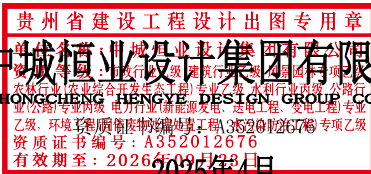


百色市田阳区百育“稻-菜”水旱轮作设施 栽培示范基地项目

施工图设计（第一册 共一册）



中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP Co., LTD.



2025年4月

设计总说明

一、概述

百色市田阳区百育“稻—菜”水旱轮作设施栽培示范基地项目，该项目建成后将进一步完善该村的基础设施建设。
应业主的委托，我公司承担了本工程的勘察设计任务。

二、设计依据及标准

遵循农业温室结构相关国家标准与行业规范

GB/T 19165—2003《温室结构设计荷载》

NY/T 1145—2006《温室地基础设计、施工与验收技术规范》，确保大棚设计与建造符合安全、质量要求。

- 结构设计：主体结构采用热镀锌钢管拼接而成。热镀锌处理可增强钢管防锈蚀能力，延长使用寿命。大棚整体呈拱形，拱架间距4.0米，设计既保证结构稳定性，又便于采光和排水。大棚长度根据场地条件和种植规划确定；宽度8.0米，高度3.0米，便于操作和设备安装。
- 覆盖材料：选用10丝长寿无滴大棚膜，透光率达85%以上，能满足蔬菜生长对光照需求；具有良好的保温性能，有效保持棚内温度；且抗撕裂、抗老化，使用寿命在3年以上。
- 通风系统：在大棚顶部两侧设置通风口1.8m，顶部通风口采用卷膜器控制，方便调节通风面积；两侧通风口可手动开启，保证良好通风换气，降低棚内湿度和温度，减少病虫害发生。
- 遮阳系统：安装内遮阳网，在夏季光照过强时，可通过电动或手动方式展开遮阳网，遮阳率达75%，有效降低棚内温度，避免蔬菜受强光灼伤。
- 配套设施：配备滴灌pe16管，村民自行灌溉。

三、材料要求

1、水泥：

工程所用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，水泥标号不低于42.5级。

2、砂：

工程所用砂石、碎石等材料按实地调查从附近石场采购，原料应洁净、坚、硬、符合级配规定，细度模数在 2.5 以上粗、中砂，其技术要求应满足有范。

3、碎石：

工程所用碎石，应质地坚硬，并应符合规定级配，碎石粒径为25—30毫米其技术要求应满足《水泥及验收规范》。

4、钢筋：

工程所用钢筋、钢材和焊条：钢筋的技术指标应符合《混凝土结构设计规范》GB50010—2002的要求；钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

五、施工注意事项

- 基坑开挖时，应避免场地长时间被水浸泡，以免影响土层的强度。
- 按要求进行施工放样，道路两端的高程与相邻道路相衔接顺畅。
- 基层开挖如遇软土、淤泥等，须进行换填处理。
- 注意协调与周边居民的关系，把对居民生活的不利影响降到最低（如不在休息时间进行施工作业、及时清理建筑垃圾等）。
- 本说明未尽事宜，严格按国家现行有关规范执行。

贵州省建设工程设计出图专用章

单位名称：中城恒业设计集团有限公司

资质等级：房屋建筑工程乙级、风景园林专项乙级

农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级、水利行业丙级、公路行业(公路)专业丙级、电力行业(新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级、环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程)专项乙级

