

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

对深圳证券交易所
《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
《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6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。

二、置入资产

问题 11.2020 年 11 月,京津冀润泽将部分股权转让给平盛安康、平安消费、中金盈润、启鹭投资,同时润泽科技通过增资引入上海炜贯、宁波枫文、合肥弘博和上海森佐。转让及增资均以 26 元/出资额定价。请补充说明上述股权转让及增资事项中,润泽科技及其控股股东、实际控制人是否与交易对方约定业绩对赌、股东优先权、回购义务等安排,如有,请补充披露具体内容,并说明对润泽科技持续经营能力可能产生的影响,是否影响公司控制权稳定性,是否严重影响其他股东权益,以及润泽科技对前述投资的会计处理,是否符合《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定。

请独立财务顾问、会计师、律师核查并发表明确意见。

回复:

一、补充说明及补充披露事项

(一)请补充说明上述股权转让及增资事项中,润泽科技及其控股股东、实际控制人是否与交易对方约定业绩对赌、股东优先权、回购义务等安排,如有,请补充披露具体内容

2020 年 10 月 28 日,润泽科技及其控股股东、实际控制人与平盛安康、平安消费、中金盈润、启鹭投资、上海炜贯、宁波枫文、合肥弘博和上海森佐(以下简称“投资者股东”)签署的《关于润泽科技发展有限公司之投资协议》(以下简称“《投资协议》”)中约定了业绩对赌、股东优先权、回购义务等安排,主要内容如下:

1、业绩对赌及回购义务

(1) 业绩对赌

润泽科技、天童通信、北京天星汇、京津冀润泽及周超男共同且连带地向投资者股东作出以下业绩承诺:

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年经审计的扣非净利润合计应不低于人民币 41.5 亿元。

若润泽科技于业绩承诺年度实现的实际累计净利润低于累计承诺净利润的,

则任一投资者股东有权自行选择要求北京天星汇和京津冀润泽向投资者股东补偿股权，或要求天童通信、北京天星汇、京津冀润泽和/或周超男按《投资协议》的约定行使回售权。

在润泽科技上市申报材料前 4 个月，润泽科技、天童通信、北京天星汇、京津冀润泽及周超男应促使负责润泽科技申报上市审计工作的会计师事务所对集团公司进行审计并出具截至提交上市材料之日前一个月月末的合并财务报告，以确定润泽科技于截至提交上市材料之日前一个月月末实现的实际累计净利润是否低于同一时间段内的累计承诺净利润。若低于，则任一投资者股东有权要求北京天星汇、京津冀润泽将一定比例的润泽科技股权无偿或以该投资者股东认可的价格转让给该投资者股东。

（2）回购义务

若发生任一回购触发事项时，任一投资者股东有权自行决定行使以下任一权利：

- (i) 要求天童通信、北京天星汇、京津冀润泽和/或周超男收购该投资者股东持有的润泽科技股权；
- (ii) 要求润泽科技通过减资方式赎回（回购）该投资者股东持有的润泽科技股权。

上述回购触发事项具体如下：

- (i) 润泽科技未能于 2023 年 12 月 31 日前完成合格上市（包含重组上市），或未能于 2022 年 12 月 31 日前完成上市申报材料的递交并取得证监会或投资者股东认可的证券交易所的受理文件；
- (ii) 润泽科技业务经营发生重大不利变化；
- (iii) 出现润泽科技任一其他股东要求回购的触发情形，且该股东要求行使回售权；
- (iv) 润泽科技、天童通信、关键人员、北京天星汇、京津冀润泽和/或周超男严重违反《投资协议》，且润泽科技、天童通信、关键人员、北京天星汇、京津冀润泽和/或周超男在收到任一投资者股东要求纠正的书面通知后 60 日内未能纠正，或该违约因其性质无法被纠正；

- (v) 润泽科技于任一业绩承诺年度未能实现《投资协议》约定之该业绩承诺年度承诺业绩的 50%（不含本数），或润泽科技于任一业绩承诺年度实现的经审计的扣非净利润均超过（含本数）该任一业绩承诺年度的承诺业绩的 50%、但润泽科技于业绩承诺年度实际累计净利润低于累计承诺净利润；
- (vi) 润泽科技、天童通信、北京天星汇、京津冀润泽和/或周超男违反或未能实现其向投资者股东做出的任何承诺；
- (vii) 润泽科技、天童通信、北京天星汇、京津冀润泽和/或周超男向投资者股东作出的任何陈述和保证在重大方面存在虚假、错误、遗漏或误导之情形；
- (viii) 发生任一售出事件；
- (ix) 在投资者股东已向京津冀润泽支付股权转让款并向润泽科技缴付增资款前提下，《投资协议》根据约定或法律法规的规定解除或终止。

2、特殊股东权利

根据《投资协议》，投资者股东享有如下特殊股东权利：转让限制、优先购买权、跟售权、领售权、优先认购权、反稀释权、优先清算权等。

3、上市承诺和市值约定安排

根据《投资协议》，润泽科技向投资者股东承诺：

1) 润泽科技应于 2022 年 12 月 31 日前根据上市地证券发行法律法规和证券交易所上市规则完成上市材料的申报；

2) 润泽科技最迟不晚于 2023 年 12 月 31 日前根据上市地证券发行法律法规和证券交易所上市规则完成上市。

3) 润泽科技的上市估值应不低于润泽科技于投资者股东本次股权转让及本次增资完成后的估值。

上述内容已在重组报告书“第五节拟置入资产情况”之“四、标的公司股权结构及产权控制关系”之“（五）关于标的公司及其控股股东、实际控制人¹与交易对方约定业绩对赌、股东优先权、回购义务等安排的主要内容”部分进行补充披露。

（二）说明上述特别条款对润泽科技持续经营能力可能产生的影响，是否影

响公司控制权稳定性，是否严重影响其他股东权益

2021年4月，润泽科技与全体股东以及实际控制人签署了《终止协议》，约定：

1、自《终止协议》签署并生效后，于普丽盛就本次购买资产发出召开第一次董事会的当日（即2020年11月11日）起，《投资协议》中约定的特殊股东权利、市值约定安排及对赌安排的相关条款均终止；

2、自2020年11月11日起，润泽科技股东除享有公司法等法律、法规及规范性文件规定的股东权利外，不享有任何其他特殊股东权利；

3、若本次购买资产未获得通过或失败，则上述特殊股东权利、对赌安排相关条款自动恢复效力，但市值约定安排以及应由润泽科技承担的回购义务、润泽科技在特殊股东权利、对赌安排相关条款项下的义务不恢复效力。

虽然上述《终止协议》存在附条件恢复效力的约定，但仅限于由润泽科技控股股东及实际控制人所承担的承诺和义务，关于市值约定的安排以及由润泽科技作为主体做出的承诺和承担的义务以及相关违约责任的条款均已不再恢复效力，润泽科技已不再作为《投资协议》的当事人。因此，润泽科技各股东在《投资协议》中所约定的上述特别条款对润泽科技持续经营能力不构成负面不利影响，本次交易完成后不会影响公司控制权稳定性，不会严重影响其他股东权益。

（三）润泽科技对前述投资的会计处理，是否符合《监管规则适用指引——会计类第1号》的规定

2020年10月28日，润泽科技及其控股股东、实际控制人与外部投资者签订了投资协议，但相关投资款于2020年11月6日才全部到位。而润泽科技及其控股股东、实际控制人与外部投资者签订《终止协议》，约定于普丽盛就本次购买资产发出召开第一次董事会的当日起（2020年11月11日），投资协议中约定的特殊股东权利、市值约定安排及对赌安排的相关条款均终止。无论本次重组是否成功，上述原有市值约定安排以及原应由润泽科技承担的回购义务、润泽科技在特殊股东权利、对赌安排相关条款项下的义务不再恢复效力。相关条款终止后，润泽科技不再适用《监管规则适用指引——会计类第1号》所述“附回售条款的

股权投资”的情形，无需按照《监管规则适用指引——会计类第1号》的规定进行相关会计处理。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，润泽科技回购条款已终止，不再适用《监管规则适用指引——会计类第1号》所述“附回售条款的股权投资”的情形，无需按照《监管规则适用指引——会计类第1号》的规定进行相关会计处理。

问题 14. 根据《报告书》，润泽科技与关联方发生多项关联交易，2019 年度、2020 年度计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费分别为 901.17 万元、3,929.00 万元。请补充说明：

(1) 就润泽科技向关联方采购商品、劳务及承租办公楼和通信管网事项，补充说明交易发生的必要性、定价公允性，该类交易是否将持续性发生；

(2) 上述资金占用费的具体情况，包括但不限于产生原因及相关协议内容、资金占用方、往来明细、资金来源、款项用途、利息收益、还款安排等，是否已履行必要程序，本次交易是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定；

(3) 润泽科技是否已建立了有效的内部控制措施，防范资金占用及违规财务资助事项。

请独立财务顾问、会计师、律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 就润泽科技向关联方采购商品、劳务及承租办公楼和通信管网事项，补充说明交易发生的必要性、定价公允性，该类交易是否将持续性发生

报告期内，润泽科技向关联方采购商品劳务及承租办公楼和通信管网事项具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
映山红酒店	住宿与餐饮服务	902.26	-	-
天童通信	通信管网	443.62	433.62	235.26
数据产业	办公楼	232.63	-	-
数据产业	商品采购等	174.42	-	-
云数据创业	会议服务	57.07	71.21	102.83
中工服工惠驿家	商品采购	40.09	-	-
银盾网络	软件技术服务	18.38	276.29	297.29
安广传媒	广告服务	-	28.30	124.34
笠恒投资	咨询服务	-	41.00	169.86
汇天科技	软件开发服务	-	233.02	16.98
加优科技	系统开发服务	-	117.85	56.56
合计	/	1,868.46	1,201.28	1,003.12

报告期内，向汇天科技、加优科技、银盾网络采购的软件开发服务为润泽科技为自身业务发展的需要向关联方采购定制化的软件系统开发，没有市场可比价格进行比较，且以后也不再发生；向笠恒投资、安广传媒、中工服工惠驿家、数据产业采购的咨询服务、广告服务及商品采购等金额较小，也没有市场可比价格进行比较，向笠恒投资采购的咨询服务以后也不再发生，向安广传媒、中工服工惠驿家、数据产业采购的广告服务及商品采购业务，主要为宣传片制作、会议服务等，预计仍将会继续发生；润泽科技向其他关联方采购的主要商品及服务与第三方价格比较如下：

关联方	主要服务内容	第三方	第三方结算价格	润泽结算价格	比价结果
映山红酒店	住宿及餐饮	坤泽燃气	429 元/晚	429 元/晚	公允
天童通信	管网租赁	国家信息中心	240 元/公里/月	256 元/公里/月	公允
润泽数据产业	会议场地租赁	中共廊坊广阳办公室	30000 元/天	30000 元/天	公允
润泽数据产业	写字楼	河北顺丰速运有限公司	租金 1.5 元/平方米/天，物业费 0.5 元/平方米/天	租金 1.67 元/平方米/天，物业费 0.5 元/平方米/天	公允

报告期内关联采购占采购总额的比重：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

关联方采购金额	1,868.46	1,201.28	1,003.12
采购总额	184,170.50	151,017.33	128,574.77
占比	1.01%	0.80%	0.78%

报告期内，润泽科技向关联方发生关联采购的原因主要系以下几点：

1、为优化产业布局，专注 IDC 产业的建设及运营，2019 年润泽科技将其持有与主营业务无关的综合体资产进行了剥离，剥离后润泽科技向其租赁办公楼、采购会议及酒店服务等形成了关联交易。

2、部分润泽科技的终端客户需要使用天童通信的通信管网用于传输数据，致使润泽科技采购天童通信的通信管网提供给终端客户使用，形成关联交易。

3、润泽科技自身不具备向关联方采购产品、服务领域的经营范围、资质及人才，而关联公司在各自领域均有业务开展或开发资源、经验，致使形成了一定的关联交易。

报告期内，润泽科技关联采购金额占采购总额比例较小，采购需求存在合理性，采购价格与非关联方价格相比较为公允。

本次交易完成后，润泽科技将成为上市公司的全资子公司。为维护股东利益，减少和规范关联交易，避免股东及实际控制人可能在关联交易中损害上市公司、润泽科技或润泽科技其他非关联股东利益，润泽科技将通过严格执行上市公司关联交易的决策制度、关联交易回避制度等措施来规范关联交易。润泽科技与关联方之间的日常交易将按照一般市场经营规则进行，与其他无关第三方同等对待。

润泽科技与关联方之间关联交易主要为租赁关联方办公楼、会议服务、租赁通信管网等，对于上述具有必要性、合理性的关联交易，该类交易预计将会持续发生。上市公司将履行适当的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行，并参照与其他无关第三方的交易价格、结算方式作为定价和结算的依据。

二、资金占用费的具体情况，包括但不限于产生原因及相关协议内容、资金占用方、往来明细、资金来源、款项用途、利息收益、还款安排等，是否已履行必要程序，本次交易是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》

的相关规定

(一) 资金占用费的具体情况

2019年和2020年,标的公司与关联方之间资金占用往来明细分月情况如下:

单位:万元

公司	往来年月	期初余额	增加	减少	其他变动	期末余额
天童通信	2019.1	9,135.43	85,444.71	85,259.00	-	9,321.13
	2019.2	9,321.13	796.00	10,090.00	-	27.13
	2019.3	27.13	535.41	1,925.56	-	-1,363.01
	2019.4	-1,363.01	6,911.06	16,600.00	-	-11,051.95
	2019.5	-11,051.95	18,975.63	2,659.00	-	5,264.67
	2019.6	5,264.67	509.18	1,850.00	-	3,923.85
	2019.7	3,923.85	867.05	2,256.26	-	2,534.64
	2019.8	2,534.64	3,843.63	4,255.00	-	2,123.27
	2019.9	2,123.27	7,694.87	1,000.00	-	8,818.14
	2019.10	8,818.14	4,247.50	2,900.00	-	10,165.64
	2019.11	10,165.64	2,309.78	132.00	-	12,343.43
	2019.12	12,343.43	33,231.56	34,327.60	19,627.56	30,874.94
	合计	9,135.43	165,366.38	163,254.43	19,627.56	30,874.94
天童通信	2020.1	30,874.94	10,020.87	3,788.31	-	37,107.49
	2020.2	37,107.49	692.23	587.45	-	37,212.27
	2020.3	37,212.27	4,860.96	10,700.00	-	31,373.23
	2020.4	31,373.23	43,181.56	21,674.00	-	52,880.79
	2020.5	52,880.79	31,955.60	26,002.60	-	58,833.79
	2020.6	58,833.79	24,748.04	26,242.71	-	57,339.11
	2020.7	57,339.11	16,637.90	7,062.04	-	66,914.97
	2020.8	66,914.97	13,817.29	1,200.00	-	79,532.27
	2020.9	79,532.27	62,375.72	54,504.00	-	87,403.99
	2020.10	87,403.99	7,087.01	-	-	94,491.00
	2020.11	94,491.00	1,195.67	59,882.69	-	35,803.99
	2020.12	35,803.99	2,992.27	136.73	-	38,659.52
	合计	30,874.94	219,565.12	211,780.53	-	38,659.52

注: 1、上表中往来明细为资金占用本金情况; 2、2019年的其他变动系润泽科技处置子

公司股权，导致合并范围发生变化，标的资产与原子公司之间发生的资金往来构成资金占用。

为提高经营管理效率和资金使用效率，报告期关联方之间资金统一调配使用。标的公司以自有及自筹资金与关联方进行了资金拆借，关联方拆借资金主要用于综合体等项目建设资金。因此，标的公司存在与天童通信的日常拆借资金，形成关联方资金占用的情形。根据润泽科技与关联方签署的《资金往来借款协议》，同意润泽科技与关联方之间的因资金拆借或其他资金往来所形成各类债权债务，各方确认，均由天童通信承继在该等债权债务下对润泽科技的权利义务，即由天童通信负责向润泽科技清偿债务以及由天童通信享有对润泽科技的债权。债权债务对应的利息费用，由润泽科技与天童通信汇总结算，双方以资金借出方自身的外部筹资加权平均利率结算利息。根据上述原则，2019 年度产生资金占用利息收益 901.17 万元，2020 年度产生资金占用利息收益 3,929.00 万元。截至 2021 年 4 月 16 日，关联方占用润泽科技的资金本息均已偿还完毕。

润泽科技在 2021 年 4 月 20 日召开股东会，审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易相关事项的决议》等议案，对报告期内发生的资金拆借等关联交易事项进行了确认。

(二)本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 10 号——<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见》：

“一、上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。

二、上市公司应当在《上市公司重大资产重组报告书》第（十三）部分对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行特别说明。独立财务顾问应当对此进行核查并发表意见。”

截至 2021 年 4 月 16 日，关联方占用润泽科技的资金本息均已偿还完毕，独立财务顾问已在 2021 年 4 月 21 日披露的重组报告书及独立财务顾问报告中发

表明确意见。

上市公司已经在《重大资产重组报告书》第（十三）部分对润泽科技的股东及其关联方不存在对润泽科技非经营性资金占用问题进行特别说明。因此，本次交易符合《证券期货法律适用意见第 10 号——〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见》的规定。

三、润泽科技是否已建立了有效的内部控制措施，防范资金占用及违规财务资助事项。

为规范润泽科技的资金使用，避免发生关联方非经营性占用资金，润泽科技已制定并完善了《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》《资金集中管理暂行办法》《财务对外付款管理标准》等资金管理相关的内部规章制度，对资金收支进行了规范，明确规定公司与控股股东及关联方发生的关联交易必须严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》等进行决策和实施。发生关联交易行为后，公司应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。不得将资金直接或间接地提供给控股股东及关联方使用。公司与控股股东及关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。

为避免关联方资金占用情形，维护公司全体股东利益和保证公司长期稳定发展，润泽科技控股股东京津冀润泽、实际控制人周超男分别出具了《避免资金占用承诺函》。

综上，润泽科技已经建立并完善相关内部控制制度，同时相关方已经出具承诺防范资金占用及违规财务资助事项。

四、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，截至 2021 年 4 月 16 日，标的资产与关联方之间的资金拆借已经清理完毕，上市公司已经在《重组报告书》相关章节进行披露，符合《证券期货法律适用意见第 10 号——〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见》的规定。标的资产已经制定并完善在资金管理和使用方面的制度和措施，未来将严格执行相关的内部控制制度，避免后续关联方非经营性资金占用情形的发生。

问题 16. 根据《报告书》，润泽科技主要采取与电信运营商合作运营的模式（批发型），即由润泽科技向终端用户提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的机房环境，并由电信运营商提供带宽接入及其他电信增值服务。电信运营商向终端用户收取相关服务费，润泽科技与电信运营商签署相关协议，由电信运营商根据机柜上电数量和约定价格向润泽科技按月结算相关服务费。针对零售客户，润泽科技采取终端客户直签模式。报告期，润泽科技向中国电信、中国联通销售形成的收入占比合计分别为 96.41%、96.5%和 94.35%。根据“CU12-1301-2019-000847”《IDC 业务合作协议》及其补充协议，润泽科技和中国联通河北分公司作为销售方，向中国电信北京分公司提供 A-2 数据中心项目的租赁及运维服务。请补充说明：

（1）润泽科技与电信运营商合作的具体模式、主要合同权利义务内容，终端用户的获取来源，电信运营商是否买断机柜的使用权并转售于终端用户。润泽科技和中国联通河北分公司共同作为销售方向中国电信北京分公司提供 A-2 数据中心服务的原因及合理性；

（2）润泽科技是否依赖于电信运营商拓展客户，是否具有独立获取客户的能力，并结合协议约定、运维服务考核情况等，说明润泽科技是否能够维持电信运营商客户的稳定性，是否存在重大客户流失风险；

（3）结合润泽科技各期期末上电机柜数、期末上电机柜数量、期末上电率、上电机柜功率变化、数据中心投产情况等说明营业收入大幅增长的原因，是否具有可持续性；

（4）机柜租赁业务的具体经营模式（包含电费或不包含电费）、计费方式、收入确认的具体方法、确认时点、确认依据及结算政策，是否与同行业可比上市公司保持一致，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（5）列表披露批发及零售模式下的销售数量、销售单价、上电率情况，不同模式下的差异原因及合理性。

