

内蒙古自治区第三届职业技能大赛
砌筑项目

技
术
文
件

内蒙古自治区第三届职业技能大赛组委会

2026 年 5 月

目 录

一、技术描述	1
(一) 项目概要	1
(二) 基本知识与能力要求	1
二、竞赛试题及评判标准	4
(一) 试题	4
(二) 比赛时间及试题具体内容	5
(三) 评判标准	5
三、竞赛细则	13
(一) 竞赛形式	13
(二) 试题确定方式	13
(三) 裁判员和选手	13
(四) 竞赛时间	14
(五) 竞赛原则	14
四、问题与争议处理	17
五、场地及设施设备等安排	18
(一) 赛场规格要求	18
(二) 基础设施清单	18
六、安全健康规定	20
(一) 健康、安全、环境规定	20
(二) 场地消防和逃生要求	22
(三) 切割机安全操作规程	22

一、技术描述

（一）项目概要

砌筑主要在工业与民用建筑施工中进行，包括砌砖、石、砌块及轻质墙板等内容，通过上述相关工作，建造内外墙、隔板、烟囱和其他建筑物及构筑物。

砌筑工通过技能培训后要能够从事以下工作：

1. 选择和制备灰浆；
2. 修建内、外墙和隔板；
3. 在砌筑墙上安装预埋材料；
4. 在工业建筑和民用建筑烟囱上砌筑弧形砖石；
5. 在烟囱和烟窗等上贴耐火砖；
6. 在窑炉和贮水池等上贴耐酸砖；
7. 修建园墙、人行小道、拱门、露台和阳台；
8. 精确切割石头、砖、木料和其他高密度砌筑材料；
9. 用螺栓、拉筋或金属网加固砌筑结构。

要成为一名成功的砌筑工需要忍耐力、集中精力、有计划和合理安排时间、使用不同手工技能、具有较强的砌筑技能、注重细节和整洁等。

（二）基本知识与能力要求

本竞赛是对该项技能的展示与评估，仅测试实际操作方面的能力。除如下几方面能力外，还包括按砌筑工国家职业技能标准要求高级砌筑工所具备的其他能力。

相关要求		权重比例 (%)
1	工作组织与管理能力	15
基本知识	• 建立和维护客户信心的重要性 • 健康和安全法规、义务和文件 • 必须使用个人防护用具的情况 • 所有工具和设备的目的、使用、维护、保养和储存，以及所牵涉的安全 • 材料的目的、使用、维护和储存 • 应用绿色材料和回收利用的可持续性措施 • 实际工作中能使减小浪费和帮助管理成本的方法 • 工作流程和衡量原则 • 在工作实践中，计划、准确、检查和关注细节的重要性	
基本能力	• 阐释客户的要求和管理客户的期望 • 阐释客户的要求，以便能满足/改进他们的设计和预算要求 • 贡献自己的想法，表现出对创新和改变的开放态度 • 遵守健康、安全、环境标准、规则和规范 • 选择、使用合适的个人防护用具，包括安全鞋、耳朵和眼镜保护措施 • 安全地选择、使用、清洁、维护和储存所有工具和设备 • 安全地选择、使用和储存所有材料 • 计划和保持工作区域效益最大化 • 准确测量 • 高效工作，定期检查进度和成果 • 建立和保持高品质标准和工作流程 • 及时发现问题并解决问题	
2	识图能力	10
基本知识	• 施工图纸中必须包含的基本信息 • 在放样和施工之前，检查缺失信息或者错误、预测和解决问题的重要性 • 几何在施工过程中的角色和作用 • 运算处理过程和问题解决 • 工作过程中常见的问题类型 • 解决问题的诊断方法	
基本能力	• 准确解释所有平面图、立面图、剖面图和大样图 • 确定水平和垂直的关键尺寸和所有角度 • 确定曲线工作和灰缝修饰 • 解释所有项目的特点以及它们所要求的建造方法 • 建立任何需要特殊设备或模板的特性 • 识别规定的粘合方式及在修建过程中遵守粘合规则 • 确定需要澄清的绘图错误或者项目 • 确定和检查建造特殊项目所需的材料的数量 • 准确测量和计算 • 生产时间和时间估算	

