

2017 “水安杯”

全国职业院校建材类专业学生
职业技能大赛

竞赛指南
JINGSAIZHINAN

主办单位:全国建材职业教育教学指导委员会
承办单位:安徽职业技术学院

2017年10月·合肥



目 录

2017“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛简介	1
关于举办 2017“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛 的通知.....	3
2017 全国职业院校建材类专业学生职业技能竞赛报名表	6
2017全国职业院校建材类专业学生职业技能竞赛安全责任书	8
2017全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛方案.....	9
一、参赛院校及参赛项目名单	37
（一）高职组.....	37
（二）中职组.....	38
二、竞赛日程	39
（一）竞赛日程安排.....	39
（二）各竞赛项目技能操作比赛具体时间安排	40
三、组织机构	42
四、安全须知	46
五、服务接待	47
六、安保预案	51
七、相关保密规定	53
2017年“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛开幕式议程	54
2017年“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛闭幕式议程	54

2017“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛简介

全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛,是在中国建材联合会的指导下, 由全国建材职业教育教学指导委员会主办的职业技能赛事活动。

2014 年启动首届比赛, 每年组织一届, 由相关职业院校轮流承办。

本届大赛以材料化学分析、水泥物理性能检测、水泥生产中控操作作为竞赛项目, 以企业相应岗位的知识和技能要求作为考核点, 以理论考核和实际操作考核相结合的方式评定学生职业能力。大赛分中职组和高职组, 奖项设置有各项目团体奖和个人奖。竞赛的命题及评审均由企业专家和技术人员担任。

通过竞赛, 可以激发学生的学习热情, 提高学生的专业兴趣, 增强学生就业竞争力, 培养学生团队意识, 并促进校际交流与合作。另外, 企业专家全程参与赛事活动, 有利于推动校企合作与交流, 使人才培养更具有针对性和实用性。

本届大赛得到了诸多建材企业和学校的鼎力相助。其中, 安徽水安建设集团股份有限公司、博努利(北京)仿真技术有限公司、安徽省力顿仪器设备有限公司、合肥市水泥质量监督检验站、合肥市混凝土协会、合肥市建土集团、东华水泥厂、合肥学院、合肥水泥研究设计院、中铁物资铁鹏水泥股份有限公司、安徽铜陵海螺水泥有限公司、中国葛洲坝集团水泥有限公司、安徽长丰海螺水泥有限公司等企业在技术上、大赛理论竞赛命题及大赛评审等方面提供大力支持。绵阳职业技术学院、北京金隅科技学校等院校为赛前各项准备工作提供了有力支持。

自大赛通知发出以来, 迅速得到了全国相关职业院校的热烈响应和支持, 全国超过 30 所职业院校选拔出近 150 名学生参与本次大赛。大赛将逐

渐建立起有政府部门、行业协会、行业教指委、行业企业、职业院校等共同参与的赛事体系。

“水安杯”全国职业院校建材类专业学生技能大赛是学生切磋技能、展示风采的舞台，也是总揽中国建材行业职业教育发展水平的窗口，将是建材行业职业院校的年度盛事。

2017 年全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛执委会

二〇一七年十月

全国建材职业教育教学指导委员会

建材行指委【2017】11号

关于举办 2017“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛的通知

各有关职业院校：

为深化人才培养模式和课程体系改革与创新，进一步探索高素质技术技能人才培养的新途径、新方法，加快培养具有理论和实践相结合的高水平专业人才，促进职业院校之间的交流与合作。全国建材职业教育教学指导委员会决定举办 2017“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛名称

2017 “水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛。二、竞赛时间

2017 年 11 月 3 日报到，11 月 4 日～11 月 6 日竞赛，11 月 7 日举行闭幕式。

三、竞赛对象

全国职业院校建材类专业在校学生（含高职、中职），分中职、高职组进行比赛（其中招收初中毕业生的五年一贯制高职 1、2、3 年级学生可参加中职组竞赛，4、5 年级学生可参加高职组竞赛）。

四、竞赛项目

1. 建材化学分析：按照 GBT176-2008 标准对硅酸盐产品的原料、半成品、成品进行化学分析。

2. 水泥物理性能检测：按照 GB175-2007 标准对水泥物理性能进行检测。

3. 水泥生产中控操作：新型干法水泥生产控制。

指导单位：中国建筑材料联合会

主办单位：全国建材职业教育教学指导委员会承办单位：安徽职业技术学院

六、报名方式及报名时间

1. 报名方式

以学校为单位报名，高职、中职每个竞赛项目每个单位派 1 个参赛队，每个竞赛项目限报 2 名选手。每个竞赛项目限报 2 名指导教师。

参赛选手填写报名表（附件 2）后发送至竞赛委员会办公室，联系人：杨波，报名邮箱：azyjcds@126.com；咨询人：郭晨忱，办公电话：0551-64689801，手机：13645608321。

2. 报名时间

2017 年 9 月 1 日～2017 年 9 月 15 日。

七、参赛费用

竞赛费用：参赛费 600 元/人，食宿统一安排，费用自理。

八、技能大赛的实施

本次技能大赛的实施方案见《2017 全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛方案》文件。

九、表彰及奖励办法

本次技能大赛根据三个项目分别设立项目团体奖、个人奖和优秀奖，按高职组、中职组分别计奖，颁发荣誉证书；不设三个项目总成绩奖。

团体奖：（单位）

一等奖为参赛院校队数的 10%，颁发奖杯及奖牌；

二等奖为参赛院校队数的 20%，颁发奖杯及奖牌；

三等奖为参赛院校队数的 30%，颁发奖杯及奖牌。

注：中职、高职分开评奖。

个人奖：（学生个人）

一等奖为参赛人数 10%，颁发荣誉证书；

二等奖为参赛人数 20%，颁发荣誉证书；

三等奖为参赛人数 30%，颁发荣誉证书。

注：中职、高职分开评奖。

优秀指导教师奖：

凡学生取得个人三等奖以上的指导教师颁发荣誉证书。注：承办院校不占上述名额。

十、未尽事宜，另行通知，本次竞赛最终解释权归技能大赛组织委员会。

附件 1:2017 全国职业院校建材类专业学生职业技能竞赛报名表

附件 2:2017 全国职业院校建材类专业学生职业技能竞赛安全责任书

全国建材职业教育教学指导委员会

2017 年 8 月



附件 1

2017 全国职业院校建材类专业学生职业技能竞赛报名表

表1 参赛选手信息参赛学校
(盖章)

姓名	性别	身份证号码	所在学校	专业	年级	学籍号	手机号码	参赛项目	高职/中职

说明：各参赛院校将比赛回执、参赛选手电子照片、加盖学校公章的报名资料扫描件发送到：azyjcds@126.com.并电话确认，咨询人：郭晨忱，电话：0551-64689801，手机：13645608321。

表2 领队、指导教师信息参赛学校
(盖章)

