



## 关于深圳证券交易所【2017】第 12 号

### 《关于对杭州高新橡塑材料股份有限公司的重组问询函》

#### 有关问题的回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

贵部下发的【2017】第 12 号《关于对杭州高新橡塑材料股份有限公司的重组问询函》（以下简称“问询函”）奉悉。按照问询函的要求，杭州高新橡塑材料股份有限公司（以下简称杭州高新公司或上市公司）和杭州奥能电源设备有限公司（以下简称奥能电源公司或标的公司）管理层研究后，已对相关材料进行了补充修改，本公司承办资产评估师已经认真复核。现将问询函中涉及资产评估方面的问题核查情况汇报如下：

**一、反馈意见第 4 条：根据报告书，奥能电源还存在 2 项商标、12 项软件著作权、4 项软件产品登记证书尚未完成更名。但前次回复显示，奥能电源所持有的软件著作权均已完成更名手续。请公司补充披露：（1）此次报告书与前次回复存在不一致的原因。（2）奥能电源仍存在商标、软件著作权、软件产品登记证书未完成更名原因、存在障碍、进度以及对此次评估是否产生影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

**答复：**

**(1) 软件著作权更名情况**

根据奥能电源公司提供的软件著作权证书以及最新的登记事项变更证明等资料，《杭州高新橡塑材料股份有限公司重大资产购买报告书（草案）》（以下简称报告书）中所述 12 项软件著作权的著作权人名称已于 2016 年 11 月 4 日由“杭州奥能电源设备股份有限公司”（以下简称奥能股份公司）变更为“杭州奥能电源设备有限公司”。奥能电源公司在历史上有过两次公司整体变更，第一次为 2013 年 12 月由原有限公司变更为股份公司，第二次为 2016 年 8 月由股份公司重新变更为有限公司。软件著作权证书记载的著作权人为首次登记时的著作权人，历次变更登记不换发新证书，仅核发登记事项变更证明记载所变更事项，变更证明需同原软件著作权登记证书一并使用。

上市公司取得了奥能电源公司提供的软件著作权证书以及首次变更时的变更证明，并向国家版权局提交了软件著作权核查申请。截至本次交易报告书首次披露前，上市公司未从奥能电源公司取得软件著作权第二次变更的证明文件，亦未取得可靠的外部核查记录，因此，上市公司依据企业提供的原始资料，按照未完成第二次变更的口径进行了首次披露。

本次交易报告书首次披露后，上市公司持续关注奥能电源公司相关软件著作权变更证明文件的取得情况，截至本答复出具日，奥能电源公司补充提供了前述 12 项软件著作权第二次变更完成的证明文件。

上市公司已在本次交易报告书（修订稿）“第四节标的公司基本情况”之“五、主要资产的权属状况、主要负债情况及对外担保情况”之“（二）主要无形资产情况”之“5、软件著作权”中对上述内容进行了修正披露，具体如下：

截至本报告书签署日，奥能电源公司拥有 34 项软件著作权，具体情况如下：

| 序号 | 所有权人   | 登记号          | 软件名称                                              | 首次发表时间     | 取得方式 |
|----|--------|--------------|---------------------------------------------------|------------|------|
| 1  | 奥能电源公司 | 2008SR01240  | 奥能电力专用不间断电源监控软件 V1.0                              | 2007.1.1   | 原始取得 |
| 2  | 奥能电源公司 | 2008SR11806  | 奥能直流电源系统管理软件 V1.0                                 | 2007.6.1   | 原始取得 |
| 3  | 奥能电源公司 | 2008SR22535  | 奥能 Zigbee 无线调光软件 V1.0                             | 2008.1.1   | 原始取得 |
| 4  | 奥能电源公司 | 2008SR23702  | 奥能正弦波逆变电源监控软件 V1.0                                | 2007.1.1   | 原始取得 |
| 5  | 奥能电源公司 | 2008SR23703  | 奥能可冗余并联不间断电源监控软件 V1.0                             | 2007.1.1   | 原始取得 |
| 6  | 奥能电源公司 | 2008SR23704  | 奥能通信电源网路集中监控软件 V1.0                               | 2007.1.1   | 原始取得 |
| 7  | 奥能电源公司 | 2010SR008284 | 奥能电力专用不间断电源监控软件[简称: GES]V3.0                      | 2009.7.16  | 原始取得 |
| 8  | 奥能电源公司 | 2010SR035116 | 奥能蓄电池能量并网回馈放电模块监控系统软件 V1.0                        | 2010.2.26  | 原始取得 |
| 9  | 奥能电源公司 | 2011SR000516 | 奥能通信电源模块监控系统软件 V1.0                               | 2010.8.5   | 原始取得 |
| 10 | 奥能电源公司 | 2011SR000517 | 奥能 IEC61850协议转换软件 V1.0                            | 2010.7.22  | 原始取得 |
| 11 | 奥能电源公司 | 2011SR002234 | 奥能三相静态切换开关控制软件 V1.0                               | 2010.8.2   | 原始取得 |
| 12 | 奥能电源公司 | 2012SR048262 | 奥能正弦波逆变电源监控软件[简称: 正弦波逆变电源监控]V2.0                  | 2011.12.16 | 原始取得 |
| 13 | 奥能电源公司 | 2012SR066892 | 奥能可冗余并联不间断电源监控软件 V2.0                             | 2011.11.11 | 原始取得 |
| 14 | 奥能电源公司 | 2012SR117224 | 奥能 LLC 谐振电源数字控制程序软件 V1.0                          | 未发表        | 原始取得 |
| 15 | 奥能电源公司 | 2013SR075539 | 奥能交直流一体化电源系统监控软件[简称: 交直流一体化电源系统监控软件]V1.0          | 2012.8.20  | 原始取得 |
| 16 | 奥能电源公司 | 2013SR075605 | 奥能 GDY 系列 UPS 电源柜监控软件[简称: GDY 系列 UPS 电源柜监控软件]V1.0 | 2013.1.1   | 原始取得 |
| 17 | 奥能电源公司 | 2013SR079515 | 奥能三相四线交流数显表软件[简称: 三相四线交流数显表软件]V1.2                | 2013.4.30  | 原始取得 |
| 18 | 奥能电源公司 | 2015SR233483 | 奥能 ANM03馈线屏监控软件[简称: ANM03]V1.0                    | 2014.12.15 | 原始取得 |
| 19 | 奥能电源公司 | 2015SR234088 | 奥能 ANM05整流屏监控软件[简称: ANM05]V1.0                    | 2014.12.15 | 原始取得 |

