



## 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

Gongzheng Tianye Certified Public Accountants, SGP

中国·江苏·无锡

总机: 86 (510) 68798988

传真: 86 (510) 68567788

电子信箱: mail@gztycpa.cn

Wuxi, Jiangsu, China

Tel: 86 (510) 68798988

Fax: 86 (510) 68567788

E-mail: mail@gztycpa.cn

### 关于黑牡丹（集团）股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函的回复

上海证券交易所:

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）作为黑牡丹（集团）股份有限公司（以下简称“黑牡丹”）2021年度财务报表审计的会计师，对贵所《关于黑牡丹（集团）股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函[2022]0341号）中有关事项进行了核查，现将核查情况回复如下：

#### 问题1:

年报及公开资料显示，子公司艾特网能因承接廊坊云风数据中心、东莞光泰数据中心等项目，于 2021 年 12 月 31 日收到合计金额为12.16 亿元的商业承兑汇票，出票人为中鹏云控股（深圳）有限公司（以下简称中鹏云）及其子公司，其中 8.03 亿元由上市公司\*ST 赛为于 12 月 30 日收到后，次日背书转让给艾特网能。公司对前述商票计提信用损失 3.04 亿元，计提比例为25%。此外，\*ST 赛为 2020 年年报审计报告为无法表示意见，涉及事项包括会计师未能获取廊坊数据中心和东莞光泰数据中心两项工程施工完整的过程文件，也未能获得两个项目异常情况的合理解释。请公司补充披露：

(1) 与中鹏云及其子公司、\*ST 赛为三者之间的合作背景、具体项目、业务模式、结算方式、货物和资金流转情况，并结合\*ST 赛为 2020 年年报的审计意见，说明公司与中鹏云、\*ST 赛为合作的项目是否具有商业实质，核实并说明中鹏云是否与公司及控股股东、子公司艾特网能及其董事、监事、高管等存在关联关系或其他利益安排；

(2) 前述 12.16 亿元商业承兑汇票对应的具体项目、主要产品、客户、开票人、背书情况、对应的销售收入确认时点和金额，目前回款情况；

(3) 结合中鹏云及其子公司的信用资质、付款能力、融资进度，在手抵质押物的价值、变现难度和清偿顺位，\*ST 赛为等背书人的偿付能力等，说明应收票据坏账计提是否充分。

请年审会计师发表明确意见。



回复：

一、与中鹏云及其子公司、\*ST 赛为三者之间的合作背景、具体项目、业务模式、结算方式、货物和资金流转情况，并结合\*ST 赛为 2020 年年报的审计意见，说明公司与中鹏云、\*ST 赛为合作的项目是否具有商业实质，核实并说明中鹏云是否与公司及控股股东、子公司艾特网能及其董事、监事、高管等存在关联关系或其他利益安排；

#### （一）公司与中鹏云及其子公司、\*ST 赛为三者之间的合作背景及具体项目

##### 1、所涉具体项目

公司控股子公司深圳市艾特网能技术有限公司（以下简称“艾特网能”）与中鹏云及其子公司、\*ST 赛为三者之间的合作涉及廊坊云风数据中心项目（以下简称“廊坊项目”）之一期，该项目位于河北省廊坊市龙河高新技术产业区富饶道 120 号，分三期建设；目前一期已建成，租赁客户为某头部互联网公司，二三期待建。

##### 2、合作背景

中鹏云全资子公司廊坊市云风数据科技有限公司（以下简称“云风数据”）和二级全资子公司廊坊市梅特科技有限公司（以下简称“梅特科技”）系廊坊项目的项目公司；\*ST 赛为系廊坊项目一期的施工总承包方。

2020 年，\*ST 赛为将部分项目分包给联想（北京）有限公司（以下简称“联想”）。艾特网能自 2018 年起与联想开始洽谈合作，并在 2019 年供货联想总部（北京）园区二期展示机房项目；2020 年艾特网能与联想就廊坊项目，签署了 3 份《廊坊市云风数据中心项目数据中心设备集成销售及服务合同》及《廊坊市云风数据中心项目第三方检测服务协议》，提供机电设备集成及相关服务。2020 年 12 月，联想基于其业务规划，与各方洽谈协商，将原合同项下的权利和义务转让给\*ST 赛为，三方签署了《合同转让协议》完成了合同的让渡，同时，公司与\*ST 赛为直接签署了 1 份《廊坊市云风数据中心项目数据中心设备集成销售及服务合同》（上述系列合同统称“合同一”），\*ST 赛为亦于 2020 年 12 月向艾特网能支付了合同一的预付款。

