



V1.0 版

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计方案

中国南方电网有限责任公司

二〇一六年五月

序

中国南方电网公司为落实好国务院关于加强电动汽车充电基础设施建设的指导意见，积极推动电动汽车充电基础设施建设，认真贯彻落实国务院办公厅《关于加强电动汽车充电基础设施建设的指导意见》文件精神，坚持“积极支持、全面服务、引领示范”，按照“统筹规划、满足需求、适度超前、创新机制”的原则，在做好配套电网投资及业扩报装用电等服务的基础上，在重点城市公共服务领域充电基础设施、城际快速充电网络、公司系统内部充电基础设施、充电智能服务平台等四大领域进行投资建设，不断延伸公司的产业链、价值链、服务链，做强做优做大电网企业。

公司推行充电设施典型设计方案，统一充电设施建设思路及技术路线，规范工程造价控制，降低运营成本，有利于推进公司集团化运作、精益化管理充电设施建设，具有巨大的经济效益和社会效益。为此，公司专门成立了工作组，经过充分调研，满足现阶段充电现状及需求，结合短期电动汽车充电水平的提升能力，设计一套适应性、实用性、经济性强的典型方案，以供各省、市电网公司在三大领域的电动汽车充电设施建设方面提供参考。

希望公司系统要深刻理解国家发展新能源电动汽车的战略意义，主动承担社会责任，达成共识、统一思想，积极推进充电设施典型设计方案的应用，认真实施、总结，并及时反馈，为典型设计方案向标准化设计过渡提供必要的经验与技术支撑，将电动汽车充电设施建设成为环境友好、经济实用，安全可靠，服务智能、运营方便的智能化充电服务系统。

前 言

典型设计方案共分 4 册，方案涉及三大充电领域，即城市公共充电、高速路充电、停车场充电；由中国南方电网公司基建部总体负责，深圳供电局有限公司，深圳新能电力开发设计院有限公司共同编写。

第一册：总论，提出设计原则、标准依据、各方案技术经济指标；

第二册：城市公共充电站典型设计方案；根据配套的服务能力及投资规模，设计服务型和功能型 2 个方案；

第三册：高速路充电设施典型设计方案；设计一体式充电桩布置方案和分体式充电桩布置方案 2 个方案，按两期建设模式设计；

第四册：停车场充电设施典型设计方案；按不同容量充电桩进行方案配置，主要提出技术原则及建设思路；

本次充电设施典型设计方案以经济适用，形象推广，精简配置为主，技术配置以满足现状为主，结合技术进步适度超前，典型设计根据《南方电网公司加快电动汽车充电基础设施建设的工作方案》，主要解决在重点城市公共服务领域充电基础设施、城际快速充电网络、公司系统内部充电基础设施建设，后期根据应用经验及各省、市具体需求，进行适应性修编。在设计过程中充分的借鉴了以往工程设计中的经验教训，并听取了各省、市电网公司及运营管理等单位的意见和建议，并在典型设计方案中综合考虑，使其成果具有广泛的代表性和兼容性。

由于典型设计方案编制时间仓促，方案中有不当之处和遗漏在所难免，敬请各位读者批评指正。

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计方案编制工作组

二〇一六年五月

方案编制工作组成员名单

批准：

审定：

审核： 何光军、周军、张德艺

校核： 吕为、翁冰怡、陈嘉平、陈树华、张志勇、钟强、杨智

编写： 陈永忠、王洲、李健盛、张媛、赵娜、张丹妮、吴夕发、罗思傲、李树雄、马青山、王文莉、谭为成、赫哲

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计方案一览表

序号	篇号	中国南方电网电动汽车充电设施典型设计方案编号	编写单位
1	第一册	总论	深圳供电局有限公司、深圳新能电力开发设计院有限公司
2	第二册	CSG-EV-G 城市公共充电站典型设计方案	深圳新能电力开发设计院有限公司
3	第三册	CSG-EV-H 高速路充电设施典型设计方案	深圳新能电力开发设计院有限公司
4	第四册	CSG-EV-P 停车场充电设施典型设计方案	深圳新能电力开发设计院有限公司

方案代号说明：

CSG：中国南方电网；

EV：电动汽车；

G：城市公共充电站；

H：高速路充电设施；

P：停车场充电设施；

图纸编号由 5 个字段组成，第一字段为中国南方电网简写；第二字段为电动汽车；第三字段为方案代号，第四字段为所属专业代号，第五字段为流水号。

“专业代号” 由 D、T 组成其中：D 代表电气专业；T 代表土建总图、建筑、结构专业。

目 录

第一册 总 论	1
1 概述.....	2
1.1 充电站典型设计的编制原则.....	2
1.2 充电站典型设计方案的深度.....	2
1.3 术语及定义.....	2
2 设计依据.....	3
2.1 主要设计标准、规程规范.....	3
2.2 南方电网公司有关企业标准、技术要求.....	4
3 设计范围.....	4
4 设计原则.....	4
4.1 系统条件.....	4
4.2 站址条件.....	5
4.3 充电站模式.....	6
4.4 电气设计原则.....	6
4.5 土建设计原则.....	7
4.6 概算编制原则.....	9
5 各方案主要特点.....	16
第二册 CSG-EV-G 城市公共充电站典型设计方案	17
1 设计说明.....	24
1.1 总的部分.....	24
1.2 变配电部分.....	24
1.3 监控及保护.....	26
1.4 通信部分.....	28
1.5 土建部分.....	29
1.6 技经部分.....	33
2 主要设备材料清册.....	35
2.1 电气部分.....	35
2.2 采暖通风.....	39
2.3 水工消防.....	40
3 概算.....	41
3.1 城市公共充电站（服务型）.....	41
3.2 城市公共充电站（功能型）.....	77

4 设计图纸.....	110
第三册 CSG-EV-H 高速路充电设施典型设计方案	147
1 设计说明.....	150
1.1 总的部分.....	150
1.2 变配电部分.....	150
1.3 监控及保护.....	152
1.4 通信部分.....	154
1.5 土建部分.....	154
1.6 技经部分.....	156
2 主要设备材料清册.....	157
2.1 电气部分.....	157
2.2 水工消防.....	161
3 概算.....	162
3.1 高速路充电设施（一体式）.....	162
3.2 高速路充电设施（分体式）.....	191
4 设计图纸.....	221
第四册 CSG-EV-P 停车场充电设施典型设计方案	255
1 设计说明.....	256
1.1 总的部分.....	256
1.2 设计原则.....	256
1.3 供配电部分.....	257
1.4 土建部分.....	258
1.5 技经部分.....	258
2 主要设备材料清册.....	260
2.1 电气部分.....	260
2.2 水工消防.....	263
3 概算.....	264
4 设计图纸.....	311

第一册 总 论

1 概述

1.1 充电站典型设计的编制原则

(1) 典型设计方案仅适用于小型电动汽车充电服务。充电设施按城市公共充电站（功能型、服务型）、高速路充电设施、停车场充电设施进行设计。

(2) 严格执行国家和电力行业有关充电站设计标准、规程、规范及国家有关安全、环保等强制性标准，并应符合中国南方电网相关企业标准及技术要求。

(3) 结合各地区的充电现状及运营特点，在满足现有充电需求基础上，技术配置上适度超前，力求安全、可靠、经济、实用。

(4) 充电设备规格参数选择执行南方电网非车载充电机、交流充电桩技术规范书要求。

(5) 设计范围包括充电站围墙内和零米以上作为完整充电站功能所具备的所有设备和设施，受外部条件影响的项目，如系统通信、进站道路、站外排水、地基处理、站外电源、站外水源等不列入设计范围，但概算按假定条件估列单项费用。

(6) 典型设计概算依据有关规程、规范及上述设计范围和原则编制各方案概算。

(7) 典型设计成果包括设计说明书、主要设备材料清册、概算书、设计图纸。

1.2 充电站典型设计方案的深度

充电站典型设计原则上按照 DL/T 5452-2012《变电工程初步设计内容深度规定》和 NB/T 33022-2015《电动汽车充电站初步设计内容深度规定》有关内容深度要求开展工作，各专业设计深度要求如下：

(1) 电气专业设计深度

1) 典型设计不涉及站外 10kV 电源的具体接入方案，只是根据假定的线路长度等开列设备材料清册，供编制概算用；

2) 明确充电监控系统、通信系统配置方案；

3) 典型设计以目前已投入运行、且具有代表性的充电机参数作为假定的充电机容量，进行电气主接线图方案的设计，设备配置，确定主接线的选取原则；

4) 按小型车考虑整体总平面布置。

5) 本次典型设计不涉及站外通信系统的具体内容，根据不同区域的通信条件，可采用光纤或无线公网通信。

6) 描述视频、消防、照明、防雷接地部分的主要设计原则，不具体设计图。

(2) 土建、水工、暖通专业设计深度

充电站土建设计范围为红线内，受外部条件影响变化较大的项目如护坡挡土墙、站外水源、站外排水、站外道路等设施及充电站设计标高零米以下的地基处理等不在本次典型设计范围之内；

(3) 技经专业设计深度

1) 概算部分分别编制各方案的概算汇总表（表一）、安装工程部分汇总表（表二甲）、建筑部分汇总表（表二乙）、其他费用表（表四）。

2) 受外部条件影响的项目，如系统通信、站外排水、地基处理、站外电源、站外水源等虽不列入设计范围，但概算按假定条件列入单项估算费用。

1.3 术语及定义

(1) 车载充电机

安装在电动汽车车体外，将交流电能变换为直流电能，采用传导方式为电动汽车动力蓄电池充电的专用装置。

(2) 非车载充电机

安装在电动汽车车体外，将交流电能变换为直流电能，采用传导方式为电动汽车动力蓄电池充电的专用装置。

(3) 交流充电桩

采用传导方式为具有车载充电装置的电动汽车提供交流电源的专用供电装置。

(4) 一体式

一体式充电机全部构成元件安装在同一个柜体内。形式：

一机一枪：一体式充电机配置一个直流充电接口。

一机双枪：一体式充电机配置两个直流充电接口，两个充电接口轮流输出电流。

(5) 分体式

分体式充电机由电源柜和分体桩两部分构成，它们之间通过电缆连接组成一套完整的充电机。

形式：

一机一枪：一套电源柜连接一个分体桩。

一机双枪：一套电源柜连接两个分体桩，两个分体桩同时输出电流，具备直流输出功率自动分配功能。

(6) 直流充电桩

固定安装在电动汽车外、与交流电网连接，为电动汽车动力电池提供小功率直流电源的供电装置。采用一体式的组装结构形式。

(7) APFC (Active Power Factor Correction)

有源功率因数校正装置，可有效提高电力电子装置网侧功率因数，降低线路损耗，节约能源，减少电网谐波污染，提高电网供电质量。

(8) 充电站（服务型）

按有人值守设计，并具有对外服务能力的充电站，建设于城市中心。配置充电区及相应的功能房间。

(9) 充电站（功能型）

按无人值守设计，仅配置有充电区的常规功能，不设功能房间。

2 设计依据

2.1 主要设计标准、规程规范

GB/T 18487.1-2015	电动汽车传导充电系统 第1部分：通用要求
GB/T 20234.1-2015	电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求
GB/T 20234.2-2015	电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：交流充电接口
GB/T 20234.3-2015	电动汽车传导充电用连接装置 第3部分：直流充电接口
GB/T 27930-2015	电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议
GB/T 50966-2014	电动汽车充电站设计规范
GB/T 29781-2013	电动汽车充电站通用要求
GB/T 29317-2012	电动汽车充换电设施术语
GB/T 29318-2012	电动汽车非车载充电机电能计量
GB/T 28569-2012	电动汽车交流充电桩电能计量
GB/T 29316-2012	电动汽车充电设施电能质量技术要求
NB/T 33009-2013	电动汽车充换电设施建设技术导则
NB/T 33005-2013	电动汽车充电站及电池更换站监控系统技术规范
NB/T 33004-2013	电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范
NB/T 33007-2013	电动汽车充电站/电池更换站监控系统与充换电设备通信协议
GB 50052-2009	供配电系统设计规范
GB 50053-2013	20kV及以下变电所设计规范
GB 50054-2011	低压配电设计规范
GB/T 50063-2008	电力装置的电测量仪表装置设计规范(附条文说明)
GB 50217-2007	电力工程电缆设计规范
GB 50116-2013	火灾自动报警系统设计规范
GB 50229-2006	火力发电厂与变电站设计防火规范
GB 50016-2014	建筑设计防火规范
GB 50057-2010	建筑物防雷设计规范
GB 50034-2013	建筑照明设计标准

DL 5027-2015	电力设备典型消防规程
DL/T 5056-2007	变电站总布置设计技术规程
GB 50014-2006	室外排水设计规范
DL/T 5143-2002	变电所给水排水设计规程
GB 50058-2014	爆炸危险环境电力装置设计规范

注：以上设计标准、规程规范若有新的版本，应按新版本执行。

2.2 南方电网公司有关企业标准、技术要求

Q/CSG 1 0001-2004	变电站安健环设施标准
Q/CSG 11516.1-2010	电动汽车充电技术通用要求
Q/CSG 11516.2-2010	电动汽车充电站及充电桩设计规范
Q/CSG 1211013-2016	电动汽车非车载充电机技术规范
Q/CSG 1211012-2016	电动汽车交流充电桩技术规范
Q/CSG 11516.5-2010	电动汽车非车载充电机充电接口规范
Q/CSG 11516.6-2010	电动汽车非车载充电机监控单元与电池管理系统通信协议
Q/CSG 11516.7-2010	电动汽车充电站监控系统技术规范
Q/CSG 11516.8-2010	电动汽车充电站及充电桩工程验收规范
企业技术规范	南方电网公司电动汽车非车载充电机技术规范书（2016）
企业技术规范	南方电网公司电动汽车交流充电桩技术规范书（2016）
企业技术规范	南方电网公司电动汽车非车载充电机检验技术规范（2016）
企业技术规范	南方电网公司电动汽车交流充电桩检验技术规范（2016）
企业技术规范	10kV 标准设计和典型造价 V2.0

注：以上规范、标准若有新的版本，应按新版本执行。

3 设计范围

设计范围为充电站围墙内和零米以上作为完整充电站功能所具备的所有设备和设施，具体包括下列部分：

(1) 供电系统：包括 10kV 外线电源（仅估列材料及费用），箱式变压器、户外落地式配电

柜等。

(2) 充电系统：包括充电设施、计量计费。

(3) 监控系统：充电系统监控、配电监控（可选）、视频监控。

(4) 土建部分：建、构筑物，站内道路，管沟，设备基础等。

(5) 其它部分：站内防雷与接地，给水排水设施，通风设施，消防设施等。

下列部分的设计不纳入典型设计范围：

系统通信、站外道路，站外上下水系统，施工电源，场地平整和基础处理等。

设计分界点：

(1) 10kV 外线电源进至箱式变压器高压单元网柜为界。

(2) 进站道路设计以充电站站址红线为界，红线外不属本典型设计范围。

4 设计原则

4.1 系统条件

(1) 充电站规模及服务车辆类型

以下仅作典型方案规模，具体安装数量需根据工程特点和项目情况进行调整。

城市公共充电站：非车载快充，以 12 个充电车位为一个标准模块，主要服务于城市小型电动汽车；

高速路充电设施：非车载快充，一期充电车位 4 个，以 2 个为一个标准模块，远期可扩展为 8 个；主要服务于高速公路小型电动汽车，城市快速路可参照本方案执行；本方案也可作为城市公共充电站的补充选择；

停车场充电设施：典设以交流充电桩为例进行设计，当功率需求与直流充电相当时，也可采用直流充电桩，车位按现场实际需要确定，典型设计按 5 个充电桩为一个标准模块。

(2) 充电机配置

根据充电对象及充电能力，典设方案暂按非车载充电机不大于 60kW(DC350-750V, 120A)，一体机，一机一充考虑，当充电电流超过 120A 时，可根据实际情况，按现行南方电网设备技术规范要求，选择其他规格的充电机，包括分体结构型式，一机双充等；交流充电桩按 AC380V, 16A\32A\63A 进行配置。

(3) 供配电部分建设规模

箱式变压器：优先选择 630kVA、800kVA 变压器，具体需根据充电机的数量和目前充电负荷水平核算变压器容量。设计图纸参照南网 V2.0《10kV 箱式变电站标准设计》执行，接入电源为 20kV 的按专用模块执行。

注：结合充电站站址的具体情况，亦可选用台架变压器，台架变压器相关设计参照南网 V2.0《10kV 台架变标准设计》执行。

输入系统电压：典型方案为 10kV；也可根据区域电网中压系统电压确定

10kV 进线：1 回；

380V 出线：8~12 回。

(4) 系统通信

系统通信：典型设计仅开列站内通信设备，监控数据上传主要采用无线公网、专用光纤通信。光纤通信需根据系统条件和充电站具体情况开展专项设计，投资计入单项工程。

4.2 站址条件

(1) 充电站站址的选择要求：

1) 站址的选择应避开重要公共建筑物，符合城市总体规划和土地利用总体规划，与城市规划、土地利用总体规划、道路交通规划无冲突。

2) 充电站的选址应结合城市电动汽车发展规划统筹考虑，并与配网现状和近远期规划密切结

合，以满足充电站对供电可靠性的要求，以及电网对充电站电能质量控制等方面的要求。

3) 充电站选址应便于站用电源的取得，宜接近供电电源端，并便于供电电源线路的进出。

4) 公共充电站应选择在进出车便利的场所，不宜选择在干道的交叉路口和交通繁忙路段附近；充电站进出口宜与城市主次干道相连。

5) 新建充电站应充分利用临近的道路、交通、给排水、消防等市政公用设施。

6) 高速公路服务区充电设施建设，在满足 GB 50058-2014《爆炸危险环境电力装置设计规范》的要求前提下，尽量靠近服务区。

7) 充电站应满足环境保护和消防安全的要求，与其他建筑物、构筑物之间的防火间距应满足 GB 50229-2006《火力发电厂与变电站设计防火规范》、GB 50016-2014《建筑设计防火规范》的有关要求。

8) 充电站不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染盛行风向的下风侧。

9) 充电站不应设在有剧烈振动或高温的场所，不宜设在多尘、水雾或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源风向的下风侧。

10) 充电站不应设在浴室或其他经常积水场所的正下方，安装电气设备的功能用房不应与上述场所贴邻。

11) 充电站不应设在室外地势低洼、易积水的场所和易发生次生灾害的地点，应高于站址处历史最高内涝水位，最低处宜高于站外自然地面最低处 0.3m 以上，保证充电站的排水畅通。

12) 充电站宜预留一定的备用场地。

(2) 站址自然条件

海拔：1000m 以下；

地震动峰值加速度：0.10g；

设计风压：按不大于 0.75kN/m²考虑，50 年一遇；

设计雪压：按不大于 0.40 kN/m²（50 年一遇雪压）；

覆冰： 10mm 以下；
地基承载力特征值： $f_{ak}=150\text{kPa}$ ；（不考虑地下水腐蚀性）
地下水位： 地下水位无影响
地形条件： 假设场地为同一标高；环境对钢结构无腐蚀性

凡站址自然条件较以上典型设计给定的条件恶劣时，工程设计应依照有关规范作相应的调整。
设计风压 0.75kN/m^2 已考虑台风荷载，凡站址风压较本设计风压恶劣时，工程设计应依照《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 作相应调整。

4.3 充电站模式

城市公共充电站根据实际需求，分为服务型及功能型两种。高速路充电设施采用功能型。
功能型充电站按无人值守设计。

4.4 电气设计原则

- (1) 满足各项现行规程、规范和标准的要求。
- (2) 充电站负荷等级一般情况下按三级考虑，对于具有重大政治意义，且停电对社会造成重大影响的充电站可按二级考虑。
- (3) 电气主接线应以安全、可靠、经济、实用、便于维护为原则。
10kV、0.4kV 宜采用单母接线；
- (4) 充电站电气设备的布置应遵循安全、可靠、适用的原则，并便于安装、操作、搬运、检修、调试。
 - 1) 箱变、户外落地式配电柜、充电机（桩）宜紧邻电缆沟布置。
 - 2) 充电机与充电车位的距离大于 0.5 米。
 - 3) 箱变应选用干式，且外壳防护等级不低于 IP44。
- (5) 设备选型要求先进合理，占地面积小，注重节能、环保，采用免维护或少维护的新技术、

新设备和新材料，各项技术经济指标先进。充电机或充电桩需提供具有 CNAS、CMA 资质检测机构出具的检测报告，其他常规电气设备应选用经国家质检合格产品，电气和电子设备应具有 3C 认证标志。

1) 箱式变压器

宜采用节能环保型、无载调压干式变压器，单台变压器额定容量不宜大于 800kVA。

高压开关柜进线采用负荷开关柜，当单台干式变压器额定容量为 800kVA 及以下，变压器回路采用负荷开关—熔断器组合单元。10kV 侧变压器进线开关采用开关设备配套的熔断器保护；0.4kV 侧开关采用开关自带的过流保护功能。

低压开关柜宜采用固定式开关柜。

2) 充电设备

非车载充电机：

根据南方电网电动汽车非车载充电机技术规范书要求，直流输出电压为 200V-500V, 350V-700V, 500V-950V；输出电流优选：80A, 100A, 120A, 133, 150A, 160A, 200A, 250A；额定输出优选功率：60kW, 100kW, 120kW, 200kW。典型设计方案通过对目前充电水平及动力电池性能的了解，并考虑适度技术超前，单台小型电动汽车充电能力最大可按直流电压 350V-750V，电流 120A 考虑，功率不大于 60kW，当采用一机双枪时，可选择 120kW，每充电枪各分配 60kW；充电机可选择一体或分体结构型式。非车载充电机采用高频开关整流模式，成套配置有源功率因数校正技术，全站原则上不单独设置无功补偿及滤波装置，其他要求按南方电网相应的现行设备技术规范书执行。

交流充电桩：

根据南方电网电动汽车交流充电桩技术规范书要求，交流输入电压：220V, 380V；电流：10A、16A, 32A, 63A。考虑电动汽车的交流充电现状及未来技术发展的适应性，交流充电桩功率配置差异化对设备造价影响较小，典型方案选用三相配置，电压 380V，电流分别为 16A, 32A, 63A。对应功率需求分别有 10kW、21kW、42kW，同时适用于单相充电需求。其他要求按南方电网相应的现行

设备技术规范书执行。

3) 电缆

0.4kV 和 10kV 导线主要满足额定电流要求、还需满足动、热稳定要求。

(6) 监控系统

对于服务型充电站就地设独立后台监控系统，包括充电监控、视频监控；火灾报警设区域报警装置及探测设备。

其他充电站就地不设后台，统一利用电动汽车运营管理平台进行远程监控，视频数据采用应地存储，循环录制，不设火灾报警系统。

充电机配置独立的无线公网通信模块、支持上级监控系统的以太网接口。具体要求执行《南方电网公司电动汽车充换电服务网络运营监控系统通信规约第 2 部分：系统与充电设施（2016 版）

(7) 计量、收费

一体式充电机内配置交、直流电能表，分体式充电机内配置交流电度表，各直流充电桩内分别配置直流电能表，电度计量表计应具备分时计费功能，准确等级不低于 1.0 级，费用支付可采用 IC 充电卡，第三方网络支付平台等。

(8) 交、直流电源

通信设备电源全部采用交流 220V，主要供电设备无线路由终端、三层光纤交换机、ODF 配线架；

站内设 UPS 一台，500VA，100Ah，壁挂式安装；主要为视频控制箱提供不间断电源，并满足停电后 3 小时的供电需求，供电设备有交换机、储存设备。

区域火灾报警装置采用 AC220V 供电。

(9) 二次设备布置

站内二次部分主要为监控系统，主要设备有通信箱、视频监控箱，UPS 电源箱，均采用充电棚区壁挂安装。服务型充电站内监控后台主机、火灾报警主机安装于监控室内。

4.5 土建设计原则

4.5.1 设计原始资料设定

一般建（构）筑物的基础按天然地基承载力 $f_{ak}=150kPa$ 设计，未考虑各种特殊地基处理的费用。具体工程应根据其地质报告复核基础设计，必要时应修改基础设计或采用合理的地基处理方案。

考虑到南方电网约 1/2 地区位于 7 度地震烈度区，为使典型设计的抗震设计有一个基本的依据和一定的覆盖面，本典型设计的建（构）筑物按 7 度抗震设防烈度设计，按标准设防类（丁类）建筑进行抗震措施烈度调整。非 7 度地震烈度区应根据站址所在地区地震烈度依照相关规范进行必要的调整。地基抗液化措施根据需要另行考虑。

为了便于下面各个方案的表述，所有方案均假设为正南北朝向，典型设计用地面积仅为征用土地面积，具体工程征地范围应根据当地地形及规划部门要求等具体条件确定，设计人员可以根据现场实际进行调整和修改。

4.5.2 站区布置与交通要求

(1) 充电站的总体布置应满足便于电动汽车的出入及停放，保障站内人员和设施的安全。

(2) 充电区的入口和出口至少应有两条车道与站外道路连接，充电站与站外市政道路之间应设置缓冲距离或缓冲地带，附设电动汽车等候充电的停车道，便于电动汽车进出。道路可根据现场条件采用城市型混凝土路面。

(3) 充电区站内道路按双车道宽度 6.0m 设计。转弯半径按照电动汽车类型确定，且不宜小于 9.0m；道路坡度不应大于 6%，且坡向站外。

(4) 充电机应靠近充电区设置，电动汽车在停车位充电时不应妨碍站内其他车辆的充电与通行。

(5) 充电区应考虑安装防雨、雪的设施，以保护站内充电设施、方便进站充电的电动汽车驾乘人员。

(6) 假定站区场地同一标高，竖向布置采用平坡式设计，场地局部坡度具体数值及坡度方向由工程设计根据站内外排水条件定，建筑物室内外高差 0.20m。

4.5.3 建筑与装修

充电站建筑设计应力求简洁大方、绿色环保、与周围环境协调一致，并充分体现南方电网的企业文化特征。

本典型设计建筑装修标准为符合南方电网公司形象设计要求的中等装修。

(1) 建筑物门窗：

建筑物外墙上的门一般采用复合彩钢板门，当有防火要求时采用相应级别防火门。客户休息室、监控室、值班室等采用彩钢板门，卫生间采用塑钢门。

窗采用铝合金窗，外墙上的铝合金窗百叶窗应具有避雨功能。

(2) 建筑物外装修：

外墙及屋面为灰白色双面复合彩钢板，正面网架片部分为银白色铝板装饰面，钢构件为热镀锌处理。颜色选用《变电站安健环设施标准》Q/CSG 1 0001-2004 规定的标准颜色。

(3) 建筑物内装修：

综合楼房间装修表

房间名称	地面	天花	墙面	备注
客户休息室	抛光地板	复合彩钢板	复合彩钢板	
监控室	防静电活动地板	复合彩钢板	复合彩钢板	
值班室	抛光地板	复合彩钢板	复合彩钢板	
卫生间	防滑地砖	复合彩钢板	复合彩钢板	

4.5.4 结构与基础

建筑物采用钢结构。

基础采用钢筋混凝土柱下独立基础。

所有钢构件建议采用热镀锌防腐，需现场焊接的采用环氧富锌漆防腐。

4.5.5 主要建筑材料

(1) 水泥：普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥。

(2) 混凝土：基础采用 C25 混凝土；素混凝土垫层采用 C15。

(3) 钢材：采用 Q235B 和 Q345B 型。

(4) 钢筋：HPB300、HRB400 型普通热轧钢筋。

4.5.6 采暖通风

功能房间优先采用自然通风。夏季的排风温度不宜高于 45℃，进风和排风的温差不宜大于 15℃。当采用机械通风时，应优先选用低噪音通风装置。

监控室温度宜控制在 18℃-25℃ 范围内，温度变化率每小时不宜超过 ±5℃；相对湿度宜控制在 45%-75% 之间，在任何情况下无凝露产生。

各功能房间根据室内温湿度要求可设置分体空调机。

4.5.7 给水与排水系统

充电站生活给水和排水的设计应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的有关规定。充电站给水系统由站区周边市政供水管网接引。

充电站给水系统由站区周边城市市政供水管网引接，站区排水系统主要包括生活污水系统、雨水系统，采用雨污分流方式；生活污水经站内化粪池处理后排入站外市政污水管网，雨水直接排入市政雨水管网。站区污水不满足自然排放要求时，站内宜设置污水处理装置，污水经处理达标后方可排放。

4.5.8 消防

充电站建（构）筑物构件的燃烧性能、耐火极限、防火间距、室外消防给水管道及消火栓的布置应符合现行 GB 50016《建筑设计防火规范》中的丁类厂房有关规定。根据《建筑设计防火规范》

GB50016-2014，耐火等级不低于二级且建筑体积不大于 3000m³的戊类厂房，可不设置室外消火栓系统。

充电区设置悬挂式超细干粉灭火装置、手提式灭火器（MF/ABC5）。

无源型悬挂式超细干粉灭火装置的安装，通过两节杆、支架等以吊挂或壁装的形式将超细干粉自动灭火装置置于被保护物上方。其灭火装置下方灭火支撑物。

在火灾发生后，无需外部消防报警设备，灭火装置达到预定温度时能自发启动，喷射超细干粉用于灭火，适用于无人值守场所。

充电站电力设备的消防安全要求应满足 DL 5027《电力设备典型消防规程》的有关规定。

充电站应根据规范设置相应的灭火器系统、火灾自动报警系统。

充电站建筑物内灭火器材配置应符合现行标准规范及当地消防规程要求。

4.6 概算编制原则

本概算依据每个基本组合设计方案的技术要求编制，反映了典型设计方案的造价水平，可用于技术方案的经济比较和造价控制。为使不同方案的造价在同等水平进行技术经济分析，在编制概算时采用相同的项目划分、定额依据、取费标准、设备材料价格等，并计算至静态投资。

4.6.1 编制依据

(1) 技术依据文件：

《南方电网公司电动汽车充电设施典型设计》，设备材料清册以及相关设计资料。

(2) 政策依据文件：

《关于施行 20kV 以下配电网工程定额及费用计算标准的通知》（电定总造（2009）23 号文）。

《关于调整 20kV 及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》（南定额（2015）29 号）。

《关于发布 20kV 及以下配电网工程预算定额价格水平调整系数（2015 年下半年）的通知》（定

额（2015）46 号）。

《转发调整 20kV 及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》（粤电定[2015]6 号）。

《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通知》（定额[2016]9 号）。

4.6.2 编制原则

(1) 定额：采用国家能源局 2009 年发布的《20kV 及以下配电网工程预算定额建筑工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额电气安装工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额调试工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额电缆工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额通信及自动化工程》。

(2) 项目划分：执行 2009 年 4 月由国家能源局发布的《20kV 及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》。

(3) 取费标准：执行 2009 年 4 月由国家能源局发布的《20kV 及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》，并根据《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通知》调整了部分费率；冬雨季施工增加费费率按 I 类地区计取；临时设施费费率按城市计取；社会保障费费率 29%计取；住房公积金费率按 20%计取；增值税税率按 11%计算。

(4) 主要设备材料价格：依据南方电网定额（2016）4 号《关于印发南方电网公司 2015 年电网工程主要设备材料信息价的通知》计取；建筑工程未计价材料价格依据 2016 年第 5 期《深圳建设工程价格信息》计取。

(5) 钢结构、覆膜结构、外墙铝塑板、玻璃幕墙、交通标志喷涂等内容因无相关定额子目，采用厂商整体报价方式计取。

(6) 设备运杂费按 1.1%计取，材料配送费按 2%计取。

4.6.3 方案中未明确项目费用的取定

(1) 建设场地征用及清理费：征地面积以红线内面积计算，按 20 万元/亩计算；

(2) 环境监测验收费：参考《中国南方电网公司变电站典型造价》(V2.0) 中 35kV 变电站环境监测验收收费标准，按 5 万元计列。

(3) 水土保持项目验收及补偿费：参考《中国南方电网公司变电站典型造价》(V2.0) 中 35kV 变电站水土保持项目验收及补偿费收费标准，按 5 万元计列。

(4) 地基处理：暂按采用天然地基，典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

(5) 站区绿化：典型造价按 60 元/m²计算。

(6) 站外通信：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

(7) 外接电源：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

(8) 站外水源、站外排水：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

(9) 水源、道路开口费等暂不计列。

表 1-1

建筑工程取费表

序号	费用名称	计算说明	费率(%)	单位
一	直接费			元
1	直接工程费			元
1.1	人工费	定额人工费		元
1.2	材料费			元
1.2.1	定额材料费	定额材料费		元
1.2.2	主要材料费	主材费+主材损耗费+配送费		元
1.3	施工机械使用费	定额机械费		元
2	措施费			元
2.1	冬雨季施工增加费	定额人工费*0.9563	4.46	%
2.2	夜间施工增加费	定额人工费*0.9781	0.73	%
2.3	施工工具用具使用费	定额人工费*0.9036	2.28	%
2.5	临时设施费	定额人工费*0.9425	8.83	%
2.6	安全文明施工费	定额人工费*0.9217	19.35	%
二	间接费			元
1	规费			元
1.1	社会保险费	定额人工费	24.65	%
1.2	住房公积金	定额人工费	17	%
1.3	危险作业意外伤害保险费	定额人工费	1.84	%
2	企业管理费	定额人工费*0.9799	22.9	%
三	利润	定额人工费	15	%
四	编制基准期价差	人工费价差+定额材料价差+定额机械价差		元
五	税金	直接费+间接费+利润+编制基准期价差-不计税乙供主材费-不计税乙供主材损耗费-不计税甲供主材费-不计税甲供主材损耗费+设备费+设备运杂费	11	%

表 1-2

安装工程取费表

序号	费用名称	计算说明	费率(%)	单位
一	直接费			元
1	直接工程费			元
1.1	人工费	定额人工费		元
1.2	材料费			元
1.2.1	定额材料费	定额材料费		元
1.2.2	主要材料费	主材费+主材损耗费+配送费		元
1.3	施工机械使用费	定额机械费		元
2	措施费			元
2.1	冬雨季施工增加费	定额人工费*0.9563	6.22	%
2.2	夜间施工增加费	定额人工费*0.9781	1.05	%
2.3	施工工具用具使用费	定额人工费*0.9036	4.13	%
2.5	临时设施费	定额人工费*0.9425	13.14	%
2.6	安全文明施工费	定额人工费*0.9217	21.72	%
二	间接费			元
1	规费			元
1.1	社会保险费	定额人工费	24.65	%
1.2	住房公积金	定额人工费	17	%
1.3	危险作业意外伤害保险费	定额人工费	1.84	%
2	企业管理费	定额人工费*0.9799	35.2	%
三	利润	定额人工费	22	%
四	编制基准期价差	人工费价差+定额材料价差+定额机械价差		元
五	税金	直接费+间接费+利润+编制基准期价差--不计税乙供主材费-不计税乙供主材损耗费-不计税甲供主材费-不计税甲供主材损耗费	11	%

表 1-3

其它费用计算表

序号	费用名称	计算说明	费率(%)	单位
一	建设场地征用及清理费			元
1.2	建设场地征用及清理费（按 20 万元/亩计算）			元
二	项目建设管理费			元
2.1	项目管理经费	建筑工程费+安装工程费	1.15	%
2.2	招标费	建筑工程费+安装工程费+设备购置费	0.32	%
2.3	工程监理费	建筑工程费+安装工程费	2.55	%
三	项目建设技术服务费			元
3.1	工程勘察费	建筑工程费	4.5	%
3.2	工程设计费	设计费	100	%
3.3	施工图预算编制费	设计费	10	%
3.4	设计文件评审费	设计费	2.2	%
3.5	项目后评价费	建筑工程费+安装工程费	0.5	%
3.6	技术经济标准编制管理费	建筑工程费+安装工程费	0.2	%
3.7	前期工作费	建筑工程费+安装工程费	2.3	%
四	环境监测验收费			元
4.1	环境监测验收费（按 5 万元计列）			元
五	水土保持项目验收及补偿费			元
5.1	水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）			元
六	工程建设监督检测费	建筑工程费+安装工程费	0.3	%
七	生产准备费	建筑工程费+安装工程费	0.75	%
八	基本预备费	建筑工程费+安装工程费+设备购置费+建设场地征用及清理费+项目建设管理费+项目建设技术服务费+环境监测验收费+水土保持项目验收及补偿费+工程建设监督检测费+生产准备费	1	%

表 1-4

主要设备价格取定表

序号	设备名称	规格型号	单位	单价（元）
一	变压器			
1	变压器	SGB11-800kVA	台	226600
2	变压器	SGB11-630kVA	台	206383
二	低压开关柜			
1	控制台	套	台	25000
2	电能计费工作站	套	台	25000
3	监控工作站	套	台	25000
4	低压配电箱	630A	台	35000
5	站端存储设备		台	20000
6	交直流电源屏		套	80000
三	充电机			
1	非车载直流充电机	60kW	台	90000
2	分体式直流充电机	120kW	台	180000
3	交流充电桩	10kW	台	15000
4	交流充电桩	21kW	台	31500
5	交流充电桩	42kW	台	63000
四	监控及通信系统			
1	三层以太网交换机		台	48000
2	站端视频及环境监测设备		台	20000
3	综合监控屏		套	115000
4	UPS 电源箱	500VA, 100Ah	套	3110
5	通信箱		台	3000
6	针式打印机		台	2000
7	中速球型摄像机		台	15000
8	ODF	24 芯	台	2600
五	通风及空调系统			
1	柜式分体空调机	5P	台	15000
2	壁挂式分体空调机	2P	台	5000

表 1-5

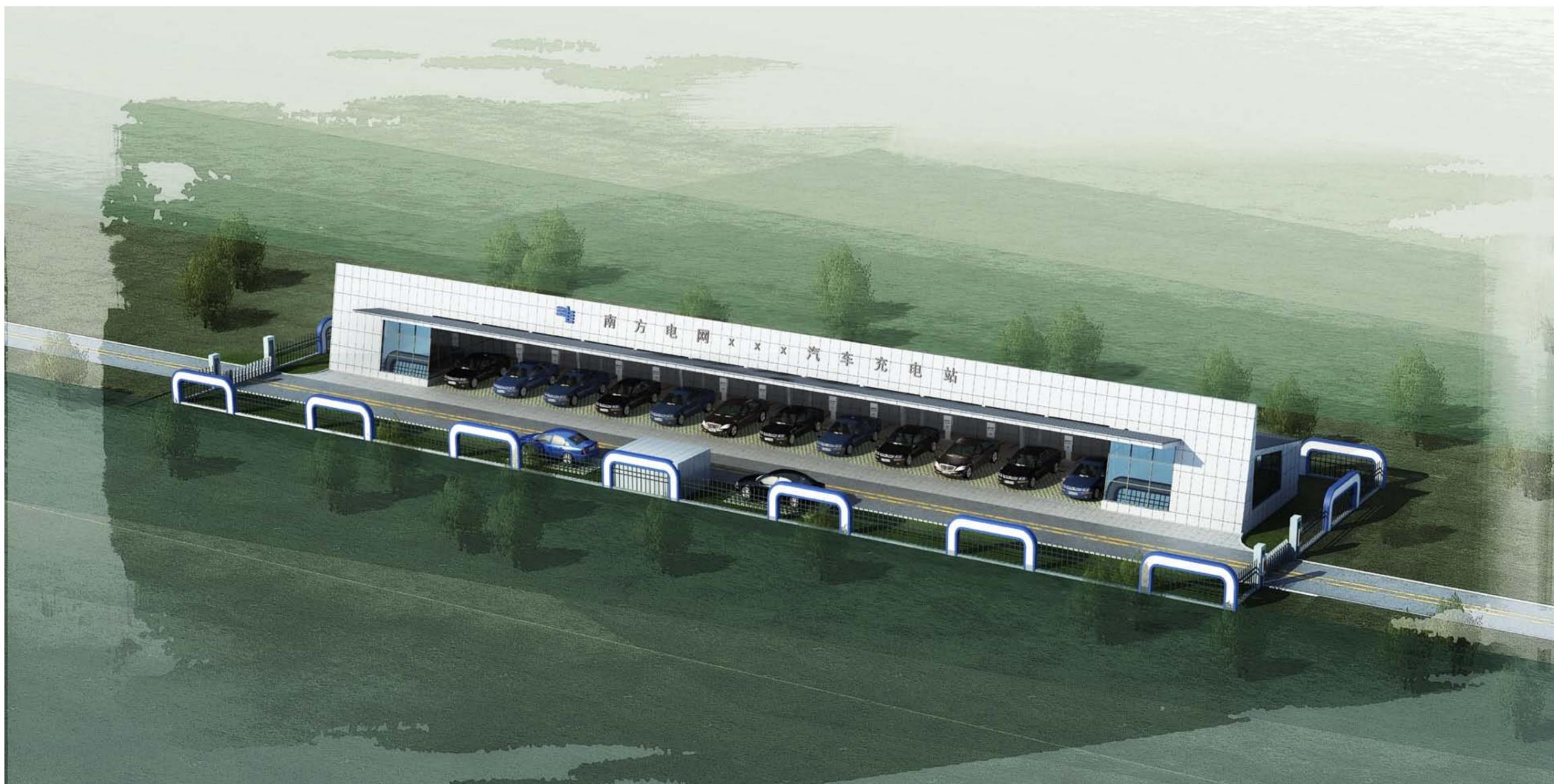
装置性材料价格取定表

序号	材料名称	规格型号	单位	单价 (元)
1	PVC 管	Φ100×5	m	31
2	PVC 管	Φ150×6.5	m	46.28
3	排气扇	16 吋	台	650
4	无延时节能防眩泛光灯	220V 150W, 功率因数≥0.98	套	1280
5	节能荧光灯	220V 55W, 功率因数≥0.98	套	280
6	疏散指示灯	220V 1x5W	套	180
7	铝合金全玻璃地弹门		m ²	2200
8	非金属管道光缆	24 芯	km	7030
9	超五类屏蔽网线		km	5600
10	聚氯乙烯绝缘软线	BVR 6	m	3.27
11	1kV 交联电缆	ZR-YJV22-4×120+1×70mm ²	m	333.42
12	低压电缆热缩终端(含铜端子)	4×120+1×70mm ²	套	67
13	1kV 交联电缆	ZR-YJV22-4×50+1×25mm ²	m	145.14
14	低压电缆热缩终端(含铜端子)	4×50+1×25mm ²	套	32
15	1kV 交联电缆	ZR-YJV22-4×35+1×16mm ²	m	114.69
16	低压电缆热缩终端(含铜端子)	4×35+1×16mm ²	套	26
17	1kV 交联电缆	ZR-YJV22-4×25×16mm ²	m	87.07
18	低压电缆热缩终端(含铜端子)	4×25+1×16mm ²	套	26
19	500V 铜芯低压电线	(双塑) BVV-25	m	13.5
20	接地角钢	∠50×5×2500	T	3200
21	接地扁铁	50×5	T	3350
22	半硬塑料 PE 子导管	Φ32	m	3

5 各方案主要特点

序号	方案名称	城市公共充电站	高速路充电设施	停车场充电设施
	方案编号	CSG-EV-G	CSG-EV-H	CSG-EV-P
一	适用范围	城市内行驶小型电动汽车	高速路服务区小型电动汽车	住宅小区停车场小型电动汽车
二	电气部分			
1	建设规模			
1.1	变压器（台数×容量）	1×800kVA	1×630kVA	--
2	电气主接线			
	10kV	单母线接线	单母线接线	--
	380V	单母线接线	单母线接线	单母线接线
3	充电机（台数×容量）	12×60kW	8×60kW	5×10kW/5×21kW/5×42kW
4	配电装置型式	采用户外箱式变压器型式，低压分支采用户外低压配电箱。		
5	总平面布置	站区结合建设规模及现场地形等实际情况，主要设置充电区和其它相关设施，具体描述见分册各方案说明。		
三	土建部分			
1	站内建筑物	站内建筑物为充电区；采用框架结构； 建筑装修标准：外墙采用铝板墙面砖或外墙涂料，内墙以乳胶漆为主，根据建筑要求部分采用其它节能环保型装修材料。		
2	站内道路	城市型道路、混凝土路面：单车道路宽 3.5m，双车道路宽为 6.0m，转弯半径按照电动汽车类型确定，且不宜小于 9.0m。		
四	水工、消防、暖通			
1	水工	给水系统由城市市政供水管网接引；生活污水/雨水排水系统采用分流自流排水系统，排入市政管网。		
2	通风及空调	优先采用自然进排风方式、有温湿度要求的房间采用分体式空调		
五	主要指标			
1	围墙内占地面积（m ² ）	1128（服务型）/768（功能型）	512（一体式）/512（分体式）	--
2	总建筑面积（m ² ）	377（服务型）/312（功能型）	72（一体式）/72（分体式）	--
3	静态投资（万元）	382.16（服务型）/322.21（功能型）	198.84（一体式）/203.29（分体式）	17.44/26.24/41.97
4	单位造价（元/kW）	5307.78（服务型）/4475.14（功能型）	4142.5（一体式）/4235.21（分体式）	3488/2499.05/1998.57

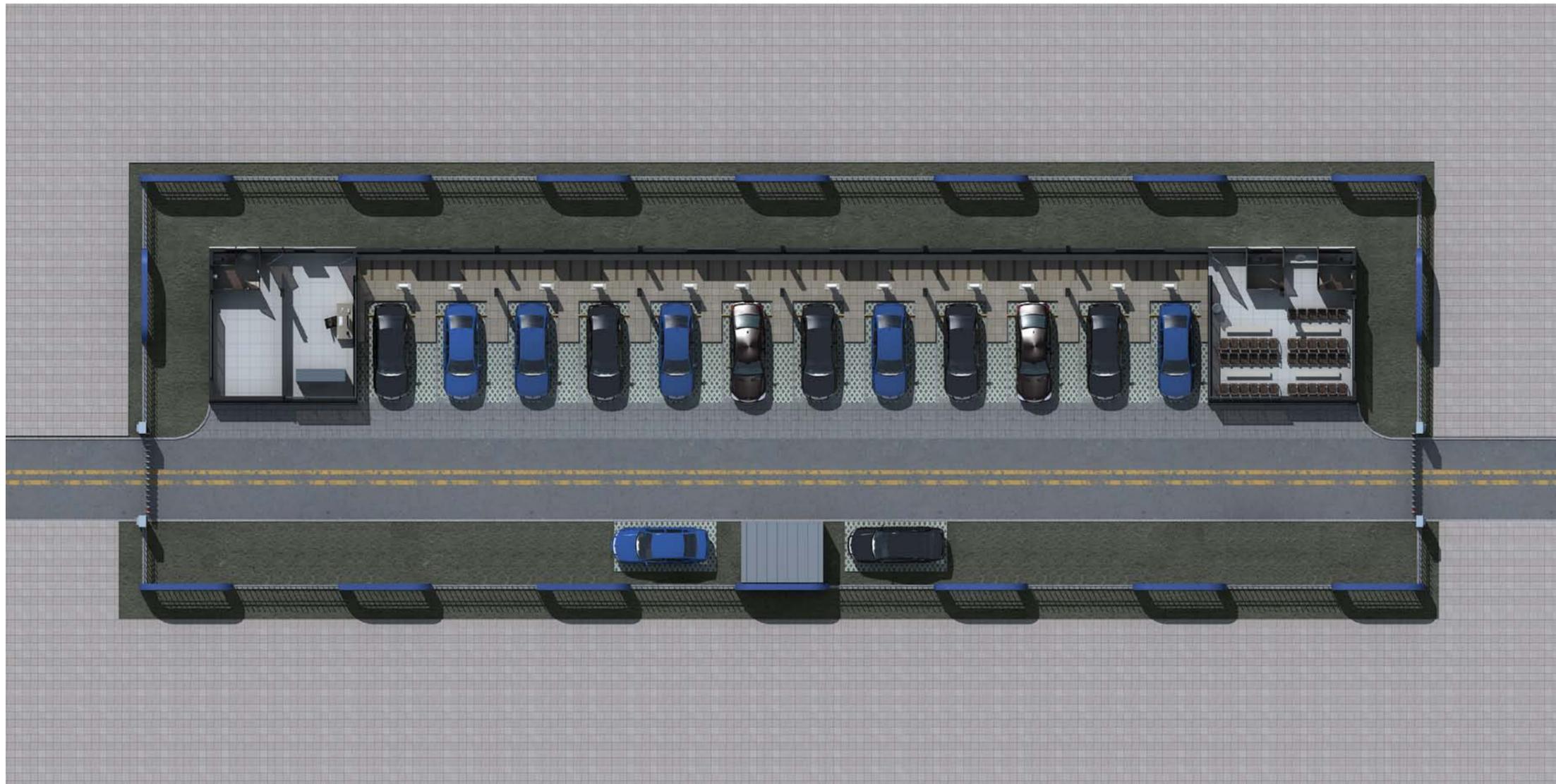
第二册 CSG-EV-G 城市公共充电站典型设计方案



城市公共（服务型）充电站鸟瞰图



城市公共（服务型）充电站透视图

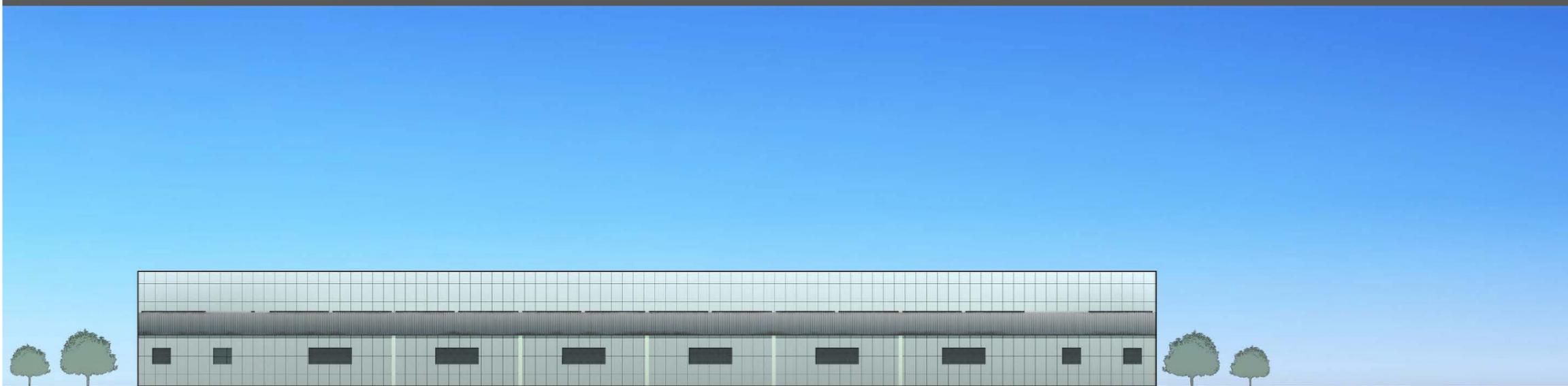


城市公共（服务型）充电站总平面图



城市公共（服务型）充电站正立面图

城市公共（服务型）充电站侧立面图

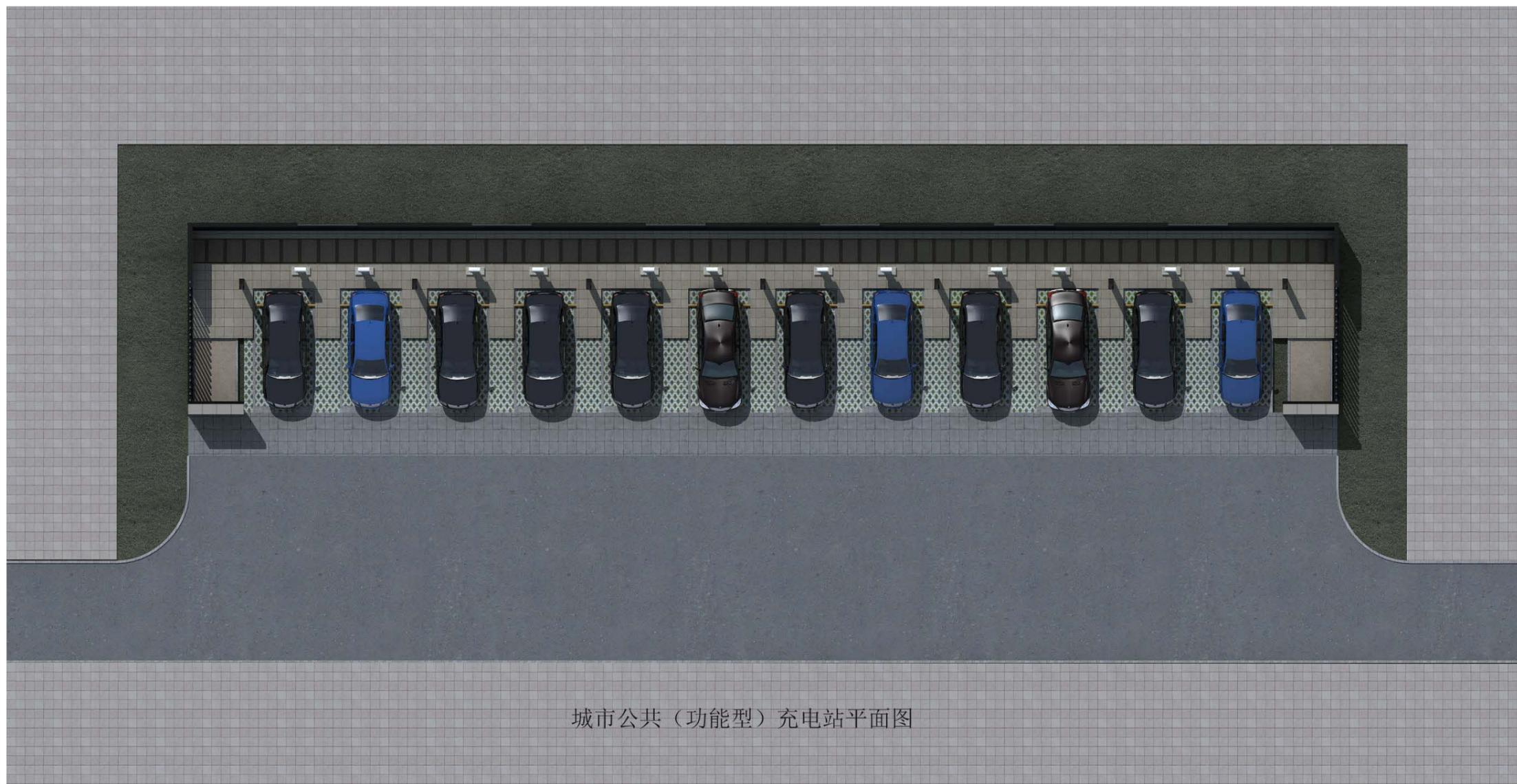


城市公共（服务型）充电站背立面图

城市公共（服务型）充电站立图



城市公共（功能型）充电站透视图



城市公共（功能型）充电站平面图

城市公共（功能型）充电站透视图

1 设计说明

1.1 总的部分

1.1.1 建设规模

城市公共充电站建设规模见表 1.1.1。

表 1.1.1 城市公共充电站建设规模表

序号	项目	建设规模	备注
1	非车载充电机	60kW×12 台 输出电压 350~700V 输出电流 2~120A	
2	箱式变压器	1×800kVA	
3	户外落地式低压配电箱	XL-21 In=630A 一进八出动力配电箱	

1.1.2 本方案的特点和适用范围

(1) 主要技术特点见表 1.1.2。

表 1.1.2 主要技术特点表

序号	项目名称	主要技术特点	
		方案一	方案二
1	方案名称	服务型城市公共充电站	功能型城市公共充电站
2	电气接线	中压配电系统采用单母线接线，低压配电系统采用单母线接线	
3	主要设备选型	采用有源功率因数校正装置的分体式结构非车载充电机，变压器选用箱式变压器，户外落地式配电箱采用 XL-21 型户外配电箱	
4	总平面布置	充电区两侧设功能房，呈一字型布置	无功能房间，充电车位呈一字型布置
5	建筑形式	框架结构	
	充电车位数	12 个	

(2) 适用范围。

适用于城市小型电动汽车快速充电。

1.1.3 本方案主要技术经济指标

主要技术经济指标见表 1.1.3。

表 1.1.3 主要技术经济指标

序号	项目	特点		备注
		服务型	功能型	
1	站内用地面积	1128 m ²	760 m ²	
2	建筑面积	377 m ²	312 m ²	
3	站内道路面积	480 m ²	340 m ²	(可选)
4	站内绿化面积	240 m ²	-	
5	站区围墙长度	150 m	-	
6	静态投资	382.16 万元	322.21 万元	
7	单位造价	5307.78 元/kW	4475.14 元/kW	

1.2 变配电部分

1.2.1 电气主接线

(1) 中压配电系统

中压配电系统采用单母线接线，在箱变内设进线单元、变压器单元。

(2) 低压配电系统

低压配电系统采用单母线接线，设户外落地式低压开关柜。

1.2.2 充电站负荷计算

(1) 非车载充电机总负荷：

$$S_{\Sigma} = K \times n \left(\frac{P}{\eta \times \cos \varphi} \right) \quad (1.2.2-1)$$

(2) 站内总负荷：

$$S_N = (S_{\Sigma} + S_n) \quad (1.2.2-2)$$

式中：P—单台非车载充电机的输出功率（kW）；

S_{Σ} —非车载充电机的输入总负荷（kVA）；

$\cos \varphi$ —各台充电机的功率因数，取 0.98（适用于 APFC 功率因数校正技术的设备）；

η —各台充电装置的效率，取 0.93；

K —充电机需要系数,取 0.75;

n —充电机台数;

S_n —充电站其它负荷;

S_N —充电站总负荷;

(3) 站内非车载充电机总负荷

$$S_{\Sigma} = K \times n \left(\frac{P}{\eta \times \cos \varphi} \right) \quad (1.2.2-3)$$

$$= 0.75 \times 12 \left(\frac{60}{0.93 \times 0.98} \right)$$

$$= 573.98 \text{ kVA}$$

(4) 充电站总负荷计算:

充电站总负荷计算见表 1.2.2

表 1.2.2 充电站总负荷计算表

序号	用电设备名称	装设功率(kW)	需要系数(Kx)	功率因数(cosφ)	有功功率(kW)	无功功率(kVar)	视在功率(kVA)	备注
1	#1~12 非车载直流充电机	720.0	0.75	0.98	540.0	109.7	551.0	12*60
2	空调	20.0	0.85	0.80	17.0	12.8	21.3	
3	照明	10.0	0.90	0.90	9.0	4.4	10.0	
4	视频监控	20.0	0.80	0.85	16.0	9.9	18.8	
5	其他	10.0	0.90	0.85	9.0	5.6	10.6	
6	合计	780.0	0.76	0.97	591.0	142.3	607.9	
7	同时系数: $K_{ep}=1.00$				591.0			
8	$K_{eq}=0.97$					138.0		
9	电容器补偿功率					0.0		
10	补偿后合计	780.0	0.76	0.97	591.0	138.0	606.89	
11	变压器选择						800.00	
12	变压器负荷率							75.9%

注: 根据 Q/CSG1211013 电动汽车非车载充电机技术规范要求, 充电机效率在 93%以上, 功率因数在 0.98 以上。充电机配 APFC, 经对站内总负荷的实际计算, 其总功率因数为 0.98, 大于 0.95, 无需配置无功补偿装置。

1.2.3 主要电气设备和导体选择

(1) 主要设备选择见表 1.2.3-1。

表 1.2.3-1 主要电气设备选择表

序号	名称	规范	备注
1	箱式变压器	干式变压器, 外壳防护等级: IP44; 额定容量: $1 \times 800 \text{ kVA}$; 电压比: $10 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4 \text{ kV}$; 短路电压: 6%; 连接组别: D, yn11; 配温度测量及控制装置;	10kV 侧: 1 个进线单元, 1 个变压器单元 (预留 1 进线单元); 0.4kV 侧: 1 个计量进线单元, 1 个出线单元。
2	户外落地式低压配电箱	XL-21, 一进八出动力配电箱 额定电流 630A, 分断能力 50kA	进线选用塑壳断路器, 配置瞬时、短延时、长延时保护、接地保护装置; 出线选用塑壳断路器, 配置瞬时、过负荷保护;
4	非车载充电机	额定功率: 60kW, 功率因数: 0.98; 输出电压: 350~700V, 输出电流: 2~120A	采用 APFC 配置; 一体式, 一机一枪, IP54;

(2) 导体选择

0.4kV 和 10kV 导线主要满足额定电流要求、还需满足动、热稳定要求。

导体选择见表 1.2.3-2。

表 1.2.3-2 导体选择表

电压(kV)	名称	导体选择	备注
10	公共电网至箱变进线单元	ZR-YJV ₂₂ -8.7/15kV-3×300mm ²	
0.4	箱变低压出线单元至户外落地式配电柜	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4×120 +1×70 mm ²	
	户外落地式配电柜至非车载充电机	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4×35+1×16mm ²	

1.2.4 电气总平面布置

总平面布置按两个方案考虑，以适应不同地形、环境需要：

方案一，按有人值守设计，充电站场地（长×宽=63m×20m）呈长方形布置，站区东西走向站内道路可接市政路，充电区设 12 个充电车位一字型布置，充电区东西边均有功能房间，满足值班运行，客户休息等需求；

方案二，按无人值守设计，充电站场地（长×宽=46m×13.5m）呈长方形布置，站区南侧临市政路，充电区设 12 个充电车位一字型布置，此方案无功能房间；

上述两种方案均按 12 个充电车位，充电操作终端设置在室外充电车位旁。

1.2.5 站用电及照明

(1) 站用电

站内动力及照明电源引自户外落地式配电柜，对非车载充电机和较为重要的设施，采用放射式接线。对容量较小或非重要的负荷，则采用链式接线。

(2) 照明

全站照明设工作照明和疏散照明，各场所照度、照明光源的选择标准应符合 GB 50034-2014《建筑照明设计标准》的要求。照明灯具布置时应满足各场所的工作、应急、标识等要求。

工作照明：室内照明以高效节能型荧光灯为主，室外宜采用金属卤化物或高压钠灯。

疏散照明：各功能房、客户休息室及疏散通道设应急疏散照明，灯具采用自带蓄电池作为备用电源的应急照明灯，其连续供电时间不应少于 30min。

照明配电系统中，照明和插座回路应由不同回路供电。

照明灯具均采用节能环保型产品。

1.2.6 电缆敷设

电缆敷设原则：

(1) 箱式变压器 10kV 进线电缆采用穿管敷设；

(2) 箱变低压出线至户外落地式配电柜动力电缆采用排管、电缆沟敷设；

(3) 户外落地式配电柜至非车载充电机电缆采用排管、电缆沟敷设；

1.2.7 防雷接地

(1) 防雷

充电站的防雷与接地应满足 GB 50057《建筑物防雷设计规范》、DL/T 621《交流电气装置的接地》、DL/T 620《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》的有关规定。

充电站内建筑物属于第三类防雷建筑物。防直击雷和雷电波侵入的措施如下：

1) 防直击雷：充电棚采用钢结构的建筑形式，直击雷可通过钢构架、接地极与大地构成泄放通道、接地极采取热镀锌材料。

2) 防雷电波入侵：高压进出线宜采用电缆埋地敷设方式。与 10kV 架空线路连接的电缆，当电缆长度大于 50m 时，应在其两端装设避雷器；当电缆长度不大于 50m 时，可在线路变换处一端装设。避雷器接地端应与电缆外皮连接，并应与电气设备的接地装置可靠连接。二次设备依据《南方电网公司变电站二次系统防雷接地规范》的要求配置相应的交直流电源 SPD 和信号 SPD。

(2) 接地

低压配电网采用直接接地，采用 TN-S 接地方式。

充电站的防雷接地、防静电接地、电气设备工作接地、保护接地及信息系统共用接地装置，接地电阻不大于 4Ω。户外接地以环形水平接地体为主，辅以一般性垂直接地极。水平接地体采用 Φ16 镀锌圆钢，垂直接地极采用 ∠50×5 镀锌角钢。

1.3 监控及保护

1.3.1 充电监控系统

充电监控系统具备数据采集、控制调节、数据处理与存储、事件记录、报警处理、设备运行管理、用户管理和权限管理、报表管理与打印功能，包括以下方面：

(1) 数据采集功能：采集非车载充电机工作状态、温度、故障信号、功率、电压、电流、电量等。

(2) 控制调节功能：向充电设备下发控制命令，遥控起停、校时、紧急停机、远方设定充电参数等。

(3) 数据处理与存储：具备充电设备的越限报警、故障统计等数据处理功能；具备充电过程数据统计等数据处理功能；具备对充电设备的遥测、遥信、遥控、报警事件等实时数据和历史数据的集中存储和查询功能。

(4) 事件记录：具备操作记录、系统故障记录、充电记录（电间、电量）、充电运行参数异常记录、电池组参数异常记录等功能。

(5) 报警处理：提供图形、文字、语音等一种或几种报警方式以及相应的报警处理功能。

(6) 设备运行管理：具备对设备运行的各类参数、运行状况等进行记录、统计和查询的功能。

(7) 用户管理和权限管理：系统根据需要，规定操作员对各种业务活动的使用范围、操作权限等。

(8) 报表管理与打印功能：用户可根据需要定义各类日报、月报及年报，并具有定时 / 召唤打印等功能。

(9) 可扩展性：系统应具备较强的兼容性，以完成不同类型充电设备的接入。

监控主机应能实时的采集及保存充电设备的相关电量数据、充电特性数据、故障信息等，并能自动的对相关的信息进行分类处理，自动的生成相关报表。

1.3.1.1 系统构成

(1) 系统结构

1) 充电站监控系统由站控层、间隔层两部分组成，并用分层、分布、开放式网络系统实现连接。

2) 站控层由计算机网络连接的系统主机及工作站构成，提供充电站内运行各系统的人机界面，实现相关信息的收集和实时显示、设备的远方控制、以及数据的存储、查询和统计等，并可与相关

系统通信。站控层设备集中布置于监控室内。

3) 间隔层由站内充电机监控单元、测控装置、间隔层网络设备和各种网络、通信接口设备等构成，具有采集设备运行状态及运行数据，上传至站控层，并接收和执行站控层的控制命令等功能，各间隔层单元相互独立，不相互影响。

(2) 网络结构

1) 站控层宜采用基于 TCP/IP 协议的 10M/100M 高速以太网作为 通信网络，采用单网结构。间隔层宜采用实时、可靠、抗干扰性能好的现场总线或以太网通信网络，网络传输速率需满足系统的实时性要求。

2) 应具备合理网络架构和信息处理机制，保证在正常运行状态及事故状态下均不会出现因为网络负荷过重而导致系统死机或严重影响系统运行速度的情况。

1.3.1.2 硬件构成

(1) 站控层设备

1) 主机/操作员站是站内监控系统的主要人机交互界面，应具有主处理器及服务器的功能，为站控层数据收集、处理、存储及发送的中心，管理和显示有关的运行信息，供运行人员对充电站的运行情况进行监视和控制。主机/工作站单机配置。

2) 电能采集终端、电能计费工作站

各电能表、网络设备、电能计费工作站构成电能计费系统，电能计费工作站按单机配置。

(2) 间隔层设备

充电机配置以太网通信接口和无线公网通信接口。

(3) 网络设备

1) 网络设备应包括站控层和间隔层网络的通信介质、通信接口、网络交换机等，网络交换机按单网配置。

2) 监控网络通信介质宜采用超五类屏蔽双绞线。

充电站监控系统网络系统的组成及结构见附图《充电站监控系统网络结构图》。

1.3.2 电度计量

(1) 在主变低压侧设置一个低压总计量，安装计费表、负控终端及考核表 3 块，表计为电子式多功能电能表，AC380V/220V；有功 0.5S 级、无功 2 级。

(2) 非车载充电机和电动汽车之间采用直流计量，准确级不低于 1.0，对充电过程进行计量，并将计量信息传递计费控制模板，用于计费结算及数据上传；

(3) 在非车载充电机交流侧设置交流多功能电子式电能表，准确级不低于 1.0。

(4) 分体式直流充电机内交流电能表计安装于直流充电机内，直流计量表计安装于直流充电桩内。

(5) 电度计量表计应具备分時計费功能。

1.3.3 视频监控系统

本充电站配置一套视频及环境监控系统，由站端视频监控设备、网络设备、存储设备等组成，实现对充电站现场视频信息采集、处理、监控等功能。站内配置视频控制箱 1 台，挂式安装，网络设备，存储设备均安装于箱内，视频监控配专用 UPS 电源，独立安装于箱内，挂式安装，容量为 500VA，100Ah，满足 3 小时备用供电时间。

(1) 监控范围

- 1) 监视室外充电区域场景情况；
- 2) 监视站区出入口场景情况；
- 3) 监视站内各设备功能房间及客户服务区域场景。

(2) 配置原则

- 1) 室外设置球形摄像机监视充电区及车辆进、出充电站的情况。
- 2) 充电区、客户休息室、监控室配置球形摄像机观察室内场景和监控设备状态情况。

1.3.4 保护

(1) 配电变压器：

- 1) 10kV 侧变压器进线开关采用开关设备配套的熔断器保护；
- 2) 0.4kV 侧开关采用开关自带的过流保护功能。

(2) 充电机：

- 1) 充电机具备电源输入侧过压、欠压保护、输出过压保护，并有告警提示；
- 2) 充电机具备输出过流和短路保护，充电电流超过过额定输出的 115%时动作并告警；短路时采取限流输出或退出，并告警提示；
- 3) 充电机内部设过温保护，当内部温度达到保护值时，采取降功率或退出。

1.3.5 火灾报警系统

服务型充电站设置一套区域火灾自动报警系统，并应满足 GB 50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》的有关规定。宜采用编码传输总线制火灾报警系统，一般包括自动报警控制器、各类火灾探测器、手动报警按钮、隔离模块、信号模块、智能输入输出模块等设备。自动报警控制器容量应满足充电站建设规模要求。

火灾探测报警范围应包括监控室、客户休息室、值班室，并根据安装位置的特点和电气设备的特性选用不同的智能火灾探测器，报警主机宜安装于监控室内。

1.3.6 通信接口

充电机采用无线公网及以太网接口，通信协议执行《南方电网公司电动汽车充换电服务网络运营监控系统通信规约第 2 部分：系统与充电设施（2016 版）》的规定。

1.4 通信部分

充电站充电机监控及计费数据全部上传到各地相应的运营管理平台。视频监控数据单独传输，设置独立后台系统。对外通信优先采用光纤通信，在不具备光纤通信条件时，暂用无线公网通信，当采用无线通信时，视频数据就地存储，不实时上送，其他业务数据可设定为主站定时召唤或变量

上送。在光纤通信建设方案中，充电站通过三层以太网交换机连接至就近综合数据网，所有数据上传至当地充电运营管理平台。

就地设置一套通信网络箱，内配置三层交换机或无线公网路由器，ODF 配线架。

1.5 土建部分

1.5.1 总体布置

(1) 总平面布置

本方案为城市公共充电站设计方案。在本方案中，按照城市规划、工艺要求、建设规模，结合地形，在考虑节约土地前提下，设置一幢供小型电动汽车充电的充电车棚、成品箱变和其它相关辅助设施；充电机应尽量靠近充电位设置。

按照充电服务需求形式的不同分为服务型充电站和功能型充电站两种方案：

1) 服务型充电站

充电站的布置特点是具有客户服务功能及有独立围合的充电站区，站区呈长方形，63.0m×20.0m，占地面积约 1260m²，在站区设置高度为 2.5 米的通透式围墙。暂定站区南侧临市政道路。站区中部设置充电棚一座，功能房及服务用房结合充电棚布置，建筑面积 440.0m²。12 个充电车位单列布置；箱变设于充电棚北侧；站区南侧设置单向行驶站内通道，道路宽 4.0m；道路东西两侧设置出入口各一个与市政道路接驳，出入口设电动推拉门。

充电车辆采用垂直后退停车方式。小型车停车位尺寸为 2.5m×5.5m。

2) 功能型充电站

充电站无实体围墙及大门，无监控用房及服务用房，仅设置 12 个单列布置充电车位的充电棚一座，建筑面积 358.0m²，为自助式充电站。箱变设于充电棚附近的合适位置。充电棚南侧为市政道路，充电棚另三面可根据需要设置绿篱围合。

充电车辆采用垂直后退停车方式，小型车停车位尺寸为 2.5m×5.5m。

主要技术经济指标见表 1.5.1。

表 1.5.1 主要技术经济指标表

序号	项目	单位	方案一指标	方案二指标
1	站区围墙内占地面积	ha	0.1128	768
2	站区围墙长度	m	150.00	
3	站内总建筑面积	m ²	377.00	312.00
4	站内道路面积	m ²	480.00	340
5	站内主电缆沟长度 (0.6m×0.6m 以上)	m	52	37

(2) 竖向布置

站区场地竖向布置采用平坡式，场地采用有组织排水，坡度控制在 0.5%~1%，场地标高不低于周边，避免内涝。场地设计平均标高取为±0.00m，充电棚室内外高差取 0.20m。

(3) 管沟布置

电缆沟采用砖砌沟壁，混凝土压顶形式；沟盖板采用角钢包边的混凝土盖板，保证盖板的平整和外形的美观。室内电缆沟应采取防渗水、排水措施。

(4) 道路

充电站出入口设置车道与站外道路连接，并设置缓冲距离或缓冲地带便于电动汽车的停发与进出；在出入口之间适当位置设置南方电网公司统一标识；

充电站行车道宽度满足行驶车型单向通行的要求。单车道宽度不小于 3.5m，双车道宽度不小于 6.0m。转弯半径按照中小型电动汽车类型确定，且不小于 9.0m；道路坡度不应大于 6%，且坡向站外。

充电站采用城市型道路，混凝土路面。

(5) 停车位

停车位按 2.5m（宽）×5.5m（长）考虑。停车位之间设充电操作平台。

(6) 绿化

充电站站区空置场地可适当种植花草灌木进行绿化，尽量提高绿化率。

1.5.2 建筑设计

充电站设计充电棚一座，建筑设计以安全可靠、经济适用、美观大方为原则，力求简洁大方、绿色环保、与周围环境协调一致，并充分体现南方电网的企业文化特征，坚持以人为本的设计理念，方便施工及运营，力求达到让使用者方便、快捷、舒适。

充电棚根据电动汽车充电时间较长，充电设备及充电过程有防雨要求等因素，充电车位部分设计了半封闭的遮挡雨棚，雨棚采用钢结构形式，建设材料绿色可回收。

综合不同地区充电车位基本需求及箱变配套要求，典型设计确定城市公共充电站以 12 个充电车位单列布置为基本模式。根据建设用地和规模特点，可采用单列布置、双列布置、多列布置。但任何布置形式都由 3.0m×7.5m 的基本模块组合而成，充电站的基本模块包括功能型模块和服务型模块两部分。功能型模块即充电车位模块，包含充电车位、充电机位、充电操作平台、电缆沟位置（人流通道）几部分组成；服务型模块有客户休息模块、监控模块、值班模块，服务模块可根据建站的实际情况增减。

充电棚设计充分考虑了客户垂直倒车停车（或垂直前进停车）的方便性，取消了停车位前排的钢柱，采用了单排网架结构形式，使柱距达到 32 米。建筑造型设计充分利用网架片的结构形态作为充电站标识（Logo）的主要设置处，通过巧妙的建筑构成处理手法，使得整体立面造型简洁明快、新颖大气。所有立柱、墙体及屋面均倾斜布置，让建筑形成较强的张力，动感十足，标识感强烈。

南方电网电动汽车充电站典型设计是在充分满足使用功能基础上的结构技术和建筑艺术的较为完美的结合。方案也充分考虑了有需求时充电棚可与太阳能光伏系统及雨水回用系统的有机结合。

（1）平面布置

1) 服务型充电站

充电棚两侧各布置 2 个服务模块，左侧有监控模块、值班模块；右侧有客户休息模块，分为休息区及服务区。中间布置 12 个充电功能模块。充电棚檐口高 4.5m。

围墙为可选项，根据地区要求，可设计为 2.0 高透空钢围墙或采用绿篱围护代替围墙。

标识（Logo）主要设置在充电棚的上方，利用结构网架片位置按南网“安健环”标准要求设置。服务型充电站如有必要可设置入口处标识（Logo），做法：高度 9.8m；宽度按南网“安健环”标准要求，蓝底白字。

根据充电站的工艺特点，方案一将成品配电箱设置在充电棚合理位置，并尽量靠近充电车位，设备维护最方便。卫生间结合在服务模块内，方便使用。

建筑物指标数据一览表见表 1.5.2-1。

表 1.5.2-1 建筑物指标数据一览表

项目 建筑物	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层 数	设计使用年 限(年)	抗震设计烈 度	火灾危险性 分类	耐火等级
充电棚	1128.00	377.00	1	>50	7(按地区)	丁	二级
总建筑面积(m ²)	377.00						

2) 功能型充电站

充电棚布置 12 个充电功能模块。充电棚檐口高 4.5m。

成品配电箱设置在充电棚附近适当位置，并尽量靠近充电车位。

建筑物指标数据一览表见表 1.5.2-2。

表 1.5.2-2 建筑物指标数据一览表

项目 建筑物	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层 数	设计使用年 限(年)	抗震设计烈 度	火灾危险性 分类	耐火等级
充电棚	768.00	312.00	1	>50	7(按地区)	丁	二级
总建筑面积(m ²)	312.00						

（2）设计标高

标高以 m 为单位，其它尺寸以 mm 为单位。各建筑物室内地坪±0.000 相当于绝对标高见各建筑分册图纸说明，室内外高差为 0.20m。建筑物各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高。

(3) 墙体

填充墙材料采用 50mm厚岩棉彩钢夹芯板墙体，外钢板为镀铝锌钢板 0.5mm厚度，正面 $\geq 20 \mu\text{m}$ PVDF氟碳涂层；内钢板镀铝锌钢板 0.5mm厚度，正面 $\geq 10 \mu\text{m}$ PE聚酯涂层；内外钢板双面镀铝锌 $\geq 150\text{g}/\text{m}^2$ ；岩棉保温层 50mm厚度，容重为 120kg/m。

(4) 屋面

建筑物屋面采用 75mm厚岩棉复合板，外钢板镀铝锌钢板 0.5mm厚度，正面 $\geq 20 \mu\text{m}$ PE聚酯涂层。内钢板镀铝锌钢板 0.5mm厚度，正面 $\geq 10 \mu\text{m}$ PE聚酯涂层；内外钢板双面镀铝锌 $\geq 150\text{g}/\text{m}^2$ 。

(5) 门窗

建筑物外墙上的门一般采用复合彩钢板门，当有防火要求时采用相应级别防火门，卫生间采用塑钢门。

窗采用铝合金窗，所有铝合金窗铝材均为白铝，铝材表面做白色静电喷涂处理。

外墙上的百叶窗应具有避雨功能。

(6) 内外装修

充电站建筑设计应力求简洁大方、绿色环保、与周围环境协调一致，并充分体现南方电网的企业文化特征。

本典型设计方案中建筑装修标准为符合南方电网公司形象设计要求的中等装修。

1) 建筑物门窗：

建筑物外墙上的门一般采用复合彩钢板门，当有防火要求时采用相应级别防火门。客户休息室、监控室、值班室等采用彩钢板门，卫生间采用塑钢门。

窗采用铝合金窗，外墙上的铝合金窗百叶窗应具有避雨功能。

2) 建筑物外装修：

建筑物内外侧装修材料应选用节能环保型产品。外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经甲方、设计工代确认后封样，并据此验收。

建筑物外墙采用铝扣板、颜色选用《变电站安健环设施标准》Q/CSG 1 0001-2004 规定的标准颜色。

3) 建筑物内装修：

综合楼房间装修表

房间名称	地面	天花	墙面	备注
客户休息室	抛光地板	复合彩钢板	复合彩钢板	
监控室	防静电地板	复合彩钢板	复合彩钢板	
值班室	抛光地板	复合彩钢板	复合彩钢板	
卫生间	防滑地砖	复合彩钢板	复合彩钢板	

钢结构面可采用热镀锌防腐一道、防火漆一道。

充电停车位及站区道路采用可呼吸式地面构造方案，绿色环保。

(7) 防蚁防鼠防腐工程

外墙应在回填土平整夯实后，在做散水或明沟的垫层铺设前用防白蚁药物处理。室内地坪在回填土平整夯实后，在做垫层前用防白蚁药物处理。

所有室内装修所用的木质材料均应在加工成型后安装前用防白蚁药物涂刷或浸渍处理。所有木质衣柜、壁柜、橱柜、门框等凡是贴墙着地部位均要施防白蚁药物处理。预埋的木砖及贴邻墙体的木质面均要做防腐处理，露明铁件均要做防锈处理。

(8) 标准图和通用图

表 1.5.2-3 标准图和通用图一览表

名称	代号	备注
平屋面建筑构造（一）	99J201-1	国家建筑典型设计图集
钢梯	02J401	国家建筑典型设计图集
铝合金玻璃幕墙	97SJ103	国家建筑典型设计图集
防火门窗	03J609	国家建筑典型设计图集
钢、钢木大门	02J611-1	国家建筑典型设计图集
围墙大门	03J001	国家建筑典型设计图集
常用建筑色	02J503-1	国家建筑典型设计图集
实腹钢门窗	04J602-1	国家建筑典型设计图集
轻钢龙骨吊顶 铝合金龙骨吊顶及金属吊顶	98SJ230（二）	国家建筑典型设计图集
公用建筑卫生间	02J915	国家建筑典型设计图集
铝合金窗	98ZJ721	中南地区建筑典型设计图集
高级木门	98ZJ681	中南地区建筑典型设计图集

名 称	代 号	备 注
PVC 塑料（塑钢）门	02ZJ602	中南地区建筑典型设计图集

(9) 站内标示标识

充电站（桩）的各类设备、设施标识的颜色代码、尺寸、内容应符合 Q/CSG10001-2004《变电站安键环设施标准》相关要求。

1) 在充电站停车位雨篷的檐口上方钢网架上设计文字标识，色带采用南方电网标志蓝为颜色基调（C100 M69 Y0 K38），使充电站具有明确的可识别性。

2) 在充电站入口适当位置根据需要可设置高度为 9.8m 的标识柱，标志柱上以 Q/CSG10001-2004《变电站安键环设施标准》附录 C 规定的蓝底白字标准组合标识充电站名称，还可采用动态显示充电站使用情况及价格变动等内容的 LED 显示屏等标识方式。

