

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

A	<p>一. 设计依据</p> <ol style="list-style-type: none">与建设单位签订的建设工程设计合同。 建设单位提供的设计委托书,设计要求及各种有关设计的基础资料。 建设单位提供的岩土工程勘察报告。 相关工艺及有关专业提供的设计任务委托书及资料图。 我国现行的设计规范,规程,标准等,部分如下: <p><<建筑设计防火规范>> GB 50016—2014(2018年版)</p> <p><<有色金属工程设计防火规范>> GB50630—2010</p> <p><<屋面工程技术规范>> GB 50345—2012</p> <p><<地下工程防水技术规范>> GB 50108—2008</p> <p><<建筑地面设计规范>> GB 50037—2013</p> <p><<建筑采光设计标准>> GB 50033—2013</p> <p><<建筑玻璃应用技术规程>> JGJ 113—2015</p> <p><<建筑抗震设计规范>> GB 50011—2010(2016年版)</p> <p><<砌体结构设计规范>> GB 50003—2011</p> <p><<建筑节能与可再生能源利用通用规范>> GB 55015—2021</p> <p><<建筑环境通用规范>> GB 55016—2021</p> <p><<建筑与市政工程防水通用规范>> GB 55030—2022</p>	A
----------	---	----------

B		B
----------	--	----------

C		C
----------	--	----------

二. 设计概况

- 项目名称:威海宏信新材料有限公司智能绿色环保CTP项目——主车间建筑施工图。
- 建设地点:威海市环翠区。
- 本设计不包括车间内小房子及与主车间贴建的其它建筑物,不属于特殊建设工程。
- 建筑层数及高度:主车间为单层,建筑高度:16.70m。主车间轴线全长354m,主车间建筑面积:35367.05m²(不包括车间内小房子)。南辅跨: ① ~ ② 长度354m,宽12m。 ③ ~ ④ 长度354m,宽40m。 ⑤ ~ ⑥ 长度354m,宽40m。 ⑦ ~ ⑧ 长度354m,宽40m。北辅跨: ⑨ ~ ⑩ 长度268m,宽7m。
- 建筑结构形式:主车间为钢结构。
- 结构设计耐久年限为50年,抗震设防烈度7度,设计基本加速度值0.10g,地震分组为第一组。
- 生产的火灾危险性分类:主车间为丁类,耐火等级为二级。
- 本设计图中标注的标高±0.000对应的绝对标高详见总图。
- 本设计中标高以米(m)为单位,其它所有标注的尺寸单位为毫米(mm)。
- 图中楼地面标高为建筑面层标高,屋面标高为结构面标高。

三. 墙体工程

- 墙体材料及厚度:主车间外墙:自室外地面以上至标高0.400m墙体采用240MU15烧结页岩砖,M5.0混合砂浆砌筑,标高0.400m以上外墙保温夹芯板及铝板复合保温外墙,外板采用成品保温夹芯板及铝板(专业厂家二次设计),内板采用0.6厚彩色压型钢板(YX15—225—900),内填80厚玻璃丝棉毡。
- 主车间内墙:在标高0.400m以下采用240厚MU15烧结页岩砖,M5.0混合砂浆砌筑,标高0.400m以上墙体采用0.6厚单层彩色压型钢板(YX15—225—900),磨辊间采用双层压型钢板复合保温内墙,外板及内板均采用0.6厚彩色压型钢板(YX15—225—900),内填80厚玻璃丝棉毡。排版图及相关节点图均由生产厂家提供。地面以下或防潮层以下采用MU20烧结页岩砖,M10水泥砂浆砌筑,砌筑时要严格按照要求配置墙体抗震拉筋,抗震设防节点参 11G329中相关节点施工。
- 墙身防潮层:除钢筋混凝土墙体外,墙身在室内地坪下60mm处做20厚1:2.5水泥砂浆内掺3%—5%防水剂的墙身水平防潮层;室内地坪标高变化处防潮层应重叠搭接,并在有高低差埋土一侧的墙身做20mm厚1:2聚合物水泥砂浆垂直防潮层;做20mm厚1:2聚合物水泥砂浆垂直防潮层。
- 砌筑墙留洞待管道设备安装完后,用C20细石混凝土填实;变形缝处双墙留洞封堵,应在刚性大的墙上用C20细石混凝土填实,另一墙做柔性材料封堵,防火墙上留洞封堵应为防火封堵。
- 门窗过梁做钢筋混凝土过梁,详见结施图。
- 除注明外,所有金属构件与墙体的连接均采用预埋钢板,并与金属构件焊接,并埋入混凝土中。
- 砖墙与混凝土构件接缝处,应加设钢丝网片抵抗墙体裂缝,钢丝网片与基体搭接宽度≥100mm,门窗洞口等应力集中区也应在角部设钢丝网片,钢丝网片的网孔尺寸不应大于20mmx20mm,其钢丝直径不应小于1.2mm,且宜采用热镀锌;钢丝网应用钢钉或射钉每200mm~300mm加铁片固定,挂网应做到平整牢固;当填充墙抹灰总厚度超过35mm时,整片墙需加设防裂钢丝网。
- 所有外露铁件均做防锈处理,红丹打底,再刷调合漆两道。所有预埋木砖均浸热沥青防腐处理。
- 建筑用砂浆为预拌砂浆,现浇混凝土采用预拌混凝土;

