

连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金
建设蓝莓温室大棚、基础设施项目

施 工 图

连云港市水利规划设计院有限公司

设计证书编号A132017318

二〇二五年八月

连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金
建设蓝莓温室大棚、基础设施项目

施工图图纸目录

序号	图纸名称	图纸目录
1	施工图设计总说明	
2	项目区位置图	HLMZZJXM-SG-01
3	雾化系统管网平面图	HLMZZJXM-SG-02
4	雾化系统典型设计平面图	HLMZZJXM-SG-03
5	排液回收系统管网平面图	HLMZZJXM-SG-04
6	排液回收系统典型设计平面图	HLMZZJXM-SG-05
7	消防系统管网平面图	HLMZZJXM-SG-06
8	新建连栋大棚平面位置图	HLMZZJXM-SG-07
9	新建连栋大棚设计说明 门窗详图	HLMZZJXM-SG-08
10	新建连栋大棚一层平面图	HLMZZJXM-SG-09
11	新建连栋大棚基础布置图	HLMZZJXM-SG-10
12	新建连栋大棚屋面钢架图	HLMZZJXM-SG-11
13	新建连栋大棚内遮阳平面图	HLMZZJXM-SG-12
14	新建连栋大棚大棚立面图、剖面图、节点大样图	HLMZZJXM-SG-13

连云港市水利规划设计院有限公司
二〇二五年八月

连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目

施工图设计总说明

1 设计基本资料

1.1 一般说明

- 1、图中采用 2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准。
- 2、图中单位，高程以 m 计，其余尺寸以各图说明为准。

1.2 工程概况

本项目实施地点为连云港市赣榆区黑林镇。主要建设内容包括：

1、灌溉系统：

灌溉系统包括滴灌和雾化两部分，其中滴灌包括外白内黑 16 毛管（1.2 厚含配件安装）16000m，滴头有压 4 升(一拖二滴剑含安装)32000 套等；雾化包括 dn63PE 管(0.6MPa)525m，9.52PA 高压尼龙管 4955m，3010 雾化喷头（含吊卡等配件）1641 套等。

2、废液回收系统：

废液回收系统包括排液底座 24579 个，dn32PE 废液回收毛管（壁厚 2.0mm）20443m，dn63PE 废液回收支管(0.6MPa)2461m，dn110PE 废液回收主管(0.6MPa)1245m，回收井（含提水泵）1 座，回液未消毒收集罐（221m³、含基础）1 座，回液已消毒罐（221m³、含基础）1 座，废液处理设备（含废液提升控制部分、预处理部分、超滤主机部分、浑水部分、清洗部分及其它配置）1 套等。

3、消防系统：

消防系统包括 dn110PE 主管（0.6MPa)945m，dn63PE 给水管（0.6MPa)2712m，消防棚头角铁支架（L30 标准 40*30）542 套，DN15 消防喷头（工作压力 0.20~0.40Mpa，流量 0.8~2.0m³/h，射程 2~5m）542 套等。

4、苗木种植：

苗木种植包括盆（含机制填充、运输）16000 个，苗（含种植、运输）品种甲定 16000 株，低盐调酸机制（基质 20-40，椰壳，珍珠岩，比例 4:2:2）480000 升，防草布（规格 100g，含土地平整铺设地钉等）17000m²。

5、新建连栋大棚

新建 2 座轻型钢结构连栋大棚，单座大棚尺寸为 80×32m，建筑面积共计 5120 平方米。

1.3 工程等级和设计标准

- （1）抗风载荷：0.30kN/m²；
- （2）抗雪载荷：0.25kN/m²；
- （3）大棚主体骨架寿命（正常使用）：10 年。
- （4）抗震设防烈度：8 度。

1.4 设计依据

1.4.1 设计采用的主要标准、规范和规程

- 1、《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013 版）；
- 2、《日光温室和塑料大棚结构与性能要求》(GB/T 19165-2003)；
- 3、《温室通风降温设计规范》(GB/T 18621-2002)；
- 4、《温室结构设计荷载》(GB/T18622—2002)；
- 5、《日光温室建设标准》(NYJ/T06—2016)；
- 6、《连栋温室结构标准》(JB/T10286—2001)；

7、《温室地基基础设计、施工与验收技术规范》(NY/T1145—2006)；

8、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012 ）；

9、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010(15 年修订版)）；

10、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011 ）；

11、《钢结构设计规范》（GB50017-2017）；

12、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB50018-2002）；

13、《建筑设计防火规范 》（GB50016）；

14、《钢结构焊接规范》（GB50661-2011）；

15、《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）；

16、《钢结构高强度螺栓连接技术规程 》（JGJ82-2011）；

17、《碳素结构钢》（GB/T700-2006）；

18、《低合金高强度结构钢》（GB/T1591-2008）；

19、其他现行规范、标准。

1.4.2 其它相关资料

- 1、委托单位提供的其它资料；
- 2、其它相关法律、法规、政策。

1.5 基础资料

1.5.1 气象

本区滨临黄海，受海洋季风气候影响，属暖温带海洋性气候。该地区气候湿润，四季分明，全年七八月份气温最高，月平均气温 26.8℃，年平均气温 13.7℃，最高气温可达 40℃，大于 35℃的高温天气平均每年 8.7 天，一月份最冷，月平均气温-0.2℃，最低气温为-18.1℃，小于-10℃的日数平均每年不到 6 天。年平均降水量为 886mm。冬夏季降水不均，6～8 月份降水量占全年总降水量的 63%。全年有降水日数为 94.4 天，7 月份最多，达 15 天，1 月份最少，为 4 天，年蒸发量 1119.5mm。冬季有积雪日数 7.2 天，最大积雪深度 28cm。

全年平均风速为 3.1m/s，30 年一遇最大风速 25.3m/s。4～8 月及 10 月多吹东南风，其余月份多静风或东北偏北风。全年空气湿润，相对湿度在最热月份为 80%以上，最冷月份为 66%，日照充足，平均每天近 7 个小时，5、6 月份每天平均在 8 小时以上。

1.5.2 地质

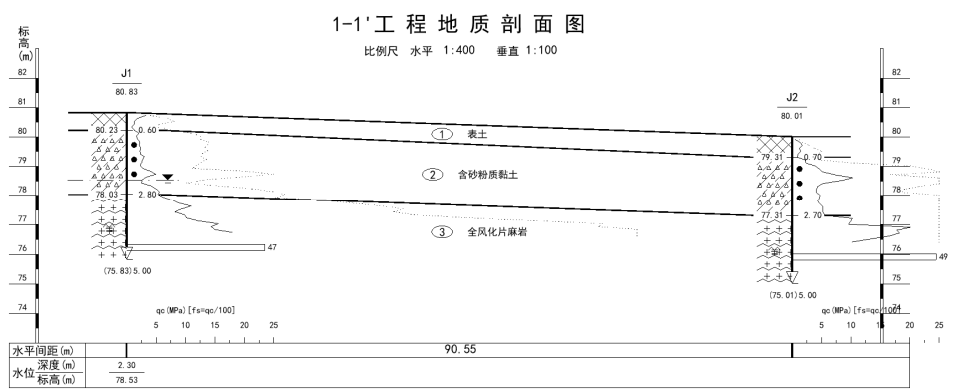
场地岩土层自上而下可分为 3 层，现分别描述如下：

（1）表土：灰黄色，主要由砂土及粘性土组成，局部混少量砂砾及风化岩碎屑，表层含植物根系，土质及密实度不均。地层分布均匀，场地普遍分布。

（2）含砂粉质黏土：黄褐色，可塑~硬塑，土质不均匀，局部混较多砂砾；见少量原岩碎屑及碎石，干强度及韧性中等。地层分布均匀，场地普遍分布。

（3）全风化片麻岩：黄褐色~灰白色，母岩为片麻岩，属变质岩类；变晶结构，片麻状构造；矿物颗粒以石英，长石为主。原岩的矿物联结强度已完全破坏，但其结构构造清晰可辨，原岩风化呈砂状~黏性土状，风化程度不均，底部局部呈强风化状。岩石质量指标 RQD=0，评价为极差的；坚硬程度：极软岩；完整程度：极破碎；基本质量等级：Ⅴ级。地层分布均匀，场地普遍分布。

勘探点典型地质剖面图详见下图。



项目区勘探点地质剖面图

岩土参数建议值表

地层 编号	地 层 名 称	地基土承载力特 征值 fak (kPa)	压缩模量 Es MPa
1	表土	/	/
2	含砂粉质黏土	220	6.9
3	全风化片麻岩	300	/

1.5.3 地震烈度

本工程抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.2g。

1.6 主要建筑材料技术指标

本工程主要建筑材料包括：

1、水泥

本工程均采用普通硅酸盐水泥，水泥强度等级不低于 42.5 级，技术指标执行《通用硅酸盐水泥》（GB 175-2007）。

2、钢筋

本工程采用热轧钢筋：

A —Ⅰ级钢筋(HPB300)， $f_y=f_y'$ =270N/mm²；

C —Ⅲ级钢筋(HRB400)， $f_y=f_y'$ =360N/mm²。

3、粗骨料

粗骨料选用级配合理、粒形良好、质地均匀坚固、线胀系数小的洁净碎石，也可采用碎卵石或卵石，不采用砂岩碎石。

4、细骨料

细骨料选用级配合理、质地均匀坚固、吸水率低、空隙率小的洁净天然中粗河砂，也可选用专门机组生产的人工砂，不得使用山砂，不得使用海砂。

2 施工条件

2.1 对外交通条件

工程位于连云港市赣榆区黑林镇境内。区域内交通十分便利，区乡村道路全面畅通，工程处地势开阔，施工工场、施工管理和生活区布置较为方便。

3.2 主要建筑材料来源及水电供应

3.2.1 主要建筑材料来源

工程所需建筑材料主要为燃油、水泥、沥青、钢材、木材、黄砂、碎石、块石等。汽、柴油由市、区石油公司就近购买；钢材、沥青、水泥、木材可从市、区建材市场采购；黄砂可从赣榆采购；石料可从当地石场采购。

