

福田区低碳超市场景解决方案公开目录（第一批）

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
综合场景整体解决方案				
1	商业办公园区 低碳节能建设	商业办公园区 低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对商业办公类园区，提供园区智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于50%：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
2		商业办公园区 低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对商业办公类园区，提供园区智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧商业办公园区解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
3	政府办公园区低碳&智慧化节能建设	政府办公园区低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区低碳化项目经验，针对政府办公类园区，提供园区低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳政府办公类解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
4		政府办公园区低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对政府办公类园区，提供园区智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧政府办公园区解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
5	会展场馆低碳&智慧化节能建设	会展场馆低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>结合展馆特点，充分利用展馆的资源禀赋，提供展馆低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳展馆解决方案设计、交付、运维及运营等服务；实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
6		会展场馆低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>结合展馆特点，充分利用展馆的资源禀赋，提供展馆智慧、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧展馆解决方案设计、交付、运维及运营等服务；实现既有建筑节能25%以上，新建建筑综合节能率大于等于60%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
7	文体场馆 低碳&智慧 节能建设	文体场馆低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>结合文体场馆特点，充分利用场馆的资源禀赋，提供文体场馆低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳场馆解决方案设计、交付、运维及运营等服务；实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
8		文体场馆低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>结合展馆特点，充分利用场馆的资源禀赋，提供文体场馆智慧、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧展馆解决方案设计、交付、运维及运营等服务；实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等智慧场景，提高园区整体运营效率； 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
9	学校低碳&智慧化节能建设	学校低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>将低碳技术融入教育，低碳理念植入心灵，低碳学校解决方案为学校场景提供低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳学校解决方案设计、交付、运维及运营等服务；实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
10		学校低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>将低碳技术融入教育，低碳理念植入心灵，低碳智慧学校解决方案为学校场景提供智慧、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧学校解决方案设计、交付、运维及运营等服务；实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
11	医院低碳&智慧化节能建设	医院低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于对医院业务的深刻理解，针对医院各场景特点，提供医院低碳节能领域的咨询规划、能耗诊断以及提供优质的整体低碳园区解决方案设计、交付、运维及运营等服务，通过智慧+低碳技术融合，实现智慧牵引节能、技术实现节能，打造低碳绿色医院。实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
12		医院低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于对医院业务的深刻理解，针对医院各场景特点，提供医院智慧、零碳节能领域的咨询规划、能耗诊断以及提供优质的整体低碳智慧园区解决方案设计、交付、运维及运营等服务，通过智慧+零碳技术融合，实现智慧牵引节能、技术实现节能，打造低碳绿色医院。实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
13	商超低碳&智慧化节能建设	商超低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区低碳化项目经验，针对商超类园区，提供智低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳商超园区解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
