昆阳镇高速——汇水河路景观提升工程采购

照明电气施工图

浙江公路创设计有限公司
3301061005027 4

专业会签 CHECKUP		实 名	签 名
		项目负责人	周国荣
		专业负责人	汤 彬
		设 计 人	宗优灵

限 通	总 图
给 排 水	电 气
建 筑	结 构

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬

电气设计说明

一、工程概况：

本单位工程为昆阳镇高速--汇水河路景观提升工程采购。主要照明设计区域为汇水河路沿街建筑及碧桂园组团，高速入口组团，雅北景苑组团；

二、设计依据：

1) 由相关专业提供的设计资料；

2)建设单位提供的设计任务书及设计要求；

3)现行的国家有关光化设计规范、规程和规定。

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《低压配电设计规范》 GB50054-2011

《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2013

《城市夜景照明设计规范》JGJT163-2016

《建筑照明设计标准》 GB50034-2013

《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50303-2015)

及其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

三、设计范围：

1)本单位工程为昆阳镇高速--汇水河路景观提升工程采购。主要照明设计区域为汇水河路沿街建筑及碧桂园组团，高速入口组团，雅北景苑组团；；

2)主要设计内容：夜景照明相应的供配电电路、控制设计、安全防护与接地等，配电设计界线为夜景照明配电箱及其后的各支线线路。

四、配电及控制：

1)负荷分类及容量：本工程为三级负荷，采用220V/380V、50Hz，三相五线（L1/L2/L3/N/PE）。总用电计算负荷为 kW。

照明配电柜放置位置由现场实际情况确定

供电电源根据现场实际情况就近取电；以上照明配电柜离地距离大于1500mm,做好防虫封堵处理工作；

2)配电干线及支线均采用铜芯导体交联聚乙烯绝缘无卤低烟阻燃聚烯烃护套电力电缆，耐压等级为0.6/1KV，穿MR线槽或桥架引至屋顶

开关电源、照明线路采用铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆，耐压等级为300/500v,分别沿点光源定制线槽或MR线槽

沿墙面内敷设至灯具。

3)开关电源位置根据现场确定，尽量放在设备间杂物间等不影响他人的地方，有条件可以集中放置并预留检修口，方便后期维修。

4)电压降：电压降要求满足+5%、-10%。

5)本工程符合电气节能专项设计。

五、灯具选型：

(1)选用的照明灯具应符合国家现行相关标准的有关规定；

(2)灯具防护等级不应低于IP65。

(3)灯具引入线与金属灯壳接触处必须进行加强绝缘处理。

(4)安装过程中参照《建筑电气安装工程图集》（JD5--131~JD5--152）。

(5)所有灯具引出线采用聚氯乙烯护套软电缆（由灯具自带）。

(6)室外接线盒采用防水接线盒，防护等级不低于IP65。

(7)灯具配电（见系统图）均为单相220V供电，尽量达到三相平衡；50V以下低压直流供电LED灯,配置电源转换器,220V

交流电供给电源转换器后，由电源转换器提供灯具低压直流电。电源转换器后出线为两芯电缆，严禁接PE线。电源转换器的具体位置

由施工单位确定，原则为暗装，不影响景观及立面效果。

六、照明控制方式

1)本项目景观亮化照明控制方式手动+自动控制。

2)自动控制：采用智能型自动控制器,智能控制器可根据编程实现不同时间控制亦可根据建设单位要求设置模式控制。

3)手动控制：备用级控制，直接拔动配电箱上的开关，实现手动控制功能。

4)舞台灯光控制：采用TCP/IP和DMX512协议，可进行在线场景编辑、在线场景下载及实时场景变化，可根据建设单位要求进行深化；

七、接地系统及安全措施

(1)接地系统采用TN-S系统，系统内N线（中性线）PE线（保护接地线）严格分开，接地电阻≤4Ω。

(2)要求所有灯具金属外皮、安装支架外皮、配电箱壳体等均应接到PE线上，对于安装于屋面的灯具及金属管路应就近与屋顶防雷装置连接。

(3)根据GB50057-2010 在配电箱内采用浪涌保护器以提高安全等级（SPD），其规格如下(保护器型号均为示例，具体以中标单位提供型号为准)：

电涌保护器等级参考型号	波形	最大持续运行电压Uc	电压保护水平Up	标称放电电流In	冲击电流 Imp
I:PRF1/3P+N	10/350	440V	≤2.5KV		≥12.5KA/每极
II:iPRU40r/3P+N	8/20	385V	≤2.1KV	40KA	

(4)室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。

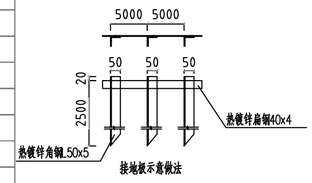
(5)凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

(6)室外照明回路采用RCD剩余电流动作保护器作为附加防护，整定电流为30mA，瞬动型。

(7)各室外照明配电箱外壳应可靠接地,用40x4热热镀锌扁钢与接地极可靠连接，要求接地电阻不大于4欧姆。

(8)井道内配电箱外壳采用40x40x4热热镀锌扁钢与井道内接地干线可靠连接。

(9)本工程金属锚件统一使用304国标不锈钢材料。



接地极示意做法

八、电气节能

1)供配电系统

负荷计算采用需要系数法，结果详见系统图；负荷设计三相基本平衡；导线及电缆均采用铜导体。

2)照明系统

1.本工程灯具主要采用LED灯具，要求灯具显色指数Ra≥60，符合节能标志要求;所有灯具均采用电子镇流器或电感式节能镇流器加电

容补偿使cosø ≥ 0.9，无频闪。所有镇流器应符合该产品的国家能效标准。

3)计量及运行、管理

管理、运行，管理采取人工控制+自动控制（时控、远程控制）。

九、品牌推荐（投标人在报价时可在推荐品牌中选择或自行选择相同或更高档次品牌）

1)灯具：索恩、AD、胜亚、雅电，罗莱迪思；

2)电缆电线：上海浦东电缆、永通中策、新缆中策；

3)LED芯片：科锐、歌可朗、飞利浦、三安、晶元；

4)LED电源：明纬、茂硕、昊飞特；

5)配电箱元器件：正泰、德力西、人民。

十、其它

1)凡与施工有关面又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

2)本工程所选设备、材料必须具有权威级检测中心的检测合格证书,必须满足与产品相关的国家标准；本设计所涉及的设备型号均为表述

技术参数，不作设备选型依据;要求所采购的设备的技术参数不低于本设计要求;

3)照明设备所有带电部分应确保绝缘，局部特殊位置可以遮拦式外护物保护；

4)照明灯具及配电设备的外壳必须使用专业工具才能开启；

5)照明灯具设备的表面温度高于70℃时，必须采取相应隔离保护措施；

6)在正常视角范围内的光源直视灯具，必须采取防眩光措施，超出被照物的溢散光不应超过15%；

7)施工时有关专业请密切配合，及时做好预埋、预留等有关实宜。建设、监理及施工等单位可视实际情况对管线走向等做局部合理调整；及时

做好施工记录，凡与施工有关面又未说明之处，参照有关国家规范、规定。国标及通用图集等施工，或与设计院协商解决。

8)施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当

及时提出意见和建议。

9）工程施工完毕后要求按现行国家规范对线路进行绝缘测试。

10）本工程所有裸露的灯具和管材等材料颜色喷涂成单体建筑近似或一致色。

11）本说明未尽事宜按国家现行的规范、标准执行。

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--汇水河路景观提升工程采购	图名 DRAWING TITLE 电气设计说明

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县横阳市政园林建设有限公司			比例 SCALE	1：100	子项编号 SUBIEM NO.		日期 DATE		图别－图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP			
		实 名	签 名
		项目负责人	周国荣
		专业负责人	汤 彬
		设 计 人	宗优灵
暖通	总图	注册（执业）章	
给排水	电气	预留章	
建筑	结构	出图章	
		审图章	
		竣工章	

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	
审核人	周国荣	
校对人	汤 彬	

序号	项目编码	项目名称	项目特征	功率	灯具光效	工程量
		一、雅北锦苑组团				
1		装饰灯	LED洗墙灯 3000K DC24V	18W	≥80LM/W	849
2		装饰灯	LED点光源1米8颗 单颗1.5W DC24V，RGBW	12W	≥35LM/W	8897
		二、高速入口组团				
3		装饰灯	LED洗墙灯 3000K DC24V	18W	≥80LM/W	775
4		装饰灯	LED投光灯 3000K AC220V	18W	≥90LM/W	142
5		显示仪表	1米10个点 单颗1W ，RGBW	100W/M2	≥35LM/W	1000
		三、碧桂园组团				
6		装饰灯	LED洗墙灯 3000K DC24V	18W	≥80LM/W	992
7		装饰灯	LED点光源1米8颗 单颗1.5W DC24V，RGBW	12W	≥35LM/W	13350
		四、汇水河路				
8		装饰灯	LED洗墙灯 3000K DC24V	12W	≥80LM/W	7752
9		装饰灯	LED洗墙灯 3000K DC24V	18W	≥80LM/W	80
10		装饰灯	LED洗墙灯 3000K DC24V	24W	≥80LM/W	700
11		装饰灯	LED洗墙灯 3000K DC24V	36W	≥80LM/W	111
12		装饰灯	LED点光源 RGBW DC24V	3W	≥35LM/W	531
13		装饰灯	LED投光灯 3000K AC220V	9W	≥90LM/W	392
14		装饰灯	LED投光灯 3000K AC220V	18W	≥90LM/W	190
15		装饰灯	LED投光灯 3000K AC220V	36W	≥90LM/W	57
16		装饰灯	LED投光灯 3000K AC220V	48W	≥90LM/W	32
17		装饰灯	LED点光源 RGBW DC12V	8W	≥35LM/W	2336
18		装饰灯	LED地埋灯 3000K AC220V	36W	≥80LM/W	42
19		装饰灯	LED图案灯 7000K AC220V	350W	≥35LM/W	1
20		装饰灯	LED双向壁灯 3000K DC24V	8W	≥80LM/W	25
21		装饰灯	LED映画机 120000LM AC220V	5000W	≥35LM/W	4
22		显示仪表	LED格栅屏 P30*P100 AC220V	250W/M2	≥35LM/W	405
23		装饰灯	LED条形投光灯 2700K DC24V	36W	≥80LM/W	43
24		装饰灯	LED条形投光灯 可变色温 DC24V	12W	≥60LM/W	122
25		装饰灯	LED条形投光灯 可变色温 DC24V	24W	≥60LM/W	200
26		装饰灯	LED条形投光灯 可变色温 DC24V	36W	≥60LM/W	92
27		装饰灯	LED点光源 2700K DC24V	5W	≥55LM/W	152
28		装饰灯	LED投光灯 10° 可变色温 AC220V	180W	≥60LM/W	24
		五、景观组团				
29		装饰灯	LED染色灯 RGBW AC220V IP65	36W	≥35LM/W	1096
30		水纹灯	水纹灯 水纹图案 AC220V IP65	80W	≥30LM/W	34
31		投影灯	LED投影灯 定制效果	300W	≥30LM/W	20
32		草坪灯	LED草坪灯 3000K DC24V	12W	≥40LM/W	50
33		灯光装置	灯光装置 根据现场定制	1000W	≥30LM/W	6
		六、智慧路灯				
34		智慧路灯	LED智慧路灯，高10米，调光，AC220V,IP65，外观造型定制，二次深化设计	390W(240W+50*3W)	≥110LM/W	9
35		智慧路灯	LED智慧路灯，高10米，调光，AC220V,IP65，外观造型定制，二次深化设计	350W(200W+50*3W)	≥110LM/W	41
36		智慧路灯	LED智慧中杆灯，高12米，调光，AC220V,IP65，外观造型定制，二次深化设计	650W(200W*3+50W)	≥110LM/W	8

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--汇水河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE 设备材料清单					
建设单位 CLIENT 平阳县横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
			比例 SCALE	1:100	子项编号 SUBIFM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林（工程设计）甲级 城乡规划编制乙级 市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

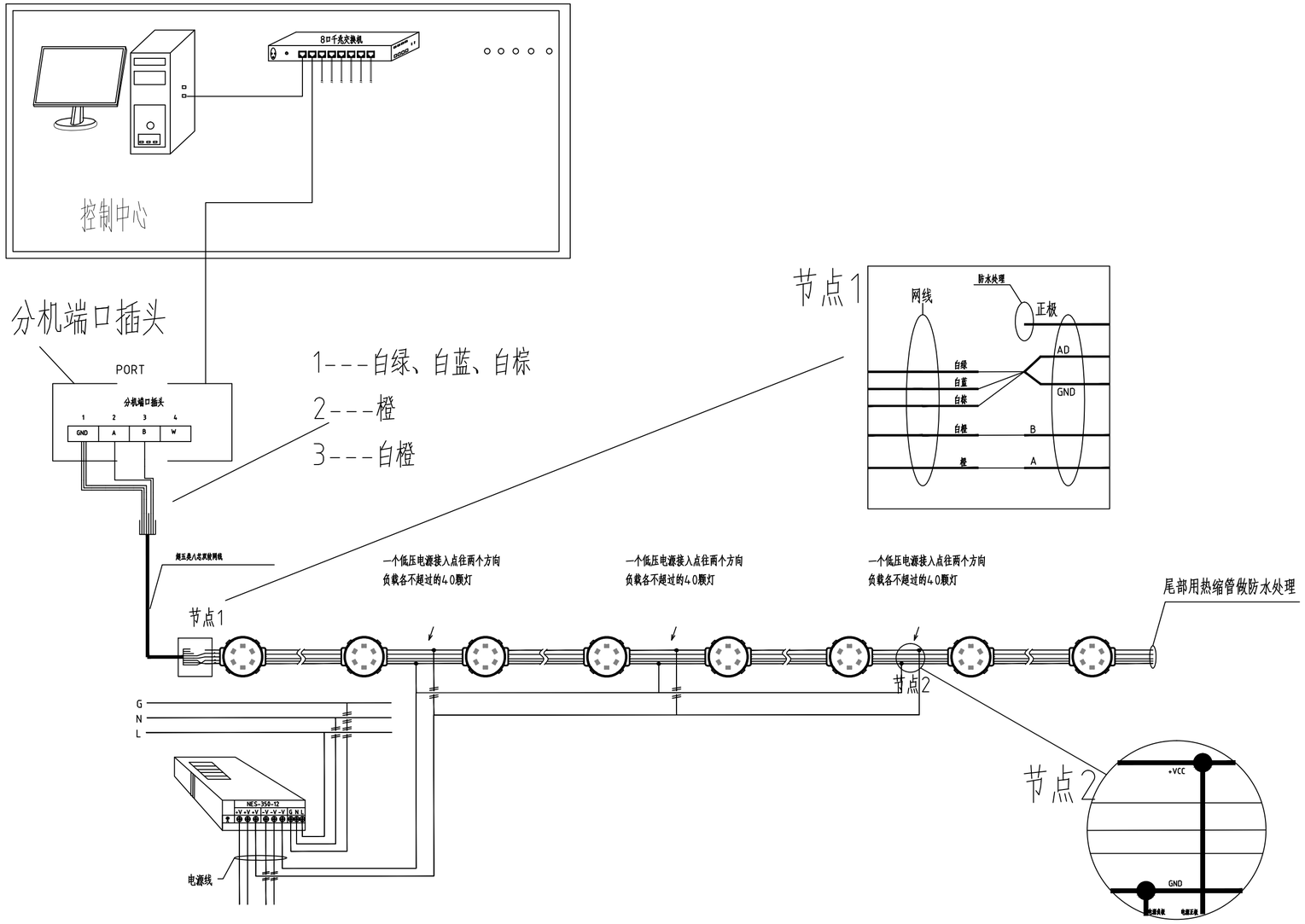
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬



附注：

1.主机与分机，分机与分机之间级联信号网线的长度不得超过80m，分机的各个输出端口至led点光源“头灯”之间连接的网线距离不得超过100m。

2.每一个信号端口配置一台开关电源，每列灯具配置两台350W/12V电源，配置两个信号端口。

3.每一个信号端口内所有灯的负极线（GND）必须相连；灯上的正,负极线勿接错,否则会造成灯具损坏。所有接头的地方必须要用双壁热缩管进行密封，每一个信号端口的尾灯要做好防水处理。

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH			项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--汇水河路景观提升工程采购				图名 DRAWING TITLE 控制系统原理示意图	
建设单位 CLIENT 平阳县横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:100	子项编号 SUBIIEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
总图	暖通
电气	给排水
结构	建筑

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

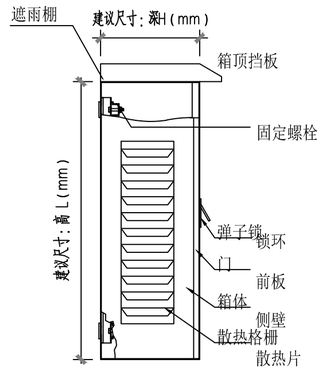
出图章

审图章

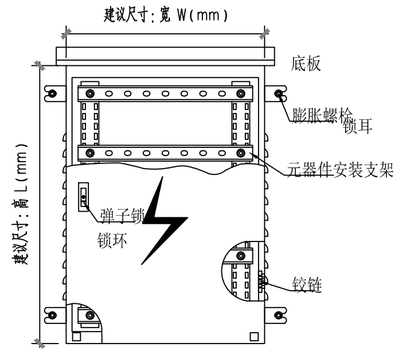
竣工章

本图未盖出图章无效

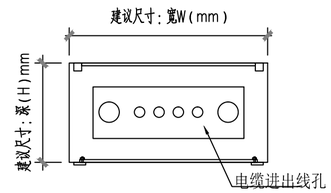
	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



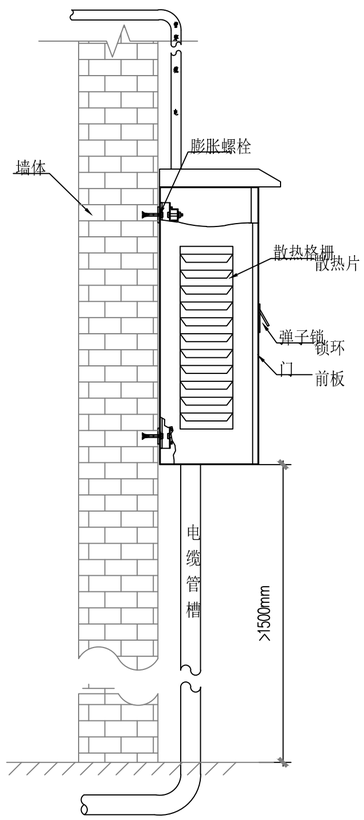
壁挂式配电箱侧立面尺寸图 1:10



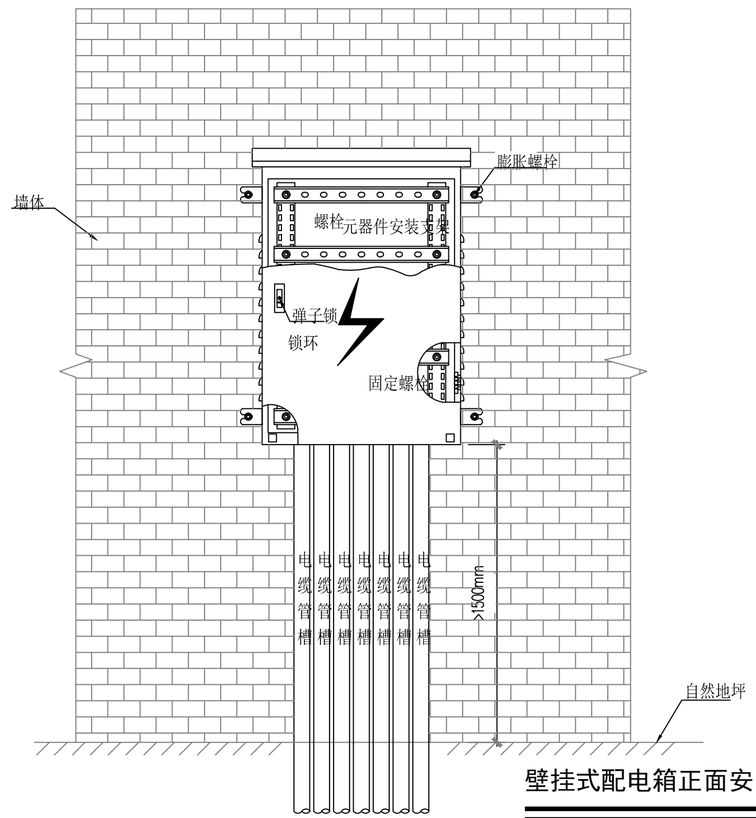
壁挂式配电箱正立面尺寸图 1:10



壁挂式配电箱底平面尺寸图 1:10



壁挂式配电箱侧面安装示意图 1:10



壁挂式配电箱正面安装示意图 1:10

备注：

1.本图尺寸以毫米为单位。

2.进出线预埋管数量和管径应根据系统图，并至少留有一根备用管。根据实际情况也可设置槽式桥架，集中布线。

3.箱内骨架为镀锌钢构件，箱体表面为不锈钢板。

4.、箱内电气元件见系统图，箱的外壳应妥善接地，接地电阻应小于4欧姆。

5.、箱内需设置浪涌保护器，采用二根热镀锌扁钢40*4与建筑接地装置可靠焊接，并防腐处理。

6.、膨胀螺栓钻孔处应灌结构胶,膨胀螺栓钻孔深度应根据建筑结构实际情况进行测算，不得对破坏建筑立面造成破坏。

7.、配电箱做法及规格可根据当地实际情况做相应调整。

8.、接地极做法参照国标图集14D504。

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH			项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--汇水河路景观提升工程采购				图名 DRAWING TITLE 配电柜安装示意图	
建设单位 CLIENT 平阳县横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:100	子项编号 SUBIFM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

