

浙江省既有建筑托育机构、老年人照料设施 改建工程防火技术导则（试行）

浙江省住房和城乡建设厅

浙江省自然资源厅

浙江省卫生健康委员会

浙江省民政厅

浙江省消防救援总队

2023年2月

浙江省既有建筑托育机构、老年人照料设施 改建工程防火技术导则（试行）

主编单位：浙江大学建筑设计研究院有限公司

参编单位：浙江省工业设计研究院有限公司
中国联合工程有限公司
浙江省建筑设计研究院
杭州市城乡建设委员会

批准单位：浙江省住房和城乡建设厅
浙江省自然资源厅
浙江省卫生健康委员会
浙江省民政厅
浙江省消防救援总队

施行日期：2023年3月1日

前 言

促进养老托育服务健康发展，有利于改善民生福祉，有利于促进家庭和谐，有利于培育经济发展新动能。为贯彻落实国务院办公厅《关于促进养老托育服务健康发展的意见》（国办发〔2020〕52号），更好地发挥各级政府作用，更充分激发社会力量活力，更好实现社会效益和经济效益相统一，持续提高人民群众的获得感、幸福感、安全感，统筹发展和安全，落实建设、设计和技术服务机构的责任，浙江省住房和城乡建设厅组织相关单位，在充分总结借鉴各地实践经验的基础上，参考国家、行业及浙江省现行的相关标准和规范，并结合浙江省的实际情况，编制了《浙江省既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程防火技术导则（试行）》（以下简称《导则》）。

《导则》共分5章，主要内容包括：1 总则、2 术语、3 消防设计审查的要求及工作程序、4 消防验收（备案）的要求及工作程序、5 消防设计、审查的技术要点等。

《导则》由浙江大学建筑设计研究院有限公司组织编制并负责指导实施和解释。请各地结合实际认真贯彻落实，及时总结实践经验，提出完善意见和建议。

主编单位：浙江大学建筑设计研究院有限公司

参编单位：浙江省工业设计研究院有限公司

中国联合工程有限公司

浙江省建筑设计研究院

杭州市城乡建设委员会

主要起草人：王健、王淑敏、应振、何琦环、俞品仕、丁珊、任晓东、王晓春、毛迪华、吴海建、魏开重、邵敏、侯青、吴勇奇、陆葵、黄征、李志刚、许世文、裘云丹

主要审查人：姜传銛、王伶剑、赖庆林、王靖华、吕敬建、杨彤、成正宝

目 录

1 总 则.....	4
2 术 语.....	5
3 消防设计审查的要求及工作程序	6
3.1 消防设计和设计审查的要求	6
3.2 特殊建设工程	8
3.3 其他建设工程	8
4 消防验收（备案）的要求及工作程序	9
5 消防设计、审查的技术要点	11
5.1 一般规定	11
5.2 总图及建筑设计	11
5.3 消防给水和灭火设施	17
5.4 防排烟和暖通空调系统防火	19
5.5 电气、火灾自动报警系统、消防应急照明和疏散指示系统	20
5.6 结构安全	22
引用标准名录	23
附件：《消防设计审查申请表》	24

1 总 则

1.0.1 为更好地促进养老托育服务健康发展，进一步加强既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程相关消防、安全的建设、设计及审查验收工作，确保婴幼儿、老年人的安全和健康，编制《浙江省既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程防火技术导则（试行）》（以下简称“导则”）。

1.0.2 本导则适用于浙江省行政区域内既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的消防设计、审查及验收（备案）。本导则的适用范围包括：

- 1 已完成工程竣工验收、备案的建筑的改造、装修工程；
- 2 已投入使用或具备使用条件，且已依法取得房屋产权的建筑改造、装修工程。

1.0.3 本导则第 1.0.2 条规定的既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程，应按本导则第 3、4 章的规定提交消防设计审查或施工图审查及消防验收、备案。

1.0.4 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程应按照本导则要求进行消防设计、审查及验收，局部确有困难的，应针对具体消防技术问题专项消防安全性评估、研究。