1.5.3 结构设计

(1) 充电区

建筑物采用钢框架（部分悬挑）+钢桁架的组合结构。

基础采用钢筋混凝土柱下独立基础。

所有钢构件建议采用热镀锌防腐，需现场焊接的采用环氧富锌漆防腐。

(2) 电缆沟

电缆沟采用砖砌沟壁，混凝土压顶形式；电缆沟盖板应用热镀锌角钢在底面包边、电缆沟边缘要用热镀锌角钢支承，以保证电缆沟的平整和外形的美观。注意在道路段时要用过车辆的重型电缆沟盖板及混凝土沟壁或做成隧道式电缆沟。室内电缆沟应采取防渗水、排水措施。本典型设计电缆沟砖砌体采用砌 MU20 砖，M10 水泥砂浆。

(3) 设备基础

充电机基础采用混凝土基础。

箱变基础采用钢筋混凝土板式基础。

所有露出地面的基础均应达到外形美观实用的要求，露出地面部分阳角做 R=20~30mm 倒角处

理；埋件四周应打磨光滑平整，焊接锚筋时需采取措施控制焊接变形。

1.5.4 采暖通风

(1) 服务型

1) 设计原则

监控室、客户休息室、值班室等优先采用自然通风设计；夏季的排风温度不宜高于 45℃，进风和排风的温差不宜大于 15℃；温度宜控制在 18℃-25℃ 范围内，温度变化率每小时不宜超过 ±5℃；相对湿度宜控制在 45%-75% 之间，在任何情况下无凝露产生。

监控室、客户休息室、值班室等根据室内温湿度要求可设置分体空调机。

2) 布置方式及部分参数指标

需设计通风的房间如下要求见表 1.5.4-1。

表 1.5.4-1 需设计空调的房间要求

序号	主要功能房间	温度	湿度	通风设备
1	监控室	18-25° C	45% ~75%	分体空调机
2	客户休息室	26° C	45% ~ 75%	分体空调机
3	值班室	26° C	45% ~ 75%	分体空调机

(2) 功能型

1) 设计原则

功能型充电站无功能房间配置，仅考虑充电区的通风条件，设计采用自然通风。

1.5.5 水工消防

(1) 给排水部分(服务型)

充电站生活给水和排水的设计应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的有关规定。充电站给水系统由站区周边城市市政供水管网引接，站区排水系统主要包括生活污水系统、雨水系统，采用雨污分流方式；生活污水经站内化粪池处理后排入站外市政污水管网，雨水直接排入市政雨水管网。站区污水不满足自然排放要求时，站内宜设置污水处理装置，污水经处理达标后方可排放。

(2) 消防部分(服务型)

充电站建(构)筑物构件的燃烧性能、耐火极限、防火间距、室外消防给水管道及消火栓的布置应符合现行GB 50016《建筑设计防火规范》中的戊类厂房有关规定。根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014,耐火等级不低于二级且建筑体积不大于3000m³的戊类厂房,可不设置室外消火栓系统。

充电站消防设计主要包括:灭火器系统、火灾自动报警系统。根据规范在充电区及功能房间设置手提式灭火器(MF/ABC5),全站设置一套区域火灾自动报警装置。

(3) 排水部分(功能型)

充电区内无生活污水,仅考虑雨水排放,就近接入市政雨水管网。

(4) 消防部分(功能型)

充电站建(构)筑物构件的燃烧性能、耐火极限、防火间距、室外消防给水管道及消火栓的布置应符合现行GB 50016《建筑设计防火规范》中的戊类厂房有关规定。根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014,耐火等级不低于二级且建筑体积不大于3000m³的戊类厂房,可不设置室外消火栓系统。

充电区设置悬挂式超细干粉灭火装置、手提式灭火器(MF/ABC5)。

无源型悬挂式超细干粉灭火装置的安装,通过两节杆、支架等以吊挂或壁装的形式将超细干粉自动灭火装置置于被保护物上方。其灭火装置下方灭火支撑物。

在火灾发生后,无需外部消防报警设备,灭火装置达到预定温度时能自发启动,喷射超细干粉用于灭火,适用于无人值守场所。

1.6. 技经部分

(1) 编制文件依据

1) 《中国南方电网公司电动汽车充电设施典型设计》,设备材料清册以及相关设计资料。

2) 《关于施行20kV以下配电网工程定额及费用计算标准的通知》(电定总造(2009)23号文)。

3) 《关于调整20kV及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》(南定额(2015)29号)。

4) 《关于发布20kV及以下配电网工程预算定额价格水平调整系数(2015年下半年)的通知》(定额(2015)46号)。

5) 《转发调整20kV及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》(粤电定[2015]6号)

6) 《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通知》(定额[2016]9号)。

(2) 编制相关说明

1) 定额:采用国家能源局2009年发布的《20kV及以下配电网工程预算定额建筑工程》、《20kV及以下配电网工程预算定额电气安装工程》、《20kV及以下配电网工程预算定额调试工程》、《20kV及以下配电网工程预算定额电缆工程》、《20kV及以下配电网工程预算定额通信及自动化工程》。

2) 项目划分:执行2009年4月由国家能源局发布的《20kV及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》。

3) 取费标准:执行2009年4月由国家能源局发布的《20kV及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》,并根据《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通知》调整了部分费率;冬雨季施工增加费费率按I类地区计取;临时设施费费率按城市计取;社会保障费费率29%计取;住房公积金费率按20%计取;增值税税率按11%计算。

4) 主要设备材料价格:依据南方电网定额(2016)4号《关于印发南方电网公司2015年电网工程主要设备材料信息价的通知》计取;建筑工程未计价材料价格依据2016年第5期《深圳建设工程价格信息》计取。

5) 钢结构、覆膜结构、外墙铝塑板、玻璃幕墙、交通标志喷涂等内容因无相关定额子目, 采用厂商整体报价方式计取。

6) 设备运杂费按 1.1%计取, 材料配送费按 2%计取。

(3) 方案中未明确项目费用的取定

1) 建设场地征用及清理费: 征地面积以红线内面积计算, 按 20 万元/亩计算。

2) 环境监测验收费: 参考《中国南方电网公司变电站典型造价》(V2.0) 中 35kV 变电站环境监测验收收费标准, 按 5 万元计列。

3) 水土保持项目验收及补偿费: 参考《中国南方电网公司变电站典型造价》(V2.0) 中 35kV 变电站水土保持项目验收及补偿费收费标准, 按 5 万元计列。

4) 地基处理: 暂按采用天然地基, 典型造价不计列, 实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

5) 站区绿化: 典型造价按 60 元/m²计算。

6) 站外通信: 典型造价不计列, 实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

7) 外接电源: 典型造价不计列, 实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

8) 站外水源、站外排水: 典型造价不计列, 实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

9) 水源、道路开口费等暂不计列。

2 主要设备材料清册

2.1 电气部分

2.1.1 服务型

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	充配电系统				
1.1	箱式变压器	SCB10/SCB11 容量 800kVA, 电压 10(10.5)±2x2.5%/0.4 阻抗电压: Uk=6.0% 接线组别: D, yn11 防护等级不低于 IP44	台	1	1 个 10kV 进线单元, 1 个变压器单元, 2 个低压出线单元, 1 个计量单元。 注: 10kV 进线单元可选用环进、环出型
1.2	户外落地式配电柜	Un=AC380V, In=630A, 防护等级为 IP54, 600×600×1200mm	台	2	1 个 630A 主进线开关, 7 个 125A 出线开关, 2 个 32A 出线开关, 1 个避雷器回路, 1 个温湿度控制器电源回路。
2	充电机				
2.1	非车载充电机	额定功率: 60kW, 输出电压: 350~700V, 输出电流: 2~120A, 功率因素≥0.98, 效率≥0.93, 尺寸: 高≤2000mm, 宽≤850mm, 深≤700mm。	台	12	防护等级为 IP54
3	防雷接地系统				
3.1	铜端子	T25	只	24	充电桩接地
3.2	软铜线	BVV-25mm 黄绿双色	米	6	充电桩接地
3.3	接地极	L50x50x5, L=2500mm	跟	21	
3.4	接地线	水平接地极, 50x5 扁钢或Φ16 圆钢	米	320	
4	照明				
4.1	照明动力配电箱		只	1	
4.2	户外无延时启动节能防眩泛光灯	220V 150W, 功率因数≥0.98	套	10	配套灯座
4.3	节能荧光灯	220V 55W, 功率因数≥0.98	套	40	
4.4	疏散指示灯	220V 1x5W	套	10	持续时间不小于 2 小时
4.5	安全型二、三相暗插座	250V 10A	个	34	
4.6	暗装式单联单控开关	250V, 10A	个	14	
4.7	空调插座	C65/3, 20A	个	4	
4.8	塑料绝缘导线	ZR-BVR-450/750V-1×2.5	米	3000	照明, 插座电源线
4.9	塑料绝缘导线	ZR-BVR-450/750V-1×4	米	1200	空调, 风机电源线
4.10	塑料线槽	PXC1	米	500	
4.11	塑料绝缘导线	ZR-VV22-0.6/1kV-5×6	米	200	照明箱进线
4.12	铝合金防火槽	宽*高=200*100mm	米	100	
4.13	槽盒分隔板	宽 100, 厚 10mm	米	100	
4.14	消防应急灯	220V 2x5W	套	4	持续时间不小于 2 小时
4.15	防水型二、三相暗插座	220V, 10A	个	3	用于卫生间排气扇
5	消防报警系统				
5.1	消防报警主机	区域报警型	台	1	
5.2	智能感烟探测器		套	4	

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
5.3	隔离模块		套	1	
5.4	紧急报警按钮		套	4	
5.5	声光报警器		套	4	
5.6	输入模块		套	4	
5.7	输出模块		套	4	
6	电缆敷设				
6.1	10kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ²	米	200	公共电网至箱变, 接入 10kV 电源
6.2	10kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ² 电力电缆	套	2	
6.3	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	米	70	箱变出线单元至户外落地式配电柜
6.4	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	套	8	
6.5	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×35+1×16mm ²	米	192	户外落地式配电柜至非车载充电机
6.6	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×35+1×16mm ²	套	24	
6.7	电缆沟	宽×深=600×800mm	米	52	配套电缆沟盖板
7	监控系统				
7.1	监控工作站	分层分布式系统, 网络采用双以太网, 配置远动主机, 激光打印机	套	1	放置控制台
7.2	电能计费工作站	含打印机	套	1	放置控制台
7.3	多功能电能表	有功 0.5s 级、无功 2 级	块	1	装于箱变计量单元
7.4	多功能电能表	直流计量方式, 准确级不低于 1.0 级	块	12	装于充电机柜
7.5	视频监控系统		套	1	
7.6	视频监控箱	内配存储器和网络设备	台	1	
7.7	中速球机		个	5	
7.8	控制台	2500x1000mm 现场加工制作	套	1	
7.9	控制电缆	ZRB-KVVP2-22	米	1000	
7.10	电力电缆	ZR-VV22	米	500	
8	通信系统				
8.1	三层以太网交换机		台	1	
8.2	ODF 配线架	24 芯	个	2	
8.3	跳纤	10 米	条	20	
8.4	管道光缆	24 芯	米	500	
8.5	线缆保护管	Φ32 PVC 管	米	500	
8.6	网线		米	600	
8.7	电源线	BVR-6mm ²	米	100	
8.8	通信箱		台	1	
9	UPS 电源箱	500VA, 100Ah, 主要为视频监控提供备用电源, 时长 3 小时	台	1	

2.1.2 功能型

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	充配电系统				
1.1	箱式变压器	SCB10/SCB11 容量 800kVA, 电压 10(10.5)±2x2.5%/0.4 阻抗电压: Uk=6.0% 接线组别: D, yn11 防护等级不低于 IP44	台	1	1 个 10kV 进线单元, 1 个变压器单元, 2 个低压出线单元, 1 个计量单元。 注: 10kV 进线单元可选用环进、环出型
1.2	户外落地式配电柜	Un=AC380V, In=630A, 防护等级为 IP54, 600×600×1200mm	台	2	1 个 630A 主进线开关, 7 个 125A 出线开关, 2 个 32A 出线开关, 1 个避雷器回路, 1 个温湿度控制器电源回路。
2	充电机				
2.1	非车载充电机	额定功率: 60kW, 输出电压: 350~700V, 输出电流: 2~120A, 功率因素≥0.98, 效率≥0.93, 尺寸: 高≤2000mm, 宽≤850mm, 深≤700mm。	台	12	防护等级为 IP54
3	防雷接地系统				
3.1	铜端子	T25	只	24	充电桩接地
3.2	软铜线	BVV-25mm 黄绿双色	米	6	充电桩接地
3.3	接地极	L50x50x5, L=2500mm	跟	18	
3.4	接地线	水平接地极, 50x5 扁钢或Φ16 圆钢	米	260	
4	照明				
4.1	照明动力配电箱		只	1	
4.2	户外无延时启动节能防眩泛光灯	220V 150W, 功率因数≥0.98	套	10	配套灯座
4.3	节能荧光灯	220V 55W, 功率因数≥0.98	套	24	
4.4	暗装式单联单控开关	250V, 10A	个	4	
4.5	塑料绝缘导线	ZR-BVR-450/750V-1x2.5	米	2000	照明, 插座电源线
4.6	塑料线槽	PXC1	米	300	
4.7	塑料绝缘导线	ZR-VV22-0.6/1kV-5×6	米	200	照明箱进线
4.8	铝合金防火槽	宽*高=200*100mm	米	50	
4.9	槽盒分隔板	宽 100, 厚 10mm	米	50	
5	电缆敷设				
5.1	10kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ²	米	200	公共电网至箱变, 接入 10kV 电源
5.2	10kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ² 电力电缆	套	2	
5.3	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	米	40	箱变出线单元至户外落地式配电柜
5.4	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	套	8	
5.5	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×35+1×16mm ²	米	336	户外落地式配电柜至非车载充电机
5.6	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×35+1×16mm ²	套	24	
5.7	电缆沟	宽×深=600×800mm	米	37	配套电缆沟盖板
6	监控系统				
6.1	多功能电能表	有功 0.5s 级、无功 2 级	块	1	装于箱变计量单元
6.2	多功能电能表	直流计量方式, 准确级不低于 1.0 级	块	12	装于充电机柜
6.3	视频监控箱	内配存储器和网络设备	台	1	
6.4	中速球机		个	2	

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
6.5	控制电缆	ZRB-KVVP2-22	米	1000	
6.6	电力电缆	ZR-VV22	米	500	
7	通信系统				在不具备光纤接入条件时，可采用无线通信方案
7.1	三层以太网交换机		台	1	仅用于光纤通信
7.2	ODF 配线架	24 芯	个	2	
7.3	跳纤	10 米	条	20	
7.4	管道光缆	24 芯	米	500	
7.5	线缆保护管	Φ32 PVC 管	米	500	
7.6	网线		米	600	
7.7	电源线	BVR-6mm ²	米	100	
7.8	通信箱		台	1	
8	UPS 电源箱	500VA, 100Ah, 主要为视频监控提供备用电源, 时长 3 小时	台	1	

2.2 采暖通风

2.2.1 服务型

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	柜式分体空调机	3 匹分体机	台	1	客户休息区
2	壁挂式分体空调机	2 匹分体机	台	2	值班室、监控室
3	百叶窗式排气扇	L=780m ³ /h, N=37W/380V/50Hz	台	3	卫生间

2.2.2 功能型

无

2.3 水工消防

2.3.1 服务型

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	给排水				
1.1	PPR 给水管	DN40	米	55	
1.2	可拆卸螺翼式水表	LXLC DN25	个	1	
1.3	PVC-U 排水管	DN100	米	20	
1.4	PVC-U 排水管	DN150	米	20	
1.5	PVC 双壁波纹污水管	DN200	米	50	室外排水管用
1.6	PVC 双壁波纹雨水管	DN300	米	50	室外排水管用
1.7	闸阀	DN100	个	5	
1.8	污水/雨水检查井	φ 700	个	4	
1.9	雨水口	单篦	个	4	
1.10	钢筋混凝土化粪池	2.0m ³	座	1	
2	消防				
2.1	手提式灭火器	MF/ABC5	个	4	

2.3.2 功能型

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	水工消防				
1.1	PVC 双壁波纹雨水管	DN300	米	50	室外排水管用
1.2	污水/雨水检查井	φ 700	个	4	
1.3	手提式灭火器	MF/ABC5	个	4	
1.4	无源型悬挂式超细干粉灭火装置		套	12	
1.5	支架	配套无源型悬挂式超细干粉灭火装置吊顶安装	套	12	
1.6	雨水口	单篦	个	4	

3 概算

3.1 城市公共充电站（服务型）

总概算表

表一

金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	特殊费用	合计	各项占静态投资比例 (%)	单位投资工程量	单位投资工程量单位	单位投资
一	配电站(开关站)工程	1237216	1212796	149276			2599288	68.02	12×60kW	kW	3610.12
二	架空线路工程									km	
三	电缆线路工程									km	
四	通信及调度自动化		446266	51720			497986	13.03	12×60kW	kW	691.65
五	工程相关单项工程										
	小 计	1237216	1659061	200996			3097273	81.05			
六	其他费用				724284		724284	18.95			
(一)	建设场地征用及清理费				338398		338398	8.85			
(二)	项目建设管理费				63125		63125	1.65			
(三)	项目建设技术服务费				169822		169822	4.44			
(四)	工程建设监督检测费				4315		4315	0.11			
(五)	生产准备费				10787		10787	0.28			
(六)	基本预备费				37837		37837	0.99			
	小 计	1237216	1659061	200996	724284		3821558	100.00			
七	特殊项目										
	工程静态投资	1237216	1659061	200996	724284		3821558	100.00			
	各项占静态投资比例 %	32	43	5	19		100				

安装工程部分汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			金额	其中			单位	数量	指标
				主要材料费	人工费				
	整个工程	1659061	200996	76934	31212	1860057			
一	配电站(开关站)工程	1212796	149276	67594	21444	1362072			
2	配电装置安装	983703	27013		7459	1010716	元/kW	12×60kW	1403.77
2.1	10kV(20kV)配电装置	909900	24475		6796	934375			
2.2	1kV以下配电装置	73803	2538		663	76341			
3	成套式变电站	229093	4504		764	233596	元/kVA	800kVA	292
3.1	箱式变电站安装	229093	4504		764	233596			
7	站用电缆		83913	64790	4347	83913	元/站	1站	83913
7.1	动力电缆		58862	47450	3141	58862			
7.2	控制电缆		25051	17340	1206	25051			
8	全站接地		20296	2804	5348	20296	元/站	1站	20296
9	分系统调试与试验		13550		3526	13550	元/站	1站	13550
9.1	系统调试		12409		3180	12409			
9.2	特殊试验项目		1142		346	1142			
四	通信及调度自动化	446266	51720	9340	9767	497986			
1	通信系统	54392	37464	9340	5610	91856	元/站	1站	91856
2	调度自动化系统	391874	14256		4158	406130	元/站	1站	406130
	合计	1659061	200996	76934	31212	1860057			

建筑工程部分汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程项目名称	建筑工程费				合计	技术经济指标		
		金额	其中				单位	数量	指标
			设备费	主要材料费	人工费				
	整个工程	1195866	41350	357764	56836	1237216			
一	配电站(开关站)工程	1195866	41350	357764	56836	1237216			
1	站内房屋建筑	722481	41350	145428	12328	763830	元/m ²	377 2026.07	
1.1	一般土建	495255		27537	7078	495255			
1.2	采暖、通风及照明工程	227225	41350	117891	5250	268575			
2	成套式变电站建筑	187203		74944	31580	187203			
2.1	土石方及基础工程	162958		65787	27394	162958			
2.2	箱式变电站辅助设施	24246		9157	4186	24246			
3	站内消防设施	91532		7687		91532			
4	站内电缆沟道	131431		93775	6644	131431	元/m	52 2527.52	
5	站区道路及地坪	63219		35930	6284	63219	元/m ²	480 131.71	
5.1	站区道路	63219		35930	6284	63219			
	合计	1195866	41350	357764	56836	1237216			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		整个工程							1659061	76934	200996	31212
一		配电站(开关站)工程							1212796	67594	149276	21444
2		配电装置安装							983703		27013	7459
2.1		10kV(20kV)配电装置							909900		24475	6796
	PD2-45	低压成套配电柜安装 低压成套配电柜	面	12.000			368.05	201.67			4417	2420
	PS1-23	低压成套配电柜调试 低压成套配电柜	面	12.000			276.95	228.96			3323	2748
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下1	系统	12.000			192.60	135.68			2311	1628
	PDPG02007(甲)	一体式充电桩	台	12.000	75000.00				900000			
		设备运杂费	%	1.100	900000.00				9900			
		设备购置费小计							909900			
		小计							909900		10051	6796
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				12980.85				12981	
	1	直接工程费	元				10051.16				10051	
	1.1	人工费	元				6795.72				6796	
	1.2	材料费	元				696.58				697	
	1.2.1	定额材料费	元				696.58				697	
	1.3	施工机械使用费	元				2558.86				2559	
	2	措施费	元				2929.69				2930	
	2.1	临时设施费	%	13.140			6404.97				842	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			6263.62				1360	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			6140.61				254	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			6498.75				404	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			6646.89				70	
	(二)	间接费	元				5299.47				5299	
	1	规费	元				2955.46				2955	
	1.1	社会保险费	%	24.650			6795.72				1675	
	1.2	住房公积金	%	17.000			6795.72				1155	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			6795.72				125	
	2	企业管理费	%	35.200			6659.13				2344	
	(三)	利润	%	22.000			6795.72				1495	
	(四)	编制基准期价差	元				2274.26				2274	
	(五)	税金	%	11.000			22049.64				2425	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
		合计	元				24475.10					24475	
2.2		1kV 以下配电装置							73803			2538	663
	PD2-39	成套配电箱安装 落地式	台	2.000			229.59	130.53				459	261
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下 1	系统	2.000			198.73	135.68				397	271
	SZDBX05033(甲)	低压配电箱 配电 630A	台	2.000	35000.00				70000				
	PD2-39	成套配电箱安装 落地式	台	1.000			229.59	130.53				230	131
	SZDBX05033(甲)	通信箱	台	1.000	3000.00				3000				
		设备运杂费	%	1.100	73000.00				803				
		设备购置费小计							73803				
		小计							73803			1086	663
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				1372.03					1372	
	1	直接工程费	元				1086.23					1086	
	1.1	人工费	元				662.95					663	
	1.2	材料费	元				91.98					92	
	1.2.1	定额材料费	元				91.98					92	
	1.3	施工机械使用费	元				331.30					331	
	2	措施费	元				285.80					286	
	2.1	临时设施费	%	13.140			624.83					82	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			611.04					133	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			599.04					25	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			633.98					39	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			648.43					7	
	(二)	间接费	元				516.98					517	
	1	规费	元				288.32					288	
	1.1	社会保险费	%	24.650			662.95					163	
	1.2	住房公积金	%	17.000			662.95					113	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			662.95					12	
	2	企业管理费	%	35.200			649.62					229	
	(三)	利润	%	22.000			662.95					146	
	(四)	编制基准期价差	元				251.82					252	
	(五)	税金	%	11.000			2286.69					252	
		合计	元				2538.22					2538	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
3		成套式变电站							229093		4504	764
3.1		箱式变电站安装							229093		4504	764
	PD2-33	欧式箱变安装 变压器容量(kVA 以下) 1000	座	1.000			2359.55	764.22			2360	764
	SB0402011(甲)	10kV 欧式箱变, 终端型, 800kVAR, 配共箱式组合负荷开关柜, 配干式变压器	台	1.000	226600.00				226600			
		设备运杂费	%	1.100	226600.00				2493			
		设备购置费小计							229093			
		小计							229093		2360	764
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				2689.01				2689	
	1	直接工程费	元				2359.55				2360	
	1.1	人工费	元				764.22				764	
	1.2	材料费	元				1200.48				1200	
	1.2.1	定额材料费	元				1200.48				1200	
	1.3	施工机械使用费	元				394.86				395	
	2	措施费	元				329.46				329	
	2.1	临时设施费	%	13.140			720.28				95	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			704.38				153	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			690.55				29	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			730.82				45	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			747.48				8	
	(二)	间接费	元				595.96				596	
	1	规费	元				332.36				332	
	1.1	社会保险费	%	24.650			764.22				188	
	1.2	住房公积金	%	17.000			764.22				130	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			764.22				14	
	2	企业管理费	%	35.200			748.86				264	
	(三)	利润	%	22.000			764.22				168	
	(四)	编制基准期价差	元				604.12				604	
	(五)	税金	%	11.000			4057.22				446	
		合计	元				4503.52				4504	
7		站用电缆								64790	83913	4347
7.1		动力电缆								47450	58862	3141

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	PL4-15	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 50	个	24.000			91.97	62.03			2207	1489
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×35+1×16mm ²	套	24.000		26.00				624		
	PL3-30	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 50	100m	1.920			307.38	187.20			590	359
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×35+1×16mm ²	米	192.000		114.69				22020		
	PL4-16	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 120	个	8.000			175.38	137.76			1403	1102
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×120+1×70mm ²	套	8.000		67.00				536		
	PL3-32	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 120	100m	0.700			632.92	272.48			443	191
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×120+1×70mm ²	米	70.000		333.42				23339		
		主材费小计								46520		
		主材费配送费小计								930		
		小计								47450	4643	3141
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				53447.87				53448	
	1	直接工程费	元				52093.78				52094	
	1.1	人工费	元				3140.96				3141	
	1.2	材料费	元				48578.70				48579	
	1.2.1	定额材料费	元				1128.42				1128	
	1.2.2	主要材料费	元				47450.28				47450	
	1.3	施工机械使用费	元				374.12				374	
	2	措施费	元				1354.09				1354	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2960.35				389	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2895.02				629	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2838.17				117	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3003.70				187	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			3072.17				32	
	(二)	间接费	元				2449.40				2449	
	1	规费	元				1366.00				1366	
	1.1	社会保险费	%	24.650			3140.96				774	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	1.2	住房公积金	%	17.000			3140.96					534	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			3140.96					58	
	2	企业管理费	%	35.200			3077.83					1083	
	(三)	利润	%	22.000			3140.96					691	
	(四)	编制基准期价差	元				1050.56					1051	
	(五)	税金	%	11.000			11118.96					1223	
		合计	元				58861.92					58862	
7.2		控制电缆								17340	25051	1206	
	PL5-1	控制电缆敷设 控制电缆敷设 芯数以内 6	100m	10.000			280.83	120.64			2808	1206	
	<录入编号>(甲)	铜-聚氯乙烯绝缘铜带屏蔽控制电缆 ZRA-KVVP2-22 6×2.5	m	1000.000		17.00				17000			
		主材费小计								17000			
		主材费配送费小计								340			
		小计								17340	2808	1206	
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				20668.39				20668		
	1	直接工程费	元				20148.30				20148		
	1.1	人工费	元				1206.40				1206		
	1.2	材料费	元				18869.60				18870		
	1.2.1	定额材料费	元				1529.60				1530		
	1.2.2	主要材料费	元				17340.00				17340		
	1.3	施工机械使用费	元				72.30				72		
	2	措施费	元				520.09				520		
	2.1	临时设施费	%	13.140			1137.03				149		
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			1111.94				242		
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1090.10				45		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			1153.68				72		
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			1179.98				12		
	(二)	间接费	元				940.78				941		
	1	规费	元				524.66				525		
	1.1	社会保险费	%	24.650			1206.40				297		
	1.2	住房公积金	%	17.000			1206.40				205		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			1206.40				22		
	2	企业管理费	%	35.200			1182.15				416		

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	(三)	利润	%	22.000			1206.40					265	
	(四)	编制基准期价差	元				693.93					694	
	(五)	税金	%	11.000			22568.51					2483	
		合计	元				25051.05					25051	
8		全站接地								2804	20296	5348	
	PD8-4	角钢接地极 角钢接地极 竖土	根	21.000			33.52	19.84			704	417	
	PD8-13	接地母线敷设 接地母线敷设 户外 以内(截面 mm ²) 600	m	320.000			17.37	15.07			5559	4822	
	ZC1102048	接地角钢 ∠50×5×2500	根	21.000		27.33				574			
	ZC1104028	接地扁铁 50×5	m	320.000		6.08				1946			
	PD8-16	接地母线敷设 接地跨接线	处	12.000			8.50	3.58			102	43	
	ZC0303059(甲)	500V 铜芯低压电线, (双塑) BVV-25	米	6.000		13.50				81			
	PD6-56	压铜接线端子 压铜接线端子 导线 截面(mm ² 以内) 35	个	24.000			3.60	2.75			86	66	
	ZC0116001	铜接线端子 25mm ²	个	24.000		8.40				202			
		主材费小计								2802			
		主材费配送费小计								2			
		小计								2804	6452	5348	
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				11560.89				11561		
	1	直接工程费	元				9255.32				9255		
	1.1	人工费	元				5348.00				5348		
	1.2	材料费	元				3556.89				3557		
	1.2.1	定额材料费	元				753.14				753		
	1.2.2	主要材料费	元				2803.75				2804		
	1.3	施工机械使用费	元				350.43				350		
	2	措施费	元				2305.57				2306		
	2.1	临时设施费	%	13.140			5040.49				662		
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			4929.25				1071		
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			4832.45				200		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			5114.29				318		
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			5230.88				55		
	(二)	间接费	元				4170.50				4171		
	1	规费	元				2325.85				2326		

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	1.1	社会保险费	%	24.650			5348.00					1318	
	1.2	住房公积金	%	17.000			5348.00					909	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			5348.00					98	
	2	企业管理费	%	35.200			5240.51					1845	
	(三)	利润	%	22.000			5348.00					1177	
	(四)	编制基准期价差	元				1376.47					1376	
	(五)	税金	%	11.000			18284.42					2011	
		合计	元				20295.71					20296	
9		分系统调试与试验										13550	3526
9.1		系统调试										12409	3180
	PS3-10	组合型成套箱式变电站调试 容量 (kVA 以下) 2000	座	1.000			5102.34	2915.00				5102	2915
	PS2-21	接地装置调试 接地网	系统	1.000			271.84	265.00				272	265
		小计										5374	3180
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				6745.11					6745	
	1	直接工程费	元				5374.18					5374	
	1.1	人工费	元				3180.00					3180	
	1.2	材料费	元				30.85					31	
	1.2.1	定额材料费	元				30.85					31	
	1.3	施工机械使用费	元				2163.33					2163	
	2	措施费	元				1370.92					1371	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2997.15					394	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2931.01					637	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2873.45					119	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3041.03					189	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			3110.36					33	
	(二)	间接费	元				2479.84					2480	
	1	规费	元				1382.98					1383	
	1.1	社会保险费	%	24.650			3180.00					784	
	1.2	住房公积金	%	17.000			3180.00					541	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			3180.00					59	
	2	企业管理费	%	35.200			3116.08					1097	
	(三)	利润	%	22.000			3180.00					700	
	(四)	编制基准期价差	元				1254.33					1254	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	(五)	税金	%	11.000			11178.89					1230	
		合计	元				12408.56					12409	
9.2		特殊试验项目										1142	346
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设前)	盘	2.000			34.26	27.03				69	54
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后)	回路	3.000			34.26	27.03				103	81
	调 PL8-1 R*0.6 C*0.6 J*0.6	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后) (第二回及以上取 0.6 的系数)	回路	13.000			20.56	16.22				267	211
		小计										439	346
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				587.74					588	
	1	直接工程费	元				438.59					439	
	1.1	人工费	元				345.98					346	
	1.2	材料费	元				26.03					26	
	1.2.1	定额材料费	元				26.03					26	
	1.3	施工机械使用费	元				66.57					67	
	2	措施费	元				149.16					149	
	2.1	临时设施费	%	13.140			326.09					43	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			318.89					69	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			312.63					13	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			330.86					21	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			338.41					4	
	(二)	间接费	元				269.81					270	
	1	规费	元				150.47					150	
	1.1	社会保险费	%	24.650			345.98					85	
	1.2	住房公积金	%	17.000			345.98					59	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			345.98					6	
	2	企业管理费	%	35.200			339.03					119	
	(三)	利润	%	22.000			345.98					76	
	(四)	编制基准期价差	元				95.06					95	
	(五)	税金	%	11.000			1028.72					113	
		合计	元				1141.88					1142	
四		通信及调度自动化							446266	9340	51720	9767	
1		通信系统							54392	9340	37464	5610	
	PZ1-42	通信设备安装调试 交换机	台	1.000			355.02	102.15			355	102	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	<录入编号>(甲)	三层光工业以太交换机	台	1.000	48000.00				48000			
	PZ1-1	通信线敷设 通信线 (对数) 4 以内	100m	6.000			53.31	51.61			320	310
	<录入编号>(甲)	超五类屏蔽网线	100m	6.000		560.00				3360		
	PZ1-44	通信设备安装调试 光分配架	台	2.000			445.72	272.40			891	545
	<录入编号>(甲)	ODF 24 芯	台	2.000	2600.00				5200			
	<录入编号>(甲)	电话机	台	1.000	600.00				600			
	PZ1-26	辅助及其他设施安装 尾纤布放 光纤配线架至设备	根	20.000			20.66	11.35			413	227
	ZC0102002(甲)	跳纤	根	20.000		20.00				400		
	PZ1-13	光缆敷设 穿套管敷设 含子管 24 芯以内	km	0.500			2578.94	2084.25			1289	1042
	PZ1-28	光缆接续、成端 光缆接续 24 芯以内	个	2.000			3105.63	578.85			6211	1158
	PZ1-33	光缆测试 单盘测试 24 芯以内	盘	1.000			1315.31	85.35			1315	85
	PZ1-35	光缆测试 全程调测 24 芯以内	段	1.000			2899.34	2020.30			2899	2020
	<录入编号>(甲)	光缆 GYFTZY-24B1.3	m	500.000		7.03				3515		
	SZCYCL01006(甲)	半硬塑料 PE 子导管 Φ32	米	500.000		3.00				1500		
	PL5-1	控制电缆敷设 控制电缆敷设 芯数以内 6	100m	1.000			280.83	120.64			281	121
	SZKZDL02005(甲)	聚氯乙烯绝缘软线 BVR 6	m	100.000		3.27				327		
		设备运杂费	%	1.100	53800.00				592			
		设备购置费小计							54392			
		主材损耗费								55		
		主材费小计								9157		
		主材费配送费小计								183		
		小计							54392	9340	13976	5610
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				25734.61				25735	
	1	直接工程费	元				23316.21				23316	
	1.1	人工费	元				5609.73				5610	
	1.2	材料费	元				11142.46				11142	
	1.2.1	定额材料费	元				1802.01				1802	
	1.2.2	主要材料费	元				9340.45				9340	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	1.3	施工机械使用费	元				6564.02				6564	
	2	措施费	元				2418.40				2418	
	2.1	临时设施费	%	13.140			5287.17				695	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			5170.48				1123	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			5068.95				209	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			5364.58				334	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			5486.87				58	
	(二)	间接费	元				4374.60				4375	
	1	规费	元				2439.67				2440	
	1.1	社会保险费	%	24.650			5609.73				1383	
	1.2	住房公积金	%	17.000			5609.73				954	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			5609.73				103	
	2	企业管理费	%	35.200			5496.97				1935	
	(三)	利润	%	22.000			5609.73				1234	
	(四)	编制基准期价差	元				2408.33				2408	
	(五)	税金	%	11.000			33751.67				3713	
		合计	元				37464.36				37464	
2		调度自动化系统							391874		14256	4158
	PZ2-12	配电自动化子站设备安装调试 配电自动化子站柜 安装	台	1.000			276.28	157.00			276	157
	PZ2-13	配电自动化子站设备安装调试 配电自动化子站柜 调试	系统	1.000			1033.20	795.00			1033	795
	S0603001(甲)	综合监控屏	套	1.000	115000.00				115000			
	S0603001(甲)	UPS 电源箱 500VA, 100Ah	套	1.000	3110.00				3110			
	PD4-15	直流屏(柜)安装 交直流切换屏	台	1.000			291.56	178.38			292	178
	PS2-17	直流电源系统调试 直流盘监视系统	系统	1.000			733.87	424.00			734	424
	S0601003(甲)	交直流电源屏	套	1.000	80000.00				80000			
	PZ2-14	配电自动化主站系统设备安装调试 服务器及系统软件	系统	1.000			272.05	246.00			272	246
	PZ2-23	自动化分系统调试 主(子)站与终端联调 视频监控系统	系统	1.000			1562.33	1060.00			1562	1060
	<录入编号>(甲)	站端视频及环境监控设备	台	1.000	20000.00				20000			
	<录入编号>(甲)	站端存储设备	台	1.000	20000.00				20000			
	PZ2-1	配电远方终端设备安装调试 监控终端 安装	台	5.000			71.87	45.40			359	227

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	<录入编号>(甲)	中速球机	台	5.000	10000.00				50000			
	PZ2-15	配电自动化主站系统设备安装调试 工作站及系统软件	系统	3.000			243.08	219.50			729	659
	<录入编号>(甲)	监控工作站	台	1.000	25000.00				25000			
	<录入编号>(甲)	电能计费工作站	台	1.000	25000.00				25000			
	<录入编号>(甲)	控制台	台	1.000	25000.00				25000			
	PZ3-1	基表安装调试 单相电度表 安装	块	12.000			29.74	22.70			357	272
	PZ3-2	基表安装调试 单相电度表 调试	块	12.000			11.68	7.95			140	95
	PZ3-3	基表安装调试 三相电度表 安装	块	1.000			41.36	33.30			41	33
	PZ3-4	基表安装调试 三相电度表 调试	块	1.000			15.23	10.60			15	11
	<录入编号>(甲)	音箱	台	1.000	500.00				500			
	<录入编号>(甲)	针式打印机	台	1.000	2000.00				2000			
	<录入编号>(甲)	台式机	台	2.000	9000.00				18000			
	<录入编号>(甲)	显示器	台	2.000	2000.00				4000			
		设备运杂费	%	1.100	387610.00				4264			
		设备购置费小计							391874			
		小计							391874		5811	4158
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				7603.83				7604	
	1	直接工程费	元				5811.46				5811	
	1.1	人工费	元				4157.58				4158	
	1.2	材料费	元				240.59				241	
	1.2.1	定额材料费	元				240.59				241	
	1.3	施工机械使用费	元				1413.29				1413	
	2	措施费	元				1792.37				1792	
	2.1	临时设施费	%	13.140			3918.52				515	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			3832.04				832	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			3756.79				155	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3975.89				247	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			4066.53				43	
	(二)	间接费	元				3242.18				3242	
	1	规费	元				1808.13				1808	
	1.1	社会保险费	%	24.650			4157.58				1025	
	1.2	住房公积金	%	17.000			4157.58				707	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			4157.58				76	
	2	企业管理费	%	35.200			4074.01				1434	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	(三)	利润	%	22.000			4157.58				915	
	(四)	编制基准期价差	元				1082.47				1082	
	(五)	税金	%	11.000			12843.15				1413	
		合计	元				14255.89				14256	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		整个工程							41350	1195866	56836	357764
一		配电站(开关站)工程							41350	1195866	56836	357764
1		站内房屋建筑							41350	722481	12328	145428
1.1		一般土建								495255	7078	27537
	PT6-60	屋面排水 UPVC 塑料 雨水管	m	48.000		21.91	8.67			1052	416	
	ZC0202006(甲)	PVC 管 Φ150×6.5	米	48.000				46.28				2221
	<录入编号>	挡车器 (材料及安装)	套	12.000		140.00				1680		
	PT2-2	砌砖、块 实心砖 墙	m³	0.110		86.84	83.44			10	9	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.004				350.00				1
	C4301101	中砂	m³	0.020				120.00				2
	C8320101	水	t	0.004				3.35				0
	C4307101	实心砖 240×115×53	千块	0.060				460.00				28
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	1.400		926.54	749.63			1297	1049	
	ZC0202004(甲)	PVC 管 Φ100×5	米	20.000				24.37				487
	ZC0202006(甲)	PVC 管 Φ150×6.5	米	20.000				46.28				926
	C8901462(甲)	PVC 双壁波纹管 Φ200	个	50.000				34.65				1733
	ZC0202006(甲)	PVC 双壁波纹管 Φ300	米	50.000				66.06				3303
	PT10-1	给排水 塑料给水管	100m	0.550		737.44	619.89			406	341	
	C6210502(甲)	塑料给水管 DN40	m	56.100				8.46				475
	PT10-3	给排水 阀门、水表、水嘴	个	5.000		8.05	4.32			40	22	
	C3502102	螺纹连接截止阀 J11T-16 DN25	只	5.000				23.40				117
	PT7-4	水泥砂浆及混合砂浆抹灰 砖墙、砌块墙面 水泥砂浆	100m²	0.001		543.24	507.73			1	1	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m³	0.052		2179.63	2175.35			113	113	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.024		630.14	553.52			15	13	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	0.028		448.87	448.87			13	13	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m³	0.028		546.05				15		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m³	0.028		2221.94				62		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m³	0.060		73.10	13.78			4	1	
	PT3-24	压顶梁 C20	m³	0.280		1056.87	269.16			296	75	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.104				350.00				36

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BER0015	中砂	m ³	0.130				120.00				16
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.230				120.00				28
	BEQ0080	水	m ³	0.050				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.400		79.66	55.12			32	22	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.124				350.00				43
	BER0015	中砂	m ³	0.200				120.00				24
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.340				120.00				41
	BEQ0080	水	m ³	0.070				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	1.320		84.70	80.98			112	107	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.103				350.00				36
	BER0015	中砂	m ³	0.370				120.00				44
	BEQ0080	水	m ³	0.070				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.720				460.00				331
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.066		1157.71	506.53			76	33	
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	62.792				3.20				201
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	2.640				2.85				8
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m ³	0.200		1044.26	743.17			209	149	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.087				350.00				30
	BER0015	中砂	m ³	0.080				120.00				10
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	111.168				3.20				356
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	16.905				2.85				48
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	55.693				3.00				167
	SZJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	3.956				3.59				14
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	2.000				12.00				24
	PT7-4	水泥砂浆及混合砂浆抹灰 砖墙、砌块墙面 水泥砂浆	100m ²	0.001		543.24	507.73			1	1	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m 以内	100m ³	0.052		2179.63	2175.35			113	113	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.024		630.14	553.52			15	13	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.028		448.87	448.87			13	13	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距 1km 以内	100m ³	0.028		546.05				15		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m ³	0.028		2221.94				62		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m ³	0.060		73.10	13.78			4	1	
	PT3-24	压顶梁 C20	m ³	0.280		1056.87	269.16			296	75	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.104				350.00				36
	BER0015	中砂	m ³	0.130				120.00				16
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.230				120.00				28
	BEQ0080	水	m ³	0.050				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.400		79.66	55.12			32	22	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.124				350.00				43
	BER0015	中砂	m ³	0.200				120.00				24
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.340				120.00				41
	BEQ0080	水	m ³	0.070				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	1.320		84.70	80.98			112	107	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.103				350.00				36
	BER0015	中砂	m ³	0.370				120.00				44
	BEQ0080	水	m ³	0.070				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.720				460.00				331
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.066		1157.71	506.53			76	33	
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	62.792				3.20				201
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	2.640				2.85				8
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m ³	0.200		1044.26	743.17			209	149	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.087				350.00				30
	BER0015	中砂	m ³	0.080				120.00				10
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	111.168				3.20				356
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	16.905				2.85				48
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	55.693				3.00				167
	SZJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	3.956				3.59				14
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	2.000				12.00				24
	PT6-34	找平层 水泥砂浆 混凝土或硬基层上 20mm 厚	100m ²	0.000	340.56	308.88			0	0		
	C4302501	白石子	kg	0.008				0.90				0
	调 PT6-35*2	找平层 水泥砂浆 每增减 5mm	100m ²	0.000	127.76	111.68			0	0		
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.026	2179.63	2175.35			57	57		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.012	630.14	553.52			8	7		
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.014	448.87	448.87			6	6		
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸） 运距 1km 以内	100m ³	0.014	546.05				8			
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m ³	0.014	2221.94				31			
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m ³	0.030	73.10	13.78			2	0		
	PT3-24	压顶梁 C20	m ³	0.140	1056.87	269.16			148	38		
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.052				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.060				120.00				7
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.120				120.00				14
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.200	79.66	55.12			16	11		
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.062				350.00				22
	BER0015	中砂	m ³	0.100				120.00				12
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.660	84.70	80.98			56	53		
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.050				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.180				120.00				22

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BEQ0080	水	m³	0.030				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.033		1157.71	506.53			38	17	
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	31.396				3.20				100
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	1.320				2.85				4
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m³	0.100		1044.26	743.17			104	74	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.043				350.00				15
	BER0015	中砂	m³	0.040				120.00				5
	BEG0040	碎石 2-4	m³	0.080				120.00				10
	BEQ0080	水	m³	0.020				3.35				0
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	55.584				3.20				178
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	8.453				2.85				24
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	27.847				3.00				84
	SZJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	1.978				3.59				7
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	1.000				12.00				12
	BCLHD-1	恢复绿化带	m²	240.000		60.00				14400		
	PT1-13	回填土、夯实、场地平整 平整场地	100m²	11.280		36.30	3.40			409	38	
	PT8-1	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm	100m²	1.980		1613.38	913.06			3195	1808	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	12.267				350.00				4293
	C4301101	中砂	m³	12.420				120.00				1490
	C4302106	碎石 40mm	m³	25.750				120.00				3090
	C8320101	水	t	5.452				3.35				18
	<录入编号>	钢结构 (材料及安装)	t	25.951		13500.00				350339		
	<录入编号>	外墙面装饰 铝塑板饰面 (材料及安装)	m²	225.360		320.00				72115		
	PT6-47	块料面层 地板砖 地面	100m²	1.250		1091.65	1076.66			1365	1346	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	1.935				350.00				677
	C4301101	中砂	m³	1.850				120.00				222
	C8320101	水	t	0.759				3.35				3
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.061				350.00				21
	C4302501	白石子	kg	208.000				0.90				187
	C8320101	水	t	0.039				3.35				0

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	C4404104(甲)	磁质耐磨地砖 500×500	m ²	127.500				18.00				2295
	PT6-36	找平层 细石混凝土 30mm	100m ²	1.250		390.73	298.19			488	373	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	1.270				350.00				445
	C4301101	中砂	m ³	1.860				120.00				223
	C4302103	碎石 20mm	m ³	3.110				120.00				373
	C8320101	水	t	0.739				3.35				2
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.061				350.00				21
	C4302501	白石子	kg	208.000				0.90				187
	C8320101	水	t	0.039				3.35				0
	PT10-5	给排水 大便器 普通阀冲洗	组	4.000		65.84	20.82			263	83	
	C3502102	螺纹连接截止阀 J11T-16 DN25	只	4.000				23.40				94
	C4414402	大便器	个	4.000				40.00				160
	PT10-6	给排水 地漏	组	3.000		16.87	13.44			51	40	
	C4414701	地漏	个	3.000				36.00				108
	PT10-4	给排水 洗脸盆 普通冷水嘴	组	3.000		47.53	17.01			143	51	
	C8901101	洗脸(手)盆 全套	套	3.000				100.00				300
	PT7-21	抹灰面油漆 乳胶漆	100m ²	1.045		728.46	177.18			761	185	
	<录入编号>	交通标志线	m ²	22.000		70.00				1540		
		主材损耗费										110
		主材费小计										27308
		主材配送费小计										229
		小计								451923	7078	27537
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			41736.29				41736		
	1	直接工程费	元			39386.52				39387		
	1.1	人工费	元			7078.36				7078		
	1.2	材料费	元			30559.18				30559		
	1.2.1	定额材料费	元			3022.18				3022		
	1.2.2	主要材料费	元			27537.00				27537		
	1.3	施工机械使用费	元			1748.97				1749		
	2	措施费	元			2349.77				2350		
	2.1	临时设施费	%	8.830		6671.36				589		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		6524.13				1262		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		6396.01				146		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		6769.04				302		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		6923.35				51		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	(二)	间接费	元			4666.75				4667		
	1	规费	元			3078.38				3078		
	1.1	社会保险费	%	24.650		7078.36				1745		
	1.2	住房公积金	%	17.000		7078.36				1203		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		7078.36				130		
	2	企业管理费	%	22.900		6936.09				1588		
	(三)	利润	%	15.000		7078.36				1062		
	(四)	编制基准期价差	元			2248.36				2248		
	(五)	税金	%	11.000		49713.15				5468		
		合计	元			495255.30				495255		
1.2		采暖、通风及照明工程							41350	227225	5250	117891
	PD6-49	端子箱、端子板安装及端子板外部接线端子安装 端子箱 户内式	台	2.000		125.99	82.74			252	165	
	SZCYCL01072(甲)	空调配电箱	台	2.000	450.00				900			
	PT10-12	风口安装 铝合金百叶窗	个	10.000		19.49	15.31			195	153	
	ZC1301053(甲)	铝合金窗 百叶窗	m ²	15.540				484.00				7521
	PT5-11	塑钢门窗安装 塑钢窗	m ²	3.180		31.89	15.68			101	50	
	ZC1301051(甲)	铝合金百叶窗	m ²	3.180				650.00				2067
	PT5-10	塑钢门窗安装 塑钢门	m ²	15.960		37.08	26.62			592	425	
	C4411303(甲)	铝合金全玻璃地弹门	m ²	15.960				2200.00				35112
	<录入编号>	铝合金全玻璃幕墙	m ²	78.750		900.00				70875		
	PT10-10	轴流式通风机安装 轴流式通风机安装	台	3.000		67.86	67.86			204	204	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.010				350.00				4
	ZC1203003	中砂	m ³	0.010				120.00				1
	ZC1203004	碎石	m ³	0.020				120.00				2
	ZC1203005	水	m ³	0.010				3.35				0
	ZC1301012(甲)	排气扇 16吋	个	3.000				650.00				1950
	PT10-12	风口安装 百叶窗	个	3.000		19.49	15.31			58	46	
	PT10-8	暖风机安装 暖风机安装 重量 50kg	台	4.000		65.60	53.18			262	213	
	<录入编号>(甲)	柜式分体空调机	台	2.000	15000.00				30000			

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	<录入编号>(甲)	壁挂式分体空调机	台	2.000	5000.00				10000			
	换 PT10-7	照明 建筑物照明	m ²	377.000		8.40	2.34			3169	882	
	ZC1301050(甲)	明装配电箱 XM	个	1.000				600.00				600
	ZC1301044(甲)	无延时节能防眩泛光灯	套	10.000				1280.00				12800
	ZC1301046(甲)	节能荧光灯	套	40.000				180.00				7200
	ZC1301046(甲)	疏散指示灯	套	10.000				280.00				2800
	ZC1301046(甲)	消防应急灯	套	4.000				280.00				1120
	PD7-23	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 4	100m	12.000		32.35	23.96			388	288	
	C7104304(甲)	铜芯塑料绝缘线 500V ZR-BVR-4	m	1260.000				2.20				2772
	PD7-23	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 4	100m	30.000		32.35	23.96			971	719	
	C7104304(甲)	铜芯塑料绝缘线 500V ZR-BVR-2.5	m	3150.000				1.40				4410
	PD7-24	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 6	100m	7.000		34.04	25.46			238	178	
	ZC0107001(甲)	1kV 全塑电缆, ZR-VV22-5×6mm ²	米	735.000				27.78				20418
	PL6-4	电缆防火 防火槽盒	100m	5.000		201.76	201.76			1009	1009	
	<录入编号>(甲)	阻燃 PVC 线槽 100*60	m	500.000				15.00				7500
	PL2-10	铝合金线槽 (断面:宽 mm+高 mm) 400 以内	m	100.000		34.62	9.19			3462	919	
	ZC0501007(甲)	铝合金线槽 200×100	米	100.000				87.48				8748
	ZC0501007(甲)	槽盒分隔板 100×10	米	100.000				9.54				954
		设备运杂费	%	1.100	40900.00				450			
		设备购置费小计							41350			
		主材损耗费										0
		主材费小计										115980
		主材配送费小计										1911
		小计							41350	81776	5250	117891
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			130535.02				130535		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
1		直接工程费	元			128792.19				128792		
1.1		人工费	元			5250.05				5250		
1.2		材料费	元			123131.33				123131		
1.2.1		定额材料费	元			5240.10				5240		
1.2.2		主要材料费	元			117891.23				117891		
1.3		施工机械使用费	元			410.81				411		
2		措施费	元			1742.83				1743		
2.1		临时设施费	%	8.830		4948.17				437		
2.2		安全文明施工费	%	19.350		4838.97				936		
2.3		施工工具用具使用费	%	2.280		4743.94				108		
2.4		冬雨季施工增加费	%	4.460		5020.62				224		
2.5		夜间施工增加费	%	0.730		5135.07				37		
(二)		间接费	元			3461.34				3461		
1		规费	元			2283.25				2283		
1.1		社会保险费	%	24.650		5250.05				1294		
1.2		住房公积金	%	17.000		5250.05				893		
1.3		危险作业意外伤害保险费	%	1.840		5250.05				97		
2		企业管理费	%	22.900		5144.52				1178		
(三)		利润	%	15.000		5250.05				788		
(四)		编制基准期价差	元			1974.51				1975		
(五)		税金	%	11.000		178108.28				19592		
		合计	元			227225.29				227225		
2		成套式变电站建筑								187203	31580	74944
2.1		土石方及基础工程								162958	27394	65787
	PT3-5	基础 独立基础	m³	10.080		116.83	60.49			1178	610	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	10.230				374.62				3832
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	10.080		7.57	6.12			76	62	
	ZC0202004(甲)	PVC管 Φ100×5	米	10.080				31.00				312
	PT7-15	镶贴面层 墙面砖 零星项目	100m²	0.062		2848.24	2729.57			177	169	
	SZCYCL01084(甲)	面砖	m²	7.130				32.00				228
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m³以内	m³	3.020		226.93	133.12			685	402	
	BKE0010	商品混凝土 C20	m³	3.070				351.01				1078
	SZCYCL01083	防鼠泥封堵	项	2.000				50.00				100

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT2-3	砌砖、块 实心砖 零星砌砖	m³	0.160		100.71	97.52			16	16	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.010				350.00				4
	BER0015	中砂	m³	0.040				120.00				5
	BEQ0080	水	t	0.007				3.35				0
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115×53	千块	0.090				460.00				41
	PT1-46	碾压及地基换填 换填砂	m³	1.100		101.85	29.24			112	32	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.019		623.85	553.52			12	11	
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深 2m 以内	100m³	0.037		1033.56	1030.83			38	38	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m³	0.018		705.48	17.34			13	0	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m³	0.018		2025.52				36		
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m³	0.280		235.57	136.91			66	38	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.121				390.00				47
	C4301101	中砂	m³	0.120				120.00				14
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m³	0.240				120.00				29
	C8320101	水	t	0.058				3.35				0
	PT3-5	基础 独立基础	m³	44.770		116.83	60.49			5231	2708	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	45.440				374.62				17023
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.313		384.56	266.79			120	84	
	C3107101	圆钢 φ10 以下	kg	313.000				2.85				892
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以外	t	2.591		351.29	238.37			910	618	
	C3107102	圆钢 φ10 以上	kg	2591.000				3.00				7773
	PT3-21	设备基础 现浇地脚螺栓	个	22.000		51.65	7.22			1136	159	
	SZGTJC08001	地脚螺栓 M24 型	kg	1161.600				7.50				8712
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m³	0.080		235.57	136.91			19	11	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.033				390.00				13
	C4301101	中砂	m³	0.030				120.00				4
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m³	0.070				120.00				8
	C8320101	水	t	0.016				3.35				0
	PT3-5	基础 独立基础	m³	12.660		116.83	60.49			1479	766	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	12.850				374.62				4814
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.114		384.56	266.79			44	30	
	C3107101	圆钢 φ10 以下	kg	114.000				2.85				325
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以外	t	0.744		351.29	238.37			261	177	
	C3107102	圆钢 φ10 以上	kg	744.000				3.00				2232
	PT3-21	设备基础 现浇地脚螺栓	个	6.000		51.65	7.22			310	43	
	SZGTJC08001	地脚螺栓 M24 型	kg	316.800				7.50				2376
	调 PT1-5 R*1.39	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 4m 以内	100m³	1.095		3276.00	3274.44			3587	3586	
	PT1-10	支挡土板 支挡土板	100m²	1.685		1198.20	577.46			2019	973	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m³	0.175		705.48	17.34			123	3	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m³	0.175		2025.52				354		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.920		623.85	553.52			574	509	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	4.800		79.66	55.12			382	265	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	1.455				350.00				509
	BER0015	中砂	m³	2.570				120.00				308
	BEG0040	碎石 2-4	m³	3.930				120.00				472
	BEQ0080	水	m³	0.900				3.35				3
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以外	t	0.113		364.27	238.37			41	27	
	ZC1101001	圆钢 φ10 以上	kg	113.000				3.00				339
	调 PT1-5 R*1.39	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 4m 以内	100m³	2.697		3276.00	3274.44			8835	8831	
	PT1-10	支挡土板 支挡土板	100m²	3.247		1198.20	577.46			3891	1875	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m³	0.627		705.48	17.34			442	11	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m³	0.627		2025.52				1270		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	2.070		623.85	553.52			1291	1146	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	17.600		79.66	55.12			1402	970	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	5.334				350.00				1867
	BER0015	中砂	m ³	9.420				120.00				1130
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	14.400				120.00				1728
	BEQ0080	水	m ³	3.290				3.35				11
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m 以内	100m ³	0.336		2179.29	2175.35			732	731	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m ³	0.096		705.48	17.34			68	2	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m ³	0.096		2025.52				194		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.240		623.85	553.52			150	133	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	1.440		79.66	55.12			115	79	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.435				350.00				152
	BER0015	中砂	m ³	0.770				120.00				92
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	1.170				120.00				140
	BEQ0080	水	m ³	0.270				3.35				1
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m 以内	100m ³	0.226		2179.63	2175.35			493	492	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.158		448.87	448.87			71	71	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m ³	0.158		546.05				86		
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m ³	0.158		3015.49				476		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.068		630.14	553.52			43	38	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	2.870		79.66	55.12			229	158	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	2.870				340.25				977
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m ³	0.350		235.57	136.91			82	48	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.150				390.00				59
	C4301101	中砂	m ³	0.150				120.00				18
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m ³	0.300				120.00				36

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	C8320101	水	t	0.072				3.35				0
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m³	0.200		174.12	29.05			35	6	
	ZC0401003	电缆井混凝土盖板(行人), 830(长)x300(宽)x100(厚)带钢包边的盖板	块	8.000				361.00				2888
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m³	0.660		84.70	80.98			56	53	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.050				350.00				18
	ZC1203003	中砂	m³	0.180				120.00				22
	ZC1203005	水	m³	0.030				3.35				0
	C4307101	实心砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-10	梁 圈梁	m³	3.030		294.33	151.80			892	460	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	3.030				374.62				1135
	PT3-11	梁 过梁	m³	1.130		614.29	286.49			694	324	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	1.130				374.62				423
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m³以内	m³	3.410		239.48	133.12			817	454	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	3.410				374.62				1277
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10以内	t	0.080		400.39	266.79			32	21	
	ZC1101002	圆钢 φ10以下	kg	80.000				2.85				228
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10以外	t	0.125		364.27	238.37			46	30	
	ZC1101001	圆钢 φ10以上	kg	125.000				3.00				375
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.120		1157.71	506.53			139	61	
	ZC1104024	镀锌槽钢 综合	kg	120.000				3.29				395
	PT6-14	防潮、防水 防水砂浆 立面	100m²	0.022		736.87	533.02			16	12	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.022				350.00				8
	ZC1203003	中砂	m³	0.040				120.00				5
	ZC1203005	水	m³	0.010				3.35				0
	PT10-6	集水口	个	4.000		16.87	13.44			67	54	
	C4414701	PVC管Φ200	米	1.200				70.96				85
		主材损耗费										1053
		主材费小计										65783

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		主材配送费小计										5
		小计								41665	27394	65787
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			116546.45				116546		
	1	直接工程费	元			107452.49				107452		
	1.1	人工费	元			27394.34				27394		
	1.2	材料费	元			73108.37				73108		
	1.2.1	定额材料费	元			7321.23				7321		
	1.2.2	主要材料费	元			65787.14				65787		
	1.3	施工机械使用费	元			6949.78				6950		
	2	措施费	元			9093.96				9094		
	2.1	临时设施费	%	8.830		25819.17				2280		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		25249.36				4886		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		24753.53				564		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		26197.21				1168		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		26794.41				196		
	(二)	间接费	元			18061.01				18061		
	1	规费	元			11913.80				11914		
	1.1	社会保险费	%	24.650		27394.34				6753		
	1.2	住房公积金	%	17.000		27394.34				4657		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		27394.34				504		
	2	企业管理费	%	22.900		26843.72				6147		
	(三)	利润	%	15.000		27394.34				4109		
	(四)	编制基准期价差	元			8092.12				8092		
	(五)	税金	%	11.000		146808.73				16149		
		合计	元			162957.69				162958		
2.2		箱式变电站辅助设施								24246	4186	9157
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m 以内	100m³	0.131		1033.56	1030.83			135	135	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	0.021		448.87	448.87			9	9	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距 1km 以内	100m³	0.021		497.78				10		
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m³	0.021		2748.92				58		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.110		623.85	553.52			69	61	
	PT3-5	基础 独立基础	m³	2.100		116.83	60.49			245	127	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	2.100				374.62				787
	PT5-2	镀锌钢管门安装	m²	1.100		13.80	12.66			15	14	
	PT4-8	镀锌钢管门小型零星钢构件制作	t	0.035		2766.38	1790.47			97	63	
	C3202205	镀锌钢管 DN50*3.5	kg	35.000				4.54				159
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢 构件制作	t	1.124		2766.38	1790.47			3109	2012	
	C3202209	镀锌钢管 DN100*4	kg	1124.000				4.54				5103
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢 构件安装	t	1.124		343.41	203.82			386	229	
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距 1km	t	1.124		55.07	5.35			62	6	
	调 PT4-16 R*9 C*9 J*9	构件运输 金属结构构件 运距每 增加 1km	t	1.124		36.78	5.76			41	6	
	PT7-19	金属面油漆 银粉漆 底漆一遍面 漆二遍	t	1.124		238.27	116.07			268	130	
	PT9-6	其他脚手架 里脚手架层高 3.6m	100m²	0.312		159.73	108.23			50	34	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m³	0.136		2179.29	2175.35			296	296	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、 卸土方	100m³	0.028		448.87	448.87			13	13	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸） 运距 1km 以内	100m³	0.028		497.78				14		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m³	0.028		2748.92				77		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.108		623.85	553.52			67	60	
	PT3-5	基础 独立基础	m³	3.200		116.83	60.49			374	194	
	ZC1201003	商品混凝土 C20	m³	3.250				351.01				1141
	PT6-41	整体面层 混凝土地面 厚 40mm	100m²	0.130		700.84	605.88			91	79	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m³	0.530				340.25				180
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.034				350.00				12

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	ZC1203003	中砂	m ³	0.080				120.00				10
	ZC1203005	水	m ³	0.020				3.35				0
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.005				350.00				2
	ZC1203007	白石子	kg	16.000				0.90				14
	调 PT6-42*2	整体面层 混凝土地面 每增减 5mm	100m ²	0.130		120.58	98.20			16	13	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	0.070				340.25				24
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢构件制作	t	0.351		2766.38	1790.47			971	628	
	SZCYCL01059	热镀锌钢管 综合	kg	351.000				4.54				1594
	SZBXCL05014	镀锌钢管接头零件 DN50	个	8.000				10.00				80
	SZCYCL01061	门合页	个	4.000				10.00				40
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢构件安装	t	0.351		343.41	203.82			121	72	
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距 1km	t	0.351		55.07	5.35			19	2	
	调 PT4-16*14	构件运输 金属结构构件 运距每增加 1km	t	0.351		57.21	8.96			20	3	
		主材损耗费										12
		主材费小计										9157
		小计								6634	4186	9157
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			17180.13				17180		
	1	直接工程费	元			15790.66				15791		
	1.1	人工费	元			4185.59				4186		
	1.2	材料费	元			10013.98				10014		
	1.2.1	定额材料费	元			857.43				857		
	1.2.2	主要材料费	元			9156.56				9157		
	1.3	施工机械使用费	元			1591.09				1591		
	2	措施费	元			1389.47				1389		
	2.1	临时设施费	%	8.830		3944.92				348		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		3857.86				746		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		3782.10				86		
	2.4	冬季施工增加费	%	4.460		4002.68				179		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		4093.92				30		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	(二)	间接费	元			2759.55				2760		
	1	规费	元			1820.31				1820		
	1.1	社会保险费	%	24.650		4185.59				1032		
	1.2	住房公积金	%	17.000		4185.59				712		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		4185.59				77		
	2	企业管理费	%	22.900		4101.46				939		
	(三)	利润	%	15.000		4185.59				628		
	(四)	编制基准期价差	元			1275.34				1275		
	(五)	税金	%	11.000		21842.85				2403		
		合计	元			24245.56				24246		
3		站内消防设施								91532		7687
	<录入编号>	火灾自动报警装置	套	1.000		80000.00				80000		
	ZC1301016(甲)	灭火器箱 配灭火器 2 个(手提式 ABC 干粉灭火器)	套	2.000				300.00				600
	SZCYCL01020(甲)	灭火器 4kg	个	4.000				60.00				240
	ZC1301018	消防砂箱 2.25 方	个	2.000				3375.00				6750
	SZCYCL01052	消防铲	把	4.000				20.00				80
	<录入编号>	室外消防栓	套	1.000		3000.00				3000		
		主材费小计										7670
		主材配送费小计										17
		小计								83000		7687
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			7686.80				7687		
	1	直接工程费	元			7686.80				7687		
	1.2	材料费	元			7686.80				7687		
	1.2.2	主要材料费	元			7686.80				7687		
	(五)	税金	%	11.000		7686.80				846		
		合计	元			91532.35				91532		
4		站内电缆沟道								131431	6644	93775
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	0.005		954.78	749.63			5	4	
	SZBXCL06013	PVC 管 φ300	米	0.520				235.54				122
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m³	1.070		174.12	29.05			186	31	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	SZBXCL04006	玻璃钢二托支架 490×60×70	支	428.000				57.00				24396
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.371		400.39	266.79			149	99	
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	371.000				2.85				1057
	PT3-10	梁 圈梁	m³	3.640		294.33	151.80			1071	553	
	BKE0014	商品混凝土 C25	m³	3.690				374.62				1382
	PT6-38	整体面层 水泥砂浆 地面	100m²	0.055		528.65	489.85			29	27	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.045				350.00				16
	BER0015	中砂	m³	0.080				120.00				10
	BEQ0080	水	m³	0.020				3.35				0
	PT7-4	水泥砂浆及混合砂浆抹灰 砖墙、砌块墙面 水泥砂浆	100m²	1.021		543.24	507.73			555	518	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.858				350.00				300
	BER0015	中砂	m³	1.620				120.00				194
	BEQ0080	水	m³	0.460				3.35				2
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m³	4.320		174.12	29.05			752	125	
	SZGBZJ02001	电缆沟盖板 830x300x100 活动盖板制作图	块	173.000				325.00				56225
	PT2-2	砌砖、块 实心砖 墙	m³	21.460		87.03	83.44			1868	1791	
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115×53	千块	14.670				460.00				6748
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	1.592				350.00				557
	BER0015	中砂	m³	5.680				120.00				682
	BEQ0080	水	m³	1.060				3.35				4
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	6.240		79.66	55.12			497	344	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	1.890				350.00				662
	BER0015	中砂	m³	3.340				120.00				401
	BEG0040	碎石 2-4	m³	5.100				120.00				612
	BEQ0080	水	m³	1.170				3.35				4
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	1.115		630.14	553.52			703	617	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m以内	100m³	1.713		1033.79	1030.83			1771	1766	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	1.713		448.87	448.87			769	769	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距1km以内	100m³	1.713		546.05				935		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加1km	100m³	1.713		3015.49				5166		
		主材损耗费										401
		主材费小计										93775
		小计								14455	6644	93775
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			110435.18				110435		
	1	直接工程费	元			108229.71				108230		
	1.1	人工费	元			6643.66				6644		
	1.2	材料费	元			94309.33				94309		
	1.2.1	定额材料费	元			534.59				535		
	1.2.2	主要材料费	元			93774.74				93775		
	1.3	施工机械使用费	元			7276.71				7277		
	2	措施费	元			2205.46				2205		
	2.1	临时设施费	%	8.830		6261.65				553		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		6123.47				1185		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		6003.22				137		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		6353.34				283		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		6498.17				47		
	(二)	间接费	元			4380.15				4380		
	1	规费	元			2889.33				2889		
	1.1	社会保险费	%	24.650		6643.66				1638		
	1.2	住房公积金	%	17.000		6643.66				1129		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		6643.66				122		
	2	企业管理费	%	22.900		6510.13				1491		
	(三)	利润	%	15.000		6643.66				997		
	(四)	编制基准期价差	元			2594.60				2595		
	(五)	税金	%	11.000		118406.47				13025		
		合计	元			131431.18				131431		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
5		站区道路及地坪								63219	6284	35930
5.1		站区道路								63219	6284	35930
	换 PT8-1+PT8-2*5	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm 实际:250	100m ²	4.800		2434.59	1309.19			11686	6284	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	49.572				350.00				17350
	C4301101	中砂	m ³	50.180				120.00				6022
	C4302106	碎石 40mm	m ³	104.040				120.00				12485
	C8320101	水	t	22.032				3.35				74
		主材费小计										35930
		小计								11686	6284	35930
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			49702.53				49703		
	1	直接工程费	元			47616.42				47616		
	1.1	人工费	元			6284.11				6284		
	1.2	材料费	元			38108.40				38108		
	1.2.1	定额材料费	元			2178.00				2178		
	1.2.2	主要材料费	元			35930.41				35930		
	1.3	施工机械使用费	元			3223.91				3224		
	2	措施费	元			2086.10				2086		
	2.1	临时设施费	%	8.830		5922.78				523		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		5792.07				1121		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		5678.32				129		
	2.4	冬季施工增加费	%	4.460		6009.50				268		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		6146.49				45		
	(二)	间接费	元			4143.10				4143		
	1	规费	元			2732.96				2733		
	1.1	社会保险费	%	24.650		6284.11				1549		
	1.2	住房公积金	%	17.000		6284.11				1068		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		6284.11				116		
	2	企业管理费	%	22.900		6157.80				1410		
	(三)	利润	%	15.000		6284.11				943		
	(四)	编制基准期价差	元			2165.52				2166		
	(五)	税金	%	11.000		56953.76				6265		
		合计	元			63218.67				63219		

其他费用表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价
1	建设场地征用及清理费		338398
1.5	建设场地征用及清理费（按 20 万元/亩计算）	$(1128/666.67*20*10000)*100\%$	338398
2	项目建设管理费		63125
2.1	项目管理经费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*1.15\%$	16539
2.2	招标费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费})*0.32\%$	9911
2.3	工程监理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.55\%$	36674
3	项目建设技术服务费		169822
3.1	工程勘察费	$(\text{建筑工程费})*4.5\%$	55675
3.2	工程设计费	$(\text{设计费})*100\%$	57385
3.3	施工图预算编制费	$(\text{设计费})*10\%$	5738
3.4	设计文件评审费	$(\text{设计费})*2.2\%$	1262
3.5	项目后评价费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.5\%$	7191
3.6	技术经济标准编制管理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.2\%$	2876
3.7	前期工作费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.30\%$	39695
3.7.1	可研编制费	$(\text{前期工作费})*85\%$	33740
3.7.2	可研评审费	$(\text{前期工作费})*5\%$	1985
3.7.3	前期协调费	$(\text{前期工作费})*10\%$	3969
4	环境监测验收费（按 5 万元计列）		50000
4.1	环境监测验收费	$(50000)*100\%$	50000
5	水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）		50000
5.1	水土保持项目验收及补偿费	$(50000)*100\%$	50000
6	工程建设监督检测费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.3\%$	4315
7	生产准备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.75\%$	10787
8	基本预备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费}+\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{环境监测验收费（按 5 万元计列）}+\text{水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）}+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费})*1\%$	37837
	合计	$(\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{环境监测验收费（按 5 万元计列）}+\text{水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）}+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费}+\text{基本预备费})*100\%$	724284

3.2 城市公共充电站（功能型）

总概算表

表一

金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	特殊费用	合计	各项占静态投资比例(%)	单位投资工程量	单位投资工程量单位	单位投资
一	配电站(开关站)工程	778389	1394776	153010			2326175	72.19	12×60kW	kW	3230.8
二	架空线路工程									km	
三	电缆线路工程									km	
四	通信及调度自动化		314734	49208			363942	11.30	12×60kW	kW	505.48
五	工程相关单项工程										
	小 计	778389	1709510	202218			2690117	83.49			
六	其他费用				531995		531995	16.51			
(一)	建设场地征用及清理费				230399		230399	7.15			
(二)	项目建设管理费				44891		44891	1.39			
(三)	项目建设技术服务费				115497		115497	3.58			
(四)	工程建设监督检测费				2942		2942	0.09			
(五)	生产准备费				7355		7355	0.23			
(六)	基本预备费				30912		30912	0.96			
	小 计	778389	1709510	202218	531995		3222112	100.00			
七	特殊项目										
	工程静态投资	778389	1709510	202218	531995		3222112	100.00			
	各项占静态投资比例 %	24	53	6	17		100				

安装工程部分汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			金额	其中			单位	数量	指标
				主要材料费	人工费				
	整个工程	1709510	202218	83131	29641	1911728			
一	配电站(开关站)工程	1394776	153010	73790	20668	1547785			
2	配电装置安装	1165683	27013		7459	1192696	元/kW	12×60kW	1656.52
2.1	10kV(20kV)配电装置	1091880	24475		6796	1116355			
2.2	1kV以下配电装置	73803	2538		663	76341			
3	成套式变电站	229093	4504		764	233596	元/kVA	800kVA	292
3.1	箱式变电站安装	229093	4504		764	233596			
7	站用电缆		91211	71433	4535	91211	元/站	1站	91211
7.1	动力电缆		66160	54093	3329	66160			
7.2	控制电缆		25051	17340	1206	25051			
8	全站接地		16731	2357	4384	16731	元/站	1站	16731
9	分系统调试与试验		13550		3526	13550	元/站	1站	13550
9.1	系统调试		12409		3180	12409			
9.2	特殊试验项目		1142		346	1142			
四	通信及调度自动化	314734	49208	9340	8973	363942			
1	通信系统	53785	37464	9340	5610	91250	元/站	1站	91250
2	调度自动化系统	260949	11744		3363	272693	元/站	1站	272693
	合计	1709510	202218	83131	29641	1911728			

建筑工程部分汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程项目名称	建筑工程费				合计	技术经济指标		
		金额	其中				单位	数量	指标
			设备费	主要材料费	人工费				
	整个工程	778389		241252	40902	778389			
一	配电站(开关站)工程	778389		241252	40902	778389			
1	站内房屋建筑	514336		98817	11027	514336	元/m ²	312	1648.51
1.1	一般土建	439580		41390	8483	439580			
1.2	采暖、通风及照明工程	74756		57428	2544	74756			
2	成套式变电站建筑	151297		62567	24627	151297			
2.1	土石方及基础工程	130253		54542	21031	130253			
2.2	箱式变电站辅助设施	21045		8025	3596	21045			
3	站内消防设施	19309		13207	521	19309			
4	站内电缆沟道	93447		66661	4727	93447	元/m	37	2525.59
	合计	778389		241252	40902	778389			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		整个工程							1709510	83131	202218	29641
一		配电站(开关站)工程							1394776	73790	153010	20668
2		配电装置安装							1165683		27013	7459
2.1		10kV(20kV)配电装置							1091880		24475	6796
	PD2-45	低压成套配电柜安装 低压成套配电柜	面	12.000				368.05	201.67		4417	2420
	PS1-23	低压成套配电柜调试 低压成套配电柜	面	12.000				276.95	228.96		3323	2748
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下1	系统	12.000				192.60	135.68		2311	1628
	PDPG02007(甲)	一体式充电桩	台	12.000	90000.00				1080000			
		设备运杂费	%	1.100	1080000.00				11880			
		设备购置费小计							1091880			
		小计							1091880		10051	6796
		安装取费表										
	(一)	直接费	元					12980.85			12981	
	1	直接工程费	元					10051.16			10051	
	1.1	人工费	元					6795.72			6796	
	1.2	材料费	元					696.58			697	
	1.2.1	定额材料费	元					696.58			697	
	1.3	施工机械使用费	元					2558.86			2559	
	2	措施费	元					2929.69			2930	
	2.1	临时设施费	%	13.140				6404.97			842	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720				6263.62			1360	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130				6140.61			254	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220				6498.75			404	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050				6646.89			70	
	(二)	间接费	元					5299.47			5299	
	1	规费	元					2955.46			2955	
	1.1	社会保险费	%	24.650				6795.72			1675	
	1.2	住房公积金	%	17.000				6795.72			1155	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840				6795.72			125	
	2	企业管理费	%	35.200				6659.13			2344	
	(三)	利润	%	22.000				6795.72			1495	
	(四)	编制基准期价差	元					2274.26			2274	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	(五)	税金	%	11.000			22049.64				2425	
		合计	元				24475.10				24475	
2.2		1kV以下配电装置						73803			2538	663
	PD2-39	成套配电箱安装 落地式	台	2.000			229.59	130.53			459	261
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下 1	系统	2.000			198.73	135.68			397	271
	SZDBX05033(甲)	低压配电箱 配电 630A	台	2.000	35000.00				70000			
	PD2-39	成套配电箱安装 落地式	台	1.000			229.59	130.53			230	131
	SZDBX05033(甲)	通信箱	台	1.000	3000.00				3000			
		设备运杂费	%	1.100	73000.00				803			
		设备购置费小计							73803			
		小计							73803		1086	663
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				1372.03				1372	
	1	直接工程费	元				1086.23				1086	
	1.1	人工费	元				662.95				663	
	1.2	材料费	元				91.98				92	
	1.2.1	定额材料费	元				91.98				92	
	1.3	施工机械使用费	元				331.30				331	
	2	措施费	元				285.80				286	
	2.1	临时设施费	%	13.140			624.83				82	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			611.04				133	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			599.04				25	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			633.98				39	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			648.43				7	
	(二)	间接费	元				516.98				517	
	1	规费	元				288.32				288	
	1.1	社会保险费	%	24.650			662.95				163	
	1.2	住房公积金	%	17.000			662.95				113	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			662.95				12	
	2	企业管理费	%	35.200			649.62				229	
	(三)	利润	%	22.000			662.95				146	
	(四)	编制基准期价差	元				251.82				252	
	(五)	税金	%	11.000			2286.69				252	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
		合计	元				2538.22					2538	
3		成套式变电站							229093			4504	764
3.1		箱式变电站安装							229093			4504	764
	PD2-33	欧式箱变安装 变压器容量(kVA 以下) 1000	座	1.000			2359.55	764.22				2360	764
	SB0402011(甲)	10kV 欧式箱变, 终端型, 800kVAR, 配共箱式组合负荷开关柜, 配干式变压器	台	1.000	226600.00				226600				
		设备运杂费	%	1.100	226600.00				2493				
		设备购置费小计							229093				
		小计							229093			2360	764
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				2689.01					2689	
	1	直接工程费	元				2359.55					2360	
	1.1	人工费	元				764.22					764	
	1.2	材料费	元				1200.48					1200	
	1.2.1	定额材料费	元				1200.48					1200	
	1.3	施工机械使用费	元				394.86					395	
	2	措施费	元				329.46					329	
	2.1	临时设施费	%	13.140			720.28					95	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			704.38					153	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			690.55					29	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			730.82					45	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			747.48					8	
	(二)	间接费	元				595.96					596	
	1	规费	元				332.36					332	
	1.1	社会保险费	%	24.650			764.22					188	
	1.2	住房公积金	%	17.000			764.22					130	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			764.22					14	
	2	企业管理费	%	35.200			748.86					264	
	(三)	利润	%	22.000			764.22					168	
	(四)	编制基准期价差	元				604.12					604	
	(五)	税金	%	11.000			4057.22					446	
		合计	元				4503.52					4504	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7		站用电缆								71433	91211	4535
7.1		动力电缆								54093	66160	3329
	PL4-15	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 50	个	24.000			91.97	62.03			2207	1489
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×35+1×16mm ²	套	24.000		26.00				624		
	PL3-30	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 50	100m	3.360			307.38	187.20			1033	629
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×35+1×16mm ²	米	336.000		114.69				38536		
	PL4-16	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 120	个	8.000			175.38	137.76			1403	1102
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×120+1×70mm ²	套	8.000		67.00				536		
	PL3-32	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 120	100m	0.400			632.92	272.48			253	109
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×120+1×70mm ²	米	40.000		333.42				13337		
		主材费小计								53033		
		主材费配送费小计								1061		
		小计								54093	4896	3329
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				60424.61				60425	
	1	直接工程费	元				58989.54				58990	
	1.1	人工费	元				3328.78				3329	
	1.2	材料费	元				55258.23				55258	
	1.2.1	定额材料费	元				1164.94				1165	
	1.2.2	主要材料费	元				54093.29				54093	
	1.3	施工机械使用费	元				402.53				403	
	2	措施费	元				1435.07				1435	
	2.1	临时设施费	%	13.140			3137.38				412	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			3068.14				666	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			3007.89				124	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3183.32				198	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			3255.88				34	
	(二)	间接费	元				2595.87				2596	
	1	规费	元				1447.69				1448	
	1.1	社会保险费	%	24.650			3328.78				821	
	1.2	住房公积金	%	17.000			3328.78				566	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			3328.78				61	
	2	企业管理费	%	35.200			3261.88				1148	
	(三)	利润	%	22.000			3328.78				732	
	(四)	编制基准期价差	元				1106.32				1106	
	(五)	税金	%	11.000			11826.49				1301	
		合计	元				66160.04				66160	
7.2		控制电缆								17340	25051	1206
	PL5-1	控制电缆敷设 控制电缆敷设 芯数以内 6	100m	10.000			280.83	120.64			2808	1206
	<录入编号>(甲)	铜-聚氯乙烯绝缘铜带屏蔽控制电缆 ZRA-KVVP2-22 6×2.5	m	1000.000		17.00				17000		
		主材费小计								17000		
		主材费配送费小计								340		
		小计								17340	2808	1206
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				20668.39				20668	
	1	直接工程费	元				20148.30				20148	
	1.1	人工费	元				1206.40				1206	
	1.2	材料费	元				18869.60				18870	
	1.2.1	定额材料费	元				1529.60				1530	
	1.2.2	主要材料费	元				17340.00				17340	
	1.3	施工机械使用费	元				72.30				72	
	2	措施费	元				520.09				520	
	2.1	临时设施费	%	13.140			1137.03				149	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			1111.94				242	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1090.10				45	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			1153.68				72	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			1179.98				12	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	(二)	间接费	元				940.78					941	
	1	规费	元				524.66					525	
	1.1	社会保险费	%	24.650			1206.40					297	
	1.2	住房公积金	%	17.000			1206.40					205	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			1206.40					22	
	2	企业管理费	%	35.200			1182.15					416	
	(三)	利润	%	22.000			1206.40					265	
	(四)	编制基准期价差	元				693.93					694	
	(五)	税金	%	11.000			22568.51					2483	
		合计	元				25051.05					25051	
8		全站接地								2357	16731	4384	
	PDS-4	角钢接地极 角钢接地极 竖土	根	18.000			33.52	19.84			603	357	
	PDS-13	接地母线敷设 接地母线敷设 户外 以内(截面 mm ²) 600	m	260.000			17.37	15.07			4517	3918	
	ZC1102048	接地角钢 ∠50×5×2500	根	18.000		27.33				492			
	ZC1104028	接地扁铁 50×5	m	260.000		6.08				1581			
	PDS-16	接地母线敷设 接地跨接线	处	12.000			8.50	3.58			102	43	
	ZC0303059(甲)	500V 铜芯低压电线, (双塑) BVV-25	米	6.000		13.50				81			
	PD6-56	压铜接线端子 压铜接线端子 导线 截面(mm ² 以内) 35	个	24.000			3.60	2.75			86	66	
	ZC0116001	铜接线端子 25mm ²	个	24.000		8.40				202			
		主材费小计								2355			
		主材费配送费小计								2			
		小计								2357	5309	4384	
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				9555.71				9556		
	1	直接工程费	元				7665.61				7666		
	1.1	人工费	元				4384.28				4384		
	1.2	材料费	元				2988.09				2988		
	1.2.1	定额材料费	元				631.13				631		
	1.2.2	主要材料费	元				2356.96				2357		
	1.3	施工机械使用费	元				293.24				293		
	2	措施费	元				1890.10				1890		