汇水河路组团示意图

专业会签 CHECKUP	
暖通	电动
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

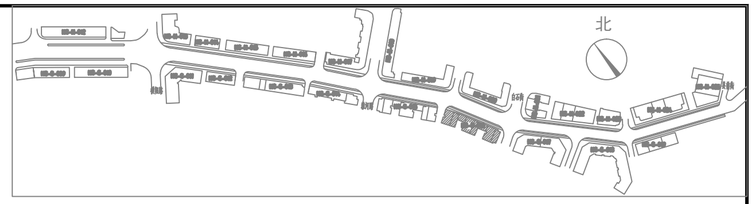
出图章

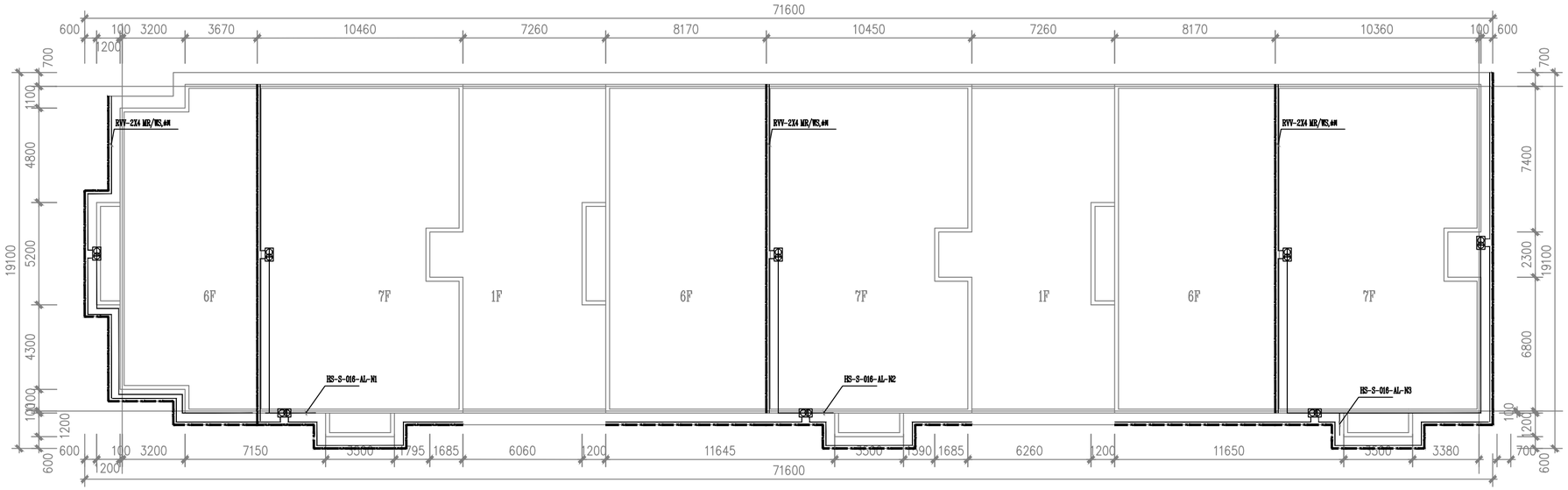
审图章

竣工章

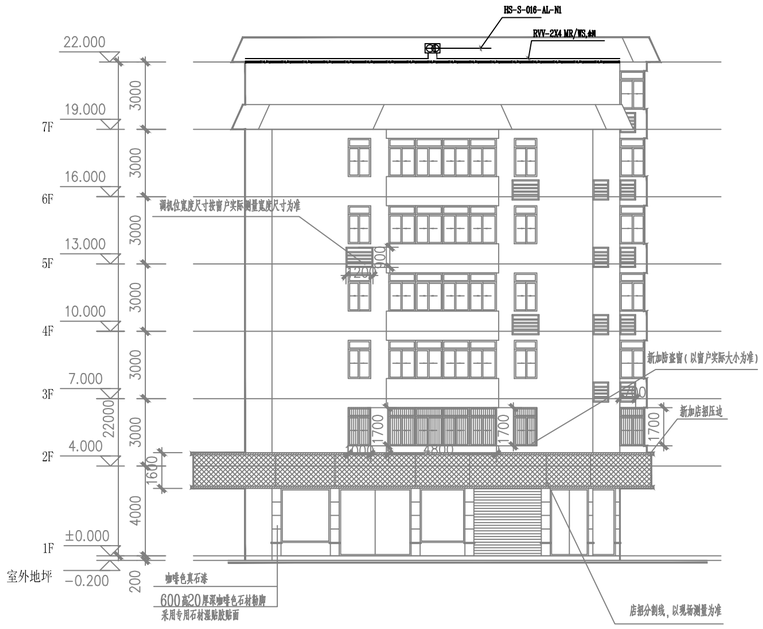
本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬

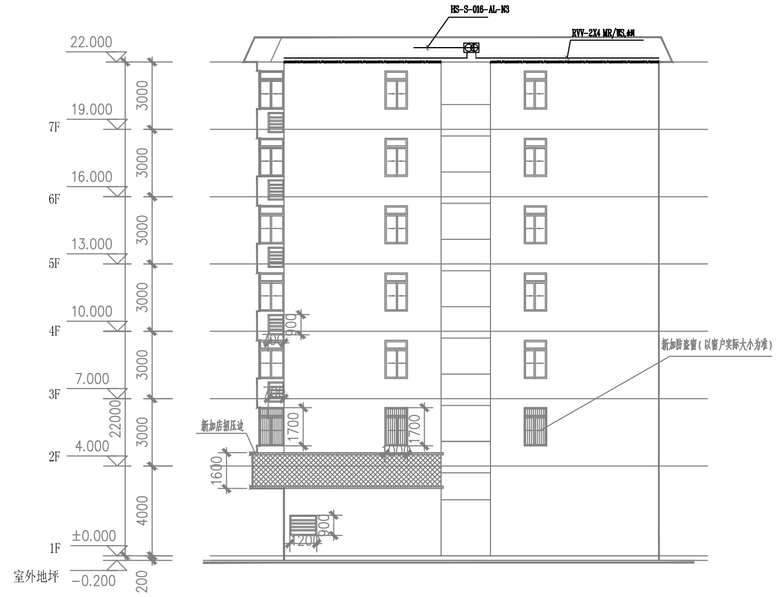




HS-S-016楼平面图 1:125



HS-S-016楼改造后南立面图 1:125



HS-S-016楼改造前后北立面图 1:125

天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——工业河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE	HS-S-016楼平面图 HS-S-016楼改造前后南立面图 HS-S-016楼改造前后北立面图
建设单位 CLIENT 平阳县赣阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:125	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
景观	园林
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

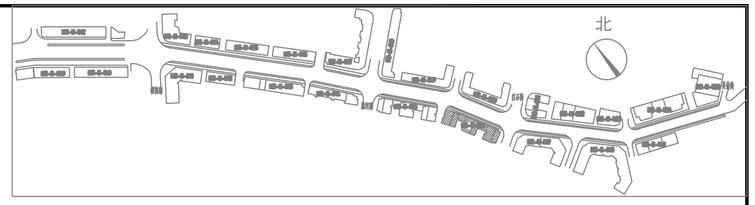
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



HS-S-016楼改造后东立面图　1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆明铁路局——工业河路景观提升工程采购	图名 DRAWING TITLE HS-S-016楼改造后东立面图
建设单位 CLIENT 平阳县鳌阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	比例 SCALE 1:125
子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	子项编号 SUBITEM NO.
日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.		

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	电气
给排水	总图
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

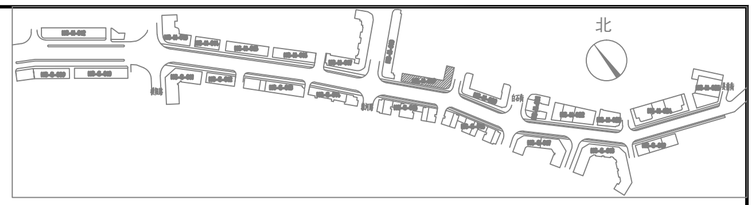
出图章

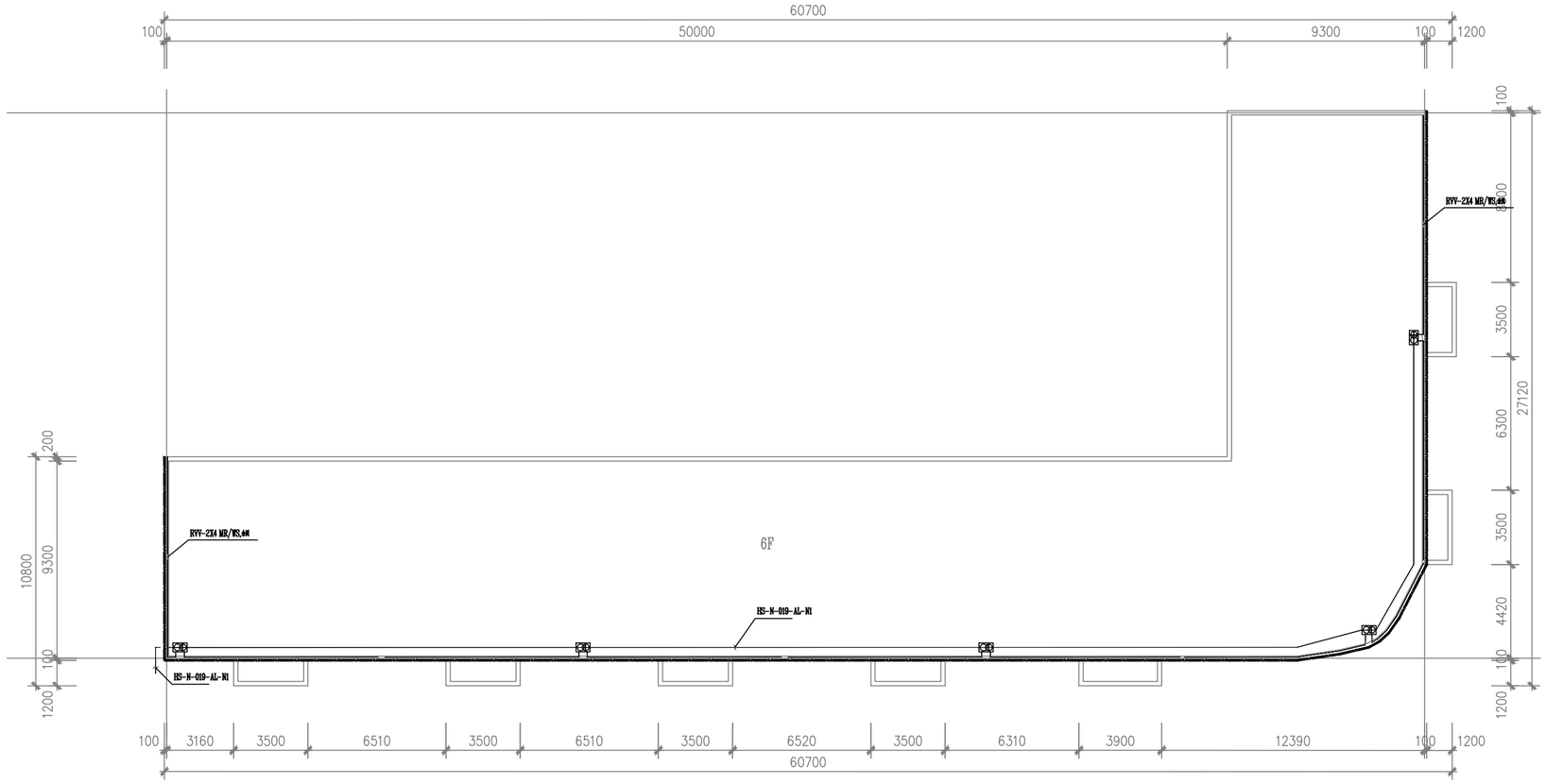
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬





HS-N-019楼平面图 1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——王太河路景观提升工程采购	图名 DRAWING TITLE HS-N-019楼平面图

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县赖阳市政园林建设有限公司			比例 SCALE	1:125	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林（工程设计）甲级 城乡规划编制乙级 市政行业市政乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

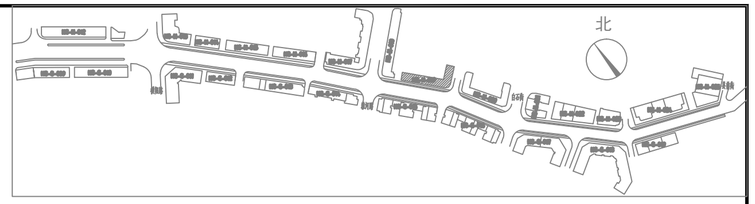
出图章

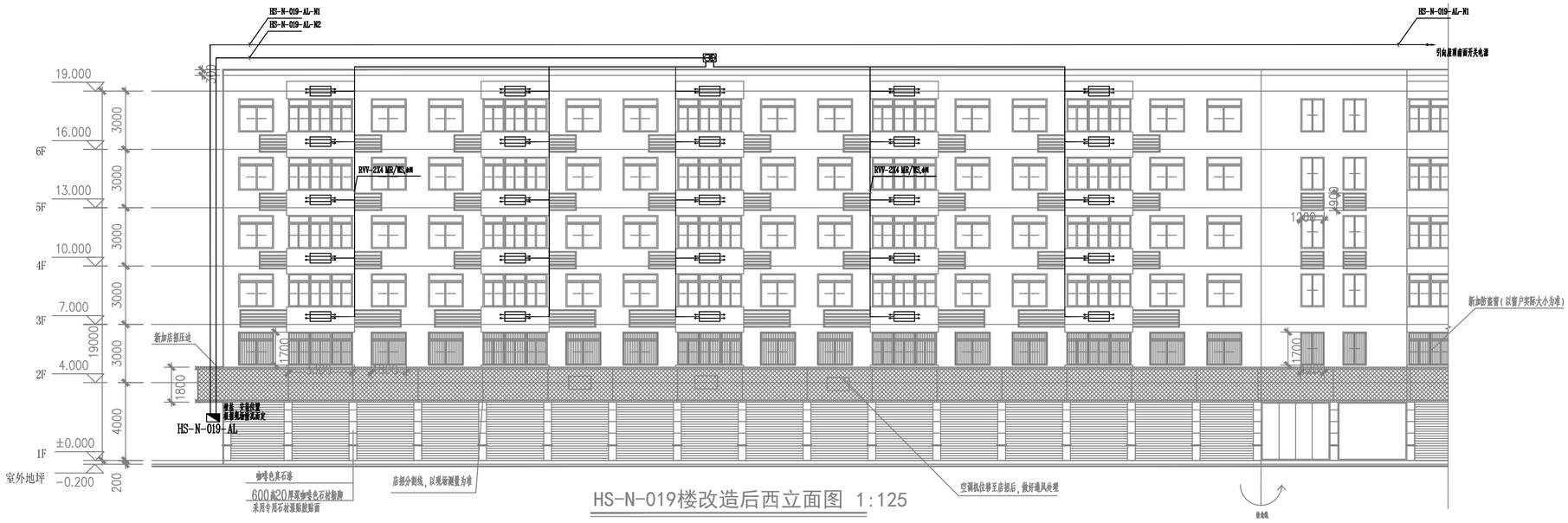
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬





HS-N-019楼改造后西立面图 1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD		合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--王永河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE HS-N-019楼改造后西立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县晓阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:125	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	动力
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

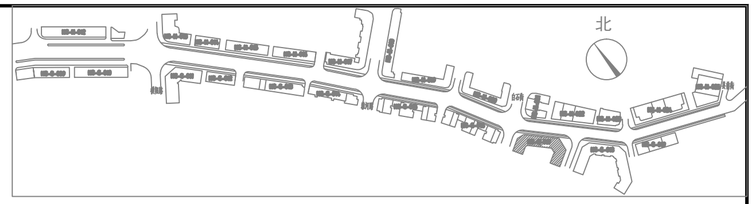
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



HS-S-017楼改造后南立面图 1:125

HS-S-017楼改造后北立面图 1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD		合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--王水河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE HS-S-017楼改造后南立面图 HS-S-017楼改造后北立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县碧阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	
			比例 SCALE 1:125	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林（工程设计）甲级 城乡规划编制乙级 市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	动力
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

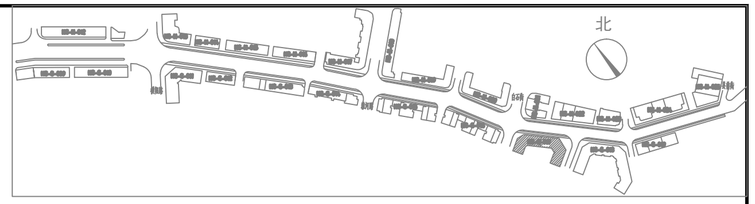
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



HS-S-017楼改造后东立面图 1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆明银高建——工业河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE HS-S-017楼改造后东立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县银阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	1:125	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE
		比例 SCALE		子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	电气
给排水	总图
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

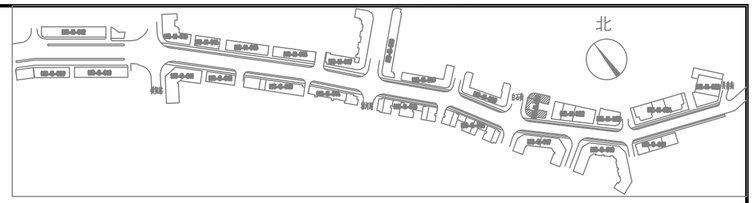
出图章

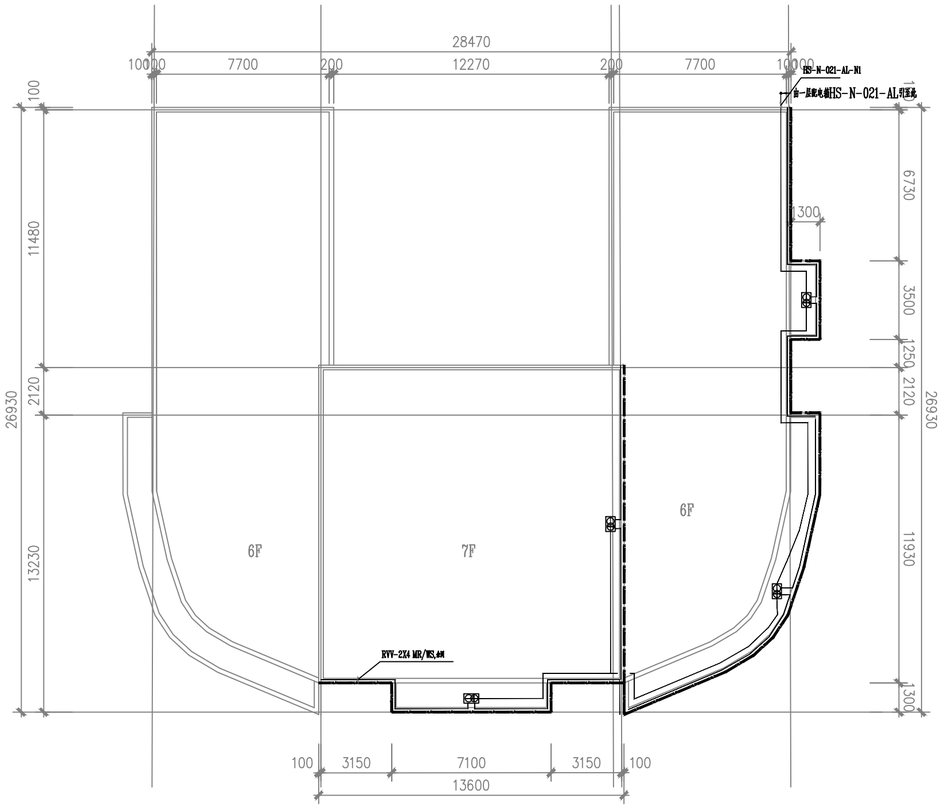
审图章

竣工章

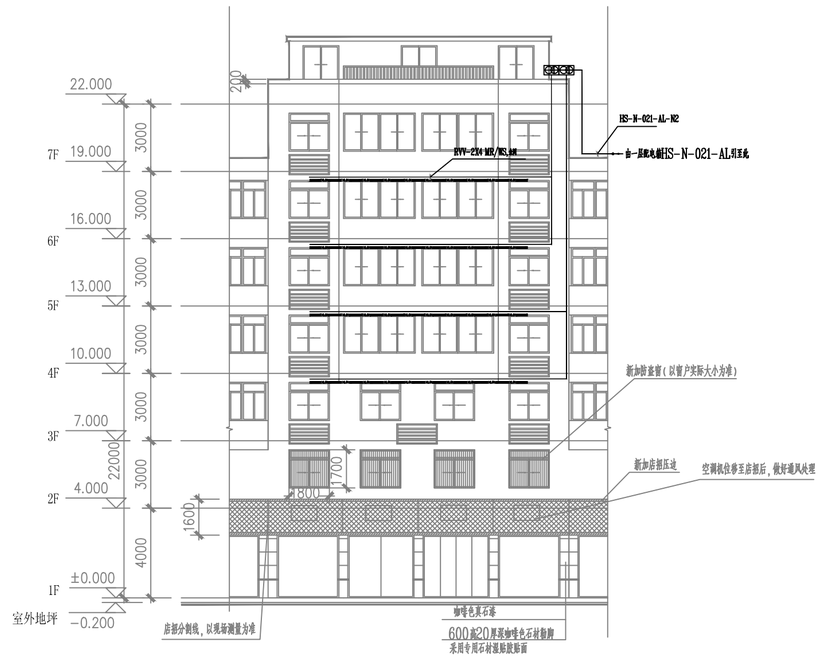
本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬





HS-N-021楼平面图 1:125



HS-N-021楼改造后北立面图 1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD		合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——王水河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE HS-N-021楼平面图 HS-N-021楼改造前后由立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县锦阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:125	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

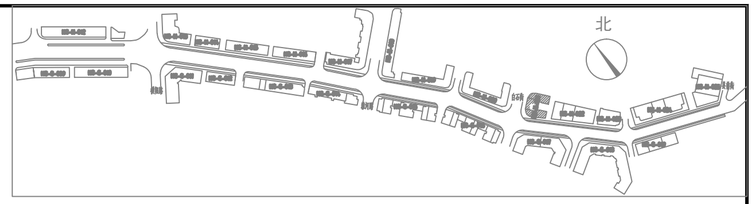
出图章

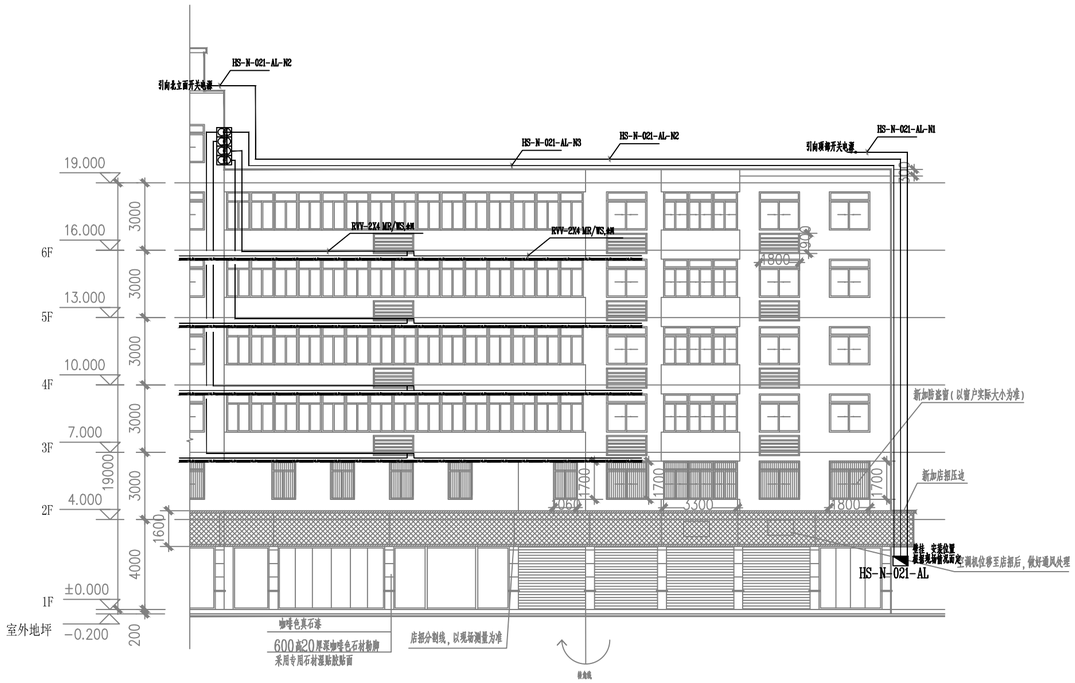
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬





HS-N-021楼改造后西立面图 1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——王龙河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE HS-N-021楼改造后西立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	
		比例 SCALE 1:125	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林（工程设计）甲级 城乡规划编制乙级 市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

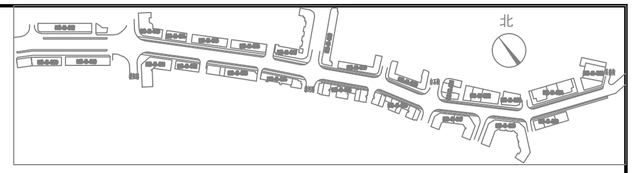
出图章

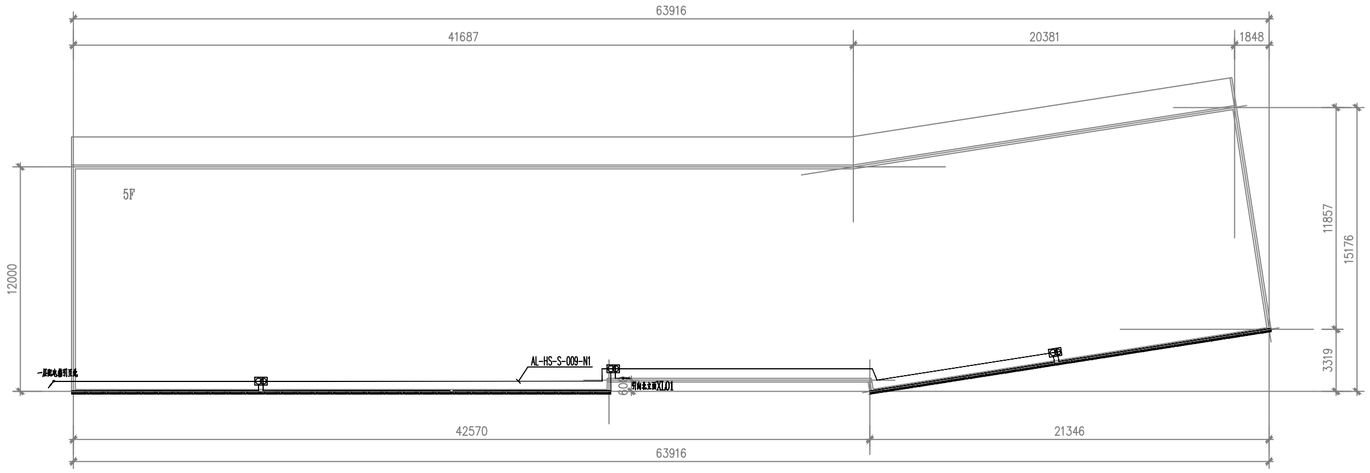
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬





HS-S-009号楼平面图 1:150

HS-S-009楼北立面图 1:150

天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT	图名 DRAWING TITLE
		凡阳镇高速——王龙河移民搬迁安置点工程总图	HS-S-009号楼平面图/北立面图

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县凤阳市政国际建设有限公司			比例 SCALE	1:150	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

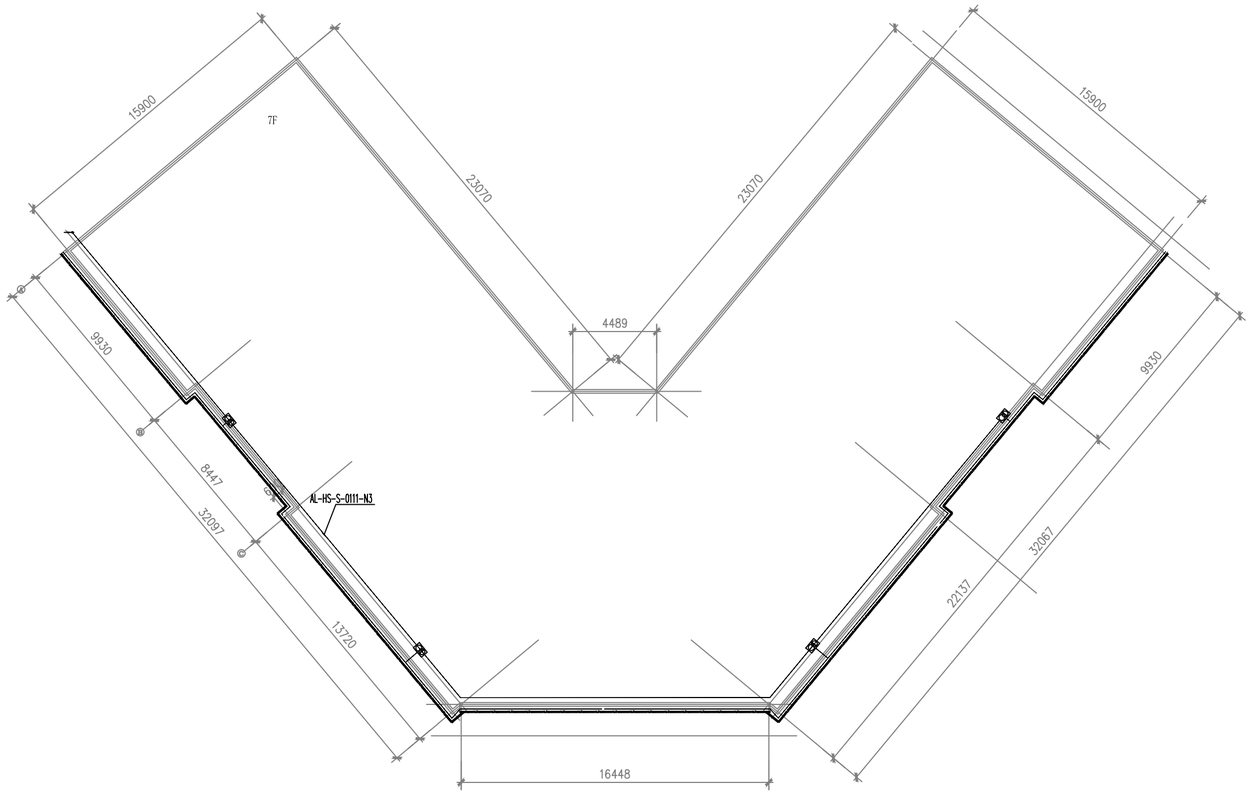
出图章

审图章

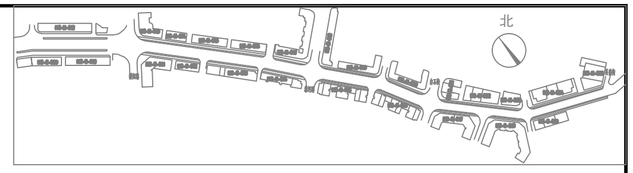
竣工章

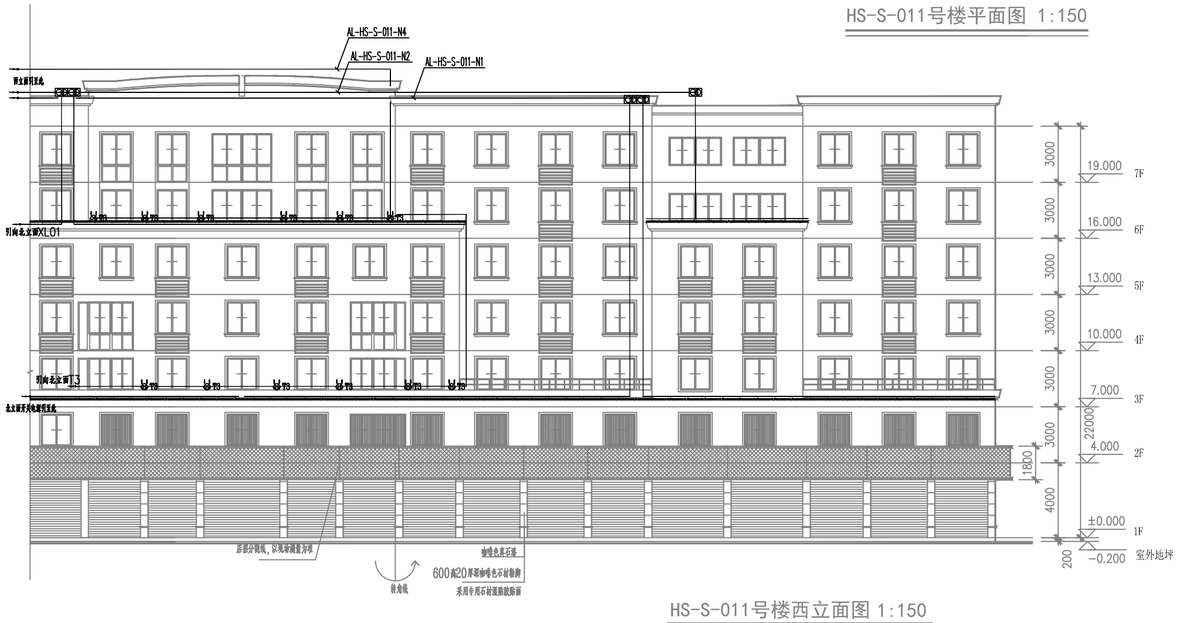
本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬

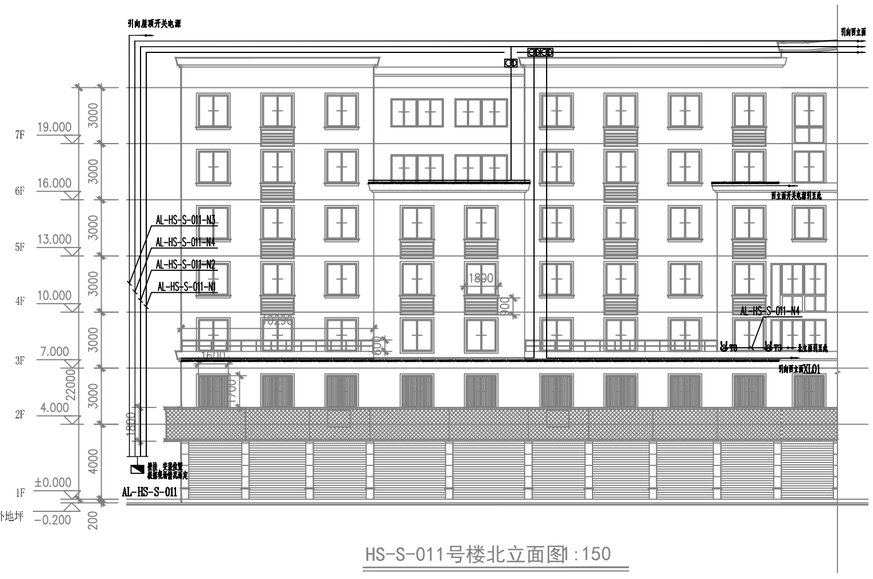


HS-S-011号楼平面图 1:150





HS-S-011号楼西立面图 1:150



HS-S-011号楼北立面图1:150

天合聯創 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆明铁路北--王家营路至规划机场工程总承		图名 DRAWING TITLE HS-S-011号楼平面图/西立面图/北立面图	
建设单位 CLIENT	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	
平顶山市城际铁路建设投资有限公司		比例 SCALE 1:150	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

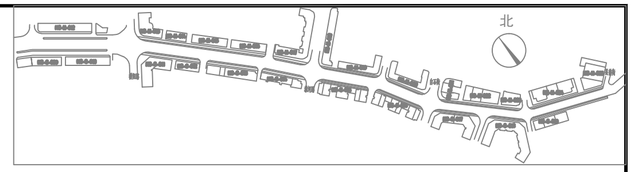
出图章

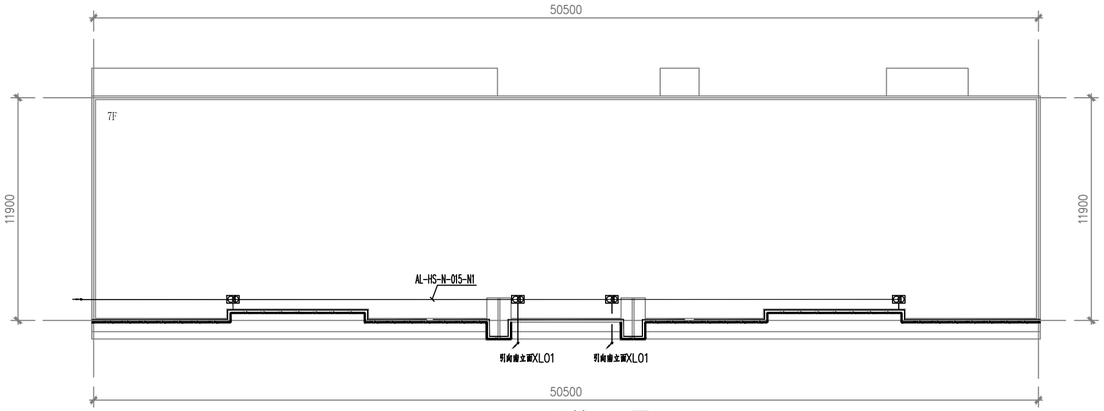
审图章

竣工章

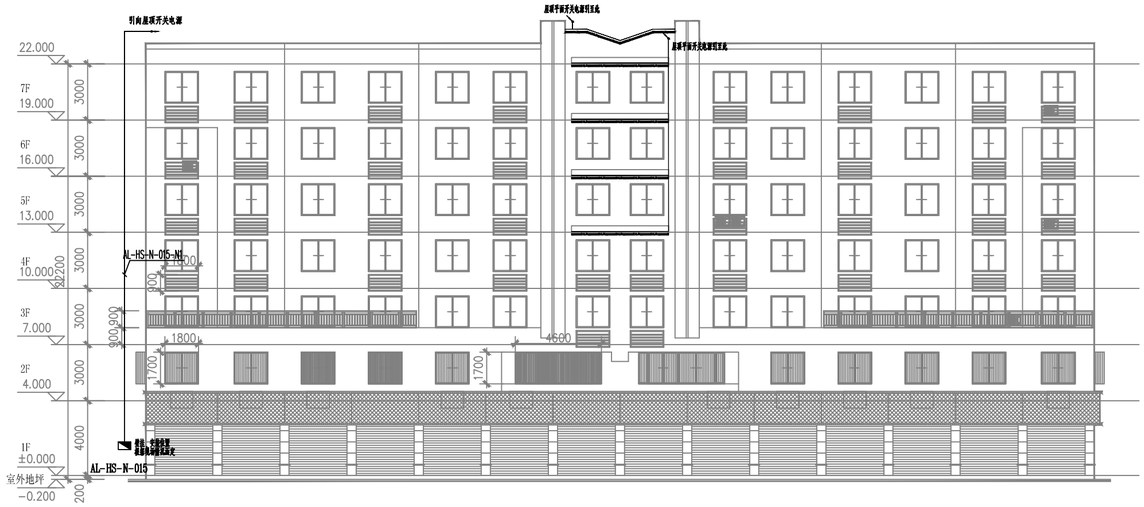
本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬





HS-N-015号楼平面图 1:150



HS-N-015号楼南立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 凤阳锦泰城一一王志河锦泰观澜月子工程装修		图名 DRAWING TITLE HS-N-015号楼平面图/南立面图					
建设单位 CLIENT 平阳县鳌阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
			比例 SCALE	1:150	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	强电
给排水	弱电
建筑	结构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

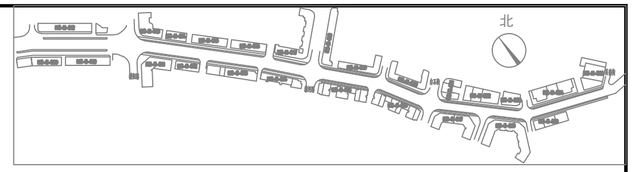
出图章

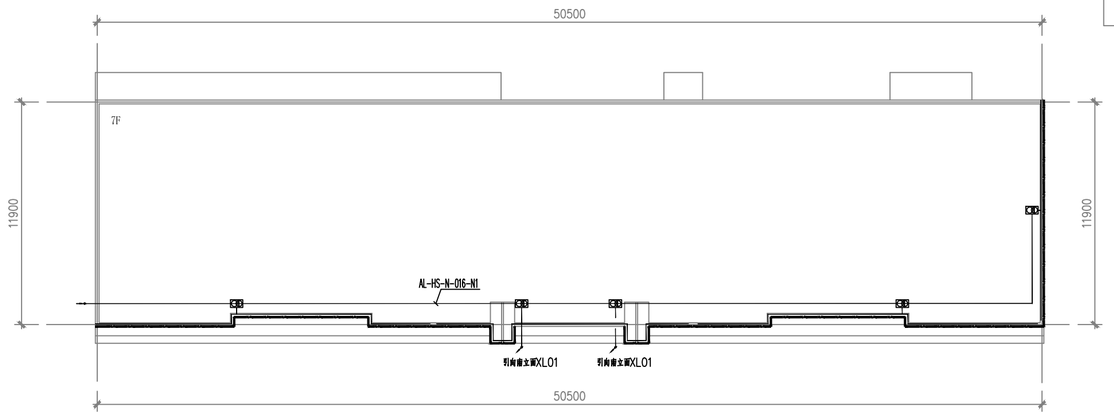
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬





HS-N-016号楼平面图 1:150

HS-N-016号楼南立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆明锦海城一二区加梯及风机房工程总承	图名 DRAWING TITLE HS-N-016号楼平面图/南立面图
建设单位 CLIENT 平阳县银阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	比例 SCALE 1:150
子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	子项编号 SUBITEM NO.
日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.		