1.0.5 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的建设除应符合本导则的相关要求外，其余未涉及的内容尚应符合国家、行业和浙江省现行有关规范、标准和规定的要求。

1.0.6 住房和城乡建设主管部门应当及时将既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的审查验收备案信息共享给消防救援机构，由消防救援机构纳入“双随机、一公开”抽查范围。双方应加强沟通会商，及时研究解决在监督检查和审查验收备案中产生的技术要求争议问题。

2 术 语

《消防词汇》GB/T 5907.1-2014 界定的通用术语以及下列术语、定义适用于本导则。

2.0.1 托育机构

为 3 岁以下婴幼儿提供全日托、半日托、计时托、临时托等托育服务的机构。

2.0.2 老年人照料设施

为老年人提供集中照料服务的设施，是老年人全日照料设施和老年人日间照料设施的统称，属于公共建筑。

2.0.3 既有建筑

已竣工或已投入使用的建筑。

3 消防设计审查的要求及工作程序

3.1 消防设计和设计审查的要求

3.1.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程消防设计、审查的依据为：

1 现行国家消防法律法规、地方性法规、全文强制性工程建设规范及工程建设消防技术标准、《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》、本导则第 5 章的要求和其他相关规范性文件、规定；

2 国家、行业（专业）、浙江省相关规范、标准中关于防火、防爆等方面的要求；

3 进行特殊消防设计的工程，经专家评审同意的特殊消防设计方案及专家评审意见；

4 符合本导则第 1.0.4 条、第 3.1.3 条规定的专题论证意见，可作为消防设计、审查的依据。

3.1.2 受理施工图消防设计技术审查之前，施工图审查机构应对申请材料是否符合以下规定进行检查，符合的，予以正式受理；不符合的，应告知需要补正的内容：

1 设计单位具备相应的设计资质文件真实、有效；

2 设计人员具有相应专业技术能力的信息真实、有效；

3 消防设计文件内容齐全、完整，编制符合《建设工程设计文件编制深度规定》及《建设工程消防设计审查验收工作细则》的相关要求；

4 依法需要办理建设工程规划许可的，应当提交建筑工程规划许可文件，不需办理建设工程规划许可的，应说明理由；

5 依法需要批准的临时性建筑，应当提交批准文件；

6 改建工程应当提交所在建筑房屋权属证书，无法提供房屋权属证书的，可提交消防验收意见书或竣工验收消防备案凭证（验收备案情况登记表、竣工验收备案表）等替代证明文件。

3.1.3 按照本导则第 1.0.4 条规定进行的专项消防安全性评估、研究中，

建设、设计、咨询单位应提出关于提升既有建筑消防安全性的技术方法、措施的可行性研究报告，报消防设计审查验收主管部门组织专题论证，专题论证意见可作为消防设计审查验收的依据；符合相关规定的，编制可行性研究报告时还可开展特殊消防设计（性能化设计），报消防设计审查验收主管部门组织专题论证，并作为消防设计审查验收的依据。

3.1.4 消防设计技术审查内容、技术审查结果判定等应按国家及浙江省的相关法规、标准、规定及本导则第 5 章的要求执行。

3.1.5 建设、设计单位不得擅自修改经审查合格的建筑工程设计文件。确需修改的，建设单位应当重新申请消防设计审查或施工图审查。

3.2 特殊建设工程

3.2.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程属于《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第 51 号）第十四条规定的特殊建设工程的，建设单位应当向县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门申请消防设计审查；受当地住房和城乡建设主管部门的委托，施工图审查机构负责特殊建设工程施工图的消防设计技术审查；住房和城乡建设主管部门负责出具特殊建设工程消防设计审查的行政许可。

3.2.2 施工图审查机构应当按规定对特殊建设工程利用全省施工图联审系统进行施工图消防设计审查，如实记录审查情况，并及时向住房和城乡建设主管部门上报审查情况。

3.3 其他建设工程

3.3.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程不属于《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第 51 号）第十四条规定的特殊建设工程的，建设单位应当向受当地住房和城乡建设主管部门委托的施工图审查机构申请其他建设工程施工图的消防安全性审查。