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) 润泽科技与电信运营商合作的具体模式、主要合同权利义务内容，终端用户的获取来源，电信运营商是否买断机柜的使用权并转售于终端用户。润泽科技和中国联通河北分公司共同作为销售方向中国电信北京分公司提供 A-2 数据中心服务的原因及合理性

1、润泽科技与电信运营商合作的具体模式、主要合同权利义务内容

润泽科技与电信运营商合作的具体模式：

润泽科技与电信运营商合作模式为合作运营，润泽科技发挥在数据中心行业内专业的设计能力、全面的建设能力、优质的运维能力；电信运营商发挥其品牌优势，互联网带宽运营能力、综合解决方案提供能力；双方各自发挥各自优势一站式地向终端用户提供完整的互联网数据中心服务。因此，润泽科技与电信运营商是相互合作，不存在依赖关系。

在业务合作过程中，润泽科技根据自身数据中心的等级和品质，以及机柜额定负荷等因素进行定价，综合确定了自身数据中心的销售价格，并与电信运营商签署 IDC 业务合作协议；电信运营商在后续发展客户过程中，按照其与润泽科技约定的价格的基础上，再结合自身提供互联网网络带宽服务的情况，与终端客户签署数据中心服务合同。

润泽科技与电信运营商主要合同权利义务内容：

合作单位及合同编号、名称	主要合同权利义务内容
中国电信股份有限公司北京分公司（甲方） 润泽科技（乙方） “BJS GS1709229CGN00”《IDC 业务合作协议》	1、甲方有权确定机房的设计方案、建设、维护标准，设定机房运行、维护、管理的各项规章制度和考核指标，对乙方投资建设机房、日常维护、营销支撑、扩容等工作进行监督和指导，并提出改进意见，乙方应当配合并执行。 2、甲方负责本协议项下润泽机房的经营管理工作，并根据经营需要投资所需的网络带宽及与数据传输相关的所有设备和线路投资。
中国联合网络通信有限公司河北分公司（甲方） 润泽科技（乙方） “CU12-1301-2019-000078”《IDC 基础业务服务合同书》	3、双方合作期间，由甲方负责对外开展 IDC 及 IDC 相关的增值业务市场营销，并由甲方和用户签署相关 IDC 及 IDC 相关的增值业务协议。 4、甲方享有对乙方提供的本协议项下的机房的整体建设、维护、管理、营销支撑等工作提出指导性意见的权利，并制定相应管理规范，乙方必须遵照执行。 5、乙方应保证在本协议有效期内持续享有此次合作项目机房所在建筑及所有投资建设的设备和设施合法的使用权和/或所

	<p>有权，不存在任何权属瑕疵或纠纷。</p> <p>6、乙方负责在本协议有效期内根据甲方 IDC 业务及 IDC 增值业务发展的需要，按规定的机房标准向甲方提供润泽机房作为具备可销售条件的标准 IDC 机房环境。</p> <p>7、乙方负责润泽机房的所有乙方自投设备的建设和自投设备的现场维护工作，确保机房安全稳定运行。</p> <p>8、对于润泽机房设施，每年由甲乙双方负责按照规定标准进行年检，该机房应纳入甲方质量管理体系，如未达标，由甲方提出整改意见，乙方限时整改，整改后仍未达标的，甲方有权提前终止合作，若甲方因此遭受损失，乙方应赔偿甲方遭受的全部损失。</p> <p>9、乙方须将润泽机房内包括但不限于动力环境监控系统、视频监控系统等各个运维管理系统按照甲方的技术标准和规范要求接入到甲方统一的监控管理平台系统，系统改造费用由双方协商解决。</p>
--	--

2、终端用户的获取来源，电信运营商是否买断机柜的使用权并转售于终端用户

润泽科技与电信运营商签署 IDC 业务合作协议约定：双方合作期间，由电信运营商负责对外开展 IDC 及 IDC 相关的增值业务市场营销，并由电信运营商和用户签署相关 IDC 及 IDC 相关的增值业务协议。

在实际业务开展过程中，由于润泽科技在市场上享有一定的知名度，终端用户既有向电信运营商提出需求的，也有直接向润泽科技提出需求的，双方均具有终端用户的获取能力。为发挥各自优势，同时为避免在商务端重复的人力、物力投入，不同来源的客户均归口到润泽科技负责数据中心技术端的对接和服务，电信运营商负责商务端与互联网带宽的对接和服务，并由电信运营商与终端用户签署数据中心服务合同。

润泽科技与电信运营商属于合作模式，电信运营商不存在买断机柜的使用权并转售于终端用户的情况，电信运营商按照终端用户实际使用润泽科技的机房服务及资源情况向润泽科技支付费用。

3、润泽科技和中国联通河北分公司共同作为销售方向中国电信北京分公司提供 A-2 数据中心服务的原因及合理性

2017 年 9 月，润泽科技和中国联通河北分公司签署了《IDC 基础业务服务合同书》，润泽科技将其 A-2 数据中心的部分机柜交由中国联通河北分公司发展终端用户。鉴于终端用户对网络传输的多样性的要求，需要提供多家电信运营商

带宽线路接入，中国电信北京分公司、河北联通和润泽科技三方共同协商，形成三方合作为终端客户提供数据中心基础设施服务。

(二) 润泽科技是否依赖于电信运营商拓展客户，是否具有独立获取客户的能力，并结合协议约定、运维服务考核情况等，说明润泽科技是否能够维持电信运营商客户的稳定性，是否存在重大客户流失风险

1、润泽科技是否依赖于电信运营商拓展客户，是否具有独立获取客户的能力

润泽科技与电信运营商合作运营润泽科技的数据中心，这种模式下，润泽科技为基础电信运营商提供所需的数据中心基础设施服务(Data Center, 简称“DC”), 而基础电信运营商通过将润泽科技提供的基础设施服务(DC), 与自身提供互联网网络带宽服务(Internet Bandwidth, 简称“I”)合并组合，一站式地向终端客户提供完整的互联网数据中心服务(Internet Data Center Service, 简称“IDC”)。该种合作模式发挥了双方各自优势，将润泽科技优秀的数据中心建设运营能力和电信运营商优质的带宽资源整合，为终端客户提供更好的服务，降低重复的销售费用，共同提升了议价能力。

润泽科技与电信运营商合作的模式较好地服务了终端用户，得到了终端用户的充分肯定，双方之间的合作具有充分的商业逻辑，双方合作持续性、稳定性较强，不存在一方单纯依赖另一方的情形。

另外，润泽科技已独立开发国家信息中心、新智云数据服务有限公司等终端客户，具有独立获取客户的能力。

2、润泽科技是否能够维持电信运营商客户的稳定性，是否存在重大客户流失风险

根据润泽科技与电信运营商签署的 IDC 业务合作协议，润泽科技与电信运营商的合同期限为 10-15 年；按照合同约定的运维考核标准，润泽科技运维考核均达到电信运营商的要求，双方合作具有较强的稳定性。

从终端用户服务的满意度来看，终端用户对润泽科技提供的基础设施及各项服务满意度较高。目前润泽科技大部分需求均为现有终端用户的扩容需求，可见

润泽科技的数据中心与终端用户的粘性非常高。

截至目前润泽科技直接客户和终端客户均未出现收入占比 5%以上的重大客户流失，润泽科技管理团队始终坚持不断提高数据中心交付品质、不断提升运维服务能力，保障终端客户的业务不间断运行。

综上，润泽科技能够维持电信运营商客户的稳定性，不存在重大客户流失风险。

(三)结合润泽科技各期期末上电机柜数、期末上电机柜数量、期末上电率、上电机柜功率变化、数据中心投产情况等说明营业收入大幅增长的原因，是否具有可持续性

报告期内各期末每栋数据中心投产机柜数量、期末时点的上电率以及上电机柜的主要功率规格情况如下表所示：

2018.12.31						
指标（时点数）	A1	A5	A2			
上电机柜主要功率规格	20A/25A	20A/25A	20A/25A			
上电机柜数	4,408	3,580	4,237			
投产机柜数	4,833	3,762	5,441			
期末上电率	91.21%	95.16%	77.87%			
2019.12.31						
指标（时点数）	A1	A5	A2	A6		
上电机柜主要功率规格	20A/25A	20A/25A	20A/25A	20A/25A		
上电机柜数	4,480	3,674	5,588	1,814		
投产机柜数	4,851	3,784	5,830	6,020		
期末上电率	92.35%	97.09%	95.85%	30.13%		
2020.12.31						
指标（时点数）	A1	A5	A2	A6	A3	A18
上电机柜主要功率规格	20A/25A	20A/25A	20A/25A	20A/25A	25A/30A	25A/32A
上电机柜数	4,389	3,684	5,662	4,805	3,594	893
投产机柜数	4,858	3,784	5,830	6,020	6,040	6,000
期末上电率	90.35%	97.36%	97.12%	79.82%	59.50%	14.88%

注：本表中数据中心上电率为期末时点数，上电率=月末上电机柜数/月末投产机柜数

如上表所示，润泽科技报告期内投产时间达到三年以上的数据中心的上电率已经稳定在 90%以上，为润泽科技提供稳定的营收来源；报告期内新投产的数据中心上电率迅速爬升，驱动了润泽科技营业收入的快速增长。2020 新投入使用的 A3 和 A18 数据中心的设计建造规格迎合了数据中心市场高功率的趋势，新投产和上电的数据中心机柜的功率高于已投产的数据中心机柜，机柜功率越高，单个机柜的租赁价格越高，为公司未来营业收入的增长提供了驱动力。

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入（万元）	139,356.15	98,881.65	62,848.55
期末上电机柜数（个）	23,027	15,556	12,225
期末投产机柜数（个）	32,532	20,485	14,036
全年加权上电率	77.41%	73.86%	64.40%

注：本表中全年上电率为年度平均上电率=年度上电机柜数量（个.月）/年度可租机柜数量（个.月）

综上，报告期内润泽科技收入大幅度增长的原因为报告期内投产数据中心机柜产能增长，数据中心机柜上电率爬升。报告期内，润泽科技的收入增长与数据中心产能的增加、上电率的爬升有显著的正向关联关系，且润泽科技的客户粘性较好，上电率爬升到 90%以上的数据中心会稳定在 90%以上的上电率，营收能力的可持续性良好。

（四）机柜租赁业务的具体经营模式（包含电费或不包含电费）、计费方式、收入确认的具体方法、确认时点、确认依据及结算政策，是否与同行业可比上市公司保持一致，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

目前润泽科技所有的客户均选择包电模式，计费方式根据机柜不同用电负荷来进行租赁费用定价；公司根据合同约定提供相应的服务，按月统计客户实际使用的机柜数量及用电量，形成资源使用确认表提交客户确认。根据合同约定单价及经双方确认后的资源使用确认表，确认 IDC 服务收入。包电模式的结算价格中包括了协议中约定的 IDC 机房资源、机架使用服务费、电费、安保、维护等所有费用，以电信租赁的 20A 机架为例，结算价格每月 5900 元/个，结算价格中包括了机架使用费、20A 以内的电费，基础运维和 IT 现场维护服务费

等等，如果服务器存在超负荷运载，超过 20A 部分的电费按照 200 元/A 另外收费。

每月末润泽科技会通过邮件或者传真方式向客户发送本月数据中心机柜结算表，双方就结算表上本月使用的机柜数量、使用时间、是否有超电以及总的结算金额进行核对确认，确认无误后，双方签署结算单，依据结算单确认每月收入。

润泽科技的收入确认政策与可比上市公司对比情况如下：

公司名称	可比业务类型	具体收入确认政策
光环新网	IDC 及其增值服务收入	IDC 及其增值服务合同分为固定合同与敞口合同。固定合同即合同明确约定服务提供量，敞口合同仅约定单价，主要约定服务器托管、带宽与电费的单价。对于固定合同，在合同服务期限内按月平均确认；对于敞口合同，服务器托管按服务器上架日期编制月客户收费通知单，并经客户核对确认，实际使用带宽流量根据监控系统统计的当月平均带宽使用量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认，实际使用电费根据电表计量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认。
数据港	IDC 服务	根据合同的约定，客户以邮件、电话、传真等方式通知公司启用的新增机柜数量；公司根据合同约定提供相应的服务，按月统计客户实际使用的机柜数量，开具数据中心服务结算单，提交客户确认。根据合同约定单价及经双方确认后的数据中心服务结算单，计算托管服务收入，开具发票，确认收入。
奥飞数据	IDC 服务	机柜租用业务客户根据公司提供的对账单核对当月采购的机柜数量，按照实际使用的机柜数量支付价款；带宽租用业务：公司向客户提供带宽服务，双方按月计算核对客户的计费带宽，由公司向客户收取带宽租赁费用。具体的确认方法为双方从计费系统导出当月的带宽基础数。
润泽科技	IDC 服务	公司 IDC 服务收入的具体确认方法：公司根据合同约定提供相应的服务，按月统计客户实际使用的机柜数量，形成资源使用确认表提交客户确认。根据合同约定单价及经双方确认后的数据中心服务结算单，确认 IDC 服务收入。

经核查，润泽科技的收入确认政策与同行业可比上市公司一致，会计处理符合《企业会计准则》的规定，不存在重大差异。

（五）列表披露批发及零售模式下的销售数量、销售单价、上电率情况，不同模式下的差异原因及合理性。

报告期内，润泽科技的批发型和零售型业务金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
批发模式	134,352.51	96.41%	95,425.80	96.51%	59,295.73	94.35%
零售模式	5,003.64	3.59%	3,455.85	3.49%	3,552.82	5.65%
合计	139,356.15	100.00%	98,881.65	100.00%	62,848.55	100.00%

如上图所示，润泽科技的业务模式主要为批发型业务模式，客户主要为中国电信北京分公司和中国联通河北分公司等基础电信运营商。零售型业务占比较小，主要的零售业务是为部分终端客户提供机柜租赁、数据中心机房运维等增值服务。报告期内，润泽科技的批发及零售模式下的销售数量如下图所示：

客户类别	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	上电机柜	比重	上电机柜	比重	上电机柜	比重
批发模式	22,555	97.95%	15,234	97.93%	11,723	95.89%
其中：电信客户	21,198	92.06%	13,934	89.57%	10,818	88.49%
联通客户	1,357	5.89%	1,300	8.36%	905	7.40%
零售模式	472	2.05%	322	2.07%	502	4.11%
上电数（时点数）	23,027	100.00%	15,556	100.00%	12,225	100.00%

批发及零售模式下的销售价格主要根据客户的需求，双方就合同服务内容谈判协商确定价格，具体对比如下：

销售价格	客户	合同内容及销售价格
批发业务	北京电信	以单个 20A 机柜为例，每个 20A 机柜每月的包电租赁费用为 5900 元（此价格不含光纤、宽带）
零售业务	A 客户	租赁 20A 机柜的价格为每个 20A 机柜每月 6800 元，合同中约定的带宽、IP 和光纤均由润泽科技提供，按照约定的价格收费
	B 客户	为 B 客户通过北京电信租赁的机房提供机房现场的运维服务，包括机架的上下架、排线和工位租赁等，每月结算，按照 160 元/台/月结算

润泽科技的零售业务的服务内容根据终端客户的需求，为终端客户提供 IDC 及其增值服务，从单个相同功率的机柜的租赁价格来看，零售客户的销售价格要略高于批发客户的销售价格，但是零售业务的体量较小并且个性化的需求差异较大。批发型客户的业务需求单一，润泽科技仅需要向基础电信运营商提供机柜租赁和机房环境运维服务，无需根据终端客户的需求采购带宽和 IP 等资源，这些资源均由电信运营商整合润泽科技的数据中心资源打包出售给终端客户。

目前，润泽科技投产的 6 栋数据中心并没有针对零售客户和批发客户进行分

类，所有的数据中心机房均可以向零售和批发客户提供服务，不存在批发及零售模式下的上电率差异。

上述内容已在重组报告书“第六节拟购买资产的业务与技术”之“一、标的公司主营业务情况”之“（五）主要服务的生产和销售情况”之“2、主营业务销售收入”部分进行补充披露。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，润泽科技主要采用批发型的业务模式，润泽科技与电信运营商签署服务合同，电信运营商与终端客户签署服务合同的模式为行业普遍的经营模式，具有合理的商业逻辑；润泽科技报告期内业绩大幅增长与其机柜规模的增长和机柜上电率爬升情况相匹配，具备合理性，并具备可持续性；润泽科技收入确认的具体方法、确认时点、确认依据及结算政策，与同行业上市公司保持一致，会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 17. 根据《报告书》，报告期内润泽科技综合毛利率分别为 37.26%、48.31%及 53.14%，2018 年毛利率低于行业平均毛利率，主要是由于 2018 年运营的数据中心数量较少，固定运营成本相对较高；2019 年、2020 年毛利率比 2018 年大幅上升，高于同行业平均毛利率，主要是由于投入运营的数据中心较多，营业收入大幅增加，运营规模效应明显。报告期末润泽科技共有 6 个数据中心，32,532 个机柜投产。请补充说明：

（1）结合润泽科技与可比公司的机柜数量、固定运营成本、上电率等具体数据，详细说明毛利率与可比公司差异较大的原因及合理性；

（2）结合各数据中心的投入运营时间、销售模式、营业收入、成本、毛利率、各期期末投产机柜数量、上电率等情况，说明各数据中心的毛利率是否存在差异，如存在，请说明差异原因及合理性。

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) 结合润泽科技与可比公司的机柜数量、固定运营成本、上电率等具体数据，详细说明毛利率与可比公司差异较大的原因及合理性；

根据公开披露信息显示，截至 2020 年末，同行业上市公司和标的公司的数据中心业务情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	光环新网	数据港	宝信软件	奥飞数据	润泽科技
业务规模	8 个自建数据中心，规划超过 50,000 个机柜	25 个在运营数据中心，约 50,060 个 5KW 标准机柜	1 个自建园区级数据中心，约 27,000 个机柜	9 个自建数据中心，17,412 个自建机柜	1 个自建园区级数据中心，已投产约 33,000 个机柜
物业模式	100%自持	100%自持	100%自持	自持+租赁	100%自持
业务模式	零售型为主	批发型为主	批发型为主	零售+批发型	批发型为主
2020 年底整体机柜上电率	约 75%~80%	未披露	超过 80%	63.80%	73.86%
2020 年营业收入	747,615.20	90,973.59	951,776.30	84,053.69	139,356.15
IDC 业务占比	IDC 及其增值服务占比 22.31%，云计算服务占比 74.15%	IDC 服务业收入占比 96.33%	服务外包业务占比 27.59%。软件开发占比 70.58%	IDC 服务收入占比 89.31%	数据中心服务收入占比 100%
IDC 服务收入	166,767.00	87,636.81	261,613.96	75,067.89	139,356.15
IDC 毛利率	54.85%	41.11%	42.84%	27.76 %	53.15%

注：宝信软件 IDC 收入及毛利率为服务外包收入及毛利率，包含信息系统、轨道交通车辆系统控制部件的维护及维修、云计算运营服务、IDC 运营服务；

数据来源：上市公司公开数据整理，可比上市公司未披露固定运营成本。

上述对比资料反映，同行业数据中心中毛利率差异较大主要是由于不同企业的运营模式，数据中心的规模，上电率情况综合所致：

光环新网 2020 年的 IDC 业务毛利率为 54.85%，光环新网 IDC 业务毛利率较高的原因为其数据中心集中在北京市区，目前有 8 个自建数据中心，规划超过 50,000 个机柜。截止 2020 年底，整体上电率约 75%~80%，且主要为零售模式，从而整体毛利率较高。

数据港 2020 年 IDC 业务的毛利率为 41.11%，目前有 25 个在运营数据中心，50,060 个机柜，数据港的毛利率低于光环新网、润泽科技和宝信软件主要系数据港数据中心业务中的数据中心解决方案业务毛利率较低所致。

宝信软件公开披露的服务外包业务中包括信息系统、轨道交通车辆系统控制部件的维护及维修、云计算运营服务以及 IDC 运营服务，未披露 IDC 业务毛利率。

可比上市公司中，奥飞数据的毛利率较低，2020 年底，奥飞数据可用机柜数为 17,412 个，数据中心上架率为 63.80%。奥飞数据数据中心业务包含租赁和自持两种模式，租赁模式的数据中心业务毛利率低于自持模式的毛利率，并且奥飞数据的数据中心上架率水平较低，导致 IDC 业务整体毛利率低于其他可比上市公司。

