施工图设计说明

2）、根据吊顶的设计标高在四周墙上弹线，弹线应清晰、位置应准确。

3）、吊顶主龙骨起拱高度为房间短向跨度的0.1%～0.3%。吊杆的间距不得大于1200mm，吊杆距主龙骨端部距离不得大于300mm，大于300mm时应增加吊杆；当吊杆长度大于1500mm时，应设置反支撑；当吊杆与设备相遇时，应调整并增设吊杆。

4）、重型灯具、电扇及其它重型设备严禁安装在吊顶龙骨上。

5）、吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

6）、整体无缝的轻钢龙骨石膏板吊顶应采取可靠的防开裂措施：

A、保证轻钢龙骨吊顶承重体系的整体刚度：吊点固定要牢固；龙骨体系经调整后应使用专用工具紧固所有螺丝和各种连接件；吊杆长度大于1.5m时，应设置反支撑；当吊杆与设备相遇时，应调整并增设吊杆，遇到大设备或风管时，应附加角钢扁担，在角钢扁担上设置吊杆；大面积吊顶的龙骨体系应适当增加垂直和水平支撑系统。

B、正确掌握施工工序：吊顶内的隐蔽工程基本完工后，方可安装吊顶龙骨系统，防止隐蔽工程后安装时，破坏先行安装的吊顶龙骨；吊顶内的水、电、空调、消防等隐蔽工程调试、验收通过之后，方可安装石膏板，防止水管试压漏水或因隐蔽工程的施工和验收对吊顶系统造成的破坏。

C、固定石膏板时拧螺钉用力应适当，防止石膏板面层被破坏。

D、确保嵌缝膏和盖缝带有足够的强度。优先选用石膏板供应商的专用的配套产品。注意：嵌缝膏是专用于石膏板接缝用的,不能用满批腻子代替。

E、腻子的厚度要严格控制，防止刮腻子层过厚造成的乳胶漆和腻子层的龟裂。

F、变形缝处应布置两根平行覆面龙骨，缝两侧的石膏板应分别固定在两根覆面龙骨上，留缝宽度约8～10mm，用颜色相近的弹性腻子嵌缝，或留明缝。也可利用吊顶造型，巧妙地利用吊顶板块、窗帘盒等的边沿作为自由端，解决吊顶的温度变形问题。

G、避免在施工完的吊顶上任意乱踩，上人吊顶的承载龙骨优先采用60系列，并不得小于50系列。胶粘剂、沥青胶结料和涂料等材料应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325的规定。本建筑装饰工程所使用的材料应按设计要求进行防火防腐和防虫处理。

7）、吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。

8）、吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求；金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理；木吊杆、龙骨应防腐、防火处理。

9）、覆面龙骨应紧贴承载龙骨安装。固定板材的覆面龙骨间距不得大于600mm，在潮湿地区和场所，间距宜为300～400mm。用沉头自攻钉安装饰面板时，接缝处覆面龙骨宽度不得小于40mm。

