附件2

青海省零碳（近零碳）工厂建设方案

（模板）

申报单位：

所在市（州）：

xx公司制（如有第三方机构填写）

20 年 月 日

填 写 说 明

一、申请企业应当准确、如实填报。

二、所属行业请依据GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》填写；单位性质依据营业执照中的类型填写。

三、建设方案（包括证明材料）编制应格式规范、结构合理、易于检索和查询，证明性材料应充分、详实，具有可追溯性。

四、有关项目页面不够时，可加附页。

基本信息表

|  |
| --- |
| 一、建设单位概况 |
| 工厂名称 |  |
| 通讯地址 |  |
| 所属行业 | （4位数代码及名称） |
| 单位性质 | 内资（□国有□集体□民营）□中外合资□港澳台□外商独资 |
| 统一社会信用代码 |  |
| 主营业务 |  |
| 成立日期 |  | 注册资本 |  |
| 法定代表人 |  | 法人代表电话 |  |
| 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 企业近3年经营情况 | 年度金额 | 202X | 202X | 202X |
| 工业总产值（万元） |  |  |  |
| 工业增加值（万元） |  |  |  |
| 利润总额（万元） |  |  |  |
| 纳税总额（万元） |  |  |  |
| 碳排放总量（吨CO2） |  |  |  |
| 年综合能耗（吨标准煤） |  |  |  |
| 主要荣誉（可复选） | □国家级绿色工厂 □省级绿色工厂□国家级绿色供应链管理企业 □省级绿色供应链管理企业□省级节水型标杆企业 □省级节水型企业□专精特新小巨人企业 □专精特新中小企业□两化融合管理体系贯标企业 □5G工厂 |
| 二、建设方案基本信息 |
| 方案实施周期 | 年 月 至 年 月 | 方案总投资（万元） |  |
| 行业先进值及引用标准 |  |
|  | 培育建设实施前 | 培育建设实施后 | 实施成效 |
| 单位产品（工业增加值）能耗量 |  |  | 降低 % |
| 单位产品（工业增加值）碳排放量 |  |  | 降低 % |
| 可再生能源使用占比（%） |  |  | 提高 % |
| 碳抵消率（%） |  |  | 提高 % |
| 开展零碳（近零碳）工厂建设主要举措与成效 | （对零碳〈近零碳〉工厂建设主要举措、建设成效、特色亮点等进行简要描述） |
| 材料真实性承诺： 法人或单位负责人签字：  （公章） 日期：  |

一、工作基础

（一）单位概况。简述本单位基本情况，包括企业基本信息、发展现状、工艺产品、生产经营状况等。

（二）能耗和碳排放情况。简述能源消费结构，以及近3年企业能源消费量及单位产品能耗量、企业碳排放量及单位产品碳排放量等。

（三）绿色低碳发展基础。简述企业在工艺设备优化、用能管理、能源结构优化、节能降碳措施、碳排放管理、碳抵消等方面重点工作及现状。

（四）节能降碳难点分析。结合本单位技术水平和发展实际，分析在零碳（近零碳）工厂试点工作中面临的主要困难和短板弱项，包括管理、技术、融资等方面。

二、建设目标

提出零碳（近零碳）工厂建设目标，明确建设工作实施路径、时间表等。计算并评估建设期内单位产品（工业增加值）能耗量、单位产品（工业增加值）碳排放量以及可再生能源使用占比变化情况。

三、重点任务

综合考虑本企业的技术水平和发展实际，结合主要困难和短板弱项，围绕评价指标体系，明确零碳（近零碳）工厂试点工作实施路径，提出具体可操作的重点任务，包括但不限于以下内容。

1. 碳排放管理。最高管理者作出零碳（近零碳）工厂承诺。建立碳排放管理制度，设立碳排放管理机构，建立完善的环境管理体系、能源管理体系。对外发布《零碳（近零碳）工厂试点方案》，接受公众监督。定期组织领导员工开展零碳（近零碳）工厂教育培训，持续提升碳排放管理水平。
2. 基础设施。企业的建筑选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，已有或者新增建筑属于绿色建筑、超低能耗建筑。限期淘汰更新已明令禁止生产、使用的能耗高、效率低的设备，采用节能型产品或效率高、能耗低的通用设备。按照相关标准使用和管理能源及其它资源的计量器具和装置，建立能源和碳智能信息化管理系统。
3. 降碳措施。

1.能源降碳。工厂在减碳过程中应提高能源效率，充分利用余热余压，优化用能结构，使用清洁能源，并因地制宜提高可再生能源利用率。同时，工厂应减少或替代全球增温潜势高的物料，使用回收料和可回收材料替代原生材料及不可回收材料，从而降低生产过程中的温室气体排放。

2.产品降碳。在产品设计阶段，采用生态设计理念，优化产品结构，减少材料使用量，提高产品的可回收性和可拆解性。同时，开发高能效产品，降低产品在使用过程中的能源消耗。企业还需引入碳足迹追踪系统，对产品全生命周期的碳排放进行核算，并根据结果对其产品进行改善。

3.技术降碳。企业通过采用管理、技术、项目等措施进行有效节能减排。企业通过能源替代与优化，使用可再生能源替代传统化石燃料，同时优化能源使用效率，降低能耗。在生产环节，采用低碳原料、低碳能源的替代技术进行有效减排。

1. 碳抵消。计算并评估近三年单位产品（工业增加值）能耗量、单位产品（工业增加值）碳排放量、单位产品原材料使用量以及可再生能源使用占比变化情况，并对试点年度的碳排放量、自主减排量、碳抵消方式，抵消量进行计算证明。

四、重点项目

结合上述重点任务，提出围绕基础设施建设、节能降碳改造、生产工艺优化、能源结构优化等领域拟开展的重点项目，包括项目内容、建设期限、预期的节能量、减碳量、节水量等，说明拟实施重点项目对零碳（近零碳）工厂试点工作的作用，并列出重点项目及主要设备清单。

表1 重点项目汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 建设期限 | 投资估算 | 效益分析（节能量、减碳量、节水量） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

表2 现有主要用能设备清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 数量（台） | 功率（kW） | 能效等级 | 是否属于淘汰落后设备 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

表 3更新后设备清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 数量（台） | 功率（kW） | 能效等级 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

五、指标梳理

对照“附件1《青海省零碳（近零碳）工厂培育建设评价指标（试行）》”，逐项梳理工厂目前的指标符合情况，填写“附表”并列出相关证明材料。