

一、企业类似工程施工业绩

1、项目名称：恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目；合同额：28980 万元；合同签订日期：2019 年 4 月 22 日/竣工日期：2021 年 7 月 1 日

2、项目名称：智慧城市（一期）建设项目（EPC）（滨江夜经济光环境提升）专业分包；合同额：10183.11 万元（实际一期施工 5783.80 万元）；合同签订日期：2023 年 8 月 10 日/竣工日期：2025 年 2 月 26 日

3、项目名称：文昌市中心城区亮化提升工程项目 EPC（设计、采购及施工）总承包；合同额：5221 万元；合同签订时间：2021 年 4 月 1 日/交（竣）工时间：2022 年 10 月 14 日

注：具体要求详见《资信标要求一览表》

1.恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项

目

中标通知书

ESBT—18108

湖北省建设工程施工

中 标 通 知 书

编号：ESBT—18108

恩施



恩施市百通招标代理有限公司制

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司 (中标人):

自 2018 年 8 月 28 日开标后, 经评标委员会评定并报招标投标管理机构备案, 确定 恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化 (EPC) 建设项目 由你单位为中标人。

中标人收到中标通知书后, 请于 2018 年 10 月 4 日前到恩施市住房和城乡建设局 签订承包合同, 并同时报招标管理机构备案。在限期内不来草拟合同者作放弃中标处理。

招标人 (盖章): _____



刘勇

法定代表人或授权委托人 (签字或盖章): _____

招标代理机构 (盖章): _____



陈军

法定代表人 (签字或盖章): _____

日期: 2018 年 9 月 4 日

中标人的投标文件主要内容一览表

恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目			
承包工程的项目及范围	详见招标文件		
建筑面积	/	结构类型	/
中标金额/系数	建安工程费下浮率 9.87%；设计服务费下浮率 61.80%		
<p>建安工程费报价依据：由招标人委托的有资质的造价咨询单位出具的造价咨询结论（以经批准的施工设计图纸为准）并报送恩施市财政评审中心进行评审后的结论报下浮比例；设计费报价依据：由招标人委托的有资质的造价咨询单位出具的造价咨询结论（以经批准的施工设计图纸为准）并报送恩施市财政评审中心进行评审后的结论为准，参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10号）所确定的收费标准报下浮比例。</p>			
中标工期	共 150 日历天（其中设计工期 40 日历天，施工工期 110 日历天）	招标文件要求工期	共 150 日历天（其中设计工期 40 日历天，施工工期 110 日历天）
注：投标工期仅为第一期项目工期，第二、三期项目工期按招标文件要求在正式实施时约定。			
投标文件质量等级	合格	投标文件要求质量等级	合格
施工/勘察/设计资格等级	城市及道路照明工程专业承包壹级（D237081210） 照明工程设计专项甲级（A137009485）		
项目负责人及设计负责人资格等级	施工项目经理：李永飞 机电工程专业壹级注册建造师 设计负责人：丁正 电气专业高级工程师		
注：项目管理机构组成人员详见投标文件。			
备注	/		

中标结果备案

招投标管理机构备案意见：

同意

项目负责人：（盖章）

部门负责人：（盖章）

单位负责人：（盖章）

招投标管理机构：（备案章）

2018年9月4日

说明：1、本通知一式七份，复印无效。

2、本通知书未经招投标管理机构盖备案章无效。

建设工程总承包(EPC)合同

(第一期)

工程名称：恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化(EPC)建设项目

工程地点：恩施市主城区清江流域、主次干道、桥梁、道路、广场及建筑物

发 包 人：恩施市住房和城乡建设局

承 包 人：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

住 房 和 城 乡 建 设 部

监 制

国 家 工 商 行 政 管 理 总 局

第一部分 协议书

发包人：(全称) 恩施市住房和城乡建设局

承包人：(全称) 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，双方就本建设工程施工有关事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目一期

工程地点：恩施市主城区清江流域、主次干道、桥梁、道路、广场及建筑物

工程规模：依据恩市发改审批（2018）387号，本项目建设规模及投资估算如下：项目总投资为51354.63万元，其中：项目一期总投资31786.96万元，二期、三期总投资为19567.67万元。

(1) 项目总体概况

工程立项批准或核准、备案文号：恩市发改审批（2018）206号、恩市发改审批（2018）387号

资金来源及出资比例：资金来源为地方财政自筹，出资比例100%

二、工程承包范围：

恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目一期，具体范围详见一期方案实施清单，对项目设计、采购、施工实施总承包，提供全过程服务，对工程的质量、安全、工期全面负责，具体包括：

1. 恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目一期的设计（包括方案设计、初步设计、施工图设计、施工期技术服务与缺陷责任期技术服务）；
2. 恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目一期的材料及设备的采购、安装、调试；
3. 恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目一期的施工、竣工验收等；
4. 完成项目必须的各项检测工作及相關方案论证、配合发包人办理工程建设必须履行的各类审批、核准或备案手续等；
5. 统筹进度、质量、安全、文明施工、资料管理等直至项目竣工验收备案。

三、合同工期：

一期项目工期：211日历天，其中设计周期：40日历天（包含方案设计、初步设计、施工图设计），施工工期171日历天。

开工日期：2019年01月01日（以总监理工程师开工令为准）

竣工日期：2019年07月31日（6月1日至6月28日试运行并完成全面调试）

四、工程质量

1. 设计质量要求：各阶段设计文件必须达到国家和行业现行规范标准及验收合格标准，并且各阶段均通过相关主管部门审核，取得相应的审批文件。

2. 施工质量要求：达到国家现行有关施工质量验收法律、法规及规范要求，并达到合格标准。

3. 项目建设所涉及各类材料（设施、设备）物资均须满足施工设计图纸与有关技术标准、规范的强制性要求。

五、合同价款

恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目一期暂定合同总价29905.50万元，其中一期工程费用暂定28980.00万元，全项目设计费暂定925.50万元，实际：

1、建安工程费：

（1）、由承包人提供造价预算清单（以竣工图纸为准），经发包人委托的跟审单位进行审计后交由发包人委托的终审造价评审单位进行造价审核，作为结算依据。

（2）、鉴于一期工程中的部分材料为承包人与恩施市人民政府组建的品牌确认、询价小组确定的品牌及最终购销价，因此，此部分材料不再下浮。有信息价的主材参照信息价按投标文件比例下浮9.87%，无信息价的主材经发包人、监理单位、跟审单位和承包人共同询价后按投标文件比例下浮9.87%，建安费（不含主材）按湖北省2018年房建、市政、安装等定额组价后下浮9.87%。安全文明施工费、工伤保险费、规费、税金等按照相关法律、法规规定不允许下浮，因此，这几项费用不下浮。

（3）、对于专业分包工程按本协议书第六条“工程分包”约定执行。

2、设计费：

以由发包人委托的终审造价咨询单位出具的造价咨询结论（以经批准的施工设计图纸为准）为准计算设计服务费后总价下浮百分之陆拾壹点捌（61.8%）。

六、工程分包

虽然本项目在招标文件的招标须知中已明确不再分包，但是，鉴于亮化工程一期为EPC总承包的特性，且部分分项工程涉及到土建、水利及其他专业施工，因此，对该项目涉及的分项工程若承包人没有相应专业资质，发包人同意承包人依照工程招投标程序对须分包的分项工程予以分包而确定分包施工单位。为保证整个项目的质量、安全、效果、工期等就分项工程分包事宜具体约定如下：

1、承包人在分包实施前须向发包人书面申请，经发包人同意后方可实施。

2、承包人实施分包必须按照招标投标法定程序确定分包实施单位。

3、分包的分项工程的质量、安全、效果、工期等必须与EPC总承包合同在质量、安全、效果、工期等方面的约定不发生冲突。

4、承包人与分包单位就分包合同发生的建设、质量、安全、工期以及争议与发包人无关，由承包人与分包单位依法、依规自行处理。

七、特别约定

1、第一期项目竣工验收后，发包人将组织专家对项目实施效果进行独立综合评价，若项目

实施效果不理想或未达到预期目的，综合考评不合格，发包人不再与承包人签订第二期、第三期 EPC 总承包合同，且不对承包人给予任何补偿。

2、第一期项目竣工验收后，发包人组织的专家对项目实施效果进行独立综合评价必须为合格以上。若甲方继续实施第二期项目，在第一期被专家综合评价结论为合格以上的前提下，将在甲方确定第二期项目实施后的三十日内签订第二期 EPC 总承包合同。

3、若承包人继续实施第二期、第三期项目建设，第二期项目竣工验收后发包人同样组织专家对项目实施效果进行独立综合评价。

4、因客观情况发生重大变化（项目实施区域客观情况、发包人经济状况、经济运行、财政状况等发生重大变化），宏观政策发生改变等，发包人有权对第二期、第三期项目的设计内容、实施范围、工期进行变更和调整。但是，发包人应当在变更、调整前书面告知承包人。

5、一期方案实施清单

区域位置	序号	节点名称	范围描述	投标报价	深化报价
桥梁	1	金山大桥	一期	192.15	252.00
	2	红江桥	一期	139.5	107.00
	3	舞阳坝人行天桥	一期	10	115.00
	4	舞阳小学人行天桥	一期	5.7	50.00
	5	碛都广场人行天桥	一期	53.85	73.00
	6	市医院人行天桥	一期	39.2	83.00
	7	施州小学人行天桥	一期	30.9	66.00
	8	民院人行天桥	一期	7.5	59.00
	9	施州大桥	一期	198	498.00
	10	凤凰桥	一期	43.32	258.00
	11	风雨桥	一期	88.2	88.00
	12	清江桥	一期	118	131.00
	13	航空路人行天桥	一期	48.64	291.00
	14	红旗大桥	二期	224.95	155.00
	15	连珠大桥	二期	54.00	192.00
	小计			1199.91	2418.00
河道	1	红江桥—凤凰桥	一期	684.4	
	2	凤凰桥—风雨桥	一期	426.88	
	3	风雨桥—清江桥	一期	688.8	
	4	清江桥—黄石大桥	一期	686.7	
	5	南北码头 2 座	一期	380	

		小计		2866.78	3358.63	
建筑	1	中国联通	一期	40.59	35.00	
	2	湖北银行	一期	82.32	39.00	
	3	金安建设大厦	一期	163.84	119.00	
	4	州烟草专卖局	一期	84.83	126.00	
	5	州地税局	一期	136.76	69.00	
	6	中国交通运政	一期	33.79	16.00	
	7	州审计局	一期	44.33	24.00	
	8	市财政局	一期	32.48	46.00	
	9	武陵都宾馆	一期	51.45	229.00	
	10	市委市政府办公楼	一期	110.88	90.00	
	11	金麟大厦	一期	102.96	50.00	
	12	州旅游局	一期	30.6	21.00	
	13	福星城二期	一期	259.47	425.00	
	14	州民政局	一期	28.48	50.00	
	15	清逸大厦	一期	142.88	118.00	
	16	州委州政府办公楼	一期	90.58	84.00	
	18	州国税	二期	113.40	67.16	
	19	中国电信	二期	97.92	34.14	
	20	中国农业银行	一期	74.88	27.83	
	21	施州雅苑	二期	328.59	84.31	
	23	大唐金江酒店	二期	87.64	102.40	
			小计		2138.67	1856.83
	广场	1	恩运广场		16.15	18.00
2		晒都广场		34.24	422.00	
3		风雨桥广场	东西2处	68.92	288.00	
4		凤凰山广场		36.17	147.00	
5		凤凰桥广场	南北2处	40.45	79.00	
6		连珠塔		135.41	807.00	
		小计		331.34	1761.00	
山体	1	摩天岭	三期	2,200.00	680.00	
	2	五峰山	三期	885.00	3500.00	
	3	挂榜岩	三期	73.60	1151.00	
	4	凤凰山	三期	1,371.91	3445.00	

	小计			4530.51	8776.00
灯光秀	1	黄石大桥—红江桥	民族广场的喷泉		7837.00
	2		风雨桥的水帘秀		338.00
	3		风雨桥的灯光秀		1215.00
	小计			8685	9390.00
总控	1	强电部分总控			
	2	信息机房			
	3	路灯单灯控制云终端			
	小计				1170.00
箱变	1	凤凰桥东头凤凰山上			
	2	风雨桥西广场			
	3	黄石大桥东端			
	4	民族广场对面堤岸南端			
	5	民族广场对面堤岸南端			
	小计				250.00
总和					28980
备注：上述节点投资概算总承包单位在确保项目实施效果的前提下可适当调整，但不得突破建安工程费的概算总价（28980万元）					

6、在项目实施过程中，如有工程范围调整需由发包人和承包人共同确认调整范围：

(1)、在本协议书第七条第6点“一期方案实施清单”中，如相应节点取消施工则扣除相应节点的深化报价金额；

(2)、若因发包人需要，导致一期方案清单以外的工程范围增加，由承包人向发包人提交工程造价清单。该工程造价清单由发包人委托的监理单位和跟审单位进行审核后交由发包人委托的终审单位进行造价审核，作为结算造价。

7、非承包方原因造成的工程量增加，由承包人以书面签证形式报发包人同意，监理单位和跟审单位审核后交由发包人委托的终审单位进行造价审核，作为结算造价。

8、效果要求

(1)、亮化工程要充分体现恩施的地方特色、民族特色、时代特色和人文特色，实现投标文件中所描述的仙居之水、仙居之城、仙居之艺夜间城市照明格局，突出仙居恩施的主题。

(2)、根据招标文件按景区打造达到夜游清江的总体要求，重点打造黄石大桥码头至凤凰桥

码头区域内桥梁、河道、游步道、山体、喷泉、栏杆、河堤、树木、绿地、滨江建筑等，展现景区文化、完善景区功能，结合声、光、电等手段实现游人互动提升景区品味，确保景区内有点、有亮点、有玩点达到雅俗共赏的目的。

桥梁：结合桥梁的历史特点、建筑特色、周边环境等因素，既要满足桥梁的功能性照明要求，又要与城市景观亮化美化相协调。

河道：既要满足功能性照明需求，又要实现景观亮化美化呈现赏心悦目的亮化效果。

山体：凤凰山、摩天岭、五峰山应根据地理位置和周边环境分别打造不同风格的山体亮化，达到提升城市夜景的目的。

广场：根据广场所处的地理位置结合周边亮化工程的总体效果及要求进行景观提升。

建筑物：建筑物亮化以金黄色静态光为主，结合当前新技术新手段达到重点突出、协调统一、美观大方的要求。

表演秀：利用高科技手段，结合光影创意、水幕电影、音乐喷泉等手段在重要建筑物立面、山体、河道等位置设置表演秀，区域内合理布局，主次分明，按景区打造达到夜游清江的目的。

(3)、文化创意突出，强化四大核心区域亮化效果

民族广场至清江桥区域：实现区域内桥梁、建筑物、河道、喷泉秀与摩天岭山体、五峰山山体、连珠塔相结合，遥相呼应，形成区域效果。

风雨桥区域：以风雨桥为中心结合周边山体、广场、河道、游步道，展现地方民族特色。

凤凰桥区域：结合凤凰桥区域内河道、游步道、码头、山体，展现地方人文风景，为游船码头营造出一幅喜迎八方来客的优美画卷。

游步道区域：游步道区域线路长、范围广，应重点确保凤凰桥至清江姊妹桥人员密度较大区域，充分运用广播系统、灯光小品等方式展示本地历史文化、旅游文化、民族文化等；利用灯光亮化定制手段设置实现人员、光影互动，同时设置一些休闲娱乐设施即适用于游客、又适用于本地市民并满足各个年龄段。让景区游步道有看点、有亮点、有玩点达到引人入胜的目的。

(4)、一期工程方案深化后实施效果应优于原投标方案，总承包单位对一期项目的实施效果负总责。

9、关于项目所需材料的采购，辅材按照甲方要求根据市场信息价进行采购。灯具主材采购在政府组建的品牌确认、询价小组和承包方共同确定的8家材料供应商中采购。

10、鉴于民族广场水上音乐喷泉在一期工程中的重要性及投资大的特殊性，为确保音乐喷泉设施设备的安全，双方特约定如下：

(1)、乙方应结合恩施市清江河城区段的水文情况等从设计上充分论证该项目的可行性和后期可维护性。根据恩施市近50年以来清江河洪水最高流量：4300立方米/秒，喷泉设施设备须保证其安全性，能够抵御洪水及泥沙的冲击，不会造成喷泉相关设备的损毁。

(2)、喷泉建成后在2年质保期内乙方对喷泉设施设备的安全、维护负总责。运行的具体实施操作由甲方专门的管理人员负责。

(3)、质保期满甲方将委托乙方对音乐喷泉进行有偿维保，维保期为8年，维保期内乙方须

对音乐喷泉的安全及维护负总责。维保的具体权利、义务及维保费用的确定及支付由甲、乙双方另行订立维保协议予以约定。

11、乙方在采购灯具时须结合安装地点及位置，在满足国家标准的基础上合理安排防护等级确保产品的安全性：防水、防雷击、防漏电、防烫、防掉落、防震动、防腐蚀等。

12、为保障后期的管理与维护，签订业主方、总承包方及供货方三方维保协议（含知识产权）。

13、乙方在采购灯具及控制系统时，须保证后续管理、操作、调控和维修的便捷性。

八、组成合同的文件

组成本合同的文件与本合同第二部分通用条款和第三部分专用条款的规定一致。

九、发包人承诺

发包人向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

十、承包人承诺

承包人向发包人承诺按照本合同的约定进行施工至竣工验收，在质量保修期内承担工程质量保修责任，履行本合同所约定的全部义务。

十一、合同生效

本合同订立时间：2019年4月22日

本合同订立地点：恩施市住房和城乡建设局

双方约定本合同按合同通用条款1.5执行。

发包人（公章）： 法定代表人： 委托代理人： 2019年4月22日	承包人（公章）： 法定代表人： 委托代理人： 2019年4月22日
--	--

竣（交）工验收证明




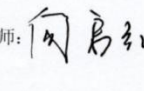
工程竣工验收报告

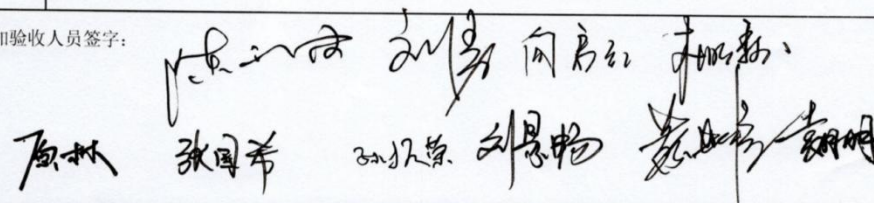
恩施市清江流域美化亮化工程设计采购
工程名称：施工一体化（EPC）建设项目一期

建设单位：恩施市住房和城乡建设局





2021年7月1日

工程名称	恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化 (EPC) 建设项目一期	结构类型/层数	/
建设单位	恩施市住房和城乡建设局	建筑面积	/
施工单位	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司	基础类型	/
监理单位	中联路海集团有限公司	工程总造价	31786.96 万元
项目经理	孙振荣	技术负责人	张国希
开工日期	2019 年 1 月 5 日	竣工验收日期	2021 年 7 月 1 日
工程完成设计与合同所约定内容情况	已按施工合同约定全部完成		
验收组织形式	成立以建设单位项目负责人为组长，各参建单位项目负责人及有关专家参加的验收组，按照验收程序进行验收。		
验收组 组成 情况	单 位	成 员 名 称	
	建设单位	孙振荣 张国希	
	监理单位	孙振荣 张国希	
	设计单位	孙振荣	
	施工单位	孙振荣	
	邀请单位		

	项目	验收记录	验收结论
工程 竣 工 验 收 情 况	单位工程	共5单位工程，经查5单位工程符合标准及设计要求。	合格
	质量控制资料	经审查质量控制资料齐全有效，符合要求。	合格
	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查各单位工程安全和主要使用功能项目检验合格，符合要求。	合格
	观感质量验收	共核查各单位工程观感质量合格，亮化效果好，符合要求。	好
	参 建 各 方 竣 工 验 收 意 见	建设单位（公章）	项目负责人：  2021年7月1日
设计单位（公章）		项目负责人：  2021年7月1日	
施工单位（公章）		单位负责人：  2021年7月1日	
监理单位（公章）		总监理工程师：  2021年7月1日	
勘察单位（公章）		项目负责人： 年 月 日	

竣 工 验 收 程 序	<p>1、建设单位组织、成立验收组；</p> <p>2、各参建单位分别汇报工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准的情况</p> <p>3、审阅各参建单位提供的工程档案资料；</p> <p>4、查阅工程实体质量，检查亮化效果；</p> <p>5、专业验收组发表意见，验收组形成工程竣工验收意见并签名。</p>
工 程 竣 工 验 收 组 意 见	<p>建设单位执行基本建设程序情况：</p> <p>建设单位在工程项目管理过程中执行基本建设程序，坚持先勘察、后设计、再施工的原则。</p>
对工程勘察、设计、施工、监理等方面的评价：	<p>工程勘察、设计、施工、监理等单位的质量行为符合有关质量管理规定的要求，在施工过程中，各责任主体责任制落实到位，质量体系健全，运行正常。</p>
对工程施工、设备安装质量和各管理环节等方面作出总体评价：	<p>本工程施工质量符合合同约定、设计图纸要求和国家施工验收规范及标准，工程质量等级为合格，验收通过。</p>
参加验收人员签字：	<p>  </p>

工程竣工验收证书

工程名称	恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化（EPC）建设项目一期	开工日期	2019年1月5日	对工程的质量评价 工程已按施工合同要求完成，经验收检查，外观项目、量测项目及资料核查均符合有关标准的规定，全部达到合格，通过验收。
施工单位	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司	竣工日期	2021年7月1日	
合同造价	31786.96万元	施工决算		
验收范围及数量： 合同范围内的五峰山、连珠塔、摩天岭、凤凰山、凤凰山山门、凤凰山点屏、红旗大桥、金山大桥、红江桥、施州大桥、凤凰桥、风雨桥、清江桥、连珠大桥、襄阳坝人行天桥、舞阳小学人行天桥、销都广场人行天桥、航空路人行天桥、市医院人行天桥、施州小学人行天桥、恩施广场、销都广场、风雨桥东广场、风雨桥西广场、凤凰桥南北广场、中国联通、湖北银行、州烟草专卖局、州地税局、中国交通运政、州审计局、州财政局、州民政局、清逸大厦、武陵郡宾馆、市委市政府办公楼、州委州政府办公楼、州国税局、中国电信、中国农业银行、施州雅苑、大佛金江酒窖、电信钟楼、明福大楼、州商务局、喷泉控制房、州自然规划局、州财政局宿舍楼、金山大桥右岸两侧游步道、红江桥-黄石大桥河道、凤凰码头、风雨桥控制房、风雨桥瀑布、雾森系统等节点亮化、民族广场音乐喷泉及基础工程、民族广场音乐喷泉控制房工程、民族广场音乐喷泉清江右岸下部护坡工程、13处亮化配电工程。				竣工验收日期 2021年7月1日
存在问题及处理意见：	建设单位	设计单位	监理单位	施工单位
	签字：  盖章	签字：  盖章	签字：  盖章	签字：  盖章
	邀请单位			

履约评价证明资料

履约评价证明

项目名称：恩施市清江流域美化亮化工程设计采购施工一体化
(EPC) 建设项目

施工单位：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

项目进展：已竣工验收

亮灯情况：正常亮灯

履约能力：优

恩施市住房和城乡建设局(亮化办)

2025年2月19日



2.智慧城市（一期）建设项目（EPC）（滨江夜经济光环境提升）专业分包

中标通知书

成交通知书

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司：

智慧城市（一期）建设项目（EPC）（滨江夜经济光环境提升）专业分包项目由贵单位为成交供应商。本项目遴选控制价为：10200.46万元，成交价为：投标报价下浮0.17%，履约保证金20.00%。

请贵单位收到本通知书后：

- 1、按遴选文件的规定缴纳代理费；
- 2、请贵方法定代表人或授权代表人在接到本通知后的7个工作日内持成交通知书、授权委托书及身份证等有效证件（原件）前往湖北沃驰建筑工程有限公司202办公室（恩施市旗峰大道153号）进行合同谈判和签署工作。

特此通知。

采购人：
湖北沃驰建筑工程有限公司

联系人：张女士（13508607039）

日期：2023年8月4日

采购代理机构：
湖北晒恩城市建设集团有限公司物资商贸部

联系人：胡先生（0718-8277868）

日期：2023年8月4日

合同关键页

合同编号:



建设工程施工专业分包合同

工程名称: 智慧城市(一期)建设项目(EPC)(滨江夜经济光环境提升)专业分包

总承包方: 湖北沃驰建设工程有限公司

分包方: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

签订日期: 2023年8月10日

建设工程施工专业分包合同

总承包方（全称）：湖北沃驰建筑工程有限公司

分包方（全称）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

总承包方承建的智慧城市（一期）建设项目（EPC）工程，经双方充分协商，将该工程的滨江夜经济光环境提升专业分包施工交由分包方承担。为明确双方职责，现根据《中华人民共和国民法典》及国家、地方和相关部门现行有关法律、法规、规范及行业标准等，经双方共同协商，本着平等自愿、互惠互利、相互协商的原则，签订如下协议，以资共同遵守。

第一条 工程概况

1. 工程名称：智慧城市（一期）建设项目（EPC）（滨江夜经济光环境提升）专业分包

2. 工程地点：恩施市城区

3. 建筑面积： / m²。实际施工规模以总承包方签订的合同内实际完成合格工程量为准，并按业主要求的工期内竣工。

4. 工程范围：详见工程量清单表。

5. 总承包方有权对本合同分包工作范围和内容进行调整，且无须作任何解释，也不视为违约。

第二条 分包单位情况

1. 公司全称：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

2. 统一社会信用代码：913701006722953234

3. 资质证书号码：D237081210

4. 发证机关：山东省住房和城乡建设厅

5. 资质专业及等级：通信工程施工总承包叁级；电子与智能化工程专业承包壹级；建筑机电安装工程专业承包贰级；城市及道路照明工程专业承包壹级；

6. 安全生产许可证编号：（鲁）JZ安许证字【2014】010096-01

7. 复审时间及有效期：2023年11月16日

第三条 工期要求

1. 合同工期总日历天数：50日历天，其中清江桥、施州大桥、黄石大桥、凤凰桥、施州大桥至凤凰大桥西岸片区2023年8月15日之前达到设计亮灯效果。

2. 开工日期：本分包工程定于2023年8月/日开工（具体开工日期以总承包方现场通知为准）。完工日期：本分包工程定于2023年9月/日完工（具体完工日期以总承包方现场通知为准，非分包方原因的停工，经甲乙双方协商后工期顺延）。进度总体上以总承包方要求为准，必须满足建设单位总体进度要求。

第四条 工程质量标准

工程质量标准：本分包工程质量标准双方约定为： 。

1. 分包方必须严格按照设计图纸、施工验收规范、有关技术要求及施工组织设计精心组织施工，且分包方必须确保本工程所用产品和材料均为遴选公告附件中所约定的参考品牌。

2. 工程质量应达到本合同约定的工程质量标准，质量评定标准按照总承包合同相应条款履行。因分包方原因工程质量达不到约定的质量标准，分包方应依本合同约定承担违约责任。

3. 分包方必须保证本合同工程的效果图实现率达到100%。若未达到约

2. 除不可抗力因素造成的工期延误外，工期不予顺延。由于总承包方的原因造成工程延误3天以内，工期不予顺延，分包方承担工期延误增加的相关费用；由于总承包方的原因造成的工程延误3天以外，经总承包方批准后予以顺延。

3. 工期延误：因分包方原因导致工期延长的，每延误一日，应向总承包方支付1000.00元的违约金。

第十条 安全施工

1. 分包方应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按照安全标准组织施工，承担由于自身安全措施不力造成事故的责任和因此发生的全部费用。

2. 在施工场地涉及危险地区或需要安全防护措施施工时，分包方应提出安全防护措施，经总承包方批准后实施，相关费用由分包方自行承担。

3. 总承包方应对分包方在施工场地的工作人员进行入场教育及安全教育。总承包方不得要求分包方违反安全管理规定进行施工。

4. 发生安全事故，按照相关法律、法规及总包合同相应条款处理。

5. 分包方人员的安全防护和劳动保护用品（包括但不限于安全帽、反光背心、工作服、配电箱、施工现场临时围挡、消防器材、安全操作规程牌、安全宣传标牌等）必须符合硒恩城建集团的统一标准及相关法律法规的要求，其中安全帽、反光背心、工作服由分包人在硒恩城建集团统一购买。

第十一条 合同价款与支付

（一）合同价款及调整

1、合同价格形式：固定单价合同。

合同价格（暂估）：¥ 101831163.48（大写：壹亿零壹佰捌拾叁万壹仟壹佰陆拾叁元肆角捌分）（币种：人民币）。计日工：技工_____元/天，普工_____元/天。

合同价格含甲供材以外的所有辅助材料及机械设备、管理费及利润等。

2. 本项目报价下浮率为 0.17%（上述合同价格为已经下浮后的总价），最终结算金额=分项工程实际完成工程量×各分项工程控制单价×(1-下浮率)-总承包方代付代扣费用（如保险费、水电费、劳保费、违约扣款等）。

3. 结算时若工程量增加，超出工程量清单的部分不予计量，结算时按工程量清单计算总价；若工程量减少，则据实结算。

4. 本合同计价采用工程量清单计价方式，依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《市政工程工程量计算规范》、《通用安装工程工程量计算规范》、《构筑物工程工程量计算规范》、《湖北省建设工程工程量计算规则》等，执行2018年《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表》、2018年《湖北省通用安装工程消耗量定额及单位估价表》、2018年《湖北省建设工程公共专业消耗量定额及全费用基价表》等及其配套的费用定额总价下浮0.17%的方式进行结算。本工程计价定额缺项时，报总承包方协商后执行，工程结算时若有异议，协商不能达成一致意见时，则按总承包方与业主的结算口径保持一致进入结算。

5. 本合同约定的计价、计量、工程变更、价格调整等有关价格方

<p>总承包方</p>  <p>法定代表人 (签字或盖章):</p>  <p>地址: 湖北省恩施市小渡船街道旗峰坝社区 153 号</p> <p>邮政编码: 445000</p>	<p>分包方</p>  <p>法定代表人 (签字或盖章):</p>  <p>地址: 中国(山东)自由贸易试验区济南片区天辰路2177号联合财富广场2号楼北平新时空产业园16层</p> <p>邮政编码: 250000</p>
---	--

开户银行: 中国农业发展银行恩施市支行

帐号: 20342280100100000609231

电 话: 13307261777

传 真:

电子邮箱:

开户银行: 齐鲁银行济南历城支行

帐 号: 000000726003800021289

电 话: 0531-83531605

传 真: 0531-83531797

电子邮箱: 13853191911@qq.com

签订日期: 2023年8月10日

总包合同扫描件

GF-2020-0216

智慧城市（一期）建设项目（EPC）

建设工程总承包合同

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 制定

第一部分 合同协议书

发包人(全称): 恩施市孺子牛城市管理服务有限公司

承包人(全称): 湖北沃驰建筑工程有限公司(联合体牵头人)

承包人(全称): 湖北省城建设计院股份有限公司(联合体成员)

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律
规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就 智慧城市(一期)建
设项目(EPC) 项目的工程总承包及有关事项协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

1. 工程名称: 智慧城市(一期)建设项目(EPC)。

2. 工程地点: 恩施市城区。

3. 工程审批、核准或备案文号: 2305-422801-04-01-793873。

4. 资金来源: 企业自筹。

5. 工程内容及规模: (1).州城视频监控、智慧社区平台建设;(2).恩施市
智慧停车场(站)建设;(3).潮汐停车位建设;(4).对红江桥至清江桥沿线进行
适老、适小、特色夜游街区改造。

6. 工程承包范围:

本项目达到竣工验收合格备案和发包人要求的深化设计、采购、施工内容,
即工程总承包单位按照合同约定承担工程深化设计、采购、施工、验收、移交、
保修及服务等工作,并对承包工程的质量、安全、工期、造价等全面负责。包括
但不限于下列内容:

设计:在给定的规划方案基础上完成施工图设计;项目各类报批、报审、施
工、验收、移交等各阶段的相关工作事项及配合服务。

采购:按合同约定进行本工程建设所需的设施、设备和工程材料的采购。

施工:工程范围内所涉及的所有永久工程和临时工程的施工。施工过程及竣
工验收工作:完成施工过程、竣工验收及项目移交的全部工作,完成满足各方所
需的全部文件资料、技术资料、竣工图及交档等(含建设方要求提供的竣工图纸
等相关电子版文件);配合完成竣工备案及竣工结算等全部相关工作。工程总承
包相关管理工作:全面承担项目管理及专业分包的管理责任,工程质保期内的保
修等工作内容。工程设计及施工的外部沟通、协调工作均由承包人全部负责。以
上设计、采购、施工内容必须满足法律法规的要求,承包人需配合项目报规报建、

交付使用，并按国家、行业标准及合同要求，对工程设计、质量、进度、安全、环保、造价等全面负责。

二、合同工期

计划开始工作日期：2023年7月6日。

计划开始现场施工日期：2023年7月6日。

计划竣工日期：2025年7月5日。

工期总日历天数：730日历天。工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量标准：设计要求的质量标准：合格，符合国家现行相关技术规范、标准及规程要求，并通过相关部门论证和审查。施工要求的质量标准：合格，达到国家现行工程施工质量验收规范标准。

四、签约合同价与合同价格形式

合同估算价：¥300000000.00元（大写：叁亿元整）。

设计费：按照经恩施市政府投资项目评审中心评审结论×中标费率（1.95%）计算。

建工程费：按恩施市政府投资评审中心评审结论×中标费率（99.5%），最终工程结算价款以发包人委托的造价咨询机构审定金额为准。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：本项目为固定单价合同，分部分项工程量清单及措施项目清单单价=恩施市政府投资评审中心评审结论的单价×中标费率（%）。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：朱存兵。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (3) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (4) 通用合同条件；
- (5) 承包人建议书（承包人技术文件）；
- (6) 价格清单（恩施市政府投资项目评审中心评审结论）；
- (7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一

类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于 2023 年 7 月 6 日订立。

九、订立地点

本合同在 恩施市孺子牛城市管理服务有限公司 订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自 2023年7月6日 生效。

十一、合同份数

本合同一式 拾 份，均具有同等法律效力，发包人执 肆 份，承包人执 陆 份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人：（签字）

法定代表人：（签字）

统一社会信用代码：_____

统一社会信用代码：91420303MA4F0TQN0Y

地址：_____

地址：湖北省恩施市小渡船街道旗峰坝社区 153 号

邮政编码：_____

邮政编码：445000

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：/

电话：_____

电话：0718-8297880/ 18727683726

传真：_____

传真：0718-8297880

电子信箱：_____

电子信箱： 13517286359@163.com

开户银行：_____

开户银行： 中国农业发展银行恩施市支行

账号：_____

账号： 20342280100100000609231

联系人：_____

联系人：_____

联系人电话：_____

联系人电话：_____

承包人（联合体成员）：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：91420000309805157R

地址：武汉市汉阳区隆祥街1号

邮政编码：430051

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电话：_____

传真：_____

电子信箱：_____

开户银行：湖北银行总行营业部

账号：100100120100036022

联系人：_____

联系人电话：_____



竣（交）工验收证明

工程完工亮灯证明

项目名称:	智慧城市(一期)建设项目(EPC)(滨江夜经济光环境提升)专业分包	
开完工日期:	开工: 2023年08月10日 完工: 2023年12月31日	
总承包单位:	湖北沃驰建筑工程有限公司	
分包单位:	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司	
施工内容:	光环境提升施工内容节点: 施州大桥、凤凰桥、清江桥、福星城三期、福星城2期、轩宇国际大酒店、怡江新城、财政局宿舍、大唐金江酒店、舞阳街道办事处、对外开放领导小组办公室、经济检查中队、教育督导组后高层建筑、桔园小区、中国农业发展银行、烟草局宿舍、官坡人民银行老宿舍、凤凰桥西岸广场投影机、清江东岸清水平台投影机、凤凰桥至清江西岸各类打卡装置、清江桥跑泉、总控平台等, 主要施工内容为各类灯具及其设施的安装。	
验收结果:	一期工程完工, 正常亮灯	
验收单位:	分包单位人员签字: (盖公章)	
	总承包单位人员签字: (盖公章)	

智慧城市(一期)建设项目(EPC)(滨江夜经济光环境提升)专业分包

验收证书



总包单位：湖北沃驰建筑工程有限公司



分包单位：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

工程名称	智慧城市(一期)建设项目(EPC)(滨江夜经济光环境提升)专业分包	工程地点	恩施市
合同造价(元)	101831163.48	施工结算(元)	57838085.68
开工日期	2023年8月10日	完工日期	2023年12月31日
合同工期	144日历天	竣工日期	2025年2月28日
总包单位人员	经理(法定代表人)	肖伍坤	
	公司工程部门负责人	周远林	
	项目负责人	朱存兵	
验收范围及主要内容			
<p>该工程位于恩施市城区红江桥至黄石大桥之间,光环境提升验收节点有:施州大桥、凤凰桥、清江桥、福星城三期、福星城2期、轩宇国际大酒店、怡江新城、财政局宿舍、大唐金江酒店、舞阳街道办事处、对外开放领导小组办公室、经济检查中队、教育督导组后高层建筑、桔园小区、中国农业发展银行、烟草局宿舍、官坡人民银行老宿舍、凤凰桥西岸广场投影机、清江东岸清水平台投影机、凤凰桥至清江桥西岸各类打卡装置、清江桥跑泉、总控平台等,主要施工内容为各类灯具及其设施的安装。</p>			
存在问题及处理意见			
无			
工程质量自评结论			
合格			

参加竣工验收单位人员及意见

总承包单位	
分包单位	顾磊 
验收结论	合格
竣工验收时间	2025年 2 月 26 日

履约评价证明资料

履约评价证明

由山东清华康利城市照明研究设计院有限公司完成实施的智慧城市（一期）建设项目（EPC）（滨江夜经济光环境提升）专业分包项目，为保障工期、体现效果，该项目调整为两期实施，目前一期已施工完毕正式投入使用。一期主要包含三座跨江桥梁、十七栋建筑物和河道部分的亮化、喷泉设施。

该项目达到预期目标，赢得了我单位及本地居民的一致好评，履约能力优。


湖北沃驰建筑工程有限公司
2025年2月19日

3、文昌市中心城区亮化提升工程项目 EPC（设计、采购及施工）总承包

中标通知书

2021/3/2

中标通知书 - 工程建设交易系统

中标通知书

琼政招投[2021]0370号

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司：

文昌市中心城区亮化提升工程项目EPC（设计、采购及施工）总承包（项目全称，项目编号：hizw20210125002）文昌市中心城区亮化提升工程项目EPC（设计、采购及施工）总承包（标段名称），建设地点：文昌市，建设规模：包括1.清澜大桥路灯及桥体亮化；2.英城互通-滨湾路（迎宾路、文东路、滨湾路）功能性照明及道路景观照明；3.迎宾路-文清大道（文昌大道、文清大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；4.文清大道（文清大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；5.文府路-惠民路（文府路、惠民路）功能性照明及道路景观照明；6.清澜互通-清澜大桥（航天大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；7.文昌站前广场路（文昌站前广场路、站前广场）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；8.云平台软件控制系统1套。

。招标范围：本工程所涵盖的施工图设计及后期技术服务、工程设备材料采购、施工及试运行等，具体内容以合同签订内容为准。评标工作于2021年02月24日已经结束，经评标委员会评定、中标候选人公示，现确定贵单位为中标人。中标价格（人民币）：伍仟贰佰贰拾壹万元整（¥52,210,000），中标下浮率：1.44%，工期：90天，项目负责人：李沛秋，工程质量要求符合合格标准。

请贵单位在收到本通知书后30天内，按照《招标投标法》等有关规定，与招标人订立书面合同。

特此通知。

招标人：（盖章）



法定代表人：（签字或盖章）

江本
488080000989
2021年03月05日

招标代理机构：（盖章）



法定代表人：（签字或盖章）

李沛秋
2021年03月05日

合同关键页

GF-2020-0216

KNA2104

文昌市中心城区亮化提升工程 建设项目工程总承包合同

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 制定

目录

第一部分 合同协议书	1
一、工程概况.....	1
二、合同工期.....	1
三、质量标准.....	2
四、签约合同价与合同价格形式.....	2
五、工程总承包项目经理.....	2
六、合同文件构成.....	2
七、承诺.....	3
八、订立时间.....	3
九、订立地点.....	3
十、合同生效.....	3
十一、合同份数.....	3
第二部分 通用合同条件	5
第1条 一般约定	5
1.1 词语定义和解释.....	5
1.2 语言文字.....	11
1.3 法律.....	12
1.4 标准和规范.....	12
1.5 合同文件的优先顺序.....	13
1.6 文件的提供和照管.....	13
1.7 联络.....	14
1.8 严禁贿赂.....	15
1.9 化石、文物.....	15
1.10 知识产权.....	15
1.11 保密.....	16
1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误.....	16
1.13 责任限制.....	17
1.14 建筑信息模型技术的应用.....	17
第2条 发包人	17
2.1 遵守法律.....	17
2.2 提供施工现场和工作条件.....	17
2.3 提供基础资料.....	18
2.4 办理许可和批准.....	19

2.5 支付合同价款.....	19
2.6 现场管理配合.....	19
2.7 其他义务.....	20
第3条 发包人的管理.....	20
3.1 发包人代表.....	20
3.2 发包人人员.....	20
3.3 工程师.....	21
3.4 任命和授权.....	21
3.5 指示.....	22
3.6 商定或确定.....	22
3.7 会议.....	23
第4条 承包人.....	23
4.1 承包人的一般义务.....	23
4.2 履约担保.....	24
4.3 工程总承包项目经理.....	25
4.4 承包人人员.....	26
4.5 分包.....	27
4.6 联合体.....	28
4.7 承包人现场查勘.....	29
4.8 不可预见的困难.....	29
4.9 工程质量管理.....	29
第5条 设计.....	30
5.1 承包人的设计义务.....	30
5.2 承包人文件审查.....	31
5.3 培训.....	32
5.4 竣工文件.....	33
5.5 操作和维修手册.....	33
5.6 承包人文件错误.....	33
第6条 材料、工程设备.....	34
6.1 实施方法.....	34
6.2 材料和工程设备.....	34
6.3 样品.....	36
6.4 质量检查.....	37
6.5 由承包人试验和检验.....	38
6.6 缺陷和修补.....	40
第7条 施工.....	40
7.1 交通运输.....	40

7.2	施工设备和临时设施	42
7.3	现场合作	42
7.4	测量放线	43
7.5	现场劳动用工	43
7.6	安全文明施工	44
7.7	职业健康	46
7.8	环境保护	47
7.9	临时性公用设施	47
7.10	现场安保	48
7.11	工程照管	48
第8条	工期和进度	49
8.1	开始工作	49
8.2	竣工日期	49
8.3	项目实施计划	49
8.4	项目进度计划	50
8.5	进度报告	51
8.6	提前预警	51
8.7	工期延误	52
8.8	工期提前	53
8.9	暂停工作	53
8.10	复工	55
第9条	竣工试验	55
9.1	竣工试验的义务	55
9.2	延误的试验	56
9.3	重新试验	57
9.4	未能通过竣工试验	57
第10条	验收和工程接收	58
10.1	竣工验收	58
10.2	单位/区段工程的验收	59
10.3	工程的接收	59
10.4	接收证书	60
10.5	竣工退场	60
第11条	缺陷责任与保修	61
11.1	工程保修的原则	61
11.2	缺陷责任期	62
11.3	缺陷调查	62
11.4	缺陷修复后的进一步试验	63

11.5 承包人出入权.....	64
11.6 缺陷责任期终止证书.....	64
11.7 保修责任.....	64
第12条 竣工后试验.....	64
12.1 竣工后试验的程序.....	65
12.2 延误的试验.....	65
12.3 重新试验.....	65
12.4 未能通过竣工后试验.....	65
第13条 变更与调整.....	66
13.1 发包人变更权.....	66
13.2 承包人的合理化建议.....	67
13.3 变更程序.....	67
13.4 暂估价.....	68
13.5 暂列金额.....	69
13.6 计日工.....	70
13.7 法律变化引起的调整.....	70
13.8 市场价格波动引起的调整.....	71
第14条 合同价格与支付.....	73
14.1 合同价格形式.....	73
14.2 预付款.....	73
14.3 工程进度款.....	74
14.4 付款计划表.....	76
14.5 竣工结算.....	76
14.6 质量保证金.....	78
14.7 最终结清.....	79
第15条 违约.....	80
15.1 发包人违约.....	80
15.2 承包人违约.....	81
15.3 第三人造成的违约.....	82
第16条 合同解除.....	82
16.1 由发包人解除合同.....	82
16.2 由承包人解除合同.....	84
16.3 合同解除后的事项.....	86
第17条 不可抗力.....	87
17.1 不可抗力的定义.....	87
17.2 不可抗力的通知.....	87
17.3 将损失减至最小的义务.....	87

17.4 不可抗力后果的承担.....	87
17.5 不可抗力影响分包人.....	88
17.6 因不可抗力解除合同.....	88
第18条 保险.....	89
18.1 设计和工程保险.....	89
18.2 工伤和意外伤害保险.....	89
18.3 货物保险.....	90
18.4 其他保险.....	90
18.5 对各项保险的一般要求.....	90
第19条 索赔.....	91
19.1 索赔的提出.....	91
19.2 承包人索赔的处理程序.....	92
19.3 发包人索赔的处理程序.....	92
19.4 提出索赔的期限.....	92
第20条 争议解决.....	92
20.1 和解.....	93
20.2 调解.....	93
20.3 争议评审.....	93
20.4 仲裁或诉讼.....	94
20.5 争议解决条款效力.....	94
第三部分 专用合同条件.....	95
第1条 一般约定.....	95
第2条 发包人.....	97
第3条 发包人的管理.....	98
第4条 承包人.....	100
第5条 设计.....	110
第6条 材料、工程设备.....	111
第7条 施工.....	112
第8条 工期和进度.....	114
第9条 竣工试验.....	116
第10条 验收和工程接收.....	116
第11条 缺陷责任与保修.....	117
第12条 竣工后试验.....	118
第13条 变更与调整.....	118
第14条 合同价格与支付.....	121
第15条 违约.....	125

第 16 条 合同解除.....	128
第 17 条 不可抗力.....	129
第 18 条 保险.....	129
第 20 条 争议解决.....	129
专用合同条件附件.....	131
附件 1 《发包人要求》.....	132
附件 2 发包人供应材料设备一览表.....	135
附件 3 工程质量保修书.....	136
附件 4 主要建设工程文件目录.....	138
附件 5 承包人主要管理人员表.....	139
附件 6 价格指数权重表.....	140

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：海南文昌发展控股集团有限公司

承包人（全称）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：文昌市中心城区亮化提升工程项目 EPC（设计、采购及施工）总承包。

2. 工程地点：文昌市。

3. 工程审批、核准或备案文号：文审批（2021）4号。

4. 资金来源：政府投资。

5. 工程内容及规模：工程承包范围内的节点设计及施工。

6. 工程承包范围：1. 清澜大桥路灯及桥体亮化；2. 英城互通-滨湾路（迎宾路、文东路、滨湾路）功能性照明及道路景观照明；3. 迎宾路-文清大道（文昌大道、文清大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；4. 文清大道（文清大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；5. 文府路-惠民路（文府路、惠民路）功能性照明及道路景观照明；6. 清澜互通-清澜大桥（航天大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；7. 文昌站前广场路（文昌站前广场路、站前广场）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；8. 云平台软件控制系统1套。

二、合同工期

计划开始工作日期：____年__月__日。

计划开始现场施工日期：____年__月__日。

计划竣工日期：____年__月__日。

工期总日历天数：90天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量标准：合格。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价(含税)为：伍仟贰佰贰拾壹万元人民币(大写) (¥52210000元)。

具体构成详见价格清单。其中：

(1) 设计费(含税)：

人民币(大写)捌拾万元整(¥800000元)；适用税率：6%，税金为人民币(大写) / (¥ / 元)；

(2) 设备购置费(含税)：

人民币(大写) / (¥ / 元)；适用税率： / %，税金为人民币(大写) / (¥ / 元)；

(3) 建筑安装工程费(含税)：

人民币(大写) / (¥ / 元)；适用税率： / %，税金为人民币(大写) / (¥ / 元)；

(4) 暂估价(含税)：人民币(大写) / (¥ / 元)。

(5) 暂列金额(含税)：

人民币(大写) / (¥ / 元)。

(6) 双方约定的其他费用(含税)：人民币(大写) / (¥ / 元)；适用税率： / %，税金为人民币(大写) / (¥ / 元)。

2. 合同价格形式：

合同价格形式为单价合同。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：李沛秋。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (3) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (4) 通用合同条件；
- (5) 承包人建议书；
- (6) 价格清单；
- (7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于 2021 年 3 月 11 日订立。

九、订立地点

本合同在 海南省文昌市 订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自 承包人交履约保证金到账之日起 生效。

十一、合同份数

本合同一式 捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 肆 份，承包人执 肆 份。



发包人：(公章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

统一社会信用代码：



地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：



承包人：(公章)

山东清华康利城市照明研究设计院
有限公司

法定代表人或其委托代理人：

(签字)



统一社会信用代码：

913701006722953234

地址：济南市高新区宇济新路 750
号 3 号楼

邮政编码：250000

法定代表人：

委托代理人：

电话：0531-83531601

传真：0531-83531797

电子信箱：KL777@163.com

开户银行：齐鲁银行济南历城支行

账号：000000726003800021289

竣（交）工验收证明

竣工验收合格证明书

工程名称： 文昌市中心城区亮化提升工程项目EPC（设计、采购及施工）总承包

建设单位： 文昌市环境卫生管理局

代管单位： 海南文昌发展控股集团有限公司

设计单位： 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司




监理单位： 广西桂宝工程监理咨询有限公司

施工单位： 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

2022年04月14日

竣工验收合格证明书

0 0 1

工程名称	文昌市中心城区亮化提升工程项目EPC（设计、采购及施工）总承包	工程地点	海南省文昌市
开完工日期	2021年4月1日	竣工验收日期	2022年10月14日
建设单位	文昌市环境卫生管理局	代管单位	海南文昌发展控股集团有限公司
设计单位	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司	施工单位	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
监理单位	广西桂宝工程监理咨询有限公司		
完成设计和合同约定内容及完成的主要工程量：	1. 清澜大桥路灯及桥体亮化；2. 英城互通-滨湾路（迎宾路、文东路、滨湾路）功能性照明及道路景观照明；3. 迎宾路-文清大道（文昌大道、文清大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；4. 文清大道（文清大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；5. 文府路-惠民路（文府路、惠民路）功能性照明及道路景观照明；6. 清澜互通-清澜大桥（航天大道）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；7. 文昌站前广场路（文昌站前广场路、站前广场）功能性照明、灯光雕塑及道路景观照明；8. 云平台软件控制系统1套。		
工程质量缺陷和遗留问题的处理意见：	无		
质量是否合格，是否通过验收的认定意见：	合格，通过验收		
参加竣工验收单位意见			
代管单位	合格，同意通过验收。  签名 陈峰 (盖章)	设计单位	合格通过验收。  签名 刘洪生 (盖章)
施工单位	检查评定合格  签名 李洪秋 (盖章)	监理单位	合格通过验收。  签名 陈峰 (盖章)
建设单位	合格同意通过验收  (盖章)		

二、企业类似工程设计业绩

1、项目名称：樟树市城市亮化设计项目；合同额：396.76 万元；合同签订时间：2021 年 10 月 21 日

2、项目名称：呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目；合同额：46 万元；合同签订时间：2023 年 8 月 22 日

3、项目名称：皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段；合同额：47 万元；合同签订时间：2022 年 10 月 15 日

注：具体要求详见《资信标要求一览表》

1、樟树市城市亮化设计项目

中标通知书

江西省房屋建筑和市政基础设施工程施工招标

中标通知书

YCZSZB [2021] 第 50 号

山东清华康利城市照明研究院有限公司

江西省建设工程招标投标办公室印制

二〇一〇年

中标工程主要约定条件和经济技术指标

工程名称	樟树市城市亮化设计项目		
建筑面积	/	建筑结构/层数	/
工程类别	设计	设计工期	方案设计 120 日历天
招 标 控 制 价	396.76 万元	交图日期	120 日历天
中 标 要 约 价	396.76 万元		
设计负责 人	原林	电气专业高级工程师	张心泉、王文龙
		高级照明设计师	贾玉秋、罗玉霞
中标工程 范 围	设计范围包含城市建成区全域亮化，含临街建（构）筑物、城区公园、景点、进城高速连接线、广播电视塔、四特大桥等标志物，城区主干道及临街建筑道路重要节点区域，以及对老城区临街现有亮化优化。		
工 程 款 支 付 办 法	付款方式：初步设计由业主召集相关部门讨论通过后报请政府批复付合同总价款的 30%，提交设计成果及施工图审查合格待政府批复后付至合同总价款的 60%，项目施工验收合格后待政府批复付至合同总价的 80%，按甲方要求，亮化有新技术，剩余 20% 的合同价款是后续设计调整变更费用（5 年内付清）		
投标人对 招标人的 优惠措施 及其他条 件 说 明	详见设计合同		
备注	无		

注：本表一式四份，招投标监管机构、招标单位、中标单位、建管部门各存一份。

履约担保	担保金额	按招标文件执行
	担保期限	按招标文件执行
	担保方式	按招标文件执行
支付担保	担保金额	按招标文件执行
	担保期限	按招标文件执行
	担保方式	按招标文件执行
其它需要说明的问题：1、中标设计单位应按照招标文件的约定完成初步设计。		
招标单位意见	法定代表人或委托人：  公章：  年 月 日	

注：本通知属“招投标情况书面报告”材料之一

合同关键页

建设工程设计合同

工程名称：樟树市城市亮化设计项目

工程地点：樟树市城区

发包人（甲方）：樟树市城市管理局

设计人（乙方）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

签订日期：

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司



发包人（甲方）：樟树市城市管理局

设计人（乙方）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

发包人委托设计人承担 樟树市城市亮化设计项目 工程设计，工程地点为 樟树市城区，经双方协商一致，签订本合同，共同执行。

第一条 本合同签订依据

1.1 《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》和《建设工程勘察设计市场管理规定》。

1.2 国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章。

第二条 设计依据

2.1 发包人给设计人的委托书或设计中标文件

2.2 发包人提交的基础资料

第三条 合同文件的优先次序

构成本合同的文件可视为是能互相说明的，如果合同文件存在歧义或不一致，则根据如下优先次序来判断：

3.1 合同书

3.2 招标文件

3.3 发包人要求及委托书

第四条 本合同项目的名称、设计范围及内容

名称：樟树市城市亮化设计项目

(一)设计范围及内容：城市建成区全域亮化，仁和大道建筑及景观（胡家坊高速入口至盐城大道段）、药都大道建筑及道路绿化（105国道至吴城路段、含汽车站火车站）、药都公园及电视塔、福城公园、龙溪河公园、沿江公园及滨江建筑群（含沿江公园延伸段）、东湖公园及建筑群、南湖公园、四特大桥、药都大桥、葛玄路景观及建筑（沿江路至东昌高速入口段）、四特大道建筑及道路景观（昌樟高速经楼出入口至药都大道段）、城西新城区公建建筑（如公安局大楼、市委党校、法院、中医院、滨江中学、外国语学校、融媒体中心大楼、熬洲小区、下堡小区、龙溪桥）等及老城区临街现有亮化优化夜景照明工程。包括临街楼宇、公园、景点现状勘测调查、亮化点位的现状测绘、

可研、设计方案（含动漫效果）及投资估算、初步设计（含初步设计概算）、施工图设计等。

（二）设计总体要求：按招标文件第三章 樟树市城区亮化项目设计任务书第五条设计要求条款执行，具体条款内容如下：

4.1 总体要求

4.1.1 夜景照明设计应以建筑设计和室外环境设计为依据，从城市的观念入手，结合樟树城市文化及地域特色，运用现代照明设计手法，创造出具有生命力的照明主题，做到技术与艺术的交融。

4.1.2 夜景照明设计应着力表现项目特质，强调城市夜景照明效果，塑造能够表达城市意向的光环境，形成独特的个性和氛围。

4.1.3 照明设计效果应富有时代气息，符合现代审美品味，重点突出城市地标性建筑和突出的特有气质，考虑节假日和非节假日不同时段的照明效果。

4.1.4 照明灯具的选择，应使用节能型光源和灯具，最大限度节省造价及节约能源。

4.1.5 灯光设计中所使用的照明设备，特别是电气设备和控制系统应采用技术成熟、安全可靠的通用产品，不采用唯一性产品，并便于今后维修管护。

4.2 造价控制要求

4.2.1 本项目总工程造价要求控制在2亿元以内。

4.2.2 设计单位应根据设计区域及价值不同，优化分配不同位置之造价。

4.3 各阶段工作要求

4.3.1 方案设计阶段

1. 夜景亮化建(构)筑物立面及轮廓和城区公园、景点、进城高速连接线、广播电视塔、四特大桥等标志物，城区主干道及临街建筑道路重要节点区域实地勘测调查、现状测绘，现有亮化调查测绘。输配电设施设备及电源头搭接方案等与工程设计相关联的所有前期工作。

2. 针对地域、建筑、以及环境景观等夜景条件作出设计分析，确定整体设计构思、灯光主题概念以及表达此概念的主要手法，同时对现有夜景照明亮化效果进行梳理评估并提出提质改造方案。方案设计应满足招标人的相关

要求和政府管理部门对亮化工程的相关规定。

3. 确定主要夜景组成部分的设计方案及照明方式。

4. 估算夜景照明用电量，完成方案设计投资估算，说明是否满足限额设计的要求，以及控制方式等的必要技术说明。

5. 设计成果要求：

(1) 设计方案图册（A3规格）。

(2) 完成但不仅限于设计范围中所有场所的设计方案。所有设计方案需提供对应场所实景照片，设计方案主体要与实景照片主体基本相符。

(3) 投资估算附于方案图册后。

(4) 提供与方案有关的灯具及控制系统样品演示。

(5) 灯具的型号以及灯具成本与灯具质量关系说明。

(6) 设计方案包括纸质文本和电子版文本（含动态多媒体视频）。

(7) 后期管理和维护方案及相关情况说明。

4.3.2 初步设计（初步设计）阶段

在确定中标方案后，由中标方案设计人进行初步设计工作。初步设计阶段设计人应在理解甲方意图条件下融合吸收本次招标入围的备选方案中先进的设计理念，完善照明设计方案的调整工作，并形成初步设计方案成果（含动态多媒体演示）报审。具体要求如下：

1. 按照甲方审查通过后的初步方案深化设计进行扩充，同时其它专业设计师充分沟通，理解设计意图，据此进行照明初步设计。

2. 与甲方讨论确定灯光设计效果的条件准则，例如照度要求、表现颜色、用途、色温等。

3. 与甲方讨论确定照明控制系统的初步选择。

4. 在达到甲方深化设计要求后，由甲方发出书面确认，作为初步设计阶段完成的标志，即进入下一步施工图设计阶段。

5. 初步设计阶段完成，设计人应向甲方提交如下设计成果：

(1) 照明设计方案定稿所需各区域效果图、鸟瞰图及多媒体资料。

(2) 体现设计意图所需的灯位图、剖面图、节点详图等。

(3) 调整的设计概算书。

(4) 以下资料:

1) 所有的灯具的选型、尺寸、光源、瓦数、色温、平均寿命、防护等级等。

2) 安装节点设计图样。

3) 控制系统说明和场景设计说明。

4) 与电气方需结合的电量计算, 工程招标文件的准备。

5) 灯具和工程投资概算。

6) 各区域照度、亮度值。

4.3.3 施工图设计阶段

1. 设计人进行施工图设计阶段的依据为经甲方确认的夜景照明初步设计, 专家审查意见及修改后的初步设计。

2. 按照甲方确认的且通过专家审查及修改后的初步设计, 进行深化技术设计, 进行配电系统及控制系统的设计。设计人负责施工图各种报审配合工作, 负责图纸图签、盖章等事宜。

3. 在达到甲方施工图设计要求并完成施工图审查后, 由甲方发出书面确认, 作为施工图设计阶段完成的标志, 即进入下一步施工配合阶段。

4. 施工图设计阶段完成后, 设计人应向甲方提交如下设计成果(在按合同要求提供规定套数的正式的设计文件外, 设计完成时间要求为12个月内完成, 还应将相应电子文档刻光盘2套提供给甲方):

(1) 施工图设计说明。

(2) 照明灯具布置平面、立面、剖面图。

(3) 电气设计平面、立面、剖面图。

(4) 施工大样图及安装节点详图。

(5) 配电系统一次线路图。

(6) 控制系统二次线路图。

(7) 主要设备材料表。

(8) 工程量清单预算书。

(9) 灯具图册(含外观、尺寸、光源、电器等详细技术参数)。

(10) 各区域用电功率统计表。

(11) 各区域设计照度标准说明。

注：a、施工图阶段完全包括但不限于以上内容，且图纸深度必须达到施工招标要求。

b、图纸规格应以保证审核和施工要求为前提。

c、应提供配合工程招标所需的技术文件。

4.3.4 施工配合阶段

施工配合阶段设计人应及时解答施工安装单位的疑问，积极配合施工安装单位正确完成照明灯具和电气系统的施工安装。

1. 对施工安装单位所提交的有关灯光系统的资料及灯具样品（如设备样本、详细技术资料等）进行审阅及确认。

2. 派出设计代表到施工现场做有关设计服务。

3. 根据甲方或施工现场需要，对于需要修改设计或补充设计资料及时反馈。

4. 参与审查并确认有关照明设备的招标、调试。

5. 参与竣工验收，记录并提供有关施工工作中的需修正完善的内容。

6. 检查所有由施工承包商所提交的竣工资料（如竣工图、主要设备资料、运行和维修手册）。

4.4 控制系统及计量方式

1. 为方便不同区域的管理和计费，供电系统各部分进行单独供电，单独计量。

2. 对整个夜景照明进行智能照明控制，控制系统根据不同的场景进行控制。在中控中心进行集中控制。

(三) 设计限额要求，本项目工程投资额为2亿元。

(四) 设计工期：120日历天

第五条 发包人向设计人提交的有关资料、文件

发包人向设计人提供工程设计必要的规划资料。

第六条 设计人向发包人交付的设计文件、份数、地点及时间

设计完成后，设计人按发包人要求提供设计文件及数量。

第七条 合同金额

7.1 本合同设计费总额为叁佰玖拾陆万柒仟陆佰元整(¥: 3967600元)。

第八条 设计费支付方式

初步设计由业主召集相关部门讨论通过后报请政府批复付合同总价款的30%，提交设计成果及施工图审查合格待政府批复后付至合同总价款的60%，项目施工验收合格后待政府批复付至合同总价的80%，按甲方要求，亮化有新技术，剩余20%的合同价款是后续设计调整变更费用（5年内付清）。

第九条 双方责任

9.1 发包人责任

9.1.1 发包人按本合同第五条规定的内容，在规定的时间内向设计人提交基础资料及文件，发包人不得要求设计人违反国家有关标准进行设计。

发包人提交上述资料及文件超过规定期限15天以内，设计人按本合同第六条规定的交付设计文件时间顺延；发包人交付上述资料及文件超过规定期限15天以上时，设计人有权重新确定提交设计文件的时间。

9.1.2 发包人要求设计人比合同规定时间提前交付设计文件时，须征得设计人同意，不得严重背离合理设计周期。

9.2 设计人责任

9.2.1 设计人应按国家规定和合同约定的技术规范、标准进行设计，按本合同第六条规定的内容、时间及份数向发包人交付设计文件（出现9.1.1、9.1.2规定有关交付设计文件顺延的情况除外）。并对提交的设计文件的质量负责。

9.2.2 负责对房地产开发项目的亮化设计资料进行审查，负责该合同项目的设计联络工作。

9.2.3 设计人对设计文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于设计人设计错误造成工程质量事故损失，设计人除负责采取补救措施外，应免收受损失部分的设计费，并根据损失程度向发包人支付赔偿金，赔偿金额为实际损失金额。

9.2.4 由于设计人原因，延误了设计文件交付时间，每延误一天，设计人按应收设计费部分的千分之三减收该项目设计费。

9.2.5 合同生效后，设计人要求终止或解除合同，没收设计人的合同履

约金保证金。

9.2.6 设计人交付设计文件后,按规定参加有关上级的设计审查,并根据审查结论负责不超出原定范围的内容做必要调整补充。设计人按合同规定时限交付设计文件五年内项目开始施工,负责向发包人及施工单位进行设计交底、处理有关设计问题和参加竣工验收,五年内无条件按甲方要求对修改变更设计。在五年内项目尚未开始施工,设计人仍负责上述工作,可按所需工作量向发包人适当收取咨询服务费,收费额由双方商定。

第十条 违约责任

10.1 如甲方向乙方支付设计费逾期超出本协议约定日期60日以上,除承担已约定的违约责任外,还须向乙方支付总设计费15%的违约金。

10.2 如乙方向甲方交付设计文件逾期超出本协议约定日期60日以上,除承担已约定的违约责任外,还须向甲方支付总设计费15%的违约金。

第十一条 保密

双方均应保护对方的知识产权,未经对方同意,任何一方均不得对对方的资料及文件擅自修改、复制或向第三人转让或用于本合同项目外的项目。如发生以上情况,泄密方承担一切由此引起的后果并承担赔偿责任。

第十二条 合同生效及其他

12.1 乙方在项目施工实施期间,需委派两名设计人员(含常驻现场高级工程师设计代表)现场服务。

12.2 发包人委托设计人承担本项目内容以外的工作服务,另行签订协议并支付费用。

12.3 本合同发生争议,发包人与设计人应及时协商解决;协商不成,双方同意向甲方所在地人民法院诉讼解决。

12.4 本合同双方签字盖章即生效,一式四份,双方各执两份。

发包人:樟树市城市管理局

2021年10月29日

设计人:山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

2021年10月29日

初步设计文件



樟树市 城市亮化工程（一期）初步设计

编制单位：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

编制时间：2021年11月

樟树市城市亮化工程（一期） 初步设计

编制单位：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

设计证书等级：照明工程设计专项甲级

城市及道路照明工程专业承包壹级

法定代表人：曾广军

技术总负责人：丁正

设计负责人：原林 高级职称证

电气高级工程师：张心泉

电气高级工程师：王文龙


高级照明设计师：贾玉秋

高级照明设计师：罗玉霞

企业名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司		
详细地址	济南市高新区新宇路750号3号楼		
建立时间	2008年06月30日		
注册资本金	5100万元人民币		
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	913701006722953234		
经济性质	有限责任公司(自然人投资或控股) 变更		
证书编号	A137009485-6/1		
有效期	至2022年02月14日		
法定代表人	曾广军	职务	董事长
单位负责人	曾广军	职务	院长
技术负责人	变更	职称或执业资格	高级工程师
备注:	原发证日期: 2011年11月15日		

业 务 范 围

照明工程设计专项甲级。
 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。



发证机关: (章)
 2017 年 02 月 4 日
 No.AF 0388614

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司



建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
 详细地址: 济南市高新区新宇路750号3号楼
 统一社会信用代码: 913701006722953234 法定代表人: 曾广军
 注册资本: 30000万元人民币 经济性质: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
 证书编号: D237081210 有效期: 至2021年12月31日

资质类别及等级:
 电子与智能化工程专业承包壹级
 城市及道路照明工程专业承包壹级
 建筑机电安装工程专业承包贰级
 通信工程施工总承包叁级





发证机关:
 2021 年 04 月 20 日
 中华人民共和国住房和城乡建设部

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jpac.mohurd.gov.cn>
NO.DF 21994100



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

樟树市发展和改革委员会文件

樟发改基字〔2021〕84号

关于同意樟树市城市亮化工程建设项目 立项的批复

樟树市城市管理局：

报来“关于申请樟树市城市亮化工程立项报告”及相关附件收悉。经研究，现就该项目有关事项批复如下：

一、原则同意你局新建樟树市城市亮化工程建设项目，并予以该项目立项。

二、项目代码：2107-360982-04-01-539095

三、项目建设内容及规模：对樟树市建成区全城亮化优化，含临街建（构）筑物、城区公园、景点、进城高速连接线、广播电视塔、四特大桥等标志物，城区主干道道路重要节点区域，进行亮化以及对老城区临街现有亮化优化。项目建设应符合樟树市整体规划。

四、项目总投资及资金来源：项目总投资为20877.63万元，资金来源为财政安排。

接此批复后，请按照项目基本建设程序办理前期各项手续，编制《项目可行性研究报告》报我委审批，以便项目早日开工建设，发挥投资效益；该项目涉及有关招标事宜详见《审批部门核准意见表》。



樟树市发展和改革委员会办公室 2021年7月30日印发

- 1 -

- 2 -

审批部门核准意见

项目建设单位：樟树市城市管理局

建设项目名称：樟树市城市亮化工程建设项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							
设计							
建筑工程	核准			核准	核准		
安装工程	核准			核准	核准		
监理							
设备							
重要材料							
其他（装修工程）							

审批部门核准意见说明：经研究，按照国家招标投标相关法律，同意核准。同时招标公告应当至少在1家国家发改委或者省发改委指定的媒体（中国日报、中国经济导报、中国建设报、中国采购与招标网、江西日报、信息日报、江南都市报、江西省招标投标网）上发布。

审批部门盖章
2021年7月30日

注：审批部门在空格注明“核准”或者“不予核准”。

樟树市发展和改革委员会文件

樟发改基字〔2021〕158号

关于同意樟树市城市亮化工程 可行性研究报告的批复

樟树市城市管理局:

你单位报来的《关于请求审批樟树市城市亮化工程可行性研究报告的请示》及有关资料收悉,经研究,现就有关事项批复如下:

- 一、项目名称:樟树市城市亮化工程
- 二、项目代码:2107-360982-04-01-539095
- 三、建设地址:樟树市城区
- 四、建设规模及内容:拟对樟树市建成区全城亮化优化,含临街建(构)筑物、城区公园、景点、进城高速连接线、广播电视塔、四特大桥、药都大桥等标志物,城区主干道道路等重要节点区域进行亮化以及对老城区临街现有亮化优化,具体范围包括

- 1 -

药都大道建筑及道路绿化、四特大道建筑及道路景观、葛玄路景观及建筑、仁和大道建筑及景观、滨江新区公共建筑以及各节点如药都公园及电视塔、福城公园、龙潭河公园、沿江公园及滨江建筑群(含沿江公园延伸段)、东湖公园及建筑群、南湖公园、四特大桥、药都大桥等,不含张家山街道办事处。

五、项目总投资及资金来源:项目总投资20877.63万元,资金来源为财政拨款。

六、请你单位督促落实各项风险防范化解措施,制定有效的应急处置预案,保障项目顺利实施。

七、项目建设单位要依据该批复文件抓紧编制初步设计并报我委审批。



樟树市发展和改革委员会办公室 2021年11月11日印发

- 2 -

第三章 樟树市城区亮化项目设计任务书

建设单位:樟树市城市管理局

年 月 日

第 20 页

目录:

- 一、项目范围
- 二、设计依据
- 三、设计理念要求
- 四、设计内容
- 五、设计要求
- 六、设计限额要求
- 七、设计周期
- 八、其他要求
- 九、招标成果要求

第 21 页

一、项目概况范围

根据：《樟树市城市夜景照明专项规划》建设指引要求，本次设计任务主要为专项规划中城市建成区全城亮化，含临街建（构）筑物、城区公园、景点、进城高速连接线、广播电视塔、四特大桥等标志物，城区主干道及临街建筑道路重要节点区域，以及对老城区临街现有亮化优化。

二、设计依据：

(一) 本设计任务需按照《樟树市亮化专项规划》为依据,设计单位自行踏勘,业主不另行组织踏勘。

(二) 国家相关技术规范标准

- 1. 《城市夜景照明设计规划》JGJ/T 163-2008
2. 《城市照明建设规划标准》CJJ/T307-2019
3. 《城市夜景照明技术指南》(北京照明学会)
4. 《市政工程设计技术管理标准》(1993年)
5. 《建筑工程设计技术管理标准》(1993年)
6. 《低压配电设计规范》(GB50054-95)
7. 《建筑照明设计标准》(GB50034-2004)
8. 《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2007)
9. 《民用建筑电气设计规程》(JGJ/T16-92)
10. 《城市道路照明工程施工及验收规范》(CJ89-2001)
11. 《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50305-2002)
12. 《室外环境照明指南》(CIE-37)
13. 《都市城区照明指南》(CIE-92)
14. 《泛光照明和装饰工程照明指南》(CIE-94)
15. 《城区照明指南》(CIE-136)

- 16. 《城市测量规范》 CJJ/T 8-2011
17. 《工程测量规范》 GB50026-2007
18. 《全球定位系统(GPS)测量规范》 GB/T18314-2009
19. 《卫星定位城市测量技术规范》 CJJ/T73-2010
20. 《国家三、四等水准测量规范》 GB/T 12898-2009
21. 《国家基本比例尺地形图图式》 GB/T 20257.1-2007
22. LED 夜景照明应用技术要求
23. LED 灯具、照明及工程等行业相关技术规范及标准

三、设计理念要求

注重节约建设和维护成本进行适度亮化,立足我市“中国药都”定位,按照住建部最新颁布的《城市照明建设规划标准》CJJ/T307-2019、《樟树市夜景亮化专项规划》和相关技术规范及要求,遵循“四区划定”,即划定暗夜保护区、限制建设区、适度建设区、优先建设区,以落实城市夜间的生态保护,并有效控制城市照明的建设规模和建设强度,合理分布、科学设计,优化亮化方案,开启按平日、周末、节日、重大节假日四种模式进行智能化控制,打造特色精品以及群众满意的项目。

四、设计范围及内容

仁和大道建筑及景观(胡家坊高速入口至盐城大道段)、药都大道建筑及道路绿化(105国道至吴城路段、含汽车站火车站)、药都公园及电视塔、福城公园、龙溪河公园、沿江公园及滨江建筑群(含沿江公园延伸段)、东湖公园及建筑群、南湖公园、四特大桥、药都大桥、葛玄路景观及建筑(沿江路至东昌高速入口段)、四特大道建筑及道路景观(昌樟高速经楼出入口至药都大道段)、城西新城区公建建筑(如公安局大楼、市委党校、法院、中医院、滨江中学、外国语学校、融媒体中心、热洲小区、下堡小区、龙溪桥等)夜景照明工程。包括临街楼宇、公园、景点现状勘测调查、亮化点位的现状勘测、可研、设计方案(含动画效果)及投资估算、初步设计(含初步设计预算)、施工图设计等。

五、设计要求

5.1 总体要求

5.1.1 夜景照明设计应以建筑设计和室外环境设计为依据,从城市的观念

入手,结合樟树市文化及地域特色,运用现代照明设计手法,创造出具有生命力的照明主题,做到技术与艺术的交融。

5.1.2 夜景照明设计应着力表现项目特质,强调城市夜景照明效果,塑造能够表达城市意向的光环境,形成独特的个性和氛围。

5.1.3 照明设计效果应富有时代气息,符合现代审美品味,重点突出城市地标性建筑和突出的特有气质,考虑节假日和非节假日不同时段的照明效果。

5.1.4 照明灯具的选择,应使用节能型光源和灯具,最大限度节省造价及节约能源。

5.1.5 灯光设计中所使用的照明设备,特别是电气设备和控制系统要技术成熟、安全可靠的通用产品,不采用唯一性产品,并便于今后维修管护。

5.2 造价控制要求

5.2.1 本项目总工程造价要求控制在2亿元以内。

5.2.2 设计单位应根据设计区域及价值不同,优化分配不同位置之造价。

5.3 各阶段工作要求

5.3.1 方案设计阶段

1.夜景亮化建(构)筑物立面及轮廓和城区公园、景点、进城高速连接线、广播电视塔、四特大桥等标志物,城区主干道及临街建筑道路重要节点区域实地勘测调查、现状测绘,现有亮化调查测绘、输配电设施设备及电源头搭接方案等与工程设计相关联的所有前期工作。

2.针对地域、建筑、以及环境景观等夜景条件作出设计分析,确定整体设计构思、灯光主题概念以及表达此概念的主要手法,同时对现有夜景照明亮化效果进行梳理评估并提出提质改造方案。方案设计应满足招标人的相关要求和政府管理部门对亮化工程的相关规定。

3.确定主要夜景组成部分的设计方案及照明方式。

4.估算夜景照明用电量,完成方案设计投资估算,说明是否满足限额设计的要求,以及控制方式等的必要技术说明。

5.设计成果要求:

(1)设计方案图册(A3规格)。

(2)完成但不限于设计范围内所有场所的设计方案。所有设计方案需提供对应场所实景照片,设计方案主体要与实景照片主体基本相符。

(3)投资估算附于方案图册后。

(4)提供与方案有关的灯具及控制系统样品演示。

(5)灯具的型号以及灯具成本与灯具质量关系说明。

(6)设计方案包括纸质文本和电子版文本(含动态多媒体视频)。

(7)后期管理和维护方案及相关情况说明。

5.3.2 初步设计(初步设计)阶段

在确定中标方案后,由中标方案设计人进行初步设计工作。初步设计阶段设计人在理解甲方意图条件下融合吸收本次招标入围的备选方案中先进的设计理念,完善照明设计方案的调整工作,并形成初步设计方案成果(含动态多媒体演示)报审。具体要求如下:

1.按照甲方审查通过后的初步方案深化设计进行扩充,同时其它专业设计师充分沟通,理解设计意图,据此进行照明初步设计。

2.与甲方讨论确定灯光设计效果的条件准则,例如照度要求、表现颜色、用途、色温等。

3.与甲方讨论确定照明控制系统的初步选择。

4.在达到甲方深化设计要求后,由甲方发出书面确认,作为初步设计阶段完成的标志,即进入下一步施工图设计阶段。

5.初步设计阶段完成,设计人应向甲方提交如下设计成果:

(1)照明设计方案定稿所需各区域效果图、鸟瞰图及多媒体资料。

(2)体现设计意图所需的灯位图、剖面图、节点详图等。

(3)调整的设计概算书。

(4)以下资料:

1)所有的灯具的造型、尺寸、光源、瓦数、色温、平均寿命、防护等级等。

2)安装节点设计图样。

3)控制系统说明和场景设计说明。

4)与电气方需结合的电量计算,工程招标文件的准备。

5)灯具和工程投资概算。

6)各区域照度、亮度值。

5.3.3 施工图设计阶段

1.设计人进行施工图设计阶段的依据为经甲方确认的夜景照明初步设计,专家评审意见及修改后的初步设计。

2.按照甲方确认的且通过专家评审及修改后的初步设计,进行深化技术设计,进行配电系统及控制系统的设计。设计人负责施工图各报审配合工作,负责图纸会签、盖章等事宜。

3. 在达到甲方施工图设计要求并完成施工图审查后,由甲方发出书面确认,作为施工图设计阶段完成的标志,即进入下一步施工配合阶段。

4. 施工图设计阶段完成后,设计人应向甲方提交如下设计成果(在按合同要求提供规定套数的正式的设计文件外,设计完成时间要求为 一个月内完成,还应将相应电子文档刻光盘 2 套提供给甲方):

- (1) 施工图设计说明。
- (2) 照明灯具布置平面、立面、剖面图。
- (3) 电气设计平面、立面、剖面图。
- (4) 施工大样图及安装节点详图。
- (5) 配电系统一次线路图。
- (6) 控制系统二次线路图。
- (7) 主要设备材料表。
- (8) 工程量清单预算书。
- (9) 灯具图册(含外观、尺寸、光源、电器等详细技术参数)。
- (10) 各区域用电功率统计表。
- (11) 各区域设计照度标准说明。

注: a. 施工图阶段完全包括但不限于以上内容,且图纸深度必须达到施工图招标要求。

b. 图纸规格应以保证审核和施工要求为前提。

c. 应提供配合工程招标所需的技术文件。

5.3.4 施工配合阶段

施工配合阶段设计人应及时解答施工安装单位的疑问,积极配合施工安装单位正确完成照明灯具和电气系统的施工安装。

1. 对施工安装单位所提交的有关灯光系统的资料及灯具样品(如设备样本、详细技术资料等)进行审查及确认。

2. 派出设计代表到施工现场做有关设计服务。

3. 根据甲方或施工现场需要,对于需要修改设计或补充设计资料及时反馈。

4. 参与审查并确认有关照明设备的招标、调试。

5. 检查所有由施工承包商所提交的竣工资料(如竣工图、主要设备资料、运行和维修手册)。

6. 检查所有由施工承包商所提交的竣工资料(如竣工图、主要设备资料、运行和维修手册)。

4.4 控制系统及计量方式

1. 为方便不同区域的管理和计费,供电系统各部分进行单独供电,单独计

量。 2. 对整个夜景照明进行智能照明控制,控制系统根据不同的场景进行控制。

在中控中心进行集中控制。

六、设计限额要求,本项目工程投资额为 2 亿元。

七、设计工期:120 日历天

八、其他要求

项目人员要求:

项目职务	要求
设计负责人	1 名,项目设计负责人具备电气类高级工程师职称证书或电气注册工程师证书。并已完成 3 个月以上社保

项目施工实施期间,委派两名设计人员(含常驻现场高级工程师设计代表)

现场服务。

九、招标成果要求

(1) 设计方案图册(A3 规格,要求能体现完整的设计方案,单独装订,单独密封)。

(2) 完成整体方案设计,所有设计方案需提供对应场所实景照片,设计方案主体要与实景照片主体相符。

(3) 投资估算书附于方案图册后。

(4) 灯具的型号以及灯具成本与灯具质量关系说明。

(5) 设计方案演示文件电子光盘 1 份(含动态多媒体视频)。

(6) 关于后期维护的方案说明。

评标现场采用动态多媒体视频进行播放,要求随投标文件提交动态多媒体视频、设计方案文本、电子光盘一张(单独密封)。**如投标单位未提交以上相关资料视作无效标处理。**

特别强调:1、中标单位完成本项目设计所有工作后需预留 20%设计费,用于今后 5 年内设计调整或变更的工作保证金。

2、因考虑本项目招标单位需现场踏勘及制作设计方案时间较长,故挂网开标日期延长。

目录

第一章 设计总说明	-----	5	2.3 四特大道沿街建筑设计图纸	-----	99
1.1 概述	-----	5	2.3.1 设计说明	-----	99
1.2 设计依据	-----	5	2.3.2 灯具布置及供电系统	-----	107
1.3 设计内容	-----	6	2.4 控制原理	-----	160
1.3.1 工程规模和设计范围	-----	6	2.5 灯具安装节点大样	-----	162
1.3.2 工程概况和工程特征	-----	7	第三章 材料表及设备选型	-----	167
1.3.3 设计定位和设计原则	-----	7	3.1 四特大桥材料表及设备选型	-----	167
1.3.4 电气设计说明	-----	24	3.2 沿江路建筑(吴城路至晏公堤段)材料表及设备选型	-----	170
1.3.5 消防设计说明	-----	25	3.3 四特大道沿街建筑材料表及设备选型	-----	178
1.3.6 环保设计说明	-----	26	第四章 计算书	-----	186
1.3.7 节能设计说明	-----	27	第五章 概算	-----	189
1.3.8 防雷与接地设计说明	-----	29			
第二章 设计图纸	-----	30			
2.1 四特大桥设计图纸	-----	30			
2.1.1 设计说明	-----	30			
2.1.2 灯具布置及供电系统	-----	35			
2.2 沿江路建筑(吴城路至晏公堤段)设计图纸	-----	41			
2.2.1 设计说明	-----	41			
2.2.2 灯具布置及供电系统	-----	47			



第一章 设计总说明

1.1 概述

项目名称：樟树市城市亮化工程一期；
 项目建设单位：樟树市城市管理局；
 项目总建设期：总项目预计完工时间为2026年12月底结束。
 《樟树市城市亮化项目可行性研究报告》中规定樟树市城市亮化项目采用分期分标段实施，总项目预计完工时间为2026年12月底结束。此设计文件为“樟树市城市亮化工程一期”初步设计文件。

1.2 设计依据

政府主管部门批准文件和技术要求
 建设单位设计任务书、技术资料和其他相关资料

(一) 照明规划依据

1. 《樟树市城市夜景照明专项规划（2020-2030）》
2. 《樟树市城市夜景照明设计导则（2020~2030年）》

(二) 国家相关技术规范标准

1. 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163-2008
2. 《城市照明建设规划标准》CJJ/T 307-2019
3. 《城市夜景照明技术指南》（北京照明学会）
4. 《市政工程设计技术管理标准》（1993年）
5. 《建筑工程技术与设计》（2019年）
6. 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）
7. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）
8. 《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）
9. 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）
10. 《城市道路照明工程施工及验收规范》（CJJ89-2012）

11. 《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB503-2015）
 12. 《室外环境照明指南》（CIE-37）
 13. 《都市城区照明指南》（CIE-92）
 14. 《泛光照明和装饰工程照明指南》（CIE-94）
 15. 《城区照明指南》（CIE-136-2000）
 16. 《城市测量规范》CJJ/T 8-2011
 17. 《工程测量通用规范》GB 55018-202118.《城市照明节能评价标准》JGJ/T307-2013
 - 19.《城市照明自动控制系统技术规程》CJJ227-2014
 - 20.《全球定位系统（GPS）测量规范》GB/T18314-2009
 - 21.《卫星定位城市测量技术规范》CJJ/T73-2010
 - 22.《国家三、四等水准测量规范》GB/T 12898-2009
 - 23.《国家基本比例尺地形图图示》GB/T 20257.1-2007
 24. LED 夜景照明应用技术要求
 25. LED 灯具、照明及工程等行业相关技术规范及标准
- 注：不限于上述所列规范；所有规范、标准版本如有更新以最新版本为准。未尽事宜，参见国家或地方相关法律、法规、强制性条文、国家及各行业设计规范、规程、行业条例及项目所在地地方规定和标准。

1.3 设计内容

1.3.1 工程规模和设计范围

樟树市城市亮化工程一期建设共包含三部分内容：四特大桥、沿江路建筑立面（吴城路至晏公堤段，不含现有亮化优化）、四特大道沿街建筑立面（部分重点区域）。工程概算4923.81万元。具体设计范围包括：

● 四特大桥

四特大桥亮化建设长度约3公里。

● 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段，不含现有亮化优化）

包括：防洪城墙、鹿江公馆、香樟外滩A区B区C区、国税宿舍楼，共6处节点。

● 四特大道沿街建筑立面（部分重点区域）

包括：鼎盛国际、中南名苑、新天国际小区、伟才大楼、龙溪桥、江南华城（14#\D区）、银河星城、银河酒店，共8处节点。

上述建设内容均位于IV类城市照明区，属于城市照明优先建设区，具有较高的景观价值或有大量公众活动需求，以商业、娱乐、文体等功能为主的的城市空间。在保障功能照明的基础上，宜优先安排景观照明建设。

执行情况：

本次初步设计完全按照《樟树市城市亮化工程可行性研究报告批复》的建设范围、规模及内容进行设计。



樟树市城市亮化工程一期		
节点名称	照明现状	建设策略
四特大桥	有	提升
防洪城墙	有	新建
鹿江公馆	无	新建
香樟外滩A区	无	新建
香樟外滩B区	无	新建
香樟外滩C区	无	新建
国税宿舍楼	无	新建
鼎盛国际	无	新建
中南名苑	无	新建
新天国际小区	无	新建
伟才大楼	无	新建
龙溪桥	无	新建
江南华城	无	新建
银河星城	无	新建
银河酒店	有	新建

1.3.2 工程概况和工程特征

樟树市城市亮化工程一期建设,包括电气管线、配电系统、照明控制系统、灯具安装等。

具体包含:

□ 四特大桥亮化工程,建设地点:四特大桥。

四特大桥是樟树市与昌樟高速公路相连接的桥梁,路面等级为一级公路标准,亮化建设长度约3公里。照明建设总负荷约为163.46KW;

□ 沿江路建筑立面(吴城路至晏公堤段,不含现有亮化优化)亮化工程,建设地点:沿江路。

包括:防洪城墙、鹿江公馆、香樟外滩A区B区C区、国税宿舍楼,共6处节点。其中防洪城墙属于城市沿江分光带的一部分,亮化建设长度约3公里,其他节点为居住建筑。照明建设总负荷约为350.999KW;

□ 四特大道临街建筑立面(部分重点区域)亮化工程,建设地点:四特大道。

包括:鼎盛国际、中南名苑、新天国际小区、伟才大楼、龙溪桥、江南华城(14#\D区)、银河星城、银河酒店,共8处节点。其中银河酒店为商业建筑,其余为居住建筑。照明建设总负荷约为124.833KW;

照明效果:详见效果展示

1.3.3 设计定位和设计原则

设计定位:

通过对樟树市城市夜景照明现状的分析与评估,立足我市“中国药都”定位,按照住建部最新颁布的《城市照明建设规划标准》CJJ/T307-2019、《樟树市夜景亮化专项规划》和相关技术规范及要求,结合樟树市的建筑风貌和文化特色,为提升樟树市整体城市照明质量与效果,完善樟树市照明总体构架。

设计原则:

合理利用原则:合理利用资源、合理配比建设投资;利用原有灯具、线路、点位;利用建筑本身的内透光照明。

保障民生原则:在不损害居住者、使用者的情况下,对樟树市进行亮化设计。

高效运维原则:高品质的软件、硬件的运营维护;高效的绿色产品,长效的灯具寿命。突出樟树市带状城市结构、山水城市特点,塑造与樟树城市“药都文化”内涵相适应的城市夜景品牌。人城互融原则:构建樟树智慧平台、交互体验。

凸显特色原则:深度认知,特色建设;特色节日,特色事件,特色人文。

兼顾后期维护原则:樟树市城市亮化设计兼顾后期维护的科学性。在灯具电气设施、控制系统和相关配套设施采用技术成熟安全可靠的通用型产品,不采用唯一性产品。

效果展示——四特大桥



效果展示——防洪城墙



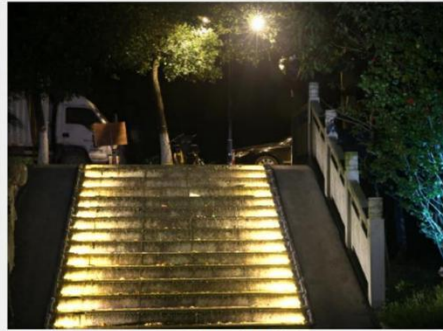
效果展示——防洪城墙



效果展示——防洪城墙



台阶夜景现状 无照明



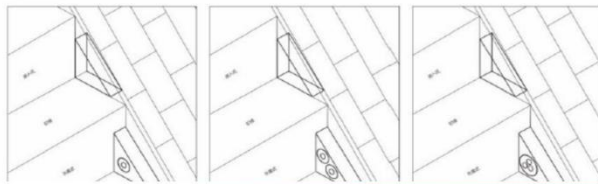
台阶 夜景意向

现状：沿江公园台阶无照明，具有安全隐患

措施：增加台阶灯，并作防眩光处理，安全引导

安装示意图 / Installation diagram

台阶灯安装示意图



效果展示——防洪城墙

清江台



效果展示——鹿江公馆



效果展示——香樟外滩A区



效果展示——香樟外滩B区、国税宿舍楼



效果展示——鼎盛国际



效果展示——中南名苑



效果展示——新天国际



效果展示——伟才大楼



效果展示——龙溪桥



效果展示——江南华城



效果展示——银河星城



效果展示——银河国际酒店



樟树 城市亮化工程(一期)初步设计

1.3.4 电气设计说明

◆ 配电系统

1. 负荷等级：本工程景观照明用电负荷为三级，电压等级为380V/220V；
2. 供电电源：采用原有电源供电；
3. 配电箱设置：四特大桥采用原有照明配电箱，原有配电箱于桥梁下方落地安装；防洪城墙照明配电箱安装于城墙附近，安装位置现场确认，电源引自附近箱变位置；楼体部分配电箱设置于屋顶建筑侧墙外，靠墙落地安装，安装位置现场确认。
4. 计量：本工程配电箱内设计量，采用智能计量表（带RS485接口）；
5. 本项目供电电源不在此设计范围，亮化供电电源由樟树市供电公司统一专项设计、施工，电费按照《樟树市城市夜景亮化管理实施办法》樟府办法[2017] 18号第四章第15条统一接入城市路灯、亮化用电体系，由财政部门统一据实支付至供电单位。

◆ 线路敷设

1. 所有供电线路和控制线路必须按设计规范要求穿管(线槽)敷设，任何地方都不能出现裸导线的情况，更不能把供电线路和控制线路直接埋在地面和墙体内部；
2. 本工程照明干线采用YJV-0.6~1KV交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套阻燃电缆，工作温度90°C；干线电缆不锈钢桥架敷设，照明支线采用YJV-0.6~1KV交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电缆，工作温度90°C，各分支回路管线集中处采用不锈钢(板厚按国标执行，表面喷塑)，线槽内电缆的总截面(包括外护层)不应超过线槽内

截面的40%，强、弱电缆共槽时应用金属隔板隔离，电线、电缆在金属线槽内不应有接头；灯头线保护管户外防水可挠金属软管敷设；凡是暴露在建筑表面的管线均应喷涂与相邻构筑物相近的颜色；

3. 沿桥梁表面或在支架上敷设的刚性塑料导管，宜在线路直线段部分每隔30m加装伸缩接头或其他温度补偿装置；

◆ 照明系统

1. 设备要求及安全防护：
 - 1) 照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护，距地面2.5m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护；
 - 2) 室外安装照明配电箱、开关电源与控制箱等应采用防水、防尘型，防护等级不应低于IP54，落地安装时箱底距地不小于300mm；
 - 3) 室外配电箱内元器件还应考虑室外环境温度的影响，距地面2.5m以下的电气设备应借助于钥匙或工具才能开启；
 - 4) LED灯具应选用专用开关电源，LED灯具输入电压应与开关电源输出电压一致；
 - 5) 在正常视角范围内的光源可直视灯具，必须采取有效防眩光措施，应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域的溢散光不应超过15%；
 - 6) 对人员可触及的照明设备，当表面高于70°C时，必须采用隔离保护措施；
 - 7) 照明灯具的功率因数不应小于0.9；
 - 8) 为保证不影响电源启动和照明效果，末端灯光电压偏差允许值为-5%，分支回路的线路走向可根据现场实际情况做适当调整。

◆ 照明控制系统

- 1.本照明控制系统采用智能远程照明控制方式，控制室设控制主机，具体安装位置根据现场实际情况确定；
- 2.控制模式根据设计方案设置，开启时段可根据情况确定，系统要求具备以下功能：
 - 1) 通过手动按钮实现；
 - 2) 通过无线设备，可实现移动笔记本电脑或平板电脑等控制；
 - 3) 其他项目中特别规定的设备，时钟可以通过NTP与标准时钟服务器进行同步；
- 3.配电箱内设手、自动转换开关及天文时钟钟控开关，在检修或特殊情况时可采用就地手动控制功能；
- 4.定时控制器的控制方案、周期时间段可现场调节。控制方式根据要求可现场设定调整。要求该系统具有开放性；
- 5.表演灯具，根据设计方案的动画效果及场景模式进行相应程序设定，达到相应周期循环表演效果。本设计预留电源、信号控制部分由灯具提供厂家深化设计。根据设计方案选择控制系统及信号管线来进行施工。

1.3.5 消防设计说明

- 1.夜景照明灯具及配套电器、开关电源、控制器等电气设备禁止安装在可燃材料表面，经核查本照明工程建筑外立面材料的燃烧性能为A级；
- 2.开关电源、各种控制器必须按照施工设计规范要求安装在金属外壳的箱体内部，不得埋在地面和墙体内部；
- 3.灯具的电缆电线接头应端子连接或涮锡连接，并做防水处理；
- 4.为了保证安装强度和防止雨水腐蚀，灯具安装支架、固定螺丝应全部为不锈钢材质；
- 5.刚性导管经柔性导管与电气设备、器具连接时，柔性导管的长度不大于1.2m，连接采用专用接头，连接处密封良好，防液覆盖层完整；
- 6.可挠性金属导管和金属柔性导管不能做接地（PE）的接续导体；
- 7.所有灯具、管线和设备等均应避开消防救援口；
- 8.配电线路不得穿越通风管道内腔或直敷设在通风管道外壁上，穿金属导管保护的线路可紧贴通风管道外壁敷设；
- 9.开关电源、照明灯具及配套电器、控制器等电气设备靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施；
- 10.电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为B1或B2级的保温材料中；确需穿越或敷设在保温材料中时，应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施；照明灯具、灯具附件（镇流器、驱动器、变压器等）部位周围应采取不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施；

11.各建筑的景观照明配电箱内设置消防强切模块，遇到火灾等情况能够及时切断景观照明电源。

1.3.6 环保设计说明

(1) 控制居住建筑窗户表面的垂直照度是为了尽量避免室外照明对室内生活的人的影响，居住建筑窗户表面的垂直照度最大允许值应满足文本中表1的要求。

表1 居住建筑窗户外表面产生的垂直照度最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域			
		E1区	E2区	E3区	E4区
垂直照度 (lx)	昼灯时段	2	5	10	20
	熄灯时段	0	1	2	3

