华润置地
品质给城市更多改变

内部资料，注意保密！

CRLD/EM QP001-2015

华润置地工程高品质标准（V2.0版）

局部修订

2015-04-01　发布　　2015-04-01　实施

华润置地有限公司　发布

前　　言

《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）自 2013 年 3 月份下发后，成功将“高品质理念”转化成“高品质管理举措”，促成了重在高品质落地的三级质量管理体系的建立，工程质量不断提升，取得了一系列可喜的成绩。但通过使用反馈及与标杆公司对标发现，《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）高品质六个维度指标部分存在超配，部分指标在施工过程中难以实现，带来成本的增加。为此，2014 年华润置地工程管理之道高级研修班把《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）升级作为一个重要研究课题。

《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）局部修订为 2014 年华润置地工程管理之道高级研修班的主要成果文件之一。在修订过程中，我们坚持以“成本精准下的高品质”为修订原则，以多种方式广泛征求总部部室、各大区及建设事业部的意见和建议，由研修班学员研究修订成稿。希望各大区通过对《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）及局部修订的落地执行，最终实现华润置地高品质的战略目标。

随着置地开发项目的不断增多，本文件也将不断进行丰富和完善。为了持续提升《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）及局部修订的文件质量，请总部各部室、各大区、城市公司、项目部及建设事业部在执行本文件过程中，注意总结经验，积累素材，可随时将相关意见和建议反馈至华润置地总部工程管理部。我们会根据大家的反馈意见、建议，定期维护本文件，相关修订的信息和内容将以公文形式及时下发。

总部工程管理部公文邮箱：gcbgw@crland.com.cn。

本标准主编部门和主要编制人：

主编部门：　华润置地总部工程管理部

主要编制人：韩跃伟　周晓明　黄远超　卓孔硕

　　米　健　江小星　张少良　朱　丹

目　录

1 修订目的 2
2 适用范围 2
3 术语介绍 2
4 基础与结构 3
4.3 定量表述 3
4.3.2 功能适用 3
5 屋面及外立面 5
5.3 定量表述 5
5.3.1 功能适用 5
5.3.2 美观精致 7
6 内装修 9
6.3 定量表述 9
6.3.1 功能适用 9
6.3.2 美观精致 11

1 修订目的

为加强各管理层级、合作单位对工程高品质的认识深度，便于各管理层级、合作单位对工程高品质标准的贯彻执行，提高不同区域、不同项目之间工程实体质量的一致性，实现成本精准下的高品质战略目标。特对《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）中部分条文进行修订，其中下划线加粗为本次修订的内容，原《华润置地工程高品质标准》（V2.0 版）中相应的内容作废。

2 适用范围

华润置地所有在建项目。

3 术语介绍

根据上市公司 2014 年 7 月 10 日下发的：关于调整《住宅成本限额设计指标 V2.0》项目档次划分标准的通知（[2014]华润置地通字第 049 号）中将住宅项目划分为 T、A、B、C、D 五档，各档次项目的划分标准详见项目档次划分标准表。

项目档次划分标准表

档次	售价与当地平均房价比	净利润率要求	售价要求（元/m^2）	使用说明
T	200%以上	>28%	＞40000	判定顺序：售价、售价比、利润率。由总裁确定此类项目档次，需满足净利润率>28%。
A	150%-200%	>25%	＞20000	判定顺序：售价、售价比、利润率。当净利润率低于 25%，应降为 B 档，应选择标杆值或根据竞品对标选择更低标准，以满足最低的净利润率指标 20-25%要求。
B	120%-150%	>20%	＞10000	判定顺序：售价、售价比、利润率。当净利润率低于 15%，应降为 D 档，以满足净利润率指标 15-20%。
C	90%-120%	>15%	＞7000 且≤10000	判定顺序：售价、售价比、利润率。当净利润率低于 15%，应降为 D 档，以满足净利润率指标 10-15%要求。
D	-	>10%	≤7000	判定顺序：售价、利润率。当净利润率低于 10%，应选择标杆值或根据竞品对标选择更低标准，以满足最低的净利润率指标 10%。

