附件1

北京市绿色数据中心自评价报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 申请单位（盖章） | ： |  |
| 数据中心名称 | ： |  |
| 地址及邮编 | ： |  |
| 法人或单位负责人 | ： |  |
| 联系人及手机 | ： |  |
| 电子邮箱 | ： |  |
|  |  |  |

**20 年 月 日**

填写说明

1. 申报企业应当准确、如实填报。
2. “单位名称”应填写全称。
3. 本申报书中有关项目页面不够时，可另加附页。
4. 自评价报告应按照规定格式填写，并使用A4纸打印装订

（一式三份、电子版一份）。

一、基本信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| （一）单位基本情况 | | | | |
| 单位名称 |  | | | |
| 主要办公场所地址 |  | | | |
| 法人营业执照注册号 |  | 住所 |  | |
| 注册机关 | 省（市） 县  工商行政管理局 | 注册资本 |  | |
| 成立日期 |  | 有效期 |  | |
| 法人或单位  负责人姓名 |  | 数据中心联系人 | （运维负责人或者数据中心管理者） | |
| 单位性质 | （根据营业执照填写） | | | |
| 数据中心产权 | （明确数据中心产权所属） | | | |
| 上市情况 | □是□否 | | | |
| 增值电信业务经营许可情况 | 是否取得电信管理部门颁发的增值电信业务经营许可证 | | □是□否 | |
| 已颁发许可证批准经营的业务种类 |  | 许可证号 |  |
| 单位简介 | （至少应包含：单位机构设置和机构职能简介，人员概况、已设立分支机构情况、主营业务介绍） | | | |
| **法人或单位负责人承诺:**  我单位自愿申报北京市绿色数据中心评选，承诺申请书所提交的全部资料真实有效，积极配合北京市经济和信息化局以及指派的第三方机构开展现场资料审核、数据中心实地监测等工作。  **法人或单位负责人签字：**  **（盖章）**  **日期：** | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| （二）数据中心基本信息 | | | |
| 数据中心名称 |  | 地址 |  |
| 数据中心业务范围 | □租赁□自用□其它（请注明） | | |
| 所属行业 |  | 数据中心等级 | □A级 □B级 □C级  （参考GB 2887—2011） |
| 数据中心总设计面积（包含机房和所有配套设施、运维人员办公室等） |  | 机房面积 |  |
| 设计单位 |  | 主要施工、建设单位 |  |
| 是否具有能源管理信息化系统 | □是□否 | 上一年度平均电能使用效率（EEUE或PUE实测） |  |
| 数据中心设计电能使用效率值 |  | 数据中心设计机柜总数 |  |
| （三）电量计量[[1]](#footnote-0) | | | |
| 用电计量形式 | □用电设备分项计量 | 一年度内机房年总用电量度，其中空调、照明系统及其他系统（除IT设备外）年用电量度，信息设备年用电量度。 | |
|
| 年度内总用电量（）度 | | |
| 以月为周期依次写明数据中心总用电量，如：申报第一月为2018年7月则写明“2018年7月（），2018年8月（）...” | | |
| 用电计量记录 | □有1年以上用电记录 □有1年用电记录 □无记录 | | |
| （四）建筑结构 | | | |
| 建筑形式 | □独立建筑 □建筑的一部分 | | |
| 机房所在楼层 | （如为多层机房，依次填写） | 楼层总数 |  |
| 外墙形式 | □水泥□玻璃幕墙□彩钢板□塑钢板□铝塑板□其他 | | |
| 墙体保温 | □岩棉□无保温  □其它（请注明） | 外窗 | □有□无 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地板形式 | | □防静电地板□其他（请注明） | | | |
| 地板保温 | | □有□无 | 地板高度 |  | |
| 吊顶高度 | |  | 楼层梁下净高 |  | |
| （五）主机房基本情况 | | | | | |
| 上电机柜总数 | |  | 未上电机柜数 |  | |
| 上电机柜总功率(kW) | |  | 综合布线 走线方式 | □上走线□下走线 | |
| 规划机柜电力设计总功率(kW) | |  | 电缆走线方式 | □上走线□下走线 | |
| 现有服务器数量 | |  | 单机柜实际平均功率(kW) |  | |
| IT设备清单 | | | | | |
| 序号 | 设备类别（如计算类、存储类等类别） | | | | 数量 |
| 1 |  | | | |  |
| 2 |  | | | |  |
| 3 |  | | | |  |
| 4 |  | | | |  |
| … |  | | | |  |
|  | 其它需要说明的情况 | | | |  |
| （六）新能源利用系统 | | | | | |
| 是否使用分布式供能系统 | □是 □否 | | | | |
| 使用分布式供能能源种类 | □风能□水能□太阳能□其它\_\_\_\_（请注明） | | | | |
| 分布式供能应用在何种系统 | □IT系统 □照明 □空调 □其他 | | | | |
| 分布式供能系统安装功率（kW）4 |  | | | | |