3	放样和测量能力	20
基本 知识	• 思考“自上而下”的重要性,以确保在项目开始时可以确定所有特性可被放样 • 不正确放样对的企业/组织的影响 • 可能对建筑有帮助的模板/建筑辅助设备 • 计算有助于测量和检查项目 • 协助项目的几何技术	
基本 能力	• 通过对项目检查和思考,及早发现潜在的挑战并采取必要的预防措施 • 根据计划和规范,放样项目位置、起点和线形 • 放样高技术设计,包括:竖砌砖、侧砌砖、倾斜的、弯曲凸、砖墙凹进、拱门、砖挑头、装饰加固墙 • 准确计算图纸尺寸,确保设计放样在允许误差范围内 • 检查所有水平和垂直的角度 • 砌第一层砖,检查所有角度、曲线和尺寸是否正确 • 在建造过程中,生产任何有用的模板/建筑辅助装置 • 放样项目参考基准点	40
4	建造能力	
基本 知识	• 健康、安全、环境要求对项目的影响 • 砖砌层十字接缝的应用 • 精确切割和铺设砖和砌块,以构成华丽特性和细节 • 不同材料使用手工或机械切割技术 • 在正确的位置上定位和铺砖	40
基本 能力	• 根据提供的图纸建造项目 • 建造模板或足弓支撑以满足设计要求 • 选择实际形状和角度的砖,拒收碎砖 • 砖砌施工,保持尺寸准确度在允许误差范围内 • 定期检查尺寸,并在必要时予以更正 • 在允许误差范围内保持水平精确度 • 准确换层 • 确保顶层平整光滑 • 检查突出的砌砖工作的底面是水平的 • 在允许误差范围内保持垂直精确度 • 检查材料质量 • 在允许误差范围内,保持水平、垂直、或对角线的精确度 • 定期检查平整度,并保持所有表面是平的 • 保持角度准确度 • 定期检查角度,并在必要时予以更正 • 粉刷砖砌小构件成为光滑一致的饰面 • 构建基本铺砌,确保表面平整并在允许误差范围内	
5	勾缝清理能力	
基本 知识	• 所有工作的呈现要符合客户及相关行业的需要和期望 • 根据所提供的规范进行联合修整的重要性 • 砂浆凝结时间和材料吸收率	

	• 演示包括刷砖和清洁加上工作区域的整理和清洁 • 不同接缝修整应用不同的技术	
基本能力	• 准确完成图纸解释 • 生产的切砖笔直无碎片 • 运用接缝修整：所有斜缝、圆缝、平缝和凹缝饱满，没有空洞且表面光滑 • 生产的直线边缘锋利且外观挺括 • 清洁砖砌以消除任何镬刀痕迹，消除表面污迹和碎片 • 保持工作区域在合适条件下，便于检查和后续工作 • 报告工作过程和结果中的正副偏差包括其影响收集任何废弃材料，使其能有效地处理或回收	15
合计		100

二、竞赛试题及评判标准

（一）试题

本次竞赛试题及评分规则与世界技能大赛基本接轨,同时结合我区实际应用和竞赛场地与设备情况命题。竞赛只考核实际操作，不单独进行理论知识考试。注重基本技能和专业化操作，强调质量和精度，注重操作过程和质量控制，体现最新技术，结合行业实际，考核职业综合能力，并对技能人才培养起到示范指导作用，以选拔选手为目的，考核选手的学习能力、理解能力、实践操作能力和职业素养与潜力，引领和推动我区技能人才的培养。

确定比赛用砖：240mm×115mm×53mm，共计 3200 块，其中：黄色 2560 块，红色 640 块。

公布方式：2026 年 6 月 5 日公布砌筑赛项样题，供各参赛队参考备赛。2026 年 6 月 25 日（正式比赛日前一天）召开全体裁判员及选手会议，会上将公布更改 30%后的最终试题，并进行详细的技术交底。

（二）比赛时间及试题具体内容

比赛时间安排：按照赛区组委会、执委会统一安排。本次比赛单组赛制为期 1 天，共 8 小时。正式比赛前一天下午抽选组次和工位号后，选手熟悉布置场地。

（三）评判标准

1. 分数权重

本次比赛为一个模块的试题采用 100 分制评分。分评价与测量评分，其中评价分共 20 分，测量分 80 分，具体分值分布详见评分汇总表（附件一）。

2. 评分细则

（1）测量评分项包括尺寸、水平、垂直、对齐、细部（包括角度）等方面，在预定的测量位置进行测量，每项都以零为标准，每 1mm 误差将扣一定分值，各项具体扣分标准详见评分表。