注：考虑对公共（道路）照明灯具会产生影响，E1区熄灯时段的垂直照度最大允许值可提高到1lx。

(2) 夜景灯具朝居室方向的最大发光强度值应满足文本中表2的要求。

表2 夜景照明灯具朝居室方向的发光强度的最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域			
		E1区	E2区	E3区	E4区
灯具发光强度 (cd)	昼灯时段	2500	7500	10000	25000
	熄灯时段	0	500	1000	2500

1. 要限制每个能持续看到的灯具，但对于瞬时或短时间看到的灯具不在此例；
2. 如果看到光源是闪动的，其发光强度应降低一半；
3. 如果是公共（道路）照明灯具，E1区熄灯时段灯具发光强度最大允许值可提高到500cd。

(3) 眩光限制值的确定是为了减少光对行人的视线的影响，居住区和步行区夜景照明灯具的眩光限制值应满足文本中表3的要

求。

表3 居住区和步行区夜景照明灯具的眩光限制值

安装高度 (m)	L与A0.5的面积
H<4.5	LA0 ≤ 4000
4.5 ≤ H ≤ 6	LA0 ≤ 5000
H > 6	LA0 ≤ 7000

1. L为灯具在与向下垂线成85°和90°方向间的最大平均亮度 (cd/m²)；
2. A为灯具在与向下垂线成90°方向的所有出光面积 (m²)。

(4) 建筑立面和标识面的平均亮度的规定值满足文本中表4的要求。

表4 建筑立面和标识产生的平均亮度最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域			
		E1区	E2区	E3区	E4区
建筑立面亮度 (cd/m²)	参照面平均亮度	0	5	10	25
标识亮度 (cd/m²)	外投光标识被照面平均亮度；垂直发光广告标识、指发光面的平均亮度	50	400	800	1000

注：1. 若被照面为漫反射面，建筑立面亮度可根据被照面的照度E和反射比ρ，按L=Eρ/π式计算出亮度Lb或Ls。

2. 标识亮度Ls值不适用于交通信号标识。

3. 闪烁、循环组合的发光标识，在E1区和E2区里不应采用，在所有环境区域这类标识均不应靠近住宅的窗设置。

(5) 上射光是引起城市天空发亮的主要光污染类型，其中灯具形式、城市表面反射特性是影响上射光比例大小的主要因素，因此可从这两方面进行城市照明中上射光量化的评价。夜景照明灯具的上射光通比的最大值应满足文本中表5的要求。

表5 灯具的上射光通比最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域			
		E1区	E2区	E3区	E4区
上射光通比	灯具所处位置水平面上的光通量与灯具总光通量之比 (%)	0	5	15	25

具体措施

- 1、照明产品须达到绿色环保要求
采用光效高、能耗低、寿命长的照明产品。应少用或不用汞、铅等有毒有害和其他具有放射性物质的照明灯具。
- 2、建立照明设施废弃物的安全回收制度
建立光源、镇流器、附件、灯具、灯杆的回收处理制度对推进环境保护起到很大作用。
- 3、由于樟树市的气候环境逐步变好，日照时间越来越长，在适宜的环境下有条件的推广使用新型环保能源与光源——太阳能及其灯具。
- 4、在城市照明建设中防止光污染和眩光
城市中过多的照明和不规则的照明方式将导致光污染，对生态环境产生负面影响，也导致能源浪费。另一方面，照明效果很大程度上依赖于暗背景的衬托，若城市照明泛滥成灾，天空亮度过高，将使照明效果大打折扣。因此，需要考虑城市环境中光污染对照明效果的影响，采用任何可能的措施来防止光污染。
- 5、环保有赖于有效的管理

按照以上的要求和指标，需要具体推动以下管理措施：建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、施工图审查机构、工程质量检测机构等单位，应当遵守国家有关照明节能的法律、法规和技术标准，履行合同约定义务，并依法对照明节能质量负责。专业管理机构在管理过程中应当发挥专业管理作用。

1.3.7 节能设计说明

1.本照明工程根据照明场所的功能、性质、环境区域亮度、表面装饰材料及所在城市规模等，确定亮度标准值；

表：不同城市规模及环境区域建筑物泛光照明的照度和亮度标准值

建筑物饰面材料名称	面积比例	城市规模				平均亮度(Lux)			
		Ⅰ区	Ⅱ区	Ⅲ区	Ⅳ区	Ⅰ区	Ⅱ区	Ⅲ区	Ⅳ区
白色外墙涂料、乳白色外墙涂料、浅冷、暖色外墙涂料、紫色外墙涂料、白色大理石等	0.6~0.8	大	5	30	25	—	30	50	150
暖色或冷绿色花岗岩、浅色大理石、白色石材、浅黄色、灰色或土黄色花岗岩、中等或浅色涂料、花岗岩等	0.3~0.6	大	5	10	25	—	50	75	200
暖色天然花岗岩、大理石、花岗岩、暖色、褐色、暗红色花岗岩、人造花岗岩、普通涂料等	0.2~0.3	大	5	10	25	—	75	100	300

注：1 城市规模及环境区域(Ⅰ~Ⅳ区)的划分可按本规范附录A进行；
2 为保护Ⅰ区(天然热环境区)生态环境，建筑物立面不应设置夜景照明。

表：建筑物立面夜景照明的照明功率密度值(LPD)

建筑物饰面材料名称	面积比例	Ⅱ区		Ⅲ区		Ⅳ区		
		对应功率密度(W/m²)	对应功率密度(W/m²)	对应功率密度(W/m²)	对应功率密度(W/m²)	对应功率密度(W/m²)	对应功率密度(W/m²)	
白色外墙涂料、乳白色外墙涂料、浅冷、暖色外墙涂料、紫色外墙涂料、白色大理石等	0.6~0.8	大	30	1.3	50	2.2	150	6.7
暖色或冷绿色花岗岩、浅色大理石、白色石材、浅黄色、灰色或土黄色花岗岩、中等或浅色涂料、中等或花岗岩等	0.3~0.6	大	30	1.3	50	2.2	150	6.7
暖色天然花岗岩、大理石、花岗岩、暖色、褐色、暗红色花岗岩、人造花岗岩、普通涂料等	0.2~0.3	大	30	1.3	75	3.1	200	8.9

注：1 城市规模及环境区域(Ⅱ~Ⅳ区)的划分可按本规范附录A进行；
2 为保护Ⅰ区(天然热环境区)生态环境，建筑物立面不应设置夜景照明。

表：主要出入口的照度标准值

照明场所	绿地	人行道	公共活动的区				主要出入口
			市政广场	交通广场	商业广场	其他广场	
水平照度(Lx)	≤3	5~10	15~25	10~20	10~20	5~10	20~30

注：1 人行道的最小水平照度为2~5lx；
2 人行道的最小半柱面照度为2lx。

表：公园公共活动区域的照度标准值

区 域	最小平均水平照度 E _{h,avg} (lx)	最小半柱面照度 E _{h,min} (lx)
人行道、非机动车道	2	2
庭园、平台	5	3
儿童游戏场地	10	4

- 2.本照明工程根据不同时间采用平日模式、节日模式和重大节日模式，平日模式和节日模式灯具部分开启，重大节日模式在灯具全开启的情况下，进行颜色、图案等动态变化，有利于照明节能；
- 3.照明光源：选用高效节能、寿命长的LED照明光源。对于特殊场所如公园草坪、花坛的照明，光源显色指数需大于80。镇流器按光源要求配置，并满足相关能效标准的要求；
- 4.照明灯具：选用功率因数不小于0.9的灯具；
- 5.本照明工程采用分区、分时、分控的智能控制系统，作为照明节能的措施之一；

樟树市城市亮化工程一期		
节点名称	照明照度值	功率密度值
四特大桥	100lx	4.5W/m²
防洪城墙	150lx	6.7W/m²
鹿江公馆	150lx	6.7W/m²
香樟外滩A区	150lx	6.7W/m²
香樟外滩B区	150lx	6.7W/m²
香樟外滩C区	150lx	6.7W/m²
国税宿舍楼	100lx	4.5W/m²
鼎盛国际	100lx	4.5W/m²
中南名苑	100lx	4.5W/m²
新天国际小区	100lx	4.5W/m²
伟才大楼	150lx	6.7W/m²
龙潭桥	150lx	6.7W/m²
江南华城	100lx	4.5W/m²
银河星城	100lx	4.5W/m²
银河酒店	150lx	6.7W/m²

模式分类	平日模式(周一至周五)		周末模式		节日模式(端午、五一、中秋.....)		重大节假日模式(春节、国庆.....)	
	常开模式	表演(动态)模式	常开模式	表演(动态)模式	常开模式	表演(动态)模式	常开模式	表演(动态)模式
夏季时间	常开模式	19:00—20:30	19:00—20:00	19:00—20:00	\	\	\	\
	表演(动态)模式	20:30—22:00	20:00—21:00	20:00—21:00	19:00—22:00	\	\	\
	常开模式	\	21:00—22:00	21:00—22:00	\	\	\	\
冬季时间	常开模式	22:00—24:00	22:00—24:00	22:00—24:00	22:00—24:00	\	\	\
	表演(动态)模式	18:30—20:00	18:30—19:30	18:30—19:30	\	\	\	\
	常开模式	20:00—21:30	19:30—20:30	19:30—20:30	18:30—22:00	\	\	\
夏季时间	常开模式	\	20:30—22:00	20:30—22:00	\	\	\	\
	表演(动态)模式	21:30—24:00	22:00—24:00	22:00—24:00	22:00—24:00	\	\	\
	常开模式	21:30—24:00	22:00—24:00	22:00—24:00	22:00—24:00	\	\	\

备注：亮灯时间分段，冬季，平日为动态模式，节假日为表演模式。

1.3.8 防雷与接地设计说明

1. 本景观照明工程配电设备保护接地、防雷接地及弱电接地等均采用联合接地的方式，与主体建筑物防雷接地共用接地装置并可靠连接。综合接地电阻不大于1欧，系统接地型式采用TN-S接地系统。
2. 电气装置的下列金属部分，均应与PE线可靠电气连接，凡正常不带电而当绝缘破坏时有可能带电的一切金属设备外壳包括：配电箱、控制箱、盒等的金属底座和外壳；室内外配电装置的金屬构架及靠近带电部位的金属遮拦等；电力电缆的金属护套、接线盒和保护管；及其他因绝缘破坏可能使其带电的外露导体；
3. 固定在建筑物上的景观照明灯及其他用电设备和线路应根据建筑物的防雷类别采取相应的防止闪电电涌侵入的措施，并应符合下列规定：
 - 1) 无金属外壳或保护网罩的用电设备应处在接闪器的保护范围内；
 - 2) 从配电箱引出的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连，相连导体采用φ8热镀锌圆钢或40x4热镀锌扁钢；
 - 3) 配电箱内应在开关的电源侧装设I级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于2.5kV用浪涌保护器作防雷、过压保护，浪涌保护器下端就近与防雷装置相连并作为可靠接地；屋顶安装的上下级配电箱之间安装距离应大于10m；
 4. 平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物，其净距小于100毫米时应采用金属线跨接，跨接点的间距不应大于30米；

交叉净距小于100毫米时，其交叉处亦跨接。同时建筑内钢管（线槽）因连接设备而中间断开时，应设跨接线，跨接导线采用4mm²铜导线。钢管穿过防雷分区界面时，应在分区界面作等电位连接；金属线槽及其支架全长应不少于2处与接地干线相连；

5. 距建筑物20米以外的配电箱做重复接地，接地电阻不大于4欧，以现场实测为准。具体做法参见《防雷与接地安装》（D501-1~4）。

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.1 设计说明

一、工程概况

本项目是樟树市城市亮化设计项目-四特大桥；此项目为提升改造项目，在充分利用原有照明设施的基础上提质增优。

二、设计内容

本照明工程包括照明灯具布置、照明配电及控制。

三、设计思路

根据桥体本身结构特征，照明形式简洁、整体，突出所在区域文化特征，桥体的夜景照明所产生的色温、闪烁、动态、阴影等效果不干扰车辆行驶。桥梁原有照明方式及呈现效果尚可，在保留原有照明效果的前提下，根据桥体特色景观构件，在桥梁护栏外层新增景观照明方式，丰富桥梁立体层次，光色根据需要设定RGB，与原有的照明方式相互配合，通过智能控制系统，形成整体律动。

1. 原有桥墩立柱照明灯具已损坏，更换为120瓦LED投光灯。
2. 桥梁两侧防护栏增加18瓦LED护栏灯，丰富桥梁照明立体层次与节奏变化。
3. 北侧引桥存在大面积灯具损坏情况，将桥梁跨赣江部分的灯具拆除，移至北侧引桥，保证北侧引桥照明效果的完整性。桥梁跨赣江部分在原有灯位的基础上更新为新的灯具，提升照明效果。更新灯具具有5瓦LED点光源、18瓦LED洗墙灯、36瓦LED洗墙灯。
4. 桥梁照明所用桥架大面积腐蚀损坏，此次桥架全部更换为不锈钢桥架。

四、设计依据

- a. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）
- b. 《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T163-2008）
- c. 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）
- d. 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）
- e. 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）
- f. 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）
- g. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018版
- h. 《城市照明节能评价标准》JGJ/T307-2013
- i. 《城市照明自动控制系统技术规程》CJJ227-2014

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.1 设计说明

五、配电系统

1. 负荷等级：本工程景观照明用电负荷为三级，电压等级为380V/220V；
2. 供电电源：引自桥下箱变；
3. 配电箱设置：配电箱设于桥上，落地安装，安装位置现场确认；
4. 计量：本工程配电箱内设计量；采用智能计量表（带RS485接口）；

六、线路敷设

1. 所有供电线路和控制线路必须按设计规范要求穿管(线槽)敷设，任何地方都不能出现裸导线的情况，更不能把供电线路和控制线路直接埋在地面和墙体内部；
2. 本工程照明干线采用YJV-0.6~1KV交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套阻燃电缆，工作温度90°C；干线电缆不锈钢桥架敷设，照明支线采用YJV-0.6~1KV交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电缆，工作温度90°C。各分支回路管线集中处采用不锈钢(板厚按国标执行，表面喷塑)，线槽内电缆的总截面(包括外护层)不应超过线槽内截面的40%，强、弱电电缆共槽时应用金属隔板隔离，电线、电缆在金属线槽内不应有接头；灯头线保护管户外穿防水可挠金属软管敷设；凡是暴露在建筑表面的管线均应喷涂与相邻构筑物相近的颜色；
3. 沿桥梁表面或在支架上敷设的刚性塑料导管，宜在线路直线段部分每隔30m加装伸缩接头或其他温度补偿装置；

六、照明系统

1. 设备要求及安全防护：

- 1) 照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护，距地面2.5m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护；
- 2) 室外安装照明配电箱、开关电源箱与控制箱等应采用防水、防尘型，防护等级不应低于IP54，落地安装时箱底距地不小于300mm；
- 3) 室外配电箱内元器件还应考虑室外环境温度的影响，距地面2.5m以下的电气设备应借助于钥匙或工具才能开启；
- 4) LED灯具应选用专用开关电源，LED灯具输入电压应与开关电源输出电压一致；
- 5) 在正常视角范围内的光源可视灯具，必须采取有效防眩光措施，应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域的溢散光不应超过15%；
- 6) 对人员可触及的照明设备，当表面高于70°C时，必须采用隔离保护措施；
- 7) 照明灯具的功率因数不应小于0.9；
- 8) 为保证不影响电源启动和照明效果，末端灯光电压偏差允许值为-5%，

31

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.1 设计说明

七、照明控制系统

1. 本照明控制系统采用智能远程照明控制方式，控制室设控制主机，具体安装位置根据现场实际情况确定；
2. 控制模式根据设计方案设置，开启时段可根据情况确定，系统要求具备以下功能：
 - 1) 通过手动按钮实现；
 - 2) 通过无线设备，可实现移动笔记本电脑或平板电脑等控制；
 - 3) 其他项目中特别规定的设备，时钟可以通过NTP与标准时钟服务器进行同步；
3. 配电箱内设手、自动转换开关及天文时钟钟控开关。在检修或特殊情况时可采用就地手动控制功能；
4. 定时控制器的控制方案、周期时间段可现场调节。控制方式根据要求可现场设定调整。要求该系统具有开放性；
5. 表演灯具，根据设计方案的动画效果及场景模式进行相应程序设定，达到相应周期循环表演效果。本设计预留电源、信号控制部分由灯具提供厂家深化设计。根据设计方案选择控制系统及信号管线来进行施工。

八、安装要求

1. 夜景照明灯具及配套电器、开关电源、控制器等电气设备禁止安装在可燃材料表面；
2. 开关电源、各种控制器必须按照施工设计规范安装在金属外壳的箱体内部，不得埋在地面和墙体内部；
3. 灯具的电缆电线接头应端子连接或涮锡连接，并做防水处理；
4. 为了保证安装强度和防止雨水腐蚀，灯具安装支架、固定螺丝应全部为不锈钢材质；
5. 刚性导管经柔性导管与电气设备、器具连接时，柔性导管的长度不大于1.2m，连接采用专用接头，连接处密封良好，防液覆盖层完整；
6. 可挠性金属导管和金属柔性导管不能做接地（PE）的接续导体。

32

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.1 设计说明

九、防雷与接地

1.本景观照明工程配电设备保护接地、防雷接地及弱电接地等采用联合接地的方式，与桥梁主体防雷接地共用接地装置并可靠连接。综合接地电阻不大于1欧。系统接地型式采用TN-S接地系统。

2.电气装置的下列金属部分，均应与PE线可靠电气连接。凡正常不带电而当绝缘破坏时有可能带电的一切金属设备外壳包括：

配电箱、控制箱、盒等的金属底座和外壳；室内外配电装置的金属构架及靠近带电部位的金属遮拦等；电力电缆的金属护套、接线盒和保护管；及其他因绝缘破坏可能使其带电的外露导体；

3.配电箱内应在开关的电源侧装设I级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于2.5kV用浪涌保护器作防雷、过压保护，浪涌保护器下端就近与防雷装置相连并可接地；屋顶安装的上下级配电箱之间安装距离应大于10m；

4.平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物，其净距小于100毫米时应采用金属线跨接，跨接点的间距不应大于30米；交叉净距小于100毫米时，其交叉处亦跨接。同时建筑内钢管（线槽）因连接设备而中间断开时，应设跨接线，跨接导线采用4mm²铜导线。钢管穿过防雷分区界面时，应在分区界面作等电位连接；金属桥架及其支架全长应不少于2处与接地干线相连；

十、照明节能

1.本照明工程根据照明场所的功能、性质、环境区域亮度、表面装饰材料及所在城市规模等，确定亮度标准值；

2.本照明工程根据不同时间采用平日模式、节日模式和重大节日模式，平日模式和节日模式灯具部分开启，重大节日模式在灯具全开启的情况下，进行颜色、图案等动态变化，有利于照明节能；

3.照明光源：选用高效节能、寿命长的照明光源，镇流器按光源要求配置，并满足相关能效标准的要求；

4.照明灯具：选用功率因数不小于0.9的灯具；

5.本照明工程采用智能控制系统，作为照明节能的措施之一；

模式分类	夏季	冬季
景观照明	19:00—22:00	18:30—22:00

33

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.1 设计说明

十一、标注与图例、图集说明

本说明未涉及部分应遵照国家及地方有关规范、标准、规定执行或与设计院协商解决。本设计参考图集：

《常用低压配电设备安装》（04D702-1）

《特殊灯具安装》（03D702-3）

《防雷与接地安装》（D501-1~4）

《常用灯具安装》（96D702-2）

《电力电缆井设计与安装》（07SD101-8）

《室外布线》（08D800-7）

线路敷设方式的标注

WC	暗敷设在墙内	SC	穿热镀锌钢管敷设
WE	沿墙明敷	PVC	厚壁阻燃PVC电线管
FC	暗敷设在地面内	MR	钢线槽敷设
ACC	暗敷设在吊顶内	CT	封闭电缆桥架

十二、其他

1.配电箱的外形尺寸仅为参考，由配电箱厂家根据实际安装的设备进行相应的调整，施工单位和厂家要密切配合。本工程照明配电箱的配电系统及配电箱的安装位置需由施工单位依据现场实况做进一步深化；

2.线路图中线路不完全表示实际走线点，具体走向根据实际进行调整，但需以满足经济、合理之要求。如存在未尽事宜，请按照国家有关规范执行；

3.施工时应注意保护地上地下管线、文物及设备设施，事先调阅相关资料，以免造成破坏；

4.本工程是综合工程，施工过程中会出现不确定因素，灯具位置在设计与实际现场情况不符合时，请及时与甲方、设计单位商议后确定；因缺少基础资料，施工方应根据现场实际情况进行图纸深化；

5.为保证照明效果，主要灯具均应先做现场试验，确保灯具主要光学参数符合设计要求；

6.灯具支架安装，角度可调。在安装过程中，先由设计师确认角度后，其他灯具角度依照确认角度灯具固定安装，以保证整体均匀的出光效果；

7.布灯图内灯具节点仅为示意，所有灯具说明以灯具参数技术文件为准；

8.本工程统计工程量仅供参考；

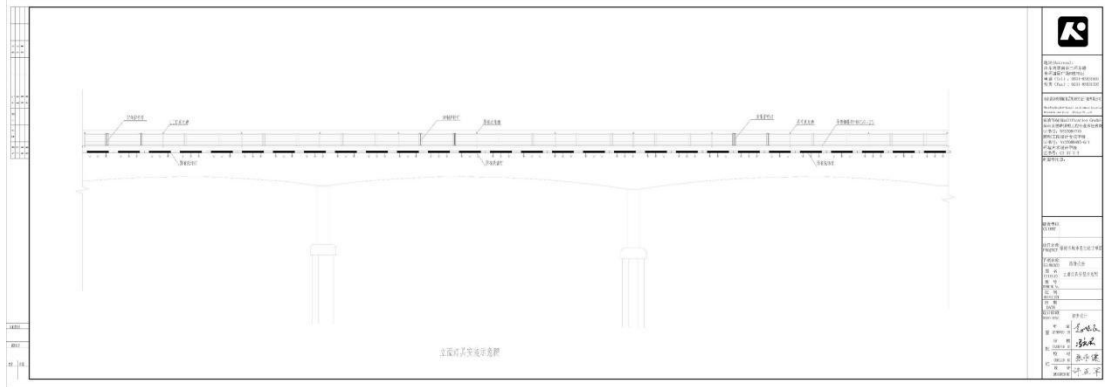
9.本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)；必须满足与产品相关的国家标准；电气产品有国家电工委员会认证的证书。

34

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

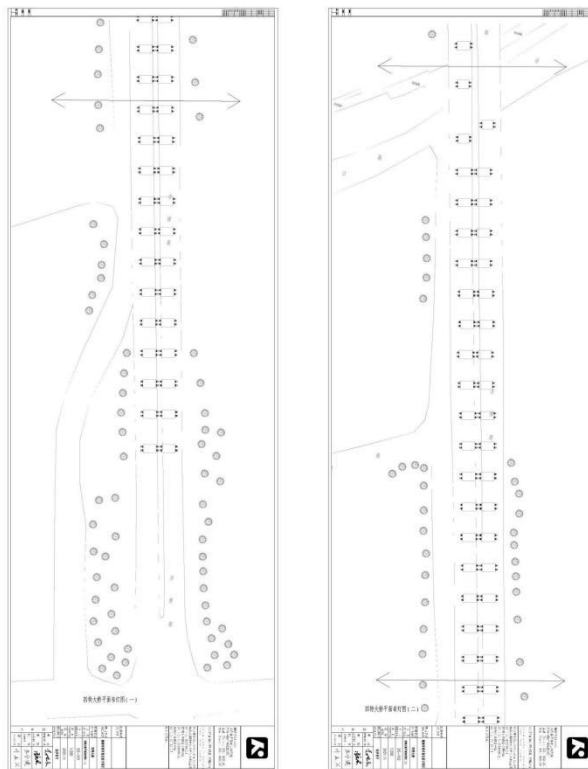
2.1.2 灯具布置及供电系统



第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

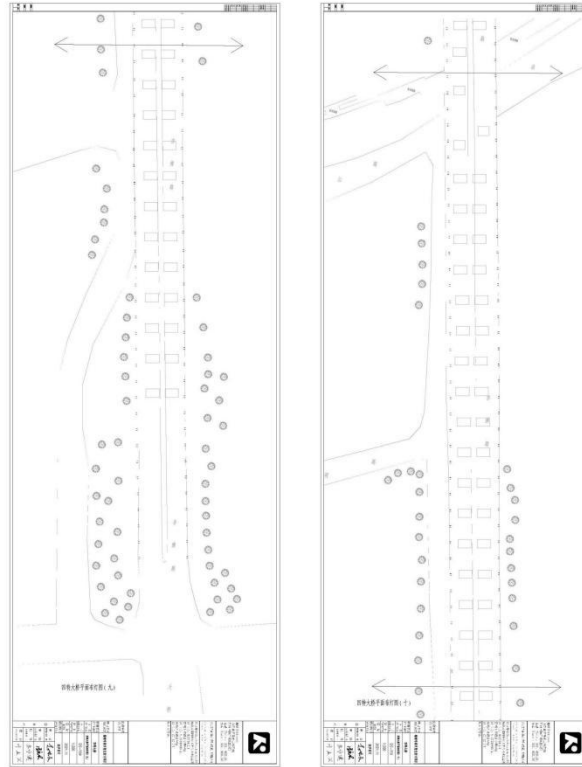
2.1.2 灯具布置及供电系统



第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.2 灯具布置及供电系统

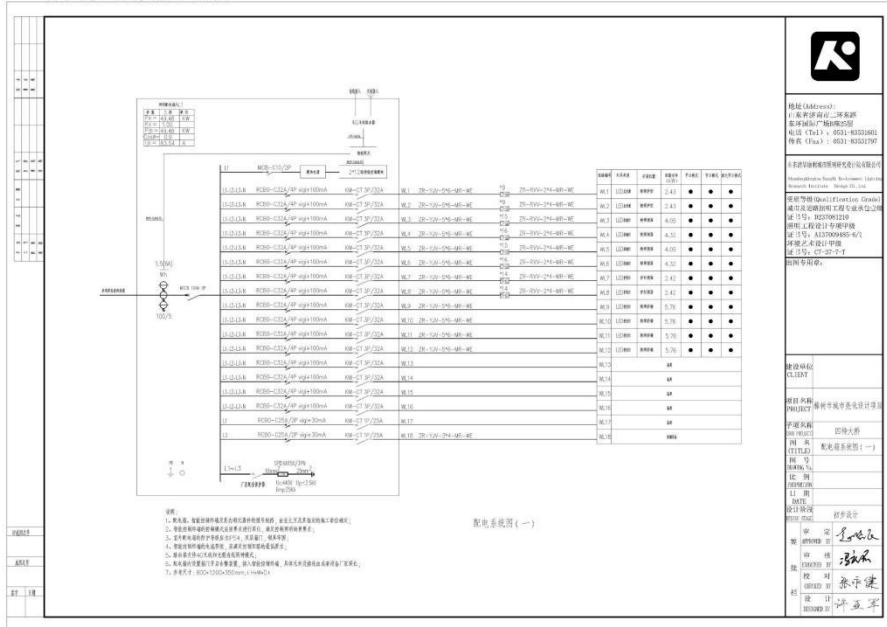


37

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.2 灯具布置及供电系统

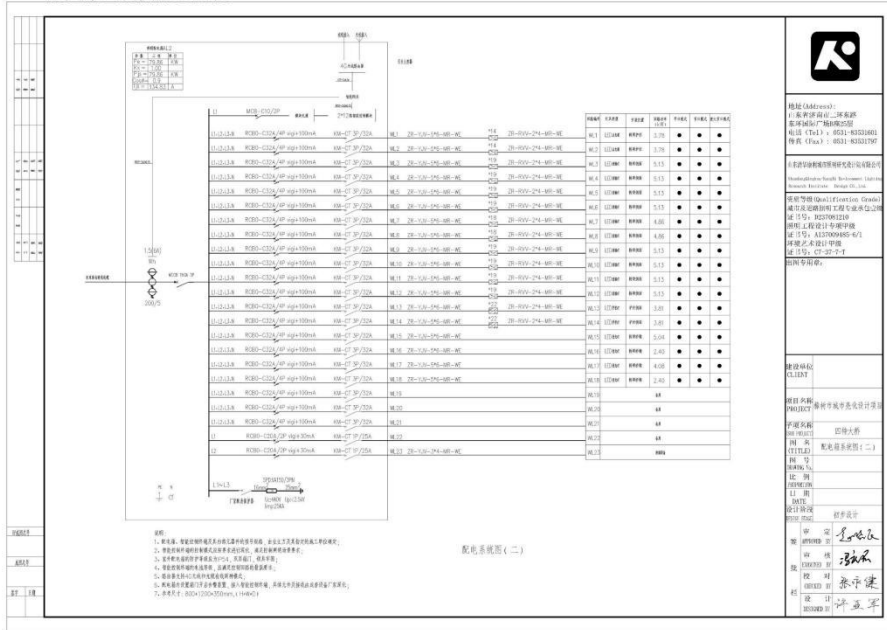


38

第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

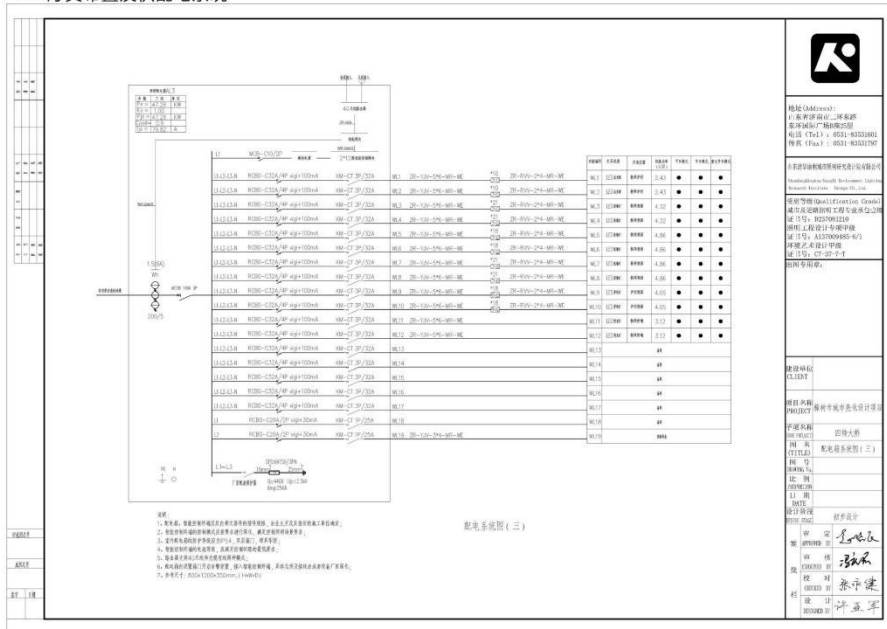
2.1.1 灯具布置及供电系统



第二章 设计图纸

2.1 四特大桥设计图纸

2.1.1 灯具布置及供电系统



第二章 设计图纸

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）设计图纸

2.2.1 设计说明

一、工程概况

本项目是樟树市城市亮化设计项目-防洪城墙、鹿江公馆、香樟外滩A区B区C区、国税宿舍楼。

防洪城墙属于城市沿江风光带的一部分。

设计思路及灯具布置说明：

1. 防洪城墙的景观照明应从整体性出发，运用12瓦LED洗墙灯及9瓦LED投光灯组合形式将城墙护栏整体表现，并具有节奏变化。城墙北侧运用24W洗墙灯照亮城墙立面，形成入城方向的整体视觉形象。城楼、码头、垛口等部位在原有照明的基础上进行照明补充，体现建构物的完整性。
2. 城墙步行通廊更换特色LED庭院灯，整灯功率约50W，提升功能照明品质，为城墙增添一处人文风景。在药都广场及大码头重要节点处，布置特色投影灯，宣传城市的药文化、酒文化特色。

鹿江公馆、香樟外滩A区B区C区、国税宿舍楼属于居住区。

设计思路及灯具布置说明

1. 居住建筑营造和谐、幽静的夜间照明环境，运用LED洗墙灯及LED投光灯重点突出各个小区顶部照明，形成高低错落的城市天际线形象。建筑立面根据结构特进行适当渲染，主要灯具具有LED洗墙灯。
 - a. 采用柔和、暖色光、低亮度照明；
 - b. 照明等级：不高于三级；
 - c. 平均亮度：5-10 (cd/m²)。
2. 照明时段限制要求：
 - a. 4月1日至9月30日——正常时段：路灯开启时间~22:00；熄灯时段：22:00之后；
 - b. 10月1日至次年3月31日——正常时段：路灯开启时间~21:00；熄灯时段：21:00之后；
 - c. 熄灯时段，建筑底部和顶部仅保留功能性照明。
3. 禁止性要求：
 - a. 禁止设置对居住建筑有干扰光的照明设施；
 - b. 禁止熄灯时段建筑主体照明；
 - c. 严格限制居住建筑的广告照明。

41

第二章 设计图纸

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）设计图纸

2.2.1 设计说明

二、设计内容

本照明工程包括照明灯具布置、照明配电及控制。

三、设计依据

1. 甲方设计要求及相关专业所提供资料
2. 相关国家及地方的现行规程规范
 - a. 《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
 - b. 《城市夜景照明设计规范》(JGJ/T163-2008)
 - c. 《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)
 - d. 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)
 - e. 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
 - f. 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
 - g. 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 2018版
 - h. 《城市照明节能评价标准》JGJ/T307-2013
 - i. 《城市照明自动控制系统技术规程》CJJ227-2014

四、配电系统

1. 负荷等级：本工程景观照明用电负荷为三级，电压等级为380V/220V；
2. 供电电源：防洪城墙照明配电箱电源附近箱变，楼体照明配电箱电源引自现场指定位置；

五、线路敷设

1. 所有供电线路和控制线路必须按设计要求穿管(线槽)敷设，任何地方都不能出现裸导线的情况；
2. 本工程照明支线采用ZR-YJV-0.6-1KV交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套阻燃电缆，工作温度90°C,各分支回路管线采用不锈钢或铝合金桥架(板厚按国标执行，表面喷塑)或穿PVC管敷设，桥架内电缆的总截面(包括外护层)不应超过桥架内截面的40%，强、弱电电缆共桥架时应用金属隔板隔离，电线、电缆在不锈钢桥架内不应有接头；灯头线保护管户外穿防水可挠金属软管敷设；凡是暴露在建筑表面的管线均应喷涂与相邻构筑物相近的颜色；
3. 沿防洪城墙侧面或在支架上敷设的刚性塑料导管，宜在线路直线段部分每隔30m加装伸缩接头或其他温度补偿装置；

42

第二章 设计图纸

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）设计图纸

2.2.1 设计说明

六、照明系统

1. 设备要求及安全防护:

- 1) 照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护，距地面2.5m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护；
- 2) 室外安装照明配电箱、开关电源箱与控制箱等应采用防水、防尘型，防护等级不应低于IP54，落地安装时箱底距地不小于300mm；
- 3) 室外配电箱内元器件还应考虑室外环境温度的影响，距地面2.5m以下的电气设备应借助于钥匙或工具才能开启；
- 4) LED灯具应选用专用开关电源，LED灯具输入电压应与开关电源输出电压一致；
- 5) 在正常视角范围内的光源可直视灯具，必须采取有效防眩光措施，应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域的溢散光不应超过15%；
- 6) 对人员可触及的照明设备，当表面高于70°C时，必须采用隔离保护措施；
- 7) 照明灯具的功率因数不应小于0.9；
- 8) 为保证不影响电源启动和照明效果，末端灯光电压偏差允许值为-5%，分支回路的线路走向可根据现场实际情况做适当调整。

七、安装要求

1. 夜景照明灯具及配套电器、开关电源、控制器等电气设备禁止安装在可燃材料表面；
2. 开关电源、各种控制器必须按照施工设计规范要求安装在金属外壳的箱体内部，不得埋在地面和墙体内部；
3. 灯具的电缆电线接头应端子连接或涮锡连接，并做防水处理；
4. 为了保证安装强度和防止雨水腐蚀，灯具安装支架、固定螺丝应全部为不锈钢材质；
5. 刚性导管经柔性导管与电气设备、器具连接时，柔性导管的长度不大于1.2m，连接采用专用接头，连接处密封良好，防液覆盖层完整；
6. 可挠性金属导管和金属柔性导管不能做接地（PE）的接续导体。

43

第二章 设计图纸

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）设计图纸

2.2.1 设计说明

八、防雷与接地

1. 本景观照明工程配电设备保护接地、防雷接地及弱电接地等采用联合接地的方式，与主体建筑物防雷接地共用接地装置并可靠连接。综合接地电阻不大于1Ω，系统接地型式采用TN-S接地系统。
2. 电气装置的下列金属部分，均应与PE线可靠电气连接。凡正常不带电而当绝缘破坏时有可能带电的一切金属设备外壳包括：配电箱、控制箱、盒等的金属底座和外壳；室内外配电装置的金属构架及靠近带电部位的金属遮拦等；电力电缆的金属护套、接线盒和保护管；及其他因绝缘破坏可能使其带电的外露导体；
3. 固定在建筑物上的景观照明灯及其他用电设备和线路应根据建筑物的防雷类别采取相应的防止闪电电涌侵入的措施，并应符合下列规定：
 - 1) 无金属外壳或保护网罩的用电设备应处在接闪器的保护范围内；
 - 2) 从配电箱引出的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连，相连导体采用 $\phi 8$ 热镀锌圆钢或40 \times 4热镀锌扁钢；
 - 3) 配电箱内应在开关电源侧装设I级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于2.5kV用浪涌保护器作防雷、过压保护，浪涌保护器下端就近与防雷装置相连并作可靠接地；屋顶安装的上下级配电箱之间安装距离应大于10m；
 4. 平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物，其净距小于100毫米时应采用金属线跨接，跨接点的间距不应大于30米；交叉净距小于100毫米时，其交叉处亦跨接。同时建筑内钢导管（线槽）因连接设备而中间断开时，应设跨接线，跨接导线采用4mm²铜导线。钢导管穿过防雷分区界面时，应在分区界面作等电位连接；金属线槽及其支架全长应不少于2处与接地干线相连；
 5. 距建筑物20米以外的配电箱做重复接地，接地电阻不大于4Ω，以现场实测为准。具体做法参见《防雷与接地安装》（D501-1~4）

44

第二章 设计图纸

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）设计图纸

2.2.1 设计说明

九、照明节能

- 1.本照明工程根据照明场所的功能、性质、环境区域亮度、表面装饰材料及所在城市规模等，确定亮度标准值；
- 2.本照明工程根据不同时间采用平日模式、节日模式模式和重大节日模式，平日与节日模式灯具部分开启，重大节日模式在灯具全开启的情况下，进行颜色、图案等动态变化，有利于照明节能；
- 3.照明光源：选用高效节能、寿命长的照明光源，镇流器按光源要求配置，并满足相关能效标准的要求；
- 4.照明灯具：选用功率因数不小于0.9的灯具；
- 5.本照明工程采用智能控制系统，作为照明节能的措施之一；

模式分类	夏季	冬季
功能照明（庭院灯）	19:00—05:00(次日)	17:30—06:00(次日)
景观照明	19:00—22:00	18:30—22:00

十、标注与图例、图集说明

本说明未涉及部分应遵照国家及地方有关规范、标准、规定执行或与设计院协商解决。本设计参考图集：

《常用低压配电设备安装》（04D702-1）

线路敷设方式的标注

《特殊灯具安装》（03D702-3）

《防雷与接地安装》（D501-1~4）

《常用灯具安装》（96D702-2）

《电力电缆井设计与安装》（07SD101-8）

《室外布线》（08D800-7）

WC	暗敷设在墙内	SC	穿热镀锌钢管敷设
WE	沿墙明敷	PVC	厚壁阻燃PVC电线管
FC	暗敷设在地面内	MR	钢线槽敷设
ACC	暗敷设在吊顶内	CT	封闭电缆桥架

45

第二章 设计图纸

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）设计图纸

2.2.1 设计说明

十一、其他

- 1.配电箱的外形尺寸仅为参考，由配电箱厂家根据实际安装的设备进行相应的调整，施工单位和厂家要密切配合。本工程照明配电箱的配电系统及配电箱的安装位置需由施工单位依据现场实况做进一步深化；
- 2.线路图中线路不完全表示实际走线点，具体走向根据实际进行调整，但需以满足经济、合理之要求。如存在未尽事宜，请按照国家有关规范执行；
- 3.施工时应注意保护地上地下管线、文物及设备设施，事先调阅相关资料，以免造成破坏；
- 4.本工程是综合工程，施工过程中会出现不确定因素，灯具位置在设计与实际现场情况不符合时，请及时与甲方、设计单位商议后确定；因缺少基础资料，施工方应根据现场实际情况进行图纸深化；
- 5.为保证照明效果，主要灯具均应先做现场试验，确保灯具主要光学参数符合设计要求；
- 6.灯具支架安装，角度可调。在安装过程中，先由设计师确认角度后，其他灯具角度依照确认角度灯具固定安装，以保证整体均匀的出光效果；
- 7.布灯图内灯具节点仅为示意，所有灯具说明以灯具参数技术文件为准；
- 8.本工程统计工程量仅供参考；
- 9.本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)；必须满足与产品相关的国家标准；电气产品有国家电工委员会认证的证书。

46

第二章 设计图纸

2.2 沿江路建筑 (吴城路至晏公堤段)

2.2.2 灯具布置及供电系统



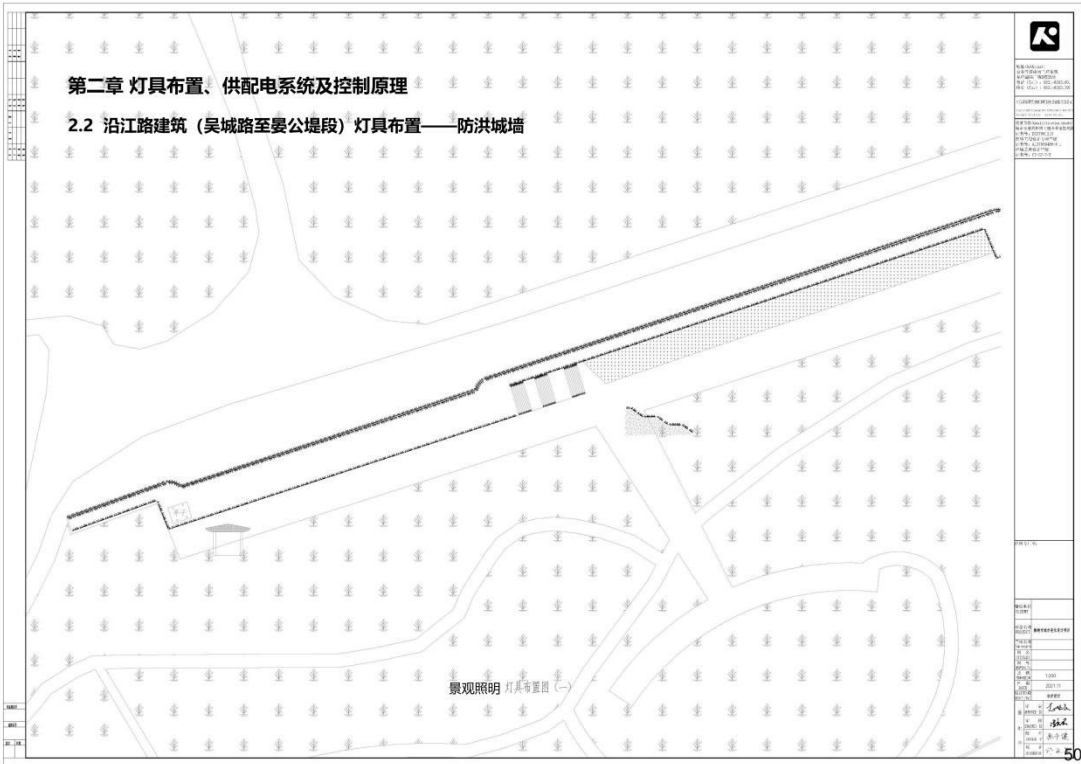
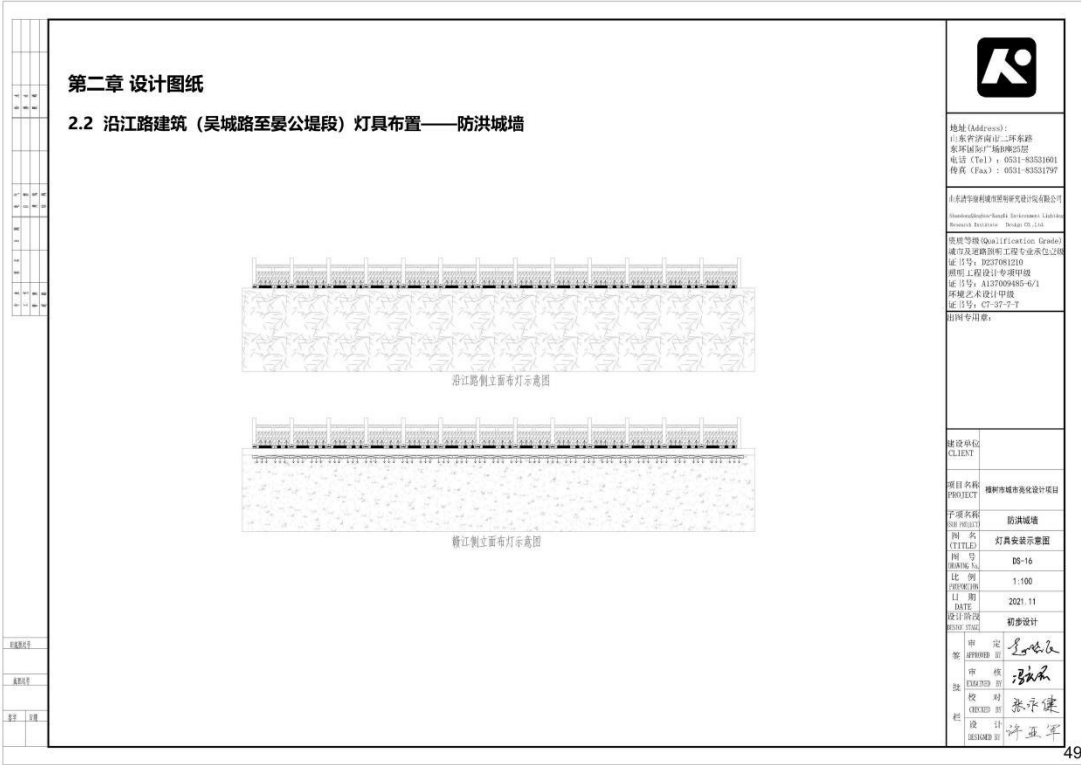
电气总平面索引图 (一)

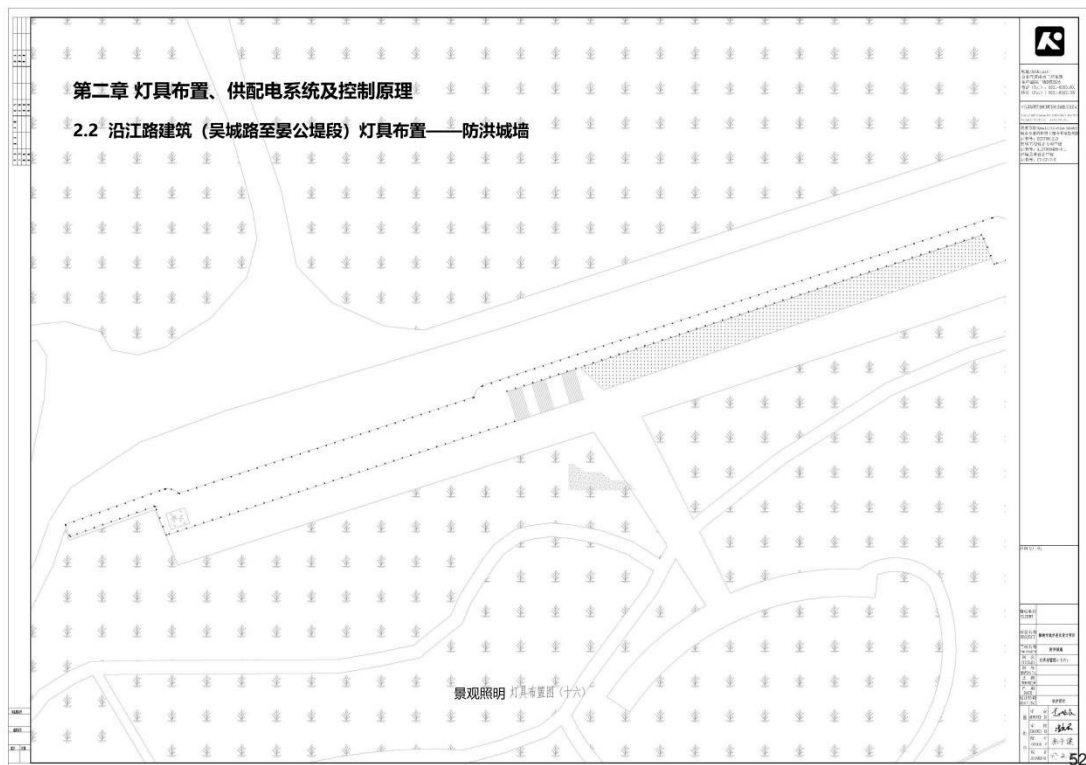
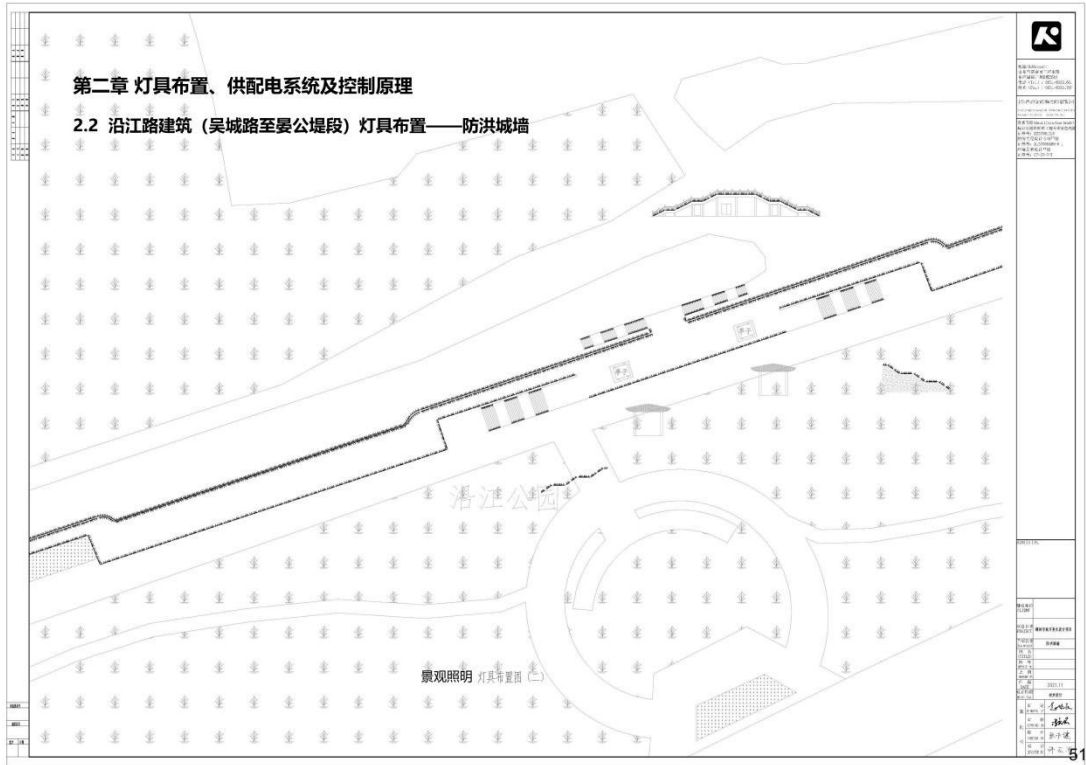
第二章 设计图纸

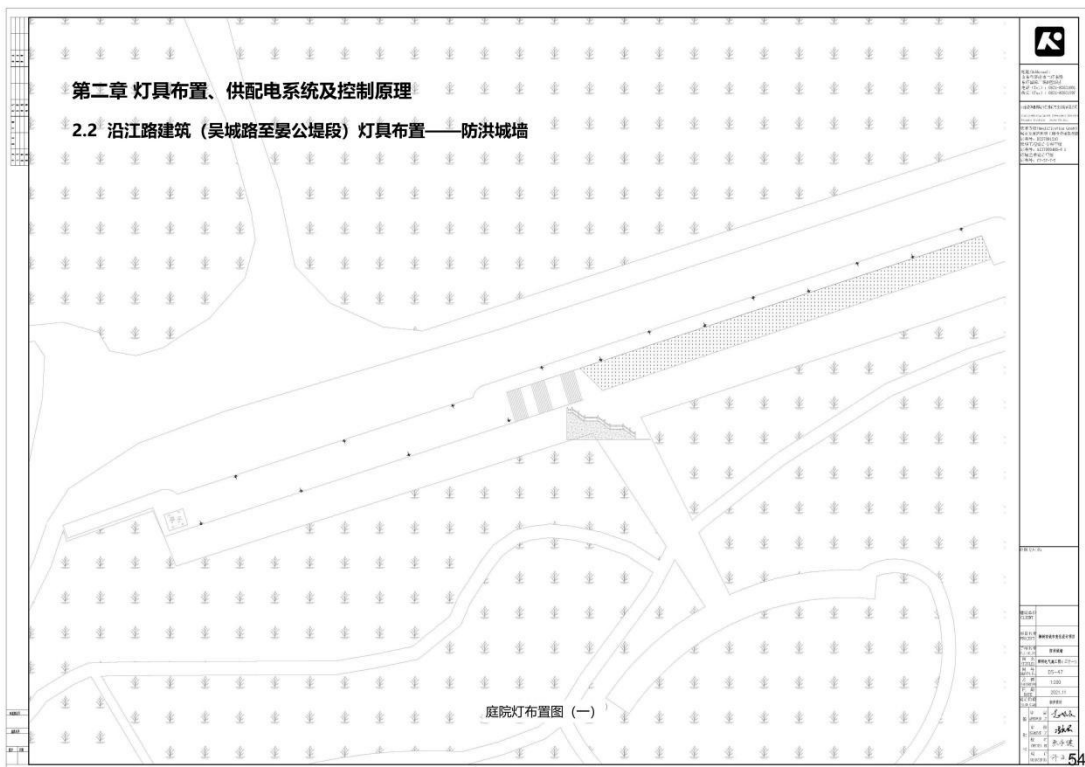
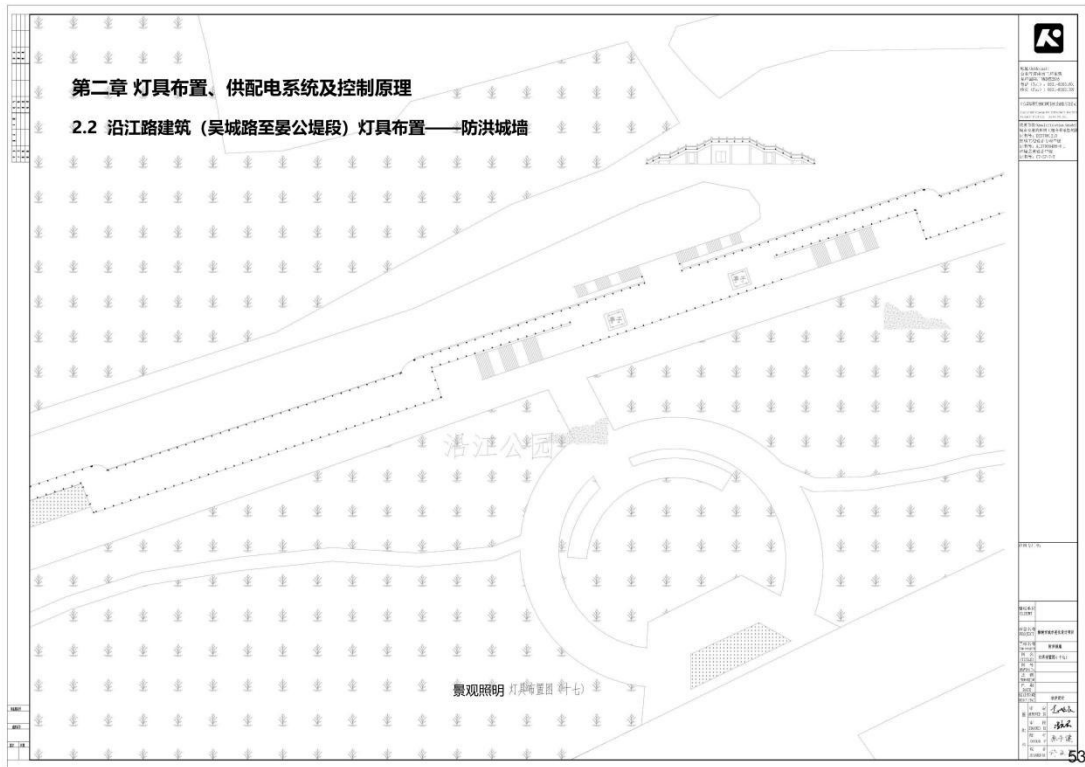
2.2 沿江路建筑 (吴城路至晏公堤段)

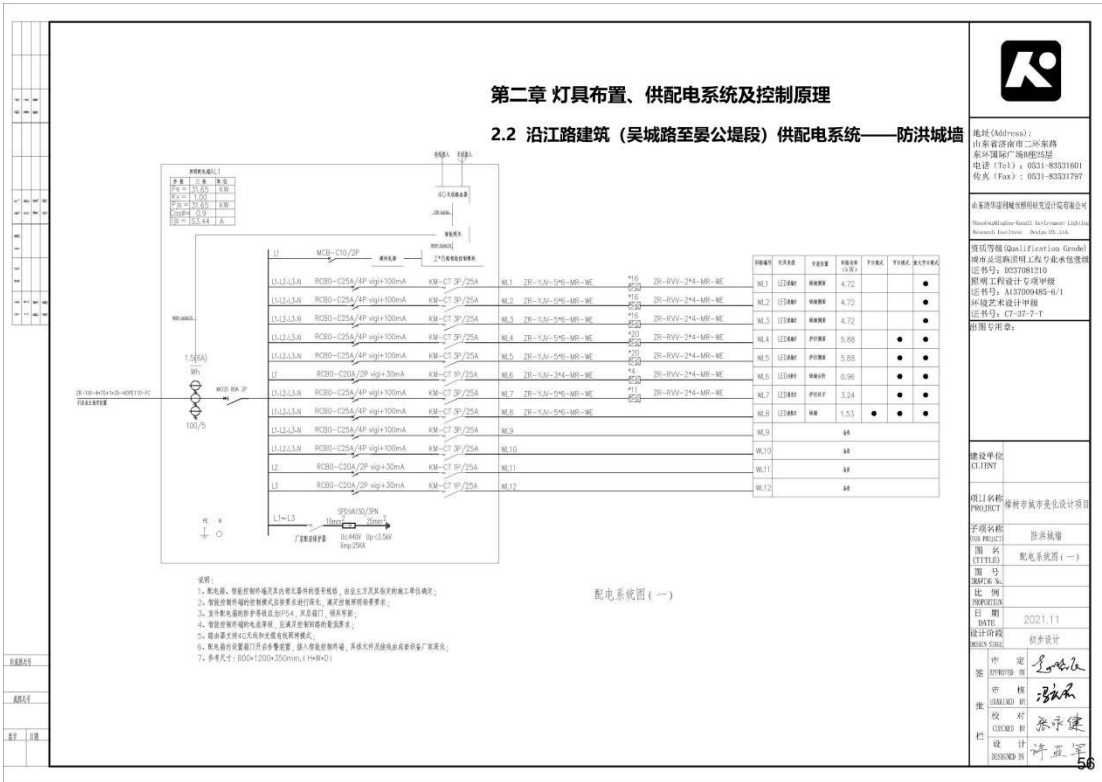
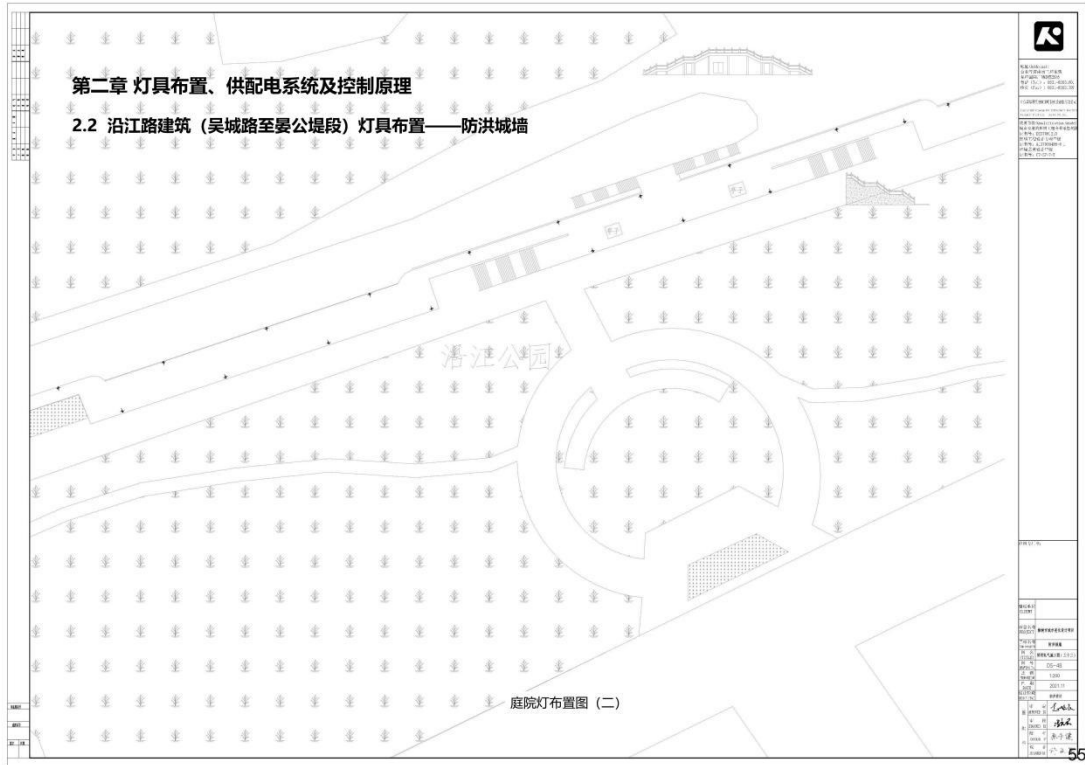


电气总平面索引图 (二)



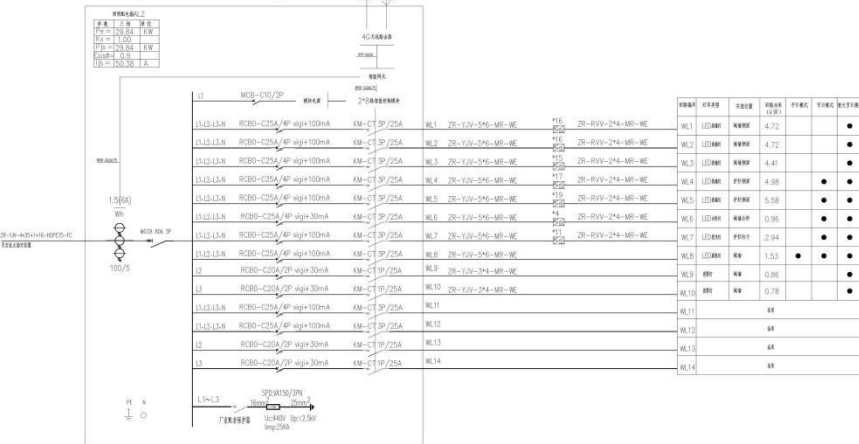






第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图 (二)

- 1. 配电箱、智能照明配电箱的规格型号，由业主方及其指定的施工单位确定；
- 2. 智能照明配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 3. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 4. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 5. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 6. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 7. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85311797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runhua East Ring Plaza, Jinan, Shandong, China

项目等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-1

设计阶段: 初步设计

设计日期: 2021.11

设计人员: 张永健

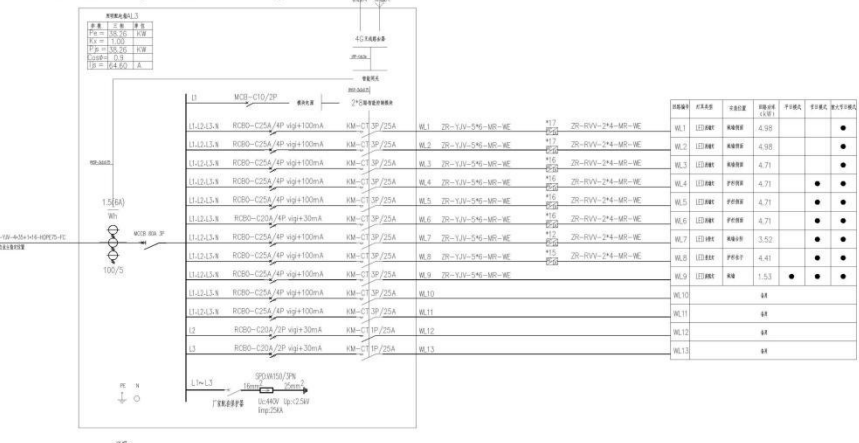
审核: 张永健

批准: 张永健

设计: 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图 (三)

- 1. 配电箱、智能照明配电箱的规格型号，由业主方及其指定的施工单位确定；
- 2. 智能照明配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 3. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 4. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 5. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 6. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；
- 7. 配电箱的规格型号由甲方指定，乙方负责供货；



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85311797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runhua East Ring Plaza, Jinan, Shandong, China

项目等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-1

设计阶段: 初步设计

设计日期: 2021.11

设计人员: 张永健

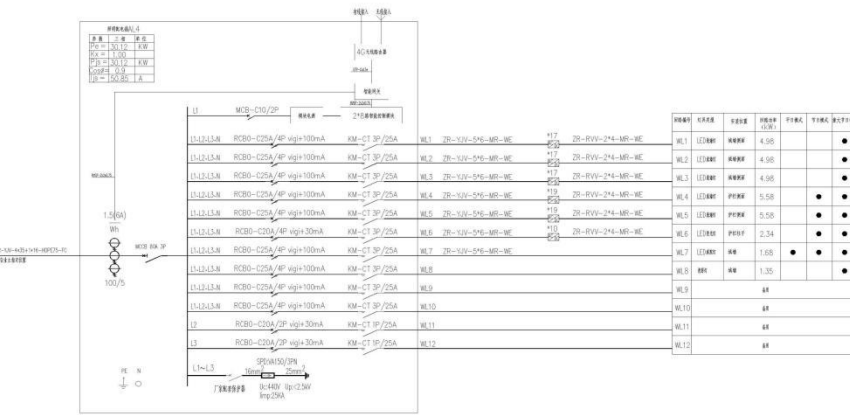
审核: 张永健

批准: 张永健

设计: 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图 (四)

- 说明:
1. 配电箱、智能照明终端及其内部元器件的型号规格, 应符合国家现行标准及规范要求;
 2. 智能照明终端的接线方式应符合国家现行标准, 接线应牢固可靠;
 3. 室外配电箱的防护等级应≥IP54, 配电箱、配电箱、配电箱;
 4. 智能照明终端的防护等级应≥IP54, 配电箱、配电箱、配电箱;
 5. 配电箱应安装在干燥、通风良好的场所;
 6. 配电箱的安装高度应符合国家现行标准, 具体安装高度应符合国家现行标准;
 7. 配电箱尺寸: 800×1200×350mm, I=H=WD;



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-83531661
传真 (Fax): 0531-83531797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runduan Road, Jinan, Shandong, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书编号: 0221081110
照明工程设计专项甲级
证书编号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书编号: C7-07-2-T

项目负责人:
张永健

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT 济南城市亮化设计项目

子项名称:
SUB PROJECT 防洪城墙

图名:
TITLE 配电系统图 (四)

图号:
DRAWING NO. 2021.11

比例:
SCALE 1:1

设计日期:
DATE 2021.11

设计阶段:
DESIGN STAGE 初步设计

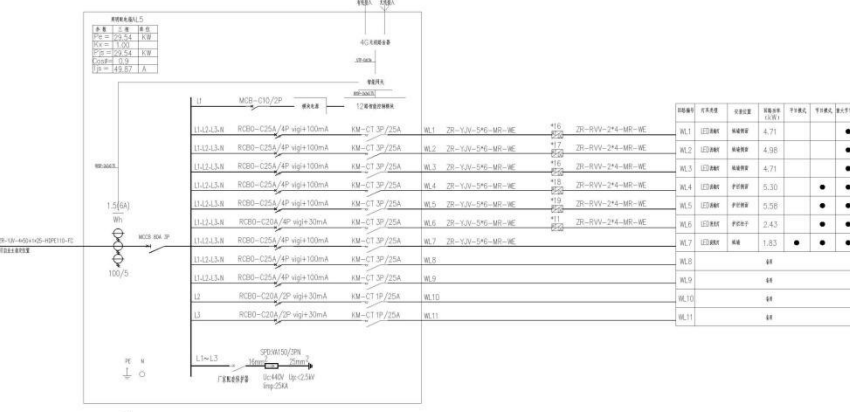
审定:
APPROVED 张永健

审核:
CHECKED 张永健

设计:
DESIGNED 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图 (五)

- 说明:
1. 配电箱、智能照明终端及其内部元器件的型号规格, 应符合国家现行标准及规范要求;
 2. 智能照明终端的接线方式应符合国家现行标准, 接线应牢固可靠;
 3. 室外配电箱的防护等级应≥IP54, 配电箱、配电箱、配电箱;
 4. 智能照明终端的防护等级应≥IP54, 配电箱、配电箱、配电箱;
 5. 配电箱应安装在干燥、通风良好的场所;
 6. 配电箱的安装高度应符合国家现行标准, 具体安装高度应符合国家现行标准;
 7. 配电箱尺寸: 800×1200×350mm, I=H=WD;



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-83531661
传真 (Fax): 0531-83531797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runduan Road, Jinan, Shandong, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书编号: 0221081110
照明工程设计专项甲级
证书编号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书编号: C7-07-2-T

项目负责人:
张永健

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT 济南城市亮化设计项目

子项名称:
SUB PROJECT 防洪城墙

图名:
TITLE 配电系统图 (五)

图号:
DRAWING NO. 2021.11

比例:
SCALE 1:1

设计日期:
DATE 2021.11

设计阶段:
DESIGN STAGE 初步设计

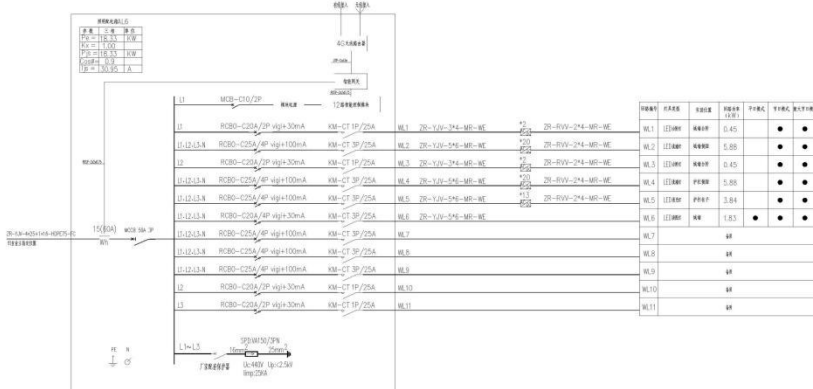
审定:
APPROVED 张永健

审核:
CHECKED 张永健

设计:
DESIGNED 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图(六)

- 说明:
1. 配电箱、配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 2. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 3. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 4. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 5. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 6. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 7. 配电箱尺寸: 800*1200*250mm, (1+4-W)



地址(Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话(Tel): 0531-85311661
传真(Fax): 0531-85311797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Research Institute of Architecture and Design

项目等级(Qualification Grade)
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计专项
证书号: C7-37-2-1

前期专报号:

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT 柳村寺城寺亮化设计项目

子项目名称
SUB PROJECT 防洪城墙

图名
TITLE 配电系统图(六)

编号
NO. 001

日期
DATE 2021.11

设计阶段
DESIGN STAGE 初步设计

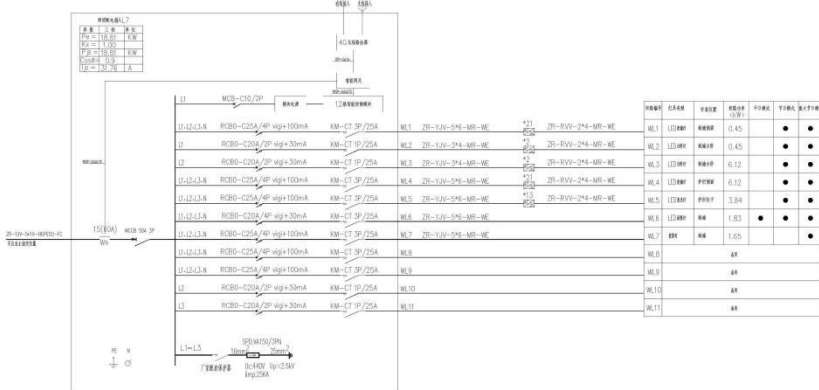
审定
APPROVED 李永健

审核
CHECKED 李永健

设计
DESIGNED 李永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图(七)

- 说明:
1. 配电箱、配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 2. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 3. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 4. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 5. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 6. 配电箱内所有元器件均应符合国家现行标准，由业主及监理单位共同验收。
 7. 配电箱尺寸: 800*1200*250mm, (1+4-W)



地址(Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话(Tel): 0531-85311661
传真(Fax): 0531-85311797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Research Institute of Architecture and Design

项目等级(Qualification Grade)
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计专项
证书号: C7-37-2-1

前期专报号:

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT 柳村寺城寺亮化设计项目

子项目名称
SUB PROJECT 防洪城墙

图名
TITLE 配电系统图(七)

编号
NO. 001

日期
DATE 2021.11

设计阶段
DESIGN STAGE 初步设计

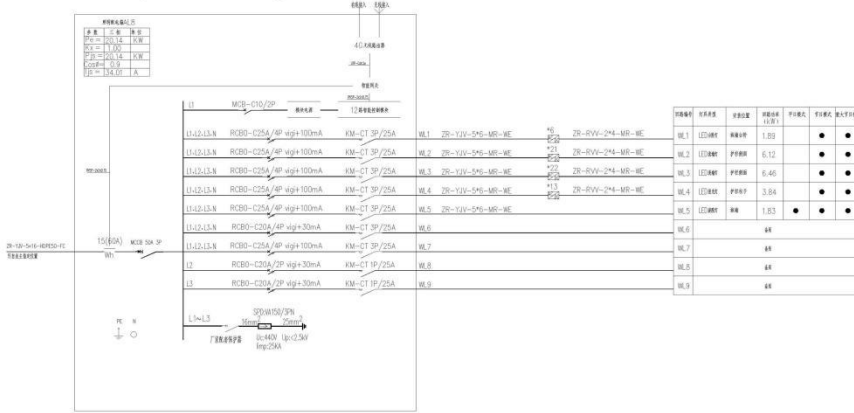
审定
APPROVED 李永健

审核
CHECKED 李永健

设计
DESIGNED 李永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图(八)

- 说明:
1. 配电箱、智能照明终端及所有元器件的规格型号, 由业主及设计单位共同商定;
 2. 智能照明终端的规格型号及容量应符合设计要求, 满足智能照明需求;
 3. 配电箱的规格应符合GB7251.1-2013的要求, 满足设计要求;
 4. 智能照明终端的规格型号, 应满足智能照明需求;
 5. 配电箱及智能照明终端的规格型号, 应满足设计要求;
 6. 配电箱的规格应符合GB7251.1-2013的要求, 满足设计要求;
 7. 配电箱尺寸: 800*1200*350mm, 4 HW401



地址(Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话(Tel): 0531-85311661
传真(Fax): 0531-85311797

山东源得瑞建筑设计研究院
Shandong Yuan Der Rui Architectural Design Institute
Shandong Yuan Der Rui Architectural Design Institute

项目等级(Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 022108110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-T

项目负责人:

建设单位: CLIENT

项目名称: 禅林寺风景区亮化设计项目

子项目名称: 防洪城墙

图名: 配电系统图(八)

比例: 1:1

日期: 2021.11

设计阶段: 初步设计

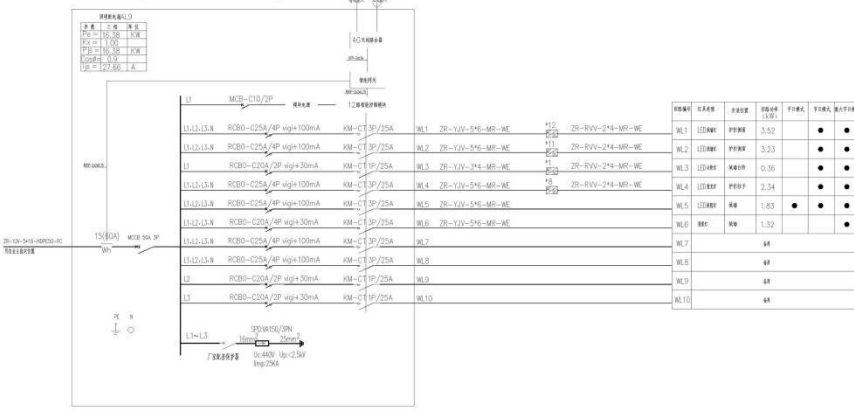
审核: 张永健

校对: 张永健

设计: 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



配电系统图(九)

- 说明:
1. 配电箱、智能照明终端及所有元器件的规格型号, 由业主及设计单位共同商定;
 2. 智能照明终端的规格型号及容量应符合设计要求, 满足智能照明需求;
 3. 配电箱的规格应符合GB7251.1-2013的要求, 满足设计要求;
 4. 智能照明终端的规格型号, 应满足智能照明需求;
 5. 配电箱及智能照明终端的规格型号, 应满足设计要求;
 6. 配电箱的规格应符合GB7251.1-2013的要求, 满足设计要求;
 7. 配电箱尺寸: 800*1200*350mm, 4 HW401



地址(Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话(Tel): 0531-85311661
传真(Fax): 0531-85311797

山东源得瑞建筑设计研究院
Shandong Yuan Der Rui Architectural Design Institute
Shandong Yuan Der Rui Architectural Design Institute

项目等级(Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 022108110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-T

项目负责人:

建设单位: CLIENT

项目名称: 禅林寺风景区亮化设计项目

子项目名称: 防洪城墙

图名: 配电系统图(九)

比例: 1:1

日期: 2021.11

设计阶段: 初步设计

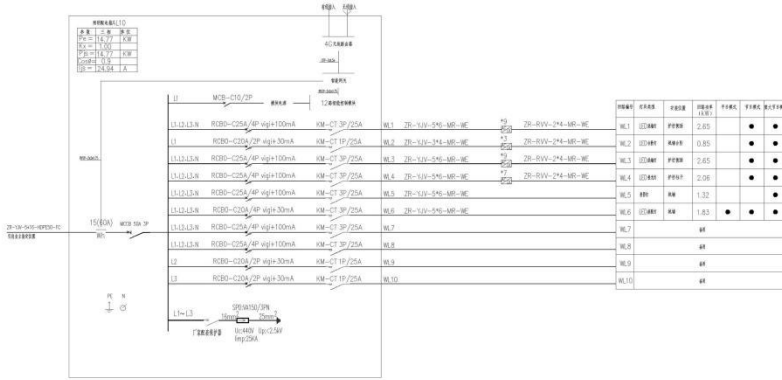
审核: 张永健

校对: 张永健

设计: 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



- 说明:
1. 配电箱、桥架等附件规格及内部元器件规格由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 2. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 3. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 4. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 5. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 6. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 7. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。

配电系统图(十)



地址(Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话(Tel): 0531-85311661
传真(Fax): 0531-85311797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runduan Road Jinan Shandong P.R. China

项目等级(Qualification Grade)
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-T

项目负责人:
张永健

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT 佛禅寺城寺亮化设计项目

子项目名称
SUB PROJECT 照度计算

图名
TITLE 配电系统图(十)

图号
DRAWING No.

比例
SCALE

日期
DATE 2021.11

设计阶段
DESIGN STAGE 初步设计

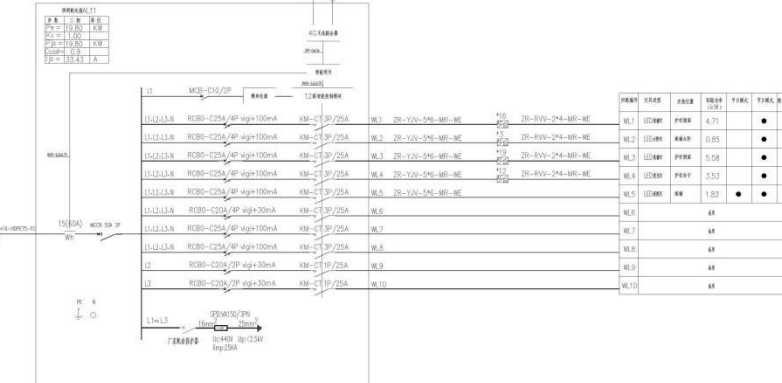
审核
CHECKED BY 张永健

审批
APPROVED BY 张永健

设计
DESIGNED BY 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——防洪城墙



- 说明:
1. 配电箱、桥架等附件规格及内部元器件规格由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 2. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 3. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 4. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 5. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 6. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。
 7. 配电箱等附件的规格及内部元器件规格，由甲方提供，由设计单位及施工单位负责采购。

配电系统图(十一)



地址(Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话(Tel): 0531-85311661
传真(Fax): 0531-85311797

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runduan Road Jinan Shandong P.R. China

项目等级(Qualification Grade)
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-T

项目负责人:
张永健

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT 佛禅寺城寺亮化设计项目

子项目名称
SUB PROJECT 照度计算

图名
TITLE 配电系统图(十一)

图号
DRAWING No.

比例
SCALE

日期
DATE 2021.11

设计阶段
DESIGN STAGE 初步设计

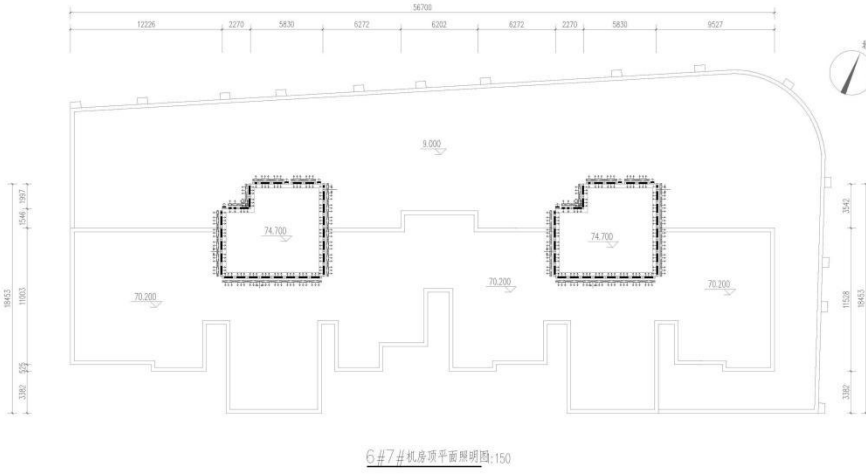
审核
CHECKED BY 张永健

审批
APPROVED BY 张永健

设计
DESIGNED BY 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——鹿江公馆



6#7#机房平面照明图:150

审核人
审核人
设计人



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际5层
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85317397

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runduan International Building, 5th Floor
Jinan East Ring Road, Jinan, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0227081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-1

图纸专用章:

建设单位

CLIENT

项目名称

PROJECT

子项名称

SUB PROJECT

图名

TITLE

编号

NO.

比例

SCALE

日期

DATE

设计阶段

DESIGN STAGE

审定

APPROVED BY

审核

CHECKED BY

校对

CHECKED BY

设计

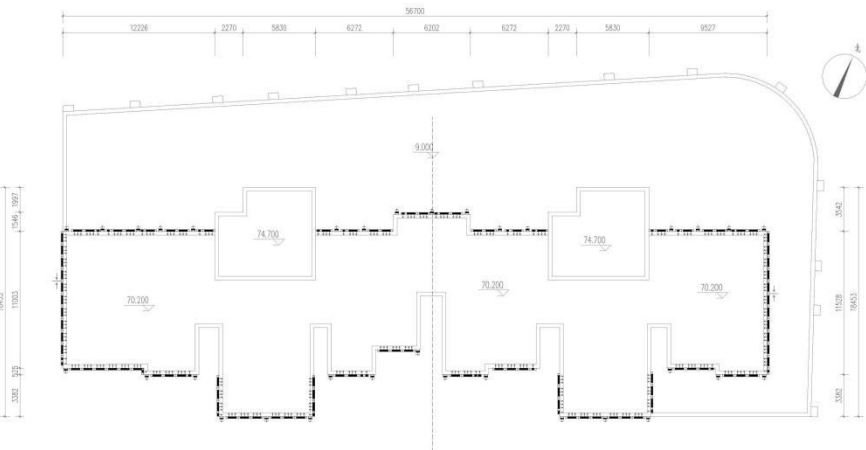
DESIGNED BY

设计人

DESIGNER

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——鹿江公馆



6#7#屋顶平面照明图:150

审核人
审核人
设计人



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际5层
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85317397

山东润华建筑设计研究院有限公司
Shandong Runhua Architectural Design Institute Co., Ltd.
Runduan International Building, 5th Floor
Jinan East Ring Road, Jinan, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0227081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-1

图纸专用章:

建设单位

CLIENT

项目名称

PROJECT

子项名称

SUB PROJECT

图名

TITLE

编号

NO.