2020 年 11 月，艾特网能就廊坊项目直接与云风数据增补签署了《廊坊市云风数据中心项目蓄电池及电池开关柜设备购销合同》（以下简称“合同二”），向廊坊项目提供蓄电池及电池开关柜设备增补。2020 年 12 月，云风数据向艾特网能支付了合同二的预付款。

## (二) 廊坊项目的业务模式、结算方式、货物和资金流转情况

具体情况如下表所示：

合同名称	业务模式	结算方式	货物流转情况	资金流转情况
合同一	提供廊坊项目所用材料设备及其配件、辅件的供货、检验、安装与调试、维修工具、质保与维护保养、售后服务等，并提供材料设备的全套技术资料；按技术要求实施数据机房测试验证服务。	客户分三次向艾特网能支付合同价款： (1) 预付款 10%； (2) 所有材料设备全部到货并安装完成、通过项目初验后支付完工款 40%； (3) 项目竣工且通过项目终验后支付尾款 50%。	设备或材料运抵项目地后由供应商（艾特网能）、承包方（联想、*ST 赛为）、监理公司（北京市驰跃翔工程监理有限责任公司）、项目公司（云风数据）共同在《设备（材料）签收确认单》上签字盖章予以确认签收。	(1) 云风数据/梅特科技根据其*ST 赛为签订的《廊坊数据中心施工总包合同》及相关协议，将工程款项支付给*ST 赛为； (2) *ST 赛为根据合同一及《合同转让协议》中的约定将相关款项支付艾特网能。
合同二	提供项目所用材料设备、质保期内的售后服务等。	客户分两次向艾特网能支付合同价款： (1) 预付款 10%； (2) 设备初验完成后，支付验收款 90%。	设备或材料运抵项目地后由供应商（艾特网能）、监理公司（北京市驰跃翔工程监理有限责任公司）、项目公司（云风数据）共同在《设备（材料）签收确认单》上签字盖章予以确认签收。	云风数据根据合同二的约定将相关款项支付艾特网能。

## (三) 结合\*ST 赛为 2020 年年报的审计意见，说明公司与中鹏云、\*ST 赛为合作的项目是否具有商业实质

综合本回复（一）、（二）所述，\*ST 赛为、艾特网能分别为中鹏云子公司投资建设的廊坊项目的总承包方、设备集成销售及服务商，合作模式符合行业惯例；项目真实存在，货物和资金流转真实；目前廊坊项目一期已完工交付使用，租赁客户为某头部互联网公司；艾特网能年审会计师执行了包括函证、现场走访、检查收入及采购相关合同、检查验收单等原始凭证、检查项目回款等相关审计程序，并出具了标准无保留意见的审计报告，项目具有商业实质。

根据\*ST 赛为 2021 年 4 月 29 日披露的 2020 年年报，其审计报告为无法表示意见，涉及事项包括会计师未能获取廊坊数据中心和东莞光泰数据中心两项工程施工完整的过程文件，也未能获得两个项目异常情况的合理解释。根据\*ST 赛为 2022 年 2 月 14 日披露的《关于对深圳证券交易所关注函回复的公告》(2022-011)，会计师核查后发表意见：“经核查，廊坊数据中心施工总包项目主要为建设柴油发电机组，机柜、PDU、变



压器、阀门、UPS、中压柜、低压柜、母线、三箱、冷战三箱、列头柜、电池开关柜、蓄电池，冷站，空调、中压柜、高压柜、低压柜等工程。上述项目未发现不具有商业实质的迹象”。

**(四) 核实并说明中鹏云是否与公司及控股股东、子公司艾特网能及其董事、监事、高管等存在关联关系或其他利益安排**

经核实，除艾特网能承接了中鹏云或其子公司投资建设的廊坊云风数据中心项目、东莞光泰数据中心项目、东莞中易创数据中心项目、北京延庆能源互联网绿色云计算中心项目、中鹏云海南西城汇云基地（美安电信节点大楼）项目及深圳智能公交运营中心二期项目的机电设备类和服务类业务外，中鹏云与公司及控股股东、子公司艾特网能及其董事、监事、高管等均不存在关联关系，也不存在其他利益安排。