| 上一年度分布式供能发电量（kWh）5 |  | | | | |
| （七）供配电系统 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 后备电源 | | | □柴油发电机组□其它（请注明） | | | | | | | | | |
|  | | | 发电机组配置：本机房共配置（）台主用功率容量为（）KW/（ ）KVA的发电机组。  如采用柴油发电机组，柴油燃料容器设置说明：储油容器（）个，单个容量（）立方米，设计总储油量（）立方米。 | | | | | | | | | |
| 市电电压等级 | | |  | | | | 市电路数 | | |  | | |
| 第1路市电容量 | | |  | | | | | | | | | |
| 第2路市电容量 | | |  | | | | | | | | | |
| 第3路市电容量 | | |  | | | | | | | | | |
| … | | |  | | | | | | | | | |
| 其它需要说明的情况（包括市电引入、直流供电技术、应用的节能供电技术、错峰用电等情况） | | | | | | | | | | | | |
| 变压器 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 品牌 | 型号 | | 数量 | 容量 | | | | | 利用率 | |
| 1 | |  |  | |  |  | | | | |  | |
| 2 | |  |  | |  |  | | | | |  | |
| … | |  |  | |  |  | | | | |  | |
| UPS使用情况 | | | 用备 | | | | 加电池系统 | | | | | |
| UPS设备清单 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 品牌 | | | 型号 | 数量 | | 容量 | | | | | 利用率 |
| 1 |  | | |  |  | |  | | | | |  |
| 2 |  | | |  |  | |  | | | | |  |
| … |  | | |  |  | |  | | | | |  |
| 电池设备清单 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 品牌 | | | 型号 | 数量 | | 容量 | | | | | 已使用时间 |
| 1 |  | | |  |  | |  | | | | |  |
| 2 |  | | |  |  | |  | | | | |  |
| … |  | | |  |  | |  | | | | |  |
| 其它需要说明的情况（包括，是否使用电池管理系统，是否采用新型的储能技术等） | | | | | | | | | | | | |
| 监控功能 | | | | 能耗监控功能 | | | | □具备□不具备 | | | | |
| 动力环境监控功能 | | | | □具备□不具备 | | | | |
| （七）空调系统 | | | | | | | | | | | | |
| 机房空调品牌 | | |  | | | | 机房空调型号 | |  | | | |
| 投入使用时间 | | |  | | | | 机房空调数量 | |  | | | |
| 配置冗余情况 | | | 用备 | | | | | | | | | |
| 制冷方式 | | | □风冷□水冷  □其它（请注明） | | | | 送回风方式 | |  | | | |
| 加湿方式 | | | □空调加湿□独立加湿 | | | | 冷热通道 | | □热通道隔离□冷通道隔离  □冷热通道隔离□无 | | | |
| 新风机 | | | □有□无 | | | | 机柜进风温度 | |  | | | |
| 是否正压 | | | □是□否 | | | | 室外机位置 | |  | | | |
| 其它需要说明的情况（包括冷源、制冷机组、冷却塔、水泵、以及应用的制冷系统节能技术等） | | | | | | | | | | | | |
| （八）照明系统（机房） | | | | | | | | | | | | |
| 灯具品牌 | | |  | | | | 灯具型号 | |  | | | |
| 灯具数量 | | |  | | | | 灯具类型 | | □节能灯□LED  □其它（请注明） | | | |
| 设计总功率 | | |  | | | | | | | | | |
| （九）其他 | | | | | | | | | | | | |
| 能源再利用形式 | | | □余热利用□未采用能源再利用□其它\_\_\_\_\_\_（请注明）  □未采用能源再利用 | | | | | | | | | |
| 上一年度再利用能源（kWh）[[2]](#footnote-1) | | |  | | | | | | | | | |
| 上一年度温室气体排放量(吨CO2当量)6 | | | （可参照ISO14064计算） | | | | | | | | | |
| 上一年度用水量(吨)7 | | |  | | | | | | | | | |
| 废弃电器电子产品回收 | | | 与生产商或具有资质的回收处理企业签订回收处理协议的设备种类  □服务器□计算机□网络设备□供电设备□电池  □空调设备□其它\_\_\_\_\_\_\_\_（请注明） | | | | | | | | | |
| 其他绿色节能方法和技术 | | |  | | | | | | | | | |