资质证书编号：A352012676

有效期至：2026年09月23日

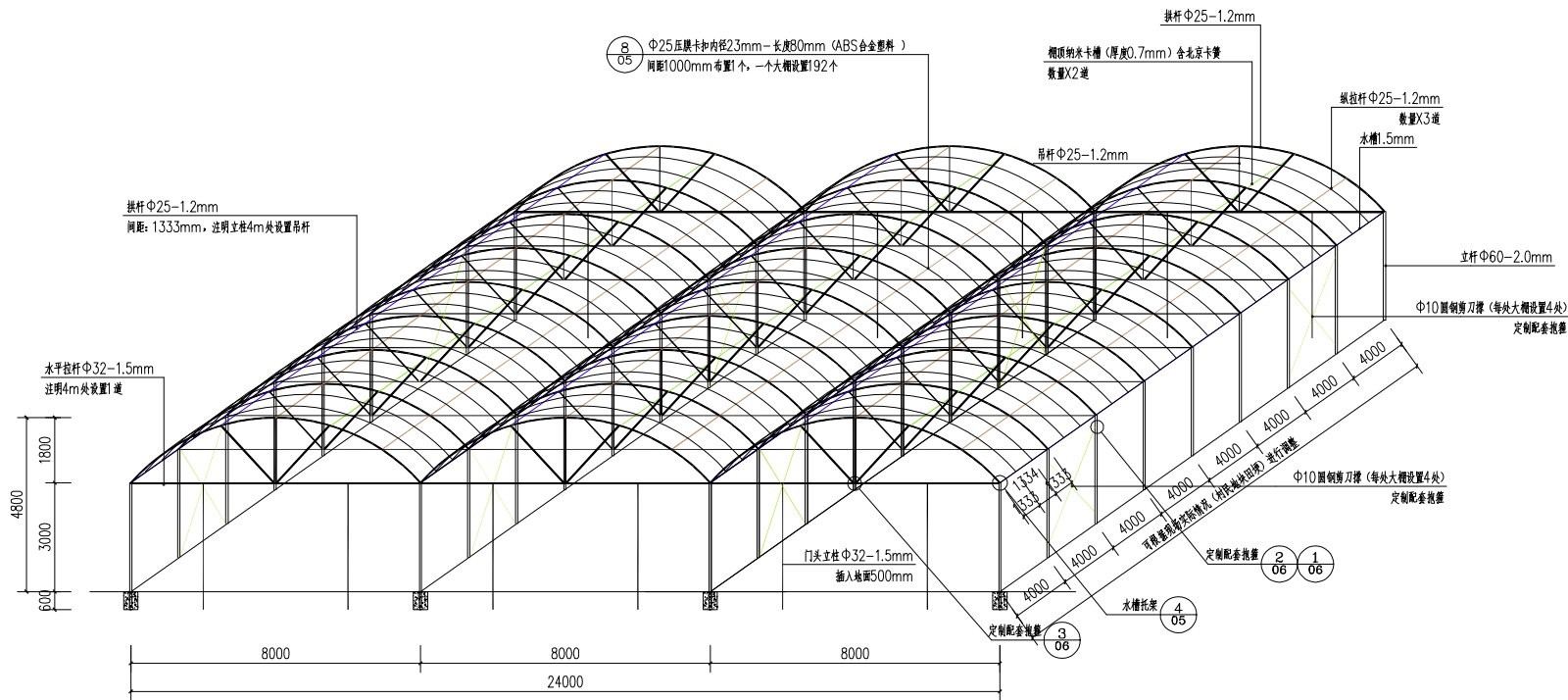


建设工程一览表

序号	长度(m)	宽度(m)	数量(座)	面积(m2)	备注
1	32.0	24.0	35	26880.0	土地平整
2	32.0	24.0	35	26880.0	新建大棚
3	1000.0	配套10个DN50阀门; PE50管主管棚外			