润泽科技位于廊坊的润泽国际信息港项目于 2010 年正式投资建设，规划建设 22 栋、约 100 万平方米高等级数据中心，可容纳约 13 万架机柜。目前已建成投入使用的机柜数量 3.3 万架，正在建设中 6 栋数据中心共计 3.6 万架。润泽（廊坊）国际信息港数据中心 A 区全面建成后，总建筑面积 55 万平米，容纳近 7 万架机柜运营，单园区规模位居全国前列。润泽国际信息港布局较早，扩容空间充足，可供终端客户根据自身业务的迅速发展直接在本地数据中心扩容，承载更多的数据量，持续为客户提供优质便捷的数据中心服务。润泽科技的业务模式主要为与电信运营商合作的批发型业务模式，批发型的业务模式下数据中心的上电率爬坡期短，客户稳定性高，盈利能力的可持续性较强。

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。

（二）结合各数据中心的投入运营时间、销售模式、营业收入、成本、毛利率、各期期末投产机柜数量、上电率等情况，说明各数据中心的毛利率是否存在差异，如存在，请说明差异原因及合理性。

回复：

报告期内，各数据中心投入运营时间、销售模式、营业收入、成本、毛利率、各期期末投产机柜数量、上电率等情况如下：

2018 年度				
项目	A1	A5	A2	合计
投产时间	2016 年 5 月	2017 年 5 月	2018 年 1 月	
销售模式	批发+零售	批发	批发	
期末上电机柜数	4,408	3,580	4,237	
期末投产机柜数	4,833	3,762	5,441	
期末上电率	91.21%	95.16%	77.87%	
全年加权上电率	84.28%	86.04%	28.79%	64.40%
营业收入	29,287.89	22,578.26	10,982.40	62,848.55
成本	17,747.55	13,391.18	8,286.84	39,425.57
毛利率	39.40%	40.69%	24.54%	37.27%

2019 年度					
项目	A1	A5	A2	A6	合计
投产时间	2016 年 5 月	2017 年 5 月	2018 年 1 月	2019 年 4 月	
销售模式	批发+零售	批发	批发	批发	
期末上电机柜数	4,480	3,674	5,588	1,814	
期末投产机柜数	4,851	3,784	5,830	6,020	
期末上电率	92.35%	97.09%	95.85%	30.13%	
全年加权上电率	92.12%	96.78%	89.41%	7.91%	73.86%
营业收入	31,050.15	26,589.63	38,801.49	2,440.38	98,881.65
成本	16,466.25	13,666.58	18,076.79	2,894.68	51,104.30
毛利率	46.97%	48.60%	53.41%	-18.62%	48.32%

2020 年度							
项目	A1	A5	A2	A6	A3	A18	合计
投产时间	2016 年 5 月	2017 年 5 月	2018 年 1 月	2019 年 4 月	2020 年 7 月	2020 年 12 月	
销售模式	批发+零售	批发	批发	批发	批发	批发	
期末上电机柜数	4,389	3,684	5,662	4,805	3,594	893	

期末投产 机柜数	4,858	3,784	5,830	6,020	6,040	6,000	
期末上电 率	90.35%	97.36%	97.12%	79.82%	59.50%	14.88%	
全年加权 上电率	90.23%	97.13%	96.61%	60.49%	39.08%	5.96%	77.21%
收入	32,113.79	27,468.76	42,655.83	27,848.16	9,084.78	184.83	139,356.15
成本合计	16,059.61	13,013.41	18,617.84	12,687.10	4,754.52	158.8	65,291.28
毛利率	49.99%	52.62%	56.35%	54.44%	47.66%	14.08%	53.15%

注：上表中各数据中心成本中的电费和折旧摊销按照各数据中心实际发生额归集，其他成本按照数据中心收入分摊。

如上表所示，报告期内每栋数据中心的毛利率情况随着上电率的爬升，毛利率不断提高，报告期内标的公司主营业务的毛利率分别为 37.27%、48.32%和 53.15%，报告期内标的公司每年的整体上电率分别为 64.40%、73.86%和 77.21%，毛利率增长和上电率的爬升有良好的匹配性。

A1 数据中心 2018-2020 年全年加权上电率分别为 84.28%、92.12%和 90.23%，A1 数据中心上电率略有下降，主要原因为部分零售客户租赁机柜数下降所致。2020 年 A1 数据中心毛利率略有上升，主要系 2020 年 2 月-12 月由于疫情原因，根据政府相关文件电费减免 5%。

润泽科技 A6 数据中心 2019 年 5 月上电，2020 年 3 月上电率超过 50%，2020 年 12 月末上电率 79.82%，2020 年全年加权上电率 60.49%。A3 数据中心 2020 年 7 月上电，首月上电率 17.22%，2020 年 12 月末上电率 59.50%。上电率的爬坡速度与数据中心业务的毛利率成正相关，数据中心成本中电力能源成本占比约 60%。随着上电率爬升，业务收入增加，折旧摊销等固定成本在成本中的占比会下降，固定成本被摊薄，毛利率上升。另外，随着数据中心建造运营经验的积累，润泽科技后投产的 A6、A3 等数据中心的整体建造成本较 A1 和 A5 等早期建造的数据中心相比有所下降，建造成本的下降降低了固定资产的折旧值，从而提升了 A6 和 A3 数据中心的毛利率。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，润泽科技各数据中心各期毛利率与各数据中心的上电机柜数量和上电率具有良好的匹配性，上电率数据真实、准确，毛利率数据真实、

准确；润泽科技数据中心业务的毛利率符合行业规律，与同行业可比公司不存在重大差异。

问题 18. 《报告书》显示，报告期润泽科技电费分别为 22,045.04 万元、28,881.30 万元及 38,535.24 万元，占营业成本的比重为 55.92%、56.51%及 59.02%，电力平均采购价格（不含税）分别为 0.50 元/度、0.47 元/度、0.43 元/度。请补充说明润泽科技各数据中心 Power Usage Effectiveness（PUE）值、机柜平均耗电水平、电费支出与机柜数量的匹配性，相关指标与同行业可比公司是否存在差异，如存在，请说明差异原因及合理性。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

报告期内，润泽科技已投产的各数据中心 PUE 值、单个机柜月平均耗电水平、电费支出与投产机柜数量和上电机柜数量如下表所示：

数据中心名称	项目	2018 年度合计
A1 PUE: 1.51	投产机柜数（年加权合计数）	59,258
	上电机柜数（年加权合计数）	49,945
	用电量/万千瓦时	19,443
	电费/万元	9,773
A5 PUE: 1.46	投产机柜数（年加权合计数）	44,040
	上电机柜数（年加权合计数）	37,891
	用电量/万千瓦时	15,517
	电费/万元	7,784
A2 PUE: 1.82	投产机柜数（年加权合计数）	59,851
	上电机柜数（年加权合计数）	17,230
	用电量/万千瓦时	8,994
	电费/万元	4,488
合计	电费合计/万元	22,045.04
	上电机柜数（全年合计）	105,066
	全年用电量（万千瓦时）	43,953.20
	单机柜平均月耗电水平（万千瓦时）	0.41

数据中心名称	项目	2019 年度合计
A1 PUE: 1.47	投产机柜数（年加权合计数）	58,129
	上电机柜数（年加权合计数）	53,546
	用电量/万千瓦时	18,575
	电费/万元	8,809
A5 PUE: 1.43	投产机柜数（年加权合计数）	45,262
	上电机柜数（年加权合计数）	43,804
	用电量/万千瓦时	16,845
	电费/万元	8,012
A2 PUE: 1.44	投产机柜数（年加权合计数）	69,821
	上电机柜数（年加权合计数）	62,426
	用电量/万千瓦时	24,550
	电费/万元	11,211
A6 PUE: 1.95	投产机柜数（年加权合计数）	48,276
	上电机柜数（年加权合计数）	3,817
	用电量/万千瓦时	1,922
	电费/万元	849
合计	电费合计/万元	28,881.30
	上电机柜数（全年合计）	163,593
	全年用电量（万千瓦时）	61,891.11
	单机柜平均月耗电水平（万千瓦时）	0.39
数据中心名称	项目	2020 年合计
A1 PUE: 1.45	投产机柜数（年加权合计数）	58,323
	上电机柜数（年加权合计数）	52,625
	用电量/万千瓦时	20,038
	电费/万元	8,630
A5 PUE: 1.39	投产机柜数（年加权合计数）	45,408
	上电机柜数（年加权合计数）	44,103
	用电量/万千瓦时	17,912
	电费/万元	7,714
A2 PUE: 1.40	投产机柜数（每月机柜数合计）	69,960
	上电机柜数（每月机柜数合计）	67,589
	用电量/万千瓦时	27,960
	电费/万元	12,041

A6 PUE: 1.57	投产机柜数（年加权合计数）	72,240
	上电机柜数（年加权合计数）	43,697
	用电量/万千瓦时	17,284
	电费/万元	7,405
A3 PUE: 1.54	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
	用电量/万千瓦时	6,191
	电费/万元	2,604
A18	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
	用电量/万千瓦时	354
	电费/万元	142
合计	电费合计/万元	38,535.24
	上电机柜数（全年合计）	223,070
	全年用电量（万千瓦时）	89,739
	单机柜平均月耗电水平（万千瓦时）	0.40

注：2020年12月末，A18数据中心投产，上电时间过短，PUE值不具备参考价值

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架、163,593架和223,070架，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，耗电量的增长与上电机柜数量具有匹配性；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，报告期内润泽科技的机柜平均耗电水平保持稳定，并无异常波动。

经查阅同行业可比上市公司公开披露信息，同行业可比上市公司未披露Power Usage Effectiveness（PUE）值、机柜平均耗电水平、电费支出以及上电机柜数量等相关指标。

根据工信部发布的2018年度《全国数据中心应用发展指引》，我国在用超大型数据中心平均PUE为1.63，大型数据中心平均PUE为1.54，全国规划在建数据中心平均设计PUE为1.5左右，超大型、大型数据中心平均设计PUE分别为1.41和1.48，润泽科技的PUE值优于工信部披露的在用超大型数据中心平均值。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，润泽科技各数据中心各期 PUE 值、机柜平均耗电水平、电费支出与机柜数量相匹配。

问题 21. 根据《报告书》，报告期末润泽科技员工人数分别为 462 人、634 人、455 人。润泽科技每年定向培训 20-30 名 UPTIME AOS 认证工程师和 ATD/ATS 认证工程师，润泽科技拥有顶尖的数据中心专业化团队。请补充说明：

(1) 报告期内员工专业结构、学历构成、年龄构成变化情况，并说明报告期内员工人数变化较大的原因及合理性；

(2) 技术人员的具体职责及分类标准，其中研发人员的具体人数及占比，各期运维人员数量情况，运维人员与业务规模的匹配性，与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

(3) 结合润泽科技核心管理团队人员数量、学历结构、工作年限、UPTIME AOS 认证工程师和 ATD/ATS 认证工程师数量等，说明核心管理团队的具体情况，与同行业可比公司相比是否具有竞争优势，报告书中所述“顶尖的数据中心专业化团队”的依据及其谨慎性；

(4) 员工薪酬制度、各级别各岗位员工平均薪酬，与同地区同行业可比公司工资水平的比较情况，报告期内各期薪酬及其发放情况；

(5) 报告期内是否存在使用劳务派遣员工的情形，分析说明员工变动情况与业务规模是否匹配，是否与同行业可比公司存在差异，如是，请说明差异原因及合理性；

(6) 报告期内润泽科技行政人员占比较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致。

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) 报告期内员工专业结构、学历构成、年龄构成变化情况，并说明报告期内员工人数变化较大的原因及合理性

润泽科技及其下属子公司 2018、2019、2020 年末的员工专业结构情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工人数(人)	占比	员工人数(人)	占比	员工人数(人)	占比
行政管理人员	146	32.09%	334	52.68%	232	50.22%
销售人员	4	0.88%	12	1.89%	9	1.95%
技术人员	305	67.03%	288	45.43%	221	47.84%
其中：研发人员	80	17.58%	96	15.14%	38	8.23%
运维人员	225	49.45%	192	30.29%	183	39.61%
总计	455	100.00%	634	100.00%	462	100.00%

公司员工的学历结构如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工人数(人)	占比	员工人数(人)	占比	员工人数(人)	占比
本科及以上学历	120	26.37%	116	18.30%	86	18.61%
大专及以下	335	73.63%	518	81.70%	376	81.39%
总计	455	100.00%	634	100.00%	462	100.00%

公司员工的年龄结构如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工人数(人)	占比	员工人数(人)	占比	员工人数(人)	占比
30 岁以下	179	39.34%	236	37.22%	175	37.88%
30-39 岁	181	39.78%	208	32.81%	147	31.82%
40-49 岁	62	13.63%	120	18.93%	90	19.48%
50 岁以上	33	7.25%	70	11.04%	50	10.82%
总计	455	100.00%	634	100.00%	462	100.00%

2020 年，润泽科技对与主营 IDC 业务关联程度不高的资产、业务进行剥离，遵循“人随资产走”的原则，处置数据产业、润泽工惠驿家等相关子公司导致 2020 年度员工人数下降。报告期内，润泽科技从事 IDC 业务人员数量随着业务发展有所增加，分别为 366 人、403 人和 455 人，人员变化与业务发展规模保持一致，具有合理性。

（二）技术人员的具体职责及分类标准，其中研发人员的具体人数及占比，各期运维人员数量情况，运维人员与业务规模的匹配性，与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

报告期内，研发人员人数分别为 38 人、96 人和 80 人，占技术人员的比重分别为 17.19%、33.33%和 26.23%。公司的技术人员按工作职责具体分为研发人员和运维人员，具体职责及分类标准如下：

研发人员：1) 通过开发的 BI 平台，进行数据分析、数据挖掘，提供决策依据；通过与业务对接进行需求分析、业务评审、需求设计，进行技术分析、系统开发；2) 负责对项目研发的技术攻关、技术验证和技术确认，制订公司的技术开发和维护升级计划，进行业务支撑和系统维护；3) 根据市场或业务的反馈情报资料，及时在布局设计上进行改良，适应业务需求，增加竞争力；4) 负责产品需求、技术资料、项目文档的制订、归档和保管；负责系统平台账号、系统服务器的管理和维护。

运维人员：1) 领受、分解、落实数据中心各项运维任务、体系建设；依照数据中心运维制度、流程及考核指标，实现安全稳定、可靠的运维服务目标；2) 负责制定数据中心运维管理体系框架，组织完成运维管理制度、规范，流程的编制、发布和优化；有效管理和推动运维团队开展数据中心各项运维服务，包括日常运维、应急响应、持续改善等方面能力；3) 配合规划、建设、优化、客服等各单位的工作落实，确保设备设施运维工作有序分解与推进；4) 建立售前技术工具，对所售机房或者主体建模，配合销售部门编制技术方案、交流客户技术方案；5) 配合项目实施完成、消缺整改、项目交付、进入项目正常运营，落实基础设施运转连续性，指标达到 SLA 标准；6) 以 Uptime 及 M&O/国标体系为标准，督导、检查培训计划与内容的执行与落实；7) 协调数据中心资源管理与分配、实施与采购、成本控制；以减能增效、持续技改与优化为目标，降低能耗的使用，创建绿色数据中心。

报告期内，公司运维人员人数分别为 183 人、192 人和 225 人，占技术人员的比重分别为 82.81%、66.67%和 73.77%。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

运维人员人数（人）	225	192	183
年度上电机柜数量（个月）	223,070	163,593	105,066
主营业务收入（万元）	139,356.15	98,881.65	62,848.55
营收/运维人员（万元）	619.36	515.01	343.43

报告期润泽科技运维人员数量逐年增加，与业务发展规模相匹配。随着数据中心日常运维管理系统平台智能化程度的提升，数据中心运维人员工作效率不断提高，报告期内运维人均营收呈上升趋势，运维人员增长幅度低于营业收入增长幅度具有合理性。

由于润泽科技与同行业其他公司规模差异较大，且 IDC 业务收入占比不同，所以在员工人数、员工分类、人均营业收入等方面的差异也较大。同行业上市公司中，数据港、奥飞数据的 IDC 业务收入占比与润泽科技较为接近，人均营收最具可比性。因考虑到员工岗位分类口径的差异，现将数据港、奥飞数据与润泽科技总人数中除销售人员、综合行政管理人员外，其他人员数量进行比较：

项目	数据港	奥飞数据	平均值	润泽科技
营业收入（万元）	90,973.59	84,053.69	87,513.64	139,356.15
2020 年末总人数（人）	491	252	-	455
销售人员	7	33	-	4
综合行政管理人员	91	35	-	88
财务人员	17	11	-	
与业务相关的技术、研发及运维类人员	376	173	-	363
营收/与业务相关的技术、研发及运维类人员（万元）	241.95	485.86	363.91	383.90

由上表可知，润泽科技 IDC 业务人均营收收入处于同行业可比公司合理范围内，与行业平均一致。

（三）结合润泽科技核心管理团队人员数量、学历结构、工作年限、UPTIME AOS 认证工程师和 ATD/ATS 认证工程师数量等，说明核心管理团队的具体情况，与同行业可比公司相比是否具有竞争优势，报告书中所述“顶尖的数据中心

专业化团队”的依据及其谨慎性

润泽科技数据中心共拥有技术人员 305 人，其中，拥有 15 年以上数据中心建设、运维管理经验的人员有 4 名，拥有 10 年以上数据中心建设、运维管理经验的人员有 9 名，拥有 5 年以上数据中心建设、运维管理经验的人员有 39 名。18 名员工取得 UPTIME AOS（运维操作专家）认证。2020 年 1 月，润泽科技凭借设计和运维能力获得了 UPTIME INSTITUTE 的 UPTIME Tier IV 设计认证和园区级数据中心 UPTIME M&O 认证。

核心管理团队中数据中心人员的具体情况如下表所示：

序号	姓名	职务	专业经验/资质
1	祝敬	副总经理	拥有 15 年数据中心设计、建设、施工管理、运维全生命周期经验，主导设计了润泽科技运维管理系统。
2	张克春	运维总监	拥有超过 20 年的机房、数据中心运维管理经验，参加《信息技术服务数据中心服务能力成熟度模型》（国标 GB/T 33136-2016）；《数据中心标识系统管理规范》（中国石油企标 Q/SY 10003—2016）等多个国家及行业标准的编写工作。
3	梁纲	运维总监	拥有超过 20 年的 IDC 行业经验，参与银监会信息中心、国家电网信息中心、商务部电子商务数据中心，福建信息产业园等数据中心项目的规划、建设和管理工作。
4	周映楚	工程部 副总监	拥有超过 30 年的建筑施工管理经验，房建类高级工程师、二级建造师，主导润泽科技数栋数据中心的工程施工管理工作。
5	范敏	设计规划部 总监	超过 10 年的数据中心设计以及管理经验，高级暖通工程师，先后参与鹏博士、京东、世纪互联数据中心项目建设。
6	沈诚	设计规划部 总监	拥有超过 12 年数据中心设计规划及建造经历，高级工程师、PMP、ATD、建造师、数据中心节能技术委员会专家；具有丰富的数据中心设计及现场实施经验、建筑智能化设计实施经验。先后参与、负责国开行稻香湖数据中心、建行武汉南湖园区数据中心、民生银行信用卡中心成都运营中心数据中心、厦门航空智能化及数据中心机房、吉林农信社数据中心建设工程等项目。

