附件2

**巴彦淖尔市优质工程核查打分表（表一）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  名称 |  | | | | | | | 面积 |  |
| 施工  单位 |  | | | | 监理  单位 |  | | | |
| 土建  得分率 | % | 安装  得分率 | % | 加分值 | % | 综合  得分率 | % | 评定 |  |
| 加分项合计加分： % | | | | | | | | | |
| □1、采用装配式建造技术进行设计和施工的，主体结构工程和装饰装修工程的装配率不小于国家相关标准要求，工程质量效益（土建及安装的得分率均高于80%）、节能环保效益及经济社会效益明显的加3分；  □2、建设过程中应用BIM技术的加3分；  □3、达到绿色建筑设计或运行评价标识二星级（含二星级）以上的加3分；达到绿色建筑设计或运行评价标识一星级加1分。 | | | | | | | | | |

注：1.综合得分率=土建工程得分率×60%+安装工程得分率×40%+加分值%

2.巴彦淖尔市“优良”工程综合得分率应得到83%及以上，巴彦淖尔市优质样板工程综合得分率应得到85%及以上。

**土建工程观感质量抽查评价表（表二）**

工程名称：施工单位：建筑面积：m2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业 | 检查部位 | 标准分 | 评价等级 | | | | |
| 一级  100% | 二级  90% | 三级  80% | 四级  0 | 备注 |
| 外装饰 | 15 |  |  |  |  |  |
| 散水、台阶、明沟 | 5 |  |  |  |  |  |
| 变形缝、水落管、沉降观测点 | 5 |  |  |  |  |  |
| 屋面坡向（包括檐沟等） | 5 |  |  |  |  |  |
| 屋面细部 | 5 |  |  |  |  |  |
| 大厅、电梯前室、走廊、共享空间等公共部位 | 15 |  |  |  |  |  |
| 标准房间 | 10 |  |  |  |  |  |
| 精装修房间（住宅工程） | 10 |  |  |  |  |  |
| 卫生间、盥洗室等有防水要求的房间 | 5 |  |  |  |  |  |
| 楼梯间 | 5 |  |  |  |  |  |
| 电井、管井 | 5 |  |  |  |  |  |
| 设备间、地下室 | 5 |  |  |  |  |  |
| 护栏(室内\室外) | 5 |  |  |  |  |  |
| 门窗 | 5 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | **应得：** 分；**实得** 分；**得分率** % | | | | | | |

检查人员： 年 月 日

**质量保证资料核查表（表三）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | | **份数** | **核查情况** |
| 1 | 建  筑  工  程 | 钢材出厂合格证、试验报告 |  |  |
| 2 | 焊接试（检）验报告、焊条（剂）合格证 |  |  |
| 3 | 水泥出厂合格证或试验报告 |  |  |
| 4 | 砖出厂合格证或试验报告 |  |  |
| 5 | 防水材料合格证、试验报告 |  |  |
| 6 | 预拌混凝土出厂合格证 |  |  |
| 7 | 混凝土试块试验报告 |  |  |
| 8 | 砂浆试块试验报告 |  |  |
| 9 | 土工试验、基桩检测报告 |  |  |
| 10 | 地基验槽记录 |  |  |
| 11 | 结构吊装、结构验收记录 |  |  |
| 12 | 门窗“四性”试验 |  |  |
| 13 | 节能材料 |  |  |
| 14 | 节能验收 |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 检查结果： | | | | |