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.1	临时设施费	%	13.140			4132.18				543	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			4040.99				878	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			3961.64				164	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			4192.69				261	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			4288.26				45	
	(二)	间接费	元				3418.97				3419	
	1	规费	元				1906.72				1907	
	1.1	社会保险费	%	24.650			4384.28				1081	
	1.2	住房公积金	%	17.000			4384.28				745	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			4384.28				81	
	2	企业管理费	%	35.200			4296.16				1512	
	(三)	利润	%	22.000			4384.28				965	
	(四)	编制基准期价差	元				1134.00				1134	
	(五)	税金	%	11.000			15073.22				1658	
		合计	元				16731.27				16731	
9		分系统调试与试验									13550	3526
9.1		系统调试									12409	3180
	PS3-10	组合型成套箱式变电站调试 容量 (kVA 以下) 2000	座	1.000			5102.34	2915.00			5102	2915
	PS2-21	接地装置调试 接地网	系统	1.000			271.84	265.00			272	265
		小计									5374	3180
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				6745.11				6745	
	1	直接工程费	元				5374.18				5374	
	1.1	人工费	元				3180.00				3180	
	1.2	材料费	元				30.85				31	
	1.2.1	定额材料费	元				30.85				31	
	1.3	施工机械使用费	元				2163.33				2163	
	2	措施费	元				1370.92				1371	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2997.15				394	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2931.01				637	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2873.45				119	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3041.03				189	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			3110.36				33	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	(二)	间接费	元				2479.84					2480	
	1	规费	元				1382.98					1383	
	1.1	社会保险费	%	24.650			3180.00					784	
	1.2	住房公积金	%	17.000			3180.00					541	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			3180.00					59	
	2	企业管理费	%	35.200			3116.08					1097	
	(三)	利润	%	22.000			3180.00					700	
	(四)	编制基准期价差	元				1254.33					1254	
	(五)	税金	%	11.000			11178.89					1230	
		合计	元				12408.56					12409	
9.2		特殊试验项目										1142	346
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设前)	盘	2.000			34.26	27.03				69	54
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后)	回路	3.000			34.26	27.03				103	81
	调 PL8-1 R*0.6 C*0.6 J*0.6	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后) (第二 回及以上取 0.6 的系数)	回路	13.000			20.56	16.22				267	211
		小计										439	346
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				587.74					588	
	1	直接工程费	元				438.59					439	
	1.1	人工费	元				345.98					346	
	1.2	材料费	元				26.03					26	
	1.2.1	定额材料费	元				26.03					26	
	1.3	施工机械使用费	元				66.57					67	
	2	措施费	元				149.16					149	
	2.1	临时设施费	%	13.140			326.09					43	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			318.89					69	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			312.63					13	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			330.86					21	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			338.41					4	
	(二)	间接费	元				269.81					270	
	1	规费	元				150.47					150	
	1.1	社会保险费	%	24.650			345.98					85	
	1.2	住房公积金	%	17.000			345.98					59	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			345.98					6	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	2	企业管理费	%	35.200			339.03					119	
	(三)	利润	%	22.000			345.98					76	
	(四)	编制基准期价差	元				95.06					95	
	(五)	税金	%	11.000			1028.72					113	
		合计	元				1141.88					1142	
四		通信及调度自动化							314734	9340	49208	8973	
1		通信系统							53785	9340	37464	5610	
	PZ1-42	通信设备安装调试 交换机	台	1.000			355.02	102.15			355	102	
	<录入编号>(甲)	三层光工业以太交换机	台	1.000	48000.00				48000				
	PZ1-1	通信线敷设 通信线 (对数) 4 以内	100m	6.000			53.31	51.61			320	310	
	<录入编号>(甲)	超五类屏蔽网线	100m	6.000		560.00				3360			
	PZ1-44	通信设备安装调试 光分配架	台	2.000			445.72	272.40			891	545	
	<录入编号>(甲)	ODF 24 芯	台	2.000	2600.00				5200				
	PZ1-26	辅助及其他设施安装 尾纤布放 光纤配线架至设备	根	20.000			20.66	11.35			413	227	
	ZC0102002(甲)	跳纤	根	20.000		20.00				400			
	PZ1-13	光缆敷设 穿套管敷设 含子管 24 芯以内	km	0.500			2578.94	2084.25			1289	1042	
	PZ1-28	光缆接续、成端 光缆接续 24 芯以内	个	2.000			3105.63	578.85			6211	1158	
	PZ1-33	光缆测试 单盘测试 24 芯以内	盘	1.000			1315.31	85.35			1315	85	
	PZ1-35	光缆测试 全程调测 24 芯以内	段	1.000			2899.34	2020.30			2899	2020	
	<录入编号>(甲)	光缆 GYFTZY-24B1.3	m	500.000			7.03			3515			
	SZCYCL01006(甲)	半硬塑料 PE 子导管 Φ32	米	500.000			3.00			1500			
	PL5-1	控制电缆敷设 控制电缆敷设 芯数以内 6	100m	1.000			280.83	120.64			281	121	
	SZKZDL02005(甲)	聚氯乙烯绝缘软线 BVR 6	m	100.000			3.27			327			
		设备运杂费	%	1.100	53200.00				585				
		设备购置费小计							53785				
		主材损耗费								55			
		主材费小计								9157			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		主材费配送费小计								183		
		小计						53785		9340	13976	5610
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				25734.61				25735	
	1	直接工程费	元				23316.21				23316	
	1.1	人工费	元				5609.73				5610	
	1.2	材料费	元				11142.46				11142	
	1.2.1	定额材料费	元				1802.01				1802	
	1.2.2	主要材料费	元				9340.45				9340	
	1.3	施工机械使用费	元				6564.02				6564	
	2	措施费	元				2418.40				2418	
	2.1	临时设施费	%	13.140			5287.17				695	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			5170.48				1123	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			5068.95				209	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			5364.58				334	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			5486.87				58	
	(二)	间接费	元				4374.60				4375	
	1	规费	元				2439.67				2440	
	1.1	社会保险费	%	24.650			5609.73				1383	
	1.2	住房公积金	%	17.000			5609.73				954	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			5609.73				103	
	2	企业管理费	%	35.200			5496.97				1935	
	(三)	利润	%	22.000			5609.73				1234	
	(四)	编制基准期价差	元				2408.33				2408	
	(五)	税金	%	11.000			33751.67				3713	
		合计	元				37464.36				37464	
2		调度自动化系统							260949		11744	3363
	PZ2-12	配电自动化子站设备安装调试 配电自动化子站柜 安装	台	1.000			276.28	157.00			276	157
	PZ2-13	配电自动化子站设备安装调试 配电自动化子站柜 调试	系统	1.000			1033.20	795.00			1033	795
	S0603001(甲)	综合监控屏	套	1.000	115000.00				115000			
	S0603001(甲)	UPS 电源箱 500VA, 100Ah	套	1.000	3110.00				3110			
	PD4-15	直流屏(柜)安装 交直流切换屏	台	1.000			291.56	178.38			292	178

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	PS2-17	直流电源系统调试 直流盘监视系统	系统	1.000			733.87	424.00			734	424
	S0601003(甲)	交直流电源屏	套	1.000	80000.00				80000			
	PZ2-14	配电自动化主站系统设备安装调试 服务器及系统软件	系统	1.000			272.05	246.00			272	246
	PZ2-23	自动化分系统调试 主(子)站与终端联调 视频监控系统	系统	1.000			1562.33	1060.00			1562	1060
	<录入编号>(甲)	站端视频及环境监控设备	台	1.000	20000.00				20000			
	<录入编号>(甲)	站端存储设备	台	1.000	20000.00				20000			
	PZ2-1	配电远方终端设备安装调试 监控终端 安装	台	2.000			71.87	45.40			144	91
	<录入编号>(甲)	中速球机	台	2.000	10000.00				20000			
	PZ3-1	基表安装调试 单相电度表 安装	块	12.000			29.74	22.70			357	272
	PZ3-2	基表安装调试 单相电度表 调试	块	12.000			11.68	7.95			140	95
	PZ3-3	基表安装调试 三相电度表 安装	块	1.000			41.36	33.30			41	33
	PZ3-4	基表安装调试 三相电度表 调试	块	1.000			15.23	10.60			15	11
		设备运杂费	%	1.100	258110.00				2839			
		设备购置费小计							260949			
		小计							260949		4867	3363
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				6316.36				6316	
	1	直接工程费	元				4866.60				4867	
	1.1	人工费	元				3362.88				3363	
	1.2	材料费	元				198.15				198	
	1.2.1	定额材料费	元				198.15				198	
	1.3	施工机械使用费	元				1305.57				1306	
	2	措施费	元				1449.77				1450	
	2.1	临时设施费	%	13.140			3169.51				416	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			3099.57				673	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			3038.70				125	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3215.92				200	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			3289.23				35	
	(二)	间接费	元				2622.46				2622	
	1	规费	元				1462.52				1463	
	1.1	社会保险费	%	24.650			3362.88				829	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	1.2	住房公积金	%	17.000			3362.88				572	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			3362.88				62	
	2	企业管理费	%	35.200			3295.29				1160	
	(三)	利润	%	22.000			3362.88				740	
	(四)	编制基准期价差	元				901.20				901	
	(五)	税金	%	11.000			10579.86				1164	
		合计	元				11743.64				11744	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		整个工程								778389	40902	241252
一		配电站(开关站)工程								778389	40902	241252
1		站内房屋建筑								514336	11027	98817
1.1		一般土建								439580	8483	41390
	PT6-60	屋面排水 UPVC 塑料 雨水管	m	40.500		21.91	8.67			887	351	
	ZC0202006(甲)	PVC 管 Φ150×6.5	米	40.500				46.28				1874
	PT7-4	水泥砂浆及混合砂浆抹灰 砖墙、砌块墙面 水泥砂浆	100m ²	0.001		543.24	507.73			1	1	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m 以内	100m ³	0.052		2179.63	2175.35			113	113	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.024		630.14	553.52			15	13	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.028		448.87	448.87			13	13	
	PT1-27	机械土方 机械运土(不含装卸) 运距1km 以内	100m ³	0.028		546.05				15		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加1km 增加14公里	100m ³	0.028		2221.94				62		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m ³	0.060		73.10	13.78			4	1	
	PT3-24	压顶梁 C20	m ³	0.280		1056.87	269.16			296	75	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.104				350.00				36
	BER0015	中砂	m ³	0.130				120.00				16
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.230				120.00				28
	BEQ0080	水	m ³	0.050				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.400		79.66	55.12			32	22	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.124				350.00				43
	BER0015	中砂	m ³	0.200				120.00				24
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.340				120.00				41
	BEQ0080	水	m ³	0.070				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	1.320		84.70	80.98			112	107	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.103				350.00				36
	BER0015	中砂	m ³	0.370				120.00				44

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BEQ0080	水	m³	0.070				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.720				460.00				331
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.066		1157.71	506.53			76	33	
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	62.792				3.20				201
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	2.640				2.85				8
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m³	0.200		1044.26	743.17			209	149	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.087				350.00				30
	BER0015	中砂	m³	0.080				120.00				10
	BEG0040	碎石 2-4	m³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m³	0.040				3.35				0
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	111.168				3.20				356
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	16.905				2.85				48
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	55.693				3.00				167
	SZJJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	3.956				3.59				14
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	2.000				12.00				24
	换 PT8-1+PT8-2*5	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm 实际:250	100m²	3.400		2434.59	1309.19			8278	4451	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	35.114				350.00				12290
	C4301101	中砂	m³	35.550				120.00				4266
	C4302106	碎石 40mm	m³	73.700				120.00				8844
	C8320101	水	t	15.606				3.35				52
	PT1-13	回填土、夯实、场地平整 平整场地	100m²	7.680		36.30	3.40			279	26	
	PT8-1	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm	100m²	1.980		1613.38	913.06			3195	1808	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	12.267				350.00				4293
	C4301101	中砂	m³	12.420				120.00				1490
	C4302106	碎石 40mm	m³	25.750				120.00				3090
	C8320101	水	t	5.452				3.35				18
	<录入编号>	钢结构 (材料及安装)	t	21.071		13500.00				284459		
	<录入编号>	外墙面装饰 铝塑板饰面 (材料及安装)	m²	218.940		320.00				70061		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT6-47	块料面层 地板砖 地面	100m ²	0.960		1091.65	1076.66			1048	1034	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	1.484				350.00				519
	C4301101	中砂	m ³	1.420				120.00				170
	C8320101	水	t	0.582				3.35				2
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.047				350.00				16
	C4302501	白石子	kg	160.000				0.90				144
	C8320101	水	t	0.030				3.35				0
	C4404104(甲)	磁质耐磨地砖 500×500	m ²	97.920				18.00				1763
	PT6-36	找平层 细石混凝土 30mm	100m ²	0.960		390.73	298.19			375	286	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.975				350.00				341
	C4301101	中砂	m ³	1.430				120.00				172
	C4302103	碎石 20mm	m ³	2.390				120.00				287
	C8320101	水	t	0.567				3.35				2
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.047				350.00				16
	C4302501	白石子	kg	160.000				0.90				144
	C8320101	水	t	0.030				3.35				0
	BCLHD-1	恢复绿化带	m ²	93.000		60.00				5580		
	<录入编号>	交通标志线	m ²	19.000		70.00				1330		
	<录入编号>	挡车器 (材料及安装)	套	12.000		140.00				1680		
		主材损耗费										43
		主材费小计										41317
		主材配送费小计										73
		小计								378119	8483	41390
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			59215.50				59215		
	1	直接工程费	元			56399.48				56399		
	1.1	人工费	元			8482.88				8483		
	1.2	材料费	元			44309.45				44309		
	1.2.1	定额材料费	元			2919.63				2920		
	1.2.2	主要材料费	元			41389.83				41390		
	1.3	施工机械使用费	元			3607.14				3607		
	2	措施费	元			2816.02				2816		
	2.1	临时设施费	%	8.830		7995.12				706		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		7818.67				1513		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		7665.13				175		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		8112.18				362		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		8297.11				61		
	(二)	间接费	元			5592.74				5593		
	1	规费	元			3689.21				3689		
	1.1	社会保险费	%	24.650		8482.88				2091		
	1.2	住房公积金	%	17.000		8482.88				1442		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		8482.88				156		
	2	企业管理费	%	22.900		8312.38				1904		
	(三)	利润	%	15.000		8482.88				1272		
	(四)	编制基准期价差	元			2812.03				2812		
	(五)	税金	%	11.000		68892.70				7578		
		合计	元			439580.20				439580		
1.2		采暖、通风及照明工程								74756	2544	57428
	PT10-12	风口安装 铝合金百叶窗	个	6.000		19.49	15.31			117	92	
	ZC1301053(甲)	铝合金窗 百叶窗	m ²	12.960				484.00				6273
	换 PT10-7	照明 建筑物照明	m ²	312.000		8.40	2.34			2622	730	
	ZC1301050(甲)	明装配电箱 XM	个	1.000				600.00				600
	ZC1301044(甲)	无延时节能防眩泛光灯	套	10.000				1280.00				12800
	ZC1301046(甲)	节能荧光灯	套	24.000				180.00				4320
	PD7-23	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 4	100m	20.000		32.35	23.96			647	479	
	C7104304(甲)	铜芯塑料绝缘线 500V ZR-BVR-2.5	m	2100.000				1.40				2940
	PD7-24	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 6	100m	7.000		34.04	25.46			238	178	
	ZC0107001(甲)	1kV 全塑电缆, ZR-VV22-5×6mm ²	米	735.000				27.78				20418
	PL6-4	电缆防火 防火槽盒	100m	3.000		201.76	201.76			605	605	
	<录入编号>(甲)	阻燃 PVC 线槽 100*60	m	300.000				15.00				4500
	PL2-10	铝合金线槽 (断面:宽 mm+高 mm) 400 以内	m	50.000		34.62	9.19			1731	460	
	ZC0501007(甲)	铝合金线槽 200×100	米	50.000				87.48				4374

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	ZC0501007(甲)	槽盒分隔板 100×10	米	50.000				9.54				477
		主材费小计										56702
		主材配送费小计										726
		小计								5961	2544	57428
		建筑取费表										
(一)		直接费	元			64233.00				64233		
1		直接工程费	元			63388.44				63388		
1.1		人工费	元			2544.14				2544		
1.2		材料费	元			60652.81				60653		
1.2.1		定额材料费	元			3225.20				3225		
1.2.2		主要材料费	元			57427.61				57428		
1.3		施工机械使用费	元			191.49				191		
2		措施费	元			844.57				845		
2.1		临时设施费	%	8.830		2397.85				212		
2.2		安全文明施工费	%	19.350		2344.93				454		
2.3		施工工具用具使用费	%	2.280		2298.88				52		
2.4		冬雨季施工增加费	%	4.460		2432.96				109		
2.5		夜间施工增加费	%	0.730		2488.42				18		
(二)		间接费	元			1677.34				1677		
1		规费	元			1106.45				1106		
1.1		社会保险费	%	24.650		2544.14				627		
1.2		住房公积金	%	17.000		2544.14				433		
1.3		危险作业意外伤害保险费	%	1.840		2544.14				47		
2		企业管理费	%	22.900		2493.00				571		
(三)		利润	%	15.000		2544.14				382		
(四)		编制基准期价差	元			1055.39				1055		
(五)		税金	%	11.000		67347.36				7408		
		合计	元			74755.57				74756		
2		成套式变电站建筑								151297	24627	62567
2.1		土石方及基础工程								130253	21031	54542
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	10.080		116.83	60.49			1178	610	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	10.230				374.62				3832

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	10.080		7.57	6.12			76	62	
	ZC0202004	PVC管 Φ100	米	10.080				31.00				312
	PT7-15	镶贴面层 墙面砖 零星项目	100m ²	0.062		2848.24	2729.57			177	169	
	SZCYCL01084(甲)	面砖	m ²	7.130				32.00				228
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m ³ 以 内	m ³	3.020		226.93	133.12			685	402	
	BKE0010	商品混凝土 C20	m ³	3.070				351.01				1078
	SZCYCL01083	防鼠泥封堵	项	2.000				50.00				100
	PT2-3	砌砖、块 实心砖 零星砌砖	m ³	0.160		100.71	97.52			16	16	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.010				350.00				4
	BER0015	中砂	m ³	0.040				120.00				5
	BEQ0080	水	t	0.007				3.35				0
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115× 53	千块	0.090				460.00				41
	PT1-46	碾压及地基换填 换填砂	m ³	1.100		101.85	29.24			112	32	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.019		623.85	553.52			12	11	
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深 2m以内	100m ³	0.037		1033.56	1030.83			38	38	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运 土运距1km以内	100m ³	0.018		705.48	17.34			13	0	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km(增加14km)	100m ³	0.018		2025.52				36		
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m ³	0.280		235.57	136.91			66	38	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.121				390.00				47
	C4301101	中砂	m ³	0.120				120.00				14
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m ³	0.240				120.00				29
	C8320101	水	t	0.058				3.35				0
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	44.770		116.83	60.49			5231	2708	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	45.440				374.62				17023
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇 混凝土钢筋 Φ10以内	t	0.313		384.56	266.79			120	84	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	C3107101	圆钢 φ10 以下	kg	313.000				2.85				892
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇 混凝土钢筋 φ10 以外	t	2.591		351.29	238.37			910	618	
	C3107102	圆钢 φ10 以上	kg	2591.000				3.00				7773
	PT3-21	设备基础 现浇地脚螺栓	个	22.000		51.65	7.22			1136	159	
	SZGTJC08001	地脚螺栓 M24 型	kg	1161.600				7.50				8712
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇 混凝土钢筋 φ10 以外	t	0.113		364.27	238.37			41	27	
	ZC1101001	圆钢 φ10 以上	kg	113.000				3.00				339
	调 PT1-5 R*1.39	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 4m 以内	100m³	2.697		3276.00	3274.44			8835	8831	
	PT1-10	支挡土板 支挡土板	100m²	3.247		1198.20	577.46			3891	1875	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运 土运距 1km 以内	100m³	0.627		705.48	17.34			442	11	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m³	0.627		2025.52				1270		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	2.070		623.85	553.52			1291	1146	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	17.600		79.66	55.12			1402	970	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	5.334				350.00				1867
	BER0015	中砂	m³	9.420				120.00				1130
	BEG0040	碎石 2-4	m³	14.400				120.00				1728
	BEQ0080	水	m³	3.290				3.35				11
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m³	0.336		2179.29	2175.35			732	731	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运 土运距 1km 以内	100m³	0.096		705.48	17.34			68	2	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m³	0.096		2025.52				194		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.240		623.85	553.52			150	133	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	1.440		79.66	55.12			115	79	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.435				350.00				152

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BER0015	中砂	m ³	0.770				120.00				92
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	1.170				120.00				140
	BEQ0080	水	m ³	0.270				3.35				1
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m 以内	100m ³	0.226		2179.63	2175.35			493	492	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.158		448.87	448.87			71	71	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距 1km 以内	100m ³	0.158		546.05				86		
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m ³	0.158		3015.49				476		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.068		630.14	553.52			43	38	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	2.870		79.66	55.12			229	158	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	2.870				340.25				977
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m ³	0.350		235.57	136.91			82	48	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.150				390.00				59
	C4301101	中砂	m ³	0.150				120.00				18
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m ³	0.300				120.00				36
	C8320101	水	t	0.072				3.35				0
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m ³	0.200		174.12	29.05			35	6	
	ZC0401003	电缆井混凝土盖板(行人), 830(长)x300(宽)x100(厚)带钢包边的盖板	块	8.000				361.00				2888
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.660		84.70	80.98			56	53	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.050				350.00				18
	ZC1203003	中砂	m ³	0.180				120.00				22
	ZC1203005	水	m ³	0.030				3.35				0
	C4307101	实心砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-10	梁 圈梁	m ³	3.030		294.33	151.80			892	460	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	3.030				374.62				1135
	PT3-11	梁 过梁	m ³	1.130		614.29	286.49			694	324	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	1.130				374.62				423

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m³ 以内	m³	3.410		239.48	133.12			817	454	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	3.410				374.62				1277
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.080		400.39	266.79			32	21	
	ZC1101002	圆钢 φ10 以下	kg	80.000				2.85				228
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以外	t	0.125		364.27	238.37			46	30	
	ZC1101001	圆钢 φ10 以上	kg	125.000				3.00				375
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.120		1157.71	506.53			139	61	
	ZC1104024	镀锌槽钢 综合	kg	120.000				3.29				395
	PT6-14	防潮、防水 防水砂浆 立面	100m²	0.022		736.87	533.02			16	12	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.022				350.00				8
	ZC1203003	中砂	m³	0.040				120.00				5
	ZC1203005	水	m³	0.010				3.35				0
	PT10-6	集水口	个	4.000		16.87	13.44			67	54	
	C4414701	PVC 管 φ200	米	1.200				78.66				94
		主材损耗费										863
		主材费小计										54538
		主材配送费小计										5
		小计								32512	21031	54542
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			94035.60				94036		
	1	直接工程费	元			87054.01				87054		
	1.1	人工费	元			21031.13				21031		
	1.2	材料费	元			60157.71				60158		
	1.2.1	定额材料费	元			5615.61				5616		
	1.2.2	主要材料费	元			54542.09				54542		
	1.3	施工机械使用费	元			5865.17				5865		
	2	措施费	元			6981.60				6982		
	2.1	临时设施费	%	8.830		19821.84				1750		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		19384.39				3751		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		19003.73				433		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		20112.07				897		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		20570.54				150		
	(二)	间接费	元			13865.76				13866		
	1	规费	元			9146.44				9146		
	1.1	社会保险费	%	24.650		21031.13				5184		
	1.2	住房公积金	%	17.000		21031.13				3575		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		21031.13				387		
	2	企业管理费	%	22.900		20608.40				4719		
	(三)	利润	%	15.000		21031.13				3155		
	(四)	编制基准期价差	元			6288.70				6289		
	(五)	税金	%	11.000		117344.73				12908		
		合计	元			130252.65				130253		
2.2		箱式变电站辅助设施								21045	3596	8025
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m以内	100m ³	0.131		1033.56	1030.83			135	135	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.021		448.87	448.87			9	9	
	PT1-27	机械土方 机械运土(不含装卸) 运距1km以内	100m ³	0.021		497.78				10		
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加1km	100m ³	0.021		2748.92				58		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.110		623.85	553.52			69	61	
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	2.100		116.83	60.49			245	127	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	2.100				374.62				787
	PT5-2	镀锌钢管门安装	m ²	1.100		13.80	12.66			15	14	
	PT4-8	镀锌钢管门小型零星钢构件制作	t	0.035		2766.38	1790.47			97	63	
	C3202205	镀锌钢管 DN50*3.5	kg	35.000				4.54				159
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢构件制作	t	1.124		2766.38	1790.47			3109	2012	
	C3202209	镀锌钢管 DN100*4	kg	1124.000				4.54				5103

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢构件安装	t	1.124		343.41	203.82			386	229	
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距1km	t	1.124		55.07	5.35			62	6	
	调 PT4-16 R*9 C*9 J*9	构件运输 金属结构构件 运距每增加1km	t	1.124		36.78	5.76			41	6	
	PT7-19	金属面油漆 银粉漆 底漆一遍面漆二遍	t	1.124		238.27	116.07			268	130	
	PT9-6	其他脚手架 里脚手架层高3.6m	100m ²	0.312		159.73	108.23			50	34	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m以内	100m ³	0.076		2179.29	2175.35			166	165	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.016		448.87	448.87			7	7	
	PT1-27	机械土方 机械运土(不含装卸) 运距1km以内	100m ³	0.016		497.78				8		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加1km	100m ³	0.016		2748.92				44		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.061		623.85	553.52			38	34	
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	1.800		116.83	60.49			210	109	
	ZC1201003	商品混凝土 C20	m ³	1.830				351.01				642
	PT6-41	整体面层 混凝土地面 厚40mm	100m ²	0.082		700.84	605.88			57	50	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	0.330				340.25				112
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.020				350.00				7
	ZC1203003	中砂	m ³	0.050				120.00				6
	ZC1203005	水	m ³	0.010				3.35				0
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.005				350.00				2
	ZC1203007	白石子	kg	16.000				0.90				14
	调 PT6-42*2	整体面层 混凝土地面 每增减5mm	100m ²	0.082		120.58	98.20			10	8	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	0.040				340.25				14
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢构件制作	t	0.197		2766.38	1790.47			545	353	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	SZCYCL01059	热镀锌钢管 综合	kg	197.000			5.62				1107	
	SZBXCL05014	镀锌钢管接头零件 DN50	个	4.000			10.00				40	
	SZCYCL01061	门合页	个	2.000			10.00				20	
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢 构件安装	t	0.197	343.41	203.82			68	40		
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距 1km	t	0.197	55.07	5.35			11	1		
	调 PT4-16*14	构件运输 金属结构构件 运距每 增加 1km	t	0.197	57.21	8.96			11	2		
		主材损耗费									11	
		主材费小计									8025	
		小计							5730	3596	8025	
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元		14948.76				14949			
	1	直接工程费	元		13755.06				13755			
	1.1	人工费	元		3595.86				3596			
	1.2	材料费	元		8785.38				8785			
	1.2.1	定额材料费	元		760.80				761			
	1.2.2	主要材料费	元		8024.58				8025			
	1.3	施工机械使用费	元		1373.83				1374			
	2	措施费	元		1193.70				1194			
	2.1	临时设施费	%	8.830	3389.10				299			
	2.2	安全文明施工费	%	19.350	3314.30				641			
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280	3249.22				74			
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460	3438.72				153			
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730	3517.11				26			
	(二)	间接费	元		2370.74				2371			
	1	规费	元		1563.84				1564			
	1.1	社会保险费	%	24.650	3595.86				886			
	1.2	住房公积金	%	17.000	3595.86				611			
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840	3595.86				66			
	2	企业管理费	%	22.900	3523.58				807			
	(三)	利润	%	15.000	3595.86				539			
	(四)	编制基准期价差	元		1100.17				1100			

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	(五)	税金	%	11.000		18959.05				2085		
		合计	元			21044.55				21045		
3		站内消防设施								19309	521	13207
	PT10-6	集水口	个	1.000		16.87	13.44			17	13	
	C4414701	PVC管Φ200	米	0.300				78.66				24
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m³	0.050		235.57	136.91			12	7	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.021				390.00				8
	C4301101	中砂	m³	0.020				120.00				2
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m³	0.040				120.00				5
	C8320101	水	t	0.010				3.35				0
	PT6-14	防潮、防水 防水砂浆 立面	100m²	0.082		736.87	533.02			60	44	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.095				350.00				33
	ZC1203003	中砂	m³	0.180				120.00				22
	ZC1203005	水	m³	0.050				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m³	2.130		84.70	80.98			180	172	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.166				350.00				58
	ZC1203003	中砂	m³	0.590				120.00				71
	ZC1203005	水	m³	0.110				3.35				0
	C4307101	实心砖 240×115×53	千块	1.160				460.00				534
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	0.620		79.66	55.12			49	34	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.189				350.00				66
	BER0015	中砂	m³	0.330				120.00				40
	BEG0040	碎石 2-4	m³	0.510				120.00				61
	BEQ0080	水	m³	0.120				3.35				0
	换 PT6-34+PT6-35*4	找平层 水泥砂浆 混凝土或硬基 层上 20mm厚 实际:40	100m²	0.003		593.38	532.22			2	2	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5 32.5	t	0.006				350.00				2
	C4301101	中砂	m³	0.010				120.00				1
	C8320101	水	t	0.003				3.35				0
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.010		623.85	553.52			6	6	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	C4301202	细砂 特细砂	m³	3.190				30.00				96
	C4302106	鹅卵石 40mm	m³	0.010				39.00				0
	调 PT1-5 R*1.39	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深4m 以内	100m³	0.074		3276.00	3274.44			242	242	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m³	0.064		705.48	17.34			45	1	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加1km (增加 14km)	100m³	0.064		2025.52				130		
	ZC1301016(甲)	灭火器箱 配灭火器 2 个 (手提式 ABC 干粉灭火器)	套	2.000				300.00				600
	SZCYCL01020(甲)	灭火器 4kg	个	4.000				60.00				240
	ZC1301018(甲)	悬挂式干粉自动灭火器 8KG	个	12.000				375.00				4500
	ZC1301018	消防砂箱 2.25 方	个	2.000				3375.00				6750
	SZCYCL01052	消防铲	把	2.000				20.00				40
	<录入编号>	室外消防栓	套	1.000		3000.00				3000		
		主材损耗费										37
		主材费小计										13190
		主材配送费小计										17
		小计								3744	521	13207
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			14124.28				14124		
	1	直接工程费	元			13951.26				13951		
	1.1	人工费	元			521.20				521		
	1.2	材料费	元			13229.65				13230		
	1.2.1	定额材料费	元			22.49				22		
	1.2.2	主要材料费	元			13207.16				13207		
	1.3	施工机械使用费	元			200.40				200		
	2	措施费	元			173.02				173		
	2.1	临时设施费	%	8.830		491.24				43		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		480.39				93		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		470.96				11		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		498.43				22		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		509.79				4		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	(二)	间接费	元			343.63				344		
	1	规费	元			226.67				227		
	1.1	社会保险费	%	24.650		521.20				128		
	1.2	住房公积金	%	17.000		521.20				89		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		521.20				10		
	2	企业管理费	%	22.900		510.73				117		
	(三)	利润	%	15.000		521.20				78		
	(四)	编制基准期价差	元			146.90				147		
	(五)	税金	%	11.000		14692.98				1616		
		合计	元			19309.21				19309		
4		站内电缆沟道								93447	4727	66661
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	0.004		954.78	749.63			4	3	
	SZBXCL06013	PVC管 φ300	米	0.370				235.54				87
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m³	0.760		174.12	29.05			132	22	
	SZBXCL04006	玻璃钢二托支架 490×60×70	支	304.000				57.00				17328
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10以内	t	0.264		400.39	266.79			106	70	
	BHZ0008	圆钢 φ10内	kg	264.000				2.85				752
	PT3-10	梁 圈梁	m³	2.590		294.33	151.80			762	393	
	BKE0014	商品混凝土 C25	m³	2.630				374.62				985
	PT6-38	整体面层 水泥砂浆 地面	100m²	0.039		528.65	489.85			21	19	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.033				350.00				12
	BER0015	中砂	m³	0.060				120.00				7
	BEQ0080	水	m³	0.020				3.35				0
	PT7-4	水泥砂浆及混合砂浆抹灰 砖墙、砌块墙面 水泥砂浆	100m²	0.726		543.24	507.73			394	369	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.607				350.00				212
	BER0015	中砂	m³	1.140				120.00				137
	BEQ0080	水	m³	0.330				3.35				1
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m³	3.070		174.12	29.05			535	89	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	SZGBZJ02001	电缆沟盖板 830x300x100 活动盖板制作图	块	123.000				325.00				39975
	PT2-2	砌砖、块 实心砖 墙	m³	15.270		87.03	83.44			1329	1274	
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115×53	千块	10.440				460.00				4802
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	1.132				350.00				396
	BER0015	中砂	m³	4.040				120.00				485
	BEQ0080	水	m³	0.750				3.35				3
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	4.440		79.66	55.12			354	245	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	1.344				350.00				470
	BER0015	中砂	m³	2.370				120.00				284
	BEG0040	碎石 2-4	m³	3.630				120.00				436
	BEQ0080	水	m³	0.830				3.35				3
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.793		630.14	553.52			500	439	
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深 2m 以内	100m³	1.219		1033.79	1030.83			1260	1257	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	1.219		448.87	448.87			547	547	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m³	1.219		546.05				666		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m³	1.219		3015.49				3676		
		主材损耗费										285
		主材费小计										66661
		小计								10285	4727	66661
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			78514.94				78515		
	1	直接工程费	元			76945.70				76946		
	1.1	人工费	元			4727.13				4727		
	1.2	材料费	元			67040.95				67041		
	1.2.1	定额材料费	元			380.19				380		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	1.2.2	主要材料费	元			66660.76				66661		
	1.3	施工机械使用费	元			5177.62				5178		
	2	措施费	元			1569.24				1569		
	2.1	临时设施费	%	8.830		4455.32				393		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		4356.99				843		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		4271.43				97		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		4520.55				202		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		4623.60				34		
	(二)	间接费	元			3116.58				3117		
	1	规费	元			2055.83				2056		
	1.1	社会保险费	%	24.650		4727.13				1165		
	1.2	住房公积金	%	17.000		4727.13				804		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		4727.13				87		
	2	企业管理费	%	22.900		4632.11				1061		
	(三)	利润	%	15.000		4727.13				709		
	(四)	编制基准期价差	元			1846.10				1846		
	(五)	税金	%	11.000		84186.69				9261		
		合计	元			93447.23				93447		

其他费用表

表四

金额单位：元

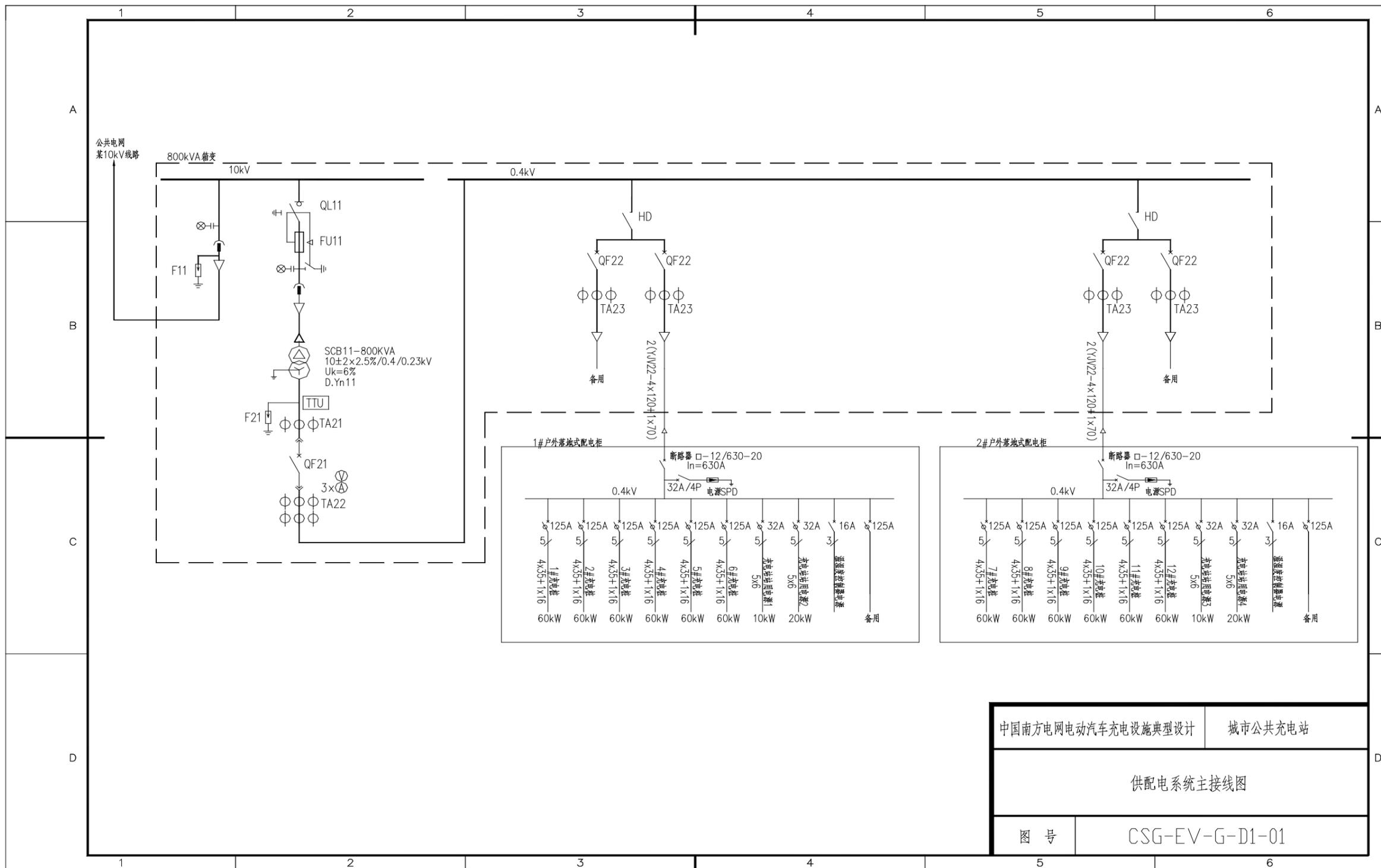
序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价
1	建设场地征用及清理费		230399
1.5	建设场地征用及清理费（按 20 万元/亩计算）	$(768/666.67*20*10000)*100\%$	230399
2	项目建设管理费		44891
2.1	项目管理经费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*1.15\%$	11277
2.2	招标费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费})*0.32\%$	8608
2.3	工程监理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.55\%$	25005
3	项目建设技术服务费		115497
3.1	工程勘察费	$(\text{建筑工程费})*4.5\%$	35028
3.2	工程设计费	$(\text{设计费})*100\%$	41480
3.3	施工图预算编制费	$(\text{设计费})*10\%$	4148
3.4	设计文件评审费	$(\text{设计费})*2.2\%$	913
3.5	项目后评价费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.5\%$	4903
3.6	技术经济标准编制管理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.2\%$	1961
3.7	前期工作费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.30\%$	27065
3.7.1	可研编制费	$(\text{前期工作费})*85\%$	23005
3.7.2	可研评审费	$(\text{前期工作费})*5\%$	1353
3.7.3	前期协调费	$(\text{前期工作费})*10\%$	2706
4	环境监测验收费（按 5 万元计列）		50000
4.1	环境监测验收费	$(50000)*100\%$	50000
5	水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）		50000
5.1	水土保持项目验收及补偿费	$(50000)*100\%$	50000
6	工程建设监督检测费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.3\%$	2942
7	生产准备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.75\%$	7355
8	基本预备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费}+\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费})*1\%$	30912
	合计	$(\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{环境监测验收费（按 5 万元计列）}+\text{水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）}+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费}+\text{基本预备费})*100\%$	531995

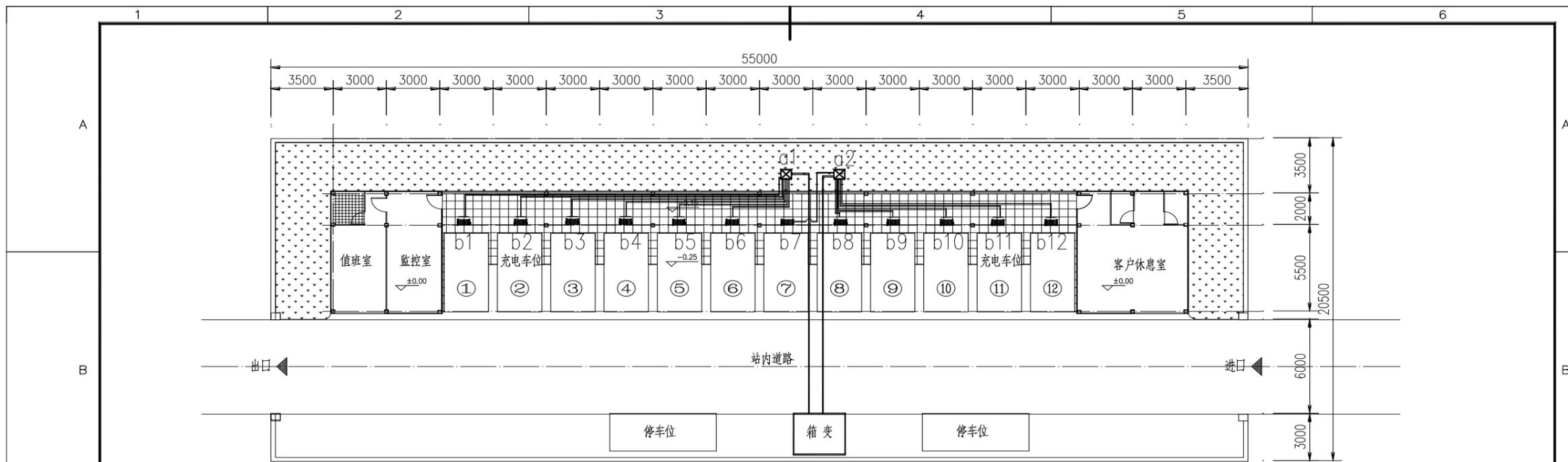
4 设计图纸

CSG-EV-G 方案设计图目录

图 号	图 名
CSG-EV-G-D1-01	供配电系统主接线图
CSG-EV-G-D1-02	电气总平面布置图(服务型)
CSG-EV-G-D1-03	电气总平面布置图(功能型)
CSG-EV-G-D1-04	800kVA(干式)终端型预装箱变装置结线图
CSG-EV-G-D1-05	800kVA(干式)环网型预装箱变装置结线图
CSG-EV-G-D1-06	户外落地式配电柜系统配置图
CSG-EV-G-D1-07	直流充电桩系统原理图
CSG-EV-G-D1-08	一体式充电桩安装图
CSG-EV-G-D1-09	接地网布置图(服务型)
CSG-EV-G-D1-10	接地网布置图(功能型)
CSG-EV-G-D2-01	城市公共充电站通信系统结构示意图
CSG-EV-G-D2-02	通信网络箱箱体布置图
CSG-EV-G-D2-03	充电站监控系统网络结构图
CSG-EV-G-D2-04	视频监控系统示意图
CSG-EV-G-D2-05	视频监控平面布置图(服务型)
CSG-EV-G-D2-06	视频监控平面布置图(功能型)
CSG-EV-G-D2-07	视频监控箱箱体布置图
CSG-EV-G-D2-08	UPS(500VA)电源拓扑图
CSG-EV-G-D2-09	UPS(500VA)电源箱箱体布置图
CSG-EV-G-T1-01	总平面图 侧立面图 A-A剖面图
CSG-EV-G-T1-02	正立面图 背立面图 屋顶平面图
CSG-EV-G-T1-03	一层平面图 侧立面图 B-B剖面图
CSG-EV-G-T1-04	正立面图 背立面图 屋顶平面图
CSG-EV-G-T1-05	标准模块组合图
CSG-EV-G-T1-06	钢柱布置图,屋面结构布置图(服务型)
CSG-EV-G-T1-07	1-1断面图(桁架图),结构立面图(服务型)
CSG-EV-G-T1-08	钢柱布置图,屋面结构布置图(功能型)
CSG-EV-G-T1-09	1-1断面图(桁架图),结构立面图(功能型)
CSG-EV-G-T1-12	1-1断面图(桁架图),结构立面图(功能型)
CSG-EV-G-T1-13	结构立面图,节点大样图(功能型)
CSG-EV-G-T2-01	电缆沟剖面图
CSG-EV-G-T2-02	830×300×100盖板配筋图
CSG-EV-G-T2-03	盖板起盖孔及型钢包边做法大样图

CSG-EV-G-T2-04	800kVA 预装箱式变电站两侧井口基础图
CSG-EV-G-T2-05	800kVA 预装箱式变电站中间井口基础图
CSG-EV-G-T2-06	一体式充电桩基础图
CSG-EV-G-T2-07	城市公共服务型充电站电缆沟总平面图
CSG-EV-G-T2-08	城市公共功能型充电站电缆沟总平面





城市公共服务型充电站总平面图

从800kVA箱变至1#户外落地式配电柜: 2(ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4x120+1x70)

c-a1: 沿电缆沟敷设 电缆2x20米

从1#户外落地式配电柜至1#~6#直流充电桩: ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4x35+1x16

a1-b1: 沿电缆沟敷设 电缆1x26米

a1-b2: 沿电缆沟敷设 电缆1x22米

a1-b3: 沿电缆沟敷设 电缆1x18米

a1-b4: 沿电缆沟敷设 电缆1x14米

a1-b5: 沿电缆沟敷设 电缆1x10米

a1-b6: 沿电缆沟敷设 电缆1x6米

从800kVA箱变至2#户外落地式配电柜: 2(ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4x120+1x70)

c-a2: 沿电缆沟敷设 电缆2x15米

从2#户外落地式配电柜至7#~12#直流充电桩: ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4x35+1x16

a2-b7: 沿电缆沟敷设 电缆1x6米

a2-b8: 沿电缆沟敷设 电缆1x10米

a2-b9: 沿电缆沟敷设 电缆1x14米

a2-b10: 沿电缆沟敷设 电缆1x18米

a2-b11: 沿电缆沟敷设 电缆1x22米

a2-b12: 沿电缆沟敷设 电缆1x26米

图例:

1. 一体式直流充电桩 --

2. 户外落地式配电柜 --

3. 户外箱式变压器 --

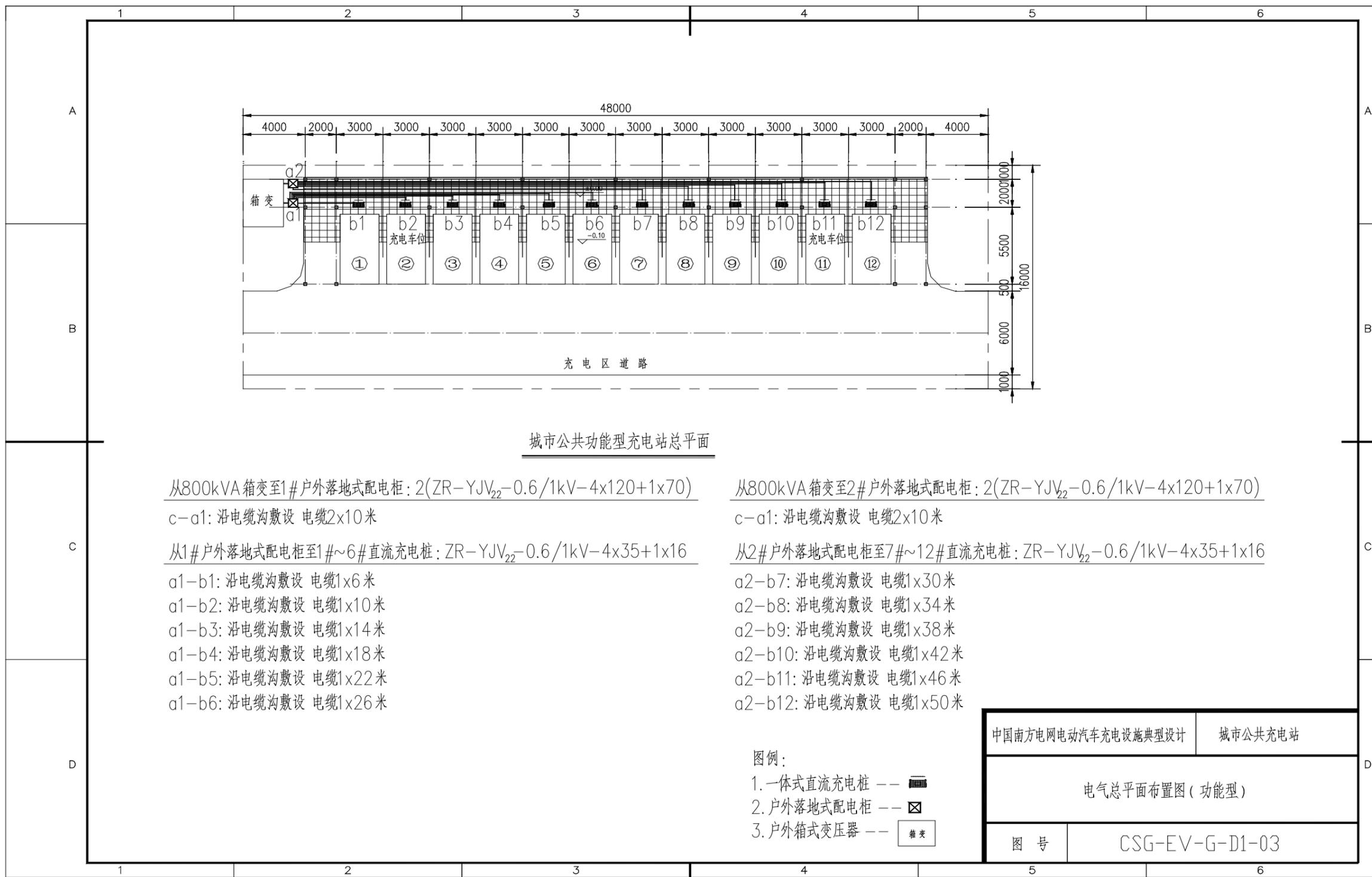
中国南方电网电动汽车充电设施典型设计

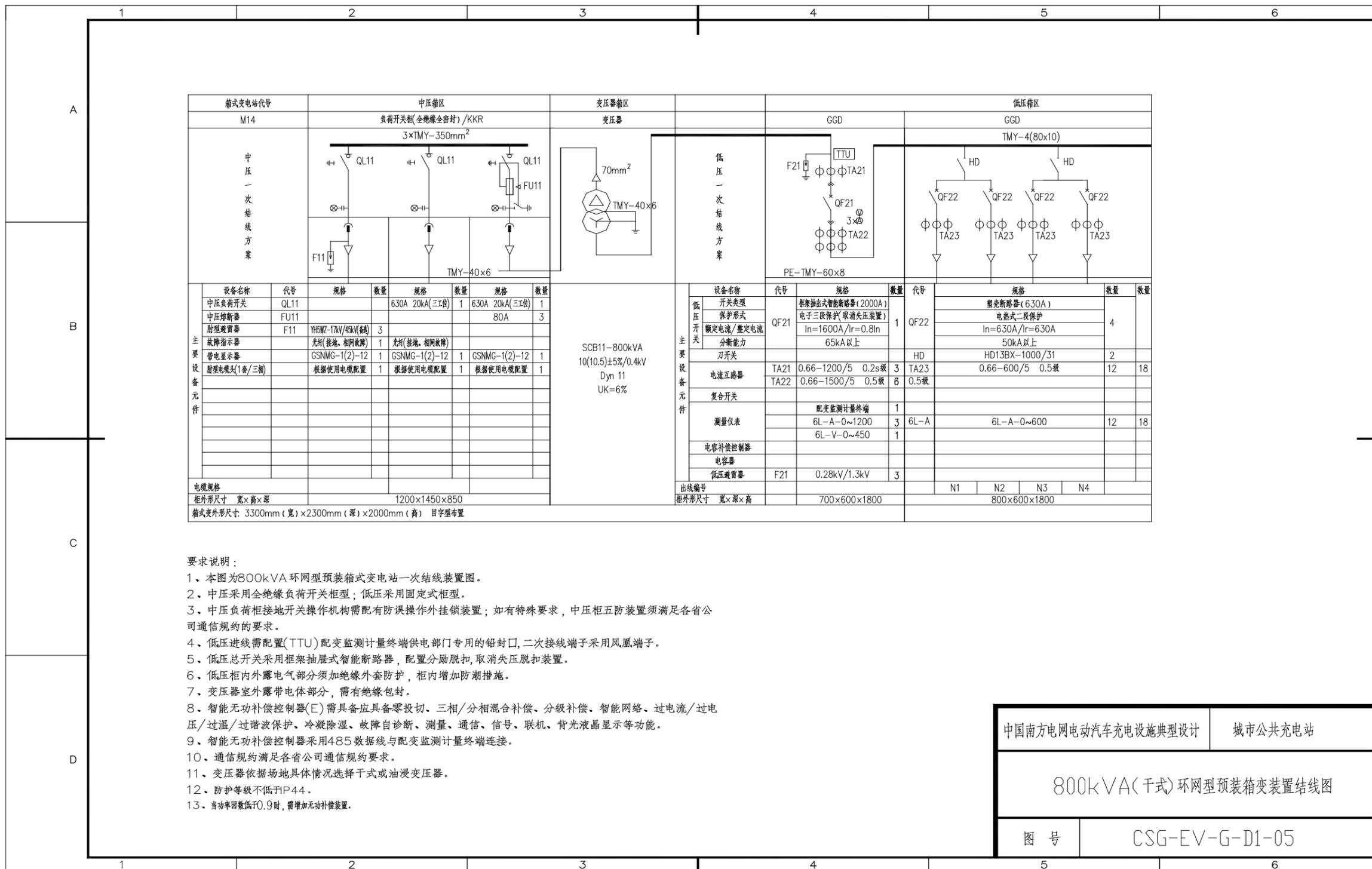
城市公共充电站

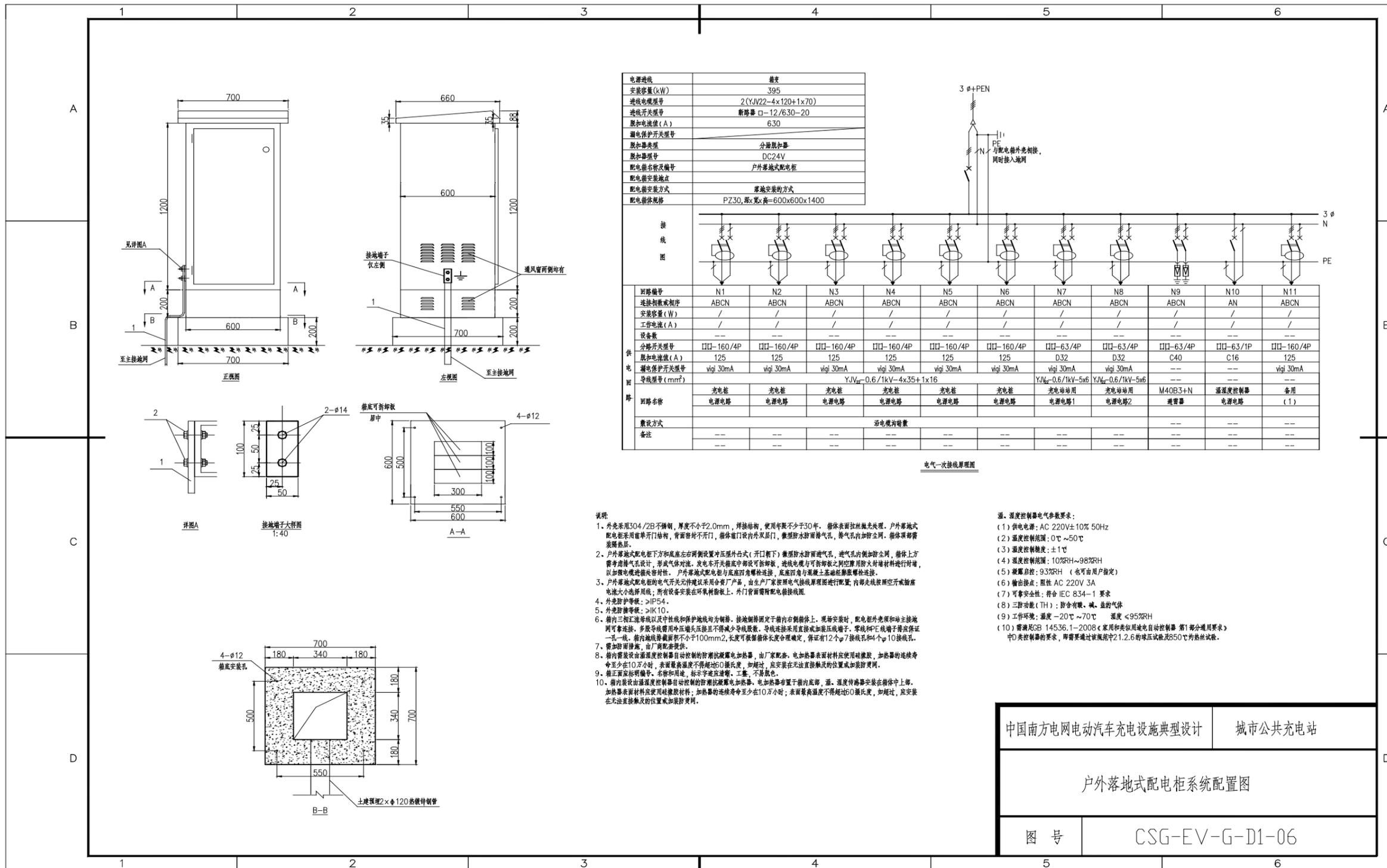
电气总平面布置图(服务型)

图号

CSG-EV-G-D1-02







电源进线	进线
安装容量(kW)	395
进线电缆型号	2(YJV22-4x120+1x70)
进线开关型号	断路器 □-12/630-20
额定电流值(A)	630
漏电保护开关型号	
脱扣器类型	分励脱扣器
脱扣器型号	DC24V
配电箱名称及编号	户外落地式配电箱
配电箱安装地点	
配电箱安装方式	落地安装的方式
配电箱规格	PZ30, 宽、高=600x600x1400

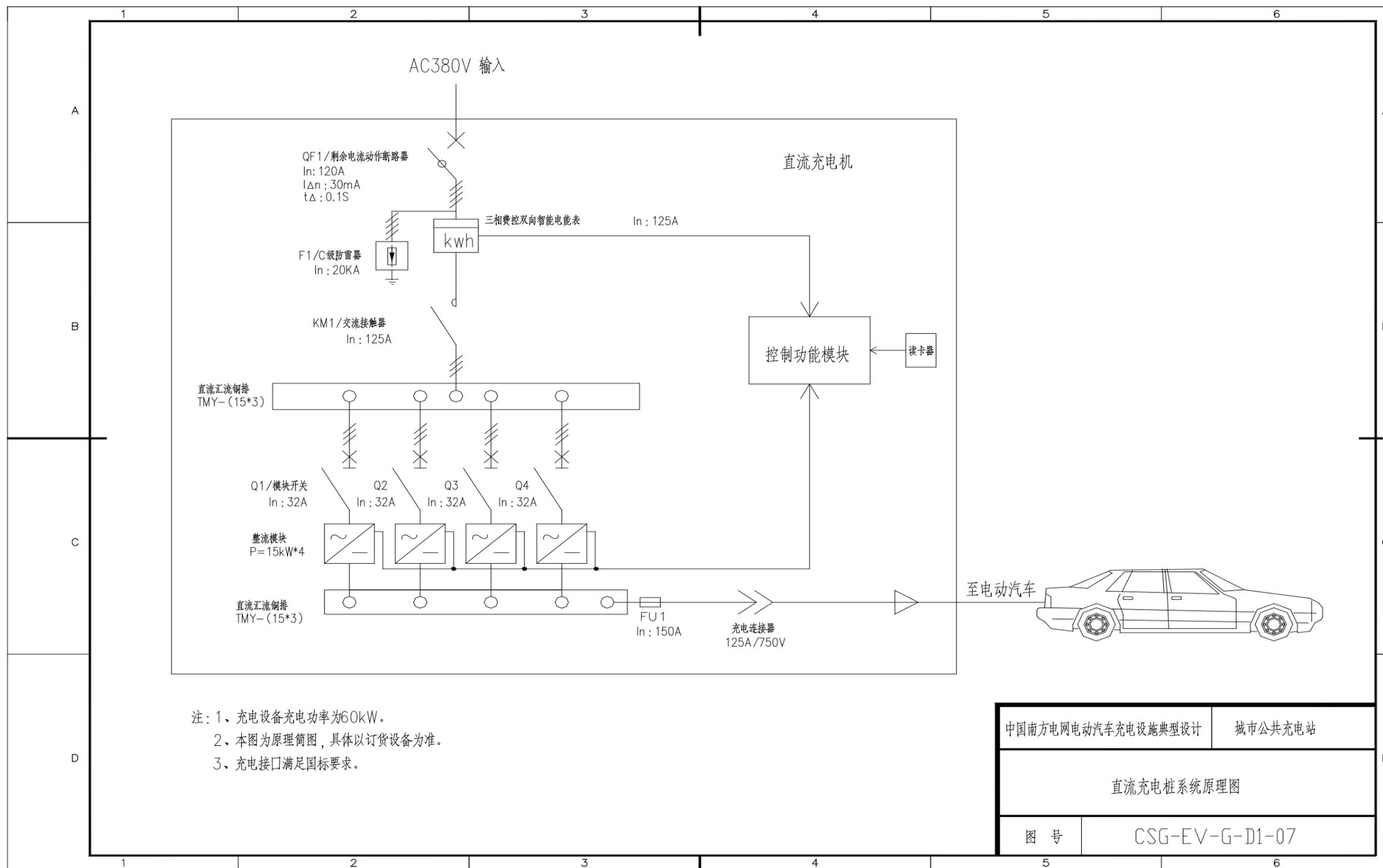
回路编号	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
连接相数及相序	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	AN	ABCN
安装容量(W)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工作电流(A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
设备数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
分路开关型号	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-63/4P	□□-63/4P	□□-63/4P	□□-63/1P	□□-160/4P
脱扣电流值(A)	125	125	125	125	125	125	D32	D32	C40	C16	125
漏电保护开关型号	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	---	---	vigi 30mA
导线型号(mm ²)	YJV _{0.6/1kV} -4x35+1x16						YJV _{0.6/1kV} -5x6		YJV _{0.6/1kV} -5x6		
回路名称	充电桩	充电桩	充电桩	充电桩	充电桩	充电桩	充电桩	充电桩	M40B3+N	温度控制器	备用
敷设方式	沿电缆沟暗敷										
备注	---										

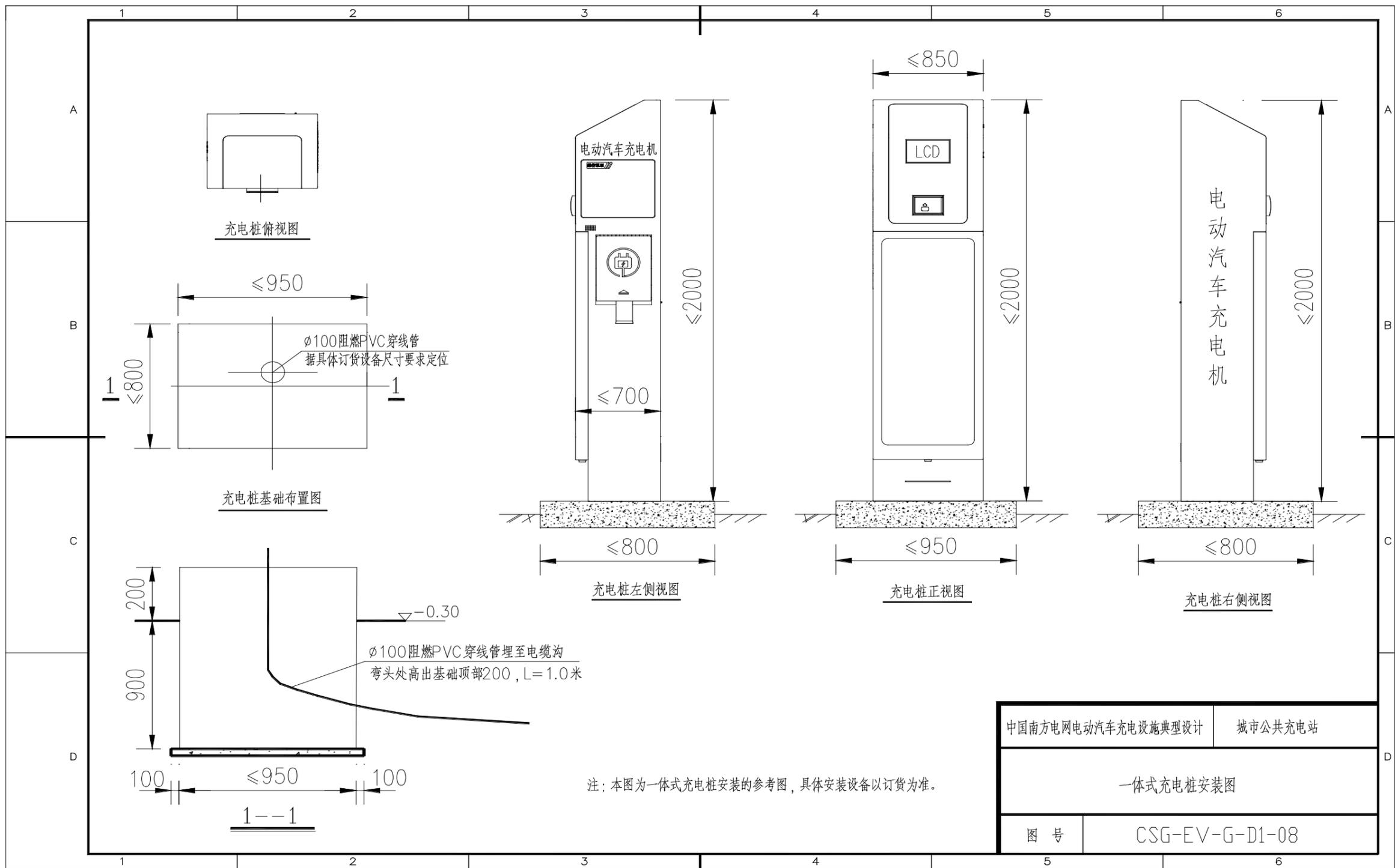
电气一次接线原理图

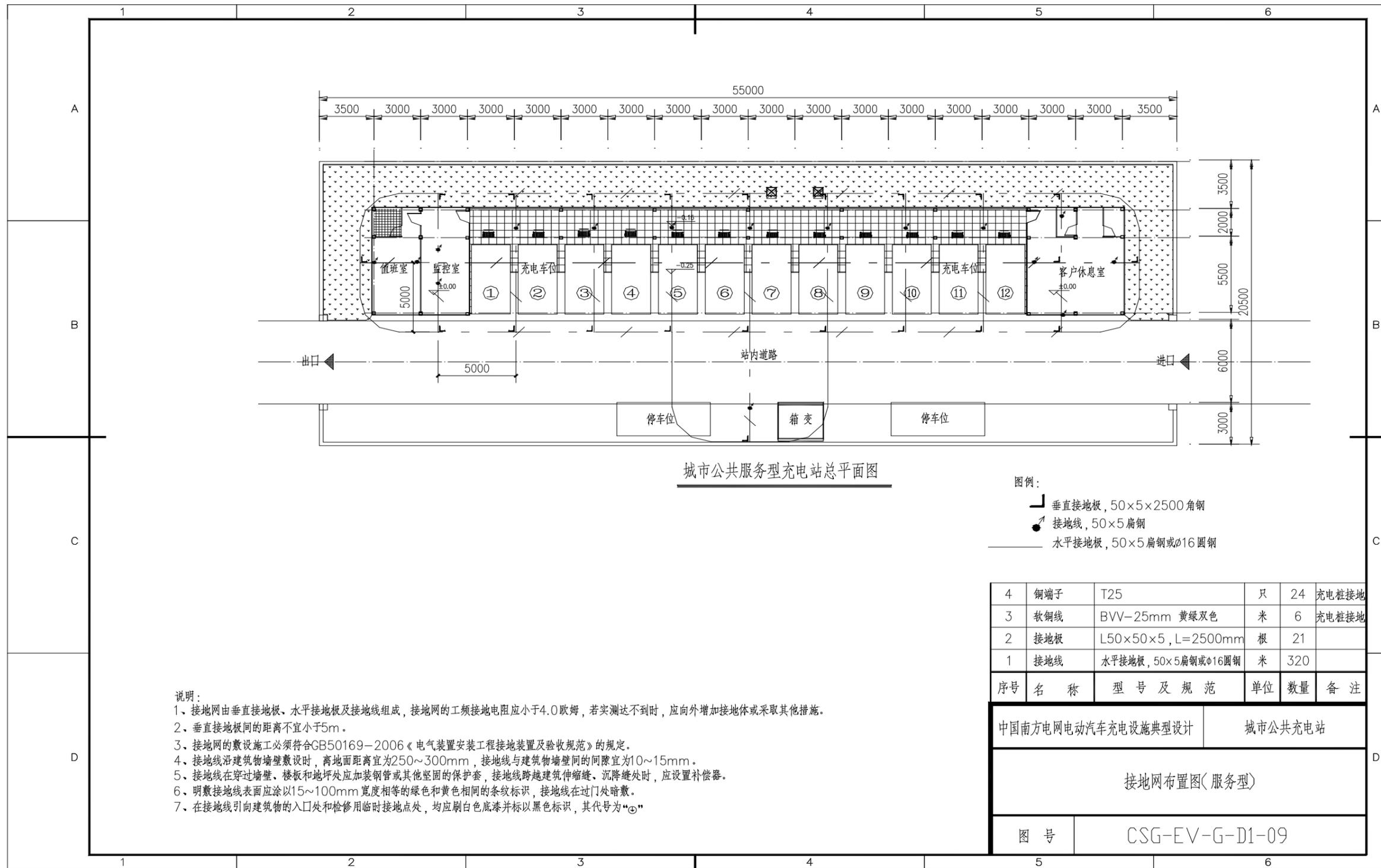
- 说明:
1. 外壳采用304/2B不锈钢, 厚度不小于2.0mm, 焊接结构, 使用寿命不少于30年。箱体表面拉丝氟化处理。户外落地式配电箱采用前开门结构, 前门密封不开门, 箱体前门设内外双层门, 微正压防水防尘气孔, 换气孔内加防尘网。箱体内部需装隔热层。
 2. 户外落地式配电箱下方和底座左右两侧设置冲顶压外凸式(开口朝下)微正压防水防尘气孔, 进气孔内加防尘网。箱体上方需考虑排气孔设计, 形成气体对流。充电开关柜底部可拆卸, 进线电缆与可拆卸之同腔度用防火封堵材料进行封堵, 以加电缆进线密封性。户外落地式配电箱与底座因角螺栓连接, 底座因角与底座上基础钢板螺栓连接。
 3. 户外落地式配电箱的电气元件均以采用合格产品, 由生产厂家按照电气接线原理图进行配置, 内部走线按照架空或捆束电流大小选择用线; 所有设备安装安装在环氧树脂板上。外门背面需附配电箱接线图。
 4. 外壳防护等级: >IP54。
 5. 外壳防护等级: >IK10。
 6. 箱内三相汇流导线以及中性线和保护地线均为铜排。接地铜排固定于箱内右侧箱体上。现场安装时, 配电箱外壳和站主接地网可靠连接。多股导线需用冲压端子压接且不得减少导线股数。导线连接采用直接或加胶垫压接。零线和PE线端子需应保证一孔一线。箱内导线截面面积不小于100mm², 长度可根据箱体长度合理确定, 保证有12个φ7接线孔和4个φ10接线孔。
 7. 需加防雨措施, 由厂家配套提供。
 8. 箱内需设置由温度控制器自动控制的防凝露电加热器, 由厂家配套。电加热器表面材料应使用硅橡胶, 加热器的连续寿命至少在10万小时, 表面最高温度不得超过60摄氏度, 如超过, 应安装在无法直接接触的位置或加装防护网。
 9. 箱内应标明编号、名称和用途, 标示字迹应清晰、工整、不易脱落。
 10. 箱内安装由温度控制器自动控制的防凝露电加热器, 电加热器置于箱内顶部, 温度传感器安装在箱体中上部。加热器表面材料应使用硅橡胶材料; 加热器的连续寿命至少在10万小时; 表面最高温度不得超过60摄氏度, 如超过, 应安装在无法直接接触的位置或加装防护网。

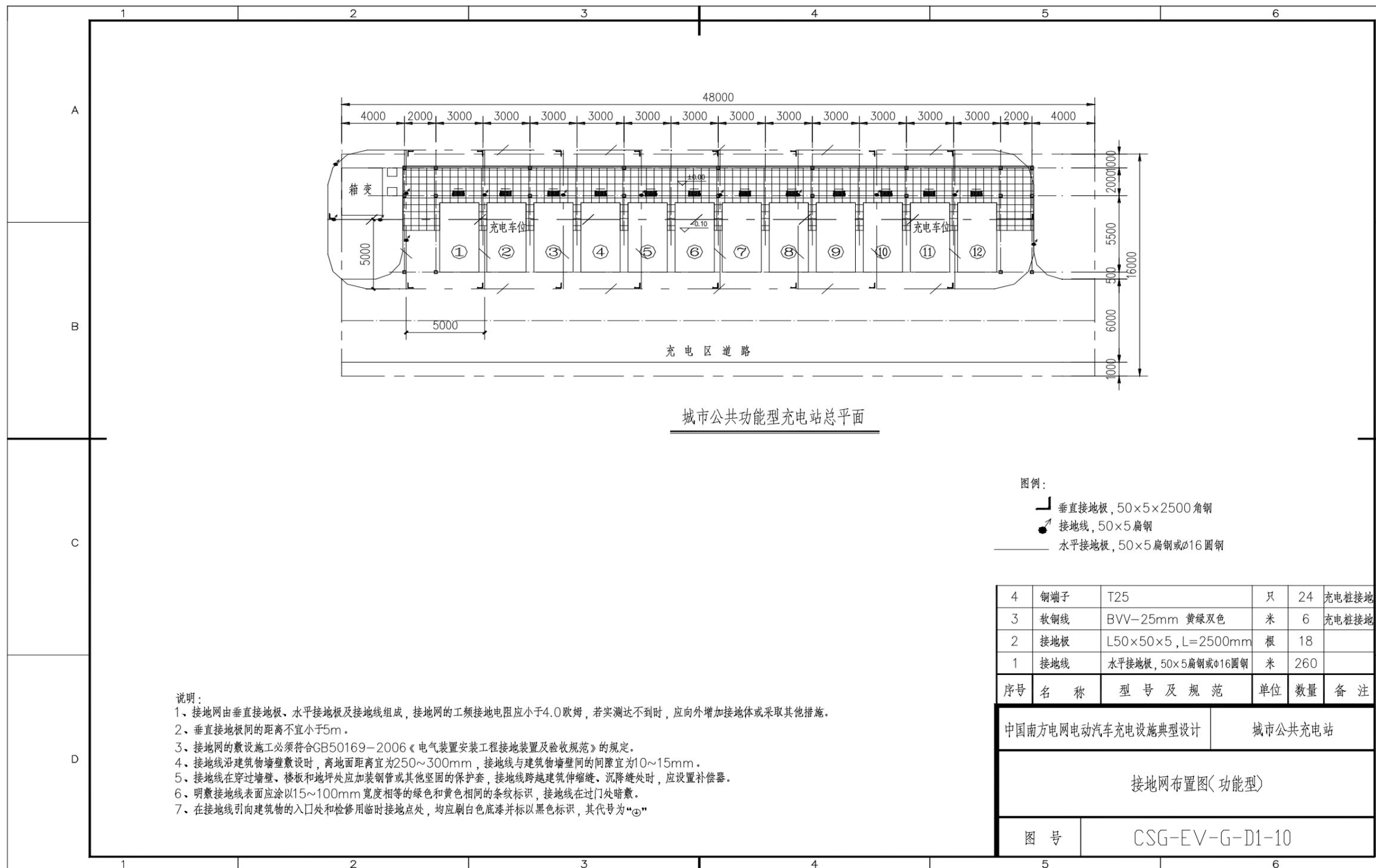
- 温、湿度控制器电气参数要求:
- (1) 供电电源: AC 220V±10% 50Hz
 - (2) 温度控制范围: 0℃~50℃
 - (3) 湿度控制精度: ±1%
 - (4) 湿度控制范围: 10%RH~98%RH
 - (5) 凝露控制: 93%RH (也可由用户指定)
 - (6) 输出接点: 阻性 AC 220V 3A
 - (7) 可靠性: 符合 IEC 834-1 要求
 - (8) 三防功能 (TH): 防尘有吸、吸、湿的气体
 - (9) 工作环境: 温度 -20℃~70℃ 湿度 <95%RH
 - (10) 需满足 GB 14536.1-2008《家用和类似用途电自动控制器 第1部分通用要求》中O类控制器的要求, 即需通过该标准中2.1.2.6的球压试验及850℃灼热丝试验。

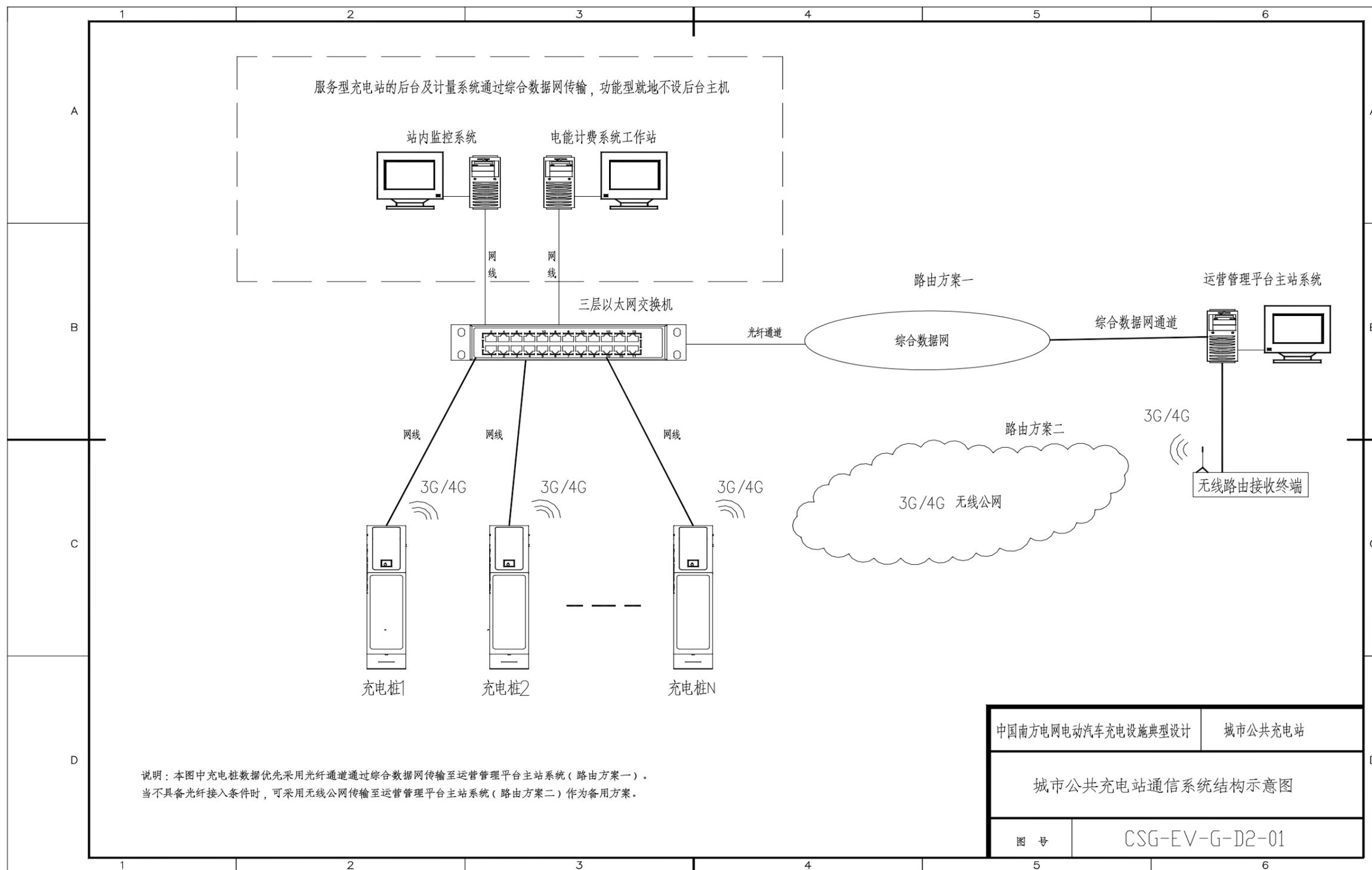
中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	城市公共充电站
户外落地式配电箱系统配置图	
图号	CSG-EV-G-D1-06