**二、前述 12.16 亿元商业承兑汇票对应的具体项目、主要产品、客户、开票人、背书情况、对应的销售收入确认时点和金额，目前回款情况；**

前述 12.16 亿元商业承兑汇票对应的相关情况如下表所示：

序号	客户名称	项目名称	主要产品	票据开票人	开票金额（万元）	背书情况	收入确认时点	收入确认金额（含税金额）	回款情况
1、	深圳市赛为智能股份有限公司	廊坊市云风数据中心一期项目	空调、机柜、冷水机、蓄冷罐、冷却塔、水泵等冷却设备、柴发、检测服务	中鹏云控股（深圳）有限公司	3,097.18	*ST 赛为背书给艾特网能	2020年12月	89,347.26	8,934.73
				廊坊市梅特科技有限公司	77,178.99				
2、	廊坊市云风数据科技有限公司	廊坊市云风数据中心一期项目	蓄电池、电池开关柜	廊坊市梅特科技有限公司	4,281.37	无	2020年12月	4,757.08	475.71
3、	海南中数云谷科技有限公司	中鹏云海南西城汇云基地项目	柴发、机柜、低压柜、配电柜、电池、电池开关柜、母线、外电等	海南中数云谷科技有限公司	5,312.96	无	2020年12月	5,312.96	0.00
4、	深圳中数云谷科技有限公司	深圳智能公交运营中心建设（二期）项目	空调、柴发、工程等	深圳中数云谷科技有限公司	5,061.84	无	2020年9月	5,061.84	0.00
5、	广东光泰数据科技有限公司/广东中易创数据科技有限公司	东莞光泰数据中心项目、东莞中易创数据中心项目	外市电引入及10KV 工程等	广东光泰数据科技有限公司	20,880.12	无	未确认收入	0.00	0.00



6、	北京中数云谷科技有限公司	北京延庆能源互联网绿色云计算中心项目	空调、蓄电池、电 池开关柜、蓄冷 罐、柴发、低压 柜、中压柜、冷 机、冷却塔、母 线、列头柜、工程 等	北京中数云谷科 技有限公司	5,762.16	无	未确认收 入	0.00	0.00
----	--------------	--------------------	---	------------------	----------	---	-----------	------	------

三、结合中鹏云及其子公司的信用资质、付款能力、融资进度，在手抵质押物的价值、变现难度和清偿顺位，\*ST 赛为等背书人的偿付能力等，说明应收票据坏账计提是否充分。

(一) 部分在手抵质押物的评估值约为 22.25 亿元

为保障中鹏云所涉应收款项的回收安全，目前公司已获得中鹏云 77%股权质押，其全资或控股子公司广东光泰数据科技有限公司、广东中易创数据科技有限公司、北京中数云谷科技有限公司和西安中数云谷信息科技有限公司四家公司 100%股权质押，以及其全资子公司约 11.33 亿元的设备及配套设施动产抵押。上述股权及资产只质押或抵押给艾特网能，未质押和抵押给其他方。

公司聘请了中联资产评估集团有限公司（以下简称“中联评估”）对已获得的广东光泰数据科技有限公司、广东中易创数据科技有限公司、北京中数云谷科技有限公司、西安中数云谷信息科技有限公司四家公司 100%股权质押及抵押价值约 11.33 亿元的中鹏云全资子公司动产，以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日进行了评估，经评估相关股权及资产评估价值合计为 222,457.71 万元，具体明细如下表所示（因时间所限，本次未对已获质押的中鹏云 77%股权价值进行评估）：

	项目	评估价值	备注
1	抵押价值约 11.33 亿元的 557 项设备和配套设施	11.05 亿元	中联评报字[2022]第 1038 号
2	模拟合并的广东光泰数据科技有限公司和广东中易创数据科技有限公司的 100%股权	4.48 亿元	中联评报字[2022]第 1037 号
3	西安中数云谷信息科技有限公司 100%股权	1.26 亿元	
4	北京中数云谷科技有限公司 100%股权	5.46 亿元	
合计		22.25 亿元	

(二) 将应收款项坏账准备计提比例确定为 25%的依据

本着真实客观反映公司财务状况及经营成果，以及谨慎性原则，公司管理层主要依



据质押的股权和抵押设备的评估价值，并综合考虑该评估价格的折现率及变现难度，公司管理层综合判断，按照 25%的比例单项计提相关应收款项的坏账准备，具体计算过程如下：

