

福建省房屋建筑和市政基础设施工程勘察设计常见疑难问题解答 及施工图审查掌握手册（2025 年版）

福建省住房和城乡建设厅

2025 年 11 月

前 言

为贯彻落实《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住建部令第46号）、《福建省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（闽建科〔2024〕51号），提高我省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件编制及技术审查质量，福建省住房和城乡建设厅组织福建省建科院施工图审查有限公司等单位，认真总结福建省近年来勘察设计和施工图审查中的常见疑难问题，编制了《福建省房屋建筑和市政基础设施工程勘察设计常见疑难问题解答及施工图审查掌握手册（2025年版）》，旨在解决对国家、行业及福建省现行有关标准规定条文理解不同，造成施工图设计文件编制、审查等环节掌握尺度不统一的问题。可供从事房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计、审查及相关单位人员和管理部门参考使用。

本手册主要包括：1、勘察专业；2、建筑专业；3、结构专业；4、给水排水专业；5、暖通专业；6、电气专业；7、市政路桥工程，内容主要涉及工程建设强制性标准、地基基础和主体结构安全性以及民用建筑节能、绿色建筑标准等，但不包括人防工程防护安全性、消防安全性内容（涉及消防安全性的疑难问题以《福建省房屋建筑工程消防设计技术审查常见疑难问题解答（2025年版）》（闽建消〔2025〕1号）为准）。本手册印发后，新出台的相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件中的技术性规定以及新发布的国家、行业及福建省相关标准另有规定的，从其规定。

本手册由福建省住房和城乡建设厅负责管理，由福建省建科院施工图审查有限公司负责具体技术内容解释。在执行过程中如有意见和建议，请函告福建省住房和城乡建设厅科技与设计处（地址：福州市北大路242号，邮编：350001）或福建省建科院施工图审查有限公司（地址：福州市鼓屏路105号，邮编：350001），以供今后修订时参考。

主编单位：福建省建科院施工图审查有限公司

参编单位：福建天正建筑工程施工图审查事务有限公司

福州建功施工图审查有限公司

厦门合立道施工图审查有限公司

福州成建工程咨询有限公司

主要起草人员：

勘察专业：张升锋、俞 强、李宗耀、刘俊龙、邱宗新、朱德昌、宋荣杰、程子忠、余清荣

建筑专业：施锦华、傅玉麟、李 静、林华敏、杨银星、黄晓琼、孙秋月、方 兴、万 猛

结构专业：彭伙水、林 琦、施建日、胡贤忠、黎 文、唐纯炜、郑 聪、林 灿、林建煌

给水排水专业：陈晓凤、江贤来、肖友淦、黄志心、杨昆卫、曹 杨、林振发、李 林、林明波、张鑫惠

暖通专业：林小玲、蒋胜传、郑锦民、戴文献、石和建、张敏华、郑 远、苏荣德

电气专业：陈金奎、陈天铭、谢莉梅、张 诚、王 艺、杜 勇、陈锦翔、郑明开、林 忠

市政路桥工程：蔡 宇、黄国雄、刘伟国、李玉华、陈伏立

主要审查人员：

赖树钦、严龙华、翁锦华、程宏伟、郭筱莹、林洪钟、刘金福

目 录

1 勘察专业	1
1.1 一般规定	1
1.2 工程概况与勘察工作量	1
1.3 场地环境与工程地质条件	3
1.4 岩土指标测试、统计与图表	5
1.5 岩土工程分析与评价	6
1.6 其他	13
2 建筑专业	14
2.1 一般规定	14
2.2 住宅建筑	16
2.3 公共建筑	18
2.4 建筑防水	19
2.5 无障碍	21
2.6 绿建与节能	22
3 结构专业	24
3.1 一般规定	24
3.2 地基基础	26
3.3 主体结构	28

3.4 既有建筑	31
3.5 其他	31
4 给水排水专业	33
4.1 建筑给水排水工程	33
4.2 绿建与节能	37
4.3 市政给水工程	37
4.4 市政排水工程	38
5 暖通专业	40
5.1 通风工程	40
5.2 空调工程	41
5.3 绿建与节能	42
6 电气专业	43
6.1 供配电	43
6.2 防雷与接地	44
6.3 绿建与节能	45
6.4 其他	46
6.5 市政电气	48
7 市政路桥工程	50
7.1 一般规定	50
7.2 路基工程	51

7.3 路面工程.....	51
7.4 交通工程.....	51
7.5 桥梁工程.....	52
引用标准及文件.....	55

1 勘察专业

1.1 一般规定

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.1.1	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.1.1 条	勘察纲要是否应纳入勘察施工图审查。	勘察纲要应作为技术文件上传施工图数字化审查系统，供审查勘察成果时参考。

1.2 工程概况与勘察工作量

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.2.1	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T13-84-2022 第 5.1.4 条	所有土岩组合的地基均为一级地基吗？	土岩组合的地基，若不在复杂场地地段，基础处理简单，无需进行特殊处理，可按二级地基考虑。
1.2.2	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.2.2 条第 2 款	建筑物勘探点一般沿建筑角点、边线等布置，若由于建筑方案调整或现场作业条件限制，实施的钻孔偏离建筑角点或边线一定距离，是否需要进行补孔？	勘探点在平面上应能控制建（构）筑物的地基范围。
1.2.3	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.4.3 条	边坡工程勘察中，由于场地条件限制及其他原因，勘探线未完全垂直边坡走向（规范未明确该走向是按现有斜坡确定，还是按切坡边坡确定），导致两者有不同程度夹角，是否符合规范要求？	勘探线应垂直边坡走向或平行主滑方向布置为主。
1.2.4	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.4.3 条	边坡工程勘察中，勘探点深度仅进入基岩一定深度（如 3m~5m），由于基岩存在节理裂隙等结构面，但被覆盖于地下无法观察，因此无法确定是否穿过潜在滑动面，应如何执行？	勘探点深度应满足超过推测或计算的潜在滑动面以下 2m 的要求。
1.2.5	《工程勘察通用规范》 GB55017-2021 第 3.2.8 条	物探孔（面波勘探中的微动法）在勘探孔中的数量占比，有哪些要求？	物探点不属于原位测试勘探点，涉及地基基础的工程勘察，物探点应少于勘探点总数的 1/2。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.2.6	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.3.1 条	基坑外侧未布置勘探点且未收集周边地质资料，对复杂场地和斜坡场地，无法进行基坑边坡稳定性评价时；当采用锚杆（索）或土钉支护时，无法确定锚固层岩土层，是否判定违反强条？	基坑外侧未布置勘探点且未收集周边地质资料，对复杂场地和斜坡场地，无法满足地下工程、基坑边坡工程稳定性评价和设计要求时，按违反强条判定。当采用锚杆（索）或土钉支护时，无法确定锚固层岩土层，若因勘察范围不够，可按深度不足判定。
1.2.7	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 3.1.3 条	对于线路工程（道路、管线）或小型工程，是否须个别钻孔揭露覆盖层厚度（特别是覆盖层厚度较大的情况）。	线状工程（道路、管线）或小型工程，抗震设防标准较低，当覆盖层厚度特别大时（ $\geq 50\text{m}$ ），可利用收集邻近及周边地质资料进行判定，若邻近无资料，应布置代表性钻孔揭露场地覆盖层厚度。
1.2.8	《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008 第 3.2.2 条、 《岩土工程勘察标准》 DBJ/T13-84-2022 第 5.2.5 条	同一建筑物范围内，详细勘察相邻两个钻孔揭示的主要持力层或其下卧地层层面坡度大于 10%时，是否应加密勘探点？	同一建筑物范围内，详细勘察钻孔揭示的主要持力层或其下卧地层层面坡度大于 10%，且可能影响到基础设计或施工方案选择时，应加密勘探点，加密勘探点间距一般不小于 10m。
1.2.9	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T13-84-2022 第 5.5.9 条	挡土墙工程布孔方案是否参照边坡工程布孔？“勘探线不宜少于 2 条，每条勘探线不应少于 3 个勘探点”。	建筑工程相关的挖方挡墙布孔应满足《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 及相关规范关于边坡工程的勘探范围，每个边坡勘探线不宜少于 2 条，每条勘探线不应少于 3 个勘探点。拟设置填方挡墙的边坡应沿支挡墙墙位布置，若挡墙墙后为待填筑新填土，勘察时不存在边坡，且不影响挡墙稳定性分析时，可不布置垂直挡墙的勘探线。
1.2.10	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T13-84-2022 第 5.5.9 条	在填方、挖方拟采用挡墙支护时，边坡勘探点分别至少布几排钻孔？坡高较小的边坡（坡高 <3 米）每条勘探线的勘探点数量能否少于 3 个？	建筑工程相关的挡土墙布孔应满足《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 及相关规范关于边坡工程的勘探范围，每个边坡勘探线不宜少于 2 条，每条勘探线不应少于 3 个勘探点。如边坡高度较小，在满足《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 不同边坡勘察等级的勘探点间距要求，且勘探范围能满足《岩土工程勘察标准》DBJ/T13-84-2022 第 5.5.8 条的勘察范围（土质边坡坡顶外的水平距离不少于 1.5 倍坡高）的前提下，每条勘探线上的勘探点可减少为 2 个。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.2.11	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T13-84-2022 第 6.9.7 条	悬空步栈道，可逐墩台布置勘探点，悬空高度是否有要求，步栈道，栈道墩间距小是否可以适当放宽布孔间距？	对于栈道墩间距较小（如 3m~10m）的步栈道，对于同一地貌单元，可根据实际情况采用间隔墩台布孔，但勘探点间距不宜大于 30m，若采用桩基础，应满足桩基规范对桩基的勘察要求。
1.2.12	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T13-84-2022 第 6.2.8 条	厚填土、软土区的市政道路勘探点间距，有哪些要求？	若厚填土、软土厚度及性质变化不大，可按一般路基进行布孔，但对厚度变化较大地段且可能影响地基处理方法选择及工程造价时，宜按《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 6.2.8 条表 6.2.8 厚填土、软土的勘探点间距要求进行加密。

1.3 场地环境与工程地质条件

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.3.1	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.2.8 条	如何理解每个场地每一主要土层的不扰动试样和原位测试数据中的主要土层？	主要土层是指在地基基础工程影响范围内，厚度大于 1.0m，揭示勘探孔数量超过 3 个的土层。
1.3.2	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.2.8 条第 2 款	一个项目按一次性勘察进行工作量布置并实施完毕，工程量满足规范要求。后采取分区出具勘察报告，导致分区勘察报告中部分地层采取原状土数量或原位测试数据不满足规范要求的地层统计数量时，是否需进行补勘补足工作量？引用邻区工作量时是否可行？	如果邻近引用区与现有勘察区的相关地层属于同一工程地质单元，且工程建设场地不大，可引用邻近区相关土层的取样、试验结果进行统计，以满足规范要求的地层统计数量要求。否则应进行补勘，补足工作量。
1.3.3	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.2.4 条第 2 款	当需确定工程场地类别而邻近无可靠的覆盖层厚度资料及区域资料时，勘探孔应满足确定场地类别的要求。怎么理解“邻近”？山区场地、岩溶场地，“邻近”怎么把握？	邻近指与建设场地处于同一工程地质单元，且地质条件差异较小的场地。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.3.4	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.6.4 条第 2 款	查明软土层的强度与变形特征指标，固结情况和土体结构扰动对强度和变形的影响时，软土的固结情况是否必须通过土工试验进行判断，Q ₃ 地层能否直接判定为超固结土？	软土的固结情况应通过土工试验、原位测试等结合区域第四纪地质研究成果进行综合判断。
1.3.5	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.6.10 条第 1 款	查明残积土母岩的地质年代和岩石名称，下伏基岩的产状和裂隙发育程度，如果岩体没有露头，应如何查明下伏基岩的产状和裂隙发育程度？	可通过钻孔揭露岩石的岩芯对基岩的裂隙发育程度进行评价，如钻孔未揭露中风化以上的基岩，周边岩体在未有露头的情况下，可不对下伏基岩的产状进行评价。
1.3.6	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.6.10 条第 4 款	全风化岩层、砂土（砾）状强风化岩层是否需按规范查明其破碎带和软弱夹层的分布？	全风化岩层、砂土（砾）状强风化岩层等土状风化岩受地质构造作用影响（如断层、节理密集带）可能存在比全风化或强风化岩强度更低、风化作用更强烈或构造更破碎的带状区域（如泥化夹层），应按规范要求查明此类破碎带和软弱夹层。
1.3.7	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.5.1 条	场地内及周边不存在边坡，未处于灰岩等碳酸岩分布区，没有滑坡、崩塌、泥石流、岩溶、土洞等不良地质问题，勘察报告中未进行相关评价，没有相关文字说明，是否违反强条？	场地不存在滑坡、崩塌、泥石流、岩溶、土洞等不良地质，勘察报告未对滑坡、崩塌、泥石流、岩溶、土洞等不良地质问题进行说明或评价，按违反强条判定。
1.3.8	《市政工程勘察规范》 CJJ 56-2012 第 5.4.4 条第 1 款	市政道路的钻孔是否每孔均取样？	根据《市政工程勘察规范》CJJ 56-2012 第 5.4.4 条第 1 款，一般路基的钻孔应采取土样。

1.4 岩土指标测试、统计与图表

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.4.1	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.6.4 条、 《岩土工程勘察规范》 GB50021-2001（2009 年版） 第 6.3.1 条、 《岩土工程勘察标准》 DBJ/T 13-84-2022 第 4.3.5 条	《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）6.3.1 明确软土指天然孔隙比大于等于 1.0，且天然含水量大于液限的细粒土，包含淤泥、淤泥质土、泥炭、泥炭质土等。而《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 4.3.5 条，天然孔隙比大于等于 1.0，且天然含水量大于液限仅是针对淤泥、淤泥质土，而对有机质土、泥炭土、泥炭仅是针对有机质含量做判定。如何执行？	软土可按《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）进行判定。
1.4.2	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.6.5 条、 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009 年版） 第 6.4.1 条、 《岩土工程勘察标准》 DBJ/T 13-84-2022 第 4.3.5 条	《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）第 6.4.1 条，当碎石土中粒径小于 0.075mm 的细粒土质量超过总质量的 25%时，应判定为粗粒混合土；当粉土或黏性土中粒径大于 2mm 的粗粒土质量超过总质量的 25%时，应判定为细粒混合土。而《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 4.3.5 条粗粒混合土举例中（泥质）粗中砂为混合土，细粒混合土中举例（含砾）黏土为混合土。如何执行？	混合土可按《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）第 6.4.1 条进行判定。
1.4.3	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 6.1.4 条	场地地基岩土参数应根据岩土测试指标统计成果结合地区性工程经验确定，是否表示应有根据原位测试、土工试验参数估算的地基承载力及经验值的对比分析数据？	勘察报告如有提供岩土层的原位测试指标、土工试验指标及地基岩土参数时，未做对比分析，可判定为深度不足。
1.4.4	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T 13-84-2022 第 5.4.7 条第 3 款	勘察期间地下水位较深的一级、二级基坑工程，对填土层、残积土等富水性弱，水量贫乏的含水层，是否应通过现场试验确定含水层的渗透系数？	根据《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 5.4.7 条，对弱透水性的含水层，当对一、二级基坑工程有影响时，应采用现场抽水、注水、渗水等试验确定含水层的渗透系数，否则按深度不足判定；当地下水较深，对基坑工程影响较小时，可不通过现场试验确定含水层的渗透系数。

