

专业	签名	日期	专业	签名	日期
制图			电气		
岛建			给排水		
暖通			暖通		



淮安市政设计研究院有限公司

HUAIAN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

淮安综合保税区区块二卡口维修（设计） 施工图

淮安市政设计研究院有限公司

日期: 2026.09

设计单位					
 淮安市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.					
设计证书号：		乙级 A232D78880			
单位出图专用章					
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市市政设计研究院有限公司 资质等级范围：甲级岩土工程和地质工程专业；二级城市供水和污水处理专业；一级市政公用工程施工总承包壹级、贰级市政工程总承包壹级、贰级；三级房屋建筑工程总承包叁级；四级水利水电工程总承包叁级。 资质证书编号：JZ37078880 有效期至：2029年06月01日					
注册执业人专用章					
中华人民共和国一级注册建筑师 姓 名：王文全 注 册 号：3203027-010 有 效 期 限：至2028年06月					
建设单位					
淮安综合保税区管理办公室					
工程名称					
淮安综合保税园区区块二卡口维修（设计）					
工程编号		HASZ26-S071			
子项工程名称					
子项工程编号					
图 名		封面			
图 号		J-001			
设计阶段		施工图			
专 业		建筑			
		姓 名		签 名	
审 定		方英杰			
项目负责人		王文全			
专业负责人		王文全			
审 核		方英杰			
校 核		王文全			
设 计		张馨允			
制 图		张馨允			
比 例		1:100			
日 期		2026. 09			

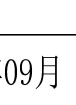
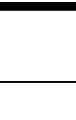
[illegible][illegible]

设计单位		
 淮安市市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		
设计证书号:	乙级 A232D78880	
单位出图专用章		
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市市政设计研究院有限公司 资质等级范围: 工程勘察岩土专业工程专业乙级; 工程设计市政行业公路次支路专业乙级; 工程设计市政行业桥梁工程专业乙级; 工程设计市政行业给水排水工程专业乙级; 工程设计市政行业热力工程专业乙级; 工程设计和市政行业工程专项乙级 资质证书编号: A232D78880 有效期至: 2029年06月01日		
注册执业人专用章		
中华人民共和国一级注册建筑师 姓名: 王文全 注册号: 3203027-010 有效期至: 至2028年06月 		
建设单位		
淮安综合保税区管理办公室		
工程名称 淮安综合保税区区块二卡口维修（设计）		
工程编号 HASZ26-S071		
子项工程名称		
子项工程编号		
图 名		
图 号		
设计阶段		
专 业		
姓 名		
签 名		
审 定	方英杰	
项目负责人	王文全	
专业负责人	王文全	
审 核	方英杰	
校 核	王文全	
设 计	张馨允	
制 图	张馨允	
比 例	1:100	
日 期	2026. 09	

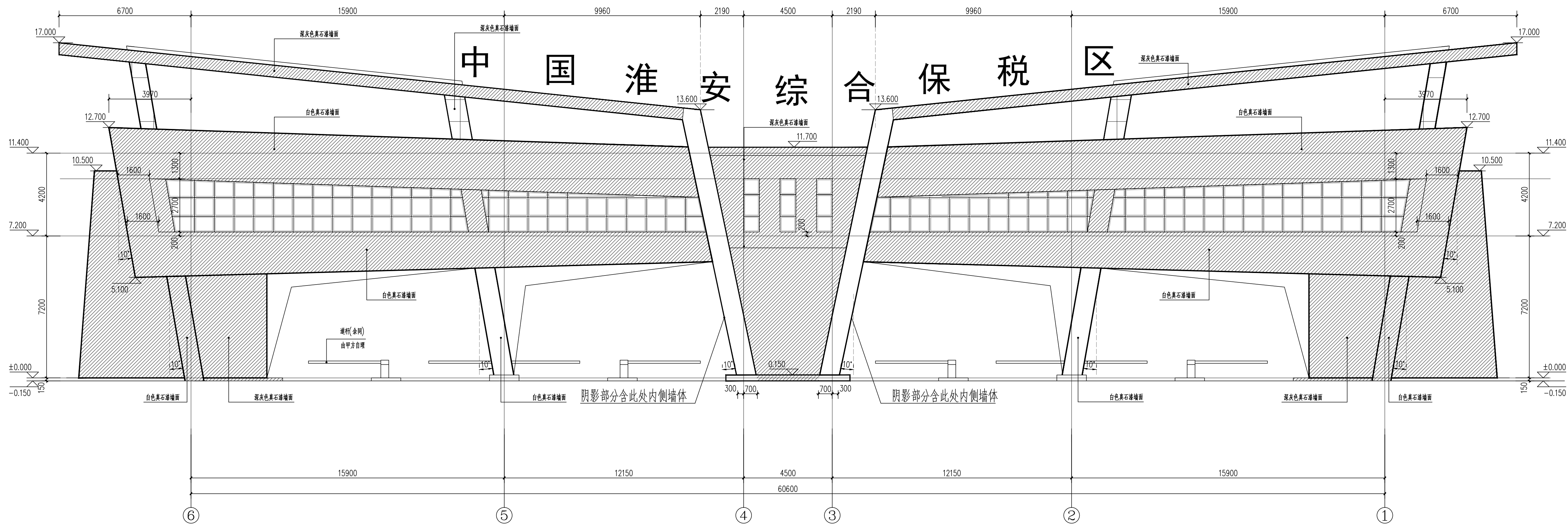
一、原外墙真石漆脱落严重，需铲除原有面层，重新喷涂真石漆，部位详见下图，具体做法如下：1、将原有建筑真石漆面层铲除至保温层；2、耐碱玻纤网格布；3、5厚聚合物抗裂砂浆；4、柔性耐水腻子；5、真石漆面层（色彩参 原建筑）



