

中华人民共和国北京市审计局

# 审 计 报 告

京审十五局报〔2020〕4号

---

项目名称： 世界银行贷款北京太阳能光伏发电规模化项目

贷款号： 8235-CN

项目执行单位： 北京源深节能技术有限责任公司

会计期间： 2019年1月1日—2020年4月30日

# 目 录

一、 审计师意见.....	1
二、 财务报表及财务报表附注.....	3
(一) 资金平衡表.....	3
(二) 项目进度表.....	4
(三) 贷款协定执行情况表.....	4
(四) 专用账户报表.....	5
(五) 财务报表附注.....	6
三、 审计发现的问题及建议.....	13
(一) 部分项目未实现并网收费.....	13
(二) 个别工程项目管理不到位.....	13

## 一、 审计师意见

### 审计师意见

北京源深节能技术有限责任公司：

我们审计了世界银行贷款北京太阳能光伏发电规模化项目(以下简称规模化项目)截至 2020 年 4 月 30 日的资金平衡表及项目进度表、贷款协定执行情况表和专用账户报表等特定目的财务报表及财务报表附注(第 3 页至第 12 页)。

#### **(一) 项目执行单位及北京市财政局对财务报表的责任**

编制上述财务报表中的资金平衡表、项目进度表、贷款协定执行情况表是北京源深节能技术有限责任公司(以下简称源深公司)的责任,编制专用账户报表是北京市财政局的责任,这种责任包括:

1. 按照中国的会计准则、会计制度和本项目贷款协定的要求编制项目财务报表,并使其实现公允反映;

2. 设计、执行和维护必要的内部控制,以使项目财务报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

#### **(二) 审计责任**

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国国家审计准则和国际审计准则的规定执行了审计工作,上述准则要求我们遵守审计职业要求,计划和执行审计工作以对项目财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

为获取有关财务报表金额和披露信息的有关证据,我们实施了必要的审计程序。我们运用职业判断选择审计程序,这些程序包括对由于舞弊或

错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，为了设计恰当的审计程序，我们考虑了与财务报表相关的内部控制，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价所选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是适当的、充分的，为发表审计意见提供了基础。

### **(三) 审计意见**

我们认为，第一段所列财务报表在所有重大方面按照中国的会计准则、会计制度和本项目贷款协定的要求编制，公允反映了世界银行贷款北京太阳能光伏发电规模化项目截至 2020 年 4 月 30 日的财务状况、财务收支、项目执行和专用账户收支情况。

