

SIZE:A1+0=A1

B

C

D

E

F

*0123456789A B * G H

海绵城市设计说明:

- 一、设计依据
- 国家、省颁布、制定的相关规范、规定、标准;
- (1) 海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建(试行)
- (2) 贵港市中心城区海绵城市专项规划
- (3) 海绵城市建设技术指南
- (4) 建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范GB50400-2016
- (5) 室外排水设计规范GB50014-2006(2016版)
- (6) 绿色建筑评价标准GB/T50378-2019
- (7) 建筑给水排水设计标准GB50015-2019
- (8) 种植屋面工程技术规程JGJ155-2013
- (9) 透水砖路面技术规程CJJ/T188-2012
- (10) 低影响开发雨水控制及利用工程技术规范DBJ/T45-013-2016

二、海绵城市

- (1) 多年平均径流总量控制率
- 在67%控制率指标下,控制雨水量总计82.91m³。项目下沉式绿地调蓄容积为119.69m³,根据雨水径流量计算公式:W=10×ψ×h×F(m³),反算得到需要雨水降雨量达到h=35.57mm时,此降雨量对应雨水控制率为78%。满足新建项目不低于67%的要求。

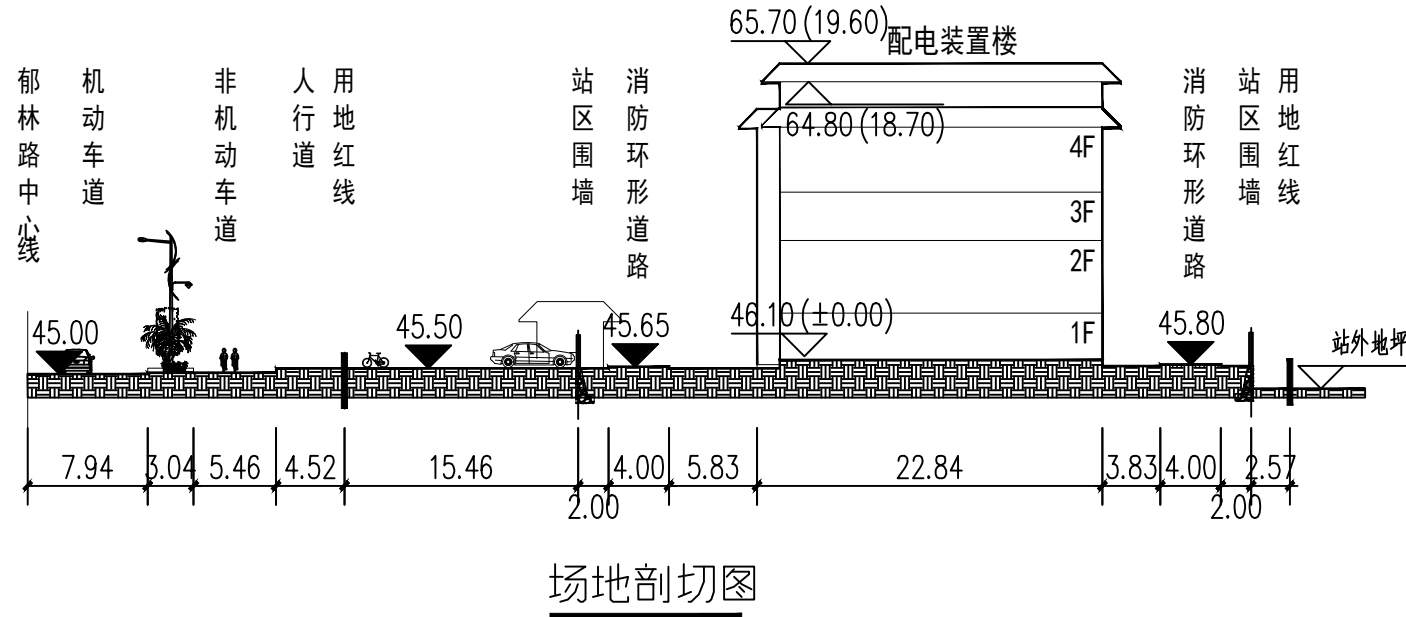
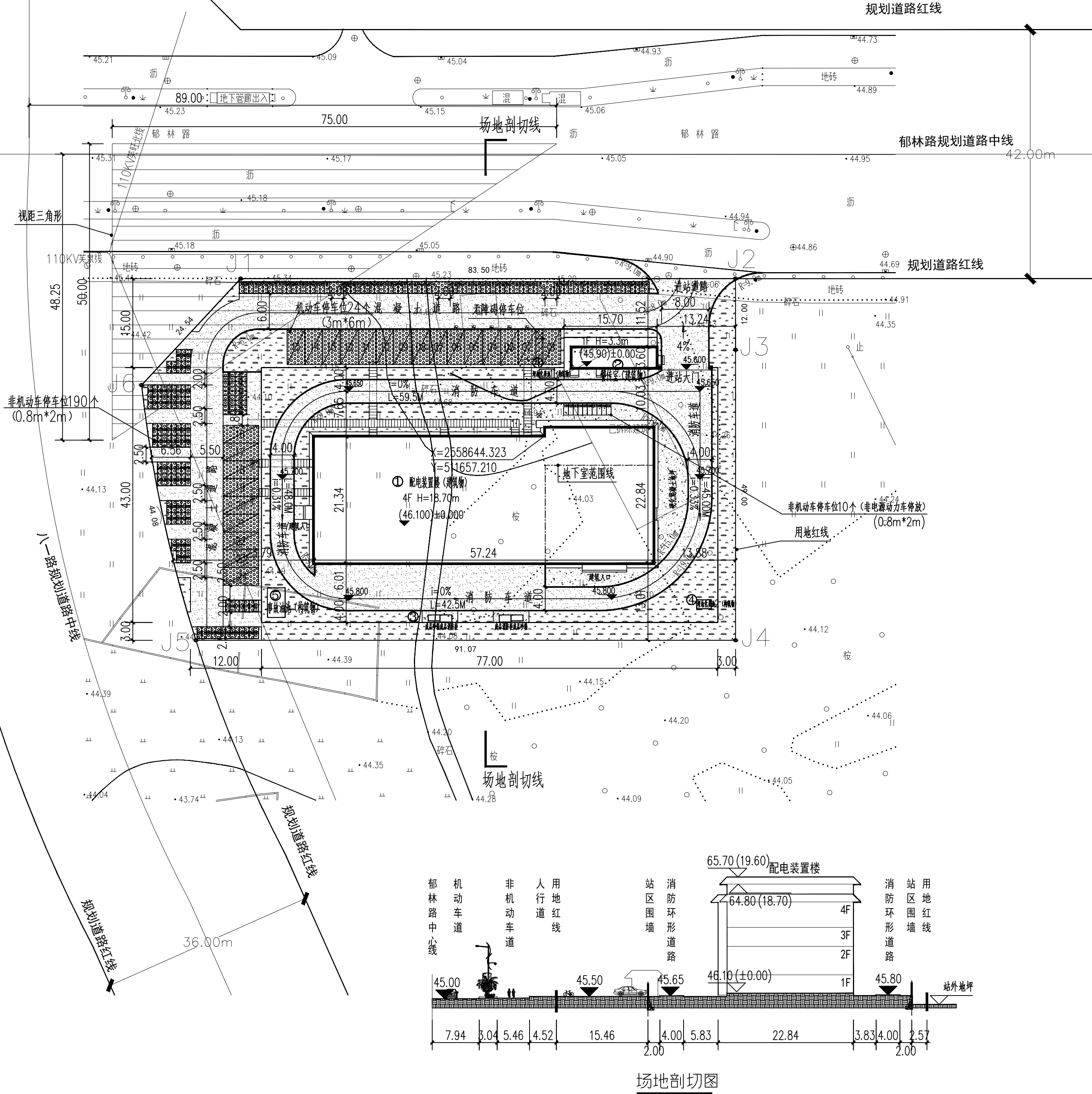
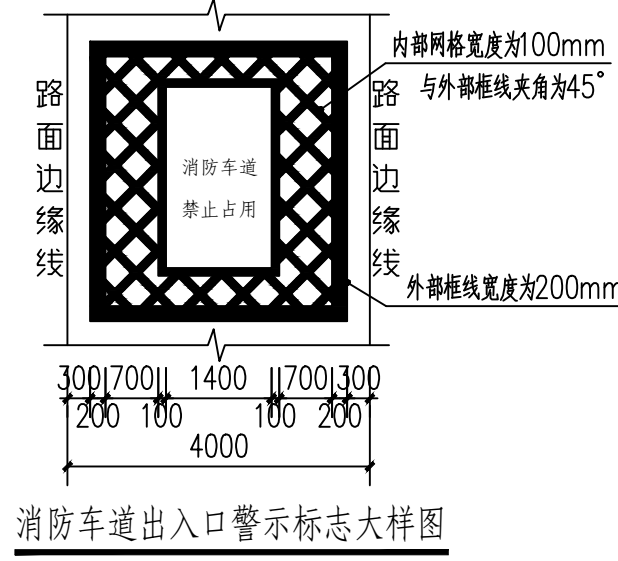
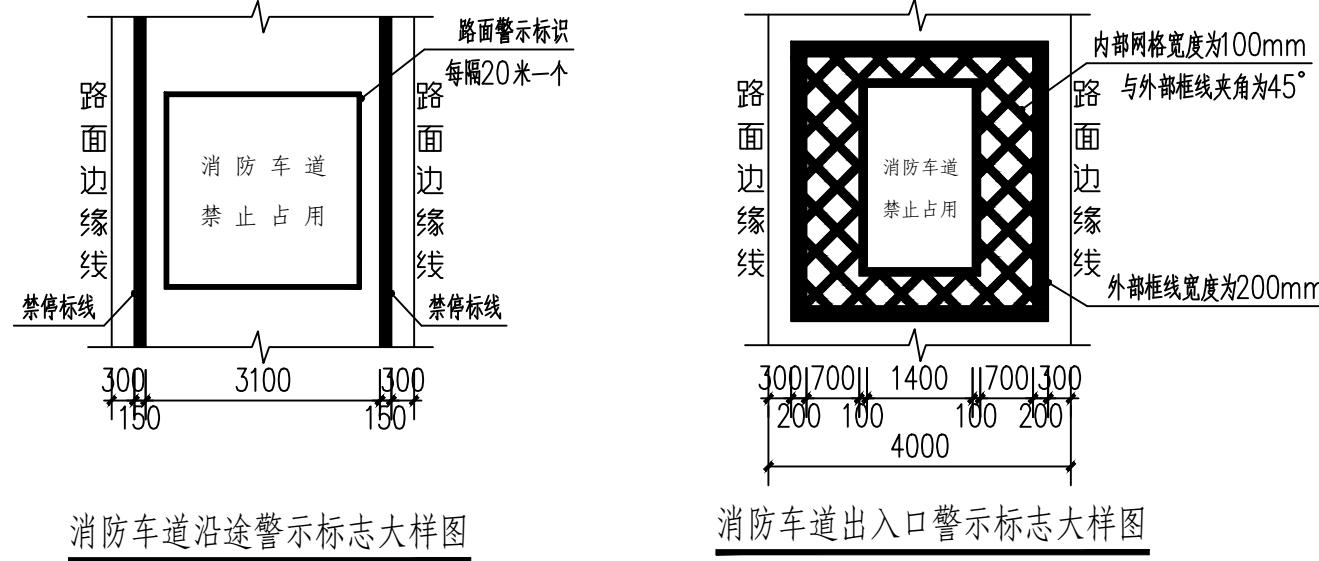
- (2) 年径流污染削减率
- 雨水通过下渗减排、滞留转输等海绵化措施,查《贵港市中心城区海绵城市专项规划》各个措施的消减率,得径流污染消减率,经计算,年径流污染消减率达到62.40%,可以满足年径流污染削减率(一般以年SS总量去除率计)不低于50%预期目标。