（2）评价评分项包括连接、成品、文明施工等方面，主要对砂浆饱满度、有无孔洞、组砌方式、非整砖切割线平直度、灰缝平直及宽厚、清洁和成品外观、抹灰质量及背面清洁饱满、正确戴好安全帽、工完场清等进行评测，每增加一个误差，扣除一部分分数。砂浆饱满度及正确戴好安全帽在比赛过程中裁判员予以观察，其中砂浆饱满度必须达到 80%，未达到 80%的将扣除一定的分值，比赛全程安全帽佩戴不规范、未佩戴等违规情况均按标准予以扣分。

（3）测量评分测量位置图（评分点）及具体评分点将在选手作品完成后，由各组组长组织本组裁判制定打分点，（总

的打分点数量至少比实际数量多 30%)，经裁判长同意后抽出打分点，然后进行测量。

(4) 评判的硬件和设备要求

每项竞赛结束后，当场、当天进行评判，评判时，选手不能在场，场地只有裁判人员工作。裁判员评判时所用的检测工具将尽量使用选手所用工具。若选手未留工具，则选用保障单位提供的工具进行测量。

(5) 评判的方法

裁判长主持整体裁判工作，把控赛事进度、处理现场问题，负责裁判培训、技术交底与人员分工，不参与打分。各参赛队限派 1 名裁判员加入裁判组。

客观测量组下设尺寸、垂直、水平、平整、细部五个专项小组，分组安排按赛题及评分要求确定。主观评价组共 4 名裁判，一般为 3 人执裁，裁判遇本队作品时需回避，由第四名裁判补位评分。客观测量每组不少于 3 人，并设组长统筹工作。

① 评判总则

★客观测量评分项包括尺寸、水平、垂直、对齐、细部等方面，在预定的测量位置进行测量，每项都以零为标准，每 1mm 误差将扣一定分值，各项具体扣分标准详见评分表(样表)。

★主观评价评分项包括连接、成品、文明施工等方面，主要对砂浆饱满度、有无孔洞、组砌方式、非整砖切割线平直度、灰缝平直及宽厚、清洁和成品外观、抹灰质量及背面

清洁饱满、正确佩戴安全帽、工完场清等内容进行综合评测，各项存在质量误差、不规范问题的，按标准扣除相应分值。其中，砂浆饱满度、安全帽佩戴情况由裁判员在比赛全程动态观察考核；砂浆饱满度标准必须达到 80%，未达到 80%按规定扣分，比赛全程安全帽佩戴不规范、未佩戴等违规情况均按标准予以扣分。裁判员严禁揭除选手砖块检查砂浆饱满度。

★测量评分测量位置图（评分点）及具体评分方案将在测量、评分前予以公布。

★评分时，除裁判工作组成员外，所有选手及其它人员必须离场。

★各裁判小组应避免同时对同一作品进行测量或评价，应错开进行，避免干扰。

★砌筑项目操作技能检查评分打分点的位置图将在开始评分检测前予以公布，对于需要选择的测量位置由各裁判小组组长组织本组成员抽签决定。

★评价及测量结果各组应保密，各裁判组成员不得自行对选手发布任何有关评分、成绩及名次事宜，后果由对外发布者负责。

★所有主客观打分及评测均需在作品完成、选手结束比赛后进行评测、打分，对于主观评价，考评人员需进行过程检查，记录相关扣分点，待选手结束比赛后再打出分值。

★主观评价由 3 位裁判人员进行评分，每位需独立对每个作品进行打分，打分过程中不得进行交流，不允许串通打分，做好自己评分的保密工作。

★当作品未完成时对每子项主观评价产生影响时，主观评分不予评定，即该作品主观评价为“0”，客观评测能够测量的点需进行测量，当测量位置作品未完成时，该处不予测量，该项为0分。

