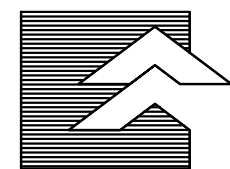


# 国家城市林业科技示范园（广东广州）建设项目

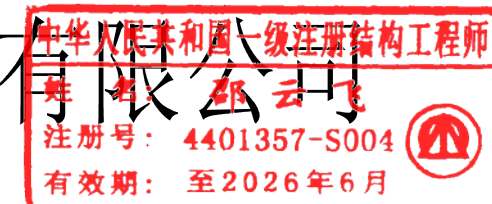
## （标段一）

### 结构施工图



广州园林建筑规划设计研究院有限公司

风景园林甲级 证书编号：A144013579  
建筑乙级 证书编号：A244013576  
市政道路乙级




二零二五年九月

# 目录

[illegible]

广东省建设工程勘察设计出图专用章	
单位名称:广州国环建筑规划设计研究院有限公司	
业务范围:建筑行业(建筑工程)	乙级
资质证书编号:A244013576	
有效期至:2028年12月20日	

中华人民共和国一级注册结构工程师  
姓名：邵云飞  
注册号：4401357-S004  
有效期：至2026年6月

<div></div> <div>广州园林建筑规划设计研究院有限公司</div>						证书 编号	A144013579	风景园林甲级	项目编号	
							A244013576	建筑乙级 市政道路乙级		
									设计阶段	施工图
制 图	潘炫奇		专业负责	陈华旭	陈华旭	建设单位	广州市林业和园林科学研究院		版 本	第一版
设 计	潘炫奇		项目负责	芮皓	芮皓				工程名称	国家城市林业科技示范园（广东广州）建设项目（标段一）
校 对	陈华旭	陈华旭	审 定	邵云飞	邵云飞	图 纸 内 容	目录			
审 核	邵云飞	邵云飞	项目主持							









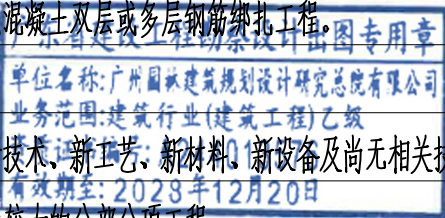
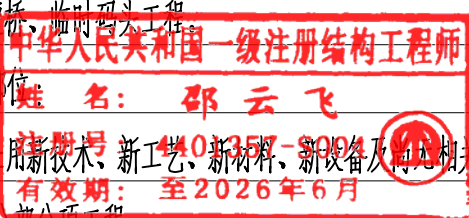