**工程名称：**

检查人员： 年 月 日

**土建工程观感质量抽查评分细则（表四）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查部位 | 检查项目 | 一级 | 二级 | 三级 | 四级 |
| 外装修 | 外墙涂料 | 平涂面层平整光洁，喷涂面层均匀一致；阴阳角方正顺直；无堆积、无流坠、无色差、无咬色、无污染；分格合理、平面二维对缝、立面一缝通顶；分格缝处理细腻；滴水线宽深一致、顺直光滑。 | 平涂面层平整光洁；喷涂面层均匀一致；阴阳角方正顺直；无堆积、流坠、色差、咬色、污染；分格合理；分格缝处理细腻；滴水线宽深一致、顺直光滑。 | 平涂面层平整；喷涂面层均匀；阴阳角基本顺直；堆积、流坠、色差、咬色、污染不明显；分格基本合理；分格缝处理较细腻；滴水线基本顺直。 | 平涂面层不平整；喷涂面层不均匀；阴阳角不顺直；堆积、流坠、色差、咬色、污染严重；分格不合理；分格缝处理粗糙；滴水线粗糙，或未设置滴水线。 |
| 石材幕墙  玻璃幕墙  铝板幕墙 | 幕墙安装牢固可靠；面层平整洁净、无色差；整体排布合理、无小于1/2块材活；平面二维对缝、立面一缝通顶；阴阳角方正顺直、割角、套裁精细；不同材料界面处理细腻且整体对缝安装；缝宽一致、打胶光滑、平顺、饱满、无污染；滴水线宽深一致、顺直光滑。 | 幕墙安装牢固可靠；面层平整洁净、无色差；整体排布合理、无小于1/2块材活；阴阳角方正顺直、割角、套裁较细腻；缝宽一致、打胶较光滑、平顺、饱满、污染不明显；滴水线顺直适用。 | 幕墙安装牢固可靠；面层平整洁净、色差不明显；排砖基本合理；阴阳角方正顺直，割角、套裁较细腻；缝宽基本一致、打胶较光洁饱满、污染不明显；滴水线基本顺直。 | 幕墙安装基本牢固；面层不平整、色差明显；排砖不合理；大角不方正顺直；打胶粗糙、污染严重；未设置滴水线。 |
| 散水、台阶、明沟 | 石材等块体材料 | 整体铺贴平整牢固、无空鼓、无下沉、无破损、无污染、无色差、坡度一致、无积水；整体设缝合理、与外墙对缝安装、与结构实体交圈设缝；胶缝光滑、饱满、平顺； | 整体铺贴平整牢固、无空鼓、无下沉、无破损、无污染、无色差、坡度一致、无积水；整体设缝合理；胶缝光滑、饱满、平顺； | 整体铺贴平整牢固，空鼓、下沉、污染不明显；坡度基本一致、积水面积不大；整体设缝基本合理；胶缝基本饱满、光滑、平顺。 | 整体铺贴不平整；空鼓、下沉、污染明显；坡度不一、积水面积大；整体设缝不合理；胶缝粗糙。 |
| 整体面层 | 面层平整、密实、光洁、坡度一致、无空鼓、无下沉、无破损、无污染、无积水；整体设缝合理、与外墙、与结构实体交圈设缝；填缝材料符合要求且饱满、光滑、平顺。 | 面层平整、密实、光洁、坡度一致、无空鼓、无下沉、无破损、无污染、无积水；整体设缝合理；填缝材料符合要求且饱满、光滑、平顺。 | 面层平整、密实、坡度一致、无空鼓、无下沉、无破损、污染不明显、积水面积不大；整体设缝基本合理；填缝基本饱满、光滑、平顺。 | 面层不平整、密实；空鼓、下沉、破损明显、坡度不一、积水面积大；整体设缝不合理；填缝粗糙、填缝材料不符合规范要求。 |
| 变形缝、水落管、沉降观测点 |  | 变形缝：满足规范和功能要求；安装牢固、封缝严密、节点精细、饰面美观、与两侧饰面材料协调一致。  水落管：满足规范和功能要求；安装牢固顺直、节点精细；接口严密、无渗漏；排水通畅、无瞎管；水篦子、水簸萁齐全、美观适用、独具特色。  沉降观测和水准点：满足规范和功能要求；布点合理、有效、保护设施完备、便于观测；做工精细、美观适用、独具特色。 | 变形缝：满足规范和功能要求；安装牢固、封缝严密、节点精细、饰面美观。  水落管：满足规范和功能要求；安装牢固顺直；接口严密、无渗漏；排水通畅、无瞎管；水篦子、水簸萁齐全且适用。  沉降观测和水准点：满足规范和功能要求；布点合理、有效、保护设施完备、便于观测；做工精细。 | 变形缝：满足规范和功能要求；安装牢固、封缝严密。  水落管：满足规范和功能要求；安装牢固、接口严密、无渗漏；排水通畅；水篦子、水簸萁基本齐全。  沉降观测和水准点：满足规范和功能要求；布点基本合理，个别已无效；保护设施基本完备。 | 变形缝：不满足规范和功能要求。  水落管：不满足规范和功能要求。  沉降观测和水准点：不满足规范和功能要求，未设置。 |
| 屋面坡向（包括檐沟等） | 各种材质面层屋面 | 坡向流畅、坡度合理准确、排水通畅；分水线顺直、整齐、有序；出水口设施齐全、出水顺畅；整个屋面无积水；檐沟宽深合理、做工精细、美观适用。 | 坡度合理准确，排水通畅；出水口设施齐全、出水顺畅；整个屋面无积水；檐沟宽深合理、适用、做工精细。 | 坡度合理，排水通畅；出水口设施齐全、出水顺畅；整个屋面积水面积不大；檐沟宽深合理、适用。 | 坡度不合理，排水不通畅；出水口设施不齐全、出水不顺畅；屋面积水面积较大；檐沟设计不合理、做工粗糙。 |
| 屋面细部 | 广场砖、石材等块体材料屋面 | 屋面排砖合理、无小于1/2块材活；铺贴平整牢固、无空鼓、无破损、无污染；勾缝均匀光滑、整齐一致；设备基础及管道支架底座整砖对缝设置；排气管及所有出屋面管道成排成线设置；管座做工精细；泛水美观适用、做工精细且与女儿墙对缝设置；上人爬梯、过桥等结点精细、独具特色。 | 屋面排砖合理、无小于1/2块材活；铺贴平整牢固、无空鼓、无破损、无污染；勾缝均匀光滑、整齐一致；设备基础及管道支架底座排列整齐；排气管及所有出屋面管道排列有序；泛水美观适用、做工精细；上人爬梯、过桥等结点精细。 | 屋面排砖合理；铺贴平整牢固，空鼓、破损、污染现象不明显；设备基础及管道支架底座设置合理；排气管及所有出屋面管道满足规范要求；泛水适用、上人爬梯、过桥等满足规范要求，工艺较细腻； | 屋面排砖不合理；铺贴不平整，空鼓、破损、污染现象严重；设备基础及管道支架底座做工粗糙；排气管及所有出屋面管道不满足规范要求；泛水、上人爬梯、过桥等未设置或不满足规范要求，做工粗糙；有渗漏现象； |
| 整体面层屋面 | 表面平整、光洁、密实、无空鼓、无起砂、无开裂、无破损；设缝合理；封缝材料符合规范要求；分隔缝顺直、饱满、整齐、光洁；整体屋面细腻、美观；其他同上。 | 表面平整、密实、无空鼓、无起砂、无开裂、无破损；设缝合理；分隔缝顺直、整齐、光洁；封缝材料符合规范要求；其他同上。 | 表面平整、密实、无空鼓，起砂、开裂、破损现象不明显；设缝合理；分隔缝顺直；封缝材料符合规范要求；其他同上。 | 表面不平整密实，空鼓、起砂、开裂、破损现象严重；设缝不合理；分隔缝不顺直；封缝材料不符合规范要求；有渗漏现象；其他同上。 |
| 防水卷材屋面 | 铺贴规范、粘接牢固、封边严密、无空鼓、无破损、无翘曲、无皱褶、无积水、无污染；阴阳角处理细腻且美观；聚氨酯封边带宽度一致，且顺直整齐；立面收口严密且美观；其他同上。 | 铺贴规范、粘接牢固、封边严密、无空鼓、无破损、无翘曲、无皱褶、无积水、无污染；阴阳角处理细腻且美观；立面收口严密且美观；其他同上。 | 铺贴规范、粘接牢固、封边严密；空鼓、破损、翘曲、皱褶、积水、污染不明显；阴阳角处理较细腻；立面收口严密；其他同上。 | 铺贴不规范、粘接不牢固、封边不严密；空鼓、破损、翘曲、皱褶、积水、污染现象严重；阴阳角处理粗糙；未设置封边带或设置粗糙；有渗漏现象；其他同上。 |
| 大厅、电梯前室、走廊、共享空间等公共部位 | 顶棚 | 纸面石膏板吊顶：平整顺直、接缝严密、无错台、无开裂、线条流畅顺滑；设缝合理且处理精细。  板块吊顶:平整一致；对缝整齐、均匀、顺直、无翘角、无变形、无波面、无污染、无咬色；明龙骨顺直。  与墙体交汇部位工艺精细、无咬色、无污染；灯具、喷淋头、烟感等设备末端成排成线对称安装。 | 纸面石膏板吊顶：平整顺直、接缝严密、无错台、无开裂，线条流畅顺滑；设缝合理。  板块吊顶:平整一致，对缝整齐、均匀、顺直、无翘角、无变形、无波面；明龙骨顺直。  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设合理。 | 纸面石膏板吊顶：基本平整顺直，接缝、错台、开裂不明显；设缝基本合理。  板块吊顶:基本平整一致，对缝较均匀，顺直，翘角、变形、波面、污染、咬色现象不明显。  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设基本合理。 | 纸面石膏板吊顶：不平整顺直，接缝、错台、开裂明显；设缝不合理或未设缝。  板块吊顶:不平整，对缝较不均匀，顺直，翘角、变形、波面、污染、咬色现象明显。  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设不合理。 |
| 墙面 | 板块干挂墙面：平整光洁、缝隙均匀、色泽一致、纹理通顺，无色差、无破损、无污染；阴阳角处理精细、裁砖、割角对缝严密、无崩边；排砖合理、无小于1/2块材活且与门窗对缝安装。  涂料墙面：平整光洁、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直、处理精细。 | 板块干挂墙面：平整光洁、缝隙均匀、色泽一致、纹理通顺，无色差、无破损、无污染；阴阳角处理精细、裁砖、割角对缝严密、无崩边；排砖合理、无小于1/2块材活。  涂料墙面：平整光洁、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直。 | 板块干挂墙面：平整顺直、缝隙较均匀、色泽基本一致，色差、破损、污染不明显；阴阳角基本方正顺直、裁砖、割角对缝较严密；排砖基本合理。  涂料墙面：平整顺直，开裂、起皮、空鼓、流坠、污染不明显；阴阳角基本方正顺直。 | 板块干挂墙面：墙面不平整顺直、缝隙不均匀，色差、破损、污染较明显；阴阳角不方正顺直、裁砖、割角对缝粗糙；排砖不合理。  涂料墙面：不平整顺直，开裂、起皮、空鼓、流坠、污染较明显；阴阳角不方正顺直。 |
| 地面 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直，无空鼓、无破损、无污染、无色差、纹理通顺；过门石拼缝严密；排砖整体精细策划纵横向对缝、无小于1/2块材活、并与门洞口、踢脚线、板块墙体等对缝安装；结点精细、独具特色。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直、无空鼓、无破损、无污染、无色差、纹理通顺；过门石拼缝严密；排砖合理、无小于1/2块材活；结点精细。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀顺直，空鼓、破损、污染、色差不明显，纹理基本通顺；过门石拼缝较严密；排砖基本合理。 | 板块地面：铺贴不平整牢固、缝隙不均匀顺直，空鼓、破损、污染、色差较明显；过门石拼缝粗糙；排砖不合理。 |
| 标准房间 | 顶棚 | 纸面石膏板吊顶：平整顺直、接缝严密、无错台、无开裂；阴阳角方正顺直、线条流畅顺滑；设缝合理且处理精细。  板块吊顶:平整一致，对缝整齐、均匀、顺直、无翘角、无变形、无波面、无污染、无咬色；明龙骨顺直。  涂料顶棚：平整光洁、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直、处理精细。  与墙体交汇部位工艺精细，无咬色、无污染；灯具、喷淋头、烟感等设备末端成排成线对称安装。 | 纸面石膏板吊顶：平整顺直、接缝严密、无错台、无开裂；阴阳角方正顺直、线条流畅顺滑；设缝合理。  板块吊顶:平整一致，对缝整齐、均匀、顺直、无翘角、无变形、无波面；明龙骨顺直  涂料顶棚：平整光洁、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直。  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设合理 | 纸面石膏板吊顶：基本平整顺直，接缝、错台、开裂不明显；阴阳角基本方正顺直；设缝基本合理。  板块吊顶:基本平整一致，对缝较均匀顺直，翘角、变形、波面、污染、咬色现象不明显。  涂料顶棚：平整光洁，起皮、空鼓、流坠、污染不明显；阴阳角基本方正顺直。  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设基本合理 | 纸面石膏板吊顶：不平整顺直、接缝、错台、开裂明显，阴阳角不方正顺直；设缝不合理或未设缝  板块吊顶:不平整，对缝不均匀，顺直，翘角、变形、波面、污染、咬色现象明显。  涂料顶棚：不平整光洁、起皮、空鼓、流坠、污染明显；阴阳角不方正顺直。  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设不合理 |