类 别	姓 名	性 别	工作单位	职务职称	身份证号码	联系电话	邮箱	指导竞赛项目
领队								
指导教师								

说明：各参赛院校将比赛回执、参赛选手电子照片、加盖学校公章的报名资料扫描件发送到 azyjcds@126.com.并电话确认， 咨询人：郭晨忱， 电话：0551-64689801， 手机：13645608321

附件 2

2017全国职业院校建材类专业学生职业技能竞赛 安全责任书

我自愿参加 2017 全国职业院校建材类专业学生职业技能竞赛之化学分析（或物理性能检测、水泥生产中控操作）比赛，我将遵守相关规定，服从主办单位的安排；在比赛的过程中注意人身安全和财产安全，按相关国家标准规定操作仪器，若比赛中因违规操作造成仪器损坏或人身伤害，我将承担全部的责任，自愿签下该安全责任书。

个人签名：

年 月 日

2017 全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛方案

一、竞赛名称

2017“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛

二、竞赛项目

1. 建材化学分析：硅酸盐产品的原料、半成品、成品化学分析。
2. 水泥物理性能检测：GB175-2007 水泥物理性能指标检测。
3. 水泥生产中控操作：新型干法水泥生产控制。

三、竞赛日期

2017 年11 月3 日报到，11 月4 日~11 月6 日竞赛，11 月4 日上午开幕式，11 月7 日上午闭幕式。

四、竞赛方式、竞赛时间及竞赛对象

1. 竞赛方式

竞赛分成理论竞赛和操作竞赛两部分，其中理论竞赛采用笔试闭卷方式，操作竞赛采用现场操作方式。每位选手在规定时间内分别完成理论竞赛、操作竞赛两部分竞赛内容。各院校比赛的先后次序由抽签决定，同一项目同一院校的参赛选手同时参加竞赛。

2. 竞赛时间

笔试时间：建材化学分析、水泥物理性能检测、水泥生产中控操作均为 120 分钟。

操作时间：建材化学分析为 480 分钟；水泥物理性能检测操作应在规定时间内完成竞赛规定任务，其中：水泥密度检测 60 分钟，比表面积检测 30 分钟，标准稠度用水量检测 40 分钟，胶砂强度检测——成型时间 30 分钟，拆模与强度检测 30 分钟；水泥生产中控操作时间为 150 分钟。

3. 竞赛对象

全国职业院校建材类专业在校学生（含高职、中职），其中招收初中毕业生的五年一贯制高职 1、2、3 年级学生可参加中职组竞赛，4、5 年级学生参加高职组竞赛。

五、综合成绩评定与公布

1. 个人成绩评定

个人成绩=理论竞赛成绩×40%+操作竞赛成绩×60%。

注：如果参赛选手综合成绩相同时，则依据操作竞赛成绩高者排名在前。

2. 项目团体成绩评定

项目团体成绩为各竞赛项目该团体参赛个人成绩之和。

注：如果团体成绩相同时，则依据参赛队操作竞赛成绩高者排名在前。

3. 成绩公布

各项目组评委评定竞赛成绩，项目组裁判长核准，由总裁判长审定后以书面形式公布至每个参赛队。

六、表彰及奖励办法

本次技能大赛根据三个项目分别设立项目团体奖、学生个人奖和优秀指导教师奖，按高职组、中职组分别计奖，颁发荣誉证书；不设三个项目总成绩奖。

1. 项目团体奖

一等奖为参赛院校队数的 10%，颁发奖杯及奖牌；

二等奖为参赛院校队数的 20%，颁发奖杯及奖牌；

三等奖为参赛院校队数的 30%，颁发奖杯及奖牌。

注：中职、高职分开评奖。

2. 学生个人奖

一等奖为参赛人数 10%，颁发荣誉证书；

二等奖为参赛人数 20%，颁发荣誉证书；

三等奖为参赛人数 30%，颁发荣誉证书。

注：中职、高职分开评奖。

3. 优秀指导教师奖

凡取得个人三等奖以上的指导教师获优秀指导教师奖证书。

注：承办院校不占上述名额。

特殊贡献奖：承办单位和赞助单位。

七、竞赛准则

1.本次竞赛成立竞赛组织委员会负责相关竞赛事务工作，竞赛组织委员会严格遵守公平、公开、公正的原则，竞赛的每个环节都接受各参赛队及选手的监督。

2.竞赛用试卷及竞赛内容严格保密，由专人管理，任何参与的工作人员及评委不得泄露。

3.在阅卷前，所有试卷须密封参赛个人的相关信息（如学校、姓名等），确保公平阅卷。

4.实行流水阅卷，每个评委只负责部分阅卷内容；阅卷完成后，由专人进行复审，分数复核无误后，由 3 人进行试卷的拆封和登记分数。

5.样品制作科学合理，并妥善封装，确保样品在检测开启前处于密封、防潮状态。

6.竞赛成绩评定由竞赛裁判委员会负责，并按本次竞赛规定评比方法进行裁判。

7.竞赛组织委员会应依据相关国家标准，确保竞赛场地具备相关企业实验室应达到的基本实验要求。

八、竞赛内容与方式

建材化学分析、水泥物理性能检测、水泥生产中控操作项目竞赛任务

均包括理论竞赛和操作竞赛两部分。

1. 建材化学分析项目

(1) 理论竞赛

①竞赛内容

竞赛内容包括实验室基本知识，建材行业企业（水泥、玻璃、陶瓷、混凝土）原燃材料、半成品、成品各项化学分析与质量控制分析涉及到的理论知识和操作技能知识。

命题范围	知识点
滴定分析基础知识	1. 化学分析的分类； 2. 误差的分类、产生原因及减免方法、准确度与误差、精密度与偏差、分析结果的允许差范围； 3. 有效数字及分析常用单位数据位数的保留； 4. 可疑数据的处理方法； 5. 滴定分析常用专业术语：标准溶液、化学计量点、滴定误差等 6. 滴定反应具备的条件； 7. 滴定分析的主要方式； 8. 标准滴定溶液的配制、标定； 9. 溶液浓度的表示及单位； 10. 滴定分析计算：质量分数、体积分数、物质的量浓度、质量浓度、滴定度之间的换算，物质含量的计算等； 11. 常用滴定器皿的使用要求及操作注意事项：滴定管、容量瓶、移液管等； 12. 电子天平的结构、使用及数据的记录和处理； 13. 常见称样方法及注意事项。
酸碱滴定	1. 酸碱质子理论； 2. 质子条件； 3. 溶液的 pH 值及计算； 4. 缓冲溶液的概念、组成、pH 值及选择原则； 5. 酸碱滴定曲线（强酸与强碱的互滴）、滴定突跃及指示剂的选择原则； 6. 酸碱指示剂的变色原理和变色范围； 7. 常用酸、碱（盐酸、氢氧化钠）标液的配制、标定及指示剂变色； 8. 非水滴定的应用（水泥熟料中游离氧化钙的测定）； 9. 氟硅酸钾法测定硅含量的原理、方法； 10. 酸碱滴定的应用。