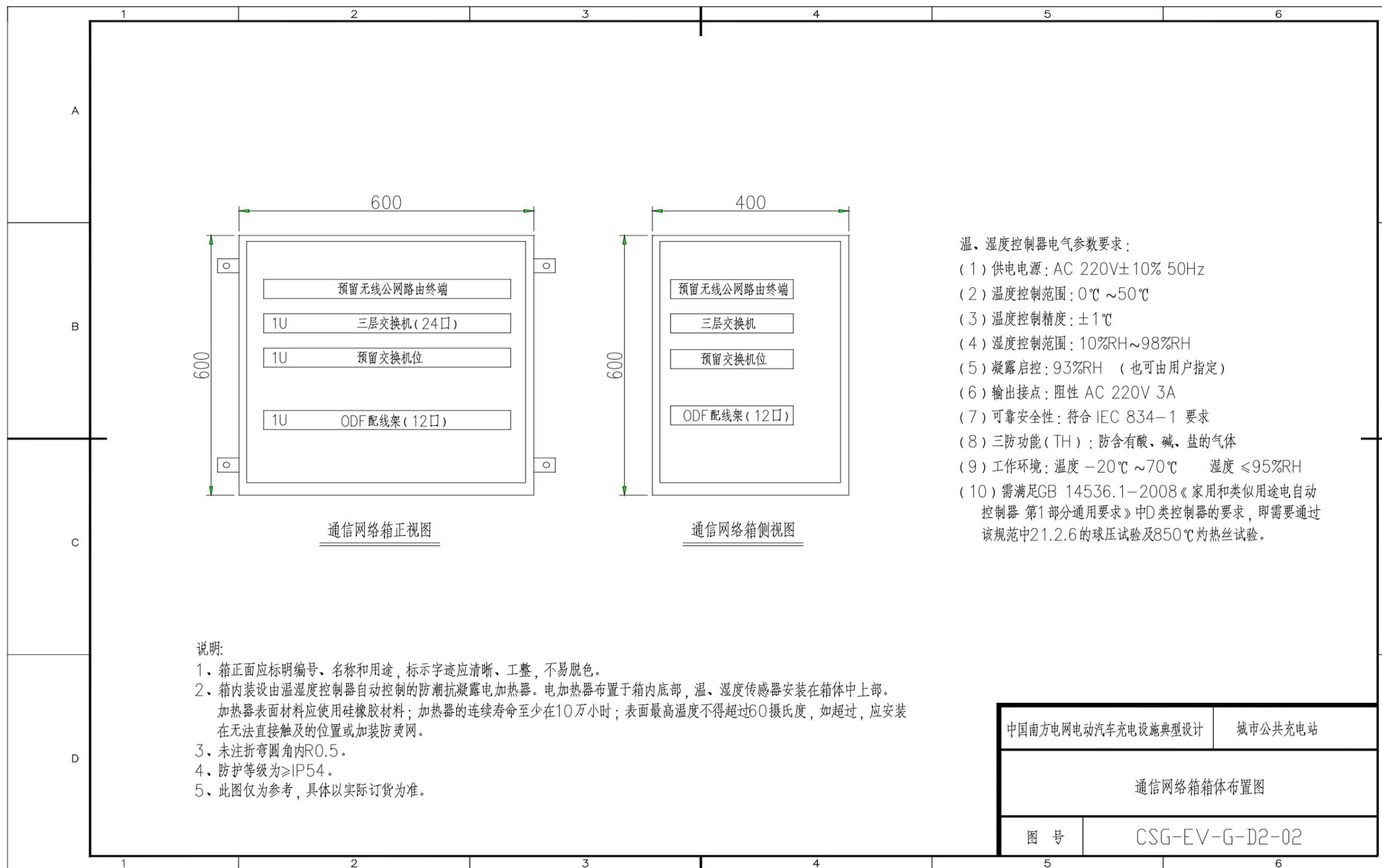


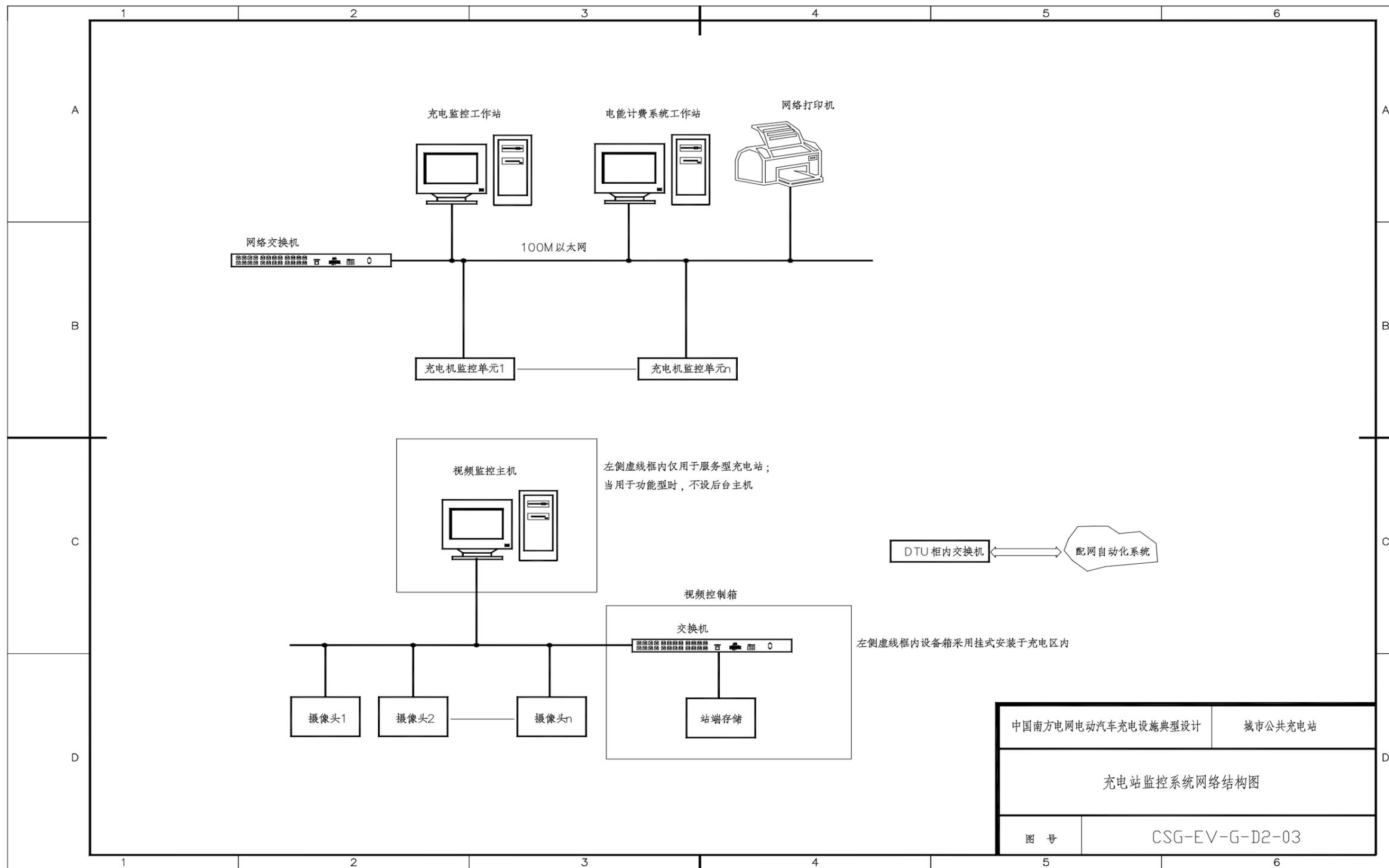


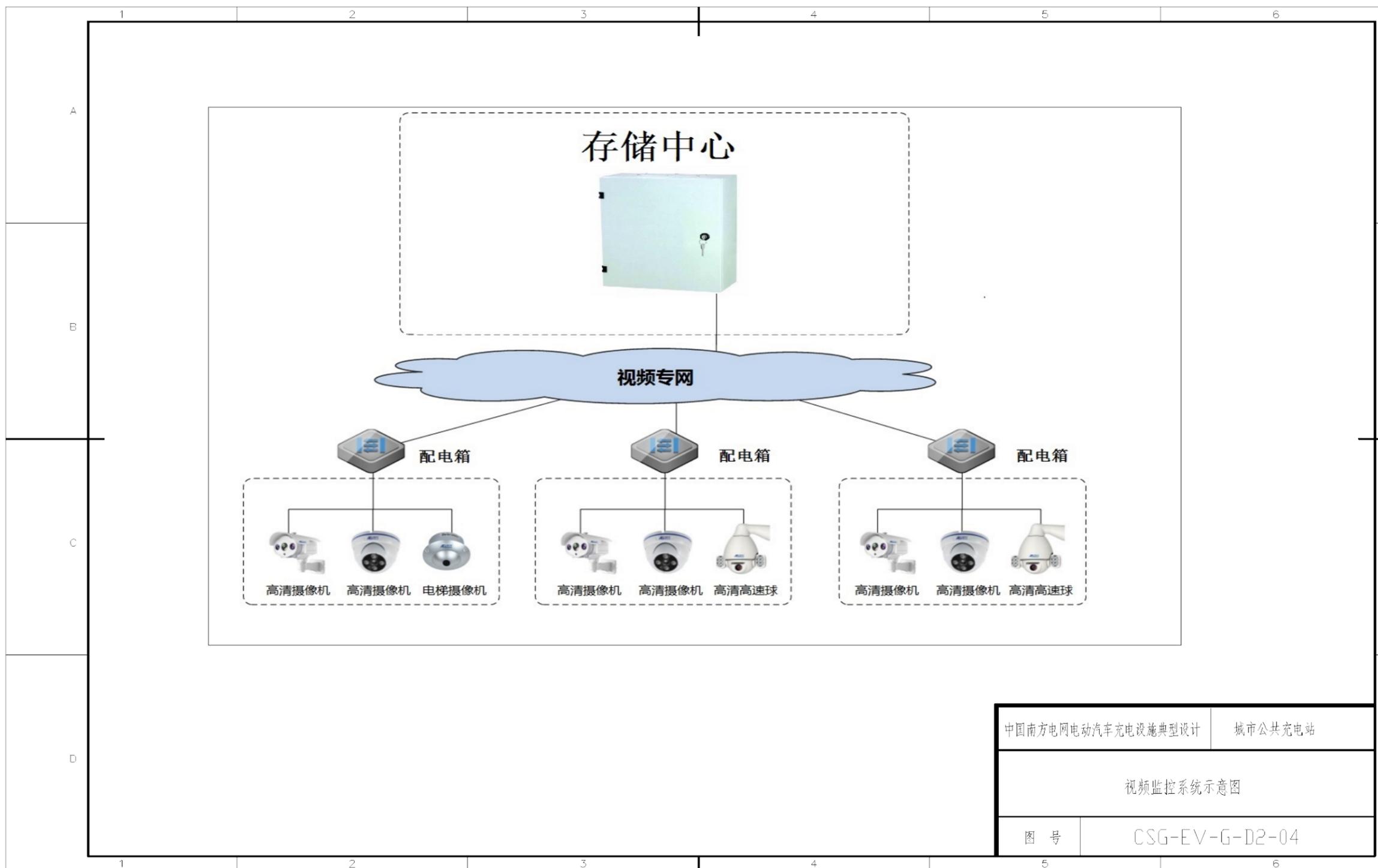


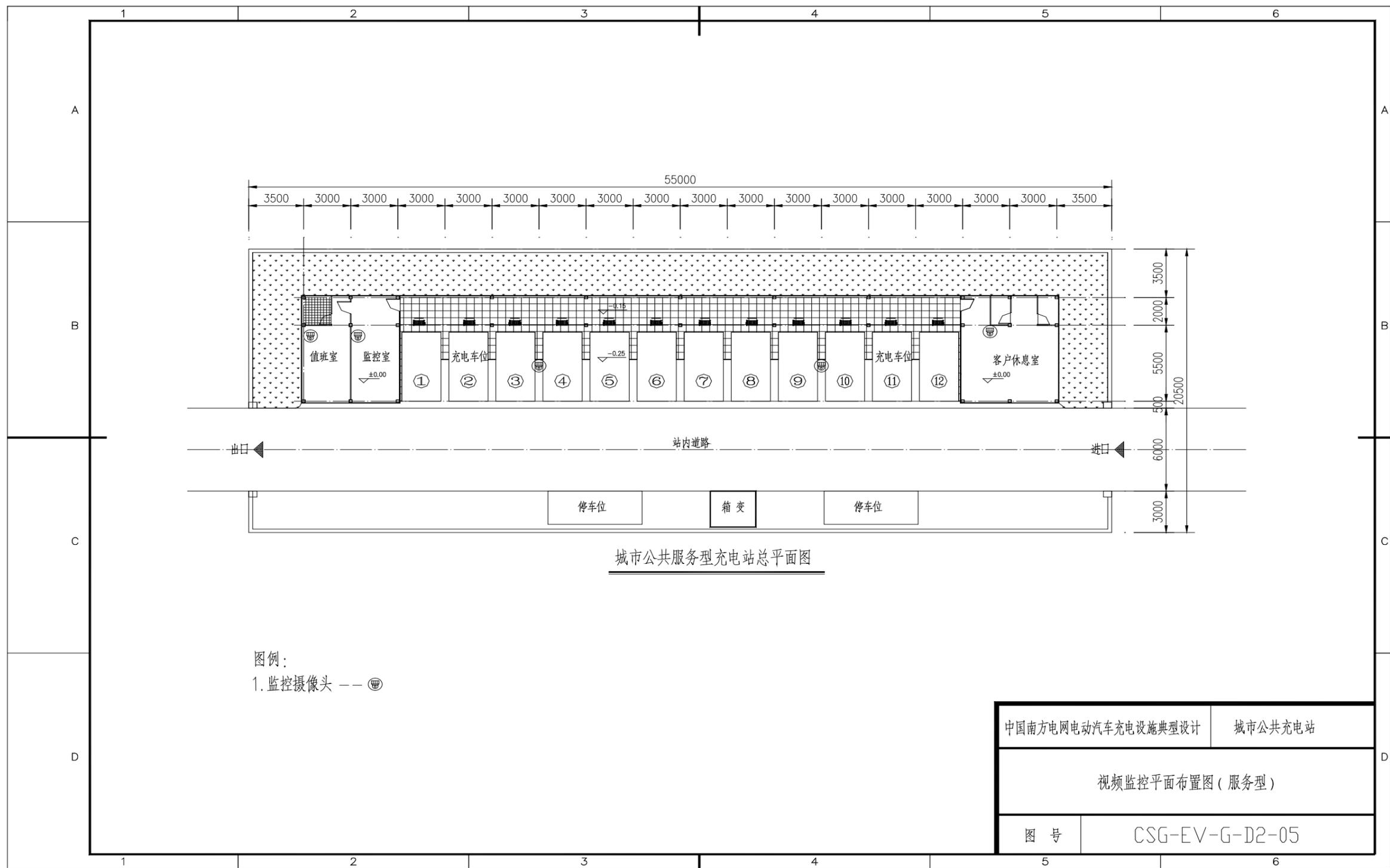


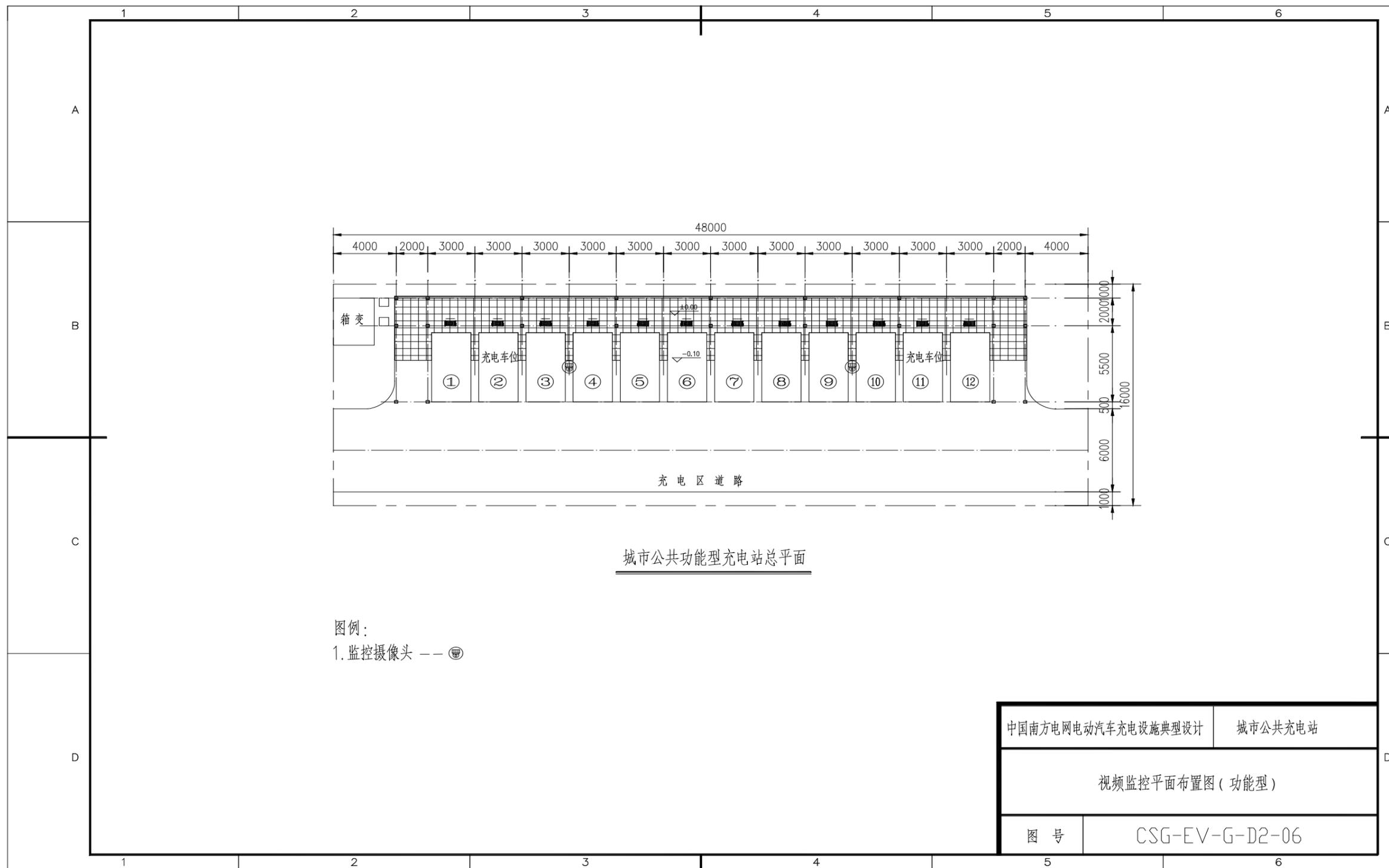


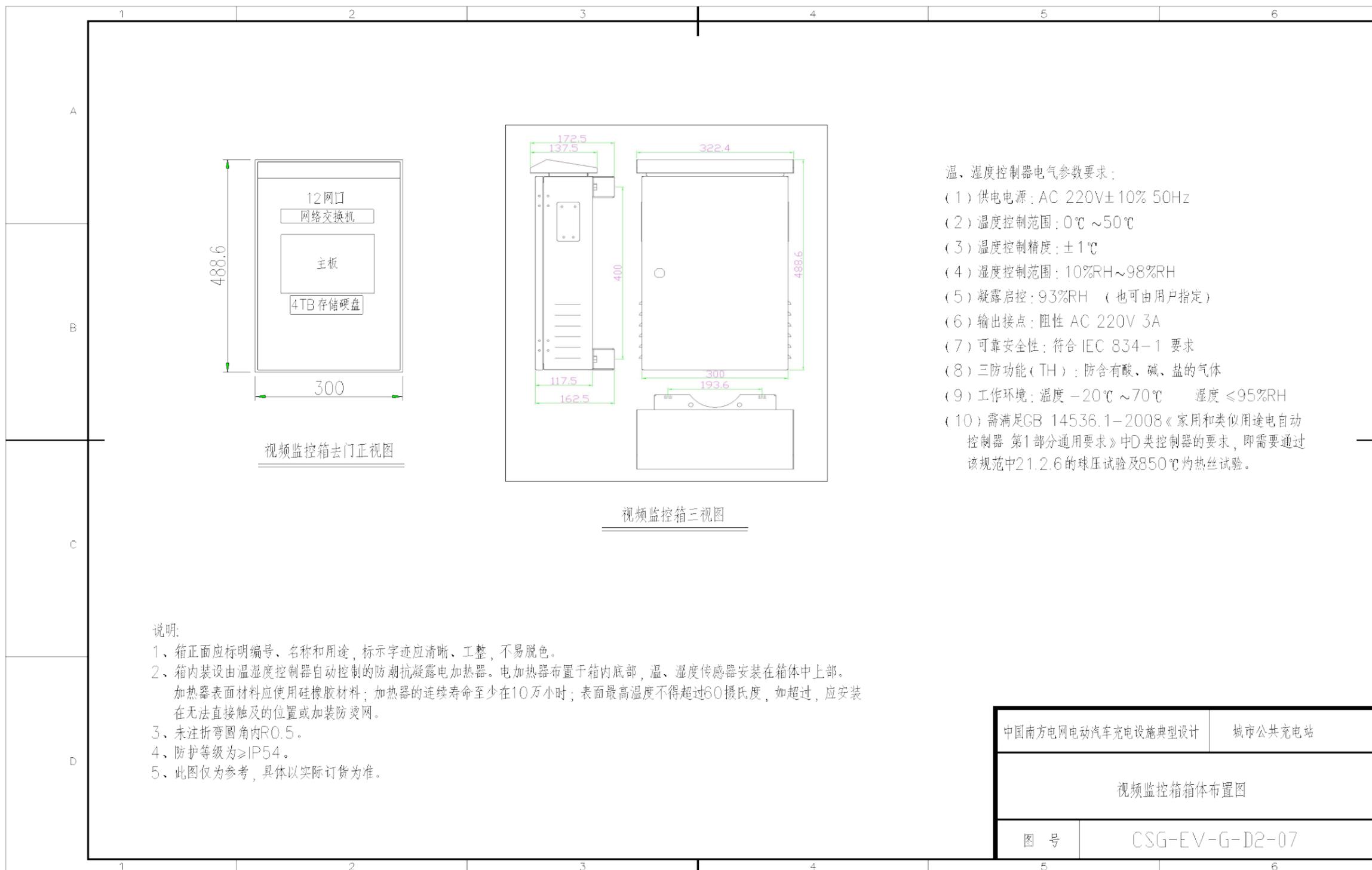


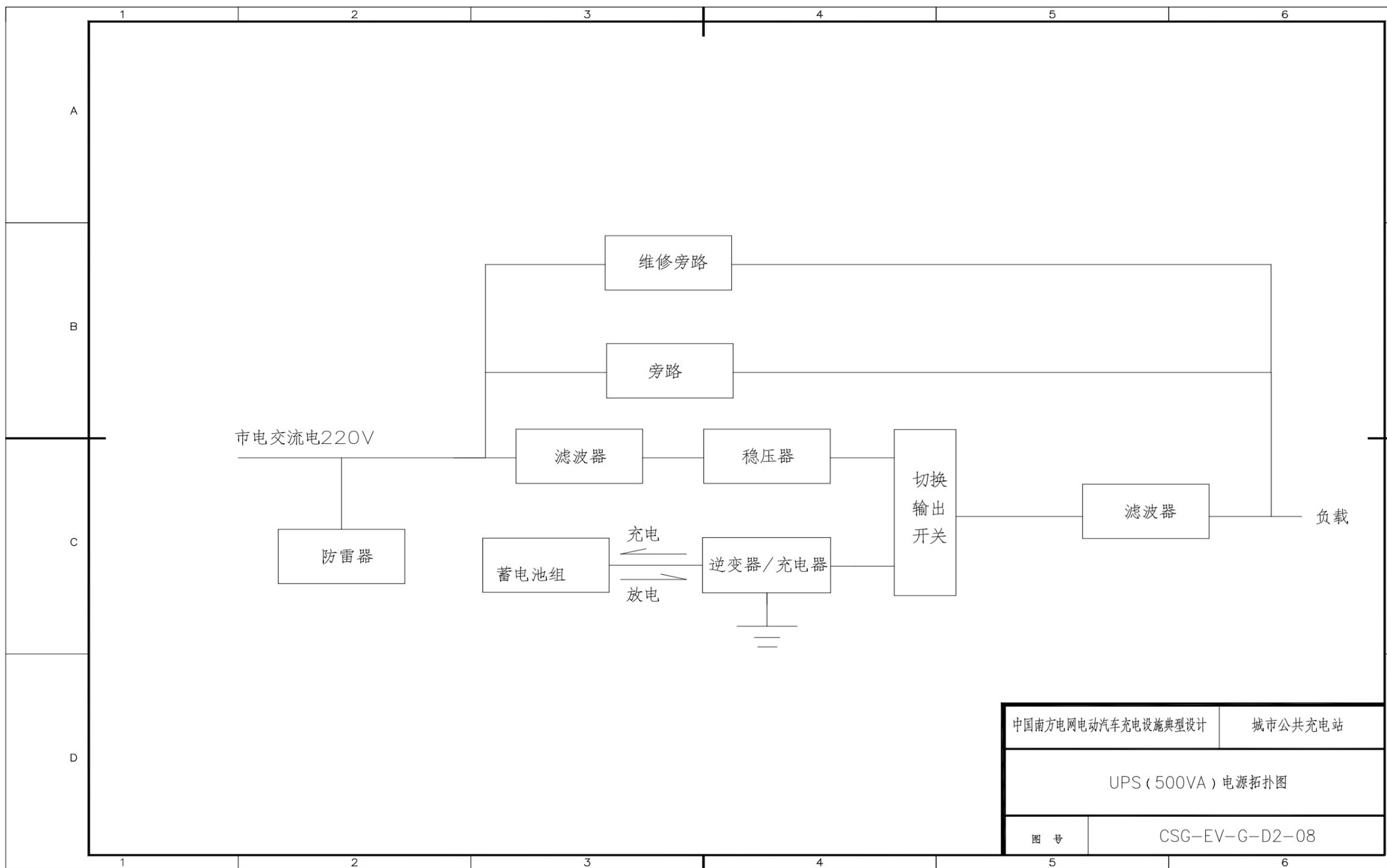


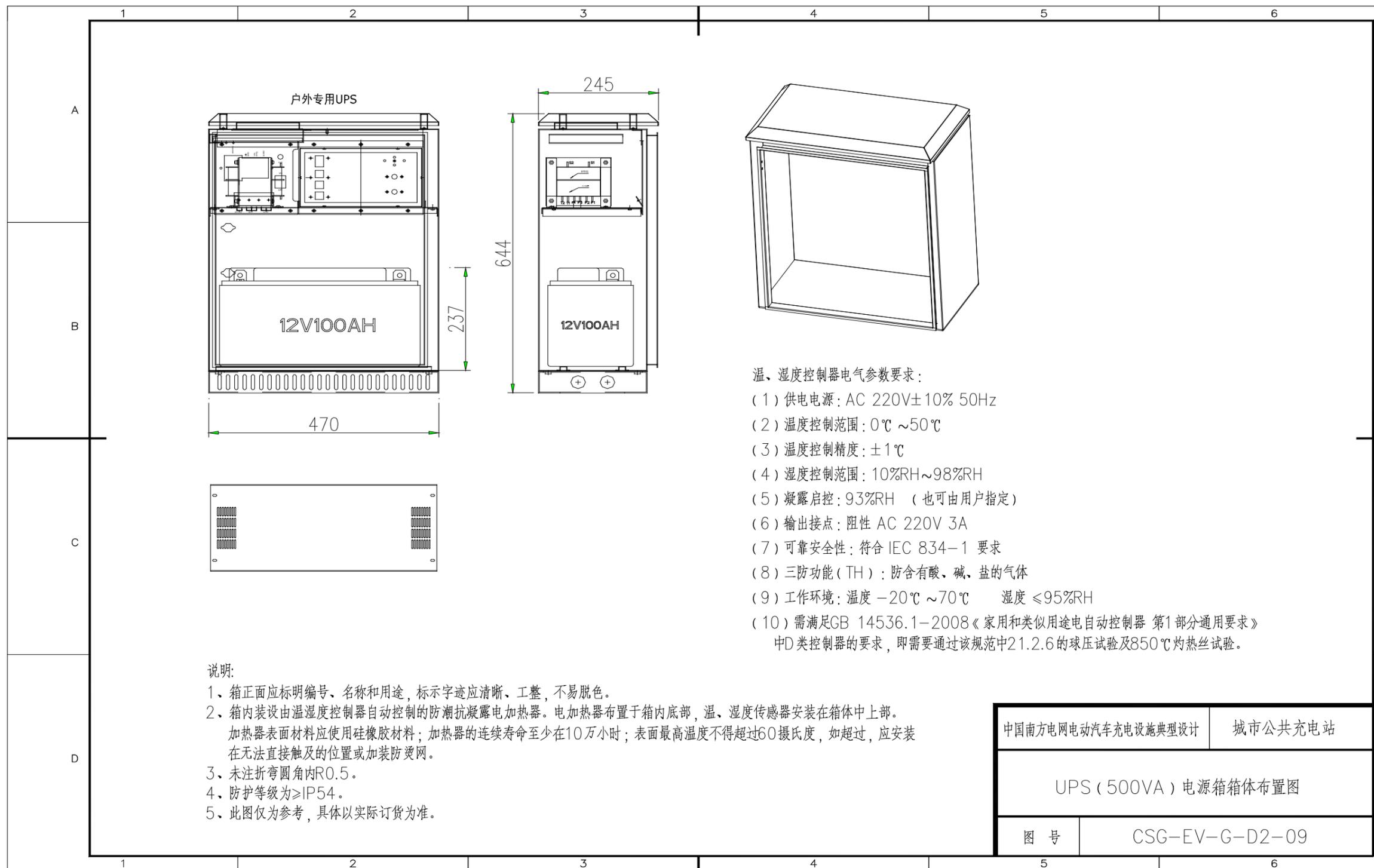


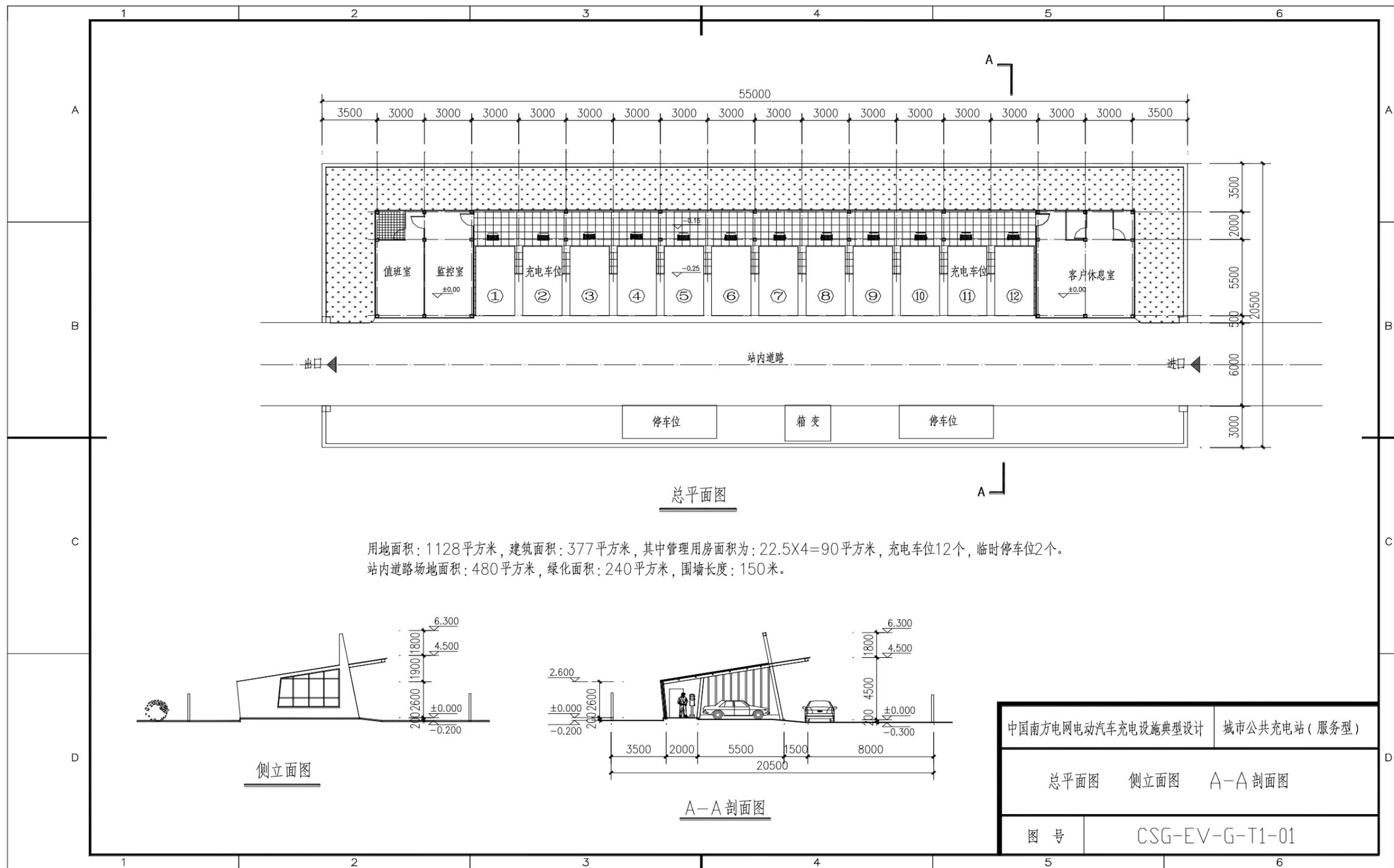


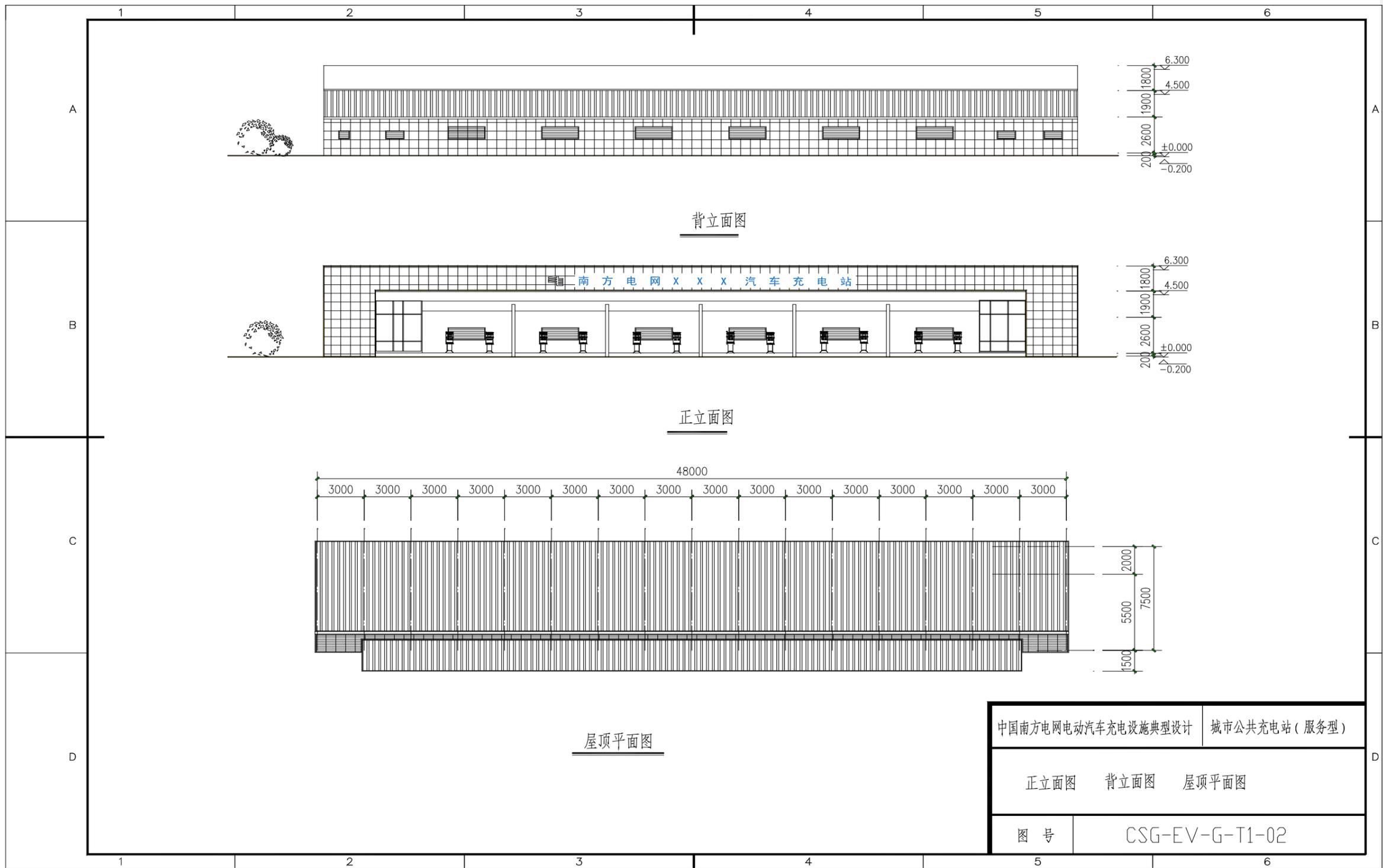


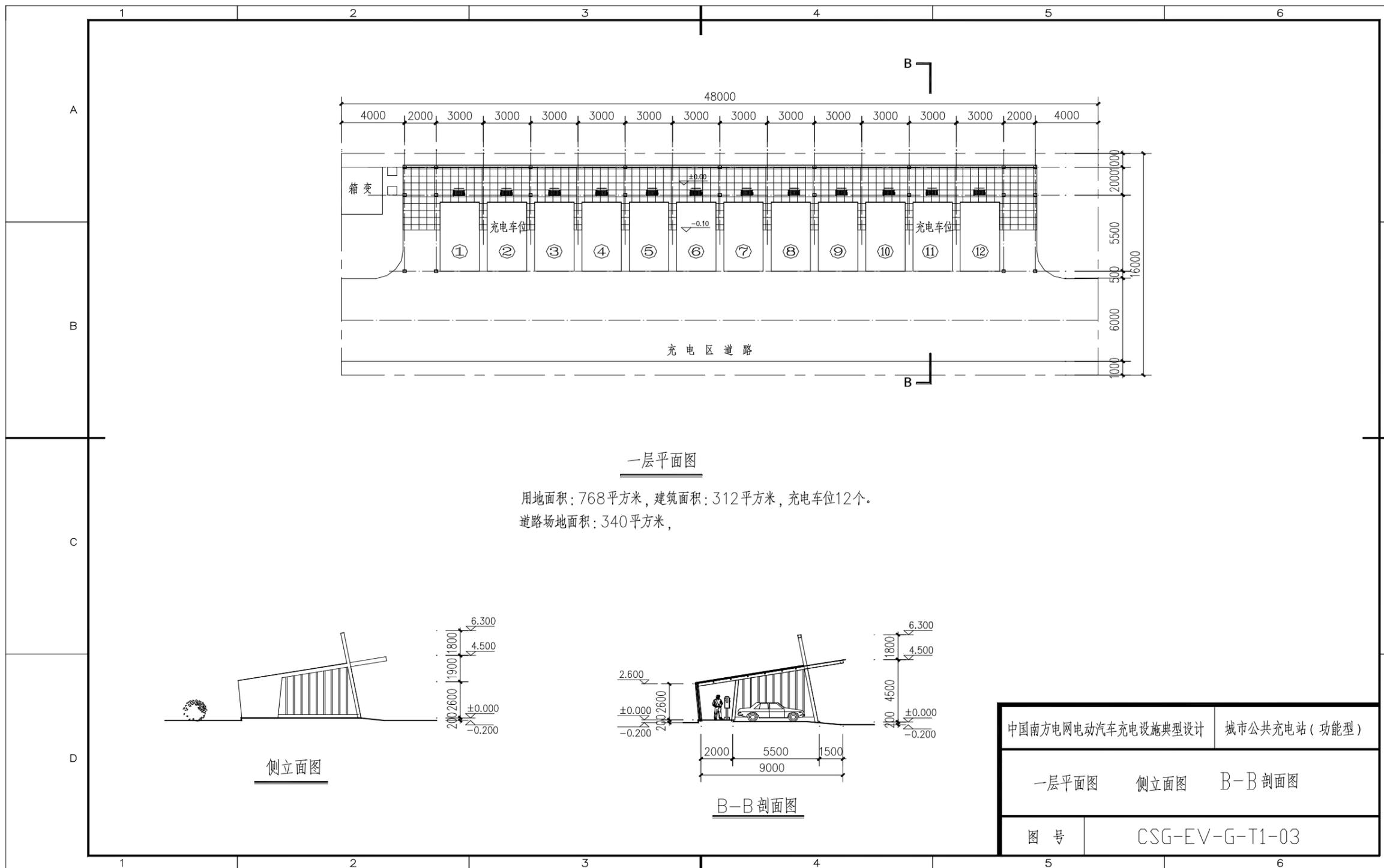


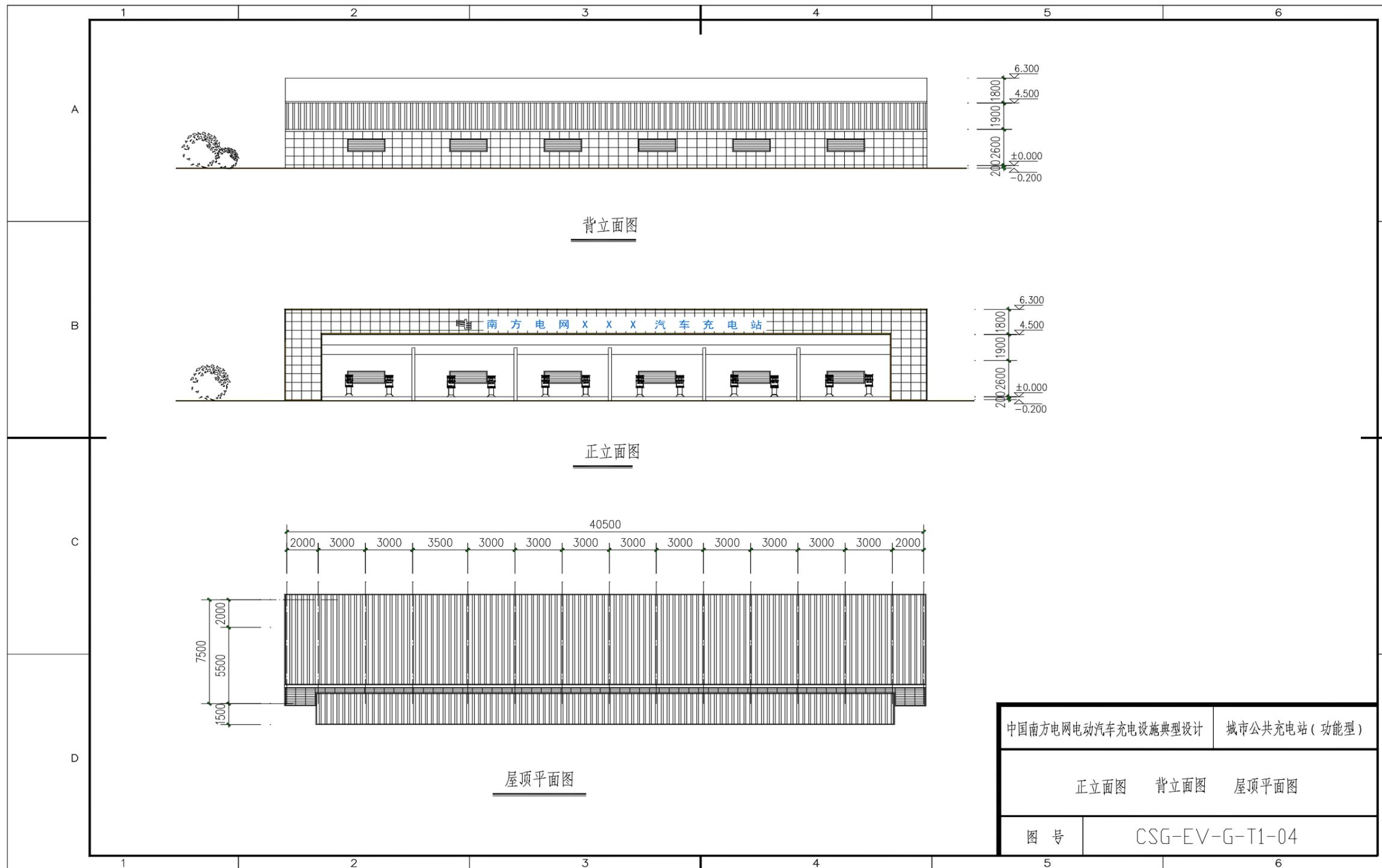


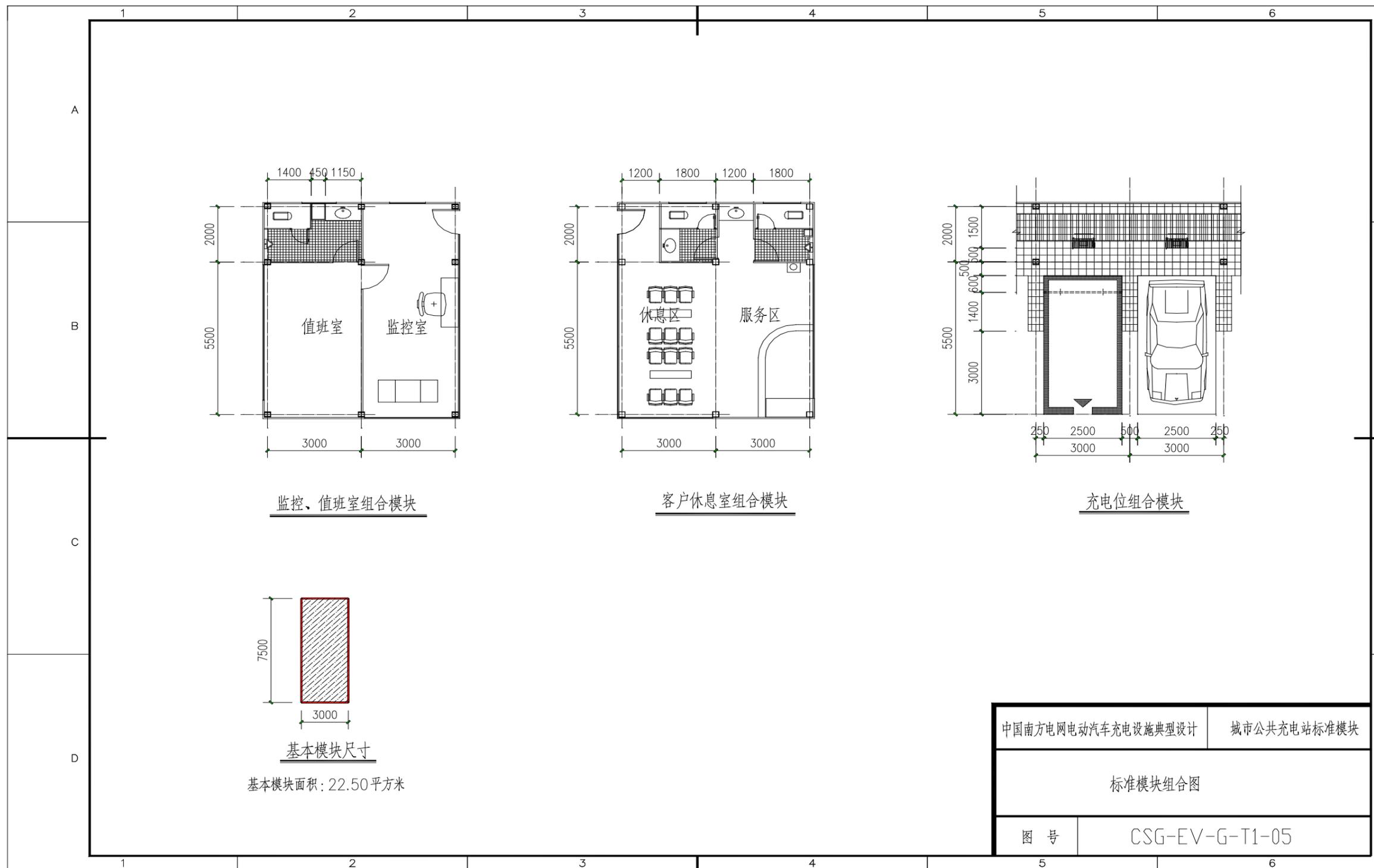


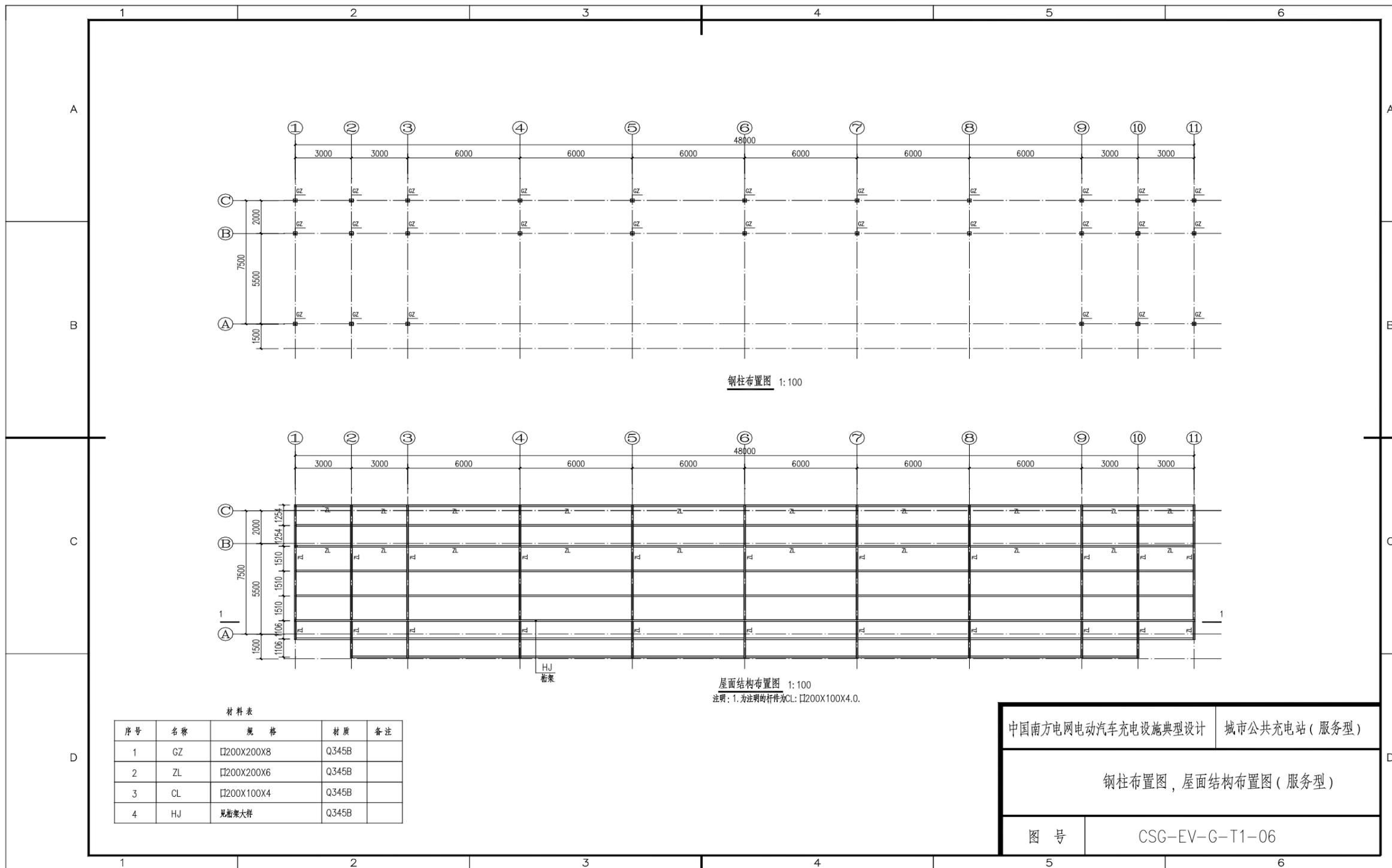


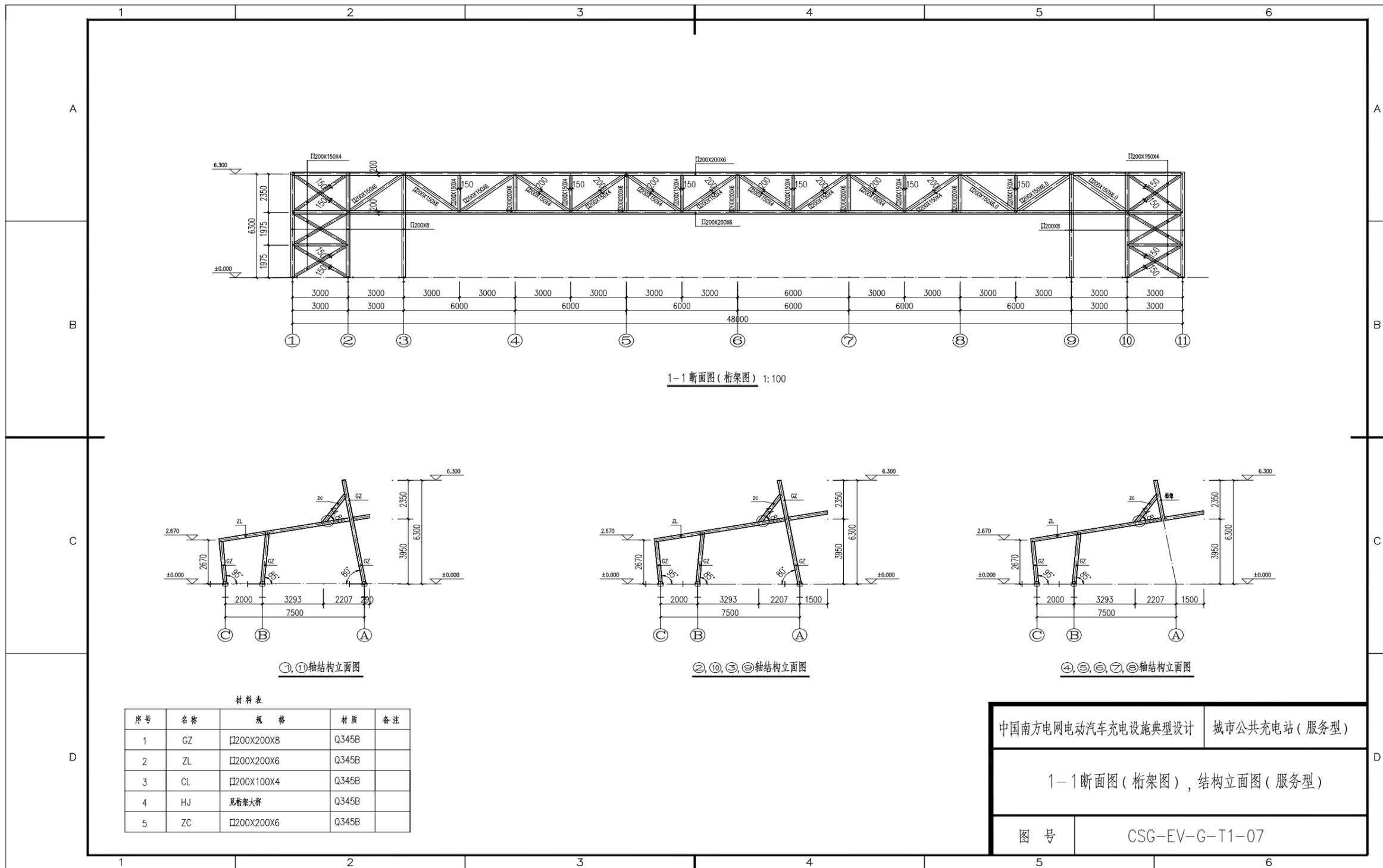


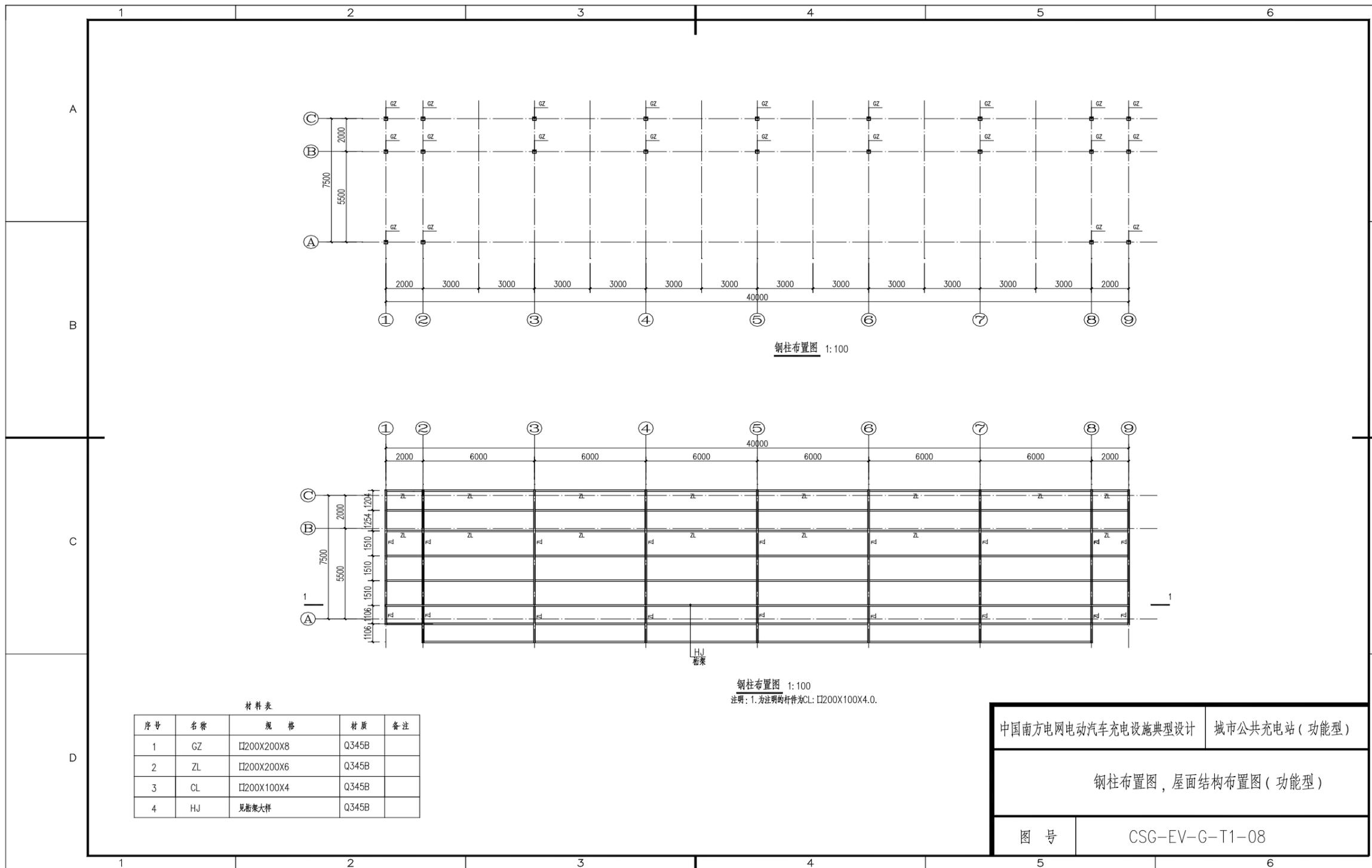












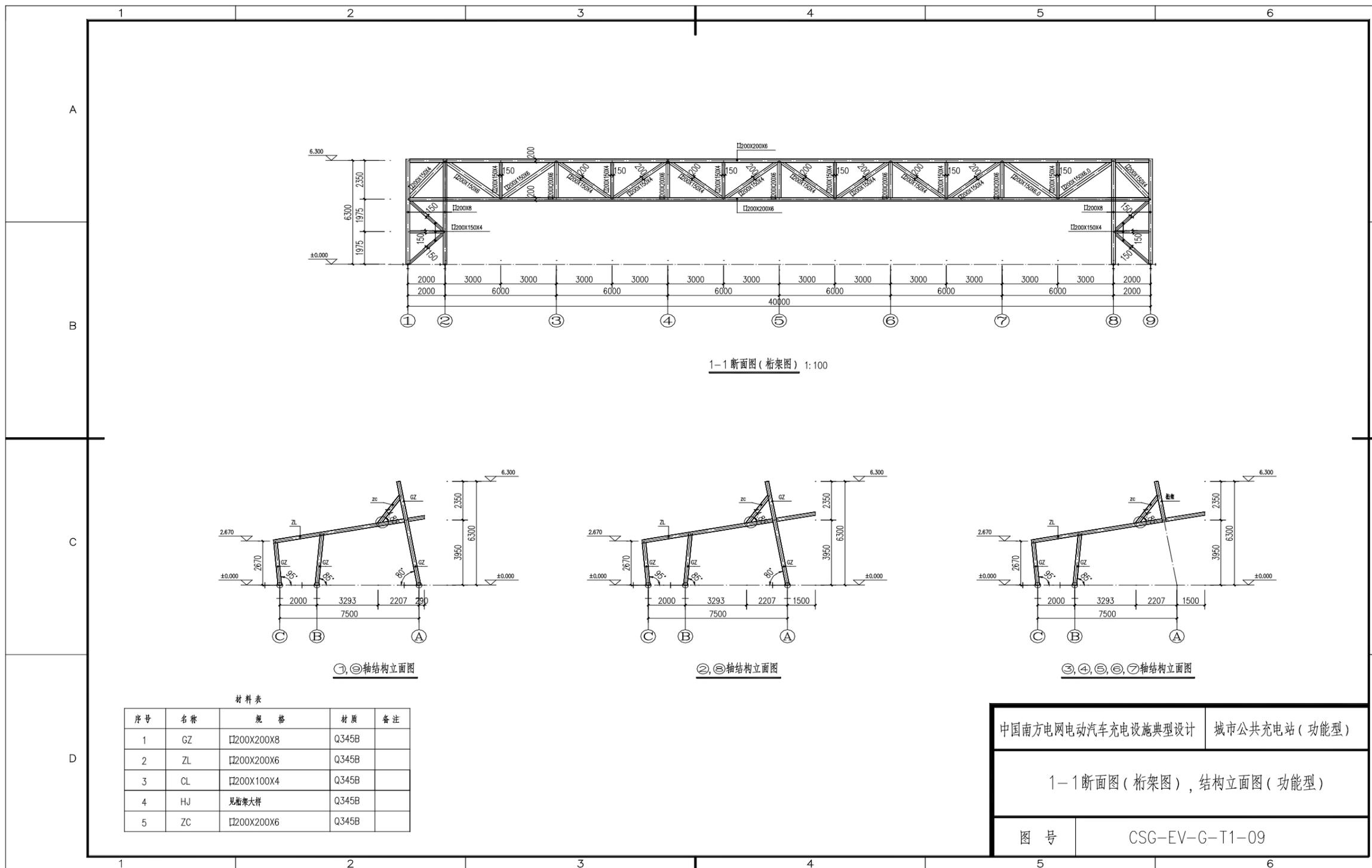
钢柱布置图 1:100

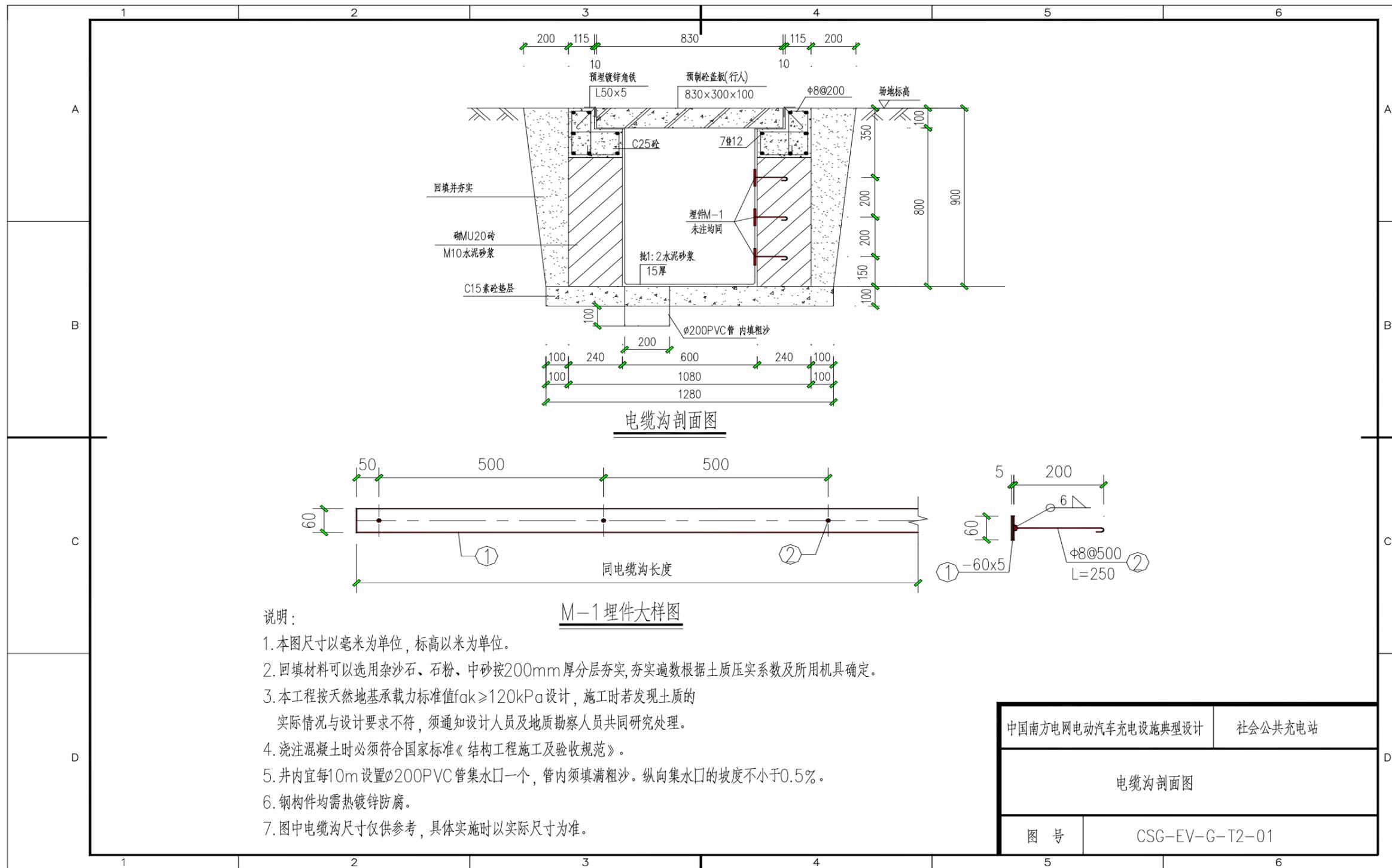
屋面结构布置图 1:100
 注明: 1. 为注明构件为CL: □200X100X4.0.

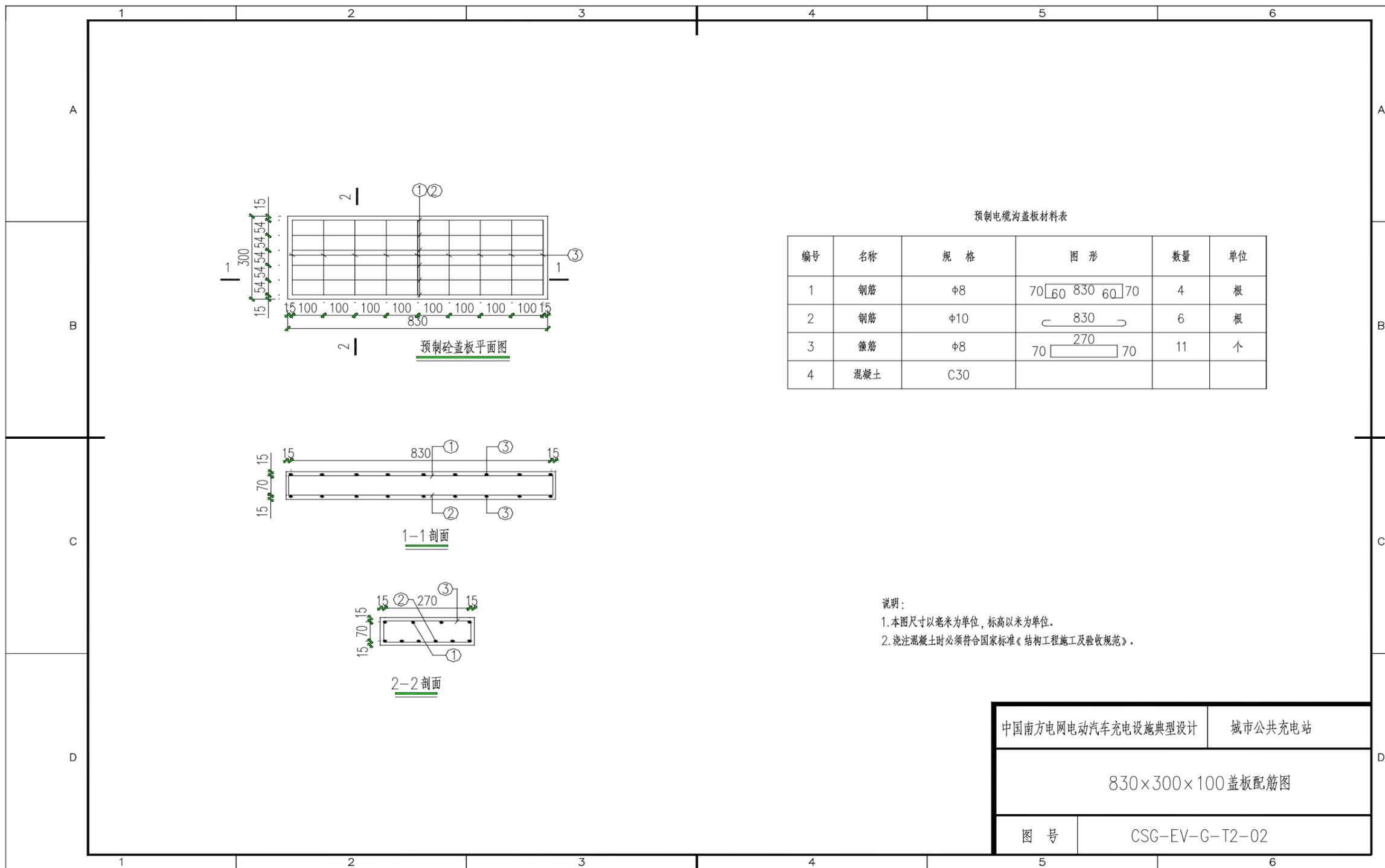
材料表

序号	名称	规格	材质	备注
1	GZ	□200X200X8	Q345B	
2	ZL	□200X200X6	Q345B	
3	CL	□200X100X4	Q345B	
4	HJ	见桁架大样	Q345B	

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	城市公共充电站(功能型)
钢柱布置图, 屋面结构布置图(功能型)	
图号	CSG-EV-G-T1-08





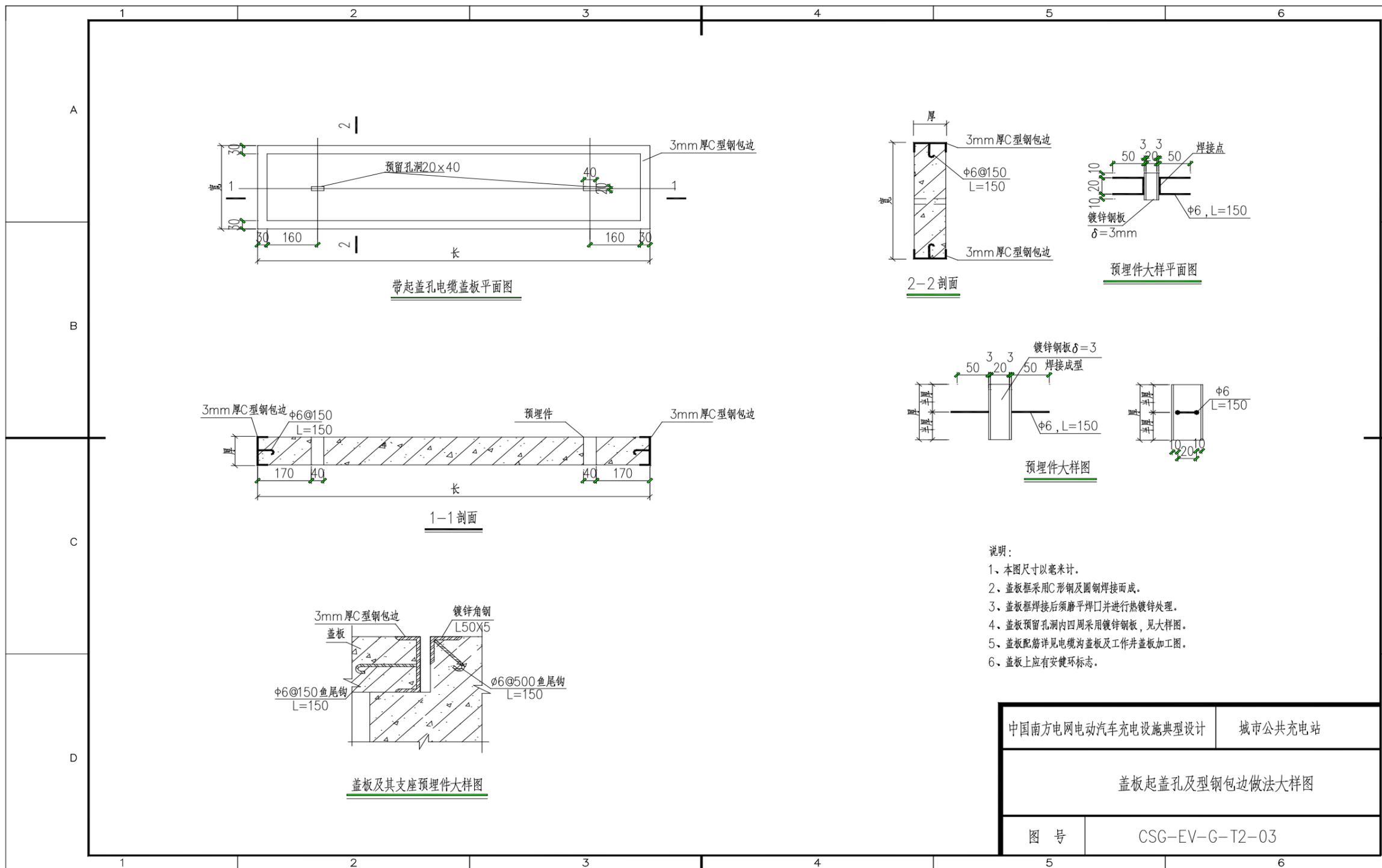


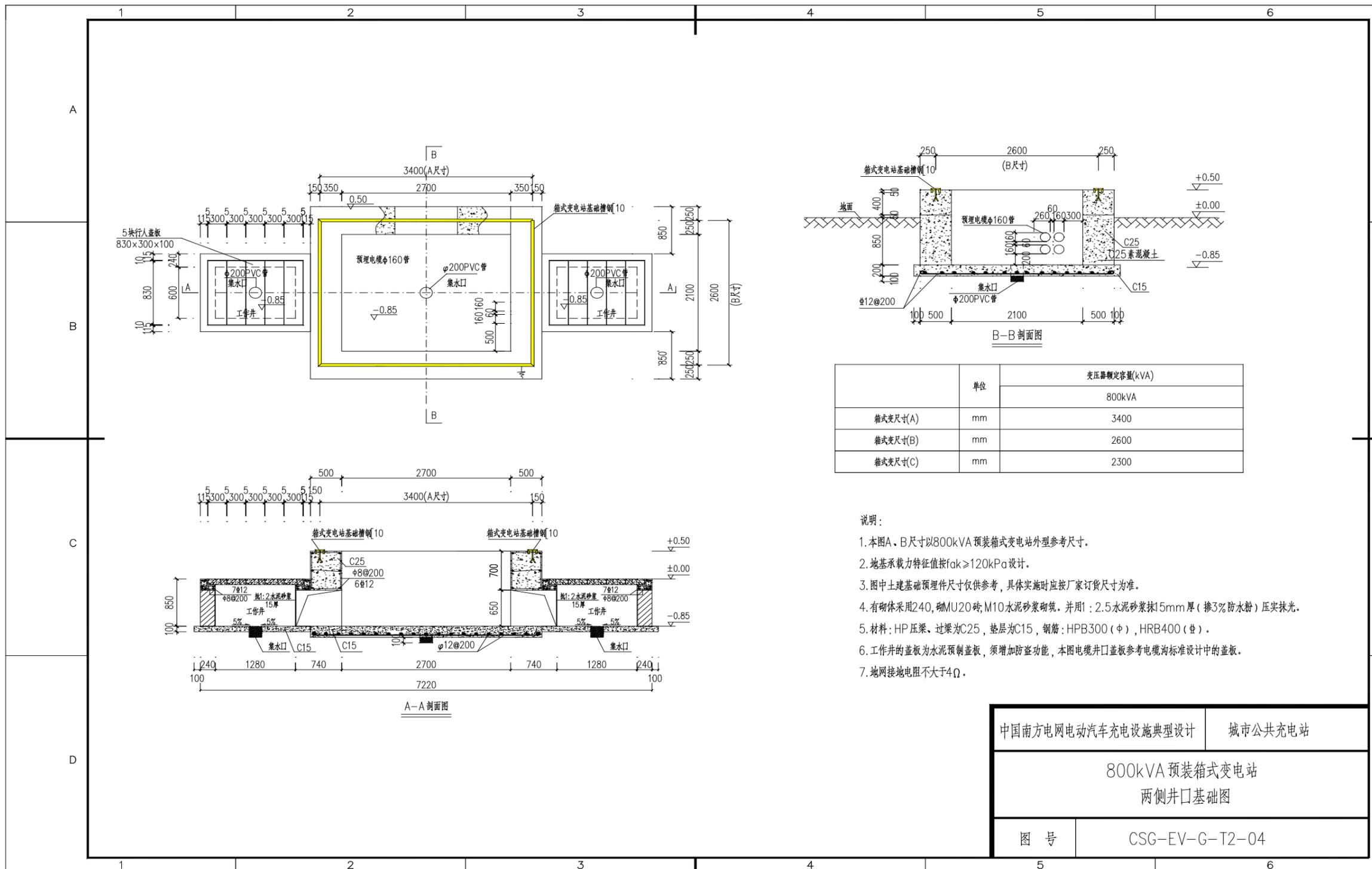
预制电缆沟盖板材料表

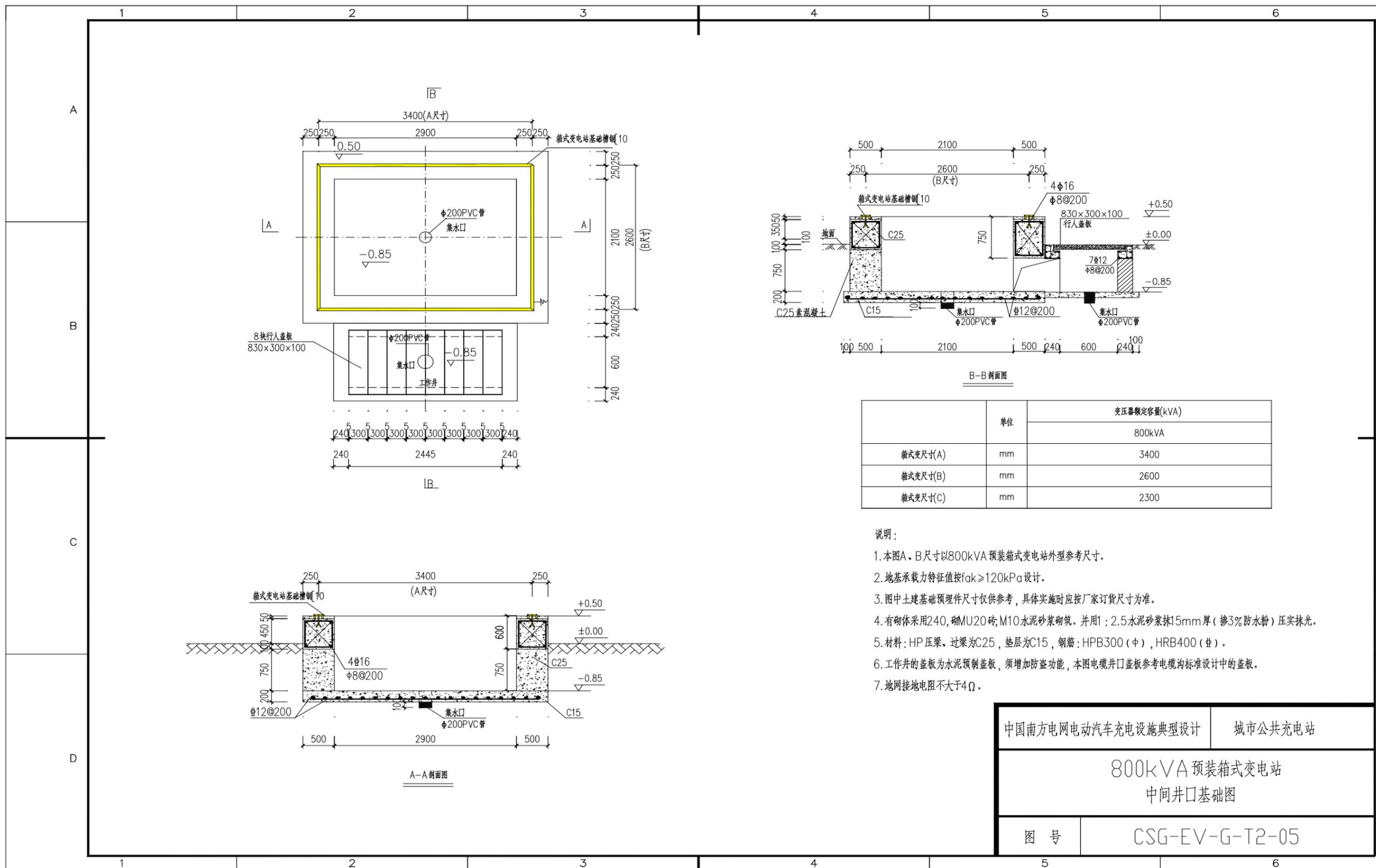
编号	名称	规格	图形	数量	单位
1	钢筋	φ8		4	根
2	钢筋	φ10		6	根
3	箍筋	φ8		11	个
4	混凝土	C30			