3.3.2 施工图审查机构应按照本导则第 5 章的要求，对其消防安全性进行施工图技术审查。

4 消防验收（备案）的要求及工作程序

4.0.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程消防验收（备案）的依据为：

- 1 国家及浙江省的工程建设消防技术标准、规定；
- 2 特殊建设工程经消防设计审查合格的消防设计图纸文件；
- 3 施工图审查机构出具的消防设计技术审查意见或关于消防安全性的审查意见；
- 4 如进行特殊消防设计时，经专家评审同意的特殊消防设计方案及专家评审意见；
- 5 符合本导则第 1.0.4 条和第 3.1.3 条规定的专题论证意见，可作为消防验收的依据。

注：国家及浙江省的工程建设消防技术标准、规定应为针对建设工程具体情况的适用版本。

4.0.2 消防验收（备案）的相关内容、方法等应按国家及浙江省的相关法规、标准和规定执行。

4.0.3 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程属于《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第 51 号）第十四条规定的特殊建设工程的，建设单位应当向县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门申请消防验收。

4.0.4 消防设计审查验收主管部门受理消防验收申请后，应当按照有关规定，对特殊建设工程进行现场评定。现场评定包括对建筑物防（灭）火设施的外观进行现场抽样查看；通过专业仪器设备对涉及距离、高度、宽度、长度、面积、厚度等可测量的指标进行现场抽样测量；对消防设施的功能进行抽样测试、联调联试消防设施的系统功能等内容。

4.0.5 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程不属于《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（建设部令第 51 号）第十四条规定的特殊建设工程的，建设单位应当向县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门申请消防验收备案。

4.0.6 设区市、县（市、区）建设主管部门应当在已备案的其他建设工程中随机抽取检查对象，抽取比例按照相关规定执行。

5 消防设计、审查的技术要点

5.1 一般规定

5.1.1 消防设计、审查的依据应按照本导则第 3.1.1 条的规定执行。

5.1.2 除本导则另有规定外，既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程应按编制完成改建工程消防设计文件时（以施工图审查机构通过施工图联审系统正式受理的时间为准）有效的相关规范、标准及规定执行。

5.2 总图及建筑设计

5.2.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的总图及建筑设计基本要求为：

1 总图及建筑设计应符合国家、行业和浙江省现行有关规范、标准和规定的要求；

2 当既有建筑的防火间距不符合现行规范要求时，托育机构、老年人照料设施改建工程不得减少原有的防火间距并应采取相应的加强措施；在原建筑主体投影线范围外扩建的扩建工程，扩建后的建筑整体应符合现行规范有关总平面布置、消防车道、救援场地和入口的有关规定；

3 应根据实际情况采取更加严格的消防疏散和防火分隔措施，加强性技术措施应合理。

5.2.2 托育机构不得设置在“三合一”场所（住宿与生产、储存、经营合用场所）和彩钢板建筑内，不得与生产、储存、经营易燃易爆危险品场所设置在同一建筑物内。

5.2.3 托育机构改建工程的既有建筑应符合抗震、防火等安全方面的规定，其基地应符合《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016（2019年版）第3.1.2条规定。

5.2.4 托育机构改建工程的出入口不宜直接设置在城市干道一侧；出入口处应设置人员安全集散和车辆停靠的空间，如与商店等人员密集场所合建时，出入口应设置防冲撞的设施。

5.2.5 托育机构改建工程的基地周围应设置围护设施，并应防止幼儿穿越和攀爬，当未设置围护设施时，幼儿生活用房的房间门不得直接开向室外，应加强安防设施。

5.2.6 五个班及以上的托育机构应独立设置或与幼儿园合建。四个班及以下的，尚可与居住、养老、教育、办公、保健、社区配套用房及商店部分建筑面积不超过 5000 m²的商业建筑合建，但应符合以下规定：

