

# 甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程

工程编号：2025ZKSH—011

设计阶段：施工图







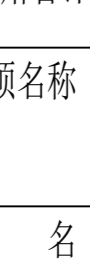
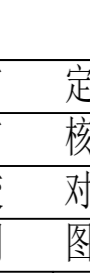

 中科盛华工程集团有限公司

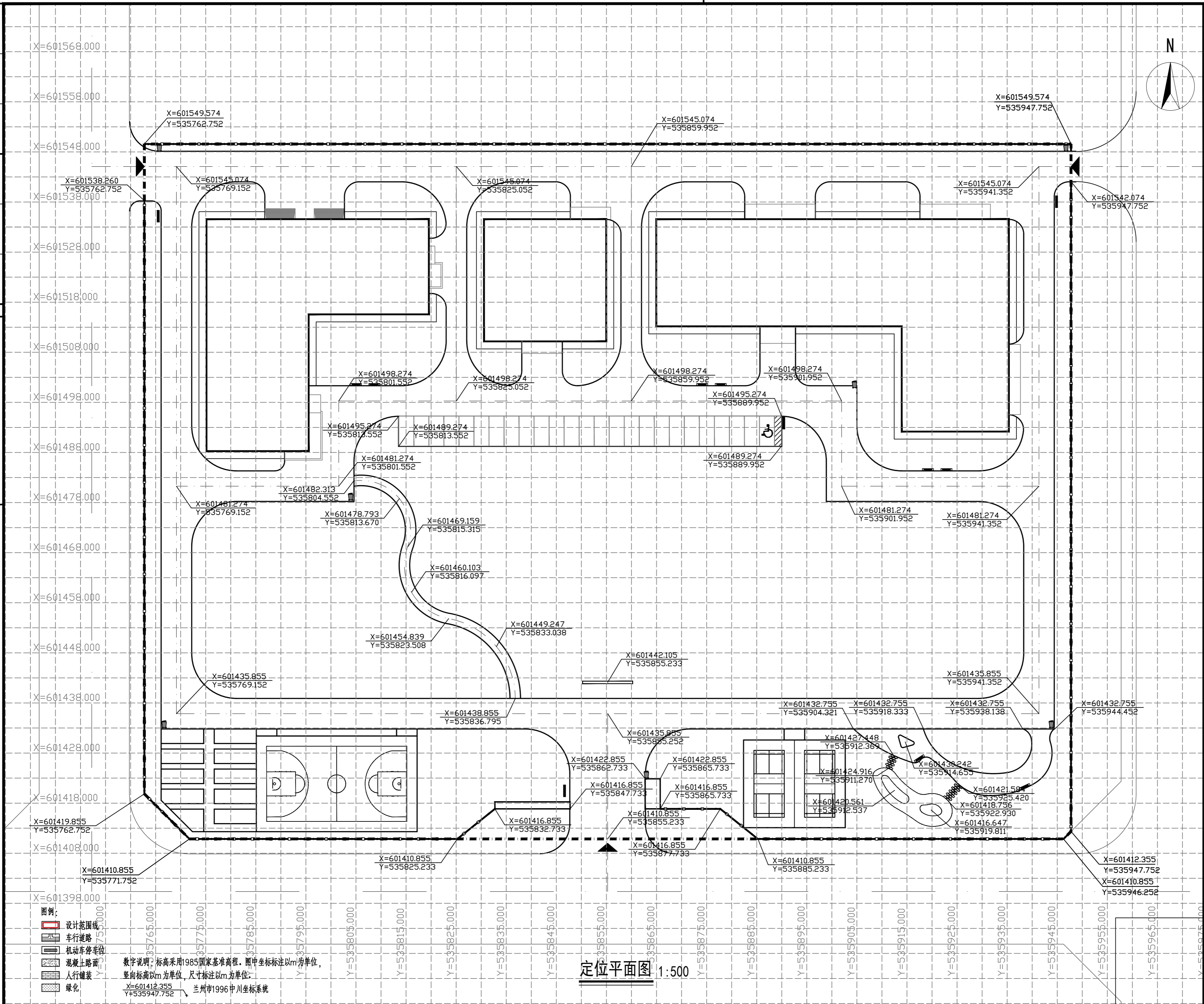
2025年04月



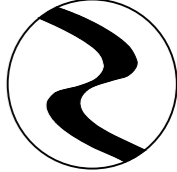
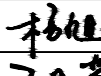
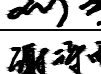
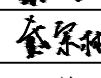
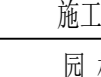


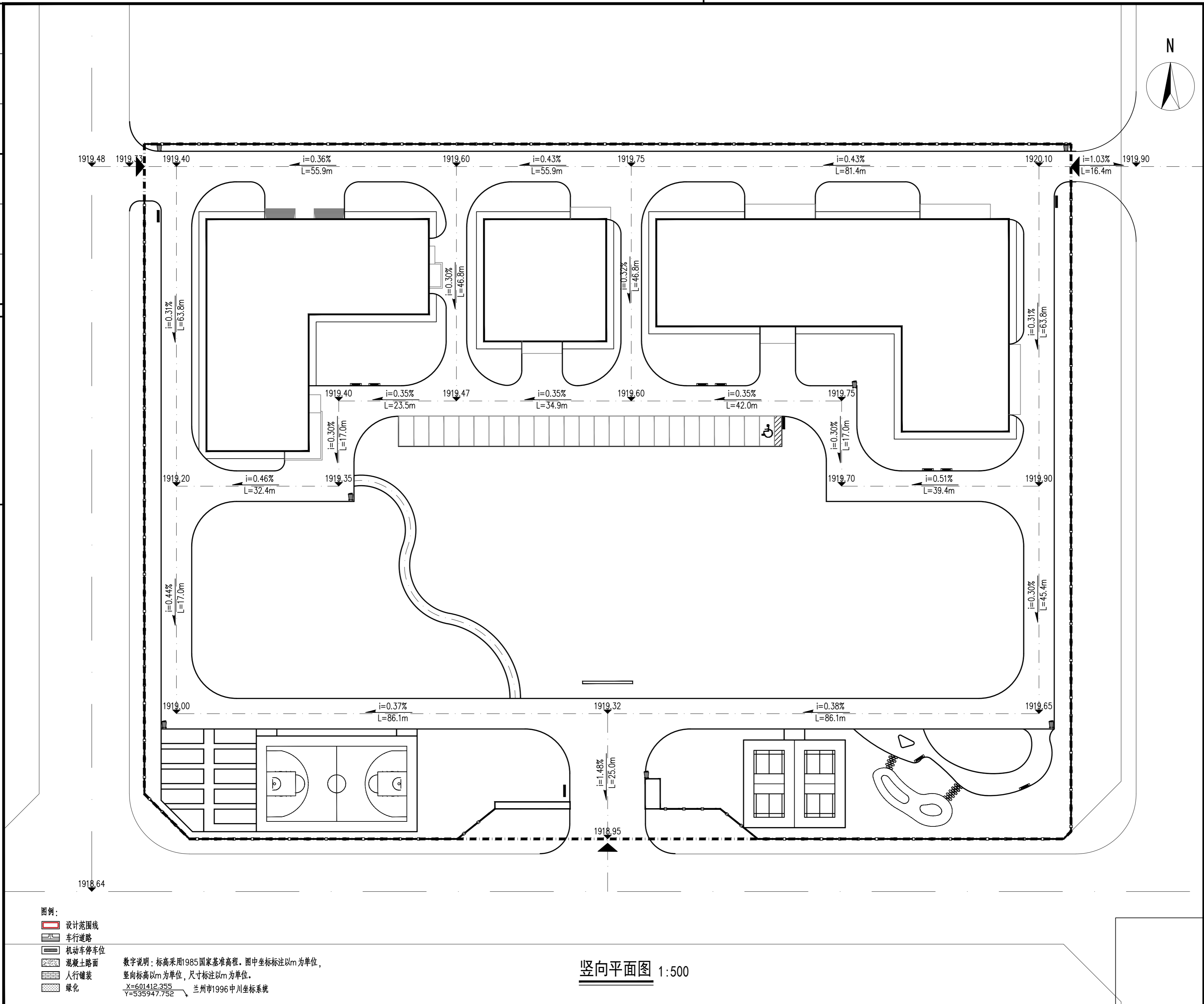


实名打印栏		签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
专业负责人注册章		
<div>  </div>		
竣工章		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div>  </div>		
<div> </div>		





	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘芳	
专业负责人	刘芳	
设计人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位  中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级		
建设单位 甘肃省计量研究院		
项目名称 甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程		
子项名称 景观土建工程		
图名 竖向平面图		
审定	杨旭	
审核	刘芳	
校对	谢诗雨	
制图	戴宗彬	
工程编号	2025ZKSH-011	阶段
比例	1:500	专业
日期	2025.04	图号
		施工图
		园林
		景施-0005







姓 名			
职 务			
单 位			
备 注			
姓 名			
职 务			
单 位			
备 注			

一、本设计苗木规格表中表述了植株的特性、规格、数量以及树形等方面的设计意图。植物规格表可以作为将要使用的植物种类的一个参考，表格中的植物数量仅供承包商计量参考，承包商应进行再次确认。

苗木规格说明中：

树 高：指苗木经常规处理后自地面至最高生长点之间的距离。

胸 径：指苗木自地面至1.3米处树干的平均直径，表中规定为下限种植时，最小不能小于表列下限，最大不能超过0.03m，以求种植苗木均匀统一。

地 径：指苗木自地面至0.3米处树干的平均直径。

全 冠：保留树木原来的样子，不截枝和做其它的处理，树冠都在，树型完整漂亮。

蓬 径：乔木指在符合冠形圆整的前提下，主要观赏面的冠形投影直径。而灌木的冠幅尺寸是指枝叶丰满部分。伸出外面的两、三个单枝不再冠幅所指之内。

藤 长：指藤本植物或匍匐状灌木地上部分的长度。

二、本工程中使用的所有植物材料在施工前及种植过程中必须经设计和业主代表的确认，承包商应在投标前提供植物材料图片或安排设计方及业主代表至苗圃检查具有特殊性的植物材料，以供挑选和确认。

三、本工程苗木养护期为2年，养护等级2级，绿化植物种植的具体技术规定，应满足《城市绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）的要求。

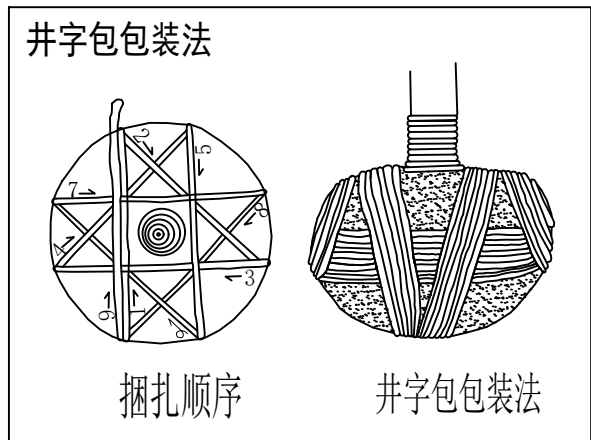
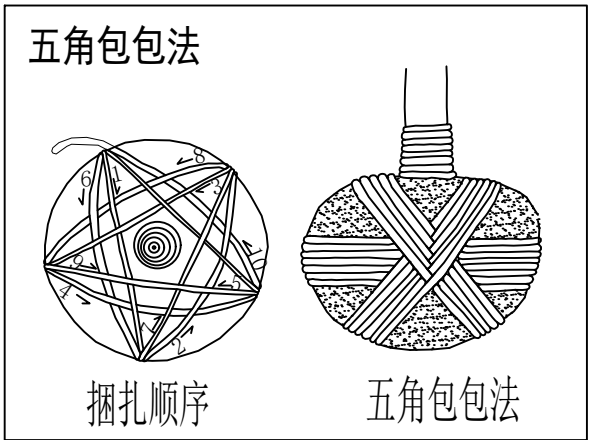
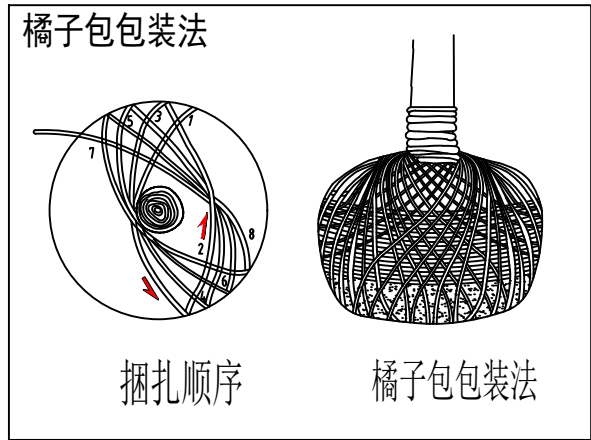
#### 1、土球挖掘标准

（1）土球大小的确定：树木选好后，可根据树木胸径的大小来确定土球的直径和高度。一般来说，应按树木胸径的8-10倍为土球的直径，其深度视其树种根盘深浅而定；

（2）土球的挖掘：挖掘前，先用草绳将树冠围拢，其松紧程度以不折断树枝又不影响操作为宜，然后铲除树干周围的覆土，以树干为中心，比规定的土球大3-5cm划一圈，并顺着此圆圈往外挖沟，沟宽0.6-0.8m，深度以到土球所要求的高度为止；

（3）土球的修整：修整土球要用锋利的铁锹，遇到较粗的树根时，应用锯或剪将根切断，不要用铁锹硬扎，以防土球松散。当土球修整到1/2深度时，可逐步向里收底，直到缩小到土球直径的1/3为止，然后将土球表面修整平滑，下部修一小平底，土球就算挖好了。

（4）土球的包装：土球修好后，应立即用草绳进行包装，一般有橘子包、井字包、五角包三种包装法（具体包装方法详见图），最后以绳子绑住树干固定之后，方可挖倒树木取出，取出后进行土球部包装应以不露土为准；



#### 2、苗木种植前应对苗木树冠进行修剪

尽量减少苗木的修剪量，慎重选择统一短截形式，重点苗木可全冠进场，三方协商确定修剪标准，监理验收苗木以修剪定植后苗木为准，自行修剪而无法达到设计要求的，施工方自行承担后果。花草树木种植后，因种植前修剪主要是为运输和减少水分损失等而进行的，种植后应考虑植物造型，重新进行修剪造型，使花草树木种植后初始冠型能有利于将来形成优美冠型，达到理想绿化景观。

（1）用作行道树的乔木，定干高度宜大于3m，第一分枝点以下侧枝全部剪去，分枝点以上枝条酌情疏剪或短截。

（2）高大落叶乔木应保持原有树形，适当疏枝，对保留的主侧枝应在健壮芽上短截，剪去1/5-1/3枝条。

（3）常绿针叶树不宜修剪，只剪除病虫枝，枯死枝，生长衰弱枝，过密的轮生枝和下垂枝。

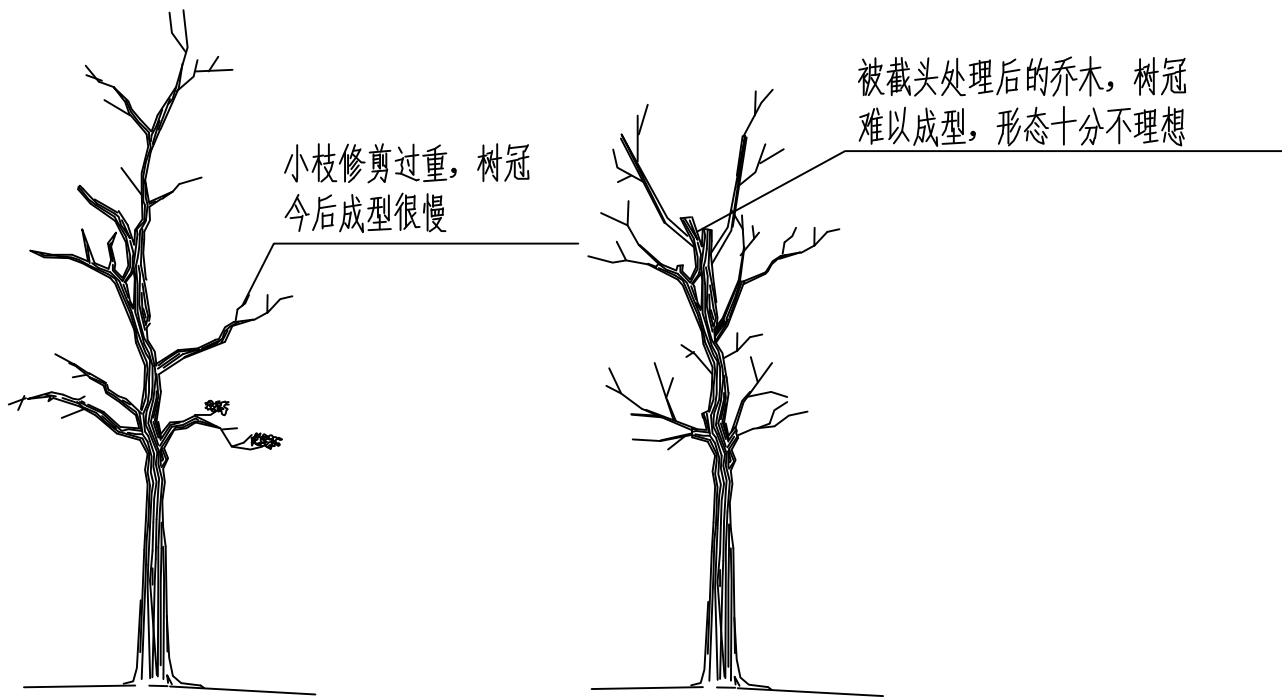
（4）常绿阔叶树保持基本树冠形，收缩树冠，正常季节种植，疏剪树冠总量1/3-3/5，保留主骨干，截去外围枝条。疏稀树冠内膛枝，多留强壮萌生枝，摘除大部分树叶。（正常季节种植取前值，非正常季节种植取后值）