### **(四) 其他事项**

我们还审查了本期内报送给世界银行的第 42 号至 65 号提款申请书及所附资料。我们认为，这些资料均符合贷款协议的要求，可以作为申请提款的依据。

本审计师意见之后，共同构成审计报告的还有两项内容：财务报表及财务报表附注和审计发现的问题及建议。

中华人民共和国北京市审计局  
二〇二〇年十月二十九日

地址：中国北京市丰台区菜户营甲 2 号  
邮政编码：100054  
电话：86-010-63358374  
传真：86-010-63358374

## 二、财务报表及财务报表附注

项目名称：世界银行贷款北京太阳能光伏发电规模化项目  
 编报单位：北京源深节能技术有限责任公司、北京市财政局  
 本期截至：2020年4月30日

### (一) 资金平衡表

### 资金平衡表

货币单位：人民币元

资金占用	行次	期初数	期末数	资金来源	行次	期初数	期末数
一、项目支出合计	1	307,654,020.05	673,502,499.18	一、项目拨款合计	28	142,400,000.00	142,400,000.00
1.交付使用资产	2	113,204,380.40	127,789,433.57	二、项目资本与项目资本公积	29		
2.待核销项目支出	3			其中:捐赠款	30		
3.转出投资	4			三、项目借款合计	31	176,775,803.33	575,227,482.30
4.在建工程	5	194,449,639.65	545,713,065.61	1.项目投资借款	32	176,775,803.33	575,227,482.30
二、应收生产单位投资借款	6			(1)国外借款	33	176,775,803.33	575,227,482.30
其中:应收节能服务费	7			其中:国际开发协会	34		
三、拨付所属投资借款	8			国际复兴开发银行	35	176,775,803.33	575,227,482.30
其中:拨付世行贷款	9			技术合作信贷	36		
四、器材	10			联合融资	37	-	-
其中:待处理器材损失	11			(2)国内借款	38	-	-
五、货币资金合计	12	6,028,213.88	13,778,372.95	2.其他借款	39	-	-
1.银行存款	13	6,028,213.88	13,778,372.95	四、上级拨入投资借款	40	-	-
其中:专用账户存款	14	1,584,669.16	17,582.69	其中:拨入世行贷款	41	-	-
2.现金	15			五、企业债券资金	42	-	-
六、预付及应收款合计	16	1,968,990.55	44,902,699.36	六、特冲项目支出	43	-	-
其中:应收世行贷款利息	17			七、应付款合计	44	23,478,360.42	52,203,805.29
应收帐款	18	656,327.31	4,022,214.21	其中:应付世行贷款利息	45		
预付账款	19	1,312,663.24	40,880,485.15	应付世行贷款承诺费	46		
七、有价证券	20			八、未交款合计	47		
八、固定资产合计	21	0.00	0.00	九、上级拨入资金	48		
固定资产原价	22			十、留成收入	49	-27,002,939.27	-37,647,716.10
减:累计折旧	23						
固定资产净值	24	0.00	0.00				
固定资产清理	25						
待处理固定资产损失	26						
资金占用合计	27	315,651,224.48	732,183,571.49	资金来源合计	51	315,651,224.48	732,183,571.49

## (二) 项目进度表

### 项目进度表 (一)

货币单位: 人民币元

项目	本期			累计		
	本期计划额	本期发生额	本期完成比	项目总计划额	累计完成额	累计完成比
资金来源合计	550,000,000.00	406,974,562.34	74.00%	802,850,000.00	726,150,365.67	90.45%
一、国际金融组织贷款	550,000,000.00	406,974,562.34	74.00%	660,450,000.00	583,750,365.67	88.39%
1.国际复兴开发银行	550,000,000.00	406,974,562.34	74.00%	660,450,000.00	583,750,365.67	88.39%
2.汇兑损益						
二、配套资金	0.00	0.00	0.00%	142,400,000.00	142,400,000.00	100.00%
1.中央配套资金	0.00	0.00	0.00%	127,400,000.00	127,400,000.00	100.00%
2.市级配套资金	0.00	0.00	0.00%	15,000,000.00	15,000,000.00	100.00%
3.国内借款						
4.其他						
5.自筹						
6.区级配套						
资金运用合计 (按项目内容)	550,000,000.00	365,848,479.13	66.52%	802,850,000.00	673,502,499.18	83.89%
差异	-	41,126,083.21	-	0.00	52,647,866.49	
1.应收款变化	-	42,933,708.81	-		44,902,699.36	
2.应付款变化	-	(28,725,444.87)	-		(52,203,805.29)	
3.货币资金变化	-	7,750,159.07	-		13,778,372.95	
4.其它	-	19,167,660.20	-		46,170,599.47	

### 项目进度表 (二)

货币单位: 人民币元

项目内容	项目支出							
	累计支出	已交付资产				在建工程	待核销项目支出	转出投资
		固定资产	流动资产	无形资产	递延资产			
1.工程建设	673,502,499.18	127,789,433.57				545,713,065.61		
合计	673,502,499.18	127,789,433.57				545,713,065.61		

## (三) 贷款协定执行情况表

### 贷款协定执行情况表

货币单位: 美元/人民币元

类别	核定贷款金额 美元	本年度提款数		累计提款数	
		美元	折合人民币	美元	折合人民币
1.货物和非咨询服务	95,260,000.00	56,004,475.65	395,229,185.11	80,673,582.02	569,321,535.67
2.先征费	300,000.00			300,000.00	2,117,130.00
3.建设期利息	9,440,000.00	1,200,030.81	8,468,737.43	2,515,238.08	17,750,286.65
4.专用账户				80,673,582.02	569,321,535.67
总计	105,000,000.00	57,204,506.46	403,697,922.54	83,488,820.10	589,188,952.33

