

附表一 沙田中学项目材料设备品牌明细表（建筑）

序号	项目名称	材料名称	规格	颜色	品牌	等级	产地	备注
1	外墙面	外墙真石漆	按图	按图	立邦 多乐士 skk 三棵树	优	广州 广州 上海 福建	1、应满足高耐候性、高耐沾污性、高耐洗刷性和天然环保低毒性，其物理参数需满足国家相关规范技术参数要求。
2	外墙面	陶瓷饰面砖	按图	按图	爱和陶 白兔 广陶	优	佛山 佛山 佛山	符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。
3	外墙面	瓷砖胶	按图	按图	德高 马贝 东方雨虹	优	东莞 武汉 北京	符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。
4	其它	防火岩棉材料	按图	按图	不定品牌	优		1、燃烧性能达 A 级，憎水率 $\geq 98\%$ ，容重满足节能计算书要求，其物理参数满足国家相关规范技术参数要求
5	其它	门窗五金配件	按图	按图	坚朗 顶固 立兴 雅洁 名门	优	东莞 中山 青岛 佛山 中山	符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。
6	其它	结构胶、硅酮密封胶、耐候密封胶	按图	按图	硅宝 之江 白云 中原	优	成都 广州 广州 郑州	1、符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。 2、国标认证胶（以检测报告为准） 3、25 级或以上。
7	其它	聚合物水泥防水涂料	按图	按图	东方雨虹 科顺 卓宝 台实	优	北京 佛山 深圳 广州	符合 GB/T23445-2009 标准的技术性能要求，符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。
8	其它	改性沥青防水卷材	按图	按图				符合国家、地方及行业有关标准、规范、规程的优等品相关要求。
9	其它	橡胶沥青非固化防水涂料	按图	按图				符合设计及国家有关标准、规范、规定的优等品相关要求。
10	其它	防火涂料	按图	按图	立邦 多乐士	优	广州 广州 上海 福建	符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。
11	其它	防锈漆	按图	按图	skk 三棵树			符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。

12	其它	玻璃原片	按图	按图	南玻 信义 台玻 耀皮	合格	东莞 东莞 东莞 江门	<p>1、符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。</p> <p>2、符合设计要求的遮阳系数。</p> <p>3、要求成品原厂品牌生产供货并提供封样验证。</p> <p>4、玻璃标识有 3C 认证和厂家标志。</p> <p>5、玻璃加工厂要求：</p> <p>南玻：东莞南玻工程玻璃有限公司，地址，东莞麻涌；</p> <p>信义：信义玻璃工程（东莞）有限公司，地址，东莞虎门</p> <p>耀皮：江门耀皮工程玻璃有限公司，地址，江门</p> <p>台玻：台玻华南玻璃有限公司，地址，东莞洪梅</p>
----	----	------	----	----	----------------------	----	----------------------	--

注：装饰材料的产品质量（品牌和等级）应符合“或相当于”明细表中所列的品牌和等级要求。

附表二 沙田中学项目材料设备品牌明细表（装修）

序号	项目名称	材料名称	规格	颜色	品牌	等级	产地	备注
1	地面	地砖	按图	按图	马可波罗 斯米克 诺贝尔 蒙娜丽莎 简一	优	东莞 佛山 佛山 佛山 佛山	1、满足《GB/T23266 陶瓷板》国家标准，国家标准 GB/4100-2006 附录 L 2、环保标准，GB6566《建筑材料放射性核素限量》标准规定的 A 类装修材料要求。 3、按设计图纸的材质选型 4、陶质砖系列 5、优等品 6、防滑砖满足 GB/T 4100 中的规定，干时的防滑系数为 0.74，在湿水和油的情况下，防滑系数为 0.62。具体材质以现场样板为准。
2	天花	无机涂料	按图	按图	立邦 多乐士 skk 三棵树	优	广州 广州 上海 福建	1、天然，无机成分及氧化改性硅酸钾是构成具有独一无二品质的无机涂料的基本要素。 2 抗温性能好，在 1200℃ 的高温下不会燃烧，而且还阻燃。 3、具有防水性及高度呼吸力，同时具有碱物质的过滤作用，可防止涂层起气泡、产生热爆裂和起鳞片而剥落。 4、天然防潮、防霉。 5、强耐候性。
3	地面	环氧树脂自流平	按图	按图				符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。
4	地面	PVC 地胶	按图	按图	洁福眼光 (Gerflor) 得嘉 600 (Tarkett) 保丽瑰宝石 (Polgflor) LG 优净	合格	合资	1、无方向同质透心 PVC 地胶板，卷材。 2、防火等级 B1； 3、符合国家强制性标准 GB18586-2001《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》规定的有害物质限量标准； 4、抗静电性 (KV) <2； 5、防湿滑性 R9； 6、耐磨等级 T； 7、残存凹陷性 (mm) ≤0.030。 8、多层抗菌免打蜡，易清表，能耐化学侵蚀，耐碘酊。 9、摩擦系数在 0.4-0.7。

