

附件 2:



天津市工程建设标准设计
DBJT29-207-2025

天津市海绵城市建设项目 施工图设计审查要点

(津 25WJ-2-2)

2025 年 6 月

审查要点编制说明

1 适用范围

《天津市海绵城市建设项目施工图设计审查要点》(以下简称《审查要点》)适用于天津市辖区范围内施工图设计审查中的海绵城市专项审查。

2 编制依据

《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》(国办发〔2015〕75号)；

《住房和城乡建设部办公厅关于进一步明确海绵城市建设工作有关要求的通知》(建办城〔2022〕17号)

《天津市城市更新行动计划》(2023—2027年)

《天津市人民政府办公厅转发市建委关于推进海绵城市建设工作方案的通知》(津政办发〔2016〕30号)；

天津市住房和城乡建设委员会关于开展《天津市海绵城市建设项目施工图设计专篇》和《天津市海绵城市建设项目施工图设计审查要点》修订工作的通知(2023年8月)

《市住房城乡建设委关于进一步明确海绵城市建设管理有关工作的通知》(津住建策函〔2022〕225号)

《市住房城乡建设委关于进一步明确天津市城市改造更新类项目落实海绵城市建设工作的函》(2023年11月)

《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021,其他国家、行业及天津市的现行规范、标准和规定

3 编制内容

本《审查要点》根据我市海绵城市建设项目推进情况,重点对海绵城市建设目标以及涉及《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021中的强条进行审查。审查要点分为房屋建筑工程(建筑与小区工程)、市政基础设施工程、城市改造更新类工程三部分,其他项目可参照执行。

本次修订内容主要包括:(1)增加强制性条文审查;(2)增加城市改造更新类工程审查;(3)增加附录A。

4 注意事项

本审查要点仅适用于海绵城市建设项目施工图设计专项审查，其他内容的审查仍按照相应专业的《施工图设计审查要点》执行。当编制依据中的相关标准、规范、法规文件更新时，应按照现行有效版本执行。

本《审查要点》附录 A 列出了对海绵城市管控指标不做强制要求的建设项目清单，对纳入非强制管控范围的建设项目，在规划设计、图审、验收等环节，对其海绵城市建设管控指标不做强制要求，在确保安全的前提下，由建设单位根据项目特点因地制宜、应做尽做地开展海绵城市建设。

本《审查要点》执行过程中，请各单位注意总结经验，积累资料，如发现需要调整和补充之处，请将意见和有关资料反馈给天津市政工程设计研究总院有限公司（地址：天津市滨海高新技术产业开发区海泰南道 30 号，邮政编码：300392），以供修订时参考。

主编单位：天津市政工程设计研究总院有限公司

天津大学建筑设计规划研究总院有限公司

编制单位：天津市城市规划设计研究总院有限公司

编写人员：赵乐军 李喆 刘星 王静 沈优越

张高嫒 宋现财 王冬 王旭阳 李明

刘聪 刘洪海

审查专家：刘智晓 李旭东 胡筱瑗 刘卫 黑嘉媛

张金雷 于德淼

目 次

一、通用要求.....	1
二、强制性条文审查.....	2
三、房屋建筑工程（建筑与小区工程）.....	3
四、市政基础设施工程.....	4
五、城市改造更新类工程.....	7
附录 A 对海绵城市管控指标不做强制要求的建设项目清单.....	9

一、通用要求

编号	项目	审查依据及要点	
1.1	设计文件完整性	依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）； 2. 《住房和城乡建设部办公厅关于进一步明确海绵城市建设工作有关要求的通知》（建办城〔2022〕17号）； 3. 《天津市人民政府办公厅转发市建委关于推进海绵城市建设工作方案的通知》（津政办发〔2016〕30号）； 4. 《市住房城乡建设委关于进一步明确海绵城市建设管理有关工作的通知》（津住建策函〔2022〕225号）； 5. 《市住房城乡建设委关于进一步明确天津市城市改造更新类项目落实海绵城市建设工作的函》（2023年11月）
		要点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设计依据是否充分； 2. 设计单位提供的与海绵城市设计相关的设计文件[海绵城市设计指标确定依据、设计说明（含专篇）、图纸]是否齐全
1.2	专篇及专篇深度	依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）； 2. 市住房城乡建设委对编制海绵城市建设项目施工图设计专篇、开展施工图设计审查等文件的要求； 3. 《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 中第 3.0.2 条
		要点	<p>文件编制深度应符合《天津市海绵城市建设项目施工图设计专篇》DBJT29-207-2025 的要求。施工图设计审查阶段，房屋建筑工程（建筑与小区工程）重点审查 1.8.1~1.8.3，对于市政基础设施工程，重点审查 2.8.1~2.8.3，对于城市改造更新类工程，重点审查 3.9.1~3.9.3。</p>

