

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

标段名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

招标工程量清单

编制人：韩书姣
（呼伦贝尔市合信诚建设项目管理有限公司 有效期至：2028年07月23日）

审核人：王嵘榕
（呼伦贝尔市合信诚建设项目管理有限公司 有效期至：2029年08月16日）

编制单位：（盖章）

法定代表人或其授权人：刘平志
（签字或盖章）

招标人：（盖章）

法定代表人或其授权人：（签字或盖章）

编制时间：

工程项目清单汇总表

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

第 1 页 共 1 页

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程项目	
1.1	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	
1.1.1	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	
2	措施项目	
2.1	其中：安全生产措施项目	
3	其他项目	
3.1	其中：暂列金额	
3.2	其中：专业工程暂估价	
3.3	其中：计日工	
3.4	其中：总承包服务费	
3.5	其中：材料检验试验费	
3.6	其中：建筑工程能效测评费	
3.7	其中：工程变更及现场签证	
3.8	其中：提前竣工（赶工补偿）	
3.9	其中：无负荷联合试运转费	
3.10	其中：停窝工损失费	
3.11	其中：施工期间未完工程保护费	
3.12	其中：企业自有工人培训管理费	
3.13	其中：建筑工人实名制费	
3.14	其中：安全生产计提费	
3.15	其中：人工增加费	
4	增值税	
合计		

注：1 专业工程暂估价为已含税价格，在计算增值税计算基础时不应包含发包人提供的材料费和专业工程暂估价金额；

2 本表宜用于按合同标的为工程量清单编制对象的工程汇总计算，以单项工程、单位工程等作为工程量清单编制对象的工程可按本表汇总计算。

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程 标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程 第 1 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
		拆除部分					
1	011610002001	玻璃幕墙拆除	1. 现状玻璃幕墙拆除，保留原有骨架	m2	54.64		
2	011606002001	雨蓬玻璃幕墙拆除	1. 现状雨蓬玻璃幕墙拆除，保留原有骨架	m2	29.3		
3	011606003001	雨蓬铝板拆除	1. 雨蓬现状装饰铝板全部拆除，原有骨架保留	m2	131.31		
4	011610002002	装饰柱拆除	1. 拆除原有装饰柱、包含骨架	m2	20.35		
5	011614002001	屋面装饰架龙骨及饰面拆除	屋面装饰架拆除	个	4		
6	011608002001	铲除涂料面	铲除原有墙体外墙、内墙涂料	m2	99.68		
7	010103002001	余方弃置	拆除垃圾装车外运，运距自行考虑	m3	12		
		新建改造部分					
		新砌墙体做法					
8	010401002001	实心砖墙	1. 墙体类型:加气混凝土砌块 2. 墙体厚度:200mm 3. 砂浆强度等级:Mb5混合砂浆	m3	7.47		
9	010401002002	实心砖墙	1. 墙体类型:加气混凝土砌块 2. 墙体厚度:100mm 3. 砂浆强度等级:Mb5混合砂浆	m3	3.48		
10	011201001001	墙、柱面一般抹灰	外墙 1. 20厚1:3水泥砂浆找平层 2. 5厚聚合物水泥防水砂浆（干粉） 3. 1.5厚聚合物水泥防水涂料	m2	91.33		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

工程名称: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	标段: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程
---	---

第 2 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
11	011201001003	墙、柱面一般抹灰	1. 内墙 2. 各层厚度、材料种类及强度等级:1、用修补砂浆局部修补墙面, D尸砂浆勾实接缝并拉毛, 1. 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布:2、界面剂1道:8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底抹平	m2	88.13		
12	011001003001	保温隔热墙面	1. 保温隔热部位:墙体保温 2. 保温隔热方式及材料名称:120mm厚岩棉保温板（岩棉容重40kg/m3） 3. 保温隔热材料规格、性能、厚度:抹面砂浆复核玻纤网格布5厚，首层15厚病铺玻纤网格布一层	m2	46.7		
13	011001003004	保温隔热墙面	1. 保温隔热部位:墙体保温 2. 保温隔热方式及材料名称:100mm厚岩棉保温板（岩棉容重40kg/m3） 3. 保温隔热材料规格、性能、厚度:抹面砂浆复核玻纤网格布5厚，首层15厚病铺玻纤网格布一层	m2	44.33		
14	011001003003	保温隔热墙面	1. 保温隔热部位:窗口 2. 保温隔热方式及材料名称:外窗四周粘贴30厚岩棉保温板	m2	13.92		
15	011403001001	抹灰面油漆	外墙涂料(刮涂耐水腻子，干燥打磨:一层底滚，二层面漆。	m2	94.87		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

工程名称: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	标段: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程
---	---

第 3 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
16	011403001003	抹灰面油漆	1.内墙涂料 2.腻子种类：3厚耐水腻子分遍找平； 3.油漆品种、刷漆遍数：刷白色无机涂料2遍饰面	m2	92.4		
17	010502021001	构造柱	1.混凝土种类:C30商品混凝土	m3	1.06		
18	010502022001	圈梁	1.混凝土种类:C30商品混凝土	m3	0.25		
19	010502023001	过梁	1.混凝土种类:C30商品混凝土	m3	0.91		
20	010506010001	现浇混凝土二次结构钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400-10mm钢筋	t	0.266		
21	010506010002	现浇混凝土二次结构钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400-12mm钢筋	t	0.033		
22	010506010003	现浇混凝土二次结构钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400-14mm钢筋	t	0.045		
23	010506010004	现浇混凝土二次结构钢筋	1.钢筋种类、规格：HPB300-6mm箍筋	t	0.05		
24	010506025005	植筋	1.规格：直径10mm	根	168		
		原有墙体做法					
25	011201001002	墙、柱面一般抹灰	外墙 1.1.5厚聚合物水泥防水砂浆（干粉） 2.1.5厚聚合物水泥防水涂料	m2	49.84		
26	011201001004	墙、柱面一般抹灰	1.内墙 2.用修补砂浆局部修补墙现状砖墙内墙面清除现状涂料面层至基层 3.10厚1：1：6水泥石灰膏砂浆	m2	48.93		
27	011403001002	抹灰面油漆	外墙涂料(刮涂耐水腻子，干燥打磨：一层底滚，二层面漆。	m2	50.24		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

工程名称: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	标段: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程
---	---

第 4 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
28	011403001004	抹灰面油漆	1. 内墙涂料 2. 腻子种类:3厚耐水腻子分遍找平; 3. 油漆品种、刷漆遍数:刷白色无机涂料2遍饰面	m2	49.34		
		门窗工程					
29	010802001001	金属(塑钢)门	1. 门洞口尺寸:WM1527 2. 门类型:玻平开断热桥铝合金保温氟碳门	m2	37.08		
30	010807001001	金属(塑钢)窗	1. 窗类型:三玻平开断热桥铝合金保温窗 2. 其他工艺要求:设置铝合金金刚网纱窗,内侧设置电动百叶窗	m2	28.25		
31	010807003001	金属百叶窗	窗口内侧设置电动百叶窗	m2	28.25		
		外墙立面做法					
32	011506001001	装饰板雨篷	1. 雨篷固定方式:雨棚现状玻璃幕拆除重新打胶安装局部破损更换, 预估总面积60% 2. 装饰板材料品种、规格:玻璃采用中空夹胶玻璃厚度8+12+8+12+8	m2	17.58		
33	011506001002	装饰板雨篷	1. 雨篷固定方式:雨棚现状玻璃幕拆除重新打胶安装局部破损更换, 预估总面积40%	m2	11.72		
34	011402004001	金属构件油漆	原有玻璃幕墙保留钢骨架, 重新刷防锈漆	t	0.77		
35	010607002001	钢支撑、钢拉条	原有玻璃幕墙新增竖向龙骨与幕墙龙骨焊接	t	0.07		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

工程名称: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	标段: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程
---	---

第 5 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
36	011506001003	装饰板雨篷	1. 铝板雨棚：换新（内外全包）骨架保留，铝单板厚度3mm，表面氟碳真石漆喷涂	m2	131.31		
37	011205001001	墙、柱面装饰板	1. 面层材料品种、规格：铝单板厚度3mm，表面氟碳真石漆喷涂（PVDF） 2. 其他：（含加劲肋及龙骨）	m2	269.67		
38	011205001002	墙、柱面装饰板	1. 面层材料品种、规格：铝合金装饰格栅板 2. 压条材料种类、规格：格栅分割尺寸由专业厂家二次分格	m2	83.37		
39	010605003001	钢屋面板	1. 钢材品种、规格：0.5厚单层彩钢板封边	m2	40.51		
40	010901007001	屋面成品天沟、檐沟	1. 构件部位：造型背身屋面泛水板	m	27.64		
41	010602003001	钢桁架	1. 钢材品种、规格：Q235热镀锌型材	t	3.327		
42	010606003001	钢墙架	1. 钢材品种、规格：Q235热镀锌型材	t	2.315		
43	010506025004	预埋铁件	1. 钢材种类：预埋铁件制作、安装	t	0.821		
44	011205001003	柱面装饰板	1. 龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨 2. 面层材料品种、规格：门厅柱子包3厚氟碳真石漆喷涂石纹铝单板	m2	20.35		
		格构柱增加混凝土基础					
45	010608002001	高强螺栓	1. 螺栓种类、规格：M20螺栓	套	32		
46	060303001001	钻灌浆孔	梁钻孔灌胶	个	64		
本页小计							

分部分项工程项目清单计价表

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程 标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程 第 6 页 共 6 页

[illegible]

材料暂估单价及调整表

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：本表可由招标人填写“暂估单价”栏，并在备注栏说明拟用暂估价材料的清单项目，投标人应将上述材料暂估单价计入工程量清单综合单价。

措施项目清单计价表

工程名称: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	标段: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程
---	---

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
1	一	措施项目一			
1.1	011601007	安全文明施工费			
1.1.1	011601007001	安全文明施工与环境保护费			
1.1.2	011601006001	临时设施费			
1.2	011601010001	雨季施工增加费			
1.3	011601013001	二次搬运费			
1.4	011601012001	特殊地区施工增加费			
1.5	011601011001	夜间施工增加费			
1.6	011601011002	白天在地下室施工增加费			
1.7	011601010002	冬季施工增加费			
2	二	措施项目二			
2.1	011601001001	脚手架			
2.2	011601002001	垂直运输			
本页小计					-
合 计					-

注：措施项目清单费用构成详见本标准表 E.3.2，大型机械进出场及安拆费用组成见本标准表 E.3.4。

其他项目清单计价表

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	暂估（暂定） 金额（元）	结算（确定） 金额（元）	调整金额± （元）	备注
1	暂列金额				详见本标准表 E. 4. 2
2	暂估价				
2. 1	专业工程暂估价				详见本标准表 E. 4. 3
2. 2	材料暂估价				
3	计日工				详见本标准表 E. 4. 4
4	总承包服务费				详见本标准表 E. 4. 5
5	材料检验试验费				
6	建筑工程能效测评费				
7	工程变更及现场签证				
8	提前竣工（赶工补偿）				
9	无负荷联合试运转费				
10	停窝工损失费				
11	施工期间未完工程保护费				
12	企业自有工人培训管理费				
13	建筑工人实名制费				1. 建设项目招标工期为1年的暂按57900元计入工程造价； 2. 建设项目招标工期为2年的暂按99400元计入工程造价； 3. 建设项目招标工期为3年及以上的暂按140900元计入工程造价。
14	人工增加费				
合 计					-

暂列金额明细表

标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1 本表由招标人填写“暂定金额”总额，采用费率计价方式计算暂定金额的，应分别填写“计算基础”“费率”，并计算填写“暂定金额”；采用总价计价方式计算暂定金额的，可直接填写“暂定金额”；

2 投标人应将上述暂定金额填写并计入投标总价;

3 结算时应按合同约定计算并填写“确定金额”。

专业工程暂估价明细表

工程名称: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	标段: 2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程
---	---

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：本表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”填写并计入投标总价。结算时应按合同约定的价格填写“确认金额”。

计日工表

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

第 1 页 共 1 页

编号	计日工名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价(元)	合价（元）		调整金额± （元）
						暂定	实际	
						A ₁	A ₂	B=A ₂ -A ₁
一	人工							
1								
人工小计								
二	材料							
1								
材料小计								
三	施工机具							
1								
施工机具小计								
总计								

注：1 本表计日工名称、暂定数量应由招标人填写。编制最高投标限价时，单价应由招标人按有关计价规定确定；编制投标报价时，单价应由投标人自主报价，并按暂定数量计算合价计入投标总价中。

2 工程结算时，应按发承包双方确认的实际数量计算合价。发承包双方确认的实际数量详见本标准表E.8.2。

增值税计价表

工程名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

标段：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团） 有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程



中顾国际工程咨询有限公司
ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD

建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路) 乙级 A151024625

城乡规划乙级设计证书

川自资规乙字22510028

工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级

B151024625

工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 B251024622

市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级, 风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级 A251024622

项目负责人: 于瀛

专业类别: 建筑

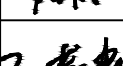
专业负责人: 于瀛

设计人: 于瀛

二〇二六年八月

* 本图纸的版权, 属中顾国际工程咨询有限公司
所有, 不得用于本工程以外范围.
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

序号 No.	说明书或图纸名称 Spec. or Dwg. Name	图 号 Dwg. No.	图 纸 规 格 An×Pages	折 合 Equal A1	附 注 Remark
1	建筑设计说明	1			
2	门窗详图	2			
3	正立面装饰一层平面图 正立面装饰夹层二层平面图	3			
4	正立面装饰设备层平面图 正立面装饰标高10.450米平面图 正立面装饰屋面层平面图	4			
5	内侧外窗分隔立面图	5			
6	现状玻璃幕分隔立面图	6			
7	幕墙分格示意立面图	7			
8	④—⑦立面图	8			
9	节点剖面	9			
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

项目负责人 Item.Prin	于 瀛		工程号 Pjt .No.	ZGGJHLJ-2026-9	专业 Dept.	建筑
专业负责人 Chief	于 瀛		工程名称 Project	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农 垦（集团）有限责任公司生态园 门头外立面维修改造工程	图 号 Dwg. No.	00
审 定 Approved	蒋 林		子项名称 Sub Item		阶段 Stage	施工图
审 核 Examined	廖 倩		图纸名称目录 Title		比例 Scale	
校 对 Checked	夏孝肃				日期 Date	2026. 8
设计 Designed	于 瀛		 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			

翻 译
Translation

译 校
T. Ch.

建筑设计说明

1. 设计依据：

1.1 委托方提供的电子版图纸、现状单体建筑的相关情况及基础数据。

1.2 委托方提供的设计任务书。

1.3 《民用建筑设计统一标准》 GB50352—2019

1.4 《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016版）

1.5 《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018版)

1.6 《建筑防火通用规范》GB 55037—2022

1.7 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017

1.8 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210—2018

1.9 《消防设施通用规范》GB 55036—2022

1.10 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB55019—2021

1.11 《民用建筑通用规范》GB55031—2022

1.12 《无障碍设计规范》 GB 50763—2012

11.13 《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022—2021

11.14 《建筑环境通用规范》 GB55016—2021

2. 项目概况：

2.1 项目名称：2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

建设单位：内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司

建设地点：内蒙古自治区呼伦贝尔市鄂伦春自治旗大杨树东新区新街街西侧

2.2 建筑层数：地上1层，局部二层夹层。总建筑面积：2891.48m²。建筑类型：单层公共建筑，使用功能：活动中心。

建筑高度：9.90米(室外地坪至檐口与屋脊的一半), 室外地坪至檐口8.4米

2.3 建筑结构形式：门式钢结构，局部为钢筋混凝土框架结构

2.4 耐火等级：二级，本次改造设计仅对现状外立面局部进行装饰改造，不改变内部空间及相关设施。立面改造位置于正立面中心门头，改造内容包括正立面门头及入口雨棚。改造立面长17.10米，高12.30米，改造立面面积210.33m²；入口雨棚长14.08米，宽5.14米，高4.4米，仅更换维修外装饰材料。

2.5 设计范围及内容：

(1)、现状立面拆除铝塑板装饰柱及局部玻璃幕墙，装饰柱拆除范围同新建装饰柱范围；

(2)、局部外墙砌筑加气混凝土砌块+岩棉保温板,窗口粘贴30厚岩棉保温板；

(3)、新作3厚氟碳真石漆喷涂石纹铝单板+3厚氟碳漆喷涂铝单板幕墙，外窗部位外挂铝合金装饰格栅板，主体结构详见结构专业，铝板幕墙次龙骨、加劲肋等均由专业厂家根据铝板分隔尺寸二次进行设置施工；

(4)、入口雨棚更换维修外装饰材料,排水方式不做改变，沿用现状；

3. 设计标高：

3.1 本工程设计标高采用现状原有施工图标高值。

3.2 本工程设计中标高以米(m)为单位，其余尺寸均以毫米(mm)为单位。

3.3 各层标注标高为建筑完成面标高。

3.4 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。

3.5 本工程各种材料做法标注顺序自上而下：垂直面上是以施工先后次序注写；水平面上是按实际的上下层次注写。

3.6 施工安装必须严格遵守国家颁布的有关标准及各项施工验收规范的规定。

4. 安全措施：

本工程所有的设计均需满足国家及地方现行工程建设规范，施工过程中请严格执行国家《建设工程安全生产管理条例》及其他生产安全和劳动保护方面的法律法规。

5. 墙体工程

5.1 本工程外墙面新砌筑填充墙采用100/200厚MU5加气混凝土砌块，Mb5混合砂浆砌筑，容重不得大于8.0kN/m³。混凝土同楼层梁板标号，其他未尽构造和技术要求参见《砌体填充墙结构构造》12G614—1；《混凝土小型空心砌块建筑技术规程》JGJ/T14—2011。

5.2 外墙外保温采用外贴100/120厚岩棉板，岩棉板容重140kg/m³，导热系数为0.041W/m.K，燃烧性能为A级,外墙外保温构造和技术要求详见《外墙外保温建筑构造》10J121 附录3；