压	结构	纯净水	空气	压	
压	结构	纯净水	空气	压	压

## 危大工程清单

危大工程专篇

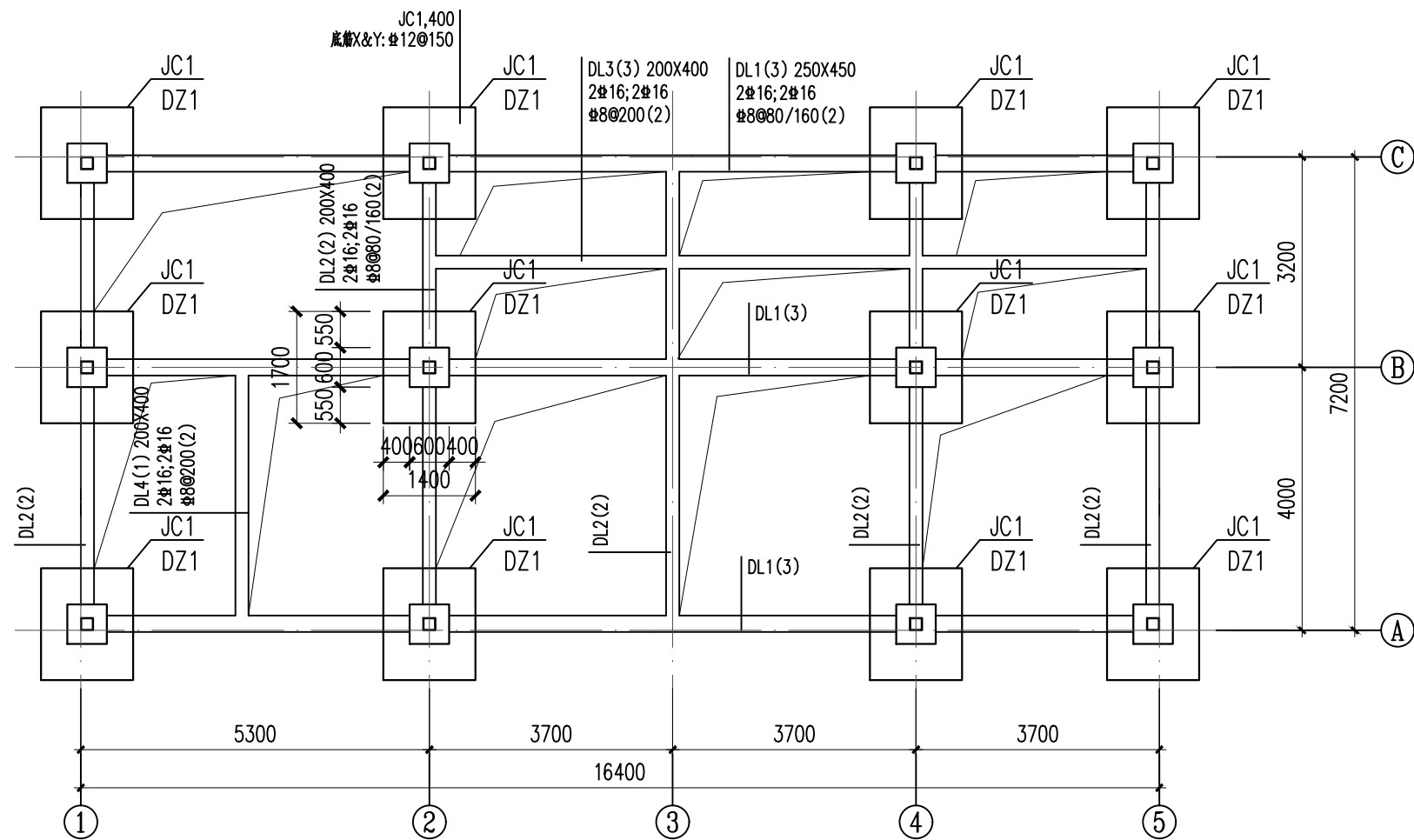
危险性较大的分部分项工程清单:

根据住建部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（2018年37号令），以及住建部办公厅“关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知”（建办质【2018】31号）的通知，本工程设计单位能确定的危大工程重点部位及环节如下（打勾处为本工程所涉及事项）					
施工单位尚应按规定补充完善危大工程清单，并明确相应的安全管理措施。					
	危险性较大的分部分项工程重点环节及部位	超过一定规模的危险性较大的分部分项工程重点环节及部位			
（一） 基 坑 工 程	<input type="checkbox"/> 开挖深度超过3m（含3米）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	<input type="checkbox"/> 开挖深度超过5m（含5米）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	（五） 建 筑 边 坡 工 程	<input type="checkbox"/> 岩质挖方边坡高度大于15m。	<input type="checkbox"/> 岩质挖方边坡高度大于30m。
	降水工程。			部位：	部位：
	部位：	部位：		<input type="checkbox"/> 土质挖方边坡，路堤边坡高度大于10m或不良地质地段、特殊岩土地段的路堤、挖方边坡。	<input type="checkbox"/> 土质挖方边坡，路堤边坡高度大于20m。
	<input checked="" type="checkbox"/> 开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。		（六） 拆 除 工 程	部位：	
	部位：			<input type="checkbox"/> 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全拆除工程。	<input type="checkbox"/> 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
				部位：	部位：
	<input type="checkbox"/> 各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模、挂篮、隧道模等工程。	<input type="checkbox"/> 各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模、挂篮、隧道模等工程。			<input type="checkbox"/> 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内拆除工程。
各类工具式模板工程由施工单位确定是否采用，我公司无法事先知晓，此项详见施工单位的危重大工程清单并应明确相应的安全管理措施				部位：	
（二） 模 板 工 程 及 支 撑 体 系	<input type="checkbox"/> 混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10KN/m2及以上，或集中线荷载（设计值）15KN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。	<input type="checkbox"/> 混凝土模板支撑工程：搭设高度8m及以上，或搭设跨度18m及以上，或施工总荷载（设计值）15KN/m2及以上，或集中线荷载（设计值）15KN/m及以上	（七） 暗 挖 工 程	<input type="checkbox"/> 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。	<input type="checkbox"/> 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
	部位：			部位：	部位：
				<input type="checkbox"/> 建筑幕墙安装工程。	<input type="checkbox"/> 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。
				部位：	
	<input checked="" type="checkbox"/> 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。	<input type="checkbox"/> 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载7KN及以上。		<input checked="" type="checkbox"/> 钢结构、网架和索膜结构安装工程。	<input type="checkbox"/> 跨度大于36米及以上的钢结构安装工程，或跨度大于60m及以上的网架和索膜结构安装工程。
	部位：	部位：			部位：
				<input type="checkbox"/> 人工挖孔桩工程。	<input type="checkbox"/> 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。
				部位：	部位：
	<input type="checkbox"/> 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。			<input type="checkbox"/> 地下暗挖、顶管及水下作业工程。	<input type="checkbox"/> 水下作业工程。
	部位：			部位：	部位：
（三） 安 装 拆 卸 工 程	<input type="checkbox"/> 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10KN及以上的起重吊装工程。	<input type="checkbox"/> 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100KN及以上的起重吊装工程。		<input type="checkbox"/> 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。	<input type="checkbox"/> 重量1000KN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
	<input type="checkbox"/> 采用起重机械进行安装的设备。	<input type="checkbox"/> 起重量300KN及以上的起重设备安装工程；高度200m及以上内爬起重设备的拆除。。		部位：	部位：
	<input type="checkbox"/> 起重机械设备的安装、拆卸。				
	起重吊装及安装拆卸工程由施工单位确定，我公司无法事先知晓，此项详见施工单位的危重大工程清单并应明确相应的安全管理措施				
（四） 脚 手 架 工 程	<input type="checkbox"/> 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。	<input type="checkbox"/> 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。	保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见	<input type="checkbox"/> 大体和混凝土双层面或多层钢筋绑扎工程。	<input type="checkbox"/> 便桥、临时码头工程。
	<input type="checkbox"/> 附着式整体和分片升降脚手架工程	<input type="checkbox"/> 提升高度在150m及以上的附着式整体和分片升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。		部位： 	
	<input type="checkbox"/> 悬挑式脚手架工程	<input type="checkbox"/> 架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程		<input type="checkbox"/> 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。	<input type="checkbox"/> 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。
	<input type="checkbox"/> 高处作业吊篮			部位：	部位：
	<input type="checkbox"/> 自制卸料平台、操作平台工程				
	<input type="checkbox"/> 新型及异型脚手架工程				
	脚手架工程由施工单位确定具体方式，我公司无法事先知晓，此项详见施工单位的危重大工程清单并应明确相应的安全管理措施				

<div></div> <div>广州园林建筑规划设计研究总院有限公司</div>						证书 编号	A144013579	风景园林甲级	项目编号	
							A244013576	建筑乙级 市政道路乙级		
									设计阶段	施工图
制 图	潘炫奇		专业负责	陈华旭		建设单位	广州市林业和园林科学研究院		版 本	第一版
设 计	潘炫奇		项目负责	苟皓		工程名称	国家城市林业科技示范园（广东广州）建设项目（标段一）		第 张	共 张
校 对	陈华旭		审 定	邵云飞		图 纸	危大工程专篇		日 期	2025.09
审 核	邵云飞		项目主持			内 容			图 号	GT-03




总图		结构	给排水		空调	
园林绿化		建筑	电气		概预算	

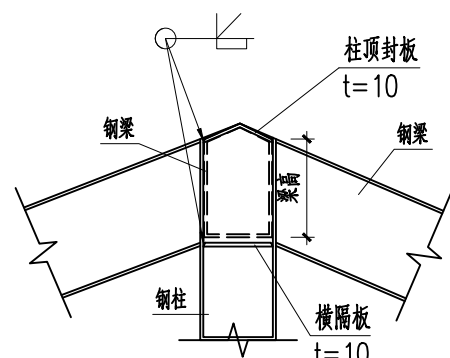


除注明外,梁顶标高平齐DZ柱顶

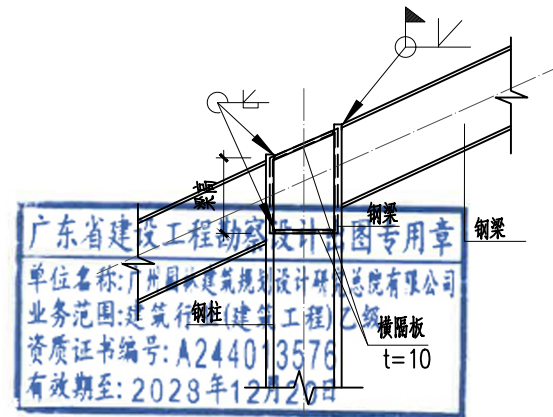
钢结构设计说明:

- 1、本图尺寸以毫米为单位，标高以米为单位。本图±0.000的标高详见建筑图纸。轴线定位和边线定位必须与建筑图纸核对无误方可进行深化设计和施工。
- 2、本图钢梁面标高详平面，其余标高详原标注及剖面图。
- 3、聚截面形式及材质详钢构件规格表。
- 4、除注明外，图中钢构件定位标注均为杆件中心线距离。
- 5、本图需结合结构平面图使用，确认支撑条件标高及定位准确无误后方可施工。
- 6、本钢结图需进行深化设计，深化设计图纸需经设计单位核对、确认无误后方可进行制作和加工。
- 7、钢结图制作和安装、防腐、防火及焊接等要求详钢结图总说明。
- 8、粗线符号表示钢梁中心线位置，梁柱、梁梁节点均为刚接节点。
- 9、本图未尽事宜应结合本院相应钢结构件的构造详图施工，并按照国家现行有关规范、标准、图集和有关技术法规文件较严格者执行。

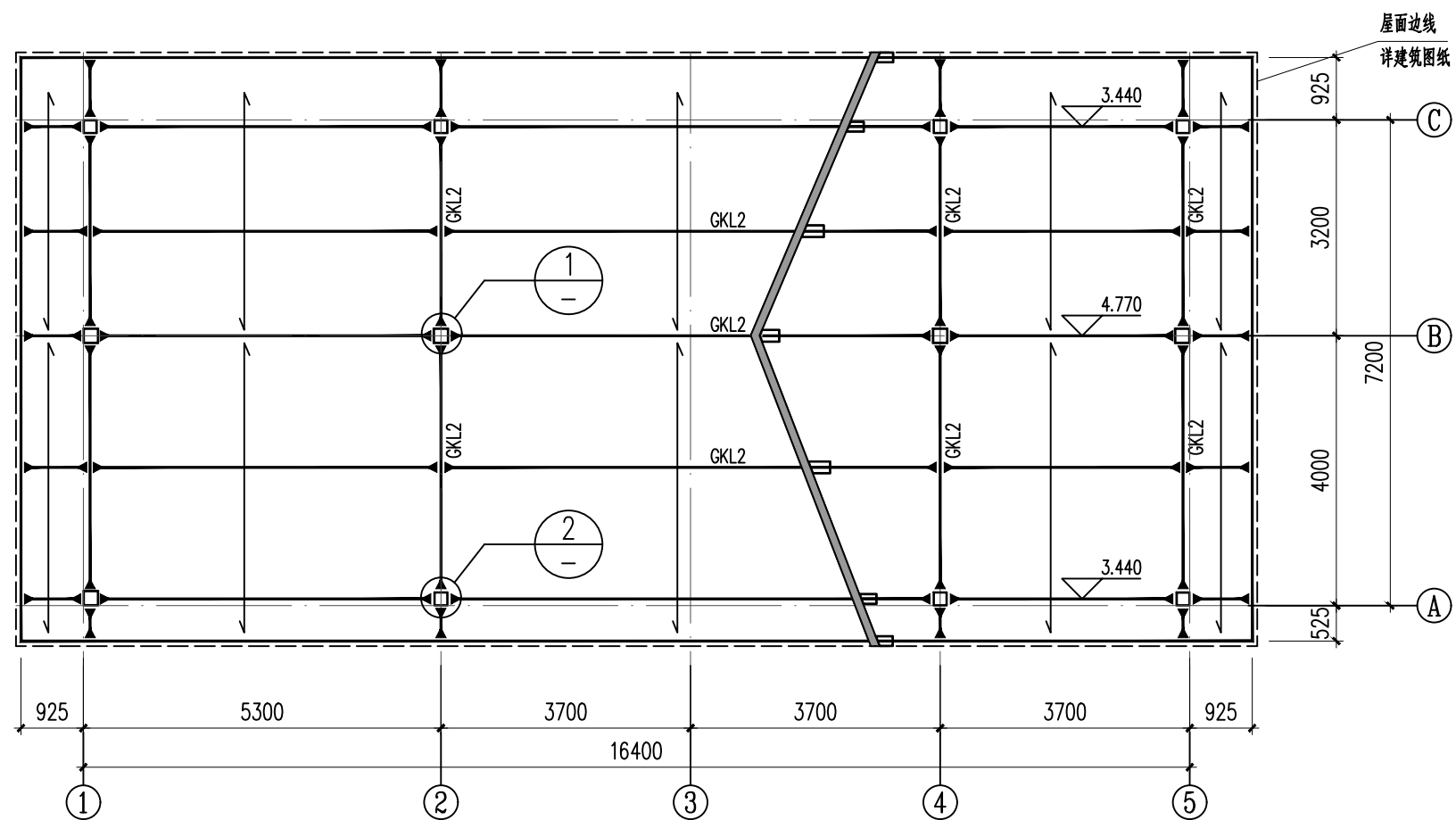
构件编号	截面尺寸	材质
GKZ1	□ BC200x8	Q235B
GKL1/GL1	□ BC200X150X8	Q235B
GKL2/GL2	□ BC260X180X8	Q235B