说明：
 1. 本图尺寸以毫米为单位，标高以米为单位。
 2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计		城市公共充电站
830×300×100 盖板配筋图		
图号	CSG-EV-G-T2-02	

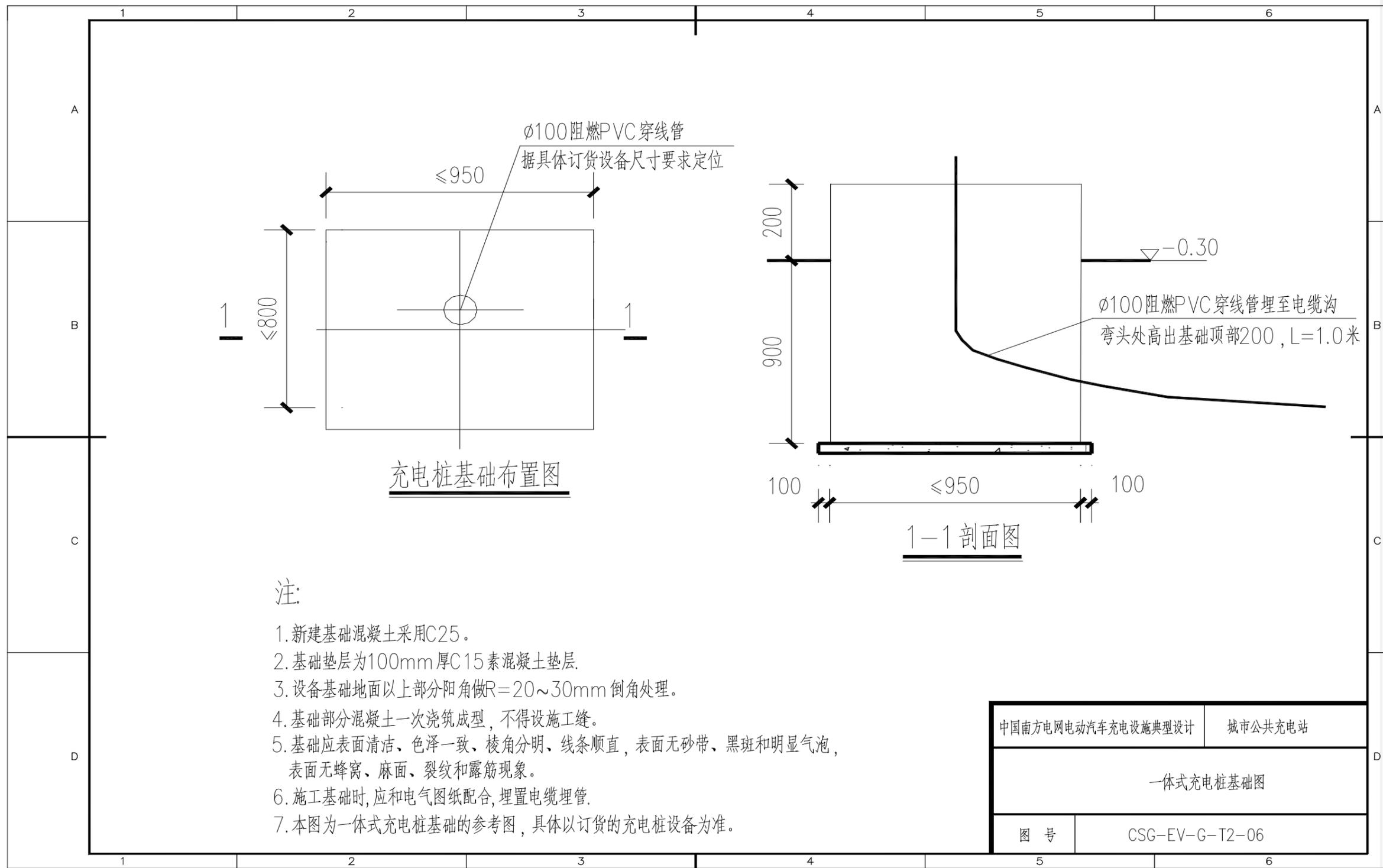


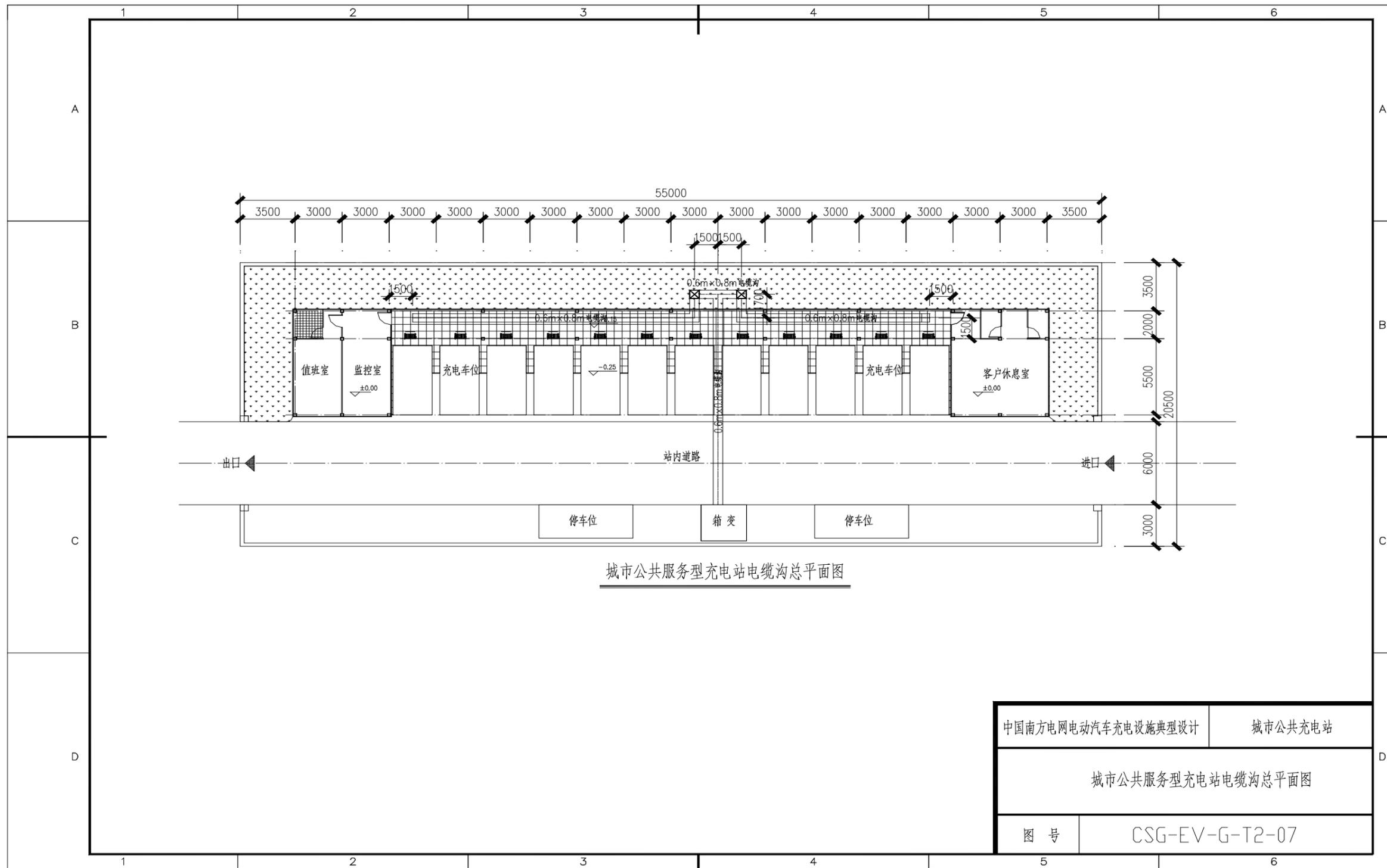




- 说明：
1. 本图A、B尺寸以800kVA预装箱式变电站外型参考尺寸。
 2. 地基承载力特征值按 $f_{ak} \geq 120kPa$ 设计。
 3. 图中土建基础预埋件尺寸仅供参考，具体实施时应按厂家订货尺寸为准。
 4. 有砌体采用240，砌MU20砖，M10水泥砂浆砌筑。并用1:2.5水泥砂浆抹15mm厚（掺3%防水粉）压实抹光。
 5. 材料：HP压梁、过梁为C25，垫层为C15，钢筋：HPB300（ Φ ），HRB400（ Φ ）。
 6. 工作井的盖板为水泥预制盖板，须增加防盗功能，本图电缆井口盖板参考电缆沟标准设计中的盖板。
 7. 地网接地电阻不大于 4Ω 。

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	城市公共充电站
800kVA预装箱式变电站 中间井口基础图	
图号	CSG-EV-G-T2-05





城市公共服务型充电站电缆沟总平面图

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	城市公共充电站
城市公共服务型充电站电缆沟总平面图	
图号	CSG-EV-G-T2-07

第三册 CSG-EV-H 高速路充电设施典型设计方案



高速路充电设施透视图（一期）



高速路充电设施透视图（远期）

1 设计说明

1.1 总的部分

1.1.1 建设规模

高速路充电设施建设规模见表 1.1.1。

表 1.1.1 高速路充电设施建设规模

序号	项目	建设规模	备注
1	非车载充电机	本期规模：60kW×4 台， 终期规模：60kW×8 台， 输出电压 350~700V 输出电流 2~120A	
2	变压器	箱式变压器：1×630kVA	
3	户外落地式低压配电箱	1. 本期规模：XL-21 In=400A 一 进六出动力配电箱，1 台 2. 终期规模：XL-21 In=400A 一 进六出动力配电箱，2 台	

1.1.2 方案特点及适用范围

(1) 主要技术特点

主要技术特点见表 1.1.2。

表 1.1.2 1-2 主要技术特点表

序号	项目名称	主要技术特点	
		方案一	方案二
1	方案名称	高速路充电设施（一体式充电桩布置）	高速路充电设施（分体式充电桩布置）
2	电气接线	中压配电系统采用单母线接线，低压配电系统采用单母线接线	
3	主要设备选型	采用有源功率因数校正装置的一体式结构非车载充电机，变压器选用箱式变压器，户外落地式配电箱采用 XL-21 型户外配电箱	采用有源功率因数校正装置的分体式结构非车载充电机，变压器选用箱式变压器，户外落地式配电箱采用 XL-21 型户外配电箱
4	总平面布置	无功能房间，充电车位呈一字型布置	
5	建筑形式	钢模结构，一期按终期配置	
	充电车位数	本期 4 个，终期 8 个	

(2) 适用范围

适用于为小型电动汽车快速充电服务的充电站。

1.1.3 主要技术经济指标

主要技术经济指标见表 1.1.3。

表 1.1.3 主要技术经济指标

序号	项目	特点		备注
		高速路充电设施（一体式充电桩布置）	高速路充电设施（分体式充电桩布置）	
1	站内占地面积	512 m ²	512 m ²	
2	充电棚建筑面积	72 m ²	72 m ²	
3	站内道路面积	250 m ²	250 m ²	
4	静态投资	198.84 万元	203.29 万元	
5	单位造价	4142.5 元/kW	4235.21 元/kW	

1.2 变配电部分

1.2.1 电气主接线

(1) 中压配电系统

中压配电系统采用单元接线，在箱变内设进线单元、变压器单元。

(2) 低压配电系统

低压配电系统采用单母线接线，设户外落地式低压开关柜。

1.2.2 充电站负荷计算

(1) 非车载充电机总负荷

$$S_{\Sigma} = K \times n \times \left(\frac{P}{\eta \times \cos \varphi} \right) \quad (1.2.2-1)$$

(2) 站内总负荷

$$S_N = S_{\Sigma} + S_n \quad (1.2.2-2)$$

式中：P ——单台非车载充电机的输出有功功率（kW）；

带格式的：字体：加粗

带格式的：字体：加粗

带格式的：字体：加粗

S_{Σ} --非车载充电机的输出总负荷 (kVA) ;

$\cos\varphi$ --非车载充电机功率因数, 取 0.98;

η --非车载充电机效率, 取 0.93;

K --非车载充电机需要系数, 取 0.75;

S_n --充电站其它负荷 (kVA) ;

S_N --充电站总负荷 (kVA) ;

(3) 非车载充电机总负荷

$$S_{\Sigma} = K \times n \left(\frac{P}{\eta \times \cos\varphi} \right) \quad (1.2.2-3)$$

$$= 0.75 \times 8 \left(\frac{60}{0.93 \times 0.98} \right)$$

$$= 395.00 \text{ kVA}$$

(4) 充电站总负荷计算

充电站总负荷计算见表 1.2.2。

表 1.2.2 充电站总负荷计算表

序号	用电设备名称	装设功率 (kW)	需要系数 (Kx)	功率因数 (cosφ)	有功功率 (kW)	无功功率 (kVar)	视在功率 (kVA)	备注
1	#1~8 非车载直流充电机	480.0	0.750	0.98	360.0	73.1	367.3	8*60
2	照明	10.0	0.900	0.90	9.0	4.4	10.0	
3	视频监控	15.0	0.800	0.85	12.0	7.4	14.1	
4	其他	5.0	0.900	0.85	4.5	2.8	5.3	
5	合计	510.0	0.76	0.98	385.5	87.7	395.3	
6	同时系数: $K_{ep}=1.00$				385.5			
7	$K_{eq}=0.97$					85.1		
8	电容器补偿功率					0.0		
9	补偿后合计	510.0	0.76	0.98	385.5	85.1	394.77	
10	变压器选择						630.00	
11	变压器负荷率							62.7%

1.2.3 主要电气设备和导体选择

(1) 主要电气设备选择

主要电气设备选择见表 1.2.3-1。

表 1.2.3-1 主要电气设备选择表

序号	名称	规范	备注
1	箱式变压器	外壳防护等级: 不低于 IP44; 额定容量: 1×630kVA; 电压比: 10±2×2.5%/0.4kV ; 短路电压: 4.5%; 连接组别: D, yn11; 配温度测量及控制装置;	10kV 侧:1 个进线单元, 1 个变压器单元 (可预留 1 进线单元); 0.4kV 侧: 1 个计量进线单元, 1 个出线单元,
2	户外落地式低压配电箱	XL-21, 一进六出动力配电箱: 额定电流 400A, 分断能力 50kA 进线选用塑壳断路器, 配置瞬时、短延时、长延时保护、接地保护装置; 出线选用塑壳断路器, 配置瞬时、过负荷保护;	进线选用塑壳断路器, 配置瞬时、短延时、长延时保护、接地保护装置 出线选用塑壳断路器, 配置瞬时、过负荷保护;
3	非车载充电机	成套配置有源功率因数校正装置; 额定功率: 60kW, 功率因数: 0.98; 输出电压: 350~700V, 输出电流: 2~120A	采用 APFC 配置; 一体式, 一机一枪, IP54;

(2) 导体选择

0.4kV 和 10kV 导线主要满足额定电流要求、还需满足动、热稳定要求。

导体选择见表 1.2.3-2。

表 1.2.3-2 导体选择表

电压 (kV)	名称	导体选择	备注
10	公共电网至箱变进线单元	ZR-YJV ₂₂ -8.7/15kV-3×300mm ²	
0.4	箱变低压出线单元至户外落地式配电柜	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4×120 +1×70 mm ²	
	户外落地式配电柜至非车载充电机	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4×35+1×16mm ²	

1.2.4 电气总平面布置

充电站场地（长×宽=44m×15m）呈单列布置，站区南侧临市政路，充电区充电车位一字型布置，此方案无任何功能房间；

本期设置4个充电车位，终期设置8个充电车位，土建按终期设计。充电操作终端设置在室外充电车位旁。

为便于设备运行维护及减少占地面积，选择箱式变压器作为充电站电源点，10kV及380V设备按最终规模一次建成。

1.2.5 站用电及照明

(1) 站用电

站内动力及照明电源引自低压开关柜，对非车载充电机和较为重要的用电设施，采用放射式接线方式。对容量较小或非重要负荷，采用链式接线方式。

(2) 照明

设工作照明，布置于充电棚下方，以节能日光灯为主，广告灯箱内设节能灯。照明灯具采用节能环保型产品。

1.2.6 电缆敷设

电缆敷设原则：

- (1) 箱式变压器10kV进线电缆采用穿管敷设；
- (2) 变压器低压侧至户外落地式配电柜动力电缆采用电缆沟敷设；
- (3) 户外落地式配电柜至非车载充电机电缆采用电缆沟敷设；

1.2.7 防雷接地

(1) 防雷

充电站的防雷与接地应满足GB 50057《建筑物防雷设计规范》、DL/T 621《交流电气装置的

接地》、DL/T 620《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》的有关规定。

充电站内建筑物属于第三类防雷建筑物。防直击雷和雷电波侵入的措施如下：

1) 防直击雷：充电棚采用钢结构的建筑形式，直击雷可通过钢构架、接地极与大地构成泄放通道、接地极采取热镀锌材料。

2) 防雷电波入侵：高压进出线宜采用电缆埋地敷设方式。与10kV架空线路连接的电缆，当电缆长度大于50m时，应在其两端装设避雷器；当电缆长度不大于50m时，可在线路变换处一端装设。避雷器接地端应与电缆外皮连接，并应与电气设备的接地装置可靠连接。二次设备依据《南方电网公司变电站二次系统防雷接地规范》的要求配置相应的交直流电源SPD和信号SPD。

(2) 接地

低压配电网采用直接接地，采用TN-S接地方式。

充电站的防雷接地、防静电接地、电气设备工作接地、保护接地及信息系统共用接地装置，接地电阻不大于4Ω。户外接地以环形水平接地体为主，辅以一般性垂直接地极。水平接地体采用Φ16镀锌圆钢，垂直接地极采用∠50×5镀锌角钢。

1.3 监控及保护

1.3.1 充电监控系统

充电监控系统具备数据采集、控制调节、数据处理与存储、事件记录、报警处理、设备运行管理、用户管理和权限管理、报表管理与打印功能，包括以下方面：

- (1) 数据采集功能：采集非车载充电机工作状态、温度、故障信号、功率、电压、电流、电量等。
- (2) 控制调节功能：向充电设备下发控制命令，遥控起停、校时、紧急停机、远方设定充电参数等。
- (3) 数据处理与存储：具备充电设备的越限报警、故障统计等数据处理功能；

具备充电过程数据统计等数据处理功能；具备对充电设备的遥测、遥信、遥控、报警事件等实时数据和历史数据的集中存储和查询功能。

(4) 事件记录：具备操作记录、系统故障记录、充电记录（时间、电量）、充电运行参数异常记录、电池组参数异常记录等功能。

(5) 报警处理：提供图形、文字、语音等一种或几种报警方式以及相应的报警处理功能。

(6) 设备运行管理：具备对设备运行的各类参数、运行状况等进行记录、统计和查询的功能。

(7) 用户管理和权限管理：系统根据需要，规定操作员对各种业务活动的使用范围、操作权限等。

(8) 报表管理与打印功能：用户可根据需要定义各类日报、月报及年报，并具有定时 / 召唤打印等功能。

(9) 可扩展性：系统应具备较强的兼容性，以完成不同类型充电设备的接入。

监控主机应能实时的采集及保存充电设备的相关电量数据、充电特性数据、故障信息等，并能自动的对相关的信息进行分类处理，自动的生成相关报表。

1.3.1.1 系统构成

(1) 系统结构

1) 充电站监控系统由站控层、间隔层两部分组成，并用分层、分布、开放式网络系统实现连接。

2) 站控层由计算机网络连接的系统主机及工作站构成，提供充电站内运行各系统的人机界面，实现相关信息的收集和实时显示、设备的远方控制、以及数据的存储、查询和统计等，并可与相关系统通信。站控层设备集中布置于监控室内。

3) 间隔层由站内充电机监控单元、测控装置、间隔层网络设备和各种网络、通信接口设备等构成，具有采集设备运行状态及运行数据，上传至站控层，并接收和执行站控层的控制命令等功能，各间隔层单元相互独立，不相互影响。

(2) 网络结构

1) 站控层宜采用基于 TCP/IP 协议的 10M/100M 高速以太网作为 通信网络，采用单网结构。间隔层宜采用实时、可靠、抗干扰性能好的现场总线或以太网通信网络，网络传输速率需满足系统的实时性要求。

2) 应具备合理网络架构和信息处理机制，保证在正常运行状态及事故状态下均不会出现因为网络负荷过重而导致系统死机或严重影响系统运行速度的情况。

1.3.1.2 硬件构成

(1) 站控层设备

就地不设站控制层后台工作站，所有充电监控及计费工作站统一由运营管理平台主站进行监控。

(2) 间隔层设备

充电机配置以太网通信接口和无线公网通信接口。

(3) 网络设备

1) 网络设备应包括站控层和间隔层网络的通信介质、通信接口、网络交换机等，网络交换机按单网配置。

2) 监控网络通信介质宜采用超五类屏蔽双绞线。

充电站监控系统网络系统的组成及结构见附图《充电站监控系统网络结构图》。

1.3.2 电度计量

(1) 在主变低压侧设置一个低压总计量，安装计费表、负控终端及考核表 3 块，表计为电子式多功能电能表，AC380V/220V；有功 0.5S 级、无功 2 级。

(2) 非车载充电机和电动汽车之间采用直流计量，准确级不低于 1.0，对充电过程进行计量，并将计量信息传递计费控制模板，用于计费结算及数据上传；

(3) 在非车载充电机交流侧设置交流多功能电子式电能表，准确级不低于 1.0。

(4) 分体式直流充电机内交流电能表计安装于直流充电机内，直流计量表计安装于直流充电桩内。

(5) 电度计量表计应具备分时计费功能。

1.3.3 视频监控系统

本充电站配置一套视频监控系统，不设独立后台，站内配置视频控制箱 1 台，挂式安装，网络设备，存储设备均安装于箱内，视频数据就地存储，硬盘容量不小于 4TB，循环录制。视频监控配专用 UPS 电源，独立安装于箱内，挂式安装，容量为 500VA，100Ah，满足 3 小时备用供电时间。

(1) 监控范围

- 1) 监视充电区域场景情况；
- 2) 监视站区出入口场景情况；

(2) 配置原则

充电区配置球形摄像机，监控系统主要由前端部分（摄像头）、电源模块、存储设备、交换机等组成。

1.3.4 保护

配电变压器：

- (1) 10kV 侧变压器进线开关采用开关设备配套的熔断器保护；
- (2) 0.4kV 侧开关采用开关自带的过流保护功能；

充电机：

- (1) 充电机具备电源输入侧过压、欠压保护、输出过压保护，并有告警提示；
- (2) 充电机具备输出过流和短路保护，充电电流超过额定输出的 115% 时动作并告警；短路时采取限流输出或退出，并告警提示；
- (3) 充电机内部设过温保护，当内部温度达到保护值时，采取降功率或退出；

1.3.5 火灾消防系统

站内不设火灾报警系统，站内配置悬挂式超细干粉自动灭火器和手提式灭火器。

1.3.7 通信接口

充电机采用无线公网及以太网接口，通信协议执行《南方电网公司电动汽车充换电服务网络运营监控系统通信规约第 2 部分：系统与充电设施（2016 版）》的规定。

1.4 通信部分

充电站充电机监控及计费数据全部上传到各地相应的运营管理平台；高速路充电设施由于机位较少，数据量少，且光纤敷设难度大，时间长，对外通信优先采用无线公网通信，通过中国移动、联通、电信等 3G/4G 无线公网与运营管理平台进行数据交互，视频数据就地存储，数据不需上传，其他业务数据可设定为主站定时召唤或变量上送。

各充电机均配置无线公网路由模块，以机为单位独立上传数据。

1.5 土建部分

1.5.1 总体布置

(1) 充电设施总平面布置

本方案用于现有高速公路服务区的停车场改建。充电区不设围墙及大门，不设监控用房及服务用房，仅设计 4 个小型电动汽车充电位，充电棚按远期 8 个充电位一次建成，充电设施根据远期需要增加充电设备。

充电车辆采用垂直后退停车方式。小型电动汽车停车位尺寸为 2.5m×5.5m。充电机应尽量靠近充电位设置。箱变位置根据现场情况就近布置。

(2) 管沟布置

电缆沟采用砖砌沟壁，混凝土压顶形式；沟盖板采用角钢包边的混凝土盖板，保证盖板的平整和外形的美观。室内电缆沟应采取防渗水、排水措施。

1.5.2 结构设计

(1) 充电棚

充电棚采用钢构件，顶棚为膜结构，膜结构轻巧、别致的造型在停车场的建设中担当了重要角色。除了满足防风雨、防日晒等基本功能外，并有较好的标识招揽效果。

膜结构车棚的篷布材质是膜结构，而膜材的最大特点是强度高、耐久性好、防火难燃、自洁性好，不受紫外线影响，使用寿命长，一般 15-30 年。具有高透光率，透光率为 13%，对热能反射率 73%，热吸收量很少。

抗冲击性：建筑膜材的冲击强度是普通玻璃的 250-300 倍，是亚克力的板材的 20-30 倍，是钢化玻璃的 2 倍，几乎没有断裂的危险性。

阻燃性：据国家 GB8624-2012 测试属阻燃 B1 级，无火滴，无毒气。

耐温性：在摄氏-40 度至 120 度温度范围内不会引起变形等品质劣化。

轻便性：重量轻，绝对保证棚下人和物的安全。

风荷载对膜材的选择条件：

风荷载 0.6kN/m²以下，选用膜材的抗拉强度大于 4000N/5cm；

风荷载 0.6kN/m²，选用膜材的抗拉强度大于 4500N/5cm；

风荷载 0.7kN/m²，选用膜材的抗拉强度大于 5000N/5cm；

风荷载 0.8kN/m²，选用膜材的抗拉强度大于 5500N/5cm；

风荷载 0.9kN/m²，选用膜材的抗拉强度大于 6000N/5cm

风荷载 0.99kN/m²以上，选用膜材的抗拉强度大于 7000N/5cm

基础采用钢筋混凝土柱下独立基础。

所有钢构件建议采用热镀锌防腐，需现场焊接的采用环氧富锌漆防腐。

(2) 电缆沟

电缆沟采用砖砌沟壁，混凝土压顶形式；电缆沟盖板应用热镀锌角钢在底面包边、电缆沟边缘

要用热镀锌角钢支承，以保证电缆沟的平整和外形的美观。注意在道路段时要用过车辆的重型电缆沟盖板及混凝土沟壁或做成隧道式电缆沟。室内电缆沟应采取防渗水、排水措施。本典型设计电缆沟砖砌体采用砌 MU20 砖，M10 水泥砂浆。

(3) 设备基础

充电机基础采用混凝土基础。

箱变基础采用钢筋混凝土板式基础。

所有露出地面的基础均应达到外形美观实用的要求，露出地面部分阳角做 R=20~30mm 倒角处理；埋件四周应打磨光滑平整，焊接锚筋时需采取措施控制焊接变形。

1.5.3 采暖通风

(1) 设计原则

充电站无功能房间配置，仅考虑充电区的通风条件，设计采用自然通风。

1.5.4 水工消防

(1) 排水部分

充电区内无生活污水，仅考虑雨水排放，就近接入市政雨水管网。

(2) 消防部分

充电站建（构）筑物构件的燃烧性能、耐火极限、防火间距、室外消防给水管道及消火栓的布置应符合现行GB 50016《建筑设计防火规范》中的戊类厂房有关规定。根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014，耐火等级不低于二级且建筑体积不大于 3000m³的戊类厂房，可不设置室外消火栓系统。

充电区设置悬挂式超细干粉灭火装置，手提式灭火器（MF/ABC5）。

无源型悬挂式超细干粉灭火装置的安装，通过两节杆、支架等以吊挂或壁装的形式将超细干粉自动灭火装置置于被保护物上方。其灭火装置下方灭火支撑物。

在火灾发生后，无需外部消防报警设备，灭火装置达到预定温度时能自发启动，喷射超细干粉

用于灭火，适用于无人值守场所。

1.6 技经部分

(1) 编制文件依据

- 1) 《中国南方电网公司电动汽车充电设施典型设计》，设备材料清册以及相关设计资料。
- 2) 《关于施行 20kV 以下配电网工程定额及费用计算标准的通知》（电定总造（2009）23 号文）。
- 3) 《关于调整 20kV 及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》（南定额（2015）29 号）。
- 4) 《关于发布 20kV 及以下配电网工程预算定额价格水平调整系数（2015 年下半年）的通知》（定额（2015）46 号）。
- 5) 《转发调整 20kV 及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》（粤电定[2015]6 号）。
- 6) 《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通知》（定额[2016]9 号）。

(2) 编制相关说明

- 1) 定额：采用国家能源局 2009 年发布的《20kV 及以下配电网工程预算定额建筑工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额电气安装工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额调试工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额电缆工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额通信及自动化工程》。
- 2) 项目划分：执行 2009 年 4 月由国家能源局发布的《20kV 及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》。
- 3) 取费标准：执行 2009 年 4 月由国家能源局发布的《20kV 及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》，并根据《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通

知》调整了部分费率；冬雨季施工增加费费率按 I 类地区计取；临时设施费费率按城市计取；社会保障费费率 29%计取；住房公积金费率按 20%计取；增值税税率按 11%计算。

4) 主要设备材料价格：依据南方电网定额（2016）4 号《关于印发南方电网公司 2015 年电网工程主要设备材料信息价的通知》计取；建筑工程未计价材料价格依据 2016 年第 5 期《深圳建设工程价格信息》计取。

5) 钢结构、覆膜结构、外墙铝塑板、玻璃幕墙、交通标志喷涂等内容因无相关定额子目，采用厂商整体报价方式计取。

6) 设备运杂费按 1.1%计取，材料配送费按 2%计取。

(3) 方案中未明确项目费用的取定

- 1) 建设场地征用及清理费：征地面积以红线内面积计算，按 20 万元/亩计算。
- 2) 环境监测验收费：参考《中国南方电网公司变电站典型造价》（V2.0）中 35kV 变电站环境监测验收收费标准，按 5 万元计列。
- 3) 水土保持项目验收及补偿费：参考《中国南方电网公司变电站典型造价》（V2.0）中 35kV 变电站水土保持项目验收及补偿费收费标准，按 5 万元计列。
- 4) 地基处理：暂按采用天然地基，典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。
- 5) 站区绿化：典型造价按 60 元/m²计算。
- 6) 站外通信：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。
- 7) 外接电源：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。
- 8) 站外水源、站外排水：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。
- 9) 水源、道路开口费等暂不计列。

2 主要设备材料清册

2.1 电气部分

2.1.1 一体式充电桩布置方案

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	充配电系统				
1.1	箱式变压器	SCB10/SCB11 容量 630kVA, 电压 10(10.5)±2x2.5%/0.4 阻抗电压: Uk=4.5% 接线组别: D, yn11 防护等级不低于 IP44	台	1	1 个 10kV 进线单元, 1 个变压器单元, 2 个低压出线单元, 1 个计量单元。 注: 10kV 进线单元可选用环进、环出型
1.2	户外落地式配电柜	Un=AC380V, In=400A, 防护等级为 IP54, 600×600×1200mm	台	2	1 个 400A 主进线开关, 5 个 125A 出线开关, 1 个 32A 出线开关, 1 个避雷器回路, 1 个温湿度控制器电源回路
2	充电机				
2.1	非车载充电机	额定功率: 60kW, 输出电压: 350~700V, 输出电流: 2~120A, 功率因素≥0.98, 效率≥0.93, 尺寸: 高≤2000mm, 宽≤850mm, 深≤700mm。	台	8	防护等级为 IP54
3	防雷接地系统				
3.1	铜端子	T25	只	16	充电桩接地
3.2	软铜线	BVV-25mm 黄绿双色	米	4	充电桩接地
3.3	接地板	L50x50x5, L=2500mm	跟	12	
3.4	接地线	水平接地板, 50x5 扁钢或Φ16 圆钢	米	180	
4	照明				
4.1	照明动力配电箱		只	1	
4.2	户外无延时启动节能防眩泛光灯	220V 150W, 功率因数≥0.98	套	10	配套灯座
4.3	节能荧光灯	220V 55W, 功率因数≥0.98	套	24	
4.4	暗装式单联单控开关	250V, 10A	个	4	
4.5	塑料绝缘导线	ZR-BVR-450/750V-1x2.5	米	2000	照明电源线
4.6	塑料线槽	PXC1	米	300	
4.7	塑料绝缘导线	ZR-VV22-0.6/1kV-5×6	米	200	照明箱进线
4.8	铝合金防火槽	宽*高=200*100mm	米	50	
4.9	槽盒分隔板	宽 100, 厚 10mm	米	50	
5	电缆敷设				
5.1	10kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ²	米	200	公共电网至箱变, 接入 10kV 电源
5.2	10kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ² 电力电缆	套	2	

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
5.3	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	米	40	箱变低压出线单元至户外落地式配电柜
5.4	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	套	8	
5.5	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×35+1×16mm ²	米	160	户外落地式配电柜至非车载充电机
5.6	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×35+1×16mm ²	套	16	
5.7	电缆沟	宽×深=600×800mm	米	25	配套电缆沟盖板
6	监控系统				
6.1	多功能电能表	有功 0.5s 级、无功 2 级	块	1	装于箱变计量单元
6.2	多功能电能表	直流计量方式, 准确级不低于 1.0 级	块	8	装于充电机柜
6.3	视频监控箱	内配存储器和网络设备	台	1	
6.4	中速球机		个	2	
6.5	控制电缆	ZRB-KVVP2-22	米	1000	
6.6	电力电缆	ZR-VV22	米	500	
7	UPS 电源箱	500VA, 100Ah, 主要为视频监控提供备用电源, 时长 3 小时	台	1	

2.1.2 分体式充电桩布置方案

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	充配电系统				
1.1	箱式变压器	SCB10/SCB11 容量 630kVA, 电压 10(10.5)±2x2.5%/0.4 阻抗电压: Uk=4.5% 接线组别: D, yn11 防护等级不低于 IP44	台	1	1 个 10kV 进线单元, 1 个变压器单元, 2 个低压出线单元, 1 个计量单元。 注: 10kV 进线单元可选用环进、环出型
1.2	户外落地式配电柜	Un=AC380V, In=400A, 防护等级为 IP54, 600×600×1200mm	台	2	1 个 400A 主进线开关, 3 个 125A 出线开关, 1 个 32A 出线开关, 1 个避雷器回路, 1 个温湿度控制器电源回路
2	充电机				
2.1	电源柜	额定功率: 120kW, 输出电压: 350-700V, 输出电流: 2~240A, 功率自动分配	台	4	防护等级为 IP45, 电源柜长≤2100mm、宽≤1650mm、深≤900mm
2.2	分体桩	高≤1800mm、宽≤900mm、深≤380mm	台	8	每 2 台分体桩与 1 台电源柜配套
3	防雷接地系统				
3.1	铜端子	T25	只	24	充电桩接地
3.2	软铜线	BVV-25mm 黄绿双色	米	6	充电桩接地
3.3	接地极	L50x50x5, L=2500mm	跟	12	
3.4	接地线	水平接地极, 50x5 扁钢或Φ16 圆钢	米	180	
4	照明				
4.1	照明动力配电箱		只	1	
4.2	户外无延时启动节能防眩泛光灯	220V 150W, 功率因数≥0.98	套	10	配套灯座
4.3	节能荧光灯	220V 55W, 功率因数≥0.98	套	24	
4.4	暗装式单联单控开关	250V, 10A	个	4	
4.5	塑料绝缘导线	ZR-BVR-450/750V-1x2.5	米	2000	照明电源线
4.6	塑料线槽	PXC1	米	300	
4.7	塑料绝缘导线	ZR-VV22-0.6/1kV-5×6	米	200	照明箱进线
4.8	铝合金防火槽	宽*高=200*100mm	米	50	
4.9	槽盒分隔板	宽 100, 厚 10mm	米	50	
5	电缆敷设				
5.1	10kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ²	米	200	公共电网至箱变, 接入 10kV 电源
5.2	10kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -8.7/15, 3×300mm ² 电力电缆	套	2	
5.3	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	米	40	箱变低压出线单元至户外落地式配电柜
5.4	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	套	8	
5.5	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×70+1×35mm ²	米	188	户外落地式配电柜至电源柜, 电源柜至分体桩

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
5.6	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×70+1×35mm ²	套	24	
5.7	电缆沟	宽×深=600×800mm	米	25	配套电缆沟盖板
6	监控系统				
6.1	多功能电能表	有功 0.5s 级、无功 2 级	块	1	装于箱变计量单元
6.2	多功能电能表	直流计量方式, 准确级不低于 1.0 级	块	8	装于充电机柜
6.3	视频监控箱	内配存储器和网络设备	台	1	
6.4	中速球机		个	2	
6.5	控制电缆	ZRB-KVVP2-22	米	1000	
6.6	电力电缆	ZR-VV22	米	500	
7	UPS 电源箱	500VA, 100Ah, 主要为视频监控提供备用电源, 时长 3 小时	台	1	

2.2 水工消防

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	PVC 双壁波纹雨水管	DN300	米	50	室外排水管用
2	污水/雨水检查井	Φ 700	个	4	
3	手提式灭火器	MF/ABC5	个	4	
4	无源型悬挂式超细干粉灭火装置		套	8	
5	支架	配套无源型悬挂式超细干粉灭火装置吊顶安装	套	8	

3 概算

3.1 高速路充电设施（一体式）

总概算表

表一

金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	特殊费用	合计	各项占静态投资比例(%)	单位投资工程量	单位投资工程量单位	单位投资
一	配电站(开关站)工程	427660	1007343	111531			1546534	77.78	8×60kW	kW	3221.95
二	架空线路工程									km	
三	电缆线路工程									km	
四	通信及调度自动化		63804	5793			69597	3.50	8×60kW	kW	144.99
五	工程相关单项工程										
	小 计	427660	1071147	117324			1616132	81.28			
六	其他费用				372274		372274	18.72			
(一)	建设场地征用及清理费				153599		153599	7.72			
(二)	项目建设管理费				25336		25336	1.27			
(三)	项目建设技术服务费				68919		68919	3.47			
(四)	工程建设监督检测费				1635		1635	0.08			
(五)	生产准备费				4087		4087	0.21			
(六)	基本预备费				18697		18697	0.94			
	小 计	427660	1071147	117324	372274		1988406	100.00			
七	特殊项目										
	工程静态投资	427660	1071147	117324	372274		1988406	100.00			
	各项占静态投资比例 %	22	54	6	19		100				

安装工程部分汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			金额	其中			单位	数量	指标
				主要材料费	人工费				
	整个工程	1071147	117324	52244	16668				
一	配电站(开关站)工程	1007343	111531	52244	14982				
2	配电装置安装	798690	18333		5063	元/kVA	8×60kW	1702.13	
2.1	10kV(20kV)配电装置	727920	16317		4530				
2.2	1kV以下配电装置	70770	2016		532				
3	成套式变电站	208653	3829		620	元/kVA	630kVA	337.27	
3.1	箱式变电站安装	208653	3829		620				
7	站用电缆		67312	50632	3709	元/站	1站	67312	
7.1	动力电缆		42261	33292	2503				
7.2	控制电缆		25051	17340	1206				
8	全站接地		8757	1612	2140	元/站	1站	8757	
9	分系统调试与试验		13301		3450	元/站	1站	13301	
9.1	系统调试		12409		3180				
9.2	特殊试验项目		892		270				
四	通信及调度自动化	63804	5793		1686				
1	通信系统	63804	5793		1686	元/站	1站	69597	
2	调度自动化系统	1071147	117324	52244	16668	元/站	1站	1188472	
	合计	1071147	117324	52244	16668				

建筑工程部分汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程项目名称	建筑工程费				合计	技术经济指标		
		金额	其中				单位	数量	指标
			设备费	主要材料费	人工费				
	整个工程	427660		168244	25752	427660			
一	配电站(开关站)工程	427660		168244	25752	427660			
1	站内房屋建筑	265430		79089	7564	265430	元/m ²	72	3686.53
1.1	一般土建	201371		28059	5674	201371			
1.2	采暖、通风及照明工程	64059		51030	1891	64059			
2	成套式变电站建筑	94673		40141	14993	94673			
2.1	土石方及基础工程	73628		32117	11397	73628			
2.2	箱式变电站辅助设施	21045		8025	3596	21045			
3	站内消防设施	4281		3857		4281			
4	站内电缆沟道	63276		45157	3195	63276	元/m	25	2531.04
	合计	427660		168244	25752	427660			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		整个工程							1071147	52244	117324	16668
一		配电站(开关站)工程							1007343	52244	111531	14982
2		配电装置安装							798690		18333	5063
2.1		10kV(20kV)配电装置							727920		16317	4530
	PD2-45	低压成套配电柜安装 低压成套配电柜	面	8.000			368.05	201.67			2944	1613
	PS1-23	低压成套配电柜调试 低压成套配电柜	面	8.000			276.95	228.96			2216	1832
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下1	系统	8.000			192.60	135.68			1541	1085
	PDPG02007(甲)	一体式充电桩	台	8.000	90000.00				720000			
		设备运杂费	%	1.100	720000.00				7920			
		设备购置费小计							727920			
		小计							727920		6701	4530
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				8653.90				8654	
	1	直接工程费	元				6700.77				6701	
	1.1	人工费	元				4530.48				4530	
	1.2	材料费	元				464.39				464	
	1.2.1	定额材料费	元				464.39				464	
	1.3	施工机械使用费	元				1705.90				1706	
	2	措施费	元				1953.13				1953	
	2.1	临时设施费	%	13.140			4269.98				561	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			4175.74				907	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			4093.74				169	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			4332.50				269	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			4431.26				47	
	(二)	间接费	元				3532.98				3533	
	1	规费	元				1970.31				1970	
	1.1	社会保险费	%	24.650			4530.48				1117	
	1.2	住房公积金	%	17.000			4530.48				770	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			4530.48				83	
	2	企业管理费	%	35.200			4439.42				1563	
	(三)	利润	%	22.000			4530.48				997	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	(四)	编制基准期价差	元				1516.17					1516	
	(五)	税金	%	11.000			14699.76					1617	
		合计	元				16316.73					16317	
2.2		1kV 以下配电装置							70770			2016	532
	PD2-39	成套配电箱安装 落地式	台	2.000			229.59	130.53				459	261
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下 1	系统	2.000			198.73	135.68				397	271
	SZDBX05033(甲)	低压配电箱 配电 630A	台	2.000	35000.00				70000				
		设备运杂费	%	1.100	70000.00				770				
		设备购置费小计							70770				
		小计							70770			857	532
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				1086.17					1086	
	1	直接工程费	元				856.64					857	
	1.1	人工费	元				532.42					532	
	1.2	材料费	元				63.72					64	
	1.2.1	定额材料费	元				63.72					64	
	1.3	施工机械使用费	元				260.50					261	
	2	措施费	元				229.53					230	
	2.1	临时设施费	%	13.140			501.81					66	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			490.73					107	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			481.09					20	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			509.15					32	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			520.76					5	
	(二)	间接费	元				415.19					415	
	1	规费	元				231.55					232	
	1.1	社会保险费	%	24.650			532.42					131	
	1.2	住房公积金	%	17.000			532.42					91	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			532.42					10	
	2	企业管理费	%	35.200			521.72					184	
	(三)	利润	%	22.000			532.42					117	
	(四)	编制基准期价差	元				197.78					198	
	(五)	税金	%	11.000			1816.28					200	
		合计	元				2016.07					2016	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
3		成套式变电站							208653		3829	620
3.1		箱式变电站安装							208653		3829	620
	PD2-32	欧式箱变安装 变压器容量(kVA 以下) 630	座	1.000			2037.44	619.80			2037	620
	SB0402009(甲)	10kV 欧式箱变, 终端型, 630kVAR, 配共箱式组合负荷开关柜, 配干式变压器	台	1.000	206383.00				206383			
		设备运杂费	%	1.100	206383.00				2270			
		设备购置费小计							208653			
		小计							208653		2037	620
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				2304.64				2305	
	1	直接工程费	元				2037.44				2037	
	1.1	人工费	元				619.80				620	
	1.2	材料费	元				1058.15				1058	
	1.2.1	定额材料费	元				1058.15				1058	
	1.3	施工机械使用费	元				359.48				359	
	2	措施费	元				267.20				267	
	2.1	临时设施费	%	13.140			584.16				77	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			571.27				124	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			560.05				23	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			592.71				37	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			606.23				6	
	(二)	间接费	元				483.34				483	
	1	规费	元				269.55				270	
	1.1	社会保险费	%	24.650			619.80				153	
	1.2	住房公积金	%	17.000			619.80				105	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			619.80				11	
	2	企业管理费	%	35.200			607.34				214	
	(三)	利润	%	22.000			619.80				136	
	(四)	编制基准期价差	元				525.04				525	
	(五)	税金	%	11.000			3449.37				379	
		合计	元				3828.80				3829	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7		站用电缆								50632	67312	3709
7.1		动力电缆								33292	42261	2503
	PL4-15	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 50	个	16.000			91.97	62.03			1472	992
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×35+1×16mm ²	套	16.000		26.00				416		
	PL3-30	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 50	100m	1.600			307.38	187.20			492	300
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×35+1×16mm ²	米	160.000		114.69				18350		
	PL4-16	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 120	个	8.000			175.38	137.76			1403	1102
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×120+1×70mm ²	套	8.000		67.00				536		
	PL3-32	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 120	100m	0.400			632.92	272.48			253	109
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×120+1×70mm ²	米	40.000		333.42				13337		
		主材费小计								32639		
		主材费配送费小计								653		
		小计								33292	3620	2503
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				37990.58				37991	
	1	直接工程费	元				36911.48				36911	
	1.1	人工费	元				2503.07				2503	
	1.2	材料费	元				34152.69				34153	
	1.2.1	定额材料费	元				860.70				861	
	1.2.2	主要材料费	元				33291.98				33292	
	1.3	施工机械使用费	元				255.72				256	
	2	措施费	元				1079.10				1079	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2359.15				310	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2307.08				501	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2261.78				93	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			2393.69				149	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			2448.25				26	
	(二)	间接费	元				1951.96				1952	
	1	规费	元				1088.59				1089	
	1.1	社会保险费	%	24.650			2503.07				617	
	1.2	住房公积金	%	17.000			2503.07				426	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			2503.07				46	
	2	企业管理费	%	35.200			2452.76				863	
	(三)	利润	%	22.000			2503.07				551	
	(四)	编制基准期价差	元				814.26				814	
	(五)	税金	%	11.000			8668.27				954	
		合计	元				42260.98				42261	
7.2		控制电缆								17340	25051	1206
	PL5-1	控制电缆敷设 控制电缆敷设 芯数以内 6	100m	10.000			280.83	120.64			2808	1206
	<录入编号>(甲)	铜-聚氯乙烯绝缘铜带屏蔽控制电缆 ZRA-KVVP2-22 6×2.5	m	1000.000		17.00				17000		
		主材费小计								17000		
		主材费配送费小计								340		
		小计								17340	2808	1206
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				20668.39				20668	
	1	直接工程费	元				20148.30				20148	
	1.1	人工费	元				1206.40				1206	
	1.2	材料费	元				18869.60				18870	
	1.2.1	定额材料费	元				1529.60				1530	
	1.2.2	主要材料费	元				17340.00				17340	
	1.3	施工机械使用费	元				72.30				72	
	2	措施费	元				520.09				520	
	2.1	临时设施费	%	13.140			1137.03				149	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			1111.94				242	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1090.10				45	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			1153.68				72	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			1179.98				12	
	(二)	间接费	元				940.78				941	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
1		规费	元				524.66					525	
1.1		社会保险费	%	24.650			1206.40					297	
1.2		住房公积金	%	17.000			1206.40					205	
1.3		危险作业意外伤害保险费	%	1.840			1206.40					22	
2		企业管理费	%	35.200			1182.15					416	
(三)		利润	%	22.000			1206.40					265	
(四)		编制基准期价差	元				693.93					694	
(五)		税金	%	11.000			22568.51					2483	
		合计	元				25051.05					25051	
8		全站接地									1612	8757	2140
	PDS-4	角钢接地极 角钢接地极 竖土	根	12.000			33.52	19.84				402	238
	PDS-12	接地母线敷设 接地母线敷设 户外 以内(截面 mm ²) 200	m	180.000			11.77	10.16				2119	1829
	ZC1102048	接地角钢 ∠50×5×2500	根	12.000		27.33					328		
	ZC1104028	接地扁铁 50×5	m	180.000		6.08					1094		
	PDS-16	接地母线敷设 接地跨接线	处	8.000			8.50	3.58				68	29
	ZC0303059(甲)	500V 铜芯低压电线, (双塑) BVV-25	米	4.000		13.50					54		
	PD6-56	压铜接线端子 压铜接线端子 导线 截面(mm ² 以内) 35	个	16.000			3.60	2.75				58	44
	ZC0116001	铜接线端子 25mm ²	个	16.000		8.40					134		
		主材费小计									1611		
		主材费配送费小计									1		
		小计									1612	2647	2140
		安装取费表											
(一)		直接费	元				5180.71					5181	
1		直接工程费	元				4258.34					4258	
1.1		人工费	元				2139.52					2140	
1.2		材料费	元				1920.00					1920	
1.2.1		定额材料费	元				308.16					308	
1.2.2		主要材料费	元				1611.84					1612	
1.3		施工机械使用费	元				198.82					199	
2		措施费	元				922.36					922	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.1	临时设施费	%	13.140			2016.50				265	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			1972.00				428	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1933.27				80	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			2046.02				127	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			2092.66				22	
	(二)	间接费	元				1668.45				1668	
	1	规费	元				930.48				930	
	1.1	社会保险费	%	24.650			2139.52				527	
	1.2	住房公积金	%	17.000			2139.52				364	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			2139.52				39	
	2	企业管理费	%	35.200			2096.52				738	
	(三)	利润	%	22.000			2139.52				471	
	(四)	编制基准期价差	元				569.23				569	
	(五)	税金	%	11.000			7889.08				868	
		合计	元				8756.88				8757	
9		分系统调试与试验									13301	3450
9.1		系统调试									12409	3180
	PS2-21	接地装置调试 接地网	系统	1.000			271.84	265.00			272	265
	PS3-10	组合型成套箱式变电站调试 容量 (kVA 以下) 2000	座	1.000			5102.34	2915.00			5102	2915
		小计									5374	3180
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				6745.11				6745	
	1	直接工程费	元				5374.18				5374	
	1.1	人工费	元				3180.00				3180	
	1.2	材料费	元				30.85				31	
	1.2.1	定额材料费	元				30.85				31	
	1.3	施工机械使用费	元				2163.33				2163	
	2	措施费	元				1370.92				1371	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2997.15				394	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2931.01				637	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2873.45				119	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3041.03				189	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			3110.36				33	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	(二)	间接费	元				2479.84					2480	
	1	规费	元				1382.98					1383	
	1.1	社会保险费	%	24.650			3180.00					784	
	1.2	住房公积金	%	17.000			3180.00					541	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			3180.00					59	
	2	企业管理费	%	35.200			3116.08					1097	
	(三)	利润	%	22.000			3180.00					700	
	(四)	编制基准期价差	元				1254.33					1254	
	(五)	税金	%	11.000			11178.89					1230	
		合计	元				12408.56					12409	
9.2		特殊试验项目										892	270
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设前)	盘	2.000			34.26	27.03				69	54
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后)	回路	2.000			34.26	27.03				69	54
	调 PL8-1 R*0.6 C*0.6 J*0.6	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后) (第二回及以上取0.6的系数)	回路	10.000			20.56	16.22				206	162
		小计										343	270
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				459.17					459	
	1	直接工程费	元				342.64					343	
	1.1	人工费	元				270.30					270	
	1.2	材料费	元				20.34					20	
	1.2.1	定额材料费	元				20.34					20	
	1.3	施工机械使用费	元				52.01					52	
	2	措施费	元				116.53					117	
	2.1	临时设施费	%	13.140			254.76					33	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			249.14					54	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			244.24					10	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			258.49					16	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			264.38					3	
	(二)	间接费	元				210.79					211	
	1	规费	元				117.55					118	
	1.1	社会保险费	%	24.650			270.30					67	
	1.2	住房公积金	%	17.000			270.30					46	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			270.30					5	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2	企业管理费	%	35.200			264.87				93	
	(三)	利润	%	22.000			270.30				59	
	(四)	编制基准期价差	元				74.27				74	
	(五)	税金	%	11.000			803.69				88	
		合计	元				892.10				892	
四		通信及调度自动化							63804		5793	1686
2		调度自动化系统							63804		5793	1686
	S0603001(甲)	UPS 电源箱 500VA, 100Ah	套	1.000	3110.00				3110			
	PZ2-14	配电自动化主站系统设备安装调试 服务器及系统软件	系统	1.000			272.05	246.00			272	246
	PZ2-23	自动化分系统调试 主(子)站与终端联调 视频监控系統	系统	1.000			1562.33	1060.00			1562	1060
	<录入编号>(甲)	站端视频及环境监控设备	台	1.000	20000.00				20000			
	<录入编号>(甲)	站端存储设备	台	1.000	20000.00				20000			
	PZ2-1	配电远方终端设备安装调试 监控终端 安装	台	2.000			71.87	45.40			144	91
	<录入编号>(甲)	中速球机	台	2.000	10000.00				20000			
	PZ3-1	基表安装调试 单相电度表 安装	块	8.000			29.74	22.70			238	182
	PZ3-2	基表安装调试 单相电度表 调试	块	8.000			11.68	7.95			93	64
	PZ3-3	基表安装调试 三相电度表 安装	块	1.000			41.36	33.30			41	33
	PZ3-4	基表安装调试 三相电度表 调试	块	1.000			15.23	10.60			15	11
		设备运杂费	%	1.100	63110.00				694			
		设备购置费小计							63804			
		小计							63804		2366	1686
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				3092.84				3093	
1		直接工程费	元				2366.03				2366	
1.1		人工费	元				1685.90				1686	
1.2		材料费	元				101.55				102	
1.2.1		定额材料费	元				101.55				102	
1.3		施工机械使用费	元				578.58				579	
2		措施费	元				726.81				727	
2.1		临时设施费	%	13.140			1588.96				209	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			1553.89				338	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1523.38				63	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			1612.23				100	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			1648.98				17	
	(二)	间接费	元				1314.71				1315	
	1	规费	元				733.20				733	
	1.1	社会保险费	%	24.650			1685.90				416	
	1.2	住房公积金	%	17.000			1685.90				287	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			1685.90				31	
	2	企业管理费	%	35.200			1652.01				582	
	(三)	利润	%	22.000			1685.90				371	
	(四)	编制基准期价差	元				440.41				440	
	(五)	税金	%	11.000			5218.85				574	
		合计	元				5792.92				5793	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		整个工程								427660	25752	168244
一		配电站(开关站)工程								427660	25752	168244
1		站内房屋建筑								265430	7564	79089
1.1		一般土建								201371	5674	28059
	PT6-60	屋面排水 UPVC 塑料 雨水管	m	8.000		21.91	8.67			175	69	
	ZC0202006(甲)	PVC 管 Φ150×6.5	米	8.000				46.28				370
	PT6-34	找平层 水泥砂浆 混凝土或硬基层上 20mm 厚	100m ²	0.000		340.56	308.88			0	0	
	C4302501	白石子	kg	0.008				0.90				0
	调 PT6-35*2	找平层 水泥砂浆 每增减 5mm	100m ²	0.000		127.76	111.68			0	0	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.026		2179.63	2175.35			57	57	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.012		630.14	553.52			8	7	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.014		448.87	448.87			6	6	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m ³	0.014		546.05				8		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m ³	0.014		2221.94				31		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m ³	0.030		73.10	13.78			2	0	
	PT3-24	压顶梁 C20	m ³	0.140		1056.87	269.16			148	38	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.052				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.060				120.00				7
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.120				120.00				14
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.200		79.66	55.12			16	11	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.062				350.00				22
	BER0015	中砂	m ³	0.100				120.00				12
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.660		84.70	80.98			56	53	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.050				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.180				120.00				22
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.033		1157.71	506.53			38	17	
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	31.396				3.20				100
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	1.320				2.85				4
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m ³	0.100		1044.26	743.17			104	74	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.043				350.00				15
	BER0015	中砂	m ³	0.040				120.00				5
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.080				120.00				10
	BEQ0080	水	m ³	0.020				3.35				0
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	55.584				3.20				178
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	8.453				2.85				24
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	27.847				3.00				84
	SZJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	1.978				3.59				7
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	1.000				12.00				12
	换 PT8-1+PT8-2*5	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm 实际:250	100m ²	2.500		2434.59	1309.19			6086	3273	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	25.819				350.00				9037
	C4301101	中砂	m ³	26.140				120.00				3137
	C4302106	碎石 40mm	m ³	54.190				120.00				6503
	C8320101	水	t	11.475				3.35				38
	PT1-13	回填土、夯实、场地平整 平整场地	100m ²	5.120		36.30	3.40			186	17	
	PT8-1	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm	100m ²	1.320		1613.38	913.06			2130	1205	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	8.181				350.00				2863
	C4301101	中砂	m ³	8.280				120.00				994
	C4302106	碎石 40mm	m ³	17.170				120.00				2060
	C8320101	水	t	3.636				3.35				12

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	<录入编号>	钢结构（材料及安装）	t	0.004		13500.00				54		
	PT6-47	块料面层 地板砖 地面	100m ²	0.615		1091.65	1076.66			671	662	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.949				350.00				332
	C4301101	中砂	m ³	0.910				120.00				109
	C8320101	水	t	0.372				3.35				1
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.028				350.00				10
	C4302501	白石子	kg	96.000				0.90				86
	C8320101	水	t	0.018				3.35				0
	C4404104	磁质耐磨地砖 500×500	m ²	62.730				18.00				1129
	PT6-36	找平层 细石混凝土 30mm	100m ²	0.615		390.73	298.19			240	183	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.623				350.00				218
	C4301101	中砂	m ³	0.910				120.00				109
	C4302103	碎石 20mm	m ³	1.530				120.00				184
	C8320101	水	t	0.363				3.35				1
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.028				350.00				10
	C4302501	白石子	kg	96.000				0.90				86
	C8320101	水	t	0.018				3.35				0
	BCLHD-1	恢复绿化带	m ²	78.000		60.00				4680		
	<录入编号>	膜结构（材料及安装）	m ²	130.000		1100.00				143000		
	<录入编号>	交通标志线	m ²	15.000		70.00				1050		
	<录入编号>	挡车器（材料及安装）	套	8.000		140.00				1120		
		主材损耗费										24
		主材费小计										28052
		主材配送费小计										7
		小计								159867	5674	28059
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			39905.48				39905		
	1	直接工程费	元			38022.04				38022		
	1.1	人工费	元			5673.61				5674		
	1.2	材料费	元			29818.77				29819		
	1.2.1	定额材料费	元			1759.56				1760		
	1.2.2	主要材料费	元			28059.21				28059		
	1.3	施工机械使用费	元			2529.66				2530		
	2	措施费	元			1883.44				1883		
	2.1	临时设施费	%	8.830		5347.38				472		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		5229.37				1012		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		5126.67				117		
	2.4	冬季施工增加费	%	4.460		5425.67				242		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		5549.36				41		
	(二)	间接费	元			3740.59				3741		
	1	规费	元			2467.45				2467		
	1.1	社会保险费	%	24.650		5673.61				1399		
	1.2	住房公积金	%	17.000		5673.61				965		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		5673.61				104		
	2	企业管理费	%	22.900		5559.57				1273		
	(三)	利润	%	15.000		5673.61				851		
	(四)	编制基准期价差	元			1869.72				1870		
	(五)	税金	%	11.000		46366.83				5100		
		合计	元			201371.18				201371		
1.2		采暖、通风及照明工程								64059	1891	51030
	换 PT10-7	照明 建筑物照明	m ²	72.000		8.40	2.34			605	168	
	ZC1301050(甲)	明装配电箱 XM	个	1.000				600.00				600
	ZC1301044(甲)	无延时节能防眩泛光灯	套	10.000				1280.00				12800
	ZC1301046(甲)	节能荧光灯	套	24.000				180.00				4320
	PD7-23	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 4	100m	20.000		32.35	23.96			647	479	
	C7104304(甲)	铜芯塑料绝缘线 500V ZR-BVR-2.5	m	2100.000				1.40				2940
	PD7-24	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 6	100m	7.000		34.04	25.46			238	178	
	ZC0107001(甲)	1kV 全塑电缆, ZR-VV22-5×6mm ²	米	735.000				27.78				20418
	PL6-4	电缆防火 防火槽盒	100m	3.000		201.76	201.76			605	605	
	<录入编号>(甲)	阻燃 PVC 线槽 100*60	m	300.000				15.00				4500
	PL2-10	铝合金线槽 (断面:宽 mm+高 mm) 400 以内	m	50.000		34.62	9.19			1731	460	
	ZC0501007(甲)	铝合金线槽 200×100	米	50.000				87.48				4374
	ZC0501007(甲)	槽盒分隔板 100×10	米	50.000				9.54				477

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		主材费小计										50429
		主材配送费小计										600
		小计								3827	1891	51030
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			55483.85				55484		
	1	直接工程费	元			54856.21				54856		
	1.1	人工费	元			1890.68				1891		
	1.2	材料费	元			52774.04				52774		
	1.2.1	定额材料费	元			1744.52				1745		
	1.2.2	主要材料费	元			51029.52				51030		
	1.3	施工机械使用费	元			191.49				191		
	2	措施费	元			627.64				628		
	2.1	临时设施费	%	8.830		1781.97				157		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		1742.64				337		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		1708.42				39		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		1808.06				81		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		1849.27				13		
	(二)	间接费	元			1246.52				1247		
	1	规费	元			822.26				822		
	1.1	社会保险费	%	24.650		1890.68				466		
	1.2	住房公积金	%	17.000		1890.68				321		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		1890.68				35		
	2	企业管理费	%	22.900		1852.68				424		
	(三)	利润	%	15.000		1890.68				284		
	(四)	编制基准期价差	元			696.69				697		
	(五)	税金	%	11.000		57710.66				6348		
		合计	元			64058.83				64059		
2		成套式变电站建筑								94673	14993	40141
2.1		土石方及基础工程								73628	11397	32117
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	6.720		116.83	60.49			785	406	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	6.820				374.62				2555
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	6.720		7.57	6.12			51	41	
	ZC0202004	PVC管 Φ100	米	6.720				31.00				208

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT7-15	镶贴面层 墙面砖 零星项目	100m ²	0.062		2848.24	2729.57			177	169	
	SZCYCL01084	面砖	m ²	7.130				32.00				228
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m ³ 以内	m ³	3.020		226.93	133.12			685	402	
	BKE0010	商品混凝土 C20	m ³	3.070				351.01				1078
	SZCYCL01083	防鼠泥封堵	项	2.000				50.00				100
	PT2-3	砌砖、块 实心砖 零星砌砖	m ³	0.160		100.71	97.52			16	16	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R) (袋装)	t	0.010				350.00				4
	BER0015	中砂	m ³	0.040				120.00				5
	BEQ0080	水	t	0.007				3.35				0
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115×53	千块	0.090				460.00				41
	PT1-46	碾压及地基换填 换填砂	m ³	1.100		101.85	29.24			112	32	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.019		623.85	553.52			12	11	
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深 2m 以内	100m ³	0.037		1033.56	1030.83			38	38	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m ³	0.018		705.48	17.34			13	0	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m ³	0.018		2025.52				36		
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m ³	0.130		235.57	136.91			31	18	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.054				390.00				21
	C4301101	中砂	m ³	0.060				120.00				7
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m ³	0.110				120.00				13
	C8320101	水	t	0.026				3.35				0
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	20.350		116.83	60.49			2378	1231	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	20.660				374.62				7740
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.142		384.56	266.79			55	38	
	C3107101	圆钢 φ10 以下	kg	142.000				2.85				405
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以外	t	1.178		351.29	238.37			414	281	
	C3107102	圆钢 φ10 以上	kg	1178.000				3.00				3534

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT3-21	设备基础 现浇地脚螺栓	个	5.000		51.65	7.22			258	36	
	SZGTJC08001	地脚螺栓 M42 型	kg	627.000				7.50				4703
	调 PT1-5 R*1.39	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 4m 以内	100m³	1.226		3276.00	3274.44			4016	4014	
	PT1-10	支挡土板 支挡土板	100m²	1.476		1198.20	577.46			1769	852	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m³	0.285		705.48	17.34			201	5	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m³	0.285		2025.52				577		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.941		623.85	553.52			587	521	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	8.000		79.66	55.12			637	441	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	2.424				350.00				848
	BER0015	中砂	m³	4.280				120.00				514
	BEG0040	碎石 2-4	m³	6.540				120.00				785
	BEQ0080	水	m³	1.490				3.35				5
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m³	0.224		2179.29	2175.35			488	487	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m³	0.064		705.48	17.34			45	1	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m³	0.064		2025.52				130		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.160		623.85	553.52			100	89	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	0.960		79.66	55.12			76	53	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.291				350.00				102
	BER0015	中砂	m³	0.510				120.00				61
	BEG0040	碎石 2-4	m³	0.790				120.00				95
	BEQ0080	水	m³	0.180				3.35				1
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深 2m 以内	100m³	0.244		1033.56	1030.83			252	252	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	0.159		448.87	448.87			71	71	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m³	0.159		497.78				79		
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m³	0.159		2748.92				437		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.085		623.85	553.52			53	47	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	0.470		78.19	55.12			37	26	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m³	0.470				340.25				160
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m³	2.340		78.19	55.12			183	129	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	2.340				374.62				877
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m³ 以 内	m³	3.430		226.93	133.12			778	457	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	3.430				374.62				1285
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构 件安装	m³	0.200		158.39	29.05			32	6	
	ZC0401003	电缆井混凝土盖板(行人), 830(长)x300(宽)x100(厚)带钢 包边的盖板	块	8.000				361.00				2888
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m³	0.820		84.51	80.98			69	66	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.063				350.00				22
	ZC1203003	中砂	m³	0.220				120.00				26
	ZC1203005	水	m³	0.040				3.35				0
	C4307101	实心砖 240×115×53	千块	0.450				460.00				207
	PT3-10	梁 圈梁	m³	2.500		278.98	151.80			697	380	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	2.500				374.62				937
	PT3-11	梁 过梁	m³	1.510		578.14	286.49			873	433	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	1.510				374.62				566
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇 混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.076		384.56	266.79			29	20	
	ZC1101002	圆钢 φ10 以下	kg	76.000				2.85				217
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇 混凝土钢筋 φ10 以外	t	0.249		351.29	238.37			87	59	
	ZC1101001	圆钢 φ10 以上	kg	249.000				3.00				747

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.117		1087.32	506.53			127	59	
	ZC1104024	镀锌槽钢 综合	kg	117.000				3.29				385
	PT6-13	防潮、防水 防水砂浆 平面	100m ²	0.096		541.92	366.30			52	35	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.106				350.00				37
	ZC1203003	中砂	m ³	0.200				120.00				24
	ZC1203005	水	m ³	0.060				3.35				0
	PT6-14	防潮、防水 防水砂浆 立面	100m ²	0.245		711.14	533.02			174	131	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.279				350.00				98
	ZC1203003	中砂	m ³	0.530				120.00				64
	ZC1203005	水	m ³	0.150				3.35				1
	PT10-6	集水口	个	2.000		16.39	13.44			33	27	
	C4414701	PVC 管Φ200	米	0.600				78.66				47
	PT9-6	其他脚手架 里脚手架层高 3.6m	100m ²	0.157		159.73	108.23			25	17	
		主材损耗费										479
		主材费小计										32117
		小计								17777	11397	32117
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			53677.44				53677		
	1	直接工程费	元			49894.08				49894		
	1.1	人工费	元			11396.85				11397		
	1.2	材料费	元			34975.76				34976		
	1.2.1	定额材料费	元			2858.89				2859		
	1.2.2	主要材料费	元			32116.87				32117		
	1.3	施工机械使用费	元			3521.48				3521		
	2	措施费	元			3783.35				3783		
	2.1	临时设施费	%	8.830		10741.53				948		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		10504.48				2033		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		10298.20				235		
	2.4	冬季施工增加费	%	4.460		10898.81				486		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		11147.26				81		
	(二)	间接费	元			7513.91				7514		
	1	规费	元			4956.49				4956		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
1.1		社会保险费	%	24.650		11396.85				2809		
1.2		住房公积金	%	17.000		11396.85				1937		
1.3		危险作业意外伤害保险费	%	1.840		11396.85				210		
2		企业管理费	%	22.900		11167.78				2557		
(三)		利润	%	15.000		11396.85				1710		
(四)		编制基准期价差	元			3430.96				3431		
(五)		税金	%	11.000		66331.83				7297		
		合计	元			73628.34				73628		
2.2		箱式变电站辅助设施								21045	3596	8025
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m以内	100m³	0.131		1033.56	1030.83			135	135	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	0.021		448.87	448.87			9	9	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距1km以内	100m³	0.021		497.78				10		
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加1km	100m³	0.021		2748.92				58		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.110		623.85	553.52			69	61	
	PT3-5	基础 独立基础	m³	2.100		116.83	60.49			245	127	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	2.100				374.62				787
	PT5-2	镀锌钢管门安装	m²	1.100		13.80	12.66			15	14	
	PT4-8	镀锌钢管门小型零星钢构件制作	t	0.035		2766.38	1790.47			97	63	
	C3202205	镀锌钢管 DN50*3.5	kg	35.000				4.54				159
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢构件制作	t	1.124		2766.38	1790.47			3109	2012	
	C3202209	镀锌钢管 DN100*4	kg	1124.000				4.54				5103
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢构件安装	t	1.124		343.41	203.82			386	229	
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距1km	t	1.124		55.07	5.35			62	6	
	调 PT4-16 R*9 C*9 J*9	构件运输 金属结构构件 运距每增加1km	t	1.124		36.78	5.76			41	6	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT7-19	金属面油漆 银粉漆 底漆一遍面漆二遍	t	1.124		238.27	116.07			268	130	
	PT9-6	其他脚手架 里脚手架层高3.6m	100m ²	0.312		159.73	108.23			50	34	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m以内	100m ³	0.076		2179.29	2175.35			166	165	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.016		448.87	448.87			7	7	
	PT1-27	机械土方 机械运土(不含装卸) 运距1km以内	100m ³	0.016		497.78				8		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加1km	100m ³	0.016		2748.92				44		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.061		623.85	553.52			38	34	
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	1.800		116.83	60.49			210	109	
	ZC1201003	商品混凝土 C20	m ³	1.830				351.01				642
	PT6-41	整体面层 混凝土地面 厚40mm	100m ²	0.082		700.84	605.88			57	50	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	0.330				340.25				112
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.020				350.00				7
	ZC1203003	中砂	m ³	0.050				120.00				6
	ZC1203005	水	m ³	0.010				3.35				0
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.005				350.00				2
	ZC1203007	白石子	kg	16.000				0.90				14
	调 PT6-42*2	整体面层 混凝土地面 每增减5mm	100m ²	0.082		120.58	98.20			10	8	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	0.040				340.25				14
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢构件制作	t	0.197		2766.38	1790.47			545	353	
	SZCYCL01059	热镀锌钢管 综合	kg	197.000				5.62				1107
	SZBXCL05014	镀锌钢管接头零件 DN50	个	4.000				10.00				40
	SZCYCL01061	门合页	个	2.000				10.00				20
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢构件安装	t	0.197		343.41	203.82			68	40	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距 1km	t	0.197		55.07	5.35			11	1	
	调 PT4-16*14	构件运输 金属结构构件 运距每增加 1km	t	0.197		57.21	8.96			11	2	
		主材损耗费										11
		主材费小计										8025
		小计								5730	3596	8025
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			14948.76				14949		
	1	直接工程费	元			13755.06				13755		
	1.1	人工费	元			3595.86				3596		
	1.2	材料费	元			8785.38				8785		
	1.2.1	定额材料费	元			760.80				761		
	1.2.2	主要材料费	元			8024.58				8025		
	1.3	施工机械使用费	元			1373.83				1374		
	2	措施费	元			1193.70				1194		
	2.1	临时设施费	%	8.830		3389.10				299		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		3314.30				641		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		3249.22				74		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		3438.72				153		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		3517.11				26		
	(二)	间接费	元			2370.74				2371		
	1	规费	元			1563.84				1564		
	1.1	社会保险费	%	24.650		3595.86				886		
	1.2	住房公积金	%	17.000		3595.86				611		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		3595.86				66		
	2	企业管理费	%	22.900		3523.58				807		
	(三)	利润	%	15.000		3595.86				539		
	(四)	编制基准期价差	元			1100.17				1100		
	(五)	税金	%	11.000		18959.05				2085		
		合计	元			21044.55				21045		
3		站内消防设施								4281		3857
	ZC1301016(甲)	灭火器箱 配灭火器 2 个(手提式 ABC 干粉灭火器)	套	2.000				300.00				600

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	SZCYCL01020(甲)	灭火器 4kg	个	4.000				60.00				240
	ZC1301018(甲)	悬挂式干粉自动灭火器 8KG	个	8.000				375.00				3000
		主材费小计										3840
		主材配送费小计										17
		小计										3857
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			3856.80				3857		
	1	直接工程费	元			3856.80				3857		
	1.2	材料费	元			3856.80				3857		
	1.2.2	主要材料费	元			3856.80				3857		
	(五)	税金	%	11.000		3856.80				424		
		合计	元			4281.05				4281		
4		站内电缆沟道								63276	3195	45157
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	0.003		954.78	749.63			3	2	
	SZBXCL06013	PVC管 φ300	米	0.250				235.54				59
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m³	0.520		174.12	29.05			91	15	
	SZBXCL04006	玻璃钢二托支架 490×60×70	支	208.000				57.00				11856
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10以内	t	0.178		400.39	266.79			71	47	
	BHZ0008	圆钢 φ10内	kg	178.000				2.85				507
	PT3-10	梁 圈梁	m³	1.750		294.33	151.80			515	266	
	BKE0014	商品混凝土 C25	m³	1.780				374.62				667
	PT6-38	整体面层 水泥砂浆 地面	100m²	0.026		528.65	489.85			14	13	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.022				350.00				8
	BER0015	中砂	m³	0.040				120.00				5
	BEQ0080	水	m³	0.010				3.35				0
	PT7-4	水泥砂浆及混合砂浆抹灰 砖墙、砌块墙面 水泥砂浆	100m²	0.491		543.24	507.73			267	249	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.412				350.00				144

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BER0015	中砂	m ³	0.780				120.00				94
	BEQ0080	水	m ³	0.220				3.35				1
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m ³	2.080		174.12	29.05			362	60	
	SZGBZJ02001	电缆沟盖板 830x300x100 活动盖板制作图	块	83.000				325.00				26975
	PT2-2	砌砖、块 实心砖 墙	m ³	10.320		87.03	83.44			898	861	
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115×53	千块	7.050				460.00				3243
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.765				350.00				268
	BER0015	中砂	m ³	2.730				120.00				328
	BEQ0080	水	m ³	0.510				3.35				2
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	3.000		79.66	55.12			239	165	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.909				350.00				318
	BER0015	中砂	m ³	1.610				120.00				193
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	2.450				120.00				294
	BEQ0080	水	m ³	0.560				3.35				2
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.536		630.14	553.52			338	297	
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深 2m 以内	100m ³	0.824		1033.79	1030.83			852	849	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.824		448.87	448.87			370	370	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m ³	0.824		546.05				450		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m ³	0.824		3015.49				2485		
		主材损耗费										195
		主材费小计										45157
		小计								6954	3195	45157
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			53171.35				53171		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
1		直接工程费	元			52110.60				52111		
1.1		人工费	元			3195.37				3195		
1.2		材料费	元			45414.47				45414		
1.2.1		定额材料费	元			257.57				258		
1.2.2		主要材料费	元			45156.90				45157		
1.3		施工机械使用费	元			3500.77				3501		
2		措施费	元			1060.75				1061		
2.1		临时设施费	%	8.830		3011.64				266		
2.2		安全文明施工费	%	19.350		2945.17				570		
2.3		施工工具用具使用费	%	2.280		2887.34				66		
2.4		冬雨季施工增加费	%	4.460		3055.73				136		
2.5		夜间施工增加费	%	0.730		3125.39				23		
(二)		间接费	元			2106.70				2107		
1		规费	元			1389.67				1390		
1.1		社会保险费	%	24.650		3195.37				788		
1.2		住房公积金	%	17.000		3195.37				543		
1.3		危险作业意外伤害保险费	%	1.840		3195.37				59		
2		企业管理费	%	22.900		3131.14				717		
(三)		利润	%	15.000		3195.37				479		
(四)		编制基准期价差	元			1248.11				1248		
(五)		税金	%	11.000		57005.46				6271		
		合计	元			63276.07				63276		

其他费用表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价
1	建设场地征用及清理费		153599
1.5	建设场地征用及清理费（按 20 万元/亩计算）	$(512/666.67*20*10000)*100\%$	153599
2	项目建设管理费		25336
2.1	项目管理经费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*1.15\%$	6267
2.2	招标费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费})*0.32\%$	5172
2.3	工程监理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.55\%$	13897
3	项目建设技术服务费		68919
3.1	工程勘察费	$(\text{建筑工程费})*4.5\%$	19245
3.2	工程设计费	$(\text{设计费})*100\%$	27467
3.3	施工图预算编制费	$(\text{设计费})*10\%$	2747
3.4	设计文件评审费	$(\text{设计费})*2.2\%$	604
3.5	项目后评价费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.5\%$	2725
3.6	技术经济标准编制管理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.2\%$	1090
3.7	前期工作费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.76\%$	15042
3.7.1	可研编制费	$(\text{前期工作费})*85\%$	12785
3.7.2	可研评审费	$(\text{前期工作费})*5\%$	752
3.7.3	前期协调费	$(\text{前期工作费})*10\%$	1504
4	环境监测验收费（按 5 万元计列）		50000
4.1	环境监测验收费	$(50000)*100\%$	50000
5	水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）		50000
5.1	水土保持项目验收及补偿费	$(50000)*100\%$	50000
6	工程建设监督检测费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.3\%$	1635
7	生产准备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.75\%$	4087
8	基本预备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费}+\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费})*1\%$	18697
	合计	$(\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{环境监测验收费}(\text{按 5 万元计列})+\text{水土保持项目验收及补偿费}(\text{按 5 万元计列})+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费}+\text{基本预备费})*100\%$	372274

3.2 高速路充电设施（分体式）

总概算表

表一

金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	特殊费用	合计	各项占静态投资比例 (%)	单位投资工程量	单位投资工程量单位	单位投资
一	配电站(开关站)工程	433919	1007343	143810			1585072	77.97	8×60kW	kW	3302.23
二	架空线路工程									km	
三	电缆线路工程									km	
四	通信及调度自动化		63804	5793			69597	3.42	8×60kW	kW	144.99
五	工程相关单项工程										
	小 计	433919	1071147	149603			1654669	81.39			
六	其他费用				378267		378267	18.61			
(一)	建设场地征用及清理费				153599		153599	7.56			
(二)	项目建设管理费				26885		26885	1.32			
(三)	项目建设技术服务费				72517		72517	3.57			
(四)	工程建设监督检测费				1751		1751	0.09			
(五)	生产准备费				4376		4376	0.22			
(六)	基本预备费				19138		19138	0.94			
	小 计	433919	1071147	149603	378267		2032936	100.00			
七	特殊项目										
	工程静态投资	433919	1071147	149603	378267		2032936	100.00			
	各项占静态投资比例 %	21	53	7	19		100				

安装工程部分汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			金额	其中			单位	数量	指标
				主要材料费	人工费				
	整个工程	1071147	149603	72572	20264				
一	配电站(开关站)工程	1007343	143810	72572	18578				
2	配电装置安装	798690	21812		6097	元/kW	8×60kW	1709.38	
2.1	10kV(20kV)配电装置	727920	19796		5564				
2.2	1kV以下配电装置	70770	2016		532				
3	成套式变电站	208653	3829		620	元/kVA	630kVA	337.27	
3.1	箱式变电站安装	208653	3829		620				
7	站用电缆		95506	70866	6127	元/站	1站	95506	
7.1	动力电缆		70455	53526	4921				
7.2	控制电缆		25051	17340	1206				
8	全站接地		9006	1707	2176	元/站	1站	9006	
9	分系统调试与试验		13657		3558	元/站	1站	13657	
9.1	系统调试		12409		3180				
9.2	特殊试验项目		1249		378				
四	通信及调度自动化	63804	5793		1686				
1	通信系统	63804	5793		1686	元/站	1站	69597	
2	调度自动化系统	1071147	149603	72572	20264	元/站	1站	1220750	
	合计	1071147	149603	72572	20264				