10）、暗龙骨系列横撑龙骨应用连接件将其两端连接在通长覆面龙骨上。明龙骨系列的横撑龙骨与通长龙骨搭接处的间隙不得大于1mm。

11）、板材应在自由状态下进行安装，固定时应从板的中间向板的四周固定。

12）、安装双层石膏板时，上下层板的接缝应错开，不得在同一根龙骨上接缝。

13）、螺钉头宜略埋入板面，并不得使纸面破损。钉眼应做防锈处理并用腻子抹平。

14）、吊顶内填充吸声材料品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

15）、饰面板上的灯具、烟感探头、喷淋头、风口篦子、扬声器、检修孔等设备的位置应合理、美观，与饰面板交接处应严密。

16）、搁置式轻质饰面板，应按设计要求设置压卡装置。并应留有板材安装缝，每边缝隙不宜大于1mm。

17）、玻璃吊顶龙骨上留置的玻璃搭接宽度应符合设计要求，并应采用软连接。

18）、胶粘剂的类型应按所用饰面板的品种配套选用。

19）、装饰吸声板的安装如采用搁置法安装，应有定位措施。

2、石膏板吊顶

1）、吊顶所用龙骨、吊杆、连接件必须符合产品组合要求。安装位置、造型尺寸必须准确，龙骨构架排列整齐顺直，表面必须平整。

2）、龙骨架构联接必须牢固，拼缝严密无松动，安全可靠。

3）、个别特殊造型局部采用夹板基底，夹板必须采用难燃夹板。

4）、空调出风口、回风口的具体位置、尺寸及材料，由专业设计师根据布局和装饰设计要求调整、确认后定位。

5）、吊顶用轻钢龙骨除本施工图中已注明以外，均采用LL系列轻钢龙骨：承载龙骨LL-CS/60X27X1.2，覆面龙骨为 LL-C/50X20X0.6，辅助龙骨为 LL-C/25X20X0.6。采用8mm钢筋吊杆，承载龙骨间距900-1100mm，吊杆用膨胀螺栓固定于建筑顶棚，吊杆与膨胀螺栓焊接，膨胀螺栓必须做防腐处理；也可采用膨胀螺栓吊杆直接固定在天花上。 覆面龙骨间距600X300mm。石膏板采用专用螺钉固定，采用进口穿孔纸带，底层，表面处理嵌缝腻子。吊杆超过1500mm 应加支撑，保证其稳定性。

6）、石膏板面层的材质、品种、规格、及吊顶造型的基层构造、固定方法、必须符合设计要求和国家现行有关标准规定。

7）、对于大面积采用石膏板平天花均采用12厚纸面石膏板，卫生间平吊顶的均采用12厚防水石膏板或12厚埃特板，有凹缝造型可采用双层石膏板错缝铺贴。

8）、石膏板接缝均匀、顺直，自攻螺钉间距符合有关标准规定。

9）、设备口、灯具的位置必须按板块、图案、分格对称布局合理。开口边缘整齐，护口严密，不露缝、排列横竖均匀、顺直、整齐、协调美观。受风压的吊顶板必须做固定处理。吊顶板与墙面、窗帘盒、灯具等交接处应严密，不得有漏缝现象。

10）、所有饰面材料的品种、规格详见材料明细表。

11）、天花检修口的位置由各个设备专业协商提供具体位置（原则上尽量减少检修口的数量）,经设计师确认后由装饰施工完成。

12）、顶棚装排风机时，应将排风管直接和排风竖管相连，使潮湿气体不经过顶棚内部空间。

13）、顶棚内的上水管道应做保温隔汽处理，防止产生凝结水。

14）、用钢筋混凝土屋面板底或楼板底面为顶棚面时，不宜在钢筋混凝土板底做抹灰层，宜采用清水模板现浇钢筋混凝土，其面层处理可用表面刮浆，喷涂或其它便于施工又牢固的装饰做法。

15）、整体无缝的轻钢龙骨石膏板吊顶应采取可靠的防开裂措施：

A、保证轻钢龙骨吊顶承重体系的整体刚度。

B、吊杆距主龙骨端部距离不得大于300mm，当大于300mm时，应增加吊杆。当吊杆长度大于1.5m时，应设置反支撑。吊杆间距与主龙骨间距不应大于1000mm，遇到大设备或风管时，应附加角钢扁担，在角钢扁担上设置吊杆。

C、使用专用接缝用嵌缝膏和盖缝带，确保石膏板接缝质量。

D、吊顶面积大于100平方米时，应设置温度变形缝，留缝宽度约8～10mm，用颜色相近的弹性腻子嵌缝，或留明缝。也可利用吊顶造 型，巧妙地利用吊顶板块、窗帘盒等的边沿作为自由端解决吊顶的温度变形问题。

3、其他金属吊顶:结构做法见图中节点详图及产品的安装技术资料。

4、暴露天花的处理方式为：腻子找平，乳胶漆涂饰（乳胶漆色详见图纸）。

5、暴露天花空间管道、桥架的处理要求：空调风管天花桥架及其他管线为镀锌桥架外直接喷同天花色乳胶漆（乳胶漆色详见图纸）。

（五）、 墙面工程：

1、涂饰类饰面做法详见本说明："七、（八）、涂饰工程"。

2、墙面抹灰：

1）、抹灰工程所用材料的品种性能规范要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。水泥应有产品合格证书，使用时出厂时间不得超过三个月。抹灰用的石灰膏熟化期不应少于15d。罩面用磨细石灰粉的熟化期不应少于3d。抹灰用砂子宜用中砂，其含泥量应不大于3%。砂浆的配合比应符合设计要求。