单位：亿元

序号	项目	金额	备注
1	抵押价值约 11.33 亿元的 557 项设备和配套设施	11.05	
2	动产折扣率 1	60%	
3	折扣后价值 1	6.63	3=1*2
4	模拟合并的广东光泰数据科技有限公司和广东中易创数据科技有限公司的 100%股权、西安中数云谷信息科技有限公司 100%股权	5.74	
5	股权折扣率 2	40%	
6	折扣后价值 2	2.30	6=4*5
7	抵质押资产折扣后价值合计	8.92	7=3+6
8	中鹏云相关债权总额	12.66	
9	账面确认的合同负债	0.83	
10	中鹏云相关债权净额	11.83	10=8-9
11	债权净额与抵质押资产折扣后价值差额	2.90	11=10-7
12	坏账计提比例	24.58%	12=11/10

**说明 1：**

中鹏云北京延庆项目仍处于安装及施工阶段，公司已投入合计 4.52 亿元发出商品及安装成本，尚未确认收入并形成应收账款；从谨慎性原则考虑，公司将已获质押、评估值为 5.46 亿元北京中数云谷科技有限公司（即北京延庆项目的投资主体）100%股权专项用于保障上述资产安全，故未计入本次坏账计提所依据的质押物价值中（即上表中序号 4）。

**说明 2：**

本次抵押的动产设备成新率均较高，类似于柴油发电机等金额较大的设备，用途较广、市场价值较高，故抵押的设备在市场上也存在较高的价值。但公司出于谨慎性原则，在评估值的基础上按照 60%计算可变现净值。



### 说明 3:

在确定股权折扣时，尽量参考市场上近期、同类交易案例，特别是 2021 年 600804 鹏博士转让酒仙桥数据中心、电信通数据中心（包括 5 个机房）、上海数据中心、广州数据中心、佛山数据中心 5 个数据中心资产组的案例（详见鹏博士系列公告 2021-060、070、082）。鹏博士的该次交易的“定价以具有证券从业资格的中联评估出具的以 2020 年 11 月 30 日为基准日的《鹏博士拟出售数据中心相关资产组评估项目资产评估报告（中联评报字 [2021]第 1634 号）》为参考，交易双方协商确定”，评估值为 16.09 亿元，转让基准价为 16.5 亿元，以转让基准价为基础计算的最终交易价为 16.04 亿元。

公司将所获质押的股权，在评估值的基础上按照 40% 计算可收回金额，远低于上述案例的最终成交价（即按评估值无折扣），系充分考虑变现过程中的相关风险，基于谨慎性原则的考量。

### （三）中鹏云及其子公司的信用资质、付款能力、融资进度，及\*ST 赛为等背书人的偿付能力情况

截至目前，公司通过企查查查询，中鹏云及其子公司无重大诉讼及失信情况。公司也未关注到中鹏云及其子公司的信用资质和付款能力以及部分票据的背书人\*ST 赛为的偿付能力发生显著不利变化。

根据公司从中鹏云获悉的信息，目前中鹏云正在推进其股权融资事项的实施，与国内产业基金、海外信托基金、海外上市的国内同行公司、拟上市的国内同行公司等正在不同进度的接洽中。

根据\*ST 赛为 2022 年 4 月 28 日披露的 2021 年年报，其报告期末的归母净资产为 10.34 亿元，具备一定的偿付能力。

综上（一）（二）（三），公司对应收票据计提单项坏账准备符合会计准则和公司相关会计政策的规定，坏账计提充分、合理，体现了会计谨慎性的原则，符合公司的实际情况。

### 四、会计师核查意见：

#### （一）核查程序

- 1、通过公开信息查询及与管理层沟通，了解中鹏云公司的实际控制人与公司及控股股东、子公司艾特网能及其董事、监事、高管等是否存在关联关系或其他利益安排；
- 2、获取收入确认验收等相关资料，结合回款情况实施函证程序，确认收入真实性；