配位滴定	1. 配合物的定义、组成和结构，EDTA 及常见氨羧配位剂； 2. 配位离子的稳定性、稳定常数相互之间的计算； 3. 酸效应及配位效应； 4. 配位滴定曲线、滴定金属离子的最小 pH 值； 5. 金属指示剂的性质、作用原理和应具备的条件、金属指示剂的封闭、僵化、氧化变质现象和常用的几种金属指示剂； 6. 提高配位滴定选择性的途径； 7. EDTA 的配制及标定； 8. 配位滴定法测定硅酸盐中钙、镁、铁、铝的原理、方法及注意事项； 9. 配位滴定的应用。
氧化还原滴定	1. 氧化还原基本概念； 2. 氧化还原反应速度及其影响因素； 3. 氧化还原滴定曲线； 4. 滴定条件的选择和指示剂的选择； 5. 氧化还原滴定法的分类、原理及应用。
重量分析	1. 重量分析法的分类； 2. 重量分析法对沉淀剂、沉淀形式、称量形式的要求； 3. 重量分析法的主要步骤； 4. 影响沉淀溶解度的因素：同离子效应、盐效应、配位效应、酸效应等； 5. 沉淀的类型、形成过程、影响沉淀纯净的因素及提高沉淀纯净的方法； 6. 洗涤沉淀的主要原则； 7. 沉淀形成的条件（晶形沉淀、无定形沉淀）； 8. 重量分析计算与应用； 9. 水泥中三氧化硫测定的原理、方法、试剂的使用及操作注意事项； 10. 烧失量测定原理、方法及注意事项； 11. 酸不溶物测定的原理、方法及注意事项。
沉淀滴定法	1. 沉淀滴定的定义； 2. 沉淀滴定具备的条件； 3. 沉淀滴定曲线及原理； 4. 常见三种沉淀滴定法的应用（莫尔法、佛尔哈德法和法扬司法）； 5. 溶度积常数、溶度积与溶解度的换算和溶度积原理的应用； 6. 沉淀滴定计算。
试样的制备	1. 实验室样品的采集 2. 制备样品的方法
化验室及质量控制基本知识	1. 化验室权限； 2. 化验室主要职责； 3. 化验室安全知识； 4. 化验室人员任职要求； 5. 滴定分析、重量分析及熔样等用各类器皿的规格及使用要求； 6. 原（燃）材料的质量检验及储存要求； 7. 半成品（生料、熟料等）的检验及要求； 8. 成品的质量检验及出厂要求。

②题型及分值分配

“建材化学分析”项目题型及分值分配，采取闭卷笔试方式，考试时

间为 120 分钟。其中：

高职组：（总分120 分）

选择题，共 20 分，20 个题目，单选每题 1 分；

判断题，共 20 分，20 个题目，每题 1 分；

填空题，共 10 分，10 个题目，每题 1 分；

简答题，共 30 分，5 个题目，每题 6 分；

计算题，共 20 分，2 个题目，每题 10 分；

案例分析题，共 20 分，2 个题目，每题 10 分。

中职组：（总分100 分）

选择题，共 15 分，15 个题目，单选每题 1 分；

判断题，共 15 分，15 个题目，每题 1 分；

填空题，共 20 分，20 个题目，每题 1 分；

简答题，共 20 分，5 个题目，每题 4 分；

计算题，共 30 分，3 个题目，每题 10 分；

③主要参考资料

《建材化学分析工》（国家职业标准，劳动和社会保部制定，劳动版）；
《化学分析工》（建材行业特有工种职业技能鉴定培训教材，建材行业职业技能鉴定指导中心编）；《化验室基本知识及操作》（蔡贵珍主编武汉工业大学出版社）；《水泥企业化验室工作手册》（李明豫、丁卫东主编，中国矿业大学出版社）；《GB/T176-2008 水泥化学分析方法》。

注：以上所列书目仅供各院校参考，各院校可根据需要自行选择参考书，理论考核以命题范围及考核知识点为依据。

（2）操作竞赛

“建材化学分析”技能竞赛项目操作竞赛考察参赛选手在建材化学分析中的实际操作能力，要求选手在规定时间内完成竞赛任务。

①操作竞赛内容及检验方法

赛项名称	操作项目	检验方法及说明
建材化学分析	(原料/生料/熟料) SiO ₂ 、Fe ₂ O ₃ 、Al ₂ O ₃ CaO、MgO	1. SiO ₂ 按 GB/T176-2008 之“氟硅酸钾容量法”进行； 2. Fe ₂ O ₃ 按 GB/T176-2008 之“EDTA 滴定法（基准法）”进行； 3. Al ₂ O ₃ 按 GB/T176-2008 之“硫酸铜返滴定法（代用法）”进行； 4. CaO 按 GB/T176-2008 之“氢氧化钠熔样-EDTA 滴定法（代用法）”进行； 5. MgO 按 GB/T176-2008 之“EDTA 滴定差减法（代用法）”进行。

②竞赛时间

完成操作竞赛规定任务的时间为 480 分钟。

③赛场提供的设备和器材

操作竞赛提供的仪器、设备及试剂分别见下表。

序号	仪器、设备	数量	序号	药品名称	数量
1	电子天平	1 台	1	硝酸（浓）	50mL
2	称量瓶	1 个	2	氯化钾（固体）	100g
3	银坩锅	1 个	3	氯化钾（50g/L）	50mL
4	高温炉	1 台	4	KCl-乙醇溶液（50g/L）	50mL
5	电炉	1 台	5	酚酞指示剂（10g/L）	50mL
6	精密 pH 试纸（pH=0-5）	1 盒	6	氢氧化钠溶液（0.15mol/L）	100mL
7	量筒（5、20、50）mL	各 1 个	7	磺基水杨酸钠（100g/L）	50mL
8	塑料烧杯（400mL）	1 个	8	盐酸（浓）	100mL
9	移液管（50mL、5mL）	各 1 个	9	盐酸（1+5）	100mL
10	镊子	1 把	10	氨水（1+1）	100mL
11	玻璃烧杯（400mL）	3 个	11	盐酸（1+1）	100mL
12	容量瓶（250mL）	1 个	12	氢氧化钠（固）	100g
13	中速定量滤纸	1 盒	13	EDTA 溶液（0.015mol/L）	500mL
14	表面皿（100mm）	1 个	14	三乙醇胺（1+2）	100mL
15	漏斗	1 个	15	KF 溶液（20g/L）	100 mL
16	一次性手套	1 双	16	KOH 溶液（200g/L）	100 mL
17	玻璃棒(长、短)	各 1 根	17	酒石酸钾钠（100g/L）	100 mL
18	塑料棒	1 根	18	pH4.3 缓冲(醋酸-醋酸钠)	100 mL
19	水槽	1 个	19	PAN 指示剂（2g/L 乙醇）	30mL
20	2 孔漏斗架	1 个	20	硫酸铜标液（0.015mol/L）	100mL
21	药匙	1 把	21	pH=10 缓冲(氯化铵-氨水)	50mL

