

中华人民共和国行业标准



JGJ 446-2018

备案号 J 2591-2018

P

监狱建筑设计标准

Standard for design of prison building

2018-09-12 发布

2019-01-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国行业标准

监狱建筑设计标准

Standard for design of prison building

JGJ 446 - 2018

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 9 年 1 月 1 日

中国建筑工业出版社

2018 北 京

*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：2 1/8 字数：55 千字

2018 年 12 月第一版 2018 年 12 月第一次印刷

定价：**15.00** 元

统一书号：15112 · 32367

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

2018 年 第 187 号

住房城乡建设部关于发布行业标准 《监狱建筑设计标准》的公告

现批准《监狱建筑设计标准》为行业标准，编号为 JGJ 446-2018，自 2019 年 1 月 1 日起实施。其中，第 4.12.3、4.13.2（1、2、3、4、5、6、7）、4.13.6、4.13.10 条（款）为强制性条文，必须严格执行。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
2018 年 9 月 12 日

前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2010年工程建设标准规范制定、修订计划〉的通知》(建标[2010]43号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,编制了本标准。

本标准的主要技术内容是:1.总则;2.术语;3.场地设计;4.建筑设计;5.室内环境;6.建筑结构;7.建筑设备;8.建筑消防。

本标准中以黑体字标志的条文为强制性条文,必须严格执行。

本标准由住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释,由司法部监狱管理局负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送司法部监狱管理局(地址:北京市朝阳区朝阳门南大街6号;邮编:100020)。

本标准主编单位:中国建筑标准设计研究院有限公司
中华人民共和国司法部监狱管理局

本标准参编单位:公安部天津消防研究所
(不分先后顺序) 浙江省超维建筑设计院
湖北省新星建筑设计院

本标准编制组成员:叶跃进 郑文彪 赵建平 徐军
周伟宏 李万雄 顾均 丁杰
刘庆 蒋航军 安岩 渠谦
李立晓 刘庭全 王宗存

本标准主要起草人员:顾均 丁杰 刘庆 郑文彪
蒋航军 安岩 渠谦 李立晓

刘庭全 赵建平 王宗存
本标准主要审查人员：王建强 何祥超 高冀生 张如强
薛小平 唐月生 郭汝艳 徐宏庆
孙成群

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	场地设计	4
3.1	选址	4
3.2	基地	4
3.3	总平面	5
4	建筑设计	8
4.1	一般规定	8
4.2	监舍楼	9
4.3	禁闭室	10
4.4	伙房和餐厅	11
4.5	医院或医务室	11
4.6	教育学习用房及文体活动用房	12
4.7	技能培训用房及劳动改造用房	12
4.8	家属会见室	12
4.9	物流安检中心	13
4.10	其他服务用房	13
4.11	警察用房	13
4.12	其他附属用房	14
4.13	安全警戒设施	14
5	室内环境	17
5.1	自然通风和采光	17
5.2	隔声	17
5.3	建筑节能	17
6	建筑结构	19

7 建筑设备.....	20
7.1 给水排水.....	20
7.2 暖通空调.....	20
7.3 电气	21
8 建筑消防.....	23
附录 A 罪犯厕所、盥洗室和淋浴间洁具数量	25
本标准用词说明	27
引用标准名录	28
附：条文说明	29

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Site Design	4
3.1	Site Selection	4
3.2	Site	4
3.3	Site Plan	5
4	Architectural Design	8
4.1	General Requirements	8
4.2	The Dormitory Building of Prisoners	9
4.3	Guardhouse	10
4.4	Kitchen and Dinning Hall	11
4.5	Infirmary	11
4.6	The Classroom and the Recreation Room	12
4.7	Rooms for Skill Learning and Reform (Prisoners) through Labour	12
4.8	The Family Meeting Room	12
4.9	Logistics Security Center	13
4.10	Other Service Room	13
4.11	Police Room	13
4.12	Other Accessory Occupancy	14
4.13	Security Facilities	14
5	Indoor Environment	17
5.1	Natural Ventilation and Daylighting	17
5.2	Sound Insulation	17
5.3	Building Energy Conservation	17

6	Building Structure	19
7	Building Facility	20
7.1	Water Supply and Drainage	20
7.2	Heating Ventilating and Air Conditioning	20
7.3	Building Electrical	21
8	Fire Protection of Building	23
Appendix	A The Quantity of Sanitary Appliance for Prisoners in Toilet, Washroom and Shower Room	25
	Explanation of Wording in This Standard	27
	List of Quoted Standards	28
	Addition: Explanation of Provisions	29

1 总 则

1.0.1 为保证监狱正确执行刑罚、惩罚和改造罪犯的功能需求，满足监管安全、健康、卫生等方面的基本要求，提高建筑设计质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、扩建和改建的中度戒备监狱和高度戒备监狱的建筑设计。

1.0.3 中度戒备监狱中设置的高度戒备监区，其设计要求应按高度戒备监狱中监区的相关规定执行。

1.0.4 监狱建筑设计应以保证监管安全，营造正确执行刑罚、惩罚和改造罪犯，预防和减少犯罪的环境为目的，使监狱建设科学、规范、文明。

1.0.5 不同地域、不同气候区的监狱建筑均应进行节能设计，并应符合国家现行节能标准的规定。

1.0.6 监狱建筑设计应有效利用成熟的新技术、新材料。

1.0.7 监狱建筑设计除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 监狱建筑 prison building

依法用于对罪犯实施关押、监管、改造的各类建筑及设施的总称。

2.0.2 中度戒备监狱 moderate alert prison

关押改造具有一般危险性罪犯的中度警戒级别的监狱。

2.0.3 高度戒备监狱 high alert prison

关押改造具有高度危险性罪犯的最高警戒级别的监狱。

2.0.4 监管区 controlled area

监狱围墙围合的区域，主要为罪犯生活、教育及劳动改造的区域。

2.0.5 监狱大门 prison gate

监狱监管区出入口设置的控制人员和车辆进出的建筑及设施。

2.0.6 监狱围墙 prison walls

监狱监管区周围设置的用于防止在押罪犯脱逃、外界不良行为非法干扰正常监管秩序和外界人员袭击监狱的构筑物。

2.0.7 岗楼 watchtower

监狱围墙上部设置的用于武装看押人员执勤的建筑物。

2.0.8 武装巡逻道 armed patrol way

监狱围墙顶部设置的用于武装看押人员巡逻的通道。

2.0.9 防攀爬金属隔离网 anti climbing metal isolation net

设置在监狱罪犯生活用房、劳动改造用房等主要建筑物四周及监狱围墙内外两侧，用于限制罪犯活动区域、防止在押罪犯逃脱和外界侵入的具有防攀爬功能的金属网墙。

2.0.10 警戒隔离带 alert isolation belt

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

设置在监狱围墙内外两侧一定范围内，用于防止在押罪犯逃脱和外界侵入的警戒隔离区域。

2.0.11 监区 the prison area

监狱内对罪犯实施关押、监管、改造的基本管理单位。

2.0.12 高度戒备监区 high alert prison area

监狱内专门关押改造高度危险性罪犯的最高警戒级别的监区。

2.0.13 监舍楼 criminal dormitory

监狱内用于罪犯日常生活起居的建筑物。

2.0.14 禁闭室 guardhouse

监狱内用于对罪犯实施禁闭处罚的建筑物。

2.0.15 家属会见室 meeting room

监狱内用于罪犯在监狱服刑期间会见亲属、监护人的建筑物。

3 场地设计

3.1 选 址

3.1.1 监狱应选择在经济相对发达、交通便利的城市或地区建设。未成年犯管教所、女子监狱及病犯监狱应选择在经济发达、交通便利的大、中型城市建设。

3.1.2 监狱建设用地标准宜按每罪犯 70m² 计算，有特殊生产要求的劳动改造项目，其监狱建设用地标准可根据实际需要报有关部门批准后确定。

3.1.3 监狱建筑的选址应符合城乡总体规划的要求，并应符合下列规定：

1 应选择在工程地质条件、水文地质条件较好、地势相对较高且平缓的地段；

2 应选择在有城市道路或公路且与建筑基地交通联系方便的地段；

3 应选择在市政设施、通信设施条件较好的地段，并宜避开居民稠密区、繁华商业区及高层建筑周边的地段；

4 与各种污染源、噪声源及储存易燃易爆场所、公共市政设施的距离应符合国家现行有关安全、卫生和环境保护等标准的规定。

3.2 基 地

3.2.1 监狱建筑基地宜与城市道路或公路相毗邻，确有困难的应设基地道路与城市道路或公路连通，基地道路的宽度不应小于 7m。

3.2.2 监狱建筑基地的出入口不宜少于两个，且人流、物流的出入口宜分别设置。

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

3.3 总平面

3.3.1 总平面设计应符合下列规定：

1 一次性实施或分期实施的监狱建筑应根据建设计划的要求进行整体规划，并宜留有改建和扩建的余地；

2 总平面设计应按监狱监管功能、劳动生产工艺合理布局；

3 交通应组织合理、流线清晰，道路应依据人员流线、物资流线的需要进行设计，使相关功能分区联系顺畅、安全，并应满足消防要求；

4 总平面设计应在监管安全、建筑安全的前提下，充分利用地形地貌及自然日照、采光、通风、景观等自然条件，并应避免当地极端气候可能对监狱建筑安全产生的不利影响。

3.3.2 监狱围墙内、外侧应设置警戒隔离带，并应符合下列规定：

1 中度戒备监狱围墙外侧的警戒隔离带宽度应为 10m，内侧应为 5m；

2 高度戒备监狱围墙外侧的警戒隔离带宽度应为 12m，内侧应为 10m；

3 警戒隔离带区域内应无障碍物；

4 监狱围墙外侧的警戒隔离带不得超越建设用地边界或道路红线。

3.3.3 监狱大门内外应留有一定的缓冲警戒区域。

3.3.4 监管区内的建筑物与监狱围墙的距离应符合下列规定：

1 中度戒备监狱围墙内侧的建筑物与监狱围墙的距离不应小于 10m；

2 高度戒备监狱围墙内侧的建筑物与监狱围墙的距离不应小于 15m。

3.3.5 中度戒备监狱监管区内的房屋建筑应按罪犯的生活、劳动、学习等活动功能合理布局，各功能用房宜以监区为单元进行组合。各监区之间、监管区内其他主要建筑物之间，应设置高度