- 3、获取股权质押合同、资产抵押合同、评估报告等相关资料；
- 4、分析管理层对应收票据单项计提坏账准备的合理性；
- 5、获取坏账准备计提表，重新计算坏账计提金额是否准确。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：（1）艾特网能与中鹏云及其子公司、\*ST 赛为三者之间的合作项目真实存在，且具有商业实质；中鹏云与公司及控股股东、子公司艾特网能及其董事、监事、高管等不存在关联关系或其他利益安排；（2）前述 12.16 亿元商业承兑汇票对应的具体项目、主要产品、客户、开票人、背书情况、对应的销售收入确认时点和金额，目前回款情况与实际相符；（3）应收票据坏账准备计提合理充分。

### 问题2：

年报显示，公司期末商誉账面价值 8.15 亿元，其中因收购艾特网能形成的商誉为 7.89 亿元。艾特网能 2021 年业绩承诺为扣非前后的归母净利润孰低值不低于 1.53 亿元，实际实现的扣非后归母净利润为-1.58 亿元。根据年报，艾特网能可收回金额 12 亿元，略高于包含商誉资产组的账面价值 11.90 亿元，故本期未计提商誉减值。请公司补充披露：

（1）2021年商誉减值测试的具体过程，说明重要假设、关键参数选取及合理性等；

（2）结合前述问题以及艾特网能业绩承诺完成情况、实际经营情况，说明本年度未计提商誉减值的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审会计师发表明确意见。

### 回复：

一、2021年商誉减值测试的具体过程，说明重要假设、关键参数选取及合理性等；

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》等相关会计准则的要求进行期末商誉减值测试，公司使用未来现金流折现法计算商誉和相关的资产组的可回收金额，并与艾特网能包含商誉的相关资产组的价值进行比较，以确定商誉是否发生减值。

公司聘请了中联评估对公司 2019 年非同一控制下合并艾特网能所形成的商誉进行了减值测试。根据中联评估以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日出具的《黑牡丹（集团）股份有限公司拟对合并深圳市艾特网能技术有限公司形成的商誉进行减值测试项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1250 号），确定的合并艾特网能所形成的商誉及相关资产组在评估基准日的可回收金额不低于 120,000.00 万元，高于其账面价值，故认为公司非同一控制下收购艾特网能所形成的商誉不存在减值迹象，暂不计提减值准备。





测试具体过程如下：

### 1、商誉减值测试的主要假设

(1) 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

(2) 关于企业所得税：深圳市艾特网能技术有限公司于 2020 年 12 月 11 日取得高新技术企业证书，证书编号为：GR202044203541，有效期三年，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火（2016）32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火（2016）195 号）有关规定，2020 年度至 2022 年度公司企业所得税减按 15%税率计缴。

中山市艾特网能技术有限公司于 2021 年 12 月 20 日取得高新技术企业证书，证书编号为：GR202144005507，有效期三年，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火（2016）32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火（2016）195 号）有关规定，2021 年度至 2023 年度中山市艾特网能技术有限公司企业所得税减按 15%税率计缴。

依据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》财税（2012）27 号和《关于集成电路设计和软件产业所得税政策的公告》财税（2019）68 号。被评估单位子公司深圳市艾特网能软件有限公司及中山市艾特网能软件有限公司从开始获利年度起，两年免征企业所得税、三年减半征收企业所得税。2021 年度为深圳市艾特网能软件有限公司开始获利年度起的第四个年度，因此，深圳市艾特网能软件有限公司 2021 年度减半征收企业所得税。2021 年度为中山市艾特网能软件有限公司开始获利年度起的第一个年度，因此，中山市艾特网能软件有限公司 2021 年度免征企业所得税。

被评估单位在评估基准日享有高新技术企业税收优惠政策，假设其在未来年度可持续享有该税收优惠政策。

(3) 关于增值税：根据国务院《关于印发进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发（2011）4 号）和财政部、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）规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。被评估单位子公司深圳市艾特网能软件有限公司及中山市艾特网能软件有限公司符合上述增值税即征即退优惠政策。假设其在未来年度可持续享有以上税收优惠政策。



## 2、商誉减值测试的方法

(1) 根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，因企业合并形成的商誉应在每年年度终了或在会计期间内出现减值迹象时进行减值测试，商誉减值测试应当估计包含商誉的相关资产组或资产组组合的可收回金额，以判断商誉是否发生减值或计算商誉减值金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

### (2) 预计未来现金流量现值模型与基本公式

#### ①基本模型

考虑到商誉减值测试的一般要求，结合资产组的特点，基于持续经营的假设前提，采用永续模型分段预测折现的思路，估算资产预计未来现金流量的现值。具体计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} - A$$