5.3 对抹灰基层质量要求：墙面表面平整度用2m直尺和楔形塞尺检查，要求顺平，并符合规定的平整度，涂料施工前，基层含水率、清洁度和pH值均应符合。

5.5 混凝土墙、板留洞封堵见施堵，其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后，施工人员应与设备专业核对无误后方可施工,待管道设备安装完毕后,用C20细石混凝土填充。

6. 门窗工程

6.1 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定

6.2.本工程除特殊要求的防火窗外，采用三玻平开断热桥铝合金保温窗，做法参见《16J607建筑节能门窗》A—7页70系列内平开铝合金窗型。主型材截面主要受力部位基材最小实测壁厚，外门不应低于2.0mm，外窗不应低于1.4mm。玻璃采用中空玻璃，配置为5+12A+5+12A+5.玻璃隔断等易受人体或物体碰撞部位的玻璃应在视线高度设醒目的贴膜警示。窗台高不足0.9m的低窗台设护栏。

6.3.窗的物理性能：抗风压性能分级为2级,气密性能分级为7级，自身传热系数为K<2.0W/m²·K，保温性能分级为7级,水密性能分级为3级,

6.4.门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面层厚度及现场实测洞口尺寸，由承包商予以调整，所需预埋件应与主体结构焊牢设计，与施工共同配合。门窗加工前要由施工单位重新核对门窗数量。外墙门窗框与墙体连接处均做聚氨酯发泡填充，且最外表面的饰面层与门窗框之间留约7mmX7mm的凹槽，并满嵌耐候防水密封胶。

7. 无障碍设计说明

7.1 新更换的无障碍内门扇，安装横执把手和关门拉手，在门扇下方应安装高350mm的护门板，做法详见《12J926》E4—1、2.3。

8. 外装修工程

8.1 外立面颜色详见效果图。需二次设计的轻钢结构、装饰物等经确认后，提供土建预埋件的设置要求；外部装修和户外广告牌的设置，同时应满足《建筑防火通用规范》GB55037—2022第6.5.8条

8.2 外墙所有檐口、女儿墙压顶、雨篷、窗台、窗顶线、空调机搁板、线脚等挑出墙面部分均需做滴水线，窗台、散水、台阶必须做到内高外低，地漏处必须做到内低外高、做到不积水、杜绝倒水现象，露台压顶向内找坡，坡度不应小于5％，室外墙面距散水坡300范围内用1:2防水砂浆抹面；

8.3 外装修采用的各项材料其材质、规格、颜色等，均应由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后封样，并据此验收；

- 8.4 凡外挑檐沟,阳台,雨篷等板底做法：基层处理；2厚面层耐水腻子分遍刮平；封底涂料一道；高级外墙弹性涂料一底二面。

- 8.5 室外窗套、压顶、腰线等凡突出墙面60mm以下者，其上面作流水坡度，窗口找坡应大于等于5％，窗台处应设置排水板和滴水线。罩、挑檐、遮阳板、窗檐等凡突出墙面60mm以上者，其上面按图纸要求抹出流水坡度，下面按规定位置作滴水线,滴水线做法详见10J121 ；

- 8.6 入口雨棚更换维修外装饰材料，排水方式不做改变，沿用现状。

9. 幕墙工程

- 9.1 铝板幕墙的设计，制作和安装应执行《建筑幕墙》GB /T21086—2007。
- 9.2 本工程幕墙立面图仅表示立面形式、分格、开启方式、颜色和材质要求，铝板部分应执行《建筑幕墙用氟碳铝单板制品》JG/T 331—2011的规定。
- 9.3 幕墙由建设单位委托应有相应资质的专业设计单位负责具体设计，二次设计经确认后及时向建筑设计单位提供预埋件和受力部位的详细资料，幕墙工程应满足防火墙两侧、窗间墙、窗坎墙的防火要求。
- 9.4 幕墙工程应配合土建，机电，擦窗设备，景观照明工程的各项要求。

10. 施工注意事项

- 10.1 本次维修改造，所选用标准图中有对其他专业的预埋件、留洞，以及本图所标注的各种留洞和预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工.在原有楼板上开洞时，采用无齿锯冲圆孔的施工工艺，尽量不要破坏楼板配筋，减小对原有楼板的破坏。
- 10.2 本图纸仅用做维修,未对原有消防设施进行任何改动。
- 10.3 施工中应严格执行现行国家各项施工质量验收规范。
- 10.4 本设计未尽事宜由建设单位、设计单位和施工单位协商解决。
- 10.5 本施工图待审核后方可施工。

11. 其他施工中的注意事项

- 11.1 原有建筑平、立、剖面及各类窗洞口尺寸均以现场实测数据为准。施工单位应对建筑尺寸进行现场复测，如实测数据与设计图纸存在差异，应及时联系设计单位，不可未经确认私自修改。
- 11.2. 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范；必须采用质量合格并符合要求的材料与设备。
- 11.3. 外立面颜色见效果图。设计中涉及到颜色及材质质感的饰面材料，均需进行报样、定样，经主管部门确认后方可施工。
- 11.4 因本工程为改造施工，应注意施工过程中采取措施控制对周边居民生活造成的噪音、粉尘等环境影响，并采取相应的安全措施保证学生、教师通行及其他社区活动。

- 11.5 施工单位搭设吊篮及在建筑上堆积物料前，应调查建筑结构安全情况并对施加的荷载进行测算判定原建筑可满足后方可实施，避免产生相应的结构安全隐患。

- 11.6 施工过程中发现原有墙体（或其他构造）存在裂缝、沉降、倾斜等安全隐患时，须立即停止施工。经主管部门认定结构安全性之后，方可进行下一步施工。

- 11.7 如发现原有墙体上存在影响结构安全性的私设外挂构件或构筑物，施工单位须报项目主管单位确认，进行鉴定，根据相关单位提供的鉴定方案进行下一步施工。

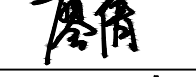
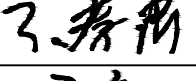
- 11.8 原有外墙体上私设的各类线管应在不影响安全和使用的前提下，进行梳理、整合。整合后，方可进行外保温施工。

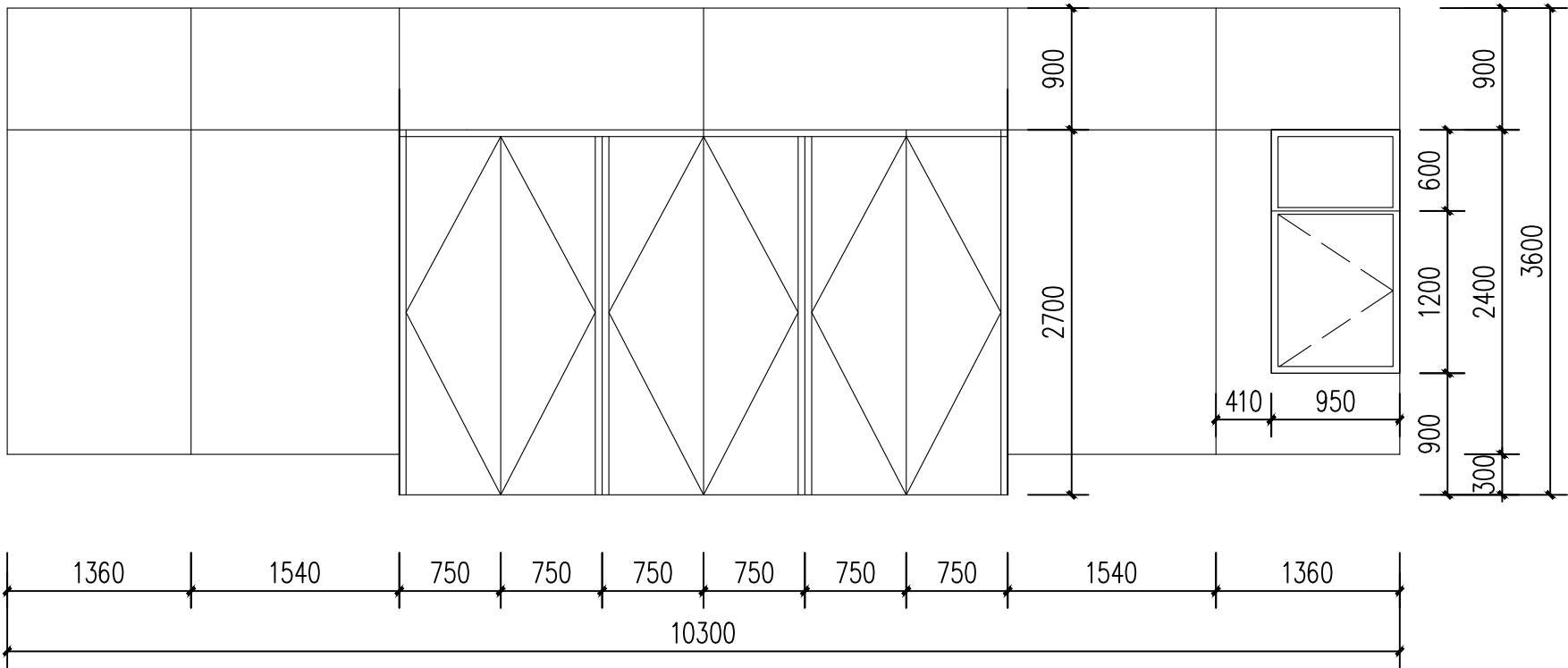
- 11.9 工程施工前，应对原房屋、建筑结构与围护结构安全、抗震、防火等进行评估。

- 11.10 如发现存在以下情况，应及时通知设计单位进行确认，不可擅自施工：

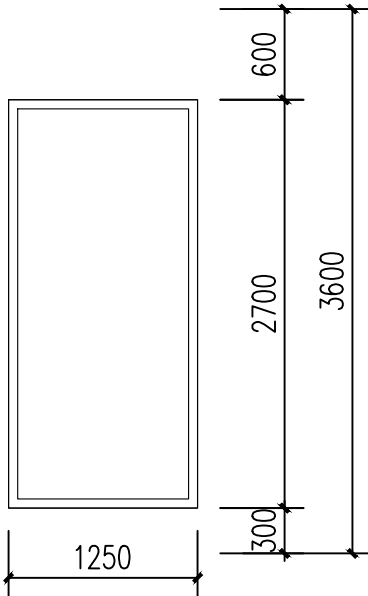
- 1）建筑有部分构造近期内进行过改造施工；
- 2）原有建筑存在裂缝、沉降、倾斜等结构安全问题；
- 3）拆除建筑物、构筑物过程中产生了结构安全性问题；
- 4）施工单位对设计图纸有疑问；
- 5）其他未确定的设计因素产生的设计疑问。

注: 其它未尽事宜参见国家施工验收规范并与甲方现场协商后确定。

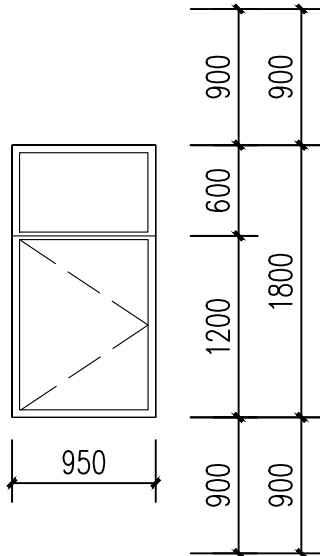
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
建筑注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名：	于 瀛	NAME	
注册证书号码：	220225100069	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码：	5102462-0004	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册建筑师 姓 名： 于 瀛 注册号： 5102462-0004 有效期： 至2026年7月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级,风景园林工程设计专项乙级,水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	建筑设计说明		
图 号 DWG. NO.	1	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1：100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2+



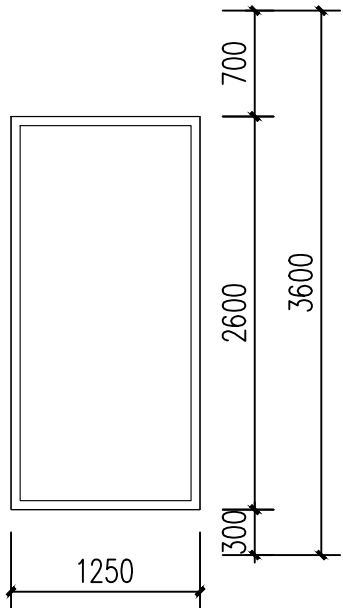
MC10336



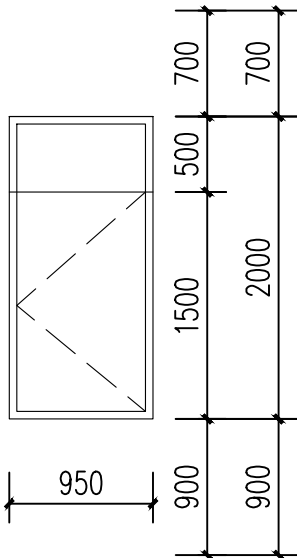
C1327



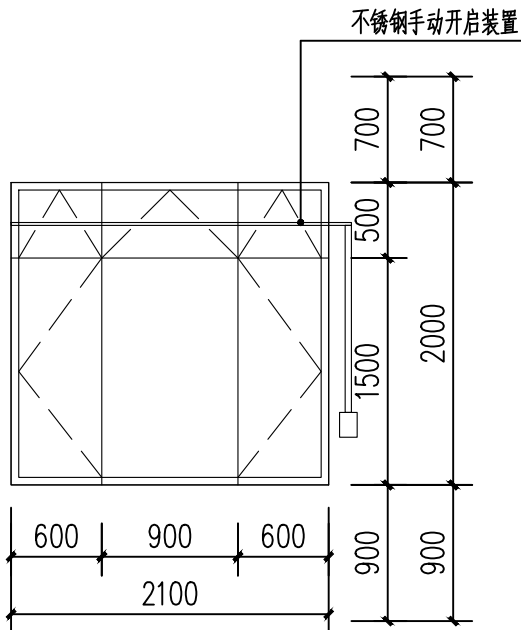
C1018



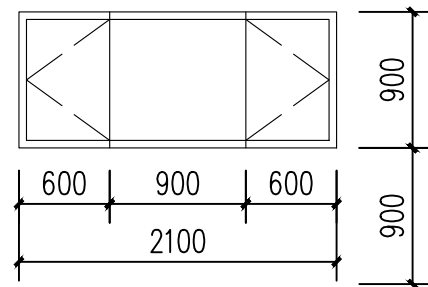
C1326



C1020



C2120



C2109

门窗表

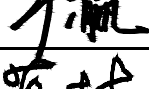
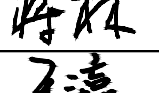
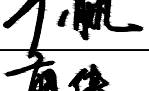
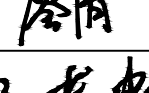
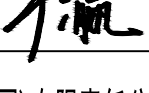
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	门窗类型	备注
普通门	MC10336	10300X3600	1	三玻平开断热桥铝合金保温钛门	样式由建设单位最终确定,主入口设置无障碍把手
普通窗	C1018	950X1800	1	三玻平开断热桥铝合金保温窗	设置铝合金金刚网纱窗,内侧设置电动百叶窗
	C1327	1250X2700	1	三玻平开断热桥铝合金保温窗	设置铝合金金刚网纱窗,内侧设置电动百叶窗
	C1326	1250X2600	2	三玻平开断热桥铝合金保温窗	设置铝合金金刚网纱窗,内侧设置电动百叶窗
	C1020	950X2000	2	三玻平开断热桥铝合金保温窗	设置铝合金金刚网纱窗,内侧设置电动百叶窗
	C2120	2100X2000	2	三玻平开断热桥铝合金保温窗	设置铝合金金刚网纱窗,内侧设置电动百叶窗
	C2109	2100X900	2	三玻平开断热桥铝合金保温窗	设置铝合金金刚网纱窗,内侧设置电动百叶窗

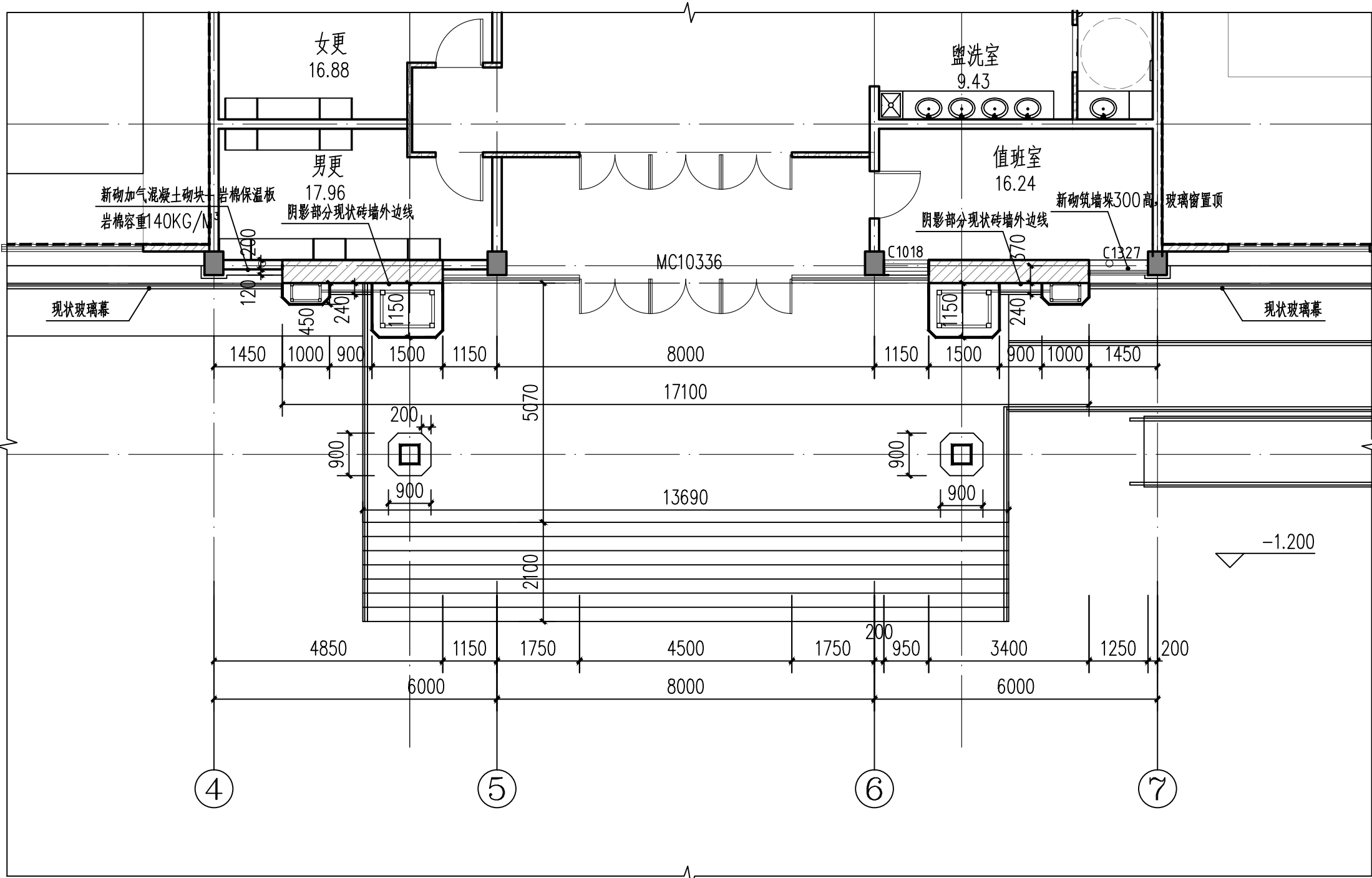
注:

