

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

对深圳证券交易所第二次
《关于对上海普丽盛包装股份有限公司的重组问询函》
的回复

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
对深圳证券交易所第二次
《关于对上海普丽盛包装股份有限公司的重组问询函》
的回复

深圳证券交易所：

根据贵所《关于对上海普丽盛包装股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函〔2021〕第7号，以下简称“问询函”）提出的相关财务问题，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）组织相关人员进行了认真讨论、核查，现就有关问题解释说明如下：

为表述清楚，下文中，以下简称具有特定含义：

标的公司、润泽科技	指	润泽科技发展有限公司
会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

如无特别说明，本核查意见中所述的词语或简称与草案中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。本回复函中任何表格中若出现总数与表格所列数值总和不符，如无特殊说明则均为采用四舍五入而致。

问题 2.

回复公告显示，报告期润泽科技单个机柜月平均单价分别为 0.5979 万元、0.6044 万元、0.6247 万元，呈增长趋势。评估预测各数据中心单个机柜月销售单价在 0.5912 万元至 0.7623 万元。请说明：

（1）结合机柜所处地理位置，说明润泽科技机柜销售单价与同行业可比上市公司是否存在较大差异，如有，分析原因及合理性。

（2）每千瓦功率月平均单价及其变动趋势，是否与单个机柜月平均单价变动趋势一致，如存在差异，分析原因及合理性。

（3）报告期及预测期各数据中心的机柜总功率、月平均使用功率、每千瓦功率月平均单价、预测收入情况，是否与现有收入预测存在较大差异，如有，分析原因及合理。

请独立财务顾问、会计师、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明事项

（一）结合机柜所处地理位置，说明润泽科技机柜销售单价与同行业可比上市公司是否存在较大差异，如有，分析原因及合理性。

截至本问询函回复出具日，润泽科技运营的所有上电机柜均位于润泽（廊坊）国际信息港，处于环京地区。可比上市公司中在环京地区布局数据中心，并且披露了销售价格信息的有光环新网的北京房山绿色云计算数据中心二期项目、廊坊燕郊绿色云计算基地三四期项目。

光环新网在其《2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中披露了其 2019 年不同电量机柜的合同销售单价情况：

光环新网（零售模式为主）	
机柜电量	合同单价（元/月/架）
10A-15A	3,880-6,666
16A-20A	5,945-8,800
21A-25A	6,300-10,833
26A-30A	7,600-8,110

报告期内，润泽科技主力机柜的主要销售单价如下表所示：

润泽科技（批发模式为主）	
机柜电量	主要合同单价（元/月/架）
20A	5,800-6,000
25A	6,700-6,900
27A	7,100-7,420

基于润泽科技与电信运营商合作的销售模式和终端客户的市场拓展的考虑，润泽科技面向电信运营商的机柜电量主要为 20A-25A，销售单价集中在 6.96-8.28 万元/年/架的价格区间，略低于同行业上市公司同地区以零售型业务模式为主的对应机柜销售价格。

（二）每千瓦功率月平均单价及其变动趋势，是否与单个机柜月平均单价变动趋势一致，如存在差异，分析原因及合理性。

报告期内润泽科技各年每千瓦功率月平均单价和单个机柜月平均单价情况如下表所示：

指标	2020 年	2019 年	2018 年
主营业务收入（万元）	139,356.15	98,881.65	62,848.55
年加权上电机柜数（个）	223,070	163,593	105,066
月平均上电机柜总功率（KW）	95,176.37	68,549.84	42,618.16
每千瓦功率月平均单价（万元）	0.1220	0.1202	0.1229
单个机柜月平均单价（万元）	0.6247	0.6044	0.5982

注：每千瓦功率月平均单价=年销售收入/（月平均上电机柜总功率*12）

报告期各期，润泽科技每千瓦功率月平均单价分别为 0.1229 万元、0.1202 万元和 0.1220 万元，每千瓦功率月平均单价基本稳定。单个机柜月平均单价报告期内分别为 0.5982 万元、0.6044 万元和 0.6247 万元，单个机柜月平均单价呈逐年上升趋势。

出现上述情况的原因为：润泽科技与电信运营商每月收入结算的基本依据为上电机架数量及对应的约定价格。近年来，随着云计算和 5G 的出现，互联网上的数据也因音频、视频和游戏等内容而不断增加，导致服务器的功率越来越大，数据中心机架功率和其耗电量也不断提高，因此单机柜销售价格也相应提高。

综合来看，报告期内，润泽科技单个机柜月平均单价呈逐年上升趋势，每千瓦功率月平均单价基本稳定，变动趋势具有合理性。

（三）报告期及预测期各数据中心的机柜总功率、月平均使用功率、每千瓦功率月平均单价、预测收入情况，是否与现有收入预测存在较大差异，如有，分析原因及合理。

报告期及预测期各数据中心机柜总功率、月平均使用功率、每千瓦功率月平均单价、收入情况如下表：

数据中心	项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
A1 数据中心	机柜总功率（KW）	24,092.20	24,170.30	24,596.88	24,596.88	24,596.88	24,596.88	24,596.88	24,596.88
	月平均使用功率（KW）	19,312.07	21,864.62	21,663.96	21,491.40	21,491.40	21,491.40	21,491.40	21,491.40
	销售收入（万元）	29,287.89	31,050.15	32,113.79	31,116.04	31,116.04	31,116.04	31,116.04	31,116.04
	每千瓦功率月平均单价	0.1264	0.1183	0.1235	0.1207	0.1207	0.1207	0.1207	0.1207
A5 数据中心	机柜总功率（KW）	17,910.00	18,589.00	19,034.00	19,034.00	19,034.00	19,034.00	19,034.00	19,034.00
	月平均使用功率（KW）	15,409.01	17,990.23	18,486.51	18,420.00	18,420.00	18,420.00	18,420.00	18,420.00
	销售收入（万元）	22,578.26	26,589.63	27,468.76	26,829.84	26,829.84	26,829.84	26,829.84	26,829.84
	每千瓦功率月平均单价	0.1221	0.1232	0.1238	0.1214	0.1214	0.1214	0.1214	0.1214
A2 数据中心	机柜总功率（KW）	28,673.26	30,384.86	30,394.98	30,394.98	30,394.98	30,394.98	30,394.98	30,394.98
	月平均使用功率（KW）	7,897.08	26,947.22	28,950.62	28,310.00	28,310.00	28,310.00	28,310.00	28,310.00
	销售收入（万元）	10,982.40	38,801.49	42,655.83	41,411.87	41,411.87	41,411.87	41,411.87	41,411.87
	每千瓦功率月平均单价	0.1159	0.1200	0.1228	0.1219	0.1219	0.1219	0.1219	0.1219
A6 数据中心	机柜总功率（KW）	-	29,570.64	33,173.13	33,173.13	33,173.13	33,173.13	33,173.13	33,173.13
	月平均使用功率（KW）	-	2,330.36	19,449.13	28,975.94	29,748.24	29,748.24	29,748.24	29,748.24
	销售收入（万元）	-	2,440.38	27,848.16	40,974.09	42,066.17	42,066.17	42,066.17	42,066.17
	每千瓦功率月平均单价	-	0.1164	0.1193	0.1178	0.1178	0.1178	0.1178	0.1178
A3 数据中心	机柜总功率（KW）	-	-	34,225.29	34,225.29	34,225.29	34,225.29	34,225.29	34,225.29

	月平均使用功率 (KW)	-	-	12,982.75	27,706.05	32,910.68	32,910.68	32,910.68	32,910.68
	销售收入 (万元)	-	-	9,084.78	38,730.71	46,006.33	46,006.33	46,006.33	46,006.33
	每千瓦功率月平均单价	-	-	0.1166	0.1165	0.1165	0.1165	0.1165	0.1165
A18 数据中心	机柜总功率 (KW)	-	-	42,240.00	42,240.00	42,240.00	42,240.00	42,240.00	42,240.00
	月平均使用功率 (KW)	-	-	1,617.41	29,321.54	39,755.30	39,755.30	39,755.30	39,755.30
	销售收入 (万元)	-	-	184.83	37,917.99	51,410.70	51,410.70	51,410.70	51,410.70
	每千瓦功率月平均单价	-	-	0.1143	0.1078	0.1078	0.1078	0.1078	0.1078
A7 数据中心	机柜总功率 (KW)	-	-	-	37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00
	月平均使用功率 (KW)	-	-	-	13,305.60	28,759.50	35,248.50	35,910.00	35,910.00
	销售收入 (万元)	-	-	-	7,611.65	39,485.42	48,394.51	49,302.72	49,302.72
	每千瓦功率月平均单价	-	-	-	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144
A8 数据中心	机柜总功率 (KW)	-	-	-	37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00
	月平均使用功率 (KW)	-	-	-	472.50	23,026.50	34,083.00	35,910.00	35,910.00
	销售收入 (万元)	-	-	-	648.72	31,614.29	46,794.34	49,302.72	49,302.72
	每千瓦功率月平均单价	-	-	-	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144	0.1144
A11 数据中心	机柜总功率 (KW)	-	-	-		37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00
	月平均使用功率 (KW)	-	-	-		13,983.20	30,800.00	35,112.00	35,112.00
	销售收入 (万元)	-	-	-		19,272.30	42,450.00	48,393.00	48,393.00
	每千瓦功率月平均单价	-	-	-		0.1149	0.1149	0.1149	0.1149