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

不小于 3m 的防攀爬金属隔离网进行隔离。

3.3.6 中度戒备监狱的高度戒备监区应自成一区、封闭独立，出入口处应设 AB 门。该监区应布置在武警岗哨易于观察的视线范围内，与监管区内其他监区、建筑物的距离不宜小于 20m，监区四周应设置高度不小于 4m 的防攀爬金属隔离网进行隔离。该监区应设置罪犯生活、劳动、教育学习等功能用房。

3.3.7 禁闭室应集中设置于监管区内，自成一区，不应与其他建筑物合建，离其他建筑物距离宜大于 20m；禁闭室宜设置在武警岗哨易于观察的视线范围内。

3.3.8 家属会见室应设置于监管区内、临近监狱大门附近。家属候见、登记室宜设在监管区外。连接家属候见、登记室和家属会见室的家属专用通道应封闭设置且与监狱大门相连。

3.3.9 物流安检中心应设置在监管区内，宜临近监狱大门，且不宜与其他建筑物合建。

3.3.10 高度戒备监狱各监区应封闭独立，高度戒备监区出入口处应设 AB 门。每个高度戒备监区应设置罪犯生活、劳动、教育学习等功能用房。

3.3.11 高度戒备监狱监管区内的各监区、家属会见室、罪犯伙房、罪犯医院、禁闭室等建筑物之间应设置高度不小于 4m 的防攀爬金属隔离网进行隔离，并以封闭的金属隔离网通道连接。封闭通道与各区域防攀爬金属隔离网连通处应设置金属防护门。封闭通道净宽、净高不宜小于 2.5m。当封闭金属隔离网通道穿越消防道路时，应设置可供消防车通过的防护门。

3.3.12 监狱建筑的间距应符合国家现行有关防火、日照和采光标准的规定，及当地城市规划行政部门的相关规定。监管区内的建筑间距应满足对罪犯监管改造的需求。

3.3.13 监管区内的建筑高度不应大于 24m。

3.3.14 监狱应为警察设置专用的体能训练场地，为罪犯设置体育活动场地和应急疏散场地。中度戒备监狱监管区内不宜集中设置大型操场。高度戒备监狱监管区内不宜设置大型操场。

3.3.15 监狱建筑的绿地率应符合当地城市规划行政部门的规定，且新建监狱的绿地率不宜小于 25%；扩建、改建监狱绿地率不宜小于 20%。

3.3.16 监狱应设置机动车停车场，且内部停车场宜与外部探视及办事人员的停车场分开设置。停车数量除应保证监狱车辆停车外，尚应符合当地规划行政部门的规定。

4 建筑设计

4.1 一般规定

4.1.1 监狱建筑的设计使用年限不应小于 50 年。

4.1.2 监狱建筑应设置罪犯用房、警察用房、武警用房和其他附属用房。罪犯用房包括监舍楼、教育学习用房、禁闭室、家属会见室、伙房和餐厅、医院或医务室、文体活动用房、技能培训用房、劳动改造用房、物流安检中心及其他服务用房等；警察用房包括办公用房、公共用房、特殊业务用房、管理用房、备勤用房、学习及训练用房；其他附属用房包括收发值班室、门卫接待室、辅助管理岗位人员用房、车库、仓库、变配电室、锅炉房、水泵房、应急物资储备库、污水处理站、垃圾站等。武警用房建设按国家有关规定执行。

4.1.3 罪犯使用的建筑内部空间，不宜错台、凸凹和有视觉死角，且楼地面、墙面、顶棚宜简洁平整。

4.1.4 建筑楼、地面宜采用防滑、耐磨、耐擦洗的建筑材料；室内墙面宜选用易擦洗涂料。

4.1.5 监管区内建筑物立面应简洁，建筑物外墙的装饰线条凸出部分不应大于 60mm。

4.1.6 当建筑物和构筑物外置雨水管时，应采用半圆形截面雨水管；当采用其他截面形式的雨水管时，应设防攀爬设施。

4.1.7 监管区内建筑物通往屋顶或设备夹层的检修楼梯、爬梯、人孔和通道等应设置在警察专用区域内。当不可避免时，应设置安全防护设施。

4.1.8 监管区建筑内警察用房应自成一区，并设置专用出入口；其中警察值班室和监控室应设在建筑物楼层出入口附近、能够直接观察罪犯活动区域的位置，观察窗宜采用钢化夹层玻璃。监控

室的设备间宜独立设置。

4.1.9 监管区内建筑物各楼层罪犯活动区域出入口处、警察用房与罪犯活动区域连通处应设金属防护门。

4.1.10 谈话室内警察、罪犯区域应分别设门，并用金属防护栅栏隔离。

4.1.11 关押老病残罪犯的监狱应设置无障碍设施。

4.2 监舍楼

4.2.1 监舍楼内应分区明确，罪犯用房应设置寝室、厕所、盥洗室、物品储藏室、晾衣房、图书室、文体活动室、亲情电话室等；警察用房应设置值班室、监控室、谈话室、卫生间等。

4.2.2 监舍楼应符合下列规定：

1 罪犯区域和警察区域应分别设置出入口和楼梯。

2 罪犯寝室不应布置在地下室或半地下室。

3 罪犯寝室的层高，采用双层床时不应小于 3.6m，采用单层床时不应小于 3.0m。

4 寝室应采用金属防护门。

5 罪犯公共厕所、盥洗室应紧邻布置，大便器之间应设置隔断，隔断高度不应大于 0.60m；当设置淋浴间时，淋浴间应与厕所、盥洗室紧邻布置。厕所、盥洗室和淋浴间洁具数量应符合本标准附录 A 的规定。

6 物品储藏室的储物柜或储物架高度不应大于 2.6m。

7 晾衣房应具备自然采光通风条件，楼地面应做防水、排水处理，墙面宜做墙裙；晾衣架高度不宜高于 1.50m。女子监狱宜设置室外晾衣场。

8 罪犯区域走廊净宽，当双面布置房间时，不应小于 2.4m；当单面布置房间时，不应小于 2.00m。通道应采用金属防护门。

9 监舍楼罪犯使用的主楼梯梯段净宽不宜小于 1.4m，踏步宽度不宜小于 0.28m，踏步高度不宜大于 0.165m。

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

4.2.3 中度戒备监狱的寝室应符合下列规定：

1 当关押男性罪犯时，每间寝室人数不应超过 20 人；当关押女性或未成年罪犯时，每间寝室人数不应超过 12 人；当关押老病残罪犯时，每间寝室人数不应超过 8 人。

2 寝室内的床具、储物柜（架）宜与地面或墙面固定。

3 寝室内宜设卫生间，洁具数量应符合本标准附录 A 的规定。

4.2.4 高度戒备监狱（监区）寝室应符合下列规定：

1 罪犯寝室应分设单人间、4 人间、6 人～8 人间。

2 4 人间宜设置单层床，6 人～8 人间宜设置双层床；寝室内的床具、储物柜（架）应与地面或墙体固定；墙柱阳角宜做成弧形，半径不应小于 20mm；4 人间、6 人～8 人间应附设卫生间。洁具数量应符合本标准附录 A 的规定。

3 单人间室内床具、桌椅、储物柜（架）及卫生洁具等应与墙体或楼地面固定；墙体饰面材料应具备防撞性能，门窗玻璃应采用钢化夹层玻璃。

4 单人间应附设独立放风间，其净高不应小于 3.0 m，露天或临空部位应设金属防护网。

4.2.5 高度戒备监狱（监区）监舍楼，各楼层应设警察巡视专用通道，通道净宽不应小于 1.2m，并应设金属防护网与罪犯区域隔离。

4.3 禁 闭 室

4.3.1 禁闭室应设置禁闭监室、值班室、预审室、监控室及警察巡视专用通道，并应符合下列规定：

1 禁闭监室开间宜为 2.5m，进深宜为 3.60m，室内净高不应小于 4m，并应采用金属防护门。

2 禁闭监室内应设监控设施、铺位、水嘴、蹲便器。视频监控应设置在顶部，呼叫对讲宜设置在门侧；外窗窗台距地高度应大于 3m；铺位应固定，高度距楼地面不宜大于 0.3m；水嘴距

地高度不应大于 0.3m，控制开关应设在监室外。

3 禁闭监室应附设独立放风间，并应设金属防护门与禁闭监室连通，其净高不应小于 3m，露天或临空部位应设金属防护网。

4.3.2 预审室不宜与禁闭监室相邻，室内警察、罪犯区域应分别设门，并应用金属防护栅栏隔离。

4.4 伙房和餐厅

4.4.1 伙房的布局、场所设置、分隔等要求，以及地面、墙壁、门窗、顶棚等相关设施要求，应符合现行行业标准《饮食建筑设计标准》JGJ 64 的规定。

4.4.2 伙房应设置主副食加工区、备餐区、洗涤消毒区、器具存放区、库房、更衣间、卫生间、餐车清洗存放处、食品留样间、食品专间、警察值班室与监控室等，并可根据需要设置菜窖。伙房应设置少数民族灶间。伙房区域分隔宜视线通透。

4.4.3 伙房应设置刀具和工具储藏间（柜），应设金属防护门，并应邻近警察值班室。

4.4.4 餐厅宜按监区分散设置，并应视线通透。高度戒备监狱（监区）餐厅桌椅应与楼地面固定。

4.5 医院或医务室

4.5.1 医院应独立设置、自成一区；宜按一级甲等医院标准设计，并应设置警察值班室和监控室等。病犯监狱内医院应按二级综合医院标准设计。

4.5.2 输液室宜邻近警察值班室设置，并应视线通透。输液架、输液座位等设施应固定。

4.5.3 病房室内不应设置隔离帘。当病房附设卫生间时，实体隔断高度不应大于 0.6m。

4.5.4 高度戒备监区应设置医务室，其他监区可根据实际需要设置。

4.6 教育学习用房及文体活动用房

4.6.1 教育学习用房应设置教室、图书阅览室、心理咨询室(中心)、教研室、警察值班室等。文体活动用房应设置文体活动室,宜设置礼堂。

4.6.2 高度戒备监狱教室、图书阅览室、心理咨询室及文体活动室应按监区分散设置。桌椅、书架等设施应与楼地面固定。高度戒备监狱不应设置礼堂。

4.7 技能培训用房及劳动改造用房

4.7.1 技能培训用房应设置培训车间、技术辅导岗位人员工作间、警察值班室、监控室等。劳动改造用房应设置生产车间、生产关键要害岗位人员工作间、库房、警察值班室、监控室等。

4.7.2 警察值班室、监控室位置应便于控制楼层出入口、观察罪犯劳动改造现场。

4.7.3 高度戒备监狱(监区)单独关押罪犯的劳动改造场所应独立设置。

4.8 家属会见室

4.8.1 家属会见室应设置家属会见登记室、候见室、会见厅、视频会见室、小卖部、警察值班室与监控室等用房。

4.8.2 会见厅应符合下列规定:

1 家属区域与罪犯区域必须封闭隔离,并应分别设置家属和罪犯专用通道,严禁流线交叉;

2 每个会见位长度宜为1.2m~1.8m,会见台宽度及高度宜为0.8m,应采用坚固易清洁的材料;

3 会见台上隔断应采用钢化夹层玻璃,或采用安全玻璃与金属栅栏的组合隔断,并应安装通话及监听设施。

4.8.3 女子监狱可在会见室内设置亲子会见区(室)。

4.8.4 家属会见室应设置无障碍设施

技术交流QQ群30501511

4.9 物流安检中心

4.9.1 物流安检中心应设置生产物资区和生活物资区、警察值班室、监控室等。

4.9.2 物流安检中心应符合下列规定：

1 生产物资区和生活物资区之间应封闭隔离，并应各自具备独立出入口，流线不得交叉；

2 生产物资区应划分为原材料区和成品区，每区应设置卸载、安检、存储、装载等功能区域，各功能区域应相对隔离；

3 生活物资区应有卸载、安检、配送等功能区域，各功能区域应相对隔离。

4.10 其他服务用房

4.10.1 其他服务用房应设置理发室、浴室、晾衣房、被服仓库、日用品供应站、社会帮教室、法律咨询室、狱内法庭等。

4.10.2 社会帮教室、法律咨询室、提审室宜与家属会见室合并建设，并应分别设置外来人员和罪犯专用通道，严禁流线交叉。

4.11 警察用房

4.11.1 警察用房应设置办公、公共、特殊业务、管理、备勤、学习及训练等用房。

4.11.2 特殊业务用房应符合下列规定：

1 监控指挥中心应自成一区，应设置总监控室、指挥室、值班室、设备间等。总监控室空间应满足监控设施设备要求，净高不宜低于5.00m；设备间应单独设置，并应符合设备安装、运行、维护要求；监控指挥中心应设门禁、监控系统，门窗应采取安全防护措施。

2 警戒装备库应设置值班室、收发室、枪支库、弹药库、器材库等，不宜设置在一层和顶层。值班室应设置在警戒装备库出入口处，并应安装防盗安全门窗设施；枪支库、弹药库必须分

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

别设置，且不宜靠外墙，墙体、顶板及地面应达到 200mm 厚 C30 钢筋混凝土的安全防护要求，并应满足通风、除湿要求；库门应采用防盗安全门。

4.11.3 备勤用房楼梯梯段净宽不宜小于 1.4m，踏步宽度不宜小于 0.28m，踏步高度不宜大于 0.165m。

4.12 其他附属用房

4.12.1 其他附属用房应包括收发值班室、门卫接待室、辅助管理岗位人员工作间、车库、仓库、变配电室、锅炉房、水泵房、应急物资储备库、污水处理站等。

4.12.2 变配电室、锅炉房、水泵房、污水处理站不应设于监管区内。当无法避免时，应独立设置，并应设置高度不小于 3.0m 的防攀爬隔离网，门窗应设安全防护措施。

4.12.3 集中存储油、气等易燃、易爆物品的用房不应设于监管区内。

4.13 安全警戒设施

4.13.1 安全警戒设施应包括围墙、岗楼、电网、照明、大门及值班室、大门武警哨位、隔离、防护设施以及通信、监控、门禁、报警、应急指挥等技术防范设施。

4.13.2 监狱围墙应符合下列规定：

1 中度戒备监狱围墙应高出地面 5.5m，墙体应达到 490mm 厚 M5 砂浆砌 MU10 实心砌体的强度等级；高度戒备监狱围墙应高出地面 7.0m，墙体应达到 300mm 厚 C30 钢筋混凝土的强度等级。

2 围墙地基必须坚固，围墙下部必须设挡板，且深度不应小于 2.0m；挡板强度不应低于墙体强度。

3 围墙顶部应设置武装巡逻道，净宽不应小于 1.2m，两侧应采用实心栏板，高度不应小于 1.2m。

4 墙体表面应平整光滑，无任何可攀蹬处。围墙转角应为

折角或圆弧形，折角面宽度或圆弧弦长不应小于 2.0m。

5 围墙上除监狱大门外，严禁开设其他门窗洞口。

6 围墙上应安装照明灯具，距地面高度不应小于 4.0m，并应配置防护罩。

7 围墙上部应设置电网，且距离地面高度应大于等于 4.0m，并应符合现行国家标准《周界防范高压电网装置》GB 25287的有关规定。计算导线最大风偏情况下高压电网网线距围墙顶巡逻道、岗楼、监狱大门的安全距离不应小于 1.5m；距巡逻人员活动范围的距离不应小于 2.2m。

8 当围墙基础埋深超过 2.0m 时，可用围墙基础代替挡板；当围墙基础下 2.0m 范围内为Ⅱ类及以上岩石时，可替代挡板；当遇软土等特殊地基时，围墙基础埋深应适当加深。

4.13.3 围墙内外隔离网应符合下列规定：

1 中度戒备监狱围墙内侧 5.0m 及外侧 10.0m 处应各设一道高度不低于 4.0m 的防攀爬金属隔离网。高度戒备监狱围墙内侧 5.0m 处及 10.0m 处、围墙外侧 5.0m 处及 12.0m 处均应设一道高度不低于 4.0m 的防攀爬金属隔离网。

2 防攀爬隔离网宜由金属网墙和蛇腹型刀刺网或其他防攀爬设施构成。网上应设置监控、报警装置。

3 高度戒备监狱围墙外侧的两道隔离网之间应设防撞桩或隔离壕沟等防冲撞设施。

4.13.4 当中度戒备监狱围墙顶部无法设置巡逻道或围墙外侧无法设置隔离网时，应在围墙顶端设置高度不低于 2.5m 的防攀爬金属隔离网。

4.13.5 岗楼宜为封闭建筑物，四周应挑平台，平台应高出围墙 1.5m 以上，并应设 1.2m 高栏杆。岗楼一般应设于围墙转折点处，视界、射界良好，无观察死角，岗楼之间视界、射界应重叠，且岗楼间距不应大于 150m。岗楼应设置金属防护门及通信报警装置等。

4.13.6 监狱大门应分设封闭的车辆通道、警察专用通道和家属

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

会见专用通道，且应分设 AB 门，并应符合下列规定：

1 车行通道外侧应设 A 门、内侧设 B 门，不得同时开启。A、B 门必须为不可通视的金属结构防护门。通道两端应分别设防冲撞装置，顶部和地面应设置监控、探测等安检装置。

2 警察专用通道和会见专用通道外侧应设 A 门、内侧应设 B 门，且应为金属防护门，不得同时开启。通道应设门禁、安检、监控设施。

4.13.7 监狱大门应设置警察值班室，值班室应设置检查验证窗口，室内应设置通信、监控、报警设施及控制大门开闭的装置，门窗应设置防护设施。监狱大门车辆通道宽宜为 6.0m、高宜为 5.0m、进深不宜小于 15.0m。

4.13.8 监狱大门应设置武警哨位和应急备勤室，应设置在 A 门处，并应能够通视 AB 门之间整个通道。当不能通视时，应安装监控、通信设施。哨位应设置控制 A 门开闭的装置和检查验证窗口，哨位门窗应设置防护设施，对外的窗口应采用防暴玻璃。

4.13.9 监管区范围内宜设置防无人机电子干扰系统，高度戒备监区罪犯室外活动区域上空宜设置必要的防航空器劫持的设施。

4.13.10 监管区内，所有水、电、暖气等设备检查井盖应设防护装置。穿越监狱围墙的管道直径不应大于 250mm。

4.13.11 监管区内建筑物外窗应设金属防护栅栏，内窗宜设置防护设施。罪犯使用楼梯的临空部位应用金属栅栏封闭，高度应至梯间屋顶。

4.13.12 监管区内的金属防护门、窗及栅栏应具备坚固、耐用、防腐性能。

4.13.13 钢化夹层玻璃厚度不应小于 17.52mm。

5 室内环境

5.1 自然通风和采光

5.1.1 监狱建筑室内应充分利用自然光，办公室、教室、阅览室、诊室、药房、治疗室、化验室、罪犯寝室、餐厅、病房等应有自然采光和自然通风，会见室、走廊、楼梯间、厕所、盥洗室、淋浴间、卫生间宜有自然采光和自然通风。

5.1.2 自然采光房间的室内采光标准应符合现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的规定。

5.1.3 罪犯寝室、会见室房间窗地面积比不宜小于 1/7。

5.2 隔 声

5.2.1 监狱建筑的隔声、减噪设计应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的相关规定。

5.2.2 监舍、禁闭室、警察备勤用房等建筑寝室室内的允许噪声级（A 声级），昼间不应大于 45dB，夜间不应大于 37dB，分室墙与楼板的空气声计权隔声量不应小于 40dB，楼板的计权标准化撞击声压级不宜大于 75dB。

5.3 建筑节能

5.3.1 餐厅、医院或医务室、教学及文体用房、家属会见室、警察办公管理用房、警察公共用房、警察特殊业务用房、警察学习训练用房等建筑围护结构的热工性能应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 及当地现行相关标准的规定。

5.3.2 监舍、禁闭室、警察备勤用房等应根据所在地区的气候分区进行节能设计，建筑围护结构的热工性能应符合现行行业标

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

准《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ 75 及当地现行相关标准的规定。

6 建 筑 结 构

6.0.1 监狱建筑应避开抗震不利地段，当无法避开时，应采取有效措施。抗震危险地段严禁建造监狱建筑。

6.0.2 监狱大门、围墙、岗楼抗震设防基本烈度应高于本地区抗震设防烈度一度，并不应小于七度（含七度）。

6.0.3 监狱建筑结构安全等级不应低于二级。

6.0.4 当监狱建筑采用砌体结构时，块体及砂浆的强度等级应符合现行国家标准《砌体结构设计规范》GB 50003 的有关规定。

6.0.5 当监狱建筑采用钢筋混凝土结构时，承重结构的混凝土强度等级不应低于 C25。

6.0.6 监狱建筑地基基础设计等级不应低于乙级。

6.0.7 监舍楼、禁闭室不应采用轻质墙体。

6.0.8 禁闭监室和单人间的地面应采用混凝土强度等级不低于 C20 的钢筋混凝土地坪，浇筑厚度不应小于 100mm，钢筋直径不应小于 8mm，双向间距不应大于 200mm。

