

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院实训基地改造项目
施 工 图 设 计

全 一 册

第一部分 装饰工程

第二部分 空压工程

第三部分 电气工程

2025 年 05 月

序号	图 表 名 称	图 表 号	页 数	备 注
一	装饰工程			
1	装饰工程施工图设计说明	ZS-01	3	
2	装饰工程主要工程数量表	ZS-02	1	
3	布局平面图	ZS-03	1	
4	吊顶平面图	ZS-04	1	
5	铝方通吊顶节点图	ZS-05	1	
6	地面玻璃隔断示意图	ZS-06	1	
7	墙面玻璃隔断示意图	ZS-07	1	
二	空压工程			
1	空压工程施工图设计说明	KY-01	1	
2	空压工程主要工程数量表	KY-02	1	
3	空压工程图例	KY-03	1	
4	空压管道系统图	KY-04	1	
5	空压管道平面布置图	KY-05	1	
6	设备流量参照图	KY-06	1	
7	安装节点大样图	KY-07	1	

[illegible]

一、项目概况 1. 项目背景 本项目为江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目，建筑为现状建筑。主要功能为机电类实训教学、科研及配套办公，服务对象为职业技术学院师生。 2. 设计目标 — 满足机电设备操作、演示及教学的多样化需求； — 打造安全、高效、现代化的实训环境； — 通过绿色设计降低后期运维成本，实现可持续发展。 二、设计依据 1. 国家规范 《建筑内部装修设计防火规范》（GB 50222—2017） 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB 50325—2020） 《无障碍设计规范》（GB 50763—2012） 《民用建筑通用规范》GB 55031—2022 《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019 《建筑防火通用规范》GB 55037—2022 《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版） 《消防设施通用规范》GB 55036—2022 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017 《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB50354—2005 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210—2018 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030—2022 《无障碍设计规范》GB 50763—2012 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019—2021 《建筑地面设计规范》GB50037—2013 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2010 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021 2. 行业标准 — 实训室防静电地板技术标准（SJ/T 11236—2016） — 教育建筑照明设计指南（CIE S 008/E—2001） 3. 项目文件 — 建筑结构图纸、机电管线图 — 校方功能需求书及预算批复文件。 三、设计范围 1. 室内装饰 — 地面、墙面、顶面装饰工程； — 门窗、隔断、固定家具设计； 注：不含建筑结构改造、消防工程、外立面及室外工程。		四、内装材料、设备要求： 1、本工程吊顶、地面、砌体、木结构、内外装饰等单项工程的所用主、辅材料用料、规格、施工要求，设备的品种、规格、性能等应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020，符合国家现行产品标准的规定、符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范，并符合： 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583—2008 《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582—2020 《木器涂料中有害物质限量》GB18581—2020 《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB18580—2017 《木器涂料中有害物质限量》GB18581—2020 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB18583—2008 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》GB18584—2001 《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》GB18585—2001 《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》GB18586—2001 《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》GB18587—2001 《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB18588—2001 《建筑材料放射性核素限量》GB6566—2010 2、专利品牌的材料必须按照供应商提供的说明书进行施工、安装；现场配制的材料应按设计要求或产品说明书制作；独立招标的装修配套项目应以生产厂家提供的详细安装图为准； 3、本工程中所使用的各类材料、产品，施工承包方应依据设计方所提的基本技术要求，提供样品和法定的质量合格证书、产品性能检测报告、使用说明及环保、防火性能测试报告，重要材料应有复检报告；进口产品应提供入境商品检验合格证明，经建设方、设计单位、监理单位确认后封样，并据此进行竣工验收。定制批量的产品，包括但不限于活动家具及灯具，承包方应按照1：1实际比例提供样品，并获得设计师、业主签字确认后方可投入批量生产；消防相关材料和产品应在工程所在地消防主管部门获得备案许可； 4、设计方未指定的材料及产品，施工承包方选用时除应符合国家现行标准外还应遵守： a. 优先使用可重复、循环、再生使用的材料； b. 优先使用有先进节能、环保及改进室内空气质量技术的制品及材料； c. 严禁使用国家明令淘汰的产品、材料； d. 经设计方认可后方可订货及进场安装。 5、装饰装修所用的材料必须为品质优良、全新正品，并按材料表品牌及材料样板选用。所有木质构件均需做防火、防腐处理，所有金属构件均需做防腐、防锈处理； 6、除了定制固定尺寸的材料外，所选用条、板型材料的长度应尽量大，以减少驳口，若不可避免时，接缝要对齐； 7、材料更换或者品牌代替品必须经甲方和设计方同意方可使用； 8、装饰装修所用的材料、产品必须妥善保存安置，以防止淋雨、受潮、污染、发霉、变干枯、变色、结露或动物（老鼠、蜘蛛、白蚁等）侵蚀等情况出现； 9、所有出现在本次设计范围内的外露设备末端，包括但不限于风口、插座、开关面板、消防报警、疏散应急指示灯等，除注明要求的情况之外，其默认颜色应同相邻材质色保持一致，需供应商预先提交样品经设计确认后方可进场安装实施。			
				警告： 拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。 Warning: The company has the copyright,approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawir assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.	
		Project Description 项目名称：		江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目	
		Project leader /Date 项目负责 / 日期：			
		Validation of people/Date 审核人 / 日期：			
		Checked/Date 校对 / 日期：			
		Designer /Date 设计 / 日期：			
		Drawn/Date 绘图 / 日期：			
		Owners signature/Date 签字 / 日期：			
		Scale 比例： /			
		Drawing No 图号： ZS-01			
		Date 日期： 2025.05			
		Page 页码： 1/4			

五、分项工程		警告： 拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。 Warning: The company has the copyright,approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure. Project Description 项目名称： 江苏省阜宁中等专业学校机械加工工艺学院实训基地改造项目 Project leader/Date 项目负责/日期： Validation of people/Date 审核人/日期： Checked/Date 校对/日期： Designer/Date 设计/日期： Drawn/Date 绘图/日期： Owners signature/Date 签字/日期： Scale 比例： / Drawing No 图号： ZS-01 Date 日期： 2025.05 Page 页码： 2/4
(一)、墙面工程		
1、本工程充分利用土建原有墙体，局部房间墙体和入口门洞位置有调整的以装饰定位为准。所有砌块砖墙均应位于钢筋混凝土梁或钢结构钢梁上，不可直接砌筑在钢筋混凝土楼板上,如有特殊情况，应有局部加固结构设计；		
2、本工程卫生间、开水间等有水房间填充墙应采用混凝土实心砌块和DM10.0水泥砂浆，其余非承重砌块墙采用蒸压砂加气混凝土砌块B06和DM5.0商品砂浆砌筑，墙体工程应按《砌体结构设计规范》GB50003-2011、《预拌砂浆》GB/T 25181-2019、《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010规定执行。		
3、防火墙及防火隔墙的墙身应砌筑到结构板顶，防火墙及隔墙材料采用不燃性材料，并满足耐火时间要求，墙体砌筑施工要求参照原有建筑设计施工图纸；		
4、轻钢龙骨轻质隔墙的施工应参照相应的国家或地方规范、标准13J502-1《内装修—墙面装修》，以满足其强度、安全性、耐火极限等要求；轻钢龙骨隔墙的安装方法及接缝处理应严格按图施工，材料选用及工法施工需符合国家建筑标准设计图集03J111-114的各项要求；		
5、轻质隔墙所用轻钢龙骨的性能应符合国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981-2008，轻钢龙骨隔墙根据层高不同，型号选择的要求也有所不同，基本参阅以下原则：		
□ 净高≤4m：采用0.8厚C75系列轻钢龙骨；		
□ 4m<净高≤5m：采用1.0厚C75系列轻钢龙骨；		
□ 5m<净高≤7m：采用1.5厚C100系列龙骨；		
□ 净高>7m：根据情况，采用合理安全的结构，具体方案需承包方深化并提交结构工程师审核批准；		
6、纤维增强硅酸钙板的性能应符合《纤维增强硅酸钙板》JCT564.1-2018的规定，纸面石膏板的性能应符合《纸面石膏板》GB/T 9775-2008的规定；		
7、墙身的隔声与减噪执行《民用建筑隔声设计规范》GBJ118，根据房间使用功能不同对于面层石膏板要求有所不同，具体情况如下：		
9、轴线位置与隔墙厚度的确定应以图纸标注为准，当无专门标明时，按照墙厚100mm、轴线位于墙厚中心施工；当图纸无专门标明时，所有墙角均为90°或45°；		
10、隔墙放线后应通知设计师现场确认，如出现现场尺寸与图纸矛盾或节点漏缺及时向设计师提出,由设计师进行调整处理；		
11、当内隔墙悬挂重物时，如柜体、艺术品、隔板等，应根据使用要求设置埋件。		
12、所有内隔墙的施工，除特别说明外，均应砌筑至上层结构楼板的底部或结构梁底，砌筑密实不留缝隙；		
(二)、顶面工程		
1、本工程室内吊顶工程做法，详见国标图集《内装修》13J502-2；吊顶材料无专门标明时，均采用“60系列轻钢龙骨，双层9.5厚石膏板”，接口交错拼接。		
吊顶材料、固定件、悬挂系统和安装于吊顶及混凝土板间的附件，均须不燃物或难燃物，并符合相关消防规范；		
3、顶面采用乳胶漆、艺术漆的面层的部分，其耐火极限为B1级，其基层应为不低于B1级的阻燃板或其他材料；顶面采用无机涂料面层的部分，其耐火极限为A级，其基层应为A级的阻燃板或其他材料；		
4、疏散楼梯间、疏散走廊及门厅、各种设备机房、管井和无窗房间的顶面均不得采用乳胶漆，应采用耐火极限为A级的板材或采用无机涂料面层；		
5、检修口的位置根据现场的实际需要设置，由设计单位确定后方可施工。对设备管线较为集中、且检修口无法直接对应需设置检修设备的房间时，吊顶应采用重型上人龙骨，应采用工厂成品检修口产品，隐蔽式缝隙，无外漏金属边框，安装施工平整，确保美观密合；		
6、吊顶的灯具、检修口、信息面板等设备应符合各相关专业规范，为了吊顶的整体性装饰效果，这些设备应选择简洁、隐蔽的造型，表面颜色除了特殊标注外，应选取与吊顶的颜色相同、相近的产品；		
8、本工程室内吊顶工程做法，详见国标图集《内装修》13J502。		
9、3KG以上的重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上；		
10、吊顶标高以现场实际为准，尽量做至最高；天花的设计高度已考虑各种管道安装的条件，应按照综合天花图施工；如在施工过程中发现与其它专业设计发生矛盾，应首先考虑调整管道，保证天花高度，如确无法解决，应与设计师协商处理；		
11、石膏板天花单边长度≥12m或遇到建筑结构伸缩缝时应设置伸缩缝，板接缝、阴阳角均需用80—120mm宽接缝布封贴两层，以防开裂，嵌缝采用专用腻子；		
12、各类面板不应有气泡、起皮、裂纹、缺角、污垢和图案不完整等缺陷，表面应平整，边缘应整齐，色泽应统一；		
13、紧固件宜采用镀锌制品，预埋的木件应作防腐处理，凡固定铝材必须采用不锈钢紧固件；		
14、轻钢龙骨吊顶要求：		
□ 吊顶所用轻钢龙骨的性能应符合国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981-2008；		
□ 主龙骨吊点间距，应按设计推荐系列选择，中间部份应起拱，金属龙骨起拱高度应不小于房间短向跨度的1/200，主龙骨安装后应及时校正其位置和标高；		
□ 次龙骨应紧贴主龙骨安装。当用自攻螺钉安装板材时，板材的接缝处，必须安装在宽度不小于40mm的次龙骨上；		
□ 全面校正主、次龙骨的位置及水平度。连接件应错位安装，主龙骨应目测无明显弯曲，通长次龙骨连接处的对接错位偏差不得超过2mm；		
□ 吊杆长度超过1500mm时，吊顶内应做反向支撑或钢架转换器；		
15、准备吊顶封板和面板安装前，应完成下列准备工作：		
□ 在楼板中按设计要求设置预埋件或吊杆；		
□ 吊顶内的通风、水电管道等隐蔽工程应安装完毕。消防系统安装并试压完毕；		
□ 吊顶内的灯槽、斜撑、剪刀撑等，应根据工程情况适当布置；		
□ 轻型灯具应吊在主龙骨或附加龙骨上，重型灯具或其他装饰件不得与吊顶龙骨联结，应另设连接主体结构的吊钩。并做吊挂拉拔试验，确保安装安全；		
□ 各专业设备点位布置应遵循整齐、理性的原则，以综合天花施工图定位为准，如有冲突或遗漏，应及时通知设计单位调整确认；施工方应及时配合放线定位工作，		
16、吊顶板材的安装，应符合下列规定：		
工艺要求		
安装流程		
弹线定位→安装吊杆→固定主龙骨→安装方通→调平校正→收边处理。		
关键控制点		
方通安装需使用激光水平仪校准，平整度误差≤2mm/3m；		
接缝处高低差≤0.5mm，纵向通缝直线度偏差≤3mm/10m；		
检修口周边需加固龙骨，边缘收口采用L型铝型材包边。		
与设备配合		
灯具、喷淋头等设备需提前定位，开孔尺寸误差≤2mm；		
空调风口处方通需断开，预留安装边框并做防震处理。		
17、吊顶工程施工中应做好装饰与设备工种协调配合工作，在保证装饰效果的前提下照明等位置做到均衡布置，个别设备在影响整体效果时做适当调整；		
装饰工程施工图设计说明	注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸	