比例

SCALE

日期

DATE

设计阶段

DESIGN STAGE

审定

APPROVED BY

审核

CHECKED BY

校对

CHECKED BY

设计

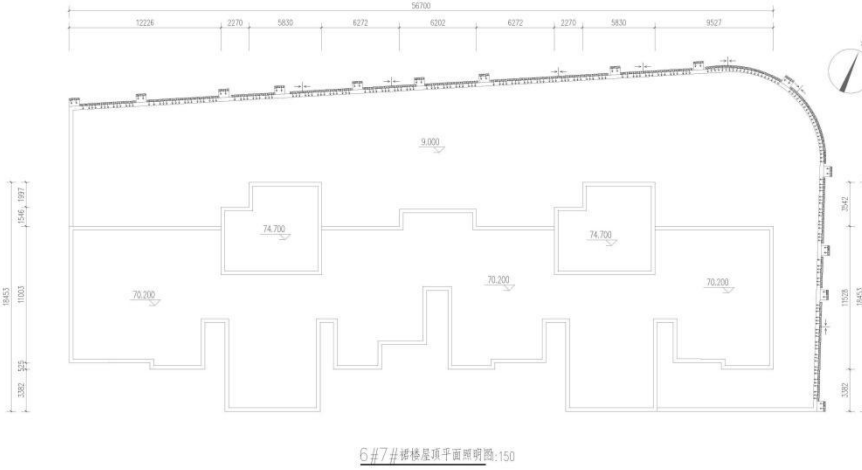
DESIGNED BY

设计人

DESIGNER

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——鹿江公馆



6#7#楼楼层平面照明图:1:50



地址 (Address):
山东省潍坊市二环东路
东环国际广场南邻55层
电话 (Tel): 0531-85311861
传真 (Fax): 0531-85317397

山东润华照明科技股份有限公司
Shandong Huahua Lighting Technology Co., Ltd.
Rundun Road, Weifang, Shandong, P.R. China

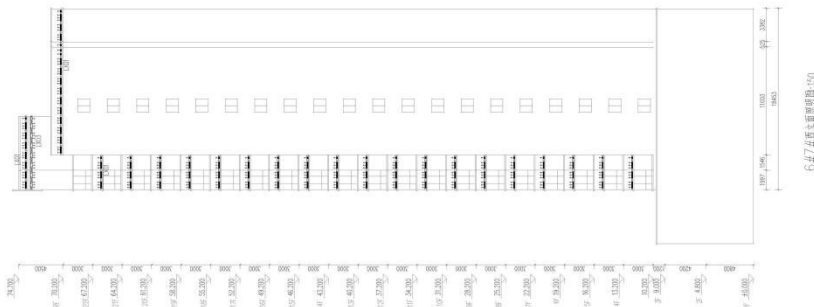
资质等级 (Qualification Grade):
城市公路照明工程专业承包壹级
证书号: 0227084110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
照明艺术设计甲级
证书号: C7-07-2-1

图纸号: 07-07-01

建设单位 CLIENT	
项目名称 PROJECT	潍坊城市亮化设计项目
子项名称 SUB PROJECT	鹿江公馆
图名 TITLE	6#7#楼楼层平面照明图
图号 DRAWING NO.	
日期 DATE	2021.11
设计阶段 DESIGN STAGE	初步设计
设计 DESIGNER	李永健
审核 CHECKER	李永健
校对 CHECKER	李永健
设计 DESIGNER	李永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——鹿江公馆



6#7#楼楼层平面照明图:1:50



地址 (Address):
山东省潍坊市二环东路
东环国际广场南邻55层
电话 (Tel): 0531-85311861
传真 (Fax): 0531-85317397

山东润华照明科技股份有限公司
Shandong Huahua Lighting Technology Co., Ltd.
Rundun Road, Weifang, Shandong, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
城市公路照明工程专业承包壹级
证书号: 0227084110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
照明艺术设计甲级
证书号: C7-07-2-1

图纸号: 07-07-01

建设单位 CLIENT	
项目名称 PROJECT	潍坊城市亮化设计项目
子项名称 SUB PROJECT	鹿江公馆
图名 TITLE	6#7#楼楼层平面照明图
图号 DRAWING NO.	
日期 DATE	2021.11
设计阶段 DESIGN STAGE	初步设计
设计 DESIGNER	李永健
审核 CHECKER	李永健
校对 CHECKER	李永健
设计 DESIGNER	李永健

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——鹿江公馆

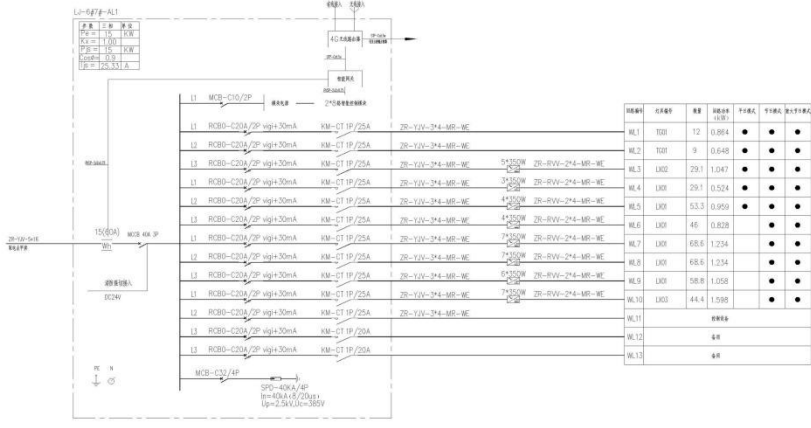


地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85331661
传真 (Fax): 0531-85331797

山东源和瑞德国际建筑设计院有限公司
Shandong Yuanhe Ruide International Architecture Ltd., Ltd.
Jinan, Shandong, P.R. China

项目等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 022108110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
风景园林设计甲级
证书号: C7-97-2-1

项目负责人:



回路号	回路名称	回路长度 (m)	回路截面 (mm²)	回路电压 (V)	回路电流 (A)	回路功率 (kW)	回路保护
HL1	照明	12	0.854	•	•	•	•
HL2	照明	9	0.648	•	•	•	•
HL3	照明	29.1	1.047	•	•	•	•
HL4	照明	29.1	0.524	•	•	•	•
HL5	照明	53.3	0.959	•	•	•	•
HL6	照明	46	0.828	•	•	•	•
HL7	照明	68.6	1.234	•	•	•	•
HL8	照明	68.6	1.234	•	•	•	•
HL9	照明	58.8	1.058	•	•	•	•
HL10	照明	44.4	1.598	•	•	•	•
HL11							
HL12							
HL13							

- 说明:
1. 配电箱、控制柜等设备的安装应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 2. 配电箱内设备的排列应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 3. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 4. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 5. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 6. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 7. 配电箱尺寸: 800×1200×350mm, (H=350mm)

LJ-6#7#-AL1配电箱系统图

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——鹿江公馆

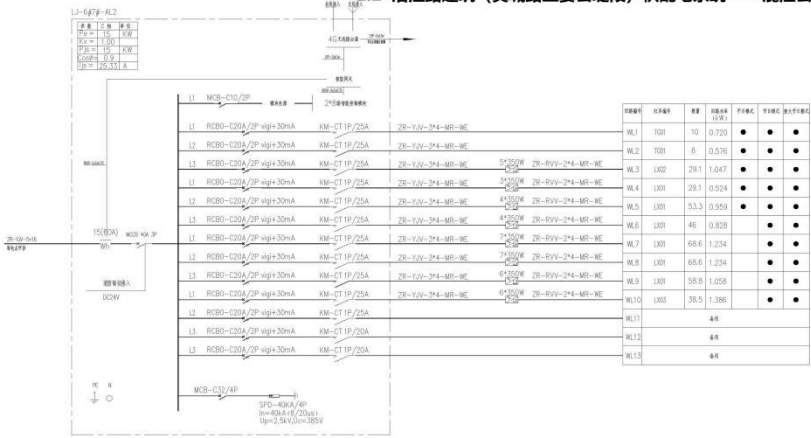


地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85331661
传真 (Fax): 0531-85331797

山东源和瑞德国际建筑设计院有限公司
Shandong Yuanhe Ruide International Architecture Ltd., Ltd.
Jinan, Shandong, P.R. China

项目等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 022108110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
风景园林设计甲级
证书号: C7-97-2-1

项目负责人:



回路号	回路名称	回路长度 (m)	回路截面 (mm²)	回路电压 (V)	回路电流 (A)	回路功率 (kW)	回路保护
HL1	照明	10	0.720	•	•	•	•
HL2	照明	6	0.576	•	•	•	•
HL3	照明	29.1	1.047	•	•	•	•
HL4	照明	29.1	0.524	•	•	•	•
HL5	照明	53.3	0.959	•	•	•	•
HL6	照明	46	0.828	•	•	•	•
HL7	照明	68.6	1.234	•	•	•	•
HL8	照明	68.6	1.234	•	•	•	•
HL9	照明	58.8	1.058	•	•	•	•
HL10	照明	38.5	1.386	•	•	•	•
HL11							
HL12							
HL13							

- 说明:
1. 配电箱、控制柜等设备的安装应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 2. 配电箱内设备的排列应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 3. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 4. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 5. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 6. 配电箱内设备的保护等级应符合国家现行标准的规定, 且应符合其安装施工规范要求;
 7. 配电箱尺寸: 800×1200×350mm, (H=350mm)

LJ-6#7#-AL2配电箱系统图

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT
景观照明亮化设计项目

子项目名称
SUB PROJECT
鹿江公馆

图名
TITLE
配电系统图 (二)

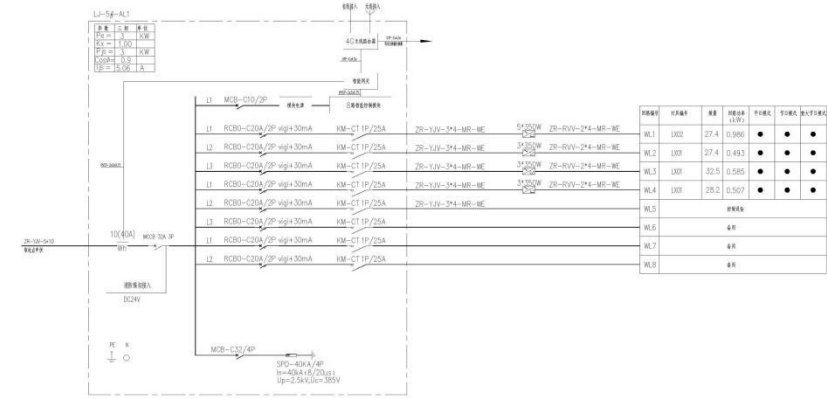
编号
NO.
比例
SCALE

日期
DATE
设计阶段
DESIGN STAGE
初步设计

审定
APPROVED BY
审核
CHECKED BY
设计
DESIGNED BY
许亚宁

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——鹿江公馆



- 说明:
1. 配电箱、智能控制柜及开关柜等设备均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 2. 智能控制柜内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 3. 所有电气设备的功率因数应不小于0.9，且应设置无功补偿装置。
 4. 智能控制柜内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 5. 配电箱内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 6. 配电箱内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 7. 配电箱尺寸: 800*1000*350mm, 1#H=0.1

LJ-5#-AL1配电箱系统图
1#配电箱柜参照此图



地址 (Address):
山东省济南二环路
和兴国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85317397

山东源得建筑设计研究院有限公司
Shandong Yuande Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan, Shandong, P.R. China

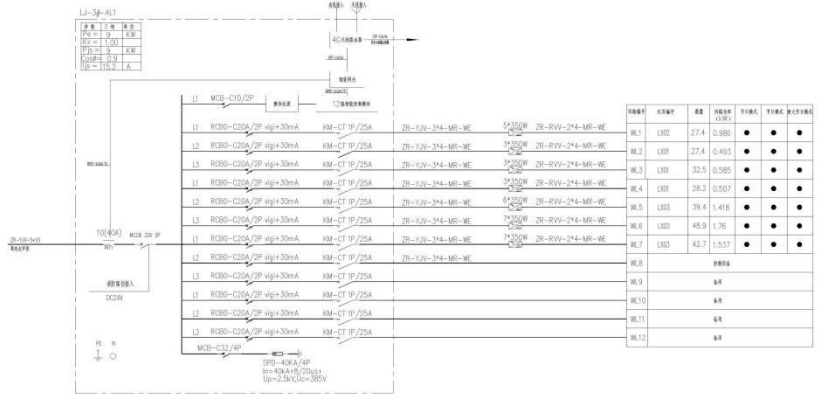
项目等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 022708110
原单位工程设计专业甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计专业
证书号: C7-37-2-1

项目负责人:

建设单位: CLIENT
项目名称: PROJECT: 济南城市亮化设计项目
子项目名称: SUB PROJECT: 鹿江公馆
图名: 配电箱系统图 (二)
图号: DRAWING NO.:
比例: SCALE:
日期: DATE: 2021.11
设计阶段: DESIGN STAGE: 初步设计
审核: CHECKED BY: 李永健
审批: APPROVED BY: 李永健
设计: DESIGNED BY: 李永健

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——鹿江公馆



- 说明:
1. 配电箱、智能控制柜及开关柜等设备均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 2. 智能控制柜内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 3. 所有电气设备的功率因数应不小于0.9，且应设置无功补偿装置。
 4. 智能控制柜内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 5. 配电箱内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 6. 配电箱内所有元器件均须符合相关国家标准及行业规范，由业主指定品牌及型号进行采购。
 7. 配电箱尺寸: 800*1000*350mm, 1#H=0.1

LJ-3#-AL1配电箱系统图



地址 (Address):
山东省济南二环路
和兴国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85317397

山东源得建筑设计研究院有限公司
Shandong Yuande Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan, Shandong, P.R. China

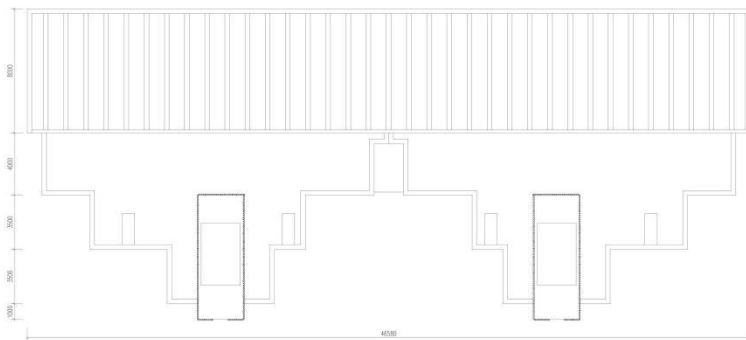
项目等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 022708110
原单位工程设计专业甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计专业
证书号: C7-37-2-1

项目负责人:

建设单位: CLIENT
项目名称: PROJECT: 济南城市亮化设计项目
子项目名称: SUB PROJECT: 鹿江公馆
图名: 配电箱系统图 (三)
图号: DRAWING NO.:
比例: SCALE:
日期: DATE: 2021.11
设计阶段: DESIGN STAGE: 初步设计
审核: CHECKED BY: 李永健
审批: APPROVED BY: 李永健
设计: DESIGNED BY: 李永健

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——国税宿舍楼



灯具布置平面图 154



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场西座5层
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85317397

山东省注册建筑师执业资格证书号
Shandong Registered Architect License No.
执业等级 (Qualification Grade):
注册建筑师 (Registered Architect)
注册号 (Registration No.): 022708210

注册等级 (Qualification Grade):
注册工程师 (Registered Engineer)
注册号 (Registration No.): A137000485-0/1
注册专业 (Registration Specialty):
注册号 (Registration No.): C7-07-2-1

项目负责人:

建设单位

CLIENT

项目名称

PROJECT

子项目名称

SUB PROJECT

图名

TITLE

图号

比例

DATE

设计阶段

DESIGN STAGE

审定

审核

校对

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

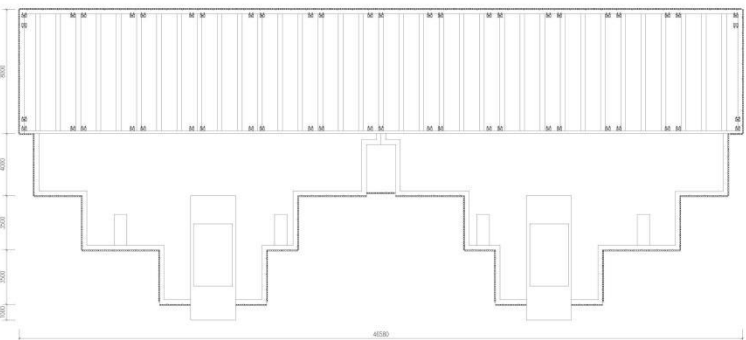
审核

设计

审核

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——国税宿舍楼



灯具布置平面图 154



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场西座5层
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85317397

山东省注册建筑师执业资格证书号
Shandong Registered Architect License No.
执业等级 (Qualification Grade):
注册建筑师 (Registered Architect)
注册号 (Registration No.): 022708210

注册等级 (Qualification Grade):
注册工程师 (Registered Engineer)
注册号 (Registration No.): A137000485-0/1
注册专业 (Registration Specialty):
注册号 (Registration No.): C7-07-2-1

项目负责人:

建设单位

CLIENT

项目名称

PROJECT

子项目名称

SUB PROJECT

图名

TITLE

图号

比例

DATE

设计阶段

DESIGN STAGE

审定

审核

校对

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

审核

设计

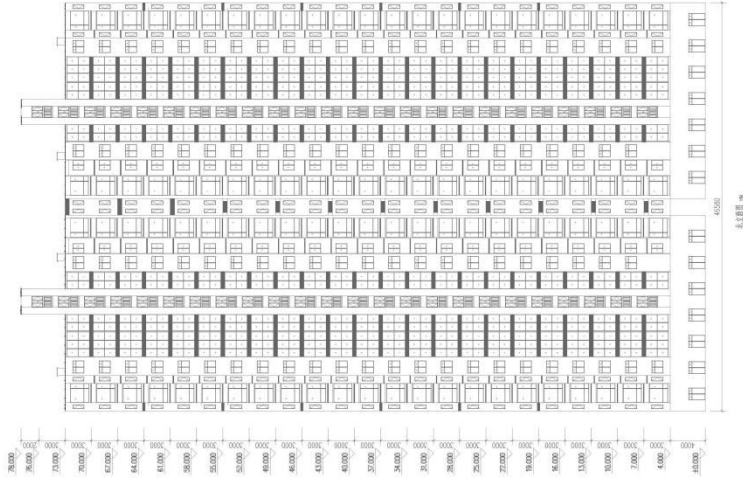
审核

设计

审核

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——国税宿舍楼



地址 (Address):
山东省济南市二环路
东环国际广场南楼25层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85311797

山东蓝鸟照明电器有限公司
Shandong Lanyou Lighting Electric Co., Ltd.
Renaissance Building 25/F
Jinan City, Shandong Province, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: E237061210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-51-2-1

出图专用章:

建设单位

CLIENT

项目名称

PROJECT

子项名称

SUB PROJECT

册名

TITLE

图号

SCALE

比例

日期

DATE

设计阶段

DESIGN STAGE

审核

APPROVED BY

审核

CHECKED BY

校对

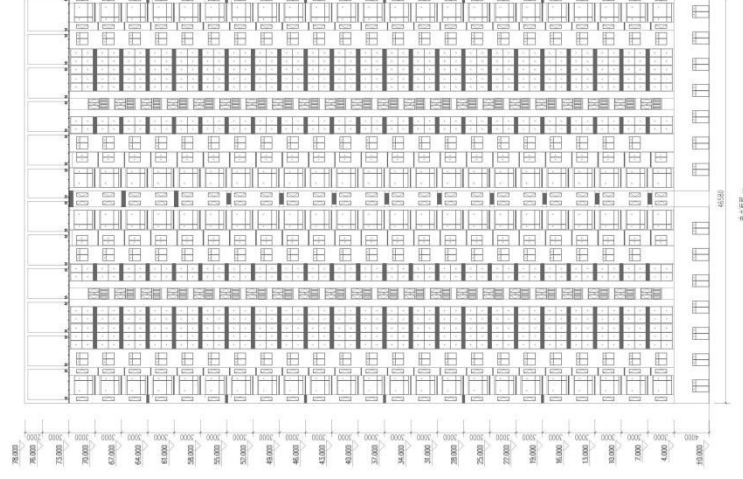
CHECKED BY

设计

DESIGNED BY

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——国税宿舍楼



地址 (Address):
山东省济南市二环路
东环国际广场南楼25层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85311797

山东蓝鸟照明电器有限公司
Shandong Lanyou Lighting Electric Co., Ltd.
Renaissance Building 25/F
Jinan City, Shandong Province, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: E237061210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-51-2-1

出图专用章:

建设单位

CLIENT

项目名称

PROJECT

子项名称

SUB PROJECT

册名

TITLE

图号

SCALE

比例

日期

DATE

设计阶段

DESIGN STAGE

审核

APPROVED BY

审核

CHECKED BY

校对

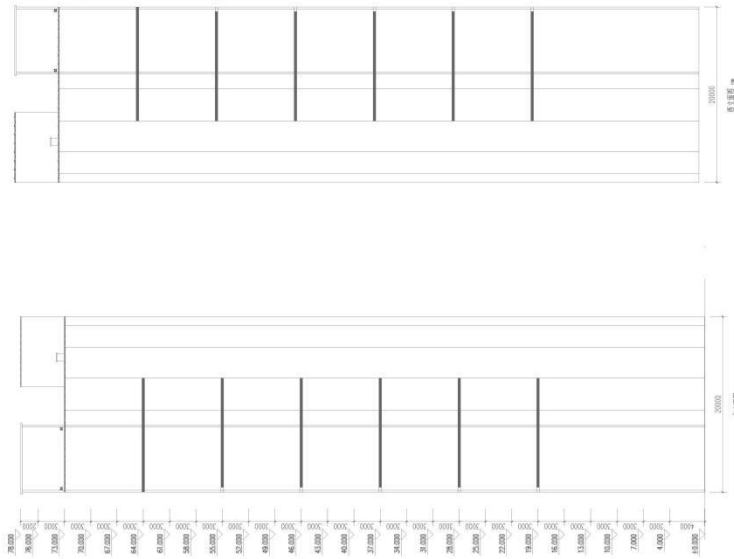
CHECKED BY

设计

DESIGNED BY

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——国税宿舍楼



地址 (Address):
山东省济南市二环路
东环国际广场南楼25层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85311797

山东蓝鸟国际照明设计研究院
Shandong Bluebird International Lighting
Research Institute (Shanghai, Ltd.)

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-57-2-T

图纸专用章:

建设单位:

CLIENT

项目名称:

PROJECT

子项名称:

SUB PROJECT

图名:

TITLE

编号:

NO.

比例:

SCALE

日期:

DATE

设计阶段:

DESIGN STAGE

审定:

APPROVED BY

审核:

CHECKED BY

校对:

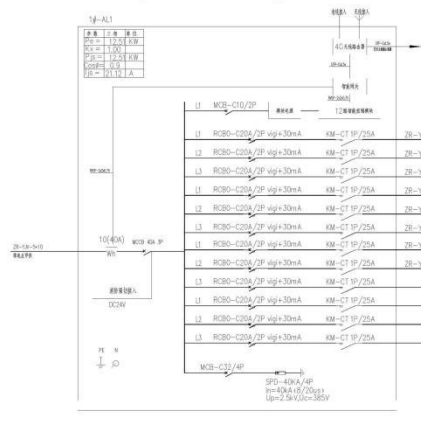
CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——国税宿舍楼



1#-AL1 配电箱系统图

- 说明:
1. 配电箱、配电箱的布置及回路应根据负荷分布、建筑上对强电的设施要求确定;
 2. 配电箱的布置应符合防火、防湿、防污、防腐蚀的要求, 且应便于操作;
 3. 配电箱的布置应符合防火、防湿、防污、防腐蚀的要求, 且应便于操作;
 4. 配电箱的布置应符合防火、防湿、防污、防腐蚀的要求, 且应便于操作;
 5. 配电箱的布置应符合防火、防湿、防污、防腐蚀的要求, 且应便于操作;
 6. 配电箱的布置应符合防火、防湿、防污、防腐蚀的要求, 且应便于操作;
 7. 参考尺寸: 800×1000×350mm (1 HMM01)



地址 (Address):
山东省济南市二环路
东环国际广场南楼25层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85311797

山东蓝鸟国际照明设计研究院
Shandong Bluebird International Lighting
Research Institute (Shanghai, Ltd.)

资质等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-57-2-T

图纸专用章:

建设单位:

CLIENT

项目名称:

PROJECT

子项名称:

SUB PROJECT

图名:

TITLE

编号:

NO.

比例:

SCALE

日期:

DATE

设计阶段:

DESIGN STAGE

审定:

APPROVED BY

审核:

CHECKED BY

校对:

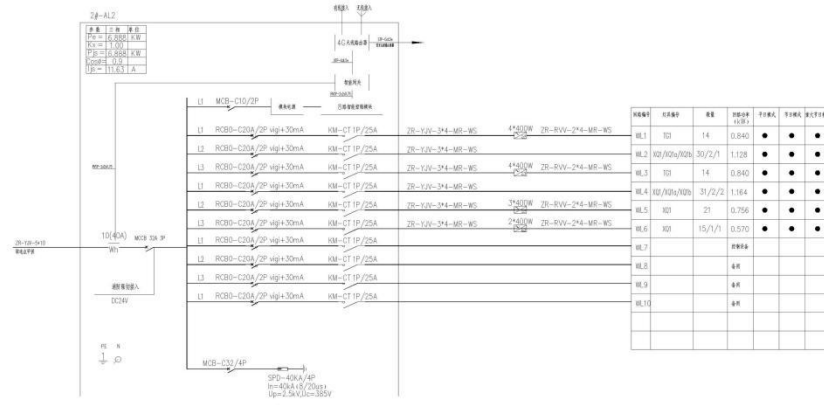
CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供电系统——国税宿舍楼



- 说明:
1. 本图系, 智能照明系统及其内嵌光源的供电系统图, 由设计单位负责编制, 施工单位负责实施;
 2. 智能照明系统控制模式由设计单位负责进行深化, 施工单位负责实施;
 3. 本图系智能照明系统供电系统图, 施工单位负责实施;
 4. 智能照明系统控制模式由设计单位负责进行深化, 施工单位负责实施;
 5. 本图系智能照明系统供电系统图, 施工单位负责实施;
 6. 本图系智能照明系统供电系统图, 施工单位负责实施;
 7. 本图系: 800x1000x350mm (HxWxD)

1#-AL2 配电箱系统图



地址 (Address):
山东省济南市二环东路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85317397

山东润华国际工程规划设计研究院
Shandong Runhua International Engineering Design Institute
Runhua International Engineering Design Institute

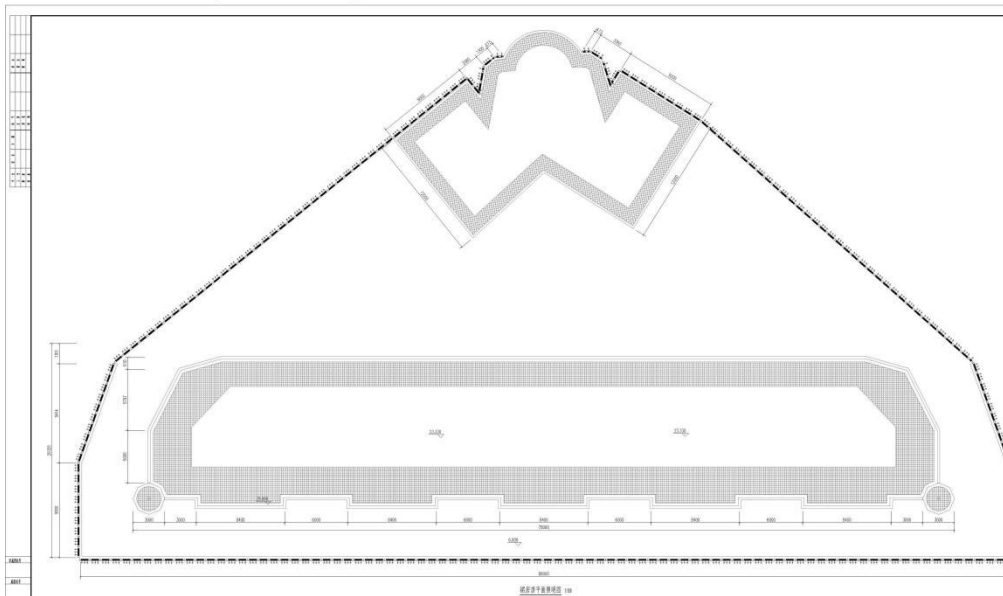
项目等级 (Qualification Grade):
城市道路照明工程专业承包
证书号: 0227081119
照明工程设计专项甲级
证书号: A132000485-6/1
照明工程设计专项
证书号: C7-37-2-1

图纸专用章:

建设单位	CLIENT
项目名称	项目: 智慧照明系统升级项目
子项名称	子项: 智能照明系统
图名	图名: 智能照明系统图 (二)
图号	图号: 102/103/1026
比例	比例: 1:1
日期	日期: 2021.11
设计阶段	设计阶段: 初步设计
设计单位	设计单位: 山东润华国际工程规划设计研究院
设计人	设计人: 张永健
审核人	审核人: 张永健
校对	校对: 张永健
设计	设计: 张永健
审核	审核: 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩A区



地址 (Address):
山东省济南市二环东路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85317397

山东润华国际工程规划设计研究院
Shandong Runhua International Engineering Design Institute
Runhua International Engineering Design Institute

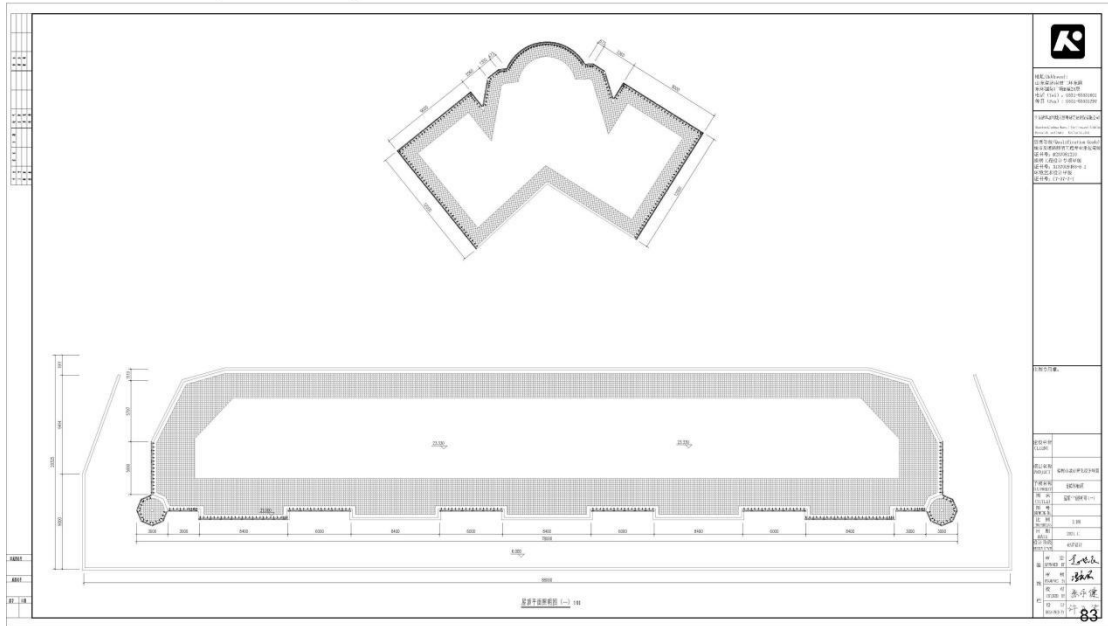
项目等级 (Qualification Grade):
城市道路照明工程专业承包
证书号: 0227081119
照明工程设计专项甲级
证书号: A132000485-6/1
照明工程设计专项
证书号: C7-37-2-1

图纸专用章:

建设单位	CLIENT
项目名称	项目: 智慧照明系统升级项目
子项名称	子项: 智能照明系统
图名	图名: 智能照明系统图 (二)
图号	图号: 102/103/1026
比例	比例: 1:1
日期	日期: 2021.11
设计阶段	设计阶段: 初步设计
设计单位	设计单位: 山东润华国际工程规划设计研究院
设计人	设计人: 张永健
审核人	审核人: 张永健
校对	校对: 张永健
设计	设计: 张永健
审核	审核: 张永健

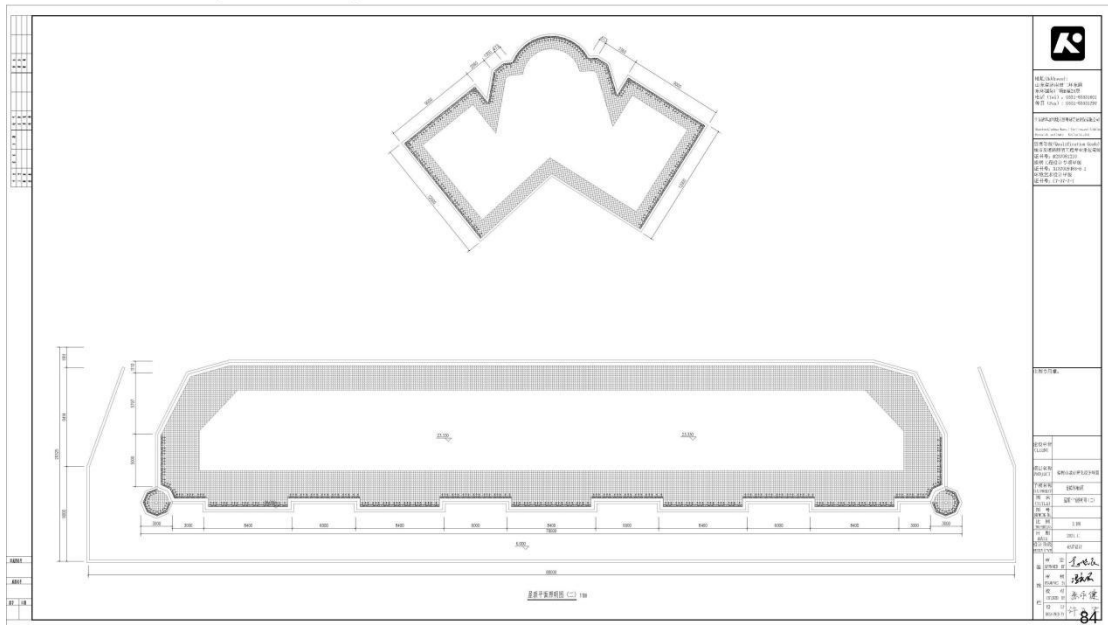
第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩A区



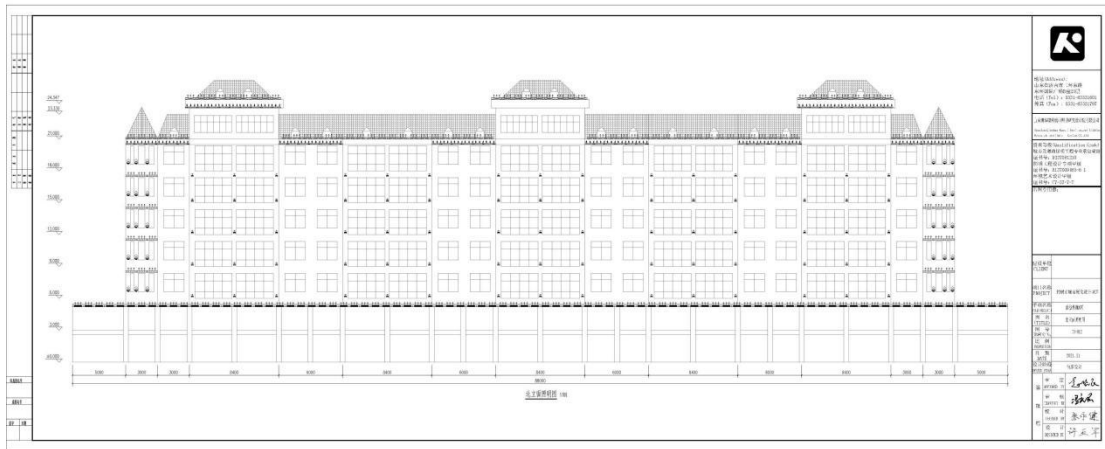
第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩A区



第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

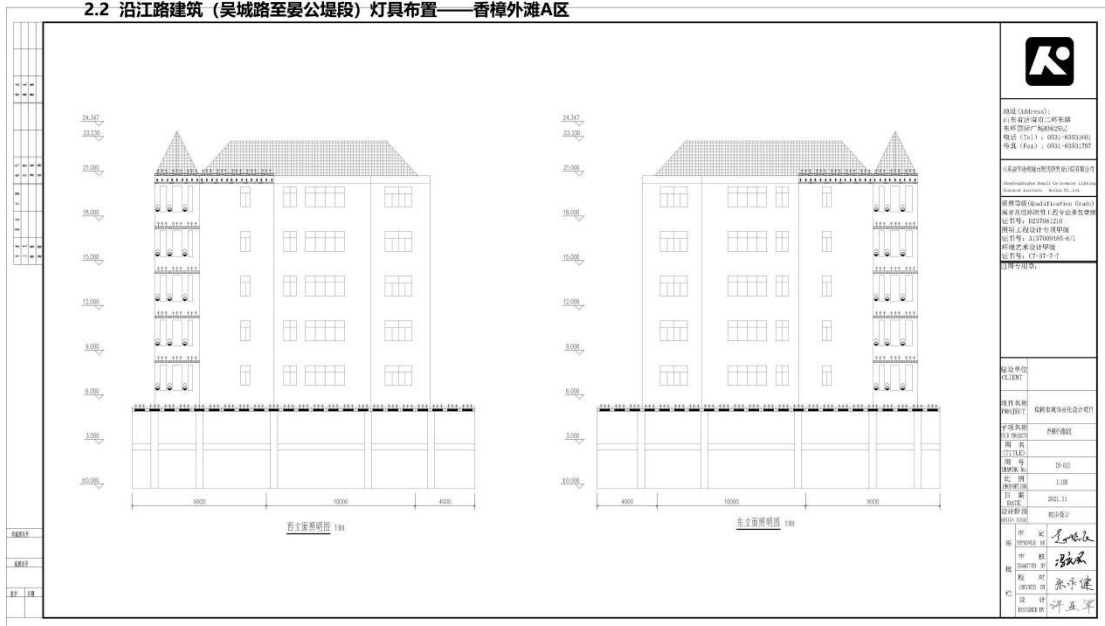
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩A区



85

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

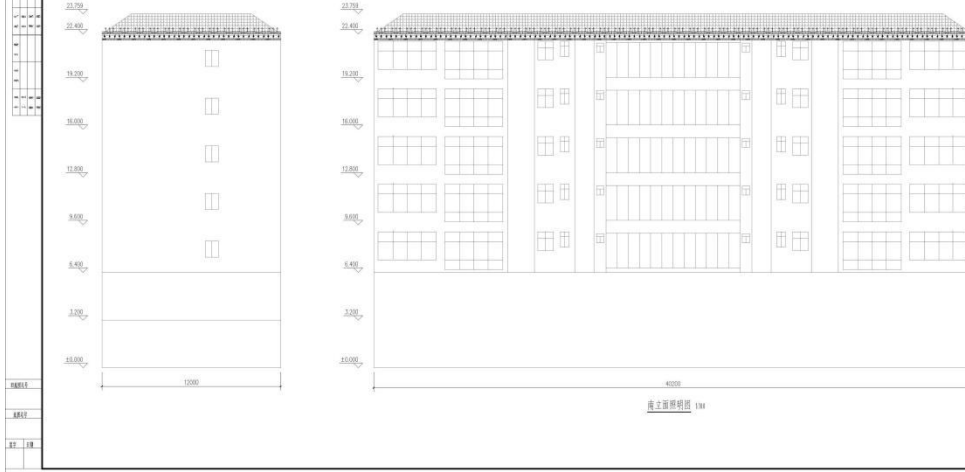
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩A区



86

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩A区



地址 (Address):
山东省济南二环路
东明国际广场B座25层
电话 (Tel): 0531-83311661
传真 (Fax): 0531-83311797

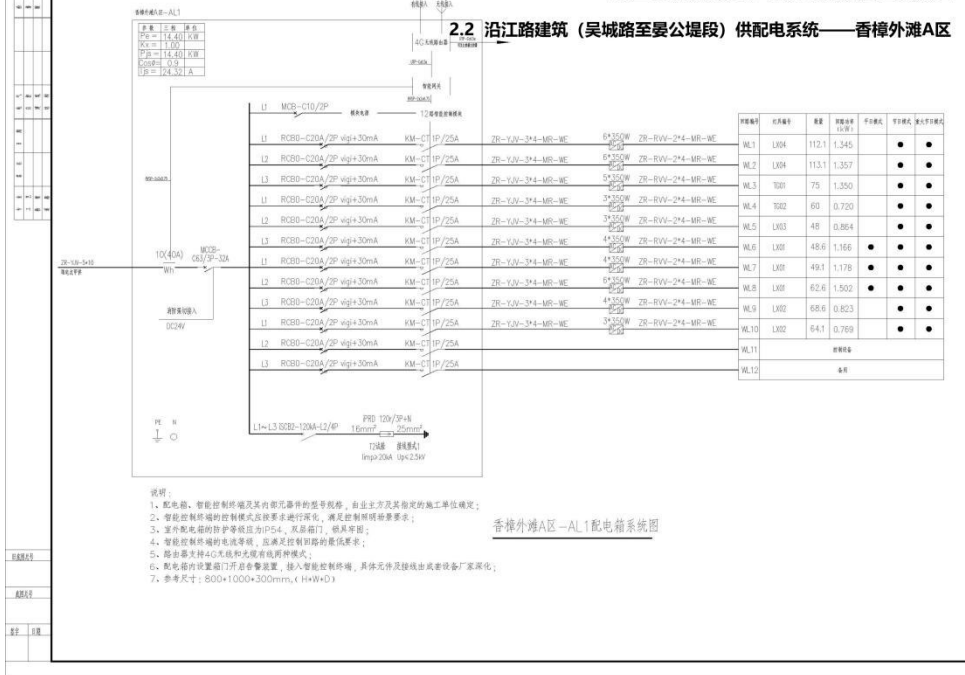
山东建研建筑设计研究院有限公司
Shandong Jianyan Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan Shandong Province, China

项目负责人 (Project Director): 孙永健
设计人 (Designer): 孙永健
审核人 (Reviewer): 孙永健
日期 (Date): 2021.11
设计阶段 (Design Stage): 初步设计

审定 (Approved): 孙永健
审核 (Checked): 孙永健
校对 (Checked): 孙永健
设计 (Designed): 孙永健

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——香樟外滩A区



地址 (Address):
山东省济南二环路
东明国际广场B座25层
电话 (Tel): 0531-83311661
传真 (Fax): 0531-83311797

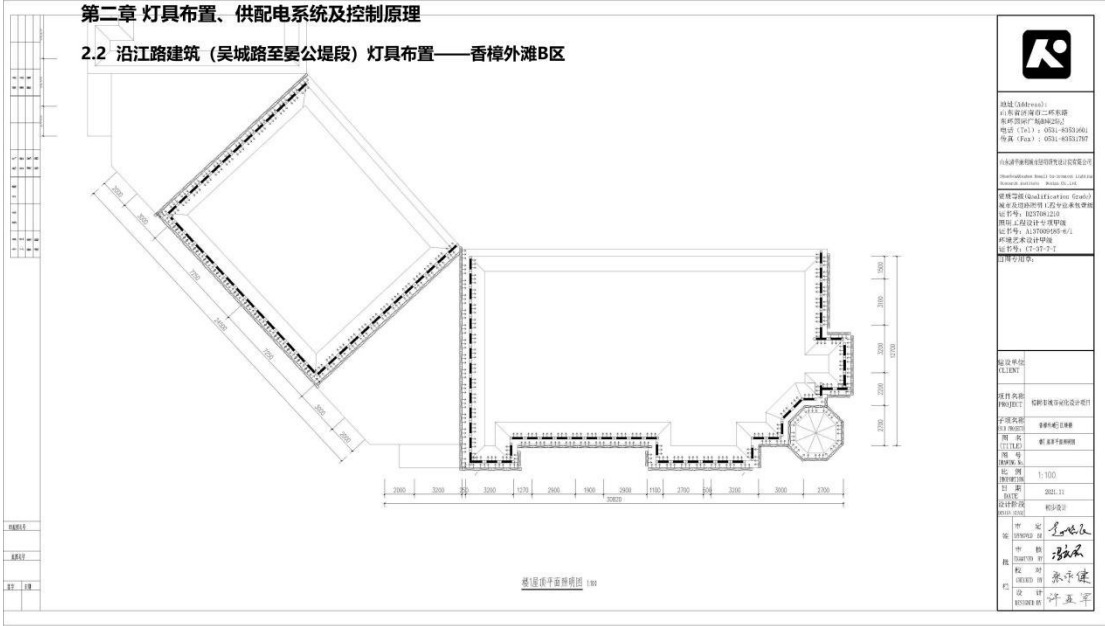
山东建研建筑设计研究院有限公司
Shandong Jianyan Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan Shandong Province, China

项目负责人 (Project Director): 孙永健
设计人 (Designer): 孙永健
审核人 (Reviewer): 孙永健
日期 (Date): 2021.11
设计阶段 (Design Stage): 初步设计

审定 (Approved): 孙永健
审核 (Checked): 孙永健
校对 (Checked): 孙永健
设计 (Designed): 孙永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

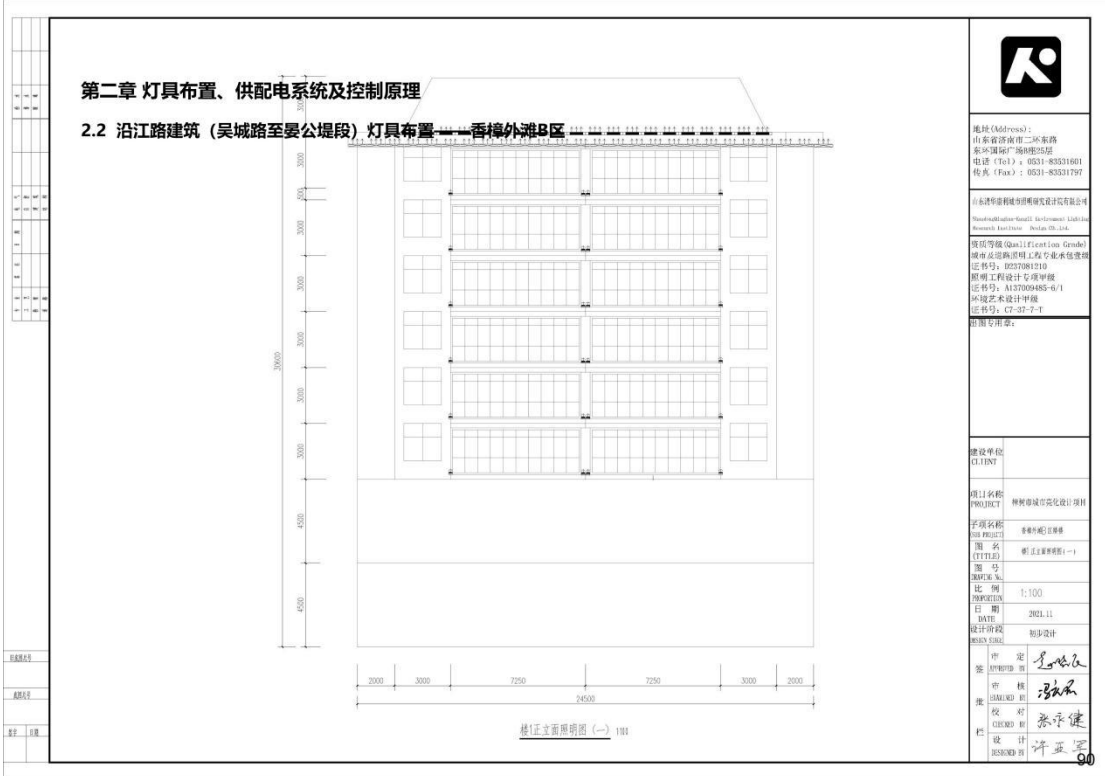
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩B区



地址 (Address): 山东省济南二环路 山东国际广告产业园5层 电话 (Tel): 0531-83316611 传真 (Fax): 0531-83317597	
山东济南中远照明设计研究院有限公司 Shandong Zhongyuan Lighting Design Institute Research Institute Research Institute Research Institute	
资质等级 (Qualification Grade): 城市及道路照明工程专业承包壹级 证书号: 0231061210 照明工程设计专项甲级 证书号: A137000485-6/1 环境艺术设计专项 证书号: C7-137-2-7	
建设单位 CLIENT:	
项目名称 PROJECT: 香樟外滩亮化设计项目	
子项目名称 SUB-PROJECT: 香樟外滩照明	
图名 TITLE: 香樟外滩照明(一)	
图号 DRAWING No.:	
比例 SCALE: 1:100	
日期 DATE: 2021.11	
设计阶段 DESIGN STAGE: 初步设计	
审 定	李 杰
审 核	张 永 健
批 准	张 永 健
设 计	许 亚 军

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

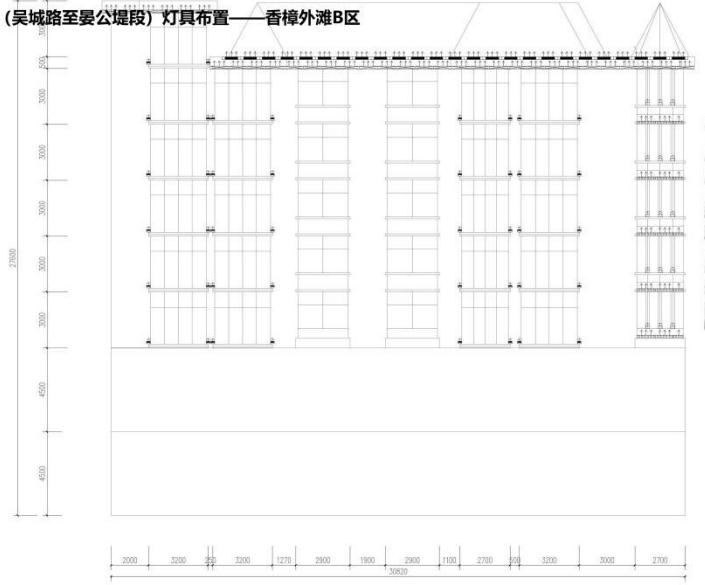
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩B区



地址 (Address): 山东省济南二环路 山东国际广告产业园5层 电话 (Tel): 0531-83316611 传真 (Fax): 0531-83317597	
山东济南中远照明设计研究院有限公司 Shandong Zhongyuan Lighting Design Institute Research Institute Research Institute Research Institute	
资质等级 (Qualification Grade): 城市及道路照明工程专业承包壹级 证书号: 0231061210 照明工程设计专项甲级 证书号: A137000485-6/1 环境艺术设计专项 证书号: C7-137-2-7	
建设单位 CLIENT:	
项目名称 PROJECT: 香樟外滩亮化设计项目	
子项目名称 SUB-PROJECT: 香樟外滩照明	
图名 TITLE: 香樟外滩照明(一)	
图号 DRAWING No.:	
比例 SCALE: 1:100	
日期 DATE: 2021.11	
设计阶段 DESIGN STAGE: 初步设计	
审 定	李 杰
审 核	张 永 健
批 准	张 永 健
设 计	许 亚 军

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩B区



楼正立面照明图 (二) 1:100



地址 (Address):
山东省淄博市二环路
东环国际广场国际5层
电话 (Tel): 0531-85311611
传真 (Fax): 0531-85317397

山东省淄博市城市照明规划设计研究院
Shandong Zibo City Illumination Planning & Design Institute
Zibo City Illumination Planning & Design Institute

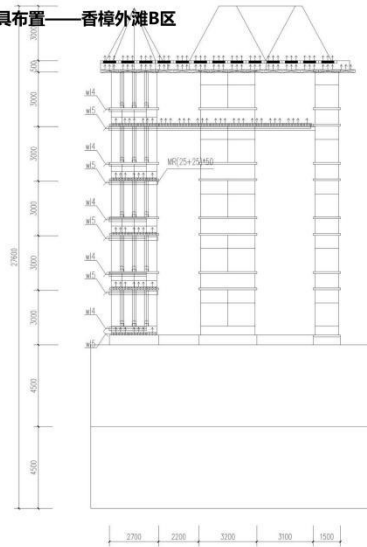
资质证书 (Qualification Certificate)
城市道路照明工程专业承包
证书号: 0227084110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
照明工程设计甲级
证书号: C7-07-2-1

图纸专用章:

建设单位 CLIENT	
项目名称 PROJECT	聊城城市亮化设计项目
子项名称 SUB PROJECT	香樟外滩二期
图名 TITLE	聊城城市亮化设计(二)
图号 DRAWING NO.	
比例 PROPORTION	1:100
日期 DATE	2021.11
设计阶段 DESIGN STAGE	初步设计
设计 DESIGNER	张永健
审核 CHECKED BY	张永健
校对 CHECKED BY	张永健
设计 DESIGNER	张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

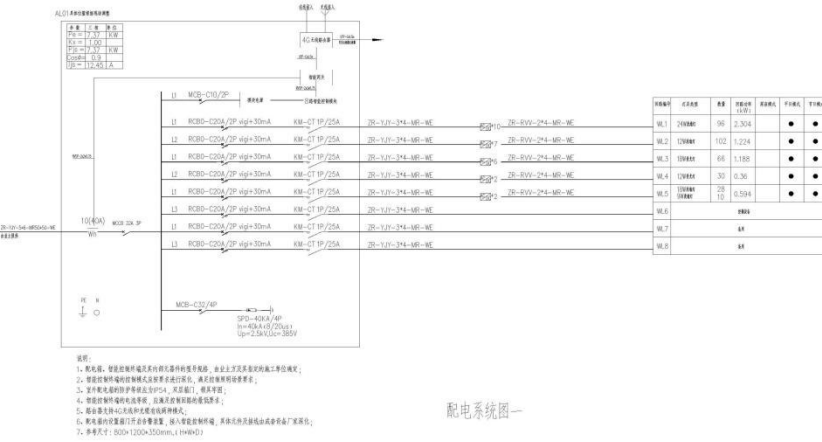
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩B区



楼侧立面照明图 1:100

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

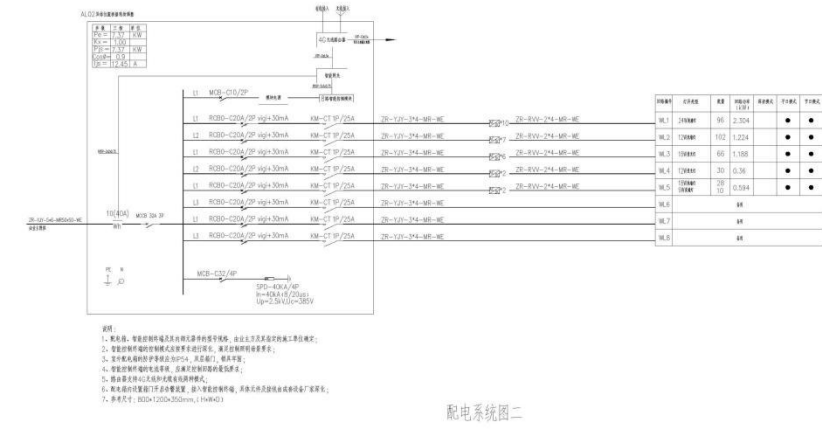
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——香樟外滩B区



配电系统图一

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

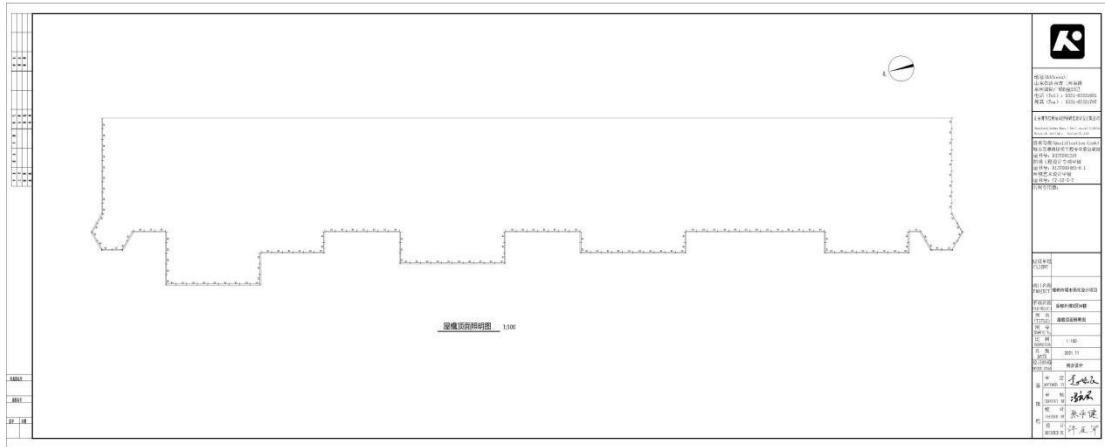
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——香樟外滩B区



配电系统图二

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

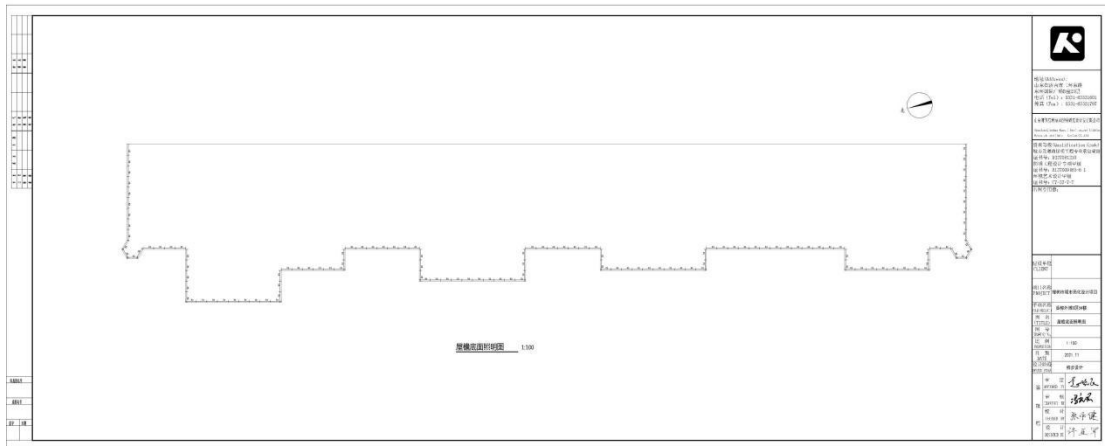
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩C区



95

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

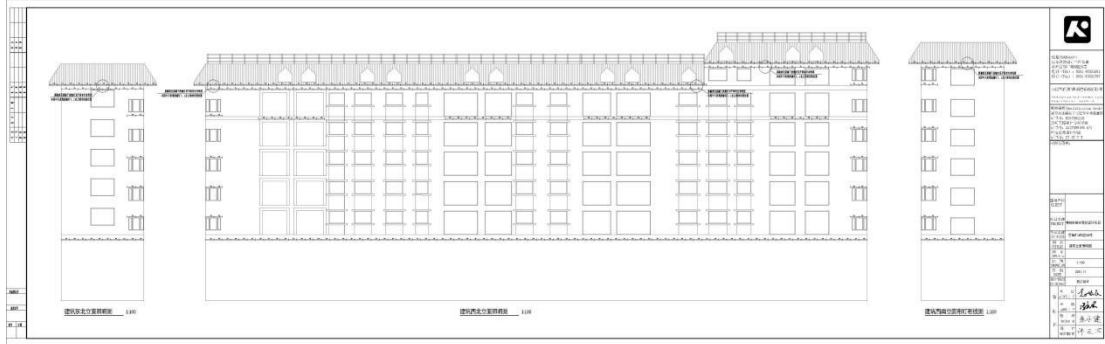
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩C区



96

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

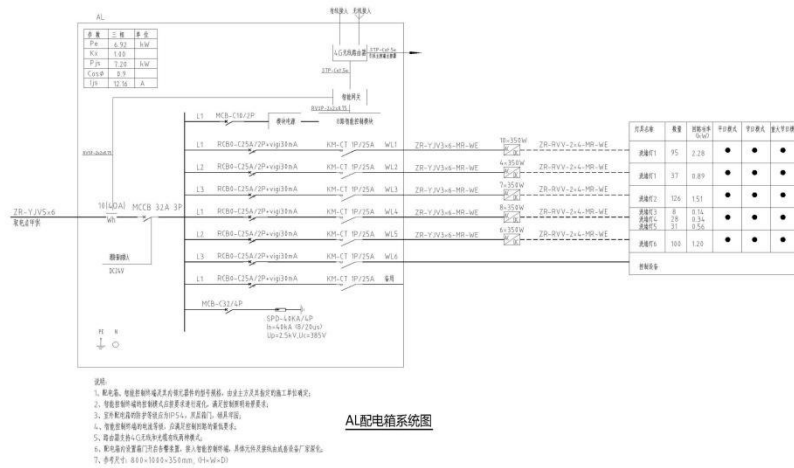
2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）灯具布置——香樟外滩C区



97

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）供配电系统——香樟外滩C区



AL配电箱系统图

地址 (Address):
 山东省济南经二路和路
 东明国际广场B座1010室
 电话 (Tel): 0531-83531661
 传真 (Fax): 0531-83531797

山东经邦建筑设计研究院有限公司
 Shandong Jinhong Architectural Design Institute Co., Ltd.
 资质等级 (Qualification Level):
 城市及道路照明工程专业承包壹级
 证书编号: 0221081210
 照明工程设计专项甲级
 证书编号: A137009485-6/1
 环境艺术设计甲级
 证书编号: 07-07-07-07

建设单位: CLIENT
 项目名称: 济南市城市亮化设计项目
 子项目名称: 香樟外滩C区5#楼
 图名: AL配电箱系统图
 设计日期: 2021.11
 设计阶段: 初步设计

审定: 张永健
 审核: 张永健
 校对: 张永健
 设计: 张永健

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

一、工程概况

本项目是樟树市城市亮化设计项目,包含:鼎盛国际、中南名苑、新天国际小区、伟才大楼、龙溪桥、江南华城(14#D区)、银河星城、银河酒店。
银河酒店属于商业区。

设计思路及灯具布置说明:

1、银河酒店位于四特大道与仁和大道交叉口,属于城市特色商业街区,建筑照明应城市繁荣商业风貌。根据建筑结构运用18瓦LED洗墙灯与150瓦LED投光灯,表现建筑的结构特色及立体层次。运用12瓦LED线条灯安装于主楼玻璃幕墙处,形成媒体立面,通过丰富变换的灯光,渲染商业街区繁华热闹的氛围,成为区域的核心。

a.采用多元化,多层次的照明方式,打造商业街区夜晚繁华景象;

b.照明等级:一级;

c.平均亮度:15-20(cd/m²)。

2、照明时段限制要求:

a.4月1日至9月30日——正常时段:路灯开启时间~22:00;熄灯时段:22:00之后;

b.10月1日至次年3月31日——正常时段:路灯开启时间~21:00;熄灯时段:21:00之后;

c.熄灯时段后保留功能性照明。

3、禁止性要求:

a.熄灯时段禁止对周边居住建筑形成干扰;

b.严格控制投光角度与投光方向,禁止对城市交通造成干扰的夜景照明。

99

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

鼎盛国际、中南名苑、新天国际小区、伟才大楼、龙溪桥、江南华城(14#D区)、银河星城属于居住区。

设计思路及灯具布置说明:

1、营造繁华、宜居的夜景光环境,突出各个小区建筑特色,形成高低错落有致,简洁美观的夜景风格;运用灯具主要有3瓦、1.5瓦LED点光源,进行建筑立面点缀;12瓦、24瓦、36瓦、60瓦、72瓦、108瓦、120瓦、150瓦LED投光灯,对建筑立面及顶部结构进行照明渲染;12瓦、18瓦、24瓦、48瓦LED洗墙灯,对建筑顶部及立面结构进行照明,形成完整天际线的同时,立面层次更加丰富。

a.采用柔和、暖色光、低亮度照明;

b.照明等级:不高于三级;

c.平均亮度:5-10(cd/m²)。

2、照明时段限制要求:

a.4月1日至9月30日——正常时段:路灯开启时间~22:00;熄灯时段:22:00之后;

b.10月1日至次年3月31日——正常时段:路灯开启时间~21:00;熄灯时段:21:00之后;

c.熄灯时段,建筑底部和顶部仅保留功能性照明。

3、禁止性要求:

a.禁止设置对居住建筑有干扰光的照明设施;

b.禁止熄灯时段建筑主体照明;

c.严格限制居住建筑的广告照明。

二、设计内容

本照明工程包括照明灯具布置、照明配电及控制。

100

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

三、设计依据

- 1.甲方设计要求及相关专业所提供资料
- 2.相关国家及地方的现行规程规范
 - a.《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
 - b.《城市夜景照明设计规范》(JGJ/T163-2008)
 - c.《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)
 - d.《建筑物防雷设计规范》(GB50057 - 2010)
 - e.《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
 - f.《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
 - g.《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 2018版
 - H.《城市照明节能评价标准》JGJ/T307-2013
 - I.《城市照明自动控制系统技术规程》CJJ27-2014

四、配电系统

- 1.负荷等级：本工程景观照明用电负荷为三级，电压等级为380V/220V；
- 2.供电电源：电源由甲方负责提供，满足负载要求；
- 3.配电箱设置：配电箱设于屋顶建筑侧墙外，靠墙落地安装，安装位置现场确认；
- 4.计量：本工程配电箱内设计量；采用智能计量表（带RS485接口）；

101

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

五、线路敷设

- 1.所有供电线路和控制线路必须按设计规范要求穿管(线槽)敷设，任何地方都不能出现裸导线的情况；
- 2.本工程照明支线采用ZR-YJV-0.6~1KV交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套阻燃电缆，工作温度90°C,各分支回路管线采用不锈钢或铝合金桥架(板厚按国标执行，表面喷塑)或穿PVC管敷设，桥架内电缆的总截面(包括外护层)不应超过桥架内截面的40%，强、弱电电缆共桥架时应用金属隔板隔离，电线、电缆在不锈钢桥架内不应有接头；灯头线保护管户外穿防水可挠金属软管敷设；凡是暴露在建筑表面的管线均应喷涂与相邻构筑物相近的颜色；
- 3.沿防洪城墙侧面或在支架上敷设的刚性塑料导管，宜在线路直线段部分每隔30m加装伸缩接头或其他温度补偿装置；

六、照明系统

1.设备要求及安全防护：

- 1) 照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护，距地面2.5m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护；
- 2) 室外安装照明配电箱、开关电源箱与控制箱等应采用防水、防尘型，防护等级不应低于IP54，落地安装时箱底距地不小于300mm；
- 3) 室外配电箱内元器件还应考虑室外环境温度的影响，距地面2.5m以下的电气设备应借助于钥匙或工具才能开启；
- 4) LED灯具应选用专用开关电源，LED灯具输入电压应与开关电源输出电压一致；
- 5) 在正常视角范围内的光源可直视灯具，必须采取有效防眩光措施，应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域的溢散光不应超过15%；
- 6) 对人员可触及的照明设备，当表面高于70°C时，必须采用隔离保护措施；
- 7) 照明灯具的功率因数不应小于0.9；
- 8) 为保证不影响电源启动和照明效果，末端灯光电压偏差允许值为-5%，分支回路的线路走向可根据现场实际情况做适当调整。

102

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

七、照明控制系统

1.本照明控制系统采用智能远程照明控制方式，控制室设控制主机，具体安装位置根据现场实际情况确定；

2.控制模式根据设计方案设置，开启时段可根据情况确定，系统要求具备以下功能：

- 1) 通过手动按钮实现；
- 2) 通过无线设备，可实现移动笔记本电脑或平板电脑等控制；
- 3) 其他项目中特别规定的设备，时钟可以通过NTP与标准时钟服务器进行同步；
- 3.配电箱内设手、自动转换开关及天文时钟钟控开关，在检修或特殊情况时可采用就地手动控制功能；
- 4.定时控制器的控制方案、周期时间段可现场调节。控制方式根据要求可现场设定调整。要求该系统具有开放性；
- 5.表演灯具，根据设计方案的动画效果及场景模式进行相应程序设定，达到相应周期循环表演效果。本设计预留电源、信号控制部分由灯具提供厂家深化设计。根据设计方案选择控制系统及信号管线来进行施工。

八、安装要求

- 1.夜景照明灯具及配套电器、开关电源、控制器等电气设备禁止安装在可燃材料表面；
- 2.开关电源、各种控制器必须按照施工设计规范要求在金属外壳的箱体内部，不得埋入地面和墙体内部；
- 3.灯具的电缆电线接头应端子连接或涮锡连接，并做防水处理；
- 4.为了保证安装强度和防止雨水腐蚀，灯具安装支架、固定螺丝应全部为不锈钢材质；
- 5.刚性导管经柔性导管与电气设备、器具连接时，柔性导管的长度不大于1.2m，连接采用专用接头，连接处密封良好，防液覆盖层完整；
- 6.可挠性金属导管和金属柔性导管不能做接地（PE）的接续导体。

103

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

九、防雷与接地

1.本景观照明工程配电设备保护接地、防雷接地及弱电接地等采用联合接地的方式，与主体建筑物防雷接地共用接地装置并可靠连接。综合接地电阻不大于1欧，系统接地型式采用TN-S接地系统。

2.电气装置的下列金属部分，均应与PE线可靠电气连接。凡正常不带电而当绝缘破坏时有可能带电的一切金属设备外壳包括：配电箱、控制箱、盒等的金属底座和外壳；室内外配电装置的金属构架及靠近带电部位的金属遮拦等；电力电缆的金属护套、接线盒和保护管；及其他因绝缘破坏可能使其带电的外露导体；

3.固定在建筑物上的景观照明灯及其他用电设备和线路应根据建筑物的防雷类别采取相应的防止闪电电涌侵入的措施，并应符合下列规定：

- 1) 无金属外壳或保护网罩的用电设备应处在接闪器的保护范围内；
- 2) 从配电箱引出的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连，相连导体采用 $\phi 8$ 热镀锌圆钢或40x4热镀锌扁钢；
- 3) 配电箱内应在开关的电源侧装设I级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于2.5kV用浪涌保护器作防雷、过压保护，浪涌保护器下端就近与防雷装置相连并作可靠接地；屋顶安装的上下级配电箱之间安装距离应大于10m；
- 4.平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物，其净距小于100毫米时应采用金属线跨接，跨接点的间距不应大于30米；交叉净距小于100毫米时，其交叉处亦跨接。同时建筑内钢导管（线槽）因连接设备而中间断开时，应设跨接线，跨接导线采用4mm²铜导线。钢导管穿过防雷分区界面时，应在分区界面作等电位连接；金属线槽及其支架全长应不少于2处与接地干线相连；
- 5.距建筑物20米以外的配电箱做重复接地，接地电阻不大于4欧，以现场实测为准。具体做法参见《防雷与接地安装》（D501-1~4）

104

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

十、照明节能

- 1.本照明工程根据照明场所的功能、性质、环境区域亮度、表面装饰材料及所在城市规模等，确定亮度标准值；
- 2.本照明工程根据不同时间采用平日模式、节日模式和重大节日模式，平日模式和节日模式灯具部分开启，重大节日模式在灯具全开启的情况下，进行颜色、图案等动态变化，有利于照明节能；
- 3.照明光源：选用高效节能、寿命长的照明光源，镇流器按光源要求配置，并满足相关能效标准的要求；
- 4.照明灯具：选用功率因数不小于0.9的灯具；
- 5.本照明工程采用智能控制系统，作为照明节能的措施之一；

模式分类	夏季	冬季
景观照明	19:00—22:00	18:30—22:00

十一、标注与图例、图集说明

本说明未涉及部分应遵照国家及地方有关规范、标准、规定执行或与设计院协商解决。本设计参考图集：

《常用低压配电设备安装》(04D702-1)

《特殊灯具安装》(03D702-3)

《防雷与接地安装》(D501-1~4)

《常用灯具安装》(96D702-2)

《电力电缆井设计与安装》(07SD101-8)

《室外布线》(08D800-7)

线路敷设方式的标注

WC	暗敷设在墙内	SC	穿热镀锌钢管敷设
WE	沿墙明敷	PVC	厚壁阻燃PVC电线管
FC	暗敷设在地面内	MR	钢线槽敷设
ACC	暗敷设在吊顶内	CT	封闭电缆桥架

105

第二章 设计图纸

2.3 四特大道设计图纸

2.3.1 设计说明

十二、其他

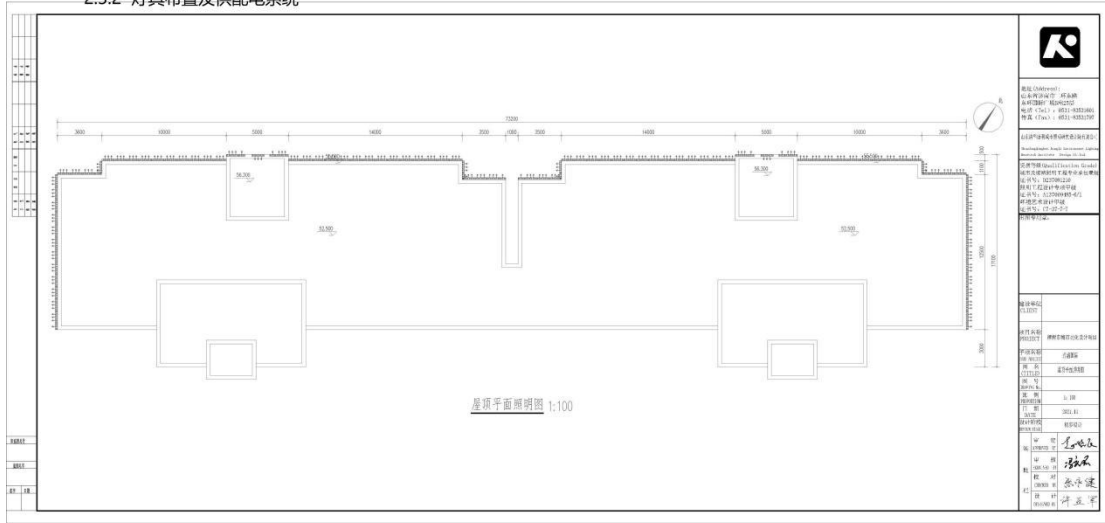
- 1.配电箱的外形尺寸仅为参考，由配电箱厂家根据实际安装的设备进行相应的调整，施工单位和厂家要密切配合。本工程照明配电箱的配电系统及配电箱的安装位置需由施工单位依据现场实况做进一步深化；
- 2.线路图中线路不完全表示实际走线点，具体走向根据实际进行调整，但需以满足经济、合理之要求。如存在未尽事宜，请按照国家有关规范执行；
- 3.施工时应注意保护地上地下管线、文物及设备设施，事先调阅相关资料，以免造成破坏；
- 4.本工程是综合工程，施工过程中会出现不确定因素，灯具位置在设计与实际现场情况不符合时，请及时与甲方、设计单位商议后确定。因缺少基础资料，施工方应根据现场实际情况进行图纸深化；
- 5.为保证照明效果，主要灯具均应先做现场试验，确保灯具主要光学参数符合设计要求；
- 6.灯具支架安装，角度可调。在安装过程中，先由设计师确认角度后，其他灯具角度依照确认角度灯具固定安装，以保证整体均匀的出光效果；
- 7.布灯图内灯具节点仅为示意，所有灯具说明以灯具参数技术文件为准；
- 8.本工程统计工程量仅供参考；
- 9.本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证)；必须满足与产品相关的国家标准；电气产品有国家电工委员会认证的证书。

106

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

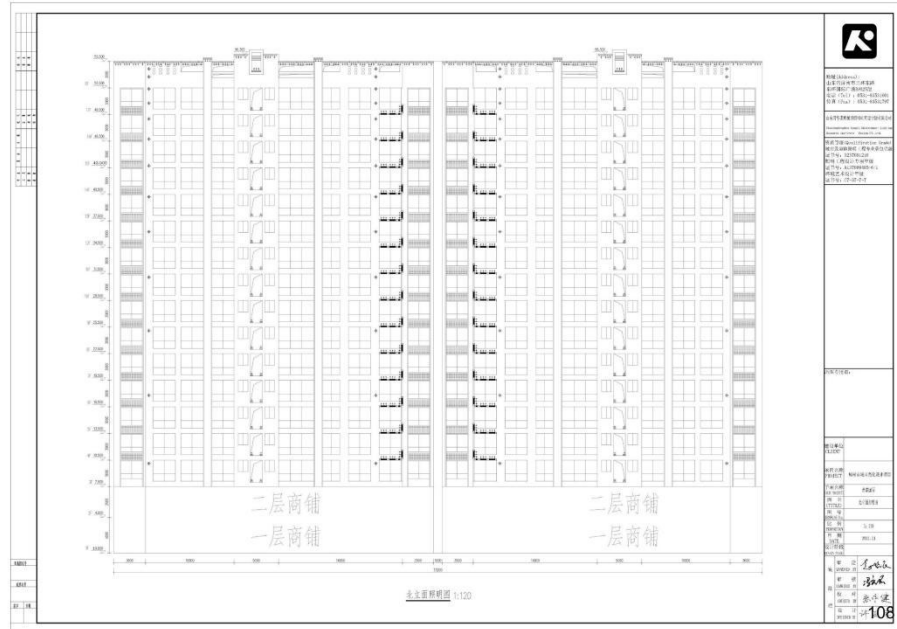
2.3 四特大道临街建筑灯具布置—鼎盛国际

2.3.2 灯具布置及供电系统



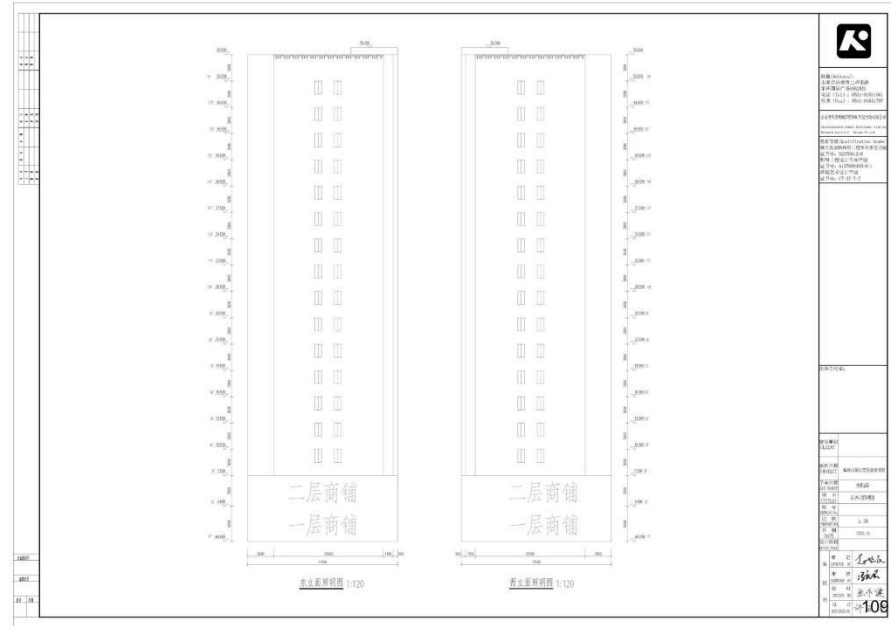
第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—鼎盛国际



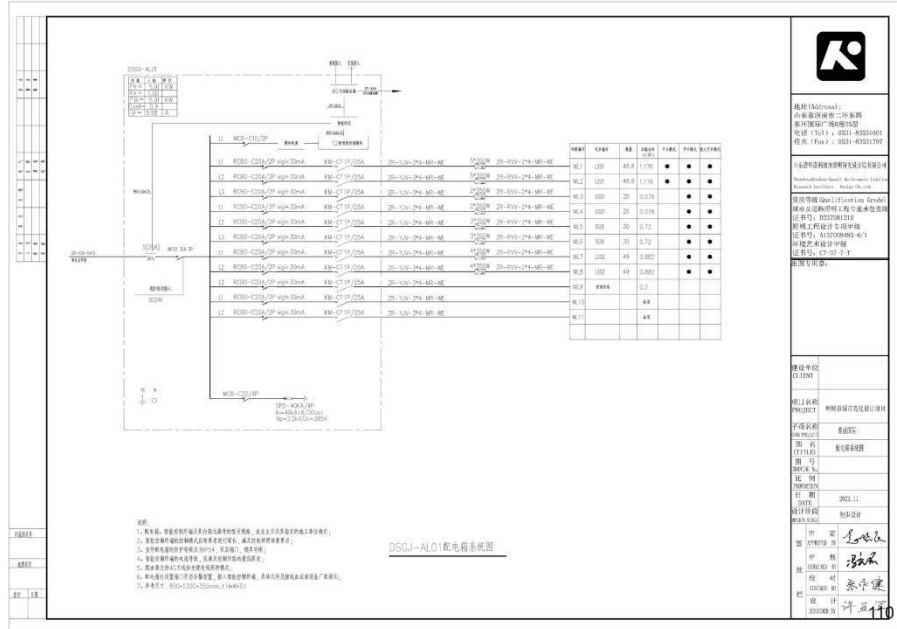
第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—鼎盛国际



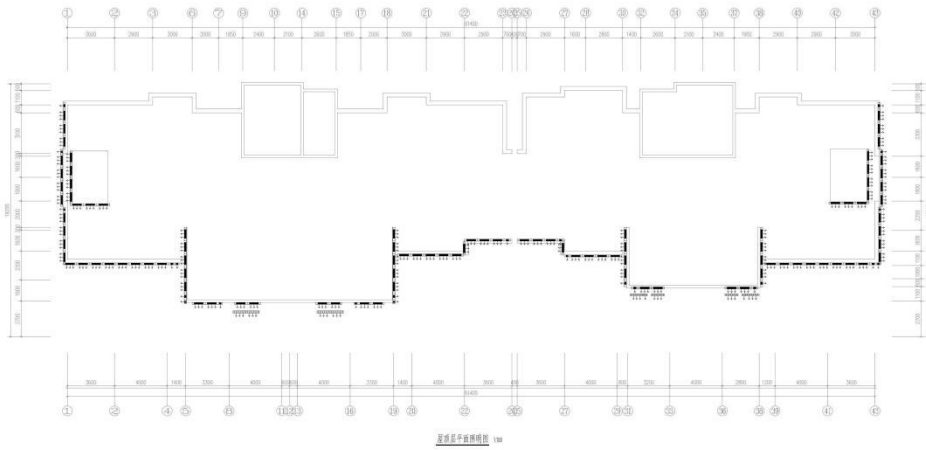
第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑供电系统—鼎盛国际



第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#



一层灯具平面布置图 1:50



工程名称: 四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#
设计阶段: 施工图阶段
设计日期: 2023.12.28
设计单位: 江苏华建设计研究院有限公司
项目负责人: 张永健
审核人: 张永健
设计人: 张永健

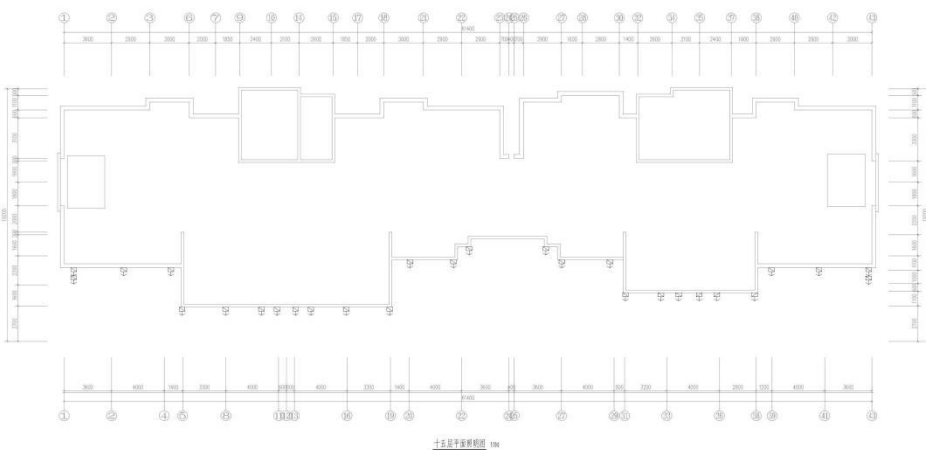
图例说明:
1. 灯具布置
2. 供电系统
3. 控制原理

设计单位: 江苏华建设计研究院有限公司
地址: 江苏省南京市江宁区
电话: 025-85555555

工程名称	四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#
设计阶段	施工图阶段
设计日期	2023.12.28
设计单位	江苏华建设计研究院有限公司
项目负责人	张永健
审核人	张永健
设计人	张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#



一层灯具平面布置图 1:50



工程名称: 四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#
设计阶段: 施工图阶段
设计日期: 2023.12.28
设计单位: 江苏华建设计研究院有限公司
项目负责人: 张永健
审核人: 张永健
设计人: 张永健

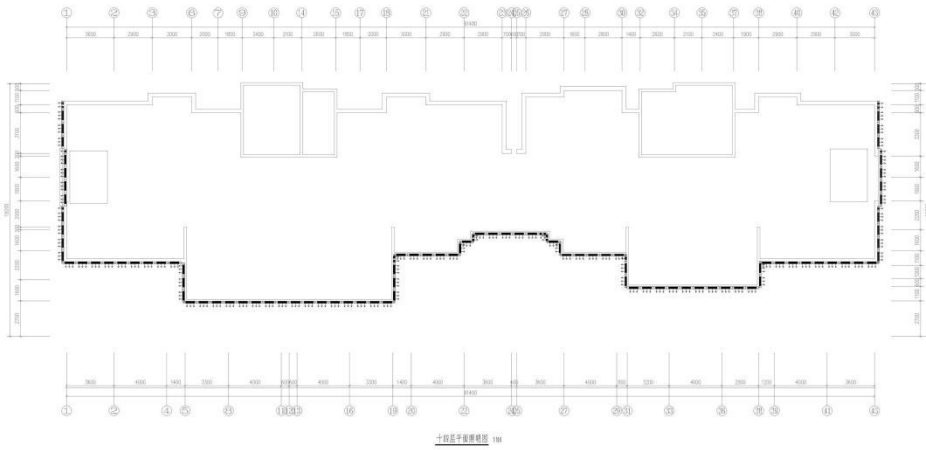
图例说明:
1. 灯具布置
2. 供电系统
3. 控制原理

设计单位: 江苏华建设计研究院有限公司
地址: 江苏省南京市江宁区
电话: 025-85555555

工程名称	四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#
设计阶段	施工图阶段
设计日期	2023.12.28
设计单位	江苏华建设计研究院有限公司
项目负责人	张永健
审核人	张永健
设计人	张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#



编制: 2013.11.11
 审核: 2013.11.11
 批准: 2013.11.11

设计单位: 江苏华城建筑设计有限公司
 地址: 南京市江宁区
 电话: 025-84888888

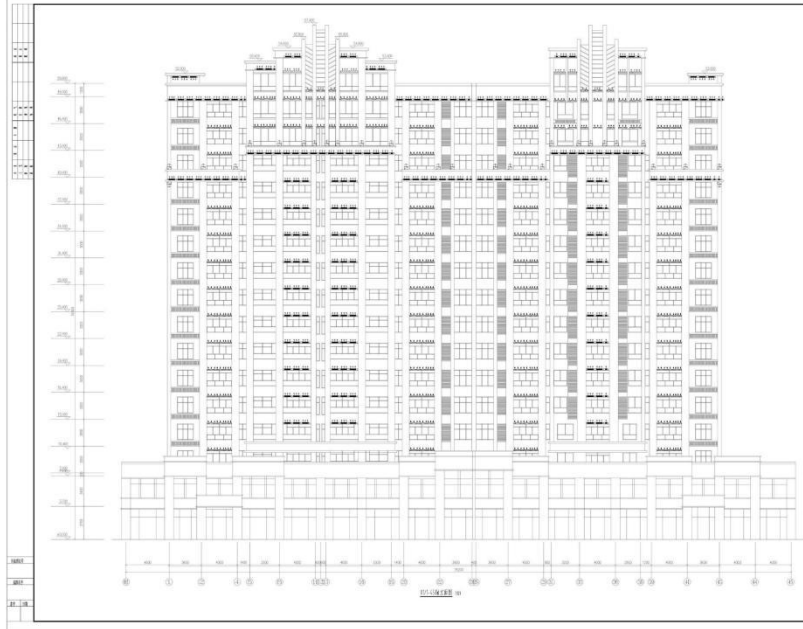
项目名称: 江南华城14#楼
 建筑类型: 住宅
 建筑规模: 约10000平方米

设计阶段: 施工图阶段
 设计日期: 2013.11

设计人员: 张永健
 审核人员: 张永健
 批准人员: 张永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#



编制: 2013.11.11
 审核: 2013.11.11
 批准: 2013.11.11

设计单位: 江苏华城建筑设计有限公司
 地址: 南京市江宁区
 电话: 025-84888888

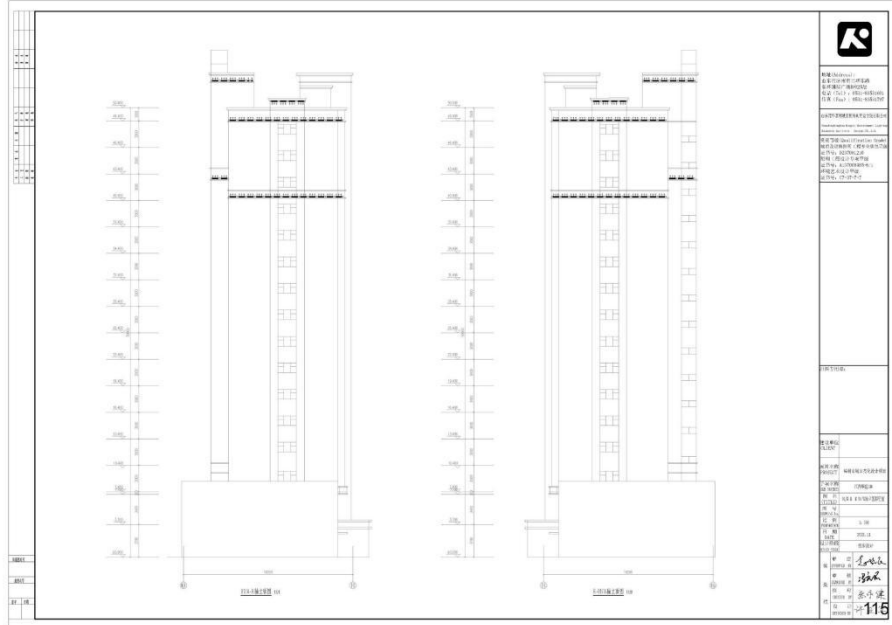
项目名称: 江南华城14#楼
 建筑类型: 住宅
 建筑规模: 约10000平方米

设计阶段: 施工图阶段
 设计日期: 2013.11

设计人员: 张永健
 审核人员: 张永健
 批准人员: 张永健

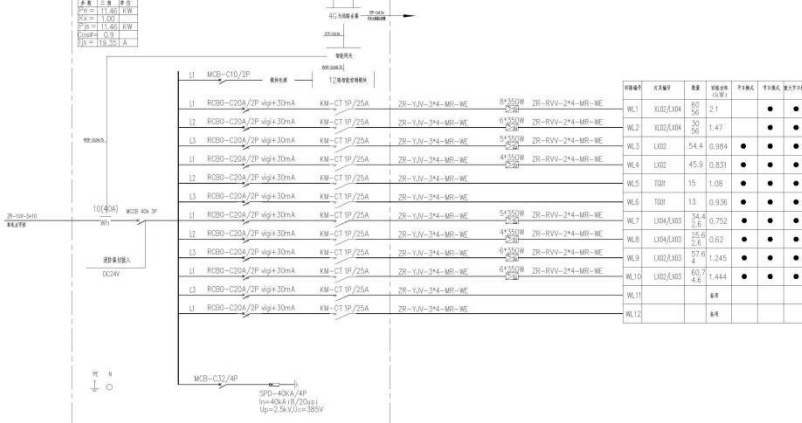
第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—江南华城14#



第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑供电系统—江南华城14#



- 说明:
1. 配电箱、智能控制柜及所有附件的型号规格, 由业主方及监理单位共同确定;
 2. 配电箱内所有附件的规格及品牌名称由设计单位确定, 满足国家现行规范要求;
 3. 配电箱内所有附件的规格及品牌名称, 见原图、版本相符;
 4. 智能控制柜的电压等级, 满足国家现行规范要求;
 5. 配电箱内所有附件的规格及品牌名称, 由设计单位确定;
 6. 配电箱内所有附件的规格及品牌名称, 见原图、版本相符;
 7. 参考尺寸: 800*200*250mm, 1#(W*H*D)

JNHC-14#-AL01配电箱系统图

地址 (Address):
山东省济南二环路
东明国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-83311661
传真 (Fax): 0531-83311797

山东济南绿城绿城设计研究院
Shandong Greentown Greentown Design Institute
Greentown Greentown Greentown Greentown

资质证书 (Qualification Certificate):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程专业承包贰级
证书号: A13700485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: 07-07-07-T

项目负责人:
张永建

建设单位:
CLIENT

项目名称:
PROJECT 绿城绿城设计研究院项目

子项目名称:
SUBJECT 江南华城

图名:
TITLE 配电箱系统图

设计比例:
SCALE 1:100

日期:
DATE 2011.11

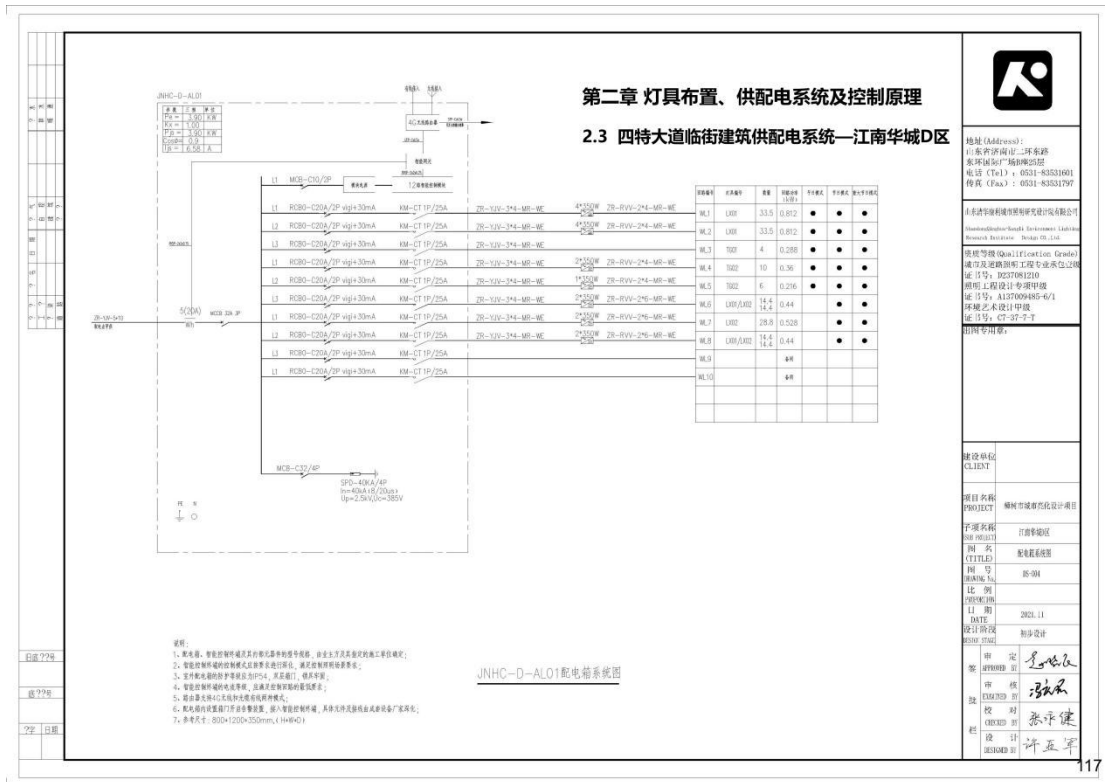
设计阶段:
DESIGN STAGE 施工图

审定:
APPROVED 张永建

审核:
CHECKED 张永建

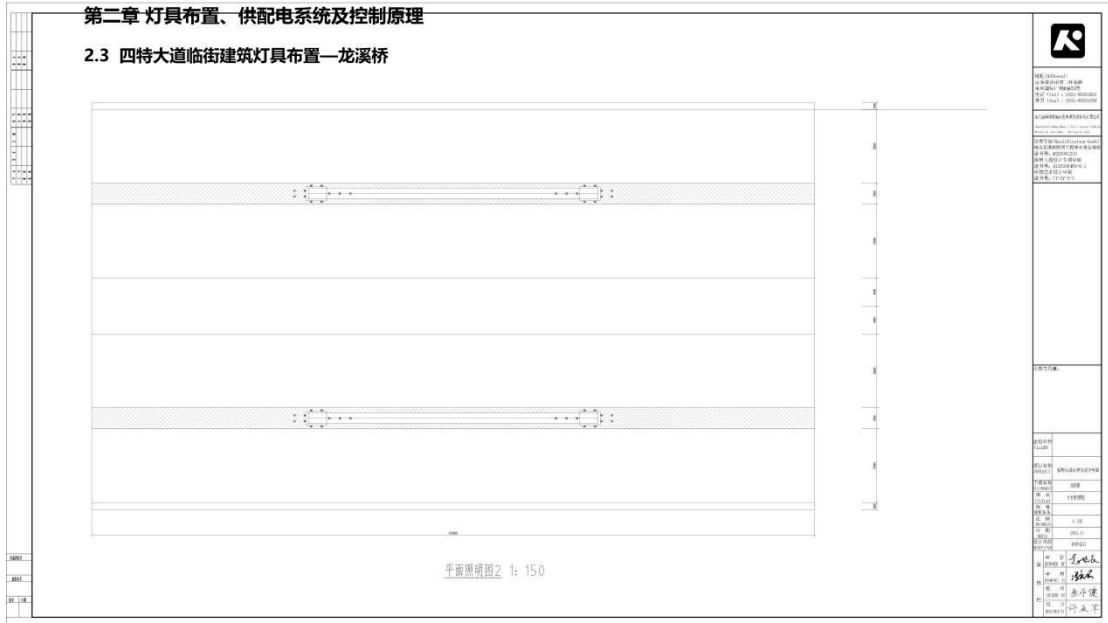
批准:
APPROVED 张永建

设计:
DESIGNED BY 张永建



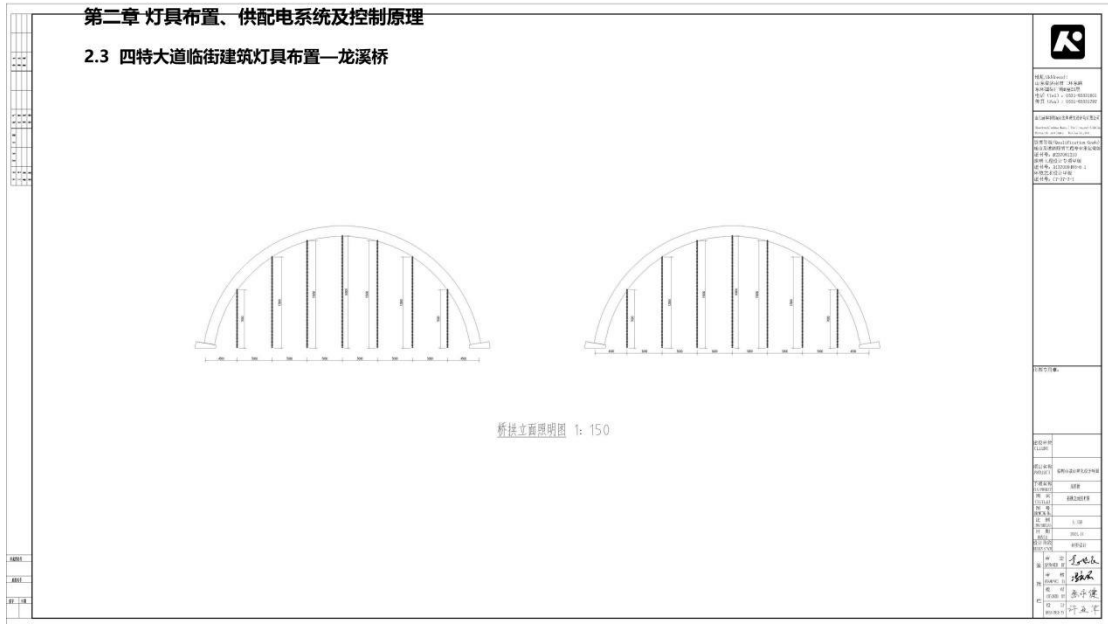
第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—龙溪桥



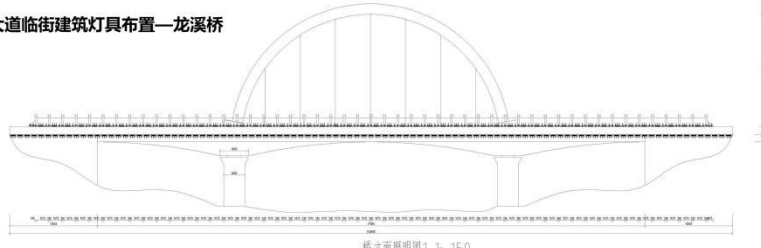
第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—龙溪桥

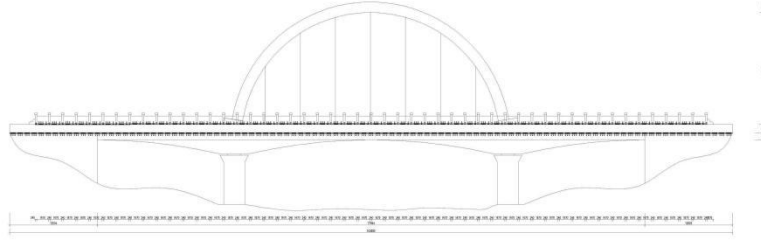


第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—龙溪桥



桥立面照明图1 1:150

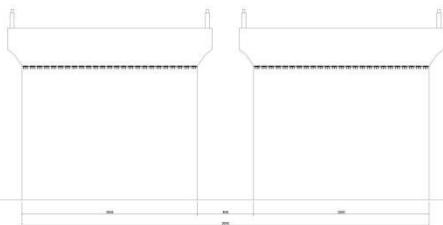


桥立面照明图2 1:150

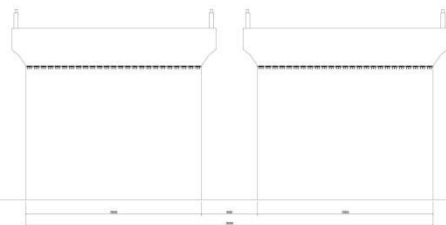
设计单位：[Firm Name] 项目负责人：[Name] 设计日期：[Date]	
工程名称：[Project Name]	
设计内容：[Design Content]	
设计比例：1:150	
设计人：[Name] 审核人：[Name]	

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—龙溪桥

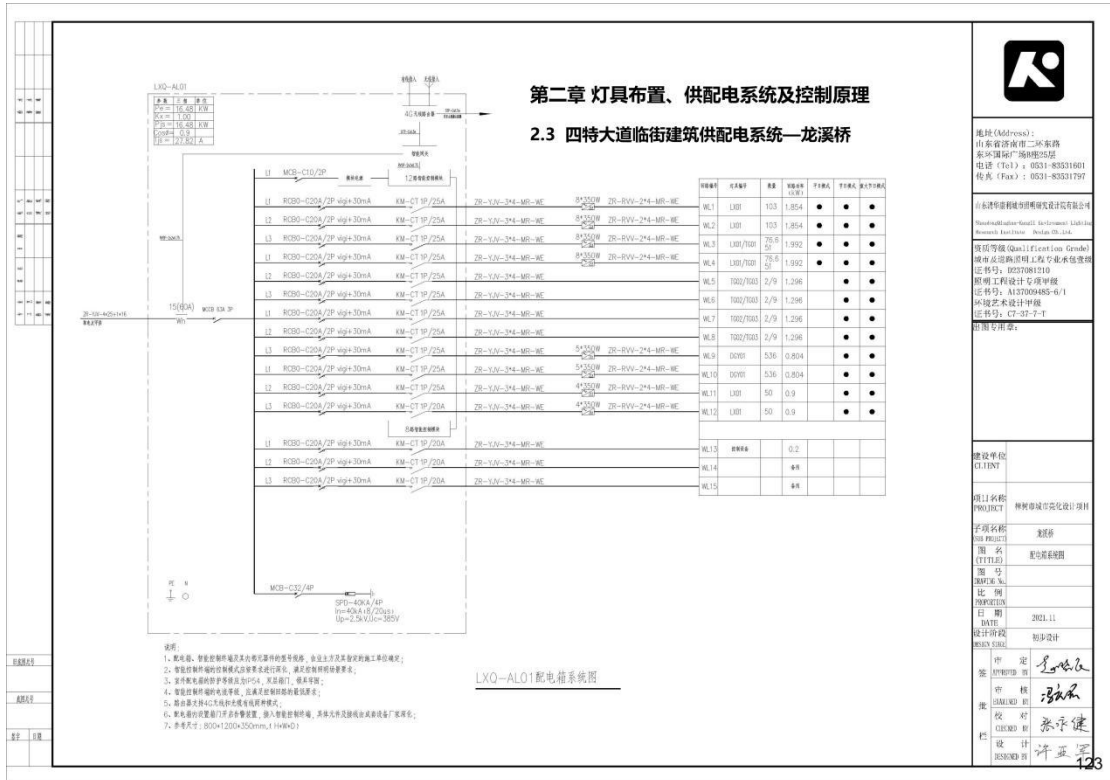


桥墩剖面照明图1 1:150



桥墩剖面照明图2 1:150

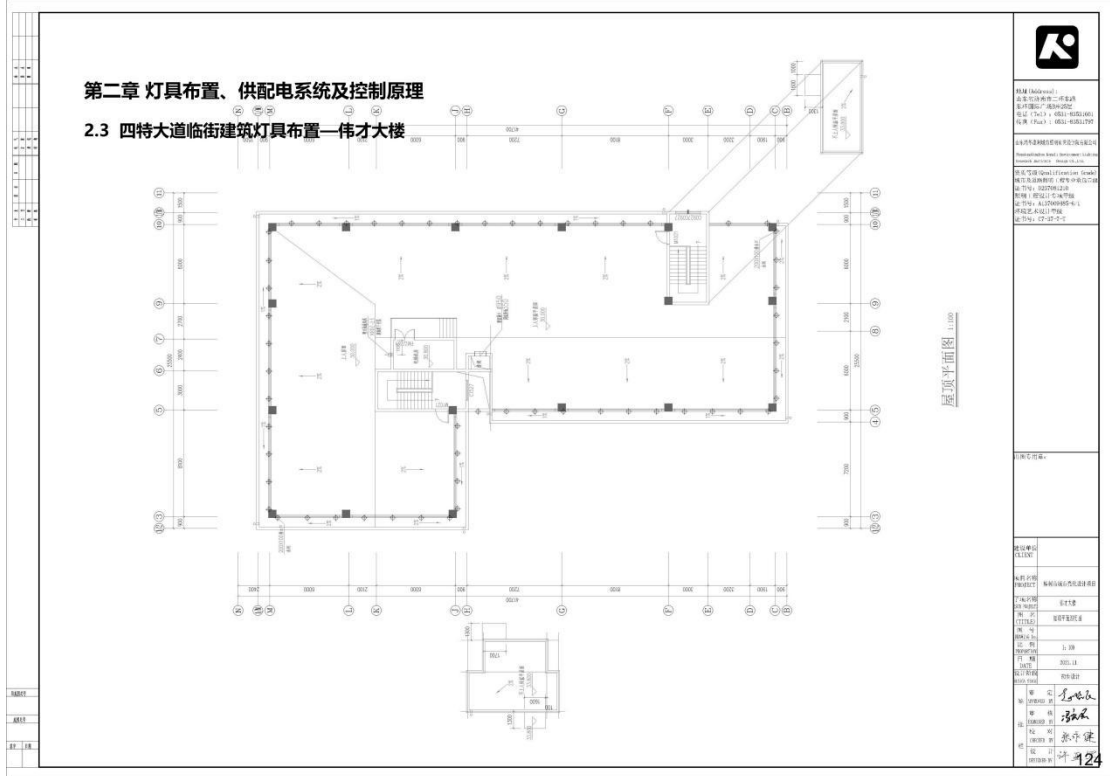
设计单位：[Firm Name] 项目负责人：[Name] 设计日期：[Date]	
工程名称：[Project Name]	
设计内容：[Design Content]	
设计比例：1:150	
设计人：[Name] 审核人：[Name]	