| 墙面 | 涂料墙面：平整光洁、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直、处理精细。  壁纸、壁布墙面：粘贴牢固、平整顺滑、无翘边、无皱褶、无破损、无污染；拼缝严密达到无缝效果；不同材料界面、边角等部位处理精细清爽 | 涂料墙面：平整光洁、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直。  壁纸、壁布墙面：粘贴牢固、平整顺滑、无翘边、无皱褶、无破损、无污染；拼缝严密。 | 涂料墙面：平整顺直，开裂、起皮、空鼓、流坠、污染不明显；阴阳角较方正顺直。  壁纸、壁布墙面：粘贴牢固、平整顺直，翘边、皱褶、破损、污染不明显；拼缝较严密。 | 涂料墙面：不平整顺直，开裂、起皮、空鼓、流坠、污染明显；阴阳角不方正顺直。  壁纸、壁布墙面：不平整顺直，翘边、皱褶、破损、污染明显；拼缝不严密。 |
| 地面 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直，无空鼓、无破损、无污染、无色差、纹理通顺；过门石拼缝严密；排砖合理、整体精细策划纵横向对缝、无小于1/2块材活，并与门洞口、踢脚线、板块墙体等对缝安装；结点精细、独具特色。  塑胶地面：平整光洁、粘贴牢固，无空鼓、无翘曲；接缝平直光洁；阴阳角处理精细美观；上卷踢脚线收口清爽整齐、无咬色、无污染、无翘边。  整体地面：表面平整光洁、无开裂、无空鼓、无起砂；阴阳角收边整洁、方正、顺直；设缝合理、缝隙处理精细、顺直。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直，无空鼓、无破损、无污染、无色差、纹理通顺；过门石拼缝严密；排砖合理、无小于1/2块材活；结点精细。  塑胶地面：平整光洁、粘贴牢固，无空鼓、无翘曲，接缝平直光洁；阴阳角处理精细；上卷踢脚线收口整齐、无咬色、无污染、无翘边。  整体地面：表面平整光洁、无开裂、无空鼓、无起砂、阴阳角收边整洁、方正、顺直；设缝合理、缝隙处理精细、顺直。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀顺直，空鼓、破损、污染、色差不明显、纹理基本通顺；过门石拼缝较严密；排砖基本合理。  塑胶地面：平整光洁、粘贴牢固，空鼓、翘曲不明显，接缝基本平顺光洁；阴阳角处理较精细；上卷踢脚线收口较整齐、咬色、污染、翘边不明显。  整体地面：表面基本平整光洁，开裂、空鼓、起砂不明显；阴阳角收边较整洁；设缝基本合理、缝隙处理较顺直。 | 板块地面：铺贴不平整牢固，缝隙不均匀顺直，空鼓、破损、污染、色差较明显；过门石拼缝粗糙；排砖不合理。  塑胶地面：不平整光洁，粘贴不牢固，空鼓、翘曲明显，接缝不平顺光洁；阴阳角处理不精细；上卷踢脚线收口不整齐、咬色、污染、翘边明显。  整体地面：表面不平整光洁，开裂、空鼓、起砂明显；阴阳角收边不整洁；设缝不合理、缝隙处理粗糙。 |
| 精装修房间 | 顶棚 | 纸面石膏板吊顶：平整顺直、接缝严密，无错台、无开裂；阴阳角方正顺直；曲面、弧线等线条舒展、顺滑、流畅；设缝合理且处理精细。  板块吊顶:平整一致，对缝整齐、均匀顺直，无翘角、无变形、无波面、无污染、无咬色；明龙骨顺直。  与墙体交汇部位工艺精细，无咬色、无污染；灯具、喷淋头、烟感等设备末端成排成线对称安装 | 纸面石膏板吊顶：平整顺直、接缝严密、无错台、无开裂；阴阳角方正顺直；线条流畅顺滑；设缝合理。  板块吊顶:平整一致，对缝整齐、均匀顺直、无翘角、无变形、无波面、无污染、无咬色；明龙骨顺直  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设合理 | 纸面石膏板吊顶：基本平整顺直，接缝、错台、开裂不明显；设缝基本合理。  板块吊顶:基本平整一致，对缝较均匀顺直，翘角、变形、波面、污染、咬色现象不明显  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设基本合理 | 纸面石膏板吊顶：不平整顺直，接缝、错台、开裂明显；设缝不合理或未设缝。  板块吊顶:不平整，对缝不均匀，顺直，翘角、变形、波面、污染、咬色现象明显。  灯具、喷淋头、烟感等设备末端布设不合理。 |
| 墙面 | 板块干挂墙面：平整光洁、缝隙均匀、色泽一致、纹理通顺，无色差、无破损、无污染；阴阳角处理精细，裁砖、割角对缝严密、无崩边；排砖合理、无小于1/2块材活且与门窗对缝安装。  涂料墙面：平整光洁，无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直、处理精细。 | 板块干挂墙面：平整光洁、缝隙均匀、色泽一致、纹理通顺，无色差、无破损、无污染；阴阳角处理精细，裁砖、割角对缝严密、无崩边；排砖合理、无小于1/2块材活。  涂料墙面：平整光洁、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无污染；阴阳角方正顺直。 | 板块干挂墙面：平整顺直、缝隙较均匀、色泽、纹理基本一致，色差、破损、污染不明显；阴阳角基本方正顺直，裁砖、割角对缝较严密；排砖基本合理。  涂料墙面：平整顺直，开裂、起皮、空鼓、流坠、污染不明显；阴阳角基本方正顺直。 | 板块干挂墙面：墙面不平整顺直，缝隙不均匀，色差、破损、污染较明显；阴阳角不方正顺直，裁砖、割角对缝粗糙；排砖不合理。  涂料墙面：平整顺直，开裂、起皮、空鼓、流坠、污染较明显；阴阳角不方正顺直。 |
| 地面 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直，无空鼓、无破损、无污染、无色差、纹理通顺；过门石拼缝严密；排砖合理，整体精细策划纵横向对缝，无小于1/2块材活，并与门洞口、踢脚线、板块墙体等对缝安装；结点精细、独具特色。  整体地面：表面平整光洁，无开裂、无空鼓、无起砂；阴阳角收边整洁、方正、顺直；设缝合理、缝隙处理精细、顺直。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直，无空鼓、无破损、无污染、无色差、纹理通顺；过门石拼缝严密；排砖合理、无小于1/2块材活；结点精细。  整体地面：表面平整光洁，无开裂、无空鼓、无起砂；阴阳角收边整洁、方正、顺直；设缝合理、缝隙处理精细、顺直。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀顺直，空鼓、破损、污染、色差不明显，纹理基本通顺；过门石拼缝较严密；排砖基本合理。  整体地面：表面基本平整光洁，开裂、空鼓、起砂不明显；阴阳角收边较整洁；设缝基本合理、缝隙处理较顺直。 | 板块地面：铺贴不平整牢固、缝隙不均匀顺直，空鼓、破损、污染、色差较明显；过门石拼缝粗糙；排砖不合理。  整体地面：表面不平整光洁，开裂、空鼓、起砂明显；阴阳角收边不整洁；设缝不合理、缝隙处理粗糙。 |
| 卫生间、盥洗室等有防水要求的房间 | 顶棚 | 防水板吊顶：平整顺直、接缝严密、无错台、无开裂；阴阳角方正顺直。  板块吊顶:排砖合理，无小于1/2块材活；平整一致，对缝整齐、均匀、顺直，无翘角、无变形、无波面。  与墙体交汇部位工艺精细，无咬色、无污染；灯具、喷淋头、烟感、检查口、风口等设备末端成排成线对称安装；与墙面、地面三维对缝安装。 | 防水板吊顶：平整顺直、接缝严密、无错台、无开裂；阴阳角方正顺直。  板块吊顶:排砖合理，无小于1/2块材活；平整一致，对缝整齐、均匀、顺直，无翘角、无变形、无波面。  与墙体交汇部位工艺精细，无咬色、无污染；灯具、喷淋头、烟感、检查口、风口等设备末端设置合理 | 防水板吊顶：平整顺直、接缝严密，错台、开裂不明显；阴阳角较方正顺直。  板块吊顶:排砖较合理；基本平整一致，对缝较整齐均匀顺直，翘角、变形、波面不明显。  与墙体交汇部位咬色、污染不明显；灯具、喷淋头、烟感、检查口、风口等设备末端设置较合理 | 防水板吊顶：不平整、接缝不严密，错台、开裂明显；阴阳角粗糙。  板块吊顶:排砖不合理；不平整，对缝不整齐，翘角、变形、波面明显。  与墙体交汇部位咬色、污染明显；灯具、喷淋头、烟感、检查口、风口等设备末端设置不合理 |
| 墙面 | 板块墙面：粘贴牢固、平整光洁、纹理通顺；无空鼓、无色差、无污染、无错台；缝隙均匀顺直；阴阳角处理精细，裁砖、割角对缝严密，无崩边；排砖合理、无小于1/2块材活；与门窗洞口、突出墙垛、隔断等对缝安装；与吊顶、地面三维对缝安装。 | 板块墙面：粘贴牢固、平整光洁、纹理通顺；无空鼓、无色差、无污染、无错台；缝隙均匀顺直；阴阳角处理精细、裁砖、割角对缝严密、无崩边；排砖合理，无小于1/2块材活。 | 板块墙面：粘贴牢固、平整光洁；空鼓、色差、污染、错台不明显；缝隙均匀顺直；阴阳角处理较精细、裁砖、割角对缝较严密；排砖基本合理。 | 板块墙面：粘贴不牢固、不平整；空鼓、色差、污染、错台明显；缝隙不顺直；阴阳角处理较粗糙；排砖不合理。 |
| 地面 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直、纹理通顺；无空鼓、无破损、无污染、无色差、无渗漏；地面坡度合理，排水顺畅；排砖合理，整体精细策划、无小于1/2块材活；地漏、洁具、阀门、感应器等居中设置，与蹲台、墙面、门洞口、突出墙垛、洗面台等对缝安装；结点精细、独具特色。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直、纹理通顺；无空鼓、无破损、无污染、无色差、无渗漏；地面坡度合理，排水顺畅；排砖合理、无小于1/2块材活； | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直；空鼓、破损、污染、色差不明显；地面坡度较合理，排水较顺畅、无渗漏；排砖基本合理。 | 板块地面：铺贴不平整牢固、缝隙不光洁顺直；空鼓、破损、污染、色差明显；地面坡度不合理，排水不顺畅、出现渗漏现象；排砖不合理. |
| 楼梯间 | 顶棚 | 涂料顶棚：平整光洁均匀、无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直、处理精细。 | 涂料顶棚：平整光洁均匀、无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直。 | 涂料顶棚：平整光洁均匀、起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染不明显；阴阳角方正顺直。 | 涂料顶棚：不平整，起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染明显；阴阳角不方正顺直。 |