贵州省建设工程设计制图专用章
单位名称: 中城恒业设计集团有限公司
资质等级: 甲级
专业: 城乡规划专业
有效期至: 2026年09月23日

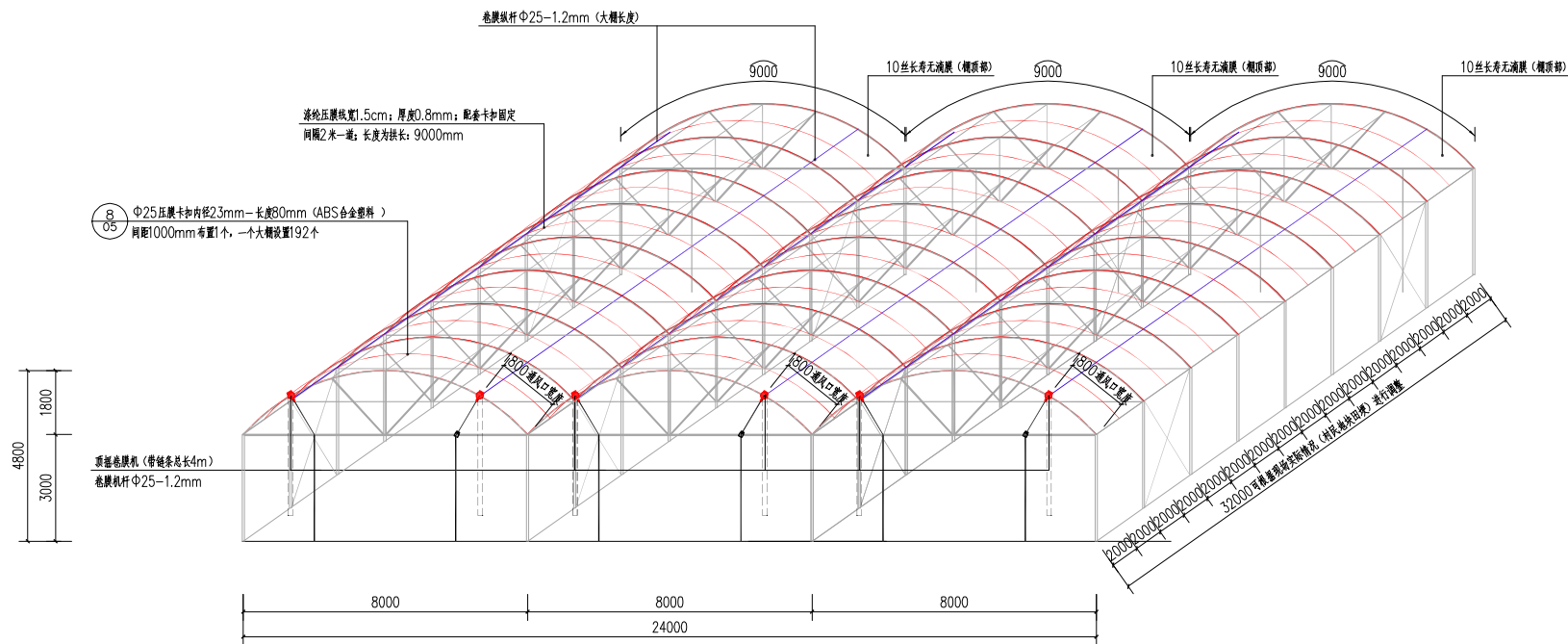
工程名称	百色市田阳区百育“稻-菜”水旱轮作设施栽培示范基地项目	项目负责人	王延文	设计	王延文	图号	ZP-02	日期	
图名	总平面布置图	专业负责人	何松	审核	何松	复核	黄俊		



大棚三维安装示意图

贵州省建设工程设计出图专用章
单位名称:中城恒业设计集团有限公司
资质等级:市政行业乙级、建筑行业乙级、风景园林专项乙级
中城恒业设计集团有限公司
农林行业(农业工程)专业乙级、公路行业(公路)专业丙级、市政行业(给水工程)专业乙级、环境工程(固体废物处理工程)专项乙级
资质证书编号: A352012676
有效期至: 2026年09月23日