A9 数据中心	机柜总功率 (KW)	-	-	-		37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00
	月平均使用功率 (KW)	-	-	-		8,531.60	27,566.00	35,019.60	35,112.00
	销售收入 (万元)	-	-	-	-	12,669.43	40,935.51	52,004.11	52,141.32
	每千瓦功率月平均单价	-	-	-	-	0.1238	0.1238	0.1238	0.1238
A10 数据中心	机柜总功率 (KW)	-	-	-	-	37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00
	月平均使用功率 (KW)	-	-	-	-	8,531.60	27,566.00	35,019.60	35,112.00
	销售收入 (万元)	-	-	-	-	11,758.65	37,992.75	48,265.65	48,393.00
	每千瓦功率月平均单价	-	-	-	-	0.1149	0.1149	0.1149	0.1149
A12 数据中心	机柜总功率 (KW)	-	-	-	-	37,800.00	37,800.00	37,800.00	37,800.00
	月平均使用功率 (KW)	-	-	-	-	10,441.20	26,334.00	34,896.40	35,112.00
	销售收入 (万元)	-	-	-	-	10,336.79	39,105.99	51,821.15	52,141.32
	每千瓦功率月平均单价	-	-	-	-	0.1238	0.1238	0.1238	0.1238

注：机柜总功率=单机柜功率×机柜数量；每千瓦功率月平均单价=年销售收入/（12*月平均使用功率）

润泽科技按照客户实际租用的机柜数量及租用时间向客户收取 IDC 服务费，同时在单价方面考虑功率大小，机柜功率越高机柜单位价格越高。各数据中心由于不同电量的机柜占比不同，导致各数据中心的每千瓦功率月平均单价略有差异。

A1 数据中心预测期每千瓦功率月平均单价为 0.1207 万元/KW，较 2020 年平均单价 0.1235 万元/KW 略低，预测期平均单价是根据 2020 年 12 月 A1 数据中心的每千瓦功率月平均销售单价取值，并假设预测期 A1 数据中心上电机柜功率结构与 2020 年 12 月维持不变。A5、A2 数据中心报告期与预测期每千瓦功率月平均单价略有差异，差异原因与 A1 数据中心情况相同。

A3、A6 数据中心预测期取值采用 2020 年 12 月对应数据中心每千瓦功率月平均单价，上电机柜功率结构假设与 2020 年 12 月保持一致。

A18 数据中心预测期取值根据客户上电机柜功率结构的要求及销售协议约定的资费标准进行预测。

A7、A8、A11、A9、A10、A12 数据中心，润泽科技已与电信运营商签订了框架协议、IDC 业务合作协议及补充协议，协议中对资费标准和机柜交付进度进行了约定。在对历史年度机柜开通电量和变化趋势进行分析的基础上，结合市场需求情况，对预测期内的上电机柜按预计的功率结构和销售协议约定的资费对销售单价进行预测。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，润泽科技机柜销售单价略低于同行业可比上市公司同地区以零售型业务模式为主的对应机柜销售价格；单个机柜月平均单价随着功率增大而上升，每千瓦功率月平均单价基本稳定。

问题 4.

回复公告显示“润泽科技除了园区级数据中心的规模效应和与运营商合作的业务模式下机柜上电率情况较好这两点优势之外，润泽科技与北京电信和河北联通深度合作，主要终端客户为头部互联网公司；润泽科技的数据园区位于河北省廊坊市，人力成本、电费等成本均低于北京、上海和深圳等一线城市，

因此毛利率较高”。请结合营业成本的具体构成（电费、固定资产折旧、人员成本、维护维修支出等），定量分析与同行业可比公司毛利率差异的具体情况及其差异原因。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明事项

（一）润泽科技与同行业可比上市公司营业成本的具体构成情况

报告期内，润泽科技主营业务成本主要为电费、固定资产折旧、人员成本等，主营业务成本的构成情况和各成本要素占数据中心业务收入的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例
电费	38,535.24	27.65%	28,881.30	29.21%	22,045.04	35.08%
固定资产折旧	15,104.52	10.84%	12,876.26	13.02%	10,428.50	16.59%
信息技术服务费	6,178.92	4.43%	5,033.90	5.09%	3,733.54	5.94%
职工薪酬	2,836.78	2.04%	1,959.67	1.98%	1,275.99	2.03%
水费	887.31	0.64%	622.95	0.63%	336.5	0.54%
材料费	744.52	0.53%	871.01	0.88%	884.26	1.41%
维护保养费	741.55	0.53%	647.82	0.66%	407.42	0.65%
其他	262.45	0.19%	211.38	0.21%	314.32	0.50%
合计	65,291.29	46.85%	51,104.29	51.68%	39,425.57	62.73%
营业收入	139,356.15	100.00%	98,881.65	100.00%	62,848.55	100.00%

可比上市公司在年报中披露营业成本构成及各成本要素占 IDC 业务收入的比重情况如下：

单位：万元

数据港 IDC 服务业务营业成本构成						
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例
电费	16,638.57	18.99%	19,906.09	28.44%	21,097.56	32.48%
房屋设备租赁及折旧	29,315.78	33.45%	18,700.45	26.71%	16,089.91	24.77%

其他	5,655.30	6.45%	5,073.23	7.25%	3,578.91	5.51%
合计	51,609.66	58.89%	43,679.78	62.40%	40,766.38	62.76%
IDC 业务收入	87,636.81	100.00%	70,000.90	100.00%	64,954.36	100.00%

单位：万元

光环新网 IDC 及其增值服务营业成本构成						
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例
电费	34,879.66	20.92%	31,827.87	20.39%	26,203.29	20.28%
折旧摊销	24,048.88	14.42%	21,915.05	14.04%	15,225.54	11.78%
技术服务费	4,082.97	2.45%	3,551.56	2.28%	3,593.21	2.78%
人工成本	3,923.42	2.35%	3,535.63	2.27%	2,806.38	2.17%
带宽使用费	2,855.55	1.71%	4,774.73	3.06%	4,012.26	3.10%
维修、维保及物料消耗	1,983.83	1.19%	2,053.43	1.32%	2,541.85	1.97%
租赁费	1,576.77	0.95%	1,492.95	0.96%	-	0.00%
房租及物业费	1,309.10	0.78%	1,324.02	0.85%	1,014.85	0.79%
水费	618.99	0.37%	594.51	0.38%	481.07	0.37%
其他	14.82	0.01%	7.60	0.00%	79.98	0.06%
合计	75,293.99	45.15%	71,077.34	45.54%	55,958.43	43.30%
IDC 业务收入	166,767.00	100.00%	156,076.75	100.00%	129,238.60	100.00%

单位：万元

奥飞数据 IDC 服务业务营业成本构成						
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例
运营成本	22,964.47	30.59%	18,589.13	41.62%	16,405.75	54.52%
水电	12,113.36	16.14%	7,090.21	15.87%	2,245.92	7.46%
折旧摊销	4,505.67	6.00%	1,935.84	4.33%	509.61	1.69%
租赁	13,342.21	17.77%	4,659.91	10.43%	1,547.28	5.14%
人工	888.75	1.18%	973.80	2.18%	919.07	3.05%
其他费用	414.01	0.55%	416.05	0.93%	215.42	0.72%
合计	54,228.47	72.24%	33,664.94	75.37%	21,843.04	72.59%
IDC 服务收入	75,067.89	100.00%	44,665.69	100.00%	30,092.07	100.00%

除可比上市公司宝信软件未披露其 IDC 业务的营业成本构成明细外，通过对比光环新网、数据港和奥飞数据三家可比上市公司的 IDC 业务成本构成明细，可以看出同行业可比公司的营业成本中主要为电费、固定资产折旧和人员成本等，其中奥飞数据的营业成本中折旧摊销费用占比相对较低的原因为奥飞数据的数据中心中自持比例较低，营业成本中主要的运营成本为租用其他第三方数据中心产生的运营成本。

(二) 润泽科技与同行业可比公司毛利率差异的具体情况 & 差异原因

1、润泽科技电费优势对毛利率的影响分析

与可比上市公司相比，润泽科技的电费占数据中心业务收入的占比最高，数据中心的耗电量与数据中心的上电率和营业收入呈正相关关系，数据中心的上电率越高，耗电量越多，产生的收入越多，成本中的电费占比也越高。

润泽科技目前执行单一制电价，根据各地发改委网站公布的电价信息，廊坊地区目前工业用电价格与北京市郊区、上海市和广州市的工业用电价格情况如下所示：

北京市郊区非居民销售电价表							
单位：元/千瓦时							
用电分类	电压等级	电度电价				最大需量(元/千瓦·月)	基本电价
		尖峰	高峰	平段	低谷		变压器容量(元/千伏安·月)
大工业	1-10 千伏	1.0237	0.9340	0.6246	0.3242	48	32
	20 千伏	1.0087	0.9200	0.6146	0.3182	48	32
	35 千伏	0.9927	0.9060	0.6046	0.3122	48	32
	110 千伏	0.9657	0.8810	0.5846	0.2972	48	32
	220 千伏及以上	0.9427	0.8580	0.5646	0.2792	48	32
注：表中郊区指门头沟区、房山区、通州区、顺义区、大兴区、昌平区、平谷区、怀柔区、密云区、延庆区							

