

# 节能审查意见企业自主验收情况表

厦工信能验[2025]7号

企业名称	厦门向量空间科技有限公司				
项目名称	字节跳动厦门办公楼				
中央代码	2109-350203-04-01-600125	地方代码			
节能审查/备案文号	厦工信能备(2022)11号				
联系人	张旭	职务	项目负责人	联系方式	13455252292
项目建设阶段					
项目开工建设时间	2023年1月	预计投产时间	2025年3月		
项目建设进度	项目于2023年1月10日正式开工，计划2025年04月25日竣工备案。				
项目建设方案	<p>幕墙节能设计：</p> <p>透明幕墙类型 1: 断热铝合金(平开窗)(6高透光双ow-E+12空气+6透明玻璃)，传热系数 2.26W/(m2.K) 整窗太阳得热系数 SCHC:0.28, 整窗遮阳系数 SC:0.32, 气密性为了级、可见光透射比 0.60;</p> <p>透明幕墙类型 2: 断热铝合金(平开窗)(6低透光单铜ow-E+12空气+6透明玻璃)，传热系数 2.30W/(m2.K) 整窗太阳得热系数 SGHC:0.21, 整窗遮阳系数 SC:0.24, 气密性为3级，可见光透射比 0.40;</p> <p>透明幕墙类型 3: 断热铝合金(平开窗)(6中透光单铜ow-E+12空气+6透明玻璃)，传热系数 2.26W/(m2.K) 整窗太阳得热系数 SCHC:0.26, 整窗遮阳系数 SC:0.30、气密性为3级。可见光透射比 0.51</p> <p>幕墙的非透明幕墙部分采用建筑外保温形式：本工程幕墙外幕墙与外门均应采用铝合金断热型材；保温材料采用岩棉板，干密度不小于80Kg/m3，耐火性能为A级。非透明幕墙后采用75厚憎水保温岩棉带填塞(龙骨为幕墙龙骨)，内侧设镀锌钢板封闭，外侧为铝板封闭。局部钢筋混凝土梁柱或填充墙外设75厚憎水岩棉板保温层。楼层间透明玻璃部位保温层外包3厚铝板(色另定)。</p> <p>普通屋面节能设计：普通屋面保温材料采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(带表皮)(80.00mm) <math>\lambda=0.030</math> S=0.34 燃烧性能：B1；</p> <p>金属屋面节能设计：金属屋面保温材料采用岩棉板(130.00mm)，<math>\lambda=0.041</math> S=0.47 燃烧性能：A；</p>				



电气节能设计:

1. 供配电系统的节电:本工程由电业提供两路独立的10V电源(重电源),路容量4850kVA,总容量9700kYA,市政电源以电缆埋地形式引至10kV用户变电所。当一路10KV电源发生故障时,另一路电源不应同时受到损坏。10kv变配电所设置;考虑到建筑布局的特点、供电距离、节以及今后管理等因素,整个地块分设2个10kV/0.4kV分变电所。变压器长期工作平均负载率约为70%。
2. 建筑物用能监测系统:本工程用能监测系统的能源品种包括:水、电、气、燃油、集中供持、集中供冷六类。
3. 照明节能设计:贯彻“绿色照明”的原则,各种场所照度和照明功率密度将按规范配置。车库、机房、库房走道等场所采用LED光源,大堂、办公、会议室、商业等场所采用高显色性的LED灯。诱导标击采用高效LED光源。不同功能的房间将选择不同色温的光源。灯具采用高效节能直接照明的配光形式。
4. 楼宇设备监控系统(BAS):本工程设置设备自动化管理系统。对空调,给排水,电梯等设备运行情况进行监测和控制,并实现最优化运行,达到集中管理,监控和节能的效果。
5. 智化集成系统(BMIS):将建筑设备监控系统、能量管理系统、它调系统、智能照明控制系统、安全防范系统、火灾自动报警及联动系统,有线广播系统、停车场管理系统、电梯运行监控系统等集成到一个统一的、协调运行的网络平台中,实现建筑物机电设备的自动控制与优化运行,以及实现信息资源的优化管理与共享,为用户提供安全、舒适、高效、节、环保的工作、生活环境。

通风与空调系统节能设计:

1. 室内环境设计参数符合相关规范。
2. 空调系统根据防火分区、使用功能要求和时间、温湿度要求分区就近设置。
3. 冷热源机组效率比国标规范的要求提高6%。
4. 控制系统:空调通风系统采用了自动控制,既提高了使用的舒适性,又防止因超温和不合理运行造成的浪费,按建筑物的规模及功能特点,部分冷水机组、空调冷冻水泵、冷却水泵、空调热水循环泵、空调箱、风机、冷却塔采用变频调速控制。
5. 空调水系统:空调水系统采用闭式循环,冷水系统、冷却水系统、热水系统采取全自动化学加药装置,以达到阻垢、缓蚀和杀灭细菌的目的。各冷冻水系统、热水系统设置能量计量装置,以方便管理,提高用户节能意识。
6. 空调风系统:除塔楼区域外的全空气系统的空调箱过渡季可实现新风量的增大,新风比为50%,充分利用室外新风免费制冷。空调箱和新风机组均设置粗中效过滤,过滤级别为G4F7选用高效用能设备,通风空调系统风机的单位风量耗功率和冷热水系统的输送能效比符合现行规范要求。


