

雄安新区智能建造试点城市工作专班办公室

雄安智能建造办〔2023〕3号

雄安新区智能建造试点城市工作专班办公室 关于印发《雄安新区智能建造试点项目评价指标（试行）》的通知

雄安新区智能建造试点城市工作专班成员单位，各有关单位：

为进一步做好雄安新区智能建造试点城市工作，按照《住房和城乡建设部关于公布智能建造试点城市的通知》（建市函〔2022〕82号）及《河北雄安新区党工委管委会党政办公室关于印发雄安新区智能建造试点城市实施方案的通知》（雄安办字〔2023〕7号）等文件要求，我们组织编制了《雄安新区智能建造试点项目评价指标（试行）》（见附件），现印发给你们。请各单位按照《雄安新区智能建造试点项目评价指标（试行）》，根据工程项目特点组织开展相应智能建造试点项目建设工作。我们将适时组织专家开展评价。

附件：雄安新区智能建造试点项目评价指标（试行）

雄安新区智能建造试点城市工作专班办公室
(河北雄安新区管理委员会建设和交通管理局代章)

2023年8月8日

附件

雄安新区智能建造试点项目评价指标（试行）

智能建造阶段	功能模块		选项类别	指标解释	评分值
策划阶段 (10分)	组织体系 (5分)	组织架构 (4分)	必选	项目组织架构完整，项目多参与方共同组成层级化架构组织，责权利界定清晰、分工有序。	1分
			必选	设置符合项目智能建造数字化要求的高级管理岗位和专业人员，负责决策、监督、指导等职责。配备智能建造专业人员（数字化、智能化、工业化相关专业），负责执行、技术支撑等职责。	1分
			必选	采用工程总承包模式。	2分
		项目制度 (1分)	必选	项目管理制度和章程完备，包括职责、流程、奖惩、协调沟通等相关规定，满足智能建造项目建设需求。	1分
	整体策划 (5分)	策划方案制定 (3分)	必选	基于项目智能建造的总体规划，制定本项目智能建造顶层规划，从全局角度对项目各阶段、各参与方和各要素进行统筹规划，明确智能建造的应用场景、建设内容及其设计方案、预期成果、建设时序、项目实施计划等。	1分
			必选	BIM技术必须应用于设计、生产、施工和数字化交付全过程。	1分
			可选	建筑机器人及智能装备应用于生产、施工和运维等阶段。	1分
		标准体系 (2分)	必选	采用健全的标准体系，技术内容全面，制定了项目标准应用清单。	1分
			可选	根据项目特点、总体要求、项目方案，编制本项目的数据、技术、产	1分

智能建造阶段	功能模块		选项类别	指标解释	评分值
				品、质量和工作范围等方面的标准内容。	
设计阶段 (20分)	项目资源 (7分)	软件应用 (4分)	必选	使用通用软件进行建模和可视化查询, 并提供应用成果和过程资料。	1分
			必选	使用平台类软件进行设计数据存储和共享, 并支持设计变更管理和设计协同。	3分
		数据资源 (3分)	必选	使用包括分类和编码库、模板和样式库、构件和产品库、规则库和知识库中3项及以上。	2分
			可选	建立或同步了如气候数据、能耗数据等相关数据资源。	1分
	“BIM+”一体化设计 (13分)	辅助设计 (5分)	必选	成果交付按照项目类型, 满足雄安新区对应的《雄安新区信息模型成果交付标准》等相关标准要求。	2分
			必选	采用各类应用技术对项目过程或成果进行优化, 如设计可视化展示、建筑性能分析、标准化部品部件库应用、设计冲突检测等。	3分
		深化设计 (5分)	必选	综合各专业深化设计, 结合施工现场实际情况, 对各专业深化设计初步成果进行集成、协调、修订与校核, 形成综合平面图、综合管线图, 保持各专业协调图纸一致。	3分
			必选	设计指导施工, 提供数字化设计成果交底和过程资料。	2分
		辅助审查 (3分)	可选	提交基于软件自动生成的审核报告, 要求: 对设计图纸进行基于BIM的智能审查, 包括建筑审核、结构审核、机电审核; 审核内容侧重设计质量审查, 如碰撞问题、净高问题、规范问题等; 审核范围应涵盖项目所有部分。	3分
生产阶段 (10分)	智能生产过程	编码 (1分)	必选	建立构件的分类编码体系, 通过条形码、二维码、RFID等标识技术,	1分

