

江苏省民用建筑施工图绿色设计专篇（结构一）

一、项目名称：盐城机电高等职业技术学校风雨操场

二、项目概况：

所在城市	气候分区	建筑性质	总建筑面积 (m²)	停车库 建筑面积 (m²)	建筑高度	建筑层数	结构形式	绿色星级 目标	建筑类别	节能水平	利用可再生能源种类
盐城市	☒ 夏热冬冷地区 ☐ 寒冷	公共建筑	3300		16.80m	2	框架	一星	☒ 甲类 ☐ 乙类	☒ 65% ☐ 50%	☒ 太阳能光热 ☐ 地源热泵 ☐ 太阳能光伏 ☐

三、设计依据

1.《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/T173-2014

2.《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014

3.《民用绿色建筑设计规范》JGJ/T229-2010

4.《江苏省绿色建筑施工图设计文件编制深度规定》（2014版）

5.国家、省、市现行的法律、法规、其他相关标准和规定

四、绿色设计基本要求

1.结构优化设计说明：

本工程结构选型采用规则结构方案布置，在遵循规范标准的前提下，经过多次试算，针对具体的设计对象、环境和使用条件，以工程的安全性和经济性为目标，结构建模时结构建模时已考虑优化设计，尽量缩小刚度与质量中心的差异，减小水平荷载对建筑物的扭矩作用。短柱箍筋沿柱全高加密并满足最小体积配箍率。填充墙采用空心砖砌块减小对结构整体刚度的影响，提高结构抗震性能。混凝土构件强度等级均采用C30；结构中受力钢筋均采用400MPa级的热轧带肋钢筋。

2.基础优化设计说明：

本工程根据其岩土工程资料及工程特点，选择合理的桩型和基础方案，确保技术先进，安全使用经济合理。对于桩在满足施工技术要求的前提下，尽量采用小直径长桩使基础造价降到最低；对于多桩矩形承台，桩在承台上的平面布置根据优化设计原理，以使承台的几何面积最小为原则，对于轴力比较小的柱子，在保证安全性的前提下，以提高经济性为原则，采用单桩承台。

3.混凝土结构部分材料选用：

1）混凝土结构或混合结构中受力普通钢筋不低于400MPa级的热轧带肋钢筋应用范围：受力钢筋均采用HRB400

2）混凝土结构或混合结构中受力普通钢筋使用不低于400MPa级的热轧带肋钢筋占钢筋总量的比例为 100 %

3）混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于C50混凝土用量占竖向承重构件混凝土总量的比例为 / %

4.钢结构部分材料选用：

1）本项目中钢结构应用范围和钢结构型式：中间部分局部构架

2）钢结构构件或混合结构中钢结构部分的钢材等级为：Q235

3）钢结构或混合结构中钢结构部分Q345及以上高强度钢材用量占钢材总量的比例 / %

4）钢结构采用耐火型防腐涂料：☒ 是 ☐ 否

5）钢结构采用耐火型防腐涂料：☒ 是 ☐ 否

5.本项目现浇混凝土应全部采用预拌混凝土，建筑砂浆应全部采用预拌砂浆

6.可再循环、再利用材料选用：

1）住宅建筑中的可再利用材料和可循环材料用量比例为 / %

2）公共建筑中的可再利用材料和可循环材料用量比例为 10 %

江苏省民用建筑施工图绿色设计专篇（结构二）

五、绿色设计一般要求

1.本项目选用的新型节能环保材料包括以下材料：挤塑聚苯乙烯塑料板 现浇泡沫混凝土 复合材料保温板（玻化微珠）

水泥基无机矿物保温砂浆 混凝土空心砌块

2.本项目选用的高耐久性材料包括以下材料：强度等级C30混凝土 HRB400高强钢筋

3.本项目是否采用新型工业化建筑结构体系：☐ 是 ☒否 新型结构体系类型：/

主要预制结构构件为：/ 预制率为 / %

4.本项目是否为改建、扩建工程：☐ 是 ☒否

1）原有建筑利用面积：/ 原有建筑利用率：/

2）结构体系说明：框架结构

3）结构加固技术说明：/

六、主要节点详图

1.套用图集编号：苏G02-2011 16G101-1

2.主要节点详图见结施-20

3.主要节点详图见下图：

盐城市现代规划建筑设计院有限公司

单位地址：江苏省盐城市青年中路59号
钱江财富广场A座15层
乙级工程设计证书A232016977
Tel：0515-88249679

盖章栏

盖章栏

盖章栏

盖章栏

制 图		
设 计		
校 对		
专业负责人		
项目负责人		
审 核		
审 定		
批 准		

会 签 栏

建 筑		电 气	
结 构		暖 通	
给 排 水		工 艺	

建设单位
盐城机电高等职业技术学校

项目名称
风雨操场

项目编号
2018024

图纸名称
江苏省民用建筑施工图绿色设计专篇

图纸编号
结施-03

日 期
版 本
01

未加盖我院出图专用章图纸无效