2）、抹灰前基层表面的尘土、疏松物、脱模剂、污垢和油渍等应清除干净并洒水湿润。

3）、混凝土表面应凿毛或在干净的混凝土表面用扫帚甩或喷浆机喷掺有建筑胶水的1∶1水泥稀浆。

4）、加气混凝土应在湿润后边刷界面剂，边抹强度不大于M5的混和砂浆（水泥石灰砂浆）。

5）、外墙抹灰工程施工前应先安装门窗框、护栏等，并应将墙上的施工孔洞堵塞密实。

6）、大面积抹灰前应设置标筋。

7）、抹灰应分层进行，水泥砂浆每层厚度宜为5－7mm。混和砂浆（水泥石灰砂浆）每层厚度宜为7－9mm。

8）、当抹灰总厚度超出35mm时，应采取加强措施。

9）、不同材料基体交接处表面的抹灰应采取防止开裂的加强措施（如钉钢板网或钢丝网）。

10）、用水泥砂浆和混和砂浆抹灰时，应待前一层抹灰凝固后方可抹后一层。

11）、室内墙面、柱面、门洞口和墙拐角处的阳角做法应符合设计要求。设计无要求时，应采用1∶2水泥砂浆做暗护角，其高度应不低于2m，每侧宽度不应小于50mm。

12）、水泥砂浆拌好后，应在初凝前用完（抹灰用普通硅酸盐水泥的初凝时间为45min），凡结硬砂浆不得继续使用。

3、块材饰面

（I）、一般要求

1）、以块材为饰面的基底，必须坚实干净，粘贴用料、干挂配件必须符合施工规范和设计要求。

2）、饰面材的品种、级别、规格、形状、平整度、几何尺寸、光洁度、颜色和图案必须符合设计要求。

3）、面层与基层镶贴牢固，粘接强度必须符合国家现行有关标准规定，以水泥为主要粘接材料时严禁空鼓，不得有歪斜及缺棱掉角和裂缝等缺陷。

4）、饰面板接缝填嵌密实宽窄一致，纵横向无明显错台错位。

5）、大理石（花岗岩）内表面须做防护处理，防止发生氧化而变色。卫生间采用湿挂法施工，厚度20mm。其它部分采用钢挂方式。

（II）、技术要点（含瓷质墙砖、玉晶石等人造石材）

1）、水泥类基层应坚固、平整、密实、清洁、无油污；水泥砂浆抹面应无空鼓、开裂。

2）、石材或墙面砖色差大时铺贴前应进行挑选。

3）、铺贴前应进行放线定位和排砖，非整砖应排放在次要部位或阴角处。非整块宽度不宜小于整块的1/2。

4）、铺贴前应确定水平及竖向标志，垫好底尺，挂线铺贴。石材或墙面砖表面应平整、接缝应平直、缝宽应均匀一致。阴角处应压向正确，阳角处对接处应注意坚固和美观。在墙面突出物处，应整块套割吻合，不得用非整块拼凑铺贴。

5）、粘结层采用高分子益胶泥，用齿形刮板摊铺到墙面上，石材或墙面砖粘接面上应刮涂一层高分子益胶泥作为界面层，不要求有厚度，但不能留空白。

6）、把石材或墙砖贴到摊铺有高分子益胶泥的墙上，按挂线位置，揉挤、就位、找平、找正，缝宽用专用塑料隔缝条控制。压实后粘结层实际厚度约为3～5mm。当粘贴厚石材一次铺贴几层时，应采用顶、卡等方法，防止石材塌落。溢出胶液应随时清除干净。

7）、石材背面强度较低、影响粘结性的树脂玻璃纤维布应清除干净。

8）、墙面饰面块材粘贴工程在大面积施工前应做拉拔试验。

4、软包饰面

1）、软包墙面所用填充材料、纺织面料和龙骨等均应进行防火处理,木基层板采用难燃夹板。

2）、墙面防潮处理应均匀涂刷1～2层防水剂或满刮有优异防水性能的高分子益胶泥2mm厚。不得用沥青油毡做防潮层。

3）、木龙骨宜采用凹槽榫工艺预制，可整体或分片安装，与墙体连接应紧密、牢固。

4）、填充材料制作尺寸应正确，棱角应方正，应与木基层板粘贴紧密。

5）、织物面料裁剪时经纬应顺直。安装应紧贴墙面，接缝应严密，花纹应吻合，无波纹起伏、翘边和

6）、软包布面与压线条、贴脸线、踢脚板、电气盒等交接处应严密，顺直，无毛边。

7）、照明开关、插座等电气设备不宜布置在软包上。

5、墙面裱糊饰面

1）、基层表面应平整、不得有粉化、起皮、裂缝和突出物，色泽应一致。有防潮要求的应进行防潮处理。

2）、裱糊前应按壁纸、墙布的品种、花色、规格进行选配、拼花、裁切、编号，裱糊时应按编号顺序粘贴。

3）、墙面应采用整幅裱糊，先垂直面后水平面，先细部后大面，先保证垂直后对花拼缝，垂直面是先上

计要求，如有不符合的应采取措施。

4）、聚氯乙稀塑料壁纸裱糊前应先将壁纸用水润湿数分钟，墙面裱糊时应在基层表面涂刷胶粘贴，顶棚裱糊时，基层和壁纸背面均应涂刷胶粘剂.

