

5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好，评价总分值为 10 分，并按下列规则分别评分并累计：

1 构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分；

2 楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分。

【条文说明扩展】

在预评价阶段，评价主要建筑构件的空气声隔声性能和撞击声隔声性能。根据现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 的规定，汇总各类主要建筑构件的隔声性能低限要求见表 5.2、表 5.3。主要建筑构件空气声隔声性能高要求标准限值为低限标准限值提高 5dB。楼板撞击声隔声性能高要求标准限值除商业建筑外，均为低限标准限值降低 10dB，商业建筑楼板击声隔声性能高要求标准限值为低限标准限值降低 5dB。对于医院建筑，病房的门通常无法设置门槛，而且在门上还设置有观察窗，其空气声隔声性能不规定高要求标准限值。对于有些无明确隔声要求的空间，相应条款可直接得分，如单层建筑的撞击声隔声性能，本条第 2 款可直接得 5 分。

在评价阶段，应评价现场实际检测的房间之间的空气声隔声性能和现场实际检测的楼板撞击声隔声性能。根据现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 的规定，汇总各类相邻房间之间的空气声隔声性能要求见表 5-7，汇总各类主要房间楼板现场测得的楼板撞击声隔声性能要求见表 5-8。对于住宅建筑，现行《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 未规定现场检测的室外与卧室之间的隔声性能，仅规定外窗和外墙实验室测得的隔声性能，为了评价阶段的易于实施，按本标准 3.2.8 条要求汇总了室外与卧室之间隔声性能要求；对于学校建筑，《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 的隔声标准只有一个级别，该级别为低限要求。空气隔声性能的高要求标准限值为低限标准限值提高 5dB。撞击声隔声性能高要求标准限值为低限标准限值降低 10dB。对于旅馆建筑，《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 的隔声标准有三级，一级为低限标准，特级为高要求标准。现场隔声性能检测方法应依据现行《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第 4 部分：房间之间空气声隔声的现场测量》GB/T 19889.4、《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第 5 部分：外墙构件和外墙空气声隔声的现场测量》GB/T 19889.5、《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第 7 部分：楼板撞击声隔声的现场测量》GB/T 19889.7、《建筑隔声评价标准》GB/T 50121 等标准的相关要求。房间之间空气声隔声性能和楼板撞击声隔声性能现场检测应涵盖每栋建筑的各类主要房间类型，应选取具有代表性的典型房间进行检测，检测的房间数量不少于房

间总数的 2%，且每个单体建筑中同一功能类型房间的检测数量不应少于 3 间（若该类房间少于 3 间，需全检）。

对于某些建筑类型中的部分房间，由于受到诸多客观条件限制，房间之间隔声性能再提高存在诸多困难，且提高此类房间之间隔声性能对提高建筑声品质作用有限，不宜提出高要求标准限值。在表 5-7 中，此类构件的高标准要求用“—”标注，评价时低限要求和高标准要求。

低限标准限值和高要求标准限值的平均值按四舍五入取整。

表 5.7 相邻房间之间空气声隔声标准

建筑类型	构件/房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)		
			低限标准	高要求标准
住宅建筑	卧室、起居室（厅）与邻户房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$	≥45	≥50
	室外与卧室之间	计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_{tr}$	≥35	≥40
学校建筑	语音教室、阅览室与相邻房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$	≥50	—
	普通教室之间		≥45	≥50
医院建筑	病房之间及病房、手术室与普通房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$	≥45	≥50
	诊室之间		≥40	≥45
旅馆建筑	客房之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$	≥45	≥50
	室外与客房	计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_{tr}$	≥35	≥40
办公建筑	办公室、会议室与普通房间之间	计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C$	≥45	≥50
商业建筑	健身中心、娱乐场所等与噪声敏感房间之间	计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量 $D_{nT,w}+C_{tr}$	≥55	≥60
	购物中心、餐厅、会展中心等与噪声敏感房间之间		≥45	≥50

表 5.8 楼板撞击声隔声标准（现场测量）

建筑类型	楼板部位	计权规范化撞击声压级 $L'_{nT,w}$ （现场测量）	
		低限标准	高要求标准
住宅建筑	卧室、起居室的分户楼板	≤75	≤65
学校建筑	语音教室、阅览室与上层房间之间的楼板	≤65	≤55
	普通教室之间的楼板	≤75	≤65
医院建筑	病房、手术室与上层房间之间的楼板	≤75	≤65
旅馆建筑	客房与上层房间之间的楼板	≤65	≤55
办公建筑	办公室、会议室顶部的楼板	≤75	≤65
商业建筑	健身中心、娱乐场所等与噪声敏感房间之间的楼板	≤50	≤45

【具体评价方式】

本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

预评价查阅建筑设计说明中关于围护结构的构造说明、材料做法表、大样图纸等设计文件，主要构件隔声性能分析报告或主要构件隔声性能的实验室检测报告。

评价查阅预评价涉及内容的竣工文件，还查阅室外与房间之间、房间之间空气声隔声性能、楼板撞击声隔声性能的现场检测报告。