4 基础与结构

4.3 定量表述

4.3.2 功能适用

☆ 混凝土、水泥砂浆楼地面允许偏差（摘自 GB 50209-2010）

项次	项目	国家标准(mm)		检验方法
		水泥混凝土面层	水泥砂浆面层	
1	表面平整度	**5**	**4**	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	踢脚线上口平直	**4**	**4**	用 5m 线和钢尺检查
3	室内楼梯相邻踏步高度差	**10**	**10**	用 2m 垂直检测尺检查
4	室内楼梯踏步两端高度差	**10**	**10**	观察和用钢尺检查
5	室内旋转楼梯踏步两端高度	**5**	**5**	观察和用钢尺检查

【修订说明】

本次修订，考虑客户对混凝土、水泥砂浆楼地面偏差敏感度不高，为降低施工过程中质量控制的离散性，修订混凝土、水泥砂浆楼地面允许偏差按照国家标准执行。

分户构件空气声隔声标准（改编自 GB50118-2010）

构件名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB）	
	计权隔声量+粉红噪声频谱修正量	
	T、A 档项目	B、C、D 档项目
分户墙、分户楼板	**≥50**	**≥45**

说明：1、空气隔声的计权隔声量指将已测得构件的隔声频率特性曲线与规定的标准参考曲线进行比较而得到的计权隔声量。

2、频谱修正量是因隔声频谱不同以及声源空间的噪声频谱不同，所需加到空气声隔声单值评价量以上的修正值。

【修订说明】

本次修订 T、A 档次项目分户构件的空气声隔声标准执行国标（GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》）中高要求住宅分户构件的空气声隔声标准，B、C、D 档次项

目分户构件的空气声隔声标准执行国标（GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》）中普通住宅分户构件的空气声隔声标准，能够满足客户敏感度的要求，实现成本精准下的高品质目标。

分户楼板撞击声隔声标准（改编自 GB50118-2010）

构件名称	撞击声隔声单值评价量（dB）			
	计权规范化撞击声压级（实验室测得）		计权标准化撞击声压级（现场测量）	
	T、A 档项目	B、C、D 档项目	T、A 档项目	B、C、D 档项目
卧室、起居室(厅)的分户楼板	**≤65**	**≤75**	**≦65**	**≦75**

说明：1、计权规范化撞击声压级是指以接受室的吸声量作为修正参数而得到的楼板或楼板构造撞击声隔声性能的单值评价量。

2、计权标准化撞击声压级是指以接受室的混响时间作为修正参数而得到的楼板或楼板构造撞击声隔声性能的单值评价量。

3、当确有困难时，可允许 B、C、D 档次项目住宅分户楼板的撞击声隔声单值评价量小于或等于 85dB，但在楼板结构上应预留改善的可能条件。

【修订说明】

本次修订 T、A 档次项目分户楼板撞击声隔声标准执行国标（GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》）中高要求住宅分户楼板撞击声隔声标准，B、C、D 档次项目分户楼板撞击声隔声标准执行国标（GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》）中普通住宅分户楼板撞击声隔声标准，能够满足客户敏感度的要求，实现成本精准下的高品质目标。

5 屋面及外立面

5.3 定量表述

5.3.1 功能适用

☆ 住宅项目外墙（窗）淋水试验要求

淋水区域	淋水时点	淋水试验时间		
		广州、深圳、惠州、汕头、万宁、福州、厦门、上海、杭州、宁波、温州、无锡、苏州、常州、南通、扬州、泰州、盐城、青岛、威海、烟台、日照、北京、天津、唐山、秦皇岛、大连	南宁、柳州、南昌、赣州、南京、重庆、武汉、长沙、贵阳、昆明、合肥、徐州、成都、绵阳	济南、淄博、临沂、太原、郑州、沈阳、鞍山、长春、哈尔滨、石家庄、西安、泸州
外墙、外窗	外窗封闭、外墙装饰完成	**≥12h**	**≥6h**	**≥4h**

