

大唐华银电力股份有限公司  
拟转让关停小容量指标项目  
资产评估报告书  
沃克森评报字[2012]第 0401 号

沃克森（北京）国际资产评估有限公司  
二〇一二年十二月五日

## 目 录

注册资产评估师声明 .....	1
(摘要).....	2
资产评估报告书 .....	4
一、 绪言 .....	4
二、 委托方、产权所有者概况及其他评估报告使用者 .....	4
三、 评估目的 .....	5
四、 评估对象和范围 .....	5
五、 价值类型及其定义 .....	7
六、 评估基准日 .....	7
七、 评估依据 .....	7
八、 评估方法 .....	8
九、 评估程序实施过程及情况 .....	9
十、 评估假设 .....	16
十一、 评估结论 .....	16
十二、 特别事项说明 .....	16
十三、 评估报告使用限制说明 .....	17
十四、 评估报告日 .....	17
评估报告签字盖章页 .....	18
评估报告附件 .....	19

## 注册资产评估师声明

大唐华银电力股份有限公司：

沃克森（北京）国际资产评估有限公司（以下简称“沃克森”或我公司）接受贵公司的委托，委派评估人员对贵公司于评估基准日 2012 年 10 月 31 日拟转让关停小火电机组容量指标的市场价值进行评估，针对本评估报告特作如下声明：

一、注册资产评估师在执行本资产评估业务中，遵循了相关法律法规和资产评估准则，恪守了独立、客观和公正的原则。根据注册资产评估师在执业过程中掌握的事实，在我们认知的最大能力范围内，评估报告陈述的事项是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产申报表及相关法律权属资料由委托方、产权持有者提供并经其签章确认；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性及恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、注册资产评估师与评估报告中的评估对象无利益关系，与相关当事方无利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、注册资产评估师及项目组成员已对评估报告中的评估对象进行抽查；我们已对评估对象的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象法律权属资料进行必要的查验，但我们对评估对象的法律权属不做任何形式的保证；对查验过程中发现的问题，我们已提请企业完善产权，并对发现的问题进行了披露。

五、注册资产评估师具备评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验。

六、本报告中的分析、判断受评估报告中假设和限定条件的限制，评估结论仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。评估报告使用者应当充分关注评估报告中载明的特别事项说明、评估假设和限定条件及其对评估结论的影响。

七、注册资产评估师对评估对象的价值进行估算并发表的专业意见，是经济行为实现的参考依据，不应视为评估目的实现的价格保证，评估机构和注册资产评估师并不承担相关当事人决策的责任。本报告及其所披露的评估结论仅限于评估报告载明的评估目的，仅在评估报告使用有效期内使用，因使用不当造成的后果与评估机构和注册资产评估师无关。

八、本报告未考虑评估对象及纳入本次评估范围的资产在评估目的实现时尚应承担的交易所产生的费用和税项等可能影响其价值的因素，也未对各类资产的评估增、减值额作任何纳税考虑；委托方在使用本报告时，应当仔细考虑税负问题并按照国家有关规定处理。

九、本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准，评估报告使用者应当根据评估基准日后资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限，在资产实际作价时给予充分考虑，进行相应调整。

# 大唐华银电力股份有限公司 拟转让关停小容量指标项目 资产评估报告书

## (摘要)

沃克森评报字[2012]第 0401 号

### 重 要 提 示

以下内容摘自资产评估报告书正文，欲了解本评估项目全面情况，  
应认真阅读资产评估报告书正文全文。

#### 一、绪言

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受大唐华银电力股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用市场比较法，按照必要的评估程序，对大唐华银电力股份有限公司拟转让的关停小火电机组容量指标在 2012 年 10 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

#### 二、委托方及产权持有者

委托方即产权持有者：大唐华银电力股份有限公司

#### 三、评估目的

大唐华银电力股份有限公司拟转让其持有的关停小火电机组容量指标，本次评估系为大唐华银电力股份有限公司拟实施上述经济行为提供价值参考依据。

#### 四、评估对象和范围

本次评估对象为大唐华银电力股份有限公司于评估基准日拟转让的关停小火电机组容量指标共 71.150 万 KW。产权持有者已声明纳入评估范围的资产无抵押、担保等法律瑕疵事项，并承诺资产权属清晰，合法，不存在任何法律纠纷事项。

