

北京市既有建筑改造体检 评估指南

Beijing Guidelines for Inspection and Assessment of Remodeling
Existing Building
(征求意见稿)

北京市规划和自然资源委员会

2025年11月

前　　言

为深入贯彻北京城市总体规划、《北京市城市更新条例》，进一步落实“先体检、后更新”“无体检、不更新”要求，拓展城市体检的深度，加强城市更新项目库管理与谋划，细化项目实施方案编制体检评估工作依据，科学开展既有建筑改造体检评估工作，支持联合审查，依据《北京市“十四五”时期规划和自然资源标准化工作规划》的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，吸取科研成果，并在广泛征求意见的基础上，完成了指南的编制工作。

本指南的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 体检评估流程；5. 体检评估指标；6. 体检评估报告；7. 附录。

本指南由北京市规划和自然资源委员会归口管理，北京市规划和自然资源标准化中心负责日常管理，北京市建筑设计研究院股份有限公司（地址：北京市西城区南礼士路 62 号，邮编：100045，电话：88043760，邮箱：liaihua@biad.com.cn）负责具体技术内容解释工作。本指南执行过程中如有意见和建议，请寄送至北京市规划和自然资源标准化中心（电话：55595000，邮箱：bjbb@ghzrzyw.beijing.gov.cn），以供今后修订时参考。

本指南主编单位：

本指南主要起草人：

本指南主要审查人员：

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	3
3.1	总体原则	3
3.2	工作组织	3
4	体检评估流程	4
4.1	基本要求	4
4.2	评估准备	5
4.3	体检评估	5
5	体检评估指标	7
5.1	指标选用总体要求	7
5.2	安全	7
5.3	文化	10
5.4	功能	11
5.5	环境	13
5.6	经济	15
5.7	管理	16
6	体检评估报告	17
6.1	成果组成	17
6.2	报告编制要点	17
6.3	检查记录要求	19
7	附录	20
7.1	北京市既有建筑改造体检评估报告提纲	20
7.2	北京市既有建筑改造体检评估问题与优势清单	22
7.3	北京市既有建筑改造体检评估指标选用参考	24
	指南用词说明	26
	引用标准名录	27

1 总 则

1.0.1 为进一步落实“先体检、后更新”“无体检、不更新”要求，拓展城市体检的深度，拓展城市体检的深度，加强城市更新项目库管理与谋划推进，细化项目实施方案编制体检评估工作依据，科学开展城市更新中既有建筑改造的体检评估工作，制定本指南。

北京作为首都和首个提出减量发展的超大型城市，在“城市发展正从大规模增量扩张阶段转向存量提质增效为主的阶段”“以推动城市高质量发展为主题，以推进城市更新为重要抓手”“创新完善以需求为导向、以项目为牵引的城市更新体制机制”“下一步，将拓展城市体检的广度和深度”等新要求指导下，需要结合北京城市更新项目类型与诉求多样、主体多元等特点，进一步健全、细化城市更新实施机制。北京既有建筑存量巨大，建筑的建成年代跨度大，建筑类型多，情况复杂。既有建筑改造是推动城市更新项目高质量开展的重要内容，是城市更新中关键的环节，是保障城市更新“最后一公里”实施效果的重要抓手。既有建筑改造体检评估更是支持项目科学决策的重要技术支撑，也是落实住建部“无体检、不更新”“拓展城市体检的深度”“在城市更新中防止大拆大建”“加强既有建筑改造利用”的重要举措，对北京高质量开展城市更新、建立城市体检与城市更新一体化的推进机制、保障城市规划科学实施具有重要作用与价值。

1.0.2 本指南为既有建筑改造体检评估工作建立普适性的技术路线，为纳入北京城市更新项目库管理的项目谋划推进，为项目实施方案编制与实施方案联合审查中的体检评估工作提供技术支撑。同时，结合政府管理需求，提供多样化的应用建议。

1.0.3 本指南的体检评估工作，以健全既有建筑改造“发现问题、解决问题、评估效果、巩固提升的工作路径”为目标，聚焦规划实施审批中的关注的重点内容，如国土空间规划落实情况、用地功能与建筑功能转换、公共利益维护、建筑品质提升与改造利用等方面。从技术与管理两个层面，提出既有建筑改造前需要体检评估的方面和内容要点，明确体检评估工作的主要环节和需要注意的工作内容。以指引性要求支持既有建筑在改造前通过体检评估发现其改造面临的主要问题，提炼改造优势，挖掘改造价值。为城市更新中既有建筑改造谋划推进提供技术支撑，为既有建筑改造管理审批提供依据，为改造后评估提供参照。

既有建筑改造前常面临规划响应、文化识别、历史资源调查、建筑安全与设备设施老化等多方面的问题，全方面、系统化的体检评估工作，正是发现问题、解决问题、制定科学的改造计划与方案的基础，更是衔接国土空间总体规划、相关专项规划、详细规划，做好规划实施的重要环节，提高管理效能的重要工具。

1.0.4 本指南适用于城市更新片区中既有民用建筑改造前的体检评估，包括民用建筑改造和改造为民用建筑的情况。老旧小区类更新改造项目宜优先参照《北京市老旧小区综合整治标准与技术导则》开展改造体检评估，老旧厂房类更新改造项目宜优先参照《老旧厂房更新改造设计标准（DB11/T 2296）》开展改造体检评估。本指南不适用于住宅户内装饰装修、村民和城镇居民自建住宅、临时性建筑、文物建筑改造、危旧住宅楼拆除重建。

本指南中的既有民用建筑改造包括既有建筑本体和项目红线范围内的场地与环境。结合适用范围在体检评估指标设计中将综合考虑与上位规划、周边环境、管理审批方面的衔接，从而更好支持项目谋划与实施。

1.0.5 本指南主要面向城市更新项目库管理和城市更新项目联合审查管理部门，并为城市更新项目实施主体、以及提供城市更新项目设计与咨询的技术团队提供既有建筑改造体检评估的工作依据。

1.0.6 城市更新片区中既有建筑改造体检评估除应符合本指南外，尚应符合国家、行业和北京市现行相关标准、技术指南、导则的规定。

2 术 语

2.0.1 既有建筑改造体检评估

指在提出改造意向的前提下，对既有建筑现状的安全、文化、功能、环境、经济和管理等方面进行系统的分析与诊断。通过现状调查、资料审查、专业检测鉴定等方式，评估建筑当前状态，识别建筑改造面临的主要问题、存在的优势，为改造方案制定提供科学的依据。

2.0.2 现状调查

指通过实地测绘、现场踏勘、影像记录、资料收集、人员访谈等方式，全面获取建筑现状信息的过程。

2.0.3 专业检测鉴定

指由具备资质的技术机构，依据国家规范，采用仪器检测、实验室分析、数值模拟等技术手段，对既有房屋结构、机电系统、消防专业技术等方面的安全性、可靠性等进行专项检查、检测、验算、分析和评定的一系列活动。

2.0.4 入库项目谋划

指推动纳入北京市城市更新项目库的既有建筑改造项目的推进与实施，包含推动项目从储备项目库进入到实施项目库，以及列入年度城市更新工作计划等。

2.0.5 项目实施方案编制

指结合改造项目需求，参照《北京市城市更新条例》《北京市城市更新实施方案编制工作指南（试行）》等文件开展的更新改造实施方案编制的工作。实施方案编制主要包括用地规划条件、建筑设计与改造方案、土地利用方式、资金测算等，以及根据项目特点增加的内容及附件。实施主体按需选取相应模块。

2.0.6 实施方案联合审查

指经物业权利人同意或者依法共同表决通过的改造项目的实施方案，按照《北京市城市更新实施方案联合审查管理办法》等本市相关规定，开展的审查工作。联合审查通常由区政府组织相关单位根据职责分工，按照有关法律法规对实施方案进行审查。

2.0.7 改造后评估

指对完成改造并运行一段时间的既有建筑开展的综合效益评估工作。通过对改造前体检评估报告、改造设计方案和改造后效果，分析改造产生的效益、总结经验。

2.0.8 危旧住宅楼

指经市、区房屋管理部门认定，建筑结构差、年久失修、基础设施损坏缺失、存在重大安全隐患和经房屋安全专业检测单位鉴定没有加固价值或加固方式严重影响居住安全及生活品质的、非历史建筑的住宅楼。

3 基本规定

3.1 总体原则

3.1.1 坚持以人民为中心与系统观念。

全面践行人民城市理念，尊重城市发展规律，在既有建筑改造体检评估中树立全周期管理意识，不断增强工作的系统性、整体性、协调性。

3.1.2 坚持问题导向与目标导向。

以深入查找既有建筑改造面临的问题，解决人民群众身边急难愁盼问题为出发点，锚定社会与城市发展目标，开展既有建筑改造体检评估工作，促进城市结构优化、功能完善、品质提升。