3.2.2 水电供应

工程场地区水源充足，水量丰富，可用作施工用水，生活用水可从附近自来水管道接入。沿线电网发达，与供电部门协商后，可就近搭接，也可自备发电机进行发电。

4 施工技术要求

4.1 施工测量

4.1.1 测量原则

本工程施工时严格按照施工规范的规定执行，结构物定位放线和控制网布设以及高程引测和沉降观测均需符合《工程测量规范》(GB50026-2020)，使用的测量仪器须经过质检部门校订，由监理工程师验收合格后方可使用。

4.1.2 高程测量

根据高程控制点，依据现场情况，布设一些临时水准点，以作为施工中结构物标高控制引测的基准，临时水准点的布设必须符合《工程测量规范》，临时水准点的高程必须经过监理工程师的复核合格后方可使用。

为了防止累积误差，结构工程的标高必须从相邻的临时水准点引测，而不能从刚完工的结构工程表面点引测。

4.2 温棚施工

4.2.1 土方工程

土方工程主要为基坑开挖和回填土方工程。土方开挖时，可采用小型挖掘机施工，回填土压实度不小于 0.93。

4.2.2 混凝土工程

混凝土所用水泥品质应符合国家标准，并按设计要求和条件选用适宜的品种。拌制和养护混凝土用水不得含有水泥正常凝结和硬化的有害杂质。

浇筑前，应详细检查模板、钢筋、预埋件等，并做好记录，经验收合格后方可浇筑。

混凝土浇筑后，洒水养护时间 2～3 周。

混凝土及钢筋混凝土施工采用常规浇筑方法，严格按施工规范执行。

冬季、雨季施工时应采取相应的施工技术措施。

4.2.3 钢结构工程

1、施工应严格按图施工，埋件及洞口应及时留设并保证位置及标高的准确性，避免后凿，破坏结构。

2、温室安装过程中，安装人员应严格听从现场技术人员的指导。

3、施工过程中应尽量避免对结构镀锌层的破坏，任何打孔或焊接作业及材料的替换都必须征得设计人员的同意。

4、施焊过程中必须清除焊渣、刷防锈漆及银粉漆各一遍。

5、 在打卡槽时必须保证卡槽的水平及高度、卡槽之间的连接片在打自攻自钻螺丝时

必须保证连接处平整，以免损伤薄膜。

6、安装拱杆时必须把每根拱杆的拱距及水平度调好，在上拉杆及压顶簧时必须调好每根拱杆的拱距及水平，保证上膜后整体平整。

4.2.4 薄膜施工

在拉膜时必须注意膜的正反面，如果拉反面了，会缩短薄膜的使用寿命，拉膜时注意尽量不要把膜挂破，如有破损应尽快用补膜胶带将其补好。

4.2.5 管道施工

1、管材购置安装

主管、支管均采用管材为 PE100 级聚乙烯管，管材及管件的采购应符合设计要求。材料设备的供应商应提供生产许可证以及产品的质检报告、产品质量合格证、说明书、性能检测报告、装配图和控制原理图；采购合同中应详细说明技术指标和质量要求。管材及其配件、设备及其配件，宜选用同一厂家的配套产品。

管线、管件安装严格按照施工规范，由专业安装人员和安装设备进行施工作业。管道走向可根据现场情况做适当调整，图中管件数量仅供参考，根据现场实际情况做相应增加。

2、埋深及回填

管道的基础、埋深、回填应符合设计要求。应按以下规定施工：埋设在未经扰动的原状土层上；在岩基上埋设管道，应铺设砂垫层；管顶覆土不小于 0.7m，穿越道路、农田或沿道路铺设时，管顶覆土不小于 1.0m，管道周围 0.2m 范围内用砂或细土回填并压实。

3、水压试验

管道水压试验条件：长距离管道试压应分段进行，分段长度不宜大于 1000m。试验段管道灌满水后，应在不大于工作压力条件下浸泡，金属管和塑料管的浸泡时间不少于 24h。

水压试验包括管道强度及严密性试验两项内容，当确认试验管段内气体已排除，方可进行这两种试验。

管道强度试验应在水压升至不低于《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268）规定的试验内水压力后；保持恒压 10min，检查接口、管身，无破损及漏水现象时，方可视为合格。管道严密性试验应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268）中附录 A 的规定。严密性试验时，不得有漏水现象，且实测渗水量该规范规定的允许渗水量时，方可视为合格。

4、冲洗消毒

管道水压试验后，竣工验收前应冲洗消毒。

试验要求：应用流速不小于 1.0m/s 的水流连续冲洗管道，直至进水和出水的浊度、色度相同为止。管道消毒应采用含氯离子浓度不低于 20mg/L 的清洁水浸泡 24h，再次冲洗，直至取样检验合格为止。