（5）花灌木修剪，以疏剪老枝为主，短截为辅。攀援和藤本植物可剪去枯死，交错枝，横向枝等，促进发新枝攀援或缠绕上架。

#### 树冠修剪后合格树形：



#### 树冠修剪后不合格树形：



#### 3、植物材料运输标准

（1）大乔木类运输时应预先包扎树干和树冠，以免影响成活率及树姿变形；

（2）大树应以吊车吊运，搬运时应注意枝条不可折断，土球不可破裂；

（3）应由车身偏后顺序往前装载，树枝不可逆风而装；

（4）24小时内不能运达现状的，应在途中及时检查并采取保湿措施；

（5）树冠超出车辆过长、过宽、过高者，应用显著标记标示。

#### 4、绿化现状整地标准

（1）种植区整地之地形必须配合景观竖向图面所示；

（2）整地应根据现状实际情况分为粗整地及细整地。粗整地所回填的土应用不含任何垃圾的纯净土，完成浇水夯实后，方可再进行细整；细整地的回填土应加入植物所需的有机质，有机质含量应不少于3立方/100平方；

（3）整地之地形应考虑泄水坡度及土壤安息角，如为坡地其坡度应平顺完整，除图面特别标示外不可颠簸凹凸不平；

（4）整地时，应在地形低洼处设置导沟，以便导引排水，避免地面径流直接冲刷。

（5）土坡造型在依据等高线放样的基础上除规定的地形外，对于大的土坡要遵循“三曲线”原则，即脊线、断面和里面都呈曲线；

（6）土坡造型种要严格按照要求进行碾压，保证坡面稳定及平整度，土坡造型完成后要求坡面平滑饱满，不能出现局部坑洼的情况，平整度要求为表层土块直径<3cm,不得有石块建筑垃圾等。土壤具体要求详见《土壤要求》

（7）二次验收原则（土方造型需进行两次验收，除特殊情况外，应该尽量统一验收。）

a.铺设营养土及沙验收，主要对土坡形状，土壤压实度，表层土壤进行验收，验收合格后方可种植乔木（特殊情况已种植大树的，树穴处理需达到设计要求）。

b.铺设营养土及沙后验收，主要对营养土及沙厚度进行验收，要求表面不见土，平滑饱满，草坪区压实度要达到沉降不影响平整度为准。

#### 5、土壤要求

（1）必要时施工方应对现状使用的种植土进行土壤检测，并支付相关费用。施工前应将检测结果及改良方案提交业主和景观设计师认可，得到书面确认后方可施工。

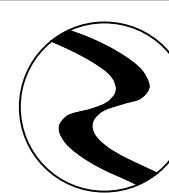




（2）业主有权对土壤进行重新检测，测试结果未满足要求，由施工方支付检测费，并返工至达标为止。

（3）土壤应疏松湿润，排水良好PH6-7，含有机质的肥沃土壤。强酸碱，盐土、重粘土、沙土等需客土改良。

（4）对草坪、花卉种植地应施基肥，翻耕25-30cm，搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度符合设计要求。（详见草坪做法详图）

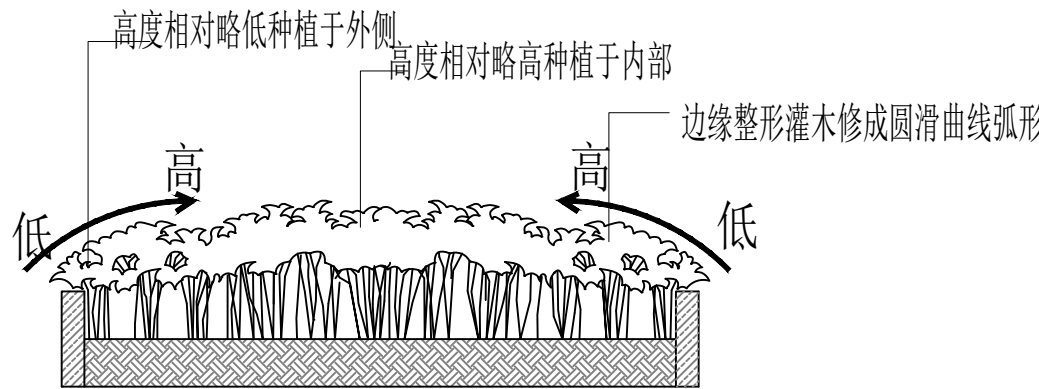
（5）植物生长最低种植土层厚度应符合下表规定：

园林植物种植必需的最低土层厚度：						
植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度(cm)	30	15-30	45	60	90	150

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位	<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>	
建设单位	甘肃省计量研究院	
项目名称	甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程	
子项名称	绿化配置图	
图 名	绿化工程设计说明（一）	
审 定	杨 旭	
审 核	刘 芳	
校 对	谢诗雨	
制 图	戴宗彬	
工程编号	2025ZKSH—011	阶 段 施工图
比 例		专 业 绿 化
日 期	2025.04	图 号 绿施-0001



## 种植池等形式灌木种植大样：



土方施工说明

- 景观绿化种植区域均采用种植土。
- 种植土质量要求
  - 种植土应为理化性好，结构疏松、通气、保水、保肥能力强的壤土，适宜园林植物的生长。
  - 严禁用建筑垃圾土、盐碱土、重黏土、砂土及其他有害的土壤，严禁种植土下有不透水层。
  - 种植土层及地下水位的深度必须满足植物生长的需要，并达到施工规范的要求：
    - 深根乔木：150cm，浅根乔木：100cm
    - 灌木（大）90cm，灌木（小）45cm
    - 草坪30cm以上，花坛30cm以上；
    - 地下水位必须100cm以上，如属于50cm浅水位时，必须要有排水设施。
  - 推土机碾压堆土、改造地形后必须用掘土机扒松；
  - 在种植土下如有不透水层必须设法粉碎，穿孔使其透水；
  - 树穴回填土及地被、草皮、色块植物表层必须采用营养土，所用营养土数量及质量必须符合下列要求：
    - 胸径大于等于20cm的树木在树穴内掺入0.3m<sup>3</sup>营养土；
    - 胸径大于等于10cm的树木在树穴内掺入0.2m<sup>3</sup>营养土；
    - 胸径小于10cm的树木在树穴内掺入0.1m<sup>3</sup>营养土、花灌木参照其标准；
    - 地被、草皮、色块植物应加入5cm厚的营养土
  - 营养土配比：鸡粪：山泥：河沙=1：3：1。鸡粪要腐熟。

## 绿化工程设计说明（三）

- 种植土的理化性质应符合下列标准
  - 彻底清除种植场地内原有建筑垃圾、生活垃圾，根据绿化设计要求改良回填种植土平均厚度深度大于0.9m。回填种植土要求土壤PH值小于8.2（不包含8.2），盐含量小于2%，有机质含量不小于1.5%。参考（CT 340-2011 绿化种植土壤）
  - 由于秦王川地区土壤偏碱性且含盐量又高，故须种植土换填。在监理方、施工方进场施工前须对土壤抽样进行检测，根据检测后的结果确定土壤改良剂、有机肥、醋渣、过磷酸钙等合理配合比。以降低盐份，增加有机质含量和土壤磷酸，促使土壤结构改善。
- 种植土的容重若在绿化总平面图中有特殊说明，以绿化总平面图为准。

其它施工说明

- 造型坡上乔木需随坡种植，土球不得高于造型坡完成面，土球上用沙质三黄土回填。
- 乔木种植中，树穴内均需放置碎石蓄水层及PVC抽水管。土球裸露处覆盖松磷。
- 在图面及施工说明书或细则上未指定之工作，但在一般园艺技术上必需要做之工作，景则应随时听从业主/景观设计师指示办理。
- 绿化施工保养期具体时间由业主和施工方参照当地相关规定共同约定。
- 如遇绿化施工图与现状不符处，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。
- 绿化施工中所有阶段必须经设计实验收过后，方才能进行下一阶段。
- 因为地下中水处理设备位置与深度未确定，所以后期苗木须根据现状实际进行调整。

植栽表说明

- 所有特型树树形须由甲方、监理、景观设计师三方确定。
- 乔木分支点应不少于4个；树形特殊的树种，分支点必须有4层以上。
- 所有花灌木保证二年生以上苗种，如毛球种植，毛球须3级分支以上，高度须保证，如蓬型不到，由施工单位联系设计及甲方，经同意后增加密度。
- 所有花灌木蓬型须饱满，无脱脚，规格要求是多枝叶的达标，不是一、二根枝叶的达标。
- 花灌木尽量采用容器苗，地苗应保证移植根系，带好土球，包装结实牢靠。
- 不符合要求的苗木，不得种植于现状。
- 根据植栽表，要求先种落叶树，后种常绿树；先种大乔木后种小乔木，最后种植小灌木及草坪。
- 植栽表乔木规格为修剪后尺寸。
- 所有苗木均须符合苗木检疫要求。
- 所有乔木均须保证原有自然蓬型，树型圆整，主干无弯曲现象。均须进行四脚桩绑扎。


变更说明

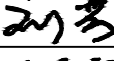
- 施工队应严格按图施工，若有改动，应征得设计方和甲方的共同认可，有设计方出具设计变更通知或由施工方提出相应的现状变更意见书由设计方及甲方核对，认可后作出变更。
- 甲方、设计方、施工方应加强交流沟通，确保工程质量。
- 各工程施工工配合按照国家相关规范进行。

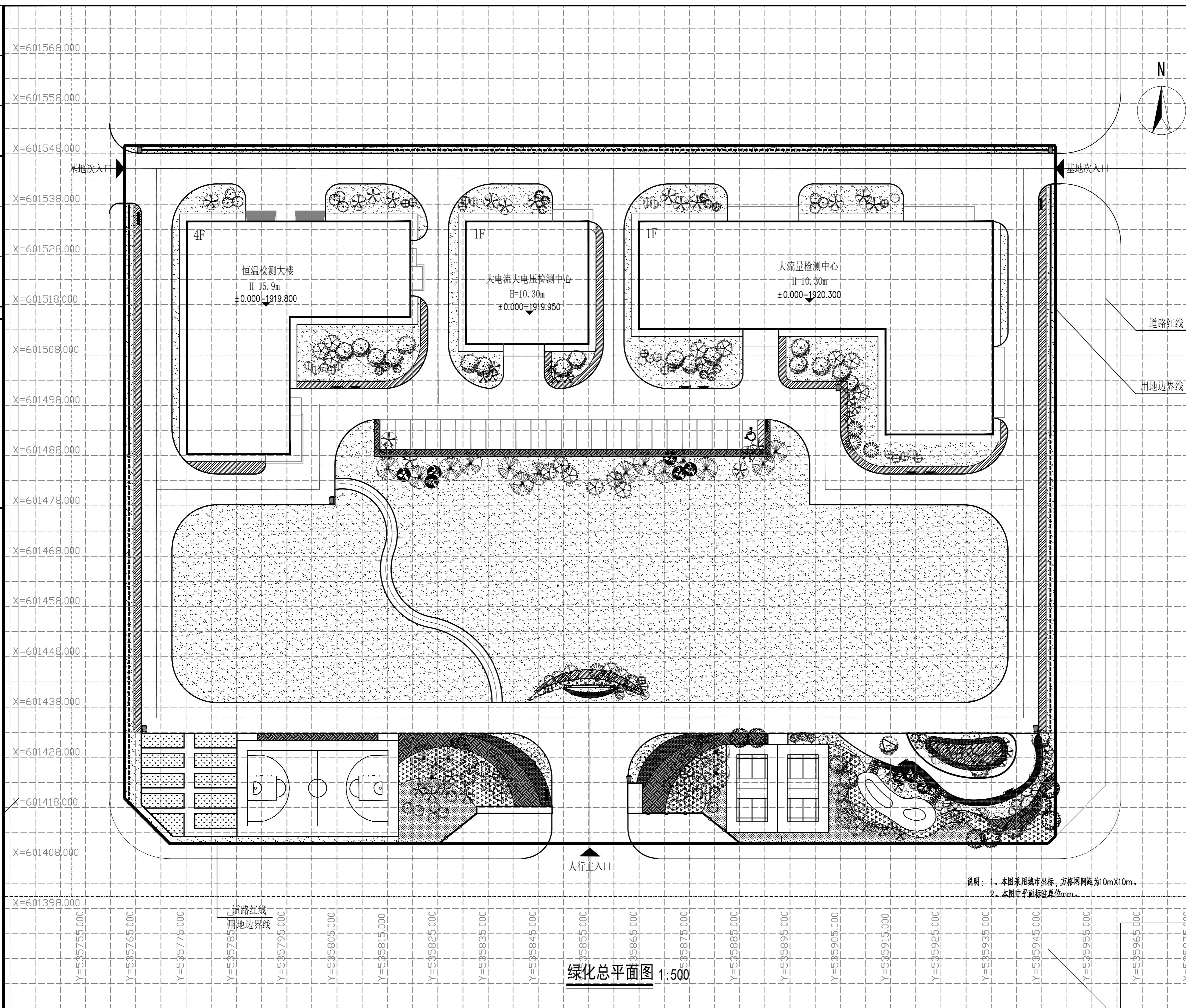
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程绿化植物名录


