

设计说明一

1 设计概况：

本工程为二层工业建筑，建筑高度：11.50m，建筑面积1411.26平方米，属丙类厂房。结构类型：钢框架结构。室外消防用水量为25L/S。本工程电源负荷等级为三级。

2 设计依据和范围

《民用建筑电气设计标准》（GB51348—2019）

《供配电系统设计规范》（GB50052—2009）

《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018年版）

《等电位联接安装》（15D502）

《建筑照明设计标准》（GB/T 50034—2024）

《低压配电设计规范》（GB50054—2011）

《建筑物电子信息系統防雷技术规范》（GB 50343—2012）

《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309—2018）

《建筑电气与智能化通用规范》（GB 55024—2022）

《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB GB55002—2021）

《建筑环境通用规范》（GB55016—2021）

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB 51309—2018）

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015—2021）

《消防设施通用规范》（GB55036—2022）

《建筑防火通用规范》（GB55037—2022）

相关专业提供的工程设计资料；建设单位提供的设计任务书及设计要求；中华人民共和国现行主要标准及法规；其它有关国家及地方现行规程、规范及标准。

3 设计内容：

供配电系统，动力、照明插座系统，接地系统，消防应急照明和疏散指示系统等。

4 供电设计

4.1 负荷等级及电源:本工程用电负荷为三级负荷。该建筑室外消防用水量为25L/S,消防用电负荷为三级负荷。

4.2 本工程各个总箱电源均由室外变压器引来。

4.3 接地保护：接地系统采用TN—S系统。本工程利用结构基础作接地装置。

4.4 通信系统应符合下列规定:1、公共建筑应配套建设与通信规划相适宜的公共通信设施;2、公共移动通信信号应覆盖至建筑物的地下公共空间、客梯轿厢内。3、视频监控摄像机的探测灵敏度应与监控区域的环境最低照度相适应。

5 线路敷设

5.1.1、室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定:

采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm;采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

5.2、室内潮湿场所的线缆明敷时，应符合下列规定:

a、应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架;

b、当采取金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施且金属导管壁厚不应小于2.0mm;

c、当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。

5.3、建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定:

a、采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mm;

b、采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管;

c、采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。

5.4、线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定:

a、不应穿过设备基础;

b、当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。

5.5、火灾自动报警系统的电源和联动线路应采用金属导管或金属槽盒保护。

5.6建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定:

1、采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mmmm;

2、采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管;

3采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。

5.7 室外的电缆桥架进入室内或配电箱(柜)时应有防雨水进入的措施，电缆槽盒底部应有泄水孔。

5.8 母线槽的金属外壳等外露可导电部分应与保护导体可靠连接，并应符合下列规定:

1、每段母线槽的金属外壳间应连接可靠，母线槽全长应有不少于2处与保护导体可靠连接;

2、母线槽的金属外壳末端应与保护导体可靠连接连接导体的材质、截面面积应符合设计要求。

5.9、电缆桥架本体之间的连接应牢固可靠，金属电缆桥架与保护导体的连接应符合下列规定:

a、电缆桥架全长不大于30m时，不应少于2处与保护导体可靠连接;全长大于30m时，每隔20m~30m应增加一个连接点，起始端和终点端均应可靠接地;

b、非镀锌电缆桥架本体之间连接板的两端应跨接保护联结导体，保护联结导体的截面面积应符合设计要求;

c、镀锌电缆桥架本体之间不跨接保护联结导体时，连接板每端不应少于2个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。

5.9 室外的电缆桥架进入室内或配电箱(柜)时应有防雨水进入的措施，电缆槽盒底部应有泄水孔。

5.10 母线槽的金属外壳等外露可导电部分应与保护导体可靠连接，并应符合下列规定:

a、每段母线槽的金属外壳间应连接可靠，母线槽全长应有不少于2处与保护导体可靠连接;

b、母线槽的金属外壳末端应与保护导体可靠连接;



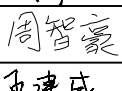
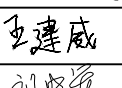
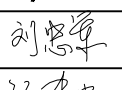
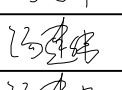
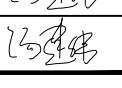
c、连接导体的材质、截面面积应符合设计要求。

5.10 建筑物内非消防设备供电线路的燃烧性能等级不应低于B1;燃烧滴落物/微粒等级为d0;烟气毒性等级为t0;腐蚀性等级为a2。本建筑非消防配电干线采用低烟无卤电缆WDZ—YJY—0.6/1KV在暗装敷设;消防线路配电干线采用矿物绝缘电缆在竖井沿强电桥架敷设，详细规格见系统图标注。

5.11 从各配电箱引出的照明支线除图中标注外，均采用WDZ—BYJ—450/750V—2.5mm²穿PVC管在墙，板内暗敷。插座线路采用WDZ—BV—450/750V—2.5/4mm²，管径配合：(2.5mm²)1~2根穿PC16;3根穿PC20;4—6根穿PC25，(4mm²)3根穿PC20。

5.12 消防配电线路的选择与敷设，应满足消防用电设备火灾时持续运行时间的要求，并应符合下列规定:

1 在人员密集场所疏散通道采用的火灾自动报警系统的报警总线，应选择燃烧性能B1级的电线、电缆;其他场所的报警总线应选择燃烧性能不低于B2级的电线、电缆。消防联动总线及联动控制线应选

会 签 栏	总 图		室内设计	
	建 筑		园林景观	
	结 构		自 控	
	给水排水		环 保	
	暖通空调		道 路	
	电 气		桥 梁	
出图章				
勘察 设计 集团 有限 公司 业(建筑工程)专业 乙级 261150306 注册(执业)章 6年12月28日				
和国注册电气工程师(供配电) 汤 建 伟 6115030-DG003 至2027年06月				
建设单位				
西乡县茶产业发展中心				
设计单位				
 万烁国际建筑设计有限公司 Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd. 证书编号:A261150306 B26113884 建筑行业（建筑工程、人防工程）乙级 市政行业（给水、排水、道路、桥梁工程）乙级 市政行业（热力、环境卫生、城镇燃气工程）乙级 工程勘察（岩土工程、工程测量、水文地质）乙级 风景园林工程设计专项 乙级 地址：西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线：4000-135-966				
项目名称				
西乡县茶产品创新研发基地 建设项目				
子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目			
工程编号	2025WSHZ-18			
签 署 栏	姓 名	签 字		
审 定 人	侯 澍			
审 核 人	周智豪			
校 对 人	王建威			
项目负责人	刘忠军			
专业负责人	汤建伟			
设 计 人	汤建伟			
图纸名称				
电气施工图设计说明一				
专 业	电 气	图 号	电气-01	
阶 段	施工图	版 次	A	
日 期	2026.03	比 例	1:100	

设计说明二

耐火铜芯电线、电缆。电线、电缆的燃烧性能应符合现行国家标准《 电缆及光缆燃烧性能分级 》GB31247的规定。

- 2 消防用电设备火灾时持续运行的时间应符合国家现行有关标准的规定。
- 3 疏散照明配电箱等消防负荷采用树干式供电时，宜选择预分支耐火电缆和分支矿物绝缘电缆。
- 4 电压等级超过交流50V以上的消防配电线路在吊顶内或室内接驳时，应采用防火防水接线盒，不应采用普通接线盒接线。

5.1.3.消防配电线路应满足火灾时连续供电2小时需要，其敷设应符合下列规定：1,消防设备及火灾报警系统线路暗敷时，敷设在非燃烧结构体内，且保护层厚度不小于30mm；2,明敷时(包括敷设在吊顶内)，应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施 ；当采用阻燃或耐火电缆并敷设在电缆井、沟内时，可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护；当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷。

消防负荷配电回路中选用过载只报警不脱扣功能断路器。

6 照明设计说明：

6.1、季节性负荷、工艺负荷卸载时，为其单独设置的变压器应具有退出应具有退出运行的措施。

6.2、 水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。

6.3、 公共建筑应按功能区域设置电能计量。

6.4、 建筑照明功率密度应符合GB 55024—2022表3.3.7—1~表3.3.7—12的规定;当房间或场所的室形指数值等于或小于1时，其照明功率密度限值可增加，但增加值不应超过限值的20%;当房间或场所的照度标准值提高或降低一级时，其照明功率密度限值应按比例提高或折减。

6.5、 建筑的走廊、楼梯间、门厅、电梯厅及停车库照明应根据照明需求进行节能控制;大型公共建筑的公用照明区域应采取分区、分组及调节照度的节能控制措施。

6.6、 有天然采光的场所，其照明应根据采光状况和建筑使用条件采取分区、分组、按照度或按时段调节的节能控制措施。

6.7节能设计：

本工程照明灯具均采用节能型光源。照度标准及照明节能按现行国家标准《 建筑照明设计标准 》GB/T 50034—2024、《 建筑节能与可再生能源利用通用规范 》(GB 55015—2021)执行，注：未标注照度值要求的其它房间，参《 建筑照明设计标准 》(GB/T 50034—2024)相关内容。电气节能主要在照明方面采用声、光与时间控制相结合的方式，减少用电量，并在公共部位全部采用节能开关，建筑内的照明采用节能和高效荧光灯，以达到节能效果。

6.8.施工说明中未提及之处请按有关施工验收规范施工。

7 接地、防雷设计：

7.1 接地（见接地平面图）

7.1.1 配电系统的接地形式采用 TN—S系统，所有电源进线处均做重复接地，配电回路设专用保护线（ PE线），凡正常不带电而绝缘损坏时可能带电的电气设备的金属外壳，金属支架等物体均应与PE线可靠联结。

7.1.2 本工程采用联合接地系统，系统接地等均与总等电位端子板连接，接地电阻不应大于1 欧，当实测不能满足要求时利用外甩镀锌扁钢，增设人工接地极。

7.1.3 总等电位联结应将保护干线、接地干线、各种公用设施的金属管道（ 如上，下水，热力、燃气等管道），建筑物金属结构，钢筋混凝土基础钢筋等可靠连接。

7.1.4建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。

7.1.5建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

7.1.6管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

7.1.7建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震

7.2 防雷

7.2.1 本建筑物按第三类防雷设计（ 见防雷平面图）。

8 机电工程抗震说明：

8.1 内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的电缆桥架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。

8.2 配电箱（ 柜）、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求。

8.3 设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

8.4 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架。

8.5 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等次灾害的部位;设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

8.6 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱;洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

8.7 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

9 光纤通信系统：

本工程楼内设计光纤到户系统。光纤引自厂区弱电中心至一层交换机，沿弱电桥架将敷至各个信息终端盒。具体由网络公司设备安装及施工。

10 绿建设计

设计依据:《 民用建筑绿色设计规范 》 JGJ/T 229—2010

《 绿色建筑评价标准 》 GB/T50378—2019

《 公共建筑节能(绿色建筑)设计标准 》 DBJ50—052—2016

《 建筑照明设计标准 》 GB/T 50034—2024

《 建筑节能与可再生能源利用通用规范 》GB 55015—2021.

