

卷 内 目 录

工程名称: 江苏省海州高级中学东校区-艺体楼 图 (建筑 001~013 竣工图) 共 16 卷 第 4 卷

[illegible]

建筑专业图纸目录

序号	图纸名称	图号	图幅	备注
1	总平面定位图	J001-G1	A0	项目编号为: 2014-1304
2	消防总平面示意图	J002-G1	A0	项目编号为: 2014-1304
3	建筑设计说明(一)	J003-G2	A1	
4	建筑设计说明(二)	J004-G2	A1	
5	建筑设计说明(三)	J005-G1	A1	
6	建筑施工做法说明(一)	J006-G2	A1	
7	建筑施工做法说明(二)	J007	A1	
8	公共建筑节能设计专篇(建筑专业)	J008-G1	A2	本图作废
9	门窗表及门窗立面大样(一)	J009	A1	
10	门窗表及门窗立面大样(二)	J010-G1	A1	
11	门窗表及门窗立面大样(三)	J011-G2	A1	
12	门窗表及门窗立面大样(四)	J012-G2	A1	
13	公共建筑绿色设计专篇(建筑)	J013-G2	A1	
14	一层平面图	J101-G2	A0加长	
15	二层平面图	J102-G2	A0加长	
16	三层平面图	J103-G2	A0加长	
17	组合屋顶平面图	J104	A0加长	
18	北立面图 南立面图	J201-G1	A0加长	
19	东立面图 西立面图	J202-G2	A0	
20	A-A剖面图 B-B剖面图	J301-G2	A0加长	
21	C-C剖面图 D-D剖面图	J302-G2	A0	
22	E-E剖面图	J303-G1	A0	
23	1#楼梯详图	J401-G1	A1	
24	2#楼梯详图	J402-G1	A1	
25	3#楼梯详图	J403-G1	A1	
26	4#楼梯详图	J404-G1	A1	
27	5#楼梯详图	J405-G1	A1	

序号	图纸名称	图号	图幅	备注
28	6#楼梯及无障碍坡道详图	J406-G1	A1	
29	外墙详图(一)	J407-G2	A1	
30	外墙详图(二)	J408-G2	A1	
31	外墙详图(三)	J409-G2	A1	
32	外墙详图(四)	J4010-G2	A1	
33	外墙详图(五)	J4011-G2	A1	
34	卫生间详图(一)	J412	A1	
35	卫生间详图(二)	J4013-G1	A1	

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 张 澜
注册号: 3200004-046
有效期至: 至2015年12月

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 倪 慧
注册号: 3200004-098
有效期至: 至2017年6月

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 滕衍泽
注册号: 3200004-061
有效期至: 至2015年12月

竣工图
施工单位 江苏中栗建设工程有限公司
编制人 王亚平 审核人 滕衍泽
技术负责人 滕衍泽 编制日期 2016.8.8
监理单位 连云港市建设监理有限公司
总 监 滕衍泽 现场监理 丁武浩

江苏省工程勘察设计出图专用章
东南大学建筑设计研究院有限公司(1)
A137000000
江苏省住房和城乡建设厅监制(时)
有效期至二〇一六年九月三十日



签章



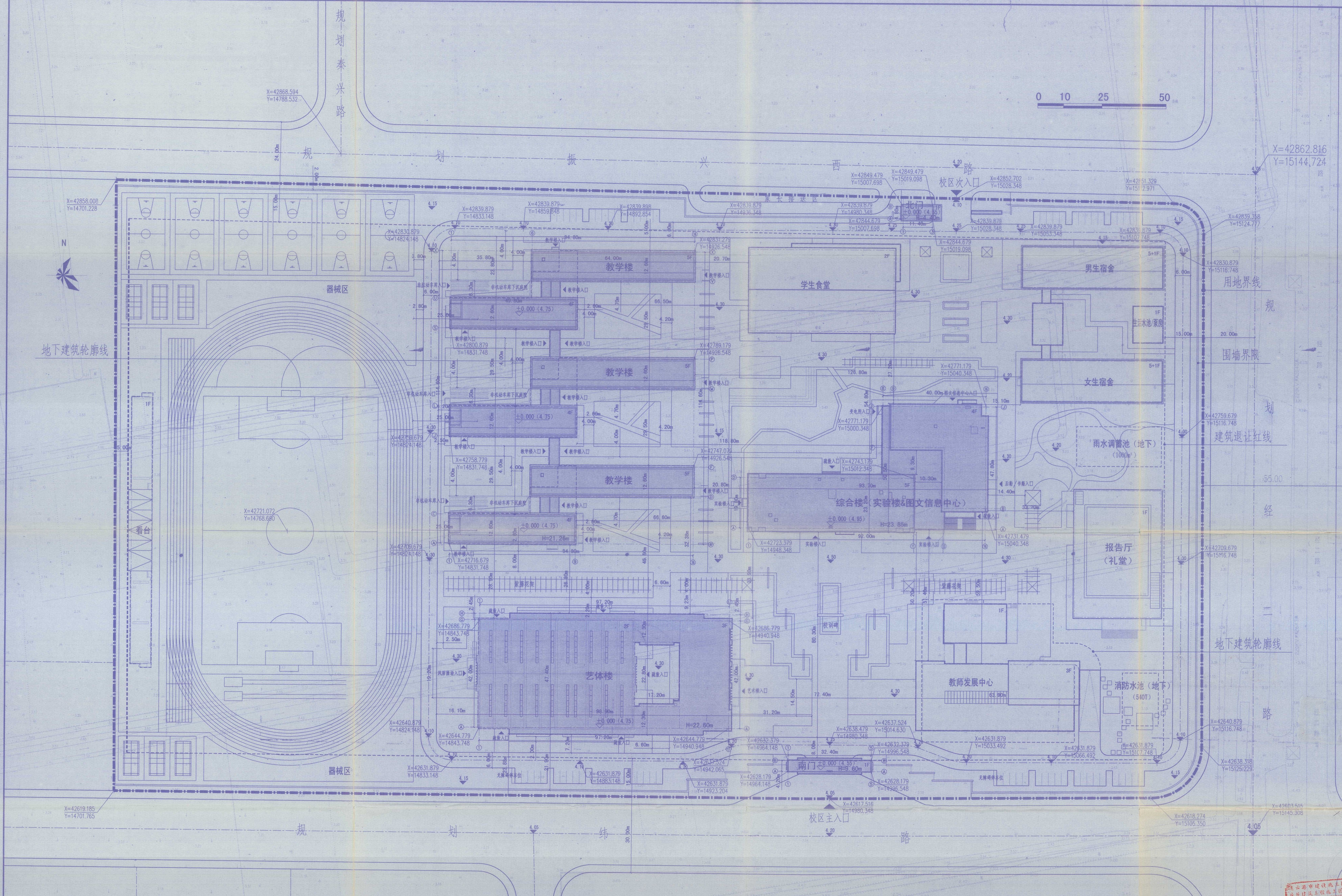
东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD OF SOUTHEAST UNIVERSITY

专业负责人	滕衍泽	
设 计	王小嘉	
校 核	张 澜	
审 核	滕衍泽	
项目负责人	张澜 倪慧	
批 准	张 澜	
建设单位		

江苏省海州高级中学

项目名称
江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计
--艺体楼

项目编号	2014-1304C	版 号	A
设计阶段	施工图	出图日期	2015.11.13



经济技术指标:

总用地面积: 100000平方米	容积率: 0.66
总建筑面积: 71720平方米 (含地下)	建筑密度: 21.0%
其中:	绿地率: 39.1%
教学楼: 22825平方米	机动车停车: 143辆 (含地下) (含无障碍停车位 2辆)
(地上20265平方米, 地下2560平方米)	非机动车停车: 1800辆
综合楼 (实验楼&图文信息中心): 11470平方米	
艺体楼: 10249平方米	
传达室 (南大门): 139.4平方米	
(北大门): 85.3平方米	

总平面定位图 1:500

- 说明:
- 本工程采用城市坐标定位, 道路坐标和建筑坐标点均为轴线交点。
 - 各单体建筑之间满足连云港市日照间距的要求, 建筑间距以米为单位。
 - 各单体建筑所注高度为建筑室外设计地面至其檐口与屋脊的平均高度 (坡屋面) / 建筑室外设计地面至其屋面面层的高度 (平屋面)。
 - 本工程所注定位尺寸以米为单位, 建筑与道路的定位坐标则均以毫米为单位。
 - 本工程采用黄海高程, 教学楼与艺体楼的±0.00相当于黄海高程4.75米, 实验楼&图文信息中心的±0.00相当于黄海高程4.95米, 南北大门传达室的±0.00相当于黄海高程4.55米。
 - 各单体建筑的室外台阶及场地布置详见景观设计, 平面场地排水见排水总图。

竣工图

施工单位: 江苏中泉建设工程有限公司
编制人: 王强 审核人: 王强
技术负责人: 王强 编制日期: 2016.11.11
监理单位: 连云港市建设监理有限公司
总监理工程师: 王强 现场监理: 王强

连云港市建设局工程建设项目竣工验收备案表
工程名称: 江苏省海州高级中学
建设单位: 江苏省海州高级中学
监理单位: 连云港市建设监理有限公司
监理单位资质证书编号: 32010001-008
监理单位资质证书有效期: 2015年12月31日

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 倪慧
注册号: 32010001-008
有效期至: 2015年12月31日

东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD. OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方案	倪慧
专业负责人	倪慧
设计	倪慧
校核	倪慧
审核	倪慧
项目负责人	倪慧
批准	倪慧
会签	倪慧
结构	倪慧
给排水	倪慧
电气	倪慧
暖通	倪慧
节能	倪慧
建设单位	江苏省海州高级中学
项目名称	江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计
图名	总平面定位图
项目编号	2014-1304
设计阶段	施工图
版号	A
专业	建筑
日期	2014.11.24

建筑设计说明

1

一、设计依据		
1.	连云港市规划局规划设计方案审定意见通知书	
2.	连云港市规划局提供的该地块电子地形图及红线图	
3.	海州高级中学东校区规划方案技术审查工作函	
4.	海州高级中学关于各单体施工图阶段若干问题的复函	
5.	海州高级中学单体方案沟通会议纪要回复	
6.	海州高级中学关于教学楼单体的确认函	
7.	建设单位设计任务书和设计合同书及有关设计资料	
8.	国家有关建筑设计规范:	
	《民用建筑设计通则》	GB50352-2005
	《中小学校设计规范》	GB50099-2011
	《建筑设计防火规范》	GB50016-2014
	《无障碍设计规范》	GB50763-2012
	《建筑内部装修设计防火规范》	GB50222-95 (2001年修订版)
	《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	GB50325-2010
	《地下工程防水技术规范》	GB50108-2008
	《屋面工程技术规范》	GB50345-2012
	《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ 113-2009
	《坡屋面工程技术规范》	GB50693-2011
	《地下建筑防水构造》	10J103
	《地下工程防水技术规范》	GB50108-2008
	《民用建筑热工设计规范》	GB50176-1993
	《公共建筑节能设计标准》	DGJ32/J96-2010
	《建筑地面设计规范》	GB50037-2013
	全国民用建筑工程设计技术措施(规划·建筑·景观)	2009
	国家其他相关建筑工程的现行设计规范、规程、标准及有关法规、文件	
9.	建设单位提供的有关设计资料	
二、项目概况		
1.	项目名称: 江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计--艺体楼	
	建设单位: 江苏省海州高级中学	
	建设地点: 江苏省连云港市	
2.	工程概况	
	江苏省海州高级中学艺体楼位于校园南侧, 毗邻南大门, 紧靠入口广场的西侧。建筑由东侧的艺术楼以及西侧的风雨操场所组成。中部设有共享内院。内院底层架空, 形成通道。	
	东侧的艺术楼为三层, 底层层高5.4米, 以舞蹈教室为主, 辅以琴房、乐器室及其他辅助用房; 二三层层高均为3.8米, 二层主要布置了音乐教室、展厅, 三层布置了美术及书法教室, 以及若干工作室。	
	西侧为的风雨操场, 临400米标准运动场布置主体为两层, 局部三层。底层层高5.4米, 布置有乒乓球及其他训练用房, 辅以医务室, 体育教师办公室, 另设有卫生间及淋浴等辅助用房。二层主体为大空间网架结构的球场, 内部设有一个标准篮球场及四个标准羽毛球场。西侧局部三层, 为钢筋混凝土框架结构, 内设管理用房及库房。	
3.	主要技术经济指标	
	总建筑面积:	10219 平方米
	其中: 地上:	10219 平方米
	地下:	0 平方米
	建筑高度: 22.600米(地面至屋檐与檐口的中心线)	
	建筑类别: 多层公共建筑	
	建筑工程设计等级: 二级	