#### 五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2012 年 10 月 31 日。评估基准日系由委托方确定，确定的理由是评估基准日有利于评估目的实现，本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准。

## 六、评估方法

本次评估采用市场比较法。

## 七、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

## 八、评估结论

此次评估主要采用市场比较法根据以上评估工作，得出如下评估结论：

在评估基准日 2012 年 10 月 31 日纳入评估范围的关停小火电机组容量指标共计 71.150 万 KW，评估值为 58,058.40 万元(人民币大写：伍亿捌仟零伍拾捌万肆仟元整)。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十二项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

按照有关资产评估现行规定，本评估报告有效期一年，自评估基准日起计算。超过一年，需重新进行资产评估。

[本页以下无正文]

# 大唐华银电力股份有限公司 拟转让关停小容量指标项目

## 资产评估报告书 (正文)



沃克森评报字[2012]第 0401 号

### 一、绪言

大唐华银电力股份有限公司：

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用市场比较法，按照必要的评估程序，对贵公司拟实施转让行为涉及的关停小火电机组容量指标在 2012 年 10 月 31 日的市场价值进行了评估，现将资产评估情况报告如下：

### 二、委托方、产权持有者概况及其他评估报告使用者

#### （一）概况

委托方即产权持有者。

企业名称：大唐华银电力股份有限公司

注册地址：湖南省长沙市芙蓉中路三段 255 号

法定代表人：王琳

注册资本：人民币柒亿壹仟壹佰陆拾肆万捌仟元整

公司类型：上市股份有限公司

经营期限：无约定

注册号：430000000076508

经营范围：电力生产。

#### （二）委托方以外的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方使用于本评估目的。除国家法律、法规另有规定外，任何未经评估机构和委托方确认的单位或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

系为大唐华银电力股份有限公司拟实施上述经济行为提供价值参考依据。

#### 四、评估对象和范围

##### (一) 评估对象、范围

本次评估对象为大唐华银电力股份有限公司于评估基准日拟转让的关停小火电机组容量指标共 71.150 万 KW。产权持有者已声明纳入评估范围的资产无抵押、担保等法律瑕疵事项，并承诺资产权属清晰，合法，不存在任何法律纠纷事项。

##### 资产申报表

评估基准日：2012 年 10 月 31 日

产权持有者：大唐华银电力股份有限公司

序号	关停企业	地区	数量	容量(万 KW)	备注
1	广东国宏电力有限公司	东莞	7	6.480	上网燃油
2	东莞生明电力有限公司	东莞	8	6.566	上网燃油
3	东莞东华电力有限公司	东莞	11	10.401	上网燃油
4	东莞清溪中联金属制品厂	东莞	5	1.200	燃油
5	东莞东力电子有限公司	东莞	2	0.420	上网燃油
6	东莞福安纺织印染有限公司	东莞	57	6.529	燃油
7	东莞泛昌窗帘制品有限公司	东莞	22	2.308	燃油
8	亿丰(东莞)制帘有限公司	东莞	4	0.408	燃油
9	东莞保利塑胶制品有限公司	东莞	26	2.611	燃油
10	东莞塘厦电力有限公司	东莞	2	1.900	上网燃油
11	东莞市塘厦镇经济发展总公司	东莞	4	1.000	燃油
12	东莞黄江裕成制鞋厂	东莞	12	8.274	燃油
13	东莞裕元制造厂	东莞	46	4.692	燃油
14	飞磁电子材料(东莞)有限公司	清溪	12	1.012	燃油
15	东莞翊凯电器制品有限公司	清溪	8	0.6986	燃油
16	东莞市石龙粤龙实业公司	石龙	15	1.352	燃油
17	东莞市东城区埗头股份经济联合社	东城	12	1.158	燃油
18	东莞恒辉电阻制造厂有限公司	大朗	3	0.3309	燃油
19	快捷达通信设备(东莞)有限公司	常平	2	0.263	燃油
20	东莞市樟木头百顺经济发展公司	樟木头	6	0.646	燃油
21	东莞市东长水泥有限公司	横沥	3	0.375	燃油
22	东莞绿洲鞋业有限公司	厚街	8	0.856	燃油
23	东莞虎门泰达电子有限公司	虎门	4	0.4515	燃油
24	艾利和电子科技(中国)有限公司	松山湖	2	0.224	燃油
25	东莞永捷塑胶制品有限公司	石排	3	0.35	燃油

