**附件2：**

建设工程质量检测机构资质类别换证对照表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原资质类别 | 换证对应资质类别 | 需补充检测必备参数 |
| 1 | 地基基础工程检测 | 地基基础 | 地基及复合地基--承载力（动力触探试验）；桩的承载力--水平承载力（静载试验）、竖向抗压承载力（自平衡/高应变法等）、竖向抗拔承载力（抗拔静载试验）；桩身完整性--桩身完整性（声波透射法/钻芯法等）。 |
| 2 | 主体结构工程现场检测 | 主体结构及装饰装修 | 混凝土结构构件强度、砌体结构构件强度--混凝土强度（回弹—钻芯综合法/超声回弹综合法等）、砂浆强度（推出法/筒压法/砂浆片剪切法/点荷法/贯入法等），砖强度（回弹法）。 |
| 3 | 建筑幕墙工程检测 | 建筑幕墙 | 密封胶--剥离粘结性、石材用密封胶的污染性；幕墙玻璃--传热系数、可见光透射比、太阳得热系数、中空玻璃的密封性能；幕墙--后置埋件抗拔承载力。 |
| 4 | 钢结构工程检测 | 钢结构 | 钢材及焊接材料--屈服强度、抗拉强度、伸长率、厚度偏差；焊缝--外观质量、内部缺陷探伤（射线法）；高强度螺栓及普通紧固件--硬度。 |
| 5 | 建筑节能检测 | 建筑节能 | 保温、绝热材料--密度、压缩强度或抗压强度、吸水率、传热系数及热阻、单位面积质量；增强加固材料--力学性能、抗腐蚀性能；隔热型材--抗拉强度、抗剪强度；建筑外窗--气密性能、水密性能、抗风压性能；节能工程--外墙节能构造及保温层厚度（钻芯法）、锚固件的锚固力、外窗气密性能；电线电缆--导体电阻值。 |
| 6 | 室内环境检测 | 主体结构及装饰装修 | 混凝土结构构件强度、砌体结构构件强度--混凝土强度（回弹法/钻芯法/回弹-钻芯综合法/超声回弹综合法等）、砂浆强度（推出法/筒压法/砂浆片剪切法/回弹法/点荷法/贯入法等）、砖强度（回弹法）；钢筋及保护层厚度；植筋锚固力--锚固承载力。 |
| 7 | 设备安装工程检测 | 建筑节能 | 保温、绝热材料--导热系数或热阻、密度、压缩强度或抗压强度、垂直于板面方向的抗拉强度、吸水率、传热系数及热阻、单位面积质量、拉伸粘结强度；粘接材料--拉伸粘接强度；增强加固材料--力学性能、抗腐蚀性能；保温砂浆--抗压强度、干密度、导热系数；抹面材料--拉伸粘结强度、压折比（或柔韧性）；隔热型材--抗拉强度、抗剪强度；建筑外窗--气密性能、水密性能、抗风压性能；节能工程--外墙节能构造及保温层厚度（钻芯法）、保温板与基层的拉伸粘结强度、锚固件的锚固力、外窗气密性能；电线电缆--导体电阻值。 |
| 8 | 建筑智能化工程检测 | 建筑节能 | 保温、绝热材料--导热系数或热阻、密度、压缩强度或抗压强度、垂直于板面方向的抗拉强度、吸水率、传热系数及热阻、单位面积质量、拉伸粘结强度；粘接材料--拉伸粘接强度；增强加固材料--力学性能、抗腐蚀性能；保温砂浆--抗压强度、干密度、导热系数；抹面材料--拉伸粘结强度、压折比（或柔韧性）；隔热型材--抗拉强度、抗剪强度；建筑外窗--气密性能、水密性能、抗风压性能；节能工程--外墙节能构造及保温层厚度（钻芯法）、保温板与基层的拉伸粘结强度、锚固件的锚固力、外窗气密性能；电线电缆--导体电阻值。 |