7	卢高远	机电建设部 总监	9年数据中心设计、咨询、机电建设管理经验。先后参与再保险大厦、山东移动通讯枢纽大楼，国开行对外投资部机房；国电金茂大厦机房、同仁堂健康药业亦庄机房、济南山东黄金机房等项目，参与农行成都园区、五矿集团二里河机房改造咨询和五矿大厦机房咨询、克拉玛依数据中心、恒丰银行数据中心、大连银行数据中心、大连船厂数据中心等项目。主导完成了润泽科技完成四栋数据中心建设以及目前在建 A7/8 两栋数据中心。
8	孟凡震	数据中心 供配电部 经理	9年运维管理经验，15年高低压供配电经验，负责110KV变电站设计、规划、建设、运行管理等工作。
9	张海付	数据中心 客户服务部 经理	8年运维管理经验，AOS运维操作认证专家，CCNP认证专家，先后在北京神州同正科级有限公司、润泽科技数据中心从事施工管理与运维管理工作。
10	阴光明	数据中心 楼长	12年运维管理经验，AOS运维操作认证专家，先后在宁波市联合网络通信有限公司、杭州华数网络通信息港、润泽科技数据中心从事运维管理相关工作。
11	南晓峰	数据中心 楼长	7年运维管理经验，AOS运维操作认证专家，先后在国富瑞数据有限公司、润泽科技数据中心从事相关管理与运维管理工作。
12	孙明华	数据中心 楼长	7年运维管理经验，AOS运维操作认证专家，先后在沧州中铁装备材料有限公司和润泽科技数据组中心从事管理和运维管理等工作。
13	徐海军	数据中心 楼长	13年运维管理经验，AOS运维操作认证专家，参与实施玻利维亚、委内瑞拉等空军飞行模拟器电器系统安装和调试工作；参与天津生态城智能配电系统设计与调试工作；数据中心方面参与鹏博士、兴业银行、普华永道、万国数据、华为数据中心、北京金融电子中心、辽河油田、上海野村证券、润泽科技数据中心等项目设计、建设、运维管理等工作。
14	贾建全	数据中心 楼长	11年运维管理经验，AOS运维操作认证专家，先后在国家电网信息中心、商务部电子商务数据中心、润泽科技数据中心从事运维管理等工作。
15	郭春磊	数据中心 楼长	9年运维管理经验，AOS运维操作认证专家，中级工程师，参与北京鹏博士、光环新网、天津银行、润泽科技数据中心等运维前期建设筹备与运维管理等工作。

同行业上市公司未披露数据中心管理团队的具体情况，为避免歧义，已在《重组报告书》中删除“顶尖的数据中心专业化团队”的表述。

(四) 员工薪酬制度、各级别各岗位员工平均薪酬，与同地区同行业可比公司工资水平的比较情况，报告期内各期薪酬及其发放情况

1、员工薪酬制度

为规范员工薪酬管理，保证润泽科技薪酬体系的内部公平性与外部竞争性，吸引和保留符合润泽科技发展需要的人才，润泽科技制定了《薪酬管理办法》制度。润泽科技实行“责能定薪、按绩取酬、能绩调薪”原则，员工薪酬由基本工资、岗位工资、绩效工资等构成；基本工资、岗位工资基于员工任职能力，每月固定发放；绩效工资根据润泽科技及其员工绩效目标达成情况确定。

为保障员工利益，公司制定了相关制度，对公司员工薪酬的体系构成、审批流程、工资发放等事项进行规范。员工薪酬分为基本工资、效益工资、工龄工资、全勤奖金、津贴、社保公积金等。公司薪酬调整采取整体调整和个别调整相结合的原则。公司的整体调薪以年度为周期，根据国家相关规定和公司的实际情况，结合地区经济发展、物价水平、社会平均工资变化情况，对公司整体薪资水平进行调整；公司的个别调薪以员工绩效管理为基础，根据员工的绩效水平和能力素质综合考核进行调整。

2、公司平均薪酬情况

报告期内，润泽科技各级别员工年平均薪酬水平情况如下：

单位：万元/人

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	人均薪酬	变动率 (%)	人均薪酬	变动率 (%)	人均薪酬
高层总监	51.88	27.63	40.65	-14.85	47.74
部门经理	21.48	33.83	16.05	-2.73	16.50
部门主管	12.05	40.44	8.58	3.62	8.28
普通员工	7.78	33.22	5.84	-2.50	5.99

报告期内，润泽科技各类岗位员工年平均薪酬水平情况如下：

单位：万元/人

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	人均薪酬	变动率 (%)	人均薪酬	变动率 (%)	人均薪酬

行政管理人员	15.39	78.45	8.63	-19.94	10.78
销售人员	8.80	47.90	5.95	-3.88	6.19
技术人员	9.60	14.97	8.35	-4.02	8.70
其中：研发人员	14.15	21.56	11.64	-29.15	16.43
运维人员	7.75	16.89	6.63	3.92	6.38
平均薪酬	11.46	35.78	8.44	-12.63	9.66

注：人均薪酬=对应年度薪酬总额/期间内各类别加权总人数；

2019 年度，润泽科技合并报表范围内设立的从事酒店餐饮及管理以及从事智慧物流服务平台类的子公司，业务处于起步或试运营阶段，招聘人员数量增加，较上年度拉低了公司的平均薪酬水平。报告期内，润泽科技各级别、各岗位员工的平均薪酬总体呈上升趋势，与公司 IDC 业务增长的趋势相符合。

3、与同地区同行业可比公司比较情况

(1) 与同行业可比上市公司行业薪酬水平对比情况

报告期内，润泽科技的平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬水平对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
光环新网	300383.SZ	18.26	20.69	17.76
数据港	603881.SH	27.52	24.26	16.24
宝信软件	600845.SH	35.90	34.70	30.92
奥飞数据	300738.SZ	17.41	19.09	15.86
可比公司平均薪酬		24.77	24.69	20.19
润泽科技		11.46	8.44	9.66

同行业可比公司中，宝信软件以软件开发及工程服务业务为主，人员结构中以专业软件工程师为主，人均薪酬水平较高；数据港建设运维的数据中心多位于上海市区范围内，人均薪酬待遇水平因而较高。同时，光环新网、奥飞数据均已上市多年，且注册地分别位于北京、广州等经济发达地区，由于企业发展阶段及

地区经济发展水平的差异，润泽科技报告期内的员工平均薪酬低于上述两家同行业可比公司。

(2) 与当地上市公司以及同地区平均薪酬水平对比情况

报告期内，润泽科技的平均薪酬与同地区上市公司及新三板创新层挂牌公司平均薪酬水平对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
荣盛发展	002146.SZ	14.16	14.00	11.53
廊坊发展	600149.SH	22.84	20.02	6.45
华夏幸福	600340.SH	28.01	43.53	45.06
福成股份	600965.SH	6.06	6.98	6.31
欧伏电气	831564.NQ	9.65	9.95	9.39
志晟信息	832171.NQ	13.32	14.96	13.93
申江万国	834105.NQ	7.60	9.32	7.59
萨克森	872067.NQ	-	15.04	11.81
上述公司平均薪酬		14.52	12.63	11.60
河北省城镇私营单位		-	4.29	3.95
廊坊市城镇私营单位		-	5.29	4.93
润泽科技		11.46	8.44	9.66

注：廊坊市平均薪酬来源于河北省统计局公布的全省城镇私营单位就业人员平均工资，同行业可比公司人均薪酬根据其年度报告公开披露数据计算。

由上表可知，润泽科技报告期内的员工平均薪酬与同地区上市公司及新三板创新层挂牌公司平均薪酬水平不存在重大差异，且高于河北省和廊坊市城镇私营单位就业人员平均薪酬。

4、报告期内各期薪酬及其发放情况

报告期内各期薪酬及其发放情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期新增	本期发放	期末余额
----	------	------	------	------

2020 年度	813.24	6,851.75	6,940.58	724.42
2019 年度	830.62	7,822.28	7,839.66	813.24
2018 年度	329.67	5,355.02	4,854.07	830.62

报告期各期末，润泽科技应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬	724.42	807.91	825.65
离职后福利-设定提存计划	-	5.33	4.97
合计	724.42	813.24	830.62

报告期各期末，标的公司应付职工薪酬余额分别为 830.62 万元、813.24 万元及 724.42 万元，占报告期各期末总负债的比例分别为 0.17%、0.13%和 0.10%。标的公司各期末应付职工薪酬余额为已计提但尚未发放的薪酬，薪酬期后发放情况良好，不存在拖欠员工薪酬的情况。

（五）报告期内是否存在使用劳务派遣员工的情形，分析说明员工变动情况与业务规模是否匹配，是否与同行业可比公司存在差异，如是，请说明差异原因及合理性

2020 年，润泽科技对与主营 IDC 业务关联程度不高的资产、业务、人员进行剥离。报告期内，润泽科技从事 IDC 业务人员数量随着业务发展有所增加，分别为 366 人、403 人和 455 人，人员变化与业务发展规模保持一致。报告期内，润泽科技的员工数量随着业务规模的不断扩大而增加。润泽科技与员工均签署了正式劳动/劳务合同，不存在劳务派遣员工的情况。

由于润泽科技与同行业其他公司规模差异较大，且 IDC 业务收入占比不同，所以在员工人数、员工分类、人均营业收入等方面的差异也较大。同行业上市公司中，数据港、奥飞数据的 IDC 业务收入占比与润泽科技较为接近，人均营收最具可比性。与上述两家公司情况比较如下：

项目	数据港	奥飞数据	平均值	润泽科技
营业收入（万元）	90,973.59	84,053.69	87,513.64	139,356.15
2020 年末总人数（人）	491	252	372	455

营收/总人数	185.28	333.55	235.25	306.28
--------	--------	--------	---------------	--------

由上表可知，上述可比上市公司 2020 年度人均营收的平均值为 235.25 万元，但不同公司之间差异较大，区间为 185.28~333.55 万元。润泽科技 2020 年度的人均营收为 306.28 万元，较上述可比上市公司 2020 年的平均水平略高，但仍处于行业正常水平范围之内。

如果假设可比公司的营业规模与润泽科技一致，参照上表中的各公司人均营业收入能力，则所需的员工人数测算如下：

项目	数据港	奥飞数据	行业平均	润泽科技
2020 年度营业收入	139,356.15	139,356.15	139,356.15	139,356.15
人均营收	185.28	333.55	235.25	306.28
对应人数	752	418	592	455

通过上述在同等营业收入规模情况下的测算表明，各公司 2020 年所需的员工人数区间为 418~752 人，润泽科技所需的员工人数为 455，处于行业内合理的区间，仍处于行业正常水平范围之内。

（六）报告期内润泽科技行政人员占比较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致

1、行政人员占比高的原因及合理性

报告期各期末，润泽科技行政管理类人员分布情况如下：

统计范围内所含公司主体		人员数量		
公司名称	内设部门	2020 年末	2019 年末	2018 年末
润泽科技	总裁办	7	6	6
	综合办公室	24	29	42
	人力资源	6	5	5
	财务部	14	12	7
	采购部	5	3	3
	法务部	2	-	-
	信息系统部	1	1	1
	物业部	-	37	47
	综合行政类	59	93	111

	小计			
	设计规划部	4	3	2
	造价部	7	6	4
	机电建设部	6	4	4
	工程部	30	17	20
	行政审批部	5	-	-
	业务管理类小计	52	30	30
广州广润	综合行政类	1	1	1
	业务管理类	1	-	-
润友科技	综合行政类	3	-	-
中科润泽	综合行政类	1	-	-
重庆润泽	综合行政类	11	-	-
	业务管理类	4	-	-
浙江泽悦	综合行政类	7	-	-
	业务管理类	1	-	-
广东润惠	综合行政类	6	-	-
综合行政类人数小计		88	94	112
业务管理类人数小计		58	30	30
润泽科技 IDC 业务总人数小计		146	124	142
廊坊数据产业		-	73	78
中工服工惠驿家信息服务有限及其子公司		-	21	12
映山红酒店管理		-	64	-
映山红餐饮		-	49	-
湖南省润泽智慧城市运营管理有限公司		-	3	-
润泽科技非 IDC 业务总人数小计		-	210	90
合计		146	334	232

2018、2019 年度，润泽科技合并报表范围内的廊坊数据产业、中工服工惠驿家等公司从事非 IDC 类业务，此类公司人数合计分别为 90 人和 210 人，均划分为行政管理类人员，提高了润泽科技行政管理类人员的占比。

同时，公司开展 IDC 业务的行政管理类人员，按照工作性质和部门职责划分为综合行政和业务管理两大类。综合行政类为包括总裁办、综合办公室、人力资

源部等行政职能管理部门；业务管理类为包括规划设计部、造价部、机电建设部、工程部、行政审批部，这些部门为 IDC 业务开展前从事开展建设规模及方案设计、造价审核评估、机电工程监管、建筑工程施工监管、数据中心用地、规划、环评、验收等行政类审批等工作，报告期内此类人员数量随公司主营业务收入增长而增加。

2、与同行业公司比较情况

同行业披露的行政人员口径与润泽科技行政管理分类中的综合行政类人员相近，2018、2019 年度润泽科技体内包含从事酒店餐饮及管理以及从事智慧物流服务平台类的子公司，行政人员数量及占比不具可比性。2020 年度，润泽科技剥离非 IDC 业务后的综合行政人员数量与同行业可比公司行政人员人数及占比情况对比如下：

年度	类型	光环新网	数据港	宝信软件	奥飞数据	润泽科技
2020 年度	人数	122	91	189	35	88
	占总人数比	10.30%	18.53%	4.49%	13.89%	19.34%

由上表可知，公司综合行政人员数量与同行业可比公司相比处于合理范围内，公司与数据港和奥飞数据业务模式相似。2020 年度，公司除京津冀外，积极筹划在长三角、粤港澳大湾区、成渝经济圈等城市群布局数据中心建设，相关项目正在前期规划或者建设中，综合行政类人员增加，因此行政人员人数及占比较高具备合理性。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：（1）润泽科技对与主营 IDC 业务关联程度不高的资产、业务进行剥离，导致 2020 年度员工人数下降。报告期内，润泽科技从事 IDC 业务人员数量随着业务发展有所增加，人员变化与业务发展规模保持一致，具有合理性；（2）技术人员的具体职责可分为研发人员和运维人员，运维人员与业务规模的匹配，润泽科技 IDC 业务人均营收收入处于同行业可比公司合理范围内，与行业平均一致；（3）公司制定了员工薪酬管理制度，各级别各岗位员工平均薪酬总体呈上升趋势，与公司 IDC 业务增长的趋势相符合；由于企业发展阶段及地区经济发展水平的差异，润泽科技报告期内的员工平均薪酬低于同行业可比公司，

润泽科技报告期内员工平均薪酬与同地区上市公司及新三板创新层挂牌公司平均薪酬水平一致，且高于河北省和廊坊市城镇私营单位就业人员平均薪酬；润泽科技员工薪酬期后发放情况良好，不存在拖欠员工薪酬的情况；（4）报告期内员工变动情况与业务规模匹配，与同行业可比公司相比处于合理的区间，处于行业正常水平范围之内；（5）公司综合行政人员数量与同行业可比公司相比处于合理范围内，报告期内润泽科技行政人员占比较高具备合理性。

问题 22. 根据《报告书》，截至 2020 年 12 月 31 日，润泽科技及其子公司正在申请的专利共计 4 项。此外，润泽科技研发了 10 项核心技术；润泽科技正在从事 6 项研发项目。报告期内，润泽科技研发费用投入金额分别为 1,725.27 万元、4,273.37 万元、4,337.73 万元，占营业收入比例分别为 2.75%、4.32%、3.11%，并预测未来年度研发费用占营业收入比例均为 3.00%。请补充说明：

（1）上述专利申请的具体进展，目前尚处于等待实审提案阶段的具体原因，是否存在实质性障碍或其他异常情形，是否存在申请失败的风险，如是，请说明对润泽科技持续经营能力的影响；

（2）上述 10 项核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术，以及特有技术的独特性、创新性、突破点，是否为国内或国际领先、是否具有竞争优势、是否存在快速迭代的风险，相关核心技术在润泽科技经营中的作用，是否有相关知识产权保护；

（3）上述正在从事研发的 6 项研发项目的具体研发进展、预计完成期限、预计对润泽科技持续经营的作用、是否具有商业可行性；

（4）结合报告期内研发费用构成、研发人员数量及薪酬水平和稳定性、未来研发、技术规划，以及同行业公司情况等，说明报告期及预测期研发费用金额及占比的合理性、是否与润泽科技经营实际相符。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师对问题（2）核查并发表明确意见，请会计师、评估师对问题（4）核查并发表明确意见。

回复：

一、补充事项说明

(一) 上述专利申请的具体进展, 目前尚处于等待实审提案阶段的具体原因, 是否存在实质性障碍或其他异常情形, 是否存在申请失败的风险, 如是, 请说明对润泽科技持续经营能力的影响

截至本问询函回复出具日, 润泽科技及其子公司正在申请的专利共计 4 项, 具体情况如下:

序号	申请人	专利名称	申请号	申请日	专利类别	申请阶段
1	润泽科技	一种大数据清洗方法	2017106221800	2017-07-27	发明专利	等待实审提案
2	润泽科技	一种大数据虚拟化操作方法	2017106222080	2017-07-27	发明专利	等待实审提案
3	润泽科技	一种医疗大数据监控系统	2017104384752	2017-06-12	发明专利	等待实审提案
4	润泽科技	大数据在 3D 打印技术中的应用方法	201710438777X	2017-06-12	发明专利	等待实审提案

上述 4 项发明专利目前均处于正常申请状态, 润泽科技未收到国家知识产权局专利终止审查的通知, 可能存在申请失败的风险, 对润泽科技的生产经营不会产生影响, 上述发明专利申请尚未注册不会影响润泽科技核心技术的稳定性, 不会对润泽科技持续经营能力造成重大影响。

(二) 上述 10 项核心技术与同行业水平比较情况, 为行业共性技术还是企业特有技术, 以及特有技术的独特性、创新性、突破点, 是否为国内或国际领先、是否具有竞争优势、是否存在快速迭代的风险, 相关核心技术在润泽科技经营中的作用, 是否有相关知识产权保护

经核查, 润泽科技目前拥有的核心技术的相关情况如下:

核心技术名称	特有技术/共性技术	技术的独特性、创新性、突破点	在经营中发挥作用	已申请或正在申请的专利、软著等知识产权保护情况
润泽 IDC 全方位云化异地设备云端端口开发平台	共性技术	该平台是一款简单易用的 IDC 全方位云化异地设备云端端口开发平台, 其人机界面友好, 操作流程简单, 系统十分稳定, 易维护, 用户可以通过本平台进行方便快捷的 IDC 全方位云化异地设备云端端口开发操作。	帮助用户快速部署并引入多线动态 BGP 网络出口带宽, 大幅提升网络连接品质, 组建虚拟局域网, 打破地域限制, 无需公网 IP, 实现各地区间设备、信息互联互通。	已获得登记号为“2019SR1417668”的计算机软件著作权
润泽 IDC 安全管理系统	共性技术	该系统在网络基础设施上传递、加速、展示、计算、存储数据信息, 有力地促进有效防范和规避 IT 系统风险, 加强企业 IT 系统的安全和效率。	该系统实现了对 IDC 机房内网络流量、IP 地址、域名、信息内容、应用等各类资源信息的采集、检测、分析、预警和管控以及各种应	已获得登记号为“2019SR1417776”的计算机软件著作权