★选手在比赛过程中，裁判人员在工位外进行巡视检查，不得进入选手工位，不得与选手进行交流。

★客观测量时，两人负责检测工具协同配合检测，一人读数，一人记录，一人进行监督，但记录与读数人员不得来自该选手单位人员。

★裁判员在对现场对作品进行客观测量时，须严格按打分点的位置图在作品相应位置进行测量。

★当天比赛结束后裁判员可以帮助本队选手完成场地及设备、工器具清理任务，但不得接触作品。

★出现争议，由裁判长组织裁判员表决。

★裁判员按照评分标准及规则进行评判，对评判结果由各分组裁判员签字后由小组组长交裁判长。

②客观测量规则

★客观测量时，现场只需填写所测数值即可，分值将由电脑自动计算生成，如电脑竞赛系统不支持自动计算，裁判员在评分计录表上根据测量结果及评分标准计算出各评分点分值。

★客观测量时，测量数值全部取整，不得有小数。小数点后的读数不管是大于5还是小于5全部舍掉。如测平整度时，测量值为2.5，应记录为2，测量值为3.7时，应记录为

3。

★进行现场客观测量时，如选手留有卷尺、靠尺、角尺等工具时，应用选手的工具进行相关的评测。

★“尺寸”测量：测量时，用卷尺测量时，测量方式应采用近似选手砌筑时的测量方式；测量作品高度起始点为第一层砖顶部。

★“垂直”测量：垂直测量时，检测尺应覆盖所测位置全高，测量时应用梯形塞尺在两端点进行塞垫直至检测尺垂直，塞测其最大处，作品两侧垂直度测量时，距离侧面中间进行测量。

★“水平”测量：用长水平尺先靠在一端，将水平尺调节摆放水平，该层砖与水平尺边最大距离处用塞尺进行测量。

★“对齐（平整度）”测量：对齐测量检测的是作品的平整度，用靠尺及梯形塞尺进行测量，拿靠尺时双手应放在靠尺 1/3 处，用梯形塞尺塞入缝隙最大处确定的测量读数值。

③主观评价规则

★主观评价标准：主观评价时按四档进行给分，即 0、1、2、3 档，0 档代表低于基本要求及工作差；1 代表工作质量达到平均及基本水平；2 代表工作非常好及较好的完成了该项工作；3 代表该项工作做好杰出及优秀。

★最终主观评价分，根据 3 位裁判评分，取平均值，如竞赛系统具备自动计算功能，由竞赛系统根据录入值自动生成评分值。如 3 名裁判在评价时，评判结果差距超出 1 个分数等级，则重新进行评判。

★平缝(X)：该项检查图中标为X的工作面砖缝边缘是否平整，灰缝有无孔洞。

★凹平缝(Y)：该项检查图中标为Y的工作面缝深是否为8mm统一深度，有无孔洞，成品所有边缘是否光滑。

★半圆凹缝(Z)：该项检查图中标为Z的工作面砖缝边缘是否光滑、缝宽是否一致、有无孔洞。

★组砌方式：应详细核对试题图纸与作品组砌方式是否一致，全部按图砌筑者，应给予满分。

★非整砖切割线平直，无缺口：此条检查的是选手对于砖的精加工水平，检查砖切割是否平直、是否存在缺口等。

★水平、竖直灰缝宽厚符合要求，不游丁走缝，抹灰面平整光洁：对于该项检查时，主要看砖缝是否工整、缝宽是否一致、是否存在游丁走缝，抹灰面是否平整光洁、无孔洞、无抹纹等。

★清洁与成品外观：该项仅对作品的清洁及作品清水面（含正面及侧面）外观进行评价，作品之外的现场清洁不纳入本次评分范围。作品上是否存在有舌头灰、作品上撒落有未清理的多余砂浆、墙面被砂浆等污染不整洁、清水面墙整砖缺棱掉角的程度应纳入评分范围。

★作品背面整洁饱满：主要评价背面灰缝砂浆是否饱满、墙面是否干净整洁等。

★安全帽佩戴：该项为文明施工考核项，仅对选手比赛全程安全帽佩戴规范性进行评价，作品施工质量、场地清洁情况不纳入本项评分范围。比赛过程中是否存在未佩戴安全

帽、帽体歪斜、未系下颌带、中途摘除、手持佩戴等不规范、违规行为程度应纳入评分范围。0 档：全程未佩戴、多次摘除，属于严重违规；1 档：佩戴不规范，存在多处歪斜、未系帽带等问题；2 档：整体佩戴规范，仅偶有轻微不规整且及时纠正；3 档：比赛全程规范佩戴，无任何违规情况。

★工完场清：该项为文明施工考核项，仅对选手作业工位现场整洁及物料规整情况进行评价，作品自身清洁、砌筑成型质量不纳入本项评分范围。作业结束后工位是否存在残留砂浆、砖块碎屑、建筑垃圾，施工工具及材料摆放杂乱、场地脏乱未清理等情况程度应纳入评分范围。0 档：未清理工位，场地脏乱、垃圾杂物大量残留；1 档：基础清理完成，但残留少量碎屑、物料摆放杂乱；2 档：场地清理干净，物料工具摆放整齐，仅有极细微瑕疵；3 档：工位全面整洁、物料规整，完全符合文明施工标准。