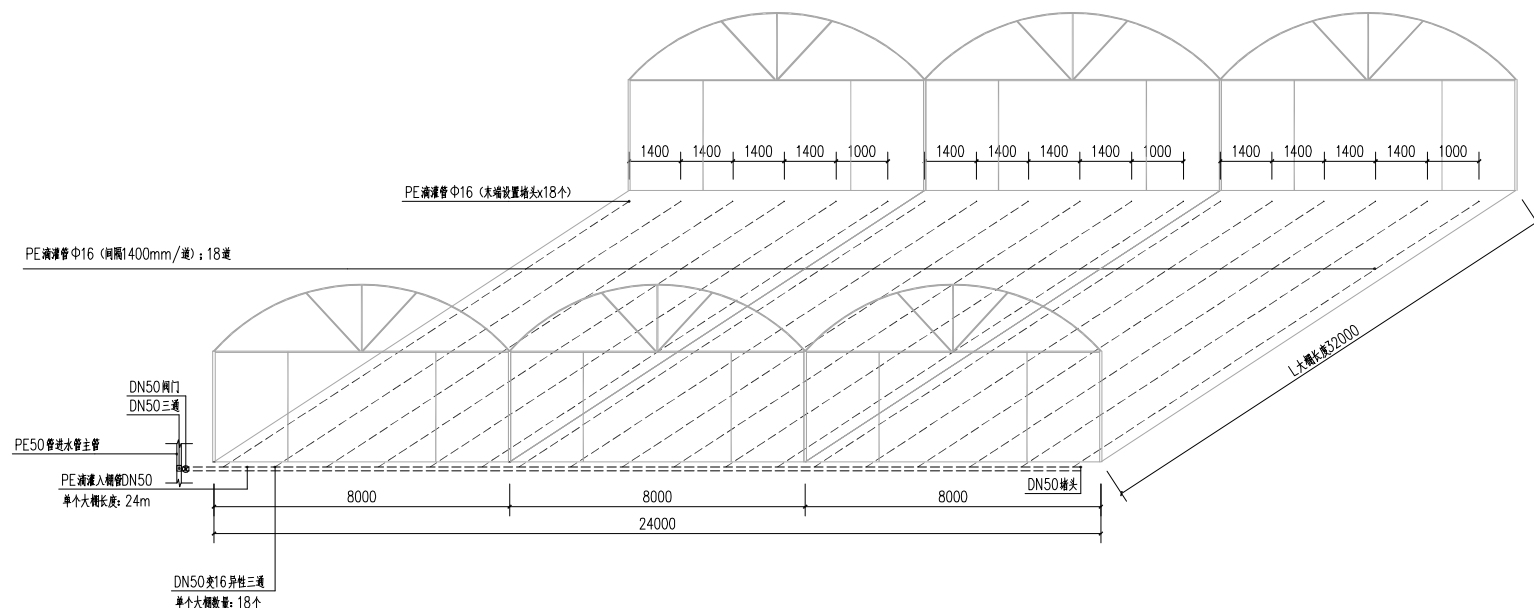
工程名称	百色市田阳区百育“稻-菜”水旱轮作设施栽培示范基地项目	项目负责人	王斌文	设计	王斌文	图号	01	日期	
图名	大棚三维安装示意图	专业负责人	杨尧山	审核	杨尧山	复核	袁晓斐		



无滴膜（棚顶部）、顶摇卷膜机安装示意图

贵州省建设工程设计出图专用章
单位名称:中城恒业设计集团有限公司
资质等级:市政行业乙级、建筑行业乙级、风景园林专项乙级
中城恒业设计集团有限公司
农林行业(农业工程)、水利行业(灌溉工程)、公路行业(公路)、环境工程(环境工程)、市政行业(给水工程)、市政行业(排水工程)、市政行业(燃气工程)、市政行业(热力工程)、市政行业(照明工程)、市政行业(通信工程)、市政行业(电力工程)、市政行业(其他工程)专业乙级、环境工程(环境工程)、市政行业(给水工程)、市政行业(排水工程)、市政行业(燃气工程)、市政行业(热力工程)、市政行业(照明工程)、市政行业(通信工程)、市政行业(电力工程)、市政行业(其他工程)专业乙级
资质证书编号: A352012676
有效期至: 2026年09月23日

