

涉农产业园配套工程施工冲突问题处理与现场技术协调管理探析

刘洪伟

云南德辉建设工程有限公司, 云南 楚雄彝族自治州 675000

[摘要]本文立足涉农产业园配套工程现场施工特点,系统梳理施工阶段典型冲突类型与技术协调管理短板,深度剖析工序冲突、工农冲突、技术衔接冲突、管理协同冲突的核心成因,结合农时生产需求与工程建设规范,构建前置预判、动态管控、技术适配、多方联动的现场协调管理体系,提出可落地、可闭环、可考核的冲突处置与技术协调优化策略。研究成果可有效化解涉农工程施工矛盾、规范现场技术管理秩序、提升工程建设效率,保障产业园配套工程高质高效落地,为同类涉农基建项目现场管控提供实操参考与技术支撑。

[关键词]施工冲突; 工序协调; 现场技术管理; 工农协同管控

DOI: 10.64635/ja.2026.1239

中图分类号: TU712

文献标识码: A

Analysis on the Handling of Construction Conflicts and On site Technical Coordination Management in Supporting Projects of Agricultural Industrial Parks

Liu Hongwei

Yunnan Deye Construction Engineering Co., Ltd., Chuxiong Yi Autonomous Prefecture, Yunnan 675000, China

Abstract: Based on the construction characteristics of supporting projects in agricultural industrial parks, this paper systematically identifies typical conflict types and shortcomings in technical coordination management during the construction phase. It provides an in-depth analysis of the root causes of process conflicts, industry-agriculture conflicts, technical integration challenges, and management coordination issues. By integrating agricultural production schedules with engineering construction standards, the study establishes a field coordination management system featuring proactive prediction, dynamic control, technical adaptation, and multi-party collaboration. Practical, comprehensively implementable, and assessable strategies for conflict resolution and technical optimization are proposed. The research findings effectively mitigate construction disputes in agricultural projects, standardize on-site technical management practices, enhance project efficiency, ensure high-quality implementation of park support facilities, and offer actionable references and technical support for similar agricultural infrastructure projects.

Keywords: Construction conflicts; Process coordination; On-site technical management; Collaborative control between workers and farmers

引言

涉农产业园配套工程不同于单一市政工程,施工场景兼具园区建设用地、连片农田、村居聚落、田间通道等多元场景,施工内容涵盖土建、管网、水电、道路、生态整治等多专业分项工程,工序穿插复杂、技术接口繁多,且严格受春耕、秋收、灌溉通水、田间通行等农时、农需约束,施工管控难度远高于常规基建工程。基于此,本文结合涉农产业园配套工程施工实操场景,精准归类各类施工冲突问题,剖析管理与技术层面的深层诱因,构建全流程、精细化、可落地的现场技术协调与冲突处置体系,为化解

涉农工程施工矛盾、提升现场管理质效、保障工程与农业生产协同推进提供实践支撑。

1 涉农产业园配套工程施工现存核心冲突问题及成因

1.1 多专业工序交叉冲突,施工排布无序混乱

涉农产业园配套工程涉及道路土建、给排水管网、电力通信管线、绿化景观、场地硬化等多个专业分项工程,各工序施工空间高度重叠、作业范围交叉密集,是现场最突出的冲突类型^[1]。现阶段多数项目前期工序统筹不足,未结合各专业施工逻辑梳理先后顺序,存在土建施工与管

线铺设同步作业、电力管线与给排水管网交叉预埋无序、路面施工与附属设施安装穿插混乱等问题。各施工班组独立作业、各自为战,缺乏统一的工序技术协调,极易出现管线标高冲突、预埋位置偏差、施工面相互占用、已完工序被后续施工损毁等问题,导致大量返工返修、工序停滞,严重拖累整体施工进度^[2]。同时,部分分项工程施工方案独立编制,未开展交叉工序技术交底,技术参数不匹配、施工标准不统一,进一步加剧工序冲突问题。

1.2 工程施工与农业生产时序冲突适配性不足

涉农工程最显著的特征为受农时农事刚性约束,而当前施工进度计划普遍以工程工期为核心,未充分兼顾农业生产规律,形成常态化时序冲突。春耕、夏灌、秋收等关键农忙时段,农田灌溉、田间通行、农机作业需求集中,而园区道路开挖、管网截断、沟渠改造等施工极易阻断灌溉水系、堵塞田间通道,影响农作物种植与采收作业^[3]。部分项目未提前摸排农时节点、未预留农业生产窗口期,盲目开展连续施工,造成农田积水无法排出、农机无法下地、农作物损毁等问题,既损害村民切身利益,也导致工程被迫停工、工期中断,形成“施工扰农、农扰施工”的双向矛盾^[4]。此外,部分施工区域临时占地、物料堆放占用农田,未结合作物生长周期规划施工范围,加剧工农生产冲突。