二、绿色数据中心自评报告

（一）数据中心基本情况

概述企业的基本信息、发展现状和经营现状以及在绿色发展方面开展的重点工作及取得的成绩等。

（二）绿色数据中心建设情况

包括电能管理、水资源利用、其他资源利用、资源循环利用、清洁能源与可再生能源利用、有害物质控制、危险废物处置、环境影响管理、职业健康管理、业务连续性要求、电力供应能力、IT设备运行环境、供方管理、客户及其他相关方，并附各项指标的具体测算方法。具体描述如下：

1.电能管理：包括能源管理制度、电能使用效率、节能措施等方面。

2．水资源使用：包括节水制度、节水措施、水资源分项计量、节水目标、持续改进计划等方面。

3.其他资源使用：如资源种类识别、节约/优化效率措施、持续改进计划等方面。

4.资源循环利用：包括废弃电器电子产品处理、资源再利用等方面。

5．清洁能源与可再生能源利用：清洁能源在数据中心的使用情况。

6.有害物质控制：电子电气产品中限用物质的限量要求。

7.危险废物处置：危险废物回收处理管理办法及流程。

8．环境影响管理：包括行政处罚、环境影响因素识别、环境影响事件处理、环境影响控制措施及持续改进计划等。

9.职业健康管理：包括是否有工伤事故、危险源、控制措施及持续改进计划等。

10.业务连续性要求：数据中心业务连续性要求、相关应对措施及业务中断记录。

11.电力供应能力：变压器输出、UPS输出、空调配电柜输出、列头柜输出、机柜输出电能质量是否满足国家标准。

12.IT设备运行环境：机房环境监测系统及监测点位设置等方面。

13.供方管理：括合同约束、履约保证、到货验收、测试验证、服务评价等方面。

14.客户及其他相关方：管理办法及相关措施等。

三、绿色数据中心评价指标自评表

依据数据中心情况，进行自评价工作，并填写附表。

四、需提供的附件清单

包括但不限于以下材料：

附件1、营业执照（必要）

附件2、土地使用证明（必要）

附件3、环评报告书（必要）

附件4、申报单位为数据中心运营主体的证明（必要）

附件5、数据中心平面布局图（包括空间布局图及机柜分布图、供配电系统图、UPS系统图、空调系统原理图等）（必要）

附件6、201X年度-201X年度EEUE的测量和计算方法（包括测量方法、原始数据和计算过程，请参照GB/T 32910.3-2016）（必要）

附件7、已采用的绿色智能服务器、余热利用、分布式供能、热场管理、直流供电、自然冷源、水循环利用、高效照明等技术的情况说明（包括技术说明、实施情况和现场照片）（必要）