5、管道交叉处理及附属设施

管线上的排水口、排气阀、闸阀等附件的位置，镇墩、支墩位置及结构尺寸应符合设计要求。

5 安全注意事项

5.1 施工交通安全措施

本次项目位于村庄附近，施工场地周围村民较多，需注意以下事项：

1、施工现场应注意现场实际情况和需要，设置醒目的安全标志，并不得擅自拆除。

2、行人较多和运输繁忙的路段应设专人指挥交通。

3、施工道路应坚实平坦，保持畅通。

4、场内运输道路尽量减少弯道和交叉点，频繁的交叉处，必须设置鲜明的警告标志。

5.2 施工临时用电安全措施

1.施工电源应设专业班组负责运行与维护，其他人员不得擅自改动施工电源设施。

2.现场施工电源设施和线路要配装触电保护器，以防止因潮湿漏电和绝缘损坏而引起触电及设备事故。

3.接引电源工作，必须有监护人，方可进行，非专业人员不得擅自接引线路。

5.3 其它安全措施

1、明确各级施工人员安全生产责任，各级施工管理人员要确定自己的安全责任目标，实行项目经理责任制。实行安全一票否决制。

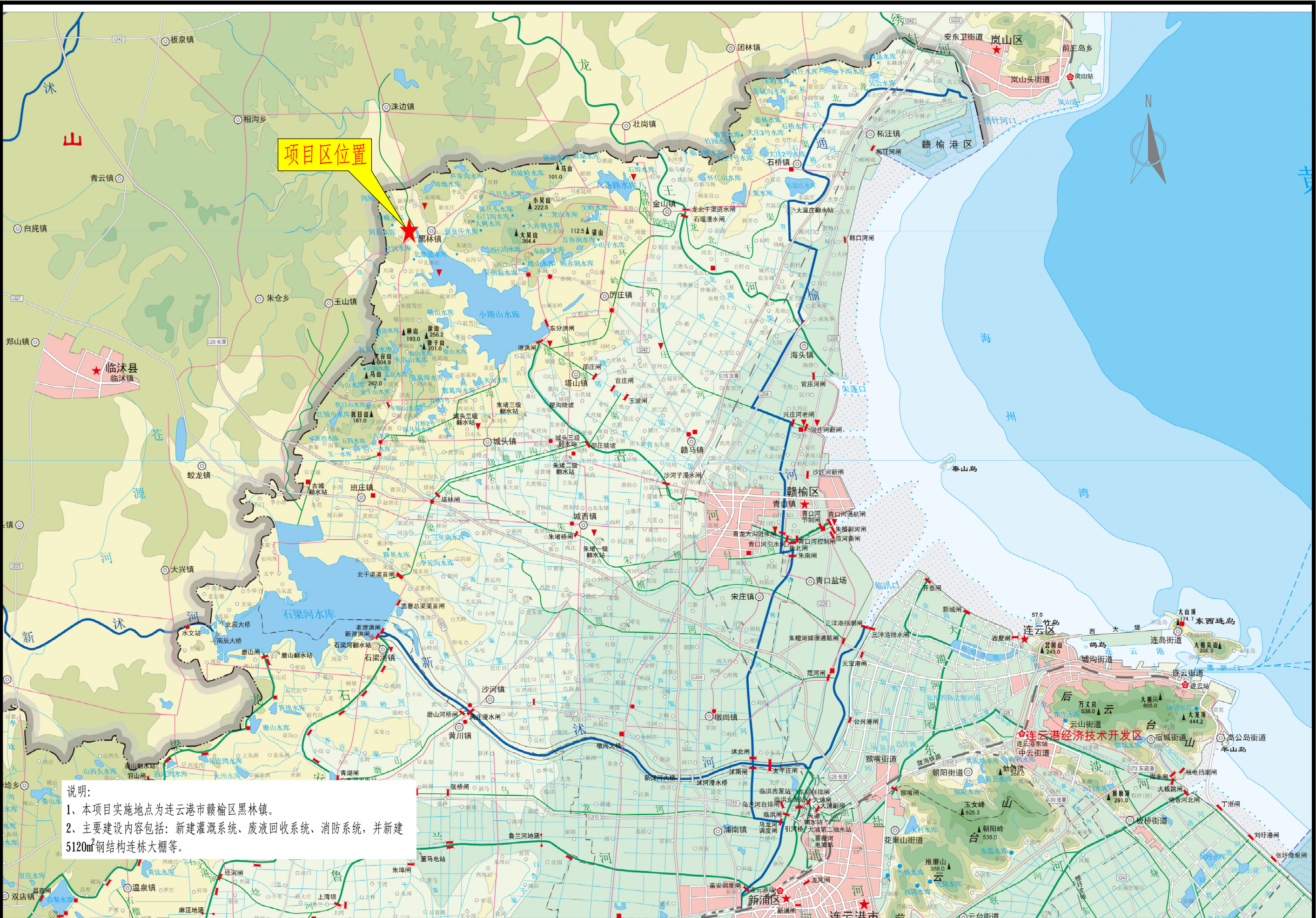
2、坚持安全消防检查制度，发现隐患，及时消除，防止工伤，火灾事故发生。

6 其它重要说明

1、本说明是施工图的重要组成部分，与施工图对照阅读，互为补充，为完整理解设计意图，施工承包人应组织相关专业技术人员认真阅读和消化。

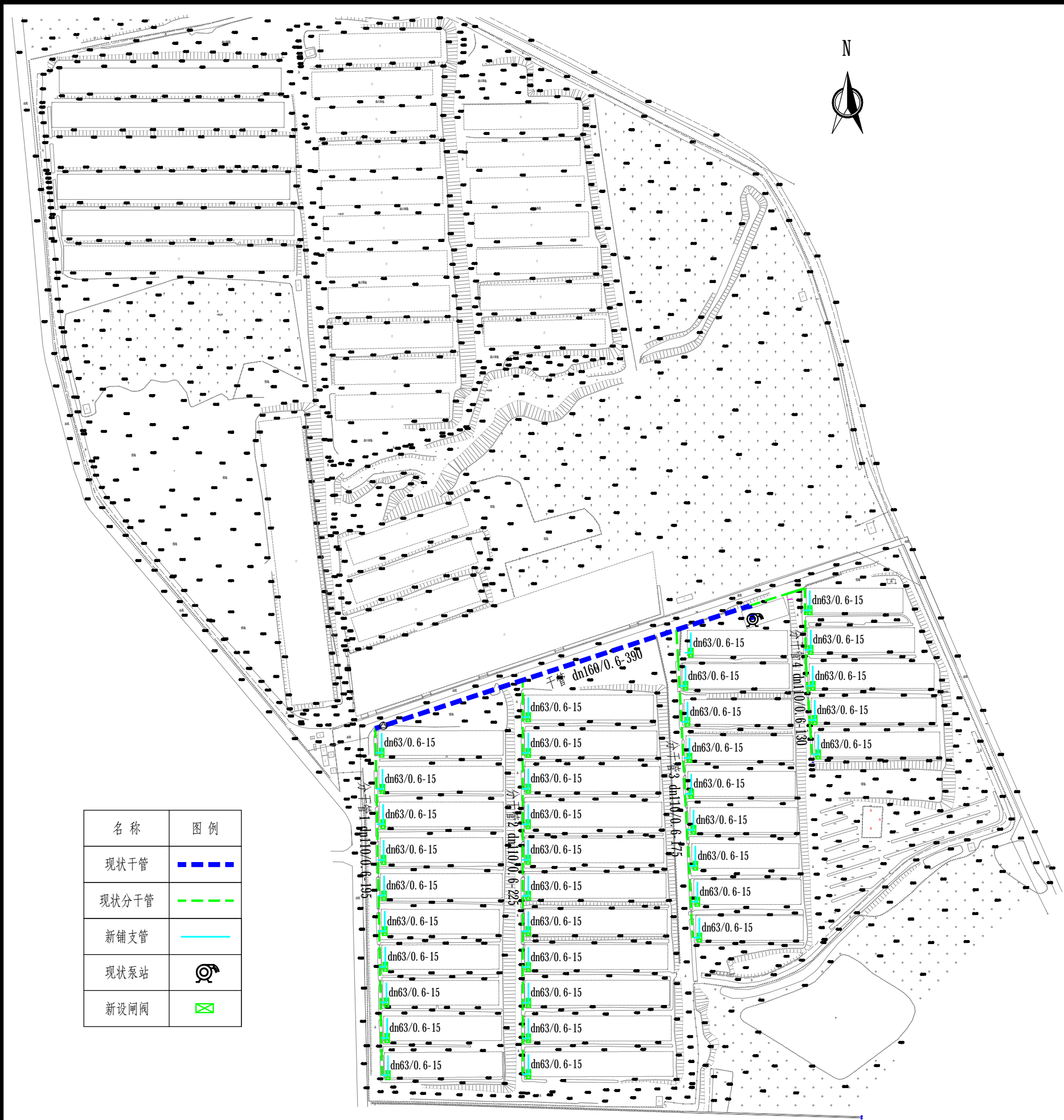
2、图中文字是对施工图的进一步补充说明，阅读图纸时应留意文字说明，不可忽略。施工过程中，如发现图中有矛盾或不一致、或遇地质条件改变以及其它与设计资料不符等问题时，应及时向监理和业主报告，以便业主及时组织设计、勘测等相关单位进行会商解决。

3、未尽事宜，按施工图纸及现行相关标准、规范、规程执行。



- 说明:
- 1、本项目实施地点为连云港市赣榆区黑林镇。
 - 2、主要建设内容包括:新建灌溉系统、废液回收系统、消防系统,并新建5120㎡钢结构连栋大棚等。

连云港市水利规划设计院有限公司		连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目		施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
A132017318		项目区位置示意图		水工	部分		刘伟	刘伟	黄英	周合东		图号			HLMZZJXM-SG-01



名称	图例
现状干管	
现状分干管	
新铺支管	
现状泵站	
新设闸阀	

序号	名称	单位	工程量
一、灌溉系统			
1	dn63PE管 (0.6MPa)	m	525
2	9.52PA高压尼龙管	m	4922
3	3010雾化喷头 (含吊卡等配件)	套	1641
4	其他管道配件 (三通、弯头、异径接头等)	项	1
5	DN50闸阀购置安装	个	35

说明:

1、项目区种植作物均为蓝莓,共35个大棚,采用采用滴灌和倒挂微喷灌两种灌溉形式,灌溉系统包括主干管、分干管、支管、大棚内毛管、滴头、微喷头。

2、雾化系统选用3010雾化喷头 (含吊卡等配件),布置间距为3m,每个大棚设置2根9.52PA高压尼龙管,接入新铺设的dn63PE给水支管 (壁厚2.5mm)。每座大棚铺设15m长dn63PE管,1套DN50闸阀。

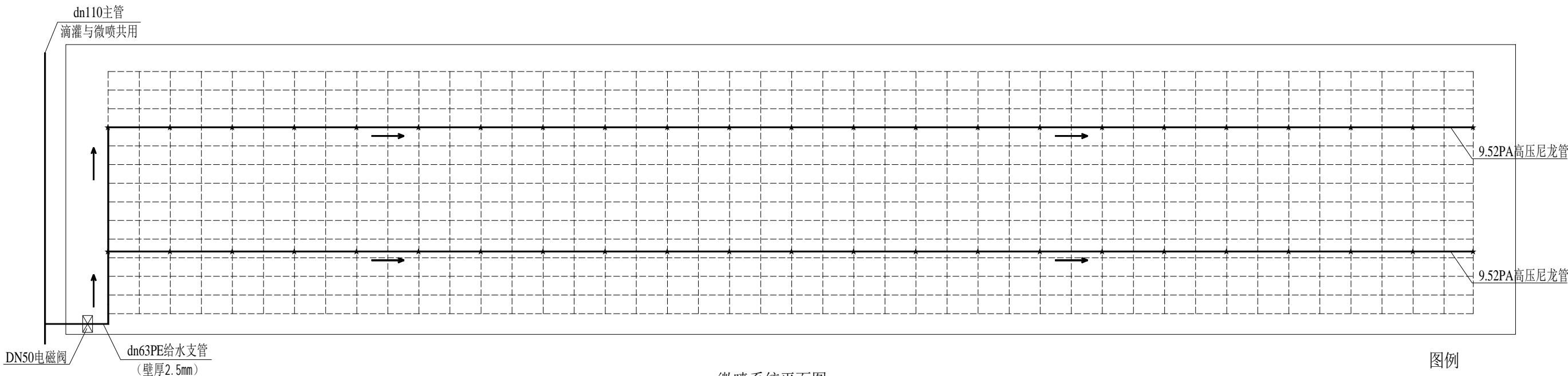
3、主干管、分干管、附属支管均已完工,不在本项目投资范围内,本次只实施大棚内雾化系统设施。

4、项目划分为1个系统,水源为园区的现状水池及水泵。

5、图中尺寸单位以米计,管径尺寸以毫米计。

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
		水工部分			刘伟	黄英	周合兵			图号	HLMZZJXM-SG-02		