建筑工程部分汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程项目名称	建筑工程费				合计	技术经济指标		
		金额	其中				单位	数量	指标
			设备费	主要材料费	人工费				
	整个工程	433919		170720	26522	433919			
一	配电站(开关站)工程	433919		170720	26522	433919			
1	站内房屋建筑	290853		95650	9168	290853	元/m ²	72	4039.63
1.1	一般土建	225903		44620	7277	225903			
1.2	采暖、通风及照明工程	64950		51030	1891	64950			
2	成套式变电站建筑	75508		26057	14158	75508			
2.1	土石方及基础工程	54464		18032	10563	54464			
2.2	箱式变电站辅助设施	21045		8025	3596	21045			
3	站内消防设施	4281		3857		4281			
4	站内电缆沟道	63276		45157	3195	63276	元/m	25	2531.04
	合计	433919		170720	26522	433919			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		整个工程							1071147	72572	149603	20264
一		配电站(开关站)工程							1007343	72572	143810	18578
2		配电装置安装							798690		21812	6097
2.1		10kV(20kV)配电装置							727920		19796	5564
	PD4-4	控制屏、保护屏、站用电屏安装 电源屏	台	4.000			255.09	165.17			1020	661
	PD2-45	低压成套配电柜安装 低压成套配电柜	面	8.000			368.05	201.67			2944	1613
	PS1-23	低压成套配电柜调试 低压成套配电柜	面	12.000			276.95	228.96			3323	2748
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下1	系统	4.000			192.60	135.68			770	543
	PDPG02007(甲)	分体式充电机安装	台	4.000	180000.00				720000			
		设备运杂费	%	1.100	720000.00				7920			
		设备购置费小计							727920			
		小计							727920		8059	5564
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				10457.36				10457	
1		直接工程费	元				8058.55				8059	
1.1		人工费	元				5564.28				5564	
1.2		材料费	元				563.08				563	
1.2.1		定额材料费	元				563.08				563	
1.3		施工机械使用费	元				1931.19				1931	
2		措施费	元				2398.81				2399	
2.1		临时设施费	%	13.140			5244.33				689	
2.2		安全文明施工费	%	21.720			5128.60				1114	
2.3		施工工具用具使用费	%	4.130			5027.88				208	
2.4		冬雨季施工增加费	%	6.220			5321.12				331	
2.5		夜间施工增加费	%	1.050			5442.42				57	
	(二)	间接费	元				4339.16				4339	
1		规费	元				2419.91				2420	
1.1		社会保险费	%	24.650			5564.28				1372	
1.2		住房公积金	%	17.000			5564.28				946	
1.3		危险作业意外伤害保险费	%	1.840			5564.28				102	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2	企业管理费	%	35.200			5452.44				1919	
	(三)	利润	%	22.000			5564.28				1224	
	(四)	编制基准期价差	元				1813.61				1814	
	(五)	税金	%	11.000			17834.28				1962	
		合计	元				19796.05				19796	
2.2		1kV 以下配电装置							70770		2016	532
	PD2-39	成套配电箱安装 落地式	台	2.000			229.59	130.53			459	261
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下 1	系统	2.000			198.73	135.68			397	271
	SZDBX05033(甲)	低压配电箱 配电 630A	台	2.000	35000.00				70000			
		设备运杂费	%	1.100	70000.00				770			
		设备购置费小计							70770			
		小计							70770		857	532
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				1086.17				1086	
	1	直接工程费	元				856.64				857	
	1.1	人工费	元				532.42				532	
	1.2	材料费	元				63.72				64	
	1.2.1	定额材料费	元				63.72				64	
	1.3	施工机械使用费	元				260.50				261	
	2	措施费	元				229.53				230	
	2.1	临时设施费	%	13.140			501.81				66	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			490.73				107	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			481.09				20	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			509.15				32	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			520.76				5	
	(二)	间接费	元				415.19				415	
	1	规费	元				231.55				232	
	1.1	社会保险费	%	24.650			532.42				131	
	1.2	住房公积金	%	17.000			532.42				91	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			532.42				10	
	2	企业管理费	%	35.200			521.72				184	
	(三)	利润	%	22.000			532.42				117	
	(四)	编制基准期价差	元				197.78				198	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	(五)	税金	%	11.000			1816.28				200	
		合计	元				2016.07				2016	
3		成套式变电站						208653			3829	620
3.1		箱式变电站安装						208653			3829	620
	PD2-32	欧式箱变安装 变压器容量(kVA 以下) 630	座	1.000			2037.44	619.80			2037	620
	SB0402009(甲)	10kV 欧式箱变, 终端型, 630kVAR, 配共箱式组合负荷开关柜, 配干式变压器	台	1.000	206383.00				206383			
		设备运杂费	%	1.100	206383.00				2270			
		设备购置费小计							208653			
		小计							208653		2037	620
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				2304.64				2305	
	1	直接工程费	元				2037.44				2037	
	1.1	人工费	元				619.80				620	
	1.2	材料费	元				1058.15				1058	
	1.2.1	定额材料费	元				1058.15				1058	
	1.3	施工机械使用费	元				359.48				359	
	2	措施费	元				267.20				267	
	2.1	临时设施费	%	13.140			584.16				77	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			571.27				124	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			560.05				23	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			592.71				37	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			606.23				6	
	(二)	间接费	元				483.34				483	
	1	规费	元				269.55				270	
	1.1	社会保险费	%	24.650			619.80				153	
	1.2	住房公积金	%	17.000			619.80				105	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			619.80				11	
	2	企业管理费	%	35.200			607.34				214	
	(三)	利润	%	22.000			619.80				136	
	(四)	编制基准期价差	元				525.04				525	
	(五)	税金	%	11.000			3449.37				379	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		合计	元				3828.80				3829	
7		站用电缆								70866	95506	6127
7.1		动力电缆								53526	70455	4921
	PL3-32	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 120	100m	0.400			632.92	272.48			253	109
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×120+1×70mm ²	米	40.000		336.79				13472		
	PL4-16	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 120	个	8.000			175.38	137.76			1403	1102
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×120+1×70mm ²	套	8.000		67.00				536		
	PL3-31	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 70	100m	1.880			412.24	214.58			775	403
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×70+1×35mm ²	米	188.000		198.62				37341		
	PL4-16	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 120	个	24.000			175.38	137.76			4209	3306
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×70+1×35mm ²	套	24.000		47.00				1128		
		主材费小计								52476		
		主材费配送费小计								1050		
		小计								53526	6640	4921
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				62287.24				62287	
	1	直接工程费	元				60165.88				60166	
	1.1	人工费	元				4920.72				4921	
	1.2	材料费	元				54829.45				54829	
	1.2.1	定额材料费	元				1303.77				1304	
	1.2.2	主要材料费	元				53525.68				53526	
	1.3	施工机械使用费	元				415.70				416	
	2	措施费	元				2121.36				2121	
	2.1	临时设施费	%	13.140			4637.78				609	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			4535.43				985	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			4446.36				184	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			4705.69				293	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			4812.96				51	
	(二)	间接费	元				3837.30				3837	
	1	规费	元				2140.02				2140	
	1.1	社会保险费	%	24.650			4920.72				1213	
	1.2	住房公积金	%	17.000			4920.72				837	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			4920.72				91	
	2	企业管理费	%	35.200			4821.82				1697	
	(三)	利润	%	22.000			4920.72				1083	
	(四)	编制基准期价差	元				1466.03				1466	
	(五)	税金	%	11.000			16196.97				1782	
		合计	元				70454.80				70455	
7.2		控制电缆								17340	25051	1206
	PL5-1	控制电缆敷 控制电缆敷 芯数以内 6	100m	10.000			280.83	120.64			2808	1206
	<录入编号>(甲)	铜-聚氯乙烯绝缘铜带屏蔽控制电缆 ZRA-KVVP2-22 6×2.5	m	1000.000		17.00				17000		
		主材费小计								17000		
		主材费配送费小计								340		
		小计								17340	2808	1206
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				20668.39				20668	
	1	直接工程费	元				20148.30				20148	
	1.1	人工费	元				1206.40				1206	
	1.2	材料费	元				18869.60				18870	
	1.2.1	定额材料费	元				1529.60				1530	
	1.2.2	主要材料费	元				17340.00				17340	
	1.3	施工机械使用费	元				72.30				72	
	2	措施费	元				520.09				520	
	2.1	临时设施费	%	13.140			1137.03				149	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			1111.94				242	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1090.10				45	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			1153.68				72	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			1179.98				12	
	(二)	间接费	元				940.78				941	
	1	规费	元				524.66				525	
	1.1	社会保险费	%	24.650			1206.40				297	
	1.2	住房公积金	%	17.000			1206.40				205	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			1206.40				22	
	2	企业管理费	%	35.200			1182.15				416	
	(三)	利润	%	22.000			1206.40				265	
	(四)	编制基准期价差	元				693.93				694	
	(五)	税金	%	11.000			22568.51				2483	
		合计	元				25051.05				25051	
8		全站接地								1707	9006	2176
	PDS-4	角钢接地极 角钢接地极 坚土	根	12.000			33.52	19.84			402	238
	PDS-12	接地母线敷设 接地母线敷设 户外 以内(截面 mm ²) 200	m	180.000			11.77	10.16			2119	1829
	ZC1102048	接地角钢 ∠50×5×2500	根	12.000		27.33				328		
	ZC1104028	接地扁铁 50×5	m	180.000		6.08				1094		
	PDS-16	接地母线敷设 接地跨接线	处	12.000			8.50	3.58			102	43
	ZC0303059(甲)	500V 铜芯低压电线, (双塑) BVV-25	米	6.000		13.50				81		
	PD6-56	压铜接线端子 压铜接线端子 导线 截面(mm ² 以内) 35	个	24.000			3.60	2.75			86	66
	ZC0116001	铜接线端子 25mm ²	个	24.000		8.40				202		
		主材费小计								1705		
		主材费配送费小计								2		
		小计								1707	2709	2176
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5353.89				5354	
	1	直接工程费	元				4415.87				4416	
	1.1	人工费	元				2175.84				2176	
	1.2	材料费	元				2041.21				2041	
	1.2.1	定额材料费	元				334.63				335	
	1.2.2	主要材料费	元				1706.58				1707	
	1.3	施工机械使用费	元				198.82				199	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2	措施费	元				938.02				938	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2050.73				269	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2005.47				436	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1966.09				81	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			2080.76				129	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			2128.19				22	
	(二)	间接费	元				1696.77				1697	
	1	规费	元				946.27				946	
	1.1	社会保险费	%	24.650			2175.84				536	
	1.2	住房公积金	%	17.000			2175.84				370	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			2175.84				40	
	2	企业管理费	%	35.200			2132.11				751	
	(三)	利润	%	22.000			2175.84				479	
	(四)	编制基价期价差	元				583.95				584	
	(五)	税金	%	11.000			8113.31				892	
		合计	元				9005.77				9006	
9		分系统调试与试验									13657	3558
9.1		系统调试									12409	3180
	PS2-21	接地装置调试 接地网	系统	1.000			271.84	265.00			272	265
	PS3-10	组合型成套箱式变电站调试 容量 (kVA 以下) 2000	座	1.000			5102.34	2915.00			5102	2915
		小计									5374	3180
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				6745.11				6745	
	1	直接工程费	元				5374.18				5374	
	1.1	人工费	元				3180.00				3180	
	1.2	材料费	元				30.85				31	
	1.2.1	定额材料费	元				30.85				31	
	1.3	施工机械使用费	元				2163.33				2163	
	2	措施费	元				1370.92				1371	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2997.15				394	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2931.01				637	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2873.45				119	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3041.03				189	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			3110.36				33	
	(二)	间接费	元				2479.84				2480	
	1	规费	元				1382.98				1383	
	1.1	社会保险费	%	24.650			3180.00				784	
	1.2	住房公积金	%	17.000			3180.00				541	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			3180.00				59	
	2	企业管理费	%	35.200			3116.08				1097	
	(三)	利润	%	22.000			3180.00				700	
	(四)	编制基准期价差	元				1254.33				1254	
	(五)	税金	%	11.000			11178.89				1230	
		合计	元				12408.56				12409	
9.2		特殊试验项目									1249	378
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设前)	盘	2.000			34.26	27.03			69	54
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后)	回路	6.000			34.26	27.03			206	162
	调 PL8-1 R*0.6 C*0.6 J*0.6	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后) (第二回及以上取0.6的系数)	回路	10.000			20.56	16.22			206	162
		小计									480	378
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				642.84				643	
	1	直接工程费	元				479.70				480	
	1.1	人工费	元				378.42				378	
	1.2	材料费	元				28.47				28	
	1.2.1	定额材料费	元				28.47				28	
	1.3	施工机械使用费	元				72.81				73	
	2	措施费	元				163.14				163	
	2.1	临时设施费	%	13.140			356.66				47	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			348.79				76	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			341.94				14	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			361.88				23	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			370.13				4	
	(二)	间接费	元				295.10				295	
	1	规费	元				164.57				165	
	1.1	社会保险费	%	24.650			378.42				93	
	1.2	住房公积金	%	17.000			378.42				64	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			378.42				7	
	2	企业管理费	%	35.200			370.81				131	
	(三)	利润	%	22.000			378.42				83	
	(四)	编制基准期价差	元				103.97				104	
	(五)	税金	%	11.000			1125.17				124	
		合计	元				1248.94				1249	
四		通信及调度自动化							63804		5793	1686
2		调度自动化系统							63804		5793	1686
	S0603001(甲)	UPS 电源箱 500VA, 100Ah	套	1.000	3110.00				3110			
	PZ2-14	配电自动化主站系统设备安装调试 服务器及系统软件	系统	1.000			272.05	246.00			272	246
	PZ2-23	自动化分系统调试 主(子)站与终端联调 视频监控系统	系统	1.000			1562.33	1060.00			1562	1060
	<录入编号>(甲)	站端视频及环境监控设备	台	1.000	20000.00				20000			
	<录入编号>(甲)	站端存储设备	台	1.000	20000.00				20000			
	PZ2-1	配电远方终端设备安装调试 监控终端 安装	台	2.000			71.87	45.40			144	91
	<录入编号>(甲)	中速球机	台	2.000	10000.00				20000			
	PZ3-1	基表安装调试 单相电度表 安装	块	8.000			29.74	22.70			238	182
	PZ3-2	基表安装调试 单相电度表 调试	块	8.000			11.68	7.95			93	64
	PZ3-3	基表安装调试 三相电度表 安装	块	1.000			41.36	33.30			41	33
	PZ3-4	基表安装调试 三相电度表 调试	块	1.000			15.23	10.60			15	11
		设备运杂费	%	1.100	63110.00				694			
		设备购置费小计							63804			
		小计							63804		2366	1686
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				3092.84				3093	
	1	直接工程费	元				2366.03				2366	
	1.1	人工费	元				1685.90				1686	
	1.2	材料费	元				101.55				102	
	1.2.1	定额材料费	元				101.55				102	
	1.3	施工机械使用费	元				578.58				579	
	2	措施费	元				726.81				727	
	2.1	临时设施费	%	13.140			1588.96				209	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			1553.89				338	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			1523.38				63	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			1612.23				100	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			1648.98				17	
	(二)	间接费	元				1314.71				1315	
	1	规费	元				733.20				733	
	1.1	社会保险费	%	24.650			1685.90				416	
	1.2	住房公积金	%	17.000			1685.90				287	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			1685.90				31	
	2	企业管理费	%	35.200			1652.01				582	
	(三)	利润	%	22.000			1685.90				371	
	(四)	编制基准期价差	元				440.41				440	
	(五)	税金	%	11.000			5218.85				574	
		合计	元				5792.92				5793	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		整个工程								433919	26522	170720
一		配电站(开关站)工程								433919	26522	170720
1		站内房屋建筑								290853	9168	95650
1.1		一般土建								225903	7277	44620
	PT3-19	设备基础 设备基础 二次浇灌	m³	0.130		235.57	136.91			31	18	
	C4201103	硅酸盐水泥 42.5 42.5	t	0.054				390.00				21
	C4301101	中砂	m³	0.060				120.00				7
	C4302201	砾石 10mm 10mm	m³	0.110				120.00				13
	C8320101	水	t	0.026				3.35				0
	PT3-5	基础 独立基础	m³	20.350		116.83	60.49			2378	1231	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	20.660				374.62				7740
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.142		384.56	266.79			55	38	
	C3107101	圆钢 φ10 以下	kg	142.000				2.85				405
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10 以外	t	1.178		351.29	238.37			414	281	
	C3107102	圆钢 φ10 以上	kg	1178.000				3.00				3534
	PT3-21	设备基础 现浇地脚螺栓	个	5.000		51.65	7.22			258	36	
	SZGTJC08001	地脚螺栓 M42 型	kg	627.000				7.50				4703
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m³	0.026		2179.63	2175.35			57	57	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.012		630.14	553.52			8	7	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	0.014		448.87	448.87			6	6	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m³	0.014		546.05				8		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m³	0.014		2221.94				31		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m³	0.030		73.10	13.78			2	0	
	PT3-24	压顶梁 C20	m³	0.140		1056.87	269.16			148	38	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.052				350.00				18
	BER0015	中砂	m³	0.060				120.00				7
	BEG0040	碎石 2-4	m³	0.120				120.00				14

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.200		79.66	55.12			16	11	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.062				350.00				22
	BER0015	中砂	m ³	0.100				120.00				12
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.660		84.70	80.98			56	53	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.050				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.180				120.00				22
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.033		1157.71	506.53			38	17	
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	31.396				3.20				100
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	1.320				2.85				4
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m ³	0.100		1044.26	743.17			104	74	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.043				350.00				15
	BER0015	中砂	m ³	0.040				120.00				5
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.080				120.00				10
	BEQ0080	水	m ³	0.020				3.35				0
	SZJFJ21029	角钢 综合	kg	55.584				3.20				178
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	8.453				2.85				24
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	27.847				3.00				84
	SZJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	1.978				3.59				7
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	1.000				12.00				12
	PT6-34	找平层 水泥砂浆 混凝土或硬基层上 20mm 厚	100m ²	0.000		340.56	308.88			0	0	
	C4302501	白石子	kg	0.008				0.90				0
	调 PT6-35*2	找平层 水泥砂浆 每增减 5mm	100m ²	0.000		127.76	111.68			0	0	
	PT6-60	屋面排水 UPVC 塑料 雨水管	m	8.000		21.91	8.67			175	69	
	ZC0202006(甲)	PVC 管 φ150×6.5	米	8.000				46.28				370

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	换 PT8-1+PT8-2*5	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm 实际:250	100m ²	2.500		2434.59	1309.19			6086	3273	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	25.819				350.00				9037
	C4301101	中砂	m ³	26.140				120.00				3137
	C4302106	碎石 40mm	m ³	54.190				120.00				6503
	C8320101	水	t	11.475				3.35				38
	PT1-13	回填土、夯实、场地平整 平整场地	100m ²	5.120		36.30	3.40			186	17	
	PT8-1	站区道路及地坪工程 混凝土路面 厚度 150mm	100m ²	1.320		1613.38	913.06			2130	1205	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	8.181				350.00				2863
	C4301101	中砂	m ³	8.280				120.00				994
	C4302106	碎石 40mm	m ³	17.170				120.00				2060
	C8320101	水	t	3.636				3.35				12
	<录入编号>	钢结构（材料及安装）	t	0.004		13500.00				54		
	PT6-47	块料面层 地板砖 地面	100m ²	0.615		1091.65	1076.66			671	662	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.949				350.00				332
	C4301101	中砂	m ³	0.910				120.00				109
	C8320101	水	t	0.372				3.35				1
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.028				350.00				10
	C4302501	白石子	kg	96.000				0.90				86
	C8320101	水	t	0.018				3.35				0
	C4404104(甲)	磁质耐磨地砖 500×500	m ²	62.730				18.00				1129
	PT6-36	找平层 细石混凝土 30mm	100m ²	0.615		390.73	298.19			240	183	
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.623				350.00				218
	C4301101	中砂	m ³	0.910				120.00				109
	C4302103	碎石 20mm	m ³	1.530				120.00				184
	C8320101	水	t	0.363				3.35				1
	C4201102	硅酸盐水泥 32.5	t	0.028				350.00				10
	C4302501	白石子	kg	96.000				0.90				86
	C8320101	水	t	0.018				3.35				0
	BCLHD-1	恢复绿化带	m ²	78.000		60.00				4680		
	<录入编号>	膜结构（材料及安装）	m ²	130.000		1100.00				143000		
	<录入编号>	交通标志线	m ²	15.000		70.00				1050		
	<录入编号>	挡车器（材料及安装）	套	8.000		140.00				1120		
		主材损耗费										140

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		主材费小计										44590
		主材配送费小计										30
		小计							163002	7277		44620
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			60133.73				60134		
	1	直接工程费	元			57717.97				57718		
	1.1	人工费	元			7277.16				7277		
	1.2	材料费	元			47222.10				47222		
	1.2.1	定额材料费	元			2601.77				2602		
	1.2.2	主要材料费	元			44620.32				44620		
	1.3	施工机械使用费	元			3218.71				3219		
	2	措施费	元			2415.76				2416		
	2.1	临时设施费	%	8.830		6858.73				606		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		6707.36				1298		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		6575.64				150		
	2.4	冬季施工增加费	%	4.460		6959.15				310		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		7117.79				52		
	(二)	间接费	元			4797.81				4798		
	1	规费	元			3164.84				3165		
	1.1	社会保险费	%	24.650		7277.16				1794		
	1.2	住房公积金	%	17.000		7277.16				1237		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		7277.16				134		
	2	企业管理费	%	22.900		7130.89				1633		
	(三)	利润	%	15.000		7277.16				1092		
	(四)	编制基准期价差	元			2444.51				2445		
	(五)	税金	%	11.000		68467.63				7531		
		合计	元			225903.06				225903		
1.2		采暖、通风及照明工程								64950	1891	51030
	PT10-7	照明 建筑物照明	m ²	72.000		18.14	2.34			1306	168	
	ZC1301050(甲)	明装配电箱 XM	个	1.000				600.00				600
	ZC1301044(甲)	无延时节能防眩泛光灯	套	10.000				1280.00				12800
	ZC1301046(甲)	节能荧光灯	套	24.000				180.00				4320
	PD7-23	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 4	100m	20.000		32.35	23.96			647	479	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	C7104304(甲)	铜芯塑料绝缘线 500V ZR-BVR-2.5	m	2100.000			1.40				2940	
	PD7-24	管内穿线 管内穿线 (截面 mm ²) 6	100m	7.000		34.04	25.46			238	178	
	ZC0107001(甲)	1kV 全塑电缆, ZR-VV22-5×6mm ²	米	735.000			27.78				20418	
	PL6-4	电缆防火 防火槽盒	100m	3.000		201.76	201.76			605	605	
	<录入编号>(甲)	阻燃 PVC 线槽 100*60	m	300.000			15.00				4500	
	PL2-10	铝合金线槽 (断面:宽 mm+高 mm) 400 以内	m	50.000		34.62	9.19			1731	460	
	ZC0501007(甲)	铝合金线槽 200×100	米	50.000			87.48				4374	
	ZC0501007(甲)	槽盒分隔板 100×10	米	50.000			9.54				477	
		主材费小计									50429	
		主材配送费小计									600	
		小计								4528	1891	
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			56184.77				56185		
	1	直接工程费	元			55557.13				55557		
	1.1	人工费	元			1890.68				1891		
	1.2	材料费	元			53474.96				53475		
	1.2.1	定额材料费	元			2445.44				2445		
	1.2.2	主要材料费	元			51029.52				51030		
	1.3	施工机械使用费	元			191.49				191		
	2	措施费	元			627.64				628		
	2.1	临时设施费	%	8.830		1781.97				157		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		1742.64				337		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		1708.42				39		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		1808.06				81		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		1849.27				13		
	(二)	间接费	元			1246.52				1247		
	1	规费	元			822.26				822		
	1.1	社会保险费	%	24.650		1890.68				466		
	1.2	住房公积金	%	17.000		1890.68				321		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		1890.68				35		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2	企业管理费	%	22.900		1852.68				424		
	(三)	利润	%	15.000		1890.68				284		
	(四)	编制基准期价差	元			798.53				799		
	(五)	税金	%	11.000		58513.42				6436		
		合计	元			64949.90				64950		
2		成套式变电站建筑								75508	14158	26057
2.1		土石方及基础工程								54464	10563	18032
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m以内	100m³	0.037		1033.56	1030.83			38	38	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土运距1km以内	100m³	0.018		705.48	17.34			13	0	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加1km(增加14km)	100m³	0.018		2025.52				36		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.019		623.85	553.52			12	11	
	PT2-3	砌砖、块 实心砖 零星砌砖	m³	0.160		100.71	97.52			16	16	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.010				350.00				4
	BER0015	中砂	m³	0.040				120.00				5
	BEQ0080	水	t	0.007				3.35				0
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115×53	千块	0.090				460.00				41
	PT1-46	碾压及地基换填 换填砂	m³	1.100		101.85	29.24			112	32	
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m³以内	m³	3.020		226.93	133.12			685	402	
	BKE0010	商品混凝土 C20	m³	3.070				351.01				1078
	SZCYCL01083	防鼠泥封堵	项	2.000				50.00				100
	PT7-15	镶贴面层 墙面砖 零星项目	100m²	0.062		2848.24	2729.57			177	169	
	SZCYCL01084(甲)	面砖	m²	7.130				32.00				228
	PT3-5	基础 独立基础	m³	4.400		116.83	60.49			514	266	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	4.470				374.62				1675
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	4.400		7.57	6.12			33	27	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	ZC0202004	PVC管 Φ100	米	4.400				31.00				136
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	7.720		116.83	60.49			902	467	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	7.840				374.62				2937
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	7.720		7.57	6.12			58	47	
	ZC0202004	PVC管 Φ100	米	7.720				31.00				239
	调 PT1-5 R*1.39	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 4m 以内	100m ³	1.226		3276.00	3274.44			4016	4014	
	PT1-10	支挡土板 支挡土板	100m ²	1.476		1198.20	577.46			1769	852	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运 土运距 1km 以内	100m ³	0.285		705.48	17.34			201	5	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m ³	0.285		2025.52				577		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.941		623.85	553.52			587	521	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	8.000		79.66	55.12			637	441	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	2.424				350.00				848
	BER0015	中砂	m ³	4.280				120.00				514
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	6.540				120.00				785
	BEQ0080	水	m ³	1.490				3.35				5
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.187		2179.29	2175.35			408	407	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运 土运距 1km 以内	100m ³	0.043		705.48	17.34			30	1	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m ³	0.043		2025.52				87		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.145		623.85	553.52			90	80	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.670		79.66	55.12			53	37	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.204				350.00				71
	BER0015	中砂	m ³	0.360				120.00				43
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.550				120.00				66
	BEQ0080	水	m ³	0.130				3.35				0

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m以内	100m ³	0.244		1033.56	1030.83			252	252	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.159		448.87	448.87			71	71	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距1km以内	100m ³	0.159		497.78				79		
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加1km	100m ³	0.159		2748.92				437		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.085		623.85	553.52			53	47	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.470		78.19	55.12			37	26	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m ³	0.470				340.25				160
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	2.340		78.19	55.12			183	129	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	2.340				374.62				877
	PT3-20	设备基础 一般设备基础 5m ³ 以内	m ³	3.430		226.93	133.12			778	457	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	3.430				374.62				1285
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m ³	0.200		158.39	29.05			32	6	
	ZC0401003	电缆井混凝土盖板(行人)，830(长)x300(宽)x100(厚)带钢包边的盖板	块	8.000				361.00				2888
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.820		84.51	80.98			69	66	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5(R) (袋装)	t	0.063				350.00				22
	ZC1203003	中砂	m ³	0.220				120.00				26
	ZC1203005	水	m ³	0.040				3.35				0
	C4307101	实心砖 240×115×53	千块	0.450				460.00				207
	PT3-10	梁 圈梁	m ³	2.500		278.98	151.80			697	380	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	2.500				374.62				937
	PT3-11	梁 过梁	m ³	1.510		578.14	286.49			873	433	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	1.510				374.62				566
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇混凝土钢筋 φ10以内	t	0.076		384.56	266.79			29	20	
	ZC1101002	圆钢 φ10以下	kg	76.000				2.85				217

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT3-30	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇 混凝土钢筋 φ10 以外	t	0.249		351.29	238.37			87	59	
	ZC1101001	圆钢 φ10 以上	kg	249.000				3.00				747
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋 铁件	t	0.117		1087.32	506.53			127	59	
	ZC1104024	镀锌槽钢 综合	kg	117.000				3.29				385
	PT6-13	防潮、防水 防水砂浆 平面	100m ²	0.096		541.92	366.30			52	35	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.106				350.00				37
	ZC1203003	中砂	m ³	0.200				120.00				24
	ZC1203005	水	m ³	0.060				3.35				0
	PT6-14	防潮、防水 防水砂浆 立面	100m ²	0.245		711.14	533.02			174	131	
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.279				350.00				98
	ZC1203003	中砂	m ³	0.530				120.00				64
	ZC1203005	水	m ³	0.150				3.35				1
	PT10-6	集水口	个	2.000		16.39	13.44			33	27	
	C4414701	PVC 管φ200	米	0.600				78.66				47
	PT9-6	其他脚手架 里脚手架层高 3.6m	100m ²	0.157		159.73	108.23			25	17	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.184		2179.29	2175.35			401	400	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运 土运距 1km 以内	100m ³	0.072		705.48	17.34			51	1	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m ³	0.072		2025.52				146		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.111		623.85	553.52			69	61	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.940		79.66	55.12			75	52	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.285				350.00				100
	BER0015	中砂	m ³	0.500				120.00				60
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.770				120.00				92
	BEQ0080	水	m ³	0.180				3.35				1
		主材损耗费										413
		主材费小计										18028

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		主材配送费小计										5
		小计							15885	10563		18032
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			37424.25			37424			
	1	直接工程费	元			33917.83			33918			
	1.1	人工费	元			10562.62			10563			
	1.2	材料费	元			20209.99			20210			
	1.2.1	定额材料费	元			2177.62			2178			
	1.2.2	主要材料费	元			18032.37			18032			
	1.3	施工机械使用费	元			3145.22			3145			
	2	措施费	元			3506.42			3506			
	2.1	临时设施费	%	8.830		9955.27			879			
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		9735.57			1884			
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		9544.38			218			
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		10101.03			451			
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		10331.30			75			
	(二)	间接费	元			6963.90			6964			
	1	规费	元			4593.68			4594			
	1.1	社会保险费	%	24.650		10562.62			2604			
	1.2	住房公积金	%	17.000		10562.62			1796			
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		10562.62			194			
	2	企业管理费	%	22.900		10350.31			2370			
	(三)	利润	%	15.000		10562.62			1584			
	(四)	编制基准期价差	元			3094.02			3094			
	(五)	税金	%	11.000		49066.57			5397			
		合计	元			54463.89			54464			
2.2		箱式变电站辅助设施							21045	3596		8025
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m以内	100m³	0.131		1033.56	1030.83		135	135		
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m³	0.021		448.87	448.87		9	9		
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距1km以内	100m³	0.021		497.78			10			

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	调 PT1-26 R*19 C*19 J*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m³	0.021		2748.92				58		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.110		623.85	553.52			69	61	
	PT3-5	基础 独立基础	m³	2.100		116.83	60.49			245	127	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m³	2.100				374.62				787
	PT5-2	镀锌钢管门安装	m²	1.100		13.80	12.66			15	14	
	PT4-8	镀锌钢管门小型零星钢构件制作	t	0.035		2766.38	1790.47			97	63	
	C3202205	镀锌钢管 DN50*3.5	kg	35.000				4.54				159
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢 构件制作	t	1.124		2766.38	1790.47			3109	2012	
	C3202209	镀锌钢管 DN100*4	kg	1124.000				4.54				5103
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢 构件安装	t	1.124		343.41	203.82			386	229	
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距 1km	t	1.124		55.07	5.35			62	6	
	调 PT4-16 R*9 C*9 J*9	构件运输 金属结构构件 运距每 增加 1km	t	1.124		36.78	5.76			41	6	
	PT7-19	金属面油漆 银粉漆 底漆一遍面 漆二遍	t	1.124		238.27	116.07			268	130	
	PT9-6	其他脚手架 里脚手架层高 3.6m	100m²	0.312		159.73	108.23			50	34	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m³	0.076		2179.29	2175.35			166	165	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、 卸土方	100m³	0.016		448.87	448.87			7	7	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸） 运距 1km 以内	100m³	0.016		497.78				8		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m³	0.016		2748.92				44		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m³	0.061		623.85	553.52			38	34	
	PT3-5	基础 独立基础	m³	1.800		116.83	60.49			210	109	
	ZC1201003	商品混凝土 C20	m³	1.830				351.01				642
	PT6-41	整体面层 混凝土地面 厚 40mm	100m²	0.082		700.84	605.88			57	50	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m³	0.330				340.25				112
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.020				350.00				7
	ZC1203003	中砂	m³	0.050				120.00				6
	ZC1203005	水	m³	0.010				3.35				0
	ZC1203001	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.005				350.00				2
	ZC1203007	白石子	kg	16.000				0.90				14
	调 PT6-42*2	整体面层 混凝土地面 每增减 5mm	100m²	0.082		120.58	98.20			10	8	
	ZC1201002	商品混凝土 C15	m³	0.040				340.25				14
	PT4-8	金属构件制作安装 小型零星钢构件制作	t	0.197		2766.38	1790.47			545	353	
	SZCYCL01059	热镀锌钢管 综合	kg	197.000				5.62				1107
	SZBXCL05014	镀锌钢管接头零件 DN50	个	4.000				10.00				40
	SZCYCL01061	门合页	个	2.000				10.00				20
	PT4-9	金属构件制作安装 小型零星钢构件安装	t	0.197		343.41	203.82			68	40	
	PT4-15	构件运输 金属结构构件 运距 1km	t	0.197		55.07	5.35			11	1	
	调 PT4-16*14	构件运输 金属结构构件 运距每增加 1km	t	0.197		57.21	8.96			11	2	
		主材损耗费										11
		主材费小计										8025
		小计								5730	3596	8025
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			14948.76				14949		
	1	直接工程费	元			13755.06				13755		
	1.1	人工费	元			3595.86				3596		
	1.2	材料费	元			8785.38				8785		
	1.2.1	定额材料费	元			760.80				761		
	1.2.2	主要材料费	元			8024.58				8025		
	1.3	施工机械使用费	元			1373.83				1374		
	2	措施费	元			1193.70				1194		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2.1	临时设施费	%	8.830		3389.10				299		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		3314.30				641		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		3249.22				74		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		3438.72				153		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		3517.11				26		
	(二)	间接费	元			2370.74				2371		
	1	规费	元			1563.84				1564		
	1.1	社会保险费	%	24.650		3595.86				886		
	1.2	住房公积金	%	17.000		3595.86				611		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		3595.86				66		
	2	企业管理费	%	22.900		3523.58				807		
	(三)	利润	%	15.000		3595.86				539		
	(四)	编制基准期价差	元			1100.17				1100		
	(五)	税金	%	11.000		18959.05				2085		
		合计	元			21044.55				21045		
3		站内消防设施								4281		3857
	ZC1301016(甲)	灭火器箱 配灭火器 2个(手提式 ABC 干粉灭火器)	套	2.000				300.00				600
	SZCYCL01020(甲)	灭火器 4kg	个	4.000				60.00				240
	ZC1301018(甲)	悬挂式干粉自动灭火器 8KG	个	8.000				375.00				3000
		主材费小计										3840
		主材配送费小计										17
		小计										3857
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			3856.80				3857		
	1	直接工程费	元			3856.80				3857		
	1.2	材料费	元			3856.80				3857		
	1.2.2	主要材料费	元			3856.80				3857		
	(五)	税金	%	11.000		3856.80				424		
		合计	元			4281.05				4281		
4		站内电缆沟道								63276	3195	45157

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	PT1-1	人工挖土方、淤泥流砂 普土 深2m 以内	100m ³	0.824		1033.79	1030.83			852	849	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.824		448.87	448.87			370	370	
	PT1-27	机械土方 机械运土（不含装卸）运距 1km 以内	100m ³	0.824		546.05				450		
	调 PT1-26*19	机械土方 机械运土 运距每增加 1km	100m ³	0.824		3015.49				2485		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.536		630.14	553.52			338	297	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	3.000		79.66	55.12			239	165	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.909				350.00				318
	BER0015	中砂	m ³	1.610				120.00				193
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	2.450				120.00				294
	BEQ0080	水	m ³	0.560				3.35				2
	PT2-2	砌砖、块 实心砖 墙	m ³	10.320		87.03	83.44			898	861	
	BRF0028-06	普通混凝土实心砖 240×115×53	千块	7.050				460.00				3243
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.765				350.00				268
	BER0015	中砂	m ³	2.730				120.00				328
	BEQ0080	水	m ³	0.510				3.35				2
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构件安装	m ³	2.080		174.12	29.05			362	60	
	SZGBZJ02001	电缆沟盖板 830x300x100 活动盖板制作图	块	83.000				325.00				26975
	PT7-4	水泥砂浆及混合砂浆抹灰 砖墙、砌块墙面 水泥砂浆	100m ²	0.491		543.24	507.73			267	249	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.412				350.00				144
	BER0015	中砂	m ³	0.780				120.00				94
	BEQ0080	水	m ³	0.220				3.35				1
	PT6-38	整体面层 水泥砂浆 地面	100m ²	0.026		528.65	489.85			14	13	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.022			350.00				8	
	BER0015	中砂	m ³	0.040			120.00				5	
	BEQ0080	水	m ³	0.010			3.35				0	
	PT3-10	梁 圈梁	m ³	1.750	294.33	151.80			515	266		
	BKE0014	商品混凝土 C25	m ³	1.780			374.62				667	
	PT3-29	钢筋制作、绑扎及铁件安装 现浇 混凝土钢筋 φ10 以内	t	0.178	400.39	266.79			71	47		
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	178.000			2.85				507	
	PT4-4	预制构件制作安装 小型预制构 件安装	m ³	0.520	174.12	29.05			91	15		
	SZBXCL04006	玻璃钢二托支架 490×60×70	支	208.000			57.00				11856	
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	0.003	954.78	749.63			3	2		
	SZBXCL06013	PVC 管 φ300	米	0.250			235.54				59	
		主材损耗费									195	
		主材费小计									45157	
		小计							6954	3195	45157	
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元		53171.35				53171			
	1	直接工程费	元		52110.60				52111			
	1.1	人工费	元		3195.37				3195			
	1.2	材料费	元		45414.47				45414			
	1.2.1	定额材料费	元		257.57				258			
	1.2.2	主要材料费	元		45156.90				45157			
	1.3	施工机械使用费	元		3500.77				3501			
	2	措施费	元		1060.75				1061			
	2.1	临时设施费	%	8.830	3011.64				266			
	2.2	安全文明施工费	%	19.350	2945.17				570			
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280	2887.34				66			
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460	3055.73				136			
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730	3125.39				23			
	(二)	间接费	元		2106.70				2107			
	1	规费	元		1389.67				1390			
	1.1	社会保险费	%	24.650	3195.37				788			
	1.2	住房公积金	%	17.000	3195.37				543			

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		3195.37				59		
	2	企业管理费	%	22.900		3131.14				717		
	(三)	利润	%	15.000		3195.37				479		
	(四)	编制基准期价差	元			1248.11				1248		
	(五)	税金	%	11.000		57005.46				6271		
		合计	元			63276.07				63276		

其他费用表

表四

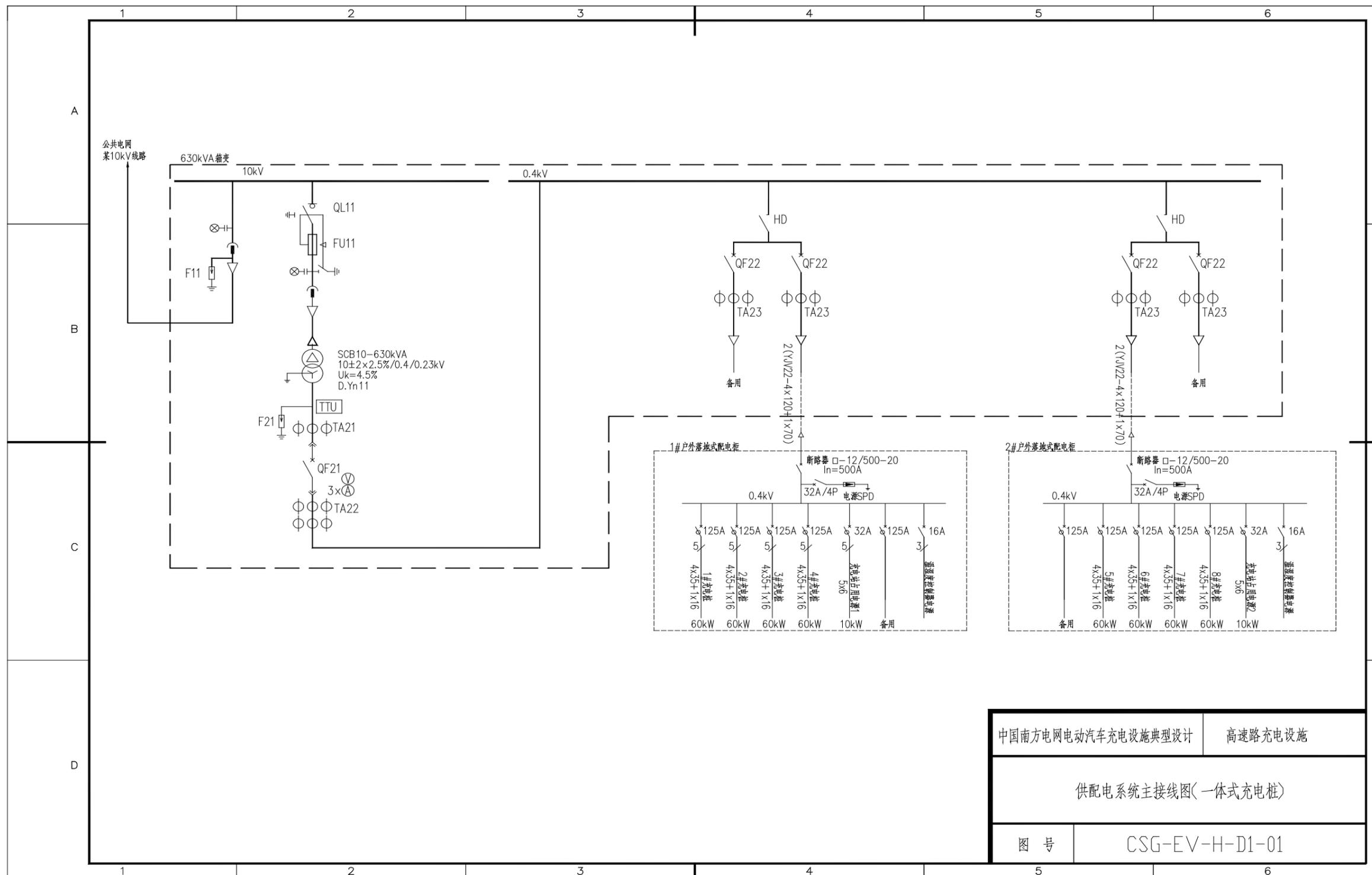
金额单位：元

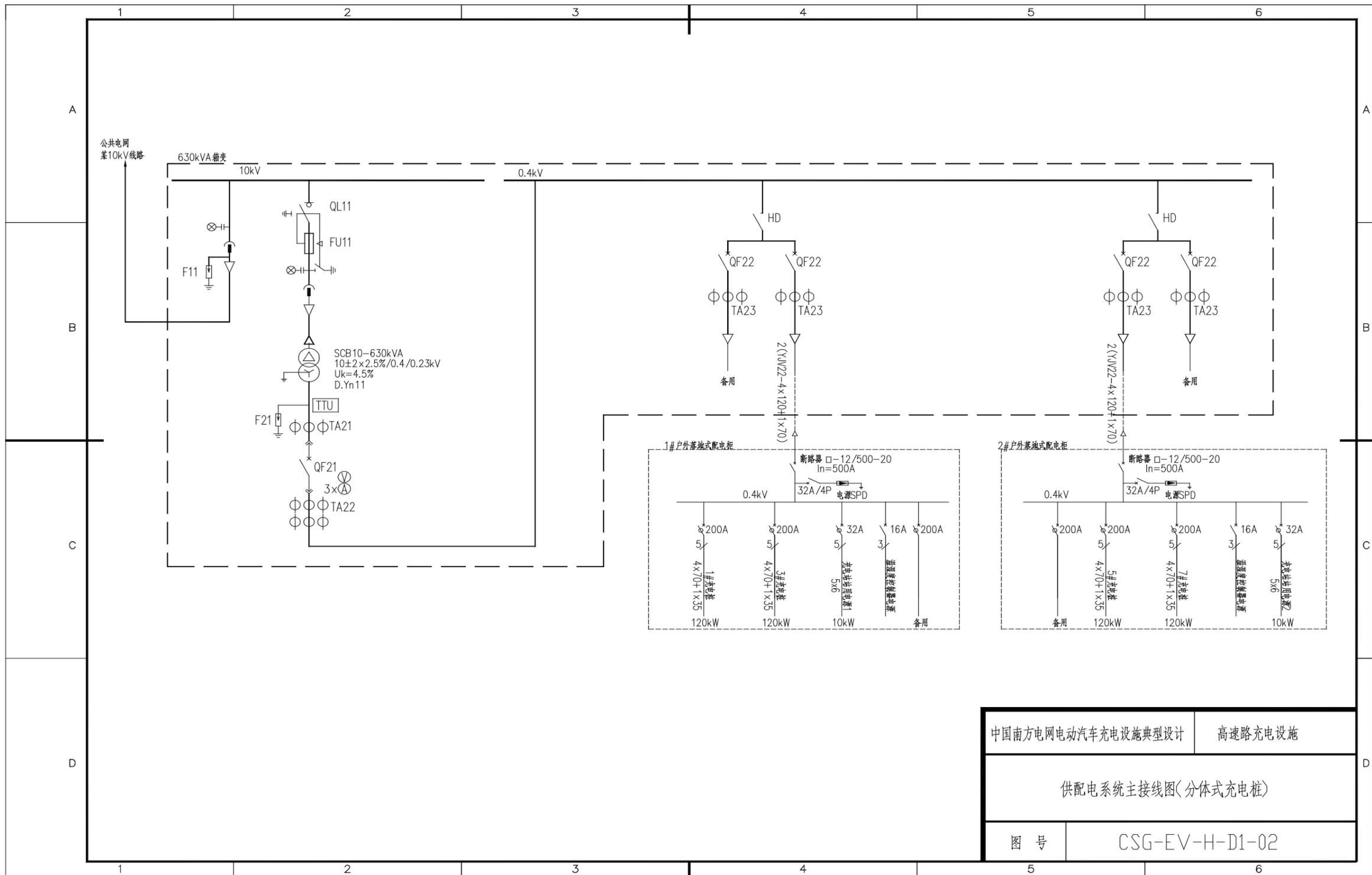
序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价
1	建设场地征用及清理费		153599
1.5	建设场地征用及清理费（按 20 万元/亩计算）	$(512/666.67*20*10000)*100\%$	153599
2	项目建设管理费		26885
2.1	项目管理经费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*1.15\%$	6710
2.2	招标费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费})*0.32\%$	5295
2.3	工程监理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.55\%$	14880
3	项目建设技术服务费		72517
3.1	工程勘察费	$(\text{建筑工程费})*4.5\%$	19526
3.2	工程设计费	$(\text{设计费})*100\%$	29234
3.3	施工图预算编制费	$(\text{设计费})*10\%$	2923
3.4	设计文件评审费	$(\text{设计费})*2.2\%$	643
3.5	项目后评价费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.5\%$	2918
3.6	技术经济标准编制管理费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.2\%$	1167
3.7	前期工作费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*2.30\%$	16105
3.7.1	可研编制费	$(\text{前期工作费})*85\%$	13689
3.7.2	可研评审费	$(\text{前期工作费})*5\%$	805
3.7.3	前期协调费	$(\text{前期工作费})*10\%$	1611
4	环境监测验收费（按 5 万元计列）		50000
4.1	环境监测验收费	$(50000)*100\%$	50000
5	水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）		50000
5.1	水土保持项目验收及补偿费	$(50000)*100\%$	50000
6	工程建设监督检测费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.3\%$	1751
7	生产准备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费})*0.75\%$	4376
8	基本预备费	$(\text{建筑工程费}+\text{安装工程费}+\text{设备购置费}+\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费})*1\%$	19138
	合计	$(\text{建设场地征用及清理费}+\text{项目建设管理费}+\text{项目建设技术服务费}+\text{环境监测验收费（按 5 万元计列）}+\text{水土保持项目验收及补偿费（按 5 万元计列）}+\text{工程建设监督检测费}+\text{生产准备费}+\text{基本预备费})*100\%$	378267

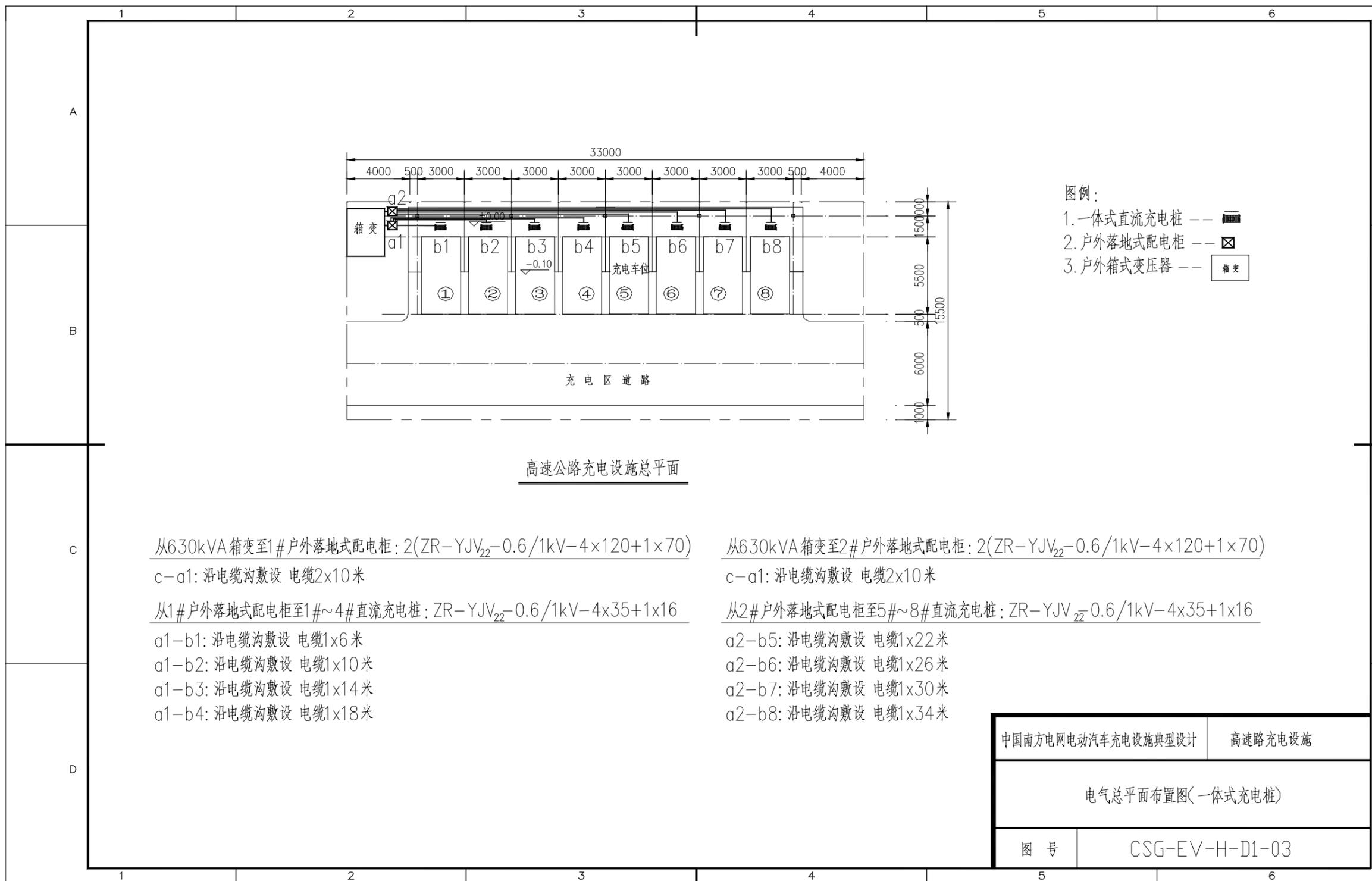
4 设计图纸

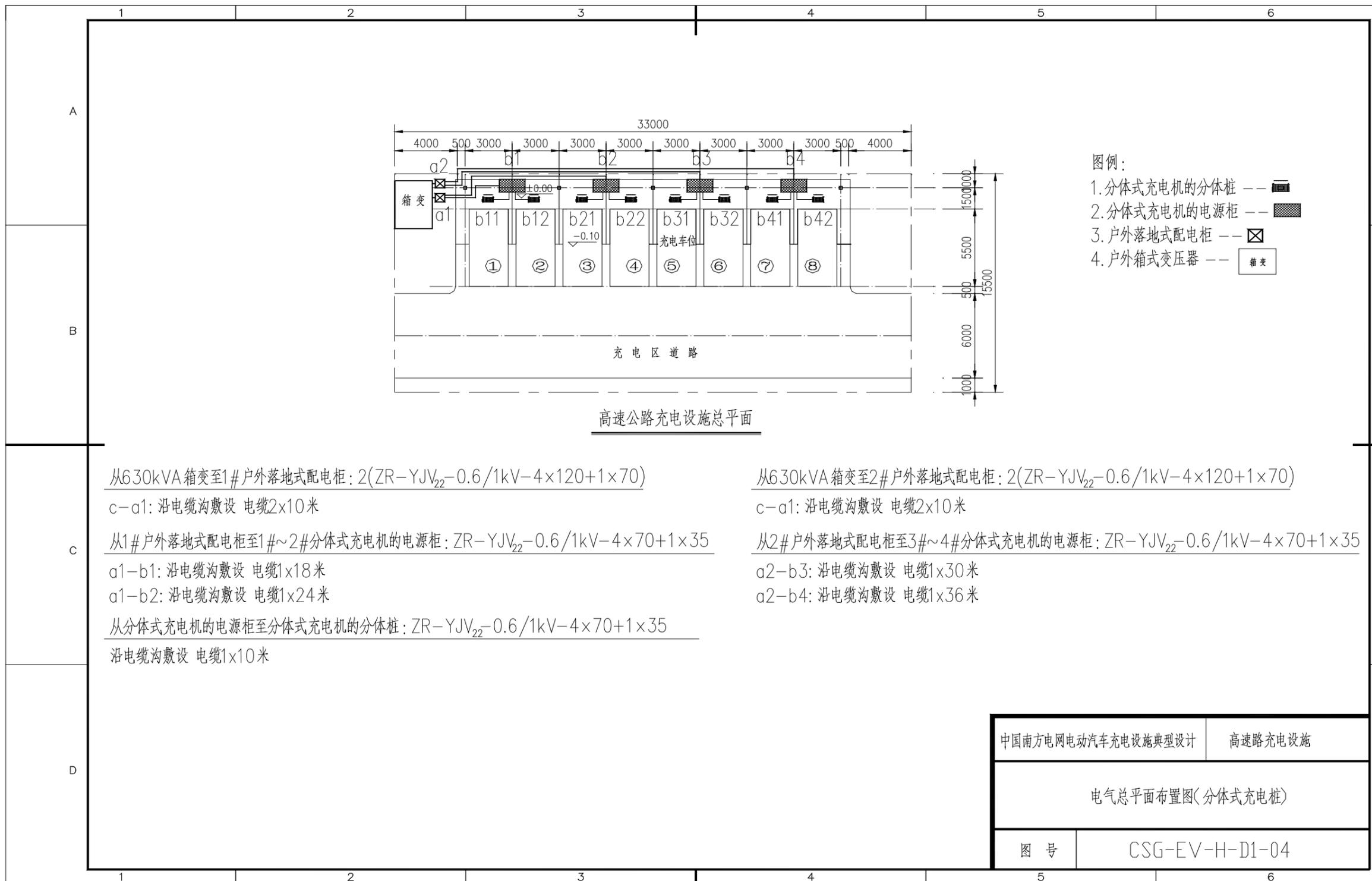
CSG-EV-H 方案设计图目录

图 号	图 名
CSG-EV-H-D1-01	供配电系统主接线图(一体式充电桩)
CSG-EV-H-D1-02	供配电系统主接线图(分体式充电桩)
CSG-EV-H-D1-03	电气总平面布置图(一体式充电桩)
CSG-EV-H-D1-04	电气总平面布置图(分体式充电桩)
CSG-EV-H-D1-05	630kVA(油式)终端型预装箱变装置结线图
CSG-EV-H-D1-06	630kVA(油式)环网型预装箱变装置结线图
CSG-EV-H-D1-07	户外落地式配电柜系统配置图(与一体式充电桩方案配套)
CSG-EV-H-D1-08	户外落地式配电柜系统配置图(与分体式充电桩方案配套)
CSG-EV-H-D1-09	一体式直流充电桩系统原理图
CSG-EV-H-D1-10	分体式直流充电桩系统原理图
CSG-EV-H-D1-11	一体式充电桩安装图
CSG-EV-H-D1-12	分体式充电机的分体桩安装图
CSG-EV-H-D1-13	分体式充电机的电源柜安装图
CSG-EV-H-D1-14	接地网布置图(一体式充电桩)
CSG-EV-H-D1-15	接地网布置图(分体式充电桩)
CSG-EV-H-D2-01	高速路充电站通信系统结构示意图
CSG-EV-H-D2-02	高速路充电设施视频监控系统结构图
CSG-EV-H-D2-03	视频监控系统示意图
CSG-EV-H-D2-04	视频监控平面布置图
CSG-EV-H-D2-05	视频监控箱箱体布置图
CSG-EV-H-D2-06	UPS(500VA)电源拓扑图
CSG-EV-H-D2-07	UPS(500VA)电源箱箱体布置图
CSG-EV-H-T1-01	一层平面图 正立面图 屋顶平面图 C-C剖面图
CSG-EV-H-T1-02	标准模块组合图
CSG-EV-H-T2-01	电缆沟剖面图
CSG-EV-H-T2-02	830×300×100 盖板配筋图
CSG-EV-H-T2-03	盖板起盖孔及型钢包边做法大样图
CSG-EV-H-T2-04	630kVA 预装箱式变电站两侧井口基础图
CSG-EV-H-T2-05	630kVA 预装箱式变电站中间井口基础图
CSG-EV-H-T2-06	一体式充电桩基础图
CSG-EV-H-T2-07	分体式充电机基础图
CSG-EV-H-T2-08	分体式充电机的电源柜基础图
CSG-EV-H-T2-09	高速公路充电设施电缆沟总平面









从630kVA箱变至1#户外落地式配电柜：2(ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4×120+1×70)

c-a1: 沿电缆沟敷设 电缆2×10米

从1#户外落地式配电柜至1#~2#分体式充电机的电源柜：ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4×70+1×35

a1-b1: 沿电缆沟敷设 电缆1×18米

a1-b2: 沿电缆沟敷设 电缆1×24米

从分体式充电机的电源柜至分体式充电机的分体桩：ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4×70+1×35

沿电缆沟敷设 电缆1×10米

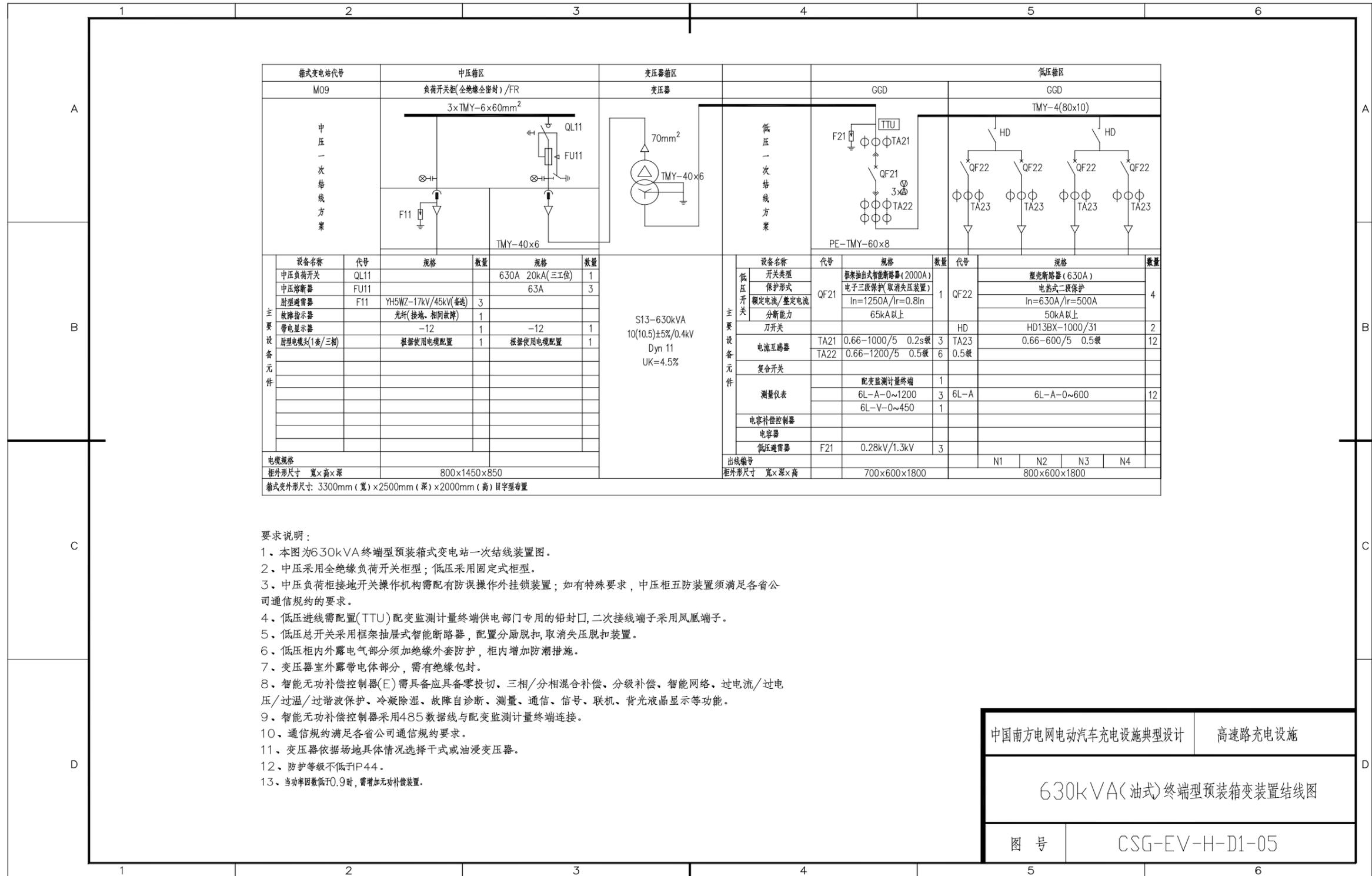
从630kVA箱变至2#户外落地式配电柜：2(ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4×120+1×70)

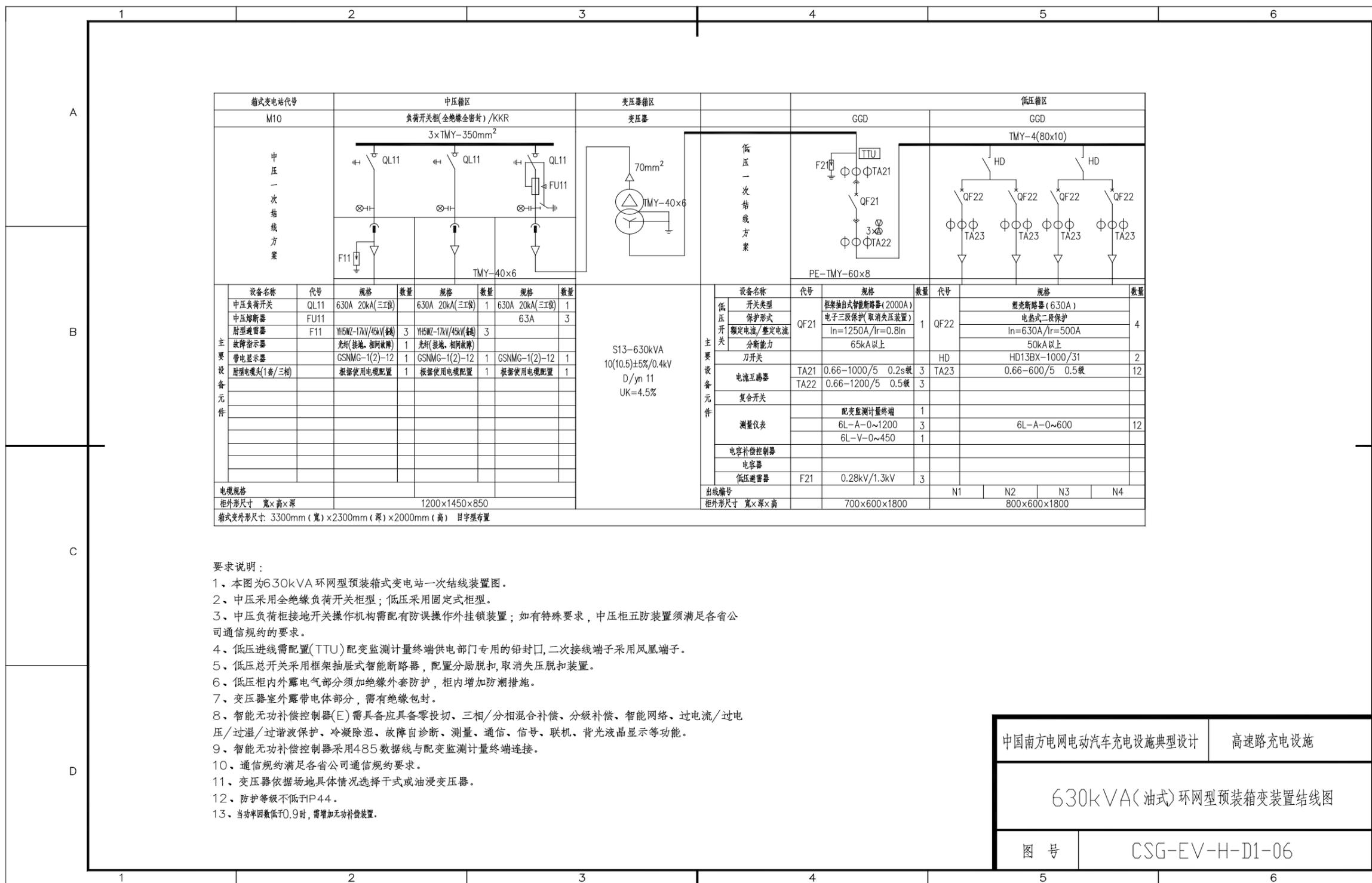
c-a1: 沿电缆沟敷设 电缆2×10米

从2#户外落地式配电柜至3#~4#分体式充电机的电源柜：ZR-YJV₂₂-0.6/1kV-4×70+1×35

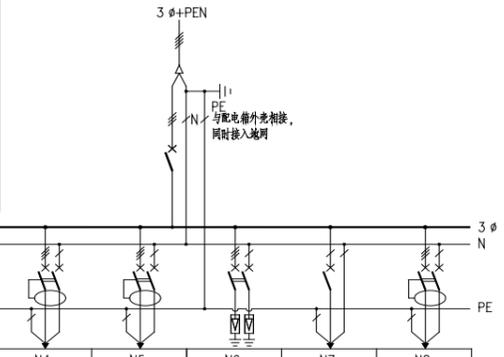
a2-b3: 沿电缆沟敷设 电缆1×30米

a2-b4: 沿电缆沟敷设 电缆1×36米



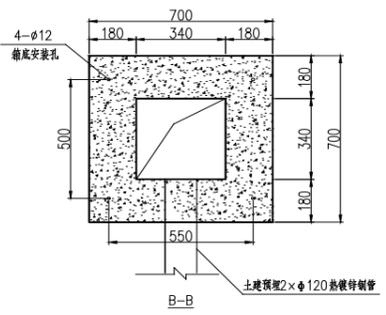
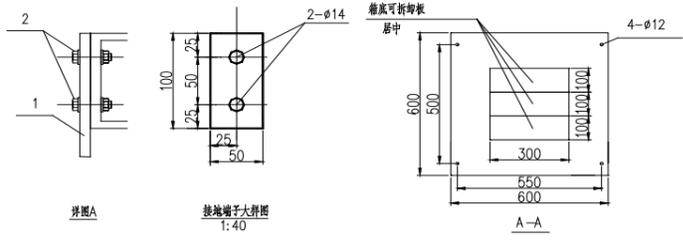
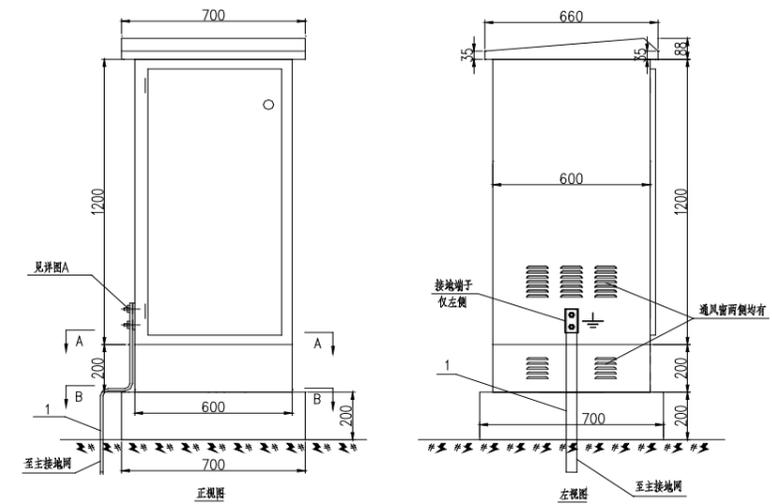


电源进线	箱变
安装容量(kW)	275
进线电缆型号	2(YJV22-4x70+1x35)
进线开关型号	断路器 12/400-20
额定电流(A)	500
漏电保护开关型号	
断路器类型	分励断路器
断路器型号	DC24V
配电箱名称及编号	户外落地式配电箱
配电箱安装地点	
配电箱安装方式	落地安装的方式
配电箱规格	PZ30, 柜x宽x高=600x600x1400



回路编号	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
连接相或相序	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	ABCN	AN	ABCN
安装容量(W)	/	/	/	/	/	/	/	/
工作电流(A)	/	/	/	/	/	/	/	/
设备数	--	--	--	--	--	--	--	--
分路开关型号	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-160/4P	□□-63/4P	□□-63/4P	□□-63/1P	□□-160/4P
额定电流(A)	125	125	125	125	D32	C40	16	125
漏电保护开关型号	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	--	--	vigi 30mA
导线截面(mm²)	YJV _{0.6/1kV} -4x35+1x16				YJV _{0.6/1kV} -5x6			
回路名称	充电桩	充电桩	充电桩	充电桩	充电桩	M40B3+N	温度控制器	备用
敷设方式	沿电缆沟敷设							
备注	--	--	--	--	--	--	--	--

电气一次接线原理图

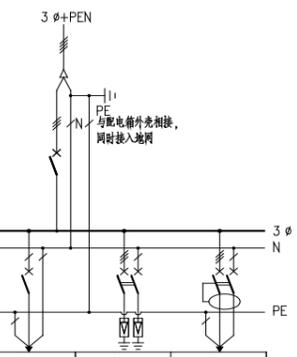


- 说明:
- 1、外壳采用304/2B不锈钢,厚度不小于2.0mm,焊接结构,使用年限不少于30年。箱体表面拉丝抛光处理。户外落地式配电箱采用前开门结构,前门密封不开门,箱体后门设内风压门,兼型防水防雨排气孔,排气孔内加防尘网。箱体顶部需设置泄压孔。
 - 2、户外落地式配电箱下方和底座左右两侧设置冲压型凸式(开口朝下)兼型防水防雨排气孔,进气孔内加防尘网,箱体上方需考虑排气孔设计,形成气体对流。配电箱开关柜中脚架可拆卸,进线电缆与可拆卸脚架之间空隙用防火封堵材料进行封堵,以加强电缆进线处密封性。户外落地式配电箱与底座四角螺栓连接,底座四角与基础上基础螺栓螺帽连接。
 - 3、户外落地式配电箱的电气元件建议采用合格厂家产品,由生产厂家按照电气接线原理图进行配线;内部走线按照架空或槽盒敷设大小选择用线;所有设备安装在环氧树脂板上,外门前面需附配电箱接线图。
 - 4、外壳防护等级:≥IP54。
 - 5、外壳防腐等级:≥IK10。
 - 6、箱内三相汇流母线以及中性线保护地线均为铜排,接地铜排固定于箱内右侧箱体上。现场安装时,配电箱外壳和与主接地网可靠连接。多股导线需用冷压端子压接且不得减少导线股数,导线连接采用直接加型压线端子,零线和PE线端子需应保证一孔一线,箱内地线截面不小于100mm²,长度可根据箱体长度合理确定,保证有12个φ7接线孔和4个φ10接线孔。
 - 7、增加防雨措施,由厂家提供。
 - 8、箱内需设置由温度控制器自动控制的防潮控制电加热器,由厂家提供。电加热器表面材料应使用硅橡胶,加热器的连续冷合至少在10万小时,表面最高温度不得超过60摄氏度,如超过,应安装在无法直接触及的位置或加装防护网。
 - 9、箱正面应标明编号、名称和用途,标示字迹应清晰、工整、不褪色。
 - 10、箱内需设置由温度控制器自动控制的防潮控制电加热器,电加热器有置于箱内底部,温、湿度传感器安装在箱体中上部。加热器表面材料应使用硅橡胶材料,加热器的连续冷合至少在10万小时;表面最高温度不得超过60摄氏度,如超过,应安装在无法直接触及的位置或加装防护网。
 - 11、本配置图及与一体式充电桩方案配套使用。

- 温、湿度控制器电气参数要求:
- (1) 供电电源: AC 220V±10% 50Hz
 - (2) 温度控制范围: 0℃~50℃
 - (3) 湿度控制精度: ±1℃
 - (4) 温度控制范围: 10%RH~98%RH
 - (5) 湿度精度: 93%RH (也可由用户指定)
 - (6) 输出触点: 阻性 AC 220V 3A
 - (7) 可靠安全性: 符合 IEC 834-1 要求
 - (8) 三相功能(TH): 防含有电、磁、湿的气体
 - (9) 工作环境: 温度 -20℃~70℃ 湿度 <95%RH
 - (10) 需满足GB 14536.1-2008《家用和类似用途自动控制器 第1部分通用要求》中O类控制器的要求,即要通过该规范中2.1.2.6的球压试验及85℃灼热丝试验。

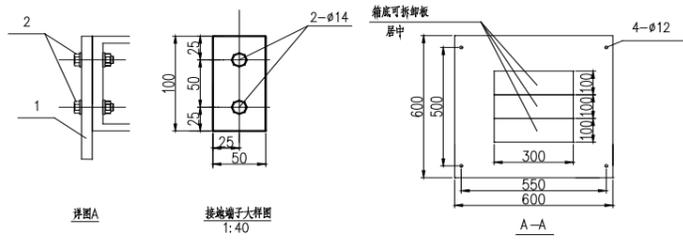
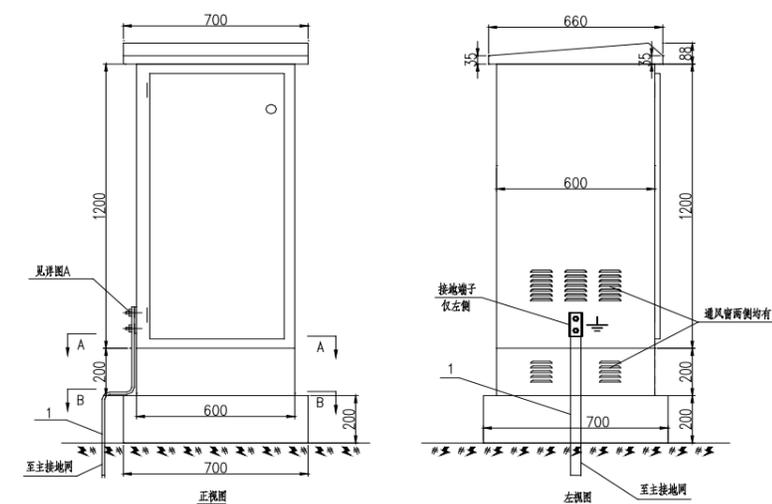
中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	高速路充电设施
户外落地式配电箱系统配置图(与一体式充电桩方案配套)	
图号	CSG-EV-H-D1-07

电源进线	箱度
安装容量(kW)	275
进线电缆型号	2(YJV22-4x120+1x70)
进线开关型号	断路器 12/400-20
脱扣电流值(A)	500
漏电保护开关型号	
脱扣器类型	分励脱扣器
脱扣器型号	DC24V
配电箱名称及编号	户外落地式配电箱
配电箱安装地点	
配电箱安装方式	落地安装的方式
配电箱规格	PZ30, 深x宽x高=600x600x1400



回路编号	N1	N2	N3	N4	N5	N6
连接相数或相序	ABCN	ABCN	ABCN	AN	ABCN	ABCN
安装容量(W)	/	/	/	/	/	/
工作电流(A)	/	/	/	/	/	/
设备数	---	---	---	---	---	---
分路开关型号	□□-250/4P	□□-250/4P	□□-63/4P	□□-63/1P	□□-63/4P	□□-250/4P
脱扣电流值(A)	200	200	D32	C16	C40	200
漏电保护开关型号	vigi 30mA	vigi 30mA	vigi 30mA	---	---	vigi 30mA
导线型号(mm ²)	YJV ₂₂ -0.6/1kV-4x70+1x35	YJV ₂₂ -0.6/1kV-5x6	---	---	---	---
回路名称	电源柜	电源柜	充电桩用	温度控制器	M40B3+N	备用
敷设方式	沿电缆沟暗敷					
备注	---	---	---	---	---	---