| 9 | 见证取样检测（（仅从建筑材料及构配件/市政工程材料/道路工程三类中选其一进行换证）） | 建筑材料及构配件 | 水泥--氯离子含量；钢筋（含焊接与机械连接）--反向弯曲、重量偏差、残余变形；骨料、集料--细骨料（泥块含量、亚甲蓝值与石粉含量（人工砂）、压碎指标（人工砂）、氯离子含量）、粗骨料（泥块含量、压碎值指标、针片状颗粒含量）；瓦、墙板--抗压强度、抗折强度；混凝土及拌合用水--抗渗等级、坍落度、氯离子含量、拌合用水（氯离子含量）；混凝土外加剂--pH 值、密度（或细度）、凝结时间、含气量、固体含量（或含水率）、限制膨胀率、泌水率比、氯离子含量；混凝土掺合料--比表面积、活性指数、流动度比、氯离子含量；砂浆--稠度、保水率、拉伸粘结强度（抹灰、砌筑）；防水材料及防水密封材料--防水卷材（可溶物含量、低温柔度、热老化后低温柔度、耐热度、断裂拉伸强度、断裂伸长率、撕裂强度）、防水涂料（固体含量、拉伸强度、耐热性、低温柔性、不透水性、断裂伸长率）；瓷砖及石材--吸水率、弯曲强度。 |
| 市政工程材料 | 土、无机结合稳定材料--含水率、液限、塑限、击实、粗粒土和巨粒土最大  干密度、承载比（CBR）试验、无侧限抗压强度、水泥或石灰剂量土工合成材料--拉伸强度、延伸率、梯形撕裂强度、CBR 顶破强力、厚度、单位面积质量；掺合料（粉煤灰、钢渣）--粉煤灰 （SiO2含量、Al2O3含量、Fe2O3含量、烧失量、细度、比表面积）、钢渣（烧失量、细度、比表面积）；沥青及乳化沥青--针入度、软化点、延度、质量变化、残留针入度比、残留延度、破乳速度、标准黏度、蒸发残留物、弹性恢复；沥青混合料用粗集料、细集料、矿粉、木质素纤维--粗集料（压碎值、洛杉矶磨耗损失、表观相对密度、吸水率、沥青黏附性、颗粒级配）、细集料（表观相对密度、砂当量、颗粒级配）、矿粉（表观相对密度、亲水系数、塑性指数、加热安定性、筛分、含水率）、木质素纤维（长度、灰分含量、吸油率）；沥青混合料--马歇尔稳定度、流值、矿料级配、油石比、密度；路面砖及路缘石--抗压强度、抗折强度、防滑性能、耐磨性；检查井盖、水篦、混凝土模块、防撞墩、隔离墩--抗压强度、试验荷载、残余变形；水泥--凝结时间、安定性、胶砂强度、氯离子含量；骨料、集料--细骨料（颗粒级配、含泥量、泥块含量、亚甲蓝值与石粉含量（人工砂）、压碎指标（人工砂）、氯离子含量）、粗骨料（颗粒级配、含泥量、泥块含量、压碎值指标、针片状颗粒含量）；钢筋（含焊接与机械连接）--屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、最大力下总延伸率、反向弯曲、重量偏差、残余变形；外加剂--减水率、pH 值、密度（或细度）、抗压强度比、凝结时间（差）、含气量、固体含量（或含水率）、限制膨胀率、泌水率比、氯离子含量；砂浆--抗压强度、稠度、保水率、拉伸粘结强度（抹灰、砌筑）；混凝土--抗压强度、抗渗等级、坍落度、氯离子含量；防水材料及  防水密封材料--防水卷材（可溶物含量、拉力、延伸率（或最大力时延伸率）、低温柔度、热老化后低温柔度、不透水性、耐热度、断裂拉伸强度、断裂伸长率、撕裂强度）、防水涂料（固体含量、拉伸强度、耐热性、低温柔性、不透水性、断裂伸长率）；水--氯离子含量。 |
| 道路工程 | 沥青混合料路面--厚度、压实度、弯沉值；基层及底基层--厚度、压实度、弯沉值；土路基--弯沉值、压实度。 |
| **说明：桥梁及地下工程不在本次重新核定资质范围内，后续需按照增项申请申报。** | | | |