说明：1、淋水管材料宜采用为 PPR 管，管径 25mm，喷水孔沿管道成直线均匀分布，孔径 3mm，孔间距 100mm；

2、淋水管按照建筑轮廓布置，外墙、外窗淋水合并进行。第一道淋水管设置在顶层，以下每 4 层设置一道淋水管，若淋水外窗有挑檐时，外窗部位应每层设置一道淋水管，见图 5.3.1；

3、平面位置：距墙表面距离宜为 100～150mm；立面位置：宜为外窗上沿向下 200mm；

4、喷水方向与水平方向角度宜为向下 30°左右；

5、淋水水压≥0.3MPa，水压不足时应采用增压泵增压取水。

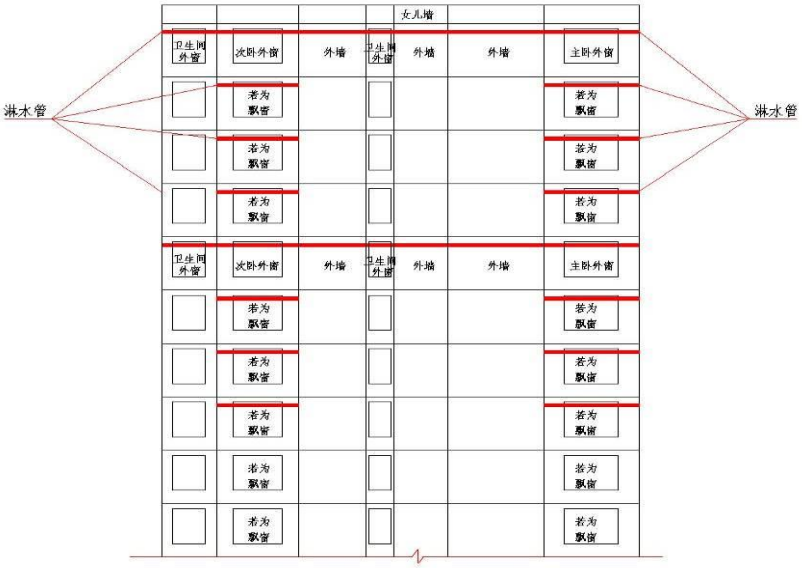


图 5.3.1 淋水管布置立面示意图

（注：若为飘窗，则每个飘窗部位需单独挂管）

【修订说明】

考虑置地各个大区、城市公司、项目所处地理位置不一样，原标准统一采用淋水时间≥12h 未考虑各项目地理位置的差异性。本次修订根据项目所处的地理位置、降雨量采用不同的淋水时间检验外墙（窗）的渗漏率，便于管理执行落地。其中沿海及台风地区项目淋水时间≥12h，非沿海或台风区域但年降雨量≥800mm 区域的项目淋水时间≥6h，非沿海或台风区域但年降雨量＜800mm 区域的项目淋水时间≥4h。外墙（窗）渗漏为客户重要敏感点，原外墙（窗）检验渗漏方法科学有理，淋水试验方法按照原标准执行。若有新增项目不在上表城市中时，按照上述地理位置及降雨量划分标准执行淋水时间要求。

☆ 各城市住宅项目屋面、露台蓄水试验要求

蓄水区域		蓄水深度	蓄水时点	蓄水试验时间
屋面、露台		**最高点蓄水深度≥2cm**	防水层施工完成	≥24h
卫生间	降板	蓄水至相邻无水房间楼面结构标高		
	非降板	**最高点蓄水深度≥2cm**		

【修订说明】

本次修订将屋面、露台及非降板卫生间的蓄水高度统一要求为最高点蓄水深度≥2cm，能够满足检验出屋面、露台及楼板渗漏的要求，方便操作及管理。

5.3.2 美观精致

☆ 室外贴面砖允许偏差（摘自 GB 50210-2001）

项次	项　目	国家标准（mm）	检 验 方 法
1	立面垂直度	3	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	**4**	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	**3**	用直角检测尺检测
4	接缝直线度	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	1	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	用钢直尺检查