			用、网络安全事件的监控,满足电信管理部门和 IDC/ISP 经营者的信息安全管理需求。	
润泽 IDC 备用电源自动投入的智能系统	共性技术	该系统采用计算机智能化管理模式,能够实现对 UPS 电源的集中监控、集中分析和集中数据处理等主要功能,该系统以计算机为平台,通过软硬件系统,所实现的设备参数数字显示,自动抄录和自动告警等功能,将原有人值守机房改造成为无人值守的远程监控智能化的监控机房。	该系统与不同 UPS 电源兼容性好,可实现远程实时监控、并能通过监控实现及时、合理分配 UPS 中的电。	已获得登记号为“2019SR1417770”的计算机软件著作权
基于 NFC 的智能机房智能巡更系统	共性技术	基于 NFC 通信技术和移动互联网信息技术,并实现了机房巡更管理系统,该系统能够有效简化机房巡检工作流程,实时记录巡检时间点机房内的设备的各项参数和状态,形成机房运行统计分析报表和检测预警,提高机房管理的工作效率。	该系统主要用于辅助管理人员对保安值班人员的巡视请进行监管,加强保安值班人员日常巡逻工作。	已获得登记号为“2019SR1417763”的软件著作权
润泽 IDC 基于水位流量监测系统	共性技术	该系统是一款简单易用的 IDC 基于水位流量监测系统,软件功能齐全,提供多种接口,可实现数据共享,便于扩展到不同的应用领域;用户可以通过本程序进行方便快捷的 IDC 基于水位流量监测操作。	该系统是一个数据采集、处理、统计分析的数据管理平台,能满足数据中心用水设备的远程监测、远程控制、定时控制等要求。	已获得登记号为“2019SR1419135”的软件著作权
润泽 IDC 温湿度监测数据实时上传云平台	共性技术	基于磁盘、光盘和磁带的存储技术 AN(存储区域网)、NAS(附网存储)和集群存储等新的网络存储结构实现云存储系统数据采集、数据处理、数据展示等功能。数据自动的在可用区内以多副本冗余方式存储,避免数据的单点故障风险,提供高达 99.999999%的数据可靠性。该平台采用国内外监控和服务管理领域先进技术和解决方案,将监控和服务有机结合,实现无缝集成,形成高效规范的操作线上化、透明的过程结果数字化及高效准确的分析智能化的操作平台系统。	该平台系统克服了以前靠管理人员手工检查、测量和手工计算温度值和湿度值,提高了机房温度和湿度的检测速度和精度,提高了管理效率。	已获得登记号为“2019SR1417907”的软件著作权
润泽 IDC 综合监控报警联网平台	共性技术	该系统采用视频服务器技术、多线程机制、视频采集与传输、图像复原等技术,具备出错率低,兼容性强,升级容易等特点,采用模块式结构,扩容方便。该系统是面向各种管理层次使用的系统,其功能的配置以能提供舒适、安全、方便、快捷为准则,操作简便。	该系统是数据中心工作人员的信息化工具,系统架构设计考虑与数据中心组织管理架构相对应,以便相关人员履行岗位职责,能够满足数据中心工作人员对数据中心监控、维护与管理的需要。	已获得登记号为“2019SR1417900”的软件著作权
润泽混合云管理系统	共性技术	该系统实现了对传统资源交付方式的变革,提供对多种异构资源的统一纳管,并解决了管控流程的标准化和个性化之间的差异,同时能够简单快速实现动态资源部署,摒弃了繁琐的手动流程,使用户随时、按需申请使用资源。该系统可提供多种的云服务资源池和服务目录,便捷的 IT 服务使用方式,实现对业务服务需求的快速响应,保证资源部署的一致性和高效利用率。	该系统可以管理企业内部多个数据中心的物理及虚拟资源,创建共享的计算基础设施,并在此基础上同时提供 PaaS 服务,同时向边缘计算场景延伸,为企业随需提供各种应用环境。	已获得登记号为“2019SR1417912”的软件著作权
持续交付系统	共性技术	该系统选择 Hudson 作为基础平台软件,具有易用性高、易配置、WEB 化、支持各种插件、分布式管理等特点;采用 SVN 软件作为版本控制库的平台软件。通过 Hudson 的轮询机制调用 SVN 的管理接口,可以实现对代码变更提交的周期性监控,以形成持续集成、持续交付、持续部署。 1、持续集成技术:可以频繁地将代码集	该系统是高度自动化、可视化的软件开发流水线,针对代码提交、代码检查、代码分支管理、编译打包、测试、部署等各个环节形成统一的规范,提高发布版本的质量;针对项目进度、需求到任务、任务到应用系统、代码到版本、版本到缺陷等可以可视化跟踪和统计分析,支持 IT 研发精细化管理。	已获得登记号为“2019SR1417921”的软件著作权

		成到主干，快速发现错误、定位错误，在代码集成到主干前，必须通过自动化测试，保证让产品可快速迭代的同时保持高质量。 2、持续交付技术：频繁地将软件的新版本交付给质量团队或用户，以供评审，是持续集成的下一步。 3、持续部署是持续交付的下一步，指的是代码通过评审后，自动部署到生产环境。		
润泽软件跨地区的数据通讯网络平台	共性技术	该平台是一款简单易用的跨地区的数据通讯网络平台，软件拥有定制化人机界面，数据安全可靠、操作方便易于扩展：用户可以通过本程序进行方便快捷的跨地区的数据通讯网络管理操作。	该系统是一套统一的IM平台以及专属的聊天产品，可发送即时通讯消息支持文字、语音、图片、地理位置等的发送与接收。	已获得登记号为“2019SR1417938”的软件著作权

如上表所示，润泽科技拥有与数据中心日常运维管理紧密相关的核心技术，可以满足数据中心日常运维需求，且均已申请取得相应的软件著作权证书，加强了知识产权保护。

润泽科技上述核心技术为行业共性技术，但标的公司根据行业特点、自身产业规模及业务模式，对核心技术进行了基于业务需求的自主迭代研发。公司结合行业特点 and 市场需求进行集成创新，在系统设计、整体功能以及数据分析应用方面持续升级迭代。目前相关技术均已经广泛应用于主营业务中，不存在短期内快速迭代的风险。

综上，润泽科技拥有的 10 项核心技术均已获得相应的软件著作权，具有一定的竞争优势，不存在短期内快速迭代的风险。

(三) 上述正在从事研发的 6 项研发项目的具体研发进展、预计完成期限、预计对润泽科技持续经营的作用、是否具有商业可行性

序号	在研项目名称	研发进展所处阶段	预计完成期限	研发项目预计经费(万元)	预计对润泽科技持续经营的作用
1	润泽监控大数据分析平台	已完成各功能模块的开发，尚待产品的最终测试	2021年12月31日	1,800.00	该平台通过 3D 技术实现对数据中心的真实展现，能够实现基于三维环境对数据中心、机柜和各类设备的管理功能，构建数据中心环境、设备和管理信息的可视化平台，集成现有的数据中心环境监控系统、网络监控系统和主机监控系统，实现所有资产对象的管理及相关监控信息整合展示，让相关管理人员清晰直观的掌握 IT 运营中的有效信息，实现透明化与可视化的管理。
2	数据中心服务平台系统	已完成各功能模块的开发，尚	2021年12月31日	1,650.00	该系统可对机房实现远程集中监控管理，实时动态呈现设备告警信息及设备参数，

		待产品的最终测试	日		快速定位出故障设备，使维护和管理从人工被动看守的方式向计算机集中控制和管理的模式转变。
3	润泽智能数据管理大屏可视化平台	已完成各功能模块的开发，尚待产品的最终测试	2021年6月30日	1,400.00	该平台是创新的IT管理手段，通过机房、设备的三维仿真，提供直观、实时、高效、友好的可视化监控系统界面，将各个子系统清晰展现，并形成有机的整体，可以帮助用户轻松掌控全局，高效应对突发事件，智慧制定网络布局决策。
4	润泽楼宇自动化管理与控制系统	已完成	-	800.00	该系统通过软件，系统地管理相互关联的设备，发挥设备整体的优势和潜力，提高设备利用率，优化设备的运行状态和时间（但并不影响设备的工效），从而可延长设备的服役寿命，降低能源消耗，减低维护人员的劳动强度和工时数量。
5	润泽精准定位漏水检测系统	已完成	-	710.00	该系统是保护数据中心重要资料和服务器设备安全，一旦出现漏液和漏水事故而配备漏水检测系统，会通过声光报警和短信等方式告知值班人员早期发现漏水或漏水事故及时处理。
6	数据中心智能巡检系统	已完成	-	710.00	该系统主要用于辅助管理人员对保安值班人员的巡视情况进行监管，加强保安值班人员日常巡逻工作。

润泽科技通过数据中心关键基础设施设计方案、项目开发管理实力以及专业运维团队体系为用户提供稳定、安全、可靠、持续扩容能力的数据中心运营环境。如上述，润泽科技自主研发了与数据中心日常运维紧密相关的数据中心管理平台系统，以满足数据中心日常运维需求，实现高效、智能、更佳的用户体验，具有商业可行性。

综上，润泽科技正在从事研发的6项研发项目具有商业可行性。

（四）结合报告期内研发费用构成、研发人员数量及薪酬水平和稳定性、未来研发、技术规划，以及同行业公司情况等，说明报告期及预测期研发费用金额及占比的合理性、是否与润泽科技经营实际相符。

报告期各期，润泽科技的研发费用构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
能源费用	2,564.50	59.12%	2,691.65	62.99%	554.31	32.13%
职工薪酬	1,388.90	32.02%	1,211.24	28.34%	690.80	40.04%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	384.34	8.86%	340.79	7.97%	219.78	12.74%
委托开发费用	-	-	29.70	0.70%	260.38	15.09%
合计	4,337.73	100.00%	4,273.37	100.00%	1,725.27	100.00%

报告期各期，润泽科技研发费用分别为 1,725.27 万元、4,273.37 万元和 4,337.73 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.75%、4.32%和 3.11%。报告期各期，润泽科技研发费用整体呈逐年上升趋势，主要系润泽科技报告期内持续加大研发投入所致。

经查询同行业可比上市公司的公开披露信息，同行业可比上市公司的研发费用率情况具体如下：

研发费用率		2020 年度	2019 年度	2018 年度
光环新网	300383.SZ	2.91%	3.34%	3.04%
数据港	603881.SH	4.40%	3.67%	2.51%
宝信软件	600845.SH	9.97%	10.57%	9.88%
奥飞数据	300738.SZ	2.56%	2.66%	5.79%
可比公司平均值		6.55%	6.50%	6.11%
润泽科技		3.11%	4.32%	2.75%

如上表所示，润泽科技的研发费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系宝信软件以软件开发及工程服务业务为主，研发费用率较高所致。若剔除宝信软件影响，2018 年度、2019 年度及 2020 年度同行业可比公司的研发费用率平均值分别为 3.78%、3.22%和 3.29%，润泽科技研发费用率与同行业可比公司平均水平相当。

报告期各期末，润泽科技研发人员数量分别为 38 人、96 人、80 人，占员工总数的比例如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
研发人员（人）	80	96	38
员工总数（人）	455	634	462
研发人员占比	17.58%	15.14%	8.23%

报告期内，润泽科技核心技术人员稳定，随着标的公司业务规模扩张，研发

人员占比逐年上升。

报告期各期，润泽科技研发人员平均薪酬与同行业可比上市公司对比情况如下：

研发人员平均薪酬（万元/人）		2020 年度	2019 年度	2018 年度
光环新网	300383.SZ	13.20	15.72	28.21
数据港	603881.SH	18.30	17.47	12.15
宝信软件	600845.SH	59.77	57.87	56.69
奥飞数据	300738.SZ	13.48	16.62	16.95
可比公司平均值		26.19	26.92	28.50
标的公司		17.36	12.62	18.18

注：平均薪酬=对应年度薪酬总额/年末研发人员数量

如上表所示，润泽科技研发人员的平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要原因为：宝信软件办公地点位于上海，且其以软件开发及工程服务业务为主，人均薪酬水平较高。若剔除宝信软件影响，2018 年度、2019 年度及 2020 年度同行业可比公司研发人员平均薪酬平均值分别为 19.10 万元、16.60 万元和 14.99 万元，润泽科技研发人员平均薪酬与同行业可比公司平均水平相当。

润泽科技是国内领先的数据中心整体解决方案提供商，未来发展战略方向聚焦面向创新型产业互联网企业的多云服务体系，目前润泽科技已基于未来数据中心基础设施进行了相关的研究，包括液冷数据中心、基于机器人及 AI 的智能化管理系统等在内的新型技术，新技术的大规模应用将大大提高润泽科技在未来数据中心的服务能力。同时在此基础之上，润泽科技将积极投入自运营超级算力中心，为未来数字经济直接提供算力服务。

基于 5G 的产业互联网将催生一大批新应用，同时带来爆发式的创新数字经济的基础设施需求，面向创新型产业互联网企业，润泽科技将打造多云服务体系，着力响应未来产业互联网的低延迟、高并发、高容错的平台级数字经济基础设施需求，在提供数据中心服务的基础上，向广大产业互联网创新企业提供云平台、云应用服务。

因此，润泽科技将持续开拓研发项目，持续加大研发投入，以稳固其在行业内的竞争优势。

对于研发费用的预测，根据不同的费用项目采用不同的方法进行预测，研发人员职工薪酬根据企业未来年度研发人员配置计划以及工资薪酬增长水平预测；折旧费根据评估基准日已有固定资产，结合未来研发项目情况、资本性支出计划按企业的折旧政策进行预测；能源费用参考历史年度费用水平，结合未来年度预测收入进行测算。

研发费用预测时，考虑了润泽科技现有技术储备、未来技术研发项目及规划，预测的研发费用能满足技术更替和经营的需要，同时符合《高新技术企业认定管理办法》对研发费用相关规定要求。

综上，报告期及预测期润泽科技的研发费用金额及占比情况合理，与润泽科技实际经营情况相符。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，报告期润泽科技研发费用金额及占比合理、与润泽科技经营实际相符。

问题 24. 根据《报告书》，截至 2020 年 12 月 31 日，润泽科技固定资产账面价值合计为 440,623.96 万元，房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他设备的成新率分别为 93.64%、85.15%、84.92%、26.34%。请补充说明：

(1) 结合各类资产投入使用的日期、折旧摊销政策、折旧摊销方法及折旧摊销年限，补充说明房屋及建筑物、机器设备、运输设备成新率较高的原因，折旧摊销是否计提充分；

(2) 列表说明报告期内各数据中心主要设备原值、经济使用年限、已使用年限、已计提折旧、账面净值；

(3) 结合收入规模、机柜数量等量化分析报告期内润泽科技固定资产占营业收入比重与同行业可比上市公司是否存在差异，如是，请说明差异原因及合理性。

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) 结合各类资产投入使用的日期、折旧摊销政策、折旧摊销方法及折旧摊销年限，补充说明房屋及建筑物、机器设备、运输设备成新率较高的原因，折旧摊销是否计提充分；

1、折旧摊销政策、折旧摊销方法及折旧摊销年限

公司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	6.33-11.88
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

2、各类资产投入使用的时间情况

截至 2020 年 12 月 31 日，各类固定资产投入使用的时间分布如下：

单位：万元、%

投入时间	房屋及建筑物		机器设备		运输工具		办公设备及其他		合计	
	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比	账面原值	占比
2020 年	76,765.20	27.65	75,835.80	39.04	193.50	79.19	77.77	7.28	158,253.98	32.36
2019 年	31,009.41	11.17	27,197.56	14.00	-	-	45.86	4.29	59,128.41	12.09
2018 年	37,346.43	13.45	25,511.10	13.13	-	-	142.63	13.35	70,209.76	14.36
报告期内小计	145,121.04	52.27	128,544.46	66.17	193.50	79.19	266.26	24.92	287,592.15	58.81
2017 年	53,036.55	19.10	21,882.86	11.26	11.11	4.55	132.10	12.37	75,957.14	15.53
2016 年	76,328.84	27.49	43,828.41	22.56	1.83	0.75	94.96	8.89	121,701.84	24.89
2016 年以前	3,133.71	1.13	-	-	37.90	15.51	574.95	53.82	3,746.56	0.77
合计	277,620.14	100.00	194,255.74	100.00	244.34	100.00	1,068.28	100.00	488,997.70	100.00

由上表可见，公司固定资产主要于 2016 年起购建并投入使用，其中报告期内投入使用的固定资产占总固定资产的比例为 58.81%。

3、补充说明房屋及建筑物、机器设备、运输设备成新率较高的原因，折旧摊销是否计提充分

截至 2020 年 12 月 31 日，各类固定资产的成新率情况如下：

类别	使用年限	账面净值成新率（%）	评估成新率（%）
房屋及建筑物	25-40 年	93.64	96.13
机器设备	8-15 年	85.15	89.05
运输工具	5 年	84.92	83.23
办公设备及其他	3-5 年	26.34	51.09

注：①账面净值成新率：《报告书》披露成新率，按账面净值/账面原值计算取得；

②评估成新率：按评估净值/评估原值计算取得。

《报告书》披露成新率系账面净值成新率，取决于固定资产的购建时间，以及公司的折旧政策。公司绝大部分固定资产系于 2016 年起购建并投入使用，已使用年限较短，故整体的成新率较高。各类固定资产中，房屋及建筑物、机器设备因使用寿命较长故成新率较高，运输设备主要系 2020 年度购置故成新率较高，办公设备及其他主要系 2016 年度购置故成新率较低。

公司固定资产的折旧政策合理且一贯执行，各类固定资产的成新率符合公司实际经营情况。将账面净值成新率与评估口径的成新率进行对比，账面净值成新率与评估价值成新率基本吻合并略低于评估价值成新率，故不存在折旧计提不充分的情形。

（二）列表说明报告期内各数据中心主要设备原值、经济使用年限、已使用年限、已计提折旧、账面净值；

报告期内各数据中心主要设备原值、经济使用年限、已使用年限、已计提折旧、账面净值披露如下表：

1、2020 年 12 月 31 日

数据中心	主要设备	账面原值 (万元)	经济使用年 限(年)	已使用年限 (年)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)
A1 数据中 心	柴发机组	6,306.28	18	4.58	1,653.00	4,653.28
	空调系统	5,271.09	12	4.58	1,866.33	3,404.76

数据中心	主要设备	账面原值 (万元)	经济使用年 限(年)	已使用年限 (年)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)
	控制柜及电 源类	7,315.46	8-14	4.58	3,039.93	4,275.53
	配电设备	13,458.15	18	4.58	3,796.31	9,661.84
A5 数据中 心	柴发机组	6,858.50	18	3.58	1,554.89	5,303.61
	空调系统	1,566.87	12	3.58	421.89	1,144.98
	控制柜及电 源类	5,327.17	8-14	3.58	1,786.24	3,540.93
	配电设备	4,574.73	18	3.58	924.02	3,650.72
A2 数据中 心	柴发机组	7,157.23	18	2.92	1,137.79	6,019.43
	空调系统	2,364.45	12	2.92	541.63	1,822.82
	控制柜及电 源类	4,064.62	8-14	2.92	1,105.45	2,959.17
	配电设备	5,615.68	18	2.92	1,016.48	4,599.20
A6 数据中 心	柴发机组	8,907.32	18	1.67	473.85	8,433.47
	空调系统	2,367.84	12	1.67	299.15	2,068.69
	控制柜及电 源类	7,650.90	8-14	1.67	1,153.46	6,497.44
	配电设备	7,087.14	18	1.67	724.03	6,363.11
A3 数据中 心	柴发机组	10,553.48	18	0.42	278.49	10,274.99
	空调系统	2,624.99	12	0.42	86.09	2,538.90
	控制柜及电 源类	9,732.81	8-14	0.42	303.16	9,429.66
	配电设备	7,631.12	18	0.42	201.38	7,429.74
A18 数据中 心	柴发机组	5,658.66	18	0	-	5,658.66
	空调系统	2,559.51	12	0	-	2,559.51
	控制柜及电 源类	8,199.71	8-14	0	-	8,199.71
	配电设备	8,219.88	18	0	-	8,219.88

2、2019年12月31日

数据中心	主要设备	账面原值 (万元)	经济使用年 限(年)	已使用年限 (年)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)
A1 数据中 心	柴发机组	5,832.83	18	3.58	1,323.73	4,509.10
	空调系统	5,271.09	12	3.58	1,459.13	3,811.96
	控制柜及电 源类	7,315.05	8-14	3.58	2,370.90	4,944.15

数据中心	主要设备	账面原值 (万元)	经济使用年 限(年)	已使用年限 (年)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)
	配电设备	13,458.15	18	3.58	2,942.49	10,515.66
A5 数据中 心	柴发机组	6,858.50	18	2.58	1,120.52	5,737.98
	空调系统	1,528.01	12	2.58	306.22	1,221.79
	控制柜及电 源类	5,327.17	8-14	2.58	1,257.66	4,069.51
	配电设备	4,384.07	18	2.58	657.79	3,726.27
A2 数据中 心	柴发机组	6,190.16	18	1.92	751.42	5,438.74
	空调系统	2,364.45	12	1.92	355.93	2,008.52
	控制柜及电 源类	4,201.20	8-14	1.92	725.54	3,475.66
	配电设备	5,589.14	18	1.92	662.68	4,926.46
A6 数据中 心	柴发机组	4,665.63	18	0.67	196.99	4,468.64
	空调系统	2,286.34	12	0.67	118.99	2,167.35
	控制柜及电 源类	7,405.37	8-14	0.67	431.32	6,974.05
	配电设备	6,911.96	18	0.67	286.92	6,625.04

3、2018 年 12 月 31 日

数据中心	主要设备	账面原值 (万元)	经济使用年 限(年)	已使用年限 (年)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)
A1 数据中 心	柴发机组	5,832.83	18	2.58	954.32	4,878.51
	空调系统	5,271.09	12	2.58	1,051.93	4,219.16
	控制柜及电 源类	7,315.05	8-14	2.58	1,701.81	5,613.24
	配电设备	13,434.01	18	2.58	2,091.91	11,342.10
A5 数据中 心	柴发机组	6,858.50	18	1.58	686.14	6,172.35
	空调系统	1,528.01	12	1.58	187.45	1,340.57
	控制柜及电 源类	5,327.17	8-14	1.58	729.08	4,598.09
	配电设备	4,384.07	18	1.58	380.13	4,003.93
A2 数据中 心	柴发机组	6,190.16	18	0.92	359.37	5,830.79
	空调系统	2,364.45	12	0.92	170.23	2,194.22
	控制柜及电 源类	4,201.20	8-14	0.92	347.00	3,854.21
	配电设备	5,539.35	18	0.92	309.52	5,229.83