1 托育机构应布置在建筑底部，应设独立的疏散楼梯和安全出口；疏散楼梯应符合《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016（2019年版）第4.1.11、4.1.12条相关要求；

2 托育机构应采用耐火极限不低于 2.00h 且无门窗洞口的防火隔墙和耐火极限不低于 2.00h 的楼板与其他场所或部位分隔，与其他场所或部位之间的窗槛墙高度不应小于 1.2m（当场所设置自动喷水灭火系统时，不可减少高度），与相邻其他场所或部位之间的窗间墙宽度不应小于 2.0m；与商店建筑合建时，应采用耐火极限不低于 3.00h 且无门窗洞口的防火隔墙和耐火极限不低于 2.00h 的楼板与商店建筑的其他场所或部位分隔；

注：1. “商店部分建筑面积不超过 5000 m²的商业建筑”是指在商业综合体、多种功能组合的建筑中，与本条规定的功能组合的多种功能组合建筑中商店部分的建筑面积之和；托育机构不得与设明火的餐饮厨房、电动车（含电动自行车、电动汽车）维修销售、废品回收等火灾危险性较大的相邻商店业态贴邻；

2. “托育机构应布置在建筑底部”是指托育机构不应设置在火灾危险性较大的商业建筑等的上部楼层，通常应在建筑物的底层开始的若干楼层布置。

5.2.7 托育机构改建工程的婴幼儿生活用房应布置在首层。当布置在首层确有困难时，可将托大班布置在二层及三层，但应符合以下要求：

1 当布置在三层时，其地面的建筑高度不应超过 9 米；

2 布置在二层及三层的婴幼儿总人数不应超过 60 人，其中布置在三层的人数不应超过 20 人；

3 托育机构改建工程的二层及三层外墙均应至少设置 1 个消防救援口，当外墙面宽不小于 20 米时，应设置不少于 2 个消防救援口；

4 当托育机构改建工程与本导则第 5.2.6 条规定的其他建筑合建且托大班设置在二层或三层时，应参照《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.24A 条的要求设置避难间；

5 独立设置以及与幼儿园联合建设的托育机构改建工程的托大班设置在三层时，应参照《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.24A 条的要求设置避难间。

5.2.8 既有建筑托育机构改建工程的婴幼儿生活用房的中间走廊最小净宽不应小于 2.4m，当三个班及以下的托育机构未沿走道双面均布置婴幼儿生活用房时，疏散走道净宽可不小于 1.8m。

5.2.9 既有建筑托育机构改建工程应设独立的室外活动场地，场地周围应采取隔离措施；可利用一、二层的屋面作为活动场地但屋面的建筑高度不应大于 9 米，活动场地四周应设置安全防护措施，防止儿童穿越、攀爬或碰撞；确有困难时，可设置室内活动场地替代室外活动场地，但应符合下列规定：

1 托育机构与本导则第 5.2.6 条规定的其他建筑合建时可设置相同面积指标的室内活动场地替代室外活动场地，室内活动场地应符合托儿所、幼儿园活动室的相应日照及采光通风的要求；

2 独立设置以及与幼儿园联合建设的托育机构改建工程，其中托育机构部分，允许面积不超过 50%的室外活动场地采用室内活动场地替代，室内活动场地应符合托儿所、幼儿园活动室的相应日照及采光通风的要求。

5.2.10 托育机构的室内装修材料应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017 的有关规定，不得采用易燃可燃装修材料，室内装修尚应符合以下要求：