【修订说明】

客户对室外贴面砖尺寸的微小偏差不敏感。本次修订室外贴面砖允许偏差按照国家标准执行，能够满足客户对室外贴面砖的质量要求，且能降低施工过程中质量控制的离散性。

薄涂料的涂饰质量（摘自 GB 50210-2001）

序号	项目	普通涂料	检验方法
1	颜色	**均匀一致**	观察
2	泛碱、咬色	**允许少量轻微**	
3	流坠、疙瘩	**允许少量轻微**	
4	砂眼、刷纹	**允许少量轻微砂眼,刷纹通顺**	
5	装饰线、分色线直线度允许偏差（mm）	**2**	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

【修订说明】

本次修订将外立面薄涂料的涂饰质量要求从国标高级涂饰质量标准修订为国标普通涂饰质量标准，能够满足客户对涂饰质量的要求，施工过程中能更好的控制质量的一致性。

厚涂料的涂饰质量（摘自 GB 50210-2001）

序号	项目	普通涂料	检验方法
1	颜色	**均匀一致**	观察
2	泛碱、咬色	**允许少量轻微**	
3	点状分布	/	

【修订说明】

本次将外立面厚涂料的涂饰质量要求从国标高级涂饰质量标准修订为国标普通涂饰质量标准，能够满足客户对涂饰质量的要求，施工过程中能更好的控制质量的一致性。

石材幕墙安装的允许偏差和检验方法（摘自 GB 50210-2001）

项次	项　　目		允许偏差(mm)		检验方法
			光面	麻面	
1	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10		用经纬仪检查
		30m＜幕墙高度≤60m	15		
		60m＜幕墙高度≤90m	20		
		幕墙高度＞90m	25		
2	幕墙水平度		3		用水平仪检查
3	板材立面垂直度		3		用水平仪检查
4	板材上沿水平度		2		用 1m 水平尺和钢直尺检查
5	相邻板材板角错位		1		用钢直尺检查
6	幕墙表面平整度		2	3	用垂直检测尺检查
7	阳角方正		2	4	用直角检测尺检查
8	按缝直线度		**3**	4	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
9	接缝高低差		1		用钢直尺和塞尺检查
10	接缝宽度		1	2	用钢直尺检查

【修订说明】

本次将外立面光面石材幕墙安装的接缝直线度允许偏差由 2mm 修订为国家标准 3mm，能够满足工程高品质的要求。

6 内装修

6.3 定量表述

6.3.1 功能适用

分户构件空气声隔声标准（改编自 GB50118-2010）

构件名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量（dB） 计权隔声量+粉红噪声频谱修正量	
	T、A 档项目	B、C、D 档项目
分户墙、分户楼板	**≥50**	**≥45**

说明：1、空气隔声的计权隔声量指将已测得构件的隔声频率特性曲线与规定的标准参考曲线进行比较而得到的计权隔声量。

2、频谱修正量是因隔声频谱不同以及声源空间的噪声频谱不同，所需加到空气声隔声单值评价量以上的修正值。

【修订说明】

本次修订 T、A 档次项目分户构件的空气声隔声标准执行国标（GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》）中高要求住宅分户构件的空气声隔声标准，B、C、D 档次项目分户构件的空气声隔声标准执行国标（GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》）中普通住宅分户构件的空气声隔声标准，能够满足客户敏感度的要求，实现成本精准下的高品质目标。

分户楼板撞击声隔声标准（改编自 GB50118-2010）

构件名称	撞击声隔声单值评价量（dB）			
	计权规范化撞击声压级（实验室测得）		计权标准化撞击声压级（现场测量）	
	T、A 档项目	B、C、D 档项目	T、A 档项目	B、C、D 档项目
卧室、起居室（厅）的分户楼板	**≤65**	**≤75**	**≦65**	**≦75**

说明：1、计权规范化撞击声压级是指以接受室的吸声量作为修正参数而得到的楼板或楼板构造撞击声隔声性能的单值评价量。

2、计权标准化撞击声压级是指以接受室的混响时间作为修正参数而得到的楼板或楼板构造撞击声隔声性能的单值评价量。

3、当确有困难时，可允许 B、C、D 档次项目住宅分户楼板的撞击声隔声单值评价量小于或等于 85dB，但在楼板结构上应预留改善的可能条件。

【修订说明】

本次修订 T、A 档次项目分户楼板撞击声隔声标准执行国标（GB50118-2010）中高要求住宅分户楼板撞击声隔声标准，B、C、D 档次项目分户楼板撞击声隔声标准执行国标（GB50118-2010）中普通住宅分户楼板撞击声隔声标准，能够满足客户敏感度的要求，实现成本精准下的高品质目标。