- 本图中所标尺寸皆为洞口尺寸,具体加工尺寸应现场实测,并由设计审签后再进行。
- 门窗生产厂家应由甲乙双方共同认可,厂家负责提供安装详图,并配套提供五金配件,预埋件位置视产品而定,但每边不得少于两个。
- 玻璃面积大于1.5平方米及玻璃距地1.2m以下选用夹胶玻璃。
- 玻璃为钢化玻璃,中空玻璃空气间层厚度不宜小于9mm。
- 开启扇不小于三道密封,密封条应选用橡胶密封条。
- 窗扇气密性等级不应低《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008中规定的6级。
- 落地窗距楼地1.3m处窗框应能承受水平推力水平力值0.5kn/m。
- 外门窗安装空隙用发泡剂填充。
- 自然排烟可开启扇,开启角度大于70度,高度大于1.2米时设置手动拉杆。

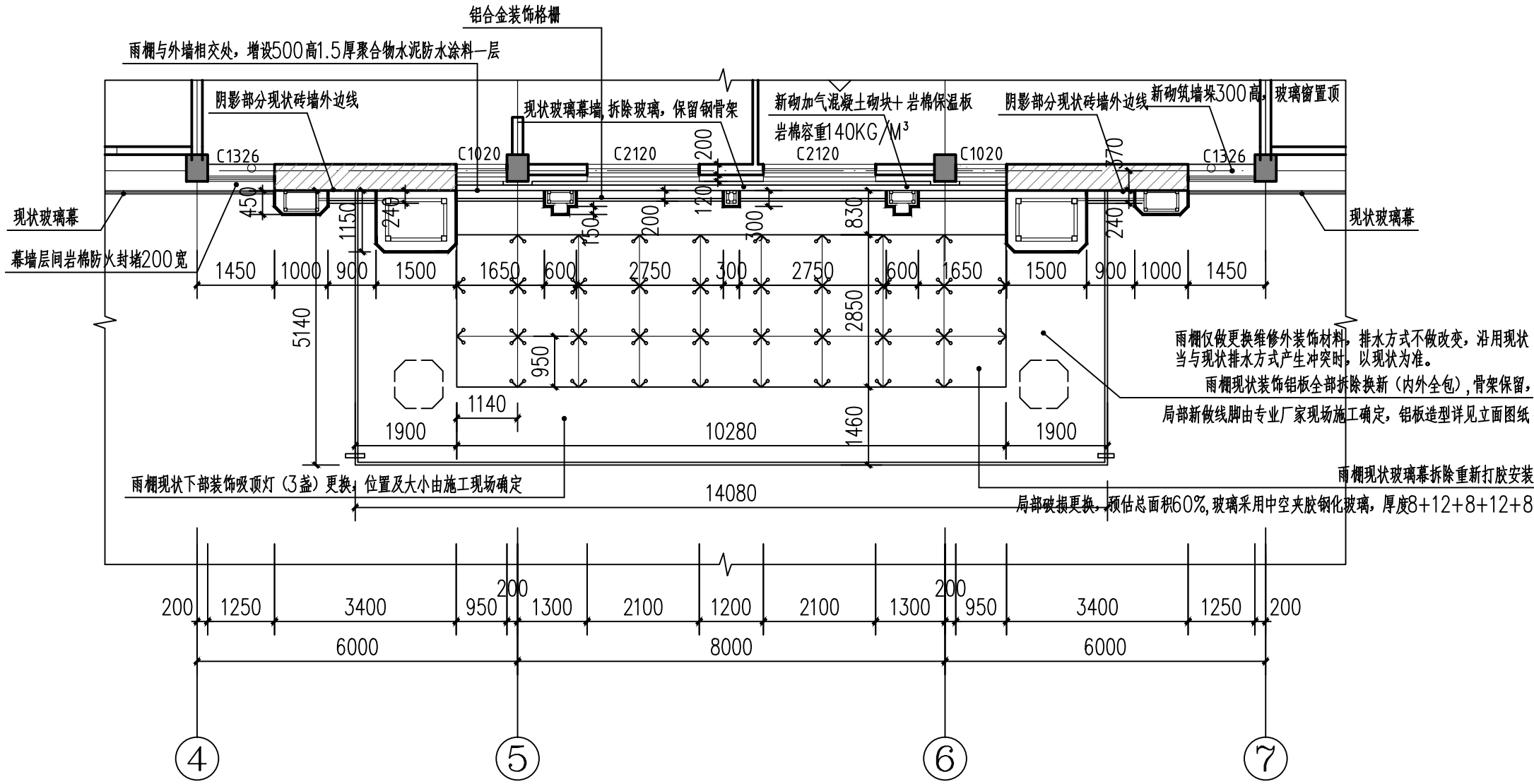
10、门窗的防渗漏、防脱落设计:

- 推拉门、窗扇应设限位装置和防撞卡。
- 外窗下框宜有泄水结构,如无时应做如下处理:平开窗在靠框中挺位置每个扇洞铣铰一个8mm宽的泄水口。
- 窗外周边留宽6mm深6mm槽,防水胶嵌缝。
- 安装所用的螺丝为铜螺丝或不锈钢螺丝,钉口应做好防渗处理
- 每条窗边框与墙体的连接固定点不得少于2处,间距不得>500mm,边框端部的第一固定点距端部的距离<200mm。
- 门窗框安装前,应撕去水泥砂浆接触处的包装纸并涂刷聚氨酯清漆等保护剂。门窗框与墙体安装缝隙宜用防水砂浆或聚合物水泥砂浆嵌填饱满,必要时也可采用注浆工艺,不得使用普通水泥砂浆嵌缝。

出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
建筑注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名:	于 瀛	NAME	
注册证书号码:	220225100069	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102462-0004	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册建筑师 姓 名: 于 瀛 注册号: 5102462-0004 有效期: 至2026年7月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	门窗详图		
图 号 DWG. NO.	2	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



正立面装饰一层平面图 1:100



正立面装饰夹层二层平面图 1:100

注:新砌200厚加气混凝土砌块+120厚岩棉保温板(岩棉容重140KG/M³),此处仅外墙部位设置。岩棉外保温做法详见《10J121》

外墙外保温,附录三。由内及外:1、200厚加气混凝土砌块 2、20厚1:3水泥砂浆找平层 3、5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉型) 4、1.5厚聚合物水泥防水涂料

5、胶粘剂(粘结面积不得小于保温板面积的50%,外墙面锚栓用量不少于8个/m² 6、粘贴120厚岩棉板 7、抹面胶浆复合玻纤网格布5厚,首层15厚并增铺玻纤网格布一层

8、外墙涂料(刮涂耐水腻子,干燥打磨;一层底漆,二层面漆)

现状砖墙外墙做法:1、现状砖墙外墙面清除现状涂料面层至找平层 2、5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉型) 3、1.5厚聚合物水泥防水涂料 4、外墙涂料(刮涂耐水腻子,干燥打磨;一层底漆,二层面漆)

(装饰壁柱后侧不刷外墙涂料)

新砌加气混凝土砌块内墙面做法详见《23J909》内4D,由内及外:1、用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布;2、界面剂1道;

3、8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底抹平;4、3厚耐水腻子分遍找平;5、刷白色无机涂料2遍饰面

现状砖墙内墙面做法参见《23J909》内4A,由内及外:1、现状砖墙内墙面清除现状涂料面层至基层;2、10厚1:1:6水泥石灰膏砂浆;3、3厚耐水腻子分遍找平砂浆打底抹平;

4、刷白色无机涂料2遍饰面

外窗四周粘贴30厚岩棉保温板,窗口做法详见《10J121》外墙外保温,附录3-7,窗上口均设置塑料滴水,下口设置铝合金滴水板5%向外坡水。

铝板分隔尺寸根据成品花样,由专业厂家二次分格,此处分格仅供造价算量参考。铝板幕墙次龙骨、加劲肋等均由专业厂家根据铝板分隔尺寸二次进行设置施工。

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

建筑注册执业栏		PRACTICIAN
姓 名: 于 瀛	NAME	
注册证书号码: 220225100069	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码: 5102462-0004	STAMP NO.	

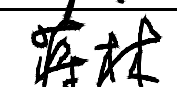
中华人民共和国二级注册建筑师

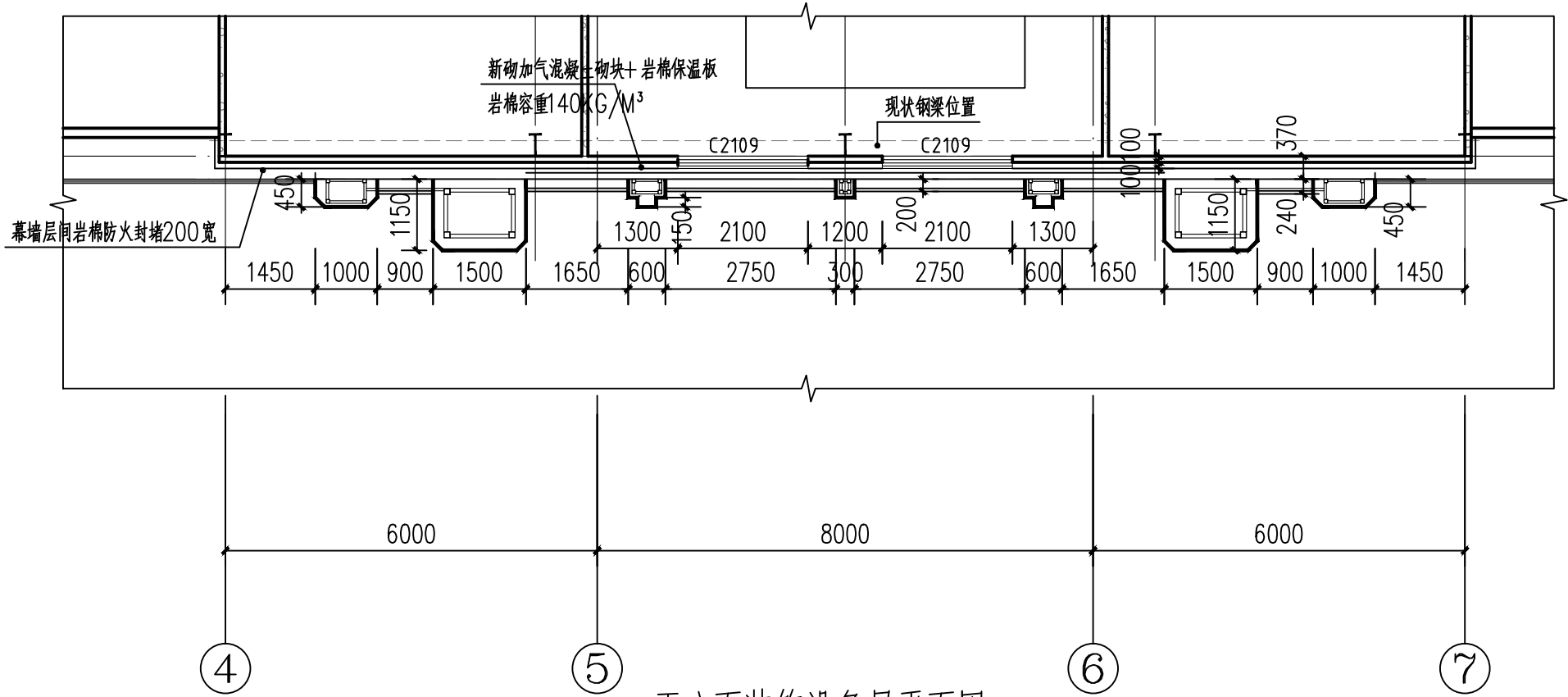
姓 名: 于 瀛

注册号: 5102462-0004

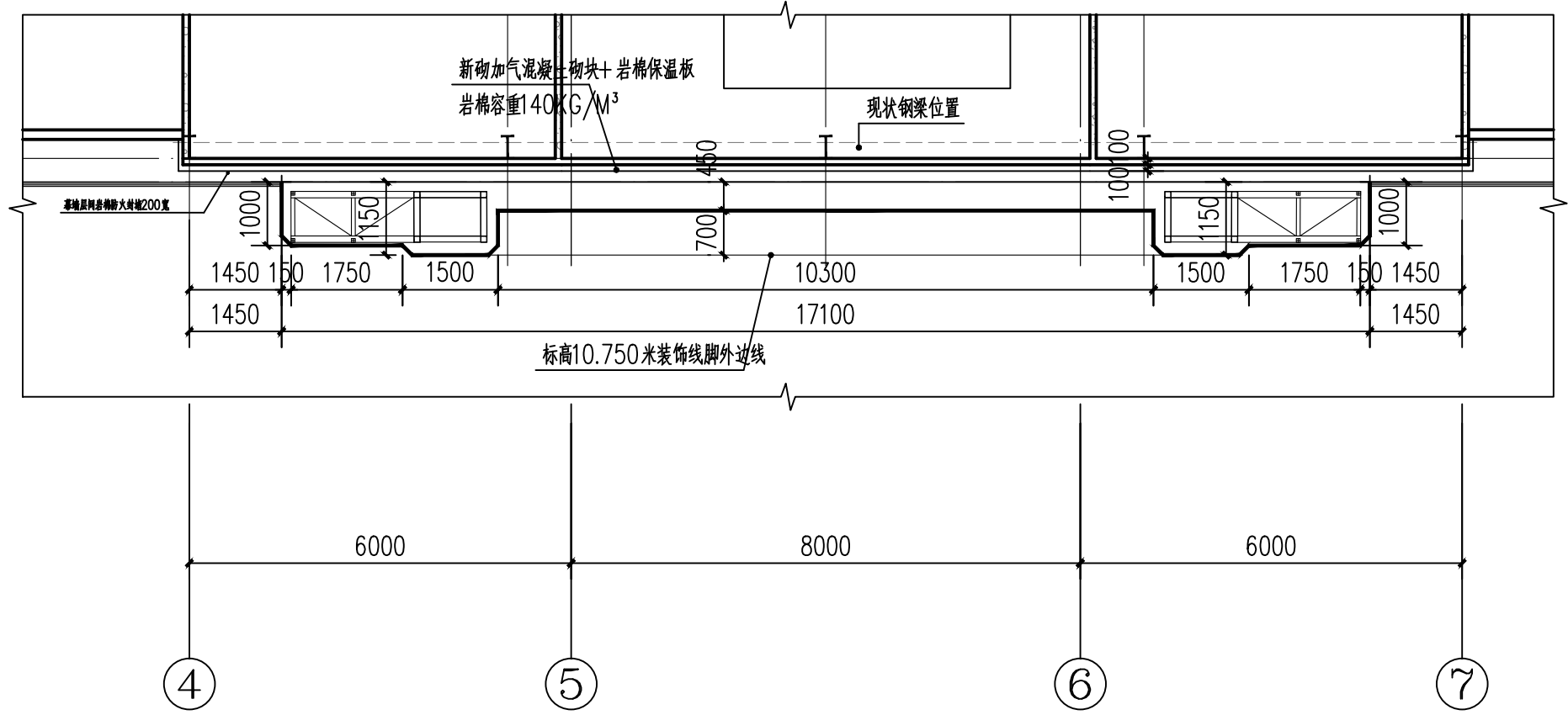
有效期: 至2026年7月



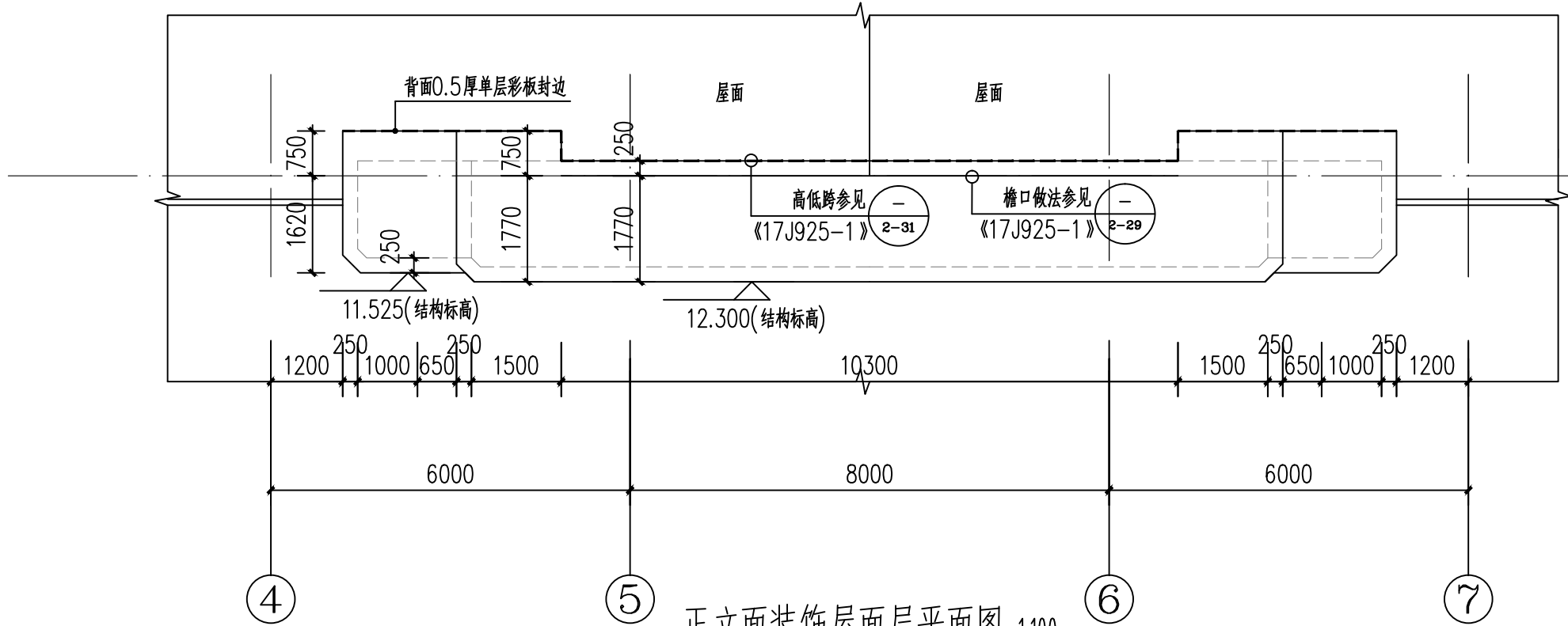
ICGPE 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGUO INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	正立面装饰一层平面图 正立面装饰夹层二层平面图		
图 号 DWG. NO.	3	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