#### ②收益指标

资产组使用过程中产生的现金流量的计算公式如下：

$$R = \text{EBIT} + \text{折旧摊销} - \text{追加资本}$$

式中：EBIT 为息税前利润，其计算公式如下：

$$\text{EBIT} = \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{营业税金及附加} - \text{营业费用} - \text{管理费用}$$

$$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资金增加额} + \text{资产扩大投资}$$

#### ③折现率

按照预计未来现金流与折现率口径统一的原则，折现率  $r$  采用税前折现率。税前折现率  $r$  通过税后折现结果与税前预计现金流通过单变量求解方式进行倒算。税后折现率  $R$  的确定应当以该资产的市场利率为依据，但由于无法直接从市场获得，本次评估使用替代利率估计折现率。替代利率根据加权平均资金成本（WACC）作适当调整后确定。

采用资本加权平均成本模型（WACC）确定税后折现率  $r$  的计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

$r_e$ ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$



④预测期的确定

企业管理层在对包含商誉的相关资产组收入结构、成本结构、业务类型、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业及包含商誉的相关资产组进入稳定期的因素，确定本次明确的预测期为5年，即2022年-2026年。

⑤收益稳定期的确定

企业管理层对包含商誉的相关资产组2022年-2026年各年的现金流量进行了预计，并认为企业的管理模式、销售渠道、行业经验等与商誉相关的不可辨认资产可以持续发挥作用，其他长期资产可以通过更新或追加的方式延续使用，包含商誉的相关资产组的预期收益在2027年达到稳定并保持持续。

3、商誉减值测算过程

经测试，与商誉相关资产组在2021年12月31日的可收回金额为120,000.00万元。具体测算过程如表：

单位：万元

项目	预测年度					
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定期
一、营业收入	220,215.96	187,225.37	198,792.09	208,825.83	213,793.37	213,793.37
减：营业成本	180,347.77	146,935.34	155,971.71	164,247.03	167,965.19	167,965.19
税金及附加	804.40	683.89	726.14	762.79	780.94	780.94
营业费用	10,794.95	11,439.45	12,166.95	12,890.90	13,532.45	13,532.45
管理费用	7,592.93	8,203.74	8,795.73	9,127.95	9,526.25	9,526.25
加：其他收益	631.87	686.65	742.91	791.51	814.90	814.90
投资收益						
信用减值损失						
资产减值损失						
二、息税前利润	21,307.78	20,649.60	21,874.47	22,588.67	22,803.44	22,803.44
加：折旧与摊销	1,242.20	1,238.79	1,236.71	1,125.69	1,052.89	1,052.89
减：资产更新、资本性支出	1,943.41	338.41	338.41	338.41	1,052.89	1,052.89
减：营运资金增加额	18,254.06	2,183.52	2,144.37	1,652.29	1,044.46	0.00



三、税前自由现金流量	2,352.51	19,366.46	20,628.40	21,723.66	21,758.98	22,803.44
四、税前折现率	15.20%	15.20%	15.20%	15.20%	15.20%	15.20%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.93	0.81	0.70	0.61	0.53	
折现值	2,191.81	15,662.23	14,481.20	13,237.55	11,509.28	79,336.98
五、铺底营运资金						16,439.05
六、包含商誉资产组可收回金额						120,000.00

**关键参数说明：**

①营业收入增长率

包含商誉的相关资产组主要用于数据中心提供基础设施解决方案及相关核心产品，主要产品为热能管理相关产品、模块化数据中心产品及电能管理相关产品等。

历史期深圳市艾特网能技术有限公司包含商誉的相关资产组的营业收入增长较快，2019年、2020年和2021年的营业收入增长率分别为31.81%、148.37%和-30.30%，扣除2020年一体化交付业务外，其他业务收入增长率分别为31.81%、23.69%和39.97%。预测期主要基于管理层规划情况以及在手订单情况对各业务收入进行预测，鉴于2021年部分项目安装验收受疫情影响延后至2022年，2022年-2026年的营业收入增长率为58.57%、-14.98%、6.18%、5.05%和2.38%，2027年达到稳定期后营业收入不再增长。

②折现率

深圳市艾特网能技术有限公司包含商誉的相关资产组的可比资产组为英维克、科华数据、科士达、依米康、深科技，根据上述所得，深圳市艾特网能技术有限公司包含商誉的相关资产组的未来年度税前折现率为15.20%。