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	照明
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

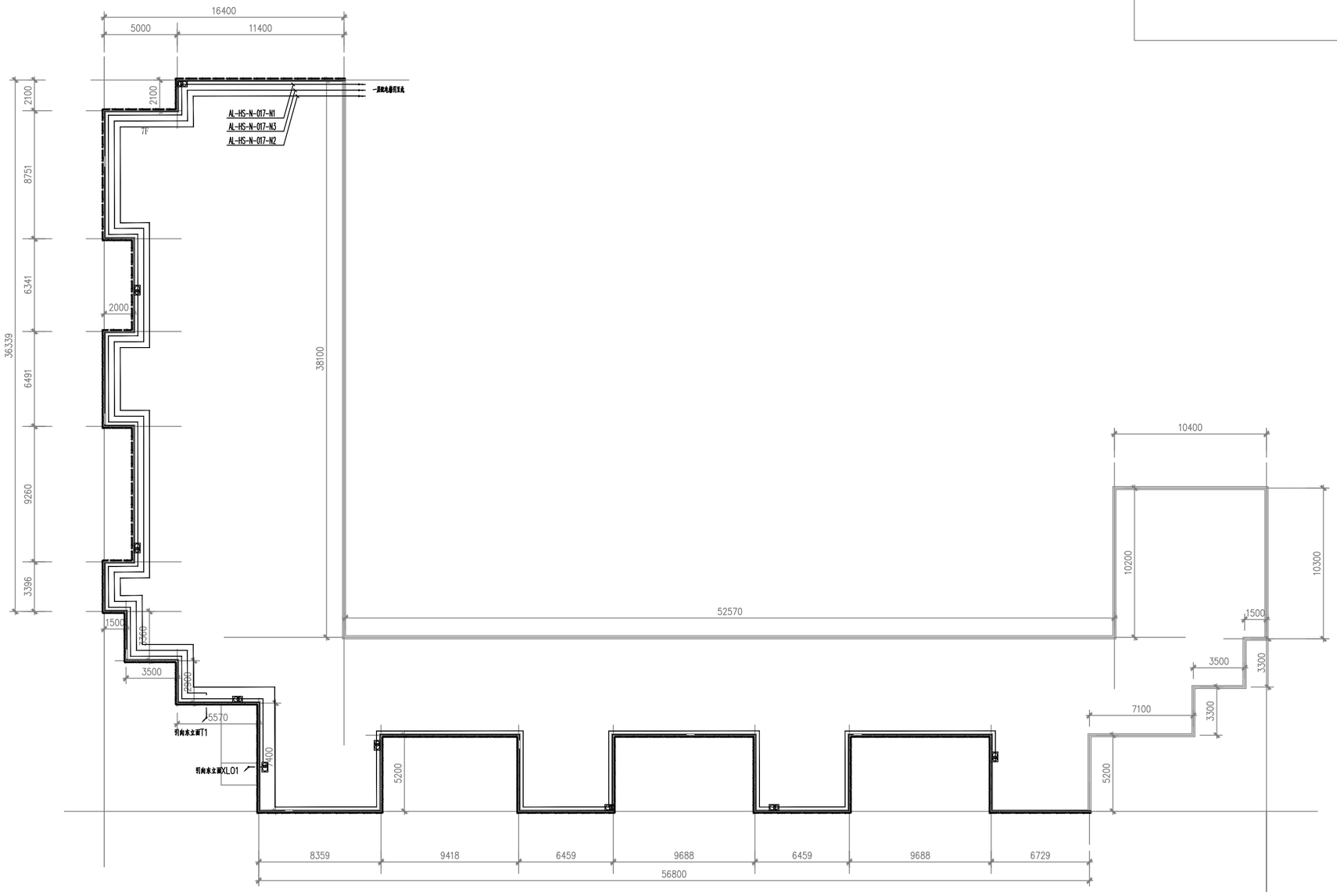
出图章

审图章

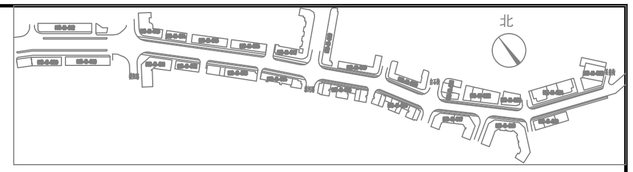
竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



HS-N-017号楼平面图 1:100



天合聯創 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆明铁路北—王太河移民搬迁工程总海	图名 DRAWING TITLE HS-N-017号楼平面图

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县鳌阳市政国际建设有限公司			比例 SCALE	1:150	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	照明
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

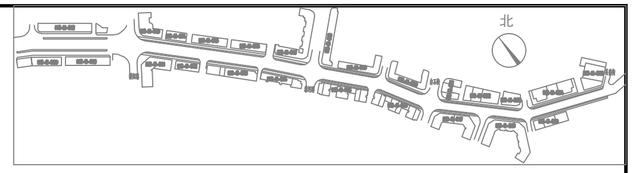
出图章

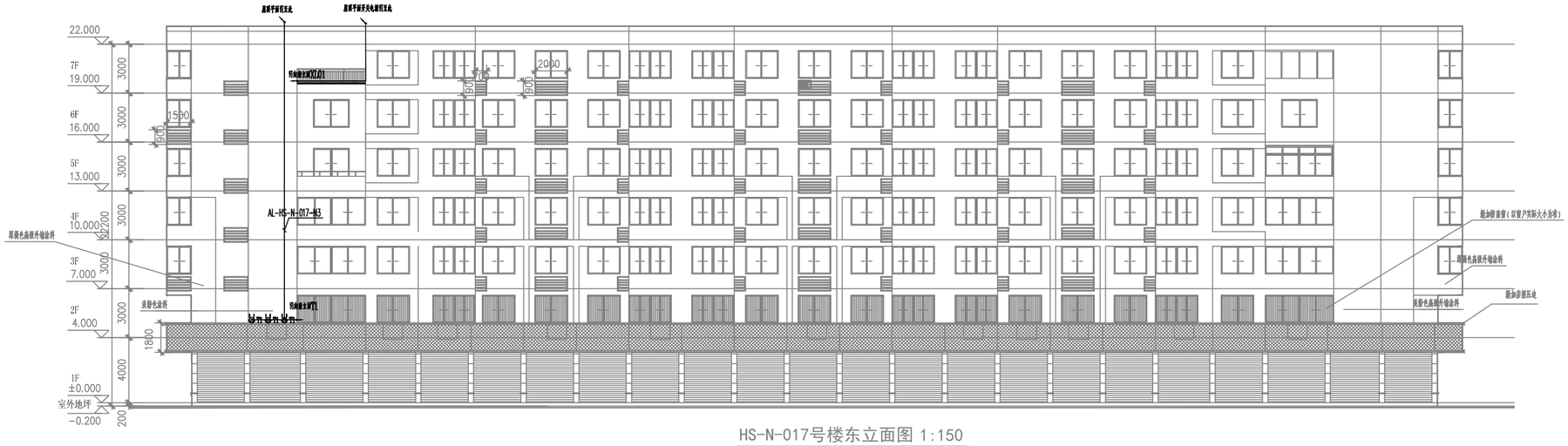
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬





HS-N-017号楼东立面图 1:150

HS-N-017号楼南立面图 1:150

天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT	图名 DRAWING TITLE
		凡阳镇高速——王永河移民规划外工程采购	HS-N-017号楼东立面图/南立面图

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县凤阳市政园林建设有限公司			比例 SCALE	1:150	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

碧桂园组团示意图

专业会签 CHECKUP	
暖通	动力
给排水	电气
建筑	结构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬

BG-ZT-001楼正立面图　　1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇海逸一一江水河路景观提升工程采购			图名 DRAWING TITLE BG-ZT-001楼正立面图			
建设单位 CLIENT 平阳县赖阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:125	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	空调
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

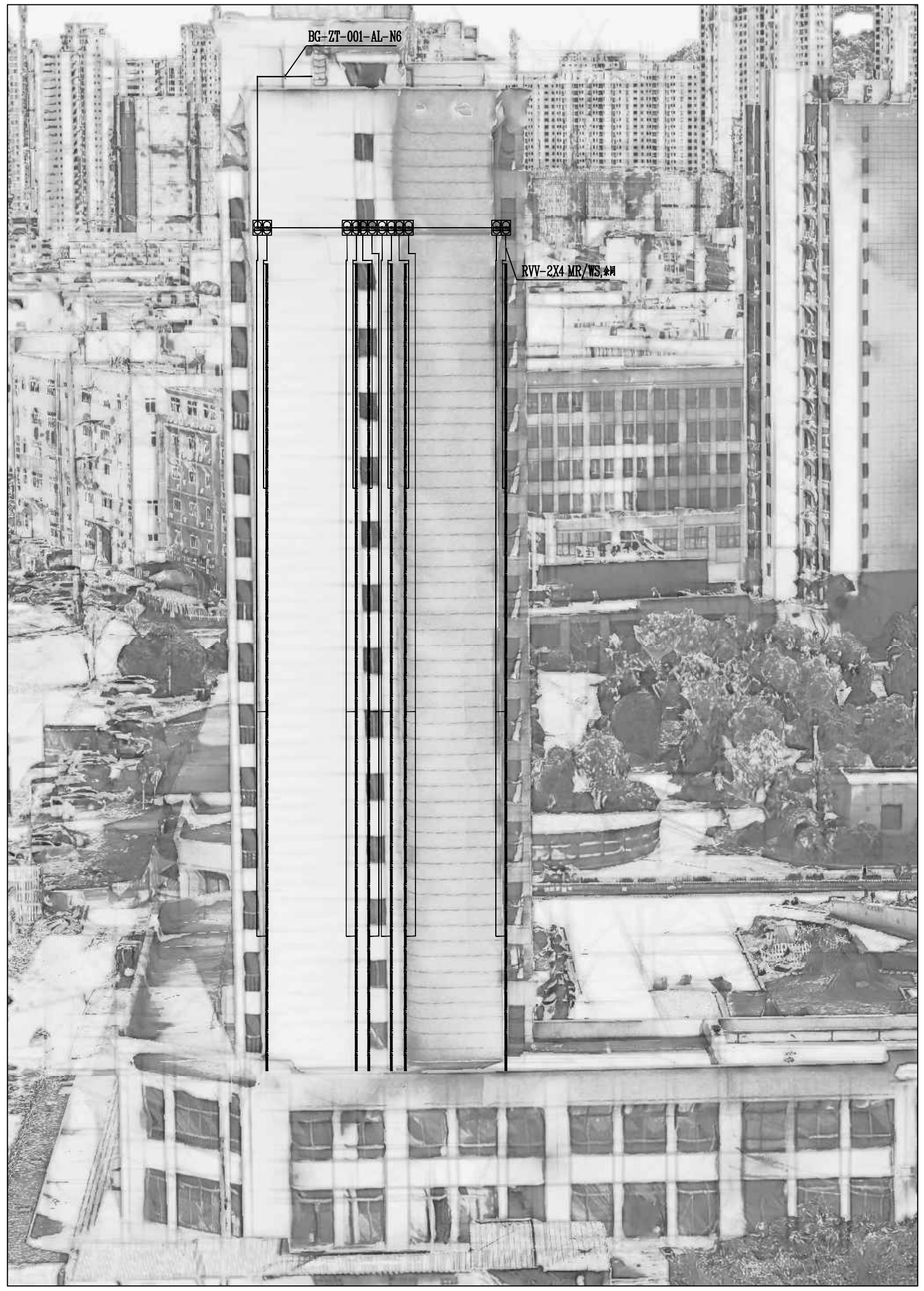
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



BG-ZT-001楼右侧立面图　　1:125

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH				项目名称 PROJECT 昆阳镇南逢--王龙河防洪堤提升工程采购				图名 DRAWING TITLE BG-ZT-001楼右侧立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县赖阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
			比例 SCALE	1:125	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业市政工程乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
总图	暖通
电气	给排水
结构	建筑

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

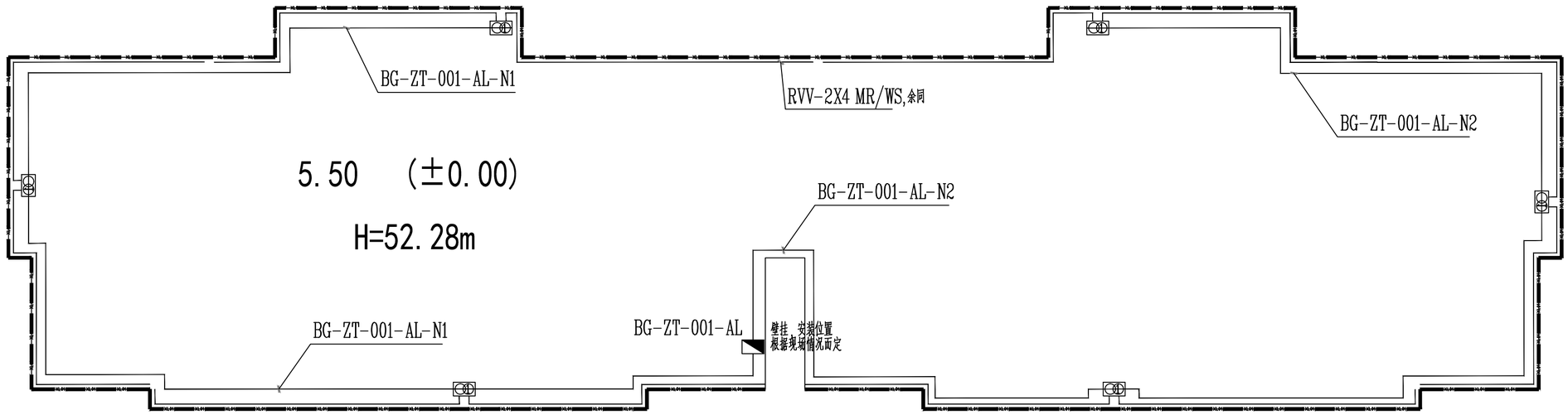
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬



BG-ZT-001楼屋顶平面图

1:100

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH			项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--江水河路景观提升工程采购				图名 DRAWING TITLE BG-ZT-001楼屋顶平面图	
建设单位 CLIENT 平阳县横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:100	子项编号 SUBIITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林（工程设计）甲级 城乡规划编制乙级 市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

出图章

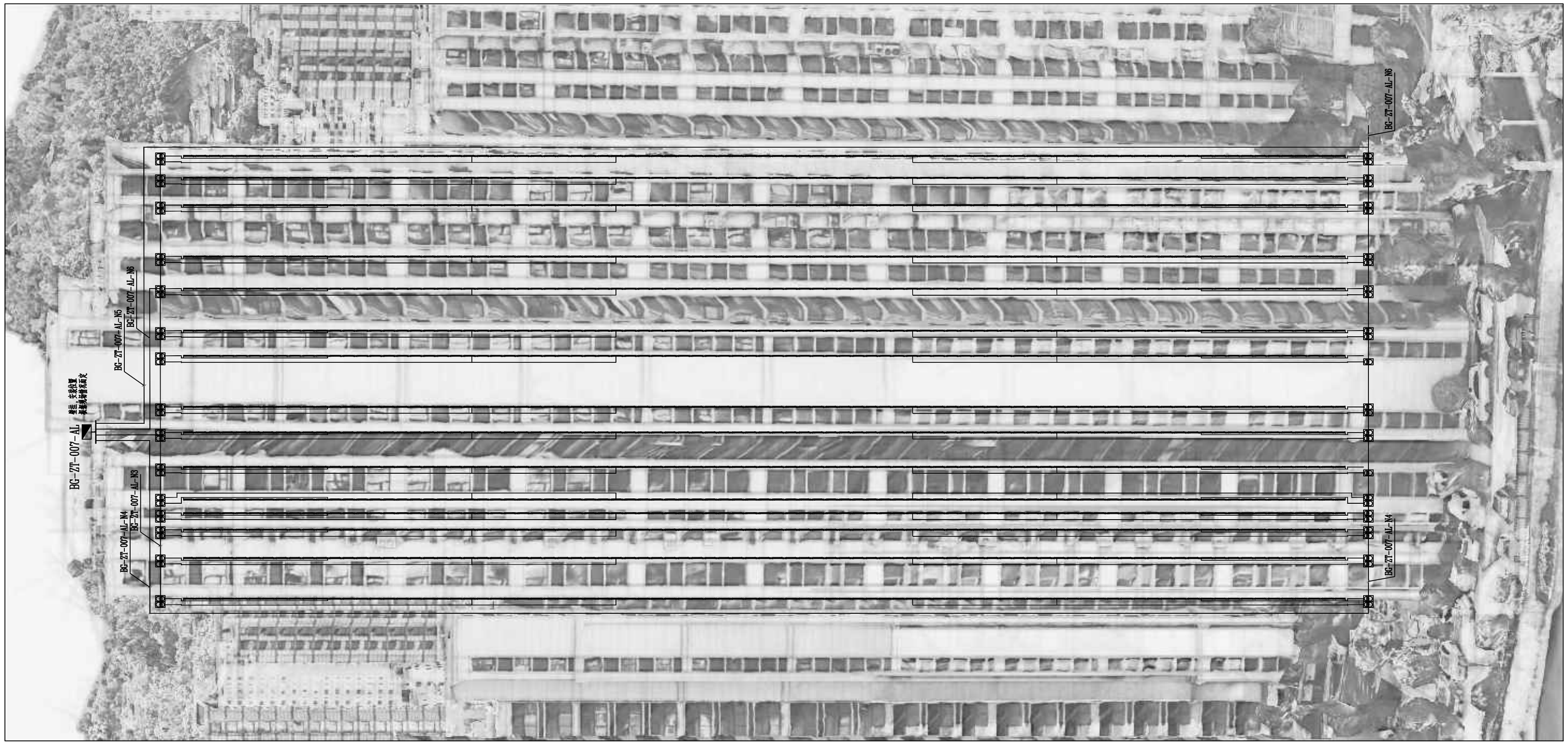
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬

BG-ZT-007楼正立面图 1:150



天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇南进---工业河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE BG-ZT-007楼正立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县镇阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	
		比例 SCALE 1:150	子项编号 SUBUITM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

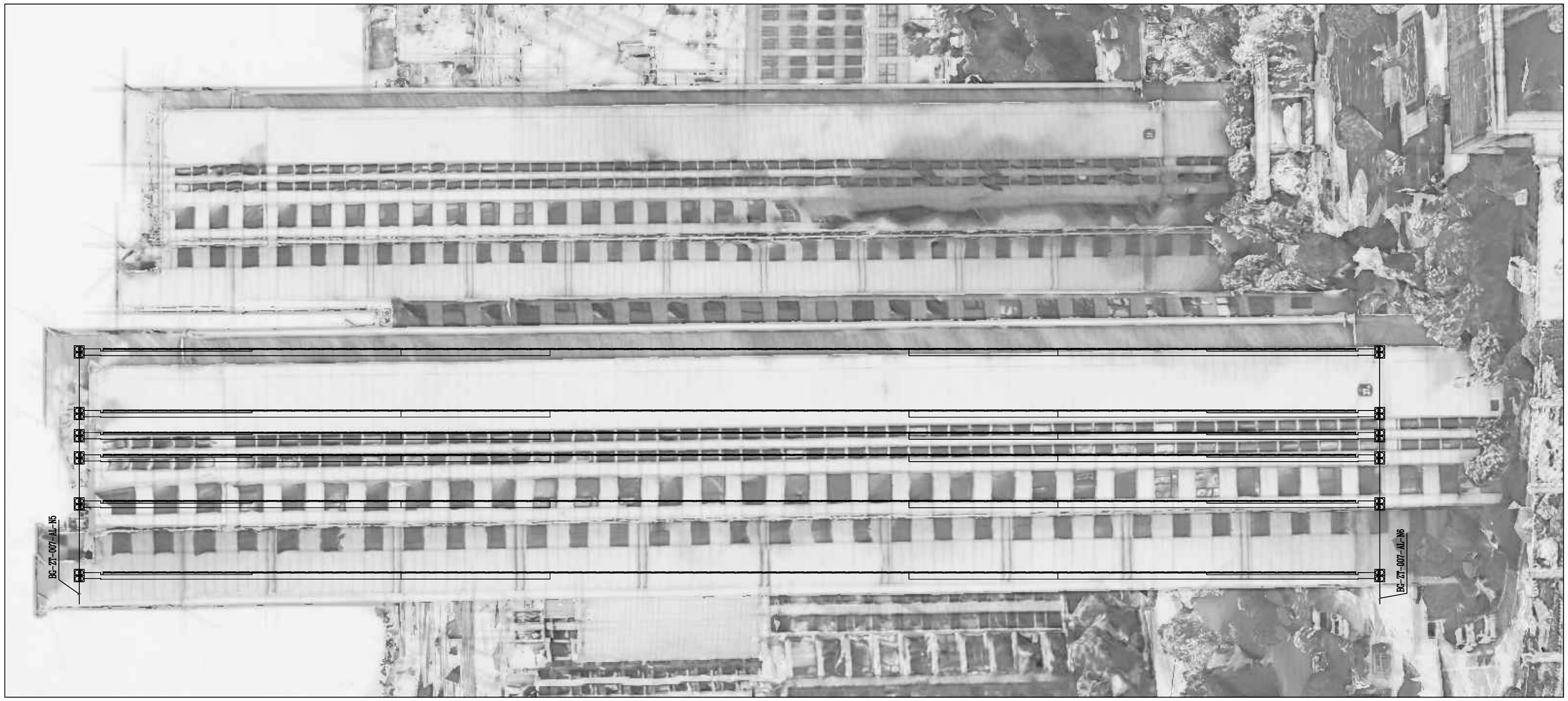
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



BG-ZT-007楼右侧立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇南进一一王龙河路景观提升工程采购		图名 DRAWING TITLE BG-ZT-007楼右侧立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	
		比例 SCALE 1:150	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.	