正立面装饰设备层平面图 1:100



正立面装饰标高10.450米平面图 1:100



正立面装饰屋面层平面图 1:100

注：新砌200厚加气混凝土砌块+120厚岩棉保温板（岩棉容重140KG/M³），此处仅外墙部位设置。岩棉外保温做法详见《10J121》

外墙外保温，附录三。由内及外：1、200厚加气混凝土砌块 2、20厚1:3水泥砂浆找平层 3、5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉型) 4、1.5厚聚合物水泥防水涂料

5、胶粘剂（粘结面积不得小于保温板面积的50%，，外墙面锚栓用量不少于8个/m² 6、粘贴120厚岩棉板 7、抹面胶浆复合玻纤网格布5厚，首层15厚并增铺玻纤网格布一层

8、外墙涂料（刮涂耐水腻子，干燥打磨；一层底漆，二层面漆）

现状砖墙外墙面做法：1、现状砖墙外墙面清除现状涂料面层至找平层 2、5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉型) 3、1.5厚聚合物水泥防水涂料 4、外墙涂料（刮涂耐水腻子，干燥打磨；一层底漆，二层面漆）

（装饰壁柱后侧不刷外墙涂料）

新砌加气混凝土砌块内墙面做法详见《23J909》内4D，由内及外：：1、用修补砂浆局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，接缝处粘贴耐碱玻纤网格布；2、界面剂1道；

3、8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底抹平；4、3厚耐水腻子分遍找平；5、刷白色无机涂料2遍饰面

现状砖墙内墙面做法参见《23J909》内4A，由内及外：：1、现状砖墙内墙面清除现状涂料面层至基层；2、10厚1:1:6水泥石灰膏砂浆；3、3厚耐水腻子分遍找平砂浆打底抹平；

4、刷白色无机涂料2遍饰面

外窗四周粘贴30厚岩棉保温板，窗口做法详见《10J121》外墙外保温，附录3-7,窗上口均设置塑料滴水，下口设置铝合金滴水板5%向外坡水。

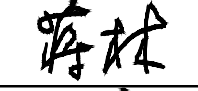
铝板分隔尺寸根据成品花样，由专业厂家二次分格，此处分格仅供造价量参考。铝板幕墙次龙骨、加劲肋等均由专业厂家根据铝板分隔尺寸二次进行设置施工。

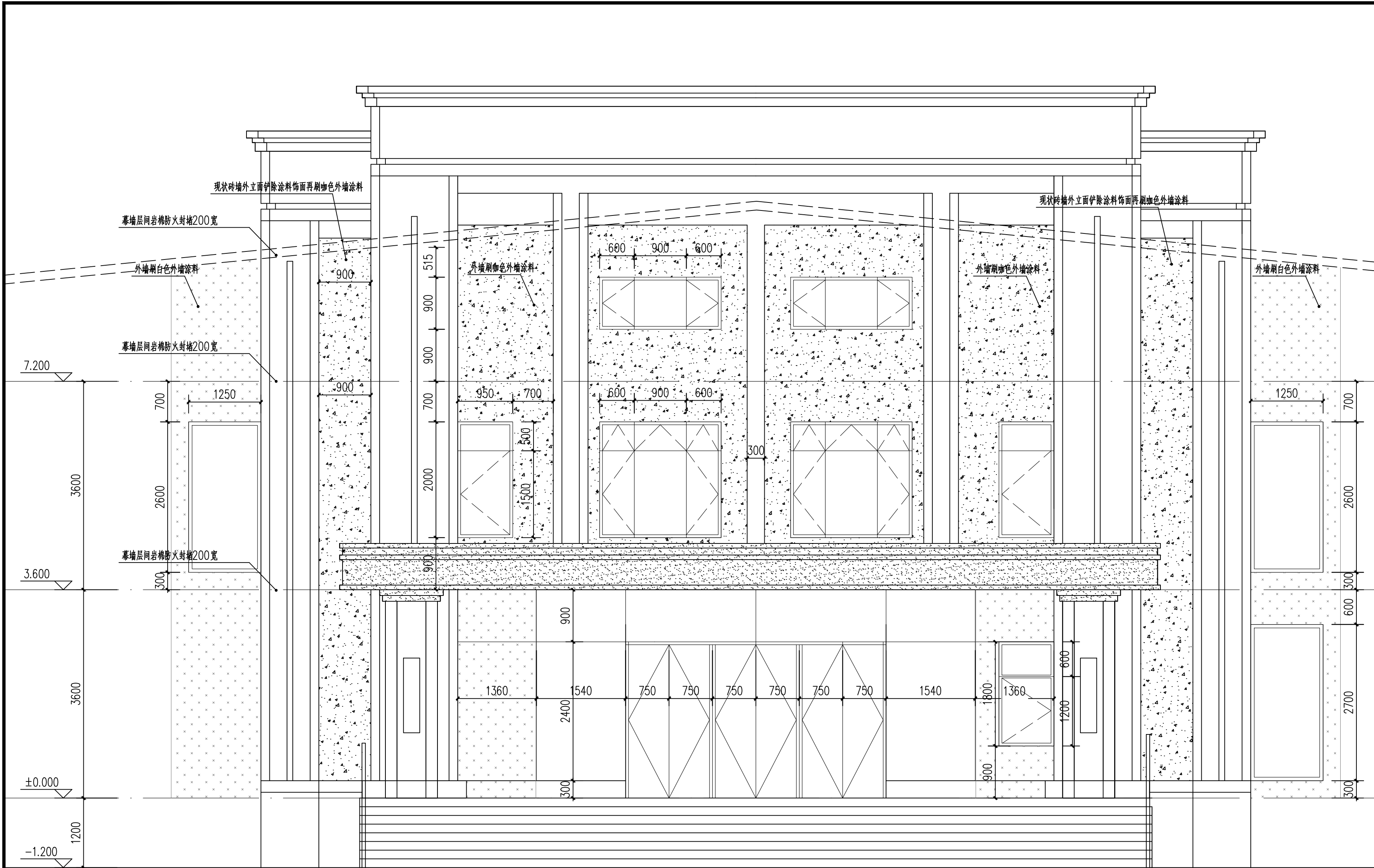
出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

建筑注册执业栏		PRACTICIAN
姓 名： 于 瀛		NAME
注册证书号码：220225100069		REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码：5102462-0004		STAMP NO.
中华人民共和国二级注册建筑师		
姓 名： 于 瀛		
注册号： 5102462-0004		
有效期至： 至2026年7月		

中顾国际工程咨询有限公司
ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD

设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路) 乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM	正立面装饰设备层平面图		
图 名 TITLE	正立面装饰标高10.450米平面图 正立面装饰屋面层平面图		
图 号 DWG. NO.	4	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



内侧外窗分隔立面图 1:50

出图专用章

SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

建筑注册执业栏

PRACTICIAN

姓名：于 瀛

NAME

注册证书号码：220225100069

REGISTRATION
CERTIFICATE NO.

注册印章号码：5102462-0004

STAMP NO.

中华人民共和国二级注册建筑师

姓名：于 瀛

注册号：5102462-0004

有效期：至2026年7月



中顾国际工程咨询有限公司
ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD

设计证书

CERTIFICATE

A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级
川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级
B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级
B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质调查)乙级
A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级

设计合同号

JOB NO.

ZGGJHLJ-2026-9

总负责人

General Manager

来占波

来占波

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

于 瀛

于 瀛

审 定

APPROVED BY

蒋 林

蒋 林

专业负责人

professional leader

于 瀛

于 瀛

审 核

VERIFIED BY

廖 倩

廖 倩

校 对

CHECKED BY

夏孝肃

夏孝肃

设 计

DESIGNED BY

于 瀛

于 瀛

建设单位

CLIENT

内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司

项目名称

PROJECT TITLE

2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程

子项名称

SUB ITEM

图 名

TITLE

内侧外窗分隔立面图

图 号

DWG. NO.

5

日 期

DATE

2026. 8

图 别

DWG. CATEGORY.

建施图

比 例

SCALE

1: 50

版 号

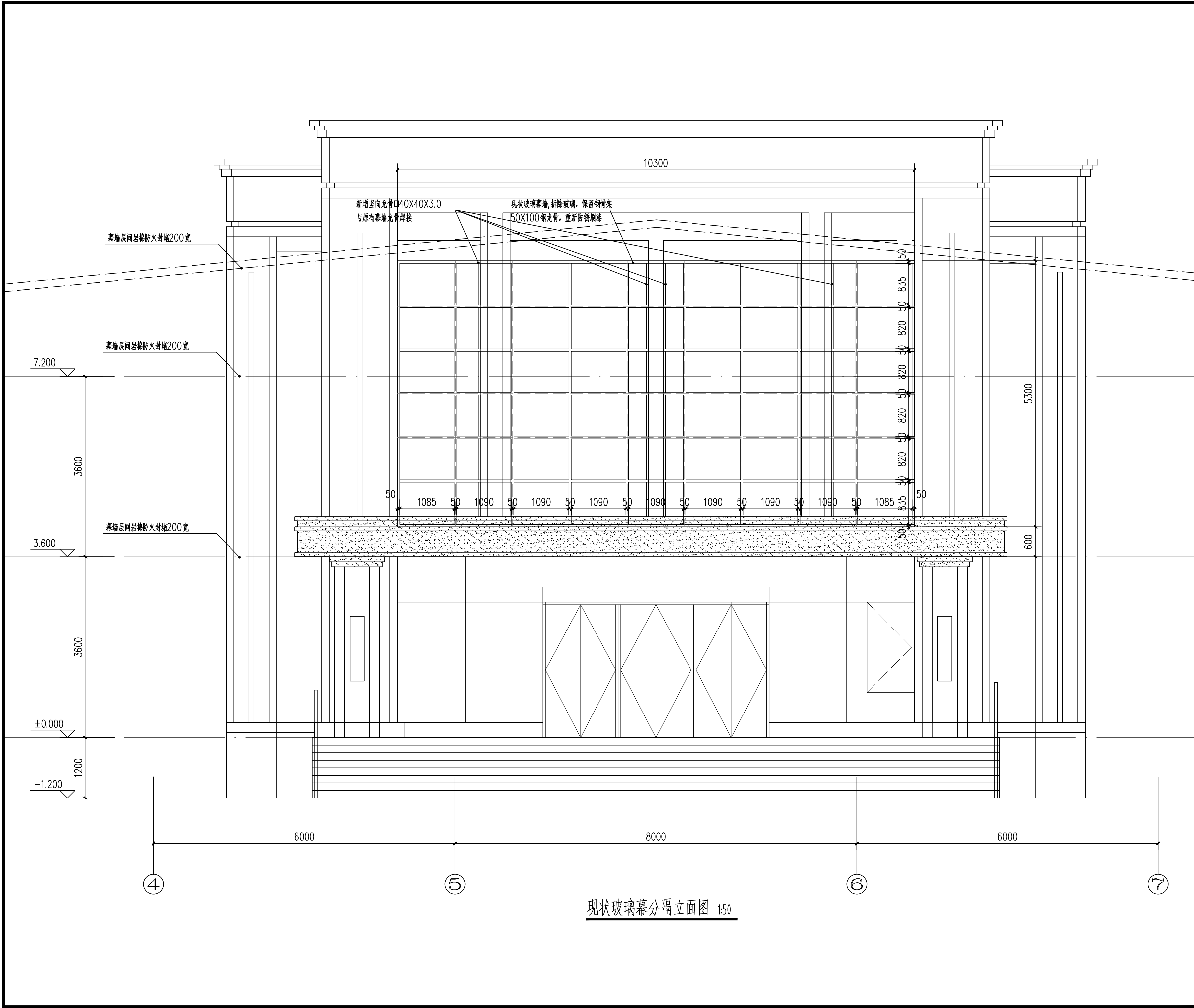
VERSION. NO.

第一版

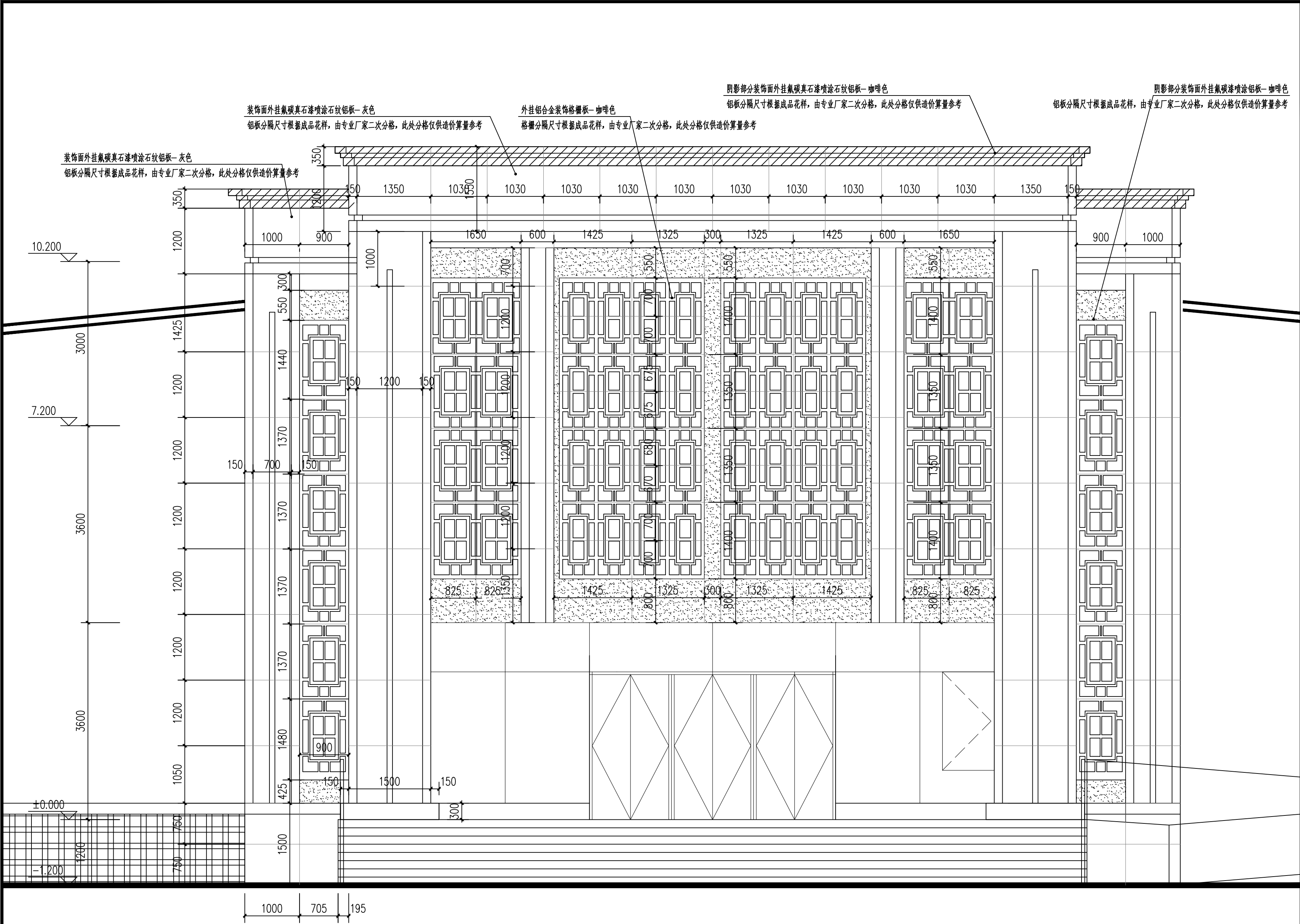
图 幅

DWG. SIZE.