3.1.3 坚持规划引导与公共利益优先。

发挥发展规划战略导向作用，强化国土空间规划基础作用，增强专项规划实施支撑作用；重视、鼓励对公共利益的支持与保障，优先保障城市基础设施、公共服务设施或者其他城市公共利益项目，促进城市公共服务体系完善。

3.1.4 坚持应保尽保、以用促保。

重视文脉赓续，在全过程、各环节加强城市文化遗产保护，加强老城和三山五园整体保护，重视对城市肌理、特色风貌的保护与传承，改善人文环境，实现有机更新。

3.1.5 坚持绿色低碳与安全韧性。

节约集约利用土地，提升土地承载能力，鼓励节能减排，改善生态环境，促进低碳绿色更新。重视风险排查，全面提高建筑安全与韧性。

3.1.6 坚持实施求是、因地制宜。

科学制定工作方案、细化评估指标，结合区域战略、功能定位、建筑类型等信息，坚持实事求是、分类定制、精准施策、动态响应。

3.2 工作组织

3.2.1 在城市更新入库项目谋划或城市更新实施方案编制阶段，由项目实施主体牵头组织，结合项目需求，按照本指南开展项目体检评估工作，形成体检评估报告，纳入城市更新项目实施方案，报送相关管理部门，作为管理审批的技术条件。

3.2.2 既有建筑改造体检评估工作宜委托专业机构开展，承担机构宜具有相似的更新改造工作经验，拥有良好的资信认证，遵守相关法律、法规和规章，执行北京市城市更新政策、规划、标准，并对其承担的体检评估内容和成果质量负技术责任。项目实施主体可参照人工时法等适宜方法支付技术咨询服务费。

3.2.3 既有建筑改造体检评估工作策划时，项目实施主体与承担机构应充分征询项目所在地属地政府、城市更新主管部门意见，充分研判市民通过“12345”等渠道的投诉热点问题，明确体检评估工作目标、对象、内容等。

4 体检评估流程

4.1 基本要求

4.1.1 既有建筑改造体检评估工作主要应用于城市更新中既有建筑改造的入库项目谋划，项目实施方案编制，多规合一会商或城市更新实施方案联合审查和后评估环节。

4.1.2 在入库项目谋划阶段，体检评估发挥靠前服务、支持项目成熟度研判和谋划推进的作用。

1 支持项目推进深度与改造难度分析，支撑城市更新项目库分类管理。

2 鼓励项目入库前或入库后参照本指南开展全面的体检评估。工作深度足够的，可直接纳入实施项目库，并列入本年度或下一年度的城市更新计划。

4.1.3 在项目实施方案编制阶段，提供全面、系统的体检评估技术路径，进一步挖掘、落实项目改造面临的主要问题与改造后的优势，提炼实施方案编制的技术条件。

1 精准定位改造主要问题，挖掘需求、优化改造设计。本指南形成的问题与优势清单指明改造设计中需要重点解决和优化的方面。

2 通过体检评估提前研判项目在管理层面内容和程序的合规性，为实施方案中土地利用方式、资金方案、产业业态及运营管理和协商表决情况编制提供参考，保障了项目实施周期与效果。

4.1.4 在实施方案联合审查阶段，为管理部门审批提供技术参照，支持科学决策。

1 参照体检评估问题与优势清单，研判实施方案是否对项目立项、规划设计、改造施工及未来运维环节中存在的问题与风险提出了全面、系统的解决方案。

2 体检评估中如发现改造工作中可能出现影响重大的问题时，应在项目实施方案中进行专题论证，并提出解决方案。

在实际工作中体检评估常面临较为复杂的情况，需要通过全面的体检评估发现和预测可能存在的问题与风险，从而提供更全面、系统的工作方案，以便管理决策与审批。本条目中“影响重大”通常指，存在重大安全隐患，对周边环境、社会稳定、经济发展带来不利影响、存在潜在风险的情况。

4.1.5 在改造后评估阶段，为项目改造后综合效益评估提供参照，形成管理反馈。

1 支持项目改造后综合效益评估，健全优化长效运维机制。

改造后应在运行一段时间后对项目综合效益进行评估，结合项目特点对其盈利情况、使用者满意度等经济与社会效益进行评估，实现项目的闭环管理。例如，可以对比验证项目结构加固情况和建筑改造前后的节能效果等，还可以对比改造前后使用者诉求达成情况与满意度情况等，可以分析未达预期的痛点，为后续项目提供设计优化和社会治理经验。

2 支持北京市城市更新奖励资金与专项补助资金申请。

例如参照“北京市发展和改革委员会关于征集《2024-2025年北京市节能技术改造项目》的通知（京发改〔2024〕1636号）”“北京市住房和城乡建设委员会 北京市财政局关于印发《北京市建筑绿色发展奖励资金示范项目管理实施细则（试行）》的通知（京建发〔2023〕191号）”“北京市发展和改革委员会 北京市财政局关于印发《节能技术改造项目管理办法》的通知（京发改规〔2024〕6号）”等要求，改造项目节能量达到相应标准要求，可申请专项补助资金。参照“北京市住房和城乡建设委员会关于印发《北京市城市更新项目库管理办法（试行）》的通知（京建法〔2024〕2号）”第十九条 纳入本市城市更新计划的项目，可以“依法享受行政事业性收费减免，优先纳入市级资金支持范围，相关纳税人依法享受税收优惠政策。按照本市城市更新项目土地价款管理规定、建筑功能混合管理规定，享受相关政策支持。鼓励金融机构对项目给予基金、信贷等金融支持，开展住房公积金支持城市更新项目试点。”

4.1.6 既有建筑改造体检评估主要包括评估准备、体检评估两个阶段。

4.2 评估准备

4.2.1 技术咨询服务团队应协助项目实施主体策划并明确既有建筑改造体检评估的工作需求，确定评估对象与目标、评估范围与深度、评估周期等；并根据项目实际情况与需求制定科学的体检评估工作计划与工作方案。

4.2.2 技术咨询服务团队应结合项目需求成立体检评估项目组，明确牵头的专业和参与的专业、专项，项目负责人应由牵头专业担任。当评估工作中涉及房屋建筑安全评估与鉴定等专业检测鉴定需求时，项目组中应包含具备相应资质的机构。

4.2.3 项目体检评估工作计划与工作方案中，宜提出评估对象与目标、落实评估资料现状与需求，需要体检评估的指标、评估的工作步骤、工作方法、人员分工、检测方案、进度计划等，并提交项目实施主体确认。

4.2.4 项目实施主体应配合并支持评估项目组的工作，包括但不限于提供项目历史与现状资料、协助现场调查与检测等。

4.3 体检评估

4.3.1 整体要求

1 在体检评估中，关注项目构建的指标体系涉及的现状情况、改造设计的难点与问题、改造优势等。体检评估的核心目标是挖掘、分析未来改造工作在技术与管理层面的问题、风险、潜力和优势，聚焦国土空间规划的落实，相关设计与技术标准、规范、导则的执行，管理要求的落实等，便于技术研判与管理决策。

2 在体检评估中，宜结合指标特点与性质，选用适宜的评估方法，并根据改造需求与工作深度，动态调整评估方法。

3 评估方法应主观与客观相结合、定量与定性相结合。可量化指标宜优先通过数据化方式检测评估，不可量化指标宜采用定性评估。

4 在评估过程中，评估人员应重视对原始记录、影像资料、检测数据的留存，记录的信息应字迹清晰、信息完整。

5 项目组成员应依据评估实际工作填写“7.2 北京市既有建筑改造体检评估问题与优势清单”，开展体检评估分析与总结，并研编项目体检评估报告。

4.3.2 现状调查

1 现状调查需通过资料收集和现场查勘，掌握既有建筑及建筑周边环境、公共空间、公共服务设施、交通接驳等方面的实际情况。

2 收集评估项目的基本资料，包括设计文件、上位规划、产权信息、交易记录、运维记录、获奖信息、社会评价等方面。

3 开展现场踏勘，判断建筑的状况，是否有严重损坏、是否存在安全风险，建筑功能、空间、设施等是否满足上位规划要求、能否满足使用需求、是否满足现行标准规范，了解机电系统的运行状况、设备运行年限、机电设备设施年维修维护费用等。