	建筑防火设计分类：多层建筑
	耐火等级：二级
	抗震设防烈度：7度 建筑抗震设防类别为重点设防，框架抗震等级为二级
	主要结构形式：框架结构，结构使用年限为50年
	屋面防水等级：I级
	建筑层数：3层
4.	设计范围：本工程施工图设计范围包括建筑、结构、给水排水、电气、暖通等。
三、设计标高及定位	
1.	本工程定位以甲方提供的用地电子地形图为依据，建筑定位详见总平面图J001。
2.	设计标高：本工程室外场地标高详见总平面图 J001，相对标高±0.000相当于4.750米（黄海高程系）。 各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构标高。
3.	尺寸单位：总平面图中所注尺寸以“米”为单位，标高均以“米”为单位，其余均以“毫米”为单位。
四、消防设计	
1.	建筑类别与耐火等级 本工程属多层建筑，地上耐火等级为二级。地上部分结构和建筑构件满足《建规》第5.1.2规定的二级耐火等级对建筑物各构件耐火极限的要求。
2.	总平面 (1) 场地现状及建筑间距 单体场地基本平坦，地面建筑为五层公共建筑，与周边建筑之间的防火间距满足《建规》第5.2.2条的防火要求。 (2) 交通组织与消防通道 本工程建筑四周消防车道环通，通道净宽均大于4米，消防通道详见消防总平面示意图（J002）。 每组教学楼均设有直通室外的楼梯或直通楼梯间的出口。
3.	防火分区 (1) 防火分区（具体布置及面积指标等见各层平面图） 本工程每层均设有消火栓。 地上各层建筑,每个防火分区面积不超过2500平方米，满足《建筑设计防火规范》第5.3.1条规定。
4.	安全疏散 (1) 每个防火分区均满足至少两个安全出口的要求，所有房间门到安全出口的距离、房间内最远一点到门口的距离、房间门到最近的外部出口和楼梯间的距离均满足《建规》要求。 (2) 安全出口、房间疏散门的净宽均大于0.9米，疏散走道的最小净宽均不小于1.8米。 (3) 本工程设有6部疏散楼梯，艺术楼为2部，风雨操场4部。疏散楼梯均为封闭楼梯间，艺术楼梯段净宽均为1.8米，风雨操场楼梯段净宽均为1.6米。楼梯间的门均为乙级防火门。防火门均向疏散方向开启，并满足每100人不小于1.05米疏散宽度的要求。 (4) 人员密集场所的疏散门均采用推闩式外开门。 (5) 封闭楼梯间首层均可直通室外，首层疏散外门的净宽均大于等于梯段宽度。 (6) 建筑首层出入口净通行宽度不小于1.40m。 (7) 疏散宽度计算： 见“防火分区表”

[illegible]

- 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有，图中所含的专有技术应以保密，未经本公司书面许可，不得复制或提供信息给第三方。
- 本图未加盖本公司出图专用章无效。



出图签章



执业签章



东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方 案	张澜 王小惠 倪慧	张澜	倪慧
专业负责人	滕衍泽	滕衍泽	
设 计	王小惠	王小惠	
校 核	张 澜	张澜	
审 核	滕衍泽	滕衍泽	
项目负责人	张澜 倪慧	张澜	倪慧
批 准	张 澜	张澜	

会 签 栏

建筑		
结构	黄明	黄明
给排水	鲍迎春	鲍迎春
电气	袁星	袁星
暖通	许东晟	许东晟
智能		

建设单位

江苏省海州高级中学

项目名称	项目内容	项目金额	项目备注
1. 项目一	项目一内容	100000	项目一备注
2. 项目二	项目二内容	200000	项目二备注
3. 项目三	项目三内容	300000	项目三备注
4. 项目四	项目四内容	400000	项目四备注
5. 项目五	项目五内容	500000	项目五备注
6. 项目六	项目六内容	600000	项目六备注
7. 项目七	项目七内容	700000	项目七备注
8. 项目八	项目八内容	800000	项目八备注
9. 项目九	项目九内容	900000	项目九备注
10. 项目十	项目十内容	1000000	项目十备注

江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计
--艺体楼

图 名

建筑设计说明(一)

项目编号	2014-1304C	专 业	建筑
设计阶段	施工图	图纸编号	J003-G2
版 号	A	出图日期	2015.08.11

建筑设计说明

2

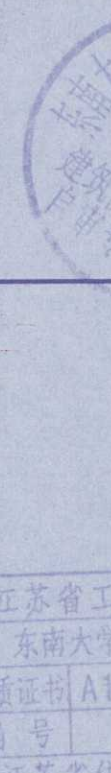
(4) 建筑外墙的装饰层, 采用不燃材料。	
(5) 底面接触室外空气的架空或外挑楼板选用超细无机纤维喷涂材料(燃烧性能A级)为保温材料。	
(6) 屋面:	
a) 本工程屋顶基层采用耐火极限不小于1.00h的不燃烧体, 平屋顶保温采用挤塑聚苯板(XPS), 燃烧性能B1级, 厚度详节能设计专篇	
坡屋顶保温采用岩棉板, 燃烧性能A级, 厚度详节能设计专篇。	
b) 屋顶防水层应采用不燃材料进行覆盖。	
五、建筑节能设计	
1. 项目概况	
项目名称: 江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计--教学楼	
项目地址: 江苏省连云港市	
气候分区: 该工程地处江苏省连云港市, 属寒冷地区。	
建筑层数: 地上5层	
建筑高度: 22.600米(地面至屋脊与檐口的中心线)	
建筑面积: 10219 平方米	
2. 设计依据	
《民用建筑热工设计规范》GB50176-93	
《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005	
江苏省《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96-2010	
《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2008	
《建筑幕墙》DB/T 21086-2007	
国家、省、市现行的相关法律、法规	
相关建筑节能措施详见《江苏省公共建筑施工图绿色设计专篇(建筑)》	
3. 节能设计目标	
本建筑属乙类公共建筑。通过节能设计, 在保证相同的室内环境参数条件下, 全年总通风、空气调节和照明的总能耗减少50%。	
4. 可再生能源应用	
无	
六、无障碍设计	
1. 本工程为教育建筑, 无障碍设计应符合下列规定:	
建筑基地的人行道无高差。台阶, 中坡不大于2.5%。人行道地面和车行道有高差时, 在人行通道的路口及人行横道的两端应设缘石坡道, 缘石坡道坡度均小于1:20。缘石坡道的坡口宽度均不小于1.5m。	
(1) 缘石坡道的设置均要求满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.1条的规定。	
(2) 广场、人行道设盲道, 盲道的设置均要求满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.2条的规定。	
(3) 所有设无障碍设施的位置均设有无障碍标志, 无障碍标志应满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.16节的规定。	
2. 本工程主要为教育建筑, 无障碍设计应按照《无障碍设计规范》GB50763-2012第8.3条进行设计。	
无障碍设计范围包括建筑基地、建筑主要出入口、师生通行的水平室内走道、竖向交通和卫生间。	
具体设计措施包括:	
(1) 每组教学楼的西南入口均设置为无障碍入口(见一层平面图), 同时设置台阶和轮椅坡道, 无障碍入口的设置均要求满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.3条的规定, 轮椅坡道设置均要求满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.4条的规定。	
(2) 建筑无障碍通道、门的设置均满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.5条的规定。	
供残疾人使用的门应满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.5.3条规定。	
(3) 艺术楼以及风雨操场一层处均设有无障碍卫生间, 其无障碍设施均符合并满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.9.3条的规定	
(4) 艺术楼中部的疏散楼梯间设置为无障碍楼梯, 无障碍楼梯应满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第3.6.1条的规定。	
七、施工技术要求	
(一) 建筑墙体	
1. 外墙: 240厚混凝土复合保温砌块, 外挑40物筑	

2.	内墙：加气混凝土砌块，厚度除注明外均为200。凡是墙体高于3500以上又无圈梁者须加φ6@500通长拉结筋。内隔墙与梁柱连接及抗震构造见结构施工图。
3.	填充墙砌至梁底或板底，且不宜留有缝隙。与结构主体用柱拉筋、配筋带或圈梁、构造柱连接。柱拉筋设置见结构说明，配筋带或圈梁设于门、窗洞口上部及窗洞口下部。构造柱设置于门、窗洞口两侧，墙转角，纵横墙交接处及墙端。墙与楼面扳间构造，圈梁配筋构造柱配筋，过梁设置等详见结构施工图。
4.	墙体在不同材料交接处，表面须先钉300宽金属网，再做表面装修，如墙体一侧为混凝土，则须预留胡子筋，详见结构说明。楼梯间和人流通道的填充墙，应采用钢丝网砂浆面层加强。
5.	凡水、电穿墙管线，固定管线，插头、门窗框连接等构造及技术要求由制作厂家提供，或参见相应砌块的技术规程。
6.	凡是钢筋混凝土表面做装饰工程，如粉刷、油漆等，表面油污清理干净并用新型高效安全优质的界面处理剂涂刷，以增强砂浆对基层的粘结力，避免抹灰层空鼓脱离。
7.	室内露明立管须用轻质板材（石膏板或硅钙板）包砌。所有通风竖井的内壁，均用1:2.5水泥砂浆粉刷，对于封闭的通风竖井可以随砌随粉。
8.	外墙防水： (1) 建筑外墙防水应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011的规定，安装在外墙上的构配件与非承重外墙的连接构造，均应参照相应砌体的技术规程的要求及相应砌体构造标准设计图集进行预埋和局部加强措施，当预埋材料与墙体材料不同时，应按第4条处理。 (2) 建筑外墙外保温系统的防水性能应符合《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2004的规定。 (3) 建筑外墙防水采用的防水材料及配套材料除应符合外墙各构造层的要求外，尚应参照江苏省《住宅工程质量通病控制标准》DGJ32/J16-2005执行，并满足安全及环保的要求。
9.	钢筋混凝土柱和构造柱做法详结构施工图。
10.	附：江苏省《住宅工程质量通病控制标准》房屋工程质量防裂技术措施： (1) 在两种不同墙身基体交接处，应采用钢丝网抹灰或耐碱玻璃布聚合物砂浆加强带进行处理，加强带与各基体的搭接宽度不应小于150mm。顶层粉刷砂浆中宜掺入抗裂纤维。 (2) 顶层框架填充墙应采用非承重粘土实心砖。如采用灰砂砖、粉煤灰砖、混凝土空心砌块、蒸压加气混凝土砌块等材料，墙面应采取满铺钢丝网粉刷等必要的措施。 (3) 外墙应按设计说明采用外墙外保温措施。 (4) 厨卫间和有防水要求的建筑地面必须设置防水隔离层。 (5) 外墙粉刷面层应掺入聚丙烯抗裂纤维。 (6) 外墙涂料层应选用吸附力强、耐候性好、耐洗刷的弹性涂料。 (7) 门窗按设计说明选择，应符合抗风压、气密性和水密性三项性能指标。 (8) 选购门窗时，应有厂方门窗拼樘抗风压变形验算，拼樘料与门窗框之间的拼接应为榫接，榫接深度不小于10mm。 (9) 对女儿墙、高低跨、上人孔、变形缝和出屋面管道、井（烟）道等节点应按设计详图和说明做好防渗漏构造。伸出屋面井（烟）道周边应同屋面结构一起浇筑一道钢筋混凝土防水圈。
(二)	楼地面
1.	建筑地面设计和施工应符合《建筑地面设计规范》GB50037-2013和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010的规定。
2.	除特殊注明外，门外踏步、坡道、混凝土垫层厚度做法同相邻室内地面。室外踏步用油毡与墙体隔开，上封裂逢膏。
3.	凡室内经常有水房间(包括室外平台)，楼地面应找不小于1%排水坡度向地漏，地漏应比本房间楼地面低20mm。常有水的房间贴瓷砖前在找平层上刷2厚水泥基弹性聚合物防水涂膜，高度1800，以防墙面和地面渗水。
4.	卫生间楼地面管道井，管道孔周边上做200mm高C30细石混凝土挡水墙，卫生间及用水房间四周隔墙在根部连做200mm高C3细石混凝土挡水墙，宽同墙厚并与楼板一并浇筑。
5.	普通卫生间，饮水处建筑完成面比同层室内地坪低20mm，残疾人卫生间比同层楼地面低5mm，并以斜坡过渡。卫生间楼地面应做防水处理。
6.	楼地面局部结构板面降低范围，标高与建筑设计面有高差处，找坡、找平、填料均采用轻质泡沫混凝土。
7.	所有排水沟、集水坑详专业施工图，沟坑上铺闭压盖板。所有出地面、出屋面风井详暖通专业施工图，百页位置及尺寸详建筑图。
8.	卫生设备包括洗面盆、污水池、便器等均为优质成品，由业主自理。凡管道穿过楼板须预埋套管，高出地面20，预留洞边做混凝土坎边，高50。
(三)	屋面
1.	屋面设计与施工应按《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）、《屋面工程质量验收规范》（GB50207-2012）、《坡屋面工程技术规程》（GB50693-2011）要求进行施工。