阴影部位为改造范围，面层为真石漆，含所有建筑突出窗户部位的侧面、顶面、底面

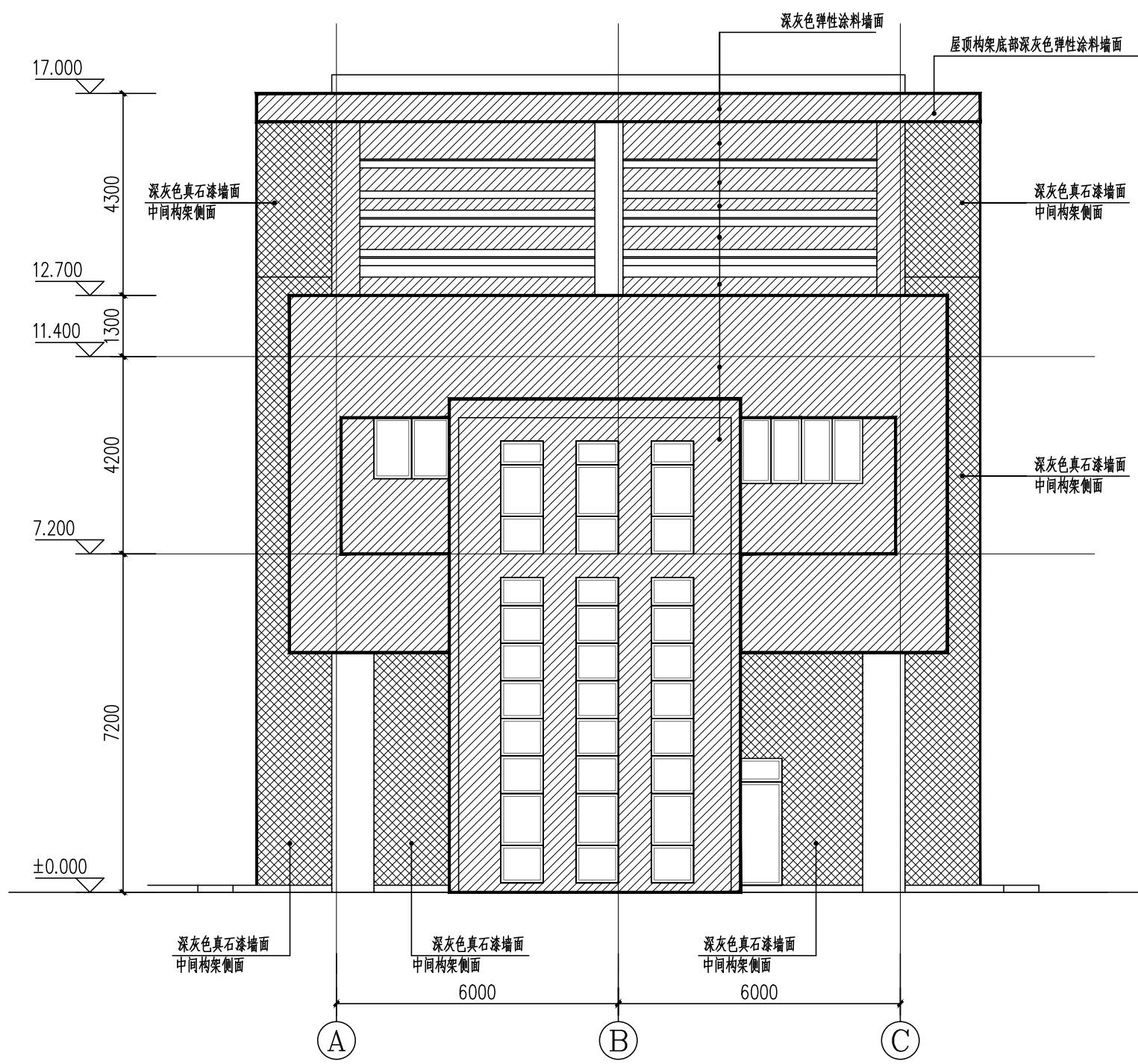
设计单位/DESIGNCONSULTANTS					
 淮安市市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.					
设计证书号:		乙级 A232D78880			
单位出图专用章 /SEAL OF ISSUING					
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市市政设计研究院有限公司 资质证书类别: 工程设计类市政行业建筑工程专业乙级; 工程设计类市政公用工程专业乙级; 二、勘察类岩土工程勘察专业乙级; 三、勘察类水文地质工程地质专业乙级; 二、设计类市政行业给水排水工程专业乙级; 二、设计类市政行业燃气工程专业乙级; 二、设计类市政行业热力工程专业乙级 资质证书编号:A232D78880 有效期至:2029年06月04日					
注册执业人专用章 NATIONAL REGISTERED PROFESSIONAL LICENSE					
中华人民共和国一级注册建筑师 姓 名: 王文全 注 册 号: 3203027-010 有 效 期: 至2028年06月 					
建设单位 /CLIENT 淮安综合保税区管理办公室					
工程名称 /PROJECT TITLE 淮安综合保税园区区块二卡口维修（设计）					
工程编号 Design No. HASZ26-S071					
子项工程名称 SUB-PROJECT TITLE					
子项工程编号 Job No.					
图 名 Drawing Title		外立面改造I			
图 号 DRAWING NO		J-02			
设计阶段 Design Stage		施工图			
专 业 Specialty		建筑			
		姓 名 NAME		签 名 SIGNATURE	
审 定 Approval		方英杰			
项目负责人 Design Chief		王文全			
专业负责人 Profession Duty Person		王文全			
审 核 Auditing		方英杰			
校 核 Check		王文全			
设 计 Design		张馨允			
制 图 Drawn By		张馨允			
比 例 Scale		1:100			
日 期 Date		2026年09月			