（6）成绩并列的处理

最后比赛总分成绩如果遇到选手竞赛成绩相同时，则测量分高者排名靠前，如果再相同，则依次按尺寸、垂直、水平、平整、细部成绩，分数高者排名靠前。

（7）裁判员在评判工作中的任务

监考工作职责：

①负责范围：竞赛期间每人负责监考 2 个竞赛工位，防止违规；

②监考地点：竞赛时在竞赛工位外流动观测；

③时间控制：按规定时间连续竞赛，禁止拖延时间；

- ④选手审核：查看选手身份证和随身佩戴的对应工位号；
- ⑤设备审核：由选手在赛前检查环境，设备、工具，选手签字；
- ⑥安全防范：保障选手人身安全和设备正常使用；
- ⑦选手离场：监督选手禁止带出赛场任何物品；
- ⑧相互协作：每排 2 个工位 1 人负责，需要离岗时，专人替补，相互传达信息。

裁判员评判工作：

裁判员听从裁判长的安排，必须经过现场培训，裁判长按裁判员的执裁经历及经验对所有裁判员进行分组、分工，裁判员在评判时，通过观察、测量、测试，记录竞赛成绩，当天比赛结束后裁判员可以帮助本队选手完成清理任务，评判时裁判组人员要同时在场，个人不得私自离开现场。

比赛过程中，每名裁判都有工作，按照监督安全、检查工具、时间提醒分为三组，各负其责。防止违规，禁止裁判员对本队工位进行监督。

（8）裁判员在评判中的纪律和要求

①裁判员出入赛场要佩戴胸牌，衣着整齐，举止大方，不大声喧哗，听从指挥，服从组委会、裁判长和场地经理的安排。

②遵守保密规定，保证公开、公平、公正原则。

③选手在现场一律不允许带入或带出任何通信设备、智能设备、存储设备。

④裁判员要注意自身的安全，操作符合各项规范，竞赛

时不得随意进入选手工作区。

⑤评判过程采用回避原则，本盟市裁判不参与本盟市选手评分。

三、竞赛细则

（一）竞赛形式

砌筑赛项为个人赛项，要求选手独立完成竞赛赛题。

（二）试题确定方式

现比赛候选试题公布一个模块的候选试题。正式比赛日前一天由裁判长公布更改 30%后的最终试题作为比赛试题。

（三）裁判员和选手

1. 裁判长

裁判长负责领导全体裁判员做好裁判工作，掌握竞赛进程，解决竞赛过程中可能出现的各种问题。负责协调并确保竞赛顺利进行，取得圆满成功。

2. 裁判长助理

协助裁判长做好执裁各项组织工作；完成裁判长安排的相关工作。

3. 裁判员

认真负责做好本项目的执裁工作。

4. 选手

凡在内蒙古自治区工作、学习、居住满一年以上，年满 16 周岁、法定退休年龄以内人员，按属地管理原则均可报名参赛。

其中 2006 年 1 月 1 日以后出生选手，具备推荐第 49 届

世界技能大赛砌筑赛项选拔资格。

凡在往届自治区级职业技能大赛(具体指在 2022 年和 2024 自治区职业技能大赛、2021 年和 2023 年自治区乡村振兴职业技能大赛)获得金牌的人员，不得参加。

(四) 竞赛时间

本次比赛赛制为期 1 天，共 8 小时。选手按照抽签确定的组次和赛位，在指定时间段到达指定赛位开始竞赛。

(五) 竞赛原则

1. 竞赛流程

(1) 赛前。正式比赛前一天下午，完成工位抽签后，选手将有熟悉竞赛场地和主要设备，并完成选砖、备料、布置工位等工作，熟悉总电源开关、插座开关、切割机开关等赛位电气设备，熟悉安全撤离路线。

(2) 赛中。具体包括竞赛的开始与结束时间，对选手在竞赛中与相关人员沟通交流的具体规定，选手在竞赛中遇到突发问题的处理，选手及其他人员违纪处分。

(3) 赛后。包括最后成绩的产生，做好选手对竞赛结果发生争议的仲裁处理等。

(4) 命题与评判。命题与评判结合经济转型和产业发展要求，根据赛项的特点，从强调速度向强调精准度转化，从以结果评判为重点向突出对规范化操作的评判转化，从传承技术向鼓励创新等方向转化，引导我区技能竞赛和技能人才培养提升内涵质量。