4 项目负责人与牵头专业应统筹整体工作，并分析、汇总各专业与专项评估情况，综合分析、提出整体评估结论、给予改造建议。

5 项目资料不全时，可通过3D扫描、点云建模等智能化、科学化的技术手段，实现建筑现状信息完整、准确采集，为体检评估挖掘问题与优势提供保障，为改造设计提供基础。

4.3.3 检测鉴定

1 在现状调查基础上，结合项目实际需求，确定既有建筑改造前需要检测鉴定的技术内容。

2 检测鉴定主要包括房屋综合安全性鉴定、机电设备设施与系统检测评估、消防安全评估或消防

专业技术评价等。

《房屋建筑安全评估报告》《消防安全评估报告》可为安全方面的“既有建筑主体结构的综合安全性”“既有建筑消防专业技术的安全性”指标提供量化判断的技术支持。“机电设备设施与系统的工程质量咨询报告”可以为安全方面的“既有建筑机电系统的安全性”和使用方面的“既有建筑机电系统利旧可行性”指标提供技术参考。

- 3 检测鉴定应委托具备相应资质的机构开展，并出具相应报告。

4.3.4 报告编制

1 需根据项目现状调查和检测鉴定结果进行指标判断、提炼评估结论，并宜按照本指南“7.1 北京市既有建筑改造体检评估报告提纲”研编评估报告，报告内容应真实、简明、详尽地阐述评估情况。

- 2 体检评估报告中说明内容包括但不限于文字、照片、图纸、表格。
- 3 递交的体检评估报告应加盖委托方和评估单位公章，项目负责人、审核人、批准人签字确认。
- 4 评估报告中涉及的项目相关原始资料应与评估报告一起归档保存。

征求意见稿

5 体检评估指标

5.1 指标选用总体要求

5.1.1 体检评估包括技术与管理两个层面。

5.1.2 结合既有建筑改造问题挖掘、需求分析与规划设计，将技术层面指标细化为安全、文化、功能、环境、经济 5 个维度。

5.1.3 结合既有建筑改造管理审批职责，将管理层面指标，细化为内容合规性、程序合规性和资源保障与效能提升 3 个维度。

5.1.4 体检评估指标选用时，应关注与北京市总体规划、详细规划、相关专项规划要求衔接，重视设计引领与需求挖掘。

5.1.5 体检评估指标包括必选项、可选项两种类型，实际工作中应结合项目所处区位、项目类型、项目实际需求，选用适宜的体检评估指标。不同区位、典型城市更新类型的指标构建可参考“7.3 北京市既有建筑改造体检评估指标选用参考”。

5.1.6 体检评估指标选用还应满足以下要求：

1 需结合项目特点与需求设定体检评估的指标，宜分类引导、按需深化。体检评估内容应能全面覆盖改造目标、改造计划、改造设计方案制定工作，并满足管理审批需求。

2 项目涉及房屋建筑性能检测评估的，应包含“安全”维度全部指标。

3 需结合项目管理环节需求明确指标评估深度。项目申报纳入储备项目库的，可以定性判断为主；项目申报纳入实施项目库的、需开展实施方案编制与联合审查的，应开展专业检测鉴定，包括房屋安全、消防安全等专项。

4 当体检评估对象为建筑群中的某一单体或建筑某一局部时，体检评估指标选用应充分考虑非改造部分和改造部分因为衔接可能产生的问题，确定的体检评估指标应能够覆盖上述问题，并需综合考虑对改造有影响方面。

5 体检评估指标构建应坚持底线约束，刚性优先原则。各类项目均应全面开展安全方面的体检评估。同时，在对文化方面具有特殊要求的区域和类型，如首都功能核心区、两轴地区，和历史建筑中，文化方面评估应优先于其他维度。

6 体检评估经济维度指标，需结合项目类型、聚焦核心价值，与其他维度统筹协同，实现从单一维度静态分析转向多维动态权衡。为有效服务于社会与城市发展的总体目标，在确保投资价值最大化的前提下，可适度提高经济投入。对经营性项目，体检评估宜根据相关条件科学预测，充分研判项目未来的盈利能力、偿债能力或可持续运营能力等。

5.2 安全

安全是改造中的红线与底线，体检评估主要聚焦建筑的主体结构、机电系统、消防专业技术、防护系统 4 个方面的安全性。主体结构主要评估地质条件、场地与建筑结构的安全性和抗震性；机电系统安全性主要评估机电系统与设备设施的基本情况及其运行维护是否满足安全要求，是否存在安全风险与隐患；消防专业技术的安全性主要评估消防系统设计、消防系统运行、消防管理 3 个方面是否满足既有或现行规范的要求；防护系统安全性评估主要评估除结构、机电、消防外建筑其他场地与建筑系统的安全性。

5.2.1 结构的综合安全性。

1 场地、地基和基础的安全性。

核查房屋建筑工程勘察报告和基础设计、施工验收等资料；核查场地周边的地质情况；核查地

基基础缺陷损伤和沉降情况，包括但不限于引起的上部结构反应；北京市各区县抗震设防烈度和现行国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223 核查；参考《房屋建筑安全评估技术规程》(DB11_T 882) 对场地地基基础进行评级；在需要时对地基基础进行检测鉴定，必要时对场地地基进行补充近位勘察。

2 上部结构的安全性。

核查国家现行标准规范安全性要求；核查是否符合北京市各区县抗震设防烈度和现行国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223)；结构设计荷载标准值、设计抗震设防烈度情况；结构布置、支撑、结构件联系等情况；核查结构上实际的作用、建筑所处环境与使用历史情况；构件承载力情况；考虑抗震构造措施的楼层抗侧力构件和其他构件抗震承载力情况；房屋结构易损伤构件（如悬挑阳台、挑檐、女儿墙等）状况；参考《房屋建筑安全评估技术规程》(DB11_T 882) 对上部结构进行评级；在需要时对上部结构进行检测鉴定。

5.2.2 机电系统的安全性。

1 给排水系统的安全性。

核查设施设备、附属管线、管道及其连接材料等是否安全耐久；设施设备、附属管线、管道及其连接的保温、防冻、消毒等防护措施是否安全有效。核查给水排水设备能力、管道和阀门的渗漏和损坏状况等。核查给水、排水、消防等水管管道和设施设备是否存在老化破损、跑冒滴漏、供给不足、管道堵塞等问题。评估水资源利用现状，是否满足现行规范。如有非传统水源利用是否采取确保使用安全的措施。是否存在供水水泵运行中断、设施设备故障；排水设施堵塞、爆裂；地下建筑被雨水倒灌等问题，包括地下建筑出入口、窗井、通风井等防雨水倒灌措施，确保有效措施保证安全。给排水专业涉及排水管道、排水设备等设施设备的安全性，并包含相关控制系统的安全性。

2 暖通空调系统的安全性。

核查采暖、空调系统的设施设备是否满足系统的供给能力；设备和管道承压能力是否满足改造后的运行要求；设备设施是否满足保修、维护要求，损坏情况是否能够及时维修处理，是否满足系统防冻的相关要求；设备设施振动、噪声情况是否满足规范要求；市政热力、区域热力、区域供冷、燃气等暖通空调能源供应系统是否满足系统供给能力，且设备和管道承压能力满足运行要求；燃气系统设备设施，如调压设备、管线、阀门、报警系统等满足系统工作要求。

3 电气系统的安全性。

核查电气设备系统的运维管理情况，是否有良好的运维管理制度、维护措施和运维检修记录；核查电气装置中关键元器件的使用年限、防护等级，备品存量及供货周期；核查各机电用房等电位联结的情况，有爆炸危险场所防静电措施的实施情况等。参考《电气防火检测技术规范》(DB11/T 065) 直观检查变配电装置、低压配电线线路、照明装置和一般低压用电设备的外观情况，如老化、腐蚀、异响等现象；检查线缆外观、型号规格、敷设线缆的金属线槽及附件的情况，支吊架固定的是否可靠，是否满足现行规范要求。必要时通过采取仪器检测，验证电器元件与线路的连接情况，是否存在温升异常、电弧痕迹等现象。检测接地阻值是否满足现行规范要求，并参考《房屋建筑安全评估技术规程》(DB11/T 882) 对建筑防雷系统进行安全评估。

5.2.3 消防专业技术的安全性。

1 消防设计的安全性。

场地布局，消防通道、防火扑救面、安全疏散与避难设施、建筑防火分区，建筑结构与内部装修耐火等级、灭火救援设施，消防给水设施，防烟和排烟设施，事故通风设施等是否满足现行消防规范要求。评估内容可参考《社会单位消防安全评估规范》(DB11/T 2279)。