| 序号 | 所有权人   | 登记号          | 软件名称                                 | 首次发表时间     | 取得方式 |
|----|--------|--------------|--------------------------------------|------------|------|
| 20 | 奥能电源公司 | 2015SR234083 | 奥能 ANAC 交流充电桩监控软件[简称: ANAC]V1.0      | 2014.12.15 | 原始取得 |
| 21 | 奥能电源公司 | 2015SR224921 | 奥能充电桩监控软件[简称: 充电桩监控软件]V1.0           | 2014.11.15 | 原始取得 |
| 22 | 奥能电源公司 | 2016SR037787 | 奥能电源电池采集单元软件[简称: 电池采集软件]V1.0         | 2014.3.12  | 原始取得 |
| 23 | 奥能电源公司 | 2016SR037424 | 奥能电源交流采样盒软件[简称: 交流采样软件]V1.0          | 2014.11.3  | 原始取得 |
| 24 | 奥能电源公司 | 2016SR037790 | 奥能电源交流监控软件[简称: 交流监控软件]V1.0           | 2015.10.15 | 原始取得 |
| 25 | 奥能电源公司 | 2016SR037473 | 奥能电源绝缘采样盒软件[简称: 绝缘采样软件]V1.0          | 2015.10.15 | 原始取得 |
| 26 | 奥能电源公司 | 2016SR037735 | 奥能电源开入采样单元软件[简称: 开入采样软件]V1.0         | 2014.2.19  | 原始取得 |
| 27 | 奥能电源公司 | 2017SR167926 | 奥能地铁屏蔽门电源监控系统软件 V1.0                 | 2016.12.15 | 原始取得 |
| 28 | 奥能电源公司 | 2017SR167931 | 奥能 HVDC 系统馈线屏监控软件[简称 ANM03]V1.0      | 2016.8.23  | 原始取得 |
| 29 | 奥能电源公司 | 2017SR169480 | 奥能交流充电桩监控软件[简称: 交流充电桩软件]V1.0         | 2016.6.14  | 原始取得 |
| 30 | 奥能电源公司 | 2017SR169482 | 奥能 ANM-02一体化监控软件[简称 ANM-02]V1.0      | 2016.12.15 | 原始取得 |
| 31 | 奥能电源公司 | 2017SR183238 | 奥能 HVDC 系统整流屏监控软件[简称 ANM05]V1.0      | 2016.2.15  | 原始取得 |
| 32 | 奥能电源公司 | 2017SR183208 | 奥能 GES 电力用不间断电源监控软件[简称 GSE1-3K]V1.0  | 2016.12.15 | 原始取得 |
| 33 | 奥能电源公司 | 2017SR183202 | 奥能 PSMX-UPS 电源柜监控软件[简称 PSMX-UPS]V1.0 | 2016.12.15 | 原始取得 |
| 34 | 奥能电源公司 | 2017SR392566 | 奥能电源充电桩运营管理平台软件[简称: 充电桩运营管理平台]V1.0   | 2017.7.11  | 原始取得 |

## (2) 商标和软件产品登记证书更名进度

### 1) 商标

奥能电源公司已向国家工商行政管理总局商标局提交了变更商标申请人的申请, 截至本答复出具日, 尚未获得核准证明文件。

### 2) 软件产品登记证书

软件产品的登记和备案事项的主管部门原为各省/直辖市经济和信息化委员

会。2015年3月13日，国务院发布《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定》（国发〔2015〕11号），取消对“软件企业和集成电路设计企业认定及产品的登记备案”的行政审批事项。自发布之日起，各省/直辖市经济与信息化委员会，不再执行软件产品登记备案事项，相应的软件产品评定工作由各省/直辖市承接。

依据浙江省软件行业协会下发的《关于开展软件企业和软件产品评估的通知》，原有效认定的软件产品，在有效期内的继续有效，有效期届满的，凭原证书及申请人营业执照复印件等材料换发新证。鉴于奥能电源公司系由奥能股份公司整体变更而来，奥能股份公司的资产、负债、权益、人员、业务等完全由奥能电源公司承继，4项软件产品登记证书实际系奥能电源公司所有，上述4项软件产品将在有效期届满换发新证时一并变更，其有效期及拟换发证书情况如下：

| 序号 | 证载所有权人 | 证书编号            | 软件产品名称                | 发证时间       | 有效期      | 换发时间       |
|----|--------|-----------------|-----------------------|------------|----------|------------|
| 1  | 奥能股份公司 | 浙 DGY-2009-1194 | 奥能电力专用不间断电源监控软件 V3.0  | 2009.12.21 | 5年(续期5年) | 2019.12.21 |
| 2  | 奥能股份公司 | 浙 DGY-2008-0215 | 奥能直流电源系统管理软件 V1.0     | 2013.6.28  | 5年       | 2018.6.28  |
| 3  | 奥能股份公司 | 浙 DGY-2012-1624 | 奥能可冗余并联不间断电源监控软件 V2.0 | 2012.11.8  | 5年       | 2017.11.8  |
| 4  | 奥能股份公司 | 浙 DGY-2012-1625 | 奥能正弦波逆变电源监控软件 V2.0    | 2012.11.8  | 5年       | 2017.11.8  |

### （3）各项无形资产更名进度及对评估的影响

鉴于奥能电源公司系由奥能股份公司整体变更而来，奥能股份公司的资产、负债、权益、人员、业务等完全由奥能电源公司承继，因此尚未完成更名的商标、软件产品登记证书和已完成更名的软件著作权实际系奥能电源公司所有，故不会对本次评估中相关资产的评估价值产生影响。

经核查，评估师认为：奥能电源公司实际已完成软件著作权更名工作，而奥能电源公司拥有的尚未更名的商标和软件产品登记证书，目前已提交或即将提交更名申请，且不存在更名的实质性障碍，故不会对本次评估中相关资产的评

估价值产生影响。

**二、反馈意见第 24 条：根据报告书，德清辉创于 2016 年 9 月向奥能电源增资 923 万元，而通过本次交易其可获得现金 1.32 亿元。请公司补充披露德清辉创获得高额现金对价的依据及合理性，并对其是否与上市公司、控股股东及其一致行动人、董监高及其一致行动人等存在关联关系作出说明。请独立财务顾问、评估师和律师核查并发表明确意见。**

**答复：**

(1) 本次交易中，德清辉创获得高额现金对价的依据及合理性

德清辉创系奥能电源公司现股东陈虹、任晓忠、孙云友和原股东金晖共同出资设立。德清辉创增资入股奥能电源时，陈虹、任晓忠、孙云友和金晖占德清辉创的权益份额比例与其各自在奥能电源公司中享有的出资份额比例相同。

设立时，德清辉创的权益份额情况如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|-------|----------|---------|
| 1  | 陈虹    | 901.60   | 70.00   |
| 2  | 金晖    | 225.40   | 17.50   |
| 3  | 任晓忠   | 128.80   | 10.00   |
| 4  | 孙云友   | 32.20    | 2.50    |
| 合计 |       | 1,288.00 | 100     |

德清辉创增资前，奥能电源公司的股权结构如下：

| 编号 | 股东姓名 | 出资金额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|----------|---------|
| 1  | 陈虹   | 2,103.50 | 70.00   |
| 2  | 金晖   | 525.875  | 17.50   |
| 3  | 任晓忠  | 300.50   | 10.00   |
| 4  | 孙云友  | 75.125   | 2.50    |
| 合计 |      | 3,005.00 | 100.00  |

德清辉创增资完成后，陈虹、金晖、任晓忠和孙云友在奥能电源公司中实际

享有的权益比例不变。

德清辉创获得高额现金对价系本次交易价款在分期支付条件下，奥能电源公司各股东在取得交易价款的时间先后顺序方面进行约定的结果，从支付对价的总金额来看，陈虹、任晓忠、孙云友和德清辉创获得的交易对价与其各自持有的奥能电源公司股权比例一致。

各期价款及累积金额占比情况如下：

单位：万元

| 交易对方      | 第一期价款            | 第二期价款            | 第三期价款            | 合计金额             | 合计占比           |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 陈虹        | 6,441.14         | 15,851.40        | 15,193.46        | 37,486.00        | 66.94%         |
| 任晓忠       | -                | 2,998.88         | 1,285.23         | 4,284.11         | 7.65%          |
| 孙云友       | -                | 749.72           | 321.31           | 1,071.03         | 1.91%          |
| 德清辉创      | 13,158.86        | -                | -                | 13,158.86        | 23.50%         |
| <b>合计</b> | <b>19,600.00</b> | <b>19,600.00</b> | <b>16,800.00</b> | <b>56,000.00</b> | <b>100.00%</b> |

截至本答复出具日，奥能电源公司的股权结构如下：

| 编号        | 股东姓名 | 出资金额（万元）        | 出资比例（%）       |
|-----------|------|-----------------|---------------|
| 1         | 陈虹   | 3,347.00        | 66.94         |
| 2         | 任晓忠  | 382.50          | 7.65          |
| 3         | 孙云友  | 95.50           | 1.91          |
| 4         | 德清辉创 | 1,175.00        | 23.50         |
| <b>合计</b> |      | <b>5,000.00</b> | <b>100.00</b> |