二、强制性条文审查

编号	强制性条文内容	是否符合
2.1	1.0.4 雨水控制与利用设施应采取安全保护措施	符合强条要求/： <input type="checkbox"/>
		违反强条内容/： <input type="checkbox"/>
		不涉及本条内容/： <input type="checkbox"/>
2.2	3.0.12 对居住环境或自然环境造成危害的场所以及可能造成陡坡坍塌、滑坡灾害的场所，不得采用雨水入渗系统	符合强条要求/： <input type="checkbox"/>
		违反强条内容/： <input type="checkbox"/>
		不涉及本条内容/： <input type="checkbox"/>
2.3	3.0.14 雨水供水管道上不得装取水龙头，并应采取下列防止误接、误用、误饮的措施： 1 管道外壁应按设计规定涂色或标识； 2 当设有取水口时，应设锁具或专门开启工具； 3 水池（箱）、阀门、水表、给水栓、取水口均应有明显的“雨水”标识	符合强条要求/： <input type="checkbox"/>
		违反强条内容/： <input type="checkbox"/>
		不涉及本条内容/： <input type="checkbox"/>
2.4	5.3.26 雨水储存设施必须设在室内时，应设溢流或旁通管并排至室外安全处，其检查口等开口部位应防止回灌	符合强条要求/： <input type="checkbox"/>
		违反强条内容/： <input type="checkbox"/>
		不涉及本条内容/： <input type="checkbox"/>

注：在审查本要点强制性条文同时，应审查国标强制性工程建设规范中有关海绵城市及雨水控制利用的条文。

三、房屋建筑工程（建筑与小区工程）

编号	审查指标、审查依据及要点		
3.1	年径流总量控制率指标	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第 5.2.4 条
		要点	审查年径流总量控制率是否满足要求
3.2	调蓄容积指标	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第 5.2.2 条
		要点	1. 硬化面积大于 10000m ² 的项目，每千平方米硬化面积应配建调蓄容积不小于 50m ³ 的雨水调蓄设施； 2. 硬化面积大于 5000m ² 不大于 10000 m ² 的项目，每千平方米硬化面积配建调蓄容积不小于 30m ³ 的雨水调蓄设施
3.3	下凹式绿地 ^[注]	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第 5.2.2 第 5 款
		要点	1. 绿地中至少应有 50% 设为下凹式绿地或生物滞留设施等滞蓄雨水的设施； 2. 工业、物流仓储用地绿地中下凹式绿地率不应小于 70%
3.4	透水铺装 ^[注]	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第 5.2.2 条第 6 款
		要点	公共停车场、人行道、步行街、自行车道和休闲广场、室外庭院的透水铺装率不应小于 70%
3.5	竖向设计	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第 5.1.6 条
		要点	应协调场地内建筑、道路、广场、绿地、水体等布局和竖向设计，合理规划地表径流，使雨水有组织汇入雨水控制与利用设施
3.6	年雨水利用量	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 相关要求、规划条件
		要点	对雨水利用有要求的工程，审查年雨水利用量是否达到设计目标
注：当项目采取其他措施也可达到年径流总量控制率指标要求时，可不审查下凹式绿地率和透水铺装率指标，但应优先采取绿色设施			

四、市政基础设施工程

编号	工程类别	审查指标、审查依据及要点	
4.1	城市道路	年径流总量控制率	依据 《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第6.2.6条
			要点 1. 绿地率 $\geq 60\%$ 时，城市主干路或次干路年径流总量控制率不小于60%； 2. 绿地率 $< 60\%$ 时，城市主干路或次干路年径流总量控制率不小于50%
		下凹式绿地率 ^[注]	依据 《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29—296—2021第6.2.9条、6.2.10条
			要点 1. 新规划城市道路内及周边应根据地势设置下凹式绿地，下凹式绿地率不应低于50%；人行道外侧绿化带应设计为具有雨水滞蓄功能的绿地； 2. 道路分隔带应根据地形和景观绿化方案设置下凹式绿地，下凹式绿地率不应小于50%
		透水铺装率 ^[注]	依据 《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第6.2.13条
			要点 具备透水条件的新建（含改、扩建）人行步道、城市广场、步行街、自行车道应采用透水铺装路面，且透水铺装率不应小于70%
		竖向设计	依据 《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第3.0.5条
			要点 1. 应有利于雨水通过地面径流汇入设施； 2. 应满足防涝系统的要求，并应与城市排水防涝系统有效衔接
		年雨水利	依据 《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第3.0.1条、6.2.19条、6.5.3条等相关要求