序号	关停企业	地区	数量	容量 (万 KW)	备注
26	东莞华盛音响制品有限公司	石排	3	0.316	燃油
27	东莞石排塘尾华兴五金塑胶制品厂	石排	1	0.125	燃油
28	东莞市清溪镇三中经济发展有限公司	清溪	4	0.408	燃油
29	东莞辰泰实业有限公司	清溪	2	0.212	燃油
30	东莞贯新幼童用品有限公司	清溪	4	0.448	燃油
31	东莞市天工塑胶五金制品有限公司	清溪	2	0.2	燃油
32	东莞市清溪铸圣塑胶五金制品厂	清溪	2	0.224	燃油
33	东莞市清溪飞达玩具加工厂	清溪	2	0.224	燃油
34	东莞东砂电子有限公司	清溪	1	0.134	燃油
35	东莞裕华丝花叶有限公司	企石	2	0.224	燃油
36	东莞大得电线电缆有限公司	企石	3	0.384	燃油
37	东莞市盛和化工有限公司	黄江	4	0.45	燃油
38	东莞先豪电器玩具有限公司	黄江	2	0.2104	燃油
39	东莞冠贺运动器材有限公司	虎门	3	0.3	燃油
40	东莞市东坑青雅电子厂	东坑	3	0.336	燃油
41	东莞东旭金属表面处理有限公司	虎门	4	0.39	燃油
42	东莞市厚街镇赤岭股份经济联合社	厚街	8	0.999	燃油
43	东莞大森鞋材有限公司	厚街	4	0.376	燃油
44	东莞市厚街新塘经济发展总公司	厚街	5	0.405	燃油
45	东莞市高埗佰鸿电子厂	高埗	4	0.415	燃油
46	东莞凤岗竹尾田玩具厂	凤岗	9	0.7998	燃油
47	东莞百汇塑胶五金厂	大岭山	2	0.224	燃油
48	东莞康成玩具制造有限公司	大岭山	3	0.336	燃油
49	东莞永鹏家具有限公司	大岭山	3	0.3	燃油
50	东莞光群雷射科技有限公司	大岭山	2	0.224	燃油
51	东莞常平白石岗大洋光电厂	常平	3	0.3	燃油
52	东莞德利信电子有限公司	常平	3	0.48	燃油
53	东莞南星塑胶有限公司	樟木头	6	0.64	燃油
54	东莞市塘厦林村工业发展公司	塘厦	3	0.336	燃油
55	东莞嘉多利塑胶制品有限公司	凤岗	2	0.224	燃油
合计				71.150	

上述关停小火电项目及机组容量已经广东省发展和改革委员会及广东电网公司核查确认，并出具了《关停小火电项目调研核查确认单》。

## 五、价值类型及其定义

本次评估是在公开市场假设前提下评估大唐华银电力股份有限公司拟转让关停小火电机组容量指标在基准日的市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## 六、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2012 年 10 月 31 日。评估基准日系由委托方确定，确定的理由是评估基准日有利于评估目的实现，本次评以评估基准日有效的价格标准为取价标准。

## 七、评估依据

本次资产评估工作中所遵循的法规依据、具体行为依据、产权依据和取价依据包括：

### （一）主要法律法规

- 1、《国有资产评估管理办法实施细则》国家国有资产管理局国资办发[1992]36号；
- 2、《国务院办公厅转发财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》国务院办公厅国办发[2001]102号；
- 3、《国有资产评估管理若干问题的规定》财政部第 14 号令；
- 4、《国有资产评估项目备案管理办法》财政部财企[2001]802号；
- 5、《企业国有资产评估管理暂行办法》国务院国资委第 12 号令；
- 6、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》国资委产权[2006]274号；
- 7、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》国资发产权[2009]941号；
- 8、《企业国有资产监督管理暂行条例》国务院第 378 号令；
- 9、《中华人民共和国企业国有资产法》；
- 10、《国务院办公厅转发国家经贸委关于关停小火电机组有关问题意见的通知》国办发[1999]44号；
- 11、《关停小火电机组实施意见》国经贸电力[1999]833号；
- 12、电监会关于印发《关停小容量指标交易监管暂行办法》的通知（电监市场[2008]15号）；
- 13、《国务院批转发发展改革委、能源办关于加快关停小火电机组若干意见的通