附件8、碳排放计算说明（依据ISO14064的要求，包括计算边界、排放因数、计算过程等）（必要）

附件9、上一年度电费缴费单据（必要，如上一年未运营可不提供）

附件10、上一年度水费缴费单据（必要，如上一年未运营可不提供）

附件11、计算机设备已获得的国推污染控制认证证书

附件12、与生产商、回收处理企业签订的废弃电器电子产品回收处理协议

附件13、已有的运维管理制度文件复印件（包括管理制度、目标、人员的内容）（必要）

附件14、ITSS 数据中心服务能力成熟度标准符合性证书（如有）

附件15、能源和环境管理体系认证证书（如有）

附件16、申报数据中心已获得的地方、行业节能环保相关奖励证书（如有）

**北京绿色数据中心评价指标自评表**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **三级指标** | **要求条款** | **符合性说明及证明材料索引** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 最小化资源消耗 | 电能管理 | 能源管理制度注1 | 能源统计和分析：具备电能分项计量系统；建立能源资源信息化管控系统；制定能耗控制策略，定期公示能源消耗情况。 |  |
|
|
| 运行管理：具有绿色运维管理体系，明确节能、节水、资源综合利用等方面发展目标，具有相应工作计划和考核办法；建立详细的用能设备、设施台账和系统运行记录管理档案；有完整的系统和设备维护保养记录；有系统和设备巡视检查记录，关键系统具有调优运行措施。 |  |
|
|
| 宣传和培训：定期对管理和运维人员进行节能岗位技能培训，具备培训记录档案 |  |
|
|
| 电能使用效率 | 按照本标准6.1.3的要求计算EEUE修正值。 本项得分值按照如下公式计算得出： 30-7.5×（EEUE修正值-1）² EEUE修正值>3或者计算不符合本标准6.1.3的要求的，本项不得分。  注：数据中心采用PUE时，分值计算为30-7.5×（PUE年度-1）² |  |
| 节能措施 | 机房环境系统节能：空调末端系统采用绿色化设计，主机房末端靠近热源，近端制冷，采用包括热管背板、间接式蒸发冷却，行级空调等技术；机房空调变风量运行；机房设备布局合理，气流组织采用冷热隔离措施，送回风气流顺畅，采用有效封堵 |  |
|
| 供配电系统节能：采用高效供配电系统及高转换率电源模块，包括分布式供能、市电直供、高压直流供电、不间断供电系统ECO模式、模块化UPS |  |
| 信息系统节能：具备提高IT设备的应用效率，减少信息设备的投入量的措施,采用虚拟化、云化IT资源等高效技术;采用高效IT设备，包括液冷服务器、高密度集成IT设备； |  |
| 照明系统节能：采用高效节能灯具，照明分场景、分区域灵活控制 |  |
| 围护系统节能：数据中心机房的规划布置和设计；外保温采用符合GB50189相关规定。主机房不设外窗，外窗应具有较好的防尘、防水、防火、抗风、隔热的性能，且满足洁净度要求。 |  |
| 电能管理持续改进：定期(至少每年1次)对能源管理制度及所采取的节能措施的效果进行回顾，识别改进机会，制定改进措施、修订有关制度，确保电能管理目标实现。 |  |
| 2 | 水资源使用 | 节水制度 | 有水资源利用规划方案、节水制度和节水目标 |  |
| 节水措施 | 冷却水补水、加湿系统等部分使用非传统水源。 |  |
| 采用符合《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870要求的节水器具. |  |
| 对用水设备输水设施进行日常维护和定期巡查，损坏管件及时更换，防止破管、渗水、漏水。 |  |
| 水资源分项计量 | 按使用用途，对空调系统、卫生间、景观及绿化、非传统水源等用水分别设置用水计量装置，统计用水量。 |  |
| 节水目标 | 节水目标实现 |  |
| 持续改进 | 定期(至少每年1次)对节水目标进行评估、回顾节水制度及节水措施的效果，识别改进机会，制定改进措施、修订有关制度，确保水资源管理目标符合有关要求和本组织需要，并能够实现。 |  |
| 3 | 其他资源使用 | 资源种类识别 | 识别本组织使用的其他资源的种类，确定需要采取节约措施或者优化使用效率措施的资源种类 |  |
| 节约/优化效率措施 | 针对识别出的备用能源等其他资源，制定节约措施或优化运行组织措施，确保这些能源能够有效利用。 |  |
| 持续改进 | 回顾这些措施的效果，识别改进机会，并采取改进措施。 |  |
| 4 | 资源循环利用 | 废弃电器电子产品处理 | 组织应制定利旧方案，对废旧设备设施进行充分利用，对无法自己利用的，与具有资质的回收处理企业签署回收处理协议。 |  |
| 资源再利用 | 组织对可再利用材料、可再循环材料、余热等具有回收再利用的应用场景，制定并采取再利用措施方案。 |  |
| 5 | 最小化环境影响 | 清洁能源与可再生能源利用 | 清洁能源与可再生能源利用 | 组织应对太阳能、风能、水能等进行利用。 无法证明公共电网中部分使用的此类能源是专供本组织使用的情形不作为本项得分依据。 |  |
|