#### (四) 专用账户报表

### 专用账户报表

本期截至 2020 年 4 月 30 日

项目名称: 世界银行贷款北京太阳能光伏发电规模化项目  
贷款号: 8235-CN  
编报单位: 北京市财政局

开户银行名称: 北京银行总行营业部  
账号: 01090520501420111000610  
币种: 美元

A 部分: 本期专用账户收支情况		金 额
期初余额		230,893.63
增加:		
本期世行回补总额		56,618,892.65
本期利息收入总额 (存入专用账户部分)		2,571.49
本期不合格支出归还总额		
减少:		
本期支付总额		56,004,475.65
本期未包括在支付额中的服务费支出		80.00
余额归还世行		845,310.63
期末余额		2,491.49
B 部分: 专用账户调节		金 额
1. 世行首次存款总额		80,673,582.02
减少:		-
2. 世界银行回收总额		80,673,582.02
3. 本期期末专用账户首次存款净额		0.00
4. 专用账户期末余额		2,491.49
增加:		-
5. 截至本期期末已申请报账但尚未回补金额		0.00
申请书号	金额	-
		-
6. 截至本期期末已支付但尚未申请报账金额		0.00
7. 服务费累计支出 (如未含在 5 和 6 栏中)		80.00
减少:		-
8. 利息收入 (存入专用账户部分)		2,571.49
9. 本期期末专用账户首次存款净额		0.00

## （五）财务报表附注

### 1. 项目概况

规模化项目贷款号为 8235-CN，本项目作为北京市利用国际复兴开发银行（以下简称世行）贷款的北京市节能减排示范项目（以下简称校园项目），由市发展改革委分两个项目核准，即：《关于 2011 年北京市阳光校园金太阳工程项目核准的批复》（京发改〔2011〕1269 号），建设规模为 5 兆瓦；《关于北京市阳光校园金太阳整体工程项目核准的批复》（京发改〔2012〕289 号），建设规模为 95 兆瓦。本项目拟在北京市大约 1000 所大、中、小学及相关教育附属设施以合同能源管理模式完成 100 兆瓦屋顶太阳能光伏发电用户侧并网系统的建设任务，由源深公司与各实施学校签订节能服务合同，源深公司负责项目建设、资金筹措、工程项目组织、运营管理等全过程项目操作与管理，各实施学校提供光伏系统安装场地。合同期内，各实施学校按照政府指定的第三方监测平台的发电数据及当期居民单价，向源深公司结算光伏发电运营费用。

本项目年均发电量为 100GWh，项目年 CO<sub>2</sub> 减排量为 89590 吨，减排 SO<sub>2</sub> 约 770 吨，减排 NO<sub>x</sub> 约 400 吨，在其寿命期 25 年内，减排 CO<sub>2</sub> 约 224 万吨，减排 SO<sub>2</sub> 约 1.93 万吨，减排 NO<sub>x</sub> 约 1 万吨，环境效益显著。通过项目实施，帮助北京市广大青少年了解太阳能的地位和作用，宣传太阳能成果和发展方向，通过“小手拉大手”，唤起学生家庭及社会有关各界对节能减排的重视。同时以项目实施为契机，推进与相关部门和企业关于实施光伏发电并网及计量的政策对话。

本项目分一期 5 兆瓦和二期 95 兆瓦两个项目实施。

一期 5 兆瓦工程已于 2013 年 6 月全部竣工，并经过北京鉴衡认证中

心的审核验收。本工程共在北京市 10 个区、61 所学校建设了太阳能光伏发电系统，装机容量 5 兆瓦，截止 2017 年底，59 所学校完成了并网接入流程，实现了自发自用，余电上网；累计发电量 1445 万度。其余学校并网接入工作按照供电公司规定的审批流程推进。