知》（国发〔2007〕2号）；

14、其他与资产评估有关的法律法规。

（二）准则依据

- 1、《资产评估准则-基本准则》；
- 2、《资产评估职业道德准则-基本准则》；
- 3、《评估机构内部治理指引》；
- 4、《评估机构业务质量控制指南》；
- 5、《资产评估价值类型指导意见》；
- 6、《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》；
- 7、《资产评估准则-评估报告》；
- 8、《资产评估准则-评估程序》；
- 9、《资产评估准则-业务约定书》；
- 10、《资产评估准则-工作底稿》；
- 11、《企业国有资产评估报告指南》；
- 12、《资产评估准则-无形资产》；

（三）经济行为文件

《资产评估业务约定书》。

（四）产权证明文件、重大合同协议

- 1、营业执照；
- 2、购置合同；
- 3、重大资产的付款凭证；
- 4、其他产权证明文件。

（五）采用的取价标准依据

- 1、购置合同及交易案例等。

（六）参考资料

- 1、评估基准日资产清查评估明细表；
- 2、企业近期发电指标销售合同或协议；
- 3、其他与评估有关的资料等。

## 八、评估方法

（一）评估方法介绍

资产评估通常有三种方法，即成本法、市场法和收益法。

资产评估基本方法包括市场法、收益法和成本法。进行资产评估时，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，

恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

市场法是以现时市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。纳入本次评估范围的关停小火电机组容量指标有类似交易案例，可以取得相关交易合同，故本次评估采用市场法。

收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。由于关停小火电机组容量指标属于企业的一项单项资产，不具专门的营业性质，其为企业创造的收益不能单独分开核算，故本次评估不采用收益法。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的方法。由于纳入本次评估范围的关停小火电机组容量指标购入时尚未取得广东省发展和改革委员会及广东电网公司出具的《关停小火电项目调研核查确认单》，存在指标不可用风险，历史购置成本不可比，故不适用成本法。

根据本次评估目的，评估对象、评估价值类型及资料收集情况等相关条件，本次评估采用市场比较法评估。

## （二）市场比较法介绍

市场比较法，是指将估价对象与估价时点近期有过交易的类似标的物进行比较，对这些类似标的物的已知价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

## 九、评估程序实施过程及情况

### （一）现场清查核实内容

根据本次评估目的的特点和评估方法的技术要求，确定了清查核实的主要内容是大唐华银电力股份有限公司拟转让关停小容量指标的存在与真实性，具体以大唐华银电力股份有限公司提供的《关停小火电机组容量评估申报表》为准，经核实，确认大唐华银电力股份有限公司拟转让关停小容量指标存在、真实。为确保资产核实的准确性，评估机构制定了详细的清单，确定的资产核实内容如下：

- 1、本次评估的经济行为背景；
- 2、《关停小火电机组容量评估申报表》中各机组容量购置合同等；
- 3、《关停小火电机组容量评估申报表》中各机组容量核查确认单；
- 4、与本次评估有关的其他情况。