2.	本工程为学校建筑,屋面防水等级一级,两道防水设防。 屋面构造层次应满足《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)表3.0.2的要求。
3.	卷材、涂膜屋面防水等级和防水做法应符合《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)表4.5.1的规定。
4.	每道卷材防水层最小厚度应符合《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)表4.5.5的规定。
5.	每道涂膜防水层最小厚度应符合《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)表4.5.6的规定。
6.	复合防水层最小厚度应符合《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)表4.5.7的规定。
7.	金属板屋面防水等级和防水做法应符合《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)表4.9.1的规定。
8.	屋面混凝土结构找坡,坡度不应小于3%;屋面轻质材料找坡,坡度不应小于2%。钢筋混凝土檐沟、天沟净宽不应小于300mm,分水线处最小深度不应小于100mm;沟内纵向坡度不应小于1%,沟底落差不得超过200mm;檐沟、天沟排水不得流经变形缝和防火墙。 压型金属板屋面的排水坡度不宜小于5%-10%。
9.	卷材防水屋面基层与突出屋面结构(女儿墙、立墙、天窗壁、通风道等)的交接处,以及基层的转角处(水落口、檐口、天沟、檐沟、屋脊等),均做成圆弧,内部排水的水落口周围做成略低的凹坑。合成高分子防水卷材找平层圆弧半径 $\geq 20\text{mm}$,高聚物改性沥青防水卷材找平层圆弧半径 $\geq 50\text{mm}$,沥青防水卷材找平层圆弧半径 $\geq 100\text{mm}$ 。
10.	刚性保护层应采用细石混凝土,混凝土内应配置直径为6mm,间距为100-200mm的双向钢筋网片,钢筋网片在分格缝处应断开,其保护层厚度 $\geq 10\text{mm}$ 。刚性保护层混凝土强度等级不小于C30,厚度不应小于50mm。分格缝间距不宜大于3m,缝宽不应大于30mm,且不小于12mm。
11.	女儿墙、高低跨、上人孔、变形缝和出屋面管道、井道等节点应采取防渗措施,变形缝应采用现浇钢筋混凝土盖板,其强度等级为C30,伸出屋面井道周边应同屋面结构一起整浇一道钢筋混凝土防水圈。
12.	屋面设施的防水处理应符合下列规定: (1)设施基座与结构相连时,防水层应包裹设施基座的上部,并在底脚螺栓周围做密封处理。 (2)在防水层上放置设施时,设施下部的防水层应作卷材增强层,必要时应在其上浇筑细石混凝土,其厚度不应小于50mm; (3)需经常维护的设施周围和屋面出入口至设施之间的人行道应铺设刚性保护层。
(五)	门窗、玻璃
1.	本工程铝合金门窗采用断桥铝合金型材,外窗采用6高透光Low-E+12空气+6透明玻璃,天窗采用6中透光LOW-E+12空气+6透明玻璃,要求详见图J008公共建筑节能专篇表格。 防火门窗等有关消防设施的要求见消防设计专篇说明相关部分。
2.	建筑门窗应满足《建筑门窗工程检测技术规程》JGJ/T205-2010的规定。
3.	门窗玻璃的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2009)和《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行[2003]12116号)及地方主管部门的有关规定,建筑物需要以玻璃作为建筑材料的下列部位必须使用安全玻璃: (a)地弹簧门用玻璃 (b)窗单块玻璃面积大于1.5平方米,有框门单块玻璃面积大于0.5平方米 (c)玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗 (d)无框门窗玻璃 (e)公共建筑物出入口门 (f)倾斜窗、天窗
4.	按《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》GB/T7106-2008等级为标准,外门窗要求抗风压性能大于等于4级,气密性大于等于6级,水密性大于等于3级,隔声性能大于等于3级。
5.	铝合金门窗应满足《铝合金门窗工程技术规程》DGJ32/J07-2009的规定,铝合金门窗型材的厚度及构造由门窗承包商按照规范计算确定,铝合金门窗主型材的壁厚应经计算或试验确定,除压条、扣板等需要弹性装配的型材外,门窗主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于2.0mm,窗用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于1.4mm。 门窗的结构构造设计由门窗承包商按规范计算确定。
6.	栏杆用玻璃应符合下列规定: (a)不承受水平荷载的栏杆玻璃应使用符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009中非钢化玻璃,或公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃。

■ 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有，图中所含的专有技术应予以保密，未经本公司书面许可，不得复制或将其信息提供给第三方。

■ 本图未加盖本公司出图专用章无效。



江苏省工程勘察设计院出图专用章	
东南大学建筑设计研究院有限公司	
资质证书 A132000046	A232000043
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇一六年九月三十日	

出图签章

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：滕衍泽

注册号：32900004-001

有效期：至2015年12月

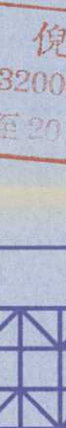
中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：倪慧

注册号：32000001-098

有效期：至2017年6月

执业签章



东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方 案	张溯 王小嘉 倪慧	塔 渊 倪慧
专业负责人	滕衍泽	滕衍泽
设 计	王小嘉	塔 渊
校 核	张 溯	塔 渊
审 核	滕衍泽	滕衍泽
项目负责人	张溯 倪慧	塔 渊 倪慧
批 准	张 溯	塔 渊
会 签 栏		
建 筑		黄明
结 构	黄 明	黄明
给 排 水	鲍迎春	鲍迎春
电 气	袁 星	袁星
暖 通	许东胤	许东胤
智 能		
建设单位		

江苏省海州高级中学

项目名称	江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计 ——艺体楼
图 名	建筑设计说明(二)

项目编号	2014-1304C	专 业	建筑
设计阶段	施工图	图编编号	J004-G2
版 号	A	出图日期	2015.08.11

建筑设计说明

3

- (b) 承受水平荷载的栏板玻璃应使用符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009中表7.1.1-1的规定,且公称厚度不小于12mm的钢化玻璃或公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃。当栏板玻璃最低点离一侧地面高度在3m或3m以上、5m或5m以下时,应使用公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃。当栏板玻璃最低点离一侧地面高度大于5m时,不得使用承受水平荷载的栏板玻璃。
- (c) 室外栏板玻璃除应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009中表7.2.5的规定外,尚应进行玻璃抗风压设计,对抗震设计有要求的地方,尚应考虑地震作用的组合效应。
6. 建筑外窗的防雷设计应符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010的规定,并与建筑物防雷系统可靠连接。
7. 除正北面的窗外,均应按照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009中的有关规定进行建筑玻璃的防热炸裂设计;有防火、防爆、防化学腐蚀等要求的窗应选用符合相关设计要求的产品。
8. 门窗表中注尺寸均为洞口尺寸,加工制作时应根据不同的面层做法,扣除适当的厚度。除注明外,普通外窗距墙体外边50立樘,门扇与开启方向墙面平。凡卫生间门,门扇离地25。所有窗台面内口高出外口20。除注明外柱边门垛为200,墙边门垛为200。
- 门窗预埋在墙或柱内的木、金属构件,应做防腐、防锈处理。当窗固定在非承重墙砌块上时,应在固定位置设置锚块,加强锚固强度。
9. 临空的窗台低于900或落地窗应设室内防护栏杆,高度不小于1100,做法可见楼梯详图或室内设计。防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于1.5kN/m。外窗距地900高以下为固定窗扇。
10. 设备间百页窗及设备管井、风井百页应内衬金属防虫网。
11. 面积大于1.0平方米的门窗玻璃和玻璃底边离最终装修面小于1.1米以内的门窗玻璃以及所有外开窗须使用安全玻璃。

(六) 幕墙

1. 本工程玻璃幕墙的气密性不低于《建筑幕墙》GB/T 21086-2007规定的3级标准。
2. 玻璃幕墙应采用安全玻璃,并应具有抗撞击的性能。玻璃幕墙的设计、制作和安装应执行《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2003)及地方主管部门的有关规定。
3. 本工程的幕墙立面图仅表示立面形式、分格及开启方式,颜色及材质要求。其中玻璃部分应执行《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2009)和《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行[2003]1216号)地方主管部门的有关规定。
4. 幕墙工程的承包商应依据建筑设计,并结合工艺要求进行施工图二次设计。二次设计经确认后,及时提供预埋件和受力部位的详细资料,以便结构复核验算,施工及时预埋。为避免误差,加工前须到现场实地放样安装。幕墙的清洁设施如擦窗机的设置也必须在幕墙招投标时同时考虑,并在施工前及时提交土建设计单位相关埋件的准确定位及尺寸。
5. 幕墙工程应满足防火墙两侧、窗间墙、窗槛墙的防火要求,见消防设计专篇说明相关部分。同时应满足外围护结构的各项物理及力学性能要求。
6. 幕墙工程应配合土建、机电、擦窗设备、景观照明工程等的各项要求。

(七) 零星工程

1. 室内管道除各类设备机房、库房、等空间外,均不允许有露明管道出现。确实无法避免者,应用钢丝网包裹,并与墙面有一定的搭接长度,粉刷做法与相邻墙面一致,色彩相同。管线安装要求就位精确,排列整齐,注意美观,并按明装和暗装验收标准施工。
2. 本工程卫生间的洁具,饮水处的直饮水机,各类教室、教师办公室,各类体育用房内的家具、器材均由业主自理。