1.3 现场技术衔接冲突,专业协同管控缺位

涉农产业园配套工程多为多单位、多班组协同施工,建设、监理、施工、各专业分包单位技术衔接不畅,技术冲突问题频发。一是技术标准不统一,各分包单位参照的施工规范、工艺标准、验收口径存在差异,管线预埋、路基施工、接口处理等关键工序技术参数不统一,出现衔接错位、匹配度不足等技术问题。二是技术交底流于形式,缺乏交叉工序专项技术交底,各班组仅掌握自身施工技术要求,对前后工序衔接标准、交叉作业防护要求、管线避让规则不清晰,极易引发技术失误。三是变更技术协调滞后,涉农工程现场地形、农田布局、管线现状复杂,施工变更频繁,变更方案技术论证不充分、各方技术对接不及时,导致变更施工与原有工序冲突、新旧设施衔接失效,遗留质量隐患。

1.4 施工与村居民生诉求冲突,矛盾处置不规范

产业园配套工程紧邻村居与农田,施工过程与村民日常生活高度关联,民生类施工冲突频发且处置机制不完善。其一,施工开挖、土方堆放、机械作业易损毁农作物、果树、田间设施,青苗补偿、占地补偿标准不透明、

处置不及时,引发村民投诉与阻工问题;其二,道路封闭、管线施工未提前告知村民,未预留临时通行便道,影响村民日常出行与农产品运输;其三,施工扬尘、噪音、积水扰动影响村居生活环境,常态化管控不足引发民生矛盾。同时,现场缺乏常态化矛盾协调专班,冲突发生后多为事后被动处置,缺乏前置预判与提前沟通,小事拖大、反复纠纷,严重影响施工现场秩序。

1.5 现场协调管理机制不完善,动态管控能力薄弱

现阶段涉农配套工程现场管理普遍存在“重施工、轻协调、重进度、轻统筹”的管理短板,未建立适配涉农场景的协调管控体系。一是缺乏前置统筹机制,施工前期未开展现场全域摸排、未梳理农时节点、未排查交叉冲突风险、未对接村居诉求,风险预判缺失;二是常态化协调调度机制缺位,无固定的技术会商、矛盾研判、工序调度会议,各类冲突问题碎片化处置,无法形成闭环;三是权责划分模糊,各参建单位、各班组协调责任不明确,出现工序冲突、技术偏差、工农矛盾后相互推诿;四是动态管控不足,针对汛期、农忙期、突发民生问题缺乏应急协调方案,无法快速化解现场突发冲突,管控滞后性突出。

2 涉农产业园配套工程施工冲突处置与现场技术协调落地策略

2.1 前置工序统筹规划,化解多专业交叉施工冲突

针对多专业工序交叉混乱、技术衔接错位问题,建立施工前期前置统筹机制,从源头规避工序冲突。施工正式开展前,联合土建、管网、水电、绿化等所有专业班组,开展全域现场勘查与图纸会审,梳理各分项工程施工范围、空间布局、技术参数、施工周期,排查管线交叉、标高冲突、作业面重叠等潜在风险点,形成冲突风险清单。基于“先地下、后地上,先预埋、后土建,先主干、后分支”的施工逻辑,优化工序排布方案,编制专项交叉作业施工计划,明确各专业施工时序、作业边界、避让规则与衔接标准,杜绝无序穿插作业。针对管网与道路、电力与给排水等高频冲突工序,提前开展技术模拟推演,确定最优施工顺序与预埋方案,对关键衔接节点统一技术标准、明确施工精度要求。同时,建立交叉工序专项技术交底制度,施工前组织各班组集中交底,明确衔接工艺、避让规范、成品保护要求,从技术源头杜绝工序冲突、施工错位问题。

2.2 适配农时农事规律,构建工农协同施工模式

立足涉农工程核心特征,摒弃单一工期导向的施工模式,建立“农时优先、错峰施工、分区作业”的工农协同

管控机制,彻底化解工程建设与农业生产的时序冲突。施工前期联合乡镇、村委摸排项目区域春耕、灌溉、秋收、冬种等关键农时节节点,绘制农时施工适配图谱,将农忙时段、灌溉窗口期、农机作业高峰期纳入施工管控红线,严禁关键农时开展阻断通行、截断水系、大面积开挖施工。优化施工组织方案,推行“农闲集中施工、农忙零星作业、雨季攻坚土建”的错峰施工模式,农忙时段优先开展设备安装、细部整改、资料整理、隐蔽工程验收等不影响农业生产的工序,最大限度降低施工扰动。针对田间道路、灌溉沟渠、输水管线等涉农关键设施改造,采用分段施工、逐段贯通的作业方式,施工一段、恢复一段、通行一段、通水一段,保障农田灌溉、农机通行、农产品运输不间断。同时,合理规划物料堆放、机械作业区域,严禁占用基本农田与作物种植区域,减少施工对农业生产的扰动。