14		商超低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对商超类园区，提供智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧商超园区解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
15	酒店低碳&智慧化节能建设	酒店低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对酒店类场景，提供低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳酒店解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
16		酒店低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对酒店类场景，提供智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧酒店解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
17	公园低碳&智慧化节能建设	公园低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区低碳化项目经验，针对公园场景，提供低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳公园解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
18		公园低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对公园场景，提供智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体零碳智慧公园解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
19	工业园区低碳&智慧化节能建设	工业园区低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于对工业的深刻理解，针对工厂各场景特点，提供工厂智慧、低碳节能领域的咨询规划、能耗诊断以及提供优质的整体低碳工厂解决方案设计、交付、运维及运营等服务，通过智慧+低碳技术融合，实现智慧牵引节能、技术实现节能，打造低碳绿色工厂。实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
20		工业园区低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于对工业的深刻理解，针对工厂各场景特点，提供工厂智慧、零碳节能领域的咨询规划、能耗诊断以及提供优质的整体低碳智慧工厂解决方案设计、交付、运维及运营等服务，通过智慧+零碳技术融合，实现智慧牵引节能、技术实现节能，打造低碳绿色工厂。实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
21	数据中心低碳&智慧化节能建设	数据中心低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的数据中心低碳化项目经验，针对数据中心场景，提供低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳数据中心解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现数据中心PUE <1.4。</p> <ul style="list-style-type: none"> 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
22		数据中心低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的数据中心智慧化及低碳化项目经验，针对数据中心场景，提供智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧数据中心解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现数据中心PUE <1.4，办公效率提升30%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
23	高铁站低碳节能建设	高铁站低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的智慧化及低碳化项目经验，针对高铁站场景，提供高铁场站智慧化、低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳高铁站解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
24		高铁站低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的智慧化及低碳化项目经验，针对高铁站场景，提供高铁场站智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧高铁站解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，通行效率提升20%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
25	机场低碳&智慧化节能建设	机场低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对机场场景，提供智慧化、低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳机场解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
26		机场低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对机场场景，提供智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧机场解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，通行效率提升20%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
27	地铁站低碳节能建设	地铁站低碳节能建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对地铁站场景，提供智慧化、低碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳地铁站解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计。