2 消防系统运行的安全性。

消防设备设施的安全性，是否满足建筑防火、消防设计、消防验收等相关现行规范要求。电气专业消防设备设施主要包括：火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、区域显示器、各类火灾探测器、手动报警按钮、火灾警报器、可燃气体报警控制器、可燃气体探测器、消防应急照明灯具及备用电源、消防疏散指示标志灯具及备用电源、消防应急广播扬声器、消防电话总机、消防专用

电话分机/插孔、电气火灾监控探测器等。参考《建筑消防设施检测服务规范》(DB11/T 3034)核查。

消防给水设施通常包括室内消火栓系统：消防供水、排水管道、消防设备、阀门等，需要评估其现状渗漏情况，防冻、防爆措施等；灭火设备包括水系统类别的自动灭火系统：自动喷水灭火系统、自动跟踪定位射流灭火系统、固定消防炮系统、水幕系统、雨淋自动喷水灭火系统、固定式泡沫灭火系统、移动式泡沫灭火系统、厨房烹饪操作间的排油烟罩及烹饪部位自动灭火装置等；和非水系统类别的自动灭火系统：气体灭火系统，干粉灭火装置等。建筑防烟、排烟、消防补风、事故通风等设备设施保存和运行情况，设备性能、各类消防风口和消防风量是否符合适用于改造后功能现行消防技术标准。

建筑工程整体消防系统使用与运维的安全性，是否满足相关现行规范要求。电气专业涉及的消防系统包括：火灾自动报警及联动系统、火灾警报和消防应急广播系统、消防专用电话系统、可燃气体探测报警系统、消防电源监控系统、防火门监控系统、余压监控系统、应急排烟窗联动系统、电气火灾监控系统、应急照明和疏散指示系统、消防设备配电系统等。

3 消防安全管理的安全性。

消防管理是否安全合法，是否有合理的工作组织，建立完善的消防安全制度，配备相应的消防管理人员，负责消防巡查整改、设备设施维护管理、组织安全教育和培训等。

5.2.4 防护系统的安全性。

1 场地的安全性。

场地设计是否满足现行规范要求，是否采取合理有效防滑、防坠等防护措施，是否存在安全隐患。核查变电所、消防控制室、智能化机房的选址情况，是否满足现行规范要求，可参照《20kV 及以下变电所设计规范》GB 500533、《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024、《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《建筑设计防火规范》GB50016、《民用建筑设计统一标准》GB 50352 中的相关要求。

场地防洪、防涝是否满足现行规范要求，包括竖向设计、场地排水是否有效组织，场地排水系统安全，其点位布置、排水管道设置合理、排水能力保障安全，排水体系构建安全，防倒灌措施、应急排水等设施安全有效。

2 安防系统的安全性。

场地与建筑的人力防范、实体防范、电子防范等安防系统配置和运行情况，是否有科学合理的规划、设计、运行和维护，是否满足现行规范要求。参考《房屋建筑使用安全检查评定技术规程》(DB11/T 1004)检查安全技术防范子系统的相关内容。

3 外围护、外部设施的安全性。

建筑外围护、外部设施等情况，如外墙饰面、雨棚、屋顶设备设施等设计是否满足现行规范要求，是否保持完好，外部设施是否与主体结构连接稳固，是否存在安全隐患。

4 建筑内部空间的安全性。

建筑室内装饰装修部品、部件、材料与设施是否有污染、毒害、辐射等危害，是否满足防腐、防水、防潮、防虫、防坠、防滑、防尘等要求，是否满足现行规范要求。

建筑内部空间设计的防水、防潮、防坠、防滑、防汛等方面等情况，如护栏、围挡的高度，卫生间、厨房等空间地面的防滑设计等方面，是否满足现行规范要求，是否存在安全隐患。

5 人防系统安全。

涉及人防工程的，其人防面积配置、主体空间、出入口、通风口、水电口、辅助房间、医疗救护工程、柴油电站等人防系统配置情况，是否满足现行规范要求；人防工程本身结构，设备、电气设施等的安全性，是否满足现行规范要求。

6 地下空间、地下水相关的防灾、减灾内容。

地下空间防水措施、出入口防汛设计等方面情况，是否满足现行规范要求，是否存在渗漏现象。

7 其他需关注的防灾、减灾情况。

5.3 文化

文化体现了人类社会的精神情感与人文体验，是新时代“五位一体”新发展理念指引下，既有建筑改造需要综合回应的重要内容。包括文化认同与象征性、历史资源、社会影响和艺术特色4个方面。文化认同与象征性主要评估建筑及其所在场地与城市特色风貌管控、独特文化体验的关系；历史资源调查聚焦建筑及场地中的历史要素情况及其历史价值；社会影响重点关注既有建筑改造与在地居民的关系及其影响，以及既有建筑在社会中的影响力；艺术特殊主要评估既有建筑的美学价值和原创性。

5.3.1 文化认同与象征性。

1 建筑与城市设计、城市特色风貌管控的关系。

场地分区与周边城市区域肌理协调，适应北京的气候与地理环境；场地景观与北京城市环境、自然环境协调，便于维护；建筑布局与周边城市区域肌理协调，适应北京的气候与地理环境；建筑体量、尺度、外观、造型、色彩、材质等与北京城市环境、自然环境协调；建筑退线满足相关要求；建筑高度满足航空限高、城市设计控高、文物保护限高等要求，突出屋面的附属房间与构筑物等不影响建筑限高。

场地设计、环境、景观，建筑布局、肌理是否满足历史文化保护和城市特色风貌管控的要求；建筑外立面、造型、色彩、材质、运用的建筑元素、符号、装饰等是否满足历史文化保护和城市特色风貌管控的要求；建筑构造、工艺等方面体现北京在地的建造观念与建筑技艺。

2 建筑与场地是否承载在地生活记忆，提供独特的文化体验。

场地与建筑作为物质空间承载北京特色的生活记忆，引发情感共鸣；场地与建筑为北京相关非物质文化遗产活动或其他民俗活动等提供重要建筑空间与场所，提供独特的文化体验。

5.3.2 历史资源调查。

1 场地中的构筑物、植被（古树名木）的历史资源情况。

场地内现存构筑物（如围墙、水井）及植被（尤其是挂牌古树名木）的建成年代、原始功能及与历史风貌的关联性，评估其作为历史环境要素的保护价值。

2 建筑主体竣工时间与阶段情况。

建筑本体及各部分的建造年代、历次改扩建时间。重点关注是否有建筑主体竣工时间超过50年的情况，或者建筑建设于特色历史时期，或具有重要时代特点的阶段。

3 建筑与历史人物、历史事件、历史上的重要社团或机构的关系与资源情况。

建筑是否承载重要历史事件、名人活动（如鲁迅故居）或机构运营（如老字号商铺），提取可溯源的文献、影像或口述史证据。

4 建筑设计师的历史价值与知名度。

识别建筑设计师的身份，结合其作品流派、技术贡献及行业影响力，分析并判定设计者赋予建筑的文化价值。

5 建筑历史信息的完整性情况。

调查建筑具有历史价值的原始信息留存是否完整。包括建筑结构材料、工艺工法、空间形制等方面是否得以完整保留，是否有效传达。

6 建筑历史信息脆弱性情况。

建筑承载和记录的历史信息是否容易被破坏、是否存在环境威胁，需要及时抢救。

7 建筑的代表性和稀缺性情况。

建筑的代表性主要指其作为特定历史时期、文化类型或技术成就的典型物证，稀缺性则体现为其作为不可再生、存世稀少的珍贵遗存所独有的历史价值。

5.3.3 社会影响。

1 建筑改造和周边居民的关系。

建筑改造后是否可以为周边居民提升体验、提升幸福感提供支撑，例如提供多种多样丰富的活动场所和空间从而丰富业余生活提升幸福感；建筑实施和管理等方面是否建立了健康良好的公众参与机制，

是否推动建立了良好的邻里关系，凝聚社区情感等。

2 建筑获得过的各类荣誉称号及其在社会上的影响。

5.3.4 艺术特色。

1 建成环境在形式美学、设计水平等方面的艺术性。

场地设计中，景观、构筑物、室外家具等具有设计感与艺术性，并与项目定位、周边环境协调；建筑形式、外观、体量、立面等具有设计感与艺术性，并与结构、功能、性能协调；建筑材料、色彩的选择具有设计感与艺术性，并与建筑定位、功能、周边环境协调；建筑装饰、细部构造、内部空间具有设计感与艺术性，体现技术性、功能性与艺术性的完美融合。

场地设计、建筑形式与功能、建筑空间的美学价值是否高，是否能体现变化与统一、对比与和谐，比例与尺度，对称与均衡，节奏与韵律，虚实等形式美学原则，上述元素之间是否协调；建筑内部装饰装修在形式、色彩、材质、构造等方面体现美学价值，与建筑形式、空间、功能协调契合。