A2

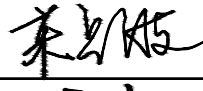
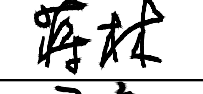
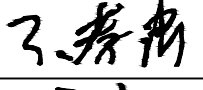


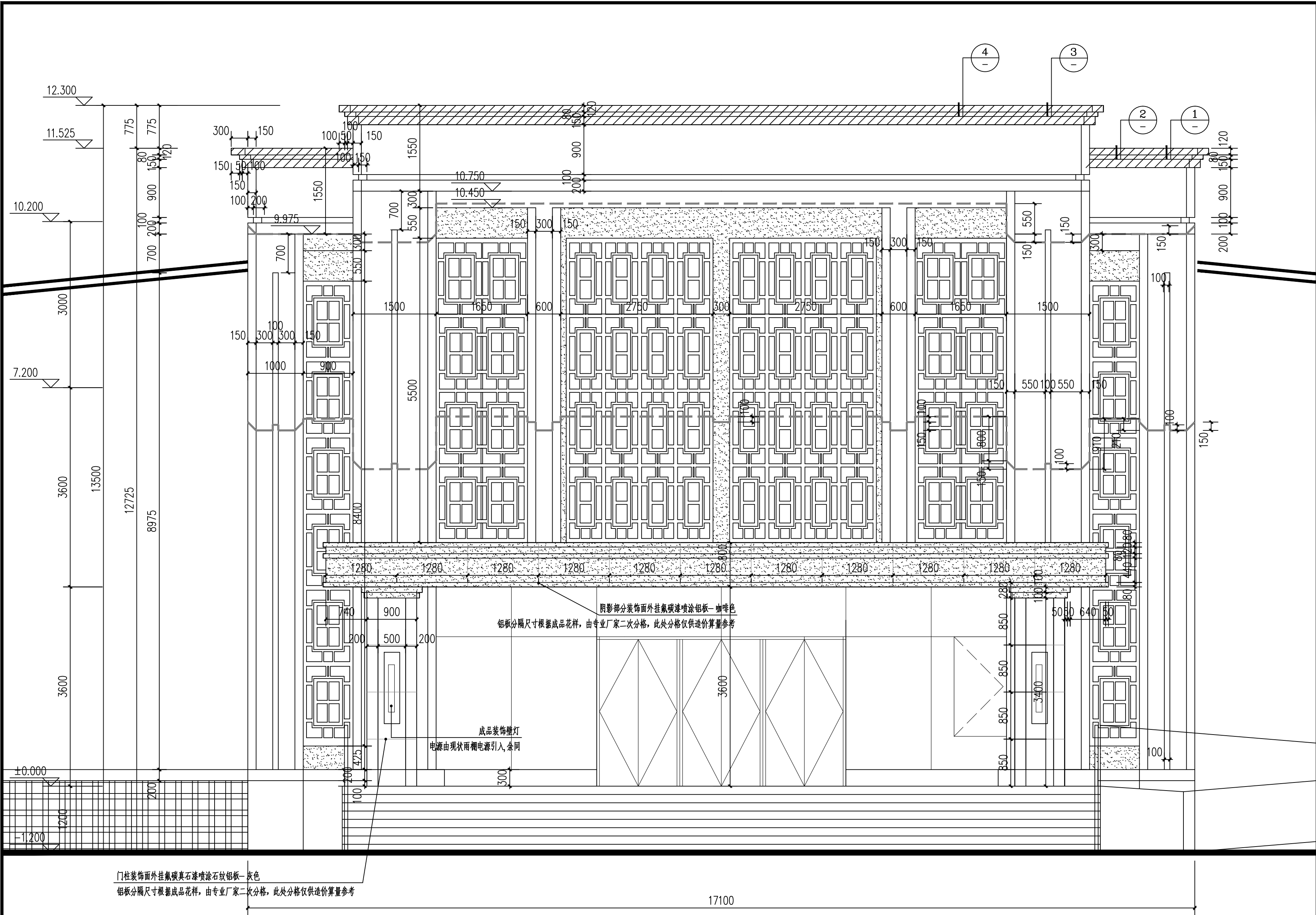
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
建筑注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名:	于 瀛	NAME	
注册证书号码:	220225100069	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102462-0004	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册建筑师 姓 名: 于 瀛 注册号: 5102462-0004 有效期: 至2026年7月			
中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	现状玻璃幕分隔立面图		
图 号 DWG. NO.	6	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



幕墙分格示意立面图 1:50

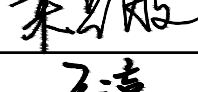
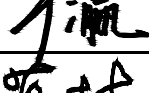
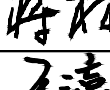
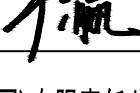
注：铝单板厚度3mm,表面氟碳真石漆喷涂（PVDF），涂层干膜 $\geq 35\mu\text{m}$ 。折边高度 $\geq 25\text{mm}$ ，折弯半径 $R\geq 1.5t$ ；
板背面按需焊接加强筋(间距 $\leq 500\text{mm}$)，防止板面鼓曲；工厂铆接铝合金角码(挂耳)，角码距板角150~250mm，角码间距 $\leq 300\text{mm}$ 。
铝单板幕墙做法参见《03J103-4》铝合金单板(框架)幕墙，上封节点参见4-①，下封节点参见7-⑭，
转角部位节点参见P9、P10，侧封边节点参见P8，防火防雷节点参见P22，
铝板分隔尺寸根据成品花样，由专业厂家二次分格，此处分格仅供造价算量参考。铝板幕墙次龙骨、加劲肋等均由专业厂家根据铝板分隔尺寸二次进行设置施工。

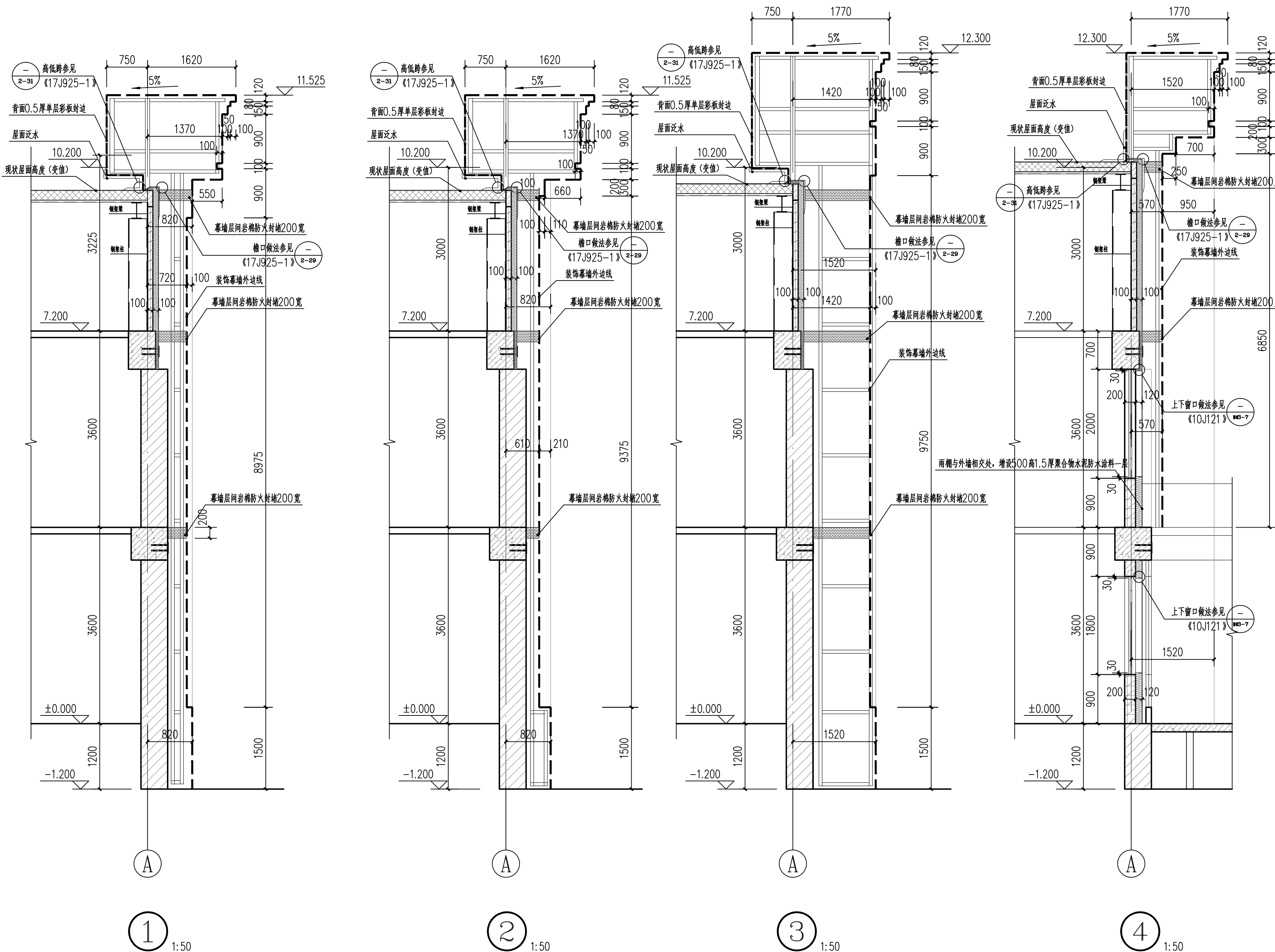
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
建筑注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名：	于 瀛	NAME	
注册证书号码：	220225100069	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码：	5102462-0004	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册建筑师 姓 名： 于 瀛 注册号： 5102462-0004 有效期至： 至2026年7月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	幕墙分格示意立面图		
图 号 DWG. NO.	7	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2

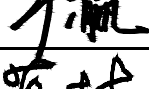
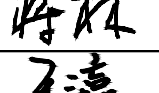
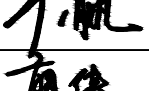
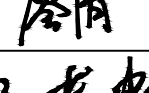
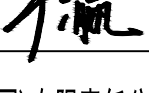


④-⑦立面图 1:50

注：铝单板厚度3mm,表面氟碳真石漆喷涂（PVDF），涂层干膜 $\geq 35\mu\text{m}$ 。折边高度 $\geq 25\text{mm}$ ，折弯半径 $R\geq 1.5t$ ；
板背面按需焊接加强筋(间距 $\leq 500\text{mm}$)，防止板面鼓曲；工厂铆接铝合金角码(挂耳)，角码距板角150~250mm，角码间距 $\leq 300\text{mm}$ 。
铝单板幕墙做法参见《03J103-4》铝合金单板(框架)幕墙，上封节点参见4-①，下封节点参见7-⑭，
转角部位节点参见P9、P10，侧封边节点参见P8，防火防雷节点参见P22，
铝板分隔尺寸根据成品花样，由专业厂家二次分格，此处分格仅供造价算量参考。铝板幕墙次龙骨、加劲肋均由专业厂家根据铝板分隔尺寸二次进行设置施工。

出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
建筑注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名：	于 瀛	NAME	
注册证书号码：	220225100069	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码：	5102462-0004	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册建筑师 姓 名： 于 瀛 注册号： 5102462-0004 有效期至： 至2026年7月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	④—⑦立面图		
图 号 DWG. NO.	8	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
建筑注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名:	于 瀛	NAME	
注册证书号码:	220225100069	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102462-0004	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册建筑师 姓 名: 于 瀛 注册号: 5102462-0004 有效期至: 至2026年7月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	于 瀛		
审 核 VERIFIED BY	廖 倩		
校 对 CHECKED BY	夏孝肃		
设 计 DESIGNED BY	于 瀛		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	节点剖面		
图 号 DWG. NO.	9	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	建施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2

2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团） 有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程



中顾国际工程咨询有限公司
ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD

建筑行业(建筑工程) 甲级、公路行业(公路) 乙级 A151024625

城乡规划乙级设计证书

川自资规乙字22510028

工程勘察专业类(岩土工程勘察) 甲级

B151024625

工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察) 乙级 B251024622

市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程) 乙级, 风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级 A251024622

项目负责人: 于瀛

专业类别: 结构

专业负责人: 张博

设计人: 张博

二〇二六年八月

翻 译
T. Ch.

译 校
T. Ch.

* 本图纸的版权, 属中顾国际工程咨询有限公司
所有, 不得用于本工程以外范围.
* 本图纸需手竣工方可用于施工.

序号 No.	说明书或图纸名称 Spec. or Dwg. Name	图 号 Dwg. No.	图 纸 格 式 An × Pages	折 合 Equal A1	附 注 Remark
1	结构设计说明	1	A2+1/4		
2	活动中心外装饰立面结构布置图	2	A2+1/4		
3	活动中心外装饰平面结构布置图 A-A	3	A2		
4	活动中心外装饰平面结构布置图 B-B	4	A2		
5	C-C剖面图 D-D剖面图 E-E剖面图	5	A2+1/4		
6	钢桁架立面结构布置图	6	A2+1/4		
7	上弦杆件布置图 中弦杆件布置图 下弦杆件布置图 H-H剖面图	7	A2+1/4		
8	3.6m、7.2m标高处构造柱平面布置图	8	A2		
9	构造柱立面布置图	9	A2		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

项目负责人 Item.Prin	于 瀛		工程号 Pjt .No.	ZGGJHLJ-2026-9		专业 Dept.	结构
专业负责人 Chief	张 博		工程名称 Project	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农 垦（集团）有限责任公司生态园 门头外立面维修改造工程		图 号 Dwg. No.	00
审 定 Approved	蒋 林		子项名称 Sub Item			阶段 Stage	施工图
审 核 Examined	刘 黎		图纸名称目录 Title			比例 Scale	
校 对 Checked	包正平					日期 Date	2026.08
设 计 Designed	张 博		 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD				

钢 结 构 设 计 总 说 明

一、设计概况

1、项目概述：

- (1)、工程名称及建设地点：本设计为2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦（集团）有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程，该项目位于内蒙古自治区呼伦贝尔市鄂伦春自治旗大杨树东新区新垦街西侧
- (2)、特征描述：本次改造设计仅对现状外立面局部进行装饰改造，不改变内部空间及相关设施。立面改造位置位于正立面中心门头，改造内容包括正立面门头及入口雨棚。门头新做3厚氟碳真石漆喷涂石纹铝单板+3厚氟碳漆喷涂铝单板幕墙。铝板幕墙次龙骨、加劲肋等均由专业厂家根据铝板分隔尺寸。
- (3)、结构形式：钢结构桁架；跨度16.75米。
- (4)、本工程在设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

2、建筑结构的安全等级设计使用年限

- 1)、建筑结构的安全等级：二级 设计工作年限：40年
- 2)、建筑抗震设防烈度：6度 地基基础设计等级：丙级
- 3)、结构重要性系数为：1.0 建筑抗震设防类别：丙类
- 1.1、设计合同及业主要求，各相关专业所提的设计条件。
- 1.2、本设计采用的现行有关规范、标准、图集：

3、设计依据

- (1)《建筑结构荷载规范》GB50009－2012
- (2)《钢结构设计标准》GB50017－2017
- (3)《建筑抗震设计标准》GB/T50011－2010（2024年版）
- (4)《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205－2012
- (5)《建筑地基基础设计规范》GB50007－2011
- (6)《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068－2018
- (7)《钢结构焊接规范》GB50661－2011
- (8)《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T251－2011
- (9)《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级》GB11345－89
- (10)《混凝土结构设计标准》GB/T50010－2010（2024年版）
- (11)《工程结构通用规范》GB55001－2021
- (12)《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002－2021
- (13)《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003－2021
- (14)《钢结构通用规范》GB55006－2021
- (15)《混凝土结构通用规范》GB55006－2021
- (16)《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T50476－2019
- (17)《钢结构设计制图深度和表示方法》03G102

二、设计采用的荷载标准值

- 1、基本风压: 0.40KN/m²（50年重现期）；基本雪压: 0.60KN/m²（100年重现期）；地面粗糙度B类；
- 2、本工程建筑抗震设防类别为丙类，地震烈度6°，设计基本地震加速度为0.05g，地震分组为第一组；,建筑场地类别为Ⅱ类。

三、钢筋混凝土部分：

- 1.本工程混凝土等级均为C30.未明处按国家现行规范执行。
- 2.混凝土应满足下表中耐久性基本要求： 钢筋混凝土结构构件纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度

环境类别		条件	板、墙、壳	梁、柱、杆
一		室内干燥环境；无侵蚀性静水浸设环境	15	20
二	a	室内潮湿环境；非严寒和非寒冷地区的露天环境、与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境 严寒和寒冷地区的冰冻线以下与无侵蚀行的水或土壤直接接触的环境	20	25
	b	干湿交替环境；水位频繁变动环境 严寒和寒冷地区的露天环境、冰冻线以上与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境	25	35
三	a	严寒和寒冷地区冬季水位变动区环境；受除冰盐影响环境；海风环境	30	40
	b	盐渍土环境；受除冰盐作用环境；海岸环境	40	50

注：1，构件中钢筋保护层厚度不应小于钢筋的公称直径d。
2，钢筋混凝土基础应设置混凝土垫层，基础中的钢筋保护层厚度，应从垫层顶面算起且不应小于40mm。
3，表中钢筋混凝土的保护层厚度为最外层钢筋外边缘至混凝土表面的距离。

- 3.结构混凝土用水泥主要控制指标应包括凝结时间、安定性、胶砂强度和氯离子含量。水泥中使用的混合材品种和掺量应在出厂文件中明示。

1).结构混凝土用砂应符合下列规定：

- a.砂的坚固性指标不应大于10%；对于有抗渗、抗冻、抗腐蚀、耐磨或其他特殊要求的混凝土，砂的含泥量和泥块含量分别不应大于3.0%和1.0%；坚固性指标不应大于8%；机制砂应按石粉的亚甲蓝值指标和石粉的流动性指标控制石粉含量
- b.混凝土结构用海砂必须经过净化处理
- c.钢筋混凝土用砂的氯离子含量不应大约0.03%；含泥量和泥块含量分别不应大于1.0%和0.5%，坚固性指标不应大于8%。
- 2).结构混凝土用粗骨料的坚固性指标不应大于12%；对于有抗渗、抗冻、抗腐蚀、耐磨或其他特殊要求的混凝土，粗骨料中
- 3).结构混凝土外加剂应符合下列规定：

- a.含有六价铬、亚硝酸盐和硫氰酸盐成分的混凝土外加剂，不应用于饮水工程中建成后与饮用水直接接触的混凝土。
- b.含有强电解质无机盐的早强型普通减水剂、早强剂、防冻剂和防水剂，严禁用于下列混凝土结构：与镀锌钢材或铝材相接触部位的混凝土结构；有外露钢筋、预埋件而无防护措施的混凝土结构；使用直流电源的混凝土结构；距离高压直流电源100m以内的混凝土结构
- c.含有氯盐的早强型普通减水剂、早强剂、防水剂和氯盐类防冻剂，不应用于钢筋混凝土结构。
- d.含有硝酸铵、碳酸铵的早强型普通减水剂、早强剂和含有硝酸铵、碳酸铵、尿素的防冻剂，不应用于民用建筑工程。
- 4)混凝土拌合用水应控制PH、硫酸根离子含量、氯离子含量、不溶物含量、可溶物含量；当混凝土骨料具有碱性时，还应控制碱含量；地表水、地下水、再生水在首次使用前应检测放射性。
- 5)结构混凝土配合比设计应按照混凝土的力学性能、工作性能和耐久性要求确定各组成材料的种类、性能及用量要求。当混凝土用砂的氯离子含量大于0.003%时，水泥的氯离子含量不应大于0.025%，拌合用水的氯离子含量不应大于250mg/L
- 6)结构混凝土采用的骨料具有碱性及潜在碱性时，应采取抑制碱骨料反应，并应验证抑制措施的有效性。
- 7)结构混凝土中水溶性氯离子最大含量不应超过下表的规定值。计算水溶性氯离子最大含量时，辅助胶凝材料的量不应大于硅酸盐水泥的含量。
- 8).混凝土应符合现行国家标准《普通混凝土配合比设计规程》JGJ55－2011等的有关设计中选用的各种建筑材料必须有出厂合格证,并应符合国家及主管部门颁发的产品标准.主体结构所用的建筑材料均应经试验合格和质检部门抽检合格后方可使用.