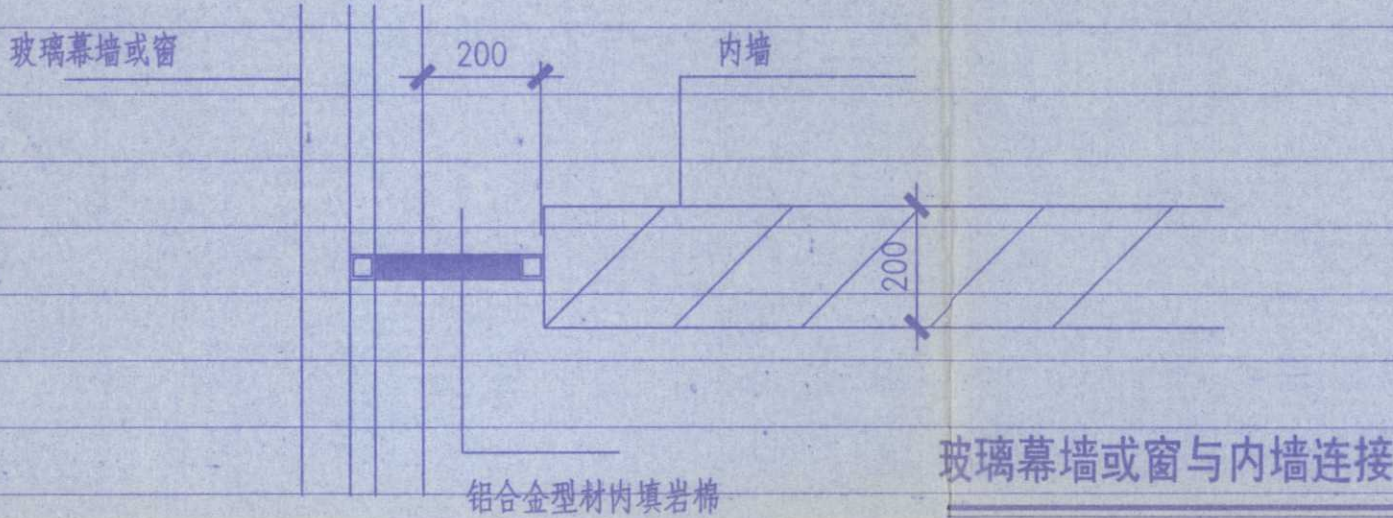
(八) 环境保护

1. 本工程为II类民用建筑工程,所选用的建筑材料和装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2010)的要求。本工程控制分类为I类。
- (1) 本工程所使用的无机非金属建筑主体材料,包括砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和轻型墙体材料等放射性指标限量,应满足上述规范第3.1.1条规定。使用的无机非金属装修材料,其放射性指标限量应满足上述规范第3.1.2条规定。
- (2) 本工程所使用的无机非金属装修材料,包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等。
- (3) 室内二次装修时,使用的人造木板及饰面人造木板,其游离甲醛含量限量应满足上述规范规定均E1级。
2. 本工程室内装修所使用的木地板及其他木质材料,严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。不应采用107胶粘剂,凡选用标准图集中有上述禁用材料时,应改用符合国家环保标准的建筑胶代替。
3. 水、暖、电、气管线穿过楼板和墙体时,空洞周边应采取密封隔声材料封堵。
4. 其他隔声技术措施应符合《城市区域环境噪声标准》和《民用建筑隔声设计规范》。
5. 应进行建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定,并有相应的检测报告。
- 场地土壤氡浓度测定结果大于20000Bq/m³且小于30000Bq/m³,或土壤表面氡析出率大于0.05Bq/(m²·s)且小于0.1Bq/(m²·s)时,应采取建筑物底层地面抗开裂措施。
- 场地土壤氡浓度测定结果大于或等于30000Bq/m³且小于50000Bq/m³,或土壤表面氡析出率大于或等于0.1Bq/(m²·s)且小于0.3Bq/(m²·s)时,除采取建筑物底层地面抗开裂措施外,还应按地下室一级防水要求,对基础进行处理。

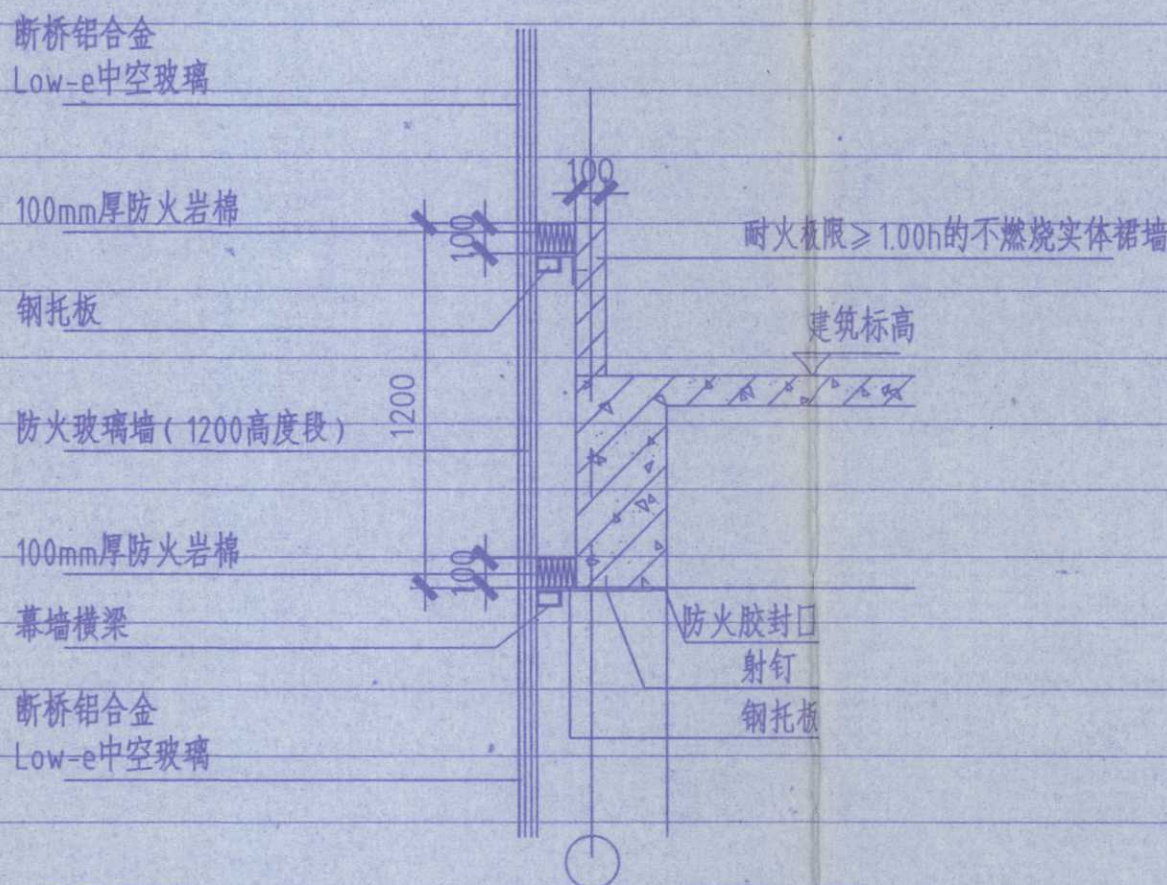
场地土壤氡浓度测定结果大于或等于50000Bq/m³,或土壤表面氡析出率大于或等于0.3Bq/(m²·s)时,应采取建筑物综合防氡措施。

八、其它

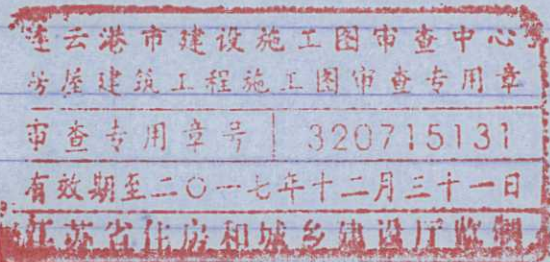
1. 工程施工中应严格执行国家现行的施工操作规程及有关施工验收规范,土建工种与设备工种应密切配合,预留好穿梁、过板、越墙的孔洞,严防遗漏,如有错漏碰缺和矛盾之处,应及时与设计人员联系解决。
2. 室内外表面装饰材料的选择,包括形式、色彩、质量等必须征求建设方意见,并经设计人员认可后方可施工。
3. 本工程景观场地设计另见景观施工图,土建施工时应与景观图纸密切配合。
4. 本图须经报政府相关部门审批后方可施工,由具有相应资质的施工单位施工。
5. 本说明与图纸具有同等效力,解释权归设计单位,施工过程中如有变更或矛盾应当由设计人员会同有关单位协商解决,因情况特殊需作玻璃幕墙或窗与内墙连接构造必要修改时,应由建设、施工、设计三方共同研究决定。



8. 玻璃幕墙与楼板、隔墙处缝隙防火封堵



玻璃幕墙与楼板、隔墙处缝隙防火封堵



- 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有,图中所含的专有技术应予以保密,未经本公司书面许可,不得复制或提供信息给第三方。
- 本图未加盖本公司出图专用章无效。



出图签章

执业签章

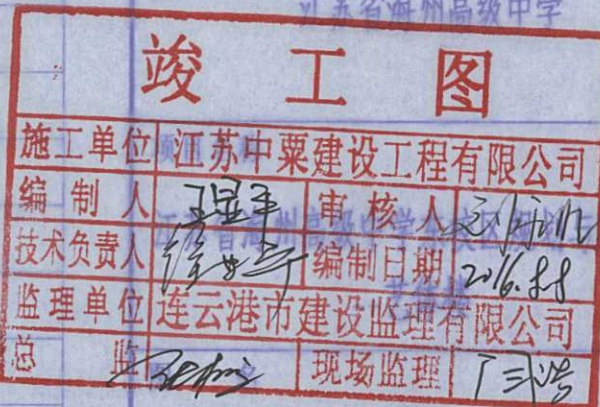


东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD. OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方 案	张澜 王小嘉 倪慧 张澜 倪慧
专业负责人	滕衍泽
设 计	王小嘉
校 核	张 澜
审 核	滕衍泽
项目负责人	张澜 倪慧
批 准	张 澜

会 签 栏		
建 筑		
结 构	黄 明	黄明
给 排 水	鲍迎春	鲍迎春
电 气	袁 星	袁星
暖 通	许东凤	许东凤
智 能		

建设单位	连云港市建设施工图审查中心
设计单位	连云港市建设施工图审查中心
审查专用章号	320715131
有效期至	2017年12月31日
江苏省住房和城乡建设厅监制	



建筑设计说明(三)

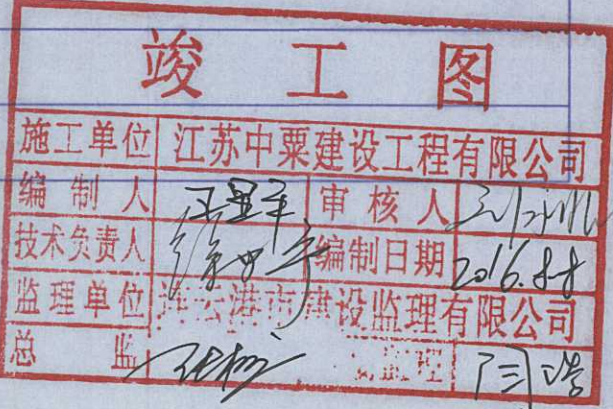
项目编号	2014-1304C	专 业	建筑
设计阶段	施工图	图纸编号	J005-G1
版 号	A	出图日期	2014.11.24