22	坩埚钳（长柄、短柄）	各 1 把	22	CMP 指示剂	
23	隔热手套	1 双	23	KB 指示剂	
24	托盘天平（带称量纸）	1 个	24	铬酸洗液	50mL
25	洗耳球	1 个	25	KF 溶液（150g/L）	50mL
26	胶头滴管	1 个			
27	聚四氟滴定管 50 mL	2 支			
28	聚四氟滴定管 25 mL	1 支			
29	温度计 100℃	1 支			
30	计算器	1 台			
31	时钟	1 台			
32	洗瓶	1 个			
33	小托盘	1 个			
34	干燥器	1 个			

④考核方法及权重

操作竞赛采用现场实操，现场评分（结果准确性的评分除外）。选手在规定时间内完成指定样品的化学分析操作，并填报竞赛操作报告单交评委。

操作成绩由操作准确性（操作的规范性、步骤的正确性、操作的安全性）和结果准确性两部分组成，各部分满分分别为 100 分。

操作成绩=操作准确性×50% + 结果准确性×50%

⑤评分标准

i.操作过程准确性评分标准

“建材化学分析”技能竞赛项目操作准确性评分标准见下表。

序号	作业项目	考核内容	配分	操作要求	考核记录	扣分	得分
一	称样 (差减法) (10 分)	称量操作	6	检查天平是否水平			
				清扫天平			
				称样器皿选择			
				加减试样动作规范			
				称量时天平门是否关闭			
				数据记录			
				每错一项扣 1 分			
		试样	2	称样量范围 $\leq\pm 5\%$ 不扣分			

序号	作业项目	考核内容		配 分	操作要求		考核 记录	扣 分	得 分			
		称量范围			±5%＜称样量范围≤±10%扣1分							
					称样量范围>±10%扣 2 分							
		结束工作		2	复原天平							
					试剂归还							
					放回凳子							
					操作台整理							
					每错一项扣 0.5 分							
		二	熔样 (17 分)	熔样准备		7	熔剂加入量					
							坩埚盖子放置					
							送样入炉动作规范					
灼烧起始温度控制												
灼烧时间控制												
中途摇动操作规范												
是否带电作业												
每错一项扣 1 分												
熔体的溶解				5	试剂选择 选择错误，扣1分							
					器皿选择 选择错误，扣1分							
					动作规范 动作不规范扣1分							
					熔块浸出是否完全 视不完全程度扣1分或2分							
试样溶液的转移、定容				5	待转移试样溶液是否澄清							
					试液转移动作规范							
					烧杯洗涤动作规范							
					刻度线控制							
					摇匀、贴标签							
					每错一项扣 1 分							
三	测定 (63 分)			测定基本操作 (16 分)	滴定管基本操作	7	滴定管洗涤					
							滴定管的试漏					
							原液润洗					
							滴定管调零					
							滴定操作	滴定速度适当				
								近终点的滴速控制				
								滴定动作、手法规范				
		每错一项扣 1 分										
		移液管移液	9		移液管洗涤							
					原液润洗							
吸溶液	不吸空											

序号	作业项目	考核内容		配 分	操作要求		考核 记录	扣 分	得 分
						不重吸			
					调刻线	调刻线前擦干外壁			
						调节液面操作熟练			
					放溶液	移液管竖直			
						移液管尖靠壁			
						放液后停留约 15 秒			
					每错一项扣 1 分				
		氟硅酸钾法测 SiO ₂	10	称量前烧杯是否干燥					
				烧杯、漏斗等选择					
				氯化钾饱和程度控制					
				氟化钾加入量是否合适					
				滤纸折叠手法					
				漏斗是否做水柱					
				过滤装置安装					
				洗涤、中和残余酸的速度控制					
				沉淀、洗涤、中和残余酸时温度控制					
				每错一项扣 1 分					
		Fe ₂ O ₃ 滴定	10	试液移取量					
				稀释体积					
				调 pH 值的试剂选择					
				pH 值控制范围					
				温度控制					
				指示剂选择					
				指示剂用量					
				终点颜色判断					
				消耗体积读数					
				每错一项扣 1 分					
		Al ₂ O ₃ 滴定	8	稀释体积					
				调 pH 值的试剂					
				pH 值控制范围					
				温度控制					
				指示剂选用					
				指示剂用量					
				终点颜色判断					
				每错一项扣 1 分					
		CaO 滴定	10	试液移取量					
				氟化钾加入量					
				稀释体积					
				掩蔽剂使用					
				指示剂选用					
				指示剂用量					
				调 pH 值的试剂					

序号	作业项目	考核内容	配 分	操作要求	考核 记录	扣 分	得 分
				pH 值控制范围			
				终点颜色判断			
				每错一项扣 1 分			
		MgO 滴定	9	试液移取量			
				稀释体积			
				掩蔽剂使用			
				调 pH 值的试剂			
				pH 值控制范围			
				指示剂选用			
				指示剂用量			
				终点颜色判断			
				每错一项扣 1 分			
四	读数（3分）	读数	3	每错一个扣 1 分，扣完为止			
五	原始数据记录（2 分）	原始数据记录	2	1.原始数据记录不能用其他纸张记录			
2.原始数据要及时记录							
每错一个扣 1 分，扣完为止							
六	文明操作 结束工作（5 分）	物品摆放 仪器洗涤 “三废”处理	5	按序就位			
佩戴号牌							
劳保使用							
安全操作							
节约试剂							
仪器破损							
台面干净							
仪器清洗							
“三废”回收							
报告整洁无涂改							
每错一项扣 0.5 分							
七	重大失误			脱坩过程中溶液严重溅失或碰翻 终止考试！			
				篡改（如伪造、凑数据等）测量 数据的，总分以零分计。			
八	总时间	8h		按时收卷，不得延时。			
特别说明：打坏仪器照价赔偿							

ii.操作结果准确性评分标准

“建材化学分析”技能竞赛项目操作结果准确性评分标准见下表。

项目	允许误差	分析、检验结果评分			
		≤ 允 许 误差	>允许误差 ≤2×允许误差	>2×允许误差 ≤3×允许误差	>3×允许 误差
建材化学分析项目（满分 100 分）					
MgO	±0.20%	20	10	6.67	0
CaO	±0.25%	20	10	6.67	0
Fe ₂ O ₃	±0.20%	20	10	6.67	0
SiO ₂	±0.25%	20	10	6.67	0
Al ₂ O ₃	±0.25%	20	10	6.67	0

2. 水泥物理性能检测项目

水泥物理性能检测竞赛任务均包括理论竞赛和操作竞赛两部分。

（1）理论竞赛

水泥物理检测理论竞赛内容包括水泥生产基本知识，水泥物理性能检测所涉及到的理论知识和操作技能知识。

①竞赛内容

命题范围	知识点
项目检测	1. 通用水泥常规检测项目的检测标准及要求； 2. 各检测项目相关的基本理论知识（包括检测目的、基本概念、表述方法及影响因素、检测原理、检测意义、各检测项目对生产过程及水泥性能的影响等）； 3. 检测样品的采集、制备及处理； 4. 检测仪器设备的结构、参数及对主要部件的要求； 5. 仪器设备的检测与标定； 6. 检测过程对检测条件的要求； 7. 检测过程的操作、影响检测结果因素及注意事项； 8. 检测结果的计算、数据处理及是否符合国家标准要求的判断。
水泥生产 基本常识	1. 胶凝材料及分类、水泥及分类； 2. GB175-2007《通用硅酸盐水泥》； 3. 水泥生产过程及生产方法； 4. 新型干法水泥生产工序、主要生产设备及生产特点； 5. 水泥生产原材料及要求； 6. 硅酸盐水泥熟料组成（化学组成、矿物组成、率值）概念、取值范围、对熟料煅烧及性能影响； 7. 水泥熟料煅烧的物理化学变化（过程、条件、影响因素）； 8. 水泥熟料四矿物的特性（岩相特征、水化特性）； 9. 水泥中混合材的作用、分类，掺入量确定；

