附件 2

北京市零碳工厂建设方案

（大纲）

申报单位（盖章）：_____

所　属　行　业　：_____

2026 年　　月　　日

填 写 说 明

一、申报单位应按照本文件要求编制零碳工厂（含零碳算力设施，下同）建设方案，并根据申报类型（零碳工厂或零碳算力设施）修改文中相关表述。

二、方案内容应真实、准确、完整，能够全面反映申报单位概况、建设基础、建设目标分析、建设路径、预期成效。

三、若已达到核心指标目标和引导性指标要求，应重点说明各项指标持续改善、建设成效巩固提升等方面的目标、路径和预期成效。

四、按自然年进行相关数据统计，建设目标基准年为 2025 年。

五、正文各部分涉及的数据、指标、结果、做法、项目及有关说明，应写明数据来源、统计口径、计算过程及判定依据，并注明对应证明材料名称及页码。所列证明材料不足以证实相关结论的，评审时不予认可。

六、证明材料应作为单独附件提交，并编制证明材料目录。

基本信息表

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">所属行业</td><td colspan="3">□汽车 □锂电池 □汽车零部件□电子电器□智能装备 □医药 □都市 □其他制造业：_____</td></tr>
<tr><td colspan="3">□算力设施 □智算设施</td></tr>
<tr><td>主要产品（服务）</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>单位性质</td><td colspan="3">内资（□国有 □集体 □民营）□中外合资
□港澳台 □外商独资</td></tr>
<tr><td>统一社会信用代码</td><td></td><td>法定代表人</td><td></td></tr>
<tr><td>申报工作联系部门</td><td></td><td>联系人</td><td></td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>电子邮箱</td><td></td></tr>
<tr><td>零碳工厂建设亮点</td><td colspan="3">（简述源头减碳、过程脱碳、协同降碳、智能控碳、信息披露、绿色新技术应用等方面情况亮点，300字以内）</td></tr>
<tr><td colspan="4">单位承诺：
近三年不存在下列情况：发生较大及以上级别生产安全、质量、环境污染和生态破坏事故，或存在网络安全、数据安全重大责任事件；从事《中华人民共和国反垄断法》规定的垄断行为；在国务院及有关部门督查中被发现存在严重问题且未按要求完成整改；被列入工业节能监察整改名单且未按要求完成整改；被列入电信业务经营不良名单和失信名单；受到有关行政主管部门比较重大以上行政处罚（以“信用中国”和国家企业信用信息公示系统公示信息为准）；被列为失信被执行人。

法定代表人签字：
（单 位 公 章）
年 月 日</td></tr>
</table>

一、概况

（一）申报单位基本情况

简述申报单位主营业务、主要产品或服务能力、生产经营情况、行业地位、荣誉资质等情况。内容包括但不限于近三年（2023—2025年，下同）营业收入、利润总额、工业总产值（算力设施不涉及）、综合能耗等主要指标，并提供相关证明材料。

（二）主要生产工艺或算力设施运行情况

制造型单位简述工艺技术路线、产线建设情况和产能规模、关键生产工序及主要耗能环节等情况；算力设施简述算力服务类型、机架部署（算力设施标准机架数根据全部已安装机柜的设计功率总和换算，以功率2.5千瓦为一个标准机架）、上架率、运行负荷、电力保障方式、制冷方式及主要耗能环节等情况。

（三）能源利用状况

简述近三年能源利用总体情况，内容包括但不限于能源消费情况（消耗种类和消费量）、单位产值/产品能耗、节能目标完成情况、节能措施等内容。简述近三年电力消费情况和电力来源构成，内容包括但不限于化石能源电力消费量、非化石能源电力消费物理认定量、参与电能量交易的非化石能源电力消费认定量、参与绿证交易的非化石能源电力消费认定量等情况。

（四）碳排放情况

简述近三年碳排放计量统计及其管理体系运行情况，内容包括碳排放总量和强度、碳减排成本和收益、主要碳排放设施和排放源、碳排放趋势及影响因素等情况。

（五）节能降碳战略和措施

简述企业零碳工厂建设中的节能降碳战略和措施制定情况。（如有请附上相关材料）

二、建设基础

结合统计期情况，围绕零碳工厂建设路径，对现有基础、建设条件、薄弱环节和潜力方向进行系统说明。

（一）源头减碳

说明在推动实现零碳电力、热力、氢能和燃料供应，因地制宜开发利用分布式光伏、分散式风电、生物质发电等，探索开展绿电直连，提高可再生能源使用比例的情况。包括但不限于建设工业绿色微电网，一体化应用光伏、风电、余热回收以及新型储能、高效热泵等，发展绿色氢氨醇，推进清洁低碳氢应用，推广终端用能电气化等技术，推进内部作业车辆和机械新能源更新改造等情况。列明单位能耗碳排放、非化石能源消费占比等指标情况。