| 墙面 | 板块干挂墙面：平整光洁、缝隙均匀、色泽一致、纹理通顺，无色差、无破损、无污染；阴阳角处理精细、裁砖、割角对缝严密、无崩边；排砖合理、无小于1/2块材活、且与门窗对缝安装。  涂料墙面：平整光洁均匀，无抹痕、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直、处理精细。 | 板块干挂墙面：平整光洁、缝隙均匀、色泽一致、纹理通顺，无色差、无破损、无污染；阴阳角处理精细、裁砖、割角对缝严密、无崩边；排砖合理，无小于1/2块材活。  涂料墙面：平整光洁均匀，无抹痕、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直。 | 板块干挂墙面：平整光洁、缝隙均匀、色泽一致、纹理通顺，色差、破损、污染不明显；阴阳角处理较精细、裁砖、割角对缝较严密；排砖较合理。  涂料墙面：平整光洁均匀，抹痕、开裂、起皮、空鼓、流坠、堆积、露底、污染不明显；阴阳角较方正顺直。 | 板块干挂墙面：不平整、缝隙不均匀，色差、破损、污染明显；阴阳角处理不精细、裁砖、割角对缝粗糙；排砖不合理。  涂料墙面：不平整，抹痕、开裂、起皮、空鼓、流坠、堆积、露底、污染明显；阴阳角不方正顺直。 |
| 楼梯平台和  踏步板 | 踏步板：宽厚一致、粘贴牢固，无空鼓、无色差、无破损；拍砖合理，无小于1/2块材活；镶边拼缝严密，倒角光洁统一。  梯段板：下表面平整顺滑，无开裂；阴阳角方正顺直；滴水线宽深一致，顺直连贯、节点精细；  平台板：排砖合理，无小于1/2块材活；铺贴牢固，无空鼓、无色差；缝隙均匀、与镶边砖协调铺设。  踢脚线：与踏步板套裁精准、接缝严密，出墙厚度一致；上口顺直，倒角光洁统一。 | 踏步板：宽厚一致、粘贴牢固，无空鼓、无色差、无破损；排砖合理，无小于1/2块材活；镶边拼缝严密、倒角光洁统一；  梯段板，下表面平整顺滑，无开裂；阴阳角方正顺直；滴水线宽深一致；  平台板：排砖合理，无小于1/2块材活；铺贴牢固，无空鼓，无色差、缝隙均匀；  踢脚线：与踏步板接缝严密，出墙厚度一致；上口顺直，倒角光洁统一。 | 踏步板：宽厚一致、粘贴牢固，空鼓、色差、破损不明显；镶边拼缝较严密、倒角基本一致；  梯段板，下表面平整顺滑，开裂、空鼓不明显；阴阳角、滴水线基本顺直；  平台板：排砖较合理；铺贴牢固，空鼓，色差不明显；缝隙均匀；  踢脚线：与踏步板接缝较严密，出墙厚度较一致；上口基本顺直。 | 踏步板：宽厚不一致、粘贴不牢固，空鼓、色差、破损明显；镶边拼缝不严密；  梯段板，下表面不平整，开裂、空鼓明显；阴阳角、滴水线不顺直；  平台板：排砖不合理、铺贴不牢固，空鼓，色差明显；缝隙不均匀；  踢脚线：与踏步板接缝不严密，出墙厚度不一致；上口不顺直。 |
| 电井、管井 | 顶棚 | 涂料顶棚：平整光洁均匀，无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直；管根部和桥架根部及隐蔽部位处理规范且精细、无黑洞、无不收口现象。 | 涂料顶棚：平整光洁均匀，无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直；管根部和桥架根部及隐蔽部位处理规范，无黑洞、无不收口现象。 | 涂料顶棚：平整光洁均匀，起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染等不明显；阴阳角方正顺直；管根部和桥架根部及隐蔽部位处理较规范。 | 涂料顶棚：不平整，起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染等现象明显；阴阳角不方正；管根部和桥架根部及隐蔽部位处理粗糙。 |
| 墙面 | 涂料墙面：平整光洁均匀，无抹痕、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直；出墙管道根部和桥架四周处理规范且精细；管道及桥架背后隐蔽部位处理到位无装饰盲区、无卫生死角。 | 涂料墙面：平整光洁均匀，无抹痕、无开裂、无起皮、无空鼓、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直；出墙管道根部和桥架四周处理规范；管道及桥架背后隐蔽部位处理到位。 | 涂料墙面：平整光洁，抹痕、开裂、起皮、空鼓、流坠、堆积、露底、污染不明显；阴阳角较方正顺直；出墙管道根部和桥架四周处理较规范。 | 涂料墙面：不平整，抹痕、开裂、起皮、空鼓、流坠、堆积、露底不明显；阴阳角不方正顺直；出墙管道根部和桥架四周处理粗糙。 |
| 地面 | 整体地面：表面平整光洁，无开裂、无空鼓、无起砂、无渗漏；阴阳角收边整洁、方正、顺直；管根部和桥架档沿规范，工艺细腻，独具特色；无黑洞、无不收口现象；管道及桥架背后隐蔽部位处理到位无装饰盲区、无卫生死角。 | 整体地面：表面平整光洁，无开裂、无空鼓、无起砂、无渗漏；阴阳角收边整洁、方正、顺直；管根部和桥架档沿规范；无黑洞、无不收口现象；管道及桥架背后隐蔽部位处理到位。 | 整体地面：表面平整光洁，开裂、空鼓、起砂、渗漏不明显；阴阳角收边较整洁、方正、顺直；管根部和桥架档沿较规范。 | 整体地面：表面不平整，开裂、空鼓、起砂明显；阴阳角收边不整洁；管根部和桥架档沿不规范且粗糙。 |
| 设备间  地下室 | 顶棚 | 吸音板吊顶：排布合理，龙骨顺直，安装平整，无变形、无翘角、无下挠、无污染；阴阳角方正顺直；与墙面相交部位处理细腻。  涂料顶棚：平整光洁均匀，无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直；与墙面相交部位处理细腻。  管根部和桥架根部及隐蔽部位处理规范且精细美观；无黑洞、无不收口现象。 | 吸音板吊顶：排布合理，龙骨顺直，安装平整，无变形、无翘角、无下挠、无污染；阴阳角方正顺直。  涂料顶棚：平整光洁均匀，无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直。  管根部和桥架根部及隐蔽部位处理规范；无黑洞、无不收口现象。 | 吸音板吊顶：排布较合理，龙骨顺直，安装平整，变形、翘角、下挠、污染不明显；阴阳角较方正顺直。  涂料顶棚：平整均匀，起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染不明显；阴阳角较方正顺直。  管根部和桥架根部及隐蔽部位处理较规范。 | 吸音板吊顶：排布不合理，龙骨不顺直，安装不平整，变形、翘角、下挠、污染明显；阴阳角不方正顺直。  涂料顶棚：不平整，起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染明显；阴阳角不方正顺直。  管根部和桥架根部及隐蔽部位处理不规范。 |
| 墙面 | 吸音板墙面：排布合理，安装平整，无破损、无污染；阴阳角方正顺直；与门窗洞口、吊顶等对缝安装。  涂料墙面：平整光洁均匀，无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直；不同材料界面处、起始收边部位精细清爽。  出墙管道根部、桥架四周及设备的起始收边部位处理规范且精细；管道及桥架背后隐蔽部位处理到位无装饰盲区、无卫生死角。 | 吸音板墙面：排布合理，安装平整，无破损、无污染；阴阳角方正顺直。  涂料墙面：平整光洁均匀，无起皮、无空鼓、无开裂、无流坠、无堆积、无露底、无污染；阴阳角方正顺直，。  出墙管道根部、桥架四周及设备的起始收边部位处理规范。 | 吸音板墙面：排布合理，安装平整，破损、污染不明显；阴阳角较方正顺直。  涂料墙面：平整光洁均匀，起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染不明显；阴阳角较方正顺直，。  出墙管道根部、桥架四周及设备的起始收边部位处理较规范。 | 吸音板墙面：排布不合理，安装不平整，破损、污染明显；阴阳角不方正顺直。  涂料墙面：不平整，起皮、空鼓、开裂、流坠、堆积、露底、污染明显；阴阳角不方正顺直，。  出墙管道根部、桥架四周及设备的起始收边部位处理不规范或没处理。 |
| 地面 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直、纹理通顺，无空鼓、无破损、无污染、无色差、无渗漏；排砖合理，无小于1/2块材活；整体精细策划纵横向对缝、并与门洞口、设备基础对缝安装；结点精细、独具特色。  整体地面：表面平整光洁，无开裂、无空鼓、无起砂、无渗漏；阴阳角收边整洁、方正、顺直；设缝合理、缝隙处理精细、顺直；设备基础规范且精细美观。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀光洁顺直、纹理通顺，无空鼓、无破损、无污染、无色差、无渗漏；排砖合理、无小于1/2块材活；设备基础规范满足使用要求。  整体地面：表面平整光洁、无开裂、无空鼓、无起砂、无渗漏；阴阳角收边整洁、方正、顺直；设缝合理、缝隙处理精细、顺直；设备基础规范满足使用要求。 | 板块地面：铺贴平整牢固、缝隙均匀顺直，空鼓、破损、污染、色差、渗漏不明显；排砖较合理；设备基础较规范满足使用要求。  整体地面：表面平整光洁，开裂、空鼓、起砂、渗漏不明显；阴阳角收边较整洁；设缝较合理；设备基础较规范满足使用要求。 | 板块地面：铺贴不平整、缝隙不顺直，空鼓、破损、污染、色差、渗漏明显；排砖不合理；设备基础不规范。  整体地面：表面不平整，开裂、空鼓、起砂、渗漏明显；阴阳角收边不整洁；设缝不合理；设备基础不规范。 |
| 护栏  (室内\室外) | 室内  室外 | 栏杆（栏板）高度、品种、规格符合规范强制性要求；栏杆（栏板）安装牢固、坚实、稳定；栏杆（栏板）间距均匀且符合规范要求，焊缝饱满且光滑顺直；铝合金扶手转向部位焊接顺滑光亮；木扶手接缝严密、无错台、顺滑光洁；各节点工艺细腻美观。 | 栏杆（栏板）高度、品种、规格符合规范强制性要求；栏杆（栏板）安装牢固、坚实、稳定；栏杆（栏板）间距均匀，焊缝饱满；铝合金扶手转向部位焊接顺滑光亮；木扶手接缝严密、无错台、顺滑光洁。 | 栏杆（栏板）高度、品种、规格符合规范强制性要求；栏杆（栏板）安装牢固、坚实、稳定；栏杆（栏板）间距均匀，焊缝较饱满；铝合金扶手转向部位焊接较顺滑光亮；木扶手接缝较严密。 | 栏杆（栏板）高度、品种、规格不符合规范强制性要求，栏杆（栏板）安装不牢固；栏杆（栏板）间距不均匀、焊缝不饱满；铝合金扶手转向部位焊接不顺滑；木扶手接缝不严密。 |
| 门窗 | 门 | 门的同层标高一致；门合页套裁精准，开启灵活、锁闭严密；四周打胶光滑顺直；与墙砖、地砖对缝安装。 | 门的同层标高一致；门合页套裁精准，开启灵活、锁闭严密；四周打胶光滑顺直。 | 门的同层标高基本一致；门合页套裁较精准，开启灵活、锁闭严密；四周打胶较光滑顺直。 | 门的同层标高不一；门合页套裁粗糙，开启不灵活；四周打胶不光滑顺直。 |
| 窗 | 窗四周保温安装到位且严密；与外装饰材料交接部位处理精细清爽；打胶饱满、光滑、顺直；压条及五金件安装牢固且精细；开启灵活，锁闭严密；各节点工艺细腻；外窗玻璃尺寸、品种符合规范要求。 | 窗四周保温安装到位且严密；与外装饰材料交接部位处理精细清爽；打胶饱满、光滑、顺直；压条及五金件安装牢固；开启灵活，锁闭严密；外窗玻璃、尺寸、品种符合规范要求。 | 窗四周保温安装基本到位且基本严密；与外装饰材料交接部位处理较精细；打胶较饱满、光滑、顺直；压条及五金件安装较牢固；开启较灵活，锁闭较严密；外窗玻璃、尺寸、品种基本符合规范要求。 | 窗四周保温安装不到位且不严密；与外装饰材料交接部位处理粗糙；打胶不饱满顺直；压条及五金件安装粗糙；开启、锁闭不灵活且不严密；外窗玻璃、尺寸、品种不符合规范要求。 |