1、所有荧光灯采用三基色日光型下5荧光灯管,均配电子流器,提高功率因数至0.9以上。灯具,照度值,LPD,RO,UGR等均满足规范要求。开敞式荧光灯具效率不低于75%,格栅式荧光灯具效率不低于65%,功率因数不低于09。疏散照明灯具采用低耗能的LED光源灯具、变庄器均选用环保节能型—电缆桥架均选用。QGQJ节能轻质高强型。人员长时间工作或停密的场所灯具选型应满足《 建筑环境通用规范 》GB 55016—2021第3.3.4条、3.35及

会 签 栏	总 图		室内设计	
	建 筑		园林景观	
	结 构		自 控	
	给水排水		环 保	
	暖通空调		道 路	
	电 气		桥 梁	

出图章

陕西省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称: 万烁设计集团有限公司

业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业 乙级

资质证书编号: A261150306

有效期至: 2026年12月28日

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)

姓名: 汤建伟

注册号: 6115030-DG003


有效期至: 至2027年06月

建设单位
西乡县茶产业发展中心

设计单位
<div> <div>  </div> <div> 万烁国际建筑设计有限公司 Wanshan International Architectural Design Co., Ltd. 证书编号:A261150306 B26113884 建筑行业（建筑工程、人防工程）乙级 市政行业（给水、排水、道路、桥梁工程）乙级 市政行业（热力、环境卫生、城镇燃气工程）乙级 工程勘察（岩土工程、工程测量、水文地质）乙级 风景园林工程设计专项 乙级 地址：西安市雁塔区含光路南段1号。 服务热线：4000-135-966 </div> </div>

项目名称
西乡县茶产品创新研发基地建设项目

子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目
工程编号	2025WSHZ-18

签 署 栏	姓 名	签 字
审 定 人	侯 澍	
审 核 人	周智豪	
校 对 人	王建威	
项目负责人	刘忠军	
专业负责人	汤建伟	
设 计 人	汤建伟	

图纸名称			
电气施工图设计说明二			
专 业	电 气	图 号	电气-02
阶 段	施工图	版 次	A
日 期	2026. 03	比 例	1:100

设计说明三

3.3.6条要求。本工程所有照明光源均采用新型高效节能LED光源或75 管荧光灯光源,尽可能降低本工程照明设备的能源消耗。

且名区域照明功率密度、照度、照度均匀度等设计指标均依据《 建筑照明设计标准》GB/T50034－2024及《 建筑节能与可再生能源利用通用规范》CB 55015－2021。

2、在低压配电系统设抗谐波自动补偿电容器柜,抑制奇次谐波,以提高电网质量:

3、照明产品、交流接触器、

电动机及变压器的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求

4、一层门厅设救援用插座。

5、选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准。

6、按区域、建筑和用途分别设置各种用能的计量设备或装置,进行用能的分区、分类和分项计量。

11 其它:

11.1 所有荧光灯均带功率因数补偿装置,确保功率因数大于0.9.

11.2 全楼进行总等电位联结及辅助等电位联结.做法见15D502<<等电位联结安装>>.

11.4 施工中,电气专业应与土建,水,暖专业密切配合,预埋孔洞,预埋管线,切勿遗漏.

11.5 所有弱电设备前端箱内由厂家配带适配的浪涌保护器.线路入楼处配带适配的浪涌保护装置.

11.6 应急照明及疏散指示标志灯消防配电线路暗敷设（穿管）在不燃烧结构内保护层厚度不应小于30mm

11.7 配电间等备用照明供电时间应为180分钟.

11.8 安装在潮湿场所的应急照明配电箱防护等级不低于IP65。

11.9 施工验收按GB50303－2015<<建筑电气安装工程施工质量验收规范>>执行.

消防应急照明及疏散指示系统设计说明:

1、本项目消防应急照明和疏散指示系统采用集中电源非集中控制型系统。

2、系统由应急照明集中电源装置和消防应急灯具等组成。系统内设备及灯具均为同一厂家生产制造，系统符合GB17945－2010国标和GB51309 国标并具备公安部消防产品合格评定中心出具3C强制性认证证书及检验报告。

3、应急照明集中电源技术要求:

(1)输入电源AC220V/50HZ,输出为安全电压,切换时间:<0.25S,采用分区域应急供电。消防应急照明和疏散指示系统持续工作时间不小于60分钟。

(2)具有可靠的输出过载保护、短路保护、电池过充电保护、电池过放电保护等保护功能。

(3)装置采用模块化设计，易于更换维护，保证系统可靠连续工作。

(4)火灾模式，手动应急启动指令，可实现灯具应急点亮。

(5)非火灾模式，在正常照明电源断电月，可实现灯具应急点亮。

4、A型消防应急标志灯

(1)消防应急标志灯不自带电池。

(2)消防应急标志灯采用高亮度LED光源，其表面亮度应大于50cd小于300cd。

(3)工作电压为安全电压，采用宽电压围设计，能实现常亮、频闪等功能。

(4)标志灯面板采用高质量拉丝不锈钢材料，地面标志灯面板采用耐腐蚀性能强的304级不锈钢。

(5)地面标志灯由厂家提供专用预埋盒。对于地面标志灯的接线，应提供专业防水接线盒。

5、A型消防应急照明灯:

(1)消防应急照明灯采用_LED光源，不自带电池。

(2)工作电压为安全电压，采用宽电压范围设计。

(3)非持续型工作模式，用于疏散照明，平时不点亮，不兼做日常照明。

6、A型消防应急灯具通过二总线接入本区域应急照明集中电源，穿金属管敷设保护。

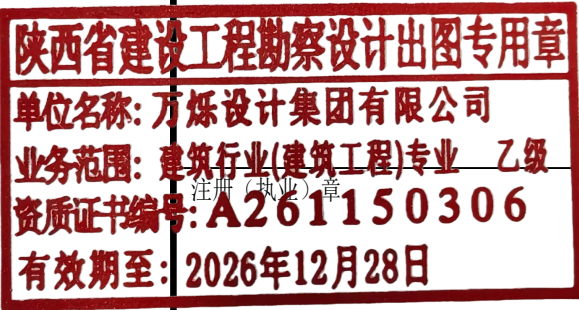
7、考虑到后期施工方便，灯具回路线缆可采用无极性接线方式。

8、应急工作连续供电时间>30min ,疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道,不应低于10.0lx;疏散走道、人员密集的场所，不应低于3.0lx。上述规定场所外的其他场所,不应低于1.0lx。

13		650X400X150	电话宽带交换机	1.5米	
12		RJ45	网络插座	0.5米	
11		A86Z223AK-20	分体空调插座	0.3米	
10		A86Z223AK-16	分体空调插座	2.2米	安全型
09		A86Z223A-16	普通插座	0.3米	安全型
08		A86K31A-10	暗装三极开关	1.3米	
07		A86K21A-10	暗装双极开关	1.3米	
06		A86K11A-10	暗装单极开关	1.3米	
05		A86K11A-10	暗装声光延时开关	1.3米	
04		1x18W	LED吸顶灯	吸顶	
03		1x18W	防水防尘灯	吸顶	
02		45W	LED办公灯	吸顶	
01		100W	广照型LED工矿灯	距地3.5米吊装	
序号	图例	型 号	名 称	安装方式	说明

会 签 栏	总 图		室内设计	
	建 筑		园林景观	
	结 构		自 控	
	给水排水		环 保	
	暖通空调		道 路	
	电 气		桥 梁	

出图章



建设单位

西乡县茶产业发展中心

设计单位



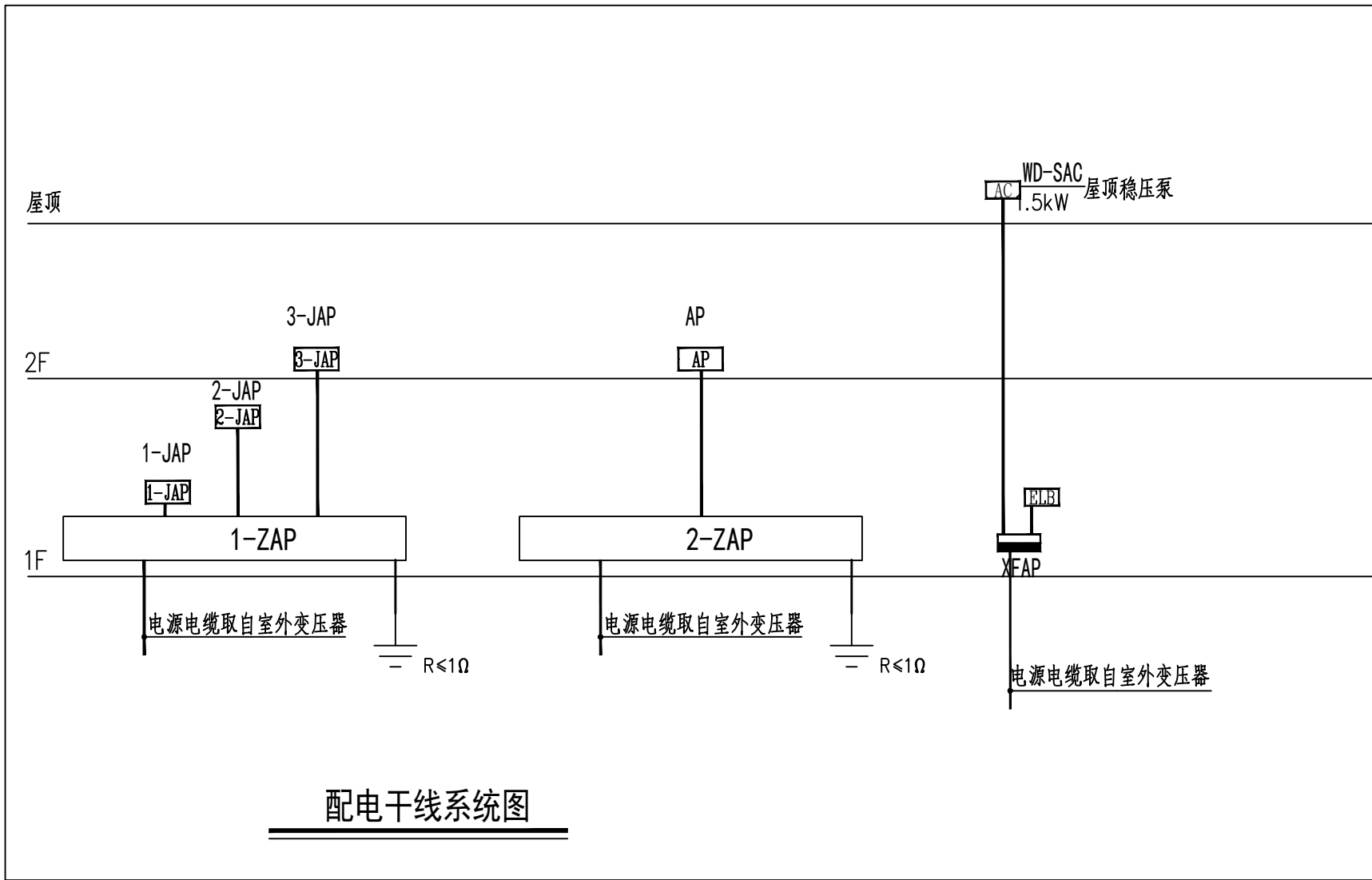
万烁国际建筑设计有限公司
Wanshuo International Architectural Design Co., . Ltd.
证书编号:A261150306 B26113884
建筑行业（建筑工程、人防工程）乙级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁工程）乙级
市政行业（热力、环境卫生、城镇燃气工程）乙级
工程勘察（岩土工程、工程测量、水文地质）乙级
风景园林工程设计专项 乙级
地址：西安市雁塔区含光路南段1号。 服务热线：4000-135-966

