

项目支出绩效自评表

(2021年度)

项目名称		天津市防震减灾服务平台建设工程项目							
主管预算部门		天津市地震局		项目实施单位	天津市地震局				
年度总体目标		年初预期目标			年度实际完成情况				
		完成工程结构损伤监测与预警示范工程子项目全部建设内容，部分开展建筑抗震隐患识别与地震灾害风险评估子项目和信息化项目建设，通过防震减灾服务平台建设，进一步构建功能完善、集约高效、技术先进的现代地震业务体系和资源丰富、布局合理、服务高效的防震减灾服务体系，有效提升全社会的地震安全水平。			1. 在天津现代城、长深高速滨海大桥等典型工程结构上，建立了工程结构损伤监测与预警示范系统，快速获取震后建筑受损和变形信息，评价建筑结构的变形特征，为建筑结构健康状况评价提供参考依据，为制定营救方案和后期的修复与再建设提供支撑。 2. 完成了大数据平台、应急指挥平台建设，基本完成了防震减灾公共服务平台建设，有效增强了地震应急指挥辅助决策、地震综合信息发布能力，为天津经济发展和社会稳定保驾护航。 3. 建筑抗震隐患识别与地震灾害风险评估子项目已完成项目采购及合同签订工作。				
项目资金 （万元） （10分）			年初预算数	全年预算数（A）	全年执行数（B）	分值	得分	执行率（B/A）	偏差原因分析及改进措施
		年度资金总额		1357.34	939.68	10	6.9	69.2%	因不可抗力因素，需更换中标供应商，影响资金支出进度。市财政局于2021年11月收回未执行的资金417.66万元。下一步，我局将进一步加强供应商的遴选，督促供应商加快实施，确保工程质量和项目进度
		其中：中央补助				—	—		
		市级资金		1357.34	939.68	—	—	69.2%	
		其他资金				—	—		
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值(A)	实际完成值(B)	分值	得分	偏差原因分析及改进措施	
	产出指标 （50分）	数量指标	完成工程结构损伤监测与预警示范系统数量	3套	3套	5	5		
			完成信息化平台建设数量	2个	2个	5	5		

绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值 (A)	实际完成值 (B)	分值	得分	偏差原因分析及改进措施
	产出指标 (50分)	质量指标	选取一个斜拉桥典型建筑，建立工程结构损伤监测与预警示范建设情况	对天津市一座斜拉桥建筑建立健康监测与评估系统，开展实时形变动态监测	在天津市滨海大桥建立结构损伤监测与预警系统，包括3个三分向强震仪，6个单分向力平衡加速度传感器，12个MEMS加速度传感器，2个MEMS倾斜仪，4个静力水准仪，2个GNSS接收机，1个GNSS基准站，开展实时形变动态监测，包括位移、倾斜、沉降、震动等，建立建筑结构地震反应台阵	3	3	
			选取一栋超高层典型建筑，建立工程结构损伤监测与预警示范建设情况	对天津市一栋超高层建筑建立健康监测与评估系统，开展实时形变动态监测	在天津现代城建立结构损伤监测与预警系统，包括4个三分向强震仪，9个单分向力平衡传感器，6个MEMS加速度传感器，3个MEMS倾斜仪，实时开展实时形变动态监测，包括位移、倾斜、沉降、震动等，实现快速获取震后建筑受损和变形信息的目标	3	3	
			选取一栋多层典型建筑，建立工程结构损伤监测与预警示范建设情况	对天津市一栋多层建筑建立健康监测与评估系统，开展实时形变动态监测	在天津市地震局科研楼建立结构损伤监测与预警系统，包括3个三分向强震仪，6个单分向力平衡传感器，12个MEMS加速度传感器，2个MEMS倾斜仪，实时开展实时形变动态监测，包括位移、倾斜、沉降、震动等，组成了建筑结构地震反应台阵，实现快速获取震后建筑受损和变形信息的目标	3	3	
			建筑抗震隐患识别与地震灾害风险评估建设情况	开展地震灾害风险评估工作，构建城市群地震风险信息服务数据库、建立结构易损性模型和灾害风险评估模型	完成了建筑抗震隐患识别与地震灾害风险评估采购工作，正在开展北辰、武清等地区10个村的调查工作，提取并整理所收集图纸和危化品数据信息，着手建立数据库及相关模型	3	3	因不可抗力因素，更换中标供应商，影响项目进度。目前已完成部分现场调查和数据收集工作，完成了9个数据库建设，720个场地土层模型建立以及550个土层分析计算。下一步，将加快项目实施，倒排工期，明确时间节点，确保项目如期完成