5	天花	铝扣板	按图	按图	不定品牌	优		<p>1、成型要求：需采用自动化连续辊压成型,不得采用间歇式翻折工艺成型,亦不得在现场进行二次加工;</p> <p>2、装配要求：必须配有专门的挂钩式吊装系统,以满足板块的平整度及受力强度要求,且能方便安装拆卸,不得采用螺栓铆固方式固定。成品的正面,在包装前,必须用薄膜覆盖。安装完毕后才去除薄膜,并且不允许有粘胶残留;</p> <p>3、天然防潮、防霉;</p> <p>4、符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。</p>
6	内墙面	腻子	按图	按图	立邦 多乐士 skk 三棵树	优	广州 广州 上海 福建	<p>1、符合设计和国家相关规范要求;</p> <p>2、采用成品腻子粉或腻子膏,禁止现场勾兑制作腻子,代替腻子粉使用。</p> <p>3、采用符合环保认证产品。</p>
7	内墙面	氟碳漆涂料	按图	按图				<p>体积固体分(混合) 50±3%</p> <p>推荐膜厚 干膜: 40 μm</p> <p>湿膜: 80 μm</p> <p>理论用量 0.096kg/m² @40 μm</p> <p>表干(23±2℃) ≤2h</p> <p>实干(23±2℃) ≤24h</p> <p>完全固化(23±2℃) 7d</p>
8	内墙面	无机涂料	按图	按图				符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。
9	内墙面	内墙瓷片	按图	按图	马可波罗 斯米克 诺贝尔 蒙娜丽莎 简一	优	东莞 佛山 佛山 佛山 佛山	<p>1、符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。</p>
10	地面	20厚环保橡胶地垫(防震地垫)	按图	按图	诺拉 Nora 盟多 Mondo 雅迪高 Artigo	优	合资	<p>1、按图样式尺寸,符合设计和国家相关规范要求;</p> <p>2、采用符合环保认证产品。</p> <p>3.弹性模量 0.1-0.3MPa,抗拉强度 2-10MPa,压缩变形 25%-50%,耐温性零下 40° -120° 需具备耐化学性</p>
11	地面	4.5厚专业运动地胶	按图	按图				<p>1、按图样式尺寸,符合设计和国家相关规范要求;</p> <p>2、采用符合环保认证产品。</p> <p>3.厚度≥4.5mm,纯PVC耐磨层≥0.5mm,承压层≥0.7mm,冲击吸收大于等于 27%,垂直变形 1.2mm,球回弹率 92.4%,摩擦力干态值 102, 24小时耐压痕≤ 0.19mm。</p>

12	地面	4 厚 spc 地板	按图	按图	美凯、千森、 斯博科	A 级	中国	1、按图样式尺寸，符合设计和国家相关 规范要求； 2、采用符合环保认证产品。 3. 球反弹率 $\geq 90\%$ ，滑动摩擦系数 0.4-0.6，冲击吸收率 $\geq 53\%$ ，标准垂直 变形 $\geq 2.3\text{mm}$
----	----	---------------	----	----	---------------	-----	----	--