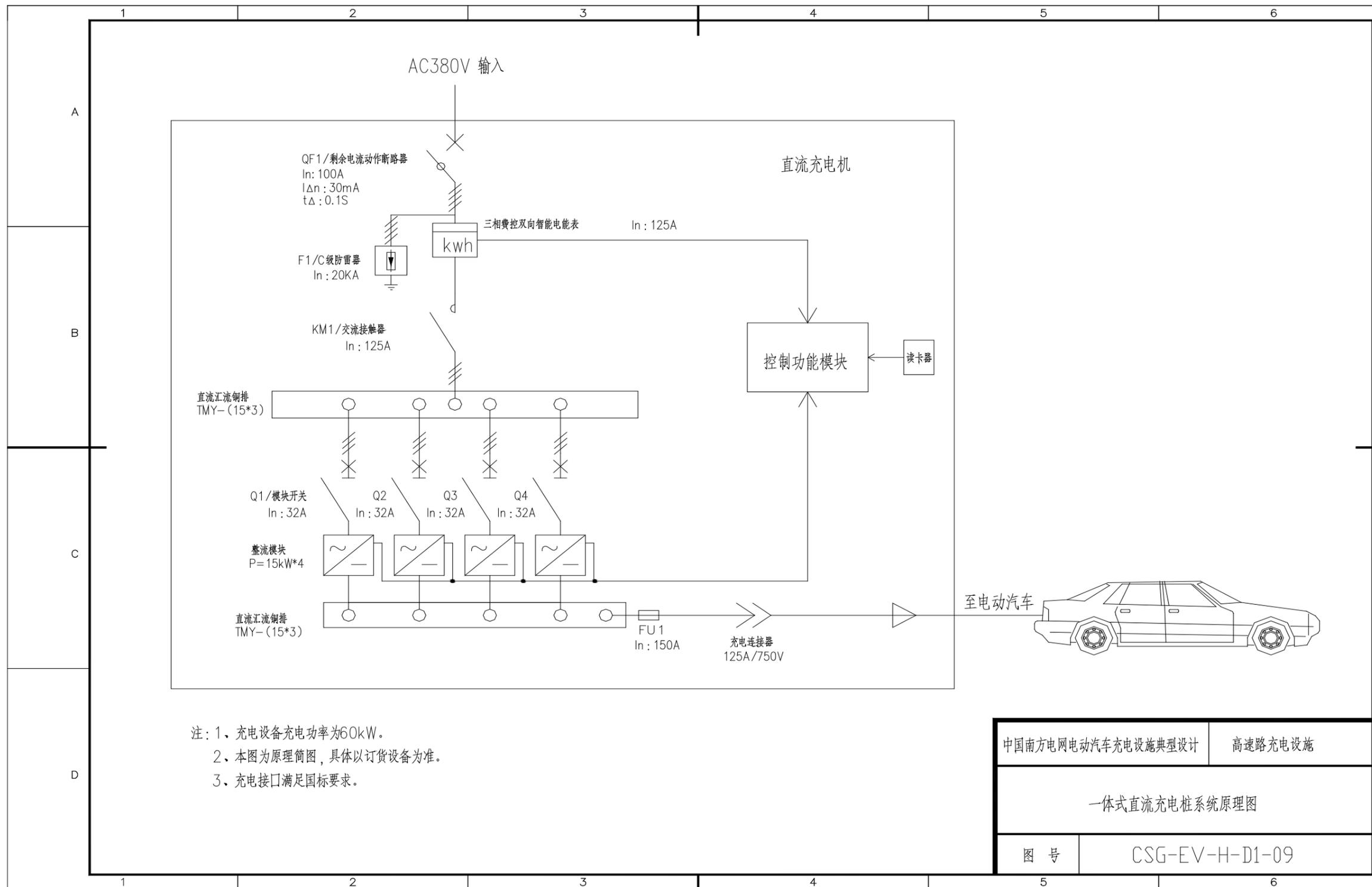
电气一次接线原理图

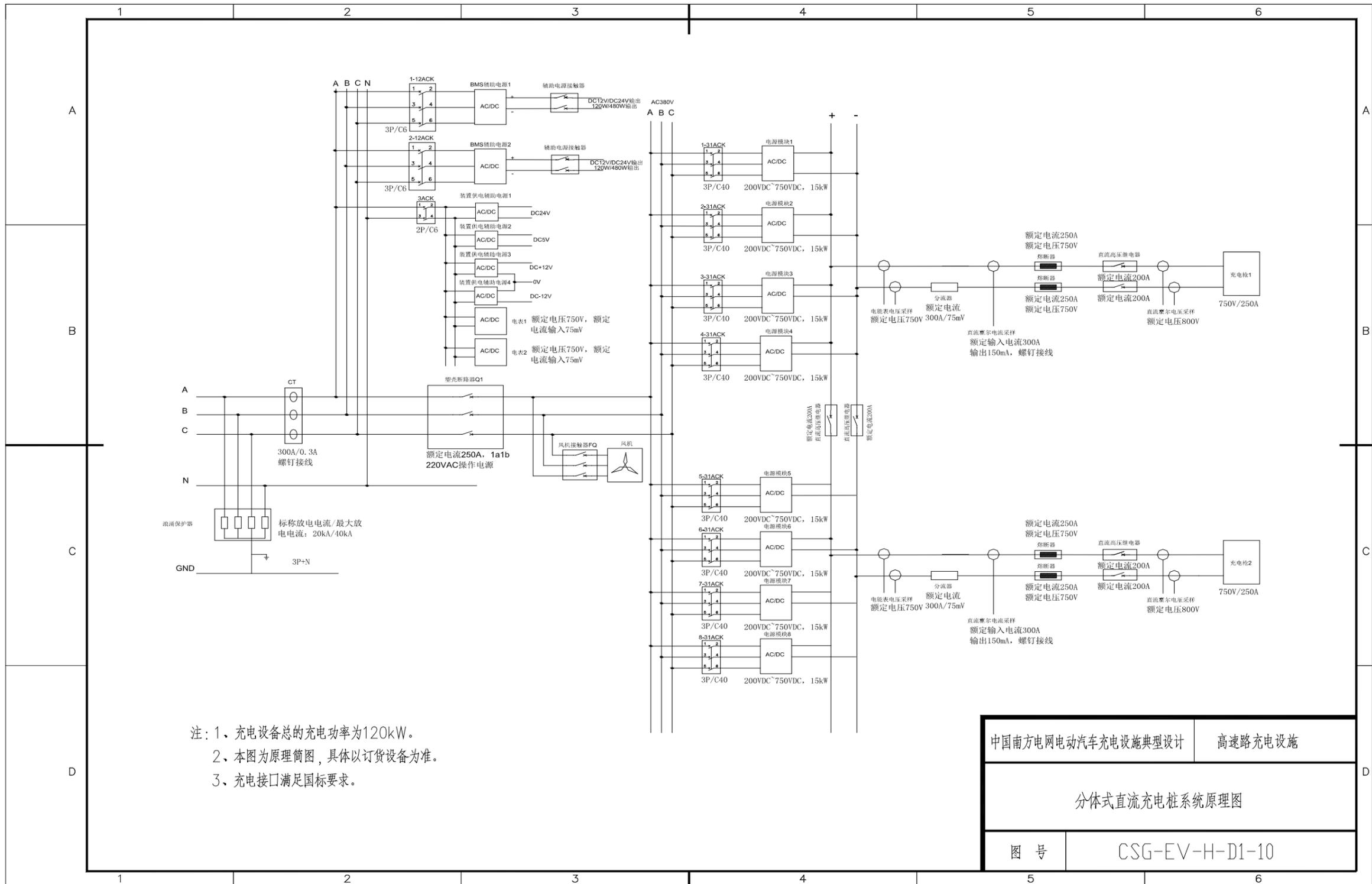


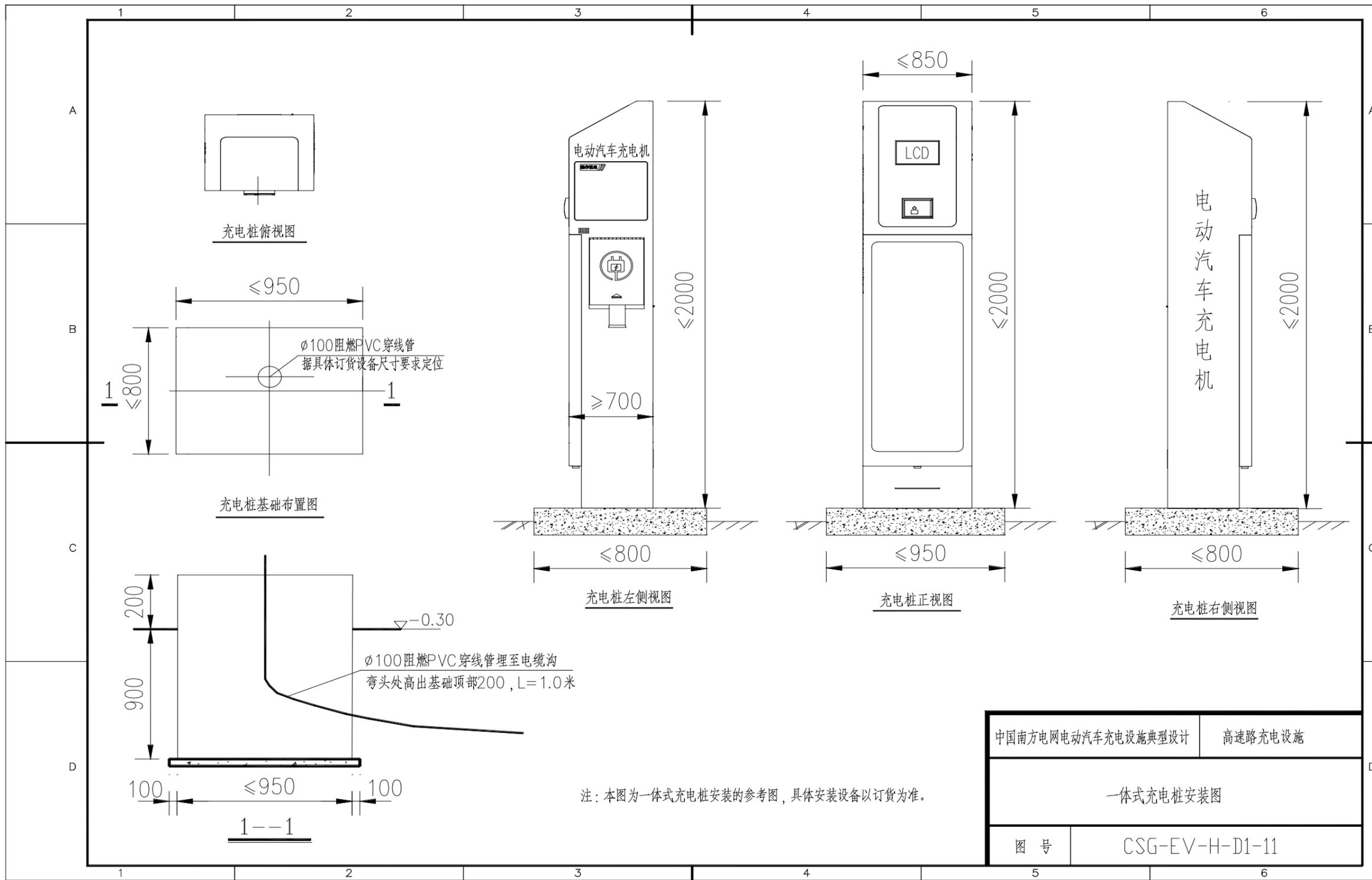
- 说明:
1. 外壳采用304/2B不锈钢, 厚度不小于2.0mm, 焊接结构, 使用年限不少于30年。箱体表面拉丝做光处理。户外落地式配电箱采用前开门结构, 前门密封不开门, 箱体前门设内外双开门, 微型防水防尘进气孔, 进气孔内加防尘网。箱体顶部需设置防雨层。
 2. 户外落地式配电箱下方和底座左右两侧设置冲压型外凸式(开口朝下)微型防水防尘进气孔, 进气孔内加防尘网, 箱体上方需考虑排气孔设计, 形成气体对流。配电箱开关柜底部设可拆卸板, 进线电缆与可拆卸板之间空隙用防火封堵材料进行封堵, 以加强电缆进线密封性。户外落地式配电箱与底座四角螺栓连接, 底座四角与混凝土基础做膨胀螺栓连接。
 3. 户外落地式配电箱的电气元件应采用符合厂产品, 由生产厂家按照电气接线原理图进行配置, 内部走线按照架空或抽屉电流大小选择用线; 所有设备安装在环氧树脂面板上, 外门前面需附电气接线图。
 4. 外壳防护等级: >IP54。
 5. 外壳防腐等级: >IK10。
 6. 箱内三相汇流母线及中性线和保护地线均方铜排, 接地铜排固定于箱内右侧箱体上。现场安装时, 配电箱外壳和站主接地网可靠连接。多股导线需用冷压端头压接且不得减少导线股数, 导线连接采用直接加压端子。零线和PE线端子应保证一孔一线。箱内地线排面积不小于100mm², 长度可依据箱体长度合理确定, 保证有12个φ7接地孔和4个φ10接地孔。
 7. 增加防腐措施, 由厂家配套提供。
 8. 箱内需设置由温度控制器自动控制的防潮抗凝电加热器, 由厂家配套。电加热器表面材料应使用硅胶, 加热器的使用寿命至少在10万小时, 表面最高温度不得超过60摄氏度, 如超过, 应安装在无法直接接触及的位置或加装防护网。
 9. 箱正面应标明编号、名称和用途, 标示字迹应清晰、工整, 不易褪色。
 10. 箱内设置由温度控制器自动控制的防潮抗凝电加热器, 电加热器布置于箱内底部, 温度传感器安装在箱体中上部。加热器表面材料应使用硅胶材料; 加热器的使用寿命至少在10万小时; 表面最高温度不得超过60摄氏度, 如超过, 应安装在无法直接接触及的位置或加装防护网。
 11. 本配置图是与分体式充电桩配套使用。

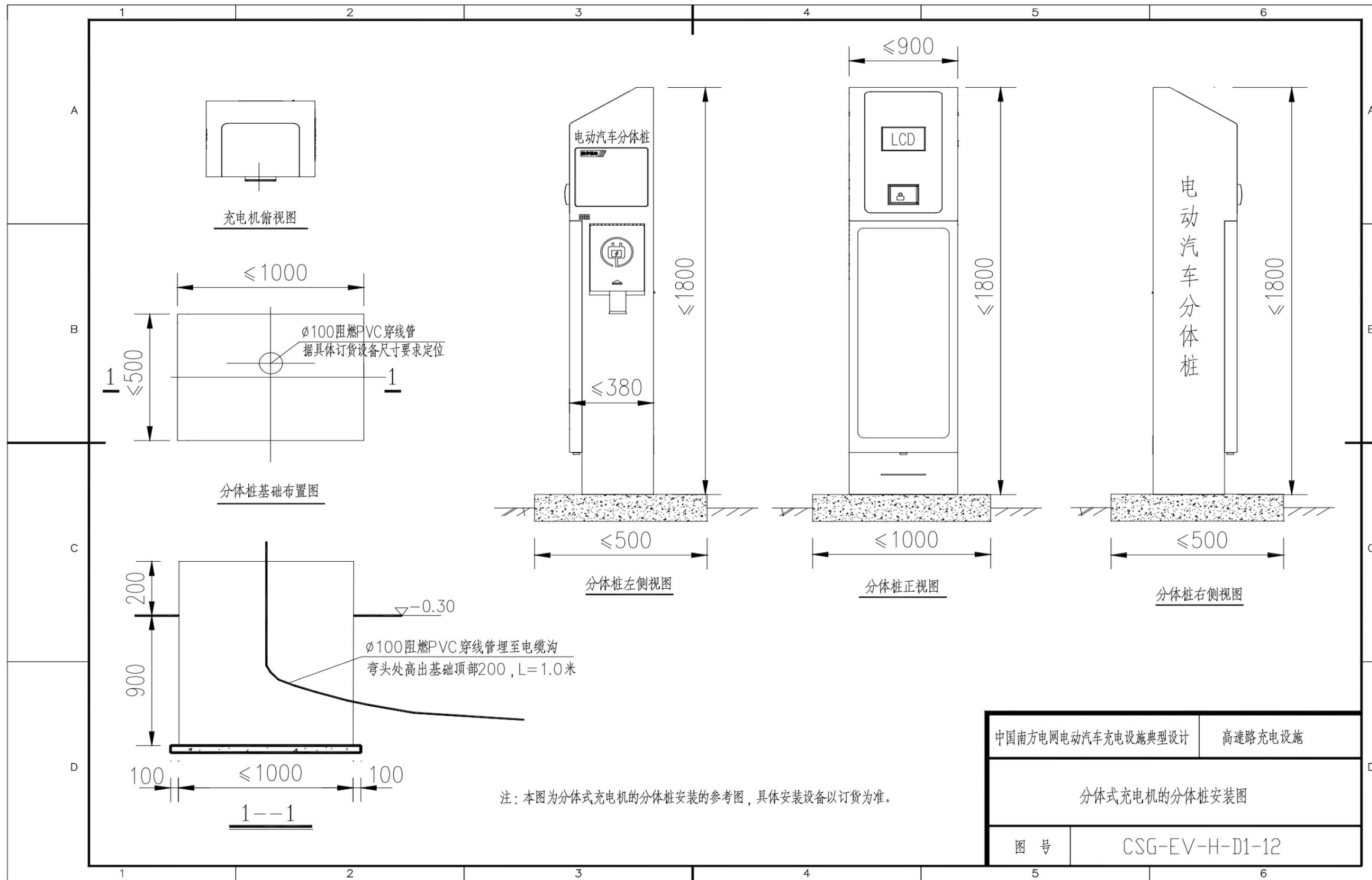
- 温、湿度控制器电气参数要求:
- (1) 供电电源: AC 220V±10% 50Hz
 - (2) 温度控制范围: 0℃~50℃
 - (3) 温度控制精度: ±1℃
 - (4) 湿度控制范围: 10%RH~98%RH
 - (5) 凝露控制: 93%RH (也可由用户指定)
 - (6) 输出触点: 阻性 AC 220V 3A
 - (7) 可靠安全性: 符合 IEC 834-1 要求
 - (8) 三防功能(TH): 防含有氧、硫、盐的气体
 - (9) 工作环境: 温度 -20℃~70℃ 湿度 <95%RH
 - (10) 需满足GB 14536.1-2008《家用和类似用途自动控制器 第1部分通用要求》中O类控制器的要求, 即需要通过该规范中2.1.2.6的球压试验及850℃的热稳定性试验。

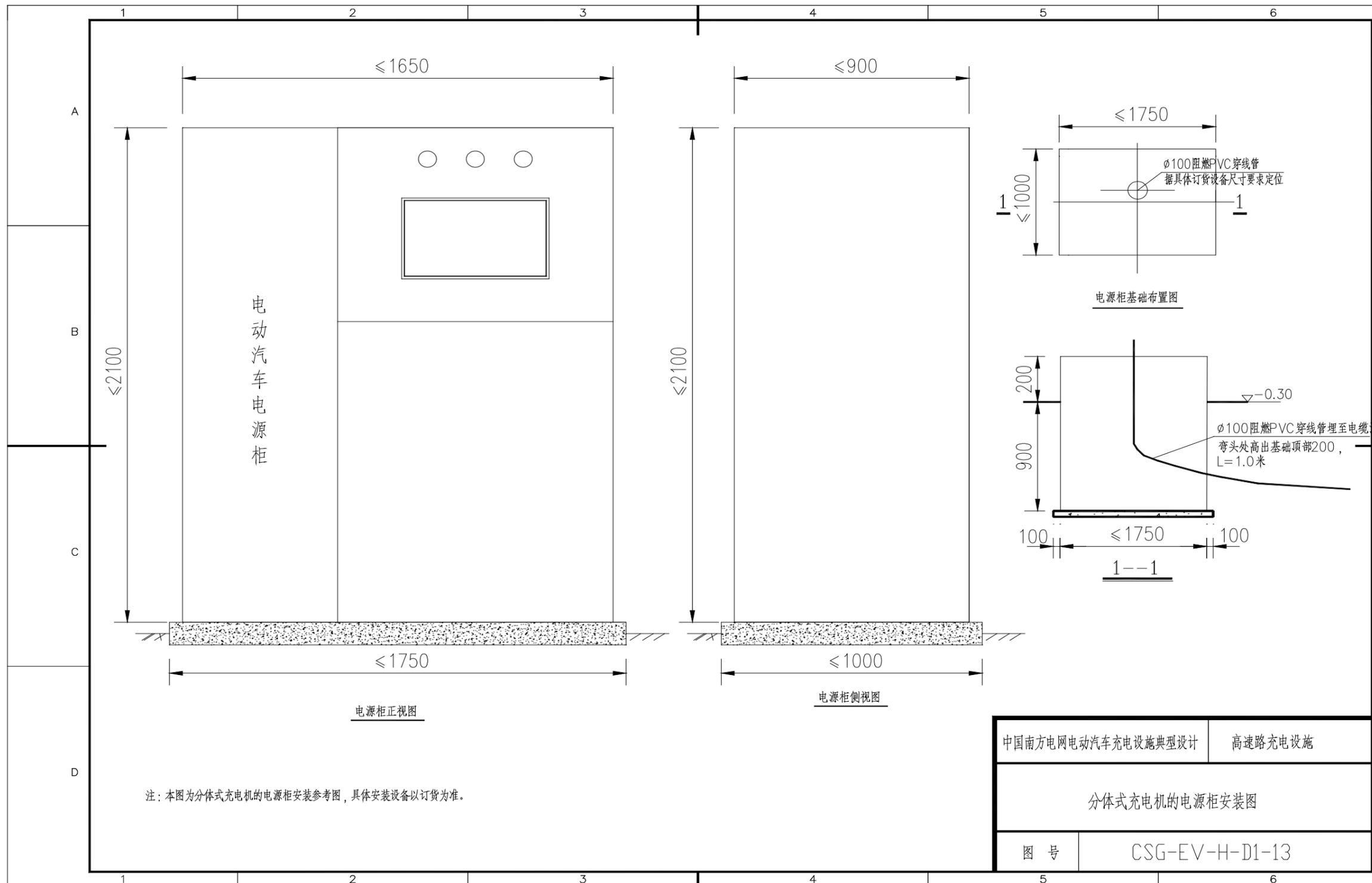
中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	高速路充电设施
户外落地式配电箱系统配置图(与分体式充电桩方案配套)	
图号	CSG-EV-H-D1-08



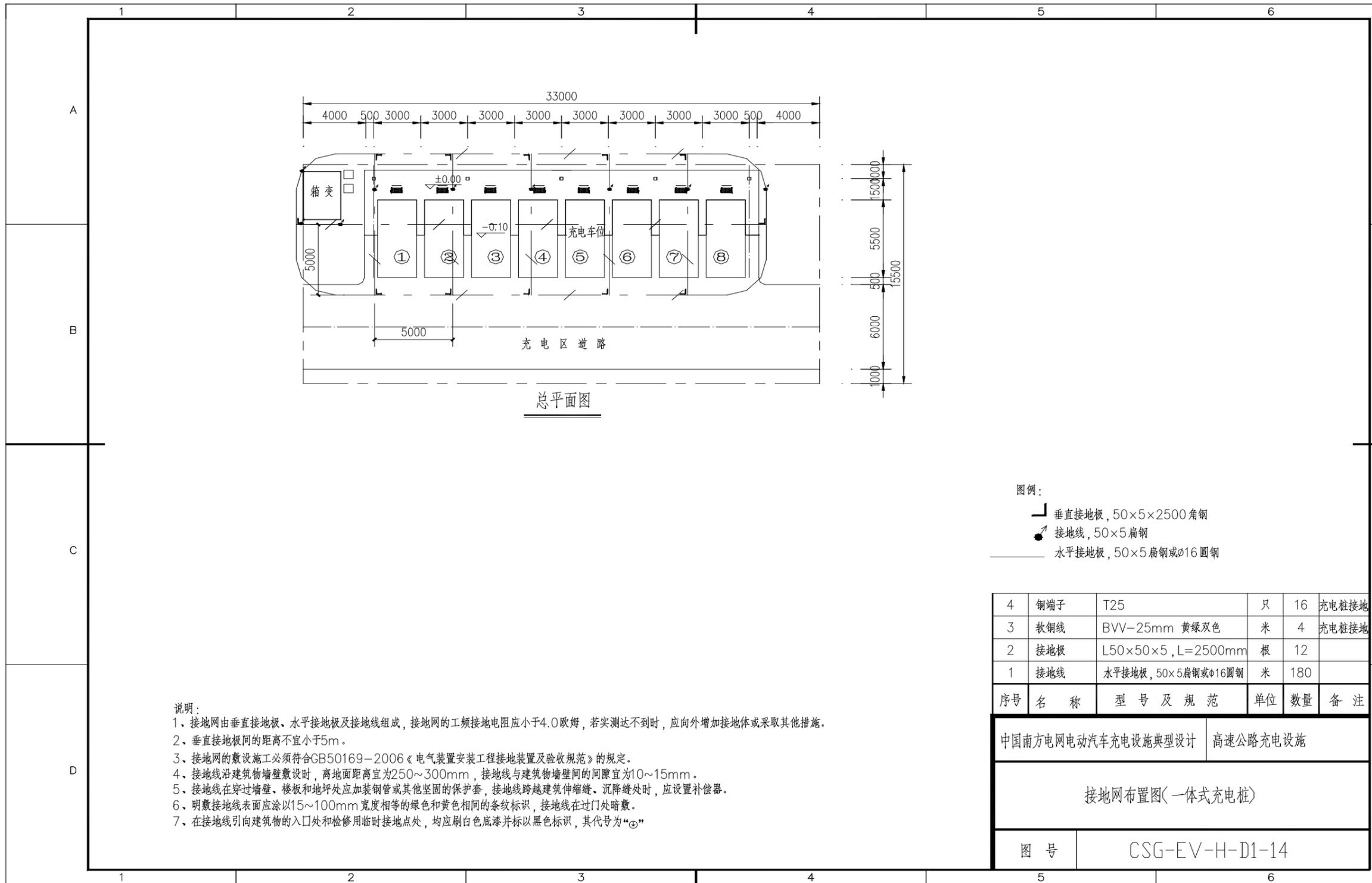


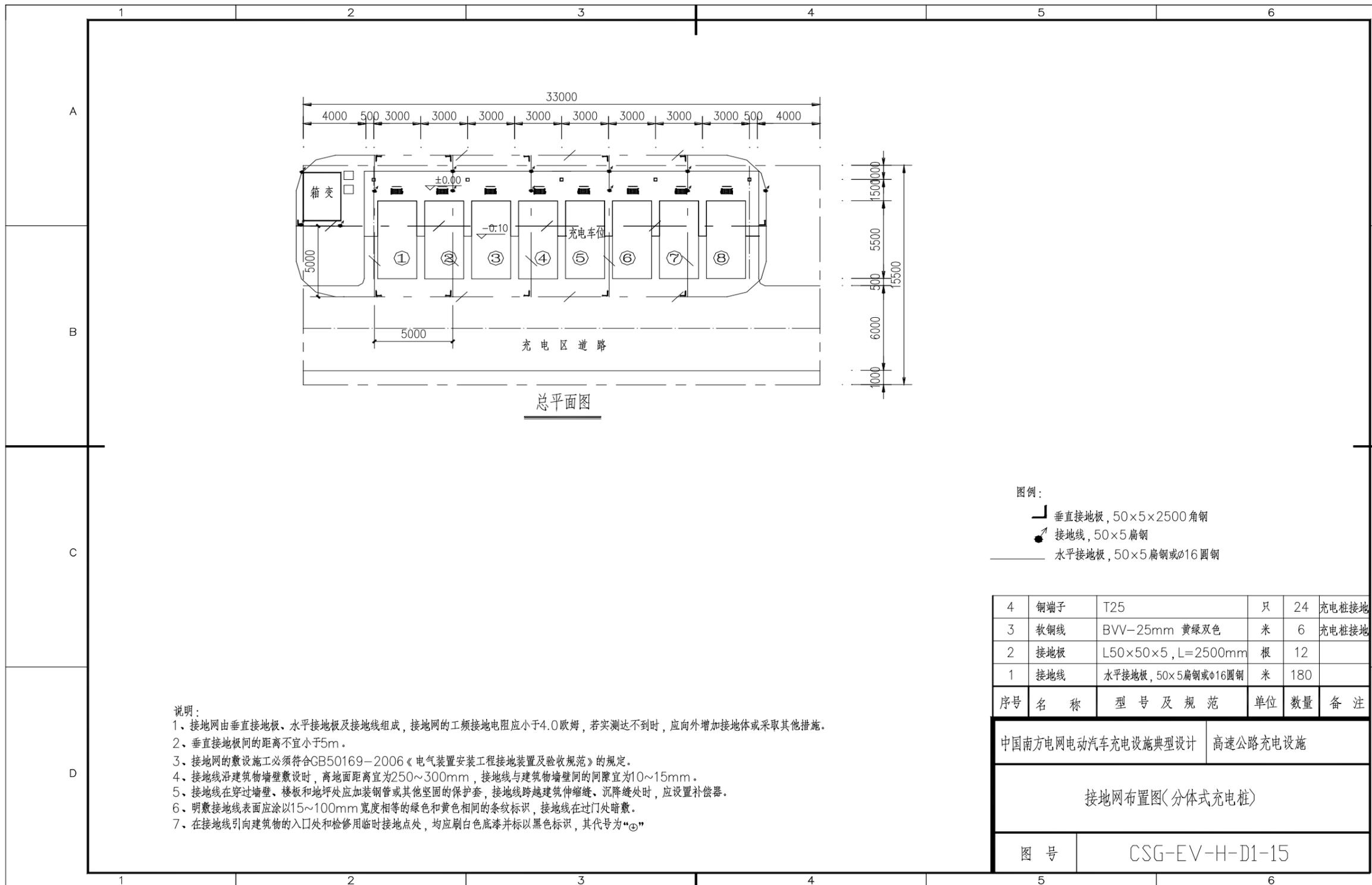


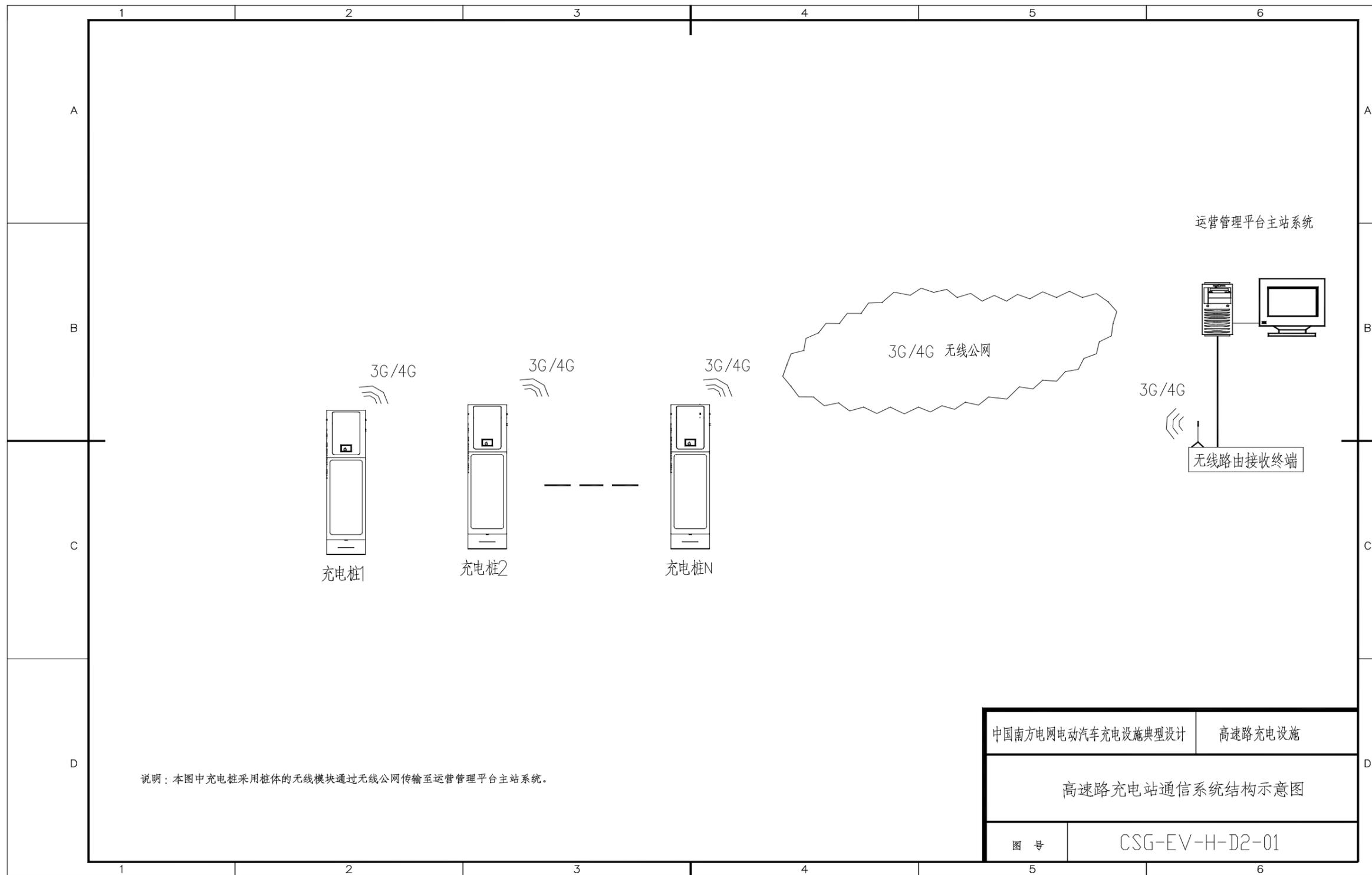


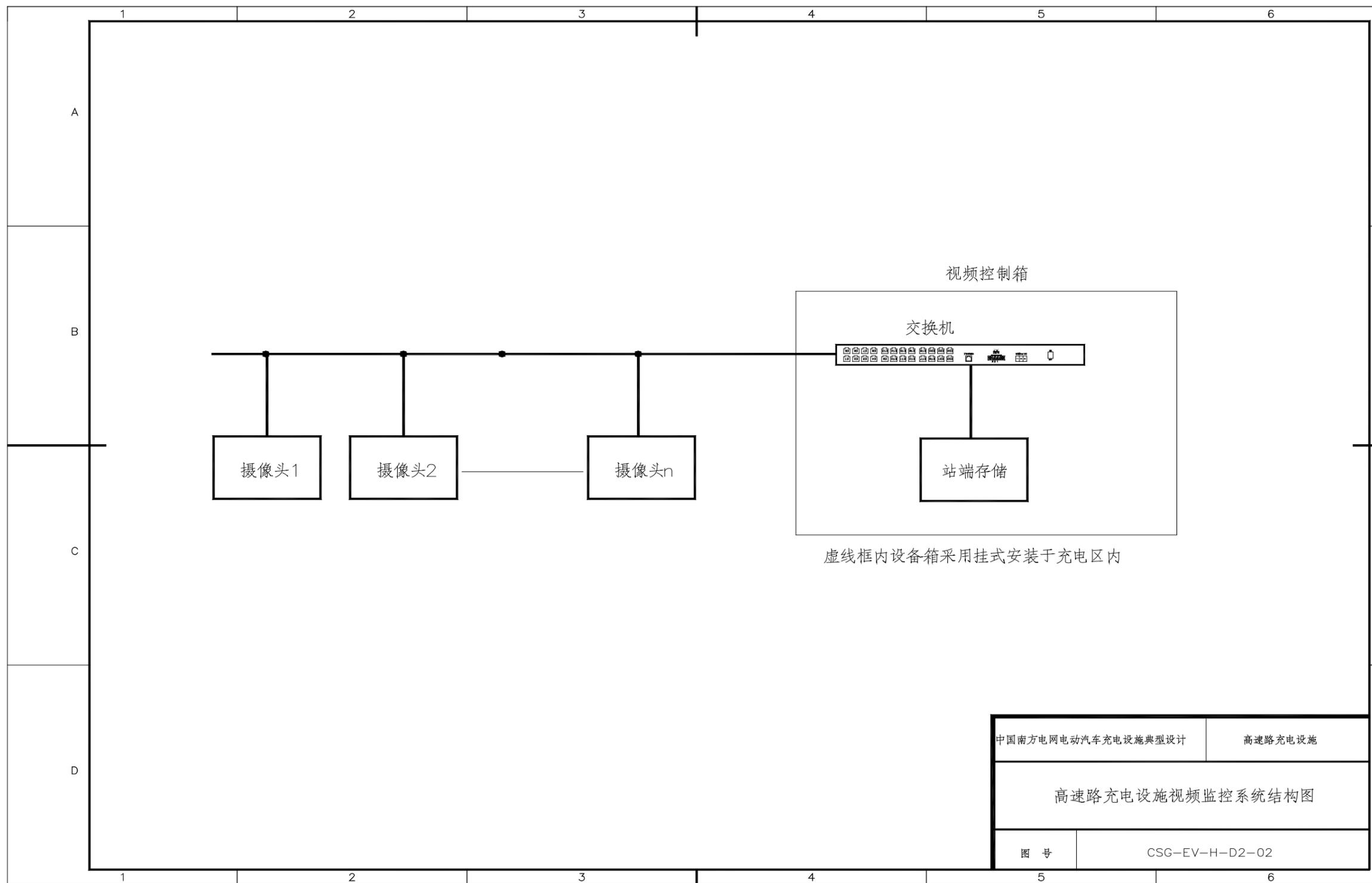


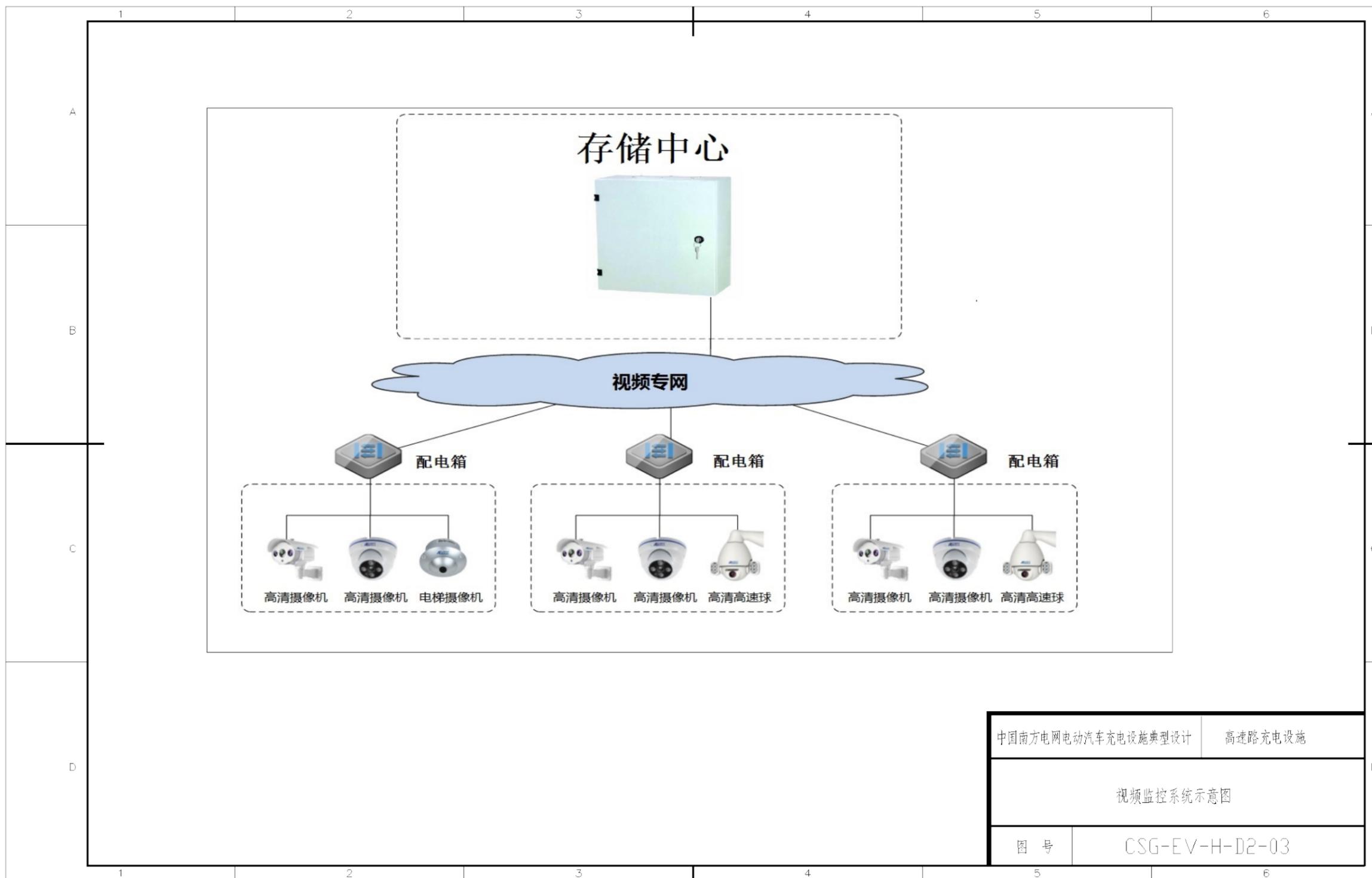
中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	高速路充电设施
分体式充电机的电源柜安装图	
图号	CSG-EV-H-D1-13

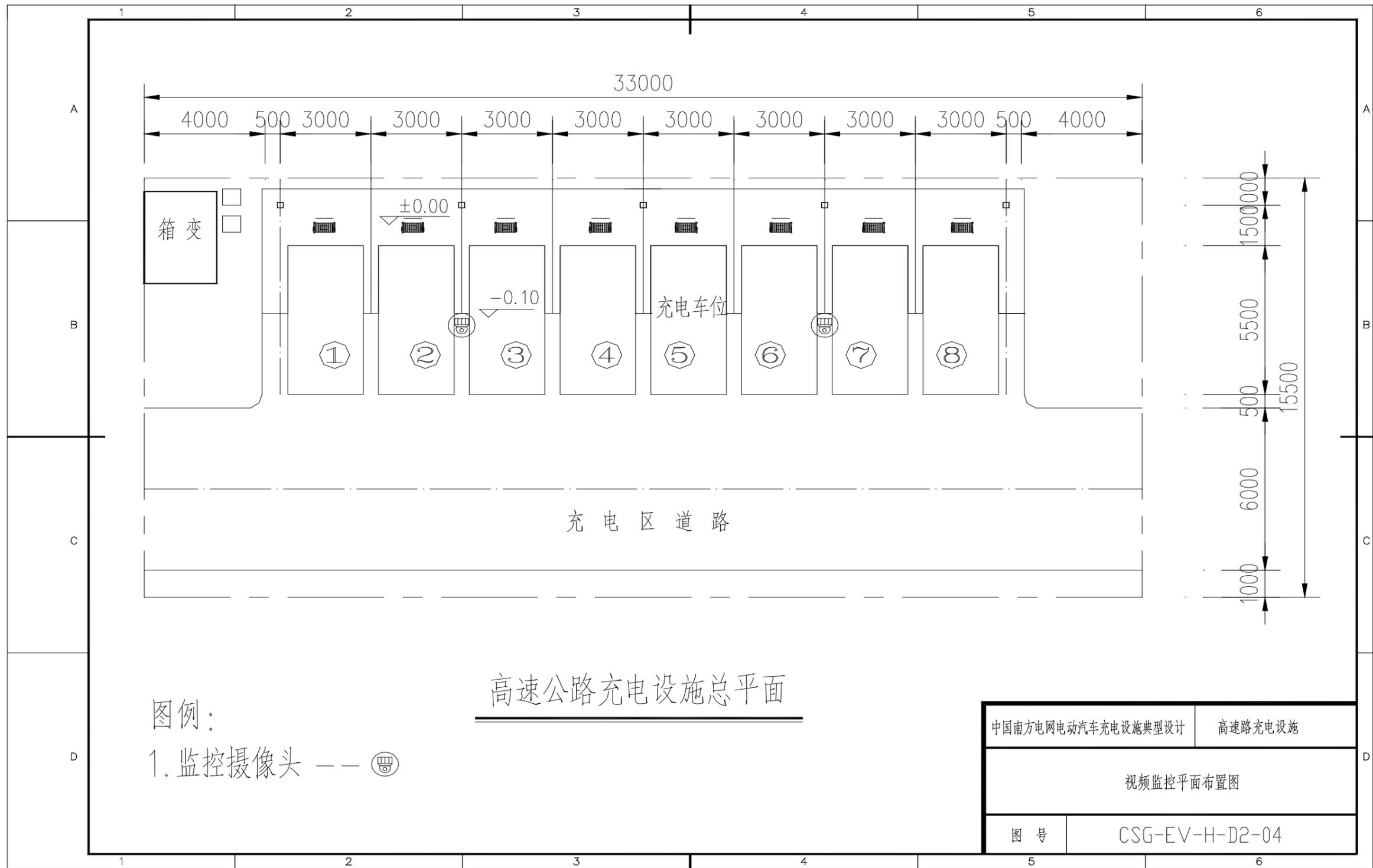










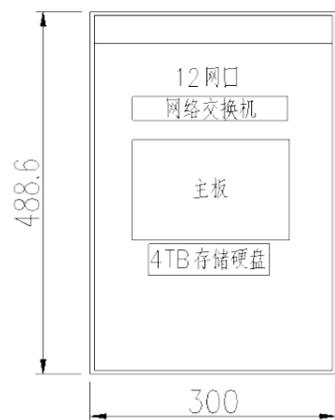


图例：

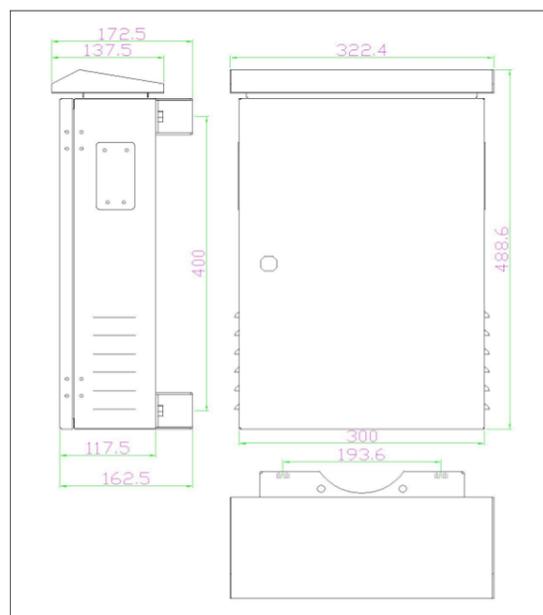
1. 监控摄像头 —— (摄像头图标)

高速公路充电设施总平面

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	高速公路充电设施
视频监控平面布置图	
图号	CSG-EV-H-D2-04



视频监控箱去门正视图



视频监控箱三视图

温、湿度控制器电气参数要求：

- (1) 供电电源：AC 220V±10% 50Hz
- (2) 温度控制范围：0℃~50℃
- (3) 温度控制精度：±1℃
- (4) 湿度控制范围：10%RH~98%RH
- (5) 凝露启控：93%RH（也可由用户指定）
- (6) 输出接点：阻性 AC 220V 3A
- (7) 可靠安全性：符合 IEC 834-1 要求
- (8) 三防功能（TH）：防含有酸、碱、盐的气体
- (9) 工作环境：温度 -20℃~70℃ 湿度 ≤95%RH
- (10) 需满足GB 14536.1-2008《家用和类似用途电自动控制器 第1部分通用要求》中D类控制器的要求，即需要通过该规范中21.2.6的球压试验及850℃灼热丝试验。

说明：

- 1、箱正面应标明编号、名称和用途，标示字迹应清晰、工整，不易脱色。
- 2、箱内装设由温湿度控制器自动控制的防潮抗凝露电加热器。电加热器布置于箱内底部，温、湿度传感器安装在箱体中上部。加热器表面材料应使用硅橡胶材料；加热器的连续寿命至少在10万小时；表面最高温度不得超过60摄氏度，如超过，应安装在无法直接接触的位置或加装防烫网。
- 3、未注折弯圆角内R0.5。
- 4、防护等级为≥IP54。
- 5、此图仅为参考，具体以实际订货为准。

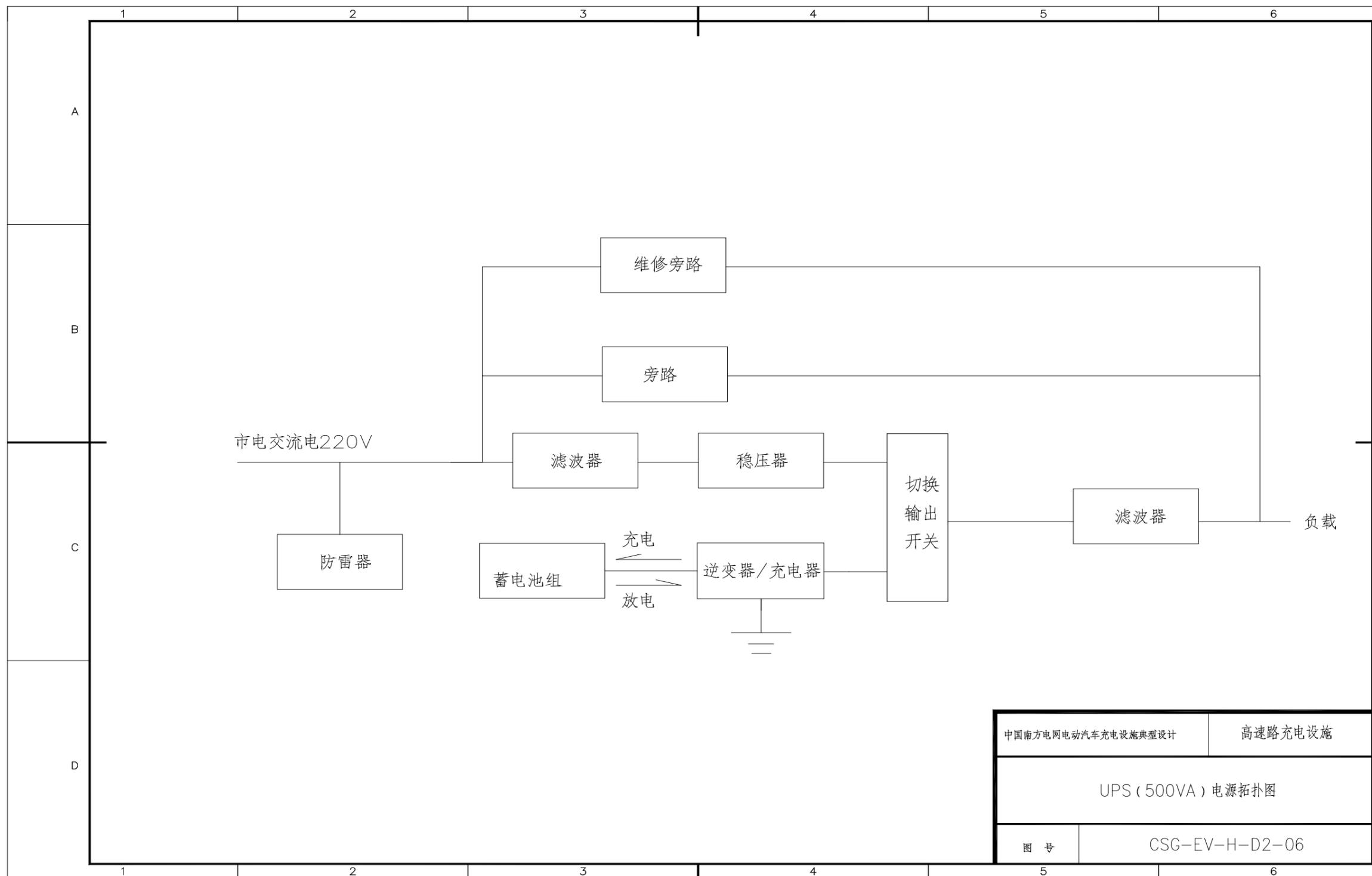
中国南方电网电动汽车充电设施典型设计

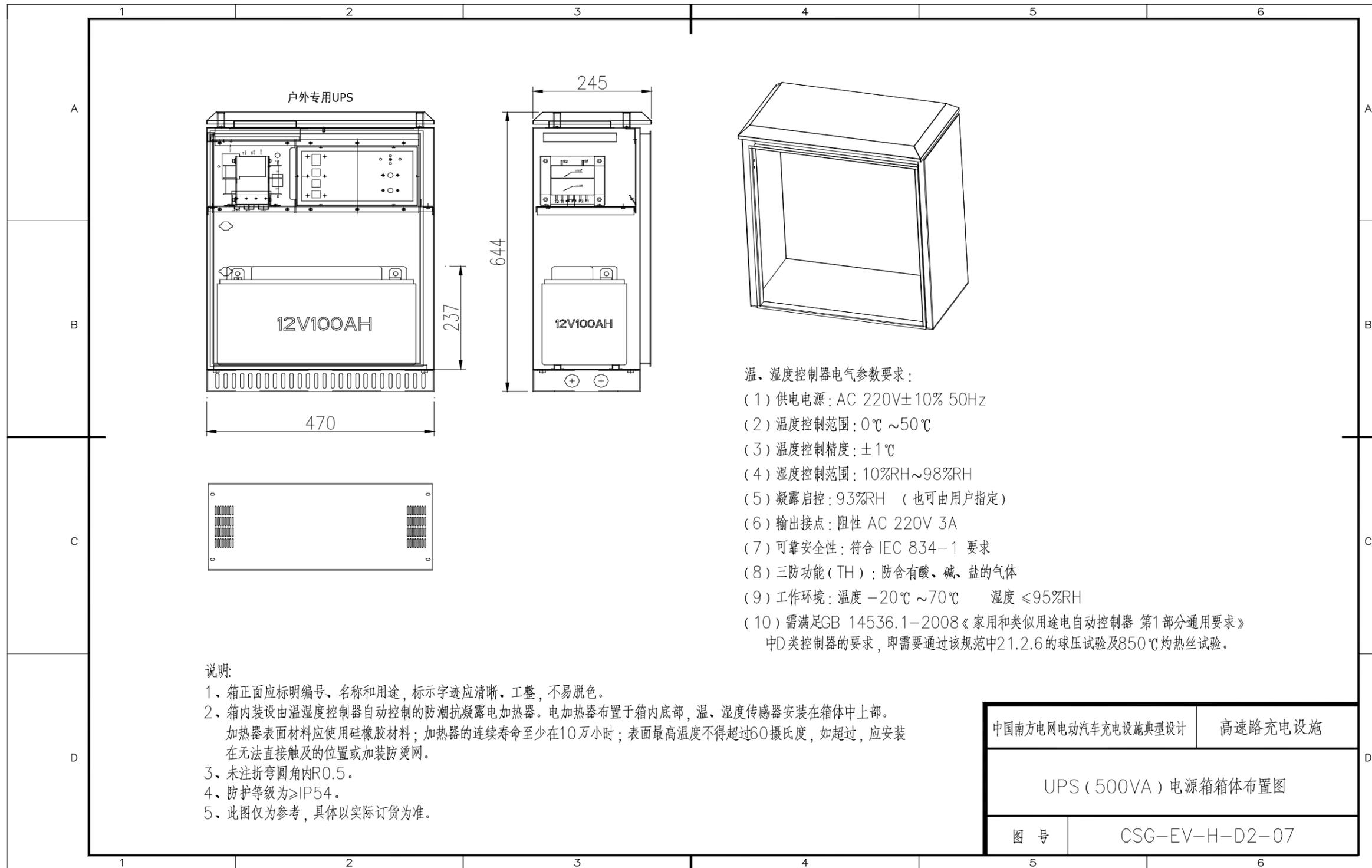
高速路充电设施

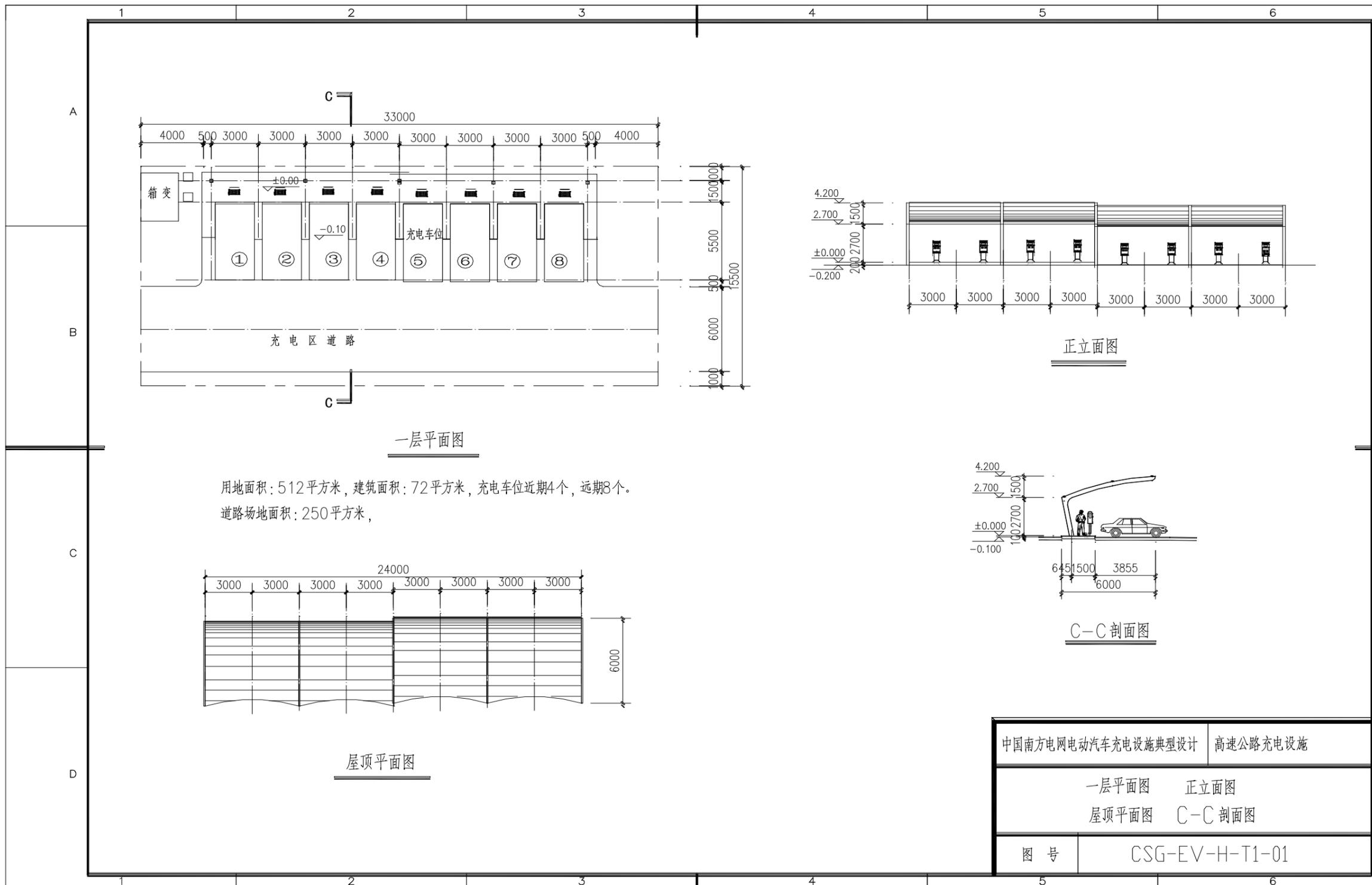
视频监控箱体布置图

图号

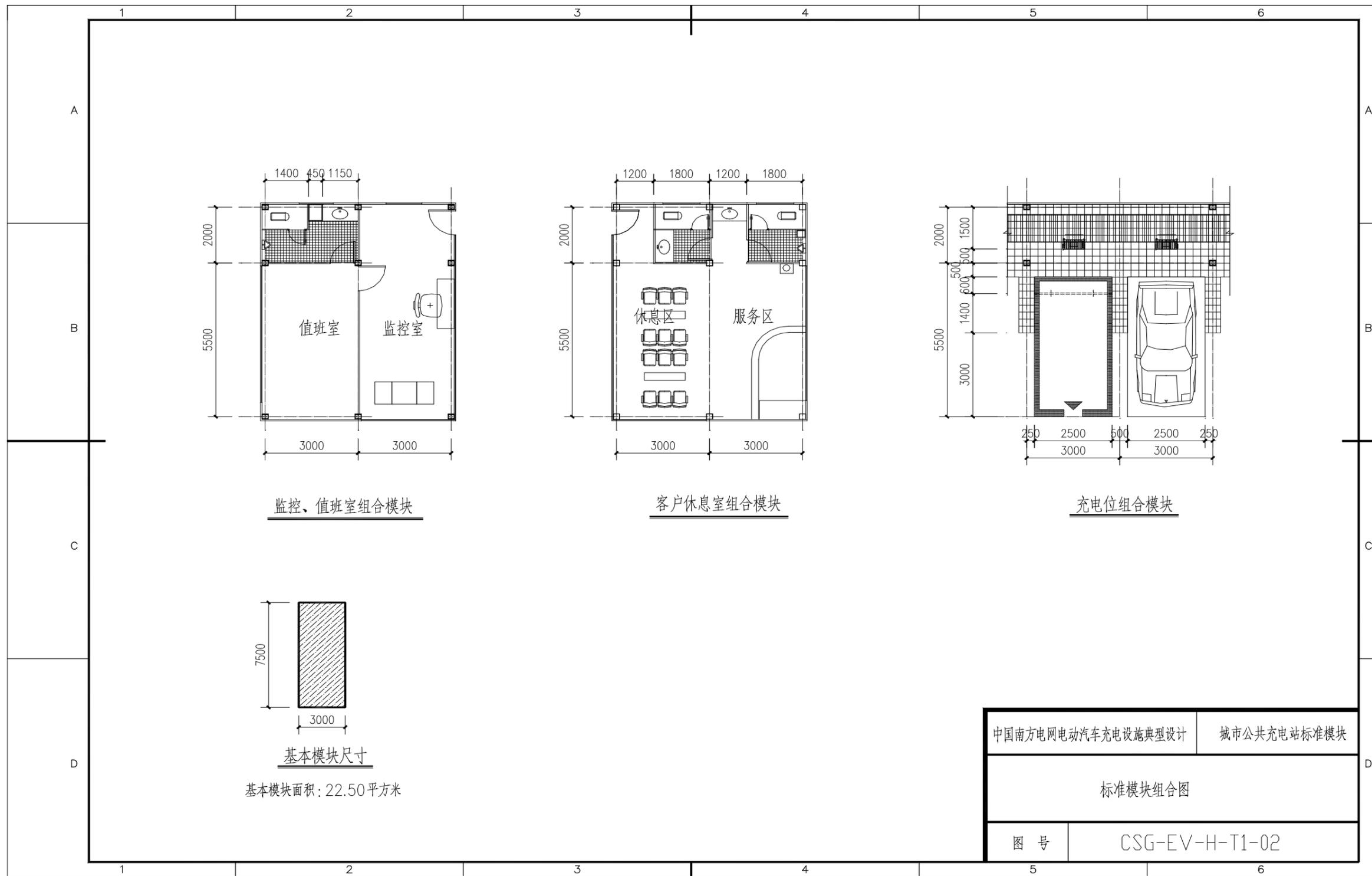
CSG-EV-H-D2-05

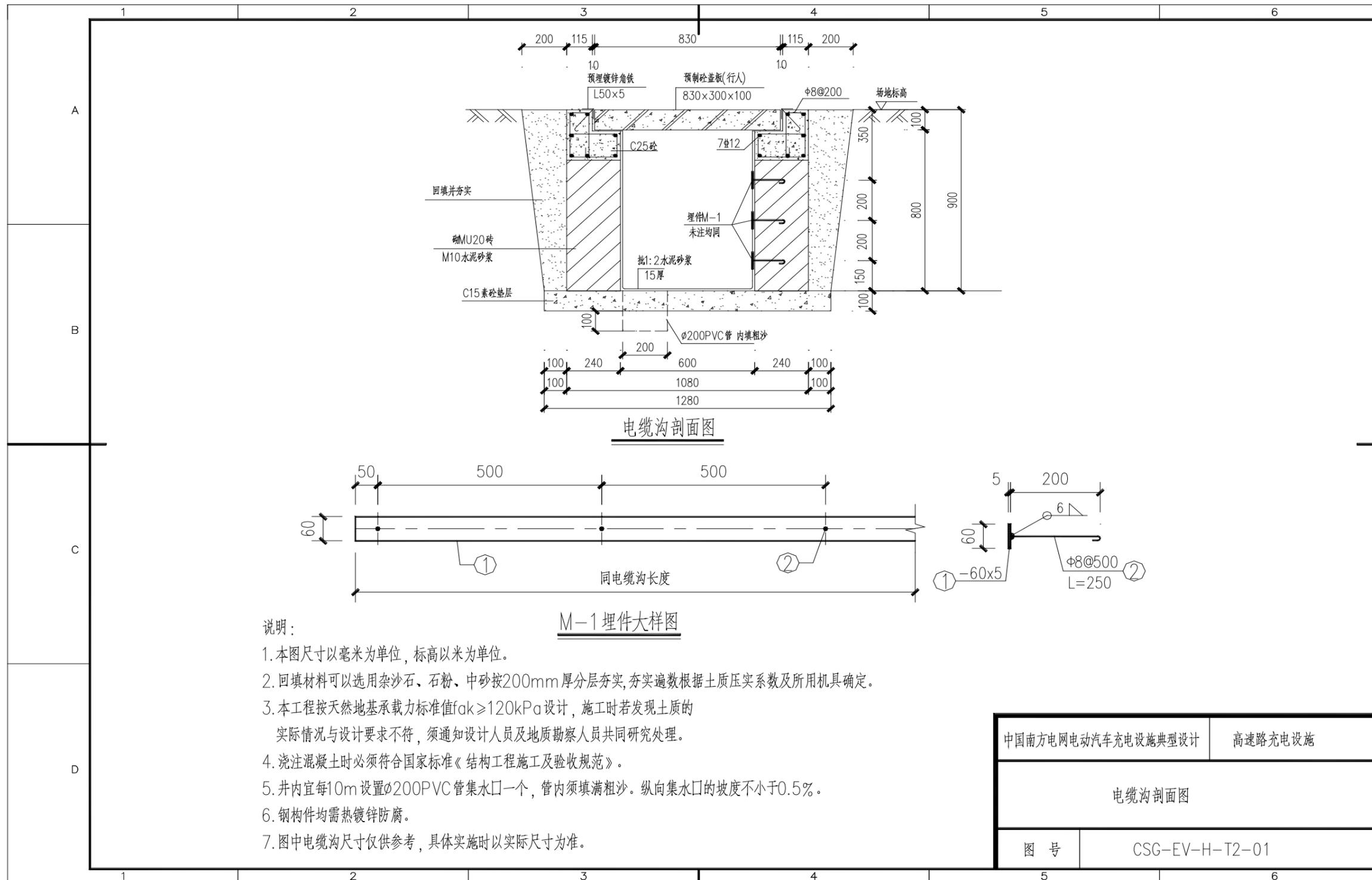


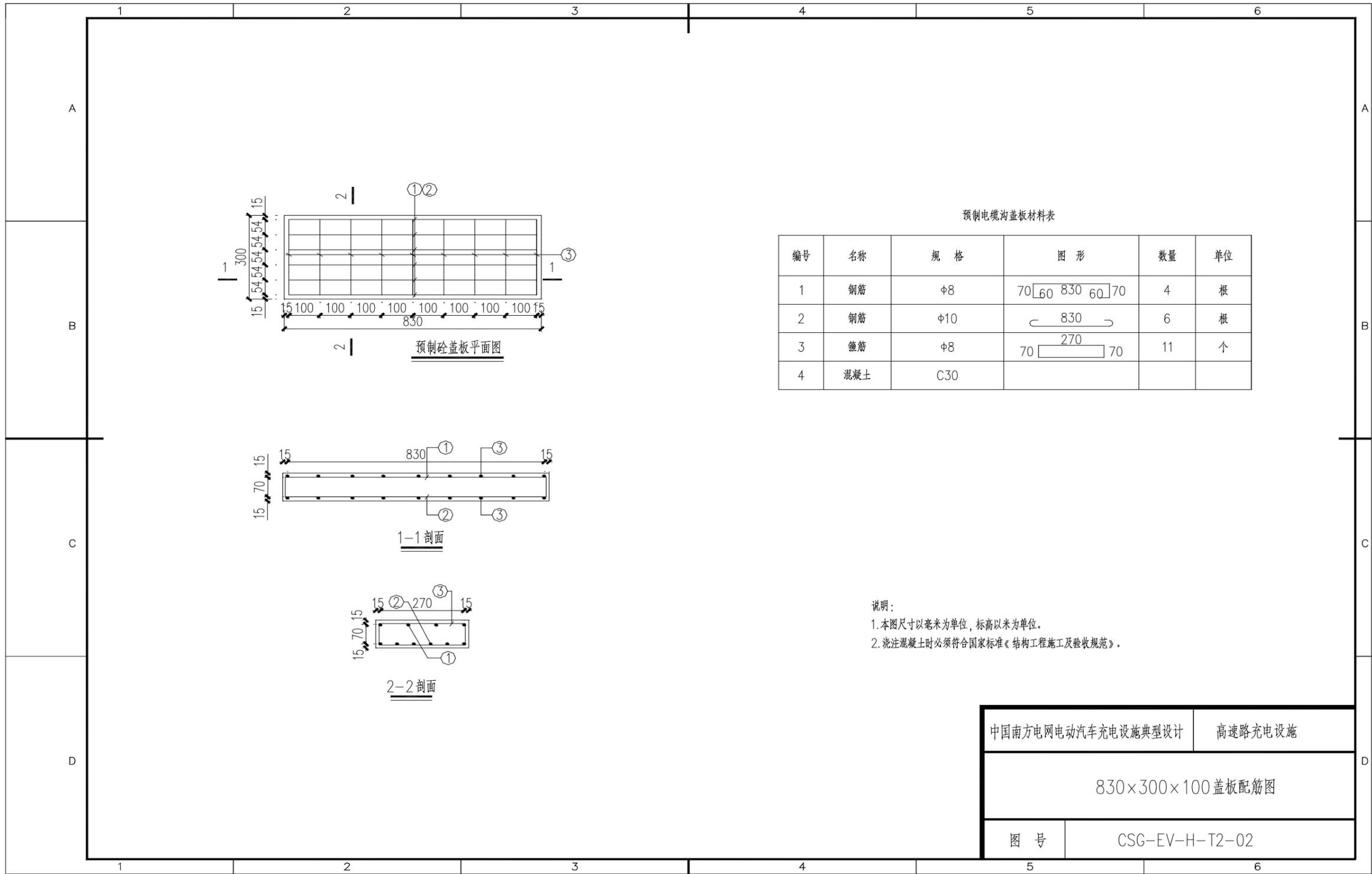




中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	高速公路充电设施
一层平面图	正立面图
屋顶平面图	C-C剖面图
图号	CSG-EV-H-T1-01





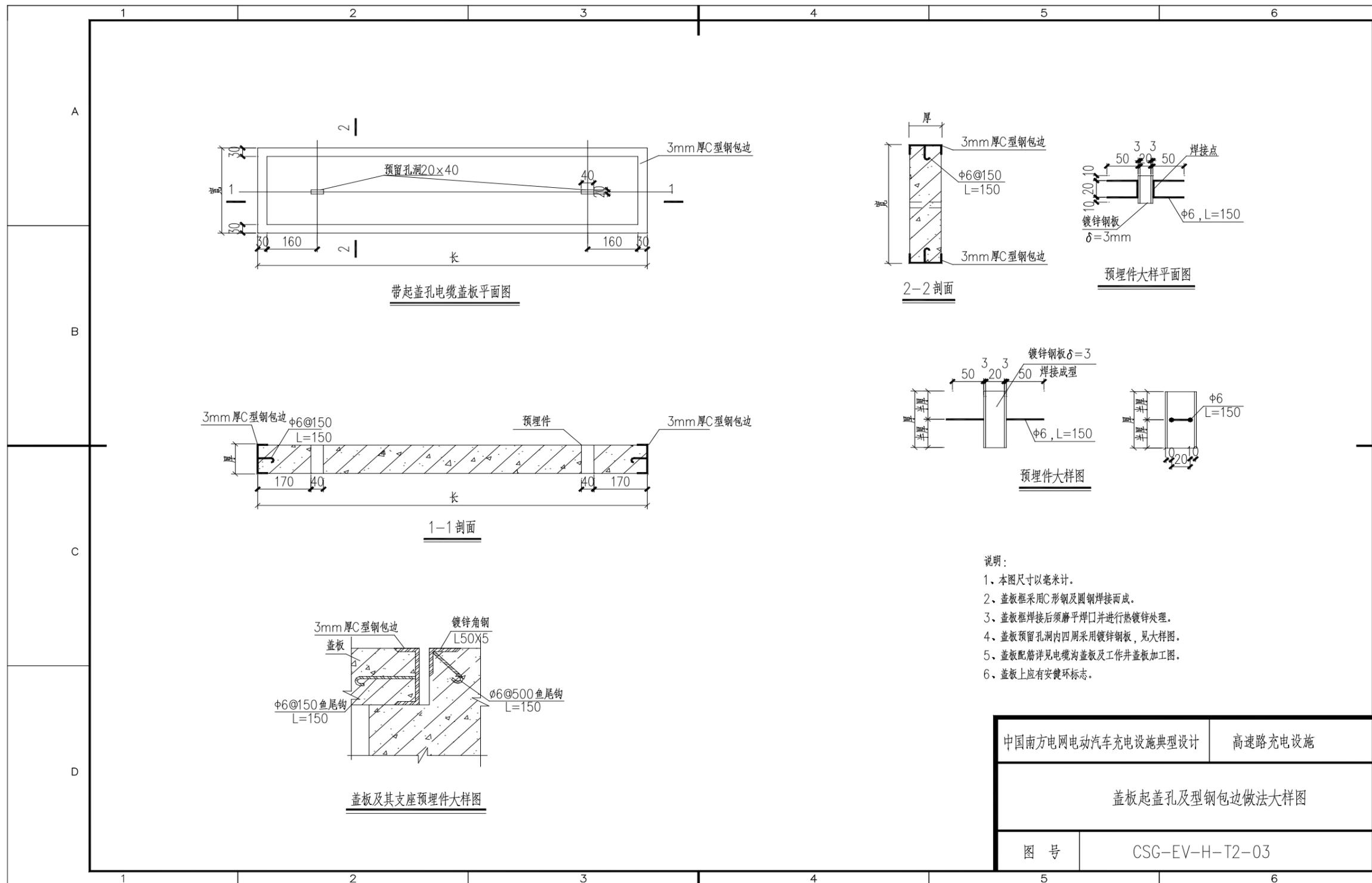


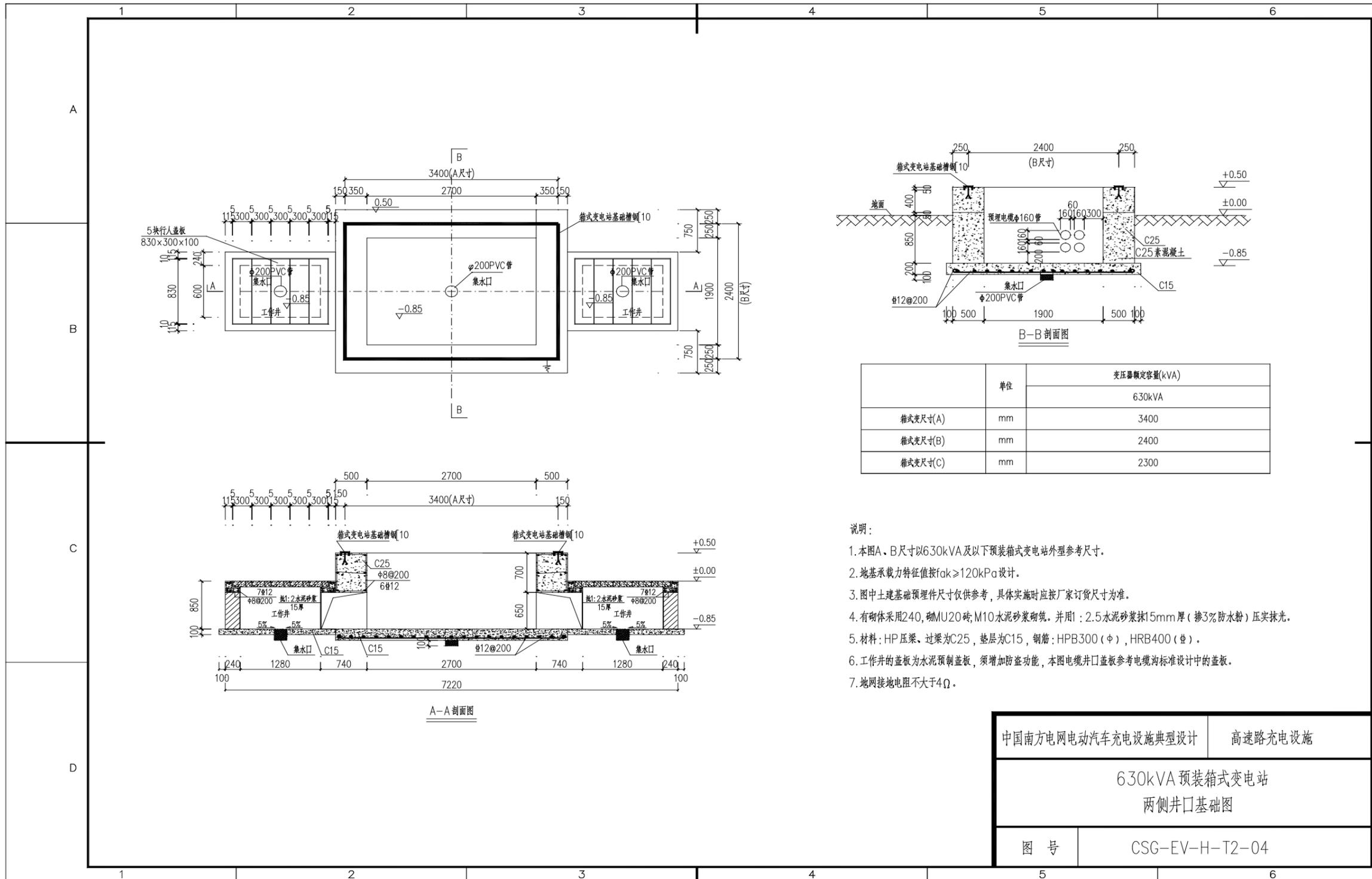
预制电缆沟盖板材料表

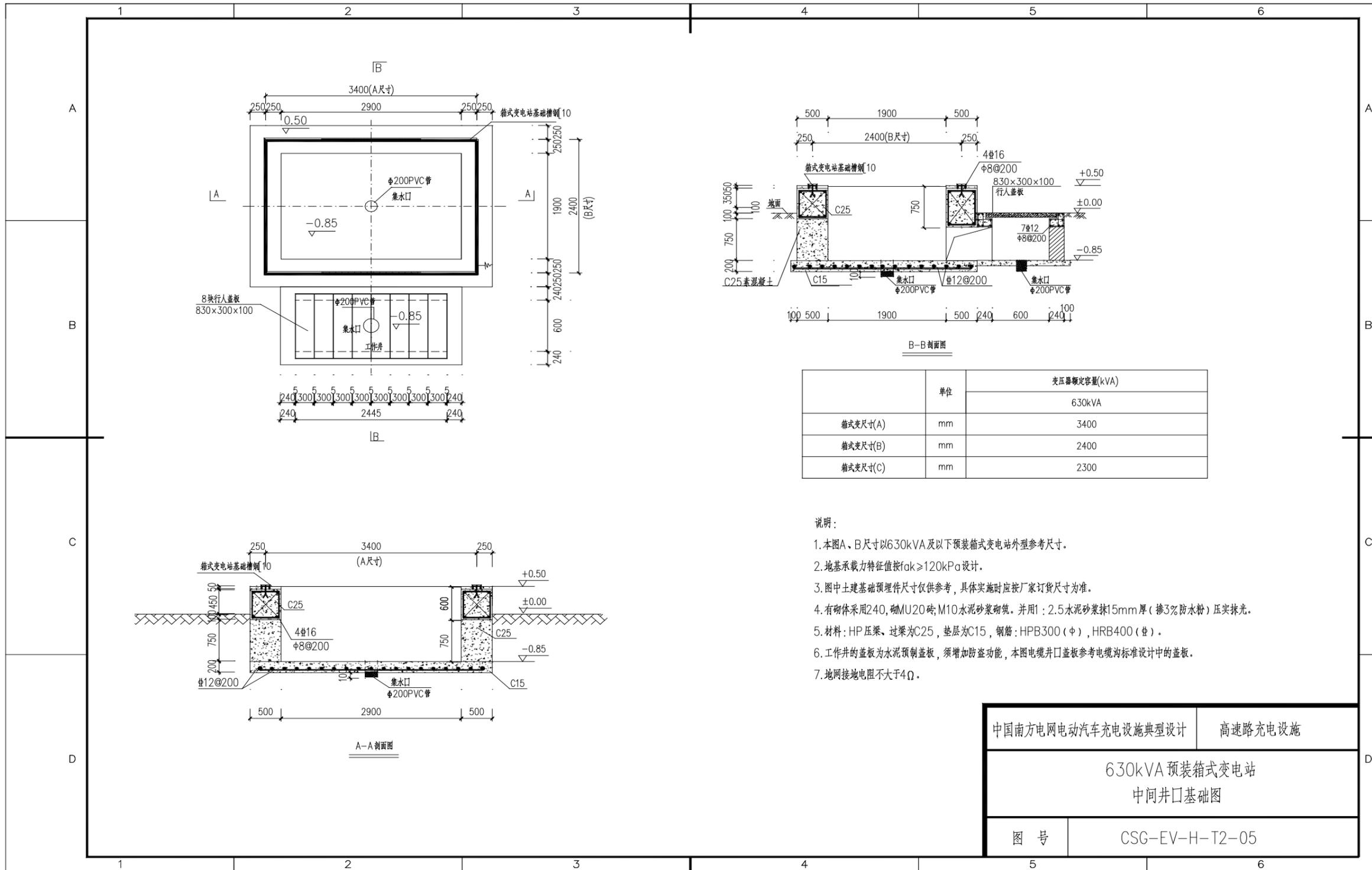
编号	名称	规格	图形	数量	单位
1	钢筋	φ8	70┌60 830 60┐70	4	根
2	钢筋	φ10	┌ 830 ─┐	6	根
3	箍筋	φ8	70 ┌ 270 ┐ 70	11	个
4	混凝土	C30			

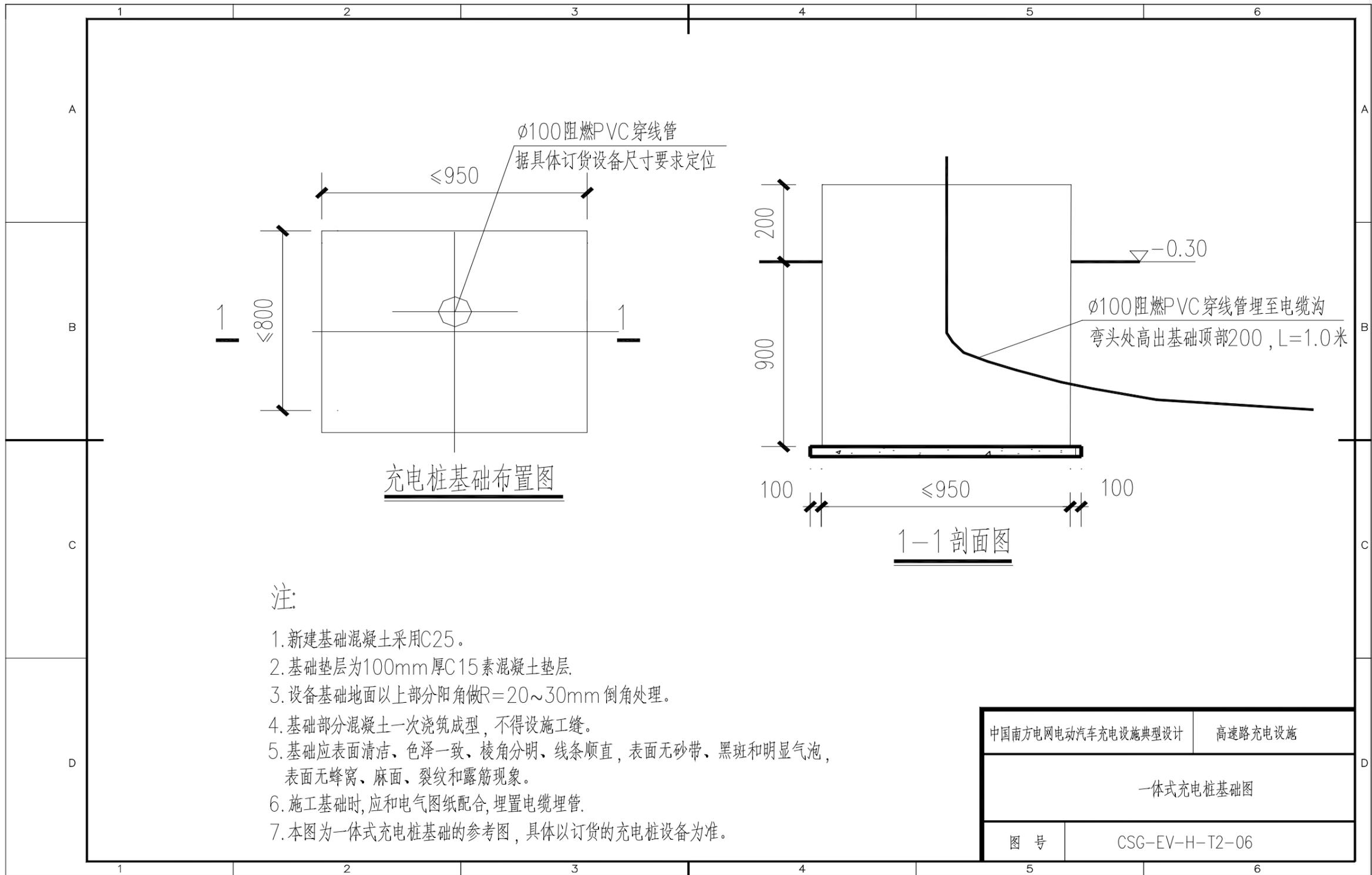
说明：
 1. 本图尺寸以毫米为单位，标高以米为单位。
 2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。