命题范围	知识点
	10. 水泥生产中石膏的作用、种类及质量要求，水泥中石膏掺入量的确定； 11. 水泥助磨剂及常用种类； 12. 水泥水化、凝结、硬化过程； 13. 硅酸盐水泥的耐久性及改善途径； 14. 水泥粉磨过程及出厂水泥的质量管理与控制。
化验室 基本知识	1. 化验室主要职责； 2. 化验室权限和任务； 3. 化验室安全知识； 4. 误差的分类、检验结果的允许差范围； 5. 数理统计基本知识（平均值、标准偏差、变异系数的计算）。

②题型及分值分配

水泥物理性能检测，采取闭卷笔试方式，考试时间为 120 分钟。其中：

高职组：（总分120 分）

选择题，共 20 分，20 个题目，单选每题 1 分；

判断题，共 20 分，20 个题目，每题 1 分；

填空题，共 10 分，10 个题目，每题 1 分；

简答题，共 30 分，5 个题目，每题 6 分；

计算题，共 20 分，2 个题目，每题 10 分；

案例分析题，共 20 分，2 个题目，每题 10 分。

中职组：（总分100 分）

选择题，共 15 分，15 个题目，单选每题 1 分

判断题，共 15 分，15 个题目，每题 1 分；

填空题，共 20 分，20 个题目，每题 1 分；

简答题，共 20 分，5 个题目，每题 4 分；

计算题，共 30 分，3 个题目，每题 10 分；

（2）操作竞赛

操作竞赛考察参赛选手在水泥物理性能检测的实际操作能力，要求选手在规定时间内完成竞赛任务。

①竞赛时间

水泥物理性能检测应在规定时间内完成竞赛规定任务，其中：水泥密

度检测 60 分钟，比表面积检测 30 分钟，标准稠度用水量检测 40 分钟，胶砂强度检测——成型时间 30 分钟，拆模与强度检测 30 分钟。

②操作竞赛内容及检测方法

通用硅酸盐水泥物理性能检测	密度	按 GB/T208-2014 之“标准法”进行
	比表面积	GB/T8074-2008
	胶砂强度（1d 抗折、抗压强度）	GB/T17671-1999
	标准稠度用水量	GB/T1346-2011

③赛场提供的设备和器材

水泥物理性能检测提供的设备、器材见下表。

序号	仪器、设备	型号	材料
1	勃氏透气仪	DBT-127 型	水泥
2	鼓风干燥箱	101-1A	标准砂
3	干燥器		机油
5	维卡仪		蒸馏水
6	水泥净浆搅拌机	NJ-160A	黄油
7	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	无水煤油
8	水泥胶砂三联试模		
9	水泥电动抗折试验机、抗压试验机		
10	恒温恒湿养护箱	HBV-60B	
11	恒温水槽		
12	胶砂振实台	ZS-15 型	
13	秒表		
14	电子天平（2kg，0.1g）		
15	电子天平（1kg，0.01g）		
16	分析天平（100g，0.001g）		
17	加水器（225mL）		
18	加水器（170mL）		
19	烧杯（400mL）		
20	李氏瓶		
21	播料器（大、小）		
22	定性滤纸		
23	称量纸（12cm×12cm、6cm×6cm）		

序号	仪器、设备	型号	材料
24	直边刀		
25	胶砂成型刮平尺		
26	温湿度表		
27	量筒（5ml）		
28	量筒（10ml）		

④考核方法及权重

水泥物理性能检测操作竞赛采用现场实操，现场评分（结果准确性的评分除外）。选手在规定时间内完成水泥物理性能检测操作，并填报竞赛操作报告单交评委。

操作成绩由操作准确性（操作的规范性、步骤的正确性、操作的安全性）和结果准确性两部分组成，各部分满分分别为水泥比表面积测定 22 分，水泥标准稠度用水量测定 26 分，水泥密度测定 20 分，水泥胶砂测定 32 分。操作成绩=操作规范性 50% + 结果准确性×50%

⑤评分标准

i.水泥物理性能检测操作规范性评分标准

水泥比表面积测定（满分 22 分）			
考核内容	配分	评分标准	扣分说明
1.漏气检查	4	(1) 仪器检查（1 分） (2) 检查气密性（2 分） (3) 仪器的操作顺序（1 分）	缺少一个评分项扣该项分值，操作不规范扣 0.5 分~该项分值，扣完为止，不记负分。
2.称样	5	(1) 试样量计算公式（1 分） (2) 试样量计算结果（2 分） (3) 分析天平称量（2 分）	同上
3.装料	6	(1) 穿孔板、圆筒的处理（1 分） (2) 穿孔板、滤纸放入圆筒（1 分） (3) 水泥试样装入圆筒（1 分） (4) 无料撒漏(1 分) (5) 试样层表面平整、放入滤纸（1 分） (6) 捣实试样层（1 分）	同上
4.测试	3	(1) 抽真空(2 分) (2) 据液面下降记时读数(1 分)	同上
5.试验结束	4	(1) 数据记录（1 分）	同上

		(2) 数据处理 (1 分) (3) 操作完仪器的处理 (1 分) (4) 操作台整洁, 未发生任何事故 (1 分)	
水泥标准稠度用水量测定 (满分 26 分)			
考核内容	配分	评分标准	扣分说明
1. 试验前准备	4	(1) 检查维卡仪 (1 分) (2) 维卡仪调零 (1 分) (3) 试模和玻璃底板的处理 (1 分) (4) 检查搅拌机 (1 分)	缺少一个评分项扣该项分值, 操作不规范扣 0.5 分~该项分值, 扣完为止, 不记负分。多次重复找水, 相同的扣分点不再重复扣分。
2. 水泥净浆的拌制	10	(1) 称样规范、无撒漏 (2 分) (2) 设备的润湿, 按顺序加入水、水泥, 水泥加入时间正确、无撒漏 (4 分) (3) 搅拌锅的固定 (1 分) (4) 搅拌机的操作 (2 分) (5) 停拌间隙的操作 (1 分)	同上
3. 标准稠度用水量测定	9	(1) 水泥净浆试体成型正确操作 (一次装模拍打次数、刮平方法) (3 分) (2) 玻璃板和试模在维卡仪上的放置 (1 分) (3) 维卡仪的操作并读数 (2 分) (4) 整个操作过程时间的控制 (1 分) (5) 标准稠度用水量的确定 (2 分)	同上
4. 试验结束	3	(1) 数据记录及处理 (1 分) (2) 仪器处理 (1 分) (3) 操作台面处理, 无任何事故 (1 分)	同上
水泥密度测定 (满分 20 分)			
考核内容	配分	评分标准	扣分说明
1. 试验前准备	4	(1) 检查李氏瓶 (1 分) (2) 装无水煤油、恒温、(2 分) (3) 第一次恒温液面读数 (1 分)	缺少一个评分项扣该项分值, 操作不规范扣 0.5 分~该项分值, 扣完为止, 不记负分。
2. 操作步骤	11	(1) 水泥过筛并称量水泥 (2 分) (2) 用滤纸瓶将壁擦干净 (1 分) (3) 装水泥试样无漏撒无堵塞现象 (4 分) (4) 气泡排除完全 (2 分) (5) 恒温 (1 分) (6) 第二次恒温液面读数 (1 分)	同上
3. 实验结束	5	(1) 数据记录并处理 (2 分) (2) 清洗仪器 (1 分) (3) 操作台整洁 (1 分) (4) 未发生安全事故 (1 分)	同上
水泥胶砂强度测定 (满分 32 分)			
考核内容	配分	评分标准	扣分说明