### 1 斜梁与钢柱连接节点1



## 2 斜梁与钢柱连接节点2

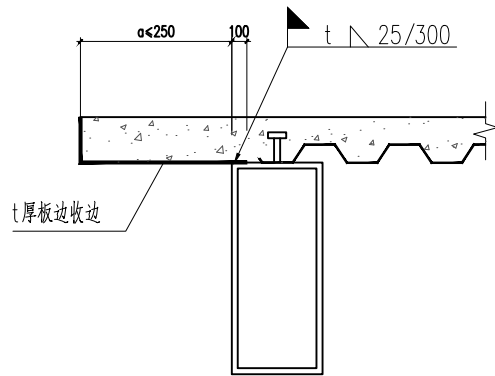


屋面梁平面图 1:100

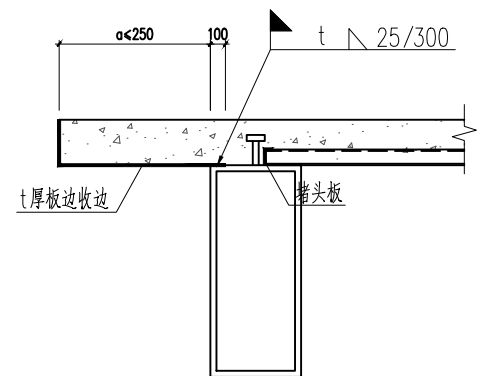
图中未注明钢柱为GKZ1  
图中未注明钢梁为GKL1/GL1

板说明:

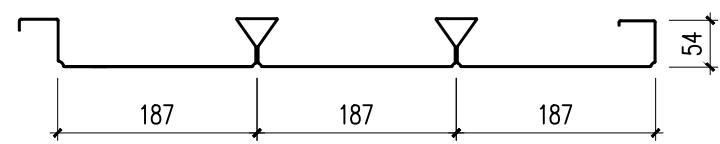
1. 除特殊注明外, 梁顶标高详平面图所示, 表示  $\longrightarrow$  为本层楼承板铺设方向, 组合楼板与主梁侧挂, 详见构造大样图所示。
2. 图中混凝土组合楼承板 C30, 楼承板采用 1.0mm 厚 YXB54-185-565 (B) 型, 楼承板板肋平行钢梁方向时栓钉采用 M16@150。
3. 图中板配筋: 间距  $\Phi 8@200$  双向, 图中所示均为板底钢筋为实配钢筋。
4. 本层楼承板与钢梁的搭接不小于 50mm, 并用 M16 (L=80mm) 剪力钉固定。
5. 当板肋与梁平行且悬挑长度  $>250\text{mm}$  时, 应按一般混凝土悬挑板的要求施工。
6. 除注明外, 楼承板板厚为 120mm, 栓钉及做法剖面详大样。
7. 楼承板施工时考虑施工阶段施工荷载较大, 楼承板短向跨度  $>2000\text{mm}$  时必须在楼承板下设置临时支撑, 混凝土成形后拆除。
8. 楼承板施工时考虑施工阶段施工荷载较大, 悬挑挑出长度超过 300mm 应设楼承板下设置临时支撑, 混凝土成形后拆除。
9. 结合各个专业施工图, 预埋构件或预留孔洞, 不得后凿。