1 为防止婴幼儿摔伤、碰伤，确需少量使用易燃可燃材料时，应与电源插座、电气线路、用电设备等保持一定的安全距离；

2 托育机构的房间、走道、墙面、顶棚不得违规采用泡沫、海绵、毛毯、木板、彩钢板等易燃可燃材料装饰装修；

3 托育机构不得大量采用易燃可燃物挂件、塑料仿真树木、海洋球、氢气球等各类装饰造型物；

4 托育机构疏散通道顶棚、墙面不得设置影响疏散的凸出装饰物，不得采用镜面反光材料等影响人员疏散。

5.2.11 托育机构应根据托育从业人员、婴幼儿的数量，配备简易防毒面具并放置在便于紧急取用的位置，满足安全疏散逃生需要。托育从业人员应经过消防安全培训，具备协助婴幼儿疏散逃生的能力。婴幼儿休息床铺设置应便于安全疏散。

5.2.12 除日常用量的消毒酒精、空气清新剂外，托育机构不得存放汽油、烟花爆竹等易燃易爆危险品。

5.2.13 托育机构应定期清理废弃的易燃可燃杂物。

5.2.14 托育机构安全疏散应符合以下要求：

1 托育机构应保持疏散楼梯畅通，不得锁闭、占用、堵塞、封闭安全出口、疏散通道。疏散门应采用向疏散方向开启的平开门，不得采用推拉门、卷帘门、吊门、转门和折叠门；

2 托育机构的常闭式防火门应处于常闭状态，并设明显的提示标识。设门禁装置的疏散门应当安装紧急开启装置；

3 托育机构不得在门窗上设置影响逃生和灭火救援的铁栅栏等障碍物，必须设置时应保证火灾情况下能及时开启。

5.2.15 当既有建筑托育机构改建工程符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）及《浙江省消防技术规范难点问题操作技术

指南（2020 版）》中关于商业服务网点要求时，其消防设计可以参照商业服务网点的要求执行，但尚应符合下列规定：

1 托育机构设置在商业服务网点中且任一层建筑面积大于 50 m² 时，该层应设置 2 个安全出口或疏散门；疏散楼梯设置形式可不限，疏散楼梯应符合《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016（2019 年版）相关要求；

2 室内最不利点至最近安全出口的疏散距离应按《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）表 5.5.17 第 1 项控制，设置自动喷水灭火系统时距离可增加 25%；

5.2.16 当托育机构改建工程确有需要设置在工业用地时，除应符合本导则第 5.2.6 条的要求外，尚应符合以下规定：

1 设置在独立建筑物或使用功能仅为居住、养老、培训、教育、办公、社区配套用房的建筑物内；

2 符合现行规范有关总平面布置、防火间距、消防车道、救援场地和入口要求；

3 应采用耐火极限不低于 3.00h 且不开设门窗洞口的防火隔墙和耐火极限不低于 2.00h 的楼板与合建的其他场所和部位完全分隔。

5.2.17 托育机构使用燃气的厨房应配备可燃气体浓度报警装置、燃气紧急切断装置以及灭火器、灭火毯等灭火器材，并与其他区域采取耐火极限不低于 2.00h 防火隔墙和甲级防火门等有效的防火分隔措施。

5.2.18 设计总床位数或老年人总数少于 20 床（人）的老年人照料设施改建工程的消防设计可参照《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）中的老年人照料设施的相应条文及《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018 执行。

5.2.19 既有建筑内的老年人照料设施改建工程当与其他单、多层民用建筑合建时，应设置不少于 1 个独立的安全出口或疏散楼梯。其疏散宽度不应少于该场所设计疏散总宽度的 70%。为老年人照料设施服务的楼梯尚应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）

第 5.5.13A 条的相关要求。

5.2.20 既有建筑老年人照料设施改建工程外墙各层均应至少设置 1 个消防救援口，当外墙面宽不小于 20 米时，应设置不少于 2 个消防救援口。

5.2.21 既有建筑老年人照料设施改建工程应按照《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）第 5.5.24A 条的要求设置避难间。