1.试验前准备	6	(1) 试模的处理及装模 (3 分) (2) 检查胶砂搅拌机和振实台 (1 分) (3) 试模摆放 (1 分) (4) 试模固定 (1 分)	缺少一个评分项扣该项分值， 操作不规范扣 0.5 分~该项分 值，扣完为止，不记负分。
2.胶砂搅拌	6	(1) 称样 (1 分) (2) 润湿设备，按顺序加入标准砂、水、水 泥，无撒漏 (3 分) (3) 搅拌机的操作 (1 分) (4) 停拌间隙的操作 (1 分)	同上
3.试件制备	5	(1) 胶砂第一次装模及振实 (1 分) (2) 胶砂第二次装模及振实 (1 分) (3) 试模刮平 (1 分) (4) 试模表面抹平 (1 分) (5) 试模周围处理 (1 分)	同上
4. 试件养护	3	(1) 试件标记及养护 (1 分) (2) 清洁所有用具 (1 分) (3) 脱模、养护操作 (1 分)	同上
5.强度试验	12	抗折： (1) 试件取出及表面处理 (1 分) (2) 抗折试验机和压力试验机系统检查 (1 分) (3) 抗折试验机调零，抗折试验试体放置 (2 分) (4) 抗折试验机的操作 (1 分) (5) 读数、记录及数据处理 (1 分) (6) 完成剩余试块测试 (1 分) 抗压： (7) 抗压试件的放置 (1 分) (8) 抗压试验机操作 (1 分) (9) 清扫夹具，重复试验 (1 分) (10) 数据记录、处理，操作台整理。(2分)	同上

ii.操作结果准确性评分标准

“水泥物理性能检测”技能竞赛项目操作结果准确性评分标准

项目	允许误差	分析、检验结果评分			
		≤ 允 许 误差	>允许误差 ≤2×允许误差	>2×允许误差 ≤3×允许误差	>3×允 许误差
水泥密度	±4.0%	20	10	6.67	0
比表面积	±5.0%	22	11	7.33	0
标准稠度用水量	±3.0%	26	13	8.67	0
抗折强度	±7.0%	16	8	5.33	0
抗压强度	±5.0%	16	8	5.33	0

3. 水泥中控操作项目

水泥中控操作竞赛内容主要包括水泥生产基本知识，水泥中控操作所涉及的理论知识和操作技能知识。

(1) 理论竞赛

①竞赛内容

命题范围	知识点
水泥生产基本知识	1. GB175-2007《通用硅酸盐水泥》； 2. 水泥生产过程及生产方法； 3. 新型干法水泥生产工艺、主要生产设备及生产特点； 4. 水泥生产原材料及要求； 5. 燃料种类、成分及对烧成系统的影响； 6. 原料预均化的主要措施；生料均化的原理、均化方法及要求； 7. 硅酸盐水泥熟料组成（化学组成、矿物组成、率值）概念、取值范围、对熟料煅烧及性能影响； 8. 水泥熟料煅烧的物理化学变化（过程、条件、影响因素）； 9. 水泥熟料四矿物的特性（岩相特征、水化特性）； 10. 水泥中石膏、混合材的作用、分类； 11. 水泥水化、凝结、硬化过程； 12. 硅酸盐水泥的强度及影响因素； 13. 硅酸盐水泥的耐久性改善途径。
安全生产与环境保护知识	1. 文明生产知识； 2. 劳动保护知识； 3. 安全操作知识； 4. 环境保护知识。
煤粉制备系统操作	1. 立式煤磨系统工艺参数控制范围及调节方法； 2. 立式煤磨系统试车、组启动、正常操作； 3. 立式煤磨系统常见生产故障的现象、原因分析、故障处理。
生料制备系统操作	1. 中卸生料磨系统工艺参数控制范围及调节方法； 2. 立式生料磨系统工艺参数控制范围及调节方法； 3. 辊压机生料粉磨系统工艺参数控制范围及调节方法； 4. 中卸生料磨系统试车、组启动、正常操作； 5. 立式生料磨系统试车、组启动、正常操作； 6. 辊压机生料粉磨系统试车、组启动、正常操作； 7. 中卸生料磨系统常见生产故障的现象、原因分析、故障处理； 8. 立式生料磨系统常见生产故障的现象、原因分析、故障处理； 9. 辊压机生料粉磨系统常见生产故障的现象、原因分析、故障处理。
熟料煅烧系统操作	1. 熟料煅烧系统工艺参数控制范围及调节方法； 2. 熟料煅烧系统试车、组启动、开窑点火、挂窑皮、正常操作； 3. 熟料煅烧系统常见生产故障的现象、原因分析、故障处理。

水泥制成系统操作	水泥制成系统工艺参数控制范围及调节方法； 水泥制成系统试车、组启动、正常操作； 水泥制成系统常见生产故障的现象、原因分析、故障处理。
----------	--

②题型及分值分配

水泥生产中控操作题型及分值分配，采取闭卷笔试方式，考试时间为120分钟。其中：

高职组：（总分120分）

选择题，共20分，20个题目，单选每题1分；

判断题，共20分，20个题目，每题1分；

填空题，共10分，10个题目，每题1分；

简答题，共30分，5个题目，每题6分；

计算题，共20分，2个题目，每题10分；

案例分析题，共20分，2个题目，每题10分。

中职：（总分100分）

选择题，共20分，20个题目，单选每题1分；

判断题，共15分，15个题目，每题1分；

填空题，共15分，15个题目，每题1分；

简答题，共20分，5个题目，每题4分；

计算题，共30分，3个题目，每题10分；

（2）操作竞赛

操作竞赛考察参赛选手在水泥生产中央控制室操作中的实际操作能力，要求选手在规定时间内完成竞赛任务。

①竞赛时间

水泥生产中控操作时间为150分钟。操

作竞赛内容及检验方法如下表所示。

赛项名称	操作项目	检验方法及说明
水泥生产中央控制	各系统启动操作	按正常顺序进行各系统组启动操作
	各系统正常操作	测点参数在正常范围波动
	各系统故障处理	及时判断仿真软件预设故障并正确处理