1.5 岩土工程分析与评价

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.5.1	《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009 年版） 第 7.2.2 条、第 12.1.2 条	若场地承压含水层呈透镜状分布，厚度较薄，是否也应进行分层承压水位观测、并取水样进行腐蚀性评价？	若承压水对工程有影响时，应分层量测承压水位，有条件时应取水进行腐蚀性评价。若承压水对工程影响不大，可不进行水位量测及取水进行腐蚀性试验。
1.5.2	《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009 年版） 第 12.1.1 条	（1）承压水对钢筋混凝土结构中的钢筋腐蚀性等级是否需要评价干湿交替条件下的腐蚀性。 （2）是否可以依据邻近场地勘察时的水土分析成果进行勘察场地水土对建筑材料的腐蚀性评价？	（1）承压含水层位于常年稳定地下水位以下，为长期浸水条件下，不需评价干湿交替条件下的腐蚀性； （2）《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）12.1.1 条规定当邻近工程场地的土或水（地下水或地表水）对建筑材料为微腐蚀，而本场地与邻近场地处于同一水文地质单元且周边无污染源时，本场地可利用邻近场地的试验成果进行水土的腐蚀性评价，并提供引用的资料作为附件。
1.5.3	《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009 年版） 第 12.2.4 条	（1）一般建筑与市政工程项目，水对钢结构腐蚀性是否要进行判别？ （2）地库等地下工程勘察报告对锚杆腐蚀性评价是根据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）第 12.2.4 条，按水对钢筋混凝土结构中的钢筋的腐蚀性进行评价，还是根据《建筑工程抗浮技术标准》JGJ 476-2019 第 7.5.9 条第 1 款，按水对钢结构的腐蚀性进行评价？	（1）地下无钢结构的工程，可不进行水对钢结构的腐蚀性评价。若地下存在钢结构，《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）及《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 已取消水对钢结构的腐蚀性判别方法，可不进行判别； （2）地库等地下工程中锚杆的腐蚀性评价可根据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）第 12.2.4 条，按水和土对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀标准进行评价。
1.5.4	《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009 年版） 第 12.2.5 条	勘察报告在评价土对钢结构腐蚀性时仅提供 PH 值、视电阻率两项判别结果，是否满足规范要求？	土对钢结构的腐蚀性的测试项目包括 PH 值、氧化还原电位、极化电流密度、电阻率、质量损失等。根据本条条文说明，当有成熟地方经验时，可根据视电阻率的实测值，结合地方经验确定腐蚀等级。因此，当有成熟地方经验时，勘察报告采用 2 个以上测试指标进行评价可视为满足评价要求。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.5.5	《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009 年版） 附录 G	进行水土腐蚀性评价时，如何根据《岩土工程勘察规范》明确地下工程环境类型，如附录 G 的“注 3A”，福建地区水位较浅，地下室有可能一边接触地表水或地下水，一边暴露在大气中，是否可直接确认为 I 类环境。	无特殊要求的地下室一般可按 II 类环境考虑。地下隧道、地下洞室可按 I 类环境考虑。
1.5.6	《建筑工程抗浮技术标准》 JGJ 476-2019 第 5.3.3 条	使用期间抗浮设防水位应取最高值，若场地临近河流，历史上因河水暴涨淹没过场地，后期因为防洪堤的建设，堤内场地道路高度低于防洪堤，是否还需要取历史最高水位？	若河水与场地地表水或地下水有水力联系，且可能影响场地地表水或地下水位时，使用期间抗浮设防水位应取历史最高水位。
1.5.7	《市政工程勘察规范》 CJJ 56-2012 第 8.1.4 条第 2 款	铸铁管道对防腐要求较高，是否增加水对钢结构的腐蚀性评价及评价依据？	《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）及《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 已取消水对钢结构的腐蚀性判别方法，可不进行水对铸铁管道的腐蚀性评价。
1.5.8	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T 13-84-2022 第 16.5.7 条	斜坡地段抗浮水位内插时，各区域的抗浮水位如何取值？相邻区域的地下室抗浮水位高差如何控制？	根据《岩土工程勘察标准》DBJT 13-84-2022 第 16.5.7 条，斜坡地段地下结构可分区（平台）采用不同的抗浮设防水位。当不同平台的地下水可向下一级平台自行排泄时，应根据渗流分析预测设计基准期内地下水沿边坡方向排泄的最高水位包络线，某级平台分区的抗浮设防水位可按平台预测的最高水位线与上一级平台基础埋深方向上相交处的标高作为该平台的设防水位标高。
1.5.9	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.4.1 条	紧邻勘察场地红线外存在对建设项目场地稳定有影响的边坡工程，是否应同时布置边坡勘察工作量进行稳定性评价？仅进行定性分析评价是否可行？	由于红线外场地已不属于建设工程项目用地，对场地稳定有影响的边坡应开展现场调查、测绘及收集资料，并进行稳定性定性分析。项目勘察时不要求布置边坡勘察工作量，但勘察报告中应建议进行专项边坡勘察，提出工程风险控制措施。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.5.10	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 3.1.1 条第 3 款	什么样的地基土应进行地震时的横向扩展评价，如何评价地震横向扩展？	对可液化砂土、粉土及在地震作用下可能发生显著剪切变形或塑性流动的软土，应进行横向扩展评价。在故河道以及临近河岸、海岸和边坡等存在砂土、粉土液化侧向扩展或砂土、粉土、软土流滑可能的地段，勘察报告应根据液化判定、软土震陷的判别结果，结合建筑物与岸边的距离，对发生横向扩展的可能性给出评价结论，并提出处理建议，其余地段可不考虑横向扩展。
1.5.11	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 4.2.2 条第 3 款	勘察报告提供的场地特征周期是否应进行插值计算。	当有可靠的剪切波速和覆盖层厚度且其值处于《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2022 表 3.1.3 所列的分界线 15% 的范围时，勘察报告应明确建议需进行插值处理，并提供插值计算的剪切波速值和覆盖层厚度。
1.5.12	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 3.1.3 条、 《岩土工程勘察标准》 DBJ/T 13-84-2022 第 10.2.3 条	勘察期间自然地面标高与场地整平标高相差较大，场地覆盖层厚度、等效剪切波速、场地类别如何确定？	《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 10.2.3 条，勘察期间自然地面标高与场地整平标高相差较大时（如存在大面积、大厚度的填方、挖方），场地覆盖层厚度、等效剪切波速、场地类别应根据场地整平后标高的实测结果进行判别。预期存在高填方时，尚未回填的填土层剪切波速可根据回填方案结合地区经验估算，待回填完成后进行复核。
1.5.13	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 3.1.3 条	建筑场地跨越不同场地类别，如山坡地带覆盖层变化大，场地类别出现不同的判别结果，此时场地类别该如何确定？	当一个建筑场地按照等效剪切波速和覆盖层厚度进行类别划分时，可能因数值差异较大而出现不同的结果，根据省地震局、省住建厅《关于贯彻执行《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015 的通知》（闽震〔2016〕20 号），应按不利原则确定场地类别。若一个项目场地较大，可根据场地地质条件结合地貌及不同建筑所处位置，对场地类别进行分区处理。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.5.14	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 3.1.1 条第 4 款	该条款“对条状突出的山嘴、高耸孤立的山丘、非岩石和强风化岩石的陡坡、河岸和边坡边缘等不利地段，尚应提供相对高差、坡角、场址距突出地形边缘的距离等参数的勘测结果”中的河岸有没有河道规模的要求？边坡是否包含场地整平后的填方边坡？	拟建物位于河岸和边坡坡顶时，应提供相对高差、坡角、场址距突出地形边缘的距离等参数的勘测结果。河道规模主要是河岸高度的影响，包括场地整平后的填方边坡高度。
1.5.15	《工程勘察通用规范》GB 55017-2021 第 3.2.8 条第 5 款	采用标贯法进行液化判别时，是否需对场地内所有揭露砂层的钻孔都进行液化判别？液化判别标贯试验的间距有何要求？	根据《工程勘察通用规范》GB 55017-2021 第 3.2.8 条第 5 款，进行砂土液化的钻孔不应少于 3 个；根据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 年版）第 5.7.9 条，当采用标准贯人试验判到液化时，试验点的竖向间距宜为 1.0m~1.5m。每层土的试验点数不宜少于 6 个。若场地地基液化等级有变化，宜对所有揭露砂层的钻孔进行液化判别，以便于对液化砂土进行综合评价。
1.5.16	《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010（2024 年版） 第 4.3.1 条	位于 6 度、7 度区的医院、学校等重点设防类建筑，液化判别如何执行？	根据《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010（2024 年版）4.3.1 条，位于抗震设防 6 度区时，对液化沉陷敏感的医院、学校等重点设防类建筑，液化判别可按 7 度的要求进行判别和处理；位于其他抗震设防分区时，可按本地区抗震设防烈度的要求进行判别和处理。
1.5.17	《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010（2024 年版） 第 4.3.4 条	当场地设计标高与现状地面标高差异较大，进行砂土液化判别时，地下水位如何取值？	根据《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 10.3.5 条，液化判别地下水位按设计基准期内年平均最高水位或按近期年最高水位采用，当设防水位标高高于现状地面标高时，水位取 0。
1.5.18	《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010（2024 年版） 第 4.3.5 条	进行砂土液化判别时，判别的钻孔液化指数跨越不同等级，按最不利液化等级考虑还是按平均液化指数判定地基液化等级？	判别的钻孔液化指数跨越不同等级，如不同等级分布具有规律性，则应分区进行评价；如钻孔液化指数差异不大，且分布无规律性，则可取均值判定地基液化等级。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.5.19	《公路工程抗震规范》JTGB 02-2013 第 4.3.3 条	市政道路沿线高程变化大，按道路路面设计标高存在厚度较大的挖方（深路堑）与填方（高路堤）路段时，场地类别划分覆盖层厚度的确定及液化判别计算按勘察时实际沿线地面高程还是道路路面设计标高进行计算？	根据《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 10.2.3、10.3.5 条条说明，道路路面设计标高与勘察时地面标高相差较大时，场地覆盖层厚度、等效剪切波速、场地类别应根据场地整平后标高进行判别。液化判别可采用勘察时自然地面标高作为起始标高，但应在勘察报告中说明，必要时增加按设计路面标高作为液化判别起始标高的判别。
1.5.20	《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 10.3.5 条	进行砂土液化判别时，对于黏粒含量大于 3 的砂土，黏粒含量是取 3 还时按实际黏粒含量取值进行计算？	可根据《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010（2024 年版）第 4.3.4 条或《岩土工程勘察标准》DBJT 13-84-2022 第 10.3.5 条进行取值，但应明确判别依据。
1.5.21	《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 第 4.2.3 条	勘察时天然地基承载力特征值是否需要采用载荷试验确定。	根据《建筑地基基础设计规范》GB 50011-2011 第 3.0.4 条及《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84-2022 第 18.3.1 条，地基设计等级为甲级的建筑或地质条件复杂的乙级建筑天然地基承载力特征值应采用载荷试验确定（勘察时缺少试验条件的场地，应在勘察报告中说明，在基槽开挖施工，具备试验条件后进行试验，作为地基承载力复核、确定及基础验收依据），其余地基基础设计等级为乙级、丙级的建筑，可采用标贯、动探、静探等原位测试指标、土工试验指标等结合工程经验综合确定。
1.5.22	《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 第 4.3.5 条	填土地基是否可作为建（构）筑物、挡墙等的基础持力层。	未经处理的填土地基不能直接作为建（构）筑物、挡墙等的基础持力层。当拟采用填土作为建筑工程地基持力层时，应对填土地基进行压实等地基处理，并提出压实质量要求。未经检验查明以及不符合质量要求的压实填土，均不得作为建筑地基的地基持力层。
1.5.23	《工程勘察通用规范》GB 55017-2021 第 6.1.9 条	基坑（槽）开挖深度超过多少米时，需对基坑（槽）工程进行评价？	基坑（槽）工程均需进行评价。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.5.24	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 6.1.9 条第 2 款	抗剪强度指标，是只提供基坑支护设计范围内的地层，还是主要受力层都要提供？	应提供基坑支护设计（含支护结构稳定性验算）范围内的相关地层的抗剪强度指标，当需要估算地基强度、验算地基稳定性时，主要受力层均应提供抗剪强度指标。
1.5.25	《建筑基坑支护技术规程》 JGJ 120-2012 第 3.3.2 条	支护结构安全等级为二级的基坑可否采用放坡处理？	根据《建筑基坑支护技术规程》JGJ 120-2012 第 3.3.2 条，支护结构安全等级为二级的基坑边坡不能单一采用放坡处理。
1.5.26	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.4.2 条第 7 款	勘察报告中提供了岩质边坡各岩层的抗剪强度指标（包括结构面抗剪强度），是否一定要提供边坡岩体等效内摩擦角？	应提供边坡岩体等效内摩擦角（因抗剪强度可换算等效内摩擦角）。
1.5.27	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.4.2 条第 6 款	勘察时边坡及其附近未出露基岩，但后期切坡后，边坡出露基岩，导致边坡勘察阶段无法查明岩体主要节理裂隙结构面类型、产状、发育程度、延展情况、贯通程度、闭合程度、充水状况、组合关系、力学属性和与临空面的关系，该如何处理？	边坡基岩未出露，可通过钻孔岩芯评价岩体裂隙发育情况，勘察报告可不评价岩体节理裂隙结构面类型、产状、发育程度、延展情况、贯通程度、闭合程度、充水状况、组合关系、力学属性和与临空面的关系等，但勘察报告应提出后续配合开挖进一步调查的要求和相应处理措施的建议。
1.5.28	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 3.4.2 条第 7 款	勘察报告中提供的用于边坡工程设计的计算参数不全面，审查时该如何判定？	勘察报告中建议的边坡支护方案应提供该支护形式所需的相关设计参数，主要设计参数未提供（如：边坡支护型式可能采用挡土墙支护，报告中未提供岩土层与挡墙基底摩擦系数；边坡支护型式可能采用锚杆支护，报告中未提供岩土（石）与锚固体极限粘结强度标准值等情况）按违反强条判定。提供不全面（如土层锚杆提供常压注浆岩土（石）与锚固体极限粘结强度标准值参数，未提供设计拟采用的二次注浆参数等），可按深度不足判定。
1.5.29	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 6.1.9 条第 6 款	勘察报告中地质条件可能造成的工程风险及工程施工中的风险评价不全面（或缺乏针对性），审查时该如何判定？	勘察报告相关章节中已有地质条件可能造成的工程风险评价，但评价不够全面或针对性有欠缺，可按深度不足判定。
1.5.30	《市政工程勘察规范》 CJJ 56-2012 第 5.4.4 条第 3 款	道路工程中，路基土类别如何划分？	结合《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013 第 3.0.4 条，路基土应采用统一分类法，并符合《公路土工试验规程》JTGE40 相关规定。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.5.31	《市政工程勘察规范》 CJJ 56-2012 第 5.4.4 条第 3 款、 《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定（2020 年版）》 第 4.5.14 条第 3 款、 《城市道路路基设计规范》 CJJ 194-2013 第 4.2.1 条	路基干湿类型划分评价方法可根据分界稠度进行划分，也可根据路基相对高度进行划分。同一报告两种方法评价结果差异较大，实际工程如何选择？	宜采用分界稠度进行划分，路基相对高度划分法影响因素与不确定因素较多，勘察阶段较难进行准确划分。
1.5.32	《市政工程勘察规范》 CJJ 56-2012 第 5.4.4 条第 3 款、 《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定（2020 年版）》 第 4.5.14 条第 3 款、 《城市道路路基设计规范》 CJJ 194-2013 第 4.2.1 条	根据路基相对高度法判别路基干湿类型时，水位应如何选取？	水位应根据设计工作年限内可能出现的最高水位，并考虑毛细水上升高度进行取值。
1.5.33	《岩土工程勘察标准》 DBJ/T 13-84-2022 第 5.4.7 条第 3 款	对于市政桥台基坑、管道的沟槽安全等级为二级时，是否一定需要做现场水文测试获取水文参数？	根据《岩土工程勘察标准》DBJ/ 13-84-2022 第 5.4.7 条第 3 款，当场地存在对基坑工程施工有影响的含水层时，对基坑安全等级为一、二级的工程，应通过现场水文试验确定水文地质参数。
1.5.34	《岩土工程勘察标准》 DBJ/13-84-2022 第 6.8.9 条第 5 款、 《福建省房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定（2023 年版）》 第 5.5.8 条第 3 款	地下综合管廊工程评价要求包括沿线地下设施和障碍物对综合管廊设计和施工的影响分析，那么沿线地下设施和障碍物如何查明？	依据《建设工程安全生产管理条例》，建设单位应当提供施工现场及毗邻区域内地下管线资料以及相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料。勘察单位在详细勘察阶段应结合建设单位提供的有关资料，查明沿线地下设施和障碍物，分析、评价其对工程的影响。详勘阶段暂无法查明的，应提出专项调查的建议。