地址 (Address):
 山东省济南市二环东路
 东环国际广场国际会议中心
 电话 (Tel): 0531-85311601
 传真 (Fax): 0531-85317397

山东新耀国际工程咨询有限公司
 Shandong Huayuan International Engineering Consulting Co., Ltd.
 资质等级 (Qualification Grade):
 城市道路照明工程专业承包壹级
 证书号: 0227088119
 照明工程设计专项甲级
 证书号: A137000485-6/1
 项目负责人: 许亚坤
 证书号: C7-37-2-1

设计单位:
 设计人: 许亚坤
 审核人: 张永健
 校对人: 张永健
 设计日期: 2023.11.11
 设计阶段: 初步设计



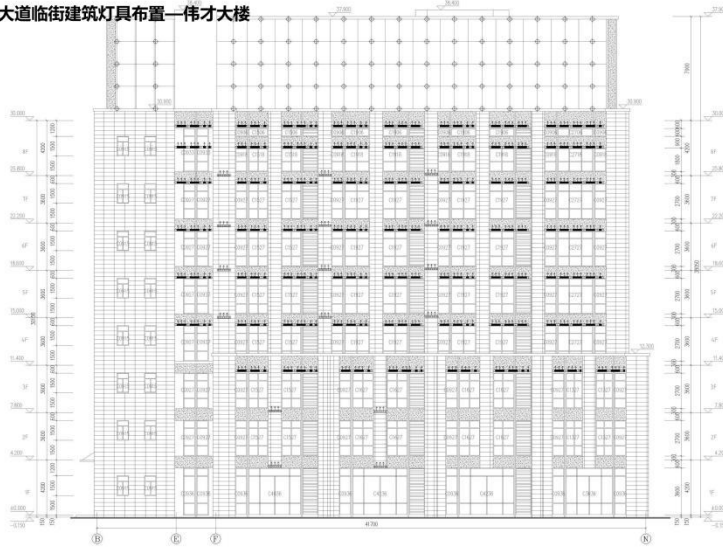
地址 (Address):
 山东省济南市二环东路
 东环国际广场国际会议中心
 电话 (Tel): 0531-85311601
 传真 (Fax): 0531-85317397

山东新耀国际工程咨询有限公司
 Shandong Huayuan International Engineering Consulting Co., Ltd.
 资质等级 (Qualification Grade):
 城市道路照明工程专业承包壹级
 证书号: 0227088119
 照明工程设计专项甲级
 证书号: A137000485-6/1
 项目负责人: 许亚坤
 证书号: C7-37-2-1

设计单位:
 设计人: 许亚坤
 审核人: 张永健
 校对人: 张永健
 设计日期: 2023.11.11
 设计阶段: 初步设计

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—伟才大楼



⑥~⑩轴立面图 1:100



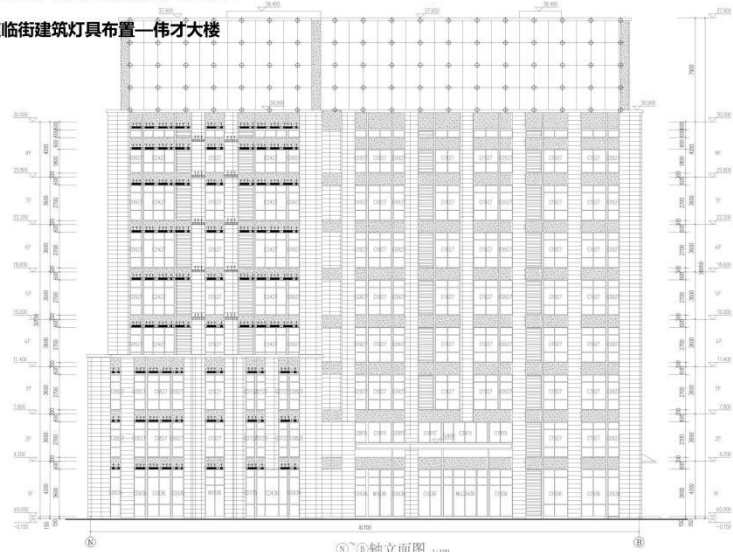
工程名称: 伟才大楼
 建设单位: 伟才集团
 设计单位: 上海华建设计有限公司
 设计日期: 2023.10.28
 设计人: 张序建
 审核人: 张序建
 项目经理: 张序建

图例说明:

图例名称	说明
①	照明配电箱
②	照明回路
③	照明回路
④	照明回路
⑤	照明回路
⑥	照明回路
⑦	照明回路
⑧	照明回路
⑨	照明回路
⑩	照明回路
⑪	照明回路
⑫	照明回路
⑬	照明回路
⑭	照明回路
⑮	照明回路
⑯	照明回路
⑰	照明回路
⑱	照明回路
⑲	照明回路
⑳	照明回路
㉑	照明回路
㉒	照明回路
㉓	照明回路
㉔	照明回路
㉕	照明回路
㉖	照明回路
㉗	照明回路
㉘	照明回路
㉙	照明回路
㉚	照明回路
㉛	照明回路
㉜	照明回路
㉝	照明回路
㉞	照明回路
㉟	照明回路
㊱	照明回路
㊲	照明回路
㊳	照明回路
㊴	照明回路
㊵	照明回路
㊶	照明回路
㊷	照明回路
㊸	照明回路
㊹	照明回路
㊺	照明回路
㊻	照明回路
㊼	照明回路
㊽	照明回路
㊾	照明回路
㊿	照明回路

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—伟才大楼



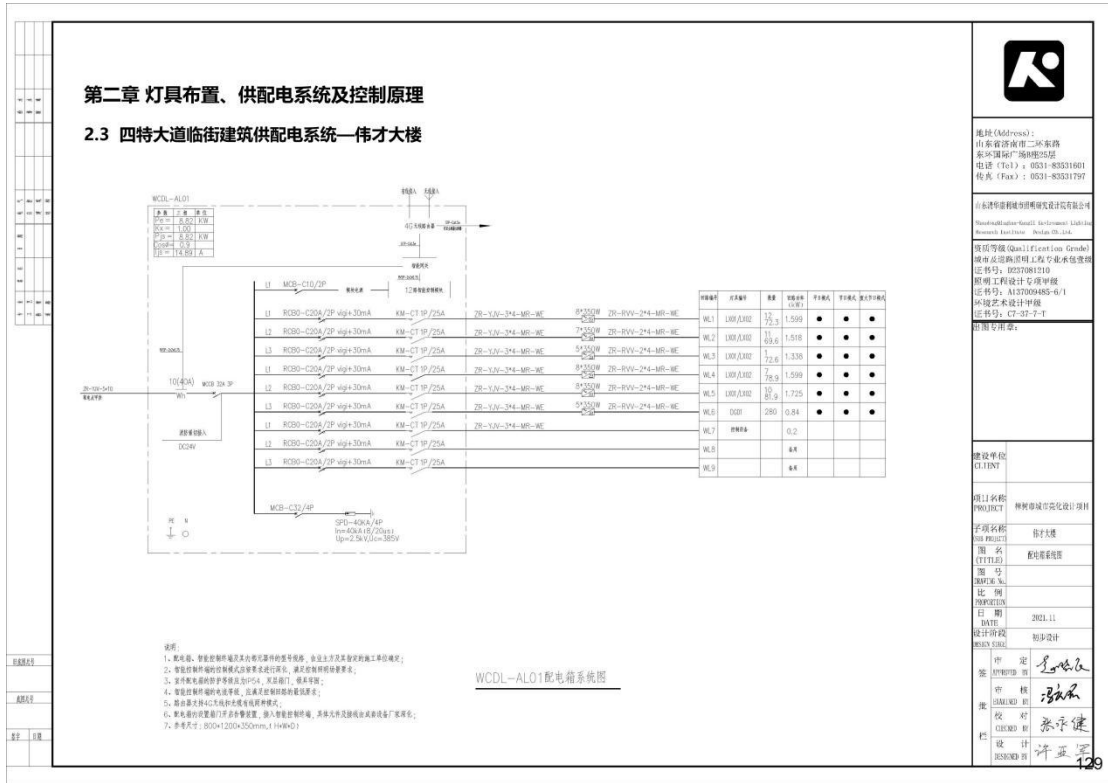
⑥~⑩轴立面图 1:100



工程名称: 伟才大楼
 建设单位: 伟才集团
 设计单位: 上海华建设计有限公司
 设计日期: 2023.10.28
 设计人: 张序建
 审核人: 张序建
 项目经理: 张序建

图例说明:

图例名称	说明
①	照明配电箱
②	照明回路
③	照明回路
④	照明回路
⑤	照明回路
⑥	照明回路
⑦	照明回路
⑧	照明回路
⑨	照明回路
⑩	照明回路
⑪	照明回路
⑫	照明回路
⑬	照明回路
⑭	照明回路
⑮	照明回路
⑯	照明回路
⑰	照明回路
⑱	照明回路
⑲	照明回路
⑳	照明回路
㉑	照明回路
㉒	照明回路
㉓	照明回路
㉔	照明回路
㉕	照明回路
㉖	照明回路
㉗	照明回路
㉘	照明回路
㉙	照明回路
㉚	照明回路
㉛	照明回路
㉜	照明回路
㉝	照明回路
㉞	照明回路
㉟	照明回路
㊱	照明回路
㊲	照明回路
㊳	照明回路
㊴	照明回路
㊵	照明回路
㊶	照明回路
㊷	照明回路
㊸	照明回路
㊹	照明回路
㊺	照明回路
㊻	照明回路
㊼	照明回路
㊽	照明回路
㊾	照明回路
㊿	照明回路



地址 (Address): 山东省潍坊市二环东路
 东环国际广场国际5层
 电话 (Tel): 0531-85311861
 传真 (Fax): 0531-85311797

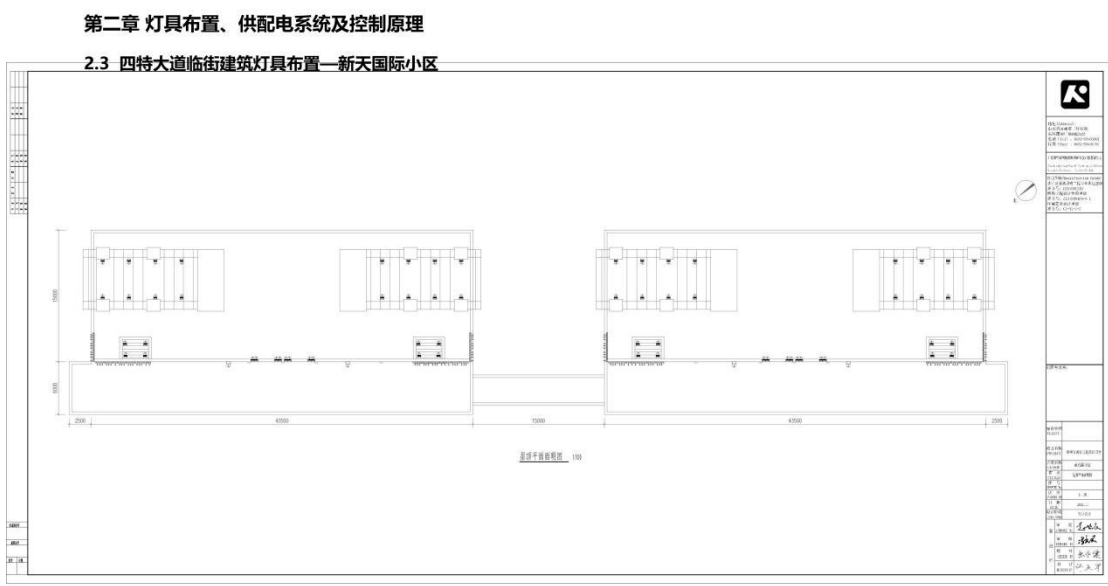
山东恒风建筑设计研究院有限公司
 Shandong Huifeng Design Institute
 18th Floor, East Ring International Plaza
 No. 5, East Ring International Plaza
 No. 5, East Ring International Plaza
 No. 5, East Ring International Plaza

资质等级 (Qualification Grade): 城市公路路工程乙级
 注册证书编号: 022708119
 注册工程师: 张永健
 注册证书编号: A132000485-6/1
 注册证书编号: 07-07-2-1

设计阶段: 初步设计

建设单位: CLIENT
 项目名称: 伟才大楼
 子项目名称: 伟才大楼
 图名: 配电箱系统图
 图号: 配电箱系统图
 比例: 1:1
 日期: 2021.11
 设计阶段: 初步设计

设计: 张永健
 审核: 张永健
 校对: 张永健
 设计: 张永健



地址 (Address): 山东省潍坊市二环东路
 东环国际广场国际5层
 电话 (Tel): 0531-85311861
 传真 (Fax): 0531-85311797

山东恒风建筑设计研究院有限公司
 Shandong Huifeng Design Institute
 18th Floor, East Ring International Plaza
 No. 5, East Ring International Plaza
 No. 5, East Ring International Plaza
 No. 5, East Ring International Plaza

资质等级 (Qualification Grade): 城市公路路工程乙级
 注册证书编号: 022708119
 注册工程师: 张永健
 注册证书编号: A132000485-6/1
 注册证书编号: 07-07-2-1

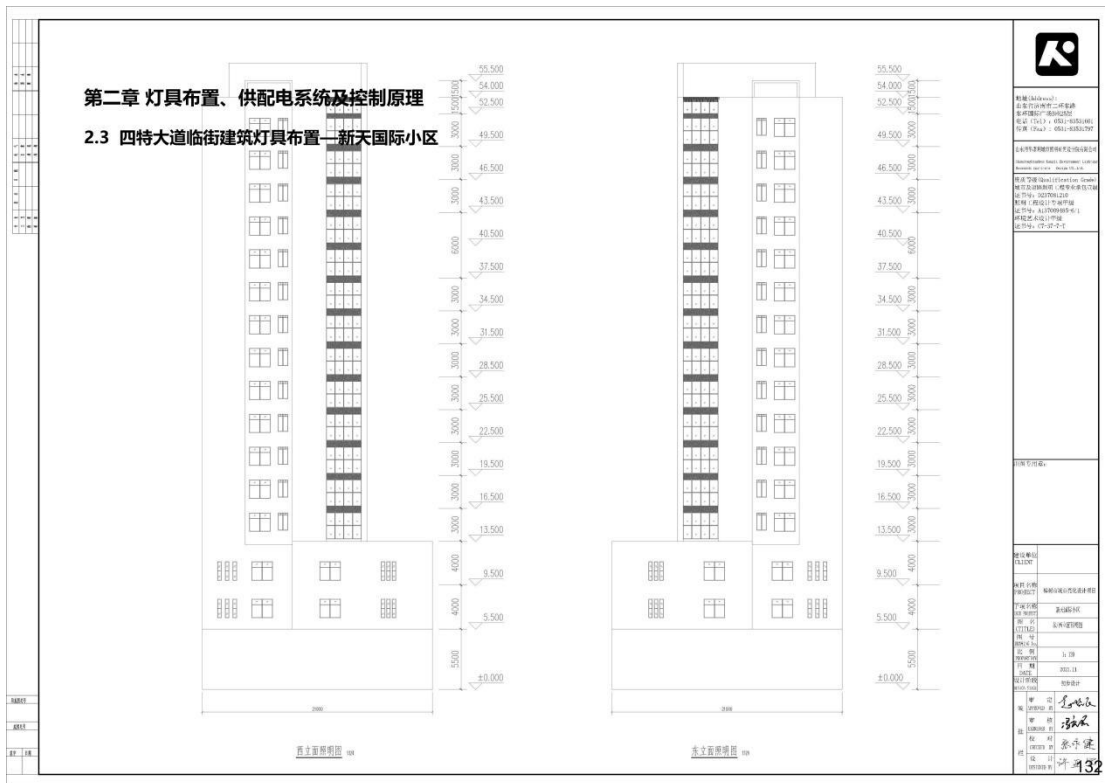
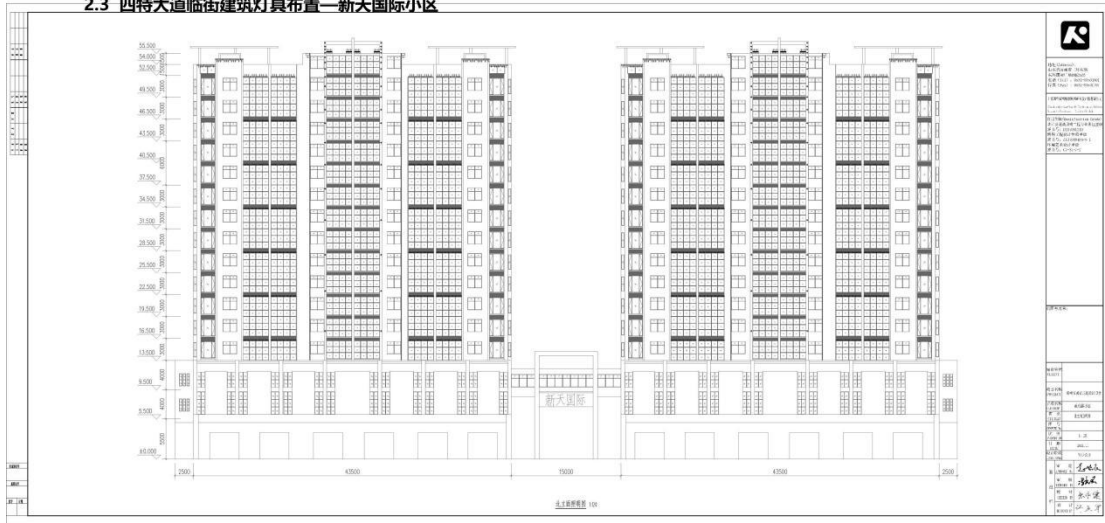
设计阶段: 初步设计

建设单位: CLIENT
 项目名称: 新天国际小区
 子项目名称: 新天国际小区
 图名: 灯具布置图
 图号: 灯具布置图
 比例: 1:1
 日期: 2021.11
 设计阶段: 初步设计

设计: 张永健
 审核: 张永健
 校对: 张永健
 设计: 张永健

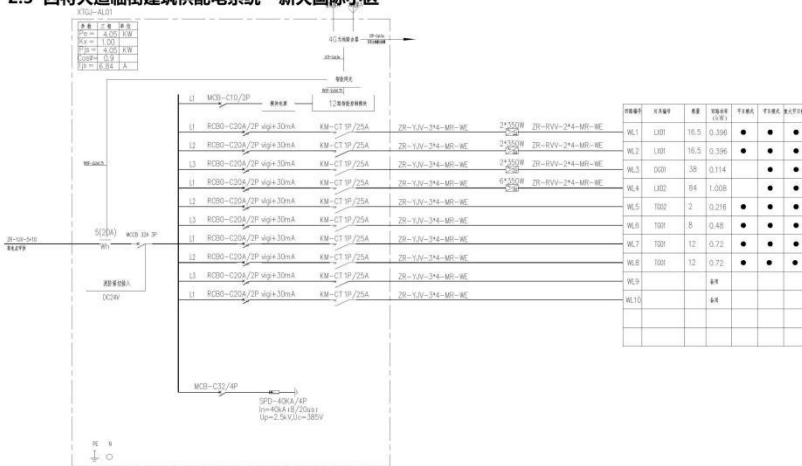
第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—新天国际小区



第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑供电系统—新天国际小区



- 说明:
1. 配电箱、控制柜等设备的安装应符合国家现行标准的要求, 安装时应注意设备的安装位置及安装高度。
 2. 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求, 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求。
 3. 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求, 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求。
 4. 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求, 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求。
 5. 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求, 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求。
 6. 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求, 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求。
 7. 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求, 配电箱内所有设备的安装应符合国家现行标准的要求。

XTGJ-AL01配电箱系统图



地址 (Address):
山东省济南二环路
东环国际广场国际中心
电话 (Tel): 0531-85311661
传真 (Fax): 0531-85311797

山东清华同方建筑设计研究院
Shandong Huatongfang Architectural Design Institute
Jinan Huatongfang Architectural Design Institute

项目等级 (Qualification Grade):
城市及道路照明工程专业承包壹级
证书号: 0221081210
照明工程专业承包壹级
证书号: A137000485-6/1
环境艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-T

项目负责人:

建设单位:

CLIENT

项目名称:

PROJECT

项目名称:

SUB PROJECT

图名:

(TITLE)

编号:

NO.

比例:

SCALE

日期:

DATE

设计阶段:

DESIGN STAGE

设计人:

DESIGNER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

审核人:

CHECKER

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河酒店



三层平面图 1:180



工程名称：银河酒店
 设计阶段：施工图设计
 设计日期：2023.12
 设计人：张永健
 审核人：张永健

设计单位：张永健设计
 地址：深圳市福田区
 电话：0755-88888888
 网址：www.zyjd.com

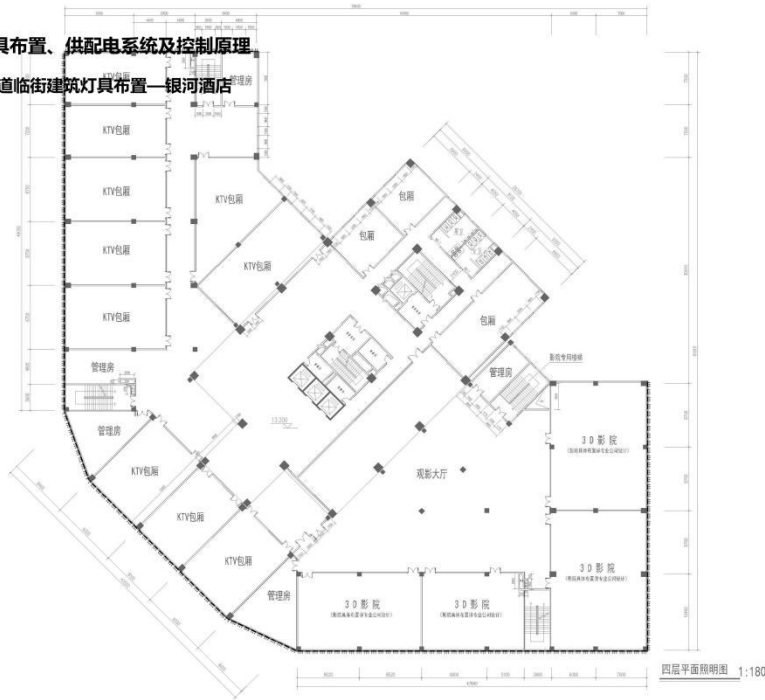
设计说明：
 本图是根据甲方提供的建筑平面图进行灯具布置的，灯具布置应符合国家相关标准及规范的要求。图中所示的灯具布置仅供参考，具体施工时应根据实际情况进行调整。

图例：
 1. 灯具布置
 2. 供配电系统
 3. 控制原理

图名	三层平面图
比例	1:180
设计人	张永健
审核人	张永健
日期	2023.12
单位	张永健设计

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河酒店



四层平面图 1:180



工程名称：银河酒店
 设计阶段：施工图设计
 设计日期：2023.12
 设计人：张永健
 审核人：张永健

设计单位：张永健设计
 地址：深圳市福田区
 电话：0755-88888888
 网址：www.zyjd.com

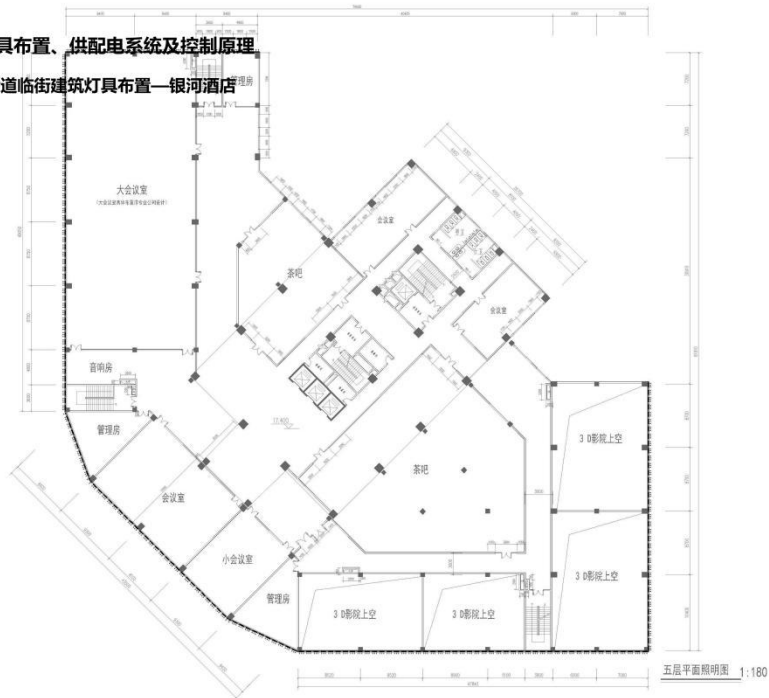
设计说明：
 本图是根据甲方提供的建筑平面图进行灯具布置的，灯具布置应符合国家相关标准及规范的要求。图中所示的灯具布置仅供参考，具体施工时应根据实际情况进行调整。

图例：
 1. 灯具布置
 2. 供配电系统
 3. 控制原理

图名	四层平面图
比例	1:180
设计人	张永健
审核人	张永健
日期	2023.12
单位	张永健设计

第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河酒店

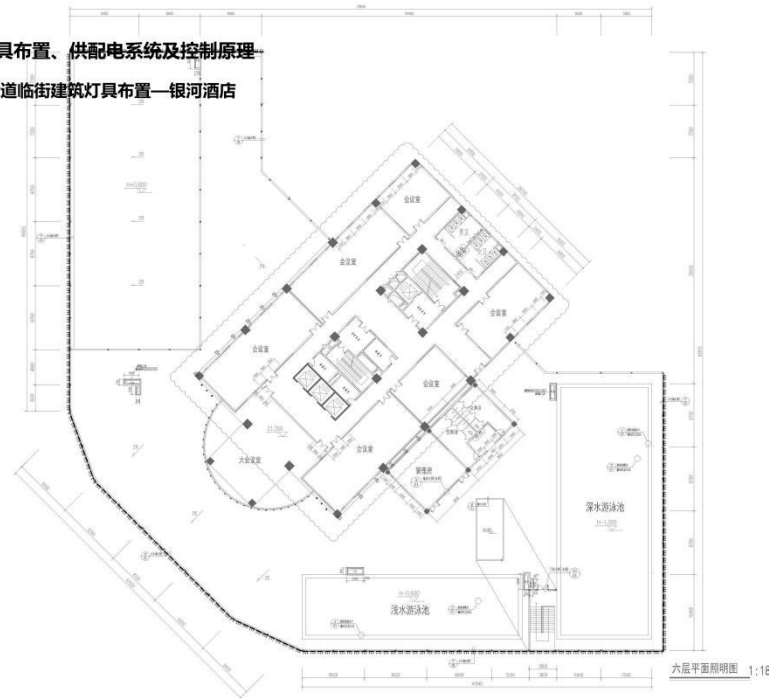


编制 (Date: 2011.11.11)
 审核 (Date: 2011.11.11)
 设计 (Date: 2011.11.11)
 校对 (Date: 2011.11.11)
 绘图 (Date: 2011.11.11)

姓名	张永健
职称	注册电气工程师
单位	天津大学
日期	2011.11.11
比例	1:180
图号	137

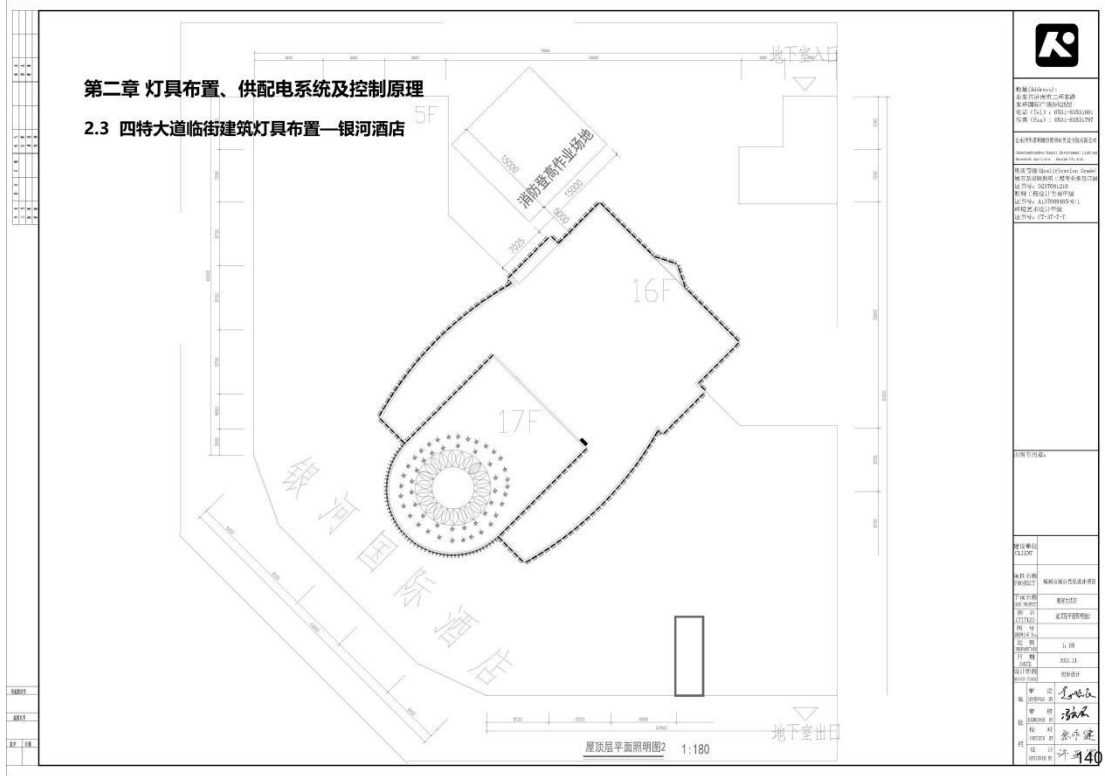
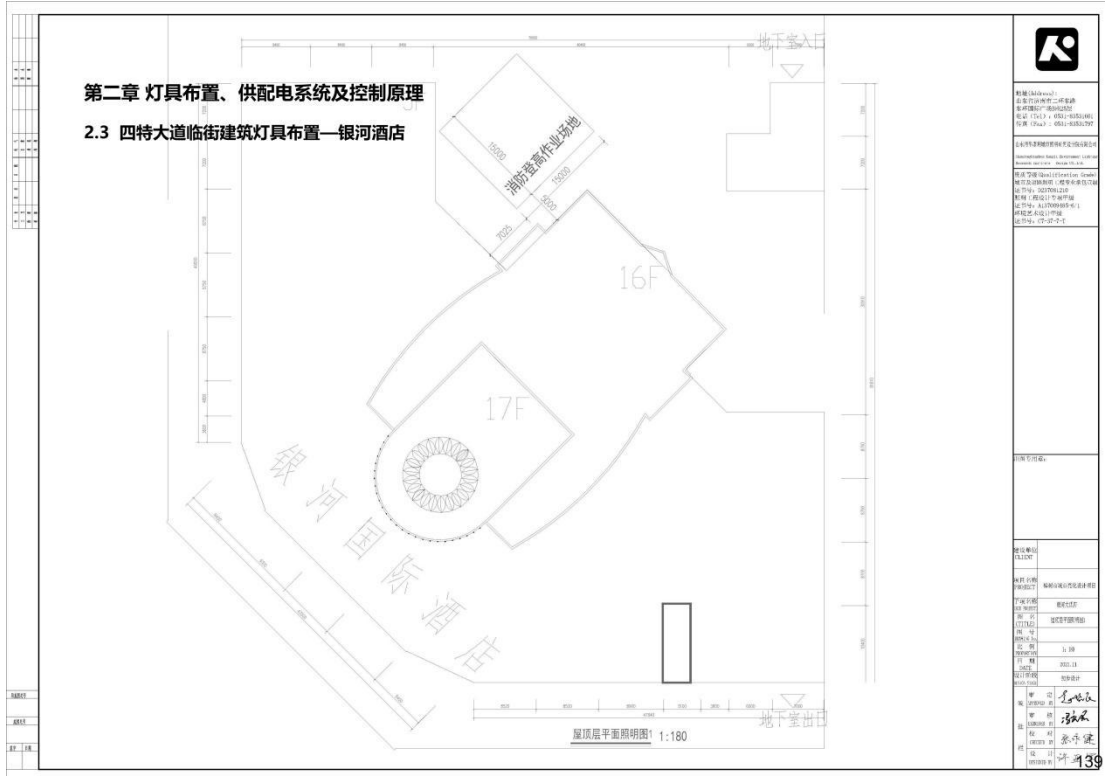
第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河酒店



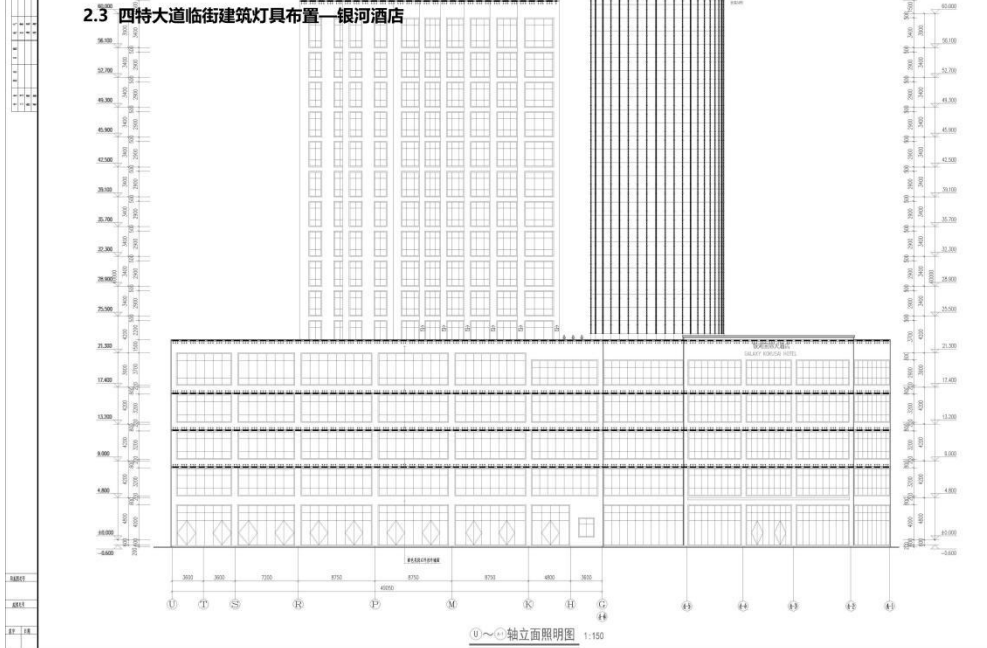
编制 (Date: 2011.11.11)
 审核 (Date: 2011.11.11)
 设计 (Date: 2011.11.11)
 校对 (Date: 2011.11.11)
 绘图 (Date: 2011.11.11)

姓名	张永健
职称	注册电气工程师
单位	天津大学
日期	2011.11.11
比例	1:180
图号	138



第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河酒店



工程名称：银河酒店
 建设单位：银河酒店有限公司
 设计单位：银河酒店有限公司
 设计日期：2023年10月

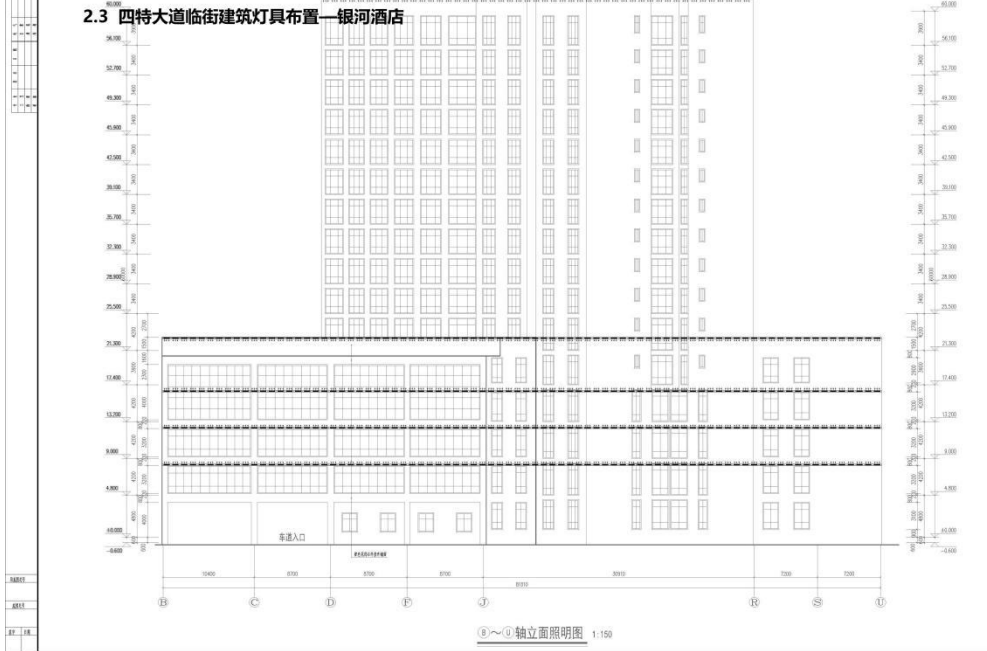
设计说明：
 本方案为银河酒店四特大道临街建筑灯具布置方案，旨在提升建筑立面品质，营造现代、时尚、舒适的建筑形象。

设计单位：银河酒店有限公司
 设计日期：2023年10月

设计人：张永健
 审核人：张永健
 日期：2023年10月

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河酒店

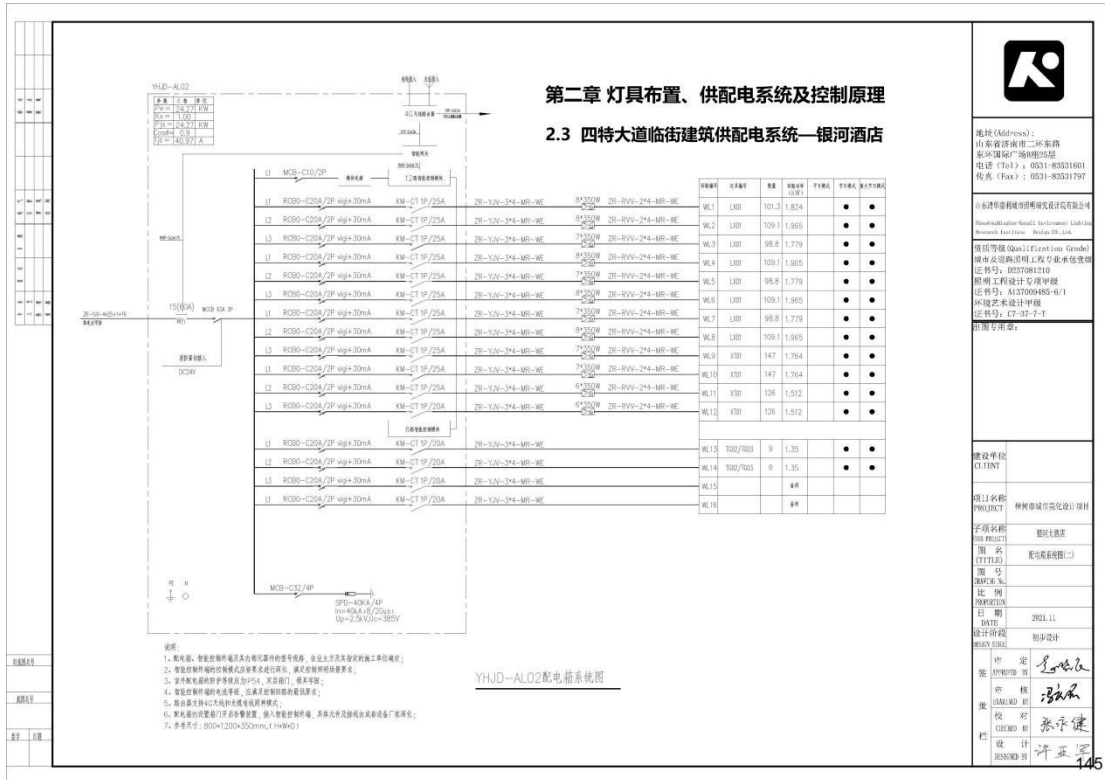


工程名称：银河酒店
 建设单位：银河酒店有限公司
 设计单位：银河酒店有限公司
 设计日期：2023年10月

设计说明：
 本方案为银河酒店四特大道临街建筑灯具布置方案，旨在提升建筑立面品质，营造现代、时尚、舒适的建筑形象。

设计单位：银河酒店有限公司
 设计日期：2023年10月

设计人：张永健
 审核人：张永健
 日期：2023年10月



地址 (Address):
山东省济南市二环路
东环国际广场南楼5层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85317397

山东省住房和城乡建设厅注册证书号
Shandong Building Design Institute License No.
Shandong Building Design Institute

资质等级 (Qualification Grade)
城市道路照明工程专业承包贰级
证书号: 0207088119
照明工程设计工程甲级
证书号: A137000485-6/1
照明专业设计甲级
证书号: C7-37-2-1

项目负责人:

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT 特特城市亮化设计项目

子项目名称
SUB PROJECT 银河酒店

图名
TITLE 配电箱系统图

比例
SCALE

日期
DATE 2021.11

设计阶段
DESIGN STAGE 初步设计

设计
DESIGNER 李永健

审核
CHECKER 李永健

校对
CORRECTOR 李永健

设计
DESIGNER 李永健

设计
DESIGNER 李永健

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河星城



地址 (Address):
山东省济南市二环路
东环国际广场南楼5层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85317397

山东省住房和城乡建设厅注册证书号
Shandong Building Design Institute License No.
Shandong Building Design Institute

资质等级 (Qualification Grade)
城市道路照明工程专业承包贰级
证书号: 0207088119
照明工程设计工程甲级
证书号: A137000485-6/1
照明专业设计甲级
证书号: C7-37-2-1

项目负责人:

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT 特特城市亮化设计项目

子项目名称
SUB PROJECT 银河酒店

图名
TITLE 配电箱系统图

比例
SCALE

日期
DATE 2021.11

设计阶段
DESIGN STAGE 初步设计

设计
DESIGNER 李永健

审核
CHECKER 李永健

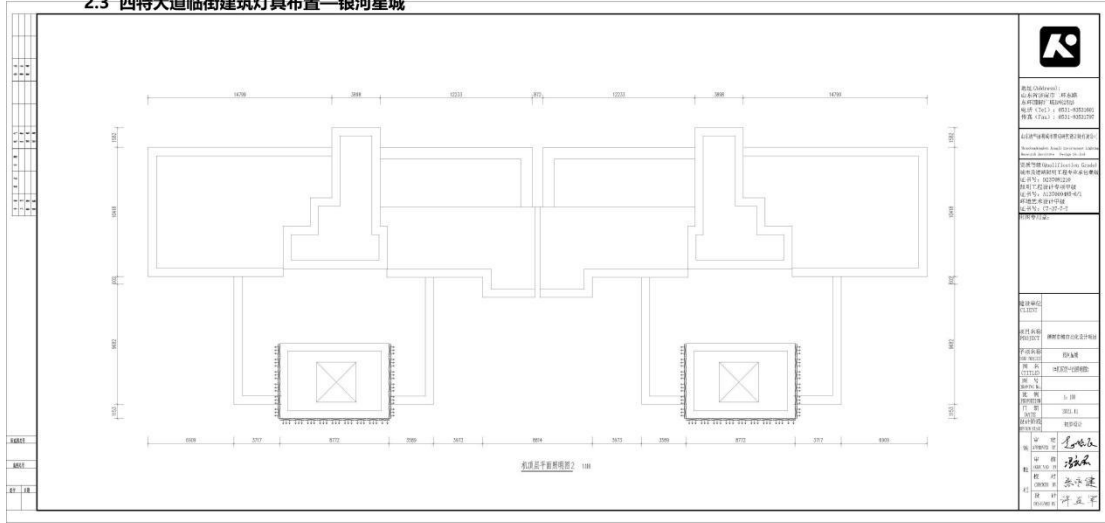
校对
CORRECTOR 李永健

设计
DESIGNER 李永健

设计
DESIGNER 李永健

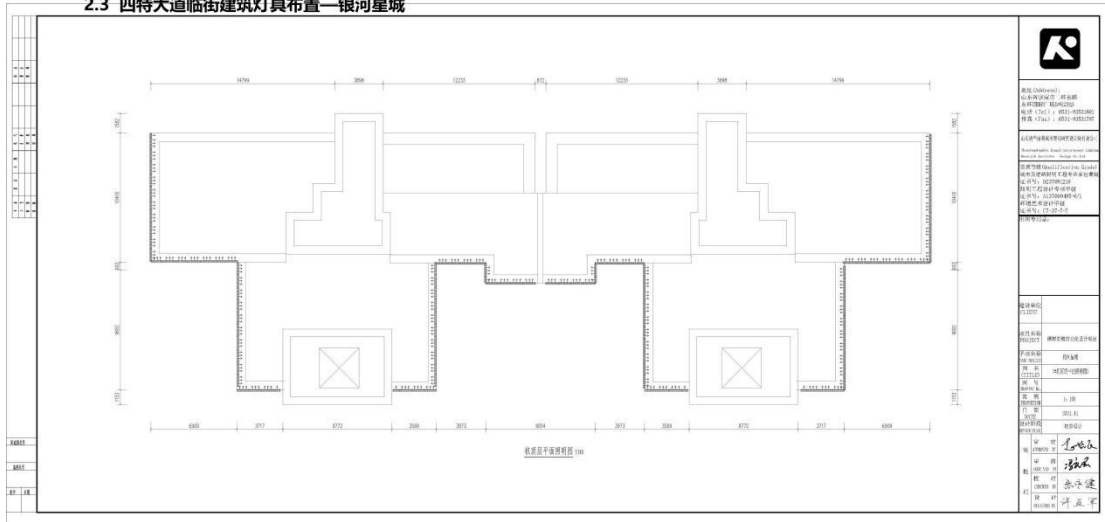
第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河星城



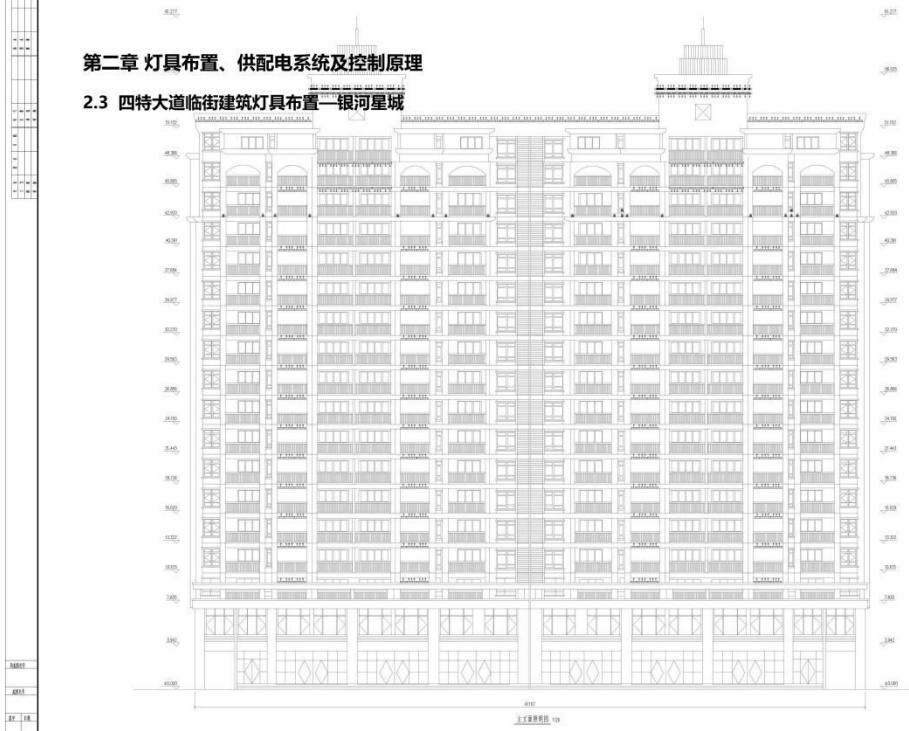
第二章 灯具布置、供配电系统及控制原理


2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河星城



第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河星城





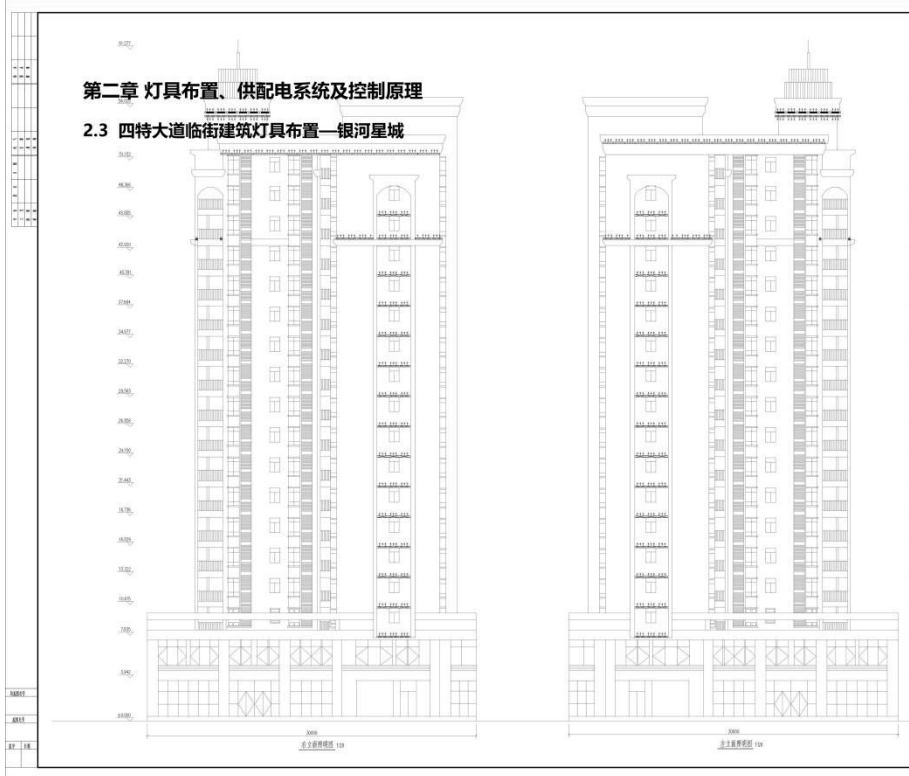
工程名称: 银河星城
 建设单位: 银河星城二期开发
 设计单位: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28
 设计人: 银河星城二期开发
 审核人: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28


设计单位: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28
 设计人: 银河星城二期开发
 审核人: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28

设计单位: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28
 设计人: 银河星城二期开发
 审核人: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—银河星城





工程名称: 银河星城
 建设单位: 银河星城二期开发
 设计单位: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28
 设计人: 银河星城二期开发
 审核人: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28

设计单位: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28
 设计人: 银河星城二期开发
 审核人: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28

设计单位: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28
 设计人: 银河星城二期开发
 审核人: 银河星城二期开发
 设计日期: 2023.12.28

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道沿街建筑供电系统—银河星城



地址 (Address):
山东省济南二环路
银河星城广润国际5层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85311797

山东清华同创照明规划设计研究院
Shandong Huatongchuang Lighting Design Institute
Shandong Huatongchuang Lighting Design Institute

项目等级 (Qualification Grade):
城市公路照明工程专项承包资质
证书号: 0227081110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
照明艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-1

项目负责人:

建设单位:

CLIENT

项目名称:

PROJECT

子项目名称:

SUB PROJECT

图名:

(TITLE)

图号:

NO.

比例:

PROPORTION

日期:

DATE

设计阶段:

DESIGN STAGE

审核:

APPROVED BY

审核:

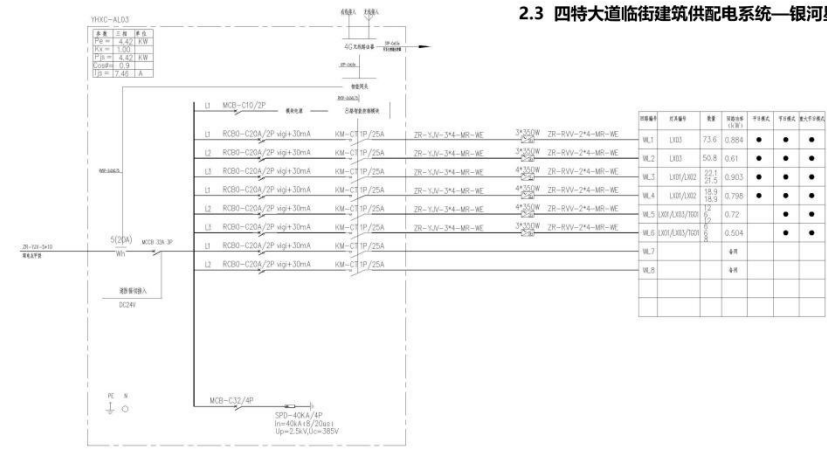
CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

设计:

DESIGNED BY



回路号	回路名称	容量 (kW)	功率因数	照明	插座	其他
HL1	1003	73.6	0.884	●	●	●
HL2	1003	50.8	0.61	●	●	●
HL3	1003/1002	22.5	0.903	●	●	●
HL4	1003/1002	12.5	0.798	●	●	●
HL5	1003/1002/1001	12.5	0.72	●	●	●
HL6	1003/1002/1001	8	0.504	●	●	●
HL7				●	●	●
HL8				●	●	●

- 说明:
1. 配电箱、控制柜内设备及元件的型号规格, 由业主及其指定的施工单位确定;
 2. 配电箱内所有元件的规格应符合国家现行标准, 满足消防和环保要求;
 3. 室外配电箱的防护等级应不低于IP54, 柜内应设接地端子;
 4. 配电箱内所有元件的规格, 应符合国家现行标准;
 5. 配电箱内所有元件的规格应符合国家现行标准;
 6. 配电箱内所有元件的规格, 应符合国家现行标准, 并满足消防和环保要求;
 7. 参考尺寸: 800x1200x350mm, L1H=800mm

YHXC-AL03配电箱系统图

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道沿街建筑供电系统—银河星城



地址 (Address):
山东省济南二环路
银河星城广润国际5层
电话 (Tel): 0531-85311601
传真 (Fax): 0531-85311797

山东清华同创照明规划设计研究院
Shandong Huatongchuang Lighting Design Institute
Shandong Huatongchuang Lighting Design Institute

项目等级 (Qualification Grade):
城市公路照明工程专项承包资质
证书号: 0227081110
照明工程设计专项甲级
证书号: A137000485-6/1
照明艺术设计甲级
证书号: C7-37-2-1

项目负责人:

建设单位:

CLIENT

项目名称:

PROJECT

子项目名称:

SUB PROJECT

图名:

(TITLE)

图号:

NO.

比例:

PROPORTION

日期:

DATE

设计阶段:

DESIGN STAGE

审核:

APPROVED BY

审核:

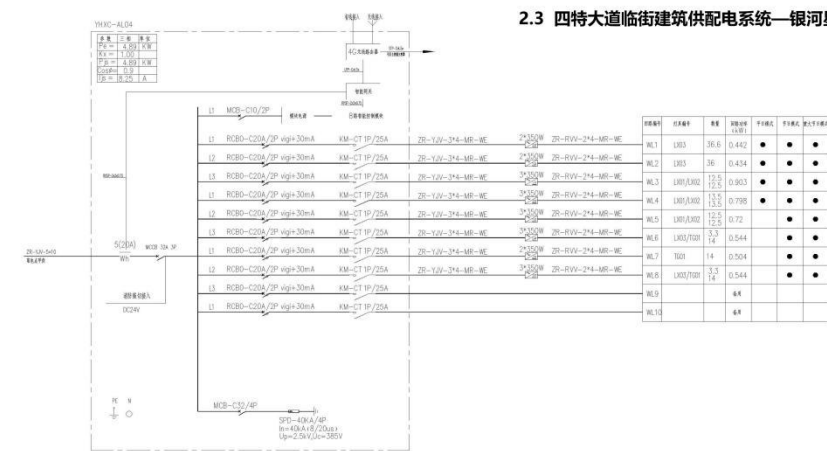
CHECKED BY

设计:

DESIGNED BY

设计:

DESIGNED BY



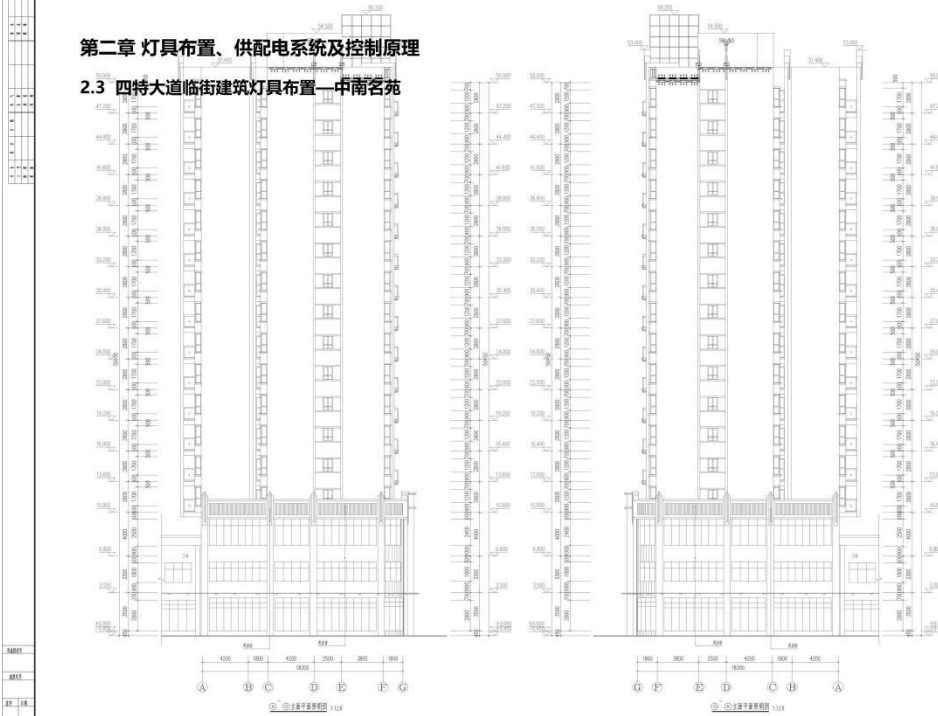
回路号	回路名称	容量 (kW)	功率因数	照明	插座	其他
HL1	1003	36.6	0.432	●	●	●
HL2	1003	36	0.434	●	●	●
HL3	1003/1002	12.5	0.903	●	●	●
HL4	1003/1002	12.5	0.798	●	●	●
HL5	1003/1002	12.5	0.72	●	●	●
HL6	1003/1002	8	0.544	●	●	●
HL7	1001	14	0.504	●	●	●
HL8	1003/1002	3.3	0.544	●	●	●
HL9				●	●	●
HL10				●	●	●

- 说明:
1. 配电箱、控制柜内设备及元件的型号规格, 由业主及其指定的施工单位确定;
 2. 配电箱内所有元件的规格应符合国家现行标准, 满足消防和环保要求;
 3. 室外配电箱的防护等级应不低于IP54, 柜内应设接地端子;
 4. 配电箱内所有元件的规格, 应符合国家现行标准;
 5. 配电箱内所有元件的规格, 应符合国家现行标准;
 6. 配电箱内所有元件的规格, 应符合国家现行标准, 并满足消防和环保要求;
 7. 参考尺寸: 800x1200x350mm, L1H=800mm

YHXC-AL04配电箱系统图

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑灯具布置—中南名苑




地址(Address):
山东省济南二环路
泉城国际广场东塔楼12层
电话(Tel): 0531-83311661
传真(Fax): 0531-83311797

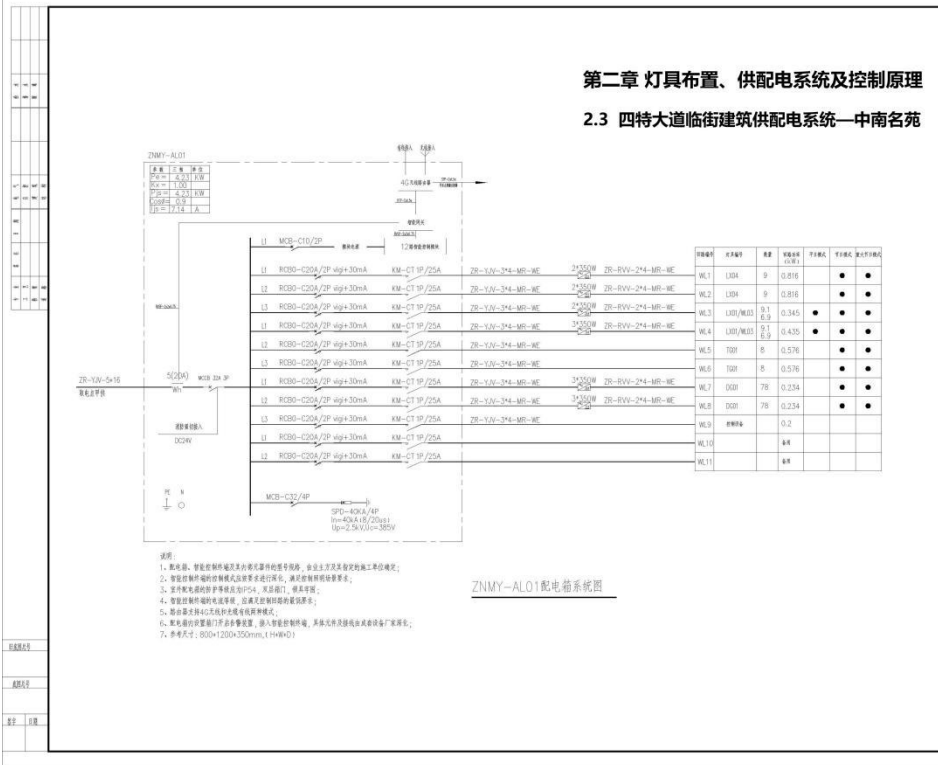
日照市博海建设集团建筑设计院有限公司
Jinan Bohai Construction Group Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan Bohai Construction Group Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan Bohai Construction Group Architectural Design Institute Co., Ltd.

项目负责人: 孙永健
设计人: 孙永健
审核人: 孙永健
日期: 2021.11

建设单位: 泉城国际
设计单位: 日照市博海建设集团建筑设计院有限公司
项目名称: 泉城国际亮化改造提升工程
子项目名称: 亮化改造
设计人: 孙永健
审核人: 孙永健
日期: 2021.11
设计单位: 日照市博海建设集团建筑设计院有限公司

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑供电系统—中南名苑




地址(Address):
山东省济南二环路
泉城国际广场东塔楼12层
电话(Tel): 0531-83311661
传真(Fax): 0531-83311797

日照市博海建设集团建筑设计院有限公司
Jinan Bohai Construction Group Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan Bohai Construction Group Architectural Design Institute Co., Ltd.
Jinan Bohai Construction Group Architectural Design Institute Co., Ltd.

项目负责人: 孙永健
设计人: 孙永健
审核人: 孙永健
日期: 2021.11

建设单位: 泉城国际
设计单位: 日照市博海建设集团建筑设计院有限公司
项目名称: 泉城国际亮化改造提升工程
子项目名称: 亮化改造
设计人: 孙永健
审核人: 孙永健
日期: 2021.11
设计单位: 日照市博海建设集团建筑设计院有限公司

第二章 灯具布置、供电系统及控制原理

2.3 四特大道临街建筑供电系统—中南名苑



地址 (Address):
 山东省济南市二环东高架
 东环国际广场南楼25层
 电话 (Tel): 0531-85331600
 传真 (Fax): 0531-85331797

山东新奥能源科技股份有限公司
 Shandong New Energy Technology Co., Ltd.
 Research Institute Building 25/F
 No. 25, East Ring International Plaza
 Jinan, Shandong, P.R. China

资质等级 (Qualification Grade):
 机电工程专项设计甲级
 注册证书编号: A127009485-6/1
 注册证书有效期至: 2021-12-31
 注册证书编号: C7-37-P-7

注册专用章:

建设单位:

设计单位:

设计日期:

设计阶段:

设计人:

审核人:

校对:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

审核:

设计:

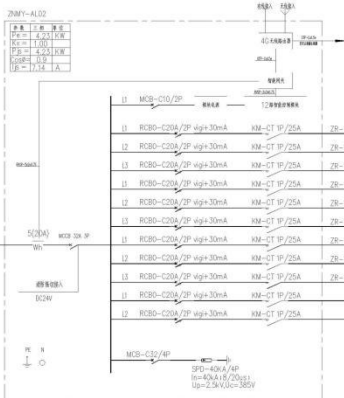
审核:

设计:

审核:

设计:

审核:



ZNMY-AL02配电箱系统图

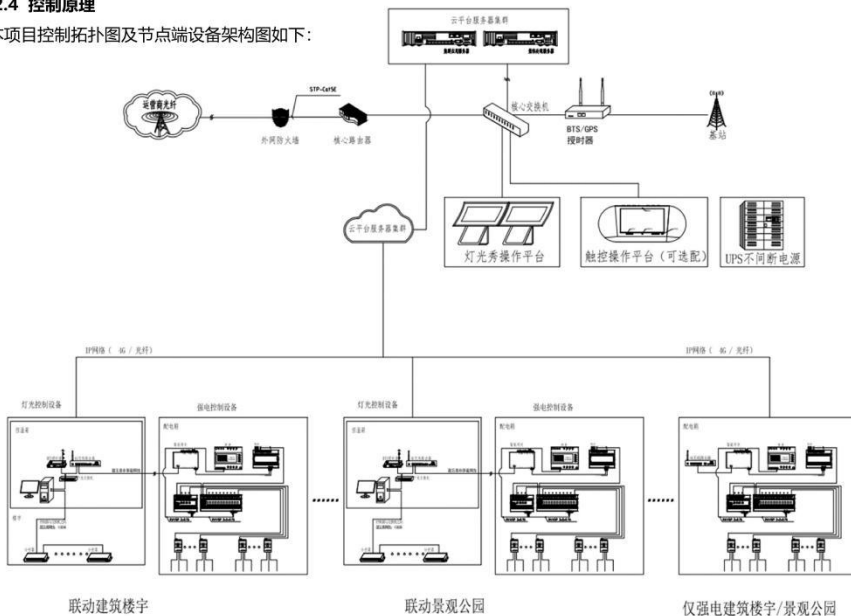
回路号	名称	规格	长度 (m)	管径 (mm)	敷设方式	备注
WE1	照明	φ16	0.816		•	
WE2	照明	φ16	0.816		•	
WE3	照明/插座	φ16	0.345		•	
WE4	照明/插座	φ16	0.435		•	
WE5	插座	φ16	0.576		•	
WE6	插座	φ16	0.576		•	
WE7	插座	φ16	0.234		•	
WE8	插座	φ16	0.234		•	
WE9	照明	φ16	0.2			
WE10	照明	φ16				
WE11	照明	φ16				

1. 配电箱、配电箱内设备及附件均应符合国家现行标准，并由专业厂家生产，并经检验合格后方可使用。
2. 配电箱内所有电气元件均应符合国家现行标准，并由专业厂家生产，并经检验合格后方可使用。
3. 配电箱内所有电气元件均应符合国家现行标准，并由专业厂家生产，并经检验合格后方可使用。
4. 配电箱内所有电气元件均应符合国家现行标准，并由专业厂家生产，并经检验合格后方可使用。
5. 配电箱内所有电气元件均应符合国家现行标准，并由专业厂家生产，并经检验合格后方可使用。
6. 配电箱内所有电气元件均应符合国家现行标准，并由专业厂家生产，并经检验合格后方可使用。
7. 参考尺寸: 800*1200*350mm (H*W*D)

第二章 设计图纸

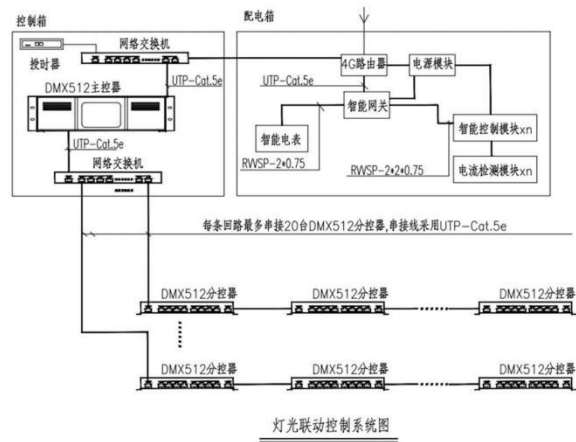
2.4 控制原理

本项目控制拓扑图及节点设备架构图如下:



第二章 设计图纸

2.4 控制原理



开关量控制系统说明:

1. 网关后所带智能模块数量n不大于32个,其后分支电缆总和不超过600m,智能模块之间线缆不超过300m

DMX控制系统说明:

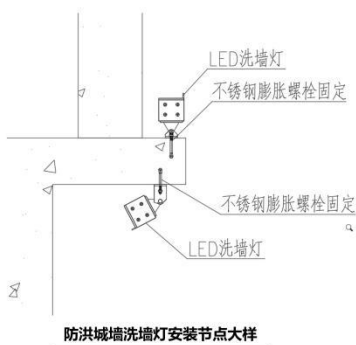
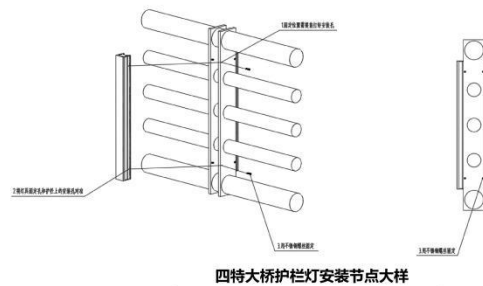
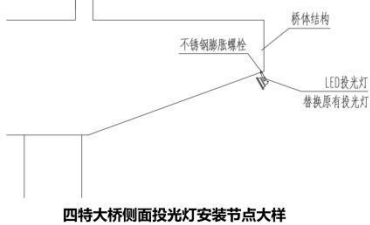
1. 交换机后每条回路最多串联20台DMX512分控器,串联线采用UTP-Cat.5e.
2. 分控器采用DMX512协议.

节点设备架构图

161

第二章 设计图纸

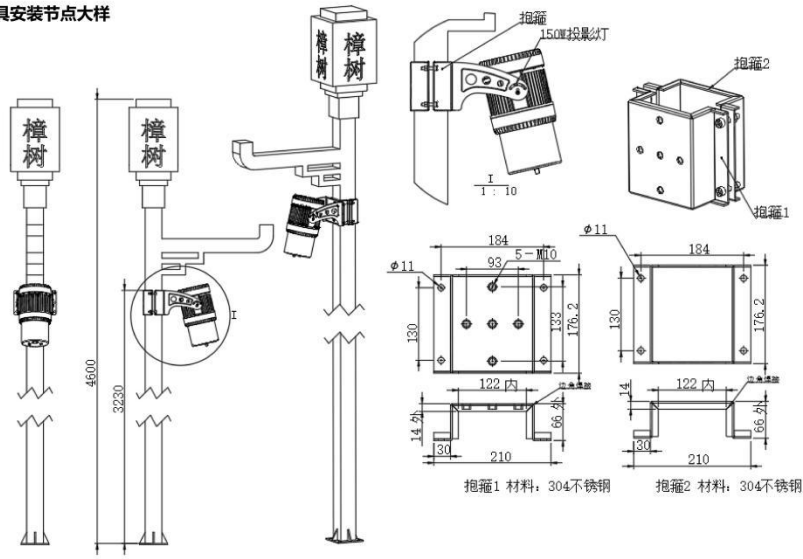
2.5 灯具安装节点大样



162

第二章 设计图纸

2.5 灯具安装节点大样

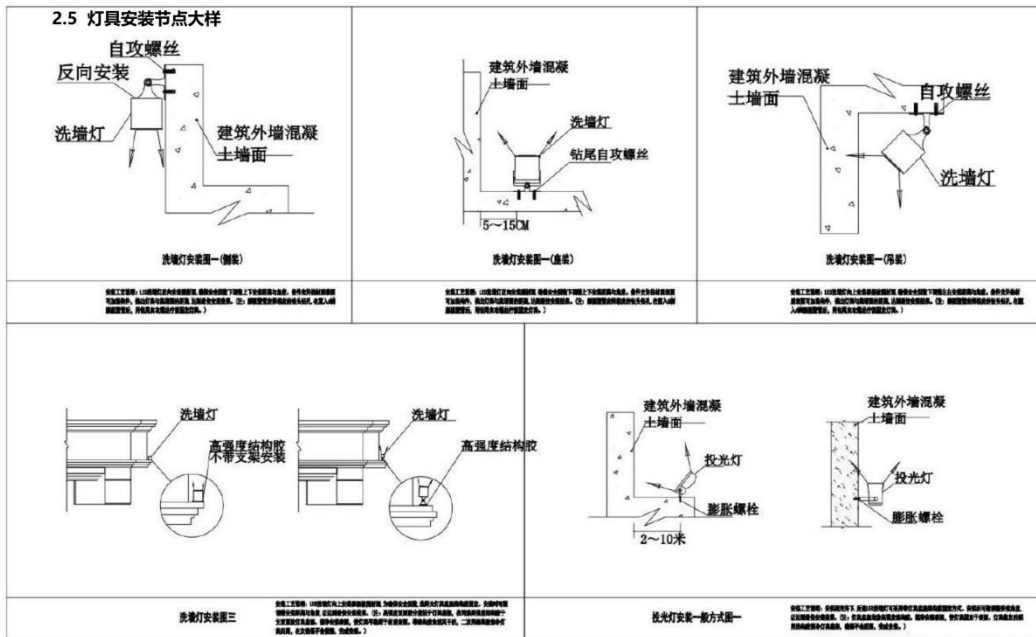


防洪城墙庭院灯杆大样

163

第二章 设计图纸

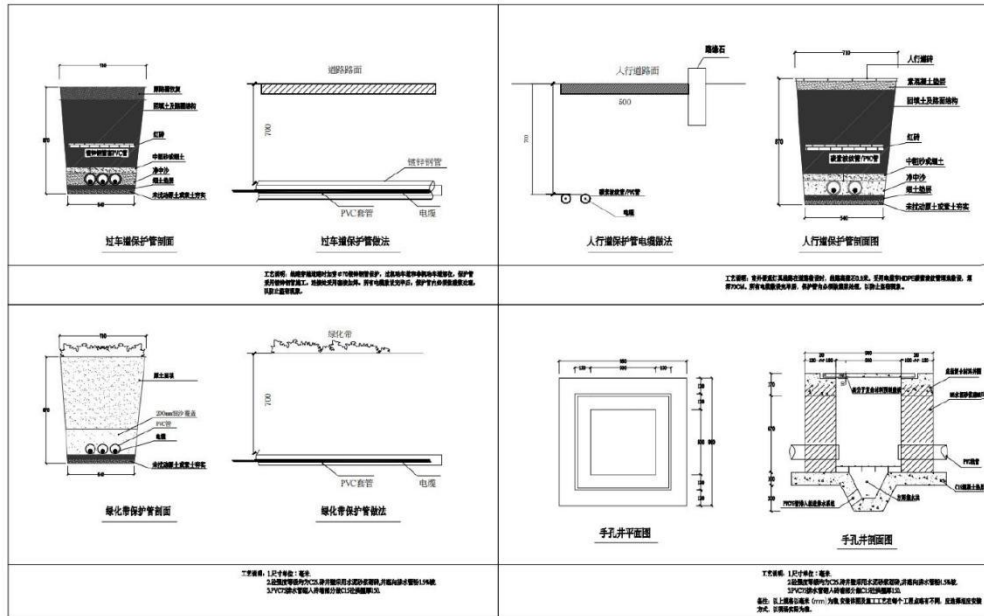
2.5 灯具安装节点大样



注: 以上所有材料均符合《GB 15618 城市环境空气质量标准》中二级标准的要求, 且符合国家现行标准。 164

第二章 设计图纸

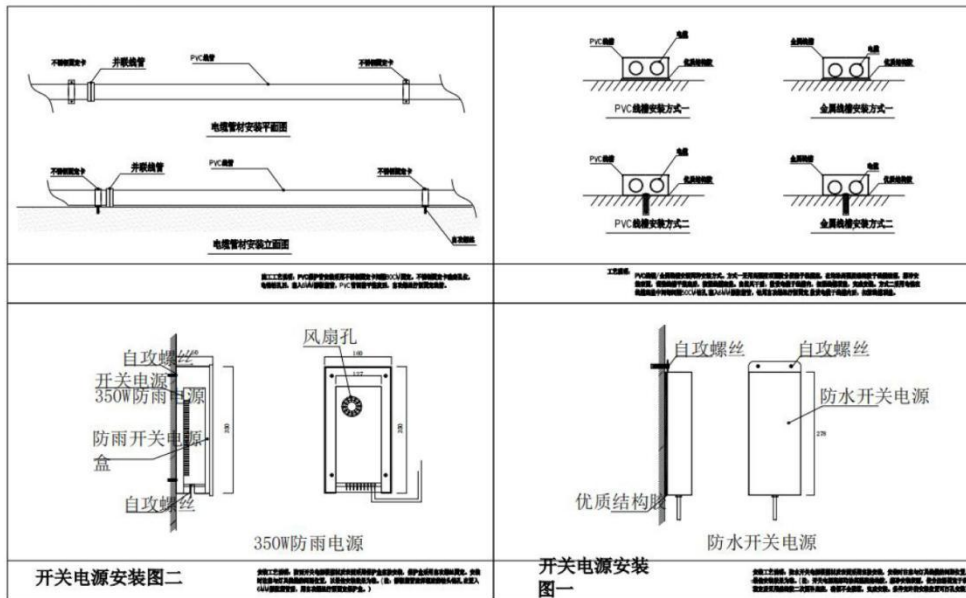
2.5 灯具安装节点大样



165

第二章 设计图纸

2.5 灯具安装节点大样



166

第三章 材料表及设备选型


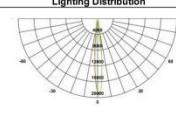
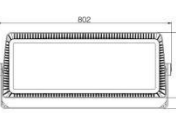
3.1 四特大桥材料表及设备选型

灯具表							设备材料表		
序号	灯具名称	光源	色温 (K)	电压 (V)	功率 (W)	单位	数量	防触电保护类别	备注
1	投光灯	LED	3000K	AC220V	120W	套	360	I类设备	30度, 四特大桥主桥桥柱投光灯
2	定制护栏灯	LED	RGB	DC24V	18W	套	864	III类设备	
3	洗墙灯	LED	RGB	DC24V	18W	套	2976	III类设备	25*45度, 更换四特大桥主桥原有桥梁侧面洗墙灯
4	洗墙灯	LED	RGB	DC24V	36W	套	1180	III类设备	25*45度, 更换四特大桥主桥原有桥梁侧面洗墙灯
5	点光源	LED	RGB	DC24V	5W	套	1732	III类设备	更换四特大桥主桥原有桥梁护栏点光源, 灯具自带线长1.2m
6	投光灯拆除				400W	套	56		原有灯具拆除
7	洗墙灯拆除				150W	套	644		原有灯具拆除
8	洗墙灯拆除				36W	套	1180		原有灯具拆除
9	洗墙灯拆除				18W	套	2976		原有灯具拆除
10	点光源拆除				5W	套	1732		原有灯具拆除

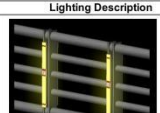
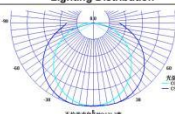

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	配电箱	304不锈钢, 详见系统图	台	3	
2	LED开关电源	AC220/DC24V 240W	台	108	户外防雨型, 保护类型: 短路/过负载/过电压/过温度, 带PFC功能
3	LED开关电源箱	户外304不锈钢, *H*H0:200*300*100mm	台	108	
4	LED开关电源	AC220/DC24V 250W	台	436	户外防雨型, 保护类型: 短路/过负载/过电压/过温度, 带PFC功能
5	开关电源箱	户外304不锈钢, *H*H0:200*300*100mm	台	436	
6	开关电源箱	户外304不锈钢, *H*H0:200*300*100mm	台	186	更换薛溪互通桥开关电源箱
7	控制箱	户外304不锈钢, *H*H0:200*300*150mm	台	40	更换薛溪互通桥控制箱
8	电力电缆	YJV-5*6	米	23730	
9	电力电缆	YJV-3*4	米	9670	
10	电力电缆	RVV-3*2.5	米	1760	
11	护套软电缆	RVV-2*4	米	14790	
12	不锈钢桥架	MR(150-50)*100	米	7660	壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致
13	不锈钢桥架	MR50*25	米	7080	壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致
14	线管	PVC20	米	2600	
15	桥架附件		米	4950	
16	线路拆除整理		项	1	拆除薛溪互通桥原有桥架
17	配电箱拆除		台	3	原有线路拆除及整理
18	旧灯具检修及更换		项	1	拆除原有照明配电箱
19	不锈钢金属软管	直径20	米	2140	薛溪互通立交原有灯具检修及更换
20	穿线线夹		套	1023	
21	角钢	304不锈钢角钢, 50*50*5mm	米	7560	桥架支架
22	路由器	4G无线路由器 (工业级)	套	3	
23	智能网关	模块协议转为TCP/IP协议	台	3	
24	模块电源	320mA, 带诊断功能	台	3	
25	智能控制模块	12路IOA	台	6	
26	主控制器	含所有主控软件及硬件设备	台	1	
27	恒温箱	304不锈钢, 795*600*800mm (H*W*D)	台	1	
28	交换机	TCP/IP, 8口/千兆/工业级	台	2	
29	GPS授时器	标准DM512-A	台	1	
30	分控器		台	50	
31	光纤收发器	单模, 成对使用, 33M (一收一发)	对	22	
32	光缆	单模4芯光纤	米	2978	
33	超五类屏蔽网线	STP-CAT5E	米	2100	
34	信号线	RVSP-2*2*0.75	米	21245	
35	接线盒	标准86的水接线盒	个	1732	

167

3.1 四特大桥材料表及设备选型

灯具技术参数		射光曲线	
灯具图片 		射光曲线 	
Fixture and Electrical Equipment 光源类型/规格: LED Lamp Model: 射色: 100W, 160W, 210W, 240W, 320W 功率: 80W, 120W, 120W, 200W, 240W, 320W Input Watts: 射色: 120W, 240W, 320W 色温/色色: RGB Color Temperature: RGB 灯具名称/规格型号: LED投光灯 Model: 射色: 120W, 240W, 320W Applied position: 射色: 120W, 240W, 320W Quantity: 射色: 120W, 240W, 320W		射光曲线 射光曲线图显示了灯具的光束分布，中心光束角度为30度，最大照射距离为100米。	
Fixture Size 灯具尺寸: 300mm x 300mm x 150mm 		射光曲线 射光曲线图显示了灯具的光束分布，中心光束角度为30度，最大照射距离为100米。	



此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

灯具图片		射光曲线	
Lighting Description 		射光曲线 	
Lighting Resource 光源类型/规格: LED Lamp Model: 射色: 100W, 160W, 210W, 240W, 320W 功率: 80W, 120W, 120W, 200W, 240W, 320W Input Watts: 射色: 120W, 240W, 320W 色温/色色: RGB Color Temperature: RGB		射光曲线 射光曲线图显示了灯具的光束分布，中心光束角度为30度，最大照射距离为100米。	
Fixture and Electrical Equipment 光源类型/规格: LED Lamp Model: 射色: 100W, 160W, 210W, 240W, 320W 功率: 80W, 120W, 120W, 200W, 240W, 320W Input Watts: 射色: 120W, 240W, 320W 色温/色色: RGB Color Temperature: RGB 灯具名称/规格型号: LED投光灯 Model: 射色: 120W, 240W, 320W Applied position: 射色: 120W, 240W, 320W Quantity: 射色: 120W, 240W, 320W		射光曲线 射光曲线图显示了灯具的光束分布，中心光束角度为30度，最大照射距离为100米。	
Fixture Size 灯具尺寸: 300mm x 300mm x 150mm 		射光曲线 射光曲线图显示了灯具的光束分布，中心光束角度为30度，最大照射距离为100米。	

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

168

3.1 四特大桥材料表及设备选型

灯具选型表		灯具选型表	
灯具图片 Lighting Description	项目名称 Customer name	灯具图片 Lighting Description	项目名称 Customer name
	灯具品牌 Lighting brands		灯具品牌 Lighting brands
	灯具编号 ID Code		灯具编号 ID Code
	灯具名称/规格型号 Model		灯具名称/规格型号 Model
	应用位置 Applied position		应用位置 Applied position
	数量 Quantity		数量 Quantity
光源 Lighting Resource		光源 Lighting Resource	
光源类型/规格 Lamp Model	LED	光源类型/规格 Lamp Model	LED
功率 Watts	18W	功率 Watts	36W
色温 Color Temperature	800	色温 Color Temperature	800
灯具及电器 Fixture and Electrical Equipment		灯具及电器 Fixture and Electrical Equipment	
光束角/透镜 Beam angle	■有透镜 □无透镜□其它 平射光束角: 20°/40°	光束角/透镜 Beam angle	■有透镜 □无透镜□其它 平射光束角: 20°/40°
灯体材质/颜色 Body Material / Color	压铸铝材拉伸成形, 结构防水不打胶; 灰色	灯体材质/颜色 Body Material / Color	压铸铝材拉伸成形, 结构防水不打胶; 灰色
灯罩材质/颜色 Lamp-Chimney Material/Color	钢化玻璃	灯罩材质/颜色 Lamp-Chimney Material/Color	钢化玻璃
防护等级 Degree of Protection	IP65	防护等级 Degree of Protection	IP65
输入电压 Input Voltage	DC24V	输入电压 Input Voltage	DC24V
电源/规格/安装方式 gear	集中供电 □分体独立 □一体外置 □一体内置	电源/规格/安装方式 gear	集中供电 □分体独立 □一体外置 □一体内置
功率因数 Power Factor	/	功率因数 Power Factor	/
角度 Angle	20度~45度	角度 Angle	20度~45度
外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out	外形尺寸偏短, ±5%	外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out	外形尺寸偏短, ±5%
可调节角度 Adjusted	■可调 □不可调	可调节角度 Adjusted	■可调 □不可调
配件 Accessories	不锈钢螺栓	配件 Accessories	不锈钢螺栓
灯具出线方式 Wiring	■后出线 □侧出线 □端头出线	灯具出线方式 Wiring	■后出线 □侧出线 □端头出线
控制及其他 Control & Others	DMX512可选	控制及其他 Control & Others	DMX512可选
检测报告	提供检测报告	检测报告	提供检测报告

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

169

3.2 沿江路建筑 (吴城路至晏公堤段) 材料表及设备选型

序号	名称	灯具表		防触电保护类别	单位	数量
		规格型号				
1	LED庭院灯	LED, 3000K, AC220V, 50W, 45°		I类设备	套	238
2	LED抛柱灯	LED, 3000K, DC24V, 6*6W, 15°		III类设备	套	52
3	LED台阶灯	LED, 3000, DC24V, 3W, 10°		III类设备	套	1830
4	LED投影灯	LED, RGBW, AC220V, 150W		I类设备	套	36
5	LED投光灯	LED, 2700K, DC24V, 9W, 15°		III类设备	套	3490
6	LED投光灯	LED, 3000K, DC24V, 12W, 15°, IP65, DMX512		III类设备	套	192
7	LED投光灯	LED, 3000K, DC24V, 18W, 10°, IP65, DMX512		III类设备	套	135
8	LED投光灯	LED, 3000K, DC24V, 36W, 15°		III类设备	套	16
9	LED投光灯	LED, 3000K, AC220V, 60W, 60°, IP65, DMX512		I类设备	套	80
10	LED投光灯	LED, 3000K, AC220V, 72W, 4°, IP65, DMX512		I类设备	套	39
11	LED投光灯	LED, 3000K, AC220V, 150W, 10°, IP65, DMX512		I类设备	套	20
12	LED洗墙灯	LED, 5000K, DC24V, 18W/m, L=1000mm, 25*45°		III类设备	套	3214
13	LED洗墙灯	LED, 5000K, DC24V, 18W/m, L=500mm, 25*45°		III类设备	套	3363
14	LED洗墙灯	LED, 5000K, DC24V, 18W/m, L=300mm, 25*45°		III类设备	套	3335
15	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 18W/m, L=1000mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	1035
16	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 18W/m, L=500mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	190
17	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 18W/m, L=300mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	146
18	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 18W/m, L=1000mm, 45°		III类设备	套	44
19	LED洗墙灯	LED, 2700K, DC24V, 24W/m, L=1000mm, 25*45°		III类设备	套	2825
20	LED洗墙灯	LED, 2700K, DC24V, 24W/m, L=500mm, 25*45°		III类设备	套	221
21	LED洗墙灯	LED, 2700K, DC24V, 24W/m, L=300mm, 25*45°		III类设备	套	28
22	LED洗墙灯	LED, 2200~2500K, DC24V, 24W/m, L=1000mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	777
23	LED洗墙灯	LED, 2200~2500K, DC24V, 24W/m, L=500mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	17
24	LED洗墙灯	LED, 2200~2500K, DC24V, 24W/m, L=300mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	36
25	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 36W/m, L=1000mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	718
26	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 36W/m, L=500mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	39
27	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 36W/m, L=300mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	41
28	LED洗墙灯	LED, 2700K, DC24V, 36W/m, L=1000mm, 25*45°, IP65		III类设备	套	158
29	LED洗墙灯	LED, 2700K, DC24V, 36W/m, L=500mm, 25*45°, IP65		III类设备	套	50
30	LED洗墙灯	LED, 2700K, DC24V, 36W/m, L=300mm, 25*45°, IP65		III类设备	套	103
31	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=1000mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	643
32	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=500mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	34
33	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=300mm, 25*45°, IP65, DMX512		III类设备	套	39
34	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=1000mm, 25*45°, IP65		III类设备	套	848
35	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=500mm, 25*45°, IP65		III类设备	套	8
36	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=300mm, 25*45°, IP65		III类设备	套	4
37	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=1000mm, 15°, IP65, DMX512		III类设备	套	60
38	LED洗墙灯	LED, 3000K, DC24V, 18W/m, L=1000mm, 10°, IP65, DMX512		III类设备	套	93
39	LED线条灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=1000mm, 120°, IP65, DMX512		III类设备	套	364
40	LED线条灯	LED, 3000K, DC24V, 12W/m, L=500mm, 120°, IP65, DMX512		III类设备	套	52

注: 此表为建议数据, 以试灯效果最佳为宜; 在正常视角范围内的光源可直视灯具, 必须采取有效防眩光措; 凡是暴露在建筑表面的灯具均应喷涂与相邻构筑物相近的颜色。

170

3.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）材料表及设备选型

序号	名称	设备及材料表	
		规格型号	单位
1	配电箱	304不锈钢, IP54	台
2	输配电装置系统调试 <=1kV交流供电		系统
3	开关电源	AC220/DC24V, 400W, 户外防雨型, 保护类型: 短路/过负载/过电压/过温度, 带PFC功能	台
4	开关电源	AC220/DC24V, 400W, 户外防雨型, 保护类型: 短路/过负载/过电压/过温度, 带PFC功能	台
5	开关电源	AC220/DC24V, 350W, 户外防雨型, 保护类型: 短路/过负载/过电压/过温度, 带PFC功能	台
6	开关电源箱	户外304不锈钢, W*H*D:200*300*100mm	个
7	原有庭院灯拆除		套
8	原有城边侧面数码管灯具拆除		套
9	电力电缆	ZR-YJV-4*70+1*35mm ²	m
10	电力电缆	ZR-YJV-4*50+1*25mm ²	m
11	电力电缆	ZR-YJV-4*35+1*16mm ²	m
12	电力电缆	ZR-YJV-4*25+1*16mm ²	m
13	电力电缆	ZR-YJV-5*16mm ²	m
14	电力电缆	ZR-YJV-5*10mm ²	m
15	电力电缆	ZR-YJV-5*6mm ²	m
16	电力电缆	ZR-YJV-3*4mm ²	m
17	电力电缆	ZR-RVV-3*2.5mm ²	m
18	护套软电线	ZR-RVV-2*4mm ²	m
19	不锈钢桥架	MR (150*50)*100, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致	m
20	不锈钢桥架	MR (100*50)*80, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间带金属隔板	m
21	不锈钢桥架	MR (70*30)*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致	m
22	不锈钢桥架	MR50*30	m
23	不锈钢桥架	MR50*25	m
24	线管	HDPE110	m
25	线管	HDPE75	m
26	线管	HDPE50	m
27	过路穿管	SC150	m
28	过路穿管	SC100	m
29	不锈钢金属软管	直径20	m
30	4G无线路由器 (工业级)		台
31	智能网关	模块协议转为TCP/IP协议	台
32	模块电源	330mA, 带诊断功能	台
33	智能控制模块	8路10A	个
34	智能控制模块	12路10A	个
35	消防强切模块		个
36	投影灯光控制器		台
37	信号分配器	4路信号分配器	台
38	信号分配器	2路信号分配器	台


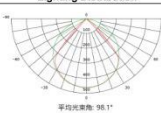

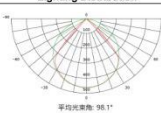

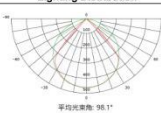

171

3.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）材料表及设备选型


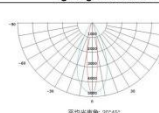

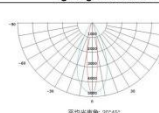

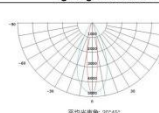

39	光纤收发器		台
40	信号放大器	一进一出	台
41	投影灯控制柜		台
42	控制箱		台
43	光纤	四芯单模光纤	m
44	网线	STP-CAT5e	m
45	信号线	RVS2-2*0.75mm ²	m
46	不锈钢桥架	MR (30*70)*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间带金属隔板	m
47	不锈钢桥架	MR (20*30)*25, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致	m
48	恒温箱	304不锈钢, IP54, 800*600*500mm, (H*W*D)	台
49	主控器	含所有主控软件及硬件设备, 自带防雨箱	台
50	分控器	8路输出, 标准DMX512-A	台
51	GPS授时器		台
52	不锈钢桥架	MR (25*25)*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间带金属隔板	m
53	不锈钢桥架	MR (30*30)*40, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间带金属隔板	m
54	8端口千兆交换机		台
55	不锈钢桥架	MR (50*50)*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间加隔板	m
56	不锈钢桥架	MR100*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间带金属隔板	m
57	电力电缆	ZR-YJV-3*6mm ²	m
58	桥架支架制作, 安装	不锈钢角钢, 40*40*4mm	m
59	投光灯安装基础	C20混凝土基础, 400*400*300mm	块
60	线管	SC40	m
61	智能控制模块	4路10A	个
62	时钟控制模块		个
63	照明分线箱	304不锈钢, IP54, 落地式	台
64	线管	SC50	m
65	原有照明配电箱拆除		台
66	电力电缆	ZR-YJV-4*150+1*70mm ²	m
67	线管	SC125	m
68	照明分线箱	304不锈钢, IP54, 壁挂式	台
69	电力电缆	ZR-YJV-4*185+1*95mm ²	m
70	线路整理	原有桥梁侧面线路整理及检修	项
71	破理石砖并恢复	100*800mm	米
72	电电缆沟	100*700mm, 破绿植并恢复	米
73	电电缆沟	100*700mm, 破混凝土并恢复	米
74	破混凝土砖并恢复		米
75	挖沟并恢复	100*700mm (W*D)	米
76	原有灯具线管拆除		项
77	挖沟	100*700mm (W*D)	米