28		地铁站低碳智慧化建设	华为数字能源技术有限公司	<p>基于自身丰富的园区智慧化及低碳化项目经验，针对地铁站场景，提供智慧化、零碳节能领域的咨询规划及能耗诊断服务，同时提供优质的整体低碳智慧地铁站解决方案设计、交付、运维及运营等一揽子解决方案和服务，实现既有建筑节能25%以上，新建建筑节能率大于等于65%，通行效率提升20%以上，行政人员服务效率提升30%以上，设备设施健康度提升25%以上；</p> <p>一站式低碳节能方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源绿电化：BAPV/PIPV智能光伏，最大化提升绿电比例；先进储能系统，高效储能，削峰填谷；交直流微网架构，能量互济、自立微网；直流用电终端，高效用电； • 设备高效化：应用先进技术提升空调、照明、动力、天然气等能耗大户设备的运行效率，降低运行能耗； • 用电智能化：通过AI算法实现空调自动调优、多能协同互补、智能削峰填谷、需量精确预测等，实现精准节能； • 管理精细化：能耗多维度计量、自动采集，能源消耗全流程可视化呈现，能效数据智能化分析，支撑决策，碳足迹实时监测、分类统计； <p>一站式智慧化方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 领先的物联网技术、机器视觉技术、数字孪生技术以及大数据AI技术； • IOT平台强大的数据采集能力，可快速适配各类型终端； • 数字平台通过标准化数据接口及业务接口，快速打通园区各个子系统业务数据，同时提供标准的GIS、AI、大数据及位置定位等基础能力，快速实现业务联动及业务创新； • 强大的大数据、AI算法超市，可根据需要灵活选择、快速部署人工智能场景； • 快速使能园区智慧安防、便捷通行、资产管理、设施管理、环境空间管理、智慧综合运营中心等各种智慧场景，提高园区整体运营效率； • 低碳融入智慧，通过智慧化采集到的园区实时运营数据，联动园区能源的分配，实现能源的最大化利用。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
单场景低碳方案				
29	暖通空调节能解决方案	高效机房全过程服务方案	深圳博雅建筑智能有限公司	1、设计阶段(优化设计)•优化设计方案•优化设备选型•优化管网水力计算•新能源利用•储能•余热回收; 2、安装阶段(精细调适)•冷机调适•冷却塔调适•冷冻水泵调适•管网平衡调适•整体系统调适; 3、运维阶段(智慧运维)•智能优化控制•冷机优化运行•输配管网优化运行•冷却塔优化运行•全系统实时优化匹配运行。
30	数据中心节能解决方案	数据机房低碳节能方案	中电科新型智慧城市研究院有限公司	数据中心项目采用现行微模块数据中心的模式，能够满足系统管理员对温度、湿度、洁净度，场强强度，安全防护，电源配电和防雷接地的要求。（1）配电系统采用市电与油机切换后母线输出至数据中心机房进线柜有其他标段完成。（2）微模块机柜布局为冷通道，采用水冷空调所有机柜需要满配盲板，满足系统封闭性要求。（3）数据中心综合管理系统。
31		绿色数据中心技术咨询	深圳市绿创人居环境促进中心	开展咨询、设计、建设、改造、评价的数据中心一体化全流程咨询服务，联通产业链上下游，共同推动数据中心行业绿色、高效发展。
32	低碳建筑设计	低碳建筑设计	深圳国研科技有限公司	以被动优先，主动领先为基本策略，优先于项目早期考虑被动式节能策略（华南区主要是遮阳、自然通风、自然采光等），降低能耗需求；通过高效冷、热源、高效输送系统、节能空调末端、新风热回收、新风免费制冷、节能照明等设备及系统的优化和提升，减少建筑机电系统的能源消耗；评估项目太阳能或其它可再生能源利用的机会，制定项目可再生能源利用策略；评估项目内绿植碳汇能力。
33		超低能耗/近零能耗建筑设计	奥意建筑工程设计有限公司	基于国家现有标准及几十年的工程设计实践，从、规划、建筑、机电、能源等维度为客户提供既有建筑和新建建筑的超低能耗、近零能耗设计。
34	企业低碳/节能规划	规划方案	深圳市绿创人居环境促进中心	为企业提供近三年或五年中长期发展规划，包括节能规划、绿色发展规划等。

序号	适用情景	技术名称	推荐企业	技术介绍
35	企业低碳/节能规划	产业碳达峰碳中和	深圳国研科技有限公司	<ol style="list-style-type: none"> 1、碳排放核查和摸底，清晰界定范围~范围三碳排放范围，清晰了解公司或集团碳排放来源和特征； 2、有针对性的规划节能减碳的路线和策略，并逐步分解至各部门、各分公司、各业务线、各项目等； 3、监督核查节能减碳策略的实施，评估效果，并优化路线； 4、评估公司和集团范围内可再生能源利用的机会，制定可再生能源分布实施步骤； 5、评估碳捕捉、碳汇、绿电、碳交易等机会成本，最优化利用碳资产。
36	高耗能企业技术服务	综合能源解决方案	深圳市福新双碳产业运营管理有限公司	合能源解决方案、数字化与去碳化三大业务，基于智慧能源生态平台实现“源网荷储”一体化和能源管理的数智化升级，全面打造零碳园区、零碳商业，开展区域性的综合能源管理和服务，包括分布式光伏、储能、充换电、多能联供等能源基础设施的投资、建设和运营，以及碳管理、能效管理等能源增值服务
37	可再生能源技术集成方案	新能源系统利用	航天科工深圳（集团）有限公司	光伏发电、光伏热水、蓄冷蓄能技术的应用。
38	智慧光伏解决方案	智慧光伏	华为数字能源技术有限公司	<p>智能光伏解决方案：融合AI、云等新ICT技术与光伏技术，打造“高效发电、智能运维、安全可靠、电网友好”的智能光伏电站一站式解决方案。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、全球首创±1500V双极组串逆变器，降低度电成本（LCOE）>7%； 2、智能光伏优化器充分利用屋顶面积，实现多装，系统发电量提升5-30%； 3、L4级智能电弧防护，0.5s快速关断，异常时优化器使能0V快速关断，更安全； 4、无易损件、自然散热设计，免维护，智能组串IV健康检查，降运维成本20%。
39	节能技术集成方案	整体节能解决方案	华为数字能源技术有限公司	基于客户需求，提供专业的咨询规划、方案设计、工程交付、运维及运营等一体化节能服务。
40	源网荷储充一体化解决方案	能源服务方案	深圳赛能数字能源技术有限公司	提供从项目开发、解决方案提供、EPC及运维的整体解决方案及服务。经过多年潜心研发，已经打造具备自主知识产权系统“硬”能力：N型ABC组件、零碳云平台、智能支架、V2G双向充电桩、储能控制系统等；同时通过系统数字化管理“软”能力，从电站数字化设计到电站数字化运维，从而打造：更高IRR，更智慧，更安全的整体解决方案。
41	低碳节能宣传方案	垃圾分类整体方案设计咨询	深圳市英尔科技有限公司	<ol style="list-style-type: none"> 1、为深能源集团大厦打造了”深圳市商务楼宇垃圾分类示范单位“项目；负责全案设计、硬件采购、VI标识设计、教学片拍摄、宣传资料设计印刷、全员培训等。 2、为龙岗区教育机构提供了垃圾分类监管平台的开发和运营；为深圳市教育局提供了全省“绿色学校”深圳学校申报审核监管工作。