专业	签名	日期	专业	签名	日期
专业			专业		
建筑			电气		
总图			给排水		
结构			暖通		



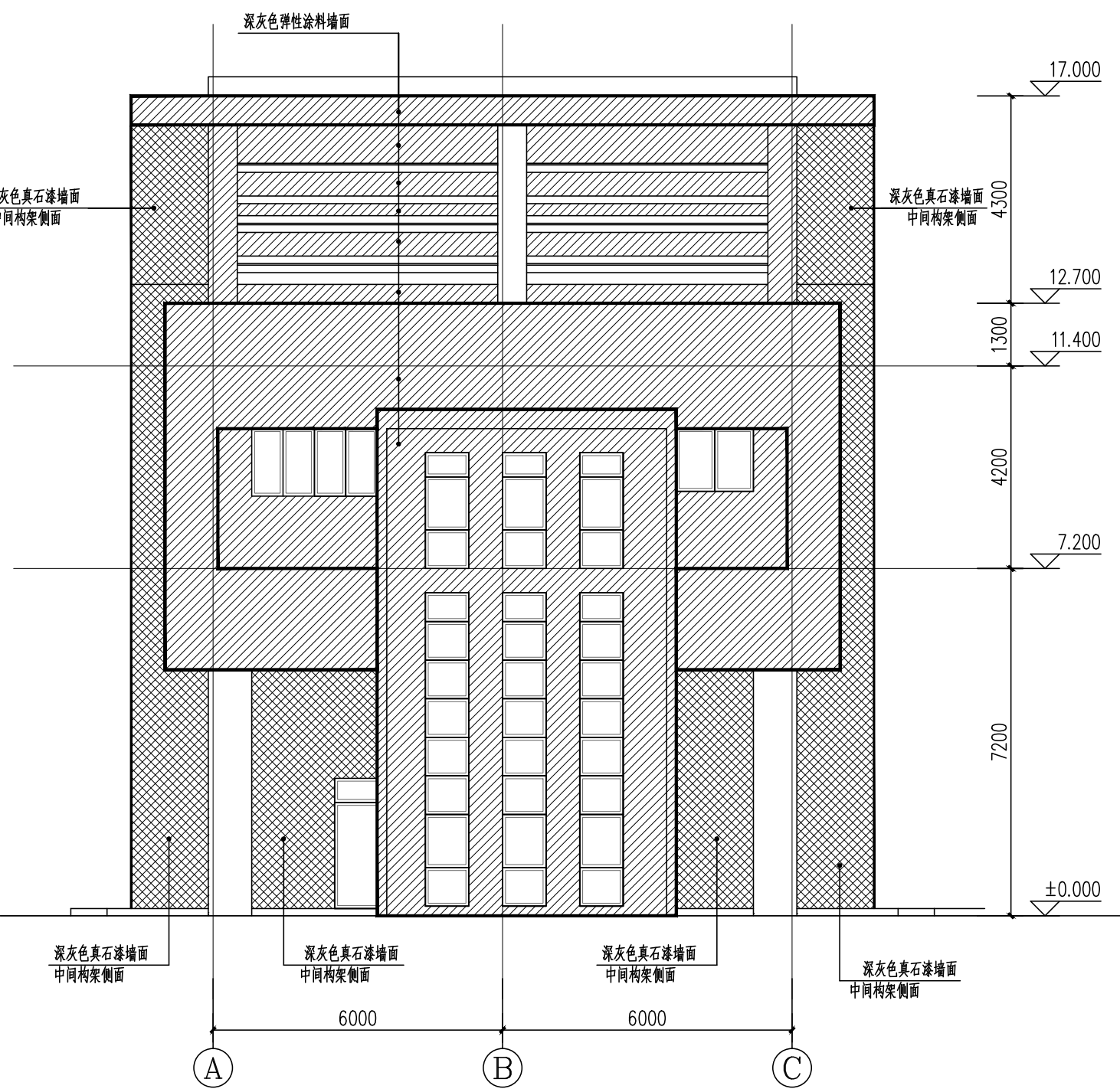
6轴~1轴立面图 1:100

阴影部位为改造范围，面层为真石漆，含所有建筑突出窗户部位的侧面、顶面、底面



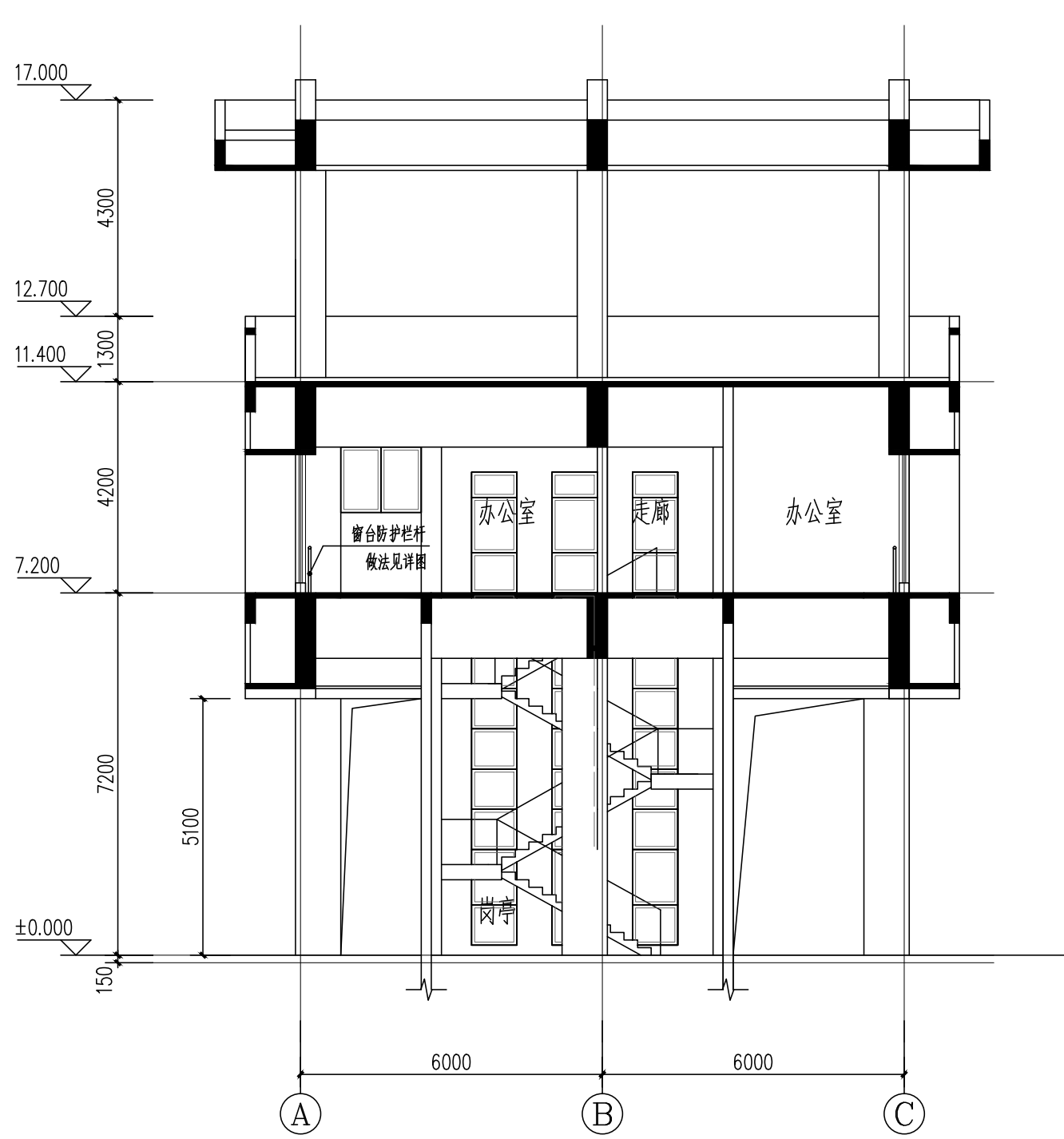
A轴~C轴立面图 1:100

阴影部位为改造范围，面层为真石漆，含所有建筑突出窗户部位的侧面、顶面、底面



C轴~A轴立面图 1:100

阴影部位为改造范围，面层为真石漆，含所有建筑突出窗户部位的侧面、顶面、底面



1-1剖面图 1:100

设计单位/DESIGNCONSULTANTS



淮安市政设计研究院有限公司
HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

设计证书号:

乙级 A232D78880

单位出图专用章 /SEAL OF ISSUING

江苏省工程勘察设计出图专用章

淮安市政设计研究院有限公司
资质证书范围：工程设计的岩土工程专业已备案；工程设计的市政公用工程专业已备案；工程设计的给水排水工程专业已备案；工程设计的市政道路工程专业的专业已备案；工程设计的市政工程第二类专业已备案；工程设计的普通市政工程专业的专业。
资质证书编号:A232D78880 有效期限:2029年06月04日

注册执业人专用章
NATIONAL REGISTERED PROFESSIONAL LICENSE

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名:王文全

注册号:3203027-010

有效期:至2028年06月



建设单位 /CLIENT

淮安综合保税区管理办公室

工程名称 /PROJECT TITLE

淮安综合保税园区区块二卡口维修（设计）

工程编号 Design No.

HASZ26-S071

子项工程名称
SUB-PROJECT TITLE

子项工程编号
Job No.