改造绿化面绿化总面积4431.00m²；改良种植土3987.90m³；平均换填深度0.9m）。

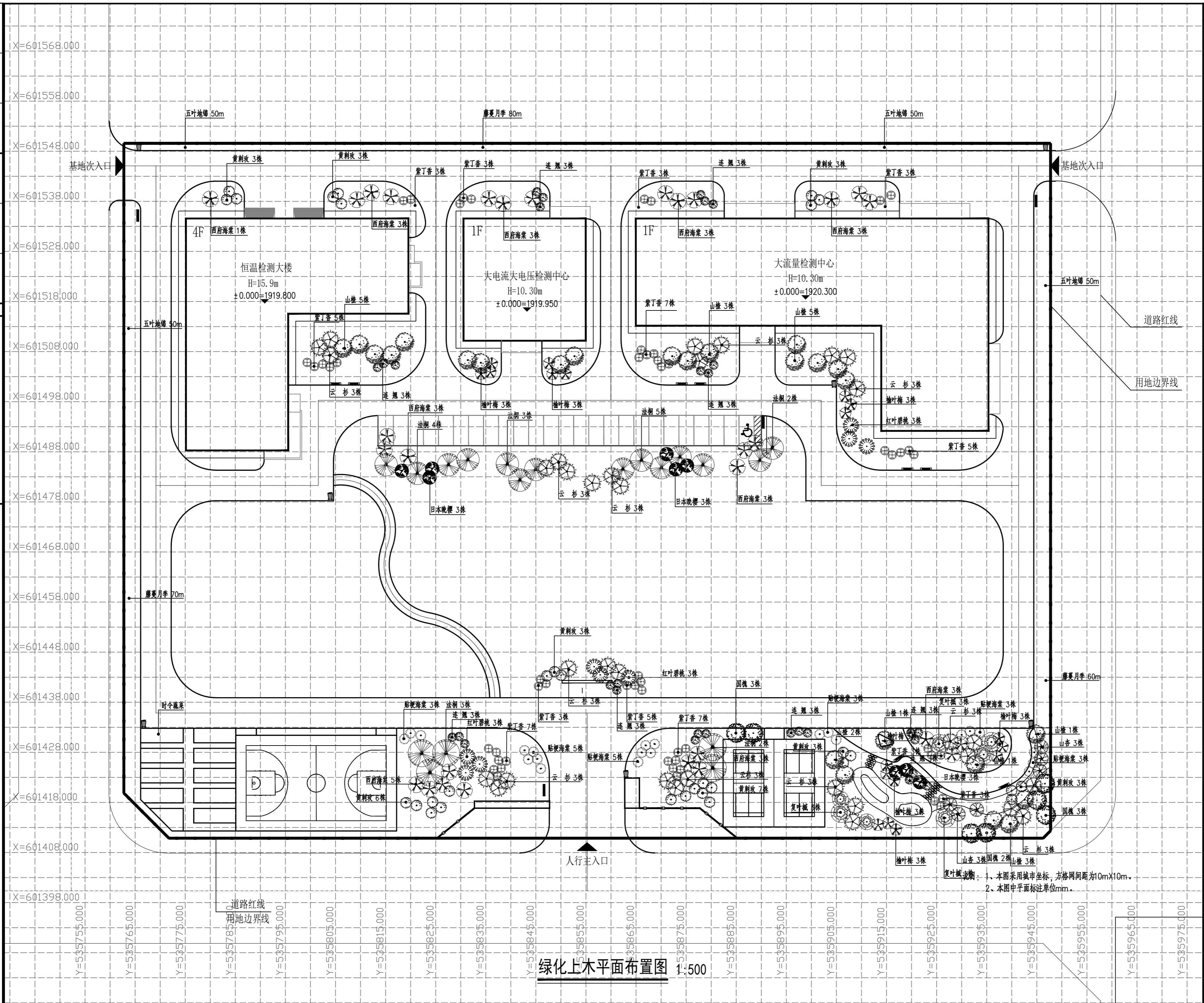
序号	图例	苗木名称	拉丁文名	数 量		规 格			备 注
				株	m²	胸径（CM）	高度（M）	蓬径（M）	
1		云 杉	Pinus sylvestris var.mongolica Litv.	30			3.0-3.5		树形优美，全冠种植
2		国 槐	Sophora japonica Linn.	5		6-8			树形优美，2/3冠种植
3		法 桐	Salix matsudana Koidz	17		6-8			树形优美，2/3冠种植
4		复叶槭	Acer negundo L.	7		6-8			树形优美，2/3冠种植
5		山 楂	Crataegus pinnatifida Bunge	25		4-6			树形优美，全冠种植
6		西府海棠	Malus micromalus	27		地径>6		>1.5	树形优美，全冠种植，定干高<120cm
7		红叶碧桃	Amygdalus persica var.persica f. duplex	9		地径>6			树形优美，全冠种植，定干高<120cm
8		山 杏	Armeniaca sibirica(L.) Lam	6		4-6			树形优美，全冠种植
9		日本晚樱	Prunus serrulata var. lannesiana	9		4-6			树形优美，全冠种植
10		紫丁香	Syringa oblata Lindl.	47			1.5	1.2	树形优美，可3-5株拼，规格为修剪后规格
11		贴梗海棠	Chaenomeles speciosa(Sweet)Nakai	17				1.2	树形优美，全冠种植
12		黄刺玫	Rosa xanthina Lindl.	24			1.5	1.2	树形优美，全冠种植
13		连 翘	Forsythia suspensa	27			>1.2	>0.8	丛生灌木状，全冠种植，可3-5株拼，规格为修剪后规格
14		榆叶梅	Amygdalus triloba	18			1.5	1.2	树形优美，全冠种植
15		水 蜡	Ligustrum botusifolium Sieb. et Zucc.		638		50-60	21-25	30株/m²
16		小叶黄杨	Buxus sinica var. parvifolia M. Cheng		376		50-60	21-25	30株/m²
17		紫叶矮樱	Prunusxcistena		454		40-50	21-25	30株/m²
18		金叶榆	Ulmus pumila cv.jinye		412		40-50	21-25	30株/m²
19		地被菊	Chrysanthemum morifolium Ramat		122		>20		30株/m²
20		八宝景天	Hylotelephium erythrostictum(Miq.) H.Okba		55		>20		30株/m²
21		五叶地锦	Parthenocissus quinquefolia		200				两年生,3分支以上，主枝长度0.8，种植间距1.0m。
22		藤夏月季	Climbing Roses		140				两年生,3分支以上，主枝长度0.8，种植间距1.5m。
23		冷季型草坪			面积1041.333				草地早熟禾，混交种：1号混播草种，20g/m²，混交早熟禾883m²，种植期155℃
24		时令蔬菜			230				蔬菜种植由业主自行种植

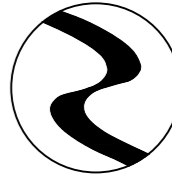
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位		
 <div>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</div>		
建设单位		
甘肃省计量研究院		
项目名称		
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程		
子项名称		
绿化配置图		
图 名		
绿化工程设计说明（三）		
审 定	杨 旭	杨旭
审 核	刘 芳	刘芳
校 对	谢诗雨	谢诗雨
制 图	戴宗彬	戴宗彬
工程编号	2025ZKSH—011	阶 段
比 例	1:100	专 业
日 期	2025.04	图 号
		绿施-0003

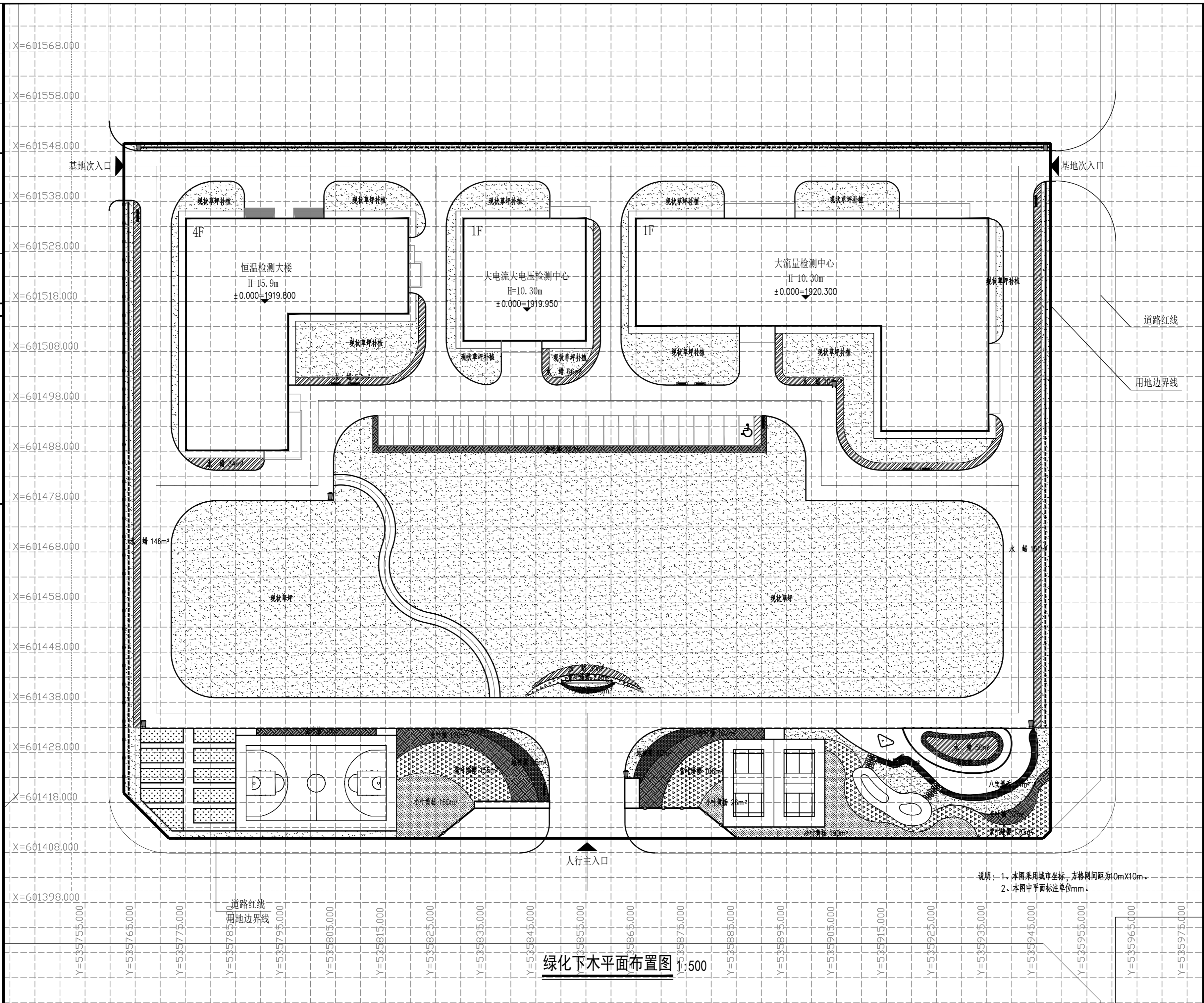
		实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳		
专业负责人	刘 芳		
设 计 人	戴宗彬		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
设计单位			
			
中科盛华工程集团有限公司			
设计证书编号 A114013266			
农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级			
建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级			
建设单位			
甘肃省计量研究院			
项目名称			
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程			
子项名称			
绿化配置图			
图 名			
绿化总平面图			
审 定		杨 旭	
审 核		刘 芳	
校 对		谢诗雨	
制 图		戴宗彬	
工程编号	2025ZKSH—011	阶 段	施工图
比 例	1:500	专 业	绿 化
日 期	2025. 03	图 号	绿施-0004



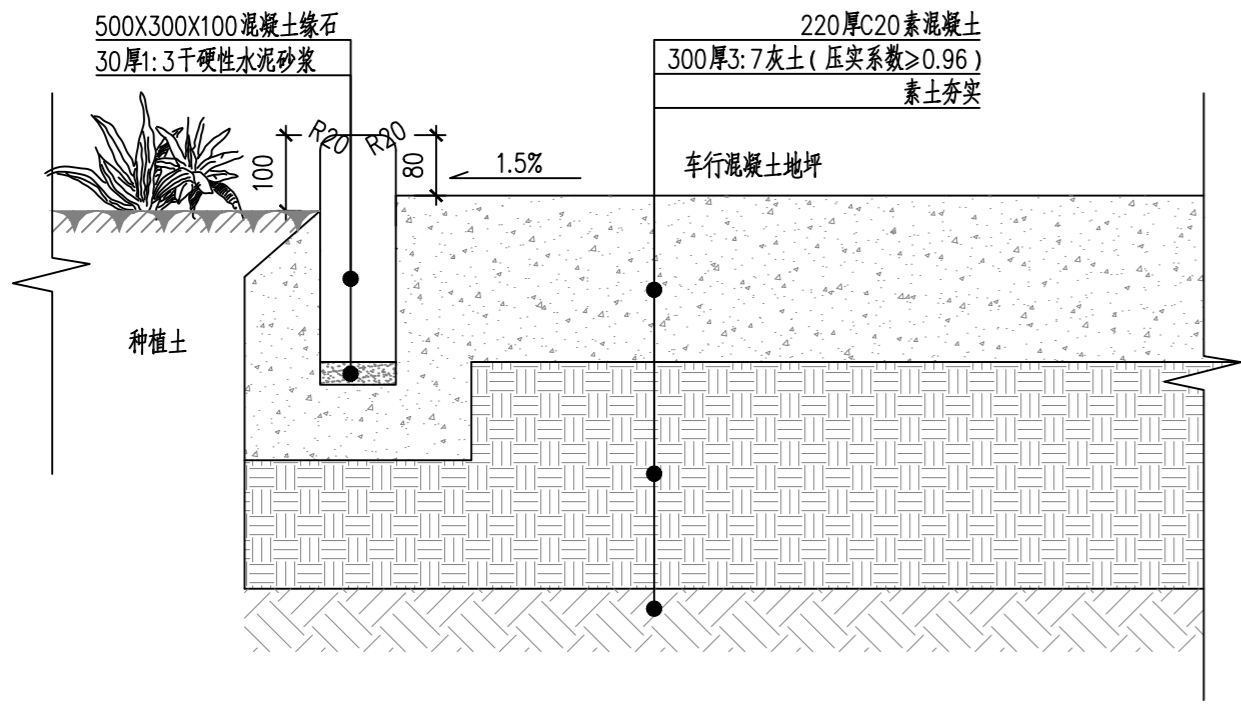
项目负责		刘芳	刘芳	刘芳	戴宗彬	戴宗彬
专业负责		刘芳	刘芳	刘芳	戴宗彬	戴宗彬
设计人		戴宗彬	戴宗彬	戴宗彬	戴宗彬	戴宗彬
项目负责注册章						
出图专用章						
审图章						
专业负责注册章						
竣工章						
设计单位		<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>				
建设单位		甘肃省计量研究院				
项目名称		甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程				
子项名称		绿化配置图				
图名		绿化上木平面布置图				
审 定	杨旭	杨旭	刘芳	刘芳	戴宗彬	戴宗彬
审 核	刘芳	刘芳	刘芳	刘芳	戴宗彬	戴宗彬
校 对	谢诗雨	谢诗雨	谢诗雨	谢诗雨	戴宗彬	戴宗彬
制 图	戴宗彬	戴宗彬	戴宗彬	戴宗彬	戴宗彬	戴宗彬
工程编号	2025ZKSH—011	阶 段	施工图			
比 例	1:500	专 业	绿 化			
日 期	2025.03	图 号	绿施-0005			



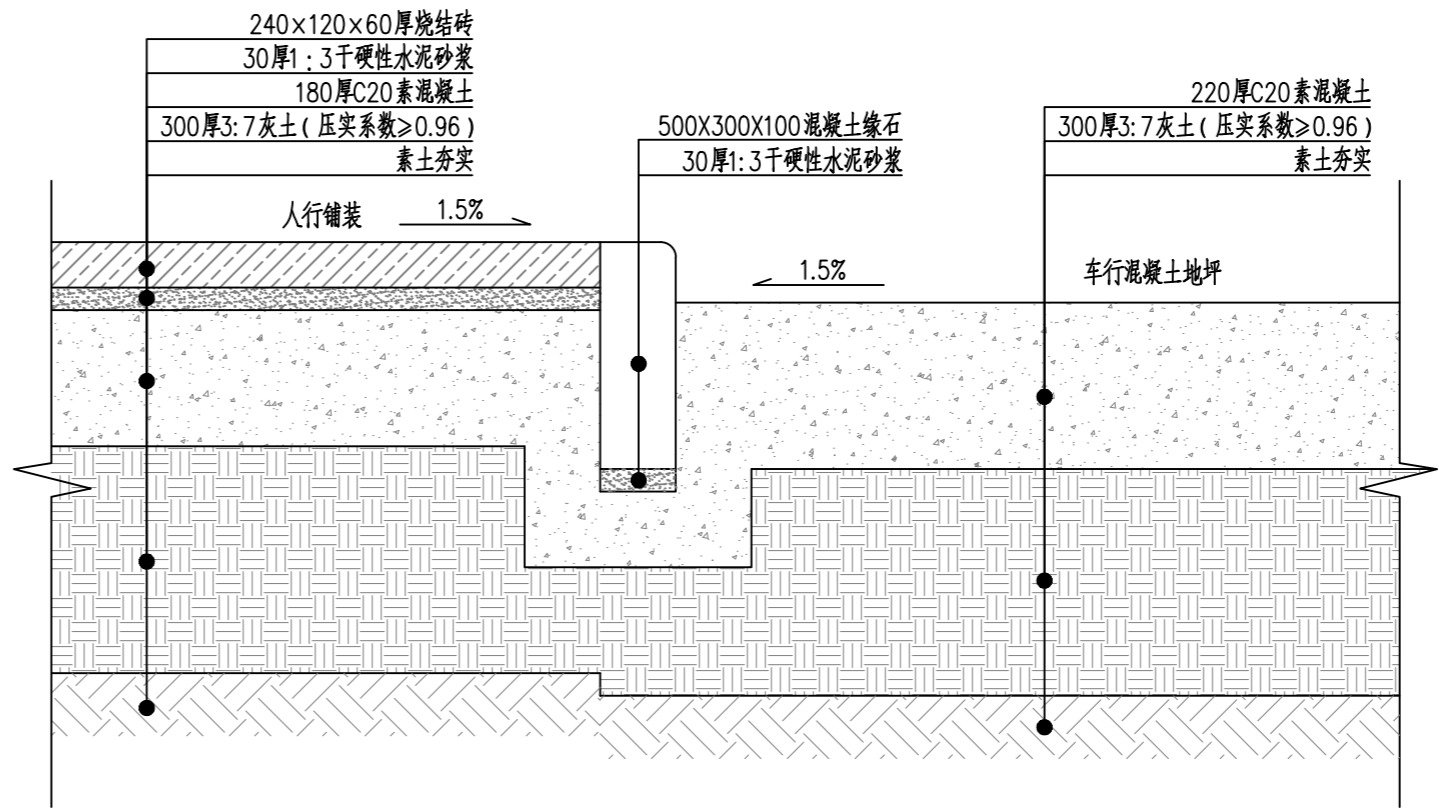
实 名 打 印 栏		签 署 栏	
项目 负责人		刘 芳	
专业 负责人		刘 芳	
设 计 人		戴宗彬	
项目 负责人 注册章			
出图 专用章			
审图章			
专业 负责人 注册章			
竣工章			
设计单位		 <p>           中科盛华工程集团有限公司            设计证书编号 A114013266            农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级            建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级         </p>	
建设单位		甘肃省计量研究院	
项目名称 甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程			
子项名称 绿化配置图			
图 名 绿化下木平面布置图			
审 定	杨 旭	杨旭	
审 核	刘 芳	刘芳	
校 对	谢诗雨	谢诗雨	
制 图	戴宗彬	戴宗彬	
工程编号	2025ZKSH—011	阶 段	施工图
比 例	1:500	专 业	绿 化
日 期	2025. 03	图 号	绿施—0006