（二）过程脱碳

说明生产过程系统性优化、能效提升和工艺流程脱碳有关情况，重点说明企业开展节能降碳诊断、技术改造和设备更新、工艺流程优化、节能高效装备应用、余热余压利用、节能降碳新型材料应用、低碳零碳和再生原料替代、生产废弃物减量化及高效回收和综合利用，以及通过工程技术手段开展二氧化碳清除等方面工作形成的脱碳成效。列明单位产品能耗、节能装备应用占比、碳清除率等指标情况。

（三）协同降碳

说明开展重点产品碳足迹分析，推行零碳供应链管理，采购绿色低碳产品、采用绿色低碳物流，提升清洁运输比例，带动产业链上下游落实节能降碳措施情况。列明开展产品碳足迹分析占比、零碳供应链管理措施符合项数等指标情况。

（四）智能控碳

说明数字化能碳管理体系建设和应用情况，重点说明数字化能碳管理中心建设运营、数字化技术应用，能耗与碳排放数据精准计量、精细管控、智能决策和可视化呈现等情况。列明能碳管理中心能源数据自动采集率、能碳管理中心功能符合项数等指标情况。

（五）碳排放信息披露透明度与质量

说明碳排放信息披露等有关情况。碳排放信息披露指通过可持续发展报告、ESG 报告、零碳工厂（算力设施）建设报告等载体，定期公开披露碳排放信息、产品碳足迹信息、零碳工厂（算力设施）建设情况以及相关建设成效。

（六）绿色新技术应用

说明绿色新技术、新产品、新模式应用的数量和应用情况，包括但不限于清洁能源、储能、碳捕集利用与封存、零碳建筑等领域。

三、建设目标分析

（一）能源消费、碳排放趋势及目标可达性分析

以申报单位近三年能源消费和碳排放现状数据为基础，结合发展规划、主营业务变化、产品结构调整、产能变化（算力负荷变化）、核算边界变化、重点项目建设安排及资源能源条件、技术工艺水平、投资能力、管理基础和外部配套条件等，分析建设期内能源消费和碳排放变化趋势，研判核心指标目标要求的可达程度，明确实现路径和阶段安排。

（二）建设目标

以2025年为基准年，围绕核心指标目标要求提出建设目标，合理确定零碳工厂建设期，明确建设路线图、时间表和不同阶段建设重点。

四、建设路径

（一）主要任务

结合实际和行业特点围绕科学算碳、源头减碳、过程脱碳、协同降碳、智能控碳、碳抵销和信息披露、绿色新技术应用等建设路径，提出实现零碳工厂建设目标的具体举措，说明各建设路径相关指标在建设期内拟达到的预期水平和阶段性变化。申报单位可结合自身实际，创新提出其他有利于零碳工厂建设的主要任务。

（二）重点项目

根据零碳工厂建设目标和主要任务，明确拟实施的重点项目，包括项目名称、支撑的主要任务、建设主体、投资规模、建设周期、建设进度、建设内容、预期成效等情况，并说明相关项目的创新性、适用性和可推广性。关键内容可结合实际以表格或

清单形式呈现。

五、预期成效

（一）经济效益

分析零碳工厂建设在能源成本节约、运营效率提升、减排经济收益、融资成本优化等方面的预期效益。

（二）社会效益

分析零碳工厂建设在发挥行业引领作用、传播绿色低碳发展理念、提升品牌形象力和增强可持续发展能力等方面的预期效益。

（三）生态效益

分析零碳工厂建设对带动行业节能降碳、节水减污、资源综合利用及全产业链协同降碳等方面的预期效益。

六、证明材料目录

列出本方案所涉及证明材料目录，包括证明材料编号、名称、页码等信息。

新建项目可结合项目项目设计文件、可行性研究报告、节能审查报告以及环评报告等内容，对以上六方面内容进行说明并提供证明材料。