图名
Drawing Title

图号
DRAWING NO

设计阶段
Design Stage

专业
Specialty

外立面改造2

J-03

施工图

建筑

审 定
Approval

项目负责人
Design Chief

专业负责人
Profession Duty Person

审 核
Auditing

校 核
Check

设 计
Design

制 图
Drawn By

比 例
Scale

姓 名
NAME

签 名
SIGNATURE

方英杰

王文全

王文全

方英杰

王文全

张馨允

张馨允

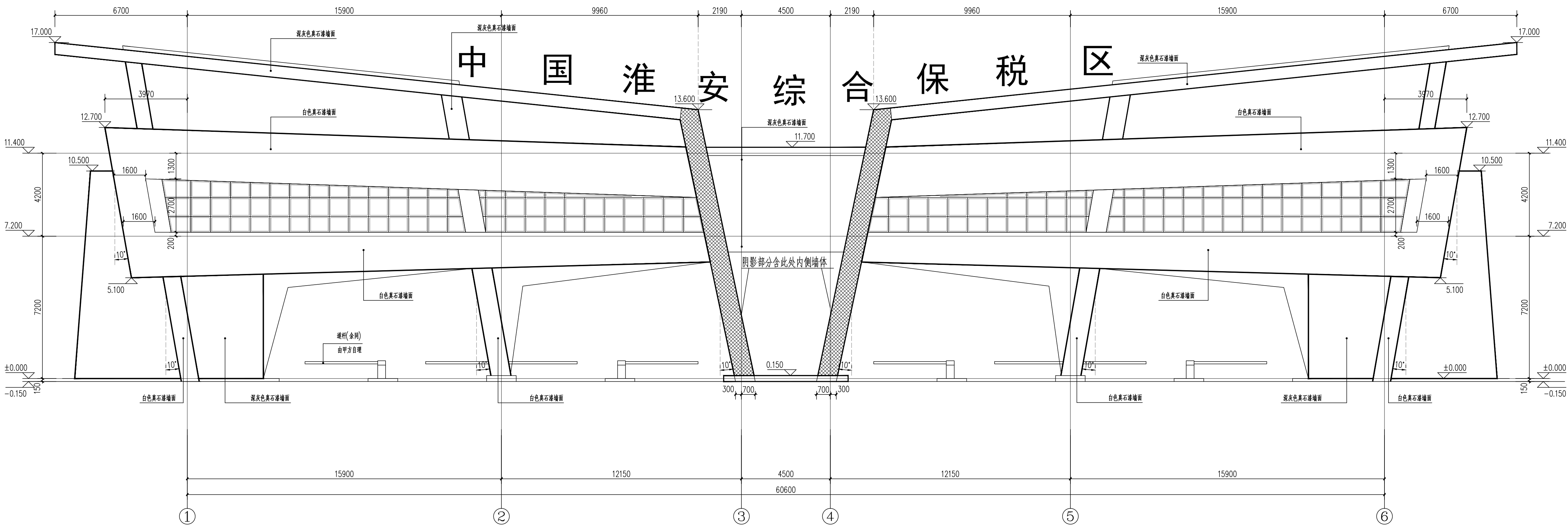
1:100

日期
Date

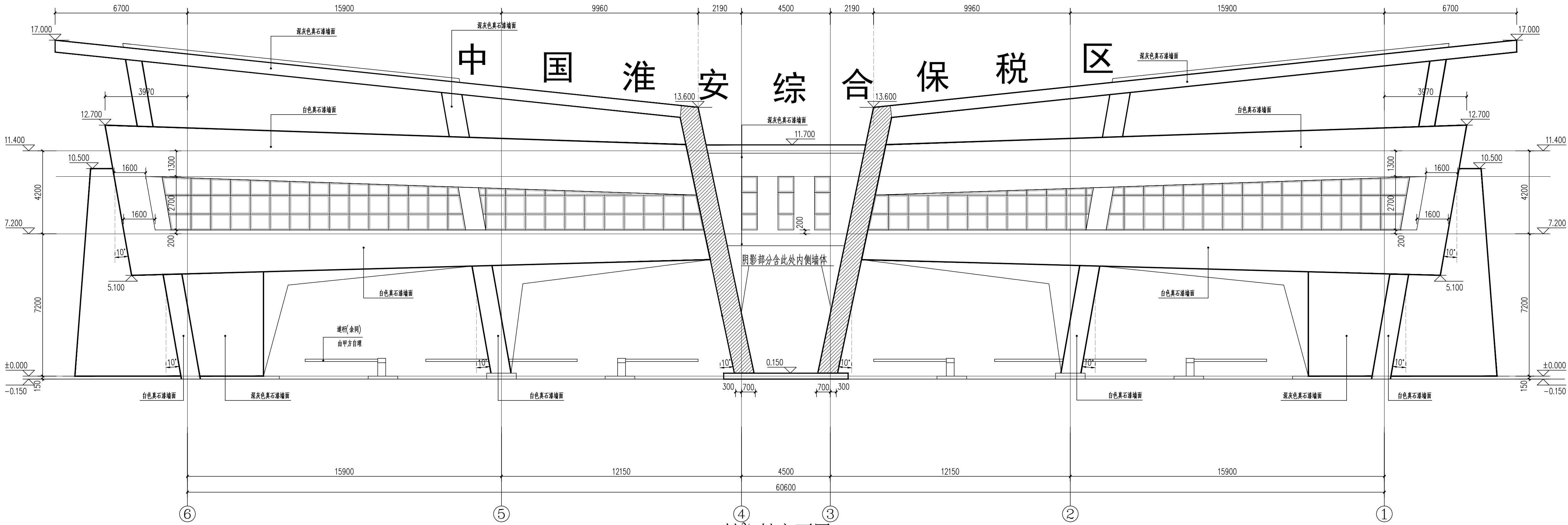
2026年09月

专业	专业	日期	专业	签名	日期
总图	电气				
建筑	给排水				
结构	暖通				

二、原外墙真石漆脱落严重，需铲除原有面层，重新采用浅灰色铝板外包处理，且不突出墙体，部位详见下图，具体做法如下：1、将原有整个真石漆 面层铲除至保温层；2、20厚1:2.5水泥砂浆找平层；3、聚氨酯防水涂料一遍；4、耐碱玻纤网格布；5、5厚聚合物抗裂砂浆；8、采用深灰色铝扣板外包，且铝板不突出墙体。（色彩参 原建筑）

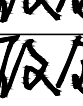
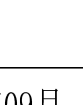