**安装工程观感质量抽查评价表（表五）**

工程名称：施工单位：建筑面积：m2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业 | 检查部位 | 标准分 | 评价等级 | | | | |
| 一级  100% | 二级  90% | 三级  80% | 四级  0 | 备注 |
| 设备安装  （50分） | 地下室 | 10 |  |  |  |  |  |
| 设备层（间） | 8 |  |  |  |  |  |
| 管道井 | 5 |  |  |  |  |  |
| 厕浴间、盥洗室 | 5 |  |  |  |  |  |
| 公共部位 | 5 |  |  |  |  |  |
| 吊顶内管道设施 | 5 |  |  |  |  |  |
| 标准房间、功能性房间 | 5 |  |  |  |  |  |
| 屋面 | 5 |  |  |  |  |  |
| 室外消防水泵结合器 | 2 |  |  |  |  |  |
| 电气安装（40） | 强弱电井 | 5 |  |  |  |  |  |
| 配电室 | 8 |  |  |  |  |  |
| 弱电机房 | 5 |  |  |  |  |  |
| 公共部位 | 5 |  |  |  |  |  |
| 吊顶内管线敷设 | 5 |  |  |  |  |  |
| 标准房间、功能性房间 | 5 |  |  |  |  |  |
| 屋面 | 5 |  |  |  |  |  |
| 防雷测试点 | 2 |  |  |  |  |  |
| 电梯安装（10） | 机房 | 5 |  |  |  |  |  |
| 轿厢 | 3 |  |  |  |  |  |
| 自动扶梯 | 2 |  |  |  |  |  |
| 合计 | **应得分：** **实得分：** **得分率** ： % | | | | | | |