		用量	要点	对雨水利用有要求的工程，审查年雨水利用量是否达到设计目标
4.2	污水处理厂	年径流总量控制率	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第 6.2.6 条
			要点	污水处理厂年径流总量控制率不小于 85%
		竖向设计	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第 3.0.5 条
			要点	1. 应有利于雨水通过地面径流汇入设施； 2. 应满足防涝系统的要求，并应与城市排水防涝系统有效衔接
		年雨水利用量	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第 3.0.1 条、6.2.19 条、6.5.3 条
			要点	对雨水利用有要求的工程，审查年雨水利用量是否达到设计目标
4.3	交通枢纽	年径流总量控制率	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第 6.2.6 条
			要点	交通枢纽年径流总量控制率不小于 70%
		竖向设计	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第 3.0.5 条
			要点	1. 应有利于雨水通过地面径流汇入设施； 2. 应满足防涝系统的要求，并应与城市排水防涝系统有效衔接
		年雨水利用量	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021第 3.0.1 条、6.2.19 条、6.5.3 条

			要点	对雨水利用有要求的工程，审查年雨水利用量是否达到设计目标
注：当项目采取其他措施也可达到年径流总量控制率指标要求时，可不审查下凹式绿地率和透水铺装率指标，但应优先采取绿色设施				

五、城市改造更新类工程

编号	指标	审查指标、审查依据及要点	
5.1	雨水系统设计目标	依据	1.《天津市海绵城市建设专项规划》、区海绵城市建设专项规划和区海绵城市建设实施方案； 2.《天津市排水专项规划》（2020~2035年） 3.改造更新片区海绵城市建设系统化改造方案
		要点	审查设计排水体制、雨水管渠设计重现期是否符合上位规划
5.2	年径流总量控制率目标	依据	1.《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第5.2.4 第2款 2.《市住房城乡建设委关于进一步明确天津市城市改造更新类项目落实海绵城市建设工作的函》（2023年11月）
		要点	审查年径流总量控制率是否满足要求。
5.3	内涝积水点消除情况、雨污合流或混接错接消除情况	依据	1.市区两级排水专项规划； 2.《天津市海绵城市建设专项规划》、区海绵城市建设专项规划和区海绵城市建设实施方案； 3.改造更新片区海绵城市建设系统化改造方案
		要点	内涝积水点消除情况、雨污合流或混接错接消除情况是否符合上位规划
5.4	综合径流系数	依据	1.《室外排水设计标准》GB 50014-2021 第4.1.6条 2.《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021) 第5.2.1条
		要点	1.当地区改建时，改建后相同设计重现期的径流量不得超过原径流量； 2.海绵城市雨水控制与利用工程设计，应满足建设区域的外排水流量不大于开发前的水平； 3.外排雨水峰值流量不应大于市政管网的接纳能力
5.5	竖向设计	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第3.0.5条、第3.0.6条、第5.1.6条

		要点	应协调场地内建筑、道路、广场、绿地、水体等布局和竖向设计，合理规划地表径流，使雨水有组织汇入雨水控制与利用设施
5.6	年雨水利用量	依据	《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》DB29-296-2021 第3.0.1条、6.2.19条、6.5.3条
		要点	对雨水利用有要求的工程，审查年雨水利用量是否达到设计目标

附录 A 对海绵城市管控指标不做强制要求的建设 项目清单

A.0.1 对以下各类建设项目海绵城市管控指标不做强制要求，见表 A.0.1。

表 A.0.1 对海绵城市管控指标不做强制要求的建设项目清单

序号	项目类型	分类或说明
1	工业建设项目	石油、煤炭建设项目
2		危险化学品生产基地建设项目
3		大量生产使用重金属建设项目
4		危险废物处理（置）建设项目
5	仓储建设项目	石油、煤炭仓储建设项目
6		危险化学品、放射性物品等危险品仓储建设项目
7		粮食储备等需要防潮防水的仓储建设项目
8	公共服务设施建设 项目	传染病医院等建设项目
9		加油、加气站，液化石油气换瓶站、加氢站建设项目
10	市政公用工程设施 建设项目	垃圾处理厂、垃圾转运站（场）等易产生有害下渗物质的环卫设施项目
11		不涉及室外场地的建设项目（如公厕、地铁出入口等单体建筑）
12		占地面积小于等于 1 公顷的供水加压泵站、变电站、供（换）热站等市政公用工程设施建设项目
13		无桥下绿化的桥梁、码头等建设项目
14		污泥处理（置）厂建设项目
15		燃气建设项目
16		特殊用地类（如军事用地、宗教等）建设项目
17	应急抢险救灾建设 项目	因应对突发事件需要在短期内完成的应急抢险救灾工程建设项目