1轴~6轴立面图 1:100
阴影部位为改造范围，面层为铝合金扣板，

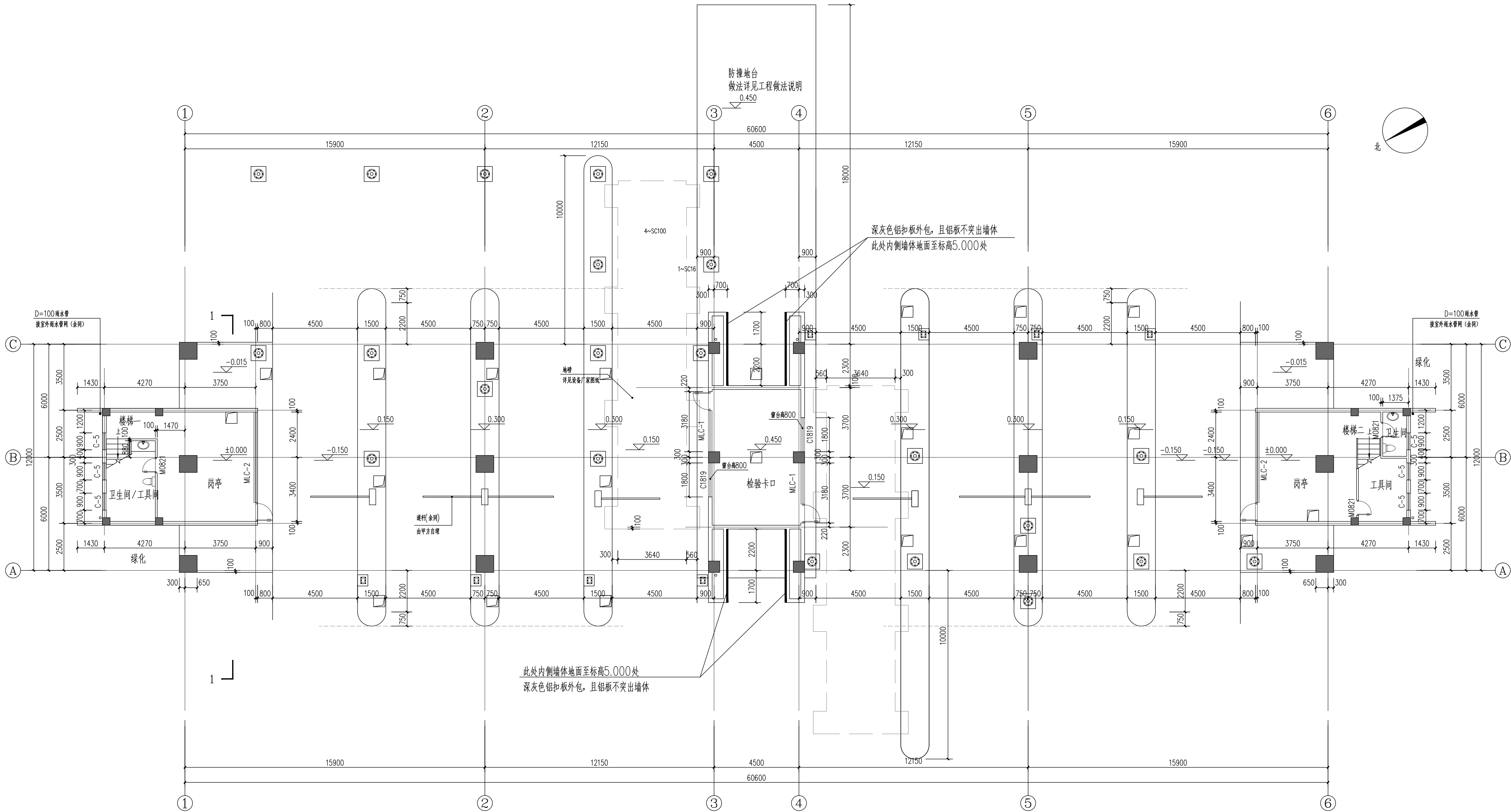


6轴 1轴立面图 1:100

阴影部位为改造范围，面层为铝合金扣板，

设计单位/DESIGNCONSULTANTS		
 淮安市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		
设计证书号:	乙级 A232078880	
单位出图专用章 /SEAL OF ISSUING		
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市政设计研究院有限公司 资质证书范围: 工程设计与设计在建筑工程专业已获; 工程设计与设计在给水工程 专业已获; 工程设计与设计在排水工程专业已获; 工程设计与设计在道路工程专业已 获; 工程设计与设计在桥梁工程专业已获; 工程设计与设计在市政工程专业已获 资质证书编号:A232078880 有效期至:2029年06月04日		
注册执业人专用章 NATIONAL REGISTERED PROFESSIONAL LICENSE		
中华人民共和国一级注册建筑师 姓 名: 王文全 注册号: 3203027-010 有效期至: 2028年06月 		
建设单位 /CLIENT		
淮安综合保税区管理办公室		
工程名称 /PROJECT TITLE		
淮安综合保税区区块二卡口维修 (设计)		
工程编号 Design No.		
HAS226-S071		
子项工程名称 SUB-PROJECT TITLE		
子项工程编号 Job No.		
图 名 Drawing Title	外立面改造3	
图 号 DRAWING NO	J-04	
设计阶段 Design Stage	施工图	
专 业 Specialty	建筑	
	姓 名 NAME	签 名 SIGNATURE
审 定 Approval	方英杰	
项目负责人 Design Chief	王文全	
专业负责人 Profession Duty Person	王文全	
审 核 Auditing	方英杰	
校 核 Check	王文全	
设 计 Design	张馨允	
制 图 Drawn By	张馨允	
比 例 Scale	1:100	
日 期 Date	2026年09月	

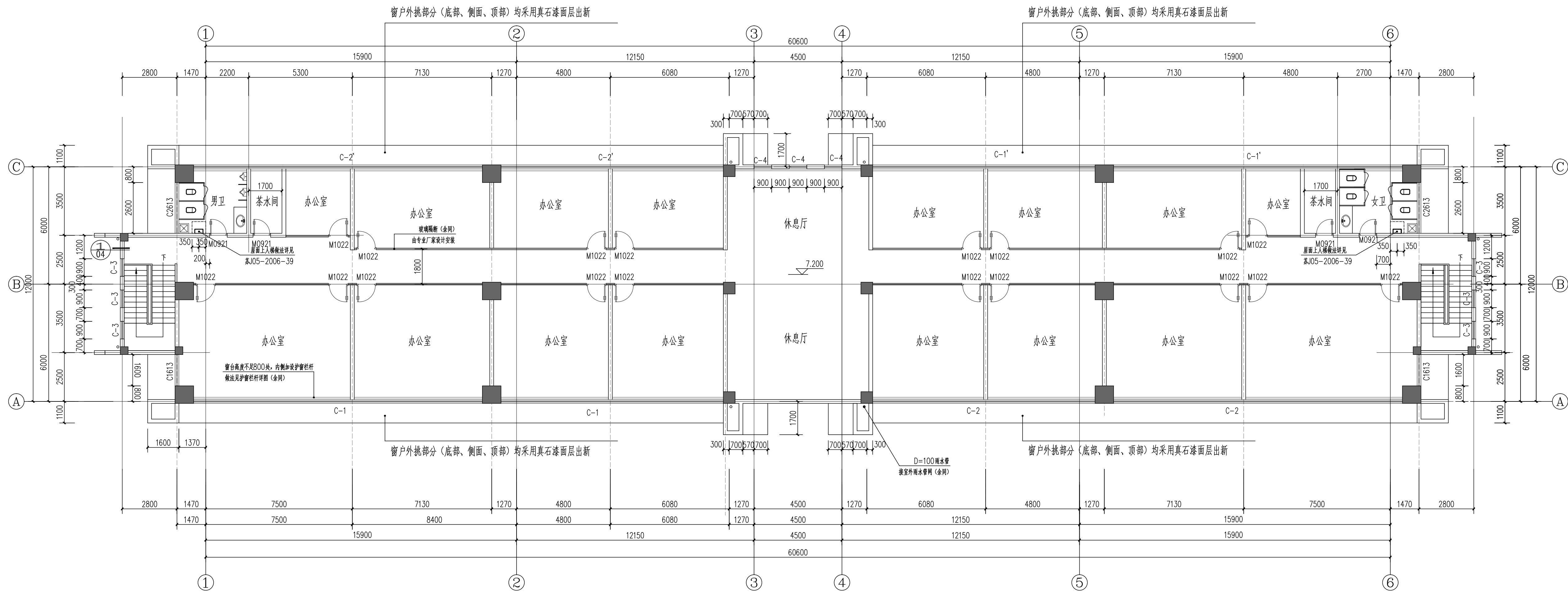
专业	日期	专业	日期	专业	日期
总图		建筑		结构	
暖通		给排水		电气	
暖通		暖通		暖通	



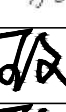
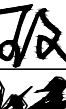
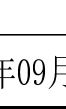
一层平面图 1:100

设计单位/DESIGNCONSULTANTS		
 淮安市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		
设计证书号:	乙级 A232D78880	
单位出图专用章 /SEAL OF ISSUING		
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市政设计研究院有限公司 资质证书范围: 工程勘察岩土工程及工程测量工程甲级; 工程设计市政行业给水工程甲级; 工程设计市政行业排水工程甲级; 工程设计市政行业污水处理工程甲级; 工程设计市政行业燃气工程甲级; 工程设计市政行业热力工程甲级; 工程设计市政行业道路工程甲级; 工程设计市政行业桥梁工程甲级; 工程设计市政行业隧道工程甲级; 工程设计市政行业城市轨道交通工程甲级; 工程设计市政行业港口工程甲级; 工程设计市政行业机场工程甲级; 工程设计市政行业码头工程甲级; 工程设计市政行业航道工程甲级; 工程设计市政行业通航工程甲级; 工程设计市政行业海洋工程甲级; 工程设计市政行业渔业工程甲级; 工程设计市政行业林业工程甲级; 工程设计市政行业农业工程甲级; 工程设计市政行业水利枢纽工程甲级; 工程设计市政行业水利水电工程甲级; 工程设计市政行业水电工程甲级; 工程		

