建筑垃圾源头减量设计专篇

一、设计依据

1、《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见》（湘政办发[2019]4号）2、《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质[2020]46号）3、《湖南省城市建筑垃圾管理实施细则（暂行）》（湘建建Φ2020Φ14号）4、《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》（湘建建Φ2020Φ52号）5、《湖南省建筑垃圾源头减量实施方案》（湘建建函Φ2020Φ145号）6、《关于印发施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）的通知》（建办质Φ2020Φ20号）7、《湖南省建筑垃圾源头控制及处理技术标准》DB43/T516-2020 8、住房城乡建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016版）9、住房城乡建设部《建筑工程施工图设计文件技术审查要点》（2013版）10、省住房城乡建设厅《湖南省房屋建筑工程施工图设计文件编制技术规定（试行）》（2018版）11、省住房城乡建设厅《湖南省房屋建筑工程施工图设计文件技术审查要点（试行）》（2018版）

二、建筑专业

2.1 本项目建筑专业符合相关强制性条文及标准的要求

2.2 建筑设计说明

2.2.1 本项目未采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。2.2.2 本工程建筑材料70%以上采用施工现场500km以内生产的建筑材料。

2.2.3 选购取得绿色建材产品标识的建筑材料，结合当地实际情况，对绿色建材使用比例（长株潭地区绿色建材使用比例不低于60%,其他地区不低于40%）。2.2.4 木项目可再循环和可再利用材料重量不小于建筑材料总重量的10%（公共建筑）。

2.2.5 外饰面装修材料、防水和密封材料、室内装饰装修材料、门窗部品部件等满足耐久性指标要求。

2.2.6 建筑墙、楼地面易空鼓、开裂的部位分析及质量控制措施：（1）当外墙采用空心砖或加气混凝土等新型墙体材料时，应按DBJ15-9-97要求全面挂金属网。当外墙?用红砖时，梁底与红砖接触面上下各200宽范用内挂金属网。竖向砼柱与红砖接触面同样做法。（2）混凝土结构在找平层施工前应凿毛或甩浆，混凝土结构及砌体结构在找平层施工前应充分淋水湿润。（3）外墙从基体表面开始至饰面层应留分隔缝，间隔宜为3x3m，可预留或后切，金属网、找平层、防水层、饰面层应在相同位置留缝，缝宽不宜大于10mm，也不宜小于5mm，切缝后宜采用空气压缩机具吹除缝内粉沫，嵌填高弹性耐侯胶。（4）找平层每层抹灰厚度不大于10mm，抹灰厚度大于等于35mm时应有挂网等防裂防空鼓措施。

（5）防水层宜用聚合物水泥砂浆。（6）当建筑长度超过规范设缝要求（以下简称超长建筑）时，设计及施工应制订专门的抗裂措施，外墙面宜采用高弹性涂料。

2.3 建筑立面设计

本工程建筑外立面采用耐久性好、易于维护的装饰装修建筑材料。建筑造型要素简约，且无大量装饰性构件，装饰性构件结合功能一体化设计，纯装饰性构件造价之和不高于建筑工程土建总造价的2%（居住建筑）和1%（公共建筑）。

2.4 建筑施工图

2.4.1 建筑平面图中明确标注了装饰装修和机电安装的预留预埋孔洞。2.4.2 尺寸均按模数统一的设计原则，减少了非标构件和异型构件。

三、结构专业

3.1 本工程结构专业符合相关强制性条文及标准的要求；3.2 本工程地基基础结合实际地质情况优化基础埋深和桩基础深度；

3.3 本工程上部结构不属于国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016年版）第3.4 节中规定的特别不规则和严重不规则的建筑形体；3.4 本工程梁、柱、墙纵向受力钢筋采用不低于400MPa级的热轧带肋钢筋，且400MPa级及以上的钢筋占总用量的85%以上。3.5 本工程现浇混凝土全部采用预拌混凝土，其应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T14902规定；本工程砂浆全部采用预拌砂浆，应符合现行标准《预拌砂浆》GB/T25181及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223规定。