(三) 结合收入规模、机柜数量等量化分析报告期内润泽科技固定资产占营业收入比重与同行业可比上市公司是否存在差异，如是，请说明差异原因及合理性。

公司名称	光环新网	数据港	奥飞数据	润泽科技
机柜数量	8个自建数据中心，规划超过50,000个机柜	25个在运营数据中心，约50,060个5KW标准机柜	9个自建数据中心，17,412个自建机柜	1个自建园区级数据中心，已投产约33,000个机柜
IDC服务收入（万元）	166,767.00	87,636.81	75,067.89	139,356.15
账面固定资产（万元）	465,425.01	328,134.83	117,536.21	440,623.96
固定资产与IDC营业收入比	2.79	3.74	1.57	3.16

注：光环新网的主营业务为云计算和IDC业务，账面固定资产主要为自持数据中心，云计算业务涉及的固定资产比例较低。

如上表所示，2020年末数据中心行业可比上市公司的固定资产与IDC营业收入比分别为光环新网2.79、数据港3.74和奥飞数据1.57。行业平均账面固定资产和IDC服务收入比为2.70，润泽科技2020年底账面固定资产与IDC营业收入比为3.16，略高于行业平均水平，低于上市公司数据港。主要原因系润泽科技2020年底A18数据中心整体转固，处于上电率爬坡初期，未产生大量营收。上市公司奥飞数据的固定资产与IDC业务收入比较低，主要原因系奥飞数据的采用租赁加自建的资产模式，并且奥飞数据每个数据中心的单体规模较小，固定资产建造投入较低。可比上市公司中宝信软件的数据中心服务占主营业务的占比较低，在其公开披露的财务数据中未单独披露与数据中心业务相关的固定资产账面价值，不具备可比性，在上表中未列示。

经核查，报告期内润泽科技固定资产占营业收入比重与同行业可比上市公司不存在重大差异，润泽科技固定资产的比重合理。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，润泽科技房屋及建筑物、机器设备、运输设备成新率较高主要系固定资产购置年限较短所致，符合公司实际经营情况，不存在折旧摊销计提不充分的情形；报告期内润泽科技固定资产占营业收入比重与同行业可比上市公司不存在重大差异。

问题 26. 根据《报告书》，报告期润泽科技购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金合计分别为 95,797.16 万元、119,765.69 万元、及 195,646.08 万元。2020 年末在建工程期末余额为 44,850.80 万元。请补充说明报告期内上述资本性支出金额变动的原因及合理性，并结合同类资产的市场价格披露采购价格的合理性，前五大供应商名称、采购金额、采购内容、供应商与润泽科技及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事及高级管理人员是否存在关联关系。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明及补充披露事项

（一）资本性支出变动原因及合理性

1、购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金情况

公司报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金情况如下：

单位：万元

年度	房屋建筑物	设备	土地使用权	其他	合计
2018 年度	69,651.45	25,668.51	-	477.20	95,797.16
2019 年度	78,641.87	29,738.05	10,709.88	675.89	119,765.69
2020 年度	77,171.78	55,066.51	62,973.43	434.36	195,646.08

报告期内的资本性支出金额主要系润泽科技对数据中心资产投入所致。2018 年度主要为 A2、A3、A6 数据中心、综合体、园区外线电力等固定资产建设和购买数据中心设备，合计支出 95,797.16 万元。2019 年度合计支付 119,765.69 万元，较上年度增加 25.02%，主要为支付 A3、A6 及综合体持续建设投入，并新建 A18 数据中心工程；同时支付数据中心设备购置款和缴付土地出让金。2020 年合计支付 195,646.08 万元，较上年度增加 63.36%，增加原因主要为 A3、A18 数据中心建筑的持续建设投入；部分前期已建成数据中心设备购买，尤其是 A18 数据中心集中购置增加；同时，浙江、重庆、上海、广东、兰州等外地数据中心建设用地购置所致。

2、在建工程支出情况

公司 2020 年末主要在建工程支出情况：

单位：万元

类别	项目名称	主要建设内容及用途	支出金额
在建工程	A-7 数据中心	建筑工程、机器设备	9,250.20
	A-8 数据中心	建筑工程、机器设备	6,590.28
	A-9 数据中心	建筑工程	4,720.69
	A-10 数据中心	建筑工程	1,361.15
	A-11 数据中心	建筑工程	5,434.37
	A-12 数据中心	建筑工程	4,842.91
	长三角·平湖润泽国际信息港项目-A1、A2	建筑工程	3,536.12
	润泽（西南）国际信息港项目	建筑工程	4,110.20
	其他零星工程	综合管廊建设、临港项目建设、其他更新支出维护	4,155.27

（二）资产采购价格合理性

上述资本性支出，主要是采购机房建设工程施工服务、各类设备和购置土地。数据中心机房建设具有较强的专业性，为保证数据中心的高质量建设，标的公司与中国建筑第八工程局、中国建筑第二工程局等大型国有建设施工单位建立了长期稳定的合作关系。设备类采购主要是电源设备、制冷设备、发电设备、机柜等各类计算机及机房设备。公司主要向卡特彼勒、西门子、ABB、伊顿、西恩迪等国际知名设备供应商或其授权的代理商集中采购。公司均采用招投标或参考市场公允价格协商定价的方式结合数量、交期等因素综合确定采购价格，与同类资产的市场采购价格一致、合理。

对润泽科技报告期内资本性支出主要为数据中心建设相关的工程及设备采购支出，统计自建数据中心单机柜投资成本与同行业公司公开披露的数据中心建设投资强度情况对比如下：

单位：万元/台

数据中心名称	投资总额 (含税)	可比投资总额 (不含税)	机柜 数量	单机柜 投资额
数据港中国联通 怀来大数据创新产业园项目	49,306.00	39,270.27	3,000	13.09
数据港 宝山数据中心	28,547.28	22,737.57	1,327	17.13

奥飞数据廊坊讯云数据中心二期项目	38,379.95	30,568.10	3,000	10.19
金云科技-西丽 B8	-	27,700.00	2,420	11.45
同行业平均				12.97
润泽科技-A6	-	64,262.26	6,020	10.67
润泽科技-A18	-	66,394.33	6,000	11.07

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。

润泽科技主要的终端客户为国内头部互联网企业，数据中心机柜需求增长较快，润泽科技采用集群建设模式，规模化建设、批量采购导致单机柜投资、单功率投资略低于同行业上市公司的公开披露数据。

上述内容已在重组报告书“第六节 拟购买资产的业务与技术”之“一、标的公司主营业务情况”之“（六）主要设备、能源及采购情况”之“4、资产采购价格合理性”部分进行补充披露。

（三）资本性支出前五大供应商情况

公司报告期内资本性支出前五大供应商情况如下：

2020 年度：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购内容	定价方式	与润泽科技及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事及高级管理人员是否存在关联关系
1	中国建筑第八工程局有限公司	22,360.43	建筑工程	招投标	不存在
2	华北利星行机械（北京）有限公司	17,853.54	柴发机组	比价议价	不存在
3	北京数昂系统工程技术有限责任公司	11,465.38	机电安装	招投标	不存在
4	上海起帆电缆股份有限公司	7,708.26	阻燃电缆	比价议价	不存在
5	厦门 ABB 低压电器设备有限公司	4,513.27	配电产品	招投标	不存在

2019 年度：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购内容	定价方式	与润泽科技及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事及高级管理人员是否存在关联关系
1	中国建筑第八工程局有限公司	19,573.06	建筑工程	招投标	不存在
2	镇江西门子母线有限公司	6,169.62	配电产品	招投标	不存在
3	伊顿电源（上海）有限公司	6,146.66	UPS 电源	招投标	不存在
4	北京合力光桥智能网络有限公司	5,917.43	安装工程	招投标	不存在
5	上海西恩迪蓄电池有限公司	5,739.30	蓄电池	比价议价	不存在

2018 年度：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	采购内容	定价方式	与润泽科技及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事及高级管理人员是否存在关联关系
1	中国建筑第八工程局有限公司	15,284.61	建筑工程	招投标	不存在
2	华北利星行机械（北京）有限公司	5,912.42	柴发机组	比价议价	不存在
3	镇江西门子母线有限公司	4,577.25	配电产品	招投标	不存在
4	江苏南通二建集团有限公司	4,363.64	建筑工程	招投标	不存在
5	北京数昂系统工程技术有限公司	3,398.31	机电安装	招投标	不存在

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，报告期内资本性支出主要是采购机房建设工程施工服务、各类设备和购置土地支出，变动具备合理性；润泽科技采用集群建设模式，规模化建设、批量采购导致单机柜投资略低于同行业上市公司的公开披露数据；润泽科技前五大供应商与润泽科技及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系。

问题 27. 根据《报告书》，报告期润泽科技信息技术服务费分别为 3,733.54

万元、5,033.90 万元及 6,178.92 万元。请说明信息技术服务费的具体构成、大幅增长的原因及合理性。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）具体构成

公司采购的技术服务费的主要内容为综合布线服务、现场管理服务及设备管家服务等，第三方机房代维服务商提供机架垂直布线，常规巡检服务，线路插拔等机房操作等维护内容，而润泽科技的技术运维团队主要负责的是为用户提供恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的 365×24 小时不间断的安全、稳定的整体机房环境方面的运维服务，包括精密空调的控制，弱电系统控制，供变电系统控制等等，二者职责划分明确，并无重合和冲突。报告期内，公司向云网安信（北京）科技有限公司、有帮信息科技（北京）有限公司、中联云港数据科技股份有限公司、北京慧运维技术有限公司采购的 IDC 机房代维服务占比合计分别为 85.78%、88.66%、91.13%。

（二）增长原因及合理性

报告期内，公司采购的技术服务费用随着主营业务体量不断扩展，即随终端用户服务器租赁年度上电机柜数量的增加而增加。公司技术服务费与上电机柜数量及主营业务收入的具体对比情况如下：

单位：台/万元

项目	2020.12.31/ 2020 年度	同比增长率	2019.12.31/ 2019 年度	同比增长率	2018.12.31/ 2018 年度
年度上电机柜数量（个月）	223,070	36.36%	163,593	55.70%	105,066
主营业务收入	139,356.15	40.93%	98,881.65	57.33%	62,848.55
技术服务费	6,178.92	22.75%	5,033.90	34.83%	3,733.54

由表可知，技术服务费的支出与公司年度上电机柜数量、主营业务收入整体增长规模相匹配，具备合理性。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，信息技术服务费主要为第三方的 IDC 机房代维服务

商，主要提供综合布线服务、现场管理服务及设备管家服务等，技术服务费的支出与公司年度上电机柜数量、主营业务收入整体增长规模相匹配，具备合理性。

问题 30. 根据《报告书》，2020 年 10 月 17 日，润泽科技召开董事会，以润湘投资为员工股权激励持股平台，对核心员工和管理层开展股权激励，当年确认股份支付费用 14,637.00 万元。请补充说明：

(1) 润泽科技实施股权激励的原因及必要性，所履行的内部审议程序，具体激励方案及业绩考核指标、股权激励对象的选择、激励价格制定的依据、行权条件及期限，员工出资资金来源、润泽科技是否为员工提供借款，是否存在代持情况，以及股份支付合规性；

(2) 结合授予日权益工具的公允价值及确认方法，股份支付的确认依据及计算过程，以及对以后年度的影响，说明股份支付相关费用的确认是否合理、是否符合《企业会计准则》的规定。

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) 润泽科技实施股权激励的原因及必要性，所履行的内部审议程序，具体激励方案及业绩考核指标、股权激励对象的选择、激励价格制定的依据、行权条件及期限，员工出资资金来源、润泽科技是否为员工提供借款，是否存在代持情况，以及股份支付合规性

1、实施股权激励的必要性

为进一步完善润泽科技的法人治理结构，发挥整合协同效应，促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动公司核心骨干人才的积极性、责任感和使命感，有效地将股东利益、公司利益和个人利益结合在一起。

2、履行的内部审议程序

2020 年 11 月 10 日，润泽科技召开股东会，同意润湘投资以 3,485.00 万元认缴新增注册资本中的 697.00 万元。

3、激励对象的选择、激励方案及业绩考核指标

激励对象的选择主要包括公司高管、主要业务部门总监、副总监、核心骨干、数据中心业务条线则包括了各部门负责人及运维楼长。具体情况如下表：

序号	姓名	职务	润泽科技的出资份额
1	沈晶玮	董事会秘书	110 万元
2	李笠	总经理	150 万元
3	祝敬	副总经理	140 万元
4	任远	财务总监	60 万元
5	卢高远	机电部总监	20 万元
6	范敏	设计部总监	20 万元
7	张克春	运维总监	20 万元
8	孙伟	财务部副总监	20 万元
9	周映楚	工程部副总监	20 万元
10	南晓峰	数据中心楼长	10 万元
11	孙明华	数据中心楼长	10 万元
12	徐海军	数据中心楼长	10 万元
13	贾建全	数据中心楼长	10 万元
14	范建芝	造价部部长	10 万元
15	阴光明	数据中心楼长	9 万元
16	田永一	市场部副总监	8 万元
17	郭春磊	数据中心楼长	7 万元
18	梁纲	运维总监	7 万元
19	钟贵强	工程部经理	5 万元
20	伍健	质检部经理	5 万元
21	万雷	设计部经理	5 万元
22	孟凡震	供配电部经理	5 万元
23	赵海龙	办公室主任	5 万元
24	张恕	人力资源部经理	5 万元
25	魏海燕	综合部副总监	5 万元
26	梁爱华	财务经理	5 万元
27	王志	公共事务部部长	5 万元
28	边立杰	行政审批部部长	5 万元
29	张岩	客户服务部副部长	3 万元

30	郭富强	工程部经理	3 万元
合计			697 万元

激励方案主要是综合考虑公司核心骨干人才在公司发展历程中的贡献程度、目前所处职位的重要性、历史上参与公司增资的情况等因素，对公司主要管理岗位的核心骨干人才进行激励。该激励方案没有对应的业绩考核指标。

4、激励价格制定的依据、行权条件及期限

公司综合考虑了净资产水平、未来盈利能力、外部战略投资者的价格，确定了 5 元/出资额的股权激励价格，为一次性授予，未设置行权条件。

5、员工出资资金来源、润泽科技是否为员工提供借款

根据对相关员工的访谈以及对标的流水的核查，员工出资资金来源均为自筹，润泽科技没有为员工提供借款。

6、是否存在代持情况

根据对相关员工的访谈，不存在代持情况。

7、股份支付合规性

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》第二条的规定“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”

润泽科技本次股权激励的对象均为公司的核心管理层，授予员工股份根本原因系为获取核心管理层为公司提供服务而进行的股权激励行为，符合企业会计准则规定的以权益结算的股份支付的规定。

(二) 结合授予日权益工具的公允价值及确认方法，股份支付的确认依据及计算过程，以及对以后年度的影响，说明股份支付相关费用的确认是否合理、是否符合《企业会计准则》的规定。

2020 年 11 月 10 日，公司通过股东会决议，同意公司以 5 元/出资额的价格授予高管团队和骨干员工 6,970,000 元的认缴出资额。公司根据 2020 年 10 月 28 日公司引进外部投资者的定价确定授予日的公允价值为 26 元/出资额，并按照其

与授予价格的差额确认了 14,637.00 万元的股份支付费用。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

根据员工持股相关协议条款的约定，不存在服务期限的要求，根据企业会计准则规定属于授予后立即可行权的股份支付，公司按准则要求将该次股权激励产生的 14,637.00 万元的股份支付费用一次性确认当期损益，同时计入资本公积，对以后年度的损益不会产生影响。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为，润泽科技实施股权激励，股份支付相关费用的确认合理，符合《企业会计准则》的规定。

三、资产评估

问题 31. 《报告书》显示，关于润泽科技营业收入预测，评估师确定预测期为 2021 年至 2025 年，2025 年及以后年度为稳定期，预测上电率处于较高水平，平均销售单价稳中有升。预测期内润泽科技在廊坊建设 6 个数据中心，设计机柜数量 36,000 个，预计总投入金额 322,800 万元。在建项目 A7、A8、A10、A12 已与中国电信北京分公司签订协议，A9、A11 与中国联通河北分公司签订合作协议，评估结合各个数据中心的已签合同约定的销售价格、新建项目的建设交付进度情况、机柜投放数量及时间、市场需求情况以及爬坡周期等因素，综合考量后进行预测。请补充说明：

(1) 上述合作协议的具体内容，是否具有法律约束力，并结合机柜投放数量及时间、市场需求情况以及爬坡周期等具体情况，说明对营业收入预测的具体过程；

(2) 各在建项目的概况、规划机柜功率总数、项目开工及预计投产时间、项目投资估算、项目预期效益、项目目前取得立项、备案、环评、用电需求的情况，结合《数据中心设计规范》(GB50174-2017) 等标准，说明在建待建项目的

设计等级，结合在建项目单机柜单功率投资强度与同行业可比公司在建项目投资强度的对比情况，说明在建待建项目的竞争力，以及资本性支出预测是否与在建及待建机柜规模相匹配；

(3) 分数据中心披露润泽科技未来年度销售收入预测，并结合在建及待建数据中心预计产能，说明在建及待建项目预测未来年度收入是否与产能相匹配；

(4) 结合报告期内润泽科技上电率、未来数据中心投产进度、已签订的合同及客户情况等，具体说明预测上电率的预测依据、合理性及可实现性；

(5) 结合爬坡周期、上电率、销售价格等历史数据，说明本次评估是否充分考虑业务爬坡期与上电率的变动关系、上电率下降、因市场竞争及数据中心老化等原因导致销售价格下降的因素。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明及补充披露事项

(一) 上述合作协议的具体内容，是否具有法律约束力，并结合机柜投放数量及时间、市场需求情况以及爬坡周期等具体情况，说明对营业收入预测的具体过程

1、在建项目合作协议的具体内容

润泽科技的在建数据中心，润泽科技已分别与中国电信股份有限公司北京分公司、中国联合网络通信有限公司河北省分公司签订了相应的合作协议。协议中关于合作项目、资费标准等条款如下表：

序号	合同名称及编号	甲方	乙方	项目内容	资费标准和服务方式	履行期限
1	“BJS GS1807395CGN00”《战略合作协议》	中国电信股份有限公司北京分公司	润泽科技	乙方自战略合作协议签署之日起三年内将提供位于河北廊坊经济开发区楼庄路9号润泽国际信息港园A区内六栋（楼宇编号：A6、A7、A8、A10、A11、A18）数据中心，规模超过37000架，乙方确保园区电力供应充足、单机架电力不低于20A/架，提供包括但不限于机楼建设、基础设施设施及配套建设、电力及配套建设、基础设施	具体合作的单体数据中心数量及结算价格参照已合作协议双方另行签署具体协议。	至2023.12.31

				设施维护等。甲方在具体项目合作中将相应提供包括但不限于网络传输建设以及机房销售、客户 IT 设备维护等服务。		
2	“BJSGS2011139CGN00”《IDC 业务合作补充协议二十二(润泽机房 A7、A8 机楼扩容)》	中国 电 信 股 份 有 限 公 司 北 京 分 公 司	润 泽 科 技	甲乙双方在原协议约定的针对润泽机房电信专区开展合作基础上,新增润泽国信信息港 A7、A8 数据中心大楼共计 12000 个机柜用于业务合作。A7、A8 数据中心大楼等级为 T3 级别,设计机架标准电力为 32A(可根据客户需求定制),交付排期从 2021 年 6 月 30 日前至 2022 年 1 月 30 日前。	机架包电模式: 20A 电量, 含税 5,900.00 元/月.个(税率 6%), 25A 电量, 含税 6,900.00 元/月.个(税率 6%), 32A 电量, 含税 8,300.00 元/月.个(税率 6%), 超出电力单价 200.00 元/月/A(税率 6%)。	2020.08.03-2035.08.02
3	“CU12-1301-2019-000546”《IDC 基础设施服务框架协议》	中 国 联 合 网 络 通 信 有 限 公 司 河 北 省 分 公 司	润 泽 科 技	甲方租用乙方润泽国际信息港 IDC 标准机架 A-2 数据中心 1414 架, A-3 数据中心 3000 架, A-9 数据中心 6500 架, A-12 数据中心 6500 架, 按甲方客户需求分批上架	机架包电模式: 20A 以内, 含税报价 6,000.00 元/月/架(含基础运维服务,税率 6%), 20A 以上部分, 含税报价 260.00 元/月/A(含基础运维服务,税率 6%)。电费单独计量模式: 含 PUE 平均每度电价格 1.70 元/度(含税,税率 6%), 20A 以内, 含税报价 5,386.00 元/月/架(含基础运维服务,税率 6%, 报价为电费, 不包含机架费 2,300.00 元/月/架), 20A 以上部分, 含税报价 270.00 元/月/A(含基础运维服务,税率 6%)。	2019.01.01-2028.12.31