5.3 消防给水和灭火设施

5.3.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的消防给水和灭火设施应符合以下基本要求：

1 消防给水和灭火设施的防火设计应符合国家、行业和浙江省现行有关规范、标准和规定的要求；

2 消火栓和自动灭火系统应利用既有建筑的消防设施和系统；

3 既有建筑已设置的消防给水和灭火设施，符合国家、行业和浙江省现行有关规范、标准和规定要求的可计入；

4 当托育机构、老年人照料设施直接利用既有建筑的消防设施和系统时，应并入既有建筑的消防控制和维护管理系统，由大物业统一维护管理。

5.3.2 消火栓系统应满足下列要求：

1 建筑消防扑救面一侧的室外消火栓数量不应小于 2 个，保护半径不应大于 100m，且托育机构、老年人照料设施应在室外消火栓保护半径内；

2 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的火灾延续时间可按原既有建筑的消防系统设计；

3 大、中型托育机构（四个班及以上）、设计总床位数或老年人总数多于 20 床（人）的老年人照料设施，应设室内消火栓系统；其余托育机构、老年人照料设施应设消防软管卷盘或轻便消防水龙；

4 当既有建筑设有室内消火栓系统时，托育机构、老年人照料设施内应设置室内消火栓系统；当既有建筑未设有室内消火栓系统时，托育机构、老年人照料设施应符合本条第 3 款要求；

5 室内消火栓应满足同一平面有 2 支消防水枪的 2 股充实水柱同时达到任何部位的要求，应采用单立管单栓。室内消火栓栓口压力和充实水柱应符合《消防给水及消火栓技术规范》GB 50974-2014 的相关要求；

6 室内消火栓箱内应配置消防软管卷盘；

7 消防立管阀门布置应避免幼儿和老年人碰撞，并应将消火栓箱暗装设置，有条件时，管道也应暗装设置；

8 消火栓箱箱门应采用不燃材料且不宜采用玻璃；正面应以直观、醒目、匀整的字体标注中文“消火栓”和英文“FIRE HYDRANT”字样，单个中文字体不应小于 10cm（高）*8cm（宽），文字应采用发光材料；箱内配置灭火器的箱门上应同时标注“灭火器”字样。

5.3.3 自动喷水灭火系统应满足下列要求：

1 大、中型托育机构（四个班及以上）、设计总床位数或老年人总数多于 20 床（人）的老年人照料设施应设置自动喷水灭火系统；其余托育机构、老年人照料设施可采用局部应用系统；局部应用系统应符合《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017 相关要求；

2 当既有建筑设有自动喷水灭火系统时，托育机构、老年人照料设施内应设自动喷水灭火系统；当既有建筑未设自动喷水灭火系统时，托育机构、老年人照料设施应符合本条第 1 款要求；

3 洒水喷头应采用快速响应喷头，不得采用隐蔽式洒水喷头。高大空间应符合《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017 相关要求；同一隔间内应采用相同热敏性能的洒水喷头；喷头的公称动作温度宜高于环境最高温度 30℃。

5.3.4 建筑灭火器设置应满足下列要求：

1 托育机构每 50 平方米应配置 1 具 5Kg 以上 ABC 类干粉灭火器或 2 具 6L 水基型灭火器，且每个设置点不应少于 2 具；

2 单独配置的灭火器箱应避免幼儿和老年人碰撞，设置在不妨碍通行处，对有视线障碍的灭火器设置点，应设置指示其位置的发光标志，应以直观、醒目、匀整的字体标注中文“灭火器”，文字应采用发光材料。

5.3.5 气体灭火系统应满足国家、行业和浙江省现行有关规范、标准和规定的要求。

5.4 防排烟和暖通空调系统防火

5.4.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的防排烟和暖通空调系统防火应符合以下基本要求：

1 防排烟和暖通空调系统防火设计应符合国家、行业和浙江省现行有关规范、标准和规定的要求；

2 建筑防烟系统的设计应根据建筑高度、使用性质等因素采用自然通风系统或机械加压送风系统；

3 建筑排烟系统的设计应根据建筑的使用性质，平面布局等因素，优先采用自然排烟系统。

4 供暖、通风和空气调节系统应采取严格的防火措施。

5.4.2 封闭楼梯间、防烟楼梯间及前室（含合用前室、消防电梯前室）应设置防烟设施，优先采用自然通风系统。

5.4.3 地上敞开楼梯间应按封闭楼梯间的要求设置可开启外窗（开口）。且应在疏散走道与其连接处上方设置挡烟设施（如挡烟垂壁），其下缘距地面的净空高度不应小于 2.0m。