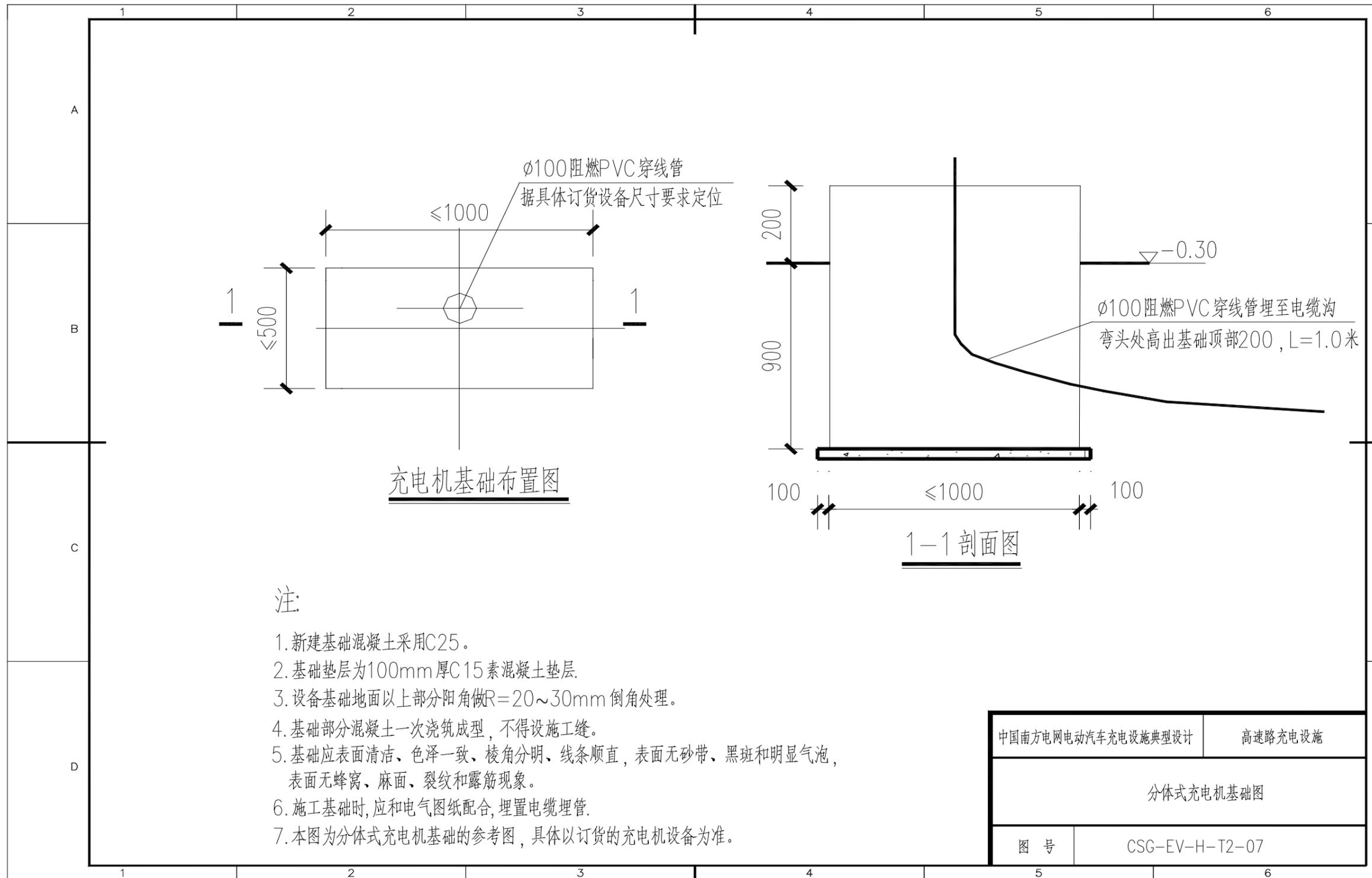
中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	高速公路充电设施
830×300×100 盖板配筋图	
图号	CSG-EV-H-T2-02











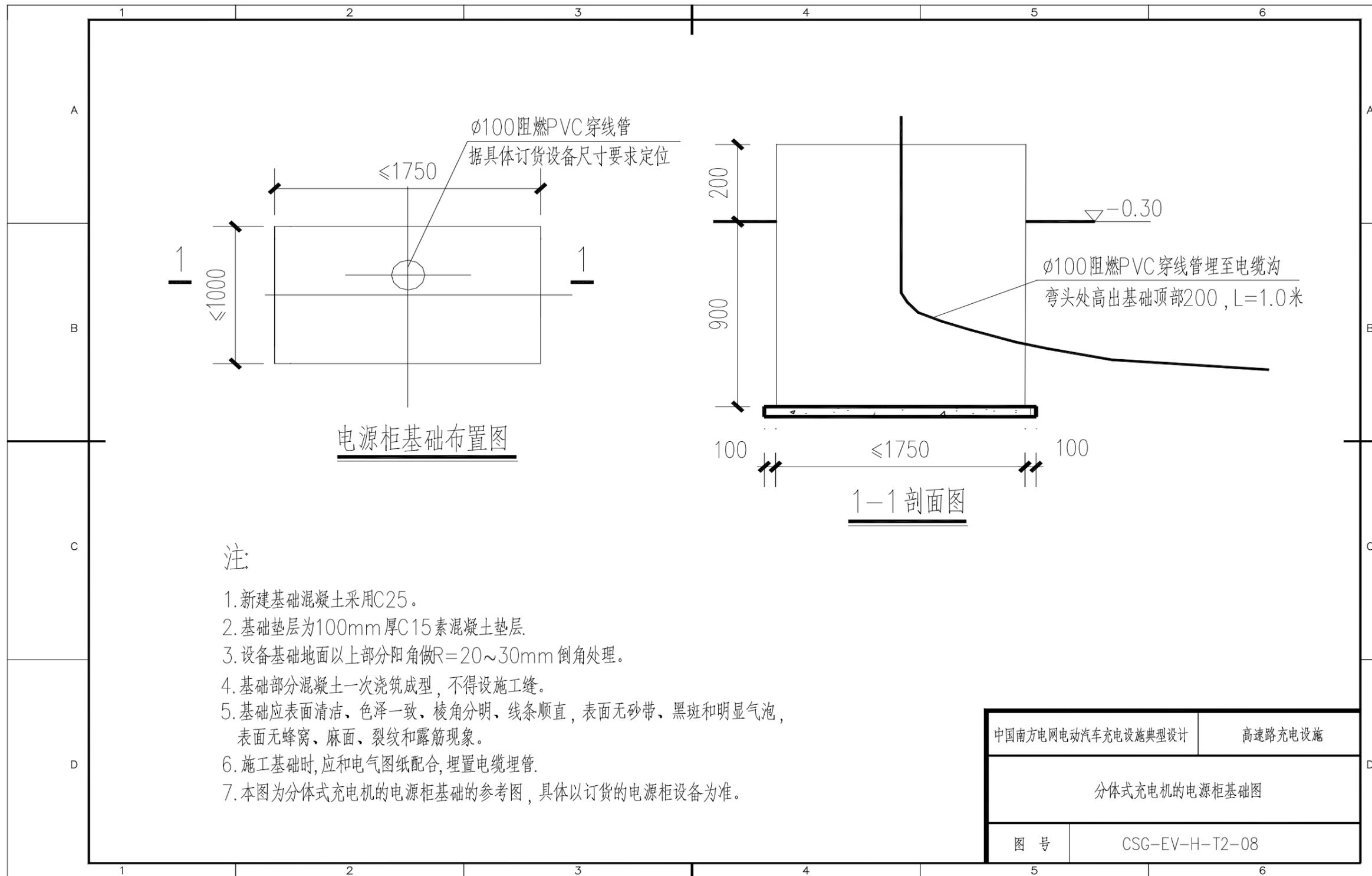
充电机基础布置图

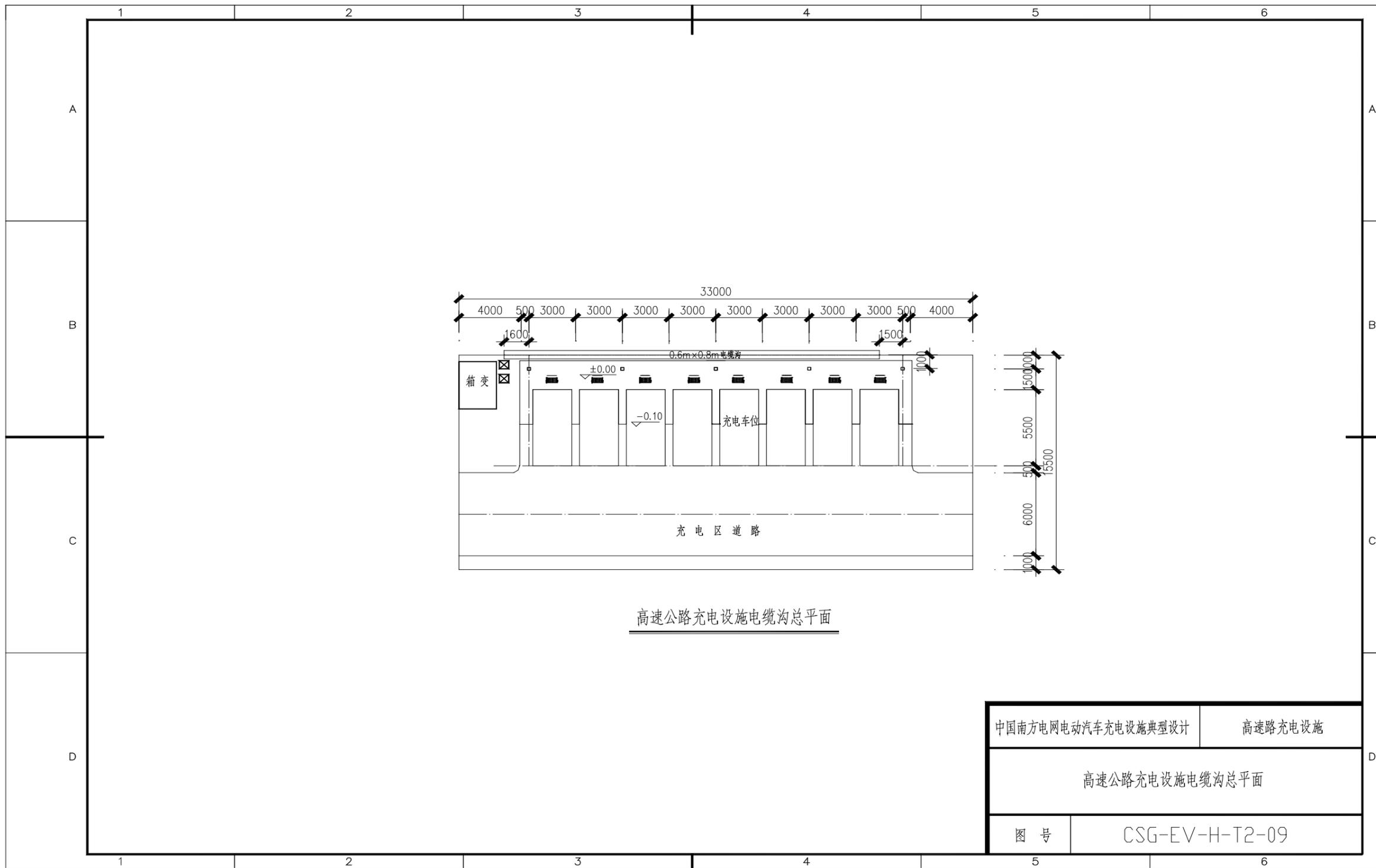
1-1剖面图

注:

1. 新建基础混凝土采用C25。
2. 基础垫层为100mm厚C15素混凝土垫层。
3. 设备基础地面以上部分阳角做R=20~30mm倒角处理。
4. 基础部分混凝土一次浇筑成型，不得设施工缝。
5. 基础应表面清洁、色泽一致、棱角分明、线条顺直，表面无砂带、黑斑和明显气泡，表面无蜂窝、麻面、裂纹和露筋现象。
6. 施工基础时，应和电气图纸配合，埋置电缆埋管。
7. 本图为分体式充电机基础的参考图，具体以订货的充电机设备为准。

中国南方电网电动汽车充电设施典型设计	高速路充电设施
分体式充电机基础图	
图号	CSG-EV-H-T2-07





第四册 CSG-EV-P 停车场充电设施典型设计方案

1 设计说明

1.1 总的部分

1.1.1 建设规模

停车场充电设施建设规模见表 1.1.1。

表 1.1.1 停车场充电设施建设规模表

序号	项目	规模	备注
1	交流充电桩	10kW (21kW、42kW) × 5; 额定输出电压 380V; 额定输出电流 16A (32A、 63A)	根据需要,也可采用直流充电桩
2	低压配电箱	380V, 400A (630A), 1 进 5 出	

1.1.2 本方案的特点和适用范围

(1) 适用场所

地下及地面停车场。

(2) 适用范围

小型汽车常规充电服务。

(3) 设计分界面

典型设计中以电源接入点为分界面,不考虑电源接入的条件及设备,且不计算技经部分。

但需说明其接入原则要求,设备材料表中仅开列交流充电桩本体、电缆及其它附属材料。

1.2 设计原则

1.2.1 选点

优先考虑具备交流充电桩安装条件的小区,大型社区,有需求的报装客户,且电源接入、线缆敷设及桩体安装方便等区域。

1.2.2 电源

电源采用 AC380V,三相五线制输入,优先考虑从小区就近的配电房内备用馈线开关上引接,如接入困难时,考虑加馈线柜或箱变等措施。

(1) 接入电源为公用变压器,直接接入原有低压系统;

(2) 接入电源为专用变压器,由原有低压系统出电缆至交流充电桩用总计量柜,再由计量柜出电缆至交流充电桩。

1.2.3 计量

如交流充电桩总电源接入公变负荷,可无需加装总计量装置;如接入专变负荷,需加装总计量装置以便与用专变用户间的费用结算。

1.2.4 桩体安装

交流充电桩的安装型式以现场实际确定,靠墙车位且空间狭小时可采用壁挂式或前开门的落地式交流充电桩。在背靠背车位中间处可采用落地式机柜,并安装于左右车位的中间位置,当均不具备安装条件时,可采用平移停车位档杆(需与物业沟通,并得到许可)。

1.2.5 接地保护

交流充电桩接地应满足 DL/T 621《交流电气装置的接地》、DL/T 620《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》的有关规定。交流充电桩电气设备的接地、保护接地及防雷接地共用一套接地装置。接地网的接地电阻不大于 4Ω 。

所有回路采用 TN-S 接地方式,宜选用五芯动力电缆,所有交流充电桩采用 PE 总线接地,有条件时可在线路末端进行 PE 线重复接地,所有交流充电桩配置漏电保护开关,漏电电流选用 30mA,动作时间 0.11s。

1.2.6 电缆敷设

(1) 停车场配电房低压交流配电柜(配电箱)至充电区配电箱电缆采用沿原槽盒敷设或穿保护管埋地暗敷;

(2) 充电区配电箱至非车载充电机电缆采用穿保护管埋地敷设。

1.2.7 通信

从施工便利性，投资成本、通信的可靠性等方面综合考虑其通信方式，桩体内单独配置有无线公网路由模块，优先采用无线点对点通信；当无线公网信号条件较差区域，可采用桩体以太网通信、局域无线、载波、光纤等就地组网后，在信号条件较好区域以无线公网路由接入运营管理平台主站系统。当在地下停车场内无线信号较弱时，可以采用天线增强等措施。

系统通信组网设备及费用不计入典型设计范围内。

1.2.8 结算方式

采用 IC 充电卡或第三方网络平台支付。

1.2.9 回路接线方式

采用链式或环网供电方式。

1.2.10 本方案主要技术指标

主要技术经济指标见表 1.1.3。

表 1.1.3 主要技术经济指标

序号	项目	特点	备注
1	围墙内占地面积	/	
2	建筑面积	/	
3	静态投资	17.44 万元 (10kW) / 26.24 万元 (21kW) / 41.97 万元 (42kW)	
4	单位造价	3488 (元/kW) / 2499.05 (元/kW) / 1998.57 (元/kW)	

1.3 供配电部分

1.3.1 电气主接线

(1) 低压配电系统

低压配电系统采用单元接线，设充电区低压配电箱（带计量）。

1.3.2 充电站负荷计算

(1) 交流充电桩总负荷：

$$S_{\Sigma} = K \times n \times P \quad (1.2.2-1)$$

(2) 站内总负荷：

$$S_N = (S_{\Sigma} + S_n) \quad (1.2.2-2)$$

式中： P —单台非车载充电机的输出功率 (kW)；

S_{Σ} —非车载充电机的输入总负荷 (kVA)；

K —充电机需要系数, 取 0.75；

n —充电机台数；

S_n —充电站其它负荷；

S_N —充电站总负荷；

(3) 10kW 交流充电桩总负荷

$$\begin{aligned} S_{\Sigma} &= K \times n \times P \\ &= 0.75 \times 5 \times 10 \\ &= 37.5\text{kW} \end{aligned}$$

(4) 21kW 交流充电桩总负荷

$$\begin{aligned} S_{\Sigma} &= K \times n \times P \\ &= 0.75 \times 5 \times 21 \\ &= 78.75\text{kW} \end{aligned}$$

(5) 42kW 交流充电桩总负荷

$$\begin{aligned} S_{\Sigma} &= K \times n \times P \\ &= 0.75 \times 5 \times 42 \\ &= 157.5\text{kW} \end{aligned}$$

1.3.3 主要设备和导体选择

(1) 主要设备选择

表 1.3.3-1 主要电气设备选择表

序号	名称	规范	备注
1	低压配电箱	户外不锈钢型： 额定电流 400A，分断能力 50kA 380V，400A，1 进 5 出； 进线选用框架断路器，配置瞬时、短延时、长延时 保护、接地保护装置； 出线选用塑壳断路器，配置瞬时、过负荷保护；	防护等级为 IP54，壁挂式 安装。
2	交流充电桩	10kW (21kW、42kW) × 5； 额定输出电压 380V； 额定输出电流 16A (32A、63A)	充电桩安装方式可采用 壁挂式或落地安装方式。 防护等级为 IP54

(2) 导体选择

表 1.3.3-2 导体选择表

电压 (kV)	名称	导体选择	备注
0.4	停车场配电房开关柜（配电箱）至充电区低压配电箱	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4 × 120 +1 × 70 mm ²	
	充电区低压配电箱至交流充电桩	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4 × 25 +1 × 16 mm ²	配 10kW 交流充电桩
	充电区低压配电箱至交流充电桩	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4 × 50 +1 × 25mm ²	配 21kW 交流充电桩
	充电区低压配电箱至交流充电桩	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4 × 25 +1 × 16 mm ²	配 42kW 交流充电桩

1.4 土建部分

1.4.1 总体布置

(1) 总平面布置

利用现有停车场车位进行充电设施安装，不改变现状道路及建（构）筑物形式。

1.4.2 结构设计

(1) 设备基础

充电设施为立式安装时采用混凝土基础。

(2) 消防部分

充电区仅设置手提式灭火器（MF/ABC5）。

1.5 技经部分

(1) 编制文件依据

- 1) 《中国南方电网公司电动汽车充电设施典型设计》，设备材料清册以及相关设计资料。
- 2) 《关于施行 20kV 以下配电网工程定额及费用计算标准的通知》（电定总造（2009）23 号文）。
- 3) 《关于调整 20kV 及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》（南定额（2015）29 号）。
- 4) 《关于发布 20kV 及以下配电网工程预算定额价格水平调整系数（2015 年下半年）的通知》（定额（2015）46 号）。
- 5) 《转发调整 20kV 及以下配电网工程安全文明施工措施费、社会保障费和税金的通知》（粤电定[2015]6 号）
- 6) 《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通知》（定额[2016]9 号）。

(2) 编制相关说明

1) 定额：采用国家能源局 2009 年发布的《20kV 及以下配电网工程预算定额建筑工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额电气安装工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额调试工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额电缆工程》、《20kV 及以下配电网工程预算定额通信及自动化工程》。

2) 项目划分：执行 2009 年 4 月由国家能源局发布的《20kV 及以下配电网工程建设预算编制

与计算标准》。

3) 取费标准：执行 2009 年 4 月由国家能源局发布的《20kV 及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》，并根据《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税调整过度实施方案的通知》调整了部分费率；冬雨季施工增加费费率按 I 类地区计取；临时设施费费率按城市计取；社会保障费费率 29%计取；住房公积金费率按 20%计取；增值税税率按 11%计算。

4) 主要设备材料价格：依据南方电网定额（2016）4 号《关于印发南方电网公司 2015 年电网工程主要设备材料信息价的通知》计取；建筑工程未计价材料价格依据 2016 年第 5 期《深圳建设工程价格信息》计取。

5) 设备运杂费按 1.1%计取，材料配送费按 2%计取。

(3) 方案中未明确项目费用的取定

1) 系统通信：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

2) 进线电源：典型造价不计列，实际工程中若有发生可根据方案单独计列。

2 主要设备材料清册

2.1 电气部分

2.1.1 10kW 交流充电桩

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	充电桩				
1.1	交流充电桩	额定功率：10kW，额定输出电压：380V，额定输出电流：16A	台	5	防护等级为 IP54，落地式安装或壁挂式安装
2	配电箱				
2.1	低压配电箱	380V，400A, 1进5出	台	1	防护等级为 IP54，壁挂式安装
3	防雷接地系统				
3.1	热镀锌扁钢	-50X5	米	265	接地线
3.2	软铜线	25mm ²	米	6	充电桩接地
4	电缆敷设				
4.1	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	米	100	停车场配电房开关柜（配电箱）至充电区配电箱
4.2	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×120 +1×70 mm ²	套	2	
4.3	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×25+1×16mm ²	米	50	充电区配电箱至非车载充电机
4.4	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1, 4×25+1×16mm ²	套	16	
4.5	槽盒分隔板	宽 100, 厚 10mm	米	50	
4.6	铝合金防火槽	宽*高=200*100mm	米	50	

2.1.2 21kW 交流充电桩

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	充电桩				
1.1	交流充电桩	额定功率：21kW，额定输出电压：380V，额定输出电流：32A	台	5	防护等级为 IP54，落地式安装或壁挂式安装
2	配电箱				
2.1	低压配电箱	380V，630A，1进5出	台	1	防护等级为 IP54，壁挂式安装
3	防雷接地系统				
3.1	热镀锌扁钢	-50X5	米	265	接地线
3.2	软铜线	25mm ²	米	6	充电桩接地
4	电缆敷设				
4.1	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×120 +1×70 mm ²	米	100	停车场配电房开关柜（配电箱）至充电区配电箱
4.2	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×120 +1×70 mm ²	套	2	
4.3	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×50+1×25mm ²	米	50	充电区配电箱至非车载充电机
4.4	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×50+1×25mm ²	套	16	
4.5	槽盒分隔板	宽 100，厚 10mm	米	50	
4.6	铝合金防火槽	宽*高=200*100mm	米	50	

2.1.3 42kW 交流充电桩

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	充电桩				
1.1	交流充电桩	额定功率：42kW，额定输出电压：380V，额定输出电流：63A	台	5	防护等级为 IP54，落地式安装或壁挂式安装
2	配电箱				
2.1	低压配电箱	380V，400A，1进5出	台	1	防护等级为 IP54，壁挂式安装
3	防雷接地系统				
3.1	热镀锌扁钢	-50X5	米	265	接地线
3.2	软铜线	25mm ²	米	6	充电桩接地
4	电缆敷设				
4.1	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×120 +1×70 mm ²	米	100	停车场配电房开关柜（配电箱）至充电区配电箱
4.2	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×120 +1×70 mm ²	套	2	
4.3	1kV 电力电缆	ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×25+1×16mm ²	米	50	充电区配电箱至非车载充电机
4.4	1kV 冷缩电缆头	配ZR-YJV ₂₂ -0.6/1，4×25+1×16mm ²	套	16	
4.5	槽盒分隔板	宽 100，厚 10mm	米	50	
4.6	铝合金防火槽	宽*高=200*100mm	米	50	

2.2 水工消防

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	水工消防				
1.1	PVC 双壁波纹雨水管	DN300	米	50	室外排水管用
1.2	污水/雨水检查井	φ 700	个	4	
1.3	手提式灭火器	MF/ABC5	个	4	
1.4	雨水口	单篦	个	4	

3 概算

3.1 10kW 交流充电桩

总概算表

表一 金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	特殊费用	合计	各项占静态投资比例 (%)	单位投资工程量	单位投资工程量单位	单位投资
一	配电站(开关站)工程	11530	111210	40072			162812	93.33	5×10kW	kW	3256.24
二	架空线路工程									km	
三	电缆线路工程									km	
四	通信及调度自动化										
五	工程相关单项工程										
	小 计	11530	111210	40072			162812	93.33			
六	其他费用				11635		11635	6.67			
(一)	建设场地征用及清理费										
(二)	项目建设管理费				2430		2430	1.39			
(三)	项目建设技术服务费				6936		6936	3.98			
(四)	工程建设监督检测费				155		155	0.09			
(五)	生产准备费				387		387	0.22			
(六)	基本预备费				1727		1727	0.99			
	小 计	11530	111210	40072	11635		174447	100.00			
七	特殊项目										
	工程静态投资	11530	111210	40072	11635		174447	100.00			
	各项占静态投资比例 %	7	64	23	7		100				

安装工程部分汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			金额	其中			单位	数量	指标
				主要材料费	人工费				
	整个工程	111210	40072	11284	8372	151282			
一	配电站(开关站)工程	111210	40072	11284	8372	151282			
2	配电装置安装	111210	11063		3068	122273	元/kW	5×10kW	2445.46
2.1	10kV(20kV)配电装置	75825	10242		2832	86067			
2.2	1kV以下配电装置	35385	821		236	36206			
7	站用电缆		13038	9590	815	13038	元/站	1站	13038
7.1	动力电缆		7224	4618	714	7224			
7.4	电缆防火		5814	4973	101	5814			
8	全站接地		14795	1694	4105	14795	元/站	1站	14795
9	分系统调试与试验		1176		384	1176	元/站	1站	1176
9.1	系统调试		783		265	783			
9.2	特殊试验项目		393		119	393			
	合计	111210	40072	11284	8372	151282			

建筑工程部分汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程项目名称	建筑工程费				合计	技术经济指标		
		金额	其中				单位	数量	指标
			设备费	主要材料费	人工费				
	整个工程	11530		6378	1365	11530			
一	配电站(开关站)工程	11530		6378	1365	11530			
1	站内房屋建筑	6881		4208	692	6881			
1.1	一般土建	6881		4208	692	6881			
2	成套式变电站建筑	4377		1925	673	4377			
2.1	土石方及基础工程	4377		1925	673	4377			
3	站内消防设施	272		245		272			
	合计	11530		6378	1365	11530			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		整个工程							111210	11284	40072	8372
一		配电站(开关站)工程							111210	11284	40072	8372
2		配电装置安装							111210		11063	3068
2.1		10kV(20kV)配电装置							75825		10242	2832
	PD2-45	低压成套配电柜安装 低压成套配电柜	面	5.000			368.05	201.67			1840	1008
	PS1-23	低压成套配电柜调试 低压成套配电柜	面	5.000			276.95	228.96			1385	1145
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下1	系统	5.000			198.73	135.68			994	678
	PDPG02007(甲)	一体式充电桩(10kW)	台	5.000	15000.00				75000			
		设备运杂费	%	1.100	75000.00				825			
		设备购置费小计							75825			
		小计							75825		4219	2832
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5439.35				5439	
	1	直接工程费	元				4218.65				4219	
	1.1	人工费	元				2831.55				2832	
	1.2	材料费	元				292.85				293	
	1.2.1	定额材料费	元				292.85				293	
	1.3	施工机械使用费	元				1094.25				1094	
	2	措施费	元				1220.70				1221	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2668.74				351	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2609.84				567	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2558.59				106	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			2707.81				168	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			2769.54				29	
	(二)	间接费	元				2208.11				2208	
	1	规费	元				1231.44				1231	
	1.1	社会保险费	%	24.650			2831.55				698	
	1.2	住房公积金	%	17.000			2831.55				481	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			2831.55				52	
	2	企业管理费	%	35.200			2774.64				977	
	(三)	利润	%	22.000			2831.55				623	
	(四)	编制基准期价差	元				956.30				956	
	(五)	税金	%	11.000			9226.71				1015	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
		合计	元				10241.65					10242	
2.2		1kV 以下配电装置							35385			821	236
	PD2-43	成套配电箱安装 悬挂嵌入式(半周长 m) 2.5	台	1.000			129.74	100.70				130	101
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV) 以下 1	系统	1.000			198.73	135.68				199	136
	SZDBX05033(甲)	低压配电箱 配电 400A	台	1.000	35000.00					35000			
		设备运杂费	%	1.100	35000.00					385			
		设备购置费小计								35385			
		小计								35385		328	236
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				430.38					430	
	1	直接工程费	元				328.47					328	
	1.1	人工费	元				236.38					236	
	1.2	材料费	元				27.60					28	
	1.2.1	定额材料费	元				27.60					28	
	1.3	施工机械使用费	元				64.49					64	
	2	措施费	元				101.91					102	
	2.1	临时设施费	%	13.140			222.79					29	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			217.87					47	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			213.59					9	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			226.05					14	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			231.20					2	
	(二)	间接费	元				184.33					184	
	1	规费	元				102.80					103	
	1.1	社会保险费	%	24.650			236.38					58	
	1.2	住房公积金	%	17.000			236.38					40	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			236.38					4	
	2	企业管理费	%	35.200			231.63					82	
	(三)	利润	%	22.000			236.38					52	
	(四)	编制基准期价差	元				73.11					73	
	(五)	税金	%	11.000			739.83					81	
		合计	元				821.21					821	
7		站用电缆								9590		13038	815

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7.1		动力电缆								4618	7224	714
	PL4-15	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 50	个	10.000			91.97	62.03			920	620
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×25+1×16mm ²	套	10.000		26.00				260		
	PL3-30	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 50	100m	0.500			307.38	187.20			154	94
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×25+1×16mm ²	米	50.000		85.34				4267		
		主材费小计								4527		
		主材费配送费小计								91		
		小计								4618	1073	714
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5998.70				5999	
	1	直接工程费	元				5690.93				5691	
	1.1	人工费	元				713.90				714	
	1.2	材料费	元				4935.33				4935	
	1.2.1	定额材料费	元				317.79				318	
	1.2.2	主要材料费	元				4617.54				4618	
	1.3	施工机械使用费	元				41.71				42	
	2	措施费	元				307.77				308	
	2.1	临时设施费	%	13.140			672.85				88	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			658.00				143	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			645.08				27	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			682.70				42	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			698.27				7	
	(二)	间接费	元				556.72				557	
	1	规费	元				310.48				310	
	1.1	社会保险费	%	24.650			713.90				176	
	1.2	住房公积金	%	17.000			713.90				121	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			713.90				13	
	2	企业管理费	%	35.200			699.55				246	
	(三)	利润	%	22.000			713.90				157	
	(四)	编制基准期价差	元				243.87				244	
	(五)	税金	%	11.000			2429.35				267	
		合计	元				7223.58				7224	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7.4		电缆防火								4973	5814	101
	PL6-4	电缆防火 防火槽盒	100m	0.500			201.76	201.76			101	101
	ZC0501007(甲)	铝合金防火槽盒 200×100 厚 2.0	米	50.000		87.48				4374		
	ZC0501007(甲)	槽盒分隔板 100 厚 10	米	50.000		9.54				477		
		主材损耗费								24		
		主材费小计								4875		
		主材费配送费小计								98		
		小计								4973	101	101
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5117.13				5117	
	1	直接工程费	元				5073.64				5074	
	1.1	人工费	元				100.88				101	
	1.2	材料费	元				4972.76				4973	
	1.2.2	主要材料费	元				4972.76				4973	
	2	措施费	元				43.49				43	
	2.1	临时设施费	%	13.140			95.08				12	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			92.98				20	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			91.16				4	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			96.47				6	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			98.67				1	
	(二)	间接费	元				78.67				79	
	1	规费	元				43.87				44	
	1.1	社会保险费	%	24.650			100.88				25	
	1.2	住房公积金	%	17.000			100.88				17	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			100.88				2	
	2	企业管理费	%	35.200			98.85				35	
	(三)	利润	%	22.000			100.88				22	
	(四)	编制基准期价差	元				20.07				20	
	(五)	税金	%	11.000			5238.06				576	
		合计	元				5814.24				5814	
8		全站接地								1694	14795	4105
	PDS-13	接地母线敷设 接地母线敷设 户外以内(截面 mm ²) 600	m	271.000			17.37	15.07			4708	4084
	PDS-16	接地母线敷设 接地跨接线	处	6.000			8.50	3.58			51	21

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	ZC1104028	接地扁铁 50×5	m	265.000		6.08				1611		
	ZC0303059(甲)	500V 铜芯低压电线, (双塑) BVV-25	米	6.000		13.50				81		
		主材费小计								1692		
		主材费配送费小计								2		
		小计								1694	4759	4105
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				8222.74				8223	
	1	直接工程费	元				6452.84				6453	
	1.1	人工费	元				4105.45				4105	
	1.2	材料费	元				2212.08				2212	
	1.2.1	定额材料费	元				518.26				518	
	1.2.2	主要材料费	元				1693.82				1694	
	1.3	施工机械使用费	元				135.31				135	
	2	措施费	元				1769.89				1770	
	2.1	临时设施费	%	13.140			3869.39				508	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			3783.99				822	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			3709.68				153	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3926.04				244	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			4015.54				42	
	(二)	间接费	元				3201.53				3202	
	1	规费	元				1785.46				1785	
	1.1	社会保险费	%	24.650			4105.45				1012	
	1.2	住房公积金	%	17.000			4105.45				698	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			4105.45				76	
	2	企业管理费	%	35.200			4022.93				1416	
	(三)	利润	%	22.000			4105.45				903	
	(四)	编制基准期价差	元				1001.80				1002	
	(五)	税金	%	11.000			13329.26				1466	
		合计	元				14795.48				14795	
9		分系统调试与试验									1176	384
9.1		系统调试									783	265
	PS2-21	接地装置调试 接地网	系统	1.000			271.84	265.00			272	265
		小计									272	265

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				386.08					386	
	1	直接工程费	元				271.84					272	
	1.1	人工费	元				265.00					265	
	1.2	材料费	元				6.84					7	
	1.2.1	定额材料费	元				6.84					7	
	2	措施费	元				114.24					114	
	2.1	临时设施费	%	13.140			249.76					33	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			244.25					53	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			239.45					10	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			253.42					16	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			259.20					3	
	(二)	间接费	元				206.65					207	
	1	规费	元				115.25					115	
	1.1	社会保险费	%	24.650			265.00					65	
	1.2	住房公积金	%	17.000			265.00					45	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			265.00					5	
	2	企业管理费	%	35.200			259.67					91	
	(三)	利润	%	22.000			265.00					58	
	(四)	编制基准期价差	元				54.65					55	
	(五)	税金	%	11.000			705.68					78	
		合计	元				783.31					783	
9.2		特殊试验项目										393	119
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设前)	盘	1.000			34.26	27.03				34	27
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后)	回路	1.000			34.26	27.03				34	27
	调 PL8-1 R*0.6 C*0.6 J*0.6	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后) (第二回及以上按 0.6 的系数计取)	回路	4.000			20.56	16.22				82	65
		小计										151	119
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				202.04					202	
	1	直接工程费	元				150.76					151	
	1.1	人工费	元				118.93					119	
	1.2	材料费	元				8.95					9	
	1.2.1	定额材料费	元				8.95					9	
	1.3	施工机械使用费	元				22.88					23	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	2	措施费	元				51.27					51	
	2.1	临时设施费	%	13.140			112.09					15	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			109.62					24	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			107.47					4	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			113.73					7	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			116.33					1	
	(二)	间接费	元				92.75					93	
	1	规费	元				51.72					52	
	1.1	社会保险费	%	24.650			118.93					29	
	1.2	住房公积金	%	17.000			118.93					20	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			118.93					2	
	2	企业管理费	%	35.200			116.54					41	
	(三)	利润	%	22.000			118.93					26	
	(四)	编制基准期价差	元				32.68					33	
	(五)	税金	%	11.000			353.62					39	
		合计	元				392.52					393	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		整个工程								11530	1365	6378
一		配电站(开关站)工程								11530	1365	6378
1		站内房屋建筑								6881	692	4208
1.1		一般土建								6881	692	4208
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	0.500		926.54	749.63			463	375	
	ZC0202006	PVC 双壁波纹管 Φ300	米	50.000				66.06				3303
	PT6-34	找平层 水泥砂浆 混凝土或硬基层上 20mm 厚	100m ²	0.000		340.56	308.88			0	0	
	C4302501	白石子	kg	0.008				0.90				0
	调 PT6-35*2	找平层 水泥砂浆 每增减 5mm	100m ²	0.000		127.76	111.68			0	0	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.026		2179.63	2175.35			57	57	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.012		630.14	553.52			8	7	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.014		448.87	448.87			6	6	
	PT1-27	机械土方 机械运土(不含装卸) 运距 1km 以内	100m ³	0.014		546.05				8		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m ³	0.014		2221.94				31		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m ³	0.030		73.10	13.78			2	0	
	PT3-24	压顶梁 C20	m ³	0.140		1056.87	269.16			148	38	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.052				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.060				120.00				7
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.120				120.00				14
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.200		79.66	55.12			16	11	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.062				350.00				22
	BER0015	中砂	m ³	0.100				120.00				12
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.660		84.70	80.98			56	53	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R)(袋装)	t	0.050				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.180				120.00				22

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.033		1157.71	506.53			38	17	
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	31.396				3.20				100
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	1.320				2.85				4
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m ³	0.100		1044.26	743.17			104	74	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.043				350.00				15
	BER0015	中砂	m ³	0.040				120.00				5
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.080				120.00				10
	BEQ0080	水	m ³	0.020				3.35				0
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	55.584				3.20				178
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	8.453				2.85				24
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	27.847				3.00				84
	SZJJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	1.978				3.59				7
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	1.000				12.00				12
	PT10-6	给排水 地漏	组	4.000		16.87	13.44			67	54	
	C4414701	地漏	个	4.000				36.00				144
		主材损耗费										24
		主材费小计										4208
		小计								1005	692	4208
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			5442.28				5442		
	1	直接工程费	元			5212.67				5213		
	1.1	人工费	元			691.67				692		
	1.2	材料费	元			4428.55				4429		
	1.2.1	定额材料费	元			220.53				221		
	1.2.2	主要材料费	元			4208.02				4208		
	1.3	施工机械使用费	元			92.45				92		
	2	措施费	元			229.61				230		
	2.1	临时设施费	%	8.830		651.90				58		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		637.51				123		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		624.99				14		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		661.44				30		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		676.52				5		
	(二)	间接费	元			456.02				456		
	1	规费	元			300.81				301		
	1.1	社会保险费	%	24.650		691.67				170		
	1.2	住房公积金	%	17.000		691.67				118		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		691.67				13		
	2	企业管理费	%	22.900		677.77				155		
	(三)	利润	%	15.000		691.67				104		
	(四)	编制基准期价差	元			197.44				197		
	(五)	税金	%	11.000		6199.48				682		
		合计	元			6881.42				6881		
2		成套式变电站建筑								4377	673	1925
2.1		土石方及基础工程								4377	673	1925
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	4.200		116.83	60.49			491	254	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	4.260				374.62				1596
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	4.200		7.57	6.12			32	26	
	ZC0202004	PVC管 Φ100	米	4.200				31.00				130
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.140		2179.29	2175.35			305	305	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土 运距 1km 以内	100m ³	0.040		705.48	17.34			28	1	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km (增加 14km)	100m ³	0.040		2025.52				81		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.100		623.85	553.52			62	55	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.600		79.66	55.12			48	33	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.183				350.00				64
	BER0015	中砂	m ³	0.320				120.00				38
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.490				120.00				59
	BEQ0080	水	m ³	0.110				3.35				0
		主材损耗费										38
		主材费小计										1925
		小计								1047	673	1925

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			3195.88				3196		
	1	直接工程费	元			2972.33				2972		
	1.1	人工费	元			673.43				673		
	1.2	材料费	元			2050.62				2051		
	1.2.1	定额材料费	元			125.29				125		
	1.2.2	主要材料费	元			1925.33				1925		
	1.3	施工机械使用费	元			248.29				248		
	2	措施费	元			223.55				224		
	2.1	临时设施费	%	8.830		634.71				56		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		620.70				120		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		608.51				14		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		644.00				29		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		658.68				5		
	(二)	间接费	元			443.99				444		
	1	规费	元			292.87				293		
	1.1	社会保险费	%	24.650		673.43				166		
	1.2	住房公积金	%	17.000		673.43				114		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		673.43				12		
	2	企业管理费	%	22.900		659.89				151		
	(三)	利润	%	15.000		673.43				101		
	(四)	编制基准期价差	元			202.23				202		
	(五)	税金	%	11.000		3943.12				434		
		合计	元			4376.86				4377		
3		站内消防设施								272		245
	SZCYCL01020(甲)	灭火器 4kg	个	4.000				60.00				240
		主材费小计										240
		主材配送费小计										5
		小计										245
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			244.80				245		
	1	直接工程费	元			244.80				245		
	1.2	材料费	元			244.80				245		
	1.2.2	主要材料费	元			244.80				245		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	(五)	税金	%	11.000		244.80				27		
		合计	元			271.73				272		

其他费用表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价
2	项目建设管理费		2430
2.1	项目管理经费	(建筑工程费+安装工程费)*1.15%	593
2.2	招标费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)*0.32%	521
2.3	工程监理费	(建筑工程费+安装工程费)*2.55%	1316
3	项目建设技术服务费		6936
3.1	工程勘察费	(建筑工程费)*4.5%	519
3.2	工程设计费	(设计费)*100%	4128
3.3	施工图预算编制费	(设计费)*10%	413
3.4	设计文件评审费	(设计费)*2.2%	91
3.5	项目后评价费	(建筑工程费+安装工程费)*0.5%	258
3.6	技术经济标准编制管理费	(建筑工程费+安装工程费)*0.2%	103
3.7	前期工作费	(建筑工程费+安装工程费)*2.30%	1424
3.7.1	可研编制费	(前期工作费)*85%	1211
3.7.2	可研评审费	(前期工作费)*5%	71
3.7.3	前期协调费	(前期工作费)*10%	142
6	工程建设监督检测费	(建筑工程费+安装工程费)*0.3%	155
7	生产准备费	(建筑工程费+安装工程费)*0.75%	387
8	基本预备费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费+建设场地征用及清理费+项目建设管理费+项目建设技术服务费+工程建设监督检测费+生产准备费)*1%	1727
	合计	(项目建设管理费+项目建设技术服务费+工程建设监督检测费+生产准备费+基本预备费)*100%	11635

3.2 21kW 交流充电桩

总概算表

表一

金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	特殊费用	合计	各项占静态投资比例 (%)	单位投资工程量	单位投资工程量单位	单位投资
一	配电站(开关站)工程	11530	194618	43115			249263	94.99	5×21kW	kW	2373.93
二	架空线路工程									km	
三	电缆线路工程									km	
四	通信及调度自动化										
五	工程相关单项工程										
	小 计	11530	194618	43115			249263	94.99			
六	其他费用				13153		13153	5.01			
(一)	建设场地征用及清理费										
(二)	项目建设管理费				2820		2820	1.07			
(三)	项目建设技术服务费				7161		7161	2.73			
(四)	工程建设监督检测费				164		164	0.06			
(五)	生产准备费				410		410	0.16			
(六)	基本预备费				2598		2598	0.99			
	小 计	11530	194618	43115	13153		262415	100.00			
七	特殊项目										
	工程静态投资	11530	194618	43115	13153		262415	100.00			
	各项占静态投资比例 %	4	74	16	5		100				

安装工程部分汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			金额	其中			单位	数量	指标
				主要材料费	人工费				
	整个工程	194618	43115	14321	8372	237733			
一	配电站(开关站)工程	194618	43115	14321	8372	237733			
2	配电装置安装	194618	11063		3068	205680	元/kW	5×21kW	1958.86
2.1	10kV(20kV)配电装置	159233	10242		2832	169474			
2.2	1kV以下配电装置	35385	821		236	36206			
7	站用电缆		16081	12627	815	16081	元/站	1站	16081
7.1	动力电缆		10267	7654	714	10267			
7.4	电缆防火		5814	4973	101	5814			
8	全站接地		14795	1694	4105	14795	元/站	1站	14795
9	分系统调试与试验		1176		384	1176	元/站	1站	1176
9.1	系统调试		783		265	783			
9.2	特殊试验项目		393		119	393			
	合计	194618	43115	14321	8372	237733			

建筑工程部分汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程项目名称	建筑工程费				合计	技术经济指标		
		金额	其中				单位	数量	指标
			设备费	主要材料费	人工费				
	整个工程	11530		6378	1365	11530			
一	配电站(开关站)工程	11530		6378	1365	11530			
1	站内房屋建筑	6881		4208	692	6881			
1.1	一般土建	6881		4208	692	6881			
2	成套式变电站建筑	4377		1925	673	4377			
2.1	土石方及基础工程	4377		1925	673	4377			
3	站内消防设施	272		245		272			
	合计	11530		6378	1365	11530			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		整个工程							194618	14321	43115	8372
一		配电站(开关站)工程							194618	14321	43115	8372
2		配电装置安装							194618		11063	3068
2.1		10kV(20kV)配电装置							159233		10242	2832
	PD2-45	低压成套配电柜安装 低压成套配电柜	面	5.000			368.05	201.67			1840	1008
	PS1-23	低压成套配电柜调试 低压成套配电柜	面	5.000			276.95	228.96			1385	1145
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下1	系统	5.000			198.73	135.68			994	678
	PDPG02007(甲)	一体式充电桩(21kW)	台	5.000	31500.00				157500			
		设备运杂费	%	1.100	157500.00				1733			
		设备购置费小计							159233			
		小计							159233		4219	2832
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5439.35				5439	
	1	直接工程费	元				4218.65				4219	
	1.1	人工费	元				2831.55				2832	
	1.2	材料费	元				292.85				293	
	1.2.1	定额材料费	元				292.85				293	
	1.3	施工机械使用费	元				1094.25				1094	
	2	措施费	元				1220.70				1221	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2668.74				351	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2609.84				567	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2558.59				106	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			2707.81				168	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			2769.54				29	
	(二)	间接费	元				2208.11				2208	
	1	规费	元				1231.44				1231	
	1.1	社会保险费	%	24.650			2831.55				698	
	1.2	住房公积金	%	17.000			2831.55				481	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			2831.55				52	
	2	企业管理费	%	35.200			2774.64				977	
	(三)	利润	%	22.000			2831.55				623	
	(四)	编制基准期价差	元				956.30				956	
	(五)	税金	%	11.000			9226.71				1015	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
		合计	元				10241.65					10242	
2.2		1kV 以下配电装置							35385			821	236
	PD2-43	成套配电箱安装 悬挂嵌入式(半周长 m) 2.5	台	1.000			129.74	100.70				130	101
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV) 以下 1	系统	1.000			198.73	135.68				199	136
	SZDBX05033(甲)	低压配电箱 配电 400A	台	1.000	35000.00				35000				
		设备运杂费	%	1.100	35000.00				385				
		设备购置费小计							35385				
		小计							35385			328	236
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				430.38					430	
	1	直接工程费	元				328.47					328	
	1.1	人工费	元				236.38					236	
	1.2	材料费	元				27.60					28	
	1.2.1	定额材料费	元				27.60					28	
	1.3	施工机械使用费	元				64.49					64	
	2	措施费	元				101.91					102	
	2.1	临时设施费	%	13.140			222.79					29	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			217.87					47	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			213.59					9	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			226.05					14	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			231.20					2	
	(二)	间接费	元				184.33					184	
	1	规费	元				102.80					103	
	1.1	社会保险费	%	24.650			236.38					58	
	1.2	住房公积金	%	17.000			236.38					40	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			236.38					4	
	2	企业管理费	%	35.200			231.63					82	
	(三)	利润	%	22.000			236.38					52	
	(四)	编制基准期价差	元				73.11					73	
	(五)	税金	%	11.000			739.83					81	
		合计	元				821.21					821	
7		站用电缆								12627		16081	815

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7.1		动力电缆								7654	10267	714
	PL4-15	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 50	个	10.000			91.97	62.03			920	620
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×50+1×25mm ²	套	10.000		32.00				320		
	PL3-30	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 50	100m	0.500			307.38	187.20			154	94
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×50+1×25mm ²	米	50.000		143.68				7184		
		主材费小计								7504		
		主材费配送费小计								150		
		小计								7654	1073	714
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				9035.24				9035	
	1	直接工程费	元				8727.47				8727	
	1.1	人工费	元				713.90				714	
	1.2	材料费	元				7971.87				7972	
	1.2.1	定额材料费	元				317.79				318	
	1.2.2	主要材料费	元				7654.08				7654	
	1.3	施工机械使用费	元				41.71				42	
	2	措施费	元				307.77				308	
	2.1	临时设施费	%	13.140			672.85				88	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			658.00				143	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			645.08				27	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			682.70				42	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			698.27				7	
	(二)	间接费	元				556.72				557	
	1	规费	元				310.48				310	
	1.1	社会保险费	%	24.650			713.90				176	
	1.2	住房公积金	%	17.000			713.90				121	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			713.90				13	
	2	企业管理费	%	35.200			699.55				246	
	(三)	利润	%	22.000			713.90				157	
	(四)	编制基准期价差	元				243.87				244	
	(五)	税金	%	11.000			2488.89				274	
		合计	元				10266.67				10267	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7.4		电缆防火								4973	5814	101
	PL6-4	电缆防火 防火槽盒	100m	0.500			201.76	201.76			101	101
	ZC0501007(甲)	铝合金防火槽盒 200×100 厚 2.0	米	50.000		87.48				4374		
	ZC0501007(甲)	槽盒分隔板 100 厚 10	米	50.000		9.54				477		
		主材损耗费								24		
		主材费小计								4875		
		主材费配送费小计								98		
		小计								4973	101	101
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5117.13				5117	
	1	直接工程费	元				5073.64				5074	
	1.1	人工费	元				100.88				101	
	1.2	材料费	元				4972.76				4973	
	1.2.2	主要材料费	元				4972.76				4973	
	2	措施费	元				43.49				43	
	2.1	临时设施费	%	13.140			95.08				12	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			92.98				20	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			91.16				4	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			96.47				6	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			98.67				1	
	(二)	间接费	元				78.67				79	
	1	规费	元				43.87				44	
	1.1	社会保险费	%	24.650			100.88				25	
	1.2	住房公积金	%	17.000			100.88				17	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			100.88				2	
	2	企业管理费	%	35.200			98.85				35	
	(三)	利润	%	22.000			100.88				22	
	(四)	编制基准期价差	元				20.07				20	
	(五)	税金	%	11.000			5238.06				576	
		合计	元				5814.24				5814	
8		全站接地								1694	14795	4105
	PD8-13	接地母线敷设 接地母线敷设 户外以内(截面 mm ²) 600	m	271.000			17.37	15.07			4708	4084
	PD8-16	接地母线敷设 接地跨接线	处	6.000			8.50	3.58			51	21

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	ZC1104028	接地扁铁 50×5	m	265.000		6.08				1611		
	ZC0303059(甲)	500V 铜芯低压电线, (双塑) BVV-25	米	6.000		13.50				81		
		主材费小计								1692		
		主材费配送费小计								2		
		小计								1694	4759	4105
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				8222.74				8223	
	1	直接工程费	元				6452.84				6453	
	1.1	人工费	元				4105.45				4105	
	1.2	材料费	元				2212.08				2212	
	1.2.1	定额材料费	元				518.26				518	
	1.2.2	主要材料费	元				1693.82				1694	
	1.3	施工机械使用费	元				135.31				135	
	2	措施费	元				1769.89				1770	
	2.1	临时设施费	%	13.140			3869.39				508	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			3783.99				822	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			3709.68				153	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3926.04				244	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			4015.54				42	
	(二)	间接费	元				3201.53				3202	
	1	规费	元				1785.46				1785	
	1.1	社会保险费	%	24.650			4105.45				1012	
	1.2	住房公积金	%	17.000			4105.45				698	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			4105.45				76	
	2	企业管理费	%	35.200			4022.93				1416	
	(三)	利润	%	22.000			4105.45				903	
	(四)	编制基准期价差	元				1001.80				1002	
	(五)	税金	%	11.000			13329.26				1466	
		合计	元				14795.48				14795	
9		分系统调试与试验									1176	384
9.1		系统调试									783	265
	PS2-21	接地装置调试 接地网	系统	1.000			271.84	265.00			272	265
		小计									272	265

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				386.08					386	
	1	直接工程费	元				271.84					272	
	1.1	人工费	元				265.00					265	
	1.2	材料费	元				6.84					7	
	1.2.1	定额材料费	元				6.84					7	
	2	措施费	元				114.24					114	
	2.1	临时设施费	%	13.140			249.76					33	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			244.25					53	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			239.45					10	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			253.42					16	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			259.20					3	
	(二)	间接费	元				206.65					207	
	1	规费	元				115.25					115	
	1.1	社会保险费	%	24.650			265.00					65	
	1.2	住房公积金	%	17.000			265.00					45	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			265.00					5	
	2	企业管理费	%	35.200			259.67					91	
	(三)	利润	%	22.000			265.00					58	
	(四)	编制基准期价差	元				54.65					55	
	(五)	税金	%	11.000			705.68					78	
		合计	元				783.31					783	
9.2		特殊试验项目										393	119
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设前)	盘	1.000			34.26	27.03				34	27
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后)	回路	1.000			34.26	27.03				34	27
	调 PL8-1 R*0.6 C*0.6 J*0.6	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后) (第二回及以上按 0.6 的系数计取)	回路	4.000			20.56	16.22				82	65
		小计										151	119
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				202.04					202	
	1	直接工程费	元				150.76					151	
	1.1	人工费	元				118.93					119	
	1.2	材料费	元				8.95					9	
	1.2.1	定额材料费	元				8.95					9	
	1.3	施工机械使用费	元				22.88					23	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	2	措施费	元				51.27					51	
	2.1	临时设施费	%	13.140			112.09					15	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			109.62					24	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			107.47					4	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			113.73					7	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			116.33					1	
	(二)	间接费	元				92.75					93	
	1	规费	元				51.72					52	
	1.1	社会保险费	%	24.650			118.93					29	
	1.2	住房公积金	%	17.000			118.93					20	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			118.93					2	
	2	企业管理费	%	35.200			116.54					41	
	(三)	利润	%	22.000			118.93					26	
	(四)	编制基准期价差	元				32.68					33	
	(五)	税金	%	11.000			353.62					39	
		合计	元				392.52					393	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		整个工程								11530	1365	6378
—		配电站(开关站)工程								11530	1365	6378
1		站内房屋建筑								6881	692	4208
1.1		一般土建								6881	692	4208
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	0.500		926.54	749.63			463	375	
	ZC0202006	PVC 双壁波纹管 Φ300	米	50.000				66.06				3303
	PT6-34	找平层 水泥砂浆 混凝土或硬基层上 20mm 厚	100m ²	0.000		340.56	308.88			0	0	
	C4302501	白石子	kg	0.008				0.90				0
	调 PT6-35*2	找平层 水泥砂浆 每增减 5mm	100m ²	0.000		127.76	111.68			0	0	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.026		2179.63	2175.35			57	57	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.012		630.14	553.52			8	7	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.014		448.87	448.87			6	6	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m ³	0.014		546.05				8		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m ³	0.014		2221.94				31		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m ³	0.030		73.10	13.78			2	0	
	PT3-24	压顶梁 C20	m ³	0.140		1056.87	269.16			148	38	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.052				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.060				120.00				7
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.120				120.00				14
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.200		79.66	55.12			16	11	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.062				350.00				22
	BER0015	中砂	m ³	0.100				120.00				12
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.660		84.70	80.98			56	53	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.050				350.00				18

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BER0015	中砂	m ³	0.180				120.00				22
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.033		1157.71	506.53			38	17	
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	31.396				3.20				100
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	1.320				2.85				4
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m ³	0.100		1044.26	743.17			104	74	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.043				350.00				15
	BER0015	中砂	m ³	0.040				120.00				5
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.080				120.00				10
	BEQ0080	水	m ³	0.020				3.35				0
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	55.584				3.20				178
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	8.453				2.85				24
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	27.847				3.00				84
	SZJJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	1.978				3.59				7
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	1.000				12.00				12
	PT10-6	给排水 地漏	组	4.000		16.87	13.44			67	54	
	C4414701	地漏	个	4.000				36.00				144
		主材损耗费										24
		主材费小计										4208
		小计								1005	692	4208
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			5442.28				5442		
	1	直接工程费	元			5212.67				5213		
	1.1	人工费	元			691.67				692		
	1.2	材料费	元			4428.55				4429		
	1.2.1	定额材料费	元			220.53				221		
	1.2.2	主要材料费	元			4208.02				4208		
	1.3	施工机械使用费	元			92.45				92		
	2	措施费	元			229.61				230		
	2.1	临时设施费	%	8.830		651.90				58		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		637.51				123		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		624.99				14		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		661.44				30		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		676.52				5		
	(二)	间接费	元			456.02				456		
	1	规费	元			300.81				301		
	1.1	社会保险费	%	24.650		691.67				170		
	1.2	住房公积金	%	17.000		691.67				118		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		691.67				13		
	2	企业管理费	%	22.900		677.77				155		
	(三)	利润	%	15.000		691.67				104		
	(四)	编制基准期价差	元			197.44				197		
	(五)	税金	%	11.000		6199.48				682		
		合计	元			6881.42				6881		
2		成套式变电站建筑								4377	673	1925
2.1		土石方及基础工程								4377	673	1925
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	4.200		116.83	60.49			491	254	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	4.260				374.62				1596
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	4.200		7.57	6.12			32	26	
	ZC0202004	PVC管 Φ100	米	4.200				31.00				130
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m以内	100m ³	0.140		2179.29	2175.35			305	305	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土运距1km以内	100m ³	0.040		705.48	17.34			28	1	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加1km (增加14km)	100m ³	0.040		2025.52				81		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.100		623.85	553.52			62	55	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.600		79.66	55.12			48	33	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5(R) (袋装)	t	0.183				350.00				64
	BER0015	中砂	m ³	0.320				120.00				38
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.490				120.00				59
	BEQ0080	水	m ³	0.110				3.35				0
		主材损耗费										38
		主材费小计										1925
		小计								1047	673	1925

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			3195.88				3196		
	1	直接工程费	元			2972.33				2972		
	1.1	人工费	元			673.43				673		
	1.2	材料费	元			2050.62				2051		
	1.2.1	定额材料费	元			125.29				125		
	1.2.2	主要材料费	元			1925.33				1925		
	1.3	施工机械使用费	元			248.29				248		
	2	措施费	元			223.55				224		
	2.1	临时设施费	%	8.830		634.71				56		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		620.70				120		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		608.51				14		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		644.00				29		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		658.68				5		
	(二)	间接费	元			443.99				444		
	1	规费	元			292.87				293		
	1.1	社会保险费	%	24.650		673.43				166		
	1.2	住房公积金	%	17.000		673.43				114		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		673.43				12		
	2	企业管理费	%	22.900		659.89				151		
	(三)	利润	%	15.000		673.43				101		
	(四)	编制基准期价差	元			202.23				202		
	(五)	税金	%	11.000		3943.12				434		
		合计	元			4376.86				4377		
3		站内消防设施								272		245
	SZCYCL01020(甲)	灭火器 4kg	个	4.000				60.00				240
		主材费小计										240
		主材配送费小计										5
		小计										245
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			244.80				245		
	1	直接工程费	元			244.80				245		
	1.2	材料费	元			244.80				245		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	1.2.2	主要材料费	元			244.80				245		
	(五)	税金	%	11.000		244.80				27		
		合计	元			271.73				272		

其他费用表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价
2	项目建设管理费		2820
2.1	项目管理经费	(建筑工程费+安装工程费)*1.15%	628
2.2	招标费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)*0.32%	798
2.3	工程监理费	(建筑工程费+安装工程费)*2.55%	1393
3	项目建设技术服务费		7161
3.1	工程勘察费	(建筑工程费)*4.5%	519
3.2	工程设计费	(设计费)*100%	4235
3.3	施工图预算编制费	(设计费)*10%	423
3.4	设计文件评审费	(设计费)*2.2%	93
3.5	项目后评价费	(建筑工程费+安装工程费)*0.5%	273
3.6	技术经济标准编制管理费	(建筑工程费+安装工程费)*0.2%	109
3.7	前期工作费	(建筑工程费+安装工程费)*2.30%	1508
3.7.1	可研编制费	(前期工作费)*85%	1282
3.7.2	可研评审费	(前期工作费)*5%	75
3.7.3	前期协调费	(前期工作费)*10%	151
6	工程建设监督检测费	(建筑工程费+安装工程费)*0.3%	164
7	生产准备费	(建筑工程费+安装工程费)*0.75%	410
8	基本预备费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费+建设场地征用及清理费+项目建设管理费+项目建设技术服务费+工程建设监督检测费+生产准备费)*1%	2598
	合计	(项目建设管理费+项目建设技术服务费+工程建设监督检测费+生产准备费+基本预备费)*100%	13153

3.3 42kW 交流充电桩

总概算表

表一

金额单位：元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	特殊费用	合计	各项占静态投资比例 (%)	单位投资工程量	单位投资工程量单位	单位投资
一	配电站(开关站)工程	11525	353850	40072			405447	96.61	5×42kW	kW	1930.7
二	架空线路工程									km	
三	电缆线路工程									km	
四	通信及调度自动化										
五	工程相关单项工程										
	小 计	11525	353850	40072			405447	96.61			
六	其他费用				14243		14243	3.39			
(一)	建设场地征用及清理费										
(二)	项目建设管理费				3207		3207	0.76			
(三)	项目建设技术服务费				6339		6339	1.51			
(四)	工程建设监督检测费				155		155	0.04			
(五)	生产准备费				387		387	0.09			
(六)	基本预备费				4155		4155	0.99			
	小 计	11525	353850	40072	14243		419689	100.00			
七	特殊项目										
	工程静态投资	11525	353850	40072	14243		419689	100.00			
	各项占静态投资比例 %	3	84	10	3		100				

安装工程部分汇总表

表二甲

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			金额	其中			单位	数量	指标
				主要材料费	人工费				
	整个工程	353850	40072	11284	8372	393922			
一	配电站(开关站)工程	353850	40072	11284	8372	393922			
2	配电装置安装	353850	11063		3068	364913	元/kW	5×42kW	1737.68
2.1	10kV(20kV)配电装置	318465	10242		2832	328707			
2.2	1kV以下配电装置	35385	821		236	36206			
7	站用电缆		13038	9590	815	13038	元/站	1站	13038
7.1	动力电缆		7224	4618	714	7224			
7.4	电缆防火		5814	4973	101	5814			
8	全站接地		14795	1694	4105	14795	元/站	1站	14795
9	分系统调试与试验		1176		384	1176	元/站	1站	1176
9.1	系统调试		783		265	783			
9.2	特殊试验项目		393		119	393			
	合计	353850	40072	11284	8372	393922			

建筑工程部分汇总表

表二乙

金额单位：元

序号	工程项目名称	建筑工程费				合计	技术经济指标		
		金额	其中				单位	数量	指标
			设备费	主要材料费	人工费				
	整个工程	11525		6373	1365	11525			
一	配电站(开关站)工程	11525		6373	1365	11525			
1	站内房屋建筑	6881		4208	692	6881	元/m ²		
1.1	一般土建	6881		4208	692	6881	元/m ²		
2	成套式变电站建筑	4377		1925	673	4377			
2.1	土石方及基础工程	4377		1925	673	4377	元/座		
3	站内消防设施	266		240		266	元/座		
	合计	11525		6373	1365	11525			

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		整个工程							353850	11284	40072	8372
一		配电站(开关站)工程							353850	11284	40072	8372
2		配电装置安装							353850		11063	3068
2.1		10kV(20kV)配电装置							318465		10242	2832
	PD2-45	低压成套配电柜安装 低压成套配电柜	面	5.000			368.05	201.67			1840	1008
	PS1-23	低压成套配电柜调试 低压成套配电柜	面	5.000			276.95	228.96			1385	1145
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV)以下1	系统	5.000			198.73	135.68			994	678
	PDPG02007(甲)	一体式充电桩(42kW)	台	5.000	63000.00				315000			
		设备运杂费	%	1.100	315000.00				3465			
		设备购置费小计							318465			
		小计							318465		4219	2832
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5439.35				5439	
	1	直接工程费	元				4218.65				4219	
	1.1	人工费	元				2831.55				2832	
	1.2	材料费	元				292.85				293	
	1.2.1	定额材料费	元				292.85				293	
	1.3	施工机械使用费	元				1094.25				1094	
	2	措施费	元				1220.70				1221	
	2.1	临时设施费	%	13.140			2668.74				351	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			2609.84				567	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			2558.59				106	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			2707.81				168	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			2769.54				29	
	(二)	间接费	元				2208.11				2208	
	1	规费	元				1231.44				1231	
	1.1	社会保险费	%	24.650			2831.55				698	
	1.2	住房公积金	%	17.000			2831.55				481	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			2831.55				52	
	2	企业管理费	%	35.200			2774.64				977	
	(三)	利润	%	22.000			2831.55				623	
	(四)	编制基准期价差	元				956.30				956	
	(五)	税金	%	11.000			9226.71				1015	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
		合计	元				10241.65				10242	
2.2		1kV 以下配电装置						35385			821	236
	PD2-43	成套配电箱安装 悬挂嵌入式(半周长 m) 2.5	台	1.000			129.74	100.70			130	101
	PS2-5	送配电系统调试 电压等级(kV) 以下 1	系统	1.000			198.73	135.68			199	136
	SZDBX05033(甲)	低压配电箱 配电 400A	台	1.000	35000.00				35000			
		设备运杂费	%	1.100	35000.00				385			
		设备购置费小计							35385			
		小计							35385		328	236
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				430.38				430	
	1	直接工程费	元				328.47				328	
	1.1	人工费	元				236.38				236	
	1.2	材料费	元				27.60				28	
	1.2.1	定额材料费	元				27.60				28	
	1.3	施工机械使用费	元				64.49				64	
	2	措施费	元				101.91				102	
	2.1	临时设施费	%	13.140			222.79				29	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			217.87				47	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			213.59				9	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			226.05				14	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			231.20				2	
	(二)	间接费	元				184.33				184	
	1	规费	元				102.80				103	
	1.1	社会保险费	%	24.650			236.38				58	
	1.2	住房公积金	%	17.000			236.38				40	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			236.38				4	
	2	企业管理费	%	35.200			231.63				82	
	(三)	利润	%	22.000			236.38				52	
	(四)	编制基准期价差	元				73.11				73	
	(五)	税金	%	11.000			739.83				81	
		合计	元				821.21				821	
7		站用电缆							9590		13038	815

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7.1		动力电缆								4618	7224	714
	PL3-30	沟(隧)道内电力电缆敷设(1kV) 截面 mm ² 以内 50	100m	0.500			307.38	187.20			154	94
	ZC0105003(甲)	1kV 交联电缆, ZR-YJV22-4×25+1×16mm ²	米	50.000		85.34				4267		
	PL4-15	电力电缆终端头制作安装(1kV) 截面 mm ² 以内 50	个	10.000			91.97	62.03			920	620
	ZC0115003(甲)	低压电缆热缩终端(含铜端子) 4×25+1×16mm ²	套	10.000		26.00				260		
		主材费小计								4527		
		主材费配送费小计								91		
		小计								4618	1073	714
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5998.70				5999	
	1	直接工程费	元				5690.93				5691	
	1.1	人工费	元				713.90				714	
	1.2	材料费	元				4935.33				4935	
	1.2.1	定额材料费	元				317.79				318	
	1.2.2	主要材料费	元				4617.54				4618	
	1.3	施工机械使用费	元				41.71				42	
	2	措施费	元				307.77				308	
	2.1	临时设施费	%	13.140			672.85				88	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			658.00				143	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			645.08				27	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			682.70				42	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			698.27				7	
	(二)	间接费	元				556.72				557	
	1	规费	元				310.48				310	
	1.1	社会保险费	%	24.650			713.90				176	
	1.2	住房公积金	%	17.000			713.90				121	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			713.90				13	
	2	企业管理费	%	35.200			699.55				246	
	(三)	利润	%	22.000			713.90				157	
	(四)	编制基准期价差	元				243.87				244	
	(五)	税金	%	11.000			2429.35				267	
		合计	元				7223.58				7224	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
7.4		电缆防火										
	PL6-4	电缆防火 防火槽盒	100m	0.500			201.76	201.76			101	101
	ZC0501007(甲)	铝合金防火槽盒 200×100 厚 2.0	米	50.000		87.48				4374		
	ZC0501007(甲)	槽盒分隔板 100 厚 10	米	50.000		9.54				477		
		主材损耗费								24		
		主材费小计								4875		
		主材费配送费小计								98		
		小计								4973	101	101
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				5117.13				5117	
	1	直接工程费	元				5073.64				5074	
	1.1	人工费	元				100.88				101	
	1.2	材料费	元				4972.76				4973	
	1.2.2	主要材料费	元				4972.76				4973	
	2	措施费	元				43.49				43	
	2.1	临时设施费	%	13.140			95.08				12	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			92.98				20	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			91.16				4	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			96.47				6	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			98.67				1	
	(二)	间接费	元				78.67				79	
	1	规费	元				43.87				44	
	1.1	社会保险费	%	24.650			100.88				25	
	1.2	住房公积金	%	17.000			100.88				17	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			100.88				2	
	2	企业管理费	%	35.200			98.85				35	
	(三)	利润	%	22.000			100.88				22	
	(四)	编制基准期价差	元				20.07				20	
	(五)	税金	%	11.000			5238.06				576	
		合计	元				5814.24				5814	
8		全站接地								1694	14795	4105
	PDS-13	接地母线敷设 接地母线敷设 户外以内(截面 mm ²) 600	m	271.000			17.37	15.07			4708	4084
	PDS-16	接地母线敷设 接地跨接线	处	6.000			8.50	3.58			51	21

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资
	ZC1104028	接地扁铁 50×5	m	265.000		6.08				1611		
	ZC0303059(甲)	500V 铜芯低压电线, (双塑) BVV-25	米	6.000		13.50				81		
		主材费小计								1692		
		主材费配送费小计								2		
		小计								1694	4759	4105
		安装取费表										
	(一)	直接费	元				8222.74				8223	
	1	直接工程费	元				6452.84				6453	
	1.1	人工费	元				4105.45				4105	
	1.2	材料费	元				2212.08				2212	
	1.2.1	定额材料费	元				518.26				518	
	1.2.2	主要材料费	元				1693.82				1694	
	1.3	施工机械使用费	元				135.31				135	
	2	措施费	元				1769.89				1770	
	2.1	临时设施费	%	13.140			3869.39				508	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			3783.99				822	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			3709.68				153	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			3926.04				244	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			4015.54				42	
	(二)	间接费	元				3201.53				3202	
	1	规费	元				1785.46				1785	
	1.1	社会保险费	%	24.650			4105.45				1012	
	1.2	住房公积金	%	17.000			4105.45				698	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			4105.45				76	
	2	企业管理费	%	35.200			4022.93				1416	
	(三)	利润	%	22.000			4105.45				903	
	(四)	编制基准期价差	元				1001.80				1002	
	(五)	税金	%	11.000			13329.26				1466	
		合计	元				14795.48				14795	
9		分系统调试与试验									1176	384
9.1		系统调试									783	265
	PS2-21	接地装置调试 接地网	系统	1.000			271.84	265.00			272	265
		小计									272	265

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				386.08					386	
	1	直接工程费	元				271.84					272	
	1.1	人工费	元				265.00					265	
	1.2	材料费	元				6.84					7	
	1.2.1	定额材料费	元				6.84					7	
	2	措施费	元				114.24					114	
	2.1	临时设施费	%	13.140			249.76					33	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			244.25					53	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			239.45					10	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			253.42					16	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			259.20					3	
	(二)	间接费	元				206.65					207	
	1	规费	元				115.25					115	
	1.1	社会保险费	%	24.650			265.00					65	
	1.2	住房公积金	%	17.000			265.00					45	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			265.00					5	
	2	企业管理费	%	35.200			259.67					91	
	(三)	利润	%	22.000			265.00					58	
	(四)	编制基准期价差	元				54.65					55	
	(五)	税金	%	11.000			705.68					78	
		合计	元				783.31					783	
9.2		特殊试验项目										393	119
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设前)	盘	1.000			34.26	27.03				34	27
	PL8-1	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后)	回路	1.000			34.26	27.03				34	27
	调 PL8-1 R*0.6 C*0.6 J*0.6	电缆试验 绝缘摇测 (敷设后) (第二回及以上按 0.6 的系数计取)	回路	4.000			20.56	16.22				82	65
		小计										151	119
		安装取费表											
	(一)	直接费	元				202.04					202	
	1	直接工程费	元				150.76					151	
	1.1	人工费	元				118.93					119	
	1.2	材料费	元				8.95					9	
	1.2.1	定额材料费	元				8.95					9	
	1.3	施工机械使用费	元				22.88					23	

安装工程单位工程概算表

表三甲

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中工资	设备	主要材料	安装费	其中工资	
	2	措施费	元				51.27					51	
	2.1	临时设施费	%	13.140			112.09					15	
	2.2	安全文明施工费	%	21.720			109.62					24	
	2.3	施工工具用具使用费	%	4.130			107.47					4	
	2.4	冬雨季施工增加费	%	6.220			113.73					7	
	2.5	夜间施工增加费	%	1.050			116.33					1	
	(二)	间接费	元				92.75					93	
	1	规费	元				51.72					52	
	1.1	社会保险费	%	24.650			118.93					29	
	1.2	住房公积金	%	17.000			118.93					20	
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840			118.93					2	
	2	企业管理费	%	35.200			116.54					41	
	(三)	利润	%	22.000			118.93					26	
	(四)	编制基准期价差	元				32.68					33	
	(五)	税金	%	11.000			353.62					39	
		合计	元				392.52					393	

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		整个工程								11525	1365	6373
一		配电站(开关站)工程								11525	1365	6373
1		站内房屋建筑								6881	692	4208
1.1		一般土建								6881	692	4208
	PT10-2	给排水 承插式塑料排水管	100m	0.500		926.54	749.63			463	375	
	ZC0202006	PVC 双壁波纹管 Φ300	米	50.000				66.06				3303
	PT6-34	找平层 水泥砂浆 混凝土或硬基层上 20mm 厚	100m ²	0.000		340.56	308.88			0	0	
	C4302501	白石子	kg	0.008				0.90				0
	调 PT6-35*2	找平层 水泥砂浆 每增减 5mm	100m ²	0.000		127.76	111.68			0	0	
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深 2m 以内	100m ³	0.026		2179.63	2175.35			57	57	
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.012		630.14	553.52			8	7	
	PT1-8	人工挖土方、淤泥流砂 人工装、卸土方	100m ³	0.014		448.87	448.87			6	6	
	PT1-27	机械土方 机械运土 (不含装卸) 运距 1km 以内	100m ³	0.014		546.05				8		
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加 1km 增加 14 公里	100m ³	0.014		2221.94				31		
	PT6-4	集水坑 PVC 管内填砂	m ³	0.030		73.10	13.78			2	0	
	PT3-24	压顶梁 C20	m ³	0.140		1056.87	269.16			148	38	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.052				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.060				120.00				7
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.120				120.00				14
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.200		79.66	55.12			16	11	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.062				350.00				22
	BER0015	中砂	m ³	0.100				120.00				12
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.170				120.00				20
	BEQ0080	水	m ³	0.040				3.35				0
	PT2-6	砌砖、块 砖检查井	m ³	0.660		84.70	80.98			56	53	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.050				350.00				18
	BER0015	中砂	m ³	0.180				120.00				22

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	BEQ0080	水	m ³	0.030				3.35				0
	BRF0028-11	蒸压灰砂砖 240×115×53	千块	0.360				460.00				166
	PT3-35	钢筋制作、绑扎及铁件安装 预埋铁件	t	0.033		1157.71	506.53			38	17	
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	31.396				3.20				100
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	1.320				2.85				4
	PT4-5	预制构件制作安装 角钢框预制盖板制作	m ³	0.100		1044.26	743.17			104	74	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.043				350.00				15
	BER0015	中砂	m ³	0.040				120.00				5
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.080				120.00				10
	BEQ0080	水	m ³	0.020				3.35				0
	SZJJFJ21029	角钢 综合	kg	55.584				3.20				178
	BHZ0008	圆钢 φ10 内	kg	8.453				2.85				24
	BHZ0010	圆钢 φ10 外	kg	27.847				3.00				84
	SZJJFJ21030	镀锌钢板 3mm	kg	1.978				3.59				7
	SZCYCL01049	不锈钢电缆标示牌	块	1.000				12.00				12
	PT10-6	给排水 地漏	组	4.000		16.87	13.44			67	54	
	C4414701	地漏	个	4.000				36.00				144
		主材损耗费										24
		主材费小计										4208
		小计								1005	692	4208
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			5442.28				5442		
	1	直接工程费	元			5212.67				5213		
	1.1	人工费	元			691.67				692		
	1.2	材料费	元			4428.55				4429		
	1.2.1	定额材料费	元			220.53				221		
	1.2.2	主要材料费	元			4208.02				4208		
	1.3	施工机械使用费	元			92.45				92		
	2	措施费	元			229.61				230		
	2.1	临时设施费	%	8.830		651.90				58		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		637.51				123		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		624.99				14		
	2.4	冬雨季施工增加费	%	4.460		661.44				30		

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		676.52				5		
	(二)	间接费	元			456.02				456		
	1	规费	元			300.81				301		
	1.1	社会保险费	%	24.650		691.67				170		
	1.2	住房公积金	%	17.000		691.67				118		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		691.67				13		
	2	企业管理费	%	22.900		677.77				155		
	(三)	利润	%	15.000		691.67				104		
	(四)	编制基准期价差	元			197.44				197		
	(五)	税金	%	11.000		6199.48				682		
		合计	元			6881.42				6881		
2		成套式变电站建筑								4377	673	1925
2.1		土石方及基础工程								4377	673	1925
	PT3-5	基础 独立基础	m ³	4.200		116.83	60.49			491	254	
	ZC1201004	商品混凝土 C25	m ³	4.260				374.62				1596
	PD7-15	硬塑料管敷设 硬塑料管敷设 DN100	m	4.200		7.57	6.12			32	26	
	ZC0202004	PVC管 Φ100	米	4.200				31.00				130
	PT1-4	人工挖土方、淤泥流砂 坚土 深2m以内	100m ³	0.140		2179.29	2175.35			305	305	
	PT1-25	机械土方 机械挖土 配合机械运土运距1km以内	100m ³	0.040		705.48	17.34			28	1	
	调 PT1-26*14	机械土方 机械运土 运距每增加1km (增加14km)	100m ³	0.040		2025.52				81		
	PT1-11	回填土、夯实、场地平整 回填土 夯填	100m ³	0.100		623.85	553.52			62	55	
	PT6-11	垫层 无筋混凝土	m ³	0.600		79.66	55.12			48	33	
	BCC0002	复合硅酸盐水泥 32.5 (R) (袋装)	t	0.183				350.00				64
	BER0015	中砂	m ³	0.320				120.00				38
	BEG0040	碎石 2-4	m ³	0.490				120.00				59
	BEQ0080	水	m ³	0.110				3.35				0
		主材损耗费										38
		主材费小计										1925
		小计								1047	673	1925

建筑工程单位工程概算表

表三乙

金额单位：元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中工资	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			3195.88				3196		
	1	直接工程费	元			2972.33				2972		
	1.1	人工费	元			673.43				673		
	1.2	材料费	元			2050.62				2051		
	1.2.1	定额材料费	元			125.29				125		
	1.2.2	主要材料费	元			1925.33				1925		
	1.3	施工机械使用费	元			248.29				248		
	2	措施费	元			223.55				224		
	2.1	临时设施费	%	8.830		634.71				56		
	2.2	安全文明施工费	%	19.350		620.70				120		
	2.3	施工工具用具使用费	%	2.280		608.51				14		
	2.4	冬季施工增加费	%	4.460		644.00				29		
	2.5	夜间施工增加费	%	0.730		658.68				5		
	(二)	间接费	元			443.99				444		
	1	规费	元			292.87				293		
	1.1	社会保险费	%	24.650		673.43				166		
	1.2	住房公积金	%	17.000		673.43				114		
	1.3	危险作业意外伤害保险费	%	1.840		673.43				12		
	2	企业管理费	%	22.900		659.89				151		
	(三)	利润	%	15.000		673.43				101		
	(四)	编制基准期价差	元			202.23				202		
	(五)	税金	%	11.000		3943.12				434		
		合计	元			4376.86				4377		
3		站内消防设施								266		240
	SZCYCL01020	灭火器 4kg	个	4.000				60.00				240
		主材费小计										240
		小计										240
		建筑取费表										
	(一)	直接费	元			240.00				240		
	1	直接工程费	元			240.00				240		
	1.2	材料费	元			240.00				240		
	1.2.2	主要材料费	元			240.00				240		
	(五)	税金	%	11.000		240.00				26		
		合计	元			266.40				266		

其他费用表

表四

金额单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价
2	项目建设管理费		3207
2.1	项目管理经费	(建筑工程费+安装工程费)*1.15%	593
2.2	招标费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)*0.32%	1297
2.3	工程监理费	(建筑工程费+安装工程费)*2.55%	1316
3	项目建设技术服务费		6339
3.1	工程勘察费	(建筑工程费)*4.5%	519
3.2	工程设计费	(设计费)*100%	3596
3.3	施工图预算编制费	(设计费)*10%	360
3.4	设计文件评审费	(设计费)*2.2%	79
3.5	项目后评价费	(建筑工程费+安装工程费)*0.5%	258
3.6	技术经济标准编制管理费	(建筑工程费+安装工程费)*0.2%	103
3.7	前期工作费	(建筑工程费+安装工程费)*2.30%	1424
3.7.1	可研编制费	(前期工作费)*85%	1210
3.7.2	可研评审费	(前期工作费)*5%	71
3.7.3	前期协调费	(前期工作费)*10%	142
6	工程建设监督检测费	(建筑工程费+安装工程费)*0.3%	155
7	生产准备费	(建筑工程费+安装工程费)*0.75%	387
8	基本预备费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费+建设场地征用及清理费+项目建设管理费+项目建设技术服务费+工程建设监督检测费+生产准备费)*1%	4155
	合计	(项目建设管理费+项目建设技术服务费+工程建设监督检测费+生产准备费+基本预备费)*100%	14243

4 设计图纸

CSG-EV-P 方案设计图目录

图 号	图 名
CSG-EV-P-D1-01	充电系统主接线图（10kW）
CSG-EV-P-D1-02	充电系统主接线图（21kW）
CSG-EV-P-D1-03	充电系统主接线图（42kW）
CSG-EV-P-D1-04	一体式充电桩安装图
CSG-EV-P-D1-05	壁挂式充电桩安装图
CSG-EV-P-D1-06	交流充电桩系统原理图
CSG-EV-P-D2-01	停车场充电设施通信系统结构示意图
CSG-EV-G-T2-01	一体式充电桩基础图