环境条件	水溶性氯离子最大含量(%)
	钢筋混凝土
干燥环境	0.30
潮湿但不含氯离子含量	0.20
潮湿且含有氯离子的环境	0.15
除冰盐等侵蚀性物质的腐蚀环境、盐渍土环境	0.10

四、钢材

- 1.钢筋: HPB300(Φ): fy=270N/mm²; HRB400(Φ): fy=360N/mm²;
- 2.钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25,且钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3；
- 钢筋最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。
- 3.钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 4.普通钢筋的材料分项系数最小值：1.1
- 5.热轧钢筋的最大力总延伸率限值：HPB300: 10.0% HRB335: 7.5%
- 6.钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85.
- 7.钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%。
- 8.钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。
- 9.钢材应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和硫、磷含量的合格保证。
- 10.对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证。
- 11.焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材还应具有冷弯试验的合格保证。
- 12.钢桁架及其连接板件，支撑等稳定体系均采用Q235C钢。
- 13.焊接材料：手工焊：Q235钢采用E43碳钢焊条，Q355钢采用E50低合金钢焊条。
- 自动焊：Q235钢采用碳钢焊丝和焊剂，Q355钢采用低合金钢焊丝和焊剂。

- 14.方钢型号按现行国家标准《结构用冷弯空心型钢尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T 6728选用。及《建筑结构用冷弯矩形钢管》JG/T 178－2005选用
- 五、钢结构的制作、运输与安装：

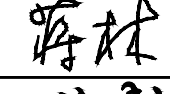
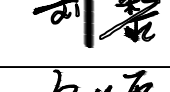
- 1.钢构件的制作安装验收应按现行《钢结构工程施工质量验收规范》，GB50205－2001进行，所有桁架上下弦杆同时起拱1/400L。
- 2.构件上应避免刻伤。材料放样、号料、切割应根据设计和工艺要求进行，并按要求预留余量。
- 3.钢材切割后的飞边、毛刺应清理干净。
- 4.构件材料接头当采用与母材等强的对接焊缝焊透时，其焊缝质量等级为二级外；其他焊缝的外观质量不低于三级。
- 5.构件一般以整幅或两个半幅运输为宜.当运输条件受限制而运输单元划分较多，或需要拆散运输时，构件应根据拼接方案在工地平整场地上组装。构件运输时应采取措施防止构件变形和损伤。所有构件安装前必须经过严格检查。
- 6.桁架在安装前必须采取措施防止侧向变形。应对构件的外形尺寸，螺栓孔位置及直径、连接件位置、焊缝、摩擦面处理、防腐涂层等进行详细检查，对构件的变形、缺陷，应在地面进行矫正、修复，合格后方可安装。
- 7.依据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》住房城乡建设部令第37号，做如下告知：钢结构安装工程属于危险性较大的分部分项工程范围.施工单位应按第37号令,施工单位应当在施工前组织技术人员编制专项施工方案.危险性较大的分部分项工程包括：基坑工程，模板工程及支撑体系，起重吊装及起重机械安装拆卸工程，开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖工程,脚手架工程，拆除工程，暗挖工程、钢结构安装工程及其他。具体工程范围详见住建部37号令及31号文。

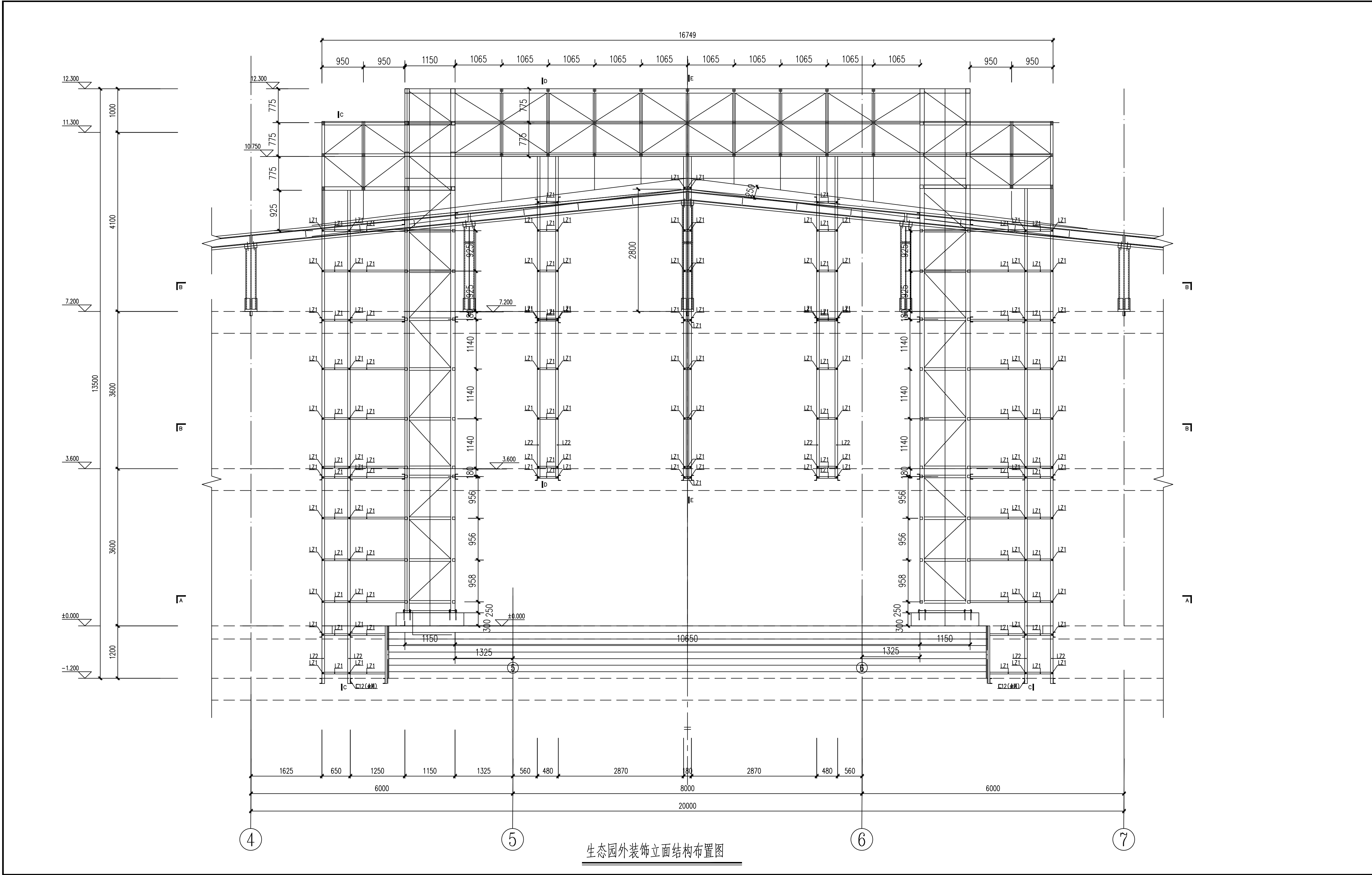
六、钢结构涂装

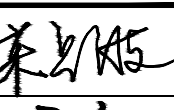
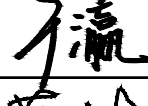
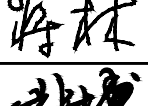
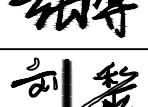
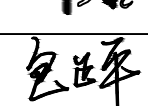
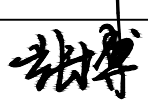
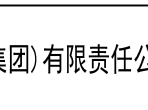
- 1.本工程构件均采用成品热浸镀锌钢管。镀锌钢板（带）参照《连续镀锌和锌合金镀层钢板和钢带》GB/T 2518－2019的性能与技术要求
- 2.成品热浸镀锌钢管不另做除锈处理。主钢构防腐设计工作年限：20年
- 3.镀锌专用环氧封闭底漆层重量应≥400g/m²(镀层平均厚度≥70μm，局部厚度≥55μm)
- 4.钢构件焊接、开孔、切割位置：现场安装完成后，打磨干净，采用高锌含量冷镀锌涂料修补,禁止镀锌后现场火焰切割，破坏锌层。
- 6.未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm,角钢填板焊缝长度不小于60mm.所有焊缝一律满焊。

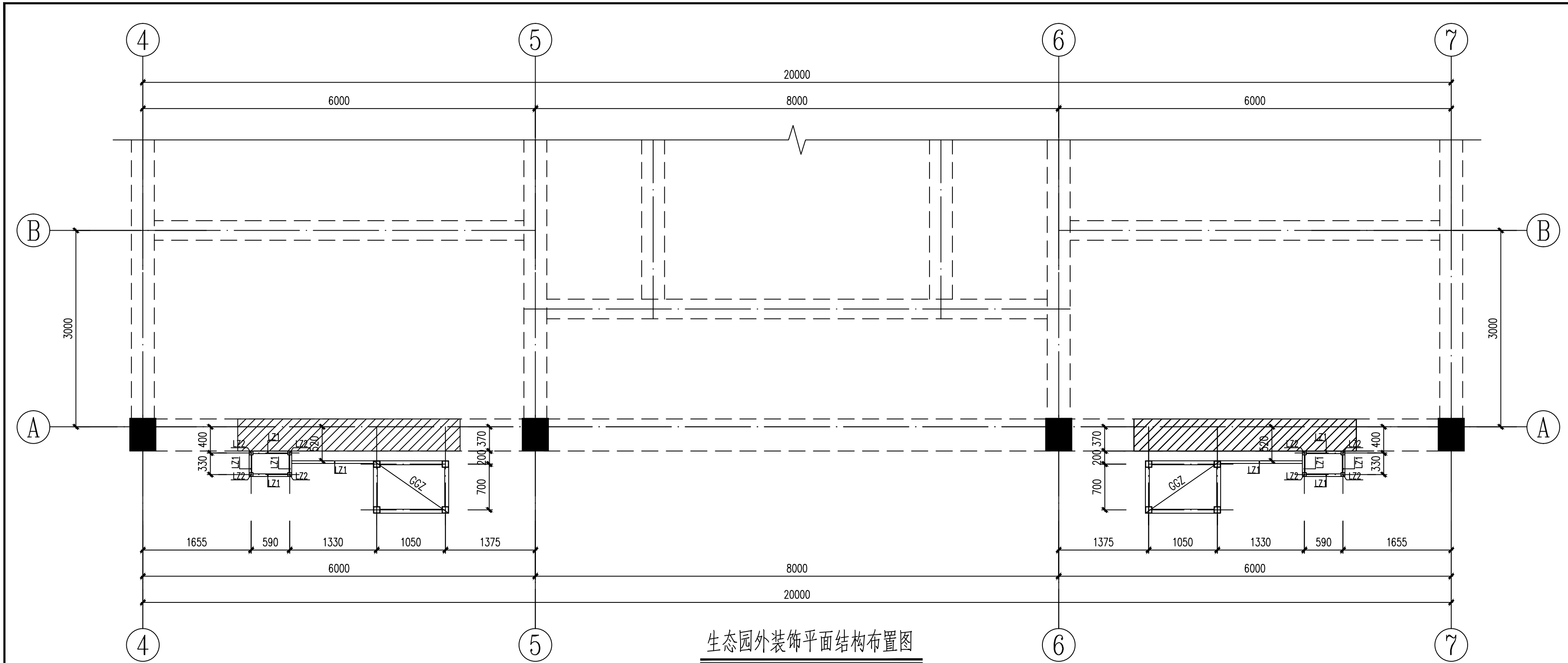
七、其他：

- 1.本图应由设计院交底后方可制作安装，未经设计人员同意严禁修改，施工中凡出现遗漏、错误等，一律提请设计单位会同有关部门研究变更方案并出具变更手续。
- 2.未经设计许可，不得在钢桁架上随意施焊或钻孔。
- 3.本工程未考虑冬季施工和雨季施工。若遇冻、雨，应采取有效措施，保证结构强度。
- 4.本图中未详尽的节点和其它未尽事项均按现行有关图集、施工技术措施及验收规范执行。
- 5.过梁详见《砌体填充墙结构构造》22G614－1 按实际墙厚选用。

出图专用章 SHADGL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏			PRACTICIAN
姓	名：张 博		NAME
注册证书号码： S220225100112			REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码： 5102462-S0002			STAMP NO.
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名： 张 博 注册号： 5102462-S0002 有效期： 至2025年10月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级,风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	结构设计说明		
图 号 DWG. NO.	1	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	结施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2+1/4



出图专用章 SHADGL PROJECT SEAL			
未加量本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏			PRACTICIAN
姓	名：张 博		NAME
注册证书号码： S220225100112			REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码： 5102462-S0002			STAMP NO.
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名： 张 博 注册号： 5102462-S0002 有效期： 至2025年10月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路乙级) 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团) 有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	生态园外装饰立面结构布置图		
图 号 DWG. NO.	2	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	结施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2+1/4



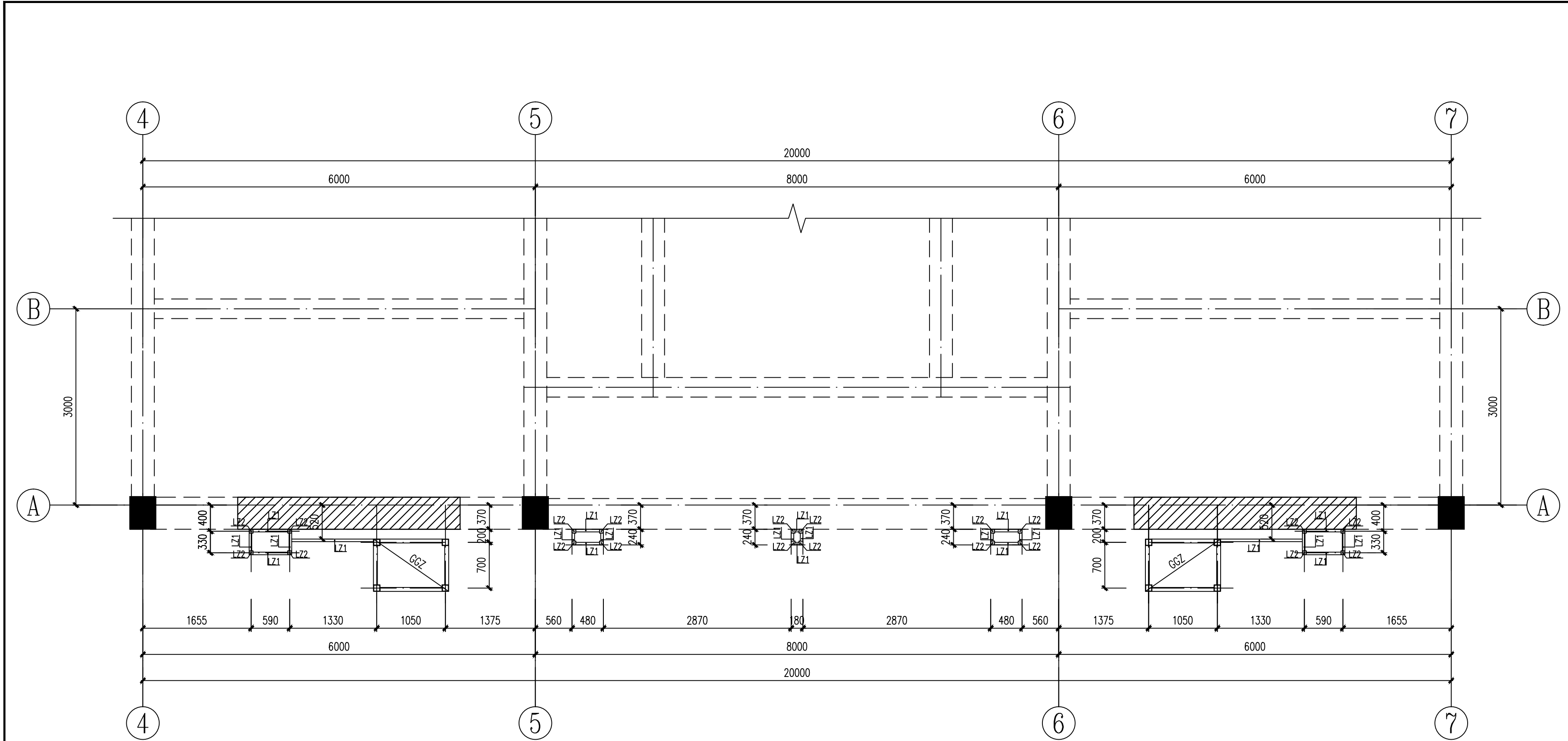
生态园外装饰平面结构布置图

A—A

构件材料表

构件编号	构件名称	截面尺寸	材质	备注
LZ1	钢龙骨	B40X40X3.0矩形管	Q235B	热镀锌
LZ2	钢龙骨	B60X60X3.0矩形管	Q235B	热镀锌