2 建筑是否具有原创性，体现时代特点、创意创新。

5.4 功能

功能是建筑改造响应人民美好生活需求的重点方面，体检评估主要聚焦空间设计与更新改造利用、室内外交通、室内外环境、机电系统利旧、服务设施配置、创新专项应用6个方面的情况。空间设计与更新改造利用主要评估既有建筑空间是否满足改造要求，改造后是否能够满足现行规范要求；室内外交通主要评估室内外交通设计和设施设置等方面是否合理便捷，改造后是否能够满足现行规范；室内外环境主要评估室外环境、室内声光湿热等物理环境和品质是否满足健康、舒适、宜人的使用需求，改造后是否能够满足现行规范要求；机电系统利旧主要评估机电系统的利旧潜力；服务设施配置主要评估项目中服务设施的类型、功能、使用满意度、作用范围，以及改造后是否满足现行规范要求，并对周边服务设施提升与完善具有促进作用；创新专项主要评估建筑对于无障碍、适老化、智慧建筑等先进理念的应用情况和改造潜力。

5.4.1 空间设计与更新改造利用情况。

- 1 场地分区与布局、尺度，是否满足改造后使用需求。**
- 2 空间布局、尺度，是否满足改造后功能、工艺需求。**
- 3 空间使用情况，是否活力、高效，是否可以灵活使用。**
- 4 空间营造品质。**

建筑空间的营造是否契合功能，是否为使用者提供良好的空间体验；使用者的满意度。

5 改造更新运营管理策划情况。

5.4.2 室内外交通情况。

1 建筑室内交通流线组织情况。

建筑内部空间平面人行系统设置情况，出入口、门厅、走廊及交通空间链接关系和尺度、各类流线设置；建筑内部楼梯、台阶、坡道、电梯、扶梯、自动步道等人行垂直交通设置情况；车行交通与停车场库规划布置、容量情况；货运、垃圾分类级清运等物流组织情况；上述交通设置是否合理、便于使用。

2 场地内人、车、物流线规划等交通组织情况，及其与周边城市交通衔接情况。

场地的人、车、物流道路是否规划合理，道路宽度、铺装等是否满足相关规范要求，各类流线是否指示明确；停车容量，是否满足使用需求；场地出入口设置是否合理，是否人、车分行，是否满足现行规范要求；场地道路是否与城市道路合理衔接；上述交通设置是否合理、便于使用。

5.4.3 室内外环境情况。

1 室外环境。

场地微气候环境营造情况，包括通风、遮阳、铺装与植被的渗透与蒸发、隔绝噪声等方面，是否采取有效措施，场地的声、光、湿、热方面指标是否满足现行标准规范；使用者的健康感受与舒适度。

场地空间与景观情况，包括公共活动空间、休憩场所等空间，绿化植被、铺装、照明等场地景观要素是否合理设置，是否提供优质的观赏和体验感受。

2 室内声环境。

室内空间混响时间、噪声等级、隔声性能等方面情况，是否满足功能、工艺和应执行的现行规范要求；使用者的舒适度。

3 室内光环境。

室内日照时数，自然光照度和均匀度，人工照明照度、均匀度、显色性等光环境参数等光环境质量情况，是否满足功能、工艺和应执行的规范要求；使用者的舒适度。

4 室内湿、热环境。

室内湿、热环境参数情况，是否满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736）的要求，是否满足功能、工艺要求；使用者的舒适度。

5 室内空气品质。

室内空气品质情况，是否满足现行规范《室内空气质量标准》（GBT18883）相关要求；是否实现更加健康的使用感受。

6 建筑用水。

建筑用水情况，是否满足现行规范《生活饮用水卫生标准》（GB 5749 相关）要求；是否满足健康需求。

5.4.4 机电系统利旧情况。

1 给排水系统利旧情况。

通过水质检测，管道压力测试，阀门启闭测试，计量表读数、现场勘察等方式。评定设施设备、管道、阀门附件的渗漏和损坏状况，在保证安全运行的前提下，可作为利旧的前提。检测评定水泵、换热器等设施设备的系统供给能力，作为利旧的必要条件。

结合既有设施设备的初投资，核实已使用年限和固定资产残值，结合其运行、维护、维修成本，考虑是否具备利旧的充分理由。

关于用水器具，根据节水相关标准要求，考虑是否利旧；优先采用现行标准节水等级的产品。

2 暖通空调系统利旧情况。

通过冷热量检测，风量检测，能效检测，管道压力测试，阀门启闭测试等方式。评定设施设备、管道、阀门附件的渗漏和损坏状况，在保证安全运行的前提下，可作为利旧的前提。检测评定采暖、通风、制冷、空调等设施设备的系统供给能力，作为利旧的必要条件。

结合既有设施设备的初投资，核实已使用年限和固定资产残值，结合其运行、维护、维修成本，考虑是否具备利旧的充分理由。

关于用能设备，根据产品能效等级的标准要求，考虑是否利旧；优先采用现行标准能效等级优秀或达标的产品。

3 电气系统利旧情况。

电气系统运行噪声、电磁兼容性等情况；电气设备和供配电线路外观情况；市政电源条件、变压器装机容量、柴油发电机组容量；设备参数；防雷接地系统接闪器、引下线、接地装置各构建及其连接情况；高低压电缆选型、规格、布置和现状使用情况；照明灯具的选型、照明系统的控制方式；电气相关机房设置位置、占用空间、土建预留预埋条件等情况；上述内容是否满足现行规范，满足改造后的使用需求。电气系统占用的既有空间，能否适用于改造目标功能，是否可以利用。

4 建筑设备设施等材料的回收情况。

按照国家的产品材料回收体系，考虑再利用、再制造、再生利用、废物处置的不同层级，评估既有建筑改造中的相关设施设备及其内部部件、零件、材料的回收利用。

其中换热器、压缩机、壳体、电机、叶轮、钢管等有色金属属于高价值可回收材料，不锈钢管、镀锌钢材、无缝钢管、其他管材属于可降级再利用或再生利用的原料，陶瓷洁具、塑料管材管件等可破碎

后作为骨料再生利用。

优先考虑设备设施整体或部件在原功能或降级功能下的直接再利用；无法直接利用的，应优先拆解其有价值部件进行再制造或作为备件使用；无法再制造的，应将其作为再生资源回收原材料，最大限度减少最终处置量。

工作中可参照相关国家标准及规范执行，如《建筑垃圾资源化利用技术规程》（T/ZS 0195）、《再生资源回收体系建设规范》（GB/T 37515）、《含有色金属固体废物回收利用技术规范》（GB/T 41012）等。

5.4.5 服务设施类型与配置情况。

1 服务设施的类型与规模。

服务设施类型、规模、容量等基本情况，配置是否便捷、灵活、高效，是否与改造后功能匹配、且满足现行规范要求、或具备改造至符合要求的潜力。

2 服务设施的设计水平。

服务设施设计水平，是否做到精细化设计与控制；使用者对服务设施的满意度。

3 服务设施的作用范围。

服务设施的作用范围与影响力，是否与街区内现状各类公共服务设施存在互补、互益的作用。

5.4.6 创新专项应用情况。

1 全龄友好环境建设情况。

场地与建筑是否在空间设计、器具与产品配置方面体现无障碍、适老化、儿童友好理念，如是否在材质和颜色方面考虑老年人可能存在的认知障碍，尖锐部分是否采取防撞处理等，是否满足现行规范要求、或具备改造为全龄友好建筑的潜力。

2 花园城市建设情况。

场地与建筑是否对首都花园城市进行创新探索与落实。例如，场地是否采用植物拦截与吸收，土壤过滤渗透，下层排水与储存等雨水收集利用方式，实践雨水花园设计理念等。

3 智慧科技应用情况。

场地与建筑是否采用智慧管理、智慧消防等智慧化技术，及其应用的情况；设备设施是否支持现行智能化接入或升级要求，能否适应加装传感器、设备监控、接入楼控系统等要求，是否具备智能化改造的利旧价值。结合建筑弱电智能化系统要求，检测评定后可利旧使用的设备设施，是否具备智慧化改造的潜力。以及应用的智慧科技系统是否完整、技术是否先进、与未来智慧社区、智慧城市等领域接口是否兼容，是否为改造后的智慧进一步升级预留空间。

4 健康科技应用情况。

场地与建筑空间，设备设施，室内外环境，室内污染源控制，声、光、热、电磁环境等是否应用了健康科技，是否满足《健康建筑设计标准》DB11/2101 等相关健康领域的标准和规范要求，是否有提升健康属性的改造潜力。以及应用的健康科技系统是否完整、技术是否先进，是否为改造后的更高层次健康要求升级预留空间。