3.6 本工程混凝土构件所处的环境类别：±0.00以下（包括±0.00）的梁、板、柱、墙、基础及±0.00以上的厨房、卫生间以及未直接暴露在外的屋面构件为二a类；±0.00以上的各种外露混凝土构件（如水池、雨篷板、挑檐等）以及露台、直接暴露在外的屋面构件为二b类；其它为一类。3.7 本工程砌体构件所处的环境类别：±0.00以下所有砌体构件、±0.00以上的卫生间等潮湿房间四周砌体构件及砖砌女儿墙等类似构件为2类，其它为1类。3.8 设计使用年限为50年的结构混凝土耐久性的基本要求见下表：

结构混凝土材料的耐久性基本要求

环境等级	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m3）
一	0.60	C20	0.30	不限制
二a	0.55	C25	0.20	3.0
二b	0.50（0.55）	C30（C25）	0.15	3.0
三a	0.45（0.50）	C35（C30）	0.15	3.0
三b	0.40	C40	0.10	3.0

注：1、氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比；

2、预应力构件混凝土中最大的氯离子含量为0.06%；其最低混凝土强度等级宜按表中的规定提高两个等级；

3、素混凝土构件的水胶比及最低强度等级的要求可适当放松；

4、有可靠工程经验时，二类环境中的最低混凝土强度等级可降低一个等级；

5、处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关参数；

6、当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

四、给排水专业

4.1 本项目给排水专业符合相关强制性条文及标准的要求

4.2 给水排水设计说明

所有给排水系统均采用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管件；所有阀门及附件公称压力不得小于所在处的管道公称压力，给水系统选用高性能、零泄漏阀门。活动配件选用长寿产品，水嘴寿命应达到相关产品标准1.2倍，阀门寿命应达到相关产品标准1.5倍。

4.3 给水排水施工图

在施工安装前，施工总包应组织各专业进行管道综合排布，与其它专业承包商密切配合，预留孔洞。?用成品支吊架，节点结构连接构件优先预留预埋、机电装配式等措施。施工中应遵循压力管让重力管，小管让大管的原则，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置避免碰撞和返工，减少建筑垃圾。

四、给排水专业

5.1 本项目电气专业符合相关强制性条文及标准的要求。

5.2 电气、智能化设计说明

所有电缆桥架，电气管道均采用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管件；所有明敷的管道均要求刷防火涂料，管材的管壁厚度不小于3mm。5.3 电气、智能化施工图

5.2 电气、智能化设计说明

所有电缆桥架，电气管道均采用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管件；所有明敷的管道均要求刷防火涂料，管材的管壁厚度不小于3mm。5.3 电气、智能化施工图

中华人民共和国二级注册建筑师
姓名：周勉球
注册号：4300668-1005
有效期：至2023年12月

永州市永南建筑设计院有限公司
设计文件专用章
建筑行业（建筑工程）丙级
市政行业（道路工程）丙级
证书编号 A243006687

湖南省建设工程施工图审查文件审查合格专用章
长沙市金坤建设工程设计咨询有限公司
S18006
房屋建筑工程（含超限高层）：一类
市政工程（道路、桥梁）：一类
有效期至2022.12.31
2022.10.21

项目负责人		永州市永南建筑设计院有限公司 Yongzhou Yongnan Architectural Design Institute Co., Ltd 证书编号：A243006687 电话：0746-5722902			
专业负责人					
审定		建设单位	江华瑶族自治县人大常委会办公室	工程号	
审核		工程名称	江华瑶族自治县人大机关办公楼维修改建项目	阶段	施工图
校对		图纸	建筑垃圾源头减量设计专篇	图别	建筑
设计				图号	SM-07
				日期	2022.09