一期 5 兆瓦共分北京市海淀区八一中学试点学校及其它四个批次实施完成，其中第一、二批合同包采用追溯报账的方式使用世行贷款。

二期 95 兆瓦第一批（7.5 兆瓦 5 个合同包）招标采购以世行前审方式进行，从 2013 年 9 月 27 日发布招标公告，到 2014 年 1 月 9 日发布最后一批中标通知书，历时 3 个多月，合计 3 家总承包商中标 4 个合同包，中标总装机容量 6 兆瓦，2014 年 1 月完成总承包合同签订工作。

第二批（9 兆瓦 6 个合同包）招标采购以世行后审方式进行，从 2014 年 3 月 7 日发布招标公告，到 2014 年 4 月 29 日发布中标通知书，历时 1 个多月，合计 6 家总承包商（或联合体）中标 6 个合同包，中标总装机容量 9 兆瓦，2014 年 5 月合计 5 家总承包商完成总承包合同签订工作（合同签署涉及装机容量 7.5 兆瓦），其中 1 家中标总承包商因拒绝签订合同，视为违约，被取消中标资格。

第三批（12 兆瓦 3 个合同包）招标采购以世行后审的方式进行，从 2014 年 10 月 8 日发布招标公告，到 2014 年 12 月 12 日发布中标通知书，历时 2 个多月，合计 3 家总承包商（或联合体）中标 3 个合同包，中标总装机容量 12 兆瓦，2014 年 12 月底前完成总承包合同签订工作。

第四批（12 兆瓦 3 个合同包）招标采购以世行后审的方式进行，从 2015 年 2 月 10 日发布招标公告，到 2015 年 5 月 19 日发布中标通知书，历时 3 个多月，合计 3 家总承包商（或联合体）中标 3 个合同包，中标总

装机容量 12 兆瓦，2015 年 5 月完成总承包合同签署工作。

截止 2017 年底，二期工程累计完成招标 37.5 兆瓦，在 237 所学校建成装机容量 25.21 兆瓦，其中，完成更换户表 191 所学校，签订并网合同 182 所学校，累计发电 3528 万度。

截止 2017 年底，校园项目在 298 所学校共建成 30.213 兆瓦，其中，签订并网合同 241 所学校，累计发电 4973 万度。

《中华人民共和国北京屋顶太阳能光伏系统扩大示范项目 (Ln.No.8235-CN/P125022)第七次项目执行支持团 2016 年 10 月 18-24 日和 2016 年 12 月 5-6 日备忘录》提出，将分布式光伏项目范围扩大到本市其他部门和领域，以期更充分、更好地发挥世行贷款综合效益。2017 年初，由北京市世界银行、亚洲发展银行贷款项目领导小组综合办公室（以下简称世行办）、市发展改革委新能源处、市财政局等项目主管单位带领源深公司对北京市行政区域内各重点区县、重点领域、重点行业进行了大范围的项目调研，重点与市教委、市水务局、市交通委、市农业农村局、北京城市副中心行政办公区工程建设办公室、北京市新首钢高端产业综合服务区发展建设领导小组办公室等单位进行对接，经过 6 次座谈会，与 22 家区县两级行业主管部门、大型国企等单位的深入沟通。经过深入、全面的调研，源深公司于 5 月 25 日正式向市发展改革委、市财政局、世行办提交《“世行贷款北京屋顶太阳能光伏发电扩大示范项目”中期调整报告》。

2017 年 8 月 29 日，校园项目中期调整方案相关法律文件由世行、市政府、市财政局正式签署完成，标志着校园项目中期调整工作取得阶段性成果。调整后，项目名称变更为规模化项目，实施范围调整为：重点区域 10MW，公共基础实施 30MW，重点用能单位 10MW，教育领域 20MW；

