

# 项目管理视角下工业园区基础设施规划优化策略研究

刘小芳

资源县商业流通和工业园区管理服务中心，广西省桂林市，541400；

**摘要：**工业园区基础设施规划是保障园区产业落地、提升运营质效的核心基础，项目管理视角下的全流程评估是优化规划方案的重要支撑。本文首先从全周期成本管控、落地时序适配性两个维度搭建工业园区基建规划的系统性评估框架，其次识别当前规划在成本管控、时序适配、项目协同三个层面存在的典型偏差，最后对应提出全周期动态成本管控、优化规划实施时序、提升规划整体协同水平三类可落地的优化路径。相关研究内容可为各地工业园区优化基建规划方案、提升建设运营效益提供清晰的参照思路，助力园区更好匹配产业发展的实际需求。

**关键词：**工业园区；基础设施规划；全周期成本管控；规划评估；项目协同

**DOI：**10.69979/3029-2700.26.04.105

## 引言

工业园区是区域产业集聚发展的核心载体，基础设施规划的科学性直接决定园区的产业承载能力与长期运营质效。当前各地工业园区建设进程不断加快，部分园区在基建规划阶段缺乏全流程、系统性的校验机制，规划编制与实际需求脱节的问题时有发生，既造成不必要的资源投入浪费，也制约了园区产业导入与功能升级的进度。项目管理体系中的全流程管控、多维度校验逻辑，可有效填补传统基建规划编制环节的统筹缺位，从根源上降低规划落地过程中的偏差风险。对工业园区基建规划的评估框架、现存偏差与优化路径展开系统性研究，可进一步完善园区基建规划的编制逻辑，为各地园区调整优化规划方案、提升建设运营效益提供可行的实践参考。

## 1 项目管理视角下工业园区基础设施规划的评估框架构建

### 1.1 规划全周期成本管控评估维度

全周期成本管控评估是立足项目全流程资金运行逻辑，对规划阶段成本设置合理性做系统性校验的核心维度。前期立项成本测算准确程度评估，重点核查规划阶段对征地拆迁、管线铺设、场地平整等刚性支出的核算颗粒度，看是否覆盖各类容易被忽略的隐性支出，降低立项阶段预估成本与实际投入出现过大的可能。中期建设成本可控程度评估，主要核查规划中对原材料价格波动、施工方案调整、突发政策变动等变量的预留缓冲空间是否充足，判断建设过程中出现非必要成本上涨的概率。后期运维成本覆盖程度评估，侧重核查规划

中对道路管养、设备更新、能耗消耗等长期支出的测算比例是否合理，判断后期运维阶段的资金缺口是否在可承受范围内。三个层面的评估层层递进，能完整梳理规划在成本设置层面的各类潜在问题，为后续偏差识别提供清晰的参照标准。

### 1.2 规划落地时序适配性评估维度

落地时序适配性评估是锚定规划落地实际效率，对规划阶段设置的推进节奏合理性做系统性校验的核心维度。一来是基建项目与入园企业需求匹配度的评估，重点核查规划阶段对意向入驻企业的投产时间、产能需求、配套要求的摸排细致程度，判断是否存在基建交付节奏滞后于企业入驻进度，或是提前过度建设造成资源闲置的情况。二来是不同类型基建项目实施顺序合理性的评估，核查规划中对产业类基建、公共服务类基建、市政配套类基建的排布逻辑是否顺畅，判断是否存在核心配套项目延后开工，拖慢整体园区功能落地进度的问题。三是规划落地周期与预设节点契合度的评估，核查规划对各项目开工、竣工、验收等关键环节的时间预留是否充足，判断是否能应对施工期间天气变化、要素供应不足等突发状况带来的工期延后风险。三个层面的评估互为补充，能完整梳理规划在时序设置层面的各类潜在问题，为后续偏差识别提供明确的参照标准。

## 2 工业园区基础设施规划的现存偏差识别

### 2.1 成本管控维度的规划偏差

当前工业园区基础设施规划阶段对全周期成本的统筹考量存在多处疏漏，实际落地过程中容易出现不同环节的成本管控偏差，不仅影响园区整体建设运营的资

金运转效率,也会间接拖慢园区产业服务功能的落地进度。立项阶段的成本测算精度不足,对征地拆迁、管线铺设、场地平整等刚性支出的核算颗粒度较粗,容易遗漏各类容易被忽视的隐性支出,最终导致立项阶段的预估成本和实际投入的偏差超出合理可控的区间。建设阶段的超预算情况频发,规划环节未给原材料价格波动、施工方案调整、突发政策变动等可变因素预留充足的缓冲空间,部分非必要成本上涨的支出没有对应的资金额度覆盖,造成实际建设投入频繁超出预设预算。运维阶段的成本缺口较大,规划阶段对道路管养、设备更新、能耗消耗等长期运维支出的测算比例偏低,多数资金额度优先向建设环节倾斜,后续运维阶段容易出现明显的资金缺口,直接影响园区配套功能的正常稳定运转。