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



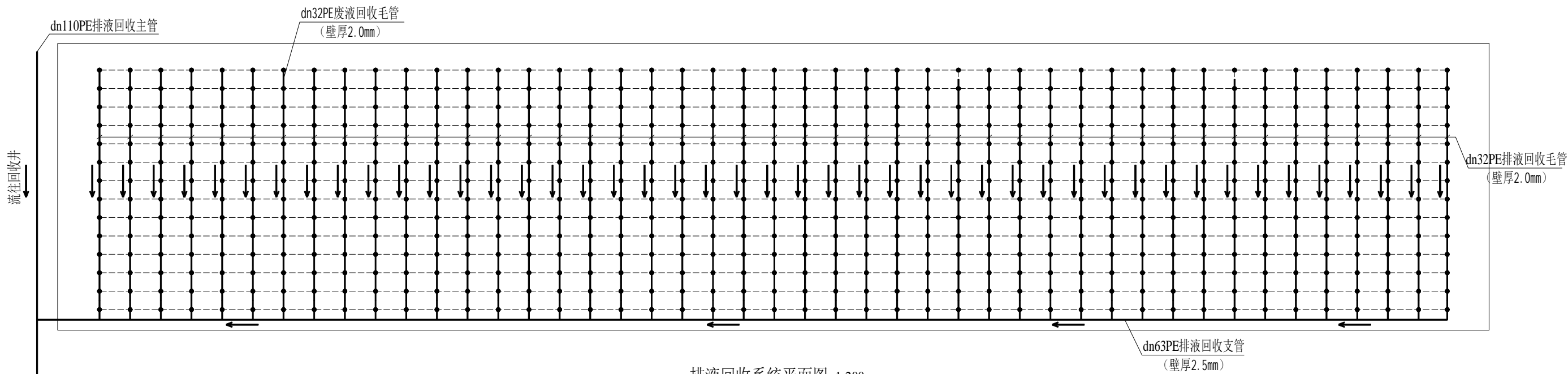
微喷系统平面图 1:200
以70*14m暖棚为典型设计

说明:

- 图中管道长度以m计，管径以mm计。
- 雾化系统选用3010雾化喷头（含吊卡等配件），布置间距为3m，每个大棚设置2根9.52PA高压尼龙管，接入新铺设的dn63PE给水支管（壁厚2.5mm）。每座大棚铺设15m长dn63PE管，1套DN50闸阀。
- 主管、分管、附属支管均已完工，不在本项目投资范围内，本次只实施大棚内雾化系统设施。
- 项目划分为1个系统，水源为园区的现状水池及水泵。

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	雾化系统典型设计平面图	水工部分			刘伟	黄英	周合康			图号	HLMZZJXM-SG-03		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



排水回收系统平面图 1:200
以70*14m暖棚为典型设计

图例

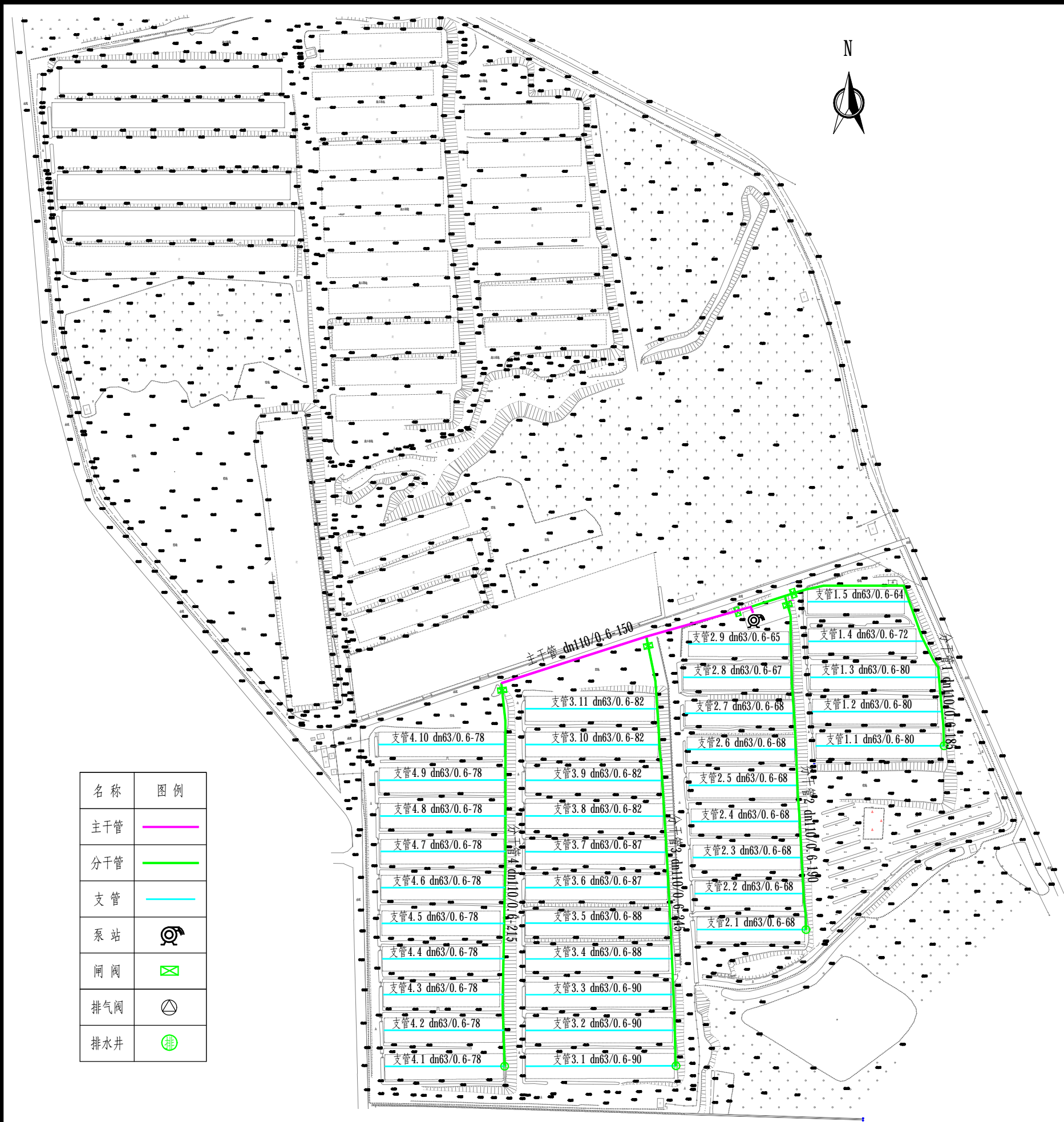
- 排水回收管
- 苗木种植线
- 排水回收底座
- ⊠ 电磁阀
- ← 排水流向

说明:

- 图中管道长度以m计, 管径以mm计。
- 排水回收系统采用自流回收形式, 由排水回收底座、dn32PE排水回收毛管、dn63PE排水回收支管、dn110PE排水回收主管和回收井等组成。
 - 排水回收底座每棵苗木一个, 间距0.9m
 - 排水回收毛管每行苗木一排, 间距1.5m
 - 排水回收毛管汇入大棚内的dn63回收支管, 然后经dn110的回收主管, 流向回收井。
- 排水回收系统管道全部采用PE100级管。

连云港市水利规划设计院有限公司	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
A132017318	排水回收系统典型设计平面图	水工	部分		刘伟	黄英	周合康			图号		HLMZZJXM-SG-05	