1.6 其他

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
1.6.1	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 4.1.5 条	勘察报告中是否需要表述勘探孔实际回填情况？	勘察报告需要表述，勘察纲要中应有钻孔回填要求。
1.6.2	《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021 第 2.0.2、2.0.3 条	勘察纲要中的条款是否必须在勘察报告中体现？如原始记录、影像资料归档保存、危险源辨识、仪器设备有效期规定等。	《工程勘察通用规范》第 4 章及第 5 章中原始记录、影像资料归档、仪器设备有效期等内容属勘察实施过程中质量控制的相关内容，应在勘察纲要中进行说明，勘察报告应简要说明勘察纲要相关内容的落实情况。
1.6.3	《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定（2020 年版）》 第 2.0.6 条第 6 款	当测试、试验项目委托其他单位完成时，受委托单位是否需要与项目规模相适应的勘察资质？	根据《建设工程勘察质量管理办法》第七条，工程勘察单位可以将勘探、试验、测试等技术服务工作交由具备相应技术条件的其他单位承担。属于《工程勘察资质标准》中岩土工程物探、测试、检测、监测项目范畴的，应具备与项目规模相应的勘察资质。
1.6.4	《福建省房屋建筑和市政基础设施施工工程勘察文件编制深度规定（2023 年版）》第 2.0.6 条	图表应有完成人和项目负责人（或审核人）签字；各种室内试验、原位测试成果应有试验人和项目负责人（或审核人），签字是否可以由不同的人？	同一个项目的项目负责人签字应为同一个人，不同试验、测试成果的专业负责人、审核人签字可不为同一人。
1.6.5	《福建省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》 闽建科〔2024〕51 号 第 11 条	是否要求勘察报告必须提供氡浓度检测成果？	勘察单位无氡浓度检测技术能力和资质的，对应进行氡浓度检测的项目，可提请建设单位另行委托有资质的单位进行检测，并提供氡浓度检测报告。

2 建筑专业

2.1 一般规定

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.1.1	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 4.3.5 条第 1 款	“道路应能通达建筑物的主要出入口”中的建筑物是否包括场地内所有建筑物，独立的设备附属用房等是否执行本条规定？	建筑基地内道路包含机动车道路、人行道路等，独立的设备附属用房应设道路通达其主要出入口。
2.1.2	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 4.5.1 条	“人员活动场所”是否包括基地内部的车行道、消防车登高操作场地？	人员活动场所是指有人员经常停留、经过的空间或室外场所，包括但不限于有人员经常停留、经过的机动车道路、人行道路、消防车登高操作场地、货物装卸区、垃圾收集区、公共广场及儿童、老年人活动场地等。
2.1.3	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 5.2.3 条	建筑首层直通室外的楼梯、房间（含设备用房）出入口存在高差但无台阶时，是否应按人行坡道设置？	均应按人行坡道设置。
2.1.4	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 5.3.5、5.3.8 条	螺旋楼梯梯段的踏步级数、休息平台的宽度有什么规定？	当螺旋楼梯为公共楼梯时，梯段的踏步级数不应少于 2 级，且不应超过 18 级。超过 18 级时应设置宽度不小于 0.90m 的中间休息平台。
2.1.5	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 5.3.6 条	楼梯出屋面的台阶是否执行本条规定？	公共楼梯出屋面的梯段与门扇之间的距离不应小于 0.60m，出屋面的台阶没有要求。
2.1.6	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 5.3.11 条	当少年儿童专用活动场所的公共楼梯井净宽大于 0.20m 时，应采取防止少年儿童坠落的措施有哪些？	中小学校、托儿所、幼儿园等少年儿童专用活动场所的楼梯，其梯井净宽大于 0.20m 时，应采取下列防止少年儿童坠落的措施：（1）扶手上加装防止少年儿童溜滑的设施或栏杆防护高度符合临空栏杆的要求；（2）栏杆杆件或花饰的镂空处净距中小学校≤0.11m，托儿所、幼儿园≤0.09m；（3）栏杆按本手册第 2.1.12 条采取防止攀爬的构造和花饰。
2.1.7	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 5.3.12 条	通往公共厕所（卫生间）、茶水间、内部配套用房的走道是否按公共走廊不应小于 1.30m 设计？	通往公共厕所（卫生间）、茶水间的走道应满足公共走廊的要求，其净宽不应小于 1.30m；通往设备用房、工具间、储藏间等内部配套用房的走道没有要求。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.1.8	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 5.6.2 条第 2 款	公共厕所（卫生间）采用双层楼板或同层排水时，可以布置在有严格卫生、安全要求房间的上层吗？	公共厕所（卫生间）、盥洗室、浴室等有水房间不应布置在餐厅、厨房、配电室、消防控制室、机房、生活给水泵房等有严格卫生、安全要求房间的直接上层（包括采取同层排水的措施）。确有困难时，可采用双层楼板(非装饰面层或垫层)的做法，但应符合下列规定：（1）上层楼板按室内楼地面防水做法，下层楼板设置不少于 1 道防水层且设置排水设施；（2）应满足双层楼板内维护维修需要，双层板净高不应小于 0.8m（电气设备用房、智能化设备用房、消防控制室及生活给水泵房等不应小于 1.4m），且梁下净高不应小于 0.6m。
2.1.9	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 5.6.5 条第 2 款	“通道”是否包括厕所隔间内开门时“双排厕所隔间之间通道”及“隔间至对面小便器或小便槽外沿的通道”？	厕所隔间内开门时，单排厕所隔间外通道净宽不应小于 1.10m；双排厕所隔间之间通道净宽不应小于 1.10m；隔间至对面小便器或小便槽外沿的通道净宽不应小于 1.10m。
2.1.10	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 6.2.7 条	玻璃幕墙是否应设置防护栏杆？	应设置栏杆等防护设施，防护高度由楼地面（或可踏面）起计算不应小于 0.80m。未设置防护设施时，应对拟采用的措施按照创新性的技术方法和措施进行论证。
2.1.11	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 6.5.4 条第 2 款	开向公共走道的窗扇开启不应影响人员通行是否适用于建筑首层的外窗？	本条仅针对民用建筑中的公共走廊。
2.1.12	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 6.6.3 条	少年儿童专用活动场所的栏杆应采取防止攀滑措施有哪些？	攀滑包括攀爬和溜滑。（1）防止攀爬措施指栏杆原则上不应设置横向杆件（花饰），栏杆防护高度应从距离楼（地）面不大于 0.45m 的台面、横向杆件（花饰）等容易造成无意识攀登的可踏部位起计算；（2）防止溜滑措施是楼梯栏杆扶手上加装防止少年儿童溜滑的设施或栏杆防护高度符合临空栏杆的要求。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.1.13	《福建省建设厅关于建筑阳（露）台玻璃栏板设计有关问题的通知》 （闽建设〔2005〕30号） 第二条	建筑中庭内的玻璃栏板是否执行本文件？外挂式玻璃栏板的定义是什么？	（1）该文件是对建筑阳台、露台、上人屋面等室外空间采用玻璃栏板的规定，不包括建筑中庭等室内空间。除选用国家建筑标准设计图集外，设计单位应提供玻璃栏板设计计算书和设计构造措施；（2）外挂式玻璃栏板是指玻璃面板通过玻璃夹、玻璃接驳件等构件固定于立柱外侧的玻璃栏板。
2.1.14	《福建省住房和城乡建设厅关于进一步加强玻璃幕墙安全管理工作的通知》 （闽建综〔2018〕6号） 第二条第（二）款	应在幕墙下方周边区域合理设置绿化带或裙房等缓冲区域，这里的周边区域指哪些区域？缓冲区域的进深、防护设施挑出深度有什么要求？由于建筑造型、地域风格等原因，设置挑檐、顶棚等防护设施确有困难时，可采取什么加强措施？	（1）玻璃幕墙下方周边区域是指幕墙周边 1.0m 范围内人员可以到达的区域或建筑物出入口。作为缓冲区的绿化带、裙房等应为无人员活动区域；（2）缓冲区域的进深、防护设施挑出深度不应小于 1.0m；（3）设置挑檐、顶棚等防护设施确有困难时，可采用其他防坠落措施，并对拟采用的措施按照采用创新性的技术方法和措施进行论证。

2.2 住宅建筑

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.2.1	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 3.2.6 条	住宅建筑外墙至平时无车辆通行的消防车道边缘的最小距离是否可以不限？	住宅建筑高度大于 10m 时，外墙面至道路边缘的最小距离，应符合表 3.2.6 中“附属道路”的规定。
2.2.2	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 4.1.15 条	封闭阳台是否应采取有组织排水并采取防水措施？	封闭阳台有用水点时，应采取有组织排水并设置防水层；无用水点时，不需要采取有组织排水和防水措施。
2.2.3	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 4.1.16 条	除凸窗外，其他外窗防护设施高度以下是否可以设置可开启的窗扇？	可以。
2.2.4	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 4.2.2 条第 1、4 款	（1）住宅最高入户层楼面距室外设计地面不超过 15m 时，公共楼梯的梯段净宽为 1.00m，是否违反《民用建筑通用规范》GB 55031-2022 第 5.3.2 条规定？ （2）住宅仅在楼梯井净宽大于 0.11m 时，采取防止人员坠落和儿童攀登的措施，是否违反《民用建筑通用规范》GB 55031-2022 第 6.6.3 条规定？	（1）不违反，住宅建筑公共楼梯梯段的净宽以《住宅项目规范》为准； （2）不违反，该款针对的是住宅楼梯井防止人员坠落和儿童攀登的措施，其他少年儿童专用活动场所的楼梯栏杆防止儿童攀滑措施应符合《民用建筑通用规范》GB 55031-2022 第 6.6.3 条规定。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.2.5	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 4.2.3 条	<p>(1) 采取隔声、减振的构造措施后，电梯井道可以和卧室紧邻布置吗？</p> <p>(2) 电梯井道可以和书房紧邻布置吗？</p> <p>(3) 消防水泵房只在火灾时启动，是否可以不执行本条规范？</p>	<p>(1) 不可以，卧室（包括兼起居室的卧室）均不应与电梯井道紧邻布置；</p> <p>(2) 不可以，书房是卧室（居室）空间的一种形式；</p> <p>(3) 不可以，为保证消防水泵房火灾时能正常启动，将定期进行设备演练。</p>
2.2.6	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 4.2.7 条	<p>(1) 第 2 款，公共出入口的外门是否包括楼梯间直接开向室外的门？</p> <p>(2) 第 4 款，这里的阳台、外廊是否包括封闭阳台、封闭外廊？</p>	<p>(1) 公共出入口的外门指不同楼层或部位的人员汇集于首层门厅或电梯厅后直接开向室外的门，不包括楼梯间直接开向室外的门；</p> <p>(2) 不包括。</p>
2.2.7	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 4.2.12 条第 2 款	空调室外机可以设置在与敞开式外廊相连通的天井内吗？	可以。
2.2.8	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 6.2.2 条 《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021 第 3.2.3 条第 1 款	住宅卧室、起居室为天然采光需求较高的场所，问采光设计如何满足？	<p>(1) 总平面规划、建筑方案设计阶段，应进行采光设计计算和模拟分析，并以当地自然资源部门意见为准；</p> <p>(2) 卧室、起居室、厨房的采光窗洞口的窗地面积比不应小于 1/6；</p> <p>(3) 每套住宅至少应有一个居住空间（卧室、起居室）满足采光系数、室内天然光照度的规定。当一套住宅中居住空间（卧室、起居室）总数超过 4 个时，应有 2 个及以上满足采光系数、室内天然光照度的规定。</p>
2.2.9	《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 7.3.4 条第 3 款	住宅燃具的排烟及排气管可以采用隔墙与卧室分隔？	可以，该隔墙厚度不小于 100mm 且耐火极限不应低于 1.00h。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.2.10	《福建省住宅工程设计若干技术规定》 (闽建科〔2018〕4号) 第七条	防护栏杆应采用防攀爬的构造,其距楼地面0~800mm范围均不应设横杆及可攀爬花饰或构造,问防护栏杆底部可以设置混凝土反口吗?	<p>本条规定针对住宅阳台栏杆、低窗防护栏杆、临空处防护栏杆。防护栏杆距楼地面(计算高度)0~800mm范围不应设横杆及可攀爬花饰或构造,不包括防护栏杆底部高度大于0.45m的混凝土反口。</p> <p>推荐栏杆示例1 推荐栏杆示例2 错误栏杆示例1 错误栏杆示例2</p>

2.3 公共建筑

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.3.1	《宿舍、旅馆建筑项目规范》 GB 55025-2022 第2.0.6条第3款	已经设置无障碍电梯或无障碍居室(客房)设置在一层时,是否仍应设置方便视觉障碍者使用的楼梯?	仍应至少设置1部方便视觉障碍者使用的楼梯。
2.3.2	《宿舍、旅馆建筑项目规范》 GB 55025-2022 第2.0.17条	宿舍、旅馆封闭阳台应设置防护栏杆或栏板吗?	封闭阳台临空窗的窗台距楼地面的净高低于0.90m时应设置防护设施,防护高度由楼地面(或可踏面)起计算不应小于0.90m。
2.3.3	《宿舍、旅馆建筑项目规范》 GB 55025-2022 第2.0.18条	垃圾收集间应每栋楼设置吗?	同一个项目可集中设置一间。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.3.4	《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022 第 3.1.4 条	中小学校宿舍明确未招收残疾学生时，是否可以不设置无障碍居室？	不可以，应按规范设置无障碍居室。
2.3.5	《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022 第 4.3.4 条	本条“大于 4 个厕位”是指男、女卫生间分别大于 4 个厕位，还是指总数大于 4 个？	指男卫生间的厕位数或女卫生间的厕位数。
2.3.6	《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022 第 4.3.7 条	餐厅应远离客房的具体要求是什么？餐厅可以设置在客房的上一层或下一层吗？	客房不应贴临设置餐厅。客房的上一层或下一层可以设置不产生较大噪声和振动的餐厅（如早餐厅等）。