项目名称

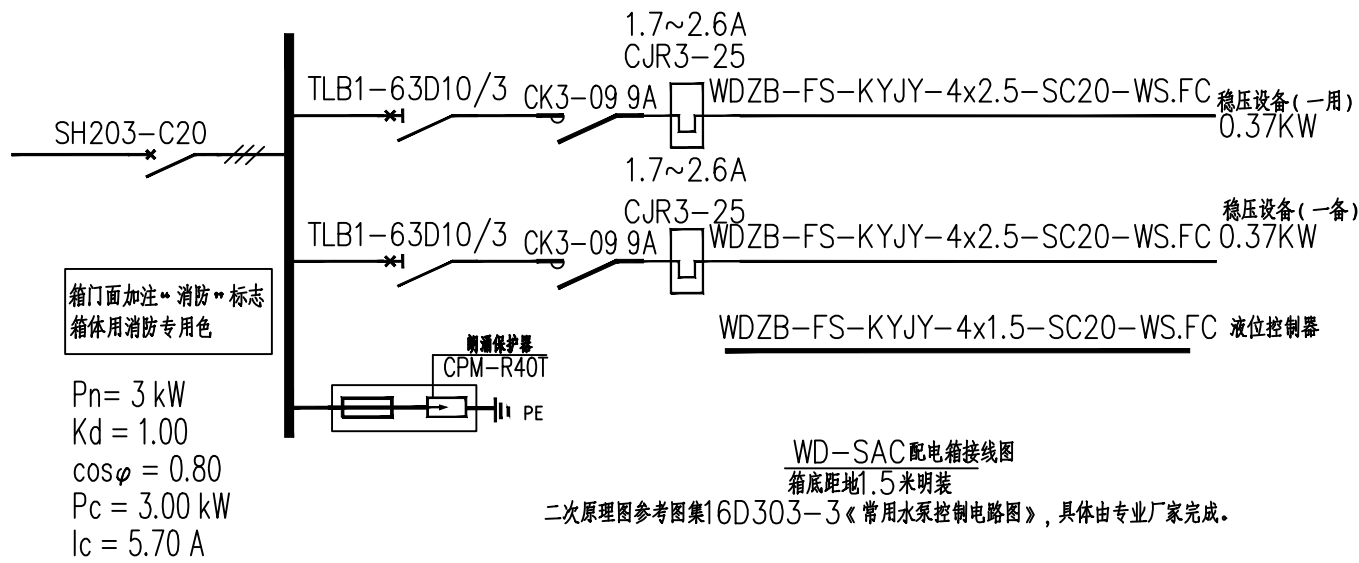
西乡县茶产品创新研发基地
建设项目

子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目		
工程编号	2025WSHZ-18		
签 署 栏	姓 名	签 字	
审 定 人	侯 澍		
审 核 人	周智豪		
校 对 人	王建威		
项目负责人	刘忠军		
专业负责人	汤建伟		
设 计 人	汤建伟		

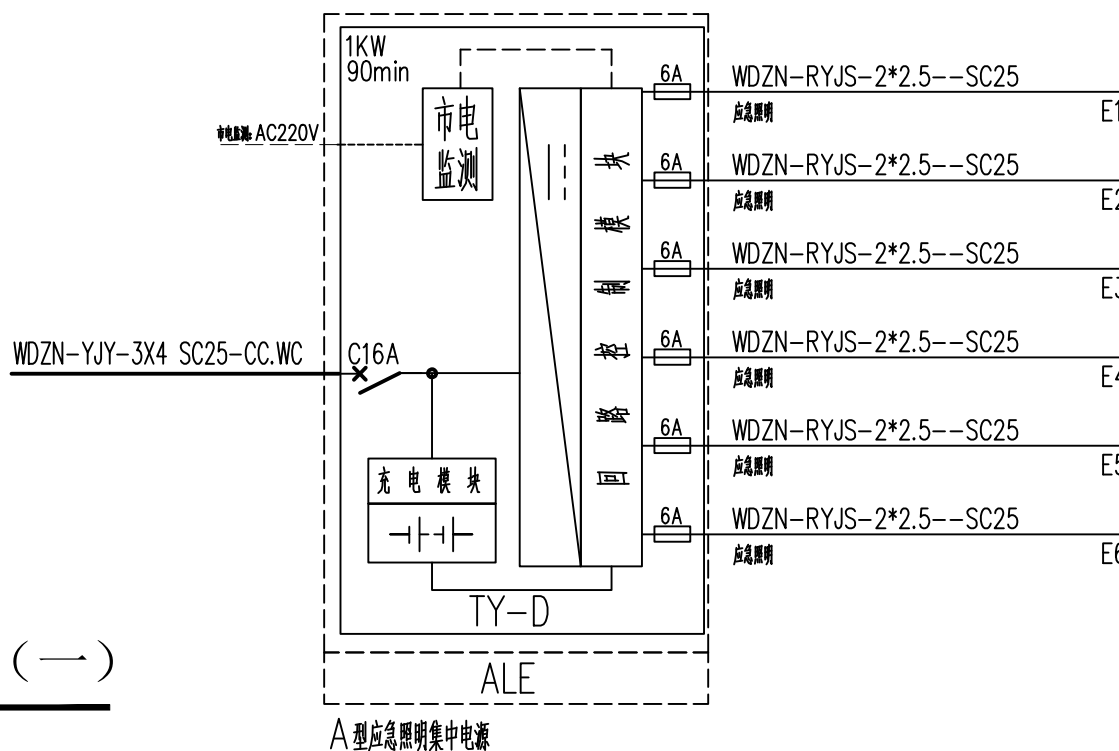
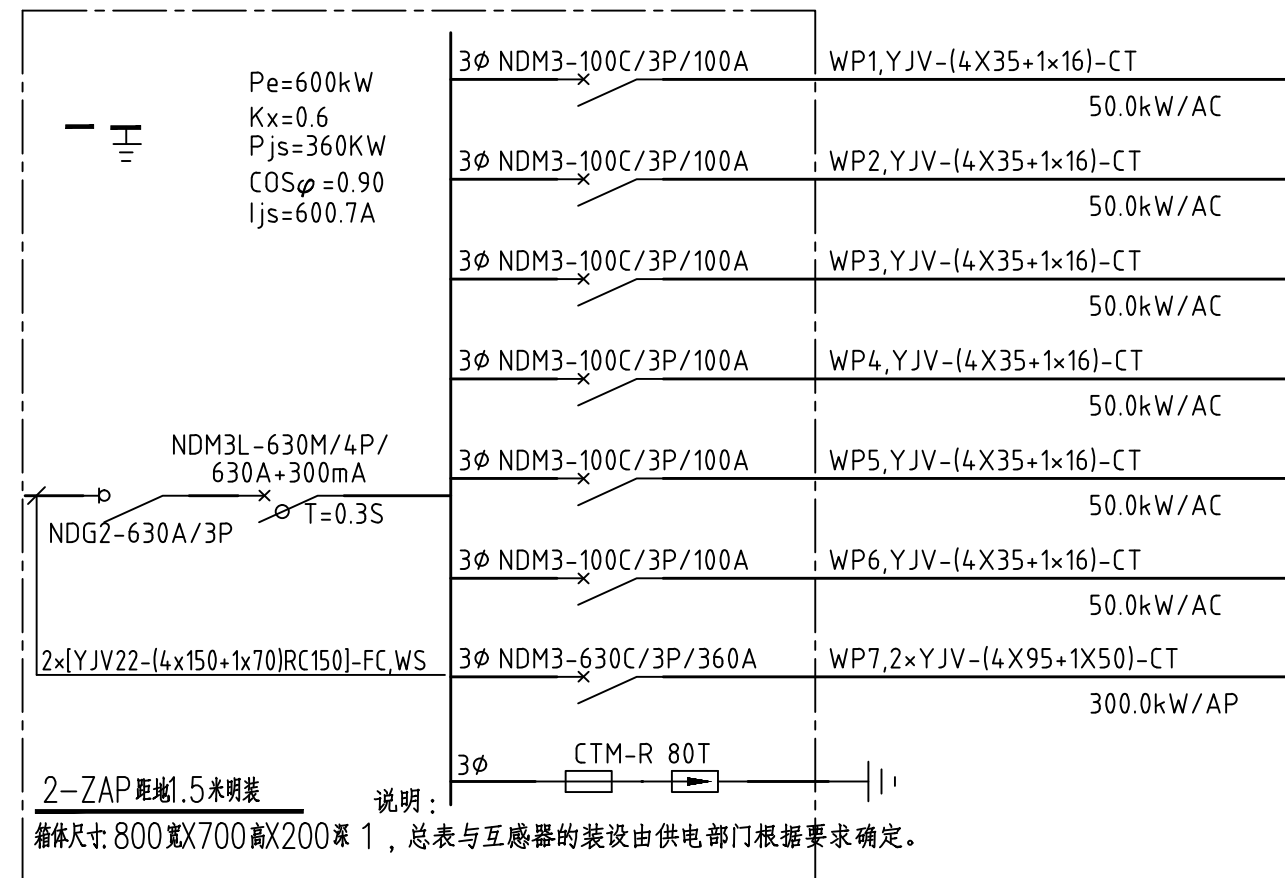
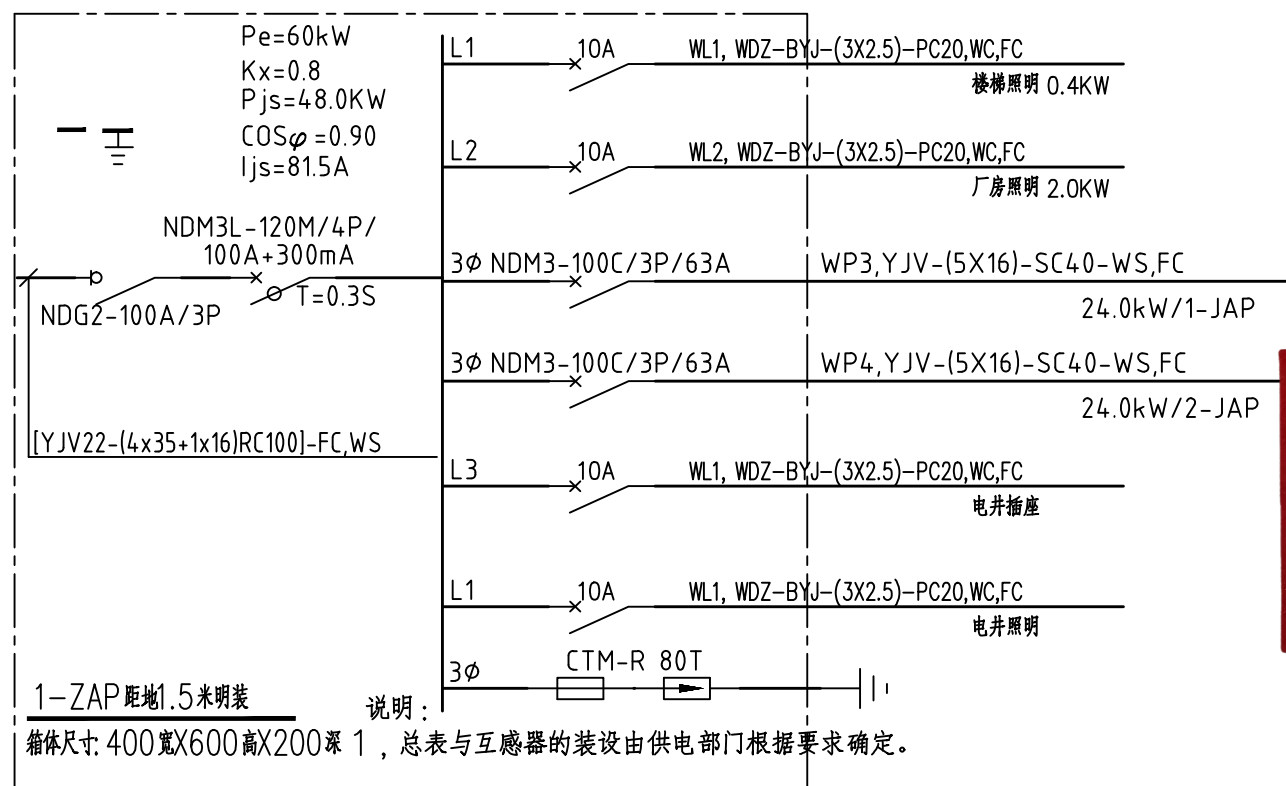
图纸名称			
电气施工图设计说明三			
专 业	电 气	图 号	电气-03
阶 段	施工图	版 次	A
日 期	2026. 03	比 例	1:100



