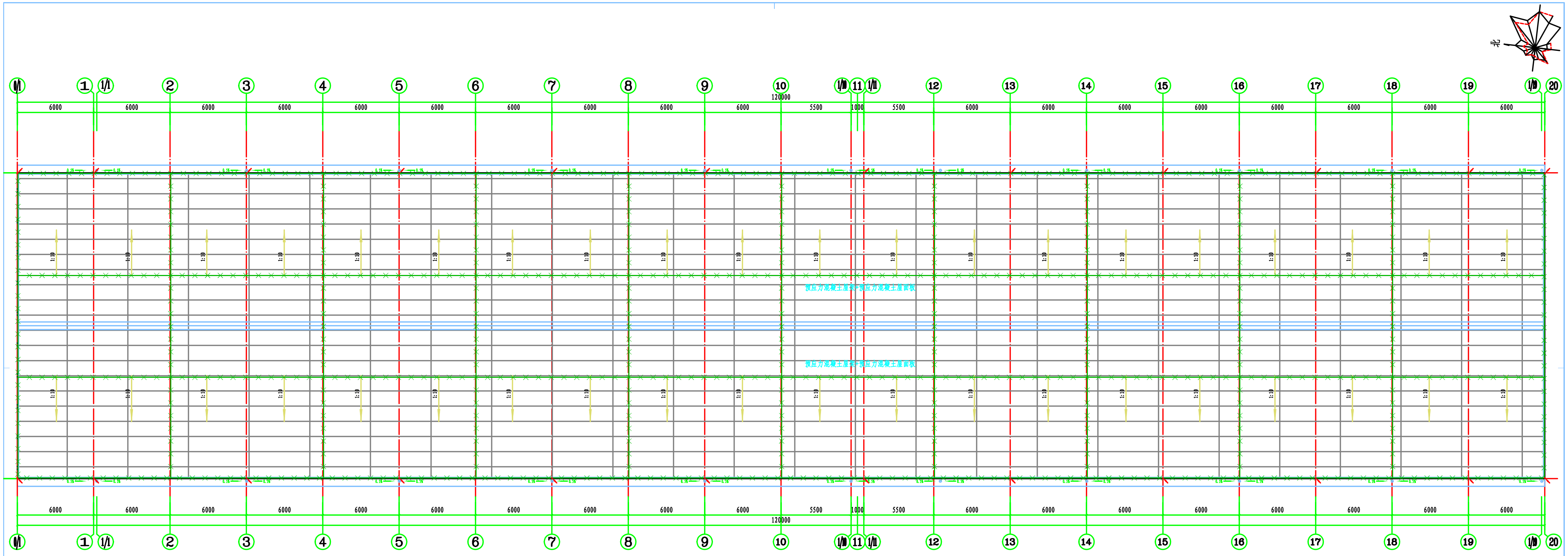

防雷平面图 1:100

(建筑面积：2736㎡)

防雷接地说明:

1、设计依据：《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010。

2、环境特征：本建筑为丙类建筑，经计算本建筑年雷暴系数为0.10245次/a,防雷按二类防雷建筑物设计;整体总等电位连接。

3、屋面采用Ø12热镀锌圆钢作为避雷带，沿女儿墙或檐口、屋面明敷，所有高出屋面的金属物体与其可靠连结，女儿墙、檐口上支架高150，不大于500，转角处不大于300；屋面上利用支座墩或支架支撑，具体做法详见国标图集15D501,P31-35:固定支架基座安装做法。避雷带网格不大于12mx8m或10mx10m。屋面有落差的须利用Ø12的热镀锌圆钢沿墙面做支架敷设，上下可靠焊接。

4、防雷屋顶图中带下箭头处利用-40x5的热镀锌扁钢，沿墙面明敷作为防雷引下线，上与避雷带下与人工接地装置可靠连接,引下线平均间距不大于18米，全图共24处，引下线沿墙面敷设时需可靠固定，固定间距不应大于500mm,且引下线须避开门窗，距出人口或人行道边沿不宜小于3m。

5、a.在图中带上箭头距地1.8米处装设断接卡，供接地测试用，用符号，全图共24处。

b.利用DN50的改性绝缘塑料管对地面上1.7m至地面下0.3米的一段接地引下线加以保护。

c.施工完毕后，需实测引下线3m范围内地表层电阻率不小于50kΩm，否则须敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层，并安装安全警告牌。

6、凡突出屋面的所有金属构件、金属通风管等均须与避雷带可靠焊接,连接不少于两处。竖直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端均需与防雷装置连接.

7、a.在室外草坪中打入人工垂直接地极，每一根引下线对应一根人工接地极，接地极采用长2.5米，L50x50x5的热镀锌角钢，接地极顶部埋深不低于-0.8米，距墙和设备基础不宜小于1m。

b.防雷引下线及人工接地网上下焊接,保持可靠的电气连通.

8、图中接地材料只标注截面积，材料全部选用热镀锌扁钢,外露焊接处均应刷沥青防腐.

9、主筋焊接长度≥6d(二面满焊);扁钢焊接长度≥2w(三面满焊)；扁钢与圆钢焊接长度≥100mm(二面满焊),圆钢与圆钢垂直交点焊接方法为外加长度为2x6d等截面钢筋(二面满焊).基础接地中柱与承台，桩的连接作法详见图集《建筑物防雷设施安装》15D501,P10-31。

10、 等电位、防雷接地做法见图集《接地装置安装》14D504、《等电位联结安装》15D502.

11、图中接地材料只标注截面积，材料全部选用热镀锌扁钢,外露焊接处均应刷沥青防腐.

12、工程防雷接地、工作接地、防静电接地、弱电接地共用，接地电阻不大于1Ω，否则增补接地极，直至达到要求.

13、所有正常情况下不带电的电气设备金属外壳均应可靠接地.

14、凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准供电产品、消防及防雷产品应具有入网许可证.

15、图示:

热镀锌扁钢 -40x5 除标注外埋深不低于-0.8m

热镀锌圆钢 Ø12

● L50x50x5的热镀锌角钢 长度2500mm 顶端埋深不低于-0.8m

注：本文件版权归SOPO所有，除非得到SOPO书面授权，否则本文件的任何内容均不得复制或泄露给其他个人和团体或用于其他目的。
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF SOPO.NO PART OF THIS DOCUMENT SHALL BE REPRODUCED OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE WHATSOEVER EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF SOPO.

江苏索普工程科技有限公司
Jiangsu SOPO Engineering Technology CO.,LTD.

设计人 DESIGNED		2022.10.28	防雷平面图			2022 镇江 ZHENJIANG	镇江普境新能源科技有限公司 10万吨/年固体燃料替代燃料(SRF)再生能源项目
校核人 CHECKED		2022.10.28				主项名称 UNIT	
审核人 REVIEW		2022.10.28				设计阶段 PHASE	施工图
审定人 APPROVE						图号 DWG NO.	202242-D07/0
专业负责人 DISCIPLINE		2022.10.28				版本 REV.	0
项目负责人 MANAGER		2022.10.28	专业 SPECI.	电气	比例 SCALE 1:100	第 1 张 SHEET	共 1 张 TOT.