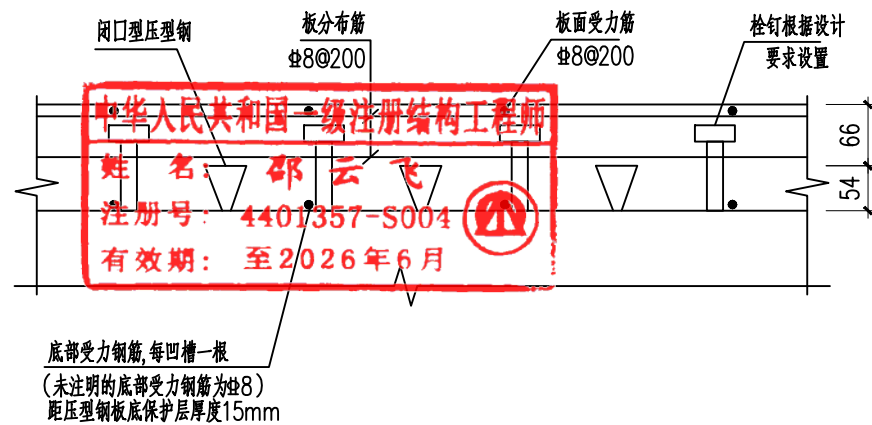
△板肋与梁平行且悬挑较短时



③ 板肋与梁垂直且悬挑较短时

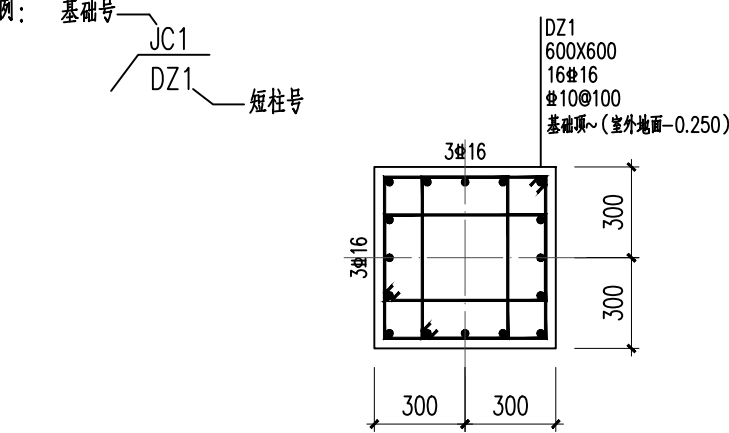
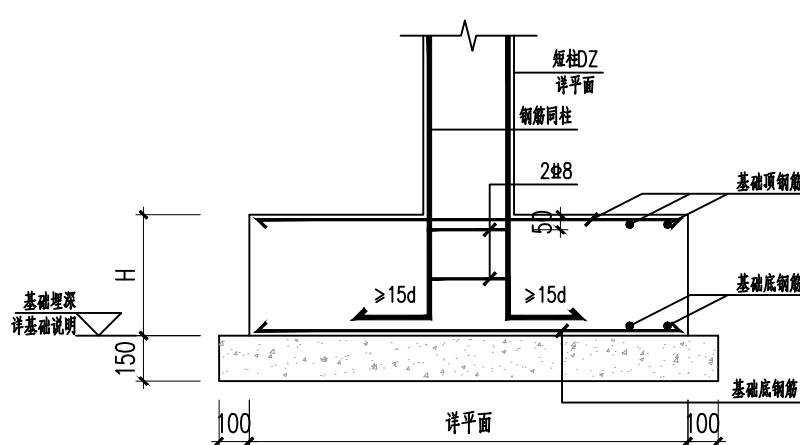