(5) 设施设备。选用竞赛设施设备时，在国内外技术水

平相当或接近情况下，倡导以使用国产设备为主，同时兼顾我区各盟市经济发展水平的差异，保证在设施设备使用上体现竞赛的公平性、公正性。

2. 抽签决定赛位

在公开监督下，由裁判长主持抽签工作，采用抽签方式决定赛位和竞赛时间段。

3. 选手熟悉场地

讲解竞赛规则，竞赛流程，设备使用，安全条例，选手须知，注意事项，选手熟悉设备设施，必要时，赛场技术人员讲解工具、材料的使用规范要求。

4. 正式竞赛

（1）竞赛时间

按照组委会统一安排。

（2）竞赛形式

本竞赛项目采用单人竞赛形式，仅考核实践操作方面的能力，不进行笔试理论知识的测试，参赛选手在指定的竞赛工位内，按照组委会提供的砌筑竞赛技术规范，按照竞赛题目要求，在规定的时间内独立完成竞赛任务。

5. 赛场纪律

（1）选手必须持本人身份证、组委会签发的参赛证参加竞赛。

（2）选手要衣冠整洁，符合劳动保护要求，可以自备工具腰带、腰包、工具箱。

（3）在竞赛前进行抽签来决定竞赛工位，参赛队在竞赛

前 30 分钟到赛场检录，竞赛前 20 分钟进入赛场，核对现场提供的材料。

(4) 选手自带的工具要经过现场审核，符合竞赛规定和安全要求方可使用。

(5) 竞赛期间选手不得擅自离场，需要入厕时举手示意裁判，征得裁判同意后才能离开赛位。

(6) 竞赛过程中严禁接受任何形式的场外指导。

(7) 赛场统一提供饮用水。

(8) 选手休息、入厕时间均计算在竞赛时间内。

(9) 选手须严格遵守安全操作规程及劳动保护要求，接受裁判员、现场技术服务人员的监督和警示，确保设备及人身安全。

(10) 选手若提前结束竞赛，应向裁判员举手示意，竞赛终止时间由裁判员记录，参赛队在结束竞赛后不得再进行任何操作。

(11) 参赛队需按照竞赛任务书要求完成比赛，并清理现场卫生。

(12) 除了竞赛管理团队在竞赛期间可以使用手机、电脑、平板电脑，其他裁判成员及选手在评测期间不允许使用任何具有通讯功能的设备（包括但不限于手机）。

5. 违纪处理

参赛选手需服从组委会纪律、环境、健康、安全等要求，拒不服从者，将视情况严重程度取消竞赛资格。

裁判员裁判在执裁过程中，应公平、公正、公开执裁，

不得出现恶意打压分数，相互串通打分，一经发现，裁判长有权立即取消其裁判资格，对其评分作无效处理。

四、问题与争议处理

1. 停电或切割机故障

当出现停电或切割机故障无法进行作业时，选手可向裁判员举手报告，裁判员征得裁判长同意后，该选手可申请暂停比赛，由裁判员记录暂停起止时间，以便补时。

由于选手自身违规操作导致的停电或切割机故障，所耽误的时间不予补时。

2. 伤病

比赛过程中，如选手突发病痛或违规操作给自身带来伤害，由裁判员报告裁判长，由场地工作人员带其进行就医。

如果是小的伤害，可报告裁判员，由场内工作人员用医药急救箱内医药用品进行救治。由于伤病导致比赛中断，医疗救治时间不予补时。

3. 缺乏工具

如比赛过程中，发现自己缺少相关工具，只要是符合“参赛者需自备的工器具”清单内的工具，可以在非比赛时间内补充，但补充时，需征得裁判员和裁判长允许同意，并经场地材料设备检查组检查合格后后方可使用。

4. 争议

如出现选手、裁判组内部难以达成一致的争议，由裁判长组织裁判员会议协调解决，仍有争议时，可书面申诉至执委会监督仲裁协助部、组委会监督仲裁委员会予以仲裁解决。

在争议解决程序进行中，选手必须能够继续他们的工作。如果选手被要求出席各种会面，他们损失的时间也会得到弥补。

五、场地及设施设备等安排

（一）赛场规格要求

1. 场地面积要求

竞赛场地布局图参考全国职业技能大赛设计。每个工位长 7 米，宽 5 米，共计 35 平方米。

2. 场地照明要求

赛场采光、照明和通风良好，非操作区（工位以外区域）设有材料储存及砂浆搅拌区域、裁判员休息区、选手休息区，另设录分室和裁判长室，在不影响选手竞赛的情况下，设置参观通道。