建筑设计说明

四. 室内防水工程

- 室内防水详见建筑工程做法表,穿楼面的管道做好防水处理,管道安装后,用1:3水泥砂浆打底,如缝宽>30mm,内填C20细石混凝土,先做管根防水,用建筑密封胶封严,再做楼面防水层,楼面防水层应与密封胶搭接一体。
- 凡设有地沟或地漏的房间应做好防水层,图中未注明整个房间做坡度者,均在地漏周围1m范围内做1%坡度坡向地漏;有水房间楼地面四周除门洞口外应做C20细石混凝土翻边,其高度高出建筑完成面200mm。

五. 屋面工程

- 屋面工程执行<<屋面工程技术规范>>GB 50345—2012和地方的有关规程和规定;施工质量验收应符合<<屋面工程质量验收规范>>GB50207—2012的规定。
- 主车间屋面采用压型钢板复合保温屋面,顶板采用0.8厚彩色压型钢板(YX51—380—760角池III),底板采用0.6厚彩色压型钢板(YX28—205—820),内填80厚玻璃丝棉毡(容重大于16Kg/m³,燃烧性能A级)。屋面采用有组织排水,设计等级为Ⅱ级,排水坡度为1/20。天沟做法参见17J925—1,2—26页—3,雨水管采用DN150镀锌雨水管,做法参见01J925—1—44页—49,屋面通风机构造做法参见17J925—1,2—63页节点详图,出屋面管道构造做法参见17J925—1,2—62页节点详图。
- 屋面设有电动采光排烟天窗参11CJ33—10页—MC3CT—4018,喉口尺寸为4m,排烟天窗由专业厂家制作

六. 门窗工程

- 门窗玻璃的选用应遵照<<建筑玻璃应用技术规程>>JGJ113—2015和<<建筑安全玻璃管理规定>>发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定。
- 门采用推拉门、卷帘门、平开门、防盗门,窗采用70系列铝合金玻璃窗(6+12A+6)
- 门窗立面均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整,用料必须满足各种强度要求;
- 门窗框与墙体之间的缝隙,应采用不燃材料填充并用密封胶封严。
- 门窗选材,玻璃见“门窗表”附注,门窗的立面简图仅为格式意图,门窗的具体构造节点做法,玻璃厚度,预埋件的尺寸及规格等技术要求由承包商二次设计,生产,安装,并在建造前向建筑师和建设方提交安装详图,门窗的框材,玻璃和附件样品供审批;门窗,附件的设计和安装应满足国家风荷载试验规定和其它有关规范要求,并由供应商提交有关资料计算书供建筑师和建设方审批。
- 防火门窗必须购买具有经公安部指定鉴别单位测定并颁发产品合格证书的产品;应具有自闭功能;双扇防火门应具有按顺序关闭的功能;常开防火门应在火灾时自行关闭,并应有信号反馈的功能;防火门内外两侧应能手动开启。
- 以下部位的玻璃应采用安全玻璃:
 - 7层及7层以上建筑物外开窗;
 - 面积大于0.9m²的窗玻璃或玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗;
 - 门玻璃,雨棚玻璃,屋面玻璃,室内隔断;
 - 楼梯,阳台,平台走廊的栏板和中庭栏板;
 - 公共建筑物的出入口,门厅等部位;
 - 易遭受撞击,冲击而造成人体伤害的其他部位。
- 建筑外门窗物理性能指标:
 - 气密性:外门窗不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106—2019的规定6级;
 - 水密性:外门窗不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106—2019的规定的3级;
 - 抗风压性:外门窗不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106—2019规定的6级;
 - 隔声性:外门窗不低于《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》GB/T 8485—2008规定的3级;