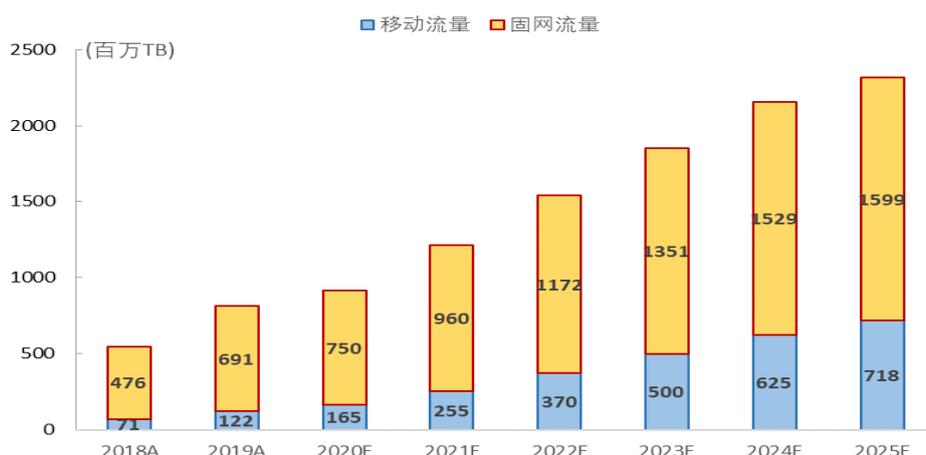
上述合同均在合同有效期内,正常履行中,对甲乙双方均具有法律约束力。

2、市场需求情况

(1) 数据中心行业处于高速发展时期、市场空间广阔

2013 年以来,“宽带中国”战略的实施、4G 网络的普及以及移动互联网的高速发展,数据更新迭代不断加速,产业环境的结构性变化为数据中心服务业生态提供了良好契机。数据中心基础设施建设为国内互联网的产业升级提供了良好的硬件基础,随着互联网的普及和我国信息化建设的发展,国民经济和现代生活对信息技术的应用和依赖日益深入,数据流量呈现爆发式增长态势,数据中心业务迎来新一轮高速增长期。

未来五年我国数据流量将保持高速增长态势



数据来源：工信部

国内互联网用户数量剧增，互联网应用内容不断丰富，用户对访问速度和服务内容的需求不断升级，大量互联网企业日益增长的数据管理和计算需求对互联网数据中心提出了更多、更高的要求，海量数据流量也致使数据中心需求呈现爆发式增长。面向未来，随着 5G、大数据、人工智能等新兴战略产业对数据中心的的需求持续增加，数据中心产业有望继续保持高速增长。

2012-2019 年我国数据中心市场规模持续扩张，2019 年我国数据中心市场规模已达到 1,563 亿元，2020 年预计超过 1,900 亿元。增速方面，2012-2019 年我国数据中心市场规模同比增速维持在 30%左右，说明我国数据中心产业发展势头良好，规模增长较快。主要得益于我国现阶段互联网的迅速普及，5G 技术的推广，数据产生与处理量激增，从而进一步刺激下游数据中心产业的市场需求。

未来五年中国IDC市场规模预测

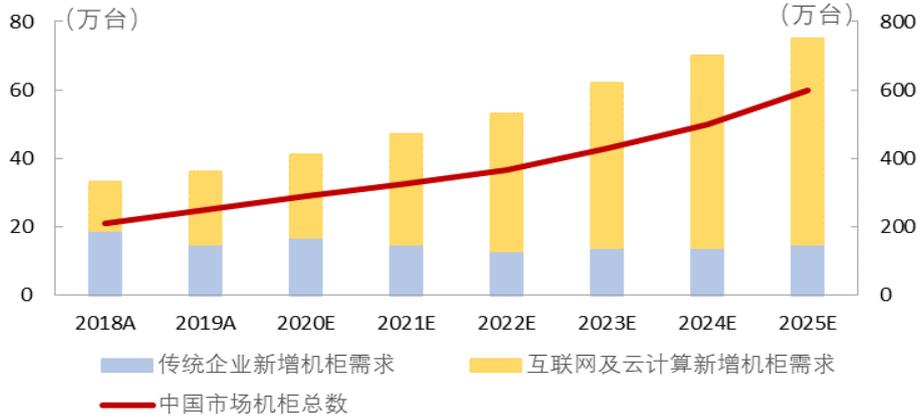


数据来源：科智咨询

传统行业中，金融、制造行业加快信息化部署进程，拉升 IDC 需求。近年，

银行机构、手机制造厂商等企业为满足手机应用程序开发及运行需求，加大数据中心采购规模。随着工业互联网、物联网的发展，部分制造企业连接互联网实现精准生产，催生大量数据处理需求，推动 IDC 需求规模增长。

未来五年我国IDC新增机柜需求预测



数据来源：工信部

(2) 润泽科技在建数据中心市场空间较大，公司具有较强的竞争优势

润泽科技在建数据中心位于廊坊地区，距离上便于服务以京津为中心的终端客户，所在区域终端客户较多，市场空间较大。润泽科技专注于数据中心服务领域多年，核心管理团队拥有丰富的数据中心服务行业经验，专业基础强，拥有超大规模高等级数据中心集群全生命周期的投建运行维护管理经验；经过多年的经营，在行业内具有较高的知名度，在服务大型互联网企业的过程中也积累了丰富的大客户服务经验，良好的品牌形象和优质稳定的客户资源，有利于进一步稳定和扩大市场份额；同时润泽科技具有国内领先的数据中心全生命周期整体运营成本控制能力及业内领先的硬件和软件技术研发能力。

综上，润泽科技所处的行业处于高速发展阶段，市场空间广阔，公司在建数据中心区域终端客户较多，公司在行业中有一定的竞争优势，市场需求较大。

3、机柜投放数量、交付使用时间、爬坡周期以及营业收入预测具体过程

(1) 各数据中心机柜投放数量、交付使用时间、未来预测年度上电率及爬坡期情况如下表：

数据中心名称\年度	(实际/预计)投入使用时间	(实际/设计)机柜数量	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年

A1 数据中心	期末上电率	2016 年 5 月	4,858	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%
	年度平均上电率			90.28%	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%
A5 数据中心	期末上电率	2017 年 5 月	3,784	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%
	年度平均上电率			97.36%	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%
A2 数据中心	期末上电率	2018 年 1 月	5,830	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%
	年度平均上电率			97.12%	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%
A6 数据中心	期末上电率	2019 年 4 月	6,020	94.49%	94.49%	94.49%	94.49%	94.49%
	年度平均上电率			92.03%	94.49%	94.49%	94.49%	94.49%
A3 数据中心	期末上电率	2020 年 7 月	6,040	96.16%	96.16%	96.16%	96.16%	96.16%
	年度平均上电率			80.95%	96.16%	96.16%	96.16%	96.16%
A18 数据中心	期末上电率	2020 年 12 月	6,000	96.17%	96.17%	96.17%	96.17%	96.17%
	年度平均上电率			70.93%	96.17%	96.17%	96.17%	96.17%
A7 数据中心	期末上电率	2021 年 8 月	6,000	52.00%	88.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率			35.20%	76.08%	93.25%	95.00%	95.00%
A8 数据中心	期末上电率	2021 年 12 月	6,000	15.00%	81.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率			15.00%	60.92%	90.17%	95.00%	95.00%
A11 数据中心	期末上电率	2022 年 1 月	6,000	-	63.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率			-	37.83%	83.33%	95.00%	95.00%
A9 数据中心	期末上电率	2022 年 4 月	6,000	-	51.00%	91.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率			-	30.78%	74.58%	94.75%	95.00%
A10 数据中心	期末上电率	2022 年 4 月	6,000	-	51.00%	91.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率			-	30.78%	74.58%	94.75%	95.00%
A12 数据中心	期末上电率	2022 年 5 月	6,000	-	47.00%	89.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率			-	28.25%	71.25%	94.42%	95.00%

(2) 各数据中心营业收入预测具体过程

润泽科技主营数据中心业务，为客户提供专业化的机柜出租及运维服务，

营业收入为机柜租赁费及运维服务费，根据上电机柜平均单价（万元/个·月）乘以上电机柜数量测算。

①存量数据中心 A1、A5、A2 的预测

A1、A5、A2 数据中心目前整体机柜使用率已基本满负荷，由于机柜租赁期限均较长，未来年度销售单价和上电数量按现有水平保持稳定进行预测，保持固定不变。

②存量数据中心 A3、A6、A18 的预测

A3、A6、A18 数据中心评估基准日上电率分别为 79.82%、59.50%、14.88%，有较为明确客户和上电计划，根据预计的客户近期上电计划数量和单机柜功率，按签订的合同单价进行预测，各中心上电满负荷后预测收入保持稳定。

(3) 在建数据中心 A7、A8、A11、A9、A10、A12 的预测

A7、A8、A11、A9、A10、A12 数据中心，润泽科技已与电信运营商签订了战略合作协议或框架协议，对资费标准进行了约定。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，根据规划机柜功率和销售协议约定的资费对未来收入进行预测。

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。由于上电机柜功率和客户不同，各数据中心平均单价略有差异并随着机柜用电负荷的提高呈上升趋势。A18 是润泽科技用户定制数据中心，设计时就考虑单机柜高负荷的发展，按照高密度配置的，上电单机柜功率高于其他数据中心。后续数据中心考虑非定制化多用户使用方式仍是主导，平均上电机柜功率在规划机柜功率范围内并根据签订的合同单价预测。

在建 A7、A8、A11、A9、A10、A12 数据中心的上电率预测情况如下：

数据中心名称	开工建设时间	预计投入使用时间	首月上电率预测	上电率至 50%所需时间 (月)	上电率至 70%所需时间 (月)	上电率至 90%所需时间 (月)	达产所需时间 (月)
A7 数据中心	2019 年 12 月	2021 年 8 月	15%	4	8	18	24
A8 数据中心	2020 年 4 月	2021 年 12 月	15%	4	8	18	24
A11 数据中心	2020 年 5 月	2022 年 1 月	8%	8	13	20	24
A9 数据中心	2020 年 8 月	2022 年 4 月	8%	8	13	20	24

A10 数据中心	2020 年 8 月	2022 年 4 月	8%	8	13	20	24
A12 数据中心	2020 年 7 月	2022 年 5 月	8%	8	13	20	24

各数据中心上电率爬坡期为 2 年，在爬坡期间，机柜使用率逐步提升。在具体预测时，综合考虑各数据中心的意向客户和交付时间对爬坡速度进行预测，从而确定各数据中心的上电率。考虑 A7、A8 数据中心已有部分意向客户，而 A11、A9、A10、A12 数据中心交付时间较为集中的原因，爬坡速度慢于 A7、A8 数据中心。

(二) 各在建项目的概况、规划机柜功率总数、项目开工及预计投产时间、项目投资估算、项目预期效益、项目目前取得立项、备案、环评、用电需求的情况，结合《数据中心设计规范》(GB50174-2017) 等标准，说明在建待建项目的设计等级，结合在建项目单机柜单功率投资强度与同行业可比公司在建项目投资强度的对比情况，说明在建待建项目的竞争力，以及资本性支出预测是否与在建及待建机柜规模相匹配

1、各在建项目的概况、规划机柜功率、项目开工及预计投产时间、项目投资估算、项目预期效益、项目目前取得立项、备案、环评、用电需求的情况

(1) A7、A8 数据中心概况

A7、A8 数据中心分别为独立的单体建筑。每栋数据中心占地面积 5,929.82 m²，单体总建筑面积 45,272.60 m²，其中地上建筑面积 42,659.84 m²，地下建筑面积 2,612.76 m²。建筑地上 7 层局部 8 层，地下局部一层，建筑高度 42.05m，按照 GB50174 中 A 级标准设计。局部地下室为配电室夹层、电缆管沟等，首层为基础设施用房，二至六层为数据机房、电力机房、电力电池室、气灭钢瓶间等。A7 数据中心的七层为指挥室、ECC 大厅等机房附属用房等，A8 数据中心的七层作为办公楼。

各数据中心规划标准服务器机柜数量 6,000 台，单机柜功率 6.3kW。数据中心共建设 6 套高压系统；发电机选用 10kV 的高压柴油发电机系统；暖通设计集中式水冷空调系统；配置 8 台（3 用 1 备，共 2 组）2200RT 冷水机组；每个单体规划设计 2 台蓄冷罐，满足不小于 60 分钟的蓄冷需求；机房专用精密空调机组采用下送风的方式，采用节能高效的 EC 风机设置，按 N+2 冗余配置。

智能化系统包括办公综合综合布线、安防监控系统、动力环境监控系统、

BA 系统、DCIM 系统、设备管理网络系统等。

各数据中心设有全系统火灾报警及联动控制系统，主要包括：火灾自动报警系统、消防联动控制系统、火灾应急广播系统、消防直通对讲电话系统、气体灭火系统的联动控制等。

(2) A9、A10、A11、A12 数据中心概况

A9、A10、A11、A12 数据中心分别为独立的单体建筑。每栋数据中心占地面积 10,024.86 m²，单体总建筑面积 41,726.34 m²，其中地上建筑面积 41,038.92 m²，地下总建筑面积 687.42 m²。地上四层，地下一层，建筑高度 25.8m，一～三层层高分别为 6.0m，四层层高 5.4m，按照 GB50174 中 A 级标准设计。局部地下室为补水池，首层为冷站、高压配电室等基础设施用房，二至四层为数据机房、电力机房、电力电池室、气灭钢瓶间等。

各数据中心规划标准服务器机柜数量 6,000 台，单机柜功率 6.3kW。在每栋建筑一层设置四座 10kV 配电室，配电室内共设置 10kV 市电配电母线 8 段；发电机选用 10kV 的高压柴油发电机系统。暖通设计东西两个制冷系统，采用高压定频离心式冷水机组。机房专用精密空调机组采用下送风的方式，采用节能高效的 EC 风机设置，按 N+2 冗余配置。风机变频控制由外部静压传感器模拟量信号输入控制，送风温度传感器模拟量信号控制电动两通阀开度，带群控并预留 BMS 接口。

智能化系统包括办公综合综合布线、安防监控系统、动力环境监控系统、BA 系统、DCIM 系统、设备管理网络系统等。

各数据中心设有全系统火灾报警及联动控制系统，主要包括：火灾自动报警系统、消防联动控制系统、火灾应急广播系统、消防直通对讲电话系统、气体灭火系统的联动控制、应急照明系统、消防电源监控系统等。

(3) 规划机柜功率、项目开工及预计投产时间、投资估算如下表：

数据中心名称	开工建设时间	预计投入使用时间	总建筑面积(m ²)	设计机柜数(个)	规划单机柜功率(用电需求)	立项、备案、环评情况	预计总投入金额(万元, 不含税, 不含资金成本)	
A7 数据中心	2019 年 12 月	2021 年 8 月	45,272.60	6,000	6.3KW	《土地证》、《建设	29,000.00	工程装修
							28,000.00	设备

A8 数据中心	2020 年 4 月	2021 年 12 月	45,272.60	6,000	6.3KW	用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》四证齐全，通过相关部门的立项、备案、环评。	29,000.00	工程装修	
							28,000.00	设备	
A11 数据中心	2020 年 5 月	2022 年 1 月	41,726.34	6,000	6.3KW		27,700.00	工程装修	
							27,000.00	设备	
A9 数据中心	2020 年 8 月	2022 年 4 月	41,726.34	6,000	6.3KW		27,700.00	工程装修	
							27,000.00	设备	
A10 数据中心	2020 年 8 月	2022 年 4 月	41,726.34	6,000	6.3KW		27,700.00	工程装修	
							27,000.00	设备	
A12 数据中心	2020 年 7 月	2022 年 5 月	41,726.34	6,000	6.3KW		27,700.00	工程装修	
							27,000.00	设备	
合计			257,450.56	36,000	-		-	332,800.00	

(4) 项目预期效益见本题第三问关于润泽科技各数据中心未来年度收入预测回复部分。

2、在建项目单机柜单功率投资强度与同行业可比公司在建项目投资强度的对比情况，在建项目的竞争力，资本性支出预测是否与在建机柜规模相匹配

(1) 在建项目的竞争力

在建项目位于京津冀交汇处，距离上便于服务以京津为中心的终端客户，且综合运营成本低于北京、天津，拥有良好的区位优势。

润泽（廊坊）国际信息港 A 区在建项目全面建成后，总建筑面积约 55 万平方米，容纳近 7 万架机柜运营，单园区规模位居全国前列。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，服务器的迁移对在运行的线上业务造成较大的损失，且增加服务器故障的风险，一般服务器不轻易迁移。此外，为应对互联网用户非结构化数据量井喷式增长，以及确保与核心节点传输效率，互联网公司对数据中心的可扩容能力有强烈的需求，超大规模数据中心集群成为用户的首选。

润泽科技坚持自投、自建、自运维高等级数据中心集群的模式。资产自持模式具有规模大、集中度高，可扩容性强等优势，不会受到诸如租赁到期或出租方违约、周边无场地扩容等因素的影响。因此润泽科技在建项目的自持模式，有利于排除干扰因素，营造长期、稳定、可靠的运行环境，提高服务品质和客户黏性。

在建数据中心简洁、坚固和安全，具有预防高等级自然灾害的能力；功能区分布合理，具有较强的通用性及应变能力，能适应多样化业务管理需求和 IT 发

展变化；设施扩容实施的影响能被控制在最小范围内；数据中心计算机机房为模块化方式，安全性高。整体设备均符合高效能、环保、低噪音等要求。

因此，在建项目具有较强的竞争力。

(2) 在建项目单机柜单功率投资强度与同行业可比公司在建项目投资强度的对比情况

根据同行业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：

单位：万元、KW

数据中心项目	含税投资总额	不含税投资总额	机柜数量(个)	单机柜功率	单机柜投资	单功率投资
数据港宝山数据中心项目	28,547.28	22,737.57	1,327	8.0	17.13	2.14
数据港中国联通(怀来)大数据创新产业园项目	49,306.00	39,270.27	3,000	5.5	13.09	2.38
奥飞数据廊坊讯云数据中心二期项目	38,379.95	30,568.10	3,000	4.4	10.19	2.32
金云科技西丽 B8 项目		27,700	2,420	5.5	11.45	2.08
可比公司平均					12.97	2.23
润泽科技 A18 栋		66,394.33	6,000	7.04	11.07	1.57
润泽科技在建 A7 栋		57,000	6,000	6.3	9.50	1.51

注：不含税投资总额按照 10%、13% 分别扣除项目铺底流动资金和增值税。

数据港宝山数据中心由 2 号厂房 921 个机柜和 3 号厂房 406 个机柜组成，每个厂房和配套设备都需要单独配置，导致单机柜投资额较高。数据港宝山数据中心项目投资额为实际已发生的投资额，其他项目投资额为项目预算投资额。同行业上市公司公开披露的数据投资总额未明确是否包括土地成本费用，未予以剔除。

润泽科技 A18 栋中投资总额不包括土地成本和增值税，包含资本化利息 8,665.51 万元。润泽科技在建 A7 栋预计不含税投资额不包含土地成本、资金成本。

从上表分析，由于设计结构、建设地点、建筑面积、机柜规模、机柜功率等不同，造成单机柜、单功率投资额不同。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。

（3）资本性支出预测与在建机柜规模相匹配性

润泽科技的润泽（廊坊）国际信息港于 2010 年正式投资建设，通过对前期建设及运营的经验总结提升，形成迭代开发经验，不断完善数据中心建设水平，逐步形成了可复制、较为领先成熟的一整套数据中心建设模型，使得润泽科技通过创新的设计思路、方法，使得数据中心设计不断优化，投资成本逐步有所降低。

