

江苏省地方标准

DB32

J 13397—2024

DB32/T 4795—2024

预制装配式混凝土综合管廊
技术规程

Technical code of practice for precast concrete utility tunnel

2024-05-20 发布

2024-12-01 实施

江苏省住房和城乡建设厅
江苏省市场监督管理局

联合发布



统一书号：75641·541

定 价： 42.00 元

江苏省地方标准

预制装配式混凝土综合管廊技术规范

Technical code of practice for precast concrete utility tunnel

DB32/T 4795—2024

主编单位：江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

锦宸集团有限公司

批准单位：江苏省住房和城乡建设厅

江苏省市场监督管理局

实施日期：2024年12月1日

东南大学出版社

2024 南京

前言

根据《2018年度江苏省工程建设标准和标准设计编制、修订计划》（苏建科〔2018〕609号）的要求，经充分调研和试验研究、广泛征求意见、多次研讨和反复修改，遵循科学性、实用性和可操作性的原则，编制了本规程。

本规程于2024年5月20日经主管部门批准发布，自2024年12月1日起实施。

本规程共9章和2个附录，主要技术内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 材料；5 总体设计；6 结构设计；7 构件制作与运输；8 施工；9 施工质量验收；附录A；附录B。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅负责管理，由江苏省建筑工程质量检测中心有限公司（地址：南京市栖霞区元化路8号；邮政编码：210000）负责具体技术内容的解释。各单位在执行过程中若有修改意见或建议，请反馈至江苏省工程建设标准站（地址：南京市草场门大街88号江苏建设大厦812房间；邮政编码：210036）。

本规程主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主编单位：江苏省建筑工程质量检测中心有限公司
锦宸集团有限公司

参编单位：江苏省住房和城乡建设厅科技发展中心
苏交科集团股份有限公司

南京市江北新区建设和交通工程质量安全监督站
中国江苏国际经济技术合作集团有限公司

主要起草人：孙正华 李焕军 许国东 唐金来 朱文运
李刚 黄俊 唐来顺 戴国亮 孔宇

江苏省地方标准

预制装配式混凝土综合管廊技术规程

Technical code of practice for precast concrete utility tunnel

DB32/T 4795—2024

主编单位 江苏省建筑工程质量检测中心有限公司
锦宸集团有限公司

责任编辑 宋华莉

出版发行 东南大学出版社
出版社地址 南京市四牌楼2号，邮编：210096
出版社网址 <http://www.seupress.com>
照排 江苏卓越商务有限公司
印刷 南京碧峰印刷有限公司

开本 850 mm×1 168 mm 1/32
印张 3.625
字数 91千字
版次 2024年10月第1版
印次 2024年10月第1次印刷

统一书号 75641·541
定价 42.00元

图书如有印装质量问题，可随时寄印刷厂调换。

顾 越 魏晓斌 黄光辉 窦围围 刘亚非
 主要审查人：郭正兴 张松林 金雪莲 赵建华

目 次

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	3
4 材料	6
4.1 混凝土材料	6
4.2 主体结构原材料	7
4.3 预埋与连接材料	8
4.4 防水材料	8
4.5 辅助材料	9
5 总体设计	10
5.1 一般规定	10
5.2 空间设计	10
5.3 断面设计	11
5.4 节点设计	12
5.5 防水设计	13
5.6 防火设计	15
5.7 其他设计	17
6 结构设计	18
6.1 一般规定	18
6.2 预制构件设计	21
6.3 连接构造设计	25
7 构件制作与运输	31
7.1 一般规定	31
7.2 制作准备	32
7.3 构件制作	34

7.4	构件成品的检验	38
7.5	运输与堆放	44
8	施工	46
8.1	一般规定	46
8.2	施工准备	47
8.3	基础工程	47
8.4	预制叠合装配整体式混凝土综合管廊施工	48
8.5	预制节段装配式混凝土综合管廊施工	52
8.6	现场现浇混凝土	57
8.7	防水施工	59
9	施工质量验收	61
9.1	一般规定	61
9.2	构件进场验收	63
9.3	构件安装验收	64
9.4	现浇混凝土验收	67
9.5	防水工程质量验收	68
附录 A	预制节段装配式管廊的型式检验方法	70
附录 B	预制拼装综合管廊接缝严密性检测方法	72
本标准用词说明		75
引用标准名录		76
条文说明		79

1 总 则

1.0.1 为了规范和促进装配式混凝土结构的应用,发挥装配式混凝土结构的特点,确保城市综合管廊工程建设做到安全适用、经济合理、技术先进、便于施工和智慧管理,编制本规程。

1.0.2 本规程适用于江苏省预制节段装配式混凝土综合管廊和预制叠合装配整体式混凝土综合管廊的设计、制作运输、施工和验收,其他预制装配式综合管廊参照执行。

1.0.3 预制装配式混凝土综合管廊的设计、制作运输、施工和验收,除应符合本规程规定外,尚应符合国家和江苏省现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 综合管廊 utility tunnel
建于城市地下用于容纳两类及以上城市工程管线的构筑物及附属设施。

2.0.2 预制装配式混凝土综合管廊 precast concrete utility tunnel
在工厂浇筑成型混凝土构件，现场安装施工成整体的综合管廊。根据管廊主体结构的不同，可分为预制节段装配式混凝土综合管廊和预制叠合装配式混凝土综合管廊。

2.0.3 预制节段装配式混凝土综合管廊 monolithic precast concrete utility tunnel
将管廊分为节段，在预制工厂将节段预制成型，现场采用拼装工艺逐段拼装施工成为整体结构的综合管廊。

2.0.4 预制叠合装配式混凝土综合管廊 composite precast concrete utility tunnel
由预制底板、侧墙和顶板组成，采用叠合墙（单面或双面）、叠合板浇筑成型，现场采用浇筑混凝土等施工工艺叠合成为整体结构的综合管廊。

3 基本规定

3.0.1 预制装配式混凝土综合管廊应统一规划、设计、施工和维护，并应满足管线的使用和运营维护要求。

3.0.2 预制装配式混凝土综合管廊设计应采用便于组合的模块化构件，遵循少规格、多组合的原则，并应符合现行《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1 的基本要求及下列规定：

1 应采用有效措施加强结构的整体性；

2 预制装配式结构的节点和接缝应受力明确、构造可靠，并应满足承载力、抗浮稳定性、延性和耐久性等要求，接缝尚应满足防水抗渗要求；

3 应根据连接节点和接缝的构造方式和性能要求，确定结构的整体计算模型。

3.0.3 预制装配式混凝土综合管廊工程设计应采用以概率理论为基础的极限状态设计方法，以可靠度指标度量结构构件的可靠度，除验算整体稳定、抗浮稳定外，均应采用含分项系数的设计表达式进行设计。

3.0.4 预制装配式混凝土综合管廊结构设计应确定其结构设计工作年限、结构安全等级、抗震设防类别、结构上的作用和作用组合；应进行结构承载能力极限状态、正常使用极限状态和耐久性设计，并应符合功能和结构性能要求。

3.0.5 预制装配式混凝土综合管廊设计前应进行岩土工程勘察，勘察应符合现行国家标准《岩土工程勘察规范》GB 50021 的有关规定。

3.0.6 预制装配式混凝土综合管廊的勘察设计阶段应协调建设、设计、制作、施工各方，并加强综合管廊建筑、结构、给排水和