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。

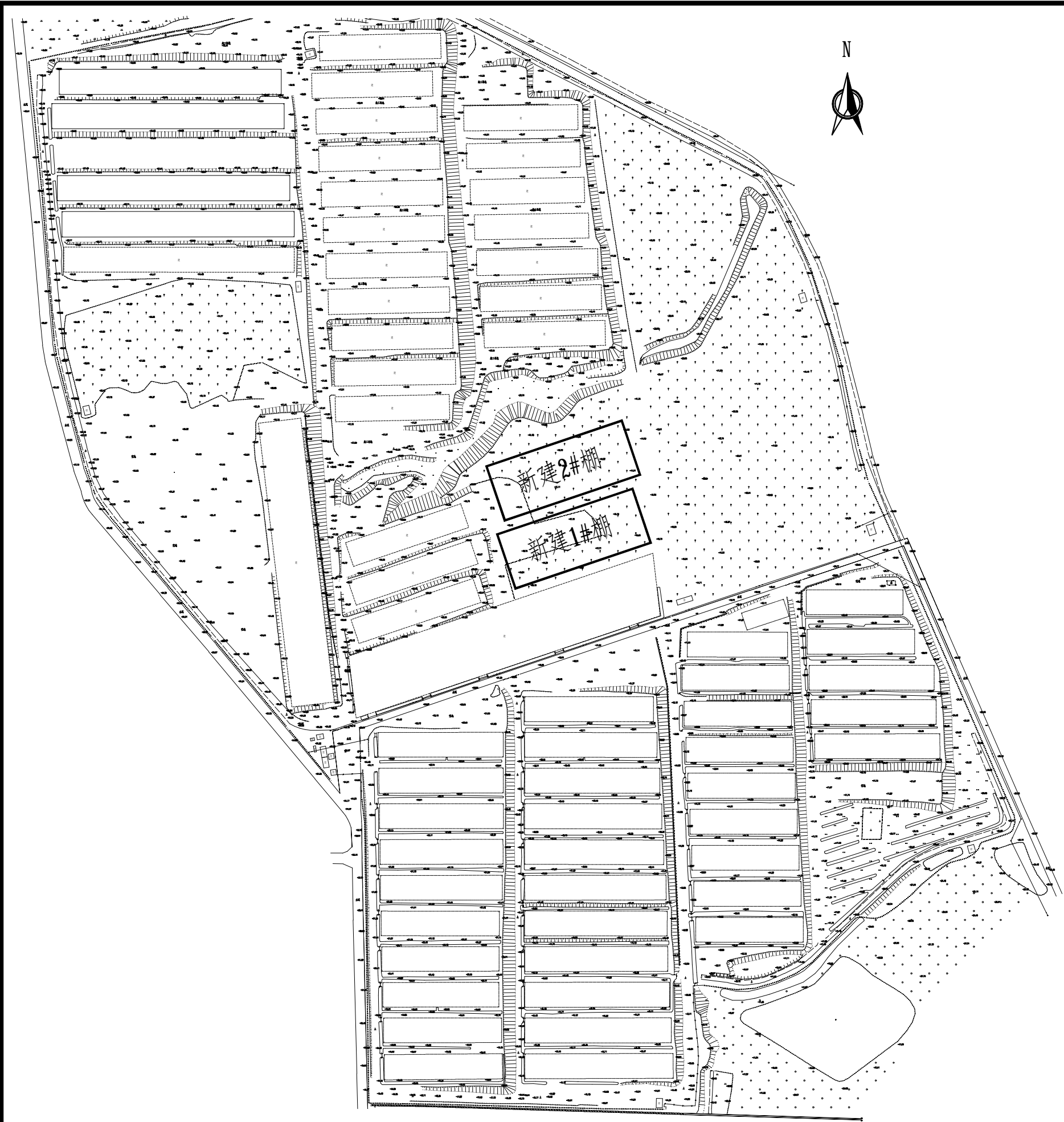


序号	名称	单位	工程量
三、消防系统			
1	dn63PE给水管（0.6Mpa）	m	2712
2	dn110PE主管（0.6MPa）	m	945
3	消防棚头角铁支架L30标准40*30	套	542
4	DN15消防喷头（工作压力0.20~0.40Mpa，流量0.8~2.0m³/h，射程2~5m）	套	542
5	其他管道配件（三通、弯头、异径接头等）	项	1
6	DN100闸阀	个	5
7	DN50闸阀	个	4
8	DN50排气阀	个	1
9	排气阀井	座	1
10	闸阀井	座	5
11	排水井	座	4
12	机械土方开挖	m³	826.05
13	机械土方压实	m³	817.07
14	机械土方回填	m³	964.15
	C25镇墩	m³	20.00

- 说明：
- 项目区种植作物均为蓝莓，共56个暖棚需要配套消防设施，采用倒挂微形式，系统包括主管、分管、支管、微喷头。
 - 消防系统喷头选用DN15消防喷头（工作压力0.20~0.40Mpa，流量0.8~2.0m³/h，射程2~5m），布置间距为5m。每个喷头处设置1套消防棚头角铁支架L30标准40*30。
 - 管道均采用PE材质，主管、分管地埋铺设，管顶覆土0.7m以上，管道穿过道路段埋深不小于1m。在管道末端或管道低处加设排水井，凸点加设排气阀，排水井及排气阀以管沟抄平断面为准；
 - 项目划分为1个系统，水源为园区的现状水池及水泵。
 - 图中尺寸单位以米计，管径尺寸以毫米计。

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
		消防系统管网平面图		水工部分		刘伟	黄英	周合兵		图号	HLMZZJXM-SG-06		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



大棚编号	点位	X坐标	Y坐标
1	西北角	397479.2235	3876620.5809
	东北角	397555.0466	3876646.0931
	东南角	397565.2168	3876615.8667
	西南角	397489.4284	3876590.2517
2	西北角	397473.2248	3876658.6649
	东北角	397549.0108	3876684.2786
	东南角	397559.2566	3876653.9631
	西南角	397483.4706	3876628.3495

- 说明：
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准。
 - 2、图纸尺寸除注明外，均以cm计。
 - 3、本项目新建2座（编号1~2）大棚，单座大棚尺寸为80×32m，建筑面积共计5120平方米。
 - 4、大棚结构形式为轻型钢结构，大棚长度和具体位置可根据现场土地平整实际情况相应调整。

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	新建连栋大棚平面位置图	水工	部分		刘伟	刘伟	黄英	周合席		图号			HLMZZJXM-SG-07

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。

设计说明

一.设计依据

1.1、	甲方提供的方案尺寸及设计文件。
1.2、	主设计遵循的规范,规程及规定
	《建筑结构荷载规范》GB50009-2012
	《钢结构设计规范》GB50017-2017
	《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》JGJ82-91
	《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2001 J218-2002
	《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001
	《种植塑料大棚工程技术规范》GB51057-2015
二、	工程概况
2.2、	基本风压：为0.55KN/m²（地面粗糙程度为B类）
2.3、	建筑面积：2560平方米
2.4、	本工程赣榆区黑林镇
三、	材料
3.1、	基础：详见结构图。
3.2、	主拱：拱管材料为φ32×2.0热镀锌钢管，拱间距4米。副拱：拱管材料为φ32×2.0热镀锌钢管，拱间距1米。
3.3、	立柱：采用100×50×2.5矩形管，立柱间距4米。主立柱、顶拱等主要结构件均采用表面热浸镀锌处理。
	镀锌厚度50—60μm；每平方米镀锌重量不低于300g。
3.4、	天沟：天沟采用2.0mm热镀锌钢板冲压成型。
3.5、	移门：温室设置2扇尺寸为2m×2.2m推拉门，上部安装滚轮。
3.6、	侧通风口：薄膜卷高度约1.5米，薄膜卷位置设置40目防虫网，卷膜器采用优质电动卷膜器。
	卷膜外侧设置双道S形压膜线选用（LS）高强度尼龙线，固定端为立柱位置卷膜上、下卡槽位置。
3.7、	顶卷膜：在温室屋面靠近天沟出，设置2道通长顶卷膜通风口，卷膜器采用优质电动卷膜器，顶卷膜通风口宽带约1.5米，共12套电动顶卷膜系统。顶卷膜通风口下端起始高度为0.4米，在顶卷膜通风口端部均设置塑料薄膜压条，并在顶卷膜通风口上均设置40目防虫网。
3.8、	排水：双向排水，采用直径为φ110mm的PVC落水管，明沟由现场定。
3.9、	外遮阳系统：本工程为6跨连栋温室大棚，每栋配置一套独立控制的齿轮/齿条传动外遮阳系统；传动轴采用热镀锌热轧无缝钢管φ33.5×3.5，电机安装在传动轴的中部，齿条副均布，牵引杆为φ32×2.0热镀锌钢管，动膜杆采用φ25×1.5钢管。
3.11、	卡槽：大棚转角、紧邻天沟两侧、门与设备周围均设置0.7mm厚卡槽，横向卡槽位置详见立面图。
3.10、	托、压膜线：托、压膜线选用（LS）高强度尼龙线，拖网线、压网线间距0.5米，压膜线间距1.0米使用引线簧固定。
四、	构件加工
4.1	加工制作前应编制工艺和施工组织设计，在制作中宜实施工序质量控制，建立质量保证体系。
4.2	构件放样和号料时应根据工艺要求预留焊接收缩量和加工余量。
4.3	下料时宜采用自动切割机切割，钢管柱、钢管梁宜采用精密切割。切割、剪切的偏差应符合
4.4	焊接构件的坡口和切口质量、焊接连接的允许偏差应符合相关规范的规定。
4.5	雨雪天气时禁止露天焊接；构件焊接表面潮湿或有冰雪时，必须处理干净后方可施焊。四级风力以上焊接时应采取防风措施。
4.6	多层焊接应连续施焊，其中每一层焊缝焊完后，应及时清理，如发现有影响焊缝质量的缺陷，必须清除后再焊。

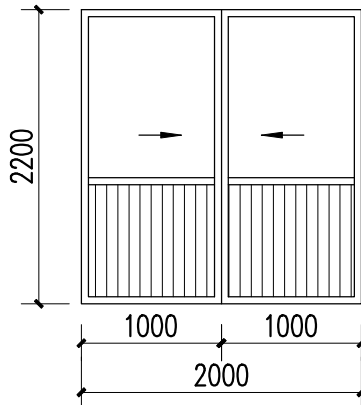
4.7	构件加工或焊接后产生的变形应予以矫正。采用机械方法进行变形矫正时，环境温度应不低于0℃；采用加热方法进行矫正时，加热要缓慢，加热温度宜控制在600~800℃，严禁超过900℃，以防材质过烧。矫正后的构件变形应满足规范的相关要求。
4.8	钢构件的制作必须符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001、《户外广告设施钢结构技术规程》CECS148:2003及相关标准的规定。
五、	防锈与防腐
5.1	钢构件制作前必须进行彻底除锈，除锈质量等级为Sa2。
5.2	钢构件制作完成后，必须进行防腐处理。
5.3	防腐采用油漆时采用二底二面环氧富锌漆，且底漆必须在工厂完成喷涂，干漆膜总厚度不应小于150μm。
5.4	除埋于混凝土中，或与混凝土接触面，螺栓连接面和将要焊接位置均应涂刷油漆。
六、	其他