因此，德清辉创在交易中获得的交易价款与其在奥能电源公司中享有的股权比例相同，其在本次交易中取得的对价具有合理性。

（2）交易对方与上市公司、控股股东及其一致行动人、董监高及其一致行动人是否存在关联关系

截至本答复出具日，包括德清辉创在内的交易对方与上市公司、上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司董监高及其一致行动人不存在关联关系。

评估师核查了本次交易的《购买资产协议》，奥能电源公司的工商登记资料、

公司章程，德清辉创的工商登记资料、合伙协议，以及本次交易对方出具的《关于交易前不存在关联关系的承诺函》，德清辉创在本次交易中获得现金对价与其在奥能电源公司中持有的股份比例一致，具有合理性；截至本回复出具日，包括德清辉创在内的交易对方与上市公司、上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司董监高及其一致行动人不存在关联关系。

**三、反馈意见第 32 条：根据报告书，此次报告书披露的收入预测与前次报告书披露的收入预测存在不一致情形。请公司补充披露存在不一致原因。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

**答复：**

问题中所述的“前次报告书”系向日葵(300111)2016 年 11 月 19 日公告的《浙江向日葵光能科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》（以下简称前次报告书），承担前次项目的评估机构为银信资产评估有限公司。

经核实，本次评估的收入预测与前次报告书所引用的银信资产评估有限公司的收入预测不一致情形主要包括：

（1）电源系统业务收入预测的不一致

前次报告书披露的电源系统业务收入预测数据如下：

单位：万元

| 项目\年份    | 2016 年 7-12 月 | 2017 年   | 2018 年   | 2019 年   | 2020 年   |
|----------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 电源系统业务收入 | 3,616.75      | 6,387.00 | 6,387.00 | 6,387.00 | 6,387.00 |

本次评估的电源系统业务收入预测数据如下：

单位：万元

| 项目\年份    | 2017 年   | 2018 年   | 2019 年   | 2020 年    | 2021 年    |
|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 电源系统业务收入 | 7,089.14 | 8,506.97 | 9,783.02 | 10,761.32 | 11,084.16 |

经向奥能电源公司相关人员核实了解，考虑到奥能电源公司未来的发展重点

是充电桩业务以及当时生产场地限制等原因，前次报告书对电源系统业务未来收入的预测，是在 2015 年销售规模的基础上，保持 2015 年的生产和销售规模不变的情况下预测的，即未来年度的电源系统业务没有增长。

本次评估经分析后认为，电源系统业务是奥能电源公司的传统业务，主要客户是国家电网及其下属公司，具有一定的技术优势和稳定的客户资源。2016 年为确保公司战略业务充电桩在各个领域的破局，在场地、人员等资源方面对充电桩业务做了较多倾斜，导致电源系统业务受到影响，收入出现了下降。但随着未来充电桩业务将转移到位于莫干山路 1418-29 号的新租赁场地进行生产，以及人员扩充，受生产场地和人员限制而发展受阻的电源系统业务将获得发展。根据奥能电源公司的经营计划和方针，电源系统业务仍是奥能电源重要的业务组成部分，公司将继续深化在该领域的技术力量和服务力量投入。

同时，电源系统业务的市场规模和需求仍在不断扩大。根据全球第二大研究机构 Markets and Markets 发布报告称，2015 年，全球模块化不间断电源系统市场规模约 14.252 亿美元（约合人民币 91 亿元），预计到 2020 年，这一数据将突破 25 亿美元（约合人民币 160 亿元），期间年均复合增长率将达到 12.7%。该报告认为，包括中国、印度、墨西哥和巴西在内的发展中国家的不间断电源系统市场将迎来飞速发展，这主要是由于发展中国家对新数据中心和高能效的电力解决方案需求不断增加。此外，不间断电源系统成本降低、易部署、高操控性能也是促进这一市场快速发展的重要原因。报告预计，到 2020 年，亚太地区将成为最大的不间断电源系统需求市场，占全球总份额的 29.75%，期间年均复合增长率高达 16.10%。

另外，今年以来，随着分布式光伏发电并网的速度加快及配网自动化的全面提速，作为电网基础设施的电源业务，呈现出超预期的增长态势。从分布式光伏装机规模看，2016 年新增装机 4.24GW，同比增长 200%，累计装机 10.32GW，距 2020 年规划目标还有 50GW 空间。未来 4 年每年平均至少 12GW 的新增装机。根

据《配电网建设改造行动计划(2015-2020)》，到 2017 年我国配网自动化覆盖率要达到 50%，到 2020 年要达到 90%。根据国网公司公布的数据，截至 2016 年底，国网范围内的城市配网自动化覆盖率仅为 38.26%，未来仍有很大发展空间。

因此，本次评估认为随着奥能电源公司充电桩业务将转移到新租赁场地进行生产，原生产场地将让位给电源系统业务发展，并进行相应人员扩充，而未来电源系统业务的市场规模和需求仍将不断扩大，预计未来年度公司电源系统业务收入仍将保持稳定增长态势。

## （2）网内和网外充电桩业务收入预测不一致

前次报告书披露的网内和网外充电桩业务收入预测情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2016 年 <sup>[注]</sup> | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    |
|-------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 网内充电桩 | 10,030.43             | 12,833.55 | 16,507.04 | 20,040.12 | 23,046.86 |
| 网外充电桩 | 1,108.08              | 1,772.92  | 2,482.09  | 3,226.72  | 3,872.06  |
| 合计    | 11,138.51             | 14,606.47 | 18,989.13 | 23,266.84 | 26,918.93 |

[注]：2016 年收入为 2016 年 1-6 月实际收入加计 2016 年 7-12 月预测数据后确定。

而本次评估中网内和网外充电桩业务的历史及未来收入预测情况为：

单位：万元

| 项目    | 2016 年 <sup>[注]</sup> | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    |
|-------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 网内充电桩 | 6,564.92              | 9,098.98  | 11,259.99 | 12,819.50 | 13,325.87 |
| 网外充电桩 | 1,426.61              | 4,240.64  | 7,430.54  | 11,815.96 | 14,945.82 |
| 合计    | 7,991.53              | 13,339.62 | 18,690.53 | 24,635.46 | 28,271.69 |

[注]：2016 年收入为实际收入。

前次报告书中的网内充电桩预测收入要高于本次评估相应预测数，而网外充电桩预测收入要低于本次评估相应预测数。

导致上述不一致情况的原因主要是根据奥能电源公司目前实际经营情况和行业发展现状调整了对网内充电桩和网外充电桩发展的不同预期。

#### A. 奥能电源公司目前实际经营情况

奥能电源公司 2016 年经审计的实际收入数据同前次报告书的预测数据对比：

单位：万元

| 项目    | 前次报告书预测数  | 实际实现数    | 差异率     |
|-------|-----------|----------|---------|
| 网内充电桩 | 10,030.43 | 6,564.92 | -34.55% |
| 网外充电桩 | 1,108.08  | 1,426.61 | 28.75%  |

通过上述对比可以看出，2016 年网内充电桩的收入实现情况低于前次预测，而网外充电桩的实现情况则超出前次预测。其主要原因为网内充电桩由于个别项目进度的延迟导致收入确认延后，而网外充电桩则受益于市场的快速发展。故基于 2016 年的收入实现情况，本次评估相应调整了对网内充电桩和网外充电桩发展的不同预期。

#### B. 行业发展现状

截至 2016 年底，我国新能源汽车市场保有量超过 100 万辆，公用充电桩建设数量约 15 万根，车桩比例约为 7:1，与《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》提出的，至 2020 年我国车桩比将达到接近 1:1 的合理水平的要求仍相差甚远。据统计，2016 年全国公共充电桩从年初的不到 5 万个增长到年底的 15 万个，私人充电桩增长比例超 80%。国家能源局在《2017 年能源工作指导意见通知》中明确，2017 年内计划建成充电桩 90 万个，其中公共充电桩 10 万个，私人充电桩 80 万个。