6.0.9 金属构件的防腐防护层使用年限不应低于 10 年，腐蚀性分级不应低于Ⅲ级，并应符合现行行业标准《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T 251 的相关规定。

7 建筑设备

7.1 给水排水

7.1.1 监狱生活、生产系统供水水质应符合国家现行有关标准的规定。监舍内服刑人员用水定额可参照当地气候条件及监狱建筑内用水设施的配备情况，按住宅用水定额确定，监狱范围内其他建筑内人员的用水定额可根据各单体建筑的使用性质，按现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的相关定额确定。

7.1.2 监狱给水系统如采用市政供水，应充分利用城镇给水管网的水压直接供水。

7.1.3 用水点压力不宜大于 0.20MPa，且不应小于用水器具要求的最低工作压力。

7.1.4 监狱中供应集中生活热水的部位，应保证热水供水系统配水点的供水温度不低于 46℃。

7.1.5 卫生器具和配件应采用节水型产品。管道、阀门和配件应采用不易锈蚀的材质。

7.1.6 水资源匮乏地区，宜采用中水处理回用、雨水收集、处理及利用等措施。

7.1.7 罪犯用房排出管宜放大一号管径。

7.1.8 给水系统的计算应根据监狱管理的要求，按同时使用百分数计算管径，保证供水的水量及水压要求。宜以每栋建筑为单位设置给水计量表。

7.2 暖通空调

7.2.1 监狱建筑设置暖通空调的房间，室内空气设计参数及卫生标准应符合国家相关现行标准的规定。

7.2.2 严寒和寒冷地区的监狱建筑，应设置集中供暖系统。集

中供暖系统的热媒应采用热水。供暖系统的计量方式应符合国家相关管理制度的要求。

7.2.3 集中供暖系统中，用于调节和检修的设施应设安全防范设施，并不应设在罪犯寝室内或罪犯易接触到的部位。

7.2.4 中度戒备监狱的监舍楼、医院、禁闭监室宜采用地面辐射供暖系统；高度戒备监狱（监区）的监舍楼、医院、禁闭监室应采用地面辐射供暖系统。

7.2.5 严寒和寒冷地区罪犯寝室宜设置独立的通风系统。

7.2.6 供暖、通风和空调系统宜按监区分楼层设置。

7.2.7 当设置蒸汽锅炉为伙房提供蒸汽时，伙房蒸汽用量可为0.5t/千人。

7.2.8 安装在罪犯寝室的供暖及通风设施应设安全防护措施。

7.3 电 气

7.3.1 监狱建筑用电负荷的分级应符合下列规定：

1 监狱大门、周界防范高压电网装置等安全防范系统用电应为一级负荷中特别重要的负荷；

2 监管区周界警卫照明用电，罪犯用房警卫照明用电，总监控室、指挥室、监控室、警察值班室、岗楼照明用电应为一级负荷；

3 伙房基本电力用电应为二级负荷。

7.3.2 监舍楼、禁闭室内的配电箱、配线箱应设置在警察值班室内，且罪犯用房与警察用房的配电箱应分别设置；其他罪犯用房的配电箱、配线箱宜设置在罪犯不能到达的地方，当确有困难时，应采用带锁的金属箱，并宜暗敷设。

7.3.3 技能培训用房、劳动改造用房和伙房的各种电气线路宜暗敷设；当确有困难时，应采用金属材质的桥架或管道明敷设，安装高度应满足监管安全需要；其他罪犯用房的各种电气线路应暗敷设。

7.3.4 监狱建筑照度标准值除应符合表 7.3.4 的规定外，尚应

符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定。

表 7.3.4 监狱建筑照度标准值

房间或场所		参考平面及其高度	照度标准值 (lx)
禁闭监室		床面	75
罪犯寝室		地面	100
警察值班室、监控室		0.75m 水平面	300
总监控室、指挥室		0.75m 水平面	500
活动用房		0.75m 水平面	200
罪犯用房警卫照明		地面	20
周界 警卫 照明	内侧警戒隔离带	地面	50
	外侧警戒隔离带	地面	30
	武装巡逻道	巡逻道地面	5

注：周界警卫照明不含周界警卫探照灯照度，且应考虑恶劣天气的影响。

7.3.5 禁闭监室、罪犯寝室内灯具应吸顶安装并设置安全防护罩。禁闭监室、单人间罪犯寝室的照明电源应采用安全电压。禁闭监室内不应设置照明开关和电源插座。罪犯寝室内不应设置照明开关，不宜设置电源插座，当确有需要设置电源插座时，应采用安全电压供电或带锁的金属箱。

7.3.6 罪犯可接触到的电源插座应采用安全型插座。

7.3.7 监狱建筑的智能化系统设计应符合国家现行有关标准的规定。

8 建筑消防

8.0.1 监舍楼应独立布置，伙房、劳动改造用房、仓库、物流安检中心、洗衣房等宜按用途独立布置。

8.0.2 监狱建筑的耐火等级不应低于二级。

8.0.3 监管区内的建筑不宜大于4层，建筑高度不应大于24m。

8.0.4 监舍楼内不应设置与罪犯生活、教育等不相关的储物用房。

8.0.5 监舍楼房间的隔墙耐火极限不应低于1h；储藏室、图书室等可燃物相对集中的房间隔墙的耐火极限不应低于2h，开向室内的门应采用乙级防火门；连接相邻建筑的封闭走廊两端应按照不同防火分区进行分隔，并应分别在两端设置甲级防火门。

8.0.6 罪犯生产、生活建筑的安全疏散距离应符合下列规定：

1 房间内任一点到该房间疏散门的直线距离不应大于15m；
2 位于两个安全出口之间的房间疏散门至最近安全出口的距离：老病残罪犯监舍楼、医疗场所，不应大于30m；其他场所，不应大于40m；

3 位于袋形走道两侧或尽端的房间疏散门至最近安全出口的距离不应大于15m；

4 生产车间内的安全疏散距离不应大于30m；

5 建筑内设置自动灭火系统后，上述安全疏散距离仍不应增加。

8.0.7 当罪犯生产、生活建筑的疏散门等出口需锁闭时，应符合下列规定：

1 应能对室内和疏散走道进行视频和音频监控；
2 火灾信号确认后，所有疏散门均应能自动开启；除非远程控制，门开启后不能自动重新锁闭；

3 监控室应能远程开启所有疏散门。

8.0.8 电动推拉门或电动锁应配备应急电源，电源的转换时间不应大于 10s，持续供电时间不应小于 1.5h，且应保证断电时每道门均能手动开启。

8.0.9 监管区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少于 1.5h。

8.0.10 建筑外应有足够的避难场地，避难场地面积不应小于 $1\text{m}^2/\text{人}$ 。

8.0.11 罪犯活动场所的室内墙面、楼地面和顶棚均应采用不燃性材料装修。

8.0.12 监狱建筑应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 设置室内外消火栓系统、火灾自动报警系统等消防设施。当同时满足下列条件后，监舍楼的室内消火栓箱可不配消防水带和水枪：

1 监舍楼每层设置 24h 有人值守的值班室或监控室；

2 值班室或监控室内存放 3 根 DN65 且各 25m 长的消防水带和 2 支 $\phi 19$ 的水枪；

3 监舍楼内任一探测器探测到火警时，各值班室或监控室均应能接收到报警信号并发出声光报警信号。

8.0.13 监狱建筑应配置灭火器，并应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的规定。

附录 A 罪犯厕所、盥洗室和淋浴间洁具数量

A.0.1 罪犯公共厕所、盥洗室和淋浴间洁具数量应符合表 A.0.1 的规定。

表 A.0.1 罪犯公共厕所、盥洗室和淋浴间洁具数量表

性别	洁具种类	洁具数量
男犯	大便器或大便槽	每 16 人设 1 个大便器或 1.20m 长大便槽
	小便器或小便槽	每 16 人设 1 个小便器或 0.60m 长小便槽
	洗手盆或盥洗槽	每 8 人设 1 个洗手盆或 0.60m 长盥洗槽
	污水池	设 1 个
	淋浴器	每 12 人设 1 个
女犯	大便器或大便槽	每 10 人设 1 个大便器或 1.20m 长大便槽
	洗手盆或盥洗槽	每 8 人设 1 个洗手盆或 0.60m 长盥洗槽
	污水池	设 1 个
	淋浴器	每 12 人设 1 个

A.0.2 中度戒备监狱罪犯寝室附设卫生间洁具数量应符合表 A.0.2 的规定。

表 A.0.2 中度戒备监狱罪犯寝室附设卫生间洁具数量表

寝室类型	洁具种类	洁具数量
8 人以下	大便器、洗手盆、淋浴器	各 1 个
8 人~10 人间	大便器、淋浴器	各设 2 个、1 个
	洗手盆或盥洗槽	设 2 个洗手盆或 1.20m 长度盥洗槽 (2 个龙头)
11 人~16 人间	大便器、淋浴器	各设 2 个
	洗手盆或盥洗槽	设 3 个洗手盆或 1.80m 长度盥洗槽 (3 个龙头)

续表 A.0.2

寝室类型	洁具种类	洁具数量
17 人~20 人间	大便器、淋浴器	各设 3 个
	洗手盆或盥洗槽	设 3 个洗手盆或 1.80m 长度盥洗槽 (3 个龙头)

A.0.3 高度戒备监狱（区）罪犯寝室附设卫生间洁具数量应符合表 A.0.3 的规定。

表 A.0.3 高度戒备监狱（区）罪犯寝室附设卫生间洁具数量表

寝室类别	洁具种类	洁具数量
4 人间	大便器、洗手盆、淋浴器	各设 1 个
6 人~8 人间	大便器、小便器、洗手盆、淋浴器	各设 1 个

注：喷淋头等凸出墙面的器件，应防止吊挂。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑给水排水设计规范》GB 50015
- 2 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 3 《建筑采光设计标准》GB 50033
- 4 《建筑照明设计标准》GB 50034
- 5 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
- 6 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140
- 7 《公共建筑节能设计标准》GB 50189
- 8 《周界防范高压电网装置》GB 25287
- 9 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26
- 10 《饮食建筑设计标准》JGJ 64
- 11 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ 75
- 12 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134
- 13 《建筑钢结构防腐技术规程》JGJ/T 251