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖 通	总 图
给排水	电 气
建 筑	结 构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

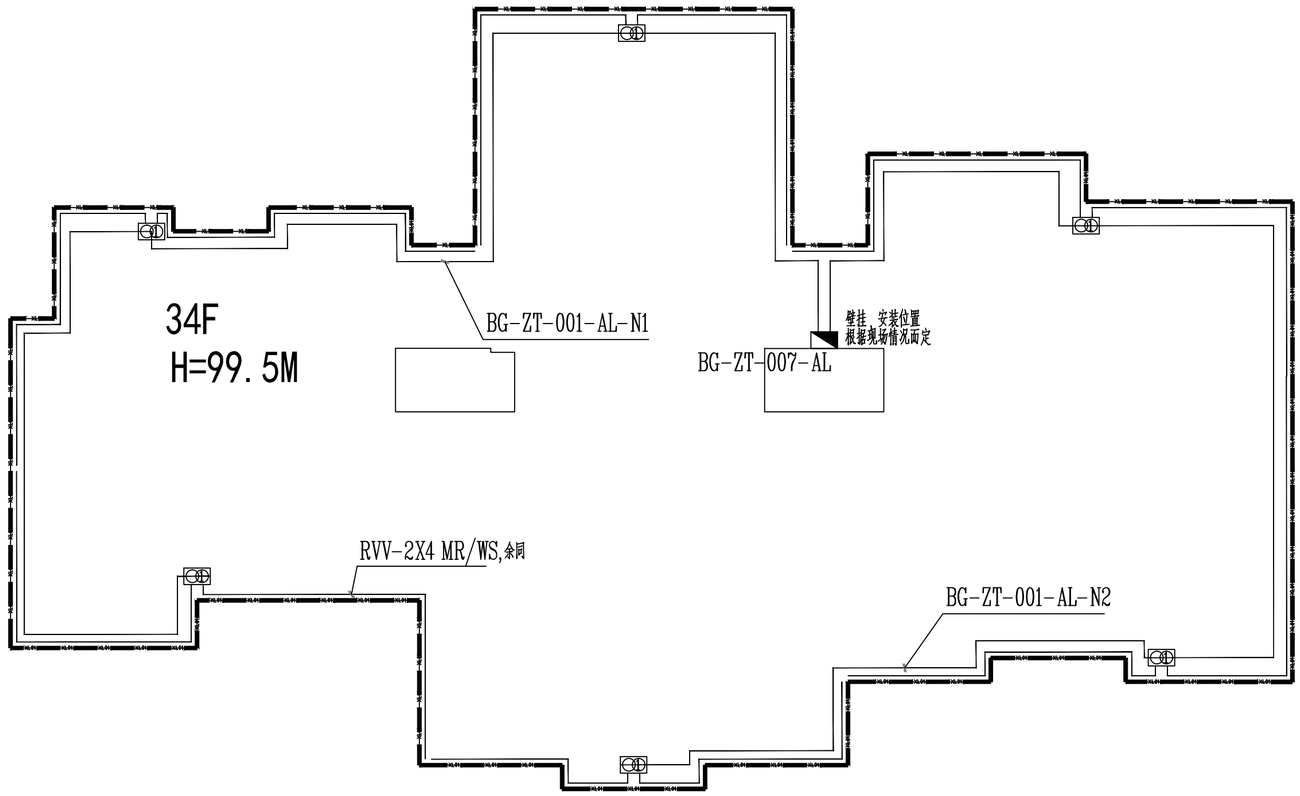
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬



BG-ZT-007楼屋顶平面图

1:100

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH			项目名称 PROJECT 昆阳镇高速--工水河路景观提升工程采购				图名 DRAWING TITLE BG-ZT-007楼屋顶平面图	
建设单位 CLIENT 平阳县楼阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE
			比例 SCALE	1:100	子项编号 SUBIIEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.

建筑行业（建筑工程）甲级　风景园林（工程设计）甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

雅北景苑组团示意图

专业会签 CHECKUP	
暖通	空调
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

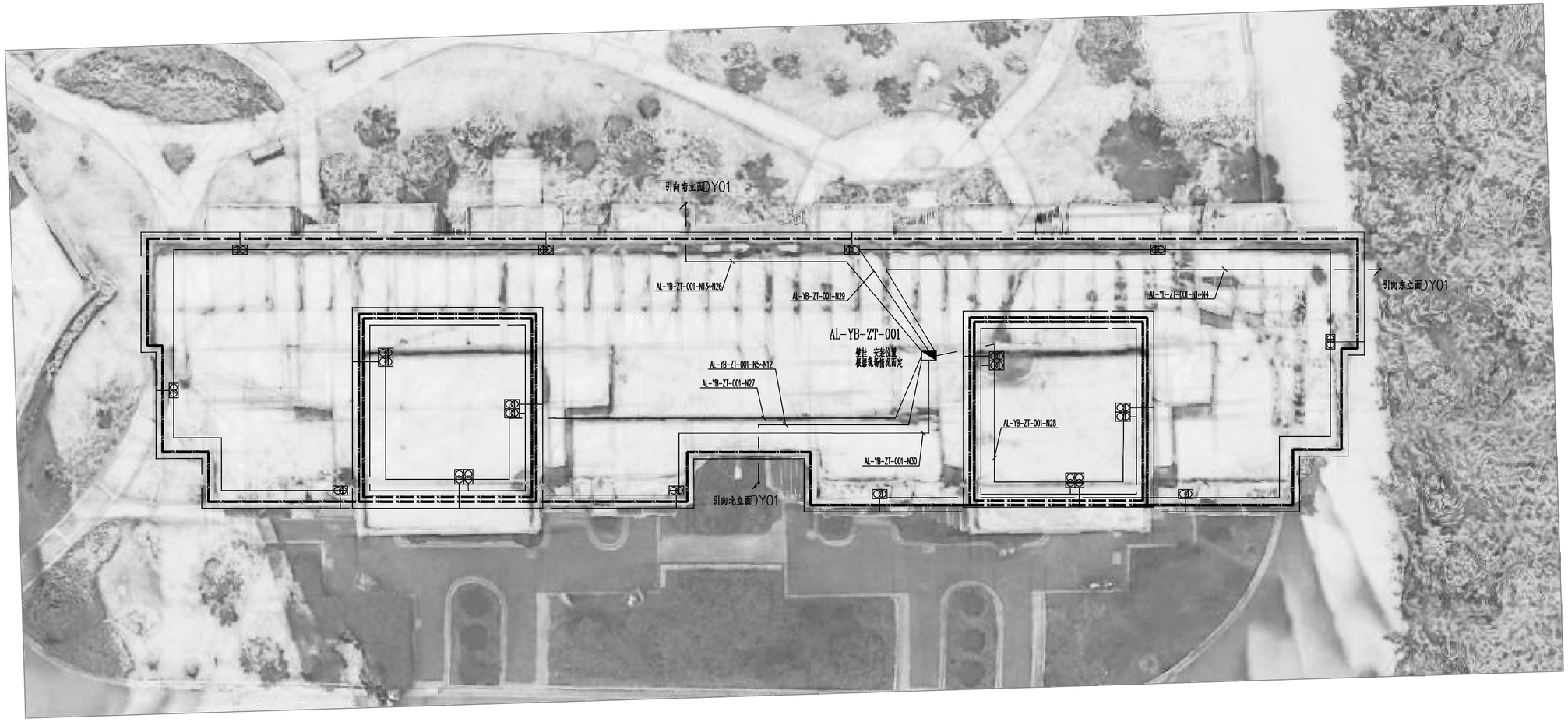
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



YB-ZT-001号楼顶平面图 1:100

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD		合作设计单位 CO-OPERATED WITH			项目名称 PROJECT 昆明铁路局——工业对接京唐煤化工煤炭港				图名 DRAWING TITLE YB-ZT-001号楼顶平面图	
建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBTITLE		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平顶山市鲁阳市政园林建设有限公司			比例 SCALE	1:100	子项编号 SUBFILM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖 通	总 图
给排水	电 气
建 筑	结 构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

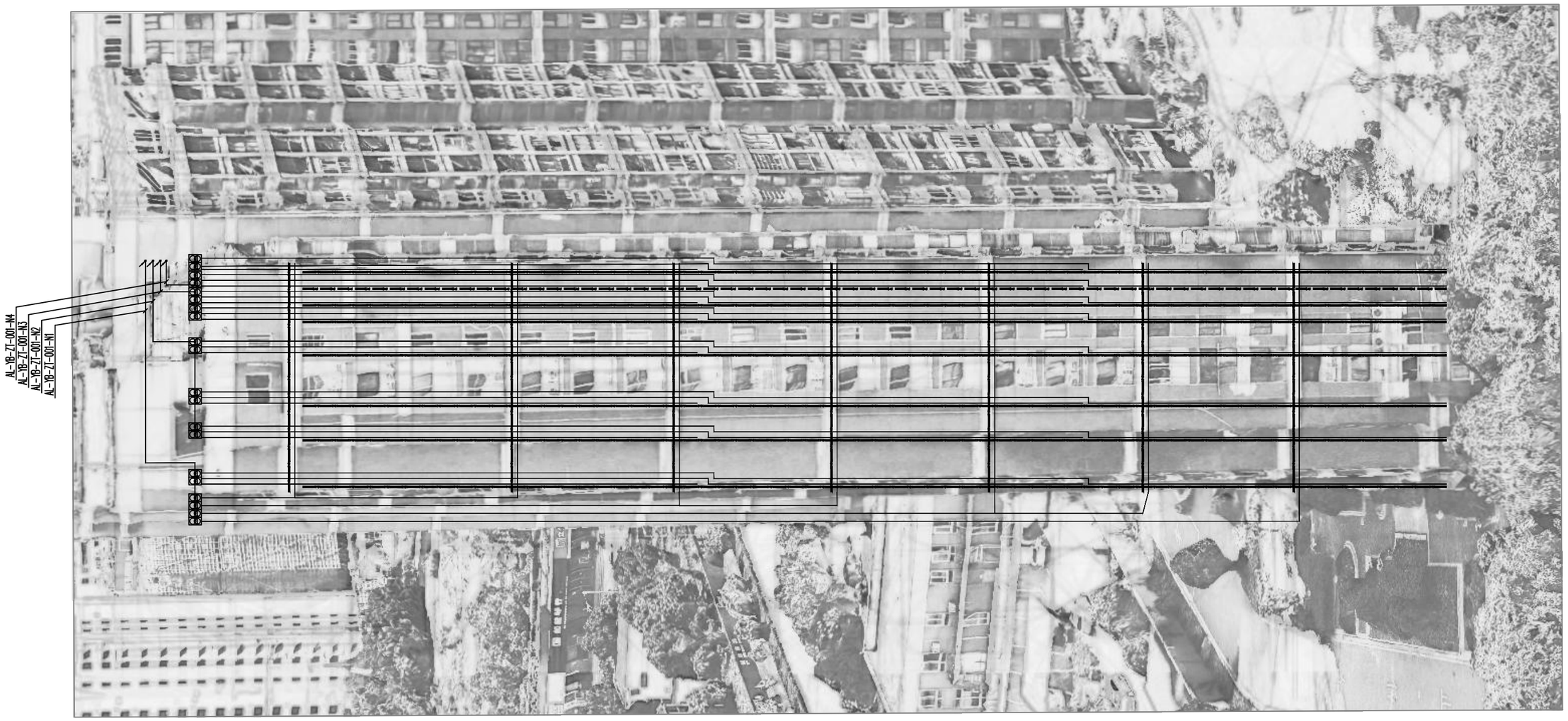
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬



YB-ZT-001号楼西立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 星际锦美城—二工业区锦景苑园林工程采购		图名 DRAWING TITLE YB-ZT-001号楼西立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县锦阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	
		比例 SCALE 1:150	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别－图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

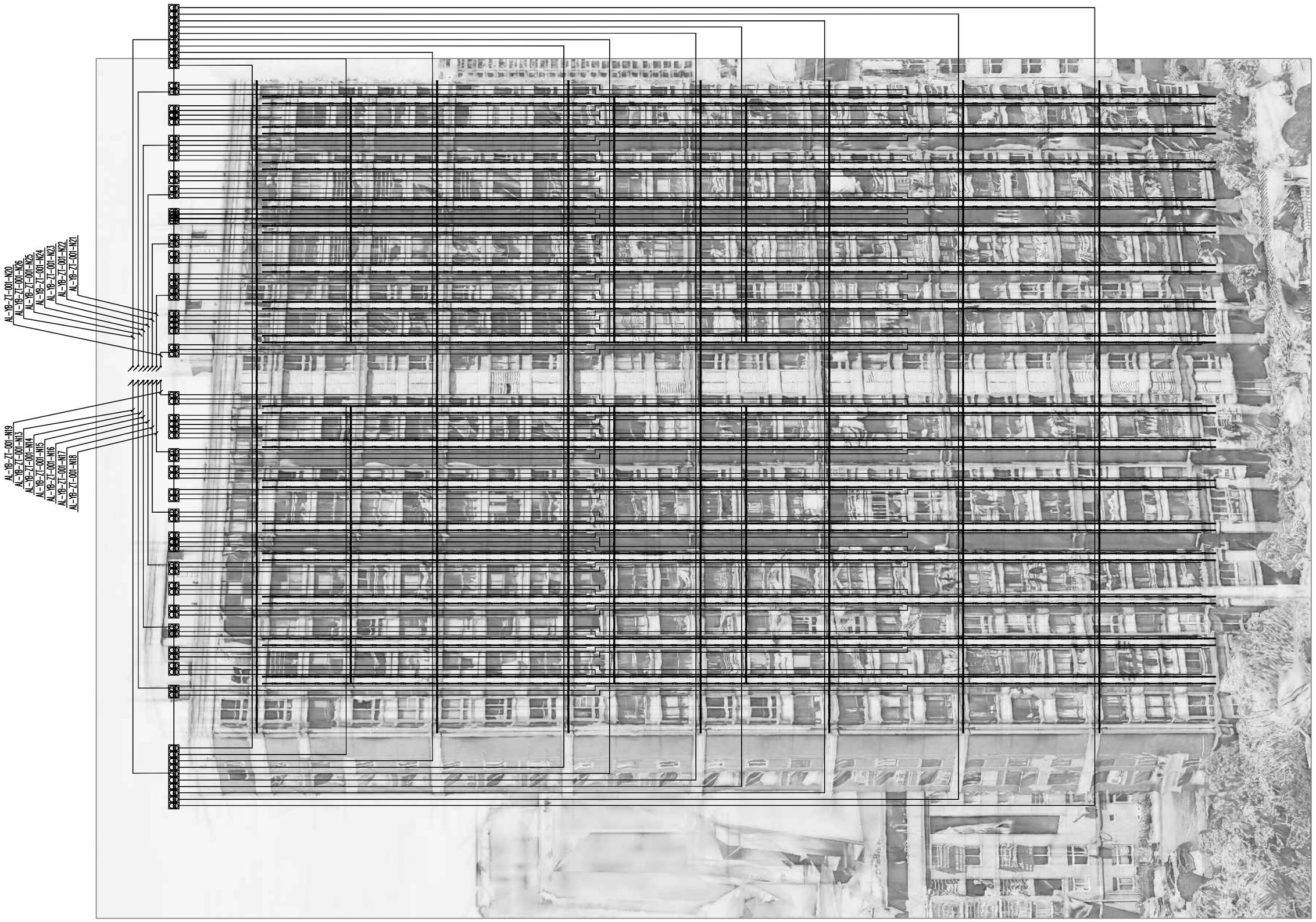
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



YB-ZT-001号楼南立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆明锦尚湖—工业园区景观照明工程采购	图名 DRAWING TITLE YB-ZT-001号楼南立面图
建设单位 CLIENT 平阳县鳌阳市政园林绿化建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	比例 SCALE
子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	子项编号 SUBITEM NO.
日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.		

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖 通	总 图
给排水	电 气
建 筑	结 构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

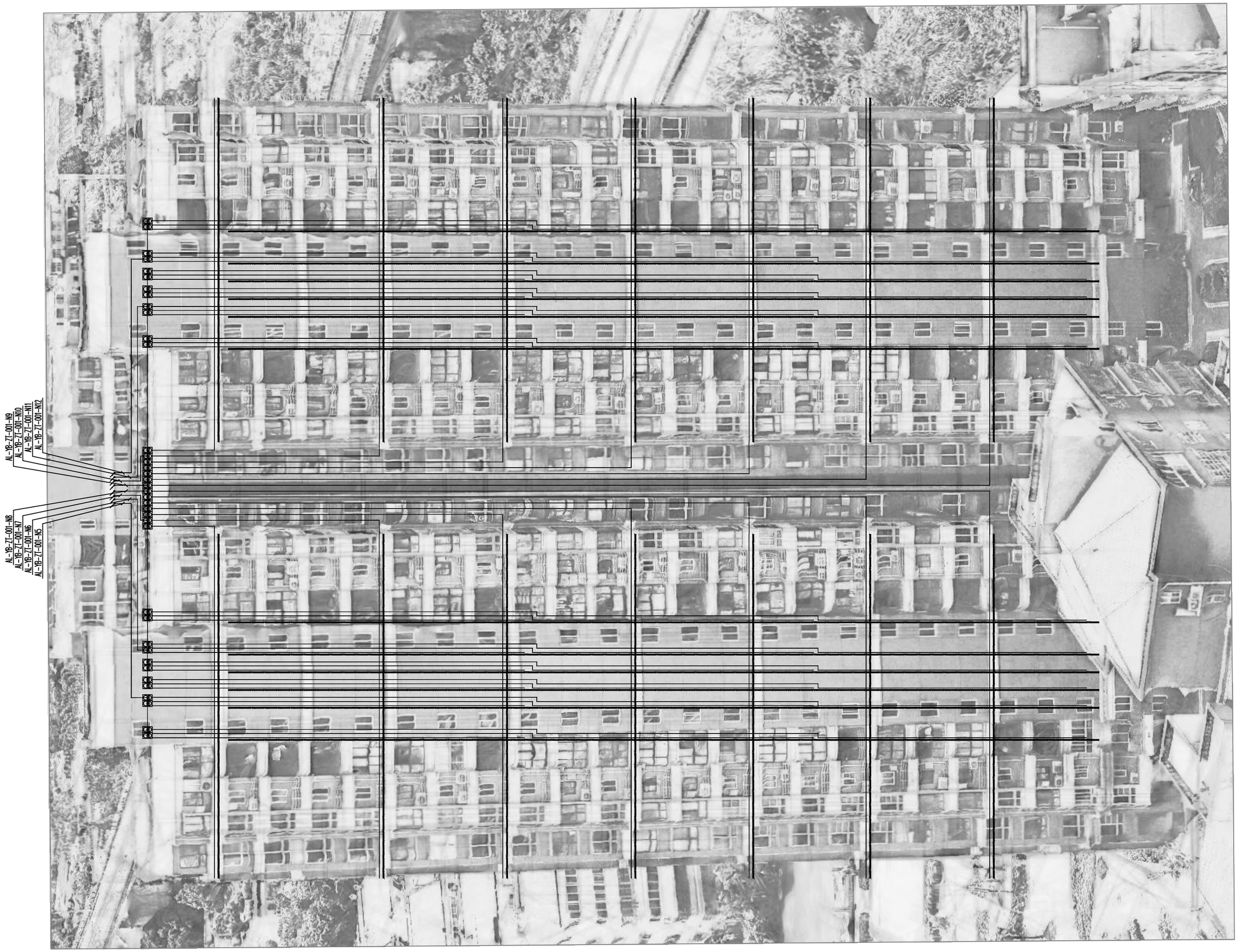
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬



YB-ZT-001号楼北立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 凤阳锦苑城一一工业区路景观提升工程采购	图名 DRAWING TITLE YB-ZT-001号楼北立面图
建设单位 CLIENT 平阳县凤阳市政园林绿化建设有限公司	阶段 STATUS / 工程编号 JOB NO. / 比例 SCALE	子项名称 SUBITEM / 子项编号 SUBITEM NO.	版次 VERSION NO. / 日期 DATE	专业 DISCIPLINE / 图别-图号 DRAWING NO.