注：安装材料、设备的产品质量（品牌和等级）应符合“或相当于”明细表中所列的品牌和等级要求。

SSASSA12401316

附表三 沙田中学项目材料设备品牌明细表（暖通）

序号	项目名称	材料名称	规格	品牌	等级	产地	备注
1	空调	多联机	按图	美的 格力 海尔	合格	顺德 珠海 青岛	<p>1、设备制冷量、制热量、电功率、静压、噪音等参数满足招标要求；</p> <p>2、多联机采用全直流变频多联机空调设备，设备压缩机必须采用优质品牌；</p> <p>3、产品变频技术先进，变频范围广，具有对压缩机低频和高频运转时的控制技术，能实现无级变频，变频精度高。（侧，顶）</p> <p>4、室外机具制热强劲，回油运转不停止制热和防止霜雪在主机底部堆积功能。</p> <p>5、室外机方便维修机械室和电气室独立设置，室外模块之间无需均油管道。</p> <p>6、多联机采用多级过冷技术有效提升制冷能力，过冷度大。</p> <p>7、多联室外机采用高效冷媒冷却散热技术，保证高温天气下稳定可靠运行。</p> <p>8、多联机组需具有制热不停机回油技术和系统按需回油技术，回油时间短，保证冬季制热效果更好。</p> <p>9、提供空调产品系列室外机的 3C 认证证书。</p> <p>11、多联机需为节能产品、环境标志产品。</p> <p>12、多联室内外机外壳及遥控器外壳均采用抗老化设计、室外机经过耐盐腐蚀处理，满足机组长时间使用。</p> <p>13、室内机不得采用带电辅助加热型室内机，避免能耗过高和用电隐患；</p> <p>14、多联室内机具备出风口、回风口温度传感器，能实现温度精确控制，室内温度更舒适。</p>
2	空调	分体空调	按图	美的 格力 海尔	合格	顺德 珠海 青岛	<p>1、分体空调能效变频一级。</p> <p>2、要求分体空调器在室内、室外机冷媒管联接长度在 30m 范围内能够满足设计要求。</p> <p>3、空调器的噪声应符合 GB-T7725-2004 的要求。</p> <p>4、体空调器所有冷媒及冷凝水管道须选用合适厚度绝热材料保温，绝热材料保温必须良好、同时满足消防要求。</p> <p>5、空调器安装所用的零件和（或）构件，其选用、制作应能保证空调器安全正常的运行并符合其相应的国家标准要求。</p>

3	空调其它	冷水机组	按图	特灵 开利 约克	合格	上海 上海 无锡	1、设备制冷量、COP/IPLV、电功率等参数满足招标要求； 2、蒸发器水流量、水压降、蒸发器污垢系数、冷冻水进/出水温度、蒸发器侧承压等参数满足招标要求； 3、冷凝器水流量、水压降、冷凝器污垢系数、冷却水进/出水温度、冷凝器侧承压等参数满足招标要求； 4、冷冻水、冷却水允许的流量变化范围、变化速率满足招标要求。 5、采用环保冷媒。 6、带启动柜、配弹簧减振器、通讯模块、运行电流输出。 7、配弹簧减振器。
4	空调其它	风冷热泵 模块机组	按图	约克 美的 格力 麦克 维尔	合格	无锡 顺德 珠海 武汉	1、热泵机组应由同一厂家整体装配生产,其中包括压缩机、电动机、蒸发器、冷凝器连风机、冷媒流量控制装置、过流器或转换器和冷媒储液器,电动机起动器、控制装置及防风雨控制屏等。 2、机组各项参数须满足设计要求； 3、变频器。
5	空调	直膨式空 调机组	按图	美的 格力 海尔	合格	顺德 珠海 青岛	1. 额定工况：制冷室外温度 35° C, 制热室外温度 7° C； 2. 表中制冷量、制热量、电量均为额定工况参数；3. 设备厂家自带成套自控系统；4. 根据室外机布置位置，按需配置排风导流罩。5. 风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 规定的通风机能效等级的 2 级；6. 其他要求详见施工图；
6	空调	分体式屋 顶空调机 组	按图	美的 格力 海尔	合格	顺德 珠海 青岛	1. 风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 规定的通风机能效等级的 2 级； 2. 粗效过滤器的初阻力≤50Pa, 终阻力≤100Pa, 粒径≥5.0um, 效率为 80%；中效过滤器的初阻力≤80Pa, 终阻力≤160Pa, 粒径≥1.0um, 效率为 70%。3. 空调（新风）机组的新、回、排风口均应配调节灵活的多叶调节阀；机组全压应以过滤器终阻力计算；机组漏风率应≤2.0%；箱体保温厚度应≥30mm。4. 空调（新风）机组混合段面风速不宜超过 2.0m/s；盘管面风速不宜超过 2.5m/s, 面风速超过 2.5m/s 的机组应配档水板。5. 空调（新风）机组内风机的隔振效率应满足备注中的要求。6. 空调（新风）机组自带控制柜。7. 其他要求详见施工图；