建筑施工做法说明

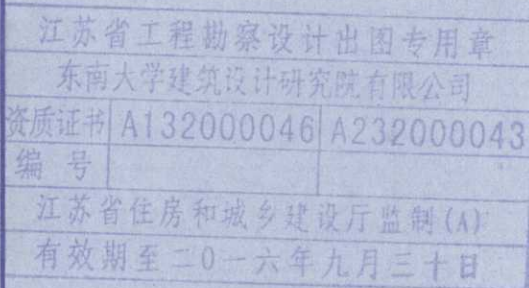
1

编号	名 称	做 法	使 用 部 位	备 注
[1]	墙基防潮			
	A 钢筋混凝土防潮层	60厚C15混凝土配2φ6	位置在室内地坪-0.06m标高处	1.用于无地圈梁砖墙墙身 2.每120墙厚设置1根φ6钢筋
[4]	楼地面	[大面积地坪加φ6@200双向钢筋]	[室外挑空楼板上部为室内时, 板下加设55厚ZQ-58超细无机纤维喷涂保温材料]	
	A 花岗岩火烧板地面	参见国标图集05J909-LD20-地17A	室外平台	结合室外景观设计
	B 花岗岩条石地面	参见国标图集05J909-LD20-地17A	台阶踏步、坡道、局部广场	结合室外景观设计
	C 磨光防滑石材楼地面	参见国标图集05J909-LD20-楼17A	休息厅、走廊、楼梯间、展厅、门厅	结合室内设计
	D 防滑地砖面层楼地面	参见国标图集12J304-59-DB17/LB17	音乐教室、美术教室、书法教室、工作室、画室、 琴房、教师办公室、休息室、教工之家、荣誉室	结合室内设计
	E 防静电地板楼面	参见国标图集12J304-76-DB68/LB68	消防控制室, 音响控制室	现浇板面10厚1.3水泥砂浆找平层上铺成品 防静电地板, 架高0.200
	F 防静电水磨石楼面	参见国标图集12J304-116-LF1	配电室	
	G 防滑防水地砖楼地面	参见国标图集12J304-60-DB20/LB20	卫生间、浴室、更衣间、饮水处	结合室内设计
	H 细石混凝土地面	参见国标图集12J304-10-DA6/LA6	库房、设备间	
	J 保温地面基层	参见国标图集12J304-165-DN4	底层所有室内用房	保温材料为挤塑聚苯板(XPS)
	K 专用硬木企口板地面	参见国标05J909《 工程做法》-楼78A/LD86	篮球、羽毛球球场,	耐磨压光漆, 掺防滑剂
	L 专用硬木企口板地面	参见国标05J909《 工程做法》-楼78A/LD86或二次设计	舞蹈教室	专业厂家订制
	M 橡胶板面层楼地面	参见国标05J909《 工程做法》-楼16A/LD19	健美操馆、力量训练馆、乒乓球馆	
[5]	踢脚、台度			
	A 石材踢脚	参见国标图集05J909-TJ10-踢6D	(地面为石材)	
	B 地砖踢脚	参见国标图集05J909-TJ8-踢5D	(地面为地砖)	
	C 水泥踢脚	参见国标图集05J909-TJ2-踢1D	(地面为水泥)	
	D 木踢脚	参见国标图集05J909-TJ11-踢7D	(地面为防静电地板)	见室内设计
[6]	内墙饰面			
	A 粉刷石膏砂浆乳胶漆墙面	参见国标图集05J909-NQ8-内墙5D	无特殊要求的房间、楼梯间	见室内设计
	B 面砖防水墙面	参见国标图集05J909-NQ32-内墙16D	卫生间、浴室、饮水处	见室内设计
	C 水泥护角线	参见国标图集05J909-NQ16-内墙8D	用于内墙阳角	
	D 穿孔石膏板吸声墙面	参见国标05J909《 工程做法》-内墙31D/NQ66	一层体育活动用房、音乐教室、琴房	由二次装修设计确定
	E 铝板网吸声墙面	参见国标05J909《 工程做法》-内墙28A`D/NQ63	二层球场	由二次装修设计确定
	F 其他特别装修墙面	由专业室内设计厂家设计制作		由二次装修设计确定
[7]	外墙饰面			
	A 面砖墙面		见立面 (外墙墙面)	灰色/浅色陶制面砖
		1:1白水泥擦色砂浆勾缝		
		10厚陶瓷饰面砖, 在砖粘层面上随贴随抹一遍混凝土界面剂		
		8厚专用砂浆压入锚栓固定热镀锌电焊网(掺建筑胶)		
		12厚专用砂浆找平层(掺5%防水剂)		
		基层墙体		
	B 真石漆涂料墙面		具体部位见立面所示	
	C 真石漆涂料墙面 (带保温层)		具体部位见立面所示	暗红色、灰色涂料, 保温层: 40厚复合岩棉免拆模保温板

编号	名 称	做 法	使 用 部 位	备 注
	E 中空LOW-E玻璃幕墙	专业厂家设计制做	具体部位见立面所示	专业厂家设计制做, 节能要求详节能设计专篇
	F 铝合金空调百叶	专业厂家设计制做	专业厂家设计制做	木色氟碳喷涂
	G 铝合金通风百叶	专业厂家设计制做	专业厂家设计制做	灰色氟碳喷涂
	H 铁艺窗饰	专业厂家设计制做	专业厂家设计制做	深灰色, 具体尺寸及图案另详
	J 水泥砂浆外墙面	参见国标05J909-WQ5-外墙4D	用于不上人屋面女儿墙内侧	
[8]	屋面			
	A 镀锌锌压型板金属屋面	(金属屋面系统由专业厂家配合设计)	坡屋面	
		(保温不上人屋面)	镀锌锌压型板金属屋面	
			错缝铺设一层48Kg50的棉毡	
			90mm厚岩棉保温板	
			铺设一层48Kg50mm的棉板, , 带铝箔层(可用F50防火防潮)	
			衬檩 0.5mm厚HV-200镀锌压型彩钢板 钢檩条	
	B 高分子卷材复合防水屋面	参见国标图集05J909-WM15-屋15	平屋面	
		(保温不上人屋面)	防水层为3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎)+2.0厚高聚物改性沥青防水涂料膜	面层为反射隔热涂料
			保温层为60厚挤塑聚苯板(燃烧性能B1级)	
			室内吊顶控制高度: 一层14轴-17轴走道, 吊顶净高不低于4.3米; 二、三层11轴-17轴走道吊顶净高不低于2.7米;	
			一层14轴-17轴卫生间, 吊顶净高不低于4.4米; 二、三层11轴-17轴卫生间吊顶净高不低于2.5米;	
			一层1轴-11走道, 吊顶净高不低于3.9米; 二、三层1轴-11轴走道吊顶净高不低于2.5米;	
			一层1轴-11轴卫生间, 吊顶净高不低于3.9米; 二、三层1轴-11轴卫生间吊顶净高不低于2.5米;	
			一层内院的架空走道, 吊顶净高不低于5米。	
[9]	平项			
	A 轻钢龙骨纸面石膏板吊项	参见国标图集05J909-DP10/11-棚15(防水)	卫生间、饮水处	
	B 抹灰平项	参见国标图集05J909-DP5-棚4A1	教室、休息室、教研室、机房、设备间	
	C 轻钢龙骨纸面石膏板吊项	参见国标图集05J909-DP10/11-棚14A	室内走廊	
	D 金属吊项	参见国标图集05J909-DP10/11-棚36B	架空层	
	E 穿孔石膏板吸声顶棚	参见国标图集05J909-DP10/11-棚33B	琴房	
[10]	油漆			
	A1 木质基层 亚光清漆	参见国标图集05J909-TL16-油13	木装修	
	A2 木质基层 亚光清漆	参见国标图集05J909-TL16-油14	木地板	
	B1 金属基层 调和漆	参见国标图集05J909-TL19-油25		
	B1 金属基层 氟碳漆	参见国标图集05J909-TL20-油32		
	C 木料防腐		与墙面, 墙体接触面的木料满涂防腐材料	
	D 金属构件防腐	水性无机富锌底漆(膜厚100μm)		设计使用年限15年
		(耐盐雾试验10000小时, 防腐年限50年)		钢构件抛光除锈达到Sa2.5级
		环氧封闭漆(膜厚40μm)		表面粗糙度40-70微米 局部修补
		环氧云铁中间漆(膜厚100μm)		表面打磨至St3级 钢材经除锈处理后
		可覆涂聚氨酯面漆(膜厚70μm)		用无油无水压缩空气清除灰尘和锈垢
[11]	室外工程及其它			
				涂刷防锈底漆
	毛面花岗石散水	参见国标05J909-SW20-散7A	用于周边为硬质地面的外墙	宽600, 表面材料详室外工程设计
	种植散水	参见国标05J909-SW20-散8A	用于周边为草地的外墙	宽600
	100~120厚条石台阶	参见国标05J909-SW10-台13A	入口处台阶	
	薄板石材面层台阶	参见国标05J909-SW8-台9A	入口处台阶	
	石材坡道	参见国标05J909-SW14-坡8A	入口处坡道	



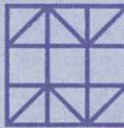
- 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有, 图中所含的专有技术应予以保密, 未经本公司书面许可, 不得复制或将信息提供给第三方。
- 本图未加盖本公司出图专用章无效。



出图签章



执业签章



方 案	张潮 王小嘉 倪慧	张潮 倪慧
专业负责人	滕衍泽	滕衍泽
设 计	王小嘉	王小嘉
校 核	张 潮	张潮
审 核	滕衍泽	滕衍泽
项目负责人	张潮 倪慧	张潮 倪慧
批 准	张 潮	张潮
会 签 栏		

建 筑		
结 构	黄 明	黄明
给 排 水	鲍迎春	鲍迎春
电 气	袁 星	袁星
暖 通	许东晨	许东晨
智 能		

建设单位
江苏省海州高级中学

项目名称
江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计
--艺体楼

图 名
施工作法说明 (一)

项目编号	2014-1304C	专 业	建筑
设计阶段	施工图	图样编号	J006-G2
版 号	A	出图日期	2015.08.11

2

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：袁 强
注册号：320101-001
有效期：200001-01

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：倪慧
注册号：3200004-098
有效期：至2014年12月



东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方 案	张澜 王小嘉 倪慧	张澜 倪慧
专业负责人	滕衍泽	滕衍泽
设 计	王小嘉	王小嘉
校 核	张 澜	张澜
审 核	滕衍泽	滕衍泽
项目负责人	张澜 倪慧	张澜 倪慧
批 准	张 澜	张澜
会 签 栏		
建 筑		
结 构	黄 明	黄明
给 排 水	鲍迎春	鲍迎春
电 气	袁 星	袁星
暖 通	许东晟	许东晟
智 能		

项目名称	江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计 ——艺体楼
------	------------------------------

图 名

施工作业说明(二)

项目编号	2014-1304C	专 业	建筑
设计阶段	施工图	图纸编号	J007
版 号	A	出图日期	2014.11.24

竣工图

施工单位	江苏中粟建设工程有限公司		
编制人	王显平	审核人	王显平
技术负责人	王显平	编制日期	2016.8.8
监理单位	连云港市建设监理有限公司		
总监	王显平	现场监理	王显平

公共建筑节能设计专篇（建筑节能专业）

公共建筑节能设计专篇（建筑节能专业）

一、工程概况

所在城市	气候分区	结构形式	层数	节能计算面积 (m ²)	节能设计标准	节能设计方法
江苏省连云港市	寒冷	框架、网架结构	地上3层	10219	公共建筑乙类，节能50%	权衡计算

二、设计依据

- 设计任务书及方案设计的审查意见；
- 《民用建筑热工设计规范》GB50176-1993
- 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2005)
- 《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96-2010
- 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》(GB/T 7106-2008)，《建筑幕墙》(GB/T 21086-2007)
- 有关设计文件及资料；
- 全国热工设计分区图；
- 国家、省、市现行的相关法律、法规。

三、建筑物围护结构热工性能

围护结构部位	主要保温材料				厚度 (mm)	传热系数K [W/(m ² ·K)]		备注
	名称	导热系数 [W/(m·K)]	密度 [kg/m ³]	蓄热系数 [W/(m ² ·K)]		工程计值	规范限值	
屋面1(钢筋混凝土屋面板平屋面)	挤塑聚苯板(XPS)	0.03x1.25=0.0375	32	0.54	60	0.51		燃烧性能B1级、压缩强度不小于150KPa
屋面2(钢筋混凝土屋面板平屋面) (水平防火隔离带)	发泡陶瓷板I型	0.1x1.2=0.12	280	1.40	60	1.17		燃烧性能A级
屋面3(金属屋面板坡屋面)	岩棉板	0.04x1.3=0.042	100	0.7	90	0.53		燃烧性能A级
屋面平均热工						0.55	0.55	
墙体(NALC(B07))	HX隔离式防火保温板A系统2型	0.03x1.15=0.0345	14.5	0.54	35	0.53		燃烧性能A2级，计算值35厚，选用40厚
外墙冷桥(梁柱)部分	HX隔离式防火保温板A系统2型	0.03x1.15=0.0345	14.5	0.54	35	0.74		燃烧性能A2级，计算值35厚，选用40厚
墙体平均传热(墙/柱/梁)						0.60	0.60	
底面接触室外空气的架空层或外挑楼板	HX隔离式防火保温板A系统2型	0.03x1.25=0.0375	14.5	0.54	55	0.58	0.60	燃烧性能A2级，计算值55厚，选用60厚