检查人员： 年 月 日

**质量保证资料核查表（表六）**

**工程名称：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | | **份数** | **核查情况** |
| 1 | 建筑给水排水及供暖 | 原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告 |  |  |
| 2 | 管道、设备强度试验、严密性试验记录 |  |  |
| 3 | 系统清洗、灌水、通水、通球试验记录 |  |  |
|  |  |  |  |
| 4 | 建筑电气 | 原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告 |  |  |
| 5 | 设备调试记录 |  |  |
| 6 | 接地、绝缘电阻测试记录 |  |  |
|  |  |  |  |
| 7 | 通风与空调 | 原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告 |  |  |
| 8 | 制冷、空调、水管道强度试验、严密性试验记录 |  |  |
| 9 | 制冷设备运行调试记录 |  |  |
|  | 通风、空调系统调试记录 |  |  |
|  |  |  |  |
| 10 | 电梯 | 设备出厂合格证书及开箱检验记录 |  |  |
| 11 | 接地、绝缘电阻测试记录 |  |  |
| 12 | 负荷试验、安全装置检查记录 |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 检查结果：  检查人：  年 月 日 | | | | |

**设备安装工程观感质量抽查评分细则（表七）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查部位 | 检查项目 | 一级 | 二级 | 三级 | 四级 |
| 地下室 | 功能管道、风管及配件安装 | 施工前进行了系统的设备工程创优策划；功能管道及风管排布有序、层次清晰、间距合理、支吊架制作安装规范、管道保温或绝热层整齐；功能管道分色清晰、文字标识醒目美观、介质流向标注准确。 | 施工前进行了设备工程创优策划；功能管道及风管排布整齐、间距合理、支吊架制作安装规范、管道保温或绝热层平整；功能管道进行了分色和介质流向标识。 | 功能管道及风管排布间距合理、支吊架制作安装牢固、管道保温或绝热层基本平整。 | 功能管道及风管排布混乱、支吊架制作安装随意、管道保温或绝热层不平整；管道接口或阀门等配件处渗漏水。 |
| 设备层（间） | 消防、生活给水泵房，空调机房，风机房等设备层（间）内设备、管道、风管及配件安装 | 设备排布均匀合理、设备基础规则美观、管道安装层次分明，检修维护方便；有排水要求的措施考虑周全；功能管道分色清晰、文字标识醒目美观、介质流向标注准确。 | 设备排布合理、设备基础规则、管道安装有序，检修维护方便；有排水要求的措施考虑周到；功能管道进行了分色和介质流向标识。 | 设备排布基本合理、设备基础规则、管道安装整齐，利于检修。 | 设备排布不合理、设备基础粗糙、管道安装混乱，不利于检修；管道接口或阀门等配件处渗漏水。 |
| 管道井 | 功能管道及配件安装 | 功能管道排布有序、间距合理，支架制作安装规范。住宅工程管道分支位置得当，分户控制及计量装置安装有序，检修维护方便；管道保温或绝热层整齐，功能管道分色清晰，文字标识醒目美观，介质流向标注准确，管根细部做法精致。 | 功能管道排布整齐、间距合理，支架制作安装规范。住宅工程管道分支位置合理，分户控制及计量装置分层排布安装，检修维护方便；管道保温或绝热层平整，功能管道进行了分色和介质流向标识，管道穿楼板套管高度一致。 | 功能管道排布间距合理，支架制作安装牢固。住宅工程管道分支位置、分户控制及计量装置安装基本合理；管道保温或绝热层基本平整，管道穿楼板套管高度基本一致。 | 功能管道排布混乱，支架制作安装随意。住宅工程管道分支位置不合理，控制及计量装置安装过于紧凑，不利于维护检修；管道保温或绝热层做法粗糙，管道穿楼板套管高度参差不齐；管道接口或阀门等附件处渗漏水。 |
| 厕浴间、盥洗室 | 卫生器具及其给水配件安装、排水管道及配件安装 | 卫生器具安装位置施工前进行了优化设计。成排安装的卫生器具间距合理，整齐一致；给水配件安装规范、高度一致；卫生器具与墙面或地面交接处打胶密实、均匀。地漏居于地面板块中间，坡度合理。排水管道支架制作安装规范，配件设置正确，管根细部做法精致美观。 | 卫生器具安装位置合理。成排安装的卫生器具整齐上线；给水配件安装高度一致；卫生器具与墙面或地面交接处打胶均匀；地漏居于地面板块中间，坡度合理。排水管道支架安装牢固，配件设置正确，管根细部做法美观。 | 卫生器具安装位置基本合理。成排安装的卫生器具整齐上线；给水配件安装高度一致；卫生器具与墙面或地面交接处打胶均匀；地面向地漏找坡符合要求。排水管道支架安装牢固，配件设置正确。 | 卫生器具安装位置不合理。成排安装的卫生器具及其给水配件安装有明显高差；卫生器具与墙面或地面交接处打胶不均匀；地面向地漏找坡不明显。排水管道支架安装随意，配件设置不正确。给水配件或卫生器具排水管道与楼板的接合部位出现明显渗漏水。 |
| 公共部位 | 大厅、电梯前室、走廊等公共部位设备、管道、器具安装 | 吊顶内安装的设备或器具进行了优化排布，布置整齐成线、对称美观；成排安装的散热器安装规范、高度一致、固定牢固，采暖管道支托架制作安装规范，管道面漆附着良好、色泽均匀，管根细部做法精致；地热分集水器安装整齐，地面伸缩缝设置规范；消火栓栓口朝向及栓口中心距地高度符合要求，箱体内侧涂漆光亮，配件安装整齐、入箱管道周边处理美观。 | 吊顶内安装的设备或器具布置合理；成排安装的散热器安装整齐、固定牢固，采暖管道支托架制作安装细致，管道面漆涂层均匀，地面套管高度一致、套管环缝嵌填均匀；地热分集水器安装整齐，地面伸缩缝设置规范；消火栓栓口朝向及栓口中心距地高度符合要求，配件安装整齐。 | 吊顶内安装的设备或器具布置基本合理；成排安装的散热器安装高度一致，采暖管道支托架安装牢固，管道面漆涂层均匀，地面套管高度基本一致、套管环缝嵌填均匀；地热分集水器安装整齐，地面伸缩缝设置规范；消火栓栓口朝向及栓口中心距地面高度符合要求，配件安装整齐。 | 吊顶内安装的设备或器具布置不合理；成排安装的散热器安装不上线，采暖管道支托架安装随意，管道面漆有流淌或漏涂等缺陷，地面套管高度不一致、套管环缝未采用阻燃型密封胶嵌填；地热分集水器安装随意，地面未设置伸缩缝；消火栓栓口朝向或栓口中心距地面高度不符合要求，配件不全。 |
| 吊顶内管道设施 | 功能管道及风管安装 | 功能管道及风管排布有序、间距合理，支、吊架制作安装规范。管道及风管保温或绝热层整齐，功能管道分色清晰、文字标识醒目美观、介质流向标注准确。 | 功能管道及风管排布整齐、间距合理，支、吊架制作安装规范。管道及风管保温或绝热层平整，功能管道进行了分色和介质流向标识。 | 功能管道及风管排布合理，支、吊架制作安装牢固。管道及风管保温或绝热层基本平整。 | 功能管道及风管排布混乱，支、吊架制作安装随意，管道及风管保温或绝热层做法粗糙。 |
| 标准房间、功能性房间 | 设备、器具、管道及配件安装 | 散热器安装规范、固定牢固，管道面漆附着良好、色泽均匀：卫生器具及其给水配件安装规范，与墙面或地面交接处打胶密实、均匀；地漏居于地面板块中间，坡度合理；功能管道配件及支、托架制作安装规范，管根细部做法精致。 | 散热器安装整齐、固定牢固，管道面漆附着良好、色泽均匀：卫生器具及其给水配件安装规范，与墙面或地面交接处打胶均匀；地漏居于地面板块中间，坡度合理；功能管道配件安装规范，支、托架制作安装牢固，管道穿楼板套管高度一致，套管环缝嵌填均匀。 | 散热器安装牢固，管道面漆均匀：卫生器具及其给水配件安装整齐，与墙面或地面交接处打胶均匀；地面向地漏找坡符合要求；功能管道配件安装合理，支、托架制作安装牢固，管道穿楼板套管高度基本一致，套管环缝嵌填均匀。 | 散热器固定不牢，管道面漆有流淌或漏涂等缺陷；卫生器具及其给水配件安装随意，卫生器具与墙面或地面交接处打胶不均匀；地面向地漏找坡不明显；各功能管道配件设置不正确，支、托架制作安装随意，管道穿楼板套管高度参差不齐，套管环缝未采用阻燃型密封胶嵌填。采暖、给水配件或卫生器具排水管道与楼板的接合部位出现明显渗漏水。 |
| 屋面 | 设备、管道及配件安装 | 设备排布均匀合理，设备基础规则美观，管道安装层次分明，支架制作安装规范、根部处理精致；风机与基础固定有减震措施，柔性短管安装美观；管道保温或绝热层平整，功能管道分色清晰、文字标识醒目美观、介质流向标注准确。 | 设备排布合理、设备基础规则、管道安装有序、支架制作安装规范；风机与基础固定有减震措施，柔性短管安装整齐；管道保温或绝热层平整，功能管道进行了分色和介质流向标识。 | 设备排布基本合理、设备基础规则、管道安装整齐、支架安装牢固。风机与基础固定有减震措施，柔性短管安装松紧适度。 | 设备排布不合理、设备基础粗糙、管道安装混乱，支架制作安装随意；风机与基础固定无减震措施，柔性短管安装有明显扭曲。 |
| 室外消防水泵接合器 | 地上、墙壁或地下式消防水泵接合器安装 | 地上式或墙壁式消防水泵接合器周边有保护栏杆，制作安装规范，涂漆美观；栓口、水泵接合器本体、法兰直管涂漆色泽鲜艳，水泵接合器文字标识整齐清晰；地下式消防水泵接合器井盖有醒目的文字标识；消防水泵接合器配件安装齐全。 | 栓口、水泵接合器本体、法兰直管涂漆光亮，水泵接合器文字标识清晰；地下式消防水泵接合器井盖有明确的文字标识；消防水泵接合器配件安装齐全。 | 栓口、水泵接合器本体、法兰直管涂漆均匀，水泵接合器有文字标识；地下式消防水泵接合器井盖有文字标识；消防水泵接合器配件安装齐全。 | 栓口、水泵接合器本体、法兰直管涂漆不均匀，水泵接合器没有文字标识；地下式消防水泵接合器井盖没有文字标识；消防水泵接合器配件安装不全。 |