5 其他创新科技应用情况。

5.5 环境

环境方面聚焦评估建筑改造对城市和自然环境可持续发展的影响与价值。体检评估主要包括上位规划落实、城市公共活力促进、绿色低碳 3 个方面。上位规划落实主要评估建筑类型、用地、功能、业态、规模是否符合上位规划和发展要求；城市公共活力促进主要评估既有建筑改造对城市公共活力和公共利益的促进情况；绿色低碳主要评估既有建筑改造在资源节约、降碳方面的作用和影响。

5.5.1 上位规划和发展定位落实情况。

1 项目类型与改造方式。

改造项目的类型、定位、改造方式是否符合《北京市城市更新条例》，是否符合上位规划，如北京市国土空间规划、街区控制性详细规划、相关城市设计导则等要求。

2 项目用地、业态、功能复合利用方面。

改造项目用地性质和改造功能是否匹配，改造后功能是否复合《建设项目规划使用性质正面和负面清单》要求，对城市功能体系、片区、街区功能完善与提升是否具有促进。项目改造中是否考虑了功能复合利用，改造后业态是否对街区经济发展、社会服务等方面提升、优化具有正向的促进作用。

3 项目现状和改造后的规模、高度、城市天际线等对上位规划的响应与落实情况。

项目现状和改造后规模、高度、城市天际线等是否响应上位规划的要求，是否影响区域限高、城市的景观视廊、城市风貌等。

5.5.2 公共活力建设与促进情况。

1 项目改造定位与目标的公共性。

项目在改造策划中是否综合考虑城市发展公共利益要求、追求公平正义的空间使用感受，设置激发城市公共活力的策略与功能等。

2 项目改造中空间设置与举措的公共性。

场地与建筑是否结合城市与街区的需求和自身功能特点是否设置积极正向、开放共享的空间与举措，并在使用与管理中积极向城市与周边社区开放，维护了公共利益、对公共活力具有正向的促进作用与良好导向。场地环境、既有建筑的功能、形式、沿街立面等是否满体现公共开放性质，是否能为使用者提供均好的感受。

5.5.3 绿色低碳情况

1 场地环境的生态性与绿色低碳情况。

场地环境中是否设置了生态廊道等绿色生态技术措施，是否有利于保护地方物种多样性、生态修复、节能环保。场地中土地资源利用是否集约，分区、景观布局等是否紧凑，是否合理利用开发地下空间。

2 既有建筑节能情况。

建筑围护结构的热工性能是否满足现行国家标准和规范，暖通空调、电气设备设施等能效是否满足国家建筑节能标准，是否采用了节能措施，节能效果是否良好、高效。参考《既有公共建筑节能绿色化改造技术规程》（DB11/T 1998）核查。

根据节能综合评估情况，判断围护结构热工性能及建筑气密性是否满足既有建筑当时执行的技术标准，判断设备设施能效是否满足既有建筑当时执行的技术标准。

综合评估既有建筑的能耗水平、建筑综合节能率、建筑本体节能率、建筑气密性、可再生能源利用率。暖通空调系统改造前需进行节能诊断；是否不采用电直接加热设备作为供暖热源和空气加湿热源；是否根据当地气候和自然资源条件，考虑系统费效比，合理选择给水、生活热水、排水、暖通空调系统形式，合理利用可再生能源，并优化以下参数：供暖空调系统和集中生活热水的冷热源机组能效，集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比，通风空调系统风机的单位风量耗功率，空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比；是否采取措施降低部分负荷及部分空间使用下的暖通空调系统能耗；是否合理设置建筑内空调系统末端装置独立调节设施、用能计量装置和能耗管理系统；是否合理利用自然冷源进行降温；是否合理设置建筑余热回收装置。

评估设施设备的能效等级，建议优先推广使用节能产品。是否合理设置能源管理系统，有效检测能耗和碳排数据；实现“按需供给”的智能调控能力。

3 既有建筑节水情况。

既有建筑的节水器具、设备和系统情况。是否合理利用非传统水源，根据投资、管理情况合理分质用水；给水系统是否合理确定服务范围和竖向分区，避免超压出流；是否采取有效措施避免管网漏损；是否按供水用途、管理单元或付费单元设置用水计量装置；是否使用较高用水效率等级的卫生器具；绿化植被采用节水灌溉方式；空调冷却设备或系统采用节水技术或措施。参考《绿色建筑设计标准》DB11/T 825 第 7.2.13 得分最低要求。

场地与建筑整体分质用水设计情况。评估场地与既有建筑是否采用再生水，以及再生水的处理方式和运行效率，如回收自行处理回用，优先利用市政中水水源，自建中水系统或沿用之前的中水系统等。未设置独立中水系统的项目，评估其改造后新增中水系统的可能性，利用已有的市政中水水源或为之后接入市政中水预留条件等。

空调冷却水系统等用水量大的设备设施，评估其节水潜力，总结是否满足绿色低碳要求和相关现行规范。

4 既有建筑节材情况。

建筑材料是否合理地选用了建筑结构材料与构件，选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材，装修选用工业化内装部品，并且可以继续利用；改造中新增建材计划选用绿色建材。

5 既有建筑固废情况。

既有建筑生活垃圾、废水等排放情况，是否支持废弃物再利用与处理，是否有利于保护环境。

6 既有建筑可再生能源应用情况。

根据项目负荷特点和资源条件，进行不同可再生能源的适宜性分析；根据适用条件和投资规模，确定可再生能源用能比例或保证率。

5.6 经济

经济指标可以反映改造项目的经济效益，是评估的重要依据。经济方面主要评估项目改造前的经济现状、改造成本及投入产出情况和改造后产生的效益三个方面。改造前经济现状反映项目改造前的经济价值情况，改造成本及投入产出情况反映既有建筑改造方案的投资规模及其经济合理性，改造后产生的效益可以反映既有建筑改造带来的经济效益、环境效益及社会效益。在评估过程中，需根据国民经济和社会发展规划、相关领域专项规划、产业政策等，同时结合城市更新项目类型、项目具体情况进行评估。涉及财政资金支持的，由区财政部门审查项目资金情况。

5.6.1 改造前经济现状情况。

1 既有建筑改造前经济价值。

建筑现状承重结构、围护结构、部品部件、装饰装修、构筑物等实体构件和设备设施以及相关系统的更新潜力和经济价值；可以继续使用和循环利用的程度。

2 建筑区位、土地等附加的经济价值。

建筑处于首都功能核心区、历史文化街区等特殊区域的附加经济价值；现状建筑红线范围内的土地价格与北京市同功能类型平均土地价格的对比情况及土地资源利用效率等情况。

5.6.2 改造成本及投入产出情况。

1 改造方案投资。

测算改造更新方案投资，从经济性角度判断更新改造方案的合理性。

2 改造方案造价指标。

分析更新改造方案的造价指标，及与北京同类改造项目或本项目其他更新方案的造价指标对比情况，如单位建筑面积造价指标对比情况。

3 既有建筑改造方案投入产出比。

根据既有建筑更新改造投入带来的产出变化，分析其投入产出比，及与北京同类改造项目或本项目其他更新方案的投入产出比对比情况。

5.6.3 改造后产生的效益。

1 改造后直接经济效益。

改造后，对非经营性项目，分析项目财务生存能力及运营可持续性，包括总投资资金来源及资金平衡情况；对经营性项目，分析项目盈利能力、偿债能力等，涉及财务指标如财务净现值、回收期及财务内部收益率等。

关注建筑各专业部品部件与设备设施，通过改造后实现的技术寿命提升而带来的经济增值。

2 改造后间接经济效益。

通过经济测算与社会效益分析等方法，预测改造完成后，建筑是否可以带来提升使用者工作效率、优化使用感受、增强获得感，集约利用空间、增强资源整合能力等方面的优势，和支持打造健康、良好的企业文化与品牌形象等方面的优势。

3 改造后环境及社会影响。

通过经济测算、环境效益与社会效益分析等，预测改造完成后建筑是否可以带来降低碳排放、资源有效利用及生态环境优化等环境效益；是否可以带来增加就业机会、助力社会稳定、带动产业、提升居民生活质量、推进技术进步等社会效益。

5.7 管理

管理层面是影响既有建筑改造项目高效推进的核心要素。主要评估其对管理审批流程中涉及的相关规章制度与政策合规性的执行情况和存在的难点。结合管理职能特点与城市更新项目实施方案联合审查要点，提炼管理层面的体检评估内容，评估是否涉及相关工作或执行相关政策、以及执行相关政策过程中面临的问题与难点及建议解决的策略，为项目谋划、联合审查或“多规合一会商”提供分析与研判参考。