本工程外墙墙体材料为：蒸压轻质加气混凝土(NALC)砌块，厚200mm；内墙为：加气混凝土砌块，厚200(100)mm。

四、地面和地下室外墙热工性能

围护结构部位	主要保温材料名称	厚度 (mm)	热阻R [(m ² ·K)/W]		备注
			工程计值	规范限值	
地面	挤塑聚苯板(XPS)	55	1.57	≥1.5	燃烧性能B1级

五、窗（包括透明幕墙）的热工性能和气密性

朝向	窗框	玻璃	窗墙面积比/天窗屋面比		传热系数K [W/(m ² ·K)]		遮阳系数SC		遮阳形式	可见光透射比		可开启面积	
			工程计值	规范限值	工程计值	规范限值	工程计值	规范限值		工程计值	规范限值	工程计值	规范限值
南	断桥铝合金框	6高透光LOW-E+12空气+6透明	0.23	<0.7	2.7	3.0	0.62	1.0	玻璃自遮阳	0.72	≥0.40	32%	
北	断桥铝合金框	6高透光LOW-E+12空气+6透明	0.22	<0.7	2.7	3.0	0.62	1.0	玻璃自遮阳	0.72	≥0.40	32%	
东	断桥铝合金框	6高透光LOW-E+12空气+6透明	0.23	<0.7	2.7	3.0	0.62	1.0	玻璃自遮阳	0.72	≥0.40	32%	
西	断桥铝合金框	6高透光LOW-E+12空气+6透明	0.23	<0.7	2.7	3.0	0.62	1.0	玻璃自遮阳	0.72	≥0.40	32%	
天窗	断桥铝合金框	6中透光LOW-E+12空气+6透明	0.04	<0.2	2.6	2.7	0.5	0.5	玻璃自遮阳	0.72	≥0.62	0	

门窗选型及相关参数取值来源：

相关参数取值根据《全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇-建筑》

外窗、玻璃幕墙为隔热铝合金型材6高透光LOW-E+12空气+6透明玻璃

外窗的气密性不应低于《建筑外窗气密性能分级及检测方法》GB/T 7106-2008规定的6级；外窗可开启面积占总窗面积的比例不小于30%；

透明幕墙整体的气密性不应低于《建筑幕墙》GB/T 21086-2007规定的3级；透明幕墙可开启面积比例不小于15%。

六、再生能源利用

本工程有可再生能源利用太阳能热水系统，具体设计详见水图；

七、权衡判断

本工程因 屋面内表面最高温度 不符合规定性指标而进行权衡判断，权衡判断结果满足节能设计标准。

	设计建筑	参照建筑		设计建筑	参照建筑		设计建筑	参照建筑
耗冷耗热量 (kwh/m ²)	108.25	110.09	耗冷量 (kwh/m ²)	53.53	60.24	耗热量 (kwh/m ²)	54.72	49.85

八、节能构造图：

- 建筑节能构造示意详见本图。详细做法以施工说明所参照标准图集为准
- 建筑外墙门窗洞口节能构造选用做法参见国标图集10J121-A-10；
- 屋面及外墙构造做法参见国标图集06J908-2
- 构造做法未详尽处参见国标图集10J121、06J908-2；
- 选用的建筑外保温材料应满足公安部公通字【2009】46号文件：《民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定》
- 屋顶与外墙交界处，屋顶开口部位四周，采用宽度500mm的燃烧性能为A级的保温材料设置水平防火隔离带

节能构造示意图

1: 3水泥砂浆面层20mm
10厚低标号砂浆隔离层
防水层 (3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎)+2.0厚高聚物改性沥青防水涂料)
1: 3水泥砂浆 20mm
挤塑聚苯板(XPS) 厚60mm (燃烧性能B1级)
轻骨料混凝土最低点厚30mm
钢筋混凝土厚120mm
混合砂浆粉刷厚12mm
水平防火隔离带采用发泡陶瓷保温板I型(A级)

镀锌压型板金属屋面
错缝铺设一层48Kg50的棉毡
90mm厚岩棉保温板
铺设一层48Kg50mm的棉毡，带铝箔层(可用F50防火防潮)衬檩
0.5mm厚HV-200镀锌压型钢板
钢檩条
主体结构(钢筋混凝土梁或平板网架)

面层(面砖)
混凝土界面剂
8厚1:2水泥砂浆(掺建筑胶)
素水泥砂浆一道
8厚1:3水泥砂浆压入热镀锌电焊网
40厚HX隔离式防火保温板(保温板双面及板侧面喷涂防水界面剂) M8x100锚栓锚固
水泥基粘结砂浆 厚5mm
1:3水泥砂浆找平层(掺5%防水剂) 厚20mm
专用界面剂甩毛
NAL(砌块(砂加气) 厚200mm
混合砂浆粉刷 厚20mm

面层(面砖)
混凝土界面剂
8厚1:2水泥砂浆(掺建筑胶)
素水泥砂浆一道
8厚1:3水泥砂浆压入热镀锌电焊网
40厚HX隔离式防火保温板(保温板双面及板侧面喷涂防水界面剂) M8x100锚栓锚固
水泥基粘结砂浆 厚5mm
1:3水泥砂浆找平层(掺5%防水剂) 厚20mm
专用界面剂甩毛
钢筋混凝土 厚200mm
混合砂浆粉刷 厚20mm

楼地面面层
20厚水泥砂浆
钢筋混凝土 120mm
水泥基粘结砂浆 厚5mm

楼地面面层
50厚C30细石防水混凝土(内配φ6@200双向钢筋网)
干铺纤维布隔离层
挤塑聚苯乙烯保温板 厚55mm
水泥砂浆 厚20mm
水泥浆一道(内掺建筑胶)
C15细石混凝土垫层 厚80mm
素土夯实

地面
50厚C30细石防水混凝土(内配φ6@200双向钢筋网)
干铺纤维布隔离层
挤塑聚苯乙烯保温板 厚55mm
水泥砂浆 厚20mm
水泥浆一道(内掺建筑胶)
C15细石混凝土垫层 厚80mm
素土夯实

延祺设计研究院有限公司所有，图中所含的专有技术应予以保密，未经本公司书面许可，不得复制。
■ 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学所有，不得复制或提供信息给第三方。
■ 本图未加盖本公司出图专用章无效。

江苏省工程勘察设计出图专用章
东南大学建筑设计研究院有限公司
资质证书 A132000046 A232000043
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇一五年九月三十日 出图签章

执业签章

东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方 案	张澜 王小嘉 倪慧
专业负责人	滕衍泽
设 计	王小嘉
校 核	张 澜
审 核	滕衍泽
项目负责人	张澜 倪慧
批 准	张 澜

会 签 栏	
建 筑	
结 构	黄 明
给 排 水	鲍迎春
电 气	袁 星
暖 通	许东晟
智 能	

建设单位 江苏省海州高级中学
名称 江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计
--艺体楼

图 名	公共建筑节能设计专篇 (建筑专业)		
项目编号	2014-1304C	专 业	建筑
设计阶段	施工图	图纸编号	J008-G1
版 号	A	出图日期	2014.11.24

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：倪慧
注册号：3200004-098
有效期至：2017年6月

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：张澜
注册号：3200004-046
有效期至：2015年12月

竣工图
施工单位 江苏中聚建设工程有限公司
编制人 王冠宇 审核人 倪慧
技术负责人 倪慧 编制日期 2014.11.24
监理单位 连云港市建设监理有限公司
总 监 倪慧 现场监理 王冠宇

门窗表及门窗立面(一)

门窗编号	FMJ1522	FMJ1822	FMJ3622	FMJ1822	FMJ1835	FMJ1022	FMJ2334	M1022	M1022'	M1022''	M1022'''
立面											
洞口尺寸(w x h)	1500x2200	1800x2200	3600x2200	1800x2200	1800x3500	1000x2200	2300x3400	1000x2200	1000x2200	1000x2200	1000x2200
名称	甲级防火门	甲级防火门	甲级防火门	乙级防火门	乙级防火门	乙级防火门	乙级防火门	木夹板平开门	木夹板平开门,上悬窗	隔声木质平开门	木夹板平开门,上悬窗
门框/窗框	钢框	钢框	钢框	钢框	钢框	钢框	钢框	硬木框	硬木框	硬木框	硬木框
门扇/玻璃					玻璃与门扇均应满足乙级防火门窗的要求		玻璃与门扇均应满足乙级防火门窗的要求	双面三夹板夹双层细木工板 (3+20+20+3)	双面三夹板夹双层细木工板 观察窗为钢化玻璃		双面三夹板夹双层细木工板 底部嵌通风百叶
樘数	17	4	2	20	1	14	1	36	22	8	20
备注	选用消防部门认可产品	选用消防部门认可产品	选用消防部门认可产品	选用消防部门认可产品	选用消防部门认可产品	选用消防部门认可产品	选用消防部门认可产品				

门窗编号	M0922	M1522	M1522'	MLC01	MLC02	MLC03
立面						
洞口尺寸(w x h)	900x2200	1500x2200	1500x2200	7600x3300	1800x4600	(1700+9200+1700)x3700
名称	木夹板开门	木夹板开门	隔声木质平开门	铝合金平开门,内侧窗	铝合金平开门上悬窗	铝合金平开门,上悬窗,固定窗
门框/窗框	硬木框	硬木框	硬木框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框
门扇/玻璃	双面三夹板夹双层细木工板 底部嵌通风百叶	双面三夹板夹双层细木工板 (3+20+20+3)		6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明
樘数	4	2	1	1	1	2
备注			选用成品			

注:

- 1、铝合金门窗由幕墙设计单位根据门窗立面图进行强度计算复核,画出加工图纸供建筑师审定后方可加工制做。所有门窗框,玻璃的强度及稳定由供应商负责。
- 2、所有门窗外包尺寸皆为洞口尺寸,施工单位需现场核实门窗洞口尺寸及数量后方可下料。
- 3、外门窗抗风压性能分级不得低于3级,气密性能分级不得低于6级,水密性能分级不得低于3级,保温性能分级不得低于7级,隔声性能分级不得低于3级,外门窗采光性能等级不得低于3级,透明幕墙的气密性不应低于3级。
- 4、本工程铝合金门窗采用断桥铝合金型材,窗框型材壁厚1.6mm,门框型材壁厚2.0mm。外窗玻璃构造形式为“6高透光Low-E+12空气+6透明”中空玻璃,采光天窗采用“6高透光Low-E+12空气+6透明+0.76PVC夹胶+6透明”中空安全玻璃。防火门窗采用6厚和8厚防火玻璃,耐火等级见门窗表。无框全玻璃选用16厚以上净玻璃幕墙构造见二次设计。门窗开启方式见详图。内门窗采用普通框。木门表面均做亚光树脂漆一底二度,木门断面等级为II级。
- 5、凡玻璃幕墙、落地窗及窗台离楼地面高度低于0.8m的窗、楼层无外阳台者均于室内增设不低于1.1m高的防护栏杆,做法见建筑详图。
- 6、建筑物需使用安全玻璃的部位见设计说明,作为防护措施的固定窗应采用夹层玻璃,其厚度不小于6.38mm。
- 7、各种门窗均需五金配件齐全。

- 8、本建筑内,设有固定座位的多功能厅等人员密集场所,厅的疏散门,均采用乙级防火推闩式外开门
- 9、平时需要控制人员随意出入的疏散用门,或设有门禁系统的外门,应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开,并在显著位置设置标识和使用提示。

- 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有,图中所含的专有技术应予以保密,未经本公司书面许可,不得复制或转信息提供第三方。
- 本图未加盖本公司出图专用章无效。



江苏省工程勘察设计出图专用章
东南大学建筑设计研究院有限公司 (章)
资质证书 A132000046
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇一五年九月三十日