箱体编号: XFAP	箱体名称: 消防配电箱	进线电缆: YJV22-(5x6)-SC50-FC(室外变压器引入)			
进线开关	出线开关	相序	回路号	出线电缆	用途/容量
	CDM6i-63M-3200i-40A	3φ	WL1	NG-A-5x4-SC25-WE	WD-SAC/3KW
	CDB6i-1P-16A	L2	WL2	NG-A-3x2.5-SC25-WE	应急照明集中电源
	CDB6i-2P-16A	L1	WL3		备用
	CPM-R100T				
技术要求: (消防设备过负荷仅报警, 不脱扣)					



配电箱系统图 (一)



会签栏	总图	室内设计
	建筑	园林景观
	结构	自控
	给水排水	环保
	暖通空调	道路
	电气	桥梁

出图章

陕西省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 万烁设计集团有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业 乙级
资质证书编号: A261150306
有效期至: 2026年12月28日

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 汤建伟
注册号: 6115030-DG003
有效期至: 2027年06月

建设单位	西乡县茶产业发展中心
设计单位	万烁国际建筑设计有限公司 Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A261150306 B26113884 建筑行业(建筑工程、人防工程) 乙级 市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程) 乙级 市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程) 乙级 工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质) 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 地址: 西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线: 4000-135-966

项目名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目
------	------------------

子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目
工程编号	2025WSHZ-18
签署栏	姓名 签字
审定人	侯澍
审核人	周智豪
校对	王建威
项目负责人	刘忠军
专业负责人	汤建伟
设计人	汤建伟

图纸名称			
配电干线系统图			
配电箱系统图（一）			
专业	电 气	图 号	电气-04
阶 段	施工图	版 次	A
日 期	2026. 03	比 例	1:100

会 签 栏	总 图		室内设计	
	建 筑		园林景观	
	结 构		自 控	
	给水排水		环 保	
	暖通空调		道 路	
	电 气		桥 梁	

出图章

陕西省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 万烁设计集团有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业 乙级
资质证书编号: A261150306
有效期至: 2026年12月28日

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 汤建伟
注册号: 6115030-DG003
有效期: 至2027年06月

建设单位

西乡县茶产业发展中心

设计单位



万烁国际建筑设计有限公司

Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd.

证书编号: A261150306 B26113884

建筑行业(建筑工程、人防工程) 乙级

市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程) 乙级

市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程) 乙级

工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质) 乙级

风景园林工程设计专项 乙级

地址: 西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线: 4000-135-966

项目名称

西乡县茶产品创新研发基地

建设项目

子项名称

西乡县茶产品创新研发基地建设

工程编号

2025WSHZ-18

签 署 栏

姓 名 签 字

审 定 人

侯 澍

审 核 人

周智豪

校 对 人

王建威

项目负责人

刘忠军

专业负责人

汤建伟

设 计 人

汤建伟

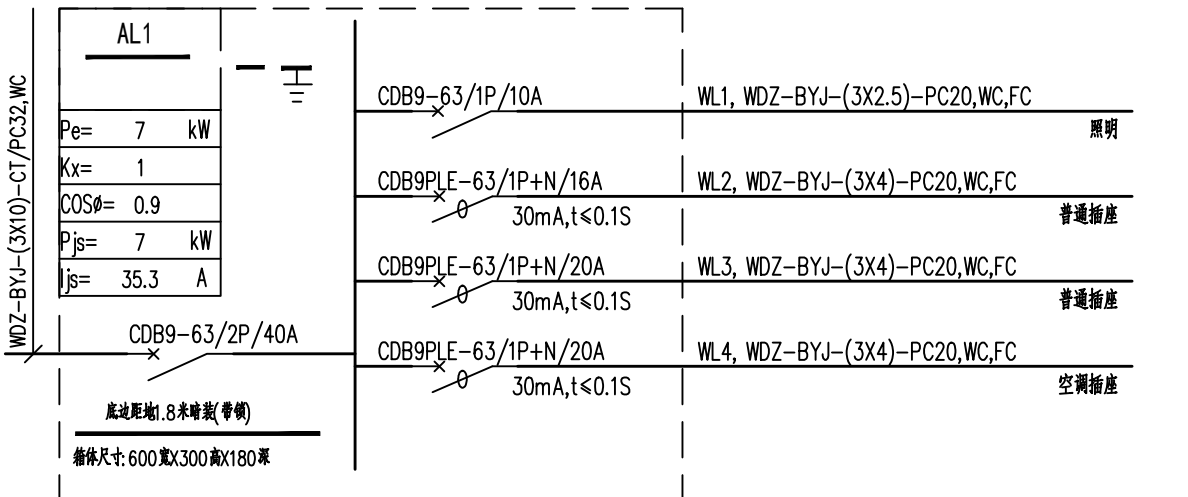
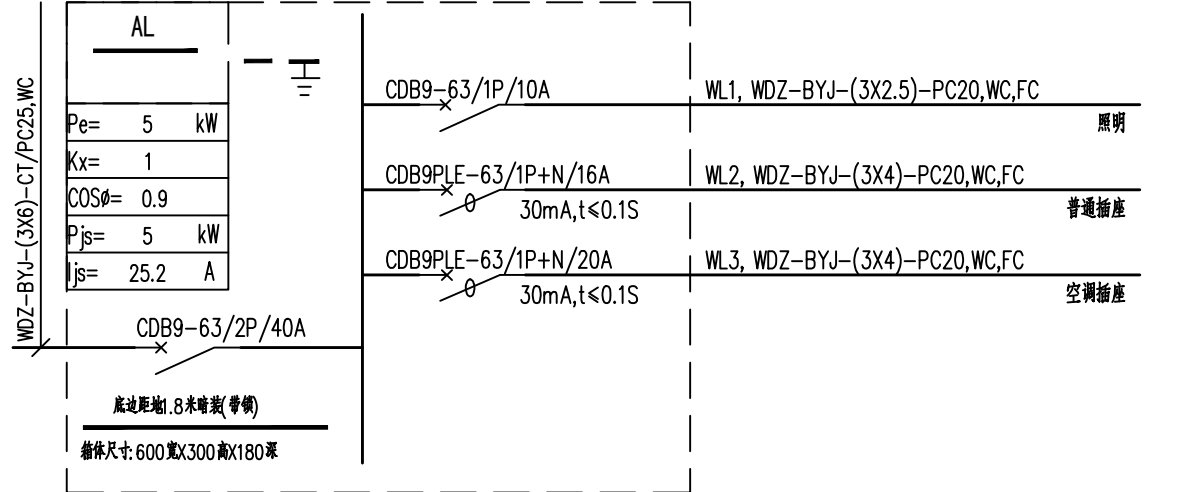
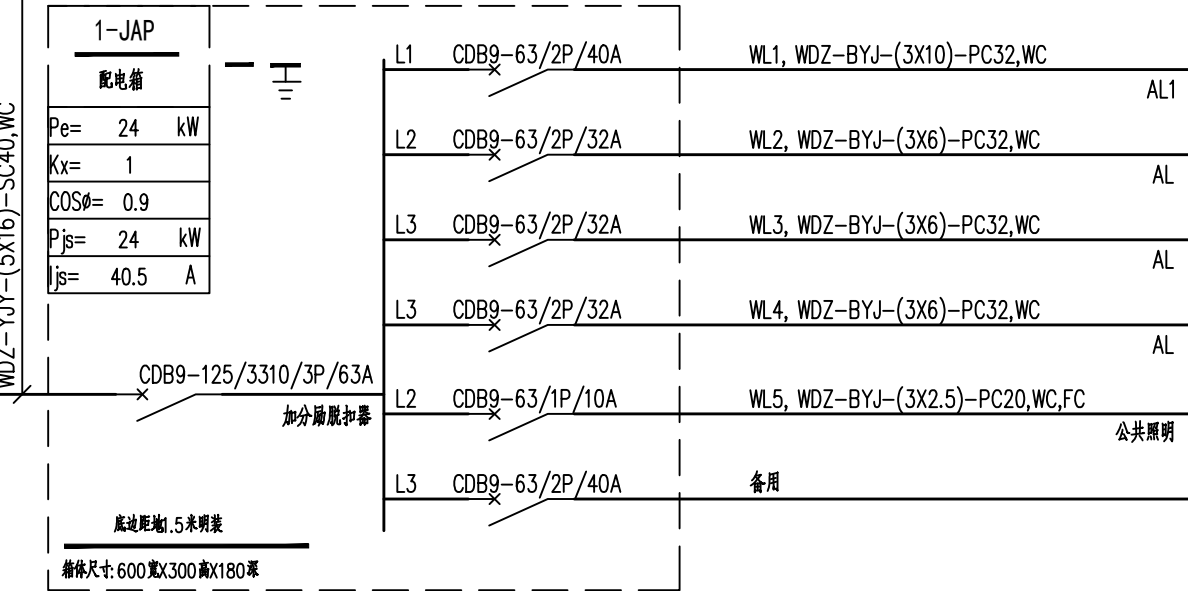
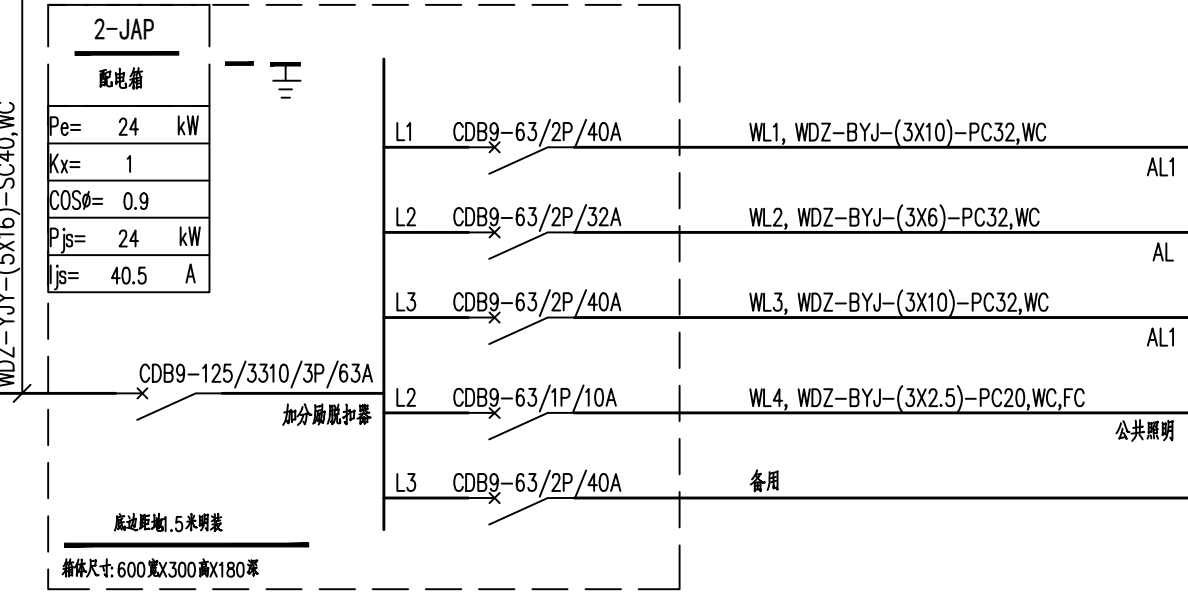
图纸名称