经上述测试，与商誉相关资产组在2021年12月31日的可收回金额大于与商誉相关资产组的账面价值，公司未计提商誉减值。

单位：万元

项目名称	深圳市艾特网能技术有限公司
商誉账面余额	78,871.04
商誉减值准备余额	



商誉账面价值	78,871.04
资产组的账面价值	13,855.15
加回：归属于少数股东的商誉	26,290.35
包含 100%商誉的资产组账面价值	119,016.54
资产组可收回金额	120,000.00
商誉减值损失	-

二、结合前述问题以及艾特网能业绩承诺完成情况、实际经营情况，说明本年度未计提商誉减值的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

商誉是指能在未来期间为企业经营带来超额利润的潜在经济价值，关注更多的是企业的独特资源或优势能为企业未来持续获得收益，并非偶发不可控因素。

艾特网能 2021 年净利润远低于 2019 年并购时预测的 2021 年净利润，且未完成三年累计承诺业绩，其主要原因系其在承接中鹏云项目的设备集成销售和服务类业务后，因中鹏云受宏观政策变化、新冠肺炎疫情等自身无法控制的客观原因导致的股权融资进度延后影响，无法按时偿付相关项目款项，进而导致艾特网能对应收中鹏云相关款项计提大额减值准备所造成；艾特网能的其他客户及其他业务等均未受到重大不良影响，其整体基本面未发生重大不利变化，且预计可于 2022 年内收回中鹏云相关款项消除该偶发因素影响，故综合判断 2021 年公司合并艾特网能所形成的商誉不存在减值迹象，暂不计提减值准备，符合《企业会计准则》的规定。

#### （一）艾特网能业绩承诺完成情况及原因分析

##### 1、艾特网能业绩承诺完成情况

根据《黑牡丹（集团）股份有限公司与深圳市艾特网能技术有限公司主要股东之利润补偿协议》《黑牡丹（集团）股份有限公司与深圳市艾特网能技术有限公司主要股东之利润补偿协议之补充协议（一）》（以下合并简称“《利润补偿协议》”），艾特网能主要股东（业绩承诺人）对公司业绩作出承诺。业绩承诺内容如下：

艾特网能在业绩承诺期内（2019、2020、2021 年）各会计年度的承诺净利润分别不低于 7,100 万元（2019 年度）、10,600 万元（2020 年度）、15,300 万元（2021 年度）。承诺净利润是指业绩承诺人向黑牡丹公司承诺的公司在业绩承诺期内各会计年度实现的经审计的合并报表口径下归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）。



艾特网能业绩承诺完成情况如下表所示：

单位：万元

年度	承诺净利润	实际完成情况	是否触发商誉减值	补偿情况
2019	7,100	6,192.79	否	差额 907.21 万元已由业绩承诺人按照《利润补偿协议》及补充协议约定以现金 2,886.58 万元补足。
2020	10,600	11,475.69	否	超额完成
2021	15,300	-15,776.20	否	/

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于深圳市艾特网能技术有限公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告》（容诚专字[2022]210Z0112 号），艾特网能 2021 年年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为-15,776.20 万元，未达到《利润补偿协议》约定的业绩承诺。

艾特网能 2021 年净利润远低于 2019 年并购时预测的 2021 年净利润，且未完成三年累计承诺业绩，主要系对应收中鹏云相关款项计提大额减值准备所致。

## 2、艾特网能 2021 年坏账准备的构成核查及计提原因分析

经核查，2021 年艾特网能合计新增计提坏账准备 2.98 亿元，其中与中鹏云及其子公司相关业务产生的坏账准备金额为 2.80 亿元。中鹏云无法按时偿付相关项目款项，主要系受宏观政策变化、新冠肺炎疫情等自身无法控制的客观原因导致的股权融资进度延后影响，未见中鹏云信用资质和付款能力发生显著不利变化。

## 3、2022 年艾特网能预计能够收回上述款项的分析

经综合分析，中鹏云目前数据中心业务运营正常，并正在积极推进股权融资工作。公司一方面积极支持中鹏云正在进行的各项融资安排，争取尽快获得相应债权的偿付；另一方面，视进展情况，结合公司已获得的抵质押物，后期不排除通过债转股、财产保全、法律诉讼等途径获得相应的债权补偿。经分析，公司预计可于 2022 年内收回中鹏云所涉相关款项。