中华人民共和国行业标准

监狱建筑设计标准

JGJ 446 - 2018

条文说明

编制说明

《监狱建筑设计标准》JGJ 446 - 2018，经住房和城乡建设部 2018 年 9 月 12 日以第 187 号公告批准、发布。

本标准编制过程中，编制组进行了广泛的调查研究，总结了我国监狱建筑的实践经验，同时参考了国外先进技术法规、技术标准，确定了各项技术要求。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《监狱建筑设计标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明，还着重对强制性条文的强制理由作了解释。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1	总则	32
3	场地设计	33
3.1	选址	33
3.2	基地	33
3.3	总平面	34
4	建筑设计	36
4.1	一般规定	36
4.2	监舍楼	36
4.3	禁闭室	37
4.4	伙房和餐厅	37
4.5	医院或医务室	37
4.8	家属会见室	38
4.9	物流安检中心	38
4.12	其他附属用房	38
4.13	安全警戒设施	39
5	室内环境	49
5.1	自然通风和采光	49
5.2	隔声	49
5.3	建筑节能	49
6	建筑结构	51
7	建筑设备	53
7.1	给水排水	53
7.2	暖通空调	54
7.3	电气	54
8	建筑消防	56

1 总 则

1.0.1 监狱建筑是较特殊的建筑类型，也是社会中必不可少的建筑，此前对监狱建筑并无专门的设计标准，而应用一般的通用建筑标准指导设计往往产生许多问题，为了正确执行刑罚、惩罚和改造罪犯，提高监狱建筑的设计水平及保证设计质量，使之符合使用功能、监管安全、卫生、技术、经济及工艺等方面的基本要求，制定本标准。

1.0.2、1.0.3 本标准的适用范围包括新建、改建和扩建的不同关押量的监狱建筑设计，同时也适用于中度戒备监狱、高度戒备监狱及中度戒备监狱中的高度戒备监区建筑的设计。标准中对不同戒备等级监狱建筑的设计有相应条款的规定。

3 场地设计

3.1 选 址

3.1.1 我国监狱是依法作为对人民法院判处有期徒刑、无期徒刑、死刑缓期二年执行的罪犯执行刑罚和进行改造的机关和场所，同时又肩负着改造罪犯、使之重新回归社会的职责。监狱建筑规模较大，关押量一般在千人以上，因此监狱建筑的选址在经济相对发达、交通便利的城市或地区周边，有利于避免监狱办社会的包袱，有利于警察队伍的稳定，有利于社会对罪犯的帮教。同时也有利于充分利用市政设施，保证监狱建筑的合理运营，减少投资。监狱设计上应以监管安全为前提，充分利用场地的自然条件，对场地设计、总体布局精心安排，以减少土方量，减少建设成本、运营成本，达到节约投资的目的。

3.1.2 根据《监狱建设标准》（建标 139-2010）第十六条的规定，监狱建设用地按每罪犯 70m^2 测算，由于监狱劳动改造的生产项目不同，当有特殊工艺要求的劳动改造项目对用地有特别要求时，应单独报批以满足项目对建设用地的需求。

3.1.3 为保证监狱建筑的监管安全，同时考虑到对环境的相互影响，本条对工程地质条件、水文地质条件、周边的交通状况、市政设施情况及环境情况作了相应的规定。

3.2 基 地

3.2.1 由于监狱建筑每天都有较多的人流、物流交通，因此监狱建筑基地与城市道路或公路相邻可提高交通效率，方便监狱正常管理及运作。当监狱选址确有困难，不能与城市道路或公路相接的，应设基地道路与城市道路或公路连通，基地道路的宽度不应小于 7m ，至少保证双车道通行。

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

3.2.2 由于监狱建筑一般规模较大，且分区明确，建设基地的出入口不宜少于两个，便于交通组织、特殊情况疏散及避免人流、物流的交叉。

3.3 总 平 面

3.3.1 监狱建筑由许多功能区组成，占地面积一般比较大，因此不论是一次建成的监狱还是分期建设的监狱，均应根据建设计划的要求进行整体规划，在整体合理规划的指导下，进行各功能区的建设。同时考虑监狱可能的发展，在规划制定和建筑建造时宜留有改建和扩建的余地。总平面设计应根据监管的功能需求、生产的工艺需求，组织建筑布局和各种流线。

3.3.2 为保证和加强监管安全，依据《监狱建设标准》（建标 139-2010），对中度戒备和高度戒备监狱围墙内外的警戒隔离带的宽度分别作了规定。要注意的是围墙外侧的警戒隔离带应设在基地建筑红线内，建筑红线内是规定的建设用地范围。

3.3.3 监狱大门是外界与监管区之间的重要关卡，内外通行的人员、车辆、物资均要经过严格检查方可通过，这就需要在监狱大门内外两侧在总平面设计时留有一定的缓冲区域，成为人员、车辆集中通过时的等待区，一般每个区域为 $100\text{m}^2 \sim 200\text{m}^2$ 为宜。缓冲区亦可设置管理设施，预防冲击监狱大门的突发事件发生。监狱大门的缓冲距离不应小于监狱围墙的警戒隔离带的宽度。

3.3.4 依据《监狱建设标准》（建标 139-2010），对中度戒备、高度戒备监狱围墙内外的房屋建筑与围墙的最小距离作了规定，目的也是为保证和加强监管安全。

3.3.5~3.3.11 分别对中度戒备监狱、高度戒备监狱围墙内的房屋建筑及中度戒备监狱中度、高度戒备监区在总体布局中的设计原则作了规定，从监管安全的角度看，以监区为生活、劳动、学习的组合单元是监狱今后布局的主要形式。同时条文对各功能区之间的防护设施作了规定。特别要说明的是，条文中仍攀爬金属

隔离网的高度是指地面至网顶的高度，最少不得小于 4m。网上部若设置蛇腹型刀刺网，其高度不得计入 4m 高度内。家属会见室应设置在监管区内，而家属会见前的登记、候见室宜建在监管区外。为便于管理，这两个功能用房都应邻近监狱大门，且有固定或可移动的专门防护通道与监狱大门相连。

3.3.12 按功能分监狱建筑有居住、医疗、办公、生产等诸多种类，在设计时应执行国家相关标准及地方规划部门的规定，满足不同建筑的日照、通风、采光要求。同时为保证监管安全，监狱建筑特别是监管区内建筑的间距也应在设计时予以充分考虑。

3.3.13 监狱建筑由于其特殊性不宜做高层建筑。高层建筑中主要以电梯作为竖向交通的工具，在监狱中关押或有罪犯活动的建筑中设置用于人员上下的电梯，就可能成为安全隐患；另外高层建筑的消防设施有更高的安全及疏散要求，也给安全监管要求带来较难协调的问题，故本条规定监狱围墙内的建筑高度不应超过 24m。

3.3.14 为保障监管安全，防止过多的罪犯在同一场所聚集，规定中度戒备监狱的监管区内不宜设置大型的操场，高度戒备监狱的监管区内不应设置大型的操场。现有监狱往往在教学用房前设置带有 400m 跑道的标准足球场，实际应用并不多，占地不少，应予避免。一般认为不应建设大于 2000m² 的集中操场（约为 3 个标准篮球场大小）。

3.3.16 由于监狱一般地处城乡结合部或城市郊区，甚至设置在较偏远的地区，且工作人员较多，罪犯家属等来监探视人员也不少，因此监狱应该设置必要的停车场地。停车数量根据当地规划部门规定或根据需要进行测算。有条件时，内部人员的停车场地与外来人员的停车场地最好分开，便于管理及保障安全。

4 建筑设计

4.1 一般规定

- 4.1.1** 根据民用建筑要求，确定监狱建筑设计使用年限。
- 4.1.2** 监狱内建筑的性质和内容，按照《监狱建设标准》（建标 139-2010）和国家有关规定执行。
- 4.1.3** 为了保证使用安全和巡视通透，对罪犯使用的内部空间进行较为严格的规定。
- 4.1.4** 由于监狱建筑使用人数较多，所以建筑楼地面和墙面规定了耐磨要求和易于清理的要求，同时选用防滑材料，防止滑倒。
- 4.1.5** 建筑外墙，在建筑设计和功能设施上，应当防止攀爬、确保安全，所以对建筑装饰线条作出具体规定。
- 4.1.6** 监管区内建筑的外置雨水管，根据安全要求进行规定。
- 4.1.7** 监管区内建筑的检修楼梯、爬梯、人孔和通道等设施，平时较少使用，尤其又属于隐蔽空间，存在隐藏的可能性，因此在建设时将其设置在警察专用区域内比较安全；改扩建的建筑实际确有困难时，应当采取必要的防护措施，保证安全。
- 4.1.8** 根据监管要求，监管区内警察用房和罪犯用房应分区布置，分别设置出入口，并为了罪犯出入管理需要，警察值班室应就近罪犯楼层出入口位置。分别设置的单独出入口，强调罪犯和警察的出入口、楼梯分开使用，同时不与消防疏散相矛盾，应保证疏散安全。观察窗设置在警察值班室、监控室与罪犯使用区域之间的墙体上，玻璃应防止因冲撞破碎或崩裂而造成伤害。

4.2 监舍楼

- 4.2.1** 按照《监狱建设标准》（建标 139-2010）的规定，结合监狱管理的特殊性，设置监舍楼内的功能设施。

4.2.2 根据监舍楼功能需求，明确建筑分区与设施要求，同时确定建筑层高和功能空间的尺寸；罪犯的居住房间应布置在地面以上，保证健康要求，体现人性化；分别设置的单独出入口，强调罪犯和警察的出入口分开的问题，同时不与消防疏散相矛盾，也要保证疏散安全。

4.2.3、4.2.4 根据《监狱建设标准》（建标 139-2010）和监狱管理模式的规定，确定中度戒备监狱和高度戒备监狱（监区）监舍楼的关押形式、人员数量和建筑细节要求。不同戒备程度的监狱（监区）有不同要求。

4.3 禁 闭 室

禁闭室是监狱建筑中重要的监管建设内容，其功能组成和设施配备应满足监管建筑的管理要求。依据健康要求，放风间以室外建设为宜。根据监管要求和安全要求，并防止罪犯自残，禁闭室规定了室内净尺寸、门窗及设施设备的详细要求。

4.4 伙房和餐厅

伙房和餐厅在符合《监狱建设标准》（建标 139-2010）、现行行业标准《饮食建筑设计标准》JGJ64、《餐饮服务食品安全操作规范》（国食药监食〔2011〕395号）和卫生安全规定的同时，重点落实监狱的管理特性，所以对室内的开敞性、监管的直视作了明确的规定。由于伙房内有各种用具，确实存在安全隐患，因此采用必要的锁闭设施十分必要。送餐车辆的停放和洗涤消毒，应有必要的场地和设施。

