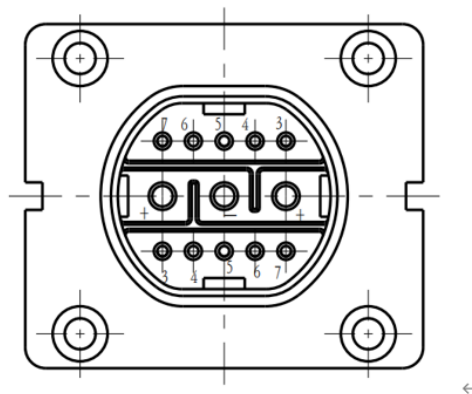


4.3.5.2.2 硬性接口规格和尺寸

硬性接口采用十三针布置，其接口的插针布置见图 4.5，接口的电气参数及功能定义见表 4-7，接口（公端）配合尺寸要求见图 4.6，与其配合的蓄电池组接口（母端）尺寸见附录 C。

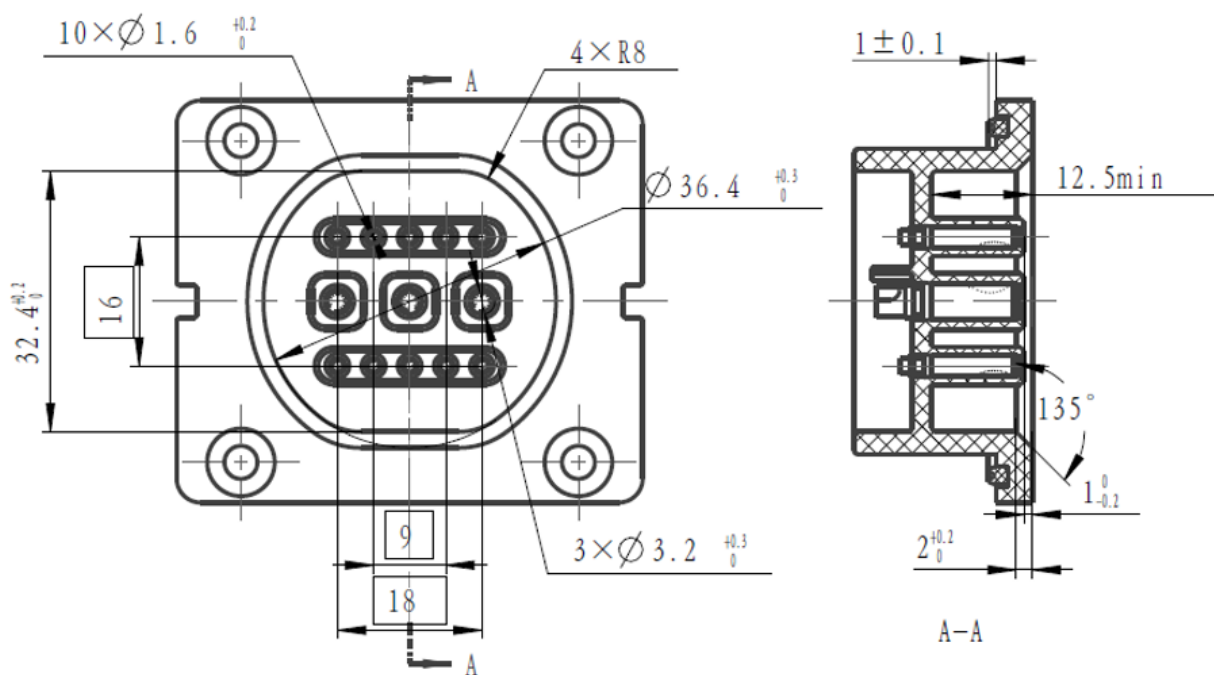


注：单位为毫米

图4.5 十三针接口公端插针布置图

表 4-7 十三针接口电气参数值及功能定义

触头编号/标识	功能定义
1— (DC+)	直流电源正，连接直流电源正与电池正极
2— (DC-)	直流电源负，连接直流电源负与电池负极
3— (DETECT)	负载检测，电池检测外部设备（车、充电柜等）接入
4— (485_INT)	电池对外通信请求信号
5— (GND1)	485/CAN 通信隔离地
6— (485_A/CAN_H)	电池通信 485_A/CAN_H 信号线
7— (485_B/CAN_L)	电池通信 485_B/CAN_L 信号线



注：单位为毫米

图4.6 十三针接口公端尺寸要求图

图 4.6 十三针接口公端尺寸要求图

4.1.1.1 接口性能要求

充电接口的公端与母端接触性能应达到如下要求

- a) 接口的公端与母端接触电阻阻抗要求：工作温度-30°C ~ +80°C内，电源端子阻抗不大于 2mΩ，信号端子阻抗不大于 10 mΩ；
- b) 易触及的表面应无毛刺、飞边及类似尖锐边缘；
- c) 防护等级应达到 IP67；
- d) 可靠固定，正常使用时不应松脱，且不使用工具时应不能从柜端插头和锂离子蓄电池端插座上拆卸；
- e) 插入和拔出插头时，插入力应小于 110N，拔出力应大于 10N；
- f) 底座所采用的的橡胶和热塑性材料的耐老化性能应满足 GB/T 11918.1-2014 中第 13 章的要求；
- g) 插耦合满足至少 5000 次连续插拔测试；
- h) 爬电距离、电气间隙和穿透密封胶距离应满足 GB/T 11918.1-2014 中第 27 章的要求；
- i) 绝缘电阻和介电强度，应满足 GB/T 11918.1-2014 中第 19 章的要求；
- j) 硬性接口还需要满足：公端与母端接口在对插耦合过程中，可以旋转 180 度正反插