2.3 健全现场技术协调体系,统一标准闭环管控

构建标准化、常态化、闭环式现场技术协调管理体系,解决多专业技术衔接混乱、变更管控滞后等问题。首先,统一全域施工技术标准,针对各专业分包单位施工规范不统一的问题,由建设单位、监理单位牵头,整合所有分项工程施工技术要求,编制《现场施工技术统一细则》,明确管线预埋、接口衔接、路基施工、防水防渗、设施对接等关键工序技术参数,实现全域施工标准统一、验收口径一致。其次,建立常态化技术会商机制,每周组织各参建单位、专业班组开展技术协调会,复盘本周技术衔接问题、研判下周交叉施工风险、同步工程变更技术方案,及时解决技术偏差、工序衔接不畅等问题。最后,规范工程变更技术协调流程,所有现场变更需经过现场勘查、多方技术论证、方案优化、交底落实、验收复核全流程,确保变更施工与原有工程、周边农田设施、村居配套精准衔接,杜绝技术冲突与质量隐患。同时,强化隐蔽工程、交叉节点工程旁站监理,全程把控技术施工质量。

2.4 优化民生冲突处置机制,常态化化解工农矛盾

聚焦涉农工程民生属性,建立“前置沟通、动态排查、快速处置、合理补偿”的民生冲突闭环处置机制,从根源减少工农纠纷。施工前期联合村委、村民代表开展入户走访,公示施工方案、工期计划、施工范围、补偿标准,广泛收集村民通行、灌溉、生产、生活等合理诉求,结合诉求优化施工方案,提前规避民生矛盾。施工期间设置临时通行便道、临时灌溉引流设施,保障村民基本生产生活需求;规范施工物料堆放、机械作业范围,严控扬尘、噪音、积水污染,减少村居环境扰动。建立每日民生巡查制度,

现场管理人员每日排查施工扰民、作物损毁、道路阻断等问题,建立问题台账,实行销号管理。针对青苗损毁、临时占地等问题,严格落实公开透明的补偿标准,现场核实、快速核算、及时赔付,杜绝拖延推诿。同时,组建由乡镇干部、村委、监理、施工管理人员组成的现场协调专班,第一时间介入处置突发纠纷,将矛盾化解在现场、化解在萌芽状态,保障施工秩序与村民权益双向兼顾。

2.5 完善多维协同管控机制,提升现场综合协调效能

构建“建设统筹、监理主控、施工落实、属地协同、群众监督”的多维协同管控体系,全面提升现场冲突治理与技术协调能力。明确各方权责边界,建设单位统筹整体进度与技术标准,监理单位全程把控施工质量与工序衔接,施工单位落实现场施工与问题整改,乡镇村委负责属地协调、民生沟通、矛盾化解,形成各司其职、联动协同的管控格局。建立“日巡查、周调度、月复盘”常态化管控机制,每日排查现场工序冲突、技术偏差、民生问题;每周召开施工调度会,集中协调解决各类卡点堵点;每月开展全域复盘,优化施工方案与协调策略。同时,建立冲突预警机制,针对农忙时段、汛期施工、交叉作业高峰、村居敏感区域施工等高频冲突场景,提前制定专项防控与协调方案,实现被动处置向主动预判转变。完善考核问责机制,将技术协调落实情况、冲突处置成效、民生保障效果纳入参建单位考核,倒逼各方规范现场管理,保障工程高效、有序、和谐推进。

3 结语

本文系统梳理了涉农配套工程施工中多专业工序冲突、工农时序冲突、技术衔接冲突、民生诉求冲突及管理机制缺失等突出问题,结合涉农场景独有特征,构建了前置工序统筹、农时错峰施工、技术标准统一、民生闭环处置、多方协同管控的全流程现场协调管理体系,提出一系列贴合基层、可落地、可闭环的冲突处置与技术优化策略。

本文所提策略充分兼顾工程建设质量进度、农业生产规律与村民民生权益,有效破解了涉农工程“施工与农事矛盾、技术与现场脱节、建设与民生失衡”的痛点,能够显著减少工序冲突、返工浪费与工农纠纷,规范现场技术管理秩序,提升工程项目建设质效与社会效益。未来可结合不同类型涉农产业园的施工场景差异,进一步细化农时适配方案、交叉作业协调细则与民生矛盾处置流程,持续完善涉农基建工程现场精细化、协同化管理体系,为现代农业产业园高质量建设、乡村基础设施提质升级提供坚实的技术与管理支撑。

[参考文献]

- [1]唐冰松,李南.发包方干预下施工项目冲突演化博弈研究[J].工程管理学报,2025,39(2):106-112.
- [2]詹凌.BIM 技术在工程施工进度管理中的应用[J].绿色建筑与智能建筑,2024(11):64-66+69.
- [3]赵岩.既有线车站改造中接触网锚段关节与站台施工冲突解决对策[J].大众标准化,2026(6):81-83.
- [4]朱诚,王晴,龙焕青.地铁运营施工冲突检测技术的研究与应用综述[J].交通科技与管理,2024,5(18):171-174.

作者简介：刘洪伟（1987.10—），男，汉族，云南省楚雄彝族自治州人，专科，工民建中级工程师，研究方向：工程建筑。