在我国充电设施行业起步期，国网公司几乎占据了全部市场。而根据国网公司和国家能源局的规划，到 2017 年底，全国公共充电桩数量将达到 25 万个，国网公司在新建 2.9 万个后将达到 7.1 万个，占比却将下降至 28.4%。在行业发展逐步规范和成熟之后，社会投资主体将成为充电设施投资的主力军，国网公司的市场份额将逐步降低。

从应用范围来看，网外充电桩的应用范围更为广泛，包括有公交车运营公司、商业区、住宅区、医院等有电动汽车充电需求的各类场所，随着新能源汽车的日益普及，充电桩的利用率不断提高、运营模式不断多样化，充电桩运营的资本回报率逐步提高，越来越多的民营资本参与其中。地产商、物业运营商及基于云端体系的平台运营商不断涌入。充电桩网外市场，将呈现出爆发式增长。根据国务院办公厅发布的《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，到 2020 年，我国将建成集中充换电站 1.2 万座，分散充电桩 480 万个，满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。按照此前国家电网表示，2017 年将建设 2.9 万个充电桩，到 2020 年建成 12 万个充电桩。由此可见，在新增充电桩设施中，网外市场将逐步成为主角。

基于上述原因，本次评估认为网外充电桩业务收入增长将高于网内充电桩业务收入增长。

评估师核查了收入预测过程，结合奥能电源公司目前实际经营情况，以及目前行业发展现状和国家相关政策导向，并与奥能电源公司总经理、营销总监、财务总监及相关业务人员进行了沟通，认为本次评估采用的收入预测符合目前企业经营现状和行业发展趋势。

**四、反馈意见第 33 条：奥能电源 2016 年电源系统业务收入下降，但收入预测显示电源系统业务收入 2017 年-2021 年业绩持续上升。请公司结合奥能电源现有电源系统业务收入发展情况，补充披露此次评估预测电源系统业务收入 2017 年-2021 年持续上升的合理性与依据原因，并分产品对电源系统业务收入进行预测。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

**答复：**

**(1) 2016 年电源系统业务收入下降的原因分析**

奥能电源公司 2016 年电源系统业务收入较 2015 年下降，主要原因系 2016

年公司进行战略调整，但受生产场地和人员的限制，将更多资源用于拓展充电桩业务所致。这一情况导致了奥能电源公司电源系统业务收入的暂时性下降，而行业整体仍保持平稳发展。

## （2）电源系统业务收入 2017 年-2021 年持续上升的合理性

### 1）电源系统业务的市场规模和需求仍在不断扩大

根据全球第二大研究机构 Markets and Markets 发布报告称，2015 年，全球模块化不间断电源系统市场规模约 14.252 亿美元（约合人民币 91 亿元），预计到 2020 年，这一数据将突破 25 亿美元（约合人民币 160 亿元），期间年均复合增长率将达到 12.7%。该报告认为，包括中国、印度、墨西哥和巴西在内的发展中国家的不间断电源系统市场将迎来飞速发展，这主要是由于发展中国家对新数据中心和高能效的电力解决方案需求不断增加。此外，不间断电源系统成本降低、易部署、高操控性能也是促进这一市场快速发展的重要原因。报告预计，到 2020 年，亚太地区将成为最大的不间断电源系统需求市场，占全球总份额的 29.75%，期间年均复合增长率高达 16.10%。

另外，今年以来，随着分布式光伏发电并网的速度加快及配网自动化的全面提速，作为电网基础设施的电源业务，呈现出超预期的增长态势。从分布式光伏装机规模看，2016 年新增装机 4.24GW，同比增长 200%，累计装机 10.32GW，距 2020 年规划目标还有 50GW 空间。未来 4 年每年平均至少 12GW 的新增装机。根据《配电网建设改造行动计划(2015-2020)》，到 2017 年我国配网自动化覆盖率要达到 50%，到 2020 年要达到 90%。根据国网公司公布的数据，截至 2016 年底，国网范围内的城市配网自动化覆盖率仅为 38.26%，未来仍有很大发展空间。

### 2）公司经营规划

电源系统业务是奥能电源公司的传统业务，主要客户是国家电网及其下属公司，具有一定的技术优势和稳定的客户资源。根据奥能电源公司的经营计划和方针，电源系统业务仍是奥能电源公司重要的业务组成部分，公司仍将继续深化在

该领域的技术力量和服务力量投入。为了解决生产场地的限制，奥能电源公司已于期后租赁了新的生产场地，计划将充电桩生产线搬移至新场地生产，原场地将用来生产电源系统产品，用以满足电源系统业务对场地的需求。

### 3) 2017 年收入增长的可实现性

2017 年 1-6 月份，电源系统业务已实际实现收入 3,005.99 万元，已占 2017 年全年预测收入的 42.40%。

奥能电源公司截至 2017 年 6 月 30 日电源系统业务的在手订单情况如下：

单位：万元

| 分类       | 已签订合同但未执行<br>金额（含税） | 已中标未签订合同<br>订单（含税） | 在手订单总额（含税） |
|----------|---------------------|--------------------|------------|
| UPS 电源系统 | 873.03              | 570.21             | 1,443.24   |
| 直流系统     | 2,506.00            | 1,508.66           | 4,014.66   |
| 专用不间断电源  | 172.73              | -                  | 172.73     |
| 其他       | 3.38                | -                  | 3.38       |
| 合计       | 3,555.14            | 2,078.87           | 5,634.01   |

根据 2017 年 1-6 月已实现收入，结合在手订单情况推算，2017 年电源系统业务收入实现应有保障。

### （2）分产品对电源系统业务收入进行预测

奥能电源公司前两年一期电源系统业务收入情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2015 年   | 2016 年   | 2017 年 1-6 月 |
|----------|----------|----------|--------------|
| UPS 电源系统 | 1,270.38 | 587.66   | 586.80       |
| 直流系统     | 3,935.57 | 3,733.31 | 1,978.30     |
| 专用不间断电源  | 1,091.76 | 1,042.15 | 429.84       |
| 其他       | 58.69    | 90.07    | 11.05        |
| 合计       | 6,356.40 | 5,453.19 | 3,005.99     |

从上表可以看出，2016 年电源系统业务的各产品都较 2015 年有所下降，主

要原因详见前文所述。

结合电源系统业务的在手订单和市场行情，本次评估对未来电源系统业务的收入预测结果如下：

单位：万元

| 项目       | 2017 年   | 2018 年   | 2019 年   | 2020 年    | 2021 年    |
|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| UPS 电源系统 | 1,074.71 | 1,264.14 | 1,424.41 | 1,535.64  | 1,547.35  |
| 直流系统     | 4,621.41 | 5,609.50 | 6,529.18 | 7,273.57  | 7,553.85  |
| 专用不间断电源  | 1,285.97 | 1,511.69 | 1,692.46 | 1,804.67  | 1,832.21  |
| 其他       | 107.05   | 121.64   | 136.97   | 147.44    | 150.75    |
| 合计       | 7,089.14 | 8,506.97 | 9,783.02 | 10,761.32 | 11,084.16 |

评估师核查了奥能电源电源系统业务 2017 年 1-6 月的收入实现情况、在手订单情况及销售合同情况，与奥能电源公司总经理、营销总监、财务总监及相关业务人员进行了沟通，详细了解了奥能电源公司目前电源系统业务的生产经营情况和公司经营规划，同时进一步了解了电源系统行业的现状和未来发展趋势及奥能电源公司应对未来的变化积极采取相应的应对措施。