3. 场地消防和逃生要求

（1）竞赛场地必须提供足够的干粉灭火器，至少保证两个消防通道畅通无阻。

（2）设置消防应急逃生路线标识，标识明显清晰，有危险的位置，要标明警示牌，必要时，要张贴设备安全使用说明书。

（3）对进入赛场的人员要逐一进行安检，防止任何易燃易爆危险物品带入赛场。

（4）赛场内禁止吸烟，张贴禁烟标识，指定专员进行赛前消防检查，并在竞赛过程中巡视检查，确保竞赛顺利进行。

（二）基础设施清单

1. 现场料具准备:

材料准备: 砌筑用砖($240 \times 115 \times 53$ mm) 3200 块(黄色 2560 块, 红色 640 块)、干拌砂浆(70m^3)。(按 16 个工位计算, 每个工位准备黄砖 160 块、红砖 40 块)。

机具准备: 砂浆搅拌机 2 台, 大型带水切割机及每个工位 1 台, $1500\text{ mm} \times 900\text{ mm}$ 放样桌每个工位 1 个, 并多备用一个应急工位。

工具准备: 铁锹、灰斗、胶水管、小水桶、清扫工具等, 并给选手提供放样纸。

质量检测工具: (2 套) 作品质量水平尺、塞尺、检测线、卷尺等。

2. 参赛者自备工具、材料清单

序号	名称	数量	技术规格
1	瓦刀	选手自行决定	
2	甩子	选手自行决定	
3	刨簪	选手自行决定	
4	手锤	选手自行决定	
5	灰线	选手自行决定	
6	灰板	选手自行决定	
7	勾缝工具	选手自行决定	
8	墨斗	选手自行决定	
9	计算器、白纸、放样纸、铅笔、量角器、圆规	选手自行决定	
10	标示线	选手自行决定	
11	折尺、方尺	选手自行决定	
12	直角尺	选手自行决定	
13	三角尺	选手自行决定	
14	水平尺	选手自行决定	
15	靠尺	选手自行决定	
16	水准仪	选手自行决定	
17	水平垂直等数字测量设备	选手自行决定	

18	钢卷尺	选手自行决定	
19	线锤	选手自行决定	
20	托线板	选手自行决定	
21	皮数杆	选手自行决定	
22	防护镜	选手自行决定	
23	防护耳罩	选手自行决定	
24	手套	选手自行决定	
25	安全鞋	选手自行决定	
26	清洁工具	选手自行决定	

3. 砌筑赛场需准备的设施、设备、材料清单

除上述砌筑赛场提供设施、设备、材料清单表中需准备外，还需准备如下设施、设备、材料作为赛场及执裁之用。

序号	名称	数量	技术规格
1	砌筑用砖	3200 块(黄色 2560 块, 红色 640 块)	240×115×53 mm
2	干拌砂浆	约 70m ³ , 并满足比赛需要	
3	砂浆搅拌机	2 台	自动
4	灰桶/水桶	若干	满足供应砂浆及清理之用
5	平台推车	10 台	
6	电子数显水平尺	2 套	
7	水平尺	2 套(带气泡)	2 米, 1.2 米各 2 套
8	毫米梯形塞尺	8 把	
9	卷尺	2 把	
10	磁性方尺	4 把	
11	办公用具(电脑、打印机等)	根据需要配置	
12	消防设施	若干	满足消防要求
13	医药急救箱	一个	

六、安全健康规定

(一) 健康、安全、环境规定

1. 所有裁判、选手等进入赛场人员必须遵守国家关于健康和安全的法律法规。

2. 所有裁判、选手等进入赛场人员必须遵守国家、大赛实施单位、赛场关于防疫防控的要求。

3. 选手们在比赛期间必须安全操作以及保持工作区域的安全。比赛期间，任何违反健康和安全规则的选手，将由专门负责健康、安全、环境的工作人员、场地经理对其进行健康、安全、环境的安全教育，但不影响选手的比赛工作时间。

4. 未经裁判长批准，选手们在比赛期间不得离开工位工作。

5. 每位选手必须配戴个人防护用品，包括安全眼镜、安全鞋（劳保鞋）等。

6. 大赛实施单位必须提供低分贝砖石锯片，其最小切割厚度 150mm。

7. 选手操作切割机时，必须严格按切割机安全操作规程进行操作，如果选手不安全使用切割机，将被迫接受安全教育，以确保他们意识到自己的安全义务，继续误用会导致选手在比赛中不允许使用电锯。