上海市非居民用户电价表(未分时)		
单位：元/千瓦时		
用电分类	电度电价	基本电费

			非夏季				夏季				最大需 量（元/ 千瓦·月）		变压器 容量 （元/千 伏·安·月）
			不满 1千 伏	10千 伏	35千 伏	110千 伏及 以上	不满1 千伏	10千伏	35千 伏	110 千伏 及 以上			
工商业及其他用电	单一制	一般工商业及其他用电	0.711	0.69	0.67	0.654	0.738	0.719	0.698	0.682			
		其中：下水道动力用电	0.691	0.666	0.641	0.621	0.726	0.701	0.676	0.656			
	两部制	大工业用电	0.688	0.661	0.636	0.616	0.73	0.703	0.678	0.658	42		28
		一般工商业及其他用电	0.578	0.558	0.538	0.522	0.607	0.586	0.567	0.55	34.02		22.68

广州市大工业及一般工商业用电峰谷电价表							
(从 2019 年 7 月 1 日起执行)							
单位：元/千瓦时							
用电类型	峰谷时段	用电分类	电度电价	可再生能源电价附加	重大水利工程建设基金	水库移民后期扶持基金	合计（含税）
大工业峰谷电价	平段	1-10 千伏	0.6104	0.019	0.00196875	0.0067	0.63806875
		20 千伏	0.6072	0.019	0.00196875	0.0067	0.63486875
		35-110 千伏	0.5854	0.019	0.00196875	0.0067	0.61306875
		220 千伏及以上	0.5604	0.019	0.00196875	0.0067	0.58806875
	高峰	1-10 千伏	1.0072	0.019	0.00196875	0.0067	1.03486875
		20 千伏	1.0019	0.019	0.00196875	0.0067	1.02956875
		35-110 千伏	0.9659	0.019	0.00196875	0.0067	0.99356875
		220 千伏及以上	0.9247	0.019	0.00196875	0.0067	0.95236875
	低谷	1-10 千伏	0.3052	0.019	0.00196875	0.0067	0.33286875
		20 千伏	0.3036	0.019	0.00196875	0.0067	0.33126875
		35-110 千伏	0.2927	0.019	0.00196875	0.0067	0.32036875
		220 千伏及以上	0.2802	0.019	0.00196875	0.0067	0.30786875

廊坊市大工业及一般工商业用电峰谷电价表

用电分类		电压等级	电度电价（元/千瓦时）				
			平段	尖峰	高峰	低谷	双蓄
工商业及其它用电	单一制	不满 1 千伏	0.5342	0.8403	0.7383	0.3301	0.2791
		1—10 千伏	0.5192	0.8163	0.7173	0.3211	0.2716
		35 千伏及以上	0.5092	0.8003	0.7033	0.3151	0.2666
	两部制	1—10 千伏	0.5333	0.8389	0.7370	0.3296	0.2787
		35 千伏-110 千伏以下	0.5183	0.8149	0.7160	0.3206	0.2712
		110 千伏-220 千伏以下	0.5033	0.7909	0.6950	0.3116	0.2637
		220 千伏及以上	0.4983	0.7829	0.6880	0.3086	0.2612

润泽科技目前执行单一制电价，廊坊地区 1—10 千伏平段电价（含税）为 0.5192 元/千瓦时，北京郊区、上海市和广州市的工业用电价格单一制平段 1—10 千伏电压等级的电价（含税）分别为 0.6246 元/千瓦时、0.69 元/千瓦时（非夏季）和 0.6381 元/千瓦时。

下表模拟了 2020 年润泽科技采用北京郊区、上海市和广州市的工业用电价格单一制平段最高电压等级的电价对毛利率的影响：

2020 年	廊坊	北京郊区	上海	广州
标准电价(不含税)	0.46	0.55	0.61	0.56
IDC 业务收入（万元）	139,356.15	139,356.15	139,356.15	139,356.15
成本（万元）	65,291.29	76,358.69	81,552.43	77,430.79
毛利率	53.15%	45.21%	41.48%	44.44%
电费（万元）	38,535.24	49,602.64	54,796.38	50,674.74
电量(万千瓦时)	89,739.00	89,739.00	89,739.00	89,739.00

注：不含税电价=含税电价/（1+13%）

在上述模拟情况下，润泽科技的电价优势对毛利率约有 8%至 12%的影响。

2、润泽科技人力成本优势对毛利率的影响分析

单位：元

可比公司	主要经营地点	城镇非私营单位就业人员平均工资	城镇私营单位就业人员平均工资	备注
光环新网	北京	145,766	76,908	2020 年数据
数据港	上海	149,377	64,226	2019 年数据

宝信软件	上海	149,377	64,226	2019 年数据
奥飞数据	广州	119,453	68,878	2019 年数据
润泽科技	廊坊	90,852	52,917	2020 年数据

上表中列示了可比上市公司目前主要经营地点的人均工资水平，与同行业可比上市公司相比，润泽科技在廊坊地区的人均工资水平要低于一线城市的工资水平。润泽科技在单位人工成本方面比同行业上市公司在一线城市的人工成本低 20%-40%，在营业成本中的人工成本方面形成一定的竞争优势。

2020 年润泽科技人员成本占收入比重为 2.04%，可比上市公司中光环新网为 2.35%，奥飞数据为 1.18%，数据港未单独披露人员成本占比，人员成本占收入比重均较低，对毛利率影响不到 1%，影响较小。

3、润泽科技固定资产折旧对毛利率的影响分析

报告期内，润泽科技的固定资产折旧占 IDC 业务收入比例分别为 16.59%、13.02%和 10.84%，与自持物业模式的上市公司光环新网的 11.78%、14.04%和 14.42%相比，差异主要由于润泽科技报告期内上电速度快，收入增长较快，固定资产等固定成本被摊薄，占比持续下降；而光环新网报告期内新增数据中心在零售模式下上电速度较慢，固定资产折旧占比随着数据中心建设投产上升。

与奥飞数据的占比差异主要系奥飞数据有租赁物业，物业模式差异较大，无可比性；数据港未单独披露固定资产折旧占比，无法比较。因此，2020 年润泽科技固定资产折旧占比 10.84%，若上升至光环新网 14.42%的水平，则毛利率将降低 3.58%。

由于可比上市公司均未单独披露维护维修支出具体金额，同时，润泽科技维护维修金额较小，其变化对成本和毛利无重大影响。

综上，润泽科技的园区级数据中心规模效应较好，成本中的变动成本电费占比较高，固定资产折旧等固定成本占比较低，投产产能越大，上电机柜越多，固定成本会被摊薄，驱动毛利率的提升。在上电率高，电费成本占营业成本比例较高的情况下，润泽科技在电费、人员工资方面上具有一定的成本优势，驱动润泽科技数据中心业务毛利率的上升。

二、中介机构核查意见

经核查,会计师认为,与同行业可比上市公司相比,润泽科技受到电价水平、薪酬水平以及固定资产折旧占比差异等因素的影响,导致润泽科技数据中心业务的毛利率略高于同行业可比上市公司平均水平,差异具有合理性。

问题 5.

回复公告显示,润泽科技已建数据中心的主要设备(柴发机组、空调系统、控制柜及电源类及配电设备)账面原值占比差异较大,选取的在建数据中心投资强度低于同行业公司同类建设项目的投资强度,回函称“通常机柜建设规模越大,单机柜投资额越低,单机柜设计功率越高,单功率投资额越低,机柜的功率大小与运营成本相关,与投资额的关联度不高,不完全存在线性关系。润泽科技在建项目具有规模化建设的特点,故单机柜投资、单功率投资低于同行业上市公司公开披露数据”。润泽科技预测期折旧与摊销发生额分别为 26,069.65 万元、40,692.23 万元、43,351.52 万元、43,490.55 万元、43,686.77 万元。请说明:

(1)结合已建数据中心的建设情况、按《数据中心设计规范》(GB50174-2017)确定的设计等级和主要设备(柴发机组、空调系统、控制柜及电源类及配电设备)的配置数量、品牌规格、采购价格等因素(可不限于前述因素),说明各数据中心中同类设备账面原值占比差异较大的原因及合理性。

(2)润泽科技已建、在建及待建全部数据中心的投资总额、投资强度。结合润泽科技“规模化建设”的具体内涵及实施情况、数据中心设计等级及建设规模、单机柜设计功率、所选取的可比投资项目是否为规模化建设等因素(可不限于前述因素),量化分析说明已建、在建及待建数据中心的投资强度存在差异的原因及合理性。

(3)预测期各数据中心房屋及建筑物、柴发机组、空调系统、控制柜及电源类及配电设备的折旧测算情况、土地使用权摊销情况,折旧摊销政策及相关会计估计是否符合《企业会计准则》规定。

请独立财务顾问、会计师、评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、补充说明事项

（一）结合已建数据中心的建设情况、按《数据中心设计规范》（GB50174-2017）确定的设计等级和主要设备（柴发机组、空调系统、控制柜及电源类及配电设备）的配置数量、品牌规格、采购价格等因素（可不限于前述因素），说明各数据中心同类设备账面原值占比差异较大的原因及合理性。