经核查，评估师认为，奥能电源公司的电源系统业务未来收入预测数据具有合理性。

**五、反馈意见第 34 条：请公司结合奥能电源在手订单情况，补充披露 2017 年-2021 年网外充电桩业务大幅增长的原因、可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

**答复：**

(1) 截至 2017 年 6 月 30 日，奥能电源公司网外充电桩业务收入相关情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2017 年 1-6 月<br>已完成收入 | 在手订单总<br>额(不含税) | 正在跟进的<br>项目金额<br>(不含税) | 合计金额     | 2017 年评估<br>预测金额 |
|-------|-----------------------|-----------------|------------------------|----------|------------------|
| 网外充电桩 | 573.06                | 1,870.65        | 4,940.17               | 7,383.88 | 4,240.64         |

其中，金额超过 200 万元的大额在手订单情况如下：

单位：万元

| 序号 | 签订日期               | 客户名称              | 项目内容            | 数量                   | 合同金额      |
|----|--------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| 1  | 2016.11-<br>2017.6 | 杭州好充科技有限<br>公司    | 直流充电桩、交<br>流充电桩 | 直流 74 台、<br>交流 8 台   | 396.41[注] |
| 2  | 2017.1.9           | 武汉斑马快跑科技<br>有限公司  | 直流充电桩           | 50 台                 | 387.00    |
| 3  | 2017.2.15          | 山东鑫网脉信息科<br>技有限公司 | 直流充电桩、交<br>流充电桩 | 直流 80 台、<br>交流 120 台 | 585.60    |
| 4  | 2017.5.18          | 山西铤泽新能源科<br>技有限公司 | 直流充电桩、交<br>流充电桩 | 直流 20 台、<br>交流 320 台 | 424.00    |
| 5  | 2017.6.21          | 杭州越西客车制造<br>有限公司  | 120KW 直流充电<br>桩 | 30 台                 | 302.40    |
| 合计 |                    |                   |                 |                      | 2,095.41  |

注：该金额为多个合同的金额合计数。

如上述表格所示，2017 年奥能电源公司网外充电桩业务收入实现应有保障。

## （2）未来网外充电桩业务大幅增长的原因及可实现性

### 1) 充电桩市场供求状况

2015 年 10 月，国家发改委、国家能源局、工信部、中华人民共和国住房和城乡建设部在联合下发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》对十三五期间电动汽车充电桩、充电站的发展给出了明确的指标：2015-2020 年将新建包括私人专用充电桩和公共充电桩在内的充电桩 480 万个，新建公用、公交、出租、环卫、物流在内的充换电站共计 1.2 万座，对国内各地区按照推广程度的不同，分加快发展、示范推广和积极促进三个区域制定目标。建设目标为满足 500 万辆各类电动汽车的充电需求。而根据目前数据显示，截至 2016 年底我国新能源汽车市场保有量超过 100 万辆，公用充电桩建设数量约 15 万根，1:7 的车桩高位比例距《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》要求的，至

2020 年我国车桩比将达到接近 1:1 的合理水平仍相差甚远，这也意味着未来几年我国充电桩建设将迎来快速增长。

## 2) 网外充电桩市场空间广阔

在我国充电设施行业起步期，国网公司几乎占据了全部市场。而根据国网公司和国家能源局的规划，到 2017 年底，全国公共充电桩数量将达到 25 万个，国网公司在新建 2.9 万个后将达到 7.1 万个，占比却将下降至 28.4%。在行业发展逐步规范和成熟之后，社会投资主体将成为充电设施投资的主力军，国网公司的市场份额将逐步降低。

从应用范围来看，网外充电桩的应用范围更为广泛，包括有公交车运营公司、商业区、住宅区、医院等有电动汽车充电需求的各类场所，随着新能源汽车的日益普及，充电桩的利用率不断提高、运营模式不断多样化，充电桩运营的资本回报率逐步提高，越来越多的民营资本参与其中。地产商、物业运营商及基于云端体系的平台运营商不断涌入。充电桩网外市场，将呈现出爆发式增长。根据国务院办公厅发布的《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，到 2020 年，我国将建成集中充换电站 1.2 万座，分散充电桩 480 万个，满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。按照此前国家电网表示，2017 年将建设 2.9 万个充电桩，到 2020 年建成 12 万个充电桩。由此可见，在新增充电桩设施中，网外市场将逐步成为主角。

## 3) 各级政府积极推动网外充电桩的建设

发改委政策目标：发布《能源发展“十三五”规划》（2016-2020），规划提出适度超前建设电动汽车充电设施，促进交通运输“以电代油”。建设“四纵四横”城际电动汽车快速充电网络，新增超过 800 座城际快速充电站。新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个，满足全国 500 万辆电动汽车充换电需求。

国务院政策目标：拟到 2020 年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效

的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求。

各地地方政府政策目标：

| 地方政府   | 政策目标                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北京市    | 拟规定，新建居住区应 100%预留充电桩安装条件，将有不低于 18%的居住区停车位安装充电桩并达到投入使用条件。                                                                                                                                                                                                          |
| 上海市    | 至 2020 年全市充电设施总量将达到 21 万个，其中公用充电桩不少于 2.8 万个。                                                                                                                                                                                                                      |
| 天津市    | 到 2020 年，将建设各类充电桩超过 9.2 万个，力争达到 15 万个，满足约 16 万辆车的新增充电需求。                                                                                                                                                                                                          |
| 四川省    | 四川 2020 年前新建 27 万个充电桩。                                                                                                                                                                                                                                            |
| 成都市    | 至 2020 年全市建设充电桩超过 11 万个，总体桩车比不小于 1：1.1，超过北京、上海建设水平；充（换）电站 780 座，公共桩车比不小于 1：8，公共充电服务覆盖率 2 达到 70%以上，满足不少于 12 万辆电动汽车的充电需求。                                                                                                                                           |
| 广东省    | 到 2020 年，全省建成集中式充电站约 1490 座，包括：公交车充电站 590 座、出租车充电站 170 座、物流环卫等专用车充电站 300 座、公共充电站 330 座、利用高速公路服务区建成城际快充站 100 座；建成分散式充电桩约 35 万个，包括：公共机构专用充电桩约 7 万个、公共充电桩约 8 万个，私人乘用车专用充电桩约 20 万个，满足全省约 41 万辆电动汽车的充电需求，实现电动汽车“走遍珠三角，通达各地市”。按照办法规定，新建住宅小区停车位建设或预留安装充电设施接口的比例应达到 100%。 |
| 郑州市    | 到 2020 年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系。规划建设 3 座公交换电站、143 个纯电动公交充电站，239 个公共快速充电站、210 个公交分散专用桩、302 个出租环卫专用桩、51300 个交流充电桩，18 个高速公路快速充电站，服务约 10 万辆电动汽车的充电需求。                                                                                                            |
| 柳州市    | 到 2020 年，全市将建成充电桩 15000 个，充电站 38 座。                                                                                                                                                                                                                               |
| 海南省    | 要求新建住宅小区居民配建停车位、电动汽车充电站应 100%建设充电基础设施或预留建设安装条件。                                                                                                                                                                                                                   |
| 济南市    | 到 2020 年，我市建成公用及专用充电站 102 座、充电桩 34000 个。                                                                                                                                                                                                                          |
| 南昌市    | 到 2020 年底，全市专用充电桩达 1110 根，公用充电桩达 28060 根，城市充电站达 50 座，城际充电站达 30 座。                                                                                                                                                                                                 |
| 宁波市    | 到 2020 年建成电动汽车集中式充换电站不少于 110 座，分散式充电桩不少于 41800 个，具备满足 5 万辆电动汽车充电需求的能力。                                                                                                                                                                                            |
| 福建省经信委 | 至 2020 年，促进电能占福建省终端能源消费比重达 29%，加快新能源汽车充换电服务网络建设，建成充电站约 400 座、充电桩约 12 万个。                                                                                                                                                                                          |
| 沈阳市    | 到 2020 年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，建设充电站 120 座，充电桩 7200 个，满足超过 1 万辆电动汽车的充电需求。                                                                                                                                                                                   |
| 宁夏政府   | 新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件。                                                                                                                                                                                                                                   |