| 6 | 有害物质控制 | 电子电气产品中限用物质的限量要求 | 将有害物质控制要求纳入采购要求，优先采购符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》规定或符合GB/T 26572的产品；对其他相关方施加影响，要求其部署到本数据中心的设备为符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》规定或符合GB/T 26572的产品。 |  |
| 7 | 危险废物处置 | 危险废物处置 | 组织应识别本数据中心产生的危险废物（包括但不限于废旧电池等），委托具有危险废物回收处置资质的组织进行回收处理，确保危险废物的处置符合属地政府部门的要求。进行跨省转运的，应符合双方及途径地区属地政府部门的要求。 |  |
| 8 | 环境影响管理注2 | 行政处罚 | 最近3年，组织出现因违反环境保护法律法规要求被行政处罚的记录。（可通过采信组织自声明并结合诚信惩戒的方式验证） |  |
| 环境影响因素识别 | 组织应定期（至少一年一次）进行环境影响因素识别 |  |
| 环境影响事件处理 | 近2年未出现环境影响事件和投诉（满分） |  |
| 出现环境影响事件和投诉，已妥善解决，并形成纠正和预防措施，获得相对人谅解（50%得分） |  |
| 有尚未办结的环境影响事件和投诉（0分） |  |
| 环境影响控制措施 | 组织应对识别出的环境影响因素进行评估，并制定和采取控制措施。 |  |
| 持续改进 | 组织应定期回顾环境影响管理的效果，识别改进机会，采取改进措施。 |  |
| 9 | 职业健康管理注3 | 工伤事故 | 最近3年出现达到致残等级以上的工伤事故的。 |  |
| 危险源 | 定期（至少一年一次）识别本数据中心的危险源并结合已经采取的控制措施进行评估 |  |
| 控制措施 | 针对危险源，制定预防和控制措施，并落实。 |  |
| 控制措施可包括于人身安全管控措施、职业健康管控措施、物理环境管控措施等 |  |
| 持续改进 | 组织应定期回顾职业健康管理的效果，识别改进机会，采取改进措施。 |  |
| 10 | 业务能力目标 | 业务连续性要求 | 业务连续性要求 | 最近2年发生过不能正常提供数据中心服务的严重事件或事态，符合下述情况之一的：1.长时间业务中断，中断时间超出设计目标或者SLA规定的。2.已出现上述事态，数据中心自身无法解决，依靠政府或公共部门干预解决的。3. 已出现上述事态，数据中心自身无法解决，依靠政府或公共部门干预解决的。 |  |
|
|
|
| 11 | 电力供应能力 | 电力供应能力 | 变压器输出、UPS输出、空调配电柜输出、列头柜输出、机柜输出电能质量满足国家标准GB/T 2887‐2011的相关要求。 |  |
| 12 | IT设备运行环境 | IT设备运行环境 | 正压、风速、温度、湿度、照度、空气洁净度、噪声、电磁干扰等指标满足国家标准GB/T 2887‐2011的相关要求。对机房或冷通道内部的温度、湿度等环境指标在高度上进行多层次分层监测，并按照统一格式形成数据报表，具备统一上报功能。 |  |
| 13 | 相关方管理与影响 | 供方管理 | 供方管理 | 对供方采取了必要的管理措施，包括合同约束、履约保证、到货验收、测试验证、服务评价等。 |  |
| 有不合格供方退出机制 |  |
| 14 | 客户及其他相关方 | 客户及其他相关方 | 对内部相关方（如独立的IT部门等）或外部相关方（客户及其合作伙伴、运营商等）部署到本数据中心的设施系统及其在本数据中心的活动满足本标准要求施加影响。 |  |
| 必要的影响措施包括但不限于：合同约束、流程约束、签署责任书、告知等。 |  |
| 15 | 第三方服务 | 第三方服务 | 参评年度内可出具具有CNAS、CMA资质的第三方测试认证单位的检测报告。 |  |
| 采用工信部“绿色数据中心先进适用推广技术”等绿色节能技术。(每采用一项加1分,直到满分) |  |
| 参评年度可出具具有CNAS标志的认证证书（职业健康管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书、信息安全管理体系认证证书、能源管理体系认证证书、质量管理体系认证证书）、数据中心服务能力成熟度（GB/T 33136）二级以上认证证书、业务连续性管理体系认证证书(每提供一项加1分，直到满分)。 |  |

备注：

**注1：**评估对象获得能源管理体系认证证书，证书在有效期内且证书范围覆盖评估对象场所范围的，直接获得“能源统计和分析”项目的全部得分。

**注2：**评估对象获得环境管理体系认证证书或者数据中心服务能力成熟度（GB/T 33136）二级以上认证证书，证书在有效期内且证书范围覆盖评估对象场所范围的，直接获得“环境影响管理”内容的全部得分。

**注3：**评估对象获得职业健康管理体系认证证书或者数据中心服务能力成熟度（GB/T 33136）二级以上认证证书，证书在有效期内且证书范围覆盖评估对象场所范围的，直接获得“环境影响管理”内容的全部得分。

1. [↑](#footnote-ref-0)
2. ~7新建数据中心根据上一年度实际运营时间填写，如上一年度未运营可不填写。 [↑](#footnote-ref-1)