注：材料的产品质量（品牌和等级）应符合“或相当于”明细表中所列的品牌和等级要求。

附表四 沙田中学项目材料设备品牌明细表（电气）

序号	项目名称	材料名称	规格	品牌	等级	产地	备注
1	配电低压 配电柜	低压柜	按图	不定品牌	合格	国产	1) 低压框架式断路器、交流塑壳式断路器、微型断路器、ATS 自动转换开关、避雷器浪涌保护等设备的品牌，参照本品牌明细表具体项目选用，国内一线品牌产品。 2) 敷铝锌板柜体，厚度符合国家规范及设计要求，板材厚度不小于 2.0 毫米。 3) 元器件品牌： A B B 施耐德 (Schneider) 西门子 (SIEMENS) 4、注册资金 3000 万元或以上的厂家，采用同厂家元器件品牌。 具体要求详见技术要求。
2	配电高压 配电柜	高压柜	按图	不定品牌	合格	国产	
3	高低压系统	10kV 开关柜	按图	不定品牌	合格	国产	
4	配电其它	配电三箱（动力配电箱、控制箱、照明箱、计量箱、弱电配电箱等）	非标	不定品牌	合格	国产	
5	配电其它	低压框架式断路器	按图	A B B 施耐德 (Schneider) 西门子 (SIEMENS)	合格	国产	1、适用所有配电柜、配电箱； 2、极限分断能力：按图 3、低压框架式断路器： A B B：EMax2 系列 施耐德 (Schneider)：MT 系列 西门子 (SIEMENS)：3WL 系列 塑壳断路器： 西门子选用 3VA 系列、ABB 选用 T/XT 系列、施耐德选用 NSX 系列。 微型断路器： 西门子选用 5SY 系列、ABB 选用 S200 系列、施耐德选用 IC65 系列。
		交流塑壳式断路器	按图	A B B 施耐德 (Schneider) 西门子 (SIEMENS)	合格	国产	
		微型断路器及漏电开关	按图	A B B 施耐德 (Schneider) 西门子 (SIEMENS)	合格	国产	