等隐蔽工程安装。待隐蔽工程验收完毕，再安装另一侧石膏板。

5）、复合壁纸不得浸水，裱糊前应先在壁纸背面涂刷胶粘剂，放置数分钟，裱糊时基层表面应涂刷胶粘剂。

6）、纺织纤维壁纸不宜在水中浸泡，裱糊前宜用湿布清洁背面。

7）、带背胶的壁纸裱糊前应在水中浸泡数分钟。裱糊顶棚时应涂刷一层稀释的胶粘剂。

8）、金属壁纸裱糊前应浸水1－2min，阴干5－8min后在其背面刷胶。刷胶应使用专用的壁纸粉胶，一边刷胶，一边将刷过胶的部分，

9）、玻璃纤维基材壁纸、无纺墙布无需进行浸润。应选用粘贴强度较高的胶粘剂，裱糊前应在基层表面和墙布背面涂胶。玻璃纤维墙布裱糊对花时不得横拉斜扯，避免变形脱落。

10）、开关、插座等突出墙面的电气盒，裱糊前应先卸去盒盖。

6、建筑变形缝的墙面处理：材料必须选用工厂生产的专用产品，其构造做法可参照《变形缝建筑构造》（04CJ01）中的成品金属变形缝装置；饰面材料接口处理详见节点详图。

（六）、地面工程：

1、一般要求

1）、地面铺设工程应在墙柱饰面、吊顶（顶棚）施工完毕、门框、各种管线、埋件安装完毕，并经检验合格后进行。

2）、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，图中均有注明。室内与廊道地坪高度有变化的位置除图中特别说明外，均位于室内墙边位置处；一般位置地面不同材料交接线图中有明确说明，室内与廊道地面不同材料交接线（无门槛石）在门扇的正下方的中线位置。

3）、卫生间、茶水间等多水房间的地面需做防水层，当图中未注明房间做坡度的，均在地漏周围300mm范围内做1%-2%坡度坡向地漏。

4）、当图中未注明时，多水房间的楼地面应低于相邻房间20mm，并做挡水门坎石。

5）、地面变形缝的处理：

A、地面变形缝材料必须选用工厂生产的专用产品，其构造做法可参照《变形缝建筑构造（三）》（04CJ01－3）中的成品金属变形缝装置。

B、楼板变形缝所在部位需做垂直防火处理，变形缝内应配置阻火带。

C、对防止噪音有较高要求的地面，可以选用带有橡胶嵌条的产品。

2、地砖地面

1)、如果基层表面的高度达不到铺装表面材质的要求，应视高差的实际情况用陶粒混凝土或水泥砂浆找平至铺装表面材质要求的高度。

2)、所用防滑地砖的品种、规格、等级、形状、光洁度、颜色和图案必须符合设计要求。

3)、面层与基层必须结合牢固，无空鼓。

4)、防滑地砖表面的质量应是板块齐靠严密，无错缝、表面平整洁净、图案清晰、周边顺直。

5)、卫生间地面与墙面采用同一规格或成倍数的模数尺寸的块材，必须对齐缝线,建议采用离缝施工法。

4、实木地板地面

1)、基底表面必须平整、光滑、干燥、密实、洁净。不得有裂纹脱皮和起砂。

2)、木地板下铺设2mm厚防潮垫，木地板固定方法必须符合设计要求和施工规范的规定，并要求方便拆卸。

3）、基层平整度误差不得大于5mm。

4）、铺装前应对基层进行防潮处理，防潮层宜涂刷防水涂料或铺设塑料薄膜。

5）、铺装前应对地板进行选配，宜将纹理、颜色接近的地板集中使用于一个房间或部位。

6）、木龙骨应与基层连接牢固，固定点间距不得大于600mm。

7）、毛地板应与龙骨成30°或45°铺钉，板缝应为2～3mm，相邻板的接缝应错开。

设计 Designer	绘图 Drawing	校对 Checked	审核 Approved	审定 exam	深圳市博大建设集团有限公司 SHENZHEN BODA CONSTRUCTION GROUP CO., LTD	建设单位 Constructor	南方科技大学	备注 Note	图名 Name of Drawing	日期 Date 2017.12	设计阶段 Stage of the Design 装施
								所有尺寸以图纸标示为准,严禁在图纸上度量尺寸.如有任何疑问,请与设计师联系.	设计说明二	比例 Scale 见图	工程编号 Project No.
						工程名称 Project Name	C栋实验楼电子系、生物医学系装修装饰工程			专业 Profession 装饰	图号 Drawing No. 003 / 张号 Page