七. 外装修工程

- 承包商进行二次设计的装饰物等,应向建筑设计单位提供预埋件的设置要求。
- 突出墙面的腰线、装饰线脚、窗台、挑板等出挑构件上部与墙交接处应做成小圆角并向外找坡不小于10%,且下部应做滴水槽。
- 窗台处应做防水处理,外窗台上应做出向外的流水斜坡,坡度不小于2%,内窗台应高于外窗台,窗上应做鹰嘴或滴水槽。
- 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,经建设和设计单位确认后施工。
- 雨篷采用雨篷,做法详见钢结构图。

八. 内装修工程

- 内装修工程执行<<建筑设计防火规范>>GB50016—2014(2018年版),<<建筑内部装修设计防火规范>>GB50222—2017楼地面部分执行<<建筑地面设计规范>>GB50037—2013,有关材料均选用不燃烧材料,须经防腐、防锈和防火处理,具体做法见建筑构造做法表。
- 楼地面构造交接处和地平高度变化处,除图中另有注明者外,均位于齐平门扇开启面处。
- 室内墙体阳角处做20mm厚1:2.5水泥砂浆护角,用于洞口时,抹过洞口120mm;用于门窗洞口时,一侧抹过120mm,另一侧压入门窗灰口内,其高度在门窗处为门窗高度,在洞口、楼梯间处为通高。

九. 节能设计

- 根据《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245—2017第3.1.1条条文解释本项目为金属冶炼类属于二类工业建筑,

二类工业建筑围护结构传热系数无限值要求,对于二类工业建筑以通风能耗为主。

十. 安全防护措施

- 窗台高度低于900mm的外窗内侧加设防护栏杆,栏杆高度≥1050mm。
- 室内楼梯扶手高度≥900mm,当水平段长度大于500mm时,扶手高度≥1050mm,楼梯栏杆详见结构图。
- 平台临空高度2m≤h≤20m时,防护栏杆高度1050mm,平台临空高度h≥20m时,防护栏杆高度1200mm,详见结构图。
- 楼梯栏杆、临空栏杆及其扶手应锚固、焊接牢固,并能承受<<建筑结构荷载规范>>GB5009 规定的水平荷载,栏杆的垂直杆净距不大于110mm。
- 室外疏散钢梯扶手高度不应小于1.10m,钢梯的净宽度不应小于0.90m,栏杆详见图集15J403—1,B5页,A1,详见钢结构图。

十一. 有关彩色压型钢板构造做法的几点说明:

- 彩色压型钢板的制作、安装及各项技术性能指标应符合国家标准,质量必须达到优良,材质及颜色要与设计人及业主协商确定。
- 车间在生产过程中产生的粉尘屋面上积聚危及厂房结构安全,影响屋面排水通畅,应定期及时进行清理,但清灰时不得使用金属工具,以免损坏彩色压型钢板的漆面;屋面上严禁留有杂物物品,特别是金属构件,应在施工后予以清除。
- 彩色压型钢板墙面上不得随意乱开洞,必须出墙面的洞周边需相应加固处理,并应采用密封胶密封,穿墙节点构造做法参见17J925—1中3—24页。
- 所有屋面彩色压型钢板均为长尺板,屋面板纵向不允许有搭接;屋面板的所有堵头连接处,均应用防水油膏密封。
- 板与檩条之间应有可靠连接,连接配件等要与彩色压型钢板有等同抗锈年限,保证强风时不出现破坏问题。严格按照17J925—1图集要求施工。
- 为保证车间安全性,因此建议选择好的彩色压型钢板厂家及实力强的专业施工队伍,以确保屋面不漏水,墙面不褪色,不锈蚀的质量保证;板的厚度要保证,不允许出现负公差。
- 冬季屋面需适时进行除冰,以保证屋面所承受荷载在设计范围之内。
- 本设计未标注和未绘制的节点做法均由彩色压型钢板材料供应厂家根据本设计图绘制相应的排版及节点详图。
- 彩色压型钢板各项指标应符合GB/T12754的规定,其厚度包括基板和涂层两部分,本工程压型钢板的厚度均是基板厚度,材质为热镀锌钢板,基板正面、反面公称镀锌层重量均不得小于125g/m2;涂层均为聚酯(PE)漆,正面涂层:层数≥2,厚度≥20μm;反面涂层:层数≥1,厚度≥5μm。