截至 2020 年 12 月 31 日，润泽科技已建数据中心的建设情况如下：

单位：万元

数据中心	项目	柴发机组	空调系统	控制柜及电源类	配电设备	合计
A1 数据中心	原值	6,306.28	5,271.09	7,315.46	13,458.15	32,350.98
	占比（%）	19.49	16.30	22.61	41.60	100.00
A5 数据中心	原值	6,858.50	1,566.87	5,327.17	4,574.73	18,327.27
	占比（%）	37.42	8.55	29.07	24.96	100.00
A2 数据中心	原值	7,157.23	2,364.45	4,064.62	5,615.68	19,201.98
	占比（%）	37.27	12.31	21.17	29.25	100.00
A6 数据中心	原值	8,907.32	2,367.84	7,650.90	7,087.14	26,013.20
	占比（%）	34.24	9.10	29.41	27.25	100.00
A3 数据中心	原值	10,553.48	2,624.99	9,732.81	7,631.12	30,542.40
	占比（%）	34.55	8.59	31.87	24.99	100.00
A18 数据中心	原值	5,658.66	2,559.51	8,199.71	8,219.88	24,637.76
	占比（%）	22.97	10.39	33.28	33.36	100.00

由上表可知，各数据中心的同类设备账面原值占比存在一定的差异，其中 A1 数据中心空调系统、配电设备占比相对较高，A18 数据中心柴发机组占比相对较低。主要原因系：

1、各数据中心设计标准不同

数据中心	设计等级	主要特点	具体建设标准
A1	电子信息系 统机房设计 规范（GB 50174-2008） ：A 级 Uptime Tier 等级：M1 模 组为 T4、其 他模组为 T3	A1 数据中心 分成四个数 据中心模组 和一个公共 模组，其中 四个数据中 心模组分别 采用 T4 和	A1 楼共计五个模组，M1-M4 为四层，M5 五层，M5 模组为办公模组，M1、M3 两模组分别专用一个冷冻站，两冷冻站均采用单台冷量为 800 冷吨的冷水机组，二用一备，空调水系统为二次泵系统。M1 模组同时采用风冷冷水机组与水冷冷水机组系统，两者完全独立，互为备用，实现 T4 要求。M2 和 M4 共用一个冷冻站，采用 1700 冷吨冷水机组，二用一备，空调冷冻水系统为一次泵系统。机房采用冷通道封闭模式，冷冻机组、冷冻水泵、冷却水泵、冷却塔均为 N+1 模式，冷冻水供回水管均为双供双回，末端空调采用市电+不间断电源模式供电，配置

数据中心	设计等级	主要特点	具体建设标准
	级	T3 标准, 并采用不同的施工工艺、设备选型、设备容量。	的蓄冷罐供冷时间约为 45 分钟, 冷却水储水量大于 12 小时。 A1 楼供电电源按一级负荷中特别重要的负荷考虑, 市电进线从两个不同变电站过来, 本楼引入主备各 4 路 10000KVA 市电。数据中配置 4 套 10KV 配电系统; 35 套低压柜。A1-M1 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 2 台, 2000KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 6 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构, 动力 UPS 系统采用 2*3 冗余; UPS 单机容量均为 400KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。A1-M2 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 4 台, 2000KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 6 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构, 动力 UPS 系统采用一路市电一路 UPS 电; ITUPS 单机容量为 400KVA, 动力采用 300KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。A1-M3 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 5 台, 800KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 2 台。IT 设备 UPS 系统采用 TR 架构, 动力 UPS 系统采用一路市电一路 UPS 电; ITUPS 单机容量为 800KVA, 动力采用 400KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。A1-M4 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 2 台, 2000KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 6 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构, 动力 UPS 系统采用一路市电一路 UPS 电源; ITUPS 单机容量为 400KVA, 动力采用 300KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。 后备柴油发电机组为每个模组 N+1 模式, 配置 18 台 1600KW 柴油发电机为 A1-M1、A1-M2, A1-M4 三个模组供电, 储油 12 小时。配置 4 台 1820KW 柴油发电机, 为 A1-M3 供电, 储油 12 小时。
A5	电子信息 系统机房设计 规范 (GB 50174-2008) : A 级 Uptime Tier 等级: T3 级	A5 数据中心是润泽园区第一栋统一标准的数据中心, 共三个数据中心模组和一个公共模组, 其中三个数据中心模组均为一个标准、包括施工工艺、设备选型、设备容量。	A5 楼共计五个模组, M1-M4 为四层, M5 五层, M3 模组毛坯单独出售, M5 模组为办公模组, M1、M2 共用一个冷冻站、M4 专用一个冷冻站, 两冷冻站均采用单台冷量为 1570 冷吨的冷水机组, 二用一备, 空调冷冻水系统为二次泵系统。机房采用冷通道封闭模式, 冷冻机组、冷冻水泵、冷却水泵、冷却塔均为 N+1 模式, 冷冻水供回水管均为双供双回, 末端空调采用市电+不间断电源模式供电, 配置的蓄冷罐供冷时间约为 180 分钟, 冷却水储水量大于 12 小时。 A5 楼供电电源按一级负荷中特别重要的负荷考虑, 市电进线从两个不同变电站过来, 本楼引入主备各 3 路 10000KVA 市电。数据中配置 3 套 10KV 配电系统; 32 套低压柜, 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 32 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构, 动力 UPS 系统采用 2*3 冗余; UPS 单机容量均为 600KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。后备柴油发电机组为每个模组 N+1 模式, 共计配置 21 台 1820KW 柴油发电机, 储油 12 小时。
A2	电子信息 系统机房设计 规范 (GB 50174-2008) : A 级	A2 数据中心是润泽园区第二代版本数据中心, 逐步形成统	A2 楼共计三个模组, M1、M2 模组为四层, M3 模组五层, M3 模组为办公模组, M1、M2 各专用一个冷冻站, 两冷冻站形式完全相同, 采用单台冷量为 1550 冷吨冷水机组, 三用一备, 空调冷冻水系统为二次泵系统。每个模组的机房采用冷通道封闭模式, 冷冻机组、冷冻水泵、冷却水泵、冷却塔均为 N+1 模式, 冷冻水供回水管均为双供双回,

数据中心	设计等级	主要特点	具体建设标准
	Uptime Tier 等级: T3 级	一标准设计和建设标准, 具备规模化优势。	末端空调采用市电+不间断电源模式供电, 配置的蓄冷罐供冷时间约为 30 分钟, 冷却水储水量大于 12 小时。 A2 楼供电电源按一级负荷中特别重要的负荷考虑, 市电进线从两个不同变电站过来, 本楼引入主备各 4 路 12000KVA 市电。数据中配置 4 套 10KV 配电系统; 32 套低压柜, 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11) 干式变压器 32 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构, 动力 UPS 系统采用 2*4 冗余; UPS 单机容量均为 600KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。后备柴油发电机组为每个模组 N+1 模式, 共计配置 28 台 1820KW 柴油发电机, 储油 12 小时。
A6	数据中心设计规范 (GB 50174-2017) : A 级 Uptime Tier 等级: T3 级	A6 数据中心是结合运维经验形成的第三代设计建设版本, 优化了施工工艺, 建设流程, 摸索出性价比最高的设备配置方式。	A6 楼共计两个模组, 每个模组四层, 局部地下一层为补水池及配套水泵房。A6 没有独立办公模组, M1、M2 各专用一个冷冻站。两个冷冻站模式完全相同, 均采用单台冷量为 2200 冷吨冷水机组, 三用一备, 空调冷冻水系统为二次泵系统。 A6 楼每个模组的机房采用冷通道封闭模式, 冷冻机组、冷冻水泵、冷却水泵、冷却塔均为 N+1 模式, 冷冻水供回水管均为双供双回, 末端空调采用市电+不间断电源模式供电, 每个模组单独配置一个不少于 467 立方蓄水/补水池, 独立一个蓄冷罐, 配置的蓄冷罐供冷时间约为 35 分钟, 冷却水储水量大于 12 小时。 A6 楼的一层机房模块为园区核心传输机房, 配置传输柜、直流柜及核心交换柜, 满足整个园区的传输节点需求。 A6 楼供电电源按一级负荷中特别重要的负荷考虑, 每个模组 6 路市电进线从本园区的自建 110 站中两个不同段开关供电, 本楼引入主备各 6 路 12000KVA 市电。数据中配置 6 套 10KV 配电系统; 48 套低压柜, 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 40 台, 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 8 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构, 动力 UPS 系统采用 2*4 冗余; UPS 单机容量均为 600KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。后备柴油发电机组为每个模组 N+1 模式, 共计配置 36 台 1820KW 柴油发电机, 储油 12 小时。
A3	数据中心设计规范 (GB 50174-2017) : A 级 Uptime Tier 等级: T3 级	与 A6 数据中心相似。	A3 楼共计两个模组, 每个模组四层, 局部地下一层为补水池及配套水泵房。A3 没有独立办公模组, M1、M2 各专用一个冷冻站。两个冷冻站模式完全相同, 均采用单台冷量为 2200 冷吨冷水机组, 三用一备, 空调冷冻水系统为二次泵系统。 A3 楼每个模组的机房采用冷通道封闭模式, 冷冻机组、冷冻水泵、冷却水泵、冷却塔均为 N+1 模式, 冷冻水供回水管均为双供双回, 末端空调采用市电+不间断电源模式供电, 每个模组单独配置一个不少于 467 立方蓄水/补水池, 独立一个蓄冷罐, 配置的蓄冷罐供冷时间约为 35 分钟, 冷却水储水量大于 12 小时。 A3 楼供电电源按一级负荷中特别重要的负荷考虑, 每个模组 6 路市电进线从本园区的自建 110 站中两个不同段开关供电, 本楼引入主备各 6 路 12000KVA 市电。数据中配置 6 套 10KV 配电系统; 48 套低压柜, 采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 40 台, 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 8 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构, 动力 UPS 系统采用 2*4 冗余; UPS 单机容量均为 600KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置, IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟, 系统备电 0.5 小时配置。后备柴油发电机组为每个模组 N+1 模式, 共计配置 36 台 1820KW 柴油发电机, 储油 12 小时。

