

山东地区园林工程预结算编制要点及常见问题探析

时九泉

源海项目管理咨询有限公司 山东 266000

【摘要】：园林绿化工程具有艺术性强、季节性强、材料非标准化等特点，加之山东省执行地方性计价依据及信息价管理体系，使得园林工程预结算编制较一般建筑工程更为复杂。本文在梳理《山东省园林绿化工程消耗量定额》、GB/T 50858-2024《园林绿化工程工程量计算标准》及山东省建设工程费用项目组成规则的基础上，从编制依据收集、工程量清单列项、工程量计算规则、苗木价格确定、措施费与养护费计取等方面系统归纳山东地区园林工程预算与竣工结算的编制要点，并结合工程实例剖析定额套用混乱、土方界限不清、苗木规格与价格认定争议、签证管理不规范、养护期界定模糊等常见问题，提出针对性控制措施。研究表明，严格遵循山东省现行计价依据、强化现场踏勘与苗木询价认价、规范变更签证程序，是提升园林工程预结算编制质量、减少结算纠纷的关键。

【关键词】：园林工程；预结算编制；山东省园林绿化工程消耗量定额；工程量清单；结算审核

DOI:10.12417/2705-0998.26.09.048

1 引言

近年来山东省各地市大力推进城市生态修复与公园城市建设，园林绿化工程投资规模持续增长。与房建、市政工程相比，园林工程包含绿化种植、园路园桥、景观小品、喷灌及灯光等多个分部，其中绿化部分以活体植物为材料，受季节、地域、苗圃供需影响显著，单价波动大且难以标准化。山东省现行园林工程造价管理执行《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016版，2025年发布动态调整汇编）及配套《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》，国有资金投资项目还需执行GB/T 50858-2024《园林绿化工程工程量计算标准》与GB 50500系列清单规范。

实践中，由于编制人员对山东省地方定额理解偏差、对苗木市场行情把握不足、现场签证管理松散等原因，常出现预算偏离实际、结算争议频发等问题。因此，结合山东地区计价特点，系统总结预结算编制要点与常见问题是当前园林工程造价管理的现实需求。

2 山东地区园林工程预结算编制依据与前期准备

2.1 编制依据

在山东地区开展园林工程预结算编制，应依据以下文件：

国家及行业标准：《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500（山东省配套执行版本）、GB/T 50858-2024《园林绿化工程工程量计算标准》、CJJ 82-2012《园林绿化工程施工及验收规范》。

山东省地方计价依据：《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016版及动态调整汇编）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》、《山东省市政工程/建筑工程消耗量定额》中园路园桥借用部分。

工程文件：经审查的施工图纸、设计说明书、苗木表、岩土勘察报告、招标文件、投标文件、施工合同（明确计价方式、

风险幅度、调价条款）、经批准的施工组织设计。

价格信息：山东省及各市（济南、青岛、烟台等）工程造价管理机构发布的《建设工程材料信息价》《苗木信息价》，缺项部分需市场询价并办理认价单。

2.2 现场踏勘与资料核对

编制前须实地查勘场地现状——原有构筑物拆除情况、现场土质是否适宜种植、水源电源接入点、土方进出场条件等，这些直接影响“整理绿化用地”是否含清障外运、是否需要换填种植土、是否计取洒水车台班等费用。同时核对图纸苗木表与平面图中数量、规格是否一致，不一致时应提请设计澄清。

3 山东地区园林工程预结算编制要点

3.1 分部分项工程量清单列项与计量

3.1.1 绿化工程

乔木、灌木按品种、胸径（或地径）、高度、冠幅分别列项；地被、草坪按品种和铺种方式（满铺/播种）列项。GB/T 50858-2024明确清单工作内容仅含施工期养护，竣工验收后至移交前的成活保养应列入措施项目“植物养护”单独列项，避免重复或漏项。

土球直径按山东省定额说明：乔木一般为胸径的8倍，灌木按冠幅1/3考虑；大树移植应单独套用大树移植定额子目，注意定额已包含吊运机械，不得重复计取吊车台班。

“整理绿化用地”适用于±30cm以内的挖填找平及基层清理，若需换种植土应另列“栽植土回（换）填”，换土厚度按设计要求（深根性乔木一般1.2~1.5m），山东省定额对此有明确分界。

绿地起坡造型（填土高≤1.2m）与堆筑土山丘（填土高>1.2m）应分别套用相应定额，不可混用。

3.1.2 园路与园桥工程

园路基础、垫层、面层按设计尺寸计算，注意嵌草砖铺装孔隙部分是否扣除按定额说明执行。园桥工程若山东省园林绿化定额无相应子目，经发包人同意可按《山东省市政工程消耗量定额》或《山东省建筑工程消耗量定额》近似子目换算，但须在编制说明中注明。

3.1.3 园林景观工程

景石、塑石、花坛、坐凳、花架等按设计图示尺寸计算，需区分石材品种、规格，参考同期《山东省建设工程材料信息价》；无信息价的特殊景观小品（如铜雕、琉璃景墙）应要求发包人认价。

3.2 苗木单价确定

苗木是园林造价的核心变量。在山东地区编制时：

优先采用工程所在地级市造价站发布的苗木信息价；信息价未涵盖的造型油松、特大规格乔木、珍稀品种，应赴周边苗圃（如山东昌邑、青州花木市场）询价，并取得至少三家供应商报价及样品照片，报发包人确认认价单。