十二. 建筑消防设计

- 本工程厂区内设有消防车道,符合<<建筑设计防火规范>>B50016—2014(2018年版)关于消防通道的设计要求。
- 本工程的建筑之间的防火间距满足《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第3.4.1条的要求。
- 本工程火灾危险性分类:丁类,耐火等级均为二级。建筑物构件的燃烧性能不低于《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)第3.2.1条要求。
- 本工程为1个防火分区,安全出口的数量、防火分区面积、疏散距离均满足<<建筑设计防火规范>>GB50016—2014(2018年版)的要求。
- 所有钢结构构件需刷防火涂料,耐火极限均需满足<<建筑设计防火规范>>GB50016—2014(2018年版)第3.2.1条要求。钢柱及钢支撑耐火极限不小于2.5小时,钢梁耐火极限不小于1.5小时,钢楼板的耐火极限不小于1.0小时,钢屋顶承重构件耐火极限不小于1.0小时,钢梯梯段耐火极限不低于0.25小时。
- 管道穿过隔墙时,应采用细石混凝土填实或非燃烧材料将其周围的缝隙填塞密实其耐火极限不能低于所穿越部位材料的耐火极限。电缆穿楼板(墙)处,采用不低于楼板(墙)耐火小时数的耐火材料封堵。
- 外墙在每层适当的位置设置可供消防救援人员进入的窗口,窗口净高度和净宽度均不应小于1.0m,下沿距室内地面不宜大于1.2m,间距不宜大于20m。窗口的玻璃应易于破碎,并应设置可在室外易于识别的明显标志。

十三. 其它

- 本设计未尽事宜,均须严格遵照国家现行施工验收规范及各项有关规定执行。

<<建筑工程施工质量验收统一标准>> GB50300—2013

<<建筑地面工程施工质量验收规范>> GB50209—2010

<<屋面工程质量验收规范>> GB50207—2012

<<砌体结构工程施工质量验收规范>> GB50203—2011
- 施工前施工单位应提前熟悉图纸,图纸不明之处,须及时与设计单位联系,以将差错消除在施工之前。
- 施工过程中应密切配合各工种及各专业的设计图纸或技术要求做好预埋件,预留洞,设备安装吊钩等工作,所有各种留洞与预埋件应与各专业,工种密切配合,确认无误后方可施工。
- 本设计未考虑冬期施工,届时应采取相应措施,并严格按有关规范、规程要求执行。
- 土建施工应与各专业图纸密切配合,施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。
- 凡本设计未尽事宜,均按照国家现行有关施工及验收规范进行施工。
- 建筑物内部如电缆沟,埋件等需供电部门确认后再次变更补充。
- 本工程所采用的建筑制品及建筑材料应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证及质量检验证明,材料的品种,规格,性能等应符合国家或行业相关质量标准;装修材料的材质,质感,色彩等应与设计人员协商决定。
- 本套设计图纸须经图纸审查机构及消防审查通过后方可施工。

<p>本图版权归威海中冶东方工程技术有限公司所有, 所含的专利、专有技术和信息, 应予以保密, 未经授权, 不得复制或 擅自披露给任何第三方。 This drawing is the property of BEIRS. All patents, know-how and technical information are reserved to the drafter and/or author consent of BEIRS.</p>	<p>甲级证(A115000261)号 Grade-A Certificate No. A11500261</p>	<p>专业负责人 Specialty Society Chief</p>	<p>工程编号 Project No.</p>	<p>D22089S</p>	<p>工程名称 Project Name</p>	<p>威海宏信新材料有限公司智能绿色环保CTP项目</p>	<p>图 号 Drawing No.</p>	
	<p>审 定 Approved by</p>	<p>校 对 Checked by</p>	<p>设计阶段 Design Stage</p>	<p>版 本 Revision</p>	<p>A</p>	<p>图 名 Drawing Title</p>	<p>建筑设计说明</p>	<p>40010115J01-002</p>
	<p>审 核 Reviewed by</p>	<p>设 计 Designed by</p>	<p>收 图 尺 寸 Scale</p>	<p>1:100</p>	<p>日 期 Date</p>	<p>2023/4/14</p>	<p>共 4 页 Total Pages:</p>	<p>第 4 页 Page No.:</p>

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----