数据中心	设计等级	主要特点	具体建设标准
A18	数据中心设计规范（GB 50174-2017）：A 级 Uptime Tier 等级：T3 级	A18 数据中心是园区内第四代数据中心，也是首栋高楼层数据中心，结合 A3、A6 的设备配置方式，实现了高层数据中心建设经验及工艺流程。	A18 楼共计 7 层，七层无机房为专用办公层，一至六层分为两个模组，局部地下一层为补水池及配套水泵房。M1、M2 各专用一个冷冻站，两个冷冻站形式完全相同，采用单台冷量为 2200 冷吨冷水机组，三用一备，空调冷冻水采用二次泵系统，每个模组配置一个蓄冷罐，共 2 个蓄冷罐。 A18 每个模组的机房采用冷通道封闭模式，冷冻机组、冷冻水泵、冷却水泵、冷却塔均为 N+1 模式，冷冻水供回水管均为双供双回，末端空调采用市电+不间断电源模式供电，每个模组单独配置一个不少于 400 立方蓄水/补水池，独立一个蓄冷罐，配置的蓄冷罐供冷时间约为 90 分钟，冷却水储水量大于 12 小时。 A18 楼供电电源按一级负荷中特别重要的负荷考虑，每个模组 6 路市电进线从本园区的自建 110 站中两个不同段开关供电，本楼引入主备各 6 路 12000KVA 市电。数据中配置 6 套 10KV 配电系统；48 套低压柜，采用 2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 40 台，2500KVA/10.5KV/0.4KV(D,yn11)干式变压器 8 台。IT 设备 UPS 系统采用 2N 架构，动力 UPS 系统采用 2*4 冗余；UPS 单机容量均为 600KVA。动力 UPS 系统电池按照 15 分钟配置，IT 设备 UPS 系统电池按照单机 15 分钟，系统备电 0.5 小时配置。后备柴油发电机组为每个模组 N+1 模式，共计规划配置 36 台 1820KW 柴油发电机（2020 年末运行设备数量为 21 台），储油 12 小时。

2、各数据中心的设备配置数量、品牌规格、采购价格不同

润泽科技各数据中心设备投资分为柴发机组、空调系统、控制柜及电源类和配电设备。其中，空调系统主要为机房用精密空调；控制柜及电源类主要包含 UPS、蓄电池等；配电设备主要包括各种规格的配电柜。因不同数据中心的借款利率和建设期均存在差异，导致不同数据中心其设备分摊的利息资本化金额也存在差异，为保证各数据中心之间主要设备投资的可比性，现将各数据中心主要设备的采购价格进行统计，具体情况如下：

单位：台（只）/万元

主要设备	A1 数据中心			A5 数据中心			A2 数据中心		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
柴发机组	22.00	219.76	4,834.74	21.00	240.17	5,043.59	28.00	231.50	6,482.06
精密空调	365.00	10.91	3,982.86	246.00	4.95	1,217.06	428.00	5.12	2,189.92
UPS 蓄电池	15,652.00	0.34	5,317.74	13,833.00	0.29	4,064.64	13,224.00	0.27	3,629.71
配电柜	1,017.00	8.62	8,770.13	771.00	4.44	3,420.25	1,197.00	4.46	5,333.14
主要设备	A6 数据中心			A3 数据中心			A18 数据中心		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
柴发机组	36.00	223.36	8,041.06	36.00	223.37	8,041.23	21.00	220.18	4,623.72

精密空调	401.00	5.32	2,133.79	386.00	5.26	2,031.60	418.00	4.86	2,032.73
UPS 蓄电池	21,394.00	0.30	6,440.19	21,454.00	0.29	6,147.80	21,340.00	0.29	6,203.76
配电柜	1,497.00	4.38	6,557.95	1,414.00	4.30	6,079.46	1,455.00	4.53	6,591.41

注：A1 数据中心除柴发机组为润泽科技单独采购外，其他设备均为总包商采购，采购单价较高

如上表所示，各数据中心的设备配置数量、投资金额均存在一定的差异。其中：

（1）柴发机组

A1、A18 数据中心的柴发机组账面原值占比相对较低。A1 数据中心柴发机组相对较少主要系其整体用电负载设计较低，投产机柜较少且单机柜设计功率较低。另外，A1 数据中心柴发机组采用国产柴发机组，报告期内投产的 A5、A2、A6、A3 及 A18 数据中心均采用进口卡特彼勒原厂柴发机组，A1 数据中心国产设备采购价格较进口偏低。因此，A1 数据中心柴发机组投资占比较低。

A18 数据中心的柴发机组预算投资为 36 台，截至 2020 年末尚有 15 台柴发机组未投资到位，故导致 A18 数据中心柴发机组投资占比相对较低。

（2）精密空调

A1、A5 数据中心的精密空调配置数量较少，主要系其用电负载设计较低，精密空调的配置数量设计较少。另外，A1 数据中心的精密空调采购单价相对较高，主要系其采用四家总包商独立建设模式，采购的空调规格、供应商选择均有所不同，采购单价相对较高。A1 数据中心精密空调供应商主要为克莱门特、艾默生及广东欧科，A5、A2、A6、A3 及 A18 数据中心供应商均为世图兹，由于采购数量大，润泽科技的议价能力增强，采购单价下降，导致精密空调投资占比有所下降。

（3）UPS、蓄电池

A1、A5、A2 数据中心的 UPS、蓄电池配置数量相对较少，主要系其整体用电负载设计较低，单机柜设计功率较低，相应的配置数量较少。另外，A1 数据中心的 UPS、蓄电池采购单价相对较高，主要系其采用四家总包商独立建设模式，

采购的 UPS、蓄电池规格、供应商选择均有所不同，采购单价相对较高。A1 数据中心 UPS、蓄电池供应商主要为江苏理士、施耐德、伊顿电源及先控捷联，A5、A2、A6、A3 及 A18 数据中心 UPS、蓄电池供应商主要为西恩迪及伊顿电源，由于采购数量大，采购单价相对稳定，导致 UPS、蓄电池的投资占比有所下降。

（4）配电柜

A1、A5、A2 数据中心的配电柜配置数量相对较少，主要系其整体用电负载设计较低，单机柜设计功率较低，相应的配电柜配置数量较少。另外，配电柜涉及的规格型号较多，相应供应商的选择也较多，导致各数据中心的平均采购单价也有所差异。其中 A1 数据中心的配电柜投资占比相对较高，主要系其采用四家总包商独立建设模式。

综上，润泽科技各数据中心中同类设备账面原值占比差异较大，主要系各数据中心的设计标准不同以及建设模式不同的影响。相关差异与润泽科技的实际情况相符，具有合理性。

（二）润泽科技已建、在建及待建全部数据中心的投资总额、投资强度。结合润泽科技“规模化建设”的具体内涵及实施情况、数据中心设计等级及建设规模、单机柜设计功率、所选取的可比投资项目是否为规模化建设等因素（可不限于前述因素），量化分析说明已建、在建及待建数据中心的投资强度存在差异的原因及合理性。

1、润泽科技已建、在建及待建全部数据中心的投资总额、投资强度对比情况

类别	项目名称	Uptime 等级	国标 设计 等级	投资总额/ 投资预算 (万元)	平均 单机柜 功率 (KW)	机柜 数量 (个)	单机柜 投资额 (万元/ 个)	单功率 投资额 (万元 /KW)
已建项目	A1 数据中心	Tier IV/Tier III	A 级	125,156.12	5.06	4,858	25.76	5.09
	A5 数据中心	Tier III	A 级	78,428.64	5.03	3,784	20.73	4.12
	A2 数据中心	Tier III	A 级	60,987.01	5.21	5,830	10.46	2.01
	A6 数据中心	Tier III	A 级	64,262.26	5.51	6,020	10.67	1.94
	A3 数据中心	Tier III	A 级	71,819.40	5.67	6,040	11.89	2.10
	A18 数据中心	Tier III	A 级	66,394.33	7.04	6,000	11.07	1.57
在建项目	A7 数据中心	Tier III	A 级	57,000.00	6.30	6,000	9.50	1.51
	A8 数据中心	Tier III	A 级	57,000.00	6.30	6,000	9.50	1.51
	A11 数据中心	Tier III	A 级	54,700.00	6.30	6,000	9.12	1.45
	A9 数据中心	Tier III	A 级	54,700.00	6.30	6,000	9.12	1.45
	A10 数据中心	Tier III	A 级	54,700.00	6.30	6,000	9.12	1.45
	A12 数据中心	Tier III	A 级	54,700.00	6.30	6,000	9.12	1.45
	润泽（佛山）国际信息港 A2、A3 数据中心	Tier III	A 级	151,362.00	7.04	12,632	11.98	1.70
	润泽（平湖）国际信息港 A2 数据中心	Tier III	A 级	73,089.00	7.04	6,016	12.15	1.73