出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加蓋本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名:	张 博	NAME	
注册证书号码:	S220225100112	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102462-S0002	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名: 张 博 注册号: 5102462-S0002 有效期: 至2025年10月			
中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路乙级) 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional Leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	生态园外装饰平面结构布置图 A-A		
图 号 DWG. NO.	3	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	结施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



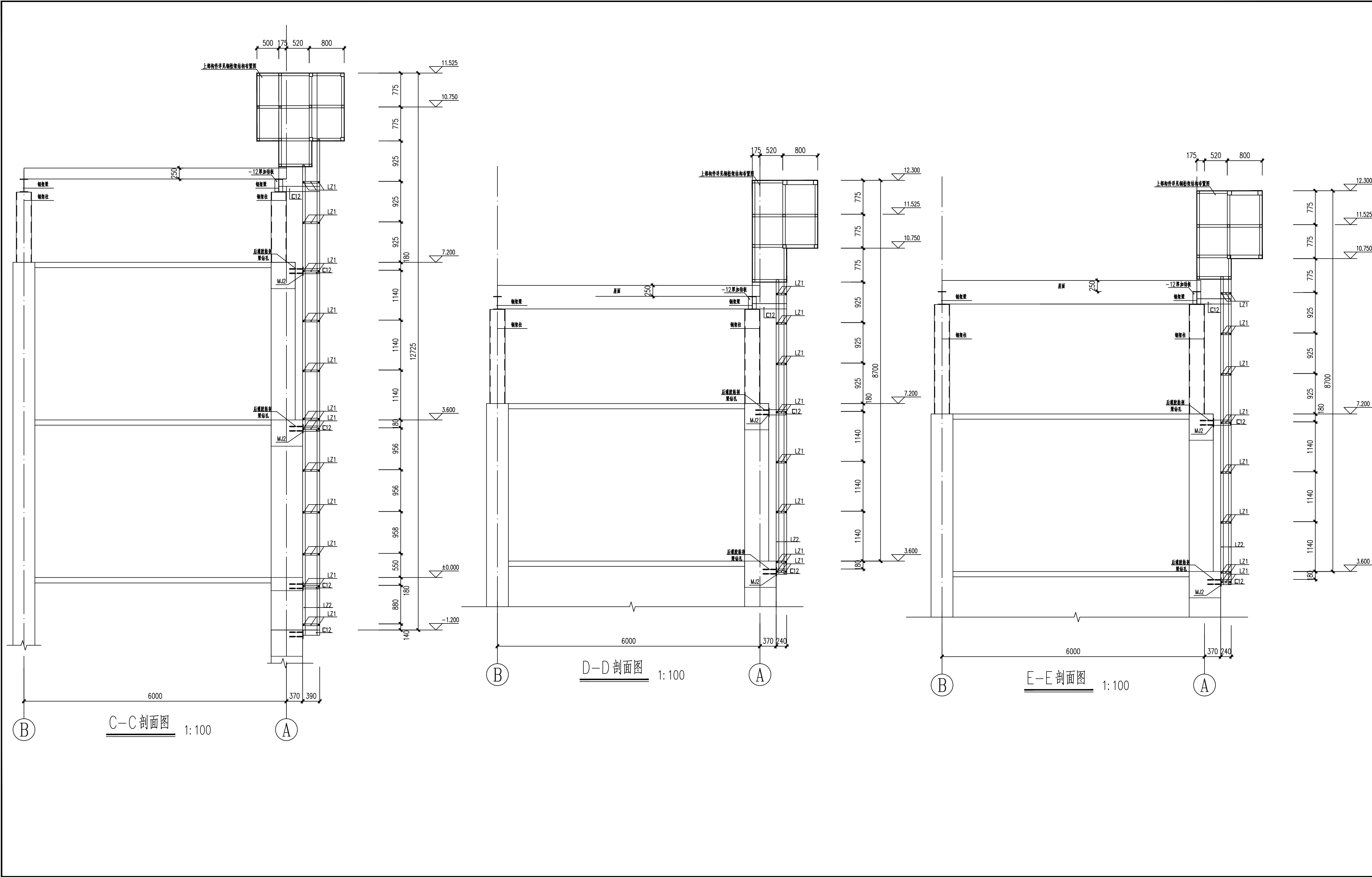
生态园外装饰平面结构布置图

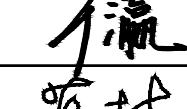
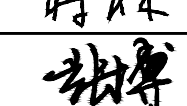
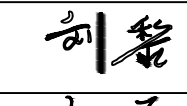
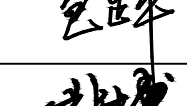
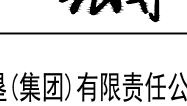
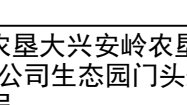
B-B

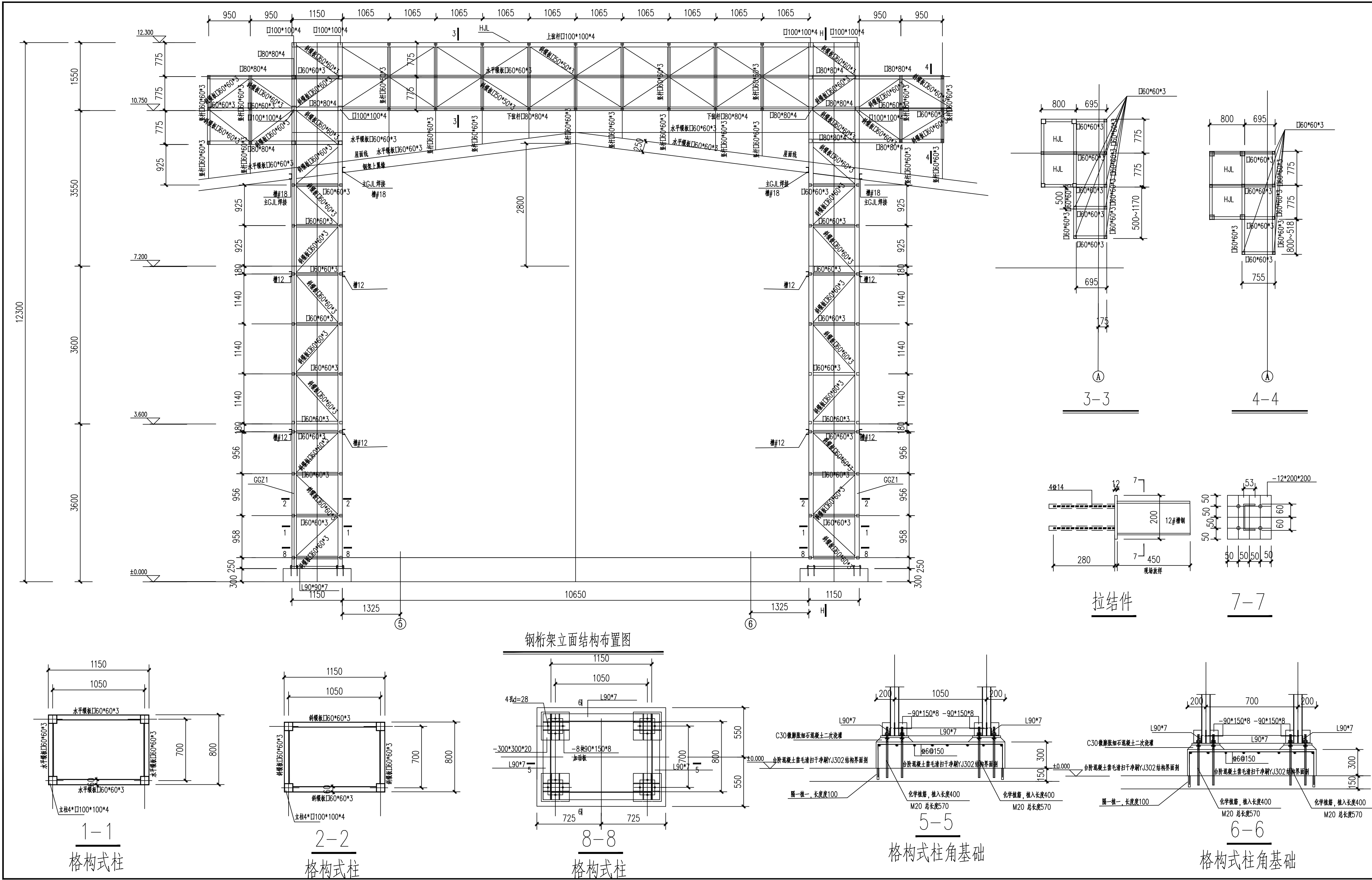
构件材料表

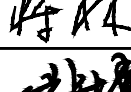
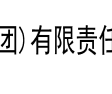
构件编号	构件名称	截面尺寸	材质	备注
LZ1	钢龙骨	B40X40X3.0矩形管	Q235B	热镀锌
LZ2	钢龙骨	B60X60X3.0矩形管	Q235B	热镀锌

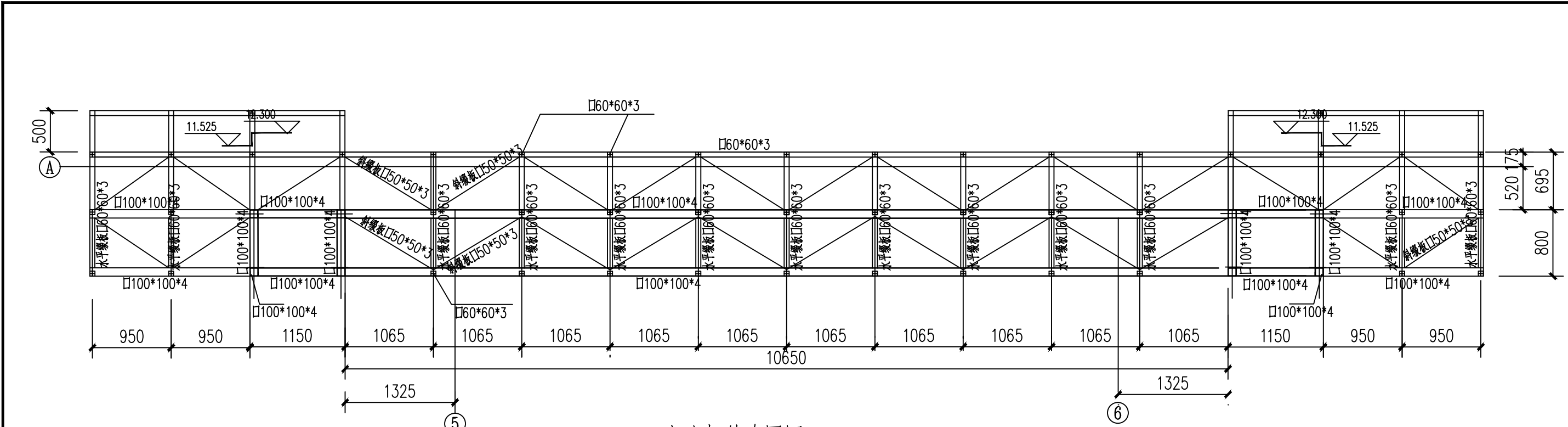
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加章本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名:	张 博	NAME	
注册证书号码:	S220225100112	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102462-S0002	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名: 张 博 注册号: 5102462-S0002 有效期: 至2025年10月			
中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路乙级) 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业类(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional Leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	生态园外装饰平面结构布置图 B-B		
图 号 DWG. NO.	4	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	结施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加量本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名:	张 博	NAME	
注册证书号码:	S220225100112	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102462-S0002	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名: 张 博 注 册 号: 5102462-S0002 有 效 期: 至2025年10月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级 川自资源乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 professional leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	C-C剖面图 D-D剖面图		D-D剖面图
图 号 DWG. NO.	5	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	结施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2+1/4

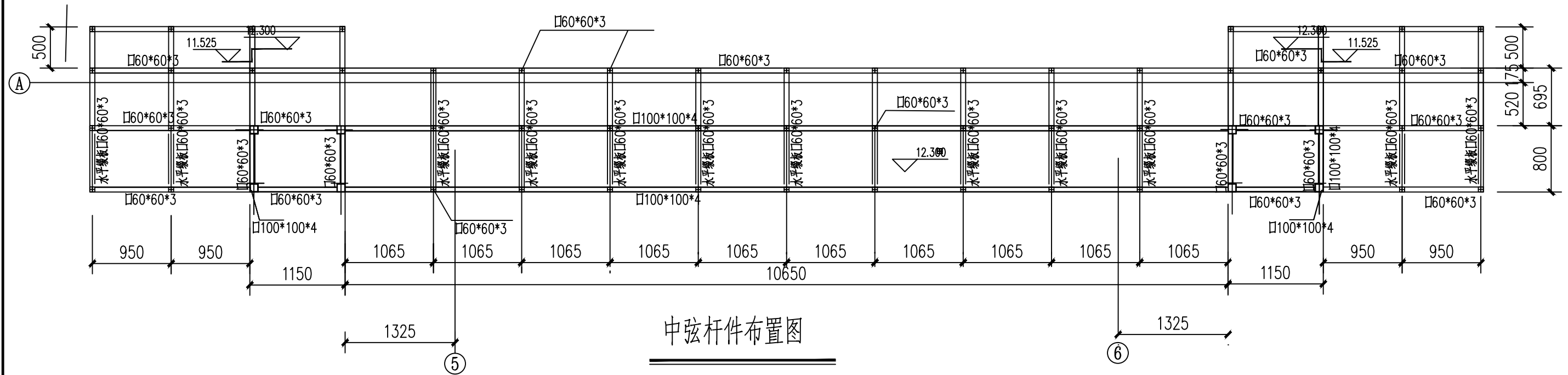


出图专用章 SHADGL PROJECT SEAL			
未加章本公司出图无效 INVAID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名:	张 博	NAME	
注册证书号码:	S220225100112	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102462-S0002	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名: 张 博 注册号: 5102462-S0002 有效期: 至2025年10月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路乙级) 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	钢桁架立面结构布置图		
图 号 DWG. NO.	6	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	结施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2+1/4