### （三）清查核实结论

核实结果如下：

序号	关停企业	地区	数量	容量(万KW)	备注
1	广东国宏电力有限公司	东莞	7	6.480	上网燃油
2	东莞生明电力有限公司	东莞	8	6.566	上网燃油
3	东莞东华电力有限公司	东莞	11	10.401	上网燃油
4	东莞清溪中联金属制品厂	东莞	5	1.200	燃油
5	东莞东力电子有限公司	东莞	2	0.420	上网燃油
6	东莞福安纺织印染有限公司	东莞	57	6.529	燃油
7	东莞泛昌窗帘制品有限公司	东莞	22	2.308	燃油
8	亿丰(东莞)制帘有限公司	东莞	4	0.408	燃油
9	东莞保利塑胶制品有限公司	东莞	26	2.611	燃油
10	东莞塘厦电力有限公司	东莞	2	1.900	上网燃油
11	东莞市塘厦镇经济发展总公司	东莞	4	1.000	燃油
12	东莞黄江裕成制鞋厂	东莞	12	8.274	燃油
13	东莞裕元制造厂	东莞	46	4.692	燃油
14	飞磁电子材料(东莞)有限公司	清溪	12	1.012	燃油
15	东莞翔凯电器制品有限公司	清溪	8	0.6986	燃油
16	东莞市石龙粤龙实业公司	石龙	15	1.352	燃油
17	东莞市东城区鳌头股份经济联合社	东城	12	1.158	燃油
18	东莞恒辉电阻制造厂有限公司	大朗	3	0.3309	燃油
19	快捷达通信设备(东莞)有限公司	常平	2	0.263	燃油
20	东莞市樟木头百顺经济发展公司	樟木头	6	0.646	燃油
21	东莞市东长水泥有限公司	横沥	3	0.375	燃油
22	东莞绿洲鞋业有限公司	厚街	8	0.856	燃油
23	东莞虎门泰达电子有限公司	虎门	4	0.4515	燃油
24	艾利和电子科技(中国)有限公司	松山潮	2	0.224	燃油
25	东莞永捷塑胶制品有限公司	石排	3	0.35	燃油
26	东莞华盛音响制品有限公司	石排	3	0.316	燃油
27	东莞石排塘尾华兴五金塑胶制品厂	石排	1	0.125	燃油
28	东莞市清溪镇三中经济发展有限公司	清溪	4	0.408	燃油
29	东莞辰泰实业有限公司	清溪	2	0.212	燃油
30	东莞贯新幼童用品有限公司	清溪	4	0.448	燃油
31	东莞市天工塑胶五金制品有限公司	清溪	2	0.2	燃油
32	东莞市清溪铸圣塑胶五金制品厂	清溪	2	0.224	燃油
33	东莞市清溪飞达玩具加工厂	清溪	2	0.224	燃油
34	东莞东砂电子有限公司	清溪	1	0.134	燃油
35	东莞裕华丝花叶有限公司	企石	2	0.224	燃油
36	东莞大得电线电缆有限公司	企石	3	0.384	燃油

序号	关停企业	地区	数量	容量 (万 KW)	备注
37	东莞市盛和化工有限公司	黄江	4	0.45	燃油
38	东莞先豪电器玩具有限公司	黄江	2	0.2104	燃油
39	东莞冠贺运动器材有限公司	虎门	3	0.3	燃油
40	东莞市东坑青雅电子厂	东坑	3	0.336	燃油
41	东莞东旭金属表面处理有限公司	虎门	4	0.39	燃油
42	东莞市厚街镇赤岭股份经济联合社	厚街	8	0.999	燃油
43	东莞大森鞋材有限公司	厚街	4	0.376	燃油
44	东莞市厚街新塘经济发展总公司	厚街	5	0.405	燃油
45	东莞市高埗佰鸿电子厂	高埗	4	0.415	燃油
46	东莞凤岗竹尾田玩具厂	凤岗	9	0.7998	燃油
47	东莞百汇塑胶五金厂	大岭山	2	0.224	燃油
48	东莞康威玩具制造有限公司	大岭山	3	0.336	燃油
49	东莞永腾家具有限公司	大岭山	3	0.3	燃油
50	东莞光群雷射科技有限公司	大岭山	2	0.224	燃油
51	东莞常平白石岗大洋光电厂	常平	3	0.3	燃油
52	东莞德利信电子有限公司	常平	3	0.48	燃油
53	东莞南星塑胶有限公司	樟木头	6	0.64	燃油
54	东莞市塘厦林村工业发展公司	塘厦	3	0.336	燃油
55	东莞嘉多利塑胶制品有限公司	凤岗	2	0.224	燃油
合计				71.150	

上述关停小火电项目及机组容量已经广东省发展和改革委员会及广东电网公司核查确认，并出具了《关停小火电项目调研核查确认单》。

### （三）小火电机组容量指标交易背景

根据中华人民共和国国务院办公厅文件(国办发[1999]44号)以 50MW 及以下的常规燃煤、燃油机组为小火电。

为使小火电的建设走上良性轨道，1986年10月由国家计委和水利电力部共同拟定的《关于发展小火电的暂行规定》，经国务院批准发布，对小火电采取既要扶持，又要引导的方针。在此规定的指导下，各地兴建了一批小火电厂，为缓解电力短缺的矛盾，繁荣当地经济和改善人民生活起到了积极的作用。但同时规定提出的应当遵循的方针并没有遵守，而规定的一系列优惠政策却促进了小火电的盲目发展，各地出现了凝汽式小火电发展失控的势头，违背了上述规定的精神。为制止小火电的盲目发展：

