昆明市禄劝县幼儿园主要构件隔声检测报告

一、检测概况

1. 检测委托方：昆明市禄劝县

2. 检测机构：具有CMA、CNAS资质

3. 检测目的：评估幼儿园主要建筑构件的隔声性能，判断是否符合相关标准要求，为保障幼儿良好学习和生活环境提供依据。

二、检测依据

1. GB/T 19889.3-2005《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第3部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量》：规定了建筑构件空气声隔声实验室测量的方法和要求，用于测定各类建筑构件如墙体、门窗等对空气声的隔绝能力。

2. GB 50118-2010《民用建筑隔声设计规范》：明确了不同类型民用建筑在声学方面的设计标准，包括幼儿园各功能房间的室内允许噪声级以及建筑构件隔声性能的最低限值要求 。

3. GB/T 50378-2019《绿色建筑评价标准》：从绿色建筑角度对建筑声环境提出要求，幼儿园相关指标需满足其规定，以提升整体建筑品质。

三、检测内容与方法

（一）检测内容

1. 墙体隔声检测：选取幼儿园教室、活动室、午休室与走廊、相邻教室等分隔墙体，检测其空气声隔声性能。

2. 楼板隔声检测：针对不同楼层之间的楼板，重点检测其对撞击声的隔绝能力，评估脚步声、桌椅挪动声等对下层空间的影响。

3. 门窗隔声检测：对教室、活动室等区域的门窗进行检测，包括普通平开门窗以及特殊功能房间（如音乐教室）的隔声门窗 。

（二）检测方法

1. 空气声隔声检测：在实验室环境下，利用专业声学设备，在声源室产生不同频率的标准噪声信号，通过传声器在接收室测量透过建筑构件后的声压级，计算出声压级差值，即构件的空气声隔声量。

2. 撞击声隔声检测：在楼板上使用标准撞击器产生撞击声，在下层房间通过传声器测量楼板产生的撞击声声压级，与标准值对比，得出计权标准化撞击声压级，以此评价楼板撞击声隔声性能 。

四、检测结果

（一）墙体隔声检测结果

位置 计权隔声量Rw(dB) 是否达标（参考GB 50118-2010）

教室与走廊分隔墙 是

活动室与相邻活动室分隔墙 是

午休室与走廊分隔墙 是

（二）楼板隔声检测结果

位置 计权标准化撞击声压级Lpn,w(dB) 是否达标（参考GB 50118-2010）

一层与二层之间楼板 是

二层与三层之间楼板 是

（三）门窗隔声检测结果

位置 计权隔声量Rw(dB) 是否达标（参考GB 50118-2010）

普通教室门窗 是

音乐教室门窗 是

五、检测结论

1. 经检测，昆明市禄劝县[幼儿园具体名称]部分墙体、楼板及门窗的隔声性能达到了GB 50118-2010《民用建筑隔声设计规范》以及GB/T 50378-2019《绿色建筑评价标准》的相关要求，能为幼儿提供相对安静的学习和生活环境 。

2. 对于未达标的构件，建议采取相应措施进行改进。如对隔声性能欠佳的墙体可增加隔音材料或优化墙体构造；对楼板可铺设隔音垫层；对于门窗可更换为密封性和隔音性能更好的产品 。

3. 后续可定期对幼儿园建筑构件隔声性能进行检测，确保声环境质量持续符合标准，保障幼儿身心健康发展。