6	配电其它	中压综合继电保护器	按图	ABB 施耐德 (Schneider) 西门子 (SIEMENS)	合格	国产	<p>中压综合继电保护器应该具有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、集保护、控制、测量、监视等功能于一体，应按 GB 或 IEC 标准进行生产，多种保护组合在一起的保护装置有多种功能，每个功能应有自己的显示装置，每个显示装置应能手动复归； 2、保护装置应为防震、防尘、抗电磁干扰式，安装和拆卸方便； 3、装置应采用中文系统，具有大屏幕单线图显示； 4、保护具备 RS485 接口； 6、与真空断路器采用同品牌； 7、具体项目的功能扩展配置，以具体项目的图纸功能要求为准。 <p>参考型号：ABB REF615 系列、施耐德 MiCOMP 系列、西门子 7SJ686 系列。</p>
7	配电其它	柴油发电机组 (含环保工程)	按图	不定品牌	合格	国产	<ol style="list-style-type: none"> 1. 符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。 2. 必须使用经东莞市电力主管部门认可产品。 3. ATS 双电源切换开关使用 4、关键设备品牌要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 发动机为卡特彼勒、MTU、重庆康明斯、劳斯莱斯、上柴、玉柴、潍柴； (2) 发电机为史坦福 (STAMFORD)、马拉松 (MARATHON)、利莱森玛 (LEROYSOMER)； (3) 控制器为贝尼尼 (BERNINI)、科迈 (COMAP)、深海 (DEEPSEA)； (4) 自带断路器为 ABB、施耐德 SCHNEIDER、西门子 SIEMENS。
8	配电其它	变压器	按图	顺特 中电 许继 海南金盘	合格	顺德 南京 许昌 海南	<ol style="list-style-type: none"> 1. 阻抗电压：6%； 2. 空载电流：小于 0.5%； 3. 局部放电：不大于 7PC(必须附国家权威机构出具的试验报告)； 4. 噪声低于 50 分贝； 5. 柜体防护等级：IP2X。 6. 符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。 7. 必须使用经东莞市电力主管部门认可产品。

9	配电其它	电容电抗、 低压无功补 偿	按图	西门子、金米勒、 默东、捷希科	合格	国产	1、适用配电柜、配电箱的电容电抗、低 压无功补偿。 2、电容器采用自愈式（干式无油）电容 器，使用寿命大于 10 万小时产品。电容 柜：滤波电容器、电抗器、电容器接触 器、功率因数控制器应为同一品牌。电 容器使用寿命不小于 10 年，谐波滤除率 按照设计。电抗器按照滤除三次、五次 谐波设计。
10	配电其它	ATS 自动转 换开关	按图	A B B 施耐德 (Schneider) 西门子 (SIEMENS)	合格	国产	1、适用于配电柜、配电箱的双电源开关。 2、pc 级设备； 3、使用类别不低于 AC-33； 4、触头转换时间不高于 200ms； 5、参考型号：ABB OTM-C-D 系列；施耐 德 WATS 系列；西门子 3KC 系列；
11	配电其它	避雷器及浪 涌保护	按图	A B B 施耐德 (Schneider) 西门子 (SIEMENS)	合格	国产	符合设计及国家有关标准、规范、规定 的相关要求。
12	消防报警 系统温感 装置	烟感、温感 装置	按图	西门子 诺帝菲尔 安舍 新普利斯	合格	国产	1. 探测器:分布式智能探测器接入两总 线回路, 软地址编码, 采用即插即用 (plug and play) 技术, 有短路隔离器 对短路及开路有保护能力。探测器内设 微处理器, 用分布探测方法作进行分析, 可程序调整灵敏度, 并对环境进行模拟 补偿。 2. 满足设计参数及有关国家标准与国家 规范要求, 通过国家级检验中心型式检 验, 经东莞消防部门认可。
13	消防报警 系统其它	漏电火灾报 警系统	按图	泛海三江 赋安 奥瑞那 北大青鸟 上海松江	合格	深圳 深圳 深圳 北京 上海	1、满足相关国家标准要求； 2、通过国家公安部消防型式认可，证书 经公安部消防产品合格评定中心公布为 有效； 3、经东莞消防部门认可。
14	消防报警 系统其它	消防电源监 控系统	按图	泛海三江 赋安 奥瑞那 北大青鸟 上海松江	合格	深圳 深圳 深圳 北京 上海	1、满足相关国家标准要求； 2、通过国家公安部消防型式认可，证书 经公安部消防产品合格评定中心公布为 有效； 3、经东莞消防部门认可。

