



北控水务集团有限公司

BEIJING ENTERPRISES WATER GROUP LIMITED

北控水务集团运营项目低碳运行管理办法

第一章 总则

第一条 目的

近年来，全球气候变化趋势加速，由此引发的极端天气、自然灾害、食物链断裂等方面的风险亦进一步加大，严重威胁全球生态和人类健康。

北控水务积极响应国家绿色发展战略，为推动运营期项目公司节约能源、提高能源利用效率，减少运行过程中直接或间接造成的碳排放量，保护和改善环境，制定本办法。

第二条 定义及目标

碳排放：项目运行过程中消耗的电能、燃料和化学物质在生产和运输过程中排放的二氧化碳。

目标：以控制和削减二氧化碳排放总量（简称：碳减排）为目标，对项目运行能耗、药耗、物耗进行系统控制和优化，完善项目低碳管理和运行模式。

第三条 适用范围

本办法适用于北控水务集团总部，五大区及下属业务区、项目公司等，对外投资的水务环保公司及海外业务参考本办法。执行中本办法与当地政策要求冲突时，遵照所在国家地区要求执行。

第四条 职责及分工

（一）运营管理中心

- 1、组织制定低碳运行相关管理制度；
- 2、推动低碳运行技术研究、低碳运行案例总结及推广；
- 3、建立低碳运行评估、考核体系；
- 4、组织开展低碳运行工作宣传、教育和培训；
- 5、对一级业务单位、项目公司的低碳运行工作提供必要的技术支持。

（二）技术中心

负责对新建/改造项目的工艺流程、设备选型进行把控，避免选用高能耗设

备。

（三）采购中心

践行绿色采购理念，将低碳管理水平纳入供应商准入环节的考量范围，在进行质量比选时，优先考虑采用绿色材料的低能耗、低污染设备，并选择优化的物流程序，最大限度地减小环境影响。

（四）集团办公室

贯彻节约理念，从节水管理、节能管理、耗材管理等方面进行宣传、教育和培训，引导全员养成低碳办公的工作习惯。

（五）一级业务单位

- 1、指导所属项目公司制定低碳运行方案，并对实施情况进行监督；
- 2、在授权范围内制定本管理层级的低碳运行奖惩制度；
- 3、了解低碳运行新技术，督导项目公司按国家规定淘汰落后设备、推广高效节能型设备。
- 4、组织项目公司开展低碳运行涉及的设备后评价工作，优化设备配置。
- 5、对项目公司的低碳运行工作提供必要的技术支持

（五）项目公司

具体负责低碳运行的实施工作，包括能源消耗量控制、药剂投加量控制等，并根据低碳运行评估模型对本项目公司的低碳运行效果进行评估，不断提高低碳运行水平。

第二章 碳减排方式

根据水务项目特点，项目公司在运行过程中可通过使用清洁能源、进行节能管理/技改、加强药耗控制、倡导绿色办公等方式减少碳排放量，如具备条件，应建立厂级碳足迹评估体系，以优化碳减排路径。

同时，积极关注气候变化和相关政策，并评估气候变化对项目运营造成的风险，以便制定应对措施。

第五条 清洁能源

对于能源消耗总量较大的项目，可结合结合水厂自身条件，进行相应的经济技术分析，探索光伏发电、风力发电、清洁供暖等清洁能源实现的可行性，从而减少一次能源消耗量和相应的碳排放量。

第六条 能耗控制

能耗控制主要有设备经济运行和设备节能技改两种方式。

设备经济运行是指通过采取积极有效的生产管理措施调整设备运行方式使其处于高效、节能状态的经验或方法，这种节能方法称为管理节能。北控水务集团设备经济运行监控及能效评价体系，通过采集主要耗能系统能耗指标和运行参数，对能耗构成、能效水平和运行状态进行分析，帮助运行人员及时发现能耗问题，优化控制策略，保障设备经济运行，实现水厂节能效果最大化。

设备节能技改是指通过采取积极有效的设备维保、大修、重置以及技术改造等措施实现设备能耗降低的项目，这种节能方法称为技改节能。技改应以高能耗设备为重点，通过设备运行工况分析、能效评价，判断设备是否处于高效、节能运行状态；分析核算节能潜力，并进行必要的节能技改。技改过程中优先采用环保型、节能型电气和设备，逐步淘汰高能耗、低能效设备，积极推广使用高效节能型新产品、新技术。

第七条 药耗控制

水处理过程中消耗的药剂在生产和运输过程中会排放温室气体，因此，控制水处理过程中的药剂消耗量，可间接减少水厂运行过程中的碳排放量。

围绕运营项目化学除磷、外加碳源脱氮、化学药剂消毒等药剂投加处理单元，健全化学药剂投加计量设施、化学药剂使用和储存管理制度；落实运营技术指引本地化，提出和落实整改措施，积极实施化学药剂高效利用技术改造，鼓励采用智能加药系统，固化工艺单元调控方法，达到降低药剂消耗量的目的。

第八条 绿色办公

绿色办公是指在办公活动中倡导节约资源和能源的行为方式，形成低碳行为习惯，从而减少资源和能源生产、输送过程中二氧化碳排放量的一种办公理念，是节能减排全民行动的重要组成部分。

在水厂运行管理过程中，具体的绿色办公行为习惯有：

1. 提高电脑、打印机等办公设备的使用效率，短时不用应待机，停用 1 小时以上应关机，下班应关闭电源，避免产生不必要的电耗。
2. 当室内光线充足或长时间无人时，应关闭照明设备。
3. 室内空调温度夏季应不低于 26℃，冬季不高于 18℃。
4. 养成合理使用洗手间设施的习惯，及时冲洗清洁卫具，及时关闭用水设备。
5. 发现公用设施出现漏水或水管破裂等现象，应主动及时通知相关部门维修。
6. 充分利用网络资源传递文件，节约每一张纸。除了一些重要性的文件外，其他材料坚持双面打印，或将废纸反面打印。

第三章 评估与考核

第九条 低碳运行效果评估

运营企业星级创建是集团存量项目管理的核心抓手，已形成可覆盖运营管理所有关注点的评价标准体系，节能降耗模块便是该评价体系的一部分。

项目公司采用集团节能降耗模块星级评价标准对本项目的低碳运行效果进行现状评估，并根据现状得分与目标星级要求的及格分进行对标，挖掘本厂节能降耗空间，制定相应的措施，不断提高低碳运行水平。

第十条 绩效考核

集团将运营项目星级企业创建率纳入运营管理中心和一级业务单位的年度绩效目标，制定集团级星级专项奖励机制；一级业务单位结合各项目实际情况制定相应的星级创建和提升目标、并制定本业务单位的奖惩方案；项目公司以各工艺单元为耗电单位进行能耗构成分析，细化分解能耗目标指标，纳入各岗位生产成本绩效考核。全公司目标一致，确保实现低碳运行目标。

第四章 附则

第十一条 本办法的解释权归集团运营管理中心。

第十二条 本办法自下发之日起实施。