】本文受浙江省标准化与知识产权管理人文社科重点实验室基地资助。

主要参考文献

1. 财政部.企业会计准则2006.北京:经济科学出版社,2006
2. 张陶勇.BOT项目资产性质及会计模式.财务与金融,2009;6