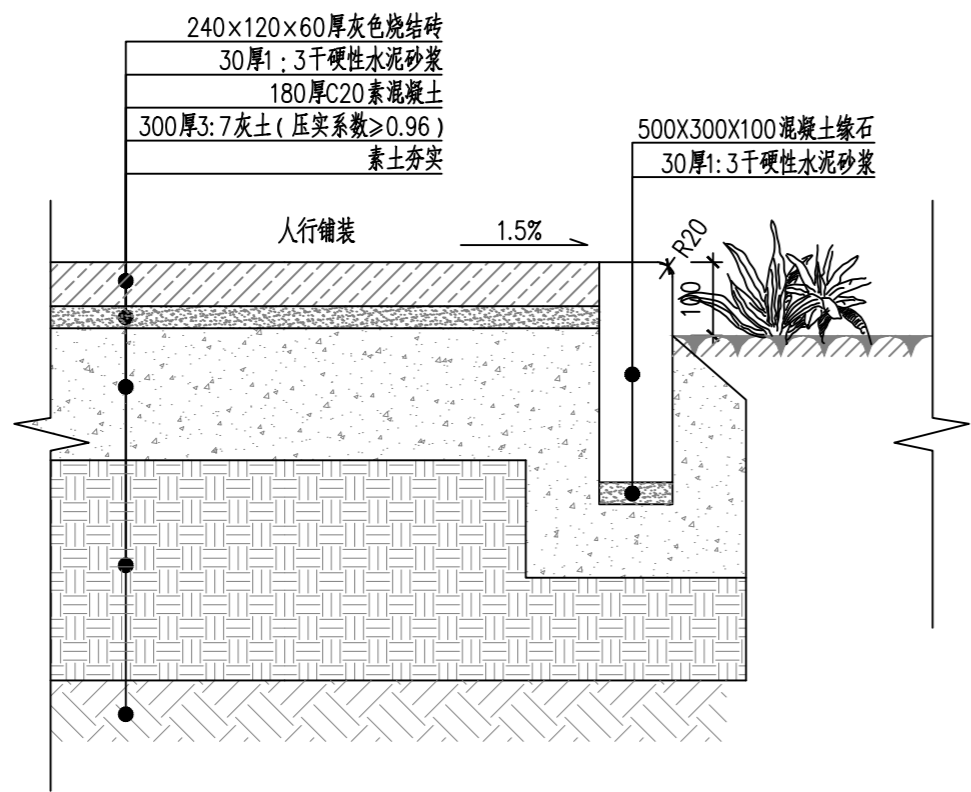
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
签字栏	




1 车行混凝土地坪与绿化交接做法 1:10



2 车行混凝土地坪与人行铺装交接做法 1:10

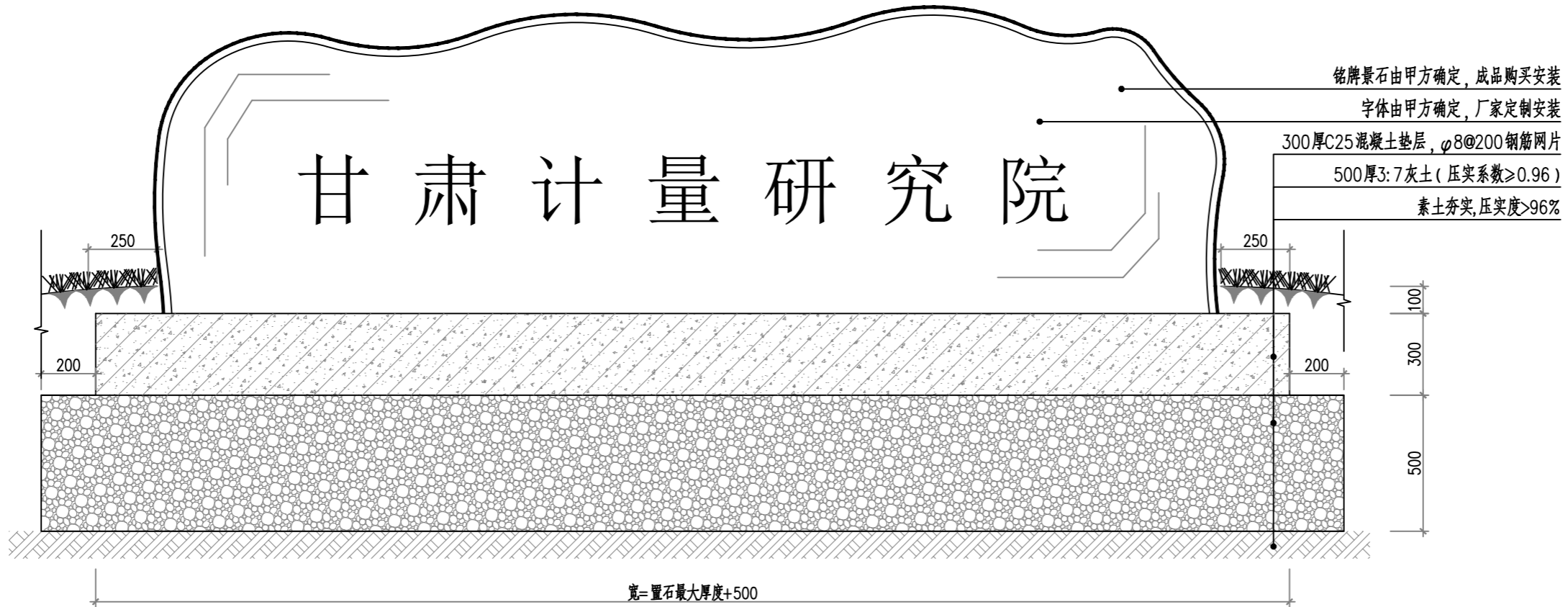


3 人行铺装与绿化交接做法 1:10

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位		
 中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级		
建设单位		
甘肃省计量研究院		
项目名称		
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程		
子项名称		
景观土建工程		
图 名		
土建做法详图		
审 定	杨 旭	杨旭
审 核	刘 芳	刘芳
校 对	谢诗雨	谢诗雨
制 图	戴宗彬	戴宗彬
工程编号	2025ZKSH—011	阶 段 施工图
比 例	示意	专 业 园 林
日 期	2025.04	图 号 景施-0008

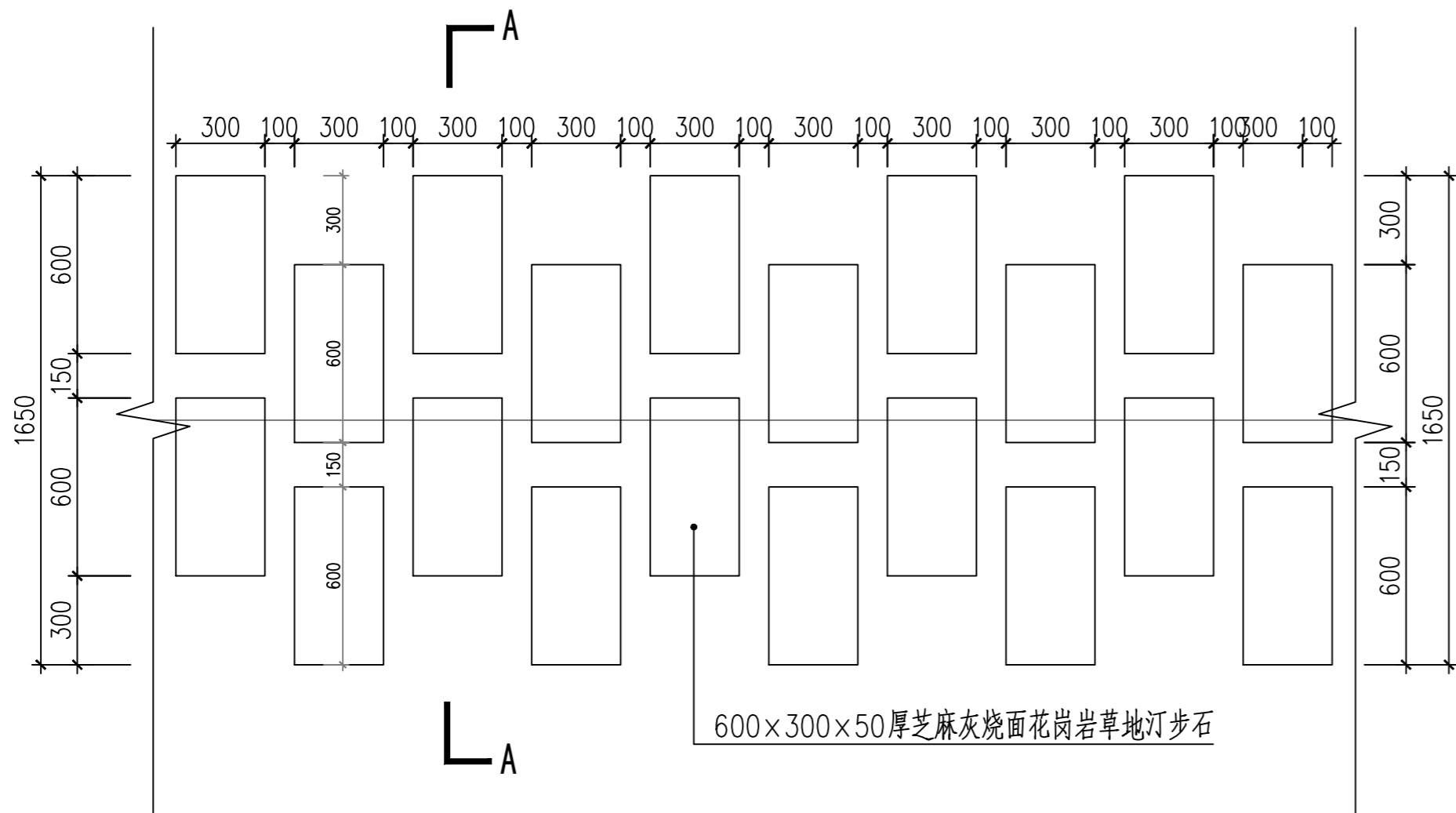


日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
签字栏	

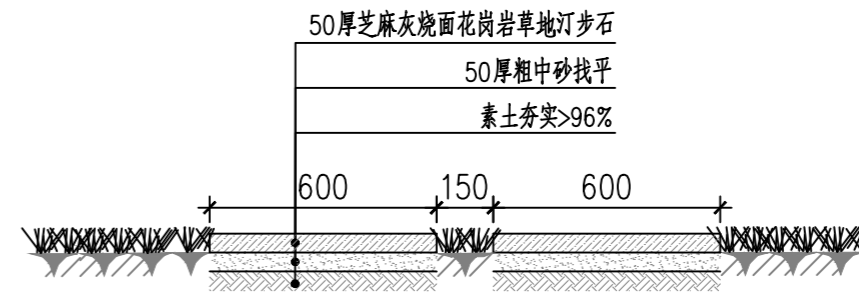


说明：景石高2.0米，厚0.5~0.8米，长10.0米；文字高0.8米，间距1.25米。


① 铭牌景石大样图 1:20



② 草地汀步平面图 1:20



③ A-A剖面 1:20


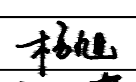
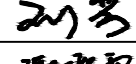
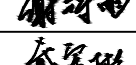
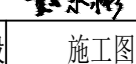
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位		
 中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级		
建设单位		
甘肃省计量研究院		
项目名称		
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程		
子项名称		
景观土建工程		
图 名		
铭牌景石、草地汀步详图		
审 定	杨 旭	杨旭
审 核	刘 芳	刘芳
校 对	谢诗雨	谢诗雨
制 图	戴宗彬	戴宗彬
工程编号	2025ZKSH—011	阶 段 施工图
比 例	示意	专 业 园 林
日 期	2025.04	图 号 景施-0010

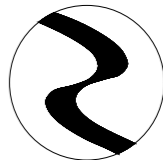
日期			
姓名			
签字			
日期			
姓名			
签字			
日期			
姓名			
签字			
日期			
姓名			
签字			











说明：，专业厂家定制，成品安装（廊架投影面积约60平方米，高约3.5米）。

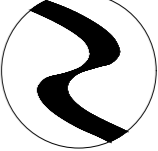




异形钢构廊架参考意向图

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘芳	
专业负责人	刘芳	
设计人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位	<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级 建设单位 甘肃省计量研究院</p></div>	
项目名称	甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程	
子项名称	景观土建工程	
图名	异形钢构廊架参考意向图	
审定	杨旭	
审核	刘芳	
校对	谢诗雨	
制图	戴宗彬	
工程编号	2025ZKSH—011	阶段 施工图
比例	示意	专业 园林
日期	2025.04	图号 景施-0011