本工程施工中未尽事宜或有违国家、地方规范标准的部分，按国家地方规范标准执行。

焊接材料及焊缝厚度参见下表

焊接方法	钢号	焊接材料
手工电弧焊	Q235	焊条:E43系列
埋弧自动焊		焊剂与焊丝:HJ401-H08A
CO ₂ 气体保护电弧焊		焊丝:H08Mn2Si
手工电弧焊	Q355	焊条:E50系列
埋弧自动焊		焊剂与焊丝:
CO ₂ 气体保护电弧焊		焊丝:H08Mn2SiA

焊件最小厚度 t (mm)	t≤7	8≤t≤10	11≤t≤13	14≤t≤16
焊缝厚度 h f (mm)	6	8	10	12

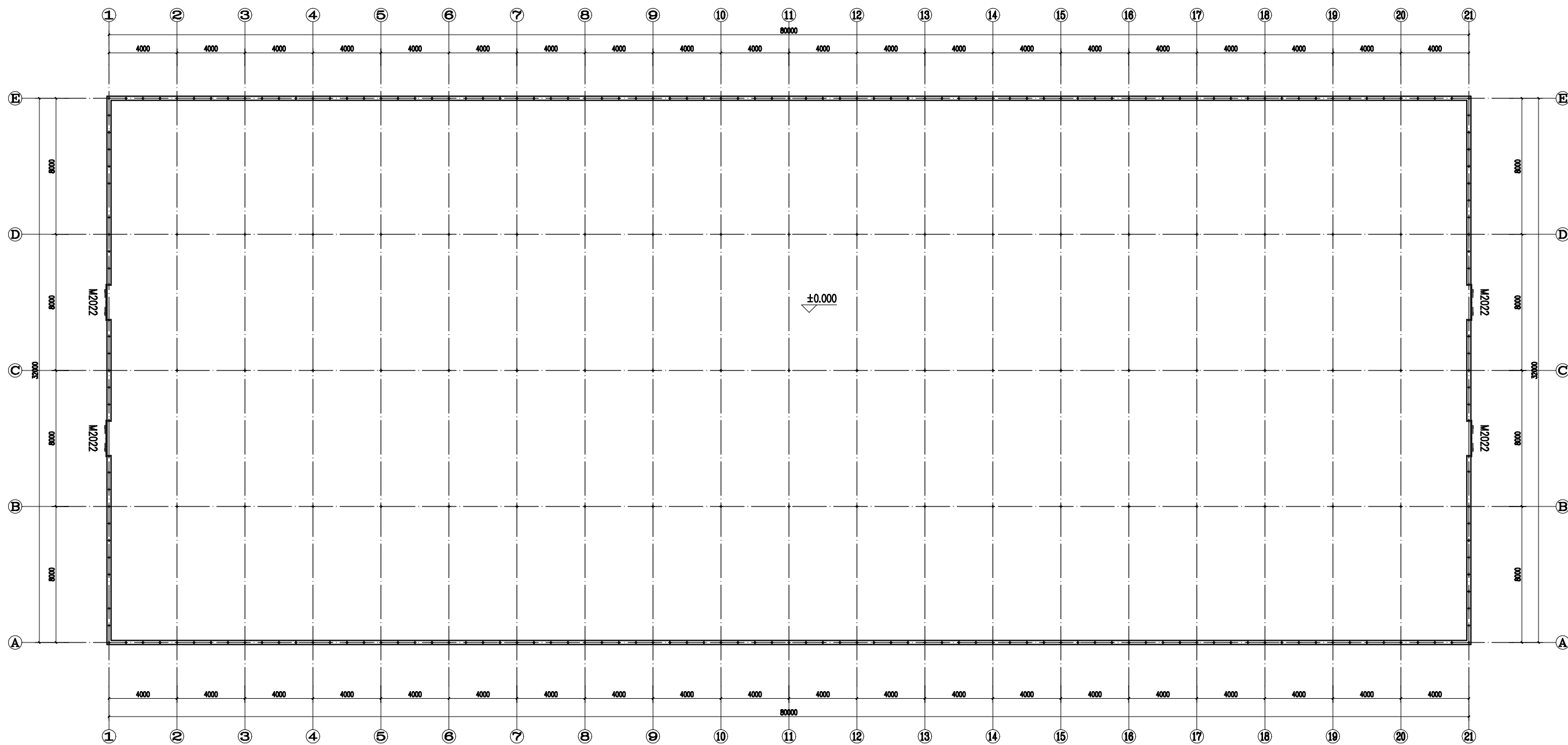
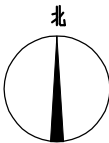


M2022

1. 铝合金半玻推拉门,采用钢化玻璃,做法参见02J603-1,型材采用70系列。

连云港市水利规划设计院有限公司	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
A132017318	新建连栋大棚设计说明 门窗详图	水工部分			刘伟	黄英	周合席			图号			HLMZZJXM-SG-08

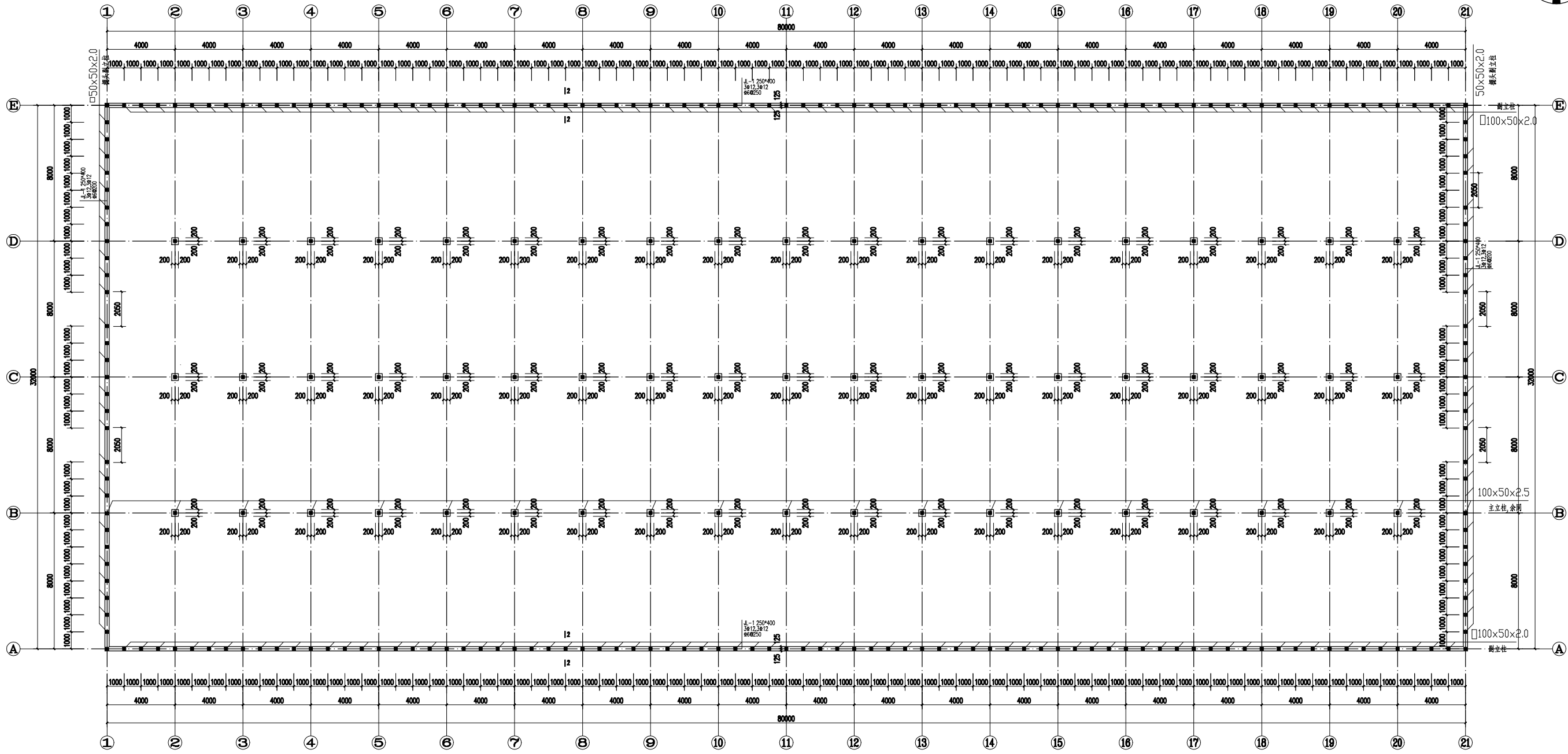
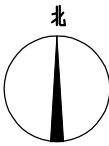
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



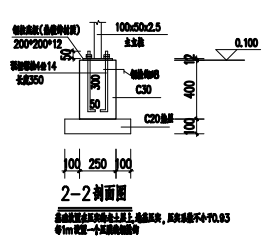
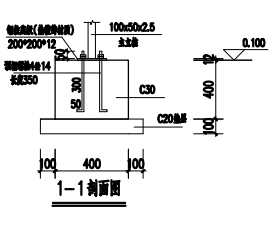
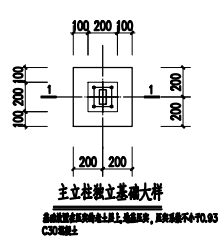
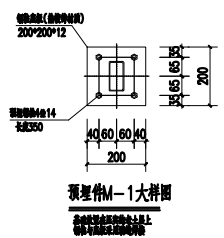
一层平面图 1:100