5.4.4 托育机构建筑面积大于或等于 50 m² 房间和长度大于 20m 的疏散走道应设置排烟设施。

5.4.5 室外机械排烟口应按有关标准要求设置在外墙高处或屋顶。

5.4.6 与周边建筑物的防火间距不满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）规定的外墙面上不应设置通风口（含排油烟口、事故排风口、排气口等）、排烟口（包括自然排烟口、机械排烟口）。

5.4.7 使用燃气的厨房应按相关规范、标准要求设置通风排烟设施、油烟净化设施。

5.4.8 通风、空气调节系统的风管及其绝热材料应采用不燃材料；空调水管和冷媒管绝热材料宜采用不燃材料制作，不得采用可燃材料。

5.5 电气、火灾自动报警系统、消防应急照明和疏散指示系统

5.5.1 既有建筑托育机构、老年人照料设施改建工程的电气、火灾自动报警系统、消防应急照明和疏散指示系统应符合以下基本要求：

1 电气、消防应急照明和疏散指示系统、火灾自动报警系统防火设计应符合国家、行业和浙江省现行有关规范、标准和规定的要求；

2 应根据室内消火栓系统、自动灭火系统、防排烟设施、火灾自动报警系统、消防应急照明和疏散指示等系统的技术要求，编制消防联动控制逻辑设计文件；

3 建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间不应小于 1.0h；当采用集中控制型消防应急照明和疏散指示系统时，增加主电源断电持续应急时间不应小于 0.5h；

4 应安装 24 小时可视监控设备或可视监控系统，图像应能在值班室、所在建筑消防控制室等场所实时显示，视频图像信息保存期限不应少于 30 天。

5.5.2 配电应符合下列规定：

1 消防配电线路的选择与敷设，应满足消防用电设备火灾时持续运行时间的要求，线缆选择燃烧性能 B1 级以上的电线、电缆；

2 非消防负荷的配电回路应设置电气火灾监控系统；

3 电气线路应穿金属管保护或金属槽盒，线缆在管内或槽盒内不应有接头；

4 配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装在低于 B1 级的装修材料上，严禁安装在易燃可燃材料制作的游乐设施、康乐设施内部及表面；

5 配电回路应设短路保护、过负荷保护和接地故障保护；

6 冰箱、冷柜、灯具、空调以及加湿器、通风装置等长时间通电设备，应落实有效的安全检查、防护措施；

7 电动车及其蓄电池禁止在场所室内停放、充电；具有蓄电功能的婴幼儿游乐设施、老年照料康乐设施，不宜在婴幼儿托育、老年人

照料期间充电；

8 使用燃气的厨房等场所应设置可燃气体报警装置。燃气接入管应设手动快速切断阀和紧急自动切断阀，停电、火灾报警、燃气探测器报警时紧急自动切断阀必须处于关闭状态。

5.5.3 火灾自动报警系统应符合下列规定：

- 1 托育机构、老年人照料设施应设置火灾自动报警系统；
- 2 火灾自动报警系统应接入城市消防远程监控系统。

5.5.4 消防应急照明和疏散指示系统应符合下列规定：

1 托育机构婴幼儿长时间停留的房间地面最低水平照度不应低于 5.0 lx；托育机构的疏散通道、楼梯间、前室或合用前室、避难走道，老年人照料设施，地面最低水平照度不应低于 10.0 lx；

2 设置消防控制室的场所内应急照明和疏散指示系统应选择集中控制型系统；设置火灾自动报警系统，但未设置消防控制室的场所内应急照明和疏散指示系统宜选择集中控制型系统。

