

附件：

《深圳市地下空间防涝技术导则（征求意见稿）》 意见及采纳情况汇总表

序号	单位	条文	修改意见	修改理由	处理情况	说明
1	个人 1	4.3、4.4	4.3 防涝标准与 4.4 雨水量建议合并，改为“设计水位与流量”。	4.3.2 设计流量、4.3.3 管渠规模、4.3.5 内涝水位均不是设计标准，4.4 节中设计暴雨与降雨历时等均是确实设计水位与流量采用的关键数据。	解释说明	内涝防治首先需要明确标准，“防涝标准”参考《城镇内涝防治技术规范》GB51222-2017“3 城镇内涝防治系统”中“3.1 一般规定”制定，“雨水量”参考《城镇内涝防治技术规范》GB51222-2017“3.3 雨水量”制定。
2		4.3.1	地下空间的防涝标准,应与其所在排水分区的防涝标准相协调,并可根据其重要性、功能等级等分级设防。原则上地下空间的防涝标准应满足重现期 100 年的要求,重要地下空间的设计标准经论证后可适当增加。	地下空间的防涝标准,应与其所在排水分区的防涝标准相协调,并可根据其重要性、功能等级等分级设防。	解释说明	修改为“地下空间的防涝标准应与其所在排水分区的防涝标准相协调,并可根据其重要性、承担功能等情况分级设防。”

3	4.3.2	排涝除险设施的设计流量应满足重现期 100 年一遇的要求,重要地下空间的设计标准经论证后可适当增加。 建议改为:地下空间应做好防外水倒灌措施,原则上汇水区地表雨水不得进入地下空间。地下空间抽排流量宜取应急抽排流量与倒灌渗漏流量大值,其中应急抽排流量可按 3~5 天(此数有待论证)排完积水确定,倒灌渗漏流量可根据防涝设施的可靠性及挡水面积合理确定外水倒灌流量及防涝设施挡水期间的渗漏流量。	排涝除险设施是指地下空间内的排水泵站吗?与“3.0.2 地下空间内涝防治应以防为主、防排结合”原则冲突。	部分采纳	该条款仅论述防涝标准问题,已优化相关表述。修改为“地下空间的防涝标准应满足重现期 100 年的要求,重要地下空间的防涝设计标准经论证后可适当增加。”
4	4.3.3	雨水管渠的规模应根据雨水管渠设计重现期确定。雨水管渠设计重现期应根据汇水地区性质及地形特点等因素确定,按表 4.3.3 选取。建议改为:片区雨水管渠的规模应根据雨水	主要指地下空间以外的片区。	采纳	已优化相关表述。修改为“与地下空间相关的雨水管渠设计重现期应符合《深圳市城市规划标准与准则》等标准要求,对于低洼易涝区及排水困难地区,可适当提高雨水管渠设计标准。”

			管渠设计重现期确定。雨水管渠设计重现期应根据汇水地区性质及地形特点等因素确定，按表 4.3.3 选取。			
5		4.3.5	内涝水位计算,非感潮河段地区采用同频率衔接,感潮河段地区采用降频率衔接,防洪标准偏低河段,采用降频率衔接。建议改为:内涝水位计算,非感潮河段地区采用同频率衔接,感潮河段地区采用洪潮外包衔接。	降频衔接难以理解,与现行常用的方法不同。	解释说明	此条已删除。
6	个人 2	7.2	“并不应低于内涝水位 0.15m”,建议调整为“应高于内涝设防水位不小于 0.15m”。		采纳	按意见修改。
7	个人 3	3.0.3 第 5 条	删除 3.0.3 中的第 5 条中关于“给水厂及区域给水加压泵站”不得设置在地下空间内的描述。	1.地下可建污水处理厂,也应可建给水厂。目前地下式污水处理厂是快速发展城市中污水处理设施建设的重要形式,世界上多个国家均有稳定运行的案例,	采纳	按意见修改。

			我国也有多座已建或在建的地下式污水处理厂，如深圳市布吉污水处理厂、广州京溪污水处理厂等。地下式污水处理厂的成功应用可为地下空间内进行给水厂站建设提供参考。 2.地下给水厂的建设已有成功案例。目前，我国已有多座地下式给水厂建设案例：（1）海南省海口市江东新区高品质饮用水水厂采用的就是“地下式水厂+地面开发”的建设模式，目前已完成土建工程建设和试水试验；（2）雄安新区容东片区起步区1号供水厂净水池等设备隐藏于地下，通过空间封闭、防渗、隔音、降噪等措施，净水处理全过程在地下一个个密闭的池内悄然完成，做到了减少浪费并降低了对居民的影响。国外也有大规模地下给水厂的成功应用案		
--	--	--	---	--	--

			例，如美国纽约克罗顿水厂（CROTON WATER FILTRATION PLANT），设计每日处理规模为 2.9 亿加仑，建设于 Mosholu 高尔夫球场的下方。综上所述，地下式给水厂代表了一种先进给水厂站的建设模式，不应予以禁止。 3.地下泵站建设成功案例较多。目前，全地下式泵站在供排水领域应用较为广泛，全地下式污水泵站（黄石市大冶湖核心区规划纵一路污水提升泵站、杭州市和睦港全地下式污水泵站等）、全地下式雨水泵站（上海世博园区后滩雨水泵站、世博浦明全地下式雨水泵站等）、全地下式取水泵站（南京市江北新区江水源热泵区域供冷供热工程取水泵站）均已得到成功应用。综上所述，在满足地下空间防涝要求的条件下，可根据需		
--	--	--	--	--	--

				求进行地下给水厂站及泵站的建设，建议删除 3.0.3 中的第 5 条中关于“给水厂及区域给水加压泵站”不得设置在地下空间内的描述。		
--	--	--	--	---	--	--