支付比例变更为 100%世行支付。

项目中期调整后，共完成 19 个批次的招标及 26 个项目建设，合计完成装机容量 72.02MW。具体项目包括海纳川光伏项目、京辉高尔夫光伏项目、锐 E 空间光伏项目、寰店牛棚光伏项目、富思特光伏项目（新材料与屋顶技术）、五元物流园光伏项目、北汽绅宝光伏项目、国家汽车质检中心光伏项目、石热光伏项目、上庄光伏项目、联东 U 谷光伏项目、顺义 SMC 光伏项目、卓辰畜牧光伏项目、亦花园光伏项目、奔驰 MFA 厂光伏项目、平西府大修厂光伏项目、京丰光伏项目、航港物流光伏项目、北京奔驰顺义分公司光伏项目、北建通城光伏项目、集美家居光伏项目、密云学校光伏项目（4 所学校）。

项目贷款协定于 2013 年 7 月 10 日签订，2013 年 10 月 8 日生效，关账日期原定为 2019 年 12 月 31 日，后根据项目进度，经世行同意，将关账日期延长至 2020 年 4 月 30 日。截至项目关账日，实际建设分布式光伏发电系统 324 个，装机容量 102.23 兆瓦。贷款期限二十五年，其中宽限期五年，还款期二十年，先征费和宽限期贷款利息本金化。项目中期调整后，根据《贷款协定》修订部分，项目计划总投资人民币 1,313,517,000.00 元，其中：世界银行贷款 105,000,000.00 美元（2011 年按照 1 美元=6.29 人民币计算汇率，世行贷款共折合人民币 660,450,000.00 元），国家财政部批复补贴资金人民币 562,500,000.00 元，企业自筹(市财政补贴资金)人民币 90,567,000.00 元。

实际项目总投资人民币 802,850,000.00 元，其中：世界银行贷款折合人民币 660,450,000.00 元（按照 105,000,000.00 美元，2011 年汇率 1 美元=6.29 人民币计算），中央财政补贴 127,400,000.00 元（中央项目一期财政

补贴 31,500,000.00 元，项目二期中央财政补贴 365,750,000.00 元，2018 年 5 月源深公司退还剩余补贴金额 269,850,000.00 元)，市财政补贴 15,000,000.00 元。因项目成本降低和汇率变化，项目累计提款额为 83,488,820.10 美元。按照项目贷款协定规定本项目从 2018 年起进入还本期，每年两次，截至 2020 年 4 月底偿还本金四次，累计金额为 1,978,357.97 美元。

## 2. 财务报表编制范围

本财务报表的编制范围为 1 个国有有限责任公司（源深公司）的财务报表及市财政局专用账户报表。

## 3. 主要会计政策

3.1 本项目财务报表按照财政部《世界银行贷款项目会计核算办法》（财际字〔2000〕13 号）和《世界银行贷款北京市节能减排示范项目财务管理与会计核算管理办法》的要求编制。

3.2 会计核算年度采用公历年制，即公历每年 1 月 1 日至 12 月 31 日。

(备注:本次报表截止日为 2020 年 4 月 30 日)

3.3 本项目会计核算以“权责发生制”作为记账原则，采用借贷复式记账法记账，以人民币为记账本位币。

3.4 按照中国人民银行 2020 年 04 月 30 日汇率，即 1USD=人民币 7.0571 元。

## 4. 报表科目说明

### 4.1 项目支出

2019 年 01 月 01 日至 2020 年 04 月 30 日项目支出人民币 365,848,479.13 元，累计支出人民币 673,502,499.18 元，占总投资计划的

83.89%。

#### 4.2 货币资金

2020年04月30日货币资金余额为人民币13,778,372.95元，比上年增加人民币7,750,159.07元。其中专用账户存款折合人民币17,582.69元。

#### 4.3 预付及应收款

2020年04月30日余额为人民币44,902,699.36元，主要是应收账款人民币4,022,214.21元，预付账款人民币40,880,485.15元。

#### 4.4 项目拨款

2020年04月30日余额为人民币142,400,000.00元，是中央财政和市财政到位的配套资金。其中：中央财政配套资金到位人民币127,400,000.00元，市财政配套资金到位人民币15,000,000.00元。