专业	专业	专业	专业	专业	专业
建筑	建筑	建筑	建筑	建筑	建筑
总图	总图	总图	总图	总图	总图
结构	结构	结构	结构	结构	结构
给排水	给排水	给排水	给排水	给排水	给排水
暖通	暖通	暖通	暖通	暖通	暖通
电气	电气	电气	电气	电气	电气
其他	其他	其他	其他	其他	其他
日期	日期	日期	日期	日期	日期
签名	签名	签名	签名	签名	签名



标高7.200M平面图 1:100

设计单位/DESIGNCONSULTANTS					
 淮安市市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.					
设计证书号:		乙级 A232D78880			
单位出图专用章 /SEAL OF ISSUING					
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市市政设计研究院有限公司 持有资格范围：工程设计的建筑行业建筑工程专业已获；工程设计的市政公用工程专业已获； 岩土工程已获；工程设计的城市给水排水工程专业的已获；工程设计的城市道路桥梁工程专业的已获； 工程设计的城市环境卫生工程专业的已获；工程设计的市政工程其他工程专业的已获。 资质证书编号:A232D78880 有效期限至:2029年06月04日					
注册执业人专用章 NATIONAL REGISTERED PROFESSIONAL LICENSE					
中华人民共和国一级注册建筑师 姓 名:王文全 注 册:3203027-010 有 效:期:至2028年06月 					
建设单位 /CLIENT 淮安综合保税区管理办公室					
工程名称 /PROJECT TITLE 淮安综合保税园区区块二卡口维修（设计）					
工程编号 Design No. HASZ26-S071					
子项工程名称 SUB-PROJECT TITLE					
子项工程编号 Job No.					
图 名 Drawing Title		标高7.2米平面图			
图 号 DRAWING NO		J-06			
设计阶段 Design Stage		施工图			
专 业 Specialty		建筑			
		姓 名 NAME		签 名 SIGNATURE	
审 定 Approval		方英杰			
项目负责人 Design Chief		王文全			
专业负责人 Profession Duty Person		王文全			
审 核 Auditing		方英杰			
校 核 Check		王文全			
设 计 Design		张馨允			
制 图 Drawn By		张馨允			
比 例 Scale		1:100			
日 期 Date		2026年09月			

专业	日期	姓名	日期	专业	日期	姓名	日期
图				电			
总				给			
建				排			
筑				水			
工				暖			
程				通			

三、原建筑外所有安全岛面层脱落严重,需铲除原有面层，重新喷涂反光漆面层,面积约900平方米。

四、原建筑入口处8块电子显示屏已老旧损坏，现全部拆除，更换为铝合金指示牌（铝合金底板加工→高等级反光膜贴覆→防腐支撑安装）（由专业厂家制作安装），单块指示牌尺寸为 2.0x0.6米。

五、原建筑外立面冷凝水管及雨水管明装，影响外立面效果，需墙体开设100x100凹槽，合计长度约40米，将水管预埋进去后，再重新做建筑面层，且在临地面处预留排水孔洞。

六、原建筑屋面积水严重，且防水卷材表面不平整，屋面找坡未坡至雨水口处，雨水无法顺畅从屋面排出， 导致二层室内渗水，需铲除原有屋面面层，重新铺设防水卷材。具体做法如下：1、将原有整个建筑屋面面层铲除至基层楼板；2、采用20厚1:2.5水泥砂浆找平且修补楼面缝隙；3、泡沫混凝土找坡（i=2%，最薄处20 厚）；4、屋面保温层，厚度及做法参原建筑；5、 20mm厚C20细石混凝土找平；

6、1.5厚JS-Ⅱ防水涂料(上翻450)；7、3mm+3mm厚SBS改性沥青防水卷材（建筑完成面上翻300，且在山墙四周、外面管道周围设置加强层，宽度不小于250，高度 不小于300的防水卷材）；

8、50mm厚C30细石砼保护层内配Φ4@100mm钢筋网片（随打随抹光，按4m×4m分仓浇筑，缝宽20mm，缝内嵌防水油 膏。铁丝网片在分格缝处应断开，其保护层厚度 不小于10mm）。

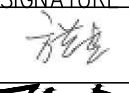
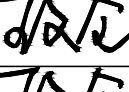
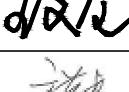
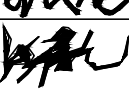
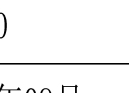
9、女儿墙泛水收头参见12J201- B7-1的图集做法，结构面500留槽，防水上翻至槽内。

七、原建筑屋面上人孔位置不利于屋面检修，重新开设上人孔至屋面，原上人孔封堵。

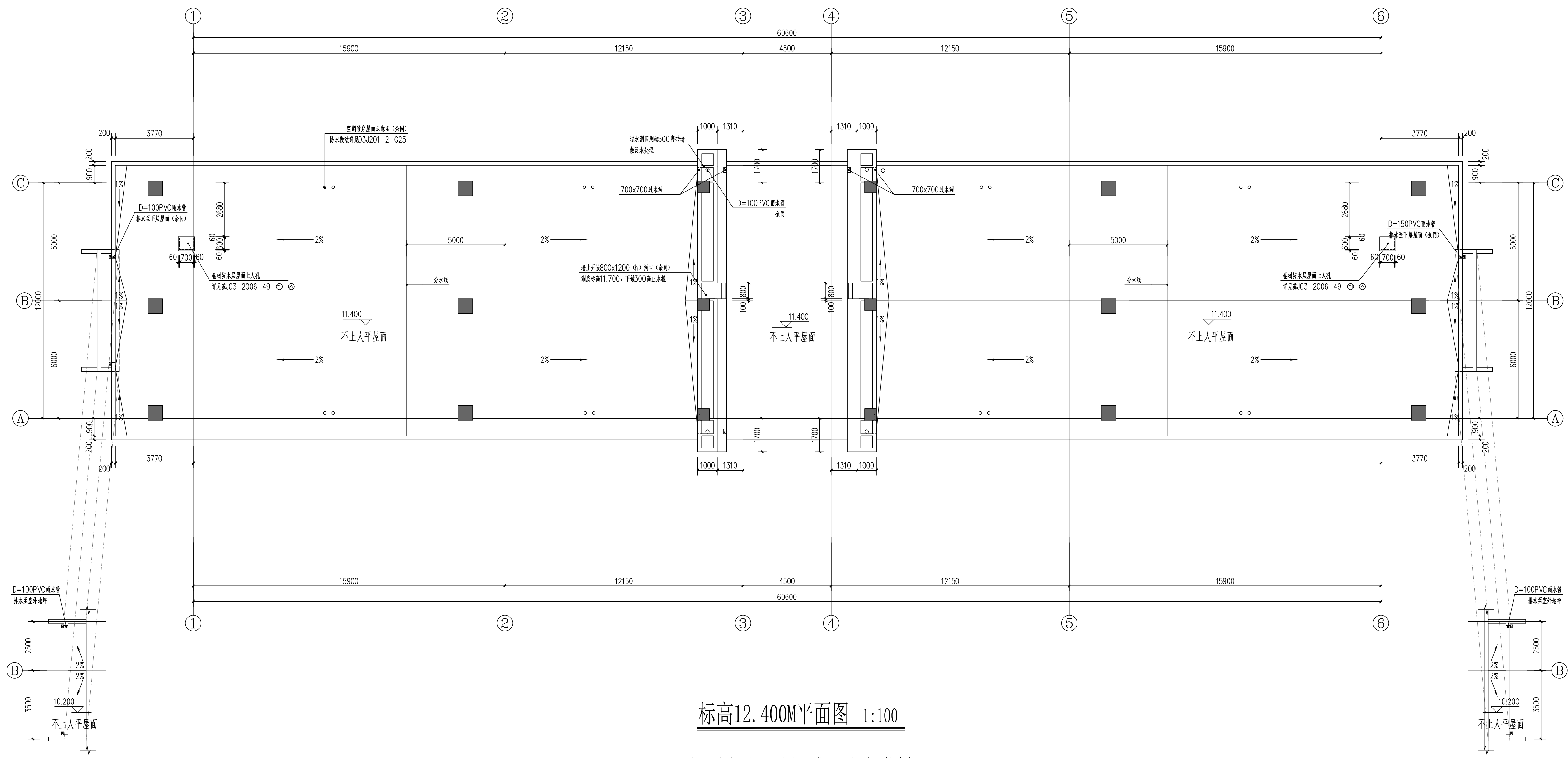
八、原建筑二层室内标语背景墙需整改，将原字体拆除替换，字体材质为金色铝合金，由专业厂家制作安装。