172

3.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）材料表及设备选型

灯具选型表																																																																													
	项目名称 Customer name																																																																												
	灯具品牌 Lighting brands																																																																												
	灯具编号 ID Code																																																																												
	灯具名称/规格型号 Model																																																																												
	应用位置 Applied position																																																																												
	数量 Quantity																																																																												
	LED线性灯																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>光源</th> <th>配光曲线</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>12W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>口有透镜 ■无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>120°</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table> </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>		光源	配光曲线	<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>12W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	12W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature			<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>口有透镜 ■无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>120°</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>口有透镜 ■无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>120°</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	口有透镜 ■无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	120°	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓，挡光板可选	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告	
光源	配光曲线																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>12W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	12W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature																																																																		
光源类型/规格	LED																																																																												
Lamp Model																																																																													
功率	12W																																																																												
Watts																																																																													
色温	2200K-6500K																																																																												
Color Temperature																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>口有透镜 ■无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>120°</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>口有透镜 ■无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>120°</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	口有透镜 ■无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	120°	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓，挡光板可选	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																			
灯具及电器	灯具尺寸																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>口有透镜 ■无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>120°</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	口有透镜 ■无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	120°	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓，挡光板可选	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																							
光束角/透镜	口有透镜 ■无透镜□其它																																																																												
Beam angle																																																																													
灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色																																																																												
Body Material / Color																																																																													
灯罩材质/颜色	钢化玻璃																																																																												
Lamp-Chimney Material /Color																																																																													
防护等级	IP65																																																																												
Degree of Protection																																																																													
输入电压	DC24V																																																																												
Input Voltage																																																																													
电源/规格/安装方式	集中供电																																																																												
Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置																																																																												
功率因数	/																																																																												
Power factor																																																																													
角度	120°																																																																												
Angle																																																																													
外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%																																																																												
Cut-out																																																																													
可调照射角度	■可调 □不可调																																																																												
Adjusted																																																																													
配件	不锈钢螺栓，挡光板可选																																																																												
Accessories																																																																													
灯具出线方式	其它																																																																												
Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线																																																																												
控制及其他	DMX512可选																																																																												
Control & Others																																																																													
检测报告	提供检测报告																																																																												


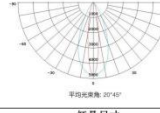
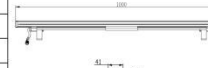
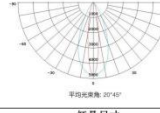
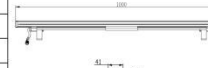
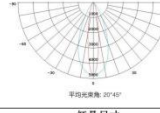
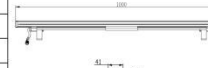
此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

灯具选型表																																																																													
	项目名称 Customer name																																																																												
	灯具品牌 Lighting brands																																																																												
	灯具编号 ID Code																																																																												
	灯具名称/规格型号 Model																																																																												
	应用位置 Applied position																																																																												
	数量 Quantity																																																																												
	LED线性灯																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>光源</th> <th>配光曲线</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>12W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table> </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>		光源	配光曲线	<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>12W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	12W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature			<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓，挡光板可选	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告	
光源	配光曲线																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>12W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	12W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature																																																																		
光源类型/规格	LED																																																																												
Lamp Model																																																																													
功率	12W																																																																												
Watts																																																																													
色温	2200K-6500K																																																																												
Color Temperature																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓，挡光板可选	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																			
灯具及电器	灯具尺寸																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓，挡光板可选</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓，挡光板可选	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																							
光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它																																																																												
Beam angle																																																																													
灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色																																																																												
Body Material / Color																																																																													
灯罩材质/颜色	钢化玻璃																																																																												
Lamp-Chimney Material /Color																																																																													
防护等级	IP65																																																																												
Degree of Protection																																																																													
输入电压	DC24V																																																																												
Input Voltage																																																																													
电源/规格/安装方式	集中供电																																																																												
Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置																																																																												
功率因数	/																																																																												
Power factor																																																																													
角度	20度*45度																																																																												
Angle																																																																													
外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%																																																																												
Cut-out																																																																													
可调照射角度	■可调 □不可调																																																																												
Adjusted																																																																													
配件	不锈钢螺栓，挡光板可选																																																																												
Accessories																																																																													
灯具出线方式	其它																																																																												
Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线																																																																												
控制及其他	DMX512可选																																																																												
Control & Others																																																																													
检测报告	提供检测报告																																																																												


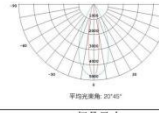
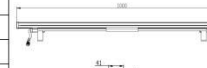
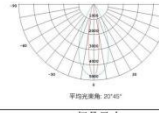
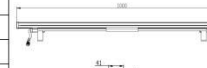
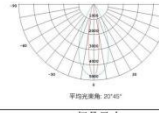
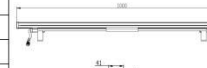
此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

173

3.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）材料表及设备选型

灯具选型表																																																																													
	项目名称 Customer name																																																																												
	灯具品牌 Lighting brands																																																																												
	灯具编号 ID Code																																																																												
	灯具名称/规格型号 Model																																																																												
	应用位置 Applied position																																																																												
	数量 Quantity																																																																												
	LED线性灯																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>光源</th> <th>配光曲线</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>18W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table> </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>		光源	配光曲线	<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>18W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	18W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature			<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告	
光源	配光曲线																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>18W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	18W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature																																																																		
光源类型/规格	LED																																																																												
Lamp Model																																																																													
功率	18W																																																																												
Watts																																																																													
色温	2200K-6500K																																																																												
Color Temperature																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																			
灯具及电器	灯具尺寸																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																							
光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它																																																																												
Beam angle																																																																													
灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色																																																																												
Body Material / Color																																																																													
灯罩材质/颜色	钢化玻璃																																																																												
Lamp-Chimney Material /Color																																																																													
防护等级	IP65																																																																												
Degree of Protection																																																																													
输入电压	DC24V																																																																												
Input Voltage																																																																													
电源/规格/安装方式	集中供电																																																																												
Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置																																																																												
功率因数	/																																																																												
Power factor																																																																													
角度	20度*45度																																																																												
Angle																																																																													
外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%																																																																												
Cut-out																																																																													
可调照射角度	■可调 □不可调																																																																												
Adjusted																																																																													
配件	不锈钢螺栓																																																																												
Accessories																																																																													
灯具出线方式	其它																																																																												
Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线																																																																												
控制及其他	DMX512可选																																																																												
Control & Others																																																																													
检测报告	提供检测报告																																																																												

此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

灯具选型表																																																																													
	项目名称 Customer name																																																																												
	灯具品牌 Lighting brands																																																																												
	灯具编号 ID Code																																																																												
	灯具名称/规格型号 Model																																																																												
	应用位置 Applied position																																																																												
	数量 Quantity																																																																												
	LED线性灯																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>光源</th> <th>配光曲线</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>24W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table> </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>		光源	配光曲线	<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>24W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	24W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature			<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告	
光源	配光曲线																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光源类型/规格</td><td>LED</td></tr> <tr><td>Lamp Model</td><td></td></tr> <tr><td>功率</td><td>24W</td></tr> <tr><td>Watts</td><td></td></tr> <tr><td>色温</td><td>2200K-6500K</td></tr> <tr><td>Color Temperature</td><td></td></tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	24W	Watts		色温	2200K-6500K	Color Temperature																																																																		
光源类型/规格	LED																																																																												
Lamp Model																																																																													
功率	24W																																																																												
Watts																																																																													
色温	2200K-6500K																																																																												
Color Temperature																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>灯具及电器</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table></td></tr></tbody> </table>		灯具及电器	灯具尺寸	<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																			
灯具及电器	灯具尺寸																																																																												
<table border="1"> <tr><td>光束角/透镜</td><td>■有透镜 □无透镜□其它</td></tr> <tr><td>Beam angle</td><td></td></tr> <tr><td>灯体材质/颜色</td><td>优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色</td></tr> <tr><td>Body Material / Color</td><td></td></tr> <tr><td>灯罩材质/颜色</td><td>钢化玻璃</td></tr> <tr><td>Lamp-Chimney Material /Color</td><td></td></tr> <tr><td>防护等级</td><td>IP65</td></tr> <tr><td>Degree of Protection</td><td></td></tr> <tr><td>输入电压</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Input Voltage</td><td></td></tr> <tr><td>电源/规格/安装方式</td><td>集中供电</td></tr> <tr><td>Gear</td><td>□分体独立 □一体外置 □一体内置</td></tr> <tr><td>功率因数</td><td>/</td></tr> <tr><td>Power factor</td><td></td></tr> <tr><td>角度</td><td>20度*45度</td></tr> <tr><td>Angle</td><td></td></tr> <tr><td>外形尺寸/开孔尺寸</td><td>外形尺寸偏差：±5%</td></tr> <tr><td>Cut-out</td><td></td></tr> <tr><td>可调照射角度</td><td>■可调 □不可调</td></tr> <tr><td>Adjusted</td><td></td></tr> <tr><td>配件</td><td>不锈钢螺栓</td></tr> <tr><td>Accessories</td><td></td></tr> <tr><td>灯具出线方式</td><td>其它</td></tr> <tr><td>Wiring</td><td>■自由线 □侧出线 □插头出线</td></tr> <tr><td>控制及其他</td><td>DMX512可选</td></tr> <tr><td>Control & Others</td><td></td></tr> <tr><td>检测报告</td><td>提供检测报告</td></tr> </table>	光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	Beam angle		灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色	Body Material / Color		灯罩材质/颜色	钢化玻璃	Lamp-Chimney Material /Color		防护等级	IP65	Degree of Protection		输入电压	DC24V	Input Voltage		电源/规格/安装方式	集中供电	Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置	功率因数	/	Power factor		角度	20度*45度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%	Cut-out		可调照射角度	■可调 □不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线	控制及其他	DMX512可选	Control & Others		检测报告	提供检测报告																							
光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它																																																																												
Beam angle																																																																													
灯体材质/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；灰色																																																																												
Body Material / Color																																																																													
灯罩材质/颜色	钢化玻璃																																																																												
Lamp-Chimney Material /Color																																																																													
防护等级	IP65																																																																												
Degree of Protection																																																																													
输入电压	DC24V																																																																												
Input Voltage																																																																													
电源/规格/安装方式	集中供电																																																																												
Gear	□分体独立 □一体外置 □一体内置																																																																												
功率因数	/																																																																												
Power factor																																																																													
角度	20度*45度																																																																												
Angle																																																																													
外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差：±5%																																																																												
Cut-out																																																																													
可调照射角度	■可调 □不可调																																																																												
Adjusted																																																																													
配件	不锈钢螺栓																																																																												
Accessories																																																																													
灯具出线方式	其它																																																																												
Wiring	■自由线 □侧出线 □插头出线																																																																												
控制及其他	DMX512可选																																																																												
Control & Others																																																																													
检测报告	提供检测报告																																																																												

此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

174

3.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）材料表及设备选型

Lighting Resource		Lighting Distribution	
光源类型/规格	LED	<p>平均光束角 27°45'</p>	
Lamp Model			
功率	38W		
色温	2700K		
Color Temperature			
灯具及电器			
Fixture and Electrical Equipment			
光束角/透镜	<input type="checkbox"/> 有透镜 <input type="checkbox"/> 无透镜 <input type="checkbox"/> 其它		
Beam angle			
灯体材料/颜色	优质铝材拉伸成形，结构防水不打胶；亮灰色		
Body Material / Color			
灯罩材料/颜色	钢化玻璃		
Lamp-Chimney Material/Color			
防护等级	IP65		
Degree of Protection			
输入电压	DC24V		
Input Voltage			
电源/规格/安装方式	集中供电		
Clear	<input type="checkbox"/> 分体独立 <input type="checkbox"/> 一体外置 <input type="checkbox"/> 一体内置		
功率因数			
Power factor			
角度	20度/45度		
Angle			
外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏差: ±5%		
Cut-out			
可调整射角度	<input type="checkbox"/> 可调 <input type="checkbox"/> 不可调		
Adjusted			
配件	不锈钢螺栓		
Accessories			
灯具出线方式	其它:		
Wiring	<input type="checkbox"/> 后出线 <input type="checkbox"/> 侧出线 <input type="checkbox"/> 端头出线		
控制及其他	DMX512可选		
Control & Others			
检验报告	提供检验报告		

此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

灯具技术参数		灯具技术参数	
		项目名称 梧桐市城市亮化项目	
Lighting Description 灯具品牌 灯具编号 ID Code 灯具名称/规格型号 Model 应用位置 Applied position 数量 Quantity			
光源		配光曲线	
Lighting Resource 光源类型/规格 Lamp Model 功率 Input Watts 色温/色色 Color Temperature		Lighting Distribution 	
光束角/透镜 Beam angle 灯体材料/颜色 Body Material / Color 灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color 防护等级 Degree of Protection 输入电压 Input Voltage 电源/规格/安装方式 Clear 功率因数 Power factor 角度 Angle 外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out 可调整射角度 Adjusted 配件 Accessories 灯具出线方式 Wiring 控制及其他 Control & Others 检验报告		配光曲线 	
光束角/透镜 Beam angle 灯体材料/颜色 Body Material / Color 灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color 防护等级 Degree of Protection 输入电压 Input Voltage 电源/规格/安装方式 Clear 功率因数 Power factor 角度 Angle 外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out 可调整射角度 Adjusted 配件 Accessories 灯具出线方式 Wiring 控制及其他 Control & Others 检验报告		配光曲线 	

此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

175

3.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）材料表及设备选型

灯具技术参数		灯具技术参数	
		项目名称 梧桐市城市亮化项目	
Lighting Description 灯具品牌 Lighting brands 灯具编号 ID Code 灯具名称/规格型号 Model 应用位置 Applied position 数量 Quantity			
光源		配光曲线	
Lighting Resource 光源类型/规格 Lamp Model 功率 Input Watts 色温/色色 Color Temperature		Lighting Distribution 	
光束角/透镜 Beam angle 灯体材料/颜色 Body Material / Color 灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color 防护等级 Degree of Protection 输入电压 Input Voltage 电源/规格/安装方式 Clear 功率因数 Power factor 角度 Angle 外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out 可调整射角度 Adjusted 配件 Accessories 灯具出线方式 Wiring 控制及其他 Control & Others 检验报告		配光曲线 	
光束角/透镜 Beam angle 灯体材料/颜色 Body Material / Color 灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color 防护等级 Degree of Protection 输入电压 Input Voltage 电源/规格/安装方式 Clear 功率因数 Power factor 角度 Angle 外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out 可调整射角度 Adjusted 配件 Accessories 灯具出线方式 Wiring 控制及其他 Control & Others 检验报告		配光曲线 	

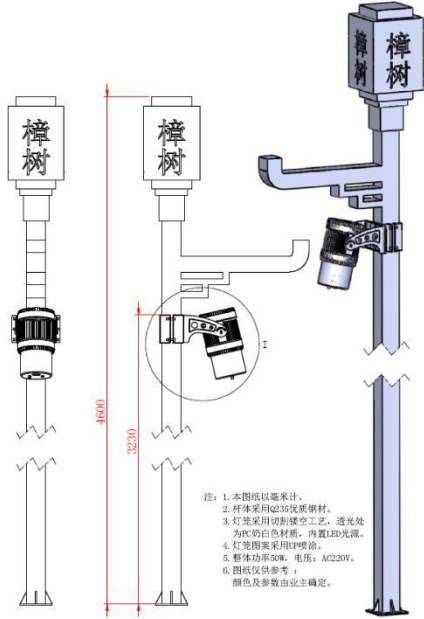
此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

灯具技术参数		灯具技术参数	
		项目名称 梧桐市城市亮化项目	
Lighting Description 灯具品牌 Lighting brands 灯具编号 ID Code 灯具名称/规格型号 Model 应用位置 Applied position 数量 Quantity			
光源		配光曲线	
Lighting Resource 光源类型/规格 Lamp Model 功率 Input Watts 色温/色色 Color Temperature		Lighting Distribution 	
光束角/透镜 Beam angle 灯体材料/颜色 Body Material / Color 灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color 防护等级 Degree of Protection 输入电压 Input Voltage 电源/规格/安装方式 Clear 功率因数 Power factor 角度 Angle 外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out 可调整射角度 Adjusted 配件 Accessories 灯具出线方式 Wiring 控制及其他 Control & Others 检验报告		配光曲线 	
光束角/透镜 Beam angle 灯体材料/颜色 Body Material / Color 灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color 防护等级 Degree of Protection 输入电压 Input Voltage 电源/规格/安装方式 Clear 功率因数 Power factor 角度 Angle 外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out 可调整射角度 Adjusted 配件 Accessories 灯具出线方式 Wiring 控制及其他 Control & Others 检验报告		配光曲线 	

此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

176

3.2 沿江路建筑（吴城路至晏公堤段）材料表及设备选型



此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

灯具选型表		
灯具图片 Lighting Description 	项目名称	依林路
	灯具品牌	
	灯具编号	
	ID Code	
	灯具名称/规格型号	投影灯
	Model	
应用位置		
Applied position		
数量		
Quantity		
光源		配光曲线
Lighting Resource		Lighting Distribution
光源类型/规格	LED	
Lamp Model		
功率	150W	
Watts		
色温	6500K	
Color Temperature		
灯具及电器		
Fixture and Electrical Equipment		
光束角/透镜	■有透镜 □无透镜□其它	
Beam angle		
灯体材料/颜色	采用高强度压铸铝，黑色（外观颜色可定制）	
Body Material / Color		
灯罩材料/颜色	2mm钢化玻璃	
Lamp-Chimney Material Color		
防护等级	IP65	
Degree of Protection		
输入电压	AC220	
Input Voltage		
电源/规格/安装方式	集中供电	
Power / Specification / Installation Method	□分体独立 □一体外置 □一体内置	
功率因数		
Power Factor		
角度	25°-45°（选配可调）	
Angle		
外形尺寸/开孔尺寸	429.5*302*352mm	
Size		
可调整角度	■可调 □不可调	
Adjusted		
配件		
Accessories		
灯具出线方式	其它：■后出线 □侧出线 □端头出线	
Wiring		
控制及其他	0W512可选	
Control & Others		
检验报告	提供检验报告	
Inspection Report		
		灯具尺寸
		Fixture Size
		

3.3 四特大道临街建筑材料表及设备选型

名称		规格型号	防触电保护类别	单位	数量
1	LED点光源	LED, DC24V, 3W/颗, 黄/白, 120度, IP65, DMX512	II类设备	套	720
2	LED点光源	LED, RGBW, DC24V, 1.5W/颗, 1米/6颗, 120度, IP65, DMX512控制	II类设备	套	1072
3	LED线条灯	LED, DC24V, 12W/m, L=1000mm, RGBW, 8段/米, 120度, IP65, DMX512	II类设备	套	1092
4	LED投光灯	LED, 3000K, AC220V, 108W, 8°, IP65, 开关控制	I类设备	套	8
5	LED投光灯	LED, 3000K, AC220V, 108W, 4°, IP65, 开关控制	I类设备	套	4
6	LED投光灯	LED, 3000K, AC220V, 120W, 15°, IP65, 开关控制	I类设备	套	36
7	LED投光灯	LED, RGBW, AC220V, 150W, 60°, IP65, DMX512	I类设备	套	50
8	LED投光灯	LED, AC220V, 150W, 3000K, 15°, IP65, 开关控制	I类设备	套	6
9	LED投光灯	LED, AC220V, 150W, 3000K, 4°, IP65, 开关控制	I类设备	套	12
10	LED投光灯	LED, AC220V, 60W, 2700K, 60°, IP65, 开关控制	I类设备	套	64
11	LED投光灯	LED, AC220V, 72W, 3000K, 4°, IP65, 开关控制	I类设备	套	64
12	LED投光灯	LED, 3000K, DC24V, 12W, 30°, IP65, 开关控制	II类设备	套	102
13	LED投光灯	LED, DC24V, 24W, 3000K, 15°, IP65, 开关控制	II类设备	套	60
14	LED投光灯	LED, 3000K, DC24V, 36W, 60°, IP65, 开关控制	II类设备	套	16
15	LED投光灯	LED, 3000K, DC24V, 36W, 4°, IP65, 开关控制	II类设备	套	106
16	LED洗墙灯	LED, DC24V, 48W/m, L=1000mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	70
17	LED洗墙灯	LED, DC24V, 48W/m, L=500mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	4
18	LED洗墙灯	LED, DC24V, 48W/m, L=300mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	4
19	LED洗墙灯	LED, DC24V, 12W/m, L=1000mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	723
20	LED洗墙灯	LED, DC24V, 12W/m, L=500mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	132
21	LED洗墙灯	LED, DC24V, 12W/m, L=300mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	26
22	LED洗墙灯	LED, DC24V, 24W/m, L=1000mm, 2700K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	58
23	LED洗墙灯	LED, DC24V, 24W/m, L=500mm, 2700K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	6
24	LED洗墙灯	LED, DC24V, 24W/m, L=300mm, 2700K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	20
25	LED洗墙灯	LED, DC24V, 24W/m, L=1000mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	507
26	LED洗墙灯	LED, DC24V, 24W/m, L=500mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	35
27	LED洗墙灯	LED, DC24V, 24W/m, L=300mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	34
28	LED洗墙灯	LED, DC24V, 18W/m, L=1000mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	2281
29	LED洗墙灯	LED, DC24V, 18W/m, L=500mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	365
30	LED洗墙灯	LED, DC24V, 18W/m, L=300mm, 3000K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	177
31	LED洗墙灯	LED, DC24V, 18W/m, L=1000mm, 3500K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	140
32	LED洗墙灯	LED, DC24V, 18W/m, L=500mm, 3500K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	76
33	LED洗墙灯	LED, DC24V, 18W/m, L=300mm, 3500K, 25°45度, IP65, 开关控制	II类设备	套	76


注：此表为建议数据，以试灯效果最佳为宜；在正常视角范围内的光源可直视灯具，必须采取有效防眩光措施；凡是暴露在建筑表面的灯具均应喷涂与相邻构筑物相近的颜色。

3.3 四特大道临街建筑材料及设备选型


		设备及材料表	
序号	名称	规格型号	数量
1	配电箱	304不锈钢, IP54	15
2	输配电装置系统调试 ≤1kV交流供电		15
3	开关电源	AC220/DC24V, 350W, 户外防水型, 保护类型: 短路/过载/过电压/过温度, 带PPC功能	468
4	电力电缆	ZR-YJV-5*10mm ²	1430
5	电力电缆	ZR-YJV-3*4mm ²	12190
6	电力电缆	ZR-RVV-2*4mm ²	4970
7	不锈钢桥架	MR(80*20)*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间带金属隔板	150
8	不锈钢桥架	MR50*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致	3860
9	不锈钢桥架	MR50*25	4880
10	不锈钢金属软管	直径20	1670
11	主控制箱	304不锈钢, IP54, 800*600*500mm, (H*W*D)	1
12	主控制器	含所有主控软件及硬件设备	7
13	分控器	8路输出, 标准DMX512-A	37
14	4G无线路由器(工业级)		28
15	智能网关	模块协议转为TCP/IP协议	28
16	模块电源	320mA, 带诊断功能	28
17	智能控制模块	12路10A	13
18	智能控制模块	8路10A	4
19	消防强切模块		14
20	GPS授时器		8
21	控制线缆	STP-CAT5e	5000
22	电力电缆	ZR-YJV-5*16mm ²	120
23	不锈钢桥架	MR100*100, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致, 中间带金属隔板	180
24	不锈钢桥架	MR100*50, 壁厚按国标, 表面喷涂与安装面颜色一致	2450
25	电力电缆	ZR-YJV-4*25+1*16mm ²	280
26	PE管	PE32	300
27	过路穿管	SC100	50
28	护套管	SC100	20
29	电力电缆	ZR-YJV-5*4mm ²	140
30	桥架支架制作, 安装	不锈钢角钢, 40*40*4mm	5400
31	恒温箱	304不锈钢, IP54, 800*600*500mm, (H*W*D)	6
32	8端口千兆交换机		12
33	线管	HDFE50	200
34	线管	SC40	1420
35	线管	SC50	200
36	智能控制模块	4路10A	13
37	时钟控制模块		13
38	照明分线箱	304不锈钢, IP54, 壁挂式	13
39	护套软电线	ZR-RVV-2*6mm ²	280
40	嵌绿植并恢复		210
41	挖沟	400*700mm (W*D)	210

179

3.3 四特大道临街建筑材料及设备选型

灯具选型表	
灯具图片	项目名称
	Customer name
	Lighting brands
	ID Code
	Model
	Applied position
LED线条灯	
数量	
Quantity	
光源	
光源类型/规格	LED
Lamp Model	空架
功率	12W
色温	暖白光
Color Temperature	2200K-6500K
灯具及电器	
光束角/透镜	光束角: 95°
Body Material / Color	钢化玻璃
防护等级	IP65
输入电压	DC24V
电源/规格/安装方式	集中供电
功率因数	0.9
角度	120°
外形尺寸/穿孔尺寸	外形尺寸偏差: ±5%
Cut-out	可调节射角
Adjusted	可调节射角
Accessories	不锈钢螺栓, 挡光板可选
灯具出线方式	其它: 后出线 口侧出线 口端头出线
Control & Others	DMX512可选
检验报告	提供检验报告


此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

灯具选型表	
灯具图片	项目名称
	Customer name
	Lighting brands
	ID Code
	Model
	Applied position
LED洗墙灯	
数量	
Quantity	
光源	
光源类型/规格	LED
Lamp Model	空架
功率	12W
色温	暖白光
Color Temperature	2200K-6500K
灯具及电器	
光束角/透镜	光束角: 20°
Body Material / Color	钢化玻璃
防护等级	IP65
输入电压	DC24V
电源/规格/安装方式	集中供电
功率因数	0.9
角度	20°~45°
外形尺寸/穿孔尺寸	外形尺寸偏差: ±5%
Cut-out	可调节射角
Adjusted	可调节射角
Accessories	不锈钢螺栓, 挡光板可选
灯具出线方式	其它: 后出线 口侧出线 口端头出线
Control & Others	DMX512
检验报告	提供检验报告


此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

180

3.3 四特大道临街建筑材料表及设备选型

灯具选型表	
灯具图片 Lighting Description	项目名称 Customer name
	灯具品牌 Lighting brands
	灯具编号 ID Code
	灯具名称/规格型号 Model
	应用位置 Applied position
	数量 Quantity
LED洗墙灯	
光源 Lighting Resource	配光曲线 Lighting Distribution
光源类型/规格 Lamp Model	LED
功率 Watts	18W
色温 Color Temperature	2200K-6500K
灯具及电器 Fixture and Electrical Equipment	
光束角/透镜 Beam angle	■有透镜 □无透镜□其它 平均光束角: 20°/45°
灯体材料/颜色 Body Material / Color	优质铝材拉伸成形, 结构防水不打胶; 灰色
灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color	钢化玻璃
防护等级 Degree of Protection	IP65
输入电压 Input Voltage	DC24V
电源/规格/安装方式 Gear	集中供电 □分体独立 □一体外置 □一体内置
功率因数 Power Factor	/
角度 Angle	20度/45度
外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out	外形尺寸偏差: ±5%
可调照射角度 Adjusted	■可调 □不可调
配件 Accessories	不锈钢螺栓
灯具出线方式 Wiring	其它: ■后出线 □侧出线 □端头出线
控制及其他 Control & Others	DMX512可选
检验报告	提供检验报告


此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

灯具选型表	
灯具图片 Lighting Description	项目名称 Customer name
	灯具品牌 Lighting brands
	灯具编号 ID Code
	灯具名称/规格型号 Model
	应用位置 Applied position
	数量 Quantity
LED洗墙灯	
光源 Lighting Resource	配光曲线 Lighting Distribution
光源类型/规格 Lamp Model	LED
功率 Watts	24W
色温 Color Temperature	■ 2200K-6500K
灯具及电器 Fixture and Electrical Equipment	
光束角/透镜 Beam angle	■有透镜 □无透镜□其它 平均光束角: 20°/45°
灯体材料/颜色 Body Material / Color	优质铝材拉伸成形, 结构防水不打胶; 灰色
灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color	钢化玻璃
防护等级 Degree of Protection	IP65
输入电压 Input Voltage	DC24V
电源/规格/安装方式 Gear	集中供电 □分体独立 □一体外置 □一体内置
功率因数 Power Factor	/
角度 Angle	20度/45度
外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out	外形尺寸偏差: ±5%
可调照射角度 Adjusted	■可调 □不可调
配件 Accessories	不锈钢螺栓
灯具出线方式 Wiring	其它: ■后出线 □侧出线 □端头出线
控制及其他 Control & Others	DMX512可选
检验报告	提供检验报告


此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

181

3.3 四特大道临街建筑材料表及设备选型

灯具选型表	
灯具图片 Lighting Description	项目名称 Customer name
	灯具品牌 Lighting brands
	灯具编号 ID Code
	灯具名称/规格型号 Model
	应用位置 Applied position
	数量 Quantity
LED洗墙灯	
光源 Lighting Resource	配光曲线 Lighting Distribution
光源类型/规格 Lamp Model	LED
功率 Watts	36W
色温 Color Temperature	2700K
灯具及电器 Fixture and Electrical Equipment	
光束角/透镜 Beam angle	■有透镜 □无透镜□其它 平均光束角: 20°/45°
灯体材料/颜色 Body Material / Color	优质铝材拉伸成形, 结构防水不打胶; 灰色
灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color	钢化玻璃
防护等级 Degree of Protection	IP65
输入电压 Input Voltage	DC24V
电源/规格/安装方式 Gear	集中供电 □分体独立 □一体外置 □一体内置
功率因数 Power Factor	/
角度 Angle	20度/45度
外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out	外形尺寸偏差: ±5%
可调照射角度 Adjusted	■可调 □不可调
配件 Accessories	不锈钢螺栓
灯具出线方式 Wiring	其它: ■后出线 □侧出线 □端头出线
控制及其他 Control & Others	DMX512可选
检验报告	提供检验报告

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

灯具选型表	
灯具图片 Lighting Description	项目名称 Customer name
	灯具品牌 Lighting brands
	灯具编号 ID Code
	灯具名称/规格型号 Model
	应用位置 Applied position
	数量 Quantity
LED洗墙灯	
光源 Lighting Resource	配光曲线 Lighting Distribution
光源类型/规格 Lamp Model	LED
功率 Watts	48W
色温 Color Temperature	3000K
灯具及电器 Fixture and Electrical Equipment	
光束角/透镜 Beam angle	■有透镜 □无透镜□其它 平均光束角: 20°/45°
灯体材料/颜色 Body Material / Color	优质铝材拉伸成形, 结构防水不打胶; 灰色
灯罩材料/颜色 Lamp-Chimney Material/Color	钢化玻璃
防护等级 Degree of Protection	IP65
输入电压 Input Voltage	DC24V
电源/规格/安装方式 Gear	集中供电 □分体独立 □一体外置 □一体内置
功率因数 Power Factor	/
角度 Angle	20度/45度
外形尺寸/开孔尺寸 Cut-out	外形尺寸偏差: ±5%
可调照射角度 Adjusted	■可调 □不可调
配件 Accessories	不锈钢螺栓
灯具出线方式 Wiring	其它: ■后出线 □侧出线 □端头出线
控制及其他 Control & Others	DMX512可选
检验报告	提供检验报告

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

182

3.3 四特大道临街建筑材料及设备选型



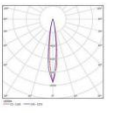
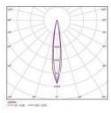
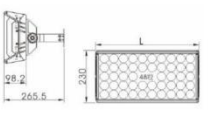
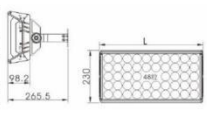
灯具技术参数		灯具技术参数	
灯具图片 		灯具图片 	
Lighting Description 项目名称: 郑州市城市亮化项目 灯具品牌: LED投光灯 灯具型号: LED投光灯 ID Code: LED投光灯 灯具名称/规格型号: LED投光灯 Model: LED投光灯 应用位置: LED投光灯 Applied position: LED投光灯 数量: LED投光灯 Quantity: LED投光灯		Lighting Description 项目名称: LED投光灯 灯具品牌: LED投光灯 灯具型号: LED投光灯 ID Code: LED投光灯 灯具名称/规格型号: LED投光灯 Model: LED投光灯 应用位置: LED投光灯 Applied position: LED投光灯 数量: LED投光灯 Quantity: LED投光灯	
光源 光源类型/规格: LED Lamp Model: LED 功率: 60W, 120W, 180W Input Watts: 60W, 120W, 180W 色温/光色: ■RG0 ■单色 Color Temperature: ■RG0 ■单色		光源 光源类型/规格: LED Lamp Model: LED 功率: 24W, 30W Input Watts: 24W, 30W 色温/光色: 3000K Color Temperature: 3000K	
配光曲线 		配光曲线 	
灯具及电器 光束角/透镜: ■有透镜 □无透镜□其它 灯体材料/颜色: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 灰黑色 Body Material / Color: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 灰黑色 灯罩材料/颜色: 钢化玻璃 Lamp-Chimney/Materia /Color: 钢化玻璃 防护等级: IP65 Degree of Protection: IP65 输入电压: DC24V Input Voltage: DC24V 电源/规格/安装方式: 集中供电 Gear: ■分体独立 □一体外置 □一体内置 功率因数: 0.95 Power Factor: 0.95 角度: ■15度 ■30度 ■45度 ■60度 Angle: ■15度 ■30度 ■45度 ■60度 外形尺寸/开孔尺寸: 外形尺寸偏差: ±5% Cut-out: 外形尺寸偏差: ±5% 可调照射角度: ■可调 □不可调 Adjusted: ■可调 □不可调 配件: 不锈钢螺栓 Accessories: 不锈钢螺栓 灯具出线方式: 其它: Wiring: ■后出线 □侧出线 □端头出线 控制及其他: DMX512可选 Control & Others: DMX512可选 检测报告: 提供QC证书及检测报告		灯具及电器 光束角/透镜: ■有透镜 □无透镜□其它 灯体材料/颜色: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 灰黑色 Body Material / Color: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 灰黑色 灯罩材料/颜色: 钢化玻璃 Lamp-Chimney/Materia /Color: 钢化玻璃 防护等级: IP65 Degree of Protection: IP65 输入电压: AC220V/DC24V Input Voltage: AC220V/DC24V 电源/规格/安装方式: 独立供电 Gear: □分体独立 □一体外置 ■一体内置 功率因数: 0.95/0.95 Power Factor: 0.95/0.95 角度: ■15度 Angle: ■15度 外形尺寸/开孔尺寸: 外形尺寸偏差: ±5% Cut-out: 外形尺寸偏差: ±5% 可调照射角度: ■可调 □不可调 Adjusted: ■可调 □不可调 配件: 不锈钢螺栓 Accessories: 不锈钢螺栓 灯具出线方式: 其它: Wiring: ■后出线 □侧出线 □端头出线 控制及其他: DMX512可选 Control & Others: DMX512可选 检测报告: 提供QC证书及检测报告	
灯具尺寸 		灯具尺寸 	

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

183

3.3 四特大道临街建筑材料及设备选型




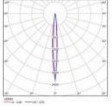
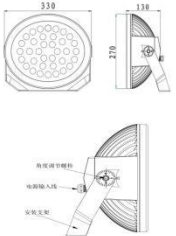
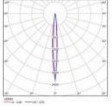
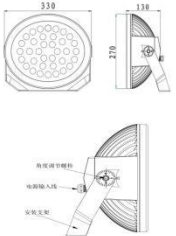
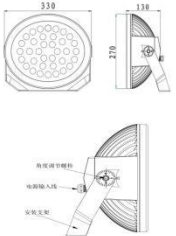
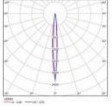
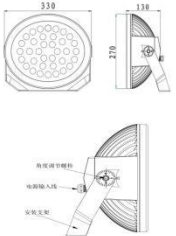
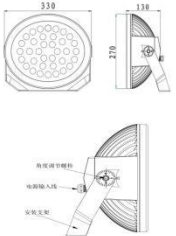
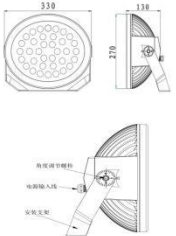
灯具技术参数		灯具技术参数	
灯具图片 		灯具图片 	
Lighting Description 项目名称: LED投光灯 灯具品牌: LED投光灯 灯具型号: LED投光灯 ID Code: LED投光灯 灯具名称/规格型号: LED投光灯 Model: LED投光灯 应用位置: LED投光灯 Applied position: LED投光灯 数量: LED投光灯 Quantity: LED投光灯		Lighting Description 项目名称: LED投光灯 灯具品牌: LED投光灯 灯具型号: LED投光灯 ID Code: LED投光灯 灯具名称/规格型号: LED投光灯 Model: LED投光灯 应用位置: LED投光灯 Applied position: LED投光灯 数量: LED投光灯 Quantity: LED投光灯	
光源 光源类型/规格: LED Lamp Model: LED 功率: 60W Input Watts: 60W 色温/光色: 2700K Color Temperature: 2700K		光源 光源类型/规格: LED Lamp Model: LED 功率: 72W Input Watts: 72W 色温/光色: 3500K Color Temperature: 3500K	
配光曲线 		配光曲线 	
灯具及电器 光束角/透镜: ■有透镜 □无透镜□其它 灯体材料/颜色: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 铁灰色 Body Material / Color: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 铁灰色 灯罩材料/颜色: 钢化玻璃 Lamp-Chimney/Materia /Color: 钢化玻璃 防护等级: IP65 Degree of Protection: IP65 输入电压: AC220V Input Voltage: AC220V 电源/规格/安装方式: 集中供电 Gear: □分体独立 □一体外置 ■一体内置 功率因数: 0.95 Power Factor: 0.95 角度: ■60度 Angle: ■60度 外形尺寸/开孔尺寸: 外形尺寸偏差: ±5% Cut-out: 外形尺寸偏差: ±5% 可调照射角度: ■可调 □不可调 Adjusted: ■可调 □不可调 配件: 不锈钢螺栓 Accessories: 不锈钢螺栓 灯具出线方式: 其它: Wiring: ■后出线 □侧出线 □端头出线 控制及其他: DMX512可选 Control & Others: DMX512可选 检测报告: 提供QC证书及检测报告		灯具及电器 光束角/透镜: ■有透镜 □无透镜□其它 灯体材料/颜色: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 铁灰色 Body Material / Color: 采用优质铝材, 高压压铸成形, 铁灰色 灯罩材料/颜色: 钢化玻璃 Lamp-Chimney/Materia /Color: 钢化玻璃 防护等级: IP65 Degree of Protection: IP65 输入电压: AC220V Input Voltage: AC220V 电源/规格/安装方式: 集中供电 Gear: □分体独立 □一体外置 ■一体内置 功率因数: 0.95 Power Factor: 0.95 角度: ■45度 Angle: ■45度 外形尺寸/开孔尺寸: 外形尺寸偏差: ±5% Cut-out: 外形尺寸偏差: ±5% 可调照射角度: ■可调 □不可调 Adjusted: ■可调 □不可调 配件: 不锈钢螺栓 Accessories: 不锈钢螺栓 灯具出线方式: 其它: Wiring: ■后出线 □侧出线 □端头出线 控制及其他: DMX512可选 Control & Others: DMX512可选 检测报告: 提供QC证书及检测报告	
灯具尺寸 		灯具尺寸 	

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

此表为建议数据, 具体以试灯效果最佳为宜。

184

3.3 四特大道临街建筑材料及设备选型

灯具技术参数																																																																			
<table border="1"> <tr> <td>灯具图片</td> <td>项目名称</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">  </td> <td>Customer name</td> </tr> <tr> <td>灯具品牌</td> </tr> <tr> <td>Lighting brand</td> </tr> <tr> <td>灯具型号</td> </tr> <tr> <td>ID Code</td> </tr> <tr> <td>灯具名称/规格型号</td> <td>LED投光灯</td> </tr> <tr> <td>Model</td> </tr> <tr> <td>应用位置</td> </tr> <tr> <td>Applied position</td> </tr> <tr> <td>数量</td> </tr> <tr> <td>Quantity</td> </tr> </table>		灯具图片	项目名称		Customer name	灯具品牌	Lighting brand	灯具型号	ID Code	灯具名称/规格型号	LED投光灯	Model	应用位置	Applied position	数量	Quantity																																																			
灯具图片	项目名称																																																																		
	Customer name																																																																		
	灯具品牌																																																																		
	Lighting brand																																																																		
	灯具型号																																																																		
	ID Code																																																																		
	灯具名称/规格型号	LED投光灯																																																																	
	Model																																																																		
	应用位置																																																																		
Applied position																																																																			
数量																																																																			
Quantity																																																																			
<table border="1"> <tr> <th>光源</th> <th>配光曲线</th> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>光源类型/规格</td> <td>LED</td> </tr> <tr> <td>Lamp Model</td> <td></td> </tr> <tr> <td>功率</td> <td>150W</td> </tr> <tr> <td>Input Watts</td> <td></td> </tr> <tr> <td>色温/光色</td> <td>2200K-6500K/RGBW</td> </tr> <tr> <td>Color Temperature</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <tr> <th>灯具及电源</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Beam angle</td> <td> <input type="checkbox"/>有透镜 <input type="checkbox"/>无透镜/其它 </td> </tr> <tr> <td>Body Material / Color</td> <td>采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色</td> </tr> <tr> <td>Lamp-Chimney Material Color</td> <td>表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型</td> </tr> <tr> <td>Degree of Protection</td> <td>IP65</td> </tr> <tr> <td>输入电压</td> <td>AC220V</td> </tr> <tr> <td>电压/规格/安装方式</td> <td>独立供电</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td><input type="checkbox"/>分体独立 <input type="checkbox"/>一体外置 <input type="checkbox"/>体内置</td> </tr> <tr> <td>功率因数</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>Power Factor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>0-60度</td> </tr> <tr> <td>Angle</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外形尺寸/开孔尺寸</td> <td>外形尺寸偏短：±5%</td> </tr> <tr> <td>Cut-out</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可调照射角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>可调 <input type="checkbox"/>不可调</td> </tr> <tr> <td>Adjusted</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配件</td> <td>不锈钢螺栓</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td></td> </tr> <tr> <td>灯具出线方式</td> <td>其它</td> </tr> <tr> <td>Exit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线</td> </tr> <tr> <td>控制及其他</td> <td>0-10V调光</td> </tr> <tr> <td>Control & Others</td> <td></td> </tr> <tr> <td>控制报告</td> <td>提供CCC证书及检测报告</td> </tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> </table></td></tr></table>		光源	配光曲线	<table border="1"> <tr> <td>光源类型/规格</td> <td>LED</td> </tr> <tr> <td>Lamp Model</td> <td></td> </tr> <tr> <td>功率</td> <td>150W</td> </tr> <tr> <td>Input Watts</td> <td></td> </tr> <tr> <td>色温/光色</td> <td>2200K-6500K/RGBW</td> </tr> <tr> <td>Color Temperature</td> <td></td> </tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	150W	Input Watts		色温/光色	2200K-6500K/RGBW	Color Temperature			<table border="1"> <tr> <th>灯具及电源</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Beam angle</td> <td> <input type="checkbox"/>有透镜 <input type="checkbox"/>无透镜/其它 </td> </tr> <tr> <td>Body Material / Color</td> <td>采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色</td> </tr> <tr> <td>Lamp-Chimney Material Color</td> <td>表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型</td> </tr> <tr> <td>Degree of Protection</td> <td>IP65</td> </tr> <tr> <td>输入电压</td> <td>AC220V</td> </tr> <tr> <td>电压/规格/安装方式</td> <td>独立供电</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td><input type="checkbox"/>分体独立 <input type="checkbox"/>一体外置 <input type="checkbox"/>体内置</td> </tr> <tr> <td>功率因数</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>Power Factor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>0-60度</td> </tr> <tr> <td>Angle</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外形尺寸/开孔尺寸</td> <td>外形尺寸偏短：±5%</td> </tr> <tr> <td>Cut-out</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可调照射角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>可调 <input type="checkbox"/>不可调</td> </tr> <tr> <td>Adjusted</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配件</td> <td>不锈钢螺栓</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td></td> </tr> <tr> <td>灯具出线方式</td> <td>其它</td> </tr> <tr> <td>Exit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线</td> </tr> <tr> <td>控制及其他</td> <td>0-10V调光</td> </tr> <tr> <td>Control & Others</td> <td></td> </tr> <tr> <td>控制报告</td> <td>提供CCC证书及检测报告</td> </tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> </table>		灯具及电源	灯具尺寸	<table border="1"> <tr> <td>Beam angle</td> <td> <input type="checkbox"/>有透镜 <input type="checkbox"/>无透镜/其它 </td> </tr> <tr> <td>Body Material / Color</td> <td>采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色</td> </tr> <tr> <td>Lamp-Chimney Material Color</td> <td>表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型</td> </tr> <tr> <td>Degree of Protection</td> <td>IP65</td> </tr> <tr> <td>输入电压</td> <td>AC220V</td> </tr> <tr> <td>电压/规格/安装方式</td> <td>独立供电</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td><input type="checkbox"/>分体独立 <input type="checkbox"/>一体外置 <input type="checkbox"/>体内置</td> </tr> <tr> <td>功率因数</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>Power Factor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>0-60度</td> </tr> <tr> <td>Angle</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外形尺寸/开孔尺寸</td> <td>外形尺寸偏短：±5%</td> </tr> <tr> <td>Cut-out</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可调照射角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>可调 <input type="checkbox"/>不可调</td> </tr> <tr> <td>Adjusted</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配件</td> <td>不锈钢螺栓</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td></td> </tr> <tr> <td>灯具出线方式</td> <td>其它</td> </tr> <tr> <td>Exit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线</td> </tr> <tr> <td>控制及其他</td> <td>0-10V调光</td> </tr> <tr> <td>Control & Others</td> <td></td> </tr> <tr> <td>控制报告</td> <td>提供CCC证书及检测报告</td> </tr> </table>	Beam angle	<input type="checkbox"/> 有透镜 <input type="checkbox"/> 无透镜/其它	Body Material / Color	采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色	Lamp-Chimney Material Color	表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型	Degree of Protection	IP65	输入电压	AC220V	电压/规格/安装方式	独立供电	Color	<input type="checkbox"/> 分体独立 <input type="checkbox"/> 一体外置 <input type="checkbox"/> 体内置	功率因数	0.95	Power Factor		角度	<input checked="" type="checkbox"/> 0-60度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏短：±5%	Cut-out		可调照射角度	<input checked="" type="checkbox"/> 可调 <input type="checkbox"/> 不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Exit	<input checked="" type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线	控制及其他	0-10V调光	Control & Others		控制报告	提供CCC证书及检测报告	
光源	配光曲线																																																																		
<table border="1"> <tr> <td>光源类型/规格</td> <td>LED</td> </tr> <tr> <td>Lamp Model</td> <td></td> </tr> <tr> <td>功率</td> <td>150W</td> </tr> <tr> <td>Input Watts</td> <td></td> </tr> <tr> <td>色温/光色</td> <td>2200K-6500K/RGBW</td> </tr> <tr> <td>Color Temperature</td> <td></td> </tr> </table>	光源类型/规格	LED	Lamp Model		功率	150W	Input Watts		色温/光色	2200K-6500K/RGBW	Color Temperature																																																								
光源类型/规格	LED																																																																		
Lamp Model																																																																			
功率	150W																																																																		
Input Watts																																																																			
色温/光色	2200K-6500K/RGBW																																																																		
Color Temperature																																																																			
<table border="1"> <tr> <th>灯具及电源</th> <th>灯具尺寸</th> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Beam angle</td> <td> <input type="checkbox"/>有透镜 <input type="checkbox"/>无透镜/其它 </td> </tr> <tr> <td>Body Material / Color</td> <td>采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色</td> </tr> <tr> <td>Lamp-Chimney Material Color</td> <td>表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型</td> </tr> <tr> <td>Degree of Protection</td> <td>IP65</td> </tr> <tr> <td>输入电压</td> <td>AC220V</td> </tr> <tr> <td>电压/规格/安装方式</td> <td>独立供电</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td><input type="checkbox"/>分体独立 <input type="checkbox"/>一体外置 <input type="checkbox"/>体内置</td> </tr> <tr> <td>功率因数</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>Power Factor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>0-60度</td> </tr> <tr> <td>Angle</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外形尺寸/开孔尺寸</td> <td>外形尺寸偏短：±5%</td> </tr> <tr> <td>Cut-out</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可调照射角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>可调 <input type="checkbox"/>不可调</td> </tr> <tr> <td>Adjusted</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配件</td> <td>不锈钢螺栓</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td></td> </tr> <tr> <td>灯具出线方式</td> <td>其它</td> </tr> <tr> <td>Exit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线</td> </tr> <tr> <td>控制及其他</td> <td>0-10V调光</td> </tr> <tr> <td>Control & Others</td> <td></td> </tr> <tr> <td>控制报告</td> <td>提供CCC证书及检测报告</td> </tr> </table> </td> <td>  </td> </tr> </table>		灯具及电源	灯具尺寸	<table border="1"> <tr> <td>Beam angle</td> <td> <input type="checkbox"/>有透镜 <input type="checkbox"/>无透镜/其它 </td> </tr> <tr> <td>Body Material / Color</td> <td>采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色</td> </tr> <tr> <td>Lamp-Chimney Material Color</td> <td>表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型</td> </tr> <tr> <td>Degree of Protection</td> <td>IP65</td> </tr> <tr> <td>输入电压</td> <td>AC220V</td> </tr> <tr> <td>电压/规格/安装方式</td> <td>独立供电</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td><input type="checkbox"/>分体独立 <input type="checkbox"/>一体外置 <input type="checkbox"/>体内置</td> </tr> <tr> <td>功率因数</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>Power Factor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>0-60度</td> </tr> <tr> <td>Angle</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外形尺寸/开孔尺寸</td> <td>外形尺寸偏短：±5%</td> </tr> <tr> <td>Cut-out</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可调照射角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>可调 <input type="checkbox"/>不可调</td> </tr> <tr> <td>Adjusted</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配件</td> <td>不锈钢螺栓</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td></td> </tr> <tr> <td>灯具出线方式</td> <td>其它</td> </tr> <tr> <td>Exit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线</td> </tr> <tr> <td>控制及其他</td> <td>0-10V调光</td> </tr> <tr> <td>Control & Others</td> <td></td> </tr> <tr> <td>控制报告</td> <td>提供CCC证书及检测报告</td> </tr> </table>	Beam angle	<input type="checkbox"/> 有透镜 <input type="checkbox"/> 无透镜/其它	Body Material / Color	采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色	Lamp-Chimney Material Color	表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型	Degree of Protection	IP65	输入电压	AC220V	电压/规格/安装方式	独立供电	Color	<input type="checkbox"/> 分体独立 <input type="checkbox"/> 一体外置 <input type="checkbox"/> 体内置	功率因数	0.95	Power Factor		角度	<input checked="" type="checkbox"/> 0-60度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏短：±5%	Cut-out		可调照射角度	<input checked="" type="checkbox"/> 可调 <input type="checkbox"/> 不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Exit	<input checked="" type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线	控制及其他	0-10V调光	Control & Others		控制报告	提供CCC证书及检测报告																			
灯具及电源	灯具尺寸																																																																		
<table border="1"> <tr> <td>Beam angle</td> <td> <input type="checkbox"/>有透镜 <input type="checkbox"/>无透镜/其它 </td> </tr> <tr> <td>Body Material / Color</td> <td>采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色</td> </tr> <tr> <td>Lamp-Chimney Material Color</td> <td>表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型</td> </tr> <tr> <td>Degree of Protection</td> <td>IP65</td> </tr> <tr> <td>输入电压</td> <td>AC220V</td> </tr> <tr> <td>电压/规格/安装方式</td> <td>独立供电</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td><input type="checkbox"/>分体独立 <input type="checkbox"/>一体外置 <input type="checkbox"/>体内置</td> </tr> <tr> <td>功率因数</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>Power Factor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>0-60度</td> </tr> <tr> <td>Angle</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外形尺寸/开孔尺寸</td> <td>外形尺寸偏短：±5%</td> </tr> <tr> <td>Cut-out</td> <td></td> </tr> <tr> <td>可调照射角度</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>可调 <input type="checkbox"/>不可调</td> </tr> <tr> <td>Adjusted</td> <td></td> </tr> <tr> <td>配件</td> <td>不锈钢螺栓</td> </tr> <tr> <td>Accessories</td> <td></td> </tr> <tr> <td>灯具出线方式</td> <td>其它</td> </tr> <tr> <td>Exit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线 <input type="checkbox"/>出线</td> </tr> <tr> <td>控制及其他</td> <td>0-10V调光</td> </tr> <tr> <td>Control & Others</td> <td></td> </tr> <tr> <td>控制报告</td> <td>提供CCC证书及检测报告</td> </tr> </table>	Beam angle	<input type="checkbox"/> 有透镜 <input type="checkbox"/> 无透镜/其它	Body Material / Color	采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色	Lamp-Chimney Material Color	表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型	Degree of Protection	IP65	输入电压	AC220V	电压/规格/安装方式	独立供电	Color	<input type="checkbox"/> 分体独立 <input type="checkbox"/> 一体外置 <input type="checkbox"/> 体内置	功率因数	0.95	Power Factor		角度	<input checked="" type="checkbox"/> 0-60度	Angle		外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏短：±5%	Cut-out		可调照射角度	<input checked="" type="checkbox"/> 可调 <input type="checkbox"/> 不可调	Adjusted		配件	不锈钢螺栓	Accessories		灯具出线方式	其它	Exit	<input checked="" type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线	控制及其他	0-10V调光	Control & Others		控制报告	提供CCC证书及检测报告																							
Beam angle	<input type="checkbox"/> 有透镜 <input type="checkbox"/> 无透镜/其它																																																																		
Body Material / Color	采用优质铝材，高压压铸成形，铁灰色																																																																		
Lamp-Chimney Material Color	表面钢化玻璃，灯体流线型设计，散热效果好，多种配光可选型																																																																		
Degree of Protection	IP65																																																																		
输入电压	AC220V																																																																		
电压/规格/安装方式	独立供电																																																																		
Color	<input type="checkbox"/> 分体独立 <input type="checkbox"/> 一体外置 <input type="checkbox"/> 体内置																																																																		
功率因数	0.95																																																																		
Power Factor																																																																			
角度	<input checked="" type="checkbox"/> 0-60度																																																																		
Angle																																																																			
外形尺寸/开孔尺寸	外形尺寸偏短：±5%																																																																		
Cut-out																																																																			
可调照射角度	<input checked="" type="checkbox"/> 可调 <input type="checkbox"/> 不可调																																																																		
Adjusted																																																																			
配件	不锈钢螺栓																																																																		
Accessories																																																																			
灯具出线方式	其它																																																																		
Exit	<input checked="" type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线 <input type="checkbox"/> 出线																																																																		
控制及其他	0-10V调光																																																																		
Control & Others																																																																			
控制报告	提供CCC证书及检测报告																																																																		

此表为建议数据，具体以试灯效果最佳为宜。

2、呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目

中标通知书

中标通知书



项目编号：150101-BJXYZY-CS-20230001

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司：

呼和浩特市城市管理综合执法局综合保障中心于 2023年08月18日就 呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目（项目编号：150101-BJXYZY-CS-20230001）进行 竞争性磋商采购，现通知贵公司中标，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标合同包号	合同包1
中标合同包名称	呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目施工
中标金额(元)	46,000,000.00
合计金额(大写)：	肆仟陆佰万元整



合同关键页

建设工程 设计施工总承包合同

住房和城乡建设部 制定
国家工商行政管理总局

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：呼和浩特市城市管理综合执法局综合保障中心

承包人（全称）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律
规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就呼和浩特市新
华广场区域城市光影会客厅项目工程施工及有关事项协商一致，共同达
成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目。

2. 工程地点：1.内蒙古广播电视台（原彩电大楼）、2.昭君大酒店、3.信息大
厦、4.尚华精品酒店、5.巴彦塔拉酒店、6.力信国际酒店、7.振华购物广场、8.俄罗斯
风情街（原绿地广场管理局）、9.内蒙古国际大酒店、10.中信银行、11.内蒙古科技
协会、12.广播电影电视局（原彩电大楼副楼）及新华广场区域景观广场。

3. 工程立项批准文号：150101-BJXYZY-CS-20230001。

4. 资金来源：财政投资。

5. 工程内容：工程总承包-设计施工

附：《工程量清单》（附件1）。

6. 工程承包范围：

根据《呼和浩特市2023年第11次市长常务会议纪要》所确定的设计
内容：包含本项目的方案设计、初步设计、施工图设计及相关后续服务。
以及投标文件所涉及的施工内容：施工图纸范围内的工程施工及缺陷责任

期保修。

二、合同工期

计划开工日期：2023 年 8 月 22 日。

计划竣工日期：2023 年 10 月 1 日。

工期总日历天数：42 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同暂定总价为：46000000.00 元人民币（大写：肆仟陆佰万元）

设计费按合同额的 1% 计取。

其中：

(1) 安全文明施工费：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）；

(2) 材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）；

(3) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）；

(4) 暂列金额：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）。



2. 合同价格形式：单价合同，工程量据实结算。

五、项目经理

承包人项目经理：颜京玉

设计负责人：王文龙；

施工负责人：纪东波。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标文件及其附录；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 投标报价文件；
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2023 年 8 月 22 日签订。

十、签订地点

本合同在 呼和浩特市城市管理综合执法局保障中心 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜,合同当事人另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式柒份，均具有同等法律效力，发包人执伍份，承包人执贰份。

发包人： (公章)	承包人： (公章)
法定代表人或其委托代理人： (签字)	法定代表人或其委托代理人： (签字)
组织机构代码：_____	组织机构代码：_____

陈健

地 址：_____

地 址：济南市高新区天辰路联合财富广
场2号楼17楼

邮政编码：_____

邮政编码：250101

法定代表人：_____

法定代表人：陈健

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：0531-83531601

传 真：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

开户银行：齐鲁银行济南历城支行

账 号：_____

账 号：000000726003800021289

初步设计文件

呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

Planning and Design for Improving the Nightscape Lighting of the Xinhua Plaza Area in Hohhot

Unilumin 洲明
股票代码: 300232

康利企业
Kangli Enterprise



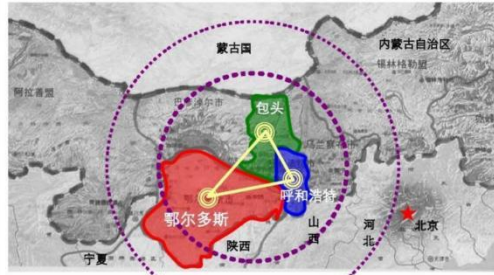
呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

一 项目概况

< 项目背景 >

呼和浩特市蒙古语意为“青色的城”位于亚欧大陆内部，是呼包鄂城市群中心城市之一，联接黄河经济带、亚欧大陆桥、环渤海经济区域的重要桥梁，也是中国向蒙古国、俄罗斯开放的重要沿边开放中心城市。

同时也是内蒙古自治区首府，全区政治、经济、文化、科教和金融中心城市中国北方沿边地区重要的中心城市。



数据来源：《呼包鄂城市群规划》

数据来源：《呼和浩特城市总体规划》

< 城市印象 >

呼和浩特市是国家历史文化名城，华夏文明的发祥地之一。国家森林城市、国家创新型试点城市、全国民族团结进步模范城市、全国双拥模范城市、中国优秀旅游城市和中国经济实力百强城市，被誉为“中国乳都”。



< 城市定位 >

全国首府 五宜城市

贯彻城市新发展理念，新发展格局，建设宜居、宜业、宜学、宜养、宜游的“五宜”高品质城市。



< 项目区位 >

项目位于呼和浩特市回民区中山路商圈。商业面积达122万平方米，个体工商户4049家，从业人员达6万多人，日均人流量近10万人。2022年中山路商圈限额以上消费品零售总额实现34.81亿元。



< 规划设计范围 >

(1) 此次照明亮化范围:

对新华广场区域景观照明进行全面亮化设计,其中含有对建筑体景观照明以及广场区域的景观照明。

照明工程含照明系统和照明控制系统。

(2) 具体建筑名称

- 1 内蒙古广播电视台
- 2 昭君大酒店
- 3 信岛大厦
- 4 尚华精品酒店
- 5 巴彦塔拉酒店
- 6 力信国际酒店
- 7 振华购物广场
- 8 俄罗斯风情街
- 9 内蒙古国际大酒店
- 10 中信银行
- 11 内蒙古科技协会
- 12 广播电影电视局



< 现场现状 >

已实施 可以维持的建筑列表					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
1	昭君大酒店	1	中高层	商业	
2	振华购物广场	1	高层	商业	

已实施 需改进的建筑列表					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
1	广播电影电视局	1	多层	行政	
2	中信银行	1	多层	公共	
3	内蒙古科技协会	1	多层	行政	
4	尚华精品酒店	1	多层	商业	

< 现场现状 >

已实施 需改进的建筑列表					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
5	信岛大厦	1	多层	公共	
6	巴彦塔拉酒店	1	多层	商业	
7	力信国际酒店	2	高层	商业	

现需重做的建筑					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
1	内蒙古广播电视台	1	高层	行政	
2	内蒙古国际大酒店	1	高层	商业	
3	俄罗斯风情街	1	底层	商业	

呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

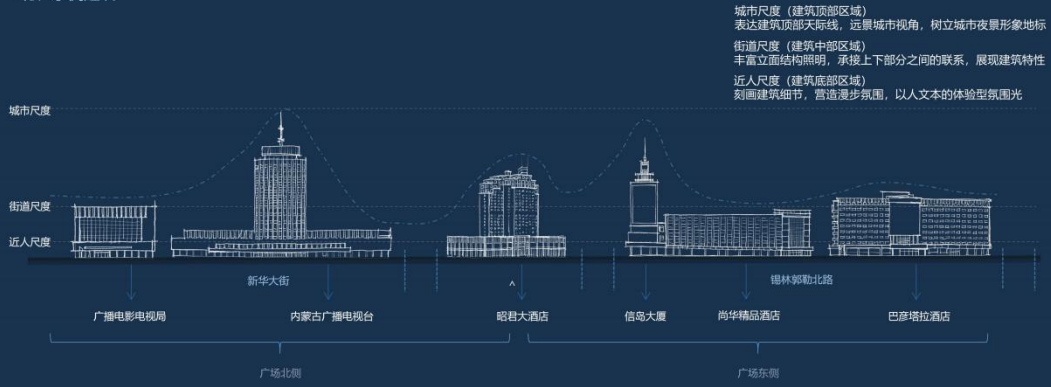
二 设计分析

< 受众人群分析 >



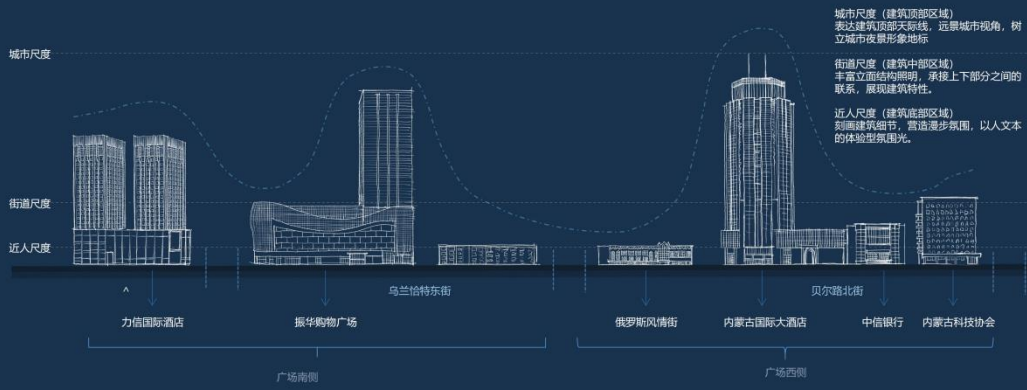
< 设计分析 >

建筑空间关系
北、东侧建筑



< 设计分析 >

建筑空间关系
南、西侧建筑



< 案例参考 >



< 案例参考 >



沙特阿拉伯利雅得(首都)

利雅得点亮的Boulevard World文旅项目，一经点亮即成为沙特全新娱乐地标。该项目由中国LED企业洲明科技倾力打造，采用近15000平米的各式LED显示屏，其中包含直径35米的巨型球形屏（打破吉尼斯世界记录），在沙漠之上成功建造了一座光显之城，再度刷新了世界对中国智造高科技、高品质的认知。习主席实地参观过后，也对该项目给予了高度评价。



< 案例参考 >

重庆解放碑裸眼3D项目（屏体总面积约700m²，点间距为p6.667）



三 设计规划

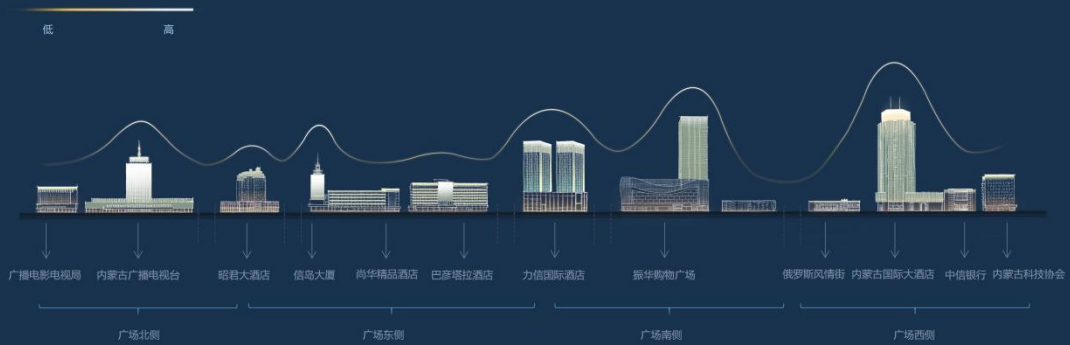


< 设计主题 >

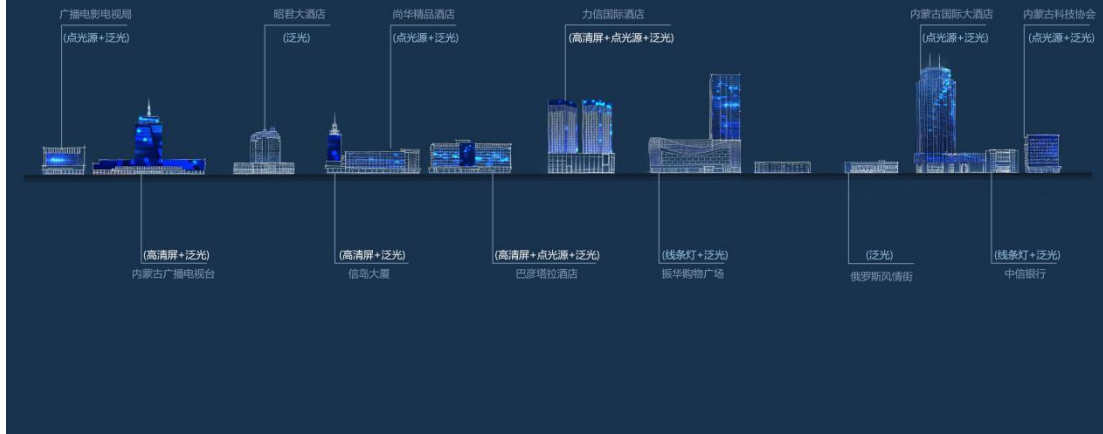
多彩首府 精彩未来

用科技之光描绘区域建筑画卷，赋予夜间生活活力。
根据不同建筑功能属性，设计不同的灯光表现体系，形成层次丰富的夜景光环境。强调重要节点区域，营造节点灯光氛围。提升区域形象定位，打造引领未来的城市组团。

< 亮度规划 >



< 表现手法 >



< 设计依据 >

照明标准是根据视觉工作的需要规定的各类环境中必需的照度标准，是建筑照明设计和照明维护管理的依据。严格参照与之相关的各项国际标准、国家标准、行业标准，进行规范化设计和安装实施。

《城市夜景照明设计规范》 JGJ/T163-2008

《城市环境（装饰）照明规范》 DB31 - T316-2012

《城市道路照明设计标准》 CJJ 45-2015

《城区照明指南》 CIE 136-2000

《城市道路照明工程施工及验收规程》 CJJ 89-2012

《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013

《城市夜景照明技术指南》 2004.12 北京照明学会，北京市市政受理委员会编 中国电力出版社出版

《道路和街路照明灯具的安全要求》 GB 7000.5-2016

《投光灯具安全要求》 GB 7000.7-2016

《灯具一般安全要求与试验》 GB 7000.1-2002

CIE技术报告136-2000号出版物

《民用建筑电气设计规范》 JGJ/16-2019

《供配电系统设计规范》 GB50052-2009

< 设计依据 >

显示屏系统的各组成部分在设计、制造、运输、安装及验收过程中，严格参照与之相关的各项国际标准、国家标准、行业标准，进行规范化设计和安装实施。

发光二极管（LED）显示屏通用规范 SJ/T 11141-2017

发光二极管（LED）显示屏测试方法 SJ/T11281-2017

关于显示终端标准 ISO-9244

电气装置安装工程施工及验收规范 GB50147-2010

LED显示屏检测方法 SJ/T 11281-2003

智能建筑设计标准 GB/T50314-2015

电子计算机场地通用规范 GB2887-2011

电子信息系统机房施工及验收规范 GB50462-2016

计算站场地安全要求 GB9361-2011

电子信息系统机房施工及验收规范 GB50462-2008

低压配电设计规范 GB50054-2011

综合布线系统工程设计规范 GB50311-2016

信息技术设备的安全 GB4943.1-2011

信息技术设备的无线电骚扰特性限值和测量方法 GB9254-2008

电磁兼容限值谐波电流发射限值 GB17625.1-2016

呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

四 演绎讲解

< 演绎描述 >



第一幕

呼之欲出，叩问苍穹。

以内蒙航空航天、光伏新能源为代表的科技产业突破，全面贯彻二十大精神和对科技行业的工作部署。



第二幕

亲仁善邻，和而不同。

和平和睦谐是中华民族5000多年一直追求和传承的理念。同时中国始终是世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者。



第三幕

浩瀚长空，碧草茫茫。

这里有着蓝蓝的天空，白白的云朵下一片青山绿水。映射青城单纯朴实的民风民俗。



第四幕

独特文化，源远流长。

这里还有许多著名的历史文化遗产，如成吉思汗陵、赤峰大佛寺、呼和浩特古城等。这些文化遗产见证了内蒙古悠久的历史和文化。。

< 内容描述 >

第一幕—呼之欲出，叩问苍穹。

伴随着五秒倒计时，火箭升空，航天梦助力中国梦，镜头带着14亿人的梦想遨游太空，探索宇宙。



影像风格：火箭气势磅礴、星空的梦幻，镜头代入感带给视觉强烈冲击。

< 内容描述 >

第一幕一呼之欲出，叩问苍穹。

画面回到地球，利用数字互联网为转场，由地球-各国家-各城市，最后聚焦到青城。



< 内容描述 >

第一幕一呼之欲出，叩问苍穹。

此时青城已被数字科技笼罩，完全呈现出未来城市容貌。



音效：动感、现代未来。

< 内容描述 >

第二幕—亲仁善邻，和而不同。

转场：随着和平鸽的飞出，内容来到第二幕。



< 主题描述 >

第二幕—亲仁善邻，和而不同。

昭君出塞之举是我国历史上民族团结的典范，深受拥戴，千古流传。



< 内容描述 >

第二幕—亲仁善邻，和而不同。

内蒙古是中、俄、蒙三国交界处，为推动“一带一路”倡议促进友邦和睦共同发展繁荣做出巨大贡献。中国始终是世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者。



音效：气势恢宏。

< 主题描述 >

第三幕—浩瀚长空，碧草茫茫。

画面由抽象构成逐渐清晰呈现天空、草原元素，然后逐渐拼凑成青城天蓝云白！青山披绿！景象。



< 主题描述 >

第三幕—浩瀚长空，碧草茫茫。

草原里的人们单纯，民风民俗朴实。



音效：旋律优美、气息宽阔、感情深沉、草原气息浓厚。。

< 主题描述 >

第四幕—独特文化，源远流长。

转场：由草原过度中国乳都。



< 主题描述 >

第四幕—独特文化，源远流长。

以时间轴的形式由古至今讲解青城历史和文化特色。



< 主题描述 >

特别篇—重大节日



五 效果表现

< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式·科技现代



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-科技现代



< 效果表现 >

南侧建筑效果示意
演绎模式-科技现代



< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
演绎模式-科技现代



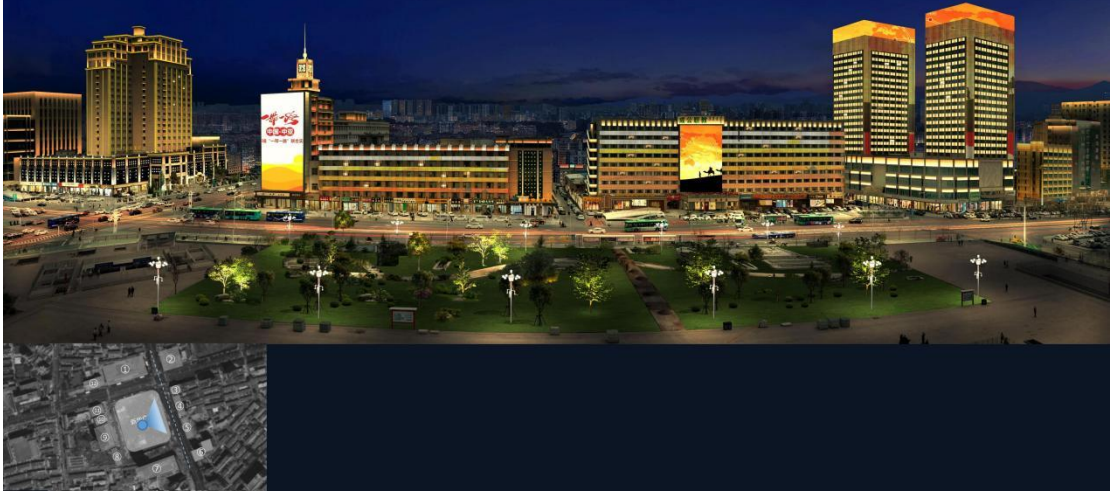
< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-地域文化



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-地域文化



< 效果表现 >

南侧建筑效果示意
演绎模式-区域文化



< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
演绎模式-区域文化



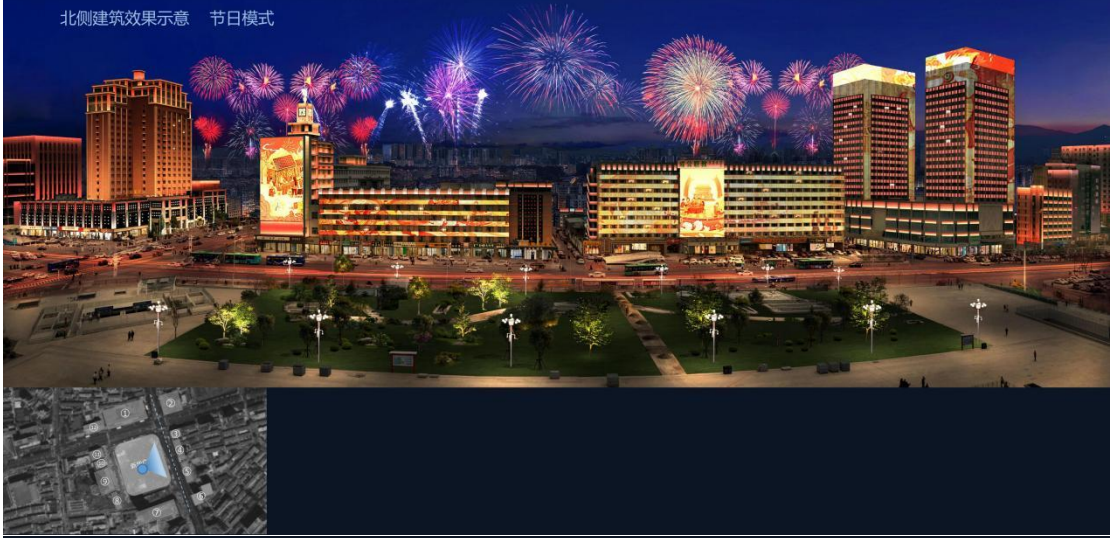
< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 节日模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 节日模式



< 效果表现 >

南侧侧建筑效果示意
节日模式



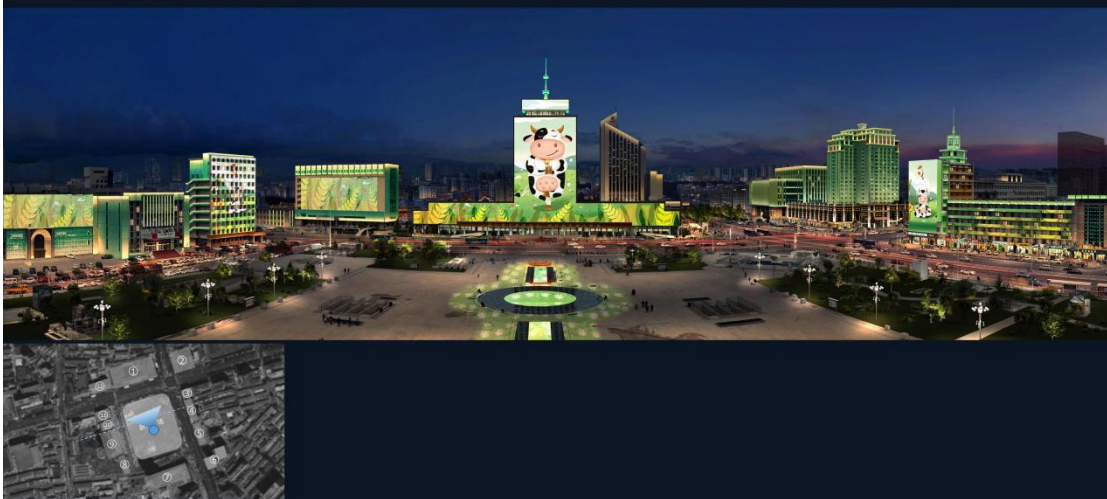
< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
节日模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-草原风光



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式 辞旧迎新



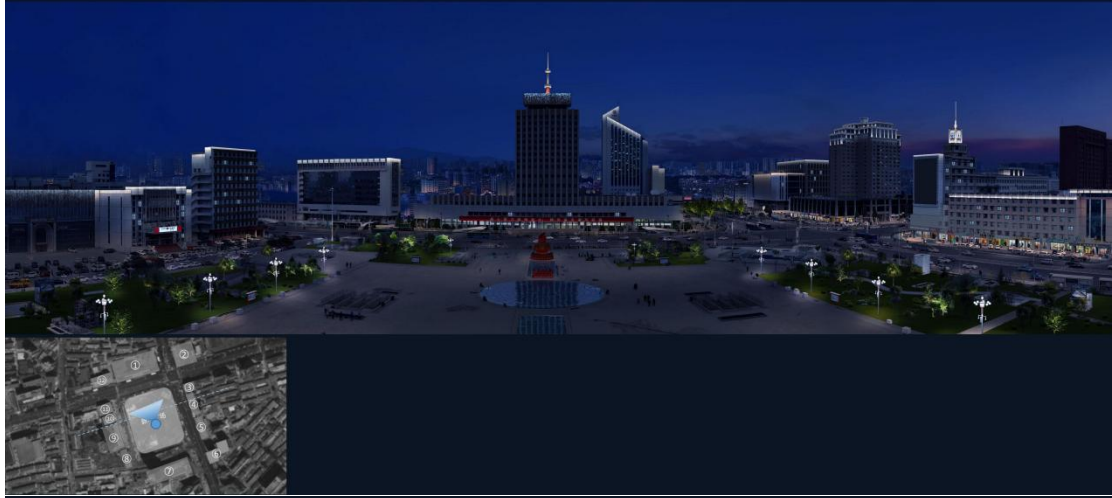
< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 平时模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 深夜模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 节能模式



< 效果表现 >

南侧侧建筑效果示意
节能模式



< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
节能模式



六 技术说明

< 节能控制 >

采用分时、分级的照明节能控制措施——分为节日模式、平时模式、节能模式

本次整体灯光设计方案强调节能的概念：推荐新型节能光源及灯具，要求照明控制系统设计合理，尤其是区域重要节点区域和重点照明结构区域，实行分级设置，同时通过控制系统分别加以控制，真正做到节能减排，同时也能防止出现节日靓丽，平日无光的现象。

一天之中灯光开启时间分配（夏令时与冬令时开灯时间按需自动调整）

工作日时间	周末时间	节假日社会活动时间
19-22点 平时模式	19-22点 演绎模式	19-22点 节日模式主题状态
22-24点 节能模式	22-24点 节能模式	22-24点 平时模式
24点以后 关闭	24点以后 关闭	24点以后 关闭



< 控制系统 >

智能控制平台



< 控制系统 >

夜景亮化模式

系统能够设置多种亮灯模式适应不同的需求

序号	任务名称
1	日常亮灯
2	一般节假日亮灯
3	重大节假日亮灯
4	中秋节亮灯
5	国庆节亮灯

任务 - 国庆节亮灯

任务名称: 国庆节亮灯

任务说明: 国庆节放假期间, 采用节假日亮灯模式。亮灯模式执行七天。

设置时控操作

打开(开灯): 时控

关闭(关灯): 时控

每种亮灯模式可单独设置亮灯任务

亮度

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

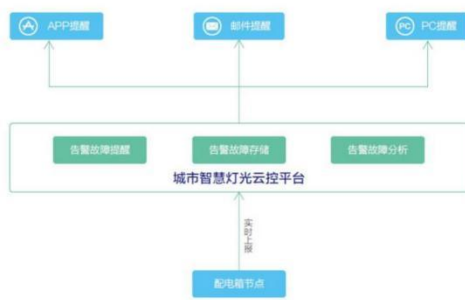
时间

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

操作: 打开 时间: 0 点 0 分

< 控制系统 >

故障监控及数据统计



电箱故障类型定义 | Classification of Electricity box defects

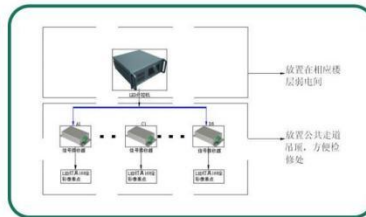
漏电告警	回路3线接触器	电流超限告警	回路3线接触器
电缆温度过高	A箱总电流	电流下限告警	A箱总电流
电压超限告警	回路3线接触器	电流过载告警	回路3线接触器
电压下限告警	A箱总电流	电压过载告警	A箱总电流

< 控制系统 >

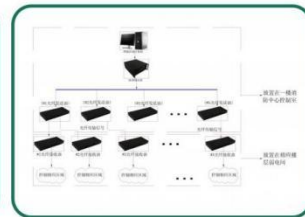
智能分级系统



第三级由信号接收器通过干线的控制方式将信号传输给该通道内的灯具，每套灯具都内置程序控制芯片，从信号干线上读取自身需要的控制信号。



第二级LED分控机与信号接收器之间的连接，也是采用星型连接，LED分控机发出信号传输给控制范围内的信号接收器，二者之间也采用UTP-5连接。



第一级LED图像控制计算机与LED视频播放器之间的信号传输，采用直接连接，二者靠近安装，由计算机发灯光控制软件采集编辑的信号，传输给LED视频播放器。

总结

本次提升夜景提升突出地方文化特色，提升旅游休闲文化和旅游吸引力及影响力，使**城市**拥有一个区域爆点，值得流连忘返的地方。让城市留下记忆，让人们记住乡愁。培育多元业态，丰富休闲娱乐功能，提高**居民**幸福指数。以现代化、多元化、个性化产品供给，促进消费意愿提升，拉动区域整体**经济**。

感谢指导

THANK YOU FOR YOUR GUIDANCE

Unilumin 洲明
股票代码: 300232

康利企业
Kangli Enterprise



竣（交）工验收证明

工程验收证书

E1-08

编号：001

工程名称	呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目	开工日期	2023年8月22日	对工程的质量评价 合格			
施工单位	山东清华康利城市照明研究院有限公司	竣工日期	2023年10月1日				
合同造价 (万元)	4600	施工决算 (万元)					
验收范围及数量： 1、内蒙古广播电视台（原彩电大楼）；2、昭君大酒店；3、信息大厦；4、尚品精华酒店；5、巴彦塔拉酒店；6、力信国际酒店；7、振华购物广场；8、俄罗斯风情街（原绿地广场管理局）；9、内蒙古国际大酒店；10、中信银行；11、内蒙古科技协会；12、广播电视电影局（原彩电大楼副楼）及新华广场区域景观广场。				竣工验收日期	2024年8月9日		
存在问题及处理意见： 对线槽盖板的加固、中轴线旗杆杆防的整改、个别点强弱电共用一个线槽需设间隔、电柜总副楼改位置、昭君酒店二楼位置窗户不能开启需要改灯具底座等问题。 限期整改				参加竣工验收单位意见			
				建设单位	 （盖章）	设计单位	 （盖章）
				监理单位	 （盖章）	施工单位	 （盖章）
				勘察单位	签名： （盖章）	邀请单位	签名： （盖章）

注：单位工程验收时，验收签字人员应由相应单位法人代表书面授权。

履约评价证明资料

履约评价证明

由山东清华康利城市照明研究设计院有限公司承担建设的呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目，该工程已正式投入使用，目前亮灯效果良好，超过预期目标，赢得了我单位及本地居民的一致认可，履约能力优。

呼和浩特市城市管理综合执法局综合保障中心



3、皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段

中标通知书

中标通知书（EPC）

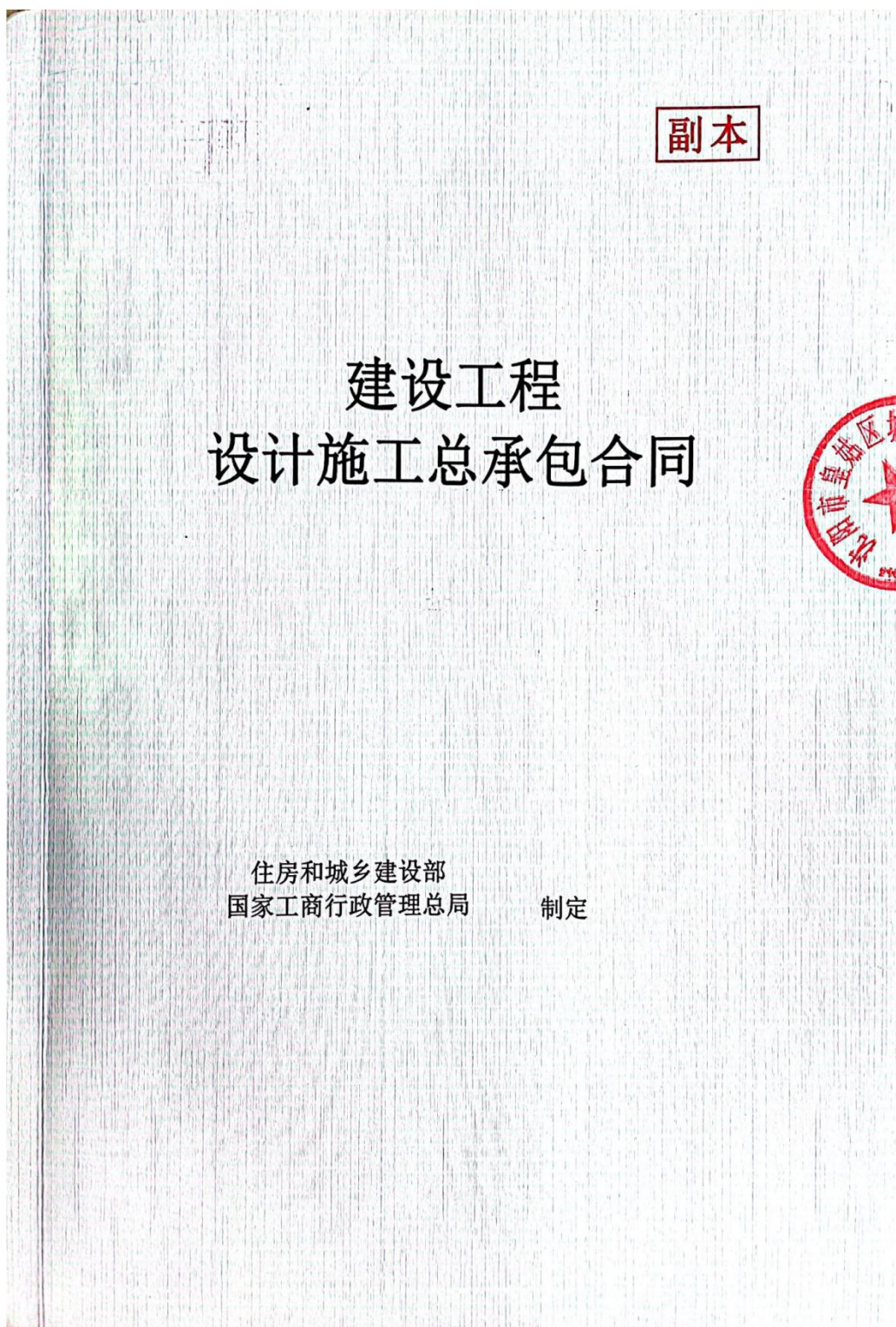
山东清华康利城市照明研究院有限公司

你方于 2022 年 09 月 26 日所递交的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请你单位派代表持本通知书及相关资料到沈阳市皇姑区城市管理局与我方签订承包合同。
工程概况及中标内容（编号：210101TP001015484001001）



项目名称	皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段			工程性质	市政公用工程
建设地址	沈阳市皇姑区内			资金来源	财政
中标内容	皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段				
计划工期	2022 年 10 月 10 日-2022 年 12 月 09 日	日历工期（天）	60	质量标准	合格
各成员单位资质等级信息、相关负责人信息					
牵头单位	山东清华康利城市照明研究院有限公司		牵头单位资质	[城市及道路照明工程一级]并且[照明工程甲级]	
项目经理	李世	证书编号	鲁 1372020202102232	执业资格	一级注册建造师·机电工程
施工负责人	肖为云	证书编号	鲁 1112015201742460	执业资格	安全生产考核合格证(B证)[鲁建安B(2019)0110091];注册一级建造师·机电工程[鲁 1112015201742460]
设计负责人	王文龙	证书编号		执业资格	高级电气工程师
中标金额（大写）	肆拾柒万元整			中标金额（小写）	470000.00 元
补充内容	1、山东清华康利城市照明研究院有限公司 中标工程竣工费率大写：百分之九十九 小写：99.00% 设计费大写：肆拾柒万元整 小写：470,000.00 元。 2、工期具体以双方签订的合同为准。				
招标人： 法定代表人： 2022年10月12日 附：项目管理机构戳章	关键		招标代理： 法定代表人： 2022年10月12日	监管部门： 2022年10月12日	

合同关键页



佰万元整,其中工程设计拦标价:49万元,工程施工合同价拦标价:1600.67万元。

(1) 工程设计中标合同价:470000元,大写:肆拾柒万元整;

(2) 工程施工合同价:中标费率为(大写)百分之玖拾玖(小写):99%,即经财政部门审定后的施工图预算中的综合单价下浮(大写)百分之一(小写)1%的条件承包工程施工。

六、定义与解释

本协议书有关词语的含义与通用条款中赋予的定义与解释相同

七、合同生效

八、合同附件

1. 工程质量保修书
2. 安全协议
3. 质量协议附件
4. 廉政协议

发包人:沈阳市皇姑区城市管理局(盖章)

法定代表人:

地址:

电话:

年月日



承包人:山东清华康利城市照明研究设计院有限公司(盖章)

法定代表

地址:

电话:



(三) 合同执行期间, 承包人若有向发包人送钱、卡、物的, 一经发现, 发包人有权追究承包人责任, 并处罚所送钱、卡、物 10 倍的罚款。

第五条 双方约定:

本协议由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督。由发包人或发包人上级单位的纪检监察机关约请承包人或承包人上级单位纪检监察机关对本协议履行情况进行检查, 提出在本协议同规定范围内的裁定意见。

第六条 本协议有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第七条 本协议作为皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程EPC总承包一标段合同附件, 与施工合同具有同等的法律效力, 经合同双方签署后生效, 工程竣工验收后自动解除。



法定代表人:

委托代理人: 



法定代表人:

委托代理人:  陈健 

签订日期: 2021年 10月 15日

承包人取得批准分包并不解除合同规定的承包人的任何责任或义务，应对分包商加强监督和管理，并对分包商的工程质量及其职工的行为、违约和疏忽完全负责。就分包商给发包人造成的损失，承包人应当承担连带责任，发包人既可以向承包人或分包商索赔，亦可以向承包人和分包商共同索赔。

4.3.6 发包人对承包人与分包商之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。若承包人未按本合同要求及时为其他承包商提供必须的施工条件，则由此引起其他承包商提出的索赔给发包人造成损失的，承包人应当承担赔偿责任，赔偿范围为发包人就该事项导致的全部损失，包括但不限于诉讼费、律师费、赔偿金（含对发包人企业商誉损害的赔偿）。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方按期合格地完成所承担的项目任务，及时向牵头人及其他各方通报所承担的项目任务的进展和实施情况，支持和配合联合体各方顺利完成所承担的项目任务，服从牵头人统一协调和合理调配。

4.4.3 联合体牵头人负责联合体内部的组织管理工作和沟通协调工作。

4.5 EPC 总承包项目经理

EPC 总承包项目经理：

姓名：唐瑞东；

职称： 工程师 ；

执业资格等级：壹；

执业资格证书号：00950009；

身份证号：370105196803211417；

职务：项目经理；

EPC 总承包项目经理职责：是工程总承包的负责人，负责项目实施的计划、组织、协调、领导和控制，对项目的设计、施工质量、安全文明、进度和费用等全面负责。涉及以承包人名义在结算报告、签证文件等须签字确认的，须加盖经发包人确认的单位印章方可确认。

设计负责人：

姓名：王文龙；

职称：高级工程师；

执业资格等级：高级；

初步设计文件

沈阳市皇姑区重点街路夜景
照明规划方案

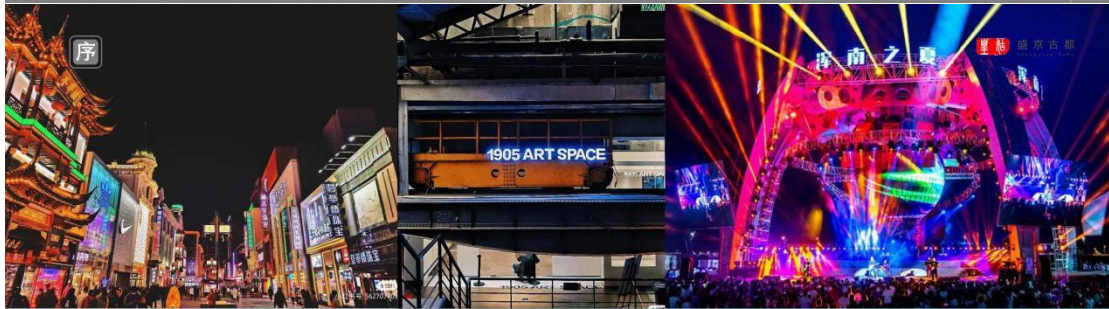
Lighting design of Shenyang Middle
Street Pedestrian Street



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGHAI QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 照明
品牌号: 300231





城市中每个区块都有自己的属性和背景，
对于夜间环境更有自己的需求和定位。
传达出来的印象和感受也不一样。
我们在做规划前应充分了解城市背景和诉求，
找准区块环境的情绪与特殊的定义！

盛|京|古|都
ShengJing GuDu
皇 姑

目 录
CONTENTS

壹、项目解读

ONE

皇姑印象
现场踏勘
建筑载体
城市肌理
调研总结

贰、设计说明

TWO

设计策略
设计依据
设计原则
设计主题
设计愿景
亮度色温规划
主题规划

叁、方案表达

THREE

造价估算组合A
效果展示组合A
造价估算组合B
效果展示组合B
其他展示

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANGHAI QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌: 30022

盛|京|古|都
ShengJing GuDu
皇 姑

总体概况
GENERAL OVERVIEW



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司 SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN   30022

 皇姑印象
IMPRESSION OF HUANGGU
历史底蕴雄厚



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司 SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN   30022

皇姑印象
IMPRESSION OF HUANGGU
人文气息浓厚



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌: 30022

皇姑印象
IMPRESSION OF HUANGGU
行政重区



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌: 30022



所以皇姑未来的夜景
整体状态应该是有“温度”的...
家庭温馨、党的关怀、历史温度...