2.4 建筑防水

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.4.1	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 2.0.3、2.0.4、2.0.6 条	建筑工程中的室内消防水池、屋面混凝土消防水箱是否可以按市政工程中的蓄水类工程选用？	（1）建筑工程中室内消防水池可按蓄水类工程二级防水等级设计； （2）当屋面作为混凝土消防水箱底板时，该底板迎水面应按屋面工程一级防水等级设计。
2.4.2	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 3.3.10 条	种植屋面采用改性沥青类耐根穿刺防水层，问其厚度可以按表 3.3.10 取值 3mm 吗？	不可以。采用改性沥青类耐根穿刺防水卷材时，按照《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》GB/T 35468-2017，其厚度不应小于 4mm。
2.4.3	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.2.1 条第 1 款	（1）地下室的防水构造做法是否可采用 1 道外防水+1 道内防水？ （2）地上建筑投影范围内的地下室顶板是否需要设置防水层？	（1）除叠合式主体结构侧墙与支护结构之间不具备连续设置柔性防水层的条件时，可设置内防水外，地下室的防水做法应设置于主体结构的迎水面，即外设防水层； （2）建筑首层架空区域地下室顶板有覆土时，按地下室顶板设置防水层；无覆土时，按开敞式外廊设置防水层。建筑首层房间地下室顶板有降板且覆土时，按地下室顶板设置防水层，当该房间为用水房间时，地下室顶板防水层可作为室内工程防水层；无降板且为用水房间时，按室内楼地面设置防水层。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.4.4	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.4.1 条	(1) 外涂型水泥基渗透结晶型防水涂料是否可以作为屋面防水层？ (2) 膜结构屋面是否需要防水？ (3) 压型钢板屋面可视为全焊接金属板屋面吗？	(1) 外涂型水泥基渗透结晶型防水涂料属于水泥基防水材料，不能作为屋面的 1 道防水层； (2) 不需要； (3) 普通压型钢板屋面不可视为全焊接金属板屋面，全焊接金属板屋面应明确相应构造做法。
2.4.5	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.4.1、4.4.3 条	建筑屋面作为足球场时，其防水做法及排水坡度如何确定？	防水做法应按屋面工程设计，覆土面层可根据运动场的实际要求设计。
2.4.6	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.4.3 条第 1 款 表 4.4.3	(1) 单层防水卷材金属屋面排水坡度 $\geq 2\%$ ，《民用建筑通用规范》GB 55031-2022 第 6.1.2 条条文说明“单层防水卷材屋面适用坡度不小于 3%；金属屋面适用坡度不小于 5%”，以何为准？ (2) 当瓦屋面坡度无法达到表 4.4.3 规定的排水坡度时，应如何设计？	(1) 单层防水卷材金属屋面排水坡度按 $\geq 2\%$ 设计； (2) 当瓦屋面坡度无法达到本条规定的排水坡度时，屋面瓦不能作为 1 道防水层。
2.4.7	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.5.4 条第 2 款	(1) 种植绿化阳台，防水设计按种植屋面还是阳台的要求？ (2) 外廊和阳台防水应如何设计？	(1) 种植区（包括铺以种植土区域或设置种植箱、盆栽等）按种植屋面进行防水设计，非种植区可按阳台进行防水设计； (2) 开敞式外廊和阳台楼地面设置 1 道防水层。封闭式外廊和阳台有用水点时，按室内工程一级防水等级设计；无用水点时，可不考虑防水。
2.4.8	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.6.1 条	(1) 位于地下室的卫生间，地下室底板已设置 2 道外防水，卫生间地面是否应设置 2 道防水？ (2) 水管井内需要设置防水层吗？ (3) 仅设置洗手盆的医院诊室等房间，其地面是否应设置防水层？ (4) 垃圾收集间室内如何设计防水？	(1) 卫生间地面应设置不少于 2 道防水层； (2) 贴临电井、电气设备用房的水管井应按Ⅲ类使用环境设计防水，其余不需要； (3) 地面防水层规范无要求，但洗手盆的墙面应设置高度不小于 1.20m 的防水层； (4) 室内工程按Ⅱ类使用环境设计防水。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.4.9	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.6.2、4.6.4 条	防水等级一、二级的用水空间墙面防水层应如何设计？	用水空间墙面防水层设置高度可按第 4.6.4 条规定，剩余墙面至顶棚应做防潮层或采取防潮措施。
2.4.10	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.6.3 条	住宅厨房属于 I 类防水使用环境，但实际工程中一般未设置地漏，其楼地面是否应设排水坡？	住宅厨房未设置地漏时，楼地面可不设排水坡；设置地漏时，楼地面应设排水坡，并应坡向地漏，排水坡度不应小于 1.0%。

2.5 无障碍

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.5.1	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 1.0.2 条	工业建筑是否应进行无障碍设计？工业厂区的宿舍、办公楼是否应进行无障碍设计？	工业建筑配套建设的办公、宿舍等民用建筑及其室外工程应当符合无障碍设施工程建设标准。生产车间、仓库等可根据实际需要设置无障碍设施。
2.5.2	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 2.2.2 条	人员密集的公共场所，其通往无障碍卫生间的主通道净宽度不小于 1.8m，辅助通道（进入卫生间区域的走道等）净宽是否可以小于 1.8m？	人员密集的公共场所（按条文说明）在无障碍通行流线上的无障碍通道的通行净宽均不应小于 1.80m。
2.5.3	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 2.2.5 条	非无障碍楼梯的下部和其他非无障碍通道上的室内外低矮空间可以进入时，在净高不大于 2.00m 处是否都需采取安全阻挡措施？	无障碍通行流线上的自动扶梯、楼梯的下部和其他室内外低矮空间可以进入时，应在净高不大于 2.00m 处采取安全阻挡措施。
2.5.4	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 2.4.2 条	无障碍平坡出入口、轮椅坡道的上方是否应设置雨篷？	无障碍平坡出入口、无障碍出入口门前的平台上方应设置雨篷，轮椅坡道的上方可不设置雨篷。
2.5.5	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 2.5.4 条第 1 款	新建和扩建建筑的门满足无障碍通行的门洞宽度是多少？	新建和扩建建筑的门开启后的通行净宽不应小于 900mm，满足该要求的平开门门洞宽度不应小于 1100mm，门扇开启角度不应小于 90 度。门洞宽度小于 1100mm 的平开门及推拉门，应在门窗表及相关详图明确其开启后的通行净宽。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.5.6	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 2.9.6 条	无障碍小汽（客）车上客和落客区是只设置在交通客运、医院及其他客流集中及无障碍需求比较集中的公共场所的上客和落客区内，还是全部无障碍车位均要满足该要求？	无障碍小汽（客）车上客和落客区在交通客运场站、医院及其他客流集中的公共场所（宿舍、旅馆等）以及无障碍需求比较集中的设施的上客和落客区内设置，与无障碍车位无关。
2.5.7	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 3.2.4 条	公共建筑部分楼层未设置公共卫生间，或部分功能房间内已设置独立卫生间，是否执行本条规定？	本条针对公共建筑中的男、女分设的供公众使用的卫生间（厕所）。未设男、女公共卫生间的楼层可以不设置满足无障碍要求的公共卫生间（厕所）。
2.5.8	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 3.5.3 条	学校建筑的合班教室、大礼堂以及运动场上的主席台是否应通过无障碍通行设施与讲台连接？	当设置轮椅席位时，应执行本条规定。

2.6 绿建与节能

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.6.1	《建筑环境通用规范》GB 55015-2021 表 D.0.3	《福建省居住建筑节能设计标准》DBJ/T 13-62-2023 第 3.0.1 条中龙岩地区属于夏热冬暖 A 区（4A），与该通用规范长汀属于夏热冬冷 B 区（3B）不一致，该如何执行？	节能设计分区可按福建省地方标准执行。
2.6.2	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 第 5.2.1 条	（1）“新建建筑应安装太阳能系统”是指一个工程项目内的全部楼栋都需设置，还是在某一栋建筑集中设置即可？ （2）太阳能系统可否结合景观设计？比如设计太阳能路灯，太阳能运动设施等。	（1）可在某一栋建筑集中设置太阳能光伏发电系统，具体设置数量可参照本手册第 6.3.1 条； （2）不可以。
2.6.3	《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 第 4.2.4 条	条文说明对幼儿园、小学、中学、医院等建筑的绿地视为向社会公众开放，可直接得相应分值。职业技术学校、技工学校、大专院校等学校是否也可直接得分？	可以。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
2.6.4	《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 第 5.1.11 条	公寓、宿舍主要功能房间的室内噪声级和隔声性能能否参照住宅卧室的要求？	可以。
2.6.5	《福建省公共建筑节能设计标准》DBJ/T 13-305-2023 第 4.1.13 条 《福建省居住建筑节能设计标准》DBJ/T 13-62-2023 第 4.1.17 条	<p>（1）当外墙设置有反射隔热外饰面，计算时可否替代取消外墙保温砂浆等保温材料？</p> <p>（2）外墙使用反射隔热外饰面附加热阻时，权衡判断是否可以考虑附加热阻？</p> <p>（3）当外墙造型使用幕墙系统时，内腔空气层可否按照封闭空气层代入附加热阻值？</p> <p>（4）屋面采用种植箱、盆栽等时，是否可认为屋面直接满足节能设计的要求？</p>	<p>（1）按我省节能设计标准进行节能计算且符合各项指标要求时，反射隔热外饰面可作为外墙的一道保温材料；</p> <p>（2）不可以，反射隔热饰面的附加当量热阻仅在规定性指标中使用，权衡判断时仅考虑外饰面的太阳辐射吸收系数，不得重复考虑附加热阻；</p> <p>（3）可以，外墙幕墙系统存在封闭空腔系统时可按封闭空气间层附加当量热阻；</p> <p>（4）不可以。</p>
2.6.6	《福建省公共建筑节能设计标准》DBJ/T 13-305-2023 第 4.2.4 条 《福建省居住建筑节能设计标准》DBJ/T 13-62-2023 第 4.1.11 条	楼梯间、电梯间的外墙和外窗均参与建筑窗墙面积比计算，其屋面是否应进行节能设计？	楼梯间、电梯间的围护结构节能设计包括屋面、外墙和外窗。
2.6.7	《福建省民用建筑围护结构节能工程做法及数据》 闽 2023-J-06	可否采用该图集以外的外门窗材料、热工参数？	可以，应提供有资质单位的检测报告。

3 结构专业

3.1 一般规定

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.1.1	《中国地震动参数区划图》 GB 18306-2015 表 C.13	《建筑抗震设计规范》附录 A 中的地震动参数与 GB18306-2015 不一致时，如何确定参数取值？	以《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015 表 C.13 的规定为准确定地震动参数取值。
3.1.2	《中国地震动参数区划图》 GB 18306-2015 附录 E	场地地震动峰值加速度是否需要根据场地类别进行调整？	对于建筑工程，现行抗震设计标准已充分考虑不同场地类别的影响，不必再对地震动峰值加速度进行场地类别调整。
3.1.3	《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068-2018 第 3.2.1 条	建筑抗震设防类别为重点设防类（乙类），结构设计时的安全等级是否必须采用一级安全等级？	该条条文说明：结构重要性和结构的抗震设防类别并不一定完全对应，应结合其工程具体情况，根据结构或构件破坏可能产生的后果的严重性来确定其安全等级。因此，对乙类建筑重要构件（如重要的竖向抗侧力构件、大悬挑、转换构件、大跨度框架等构件）应采用一级安全等级。
3.1.4	《工程结构通用规范》 GB 55001-2021 表 4.2.2	（1）个别房间的活荷载值或者组合系数小于标准规定，是否判为违反强条？ （2）机房、档案室等局部活载因组合值系数不同，是否输入荷载时放大？	（1）根据实际情况判断：当范围很小且不影响主体和构件承载力时，可不判为违反强条，但设计应进行修改并补充验算； （2）电算荷载输入时可采用局部荷载放大或其它方式，满足规范要求。
3.1.5	《工程结构通用规范》 GB 55001-2021 第 4.2.8 条 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB51022-2015 第 4.1.3 条	对于承受荷载水平投影面积大于 60m ² 的门刚构件，屋面均布活荷载的标准值是否可取 0.3 kN/m ² ？	门式刚架不上人屋面均布活荷载标准值不应低于《工程结构通用规范》GB 55001-2021 第 4.2.8 条规定的 0.5kN/m ² 。
3.1.6	《工程结构通用规范》 GB 55001-2021 第 4.2.7 条 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012 附录 D	条文中未列出的工业建筑的荷载等参数如何取值？ 重力荷载代表值的活荷载组合值系数如何取值？	（1）未列出的工业建筑可以根据建设单位提供的工艺设备动力特性、原料、成品堆放等对生产工艺所需荷载，按其生产的产品比照取值； （2）重力荷载代表值的活荷载组合值系数：按等效均布荷载计算的楼面活荷载时取不小于 0.8；当楼面活荷载按实际设备重量、分布及使用情况计算时取 1.0。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.1.7	《工程结构通用规范》 GB 55001-2021 第 3.1.1 条	钢筋砼框架厂房层高较大，窗边砌体、构造柱承担窗扇传来的水平力作用，相应围护结构的砌体和构造柱如何确定设计要求？	厂房层高较大、窗扇较大、窗间墙较小，应注意对窗间墙砌体和构造柱等围护构件水平地震和水平风荷载作用下的承载力和稳定性验算。
3.1.8	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 4.1.2 条	（1）斜交抗侧力构件方向计算结果是否需要控制位移和扭转指标？ （2）仅局部框架梁有斜交，此框架梁是否属于斜交抗侧力构件，是否计算斜交方向的水平地震作用？	（1）斜交抗侧力构件方向计算结果需控制位移和扭转指标； （2）若框架柱、剪力墙均为正交，仅局部框架梁有部分斜交，计算未考虑斜交框架梁方向的水平地震作用，可不判为违反强条，但设计应进行修改并补充验算。
3.1.9	《城市轨道交通结构抗震设计规范》GB 50909-2014 第 3.1.2 条	地下出入口、车站二次结构等部位的抗震设防类别如何确定？	地下的出入口及通道按重点设防类，车站二次结构按《建筑工程抗震设防分类标准》确定。
3.1.10	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 5.1.1 条	对“特别不规则的建筑应进行专门研究和论证，采取特别的加强措施”的具体要求？	（1）特别不规则的高层建筑，属于超限高层建筑工程的，应根据《福建省超限高层建筑工程抗震设防管理实施细则》（闽建〔2023〕19 号）规定进行抗震设防审批； （2）特别不规则的多层建筑，可由建设单位组织三名及以上超限高层抗震设防专家委员会专家进行论证。
3.1.11	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 5.1.1 条	多层建筑扭转周期比大于 0.9 是否属于特别不规则建筑？	多层建筑扭转周期比大于 0.9 属于特别不规则的建筑。
3.1.12	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 2.4.1 条	下部楼层为钢筋砼框架，上部楼层为钢框架，设计时应注意哪些事项？	（1）结构上、下同属框架结构时，设计应注意最大房屋适用高度和抗震等级的确定、砼框架与钢框架间的节点刚性连接、考虑上下两种不同结构的刚度差异影响、不同材料的阻尼比影响、钢结构的设计标准、风荷载的取值标准等问题。 （2）上部楼层主体不应采用门式刚架结构，围护结构可参照《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022-2015 设计。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.1.13	《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010（2024 年版） 第 6.1.5 条	乙类和丙类多层建筑的连廊应采取哪些加强措施？	多层连廊等建筑无法避免采用单跨框架时，应提高抗震措施并进行性能化设计，丙类建筑的单跨框架应满足中震抗剪弹性、抗弯不屈服的要求，乙类单跨框架应满足中震弹性的要求。
3.1.14	《组合结构设计规范》 JGJ 138-2016 第 7.4.2 条	上部结构为钢框架结构，地下室为钢管混凝土柱，柱脚是否需要埋入不小于柱长边尺寸的 2.0 倍？	地下室柱强度计算考虑钢管作用时，应按埋入式柱脚的要求执行该规定。
3.1.15	《福建省超限高层建筑工程抗震设防管理实施细则》（闽建〔2023〕19 号）第七条 《福建省应当开展场地地震安全性评价的建设工程范围》（闽震〔2023〕9 号）	如何使用地震安全性评价结果？对于同一项目中的未纳入（闽震〔2023〕9 号）规定范围的子项，地震作用计算时 also 需采用安全性评价报告中的参数吗？	（1）多遇地震作用计算取安评报告结果与规范结果的不利值进行包络，设防地震和罕遇地震的参数按《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010 取值； （2）未纳入（闽震〔2023〕9 号）规定范围的子项，鼓励采用取安评报告结果与规范结果的不利值进行包络，也可按现行规范标准的规定执行。

