

此件为准

杭州市发展和改革委员会文件

杭发改能源〔2022〕27号

关于阿里巴巴浙江云计算数据中心 临平新城项目（一期）节能审查的批复

浙江天猫技术有限公司：

你单位《浙江天猫技术有限公司年运行20万台服务器数据中心（阿里巴巴浙江云计算数据中心临平新城项目）（一期）建设项目节能报告》（报批稿）以及临平区发改局筹备组《关于浙江天猫技术有限公司年运行20万台服务器数据中心（阿里巴巴浙江云计算数据中心临平新城项目）一期要求节能审查的请示》[临发改（筹）〔2021〕2号]等相关材料收悉。受浙江省发改委委托，经专家评审和省发展改革委审核，原则同意该项目的节能评估报告。现将有关事项批复如下：

一、项目概况

项目总投资 14.39 亿美元，在临平区星桥街道新征用地约 272.3 亩，规划建设 10 栋数据中心机房楼、1 栋运营维护中心以及其他辅助用房，形成年运行 20 万台服务器的数据处理能力。项目分期建设，本次项目批复仅涉及第一期。一期项目建设 5 栋数据中心机房楼、1 栋运营维护中心以及其他辅助用房，配置服务器、网关等 IT 设备以及液冷系统、CDU、干冷器、机房专用精密空调等辅助设备，建成后形成年运行 10 万台服务器的数据处理能力。项目建设符合国家、省、市的法律、法规和产业政策。

二、生产工艺和主要用能设备的先进性

1. 项目采用全浸式液冷架构设计，以冷却液为媒介将服务器热量带走，将传统的“冷水机组+冷却塔+末端精密空调”模式变为“浸没式液冷+干冷器”模式，提高散热效率，实现去冷机化，大幅度节省制冷用电，项目达产后 PUE 值为 1.15。

2. 项目服务器具备电源智能管理功能，支持休眠技术。设备可根据系统调用要求及负载状态动态调整各组件的工作及休眠状态，支持任务队列同步智能调度。

3. 项目采用高频机型 UPS 设备，整机效率高，IGBT 高频整流结构减少变压损耗，谐波污染小，自动根据负载大小调整设备运行数量，多余设备进入休眠状态。

4. 项目拟配置 2.2 兆瓦巴拿马电源 100 台，总容量 22 万千瓦，该技术是阿里牵头研发的新一代一体化直流不间断电源（10 千伏交流输入的直流不间断电源系统），列入《国家通信业节能

技术产品推荐目录（2021）》，为绿色数据中心推荐节能技术产品。

5. 项目 220 千伏变电站拟配置 4 台 SZ11-100000/220/10 型高阻抗变压器。项目配置 10 台 SCB-NX1-1250/10 型和 2 台 SCB-NX1-800/10 型干式变压器，设计效率符合《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2020）一级能效要求。

6. 项目冷却水泵系统采用变频调速措施，设备符合《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762-2007）节能要求。

7. 项目配置 70 台 2000 千瓦柴油发电机，保证系统供电安全。

8. 项目计划利用闲置屋顶面积 500 平方米，安装太阳能光伏设施，预计装机容量 57 千瓦。

三、项目建成达产后，主要能耗指标情况

一期项目建成达产后，年新增电力消耗 47377.5 万千瓦时、柴油消耗 84 吨，年综合能耗 134674.5 吨标准煤，单位产值能耗 0.62 吨标准煤/万元，单位增加值能耗 1.053 吨标准煤/万元。项目用能通过关停杭州东大纸业有限公司、浙江金东纸业有限公司、浙江上游纸业有限公司、浙江金龙纸业有限公司、杭州灵泰纸业有限公司等 5 家企业，腾出用能 134861.76 吨标准煤进行平衡。

四、节能管理要求

项目应按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）、《能源管理体系要求》（GB/T23331-2009）等标准规定及装置节能运行要求，配备能源计量器具和仪表，设

立能源管理岗位，加强能耗考核，监测设备运行工况，确保能源转换的高效运行。

五、其它要求

1. 项目单位工业增加值能耗超过杭州市控制目标（0.49 吨标准煤/万元），能耗指标需通过用能权交易取得。待杭州市相关交易办法印发执行后，建设单位按程序、按要求交纳用能权交易费用。

2. 项目设计、建设时，要按照项目节能评估报告、节能评审意见和批复要求，严格落实各项节能措施。项目性质、规模、地点、工艺、设备、用能等发生重大变化时，必须向我委提出申请，经同意后方可进行相应调整。项目建成后，需按规定程序进行节能验收。该项目设计、建设及投入使用中节能审查意见执行情况由临平区发改局负责监督检查，以确保各项节能措施落实到位。

3. 其他相关事宜，严格按照省复函（浙发改能源〔2022〕55号）要求落实。

特此批复。

杭州市发展和改革委员会

2022年4月15日

抄送：临平区发展和改革局。

杭州市发展和改革委员会办公室

2022年4月18日印发

项目代码：2103-330110-04-01-239798