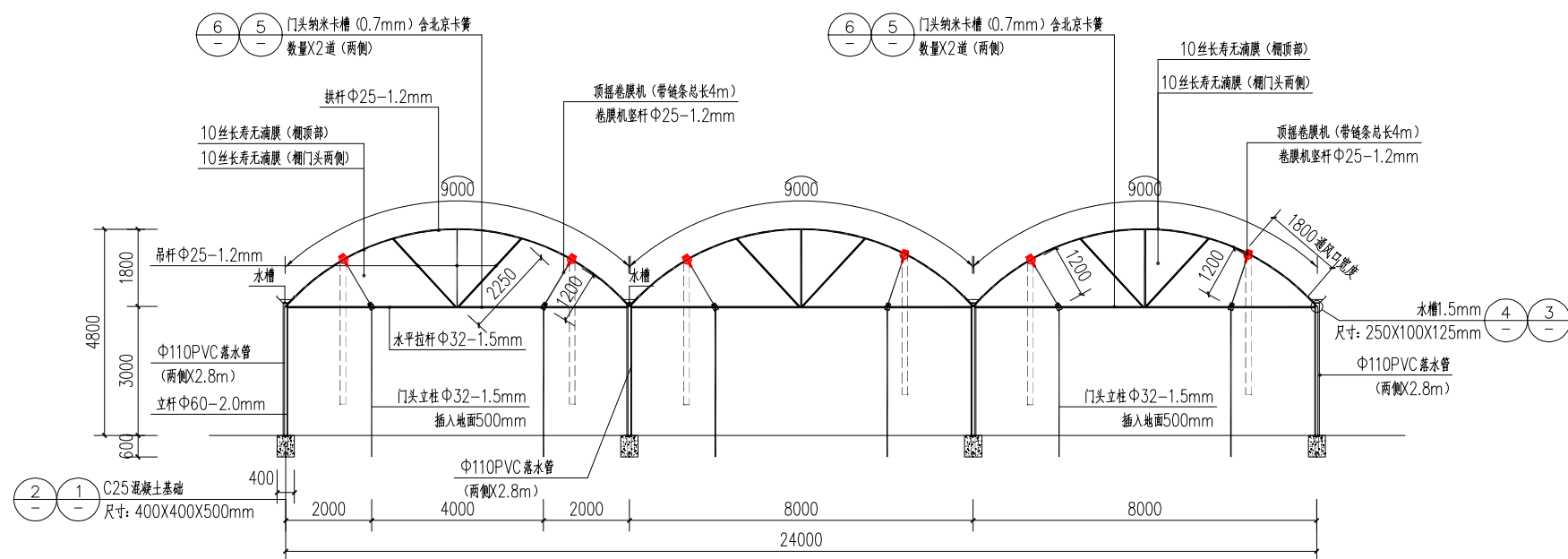
工程名称	百色市田阳区百育“稻-菜”水旱轮作设施栽培示范基地项目	项目负责人	王旺文	设计	王旺文	图号	03	日期	
图名	无滴膜（棚顶部）、顶摇卷膜机安装示意图	专业负责人	杨尧山	审核	杨尧山	复核	袁晓黎		



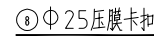
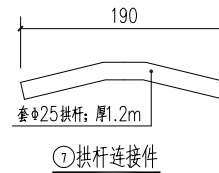
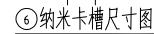
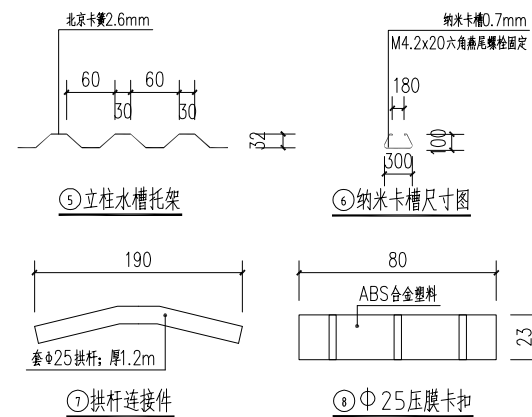
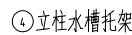
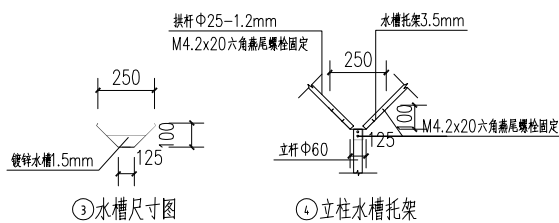
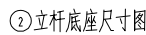
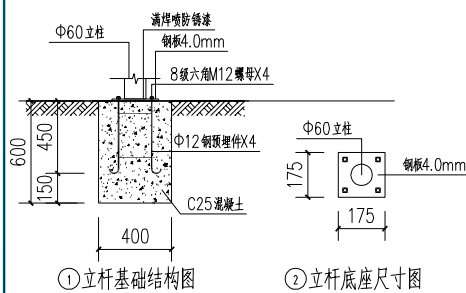
棚内滴灌安装示意图