- (3) 单位不透水面积积蓄容积
- 本项目海绵措施主要采用的措施有透水沥青道路,下沉式绿地等。通过设置下沉式绿地等进行调查,地块内的部分屋面及场地(即排水方向面向道路一侧)的雨水进行收集,道路均采用透水沥青道路,降低雨水径流系数。下沉式绿地面积为1187.51m²,下沉100mm,总调蓄容积为118.75m³。

- (4) 本项目雨水与污水分别与市政雨水与污水管道衔接。

海绵城市设计指标表				
贵港市不同年径流总量控制率对应的设计降雨量H（mm）				
50%	55%	60%	65%	70%
11.41	13.83	16.77	20.33	24.64
综合雨量径流系数及污染削减率计算表				
下垫面种类	面积/㎡	雨量径流系数 φ	污染削减率 (以SS计, %)	
硬化屋面	1330.95	0.90	90	
绿化屋面	0	0.40	75	
混凝土、沥青路面及广场	2525.32	0.90	85	
大理石路面及广场	0	0.60	85	
生态停车场	755	0.40	85	
透水砖铺装地面	0	0.40	85	
地面绿地	0	0.15	60	
下沉式绿地	1187.51	0.15	60	
雨水收集回用蓄水池	/	/	/	
合 计	5798.78	综合径流系数0.68	综合污染削减率62.40%	
地面绿地中，下沉式绿地率=100%				
屋顶绿化率=0.00%				
除机动车部分路面硬化外，透水铺装率=12.07%				
设计调蓄容积	V=10H φ F			82.91
下沉绿地收纳容积	Vs=As Hs	As为下沉式绿地，取1187.51㎡ Hs为下沉式绿地蓄水深度，取0.10m		118.75
注：场地内多年平均径流量控制率不低于67%，年径流污染削减率不低于50%。				

图例



建筑剖面图

建筑物一览表

序号	名称	占地面积(㎡)	建筑面积(㎡)	计容面积(㎡)	火灾危险性分类	结构类型	耐火等级	层高	备注
①	配电装置楼	1269.75	3922.59	4304.02	丙	框架	二	四层H=18.70	建筑物
②	警传室	52.20	52.20	52.20	戊	框架	二	单层H=3.3	建筑物
统计		1321.95	3974.79	4356.22					

总平面规划图设计说明:

- 一 项目概况
- 项目名称: 110kV峡山送变电工程项目
- 项目地址: 项目拟建于贵港市港北区中心城区郁林路与规划一路交汇处东南角
- 建设单位: 广西电网有限责任公司贵港供电局
- 项目概况: 本项目总用地面积为5798.78m²(折合约8.6982亩),总建筑面积为3974.79m²(其中地上总建筑面积3673.46m²,地下总建筑面积301.33m²),建筑总占地面积为1321.95m²,建设内容包括一栋地上4层地下1层的配电装置楼、一栋地上1层的警传室、其他构筑物(包含消防柜及消防砂箱,事故油池,化粪池)、大门及附属道路、绿化等室外配套工程。
- 配电装置楼: 地上4层地下1层,建筑占地1269.75m²,建筑面积3922.59m²,其中地上建筑面积3621.26m²,地下建筑面积301.33m²(地下一层为消防水池),建筑高度18.70m,为二级工业建筑,结构设计使用年限50年。
- 警传室: 地上1层,建筑占地52.20m²,建筑面积52.20m²,建筑高度3.30m,为二级民用建筑,结构设计使用年限50年。
- 二 设计依据
- 1、国家现行的有关规范、规程及相关行业标准;
- 2、建设地点的水文、气象、地质、用地范围有关情况等资料;当地城市规划,环境保护,市政工程,绿化美化等有关要求;国家及当地现行有关规范、标准、法规以及110kV峡山送变电工程可行性研究报告。
- 三 总平面设计
- 1、总平面布局
- 本项目配电装置楼建筑平面形状呈矩形,置于场地中部,北面朝向郁林路。警传室置于配电装置楼北侧,与北面主入口相近,方便办公人员出入警传室。在整个地块围墙的北边及西边设置停车位。
- 2、竖向设计
- 根据场地现状及周边道路情况,结合场地排水与景观布置进行竖向设计。北侧主入口的标高为45.60m,场地内部为由南向北放坡,坡度为0.4%,初平标高为45.50/45.30,终平标高为45.80/45.60。配电装置楼建筑高度±0.000为标高46.10米。警传室建筑高度±0.000均为标高45.90米。
- 四 消防设计
- 整个场地设置了一条环形的消防车道,建筑四面均设有消防车道。车道宽度4m,车道的转弯半径大于9m,均可保证消防车顺利通过和转弯。消防车道的坡度不大于8%,消防车登高操作场地的坡度不大于3%。消防车道、消防救援场地已按现行规范考虑消防车的荷载(20~35KN/m²)。消防车道的路面、消防救援操作场地、消防车道和救援操作场地下面的管道和暗沟等,应能承受重型消防车的压力。消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。按照《关于进一步明确消防车通道管理若干措施的通知》(应急消〔2019〕334号)的相关要求,在消防车通道出入口、地面、路缘石设置消防标识,在通道两侧设立警示标牌。路面标识做法见本图大样。
- 五 室外工程
- 室外车行道为混凝土路面道路,绿化苗木选用本地亚热带季风气候及具备贵港特色的乡土品种。围墙为砖砌围墙。本次设计共规划停车位224个:机动车停车位24个(其中5个机动车停车位配备有充电桩,充电桩率为21%);非机动车位200个。其中190个按规定设计划分区域与划线组织,组与组之间设置宽度2.0m的隔离带;并设置相应排水、灭火器等措施。其余未详尽处按《贵港市电动自行车停放充电场所建设工程消防技术规范》要求设置。其余10个非机动车位按停放非电动车设计。
- 六 其他
- 本图采用数字化测量,高程系统为1985国家高程基准。平面坐标为2000国家大地坐标系,中央子线采用经度109°30′的1.5°带,图中所注标高均以米为单位,建筑的定位坐标为此外墙交点的坐标值。

主要技术经济指标表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	站址总用地面积		5798.78	折合8.6982亩
(1)	站区围墙内用地面积	㎡	3311.00	折合4.9665亩
(2)	进站道路用地面积	㎡	136.96	折合0.20544亩
(3)	站外边坡用地面积	㎡	2350.82	折合3.52623亩
2	进站道路长度	m	15	沥青路面宽8.0m,面积136.96m²
3	站外排水管长度	m	25	DN600胶管
4	站区围墙长度	m	216	墙高2.5m
5	站内道路面积	㎡	980.75	围墙内650厚混凝土道路
6	站区总建筑面积	㎡	3974.79	
其	(1) 配电装置楼	㎡	3922.59	
中	(2) 警传室	㎡	52.20	
7	站区总计容面积	㎡	4356.22	配电装置楼容积按厂房计算:
其	(1) 配电装置楼	㎡	4304.02	当建筑层高≥8米时,容积率
中	(2) 警传室	㎡	52.20	按该层建筑面积的2倍计算。
8	停车位	个	224	
其	(1) 机动车停车位	个	24	0.6车位/100m²建筑面积
中	充电停车位	个	5	含充电桩5个,无充电桩车位1个
中	其他停车位	个	19	含生态停车位24个,绿化面积折算系数0.5
(2)	非机动车停车位	个	200	5车位/100m²建筑面积
				含电动自行车位190个,非机动车位10个
8	容积率		0.75	不小于0.04,不大于1.5
9	建筑总占地面积	㎡	1321.95	
10	建筑密度	%	22.80	不大于30%
11	绿地率	%	26.99	不小于20%
12	绿地面积		1565.01	含生态停车位377.5m²

HTED 广西鸿泰勘察设计有限公司

110kV峡山送变电		工程	方案设计	阶段
			综合	部分
批准	审核	设计	站区总平面规划布置图	
核定	校核	校核		
审查	设计	设计		
校核	制图	制图		
制图	比例	1:500		
2025年9月3日		图号	S3260C-A02-00	版本