15	消防工程	EPS/UPS 应急电源	按图	华为 维谛 易事特 科士达	合格	东莞 深圳 东莞 深圳	<p>1. 交流输出频率精度(HZ):50 ± 0.05, 交流输出额定功率(kW):$2.2\sim 500$, 过载能力 120%:正常工作; 150%, 10 秒。</p> <p>2. 逆变效率(80%阻性负载):市电供电时$\approx 100\%$, 应急供电$\geq 93\%$, 波形失真率(THD)(线性负载)$\leq 3\%$, 动态响应(负载$0\leftrightarrow 100\%$):5%。</p> <p>3. 备用时间≥ 180 分钟(可扩容)。</p> <p>4. 保护功能: 输出过载、输出短路、过热保护、蓄电池过充、过放保护。</p>
16	电气照明类	室内灯具	按图	三雄极光 雷士 欧普照明 百分百 勤上 佛山照明 FSL TCL	合格	广州 惠州 佛山 东莞 东莞 佛山 惠州	<p>1. 符合设计及《东莞市中小学教室照明产品采购与安装技术指引》中教室照明产品要求;</p> <p>2. 满足国家强制性产品认证 CCC 证书及检验报告;</p> <p>3. 符合 CQC3155-2016 规范的中国节能产品认证证书及检验报告;</p> <p>4. 采用 LED 光源需提供视网膜蓝光危害等级为 RG0 的安全检验报告和满足宣称额定寿命的光通维持率实验和电源开关试验的检验报告;</p> <p>5. 荧光灯: 采用小于 26mm 细管径直管形稀土三基色荧光灯, 采用电子镇流器, 相关色温 3300K\sim5500K, 显色指数 Ra 不小于 80, 光源光效不小于 60lm/W, 2000h 光通维持率不低于 90%, 闪烁分类为“无显著影响”, 教室灯具效率不低于 70%, 黑板灯具效率不低于 75%。</p> <p>6. LED 灯: 色温 3300K\sim5300K, 视网膜蓝光危害符合国际标准 IEC/TR62778 无危害类, 显色指数 Ra 不小于 80, R9 不小于 50, 灯具光效不小于 80lm/W, 额定终止寿命不低于 30000h, 6000h 光通维持率不低于 93%, 闪烁分类为“无显著影响”。</p>
17	电气照明类	单联单控暗开关, 二、三、四极单控暗开关, 单、双联双控暗开关	按图	罗格朗 三雄极光 雷士 松本电工 西蒙电气 (simon) 朗能-霍尼韦尔 百分百	合格	惠州 广州 惠州 南通 佛山 东莞	<p>1. 符合 GB16911 标准要求。</p> <p>2. 应有国家认可的质量检测机构出具的检验合格报告和“3C”认证。</p> <p>3. 所有开关、插座必须使用同一品牌同一系列的产品。</p> <p>4. 开关、插座的壳体必须采用阻燃工程塑料制造。</p>

18	其它	电梯	按图	三菱 奥的斯 帝森克虏伯 日立	合格	中山 天津 中山 广州	<p>一般技术要求：</p> <p>1、轿厢、门套、门厅要求 1.2mm 厚 304 发纹不锈钢或工厂专业复合不锈钢结构（不锈钢厚度不少于 0.6mm）；小门套不锈钢包封。轿厢门尺寸按图纸；</p> <p>2、永磁同步无齿轮曳引机；</p> <p>3、带音频系统和视频监控系统；</p> <p>4、带光幕保护板（不少于 60 束）；</p> <p>5、完成五方通话；</p> <p>6、提供通讯协议；</p> <p>7、两台梯以上采用群控控制；</p> <p>8、不含空调。</p> <p>具体参数详施工图，电梯表中相关参数由建设方提供，招标完成后相关电梯厂家应对各参数进行核对；电梯井壁、井底、机房楼面与墙身上的预埋件及预留孔，经电梯厂家校核后方可施工。</p>
----	----	----	----	--------------------------	----	----------------------	--