标语内容及字体样式参考

设计单位/DESIGNCONSULTANTS		
 淮安市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		
设计证书号:	乙级 A232D78880	
单位出图专用章 /SEAL OF ISSUING		
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市政设计研究院有限公司 资质等级: 工程勘察专业类工程类乙级; 工程设计专业类建筑工程乙级; 工程勘察专业类岩土工程乙级; 工程设计专业类市政给水工程乙级; 工程设计专业类市政排水工程乙级; 工程设计专业类市政热力工程乙级; 工程设计专业类市政燃气工程乙级; 工程设计专业类市政道路工程乙级; 工程设计专业类市政桥梁工程乙级; 工程设计专业类市政隧道工程乙级; 工程设计专业类市政地下工程乙级; 工程设计专业类市政环境工程乙级; 工程设计专业类市政环卫工程乙级; 工程设计专业类市政绿化工程乙级; 工程设计专业类市政照明工程乙级; 工程设计专业类市政交通工程乙级; 工程设计专业类市政安防工程乙级; 工程设计专业类市政消防工程乙级; 工程设计专业类市政人防工程乙级; 工程设计专业类市政其他工程乙级 资质证书编号: A232D78880 有效期至: 2029年06月04日		
注册执业人专用章 NATIONAL REGISTERED PROFESSIONAL LICENSE		
中华人民共和国一级注册建筑师 姓名: 王文全 注册号: 3203027-010 有效期: 至2028年06月		
建设单位 /CLIENT 淮安综合保税区管理办公室		
工程名称 /PROJECT TITLE 淮安综合保税区区块二卡口维修（设计）		
工程编号 Design No. HASZ26-S071		
子项工程名称 SUB-PROJECT TITLE		
子项工程编号 Job No.		
图 名 Drawing Title	维修内容说明1	
图 号 DRAWING NO	J-07	
设计阶段 Design Stage	施工图	
专 业 Specialty	建筑	
	姓 名 NAME	签 名 SIGNATURE
审 定 Approval	方英杰	
项目负责人 Design Chief	王文全	
专业负责人 Profession Duty Person	王文全	
审 核 Auditing	方英杰	
校 核 Check	王文全	
设 计 Design	张馨允	
制 图 Drawn By	张馨允	
比 例 Scale	1:100	
日 期 Date	2026年09月	

专业	签名	日期	专业	签名	日期
专业			专业		
建筑			电气		
总图			给排水		
结构			暖通		



楼梯间屋顶平面图 1:100

标高12.400M平面图 1:100

此处屋面均重新铺设防水卷材

楼梯间屋顶平面图 1:100

设计单位 / DESIGN CONSULTANTS					
淮安市市政设计研究院有限公司 HUAI'AN MUNICIPAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.					
设计证书号:		乙级 A232D78880			
单位出图专用章 / SEAL OF ISSUING					
江苏省工程勘察设计出图专用章 淮安市市政设计研究院有限公司 资质等级范围：工程勘察岩土专业工程专业已核；工程设计的城市道路工程、桥梁工程、市政给水排水工程、市政工程、市政公用工程、市政照明工程、市政环卫工程、市政绿化工程、市政园林工程等。 资质证书编号:A232D78880 有效期至:2029年06月04日					
注册执业人专用章 NATIONAL REGISTERED PROFESSIONAL LICENSE					
中华人民共和国一级注册建筑师 姓 名:王文全 注 册 号:3203027-010 有 效 期:至2028年06月 					
建设单位 / CLIENT 淮安综合保税区管理办公室					
工程名称 / PROJECT TITLE 淮安综合保税区域块二卡口维修（设计）					
工程编号 Design No. HAS226-S071					
子项工程名称 SUB-PROJECT TITLE					
子项工程编号 Job No.					
图 名 Drawing Title		屋面改造1			
图 号 DRAWING NO		J-08			
设计阶段 Design Stage		施工图			
专 业 Specialty		建筑			
审 定 Approval		姓 名 NAME	签 名 SIGNATURE		
项目负责人 Design Chief		方英杰			
专业负责人 Profession Duty Person		王文全			
审 核 Auditing		方英杰			
校 核 Check		王文全			
设 计 Design		张馨允			
制 图 Drawn By		张馨允			
比 例 Scale		1:100			
日 期 Date		2026年09月			