注：在建项目 A7 至 A12、佛山及平湖地区数据中心投资额不包含资本化利息金额。

2、投资强度存在差异的原因及合理性

（1）A1、A5 数据中心投资强度较高

A1 数据中心建设设计标准高且四个模组分别采用四家总包商独立进行建设，所以投资强度较高。同时，依据财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额可予以抵扣。公司 A1 和 A5 数据中心主要建设投资在《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》印发之前，依据当时的税收政策，购建不动产所产生的进项税不允许抵扣，其进项税计入资产的入账价值（A1 整体的进项税额约为 9,240.09 万元；A5 整体的进项税额约为 2,766.66 万元），故 A1 及 A5 数据中心资产入账价值较高，投资总额较大。两幢数据中心分模块设

计施工建设，建设周期较长，利息资本化金额较高。伴随着项目建设经验的积累和工程技术的迭代更新，后续建设的数据中心投资强度有所下降。

（2）规模化建设导致投资强度下降

近年来，随着国家对数据中心新基建投入力度的加大和进程的加速，数据中心行业资源需求逐渐凸显，基于下游行业稳定增长的客户需求，公司采用集群建设模式进行规模化建设，与供应商的议价能力逐步增强。公司自 A2 数据中心建设以来通过批量集中采购的方式有效降低了工程施工和设备采购成本，导致项目投资强度降低；正在建设的 A7、A8、A9、A10、A11 和 A12 六幢数据中心在 2020 年中相继进行开工建设，建设周期基本相同，公司与供应商积累了多年稳定的合作经验，同时坚持采用集中招标或议价的方式发挥规模采购的价格优势，预期在建项目的投资强度将进一步下降。

（3）与同行业可比公司投资强度处于合理范围

根据同行业可比上市公司公开披露的公告，其数据中心建设投资强度情况如下：

数据中心名称	（实际/预计） 投入使用时间	投资总额 （含税、万元）	可比投资总额 （不含税、万元）	单机柜 功率 （KW）	机柜 数量 （个）	单机柜 投资额 （万元/ 个）	单功率 投资额 （万元/ KW）
数据港宝山数据中心	2016 年 3 月	28,547.28	22,737.57	8.0	1,327	17.13	2.14
奥飞数据廊坊讯云数据中心二期项目	2020 年 11 月	38,379.95	30,568.10	4.4	3,000	10.19	2.32
数据港中国联通怀来大数据创新产业园项目	2022 年 5 月	49,306.00	39,270.27	5.5	3,000	13.09	2.38
金云科技西丽 B8	2022 年	-	27,700.00	5.5	2,420	11.45	2.08

注：根据上市公司披露的公告，并参考数据港、奥飞数据的可研报告，按照 10%扣除项目铺底流动资金，并按照 13%的税率扣除了增值税。奥飞数据廊坊讯云数据中心二期项目和数据港宝山数据中心投资额均为上市公司募集资金使用情况报告中披露实际已发生的投资额。

由上表可知，于 2016 年 3 月交付使用的数据港宝山数据中心单机柜投资额为 17.13 万元/个，润泽科技同时期交付使用的 A1 和 A5 数据中心的单机柜投资额分别为 25.76 万元/个和 20.73 万元/个。A1 数据中心建设的设计标准高且四个模组分别采用四家总包商独立进行建设，导致 A1 数据中心建设费用较高，单机

柜投资额也较高。另外，因 A1 和 A5 数据中心建设时间较早、建设周期较长，利息资本化金额较高，导致单机柜投资强度高于同时期投产的数据港宝山数据中心。

同行业可比上市公司中近三年建设并投入使用的奥飞数据廊坊讯云数据中心二期、数据港中国联通怀来大数据创新产业园和金云科技西丽 B8 三个项目的单机柜投资额平均值为 11.58 万元/个，单功率投资额平均值为 2.26 万元/KW。公司采用集群建设模式进行规模化建设具备一定成本优势，润泽科技近三年已建的 A2、A3、A6 和 A18 四幢数据中心单机柜和单功率投资强度分别为 11.02 万元/个和 1.91 万元/KW，单功率投资强度略低于同行业可比公司；其他在建机房投资额中未包含资本化利息金额部分，投资额低于同行业可比公司。总体来看，润泽科技单机柜和单功率投资强度与同行业可比公司相比处于合理范围。

（三）预测期各数据中心房屋及建筑物、柴发电机组、空调系统、控制柜及电源类及配电设备的折旧测算情况、土地使用权摊销情况，折旧摊销政策及相关会计估计是否符合《企业会计准则》规定。

1、润泽科技的折旧与摊销政策

润泽科技从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	25-40 年	5	3.80-2.38
机器设备	年限平均法	8-15 年	5	11.88-6.33
运输工具	年限平均法	5 年	5	19.00
办公设备及其他	年限平均法	3-5 年	5	31.67-19.00

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据	年摊销率
土地使用权	50 年	法定使用权	2.00%
计算机软件	3-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	33.33%-10.00%

2、预测期各数据中心房屋及建筑物、柴发电机组、空调系统、控制柜及电源

类及配电设备的折旧测算情况、土地使用权摊销情况

预测期各类资产的折旧摊销情况如下表：

金额单位：万元

类别	原值	年折旧摊销额				
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
房屋建筑物	491,136.94	10,209.35	14,694.40	15,527.76	15,531.09	15,533.39
机器设备	371,289.59	16,395.98	26,831.93	28,712.13	28,850.68	29,048.59
运输工具	640.60	121.71	121.71	121.71	121.71	121.71
办公设备及其他	300.04	57.01	57.01	57.01	57.01	57.01
土地使用权	12,977.84	259.56	259.56	259.56	259.56	259.56
计算机软件	1,396.86	144.19	228.35	200.00	200.00	200.00
合计	877,741.87	27,187.80	42,192.96	44,878.17	45,020.04	45,220.26
类别/年度		年折旧摊销率				
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
房屋建筑物		2.08%	2.99%	3.16%	3.16%	3.16%
机器设备		4.42%	7.23%	7.73%	7.77%	7.82%
运输工具		19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%
办公设备及其他		19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%
土地使用权		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
计算机软件		10.32%	16.35%	14.32%	14.32%	14.32%

润泽科技预测期采用与报告期内相同的折旧摊销政策。资本性支出按资产类别进行预测，折旧与摊销根据评估基准日已有固定资产、无形资产，结合未来资本性支出计划按润泽科技的折旧摊销政策进行预测。房屋及建筑物考虑 5%的净残值率，按 25-40 年折旧年限测算折旧；数据中心的专用设备柴发电机组、空调系统、控制柜及电源类及配电设备等资产考虑 5%净残值率，企业按 8-15 年计提折旧，预测按综合年限 12 年测算折旧；土地使用权按 50 年测算摊销额。

从上表可以看出，各类资产的年折旧摊销率与企业的会计政策相符。房屋建筑物和设备年折旧率预测期的差异是由于在建数据中心陆续交付，在达到可使用状态时开始计提折旧，非计提全年折旧所致。

预测期各数据中心房屋及建筑物、设备、土地使用权折旧摊销测算符合《企

业会计准则》的规定。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，各数据中心中同类设备账面原值占比存在差异具有合理性；已建、在建及待建数据中心的投资强度存在差异具有合理性，与同行业可比公司的投资强度相比处于合理范围；预测期采用与报告期内相同的折旧摊销政策，符合《企业会计准则》规定。

问题 6.