各级政府对充电桩建设的积极推动将极大的带动网外充电桩市场容量的扩大。

#### 4) 房地产行业带来的新市场

自 2015 年开始，国家有关部委相继出台了包括《住房城乡建设部关于加强城市电动汽车充电设施规划建设工作的通知》、《关于加快居民区电动汽车充电基础设施建设的通知》、《电动汽车充电基础设施展指南(2015-2020 年)》、《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》(国办发〔2015〕73 号)在内的一系列针对性文件，对新建住宅配建停车位提出“应 100%建设充电基础设施或预留建设安装条件”等相关要求。

然而由于新能源汽车推广刚起步、各地具体政策出台时间不一，大部分的地产充电桩配套是“雷声大雨点小”，有限的地产类充电桩需求也是为应付验收的小范围采购居多。

而随着住宅小区的充电桩配建逐渐变成各地地产项目验收的硬性规定、已建小区的充电基础设施改造被纳入规划，房地产行业成为了充电桩全新的、巨大的新市场。目前万科已联合五家房地产开发商集中招标采购充电桩，为其在采购期间内有充电桩需求的项目供货。行业内普遍判断，未来房地产企业集中采购充电桩的案例将会越来越多。

#### 5) 奥能电源公司在充电桩行业的竞争优势

2010 年以来，奥能电源公司将业务拓展至新能源领域，着力于技术、客户与电源系统具有一定通用性的新能源汽车充电桩产品的研发、生产及充电系统和充电运营系统的运营、管理，取得了比较明显的先发优势。奥能电源公司已有十余种充电产品取得了许昌开普检测技术有限公司开普试验室出具的《检测报告》，具备向国家电网供货资格，并于 2014 年、2015 年、2016 年、2017 年连续中标国家电网充电桩采购，中标包数在民营企业中名列前茅。

##### ① 技术研发优势

奥能电源公司拥有博士、硕士、教授级高级工程师和高级工程师等高技术人才 60 余人。奥能电源公司凭借较强的研发实力，不断更新产品核心技术保证企

业核心竞争力始终走在行业的先列，现已获得多项发明专利、实用新型专利、软件著作权、软件产品等，并拥有多项非专利核心技术。奥能电源公司积极开展与浙江大学、浙江工业大学、中国计量学院等多家高校和科研院所的合作，携手开发取得了显著成效。

## ② 产品质量优势

奥能电源公司已于 2002 年通过 ISO9001:2000 质量认证，获得中国方圆标志认证中心颁发的认证证书；2004 年成为中国电源学会会员单位；2005 年通过公安部国家消防电子产品合格评定中心认可的应急电源的型式认可；2006 年取得中国质量评价中心颁发的质量信用等级 AAA 证书。

奥能电源公司重视技术创新，能够不断应用新技术、新工艺，开发新产品，保持奥能电源公司产品的先进性和前瞻性。

## ③ 行业经验优势

奥能电源公司较早的进入充电桩行业，拥有具有自主核心技术的系统模块和集成技术，对互联网、物联网技术及智能电网技术的结合应用有一定的储备，与同行业其他公司相比具有一定的经验优势。

同时，奥能电源公司自 2014 年、2015 年、2016 年、2017 年连续中标国家电网充电桩采购，全国共有 37 家企业有中标记录，其中四年连续中标的仅有包括奥能电源在内的 9 家，主要企业的累计中标包数如下表所示：

| 中标人               | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年<br>1-6月 | 合计 | 排名 |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------|----|----|
| 山东鲁能智能技术有限公司      | 5     | 5     | 4     | 1             | 15 | 1  |
| 许继电气股份有限公司        | 4     | 5     | 3     | 1             | 13 | 2  |
| 北京华商三优新能源科技有限公司   | 5     | 4     | 3     | 1             | 13 | 2  |
| 国电南瑞科技股份有限公司      | 3     | 4     | 4     | 2             | 13 | 2  |
| 北京国网普瑞特高压输电技术有限公司 | 3     | 4     | 3     | 1             | 11 | 5  |
| 南京能瑞电力科技有限公司      | 4     | 2     | 2     | 1             | 9  | 6  |
| 奥能电源公司            | 3     | 2     | 2     | 1             | 8  | 7  |

|                  |   |   |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
| 杭州中恒电气股份有限公司     | 1 | 4 | 2 | 1 | 8 | 7 |
| 北京和信瑞通电力技术股份有限公司 | 1 | 4 | 2 | 1 | 8 | 7 |

数据来源：国家电网电子商务平台

上述企业中，山东鲁能智能技术有限公司、许继电气股份有限公司、北京华商三优新能源科技有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、北京国网普瑞特高压输电技术有限公司系国家电网下属单位，杭州中恒电气股份有限公司系上市公司，南京能瑞电力科技有限公司系上市公司金冠电气下属公司。因此，奥能电源公司参与国家电网充电桩招标的中标包数在无上市公司背景的民营企业中名列前茅。奥能电源公司在国网招标体系中的成功经验，也将为其在网外充电桩市场的招投标中带来优势。

#### ④ 产品齐全优势

在充电桩系统中也拥有多个系列，如直流充电桩涵盖了 30KW-200KW 区间内的多个功率，并可进一步细分为一体化直流充电桩、一体化系列直流充电桩、一体化直流（带广告）充电桩及分体式直流充电桩四大系列，交流充电桩又可分为提供便携式、挂壁式、微型落地型及媒体广告型等多类型交流电充电桩。

#### ⑤ 管理团队优势

奥能电源公司拥有一支具有电源、充电桩专业知识和背景、熟悉电源市场的高素质管理团队，团队中大多数成员具有本行业多年的工作经历，专业优势明显，团队成员具有较强的市场开拓意识和能力，是奥能电源公司核心竞争力的重要组成部分。在电源、充电桩行业中，奥能电源公司具有管理团队优势。

#### 6) 奥能电源公司 2017 年-2021 年网外充电桩业务增长幅度的合理性

截至 2016 年 12 月，我国公共类充电桩 141,254 个，其中交流 52,778 个、直流 38,096 个、交直流一体充电桩 50,380 个。私人类充电桩 62,563 个，其中交流充电站 62,555 个，直流充电桩 8 个。根据国务院办公厅发布的《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，到 2020 年我国将建成集中充换电站 1.2 万座，分散充电桩 480 万个。另外国家电网预计到 2020 年建成 12 万个充电

桩，可以得出未来充电桩市场规模的增长情况如下：

单位：万个

| 项目    | 2016 年 | 2020 年 | 复合增长率   |
|-------|--------|--------|---------|
| 网内充电桩 | 4.20   | 12.00  | 30.01%  |
| 网外充电桩 | 16.18  | 468.00 | 131.90% |
| 合计    | 20.38  | 480.00 | 120.29% |

本次评估预测的网内充电桩和网外充电桩 2017 年-2021 年的复合增长率分别为 10.28%和 42.84%，相比整个充电桩未来市场规模的增长速度而言，较为合理谨慎。

评估师核查了网外充电桩 2017 年 1-6 月的收入实现情况，在手订单情况及正在跟进的项目情况，与奥能电源公司总经理、营销总监、财务总监及相关业务人员进行了沟通，详细了解了奥能电源公司目前网外充电桩的生产经营情况和业务拓展情况，同时进一步了解了网外充电桩行业的现状和未来发展趋势及奥能电源公司应对未来的变化积极采取相应的应对措施。

经核查，评估师认为，奥能电源公司网外充电桩业务的未来收入预测数据具有合理性。

**六、反馈意见第 35 条：请公司补充披露奥能电源 2017 年-2021 年期间增值税退税金额的具体测算及相应依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

**答复：**

我们采用了两种方法对增值税退税金额进行测算，再经综合分析后，选择其中一种方法的结果为相应评估值。

（1）相关政策依据

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税

[2011]100 号) 的有关规定, 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品(含嵌入式软件), 按 17% 税率征收增值税后, 对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算具体如下:

1) 嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法

即征即退税额=当期嵌入式软件产品增值税应纳税额-当期嵌入式软件产品销售额 $\times$ 3%;

当期嵌入式软件产品增值税应纳税额=当期嵌入式软件产品销项税额-当期嵌入式软件产品可抵扣进项税额;

当期嵌入式软件产品销项税额=当期嵌入式软件产品销售额 $\times$ 17%。

2) 当期嵌入式软件产品销售额的计算公式

当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计-当期计算机硬件、机器设备销售额。

3) 计算机硬件、机器设备销售额按照下列顺序确定:

①按纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定;

②按其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定;

③按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定;

计算机硬件、机器设备组成计税价格=计算机硬件、机器设备成本 $\times$ (1+10%)。

(2) 奥能电源公司实际退税操作

经向奥能电源公司相关财务人员了解, 可以确认嵌入式软件增值税退税的业务收入是销售含软件的 GES/GEI 收入和充电桩的收入。

奥能电源公司在实际退税操作时, 电源系统业务通常在成本的基础上大致加计 50%, 充电桩产品在成本的基础上大致加计 10%。并以此为依据向税务局进行退税申报。

(3) 增值税退税金额的测算方法一

首先，根据了解到的上述情况，对增值税退税金额进行测算如下：

1) 当期嵌入式软件产品销售额的计算

当期嵌入式软件产品销售额包括销售含软件的 GES/GEI 收入（属于电源系统业务收入）和含软件的充电桩的收入。

① 含软件的 GES/GEI 收入系根据报告期内含软件的 GES/GEI 收入占电源系统业务收入的比例和电源系统业务当期的销售收入确定。

奥能电源公司报告期内退税额系根据开票金额确认，本次评估根据含软件的 GES/GEI 开票金额占 GES/GEI 总开票金额的比例和 GES/GEI 销售收入占电源系统业务的比例的乘积确定报告期内含软件的 GES/GEI 收入占电源系统业务收入的比例。具体测算如下：

单位：万元

| 项目                        | 报告期内     |
|---------------------------|----------|
| GES/GEI 总开票金额（1）          | 1,284.66 |
| 含软件的 GES/GEI 开票金额（2）      | 726.82   |
| 占比（3）=（2）÷（1）             | 56.58%   |
| GES/GEI 销售收入占电源系统业务的比例（4） | 16.58%   |
| 占比（5）=（3）×（4）             | 9.38%    |

② 含软件的充电桩收入系根据报告期内含软件的充电桩收入占充电桩收入的比例和充电桩业务当期的销售收入确定。

奥能电源公司报告期内退税额系根据开票金额确认，本次评估根据含软件的充电桩开票金额占充电桩总开票金额的比例确定报告期内含软件的充电桩收入占充电桩业务收入的比例。具体测算如下：

单位：万元

| 项目             | 报告期内      |
|----------------|-----------|
| 充电桩总开票金额（1）    | 11,063.50 |
| 含软件的充电桩开票金额（2） | 9,532.58  |
| 占比（3）=（2）÷（1）  | 86.16%    |

2) 退税额的确定

奥能电源公司在实际退税操作时，GES/GEI 业务通常在成本的基础上大致加计 50%，充电桩业务通常在本期成本基础上大致加计 10%。

综上所述，本次对嵌入式软件增值税退税金额的确定可根据下述公式确定，具体为：

电源系统退税额=（电源系统业务收入-电源系统业务成本×（1+50%））×历史含软件的 GES/GEI 开票金额占电源系统业务收入比例取值×14%

充电桩业务退税额=（充电桩业务收入-充电桩业务成本×（1+10%））×历史期含软件的充电桩开票金额占充电桩业务收入比例取值×14%

具体测算如下：

单位：万元

| 年度/ 项目       | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 电源系统业务收入     | 7,089.14  | 8,506.97  | 9,783.02  | 10,761.32 | 11,084.16 |
| 电源系统业务成本     | 3,914.81  | 4,758.81  | 5,513.49  | 6,085.15  | 6,319.74  |
| GES/GEI 比例取值 | 9.38%     | 9.38%     | 9.38%     | 9.38%     | 9.38%     |
| 充电桩业务收入      | 13,339.62 | 18,690.53 | 24,635.46 | 28,271.69 | 31,111.84 |
| 充电桩业务成本      | 7,282.61  | 10,277.78 | 13,695.40 | 15,921.33 | 17,728.65 |
| 充电桩比例取值      | 86.16%    | 86.16%    | 86.16%    | 86.16%    | 86.16%    |
| 退税额合计        | 658.77    | 908.80    | 1,174.33  | 1,319.19  | 1,421.59  |

#### （4）增值税退税金额的测算方法二

根据历史各嵌入式软件产品实际销售额占主营业务收入的比例和当期的销售收入确定当期嵌入式软件产品的销售额，然后乘以退税率得出每年的退税额。

具体测算过程如下：

##### 1）当期嵌入式软件产品销售额的计算

单位：万元

| 项目            | 2016 年    |
|---------------|-----------|
| 主营业务收入合计（1）   | 13,444.71 |
| 嵌入式软件产品收入（2）  | 2,848.57  |
| 占比（3）=（2）÷（1） | 21.19%    |

##### 2）退税额的确定

单位：万元

| 年度/ 项目    | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 主营业务收入合计  | 20,428.77 | 27,197.50 | 34,418.48 | 39,033.01 | 42,196.00 |
| 嵌入式软件比例取值 | 21.19%    | 21.19%    | 21.19%    | 21.19%    | 21.19%    |

|             |          |          |          |          |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 嵌入式软件产品收入金额 | 4,328.30 | 5,762.41 | 7,292.34 | 8,270.03 | 8,940.18 |
| 退税额合计       | 605.96   | 806.74   | 1,020.93 | 1,157.80 | 1,251.63 |

(5) 两种测算方法结果差异及分析

单位：万元

| 项目    | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年   | 2020 年   | 2021 年   |
|-------|--------|--------|----------|----------|----------|
| 测算方法一 | 658.77 | 908.80 | 1,174.33 | 1,319.19 | 1,421.59 |
| 测算方法二 | 605.96 | 806.74 | 1,020.93 | 1,157.80 | 1,251.63 |
| 差异    | 52.81  | 102.06 | 153.40   | 161.39   | 169.96   |

对比上述两种方法，第二种方法的评估结果更为谨慎，故本次评估最终采用第二种方法的结果作为未来增值税退税金额的预测值。

评估师核查了增值税退税的相关政策依据，以及奥能电源公司增值税退税的计算过程，与奥能电源公司财务总监及相关税务申报人员进行了沟通，进一步了解了企业增值税退税的具体过程。

经核查，评估师认为本次评估增值税退税金额的计算过程合理，计算结果取值符合谨慎性原则。

**七、反馈意见第 36 条：根据报告书，奥能电源 2014-2016 年被评为高新技术企业，享受税收优惠。请公司补充披露：（1）截至目前，奥能电源是否再次申报高新技术企业以及申请进度。（2）税收优惠取消对标的资产净利润的敏感性分析。（3）如不能继续享受相应税收优惠对本次交易的影响及拟采取的应对措施，请独立财务顾问、会计师、评估师核查并发表明确意见。**

**答复：**

（1）奥能电源公司再次申报高新技术企业的申请进度

2014 年 9 月 29 日，奥能电源公司取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局换发的编号为 GR201433000110 的《高新技术企业证书》，证书有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中

华人民共和国企业所得税法实施条例》（国税函（2009）203 号）规定及浙江省国家税务局《关于认真落实高新技术企业所得税税收优惠政策的通知》（浙国税所[2008]21 号），奥能电源公司 2014、2015、2016 年按 15%的税率计缴企业所得税。