屋顶构架层平面图 1:100

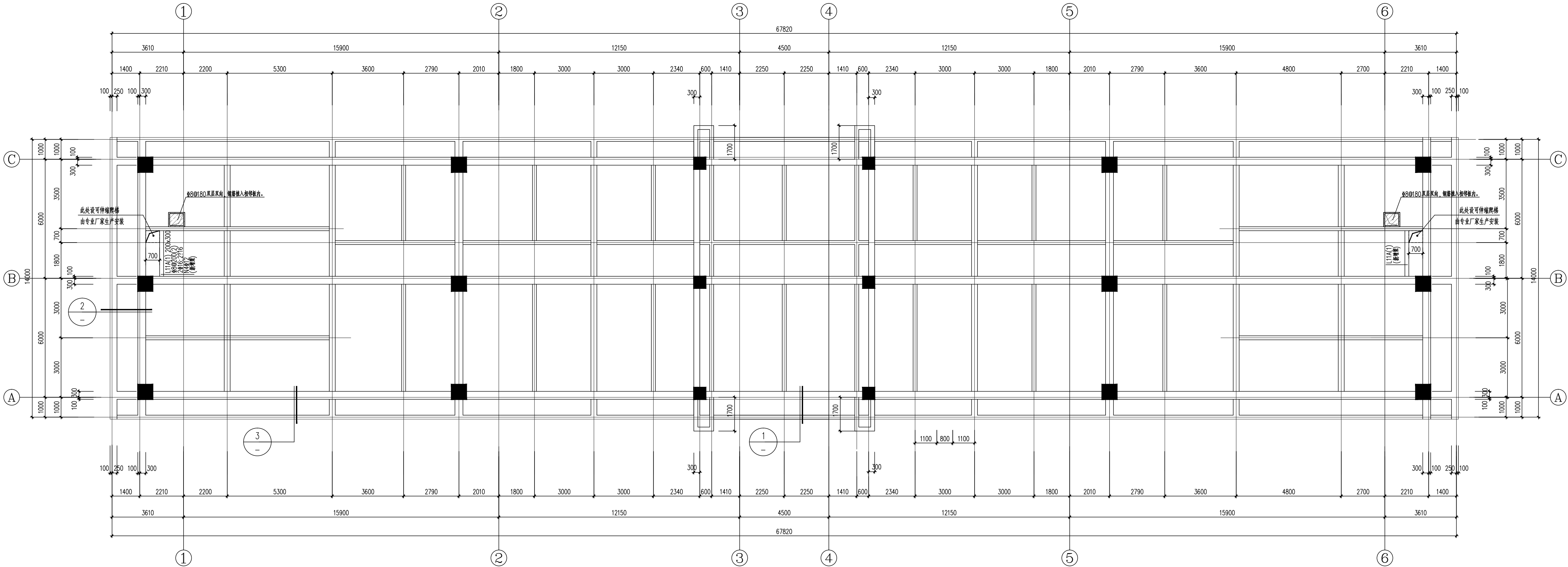
此处屋面均重新铺设防水卷材

淮安市政设计研究院有限公司
资质等级范围：工程设计建筑行业建筑工程乙级；工程设计市政公用工程
专业乙级；工程设计市政给水排水工程专业乙级；工程设计市政道路工程专业
乙级；工程设计市政桥隧工程专业乙级；工程设计风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A232078880 有效期至：2029年06月04日

注册执业人专用章
NATIONAL REGISTERED PROFESSIONAL LICENSE

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：王文全
注册号：3203027-010
有效期：至2028年06月



加固说明：

- 加固方法：施工做好新旧混凝土浇筑界面处理，凿毛充分湿润接浆保证连接面的质量和可靠性。
新做梁板钢筋与原结构的连接采用植筋方法，植筋锚固深度为31d（d为钢筋直径），次梁的架立筋及板面构造钢筋深度为10d且不小于100mm，植筋施工前应做抗拉试验，锚固强度不小于钢筋的抗拉强度。
- 工程材料：a. 钢筋也表示HRB400级钢。
b. 新做梁应采用灌浆料浇筑，老混凝土接触面混凝土表面应凿毛洗净。
c. 加固混凝土强度等级：梁为C35微膨胀混凝土。

3. 化学植筋及化学锚栓

3.1 采用的主要规范

- | | |
|------------------|----------------|
| 《混凝土结构加固设计规范》 | (GB50367-2013) |
| 《建筑抗震加固技术规范》 | (JGJ 116-2009) |
| 《建筑结构加固工程质量验收规范》 | (GB50550-2010) |
| 《混凝土结构加固技术规范》 | (JGJ 145-2013) |

3.2 结构胶应采用A级胶，并符合以下要求：

- 胶剂必须逐进行胶结抗剪强度检验，检验时，其胶结抗剪强度标准值应根据置信水平 $c=0.90$ ，保证率95%的要求。
- 本工程严禁使用不饱和聚酯树脂和环氧树脂作为胶剂。
- 种植锚固的胶剂，其材料必须在工厂浇筑时添加，严禁在施工现场掺入。
- 胶剂剂型—树脂胶剂性能必须经老化试验合格。
- 胶剂剂型必须通过毒性试验。
- 胶剂剂型中严禁使用乙二胺作改性环氧树脂固化剂，严禁添加挥发性溶剂和非反应性稀释剂。

3.3 化学植筋及化学锚栓技术要求：

- 按图纸的要求钻孔，以尼龙刷或钢丝清除孔内，再以压缩空气孔内清理干净，将药液注入孔中，再将钢筋缓慢插入孔中，在胶凝时间后至硬化时间止，均匀移动。
- 植筋必须做抗拉试验，破坏试件数量不小于0.1%，且不小于5件；总数量不超过100件时，可取3件。
- 采用植筋锚固时，其锚固部位的原构件混凝土不得有局部缺陷。若有局部缺陷，应先行补强或加固后再植筋。

- 植筋用的胶剂必须采用改性环氧树脂或改性乙二胺环氧树脂胶剂。
- 采用植筋锚固的混凝土结构，其长期使用的环境温度不应高于60℃；处于特殊环境（如高温、潮湿、介质的腐蚀等）的混凝土结构采用植筋技术时，除应按照国家现行有关标准的规定采取相应的防护措施外，尚应采用环境因素作用的胶剂。
- 植筋时，其钢筋宜先焊后种植；若有困难面必需后焊，其焊点距基材混凝土表面应大于15d（d为钢筋直径），且应采用水浸渍的湿毛中多层包裹植筋外露部分的镀锌。
- 植筋最小直径：易脆构件4d，非易脆构件按31d，其它构件为27d（间距>5倍钢筋直径），且不得小于植筋产品说明书。

植筋直径与对应的钻孔直径应满足下表要求：

钢筋直径d (mm)	钻孔直径设计值D (mm)	钢筋直径d (mm)	钻孔直径设计值D (mm)
12	15	20	25
14	18	22	28
16	20	25	31
18	22		

- 植筋施工时应严格按照现行施工规范要求，预先标明梁内钢筋位置，再钻孔；施工时应采取措施避免损伤主体结构构件。
- 植筋构造要求：
a) 当植筋与纵向受拉钢筋搭接时，其搭接长度应相互错开，其纵向受拉钢筋搭接长度：当同一连接区段内接头面积百分率≤25%时， $L_a=1.2L_a$ ；当同一连接区段内接头面积百分率≤25%且≤50%时， $L_a=1.4L_a$ 。对梁类构件，纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率不应超过50%。
b) 当植筋与纵向受拉钢筋搭接时，应进行搭接长度增加：剥去原构件混凝土保护层，增设新植筋进行加密后再植筋。
c) 植筋与纵向受拉钢筋在搭接部位的净间距不应大于4d，当净间距超过4d时，搭接长度应增加。
d) 用于植筋的钢筋混凝土构件，其最小厚度 h_{min} 应符合下列规定：
 $h_{min} \geq L_a + 2D$ （D为钢筋直径mm）

10) 植筋加固后的构件，应定期检查其工作状态；第一次检查时间不应少于10年。

11) 其余未说明事项均按GB50367-2013第5章要求执行。

屋面板结构平面开上人孔及封堵加固图

注：1、L11A为新横梁。

4. 后浇钢筋混凝土施工要求

- 连接部位—侧混凝土表面凿毛，露出钢筋，且打成麻坑。
麻坑深度不小于6mm，每100mmX100mm面积内不小于5个。
- 清除混凝土表面的浮浆、油污、灰尘，并用压力水冲洗干净，构件表面如有积水，用麻布吸干。
- 在浇筑新混凝土之前，在原有混凝土结合面上先涂刷两遍高标号水泥浆。
- 新浇筑混凝土12小时内必须进行洒水养护，养护期为两周，用两层麻袋覆盖。
- 同一截面钢筋接头不得超过50%。