贵州省建设工程设计出图专用章
单位名称: 中城恒业设计集团有限公司
资质等级: 市政行业乙级、建筑行业乙级、风景园林专项乙级
中城恒业设计集团有限公司
农业(公路)专业领域(市政行业乙级、建筑行业乙级、风景园林专项乙级)
资质证书编号: A352012676
有效期至: 2026年09月23日

工程名称	百色市田阳区百育“稻-菜”水旱轮作设施栽培示范基地项目	项目负责人	王旺文	设计	王旺文	图号	04	日期	
图名	棚内滴灌安装示意图	专业负责人	杨尧山	审核	杨尧山	复核	袁晓黎		



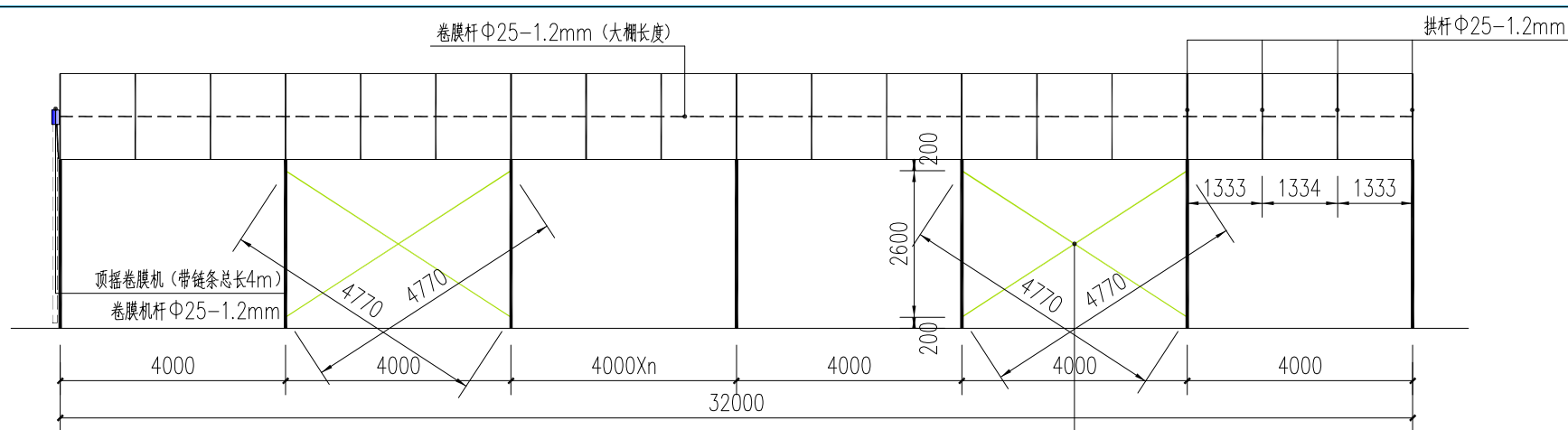
大棚正立面图



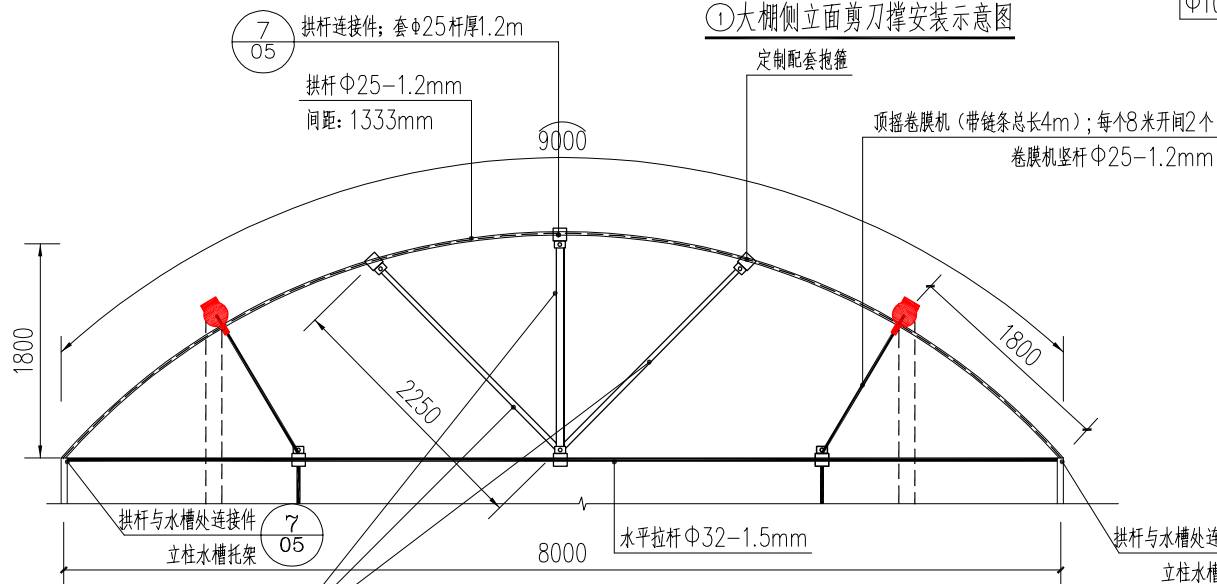
贵州省建设工程设计出图专用章

单位名称:中城恒业设计集团有限公司
 资质等级:市政行业乙级、建筑行业乙级、风景园林专项乙级
 农林行业(农业专业)设计乙级、林业专业乙级、公路行业
 (公路)专业乙级、海洋行业能源动力工程、建筑工程(电气工程)专业乙级、
 环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程)专项乙级
 资质证书编号:A352012676