②赛场提供的设备和器材

水泥生产中控操作竞赛提供的设备、器材、软件。

序号	设备、软件	数量	备注
1	教师机	1 台	
2	学生机	45 台	
3	日产 5000 吨水泥熟料生产线仿真系统软件	1 套	
4	日产 5000 吨水泥熟料生产线测评系统软件	1 套	

③考核方法及权重

选手在规定时间内完成测评系统试题操作并提交，成绩由测评系统自动生成。

评分标准

操作过程准确性评分标准，选手在 150 分钟内完成测评系统试题操作并提交，成绩由测评系统自动生成（满分 100 分）。

九、竞赛规则

1.竞赛所用样品、仪器由承办单位统一提供、配备，各参赛队选手可以根据竞赛需要规范选择使用。

2.参赛选手按照参赛时段进入参赛场地，竞赛分场次进行，参赛选手在各场次的赛位采取抽签的方式确定。

3.每支参赛队由 2 名选手组成，各参赛队选手都必须参加所报赛项的考核内容。

4.理论竞赛裁判采用流水阅卷，每个评委只负责部分阅卷内容；阅卷完成后，由专人进行复审，分数复核无误后，由 3 人进行试卷的拆封和登

记分数。

5.在竞赛过程中，各参赛选手限定在自己的工作区域内完成竞赛任务。若参赛选手欲提前结束竞赛，应向裁判员举手示意，竞赛终止时间由裁判员记录，参赛队结束后不得再进行任何操作。

6.裁判员根据参赛选手在现场的情况给出现场成绩，阅卷裁判员根据选手分析结果的准确度通过计算机计算与真值比较的结果给出成绩。

7.竞赛结束后，参赛选手须完成现场清理并将设备恢复到初始状态，经裁判员确认后方可离开。

十、竞赛须知

1. 领队与指导教师须知

（1）做好赛前抽签工作，确认比赛出场顺序，协助大赛承办方组织好本单位比赛选手的各项赛事相关事宜。

（2）做好本单位比赛选手的业务辅导、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及比赛过程报以平和、包容的心态；共同维护竞赛秩序。

（3）自觉遵守竞赛规则，尊重和支持裁判工作，不随意进入比赛现场及其他禁止入内的区域，确保比赛进程的公平、公正、顺畅、高效。

（4）当本单位参赛选手对比赛进程中出现异常或疑问，应及时了解情况，客观做出判断，并做好选手的安抚工作，经内部进行协商，认为有必要时可在规定时限内向大赛仲裁委员会反映情况或提出书面仲裁申请。

2. 竞赛选手须知

（1）参赛选手报到时，凭身份证、学生证领取参赛证，并核实选手参赛资格，同时递交（或签定）安全责任书。

（2）参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，熟悉竞赛日程安排，自觉遵守竞赛纪律，文明参赛。服从大赛统一指挥，听从安排，到指定地点住宿。管理好个人物品，注意人身安全。

（3）参赛选手按竞赛顺序、项目场次和竞赛时间要求，在赛前 30 分钟，凭身份证、学生证和参赛证进入竞赛指定地点接受检录、抽签决定操作台号（操作设备号）、领取操作记录单等。检录后的选手，应在工作人员

的引导下，提前 15 分钟到达竞赛现场。证件不全者不准进入赛场。

（4）参赛选手可携带钢笔或碳素笔、2B 铅笔、橡皮等规定文具进入赛场，不得携带与竞赛无关的电子设备、通讯设备及其他相关资料与用品进入竞赛场。如有舞弊行为，取消该项目竞赛资格。

（5）理论竞赛时，参赛选手应在试卷规定位置准确填写单位、姓名等信息，不得在试卷上做任何标志，否则试卷作废。

（6）操作竞赛时，各队参赛选手应统一着装进入竞赛场，做到衣着整洁，符合安全生产及竞赛要求。在比赛过程中，要严格按照安全规程进行操作，防止意外和损坏设备的事故发生。一旦出现较严重的安全事故，将立即取消其参赛资格。如遇到意外紧急情况，须服从现场工作人员指挥，快速、有序离场。

（7）在竞赛过程中，如有疑问（如遇试卷分发错误、页码次序不对、字迹模糊等问题）或遇设备故障，参赛选手应举手询问。赛场裁判员、工作人员应按照有关要求及时予以答疑，对设备等故障，赛场裁判员、技术人员等应及时予以解决。确因设备故障，致使操作无法继续的，经赛场裁判长确认，予以更换设备，竞赛时间重新计算。

（8）在竞赛过程中，参赛选手不得要求裁判人员或监考人员解释试题，不得相互讨论或询问分析、检测结果。参赛选手不得将竞赛的分析或检测数据私自公布。

（9）参赛选手应遵守比赛规则和赛场纪律，尊重裁判和其他工作人员，服从工作人员的管理。若对裁判评分产生异议，不得与裁判争执、顶撞，但可于规定时限内由领队向竞赛仲裁委员会提出书面仲裁申请；由竞赛仲裁委员会调查核实并处理。对辱骂、威胁、报复工作人员者，将通知参赛选手单位严肃处理。

（10）竞赛结束时，选手应将理论试题答卷或操作竞赛的分析、检测报告整齐摆放在规定位置上，操作设备按要求复位，经评委或监考人员清点后方可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

（11）参赛选手应注意劳逸结合，保持身体健康。比赛过程中如遇身体不适，应及时报告现场工作人员。确因身体不适，中途退赛，视为弃权。

3. 裁判人员须知

(1) 裁判员应服从竞赛组委会的统一领导，服从总裁判长与项目裁判长的工作安排，严守竞赛规则；按规定统一着装并佩戴“裁判员”标牌，仪表端庄。

(2) 裁判员必须严格履行裁判员职责，在比赛之前，熟悉本次比赛的项目、内容、裁判标准及其它相关内容，做好比赛场地、仪器设备、材料等有关项目的校验或确认工作。

(3) 裁判员主要负责在比赛开始前查验参赛选手的参赛号码证件、向选手宣读考场规则，并在比赛中严格按照裁判标准和项目评分细则对参赛选手进行裁判工作，做到公平、公正、真实、准确；必须秉公办事，文明裁判，不得弄虚作假、徇私舞弊、以权谋私；在裁判过程中要对比赛成绩严格保密。