出图签章

执业签章



东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方 案	张澜 王小嘉 倪慧	张澜 倪慧
专业负责人	滕衍泽	滕衍泽
设 计	王小嘉	王小嘉
校 核	张澜	张澜
审 核	滕衍泽	滕衍泽
项目负责人	张澜 倪慧	张澜 倪慧
批 准	张澜	张澜

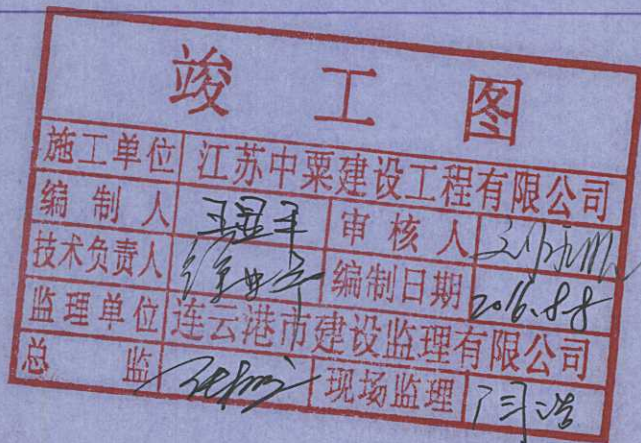
会 签 栏	
建 筑	
结 构	黄 明
给 排 水	鲍迎春
电 气	袁 星
暖 通	许东晨
智 能	

建设单位
江苏省海州高级中学

项目名称
江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计
--艺体楼

图 名
门窗表及门窗立面大样(一)

项目编号	2014-1304C	专 业	建筑
设计阶段	施工图	图纸编号	J009
版 号	A	出图日期	2014.11.24



门窗表及门窗立面(二)

门窗编号	MLC04	FMY05	MLC06	FMY06	MLC07	MLC08	MLC09	FCJ0829	FCY2333	C2333	
立面											
洞口尺寸(w x h)	1700x3400	3000x2200	2800x3400	2800x3400	2300x3400	2300x3400	1000x3000	800x2900	2300x3300	2300x3300	
名称	铝合金平开门,固定窗	乙级防火门连窗	铝合金平开门,上悬窗,固定窗	乙级防火门连窗	铝合金平开门,上悬窗,固定窗	铝合金平开门,上悬窗,固定窗	铝合金平开门,上悬窗	甲级防火窗	乙级防火窗	铝合金上悬窗,固定窗	
门框/窗框	断桥式铝合金框	钢框	断桥式铝合金框	钢框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	钢框	断桥式铝合金框	
门扇/玻璃	6高透光Low-E+12空气+6透明	窗为乙级防火窗	6高透光Low-E+12空气+6透明		6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	
樘数	1	1	2	1	6	4	4	14	1	23	
备注		选用消防部门认可产品		选用消防部门认可产品				选用消防部门认可产品	选用消防部门认可产品		
门窗编号	FCY5313	C0841	C2345	C0845	C1845	C1045	C0404	C0808	C1414	C0945	C1537
立面											
洞口尺寸(w x h)	5300x1300	750x4100	2300x3400	750x4500	1800x4600	1000x4500	400x400	750x750	1400x1400	900x4500	
名称	乙级防火窗	铝合金内倒窗,固定窗	铝合金内倒窗,固定窗	铝合金内倒窗,固定窗	铝合金平开门,内倒窗	铝合金内倒窗,固定窗	铝合金内倒窗	铝合金内倒窗	铝合金内倒窗	铝合金内倒窗,固定窗	铝合金内倒窗
门框/窗框	钢框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框
门扇/玻璃	选用消防部门认可产品	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明
樘数	1	19	2	1	1	2	14	21	15	4	2
备注											窗内铁艺窗饰,由甲方自理

注:

1、铝合金门窗由幕墙设计单位根据门窗立面图进行强度计算复核,画出加工图纸供建筑所审定后方可加工制做。所有门窗框,玻璃的强度及稳定由供应商负责。

2、所有门窗外包尺寸皆为洞口尺寸,施工单位需现场核实门窗洞口尺寸及数量后方可下料。

3、外门窗抗风压性能分级不得低于3级,气密性能分级不得低于6级,水密性能分级不得低于3级,保温性能分级不得低于7级,隔声性能分级不得低于3级,外门窗采光性能等级,不得低于3级,透明幕墙的气密性不应低于3级。

4、本工程铝合金门窗采用断桥铝合金型材,窗框型材壁厚1.6mm,门框型材壁厚2.0mm。外窗玻璃构造形式为“6中透光Low-E+12空气+6透明”中空玻璃,采光天窗采用“6中透光Low-E+12空气+6透明+0.76PVC夹胶+6透明”中空安全玻璃。防火门窗采用6mm和8mm防火玻璃,耐火等级见门窗表。无框玻璃选用16mm以上浮玻璃幕墙构造见二次设计,门窗开启方式见详图。内门窗采用普通框,木门表面均做亚光树脂漆一底二度,木门断面等级为B级。

5、凡玻璃幕墙、落地窗及窗台离楼地面高度低于0.8m的窗、楼层无外阳台者均于室内增设不低于1.1m高的防护栏杆,做法见建筑详图。

6、建筑如需使用安全玻璃的部位设计说明,作为防护措施时固定窗应采用夹层玻璃,其厚度不小于6.38mm。

7、各种门窗均需五金配件配套。

8、本建筑内,设有固定座位的多功能厅等人员密集场所,厅的疏散门,均采用乙级防火推扫式外开门

9、平时需要控制人员随意出入的疏散用门,或设有门禁系统的外门,应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开,并在显著位置设置标识和使用提示。

■ 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有,图中所含的专有技术应予以保密,未经本公司书面许可,不得复制或向信息提供第三方。

■ 本图未加盖本公司出图专用章无效。



江苏省工程勘察设计出图专用章
东南大学建筑设计研究院有限公司
注册证书 A132000048 A232000043
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇一五年九月三十日

出图章

执业签章



东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方 案	张澜王佳健 张澜 张澜
专业负责人	滕衍泽
设 计	王小嘉
校 核	张澜 张澜
审 核	滕衍泽
项目负责人	张澜 倪慧 张澜 倪慧
批 准	张澜 张澜
会 签 栏	
建 筑	
结 构	黄明
给 排 水	魏迎春
电 气	袁星
暖 通	许东晨
智 能	
建设单位	

连云港市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号: 320715131
有效期至二〇一七年十二月三十一日
江苏省住房和城乡建设厅监制

竣工图章
连云港市城市投资集团有限责任公司
施工单位 江苏中梁建设工程有限公司
编制人 王亚平 审核人 王亚平
技术负责人 倪慧 编制日期 2016.8.8
监理单位 连云港市建设监理有限公司 规划与建筑设计
总 监 张澜 现场监理 张澜

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 倪慧
注册号: 3200004-008
有效期: 至2017年6月

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 张澜
注册号: 3200004-016
有效期: 至2015年12月

图 名	门窗表及门窗立面大样(二)
项目编号	2014-1304C
设计阶段	施工图
版 号	A
专 业	建筑
图样编号	J010-G1
出图日期	2014.11.24

门窗表及门窗立面(三)

门窗编号	C0826	C0829	C2421	C1229	C0841'	FCY1545	BYC01	BYC02	BYC03	BYC04	BYC05	FCY1537
立面												
洞口尺寸(w×h)	750×2600	750×2600	2400×2100	1150×2900	750×4100	1500×4500	1200×3300	1100×4600	1200×400	1400×300	750×750	900×4500
名称	铝合金内倒窗, 固定窗	铝合金内倒窗, 固定窗	铝合金平开窗	铝合金平开门, 内倒窗, 固定窗	铝合金内倒窗, 固定窗, 腰通百叶窗	铝合金内倒窗, 固定窗, 腰通百叶窗	固定扇铝合金腰通百叶	固定扇铝合金腰通百叶	固定扇铝合金腰通百叶	固定扇铝合金腰通百叶	固定扇铝合金腰通百叶	乙级防火窗
门框/窗框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	铝合金框	铝合金框	铝合金框	铝合金框	铝合金框	钢框
门扇/玻璃	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	钢化玻璃	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明
樘数	10	10	2	1	1	2	1	1	2	3	1	2
备注												选用消防部门认可产品
门窗编号	BYC07	BYC08	BYC09	BYC10	C1930	C0942	C0942'	C1030	C1030'	C1430		
立面												
洞口尺寸(w×h)	1800×8100	1800×6800	1800×5400	1800×7600	1900×3000	900×4166(4278)	900×4166(4278)	1000×3000	1000×3000	1400×3000		
名称	木色铝合金空调百叶	木色铝合金空调百叶	木色铝合金空调百叶	木色铝合金空调百叶	内倒窗, 固定窗	固定窗	固定窗	内倒窗, 固定窗	乙级防火窗	内倒窗, 固定窗		
门框/窗框					断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	断桥式铝合金框	钢框	断桥式铝合金框		
门扇/玻璃	铝合金框	铝合金框	铝合金框	铝合金框	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明	6高透光Low-E+12空气+6透明		
樘数	4	4	2	2	1	1	1	8	6	1		
备注												选用消防部门认可产品

注:

1. 铝合金门窗由幕墙设计单位根据门窗立面图进行强度计算复核, 画出加工图供建筑师审定后方可加工制作。所有门框、玻璃的强度及稳定性由供应商负责。
2. 所有门窗外包尺寸皆为洞口尺寸, 施工单位需现场核实门窗洞口尺寸及数量后方可下料。
3. 外门窗抗风压性能分级不得低于3级, 气密性能分级不得低于6级, 水密性能分级不得低于3级, 保温性能分级不得低于7级, 隔声性能分级不得低于3级, 外门窗采光性能等级不得低于3级, 透明幕墙的气密性不应低于3级。
4. 本工程铝合金门窗采用断桥铝合金型材, 窗框型材壁厚1.6mm, 门框型材壁厚2.0mm。外窗玻璃构造形式为“6+透明Low-E+12空气+6透明”中空玻璃, 采光天窗采用“6+透明Low-E+12空气+6透明+0.76PVC胶条+6透明”中空安全玻璃, 防火门窗采用6厚和8厚防火玻璃, 耐火等级见门窗表。无框全玻璃幕墙采用16厚以上净玻璃幕墙构造二次设计。门窗开启方式见详图。内门窗采用普通框。木门表面均做亚光树脂漆一底二度, 木门断面等级Ⅲ级。
5. 凡玻璃幕墙、落地窗及窗台离楼地面高度低于0.8m的窗、楼层无外阳台者均于室内增设不低于1.1m高的防护栏杆, 做法见建筑详图。
6. 建筑物需使用安全玻璃的部位见设计说明, 作为防护措施固定窗应采用夹层玻璃, 其厚度不小于6.38mm。
7. 各种门窗均需五金配件配套。

8. 本建筑内, 设有固定座位的多功能厅等人员密集场所, 厅的疏散门, 均应采用乙级防火推杆式外开门

9. 平时需要控制人员随意出入的疏散用门, 或设有门禁系统的外门, 应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开, 并在显著位置设置标识和使用提示。

■ 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有, 图中所含的专有技术应予以保密, 未经本公司书面许可, 不得复制或提供信息给第三方。

■ 本图未加盖本公司出图专用章无效。

江苏省工程勘察设计出图专用章
东南大学建筑设计研究院有限公司(1)
注册 A132000004
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至: 二〇一六年九月三十日

东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD. OF SOUTHEAST UNIVERSITY

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 滕衍泽
注册号: 32000004-061
有效期至: 至2015年12月

东南大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTS & ENGINEERS CO., LTD. OF SOUTHEAST UNIVERSITY

方案 滕衍泽
专业负责人 滕衍泽
设计 王小嘉
校核 张澜
审核 滕衍泽
项目负责人 张澜 倪慧
批准 张澜
会签栏
建筑 黄明
给排水 鲍迎春
电气 袁星
暖通 许东晟
智能 许东晟