### 钢承板尺寸图

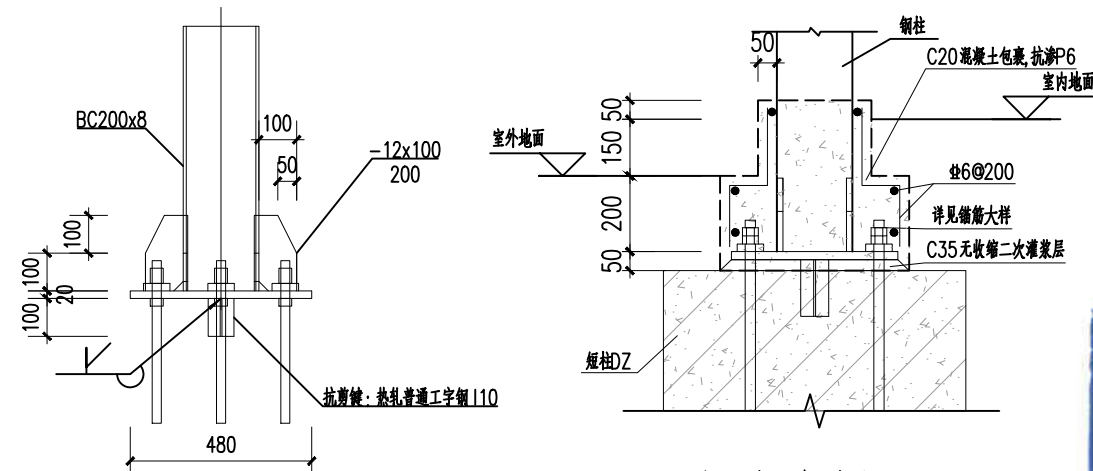


120厚楼板配筋剖面图

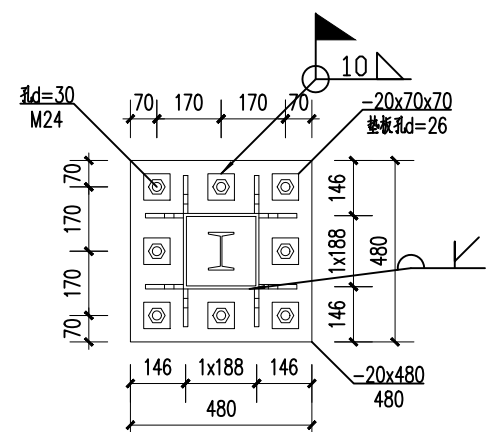
压型钢板型号为YXB54-185-565(B), 1.0厚

DZ1<sub>1.25</sub>

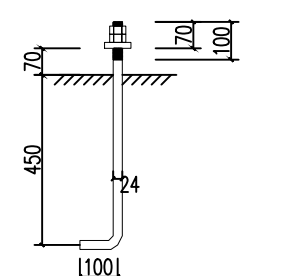
基础大样图<sub>1:25</sub>



柱脚大样图 1:20



柱脚—外露式 1:20

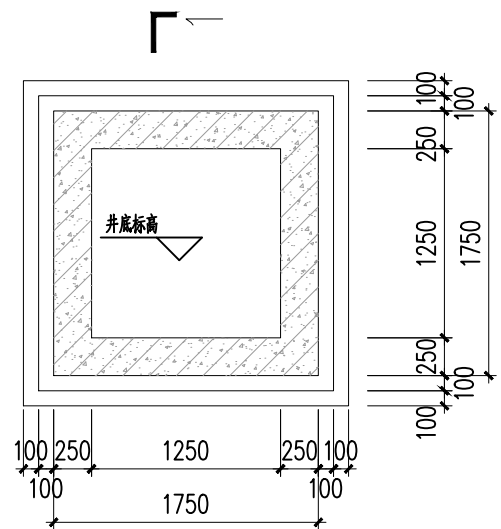


锚筋大样 1:20  
(Q235B)

<div></div> <div>广州园林建筑规划设计研究总院有限公司</div>						证书 编 号	A144013579	风景园林甲级	项目编号			
							A244013576	建筑乙级 市政道路乙级				
									设计阶段	施工图		
制 图	潘炫奇		专业负责	陈华旭		建设单位	广州市林业和园林科学研究院		版 本	第一版		
设 计	潘炫奇		项目负责	苟皓			工程名称	国家城市林业科技示范园 (广东·广州) 建设项目 (标段一)		第 张	共 张	
校 对	陈华旭		审 定	邵云飞				图 纸	哨卡结构施工图		日 期	2025.09
审 核	邵云飞		项目主持								内 容	图 号