壹 规划范围
PROJECT OVERVIEW

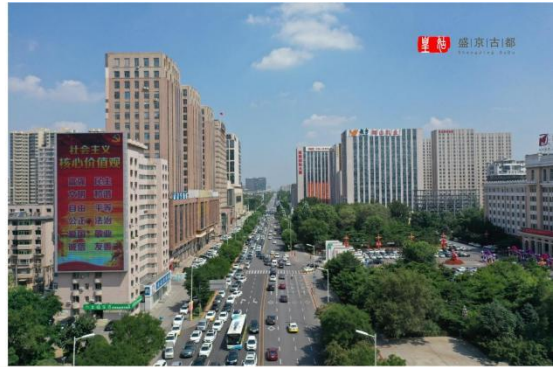
盛京古都
SHENGJING GUDU

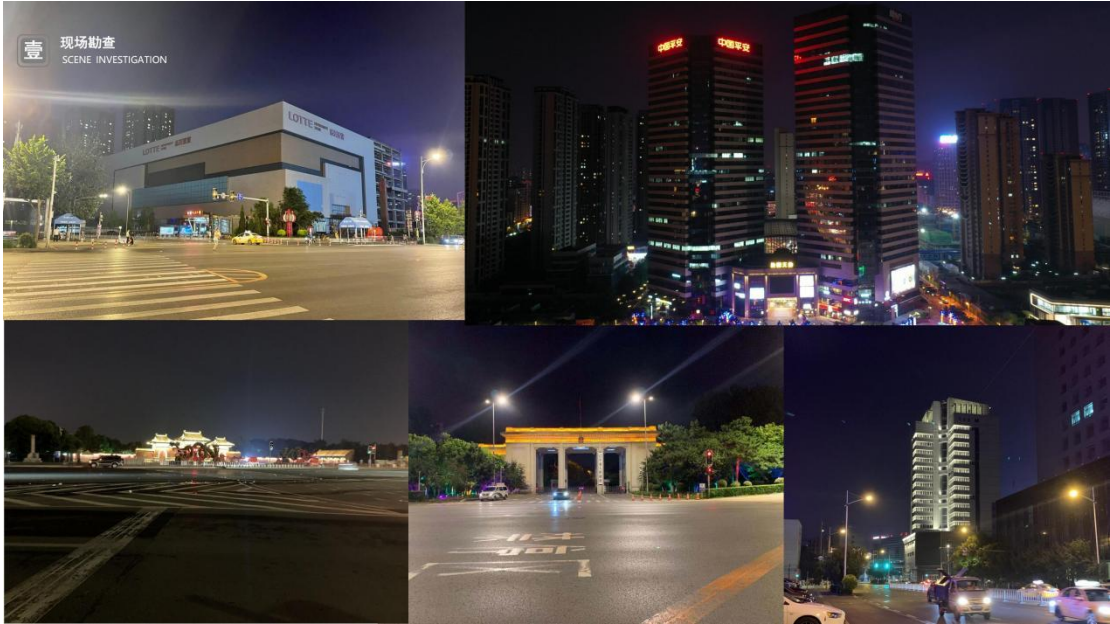


山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明科技 300232



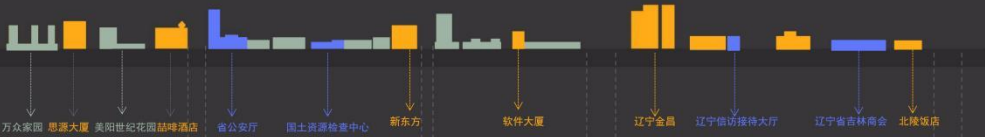


壹 现场勘察
SCENE INVESTIGATION

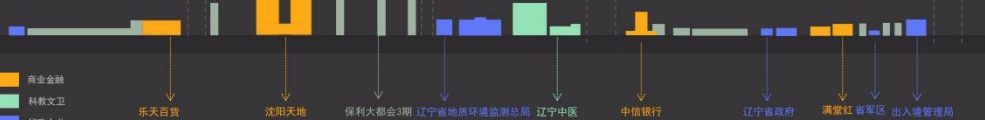


壹 建筑载体
BUILDING CARRIER

北陵大街西侧



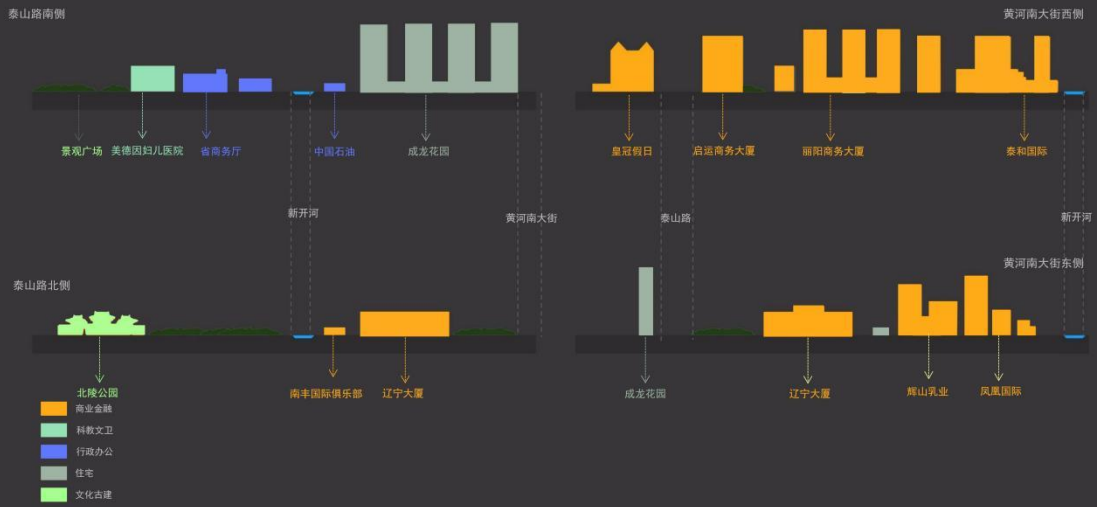
北陵大街东侧



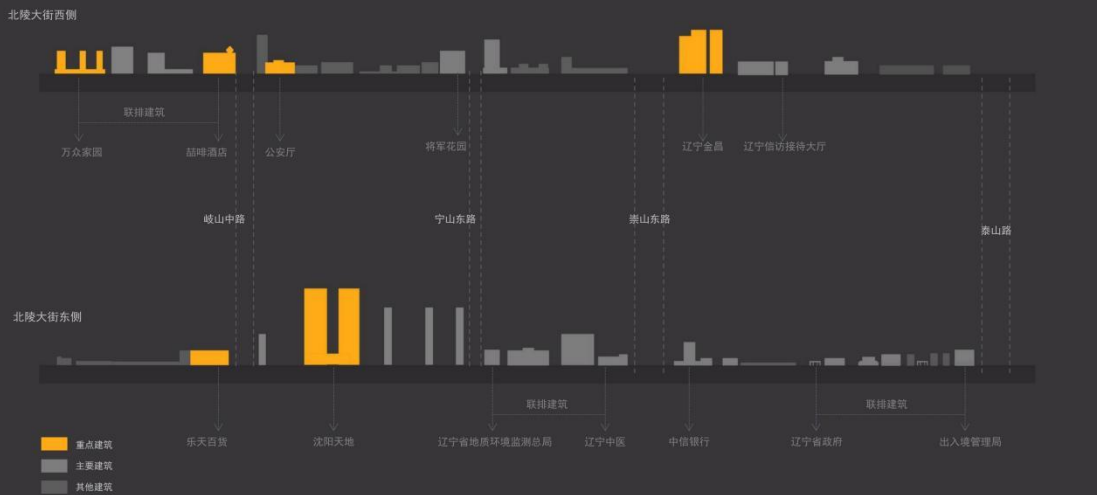
- 商业金融
- 科教文卫
- 行政办公
- 住宅
- 文化古迹



建筑载体 BUILDING CARRIER

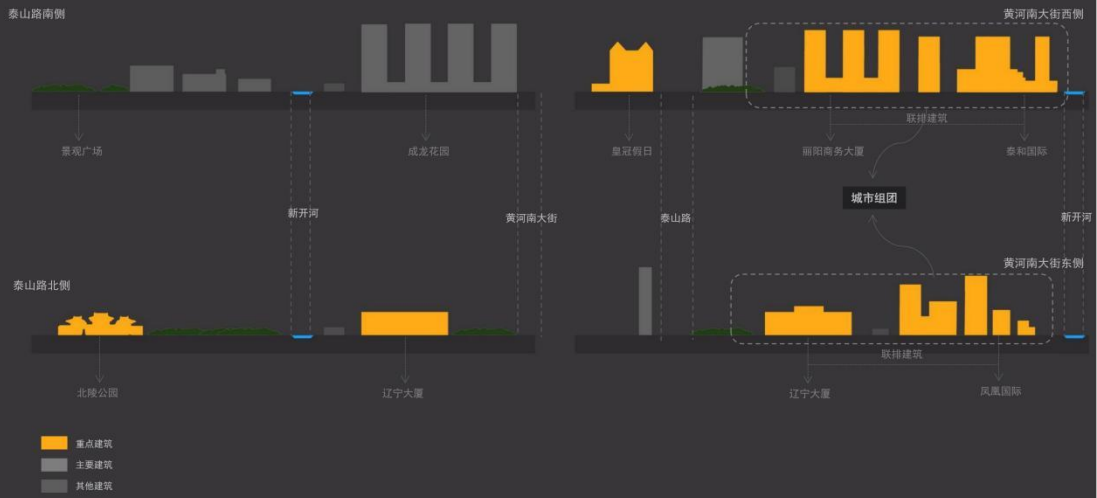


城市肌理 SCENE INVESTIGATION



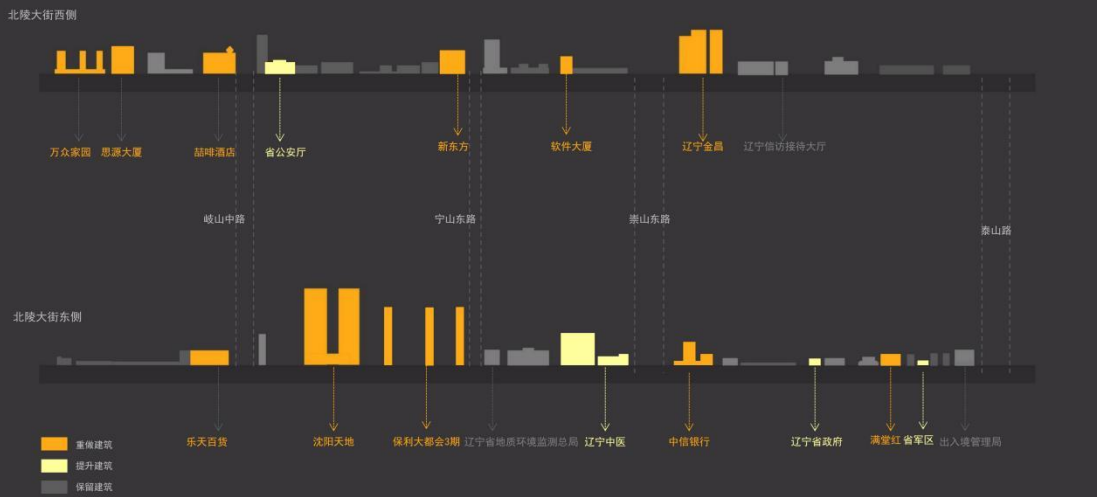
壹 城市肌理
SCENE INVESTIGATION

壹站 盛京古都
SHENJING



壹 调研总结
RESEARCH CONCLUSION

壹站 盛京古都
SHENJING

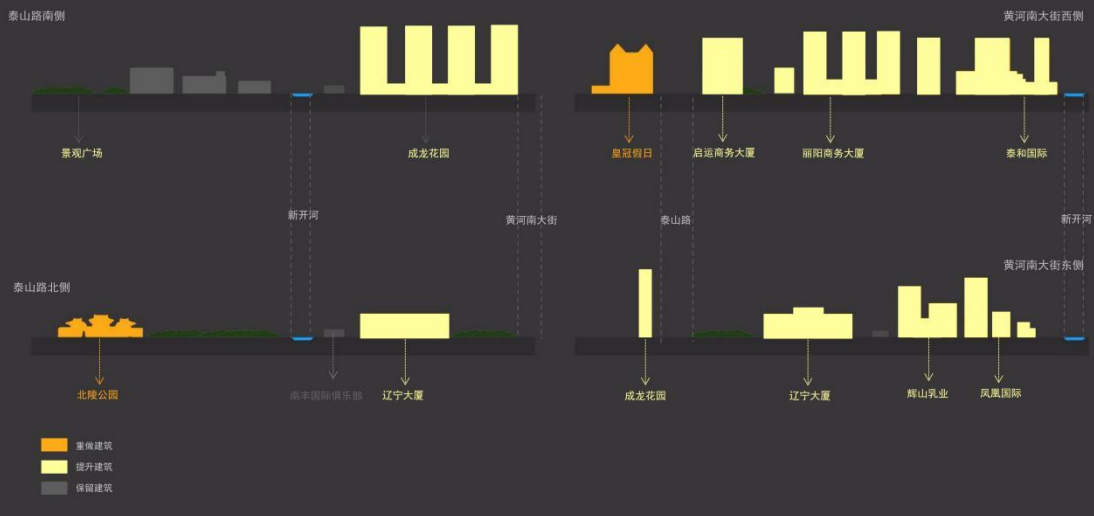




调研总结

RESEARCH CONCLUSION

壹赫 建筑古都



设计规划

DESIGN PLANNING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
www.unilumin.com

点



优化城市环境，增加区间城市基础设施和公共艺术装置，通过分布的“点”串联城市。

线



整合现有街路景观照明元素，提升现有照明质量，实施全域智能化控制，成像全城大景观效果。

面



重点打造皇姑区核心地段，形成“城市核心”区域，织网成面，并向四周辐射。



“精细化管理” 城市无死角



设计依据
DESIGN BASIS

UDC 中华人民共和国行业标准 CJJ 45-2006	BJJ	UDC 中华人民共和国行业标准 CJJ 89-2001	BJJ
城市道路照明设计标准 Standard for lighting design of urban road		城市道路照明工程施工及验收规程 Specification for construction and acceptance of urban road lighting engineering	
2006-12-19 发布	2007-07-01 实施	2001-07-26 发布	2001-11-01 实施
中华人民共和国建设部 发布		中华人民共和国建设部 发布	
UDC 中华人民共和国国家标准 GB 50034-2004	GB	UDC 中华人民共和国行业标准 JGJ/T 163-2008	JBJ
建筑照明设计标准 Standard for lighting design of buildings		城市夜景照明设计规范 Code for lighting design of urban nightscapes	
2004-06-18 发布	2004-12-01 实施	2008-11-04 发布	2009-05-01 实施
中华人民共和国建设部 发布 中华人民共和国住房和城乡建设部公告第502号		中华人民共和国住房和城乡建设部 发布	



- 《城市夜景照明设计规范》 JGJ/T 163-2008
- 《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013
- 《灯具一般安全要求与试验》 GB 7000.1-2002
- 《道路和街路照明灯具的安全要求》 GB 7000.5-2002
- 《投光灯具安全要求》 GB 7000.7-2002
- 《城市道路照明工程施工及验收规程》 CJJ 89-2012
- 《民用建筑电气设计规范》 JGJ 16/2008
- 《供电系统设计规范》 GB 50052-95
- 《低压配电设计规范》 GB 50054-95
- 《城市道路照明设计标准》 CJJ-45-2015
- 《沈阳市总体规划》

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌号: 30022

设计原则
DESIGN PRINCIPLES



1) 整体性原则

重视单体照明的整体性，平衡各部分灯光照明在照度、光色等诸照明要素。建立集中控制中心，实行分区控制，实现常规与智能控制的完美结合

2) 特色文化原则

特色光文化，展现皇姑独特夜景魅力，营造古韵历史特色文化灯光氛围。

3) 艺术性原则

照明方式、照度、光色等灯光环境要素及组合的艺术性。照明灯具及其安装的艺术性。

4) 改善人居环境原则

以舒适和安全为主体人的需求为根本，功能性和景观性相统一。以满足可持续发展的要求为条件，打造舒适、安全居住环境，突出民生工程的建设理念。

5) 绿色照明原则

注重节能光源、灯具以及节能技术的运用，智能控制与科学管理的结合，充分体现绿色照明和节约能源的节能减排理念。

6) 实用性原则

保证各种环境功能和活动所需的照度水平，满足视觉要求。考虑照明灯具的使用和维护方便。

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌号: 30022





北陵大街西侧



二级亮度

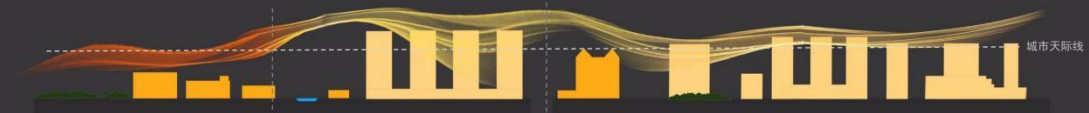
一级亮度

二级亮度

一级亮度

三级亮度

北陵大街东侧



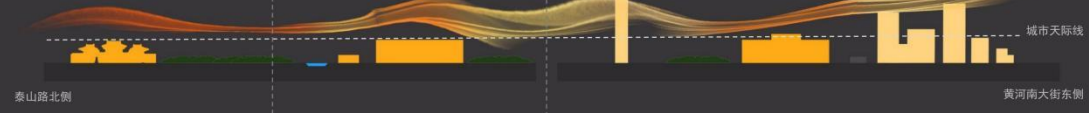
泰山路南侧

黄河南大街西侧

三级亮度

二级亮度

一级亮度



泰山路北侧

黄河南大街东侧





北陵大街西侧



万众家园

软件大厦

辽宁金昌

北陵大街东侧



乐天百货

沈阳天地

中信银行

清室轩



主题演绎



主题表现



普通照明



泰山路南侧



黄河南大街西侧

景观广场

泰山路北侧



黄河南大街东侧

泰山广场

泰山广场



主题表现



普通照明

盛|京|古|都
ShengJing GuDu
皇 姑

方案表达
SCHEME EXPRESSION

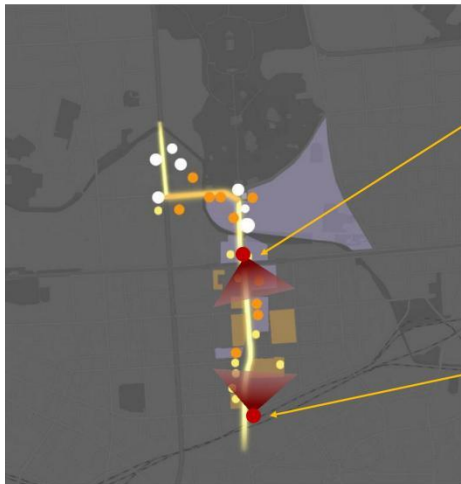


山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANGONG DINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌号: 30022

贰
视角分析
PERSPECTIVE ANALYSIS



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANGONG DINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌号: 30022

贰 结构解析
STRUCTURAL ANALYSIS



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明 30022

叁 造价估算
COST ESTIMATION



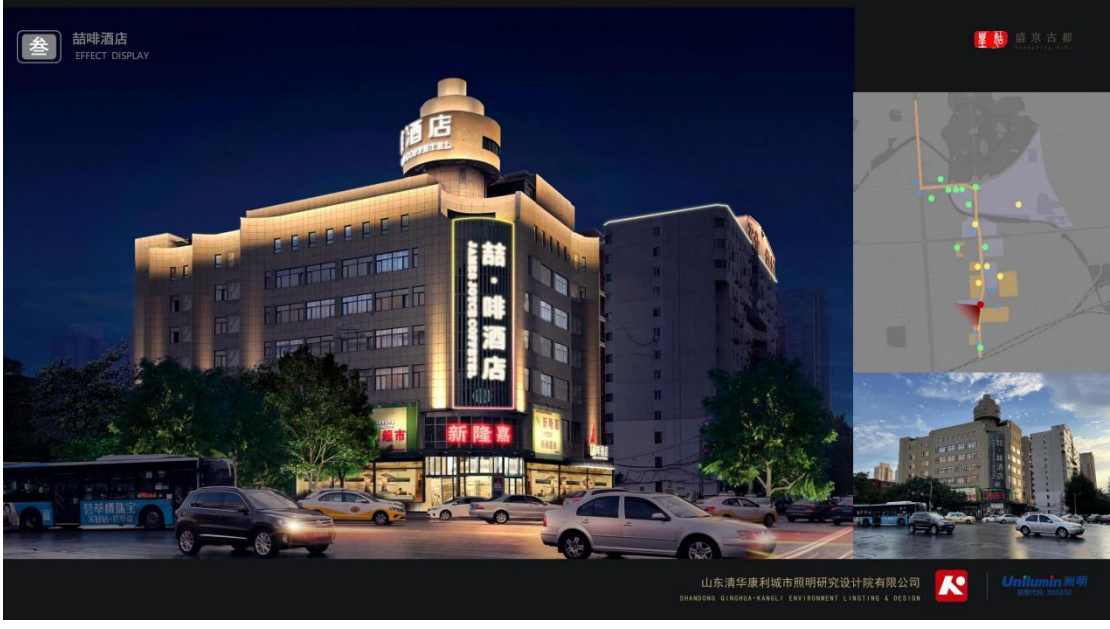
组合A

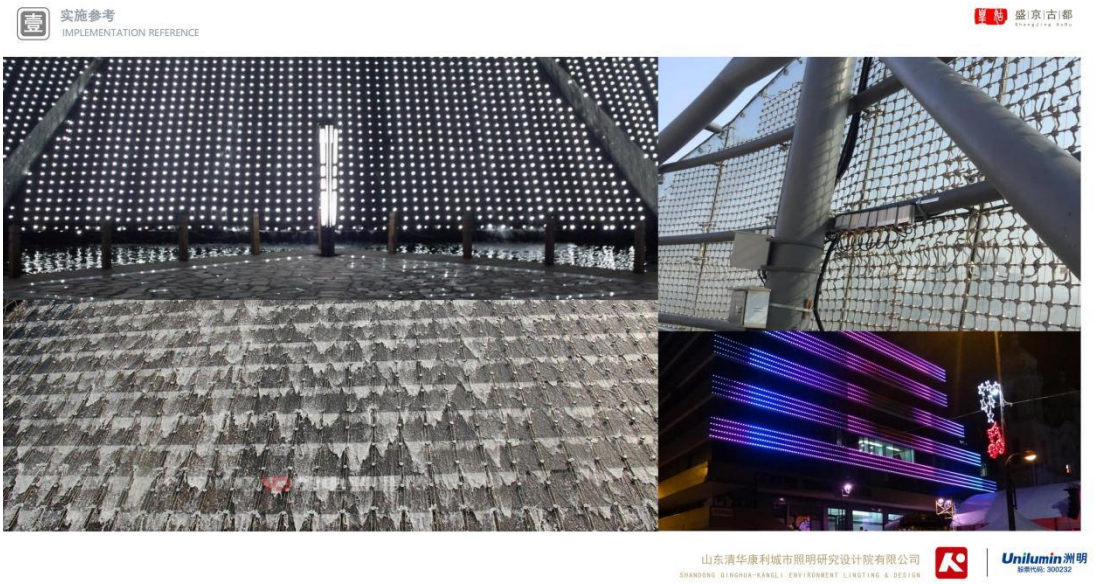
序号	建筑名称	建筑性质	规划建议	造价 (万)
01	万众商务酒店联排	商业金融	重做	120
02	喆啡酒店	商业金融	重做	50
03	沈阳天地	商业金融	重做	2350
04	中信银行	商业金融	重做	50
05	凤凰国际	商业金融	提升	230
06	辽宁大厦	科教文卫	提升	60
07	沿河步道	公园步道	重做	80
08	路灯装饰	市政	提升	130
09	泰山广场	广场	提升	60
10	景观广场	广场	重做	80
11	皇冠假日酒店	商业金融	重做	70
合计				3280

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



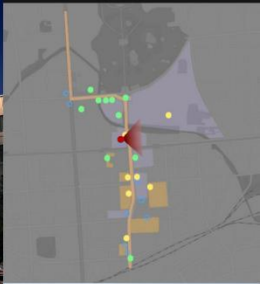
Unilumin 洲明
照明 30022





中信银行
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



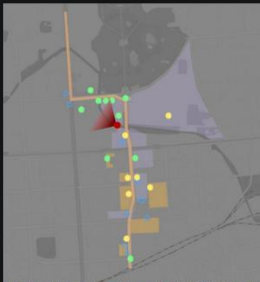
山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
UNILUMIN

沿河步道
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



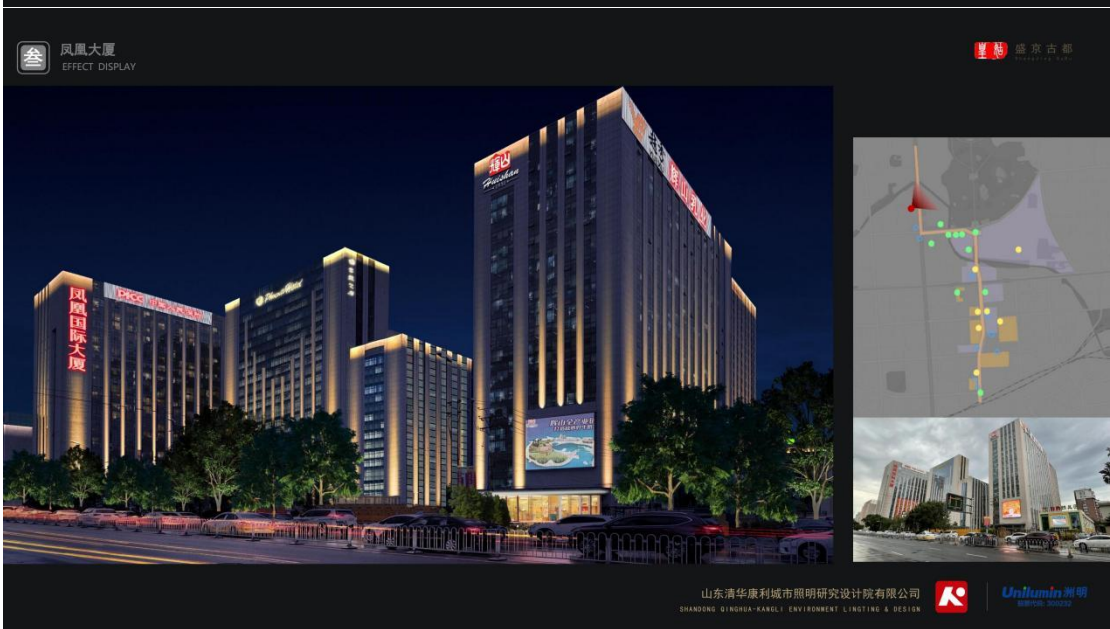
山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
UNILUMIN



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN





黄河南大街建筑组团
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



泰山路与黄河大街交汇
EFFECT DISPLAY

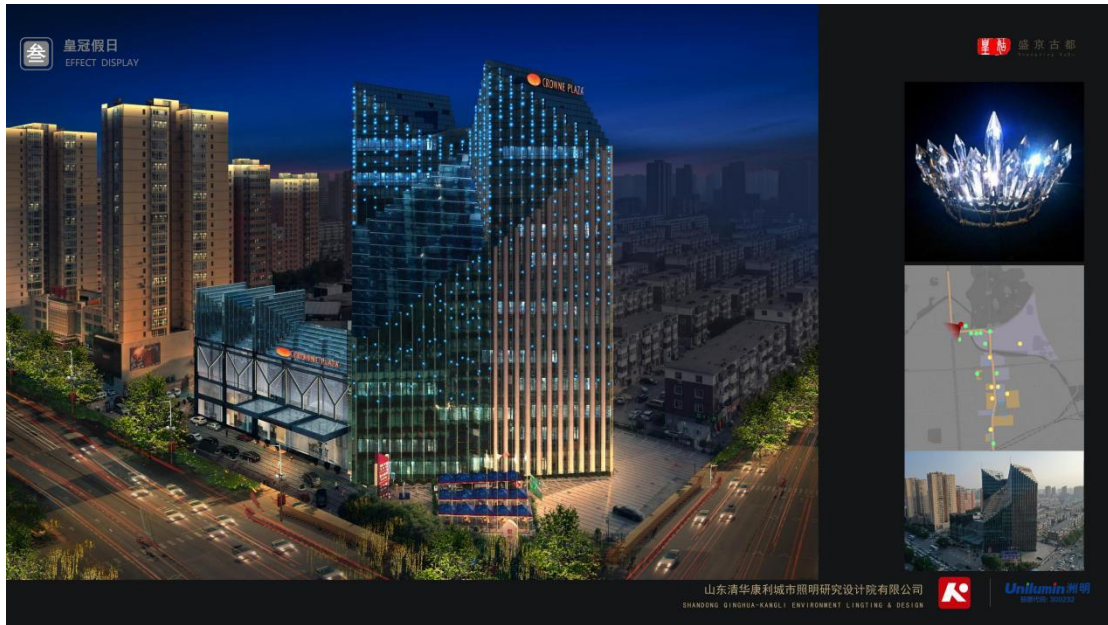
盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Osolumin 昕明
OSOLUMIN



造价估算
COST ESTIMATION

盛京古都
SHENGJING GUDU

组合B

序号	建筑名称	建筑性质	规划建议	造价 (万)	序号	建筑名称	建筑性质	规划建议	造价 (万)
01	万众商务酒店联排	商业金融	重做	120	11	省政府	市政	提升	20
02	思源大厦	商业金融	重做	60	12	军区大门	市政	提升	20
03	喆啡酒店	商业金融	重做	50	13	皇冠假日酒店	商业金融	重做	500
04	沈阳天地	商业金融	重做	750	14	凤凰国际	商业金融	提升	230
05	省公安厅	市政	重做	100	15	辽宁大厦	科教文卫	重做	60
06	保利大都会三期	住宅	重做	120	16	泰山广场	广场	提升	60
07	中信银行	商业金融	重做	50	17	沿河步道	公园步道	重做	80
08	将军花园	住宅	重做	30	18	景观广场	广场	重做	80
09	中医药建筑组团	科教文卫	提升	150	19	路灯装饰	市政	提升	130
10	满堂红联排	商业金融	重做	50	合计				2660

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
SHENGJING GUDU

沈阳天地
EFFECT INTENTION



盛京古都
SHENYANG

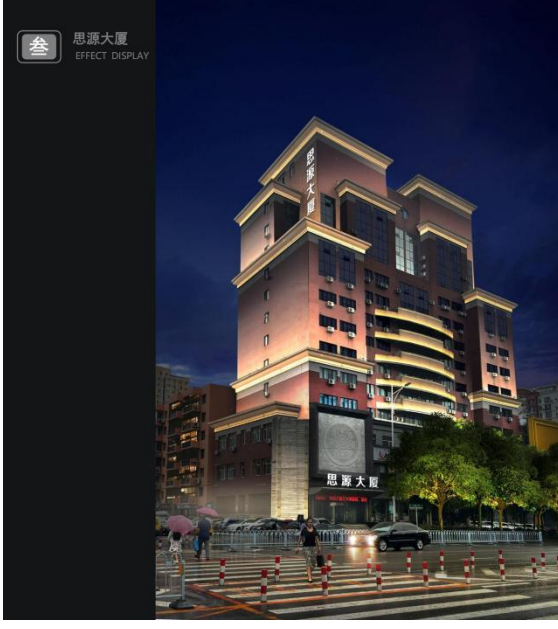



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

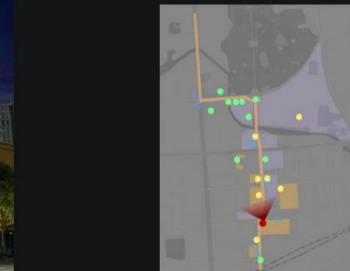



Unilumin 洲明
LED LIGHTING SOLUTION


思源大厦
EFFECT DISPLAY



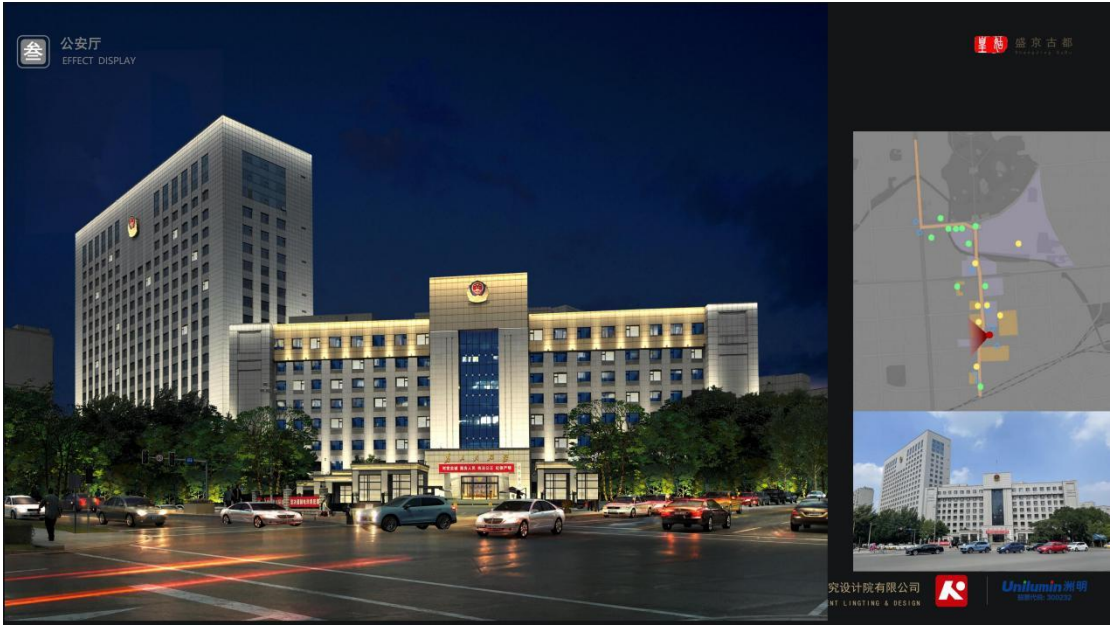
盛京古都
SHENYANG

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



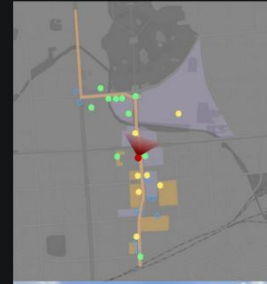
Unilumin 洲明
LED LIGHTING SOLUTION





中医药建筑组团
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



利城市照明研究设计院有限公司
KALI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

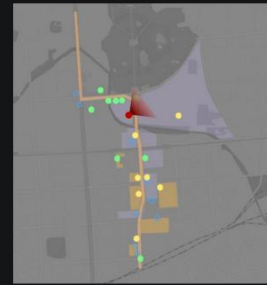


Unilumin 洲明
UNILUMIN



满堂红
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KALI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
UNILUMIN



成龙花园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING GUDU



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
LIGHTING SOLUTION

乐天百货
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING GUDU



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
LIGHTING SOLUTION





北陵公园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

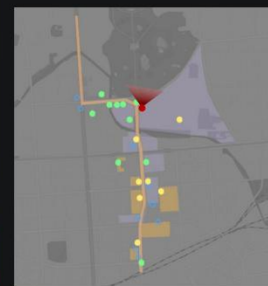


Unilumin 洲明
SHENGJING



北陵公园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

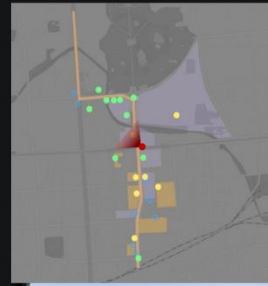


Unilumin 洲明
SHENGJING

金昌好房
EFFECT DISPLAY



盛京古都
SHENGJING GUDU



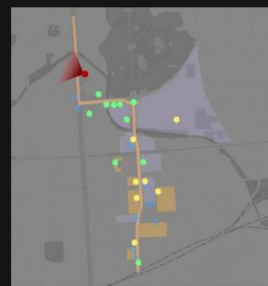
山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



泰和国际
EFFECT DISPLAY



盛京古都
SHENGJING GUDU



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



叁 沈阳软件大厦
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



叁 将军花园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



启运商务大厦
EFFECT DISPLAY

晟燃 盛京古都



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明专家

Thank you for watching

晟燃盛京，锦绣皇姑



Unilumin 洲明
股票代码: 300232

• • • •

竣（交）工验收证明

竣工验收证书				附表 2						
工程名称	皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC总承包）一标段	开工日期	2022年10月16日	对工程的质量评价 合格，同意验收。						
施工单位	山东清华康利城市照明研究院有限公司	竣工日期	2022年12月15日							
合同造价（元）	16316633元	施工决算（元）								
验收范围： 本项目对泰山路、北陵大街、陵东街、崇山东路等道路两侧绿化带；皇冠假日、沈阳天地、崇山西路淮河小区天桥、崇山西路太平庄天桥、崇山中路金沙江街天桥、崇山中路嫩江街天桥、崇山中路黑龙江街天桥、崇山东路鸭绿江东街天桥、黄河南大街天桥、黄河北大街天桥、白山东路东油馨村天桥、鸭绿江北街城建北尚天桥、塔湾街农贸市场天桥；崇山东路柳条湖立交桥、陵东街与崇山中路交叉口、北陵大街、黄河大街、塔湾街、岐山东路等重要路口节点进行亮化提升改造。				竣工验收日期：2023年1月10日 参加竣工验收单位意见						
存在问题及处理意见： 无				<table border="1"> <tr> <td>建设单位 签名：[盖章] (盖章)</td> <td>设计单位 签名：王文礼 (盖章)</td> </tr> <tr> <td>监理单位 签名：[盖章] (盖章)</td> <td>施工单位 签名：李恒 (盖章)</td> </tr> <tr> <td>管理单位 签名：[盖章] (盖章)</td> <td>邀请单位 签名：(盖章)</td> </tr> </table>	建设单位 签名：[盖章] (盖章)	设计单位 签名：王文礼 (盖章)	监理单位 签名：[盖章] (盖章)	施工单位 签名：李恒 (盖章)	管理单位 签名：[盖章] (盖章)	邀请单位 签名：(盖章)
建设单位 签名：[盖章] (盖章)	设计单位 签名：王文礼 (盖章)									
监理单位 签名：[盖章] (盖章)	施工单位 签名：李恒 (盖章)									
管理单位 签名：[盖章] (盖章)	邀请单位 签名：(盖章)									

履约评价证明资料

皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程 (EPC 总承包) 一标段楼体高度证明

兹证明由山东清华康利城市照明研究设计院有限公司承接的皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程(EPC 总承包)一标段项目, 施工范围内沈阳新天地北楼楼体屋面层高度为138.7m。目前项目履约情况良好。

沈阳市皇姑区城市管理局
2023年8月29日



三、项目总负责人（工程总承包项目经理）业绩

1、项目名称：石家庄正定新区夜景景观亮化工程（2期）EPC 四标段；合同额：4265.297851 万元；交（竣）工时间：2023 年 12 月 27 日

2、项目名称：雄安国际酒店国际会议中心及 7 号楼泛光照明工程；合同额：272.2362 万元；交（竣）工时间：2023 年 5 月 18 日

注：具体要求详见《资信标要求一览表》

1、石家庄正定新区夜景景观亮化工程（2期）EPC 四标段

中标通知书

中标通知书

正新市中标[6720201006]号

山东清华康州城市照明研究院设计院有限公司 (中标单位):

石家庄正定新区综合行政执法局 (建设单位) 的 石家庄正定新区夜景景观亮化工程(2期)EPC四标段 项目名称), 于 2020 年 9 月 29 日根据《中华人民共和国招标投标法》规定, 进行公开开标。经评标委员会评审, 并向监督部门提交招标投标情况书面报告, 确定你单位为中标人。

请你单位接到中标通知书后 30 日内到 石家庄正定新区综合行政执法局 与我方签订合同。



招标人: (公章)

法定代表人: (印章)



2020年 10 月 12 日

建设单位	石家庄正定新区保安执法局		
工程名称	石家庄正定新区夜景亮化照明亮化工程(二期)EPC四标段		
建设规模	恒阳路(大桥大街奥体中心) 三里屯办事处办公楼 同德同盛山路及东门部分区域 续中加路区域及会展中心南侧区域	招标方式	公开招标
中标内容	本标段范围内施工图设计、施工等直至竣工验收、运营维护期间过有交付招标人使用。		
中标条款	<p>1、中标价(万元): 4265.297851 ^{其中施工费: 4212.297851 万元} 安全防护及文明施工费(万元): ^{设计费: 53万元} 其中设计周期: 6日历天</p> <p>2、中标工期: 30日历天 ^{施工工期: 24日历天}</p> <p>3、工程质量等级: ^{设计质量: 满足工程各方面需求并达到国家标准} ^{现行设计规范要求, 施工质量: 合格。}</p> <p>4、项目经理/总监/项目负责人: 王友丹</p> <p>5、执业资格证书编号: 鲁 B71171821960</p>		
备注	<p>1、本项目委托 <u>河北宏信招标有限公司</u> 甲级 (代理机构、级别) 负责代理招标, 项目负责人 <u>石宝娟</u>, 职业资格证书编号 <u>建[造]20130021795</u> 专业 <u>工程预算</u>, 职称 <u>高级工程师</u>, 项目组成员 <u>周纯、田旭</u>。</p> <p>2、其他需要说明的事项:</p>		

合同关键页

建设项目工程总承包合同

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：石家庄正定新区综合执法局

承包人（全称）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及
有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就石
家庄正定新区夜景景观照明亮化工程（二期）EPC 四标段项目的工
程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、 工程概况

1. 工程名称：石家庄正定新区夜景景观照明亮化工程（二
期）EPC 四标段。

2. 工程地点：石家庄正定新区。

3. 工程审批、核准或备案文号：石新管经[2020]71号、石
新管经[2020]92号。

4. 资金来源：财政资金。

5. 工程内容及规模：恒阳路（太行大街-奥体街）；三里屯办
事处办公楼；园博园盘山 路及东门部分区域；会展中心部分区域及
会展中心东侧绿化带。

6. 工程承包范围：本标段范围内施工图设计、施工等直至工
程竣工验收合格及交付使用，工程竣工验收合格前的缺陷修复及运行
维护保修质保工作。

二、 合同工期

计划开始工作日期：_____年____月____日。

计划开始施工日期：_____年____月____日。

工期总日历天数：30天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、 质量标准

工程质量标准：设计质量承诺：满足工程各方面的需求，
并达到国家现行设计规范要求；施工质量承诺：合格。

四、 签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（中标价）（含税）为：

人民币（大写）肆仟贰佰陆拾伍万贰仟玖佰柒拾捌元伍角壹分
(¥ 42652978.51 元)。最终单价及总价以结算审定结果为准。

· 具体构成详见价格清单。其中：

(1) 设计费（中标价）（含税）：

人民币（大写）伍拾叁万元整 (¥ 530000 元)；适用税率：
\ %，税金为人民币（大写）_____ \ _____ (¥ _____ \ _____ 元)；
最终单价及总价以结算审定结果为准。

(2) 设备购置费（含税）：

人民币（大写）_____ \ _____ (¥ _____ \ _____ 元)；适用税率：
\ %，税金为人民币（大写）_____ \ _____ (¥ _____ \ _____ 元)；

(3) 建筑安装工程费（中标价）（含税）：

人民币（大写）肆仟贰佰壹拾贰万贰仟玖佰柒拾捌元伍角壹分（¥42122978.51元）；适用税率：___%，税金为人民币（大写）____（¥____元）；最终单价及总价以结算审定结果为准。

(4) 暂估价（含税）：

人民币（大写）____（¥____元）。

(5) 暂列金额（含税）：

人民币（大写）____（¥____元）。

(6) 双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）____（¥____元）；适用税率：___%，税金为人民币（大写）____（¥____元）。

2. 合同价格形式：

合同价格形式为总价合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：最终单价及总价以结算审定结果为准。

五、 工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：王庆丹。

六、 合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (3) 专用合同条件及其附件；
- (4) 通用合同条件；
- (5) 《发包人要求》；
- (6) 承包人建议书；
- (7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、 承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、 签订时间

本合同于 2020 年 10 月 23 日签订。

九、 签订地点

本合同在 石家庄正定新区商务中心 签订。

十、 合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自合同签订日生效。

十一、 合同份数

本合同一式捌份，均具有同等法律效力，发包人执伍份，
承包人执叁份。



法定代表人或其委托代理人：

(签字)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)



统一社会信用代码：_____

统一社会信用代码：_

913701006722953234

地址：_____

地址：济南市高新区新宇路 750

号 3 号楼

邮政编码：_____

邮政编码：250000

法定代表人：_____

法定代表人：

委托代理人：_____





委托代理人：_____

电话：_____

电话：_____

竣（交）工验收证明

竣工验收证书

工程名称	石家庄正定新区夜景景观照明亮化工程（二期）EPC四标段	开工日期	2020年10月3日	对工程的质量评定： 本工程已按要求完成合同约定的各项内容，工程资料齐全，工程质量达到合格标准。	
施工单位	山东清华康利城市照明研究院有限公司	竣工日期	2023年12月27日		
验收范围及标准： 验收范围： 恒阳路（太行大街-奥体街）；三里屯办事处办公楼；园博园盘山路及东门部分区域；会展中心部分区域及会展中心东侧绿化带。 LED点光源1.5W；LED点光源0.75W；LED照树灯8W；LED投光灯20WRGB；LED投光灯30WRGB；LED投光灯50WRGB；LED投光灯100WRGB；LED投光灯150WRGB；LED投光灯1000W；LED洗墙灯24W；LED洗墙灯12W；LED流星雨5WRGB；LED七彩串灯5WRGB；数码管10W/5WRGB；LED线条灯12WRGB；LED灯带；LED成像灯48WRGB；LED追光跑到灯24W；LED追光跑到灯24W；LED激光灯100W；LED影像灯1.5W；LED恒色柔性灯10W；配电箱（IP65）1200*600*300；远程智能控制系统；防水开关电源350W、开关电源400W；电线电缆、管路、系统调试等。 验收标准： 城市道路照明设计标准 CJJ 45-2015 城市夜景照明设计规范 JGJ/T163-2008 低压配电设计规范 GB 50054-2011 电力工程电缆设计标准 GB 50217-2018 LED道路和街路照明灯具技术规范 DB12/T 484-2013 供电系统设计规范 GB 50052-2009 建筑电气工程施工质量验收规范 GB 50303-2015 建筑电气照明装置施工与验收规范 GB 50617-2010				竣工验收日期	2023年12月27日
参加竣工验收单位意见					
存在问题及处理意见： 无。		设计单位	 设计负责人： 冯振通 (公章) 2023年12月27日	施工单位	 项目经理： 李庆升 (公章) 2023年12月27日
		监理单位	 总监理工程师： 田淑英 (公章) 2023年12月27日	建设单位	 项目负责人： (公章) 2023年12月27日

履约评价证明资料

履约评价

项目名称	石家庄正定新区夜景景观照明亮化工程（二期）EPC 四标段		
开工日期	2020年10月23日	竣工日期	2023年12月27日
项目经理	王庆丹	履约能力	优

建设单位（盖章）：石家庄正定新区综合执法局



2025.2.26

第一部分 合同协议书

承 包 人： 中国建筑第八工程局有限公司
法定代表人： 李永明
住 所： 中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1568 号 27 层

分 包 人： 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
法定代表人： 陈健
住 所： 中国（山东）自由贸易试验区济南片区天辰路 2177 号联合财富广场 2 号楼北斗新时空产业园 16 层
资质证书号码： D237081210
发证机关： 山东省住房和城乡建设厅
资质专业及等级： 电子与智能化工程专业承包壹级、城市及道路照明工程专业承包壹级、建筑机电安装工程专业承包贰级、通信工程施工总承包叁级...
复审时间及有效期： 至 2022 年 6 月 30 日
营业执照号码： 913701006722953234
安全生产许可证号码： （鲁）JZ安许证字[2014]010096-01

鉴于：分包人同意按照本合同要求履行其合同责任和义务，并保证以诚信、敬业和积极的态度与承包人及本工程涉及的任何第三方保持充分有效的合作，以确保本工程的圆满竣工且验收通过；分包人已对工程现场环境、地质条件及所有有关资料进行了全面细致勘查和研究，对合同工期及持续工期内的市场价格波动已充分了解及评估，对工程施工所有相关图纸进行了详细研究和计算，对承包人有关项目管理制度规定充分了解。依照《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，承包人、分包人双方就分包工程施工事项经协商达成一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：雄安国际酒店项目施工总承包。

工程地点：雄安国际酒店项目位于容东片区西北，东至 N2 路，西至悦容公园，南至规划 E3 路、北至 S333 省道。

分包工程承包范围：本次安装工程主要涉及的系统为：会议中心及 7#接待楼泛光照明专业（具体范围以图纸及工程量清单为准）

二、合同价款

1. 本分包合同为固定总价/固定单价合同。

合同暂定总价（人民币）：大写贰佰柒拾贰万贰仟叁佰陆拾贰元（2722362 元）（含增值税）。

本价格为含增值税价格，其中不含税价格 2497580 元，增值税 224782 元，税率 9%，最终以《分包结算审查会签表》确定的金额为准。

2. 合同价格清单：详见合同附件。

3. 合同价格包括但不限于人工费、材料费、机械费（含大型机械进退场和场内行使等）、间接费、水电费、质量、工期、安全文明施工费、施工措施项目、治安、消防、环保、施工期间政府规定的一切保险、验收合格费用、包工程竣工资料整理、包保修等全过程所涉及所有成本、管理费、税金（含增值税、关税、规费、附加税等）、利润、措施费（含安全文明施工措施费、生产、生活临建的搭设及搬迁和拆除费、施工场地的临建场地清理费、施工场地清理（含收集、倾倒、堆放等）、二次搬运费、夜间及节假日施工增加费、冬（雨）季施工费、成品保护费等）、工程保险费、工程保修费、保密费、检验试验费、调试费、包装运输装卸保管费、预算包干费、国家及地方政府各种税收及收费、预期的市场价格的涨跌、汇率的变动、国家与地方政府政策发生改变等所有风险、责任等各项应由费用，不会因政策、规范、税项、物价、工程量等原因的变动而有所调整。

三、工期

计划开工日期：2022 年 1 月 10 日或以承包人现场指令为准；

计划竣工日期：2022 年 6 月 30 日。

合同工期总日历天数：171 天（为绝对工期，包括法定节假日和交叉施工、配合施工的等待时间）。工期总日历天数与根据前述计划竣工日期计算的工期天数不一致的，以实际的工期总日历天数为准。

四、工程质量标准

本分包工程质量标准为：分项工程一次交验合格率 100%，分部工程、单位工程一次交验合格率 100%；合同范围内的分部分项工程和单位工程质量须达到国家建筑工程施工质量验收合格标准，杜绝违反施工质量验收规范强制性条文；本工程的质量创优目标为：确保河北省建筑工程安济杯奖（省优质工程）、争创“中国建设工程鲁班奖”，施工质量须达到国家或地方质量创优目标规定的标准和要求。

五、组成本分包合同的文件包括

1. 补充协议；
2. 本合同协议书；
3. 本合同专用条款；
4. 中标通知书(如有)；
5. 工程量清单；
6. 本合同通用条款；
7. 总包合同；
8. 本合同工程建设标准、图纸及有关技术文件；
9. 分包人投标函、报价书、招投标过程资料等报价文件；
10. 合同履行过程中，承包人和分包人协商一致的其它书面文件。

除专用条款另有约定外，如本合同各文件中之条款或条件发生不一致，应按上述文件的前后排列顺序按前优于后进行解释。如同一序列文件中之条款或条件发生不一致，应按该等文件的生效顺序按后优于前进行解释。

六、本合同中有关词语的含义与本合同第二部分《通用条款》中分别赋予它们的解释相同。

七、分包人向承包人承诺，按照合同约定的工期和质量标准，完成本协议书第一条约定的工程（以下简称为“本分包工程”），并在质量保修期内承担保修责任。

八、争议解决方式

本合同在履行过程中发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，任何一方在向对方发出提交仲裁处理通知 30 天后可提交仲裁。凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，均应提交上海仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方当事人均有约束力。

九、签订时间

本合同于 2022 年 1 月 10 日签订。

十、签订地点

本合同在上海市浦东新区签订。

十一、合同生效

本合同自双方盖章并经法定代表人或委托代理人签字后生效。

十二、合同份数

本合同一式 肆 份，承包人执 叁 份，分包人执 壹 份。

(以下无正文)



承包人：（公章）



分包人：（公章）

法定代表人（委托代理人）：

李书涛 汪

法定代表人（委托代理人）：

陈健

安全生产管理协议

甲方（总包方）：中国建筑第八工程局有限公司

乙方（分包方）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

一、承包工程项目

工程项目名称：雄安国际酒店综合机电工程

承包范围：泛光照明专业工程

承包方式：包工包料

二、分包工程开竣工时间

自 2022 年 1 月 10 日起开工至 2022 年 6 月 30 日完工。

依据《建筑法》、《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》及相关标准规范的有关规定，甲乙双方就现场的安全生产、文明施工达成本协议，共同遵守协议所列条款。

三、管理目标

1. 本项目安全生产管理目标为：

(1) 无死亡和重伤责任事故。

(2) 无职业病事件。

(3) 无火灾、设备、管线及较大食物中毒责任事故。

(4) 无业主、社会相关方和员工的重大投诉。

(5) 在政府部门及建设单位检查中不被通报批评，不被新闻媒体或政府部门曝光。

(6) 完成建设方要求的创优目标：确保河北省建筑工程安济杯奖（省优质工程）、争创“中国建设工程鲁班奖”

(7) 甲方单位内部安全创优目标：乙方应采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查。杜绝较大及以上安全责任事故，乙方必须要做到“零事故”；乙方应满足国家、河北省、雄安新区安全文明施工方面的安全规范和标准要求。如乙方未履行上述义务而造成工程、财产损失和人身伤害，由乙方承担责任及相关费用。

(8) 其他目标：无

2. 乙方应配合甲方实现本项目安全生产管理目标，因乙方原因导致项目安全生产管理目标无法实现的，甲方有权要求乙方承担相应责任；对甲方造成损失的，乙方应进行赔偿并消除对甲方的不利影响。

3. 其他要求：无

四、双方责权

（一）安全生产管理

1. 安全管理责任



(1) 甲方作为本工程总承包单位，对整个施工现场行使安全管理权。

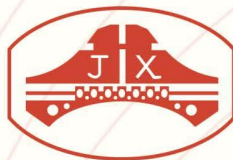
(2) 乙方对本单位施工范围内的生产安全负责，应按照国家相关法律法规和甲方的有关安全管理制度要求，开展本单位的施工安全生产工作。

(3) 乙方项目负责人为：王庆丹，身份证号：370827198310132310。乙方项目负责人同时作为乙方安全负责人，对乙方施工范围内的各项安全生产工作具体负责，参加甲方组织的工程项目安全生产领导小组。

竣（交）工验收证明

专业分包工程完工证明

工程名称	雄安国际酒店国际会议中心及7号楼泛光照明工程专业分包
总包单位	中国建筑第八工程局有限公司
专业分包单位	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
日期	2023年5月18日
<p>雄安国际酒店国际会议中心及7号楼泛光照明工程于2023年5月15日由总包单位发起专项验收，业主单位、设计单位、监理单位、分包单位等代表参加。经各单位代表人员现场验收共同确定：</p> <p>1、会议中心及7号楼泛光照明工程已按施工图纸完成全部设计内容，施工质量符合设计及规范要求；</p> <p>2、亮灯效果达到设计要求。</p> <p>结论：雄安国际酒店国际会议中心及7号楼泛光照明工程专项验收合格。</p>	
分包单位	总包单位
	



荣誉证书

CERTIFICATE OF HONOR

获奖编号: AJB2024005

王庆丹 同志

你担任项目经理参建的**雄安国际酒店项目**
施工总承包（国际酒店及会议中心）工程荣获
2024年度河北省建设工程安济杯奖（省优质工
程）金奖

特发此证



四、施工负责人（项目经理）业绩

1、项目名称：2021年皇姑区金廊沿线景观亮化提升工程 EPC 总承包；合同额：1698.692 万元；交（竣）工时间：2022 年 6 月 7 日

注：具体要求详见《资信标要求一览表》

2021 年皇姑区金廊沿线景观亮化提升工程 EPC 总承包

中标通知书

中标通知书（EPC）

山东清华康利城市照明研究设计咨询有限公司
你方于 2021 年 12 月 29 日所递交的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请你单位派代表持本通知书及相关资料到沈阳市皇姑区城市管理局与我方签订承包合同。

工程概况及中标内容

项目名称	2021 年皇姑区金廊沿线景观亮化提升工程 EPC 总承包		工程性质	市政公用工程	
建设地址	沈阳市皇姑区		资金来源	财政	
中标内容	2021 年皇姑区金廊沿线景观亮化提升工程 EPC 总承包				
计划工期	2022 年 01 月 05 日-2022 年 03 月 06 日	日历工期（天）	60	质量标准	合格
各成员单位资质等级信息、相关负责人信息					
牵头单位	山东清华康利城市照明研究设计咨询有限公司		牵头单位资质	[城市及道路照明工程一级]并且[照明工程甲级]	
项目经理	曹瑞东	证书编号	000650000	执业资格	一级注册建造师·机电工程
施工负责人	刘闯	证书编号	00788855	执业资格	安全生产考核合格证(B证)[鲁建安B(20)40101105];注册一级建造师·机电工程(00788855);注册造价工程师·安装工程【造】19370017880
设计负责人	王文龙	证书编号	180001911320785	执业资格	高级电气工程师
中标金额（大写）	肆拾柒万元整		中标金额（小写）	470000.00 元	
补充内容	1、中标金额、工程施工费率大写：百分之九十八（小写：98%）；设计费大写：肆拾柒万元整（小写：470,000 元）。2、工期具体以双方签订的合同为准。				
招标人： 法人代表： 2022 年 1 月 10 日	招标代理： 法人代表： 2022 年 1 月 10 日		监管部门： 2022 年 1 月 10 日		

关键

备案专用章

合同关键页

建设工程 设计施工总承包合同

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

山东清信康利城市照明研究设计院有限公司

第一部分合同协议书

沈阳市皇姑区城市管理局为实施2021年皇姑区金廊沿线景观亮化提升工程EPC总承包，已接受山东清华康利城市照明研究设计院有限公司对该项目 EPC 总承包投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

一、工程概况

1. 工程名称：2021年皇姑区金廊沿线景观亮化提升工程EPC总承包
2. 工程地点：沈阳市皇姑区
3. 工程批准、核准或备案文号：沈皇发改审字[2021]24号批准建设
4. 资金来源：财政资金，出资比例100%

二、工程承包范围

项目范围及主要内容：该工程拟对皇姑区金廊沿线的喆啡酒店，沈阳天地，沿河步道（北陵大街43号），景观广场（北陵大街北陵公园南侧约80米），凤凰国际大厦，辽宁省投资集团，辉山乳业，辽宁大厦，泰山广场，皇冠假日酒店进行景观亮化提升改造，建设内容为室外照明灯具布置、照明配电及控制改造。项目EPC总承包，工程范围包括但不限于设计、设备采购供货、施工等交钥匙工程。

三、合同工期

项目工期为 60 日历天，实际开工时间按照发包人开工通知中载明的开工时间为准。计划开始工作日期：2022 年 1 月 5 日（暂定，具体开工时间以监理下发的开工令为准）竣工验收日期：2022 年 3 月 6 日。

四、质量标准和要求

符合现行国家规范合格标准

五、签约合同价与合同价格形式

1. 合同价：16986920 元，大写：壹仟陆佰玖拾捌万陆仟玖佰贰拾 元整。

其中，设计费：470000 元，大写：肆拾柒万元整；建筑安装工程费：16516920 元，大写：壹仟陆佰伍拾壹万陆仟玖佰贰拾元整。

除根据合同约定的在工程实施过程中需要进行增减的款项外，合同价格不作调整

六、定义与解释

本协议书有关词语的含义与通用条款中赋予的定义与解释相同

七、合同生效

本合同自发包人和承包人盖章后生效。

八、合同附件

1. 工程质量保修书
2. 安全协议
3. 质量协议附件
4. 廉政协议

九、本协议一式 6 份，发包人执 4 份，承包人执 2 份，具有同等法律效力。

发包人：沈阳市皇姑区城市管理局（盖章）

法定代表人：

地址：

电话：

承包人：山东清华康利城市照明研究院有限公司（盖章）

法定代表人：

地址：

电话：

签订地点：沈阳市皇姑区

年 月 日

若承包人未按本合同要求及时为其他承包商提供必须的施工条件，则由此引起其他承包商提出的索赔给发包人造成损失的，承包人应当承担赔偿责任，赔偿范围为发包人就该事项导致的全部损失，包括但不限于诉讼费、律师费、赔偿金（含对发包人企业商誉损害的赔偿）。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方按期合格地完成所承担的项目任务，及时向牵头人及其他各方通报所承担的项目任务的进展和实施情况，支持和配合联合体各方顺利完成所承担的项目任务，服从牵头人统一协调和合理调配。

4.4.3 联合体牵头人负责联合体内部的组织管理工作和沟通协调工作。

4.5 EPC 总承包项目经理

EPC 总承包项目经理：

姓名：唐瑞东；

职称：_____工程师_____；

执业资格等级：壹；

执业资格证书号：00950009；

身份证号：370105196803211417_____；

职务：项目经理；

EPC 总承包项目经理职责：是工程总承包的负责人，负责项目实施的计划、组织、协调、领导和控制，对项目的设计、施工质量、安全文明、进度和费用等全面负责。涉及以承包人名义在结算报告、签证文件等须签字确认的，须加盖经发包人确认的单位印章方可确认。

设计负责人：

姓名：王文龙；

职称：高级工程师；

执业资格等级：高级；

执业资格证书号：180001911320785；

身份证号：210205198201214033_____；

职务：设计负责人_____；

项目设计负责人职责：负责组织、指导、协调项目的设计工作，确保设计工作

5.2.6 工程总承包单位自行完成或者分包工程设计的，工程设计图纸和竣工图纸应当增加工程总承包单位图签栏，并由工程总承包单位项目经理签字。工程总承包项目按照法律法规规定应当进行施工图设计文件审查的，可以根据项目实施情况，分阶段审查施工图设计文件。

5.2.7 承包人应指定本单位专职设计人员（名单如下），提供设计服务。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换设计人员，如因客观原因设计人提出更换设计人员的，设计人需书面向发包人申请，经审核同意后，方可更换。本表确定的设计负责人和项目组人员必须全过程跟踪服务，对发包人要求的现场服务及时予以配合。

项目设计组人员名单

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
设计负责人	王文龙	高级工程师	高级工程师证	高级	180001911320785	电气
设计人员	谢宏	高级工程师	高级工程师证	高级	30107934	结构
设计人员	吕啸斐	高级工程师	高级工程师证	高级	151100823	市政
设计人员	王卫平	工程师	一级注册建筑师证	壹级	20093201548	建筑工程

5.2.8 本合同履行过程中负责人除完成设计任务外还将在本工程设计中提供下列服务：

(1) 承包人全力配合发包人进行施工图审查等设计专项审查工作。按发包人及有关部门的意见修改施工图设计文件直至通过。

(2) 针对施工图纸中存在的造价上难以控制的、施工中可能存在的安全、质量等内容，承包人有义务向发包人提出合理化建议。

(3) 按实际需要定期参加发包人方召开的设计协调会、研讨技术问题。积极主动配合发包人与政府有关主管部门沟通文件的审批，确保此项审查在最短时间内完成。

(4) 施工配合阶段。组织施工图技术交底或图纸会审、组织必要的技术论证（含变更、签证、索赔的论证会），并邀请参与该项论证的省内外专家。

竣工验收报告

竣工验收证书

施管表2

工程名称	2021年皇姑区金廊沿线景观亮化提升工程EPC总承包	开工日期	2022年1月5日	对工程的质量评定:			
施工单位	山东清华康利城市照明研究院有限公司	竣工日期	2022年3月6日				
合同造价(万元)	1698.692	施工决算(万元)	1859.8072				
验收范围及数量:				竣工验收日期	2022年6月7日		
<p>该工程拟对皇姑区金廊沿线的喆啡酒店,沈阳天地,沿河步道(北陵大街43号),景观广场(北陵大街北陵公园南侧约80米),凤凰国际大厦,辽宁投资集团,辉山乳业,辽宁大厦,泰山广场,皇冠假日酒店,凤凰饭店,路灯灯箱(泰山路、长江街、华山路)共12个节点,进行景观亮化提升改造,建设内容为室外照明灯具布置、照明配电及控制改造。</p>				参加竣工验收单位意见			
				建设单位	设计单位	监理单位	施工单位
				勘察单位	邀请单位		
存在问题及处理意见:							
经外观检查无缺陷问题,施工过程中未出现安全与质量事故。							

五、设计负责人业绩

1、项目名称：呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目；合同额：46万元；
合同签订时间：2023年8月22日

2、项目名称：皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC总承包）一标段；
合同额：47万元；合同签订时间：2022年10月15日

注：具体要求详见《资信标要求一览表》

1、呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目 中标通知书

中标通知书



项目编号：150101-BJXYZY-CS-20230001

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司：

呼和浩特市城市管理综合执法局综合保障中心于 2023年08月18日就 呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目（项目编号：150101-BJXYZY-CS-20230001）进行 竞争性磋商采购，现通知贵公司中标，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标合同包号	合同包1
中标合同包名称	呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目施工
中标金额(元)	46,000,000.00
合计金额(大写)：	肆仟陆佰万元整



合同关键页

建设工程 设计施工总承包合同

住房和城乡建设部 制定
国家工商行政管理总局

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：呼和浩特市城市管理综合执法局综合保障中心

承包人（全称）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律
规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就呼和浩特市新
华广场区域城市光影会客厅项目工程施工及有关事项协商一致，共同达
成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目。

2. 工程地点：1.内蒙古广播电视台（原彩电大楼）、2.昭君大酒店、3.信息大
厦、4.尚华精品酒店、5.巴彦塔拉酒店、6.力信国际酒店、7.振华购物广场、8.俄罗斯
风情街（原绿地广场管理局）、9.内蒙古国际大酒店、10.中信银行、11.内蒙古科技
协会、12.广播电影电视局（原彩电大楼副楼）及新华广场区域景观广场。

3. 工程立项批准文号：150101-BJXYZY-CS-20230001。

4. 资金来源：财政投资。

5. 工程内容：工程总承包-设计施工

附：《工程量清单》（附件1）。

6. 工程承包范围：

根据《呼和浩特市2023年第11次市长常务会议纪要》所确定的设计
内容：包含本项目的方案设计、初步设计、施工图设计及相关后续服务。
以及投标文件所涉及的施工内容：施工图纸范围内的工程施工及缺陷责任

期保修。

二、合同工期

计划开工日期：2023 年 8 月 22 日。

计划竣工日期：2023 年 10 月 1 日。

工期总日历天数：42 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同暂定总价为：46000000.00 元人民币（大写：肆仟陆佰万元）

设计费按合同额的 1% 计取。

其中：

(1) 安全文明施工费：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）；

(2) 材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）；

(3) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）；

(4) 暂列金额：

人民币（大写）____ / ____（¥ ____ / ____ 元）。



2. 合同价格形式：单价合同，工程量据实结算。

五、项目经理

承包人项目经理：颜京玉

设计负责人：王文龙；

施工负责人：纪东波。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标文件及其附录；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 投标报价文件；
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2023 年 8 月 22 日签订。

十、签订地点

本合同在 呼和浩特市城市管理综合执法局保障中心 签订。

十一、补充协议




合同未尽事宜,合同当事人另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式柒份，均具有同等法律效力，发包人执伍份，承包人执贰份。

	
发包人：(公章)	承包人：(公章)
法定代表人或其委托代理人：(签字)	法定代表人或其委托代理人：(签字)
	
组织机构代码：_____	组织机构代码：_____
地 址：_____	地 址：济南市高新区天辰路联合财富广场2号楼17楼
邮政编码：_____	邮政编码：250101
法定代表人：_____	法定代表人：陈健
委托代理人：_____	委托代理人：_____
电 话：_____	电 话：0531-83531601
传 真：_____	传 真：_____
电子信箱：_____	电子信箱：_____
开户银行：_____	开户银行：齐鲁银行济南历城支行
账 号：_____	账 号：000000726003800021289

初步设计文件

呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

Planning and Design for Improving the Nightscape Lighting of the Xinhua Plaza Area in Hohhot

Unilumin 洲明
股票代码: 300232

康利企业
Kangli Enterprise



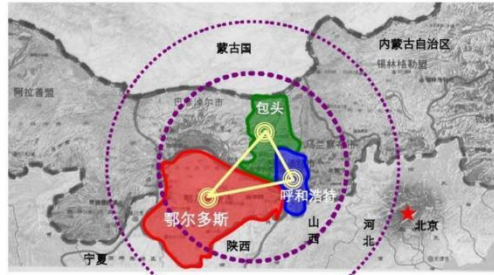
呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

一 项目概况

< 项目背景 >

呼和浩特市蒙古语意为“青色的城”位于亚欧大陆内部，是呼包鄂城市群中心城市之一，联接黄河经济带、亚欧大陆桥、环渤海经济区域的重要桥梁，也是中国向蒙古国、俄罗斯开放的重要沿边开放中心城市。

同时也是内蒙古自治区首府，全区政治、经济、文化、科教和金融中心中国北方沿边地区重要的中心城市。



数据来源：《呼包鄂城市群规划》

数据来源：《城市蓝皮书》

< 城市印象 >

呼和浩特市是国家历史文化名城，华夏文明的发祥地之一。国家森林城市、国家创新型试点城市、全国民族团结进步模范城市、全国双拥模范城市、中国优秀旅游城市和中国经济实力百强城市，被誉为“中国乳都”。



< 城市定位 >

全国首府 五宜城市

贯彻城市新发展理念，新发展格局，建设宜居、宜业、宜学、宜养、宜游的“五宜”高品质城市。



< 项目区位 >

项目位于呼和浩特市回民区中山路商圈。商业面积达122万平方米，个体工商户4049家，从业人员达6万多人，日均人流量近10万人。2022年中山路商圈限额以上消费品零售总额实现34.81亿元。



< 规划设计范围 >

(1) 此次照明亮化范围:

对新华广场区域景观照明进行全面亮化设计,其中含有对建筑体景观照明以及广场区域的景观照明。

照明工程含照明系统和照明控制系统。


(2) 具体建筑名称

- 1 内蒙古广播电视台
- 2 昭君大酒店
- 3 信岛大厦
- 4 尚华精品酒店
- 5 巴彦塔拉酒店
- 6 力信国际酒店
- 7 振华购物广场
- 8 俄罗斯风情街
- 9 内蒙古国际大酒店
- 10 中信银行
- 11 内蒙古科技协会
- 12 广播电影电视局



< 现场现状 >

已实施 可以维持的建筑列表					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
1	昭君大酒店	1	中高层	商业	
2	振华购物广场	1	高层	商业	

已实施 需改进的建筑列表					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
1	广播电影电视局	1	多层	行政	
2	中信银行	1	多层	公共	
3	内蒙古科技协会	1	多层	行政	
4	尚华精品酒店	1	多层	商业	

< 现场现状 >

已实施 需改进的建筑列表					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
5	信岛大厦	1	多层	公共	
6	巴彦塔拉酒店	1	多层	商业	
7	力信国际酒店	2	高层	商业	

现需重做的建筑					
序号	建筑名称	栋数	层数	建筑性质	日/夜间形象
1	内蒙古广播电视台	1	高层	行政	
2	内蒙古国际大酒店	1	高层	商业	
3	俄罗斯风情街	1	底层	商业	

呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

二 设计分析

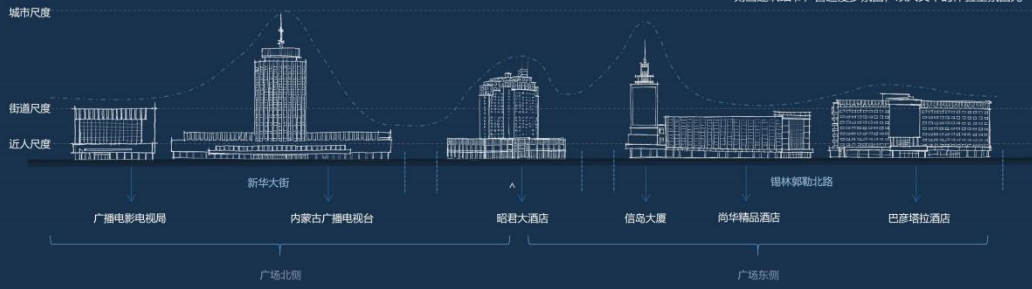
< 受众人群分析 >



< 设计分析 >

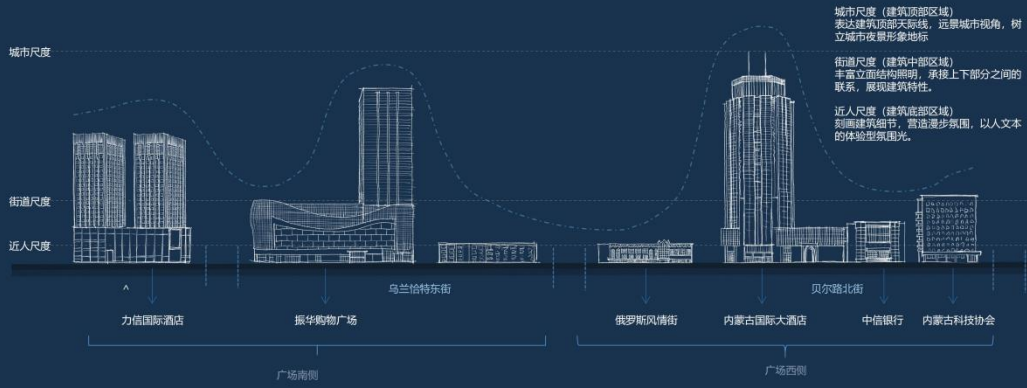
建筑空间关系
北、东侧建筑

城市尺度 (建筑顶部区域)
表达建筑顶部天际线, 远景城市视角, 树立城市夜景形象地标
街道尺度 (建筑中部区域)
丰富立面结构照明, 承接上下部分之间的联系, 展现建筑特性
近人尺度 (建筑底部区域)
刻画建筑细节, 营造漫步氛围, 以人文本的体验型氛围光



< 设计分析 >

建筑空间关系
南、西侧建筑



< 案例参考 >



< 案例参考 >



沙特阿拉伯利雅得(首都)

利雅得点亮的Boulevard World文旅项目，一经点亮即成为沙特全新娱乐地标。该项目由中国LED企业洲明科技倾力打造，采用近15000平米的各式LED显示屏，其中包含直径35米的巨型球形屏（打破吉尼斯世界记录），在沙漠之上成功建造了一座光显之城，再度刷新了世界对中国智造高科技、高品质的认知。习主席实地参观过后，也对该项目给予了高度评价。



< 案例参考 >

重庆解放碑裸眼3D项目（屏体总面积约700m²，点间距为p6.667）



三 设计规划

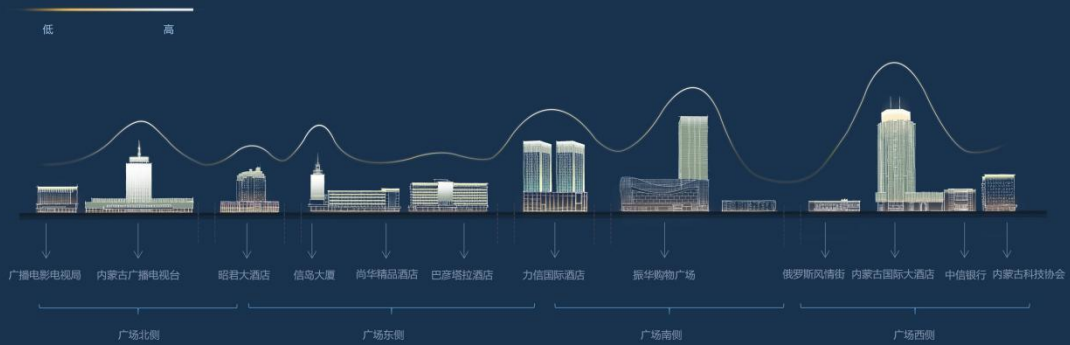


< 设计主题 >

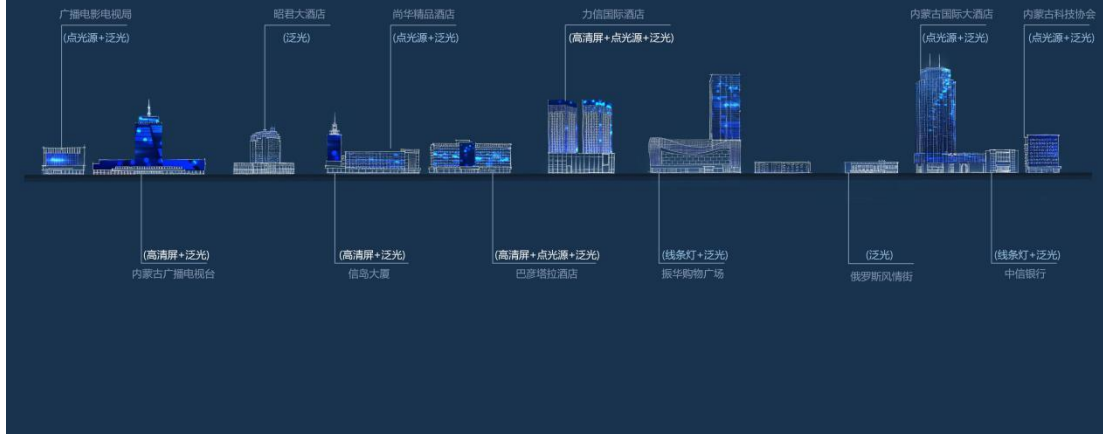
多彩首府 精彩未来

用科技之光描绘区域建筑画卷，赋予夜间生活活力。
根据不同建筑功能属性，设计不同的灯光表现体系，形成层次丰富的夜景光环境。强调重要节点区域，营造节点灯光氛围。提升区域形象定位，打造引领未来的城市组团。

< 亮度规划 >



< 表现手法 >



< 设计依据 >

照明标准是根据视觉工作的需要规定的各类环境中必需的照度标准，是建筑照明设计和照明维护管理的依据。严格参照与之相关的各项国际标准、国家标准、行业标准，进行规范化设计和安装实施。

《城市夜景照明设计规范》 JGJ/T163-2008

《城市环境（装饰）照明规范》 DB31 - T316-2012

《城市道路照明设计标准》 CJJ 45-2015

《城区照明指南》 CIE 136-2000

《城市道路照明工程施工及验收规程》 CJJ 89-2012

《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013

《城市夜景照明技术指南》 2004.12 北京照明学会，北京市市政受理委员会编 中国电力出版社出版

《道路和街路照明灯具的安全要求》 GB 7000.5-2016

《投光灯具安全要求》 GB 7000.7-2016

《灯具一般安全要求与试验》 GB 7000.1-2002

CIE技术报告136-2000号出版物

《民用建筑电气设计规范》 JGJ/16-2019

《供配电系统设计规范》 GB50052-2009

< 设计依据 >

显示屏系统的各组成部分在设计、制造、运输、安装及验收过程中，严格参照与之相关的各项国际标准、国家标准、行业标准，进行规范化设计和安装实施。

发光二极管（LED）显示屏通用规范 SJ/T 11141-2017

发光二极管（LED）显示屏测试方法 SJ/T11281-2017

关于显示终端标准 ISO-9244

电气装置安装工程施工及验收规范 GB50147-2010

LED显示屏检测方法 SJ/T 11281-2003

智能建筑设计标准 GB/T50314-2015

电子计算机场地通用规范 GB2887-2011

电子信息系统机房施工及验收规范 GB50462-2016

计算站场地安全要求 GB9361-2011

电子信息系统机房施工及验收规范 GB50462-2008

低压配电设计规范 GB50054-2011

综合布线系统工程设计规范 GB50311-2016

信息技术设备的安全 GB4943.1-2011

信息技术设备的无线电骚扰特性限值和测量方法 GB9254-2008

电磁兼容限值谐波电流发射限值 GB17625.1-2016

呼和浩特新华广场区域夜景亮化提升设计

四 演绎讲解

< 演绎描述 >



第一幕

呼之欲出，叩问苍穹。

以内蒙航空航天、光伏新能源为代表的科技产业突破，全面贯彻二十大精神和对科技行业的工作部署。



第二幕

亲仁善邻，和而不同。

和平和睦谐是中华民族5000多年一直追求和传承的理念。同时中国始终是世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者。



第三幕

浩瀚长空，碧草茫茫。

这里有着蓝蓝的天空，白白的云朵下一片青山绿水。映射青城单纯朴实的民风民俗。



第四幕

独特文化，源远流长。

这里还有许多著名的历史文化遗产，如成吉思汗陵、赤峰大佛寺、呼和浩特古城等。这些文化遗产见证了内蒙古悠久的历史和文化。。

< 内容描述 >

第一幕一呼之欲出，叩问苍穹。

伴随着五秒倒计时，火箭升空，航天梦助力中国梦，镜头带着14亿人的梦想遨游太空，探索宇宙。



影像风格：火箭气势磅礴、星空的梦幻，镜头代入感带给视觉强烈冲击。

< 内容描述 >

第一幕一呼之欲出，叩问苍穹。

画面回到地球，利用数字互联网为转场，由地球-各国家-各城市，最后聚焦到青城。



< 内容描述 >

第一幕一呼之欲出，叩问苍穹。

此时青城已被数字科技笼罩，完全呈现出未来城市容貌。



音效：动感、现代未来。

< 内容描述 >

第二幕—亲仁善邻，和而不同。

转场：随着和平鸽的飞出，内容来到第二幕。



< 主题描述 >

第二幕—亲仁善邻，和而不同。

昭君出塞之举是我国历史上民族团结的典范，深受拥戴，千古流传。



< 内容描述 >

第二幕—亲仁善邻，和而不同。

内蒙古是中、俄、蒙三国交界处，为推动“一带一路”倡议促进友邦和睦共同发展繁荣做出巨大贡献。中国始终是世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者。



音效：气势恢宏。

< 主题描述 >

第三幕—浩瀚长空，碧草茫茫。

画面由抽象构成逐渐清晰呈现天空、草原元素，然后逐渐拼凑成青城天蓝云白！青山披绿！景象。



< 主题描述 >

第三幕—浩瀚长空，碧草茫茫。

草原里的人们单纯，民风民俗朴实。



音效：旋律优美、气息宽阔、感情深沉、草原气息浓厚。。

< 主题描述 >

第四幕—独特文化，源远流长。

转场：由草原过度中国乳都。

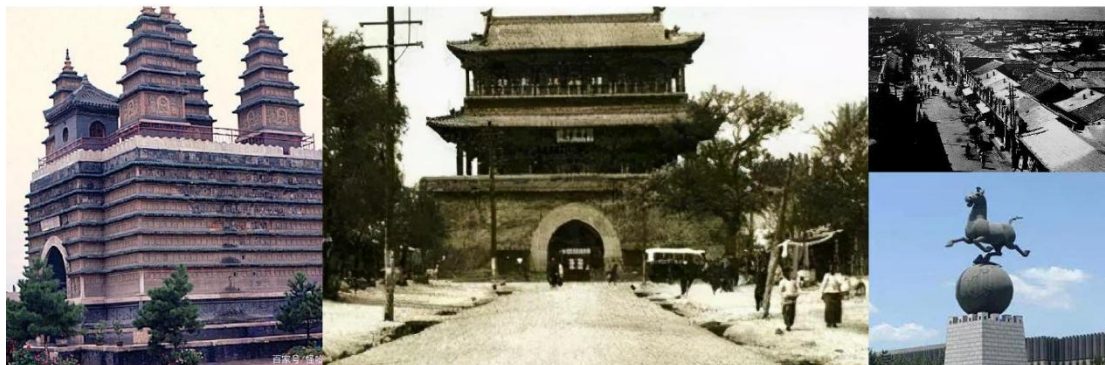


让敕勒川草原上的呼和浩特问鼎“中国乳都”

< 主题描述 >

第四幕—独特文化，源远流长。

以时间轴的形式由古至今讲解青城历史和文化特色。



< 主题描述 >

特别篇—重大节日



五 效果表现

< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式·科技现代



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-科技现代



< 效果表现 >

南侧建筑效果示意
演绎模式-科技现代



< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
演绎模式-科技现代



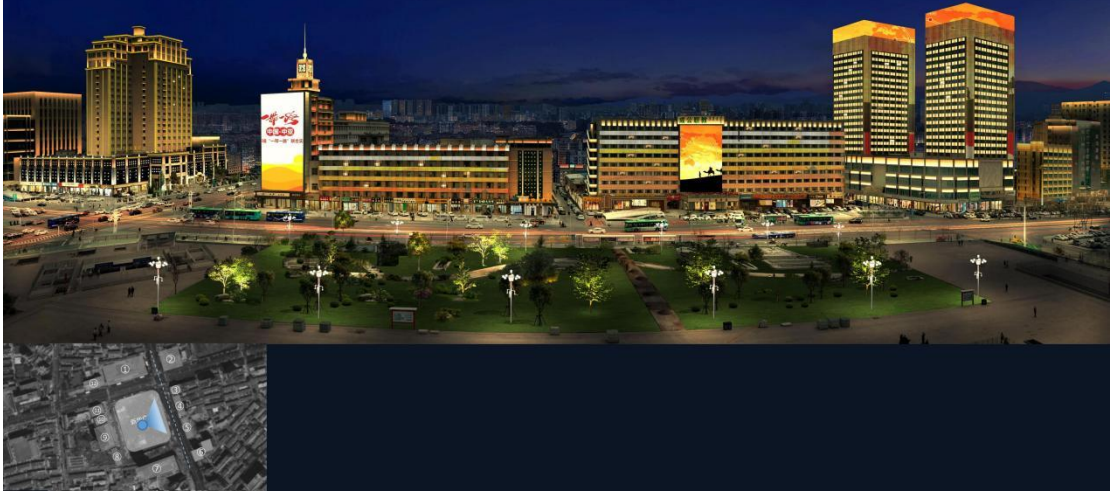
< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-地域文化



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-地域文化



< 效果表现 >

南侧建筑效果示意
演绎模式-区域文化



< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
演绎模式-区域文化



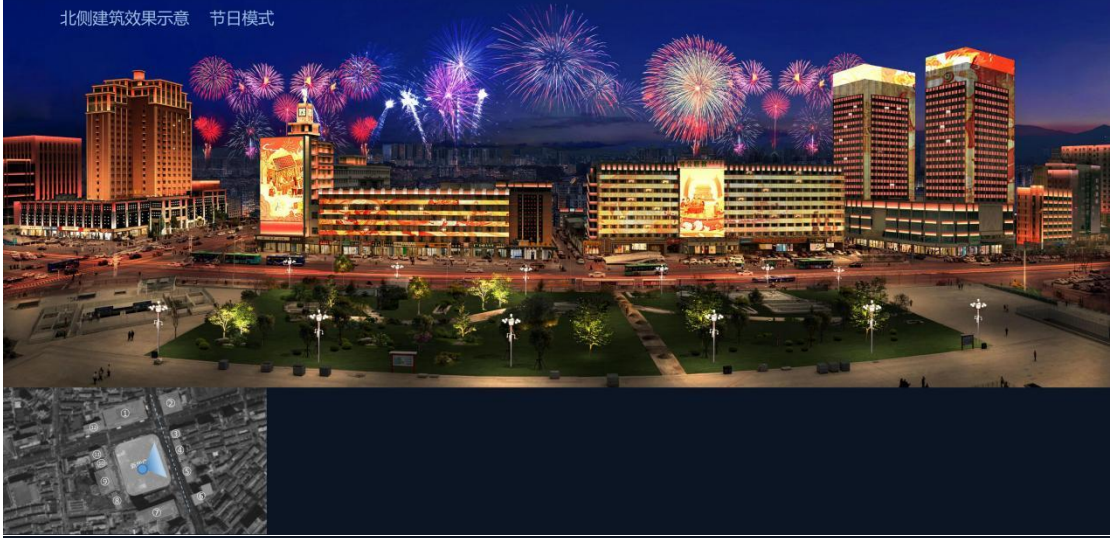
< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 节日模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 节日模式



< 效果表现 >

南侧侧建筑效果示意
节日模式



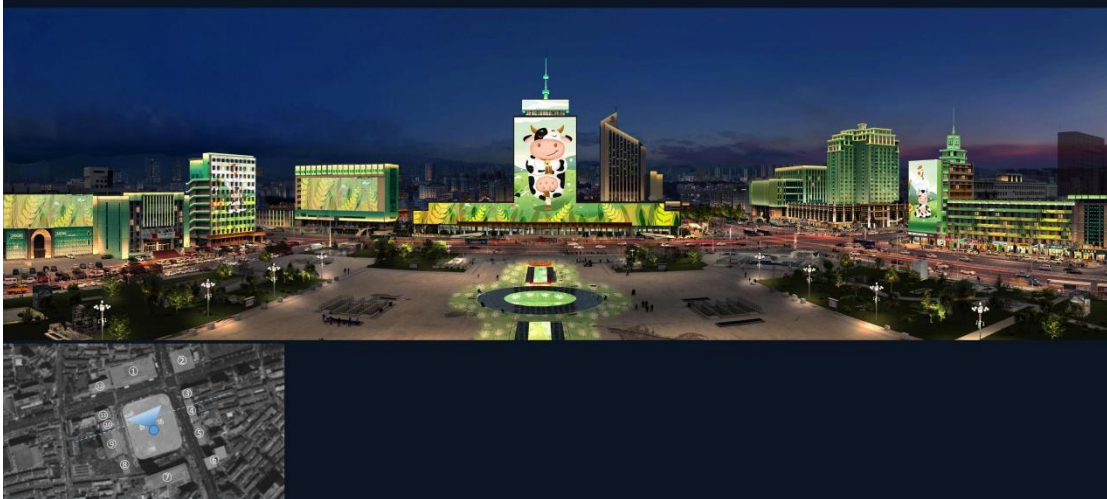
< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
节日模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式-草原风光



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 演绎模式 辞旧迎新



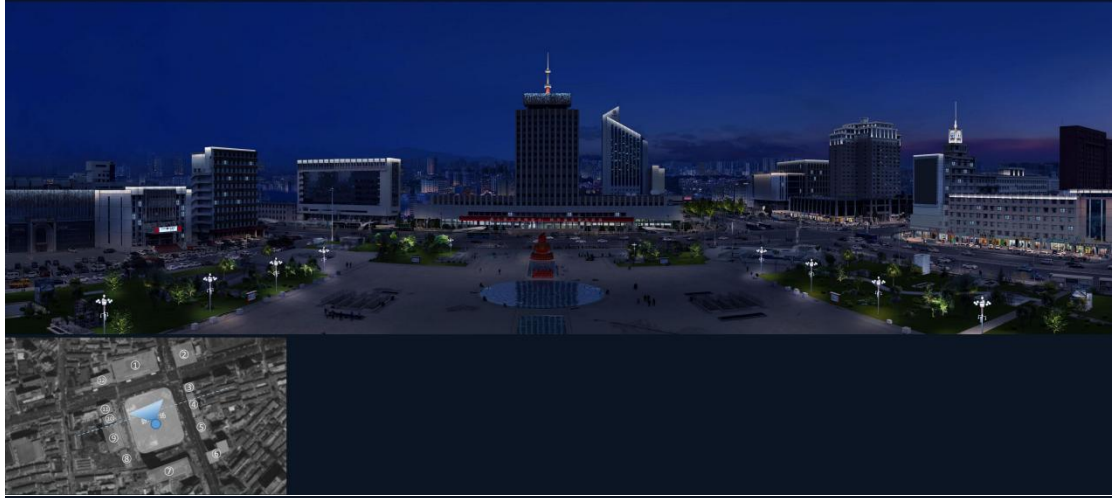
< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 平时模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 深夜模式



< 效果表现 >

北侧建筑效果示意 节能模式



< 效果表现 >

南侧侧建筑效果示意
节能模式



< 效果表现 >

西侧建筑效果示意
节能模式



六 技术说明

< 节能控制 >

采用分时、分级的照明节能控制措施——分为节日模式、平时模式、节能模式

本次整体灯光设计方案强调节能的概念：推荐新型节能光源及灯具，要求照明控制系统设计合理，尤其是区域重要节点区域和重点照明结构区域，实行分级设置，同时通过控制系统分别加以控制，真正做到节能减排，同时也能防止出现节日靓丽，平日无光的现象。

一天之中灯光开启时间分配（夏令时与冬令时开灯时间按需自动调整）

工作日时间	周末时间	节假日社会活动时间
19-22点 平时模式	19-22点 演绎模式	19-22点 节日模式主题状态
22-24点 节能模式	22-24点 节能模式	22-24点 平时模式
24点以后 关闭	24点以后 关闭	24点以后 关闭



< 控制系统 >

智能控制平台



< 控制系统 >

夜景亮化模式

系统能够设置多种亮灯模式适应不同的需求

序号	任务名称
1	日常亮灯
2	一般节假日亮灯
3	重大节假日亮灯
4	中秋节亮灯
5	国庆节亮灯

任务 - 国庆节亮灯

任务名称：国庆节亮灯

任务说明：国庆节放假期间，采用节假日亮灯模式。亮灯模式执行七天。

设置时控操作

打开（开灯）：时控

关闭（关灯）：时控

每种亮灯模式可单独设置亮灯任务

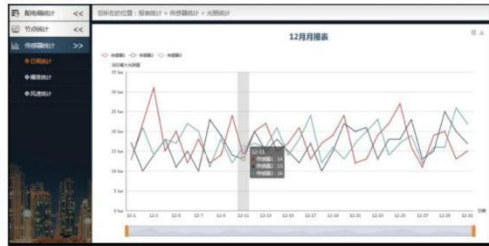
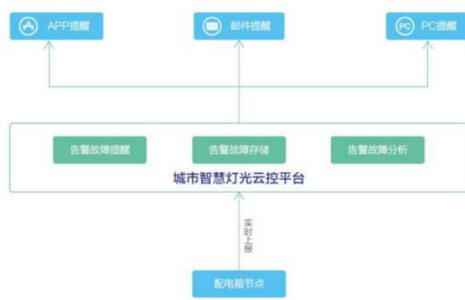
亮度

时间

操作：打开 时间：0 点 0 分

< 控制系统 >

故障监控及数据统计



电箱故障类型定义 | Classification of Electricity box defects

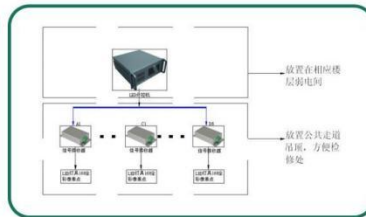
漏电告警	回路3线接触器	电流超限告警	回路3线接触器
电缆温度过高	A箱总电流	电流下限告警	A箱总电流
电压超限告警	回路3线接触器	电流过载告警	回路3线接触器
电压下限告警	A箱总电流	电压过载告警	A箱总电流

< 控制系统 >

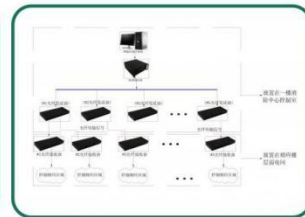
智能分级系统



第三级由信号接收器通过干线的控制方式将信号传输给该通道内的灯具，每套灯具都内置程序控制芯片，从信号干线上读取自身需要的控制信号。



第二级LED分控机与信号接收器之间的连接，也是采用星型连接，LED分控机发出信号传输给控制范围内的信号接收器，二者之间也采用UTP-5连接。



第一级LED图像控制控制计算机与LED视频播放器之间的信号传输，采用直接连接，二者靠近安装，由计算机发灯光控制软件采集编辑的信号，传输给LED视频播放器。

总结

本次提升夜景提升突出地方文化特色，提升旅游休闲文化和旅游吸引力及影响力，使**城市**拥有一个区域爆点，值得流连忘返的地方。让城市留下记忆，让人们记住乡愁。培育多元业态，丰富休闲娱乐功能，提高**居民**幸福指数。以现代化、多元化、个性化产品供给，促进消费意愿提升，拉动区域整体**经济**。

感谢指导

THANK YOU FOR YOUR GUIDANCE

Unilumin 洲明
股票代码: 300232

康利企业
Kangli Enterprise



竣（交）工验收证明

工程验收证书

E1-08

编号：001

工程名称	呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目	开工日期	2023年8月22日	对工程的质量评价 合格			
施工单位	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司	竣工日期	2023年10月1日				
合同造价 (万元)	4600	施工决算 (万元)					
验收范围及数量： 1、内蒙古广播电视台（原彩电大楼）；2、昭君大酒店；3、信息大厦；4、尚品精华酒店；5、巴彦塔拉酒店；6、力信国际酒店；7、振华购物广场；8、俄罗斯风情街（原绿地广场管理局）；9、内蒙古国际大酒店；10、中信银行；11、内蒙古科技协会；12、广播电视局（原彩电大楼副楼）及新华广场区域景观广场。				竣工验收日期	2024年8月9日		
存在问题及处理意见： 对线槽盖板的加固、中轴线旗杆杆防的整改、个别点强弱电共用一个线槽需设间隔、电柜总副楼改位置、昭君酒店二楼位置窗户不能开启需要改灯具底座等问题。 限期整改				参加竣工验收单位意见			
				建设单位	 （盖章）	设计单位	 （盖章）
				监理单位	 （盖章）	施工单位	 （盖章）
				勘察单位	签名： （盖章）	邀请单位	签名： （盖章）

注：单位工程验收时，验收签字人员应由相应单位法人代表书面授权。

履约评价证明资料

履约评价证明

由山东清华康利城市照明研究设计院有限公司承担建设的呼和浩特市新华广场区域城市光影会客厅项目，该工程已正式投入使用，目前亮灯效果良好，超过预期目标，赢得了我单位及本地居民的一致认可，履约能力优。

呼和浩特市城市管理综合执法局综合保障中心



2、皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段

中标通知书

中标通知书（EPC）

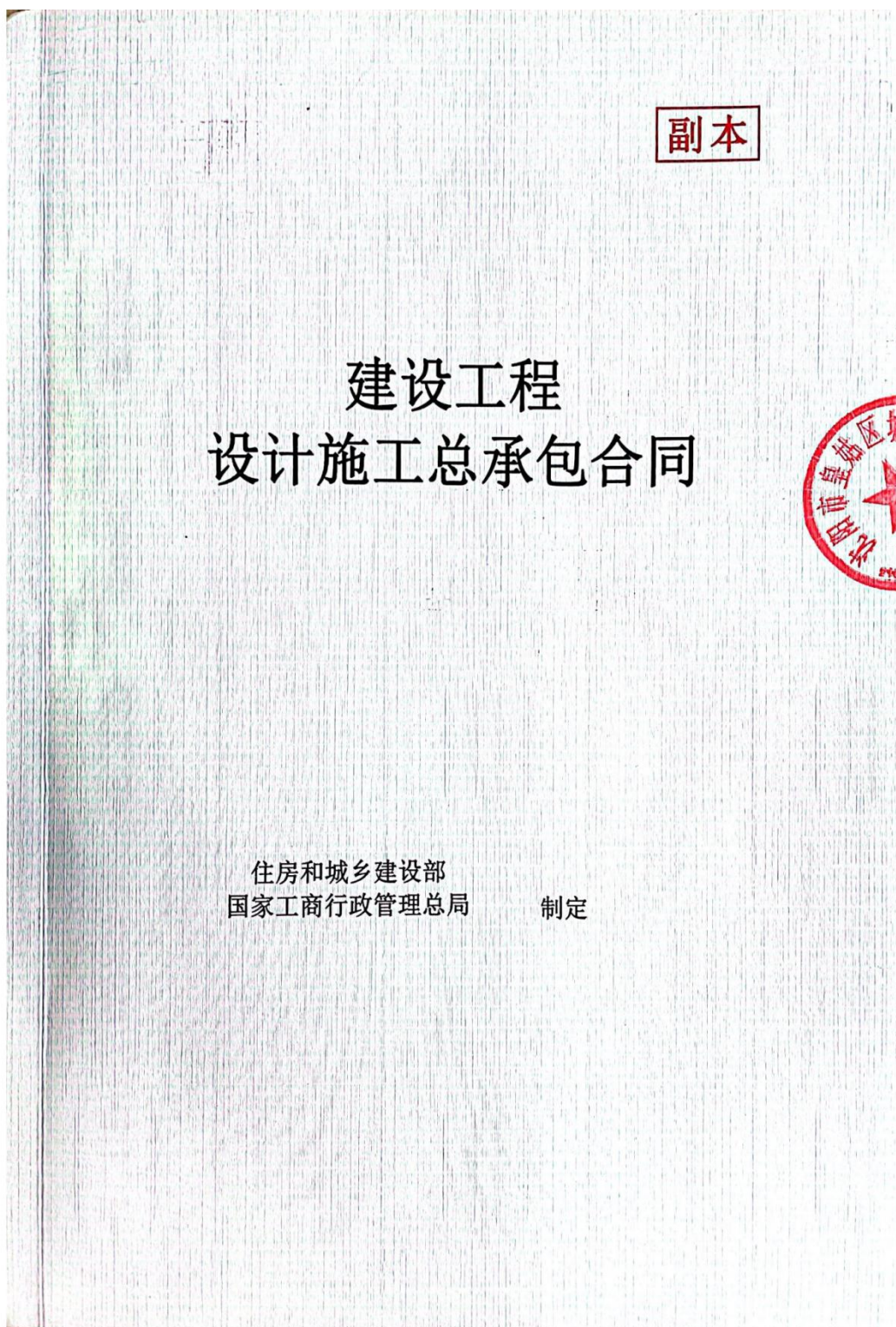
山东清华康利城市照明研究院有限公司

你方于 2022 年 09 月 26 日所递交的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。请你单位派代表持本通知书及相关资料到沈阳市皇姑区城市管理局与我方签订承包合同。
工程概况及中标内容（编号：210101TP001015484001001）



项目名称	皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段			工程性质	市政公用工程
建设地址	沈阳市皇姑区内			资金来源	财政
中标内容	皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段				
计划工期	2022 年 10 月 10 日-2022 年 12 月 09 日	日历工期（天）	60	质量标准	合格
各成员单位资质等级信息、相关负责人信息					
牵头单位	山东清华康利城市照明研究院有限公司		牵头单位资质	[城市及道路照明工程一级]并且[照明工程甲级]	
项目经理	李世	证书编号	鲁 1372020202102232	执业资格	一级注册建造师·机电工程
施工负责人	肖为云	证书编号	鲁 1112015201742460	执业资格	安全生产考核合格证(B证)[鲁建安B(2019)0110091];注册一级建造师·机电工程[鲁 1112015201742460]
设计负责人	王文龙	证书编号		执业资格	高级电气工程师
中标金额（大写）	肆拾柒万元整			中标金额（小写）	470000.00 元
补充内容	1、山东清华康利城市照明研究院有限公司 中标工程施工费率大写：百分之九十九 小写：99.00% 设计费大写：肆拾柒万元整 小写：470,000.00 元。 2、工期具体以双方签订的合同为准。				
招标人： 法定代表人： 2022年10月12日 附：项目管理机构组成	关键		招标代理： 法定代表人： 2022年10月12日	监管部门： 2022年10月12日	

合同关键页



佰万元整,其中工程设计拦标价:49万元,工程施工合同价拦标价:1600.67万元。

(1) 工程设计中标合同价:470000元,大写:肆拾柒万元整;

(2) 工程施工合同价:中标费率为(大写)百分之玖拾玖(小写):99%,即经财政部门审定后的施工图预算中的综合单价下浮(大写)百分之一(小写)1%的条件承包工程施工。

六、定义与解释

本协议书有关词语的含义与通用条款中赋予的定义与解释相同

七、合同生效

八、合同附件

1. 工程质量保修书
2. 安全协议
3. 质量协议附件
4. 廉政协议

发包人:沈阳市皇姑区城市管理局(盖章)

法定代表人:

地址:

电话:

年月日



承包人:山东清华康利城市照明研究设计院有限公司(盖章)

法定代表

地址:

电话:



(三) 合同执行期间, 承包人若有向发包人送钱、卡、物的, 一经发现, 发包人有权追究承包人责任, 并处罚所送钱、卡、物 10 倍的罚款。

第五条 双方约定:

本协议由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督。由发包人 or 发包人上级单位的纪检监察机关约请承包人 or 承包人上级单位纪检监察机关对本协议履行情况进行检查, 提出在本协议同规定范围内的裁定意见。

第六条 本协议有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第七条 本协议作为皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程EPC总承包一标段合同附件, 与施工合同具有同等的法律效力, 经合同双方签署后生效, 工程竣工验收后自动解除。



发包人: 沈阳皇姑区

城市管理局


法定代表人:
委托代理人: 




承包人: 山东清华康

利城市照明研究设计

院有限公司

法定代表人: 

委托代理人: 

签订日期: 2021年 10月 15日

承包人取得批准分包并不解除合同规定的承包人的任何责任或义务，应对分包商加强监督和管理，并对分包商的工程质量及其职工的行为、违约和疏忽完全负责。就分包商给发包人造成的损失，承包人应当承担连带责任，发包人既可以向承包人或分包商索赔，亦可以向承包人和分包商共同索赔。

4.3.6 发包人对承包人与分包商之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。若承包人未按本合同要求及时为其他承包商提供必须的施工条件，则由此引起其他承包商提出的索赔给发包人造成损失的，承包人应当承担赔偿责任，赔偿范围为发包人就该事项导致的全部损失，包括但不限于诉讼费、律师费、赔偿金（含对发包人企业商誉损害的赔偿）。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方按期合格地完成所承担的项目任务，及时向牵头人及其他各方通报所承担的项目任务的进展和实施情况，支持和配合联合体各方顺利完成所承担的项目任务，服从牵头人统一协调和合理调配。

4.4.3 联合体牵头人负责联合体内部的组织管理工作和沟通协调工作。

4.5 EPC 总承包项目经理

EPC 总承包项目经理：

姓名：唐瑞东；

职称： 工程师 ；

执业资格等级：壹；

执业资格证书号：00950009；

身份证号：370105196803211417；

职务：项目经理；

EPC 总承包项目经理职责：是工程总承包的负责人，负责项目实施的计划、组织、协调、领导和控制，对项目的设计、施工质量、安全文明、进度和费用等全面负责。涉及以承包人名义在结算报告、签证文件等须签字确认的，须加盖经发包人确认的单位印章方可确认。

设计负责人：

姓名：王文龙；

职称：高级工程师；

执业资格等级：高级；

初步设计文件





城市中每个区块都有自己的属性和背景，
对于夜间环境更有自己的需求和定位。
传达出来的印象和感受也不一样。
我们在做规划前应充分了解城市背景和诉求，
找准区块环境的情绪与特殊的定义！

盛|京|古|都
ShengJing GuDu
皇 姑

目 录
CONTENTS

壹、项目解读

ONE

皇姑印象
现场踏勘
建筑载体
城市肌理
调研总结

贰、设计说明

TWO

设计策略
设计依据
设计原则
设计主题
设计愿景
亮度色温规划
主题规划

叁、方案表达

THREE

造价估算组合A
效果展示组合A
造价估算组合B
效果展示组合B
其他展示

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明 30022

盛|京|古|都
ShengJing GuDu
皇姑

总体概况
GENERAL OVERVIEW



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司 SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN   Unilumin 洲明
品牌号: 30022

 皇姑印象
IMPRESSION OF HUANGGU
历史底蕴雄厚



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司 SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN   Unilumin 洲明
品牌号: 30022

皇姑印象
IMPRESSION OF HUANGGU
人文气息浓厚



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌: 30022

皇姑印象
IMPRESSION OF HUANGGU
行政重区



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌: 30022

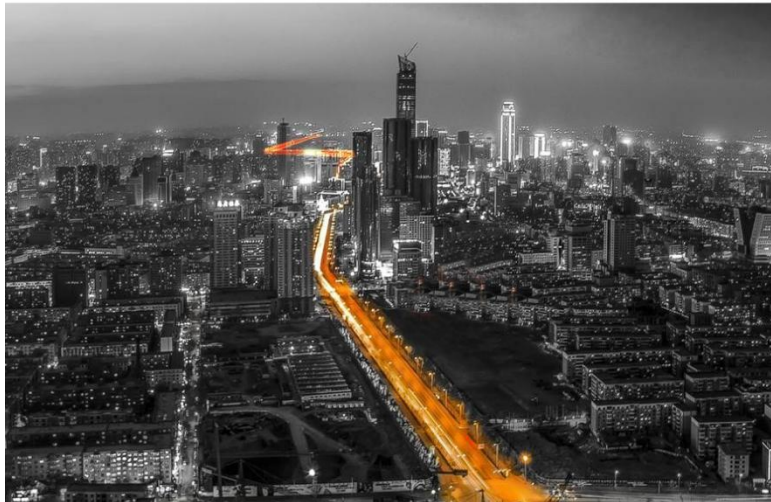


所以皇姑未来的夜景
整体状态应该是有“温度”的...
家庭温馨、党的关怀、历史温度...