 有效期至:2026年09月23日

工程名称	百色市田阳区百育“稻-菜”水旱轮作设施栽培示范基地项目	项目负责人	王旺文	设计	王旺文	图号	05	日期
图名	大棚正立面图、及配件详图	专业负责人	杨色山	审核	杨色山	复核	袁晓黎	



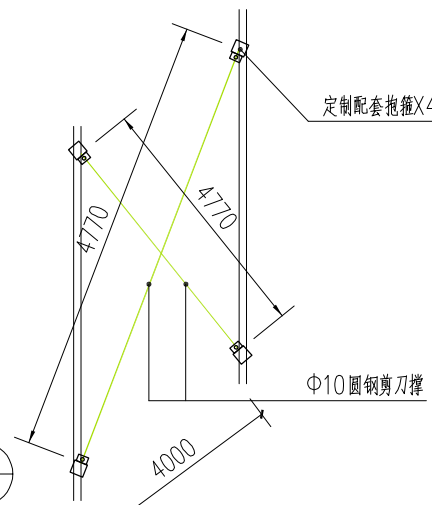
①大棚侧立面剪刀撑安装示意图



③拱杆安装详图

注明：间隔4m，立柱处才设置吊杆、水平拉杆。

Φ10圆钢剪刀撑（每处大棚设置4处；设置于首尾端第二根立杆）
定制配套抱箍固定



②剪刀撑安装详图

贵州省建设工程设计专用章
单位名称：中城恒业设计集团有限公司
资质等级：市政行业乙级、建筑行业乙级、风景园林专项乙级
中城恒业设计集团有限公司
农业行业(农业工程)专业乙级、公路行业(公路)专业乙级、市政行业(给水工程)专业乙级、环境工程(给排水工程)专业乙级、环境工程(暖通空调工程)专业乙级
资质证书编号：A352012676
有效期至：2026年09月23日

工程名称	百色市田阳区百育“稻-菜”水旱轮作设施栽培示范基地项目	项目负责人	王斌文	设计	王斌文	图号	06	日期	
图名	大棚侧立面剪刀撑安装示意图	专业负责人	杨尧山	审核	杨尧山	复核	袁晓黎		