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	新建连栋大棚一层平面图	水工	部分		刘伟	黄英	周合兵			图号	HLMZZJXM-SG-09		

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



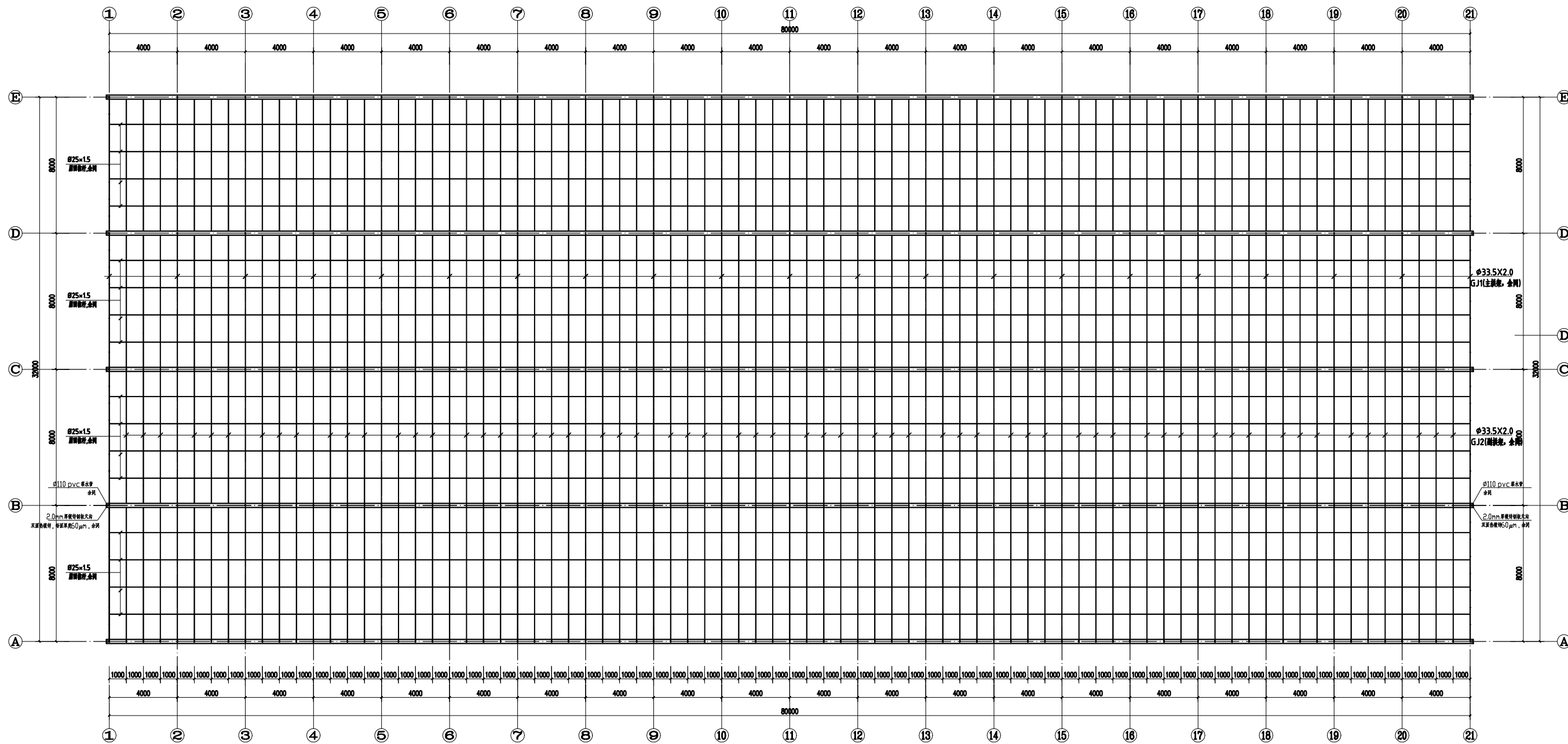
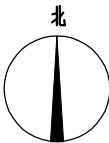
基础布置图 1:100



序号	代号	名称	规格	备注
1	GZ1	主立柱	100x50x2.5	(镀锌钢板, Q235, 焊缝厚度不小于100μm)
2	GZ2	副立柱	50x50x2.0	(镀锌钢板, Q235, 焊缝厚度不小于100μm)
3	M-1	预埋件	ø14	
4	DB-1	膨胀螺栓	200x200x12	(膨胀螺栓, Q235, 焊缝厚度不小于100μm)
5				

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318		连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目 新建连栋大棚基础布置图	施工图 水 工 部 分	设计 部 分	批准	核定 刘伟	审查 黄英	校核 周合席	设计	制图	比例 图 号	见图	日期	2025.08
-------------------------------	--	---	----------------	-----------	----	----------	----------	-----------	----	----	-----------	----	----	---------

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



屋面钢架图 1:100

序号	代号	名称	规格	备注
1	GJ1	主梁	33.5x2.0	(镀锌钢板, Q235, 镀锌钢板厚度25μm)
2	GJ2	副梁	33.5x2.0	(镀锌钢板, Q235, 镀锌钢板厚度25μm)
3		屋面檩条、电焊杆	25x1.5	(镀锌钢板, Q235, 镀锌钢板厚度25μm)
4		脊檩条	2.0mm厚	(镀锌钢板, Q235, 镀锌钢板厚度25μm)
5		基础梁	110 pvc 管	