为确保监管安全，每个餐厅就餐位规定了上限，如果监区人数超过要求，可以划分为两个或者多个餐厅，但是每个餐厅的面积不能超过规范要求。

4.5 医院或医务室

医院或医务室在执行现行国家标准《综合医院建筑设计规

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

范》GB 51039 规定的前提下，强调了高度戒备监狱（监区）医疗设施的专属要求，从而更为有效地保证安全。

4.8 家属会见室

4.8.1 设置视频会见室是为远程会见提供必要的场所和技术条件，适应管理工作需要。

4.8.2 家属会见室的相关规定是在充分考虑罪犯合法权益的情况下便于警察监控，防止罪犯与其家属之间传递违禁物品。

4.9 物流安检中心

物流安检中心的设置要求主要是防止外来违禁品、违规品流入监狱及防止物品、食品交叉感染。

4.12 其他附属用房

设备用房一般应集中布置于监狱围墙外。当受用地限制或监狱建筑规模较大时，设于监狱围墙外的设备用房服务半径往往会超出限值，在这种情况下可将一部分设备用房设于监狱围墙内，并应采取相应的安全防范措施。

4.12.2 基于使用安全和管理安全的需要，附属用房变配电室、锅炉房、水泵房、污水处理站应设置在监管区以外，方便管理和维护工作人员日常和特殊情况下进行维护和维修。如果附属用房变配电室、锅炉房、水泵房、污水处理站设置在监管区内，那么每日增加大量进出监管区的安全检查工作，携带各种工具进入监管区，容易形成隐患。但是对于现有的部分监狱，在监管区内的个别附属用房如变配电室、锅炉房、水泵房、污水处理站确实存在难以避免的情况，规定设置防攀爬隔离网及门窗的安全设施是必要的。

4.12.3 监管区的安全十分重要，是监狱管理的关键。集中储油、气等易燃、易爆物品的用房，一旦出现泄漏会造成较为严重的事故，因此这些用房应建设在监管区以外，避免和减少事故对

监管区的安全影响，同时方便日常运输和维护，避免了复杂的安全检查工作。

4.13 安全警戒设施

安全警戒设施是监狱监管的必要保证，本节除符合《监狱建设标准》（建标 139-2010）的规定外，还整理了监狱管理调研的资料，并进行经验总结，在满足使用要求的前提下，对警戒设施的强度、刚度、尺寸，进行了明确规定，有利于统一建设需求。

4.13.1 本条列出了监狱安全警戒设施应包含的主要部分，是监狱监管安全的重要保障设施。安全警戒设施按所处位置可分为周界、大门、内部场地和建筑物内部四部分。周界和大门安全警戒设施主要保障防越狱、防劫狱，内部场地和建筑物内部安全警戒设施重点保障防暴狱、防非正常死亡、防袭警等。

4.13.2 围墙是监狱的重要警戒设施，是监狱的安全防线。地下应防止罪犯或外部人员挖地道越狱和劫狱；围墙除满足自身结构强度外，尚应具备一定的防车辆撞击、防打凿孔洞等性能；围墙顶部和墙面要防止攀爬翻越。

为了延缓人员翻越围墙，并争取应急处置时间，在围墙内外侧设置防攀爬金属隔离网。在防攀爬隔离网上设置的监控报警设施，是利用现代科技手段对警戒区进行有效监管的重要措施。

在实际工程中，围墙做到表面平整光滑的基础上，电气专业应注意照明配电箱、监控摄像机、防雷箱、电网控制箱、配电线槽桥架等敷设与安装的隐蔽性。应防止形成攀爬点，导致降低围墙有效高度，给监管安全造成重大隐患。因此本条规定的围墙表面平整光滑，不只是自身平整光滑，还要求不能有其他的附属突出物。

据有关资料显示，为了防止人员翻越围墙，国外一些监狱将围墙顶部设为一个巨大的光滑的圆筒形，人员即使能爬上围墙，手臂也根本无法攀住，很值得借鉴。需要特别说明的是，规定的围墙高度不包括巡逻道护板高度。巡逻道宜向围墙外侧出挑，避

免围墙内侧的视线死角。

4.13.3 根据《监狱建设标准》(建标 139-2010)的规定,围墙内外均要设置防攀爬隔离网。根据监狱戒备程度的不同,对于间距和高度进行具体规定。

防攀爬隔离网,根据部分省在监狱建设方面的经验,给出以下建议,供各地监狱建设和设计参考:

1 金属网墙由网片、立柱、边框、连接件等构件组成;网片宜为钢丝焊接网或钢板网;

2 钢丝焊接网材质为 CDW550 级冷拔低碳钢丝,网孔间距横向不应大于 100mm、竖向宜为 $12.5\text{mm} \pm 1.0\text{mm}$,钢丝直径不应小于 4mm,网片焊点抗拉力不应小于 2kN;

3 钢板网材质为 Q235B 钢板,网孔宜为 $60\text{mm} \times 24\text{mm}$ 菱形孔,钢板厚度不应小于 4mm;

4 立柱材质为 Q235B 冷弯型钢,间距不应大于 2.50m,立柱壁厚不应小于 3mm,立柱边长或直径不应小于 80mm;

5 边框材质为 Q235B 冷弯方钢,边长不应小于 40mm,壁厚不应小于 2.0mm;

6 立柱、边框与网片宜采用抱箍、防拆卸螺栓、钢板压条等构件组装连接;

7 当安装地面为泥土时,网片宜埋入地下且深度不应小于 100mm;当为混凝土或岩石时,网片与地面应用角码和膨胀螺栓固定,角码间距不应大于 600mm;

8 金属网墙基础应根据地基情况设计,确保牢固;

9 立柱不应向主要防攀爬侧突出,如不可避免时应设防攀爬设施,立柱顶端应为尖形圆锥体;网墙与监狱围墙连接处应增设蛇腹型刀刺网等其他防攀爬设施;

10 金属网墙的顶部应设一道蛇腹型刀刺网,蛇腹型刀刺网材质宜为 304 不锈钢,圈径宜为 600mm,每米长度不应少于 7 圈,圈距排列应均匀,刀片形式宜为 BTO-22 (芯线直径 $2.5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$,刀片厚 $0.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$,刀片长 $22\text{mm} \pm 1\text{mm}$,刀

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

片宽 $15\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ，刀片间距 $36\text{mm} \pm 1\text{mm}$)，用于支撑刀刺网的支架伸出刀刺网长度不应大于 50mm ；

11 隔离网宜采用“热镀锌+表面喷涂”双重防腐处理，设计耐腐蚀年限不应少于 10 年；

12 防攀爬隔离网适用于监狱围墙周界及监管区内的区域隔离，金属防护网适用于封闭通道等需要隔离或防护的室内外其他部位。

理论计算和实践经验表明，隔离网竖向构件截面越大、间距越小，强度越好，但水平可视角度越小，对视线的遮挡越严重；水平构件截面越大、间距越大，防攀爬性能越弱。因此在保证网片强度的前提下，选择合适的网孔和构件截面对充分发挥隔离网的作用至关重要。本条依据各地实践经验，从市场常见的几十种隔离网中选择了两种作为设计参考。钢丝焊接网的水平可视角度约为 175° ，人的手指无法伸入网孔；钢板网的水平可视角度约为 171° ，人的手指可以伸入网孔、脚趾较难伸入网孔。这两种网片强度比较高，具有较好的防攀爬性能。

调研发现，一些地方建设的隔离网总体不错，但在与围墙及地面等的交接处、网片与立柱连接方式等方面考虑不全面，容易形成攀爬脱逃点，影响隔离网作用的有效发挥。因此本条对这些部位的设计原则给予重点强调。

金属构件防腐处理技术是隔离网使用耐久性的重要保障，一些地方可能由于资金限制等因素，隔离网建起来刚两三年就锈迹斑斑，甚至穿孔断裂，不得不加固维修。因此本条对隔离网的防腐处理措施进行了必要的规定。

防撞桩宜为钢筋混凝土，伸出地面不低于 0.50m ，直径不宜小于 0.30m ，间距不宜大于 1.50m 。隔离壕沟宽度和深度均不应小于 2.00m 。

4.13.4 围墙上部设置武警巡逻道，在新建监狱时能够符合规范的规定，但是对于既有监狱建筑较有难度，所以本条规定了技术解决方案。

4.13.5 岗楼设计时，一定要注意岗楼的位置，应确保定点执勤人员所站位置能够尽量观察到围墙内外侧，不应有观察和射击死角。同时，岗楼的设置应与武警部队沟通协调。

4.13.6~4.13.8 监狱大门应注意以下几点：一是坚固安全，既要防止外来车辆人员冲击大门，也要防止藏匿、尾随、劫持或越狱；二是便于管理，大门是车辆、物资、罪犯、干警、罪犯家属、外来人员等进出监狱的部位，由干警值班、武警哨位根据其职责对进出车辆、人员进行安全检查；三是应急措施，作为进出监狱的唯一通道，应保障消防疏散和有利处置突发事件。根据现有监狱管理制度和各地实际情况对监狱大门的核心内容进行了规定。建议门体厚度不应小于 100mm，龙骨壁厚不应小于 4mm，面层钢板厚度不应小于 2mm。

4.13.9 虽然目前我国对空中管制非常严格，但随着形势的日趋复杂和严峻，为防止利用航空器进行劫狱，对关押高度危险性罪犯的场所进行必要的空中防护是非常有必要的。由于无人机发展和民间使用比较快速，无人机趋于小型化，其功能也不断增加，为了防止无人机对监狱安全产生影响，采用相关技术加以防范是必要的。

4.13.10 罪犯很容易藏匿在水、电、暖气等设备检查井内，影响监管安全；同时井盖也容易被罪犯作为凶器和越狱工具使用。因此这些井盖必须牢固，不能轻易被搬动。

监狱内的排水（雨水、污水）量很大，需要较大的水管才能适时排出。以前采取的防护措施往往是设置钢筋栅栏，但时间久了容易腐蚀和被人为破坏导致越狱。因此本条规定单根管径不能超过人体可通过的尺度，当需要更大的截面时，应采用束管或分散设置，且不能削弱围墙防挖掘性能。

4.13.11、4.13.12 对不同场所、不同使用要求的监狱专用门、防护窗和栅栏等进行了分类规定。重点考虑因素为：监管视线、牢固程度、防攀爬性能、消防疏散等。根据部分省在监狱建设方面的经验，给出监狱金属防护门窗规格及要求（表 1、表 2），供各地监狱建设和设计参考。