壹 规划范围
PROJECT OVERVIEW

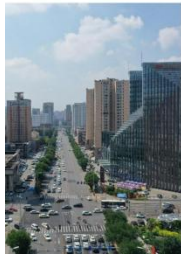
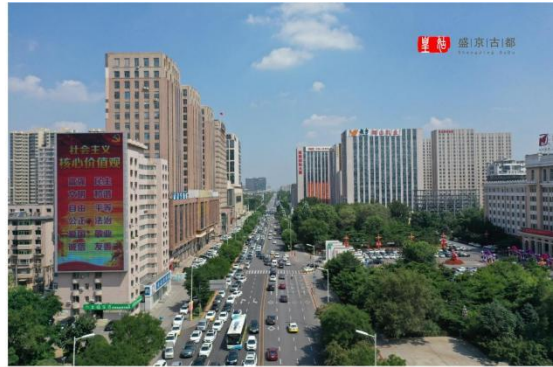
盛京古都
SHENGJING GUDU

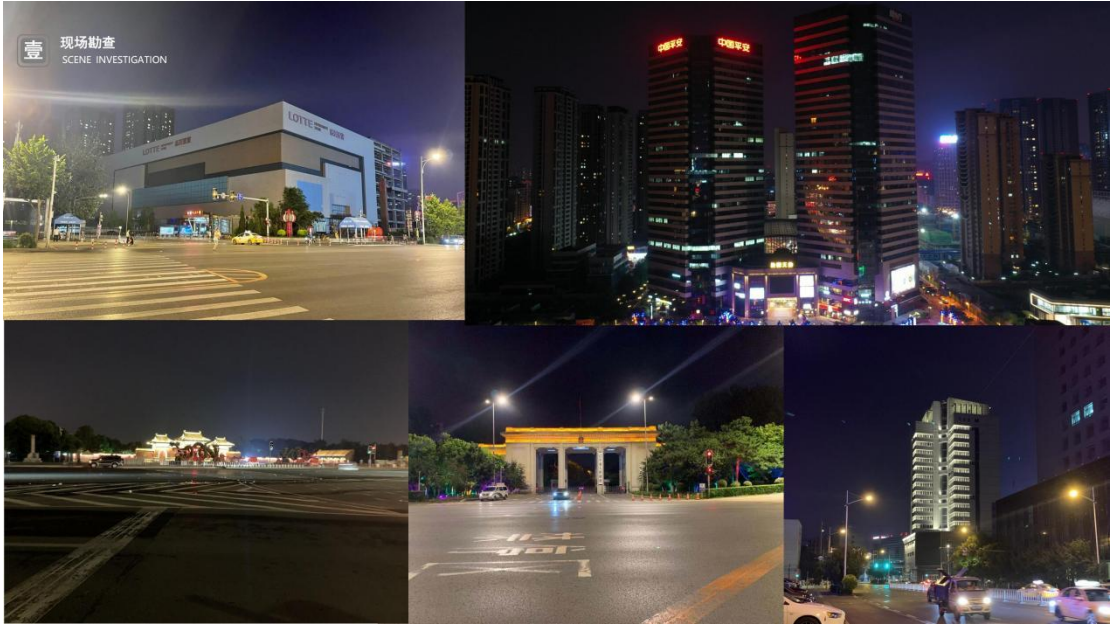


山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明科技 30022



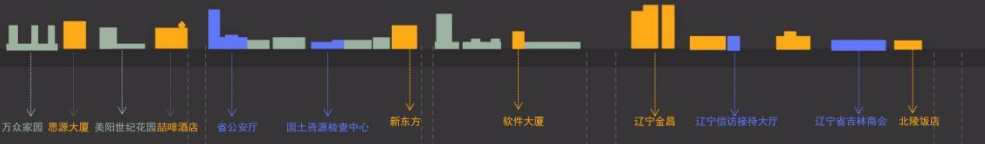


壹 现场勘察
SCENE INVESTIGATION

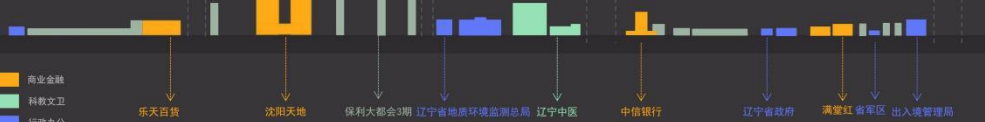


壹 建筑载体
BUILDING CARRIER

北陵大街西侧



北陵大街东侧

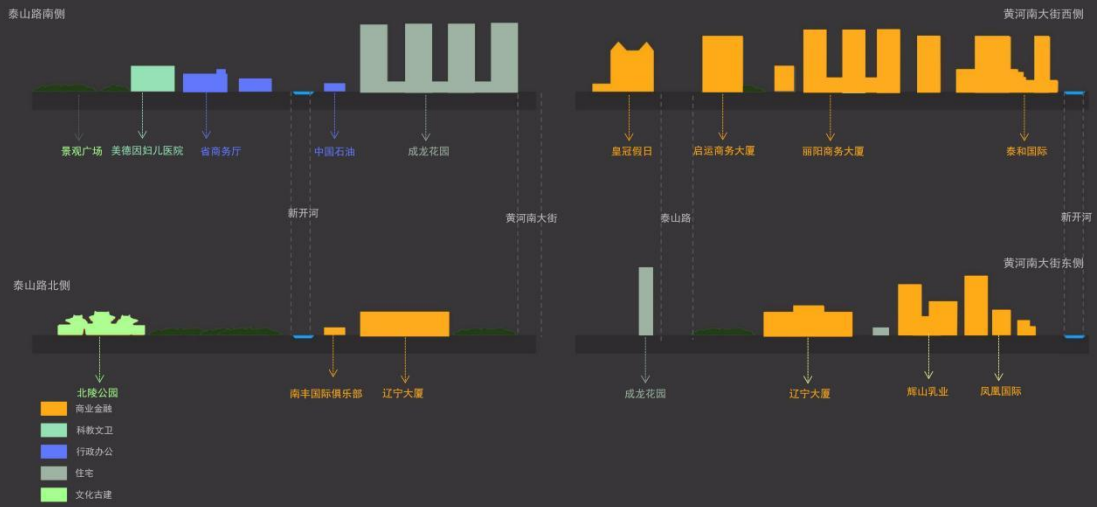


- 商业金融
- 科教文卫
- 行政办公
- 住宅
- 文化古迹



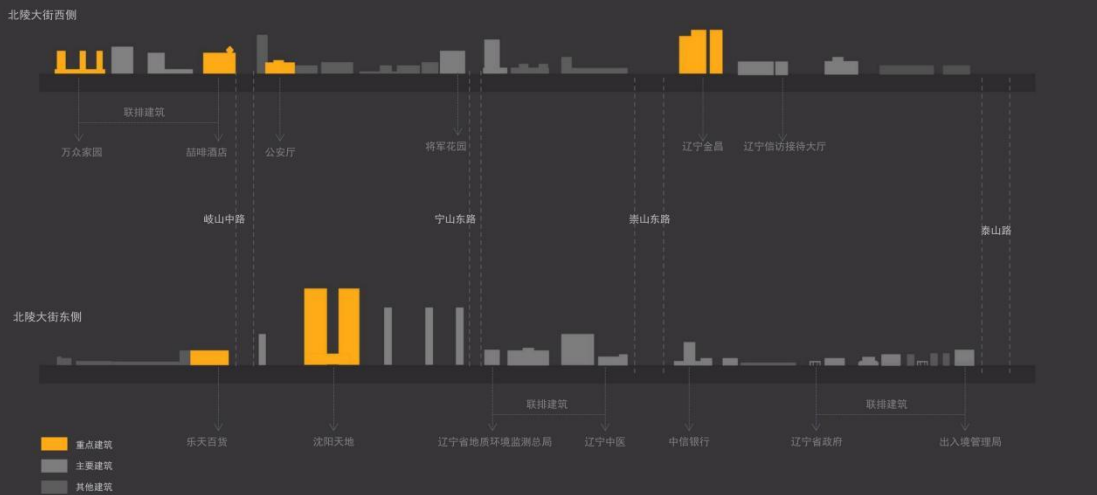
建筑载体 BUILDING CARRIER

壹站 建筑载体
BUILDING CARRIER



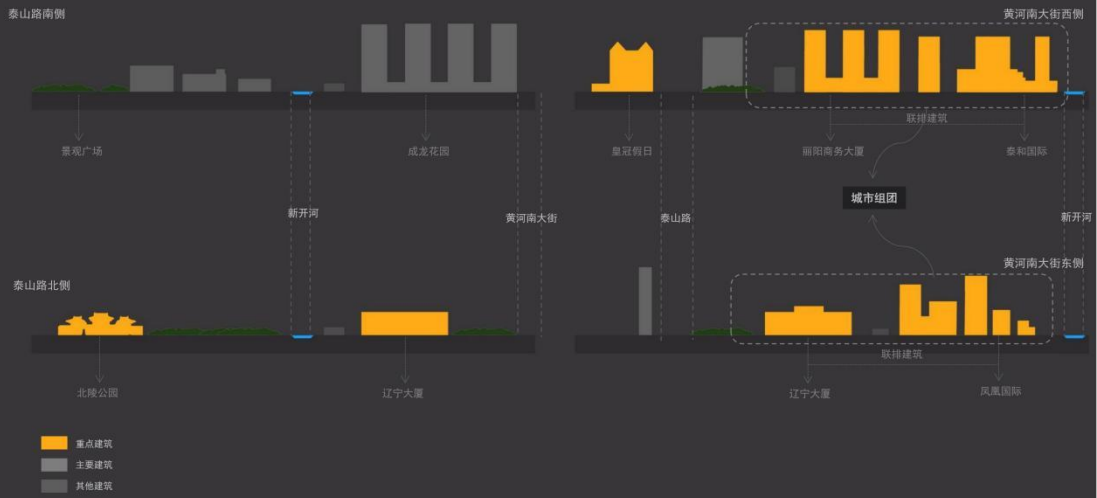
城市肌理 SCENE INVESTIGATION

壹站 城市肌理
SCENE INVESTIGATION



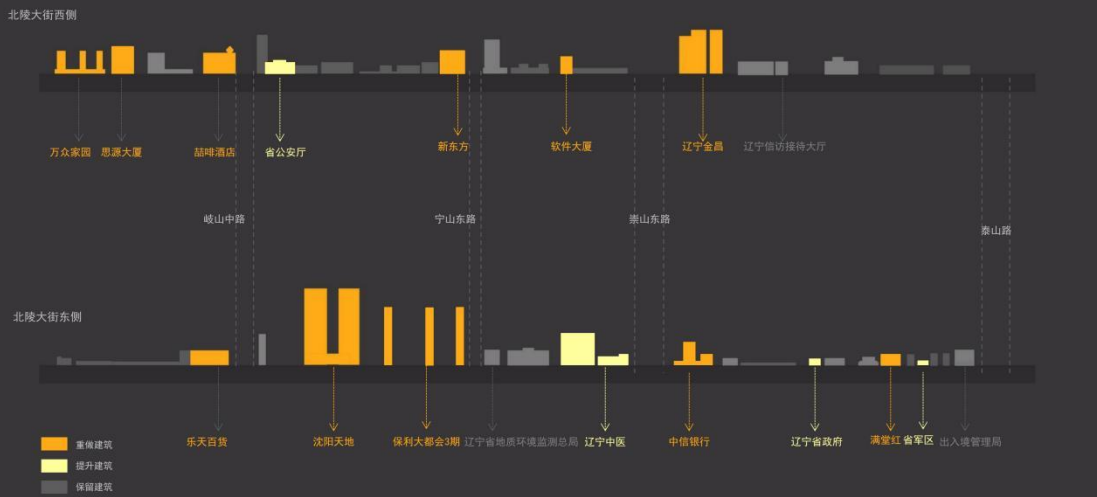
壹 城市肌理
SCENE INVESTIGATION

壹站 盛京古都
SHENJING



壹 调研总结
RESEARCH CONCLUSION

壹站 盛京古都
SHENJING

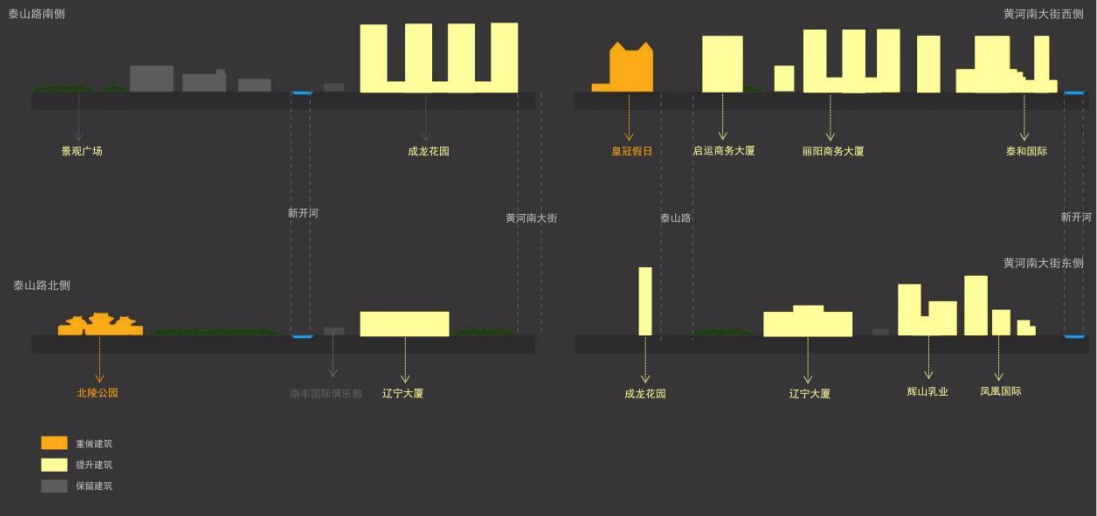




调研总结

RESEARCH CONCLUSION

壹 城市更新



设计规划

DESIGN PLANNING

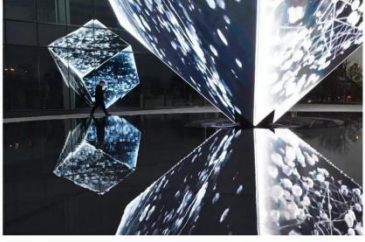


山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌: 30022

点



优化城市环境，增加区间城市基础设施和公共艺术装置，通过分布的“点”串联城市。

线



整合现有街路景观照明元素，提升现有照明质量，实施全域智能化控制，成像全城大景观效果。

面



重点打造皇姑区核心地段，形成“城市核心”区域，织网成面，并向四周辐射。



“精细化管理” 城市无死角



设计依据
DESIGN BASIS

UDC 中华人民共和国行业标准 CJJ 45-2006	BJJ	UDC 中华人民共和国行业标准 CJJ 89-2001	BJJ
城市道路照明设计标准 Standard for lighting design of urban road		城市道路照明工程施工及验收规程 Specification for construction and acceptance of urban road lighting engineering	
2006-12-19 发布	2007-07-01 实施	2001-07-26 发布	2001-11-01 实施
中华人民共和国建设部 发布		中华人民共和国建设部 发布	
UDC 中华人民共和国国家标准 GB 50034-2004	GB	UDC 中华人民共和国行业标准 JGJ/T 163-2008	JBJ
建筑照明设计标准 Standard for lighting design of buildings		城市夜景照明设计规范 Code for lighting design of urban nightscapes	
2004-06-18 发布	2004-12-01 实施	2008-11-04 发布	2009-05-01 实施
中华人民共和国建设部 发布 中华人民共和国住房和城乡建设部公告第25号		中华人民共和国住房和城乡建设部 发布	



- 《城市夜景照明设计规范》 JGJ/T 163-2008
- 《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013
- 《灯具一般安全要求与试验》 GB 7000.1-2002
- 《道路和街路照明灯具的安全要求》 GB 7000.5-2002
- 《投光灯具安全要求》 GB 7000.7-2002
- 《城市道路照明工程施工及验收规程》 CJJ 89-2012
- 《民用建筑电气设计规范》 JGJ 16/2008
- 《供电系统设计规范》 GB 50052-95
- 《低压配电设计规范》 GB 50054-95
- 《城市道路照明设计标准》 CJJ-45-2015
- 《沈阳市总体规划》

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌号: 30022

设计原则
DESIGN PRINCIPLES



- 1) 整体性原则
重视单体照明的整体性，平衡各部分灯光照明在照度、光色等诸照明要素。
建立集中控制中心，实行分区控制，实现常规与智能控制的完美结合
- 2) 特色文化原则
特色光文化，展现皇姑独特夜景魅力，营造古韵历史特色文化灯光氛围。
- 3) 艺术性原则
照明方式、照度、光色等灯光环境要素及组合的艺术性。
照明灯具及其安装的艺术性。
- 4) 改善人居环境原则
以舒适和安全为主体人的需求为根本，功能性和景观性相统一。
以满足可持续发展的要求为条件，打造舒适、安全居住环境，突出民生工程的建设理念。
- 5) 绿色照明原则
注重节能光源、灯具以及节能技术的运用，智能控制与科学管理的结合，充分体现绿色照明和节约能源的节能减排理念。
- 6) 实用性原则
保证各种环境功能和活动所需的照度水平，满足视觉要求。
考虑照明灯具的使用和维护方便。

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

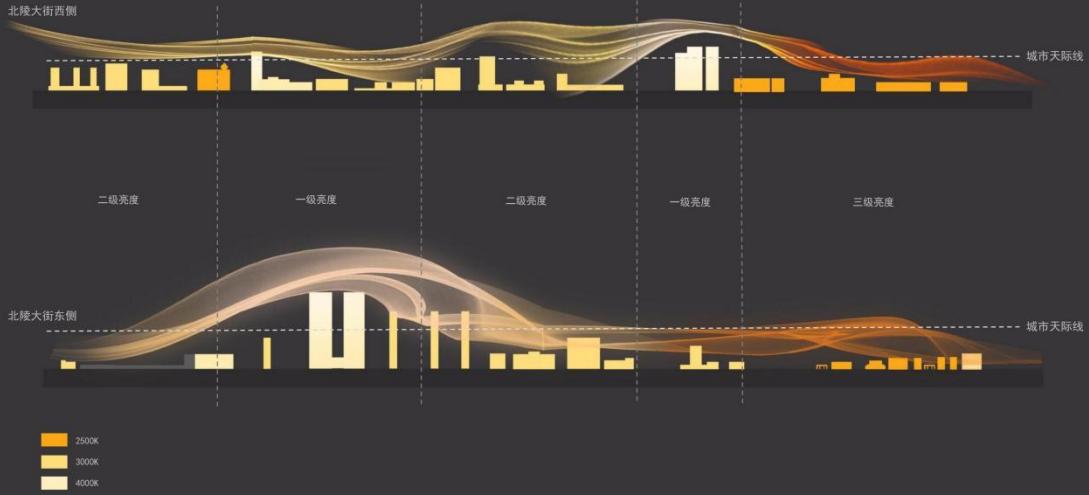


Unilumin 洲明
品牌号: 30022

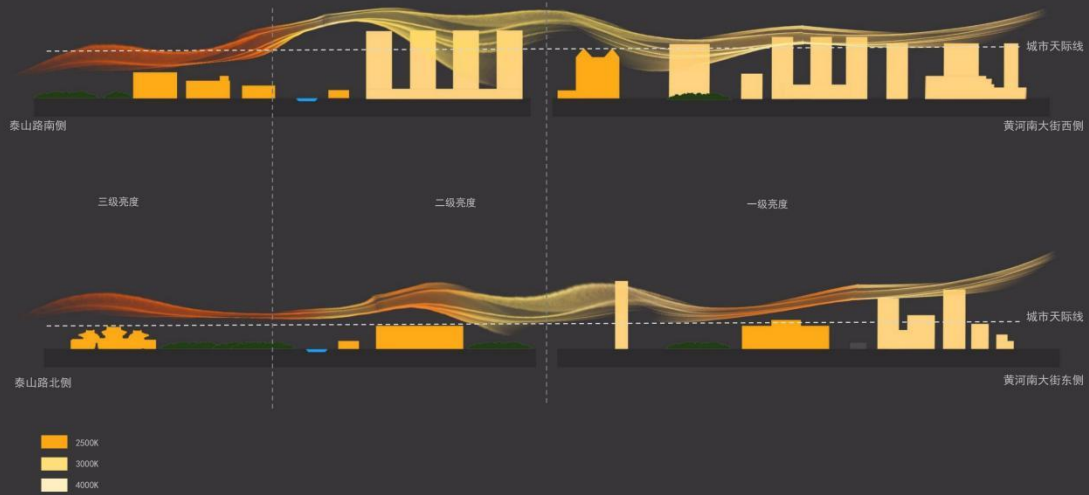




北陵大街西侧



北陵大街东侧



泰山路南侧

黄河南大街西侧

泰山路北侧

黄河南大街东侧



主题规划
SCENE INVESTIGATION

壹赫 盛京古都
SHENGJING

北陵大街西侧



万众家园

软件大厦

辽宁金昌

北陵大街东侧



乐天百货

沈阳天地

中信银行

清莹红



主题演绎



主题表现



普通照明



主题规划
SCENE INVESTIGATION

壹赫 盛京古都
SHENGJING

泰山路南侧



黄河南大街西侧

景观广场

泰山路北侧



黄河南大街东侧

泰山广场

泰山广场



主题表现



普通照明

盛|京|古|都
ShengJing GuDu
皇 姑

方案表达
SCHEME EXPRESSION

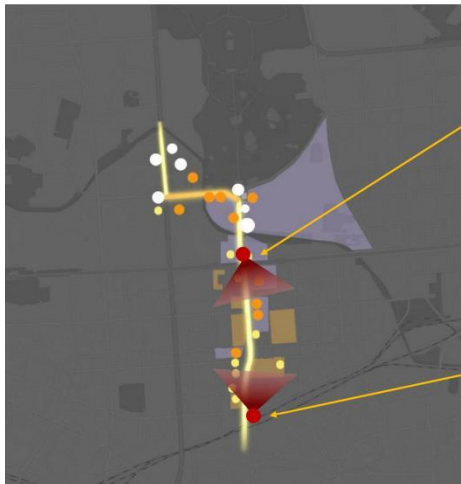


山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌号: 30022

贰
视角分析
PERSPECTIVE ANALYSIS



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
品牌号: 30022

贰 结构解析
STRUCTURAL ANALYSIS



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明: 30022

叁 造价估算
COST ESTIMATION

盛京古都
SHENGJING GUDU

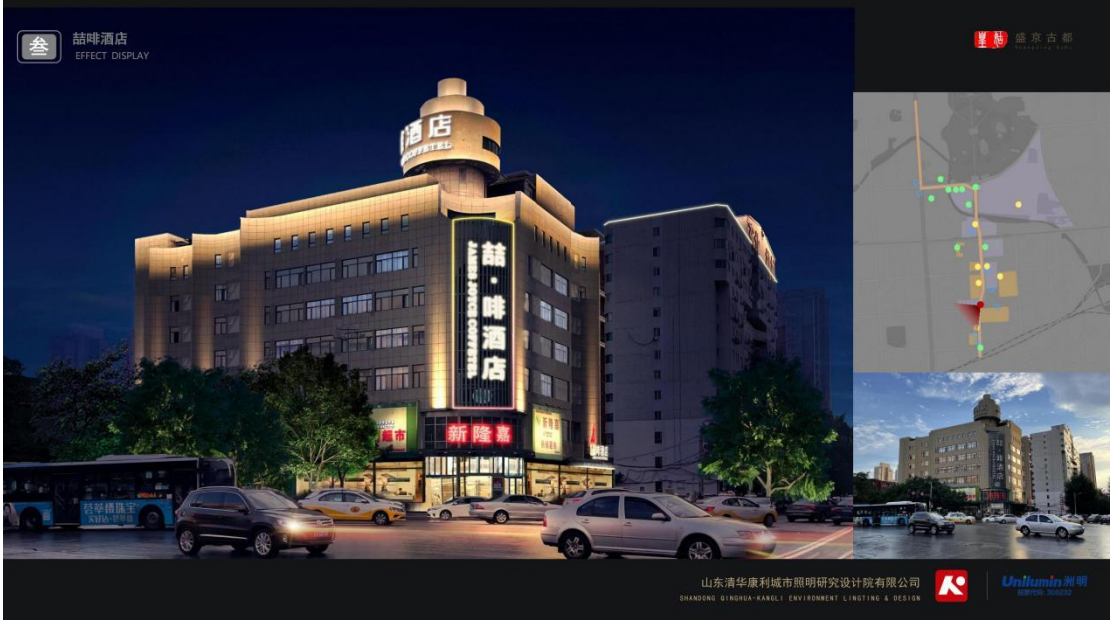
组合A

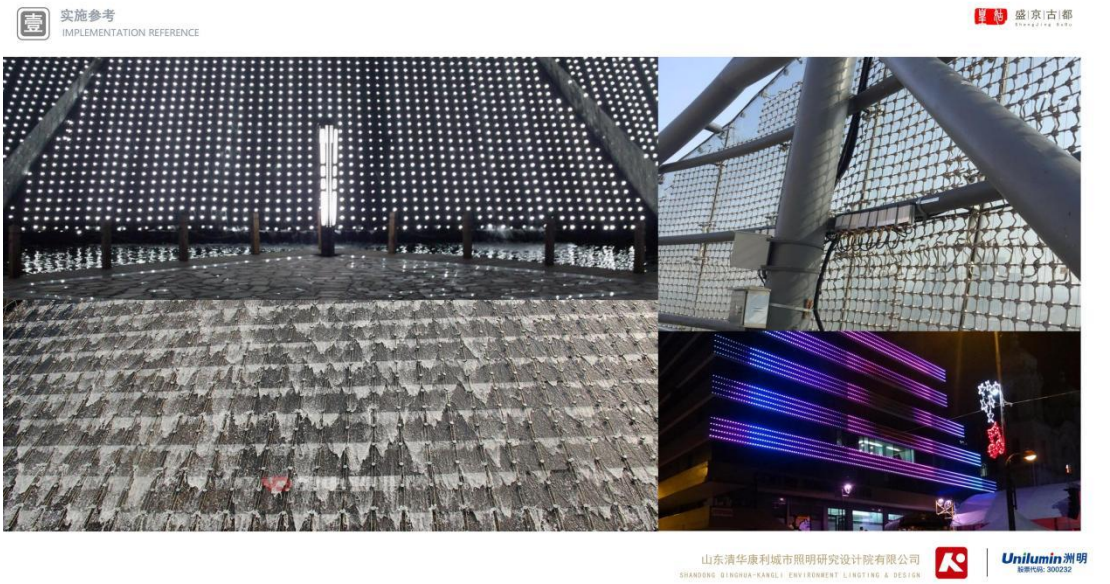
序号	建筑名称	建筑性质	规划建议	造价(万)
01	万众商务酒店联排	商业金融	重做	120
02	喆啡酒店	商业金融	重做	50
03	沈阳天地	商业金融	重做	2350
04	中信银行	商业金融	重做	50
05	凤凰国际	商业金融	提升	230
06	辽宁大厦	科教文卫	提升	60
07	沿河步道	公园步道	重做	80
08	路灯装饰	市政	提升	130
09	泰山广场	广场	提升	60
10	景观广场	广场	重做	80
11	皇冠假日酒店	商业金融	重做	70
合计				3280

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明: 30022





中信银行
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



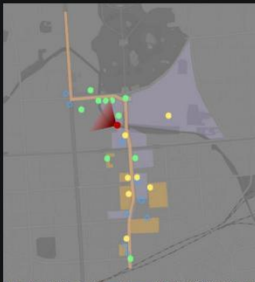
山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
UNILUMIN

沿河步道
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



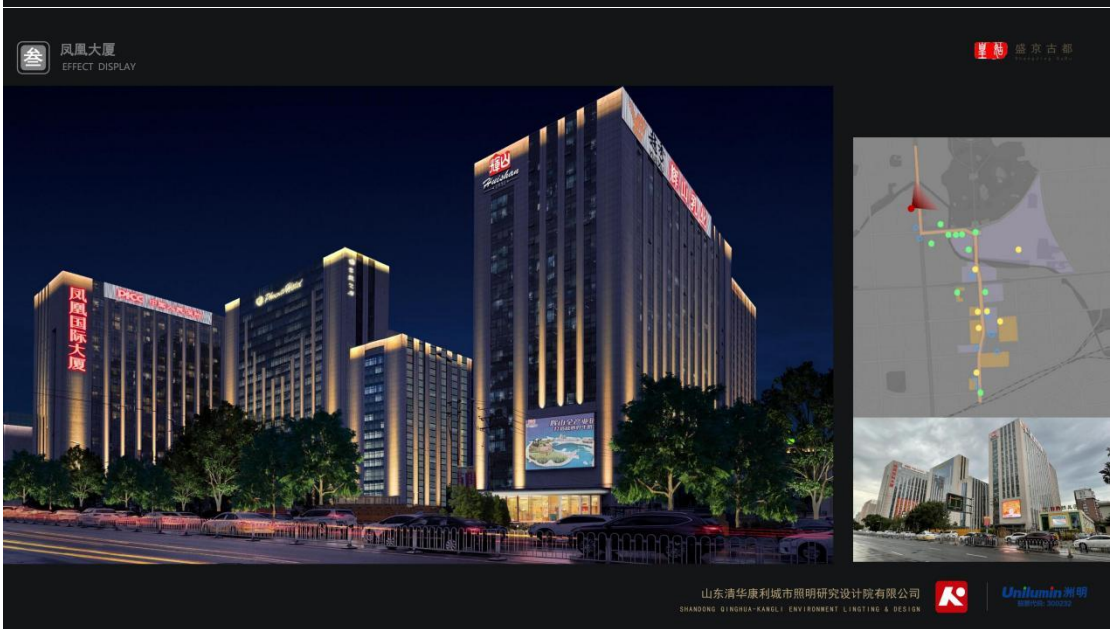
山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
UNILUMIN



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN





黄河南大街建筑组团
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



泰山路与黄河大街交汇
EFFECT DISPLAY

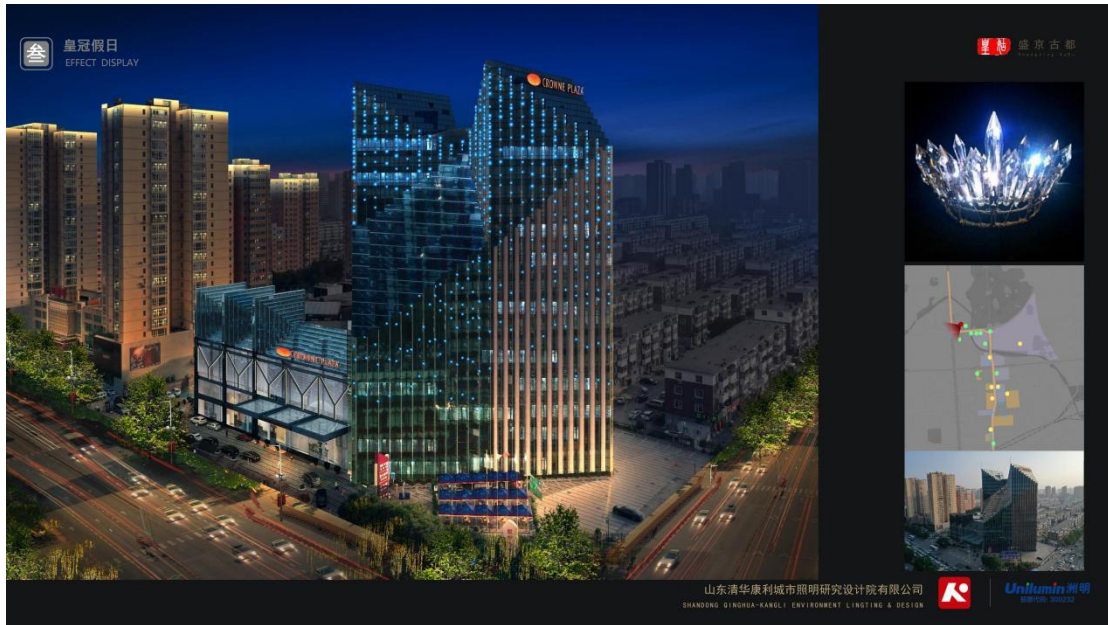
盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Osolumin 昕明
OSOLUMIN



造价估算
COST ESTIMATION

盛京古都
SHENGJING GUDU

组合B

序号	建筑名称	建筑性质	规划建议	造价 (万)	序号	建筑名称	建筑性质	规划建议	造价 (万)
01	万众商务酒店联排	商业金融	重做	120	11	省政府	市政	提升	20
02	思源大厦	商业金融	重做	60	12	军区大门	市政	提升	20
03	喆啡酒店	商业金融	重做	50	13	皇冠假日酒店	商业金融	重做	500
04	沈阳天地	商业金融	重做	750	14	凤凰国际	商业金融	提升	230
05	省公安厅	市政	重做	100	15	辽宁大厦	科教文卫	重做	60
06	保利大都会三期	住宅	重做	120	16	泰山广场	广场	提升	60
07	中信银行	商业金融	重做	50	17	沿河步道	公园步道	重做	80
08	将军花园	住宅	重做	30	18	景观广场	广场	重做	80
09	中医药建筑组团	科教文卫	提升	150	19	路灯装饰	市政	提升	130
10	满堂红联排	商业金融	重做	50	合计				2660

山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
SHENGJING GUDU

沈阳天地
EFFECT INTENTION



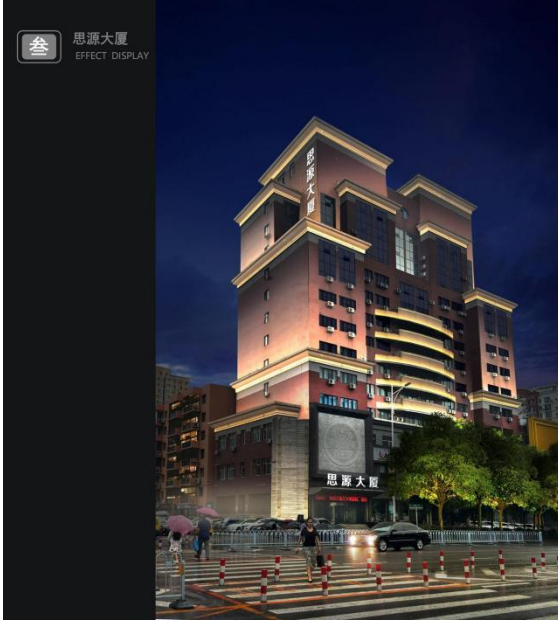
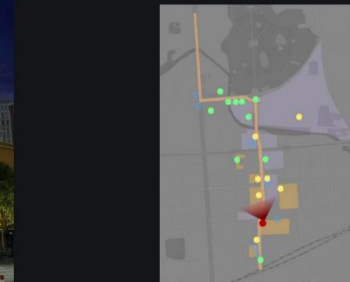



盛京古都
SHENYANG CITY

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

Unilumin 洲明
LED LIGHTING SOLUTION

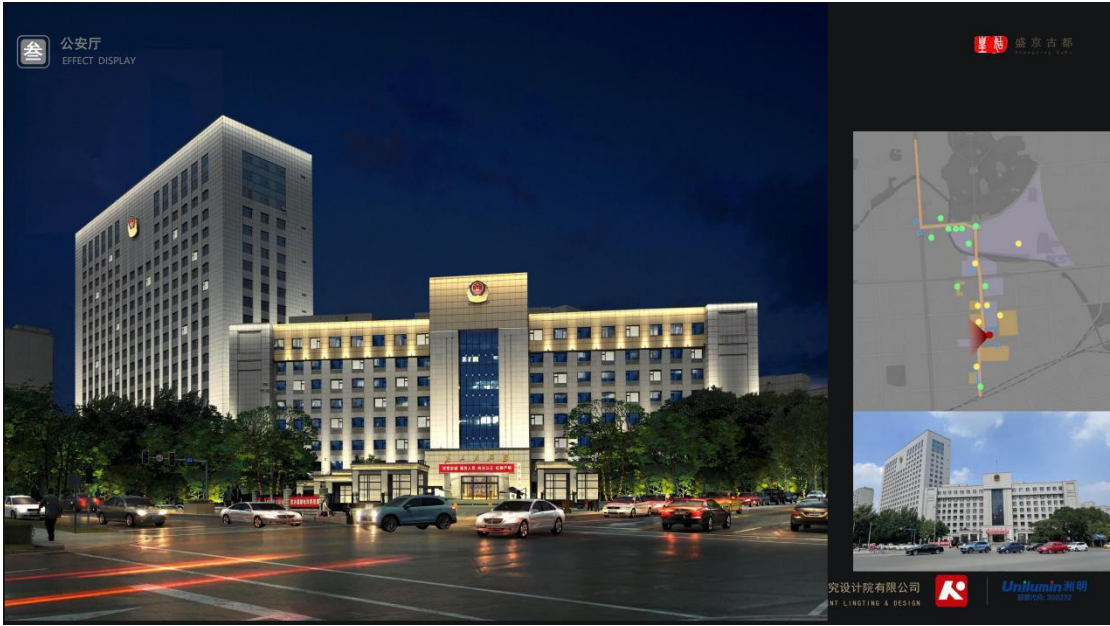
思源大厦
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENYANG CITY

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

Unilumin 洲明
LED LIGHTING SOLUTION





中医药建筑组团
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



利城市照明研究设计院有限公司
KALI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
UNILUMIN



满堂红
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KALI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
UNILUMIN



成龙花园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING GUDU

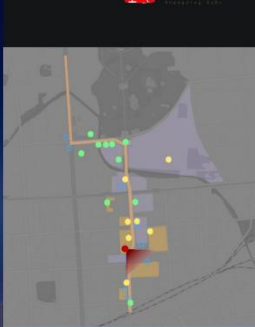


山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



乐天百货
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING GUDU



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN







北陵公园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
SHANGHAI UNILUMIN



北陵公园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENGJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANGONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN

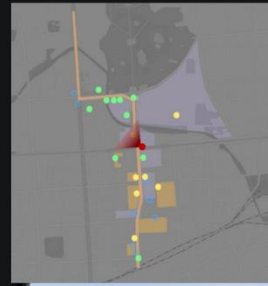


Unilumin 洲明
SHANGHAI UNILUMIN

金昌好房
EFFECT DISPLAY



盛京古都
SHENJING



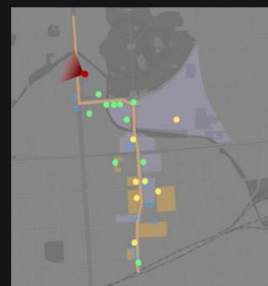
山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



泰和国际
EFFECT DISPLAY



盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



叁 沈阳软件大厦
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING



山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



叁 将军花园
EFFECT DISPLAY

盛京古都
SHENJING

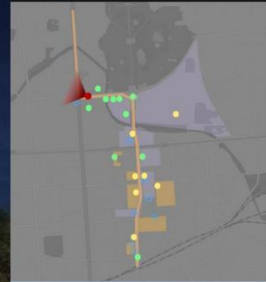


山东清华康利城市照明研究院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



启运商务大厦
EFFECT DISPLAY

晟燃 盛京古都



山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
SHANDONG QINGHUA-KANGLI ENVIRONMENT LIGHTING & DESIGN



Unilumin 洲明
照明专家

Thank you for watching

晟燃盛京，锦绣皇姑



Unilumin 洲明
股票代码: 300232

• • • •

竣（交）工验收证明

竣工验收证书				附表 2						
工程名称	皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程（EPC 总承包）一标段	开工日期	2022年10月16日	对工程的质量评价 合格，同意验收。						
施工单位	山东清华康利城市照明研究院有限公司	竣工日期	2022年12月15日							
合同造价（元）	16316633 元	施工决算（元）								
验收范围： 本项目对泰山路、北陵大街、陵东街、崇山东路等道路两侧绿化带；皇冠假日、沈阳天地、崇山西路淮河小区天桥、崇山西路太平庄天桥、崇山中路金沙江街天桥、崇山中路嫩江街天桥、崇山中路黑龙江街天桥、崇山东路鸭绿江东街天桥、黄河南大街天桥、黄河北大街天桥、白山东路东油馨村天桥、鸭绿江北街城建北尚天桥、塔湾街农贸市场天桥；崇山东路柳条湖立交桥、陵东街与崇山中路交叉口、北陵大街、黄河大街、塔湾街、岐山东路等重要路口节点进行亮化提升改造。				竣工验收日期：2023年1月10日 参加竣工验收单位意见						
存在问题及处理意见： 无				<table border="1"> <tr> <td>建设单位 签名：[盖章] (盖章)</td> <td>设计单位 签名：王文礼 (盖章)</td> </tr> <tr> <td>监理单位 签名：[盖章] (盖章)</td> <td>施工单位 签名：李恒 (盖章)</td> </tr> <tr> <td>管理单位 签名：[盖章] (盖章)</td> <td>邀请单位 签名：(盖章)</td> </tr> </table>	建设单位 签名：[盖章] (盖章)	设计单位 签名：王文礼 (盖章)	监理单位 签名：[盖章] (盖章)	施工单位 签名：李恒 (盖章)	管理单位 签名：[盖章] (盖章)	邀请单位 签名：(盖章)
建设单位 签名：[盖章] (盖章)	设计单位 签名：王文礼 (盖章)									
监理单位 签名：[盖章] (盖章)	施工单位 签名：李恒 (盖章)									
管理单位 签名：[盖章] (盖章)	邀请单位 签名：(盖章)									

履约评价证明资料

皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程 (EPC 总承包) 一标段楼体高度证明

兹证明由山东清华康利城市照明研究设计院有限公司承接的皇姑区黄河大街及重要节点亮化提升工程(EPC 总承包)一标段项目, 施工范围内沈阳新天地北楼楼体屋面层高度为138.7m。目前项目履约情况良好。

沈阳市皇姑区城市管理局
2023年8月29日



商务标部分

六、拟投入项目团队人员

序号	岗位	姓名	专业	职称	职业（执业）资格	备注
1	项目总负责人	王庆丹	机电工程	高级工程师	一级注册建造师证	无
2	施工负责人 (项目经理)	刘闯	机电工程	/	一级注册建造师证	无
3	设计负责人	王文龙	电气	高级工程师	高级工程师	无
4	技术负责人	李向荣	电气安装	高级工程师	高级工程师	无
5	照明设计师	贾玉秋	照明设计	/	照明设计师一级	无
6	电气设计师	郑士周	电力工程	高级工程师	高级工程师	无
7	进度控制专员	蒋勇田	城市道路 与交通工程	工程师	工程师	无
8	专业工程师	赵晓飞	机械电气	工程师	工程师	无
9	安全负责人	刘志军	/	高级工程师	安全生产考核 C 证	无
10	质量负责人 (质量员)	徐静	市政工程	高级工程师	质量员证	无
11	造价师	张雷	安装工程	高级工程师	造价师证	无
12	专职安全员	王帅岭	/	工程师	安全生产考核 C 证	无
13	专职安全员	王彬	/	工程师	安全生产考核 C 证	无
14	劳资专管员	李坤	/	无	劳务员证	无
15	施工员	李玉岭	设备安装	高级工程师	施工员证	无
16	材料员	朱叶	/	工程师	材料员证	无
17	资料员	赵明娥	/	经济师	资料员证	无

18	机械员	高鹏	/	工程师	机械员证	无
19	特种作业	马镇	/	工程师	高处作业证	无
20	特种作业	杜晓娟	/	/	低压电工证	无
21	特种作业	武仁顺	/	工程师	低压电工证	无
22	特种作业	张浩	/	/	高压电工证	无
23	特种作业	张硕	/	/	高压电工证	无

(1) 项目负责人王庆丹资料

①一级建造师注册证书（机电专业）

		使用有效期: 2025年12月12日 - 2026年06月10日
<h2>中华人民共和国一级建造师注册证书</h2>		
姓 名: 王庆丹		
性 别: 男		
出生日期: 1983年10月13日		
注册编号: 鲁1372017201821965		
聘用企业: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司		
注册专业: 机电工程(有效期: 2024-11-17至2027-11-16)		
市政公用工程(有效期: 2024-07-12至2027-07-11)		
		
请登录中国建造师网 微信公众号扫一扫查询	个人签名: <i>王庆丹</i> 签名日期: 2025.12.12	中华人民共和国 住房和城乡建设部 行政审批专用章 签发日期: 2019年01月29日



一级建造师

Constructor



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、住房和城乡建设部批准
颁发，表明持证人通过国家统一组织的考
试，取得一级建造师的执业资格。

姓 名： 王庆丹

证件号码： 370827198310132310

性 别： 男

出生年月： 1983年10月

专 业： 机电工程

批准日期： 2017年09月17日

管 理 号： 2017034370340000034123702780



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
住房和城乡建设部



②安全生产考核合格证书

<h2>建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书</h2> <p>编号: 鲁建安B(2019) 8015249</p>	
姓 名:	王庆丹
性 别:	男
出 生 年 月:	1983年10月13日
企 业 名 称:	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
职 务:	项目负责人(项目经理)
初次领证日期:	2019年04月18日
有 效 期:	2025年03月13日 至 2028-04-18
	 <p>发证机关: 山东省住房和城乡建设厅 发证日期: 2025年03月13日</p>

③高级工程师（电气安装专业）

山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：王庆丹

性别：男

从事专业：电气安装

系列（专业）名称：建设工程

资格名称：高级工程师

评审时间：2023年04月01日

评审委员会：济南市建设工程职务高级评审委员会

身份证号：370827198310132310

证书编号：鲁220100033202874

公布文号：济建发〔2023〕15号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：49202459



核准公布部门（章）

公布时间：2023年05月15日

④毕业证书



⑤身份证



⑥社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: [NR539ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
76	李位革	370826198301094619	企业养老	202505-202604	
77	李位革	370826198301094619	失业保险	202505-202604	
78	李位革	370826198301094619	工伤保险	202505-202604	
79	王庆丹	370827198310132310	企业养老	202505-202604	
80	王庆丹	370827198310132310	失业保险	202505-202604	
81	王庆丹	370827198310132310	工伤保险	202505-202604	
82	林勇	370827199203102014	企业养老	202505-202604	
83	林勇	370827199203102014	失业保险	202505-202604	
84	林勇	370827199203102014	工伤保险	202505-202604	
85	徐静	370830199011260024	企业养老	202505-202604	
86	徐静	370830199011260024	失业保险	202505-202604	
87	徐静	370830199011260024	工伤保险	202505-202604	
88	蒋宝川	370831198806104692	企业养老	202505-202604	
89	蒋宝川	370831198806104692	失业保险	202505-202604	
90	蒋宝川	370831198806104692	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位			山东清华康利城市照明研究设计院有限公司					
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
46	王一帆	女	370124200207300024	是	202506到202511	是	202506到202511	
47	李严	男	370304198807250011	是	202505到202604	是	202505到202604	
48	田一棋	女	370404199206220087	是	202505到202511	是	202505到202511	
49	魏茂强	男	372522196506150419	是	202505到202506	是	202505到202506	
50	武仁顺	男	370983198202021812	是	202505到202604	是	202505到202604	
51	王文龙	男	210105198201214033	是	202505到202604	是	202505到202604	
52	王庆丹	男	370827198310132310	是	202505到202604	是	202505到202604	
53	余建涛	男	360521198702023619	是	202505到202604	是	202505到202604	
54	贾玉秋	男	370105197009152936	是	202505到202604	是	202505到202604	
55	朱春燕	女	372901198309253725	是	202505到202604	是	202505到202604	
56	张雷	男	370104198511222918	是	202505到202604	是	202505到202604	
57	周广秋	男	370923198811013117	是	202601到202604	是	202601到202604	
58	张渝	女	370785199906157482	是	202505到202604	是	202505到202604	
59	张浩	男	371523199306175952	是	202505到202604	是	202505到202604	
60	刘闯	男	370404198509125736	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 4 / 5 页



(2) 施工负责人（项目经理）刘闯资料

① 一级建造师注册证书（机电专业）

 使用有效期: 2023年02月25日
- 2023年08月24日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 刘闯

性 别: 男

出生日期: 1985年09月12日

注册编号: 鲁1372016201819749

聘用企业: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

注册专业: 通信与广电工程(有效期: 2023-08-07至2026-08-06)
机电工程(有效期: 2025-03-03至2028-03-02)



刘闯

个人签名: 

签名日期: 2026.2.25

 请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

中华人民共和国住房和城乡建设部
行政审批专用章
签发日期: 2019年04月15日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得一级建造师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Constructor.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Housing and Urban-Rural Development
The People's Republic of China

编号: JJ 00408687
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016034370342015370104000567
File No.

姓名: 刘闯
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1985.09
Date of Birth
专业类别: 机电工程
Professional Type
批准日期: 2016年09月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年12月25日
Issued on



②安全生产考核合格证书

<h2>建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书</h2> <p>编号: 鲁建安B(2014) 8005977</p>	
姓 名:	刘 闯
性 别:	男
出 生 年 月:	1985年09月12日
企 业 名 称:	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
职 务:	项目负责人(项目经理)
初次领证日期:	2014年11月16日
有 效 期:	2023年08月25日 至 2026年11月16日
	<p>发证机关: 山东省住房和城乡建设厅 发证日期: 2023年08月25日</p> 

③毕业证



④身份证



⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位:

山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
61	李严	370304198807250011	企业养老	202505-202604	
62	李严	370304198807250011	失业保险	202505-202604	
63	李严	370304198807250011	工伤保险	202505-202604	
64	刘闯	370404198509125736	企业养老	202505-202604	
65	刘闯	370404198509125736	失业保险	202505-202604	
66	刘闯	370404198509125736	工伤保险	202505-202604	
67	刘艳	37048119860607294X	企业养老	202505-202604	
68	刘艳	37048119860607294X	失业保险	202505-202604	
69	刘艳	37048119860607294X	工伤保险	202505-202604	
70	马镇	370481199008105515	企业养老	202505-202604	
71	马镇	370481199008105515	失业保险	202505-202604	
72	马镇	370481199008105515	工伤保险	202505-202604	
73	张渝	370785199906157482	企业养老	202505-202604	
74	张渝	370785199906157482	失业保险	202505-202604	
75	张渝	370785199906157482	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位			山东清华康利城市照明研究院有限公司					
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
46	王一帆	女	370124200207300024	是	202506到202511	是	202506到202511	
47	李严	男	370304198807250011	是	202505到202604	是	202505到202604	
48	田一棋	女	370404199206220087	是	202505到202511	是	202505到202511	
49	魏茂强	男	372522196506150419	是	202505到202506	是	202505到202506	
50	武仁顺	男	370983198202021812	是	202505到202604	是	202505到202604	
51	王文龙	男	210105198201214033	是	202505到202604	是	202505到202604	
52	王庆丹	男	370827198310132310	是	202505到202604	是	202505到202604	
53	余建涛	男	360521198702023619	是	202505到202604	是	202505到202604	
54	贾玉秋	男	370105197009152936	是	202505到202604	是	202505到202604	
55	朱春燕	女	372901198309253725	是	202505到202604	是	202505到202604	
56	张雷	男	370104198511222918	是	202505到202604	是	202505到202604	
57	周广秋	男	370923198811013117	是	202601到202604	是	202601到202604	
58	张渝	女	370785199906157482	是	202505到202604	是	202505到202604	
59	张浩	男	371523199306175952	是	202505到202604	是	202505到202604	
60	刘闯	男	370404198509125736	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 4 / 5 页



(3) 设计负责人王文龙资料

①高级工程师证书（电气）

	姓名: Full Name	王文龙
	性别: Sex	男
	出生年月: Date of Birth	1982年01月
	专业名称: Speciality	电气
	资格级别: Qualification Level	高级工程师
	批准日期: Approval Date	2018年11月21日
	签发单位盖章: Issued by	
	签发日期: Issued on	2018年11月26日
管理号: File No.:	181322900021682	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得相应的专业技术资格水平。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualification level of speciality and technology.

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

编号:
No.: 180001911320785

②毕业证书

<p>普通高等学校 毕业证书</p>	<p>学生 王文龙 性别 男， 一九八二年一月二十日生，于一九九〇年 九月至二〇〇四年七月在本校 电气工程及其自动化 专业 肆 年制本科学习，修完教学计划规定 的全部课程，成绩合格，准予毕业。</p>
	<p>校(院)长: <i>吴玉厚</i> 校 名:  二〇〇四年七月十日 学校编号: 101531200405001805</p>
<p>中华人民共和国教育部监制 No. 03165374</p>	

③身份证



④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
46	王一帆	女	370124200207300024	是	202506到202511	是	202506到202511	
47	李严	男	370304198807250011	是	202505到202604	是	202505到202604	
48	田一棋	女	370404199206220087	是	202505到202511	是	202505到202511	
49	魏茂强	男	372522196506150419	是	202505到202506	是	202505到202506	
50	武仁顺	男	370983198202021812	是	202505到202604	是	202505到202604	
51	王文龙	男	210105198201214033	是	202505到202604	是	202505到202604	
52	王庆丹	男	370827198310132310	是	202505到202604	是	202505到202604	
53	余建涛	男	360521198702023619	是	202505到202604	是	202505到202604	
54	贾玉秋	男	370105197009152936	是	202505到202604	是	202505到202604	
55	朱春燕	女	372901198309253725	是	202505到202604	是	202505到202604	
56	张雷	男	370104198511222918	是	202505到202604	是	202505到202604	
57	周广秋	男	370923198811013117	是	202601到202604	是	202601到202604	
58	张渝	女	370785199906157482	是	202505到202604	是	202505到202604	
59	张浩	男	371523199306175952	是	202505到202604	是	202505到202604	
60	刘闯	男	370404198509125736	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标



(4) 技术负责人李向荣资料

①高级工程师证书（电气）

<h1>山东省高级职称证书</h1>	
本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力	
姓名：李向荣	
性别：男	
从事专业：电气安装	
系列（专业）名称：建设工程	
资格名称：高级工程师	
评审时间：2025年11月27日	
评审委员会：济南市建设工程职务高级评审委员会	
身份证号：370112198612161018	
证书编号：鲁250100033201506	
公布文号：济建发〔2025〕62号	
证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台 (http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps)	
在线验证码：FP043997	
	核准公布部门（章） 公布时间：2025年12月17日

②毕业证书



③身份证



④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	蔡高士	男	372929198107070919	是	202505到202511, 202601到202604	是	202505到202511, 202601到202604	
2	李位革	男	370826198301094619	是	202505到202604	是	202505到202604	
3	吕义毅	男	210282199412131919	是	202505到202604	是	202505到202604	
4	牛辉兵	男	620422198011233750	是	202601到202602	是	202601到202602	
5	郭伟	男	130102198012051838	是	202602到202604	是	202602到202604	
6	李向荣	男	370112198612161018	是	202505到202604	是	202505到202604	
7	丁永强	男	622726199508230932	是	202505到202604	是	202505到202604	
8	王震	男	370104198302165259	是	202505到202604	是	202505到202604	
9	李玉岭	男	371523198502156914	是	202505到202604	是	202505到202604	
10	蒋宝川	男	370831198806104692	是	202505到202604	是	202505到202604	
11	冯琪	女	370983199003241868	是	202505到202604	是	202505到202604	
12	侯艳平	女	372928198810180240	是	202505到202512	是	202505到202512	
13	邵景旭	女	370181199709180044	是	202505到202604	是	202505到202604	
14	庄新超	男	371327198501030054	是	202505到202508	是	202505到202508	
15	徐静	女	370830199011260024	是	202505到202604	是	202505到202604	

第 1 / 5 页

备注1:

本证明申请用于 工程投标



验真码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部 (或部分) 职工参保明细 (2025年05 至 2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期 (如有中断分段显示)	备注
31	贾玉秋	370105197009152936	企业养老	202505-202604	
32	贾玉秋	370105197009152936	失业保险	202505-202604	
33	贾玉秋	370105197009152936	工伤保险	202505-202604	
34	刘志军	370105198105034715	企业养老	202505-202604	
35	刘志军	370105198105034715	失业保险	202505-202604	
36	刘志军	370105198105034715	工伤保险	202505-202604	
37	李坤	370112198509031047	企业养老	202505-202604	
38	李坤	370112198509031047	失业保险	202505-202604	
39	李坤	370112198509031047	工伤保险	202505-202604	
40	李向荣	370112198612161018	企业养老	202505-202604	
41	李向荣	370112198612161018	失业保险	202505-202604	
42	李向荣	370112198612161018	工伤保险	202505-202604	
43	赵明娥	370112198805200044	企业养老	202505-202604	
44	赵明娥	370112198805200044	失业保险	202505-202604	
45	赵明娥	370112198805200044	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



(5) 照明设计师贾玉秋资料

① 照明设计师一级证书

<p>依据《中华人民共和国劳动法》，按照国家职业(技能)标准，经考核鉴定合格。</p> <p>特发此证。</p> <p>According to the Labour Law of the People's Republic of China and the national occupational skill standards, the certificate is herewith issued after passing testing and assessment.</p>  <p>中华人民共和国人力资源和社会保障部 Seal of the Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China</p>	<p>职业资格证书 Occupational Qualification Certificate</p> <p>一级/高级技师 First Level/Senior Technician</p>  <p>中华人民共和国 人力资源和社会保障部印制 The Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China</p>
  <p>姓名 贾玉秋 性别 男 Name Sex</p> <p>出生日期 1970 年 09 月 15 日 Birth Date Year Month Day</p> <p>证书编号 4102003057100106 Certificate No.</p> <p>身份证号 370101197009152936 ID Card No.</p>  <p>职业技能鉴定专用章 职业技能鉴定专用章 鉴定专用章 Issued by</p>	<p>职业(工种)及等级 照明设计师一级 Occupation & Skill Level</p> <p>理论知识考试成绩 75.0 Result of Theoretical Knowledge Test</p> <p>操作技能考核成绩 76.0 Result of Operational Skill Test</p> <p>综合评审成绩 74.0 Result of Integrated Test</p> <p>评定成绩 合格 Result of Test</p>  <p>职业技能鉴定(指导)中心(印) Seal of Occupational Skill Testing Authority 职业技能鉴定专用章 2017 年 02 月 19 日 Year Month Day</p> <p>Nº00975017</p>

②身份证



③社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究院设计有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
31	贾玉秋	370105197009152936	企业养老	202505-202604	
32	贾玉秋	370105197009152936	失业保险	202505-202604	
33	贾玉秋	370105197009152936	工伤保险	202505-202604	
34	刘志军	370105198105034715	企业养老	202505-202604	
35	刘志军	370105198105034715	失业保险	202505-202604	
36	刘志军	370105198105034715	工伤保险	202505-202604	
37	李坤	370112198509031047	企业养老	202505-202604	
38	李坤	370112198509031047	失业保险	202505-202604	
39	李坤	370112198509031047	工伤保险	202505-202604	
40	李向荣	370112198612161018	企业养老	202505-202604	
41	李向荣	370112198612161018	失业保险	202505-202604	
42	李向荣	370112198612161018	工伤保险	202505-202604	
43	赵明娥	370112198805200044	企业养老	202505-202604	
44	赵明娥	370112198805200044	失业保险	202505-202604	
45	赵明娥	370112198805200044	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位			山东清华康利城市照明研究院设计有限公司					
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
46	王一帆	女	370124200207300024	是	202506到202511	是	202506到202511	
47	李严	男	370304198807250011	是	202505到202604	是	202505到202604	
48	田一棋	女	370404199206220087	是	202505到202511	是	202505到202511	
49	魏茂强	男	372522196506150419	是	202505到202506	是	202505到202506	
50	武仁顺	男	370983198202021812	是	202505到202604	是	202505到202604	
51	王文龙	男	210105198201214033	是	202505到202604	是	202505到202604	
52	王庆丹	男	370827198310132310	是	202505到202604	是	202505到202604	
53	余建涛	男	360521198702023619	是	202505到202604	是	202505到202604	
54	贾玉秋	男	370105197009152936	是	202505到202604	是	202505到202604	
55	朱春燕	女	372901198309253725	是	202505到202604	是	202505到202604	
56	张雷	男	370104198511222918	是	202505到202604	是	202505到202604	
57	周广秋	男	370923198811013117	是	202601到202604	是	202601到202604	
58	张渝	女	370785199906157482	是	202505到202604	是	202505到202604	
59	张浩	男	371523199306175952	是	202505到202604	是	202505到202604	
60	刘闯	男	370404198509125736	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 4 / 5 页



(6) 电气设计师郑士周资料

①高级工程师证书

山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

<p>姓名：郑士周</p> <p>性别：男</p> <p>从事专业：工业和信息化领域工程-电力工程</p> <p>系列（专业）名称：工程技术</p> <p>资格名称：高级工程师</p> <p>评审时间：2024年12月05日</p> <p>评审委员会：济南市工程技术职务高级评审委员会</p> <p>身份证号：370883198712282558</p> <p>证书编号：鲁240100033202418</p> <p>公布文号：济人社发〔2024〕8号</p> <p>证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台 (http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps)</p> <p>在线验证码：33B5QDHC</p>	
---	---





核准公布部门 (章)

公布时间 2024年12月19日

②毕业证书

普通高等学校		
毕业证书		
<p>学生 郑士周 性别 男 ， 1987 年 12 月 28 日生，于 2007 年 9 月至 2011 年 7 月在本校 机械设计制造及其自动化 专业 4 年制 本 科学学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。</p>		
校 名：山东交通学院		校（院）长： 
证书编号：115101201105003552		二〇一一年 七 月 一 日
<small>中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn</small>		

③身份证



④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: JNRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
91	郑士周	370883198712282558	企业养老	202505-202604	
92	郑士周	370883198712282558	失业保险	202505-202604	
93	郑士周	370883198712282558	工伤保险	202505-202604	
94	王臻	37091119940525001X	企业养老	202505-202604	
95	王臻	37091119940525001X	失业保险	202505-202604	
96	王臻	37091119940525001X	工伤保险	202505-202604	
97	朱婧瑄	370911199903141641	企业养老	202505-202604	
98	朱婧瑄	370911199903141641	失业保险	202505-202604	
99	朱婧瑄	370911199903141641	工伤保险	202505-202604	
100	吴洪波	370922197010101896	企业养老	202505-202604	
101	吴洪波	370922197010101896	失业保险	202505-202604	
102	吴洪波	370922197010101896	工伤保险	202505-202604	
103	李玉立	370923197407190010	企业养老	202601-202604	
104	李玉立	370923197407190010	失业保险	202601-202604	
105	李玉立	370923197407190010	工伤保险	202601-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
16	朱婧瑄	女	370911199903141641	是	202505到202604	是	202505到202604	
17	李坤	男	372822197511296990	是	202505到202604	是	202505到202604	
18	李玉立	男	370923197407190010	是	202601到202604	是	202601到202604	
19	马镇	男	370481199008105515	是	202505到202604	是	202505到202604	
20	林勇	男	370827199203102014	是	202505到202604	是	202505到202604	
21	赵晓飞	男	371522198701092937	是	202505到202604	是	202505到202604	
22	张似玉	女	370102198404062928	是	202505到202604	是	202505到202604	
23	刘镇军	男	370923198802050637	是	202601到202604	是	202601到202604	
24	王臻	男	37091119940525001X	是	202505到202604	是	202505到202604	
25	刘艳	女	37048119860607294X	是	202505到202604	是	202505到202604	
26	赵学卿	男	370102198211154113	是	202505到202508	是	202505到202508	
27	李业良	男	370982199006193391	是	202505到202604	是	202505到202604	
28	肖为云	女	370983198506035340	是	202505到202507	是	202505到202507	
29	郑士周	男	370883198712282558	是	202505到202604	是	202505到202604	
30	刘海洋	男	342623198101070619	是	202603到202604	是	202603到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 2 / 5 页



(7) 进度控制专员蒋勇田资料

①工程师证书

山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：	蒋勇田	
性别：	男	
从事专业：	建设工程-城市道路与交通工程	
系列（专业）名称：	工程技术	
资格名称：	工程师	
评审时间：	2024年11月27日	
评审委员会：	济南高新技术产业开发区工程技术职务 中级评审委员会	
身份证号：	371427199509260735	
证书编号：	鲁240101333300266	
公布文号：	济高管党群发〔2024〕2号	
证书查询：	山东省专业技术人员管理服务平台 (http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps)	
在线验证码：	R1T64V52	





核准公布部门（章）
公布时间 2024年12月10日

②毕业证



③身份证



④社保证明

验证码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位:

山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人基本信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位(或单位经办人)承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



社会保险单位参保证明

验证码: INRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		53

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
121	姜海洋	371424199405170015	企业养老	202505-202604	
122	姜海洋	371424199405170015	失业保险	202505-202604	
123	姜海洋	371424199405170015	工伤保险	202505-202604	
124	颜京玉	371425198411174612	企业养老	202505-202604	
125	颜京玉	371425198411174612	失业保险	202505-202604	
126	颜京玉	371425198411174612	工伤保险	202505-202604	
127	王帅岭	371427198401120736	企业养老	202505-202604	
128	王帅岭	371427198401120736	失业保险	202505-202604	
129	王帅岭	371427198401120736	工伤保险	202505-202604	
130	蒋勇田	371427199509260735	企业养老	202505-202604	
131	蒋勇田	371427199509260735	失业保险	202505-202604	
132	蒋勇田	371427199509260735	工伤保险	202505-202604	
133	葛坤	371502199301156822	企业养老	202508-202604	
134	葛坤	371502199301156822	失业保险	202508-202604	
135	葛坤	371502199301156822	工伤保险	202508-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
31	张硕	男	370112199303290013	是	202505到202604	是	202505到202604	
32	郭莹莹	女	370181198209301140	是	202604到202604	是	202604到202604	
33	蒋勇田	男	371427199509260735	是	202505到202604	是	202505到202604	
34	姜海洋	男	371424199405170015	是	202505到202604	是	202505到202604	
35	葛坤	女	371502199301156822	是	202508到202604	是	202508到202604	
36	房晶	女	372325198510144449	是	202505到202512	是	202505到202512	
37	吴洪波	男	370922197010101896	是	202505到202604	是	202505到202604	
38	张政	男	640221199905243916	是	202509到202511	是	202509到202511	
39	李坤	女	370112198509031047	是	202505到202604	是	202505到202604	
40	高鹏	男	370112198810247437	是	202505到202604	是	202505到202604	
41	王彬	男	372928198510136352	是	202505到202604	是	202505到202604	
42	李恒	男	370123197912010072	是	202505到202604	是	202505到202604	
43	赵明娥	女	370112198805200044	是	202505到202604	是	202505到202604	
44	李沛秋	女	130481198307160021	是	202505到202512	是	202505到202512	
45	朱叶	女	220581199410014462	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 3 / 5 页



(8) 专业工程师赵晓飞资料

①工程师证书



②毕业证



③身份证



④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验真码: INR539ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位:

山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
136	赵晓飞	371522198701092937	企业养老	202505-202604	
137	赵晓飞	371522198701092937	失业保险	202505-202604	
138	赵晓飞	371522198701092937	工伤保险	202505-202604	
139	李玉岭	371523198502156914	企业养老	202505-202604	
140	李玉岭	371523198502156914	失业保险	202505-202604	
141	李玉岭	371523198502156914	工伤保险	202505-202604	
142	张浩	371523199306175952	企业养老	202505-202604	
143	张浩	371523199306175952	失业保险	202505-202604	
144	张浩	371523199306175952	工伤保险	202505-202604	
145	李坤	372822197511296990	企业养老	202505-202604	
146	李坤	372822197511296990	失业保险	202505-202604	
147	李坤	372822197511296990	工伤保险	202505-202604	
148	朱春燕	372901198309253725	企业养老	202505-202604	
149	朱春燕	372901198309253725	失业保险	202505-202604	
150	朱春燕	372901198309253725	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位(含单位经办人)承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
16	朱婧瑄	女	370911199903141641	是	202505到202604	是	202505到202604	
17	李坤	男	372822197511296990	是	202505到202604	是	202505到202604	
18	李玉立	男	370923197407190010	是	202601到202604	是	202601到202604	
19	马镇	男	370481199008105515	是	202505到202604	是	202505到202604	
20	林勇	男	370827199203102014	是	202505到202604	是	202505到202604	
21	赵晓飞	男	371522198701092937	是	202505到202604	是	202505到202604	
22	张似玉	女	370102198404062928	是	202505到202604	是	202505到202604	
23	刘镇军	男	370923198802050637	是	202601到202604	是	202601到202604	
24	王臻	男	37091119940525001X	是	202505到202604	是	202505到202604	
25	刘艳	女	37048119860607294X	是	202505到202604	是	202505到202604	
26	赵学卿	男	370102198211154113	是	202505到202508	是	202505到202508	
27	李业良	男	370982199006193391	是	202505到202604	是	202505到202604	
28	肖为云	女	370983198506035340	是	202505到202507	是	202505到202507	
29	郑士周	男	370883198712282558	是	202505到202604	是	202505到202604	
30	刘海洋	男	342623198101070619	是	202603到202604	是	202603到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 2 / 5 页




(9) 安全负责人刘志军资料

①安全生产考核证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书	
编号：鲁建安C3（2016）8022232	
姓 名：刘志军	
性 别：男	
出 生 年 月：1981年05月03日	
企 业 名 称：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司	
职 务：专职安全生产管理人员	
初次领证日期：2016年12月13日	
有 效 期：2025年10月14日	至 2028年12月13日
	发证机关：山东省住房和城乡建设厅 发证日期：2025年10月14日
	

②毕业证书

成人高等教育	
毕业证书	
	
学生 刘志军 性别 男，一九八一年五月三日，生于二〇〇五年三月至二〇〇八年一月在本校	计算机科学与技术
专业 函授学习，修完专	科教学计划规定的全部课程，成绩
合格，准予毕业。	
校名： 	校（院）长： 
批准文号：（83）教成字002号	
证书编号：104455200806000249	二〇〇八年一月十日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

③身份证



④安全负责人同类业绩
中标通知书

中标通知书

标段编号: 2020-440306-50-01-017403001001

标段名称: 宝安中心区夜间经济商圈配套设施提升工程(灯光工程)

建设单位: 深圳市宝安区城市管理和综合执法局

招标方式: 公开招标

中标单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

中标价: 2241.005382万元

中标工期: 40天

项目经理(总监): 刘海洋



本工程于 2020-12-28 在深圳公共资源交易中心 深圳交易集团有限公司建设工程招标业务分公司宝安分中心进行招标, 现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后, 应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): 李文涛

招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2021-01-15

查验码: 5942635826939523

查验网址: zjj.sz.gov.cn/jsjy

合同编号：施工 BACG2021-001

深圳市宝安区城市管理和综合执法局 深圳市建设工程施工合同（综合单价）

工程名称：宝安中心区夜间经济商圈配套设施提升工程
（灯光工程）

工程地址：深圳市宝安区中心区

发包人：深圳市宝安区城市管理和综合执法局

承包人：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

日期：2021 年 1 月 18 日

目录

第一部分协议书	4
第一条工程概况	4
第二条工程承包范围	4
第三条合同工期	5
第四条质量标准	6
第五条合同价款	6
第六条组成合同的文件	6
第七条词语含义	7
第八条承包人承诺	7
第九条发包人承诺	7
第十条合同履行评价	7
第十一条合同生效	8
第二部分通用条款	9
第一条词语定义和解释	9
第二条合同文件	12
第三条发包人和承包人	15
第四条工程管理人员	16
第五条转让、分包、专业工程发包	19
第六条施工准备工作	20
第七条开工、暂时停工、工期及延误	23
第八条材料、设备供应	26
第九条质量、安全和文明施工	28
第十条合同价款、工程量确认和工程款支付	34
第十一条工程变更	39
第十二条竣工验收和结算	42
第十三条违约、索赔和争议	46
第十四条工程质量缺陷责任和保修	49

第十五条不可抗力.....	49
第十六条保险和担保.....	50
第十七条合同的生效、终止和解除.....	52
第三部分 专用条款.....	54
第二条合同文件.....	54
第三条发包人和承包人.....	55
第四条工程管理人员.....	56
第五条转让、分包、专业工程发包.....	57
第六条施工准备工作.....	58
第七条开工、竣工、工期和暂时停工.....	58
第八条材料、设备供应.....	59
第九条质量、安全和文明施工.....	60
第十条合同价款、工程量确认和工程款支付.....	60
第十一条工程变更.....	61
第十二条竣工验收和结算.....	62
第十三条违约、索赔和争议.....	64
第十五条不可抗力.....	65
第十六条保险和担保.....	65
第十七条合同的生效、终止和解除.....	66
补充条款.....	68
附件 1：工程质量缺陷书.....	80
附件 2：项目管理班子配备情况表.....	83
附件 3：合同违约处理实施细则.....	84
附件 4：廉政承诺书.....	94
附件 5：深圳市建设工程不转包挂靠承诺书.....	97

第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市宝安区城市管理和综合执法局

承包人(全称): 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发、承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

第一条 工程概况

工程名称: 宝安中心区夜间经济商圈配套设施提升工程(灯光工程)

工程地点: 深圳市宝安区中心区

工程规模及特征: 本项目位于宝安中心区,东至宝安大道,北邻罗田路,南邻新安西路,南邻海湾,共约3.96km²。包括中心区建筑立面灯光改造工程、宝安青年文化广场工程、宝华路人行道灯光改造提升工程。其中进行立面灯光改造的建筑包括凯旋城二期、南科大深圳医院、卫生健康局、海纳百川(A、B座南面)、熙龙湾(一、二期)。工程总概算投资金额为2899.9万元,其中建安工程费2525.82万元。

资金来源: 政府投资100%

第二条 工程承包范围

工程承包范围: 包括但不限于:中心区建筑立面灯光改造工程、宝安青年文化广场工程、宝华路人行道灯光改造提升工程等,以及为完成全部工程而须执行的可能遗漏的工作。(具体详见工程预算书、工程造价审核书及施工图纸)。

1. 房建工程: (在口内打√, 并填写相应的工程量)

土石方工程	<input type="checkbox"/>	金属门窗工程	<input type="checkbox"/>
基坑支护工程	<input type="checkbox"/>	智能建筑工程	<input type="checkbox"/>
地基与基础工程	<input type="checkbox"/> 桩基类别:	通风空调工程	<input type="checkbox"/> 空调面积: 平方米
主体结构工程	<input type="checkbox"/> 混凝土 <input type="checkbox"/> 砌体 <input type="checkbox"/> 钢结构	室外环境工程	<input type="checkbox"/>
装饰, 装修工程	<input type="checkbox"/> 二次装修	电梯工程	<input type="checkbox"/> 电梯部
屋面及防水工程	<input type="checkbox"/>	消防工程	<input type="checkbox"/>
建筑给排水工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 户数
建筑电气工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	

2. 市政工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

七通一平工程	<input type="checkbox"/> 万平方米	给水管道工程	<input type="checkbox"/> 米
挡墙护坡工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽: 高:	给排水构筑物	<input type="checkbox"/>
软基处理工程	<input type="checkbox"/> 万平方米	泵站工程	<input type="checkbox"/> 平方米
道路工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽:	电信管道工程	<input type="checkbox"/> 米
桥梁工程	<input type="checkbox"/> 座	电力管道工程	<input type="checkbox"/> 米
隧道工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽: 高:	路灯照明工程	<input checked="" type="checkbox"/> 座
排水管道工程	<input type="checkbox"/> 雨水管: 米	道路改造工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽:
排水箱涵工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽: 高:	绿化工程	<input type="checkbox"/> 约 平方米
交通监控、收费综合系统工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 米
交通安全设施工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	

3. 其它工程:

(具体详见工程预算书、工程造价审核书及施工图纸)。

第三条 合同工期

计划开工日期：2020年 月 日（以监理工程师核发的开工令为准）

计划竣工日期：2020年 月 日，合同工期总日历天数 40 天。

第四条 质量标准

本工程质量标准：达到国家验收“合格”标准

第五条 合同价款

币种：人民币，合同价款(大写)：贰仟贰佰肆拾壹万零伍拾叁元捌角贰分

(小写)：2241.005382 万元

其中，施工现场安全文明措施费为(小写)：31.215855 万元

暂列金额(小写)：/ 万元。

专业工程暂估价(小写)：20 万元。

项目单价：合同中的项目单价按宝安区建设工程造价管理站审定的预算单价净上浮 11.42%；详见承包人的投标报价书。

第六条 组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序：

1. 协议书；
2. 中标通知书；
3. 专用条款和补充条款；
4. 通用条款；
5. 招标文件和投标文件；
6. 标准、规范及有关技术文件；

7. 图纸;
8. 工程量清单;
9. 双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件;
10. 发包人和工程师有关通知及工程会议纪要;
11. 工程进行过程中的有关信件、数据电文(电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)。

第七条 词语含义

本协议书中有关词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

第八条 承包人承诺

承包人向发包人承诺按照本合同约定进行施工、竣工,在质量缺陷保修期内承担工程质量缺陷保修责任,并履行本合同所约定的全部义务。

第九条 发包人承诺

发包人向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项,并履行本合同所约定的全部义务。

第十条 合同履行评价

发包人将甲方将按照《宝安区城管局工程建设项目承包单位履约评价暂行办法(修订版)》执行,定期对乙方进行履约评价,评价结果将作为企业参加宝安区投标的评标择优的重要依据。对“不合格”的承包单位,不得参与宝安区城管局工程项目投标。乙方承担违约责任的同时,本合同履约评价将评定为不合格。

第十一条 合同生效

1. **本合同订立时间:** 2021年 月 日,发包人和承包人约定本合同自双方签字盖章之日起生效。

2. 订立地点：深圳市宝安区城市管理和综合执法局。

(本页为签署页, 无正文)



发包人(盖章): 深圳市宝安区城市管理和综合执法局 承包人(盖章): 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

法定代表人: _____ 法定代表人: _____

或授权代理人: 李伟 或授权代理人: 刘俊

开户银行: 平安银行深圳新城支行 开户银行: 齐鲁银行济南历城支行

户名: 深圳市宝安区城市管理和综合执法局 户名: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

账号: 11003649078801 账号: 000000726003800021289

社会信用代码: 1144030600755062XA 社会信用代码: 913701006722953234

地址: 深圳市宝安区新安街道新安二路86号 地址: 济南市高新区新宇路750号3号楼

联系电话: 29977455 联系电话: 0531-83531605

签订地点: 深圳市宝安区城管局 合同签订日期: 2021年1月18日

合同附件:

项目管理班子配备情况表

编号	拟担任本工程职务	姓名	职称	执业或职业资格证明			
				证书名称	级别	证号	专业
1	项目经理	刘海洋	工程师	一级注册建造师	一级	鲁137151610224	机电工程
2	技术负责人	纪东波	高级工程师	职称证	高级	鲁173421223	电气安装
3	施工员	魏茂强	中级工程师	岗位证	/	37181040101192	市政
4	质量负责人	赵兴华	中级工程师	岗位证	/	37181080171134	设备安装
5	安全负责人	刘志军	中级工程师	安全考核C证	C证	鲁建安 C3(2016)0190208	计算机科学与技术
6	安全员	王丽雪	中级工程师	安全生产考核合格证	C证	鲁建安 C3(2016)0190209	城市规划
7	材料员	周兆路	中级工程师	岗位证	/	37181110173257	电气安装
8	资料员	房玲燕	/	岗位证	/	37181140100875	广告学
9	造价师	刘闯	/	注册造价师	一级	建【造】19370017580	安装工程
10	机械员	刁志亮	中级工程师	岗位证	/	37181120100664	机械电气

11	劳资专管员	冯庆君	中级 工程 师	岗位证	/	371811301 72688	电气安装
----	-------	-----	---------------	-----	---	--------------------	------

备注:

1. 中标后承包人应满足发包人项目班子成员专业及人数要求，项目负责人不允许更换，其他成员如有更换应提前 3 个工作日报发包人书面认可方可更换。
 2. 本工程管理人员不少于 11 人：项目负责人、技术负责人、施工员、安全员、质量主任、造价员、资料员、质检员等。
 3. 所配备的专业人员须为相应专业且具备 5 年及以上同类工作业绩。
4. 中标公示后 3 天内提供以上人员证件、证书资料，扫描后加盖公章备审。

竣工验收报告

竣工验收证明书

工程名称	宝安中心区夜间经济圈配套设施提升工程（灯光工程）	开工时间	2021年3月30日	建设单位	深圳市宝安区城市管理和综合执法局
工程造价	2241.005382万元	竣工时间	2021年11月18日	设计单位	深圳市明之辉智慧科技有限公司
工程地点	深圳市宝安区中心区	验收时间	2022年3月10日	监理单位	深圳鲲鹏工程顾问有限公司
验收内容	宝安中心区所属本项目合同范围内：宝华路人行道（信访办、宝华路、宝兴路）、海纳百川A/B座、青少年宫、熙龙湾一/二期、凯旋城二期、卫生健康局、南科大深圳医院、华侨城华寓、宝安图书馆东立面联动控制改造工程、HOP国际大厦控制系统改造工程。				
验收意见	2022年3月8日至3月10日，建设单位、设计单位、监理单位、施工单位的有关人员对本项目各节点整体亮化效果及安装工程质量实地进行了验收，现场步行绕视，亮化达到设计效果，运行正常。 各方汇总验收结论：合格				
建设单位		设计单位		监理单位	
 		 		 	
施工单位		 			

山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：刘志军

性别：男

从事专业：城市道路与交通工程

系列（专业）名称：建设工程

资格名称：高级工程师

评审时间：2025年11月27日

评审委员会：济南市建设工程职务高级评审委员会

身份证号：370105198105034715

证书编号：鲁250100033201507

公布文号：济建发（2025）62号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：LQA01I37



核准公布部门（章）

公布时间 2025年12月17日

⑥社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
失业保险	2008年07月-2026年04月	53	
企业养老	2008年07月-2026年04月	53	
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939e719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
31	贾玉秋	370105197009152936	企业养老	202505-202604	
32	贾玉秋	370105197009152936	失业保险	202505-202604	
33	贾玉秋	370105197009152936	工伤保险	202505-202604	
34	刘志军	370105198105034715	企业养老	202505-202604	
35	刘志军	370105198105034715	失业保险	202505-202604	
36	刘志军	370105198105034715	工伤保险	202505-202604	
37	李坤	370112198509031047	企业养老	202505-202604	
38	李坤	370112198509031047	失业保险	202505-202604	
39	李坤	370112198509031047	工伤保险	202505-202604	
40	李向荣	370112198612161018	企业养老	202505-202604	
41	李向荣	370112198612161018	失业保险	202505-202604	
42	李向荣	370112198612161018	工伤保险	202505-202604	
43	赵明娥	370112198805200044	企业养老	202505-202604	
44	赵明娥	370112198805200044	失业保险	202505-202604	
45	赵明娥	370112198805200044	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因第三方泄露引起的一切后果由单位(单位)经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
61	颜京玉	男	371425198411174612	是	202505到202604	是	202505到202604	
62	冯立庄	男	371321198610273719	是	202505到202507	是	202505到202507	
63	王帅岭	男	371427198401120736	是	202505到202604	是	202505到202604	
64	刘志军	男	370105198105034715	是	202505到202604	是	202505到202604	
65	杜晓娟	女	370103199304167520	是	202505到202604	是	202505到202604	

第 5 / 5 页

备注1:

本证明申请用于 工程投标



(10) 质量负责人徐静资料

① 岗位证书





山东省住房和城乡建设厅 关于住房和城乡建设领域专业人员 岗位培训考核合格证书相关事项的公告

发布日期:2023-12-29 16:44

浏览次数: 31224



根据国家职业资格管理的相关政策要求,经研究,自2024年1月1日起,不再办理住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核合格证书的延期、补办、单位变更及企业名称变更等业务,原纸质证书可作为持证人员水平能力评价的证明继续使用。持证人员姓名、身份证号码、证书编号等相关信息可通过“山东省建设从业人员管理系统”(https://117.73.255.95:8081/const/index)查询,系统不再记录和显示证书有效期和工作单位名称。

特此公告。

山东省住房和城乡建设厅

2023年12月29日



查询条件 ● 温馨提示: 不支持模糊查询, 请精确输入。

姓名:

徐静

身份证号:

370830199011260024

证书编号:

37181090100021

证书类别:

住建领域施工现场专业人员职业培训

查询

查询结果

姓名	身份证号	专业(岗位)名称	证书编号	发证日期	证书等级
徐静	370830*****24	质量员 (市政工程)	37181090100021	2018-08-15	

共 1 条

10条/页

<

1

>

前往

1

页

②身份证



③毕业证

成人高等教育

毕业证书



学生 徐静 性别 女，一九九〇年十一月二十六日生，于二〇一四年三月至二〇一七年一月在本校 工程造价专业 函授 学习，修完 专科起点本科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：青岛理工大学 校（院）长： 

批准文号：(83)教成字002号 证书编号：104295201705000990 二〇一七年一月三十一日



中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：徐静

性别：女

从事专业：电气安装

系列（专业）名称：建设工程

资格名称：高级工程师

评审时间：2025年11月27日

评审委员会：济南市建设工程职务高级评审委员会

身份证号：370830199011260024

证书编号：鲁250100033201505

公布文号：济建发〔2025〕62号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：WY00Q19B



核准公布部门 (章)