（二）艾特网能 2021 年未完成业绩承诺，但相较 2019 年并购时，其基本面在 2021 年未发生重大不利变化

### 1、行业发展情况及趋势相较并购时更为乐观

根据《能源数字化转型白皮书（2021）》，我国数据中心市场规模从 2016 年的 714.5



亿元快速增长至 2020 年的 2,238.7 亿元。2021 全球数字经济大会数据显示，我国数字经济规模已经连续多年位居世界第二。2022 年 2 月，国家发改委等联合印发通知，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等 8 地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群，“东数西算”工程正式全面启动。根据 2022 年 4 月国家发改委高技术司测算，预计“十四五”期间，大数据中心投资将以每年超过 20% 的速度增长，累计带动投资将超过 3 万亿元。尤其在新冠肺炎疫情爆发以来，数字技术、数字经济在恢复生产生活方面发挥了重要作用，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式的变革已成大势所趋，在下游需求的推动下，有望为数据中心行业的发展进一步注入了新动能。

## 2、艾特网能行业排名情况与并购时无明显差异

艾特网能近年来在主要产品市场的占有率及行业排名如下表所示，在各细分领域均保持行业第三：

	国内机房空调市场		国内模块化数据中心市场		国内模块化 UPS 市场	
	占有率	行业排名	占有率	行业排名	占有率	行业排名
2017 年	8.8%	3	5.3%	3	10.2%	3
2018 年	9.2%	3	6.0%	3	10.5%	3
2019 年	9.6%	3	6.4%	3	10.7%	3
2020 年	10.7%	3	6.5%	3	11.9%	3

数据来源：ICTresearch

## 3、2021 年营业收入高于并购时预测数

单位：万元

	2019 年	2020 年	2021 年
并购时营业收入预测数	80,588.68	103,035.00	131,277.80
实际营业收入完成数	80,065.28	198,857.00	138,611.66
差异金额	-523.40	95,822.00	7,333.86

如上表所示，2019 年-2021 年艾特网能营业收入实际完成数均接近或高于并购时预测数。

## 4、2021 年毛利率与并购时预测数差异较小

2019 年并购时预测 2021 年毛利率为 28.64%，其中由于会计准则变化，自 2020 年开始运输费计入成本中，故按上述准则的统一口径还原后，并购时预测数调整为 26.55%；艾特网能 2021 年实际毛利率为 23.76%，较 26.55% 降低 2.79%，差异较小。



综上，艾特网能的其他客户及其他业务未受到重大不良影响，其管理模式、销售渠道、行业经验等与商誉相关的不可辨认资产可以持续发挥作用，整体基本面未发生重大不利变化；随着国家《“十四五”数字经济发展规划》的发布和“东数西算”工程正式全面启动，艾特网能所在行业发展呈上升趋势；为保障中鹏云所涉应收款项的回收安全，公司已获得一批股权及资产抵质押在手，合计抵质押物评估价值的覆盖率较高，预计可于 2022 年内收回中鹏云所涉相关款项。故综合判断 2021 年公司合并艾特网能所形成的商誉不存在减值迹象，暂不计提减值准备，符合《企业会计准则》的规定。

### 三、会计师核查意见：

#### （一）核查程序

- （1）了解公司商誉减值测试的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效。
- （2）获取公司管理层聘请的外部专家出具的商誉减值测试报告，评价外部专家的独立性和专业胜任能力。
- （3）复核管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法。
- （4）复核公司管理层及外部专家确定的商誉减值测试方法与模型的恰当性。
- （5）复核公司管理层及外部专家商誉减值测试所依据的基础数据的准确性、所选取的关键参数的恰当性，评价其所采用的关键假设、所作出的重大估计和判断、所选取的价值类型的合理性。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为：（1）公司商誉减值测试采用的重要假设、关键参数的选取合理审慎；（2）艾特网能2021年未完成业绩承诺，但公司主要业务未受到重大不良影响，其管理模式、销售渠道、行业经验等与商誉相关的不可辨认资产可以持续发挥作用，整体基本面未发生重大不利变化，根据减值测试结果未计提商誉减值合理，符合《企业会计准则》的规定。





(本页无正文,为公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)《关于黑牡丹(集团)股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函的回复》之签章页)



中国注册会计师  
(项目合伙人)



中国注册会计师



2022年5月23日