	一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值 (A)	实际完成值 (B)	分值	得分	偏差原因分析及改进措施
绩效指标	产出指标 (50分)	质量指标	防震减灾大数据服务平台建设情况	建立防震减灾大数据服务平台，强化过程管理，深化数据利用，增强地震监测、速报、预测预警能力，初步形成智慧服务能力	完成大数据平台建设，对接汇聚前兆数据库表600余张、约760万数据，3.1G的地震风险预警数据库、4907个数据文件，提供了前兆传感器数据接口及传感器异常波段数据分析比对接口，汇聚前兆、测震、强震、应急、科普等各类数据，用统一的标准规范和通道，整合数据资产，提供共享服务，达到预期目标	4	4	
			公共服务平台建设情况	建立公共服务平台，进一步提升防震减灾综合能力的同时，促进防震减灾工作深入群众，提高服务社会的能力与水平	已完成公共服务平台建设，建立了微网站和数字科普馆，2021年底上线试运行，累计服务10364条震情信息，收集2602个避难场所，为公众提供定制化震情服务	4	4	
		时效指标	斜拉桥典型建筑的工程结构损伤监测与预警示范系统建设完成时间	2021年12月底前	2021年9月	2	2	
			超高层典型建筑的工程结构损伤监测与预警示范系统建设完成时间	2021年12月底前	2021年9月	2	2	
			多层典型建筑的工程结构损伤监测与预警示范系统建设完成时间	2021年12月底前	2021年9月	2	2	
			公共服务平台信息发布系统上线运行时间	2021年12月底前	2021年12月	2	2	
			公共服务平台门户系统上线运行时间	2021年12月底前	2021年11月	2	2	

绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值 (A)	实际完成值 (B)	分值	得分	偏差原因分析及改进措施
	产出指标 (50分)	成本指标	采购成本偏差	不超过10%	6.53%	10	10	
	效益指标 (30分)	经济效益指标	斜拉桥建筑健康监测与评估系统经济效益	通过对斜拉桥建筑结构安全进行评估, 为制定营救方案和后期的修复与再建设提供支撑	每1分钟对滨海大桥各测点的监测数据进行一次峰值拾取, 得到统计区间内各测点监测数据, 对自振频率、小波包能量谱、主成分信息及融合得到融合指标进行分析, 发生地震后, 能够快速判定建筑受损和变形情况, 为营救工作和后续修复提供参考, 有效降低经济损失	2	2	
			超高层建筑健康监测与评估系统经济效益	通过对超高层建筑结构信息进行评估, 为制定营救方案和后期的修复与再建设提供支撑	每1分钟对天津现代城各测点的监测数据进行一次峰值拾取, 得到统计区间内各测点监测数据, 对自振频率、小波包能量谱、主成分信息及融合得到融合指标进行分析, 发生地震后, 能够快速判定建筑受损和变形情况, 为制定营救方案和后期的修复与再建设提供有力支撑	2	2	
			多层建筑健康监测与评估系统经济效益	通过对多层建筑结构信息进行评估, 发生地震后, 快速获取建筑结构状态是否稳定, 有效降低地震灾害造成的经济损失	每10分钟对天津市地震局科研楼各测点的监测数据进行一次峰值拾取, 得到统计区间内各测点监测数据, 对自振频率、小波包能量谱、主成分信息及融合得到融合指标进行分析, 发生地震后, 能够快速判定建筑受损和变形情况, 为修复与再建设提供参考, 有效降低地震灾害造成的经济损失	2	2	

绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值 (A)	实际完成值 (B)	分值	得分	偏差原因分析及改进措施
	效益指标 (30分)	经济效益指标	信息化服务平台效益	通过防震减灾大数据管理、本地化应急数据模型研究建立以及提供高质量的防震减灾公共服务产品，有效提升对防震减灾数据的汇聚和分析能力，为抗震救灾指挥决策提供基础支撑	建立包含基础、地震专业、生命线、社会经济、重点目标等6大类统一数据资源库，完成多级区划、道路、河流湖泊、地质、灾害、气候、历史地震、站点、学校、医院、重点目标等221492条基础数据和衍生基础数据的入库和整合工作。为抗震救灾指挥部开展综合震情、灾情趋势研判提供了准确的基础资料，能够为地震现场指挥决策提供参考，有助于最大限度减轻地震灾害造成的人员伤亡与财产损失	4	4	
		社会效益指标	斜拉桥建筑健康监测与评估系统社会效益	利用多学科物联网技术对一个斜拉桥建筑工程结构损伤进行动态监测，快速获取震后建筑受损和变形信息，实现工程结构危险萌芽阶段的提前预警	建立了滨海大桥结构强震动监控示范系统，实时监控建筑结构信息，形成了工程结构的数字化和信息化档案，实现了工程结构危险萌芽阶段的提前预警，为制定营救方案和后期的修复与再建设提供有效支撑	2	2	
			超高层建筑健康监测与评估系统社会效益	利用多学科物联网技术对一栋超高层建筑工程结构损伤进行动态监测，快速获取震后建筑受损和变形信息，实现工程结构危险萌芽阶段的提前预警	建立了天津现代城结构强震动监控示范系统，实时监控建筑结构信息，形成了工程结构的数字化和信息化档案，实现了工程结构危险萌芽阶段的提前预警，为制定营救方案和后期的修复与再建设提供有效支撑	2	2	
			多层建筑健康监测与评估系统社会效益	利用多学科物联网技术对一栋多层建筑工程结构损伤进行动态监测，快速获取震后建筑受损和变形信息，实现工程结构危险萌芽阶段的提前预警	建立了天津市地震局科研楼结构强震动监控示范系统，实时监控建筑结构信息，形成了工程结构的数字化和信息化档案，实现了工程结构危险萌芽阶段的提前预警，为制定营救方案和后期的修复与再建设提供有效支撑	2	2	

绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值 (A)	实际完成值 (B)	分值	得分	偏差原因分析及改进措施
	效益指标 (30分)	社会效益指标	信息化服务平台社会效益	防震减灾能力和社会公共服务能力显著提升，社会公众防震减灾意识明显提高，建成较为完备的地震应急救援体系，为社会提供适合需求的、高质量的防震减灾公共服务产品	建设了防震减灾大数据服务平台、公共服务平台，增强了地震监测、速报、预测预警能力，形成了稳定性好、可靠度高的地震应急指挥辅助决策系统，有效为社会提供适合需求的、高质量的防震减灾公共服务产品，服务社会能力显著提升	2	2	
			地震应急救援效益	地震发生后，20分钟内完成震害快速评估，震后40分钟内，提出应对措施建议，为地震现场指挥决策提供参考	通过防震减灾大数据服务平台的建立，用统一的标准规范和通道整合数据，解决数据孤立难题，形成高效的地震应急指挥决策辅助。实现地震发生后20分钟内完成震害快速评估，40分钟内提出应对措施建议的目标	2	2	
		可持续影响指标	减灾效益	有效提高防震减灾科技水平和社会服务能力，提高全社会防御地震灾害的公共安全保障能力，全面提升社会公众防震减灾素质	通过对三座典型工程结构进行健康监测与评估、建设防震减灾大数据服务平台和公共服务平台，有效提高地震前兆信息捕捉能力、地震监测预报预警能力地震应急指挥辅助决策更准确更快捷，高全民的防震减灾意识和知识水平大幅提高，初步形成全社会参与、群测群防的防震减灾工作局面	10	10	
	满意度指标 (10分)	服务对象满意度指标	群众满意度	95%	95%	5	5	
			成员单位满意度	95%	95%	5	5	
总分						100	96.9	