配电箱系统图(二)

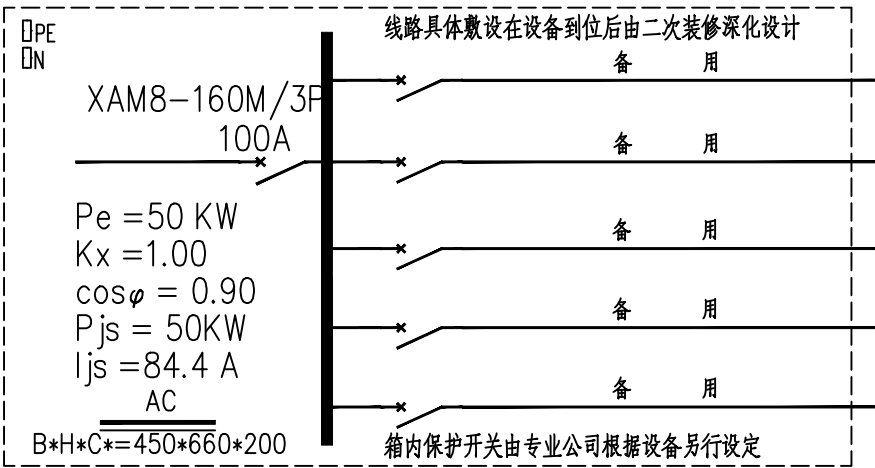
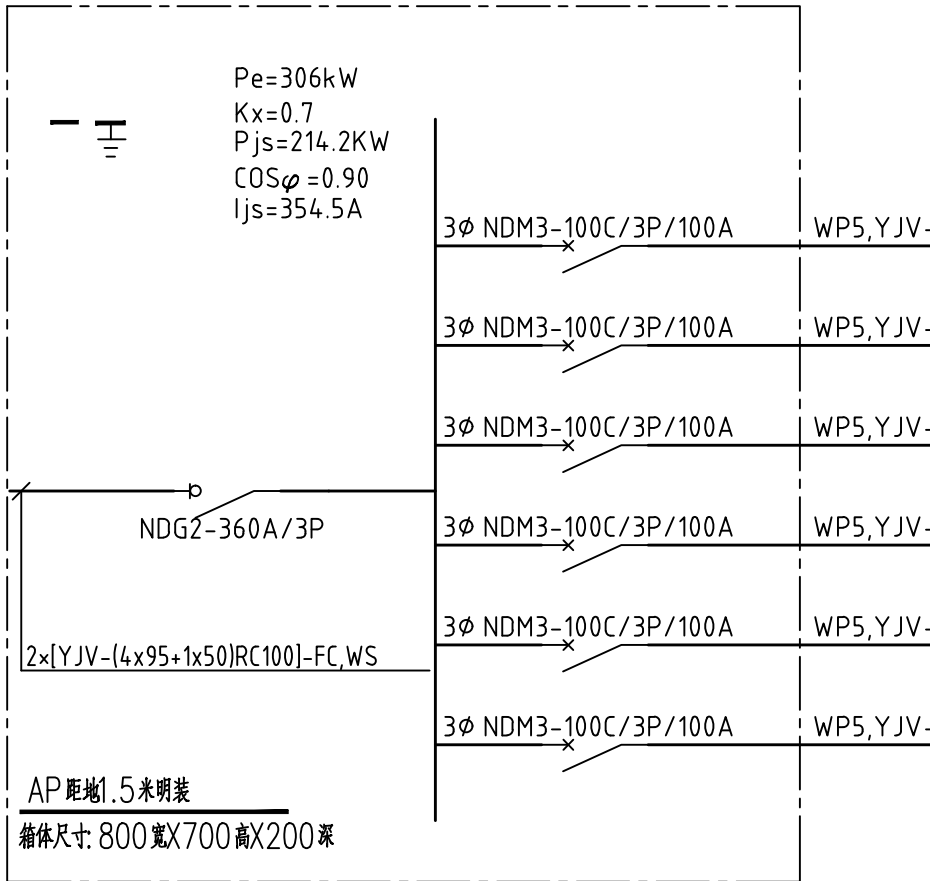
专业 电 气 图 号 电气-05

阶段 施工图 版 次 A

日期 2026.03 比 例 1:100



房间名称	灯安装高度(m)	工作面高度(m)	数据来源	利用系数值	光源种类	单灯光源数	光源功率(W)	光通量(lm)	维护系数	要求照度值(lx)	功率密度规范值(W/m²)	灯具数	总功率(W)	计算照度值(lx)	功率密度计算值(W/m²)
办公室	3.60	0.75	《照明设计手册(第二版)》	0.62	LED办公灯	1	45	3900	0.80	300.00	8.00	2	90	303.78	5.38
上料间	3.50	0.75	《照明设计手册(第二版)》	0.73	工场灯	1	100	7000	0.80	300.00	9.00	18	1800	308.95	8.92



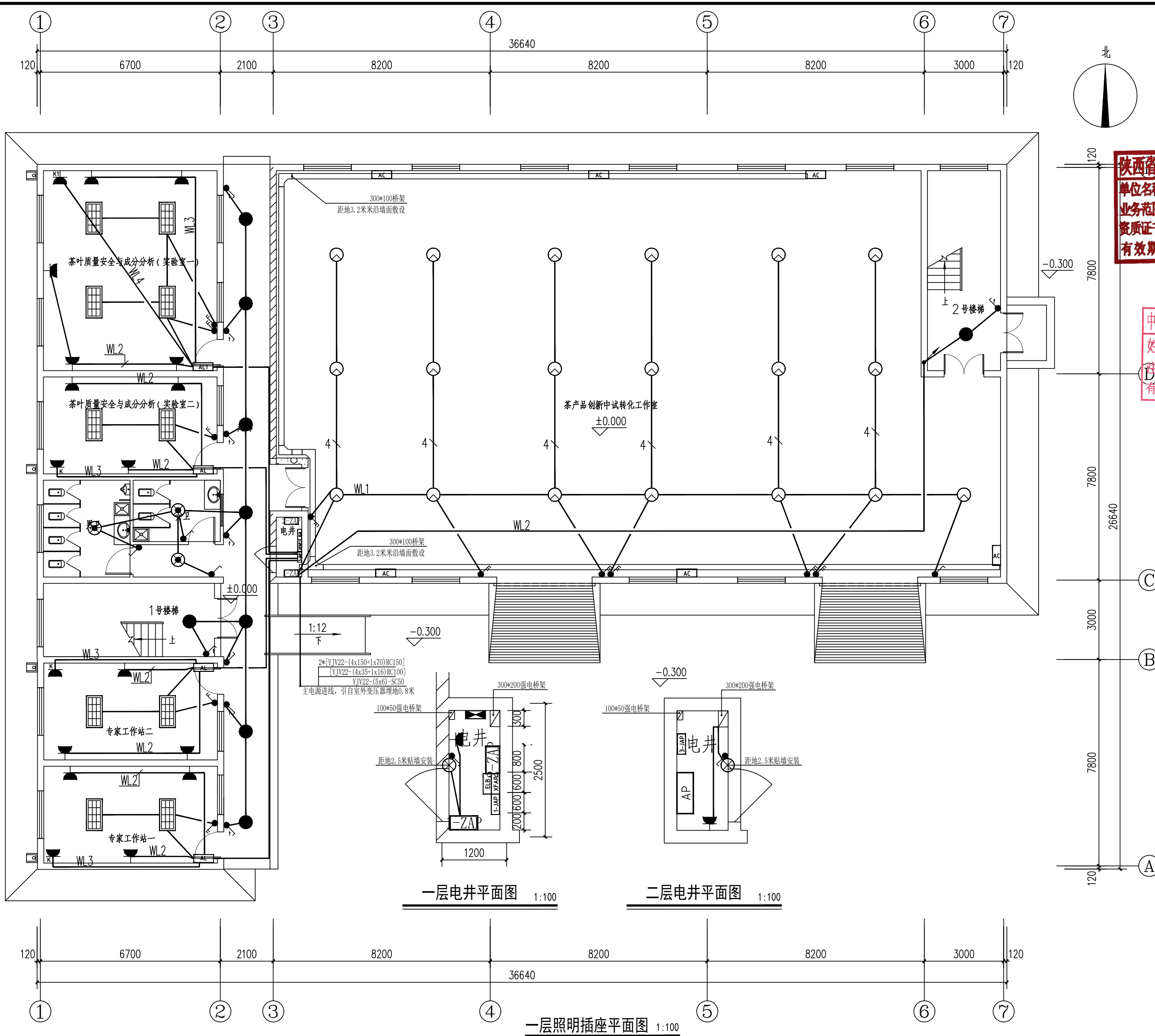
配电箱系统图(二)

消防应急照明和疏散指示系统图主要设备材料表

设备图例及选型表												
序号	图形符号	名称	型号	类型	功能参数	安装方式	单位	数量	备注			
1		A型应急照明集中电源	TY-D-nKVA	A型		底距地1.5m明装	台					
2		疏散出口标志灯	TY-BLJC系列 1W	A型(大型面板)	巡检、常亮、频闪	门框上方0.2m壁挂	只					
3		楼层标志灯	TY-BLJC系列 1W	A型	巡检、常亮	底边距地2.4m壁挂	只					
4		方向标志灯(单向不可调)	TY-BLJC系列 1W	A型(大型面板)	巡检、常亮、频闪	底边距地0.3米暗装	只					
5		双面方向标志灯(单向不可调)	TY-BLJC系列 1W	A型(大型面板)	巡检、常亮、频闪	底边距地2.5米吊装	只					
6		消防应急照明灯具	TY-ZFJC系列 5W	A型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	底边距地2.4m壁挂	只					
7		多信息复合标志灯	TY-BLJC系列 1W	A型(大型面板)	巡检、常亮、频闪	底边距地2.5米吊装	只					
8		安全出口标志灯	TY-BLJC系列 1W	A型(大型面板)	巡检、常亮、频闪	门框上方0.2m壁挂	只					
9		室外应急照明灯, IP67	TY-ZFJC系列 5W	A型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	底边距地2.4m壁挂	只					
10							只					

照明计算表

建筑				暖通	
结构				给排水	
电气				工艺	
暖通				动力	



会 签 栏	总 图	室内设计
	建 筑	园林景观
	结 构	自 控
	给水排水	环 保
	暖通空调	道 路
	电 气	桥 梁

出图章

建设单位

西乡县茶产业发展中心

设计单位	
------	--



万烁国际建筑设计有限公司

Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd.