<div>(三)、地面工程</div> <div>1、本工程地面装修应符合《建筑地面设计规范》GB50037—2013的规定，质量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2010的要求；</div> <div>2、本工程地面利用原地面，若施工中对原地面造成破坏，应按原设计要求进行修复。</div> <div>(四)、门窗工程</div> <div>1、本项目除原有建筑防火门、疏散门、管井门保持不变，装饰门均采用后期成品选样。</div> <div>2、设计图所示门窗尺寸为门窗实际加工尺寸。</div> <div>3、除在图中有特别标明“按装饰设计施工”的外，建筑防火门、疏散门保持原建筑设计不变，饰面详见成品选样；</div> <div>(五)、金属工程</div> <div>1、金属饰面板的品种、质量、颜色、花型、线条应符合设计要求，并应有产品合格证；承建商应根据图纸所标品种、颜色等要求供应商提供样板，征得设计师及甲方同意；</div> <div>2、金属板必须可以承受本身的荷载，而不会产生任何损害性或永久性的变形；所有金属表面覆盖板及配件需符合国家《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210—2018要求及相关标准或规范；</div> <div>3、本工程金属饰面板安装，应按照如下要求施工：<div><div><div><div><div><div></div></div><div>金属板材安装时严禁采用对接，搭接长度应符合设计要求，不得有透缝现象；</div></div><div><div><div></div></div><div>金属饰面板安装时应挂线施工，做到表面平整、垂直，线条通顺清晰；</div></div><div><div><div></div></div><div>金属饰面阴阳角宜采用预制角装饰板安装，角板与大面搭接方向应与主导方向一致，严禁逆向安装；</div></div><div><div><div></div></div><div>金属饰面的基层材料为纸面石膏板时，安装纵、横接缝应拉开5~8mm；</div></div><div><div><div></div></div><div>金属饰面板的填充材料品种、填充密度应符合设计要求，并应填塞饱满、不留空隙；</div></div><div><div><div></div></div><div>安装突出墙面的窗台、窗套凸线等部位的金属饰面时，裁板尺寸应准确，边角整齐；</div></div><div><div><div></div></div><div>金属饰面板安装宜采用抽芯铝铆钉，中间必须垫橡胶垫圈。抽芯铝铆钉间距以控制在100~150mm为宜；</div></div></div></div><div>4、本工程金属型材及金属制品，应满足如下要求：<div><div><div><div><div></div></div><div>所有钢板、钢杆、钢枝必须是低碳钢，除特别说明外，材料应为完整的一条（件），应根据设计要求弯曲至准确形状，两端可以工整地接驳；</div></div><div><div><div></div></div><div>不锈钢的板、片或条均应为高锰钢，要求外观平整度良好，表面无凸凹现象。型号为304的用于内部，型号为316用于外部。板材厚度的原则：收边与折边不锈钢厚度≥1.2mm；大面积使用且有基层时，不锈钢板厚度≥2.0mm；大面积使用且无基层时，不锈钢板厚度≥3.0mm，特殊情况另详；</div></div><div><div><div></div></div><div>铸铁及花纹饰线等铸铁铸件应采用优质的坚硬灰铁生产、铸造。除特殊要求外，铸件必须线条清晰，形状、大小准确，无气孔、矿渣、毛刺、裂纹等缺陷；</div></div><div><div><div></div></div><div>铁制品边缘应轻磨使其较圆滑。焊缝、榫舌及板条的制作要坚固精确，并去除所有多余金属突出物；</div></div><div><div><div></div></div><div>镀锌、镀铬制品的表面须用锌、铬全面、均匀地覆盖，不可出现鼓泡、坑洞、覆盖面不足、混浊、裂缝、污渍斑点以及其它瑕疵；</div></div><div><div><div></div></div><div>盒状或筒状铝型材的外围尺寸应符合详图所示，型材笔直，无坑洞、划痕、变形等瑕疵，门（窗）主框及其它配件的最低铝厚度应不小于2.2（1.8）mm；</div></div><div><div><div></div></div><div>隐蔽工程及非外露金属构件须做防锈处理，焊接牢固；用作龙骨或预埋钢结构件的表面除锈等级不低于st2级，涂刷防锈漆三度（不锈钢除外）；要求更高的情况下可采用镀锌或热镀锌钢材；</div></div><div><div><div></div></div><div>黄铜应含70%的铜及30%的锌，除另有指定外，黄铜面层应高度抛光。黄铜镀金所镀24K金最少厚度为0.25微米，并用保护漆处理；</div></div></div></div></div><div data-cs="2" data-kind="parent"><div>(六)、五金工程</div><div>1、五金工程包括但不限于：合页、门顶、门锁、锁芯、钥匙、闭门器、逃生装置、地弹簧、小五金及卫浴五金。其功能等级、尺寸、材质、多级总钥匙系统等均需厂家提供详细方案及实样供业主及设计确认；</div><div>2、所有五金器具必须防止生锈、损伤和污染，使用前应提供样品征得甲方及设计师同意。交付前所有五金器具都应擦油、清洗、磨光和可以正常操作，所有钥匙必须清楚地贴上标签；</div><div>3、五金品质及安装要求：<div><div><div><div><div></div></div><div>所有五金件须采用国内外知名品牌的高品质五金配件；</div></div><div><div><div></div></div><div>精装修承建商须核对技术要求及五金附表，如发现有五金配置不妥（如安全性、牢固性或使用存在障碍等），应向设计师及时反映以便修正；</div></div><div><div><div></div></div><div>无特别装饰性的金属构件应隐蔽安装；</div></div><div><div><div></div></div><div>安装作业须无划痕等伤害，安装完毕后，须经仔细验收方可投入使用；</div></div><div><div><div></div></div><div>非外露五金构件须做防锈处理，焊接牢固。五金材料样品须送设计方核准。内门之合页、执手及门锁等应选用不锈钢或铜质；</div></div><div><div><div></div></div><div>五金供应商需对所采用五金的区域及功能范围有所了解，并对其安全承重问题及其使用合理性等相关技术问题负责；</div></div><div><div><div></div></div><div>除有特殊要求外，所有柜门都须用隐蔽性铰链包括暗合页、轴心铰、烟斗铰，并根据柜门的尺寸合理配置铰链的数量。</div></div></div></div><div>(七)、木制(作)工程</div><div>1、木料要求：<div>材料应采用优质木料，经过烘干或自然干燥后才能使用，无虫蛀、松散或腐节或其他瑕疵，无翘曲变形、爆裂及其他因为处理不当而引起的缺点。胶合板按不同材种选用进口或国产，均须达到AAA要求。承包商应在开工前提供材料和终饰样板，经甲方和设计师认可批准才能使用；</div></div><div>2、防火防腐处理：<div><div><div><div><div></div></div><div>所有基层和隐蔽部分的木制部件均应按规范要求涂刷足量遍数的、本地消防备案允许使用的阻燃防火涂料，满足本项目对应的防火要求；</div></div><div><div><div></div></div><div>所有应用在潮湿、有水空间的基层木材均须涂刷三层防腐涂料；</div></div><div><div><div></div></div><div>原则上应尽量不用或少用木材基层,而采用轻钢龙骨或钢架基层，有利于节能环保、防火、防腐等要求；</div></div></div></div><div>3、制作安装：<div><div><div><div><div></div></div><div>木作均应严格按图施工，凡原设计节点不明确处需补充设计图，经设计师同意后方可实施；木作开始前必须在现场核实尺寸，若有任何偏差，应立即通知设计师予以调整、确认；</div></div><div><div><div></div></div><div>所有完工时在外 的木作工艺表面，除特殊注明外，都应按设计做饰面；</div></div><div><div><div></div></div><div>当采用自然终饰或者采用指定染色、打白漆或油漆为终饰时，其相连木板在形式、颜色、纹理上要与其相互协调；</div></div><div><div><div></div></div><div>所有木工制品的木材，均应经过干燥，确保制品的收缩度不会损害其强度和装饰品外观，也不应引起相邻材料和结构的破坏；</div></div><div><div><div></div></div><div>承建商应完成所有必要的开榫眼、接榫、开槽、配合做舌榫嵌入、榫舌接合、和其他的正确接合的必要工作，提供所有金属板，螺丝，铁钉和其他室内设计要求的或者确保木工工作顺利进行的所需的规定装配件；</div></div><div><div><div></div></div><div>木工制品须严格按照图样的说明制作，在没有特别标明处的接合，应按该处符合规范的接合形式完成。胶接法适用于需要紧密接合的地方，所有胶接处应用交叉舌榫或其他加固法；</div></div><div><div><div></div></div><div>所有铁钉头打进去并加上油灰，胶合表面接触处用胶水接合，接触表面必须用锯或刨处理平整进行终饰；</div></div><div><div><div></div></div><div>实板的表面需要用胶水接合的地方，必须用砂纸轻打磨光；有待接合的表面必须保持清洁，无灰尘、锯灰、油渍和其他污染；胶合处必须给予足够压力以确保粘牢，并且胶水凝固条件均应按照胶水产品说明操作；</div></div><div><div><div></div></div><div>所有踢脚板、框缘、平板和其他木工制品必须准确划线以配合实际现场达成应有的紧密配合；</div></div><div><div><div></div></div><div>在细木工制品规定要嵌镶的地方，应跟随其周边的工作完成之后嵌入加工；</div></div><div><div><div></div></div><div>除特别指出的终饰之外，承建商应将有关木工制品清洁使其保持完好状态。所有柜子内部装饰，包括活动层板应涂上二度以上清漆使其光滑,且根据设计要求进行必要的补色等工艺；</div></div><div><div><div></div></div><div>当采用木材造型安装于天花板上时,应确保所有部件牢固及拉紧，且不得影响其他风管、喷淋管等管线走向，依照设计图纸固定于天花；全部木作天花均要三遍涂刷本地消防主管部门备案许可使用的阻燃防火涂料；</div></div></div></div></div><div data-cs="2" data-kind="parent"><div>警告：</div><div>拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。</div><div>Warning:</div><div>The company has the copyright,approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawir assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.</div><div>Project Description 项目名称:</div><div>江苏省阜宁中等专业学校机械加工业学院实训基地改造项目</div><div>Project leader /Date 项目负责人/日期:</div><div>Validation of people/Date 审核人/日期:</div><div>Checked/Date 校对/日期:</div><div>Designer/Date 设计/日期:</div><div>Drawn/Date 绘图/日期:</div><div>Owners signature/Date 签字/日期:</div><div>Scale 比例: /</div><div>Drawing No 图号: ZS-01</div><div>Date 日期: 2025.05</div><div>Page 页码: 3/4</div></div></div></div></div></div></div>
装饰工程施工图设计说明