建设单位
连云港市城市建设投资集团有限责任公司

项目名称
江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计
-- 艺体楼

图名
门窗表及门窗立面大样(三)

项目编号 2014-1304C 专业 建筑
设计阶段 施工图 图纸编号 J011-G2
版本号 A 出图日期 2015.11.13

竣工图
施工单位 江苏中梁建设工程有限公司
编制人 王强
技术负责人 王强
审核人 王强
编制日期 2015.11.13
监理单位 连云港市建设监理有限公司
总监 王强
现场监理 王强

公共建筑绿色设计专篇（建筑）

一、项目名称：江苏省海州高级中学东校区规划与建筑设计--艺体楼									
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
江苏省连云港市	夏热冬冷 ■寒冷	公共建筑	10219	0	22.600	地上三层	框架 平板框架	一星	□甲类 ■乙类
注：停车库建筑面积为地上、地下自行车库和汽车库建筑面积总和。									

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.《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229-2010	4.《民用建筑热工设计规范》GB50176-93
5.江苏省《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96-2010	6.《江苏省绿色建筑施工图设计文件编制深度规定》(2014年版)
7.当地城市规划主管部门的批文：	
8.国家、省、市现行的法律、法规、其它相关标准和规定	

四、场地规划与室外环境：									
1.主要技术经济指标：									
1)总用地面积 100000 m²，总建筑面积 71720 m²(其中：地下建筑面积 5760 m²，地上建筑面积 65960 m²)。									
建筑密度 21 %，容积率 0.66，绿地率 39.1 %。									
2)地下建筑面积与建设用地面积之比 0.0576，地下一层建筑面积与建设用地面积比率 0.0576 %。									
3)机动车停车位 143个（地上停车位 70个、地下停车位 73个），停车方式 自走式。									
非机动车停车位 1800个，停车方式自走式。									

2.本项目场地内无超标排放的污染源。									
3.场地内无障碍停车位 2 辆，占总停车位比例 1 %，无障碍停车位位于 艺体楼南侧、教研发展中心南侧。									
4.场地内道路系统使便顺畅，满足消防、救护及减灾救灾等要求。									
5.景观环境设计应符合下列要求：									
1)停车场。人行通道和广场应种植高大乔木提供遮阳，机动车停车场遮阳率不应小于20%，室外非机动车停车场应设置遮阳避雨措施。									
2)场地内应结合绿化景观设计完善步行道系统，提供配套的休憩设施，并综合考虑遮荫、排水要求。									
3)人行通道应安全、舒适，满足无障碍设计要求，且与场地外人行通道无障碍连通。									
4)室外硬质铺装地面中透水铺装率不应小于50%，透水铺装垫层应采用透水构造做法；室外机动车停车场采用植草砖做透水地面时，镂空面积比不应低于40%。									
5)景观绿地设计应以乡土植物开发利用为主，兼引种，丰富城市绿地系统树种多样性，本地植物种数不宜低于70%。									
6)根据植物的生态习性进行多种植物的合理配植,种植应当适当当地气候和土壤条件的植物，采用乔、灌、草结合的复层绿化；绿化用地内绿化覆盖率应大于70%。									

五、建筑设计与室内环境：						
1.主要功能空间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能(教学区部分)						
房间名称	构件名称	空气声隔声性能		楼板撞击声隔声性能		主要隔声材料及构造
		设计值 (dB)	标准限值 (dB)	设计值 (dB)	标准限值 (dB)	
各类教室、办公室 画室、艺术工作室 (教学用房与教学辅助用房)	外墙	49	≥45			NALC砌块,双面抹灰
	隔墙	49 [52]	≥45[50]			加气混凝土砌块,双面抹灰 (墙面安装隔声吸声板)
	楼板	48 [52]	≥45[50]	65	≤65	隔声楼板 5厚减振垫板
	外门窗	31	≥30			断桥铝合金窗框,6高透光LOW-E+12A+6
琴房、舞蹈、音乐教室	外墙	49	≥45			NALC砌块,双面抹灰
	隔墙	49	≥45			加气混凝土砌块,双面抹灰,外加吸声材料 (具体详见施工图)
	楼板	48	≥45	65	≤65	隔声楼板 5厚减振垫板
	外门窗	31	≥30			断桥铝合金窗框,6高透光LOW-E+12A+6

2.主要房间内允许的噪声等级符合《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010的要求。									
3.项目应进行专项声学设计的空间：(如观众厅、大型会议室、多功能厅等)									
4.本项目产生较大噪声的设备机房(如水泵房、风机房、电梯机房、空调机房等)未与有安静要求的空间相邻布置，有振动的设备基础采取了减振措施，做法详： 橡胶隔振垫，做法详08J931-35									
5.本项目根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010(2013年版)，艺术楼部分为Ⅰ类民用建筑工程，其余为Ⅱ类民用建筑工程。建筑材料及装修材料应符合现行《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010(2013年版)的相关规定。									
污染物名称	Ⅰ类民用建筑工程的限值				Ⅱ类民用建筑工程的限值				备注
甲醛 (mg/m³)	≤0.08				≤0.10				
苯 (mg/m³)	≤0.09				≤0.09				
氨 (mg/m³)	≤0.20				≤0.20				
氡 (Bq/m³)	≤200				≤400				
TVOC (mg/m³)	≤0.50				≤0.60				

6.本项目吸烟室、复印室、打印室、垃圾间、清洁间等产生异味或污染物的房间均设有封闭的隔墙或门形成独立空间。									
7.本项目厨房、卫生间均设有专用排气道，详见图纸： J412，汽车库排风口设置详见图纸： 无。									
8.建筑装饰装修设计时，不得破坏建筑结构主体。									
9.建筑材料的选用符合国家和江苏省的相关规定，未采用限制、禁止使用和淘汰的建筑材料。									

六、建筑节能：									
1.基本情况：									
气候分区	建筑类别	节能水平	体形系数	建筑 面积(m²)	空调形式	集中采暖 空调面积	利用可再生 能源种类	节能计算方法	节能计算软件
寒冷地区	□甲类 ■乙类	□65% ■50%	0.19	10219	□集中 ■分体	—	—	□规定性指标 ■性能性指标	斯维尔BEC52010
2.建筑物围护结构热工性能(详见表1、表2、表3、表4)									

表1.屋面、外墙、架空楼板、分隔非采暖空调房间与采暖空调房间的隔墙和楼板的热工性能									
围护结构部位	主要保温材料						传热系数K W/(m²·K)		备注
	名称	干密度 (kg/m³)	厚度 (mm)	导热系数 λ[W/(m.K)]	修正系数α	等级	设计值	规范限值	
屋面	屋面1(坡屋面)	岩棉板	100	90	0.04	1.3	A	0.53	钢筋混凝土
	屋面2(平屋面)	挤塑聚苯板(XPS)	30	60	0.03	1.25	B1	0.51	钢筋混凝土
屋面加权平均值							0.52	0.55	
外墙1(使用部位)	混凝土复合自保温砌块	900	240	0.12	1.20	A	0.54		混凝土复合自保温砌块
外墙	外墙2(使用部位)	复合岩棉夹芯保温板	160	40	0.04	1.30	A	1.08	钢筋混凝土梁柱
外墙加权平均值							0.71	0.60	
底面接触室外空气的架空层或外挑楼板	细石混凝土填充保温隔热材料	450	30	0.038	1.00	A	0.96	0.60	钢筋混凝土
非采暖空调房间与采暖空调房间的隔墙	加气混凝土砌块	500	200	0.20	1.35	A	0.99	1.50	加气混凝土砌块
经计算本工程屋面、外墙热桥部位的冬季内表面温度均不低于露点温度，其热阻值分别为 1.88 (m²·K)/W、 0.93 (m²·K)/W。									

主要保温材料									
围护结构部位	名称 (部位)	干密度 (kg/m³)	厚度 (mm)	导热系数		燃烧性能	热阻 R (·K)/W		备注
				λ[W/(m.K)]	修正系数α		设计值	规范限值	
地上采暖空调房间的地面	挤塑聚苯板(XPS)	30	55	0.03	1.25	B1	1.57	1.5	C15混凝土
采暖空调地下室地面									压缩强度>150KPa
地上采暖空调房间的地下室顶板									
采暖、空调地下室外墙 (与土壤接触的外墙)									

表3.外窗(包括透明幕墙)的热工性能									
朝向	构造			窗墙面积比 (天窗屋面比)		传热系数K W/(m²·K)		遮阳系数SC	
	窗框(幕墙型材)	玻璃	遮阳形式	设计值	规范限值	设计值	规范限值	设计值	规范限值
南向	断桥铝合金框	6高透光Low-E+12空气+6透明	玻璃自遮阳	0.23	0.70	2.7	3.0	0.62	1
北向	断桥铝合金框	6高透光Low-E+12空气+6透明	玻璃自遮阳	0.22	0.70	2.7	3.0	0.62	1
东向	断桥铝合金框	6高透光Low-E+12空气+6透明	玻璃自遮阳	0.23	0.70	2.7	3.0	0.62	1
西向	断桥铝合金框	6高透光Low-E+12空气+6透明	玻璃自遮阳	0.23	0.70	2.7	3.0	0.62	1
天窗	断桥铝合金框	6中透光Low-E+12空气+6透明	玻璃自遮阳	0.04	2.7	2.6	2.7	0.5	0.5

表4.外窗(包括透明幕墙)的可见光透射比、可开启面积比、幕墙可见光反射比、耐火完整性									
朝向	玻璃可见光透射比		外窗可开启面积比		幕墙可开启面积比		幕墙可见光反射比		备注
	设计值	规范限值	设计值	规范限值	设计值	规范限值	设计值	规范限值	
东向	0.72	0.40	32%	30%	6.5%	10%(5%)	0.11	0.2	玻璃幕墙开启面积比5%的限值用于10层及其以上楼层,玻璃幕墙的开启面积不足时,设置通风换气装置
南向	0.72	0.40	32%	30%	6.5%	10%(5%)	0.11	0.2	
西向	0.72	0.40	32%	30%	6.5%	10%(5%)	0.11	0.2	
北向	0.72	0.40	32%	30%	6.5%	10%(5%)	0.11	0.2	

注：×项为外墙外保温按《建筑设计防火规范》GB50016-2014第6.7.7条规定采用B1、B2级材料时，外门窗耐火完整性不应低于0.5h，采用A级材料时无此要求。									
本项目外门窗气密性不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定的 6 级。									
本项目幕墙气密性不低于《建筑幕墙》GB/T 21086-2007规定的 3 级。									

3.可再生能源的利用				
1)本项目 ☒ 有 ☐ 无 太阳能热水供应系统，使用 电 辅助热源，供热量量 4 m³/d，占建筑生活热水总量的 100 %。				
太阳能集热器位置： 屋顶 。太阳能热水系统应符合《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB50364-2005。				
江苏省《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J08-2008的要求。				
2)本项目 ☐ 有 ☒ 无 地源热泵空调系统，承担空调负荷的比例为 %。地源热泵空调系统应符合《地源热泵系统工程技术规范》GB50366-2009。				
江苏省《地源热泵系统工程技术规程》DGJ32/TJ89-2009的要求。				
3)本项目 ☐ 有 ☒ 无 太阳能光伏发电 ☐ 有 ☒ 无 光诱导系统，其总功率为建筑物总变压器装机容量 的 %。太阳能光伏系统应符合《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ203-2010、江苏省《太阳能光伏与建筑一体化应用技术规程》DGJ32/J87-2009的要求。				
4)其他 无 。				
4. 权衡判断				
本工程因 屋面内表面最高温度		不符合规定性指标而进行权衡判断。		
全年采暖和空气调节能耗 (kwh/m²)	设计建筑		参照建筑	结论
	109.07		110.09	满足规范

卷 内 备 考 表

本卷共有文件材料 14 页，其中：
文字材料 1 页，图样材料 14 页，
照片 / 张。

说明：

立卷人：

刘永昭

2019 年 8 月 19 日