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	园林
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

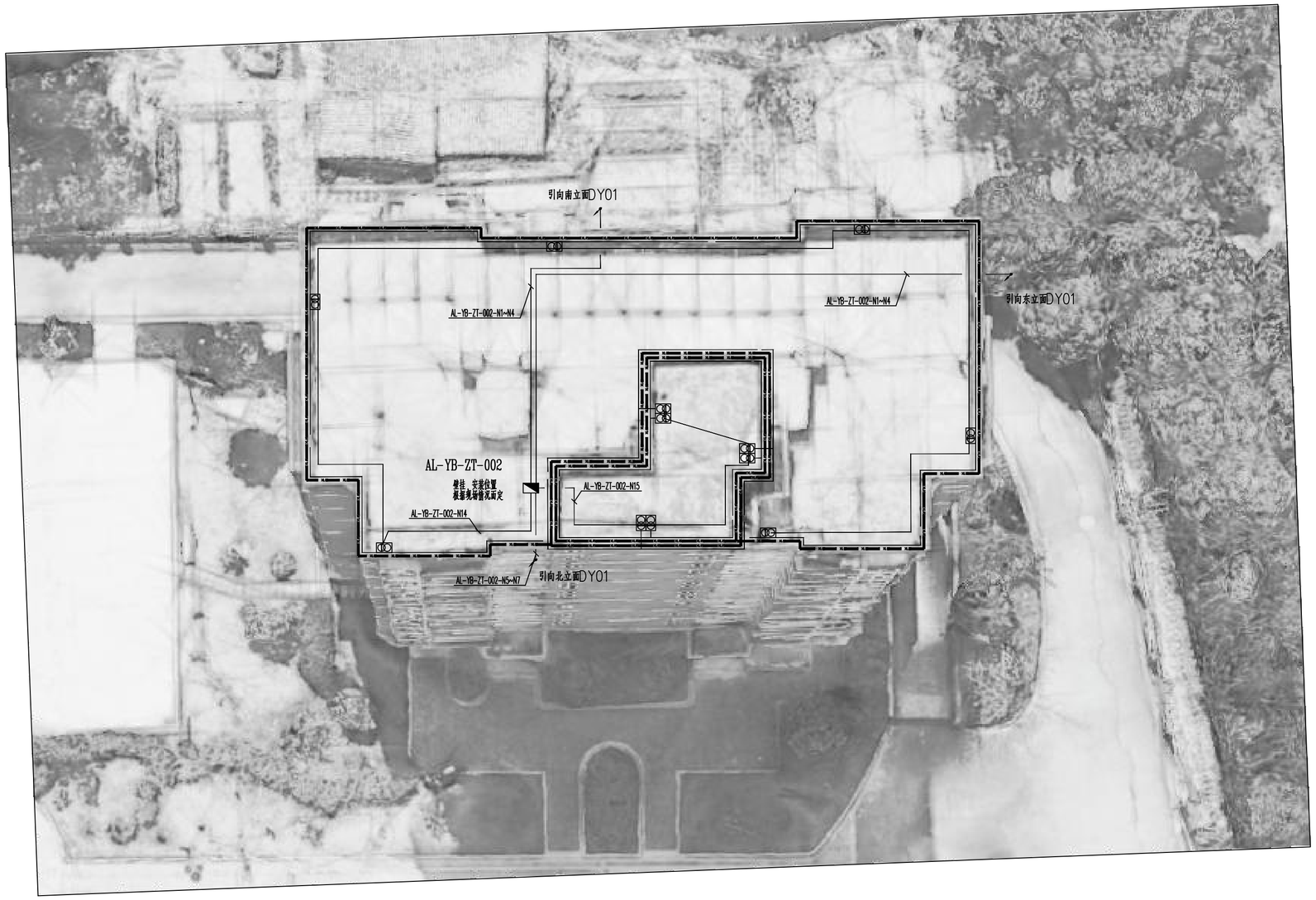
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



YB-ZT-002号楼顶平面图 1:100

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆明锦标赛——王太河滨岸线景观提升工程总承	图名 DRAWING TITLE YB-ZT-002号楼顶平面图

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县鳌阳有成国际建设有限公司			比例 SCALE	1:100	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

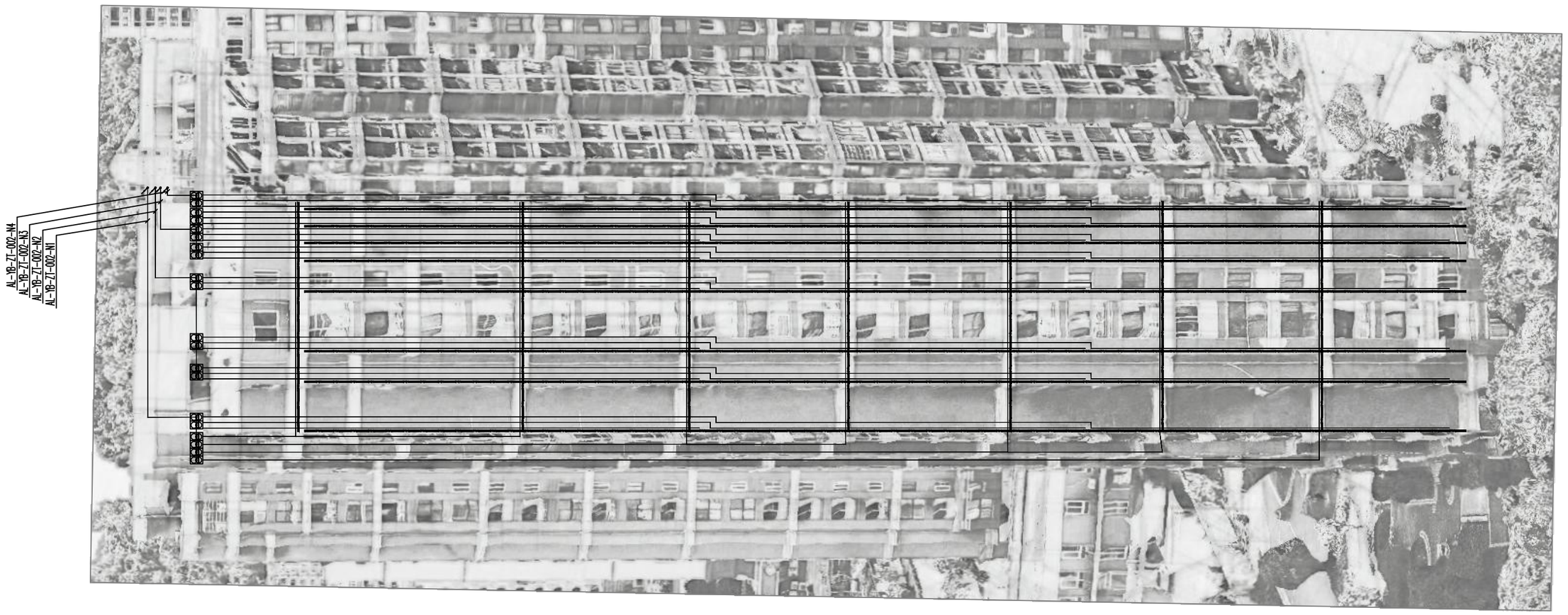
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



YB-ZT-002号楼西立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 凡阳镇新城一一工业对接景观照片工程系列		图名 DRAWING TITLE YB-ZT-002号楼西立面图					
建设单位 CLIENT 平阳县凡阳阳市政园林绿化发展有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
			比例 SCALE	1:150	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

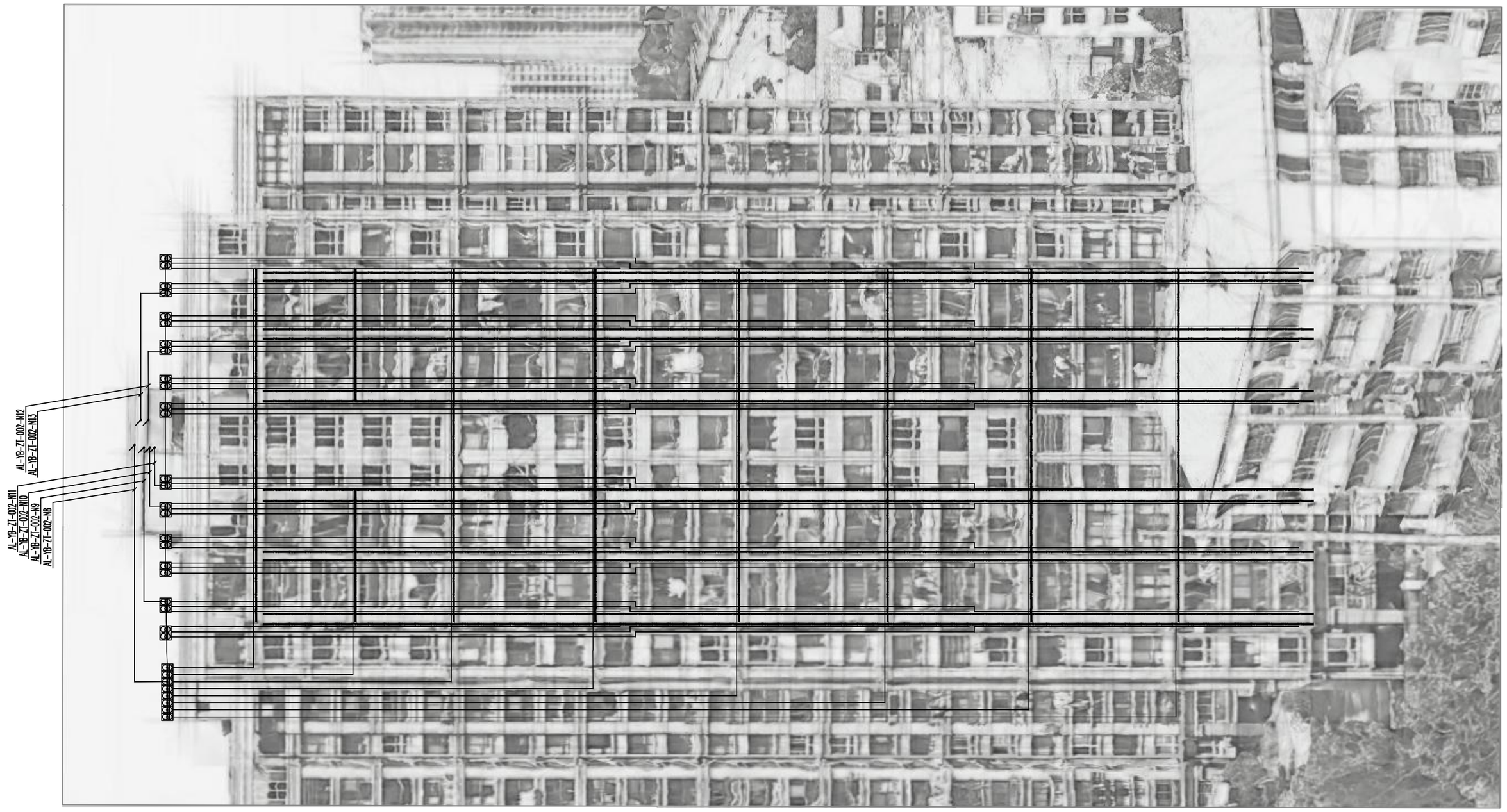
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



YB-ZT-002号楼北立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆明铁路南站——工业河隧道及附井工程采购		图名 DRAWING TITLE YB-ZT-002号楼北立面图					
建设单位 CLIENT 平陆运输职业市政国际物流发展有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
			比例 SCALE	1:150	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实名	签名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤彬	汤彬
设计人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

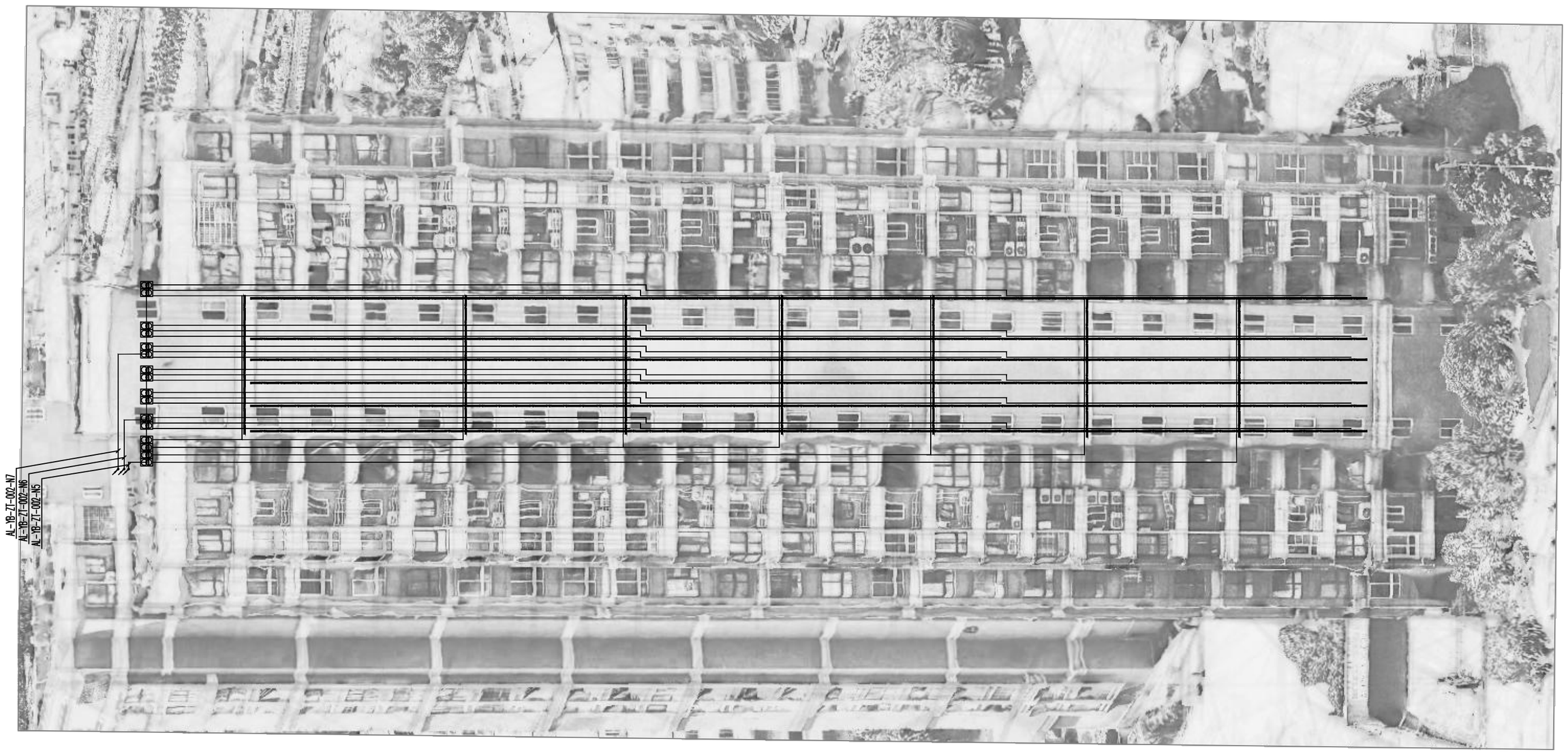
出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实名	签名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤彬	汤彬



YB-ZT-002号楼南立面图 1:150

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 凤阳锦绣城一一工业区锦绣城住宅工程采购		图名 DRAWING TITLE YB-ZT-002号楼南立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县锦阳市政园林绿化建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	
		比例 SCALE 1:150	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

高速入口组团示意图

专业会签 CHECKUP	
暖通	空调
给排水	电气
建筑	结构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬

天合联创 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH				项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——工业河路景观提升工程采购				图名 DRAWING TITLE GS-ZT-001 节点立面图	
建设单位 CLIENT 平阳县碧阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
			比例 SCALE	1:150	子项编号 SUBITEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
暖通	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 彬	汤彬
设 计 人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

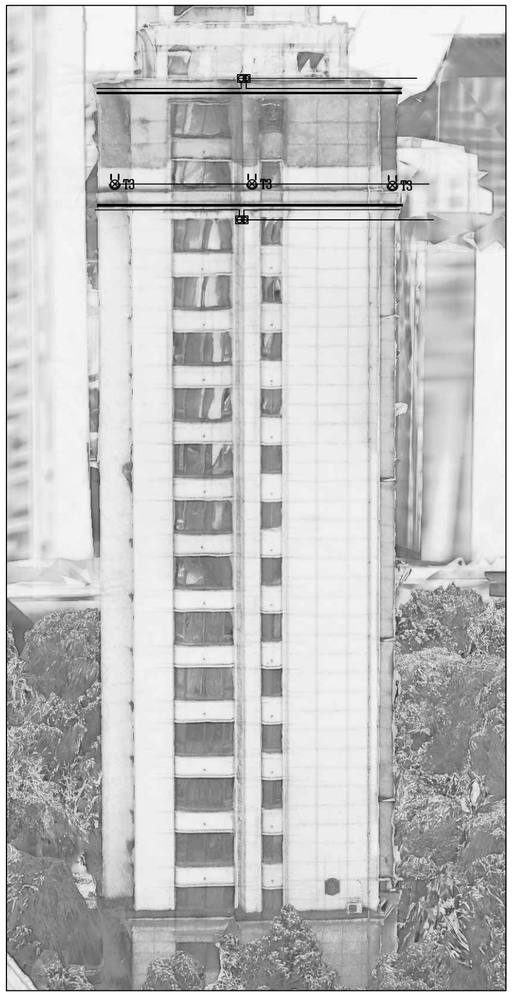
出图章

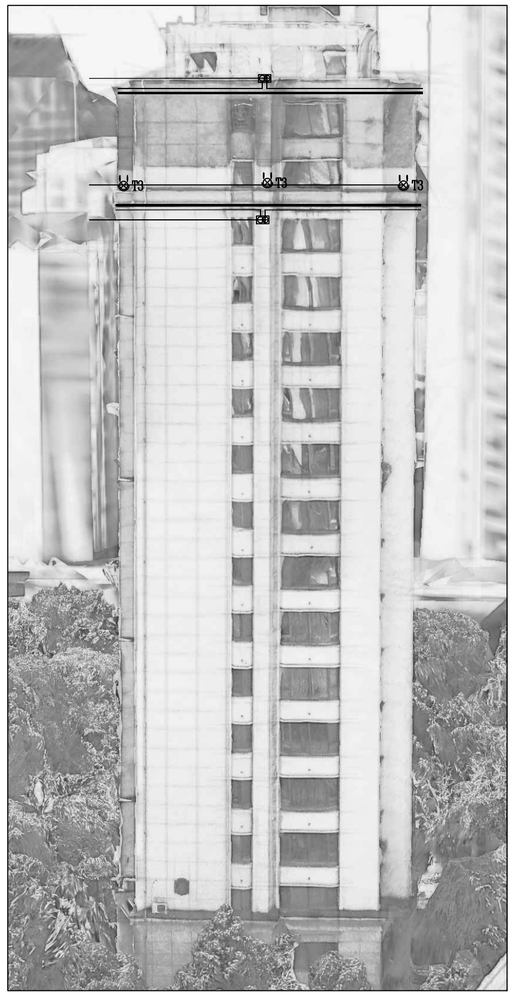
审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 彬	汤彬





天合聯創 天合联创设计有限公司 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH		项目名称 PROJECT 昆阳镇南坡一一王永河路景观提升工程采购	图名 DRAWING TITLE GS-ZT-001 节点水/照明布置图
建设单位 CLIENT 平阳县鳌阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM	版次 VERSION NO.
		比例 SCALE 1:150	子项编号 SUBITEM NO.	日期 DATE
				专业 DISCIPLINE
				图号-图号 DRAWING NO.