3.2 地基基础

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.2.1	《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021 第 2.2.2 条第 4 款	地基基础设计时，结构截面和配筋抗浮验算时水浮力分项系数如何取值？	按勘察报告提供的抗浮水位进行构件承载力计算时，其分项系数可取 1.3。
3.2.2	《桩基技术规范》 JGJ 94-2008 第 5.7.1 条	无地下室的情况，桩基水平抗剪验算时，可以按整栋整体验算，或者可以按两个方向每榀验算，还是每个竖向构件下验算？	有地梁与承台相连能协同工作的，可以按地梁连接协同工作范围内的桩共同承担水平力，首层设置钢筋混凝土楼板与地梁、承台相连时可按整体楼栋验算桩基水平承载力。
3.2.3	《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010 第 12.2.6 条	地下室基坑肥槽的回填采用透水材料还是不透水材料？	地表水汇入地下室基坑肥槽引起地下室抗浮事故常有发生，福建属多雨地区，肥槽不宜采用级配砂石、砂土等透水材料回填，应采用弱透水性的黏性土等材料分层回填夯实，防止地表水汇入肥槽渗入基底，产生超过抗浮设防水位的浮力。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.2.4	《福建省桩基础与地下结构防腐技术标准》 DBJ/T 13-200-2025 第 5.3.3 条	场地地下水腐蚀性同时存在硫酸根离子和氯离子两种腐蚀介质的环境中，基础采用 PHC 管桩，设计套用图集时应注意哪些事项？	桩身设计应按岩土工程勘察报告提供的场地环境类型、腐蚀性等级和设计工作年限及其耐久性要求采取相应的防腐措施。管桩设计套用标准图集时，应注意其图集的防腐性措施的适用性，明确管桩防腐措施。直接套用图集无法满足防腐防护要求时，设计应明确桩身抗硫酸根离子、抗氯离子侵入性的指标要求。
3.2.5	《建设工程勘察设计管理条例》（国务院令 第 293 号） 第四十一条 《福建省住房和城乡建设厅关于强化桩基工程质量管理的意见》（闽建建〔2022〕2 号）	设计单位应当根据勘察成果文件进行建设工程设计，地基基础方案与勘察报告中的建议不一致是否可行？	设计采用的地基基础形式或地基处理形式与地勘报告建议不一致时： （1）应充分重视勘察报告建议的地基基础选型方案及地基处理方案，与勘察单位沟通，必要时由勘察单位出具补充说明； （2）设计采用的方案，如勘察报告无相关参数支持时，应补充勘察参数并报送施工图审查； （3）应在地基基础设计说明阐述理由和替代方案的可行性。
3.2.6	《福建省建筑设计若干规定》（闽建科〔2012〕37 号）第 2、3 条	如何理解“桩端持力层为中微风化岩、强风化岩、碎卵石层，且桩端持力层以上土层均为淤泥质土层、淤泥层等软弱土层”？	（1）当采取有效措施，桩端进入持力层的深度满足相关标准规范要求时，对砂土状强风化岩、碎卵石层可不作限制； （2）“桩端持力层以上土层均为淤泥质土层、淤泥层等软弱土层”可理解为“桩端持力层以上相邻土层为淤泥质土层、淤泥层等软弱土层”。
3.2.7	《福建省建筑设计若干规定》（闽建科〔2012〕37 号）第 2~4 条	如何理解“软弱土层厚度”的计算原则？	（1）当承台底所在的土层为非软弱土且其厚度不小于 3.0m 时，不对软弱土层的厚度作限制； （2）当承台底所在的土层为非软弱土但其厚度小于 3.0m，或者承台底所在的土层为软弱土时：仅存在单层软弱土时，应计算至该软弱土层底；存在多层软弱土层时，软弱土层的厚度应叠加计算，如果中间存在厚度大于 3.0m 的非软弱土层，叠加计算至该非软弱土层顶； （3）对于地质条件复杂的地区，可结合当地实际情况采取更加严格的管控措施，具体以当地建设主管部门的规定为准。

3.3 主体结构

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.3.1	《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021 第 4.4.4 条第 2 款	“矩形截面框架柱的边长不应小于 300mm”，楼梯间梯柱是否要满足框架柱最小截面要求？	楼梯间梯柱不作为主体结构的抗侧力构件时，可以适当放宽。
3.3.2	《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021 第 4.4.7 条第 1 款	无墙体水平筋通过的边缘构件，箍筋直径、间距、配筋率是否要满足剪力墙要求？	如果墙肢水平方向仅有箍筋，那么箍筋将替代墙肢抗剪水平分布筋的作用，此时墙肢承受的水平剪力由箍筋承担，箍筋应同时满足墙肢的强度和构造要求。
3.3.3	《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021 第 4.4.6 条第 3 款	对于地下室底板配筋由水浮力工况控制时，其最小配筋率是否需要按 0.2%和 $45f_t/f_y$ 的较大值设计还是可以按 0.15%最小配筋率控制？	按 0.2%和 $45f_t/f_y$ 的较大值控制（当底板为梁板结构且采用强度等级 500MPa 的钢筋时，取 0.15%和 $45f_t/f_y$ 中的较大值）。
3.3.4	《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021 第 4.4.13 条	对于地下室顶板主楼周边存在高差时应采取哪些措施？	地下室顶板主楼周边的高差大于梁高时，应采取加腋、加大梁宽或者增设剪力墙等措施传递水平力，否则地下室顶板不应作为上部结构的嵌固部位，且应按错层的要求采取相应加强措施。
3.3.5	《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 第 4.1.5 条	防水砼结构厚度不应小于 250mm，对于埋深比较浅的电缆沟是否也要按此条文执行？无地下室电梯基坑侧壁及底板厚度？室外地下室顶板最小厚度？	承受水压力作用的混凝土结构厚度均不应小于 250mm。
3.3.6	《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010 第 5.2.4 条	弧形梁和水平折梁扭矩计算是否考虑现浇楼盖作用？	不宜考虑现浇楼盖对梁扭矩的约束作用。
3.3.7	《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010 第 8.1.4 条	少柱剪力墙结构的框架计算时是否进行 $0.2Q_0$ 调整？框架调整时剪力调整系数是否应设置上限？	对于少柱剪力墙结构的体系，少量框架柱无法作为整栋楼的第二道防线，在进行 $0.2Q_0$ 调整时，柱剪力调整系数最大值可取 2。
3.3.8	《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010 第 7.2.13 条	规范未规定抗震等级为四级剪力墙轴压比限值，按多少取值比较合理？	抗震等级为四级剪力墙轴压比限值：一字型短肢剪力墙不大于 0.7，其余不大于 0.8。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.3.9	《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019 第 3.5.4 条	抗拔桩和地下室外墙的裂缝宽度计算中，是否可以按保护层厚度取 30mm 计算？	裂缝宽度计算时，若构件混凝土保护层厚度超过 30mm，可取 30mm 计算。
3.3.10	《福建省超限高层建筑工程抗震设防管理实施细则》（闽建〔2023〕19 号）附表 5 注 2	高层住宅一向少墙结构体系，设计和审查时如何把握？	该结构体系应注意体系合理性、平面少墙方向变形曲线特征及是否属于框架-剪力墙结构、平面少墙方向框架部分（含扁柱楼板框架）承受地震倾覆力矩的百分比、少墙方向剪力墙数量能否满足大震时的截面控制要求、剪力墙的面外受力要求、翼墙或小墙肢的计算模型和构造要求等问题。
3.3.11	《福建省超限高层建筑工程抗震设防管理实施细则》（闽建〔2023〕19 号）附表 2、3	竖向构件收进引起的“尺寸突变”是否同时计入“塔楼偏置”不规则项？	竖向构件收进位置高于结构高度 20%且收进大于 25%时仅计入“尺寸突变”不规则项，收进位置未高于结构高度 20%且质心偏心距大于底盘相应边长 20%时仅计入“塔楼偏置”不规则项，两者不重复计入。
3.3.12	《福建省建筑设计若干规定》（闽建科〔2012〕37 号）第 8（2）条	“电梯井、楼梯间禁止采用悬挑结构”中悬挑结构的含义？	“悬挑结构”指抗侧力构件，仅水平构件悬挑可不计入。
3.3.13	《福建省建筑设计若干规定》（闽建科〔2012〕37 号）第 8（5）条	如何理解“楼板禁止采用混凝土预制板，应采用现浇钢筋混凝土楼板”？	可以采用装配式叠合板。
3.3.14	《福建省建筑设计若干规定》（闽建科〔2012〕37 号）第 11 条	“剧场、体育馆、会堂等大跨度、空旷的公共建筑不宜采用纯框架结构体系”，主体为钢结构时是否可行？	主体为钢结构时不受该条规定限制。
3.3.15	《福建省住宅工程设计若干技术规定》（闽建科〔2018〕4 号）第十二～十三条	对于地下室未全埋的坡地建筑，有关地下室侧壁、底板的厚度和配筋可否放宽要求？	（1）可根据工程的实际情况分析，当承受水压力较小时可适当放宽要求，但应满足受力、构造、防水等基本要求； （2）侧壁厚度不小于 250mm；无地下水反力的底板厚度不小于 250mm，承受地下水反力的底板厚度不小于 350mm。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.3.16	《福建省住宅工程设计若干技术规定》（闽建科〔2018〕4号）第十四条	地下室除顶板外的中间层可否采用抗剪鸭筋代替抗剪型钢？	除顶板外的中间层可以采用抗剪鸭筋代替抗剪型钢，附加抗冲切正交鸭筋的设置范围应满足相应的抗冲切要求，其抗冲切承载力应能满足不小于冲切力 80% 的要求，且该抗剪鸭筋应采用不少于 $2 \times 2 \Phi 25$ 的钢筋。
3.3.17	《福建省住宅工程设计若干技术规定》（闽建科〔2018〕4号）第十五条	主要剪力墙是指哪些剪力墙？	主要剪力墙是指对抗侧刚度和抗扭刚度影响较大的剪力墙，如周边剪力墙、墙肢长度较大的剪力墙。
3.3.18	《福建省住宅工程设计若干技术规定》（闽建科〔2018〕4号）第二十三条	<p>（1）如何理解“风荷载和中震工况下竖向构件出现小偏心受拉时，应按抗震等级特一级构造”？</p> <p>（2）对于非超限高层建筑工程，“当拉应力超过 f_{tk} 时，拉力应由型钢来承担，型钢的拉应力不应大于 200MPa”可否区别对待？</p>	<p>（1）中震时出现小偏心受拉的混凝土竖向构件，当为超限高层建筑时应采用特一级构造，非超限高层建筑时抗震构造措施的抗震等级提高一级；</p> <p>（2）中震时未出现小偏心受拉，仅风荷载作用下竖向构件出现小偏心受拉时，抗震构造措施的抗震等级可不提高；</p> <p>（3）风荷载和中震时双向水平地震作用下混凝土竖向构件全截面由轴向力产生的平均名义拉应力超过 $1.0f_{tk}$ 时可采取加强纵筋、设置芯柱或型钢等措施承担拉力，拉应力超过 $1.5f_{tk}$ 时应设置型钢承担拉力。型钢或钢筋的拉应力不大于 200MPa，且平均名义拉应力不宜超过两倍混凝土抗拉强度标准值。</p>
3.3.19	《福建省住宅工程设计若干技术规定》（闽建科〔2018〕4号）第二十七条	当整体计算时，框架柱按单偏压正截面承载力计算结果高于双偏压正截面承载力计算结果，如何执行？	考虑到单偏压正截面承载力计算结果可能大于双偏压正截面承载力计算结果，框架柱按单偏压和双偏压受力构件进行正截面承载力包络计算。
3.3.20	《福建省住宅工程设计若干技术规定》（闽建科〔2018〕4号）第三十一条	“主悬挑梁根部的高度不应小于挑梁跨度的 1/6”的规定是否与材料有关？	该规定是指未施加预应力或未加设型钢的普通钢筋混凝土梁。

3.4 既有建筑

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.4.1	《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011 第 3.0.4 条	既有建筑改造项目设计审查时是否需要勘察报告？	既有建筑改造，应提供原勘察报告，原勘察报告缺失或不满足设计要求时应补充勘察，补充的勘察报告应报送审查；原勘察报告不符合现行强制性工程建设规范的，应重新修改，修改后的勘察报告应报送审查。
3.4.2	《建设工程抗震管理条例》 第二十一条 《福建省房屋建筑工程应用隔震减震技术实施细则（试行）》（闽建科〔2024〕29号）第三条	“两区八类”的既有建筑进行加固改造时，是否必须采用隔震减震技术？	“两区八类”既有建筑加固改造采用隔震减震技术，应充分论证技术可行性、有效性和可靠性等，以保证既有建筑的抗震性能满足抗震设防目标的要求。若采用隔震减震技术不能有效可靠进行加固改造工作，保证加固后建筑的抗震性能目标，应允许采用其他加固技术和方法，保证其抗震性能符合抗震设防强制性标准。

3.5 其他

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.5.1	《玻璃幕墙工程技术规范》 JGJ 102-2003 第 5.6.6 条	玻璃幕墙托条与横梁可靠连接如何认定？	幕墙托条与横梁采用螺栓、铆钉等机械连接或者焊接，可认定为可靠连接；对于超大面积玻璃面板宜通长设置托条或者采用托条横梁一体化型材，并采取有效抗扭措施。
3.5.2	《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB51022-2015 第 9.1.5 条	如何理解“屋面板能阻止檩条侧向失稳”？	《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022-2015 第 11.1.6 条规定：当采用直立缝锁边连接或扣合式连接时，屋面板不应作为檩条的侧向支撑；当屋面板采用螺钉连接时，屋面板可作为檩条的侧向支撑；对于屋面坡度大于 1/10 且屋面板蒙皮效应较小者，宜考虑计算侧向荷载作用。

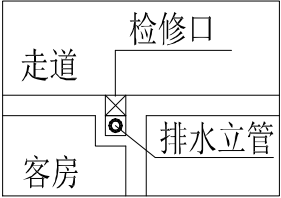
序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
3.5.3	《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB51022-2015 第 10.2.7 条	刚架端板连接能否采用 4 列螺栓？	《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022-2015 只有 2 列螺栓的计算公式，采用 4 列螺栓可参照该公式计算。
3.5.4	《基于保持建筑正常使用功能抗震技术导则》 第 4.2.3 条	一般框架-剪力墙结构，对框架柱进行中震性能设计以提高框架柱的抗震能力时，是否需要进行 $0.2V_0$ 调整？	进行中震设计时可不对框架-剪力墙、框架-核心筒的框架进行 $0.2V_0$ 调整。