注：材料的产品质量（品牌和等级）应符合“或相当于”明细表中所列的品牌和等级要求。

附表五 沙田中学项目材料设备品牌明细表（给排水）

序号	项目名称	材料名称	规格	品牌	等级	产地	备注
1	给排水给水管	SUS304 不锈钢管（含直饮水系统）	按图	金羊 正康 福兰特 共同	合格	无锡 浙江 浙江 杭州	1) 管材和管件规格、压力等级、加工质量等，应符合国标设计要求及现行的国家或行业生产技术标准。 2) 绿色环保产品，卫生、无毒。 3) 生活用水和直饮水水质符合 GB5749《生活饮用水卫生标准》。直饮水水质符合 CJ94《饮用净水水质标准》。 4) 管材及管件须为同一生产厂商配套。管材和管件应符合现行产品标准的要求。 5) 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等，减少管道系统的漏损。
2	卫生洁具	蹲厕、坐厕小便斗、水箱、感应龙头、小便斗感应器、洗手盆	按图	恒洁 (Hegll) 惠达 法恩莎 浪鲸	优	佛山 唐山 佛山 佛山	1. 卫生洁具均采用陶瓷制品，用水设备应符合《节水型生活用水器具》CJT164 标准及《节水型产品技术条件与管理通则》GB18870 的要求。 2、蹲厕、坐厕（低水箱蹲式大便器，一体式连潜水弯：1、直落式冲水系统，易清洗内池。2、含返水弯，排污弯管内壁施釉。3、配有冲水阀进水口橡胶接口。）感应小便器。洗手盆，采用成品洗手盆或台下盆均自带存水弯，配角阀，存水弯全部为不锈钢，并便于维修。 3、水箱：冲洗水量（3/6 公升）。接水软管：采用不锈钢丝网软管。必须在货物进场时，每件洁具提供厂家 5 年质量保修书。感应龙头：全铜铸造本体，表面镀铬，采用优质陶瓷阀芯。（具体参考设计院提供的图样选型）
3	给排水其它	污水提升泵	按图	格兰富 赛莱默 威乐 荏原 凯士比 KSB	合格	苏州 沈阳 北京 北京 上海	1) 符合国家或企业的生产技术标准；2) 水泵采用离心泵，球墨铸铁外壳，青铜叶轮、不锈钢泵轴、泵体承压 1.5MPa；3) 运行产生的噪声应小于 70 分贝；4) 泵的密封采用机械密封；5) 轴承须选配名牌产品；6) 选配名牌优质电机，防护等级不低于 IP54，绝缘等级不低于 F 级；7) 水泵的结构、选用的部件、密封材料需作出详细的说明，水泵及电机应有原生产厂成套出厂的证明书；8) 设备应具有水位控制的功能和水位的报警功能；9) 应有过载、短路、过压、缺相、欠压、过热等保护功能，有自动和手动两种控制

4	给排水其它	消防给水泵	按图	熊猫(标识: 熊猫头像) 双轮(标识: 两个轮子+ 连接器) 凯泉(上海 凯泉) 肯富来 三利 (SANLEY)	合格	南京 山东 上海 佛山 青岛	1、满足设计和相关国家标准、规范要求。2、球墨铸铁外壳, 青铜叶轮、不锈钢泵轴、泵体承压 1.0MPa 以上; 3) 运行噪声应小于 65 分贝; 4) 泵的密封采用机械密封; 5) 轴承须选配名牌产品; 6) 选配名牌优质电机, 防护等级不低于 IP55, 绝缘等级不低于 F 级; 7) 水泵的结构、选用的部件、密封材料需作出详细的说明, 水泵及电机应有原生产厂成套出厂的证明书; 8) 设备应具有水位控制的功能和水位的报警功能; 9) 应有过载、短路、过压、缺相、欠压、过热等保护功能, 有自动和手动两种控制 10、通过国家公安部消防型式认可, 证书经公安部消防产品合格评定中心公布为有效; 11、经东莞消防部门认可。
5	给排水其它	生活给水泵	按图	格兰富 赛莱默 威乐 荏原 凯士比 KSB	合格	苏州 沈阳 北京 北京 上海	按图满足设计参数和国家规范及行业生产技术要求。满足 GB 55015-2021《建筑节能与可再生能源利用通用规范》

注：材料的产品质量（品牌和等级）应符合“或相当于”明细表中所列的品牌和等级要求。