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目
新建连栋大棚屋面钢架图

施工图
水工部分

设计

批准

核定

审查

校核

设计

制图

比例

见图

日期

2025.08

刘伟

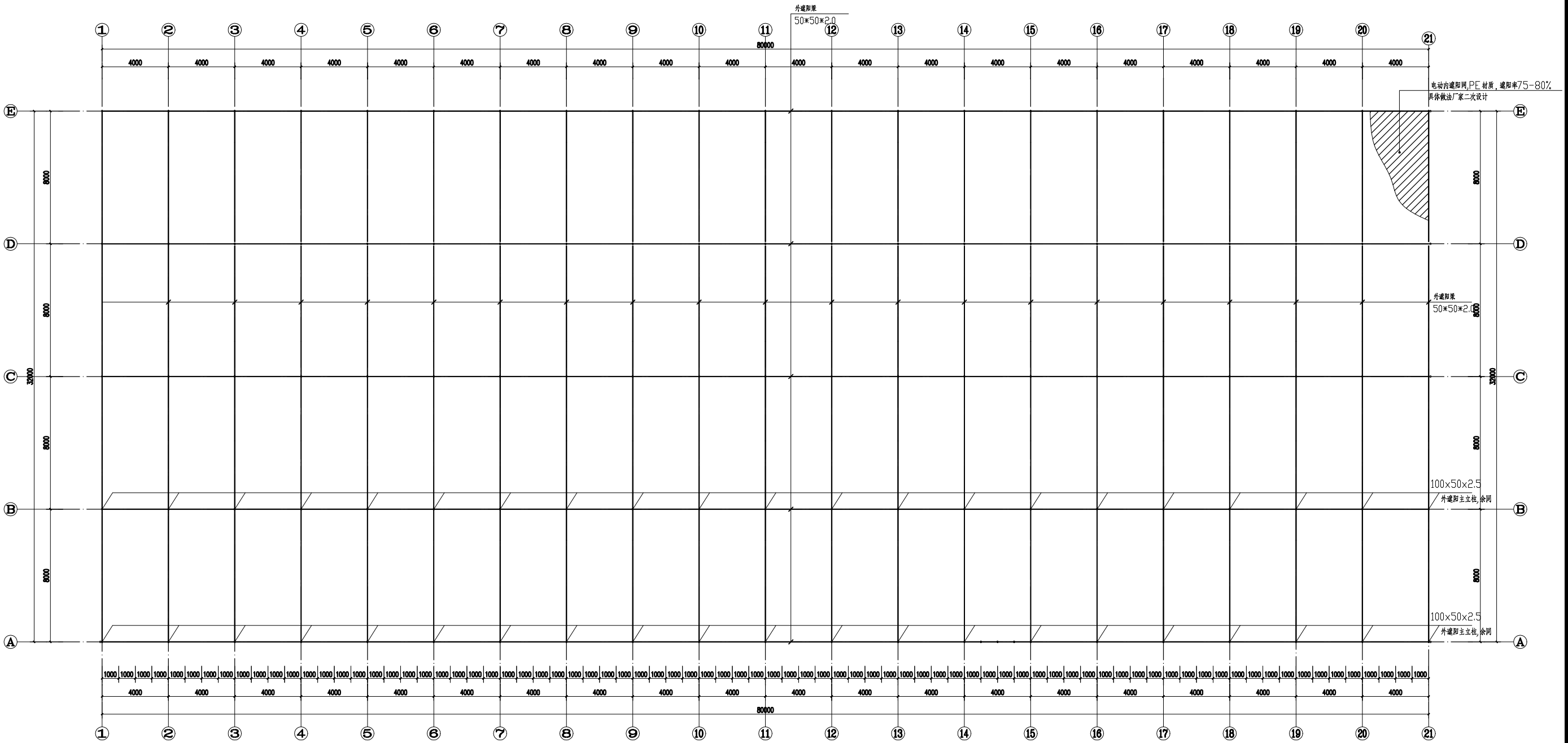
黄英

周合席

图号

HLMZZJXM-SG-11

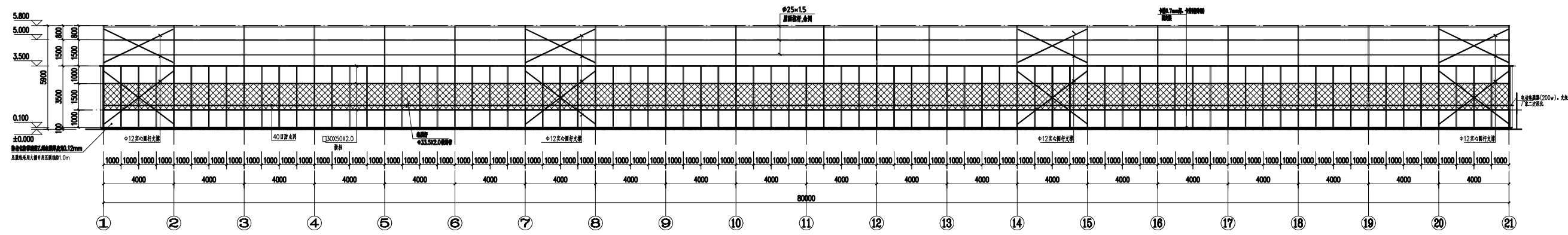
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



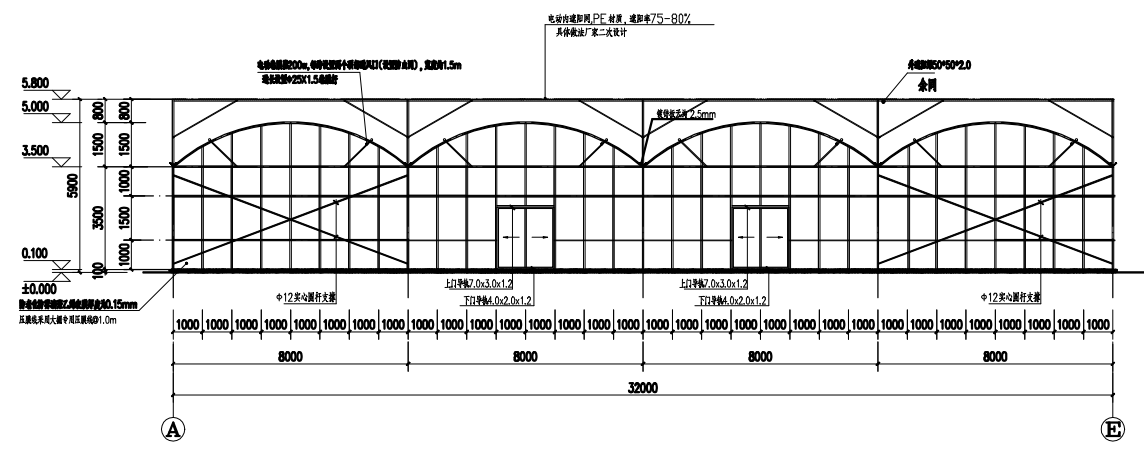
外遮阳平面图 1:100

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	新建连栋大棚内遮阳平面图	水工部分			王和之	刘伟	黄英	周合康		图号	HLMZZJXM-SG-12		

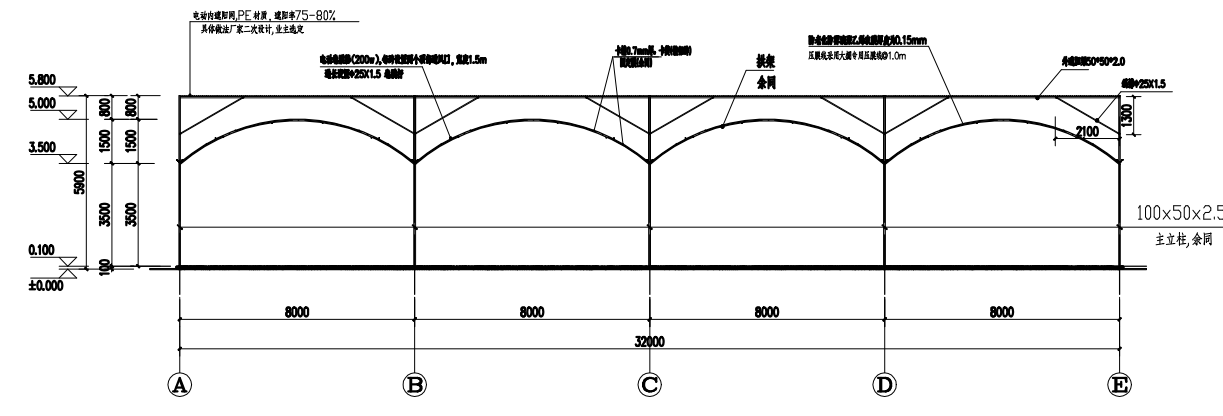
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



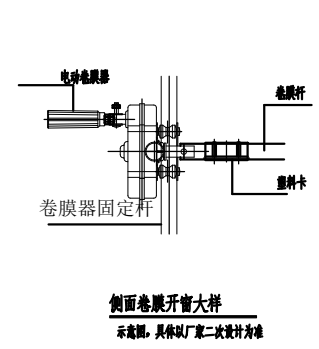
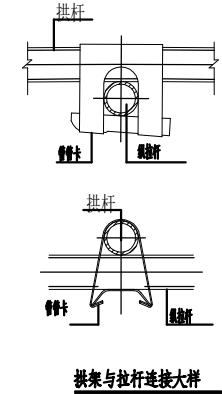
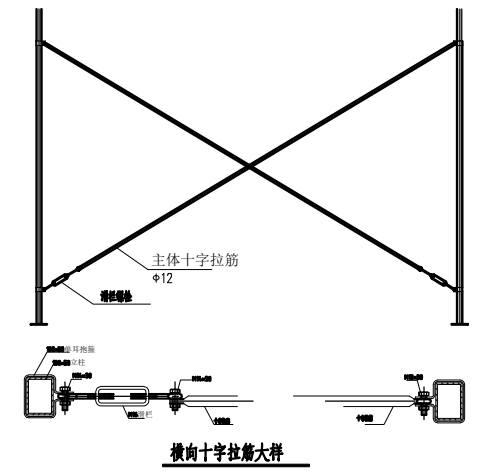
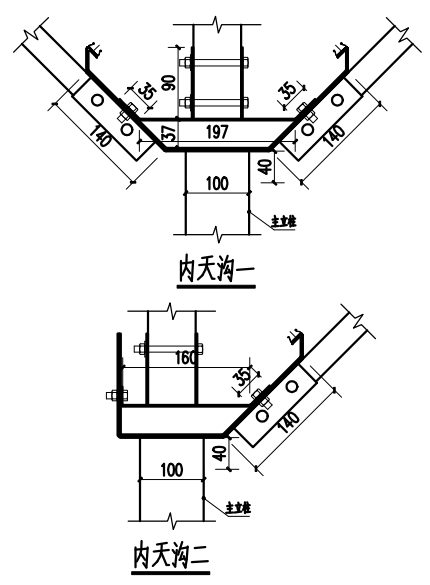
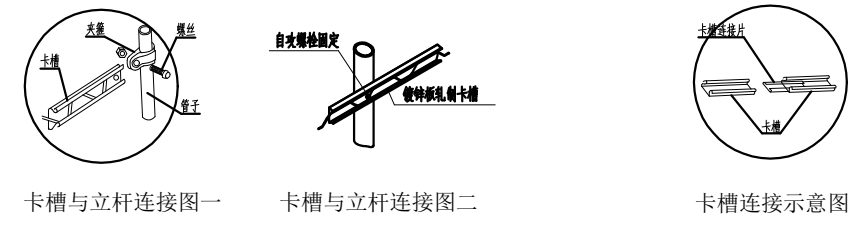
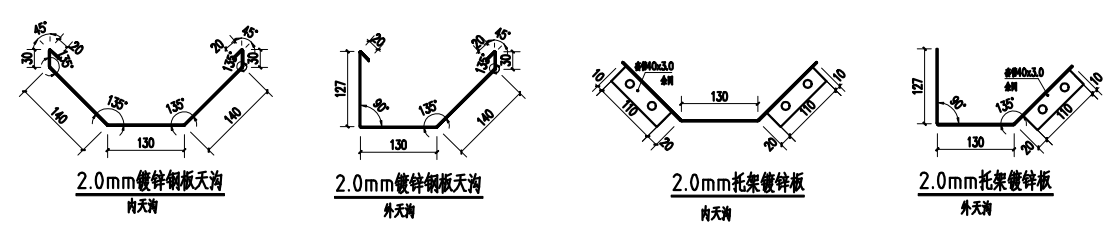
1-21轴立面图 1:100
21-1轴立面图



A-G轴立面图 1:100
G-A轴立面图



结构剖面图 1:100



连云港市水利规划设计院有限公司	连云港市赣榆区黑林镇黑林村利用民族资金建设蓝莓温室大棚、基础设施项目	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
A132017318	新建连栋大棚大棚立面图、剖面图、节点大样图	水工	部分		叶和芝	刘伟	黄英	周合席		图号			HLMZZJXM-SG-13

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。