1989年3月能源部、国家计委联合发出“关于严格限制凝汽式小火电厂建设的通知”。通知要求根据国务院(1988)64号“关于清理固定资产投资在建项目、压缩投资规模、调整投资结构的通知”精神，必须对各地区、各部门在建凝汽式小火电项目认真进行一次清理，并作了相应规定。

1995年12月，国家计委、国家经贸委、中国人民银行、机械工业部、电力工业部又发出“关于严格控制小火电设备生产、建设的通知”，采取了坚决有力的措施，严格控制小火电设备的生产、建设。

1997年为了进一步落实1995年两委一行两部的通知，电力工业部颁发了《小火电机组建设管理暂行规定》。强调纯凝汽式小火电机组和常规燃油机组，还本付息后原则上停发”。

据统计，截止2000年底，中国发电总装机容量319GW，其中火电装机容量为238GW，约占74.6%。其中纯凝汽式机组约20GW，占全国火电发电装机容量的8.4%。中国小火电效率低、煤耗高、排污量大，是污染环境的重要来源之一。这是由燃煤电厂的特点决定的，因为大型燃煤电厂的能源利用效率高，300、600MW大机组每KW小时煤耗仅为300~350克标准煤，而中小型燃煤电厂的煤耗要高出一倍，甚至两倍；大型燃煤电厂可采用高效静电除尘、脱硫、脱硝技术解决污染问题，而小型燃煤电厂则相对难办到。下表所示的不同容量火电厂发电煤耗、SO<sub>2</sub>排放量是中国国家环保总局通过对多个电厂的监测统计、得到的数据。可以看出<25MW和25~50MW电厂的发电煤耗分别是≥1000MW电厂的2.20和1.69倍；其SO<sub>2</sub>的排放量分别是≥1000MW电厂的2.72和2.09倍；其CO<sub>2</sub>的排放量大大高于≥1000MW电厂。

中国不同容量火电厂SO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>排放情况表

设备容量 (MW)	< 25	25 ~ 50	50 ~ 100	100 ~ 300	300 ~ 1000	≥1000
设备编号	1	2	3	4	5	6
发电煤耗 (gce/kWh)	705	542	376	366	339	321
SO <sub>2</sub> 排放量 (g/kWh)	15.21	11.7	8.80	7.72	7.78	5.6
CO <sub>2</sub> 排放量 (g-C/kWh)	423	325	226	220	203	193

资料来源：中国国家环保总局

“九五”中后期关停小火电的时机日渐成熟，一是社会各方面对节约资源、保护环境的认识有很大提高，对关停小火电工作十分关注和支持；二是1997年全国电力供需形势发生了明显变化，全国电力供需基本平衡，部分地区供大于求，为关停小火电机组创造了十分有利的条件。三是关停“五小”的工作，特别是国家电力公司关停小火电机组工作已取得初步成效，积累了很多可借鉴的经验。党中央、国务院对关停小火电工作十分重视，1998年中央经济工作会议把关停小火电列为进行整顿和关闭的“五小”之一。第九届全国人大第四次会议批准的国民经济和社会发展第十个五年计划纲要也明确提出“要综合应用经济、法律和必要的行政手段，关闭产品质量低劣，浪费资源，污染严重，不具备安全生产条件的厂矿，淘汰落后设备技术和工艺，压缩部分行业过剩和落后的生产能力”。1999年中国国务院办公厅转发国家经贸委关于关停小火电机组有关问题意见(国办发[1999]44号)的通知，标志着关停工作的正式启动。随后国家

经贸委出台了关停小火电实施意见(国经贸电力[1999]833号)、印发了《关于做好关停小火电机组工作中小型热电联产机组审核工作的通知》(国经贸电力[2000]879号)及《综合利用电厂(机组)认定管理办法》(国经贸资源[2000]660号)等配套文件。

根据国务院批转发展改革委、能源办《关于加快关停小火电机组若干意见的通知》(国发[2007]2号)文件精神,小火电机组关停后在一定期限内可继续享受发电量计划指标,并可通过转让电量指标获得一定经济补偿。2008年3月17日电监会关于印发《关停小容量指标交易监管暂行办法》的通知(电监市场[2008]15号)进一步明确“纳入国家小火电机组关停规划并按期或提前关停的机组在规定期限内可依据国家有关规定享受发电量指标并进行关停小容量指标交易”。