8. 选手一次只能切割一块砖或一块砌块。

9. 所有参赛者必须在比赛开始前，充分了解安全的工作方法和安全使用情况。

10. 所有选手都有责任清除掉落在自己作品底部的砂浆。

11. 比赛结束，在选手清理完砂浆后，各队裁判可以协助选手清理他们整个工作区域。在清洗过程中，裁判和选手不得与作品接触。

12. 在比赛期间，任何违反健康、安全及环境规则的参赛者，均可能在比赛期间被专门负责健康、安全、环境的工作人员、场地经理进行安全教育，以确保健康、安全及环境。

（二）场地消防和逃生要求

1. 竞赛场地必须提供足够的干粉灭火器，至少保证消防通道畅通无阻。

2. 设置消防应急逃生路线标识，标识明显清晰，有危险的位置，要标明警示牌，必要时，要张贴设备安全使用说明书。

3. 对进入赛场的人员要逐一进行安检，防止任何易燃易爆危险物品带入赛场。

4. 赛场内禁止吸烟，张贴禁烟标识，指定专员进行赛前消防检查，并在竞赛过程中巡视检查，确保竞赛顺利进行。

（三）切割机安全操作规程

1. 切割物件前，必须佩戴好劳保用品（口罩、眼镜、安全鞋、耳塞）。

2. 切割机在使用前必须检查并确认电动机、电缆线均正常，保护接地良好，防护装置安全有效，锯片选用符合要求，安装正确。

3. 启动后，应空载运转，检查并确认锯片运转方向正确，升降机构灵活，运转中无异常、异响，一切正常后方可作业。

4. 操作人员应双手按紧物件，均匀送料，在推进切割机时，不得用力过猛，切割砖块数量不得超过一块。

5. 更换切割片时，先关掉电源，挂警示牌，切割片必须

同心、紧固，以免脱落伤人。（此条适用工作人员）

6. 严禁在运转中检查、维修各部件。锯台上和构件锯缝中的碎屑应用专用工具及时清除，不得用手捡拾。

7. 严禁在切割片上砂磨物件。

8. 切割完毕后，必须把切割机整理好，清洗机身，擦干锯片，排放水箱余水，并打扫切割场所清洁。

内蒙古自治区第三届职业技能大赛技术文件

附件 1

内蒙古自治区第三届职业技能大赛砌筑项目评分表

操作技能检查评分标准					
标准 编号	内容	分数			实得分
		测量分	评价分	总分	
A	尺 寸	20		20	
B	水 平	10		10	
C	垂 直 度	20		20	
D	对齐（平整度）	10		10	
E	细 部	20		20	
F	连 接 及 成 品		16	16	
G	文明施工		4	4	
总分		80	20	100	

附件 2

内蒙古自治区第三届职业技能大赛砌筑项目评分表

工位号：

编号	标准	内容	要求或公称尺寸	评分标准	最 大 分 值	实 测 值	得分值
A	尺寸	1.1		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.2		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.3		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.4		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.5		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.6		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.7		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.8		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.9		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		1.10		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
B	水平	2.1	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		2.2	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		2.3	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		2.4	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		2.5	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		

				分			
C	垂 直 度	3.1	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	4		
		3.2	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	4		
		3.3	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	4		
		3.4	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	4		
		3.5	0mm	每 1mm 误差扣除 0.2 分	4		
D	对 齐 (平整度)	4.1	0mm	每 1mm 误差扣除 0.1 分	2		
		4.2	0mm	每 1mm 误差扣除 0.1 分	2		
		4.3	0mm	每 1mm 误差扣除 0.1 分	2		
		4.4	0mm	每 1mm 误差扣除 0.1 分	2		
		4.5	0mm	每 1mm 误差扣除 0.1 分	2		
E	细 部	5.1		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.2		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.3		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.4		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.5		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.6		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.7		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.8		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		

		5.9		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
		5.10		每 1mm 误差扣除 0.2 分	2		
F	连接及成品	6.1	凹缝无 5mm 深以上孔洞，所有成品边缘光滑干净		3		
		6.2	平缝：圆缝：砖边缘平整、光滑、无孔		2		
		6.3	饱满度：灰缝砂浆饱满		2		
		6.4	按示意图组砌方式正确砌筑		2		
		6.5	非整砌切割线平直，无缺口		2		
		6.6	水平、竖直灰缝宽厚符合要求，不游丁走缝，抹灰面平整光洁		2		
		6.7	清洁和成品外观		2		
		6.8	作品背面整洁饱满		1		
G	文明施工	7.1	正确戴好安全帽		2		
		7.2	工完场清		2		