润泽科技数据中心具有规模化、集中建设的特点，前期公共配套、基础设施已较为完善，后续建设投入主要为各数据中心建设投入。

润泽科技资本性支出主要包括建设工程和设备采购。其中土建工程已与长期合作的中国建筑第八工程局有限公司签订建设合同。设备类采购主要是电源设备、制冷设备、发电设备、机柜等各类计算机及机房设备。与卡特彼勒、西门子、ABB、伊顿、西恩迪等国际知名设备供应商或其授权的代理商集中采购，在保证设备质量、服务的同时降低采购价格。

资本性支出预测是基于评估基准日近期投产的数据中心投资额、投资建设规划、与建设单位、供应商签订的采购合同等综合分析做出的。与在建机柜规模相匹配。

（三）分数据中心披露润泽科技未来年度销售收入预测，并结合在建及待建数据中心预计产能，说明在建及待建项目预测未来年度收入是否与产能相匹配

各数据中心建设投产机柜数量、预测期各年机柜上电数量及销售收入情况如下：

数据中心名称\年度		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
A1 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	4,858	4,858	4,858	4,858	4,858
	期末上电机柜数量（个）	4,386	4,386	4,386	4,386	4,386
	期末上电率	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%
	年度平均上电率	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%	90.28%
	平均单价（万元/个·月）	0.5912	0.5912	0.5912	0.5912	0.5912
	收入（万元）	31,116.04	31,116.04	31,116.04	31,116.04	31,116.04
A5 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	3,784	3,784	3,784	3,784	3,784
	期末上电机柜数量（个）	3,684	3,684	3,684	3,684	3,684
	期末上电率	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%
	年度平均上电率	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%	97.36%
	平均单价（万元/个·月）	0.6069	0.6069	0.6069	0.6069	0.6069
	收入（万元）	26,829.84	26,829.84	26,829.84	26,829.84	26,829.84
A2 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830
	期末上电机柜数量（个）	5,662	5,662	5,662	5,662	5,662
	期末上电率	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%
	年度平均上电率	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%	97.12%
	平均单价（万元/个·月）	0.6095	0.6095	0.6095	0.6095	0.6095
	收入（万元）	41,411.87	41,411.87	41,411.87	41,411.87	41,411.87
A6 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
	期末上电机柜数量（个）	5,688	5,688	5,688	5,688	5,688
	期末上电率	94.49%	94.49%	94.49%	94.49%	94.49%
	年度平均上电率	92.03%	94.49%	94.49%	94.49%	94.49%
	平均单价（万元/个·月）	0.6163	0.6163	0.6163	0.6163	0.6163
	收入（万元）	40,974.09	42,066.17	42,066.17	42,066.17	42,066.17
A3 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040
	期末上电机柜数量（个）	5,808	5,808	5,808	5,808	5,808
	期末上电率	96.16%	96.16%	96.16%	96.16%	96.16%
	年度平均上电率	80.95%	96.16%	96.16%	96.16%	96.16%
	平均单价（万元/个·月）	0.6601	0.6601	0.6601	0.6601	0.6601
	收入（万元）	38,730.71	46,006.33	46,006.33	46,006.33	46,006.33
A18 数据 中	期末投产机柜数量（个）	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	期末上电机柜数量（个）	5,770	5,770	5,770	5,770	5,770
	期末上电率	96.17%	96.17%	96.17%	96.17%	96.17%

心	年度平均上电率	70.93%	96.17%	96.17%	96.17%	96.17%
	平均单价（万元/个·月）	0.7425	0.7425	0.7425	0.7425	0.7425
	收入（万元）	37,917.99	51,410.70	51,410.70	51,410.70	51,410.70
A7 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	期末上电机柜数量（个）	3,120	5,280	5,700	5,700	5,700
	期末上电率	52.00%	88.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率	35.20%	76.08%	93.25%	95.00%	95.00%
	平均单价（万元/个·月）	0.7208	0.7208	0.7208	0.7208	0.7208
	收入（万元）	7,611.65	39,485.42	48,394.51	49,302.72	49,302.72
A8 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	期末上电机柜数量（个）	900	4,860	5,700	5,700	5,700
	期末上电率	15.00%	81.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率	15.00%	60.92%	90.17%	95.00%	95.00%
	平均单价（万元/个·月）	0.7208	0.7208	0.7208	0.7208	0.7208
	收入（万元）	648.72	31,614.29	46,794.34	49,302.72	49,302.72
A11 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	-	6,000	6,000	6,000	6,000
	期末上电机柜数量（个）	-	3,780	5,700	5,700	5,700
	期末上电率	-	63.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率	-	37.83%	83.33%	95.00%	95.00%
	平均单价（万元/个·月）	-	0.7075	0.7075	0.7075	0.7075
	收入（万元）	-	19,272.30	42,450.00	48,393.00	48,393.00
A9 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	-	6,000	6,000	6,000	6,000
	期末上电机柜数量（个）	-	3,060	5,460	5,700	5,700
	期末上电率	-	51.00%	91.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率	-	30.78%	74.58%	94.75%	95.00%
	平均单价（万元/个·月）	-	0.7623	0.7623	0.7623	0.7623
	收入（万元）	-	12,669.43	40,935.51	52,004.11	52,141.32
A10 数据 中心	期末投产机柜数量（个）	-	6,000	6,000	6,000	6,000
	期末上电机柜数量（个）	-	3,060	5,460	5,700	5,700
	期末上电率	-	51.00%	91.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率	-	30.78%	74.58%	94.75%	95.00%
	平均单价（万元/个·月）	-	0.7075	0.7075	0.7075	0.7075
	收入（万元）	-	11,758.65	37,992.75	48,265.65	48,393.00
A12	期末投产机柜数量（个）	-	6,000	6,000	6,000	6,000

数据中心	期末上电机柜数量（个）	-	2,820	5,340	5,700	5,700
	期末上电率	-	47.00%	89.00%	95.00%	95.00%
	年度平均上电率	-	28.25%	71.25%	94.42%	95.00%
	平均单价（万元/个·月）	-	0.7623	0.7623	0.7623	0.7623
	收入（万元）	-	10,336.79	39,105.99	51,821.15	52,141.32
IDC服务	期末投产机柜数量（个）	44,532.00	68,532.00	68,532.00	68,532.00	68,532.00
	期末上电机柜数量（个）	35,018.00	53,858.00	64,358.00	65,198.00	65,198.00
	期末上电率	78.64%	78.59%	93.91%	95.14%	95.14%
	年度可租机柜数量（个·月）	426,384.00	762,384.00	822,384.00	822,384.00	822,384.00
	年度上电机柜数量（个·月）	352,470.00	544,656.00	722,736.00	781,596.00	782,376.00
	年度平均上电率	82.66%	71.44%	87.88%	95.04%	95.14%
	平均单价（万元/个·月）	0.6390	0.6683	0.6842	0.6882	0.6883
	收入（万元）	225,240.90	363,977.82	494,514.04	537,930.29	538,515.02

从上表数据可以看出，随着在建数据中心的逐步交付投入使用、机柜上电数量逐步提升，预测期销售收入逐年上涨，预测期营业收入与数据中心产能、机柜上电率及爬坡过程相匹配。

上述内容已在重组报告书“第八节 标的资产评估作价及定价公允性”之“二、拟置入资产的评估情况”之“（五）收益法评估情况及分析”之“3、收益法评估自由现金流量预测”之“（1）营业收入预测”部分进行补充披露。

（四）结合报告期内润泽科技上电率、未来数据中心投产进度、已签订的合同及客户情况等，具体说明预测上电率的预测依据、合理性及可实现性

1、报告期内润泽科技上电率情况

数据中心名称\年度		2018年	2019年	2020年
A1 数据中心	期末投产机柜数量（个）	4,833	4,851	4,858
	期末上电机柜数量（个）	4,408	4,480	4,389
	期末上电率	91.21%	92.35%	90.35%
	年度平均上电率	84.28%	92.12%	90.23%
A5 数据中心	期末投产机柜数量（个）	3,762	3,784	3,784
	期末上电机柜数量（个）	3,580	3,674	3,684
	期末上电率	95.16%	97.09%	97.36%
	年度平均上电率	86.04%	96.78%	97.13%
A2 数据中心	期末投产机柜数量（个）	5,441	5,830	5,830
	期末上电机柜数量（个）	4,237	5,588	5,662
	期末上电率	77.87%	95.85%	97.12%
	年度平均上电率	28.79%	89.41%	96.61%
A6 数据中心	期末投产机柜数量（个）	-	6,020	6,020
	期末上电机柜数量（个）	-	1,814	4,805
	期末上电率	-	30.13%	79.82%
	年度平均上电率	-	7.91%	60.49%
A3 数据中心	期末投产机柜数量（个）	-	-	6,040
	期末上电机柜数量（个）	-	-	3,594
	期末上电率	-	-	59.50%
	年度平均上电率	-	-	39.08%
A18 数据中心	期末投产机柜数量（个）	-	-	6,000
	期末上电机柜数量（个）	-	-	893
	期末上电率	-	-	14.88%
	年度平均上电率	-	-	14.88%

2、已签订的合同及客户情况

润泽科技主要采取与电信运营商合作运营的模式。根据电信运营商提出的运营服务等级要求，结合双方优势一站式地向终端用户提供完整的互联网数据中心服务，即由润泽科技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，并由电信运营商提供带宽接入及其他电信增值服务。电信运营商向终端用户收取相关服务费，润泽科技与电信运营商签署相关协议，由电信运营商根据机柜上电数量和约定价格向润泽科技按月结算相关服务费。

除上述模式外，润泽科技针对零售用户，采取终端客户直签模式。在合同有效期内，润泽科技需按照协商确定的服务质量标准，提供数据中心基础设施服务。润泽科技按照实际使用的机柜数量和电力容量，向终端客户收取服务费。零售用户主要是早期形成，占比较小。

截止 2020 年 12 月 31 日，润泽科技的润泽（廊坊）国际信息港 A 区已投产和在建的共 12 个数据中心已与电信运营商等签订了合作协议或框架合同。主要销售合同如下：

序号	销售方	采购方	合同名称及编号	交易标的	履行期限
1	润泽科技	中国电信北京分公司	“BJS GS1406216C0000”《IDC 业务合作协议》	IDC 数据中心租赁及运维服务(A-1)	2014.04.29-2029.04.28
2			“BJS GS1406216C0000-01”《IDC 业务合作补充协议》		2014.07.28-2029.04.28
3			“BJS GS1406216C0000-05”《IDC 业务合作补充协议》		至 2029.04.28
4			“BJS GS1602309CGN00”《IDC 业务合作协议》		至 2029.04.28
5			“BJS GS1811923CGN00”《IDC 业务合作补充协议十三》		2018.07.18-2027.05.03
6	润泽科技	中国电信北京分公司	“BJS GS1806686CGN00”《IDC 业务合作补充协议十二》	IDC 数据中心租赁及运维服务(A-2)	2018.05.02-2027.05.03
7			“BJS GS1811923CGN00”《IDC 业务合作补充协议十三》		2018.07.18-2027.05.03
8	润泽科技、中国联通河北分公司		“CU12-1301-2019-000847”《IDC 业务合作协议》		2018.12.01-2028.11.30
9	“CU12-1301-2019-000847-1”《IDC 业务合作补充协议一》		2020.03.13-2028.11.30		
10	润泽科技	中国电信北京分公司	“BJS GS1902051CGN00”的《IDC 业务润泽合作补充协议十六》	IDC 数据中心租赁及运维服务(A-3)	2019.01.01-2033.12.31
11			“BJS GS1922473CGN00”《IDC 业务润泽合作补充协议十九》		2020.01.01-2034.12.31
12	润泽科技	中国电信北京分公司	“BJS GS1709229CGN00”《IDC 业务合作协议》	IDC 数据中心租赁及运维服务(A-5)	2017.05.04-2027.05.03
13			“BJS GS1811923CGN00”《IDC 业务合作补充协议十三》		2018.07.18-2027.05.03
14	润泽科技	中国电信北京分公司	“BJS GS1812589CGN00”《IDC 业务合作补充协议十四》	IDC 数据中心租赁及运维服务(A-6)	2018.07.30-2033.07.29
15	润泽科技	中国电信北京分公司	“BJS GS2011139CGN00”《IDC 业务合作补充协议二十二》	IDC 数据中心租赁及运维服务(A-7、A-8)	2020.08.03-2035.08.02
16	润泽科技	中国电信北京	“BJS GS1922473CGN00”《IDC 业务润泽合作补充协议十九》	IDC 数据中心租赁及运	2020.01.01-2034.12.31

序号	销售方	采购方	合同名称及编号	交易标的	履行期限
17		分公司	“BJS GS2011141CGN00”《IDC 业务合作补充协议二十》	维服务（A-18）	2020.01.01-2024.12.31
18	润泽科技	中国电信北京分公司	“BJS GS1807395CGN00”《战略合作协议》	IDC 数据中心租赁及运维服务（A6、A7、A8、A10、A11、A18）	至 2023.12.31
19	润泽科技	中国联通河北分公司	“CU12-1301-2017-001291”《IDC 基础业务服务合同书》	IDC 数据中心租赁及运维服务（A-1、A-2、A-5）	2017.08.21-2032.08.20
20			“CU12-1301-2019-000078”《IDC 基础业务服务合同书》	IDC 数据中心租赁及运维服务（A-2、A-3）	2018.09.01-2023.08.31
21			“CU12-1301-2019-000878”《IDC 业务合作协议》 “CU12-1301-2019-000878-1”《<IDC 业务合作协议>的补充协议》	IDC 数据中心租赁及运维服务（A-2）	2018.12.01-2028.11.30
22			“CU12-1301-2019-000546”《IDC 基础设施服务框架协议书》	IDC 数据中心租赁及运维服务（A-2、A-3、A-9、A12）	2019.01.01-2028.12.31

3、预测上电率的预测依据、合理性及可实现性

（1）报告期内数据中心上电率的情况

报告期内数据中心的上电情况如下：

数据中心名称	投入使用时间	首月上电率	上电率至50%时间（月）	上电率至70%时间（月）	上电率至90%时间（月）	上电率至95%或满负荷时间（月）
A5 数据中心	2017 年 5 月	6.99%	3	4	13	18
A2 数据中心	2018 年 1 月	3.6%	8	9	16	22
A6 数据中心	2019 年 4 月	0.61%	11	15	22	25
A3 数据中心	2020 年 7 月	17.22%	4	8	未达	未达
A18 数据中心	2020 年 12 月	14.78%	3	未达	未达	未达
平均值			5.8	9	17	21.7

（2）在建数据中心上电率预测情况

在建数据中心的上电率预测情况如下：

数据中心名称	开工建设时间	投入使用时间	首月上电率预测	上电率至 50%所需时间(月)	上电率至 70%所需时间(月)	上电率至 90%所需时间(月)	上电率至 95%或满负荷所需时间(月)
A7 数据中心	2019 年 12 月	2021 年 8 月	15%	4	8	18	24
A8 数据中心	2020 年 4 月	2021 年 12 月	15%	4	8	18	24
A11 数据中心	2020 年 5 月	2022 年 1 月	8%	8	13	20	24
A9 数据中心	2020 年 8 月	2022 年 4 月	8%	8	13	20	24
A10 数据中心	2020 年 8 月	2022 年 4 月	8%	8	13	20	24
A12 数据中心	2020 年 7 月	2022 年 5 月	8%	8	13	20	24
在建项目平均月份数				6.67	11.33	19.33	24
历史项目平均月份数				5.8	9	17	21.7

(3) 在建数据中心上电率预测数据合理性及可实现性

①IDC 行业发展前景及市场需求

2014 年以来，移动互联网接入流量呈指数式持续飙升。根据中国产业信息网数据显示，2019 年中国移动互联网接入流量消费达 1,220 亿 GB，比 2018 年增长 71.6%，超过了前五年流量数总和。随着 5G 时代的真正到来，数据流量的爆发将推动数据中心需求的大幅增长，数据中心产业市场具备较强的长期增长潜力。

②首月上电率与历史数据相比具有合理性

A1、A5、A2 数据中心上电率已达满负荷，由于市场需要趋于旺盛且目前订单较充裕，2020 年建成的 A3、A18 数据中心将会有较快的上电速度，可以看到 A3、A18 数据中心首月上电率和达到 50%上电率的时间均快于之前的数据中心。因此 2021 年准备交付使用的 A7、A8 的数据中心上电主要参照 A3、A18 数据中心，上电速度预计将加快。2022 年 A9、A10、A11、A12 数据中心因为交付相对较为集中，导致上电数据慢于 A7、A8 数据中心。

③在建项目上电率攀升预测平均时间长于历史平均数

由上表可以看出，预测时在建项目上电率上升至 50%、70%和 90%所用的时

间分别为 6.67、11.33 和 19.33 个月，已投产数据中心的历史数据达到相应上电率分别耗时 5.8、9 和 17 个月，预测时上电率攀升所需的平均时间比已投产数据中心长 2 个月左右。

2021 年拟交付的数据中心 A7、A8 数据中心上电率主要参照了 2020 年 A3、A18 数据中心的情况，与已投产数据中心上电情况无重大差异。2022 年拟交付的数据中心考虑到相对集中，将初始上电率和上电增长适当调低，与已投产数据中心的平均数据可比，因此上电率预测具有合理性。

④客户情况

润泽科技在建数据中心主要与电信运营商签署合作协议，最终用户主要为国内头部互联网公司，由于数据中心的规划设计、建设标准、运营管理、运维服务标准等基本是根据客户具体需求提供定制化服务，IDC 业务定制化程度较高，其更换供应商成本很高，客户粘性较高，合同期限较长。

综上，结合 IDC 行业发展前景和市场需求、润泽科技已签订合同及资源锁定情况、润泽科技的已建成数据中心历史上电率情况等方面综合分析，润泽科技关于上电率的预测合理，具有可实现性。

（五）结合爬坡周期、上电率、销售价格等历史数据，说明本次评估是否充分考虑业务爬坡期与上电率的变动关系、上电率下降、因市场竞争及数据中心老化等原因导致销售价格下降的因素。

1、业务爬坡期与机柜使用率的变动关系

爬坡周期、上电率、销售价格等历史数据如前所述，本次评估已充分考虑业务爬坡期与机柜使用率的变动关系。

2、市场竞争及数据中心老化等原因对销售价格的影响

（1）市场竞争情况

数据中心建设布局受土地、网络资源、电力及能耗指标等相关政策因素影响。在区域政策严格管控下，核心城市数据中心需求外溢明显，已逐步形成围绕核心城市为中心的数据中心产业城市集群。润泽科技位于廊坊的数据中心，距离上便

于服务以京津为中心的终端客户，所在区域终端客户较多，市场空间较大。

北京市经济和信息化局发布《北京市数据中心统筹发展实施方案（2021-2023年）》（以下简称“《实施方案》”），提出坚持需求引领、科技创新、总量控制、统筹布局四项原则。将京津冀区域按照资源基础、产业结构、应用需求等划分为功能保障区域、改造升级区域、适度发展区域、协同发展区域四大区域，推动分区分类梯度布局、统筹发展。《实施方案》提出了坚持需求导向强化主体管理、立足核心需求推动数据中心存量优化、聚焦未来规划适度支持数据中心增量发展、引导先进节能技术应用及资源合理利用、推动京津冀数据中心一体化协同发展五大重点任务。按照《实施方案》，增量数据中心的发展将得到合理控制、老旧数据中心要进行升级改造、有序关闭腾退低利用率数据中心、积极推进绿色数据中心建设和资源合理利用、推进京津冀数据中心和网络协同建设。

润泽科技符合绿色化、智能化、集约化发展的政策要求，具有区位及规模、自建数据中心等优势，数据中心资源在市场上具有较强的竞争力。

（2）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，未来预测时已考虑维护性支出，确保数据中心资产处于有效安全的工作状态。数据中心资产的持续使用不影响其有效安全的工作状态，不会对销售单价造成直接影响。

综上，根据润泽科技各数据中心销售合同签订情况、市场竞争情况、数据中心资产使用及维护更新情况，本次评估销售单价预测合理。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为评估采用的历史财务数据真实准确，为预测提供了可靠基础。

(此页无正文，为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。)



中国注册会计师:

中国注册会计师
熊明峰
340101780003

中国注册会计师:

中国注册会计师
吴岳松
110100323888

中国注册会计师:

中国注册会计师
刘彦
110100323981

2021年5月16日