询价需明确是上车价还是落地价（含运输、卸车、税费），外地苗需加计运距运费。反季节栽植应乘以相应季节调整系数或在综合单价中考虑增加遮阴、喷雾等措施费。

合同中宜约定单株 500 元以上（或按项目约定阈值）苗木实行“先认价后采购”，留存影像与发票备查，减少结算扯皮。

3.3 措施项目费与养护费计取

施工期措施：包括安全文明施工费（按山东省规定不可竞争费率计取）、临时设施费、夜间施工费、二次搬运费（园路穿插施工时常发生）、冬雨季施工增加费等。

植物养护费：山东省园林绿化定额中绿化养护适用于从竣工验收合格之日起一年以内的保活期养护；超出一年的日常养护应在合同中另行约定或参照定额乘以系数（一般不低于 0.5）。GB/T 50858-2024 已将成活保养归入措施项目清单，编制时注意不重复计取施工期养护与措施养护。

屋顶绿化、垂直绿化应计取垂直运输费，按《山东省建筑工程消耗量定额》相关子目或经审批的施工方案计算。

3.4 其他项目费与规费税金

暂列金额按分部分项工程费的一定比例（通常 5%~10%）列支，用于不可预见变更；专业工程暂估价（如喷泉、亮化）单独列项。规费、税金按山东省最新文件规定的基数和费率计取，不可竞争。

4 山东地区园林工程预结算编制常见问题及原因分析

4.1 定额子目套用不当

问题：将“整理绿化用地”与“种植土换填”重复计取；大树移植定额已含机械吊装却另列吊车台班；园路面层误套市政道路定额导致单价偏差；色块植物密度调整后仍全额计取人工机械费而非仅调主材。

原因：编制人员对《山东省园林绿化工程消耗量定额》工作内容注释及交底资料不熟悉，未区分绿化与园建定额适用范围。

4.2 土方工程界限不清造成量价偏差

问题：将 >30cm 的土方挖填仍按“整理绿化用地”计价；绿地起坡造型与堆筑土山丘高差判断失误，套错子目；换填种植土未扣除原土挖除外运费用，导致重复计价。

原因：未仔细研读定额说明，现场地形测量数据缺失或未按实测方格网计算土方平衡。

4.3 苗木规格与价格认定争议

问题：竣工结算时施工单位主张按采购发票高价计入，而审计认为应按信息价下浮；实际栽植苗木胸径、冠幅低于设计规格但以次充好；造型苗木“一苗一议”无书面认价。

原因：招标时未约定苗木价格风险幅度及认价程序，施工过程中未及时办理苗木进场验收单和认价签证，仅靠竣工后补签。

4.4 变更签证管理不规范

问题：签证仅有施工单位单方签字或无监理、甲方代表签章；隐蔽工程（如换填种植土厚度、暗埋管线）无影像资料佐证；变更取消的项目未在结算中扣减。

原因：过程管控薄弱，未执行“先签证后施工”原则，竣工资料归档不完整。

4.5 养护期界定与费用计取模糊

问题：将施工期养护与保活期（一年）养护重复计算；合同中未明确保活标准（如成活率 95% 以上），结算时对死亡补植费用由谁承担产生分歧。

原因：编制时对 GB/T 50858-2024 措施项目新规定理解滞后，合同条款关于养护责任划分约定不明确。

5 提高山东地区园林工程预结算编制质量的对策

强化定额学习与交底：造价人员须定期参加山东省工程建设标准造价中心组织的定额交底培训，熟练掌握《山东省园林绿化工程消耗量定额》及动态调整说明，特别注意绿化与市政、建筑定额的借用界限。

完善苗木询价认价机制：在招标阶段提供主要苗木参考规

格与暂估价,施工前进场前完成大宗苗木市场调查并形成三方(建设、施工、监理)签字确认的《苗木认价单》,反季栽植提前约定措施费系数。

规范变更签证程序:制定“变更—签证—影像—计量”闭环管理制度,凡涉及隐蔽工程及土方换填必须留存全景与细节照片、测量记录,签证单须载明变更原因、部位、工程量计算式及费用影响。

精确划分土方与养护界线:土方计算采用数字化测设,严格按山东省定额规定的厚度分界套用子目;合同中专条约定施工期养护(含于清单综合单价)、保活期养护(措施项目列项)及缺陷责任期补植责任。

加强结算审核现场复核:结算阶段除书面审查外,必须对苗木品种、规格、数量、种植土厚度进行现场抽查核验,发现以次充好或数量不符按实核减。

6 结语

山东地区园林工程预结算编制质量直接关系到项目投资控制与参建各方合法权益。面对园林工程材料非标准化、季节性施工及山东省地方计价依据的特殊要求,造价人员应夯实定额基础、重视现场踏勘与市场询价、严格过程签证管理,并在合同中明确价格风险分担与养护责任。只有这样,才能编制出真实反映工程价值的预结算文件,有效规避结算争议,促进山东省园林绿化工程造价的规范化与精细化管理。

参考文献:

- [1] 山东省住房和城乡建设厅.山东省园林绿化工程消耗量定额(2016版)及交底培训资料[Z].济南:山东省工程建设标准造价中心,2016(2025年动态调整汇编).
- [2] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会.GB/T 50858-2024 园林绿化工程工程量计算标准[S].北京:中国计划出版社,2024.
- [3] 李欣.论如何提高园林工程预结算的编制质量[J].城市建设理论研究(电子版),2016(8):96-97.
- [4] 毛建丽.园林绿化工程结算审核中常见问题及解决办法[J].城市建设理论研究(电子版),2014(12):221-223.
- [5] 代丽丽.论全面预算编制在园林工程企业中的应用[J].财经界,2023(1):69-71.