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸

(八)、油漆工程 1、材料和品质： □ 本图所有未特别标明的油漆，公共空间均采用聚脂漆十度左右，终饰半哑光；除公共空间外，其余均用半哑光漆六度； □ 本图所有未特别标明的墙面、平、顶面涂料，均采用材料表所注明的涂料三度，油漆工程的等级和品质应符合设计要求和现行有关产品国家标准的规定； 2、油漆工作要求： □ 没有完全干透，或环境有尘埃时，不能进行操作； □ 对所有表面之洞，裂缝和其他不足之处应预先修整好，再进行油漆； □ 要保证每道油漆工序的质量，要求涂刷均匀，防止漏刷、过厚、流淌等毛病； □ 在原先之油漆涂层结硬并打磨后，才可再进行下一道工序； □ 在油漆之前应拆卸所有五金器具，并且在油漆后安回原处，保证五金器具不受污染； □ 上油漆前应先进行油漆小色板的封样，在征得建设方和设计师同意后的大面积施工； (九)、玻璃工程 1、用料要求： □ 提供样板并征得设计师同意，安装切割前应送交现场封样。所有镜子周边要留安全边。室内安装玻璃要用毡制条子，颜色要与周围材质相配，厚度按图纸选用； □ 室内隔断、落地玻璃、玻璃屏风等玻璃下缘低于900的玻璃部件应使用安全玻璃，厚度不小于12mm，玻璃性能必须达到抵受不小于2.5Kpa风压力或吸力； □ 玻璃必须顾及温差应力和视觉歪曲的效果； □ 内装工程选用的玻璃必须符合最新版《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑用安全玻璃》GB T 15763的要求； □ 玻璃必须厚薄均匀，结构完整，无破坏性的伤痕，针孔、尖角或不平直的边缘；除设计有特殊要求外，所有玻璃必须无扭曲、无气泡、烟状的暗纹、气孔、刮痕或其它瑕疵； □ 玻璃的最大许用面积应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—7.1的规定。有框玻璃面积大于 0.5平米的，应采用符合厚度要求的安全玻璃；无框玻璃应使用公称厚度不小于12mm的钢化玻璃； □ 疏散通道两侧的成品玻璃隔墙必须选用耐火极限不小于1小时的防火玻璃； 2、制作安装： □ 准确地把所有玻璃切割成为适当的尺寸或者按图纸尺寸准确定制，安装槽要清洁无尘，所有螺丝或其他固定部件都不能在槽中突出； □ 所有框架的调整应在安装玻璃之前完成。所有密封剂作业表面应处理平整光滑，与其它相邻材料无交叉污染； □ 玻璃工程应在框、扇校正和五金件安装完后、以及框、扇最后一遍涂料前进行； □ 中庭的围护结构安装安全玻璃时，应用卡紧螺丝或压条镶嵌固定。玻璃与围护结构的金属框格相接处不能直接接触，应衬橡胶垫； □ 所有用于栏板、围护结构的玻璃均采用9+9夹胶钢化玻璃； □ 除有特殊要求除外，卫生间、淋浴间玻璃隔断采用5+5夹胶钢化玻璃； □ 安装玻璃隔断时，磨砂玻璃的磨砂面应向室内； □ 玻璃安置须在门窗装妥后，其大小尺寸除按图示外，应预留涨缩位置； □ 镜子用的平玻璃须符合镀膜的质量标准，根据具体强度要求，承包商合理选用6mm或8mm厚镜面，如特殊情况可定制加工镜子边缘磨光，背面进行防潮处理，后衬基层板（刷防火材料三度）；如果镜面高度超过2500mm时，应考虑分块拼接； □ 详图所示玻璃板上，如果有装饰图案，必须采用用蚀刻或雕刻的方法制作。玻璃板上的设定图案须由多层蚀刻及雕刻完成。详图所示的设定图案旨在显示它们的基本范围和轮廓，承包商基于提供资料基础，应负责进一步发展深化或雕刻整个图案，并按需要加以调整。承包商应将清楚显示不同层次的蚀刻和雕刻的图案详图和样本，送交设计师审批后方能进行批量生产。	
六、其他 1、装饰工程所涉及到的钢结构及承重部分，由专业承包商负责结构安全，应出具施工图和相关计算书，经相关部门批准后，方可施工；涉及结构性组件的安装，专业承包商应进行合理的结构深化后方可实施；对于可能产生结构安全隐患的安装节点大样，施工前应及时提出，在保证完成面效果的前提下合理深化后予以实施； 2、本工程如有特殊声学、光学、防尘、防辐射要求，应按相关专业设计公司的设计要求做法施工； 3、原则上本装修工程不改动原建筑结构。如确需调整的，应由具备资质的设计单位出具相关结构加固施工图，经审图单位审核通过后方可施工； 4、若图中有关材料名称与材料样板不符的，材料代码与中文说明不符的，以设计单位解释为准； 5、设计说明及图纸中未说明做法的，按本说明“二、设计通则”中相关规范标准进行施工； 6、设计说明与设计图纸具有同样效力，两者均应遵守，若两者相矛盾，甲方及施工承包方应及时提出，并以设计单位解释为准； 7、施工时不得损伤结构构件,不得破坏钢筋混凝土结构构件的保护层,不得损伤钢筋混凝土构件的受力钢筋； 8、无专门注明时，家具、软饰、灯具照明、弱电由专业公司深化设计,木皮饰面装饰板均为专业工厂加工的饰面板现场安装； 9、施工承包方应严格按图施工，未经设计许可，施工中不可随意修改设计。施工中如发现图纸不详时，应及时与设计单位沟通；； 10、承担本装饰工程的施工企业应具备相应的资质，有相应有效的质量管理体系。施工单位应按审批的施工组织设计及专项施工方案施工，并对施工全过程实行质量控制； 11、施工单位现场深化设计时，对原设计的变更或补充，均需得到设计师签字认可，必要时需要建设方和监理方的书面认可；	
警告： 拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。 Warning: The company has the copyright,approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawin assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.	
Project Description 项目名称： 江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目	
Project leader /Date 项目负责 / 日期：	
Validation of people /Date 审核人 / 日期：	
Checked /Date 校对 / 日期：	
Designer /Date 设计 / 日期：	
Drawn /Date 绘图 / 日期：	
Owners signature /Date 签字 / 日期：	
Scale 比例： /	
Drawing No 图号： ZS-01	
Date 日期： 2025.05	
Page 页码： 4 / 4	

主要工程数量表					
序号	项目名称	型号规格	单位	数量	备注
1	吊顶工程	车间区吊顶	m2	1500	轻钢龙骨+ 铝方通吊顶, 100*40*60 (mm) 间距100mm, 材质铝, 厚度1.0mm, 方通吊顶
2	吊顶工程	教室区吊顶	m2	150	轻钢龙骨+ 铝方通吊顶, 100*40*60 (mm) 间距100mm, 材质铝, 厚度1.0mm, 方通吊顶
3	隔断工程	车间区玻璃隔断	套	84	每套按1.2x1.5m尺寸暂估, 12mm 钢化玻璃隔断, 边缘采用不锈钢包边处理
4	隔断工程	车间区工具柜隔断	套	60	每套按1.2x1.5m尺寸暂估, 成品采购
5	隔断工程	车间区长玻璃隔断	m2	135	隔断封闭到顶, 长度约24m, 高度按6m 暂估, 12mm 钢化玻璃隔断, 边缘采用不锈钢包边处理
6	隔断工程	教室玻璃隔断	m2	32	理实一体化教室2处墙面玻璃隔断
7	墙面装饰	展厅区域	m2	120	根据要求深化设计, 120平方展厅建设, 定制设计以及装饰装修, 成品交付
8	墙面装饰	文化圈改造	m2	150	墙面装饰高度按3m, 长度按5m 考虑, 合计10处
9	墙面装饰	灯箱系列	块	46	
10	托油盘	非标定制	个	62	根据校方机床尺寸定制, 普车40台, 数车16台, 校企合作区6台, 合计62个。
11					
12					
13					

警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or draw assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader/Date
项目负责/日期:

审核人/日期:

Checked/Date
校对/日期:

Designer / Date
设计 / 日期:

Drawn/Date
绘图/日期:

Owners signature/Date
签字/日期:

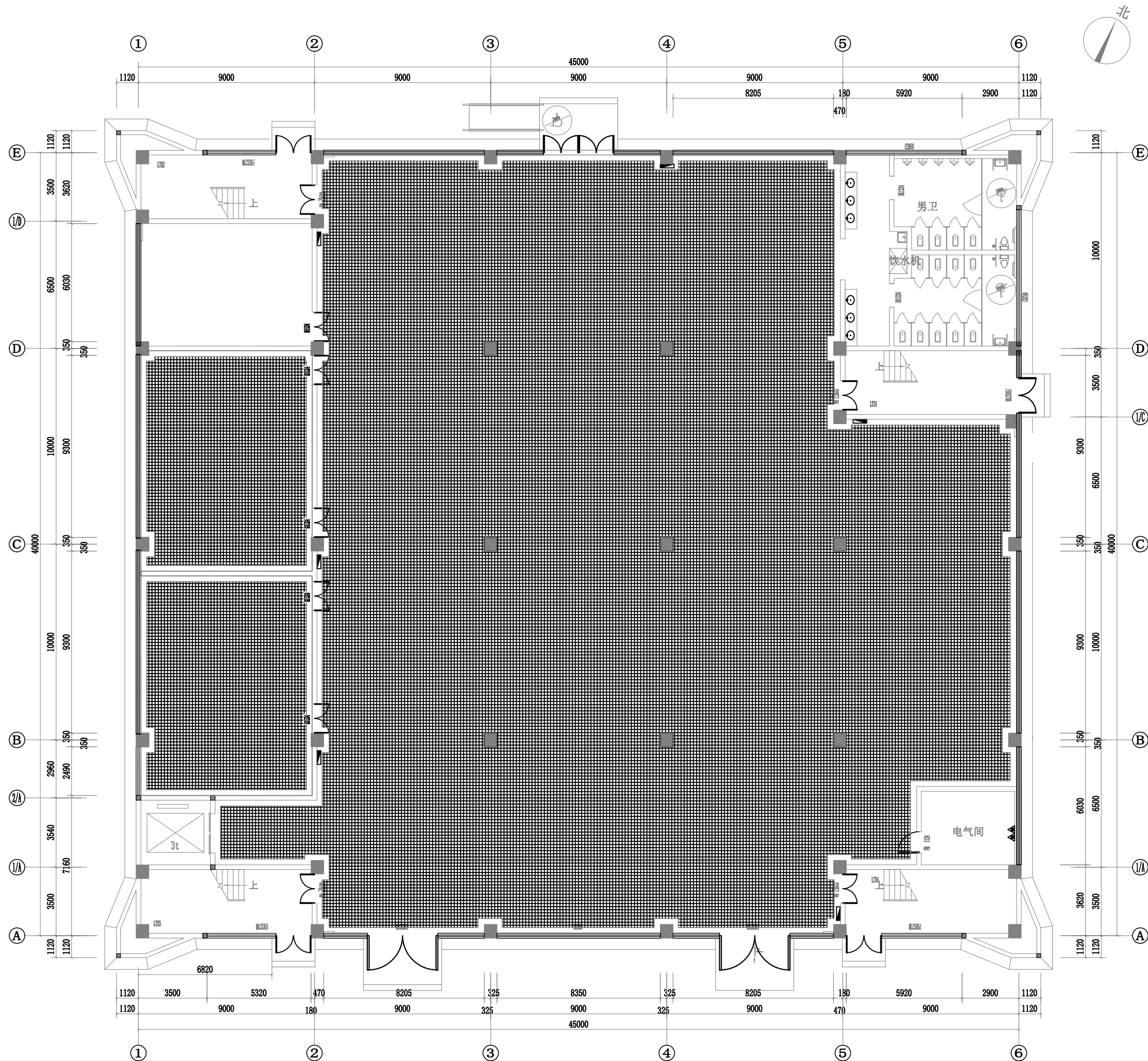
Scale 比例: /

Drawing No 图号: ZS-02

Date 日期: 2025.05

说明：以上工程量仅供参考，以实际发生为准。

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸



一层吊顶布局图

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸

警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawir assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader /Date
项目负责 / 日期:

Validation of people /Date
审核人 / 日期:

Checked /Date
校对 / 日期:

Designer /Date
设计 / 日期:

Drawn /Date
绘图 / 日期:

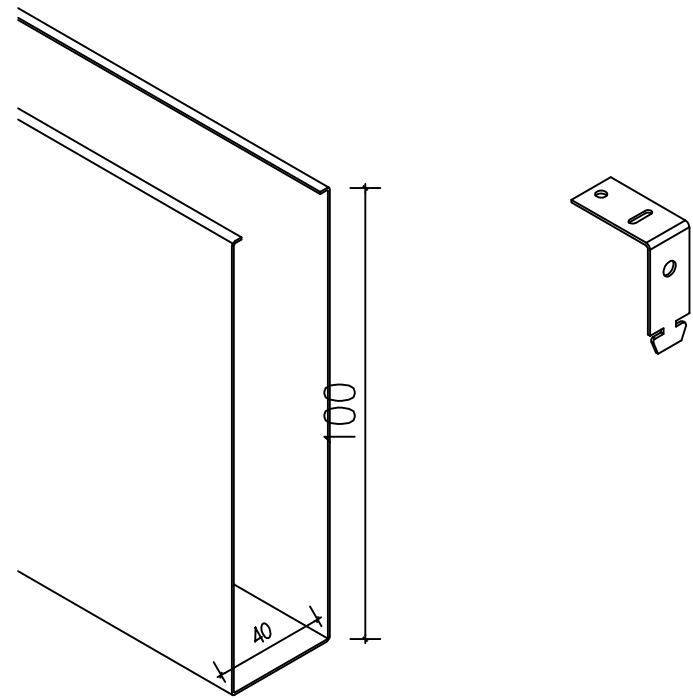
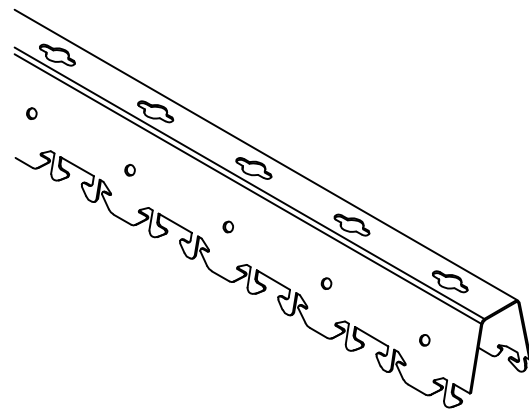
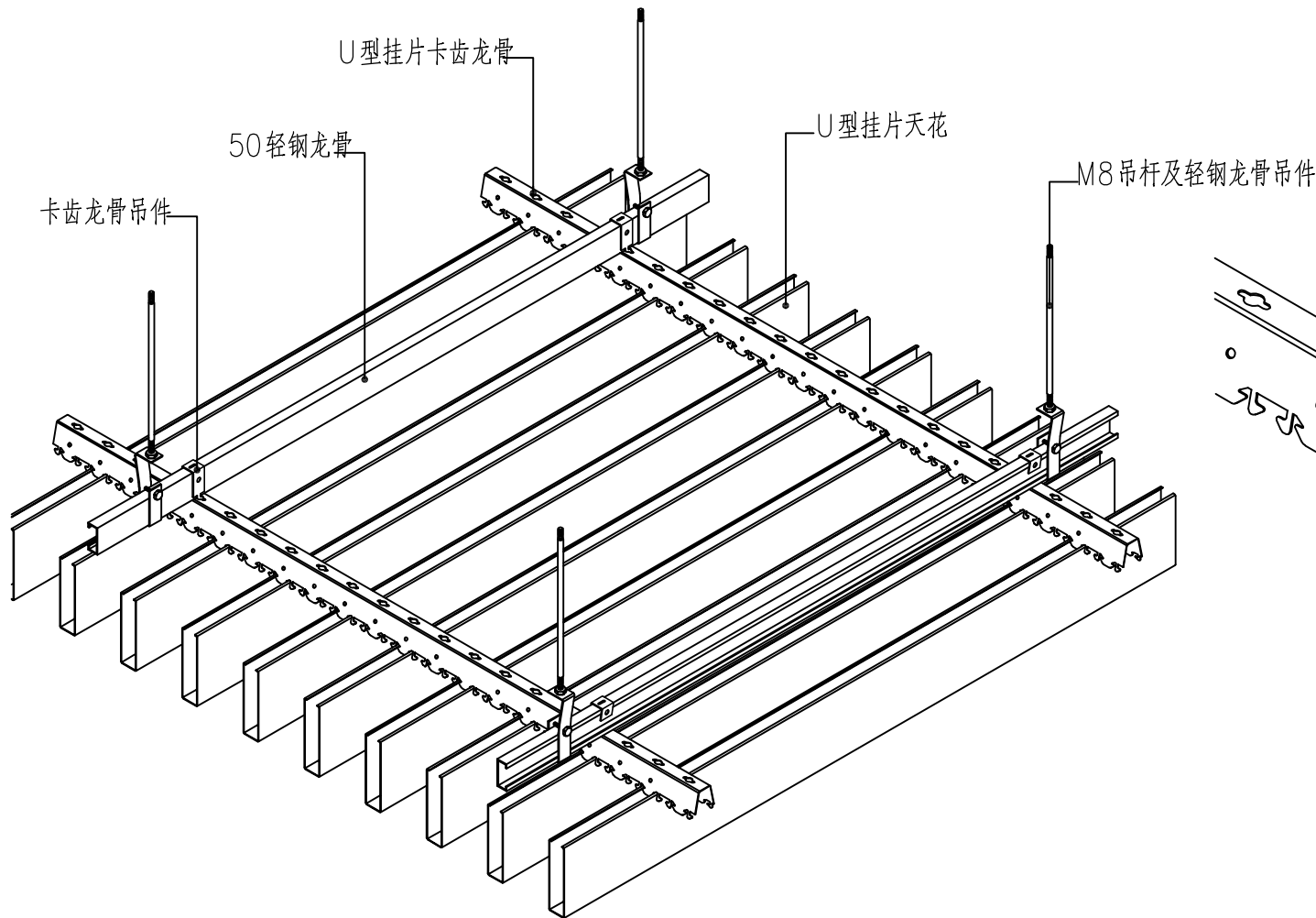
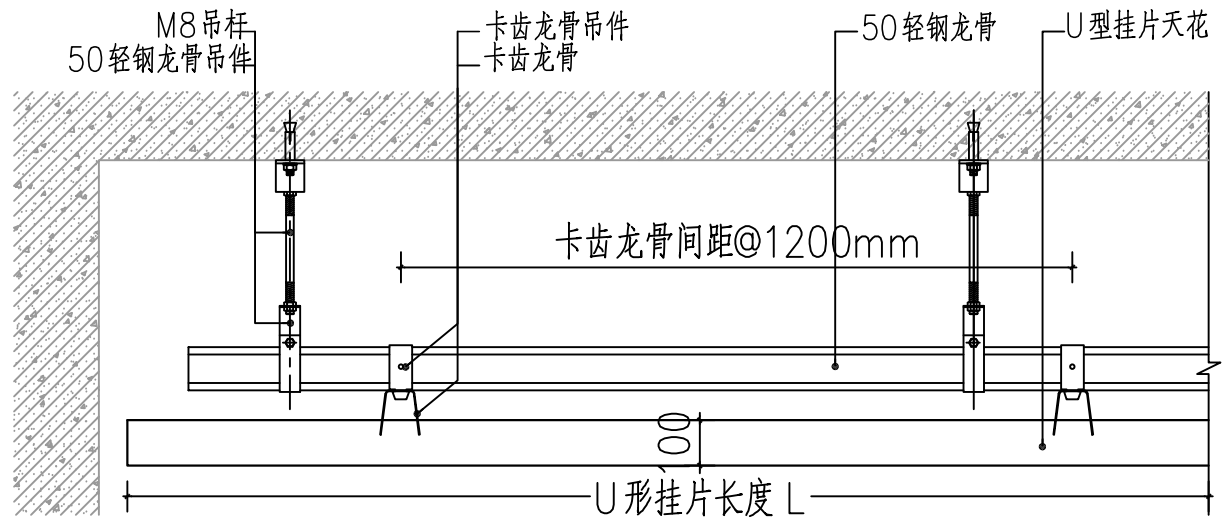
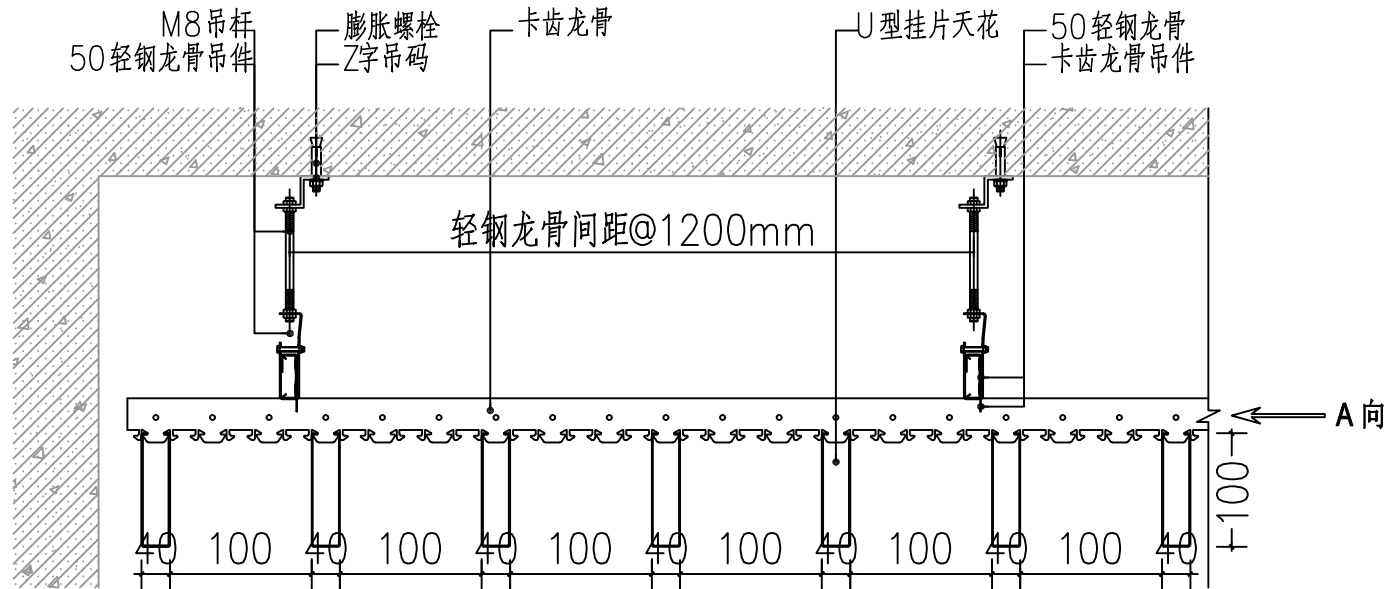
Owners signature /Date
签字 / 日期:

Scale 比例: 1:200

Drawing No 图号: ZS-04

Date 日期: 2025.05

Page 页码: 1/1



实训车间吊顶距地净空6m

警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawir assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader /Date
项目负责 /日期:

Validation of people /Date
审核人 /日期:

Checked /Date
校对 /日期:

Designer /Date
设计 /日期:

Drawn /Date
绘图 /日期:

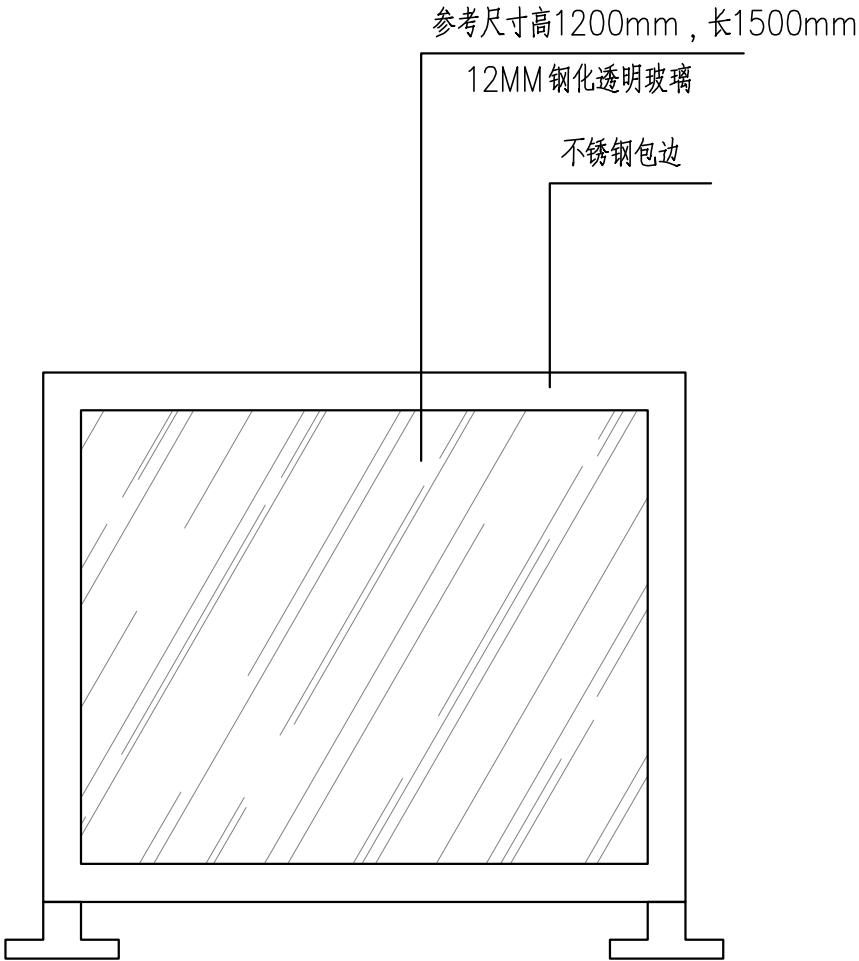
Owners signature /Date
签字 /日期:

Scale 比例: /

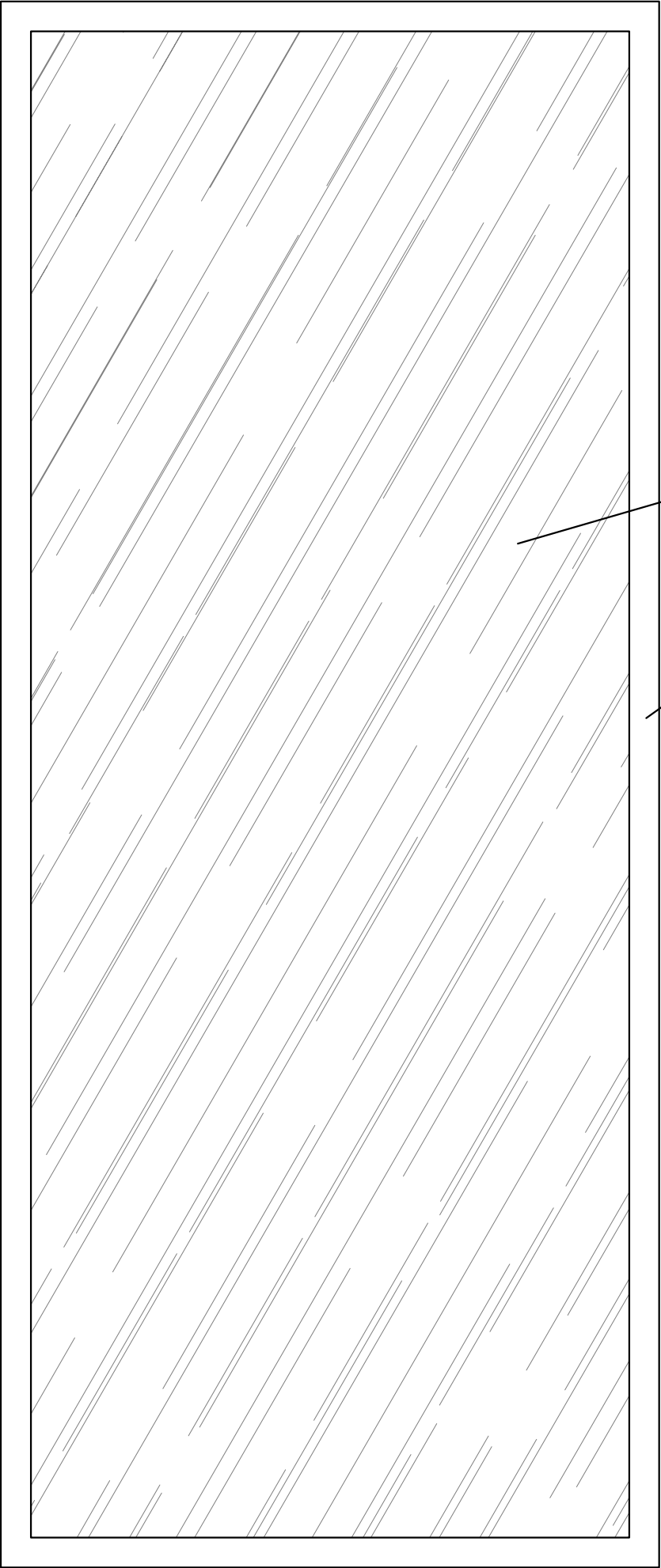
Drawing No 图号: ZS-05

Date 日期: 2025.05

Page 页码: 1/1



玻璃隔断示意图



长款玻璃隔断示意图

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸

警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称：
江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader /Date
项目负责 / 日期：

Validation of people /Date
审核人 / 日期：

Checked /Date
校对 / 日期：

Designer /Date
设计 / 日期：

Drawn /Date
绘图 / 日期：

Owners signature /Date
签字 / 日期：

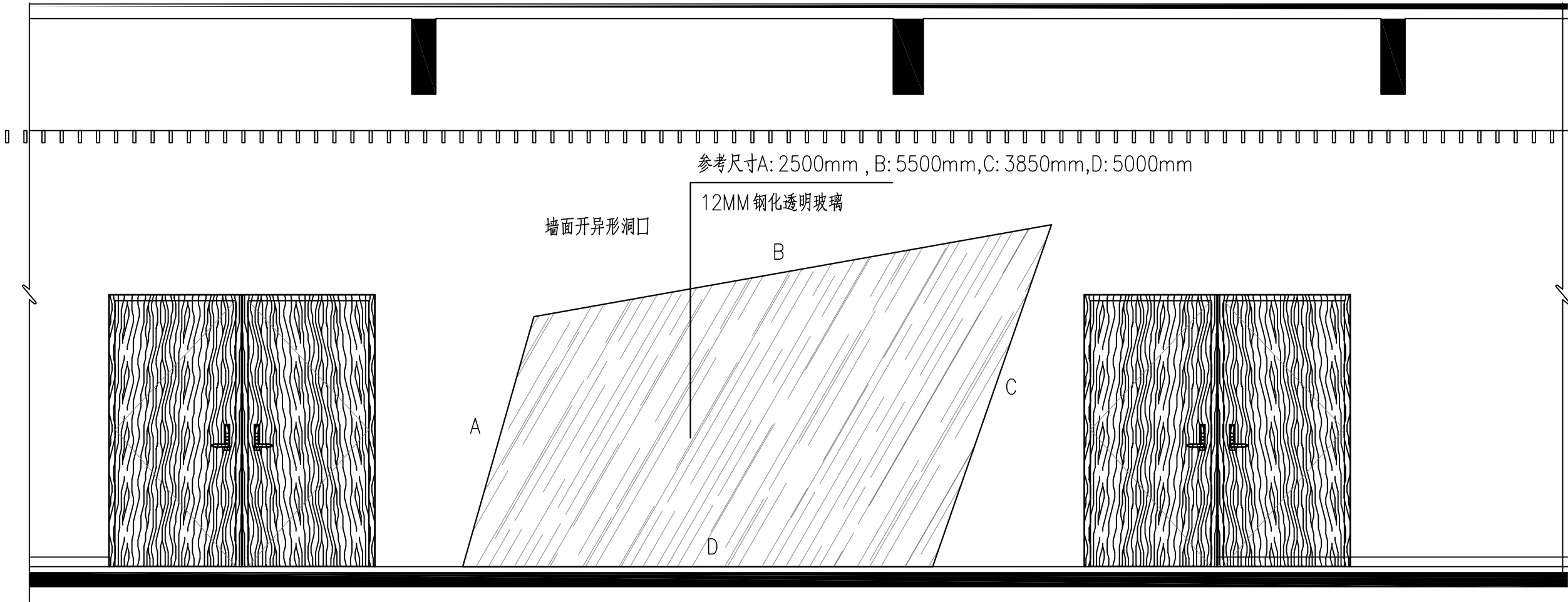
Scale 比例： /

Drawing No 图号： ZS-06

Date 日期： 2025.05

Page 页码： 1/1

理实一体化教室一/二



参考尺寸A: 2500mm , B: 5500mm,C: 3850mm,D: 5000mm

墙面开异形洞口

12MM 钢化透明玻璃

B

A

C

D

尺寸仅用于估算工程量，不得用于制作，以实际尺寸为准。

警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright,approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawir assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader /Date
项目负责人/日期:

Validation of people/Date
审核人/日期:

Checked/Date
校对/日期:

Designer/Date
设计/日期:

Drawn/Date
绘图/日期:

Owners signature/Date
签字/日期:

Scale 比例: /

Drawing No 图号: ZS-07

Date 日期: 2025.05

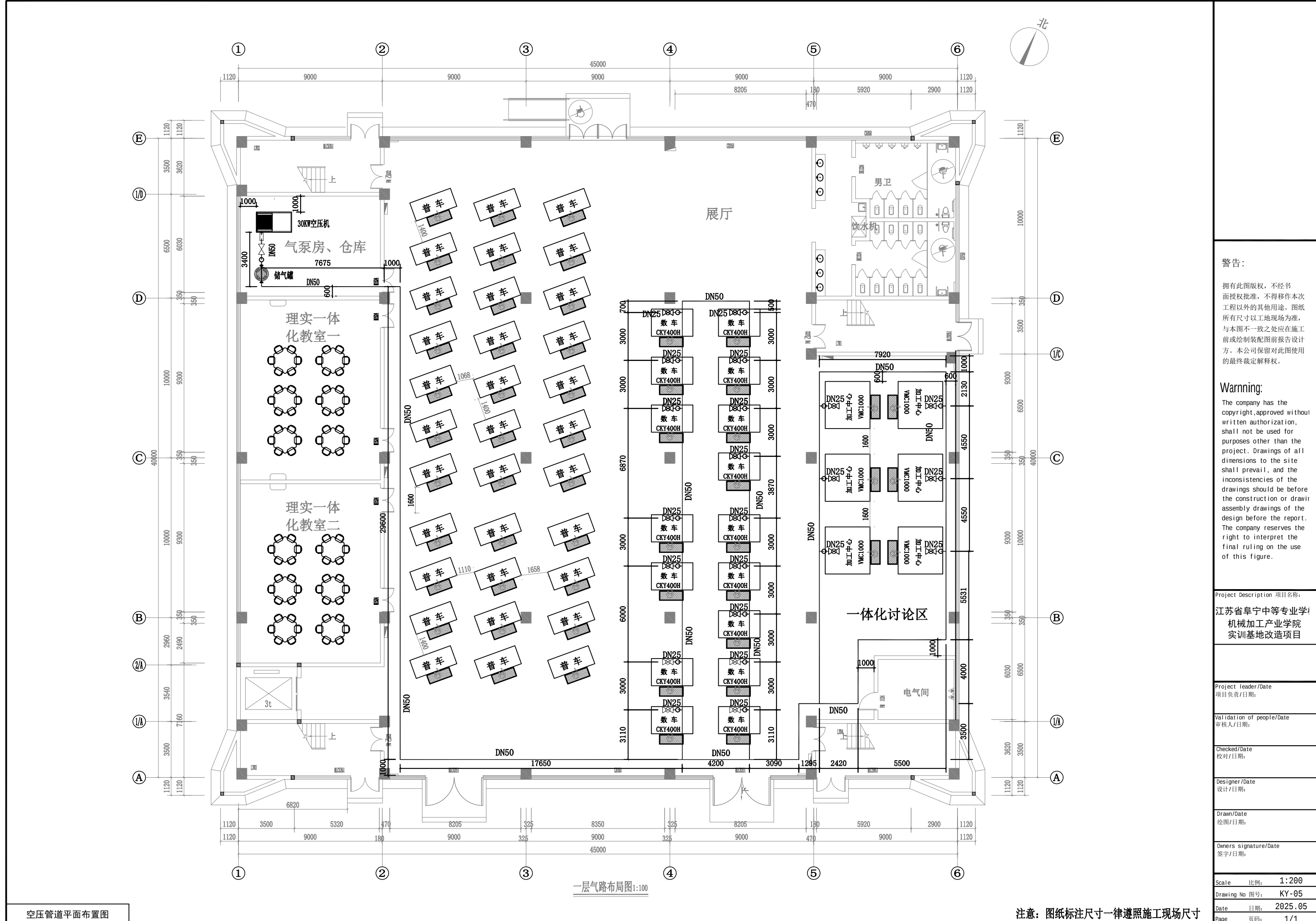
Page 页码: 1/1

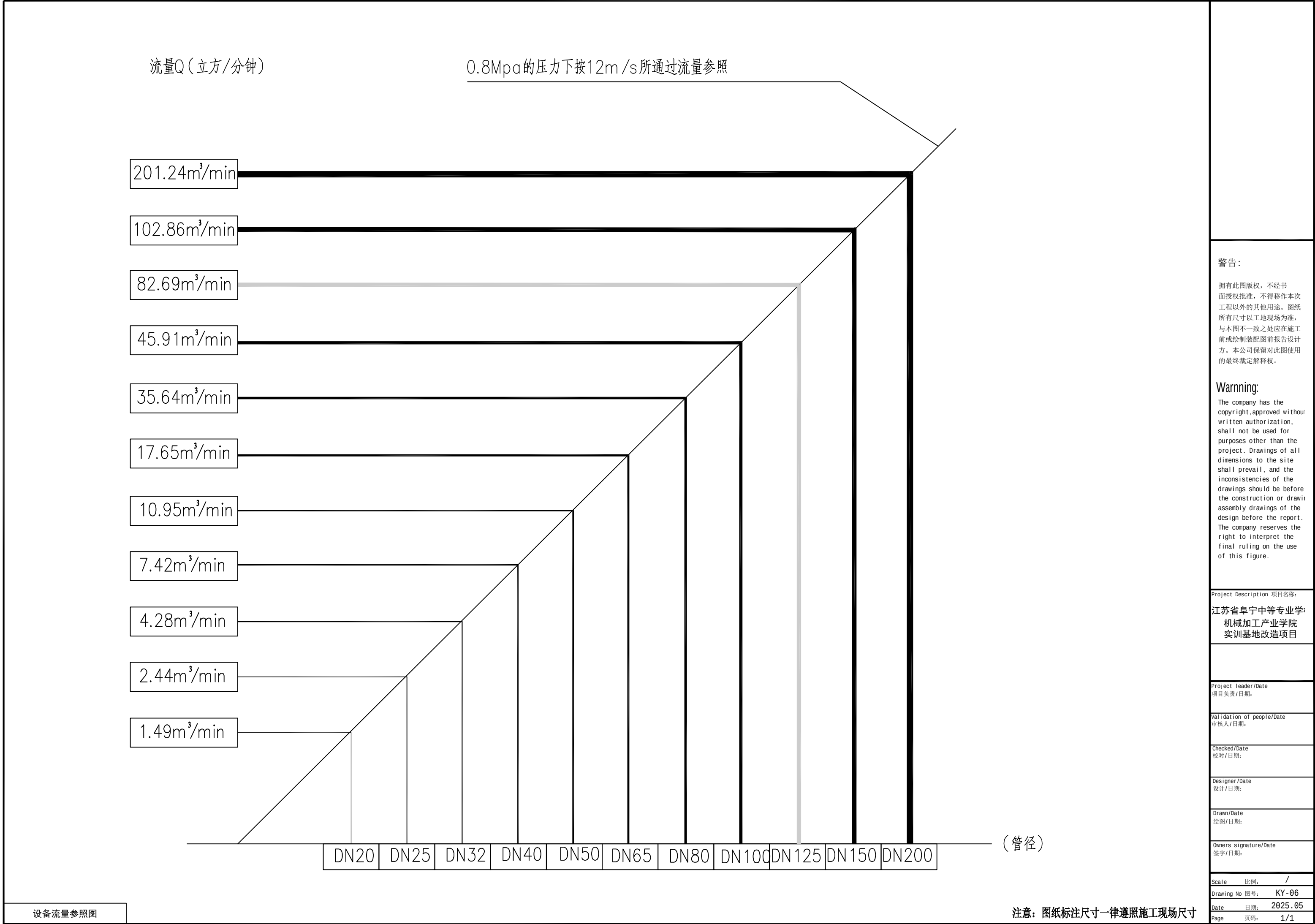
供气系统设计与施工说明										警告： 拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。 Warning: The company has the copyright,approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure. Project Description 项目名称: 江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目 Project leader/Date 项目负责人/日期: Validation of people/Date 审核人/日期: Checked/Date 校对/日期: Designer/Date 设计/日期: Drawn/Date 绘图/日期: Owners signature/Date 签字/日期: Scale 比例: / Drawing No 图号: KY-01 Date 日期: 2025.05 Page 页码: 1/1
一、工程概况：										
本工程为江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目—压缩空气； 施工范围为空压机房、车间供气管网，工程承包范围是厂房设备用气的管道设计与安装。										
二、设计依据：										
★ TSG D0001—2009 压力管道安全技术监察规程—工业管道；										
★ GB/T 15115—2009 压铸铝合金；										
★ 《压缩空气站设计规范 GB 50029—2014》；										
★ GB/T 20801—2006 《压力管道规范—工业管道》；										
★ GB50235—2010《工业金属管道工程施工规范》；										
★ 依据客户图纸及现场情况；										
★ 福斯特流体技术有限公司产品技术要求。										
三、施工要求：										
(一) 供气系统：										
1. 管道穿越板及屋顶楼面时加外套套管及作防水处理。										
2. 连接：快速。										
3. 所有管件件在安装前需清除管内外污物，安装后整个管网系统需试压及吹气清扫。										
4. 所有铝合金管选用阀门、零配件，工作压力均不小于1.3Mpa。										
5. 管道系统安装后必须进行气压试验，试验压力为工作压力的 1.15倍，气压试验时，在30min内压力下降不大于 0.05Mpa视为合格。										
6. 管道系统前端和末端的最低点设置有自动及手动排水装置，为便于排水，水平安装的管道应有顺流方向不小于2%的坡度向最末端收集排放点。										

工程量表																																																																																																																
<table><tr><th>序号</th><th>名 称</th><th>规 格</th><th>材 质</th><th>单 位</th><th>数 量</th><th>备 注</th></tr><tr><td>1</td><td>空压管道</td><td>DN50</td><td>延性铝合金</td><td>根</td><td>60</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>空压管道</td><td>DN20</td><td>延性铝合金</td><td>根</td><td>18</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>直插球阀</td><td>DN50</td><td>铜</td><td>个</td><td>30</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>直插球阀</td><td>DN20</td><td>铜</td><td>个</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>闸阀</td><td>DN50</td><td>铜</td><td>个</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>90°直插弯头</td><td>DN50</td><td>铜</td><td>个</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>90°弯头</td><td>DN20</td><td>铜</td><td>个</td><td>44</td><td>按照22个支管上出计算</td></tr><tr><td>8</td><td>等径三通</td><td>DN50</td><td>铜</td><td>个</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>异径三通</td><td>DN50xDN20</td><td>铜</td><td>个</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>快速接头</td><td>DN20</td><td>铜</td><td>个</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>C型钢</td><td></td><td>热镀锌</td><td>根</td><td>60</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>连接件</td><td></td><td>延性铝合金</td><td>个</td><td>60</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>悬臂支架</td><td></td><td>热镀锌</td><td>个</td><td>50</td><td></td></tr></table>														序号	名 称	规 格	材 质	单 位	数 量	备 注	1	空压管道	DN50	延性铝合金	根	60		2	空压管道	DN20	延性铝合金	根	18		3	直插球阀	DN50	铜	个	30		4	直插球阀	DN20	铜	个	38		5	闸阀	DN50	铜	个	1		6	90°直插弯头	DN50	铜	个	14		7	90°弯头	DN20	铜	个	44	按照22个支管上出计算	8	等径三通	DN50	铜	个	5		9	异径三通	DN50xDN20	铜	个	38		10	快速接头	DN20	铜	个	38		11	C型钢		热镀锌	根	60		12	连接件		延性铝合金	个	60		13	悬臂支架		热镀锌	个	50		
序号	名 称	规 格	材 质	单 位	数 量	备 注																																																																																																										
1	空压管道	DN50	延性铝合金	根	60																																																																																																											
2	空压管道	DN20	延性铝合金	根	18																																																																																																											
3	直插球阀	DN50	铜	个	30																																																																																																											
4	直插球阀	DN20	铜	个	38																																																																																																											
5	闸阀	DN50	铜	个	1																																																																																																											
6	90°直插弯头	DN50	铜	个	14																																																																																																											
7	90°弯头	DN20	铜	个	44	按照22个支管上出计算																																																																																																										
8	等径三通	DN50	铜	个	5																																																																																																											
9	异径三通	DN50xDN20	铜	个	38																																																																																																											
10	快速接头	DN20	铜	个	38																																																																																																											
11	C型钢		热镀锌	根	60																																																																																																											
12	连接件		延性铝合金	个	60																																																																																																											
13	悬臂支架		热镀锌	个	50																																																																																																											
警告： 拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。 Warning: The company has the copyright,approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawir assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.																																																																																																																
Project Description 项目名称:																																																																																																																
江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目																																																																																																																
工程量表																																																																																																																
Project leader /Date 项目负责人/日期:																																																																																																																
Validation of people/Date 审核人/日期:																																																																																																																
Checked/Date 校对/日期:																																																																																																																
Designer /Date 设计/日期:																																																																																																																
Drawn/Date 绘图/日期:																																																																																																																
Owners signature/Date 签字/日期:																																																																																																																
Scale 比例: /																																																																																																																
Drawing No 图号: KY-02																																																																																																																
Date 日期: 2025.05																																																																																																																
Page 页码: 1/1																																																																																																																

空压工程主要工程数量表

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸





警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:
The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目

Project leader /Date
项目负责 / 日期:

Validation of people /Date
审核人 / 日期:

Checked /Date
校对 / 日期:

Designer /Date
设计 / 日期:

Drawn /Date
绘图 / 日期:

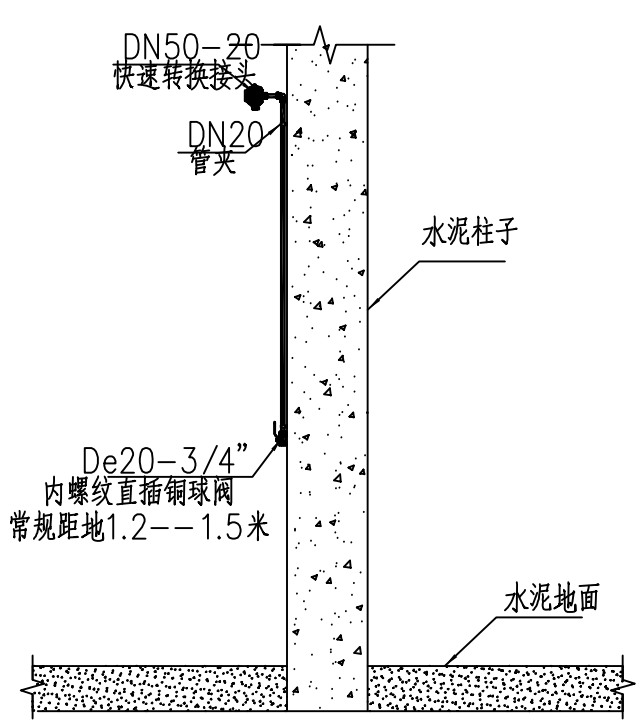
Owners signature /Date
签字 / 日期:

Scale 比例: /

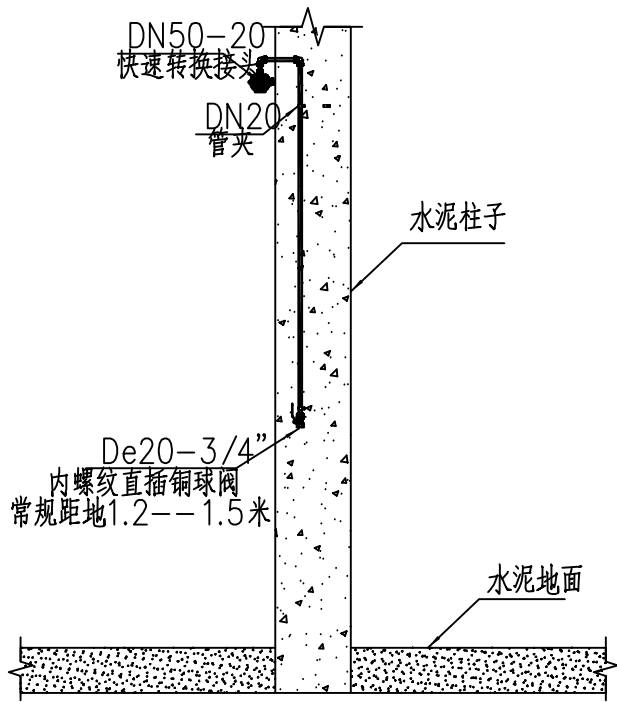
Drawing No 图号: KY-06

Date 日期: 2025.05

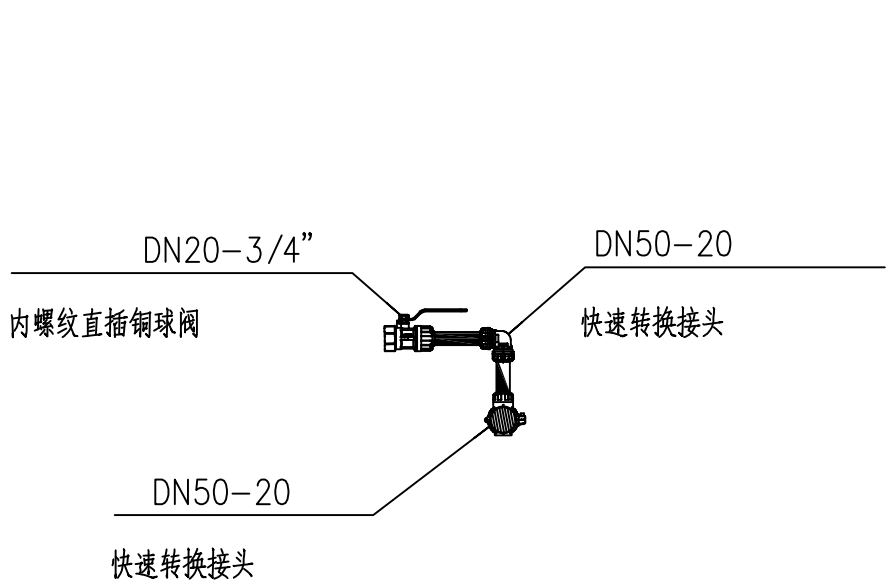
Page 页码: 1/1



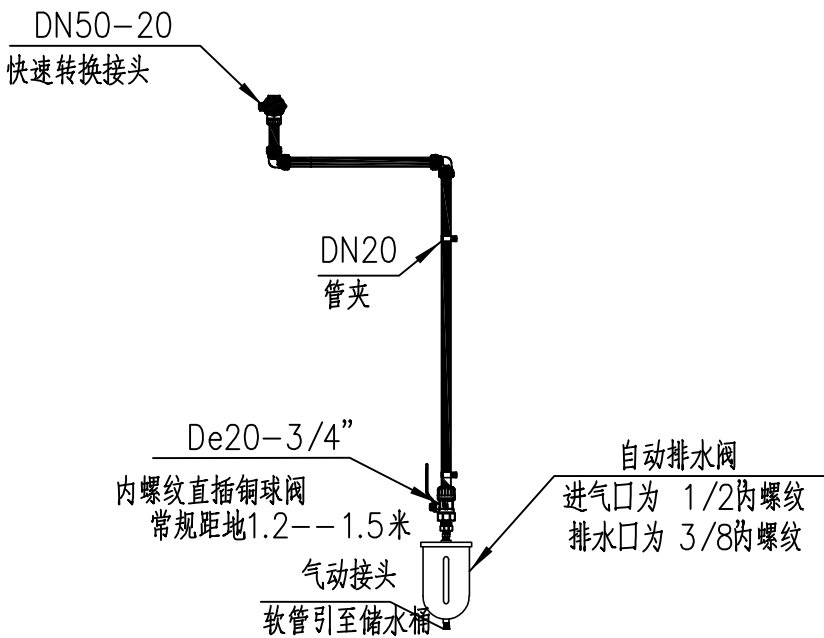
末端预留内螺纹球阀安装大样图（一）



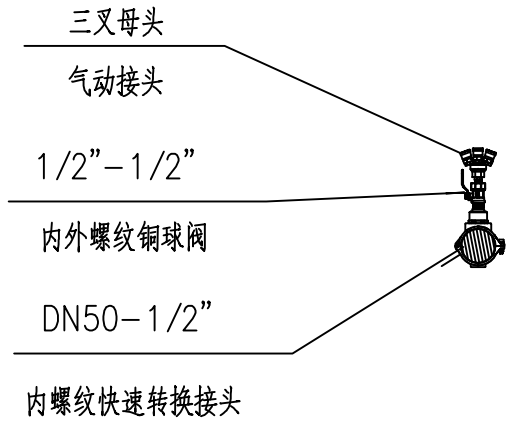
末端预留内螺纹球阀安装大样图（二）



末端预留内螺纹球阀安装大样图（三）



末端排水安装连接大样图



内螺纹快换接头+ 气动接头连接大样图（一）

警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawir assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader /Date
项目负责 / 日期:

Validation of people/Date
审核人 / 日期:

Checked/Date
校对 / 日期:

Designer /Date
设计 / 日期:

Drawn/Date
绘图 / 日期:

Owners signature/Date
签字 / 日期:

Scale 比例: /

Drawing No 图号: KY-07

Date 日期: 2025.05

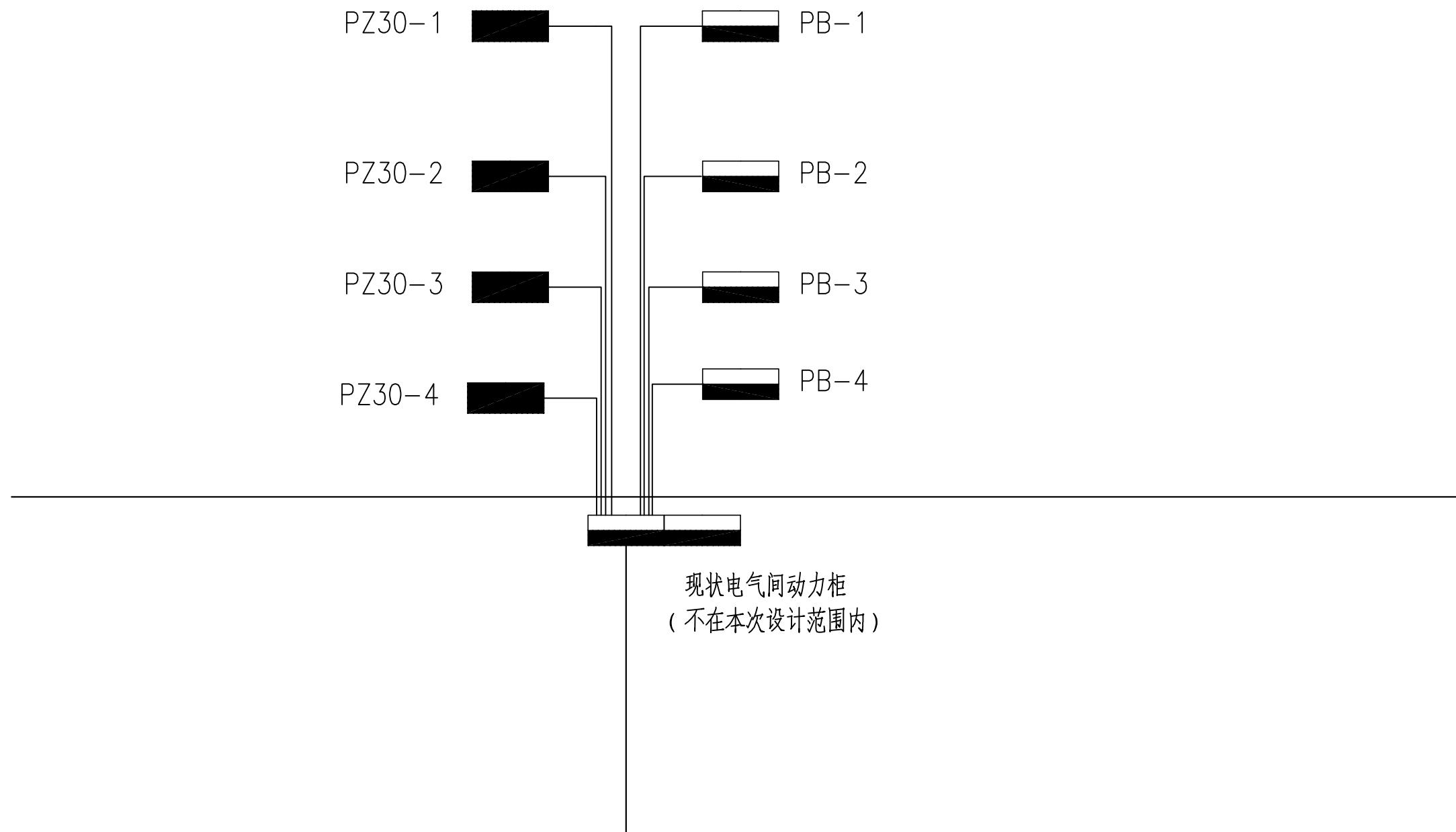
Page 页码: 1/1

一、工程概况		
本建筑物为江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地。		
二、设计依据:		
1.设计委托合同书		
2.建设、规划、消防等主管部门对项目的审批文件		
3.经批准的本工程初步设计文件，建设方的意见		
4.相关的技术联系单及会议纪要		
5.本工程采用的国家标准、规范：		
《供配电系统设计规范》GB50052—2009		
《低压配电设计规范》GB50054—2011		
《电力工程电缆设计标准》GB50217—2018		
《交流电气装置的接地设计规范》GB/T50065—2011		
《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019		
《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010		
《建筑照明设计标准》GB50034—2013		
《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018版）		
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014		
三、设计范围及设计内容:		
本次专业设计范围为实训基地的设备动力配电、照明配电等工程。		
四、设计接口：		
1.与现状电源的接口		
本次电源从现状电气间的配电箱接入。		
2、与设备的接口		
设备的控制有设备自带，电气专业将配电电缆引至设备上口处。		
五.负荷分级及供电要求:		
三级负荷：本次照明、普通机床、数控机床、加工中心、空气压缩机、空调设备等均为三级负荷。		
三级负荷由一路电源供电。		
六、动力配电设计		
1.配电原则：采用放射式和树干式相结合，以放射式为主的配电方式。消防配电回路的配缆截面放大1~2级,配电开关过载保护只动作于信号。		
2.一级负荷由降压变电所提供两路专用电源供电。两路电源在末端自动切换箱内切换，以实现不间断供电。		
3.二级负荷从变电所单回路供电，为减少变电所的出线数量，小容量负荷采用树干式配电方式。		
4.三级负荷由变电所的三级负荷母线段引出单回电源线至设备；当供电系统为非正常运行方式时，允许将其切除。		
七、照明设计		
配电原则：采用放射式和树干式相结合，以放射式为主的配电方式。		
1.照明分类：		
照明分为正常照明和应急照明。其中应急照明包括疏散照明和备用照明，疏散照明照度不低于5lx；根据不同的用途，备用照明占正常照明的10%或100%。		
2.照度标准：实训车间及教室为300lx.		
3.照明控制：		
照明采用智能照明控制和就地控制相结合的方式。		
照明非消防电源切除：建筑物发生火灾时，按照发生火灾的局部区域由FAS通过配电回路断路器的分励脱扣切除照明配电电源。		
八、电线、电缆选择与敷设		
1.动力配电箱至动力设备的末端支线,可采用铜芯导线穿钢管暗敷设在地板垫层、顶板和墙内。		
2.屋顶设备采用电缆穿钢管沿墙面及屋顶明敷。		
3.除单独说明和标注外，正常照明支线采用钢管敷设；有吊顶部分的用房照明穿热镀锌钢管/桥架明敷设在吊顶内。正常照明支线集中敷设部位可采用桥架敷设。		
4.过变形缝的管线要进行变形缝处理。电缆桥架、管线在穿越墙体及楼板等处均应防火封堵。		
九、设备选型及安装：		
1.配电柜（箱）落地安装时，其基础需高出地面0.2m。明、暗配电箱底边距建筑装修地面分别为1.2米和1.4米。普通插座安装高度距建筑装修地面0.3米，空调插座、排气扇及自动式叶窗插座距装修地面1.8m，防水插座距建筑装修地面1.5米。翘板开关距建筑装修地面1.4米。潮湿场所选用密闭性灯具。		
2.消防用电设备的配电设备应有明显标志，并应符合消防规范。		
3.电缆桥架采用钢制,水平安装时，支架间距不大于1.5m，转弯0.5m,垂直安装时，支架间距不大于2m。桥架施工时，应注意与其它专业的配合,并按相关施工规范做好接地（两点以上）。桥架安装高度为上边距梁下5~10cm或详平面图标注。同一层桥架（竖井）敷设的消防设备配电线路与其他配电线路及向同一负荷供电的两回路电源电缆应用隔板隔开。		
十、建筑物防雷：		
1.本建筑物防雷措施利用现状防雷，不涉及改造及新增。		
十一、接地系统及安全措施：		
本工程利用现状接地网及其他接地装置。		
1.本工程低压配电系统的接地制式采用 TN—S系统，所有电气设备应全部可靠接地。		
2.按照国家标准图集《防雷与接地》D500~D505（2016年合订本）进行施工，防雷和接地的预埋和安装时，土建和电气施工人员应密切配合，施工人员应做好隐蔽工程验收及记录工作。		
注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸		
电气工程施工图设计说明		

警告：		
拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。		
Warning: The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.		
Project Description 项目名称： 江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目		
Project leader/Date 项目负责人/日期：		
Validation of people/Date 审核人/日期：		
Checked/Date 校对/日期：		
Designer/Date 设计/日期：		
Drawn/Date 绘图/日期：		
Owners signature/Date 签字/日期：		
Scale	比例：	/
Drawing No	图号：	DQ-01
Date	日期：	2025.05
Page	页码：	1/2