#### (四) 2012年上半年关停小容量指标交易情况

2012年上半年,全国共有18个省份开展了关停小容量指标交易,合计完成交易电量357亿KW时,与去年基本持平。其中上海、浙江、安徽、福建、江西、重庆、辽宁、吉林、陕西等9个省份交易电量为正增长。江苏完成最多,达到119.6亿KW时,其次为浙江、福建,分别完成45.35亿KW时、27.07亿KW时。2012年上半年关停小容量指标交易情况具体如下表:

2012年上半年关停小容量指标交易情况表

项目	电量(亿KW时)	同比增长(%)
国网直调	8.90	-48.14
河北	12.30	-59.28
山西	2.88	-8.04
上海	7.39	392.67
江苏	119.60	-9.66
浙江	45.35	19.49
安徽	12.21	279.17
福建	27.07	26.44
河南	17.27	-45.84
湖北	10.96	
湖南	1.64	-75.04
江西	14.90	73.08
重庆	0.46	97.83
辽宁	10.68	29.63
吉林	8.73	115.07
黑龙江	11.19	-54.57
陕西	7.37	23.87
甘肃	2.62	

项目	电量 (亿 KW 时)	同比增长 (%)
宁夏	1.70	-87.24
合同电量优化	33.74	
合计	356.96	

2012 年上半年关停小容量指标交易开展具有以下特点:

1、由于大部分关停机组计划保留年限已到期, 关停机组转移电量 (比重约占四成) 的交易萎缩明显;

2、受今年用电需求增速下降及电煤价格波动等因素影响, 部分地区发电企业转移电量指标积极性不高, 对现役火电机组替代电量交易 (比重约占五成) 影响较大;

3、合同电量优化 (比重约占一成) 有所突破, 上半年完成了 33.74 亿 KW 时, 但交易潜力有待挖掘;

4、水火、风火替代电量的交易也是关停小容量指标交易的重要内容, 随着部分地区相关规则及办法的出台, 将成为新的增长点。

#### (四) 估算过程说明

##### 1、委估资产概况

纳入本次评估范围的关停小火电机组容量指标是大唐华银电力股份有限公司从广东国宏电力有限公司等 55 家企业中购入的属于关停小火电机组容量, 共计 70.828 万 KW。购入后大唐华银电力股份有限公司办理了相关确认手续, 取得了广东省发展和改革委员会及广东电网公司出具的《关停小火电项目调研核查确认单》。

##### 2、评估方法

根据本次评估目的、评估方法技术要求及评估人员收集到的资料采用市场比较法。

市场比较法, 是指将估价对象与估价时点近期有过交易的类似标的物进行比较, 对这些类似标的物的已知价格作适当的修正, 以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。计算公式如下:

$$P = [\sum X_i \times (1 + K_1 + K_2 + \dots + K_n)] / n$$

其中:

P: 委估资产单价;

$X_i$ : 案例 i 交易价格;

$K_1$ 、 $K_2$ ... $K_n$ : 调整系数;

n: 可比案例数。

##### 3、估算过程

###### (1) 委估资产及可比交易案例:

序号	转让方	指标来源	是否确认	容量指标	转让价格	转让时间
1	福建大唐国际宁德发电有限责任公司	关停小火电	已确认	25 万 KW	1000 元/KW	2010/11
2	广东粤电靖海发电有限公司	关停小火电	已确认	25.0574 万 KW	650 元/KW	2011/12
3	大唐国际电力股份有限公司	关停小火电	已确认	29.119 万 KW	1000 元/KW	2011/12
4	山东鲁北化工股份有限公司	关停小火电	已确认	12 万 KW	800 元/KW	2009/12
5	湖南顺鑫钢铁有限公司	关停小火电	已确认	0.6 万 KW	600 元/KW	2009/12
委估		关停小火电	已确认	70.8 万 KW	待估	2012/10