给排水节能设计:

1. 给水用水定额均按国家规范设计。
2. 给水系统竖向分区的最低点压力均小于0.45MPa。设置集中热水



	<p>时, 分区净水压力不宜大于 0.55MPa。给水系统分区内低层部分各用水点供水压力大于 0.2MPa 处均设置支管减压阀。</p> <p>3. 水泵选型尽可能使工况点位于水泵—扬程曲线的高效段内。给水泵的效率不低于国家现行标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762 规定的节能评价值。所有用电设备均采用高效节能型设备。</p> <p>4. 室内热水管及附属设备、室外明露管道均采用发泡塑保温, 室内敷设时外扎工业布一道, 室外敷设时再加 0.5mm 厚铝皮保护壳。发泡塑的导热系数为:0.036(w/m.k)。所有的水嘴均采用陶瓷密封水嘴。</p> <p>5. 尽量利用市政给水管网压力直接供水。用水设备及卫生洁具、配件均符合《节水型产品通用技术条件》GBT18870-2011 和《节水型生活用水器具》CJ164-2014 的要求, 并采用感应龙头(水嘴)和感应冲洗阀(小便器、蹲式大便器)。</p>
<p>项目节能技术和管 理措施落 实情况</p>	<p>Low-E 镀膜中空玻璃 (8+12A+8) mm, 经复检, 遮阳系数 SC=0.29, 可见光透射比 0.40, 可见光反射比 0.10, 传热系数 K=1.6W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400236); Low-E 镀膜中空玻璃 (6+12A+6) mm, 经复检, 遮阳系数 SC=0.29, 可见光透射比 0.40, 可见光反射比 0.10, 传热系数 K=1.6W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400237); 组合幕墙 Low-E 镀膜中空玻璃 (6+12A+6) mm, 经复检, 遮阳系数 SC=0.26, 可见光透射比 0.56, 可见光反射比 0.15, 传热系数 K=1.6W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400459); Low-E 镀膜中空玻璃 (10+12A+10)mm, 经复检, 遮阳系数 SC=0.26, 可见光透射比 0.55, 可见光反射比 0.16, 传热系数 K=1.6W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400460); Low-E 镀膜中空玻璃 (12+12A+12) mm, 经复检, 遮阳系数 SC=0.27, 可见光透射比 0.55, 可见光反射比 0.16, 传热系数 K=1.6W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400461); Low-E 镀膜夹层中空玻璃 [(12+2.28SGP+12)+12A+(12+2.28SGP+12) mm], 经复检, 遮阳系数 SC=0.35, 可见光透射比 0.65, 可见光反射比 0.13, 传热系数 K=1.5W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400665); Low-E 镀膜中空玻璃 (15+16A+15) mm, 经复检, 遮阳系数 SC=0.41, 可见光透射比 0.69, 可见光反射比 0.12, 传热系数 K=1.4W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400666); Low-E 镀膜夹层中空玻璃 [(15+2.28SGP+15)+12A+(15+2.28SGP+15) mm], 经复检, 遮阳系数 SC=0.43, 可见光透射比 0.62, 可见光反射比 0.12, 传热系数 K=1.5W/(m<sup>2</sup>·K), 均复核设计要求 (报告编号: BG20HDBL2400667); 保温岩棉板经复检, 导热系数 0.035W/(m·K), 燃烧性能为 A1 级, 均符合设计要求 (报告编号: BG20TWDR2400061)。挤塑板经复检, 导热系数 0.028W/(m·K), 燃烧性能为 B1 级, 均符合设计要求 (报告编号: JYTG-N11-2400187)。</p>
	<p>照明灯具光源采用 LED 光源。</p> <p>管道保温采用发泡橡塑保温, 经复检均符合要求 (报告编号:</p>



WGL042300731) 空调风管保温采用岩棉保温, 经复检均符合要求 (报告编号: WGL042300730)。					
项目试生产或建成投产阶段实际能耗 (统计时间: 年 月至 年 月)					
项目 综合能源 消费量(当 量值, tce)		电(万 kWh)		煤 (t)	
		天然气 (m <sup>3</sup> )		其它	
		蒸汽 (t)			
产品产量				项目单位 产品能耗	
审查意见 中其它 能效指标	以节能审查环节确定的总体能效、主要工序(装置)能效为依据, 对照项目性能试验或额定工况运行数据和国家/行业能效标准, 填写落实情况。				
项目节能技术和管 理措施落实情况	以节能审查阶段提出的节能措施和建议为依据, 对照项目设计、施工和竣工技术资料, 填写各项节能措施落实情况。				
<b>承诺书</b>					
<p>我单位承诺对所提供的《节能审查意见企业自主验收情况表》中所有内容 与本项目实际建设情况相符, 项目投产后, 做好安全、消防、节能、环保工作, 切实做到安全生产、节能环保。</p> <p>以上, 若有不符或隐瞒, 我单位承担全部法律责任。</p> <p>特此承诺!</p>					
项目建设单位(盖章): 					
日期: 2025.3.30					