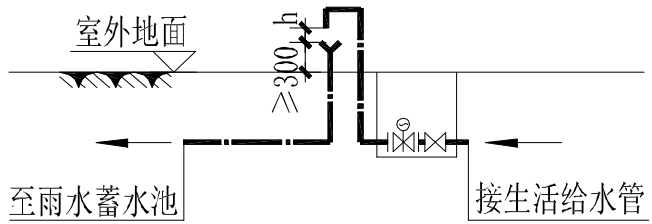
4 给水排水专业

4.1 建筑给水排水工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.1.1	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.2.3 条	室外给水管网干管应成环状布置，是否包含敷设在地下室的部分给水干管？	室外给水管网干管应成环状布置，包含敷设在地下室的城镇给水管网直供、二次加压的给水干管，但不包含人防、绿化景观、车库冲洗给水管，以及仅供生活水池、消防水池进水的给水管。
4.1.2	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.2.9 条	<p>（1）从生活饮用水管接至家用热水器时，是否需要进水管上设置倒流防止器？</p> <p>（2）拖地机、洗碗机、制冰机、蒸饭机的补水管上是否需要设置防回流污染措施？</p>	<p>（1）依据《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019 第 3.3.7 条第 3 款及条文说明，利用城镇给水管网直接连接且小区引入管无防回流设施时，当采用贮水容积大于 200L 的容积式燃气热水器、电热水器或设置有热水循环时，必须在向这些设备注水的进水管上设置倒流防止器；</p> <p>（2）《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求》GB 4706.1-2005 第 22.48 条规定：连接到水源的器具，其结构应能防止倒虹吸现象导致非饮用水进入水源，因此拖地机、洗碗机、制冰机、蒸饭机等已具备防回流污染功能，补水管上不需要另行设置防回流污染措施。</p>
4.1.3	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.3.4 条	<p>（1）设置在建筑一层的生活给水泵房，是否可以采用排水沟或地漏直接排至室外？</p> <p>（2）地下室生活泵房排水可否设置地漏排至泵房外同层的集水坑？</p>	<p>（1）设置在建筑一层的生活给水泵房，当泵房地面的排水点终端标高高于室外地面标高时，可以直接排至室外明沟或雨水口，但应有防止虫、鼠进入的措施，并备有防涝挡水板及沙包；</p> <p>（2）不可以，为避免泵房外部积水通过地漏倒灌至泵房内，应在泵房内单独设置集水坑排出。</p>

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.1.4	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.3.5 条	(1) 露天生活饮用水箱是否需要设置物防措施? (2) 该条文是否适用于热水机房?	(1) 应设置物理隔断, 如防护围栏等措施; (2) 热水机房应执行该条文, 根据《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019 第 2.1.1 条规定, 生活饮用水包含洗涤等生活用水, 因此本条规定中的给水泵房包括热水机房。
4.1.5	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.3.6 条 《住宅项目规范》 GB 55038-2025 第 4.2.3 条	(1) 生活泵房设置在卧室、客房及病房的下层时, 泵房顶板与住宅地面之间设置了 0.60m 降板覆土层能否满足要求? (2) 消防稳压泵可否设置于宿舍房间直接上方的屋面?	(1) 生活泵房设置在卧室、客房及病房的下层时, 仅降板方式不能满足要求, 应设置满足维护、维修需要的双层板, 双层板净高见本手册第 2.1.8 条, 并应采取安全可靠的降噪减振措施, 给水系统管道、设备的噪声值应符合现行国家标准的相关规定; (2) 消防稳压泵不得设置在卧室、客房及病房的上层、下层或毗邻上述用房, 因此不得设置在宿舍建筑内属于卧室的房间直接上方屋面, 避免平时运行影响居住环境。
4.1.6	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.4.1 条	同一产权单位的办公楼、教学楼等, 各层公共卫生间未设置水表, 仅在一层设一个总表计量是否满足要求?	可以, 即按管理单元设置水表, 《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 第 7.1.12 条条说明亦明确“对于独立核算小业主单位内部的卫生间, 可以不要求增设水表。”
4.1.7	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.4.4 条	(1) 对于酒店等设置集中热水系统且要求支管循环的热水系统, 是否需要控制用水点压力不大于 0.2MPa? (2) 水箱进水管是否要控制水压不大于 0.2MPa?	(1) 酒店等建筑当使用恒定出流或有特殊水压要求的用水器具时, 该部分管道的工作压力应满足相应用水器具工作压力的要求, 但应选用节水型产品; (2) 水箱、水池的进水管不在 0.2MPa 压力控制范围内。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.1.8	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 4.3.6 条	<p>(1) 该条款中的“排水管道”是否包含通气管？</p> <p>(2) 设有床位的值班室上方是否允许有排水管道穿越？</p> <p>(3) 当排水立管无法避开该条款中规定的卧室、客房、病房和宿舍等人员居住的房间，可否采用实墙作为管道井并将排水立管封包处理？</p>	<p>(1) 排水管道包括排水通气管；</p> <p>(2) 设有床位的值班室属于睡眠休息场所，对安静要求较高，为防止排水管噪声对环境的影响，排水管不得穿越；</p> <p>(3) 当排水立管无法避开该条款中规定的场所时，可采用 100mm 及以上厚度的实墙将排水立管分隔至房间外部，同时还应保证能够在外部检修，可参照下图。</p> 
4.1.9	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 4.5.1 条	多层建筑屋面雨水有组织排水是否可结合建筑造型有组织排放，不设置雨水管？	对于有水帘效果的多层建筑坡屋面，可结合建筑造型采用有序的其他排放方式。
4.1.10	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 4.5.11 条	对于存在严重污染隐患的场所，是否需要设置雨水控制利用设施？	<p>不需要。存在严重污染隐患的场所，严禁设置源头减排设施，其雨水径流应单独收集处理。《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400-2016 第 4.1.7 条规定，传染病医院的雨水、含有重金属污染和化学污染等地表污染严重的场地雨水不得采用雨水收集回用系统；</p> <p>《城乡排水工程项目规范》GB 55027-2022 第 3.2.6 条及条文说明明确了加油站、修车厂、危险废物和化学品的储存和处置地点、污染严重的重工业场地等，严禁采用渗透设施，以免污染物质渗入地下，造成土壤和地下水污染。</p>

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.1.11	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 7.3.3 条	当采用生活饮用水管向室外雨水蓄水池补水时，补水管口在室外地面暴雨积水条件下不得被淹没，具体要采取什么措施？	<p>具体做法可参照如下图示，补水管应设置在水池外，承接用水容器的上边缘距室外地面高度不得小于 300mm，补水管出水口高出承口边缘的空气间隙（h）不应小于进水管管径的 2.5 倍，且不得小于 150mm。</p> 
4.1.12	《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 8.1.9 条 《福建省绿色建筑设计标准》DBJT 13-197-2022 第 7.2.8 条	未设计中水和雨水回用的建筑，生活给水、排水管道是否也需要标识？	需要。根据《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 8.1.9 条规定，生活给水、排水管道应设置标识，避免误接污染。
4.1.13	《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 第 3.3.17 条 《民用建筑通用规范》GB55031-2022 第 5.6.2 条第 2 款	生活饮用水水池（箱）及生活给水设施的上层设置了卫生间或其他产生污染源的房间时，上层采用降板方式能否满足要求？	上层采用降板方式不能满足要求，可设置满足维护、维修需要的双层板，双层板具体高度见本手册第 2.1.8 条。
4.1.14	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 6.2 节	建筑小区室外管网是否应进行抗震设计？	建筑小区室外管网应进行抗震设计。

4.2 绿建与节能

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.2.1	《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 第 7.1.10 条	采用国家建筑标准设计图集《卫生设备安装》09S304 中的大便槽、小便槽自动冲洗水箱是否满足节水要求？	国家建筑标准设计图集《卫生设备安装》09S304 中的大便槽、小便槽的自动冲洗水箱不属于《节水型生活用水器具》CJ164 产品，不满足节水要求，但当小便槽采用光电感应控制冲洗时可认为符合节水器具要求。
4.2.2	《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 第 7.2.19 条	节水灌溉是否一定要采用自动化控制措施？	节水灌溉可不强调采用自动化控制措施。根据《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 第 3.4.8 条规定，应采用喷灌、微喷灌、滴灌等高效节水灌溉方式；自动化控制则是绿建标准加分项，未设自动化控制措施时，该项不得分。

4.3 市政给水工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.3.1	《城市给水工程项目规范》GB 55026-2022 第 5.6.10 条	(1) 水厂的臭氧发生间是否需要防爆设计？ (2) 为何其室内照明和通风设备的开关要设置在室外？	(1) 根据国家标准管理组对《室外给水排水设计规范》GB 50014 的复函，臭氧发生间可不进行防爆设计，但仍应进行建筑防火设计； (2) 开关设于室外是为了保证操作人员的安全。
4.3.2	《泵站设计标准》GB50265-2022 第 10.3.1 条、 《室外给水设计标准》GB 50013-2018 第 6.3.1 条	两本标准对泵站的进水管流速规定不同，如何执行？	两本标准给出的均为建议流速，不是强制性要求，按其中任何一本标准执行均可。《室外给水设计标准》GB 50013-2018 第 6.3.1 条按管径进行分类，更为详细；进水管流速应根据输送流量、配置管径以及压力损失控制等因素综合确定。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.3.3	《城市给水工程项目规范》 GB 55026-2022 第 5.6.9 条	规范要求次氯酸钠发生器所在建筑的屋顶不得有吊顶、梁顶无通气孔的下翻梁，如何执行？若采用下翻梁，梁顶通气孔该如何设置？	次氯酸钠发生器所在建筑的屋顶建议采用上翻梁楼板（建筑外墙同样做上翻梁），若必须采用下翻梁，则应在下翻梁的顶部（即紧贴楼板底面处）设置贯通梁截面的通气孔，通气孔的开设必须以确保梁体结构安全为前提（其尺寸和补强措施可参照国家建筑标准设计图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》22G101-1-2-32 中“连梁中部圆形洞口补强钢筋构造”的要求，洞口直径不宜大于梁高的 1/3），应最大化通气孔的总有效截面积，可通过紧贴楼板底面处均匀布置多个通气孔的方式实现。
4.3.4	《城市给水工程项目规范》 GB 55026-2022 第 2.2.13 条	水厂清水池的排空管道如何做到严禁直接与排水管道连通？	可在清水池池内设置集水坑，当要排空时，采用水泵进行抽排，或在清水池出水管上设置泄水阀和泄水湿井，泄水湿井内设置水泵进行抽排。

4.4 市政排水工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.4.1	《城乡排水工程项目规范》 GB 55027-2022 第 2.2.7 条 《室外排水设计标准》 GB 50014-2021 第 5.1.5、5.5.3 条	除跌水井需要增加防腐蚀措施外，是否所有污水检查井内侧壁均要采取防腐措施？	应综合考虑污水的腐蚀性、污水设施结构防腐性能和耐久性能，确定是否采用相应的防腐蚀措施。按国家建筑标准设计图集《预制装配式混凝土检查井》22S521 选用，可满足城市生活污水防腐要求。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
4.4.2	《城乡排水工程项目规范》 GB55027-2022 第 4.2.11 条 《室外排水设计标准》 GB50014-2021 第 3.3.6 条	室外污水泵站、污水厂区的室外污水系统是否需要设置化粪池？老旧小区雨污水分流改造后，是否取消化粪池？	室外污水泵站、污水厂区的室外污水系统可不设置化粪池；老旧小区雨污水分流改造后化粪池是否设置，应根据当地污水收集处理设施是否完善、是否有健全的运行维护制度来确定，具体按当地有关主管部门的要求执行。
4.4.3	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 6.2.4 条第 2、3 款	给排水工艺设计说明对抗震设计仅文字表述“经验算能满足抗震变位、截面应变量验算要求”，是否可以不体现具体的设计措施？	给排水工艺设计说明应明确采用的具体抗震措施，计算可由结构专业完成。
4.4.4	《城乡排水工程项目规范》 GB55027-2022 第 3.3.5 条 《室外排水设计标准》 GB50014-2021 第 5.7.2 条	雨水口布置不合理，造成收水能力不足，地面积水，低洼地段尤为严重，设计应如何把控？	雨水口布置应根据地形、汇水面积、雨水口形式确定，立算式雨水口的宽度和平算式雨水口的开孔长度应根据设计流量、道路纵坡和横坡等参数经计算确定，不应完全按道路长度均匀布置；雨水口易被路面垃圾和杂物堵塞，设计应考虑余量，平算雨水口在设计中应考虑 50% 被堵塞，立算式雨水口应考虑 10% 被堵塞。
4.4.5	《城乡排水工程项目规范》 GB 55027-2022 第 3.3.6 条 《室外排水设计标准》 GB 50014-2021 第 5.2.7、5.2.10 条	规范要求重力流排水管渠的设计最小流速应满足自清要求，但不少地区为便于维护，对排水管最小管径均要求放大，存在无法满足自清流速的情况，特别是对于起点段，如何处理？	对于该类管段，可通过加大管道起点段坡度或通过加强清淤维护的方式解决。
4.4.6	《城乡排水工程项目规范》 GB55027-2022 第 3.4.1、3.4.2 条	对于市政道路设计项目，道路两侧行泄通道、雨水管网管径是否需要按《城乡排水工程项目规范》第 3.4.1 和 3.4.2 条进行内涝防治校核。	市政道路雨水管渠和行泄通道在项目前期规划、初步设计阶段应进行校核。同时根据《室外排水设计标准》GB 50014-2021 第 3.2.4 条规定，源头减排设施、排水管渠设施和排涝除险设施应作为整体系统校核，满足内涝设计重现期的要求。
4.4.7	《城乡排水工程项目规范》 GB55027-2022 第 4.3.14 条	污水处理厂内的给水设施、再生水利用设施是否可以采用设置倒流防止器与处理装置连接？	为了防止污染给水设施和再生水利用设施，应通过空气间隙和设中间储存池，然后再和处理装置衔接，严禁和处理装置直接连接。