公布时间 2025年12月17日

⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: JNRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部 (或部分) 职工参保明细 (2025年05 至 2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期 (如有中断分段显示)	备注
76	李位革	370826198301094619	企业养老	202505-202604	
77	李位革	370826198301094619	失业保险	202505-202604	
78	李位革	370826198301094619	工伤保险	202505-202604	
79	王庆丹	370827198310132310	企业养老	202505-202604	
80	王庆丹	370827198310132310	失业保险	202505-202604	
81	王庆丹	370827198310132310	工伤保险	202505-202604	
82	林勇	370827199203102014	企业养老	202505-202604	
83	林勇	370827199203102014	失业保险	202505-202604	
84	林勇	370827199203102014	工伤保险	202505-202604	
85	徐静	370830199011260024	企业养老	202505-202604	
86	徐静	370830199011260024	失业保险	202505-202604	
87	徐静	370830199011260024	工伤保险	202505-202604	
88	蒋宝川	370831198806104692	企业养老	202505-202604	
89	蒋宝川	370831198806104692	失业保险	202505-202604	
90	蒋宝川	370831198806104692	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	蔡高士	男	372929198107070919	是	202505到202511, 202601到202604	是	202505到202511, 202601到202604	
2	李位革	男	370826198301094619	是	202505到202604	是	202505到202604	
3	吕文毅	男	210282199412131919	是	202505到202604	是	202505到202604	
4	牛辉兵	男	620422198011233750	是	202601到202602	是	202601到202602	
5	郭伟	男	130102198012051838	是	202602到202604	是	202602到202604	
6	李向荣	男	370112198612161018	是	202505到202604	是	202505到202604	
7	丁永强	男	622726199508230932	是	202505到202604	是	202505到202604	
8	王震	男	370104198302165259	是	202505到202604	是	202505到202604	
9	李玉岭	男	371523198502156914	是	202505到202604	是	202505到202604	
10	蒋宝川	男	370831198806104692	是	202505到202604	是	202505到202604	
11	冯琪	女	370983199003241868	是	202505到202604	是	202505到202604	
12	侯艳平	女	372928198810180240	是	202505到202512	是	202505到202512	
13	邵景旭	女	370181199709180044	是	202505到202604	是	202505到202604	
14	庄新超	男	371327198501030054	是	202505到202508	是	202505到202508	
15	徐静	女	370830199011260024	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 1 / 5 页



(11) 造价师张雷资料

① 造价师证书



②身份证



③毕业证



山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：张雷
性别：男
从事专业：电气安装



系列（专业）名称：建设工程

资格名称：高级工程师

评审时间：2024年11月21日

评审委员会：济南市建设工程职务高级评审委员会

身份证号：370104198511222918

证书编号：鲁240100033201243

公布文号：济建发〔2024〕52号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：G14BJP70



核准公布部门 (章)

公布时间：2024年12月13日

⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
16	余建涛	360521198702023619	企业养老	202505-202604	
17	余建涛	360521198702023619	失业保险	202505-202604	
18	余建涛	360521198702023619	工伤保险	202505-202604	
19	张似玉	370102198404062928	企业养老	202505-202604	
20	张似玉	370102198404062928	失业保险	202505-202604	
21	张似玉	370102198404062928	工伤保险	202505-202604	
22	杜晓娟	370103199304167520	企业养老	202505-202604	
23	杜晓娟	370103199304167520	失业保险	202505-202604	
24	杜晓娟	370103199304167520	工伤保险	202505-202604	
25	王震	370104198302165259	企业养老	202505-202604	
26	王震	370104198302165259	失业保险	202505-202604	
27	王震	370104198302165259	工伤保险	202505-202604	
28	张雷	370104198511222918	企业养老	202505-202604	
29	张雷	370104198511222918	失业保险	202505-202604	
30	张雷	370104198511222918	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人基本信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
46	王一帆	女	370124200207300024	是	202506到202511	是	202506到202511	
47	李严	男	370304198807250011	是	202505到202604	是	202505到202604	
48	田一棋	女	370404199206220087	是	202505到202511	是	202505到202511	
49	魏茂强	男	372522196506150419	是	202505到202506	是	202505到202506	
50	武仁顺	男	370983198202021812	是	202505到202604	是	202505到202604	
51	王文龙	男	210105198201214033	是	202505到202604	是	202505到202604	
52	王庆丹	男	370827198310132310	是	202505到202604	是	202505到202604	
53	余建涛	男	360521198702023619	是	202505到202604	是	202505到202604	
54	贾玉秋	男	370105197009152936	是	202505到202604	是	202505到202604	
55	朱春燕	女	372901198309253725	是	202505到202604	是	202505到202604	
56	张雷	男	370104198511222918	是	202505到202604	是	202505到202604	
57	周广秋	男	370923198811013117	是	202601到202604	是	202601到202604	
58	张渝	女	370785199906157482	是	202505到202604	是	202505到202604	
59	张浩	男	371523199306175952	是	202505到202604	是	202505到202604	
60	刘闯	男	370404198509125736	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 4 / 5 页



(12) 安全员王帅岭资料

①安全生产考核合格证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书	
编号：鲁建安C3（2023）8103909	
姓 名：	王帅岭
性 别：	男
出 生 年 月：	1984年01月12日
企 业 名 称：	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
职 务：	专职安全生产管理人员
初次领证日期：	2023年12月27日
有 效 期：	2023年12月27日 至 2026年12月27日
	
发证机关：	山东省住房和城乡建设厅
发证日期：	2023年12月27日
	

②身份证



③毕业证



山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：王帅岭

性别：男

从事专业：电气安装

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：工程师

评审时间：2023年04月01日

评审委员会：济南高新技术产业开发区工程技术职务
中级评审委员会

身份证号：371427198401120736

证书编号：鲁220101333300622

公布文号：济高管党群发〔2023〕3号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：5W3898M5



核准公布部门（章）

公布时间：2023年04月28日



⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
121	姜海洋	371424199405170015	企业养老	202505-202604	
122	姜海洋	371424199405170015	失业保险	202505-202604	
123	姜海洋	371424199405170015	工伤保险	202505-202604	
124	颜京玉	371425198411174612	企业养老	202505-202604	
125	颜京玉	371425198411174612	失业保险	202505-202604	
126	颜京玉	371425198411174612	工伤保险	202505-202604	
127	王帅岭	371427198401120736	企业养老	202505-202604	
128	王帅岭	371427198401120736	失业保险	202505-202604	
129	王帅岭	371427198401120736	工伤保险	202505-202604	
130	蒋勇田	371427199509260735	企业养老	202505-202604	
131	蒋勇田	371427199509260735	失业保险	202505-202604	
132	蒋勇田	371427199509260735	工伤保险	202505-202604	
133	葛坤	371502199301156822	企业养老	202508-202604	
134	葛坤	371502199301156822	失业保险	202508-202604	
135	葛坤	371502199301156822	工伤保险	202508-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位(单位经办人)承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
61	颜京玉	男	371425198411174612	是	202505到202604	是	202505到202604	
62	冯志军	男	371404199610275749	是	202505到202507	是	202505到202507	
63	王帅岭	男	371427198401120736	是	202505到202604	是	202505到202604	
64	刘志军	男	370105198105034715	是	202505到202604	是	202505到202604	
65	杜晓娟	女	370103199304167520	是	202505到202604	是	202505到202604	

第 5 / 5 页

备注1:

本证明申请用于 工程投标



(13) 安全员王彬资料

①安全生产考核合格证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书	
编号：鲁建安C3（2016）8022227	
姓 名：	王彬
性 别：	男
出 生 年 月：	1985年10月13日
企 业 名 称：	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
职 务：	专职安全生产管理人员
初次领证日期：	2016年12月13日
有 效 期：	2025年10月14日 至 2028年12月13日
	
发证机关：	山东省住房和城乡建设厅
发证日期：	2025年10月14日
	

②身份证



③毕业证



山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：王彬

性别：男

从事专业：国土空间规划类（区域规划）

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：工程师

评审时间：2023年04月01日

评审委员会：济南高新技术产业开发区工程技术职务
中级评审委员会

身份证号：372928198510136352

证书编号：鲁220101333300620

公布文号：济高管党群发〔2023〕3号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：X5AMW06N



核准公布部门（章）

公布时间：2023年04月28日



⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
失业保险	2008年07月-2026年04月	53	
企业养老	2008年07月-2026年04月	53	
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
151	王彬	372928198510136352	企业养老	202505-202604	
152	王彬	372928198510136352	失业保险	202505-202604	
153	王彬	372928198510136352	工伤保险	202505-202604	
154	蔡高士	372929198107070919	企业养老	202505-202511、202601-202604	
155	蔡高士	372929198107070919	失业保险	202505-202511、202601-202604	
156	蔡高士	372929198107070919	工伤保险	202505-202511、202601-202604	
157	丁永强	622726199508230932	企业养老	202505-202604	
158	丁永强	622726199508230932	失业保险	202505-202604	
159	丁永强	622726199508230932	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人基本信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露导致一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



AI识图

医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
31	张硕	男	370112199303290013	是	202505到202604	是	202505到202604	
32	郭莹莹	女	370181198209301140	是	202604到202604	是	202604到202604	
33	蒋勇田	男	371427199509260735	是	202505到202604	是	202505到202604	
34	姜海洋	男	371424199405170015	是	202505到202604	是	202505到202604	
35	葛坤	女	371502199301156822	是	202508到202604	是	202508到202604	
36	房品	女	372325198510144449	是	202505到202512	是	202505到202512	
37	吴洪波	男	370922197010101896	是	202505到202604	是	202505到202604	
38	张政	男	640221199905243916	是	202509到202511	是	202509到202511	
39	李坤	女	370112198509301047	是	202505到202604	是	202505到202604	
40	高鹏	男	370112198810247437	是	202505到202604	是	202505到202604	
41	王彬	男	372928198510136352	是	202505到202604	是	202505到202604	
42	李恒	男	370123197912010072	是	202505到202604	是	202505到202604	
43	赵明娥	女	370112198805200044	是	202505到202604	是	202505到202604	
44	李沛秋	女	130481198307160021	是	202505到202512	是	202505到202512	
45	朱叶	女	220581199410014462	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 3 / 5 页



(14) 劳资专管员李坤资料

① 岗位证书





山东省住房和城乡建设厅
关于住房和城乡建设领域专业人员
岗位培训考核合格证书相关事项的公告

发布日期:2023-12-29 16:44

浏览次数: 31224



根据国家职业资格管理的相关政策要求,经研究,自2024年1月1日起,不再办理住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核合格证书的延期、补办、单位变更及企业名称变更等业务,原纸质证书可作为持证人员水平能力评价的证明继续使用。持证人员姓名、身份证号码、证书编号等相关信息可通过“山东省建设从业人员管理系统”(https://117.73.255.95:8081/const/index)查询,系统不再记录和显示证书有效期和工作单位名称。

特此公告。

山东省住房和城乡建设厅

2023年12月29日



查询条件 **温馨提示: 不支持模糊查询, 请精确输入。**

姓名:

李坤

身份证号:

370112198509031047

证书编号:

37181130100931

证书类别:

住建领域施工现场专业人员职业培训

查询

查询结果

姓名	身份证号	专业(岗位)名称	证书编号	发证日期	证书等级
李坤	370112*****47	劳务员	37181130100931	2018-08-15	

共 1 条

10条/页

<

1

>

前往

1

页

②身份证



③毕业证



No. 08 03252955

④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
31	贾玉秋	370105197009152936	企业养老	202505-202604	
32	贾玉秋	370105197009152936	失业保险	202505-202604	
33	贾玉秋	370105197009152936	工伤保险	202505-202604	
34	刘志军	370105198105034715	企业养老	202505-202604	
35	刘志军	370105198105034715	失业保险	202505-202604	
36	刘志军	370105198105034715	工伤保险	202505-202604	
37	李坤	370112198509031047	企业养老	202505-202604	
38	李坤	370112198509031047	失业保险	202505-202604	
39	李坤	370112198509031047	工伤保险	202505-202604	
40	李向荣	370112198612161018	企业养老	202505-202604	
41	李向荣	370112198612161018	失业保险	202505-202604	
42	李向荣	370112198612161018	工伤保险	202505-202604	
43	赵明娥	370112198805200044	企业养老	202505-202604	
44	赵明娥	370112198805200044	失业保险	202505-202604	
45	赵明娥	370112198805200044	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人基本信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引发的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
31	张硕	男	370112199303290013	是	202505到202604	是	202505到202604	
32	郭莹莹	女	370181198209301140	是	202604到202604	是	202604到202604	
33	蒋勇田	男	371427199509260735	是	202505到202604	是	202505到202604	
34	姜海洋	男	371424199405170015	是	202505到202604	是	202505到202604	
35	葛坤	女	371502199301156822	是	202508到202604	是	202508到202604	
36	房晶	女	372325198510144449	是	202505到202512	是	202505到202512	
37	吴洪波	男	370922197010101896	是	202505到202604	是	202505到202604	
38	张政	男	640221199905243916	是	202509到202511	是	202509到202511	
39	李坤	女	370112198509031047	是	202505到202604	是	202505到202604	
40	高鹏	男	370112198810247437	是	202505到202604	是	202505到202604	
41	王彬	男	372928198510136352	是	202505到202604	是	202505到202604	
42	李恒	男	370123197912010072	是	202505到202604	是	202505到202604	
43	赵明娥	女	370112198805200044	是	202505到202604	是	202505到202604	
44	李沛秋	女	130481198307160021	是	202505到202512	是	202505到202512	
45	朱叶	女	220581199410014462	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 3 / 5 页



(15) 施工员李玉岭资料

① 岗位证书

14997

本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部监制，各省、自治区、直辖市住房和城乡建设主管部门批准颁发。本证书表明持证人已通过住房城乡建设领域专业人员岗位培训考核评价，成绩合格。

发证单位：(盖章)

发证时间：2018年12月12日

本证书查询网址：www.sdjsgov.cn



姓名：李玉岭
性别：男
身份证号：371523198502156914
岗位名称：施工员（设备安装）
证书编号：37181030170680
工作单位：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司



山东省住房和城乡建设厅
关于住房和城乡建设领域专业人员
岗位培训考核合格证书相关事项的公告

发布日期:2023-12-29 16:44

浏览次数: 31224



根据国家职业资格管理的相关政策要求,经研究,自2024年1月1日起,不再办理住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核合格证书的延期、补办、单位变更及企业名称变更等业务,原纸质证书可作为持证人员水平能力评价的证明继续使用。持证人员姓名、身份证号码、证书编号等相关信息可通过“山东省建设从业人员管理系统”(https://117.73.255.95:8081/const/index)查询,系统不再记录和显示证书有效期和工作单位名称。

特此公告。

山东省住房和城乡建设厅

2023年12月29日



查询条件 **温馨提示: 不支持模糊查询, 请精确输入。**

姓名:

李玉岭

身份证号:

371523198502156914

证书编号:

请输入证书编号

证书类别:

住建领域施工现场专业

查询

查询结果

姓名	身份证号	专业(岗位)名称	证书编号	发证日期
李玉岭	371523*****14	施工员 (设备安装)	37181030170680	2018-12-12

共 1 条

10条/页



1



前往

1

页

②身份证



③毕业证



查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

④社保证明

社会保险单位参保证明

验证码: JNRS39ca1639e5a06d73
证明编号: 37019K01260327V1X75954

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年03月		52
企业养老	2008年07月-2026年03月		52
工伤保险	2008年07月-2026年03月		52

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验证码: JNRS39ca1639e5a075c1
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年04至2026年03)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202603	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202603	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202603	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202504-202603	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202504-202603	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202504-202603	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202504-202603	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202504-202603	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202504-202603	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202504-202603	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202504-202603	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202504-202603	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202603	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202603	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202603	

打印流水号: 37019K01260327V1X75954

系统自助: 6529013

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验真码: INRS39ca1639e5a075c1
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年04至2026年03)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
136	李玉岭	371523198502156914	企业养老	202504-202603	
137	李玉岭	371523198502156914	失业保险	202504-202603	
138	李玉岭	371523198502156914	工伤保险	202504-202603	
139	张浩	371523199306175952	企业养老	202504-202603	
140	张浩	371523199306175952	失业保险	202504-202603	
141	张浩	371523199306175952	工伤保险	202504-202603	
142	李坤	372822197511296990	企业养老	202504-202603	
143	李坤	372822197511296990	失业保险	202504-202603	
144	李坤	372822197511296990	工伤保险	202504-202603	
145	朱春燕	372901198309253725	企业养老	202504-202603	
146	朱春燕	372901198309253725	失业保险	202504-202603	
147	朱春燕	372901198309253725	工伤保险	202504-202603	
148	王彬	372928198510136352	企业养老	202504-202603	
149	王彬	372928198510136352	失业保险	202504-202603	
150	王彬	372928198510136352	工伤保险	202504-202603	

打印流水号: 37019K01260327V1X75954

系统自助: 6529013

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引发的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	李位革	男	370826198301094619	是	202504到202603	是	202504到202603	
2	李雪萍	女	370923199601030626	是	202504到202504	是	202504到202504	
3	蔡高士	男	372929198107070919	是	202504到202511, 202601到202603	是	202504到202511, 202601到202603	
4	吕义毅	男	210282199412131919	是	202504到202603	是	202504到202603	
5	牛辉兵	男	620422198011233750	是	202601到202602	是	202601到202602	
6	郭伟	男	130102198012051838	是	202602到202603	是	202602到202603	
7	李向荣	男	370112198612161018	是	202504到202603	是	202504到202603	
8	丁永强	男	622726199508230932	是	202504到202603	是	202504到202603	
9	王震	男	370104198302165259	是	202504到202603	是	202504到202603	
10	李玉岭	男	371523198502156914	是	202504到202603	是	202504到202603	
11	蒋宝川	男	370831198806104692	是	202504到202603	是	202504到202603	
12	冯琪	女	370983199003241868	是	202504到202603	是	202504到202603	
13	侯艳平	女	372928198810180240	是	202504到202512	是	202504到202512	
14	邵景旭	女	370181199709180044	是	202504到202603	是	202504到202603	
15	庄新超	男	371327198501030054	是	202504到202508	是	202504到202508	

第 1 / 5 页

备注1:

本证明申请用于 工程投标



山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：李玉岭

性别：男

从事专业：工业和信息化领域工程-电力工程

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：高级工程师

评审时间：2024年12月05日

评审委员会：济南市工程技术职务高级评审委员会

身份证号：371523198502156914

证书编号：鲁240100033202417

公布文号：济人社发〔2024〕8号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：6J25645R



核准公布部门（章）

公布时间：2024年12月19日

(16) 材料员朱叶资料

① 岗位证书



②身份证



③毕业证



山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：朱叶

性别：女

从事专业：建设工程-电气安装

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：工程师

评审时间：2024年03月27日

评审委员会：济南高新技术产业开发区工程技术职务
中级评审委员会

身份证号：220581199410014462

证书编号：鲁230101333300150

公布文号：济高管党群发〔2024〕1号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：M8SBZ01P



核准公布部门（章）

公布时间：2024年04月17日

⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕毅毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕毅毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕毅毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的后果, 由单位和单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
31	张硕	男	370112199303290013	是	202505到202604	是	202505到202604	
32	郭莹莹	女	370181198209301140	是	202604到202604	是	202604到202604	
33	蒋勇田	男	371427199509260735	是	202505到202604	是	202505到202604	
34	姜海洋	男	371424199405170015	是	202505到202604	是	202505到202604	
35	葛坤	女	371502199301156822	是	202508到202604	是	202508到202604	
36	房晶	女	372325198510144449	是	202505到202512	是	202505到202512	
37	吴洪波	男	370922197010101896	是	202505到202604	是	202505到202604	
38	张政	男	640221199905243916	是	202509到202511	是	202509到202511	
39	李坤	女	370112198509031047	是	202505到202604	是	202505到202604	
40	高鹏	男	370112198810247437	是	202505到202604	是	202505到202604	
41	王彬	男	372928198510136352	是	202505到202604	是	202505到202604	
42	李恒	男	370123197912010072	是	202505到202604	是	202505到202604	
43	赵明娥	女	370112198805200044	是	202505到202604	是	202505到202604	
44	李沛秋	女	130481198307160021	是	202505到202512	是	202505到202512	
45	朱叶	女	220581199410014462	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标



(17) 资料员赵明娥资料

① 岗位证书

本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部监制，各省、自治区、直辖市住房城乡建设主管部门批准颁发。本证书表明持证人已通过住房城乡建设领域专业人员岗位培训考核评价，成绩合格。



姓名：赵明娥
性别：女
身份证号：370112198805200044
岗位名称：资料员
证书编号：37181140100880
工作单位：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

发证单位：(盖章)
发证时间：2018年08月15日
本证书查询网址：www.sdjs.gov.cn

ZJBKHZS



山东省住房和城乡建设厅
关于住房和城乡建设领域专业人员
岗位培训考核合格证书相关事项的公告

发布日期:2023-12-29 16:44

浏览次数: 31224



根据国家职业资格管理的相关政策要求,经研究,自2024年1月1日起,不再办理住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核合格证书的延期、补办、单位变更及企业名称变更等业务,原纸质证书可作为持证人员水平能力评价的证明继续使用。持证人员姓名、身份证号码、证书编号等相关信息可通过“山东省建设从业人员管理系统”(https://117.73.255.95:8081/const/index)查询,系统不再记录和显示证书有效期和工作单位名称。

特此公告。

山东省住房和城乡建设厅

2023年12月29日



山东省建设从业人员管理系统

Shandong Province Construction Professionals Management System

登录

首页

个人服务

通知公告

工作动态

证书查询

继续教育查询

文档下载

查询条件 **温馨提示: 不支持模糊查询, 请精确输入。**

姓名:

赵明娥

身份证号:

370112198805200044

证书编号:

请输入证书编号

证书类别:

住建领域施工现场专业

查询

查询结果

姓名	身份证号	专业(岗位)名称	证书编号	发证日期
赵明娥	370112*****44	资料员	37181140100880	2018-08-15

共 1 条

10条/页



1



前往

1

页

②身份证



③毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 赵明娥 性别 女，一九八八年五月二十日生，于二〇〇〇年九月至二〇一二年六月在本校 法学专业 四年制 本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：  山东政法学院

校（院）长： 

证书编号： 141001201205000030

二〇一二年六月十八日

④ 职称证书

中华人民共和国
专业技术人员职业资格证书
(电子证书)

人力资源管理师
Human Resource Management Professional

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有人力资源管理师的职业水平和能力。

制发日期：2023年01月04日



姓名：赵明城
证件号码：370112198805200044
性别：女
出生年月：1988年05月
批准日期：2022年11月13日
管理号：20221100137000002342





中华人民共和国人力资源和社会保障部
(盖章)
专业技术人员职业资格证书专用章
17010110016090

本人调用
有效期至2026年07月06日

⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		53

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保证明(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验真码: JMS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部 (或部分) 职工参保明细 (2025年05 至 2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期 (如有中断分段显示)	备注
31	贾玉秋	370105197009152936	企业养老	202505-202604	
32	贾玉秋	370105197009152936	失业保险	202505-202604	
33	贾玉秋	370105197009152936	工伤保险	202505-202604	
34	刘志军	370105198105034715	企业养老	202505-202604	
35	刘志军	370105198105034715	失业保险	202505-202604	
36	刘志军	370105198105034715	工伤保险	202505-202604	
37	李坤	370112198509031047	企业养老	202505-202604	
38	李坤	370112198509031047	失业保险	202505-202604	
39	李坤	370112198509031047	工伤保险	202505-202604	
40	李向荣	370112198612161018	企业养老	202505-202604	
41	李向荣	370112198612161018	失业保险	202505-202604	
42	李向荣	370112198612161018	工伤保险	202505-202604	
43	赵明娥	370112198805200044	企业养老	202505-202604	
44	赵明娥	370112198805200044	失业保险	202505-202604	
45	赵明娥	370112198805200044	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位			山东清华康利城市照明研究院有限公司					
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
31	张硕	男	370112199303290013	是	202505到202604	是	202505到202604	
32	郭莹莹	女	370181198209301140	是	202604到202604	是	202604到202604	
33	蒋勇田	男	371427199509260735	是	202505到202604	是	202505到202604	
34	姜海洋	男	371424199405170015	是	202505到202604	是	202505到202604	
35	葛坤	女	371502199301156822	是	202508到202604	是	202508到202604	
36	房晶	女	372325198510144449	是	202505到202512	是	202505到202512	
37	吴洪波	男	370922197010101896	是	202505到202604	是	202505到202604	
38	张政	男	640221199905243916	是	202509到202511	是	202509到202511	
39	李坤	女	370112198509031047	是	202505到202604	是	202505到202604	
40	高鹏	男	370112198810247437	是	202505到202604	是	202505到202604	
41	王彬	男	372928198510136352	是	202505到202604	是	202505到202604	
42	李恒	男	370123197912010072	是	202505到202604	是	202505到202604	
43	赵明娥	女	370112198805200044	是	202505到202604	是	202505到202604	
44	李沛秋	女	130481198307160021	是	202505到202512	是	202505到202512	
45	朱叶	女	220581199410014462	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 3 / 5 页



(18) 机械员高鹏资料

① 岗位证书

15002

本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部监制，各省、自治区、直辖市住房和城乡建设主管部门批准颁发。本证书表明持证人已通过住房城乡建设领域专业人员岗位培训考核评价，成绩合格。



发证单位：(盖章)

发证时间：2018年12月12日

本证书查询网址：www.sdjs.gov.cn

姓名：高鹏

性别：男

身份证号：370112198810247437

岗位名称：机械员

证书编号：37181120171165

工作单位：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司



山东省住房和城乡建设厅 关于住房和城乡建设领域专业人员 岗位培训考核合格证书有关事项的公告

发布日期:2023-12-29 16:44

浏览次数: 31224



根据国家职业资格管理的相关政策要求,经研究,自2024年1月1日起,不再办理住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核合格证书的延期、补办、单位变更及企业名称变更等业务,原纸质证书可作为持证人员水平能力评价的证明继续使用。持证人员姓名、身份证号码、证书编号等相关信息可通过“山东省建设从业人员管理系统”(https://117.73.255.95:8081/const/index)查询,系统不再记录和显示证书有效期和工作单位名称。

特此公告。

山东省住房和城乡建设厅

2023年12月29日



查询条件 ● 温馨提示: 不支持模糊查询, 请精确输入。

姓名:

高鹏

身份证号:

370112198810247437

证书编号:

37181120171165

证书类别:

住建领域施工现场专业人员职业培训

查询

查询结果

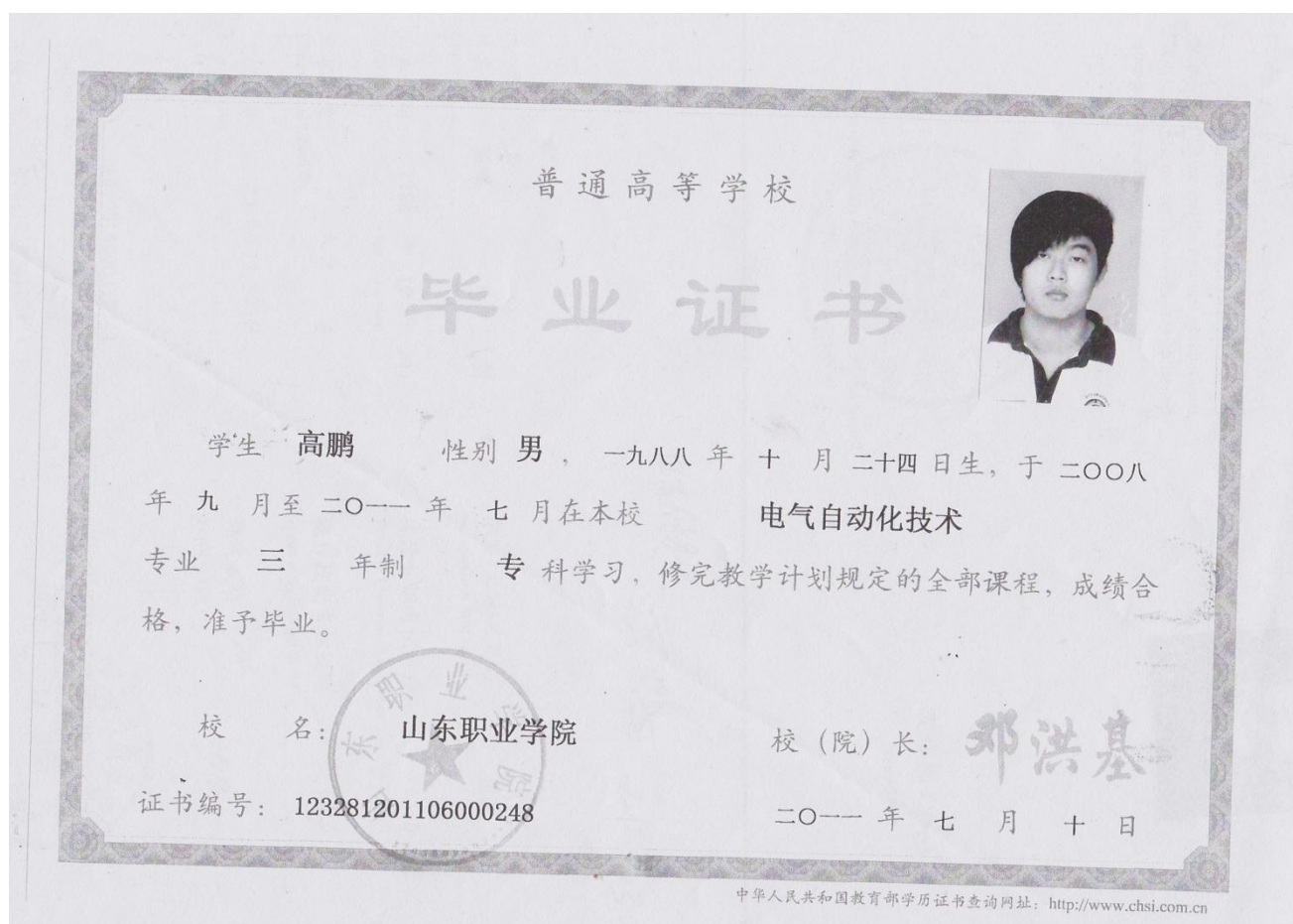
姓名	身份证号	专业(岗位)名称	证书编号	发证日期	证书等级
高鹏	370112*****37	机械员	37181120171165	2018-12-12	

共 1 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

②身份证



③毕业证



④ 职称证书

山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：高鹏

性别：男

从事专业：电气工程

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：工程师

评审时间：2020年12月13日

评审委员会：山东省公共就业和人才服务中心
工程技术职务中级评审委员会

身份证号：370112198810247437

证书编号：鲁200003333300700

公布文号：鲁就人〔2020〕7号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：X1LAH755



核准公布部门（章）

公布时间：2020年12月21日



⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位:

山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
46	高鹏	370112198810247437	企业养老	202505-202604	
47	高鹏	370112198810247437	失业保险	202505-202604	
48	高鹏	370112198810247437	工伤保险	202505-202604	
49	张硕	370112199303290013	企业养老	202505-202604	
50	张硕	370112199303290013	失业保险	202505-202604	
51	张硕	370112199303290013	工伤保险	202505-202604	
52	李恒	370123197912010072	企业养老	202505-202604	
53	李恒	370123197912010072	失业保险	202505-202604	
54	李恒	370123197912010072	工伤保险	202505-202604	
55	郭莹莹	370181198209301140	企业养老	202604-202604	
56	郭莹莹	370181198209301140	失业保险	202604-202604	
57	郭莹莹	370181198209301140	工伤保险	202604-202604	
58	部景旭	370181199709180044	企业养老	202505-202604	
59	部景旭	370181199709180044	失业保险	202505-202604	
60	部景旭	370181199709180044	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位(单位经办人)承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位			山东清华康利城市照明研究院有限公司					
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
31	张硕	男	370112199303290013	是	202505到202604	是	202505到202604	
32	郭莹莹	女	370181198209301140	是	202604到202604	是	202604到202604	
33	蒋勇田	男	371427199509260735	是	202505到202604	是	202505到202604	
34	姜海洋	男	371424199405170015	是	202505到202604	是	202505到202604	
35	葛坤	女	371502199301156822	是	202508到202604	是	202508到202604	
36	房晶	女	372325198510144449	是	202505到202512	是	202505到202512	
37	吴洪波	男	370922197010101896	是	202505到202604	是	202505到202604	
38	张政	男	640221199905243916	是	202509到202511	是	202509到202511	
39	李坤	女	370112198509031047	是	202505到202604	是	202505到202604	
40	高鹏	男	370112198810247437	是	202505到202604	是	202505到202604	
41	王彬	男	372928198510136352	是	202505到202604	是	202505到202604	
42	李恒	男	370123197912010072	是	202505到202604	是	202505到202604	
43	赵明娥	女	370112198805200044	是	202505到202604	是	202505到202604	
44	李沛秋	女	130481198307160021	是	202505到202512	是	202505到202512	
45	朱叶	女	220581199410014462	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 3 / 5 页



(19) 高处作业马镇资料

① 岗位证书



②身份证



③毕业证



1/1

山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：马镇

性别：男

从事专业：建设工程-电气安装

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：工程师

评审时间：2024年11月27日

评审委员会：济南高新技术产业开发区工程技术职务
中级评审委员会

身份证号：370481199008105515

证书编号：鲁240101333300268

公布文号：济高管党群发〔2024〕2号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：PF5MAV07



核准公布部门（章）

公布时间：2024年12月10日



⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
失业保险	2008年07月-2026年04月	53	
企业养老	2008年07月-2026年04月	53	
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: JNR539ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
61	李严	370304198807250011	企业养老	202505-202604	
62	李严	370304198807250011	失业保险	202505-202604	
63	李严	370304198807250011	工伤保险	202505-202604	
64	刘闯	370404198509125736	企业养老	202505-202604	
65	刘闯	370404198509125736	失业保险	202505-202604	
66	刘闯	370404198509125736	工伤保险	202505-202604	
67	刘艳	37048119860607294X	企业养老	202505-202604	
68	刘艳	37048119860607294X	失业保险	202505-202604	
69	刘艳	37048119860607294X	工伤保险	202505-202604	
70	马镇	370481199008105515	企业养老	202505-202604	
71	马镇	370481199008105515	失业保险	202505-202604	
72	马镇	370481199008105515	工伤保险	202505-202604	
73	张渝	370785199906157482	企业养老	202505-202604	
74	张渝	370785199906157482	失业保险	202505-202604	
75	张渝	370785199906157482	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位(单位经办人)承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
16	朱靖瑄	女	370911199903141641	是	202505到202604	是	202505到202604	
17	李坤	男	372822197511296990	是	202505到202604	是	202505到202604	
18	李玉立	男	370923197407190010	是	202601到202604	是	202601到202604	
19	马镇	男	370481199008105515	是	202505到202604	是	202505到202604	
20	林勇	男	370827199203102014	是	202505到202604	是	202505到202604	
21	赵晓飞	男	371522198701092937	是	202505到202604	是	202505到202604	
22	张似玉	女	370102198404062928	是	202505到202604	是	202505到202604	
23	刘镇军	男	370923198802050637	是	202601到202604	是	202601到202604	
24	王臻	男	37091119940525001X	是	202505到202604	是	202505到202604	
25	刘艳	女	37048119860607294X	是	202505到202604	是	202505到202604	
26	赵学卿	男	370102198211154113	是	202505到202508	是	202505到202508	
27	李业良	男	370982199006193391	是	202505到202604	是	202505到202604	
28	肖为云	女	370983198506035340	是	202505到202507	是	202505到202507	
29	郑士周	男	370883198712282558	是	202505到202604	是	202505到202604	
30	刘海洋	男	342623198101070619	是	202603到202604	是	202603到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 2 / 5 页



(20) 低压电工杜晓娟资料

① 岗位证书



②身份证



③毕业证

普通高等学校

毕业证书



学生 杜晓娟 性别女，一九九三年 四 月 十六 日生，于二〇一二年
三月至二〇一四年 七月在本校网络教育 会计 专业 2.5年制
专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名:  校(院)长: 

证书编号: 106197201406710479 二〇一四年 七 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址 <http://www.chsi.com.cn>

④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位:

山东清华康利城市照明研究院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
16	余建涛	360521198702023619	企业养老	202505-202604	
17	余建涛	360521198702023619	失业保险	202505-202604	
18	余建涛	360521198702023619	工伤保险	202505-202604	
19	张似玉	370102198404062928	企业养老	202505-202604	
20	张似玉	370102198404062928	失业保险	202505-202604	
21	张似玉	370102198404062928	工伤保险	202505-202604	
22	杜晓娟	370103199304167520	企业养老	202505-202604	
23	杜晓娟	370103199304167520	失业保险	202505-202604	
24	杜晓娟	370103199304167520	工伤保险	202505-202604	
25	王震	370104198302165259	企业养老	202505-202604	
26	王震	370104198302165259	失业保险	202505-202604	
27	王震	370104198302165259	工伤保险	202505-202604	
28	张雷	370104198511222918	企业养老	202505-202604	
29	张雷	370104198511222918	失业保险	202505-202604	
30	张雷	370104198511222918	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因第三方泄露导致一切后果由单位(单位经办人)承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
61	顾京玉	男	371425198411174612	是	202505到202604	是	202505到202604	
62	冯立庄	男	371321198610273719	是	202505到202507	是	202505到202507	
63	王帅岭	男	371427198401120736	是	202505到202604	是	202505到202604	
64	刘志军	男	370105198105034715	是	202505到202604	是	202505到202604	
65	杜晓娟	女	370103199304167520	是	202505到202604	是	202505到202604	

第 5 / 5 页

备注1:

本证明申请用于 工程投标



(21) 低压电工武仁顺资料

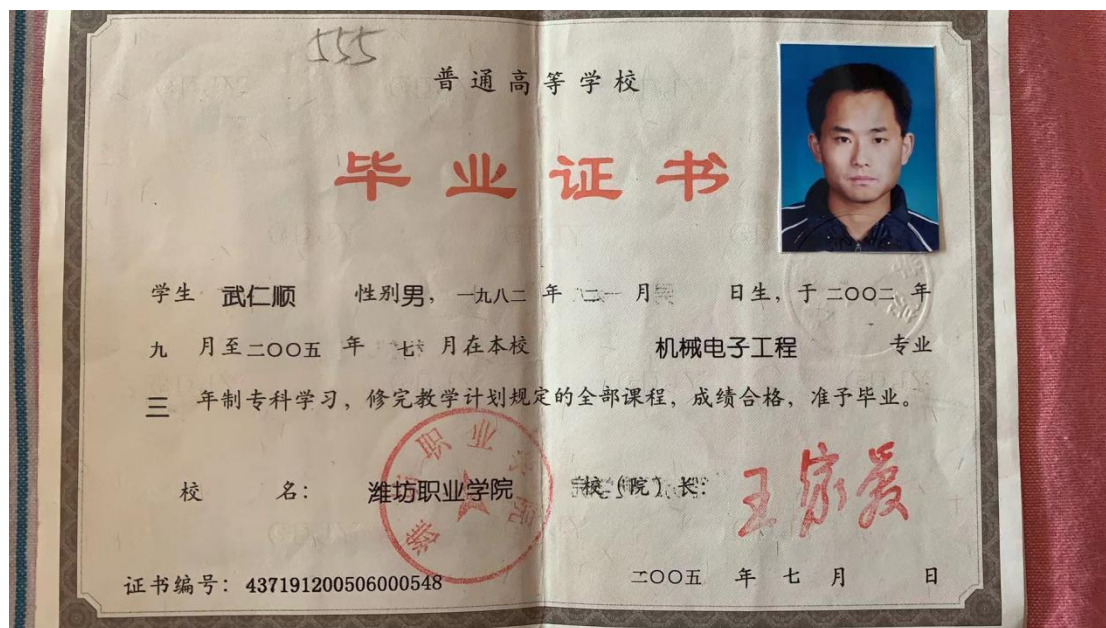
① 岗位证书



②身份证



③毕业证书



山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：武仁顺

性别：男

从事专业：电气安装

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：工程师

评审时间：2023年04月01日

评审委员会：济南高新技术产业开发区工程技术职务
中级评审委员会

身份证号：370983198202021812

证书编号：鲁220101333300624

公布文号：济高管党群发〔2023〕3号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台
(<http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps>)

在线验证码：PZ1D6901



核准公布部门（章）

公布时间：2023年04月28日



⑤社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: TNS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
106	刘镇军	370923198802050637	企业养老	202601-202604	
107	刘镇军	370923198802050637	失业保险	202601-202604	
108	刘镇军	370923198802050637	工伤保险	202601-202604	
109	周广秋	370923198811013117	企业养老	202601-202604	
110	周广秋	370923198811013117	失业保险	202601-202604	
111	周广秋	370923198811013117	工伤保险	202601-202604	
112	李业良	370982199006193391	企业养老	202505-202604	
113	李业良	370982199006193391	失业保险	202505-202604	
114	李业良	370982199006193391	工伤保险	202505-202604	
115	武仁顺	370983198202021812	企业养老	202505-202604	
116	武仁顺	370983198202021812	失业保险	202505-202604	
117	武仁顺	370983198202021812	工伤保险	202505-202604	
118	冯琪	370983199003241868	企业养老	202505-202604	
119	冯琪	370983199003241868	失业保险	202505-202604	
120	冯琪	370983199003241868	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位(或单位经办人)承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
46	王一帆	女	370124200207300024	是	202506到202511	是	202506到202511	
47	李严	男	370304198807250011	是	202505到202604	是	202505到202604	
48	田一棋	女	370404199206220087	是	202505到202511	是	202505到202511	
49	魏彦强	男	37252196506150419	是	202505到202506	是	202505到202506	
50	武仁顺	男	370983198202021812	是	202505到202604	是	202505到202604	
51	王文龙	男	210105198201214033	是	202505到202604	是	202505到202604	
52	王庆丹	男	370827198310132310	是	202505到202604	是	202505到202604	
53	余建涛	男	360521198702023619	是	202505到202604	是	202505到202604	
54	贾玉秋	男	370105197009152936	是	202505到202604	是	202505到202604	
55	朱春燕	女	372901198309253725	是	202505到202604	是	202505到202604	
56	张雷	男	370104198511222918	是	202505到202604	是	202505到202604	
57	周广秋	男	370923198811013117	是	202601到202604	是	202601到202604	
58	张渝	女	370785199906157482	是	202505到202604	是	202505到202604	
59	张浩	男	371523199306175952	是	202505到202604	是	202505到202604	
60	刘闯	男	370404198509125736	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 4 / 5 页



(22) 高压电工张浩资料

① 岗位证书



②身份证



③毕业证书



④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: IWS39ca17ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
136	赵晓飞	371522198701092937	企业养老	202505-202604	
137	赵晓飞	371522198701092937	失业保险	202505-202604	
138	赵晓飞	371522198701092937	工伤保险	202505-202604	
139	李玉岭	371523198502156914	企业养老	202505-202604	
140	李玉岭	371523198502156914	失业保险	202505-202604	
141	李玉岭	371523198502156914	工伤保险	202505-202604	
142	张浩	371523199306175952	企业养老	202505-202604	
143	张浩	371523199306175952	失业保险	202505-202604	
144	张浩	371523199306175952	工伤保险	202505-202604	
145	李坤	372822197511296990	企业养老	202505-202604	
146	李坤	372822197511296990	失业保险	202505-202604	
147	李坤	372822197511296990	工伤保险	202505-202604	
148	朱春燕	372901198309253725	企业养老	202505-202604	
149	朱春燕	372901198309253725	失业保险	202505-202604	
150	朱春燕	372901198309253725	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
46	王一帆	女	370124200207300024	是	202506到202511	是	202506到202511	
47	李严	男	370304198807250011	是	202505到202604	是	202505到202604	
48	田一棋	女	370404199206220087	是	202505到202511	是	202505到202511	
49	魏茂强	男	372522196506150419	是	202505到202506	是	202505到202506	
50	武仁顺	男	370983198202021812	是	202505到202604	是	202505到202604	
51	王文龙	男	210105198201214033	是	202505到202604	是	202505到202604	
52	王庆丹	男	370827198310132310	是	202505到202604	是	202505到202604	
53	余建涛	男	360521198702023619	是	202505到202604	是	202505到202604	
54	贾玉秋	男	370105197009152936	是	202505到202604	是	202505到202604	
55	朱春燕	女	372901198309253725	是	202505到202604	是	202505到202604	
56	张雷	男	370104198511222918	是	202505到202604	是	202505到202604	
57	周广秋	男	370923198811013117	是	202601到202604	是	202601到202604	
58	张渝	女	370785199906157482	是	202505到202604	是	202505到202604	
59	张浩	男	371523199306175952	是	202505到202604	是	202505到202604	
60	刘闯	男	370404198509125736	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 4 / 5 页



(23) 高压电工张硕资料

① 岗位证书



②身份证



③毕业证



④社保证明

社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39ca17ac939a5758
证明编号: 37019K012604277BF15186

单位编号	0010026842	单位名称	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
失业保险	2008年07月-2026年04月		53
企业养老	2008年07月-2026年04月		53
工伤保险	2008年07月-2026年04月		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39ca17ac939a719s
附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位: 山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	郭伟	130102198012051838	企业养老	202602-202604	
2	郭伟	130102198012051838	失业保险	202602-202604	
3	郭伟	130102198012051838	工伤保险	202602-202604	
4	王文龙	210105198201214033	企业养老	202505-202604	
5	王文龙	210105198201214033	失业保险	202505-202604	
6	王文龙	210105198201214033	工伤保险	202505-202604	
7	吕义毅	210282199412131919	企业养老	202505-202604	
8	吕义毅	210282199412131919	失业保险	202505-202604	
9	吕义毅	210282199412131919	工伤保险	202505-202604	
10	朱叶	220581199410014462	企业养老	202505-202604	
11	朱叶	220581199410014462	失业保险	202505-202604	
12	朱叶	220581199410014462	工伤保险	202505-202604	
13	刘海洋	342623198101070619	企业养老	202603-202604	
14	刘海洋	342623198101070619	失业保险	202603-202604	
15	刘海洋	342623198101070619	工伤保险	202603-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



验证码: INRS39cal7ac939a719s

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年05至2026年04)

当前参保单位:

山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
46	高鹏	370112198810247437	企业养老	202505-202604	
47	高鹏	370112198810247437	失业保险	202505-202604	
48	高鹏	370112198810247437	工伤保险	202505-202604	
49	张硕	370112199303290013	企业养老	202505-202604	
50	张硕	370112199303290013	失业保险	202505-202604	
51	张硕	370112199303290013	工伤保险	202505-202604	
52	李恒	370123197912010072	企业养老	202505-202604	
53	李恒	370123197912010072	失业保险	202505-202604	
54	李恒	370123197912010072	工伤保险	202505-202604	
55	郭莹莹	370181198209301140	企业养老	202604-202604	
56	郭莹莹	370181198209301140	失业保险	202604-202604	
57	郭莹莹	370181198209301140	工伤保险	202604-202604	
58	部景旭	370181199709180044	企业养老	202505-202604	
59	部景旭	370181199709180044	失业保险	202505-202604	
60	部景旭	370181199709180044	工伤保险	202505-202604	

打印流水号: 37019K012604277BF15186

系统自助: 3205287

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东清华康利城市照明研究设计院有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号码	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
31	张硕	男	370112199303290013	是	202505到202604	是	202505到202604	
32	郭莹莹	女	370181198209301140	是	202604到202604	是	202604到202604	
33	蒋勇田	男	371427199509260735	是	202505到202604	是	202505到202604	
34	姜海洋	男	371424199405170015	是	202505到202604	是	202505到202604	
35	葛坤	女	371502199301156822	是	202508到202604	是	202508到202604	
36	房晶	女	372325198510144449	是	202505到202512	是	202505到202512	
37	吴洪波	男	370922197010101896	是	202505到202604	是	202505到202604	
38	张政	男	640221199905243916	是	202509到202511	是	202509到202511	
39	李坤	女	370112198509031047	是	202505到202604	是	202505到202604	
40	高鹏	男	370112198810247437	是	202505到202604	是	202505到202604	
41	王彬	男	372928198510136352	是	202505到202604	是	202505到202604	
42	李恒	男	370123197912010072	是	202505到202604	是	202505到202604	
43	赵明娥	女	370112198805200044	是	202505到202604	是	202505到202604	
44	李沛秋	女	130481198307160021	是	202505到202512	是	202505到202512	
45	朱叶	女	220581199410014462	是	202505到202604	是	202505到202604	

备注1:

本证明申请用于 工程投标

第 3 / 5 页



技术标部分

项目管理机构配备情况

1. 项目管理机构配备情况表

职务	姓名	职称	上岗资格证明					已承担在建工程情况	
			证书名称	级别	证号	专业	原服务单位	项目数	项目名称
项目总负责人	王庆丹	高级工程师	一级注册建造师证	壹级	鲁 13720172 01821965	机电工程	本单位	无在建	无在建
施工负责人	刘闯	/	一级注册建造师证	壹级	鲁 13720162 01819749	机电工程	本单位	无在建	无在建
设计负责人	王文龙	高级工程师	高级工程师	高级	18000191 1320785	电气	本单位	无在建	无在建
技术负责人	李向荣	高级工程师	高级工程师	高级	鲁 25010003 3201506	电气安装	本单位	无在建	无在建
照明设计师	贾玉秋	/	照明设计师一级	壹级	17580030 57100106	照明设计	本单位	无在建	无在建
电气设计师	郑士周	高级工程师	高级工程师	高级	鲁 24010003 3202418	电力工程	本单位	无在建	无在建
进度控制专员	蒋勇田	工程师	工程师	中级	鲁 24010133 3300266	城市道路与交通工程	本单位	无在建	无在建
专业工程师	赵晓飞	工程师	工程师	中 级	鲁 22010133 3300621	机械电气	本单位	无在建	无在建

安全负责人	刘志军	高级工程师	安全生产考核C证	/	鲁建安C3(2016)8022232	/	本单位	无在建	无在建
质量负责人(质量员)	徐静	高级工程师	质量员证	/	37181090100021	市政工程	本单位	无在建	无在建
造价师	张雷	高级工程师	造价师证	壹级	建[造]14213700006053	安装工程	本单位	无在建	无在建
专职安全员	王帅岭	工程师	安全生产考核C证	/	鲁建安C3(2023)8103909	/	本单位	无在建	无在建
专职安全员	王彬	工程师	安全生产考核C证	/	鲁建安C3(2016)8022227	/	本单位	无在建	无在建
劳资专管员	李坤	无	劳务员证	/	37181130100931	/	本单位	无在建	无在建
施工员	李玉岭	高级工程师	施工员证	/	37181030170680	设备安装	本单位	无在建	无在建
材料员	朱叶	工程师	材料员证	/	2401040000478930	/	本单位	无在建	无在建
资料员	赵明娥	经济师	资料员证	/	37181140100880	/	本单位	无在建	无在建
机械员	高鹏	工程师	机械员证	/	37181120171165	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	马镇	工程师	高处作业证	/	T370481199008105515	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	杜晓娟	/	低压电工证	/	T370103199304167520	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	武仁顺	工程师	低压电工证	/	T370983198202021812	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	张浩	/	高压电工证	/	T371523199306175	/	本单位	无在建	无在建

					952				
特种作业	张硕	/	高压电 工证	/	T3701121 99303290 013	/	本单位	无在建	无在建

注：1. 项目管理机构包括：（1）必填项：项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、安全员、劳资专管员；（2）选填项：项目副经理、土建工程师、强电工程师、弱电工程师、暖通工程师、给排水工程师、造价工程师、测量工程师、BIM工程师、质量员、施工员、材料员、预算员、资料员、其他施工管理人员；

2. 本表填报项目管理机构应与提交投标文件时投标子系统填报一致。

6. 质量负责人信息表（每个项目只能一个，必填项）

姓名	徐静	证件类型	身份证	证件号码	370830199011260024
手机号码	18553115322	证件号（质量员证编号）		37181090100021	

7. 安全负责人信息表（每个项目只能一个，必填项）

姓名	刘志军	证件类型	身份证	证件号码	370105198105034715
手机号码	13188887237	证件号（C证编号）		鲁建安 C3 (2016)8022232	

8. 安全员信息表（每个项目可多个，必填项）

姓名	王帅岭	证件类型	身份证	证件号码	371427198401120736
手机号码	18765440530	证件号（C证编号）		鲁建安 C3 (2023)8103909	

安全员信息表（每个项目可多个，必填项）

姓名	王彬	证件类型	身份证	证件号码	372928198510136352
手机号码	18615418281	证件号（C证编号）		鲁建安 C3 (2016)8022227	

9. 劳资专管员信息表（每个项目可多个，必填项）

姓名	李坤	证件类型	身份证	证件号码	370112198509031047
手机号码	13295311312	证件号		37181130100931	

10. 项目管理机构情况辅助证明材料

.....

注：辅助证明材料主要包括管理机构设置、职责分工、有关社保证明等复印证明资料以及投标人认为有必要提供的资料，辅助说明资料格式不做统一规定，由投标人自行设计。

一、EPC 项目部组织架构设置及人力资源配备

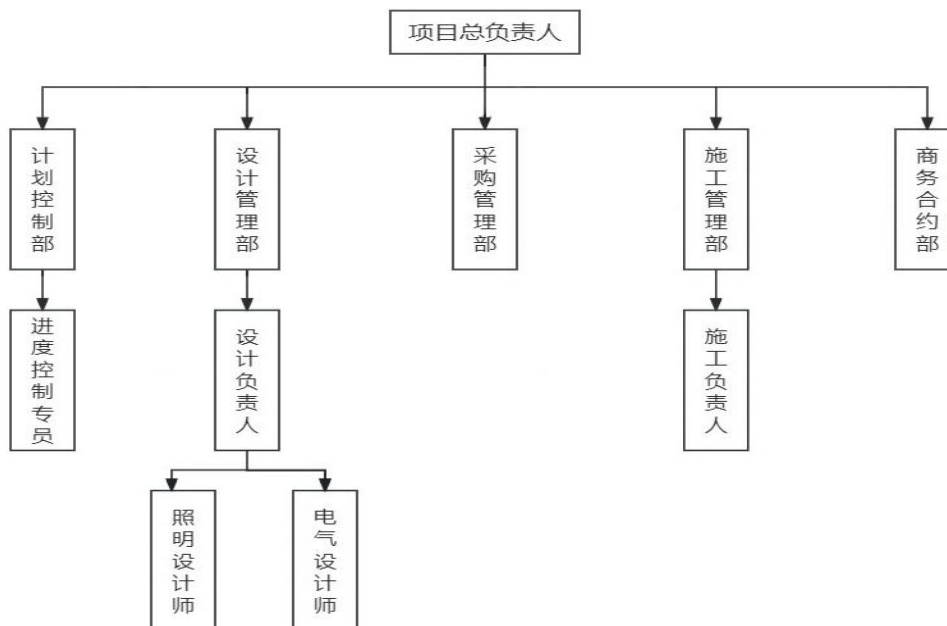
（一）、总体架构

1、根据本项目的规模和特点，公司组织成立 EPC 项目部管理机构，行使项目实施职责。根据公司实际情况，项目指挥长、工程总承包项目经理、设计负责人、施工项目经理、商务负责人由公司任命；生产经理、技术负责人、各专业管理人员等由公司相关部门派出，并接受项目部和派出部门的双重领导。

2、工程总承包项目管理，实行以责、权、利、效为统一原则的项目管理责任制，并在“项目管理目标责任书”中明确；项目指挥长、工程总承包项目经理、施工项目经理根据公司授权和“项目管理目标责任书”，对工程总承包项目实行自项目启动至项目收尾的全过程管理。

3、组织架构：

项目组织机构图



（二）、本项目组织管理人员表

后附《项目管理机构配备情况表》

（三）、项目组织部门及人员岗位职责

序号	职位	职责
1	项目总负责人	<p>全面统筹、协调和监督项目全过程，确保项目按计划高质量完成，其核心职责涵盖项目战略决策、资源协调、风险管控及利益相关方管理协调。主要工作职责体现为：战略决策与目标管理、资源统筹与协调、风险管控与应急指挥、高层团队建设与绩效考核、关键成果交付与验收。项目指挥长是项目的“总舵手”，需以战略统筹能力和危机处理能力为核心，确保项目在复杂环境中始终朝向目标推进，同时平衡各方利益诉求。</p>
2	计划控制部	<p>计划控制部是 EPC 模式独有的中枢部门，负责拉通设计、采购、施工三大板块的进度协同，确保“出图、到货、施工”三者节奏匹配。这是应对 4 个月极限工期的核心机构。</p> <p>2.1 进度计划管理</p> <p>总体进度计划编制：采用关键路径法（CPM）编制项目总体进度计划，明确设计出图节点、设备采购到货节点、各路段施工节点、联动调试节点之间的逻辑关系。</p> <p>三级进度体系建立：建立“项目总体计划→月度计划→周计划”三级进度管理体系，逐级分解、逐级落实。</p> <p>设计-采购-施工联动计划：编制独有的“设计-采购-施工联动计划表”，明确每一批次图纸出图后对应的采购下单时间、设备到货时间、现场施工时间，确保各环节无缝衔接。</p> <p>2.2 进度跟踪与预警</p> <p>每日进度跟踪：收集设计、采购、施工三方每日完成情况，更新进度台账，识别滞后任务。</p> <p>关键路径预警：每周发布《进度预警报告》，对关键路径上的滞后任务进行红色预警，例如：“若不采购电缆，下周设计出图后现场无法施工”。</p> <p>里程碑节点管控：对样板段亮灯、全线亮灯、联动调试、</p>

		<p>APEC 预演等里程碑节点进行重点跟踪，确保按时达成。</p> <p>2.3 会议与报告机制</p> <p>周进度例会组织：组织设计、采购、施工三方召开周进度例会，协调解决进度冲突，形成会议纪要并督办落实。</p> <p>月度进度报告编制：向项目经理和业主提交月度进度报告，包含完成情况、滞后分析、纠偏措施、下月计划。</p> <p>专题协调会召集：当出现设计变更、设备延误、现场受阻等影响进度的情况时，及时召集专题会议协调解决。</p>
3	设计管理部	<p>设计管理部是 EPC 项目的核心驱动力，由设计院的人员组成，负责从方案深化到施工图设计的全过程，并对最终照明效果负责。</p> <p>3.1 设计统筹管理</p> <p>设计计划编制：根据总体进度计划，编制详细的设计出图计划，明确各专业图纸的提交时间，确保设计与采购、施工进度匹配。</p> <p>设计任务分配：将 144 栋楼宇的设计任务合理分配给照明、电气专业设计师，明确每栋楼的设计要求和完成时限。</p> <p>设计进度管控：每日跟踪设计完成情况，对滞后任务及时调配资源或加班赶工，确保不耽误采购和施工。</p> <p>3.2 设计质量控制</p> <p>设计评审组织：组织内部设计评审会，对初步设计、施工图进行逐级审核，确保图纸质量满足规范要求。</p> <p>设计交底：向施工管理部和采购部进行详细的设计交底，说明灯具选型、安装角度、控制逻辑等技术要求，确保各方理解一致。</p> <p>设计变更管理：对现场施工中提出的设计变更需求进行技术评估，出具变更图纸或技术核定单，控制变更频次和影响范围。</p> <p>3.3 效果把控职责</p> <p>天际线效果深化：针对 144 栋楼宇的天际线及立面照明效果进行逐一深化设计，确定每栋楼的亮度、色温、光色、动态模式。</p> <p>眩光控制设计：对可能产生眩光的灯具安装位置和角度</p>

		<p>进行优化，避免对周边居民及交通干道造成光干扰。</p> <p>光污染控制：确保设计符合深圳市《城市照明专项规划》对光环境的要求，避免过度亮化。</p> <p>3.4 采购技术支持</p> <p>灯具技术规格书编制：为采购部提供详细的灯具技术规格书，包含光通量、色温、显色指数、防护等级、寿命等关键参数。</p> <p>灯具选型建议：根据设计效果和市场价格，向采购部推荐合适的灯具品牌和型号，参与灯具封样验收。</p> <p>样品测试确认：对采购部提供的灯具样品进行现场点亮测试，确认光色、亮度、光束角等是否满足设计要求。</p>
4	采购管理部	<p>采购部负责全部设备材料的招标、采购、供货跟踪和入库管理。在 EPC 模式下，采购必须前置，与设计并行推进，以确保设备按时到场。</p> <p>4.1 采购计划与招标</p> <p>采购计划编制：根据设计出图计划和施工进度计划，编制详细的采购计划，明确各类设备的采购节点、供货周期、到货时间。</p> <p>招标采购执行：组织 LED 灯具、智能控制系统、电缆等关键设备的招标或询价采购，按照公司采购流程选择合格供应商。</p> <p>长周期设备提前锁定：针对定制灯具、进口控制系统等长周期设备，在设计阶段即启动采购流程，提前锁定订单，缩短供货周期。</p> <p>4.2 供货周期管理</p> <p>供应商进度跟踪：每日跟踪供应商的生产、发货、运输状态，确保设备按合同约定时间到货。</p> <p>供货风险预警：识别供应商的交货风险，如产能不足、原材料短缺、物流延误等，提前预警并提出备选方案。</p> <p>紧急采购预案：对可能出现延期到货的关键设备，提前联系备选供应商或调拨库存，确保现场施工不受影响。</p> <p>4.3 质量与封样管理</p> <p>灯具封样：组织设计方、施工方、监理方对灯具样品进</p>

		<p>行联合封样，确认光色、亮度、色温等参数满足设计要求，封样件作为验收依据。</p> <p>到货验收：对每批次到货设备进行开箱检验，核对型号、数量、外观、合格证等，确保与封样一致。</p> <p>批次一致性管控：要求供应商同一批次供货，并核查不同批次之间的色温偏差，确保偏差$\leq 100K$、色容差$\leq 3SDCM$。</p> <p>4.4 仓储与配送</p> <p>仓库管理：建立项目临时仓库或租赁专业仓库，对到货设备进行分类存放、标识清晰、账实相符。</p> <p>配送调度：根据施工管理部的现场需求，按路段、按时段将设备配送到施工现场，减少现场积压和二次搬运。</p> <p>库存盘点：每周进行库存盘点，掌握各类设备的库存数量，及时补充缺货物资。</p>
5	施工管理部	<p>施工管理部是现场执行的直接责任部门，由施工单位的工程中心人员组成，负责将设计图纸转化为实际亮灯效果，并承担现场安全、质量、进度的主体责任。</p> <p>5.1 施工组织管理</p> <p>施工组织设计编制：编制详细的施工组织设计，包含施工部署、资源配置、施工方法、进度计划、质量安全措施等内容。</p> <p>专项方案编制：针对高空作业、占道施工、雨季施工等特殊工况，编制专项施工方案并报监理审批。</p> <p>分路段工区管理：将 144 栋楼宇和 4.8 公里道路划分为 4 个路段工区（红荔路、侨香路、香蜜湖路、香梅路），每个工区配备专职施工员，独立推进、分段验收。</p> <p>5.2 现场进度管理</p> <p>日计划执行：将总体进度计划分解为日计划，每日晨会向班组下达当日任务，明确作业地点、作业内容、完成标准。</p> <p>日完成量统计：每日统计各工区的完成情况（安装灯具数量、敷设电缆长度、控制系统调试进度等），上报计划控制部。</p> <p>赶工措施：当实际进度滞后于计划时，及时采取增加人员、延长作业时间、优化工序等措施抢回工期。</p>

		<p>5.3 现场质量管理</p> <p>工序验收：对每道工序进行自检、互检、交接检，确保上道工序合格后方可进入下道工序。</p> <p>隐蔽工程验收：对电缆敷设、接头处理、接地保护等隐蔽工程，提前通知监理进行现场验收，留存影像资料。</p> <p>灯具安装质量：控制灯具的安装位置、角度、固定牢固度，确保与设计图纸一致，避免歪斜、松动、进水等问题。</p> <p>5.4 现场安全管理</p> <p>高空作业安全：对 144 栋楼宇的高空作业进行专项安全管控，要求作业人员持证上岗、佩戴安全带、设置警戒区、安排监护人。</p> <p>占道施工安全：在红荔路、侨香路等四条主干道施工时，按照交警部门批准的方案设置围挡、警示灯、交通引导标识，确保通行安全。</p> <p>临时用电安全：对现场临时用电进行规范管理，配电箱上锁、电缆架空或埋地、漏电保护器定期测试。</p> <p>夜间施工安全：夜间施工时确保照明充足、人员状态良好、噪音控制达标，减少对周边居民的影响。</p> <p>5.5 交通疏解协调</p> <p>占道手续办理：由安全员兼任交通疏解协调员，专职对接交警大队，办理夜间占道施工手续，确保占道方案合法合规。</p> <p>交通疏导方案编制：根据各路段车流量特点，编制详细的交通疏导方案，明确封闭车道数量、绕行路线、疏导人员配置。</p> <p>现场交通引导：在施工期间安排交通疏导员在关键路口引导车辆通行，减少交通拥堵。</p>
--	--	---

6	商务合约部	<p>商务合约部负责项目的造价控制、合同管理、分包管理、索赔与结算工作，确保项目经济效益。</p> <p>6.1 造价管理</p> <p>成本预算编制：根据设计图纸和采购清单，编制详细的成本预算，作为项目成本控制的基准。</p> <p>过程成本核算：每月进行成本核算，对比实际成本与预算的偏差，分析原因并提出纠偏措施。</p> <p>进度款申报：根据施工完成情况，编制进度款申请资料，提交监理和业主审核，确保及时回款。</p> <p>结算编制：项目完工后，编制竣工结算报告，与业主进行最终结算。</p> <p>6.2 合同管理</p> <p>联合体协议管理：管理设计院与施工单位之间的联合体协议，明确双方的权利义务、利润分配、风险承担。</p> <p>分包合同管理：对工程分包、劳务分包、设备租赁等合同进行审核、签订、归档，监督合同履行。</p> <p>材料采购合同管理：协助采购部审核灯具采购合同，关注交货期、付款条件、质量保证、违约责任等关键条款。</p> <p>6.3 变更与索赔管理</p> <p>设计变更计价：对设计变更产生的费用增减进行核算，编制变更报价单，与业主或监理协商确认。</p> <p>索赔事项处理：对业主原因或不可抗力造成的工期延误、费用增加，及时收集证据并提交索赔申请。</p> <p>反索赔应对：对业主或监理提出的反索赔要求进行应对，维护项目合法权益。</p> <p>6.4 合规性管理</p> <p>招投标合规：确保采购招标过程符合公司制度和相关法规，留存完整的招标、评标、定标记录。</p> <p>税务合规：管理项目发票、税务申报，确保合法合规。</p> <p>审计配合：配合业主、审计单位、上级公司的各项审计检查，提供完整的合同、付款、结算资料。</p>
7	进度控制专员	<p>进度控制专员是计划控制部的核心执行岗位，负责具体进度数据的收集、分析、预警和报告编制。</p>

		<p>7.1 数据收集与更新</p> <p>每日进度数据收集：每日从设计部、采购部、施工部收集进度数据，包括完成的设计图纸数量、采购订单状态、现场施工完成量。</p> <p>进度台账维护：在项目管理平台或 Excel 中维护进度台账，实时更新各项任务的开始时间、完成时间、完成百分比。</p> <p>关键节点状态跟踪：特别跟踪样板段亮灯、全线亮灯等关键节点的准备情况和完成状态。</p> <p>7.2 进度分析与预警</p> <p>偏差分析：对比实际进度与计划进度，计算偏差天数和偏差百分比，识别滞后任务。</p> <p>关键路径分析：分析滞后任务是否位于关键路径上，判断对总工期的影响程度。</p> <p>预警发布：对可能影响里程碑节点的滞后任务，及时向相关部门发出预警通知，要求提交纠偏措施。</p> <p>7.3 报告编制</p> <p>日进度简报：每日编制简短的进度简报，通过微信群或邮件发送给项目经理和相关人员。</p> <p>周进度报告：每周编制正式的周进度报告，包含完成情况、滞后分析、纠偏措施、下周易发风险。</p> <p>专题分析报告：当出现重大滞后时，编制专题分析报告，深入分析原因并提出解决方案。</p> <p>7.4 协调与督办</p> <p>进度协调会组织：协助计划控制经理组织进度协调会，记录会议纪要并督办决议事项。</p> <p>纠偏措施跟踪：对各部门提交的纠偏措施进行跟踪验证，确认措施是否落实、效果是否达标。</p>
8	设计负责人	<p>设计负责人是设计管理部的核心岗位，全面负责设计团队的管理和设计成果的质量。</p> <p>8.1 设计团队管理</p> <p>团队组建与分工：组建照明、电气等专业的设计团队，合理分配 144 栋楼宇的设计任务，确保人尽其责。</p> <p>设计进度管控：按照设计出图计划，管控各专业设计师</p>

		<p>的完成进度，对滞后任务及时调配资源。</p> <p>设计质量把关：对所有设计图纸进行逐级审核，确保图纸深度、规范性、准确性满足施工要求。</p> <p>8.2 内外协调沟通</p> <p>与项目经理对接：定期向工程总承包项目经理汇报设计进度和重大问题，获取决策支持。</p> <p>与采购部对接：及时向采购部提供灯具技术规格书，参与灯具选型评审和封样验收。</p> <p>与施工部对接：组织设计交底，解答施工过程中的技术疑问，处理现场设计变更。</p> <p>与业主/监理对接：参与业主组织的设计评审会，根据业主意见优化设计方案。</p> <p>8.3 设计优化与价值工程</p> <p>成本优化：在保证效果的前提下，通过优化灯具选型、调整布置方案等方式降低设计成本。</p> <p>可施工性优化：听取施工方的意见，对难以施工的设计节点进行调整，提高可施工性。</p> <p>节能优化：采用高效LED灯具、智能调光控制等技术手段，确保满足“近零碳”目标要求。</p> <p>8.4 成果交付</p> <p>图纸交付：按时交付各阶段的施工图、大样图、控制系统图等全套设计文件。</p> <p>计算书交付：交付照度计算、负荷计算、眩光评价等计算书，作为设计依据。</p> <p>竣工图编制：根据现场实际施工情况，编制竣工图，作为项目归档和结算的依据。</p>
10	施工负责人	<p>施工负责人是施工管理部的核心岗位，由施工单位派出，对现场安全、质量、进度负直接责任。</p> <p>10.1 施工全面管理</p> <p>施工计划执行：根据总体进度计划，组织编制周计划和日计划，并监督各工区执行到位。</p> <p>资源配置调度：根据各工区的施工需求，合理调配人员、机械、材料，确保资源利用最大化。</p>

		<p>施工技术管理：组织技术负责人编制施工组织设计和专项方案，解决现场技术难题。</p> <p>10.2 安全管理（第一责任人）</p> <p>安全责任落实：作为施工现场安全第一责任人，落实安全生产责任制，确保各项安全措施到位。</p> <p>安全教育培训：组织进场人员的安全教育培训和安全技术交底，未经培训不得上岗。</p> <p>安全检查：组织每日安全巡查、每周安全大检查，发现隐患立即整改。</p> <p>应急预案管理：制定高空坠落、触电、火灾等应急预案，组织应急演练。</p> <p>10.3 质量管理（第一责任人）</p> <p>质量责任落实：作为施工现场质量第一责任人，落实质量三检制（自检、互检、交接检）。</p> <p>样板引路制度：推行“样板先行”制度，先做样板段经设计和监理验收后再全面展开。</p> <p>质量问题处理：对出现的质量问题，组织分析原因、制定整改方案、监督整改落实。</p> <p>10.4 进度管理（第一责任人）</p> <p>进度执行：确保日计划按时完成，对滞后任务及时增加资源或延长作业时间。</p> <p>进度协调：协调各工区之间的工序衔接，避免互相干扰、互相等待。</p> <p>进度报告：每日向计划控制部报送完成情况，每周参加进度协调会。</p> <p>10.5 对外协调</p> <p>与业主/监理对接：参加业主、监理组织的工地例会，汇报施工情况，接受检查指导。</p> <p>与设计方对接：对图纸中的疑问及时与设计负责人沟通，避免盲目施工。</p> <p>与交警对接：通过安全员办理占道手续，确保施工合法合规。</p> <p>与社区对接：协调周边社区关系，处理居民投诉，减少</p>
--	--	---

		<p>施工干扰。</p>
12	照明设计师	<p>照明设计师是设计管理部的专业技术岗位，负责香蜜湖片区 144 栋楼宇的天际线及立面照明效果设计。</p> <p>12.1 照明方案设计</p> <p>天际线效果设计：针对 144 栋建筑的天际线轮廓，设计连续、完整、富有层次感的夜间视觉效果。</p> <p>立面照明设计：根据每栋建筑的立面特点（幕墙、石材、格栅等），选择合适的照明手法（洗墙、投影、点光源等）。</p> <p>动态模式设计：设计平日模式、节日模式、APEC 模式三种动态场景，适应不同时段的展示需求。</p> <p>12.2 灯具选型与参数确定</p> <p>光参数确定：根据设计效果和照度计算，确定每栋建筑的灯具光通量、色温、光束角、显色指数等参数。</p> <p>灯具类型选择：根据安装位置和建筑特点，选择投光灯、线条灯、点光源、洗墙灯等不同类型的灯具。</p> <p>控制系统适配：确保所选灯具与智能控制系统兼容，支持 DMX512 或 DALI 协议。</p> <p>12.3 效果模拟与优化</p> <p>Dialux 模拟：利用 Dialux 照明模拟软件，对重要建筑或路段进行照明效果模拟，验证照度、亮度、均匀度是否达标。</p> <p>眩光评估：对可能产生眩光的灯具安装位置进行模拟评估，调整角度或增加防眩光措施。</p> <p>色彩搭配：对 RGBW 彩色灯具的色彩方案进行搭配设计，确保整体色调协调、美观。</p> <p>12.4 设计成果输出</p> <p>灯具布置图：绘制每栋建筑的灯具布置图，标注灯具型号、安装位置、安装角度。</p> <p>控制系统图：绘制控制系统拓扑图，明确控制器的数量、位置、回路划分。</p> <p>设计说明：编写照明设计说明，阐述设计理念、技术参数、控制逻辑、施工要求等。</p> <p>12.5 现场配合</p>

		<p>样板段指导：在样板段施工时，到现场指导灯具安装角度，确认亮灯效果是否与设计一致。</p> <p>效果调试：参与最终的灯光效果调试，对光色、亮度、动态模式进行精细调整。</p> <p>设计变更处理：根据现场实际情况，及时出具设计变更图纸或调整参数。</p>
13	电气设计师	<p>电气设计师是设计管理部的专业技术岗位，负责照明工程的供配电系统、控制系统、接地系统的设计。</p> <p>13.1 供配电系统设计</p> <p>负荷计算：计算 144 栋楼宇和 4 条道路照明设备的总用电负荷，确定各回路的电流、功率、功率因数。</p> <p>配电箱选型：根据负荷分布，合理设置配电箱的位置和数量，选型配电箱的断路器、接触器、浪涌保护器等元器件。</p> <p>电缆选型与敷设：根据载流量要求和线路长度，计算电压降，选择合适的电缆规格，设计电缆敷设路径。</p> <p>13.2 控制系统设计</p> <p>系统架构设计：设计智能照明控制系统的整体架构，包括控制平台、通信网关、分控器、灯具驱动等层级。</p> <p>回路划分：根据照明效果需求，划分控制回路，实现分区、分组、单体控制。</p> <p>通信协议选择：确定控制系统采用 DMX512、DALI、0-10V 等通信协议，确保灯具与控制系统的兼容性。</p> <p>13.3 电气安全设计</p> <p>接地系统设计：设计可靠的接地系统，确保所有金属外壳可靠接地，防止触电事故。</p> <p>防雷设计：对室外安装的灯具、配电箱进行防雷保护设计，安装浪涌保护器。</p> <p>漏电保护设计：所有照明回路设置漏电保护开关，动作电流$\leq 30\text{mA}$。</p> <p>13.4 节能设计</p> <p>分时分区控制：通过控制系统实现分时、分区调光，平日降低亮度，节日和 APEC 期间全亮。</p> <p>智能感应控制：结合光感应器或时控开关，实现白天自</p>

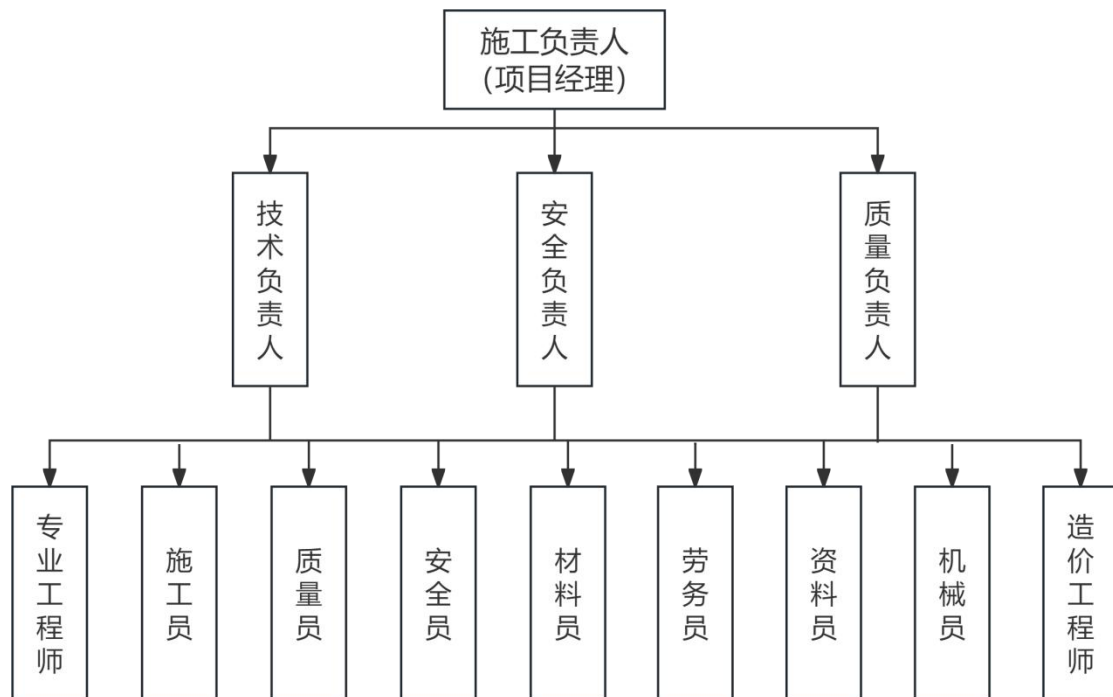
	<p>动关闭、夜晚自动开启。</p> <p>能耗监测：在配电箱内设置电能计量装置，实时监测各回路能耗，满足“近零碳”考核要求。</p> <p>13.5 设计成果输出</p> <p>电气系统图：绘制供配电系统图，明确配电箱、回路、电缆的关系。</p> <p>配电箱接线图：绘制配电箱内部接线图，标注各元器件的型号和接线方式。</p> <p>电缆敷设图：绘制电缆敷设平面图，标注电缆路径、穿管方式、井位坐标。</p> <p>控制系统图：绘制控制系统拓扑图，标注各设备的位置和连接关系。</p> <p>13.6 现场配合</p> <p>现场勘查：施工前对现场进行电气勘查，确认现有配电箱容量、电缆通道条件。</p> <p>安装指导：指导电工进行配电箱安装、电缆敷设、接线作业，确保符合设计要求。</p> <p>调试配合：参与电气系统调试，测试电压、电流、接地电阻，确保系统安全可靠运行。</p>
--	--

二、施工总承包项目部组织架构设置及人力资源配备

（一）、总体架构

根据本项目招标文件要求配置项目管理人员，在本项目中由项目经理统领整个项目管理工作，项目部下设技术负责人、安全负责人和质量负责人，分别负责本项目的技术、安全、质量管理工作。技术、安全、质量管理的协调工作由项目经理总负责。

项目组织机构图



(二)、本项目组织管理人员表

后附项目管理机构配备情况表

(三)、项目人员配置与职责

- 1、项目经理：主持项目全面工作，履行项目责任制规定的任务。
- 2、管理班子成员主要职责，见下表。

序号	职位	职责
1	施工负责人(项目经理)	<p>(1) 在本项目代表公司全面监督工程各合同方全面履行《工程建设合同》规定的多项职责；</p> <p>(2) 主持并负责项目部的全面工作，包括施工准备阶段、施工阶段、保修阶段的全部管理工作；</p> <p>(3) 主持审查施工管理规划，审批各专业工程师拟定的管理细则，建立管理工作程序和工作制度；</p> <p>(4) 组织策划设计文件评审；</p> <p>(5) 责组织落实建设项目前期“三通一平”等准备工作。编制</p>

		<p>“三通一平”工作实施计划，组织制定市政管线等保护措施；</p> <p>(6) 负责对承包合同执行情况的监督，当可能导致合同履行出现严重偏差时，有责任提出采取果断措施甚至中止执行承包合同的详细报告；</p> <p>(7) 主持对工程建设有关协作单位的协调工作，协调工程各方的关系；</p> <p>(8) 组织调查处理工程质量缺陷和质量安全事故。</p>
2	技术负责人	<p>(1) 协助项目经理管理和领导技术工作；</p> <p>(2) 组织相关部门和人员代表项目部参与发包人、监理单位就施工方案、技术、设计、质量等方面的问题的会议、讨论或磋商；</p> <p>(3) 主持施工组织设计和重大技术方案的编制并负责审核、把关；</p> <p>(4) 组织进度计划的编制并监督落实，负责土建与安装等工作之间在进度安排方面的配合和协调；</p> <p>(5) 参与项目质量策划并督促技术方案和施工组织设计主要内容的落实工作；</p> <p>(6) 对新技术和新材料在本工程的推广和使用进行指导并把关；</p> <p>(7) 协助项目经理领导和组织创优工作；</p> <p>(8) 负责竣工图、竣工资料、技术总结等工作的指导把关；</p> <p>(9) 负责组织工人的岗前培训工作并审查培训效果。</p>

3	安全 负责人	<p>(1) 建立和完善项目部安全生产管理制度、安全操作规程和应急预案等。</p> <p>(2) 定期对安全管理制度进行评估和修订，以适应工程项目的进展、施工环境的变化以及新的安全风险因素。</p> <p>(3) 根据工程项目的特点、规模和施工进度，制定详细的季度、月度安全工作计划。</p> <p>(4) 将安全工作计划分解到各个施工阶段和施工班组，明确每个阶段的安全工作重点和目标，确保安全工作有序开展。</p> <p>(5) 负责组织项目部全体人员的安全培训工作，包括新员工入职安全培训、转岗员工安全培训、特种作业人员专项培训等。</p> <p>(6) 根据不同岗位的安全风险和工作要求，制定有针对性的培训内容。</p> <p>(7) 通过定期开展安全宣传活动，如安全月活动、安全知识竞赛、安全事故案例分析会等方式，提高全体员工的安全意识。</p> <p>(8) 营造良好的安全文化氛围，在项目部施工现场设置安全警示标语、宣传栏等，时刻提醒员工注意安全。</p> <p>(9) 组织并参与项目部的日常安全检查，包括对施工现场的机械设备、电气设备、脚手架、防护设施等进行检查。</p>
4	质量 负责人	<p>(1) 建立和完善项目质量管理体系，确保其符合国家相关标准、行业规范以及企业的质量方针和目标。</p> <p>(2) 定期对质量管理体系进行内部审核和管理评审，识别体系运行中的问题，采取纠正和预防措施，持续改进质量管理体系</p>

		<p>的有效性。</p> <p>(3) 根据项目合同要求、工程特点和企业质量目标，编制详细的项目质量计划。</p> <p>(4) 组织实施质量计划，将质量目标分解到各个施工阶段、分部工程和分项工程。</p> <p>(5) 为项目施工团队提供质量技术方面的指导，包括对施工图纸、施工工艺、质量标准等进行技术交底。</p> <p>(6) 参与项目施工组织设计和施工方案的审查，从质量控制角度提出合理的建议和意见。</p> <p>(7) 负责对进入施工现场的原材料、构配件进行质量检验和验收。</p> <p>(8) 建立原材料和构配件质量台账，记录其品种、规格、数量、供应商、检验状态等信息。</p> <p>(9) 组织并参与施工过程中的质量监督检查，包括对各工序质量的检查、隐蔽工程验收和分项分部工程质量检验评定。</p> <p>(10) 对质量问题较多或质量不稳定的施工区域或工序，增加检查频次，重点监控。</p> <p>(11) 负责质量记录的收集、整理和归档工作，包括原材料检验记录、隐蔽工程验收记录、分项分部工程质量检验评定记录等。</p>
5	专业工程师	<p>(1) 负责照明及配电专业图纸会审、技术交底，编制专项施工方案，解决现场电气技术问题。</p>

		<p>(2) 统筹建筑、天桥、景观照明及智能控制电气施工，管控施工工艺、质量、进度与安全。</p> <p>(3) 负责灯具、电缆、配电箱等电气材料进场验收、报验，把控规格质量。</p> <p>(4) 管理施工现场临时用电，排查电气安全隐患，落实安全文明施工要求。</p> <p>(5) 整理电气隐蔽验收、试验及竣工资料，负责照明系统安装、调试及验收对接。</p> <p>(6) 对接监理、甲方及各专业，做好工序衔接、变更签证及后期维保配合。</p>
6	施工员	<p>(1) 协助施工负责人工作，具体负责整个项目的总控进度计划、阶段进度计划以及相关保证措施的编制和落实；</p> <p>(2) 协助技术负责人做好图纸会审、技术交底和解决现场的技术问题；</p> <p>(3) 在项目总控进度计划和阶段进度计划的指导下，编制详细的月、周和日计划；</p> <p>(4) 主持召开计划协调例会，对进度计划的实施过程进行监控，并根据反馈信息及时发现问题，调整进度计划并上报项目执行机构；</p> <p>(5) 结合进度计划及其保证措施，对抢工措施、资源投入、劳动力安排、材料设备进出场等问题提出建议报项目执行机构审定；</p>

		<p>(6) 参与编制项目质量策划；</p> <p>(7) 及时做好各项施工记录，及时整理交工资料；</p> <p>(8) 协助安全文明施工、质量体系运行和争创质量奖工作。</p>
7	质量员	<p>(1) 协助技术负责人、质量负责人工作，负责项目质量监督、质量管理、创优评奖等工作；</p> <p>(2) 负责管理项目质量检验小组的工作，实施项目过程中工程质量的质检工作，并配合外部质量监督检查工作；</p> <p>(3) 负责管理落实记录的整理存档工作，协助项目技术负责人进行竣工资料的编制工作；</p> <p>(4) 负责编制项目质量保证计划并负责监督实施、过程控制日常管理；</p> <p>(5) 负责项目全员质量保证体系和质量方针的培训教育工作；</p> <p>(6) 负责分部分项工程工序质量检查和质量评定工作；</p> <p>(7) 负责质量目标的落实、编制质量奖惩责任制度并负责日常管理；</p> <p>(8) 负责工程创优和评奖的策划、组织、资料准备和日常管理工作；</p> <p>(9) 最终负责竣工和阶段交验技术资料和质量记录的整理、分装工作；与工程部一道，共同负责项目阶段交验和竣工交验；</p>

8	安全员	<p>(1) 协助技术负责人工作，负责项目安全生产、文明施工和环境保护工作；</p> <p>(2) 参与编制项目质量保证计划，负责编制安全文明施工组织管理方案和管理制度并监督实施；</p> <p>(3) 负责安全生产和文明施工的日常检查、监督等管理工作；</p> <p>(4) 负责管理人员和进场工人安全教育工作；负责安全技术审核把关和安全交底；负责每周的全员安全生产例会；</p> <p>(5) 负责项目争创“市级示范文明安全工地”的组织和管理活动；负责安全目标的分解落实和安全生产责任制的考核评比；负责开展各类安全生产竞赛和宣传活动；</p> <p>(6) 负责制定安全生产应急计划，保证一旦出现安全意外，能立即按照规定报告各级政府机构，保证项目施工生产的正常进行，负责准备安全事故报告；</p> <p>(7) 负责安全生产日志和文明施工资料的收集整理工作；</p> <p>(8) 配合综合部，做好项目对外宣传工作；</p> <p>(9) 与综合部配合共同协调周边关系，处理施工民扰问题和特殊交通运输问题等。</p>
9	材料员	<p>(1) 协助技术负责人，具体负责整个项目的设备材料供应、设备材料保管、发放等工作；</p> <p>(2) 参与供应商选择的组织工作；</p> <p>(3) 负责供应设备、材料的领取，发放工作；</p> <p>(4) 防止不合格材料或未检品进入施工现场；</p>

		<p>(5) 做好材料标识移植工作；</p> <p>(6) 及时送检材料，并收集原材料检验证书与产品合格证书。</p>
10	劳务 员	<p>(1) 根据项目需求，制定劳务人员招聘计划，筛选合适的劳务人员，对应聘人员的技能、经验和资质进行评估，为项目招募合格的劳务人员。</p> <p>(2) 制定劳务人员培训计划，组织开展各类培训活动，如安全培训、技能培训、法律法规培训等，提高劳务人员的业务水平和综合素质，确保其能够安全、高效地完成工作任务。</p> <p>(3) 建立和维护劳务人员档案，包括个人基本信息、劳动合同、培训记录、考勤记录、工资发放记录等。对档案资料进行分类整理、归档保存，便于查询和统计分析，为劳务管理提供数据支持。</p> <p>(4) 制定劳务人员考勤制度，采用合适的考勤方式，如打卡、签到等，记录劳务人员的出勤情况。定期统计考勤数据，对迟到、早退、旷工等异常情况进行核实和处理，确保考勤记录的准确性和公正性。</p> <p>(5) 根据考勤记录、工作量统计和合同约定，核算劳务人员的工资、奖金、津贴和补贴等。编制工资报表，经审核后提交财务部门发放工资。确保工资按时、足额发放到劳务人员手中，处理工资发放过程中的问题和纠纷。</p> <p>(6) 及时了解劳务人员的思想动态和诉求，预防和化解劳务纠纷。当纠纷发生时，积极参与调解，协调项目各方关系，寻求</p>

		合理的解决方案。
11	资料员	<p>(1) 负责本项目项目合同、资料图纸、洽商记录、来往函件的及时接收、整理、发放、借出、保存以及工程图纸变更等各项工作；</p> <p>(2) 随工程项目的开展进行同步收集和整理有关工程项目资料；</p> <p>(3) 对需要变更的文件和设计方案，应对其进行编号登记，及时、有效地传达到工程技术文件使用者手中；</p> <p>(4) 收集和整理工程准备阶段、竣工验收阶段形成的文件，并尽快着手进行立卷归档；</p> <p>(5) 严格执行资料工作的要求，加强资料的日常管理和保护工作，定期检查，发现问题及时向分管经理汇报，采取有效措施，保证资料安全；</p> <p>(6) 参与工程竣工图的整理和移交。</p>
12	机械员	<p>(1) 根据项目施工组织设计和工程进度计划，编制机械设备需求计划，明确所需设备的种类、型号、数量和进场时间，为施工提供设备保障。</p> <p>(2) 参与机械设备的选型工作，对市场上的设备进行调研和分析，综合考虑设备的性能、质量等因素，为项目选择合适的机械设备。</p> <p>(3) 建立健全机械设备台账，详细记录每台设备的基本信</p>

		<p>息，，实现对设备的动态管理。</p> <p>(4) 收集、整理和保存机械设备的相关资料，如设备说明书、合格证、保修卡等，为设备的维护、保养和维修提供依据。</p> <p>(5) 制定机械设备安全操作规程和安全管理制，明确设备的操作方法、安全注意事项和维护保养要求，确保设备的安全运行。</p> <p>(6) 组织机械设备操作人员参加安全培训和教育活，提高操作人员的安全意识和操作技能。</p> <p>(7) 定期对机械设备进行安全检查，检查设备的运行状况、安全防护装置是否完好有效，发现安全隐患及时整改，确保设备不带病运行。</p>
13	造价工程师	<p>(1) 根据项目设计图纸和相关规范，对进行项目工程造价工作。</p> <p>(2) 负责编制详细的工程预算，仔细核对工程量清单，准确套用定额和计价标准，合理确定材料、设备价格，确保预算造价的准确性和完整性。</p> <p>(3) 建立项目成本控制体系，设定成本控制目标，将成本控制责任分解到各个部门和施工环节。</p> <p>(4) 定期进行成本分析，对比实际成本与预算成本，找出成本偏差产生的原因。</p> <p>(5) 负责工程进度款的申报和审核工作。按照合同约定的付款方式和进度要求，及时准确地编制工程进度款支付申请，提交</p>

		<p>发包人审核。</p> <p>(6) 组织工程竣工结算工作。在工程竣工后，收集整理结算资料，包括竣工图纸、设计变更文件、工程签证等，按照合同约定的结算方式和计价方法，编制竣工结算书。</p> <p>(7) 参与项目合同谈判，特别是涉及工程造价条款的谈判。</p> <p>(8) 对合同执行过程中的造价变更进行管理。及时处理工程变更、索赔和反索赔事项，按照合同约定的程序和计价方法，计算造价变更金额。</p> <p>(9) 负责项目造价资料的归档管理工作，包括估算文件、预算文件、结算文件、合同文件、价格信息资料等。</p>
--	--	---

项目管理机构配备情况表

职务	姓名	职称	上岗资格证明					已承担在建工程情况	
			证书名称	级别	证号	专业	原服务单位	项目数	项目名称
项目总负责人	王庆丹	高级工程师	一级注册建造师证	壹级	鲁 13720172 01821965	机电工程	本单位	无在建	无在建
施工负责人 (项目经理)	刘闯	/	一级注册建造师证	壹级	鲁 13720162 01819749	机电工程	本单位	无在建	无在建
设计负责人	王文龙	高级工程师	高级工程师	高级	18000191 1320785	电气	本单位	无在建	无在建
技术负责人	李向荣	高级工程师	高级工程师	高级	鲁 25010003 3201506	电气安装	本单位	无在建	无在建
照明设计师	贾玉秋	/	照明设计师一级	壹级	17580030 57100106	照明设计	本单位	无在建	无在建
电气设计师	郑士周	高级工程师	高级工程师	高级	鲁 24010003 3202418	电力工程	本单位	无在建	无在建
进度控制专员	蒋勇田	工程师	工程师	中级	鲁 24010133 3300266	城市道路与交通工程	本单位	无在建	无在建
专业工程师	赵晓飞	工程师	工程师	中 级	鲁 22010133 3300621	机械电气	本单位	无在建	无在建
安全负责人	刘志军	高级工程师	安全生产考核C证	/	鲁建安 C3 (2016) 8022232	/	本单位	无在建	无在建

质量负责人 (质量员)	徐静	高级工程师	质量员证	/	37181090 100021	市政工程	本单位	无在建	无在建
造价师	张雷	高级工程师	造价师证	壹级	建 [造]14213 7 00006053	安装工程	本单位	无在建	无在建
专职安全员	王帅岭	工程师	安全生产考核C证	/	鲁建安 C3(2023) 8103909	/	本单位	无在建	无在建
专职安全员	王彬	工程师	安全生产考核C证	/	鲁建安 C3(2016) 8022227	/	本单位	无在建	无在建
劳资专管员	李坤	无	劳务员证	/	37181130 100931	/	本单位	无在建	无在建
施工员	李玉岭	高级工程师	施工员证	/	37181030 170680	设备安装	本单位	无在建	无在建
材料员	朱叶	工程师	材料员证	/	24010400 00478930	/	本单位	无在建	无在建
资料员	赵明娥	经济师	资料员证	/	37181140 100880	/	本单位	无在建	无在建
机械员	高鹏	工程师	机械员证	/	37181120 171165	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	马镇	工程师	高处作业证	/	T3704811 99008105 515	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	杜晓娟	/	低压电工证	/	T3701031 99304167 520	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	武仁顺	工程师	低压电工证	/	T3709831 98202021 812	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	张浩	/	高压电工证	/	T3715231 99306175 952	/	本单位	无在建	无在建
特种作业	张硕	/	高压电工证	/	T3701121 99303290 013	/	本单位	无在建	无在建

注：1.项目管理机构包括：（1）必填项：项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、安全员、劳资专管员；（2）选填项：项目副经理、土建工程师、强电工程师、弱电工程师、暖通工程师、给排水工程师、造价工程师、测量工程师、BIM工程师、质量员、施工员、材料员、预算员、资料员、其他施工管理人员；

2.本表填报项目管理机构应与提交投标文件时投标子系统填报一致。

七、投标人参与“百千万工程”情况

注：具体要求详见《资信标要求一览表》

参与“百千万工程”意愿书

致：深圳市福田区城市管理综合事务中心、深圳高星项目管理有限公司

本单位自愿参与广东省百县千镇万村高质量发展工程（以下简称“百千万工程”），现郑重作出如下承诺：本单位承诺积极参与广东省“百千万工程”，充分发挥建筑业企业在资金、技术、人才等方面的优势，愿投身福田区“百千万工程”，落地一批触目可及的民心工程，打造“百千万工程”建企帮扶创先样板。

同时，本单位将严格遵循相关政策要求，主动践行企业社会责任，依托自身工程建设、照明整治等专业优势，积极配合福田区及属地相关工作部署，全力参与区域基础设施提升、人居环境优化、城乡品质升级等相关工程建设与帮扶工作，坚守诚信履约原则，以专业能力和责任担当助力“百千万工程”落地见效，自觉接受主管部门及社会监督。

特此承诺！

承诺单位（盖章）：山东清华康利城市照明研究设计院有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

日期：2026年5月21日