#### 4.5 项目借款

2020年04月30日余额为人民币575,227,482.30元，其中：世行贷款额为81,510,462.13美元，折合人民币575,227,482.30元。

截至2020年04月30日，累计提取世界银行贷款资金83,488,820.10美元，占贷款总额的79.51%。其中：先征费累计提款300,000.00美元，占该类计划的100%；货物和非咨询服务费类累计提款80,673,582.02美元，占该类计划的84.69%；建设期利息类2,515,238.08美元，占该类计划的26.64%。专用账户余额：2,491.49美元。

#### 4.6 应付款

2020年04月30日余额为人民币52,203,805.29元，主要是应付工程款人民币2,441,274.52元，应付服务费人民币53,109.89元，应付设备费人民币17,052.34元，预收节能服务费人民币10,158,638.93元，质量保证

金人民币 5,888,024.92 元，安全保证金人民币 2,923,242.45 元，履约保证金人民币 28339527.45 元。

#### 4.7 留成收入

2020 年 04 月 30 日余额为人民币 -37,647,716.10 元，其中累计利润总额人民币 5,303,676.65 元和累计结转递延收益总额人民币 42,951,392.75 元。

#### 5. 专用账户使用情况

本项目专用账户设在北京银行总行营业部，账号为 01090520501420111000610，币种为美元。2019 年年初余额 230,893.63 美元，本年度世行提款合计 56,618,892.65 美元，世行报账 56,004,475.65 美元，利息收入 2,571.49 美元，手续费支出 80 美元，归还世行余额 845,310.63 美元，期末余额 2,491.49 美元。

### 三、审计发现问题及整改情况

除对财务报表进行审计并发表审计意见外，审计中我们还关注了项目执行过程中相关单位国家法规和项目贷款协定遵守情况、内部控制和项目管理情况。我们发现源深公司在项目管理中存在如下问题：

#### （一）部分项目未实现并网收费

截至 2020 年 4 月 30 日，该项目建设完成了 302 个校园项目和 22 个规模化项目。至审计结束日，受技术原因无法发电、尚不具备收费条件等因素制约，有部分校园项目仍未能实现并网收费。2 个规模化项目，因疫情期间施工单位无法进入现场施工，供电公司暂停受理并网业务等影响，项目未能实现按期并网发电。

源深公司增加人力投入，积极推动项目的并网收费工作。克服审批程序变更、项目并网条件变化等因素影响，积极协调学校、属地电力公司，解决遗留问题。目前已解决 38%未并网发电项目问题，并计划在一年内实现全部并网发电。

#### （二）监理公司监督管理不到位

源深公司经公开招标聘用监理公司对 2019 年实施的 18 个规模化项目进行全过程监理，存在对监理公司管理不到位，部分监理文件编制及审核不严格等问题。

源深公司已完成上述问题整改。一是完善外聘监理公司的管理与监督制度体系，重新修订《工程监理考核办法》、《外委单位安全管理考核实施细则》等相关管理制度。二是对在施项目监理进行专项检查，聘请中介机构对重点项目开展全面绩效评估。三是结合世行项目决算审计，对监理工作进行考核并按合同约定作出处理。

### **(三) 个别工程项目管理不到位**

审计人员抽查了 2019 年部分光伏项目，发现个别工程项目在建设管理过程中存在制度落实不到位，监督审核不严等问题。

源深公司已完成上述问题整改。一是完善投资项目建设期管理的相关制度体系建设。修编了 14 个项目标准，重新审定发布了建设管理流程，质量检查、验收及评定管理办法，安全管理考核实施细则等 10 多个制度规定。二是提升项目经理管理水平。建立项目经理定期培训制度，形成机制长期坚持，不断提升项目经理工程管理能力素质。目前已组织公司 17 名项目管理人员参加施工进度管理、质量管理及相关标准的培训。