回复公告显示，2020 年度 A5、A2、A1 数据中心的 PUE 值为 1.39、1.40、1.45，而“根据河北省发改委出具的说明，其 2020 年组织开展的大型数据中心项目节能专项监察中，润泽科技已达产的 3 栋数据中心（A5、A2、A1）的电能使用效率分别为 1.43、1.44 和 1.47”，数据存在差异。报告期内，单机柜平均月耗电量分别为 0.41 万千瓦时、0.39 万千瓦时和 0.40 万千瓦时。评估预测时“根据每个数据中心的交付时间、上电计划以及既有数据中心实际运营情况分析，PUE 值呈现逐步下降的趋势，并基本于数据中心交付运营的第四年达到设计值 1.4 并保持稳定”。请说明：

（1）A5、A2、A1 的 PUE 值与专项监察取得数据存在较大差异的原因。结合公司数据中心能耗具体构成项目（IT 设备能耗及非 IT 设备能耗）、说明公司各数据中心实际 PUE 值的计算过程。

（2）评估预测数据中心运营第四年达到 PUE 设计值 1.4 并保持稳定，是否充分考虑预测期上电率未达 100%、机柜使用率波动、非 IT 设备老化导致耗电量增加等因素。

（3）结合单机柜额定用电量、机柜上电率、负荷率、PUE 值等说明报告期单机柜平均月耗电量是否合理。对数据中心机房总负荷电量的预测是否充分、合理。

请独立财务顾问、会计师、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明事项

（一）A5、A2、A1 的 PUE 值与专项监察取得数据存在较大差异的原因。

结合公司数据中心能耗具体构成项目（IT 设备能耗及非 IT 设备能耗）、说明公司各数据中心实际 PUE 值的计算过程。

1、河北省节能专项监察情况

根据《河北省节能监察行政执法文书》（冀（0）—JCBL—2020-121-123）号文，河北省节能监察监测中心于 2020 年对 A5、A1、A2 数据中心认定的 2019 年度 PUE 值为 1.43、1.47、1.44，与回复公告披露数据一致。执法文书主要内容如下：

被监察单位：	润泽国际信息港 A-5、A-1、A-2 数据中心
监察场所：	润泽国际信息港 A-5、A-1、A-2 数据中心办公室和生产车间
监察日期：	2020 年 10 月 12 日至 2020 年 10 月 12 日
监察内容：	核算电能使用效率，检查能源计量器具配备情况
现场监察情况：	监察组于 2020 年 10 月 12 日对润泽国际信息港 A-5、A-1、A-2 数据中心进行了节能监察，到达企业后首先出示了执法证件并召开首次会议，听取企业能源负责人对能源管理情况的汇报，对实际情况进行详细的核查，监察结束后由监察组组长召开末次会议通报监察结果，和企业进行沟通交流并由双方确认。
监察结论：	1、企业制定了年度节能目标、节能管理制度较为完善； 2、A-5 电能使用效率为 1.43；A-1 电能使用效率为 1.47；A-2 电能使用效率为 1.44。

2、润泽科技各数据中心 PUE 值的计算过程

润泽科技首先通过各数据中心的电源进线侧取值作为各数据中心总耗电量；其次通过各数据中心机柜内 PDU 电源表取值机柜耗电量；以总耗电量除以机柜耗电量得出各数据中心 PUE 值。

项目		A1	A5	A2	A3	A6
2018 年度	总耗电量	19,443	15,517	8,994	-	-
	IT 设备耗电量	12,876	10,628	4,942	-	-
	PUE	1.51	1.46	1.82	-	-
2019 年度	总耗电量	18,575	16,845	24,550	-	1,922
	IT 设备耗电量	12,636	11,780	17,049	-	986
	PUE	1.47	1.43	1.44	-	1.95
2020 年度	总耗电量	20,038	17,912	27,960	6191	17,284
	IT 设备耗电量	13,819	12,886	19,971	4,020	11,009

	PUE	1.45	1.39	1.40	1.54	1.57
--	-----	------	------	------	------	------

(二) 评估预测数据中心运营第四年达到 PUE 1.4 并保持稳定, 是否充分考虑预测期上电率未达 100%、机柜使用率波动、非 IT 设备老化导致耗电量增加等因素。

1、报告期已投产数据中心上电率及 PUE 值

报告期内, 润泽科技已投产的各数据中心的年度平均上电率和 PUE 值情况如下表:

数据中心	交付使用时间	项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年
A1 数据中心	2016 年 5 月	年度平均上电率	84.28%	92.12%	90.23%
		PUE	1.51	1.47	1.45
A5 数据中心	2017 年 5 月	年度平均上电率	86.04%	96.78%	97.13%
		PUE	1.46	1.43	1.39
A2 数据中心	2018 年 1 月	年度平均上电率	28.79%	89.41%	96.61%
		PUE	1.82	1.44	1.40
A6 数据中心	2019 年 4 月	年度平均上电率	-	7.91%	60.49%
		PUE		1.95	1.57
A3 数据中心	2020 年 7 月	年度平均上电率	-	-	39.08%
		PUE			1.54

注: A18 数据中心于 2020 年 12 月末投产, 上电时间较短, PUE 值不具有参考价值, 未予统计。

由上表可知, 上电率是影响 PUE 值的一个主要因素, 此外还受建筑设计、设备选型、运营维护水平等因素影响。在数据中心投产交付运行第一年, 机柜上电率处于爬坡阶段, 单机柜分摊的制冷系统等设备耗电量较多, 同时对未开启的动力设备进行定期的开机检查亦需消耗电力, PUE 值处于较高水平。随着数据中心上电率的爬升, 在数据中心交付运行的第二年, 实际负荷的增长会趋于平缓, 该阶段随着运维人员对设备的运营管理能力提高, 各动力设备的运营状态不断优化, PUE 值将大幅下降。在数据中心交付运行第三年开始, 随着系统设备运行成熟度逐步提高, 运维人员对设备的运营管理能力进一步提升, PUE 值进一步下降, 接近设计值。随着数据中心运营年度的增加, 企业会根据数据中心的负荷情况, 对各设备进行适当的优化改造, PUE 会达到或略低于设计值。

2、预测期数据中心 PUE 值的合理性

(1) 已投产的 6 幢数据中心 PUE 值预测

润泽科技已投产的 6 幢数据中心初始设计 PUE 情况如下：

序号	数据中心名称	设计 PUE
1	润泽国际信息港 A1、A5、A2、A3、A6	1.50
2	润泽国际信息港 A18	1.38

A1 数据中心由于采用四模组设计，PUE 水平尚处于相对较高水平，润泽科技将根据该数据中心的设备运营情况，采取机房密封性能改造、水冷空调三通阀改造等措施降低 PUE 值，最终达到与其他数据中心相同水平。

A5、A2 两栋数据中心截止到评估基准日已满负荷，PUE 值分别为 1.39、1.40。未来预测期，基于谨慎性考虑，按 PUE 值 1.4 进行预测。

润泽科技作为在数据中心领域深耕多年的数据中心服务提供商，积累了较强的数据中心设计和运维经验，具有较强的研发能力，企业在数据中心运营经验的积累，以及随着 A6、A3、A18 上电率的爬升，各数据中心的 PUE 值将不断下降，在运营的第四年，各数据中心的 PUE 值将达到或略低于 1.40。

润泽科技根据已投产的数据中心的各年 PUE 值情况，对预测期内的各数据中心的 PUE 值进行了预测，在永续期，基于谨慎性考虑，按 PUE 值 1.4 进行预测，符合企业数据中心的运营情况和企业的研发及运营管理能力，PUE 值预测具有合理性。

(2) 在建数据中心 PUE 值预测

润泽科技在建项目设计 PUE 情况如下：

序号	在建项目名称	设计 PUE
1	润泽国际信息港 A7、A8	1.38
2	润泽国际信息港 A9、A10、A11、A12	1.38

对于在建数据中心 PUE 的预测，根据各数据中心预测上电率的情况对各年度的 PUE 值进行预测，在各数据中心上电率爬坡完成后，基于谨慎性考虑，PUE 值按 1.4 预测，较设计值略高，预测具有合理性。

（3）数据中心资产使用及维护更新情况

润泽科技按照与电信运营商或客户签订的协议，向终端用户提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断机房环境，并提供技术运行维护服务及管理，确保数据中心基础设施处于有效安全的工作状态。润泽科技选用设备均符合高能效、环保、低噪音等要求，且对数据中心资产进行定期维保，未来预测时考虑了设备的维护性支出，确保数据中心资产处于有效安全且经济的工作状态。

目前润泽科技已运行的数据中心，其设计 PUE 值均符合当期的国家节能要求，报告期内 A2、A5 数据中心上电率结束时，虽未达 100%，PUE 值达到或略低于 1.40。随着润泽科技数据中心的运营能力和研发能力的提升，润泽科技各数据中心的 PUE 值仍有一定的下降空间，各数据中心上电率爬坡完成后，在上电率未达 100%的情况下，PUE 可以达到 1.4。

互联网公司服务器在数据中心的托管，具有长期性、稳定性、可靠性的要求，服务器的迁移会对在运行的线上业务造成较大的影响，且增加服务器故障的风险，故互联网公司服务器不轻易迁移，机柜使用率不存在较大波动。

综上，评估预测数据中心运营第四年达到 PUE 值 1.4 并保持稳定，充分考虑了上电率未达 100%的因素，同时，企业机柜使用率预计无较大波动，在未来预测中，对非 IT 设备考虑了维护性支出，不会出现非 IT 设备老化导致耗电量增加。

（三）结合单机柜额定用电量、机柜上电率、负荷率、PUE 值等说明报告期单机柜平均月耗电量是否合理。对数据中心机房总负荷电量的预测是否充分、合理。

1、报告期单机柜额定用电量、机柜上电率、负荷率、PUE 值

报告期内，润泽科技单机柜额定用电量、机柜上电率、负荷率、PUE 值、单个机柜月平均耗电水平等情况如下表所示：

数据中心	项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年
A1 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	59,258	58,129	58,323
	上电机柜数（年加权合计数）	49,945	53,546	52,625