十二、施工要求 1.所有电气设备安装必须在土建施工完毕,清理、验收合格后进行。在土建施工时应密切配合,除土建条件图中表示外,还应实施其它图中需要的埋管埋线。 2.金属线槽的安装及接地敷设见04D701—3的说明及有关页次。应急和一般电源的电缆宜敷设在不同桥架内,当敷设在同一桥架内时,之间应用隔板隔开。桥架穿越防火隔墙时,穿墙洞用防火堵料封堵,桥架穿越防烟分区隔墙时,穿墙洞亦需封堵;垂直敷设的固定点一般不大于2m。金属线槽段的连接处达不到良好接触时,连接处应用BV—4mm 线跨接(或敷设镀锌圆钢 φ12或镀锌扁钢25x4作为桥架接地干线),金属线槽(桥架)应可靠接地,线槽(桥架)全长不少于2处与接地保护干线连接,全长大于30m时,应每隔20m~30m增加与接地保护干线的连接,线槽(桥架)首、末端必须接地。支架、线路的金属保护管均应可靠接地。 金属线槽直线段长超过30米或过伸缩缝设置伸缩节或补偿装置。 3.室内与地面上设备连接的接地线,施工时接地线应与基础槽钢(或扁钢)焊接(按要求达到电气通路),然后设备与基础槽钢之间再进行可靠的电气连接(螺栓或焊接)。 4.消防配电线路:暗敷时穿镀锌焊接钢管敷设在保护层厚度不小于30mm的非燃烧体结构内;明敷时穿镀锌焊接钢管并应在钢管(或槽)外壁涂刷防火涂料。 5.明配线穿越建筑物的伸缩缝,沉降缝时,应在跨越两侧将导线固定中间留出适当裕度。 6.所有电气保护钢管、接线盒等连接件采用热镀锌。 7.施工时若电缆桥架及管线局部同其它专业管道发生矛盾时,专业之间协调决定,如改动应满足规范要求。 8.凡施工图中已有交待,施工时均按施工图施工,但均应满足建筑电气工程施工质量验收规范。凡施工图中未尽事宜的,在施工时均按照相关的最新规范、图集进行施工。施工中使用国家标准图集时应详见图中说明及有关页次。 9.建设单位、施工单位、监理单位在施工进程中若发现设计图中有相互矛盾之处,应及时向设计人员反馈意见,切勿按不完善的图纸强行施工。 10.以上施工说明如与国家最新颁布的规范有矛盾时,应与国家规范为准。	

警告:		
拥有此图版权,不经书面授权批准,不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准,与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。		
Warning:		
The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.		
Project Description 项目名称:		
江苏省阜宁中等专业学校机械加工产业学院实训基地改造项目		
Project leader/Date 项目负责/日期:		
Validation of people/Date 审核人/日期:		
Checked/Date 校对/日期:		
Designer/Date 设计/日期:		
Drawn/Date 绘图/日期:		
Owners signature/Date 签字/日期:		
Scale	比例:	/
Drawing No	图号:	DQ-01
Date	日期:	2025.05
Page	页码:	2/2



警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Varning:

the company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader/Date
项目负责人/日期:

Validation of people/Date
核人/日期:

时/日期:

设计/日期:

awn/Date
期/日期.

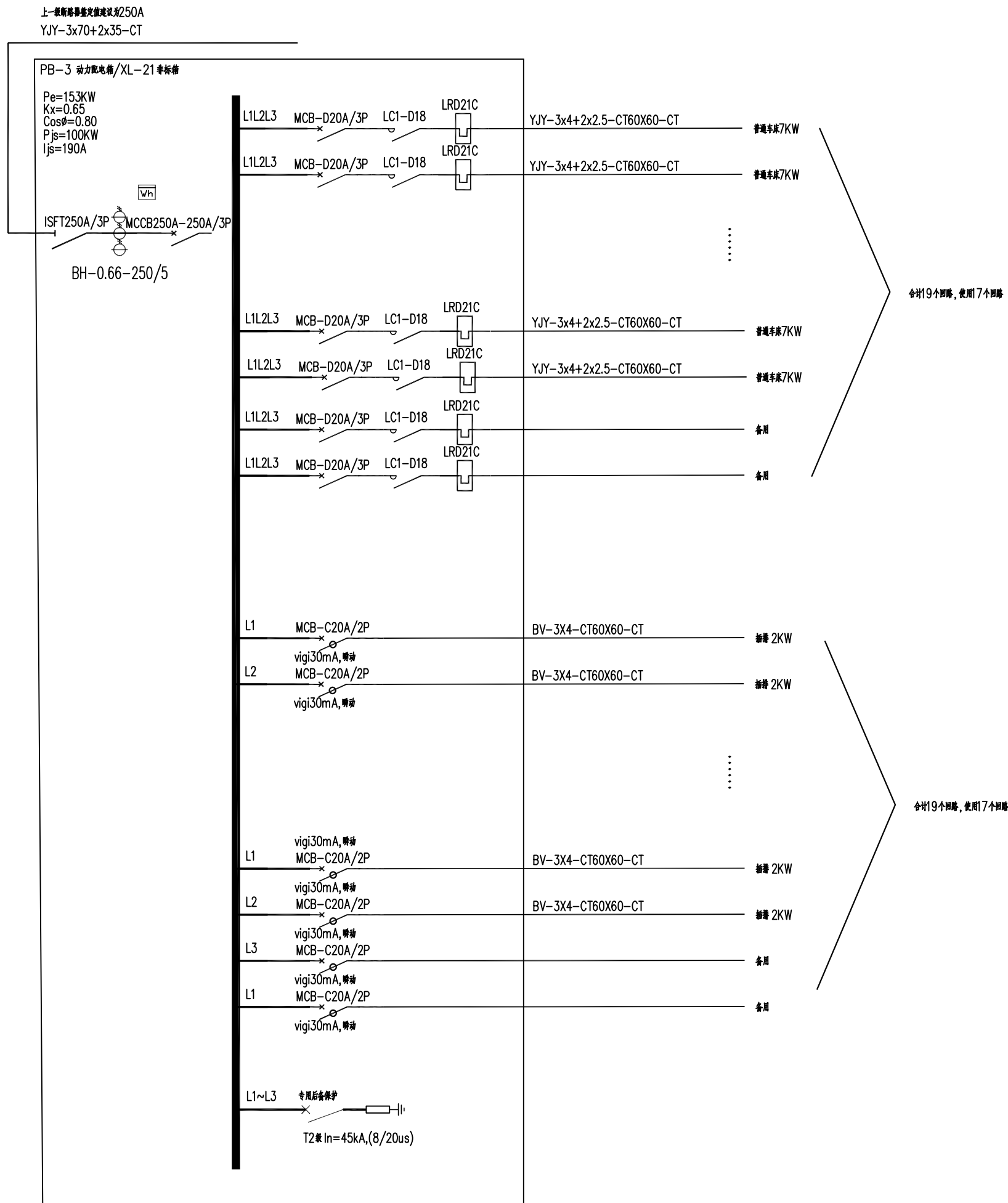
 姓名/日期.

比例: /

日期: 2025.05

配电系统干线图

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸



警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or drawing assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校
机械加工产业学院
实训基地改造项目

Project leader/Date
项目负责/日期:

Validation of people/Date
审核人/日期:

Checked/Date	
校对/日期:	

Designer/Date
设计/日期:

Drawn/Date
绘图/日期:

Owners signature/Date
签字/日期:

Scale 比例: /

Drawing No 图号: DQ-04

Date 日期: 2025.05

Page 页码: 3/5

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸

PZ30-1 动力配电箱/PZ30 非标准15回路以上

$P_e=20KW$
 $Kx=1$
 $\cos\phi=0.90$
 $P_{js}=20KW$
 $I_{js}=34A$

回路保护实际需要进行配置

MCB-D50A/3P

L1~L3 专用后备保护

T2 额定 $I_n=45kA, (8/20\mu s)$

PZ30-3 动力配电箱/PZ30 非标准15回路以上

Pe=10KW
Kx=1
Cosφ=0.90
Pjs=10KW
Ijs=17A

MCB-D40A/3P

回路根据实际需要配置

L1~L3

专用后备保护

T2额定In=45kA,(8/20us)

PZ30-2 动力配电箱/PZ30 非标准15回路以上

$P_e=20KW$
 $K_x=1$
 $\cos\phi=0.90$
 $P_{js}=20KW$
 $I_{js}=34A$

MCB-D50A/3P

回路根据实际需要配置

L1~L3 专用后备保护

T2 额定 $I_n=45kA, (8/20\mu s)$

PZ30-4 动力配电箱/PZ30 非标准

Pe=36KW
Kx=1
Cosφ=0.80
Pjs=36KW
Ijs=68.4A

L1L2L3 MCCB100A-80A/3P YJY-3x16+2x10-CT 空气压缩机30KW

L1L2L3 MCCB100A-80A/3P 备用

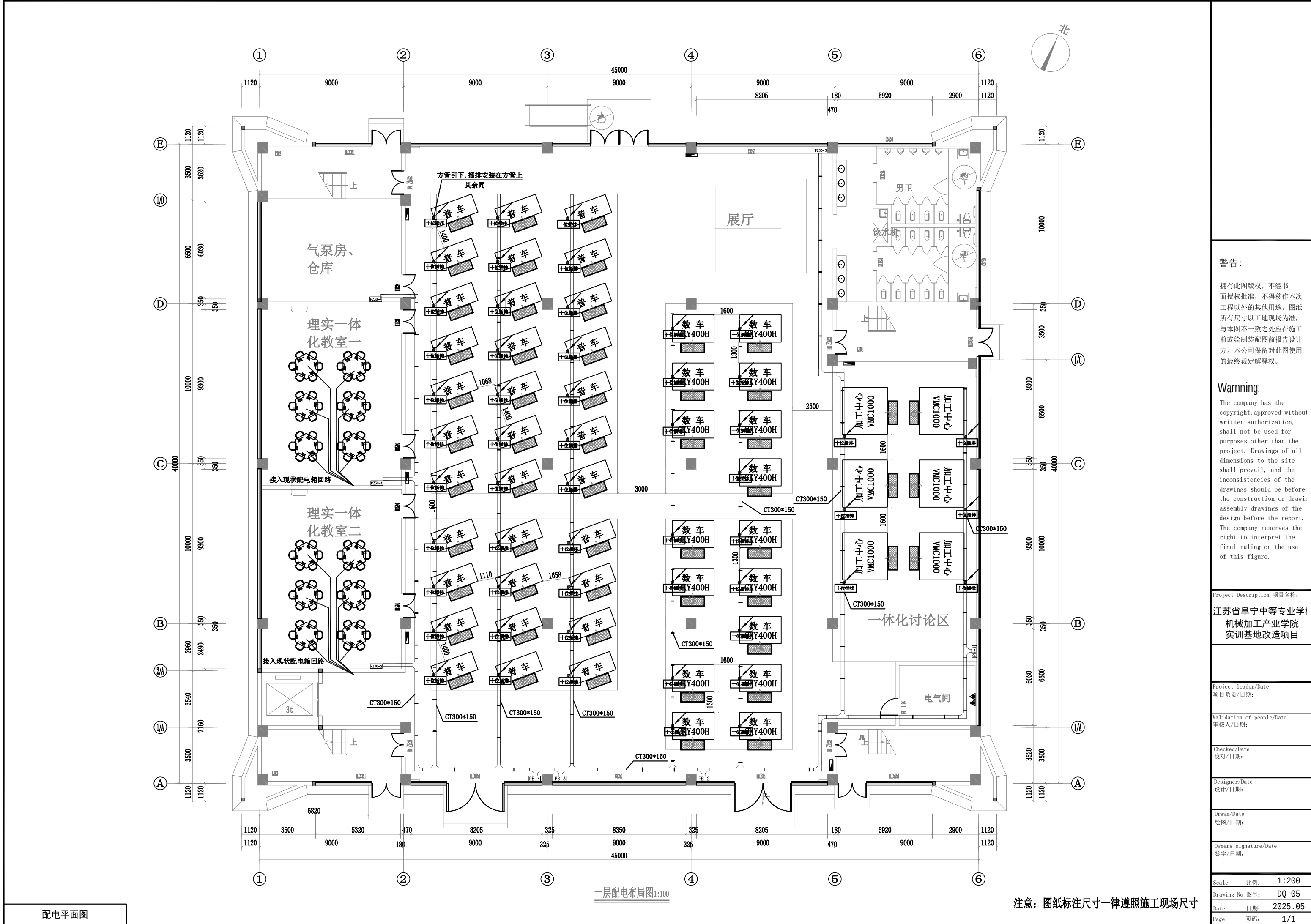
MCCB100A-100A/3P

其余回路根据实际需要配置

L1~L3 专用后备保护 T2 敏 In=45kA,(8/20us)

Page 页码: 5/5

配电系统图



配电平面图

注意：图纸标注尺寸一律遵照施工现场尺寸

警告：

拥有此图版权，不经书面授权批准，不得移作本次工程以外的其他用途。图纸所有尺寸以工地现场为准，与本图不一致之处应在施工前或绘制装配图前报告设计方。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

Warning:

The company has the copyright, approved without written authorization, shall not be used for purposes other than the project. Drawings of all dimensions to the site shall prevail, and the inconsistencies of the drawings should be before the construction or draw assembly drawings of the design before the report. The company reserves the right to interpret the final ruling on the use of this figure.

Project Description 项目名称:

江苏省阜宁中等专业学校机械加产业学院实训基地改造项目

Project leader/Date
项目负责/日期:

Validation of people/Date
审核人/日期:

Checked/Date
校对/日期:

Designer/Date
设计/日期:

Drawn/Date
绘图/日期:

Owners signature/Date
签字/日期:

Scale 比例: 1:200

Drawing No 图号: DQ-05

Date 日期: 2025.05

Page 页码: 1/1