**电气安装工程观感质量抽查评分细则（表八）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查部位 | 检查项目 | 一级 | 二级 | 三级 | 四级 |
| 强、弱电井 | 配电箱安装，电缆桥架、竖井内电缆、电线电缆导管敷设；机柜安装及接线、线槽敷设 | 配电箱内导线分色准确，N线和PE线端子排接线规范，开关安装整齐，回路标识清晰，系统接线图粘贴美观；电缆桥架同程敷设扁钢，接地（PE）干线扁钢黄绿条纹涂饰清晰，非镀锌电缆桥架连接板之间、电缆桥架与明装配电箱之间、电缆桥架及其支架与接地（PE）干线扁钢之间跨接做法规范；竖井内电缆敷设排列整齐，电缆支架接地（PE）可靠，电缆支持点间距一致，电缆首端、末端及分支处标志牌设置清晰美观；引入或引出配电箱的电线电缆导管排列整齐，固定点间距一致、安装牢固。镀锌钢导管连接处跨接做法规范。弱电机柜安装整齐，模块设备完整、标志齐全，接线规范美观；线槽敷设平直、整齐、牢固。 | 配电箱内导线分色准确，N线和PE线端子排接线有序，开关安装整齐，回路标识准确，系统接线图粘贴美观；非镀锌电缆桥架连接板之间、电缆桥架与明装配电箱之间跨接做法规范；竖井内电缆敷设排列间距一致，电缆支架接地（PE）可靠，电缆支持点间距一致，电缆首端、末端及分支处标志牌设置清晰；引入或引出配电箱的电线电缆导管排列有序，固定点间距均匀，安装牢固。镀锌钢导管连接处跨接做法可靠。弱电机柜安装整齐，模块设备完整、标志齐全，接线规范；线槽敷设平直牢固。。 | 配电箱内导线分色准确，N线和PE线端子排接线整齐，开关安装牢固，有回路标识和系统接线图；非镀锌电缆桥架连接板之间、电缆桥架与明装配电箱之间进行了有效接地跨接；竖井内电缆敷设排列间距基本一致，电缆支架接地（PE）可靠，电缆支持点间距基本一致，电缆首端、末端及分支处设置了标志牌；引入或引出配电箱的电线电缆导管排列有序，固定点间距基本一致，安装牢固。镀锌钢导管连接处跨接做法符合要求。弱电机柜安装整齐，模块设备基本完整、标志齐全，接线规范；线槽敷设平直牢固。 | 配电箱内导线分色准确，N线和PE线端子排接线混乱，开关安装不齐，没有回路标识和系统接线图；电缆桥架连接板之间、电缆桥架与明装配电箱之间未做接地跨接；竖井内电缆敷设排列不齐，电缆支架未接地（PE），电缆支持点间距不一致，电缆首端、末端及分支处未设置标志牌；引入或引出配电箱的电线电缆导管排列不齐，固定点间距不一致，安装不牢固。镀锌钢导管连接处跨接做法不规范。弱电机柜安装随意，模块设备不完整、标志不齐全，接线不规范；线槽敷设不顺直、不牢固。 |
| 变配电室 | 干式变压器，高、低压配电柜安装 | 变压器及配电柜安装整齐、间距符合要求，接地干线扁钢黄绿条纹涂饰清晰、接地做法统一规范，绝缘橡胶板铺设美观、防鼠板设置到位；配电柜内电缆终端头制作规范、分色准确清晰，N线和PE线端子排接线整齐，电缆首端标志牌设置美观，控制回路标识统一。 | 变压器及配电柜安装整齐、间距符合要求，接地干线扁钢安装平直、接地做法规范，绝缘橡胶板铺设整齐、防鼠板设置到位；配电柜内电缆终端头制作规范、分色准确清晰，N线和PE线端子排接线整齐，电缆首端标志牌设置统一，控制回路标识清晰。 | 变压器及配电柜安装整齐、间距符合要求，接地干线扁钢固定、接地做法规范，绝缘橡胶板铺设平整、防鼠板设置到位；配电柜内电缆终端头制作符合要求、分色准确，N线和PE线端子排接线整齐，电缆首端有标志牌，控制回路有标识。 | 变压器及配电柜安装间距不符合要求，接地做法不规范，绝缘橡胶板铺设不平、未设置防鼠板；配电柜内电缆终端头制作随意、N线和PE线端子排接线混乱，电缆首端未设置标志牌，控制回路无标识。 |
| 弱电机房 | 信息中心设备机房、数字程控交换机系统设备机房、通信系统总配线设备机房、消防监控中心机房、安防监控中心机房、智能化系统设备总控室、通信接入系统设备机房、有线电视前端设备机房、弱电间（电信间）和应急指挥中心机房及其他智能化系统的设备机房的环境和设备安装 | 机房内配电及照明系统、空调、电源、防静电地板、防雷接地系统、环境监控系统和气体灭火系统等设置齐全。柜、屏、台安装整齐、间距符合要求，接地干线扁钢黄绿条纹涂饰清晰、接地做法规范，防静电地板铺设美观。 | 机房内配电及照明系统、空调、电源、防静电地板、防雷接地系统、环境监控系统和气体灭火系统等设置齐全。柜、屏、台安装整齐，间距符合要求，接地干线安装平直、接地做法规范，防静电地板铺设整齐。 | 机房内配电及照明系统、空调、电源、防静电地板、防雷接地系统、环境监控系统和气体灭火系统等设置基本齐全。柜、屏、台安装整齐、间距符合要求，接地做法规范，防静电地板铺设平整。 | 机房内配电及照明系统、空调、电源、防静电地板、防雷接地系统、环境监控系统和气体灭火系统等设置不全。柜、屏、台安装随意，接地做法不规范，防静电地板铺设不平整。 |
| 公共部位 | 大厅、电梯前室、走廊等公共部位设备、器具安装 | 吊顶内安装的器具进行了优化排布，布置整齐成线、对称美观；配电箱内导线分色准确，N线和PE线端子排接线规范，开关安装整齐，回路标志清晰，系统接线图粘贴美观。 | 吊顶内安装的器具布置合理；配电箱内导线分色准确，N线和PE线端子排接线有序，开关安装平正，回路标识准确，系统接线图粘贴美观。 | 吊顶内安装的器具布置基本合理；配电箱内导线分色准确，N线和PE线端子排接线整齐，开关安装牢固，有回路标识和系统接线图。 | 吊顶内安装的器具布置不合理；配电箱内N线和PE线端子排接线混乱，无回路标识和系统接线图。 |
| 吊顶内管线敷设 | 电缆桥架安装、电线导管敷设 | 电缆桥架安装顺直、伸缩节设置规范、支架间距一致、跨越建筑物变形缝处有补偿措施，电缆桥架同程敷设扁钢，接地（PE）干线扁钢黄绿条纹涂饰清晰，非镀锌电缆桥架连接板之间、电缆桥架及其支架与接地（PE）干线扁钢之间跨接做法规范；电线导管固定点间距均匀，安装牢固。金属导管连接做法正确，镀锌钢导管连接处跨接做法规范。 | 电缆桥架安装顺直、伸缩节设置规范、支架间距一致、跨越建筑物变形缝处有补偿措施，非镀锌电缆桥架连接板之间跨接做法规范；电线导管固定点间距一致，安装牢固。金属导管连接做法正确，镀锌钢导管连接处跨接做法可靠。 | 电缆桥架安装基本顺直、伸缩节设置规范、支架间距基本一致、跨越建筑物变形缝处有补偿措施，非镀锌电缆桥架连接板之间进行了有效跨接；电线导管固定点间距基本一致，安装牢固。金属导管连接做法正确，镀锌钢导管连接处跨接做法符合要求。 | 电缆桥架安装不顺直、未按规定设置伸缩节、支架间距不一致、跨越建筑物变形缝处无补偿措施，非镀锌电缆桥架连接板之间跨接做法不规范；电线导管固定点间距不一致。金属导管连接做法不正确，镀锌钢导管连接处跨接做法不规范；电线未穿保护管，接头未置于接线盒内。 |
| 标准房间、功能性房间 | 设备、器具安装 | 天棚（吊顶内）安装的设备或器具布置均匀合理、整齐美观。墙壁开关距门口距离一致，电气插座、信息插座安装整齐；开关、插座面板与墙面贴靠严密，表面清洁，内部接线正确。 | 天棚（吊顶内）安装的设备或器具布置合理。墙壁开关距门口距离一致，电气插座、信息插座安装整齐；开关、插座面板与墙面贴靠严密，表面清洁，内部接线正确。 | 天棚（吊顶内）安装的设备或器具布置基本合理。墙壁开关距门口距离基本一致，电气插座、信息插座安装平正；开关、插座面板与墙面贴靠严密，内部接线正确。 | 天棚（吊顶内）安装的设备或器具布置不合理。墙壁开关距门口距离不一致，电气插座、信息插座安装不整齐；开关、插座面板与墙面贴靠不严密，内部接线不正确。 |
| 屋面 | 接闪器安装 | 避雷针、避雷带安装位置正确；避雷带平正顺直、搭接焊做法统一规范，固定点支持件间距一致、固定可靠，跨越建筑物变形缝处有补偿措施；防雷引下点标识清晰；避雷针、避雷带与凸出屋面的金属管道、风机、空调机组等连接做法规范美观。 | 避雷针、避雷带安装位置正确；避雷带平正顺直、搭接焊做法一致，固定点支持件间距均匀、固定可靠，跨越建筑物变形缝处有补偿措施；避雷针、避雷带与凸出屋面的金属管道、风机、空调机组等连接做法规范。 | 避雷针、避雷带安装位置正确；避雷带基本顺直、搭接焊长度符合要求，固定点支持件间距基本一致、固定可靠，跨越建筑物变形缝处有补偿措施；避雷针、避雷带与凸出屋面的金属管道、风机、空调机组等进行了有效连接。 | 避雷针、避雷带安装位置正确；避雷带不顺直、搭接焊长度不符合要求，固定点支持件间距不一致且明显松动，跨越建筑物变形缝处无补偿措施；避雷针、避雷带与凸出屋面的金属管道、风机、空调机组等连接个别漏设。 |
| 防雷测试点 | 防雷测试点设置 | 防雷测试点设置高度一致；盖板或箱门与墙面贴靠严密，周边打胶密实、均匀；盖板或箱门标识清晰醒目，整齐美观。 | 防雷测试点设置高度一致；盖板或箱门与墙面贴靠严密；盖板或箱门有明显标识。 | 防雷测试点设置高度基本一致；盖板或箱门与墙面贴靠严密；盖板或箱门有标识。 | 防雷测试点设置高度不一致；盖板或箱门与墙面贴靠不严密；盖板或箱门无标识。 |