证书编号:A261150306 B26113884

建筑行业(建筑工程、人防工程) 乙级

市政行业（热力、环境卫生、城镇燃气工程）乙级

工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质)乙级

风景园林工程设计专项 乙级

地址：西安市雁塔区含光路南段1号。 服务热线：4000-133-1111

地址：西安市雁塔区含光路南段1号。 服务热线：4000-135-966

项目名称	《中国书画函授大学肇庆分校建校20周年纪念册》
------	-------------------------

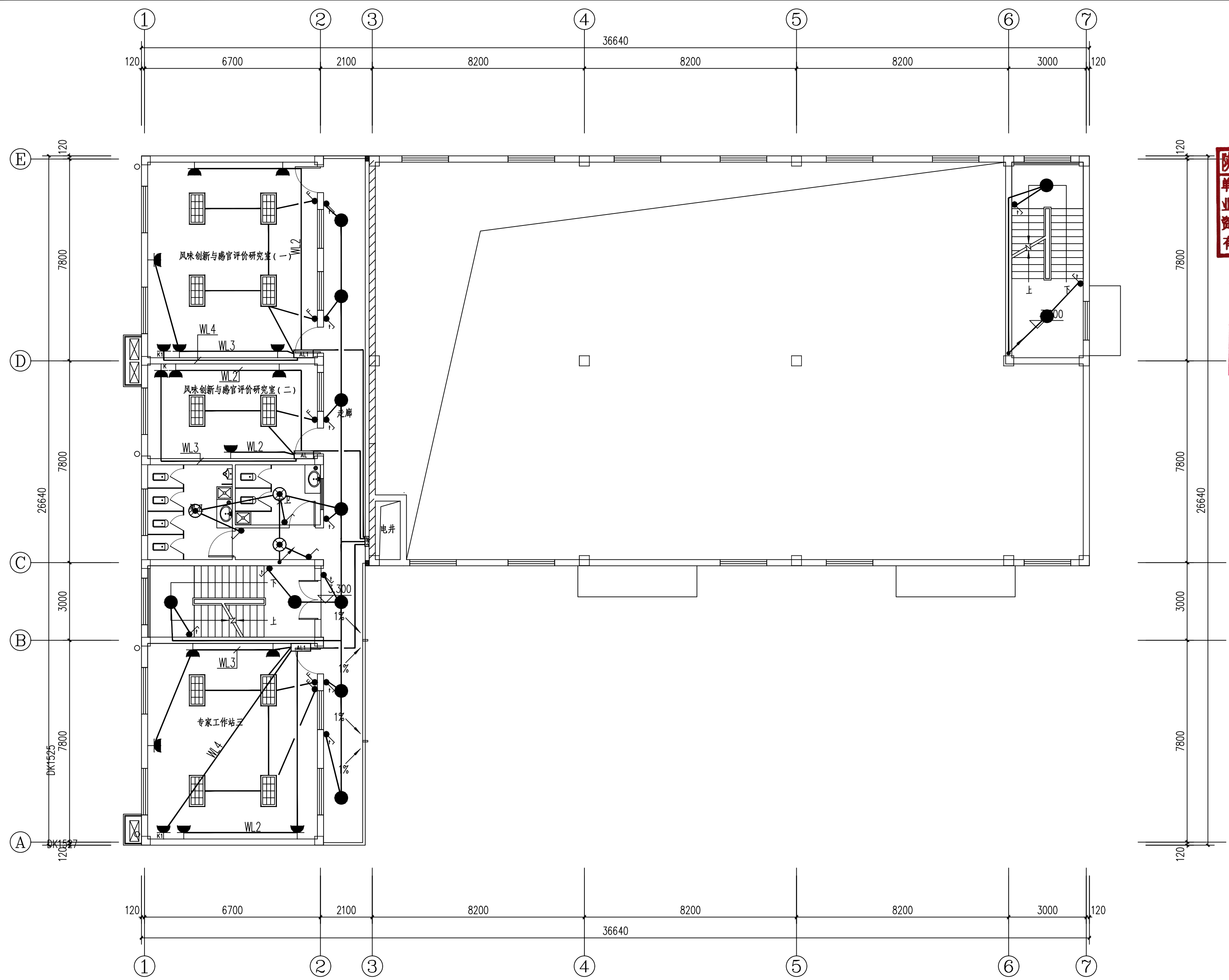
西乡县茶产品创新研发基地
建设项目

子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目		
工程编号	2025WSHZ-18		
签署栏	姓 名	签 字	
审 定 人	侯 澍		
审 核 人	周智豪		
校 对 人	王建威		
项目负责人	刘忠军		
专业负责人	汤建伟		
设 计 人	汤建伟		

图 纸 名 称	
---------	--

一层照明插座平面图

专 业	电 气	图 号	电气-06
阶 段	施工图	版 次	A
日 期	2026.03	比 例	1:100



3.3米标高处照明插座平面图 1:100

会 签 栏	总图	室内设计
	建筑	园林景观
	结构	自控
	给水排水	环保
	暖通空调	道路
	电气	桥梁

出图章

陕西省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 万烁设计集团有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业 乙级
资质证书编号: A261150306
有效期至: 2026年12月28日

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 汤建伟
注册号: 6115030-DG003
有效期: 至2027年06月

建设单位
西乡县茶产业发展中心
设计单位
万烁国际建筑设计有限公司
Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd.
证书编号: A261150306 B26113884
建筑行业(建筑工程、人防工程) 乙级
市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程) 乙级
市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程) 乙级
工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质) 乙级
风景园林工程设计专项 乙级
地址: 西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线: 4000-135-966

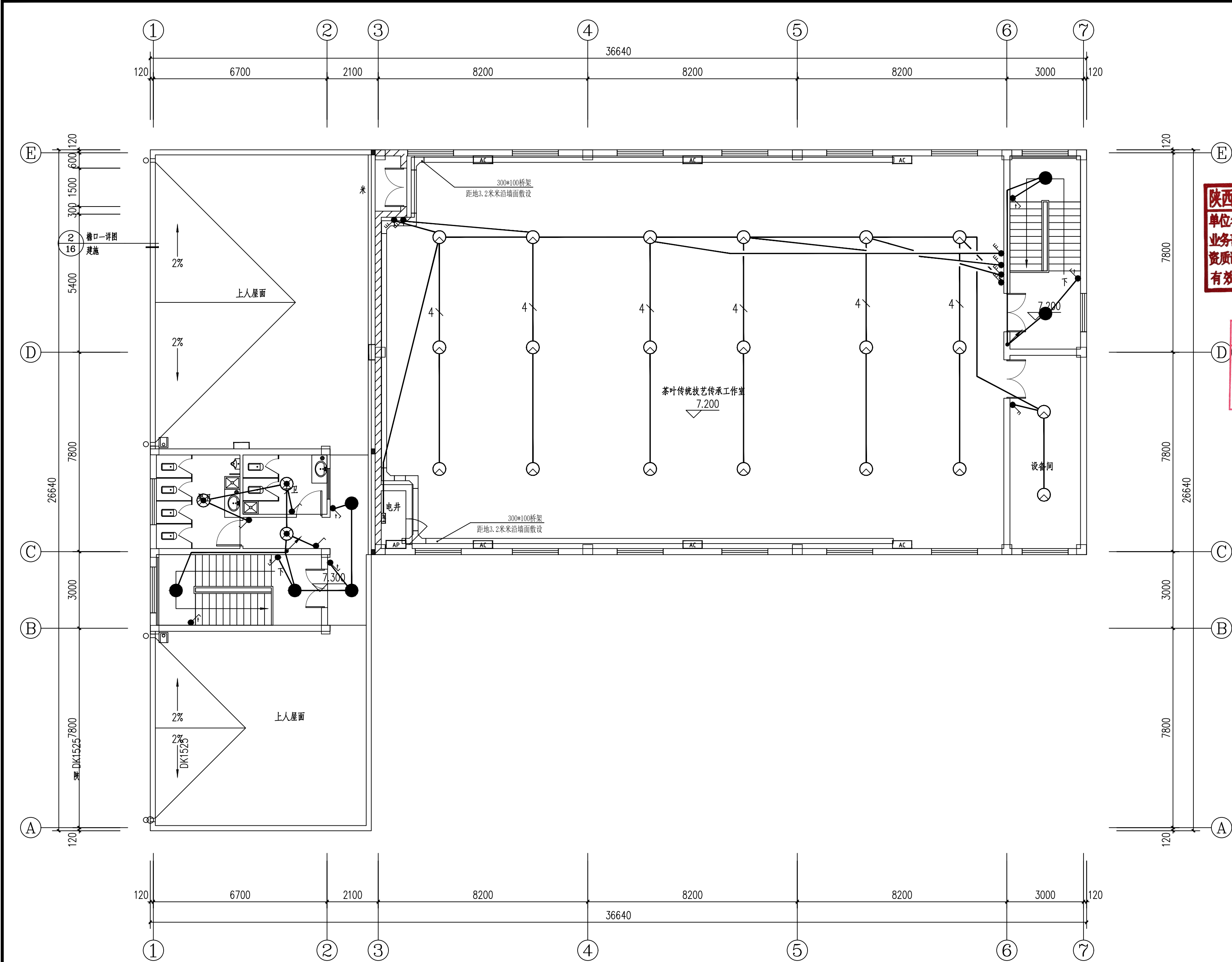
项目名称
西乡县茶产品创新研发基地
建设项目

子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目	
工程编号	2025WSHZ-18	
签署栏	姓名	签字
审定人	侯澍	侯澍
审核人	周智豪	周智豪
校对	王建威	王建威
项目负责人	刘忠军	刘忠军
专业负责人	汤建伟	汤建伟
设计人	汤建伟	汤建伟