## 2.2 时序适配维度的规划偏差

当前工业园区基础设施规划在落地节奏的排布上普遍存在考虑不周的问题,容易影响规划落地的实际效率,也会造成园区资源的不必要浪费。一是基建供给与入园企业需求存在错配,规划阶段对意向入驻企业的投产时间、产能需求、配套要求的摸排不够细致,很容易出现基建交付节奏滞后于企业入驻进度,或是提前过度建设造成资源闲置的情况,既会影响企业的正常投产运营,也会拉高园区的前期闲置成本。二是不同类型基建项目实施顺序混乱,产业类基建、公共服务类基建、市政配套类基建的排布逻辑不够顺畅,时常出现核心配套项目延后开工的情况,拖慢整体园区功能落地的进度,也会影响入园企业对园区服务能力的评价。三是落地周期远超预设节点,规划阶段对各项目开工、竣工、验收等关键环节的时间预留不够充足,很难应对施工期间天气变化、要素供应不足等突发状况带来的工期延后风险,也会打乱园区后续的招商安排与产业导入节奏<sup>[1]</sup>。

## 2.3 项目协同维度的规划偏差

当前工业园区基础设施规划在跨项目的协同统筹层面普遍存在考量缺位,容易拉低整体基建项目的投入产出效率,也会弱化园区的综合服务承载能力。其一,不同基建项目的衔接性不足,规划阶段对各类基建项目的功能关联、建设边界的梳理不够清晰,很容易出现同类项目重复建设或者关联项目建设标准不匹配的问题,拉高园区不必要的建设投入,也会影响部分基建项目的功能落地效果。其二,配套服务类基建占比偏低,规划阶段更多倾向于产业类核心基建的资源倾斜,对员工住宿、商业配套、公共休闲类服务基建的排布占比较少,

难以匹配后续园区入驻企业及员工的多元需求,也会间接降低园区对优质企业与人才的吸引力。其三,规划弹性预留空间不足,规划阶段对园区后续产业升级、业态调整带来的基建需求预判不够充分,很少提前预留可调整的建设空间与适配接口,难以适配园区中长期发展的动态调整需求,也会增加后续园区扩容升级的改造成本<sup>[2]</sup>。

## 3 工业园区基础设施规划的优化路径提出

### 3.1 细化成本测算,搭建全周期动态管控机制

针对当前工业园区基础设施规划全周期成本统筹疏漏引发的各环节管控偏差,负责规划编制与成本管控的工作人员可从成本测算规则优化与动态管控机制搭建两个方向发力,形成覆盖规划全流程的成本约束体系。从立项测算环节的规则调整入手,工作人员要优化立项阶段成本测算模型,细化刚性支出的核算颗粒度,将征地拆迁、管线铺设、场地平整等显性刚性支出和各类易被忽略的隐性支出全部纳入测算范畴,明确每一项支出的核算参考标准。核算过程中要参考同级别园区同类项目的实际支出数据,结合本地实际情况调整测算参数,进一步提升测算结果的合理性,减少立项预估成本与实际投入的偏差幅度。针对建设环节的成本波动问题,工作人员要建立建设阶段成本动态调整机制,在规划环节提前摸排原材料价格波动、施工方案调整、突发政策变动等可能影响建设成本的可变因素,匹配对应比例的缓冲资金额度。缓冲资金的比例设置要结合项目建设规模与所处区域的政策环境灵活调整,既不会占用过多建设资金影响其他项目推进,也足以覆盖常见的成本波动带来的额外支出,减少建设过程中超预算情况的出现。面向运维环节的资金保障需求,工作人员要明确运维阶段成本分摊规则,在规划阶段合理测算道路管养、设备更新、能耗消耗等长期运维支出的占比,平衡建设环节与运维环节的资金分配比例。资金分配过程中要充分考虑不同类型基建项目的运维周期与损耗程度,差异化设置运维资金的预留比例,明确不同类型基建项目的运维资金来源与分摊比例,缩小运维阶段的资金缺口,保障园区配套功能的正常稳定运转。三个环节的管控规则相互衔接,能够形成完整的全周期成本管控链条,减少各环节的成本管控偏差,提升园区建设运营的资金运转效率,为园区后续产业服务功能落地提供稳定的资金支撑。