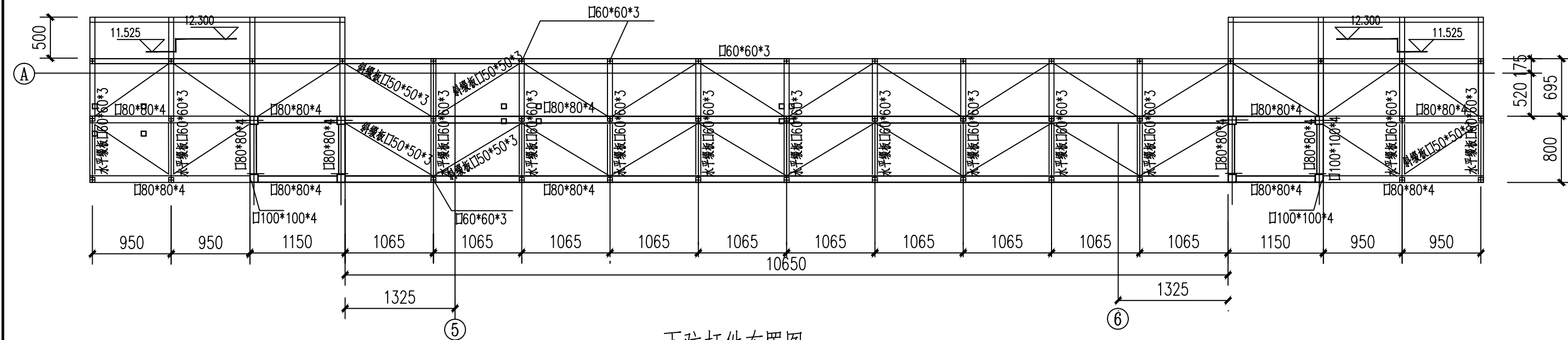


上弦杆件布置图

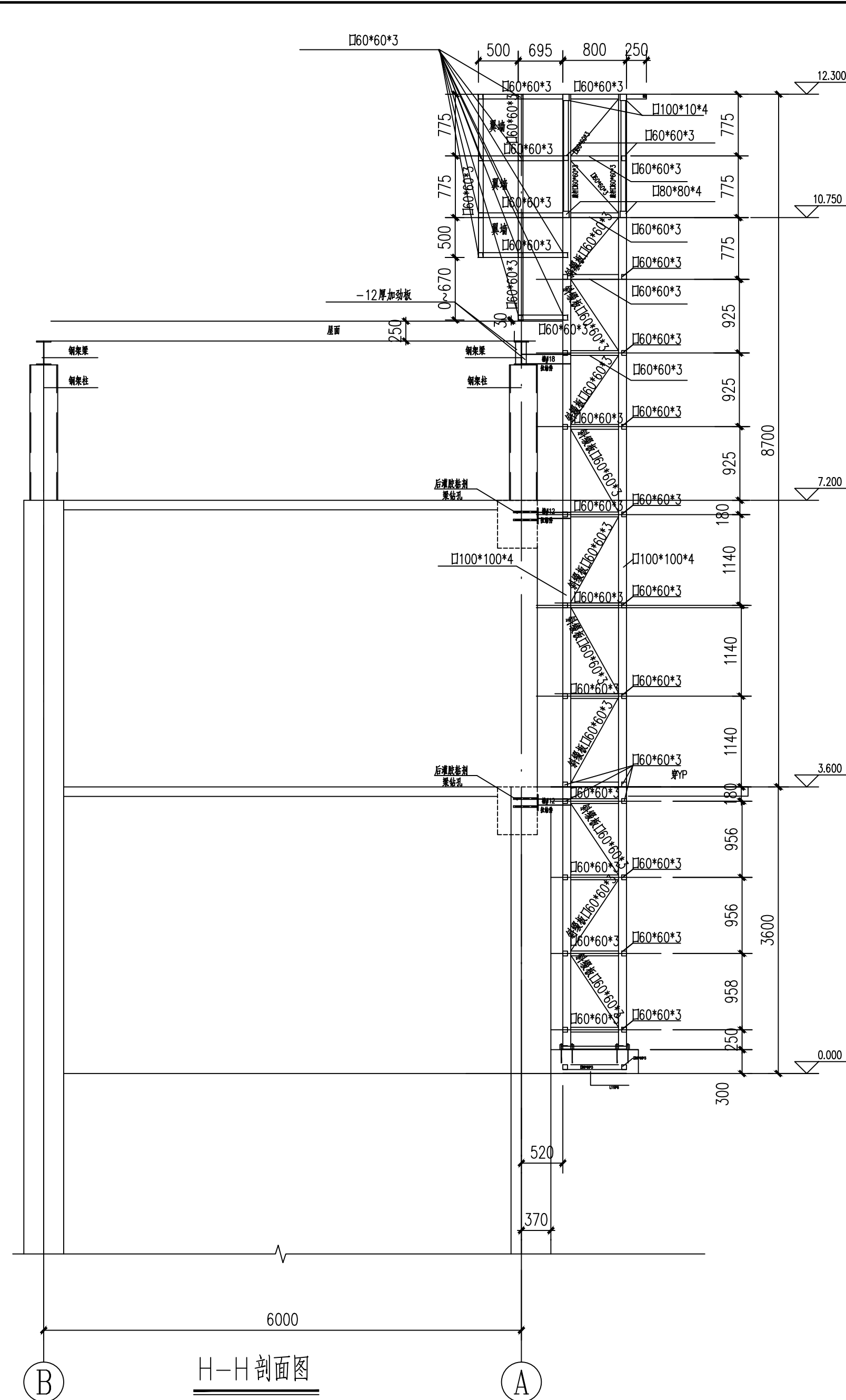
标高12.300



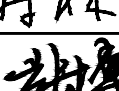
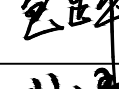
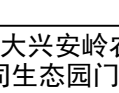
中弦杆件布置图

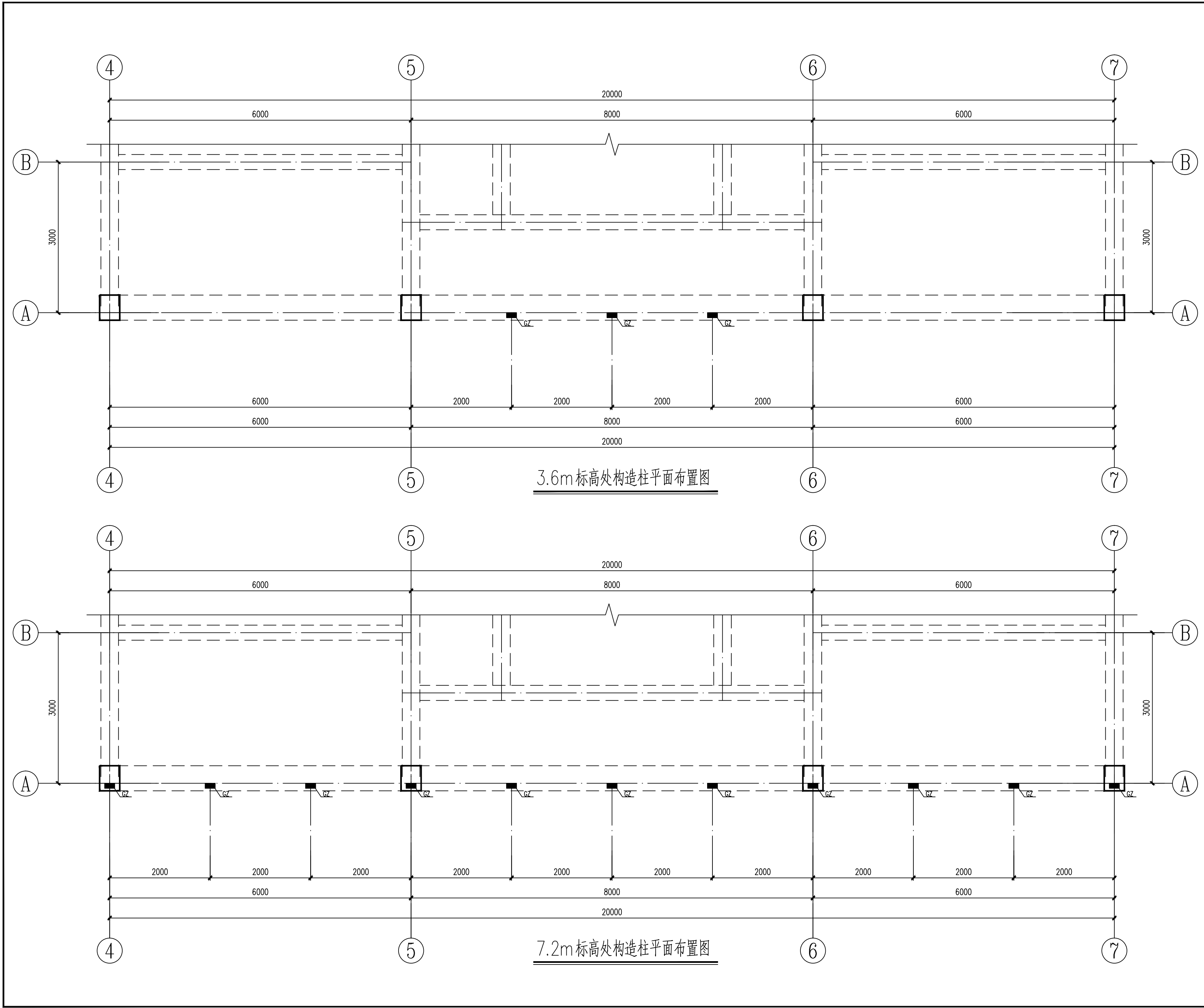


下弦杆件布置图



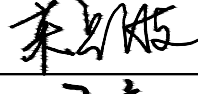
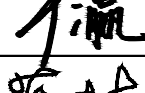
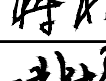
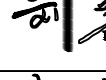
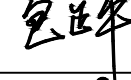
H-H剖面图

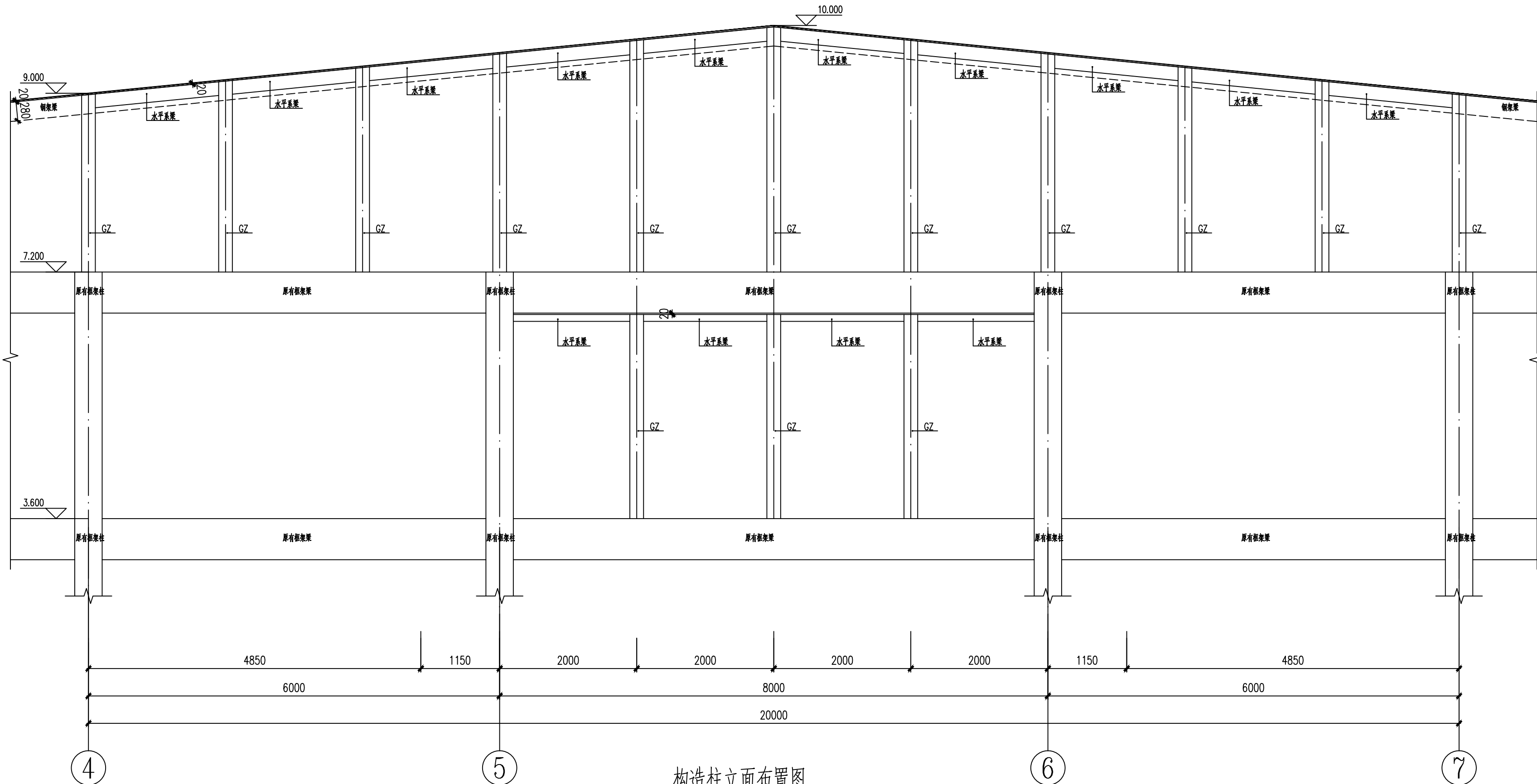
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名：张 博	NAME		
注册证书号码： S220225100112	REGISTRATION CERTIFICATE NO.		
注册印章号码： 5102462-S0002	STAMP NO.		
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名：张 博 注册号： 5102462-S0002 有效期： 至2025年10月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(A类)乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业类(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	上弦杆件布置图 中弦杆件布置图 下弦杆件布置图 H-H剖面图		
图 号 DWG. NO.	7	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY	结施图	比 例 SCALE	1: 50
版 号 VERSION NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE	A2+1/4



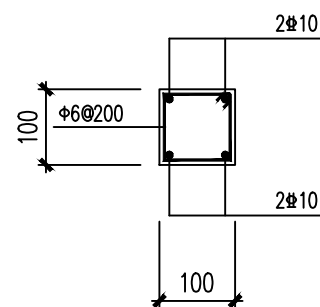
3.6m 标高处构造柱平面布置图

7.2m 标高处构造柱平面布置图

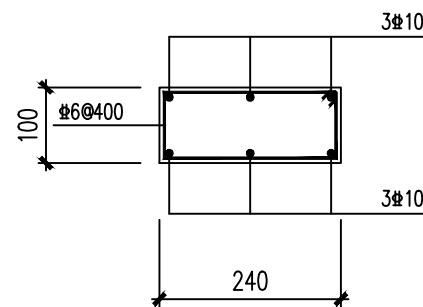
出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL			
未加章本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL			
结构注册执业栏		PRACTICIAN	
姓 名：	张 博	NAME	
注册证书号码：	S220225100112	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码：	5102462-S0002	STAMP NO.	
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名：张 博 注册号：5102462-S0002 有效期：至2025年10月 			
 中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD			
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路乙级) 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级		
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9		
总负责人 General Manager	来占波		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛		
审 定 APPROVED BY	蒋 林		
专业负责人 Professional Leader	张 博		
审 核 VERIFIED BY	刘 黎		
校 对 CHECKED BY	包正平		
设 计 DESIGNED BY	张 博		
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司		
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	3.6m标高处构造柱平面布置图 7.2m标高处构造柱平面布置图		
图 号 DWG. NO.	8	日 期 DATE	2026. 8
图 别 DWG. CATEGORY.	结施图	比 例 SCALE	1: 100
版 号 VERSION. NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE.	A2



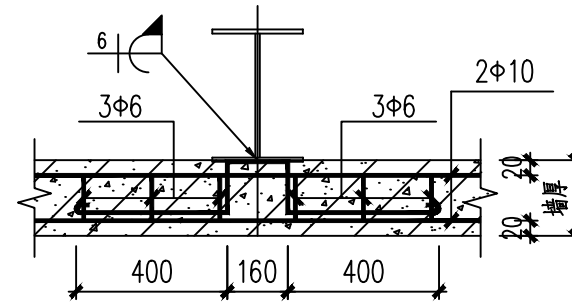
构造柱立面布置图



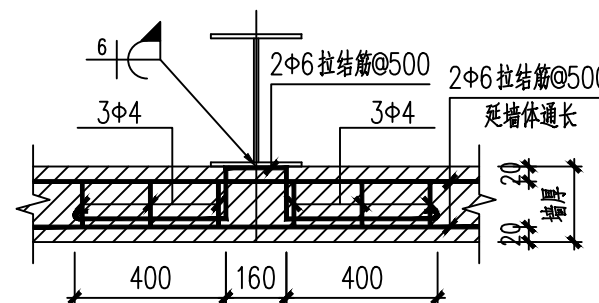
水平系梁



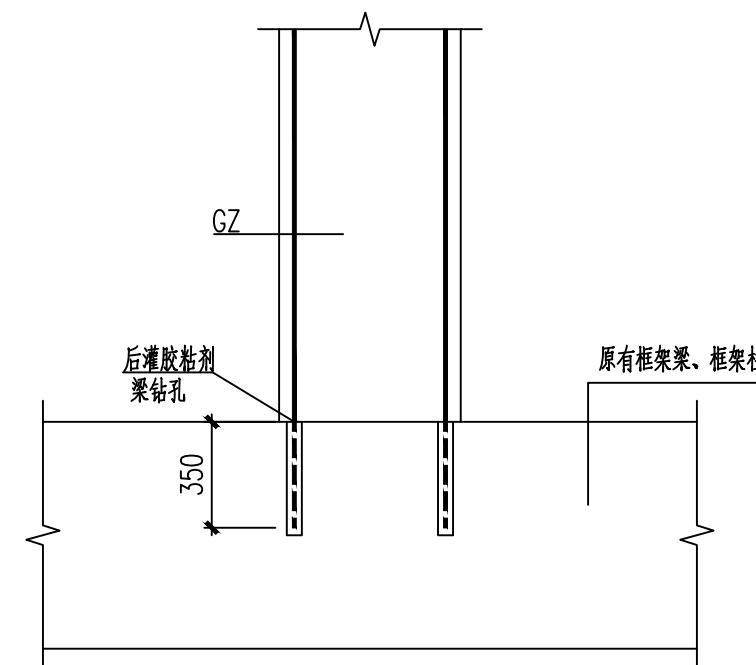
构造柱



水平系梁与钢柱拉接详图



填充墙与钢柱拉接详图



框架梁、框架柱起构造柱

出图专用章 SHADCL PROJECT SEAL		
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL		
结构注册执业栏		PRACTICIAN
姓 名:	张 博	NAME
注册证书号码:	S220225100112	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102462-S0002	STAMP NO.
中华人民共和国二级注册结构工程师 姓 名: 张 博 注册号: 5102462-S0002 有效期: 至2025年10月		
中顾国际工程咨询有限公司 ZHONGGU INTERNATIONAL ENGINEERING CONSULTING CO., LTD		
设计证书 CERTIFICATE	A151024625建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)乙级 川自资规乙字22510028城乡规划编制乙级 B151024625工程勘察专业类(岩土工程勘察)甲级 B251024622工程勘察专业类(工程测量、岩土工程、水文地质勘察)乙级 A251024622市政行业(道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级、水利行业丙级	
设计合同号 JOB NO.	ZGGJHLJ-2026-9	
总负责人 General Manager	来占波	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	于 瀛	
审 定 APPROVED BY	蒋 林	
专业负责人 Professional Leader	张 博	
审 核 VERIFIED BY	刘 黎	
校 对 CHECKED BY	包正平	
设 计 DESIGNED BY	张 博	
建设单位 CLIENT	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司	
项目名称 PROJECT TITLE	2026年呼伦贝尔农垦大兴安岭农垦(集团)有限责任公司生态园门头外立面维修改造工程	
子项名称 SUB ITEM		
图 名 TITLE	构造柱立面布置图	
图 号 DWG. NO.	9	日 期 DATE
图 别 DWG. CATEGORY	结施图	比 例 SCALE
版 号 VERSION NO.	第一版	图 幅 DWG. SIZE
		A2