

上海深海宏添设计上图选用说明

1、双立管排水系统：室内污废水排水立管采用 HDPE 单叶片螺旋静音管，通气管、架空层排水采用 HDPE 三层复合静音管材，柔性承插连接，填埋层，同层排水以及雨水管采用 HDPE 单层排水管，**热熔承插不锈钢衬套连接**，严禁采用对接热熔出现的内翻边堵塞。执行标准 CJ/T 250-2018 《建筑排水用高密度聚乙烯(HDPE)管材及管件》， Q31/0120000260C004-2016 《建筑排水用高密度聚乙烯（HDPE）多层管材及管件》。

2、单立管排水系统：排水立管采 HDPE 单叶片螺旋静音管，配置同材质旋流管件，架空层及横管采用 HDPE 三层复合静音管，柔性承插连接。填埋层，同层排水以及雨水管采用 HDPE 排水管，**热熔承插不锈钢衬套连接**，严禁采用热熔对接出现的内翻边，底部出户选用 dn110Xdn125,dn110Xdn160 大曲率半径弯头平衡水流，单立管流量不小于 10.0 升每秒。执行标准 CECS 79-2019 《特殊单立管排水系统技术规程》。

3、化工排水系统：采用聚丙烯 HTPP 化工排水管材，热熔承插连接（耐 PH2-PH12,耐强酸，耐强碱，耐乙脂，耐乙酸）。严禁采用橡胶圈柔性连接出现的胶圈溶胀腐蚀和对接热熔出现的内翻边堵塞。执行标准 CECS 404:2015 《建筑排水用聚丙烯(PP)静音管道工程技术规程》， Q31/0120000260C014-2017 《建筑高低温排水（污）用聚丙烯管材、管件》

4、热水系统：厨房，热水间排水采用 HTPP（简称耐高温聚丙烯）单层排水管材，**热熔承插不锈钢衬套连接**，耐高温瞬时温度大于 95 度，长时间耐温 90 度；执行标准 Q31/0120000260C014-2017 《建筑高低温排水（污）用聚丙烯管材、管件》

5、虹吸排水系统：虹吸排水采用 HDPE 排水管，**热熔承插不锈钢衬套连接**，端口增设盲板清扫口，便于清扫。

6、热熔承插不锈钢衬套连接，可承受 10 公斤压力，管道不锈钢内衬套连接可避免管道配件热熔时产生内翻遍的可能性，保证管道内水流顺畅。

执行日期：2020 年 6 月

不同接口连接形式的 HDPE 塑料管材性能对比

用途、特性及注意事项	HDPE 热熔承插不锈钢衬套连接	HDPE 对接热熔连接	HDPE 柔性承插连接	HDPE 电熔管套连接
特性	连接强度高, 密封性能好, 热熔焊接长度 20~30mm, 承压能力大	连接强度高, 密封性能好, 承压能力大	抗震性能好, 密封性能好, 具有热变形补偿功能, 每个接口的补偿量为 10mm。	连接强度高, 密封性能好, 承压能力大。
适用范围	适用于建筑室内排水管道和承压雨水管道。	适用于承压雨水立管道。	适用于建筑室内外重力式排水管道安装以及室内外雨水管道安装。	适用于建筑室内排水管道。
优缺点	<p>优点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 具有优良的连接强度和管道承压能力; 2、 施工安装方便; 3、 不会出现水漏斗, 水力性能好。可满足建筑污水立管横支管以及雨水管道安装, 有很好的适应性; <p>缺点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 热膨胀系数大, 用于立管, 需要考虑补偿问题。 2、 受焊接工艺的限制, 用于直径 De250 以上的管道, 焊接质量无法保证。 	<p>优点:</p> <p>承压能力大。</p> <p>缺点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 由于焊接造成的管道内壁存在焊缝凸环, 用于排水立管容易形成漏斗形水塞, 造成排水能力下降 50%, 引起卫生器具返臭。用于排水横支管会影响污物输送能力和形成管道积水。因此, 不适用于重力式排水系统和雨水悬吊管安装。 2、 热膨胀系数大, 用于立管, 需要考虑补偿问题。 3、 安装机器较大, 对安装空间有限制。 	<p>优点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 接口具有很好的柔性, 抗震性能好, 管道无需设置伸缩节; 2、 施工安装方便快捷; 3、 具有热变形补偿能力; <p>缺点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 接口抗拉拔能力有限, 污废水以及室外雨水高度不限, 但不适用于高度 30 米以上的室内雨水管道安装。 	<p>优点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 接口连接强度高; <p>缺点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 受电熔工艺的限制, 用于直径 De250 以上的管道, 无法使用; 2、 价格比较高, 应用场所有限;
造价	价格一般	价格一般	价格一般	价格较高