排烟道制品尺寸允许偏差（mm）（改编自 JGT 3028-95）

等级	长度	截面尺寸				壁厚	截面对角线	侧向弯曲	适用范围
		外廓		内径					
		长边	短边	主烟	支烟道				
一等品	**±5**	**±5**	**±3**	**±3**	**±2**	**±3**	**±5**	**±2‰H**	**T、A 档项目**
合格品	**±8**	**±8**	**±5**	**±5**	**±4**	**±3**	**±8**	**±5‰H**	**B、C、D 档项目**

【修订说明】

本次修订 T、A 档次项目排烟道制品尺寸允许偏差按照国标（JGT 3028-95《住宅厨房排烟道》）中一等品标准执行，B、C、D 档次项目排烟道制品尺寸允许偏差按照国标（JGT 3028-95《住宅厨房排烟道》）中合格品标准执行。根据项目档次不同采用不同标准，施工过程中易于质量管理，保证质量的稳定性。

6.3.2 美观精致

☆ 室内抹灰的允许偏差和检验方法（改编自 GB 50210-2001）

序号	项　目	允许偏差（mm）		检验方法
		T、A 档项目	B、C、D 档项目	
1	表面平整度	**3**	**4**	2m 靠尺和塞尺检查
2	立面垂直度	**3**	**4**	用 2m 垂直检测尺检查用
3	阴阳角方正	**3**	**4**	用直角检测尺检查
4	分格条（缝）直线度	**3**	**4**	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	**3**	**4**	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

【修订说明】

本次修订 T、A 档次项目室内抹灰允许偏差采用国标（GB 50210-2001《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》）中高级抹灰标准，B、C、D 档次项目室内抹灰允许偏差采用国标（GB 50210-2001《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》）中普通抹灰标准。室内抹灰成型质量是室内涂料质量的前提条件，项目定位高端客户对室内涂料施工质量敏感度较高，需提高室内涂料的施工质量标准，室内抹灰施工质量相应提高。

☆ 地面铺贴面层的允许偏差（摘自 GB 50209-2010）

项次	项　目	允许偏差(mm)		检验方法
		地面砖	大理石面层和花岗石面	
1	表面平整度	2.0	1.0	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
2	接缝高低差	0.5	0.5	用钢尺和楔形塞尺检查
3	接缝平直	**3.0**	**2.0**	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
4	间隙宽度	**2.0**	**1.0**	用钢尺检查

【修订说明】

客户对地面砖、石材铺贴面层的微小偏差不敏感。本次修订地面砖、石材铺贴面层接缝平直、间隙宽度的允许偏差均按照国家标准执行，降低质量控制的离散型。

☆ 平吊顶工程安装的允许偏差 （摘自 GB 50210-2001）

项次	项　目	允许偏差(mm)			检验方法
		纸面石膏板	金属板	矿棉板	
1	表面平整度	3	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	3	1.5	3	拉 5m 线，不足 5m 线拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1.0	**1.0**	1.5	用钢直尺和塞尺检查

【修订说明】

客户对平吊顶工程安装的微小偏差不敏感，本次修订将金属板吊顶的接缝高低差修订为国家标准，满足工程施工质量要求及客户需求。

☆ 内墙面饰面板安装的允许偏差（改编自 GB 50210-2001）

项次	项　目	允许偏差(mm)					检验方法
		石材面板			金属面板	木饰面	
		光面	剁斧石	蘑菇石			
1	立面垂直度	**2**	**3**	**3**	2	1.5	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	**2**	**3**	**/**	2	1	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	**2**	**4**	**4**	2	1.5	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	**1**	**4**	**4**	1	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	**0.5**	**3**	**/**	1	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	**1**	**2**	**2**	1	1	用钢直尺检查