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
景观	园林总图
给排水	电气
建筑	结构

	实　名	签　名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤　彬	汤彬
设　计　人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实　名	签　名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤　彬	汤彬

(一）绿化土方工程

A、园林土方地形的堆筑应符合园林绿化种植规范要求。地形表层为种植层，土壤的松密度应满足植物生长的透气性和渗水性，疏松层必须达到一米以上。

B、园林土方造型所需土方不足部分由场外运进。场外所进土方质量控制遵循以下原则：

（1）根据不同堆筑层对土质的要求，对场外进土严格把关。对不合格土源，严禁进入堆筑场区。

（2）种植层土壤要求严格按浙江省园林栽植土质量标准《DBJ08-231-98》标准执行。

肥沃、疏松、排水良好的土壤是植物生长良好的必备条件，也是保证工程质量的基础。

应对现有土壤进行必要的土壤改良。土方造型后，在土壤中施入醋渣等富含酸性的有机肥料。改良后的土壤肥力强、肥效长，PH值达到本设计的要求，排水性能好，适宜植物生长。

（3）除种植层以外的堆筑土要求由设计单位定。严禁生活垃圾、树根、桩等易腐蚀物、放射性污染物作为添土层用材料。

(二）绿化种植工程

1. 乔木栽植

1.1　对设计的乔木，既要保证栽植成活，又要保证栽后一次成型（即控制对枝叶的修剪）。在运输时施以精细包扎包装和挖掘后喷施叶面蒸腾抑制剂的措施，保证施工用苗质量要求。使乔木移植时枝叶修剪控制在整株枝叶的1/3左右，以确保成活，并一次成型。

1.2　定位：在种植前先进行测量、定位，要求位置准确，行位绝对无误。

1.3　选树：针对本工程特点，在确保施工设计要求规格的前提下，选择品种纯正，主干通直，茂密旺盛，姿态优美，树冠匀称，根系发达，无严重损伤及病虫害的苗木。

1.4　　挖掘、装运与假植

1.4.1　挖掘：采用带土球的手工掘苗法，操作步骤及规范如下：

①划线：以树干为正中心，按规定的土球规格在地面上划一圆圈，标明土球直径的尺寸，土球直径为树杆胸径的7到8倍，作为向下挖掘土球的依据。

②去表土：表层土中根系密度很低，一般无利用价值。为减轻土球重量，多带有用根系，挖掘前将表土去掉一层，其厚度以见有较多的侧生根为准。此步骤也称起宝盖。

③挖坨：在挖掘范围外缘向下垂直挖沟，沟宽以便于操作为度，一般宽50至80cm，所挖之沟上下宽度要基本一致。随挖随修整土球表面，随掘随收，一直挖掘到规定的土球高度，一般为土球直径的2/3。

④修平：挖掘到规定深度后，球底暂不挖通。用圆锹将土球表面轻轻铲平，上口稍大，下部渐小，呈红星苹果状。

⑤掏底：土球四周修整完好以后，再慢慢由底圈向内掏挖。直径小于50cm的土球，直接将底土掏空，以便将土球抱到坑外包装；

⑥打包：采用双层网络法对土球进行包扎，如遇土壤干旱，则在挖掘数天前灌水，以免土球松散。

1.4.2　装运与假植

①装车前的检验

运苗装车前须仔细核对苗木的品种、规格、质量等，凡不符合要求由苗圃方面予以更换。

②装运带土球苗

a. 1.5m以下苗木可以立装，高大的苗木必须放倒，土球向前，树梢向后并用木架将树头架稳。

b. 土球直径大于60cm的苗木只装一层，小土球可以码放2至3层，土球之间必须排码紧密以防摇摆。c. 土球上不准站人和放置重物。

③苗木运输

运输时用防雨布或苫布等覆盖物保护苗木不因风吹日晒而干萎。运输途中，押运人和司机配合好，经常检查苫布是否漏风。短途运苗中途不休息。长途行车必要时洒水浸湿树根，休息时选择荫凉之处停车，防止风吹日晒。

④苗木卸车

卸车时要爱护苗木，轻拿轻放。带土球苗卸车时不提拉树干，而双手抱土球轻轻放下。较大的土球用起重机卸车，若没有条件时事先准备好一块长木板从车箱上斜放至地，将土球自木板上顺势慢慢滑下，绝不滚动土球。

⑤苗木假植

带土球的苗木，运到工地以后，如很快栽完则可不假植，如一、二天内不能栽完，选择不影响施工的地方，将苗木码放整齐，四周培土，树冠之间用草绳围拢。假植时间较长者，对土球间隔填土，并根据需要经常给苗木叶面喷水。

1.1 树穴挖掘及土壤处理

树穴挖掘宽度比土球大40cm，穴深为穴径的2／3，挖掘时根据树径、土球具体情况，具体定穴径、穴深尺寸。在树穴中填入约20cm厚的营养土（含有腐熟的有机肥料），保证根系周围养分充足。树穴挖掘在种植前几天挖好，挖掘过程观察树穴情况，是否遇到混凝土块，有无积水，有无石灰池等异常情况，如发现及时联系业主、设计单位，请求变更种植点或提出整改措施，及时解决异况问题。

1.2 种植选择树冠丰满、完美的一面向主要观赏方向。

1.2.1　先在树穴底层填种植土（以腐植土为好），厚度为20cm左右。

1.2.2　种植前先进行粗修。

1.2.3　树苗在车上时选好吊点，在吊点附近用海绵和二层麻袋进行绑扎。

1.2.4　选用适宜的麻袋在吊点绑住树杆，另备一根长绳以备操作人员控制入树穴的角度和方向。

1.2.5 土球入树穴后，先别急着放下吊绳，待选好种植方向后略松下吊线，由专人进行粗支撑或护住树体。

1.2.6　剪断土球四周绑扎的草绳，并从树穴中取出，然后两边铲入种植土，进行分层夯实。

1.2.7　捣实后，开始松掉吊绳。

1.3 支撑

苗木种植后防止松动或被风吹倒，竹子用竹杆进行联网绑扎，在绑扎点用麻布或橡皮块包住，以免磨去皮层，或引起环剥，高大乔木用四角杉木支撑，支撑点上用麻绳或尼龙绳绑好。

1.4 修剪、绑扎

用高架人字架在原有粗修的基础上根据设计要求进行细修，主要修剪重叠枝和弱势枝对侧枝，修剪时做到"强枝弱剪，弱枝强剪"的原则，尽量

使枝条向上向外扩展，以增加成形时树冠的遮蔽面积，同时为减少叶面的蒸腾作用，可进行摘叶，但不可把叶子全部摘光。修剪后用草绳或麻布对主枝、粗的分枝分别进行绑扎，绑扎时使草绳或麻布紧贴树皮，保证浇水护理时以便树杆保湿。

1.5　护理浇水：绑扎完毕后，根据泥球大小在附近挖一条浅槽，以便水分更好地渗入泥球中。浇水时先进行枝杆喷水，然后集中浇根部，直到浇透为止，在种植后近期勤浇水，特别是喷叶片，确保叶面的水分和温度。

2. 大树栽植施工方案

2.1　本环节总体要求

针对本工程各苗木原产地生境及生物学和生态习性，利用本公司特有的苗源信息网络系统和供应渠道及大量市内外自由苗源基地，进行充分踏勘多方比较，采购既符合设计和招标文件要求的，又是青壮年期长势健旺、无病虫害、外形姿态丰满美观且已采取一定培育手段，适于移植的最佳施工用苗。并且应保证：

各规格树种施工用苗均为同一供应点及繁育批次，以保证本工程用苗规格大小形状的统一，同时在数量上应有充裕的备货，以备特殊情况增添置换需求。

2.2 本环节施工技术措施：

2.2.1所选用苗木的规格尺寸需比设计苗单相应的规格有所宽余，特别是冠径、高度、枝/丛等规格量，这样才能在移植修剪后仍能保证"绿化效果一次成型"。

2.2.2所选乔木应主干挺直，树冠匀称。

2.2.3所用之苗木，体量虽大，但仍注意选用苗龄为青壮年期的，（苗龄与体量规格是两回事），可保证生命力的旺盛。

2.3 挖掘、包扎、运输、栽植

2.3.1环节总体要求：

综合考虑气候及工期因素以及苗木生物学特性选择合适的栽植时期及顺序。通过疏枝包杆束冠、灌水等挖掘配合措施、以及泥球包扎，装卸运输的避风防寒措施，使得移植苗木一次成型、生长旺健、整体成景。

2.3.2　环节施工技术措施：

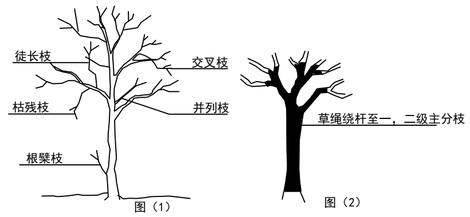
⑴移植开挖前，要对工具、设备、人力、运力作充分准备，跟踪气象变化情况，要求做到工序紧凑合理，苗木随挖随运随种。所有苗木起挖与栽植应保持同步协调，避免已起挖之苗种植滞缓。

⑵在挖掘前3-5天应施行移植修剪，以保证移植过程及生长势恢复阶段的体内水份平衡，但应注意不能过度修剪，以免影响姿态要求，并且还需根据不同树种确定修剪量。

⑶在苗木起挖前的1-2天可施行根部灌水，灌水时间与水量需视天气及土壤干湿状况而定，这样可使树体在挖、运、种的整个移植过程前吸足水份。并且可加强根系与土壤的粘结力。同时，方便挖掘，且泥球也不易碎裂。

⑷ 在苗木挖掘前，应做好如下工作：

修剪：进行适量疏枝，以暂时削弱生长势来增强抗逆力。保证根-冠（吸收-蒸腾）水份平衡。修剪主要是修去徒长枝、内膛枝、平行枝、枯残枝等（见图①）。另外修剪时还须注意修剪的规范性操作，对剪位，切口，留芽等应恰到好处。



图（1）　　图（2）

护杆：将乔木主杆、大型主枝以草绳密绕。（见图②）这样在挖运过程中可避免树皮擦伤，主枝撕断。并能防寒保暖，减少水分蒸发。

束冠：以草绳密绕。（见图②）这样在挖运过程中可避免树皮擦伤，主枝撕断。并能防寒保暖，减少水分蒸发。

束冠：以草绳将树冠适度捆拢，做好主要观赏面标记。

⑸　苗木挖掘应尽量保证泥球尺寸规格，一般乔木以胸径的8倍作为泥球直径。灌木以冠幅的1/2-1/3作为泥球直径。土球高度一般为其直径的70%。

⑹　苗木装运：关键是不损伤树冠树身和泥球，尽可能不吹风减少蒸发。

大规格乔木起苗卸苗须借用吊机，注意吊机吨位应有所宽余，（25吨以上）。吊绳系扎时在泥球和树杆包扎草绳间垫以厚麻袋片或软木，以增加摩擦力防止系绳移位并保护树身。另外，需在树冠处另系牵引绳2根，以方便调整冠梢方位。泥球系绳用粗麻绳以"8字结"兜底，底圈圆环大小应合适，过大易松脱泥球，过小起吊时稳定性不好。树干系绳结扎部位离主杆基部1/4-1/3处。泥球及树干系绳

天合联创 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——汇水河路景观提升工程	图名 DRAWING TITLE 绿化施工设计说明一

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县横阳市政园林建设有限公司			比例 SCALE		子项编号 SUBIIEM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	LS-01

建筑行业(建筑工程)甲级　风景园林(工程设计)甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
服务	总图
给排水	电气
建筑	结构

	实　名	签　名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤　彬	汤彬
设　计　人	宗优灵	宗优灵

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实　名	签　名
审定人	宋吉晓	宋吉晓
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤　彬	汤彬

应根据球体及树冠大小份量确定长度，因此一般将起吊时主杆与地平夹角控制在65度-75度之间，以使重心落稳。乔木树体吊装上车时可用大轮胎垫于泥球底部，可避免受力不均匀或路途颠簸损裂泥球。大乔木装车后应结扎牢固，以防颠跳移动。

大中型乔灌木因无整体包装，尽量安排夜间运输，如系白天运输.树冠部应遮以蓬布，可直接避开日照风吹。

乔木装运时其树杆靠车身拦板处应垫以缓冲料，另外禁止超载叠压，损裂泥球。装卸过程应轻放缓落。

(7)　放样定位：在树穴开挖前施行种植放样定位，骨架大规格灌木可用插杆法标识定点。

(8)　树穴开挖尺寸应比泥球略大，乔木一般比泥球放宽20-50厘米，深度比泥球高度增加15-25厘米。树穴的形状为圆柱体，要求壁直底平。

(9)　乔灌木和绝大部分花灌木及喜酸性树种，均应以富含有机质和酸性介质（如泥炭醋渣）的复合营养土，进行穴土置换，以适应树木的正常生长。

(10) 苗木栽植：将已开挖好之树穴回填一部分种植土并混入适量有机基肥，将底土刮平，乔木回土高２０－３５厘米。将苗木依据主要观赏面标记方位置入树穴，放开束绳，扶正后，加土冲捣。应注意不能冲捣泥球，边加　边冲，冲力四周均匀，边种边及时调整树姿方向。苗木种植深度一般是土球表面略高于穴顶面，以预留沉降高度。在加土冲捣至土球高度１／４－１／３时，可剪断除去包扎草绳并以生根粉１：１０喷施土球。加土冲捣至穴顶后，在树穴边做环状围堰俗称"酒酿潭"，掩埂高１０－２０厘米。随后浇足第一遍定根水。浇水要四周均匀注入。至隔天回头水浇足后，复土平掩保墒。随后进入栽植后保养阶段。新栽苗木第一周一般每天需灌水一次；第２－３周隔天浇灌；第４－６周每隔３－５天浇一次。如遇雨天，应观察雨量，如小雨时间短.仅湿表土.仍应观察根部是否缺水。浇水时间以早晨或傍晚为好。

(11) 乔木喜深厚肥沃富含腐殖质及湿润但排水良好的中壤土或沙壤土，忌积水。因此根据这一性状，对此大乔木需改善土壤理化性状、增补肥力、调节ＰＨ值。另外，在栽种时，不可深埋，只宜浅种。

(12) 支撑绑扎：苗木栽种完成后，即行支撑绑扎，采用四脚杉木支撑，支撑绑扎一定要牢固，以防风吹及沉降引起土球移动损伤根系。

3.　花灌木栽植

在选择品种时需掌握以下原则：选用品种纯正、树形优美、生长健壮、无病虫害、花色浓艳、花朵大、花期长、芳香浓，符合设计要求规格的品种。

3.1　定位放样：确定苗木的种植位置，钉木桩或撒灰线标明，同时在木桩上标明种植树种、棵数。

3.2　土壤处理：种植前对土壤进行一次调查和测定，确定土壤合格后对土壤进行翻松30至40cm，并剔除25mm以上的石块、垃圾，然后，根据图纸要求进行造型和平整，造型或平整后的绿带线形坡度自然，没有积水，地面排水良好。如土壤不合格必须换土，所换土壤且必须是疏松的农田表土层，PH值在6至7之间，无杂质，无污染。

3.3　刨坑：苗木位置确定后，根据不同苗木的规格大小挖掘种植穴，种植穴直径比苗木的土球大40cm，深度与土球直径相等。挖穴时把表土与底土分别放置，穴壁垂直，上口与下口大小一致，切忌挖成上大下小的锥形或锅底状。

3.4　苗木起挖：灌木植物土球直径不小于冠幅的0.5倍，土球厚度为直径的0.7至0.8倍。土球起挖后用草绳呈横向围绕数周，纵向严密包扎。

3.5　运输：苗木起挖并包扎完成后及时装运，装运树木时，轻吊、轻放，不拉拖。车辆内先垫好草袋之类，以防车板磨损苗木。装车时树梢向后，顺序安放，不要压得太紧，最后用苫布盖好，并用绳捆好。

3.6　修剪：栽植前要对劈裂、折伤的根系进行修剪，要求剪口光滑平整，以利愈合。修剪主要是为了提高成活率和培养树形，减少自然伤害。同时要按照施工图要求进行修剪，为确保一定的树形和成活率，对灌木类的修剪尽量做到中高外低、内疏外密。

3.7　栽植：根据植物适宜的栽植时期抓紧栽植，如在非适宜栽植时期栽植，应制定相应的技术措施，运到苗木必须及时栽种，来不及种的苗木必须进行假植。栽植时树木定向应选丰满完整的面朝向主要视线，孤植树木应冠幅完整。树木栽植深度应保证在土壤下沉后，根颈和地表等高。

3.8　支撑：大灌木在栽植后均应支撑，不建议采用竹杆作为支撑，须用木杆或者专门支撑产品来固定。

3.9　灌水：栽植后立即整修树盘或留好树池，当天灌水，灌足灌透，过一周后，视土壤干湿情况再灌一次，以保证成活率。

3.10 检查验收：施工结束前公司技术人员进行检查验收，以确保达到质量要求。

4.　草坪、地被植物的栽植

4.1　栽植草坪、地被植物前必须清理场地，清除各种妨碍施工的石块、碎砖、瓦砾等杂物。

4.2　按照设计图纸堆造地形，表面平整、无凹凸点不会积水的自然曲线。最后的标高应考虑回填土沉降的因素。

4.3　土壤必须进行深翻，深度一般不低于30cm。在整地过程中，所有杂物，如石砾、瓦片、草根等均须清除。石砾等杂物含量低于10%。翻地时，打碎土块，土粒直径小于1cm。

4.4　在整地时 ，混入含有砂质的沙砾土或粗砂以改良土壤。

4.5　整地时同时施入充足的基肥，以有机肥为主，每亩用量2500-3000kg。肥料须粉碎、撒匀，撒后翻入土中。

4.6　土壤翻松平整清理后，再进行一次滚压、修整，并充分浇水，让土沉降。

5.　本工程中拟采取的针对性方案措施

鉴于施工期的气候情况，我们将采取下列措施以提高栽植成果。

5.1　苗木质量的好坏直接影响到移栽的成活率，所以我们在本工程的选苗过程中更注意把好质量关。选择生长健壮、发育良好、无病虫害、无机械损伤、根系发达的移栽苗。

5.2　尽量做到就地采购苗木，对苗木尽力做到随挖、随运、随种，使三个环节尽可能控制在24小时内。

5.3　严格按照技术要求挖掘苗木，确保土球大小达到规定要求，即胸径与土球之比为1：7-8。

5.4　为使苗木根系在运输过程中不致失水、干枯、擦伤，严格做到对苗木进行包装。

5.5　在保持树形的前提下，对苗木实行较强的修剪（特别是落叶树）。用高架人字架在原有粗修的基础上根据设计要求进行细修，主要修剪重叠枝和弱势枝对侧枝，修剪时做到"强枝弱剪，弱枝强剪"的原则，尽量使枝条向上向外扩展，以增加成形时树冠的遮蔽面积，同时为减少叶面的蒸腾作用，可进行摘叶，但不可把叶子全部摘光。修剪后用草绳或麻布对主枝、粗的分枝分别进行绑扎，绑扎

时使草绳或麻布紧贴树皮，保证浇水护理时以便树杆保湿。

5.6　栽植时对叶面喷施水分蒸腾抑制剂，减少叶面蒸发，根部浇灌活力素（生根剂），促使萌发新根，以尽早恢复地下部分与地上部分对水分的收支平衡，从而提高成活率。

5.7　栽后及时包扎树干并多次灌水，同时经常进行叶面喷雾，保持树干湿润。

5.8　护理浇水：绑扎完毕后，根据泥球大小在附近挖一条浅槽，以便水份更好地渗入泥球中。

浇水时先进行枝杆喷水，然后集中浇根部，直到浇透为止，在种植后近期勤浇水，特别是喷叶片，确保叶面的水份和温度。

(三)　绿化养护措施

1.树木的养护管理措施

1.1注意合理使用肥料，春季施肥应尽量提早，以提高肥效，而秋季施肥则应晚施，以免引起树木徒长，不利于越冬。一般在冬季落叶期间施足基肥一次花后篱追肥一次。

1.2.视植物生长情况，对杜鹃等植物用总浓度0.25%以下的营养液进行叶面施肥，可以用单一的氮肥，也可以和磷、钾，几种元素混合施用，在傍晚前或阴天进行。

1.3.施肥前要作好土壤养分测定化验工作，以便有目的地作好各种元素的搭配和确定合理施肥量。

1.4.松土除草：疏松土壤，可以增加土壤的透气性。在灌水和降雨后或蒸发量极大的季节，为防止土壤板结进行植物根部的松土，以利树木生长。同时在杂草生长季节，安排1-3次除草。

1.5.灌水、喷水与排水：对新栽植的苗木，要注意根据不同树种和不同立地条件进行适期、适量的浇灌及叶面喷水，保持土壤中有效水分。树木周围暴雨后积水应尽快排除。

1.6.修剪、整形

修剪、整形的各项技术应严格按浙江省《园林植物养护技术规程》执行，通过修剪、整形均衡树势，调节树木通风透光和肥水分配，调整植物群落之间的关系，促使树木生长茁壮。一般树木秋季开花的花木在冬季、早春休眠期进行整形和修枝，春季开花的花木在花后及时进行。

剥芽：指在树木生长季节剥除其多余的不定芽，特别是对萌芽力强，易产生不定芽的树木要及时剥芽可以免除过多的消耗养分，并且有利于冬季修剪，一年视情况进行2-3次。秋季开花的花木，如紫薇等到夏季摘心能促使花芽分化，抑制过旺生长，到冬季进行强修剪，促使来年萌发开花新枝，也是经常必要的养护措施。

1.7.防护设施

防台：在台风到来之前要及时检查大、中乔木的支撑固定情况，须密切注意气象预报，对迎风、树冠庞大，枝叶过密、浅根性的树木分别采取立支柱、绑扎、加土、扶正、疏枝、打地桩等六项综合措施。预防工作应在六月下旬以前做好。严格按园林植物养护技术规程实施。特别是对移植未满一年的新种香樟、银杏等高大乔木应用三脚钢丝绳吊桩等防护措施。对树木根部出现低洼和积水现象时，必须在台风来临前加土，使根颈周围的土保持馒头形。