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

表 1 监狱金属防护门规格及要求

类型名称	使用部位	洞口尺寸 (mm×mm)	开启方式	材质	特殊要求	锁具
防火门	消防通道	依据消防疏散要求设置	平开	Q235B 钢板, 钢板厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 龙骨壁厚 $\geq 2.0\text{mm}$, 其余应符合消防要求	上部宜设 $450\text{mm} \times 400\text{mm}$ 观察窗并安装防火玻璃+防护网, 闭门器应暗装	消防疏散用防火门应安装监狱精钢锁门禁
检修门	水、电线等检修洞口	依据检修所需空间要求设置	平开	Q235B 钢板, 钢板厚 $\geq 1.5\text{mm}$, 龙骨壁厚 $\geq 2.0\text{mm}$, 并应符合消防要求		应安装牢固的锁具
禁闭室门	禁闭室、单人间	$\leq 1000 \times 2100$	电动推拉	Q235B 钢板, 钢板厚 $\geq 2.0\text{mm}$, 龙骨壁厚 $\geq 3\text{mm}$	上部设 $450\text{mm} \times 400\text{mm}$ 观察小门并安装防护网, 下部设 $300\text{mm} \times 300\text{mm}$ 送饭小门	应安装牢固的锁具, 宜电动开闭并应有防夹、自锁功能
放风门	放风间	$\leq 900 \times 2100$	电动推拉	Q235B 钢板, 钢板厚 $\geq 2.0\text{mm}$, 龙骨壁厚 $\geq 3.0\text{mm}$	宜整体模压制成型	应安装牢固的锁具, 宜电动开闭并应有防夹、自锁功能

纯建筑技术深度交流QQ群305015116

续表 1

类型名称	使用部位	洞口尺寸 (mm×mm)	开启 方式	材质	特殊要求	锁具
A 型 栅栏 门	炎热地区寝 室、封闭通道等 不需要密闭的场 所	$\geq 900 \times 2100$	平开	Q235B 冷弯型钢, 其 截面 $\geq 60\text{mm} \times 2.0\text{mm}$ 。 横 向 加 强 杆 间 距 \leq 600mm、截面 $\geq 40\text{mm} \times$ 1.5mm; 热 轧 圆 钢, 其 直 径 $\geq 16\text{mm}$ 、净 距 \leq 100mm, 焊 接 节 点 应 满 焊	宜安装闭门器且宜暗 装, 锁具处应设置防护钢 板	应安装牢固的锁 具, 宜安装电插锁 门禁
			推拉		锁具处应设置防护钢板	应安装牢固的锁 具, 宜电动开闭并 应有防夹、自锁功 能
B 型 栅栏 门	炎热地区寝 室、封闭通道等 不需要密闭的场 所	$\geq 900 \times 2100$	平开	Q235B 冷弯型钢, 其 截面 $\geq 60\text{mm} \times 2.0\text{mm}$ 。 横 向 加 强 杆 间 距 \leq 600mm、截面 $\geq 40\text{mm} \times$ 1.5mm, 栅 栏 截 面 \geq 20mm×1.5mm、净距 \leq 100mm, 焊 接 节 点 应 满 焊	宜安装闭门器且宜暗装	应安装牢固的锁 具, 宜安装电插锁 门禁
			推拉		安装牢固的手动锁具, 锁具处应设置防护钢板	应安装牢固的锁 具, 宜电动开闭并 应有防夹、自锁功 能

续表 1

类型名称	使用部位	洞口尺寸 (mm×mm)	开启方式	材质	特殊要求	锁具
C 型 栅栏 门	炎热地区寝室、封闭通道等不需要密闭、有防攀爬要求的场所	≥900×2100	平开	Q235B 冷弯型钢, 其截面 ≥60mm×2.0mm, 中部至少设一道横向加强杆、截面 ≥40mm×1.5mm, 焊接节点应满焊; CDW550 级冷拔低碳钢丝焊接网, 钢丝直径 ≥4.0mm, 网孔间距横向应 ≤100mm、竖向宜为 12.5mm±1.0mm, 网片焊点抗拉力应 ≥2500N	宜安装闭门器且宜暗装	应安装牢固的锁具, 宜安装电插锁门禁
			推拉		安装牢固的手动锁具, 锁具处应设置防护钢板	应安装牢固的锁具, 宜电动开闭并应有防夹、自锁功能
A 型 钢板 门	寒冷地区罪犯活动区内除卫生间外并有视线通畅要求的房间	≥900×2100	平开	Q235B 钢板, 钢板厚 ≥1.5mm, 龙骨壁厚 ≥2.0mm, 门体厚度 ≥40mm, 宜整体模压成型, 内部填充降噪泡沫	上部宜设 450mm×400mm 观察窗并安装钢化玻璃+防护网或栅栏, 应安装闭门器且宜暗装	应安装牢固的锁具, 宜安装电插锁门禁
			推拉		上部宜设 450mm×400mm 观察窗并安装钢化玻璃+防护网或栅栏	应安装牢固的锁具, 宜电动开闭并应有防夹、自锁功能

纯建筑技术深度交流QQ群305015

续表 1

类型名称	使用部位	洞口尺寸 (mm×mm)	开启方式	材质	特殊要求	锁具
B 型钢 板门	寒冷地区罪犯 活动区内除卫生 间外且无视线通 畅要求的房间	≥900×2100	平开	Q235B 钢板, 钢板厚 ≥1.5mm, 龙骨壁厚 ≥ 2.0mm, 门体厚度 ≥ 40mm, 宜整体模压成 型, 内部填充降噪泡沫	宜安装闭门器且宜暗装	应安装牢固的锁 具, 宜安装电插锁 门禁
			推拉			应安装牢固的锁 具, 宜电动开闭并 应有防夹、自锁功 能
栅栏 钢板 门	炎热地区罪犯 寝室等不需要密 闭的场所	≥900×2100	平开	上部栅栏, 下部钢板, 分别符合栅栏门和钢板门 要求	宜安装闭门器且宜暗装	应安装牢固的锁 具, 宜安装电插锁 门禁
			推拉			应安装牢固的锁 具, 宜电动开闭并 应有防夹、自锁功 能
卫生 间门	罪犯卫生间等 有水房间	≥800×2000	平开	宜为铝合金或塑钢门, 上半部分应采用耐力板等 通透性好且不易破碎变形 的材料	视线宜畅通且不易破碎 变形	—

表 2 监狱金属防护窗规格及要求

类型名称	使用部位	材质与做法
栅栏防护窗	监管区内无防攀爬要求的窗、洞口等	Q235B 冷弯型钢, 边框截面 $\geq 40\text{mm} \times 2.0\text{mm}$, 宽度 $\geq 1800\text{mm}$ 时应设竖向拼橙、截面 $\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 2.0\text{mm}$, 横向加强杆间距 $\leq 600\text{mm}$ 、截面 $\geq 40\text{mm} \times 1.5\text{mm}$; 热轧圆钢栅栏直径 $\geq 16\text{mm}$ 或 Q235B 冷弯型钢栅栏截面 $\geq 20\text{mm} \times 1.5\text{mm}$, 栅栏净距 $\leq 100\text{mm}$, 焊接节点应满焊。
钢丝焊接网防护窗	监管区内有防攀爬要求的固定窗、洞口、楼梯井临空部位等	Q235B 冷弯型钢, 边框截面 $\geq 40\text{mm} \times 2.0\text{mm}$, 宽度 $\geq 1800\text{mm}$ 时应设竖向拼橙、截面 $\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 2.0\text{mm}$, 焊接节点应满焊; CDW550 级冷拔低碳钢丝焊接网, 钢丝直径 $\geq 4\text{mm}$, 网孔间距横向应 $\leq 100\text{mm}$ 、竖向宜为 $12.5\text{mm} \pm 1.0\text{mm}$, 网片焊点抗拉力应 $\geq 2500\text{N}$
栅栏钢丝焊接网防护窗	监管区内有防攀爬要求且需要开关窗户的窗洞等	Q235B 冷弯型钢, 边框截面 $\geq 40\text{mm} \times 2.0\text{mm}$, 宽度 $\geq 1800\text{mm}$ 时应设竖向拼橙、截面 $\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 2.0\text{mm}$; 距楼地面 1.5m 范围内为热轧圆钢栅栏直径 $\geq 16\text{mm}$ 或 Q235B 冷弯型钢栅栏截面 $\geq 20\text{mm} \times 1.5\text{mm}$, 栅栏净距 $\leq 100\text{mm}$, 焊接节点应满焊; 上部为 CDW550 级冷拔低碳钢丝焊接网, 钢丝直径 $\geq 4\text{mm}$, 网孔间距横向应 $\leq 100\text{mm}$ 、竖向宜为 $12.5\text{mm} \pm 1.0\text{mm}$, 网片焊点抗拉力应 $\geq 2500\text{N}$

注: 1 罪犯活动区域的防护窗与洞口的固定必须坚固, 宜设置混凝土固定套。

- 2 所有金属构件宜采用热镀锌+表面喷涂双重防腐处理, 内层为镀锌层厚度应 $\geq 100\text{g}/\text{m}^2$, 外层为聚酯等热固性粉末涂层厚度应 $\geq 0.08\text{mm}$; 设计耐腐蚀年限不应低于 10 年。

4.13.13 家属会见室会见台上的玻璃隔断、高度戒备监区单人间的门窗玻璃应选用钢化夹层玻璃，公称厚度不小于 17.52mm，即两层不小于 8mm 厚的钢化玻璃和一层不小于 1.52mm 厚的胶片。

5 室内环境

5.1 自然通风和采光

5.1.1 充分利用自然采光和自然通风，可以节约能耗，保证房间的室内环境质量，走道、楼梯间和公共卫生间自然采光和通风还有利于通行安全，有利于消防的自然排烟。

5.1.2、5.1.3 现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 对各类建筑室内采光标准作出了明确的规定，设计为自然采光的房间，应达到该标准的采光系数最低值和室内天然光临界照度的要求。采光系数最低值是指侧面采光时，房间典型剖面与假定工作面交线上采光系数最低一点的数值。方案设计时，可以采用窗地面积比估算窗洞口面积。

5.2 隔 声

5.2.1 现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 对各类建筑的隔声、减噪设计作出了明确的规定，监狱建筑的隔声、减噪设计应符合相对应建筑类别的相关规定。

5.3 建筑节能

5.3.1 建筑围护结构的热工性能依据建筑所处地区的建筑气候分区不同而异，餐厅、医院或医务室、教学及文体用房、家属会见室、警察办公管理用房、警察公共用房、警察特殊业务用房、警察学习训练用房等监狱建筑围护结构，应按照国家现行标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 及当地相关标准的规定中针对不同建筑气候分区的气象条件提出的规定指标进行热工设计；当不能满足时，应按照规定进行权衡判断。