5 暖通专业

5.1 通风工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
5.1.1	《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012 第 6.3.9 条	(1) 柴油发电机房储油间是否需要设置事故通风系统？其排风系统是否需要独立设置？排风机可否设置在地下室？ (2) 民用建筑地下室燃气燃油锅炉房事故排风机是否可以设置在地下室？	(1) 当柴油闪点不低于 60℃时，可不设事故通风系统，其排风可与柴油发电机房共用排风系统，其排风机可设置在地下室。排风机应采用防爆风机； (2) 不允许设置在地下室和半地下室。
5.1.2	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022 第 6.7.2 条	公共建筑的厨房排油烟管与厨房的排风管是否可以设置在同一管道井内？	不可以，厨房排油烟管和排风管属于不同类别管道，应分别设置管道井。
5.1.3	《锅炉房设计标准》 GB 50041-2020 第 15.3.7 条	设在其他建筑物内的燃油、燃气锅炉房的锅炉间，采用机械排风，可否通过开启外窗或通风百叶自然补新风？	独立的锅炉房和贴近其他建筑物的锅炉房的锅炉间，可采用机械排风，可开启外窗或通风百叶自然补新风。设置在其他建筑内的燃油、燃气锅炉房的锅炉间，应设置独立的机械送排风系统。
5.1.4	《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736-2012 第 6.3.2 条	(1) 厨房事故排风口上缘距吊顶或顶板的距离是否需要不大于 0.4m？ (2) 配电房平时排风与气体灭火后的排风共用的系统，能否不设上排风口？	(1) 用于排出密度小于空气的燃气时，位于房间上部区域的吸风口上缘至顶棚平面或屋顶的距离不大于 0.4m； (2) 应设上排风口供平时排热气使用，并设置相应的通风方式转换控制措施。
5.1.5	《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736-2012 第 6.3.9 条	(1) 公共建筑的地上燃气厨房，当通风开口的有效面积不小于地面面积的 10%，是否需要设置事故通风系统？ (2) 厨房的事故排风与排油烟能否共用风机？ (3) 燃气的公共厨房事故通风是否需要和主体一次设计到位？	(1) 公共建筑的地上燃气厨房均需设置机械事故排风； (2) 不可以，由于厨房事故通风系统含燃气，和高温油烟气体混合后可能引起燃烧或爆炸，厨房事故通风系统和排油烟系统不应共用风机； (3) 建筑主体设计时已经明确设置的燃气厨房，事故通风系统应设计到位。若建筑主体设计时不能明确燃气厨房位置、面积等条件，事故通风可在条件明确后另行设计，但主体设计时应明确事故通风的相关技术要求，并预留安装条件。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
5.1.6	《住宅新风系统技术标准》 JGJ/T 440-2018 第 5.4.2 条	住宅套内空调、新排风管道采用哪种材料？	住宅套内非金属风管材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 中不燃 A 级或难燃 B1 级的规定。
5.1.7	《福建省建筑工程施工图设计文件编制深度规定（2023 年版）》第 2.1.2 条第 1 款	仅涉及自然防排烟或局部机械通风的工程，暖通专业是否应出图？	应出图。

5.2 空调工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
5.2.1	《福建省建筑工程施工图设计文件编制深度规定（2023 年版）》第 2.1.2 条	建筑主体一次设计时，集中空调系统是否可以只预留空调系统设置条件及用电负荷？	舒适性集中空调一般在主体设计时应设计到位。若因与工艺性空调相关联、建筑空间暂时无法划分、需二次装修确定空调形式等情况，确无法与主体设计同步到位的，应由建设单位确认（合同、正式函件等）后，集中空调系统可预留设置的必要条件，如土建机房、井道及配电等。
5.2.2	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021 第 3.2.1 条	既有建筑改造工程、装修工程等新增的集中空调系统是否需要提供冷热负荷计算书？	应提供。
5.2.3	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021 第 3.2.8 条	该条文是否适用多联机系统？	不适用，本条文仅指冷水机组。

5.3 绿建与节能

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
5.3.1	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015 第 4.3.22 条	该条文是否适用工艺通风系统（如厨房油烟系统、洁净室等）？	不适用，本条条文说明明确针对常规空调、通风系统。
5.3.2	《福建省绿色建筑设计标准》 DBJ/T 13-197-2022 第 3.0.3 条	新建建筑空调系统预留时，暖通专业部分绿建相关内容是否应参评？	应参评，且暖通空调设计的相关指标和措施应在暖通施工图中明确。

6 电气专业

6.1 供配电

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.1.1	《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022 第 2.0.12 条	该条条文说明“配电箱不应安装在公共走道、电梯厅内主要是为了防止客人随意触及配电箱，防止发生电击事故……”。对于宿舍建筑，配电箱底边距地大于 2.5m 时可否安装于公共走道？	对于宿舍建筑，居室配电箱不应安装于公共走道、电梯厅。
6.1.2	《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 9.2.12 条第 3 款	供生活使用的热水泵，是否应执行该条款规定？	供生活使用的热水泵属生活泵，应采取本条款规定的接地故障保护措施。
6.1.3	《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 6.1.4 条表 6.1.4、图 6.1.4 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 3.2.4 条	设计图纸未见机组外廓大小、机组之间、机组外廓至墙的距离，审查时如何把握？	该条款是为了满足设备运输、就地操作、维护检修或布置辅助设备的需要，以保证运行和人员安全。因此，设计图纸未见机组外廓大小、机组之间、机组外廓至墙的距离，应认定图纸不满足设计深度要求，必须补充设计。
6.1.4	《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022 第 3.1.5 条	宿舍项目的客梯、生活给水泵、排水泵的负荷等级如何确定？	除另有规定外，对于总床位数大于 500 床的多栋宿舍项目，其生活给水泵应按一级负荷供电，单体非特大型宿舍客梯可按服务建筑高度确定其供电负荷等级，排水泵可按所在单体宿舍建筑最高非消防负荷等级确定。
6.1.5	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 3.1.2 条	一级负荷采用双重电源（城市电网引接两路联系很弱的电源）或一个城市电网电源和一个自备电源（如：柴油发电机组）符合《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 3.1.2 条规定，是否还应满足《10kV 及以下电力用户业扩工程技术规范》DB35/T 1036-2023 一级负荷的供电要求？	地方标准高于国家通用规范标准要求时，原则上应按地方标准规定执行。福建地区原则上应采用双重电源（公共电网）供电，并应增设用户自备电源，才能满足一级负荷的要求。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.1.6	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 4.6.10 条	当采用空气源热泵热水系统辅助电加热时，其配电回路是否要设置 30mA 剩余电流动作保护电器？	该条文规定应设置防电击附加防护的对象不包含空气源热泵辅助电加热系统，当其设置在一般人员容易接触的場所，应设置 30mA 剩余电流动作保护电器。

6.2 防雷与接地

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.2.1	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 7.1.6 条第 1 款 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 第 4.3.8 条第 4 款	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 7.1.6 条第 1 款规定，当闪电直接闪击引入防雷建筑物的架空或室外明敷的线路上时，应选择 I 级试验的电涌保护器；《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 第 4.3.8 条第 4 款规定，在低压电源线路引入包含明敷或暗敷线路均应选择 I 级试验的电涌保护器。两者是否矛盾？	不矛盾。两者所起的作用不同，前者是防止当闪电直接闪击引入防雷建筑物的架空或室外明敷线路上的防雷电波侵入的措施，后者是防止雷击时雷电流流经引下线和接地装置时产生的高电位对电气和电子系统线路反击的措施。这两条文均为强制性条文，应严格执行。
6.2.2	《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 第 3.0.3 条第 9、10 款	丙类厂房是按《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 第 3.0.3 条第 9 款“火灾危险场所”还是按第 10 款“一般性工业建筑”来计算划分防雷类别？	一般性丙类厂房按《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 第 3.0.3 条第 10 款“一般性工业建筑”来计算划分防雷类别。
6.2.3	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 7.1.6 条第 1 款	屋面明敷设（穿金属管、桥架）的线路的配电箱配电母线上是否需要设置 I 级试验的电涌保护器？	满足《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 第 4.5.4 条规定时，屋面明敷设（穿金属管、桥架）的线路的配电箱配电母线上不需要设置 I 级试验的电涌保护器。
6.2.4	《住宅项目规范》GB 55038-2025 第 7.4.7 条	目前有许多住宅户型设计，将洗手盆设置在卫生间门外，可否将辅助等电位联结端子板（箱）设置在洗手盆下方？	可以。

6.3 绿建与节能

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.3.1	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021 第 1.0.2 条 《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 第 3.0.8 条	(1) 当采用太阳能光伏发电系统时，整个小区是否要求每栋建筑都要安装，或者按满足整个小区用电量的 0.5%即可？ (2) 工业建筑内局部设置小面积的配套办公室，采用独立的小型空调，是否需要安装太阳能系统？	(1) 当建筑群项目安装太阳能光伏发电系统时，不要求每栋建筑都要设置太阳能光伏发电系统。建筑面积大于 1000m ² 的政府投资或者以政府投资为主的公共建筑、建筑面积大于 20000m ² 的公共建筑，由可再生能源提供的电量比例不应低于 0.5%； (2) 工业建筑内局部设置小面积的配套办公室，采用独立的小型空调，不属于设有空调系统的工业建筑，可不安装太阳能系统。
6.3.2	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021 第 5.2.1 条	新建建筑设置太阳能光伏发电系统，在主体建筑施工图审查时应如何把握该系统的设计深度？	由于完整的光伏系统施工图涉及建筑、结构和光伏系统产品技术指标等，初期设计较困难，因此在主体建筑施工图阶段，可在电气专业提供本项目光伏发电系统框图、光伏组件安装位置的平面示意图（建筑专业同步体现）和专项设计说明（明确安装位置和组件面积、安装安全及防雷措施、系统装机容量和年发电总量，以及与深化设计的衔接）等设计文件（可再生能源提供的电量及比例计算可参照《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022 附录 P.0.1 及 P.0.2 估算）。
6.3.3	《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018 第 7.3.2 条表 7.3.2 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021 第 3.3.7 条表 3.3.7-12	老年人照料设施建筑中部分房间或场所的照度标准值高于《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 第 3.3.7 条表 3.3.7-12 相应功能房间或场所的照度标准值，在设计和审查中如何把握其照度值、LPD 值？	老年人照料设施建筑照明照度值应按《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018 第 7.3.2 条规定执行。“走廊、厕所”等房间或场所的 LPD 限值应符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 第 3.3.7 条表 3.3.7-12 相应房间或场所的规定，当老年人照料设施的走廊、卫生间等照明照度提高一级时，其照明功率密度限值应按比例提高。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.3.4	《建筑照明设计标准》 GB/T 50034-2024 第 4.1.5 条 《福建省绿色建筑设计标准》 DBJ/T 13-197-2022 第 9.1.3 条第 2 款	照明平面图中标注的设计照度计算值与照度标准值的允许偏差以哪一个标准为准？	在国家标准实施之后，国家标准与地方标准有矛盾时，应不低于国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024。
6.3.5	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021 第 3.3.8 条	住宅楼门厅大堂的照明采用翘板开关分组控制，是否符合节能要求？	住宅楼的门厅大堂内可采用节能自熄开关和翘板开关相结合的分组控制方式，满足节能和实际需求。
6.3.6	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021 第 3.3.4 条	卫生间和办公室等的排气扇（排风机）、公共厨房的排油烟风机是否需要采取节能自动控制？	卫生间和办公室等的排气扇（排风机）、公共厨房的排油烟风机按需使用，手动控制或自动控制均可。
6.3.7	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021 第 3.3.6 条	“建筑面积不低于 20000m ² ”指的是单体建筑面积还是一个项目中多个单体的总建筑面积？采用多联机空调系统的建筑，是否需要设置建筑设备监控系统？	指单体建筑面积 20000m ² 以上且采用集中空调的公共建筑。多联机空调系统不属于传统意义上的集中空调，而是具备部分集中控制的特性，本质仍然是分散式系统，可不设置建筑设备监控系统。

6.4 其他

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.4.1	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 6.2.2 条	在室内潮湿场所吊顶内的明敷线缆，是否应执行该条规定？	应执行。室内潮湿场所吊顶内仍属潮湿场所。
6.4.2	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 3.2.2 条第 3 款 第 3.1.8 条第 6 款	公共卫生间内的无障碍厕位应设置救助呼叫装置吗？	公共卫生间内无障碍厕位的坐便器旁应设置救助呼叫装置。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.4.3	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 3.1.6 条	内部设有无障碍厕位的公共卫生间，设于卫生间门内侧的照明灯开关是否要距地 0.85m~1.10m 安装？	设有无障碍厕位的公共卫生间，其照明开关应易于辨识，距地面高度为 1.10m。
6.4.4	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 2.0.3 条第 3、4 款、第 8.4.3 条第 2 款 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 第 8.3.6 条第 1、2 款	水泵房内防护等级为 IP55 的控制柜上方可否穿越水管？	水泵房内，当控制柜设置在控制室内时，所有无关的水管均不得穿越控制室；未设置在控制室内的控制箱（柜）当采用 IP55 及以上防护等级且顶部无进出线缆时，其上方可穿越水管。
6.4.5	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 3.2.5 条	UPS 室是否属于专用蓄电池室？哪些种类的蓄电池存在可能泄漏引起爆炸的气体？	应根据 UPS 装置配带的蓄电池种类和容量确定。参考《电力工程直流电源系统设计技术规程》DL/T 5044-2014 第 7.2.1 条（阀控式密封铅酸蓄电池容量在 300Ah 及以上时，应设专用的蓄电池室）、第 7.3.1 条（固定型排气式铅酸蓄电池组和容量为 100Ah 以上的中倍率镉镍碱性蓄电池组应设置专用蓄电池室），当 UPS 装置配带的蓄电池种类和容量达到以上标准时，UPS 室按专用蓄电池室设置，并按《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 3.2.5 条规定进行防爆电力设计。
6.4.6	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 2.0.3 条第 1 款	地上一层为卫生间，其地下室正下方为电气设备用房，上下层之间有覆土，是否满足要求？	不满足。电气设备用房和智能化设备用房不应设在卫生间、浴室等经常积水场所的直接下一层。确有困难时，应设置双层楼板防渗漏，双层楼板之间应具备解决维修及排水问题的条件。双层楼板净高及做法见本手册第 2.1.8 条。
6.4.7	《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 13.9.3 条	公共建筑智能化系统采用的电线电缆的燃烧性能等级，除了综合布线系统所使用的通信电缆和光缆有规定外，其余子系统的电线电缆有哪些规定？	按《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 第 26.1.8 条规定执行。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.4.8	《冷库设计标准》 GB 50072-2021 第 7.3.8 条	酒店、学校等民用建筑厨房内的小冷间是否应执行该规定？	酒店、学校等民用建筑厨房内配套的小冷间，不属于《冷库设计标准》GB 50072-2021 定义的“采用人工制冷降温并具有保冷功能的仓储建筑群”。
6.4.9	《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 第 3.1.6 条	无障碍服务设施内的电源插座的安装高度是否需满足该条款规定的安装高度要求？	该条文规定了无障碍服务设施内供使用者操控的照明、设备、设施的开关和调控面板的安装高度，插座的安装高度不受此限。
6.4.10	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 6.3.2 条	是否所有的室外线路转角处、分支处均需设电缆人（手）孔井？	室外布线包括直埋、排管、电缆沟、管廊等敷设方式，当采用排管敷设时应执行本规定。