奥能电源公司已于 2017 年 6 月 26 日向杭州高新区高新技术企业认定工作领导小组递交了高新技术企业认定申请材料。

## （2）奥能电源公司高新技术企业资格可持续性分析

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及浙江省国家税务局《关于认真落实高新技术企业所得税税收优惠政策的通知》（浙国税所[2008]21 号）的规定，奥能电源公司能否持续享受高新技术企业税收优惠取决于奥能电源公司是否持续符合高新技术企业的认定标准。

根据《高新技术企业认定管理办法》第十一条规定的高新技术企业认定条件，对奥能电源公司目前是否符合高新技术企业认定条件比较如下：

| 认定条件                                                                                           | 奥能电源公司具体情况                                                                             | 是否符合 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| （一）企业申请认定时须注册成立一年以上                                                                            | 奥能电源成立于 2000 年，注册成立一年以上。                                                               | 符合   |
| （二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权                                      | 奥能电源公司通过自主研发、开发形式，获得多项发明专利、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权，并运用于奥能电源公司的核心产品上。                       | 符合   |
| （三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。                                               | 奥能电源公司的技术领域属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“高新技术改造传统行业”领域“先进制造技术”分项“电力电子技术”子项                      | 符合   |
| （四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。                                                    | 奥能电源公司科技人员数占职工总数比例 23.41%，超过 10%。                                                      | 符合   |
| （五）企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算,下同)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：<br>1、最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企 | 奥能电源公司 2016 年销售收入为 13,660.58 万元，奥能电源公司 2016 年的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例超过 4%，在中国境内发生的研究开发费用 | 符合   |

| 认定条件                                                                                                                                            | 奥能电源公司具体情况                                                          | 是否符合 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 业, 比例不低于 5%;<br>2、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元 (含) 的企业, 比例不低于 4%;<br>3、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业, 比例不低于 3%。<br>其中企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。 | 总额占比为 100%。未来评估预测时各年的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例也超过 4%。                    |      |
| (六) 近一年高新技术产品 (服务) 收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。                                                                                                        | 奥能电源公司 2016 年高新技术产品 (服务) 收入占企业同期总收入的比例超过 90%, 超过标准 60% 的要求。         | 符合   |
| (七) 企业创新能力评价应达到相应要求。                                                                                                                            | 奥能电源公司基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对企业创新能力评价进行自查, 判断达到相应要求。 | 符合   |
| (八) 企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。                                                                                                          | 根据政府主管部门的证明, 奥能电源公司前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。                     | 符合   |

根据《高新技术企业认定管理办法》第十一条所规定的高新技术企业认定条件, 对奥能电源公司是否持续符合高新技术企业认定条件判断如下:

1) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第 (一) 项的情况

奥能电源公司成立于 2000 年 3 月 16 日, 注册成立已满一年。奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第 (一) 项的规定。

2) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第 (二) 项的情况

奥能电源公司通过自主研发、开发形式, 获得多项发明专利、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权, 并运用于奥能电源公司的核心产品上。随着未来研发费用的持续投入, 奥能电源公司获得对其主要产品 (服务) 在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权应不存在实质性不利影响。据此, 奥能电源公司持

续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（三）项的情况

奥能电源公司的技术领域属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“高新技术改造传统行业”领域“先进制造技术”分项“电力电子技术”子项，在可预期的时间范围内，奥能电源公司主营业务不会发生重大变更，所属技术领域也不会发生重大变更。据此，奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（四）项的情况

截至 2016 年 12 月 31 日，奥能电源公司的技术研发人员占职工总数的比例为 23.41%，在未来的员工招聘中，奥能电源公司会进一步加大对研发人员的招聘，增强奥能电源公司研发能力。据此，奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（五）项的情况

奥能电源公司以前三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例超过 4%且占比一直相对稳定，随着奥能电源未来业务的开展，奥能电源会继续加大研究开发力度，增加研究开发费用，故本次评估预测时，研发费用占同期预测销售收入总额的比例也超过了 4%。据此，奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（六）项的情况

奥能电源公司报告期内的主营业务收入占比均超过 90%且占比一直相对稳定，而且奥能电源公司的主营业务收入又为高新技术产品所产生的收入，因此，

奥能电源公司的高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例会持续超过60%。据此，奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（六）项的规定。

7) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（七）项的情况

奥能电源公司未来会在知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四个方面持续增强企业创新能力。据此，奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（七）项的规定。

8) 奥能电源公司持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（八）项的情况

奥能电源公司未来会在安全生产、产品质量、环境保护等方面不断加强管理力度，杜绝安全生产、产品质量、环境保护方面的重大违法违规行为。据此，奥能电源公司会持续符合《高新技术企业认定管理办法》第十一条第（八）项的情况。

综上，奥能电源公司将持续符合《高新技术企业认定管理办法》的要求，奥能电源公司享受高新技术企业税收优惠具有可持续性。

### （3）税收优惠取消对标的资产净利润的敏感性分析

奥能电源公司目前是高新技术企业，按15%的优惠税率缴纳企业所得税，若未来年度不能持续获高新技术企业资格，则将按25%的税率缴纳企业所得税。企业所得税税率的变动对其预测净利润的影响分析如下表所示：

单位：万元

| 所得税率变动 | 2017 年<br>净利润 | 2018 年<br>净利润 | 2019 年<br>净利润 | 2020 年<br>净利润 | 2021 年<br>净利润 |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 15%    | 3,557.58      | 4,907.29      | 6,405.08      | 7,253.59      | 7,754.95      |
| 25%    | 3,227.79      | 4,444.32      | 5,791.58      | 6,553.89      | 7,003.32      |
| 差异     | 329.79        | 462.97        | 613.50        | 699.70        | 751.63        |
| 净利润变动率 | -9.27%        | -9.43%        | -9.58%        | -9.65%        | -9.69%        |

由上表可知，企业所得税税率与标的公司未来年度预测净利润存在负相关变动关系，假设未来不能够享受高新技术企业所得税优惠政策，在其他条件不变的情况下，每年净利润将反向变动约 9.52%。

（4）如不能继续享受相应税收优惠对本次交易的影响及拟采取的应对措施

如奥能电源公司不能继续享受高新技术企业所得税优惠，则将其未来年度的净利润产生较大不利影响，导致 2017 年、2018 年、2019 年的净利润有可能分别下降 329.79 万元、462.97 万元、613.50 万元。如此，将对本次交易对手方的业绩承诺的实现产生较大不利影响。

为消除该不利事项对公司业绩的不利影响，奥能电源公司首先要勇于面对市场环境，积极拓展各项业务收入，实现各项业务收入超预期的目标。其次，合理有效的控制公司各项营运成本费用的支出，最终实现公司良好的经济效益。最后，消除不符合高新技术企业认定条件的因素，努力争取再次获得高新技术企业资格。

评估师通过获取奥能电源公司《企业所得税年度申报表》等资料，查阅奥能电源公司所得税实际申报缴纳情况，收集了奥能电源公司高新技术企业资格证书，查阅了《高新技术企业认定管理办法》并分析奥能电源公司是否持续满足高新技术企业资格，查阅了奥能电源公司 2017 年 6 月提交的《高新技术企业认定申请材料》，并复核测算了企业所得税优惠取消对奥能电源公司未来年度净利润的影响。

经核查，评估师认为，奥能电源公司符合《高新技术企业认定管理办法》的各项认定条件，并已再次提交《高新技术企业认定申请材料》，预计将持续符合高新技术企业资格；企业所得税优惠的取消将对奥能电源公司未来年度净利润产生较大不利影响，但奥能电源公司会积极采取各项应对措施以减少该不利事项对公司业绩的不利影响。

（此页无正文，为《关于深圳证券交易所【2017】第 12 号〈关于对杭州高新橡塑材料股份有限公司的重组问询函〉有关问题的回复》的签章页）

签字资产评估师：

\_\_\_\_\_  
倪金涛

\_\_\_\_\_  
周敏

资产评估机构负责人：

\_\_\_\_\_  
俞华开

坤元资产评估有限公司

2017 年 8 月 28 日