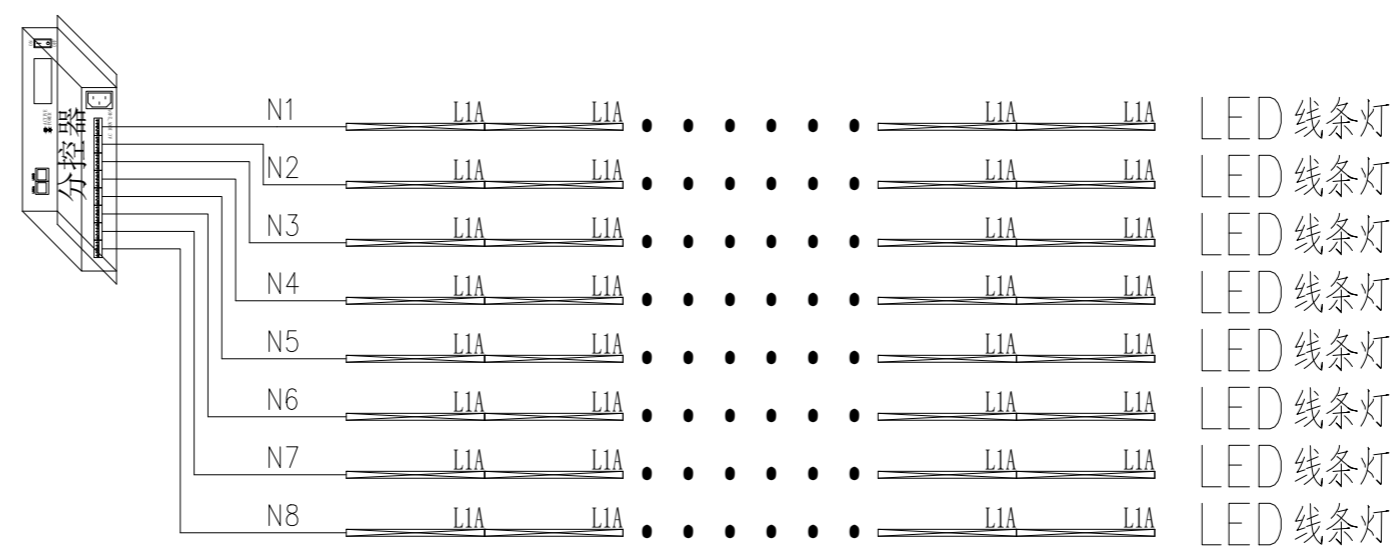
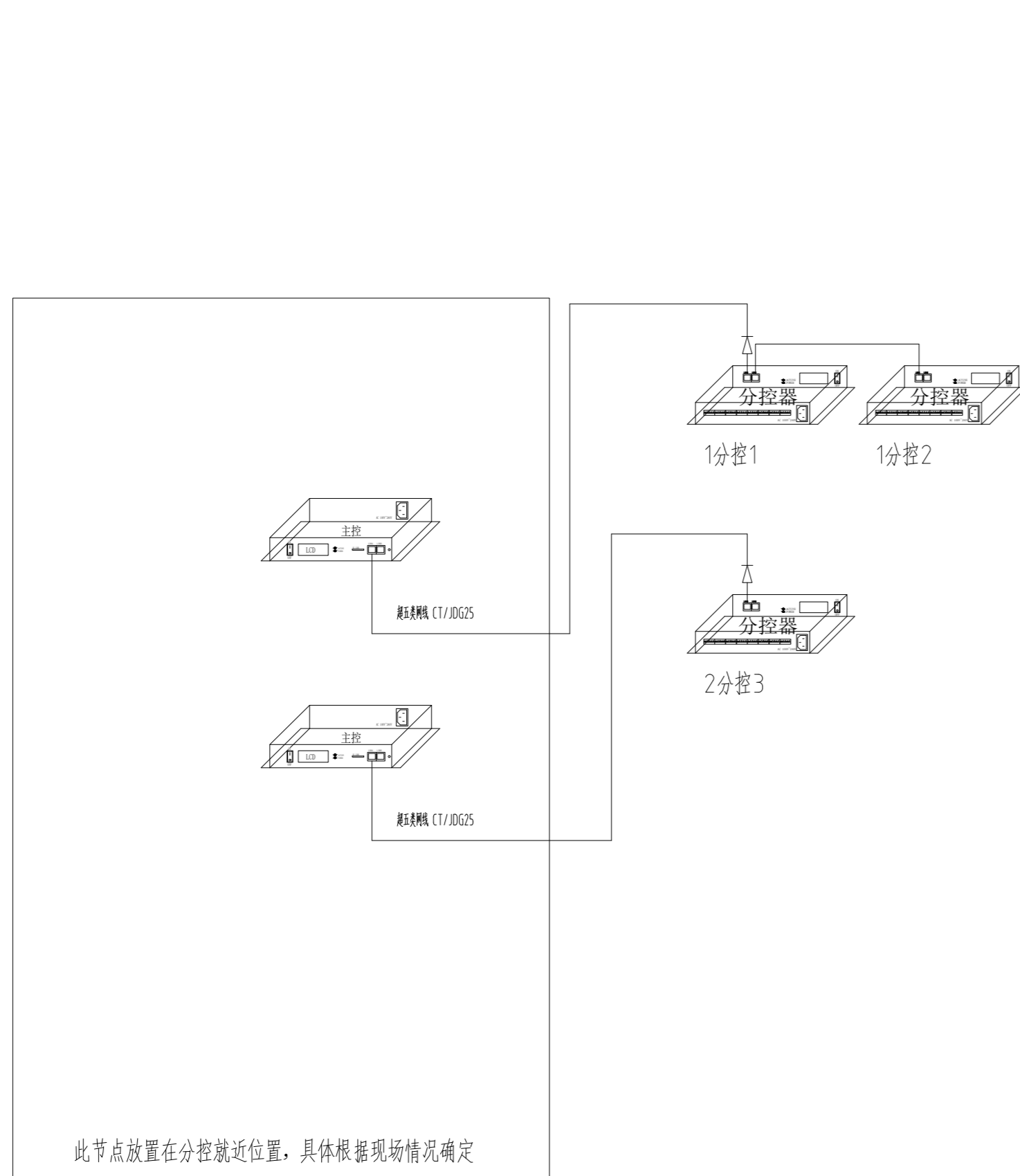
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘芳	
专业负责人	刘芳	
设计人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
<div>设计单位</div> <div></div> <div>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</div>		
<div>建设单位</div> <div>甘肃省计量研究院</div>		
<div>项目名称</div> <div>甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程</div>		
<div>子项名称</div> <div>亮化</div>		
<div>图名</div> <div>设计说明</div>		
审定	刘芳	刘芳
审核	董亚琴	董亚琴
校对	王宏伟	王宏伟
制图	尤小强	尤小强
工程编号	2025ZKSH-011	阶段施工图
比例		专业电气
日期	2025.04	图号01

## 灯具图例及主要设备材料表

序号	图例	材料编号	材料名称	材料规格	数量	单位	备注
1		XTD-02	LED线条灯	DC24V 12W 120° IP65 DMX512 1m 8段	616	套	
2		XQD-01	LED洗墙灯	DC24V 18W 3000K 10*60° IP65 1m	448	套	
3		XQD-01A	LED洗墙灯	DC24V 9W 3000K 10*60° IP65 0.5m	8	套	
4		XQD-01B	LED洗墙灯	DC24V 6W 3000K 10*60° IP65 0.3m	2	套	
5		TGD-01	LED投光灯	AC220V 72W 3000K 10° IP65	45	套	
6			照明配电箱	非标定制, IP64	3	套	
7			8路智能模块		4	套	
8			开关电源	DC24V 350W 户外防雨型	112	套	
9			LED主控制器		2	套	
10			LED分控器		3	套	
11			开关电源箱	可放置最多4个开关电源, 带散热风扇, 建议尺寸400*500*200mm	28	套	
12			电线电缆	ZC-YJV-5*16	200	米	预估
13			电线电缆	ZC-YJV-3*4	3200	米	
14			电线电缆	ZC-RVV-2*4	4500	米	
15			网线	超五类屏蔽网线	1500	米	
16			电气配管	JDG25	596	米	
17			线槽	MR100*50	424	米	
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							

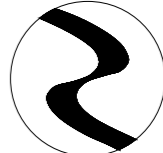
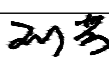



	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	刘芳		
专业负责人	刘芳		
设计人	戴宗彬		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
<div>设计单位</div> <div></div> <div>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</div>			
<div>建设单位</div> <div>甘肃省计量研究院</div>			
<div>项目名称</div> <div>甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程</div>			
<div>子项名称</div> <div>亮化</div>			
<div>图    名</div> <div>材料清单</div>			
审    定	刘芳		
审    核	董亚琴		
校    对	王宏伟		
制    图	尤小强		
工程编号	2025ZKSH-011	阶    段	施工图
比    例		专    业	电气
日    期	2025.04	图    号	02

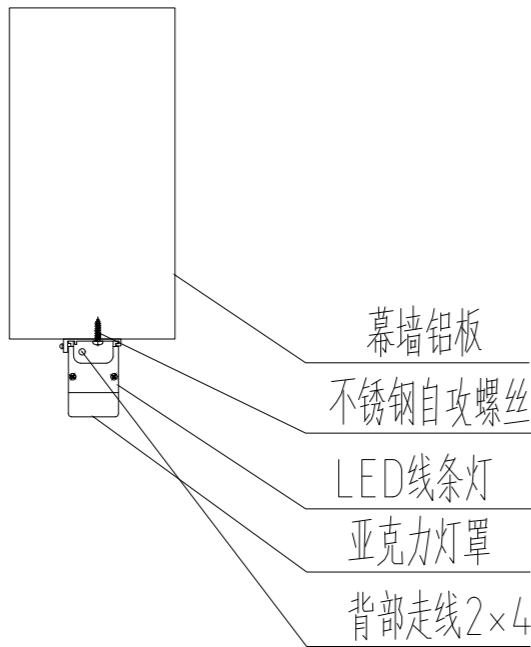




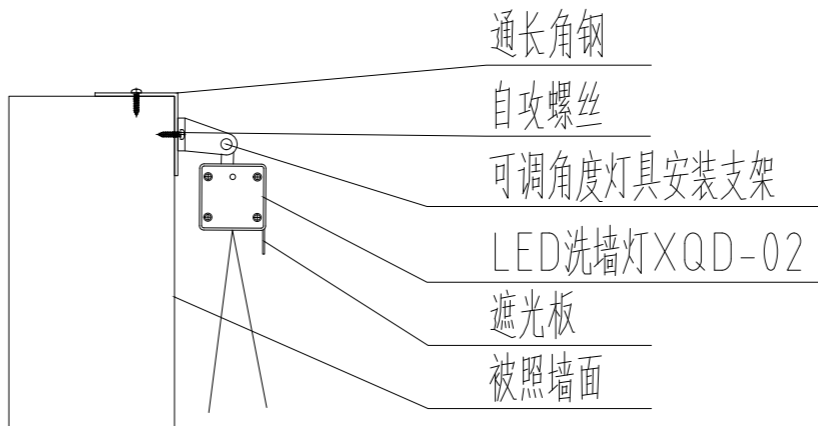
- ### 施工过程中注意事项:
1. 在安装过程中,分清灯具信号输入及输出端,避免安装时有装反的现象。
  2. 一切接线、插拔端口连接、连接信号或电源需在断电的情况下进行,即不得带电操作;所有电源都必须接大地。
  3. 注意灯具供电电压是直流,正负极不得接反。
  4. 开关电源送电前要先用万用表测量线路是否有短路或反接,确认无误后方可送电。
  5. 所有接线处及接头处都需做好绝缘防水处理。
  6. 主控器与分控器,分控器与分控器之间用网线连接,网线长度不得超过100M,若超过100M,用光纤。
  7. 分控器每个端口到母接头(公接头)的距离应保持在30M以内,超过需加信号放大器。
  8. 购买网线时请购买品牌网线(如建议采用安普/TCL/亨通/天诚等正规品牌)阻值要求300M( $30\Omega-40\Omega$ )
  9. 在用水晶头压户外型网线时,先把网线黑色外皮剥去10厘米到15厘米再去压网线并将黑色外皮内的灰色软线皮一起压到水晶头内以确保水晶头压线牢固。
  10. 输入到开关电源的AC220V或其配电箱之电压需稳定,且有漏电保护装置,防雷设施。
  11. 所有DC电源线和网线不得与交流电不得走同一线槽。
  12. 施工请严格遵循电工技能要求和电器要求。

# 灯光控制系统原理图

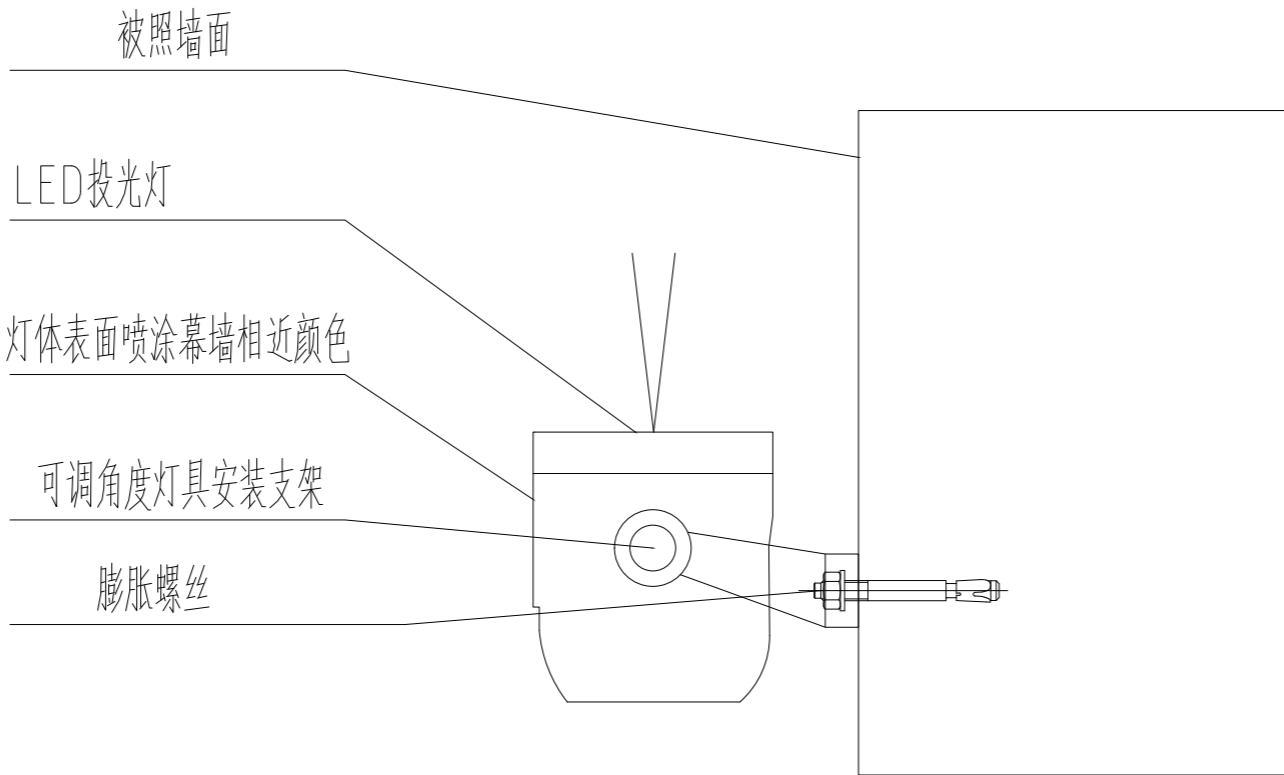
		实名打印栏	签署栏
项目负责人		刘 芳	
专业负责人		刘 芳	
设 计 人		戴宗彬	
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
设计单位			
<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>			
建设单位			
甘肃省计量研究院			
项目名称			
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程			
子项名称			
亮化			
图 名			
灯光控制图			
审 定		刘 芳	
审 核		董亚琴	
校 对		王宏伟	
制 图		尤小强	
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例		专 业	电气
日 期	2025. 04	图 号	04