5.6 结构安全

5.6.1 既有建筑托育机构改建工程的结构安全应符合以下基本要求：

- 1 原结构体系类型应为框架、框架剪力墙、剪力墙结构等，不应为木结构、砌体结构；
- 2 主要受力构件的材料应为钢和混凝土；
- 3 应提供既有建筑结构安全性鉴定报告、抗震鉴定报告等。

5.6.2 设置托育机构改建工程的既有建筑应按照下列规定进行结构抗震设防：

- 1 当托育机构改建工程设置在既有建筑的一、二层，班级数量不大于 3 个且幼儿人数不多于 60 人时，抗震设防类别可以按标准设防类（丙类）执行且不低于原建筑抗震设防类别，鼓励适当加强抗震构造措施；
- 2 除第 1 款规定外的托育机构改建工程，结构抗震设防应按现行规范执行。

5.6.3 既有建筑老年人照料设施改建工程应提供既有建筑结构安全性鉴定报告、抗震鉴定报告，结构抗震设防应按现行规范执行。

引用标准名录

下列标准、规定文件对于本导则的应用是必不可少的。凡是注日期(版本号)的引用文件,仅注日期(版本号)的版本适用于本导则。凡是不注日期(版本号)的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本导则。

《建筑设计防火规范》GB 50016

《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019年版)

《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018

《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》(浙江省消防救援总队、浙江省住房和城乡建设厅)

《城镇老年人设施规划规范》GB 50437

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974

《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140

《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084

《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251

《消防词汇》GB/T 5907

《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》(住房和城乡建设部令第51号)《建设工程消防设计审查验收工作细则》《建设工程消防设计审查、消防验收、备案和抽查文书式样》(住房和城乡建设部)

《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》(住房和城乡建设部令第13号)

《浙江省建设工程消防设计审查验收管理暂行办法》(浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通运输厅、浙江省水利厅、国网浙江省电力有限公司浙建〔2021〕3号)

《托育机构消防安全指南(试行)》国卫办人口函〔2022〕21号文

附件：《消防设计审查申请表》

项目名称								
建设地点				工程类别	<input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建			
<input type="checkbox"/> 建设工程规划许可证号（或规划选址意见） <input type="checkbox"/> 所在建筑房屋权属证书、消防验收意见书 <input type="checkbox"/> 竣工验收消防备案凭证（验收备案情况登记表、竣工验收备案表）								
特殊建设工程种类	<input type="checkbox"/> （一） <input type="checkbox"/> （二） <input type="checkbox"/> （三） <input type="checkbox"/> （四） <input type="checkbox"/> （五） <input type="checkbox"/> （六） <input type="checkbox"/> （七） <input type="checkbox"/> （八） <input type="checkbox"/> （九） <input type="checkbox"/> （十） <input type="checkbox"/> （十一） <input type="checkbox"/> （十二） （可多选）							
使用功能								
总建筑面积（m ² ）	地上				建筑最大高度（规划）			
	地下				建筑最大高度（消防）			
项目概况				设计阶段		<input type="checkbox"/> 初步设计 <input type="checkbox"/> 施工图		
单体建筑名称	结构类型	耐火等级		层数		建筑高度（m，消防）	建筑面积（m ² ）	
		地上	地下	地上	地下		地上	地下
<p>相关说明：</p> <p>民用建筑相关说明：明确建筑类别（如一类高层、二类高层、多层等）各层的使用功能；如涉及装修工程，应明确装修所在楼层，装修面积。</p> <p>主要涉及的问题（可选择，多选）</p> <p>主要涉及的建筑和场所的类型</p>								
建设单位						联系人/电话		
设计单位						联系人/电话		
消防咨询单位						联系人/电话		
图审单位						联系人/电话		
审查结论								
<p>审查意见结论： <input type="checkbox"/>同意</p> <p style="padding-left: 40px;"><input type="checkbox"/>不同意，设计需修改。</p> <p style="text-align: right;">审查时间：</p>								

建筑高度（消防）：按照消防规范、标准术语规定的建筑高度。