图纸名称

3.3米标高处照明插座平面图

专业	电气	图号	电气-07
阶段	施工图	版次	A
日期	2026.03	比例	1:100



二层照明插座平面图 1:100

会签栏	总图	室内设计
	建筑	园林景观
	结构	自控
	给水排水	环保
	暖通空调	道路
	电气	桥梁

出图章

陕西省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 万烁设计集团有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业-乙级
资质证书编号: A261150306
有效期至: 2026年12月28日

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 汤建伟
注册号: 6115030-DG003
有效期: 至2027年06月

建设单位
西乡县茶产业发展有限公司

设计单位
万烁国际建筑设计有限公司
Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd.
证书编号: A261150306 B26113884
建筑行业(建筑工程、人防工程)乙级
市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程)乙级
市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程)乙级
工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质)乙级
风景园林工程设计专项 乙级
地址: 西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线: 4000-135-966

项目名称
西乡县茶产品创新研发基地
建设项目

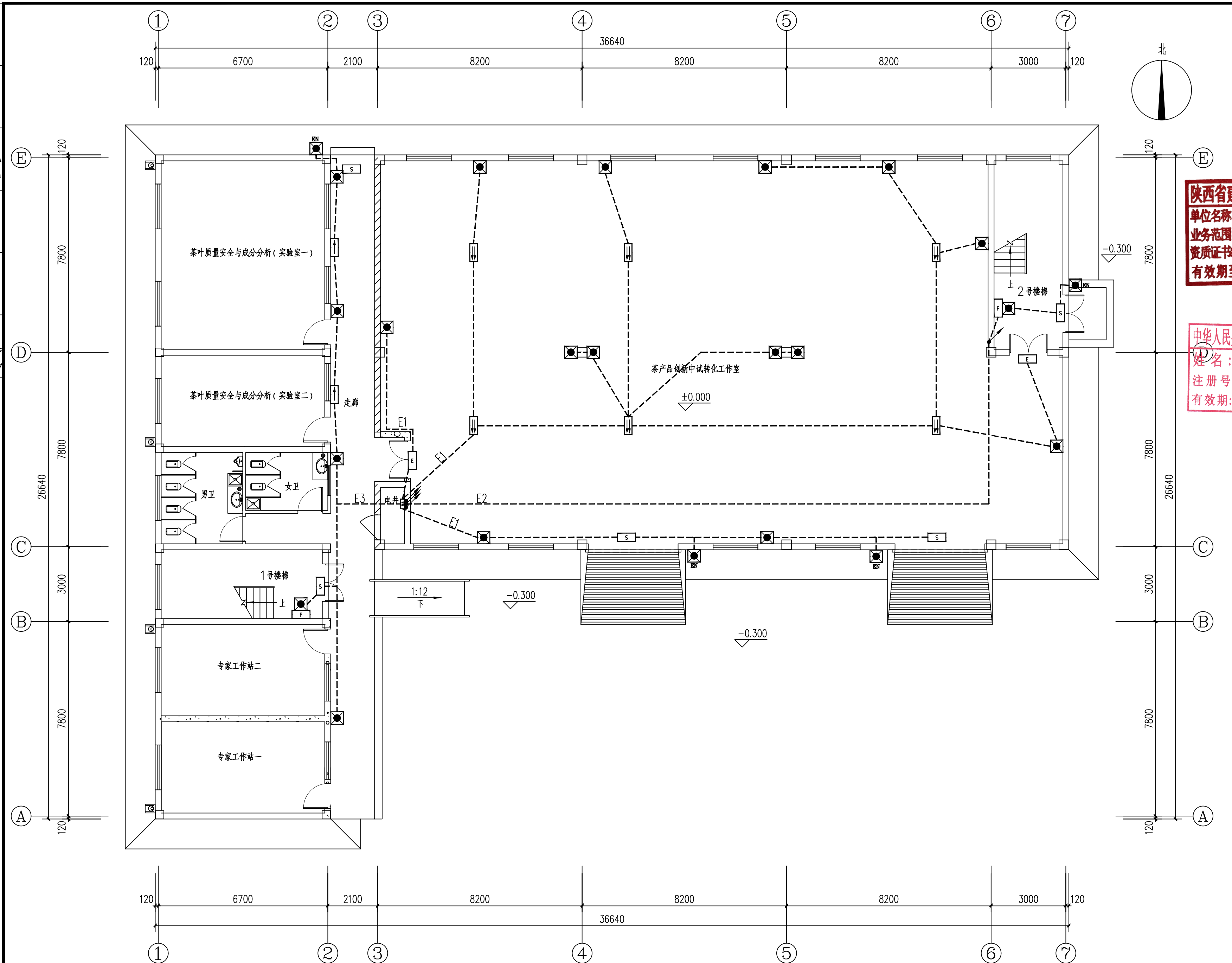
子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目	
工程编号	2025WSHZ-18	
签署栏	姓名	签字
审定人	侯澍	侯澍
审核人	周智豪	周智豪
校对	王建威	王建威
项目负责人	刘忠军	刘忠军
专业负责人	汤建伟	汤建伟
设计人	汤建伟	汤建伟



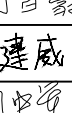
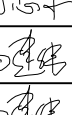
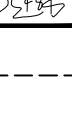
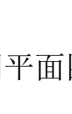
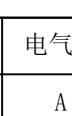
图纸名称

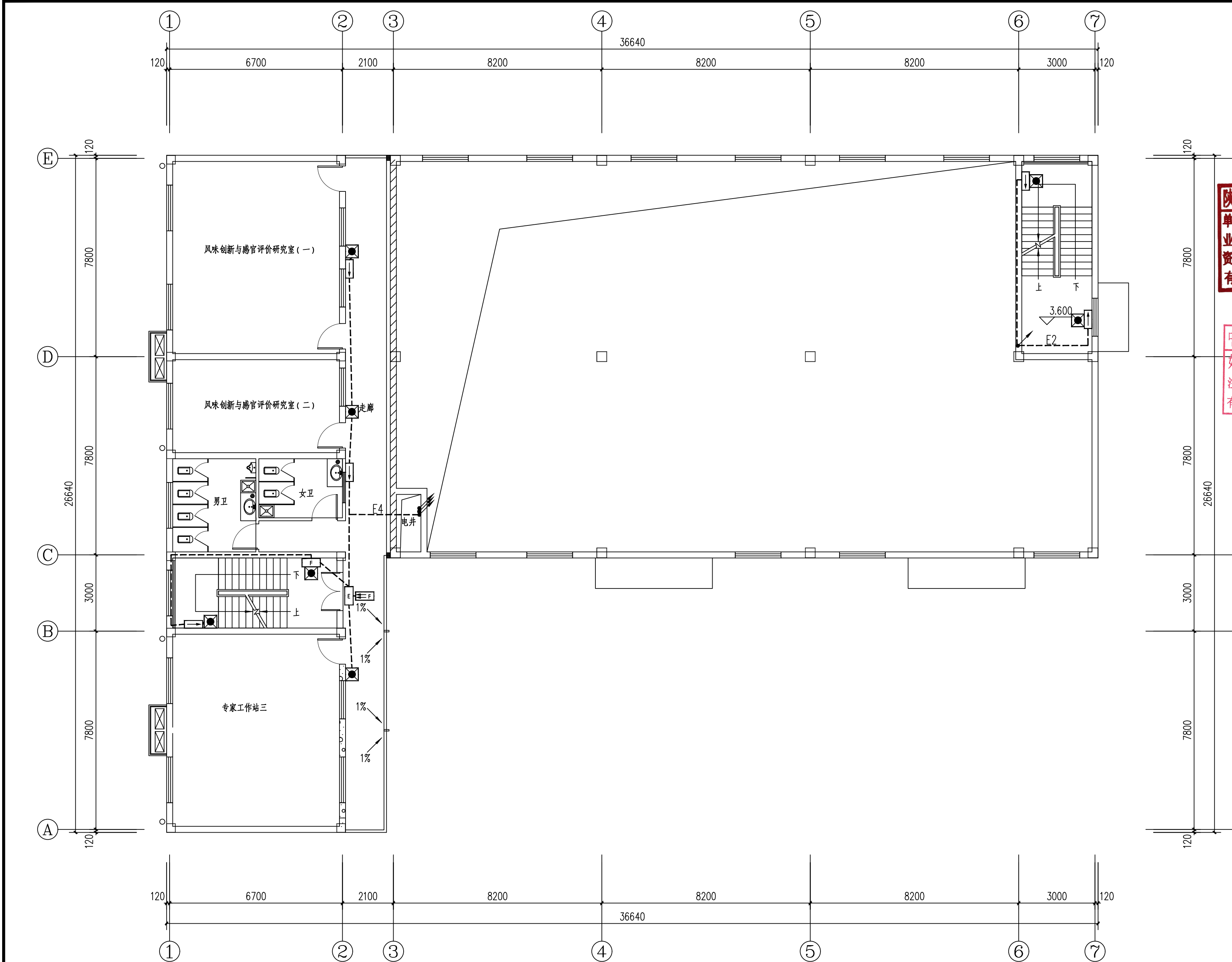
二层照明插座平面图

专业	电气	图号	电气-08
阶段	施工图	版次	A
日期	2026.03	比例	1:100

变 梁					
结 构				预 埋	
电 气				给 水	
通 信				工 艺	
管 线				日 常	



会 签 栏	总 图		室内设计	
	建 筑		园林景观	
	结 构		自 控	
	给水排水		环 保	
	暖通空调		道 路	
	电 气		桥 梁	
出 图 章				
<div>建设工程勘察设计出图专用章 万烁设计集团有限公司 注册(专业)(建筑工程)专业—乙级 编号:A261150306 至:2026年12月28日</div>				
预留章				
<div>共和国注册电气工程师(供配电) 汤 建 伟 6115030-DG003 至2027年06月 建设单位</div>				
西乡县茶产业发展中心				
设计单位				
<div> 万烁国际建筑设计有限公司 Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd. 证书编号:A261150306 B26113884 建筑行业(建筑工程、人防工程) 乙级 市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程) 乙级 市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程) 乙级 工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质) 乙级 风景园林工程设计专项 乙级 地址: 西安市雁塔区含光路南段1号。 服务热线: 4000-135-966</div>				
项目名称				
西乡县茶产品创新研发基地 建设项目				
子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目			
工程编号	2025WSHZ-18			
签 署 栏	姓 名	签 字		
审 定 人	侯 澍			
审 核 人	周智豪			
校 对 人	王建威			
项目负责人	刘忠军			
专业负责人	汤建伟			
设 计 人	汤建伟			
图纸名称				
一层疏散指示与照明平面图				
专业	电 气	图 号	电气-09	
阶段	施工图	版 次	A	
日期	2026.03	比 例	1:100	



3.3米标高疏散指示与照明平面图

1:100

会签栏	总图	室内设计
	建筑	园林景观
	结构	自控
	给水排水	环保
	暖通空调	道路
	电气	桥梁

出图章

陕西省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 万烁设计集团有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业-乙级
资质证书编号: A261150306
有效期至: 2026年12月28日

预留章

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 汤建伟
注册号: 6115030-DG003
有效期至: 至2027年06月

建设单位

西乡县茶产业发展中心

设计单位



万烁国际建筑设计有限公司

Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd.