LED线条灯安装示意图

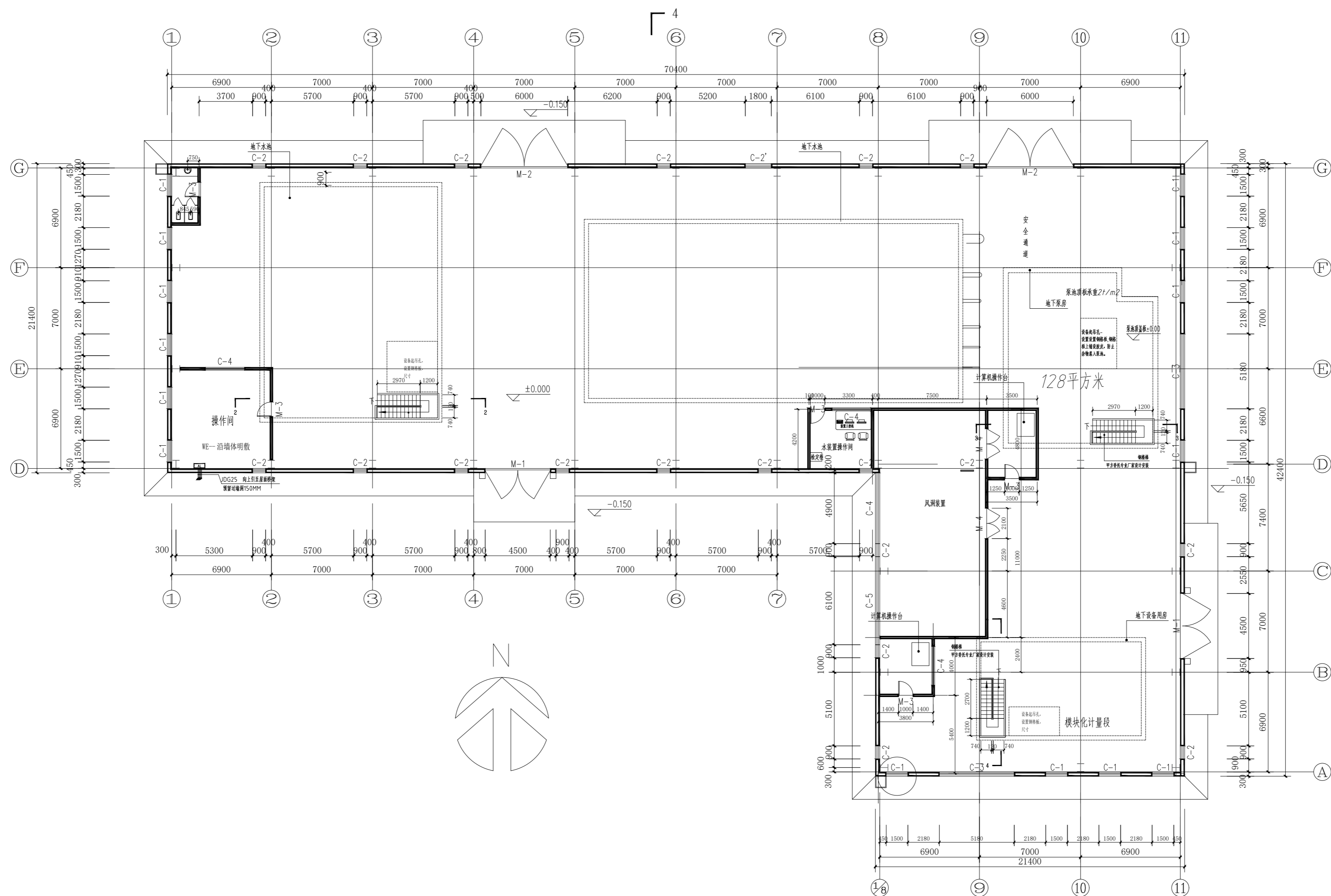


LED洗墙灯安装示意图

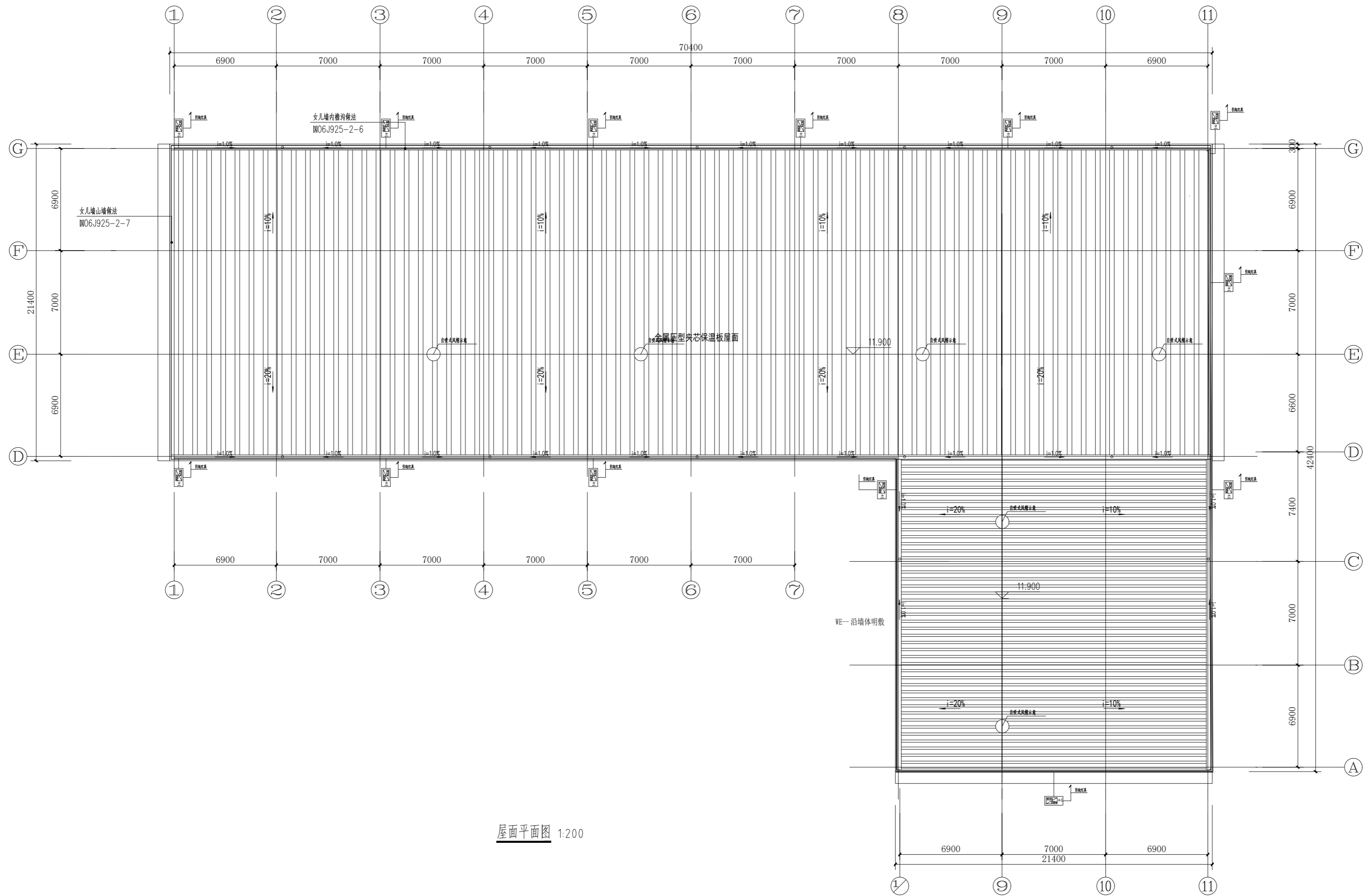


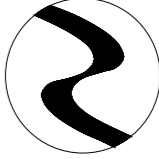
LED投光灯安装示意图

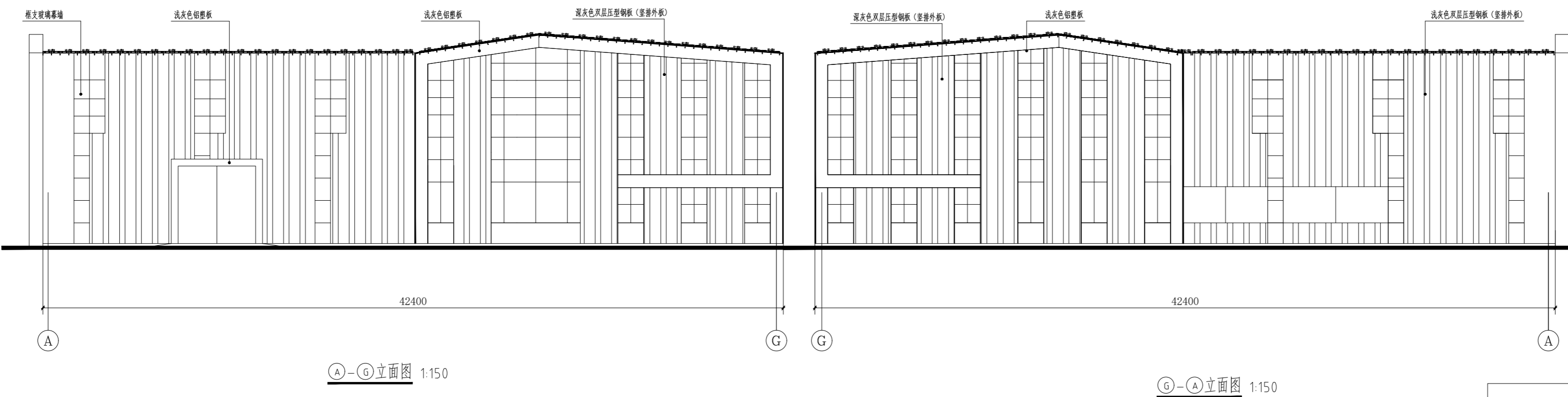
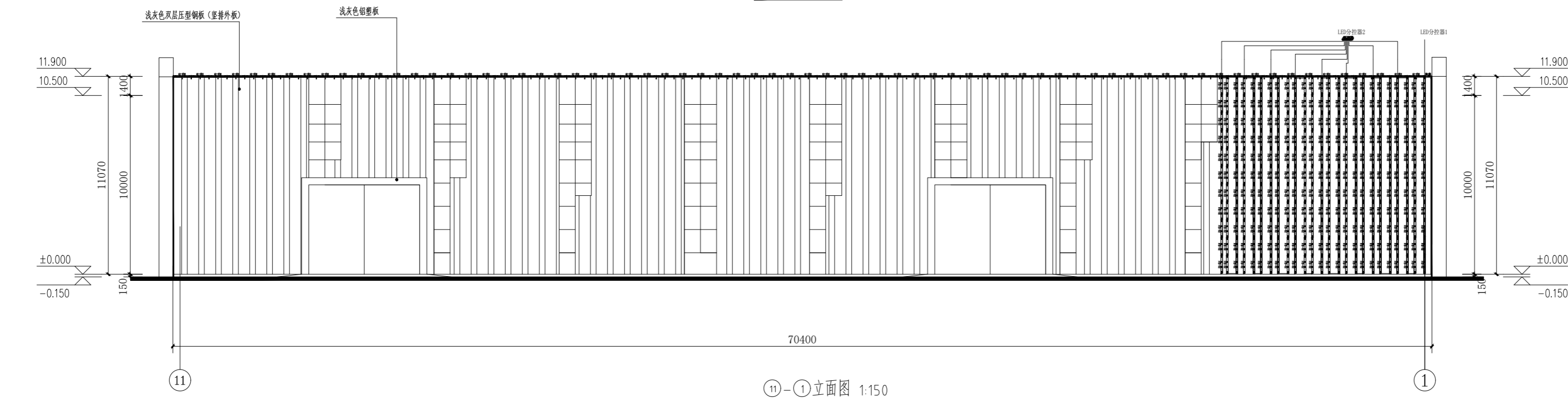
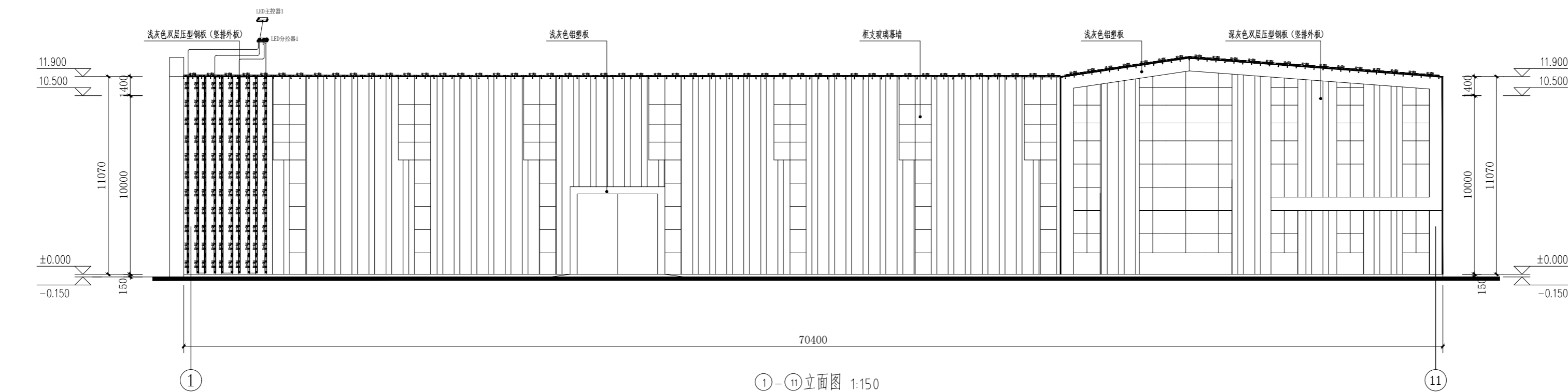
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位		
<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业( 农业综合开发生态工程) 专项甲级 建筑行业( 建筑工程) 甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>		
建设单位		
甘肃省计量研究院		
项目名称		
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程		
子项名称		
亮化		
图 名		
节点大样		
审 定	刘 芳	刘芳
审 核	董亚琴	董亚琴
校 对	王宏伟	王宏伟
制 图	尤小强	尤小强
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段 施工图
比 例		专 业 电气
日 期	2025. 04	图 号 05



	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	刘 芳		
专业负责人	刘 芳		
设 计 人	戴宗彬		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
设计单位			
<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>			
建设单位			
甘肃省计量研究院			
项目名称			
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程			
子项名称			
大流量检测中心楼亮化			
图 名			
大流量检测中心楼电气			
审 定	刘 芳	刘芳	
审 核	董亚琴	董亚琴	
校 对	王宏伟	王宏伟	
制 图	尤小强	尤小强	
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例	1:200	专 业	电气
日 期	2025. 04	图 号	06



	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位  中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级		
建设单位 甘肃省计量研究院		
项目名称 甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程		
子项名称 大流量检测中心楼亮化		
图 名 大流量检测中心楼平面		
审 定	刘 芳	刘 芳
审 核	董亚琴	董亚琴
校 对	王宏伟	王宏伟
制 图	尤小强	尤小强
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段 施工图
比 例	1:200	专 业 电气
日 期	2025. 04	图 号 07



⑤-⑥立面图 1:150

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	

项目负责人注册章

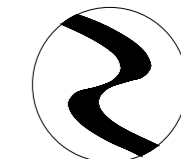
出图专用章

审图章

专业负责人注册章

竣工章

设计单位



中科盛华工程集团有限公司  
设计证书编号 A114013266  
农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级  
建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级

建设单位  
甘肃省计量研究院

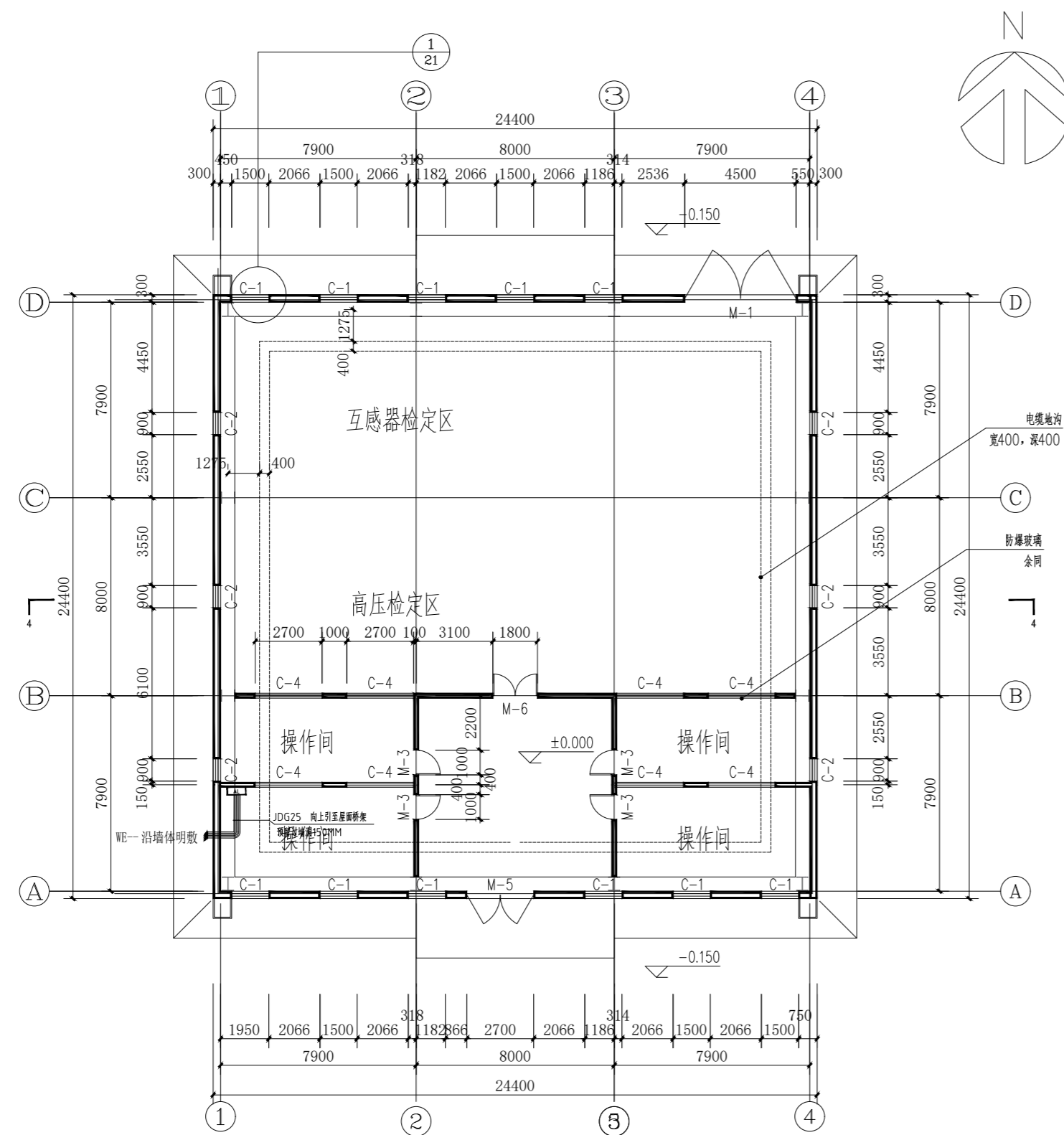
项目名称  
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程