对道路边缘的高大乔木，可在台风到来之前采取应急加固措施，避免树木可能出现的倾斜和倒伏而伤及人员。一旦出现险情要及时排除，台风过后应分轻重缓急进行抢救，对倾斜的树木要及时稳固，对倒伏的树木要及时搬移，及时清除断枝落叶，确保道路的正常运转。如一旦积水成涝，则应及时挖掘集水坑，用汽油泵抽水排涝。

防旱和防寒：

对新种树木和部分 皮层较薄不耐日灼的名贵树木，如红枫等，要根据天气情况对它们进行适当的根部浇水，主要还是以树冠及叶面的喷水为主，以免浇水过量造成烂根。在冬季对不耐低温的树种进行不同程度的包扎防冻。

1.8.防治病虫害

在园林植保工作中，必须贯彻"预防为主，综合防治"的植保方针。制定相应的防治措施，开展无公害农药的应用，如可用灭蛾灵防治为害鸡爪槭、红叶李等的刺蛾.保护生态环境平衡，亦使环境不受污染。加强对主要园林病虫害的监测与控制。注意气候的变化与病虫害的发生，加强冬防，保护天敌，遵循IPM原理，走向无公害防治可持续发展的新路。

2.地被和草坪养护管理措施

2.1.加强灌溉与排水。灌溉时必须湿透根系层，应浸湿的土层深度为100MM，不发生地面长时间积水。草坪在夏季勤浇水，宜早、晚浇，保持生长。

2.2.修剪。草坪草长到60-70MM时应进行修剪，保持草高不超过60MM。暖地型草一年修剪10-15次。同时注意清除草坪上的枯枝落叶。既保持美观又避免感染喜湿的病菌。

2.3.清除杂草。及时清除杂草，除早、除小、除了。计划按不同草种采取生物除草和机械除草为主，人工挑草为辅的杂草清除方案。

2.4.施肥。施肥应在草坪相对干的时候施肥，以使肥料撒在土壤表面不致于粘在叶片上，施肥后可进行灌溉，使肥料溶解并渗到土壤中去。施肥以尿素及复合肥料为主。

2.5.病虫害防治。利用管理措施防治病害。草坪中可能存在许多种类的病害，但在特定的草坪上，往往只有少数几种才能发生严重的危害，如马蹄筋草上常有夜蛾类为害，可采用呋喃丹来杀灭，但这些危害可通过合适的管理工作来减轻。（1）避免强刈剪，草坪病害主要侵染草坪草的叶子，刈剪过低的草坪很难承受叶子病菌的为害，刈剪高度3-5CM时才能强烈地抵抗病害的侵染。（2）及时清除剪下的草。（3）避免草坪过度湿润。（4）对草坪病害加强预测预报，一经发现有病虫害发生即用百菌清等抗病抗虫药物治理。

3.花坛、花卉的养护管理

3.1.肥水管理：视天气和水分控制的实际情况，每7-10天施用一次肥料水，浓度为100-200PPM，花卉生长旺盛期应适当追肥，施肥量要根据花卉的不同种类而定，施肥后宜立即喷洒清水。严禁肥料沾污植株茎和叶面，浇水宜采用喷淋形式，防止将泥土溅到茎、叶上，但要避免由于肥水过量和不均匀造成植株生长过高或是生长不一致。

3.2.除草：要及时拔除花坛中的杂草，清除花坛中可能有的垃圾及黄叶等，花坛切边直线要做到挺直、整齐，曲线要光滑、自然，保持花坛土壤疏松、排水良好，保持花坛整洁，从而减少和杜绝病虫害的发生。

3.3病虫害控制：要注意各种病虫害对植株的危害，如病虫有茎腐病、褐斑病、立枯病、叶斑病、灰霉病等，可用多菌灵、百菌清等药剂防治。虫害有蚜虫和地老虎等地下害虫，可用杀灭菊酯和辛硫磷等药剂防治，及时有效地做好病虫害的预测预报工作。

(四)　绿化设计依据

1、00037-2012《城市道路工程设计规范》(2016年版)2、　GB50420-2007《城市绿地设计规范》

3、、CJJ75-97《城市道路绿化规划与设计规范》4、CJJ82-2012《园林绿化工程施工及验收规范》

5、CJJ/T287-2018《园林绿化养护标准》　6、GB55014-2021《园林绿化工程项目规范》

7、　CJ/T24-2018《园林绿化木本苗》　8、CJ T135-2018《园林绿化球根花卉种球》

(五)　种植绿化其他注意点

在移栽树木时，若移植点上方有架空导线，则需注意树木的高度保证与架空导线的安全距离。

2)在绿化植被时，若附绿化区域有电杆、则需保证电杆基础不被破坏;若有挖开原有道路泥土的情况，需注急下方是否有电缆管道，不允许破坏电缆营道。

3)在地势低注的地方，配电柜对地高度还需抬高,1.5m距离不够

4）景观树木、地面射灯要做好防触电措施。

(六)　行道树树池处理

行道树树池处理，采用树篦子。样式参考如下图

天合联创 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——汇水河路景观提升工程	图名 DRAWING TITLE 绿化施工设计说明二

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县横阳市政园林建设有限公司			比例 SCALE		子项编号 SUBIFM NO.		日期 DATE		图别-图号 DRAWING NO.	LS-02

建筑行业(建筑工程)甲级　风景园林(工程设计)甲级　城乡规划编制乙级　市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP		实 名	签 名
		项目负责人	周国荣
		专业负责人	汤 彬
		设 计 人	宗优灵

景观	园林
给排水	电气
建筑	结构

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

本图未盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋吉晓	
审核人	周国荣	
校对人	汤 彬	

苗木表

图例	苗木名称	规格 胸(地)径cm	高度 cm	冠幅 cm	数量 株	备注
罗汉松A	造型罗汉松A		300-350	≥300	2	五层以上造型，密实，精品苗.造型古朴，特选精品树
罗汉松B	造型罗汉松B		250-300	≥250	3	五层以上造型，密实，精品苗.造型古朴，特选精品树
丛生朴树A	丛生朴树A	总胸径≥75	11000	≥500	2	全冠，丛生苗，精品树
丛生朴树B	丛生朴树B	总胸径≥60	1000	≥450	4	全冠，丛生苗，精品树
香樟A	香樟A	25-26	700-800	≥450	19	三级分叉，全冠，精品树
香樟B	香樟B	20-22	600-700	≥400	80	三级分叉，全冠，分支点2.2米左右，精品树
银杏	银杏	25	800-900	≥400	18	三级分叉，全冠.分支点2.5米左右，精品树
栾树	栾树	18	600-700	≥350	43	三级分叉，全冠.分支点2.0米左右，精品树
桂花A	金桂	d12	400-450	≥400	22	全冠，株型优美饱满
桂花B	金桂	d10	350-400	≥300	22	全冠，株型优美饱满
红枫A	红枫A	d10	250-300	≥250	68	全冠，株型优美饱满.精品树
红枫B	红枫B	d8	200-250	≥200	14	全冠，株型优美饱满
鸡爪槭	鸡爪槭	d10-11	300-350	≥320	4	全冠，株型优美饱满.精品树
大日樱	大日本早樱	d15	500-550	≥500	2	全冠，株型优美饱满.分支点1.2米左右，精品树，染井吉野
早樱	日本早樱	d12	450-500	≥400	57	全冠，株型优美饱满.分支点0.8米左右，精品树，染井吉野
早樱	日本早樱	d12	450-500	≥400	23	全冠，株型优美饱满.分支点0.8米左右，精品树
红梅A	红梅A	d10	350	≥300	16	全冠，株型优美饱满.分支点0.6米左右，精品树
丛生紫薇	丛生紫薇		350-400	≥350	2	全冠，丛生，每5-6公分，8杆以上
红叶李	红叶李	d12	350-400	≥250	8	全冠，株型优美饱满.分支点0.8米左右

备注：分枝点为第一分枝点.大乔木第三级分叉必须大于1.0米长.移栽乔木必须移栽三年以上。
桂花类乔木必须设计师选型。
所有正列式种植乔木规格必须统一、分枝点一致。
建筑和宅间环路之间受综合管线影响，乔木位置与管线位置相冲突时及时联系设计单位，经设计单位人员现场进行调整移位。

图例	苗木名称	规格 胸(地)径cm	高度 cm	冠幅 cm	数量 株	备注
海桐球1	海桐球1		110-120	≥200	9	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
海桐球2	海桐球2		100-110	≥150	24	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
红叶石楠球	红叶石楠球		130-140	≥200	16	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
球1	红花继木球1		90-100	≥130	22	球形饱满，不脱脚.双面红黑珍珠
球2	红花继木球2		80-90	≥110	9	球形饱满，不脱脚.双面红黑珍珠
大龟球	大龟甲冬青球		100-120	≥180	6	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
龟球	龟甲冬青球1		90-100	≥150	8	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
扬球	大叶黄杨球1		110-120	≥150	21	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
栾球	金森女贞球1		100-110	≥140	5	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
顺球	金边胡颓子		60-70	≥100	9	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
银姬	银姬小蜡球		90-100	≥110	20	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
金姬	金姬小蜡球		90-100	≥110	25	球形饱满，不脱脚.无偏缺，精品球
大桂香	大桂香		10-120	≥150	17	全冠，株型优美饱满
桂香	桂香		80-90	≥100	15	全冠，株型优美饱满
三角梅	三角梅		100	≥80	27丛	全冠，株型优美饱满.10杆以上
花叶芒	花叶芒		60	≥80	6丛	100芽/丛，2丛种植
金菊	黄金菊		50	≥50	12丛	全冠，株型优美饱满.10杆以上

植物名称	规格 胸径	高度	冠幅	数量 m^2	备注
春鹃		30	25	757	毛球 64株/m^2 密实为止
夏鹃		25	20	99	毛球 81株/m^2 密实为止
红花继木		30	20	228	毛球 49株/m^2 密实为止 黑珍珠
亮晶女贞		30	20	480	毛球 64株/m^2 密实为止
金森女贞		35	20	1398	毛球 49株/m^2 密实为止
红叶石楠		50	30	1237	毛球 49株/m^2 密实为止
花叶美人蕉		50	35	17	毛球 36株/m^2 密实为止
火焰南天竹		30	20	192	毛球 49株/m^2 密实为止
大花金鸡菊		35	25	106	49株/m^2 密实为止
松果菊		55	25	160	49株/m^2 密实为止
金丝桃		55	25	257	49株/m^2 密实为止
吉祥草+麦冬+兰花三七		25	20	1575	5芽/丛 ，49丛/平方 吉祥草:麦冬:兰花三七 =1:1:1
宿根美女樱		20	15	91	100株/m^2 密实为止
金叶佛甲草				51	满种，不露土
欧月季		40	25	81	毛球 64株/m^2 密实为止花箱种植
秋海棠		25	20	85	81株/m^2 密实为止隔离带花箱种植
花叶芒		50-60		25	100芽/丛，2丛种植
草坪				1384	矮生百慕大+黑麦草皮卷下铺5公分细沙找平
景石（黑山石）				约10组	2-3块/组 大:1200*600*600、中800*600*400、小600*400*300

木本灌木必须三级分叉，密植做到一次成型，表内灌木规格全为种植修剪后规格。
仔细阅读种植施工说明

天合联创 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——汇水河路景观提升工程	图名 DRAWING TITLE 苗木表

建设单位 CLIENT	阶段 STATUS		工程编号 JOB NO.		子项名称 SUBITEM		版次 VERSION NO.		专业 DISCIPLINE	
平阳县横阳市政园林建设有限公司			比例 SCALE		子项编号 SUBIIEM NO.		日期 DATE		图别－图号 DRAWING NO.	LS-03

建筑行业（建筑工程）甲级 风景园林（工程设计）甲级 城乡规划编制乙级 市政行业专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
建筑专业	结构专业
给排水专业	电气专业
暖通专业	动力专业

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 寒	汤寒
设 计 人	宗状灵	宗状灵

印鉴（执业）章

划图章

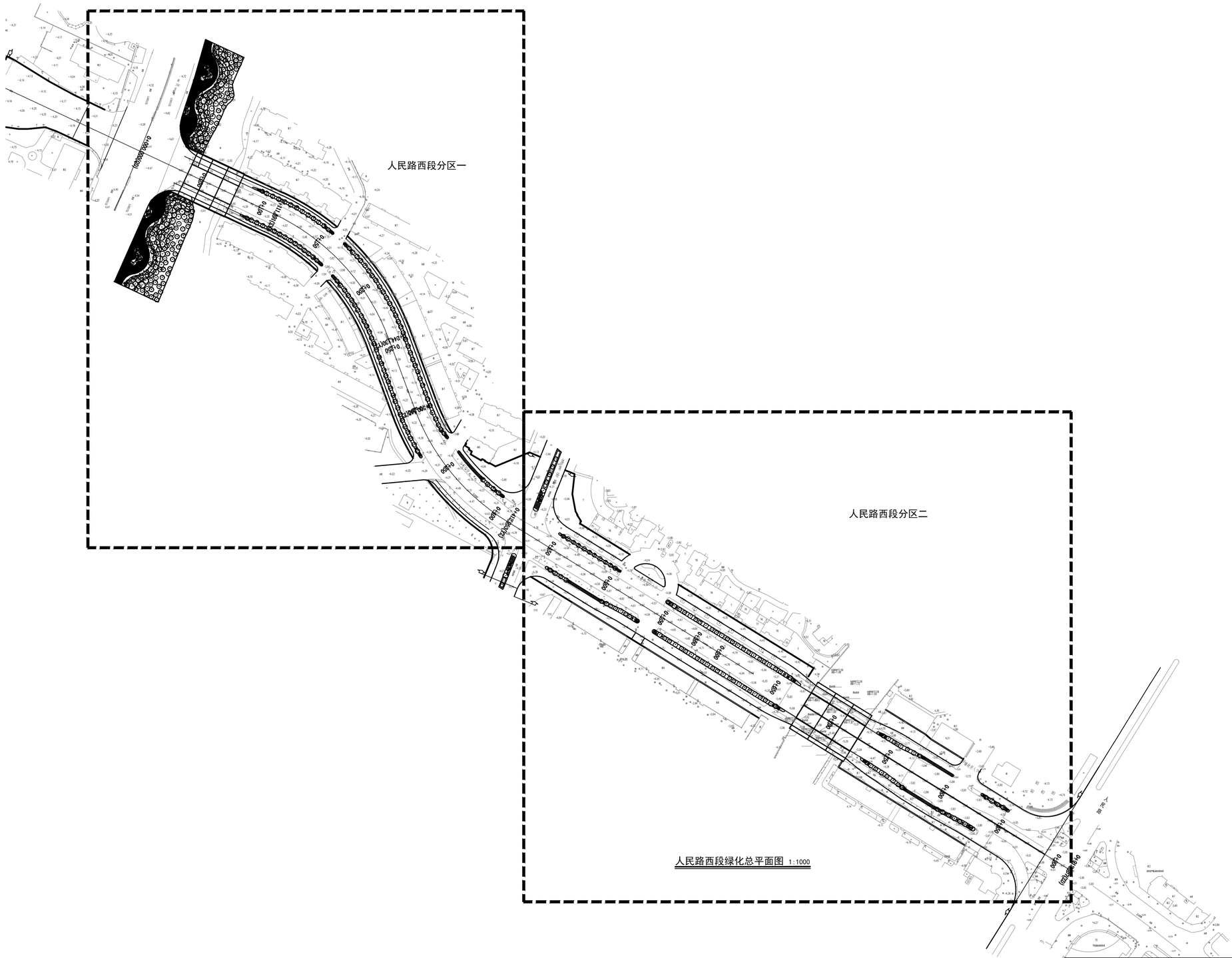
出图章

审图章

凌工章

本图及盖出图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋青焕	宋青焕
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 寒	汤寒



天合联创 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	合作设计单位 CO-OPERATED WITH	项目名称 PROJECT 昆阳镇高速——立木河路景观提升工程	图名 DRAWING TITLE 人民路西段绿化总平面图布阵
建设单位 CLIENT 平顶山横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS	工程编号 JOB NO.	子项名称 SUBITEM
版次 VERSION NO.	专业 DISCIPLINE	子项编号 SUBUNIT NO.	比例 SCALE
日期 DATE	图别 - 图号 DRAWING NO. LS-04		

建筑设计 | 结构工程 | 市政 | 风景园林 | 工程咨询 | 市政设计专业乙级

TILE VERSION NO. 2021

专业会签 CHECKUP	
建筑	结构
给排水	电气
暖通	动力

	实 名	签 名
项目负责人	周国荣	周国荣
专业负责人	汤 寒	汤寒
设 计 人	宗状灵	宗状灵

印章（执业）章

预审章

出图章

审图章

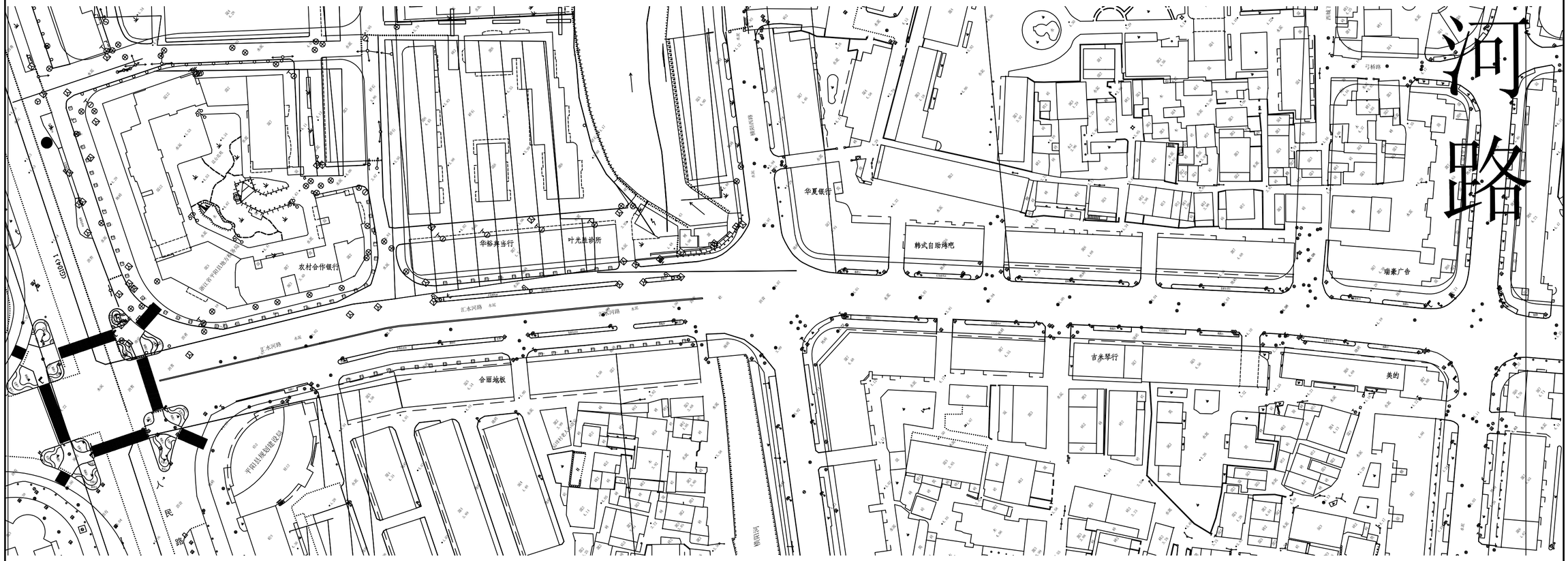
竣工章

本图及盖章图章无效

	实 名	签 名
审定人	宋青焕	宋青焕
审核人	周国荣	周国荣
校对人	汤 寒	汤寒

苗木表

植物名称	规格			数量 m^2	备注
	胸径	高度	冠幅		
春鹃		30	25	478	毛球 64株/m^2 密实为止
红花继木		30	20	197	毛球 49株/m^2 密实为止 黑珍珠
金森女贞		35	20	387	毛球 49株/m^2 密实为止
秋海棠		25	20	82	81株/m^2 密实为止隔离带花箱种植
麦冬				77	5芽/丛 ，49丛/平方
花境				220	按照施工季节二次深化设计
草坪				145	矮生百慕大+黑麦草皮卷下铺5公分细沙找平



天合联创 UNITED SKY CREATIVE AND DESIGN LTD	会签设计单位 CO-ORDINATED WITH	项目名称 PROJECT 结果销高速——汇水河路景观提升工程	图名 DRAWING TITLE 人民路东段绿化平面图
建设单位 CLIENT 平阳县横阳市政园林建设有限公司	阶段 STATUS / 工程编号 JOB NO. / 子项名称 SUBITEM / 版次 VERSION NO. / 专业 DISCIPLINE	比例 SCALE / 子项编号 SUBITEM NO. / 日期 DATE	图别-图号 DRAWING NO. LS-01

建筑设计 | 建筑工程 | 市政 风景园林工程设计 市政 城乡规划编制乙级 市政设计甲级乙级

TILE VERSION NO. 2021