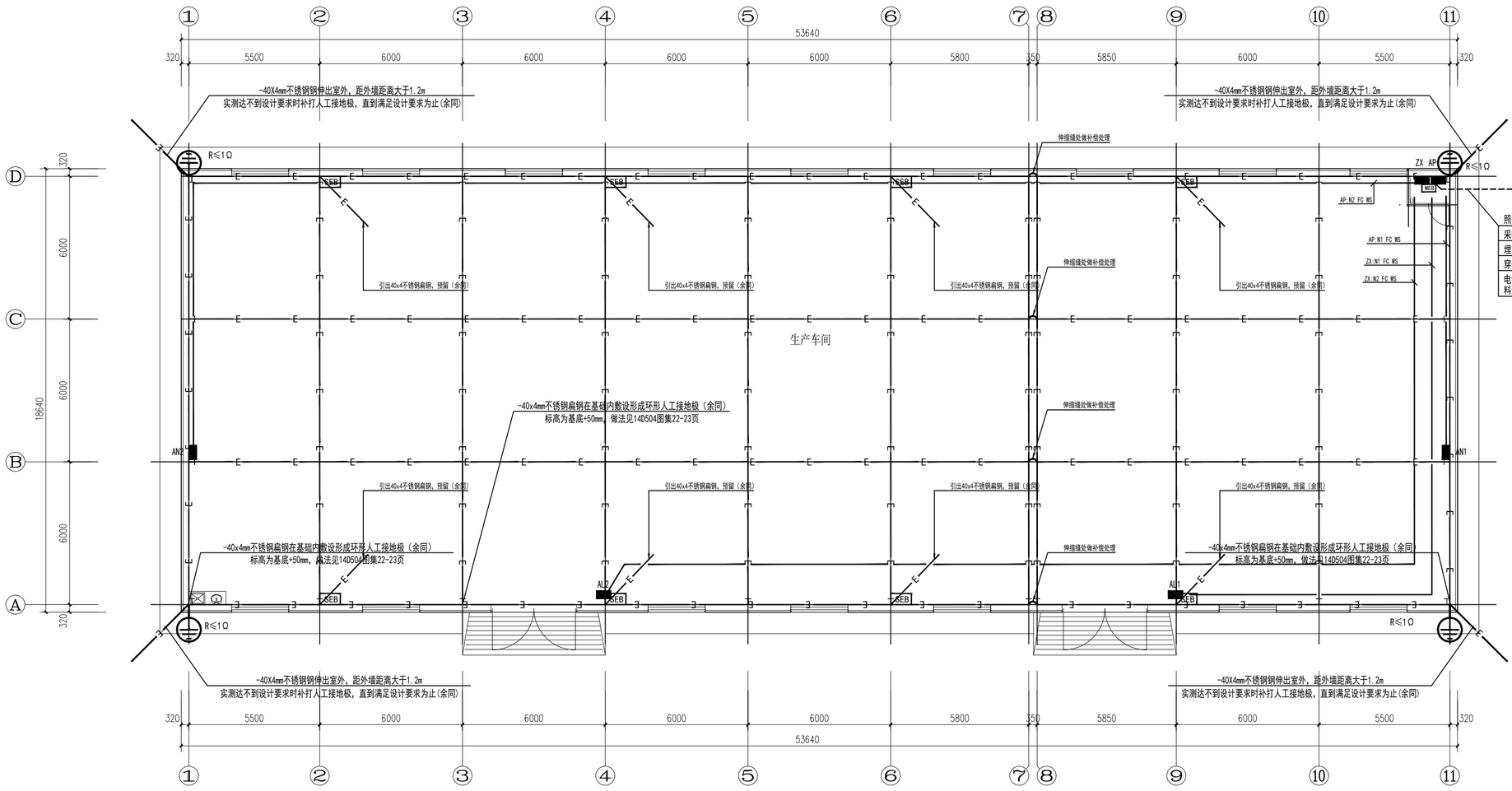

一层接地及干线平面图 1:150

MEB 总等电位端子箱MEB，总进线箱下方嵌墙明装H=0.3m。使用两根-40x4不锈钢扁钢从MEB引下与基础接地扁钢网可靠焊接，所有低压进线电缆的PEN线使用BV-1x25连接MEB端子板，低压电缆电源进线处接地做法见《14D504》第118页

基础接地与等电位连接设计施工说明

1、本工程采用在基础内敷设-40x4不锈钢扁钢作为人工接地极。接地扁钢沿基础敷设，形成闭合环形接地体，敷设标高为基底+100mm，做法见14D504第22页。

2、不锈钢扁钢人工接地极经过结构柱时，与结构柱内的竖向结构主筋搭接焊接做等电位联接。

3、结构钢筋的电气联结方法可根据现场施工情况采用土建施工捆扎法、 12圆钢搭接焊接（焊接长度6D）或螺栓连接的卡接器连接等方式。

金属线槽接地：金属线槽内通长敷设1根-25x4不锈钢扁钢作为接地干线，不锈钢扁钢接地干线从MEB（或配电箱柜内PE母排）引出。金属线槽全长不少于2处与扁钢接地干线联接；金属线槽连接段处应作至少2处跨接，使金属线槽全长成为电气通路，跨接线采用BVR-1x4mm²软铜线。金属线槽全长大于30m时，应每隔20~30m增加与接地保护干线的连接点；线槽的起始端和终点端均应可靠接地。