子项名称  
大流量检测中心楼亮化

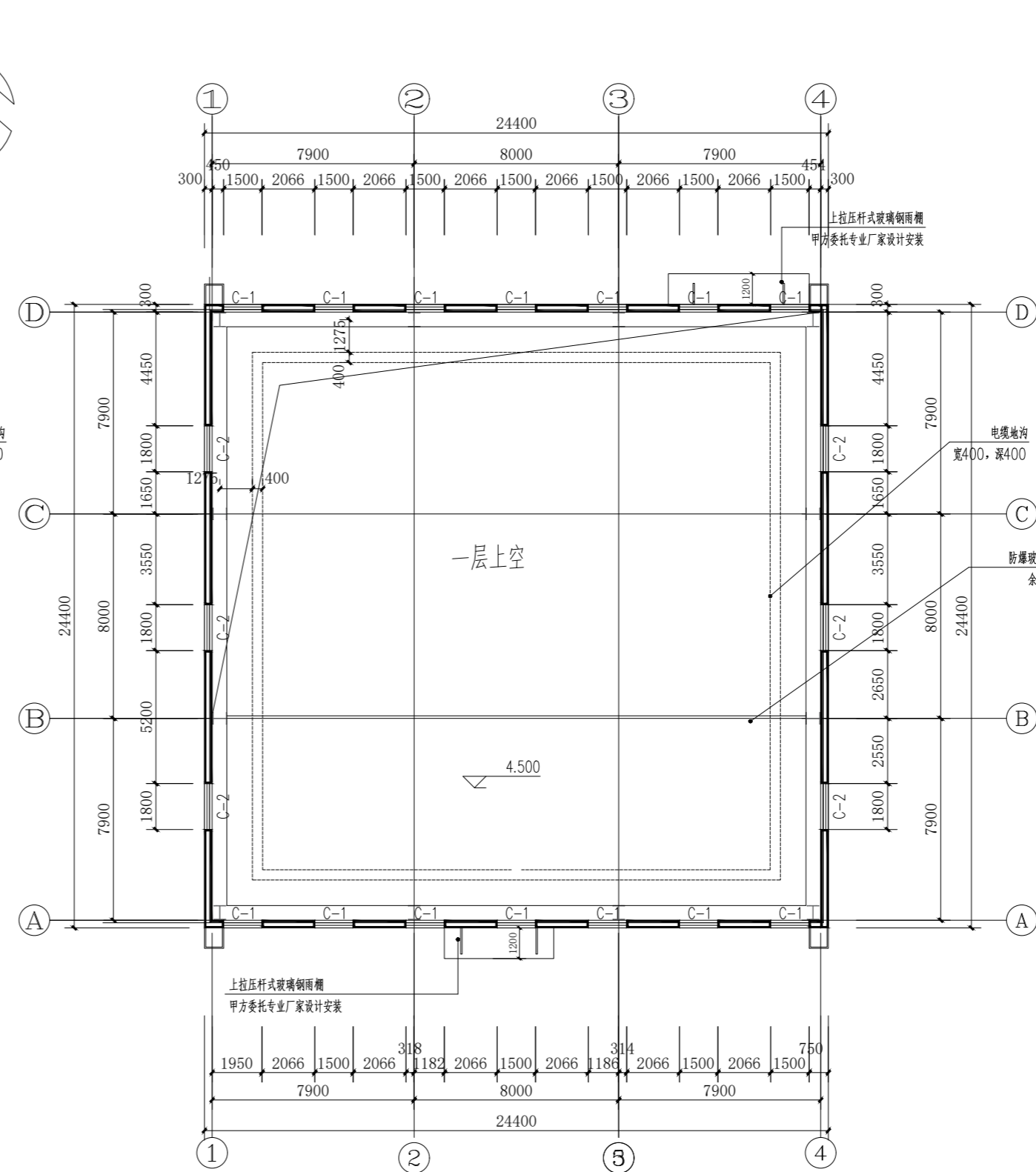
图 名  
大流量检测中心楼布灯

审 定	刘 芳	刘芳
审 核	董亚琴	董亚琴
校 对	王宏伟	王宏伟
制 图	尤小强	尤小强

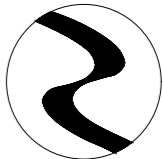
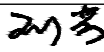



工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例	1:200	专 业	电气
日 期	2025. 04	图 号	08

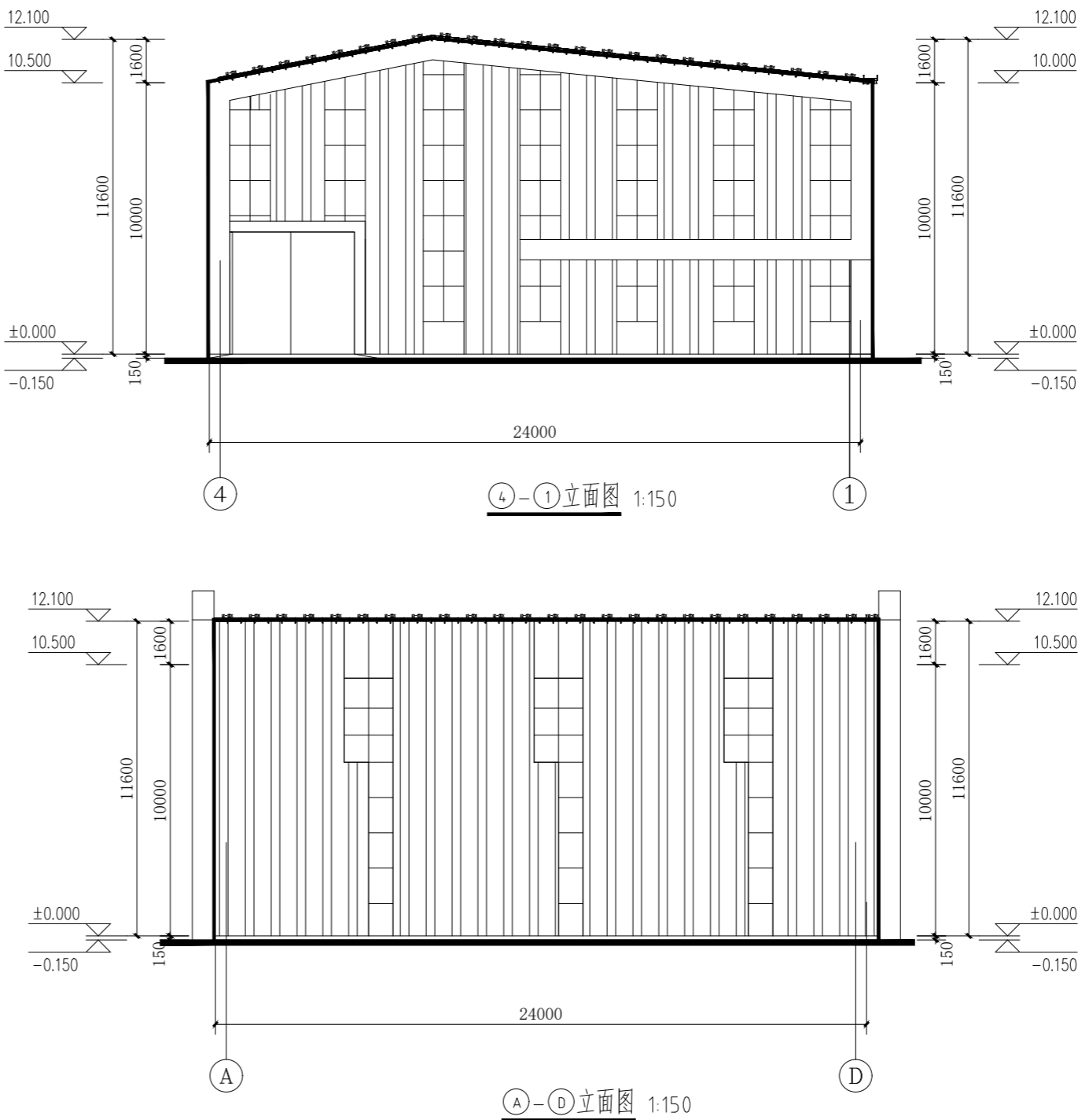
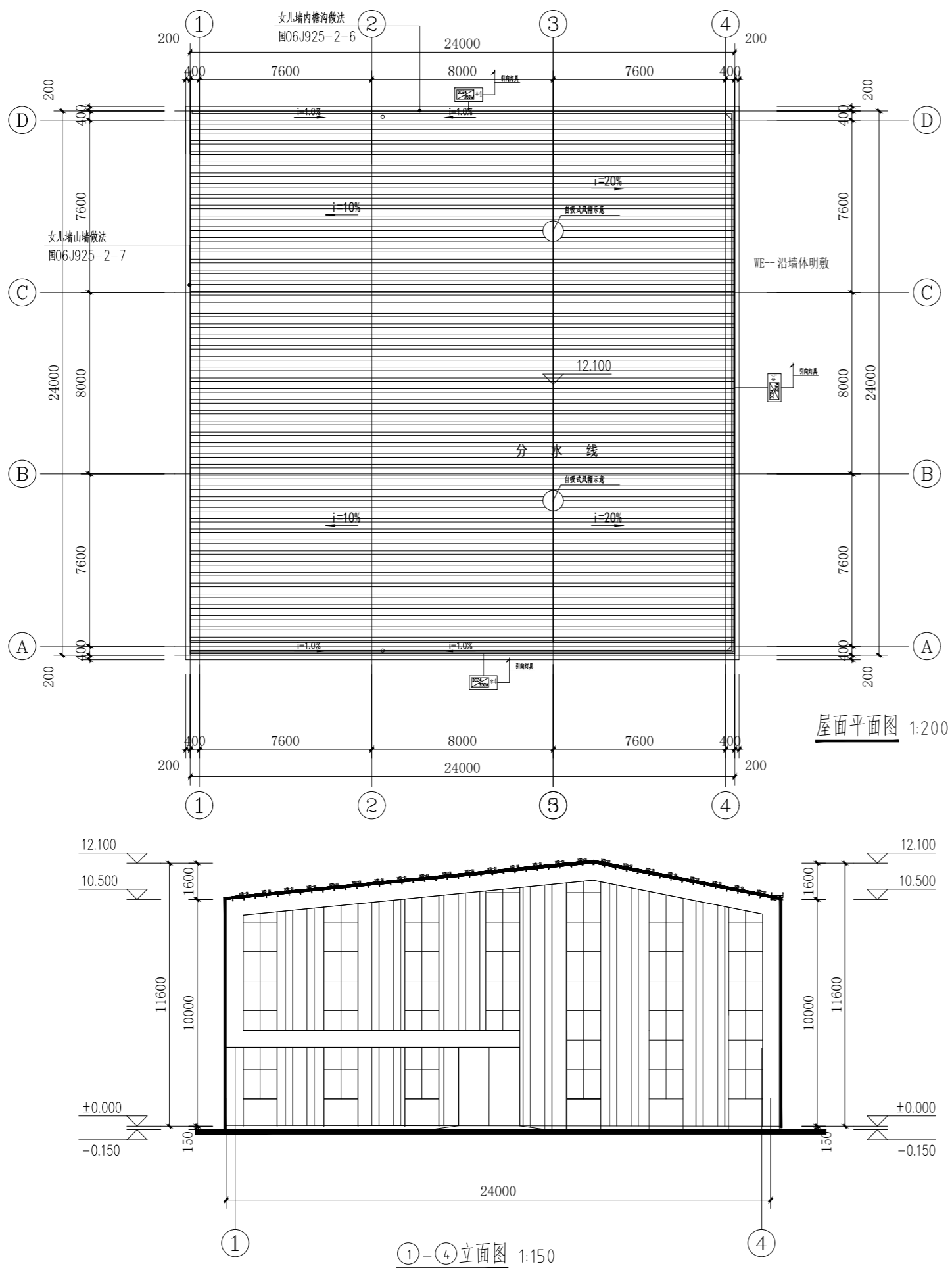


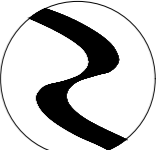
一层平面图 1:150



6.000标高平面图 1:150

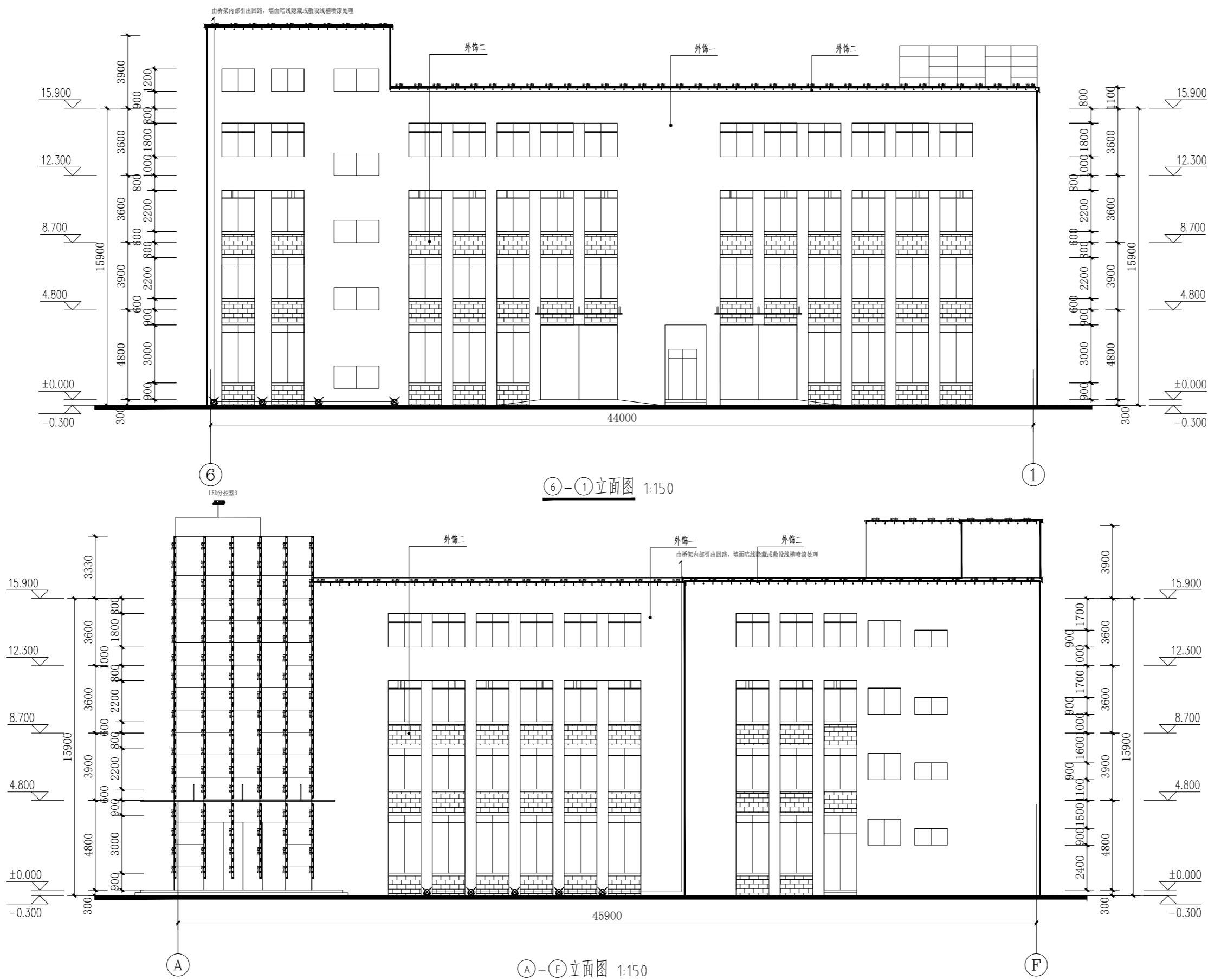
		实名打印栏	签署栏
项目负责人		刘 芳	
专业负责人		刘 芳	
设 计 人		戴宗彬	
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
设计单位			
<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业( 农业综合开发生态工程) 专项甲级 建筑行业( 建筑工程) 甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>			
建设单位			
甘肃省计量研究院			
项目名称			
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程			
子项名称			
大电流大电压检测中心亮化			
图 名			
大电流大电压检测中心电气			
审 定		刘 芳	
审 核		董亚琴	
校 对		王宏伟	
制 图		尤小强	
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例	1:150	专 业	电气
日 期	2025. 04	图 号	09