5.7.1 项目改造内容的合规性。

- 1 项目土地用途调整、用地保障是否符合国家和北京市相关政策要求。
- 2 项目执行国有建设用地过渡期政策情况。
- 3 项目生态环境影响评价、交通影响评价及能源开发利用等是否符合立项要求。

5.7.2 项目实施程序的合规性。

- 1 项目更新需求征询情况。
 - 2 物业权利人对既有建筑改造项目实施方案的协商表决情况。
- 重点关注评估建筑改造的舆情风险，建筑工程是否会影响周边居民生活等。

5.7.3 项目资源保障与效能提升的落实情况。

- 1 项目改造的资金筹措与落实情况。
改造资金的来源、主体、数额、计划、周期，涉及的相关部门的决策意见或审批情况等。
- 2 项目改造产权与产权办理路径情况。
项目现状产权情况，改造过程中是否涉及产权变更，如果涉及产权变更路径是否清晰、明确。
- 3 项目改造产业规划和利用效率评价。

6 体检评估报告

6.1 成果组成

6.1.1 评估报告应全面、概括地反映价值判断结论和价值评估过程的全部工作，文字简洁，数据准确，资料详细可靠。

6.1.2 评估报告包括但不限于以下内容：

- a) 封面；
- b) 目录；
- c) 正文；
- d) 附件。

6.1.3 报告正文宜包括以下内容：

- a) 项目基本信息；
- b) 评估工作综述；
- c) 评估情况说明；
- d) 项目体检评估问题与优势清单；
- e) 评估结论；
- f) 附件。

6.1.4 评估报告格式应参照“附录 7.1 北京市既有建筑改造价值评估报告提纲”。

6.2 报告编制要点

6.2.1 项目基本信息宜参照“附录 北京市既有建筑改造体检评估报告模板”表格填写。

6.2.2 评估工作综述。

1 评估工作综述中宜包括评估背景、评估目标、评估对象和评估工作计划。

2 评估背景说明启动本次体检评估的动因与前提条件，主要包括项目现状与改造契机、权属关系等。

评估背景通常需要说明启动体检评估的动因与前提，常包括项目现状、权属关系、委托动因、改造契机等。其中项目现状包括项目目前的保存和使用情况，如项目目前是否仍在使用，是否与建筑设计的功能一致；项目建筑主要使用主体和权属，使用主体和与体检评估委托方之间的关系，委托方需要改造体检评估的原因，项目改造的契机、定位、方向等。

3 评估目标说明希望通过体检评估实现的效果。

评估目标需要清晰界定本次体检评估工作期望达成的具体成果，并为项目改造提供决策依据。内容可以围绕本指南提出的技术和管理两个层面、8个维度进行策划，最终实现支持挖掘改造问题、研判改造潜力，总结改造可行性。

4 评估对象界定项目类型、范围和时空边界。

评估对象需明确评估的项目类别，如商业办公建筑、低效楼宇、产业园、历史建筑、展览馆等，并阐述其所在区域的城市空间定位，包括用地性质、城市规划中的高度控制、风貌保护等限制性要求。清晰界定本次评估工作的时间和空间范围，例如竣工时间距今 20 年以上的建筑；建筑红线内的全部区域，或建筑物的特定部分，如仅主体结构或仅内部空间等，并说明边界划分的依据。

5 评估工作计划系统说明为完成评估工作所采取的组织与方法策略，主要包括时间计划、团队构成与分工，评估方法与技术路线。

时间计划中需列明评估各阶段工作的起止时间与关键节点，确保工作有序推进。

团队构成与分工中介绍评估团队的人员专业构成（如建筑、结构、设备等专业），并明确各专业人员及职责分工，保障评估的专业性与全面性。

评估方法与技术路线中需要阐述本次评估所采用的主要方法（如现场勘查、仪器检测、资料调阅、软件模拟等）以及整体技术路线，确保评估工作的科学性与可靠性。

6.2.3 评估情况说明。

- 1 评估情况说明涵盖项目体检评估指标体系的构建过程，以及各项指标的具体评估情况。
- 2 项目指标体系构建参照本指南“5.1 指标体系构建原则”，建立适用于具体项目的体检评估指标体系，并详细阐述其构建逻辑与依据。

项目指标体系构建过程需说明本次评估指标的构建思路，分析项目条件与指标构成之间的内在联系，如建筑是否位于首都功能核心区、历史文化街区，以及建筑功能类型（如居住、办公、商业、文化设施等）对指标选取的影响，明确不同条件与相应指标的对应关系。

3 指各项指标具体评估情况，按照评估维度逐一描述各维度所涵盖的指标及其具体评估过程。建议详细说明各指标评估所采用的调查方法、数据来源与评估依据，可结合文字描述、现场照片、设计图纸、原始记录等形式，全面展现指标判断的支撑材料，确保评估过程透明和可追溯。

6.2.4 项目体检评估问题与优势清单。

1 结合项目构建的体检评估指标体系，策划需要各指标需要评估的指标子项，形成结构清晰的评估清单。

2 结合评估情况说明填写具体情况、改造设计难点与问题的分析与说明、改造优势、改造策略与建议，结论精简。

具体情况需要简要说明该指标的现状水平、性能表现等。

改造设计难点与问题的分析与说明需要指出项目改造时在执行相关标准、规范及技术导则时会出现的问题，及其他需要提醒的设计难点与问题，例如节能率按照现行新建规范不达标、消防疏散口不够、疏散宽度不够等。其中问题建议分为 A、B 两个等级，A 级说明此问题为改造前必须落实解决方案、否则影响改造工作推进，B 级为改造工作启动后逐步解决。

改造优势与潜力需要总结现有的有利条件、资源或可资利用的积极因素，如结构完好、空间价值高、文化特色鲜明等。

改造策略与建议应针对发现的问题与优势、有选择的提出核心改造策略、设计方向或具体建议。

清单编制应采用简洁、明确、定性的结论性语言，避免冗长的过程性描述。

6.2.5 评估结论。

本部分是项目体检评估的最终成果与核心结论，旨在以各维度体检评估成果为基础，从全局视角对项目现状、核心问题、改造风险、改造优势进行高度概括与综合研判，为改造工作决策、谋划与实施提供指引。

1 综述对项目整体状况进行概括，简述评估基本情况。

综述中建议简要说明项目运用什么方法、开展了哪些方面的评估，在选定的层面、维度和指标中，总结出几个问题和几个优势。

2 重点关注问题提出对改造可行性具有重要影响的关键性问题，包括技术、管理、效果等方面，问题需要具体、明确，并指向决策。

建议重点关注：安全维度，是否存在重大结构安全和消防安全隐患，现状是否与改造需求在设计和实施中是否存在根本性冲突；文化维度，建筑是否可以体现北京“古都文化”“红色文化”“京味文化”和“创新文化”四大主题；功能维度，空间布局对新的使用功能是否形成严重制约，超过 50% 的空间不满足现行规范要求，需通过大规模改造才能解决；环境维度，改造项目功能、定位等是否上级规划要求和现行政策要求。经济维度，关注项目的成本、投入产出和改造后效益的平衡，及资金筹措方案是否可行、运营和盈利模式是否可持续。管理方面，重点关注在项目改造审批流程中是否会存在与现行管理要求不符无法推进的情况，再如建筑群分批次改造时是否规划好改造时序、改造与非改造部分之间衔接方

案是否科学、是否存在风险等。

3 改造策略与实施建议需要紧密回应重点关注问题，提出针对性与可操作性策略与建议，为后续改造设计提供方向。

6.2.6 附件应包括但不限于以下内容。

附件应汇总并呈现体检评估工作中通过文献调查、现状调查、检测鉴定工作中采集整理的一手资料，为判断指标、提炼问题、提出结论与建议提供数据支撑。

1 上位规划条件。

应包括但不限于：项目所在街区的控制性详细规划，需要执行的规划实施方案，需要参考执行的设计导则与技术导则等指导文件。

2 权属关系证明文件。

应包括但不限于：项目不动产权证（或房产证、土地证），以明确产权人、用地性质、土地使用年限及建筑面积等核心信息；委托方身份证明（如营业执照）；若委托方非产权人，需提供产权人出具的专项评估授权委托书。

3 设计文件与图纸。

应尽可能收集，包括但不限于：全套竣工图纸；地质勘察报告；设计变更及竣工验收备案文件，如涉及改造的，需要收集历次改造的图纸、设计说明等。对于图纸缺失或与现状严重不符的项目，可开展三维激光扫描，生成实景点云模型、正射影像图及逆向建模，以精准记录建筑现状空间信息。