6.5 市政电气

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.5.1	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 第 2.0.3 条第 3 款	本款规定中“无关管线”指什么？地铁项目走道空间受限，风管干管及气灭管如何处理？	建筑物电气设备用房和智能化设备用房无关的管道和线路不得穿越。即使走道空间受限，从设备用房顶经过时，也应进行技术处理（如顶做夹层，做好防水等处理）。
6.5.2	《城市道路照明设计标准》 CJJ 45-2015 第 5.2.2 条第 4 款	转弯处的灯具（指道路对面灯具）是否不得安装在直线路段灯具的延长线上？	转弯处的灯具不得安装在直线路段灯具的延长线上，避免视觉的错觉以为道路直线延续。
6.5.3	《城市道路照明设计标准》 CJJ 45-2015 第 5.2.2 条第 2 款	弯曲在 1000m 以下的曲线路段，路灯灯具间距有哪些要求？	弯曲在 1000m 以下的曲线路段，灯具应沿曲线外侧布灯，灯具间距宜为直线段的 0.5~0.7 倍。
6.5.4	《城市道路照明设计标准》 CJJ45-2015 第 4.2.10 条第 3 款	材料表 LED 灯具的光电性能具体指标有哪些？LED 灯具的光电性能的光通维持率有哪些要求？	LED 灯具的光电性能指标主要包括光通维持率、寿命、色温、显色指数、灯具初始光效、功率因数、防护等级等。光通维持率：灯具连续燃点 3000h 光源光通量维持率不应小于 96%，灯具连续燃点 6000h 光源光通量维持率不应小于 92%。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
6.5.5	《通信管道与通道工程设计标准》GB 50373-2019 第 7.0.2 条	进入人（手）孔处的管道基础顶部距人（手）孔基础顶部最小距离要求如何执行？	进入人（手）孔处的管道基础顶部距人（手）孔基础顶部不应小于 0.4m，管道顶部距人（手）孔上覆底部不应小于 0.3m。当达不到要求时，应采用混凝土包封、加混凝土盖板或钢管保护，且管道顶部距路面不得小于 0.5m。
6.5.6	《通信管道与通道工程设计标准》GB 50373-2019 第 9.0.1 条第 3 款	通信管道施工完后，是否应将进入人孔的管口用专用管堵封堵？	通信管道施工完后，应将进入人孔的管口用专用管堵封堵严密。
6.5.7	《通信管道与通道工程设计标准》GB 50373-2019 第 9.0.2 条第 6 款	通信管道进入人（手）孔时，靠近人（手）孔应做多长的钢筋混凝土基础和包封？	通信管道进入人（手）孔时，靠近人（手）孔应做不小于 2 米长的钢筋混凝土基础和包封，并要有具体的大样图。
6.5.8	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》 CJJ/T 120-2018 第 3.2.2 条	在爆炸危险性环境 1 区、2 区布置控制盘或配电盘，有哪些要求？	根据《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》CJJ/T 120-2018 第 3.2.2 条规定，不应在爆炸危险性环境 1 区内布置控制盘、配电盘，布置在爆炸危险性环境 2 区内的控制盘、配电盘应采用保护级别为 Gc 及以上的设备。
6.5.9	《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》 CJJ/T 120-2018 第 4.10.7 条第 2、4 款	污水处理厂的潮湿环境和腐蚀性气体的环境采用的灯具有哪些具体要求？	潮湿环境中应采用防潮型灯具或防水灯头的灯具。加氯间、除臭间、预处理间、污泥处理间等含有腐蚀性气体的环境应采用防腐型灯具。
6.5.10	《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》 CJJ/T 120-2018 第 4.10.5 条	脱水机房、加药间、加氯间的最低照度要求是什么？	脱水机房、加药间、加氯间最低照度为 150lx。

7 市政路桥工程

7.1 一般规定

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
7.1.1	《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 前言、第 3.4.5 条	城市既有道路横断面未设置非机动车道，改造时是否应按照《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 第 3.4.5 条规定，设置非机动车道？	《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 为强制性工程建设规范，必须严格执行，为非机动车提供独立路权。对于红线宽度较小，且不改变现有使用功能的既有道路改造项目，当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。
7.1.2	《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 第 3.4.5 条 《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）第 5.3.3 条第 2 款	与机动车道合并设置的非机动车道最小宽度如何执行？	《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 为强制性工程建设规范，为底线要求。当条件具备时，应满足《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）第 5.3.3 条第 2 款的规定。
7.1.3	《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）第 6.2.6 条 《城市道路路线设计规范》CJJ 193-2012 第 6.5.1 条	（1）机动车道与非机动车道合并设置，当圆曲线半径小于或等于 250m 时，在圆曲线内侧是否需要设置加宽？ （2）由于用地受限是否可以不加宽机动车道，或采取压缩非机动车道、人行道宽度来满足机动车道加宽值？	（1）圆曲线内侧应设置加宽，加宽值应满足《城市道路路线设计规范》CJJ 193-2012 表 6.5.1 的规定。 （2）用地受限时，在不影响非机动车和行人通行的情况下，可考虑适当压缩非机动车道或人行道（含设施带）的宽度，同时应满足《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 对非机动车和行人的通行宽度要求。
7.1.4	《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）第 6.3.5 条	非机动车道纵坡和坡长不符合《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）第 6.3.5 条规定时，如何处理？	当受道路规划标高或周边场地标高的限制，非机动车道纵坡或坡长不符合《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）第 6.3.5 条规定时，可考虑在路段前后设置非机动车推行标志。

7.2 路基工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
7.2.1	《城市道路路基设计规范》 CJJ 194-2013 第 4.7.4 条第 4 款 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 第 4.6.3 条第 4 款	新建管道或在已建成道路上开挖埋设管道，管槽回填土的压实度，两本规范不一致，应如何执行？	管槽路基回填土的压实度宜按照《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013 执行。

7.3 路面工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
7.3.1	《透水水泥混凝土路面技术规程（2023 年版）》 CJJ/T 135-2009 第 4.2.4 条 《城镇道路路面设计规范》 CJJ169-2012 第 4.3.4 条第 4 款	人行道透水水泥混凝土基层未设胀缝或胀缝间距同普通水泥混凝土是否可以？	不可以，透水水泥混凝土的热膨胀性比普通水泥混凝土大，因此透水水泥混凝土路面施工时胀缝设置间距比普通水泥混凝土路面小些，宜 25m 设置一处。透水水泥混凝土路面与其他构筑物的热膨胀性不一，因此与其他构筑物交界处均应设置胀缝。胀缝可与施工缝合并设置。

7.4 交通工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
7.4.1	《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》 GB 5768.2-2022	施工图设计文件中的交通标志杆结构受力如何计算？	基本风速 $\leq 30\text{m/s}$ （离地面高 10m 及以下，地表类别 B 类）时，参照《城市道路-交通标志和标线》22MR601 执行，不满足上述条件时，应按具体参数另行计算。此外，高架桥上（离地面高 10m 以上）尚应考虑风压高度变化系数及风振系数。

7.5 桥梁工程

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
7.5.1	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 6.1.1 条	《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011 第 3.1.4 条已废止。各类道路等级上的桥梁的抗震设防类别和抗震设计类别如何取值？	城市桥梁抗震设防分类按照《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011 第 3.1.1 条执行；抗震设计类别按照《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 6.1.1 条执行。
7.5.2	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 4.1.4 条、第 4.3.3 条	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 规定：各类建筑与市政工程结构均应进行构件截面承载力抗震验算，应进行抗震变形、变位或稳定验算；《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011 第 3.3 条规定，抗震设计方法分为 A、B 和 C 三类，C 类不需进行抗震分析和抗震验算。该两本规范如何衔接？	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 为强制性工程建设规范，该规范实施后，《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011 等现行相关工程建设标准（包括强制性标准和推荐性标准）中有关规定与强制性工程建设规范的规定不一致的，以《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 的规定为准。
7.5.3	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 2.3.1 条	位于快速路、主干路、次干路、公园内等不同道路等级上的人行天桥，同时桥梁的跨径、规模也差别较大，如何确定其设防类别？	可根据跨越道路的等级，参照《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166-2011 确定。
7.5.4	《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 第 5.1.3 条、第 5.4.3 条	《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 明确要求桩基础应进行承载力与桩身质量检验。施工图设计中如何把握？	施工图设计文件应要求对桩基础进行承载力与桩身质量检验。
7.5.5	《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 第 8.2.2 条、第 8.3.1 条	《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 对支挡与防护结构、排水系统的混凝土强度等级有具体要求。施工图设计中如何把握？	施工图设计中支挡与防护结构、排水系统的混凝土强度等级需满足规范要求，混凝土包括：素混凝土、片石混凝土、钢筋混凝土等。
7.5.6	《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG 3363-2019 第 6.2.6 条	桩的布置和中距规定，钻孔桩中距不应小于桩径的 2.5 倍，支承或嵌固在基岩中的端承型钻（挖）孔桩的中距不宜小于桩径的 2 倍。实践中有时碰到旧桩基（旧桩基已不利用），新设计的桩基是否需要满足上述规定？	为避免旧桩影响新桩的桩侧阻力，新桩设计应满足规范要求。如场地条件不具备、执行规范确有困难时，可在废弃旧桩周边采用注浆等方法改善土体，同时需满足桩基施工最小间距要求。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
7.5.7	《公路涵洞设计规范》 JTG/T 3365-02-2020 第 1.0.5 条	公路涵洞的设计安全等级只有二级和三级（三级公路和四级公路）。城市桥梁涵洞的设计安全等级如何取值？	城市涵洞设计安全等级可参照《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021 第 6.0.9 条和《工程结构通用规范》GB 55001-2021 第 2.2.1 条，并结合《城市桥梁设计规范》CJJ 11-2011（2019 年版）第 3.0.2 条执行。对城市规划河道涵洞和跨径不小于 5m 的其他涵洞，设计安全等级要求不低于二级。
7.5.8	《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019 第 3.4.4 条	《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019 第 3.4.4 条表 3.4.4 中对混凝土最低强度等级的要求，高于《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362-2018 第 4.5.3 条，城市桥涵该如何把握？	《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362-2018 第 4.5.3 条区分了不同构件混凝土强度要求，公路桥涵混凝土最低强度等级不应低于该规范第 4.5.3 条取值。 《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019 第 3.4.4 条规定了耐久性需要的配筋混凝土最低强度等级，一般情况下也应当执行。
7.5.9	《钢结构通用规范》 GB 55006-2021 第 4.5.1 条	该条文规定直接承受动力荷载重复作用的钢结构构件及其连接，当应力变化的循环次数 n 大于或等于 5×10^4 次时，应进行疲劳计算。城市人行钢结构桥梁是否要进行疲劳验算？	城市人行钢结构桥梁可参考《公路钢结构桥梁设计规范》JTG D64-2015 第 5.5 条进行抗疲劳设计。
7.5.10	《城市道路交通工程项目规范》 GB 55011-2021 第 2.0.6 条 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021 第 2.1.1 条 《无障碍设计规范》 GB 50763-2012 第 4.2.3、4.4.4 条	城市人行天桥是否必须设置无障碍坡道或无障碍电梯？	城市人行天桥应设置无障碍坡道或无障碍电梯。如受地形限制确实无法满足时，应结合周边地面灯控路口、地铁、轻轨车站等过街设施进行综合考虑，确保道路无障碍设施的连续性。
7.5.11	《城市桥梁设计规范》 CJJ 11-2011（2019 年版） 第 3.0.3 条	对跨小河道或排洪渠的城市小桥，当采用的设计洪水频率达不到对应标准时，需注意哪些问题？	桥梁设计原则上采用对应标准的洪水频率。当受条件限制而采用较高的洪水频率时，应按本规范规定的洪水频率，对墩台基础埋深、孔跨大小、行洪时结构的稳定等进行计算，并设置结构安全措施。计算书中应提供计算依据。

序号	规范名称及条文编号	常见疑难问题	掌握原则
7.5.12	《公路桥涵设计通用规范》 JTG D60-2015 第 3.4.2 条第 1 款 《城市桥梁设计规范》 CJJ 11-2011（2019 年版） 表 6.0.7 《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011（2019 年版） 第 7.5.1 条第 1 款 第 7.5.2 条第 2 款	设有人行道的桥梁，由于人行道下设置了管线等设施，造成人行道内侧护栏与人行道板顶面高差偏小，该侧高差取值如何考虑？	当人行道板与行车道高差大于 40cm 时，应保证防撞护栏与人行道板顶面高差不小于 0.9m。可采用在护栏顶部增设钢构件（不计入防撞计算高度），也可直接加高防撞护栏高度。
7.5.13	《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 第 5.2.5 条 第 5.4.1 条第 2 款 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 106-2014 第 3.1.2 条	城市桥梁桩基试桩该如何执行？	城市桥梁试桩分为设计试桩（确定桩基承载力标准值）和施工试桩（确定施工技术参数）。设计试桩按照《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106-2014 第 3.1.2 条执行；施工前按《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021 第 5.4.1 条第 2 款规定进行工艺性试验以确定施工技术参数。

引用标准及文件

- 《工程结构通用规范》GB 55001
《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002
《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003
《钢结构通用规范》GB 55006
《混凝土结构通用规范》GB 55008
《城市道路交通工程项目规范》GB 55011
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015
《建筑环境通用规范》GB 55016
《工程勘察通用规范》GB 55017
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019
《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020
《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021
《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024
《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025
《城市给水工程项目规范》GB 55026
《城乡排水工程项目规范》GB 55027
《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030
《民用建筑通用规范》GB 55031
《住宅项目规范》GB 55038
- 《道路交通标志和标线第 2 部分：道路交通标志》GB 5768.2
《中国地震动参数区划图》GB 18306
《建筑地基基础设计规范》GB 50007
《建筑结构荷载规范》GB 50009
《室外给水设计标准》GB 50013
《室外排水设计标准》GB 50014
《建筑给水排水设计标准》GB 50015
- 《岩土工程勘察规范》GB 50021
《锅炉房设计标准》GB 50041
《建筑物防雷设计规范》GB 50057
《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068
《公共建筑节能设计标准》GB 50189
《泵站设计标准》GB 50265
《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268
《建筑边坡工程技术规范》GB 50330
《通信管道与通道工程设计标准》GB 50373
《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400
《城市道路交通设施设计规范》GB 50688
《无障碍设计规范》GB 50763
《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736
《城市轨道交通结构抗震设计规范》GB 50909
《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022
《民用建筑电气设计标准》GB 51348
- 《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》GB/T 35468
《建筑抗震设计标准》GB/T 50011
《建筑照明设计标准》GB/T 50034
《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476
《岩土工程勘察安全标准》GB/T 50585
- 《公路工程抗震规范》JTG B02
《公路桥涵设计通用规范》JTG D60
《公路钢结构桥梁设计规范》JTG D64
《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362

《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG 3363
《公路涵洞设计规范》JTG/T 3365-02
《城市污水处理工程建设标准》建标 198
《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3
《建筑桩基技术规范》JGJ 94
《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102
《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106
《建筑基坑支护技术规程》JGJ 120
《组合结构设计规范》JGJ 138
《建筑工程抗浮技术标准》JGJ 476
《建筑工程地质勘探与取样技术规程》JGJ/T 87
《住宅新风系统技术标准》JGJ/T 44
《城市桥梁设计规范》CJJ 11
《城市道路工程设计规范》CJJ 37
《福建省民用建筑围护结构节能工程做法及数据》闽 2023-J-06
《城市道路照明设计标准》CJJ 45
《市政工程勘察规范》CJJ 56
《城市道路路线设计规范》CJJ 193
《城市道路路基设计规范》CJJ 194
《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135
《城镇道路路面设计规范》CJJ 169
《城市桥梁抗震设计规范》CJJ 166

《建筑与市政地基基础技术标准》DBJ/T 13-07
《福建省居住建筑节能设计标准》DBJ/T 13-62
《岩土工程勘察标准》DBJ/T 13-84
《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197
《福建省桩基础与地下结构防腐蚀技术标准》DBJ/T 13-200
《福建省公共建筑节能设计标准》DBJ/T 13-305

《福建省建设厅关于建筑阳（露）台玻璃栏板设计有关问题的通知》（闽建设〔2005〕30号）
《福建省建筑结构设计若干规定》（闽建科〔2012〕37号）
《福建省住宅工程设计若干技术规定》（闽建科〔2018〕4号）
《福建省住房和城乡建设厅关于进一步加强玻璃幕墙安全管理工作的通知》（闽建综〔2018〕6号）
《福建省建筑工程施工图设计文件编制深度规定（2023年版）》（闽建科〔2023〕54号）
《福建省房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定（2023年版）》（闽建科〔2023〕54号）
《福建省建筑节能施工图设计与审查要点（2023年版）》（闽建科〔2023〕57号）
《福建省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（闽建科〔2024〕51号）