证书编号: A261150306 B26113884

建筑行业(建筑工程、人防工程) 乙级

市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程) 乙级

市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程) 乙级

工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质) 乙级

风景园林工程设计专项 乙级

地址: 西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线: 4000-135-966

项目名称

西乡县茶产品创新研发基地
建设项目

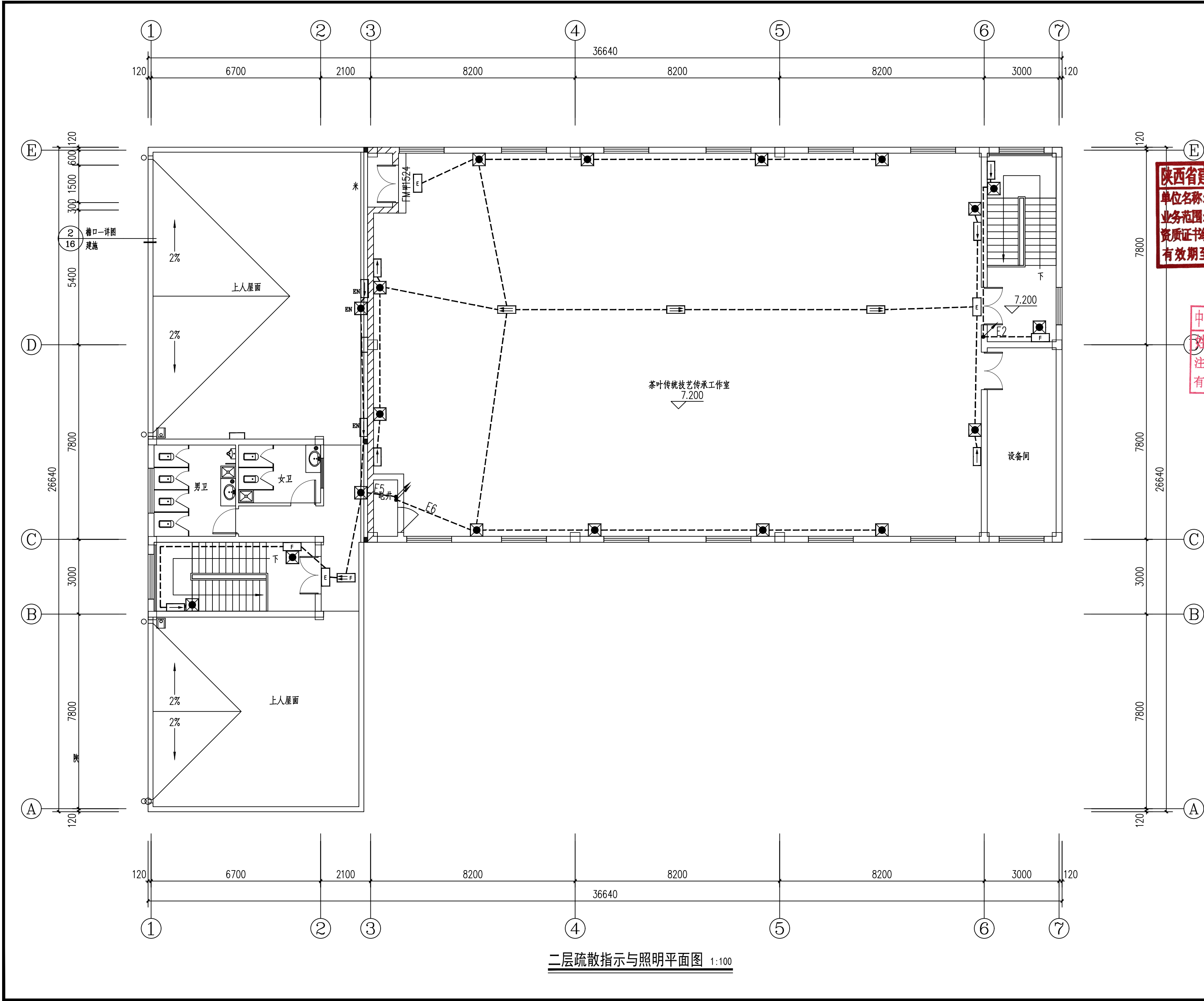
子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目	
工程编号	2025WSHZ-18	
签署栏	姓名	签字
审定人	侯澍	侯澍
审核人	周智豪	周智豪
校对	王建威	王建威
项目负责人	刘忠军	刘忠军
专业负责人	汤建伟	汤建伟
设计人	汤建伟	汤建伟

图纸名称

3.6米标高处

疏散指示与照明平面图

专业	电气	图号	电气-10
阶段	施工图	版次	A
日期	2026.03	比例	1:100



二层疏散指示与照明平面图 1:100


会 签 栏	总图	室内设计
	建筑	园林景观
	结构	自控
	给水排水	环保
	暖通空调	道路
	电气	桥梁

出图章

陕西省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 万烁设计集团有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业 乙级
资质证书编号: A261150306
有效期至: 2026年12月28日

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 汤建伟
注册号: 6115030-DG003
有效期至: 至2027年06月

建设单位
西乡县茶产业发展有限公司

设计单位

万烁国际建筑设计有限公司
Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd.
证书编号: A261150306 B26113884
建筑行业(建筑工程、人防工程) 乙级
市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程) 乙级
市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程) 乙级
工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质) 乙级
风景园林工程设计专项 乙级
地址: 西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线: 4000-135-966

项目名称
西乡县茶产品创新研发基地
建设项目

子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目	
工程编号	2025WSHZ-18	
签署栏	姓名	签字
审定人	侯澍	侯澍
审核人	周智豪	周智豪
校对	王建威	王建威
项目负责人	刘忠军	刘忠军
专业负责人	汤建伟	汤建伟
设计人	汤建伟	汤建伟

图纸名称

二层疏散指示与照明平面图

专业	电气	图号	电气-11
阶段	施工图	版次	A
日期	2026.03	比例	1:100

会 签 栏	总图	室内设计
	建筑	园林景观
	结构	自控
	给水排水	环保
	暖通空调	道路
	电气	桥梁

陕西省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 万烁设计集团有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)专业 乙级
资质证书编号: A261150306
有效期至: 2026年12月28日

中华人民共和国注册电气工程师(供配电)
姓名: 汤建伟
注册号: 6115030-DG003
有效期至: 至2027年06月

建设单位
西乡县茶产业发展中心

设计单位
万烁国际建筑设计有限公司
Wanshuo International Architectural Design Co., Ltd.
证书编号: A261150306 B26113884
建筑行业(建筑工程、人防工程)乙级
市政行业(给水、排水、道路、桥梁工程)乙级
市政行业(热力、环境卫生、城镇燃气工程)乙级
工程勘察(岩土工程、工程测量、水文地质)乙级
风景园林工程设计专项 乙级
地址: 西安市雁塔区含光路南段1号 服务热线: 4000-135-966

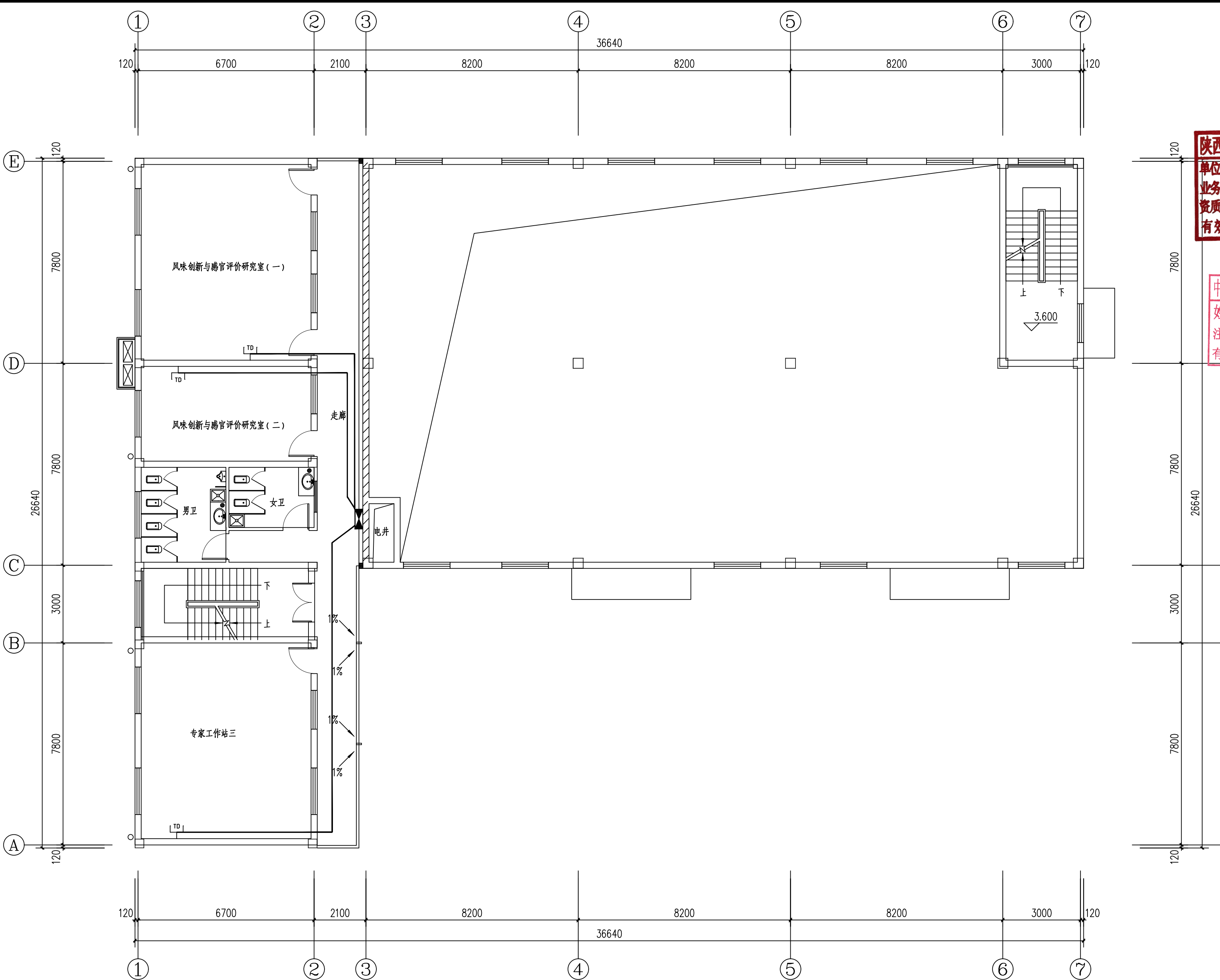
项目名称
西乡县茶产品创新研发基地
建设项目

子项名称	西乡县茶产品创新研发基地建设项目	
工程编号	2025WSHZ-18	
签署栏	姓名	签字
审定人	侯澍	侯澍
审核人	周智豪	周智豪
校对	王建威	王建威
项目负责人	刘忠军	刘忠军
专业负责人	汤建伟	汤建伟
设计人	汤建伟	汤建伟

图纸名称

3.3米标高处弱电平面图

专业	电气	图号	电气-13
阶段	施工图	版次	A
日期	2026.03	比例	1:100



3.3米标高处弱电平面图 1:100