4 项目运维记录。

应包括但不限于：主要设备系统，如电梯、暖通空调、变配电的定期维护、保养及大修记录；建筑装修改造历史记录；曾发生的结构性损伤、渗漏、火灾等重大事件及处理情况的专项记录；近三年的能源资源消耗账单与能耗审计报告（如有）等。

5 执行标准。

应包括项目体检评估工作应用的检测鉴定标准和项目改造时需对照的设计与技术标准。

6 检测与鉴定报告（按需）。

由具备相应资质的第三方检测鉴定机构出具的各类专项报告，例如：结构安全性鉴定报告、室内环境质量检测报告，消防设施检测报告等。所有报告均应为原件或加盖检测机构公章的有效复印件。

6.3 检查记录要求

6.3.1 交付条件。

- 1 项目组应完成评估报告编制。
- 2 应完成评估报告的校核、审核。
- 3 应有项目负责人、技术负责人、项目组成员签字、盖章。
- 4 评估报告的封面、评估结论、骑缝处应有评估机构签章。

6.3.2 评估报告应归档保存。

7 附录

7.1 北京市既有建筑改造体检评估报告提纲

一、基本信息

项目名称						
项目地点						
项目类型						
项目规模						
建设时间						
体检评估 委托单位						
	地址			邮编		
原设计单位	联系人		电话		传真	
	地址			邮编		
体检评估 实施单位	联系人		电话		传真	
	地址			邮编		
项目负责人						

二、体检评估工作综述

- 1.评估背景
- 2.评估目标
- 3.评估对象
- 4.评估工作计划

三、体检评估情况说明

- 1.体检评估指标体系选用
- 2.安全
- 3.功能
- 4.文化

- 5.环境
- 6.经济
- 7.管理

四、问题与优势清单

详见附录 7.2

五、结论

- 1.综述
- 2.重点关注问题
- 3.改造策略与建议

六、附件

- 1.上位规划条件
- 2.权属关系证明文件
- 3.设计文件与图纸
- 4.项目运维记录
- 5.执行标准
- 6.检测与鉴定报告

7.2 北京市既有建筑改造体检评估问题与优势清单

评估层面	评估维度	评估指标	现状基本情况		改造设计难点与问题的分析与说明		改造优势	改造策略与建议
			指标子项 (建议包含但不限于以下要点)	具体情况	规范及相关技术导则执行情况与问题 (改造后建筑功能改变的, 按新功能对应的规范分析)	其他问题		
技术	安全	结构的综合安全性	场地、地基和基础, 上部结构					
		机电系统的安全性	给排水、暖通空调、电气系统与设备设施.....					
		消防专业技术的安全性	消防设计、消防运行、消防管理.....					
		防护系统的安全性	场地安全、安防、外围护、外部设施、室内空间、内装修、人防、地下空间、地下水.....					
	文化	文化认同与象征性	城市设计、城市风貌					
		历史资源调查	古树名木、建筑竣工时间.....					
		社会影响	建筑与周边居民关系, 社会活动与奖项.....					
		艺术特色	形式美学、原创性.....					
	功能	空间设计与更新改造利用情况	空间布局、尺度、空间营造、改造潜力.....					
		室内外交通情况	室内外交通流线组织, 对上位规划响应.....					
		室内外环境情况	室内外声光湿热环境、空间营造与景观.....					
		机电系统利旧情况	设备、电气系统.....					
		服务设施类型与配置情况	类型与规模、设计水平、作用范围.....					
		创新专项应用情况	无障碍、适老化与全龄友好、智慧、健康、花 园城市.....					
	环境	上位规划和发展定位落实情况	类型与改造方式、用地、功能与业态、规模、 高度.....					
		公共活力建设与促进情况	定位目标、空间、举措.....					
		绿色低碳情况	节能、节水、节材、固废与可再生能源利 用.....					
	经济	改造前经济现状情况	实体的经济价值, 土地区位经济附加值.....					
		改造成本及投入产出情况	改造投资、造价指标、投入产出比.....					
		改造后产生的效益	直接效益、间接效益、环境及社会影响.....					

评估层面	评估维度	评估指标	现状基本情况		改造设计难点与问题的分析与说明		改造优势	改造策略与建议
			指标子项 (建议包含但不限于以下要点)	具体情况	规范及相关技术导则执行情况与问题 (改造后建筑功能改变的, 按新功能对应的规范分析)	其他问题		
管理	内容合 规性	土地用途调整、用地保障是否符合国家和北京市政策要求						
		执行过渡期政策情况						
		生态环境影响评价、交通影响评价、能源开发利用是否符合立项要求						
	程序合 规性	项目更新需求征询情况						
		物业权利人对实施方案的协商表决情况						
	资源保 障与效 益提升	项目资金筹措与落实情况						
		项目产权与产权办理路径情况						
		项目产业规划和利用效率评价情况						

7.3 北京市既有建筑改造体检评估指标选用参考

评估层面	评估维度	评估指标	项目区位						城市更新项目联合审查类型		
			首都功能核心区	中心城区	北京城市副中心	两轴地区	平原地区新城	生态涵养区新城	区域综合性	涉及用地功能、建筑规模、建筑高度调整，土地用途转换、土地利用方式改变、使用五年过渡期政策、业态和经营方式发生重大变化等	涉及公共利益、公共安全的
技术	安全	结构的综合安全性	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		机电系统的安全性	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		消防专业技术的安全性	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		防护系统的安全性	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	文化	文化认同与象征性	●	○	●	●	○	○	●	○	○
		历史资源调查	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		社会影响	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		艺术特色	●	○	●	●	○	○	●	○	○
	功能	空间设计与更新改造利用情况	○	○	○	○	○	○	●	●	●
		室内外交通情况	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		室内外环境情况	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		机电系统利旧情况	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		服务设施类型与配置情况	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		创新专项应用情况	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	环境	上位规划和发展定位落实情况	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		公共活力建设与促进情况	○	○	○	○	○	○	●	○	●
		绿色低碳情况	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	经济	改造前经济现状情况	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		改造成本及投入产出情况	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		改造后产生的效益	○	○	○	○	○	○	○	○	○

评估层面	评估维度	评估指标	项目区位						城市更新项目联合审查类型		
			首都功能核心区	中心城区	北京城市副中心	两轴地区	平原地区新城	生态涵养区新城	区域综合性	涉及用地功能、建筑规模、建筑高度调整，土地用途转换、土地利用方式改变、使用五年过渡期政策、业态和经营方式发生重大变化等	涉及公共利益、公共安全的
管理	内容合规性	土地用途调整、用地保障是否符合国家和北京市政策要求	○	○	○	○	○	○	○	●	○
		执行过渡期政策情况	○	○	○	○	○	○	○	●	○
		生态环境影响评价、交通影响评价、能源开发利用是否符合立项要求	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	程序合规性	项目更新需求征询情况	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		物业权利人对实施方案的协商表决情况	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	资源保障与效益提升	项目资金筹措与落实情况	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		项目产权与产权办理路径情况	○	○	○	○	○	○	○	●	○
		项目产业规划和利用效率评价情况	○	○	○	○	○	○	○	○	○

说明：

●——宜必选

○——可选，结合项目实际需求选择。

指南用词说明

- 1 为便于在执行本指南条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的：正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的：采用“可”“建议”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

征求意见稿

引用标准名录

- 1 《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB55021）
- 2 《既有建筑维护与改造通用规范》（GB55022）
- 3 《房屋结构综合安全性鉴定标准》（DB11/T 637）
- 4 《社会单位消防安全评估规范》（DB11/T 2279）
- 5 《房屋建筑安全评估技术规程》（DB11/T 882）
- 6 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223）
- 7 《20kV 及以下变电所设计规范》（GB500533）
- 8 《建筑电气与智能化通用规范》（GB55024）
- 9 《民用建筑电气设计标准》（GB51348）
- 10 《电气防火检测技术规范》（DB11/T 065）
- 11 《建筑消防设施检测服务规范》（DB11/T 3034）
- 12 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736）
- 13 《室内空气质量标准》（GBT18883）
- 14 《生活饮用水卫生标准》（GB5749）
- 15 《建筑垃圾资源化利用技术规程》（T/ZS 0195）
- 16 《再生资源回收体系建设规范》（GB/T 37515）
- 17 《含有色金属固体废物回收利用技术规范》（GB/T 41012）
- 18 《健康建筑设计标准》（DB11/2101）
- 19 《既有公共建筑节能绿色化改造技术规程》（DB11/T 1998）
- 20 《绿色建筑设计标准》（DB11/T 825）