智能建造阶段	功能模块		选项类别	指标解释	评分值
	(6分)			对构件生产的全生命周期进行可追溯管理。	
		数字化应用 (3分)	必选	应用设计阶段或者深化设计阶段数据,软件的数据格式能够统一与互换,与智能生产加工设备对接。	1分
			必选	基于BIM轻量化模型,对生产阶段关键环节进行可视化进度和质量检查。	1分
			必选	项目现场需求计划与生产系统互联互通,构件实际生产进度与项目现场实时同步。	1分
		质检 (2分)	必选	在生产过程中,严格对构件隐蔽检查、成品检查进行管理,质量检查数据与项目监理实时同步。	2分
	智能物流管理 (2分)		可选	采用智能堆场装备,自动码垛机或自动吊板码垛设备或构件专用自装卸运输车。	1分
			可选	采用物流管理系统,对构件进行运输管理,可通过桌面端或移动端查看实时物流状态。	1分
	数字化交付 (2分)		必选	项目构件生产合同、生产过程资料、合格证等全部采用数字化交付。	1分
			可选	项目构件生产过程数据,交付BIM模型及数据。	1分
施工阶段 (20分)	智慧工地 (6分)		必选	提交智慧工地应用说明,包括质量安全、作业人员信息管理、现场机械设备、物料、能耗等的监测监控、预警等情况。	6分
	数字化供应链管理 (2分)		可选	包括采购管理、资源选择、智能物流等。	2分
	进度管理 (2分)		必选	智能化手段实现工程进度的任务分解、在线编排、实时监控及预警、可视化展示、偏差纠正。	2分
	成本管理		必选	成本动态控制,超支自动预警。	2分

智能建造阶段	功能模块		选项类别	指标解释	评分值
	(2分)				
	智能检测 (2分)		必选	通过智能化手段,实现检测业务的线上监控、检测数据的自动采集、数据共享分析,实现自动化分析预警,质量可追溯。	2分
	建筑机器人及智能装备 (6分)		可选	采用土方测绘无人机、三维测绘机器人、实测实量机器人等智能测量技术中1项及以上。	1分
			可选	钢筋下料、加工、绑扎、焊接机器人,模具安拆机器人,幕墙、钢结构、预制混凝土装配式部品构件、成品化装修、机电工程等智能化生产设备,使用1项及以上。	1分
			可选	采用施工机器人,包括使用喷涂机器人、抹光打磨机器人、混凝土整平机器人、测量放线机器人、现场钢筋加工机器人、现场焊接机器人、瓷砖铺贴机器人、板材辅助安装机器人、巡检机器人、清洁机器人等2项及以上。	2分
			可选	采用智能工程机械设备,包括使用智能塔吊、智能升降机、智能混凝土布料机、智能振捣设备、自升式智能施工平台(造楼机)、造桥机、智能水平运输设备等2项及以上。	2分
运维阶段 (20分)	BIM数字化竣工交付与档案建立 (10分)		必选	基于BIM的数字化交付,成果交付满足《雄安新区民用建筑信息模型成果交付标准》等相关标准的要求。	4分
			必选	提交的数字化档案工程相关信息完整。	3分
			必选	提交竣工BIM模型与实际工程一致。	3分
	运维管理平台 (10分)	基础平台 (5分)	必选	交付时搭建了运维管理平台,并应用于空间管理、设备设施管理、能源管理等。	5分

智能建造阶段	功能模块		选项类别	指标解释	评分值
		预警和监控 (5分)	可选	智能化运维管理平台功能集成了消防预警、安防监控、能源管理、资产设施管理、网络管理等功能。	5分
全过程 (协同) 管理 (20分)	软件和网络安全 (6分)		必选	使用自主可控内核开发的各种软件(国产化、正版化)。	2分
			可选	应用自主可控国产软件进行项目管理和运营。	2分
			必选	网络安全等级保护符合要求。	2分
	全过程数据联动 (3分)		必选	项目的设计、生产、施工、运维等多个阶段之间,数据能够共享和动态传递。	3分
	全过程智能建造 数字化平台 (6分)		必选	设计统筹管理模块:针对项目上设计单位和设计成果统筹管理,尤其设计成果的提交、审批、归集、分发等核心环节,实现设计统筹和设计成果全过程留痕的闭环管理。	2分
			必选	建筑工业化管理模块:针对装配式建筑,分为PC构件和钢结构构件两种类型,实现构件的深化设计、计划安排、生产过程、运输、安装等全过程管理。	2分
			必选	提交平台测试报告及工程项目应用说明:以BIM技术、物联网、大数据、互联网等新一代信息技术集成的项目管理平台研发应用情况。	2分
	基于BIM的 碳排放测算 (5分)		必选	应用基于BIM的碳排放计算软件,提交包括碳排放测算在内的性能分析报告,包括碳排放指标测算以及热环境分析、光照模拟分析、能耗分析等多方面内容。	3分
			必选	应用碳排放动态管控平台,对项目碳排放进行动态核算与管理。	2分
科技创新 (20分)	科技创新 (20分)		可选	获国家级及省(部)级科技成果一等奖或同等的行业协会科学技术进	20分

智能建造 阶段	功能模块	选项类别	指标解释	评分值
加分项			步一等奖，每项加 3 分；获得二等奖，每项加分 2 分；获得三等奖，每项加分 1 分。获得国家发明专利授权每项加 3 分，实用新型专利授权每项总分加 2 分。获行业协会、省部级工法每项加 2 分。同一课题成果获得不同级别奖项按最高级别加分，不重复累加，发表专著、核心期刊论文，每项加 1 分。该项至多得 20 分。	