### 3.2 摸排需求前置,优化规划实施时序安排

针对当前工业园区基础设施规划落地节奏排布疏漏引发的各类适配偏差,负责规划编制与时序统筹的工作人员可从需求摸排、优先级排布、节点约束三个方向调整现有规则,让规划实施节奏匹配实际落地需求,减少资源浪费与效率损耗。第一,工作人员要提前摸排意向入驻企业的各类基建需求,全面收集不同企业的投产时间、产能需求以及配套要求,结合企业入驻的先后批次调整对应基建项目的推进节奏,减少基建交付滞后于企业入驻进度或者超前建设造成资源闲置的可能。摸排得到的各类需求要按照覆盖范围与急迫程度做分类排序,为后续实施顺序的排布提供清晰的参考依据。第二,工作人员要明确不同类型基建项目的实施优先级,梳理产业类、公共服务类、市政配套类基建的功能关联与服务属性,按照匹配企业生产需求的优先级排布开工顺序,优先推进与企业投产直接相关的核心配套项目建设,统筹安排其他类型基建的推进节奏,避免核心配套延后拖慢整体园区功能的落地进度。各项目的实施节点要相互衔接,保障不同功能的配套服务可以分批同步投入使用,适配不同阶段入驻企业的实际需求。第三,工作人员要建立节点管控的刚性约束机制,针对各项目开工、竣工、验收等关键环节设置合理的时间预留区间,充分考虑天气变化、要素供应不足等突发状况可能带来的工期影响,减少项目实际落地周期大幅超出预设节点的问题。节点设置过程中要预留小幅调整空间,在不打乱整体排布逻辑的前提下适配项目推进过程中的合理变动,避免冲击后续招商安排与产业导入节奏。三类调整规则相互配合,可以让规划落地时序更贴合园区实际运营需求,既可以满足入驻企业的投产需要,也可以减少不必要的资源闲置,提升基建项目的落地效率与投入产出效益,为园区后续产业导入与功能运转提供稳定的节奏支撑。

### 3.3 强化关联梳理,提升规划整体协同水平

针对当前工业园区基础设施规划跨项目协同统筹缺口引发的各类效率损耗问题,负责规划编制与协同统筹的工作人员可从项目关联梳理、结构比例调整、发展空间预留三个方向调整现有规划逻辑,提升基建项目整体匹配度,降低不必要的投入损耗。先要系统性梳理不同基建项目的功能关联与建设边界,逐一明确各类项目的服务覆盖范围、建设标准与权责划分,减少同类项目重复建设或关联项目建设标准不匹配的问题,控制不必要的建设投入,保障各类基建项目的预设功能能够平稳

落地。梳理过程中可按照基建项目的服务属性做分类归档,清晰标注不同项目之间的功能关联点,避免出现规划遗漏或功能重叠的情况。再要合理调整不同类型基建的占比结构,平衡产业类核心基建与配套服务类基建的资源分配比例,适当提高员工住宿、商业配套、公共休闲类服务基建的排布占比,匹配后续园区入驻企业及员工的多元需求,强化园区对优质企业与人才的吸引力。比例调整过程中可参考同规模成熟园区的基建排布经验,结合本地产业定位与目标招引群体的实际需求做灵活调整,避免出现配套资源供给与实际需求脱节的情况。还要为园区中长期发展预留充足的弹性空间,提前预判园区后续产业升级、业态调整可能产生的基建需求,合理预留可调整的建设空间与适配接口,适配园区发展过程中的动态调整需求,降低后续园区扩容升级的改造成本<sup>[3]</sup>。弹性空间的预留规模要结合园区中长期发展规划的预设定位确定,既不会占用过多当期建设资源影响现有项目推进,也能满足未来3到5年园区产业调整的常规适配需求。三类调整逻辑相互支撑,能够有效填补规划阶段跨项目协同的考量缺位,提升园区整体基建项目的投入产出效率,强化园区的综合服务承载能力,为园区中长期的稳定运营与产业升级打下扎实的基础。

## 4 结语

工业园区基础设施规划的优化是一项覆盖全周期、涉及多维度的系统性工作,需跳出传统静态规划的编制逻辑,结合园区产业发展的实际需求建立动态调整机制。基于项目管理视角搭建的多维度评估框架,可实现对规划方案的全流程校验,精准识别成本管控、时序适配、项目协同等层面的潜在偏差。对应提出的三类优化路径,可从根源上降低规划落地过程中的各类风险,平衡建设投入与实际效益的关系,既保障园区当前的产业落地需求,也为中长期的产业升级与功能调整预留充足空间,助力工业园区实现高质量、可持续的运营发展。

## 参考文献

- [1]任宁生.国土空间规划背景下的地方工业园区规划策略研究[J].中华建设,2025,(12):138-140.
- [2]庄捷.建设管理视角的重大基础设施项目后评价方法创新研究——以道路工程项目为例[J].中国市政工程,2026,(01):97-101+140.
- [3]黄丽珠.水利基础设施核算难点与优化路径探析[J].中国乡镇企业会计,2026,(02):103-105.