	平均单机柜额定用电量 (KW)	4.64	4.90	4.94
	年度平均上电率	84.28%	92.12%	90.23%
	PUE	1.51	1.47	1.45
A5 数据中心	投产机柜数 (年加权合计数)	44,040	45,262	45,408
	上电机柜数 (年加权合计数)	37,891	43,804	44,103
	平均单机柜额定用电量 (KW)	4.88	4.93	5.03
	年度平均上电率	86.04%	96.78%	97.13%
	PUE	1.46	1.43	1.39
A2 数据中心	投产机柜数 (年加权合计数)	59,851	69,821	69,960
	上电机柜数 (年加权合计数)	17,230	62,426	67,589
	平均单机柜额定用电量 (KW)	5.50	5.18	5.14
	年度平均上电率	28.79%	89.41%	96.61%
	PUE	1.82	1.44	1.4
A6 数据中心	投产机柜数 (年加权合计数)	-	48,276	72,240
	上电机柜数 (年加权合计数)	-	3,817	43,697
	平均单机柜额定用电量 (KW)	-	5.49	5.34
	年度平均上电率	-	7.91%	60.49%
	PUE	-	1.95	1.57
A3 数据中心	投产机柜数 (年加权合计数)	-	-	36,240
	上电机柜数 (年加权合计数)	-	-	14,163
	平均单机柜额定用电量 (KW)	-	-	5.50
	年度平均上电率	-	-	39.08%
	PUE	-	-	1.54
A18 数据中心	投产机柜数 (年加权合计数)	-	-	6,040
	上电机柜数 (年加权合计数)	-	-	893
	平均单机柜额定用电量 (KW)	-	-	7.24
	年度平均上电率	-	-	14.88%
	PUE	-	-	3.96
合计	年度平均上电率	64.40%	73.86%	77.41%
	负荷率	75.96%	72.58%	76.34%
	上电机柜数 (全年合计)	105,066	163,593	223,070
	全年用电量 (万千瓦时)	43,953.20	61,891.11	89,739.00
	单机柜平均月耗电量 (万千瓦时)	0.41	0.39	0.40

注：2020 年 12 月末，A18 数据中心投产，上电时间较短，导致 PUE 值短期较高。

单机柜月平均耗电量=Σ（每月耗电量/当月上电机柜数）/12

负荷率=全年用电量/（年度上电机柜总功率*24*365/12*PUE）*100%

如上表所示，报告期内，润泽科技全年加权合计上电机柜数分别为 105,066 个、163,593 个和 223,070 个，各期全年耗电量分别为 43,953.20 万千瓦时、61,891.11 万千瓦时和 89,738.87 万千瓦时，单机柜平均月耗电量分别为 0.41 万千瓦时、0.39 万千瓦时和 0.40 万千瓦时。负荷率是指在一定时间内的平均有功负荷与额定有功负荷之间的百分比，因客户业务和网络结构有所不同，对计算机设备利用程度不同，负荷率有所波动。单机柜平均月耗电量与单机柜额定用电量、机柜上电率、负荷率、PUE 值等基本匹配，具有合理性。

2、未来年度数据中心机房总负荷电量的预测情况

未来年度各数据中心单机柜额定用电量、机柜上电率、负荷率、PUE 值以及机房总负荷电量和电费预测情况见下表：

数据中心	项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
A1 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	58,296	58,296	58,296	58,296	58,296
	上电机柜数（年加权合计数）	52,632	52,632	52,632	52,632	52,632
	平均单机柜额定用电量（KW）	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04
	年度平均上电率	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%
	PUE	1.45	1.42	1.40	1.40	1.40
A5 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	45,408	45,408	45,408	45,408	45,408
	上电机柜数（年加权合计数）	44,208	44,208	44,208	44,208	44,208
	平均单机柜额定用电量（KW）	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12
	年度平均上电率	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%
	PUE	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
A2 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	69,960	69,960	69,960	69,960	69,960
	上电机柜数（年加权合计数）	67,944	67,944	67,944	67,944	67,944
	平均单机柜额定用电量（KW）	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14
	年度平均上电率	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%
	PUE	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
A6	投产机柜数（年加权合计数）	72,240	72,240	72,240	72,240	72,240

数据中心	上电机柜数（年加权合计数）	66,484	68,256	68,256	68,256	68,256
	平均单机柜额定用电量（KW）	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23
	年度平均上电率	92.03%	94.49%	94.49%	94.49%	94.49%
	PUE	1.42	1.4	1.4	1.4	1.4
A3 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	72,480	72,480	72,480	72,480	72,480
	上电机柜数（年加权合计数）	58,674	69,696	69,696	69,696	69,696
	平均单机柜额定用电量（KW）	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34
	年度平均上电率	80.95%	96.16%	96.16%	96.16%	96.16%
	PUE	1.44	1.42	1.4	1.4	1.4
A18 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
	上电机柜数（年加权合计数）	51,068	69,240	69,240	69,240	69,240
	平均单机柜额定用电量（KW）	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89
	年度平均上电率	70.93%	96.17%	96.17%	96.17%	96.17%
	PUE	1.5	1.44	1.42	1.4	1.4
A7 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	30,000	72,000	72,000	72,000	72,000
	上电机柜数（年加权合计数）	10,560	54,780	67,140	68,400	68,400
	平均单机柜额定用电量（KW）	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	年度平均上电率	35.20%	76.08%	93.25%	95.00%	95.00%
	PUE	1.5	1.44	1.42	1.4	1.4
A8 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	6,000	72,000	72,000	72,000	72,000
	上电机柜数（年加权合计数）	900	43,860	64,920	68,400	68,400
	平均单机柜额定用电量（KW）	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	年度平均上电率	15.00%	60.92%	90.17%	95.00%	95.00%
	PUE	1.5	1.5	1.44	1.42	1.4
A11 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	-	72,000	72,000	72,000	72,000
	上电机柜数（年加权合计数）	-	27,240	60,000	68,400	68,400
	平均单机柜额定用电量（KW）	-	6.16	6.16	6.16	6.16
	年度平均上电率	-	37.83%	83.33%	95.00%	95.00%
	PUE	-	1.5	1.44	1.42	1.4
A9 数据中心	投产机柜数（年加权合计数）	-	54,000	72,000	72,000	72,000
	上电机柜数（年加权合计数）	-	16,620	53,700	68,220	68,400
	平均单机柜额定用电量（KW）	-	6.16	6.16	6.16	6.16
	年度平均上电率	-	30.78%	74.58%	94.75%	95.00%

	PUE	-	1.5	1.44	1.42	1.4
A10 数据 中心	投产机柜数（年加权合计数）	-	54,000	72,000	72,000	72,000
	上电机柜数（年加权合计数）	-	16,620	53,700	68,220	68,400
	平均单机柜额定用电量（KW）	-	6.16	6.16	6.16	6.16
	年度平均上电率	-	30.78%	74.58%	94.75%	95.00%
	PUE	-	1.5	1.44	1.42	1.4
A12 数据 中心	投产机柜数（年加权合计数）	-	48,000	72,000	72,000	72,000
	上电机柜数（年加权合计数）	-	13,560	51,300	67,980	68,400
	平均单机柜额定用电量（KW）	-	6.16	6.16	6.16	6.16
	年度平均上电率	-	28.25%	71.25%	94.42%	95.00%
	PUE	-	1.5	1.44	1.42	1.4
合计	年度平均上电率	82.66%	71.44%	87.88%	95.04%	95.14%
	负荷率	76.50%	76.50%	76.50%	76.50%	76.50%
	上电机柜数（全年合计）	352,470.00	544,656.00	722,736.00	781,596.00	782,376.00
	全年用电量（万千瓦时）	155,774.82	252,288.34	336,594.18	363,283.78	360,306.02
	单机柜平均月耗电量（万千瓦时）	0.44	0.46	0.47	0.46	0.46

如上表所示，预测期润泽科技全年加权合计上电机柜数分别为 352,470.00 个、544,656.00 个、722,736.00 个、781,596.00 个和 782,376.00 个，各期全年耗电量分别为 155,774.82 万千瓦时、252,288.34 万千瓦时、336,594.18 万千瓦时、363,283.78 万千瓦时和 360,306.02 万千瓦时，单机柜平均月耗电量分别为 0.44 万千瓦时、0.46 万千瓦时、0.47 万千瓦时、0.46 万千瓦时和 0.46 万千瓦时。

报告期电费占收入比例分别为 35.09%、29.21%、27.65%，随着上电率上升、收入的增长以及 PUE 值下降等因素，电费占收入比例呈下降趋势。预测期根据机柜上电计划、机柜功率、PUE 值及目前电价标准对电费进行测算，预测期电费占收入的比例分别为 31.78%、31.85%、31.27%、31.03%、30.74%；略高于报告期水平，预测期电费占收入比例比较稳定，电费预测充分、合理。

随着高性能计算业务和网络架构的集约性发展，单机柜承载的存储能力和计算能力越来越高，机柜用电负荷的提高已成为一种趋势。由于后续数据中心单机柜额定用电量提高，2021 年至 2023 年单机柜平均月耗电量呈增长趋势，2024 年起因上电率增加、PUE 下降，单机柜平均月耗电量略有下降。数据中心机房

总负荷电量与单机柜额定用电量、机柜上电率、负荷率、PUE 值相匹配，具有合理性。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，A5、A2、A1 的 PUE 值与专项监察取得数据与回复公告披露数据一致，报告期单机柜平均月耗电量具有合理性。

（以下无正文）

（此页无正文，为第二次关于对上海普丽盛包装股份有限公司的重组问询函的回复之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：熊明峰

中国注册会计师：吴岳松

中国注册会计师：刘彦

2021年6月10日