5.3.2 建筑围护结构的热工性能依据建筑所处地区的建筑气候

纯建筑技术深度交流QQ群30501511

分区不同而异，监舍、禁闭室、警察备勤用房等监狱建筑围护结构，应按照现行行业标准《居住建筑节能设计标准》JGJ 26 及当地相关标准的规定中针对不同建筑气候分区的气象条件提出的规定指标进行热工设计；当不能满足时，应按照规定进行权衡判断。

6 建筑结构

6.0.1 根据现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011, 建筑抗震不利地段包括: 软弱土, 液化土, 条状突出的山嘴, 高耸孤立的丘, 陡坡, 陡坎, 河边和边坡的边缘, 平面分布上成因、岩性、状态明显不均匀的土层, 高含水量的可塑黄土, 地表存在结构性裂缝等; 建筑抗震危险地段包括: 地震时可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流等及发震断裂带上可能发生地表位错的部位。

6.0.2 根据现行国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223 及《监狱建设标准》(建标 139-2010), 考虑监狱建筑遭遇地震破坏后可能造成的人员伤亡、直接和间接经济损失、社会影响程度等因素, 将监狱建筑抗震设防类别划分为标准设防类, 但对监狱建筑涉及安全警戒、防止罪犯逃脱的重点部位, 如岗楼、大门、围墙和高度戒备监狱的罪犯用房等适当提高其抗震设防类别。

6.0.3 根据现行国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068, 考虑监狱建筑结构破坏后果, 即危及人的生命、造成经济损失、产生社会影响等的严重程度, 确定其结构安全等级不应低于二级。

6.0.4 规定了监狱建筑采用砌体结构时块体及砂浆的强度等级要求, 但由于多孔砖易剔凿, 石材材料规格、强度不易评定及结构整体性较差等特点, 不建议使用。

6.0.5 规定了监狱建筑采用钢筋混凝土结构时, 承重结构混凝土的最低强度等级要求, 其他各类混凝土构件如构造柱、圈梁等可适当降低。

6.0.6 根据监狱建筑的功能特征、规模及由于地基问题造成监

狱建筑损坏后可能产生的人员财产损失和安全防护问题，规定监狱建筑地基基础设计等级不应低于乙级。

6.0.7 监狱建筑结构形式应根据当地建设条件、自然灾害的设防要求和工程地质状况，结合使用功能、建设规模、层数等因素综合考虑，并按照国家相关结构设计规范要求，选择相应的建筑结构形式和建筑材料。考虑监狱建筑的特殊性，规定了监舍楼、禁闭室等部位墙体不应采用轻质墙体，并应达到墙面砌筑平整。

6.0.8 为防止罪犯脱逃，禁闭监舍和单人间等部位规定了地面的基本构造。

6.0.9 根据现行行业标准《建筑钢结构防腐技术规程》JGJ/T 251 的相关规定，考虑腐蚀对金属构件防护和外观的影响，规定了监狱建筑所使用金属构件的防腐防护层的使用年限和腐蚀性分级的最低要求。在特殊地区应将腐蚀类型提高等级，如风沙大的地区和潮湿地区。可采用“热镀锌+表面喷涂”双重防腐处理，内层为镀锌层，厚度应 $\geq 100\text{g}/\text{m}^2$ ；外层为聚酯等热固性粉末涂层，厚度应 $\geq 0.08\text{mm}$ 。

7 建筑设备

7.1 给水排水

7.1.2 为节约能源,减少对监区内的生活饮用水水质污染,监狱底部楼层应充分利用市政给水管网的水压直接供水。设有市政中水供水管网的建筑,也应充分利用市政管网的水压,节能节水。由于监狱建筑的使用特点以及服刑人员的管理要求,服刑人员的用水需求较普通人员也有所不同。通过对各地多个监狱的调查显示,服刑人员在监舍内的用水量较常人偏高。

7.1.3 控制配水点处的供水压力是给水系统节水设计中最为关键的一个环节,控压节水从理论到实践都得到了充分的证明。

7.1.4 如采用集中热水供应系统,应保证配水点的水温,满足使用者的使用要求,建议对设计热水温度加以控制,并采取可靠的防烫伤措施。

7.1.5 在选择卫生器具和配件时,不仅要根据监狱使用的特殊性以及建筑标准等因素确定,还要考虑节水的要求,无论选用何种档次的上述产品,均要满足现行行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T 164 的要求。

7.1.6 缺水城市及地区,宜采用中水处理回用、雨水收集、处理及利用等的措施开发利用非传统水源,同时由于监狱建筑的特殊性,强调使用的安全性,特别是进入监区范围内进行冲厕等存在一定的安全风险,因此在使用范围上加以明确,防止案犯利用其进行自伤或者伤人。

7.1.7 根据对目前监狱建筑使用情况的调查,由于使用时间集中,加之罪犯心态等相关问题,监狱特别是监区内管道易于堵塞,而对其进行疏通,无疑增大了对监管安全的要求和难度,因此希望通过规范措施保证排水系统的畅通。

7.1.8 罪犯的生活作息时问依据相关规定，因此卫生器具的使用相对集中，为保证给水水量及水压满足要求，设计中确定给水管道的的设计秒流量时，需要根据实际的管理要求确定符合实际使用情况的同开率，以保证满足使用要求。

7.2 暖通空调

7.2.2 监狱建筑一般均自设有独立的锅炉房，因此采用集中采暖系统是合适的。监狱中建筑的功能和数量比较多，根据不同监狱的管理要求，可以采用不同的计量方式。

7.2.3 主要是防止罪犯利用寝室内可触及的采暖设施进行自残或搞破坏。

7.2.4 在罪犯寝室，地面辐射供暖系统的管道为暗装，不用采取另外的安全防护措施，便于对罪犯的管理。

7.2.5 罪犯寝室人员较多，设置通风系统以保证其室内环境符合卫生标准。

7.2.6 监舍楼每层为一个监区，供暖、通风和空调系统按监区设置便于管理和维护。

7.2.7 按燃气用气量指标计算折合用热量为 350kW/千人；蒸米饭 36kg（蒸馒头 27kg）约需电量为 13.5kW，按每人每顿 0.5kg 计，做主食用电量折合为热量需要 187.5kW/千人～250kW/千人。

7.3 电 气

7.3.2 金属箱的锁具不可采用配电箱、配线箱自带的简易锁具。

7.3.4 周界警卫照明由内侧警戒隔离带、外侧警戒隔离带和武装巡逻道警卫照明组成。除上述警卫照明外，仍应根据岗楼位置、室外环境条件设置一定数量的探照灯，探照灯应与视频监控、防攀爬金属隔离网及高压电网等报警联动，以满足应急情况下的安全警戒要求。

恶劣天气包括雨、雪、雾、霾等多种情况。监狱建筑建设地

纯建筑技术深度交流QQ群305015111

点不同，受恶劣天气的影响也不同，应针对环境特点考虑适宜的防范措施。有可靠的其他防范措施，可按正常环境考虑周界警卫照明设计。

周界警卫照明宜采用光效高、寿命长、透雾性强、启动性好的灯具。

7.3.5 禁闭监室、罪犯寝室内采用安全电压宜为 24V。

7.3.6 出于安全考虑，罪犯可接触到的电源插座，要求采用带安全门的产品。

8 建筑消防

8.0.1 从建筑使用角度,监舍、伙房、劳动改造用房、洗衣房等需要按使用用途独立布置,从管理角度也可将这些用房设置在一起,但监舍部分仍需要独立设置。本条中的洗衣房是指专用批量的洗衣房,不指监舍内设置的共用盥洗间;伙房不包括监舍内的就餐区;劳动改造用房是指罪犯从事集中劳动改造、火灾危险性较大的场所,不包括火灾危险性较小的技能培训班。

8.0.2 现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 将民用建筑按其耐火等级分成四级,其中一、二级耐火等级建筑的主要结构的燃烧性能和耐火极限均较高,因此,确定监狱建筑的耐火等级一般不低于二级。

8.0.3 监狱建筑属于人员行动范围受限的场所,且监舍等人员密集,需要限制其建筑层数和高度,以便于人员疏散和消防救援。从目前监舍楼建筑的实际情况出发,上边四层监舍下面一层公共活动空间也是经常采用的布局,所以本条表述为“不宜”。

8.0.4 监舍内要尽量降低可燃物的数量,避免设置与生活、教育等不相关的储物用房,以减少火灾荷载。

8.0.5 必需的储藏间、图书室等火灾荷载相对集中的房间,是防火设计重点控制的部位,应采取防火分隔措施以减小火灾的危害,故要求采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和乙级防火门进行分隔。连通建筑的封闭走廊,作为两个建筑的连通部分,需要在连通部位采取防火分隔,以避免发生火灾后对另一个建筑的影响,可考虑采用甲级防火门等防火分隔设施。

8.0.6 本条明确了监狱建筑房间内以及房间疏散门到安全出口的疏散距离要求。考虑到监狱建筑使用功能的特殊性,在设置自动喷水灭火系统后,疏散距离仍要符合本条的规定。

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014

8.0.7 因监管安全需要，需要在监舍疏散通道上上锁时，对火灾情况下人员的安全疏散有一定的影响。为降低这些不利于疏散的因素，要求对监舍和疏散走道进行视频和音频监控，以便及早发现火灾。当火灾信号确认后，疏散通道上的所有门能自动开启，以为人员疏散逃生提供条件。并且门开启后，除非远程控制，系统不能自动重锁。

8.0.8 当采用电动滑门时，为确保门能够在紧急情况下及时开启，要求电动锁配备应急电源，且转换时间不大于 10s，并对持续供电时间和手动开启功能作了规定。

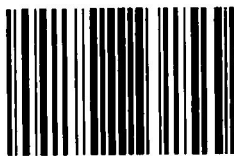
8.0.9 监管区内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源连续供电时间不应少于 1.5h。

8.0.10 监狱建筑直通室外的安全出口需要直接通向宽敞的地带，以便于人员疏散。

8.0.11 监舍和疏散走道的墙面、地面及顶棚均采用不燃烧材料装修，以降低火灾荷载，同时避免这些装修材料参与燃烧。

8.0.12 考虑到监管需要，设置在监舍内的室内消火栓，可采用只设消火栓口，消防水带、水枪等可集中放置在监控室、值班室等便于管理和取用的场所。

8.0.13 监狱建筑灭火器的配置要符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的有关规定。



1 5 1 1 2 3 2 3 6 7

统一书号: 15112 · 32367
定价: 15.00 元

纯建筑技术深度交流QQ群80501518