## (2) 委估资产与可比交易案例分析

从指标来源来看，可比交易案例及委估资产均来自关停小火电企业，类型一致，则调整系数  $K_1$  取 0；

从指标是否确认来看，均按确认后方式进行交易，委估资产与可比交易案例保持一致，则调整系数  $K_2$  取 0；

从转让量来看，可比交易案例容量指标最大 29.119 万 KW，最小 0.6 万 KW，但价格并未随交易量的变化而变化，因此调整系数  $K_3$  取 0；

从转让时间来看，可比交易案例最早转让时间为 2009 年 12 月，最近为 2011 年 12 月。根据万德资讯数据显示，2009 年至 2010 年平均上网电价上涨 0.67%；2010 年至 2011 年平均上网电价上涨 0.87%；2011 年至 2012 年 10 月基本持平。则调整系数  $K_4$  取值如下表：

案例序号	1	2	3	4	5	委估
转让时间	2010/11	2011/12	2011/5	2009/12	2009/10	2012/10
调整系数 $K_4$	0.87%	0	0	1.54%	1.54%	0

根据上述分析，汇总计算如下表：

案例序号	1	2	3	4	5	委估
交易价格(元/KW)	1000	650	1000	800	600	待估
调整系数 $K_1$	0	0	0	0	0	0
调整系数 $K_2$	0	0	0	0	0	0
调整系数 $K_3$	0	0	0	0	0	0
调整系数 $K_4$	0.87%	0	0	1.54%	1.54%	0
调整后价格	1009	650	1000	812	609	
委估资产单价(元/KW)						816

则：

$$\begin{aligned} \text{委估小火电机组容量指标评估值} &= \text{委估机组容量指标量} \times \text{单价} \\ &= 711,500.00 \times 816.00 \\ &\approx 580,584,000.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

## 十、评估假设

### （一）基本假设

公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件，以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定说明或限定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

### （二）一般假设

- 1、国家对产权所有者所处行业的有关法律法规和政策在预期无重大变化。
- 2、社会经济环境及经济发展除社会公众已知变化外，在预期无其他重大变化。
- 3、国家现行银行信贷利率、外汇汇率的变动能保持在合理范围内。
- 4、国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化。
- 5、无其他人力不可抗拒及不可预测因素的重大不利影响。

当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果会失效。

## 十一、评估结论

此次评估主要采用市场比较法根据以上评估工作，得出如下评估结论：

在评估基准日 2012 年 10 月 31 日纳入评估范围的关停小火电机组容量指标共计 71.150 万 KW，评估值为 58,058.40 万元（人民币大写：伍亿捌仟零伍拾捌万肆仟元整）。

本评估报告仅供委托方大唐华银电力股份有限公司公司拟实施转让经济行为提供价值参考，不应当被视为是对被评估资产和本次评估对象可实现价格的保证。建议委托方和相关当事方在参考分析评估结论的基础上，结合市场行情、考虑评估基准日至经济行为实施日的各种影响因素，合理进行决策。

## 十二、特别事项说明

以下事项并非本公司注册资产评估师执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，本评估报告使用者对此应特别引起注意：

(一) 中国注册会计师协会颁布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》中指出，委托方和相关当事人应当提供评估对象法律权属等资料，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属确认或发表意见超出注册资产评估师执业范围。

(二) 评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格。本报告未考虑特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结果会失效。

(三) 本报告未考虑评估对象在评估目的实现时尚应承担的交易所产生费用和税项等可能影响其价值的因素；委托方在使用本报告时，应当仔细考虑税负问题并按照国家有关规定处理。

(四) 评估基准日后若资产数量发生变化，评估报告使用者应当根据评估基准日后资产变化，在资产实际作价时给予充分考虑，进行相应调整；若资产价格标准发生变化，并对资产评估值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值。

### 十三、评估报告使用限制说明

(一) 评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

(二) 评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

(三) 评估报告如需报经国有资产监管部门核准或备案，在未经核准或备案前，本评估报告不得被使用；

(四) 未征得评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规另有规定的除外；

(五) 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估；

(六) 本评估报告结论自评估基准日 2012 年 10 月 31 日起一年内使用有效，超过一年，需重新进行资产评估。

### 十四、评估报告日

本评估报告于 2012 年 12 月 5 日出具。

[本页以下无正文]

评估报告签字盖章页

[此页无正文]



沃克森（北京）国际资产评估有限公司

法定代表人：

郑小泽

注册资产评估师：

王磊  
注册资产评估师  
11000108

注册资产评估师：

张承辉  
注册资产评估师  
110003

二〇一二年十二月五日