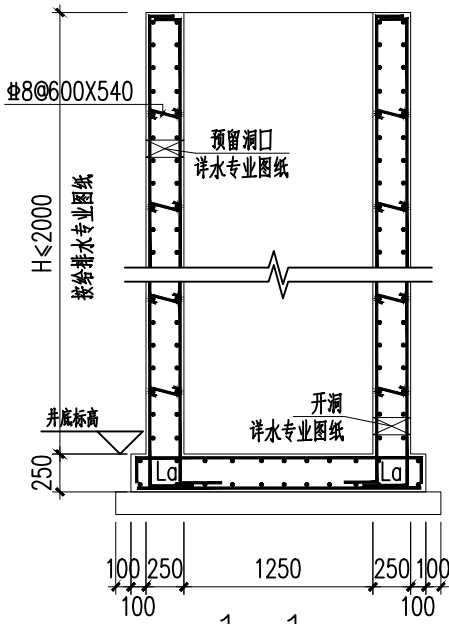


总图			结构	给排水	空调	
园林绿化			建筑	电气	概预算	



L ←

消能井底面平面图 1:50



除注明,图中配筋为 $\Phi 10@150$

基础说明:

- 1、与本图标注相关钢筋构造详图参见国家建筑标准设计图集《22G101-3》
- 2、基础设计等级为丙级, 采用现浇板基础, 基础持力层为2-1砂质黏性土或3-1全风化花岗岩层, 地基承载力特征值不小于150KPa。  
施工时若发现地质实际情况与设计要求不符, 须通知设计人员及地质勘察工程师共同研究处理。
- 3、本图以园建完成面为相对标高±0.000, 基础底面标高详平面。  
且相邻基础的水平距离不小于垂直距离的1.5倍。
- 4、基础持力层需验槽确定, 并满足地基基础检测的相关要求,  
且在验槽确定后及时浇筑混凝土垫层, 以免扰动及风化。
- 5、基础应置于持力层内不少于200mm, 机械开挖时须至少保留200mm  
厚的持力层用人工开挖以免扰动持力层。当开挖完毕后,  
须经勘察、设计监理等部门勘察无误后, 方可进行基础施工。
- 6、基础砼强度等级为C30, 垫层砼等级采用C20, 厚度为150mm,  
相应承台平面每边扩大100mm。
- 7、除注明外, 柱中心与轴线中心重合。
- 8、预留柱的箍筋密度及其型式和底层柱的箍筋相同。
- 9、施工时应保证地下水位低于基础底面0.5m以上,  
必要时应于场区适当位置设降水井。

说明:

1. 本图应配合《<混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图>> (22G101-01)中三级抗震等级节点做法施工。
2. 本图以园建完成面为相对标高0.00。
3. 材料: 1) 混凝土强度等级为C30, 抗渗等级P6。  
2) 钢筋HPB300(Φ); HRB400(Φ); HRB500(Φ)。
4. 梁柱板保护层厚度详结构总说明。
5. 未表示偏轴线关系的梁均为梁中对称轴线、或梁边或靠柱(墙)边。
6. 檐口挑出、位于框架梁之间的次梁均连接于框架梁中点或1/3处。
7. 图中楼板开洞处按图案规定每边应增加补强钢筋以及环形补强钢筋,  
未标注表示此处横纵向补强钢筋上下各1根14;
8. 建筑轮廓线施工时须结合具体建筑平、立、剖面图及结构墙身大样图。
9. 本图事宜按国家现行标准执行。

广东省建设工程勘察设计出图专用章  
单位名称:广州园林建筑规划设计研究院总院有限公司  
业务范围:建筑行业(建筑工程)乙级  
资质证书编号:A244013576  
有效期至:2028年12月20日

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 邵云飞

注册号: 4401357-S004

有效期: 至2026年6月



 广州园林建筑规划设计研究总院有限公司					证书 编号	A144013579 A244013576	风景园林甲级 建筑乙级 市政道路乙级	项目编号	
制图	潘炫奇	潘炫奇	专业负责	陈华旭	陈华旭	建设单位	广州市林业和园林科学研究院	版本	第一版
设计	潘炫奇	潘炫奇	项目负责	苟皓	苟皓	工程名称	国家城市林业科技示范园（广东广州）建设项目（标段二）	第 张	共 张
校对	陈华旭	陈华旭	审定	邵云飞	邵云飞	图 纸	消能井施工图	日期	2025.09
审核	邵云飞	邵云飞	项目主持			内 容		图 号	GS-F-01