**电梯安装工程观感质量抽查评分细则（表九）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查部位 | 检查项目 | 一级 | 二级 | 三级 | 四级 |
| 机房 | 主电源开关及控制柜、屏安装，管线、线槽敷设 | 单台电梯主电源开关配置于靠近机房入口处。多台电梯共用机房时，各主电源开关标识清晰；控制柜、屏安装位置正确、便于操作检修；管线、线槽敷设平直、整齐、牢固；管线、线槽、设备外壳接地可靠，做法美观。 | 单台电梯主电源开关配置于靠近机房入口处。多台电梯共用机房时，各主电源开关有明显标识；控制柜、屏安装位置合理、便于操作检修；管线、线槽敷设平直、牢固；管线、线槽、设备外壳接地可靠。 | 单台电梯主电源开关配置于靠近机房入口处。多台电梯共用机房时，各主电源开关有标识；控制柜、屏安装位置符合要求；管线、线槽敷设平直；管线、线槽、设备外壳有明显接地点。 | 单台电梯主电源开关没有配置于靠近机房入口处。多台电梯共用机房时，各主电源开关无标识；控制柜、屏安装位置不合理、不便于操作检修；管线、线槽敷设不平直、不牢固；管线、线槽、设备外壳无明显接地点。 |
| 轿厢 | 轿厢运行和内部环境设施 | 轿厢运行十分平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；轿门带动层门开、关运行灵活，平层准确度符合要求；轿厢内照明和通风良好，灯具和风口安装美观；轿厢内壁清洁，电梯检验合格证粘贴美观。 | 轿厢运行比较平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；轿门带动层门开、关运行灵活，平层准确度符合要求；轿厢内照明和通风较好，灯具和风口安装规范；轿厢内壁清洁，电梯检验合格证粘贴整齐。 | 轿厢运行平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；轿门带动层门开、关运行灵活，平层准确度符合要求；轿厢内照明和通风符合要求，灯具和风口安装整齐；轿厢内壁清洁，有电梯检验合格证。 | 轿厢运行基本平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；轿门带动层门开、关运行灵活，平层准确度基本符合要求；轿厢内照明和通风符合要求，灯具和风口安装整齐；轿厢内壁清洁，有电梯检验合格证。 |
| 自动扶梯、自动人行道 | 运行及外观质量 | 运行十分平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；梯级、踏板或胶带与围裙板之间间隙合理；扶手带外表面清洁、光滑。 | 运行比较平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；梯级、踏板或胶带与围裙板之间间隙合理；扶手带外表面清洁、光滑。 | 运行平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；梯级、踏板或胶带与围裙板之间间隙合理；扶手带外表面清洁、光滑。 | 运行基本平稳、安全保护装置功能有效，制动可靠；梯级、踏板或胶带与围裙板之间间隙合理；扶手带外表面有明显污染和划痕。 |