电力手孔井做法见《新22D3》，一般应设置在绿化带内，施工时可根据现场施工情况调整选择适当位置。

1、电缆槽盒布置要求如下

1.1 在有腐蚀或特别潮湿的场所采用电缆桥架布线时，应根据具体腐蚀介质的不同采用塑料桥架或采取相应防护措施的钢制桥架。

1.2 电缆桥架水平敷设时，底边距地高度不宜低于2.2m。但在配电间或竖井内，垂直敷设的线路1.8m以下应加防护措施。

1.3 电缆桥架水平敷设时，宜按荷载曲线选取最佳跨距进行设计，跨距宜为1.5m~3m。垂直敷设时，其固定点间距不宜大于2m。

1.4 电缆桥架多层敷设时，层间距离应满足敷设和维护需要，并符合下列规定：

1 电力电缆的电缆桥架间距不应小于0.3m；

2 电信电缆与电力电缆的电缆桥架间距不宜小于0.5m；当有屏蔽盖板时可减少到0.3m；

3 控制电缆的电缆桥架间距不应小于0.2m；

4 最上层的电缆桥架的上部距顶棚、楼板或梁等不宜小于0.15m。

1.5 当两组或两组以上电缆桥架在同一高度平行敷设时，各相邻电缆桥架间应预留维护、检修距离，且不宜小于0.2m。

1.6 在电缆桥架内可无间距敷设电缆。在托盘内敷设电缆时，电缆总截面积与托盘内横断面积的比值不应大于40%。

1.7 槽盒内电缆的总截面积（包括外护层）不应超过槽盒内截面积的40%，且电缆根数不宜超过30根。

1.8 控制和信号线路可视为非载流体，其电缆或电线的总截面积不应超过槽盒内截面的50%。

1.9 有电磁兼容要求时，强电线路的不同类电缆槽盒间，应采用金属隔板隔离或采用屏蔽电缆电线，

1.10 电线或电缆在槽盒内不宜设置接头。当确需在槽盒内设置接头时，应采用专用连接件。

1.11 电缆桥架不得在穿过楼板或墙体等处进行连接。

1.12 下列不同电压、不同用途的电缆，不宜敷设在同一层或同一个桥架内：

1 1kV以上和1kV以下的电缆；

2 向同一负荷供电的两回路电源电缆；

3 应急照明和其他照明的电缆；

4 电力和电信电缆；

5 当受条件限制需安装在同一层桥架内时，宜采用不同的桥架敷设，当为同类负荷电缆时，可用隔板隔开。

1.13 电缆桥架不宜敷设在气体管道和热力管道的上方及腐蚀性管道的下方。当不能满足上述要求时，应采取防水、隔热措施。

1.14 电缆桥架与各种管道最小净距（m）详见右下角表格：电缆托盘和梯架与各种管道的最小净距（m）

1.15 电缆桥架转弯处的弯曲半径，不应小于桥架内电缆最小允许弯曲半径的最大值。各种电缆最小允许弯曲半径不应小于右表的规定。

1.16 当钢制电缆桥架或高分子合金电缆桥架直线段长度超过30m，玻璃钢桥架、铝合金桥架直线段长度超过15m时，宜设置伸缩节。电缆桥架跨越建筑物变形缝处，应设置补偿装置。

1.17 金属电缆桥架应与保护联结导体可靠连接，且全长不应少于2处接地。高分子合金电缆桥架、玻璃钢桥架可不接地。

中亿国际设计集团有限公司
资质证书编号：A252030795
电力行业(风力发电、新能源发电、送电工程、发电工程)专业乙级；市政行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程、营造林工程）专业乙级；建筑行业（建筑工程、人防工程）乙级；环境工程(污染修复工程）专项乙级；风景园林工程设计专项乙级；水利行业丙级

备注：
本图版权属本公司所有，未经本公司负责人书面许可，任何人不得擅自复制和使用。本图获得批准后，如需对本图进行修改，须经原设计单位同意，并由修改单位承担相应责任。
本图仅对所申报的项目负责，不得用于其他项目。
本图纸仅供参考用，本图纸加盖相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。

图纸专用章：

注册执业章：

建设单位名称：
吐鲁番市高昌区火焰山镇古城村村民委员会

子项名称：
火焰山镇农用塑料残膜回收资源化利用及配套设施建设项目

建设单位：

审　　定	解　俊	
工程负责人	史　锋	
专业负责人	陈　娟	
审　　核	赵旭阳	
校　　对	陈　娟	
设　　计	杨宏文	

图　名：一层接地及干线平面图

项目编号	ZYGJ-TLFSSJ-2026-034	
图　别	电　气	日　期
图　号	电施-05	2026.05
版　本	第 1 版	

中亿国际设计集团有限公司 施工图设计出图专用章
中亿国际设计集团有限公司
资质证书编号：A352012386 有效期至：2026年8月4日