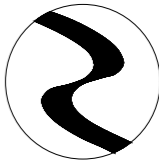






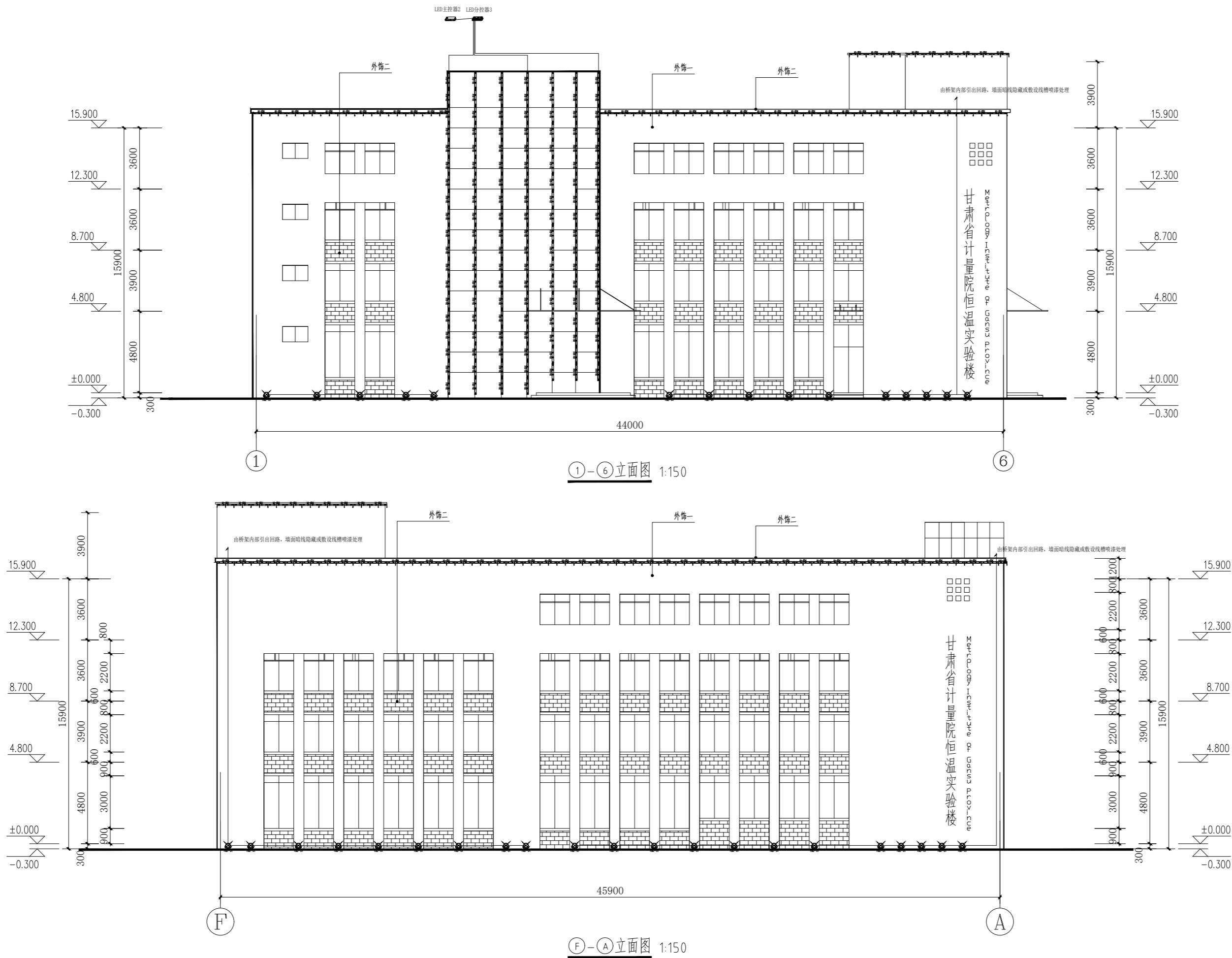
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位	<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>	
建设单位	甘肃省计量研究院	
项目名称	甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程	
子项名称	大电流大电压检测中心亮化	
图 名	大电流大电压检测中心布灯	
审 定	刘 芳	刘芳
审 核	董亚琴	董亚琴
校 对	王宏伟	王宏伟
制 图	尤小强	尤小强
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段 施工图
比 例	1:150	专 业 电气
日 期	2025.04	图 号 10







	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	刘 芳		
专业负责人	刘 芳		
设 计 人	戴宗彬		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
设计单位			
<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>			
建设单位			
甘肃省计量研究院			
项目名称			
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程			
子项名称			
恒温检测楼亮化			
图 名			
恒温检测楼平面			
审 定	刘 芳		
审 核	董亚琴		
校 对	王宏伟		
制 图	尤小强		
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例	1:150	专 业	电气
日 期	2025. 04	图 号	13



	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	

项目负责人注册章

出图专用章

审图章

专业负责人注册章

竣工章

设计单位



中科盛华工程集团有限公司  
设计证书编号 A114013266  
农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级  
建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级

建设单位

甘肃省计量研究院

项目名称

甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程

子项名称

恒温检测楼亮化

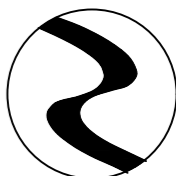
图 名

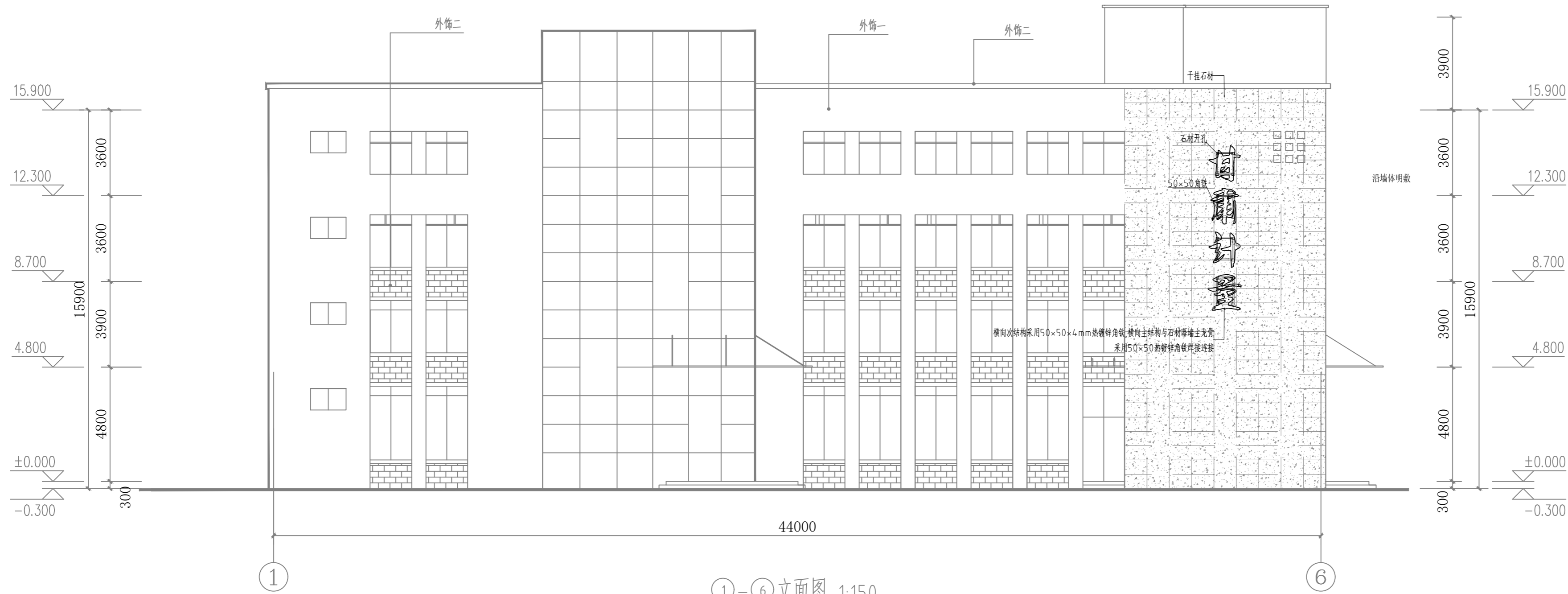
恒温检测楼平面

审 定	刘 芳	刘芳
审 核	董亚琴	董亚琴
校 对	王宏伟	王宏伟
制 图	尤小强	尤小强

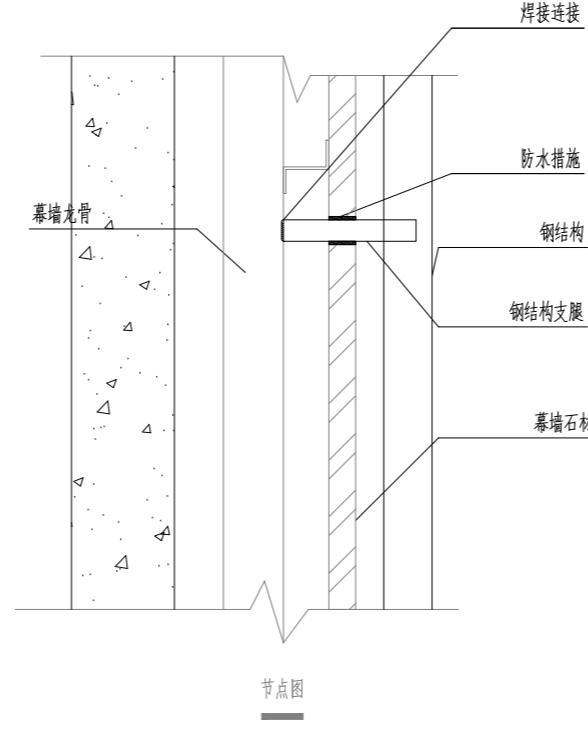
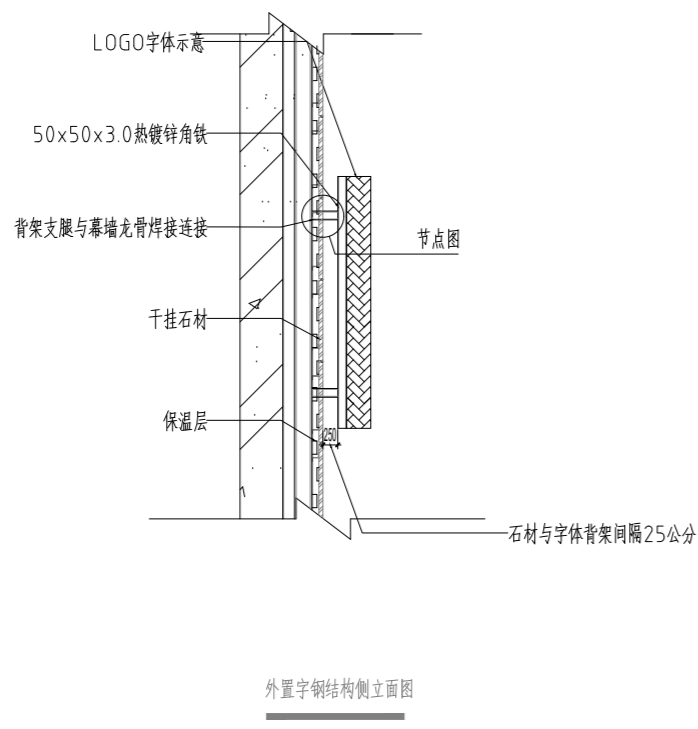
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例	1:150	专 业	电气
日 期	2025. 04	图 号	14

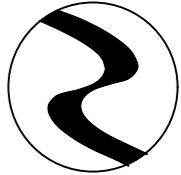
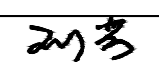
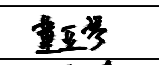
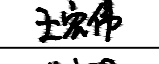
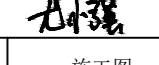


															<div>实名打印栏</div> <div>签署栏</div>		
															项目负责人刘芳		
															专业负责人刘芳		
															设计人戴宗彬		
															项目负责人注册章		
															出图专用章		
															审图章		
															专业负责人注册章		
															竣工章		
															<div>设计单位</div> <div></div> <div>中科盛华工程集团有限公司</div> <div>设计证书编号 A114013266</div> <div>农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级</div> <div>建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</div>		
															<div>建设单位</div> <div>甘肃省计量研究院</div>		
															<div>项目名称</div> <div>甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程</div>		
															<div>子项名称</div> <div>恒温检测楼亮化</div>		
															<div>图名</div> <div>材料表</div>		
															审 定刘芳		
															审 核董亚琴		
															校 对王宏伟		
															制 图尤小强		
															工程编号2025ZKSH-011阶段施工图		
															比 例1:150专业电气		
															日 期2025.04图 号16		




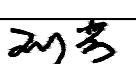
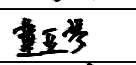

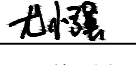
①-⑥立面图 1:150



	实名打印栏	签署栏
项目负责人	刘 芳	
专业负责人	刘 芳	
设 计 人	戴宗彬	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
设计单位	<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>	
建设单位	甘肃省计量研究院	
项目名称	甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程	
子项名称	恒温检测楼亮化	
图 名	恒温检测楼发光字立面图	
审 定	刘 芳	
审 核	董亚琴	
校 对	王宏伟	
制 图	尤小强	
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段 施 工 图
比 例	1:150	专 业 电 气
日 期	2025.04	图 号 17

发光字尺寸图



	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	刘 芳		
专业负责人	刘 芳		
设 计 人	戴宗彬		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
设计单位	<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>		
建设单位	甘肃省计量研究院		
项目名称	甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程		
子项名称	恒温检测楼发光字尺寸图		
图 名	恒温检测楼平面		
审 定	刘 芳		
审 核	董亚琴		
校 对	王宏伟		
制 图	尤小强		
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例	1:150	专 业	电气
日 期	2025.04	图 号	18

## 发光字工艺图


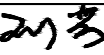



100MM

410#ST4.8 沉头

316#1.0MM不锈钢烤氟碳漆

5MM白色亚克力

内置LED防水模组

		实名打印栏	签署栏
项目负责人		刘 芳	
专业负责人		刘 芳	
设 计 人		戴宗彬	
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
设计单位			
<div><p>中科盛华工程集团有限公司 设计证书编号 A114013266 农林行业(农业综合开发生态工程)专项甲级 建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计专项甲级</p></div>			
建设单位			
甘肃省计量研究院			
项目名称			
甘肃省计量研究院新区基地亮化绿化工程			
子项名称			
恒温检测楼亮化			
图 名			
恒温检测楼发光字工艺图			
审 定		刘 芳	
审 核		董亚琴	
校 对		王宏伟	
制 图		尤小强	
工程编号	2025ZKSH-011	阶 段	施工图
比 例	1:150	专 业	电气
日 期	2025.04	图 号	19