【修订说明】

原标准中石材内墙面饰面板安装的允许偏差均按照光面石材的质量要求进行，本次修订将石材面板根据材质不同按照国标（GB 50210-2001《建筑装饰装修工程施

工质量验收规范》）制定分类的质量标准，便于控制施工质量，保证石材饰面板安装的质量一致性。金属面板及木饰面安装的允许偏差按照企业标准执行。

☆ 内墙面饰面砖粘贴的允许偏差（改编自 GB 50210-2001）

项次	项　目	允许偏差(mm)		检验方法
		T、A 档项目	B、C、D 档项目	
1	立面垂直度	**2**	**2**	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	**2**	**3**	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	**2**	**3**	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	**1**	**2**	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	**0.5**	**0.5**	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	**1**	**1**	用钢直尺检查

【修订说明】

项目定位高端客户对内墙面饰面砖粘贴质量敏感度较高，为保证施工过程质量控制的一致性，内墙面饰面砖粘贴的允许偏差 T、A 档次项目按照企业标准执行，B、C、D 档次项目按照国标（GB 50210-2001《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》）执行。

☆ 腻子工程质量的允许偏差（改编自 GB 50210-2001）

序号	项 目	允许偏差(mm)		检验方法
		T、A 档项目	B、C、D 档项目	
1	表面平整度	**2**	**3**	2m 靠尺和塞尺检查
2	立面垂直度	**2**	**3**	用 2m 垂直检测尺检查用
3	阴阳角方正	**2**	**3**	用直角检测尺检查

【修订说明】

国家规范规定腻子基层表面平整度、立面垂直度及阴阳角方正达到国标高级抹灰的要求 3mm 即可满足施工质量要求。本次修订 T、A 档次项目腻子工程允许偏差采用企业标准，B、C、D 档次项目腻子工程允许偏差按照国标（GB 50210-2001《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》）中规定执行。腻子工程质量是室内涂料的前提条

件，项目定位高端客户对室内涂料施工质量敏感，需提高室内涂料的施工质量，室内腻子工程施工质量需相应提高。

☆ 乳胶漆的涂饰质量（改编自 GB 50210-2001）

项次	项　目	质量要求		检验方法
		T、A 档项目	B、C、D 档项目	
1	颜色	**均匀一致**	**均匀一致**	观察
2	泛碱、咬色	**不允许**	**允许少量轻微**	
3	流坠、疙瘩	**不允许**	**允许少量轻微**	
4	砂眼、刷纹	**无砂眼，无刷纹**	**允许少量轻微砂眼,刷纹通顺**	
5	装饰线、分色线直线度允许偏差（mm）	**1**	**2**	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

【修订说明】

本次修订将内装修乳胶漆涂饰质量按照项目的档次分为不同的质量标准， T、A 档次项目乳胶漆涂饰质量偏差按照国标（GB 50210-2001《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》）中高级涂饰要求执行，B、C、D 档次项目乳胶漆涂饰质量偏差按照国标（GB 50210-2001《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》）中普通涂饰要求执行，根据项目档次不同采用不同的质量标准能够将乳胶漆的施工质量与客户敏感度及施工成本结合起来，保证成本精准下的高品质目标实现。

☆ 门窗套安装的允许偏差（摘自 GB 50210-2001）

项次	项　目	允许偏差(mm)	检验方法
1	正侧面垂直度	**3**	用 1m 垂直检查尺检查
2	门窗套上口水平度	1	用 1m 水平检测尺和塞尺检查
3	门窗套上口直线度	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

【修订说明】

本次修订将门窗套安装的正侧面垂直度允许偏差修订为国家标准，能够满足门窗的安装质量要求，施工容易实现。

☆ 窗帘盒、窗台板和散热器罩安装的允许偏差 （摘自 GB 50210-2001）

项次	项　目	允许偏差(mm)	检验方法
1	水平度	2	用 1m 水平尺和塞尺检查
2	上口、下口直线度	**3**	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
3	两端距窗洞口长度差	2	用钢直尺检查
4	两端出墙厚度差	3	用钢直尺检查

【修订说明】

本次修订将窗帘盒、窗台板和散热器罩安装的上口、下口直线度允许偏差修订为国家标准，能够满足安装的质量要求，施工容易实现。