(4) 裁判员严格遵守竞赛开始和终止时间，不得擅自提前或延长。如遇特殊情况，报请竞赛执委会裁决。

(5) 裁判员应提醒参赛选手注意操作安全，对于竞赛选手的违规操作或有可能引发人身伤害、设备损坏等事故的操作，应及时加以制止。

(6) 裁判员应严格执行赛场纪律，认真执行赛场监督，及时处理赛场异常情况，并准确详细填写《赛场情况记录表》。

(7) 裁判员裁判打分时必须独立进行，不得相互商量；竞赛过程中如出现问题或异议、突发事件等，要及时向总裁判长报告，妥善解决。

(8) 竞赛中适用裁判员回避原则，裁判员不担任本校选手的操作竞赛裁判工作，不私自与参赛选手及相关人员接触联系，不得向工作人员询问有关参赛选手的任何信息。

(9) 技能实操竞赛项目实行裁判执裁轮换制，轮换方式由项目裁判长决定，但轮换时必须执行回避原则。

(10) 每天各竞赛项目选手操作成绩，由各项目裁判长汇集，签字后直接交成绩登记统计负责人，双方签字办理交接手续。

(11) 总裁判长代表竞赛评审专家委员会负责竞赛的技术点评工作。

4.仲裁人员须知

(1) 依据竞赛规则，对相关工作机构及其工作人员履行职责和执行大赛规程的情况进行监督。

(2) 按安保规定要求，负责试卷印刷、封存、转运、阅卷、评审过程的监督。

(3) 负责监督抽取比赛用试卷。

(4) 负责监督试样的保密编码。

(5) 核定比赛成绩。

(6) 依据竞赛有关规定，受理参赛代表队的申诉，并组织复议和提出仲裁结论。

(7) 对比赛中出现的泄密现象和有失公平、公正方面的问题及时处理或向大赛组织委员会反映。

5. 工作人员须知

(1) 工作人员要服从竞赛执委会的统一领导，服从相关工作组的工作安排，树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成本职工作。

(2) 按规定佩戴工作证，注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉大赛指南。

(3) 赛前 40 分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不无故离岗，特殊情况需向竞赛执委会请假。

(4) 比赛中，工作人员不得向裁判员透露选手的任何个人信息。

(5) 熟悉竞赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

(6) 保持通信畅通，严格遵守竞赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

6. 赛场须知

(1) 赛场所有人员必须按规定佩带相应标志。

(2) 参赛选手应认真阅读竞赛须知，自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、

项目与赛场要求进行竞赛，不得携带任何书面或电子资料、手机等电子或通讯设备进入赛场，不得有任何舞弊行为。

(3) 选手入场后，在收到开赛信号后方可操作。

(4) 参赛选手须严格遵守安全操作规程，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示；若因设备故障导致选手中断或终止比赛，由竞赛裁判长做出裁决。

(5) 比赛期间，由赛场巡视人员处理突发事件，并对裁判人员和现场评分员进行督察。

(6) 竞赛期间，除本场参赛选手、竞赛组委会与执委员成员、观摩单位代表及嘉宾、竞赛裁判员、巡查成员、竞赛场地工作人员可以进入赛场规定位置，其余人员一律不得进入竞赛场地。

7. 参赛码确定及竞赛抽签办法

(1) 院校代表队参赛代码与选手参赛代码的确定办法

① 参赛队代码

中职组参赛代表队代码，建材化学分析组由“ZH”加两位阿拉伯数字组成，如ZH01、ZH02、.....ZH11。水泥物理性能检测组由“ZW”，如ZW01、

ZW02、.....ZW13。水泥中控操作组由“ZK”，如ZK01、ZK02、.....ZK05。高

职组参赛代表队代码，建材化学分析组由“GH”加两位阿拉伯数字组成，如GH01、GH02、.....GH16。水泥物理性能检测组由“GW”，如GW01、GW02、.....GW19。水泥中控操作组由“GK”，如GK01、GK02、.....GK10。

经竞赛执委会办公室研究决定，以各参赛代表队的学院（校）名称从第一个汉字开始的拼音字母先后顺序排序，高职在前、中职在后。

② 选手参赛代码

选手参赛代码由参赛队码加 01 或 02 组成（按各参赛队提交的报名表，名字在前 01、名字在后 02）。每院校 2 名选手同时参赛，赛位号现场抽签决定。

（2）竞赛场次的确定方法

各参赛队参赛顺序拟在领队会议上采用抽签办法确定。

抽签时间 11 月 3 日，地点为参赛院校代表队领队会场。

抽签活动由竞赛承办校竞赛组负责人主持。竞赛承办校安排工作人员为抽签活动提供服务。各院校参赛队的领队代表本队参加抽签。抽签顺序按各参赛代表队代码顺序进行。东道主“安徽职业技术学院代表队”最后抽签。

抽签活动开始前，工作人员当众展示抽签箱（空），同时将竞赛顺序签号当众装入密闭不透明的签箱中，上、下，左、右，大幅度晃动次数不少于三次，使装入签箱的号码（签）彻底混合。参赛队代表在工作人员的引导下依次抽签，当众抽出签号，公布结果。抽签人在抽签确认表上填写竞赛场次号并签字确认。抽签全部结束后，对抽签结果拍照留存。

（3）竞赛试样的确定办法

建材化学分析组试样采用外购标准试样，在裁判会议上由总裁判长当众开封，并遮蔽试样瓶上数据。然后粘贴试样代码（试样 A、B、C、D），由裁判长专人保存。经赛前抽签确定试样代码后，由裁判员和工作人员对试样进行干燥处理后保存在干燥器中，贴上封条，并拍照留存。

水泥物理性能检测组的试样准备采用两种方式，水泥比表面积的测定试样采用标准试样，处理方法与化学试样相同（只有一个样品，不抽签）。其余检测项目所用试样（A、B 样）采取赛前去生产现场外购，由总裁判长抽签确定当天实操竞赛试样（试样 A 或 B），购买试样人员为水泥物理检测组裁判长、裁判员及工作人员，对外购水泥样品的试验结果由卖方工作人员封存在信封内交项目裁判长，随同人员签字确认，并拍照留存。

抽签时间为 11 月 3 日，地点为参赛院校代表队领队会场。

抽签活动由竞赛承办校竞赛组负责人主持。竞赛承办校安排工作人员为抽签活动提供服务。由总裁判长抽签确定实操竞赛方案（试样 A 或 B），并签字确认，拍照留存。

（4）理论竞赛考核试卷的确定办法

本次竞赛，组委会聘请专家根据理论竞赛大纲的要求出题，建立了理论竞赛试题库。理论竞赛考核试卷出题由执委会请专家从试题库中抽题组合。组题人员除专家外，还有行执委和仲裁委员参与，出题过程全封闭。中职组和高职组采用分别出卷，分别考试。

建材化学分析组和水泥物理性能检测组、水泥生产中控操作理论竞赛试题分 A、B 卷，在竞赛前现场抽签确定。

抽签时间为 11 月 3 日，地点为参赛院校代表队领队会场。

抽签活动由竞赛承办校竞赛组负责人主持。竞赛承办校安排工作人员为抽签活动提供服务。由总裁判长抽签确定理论竞赛方案（试卷 A 或 B），并签字确认，拍照留存。

（5）参赛选手操作台号（操作设备号）确定办法

参赛选手的操作台号（操作设备号）竞赛前在检录处抽签决定。抽签活动由检录处负责人主持。

操作台（设备）签号由两位阿拉伯数字组成，如，01 号，02 号，……。选手在检录处工作人员的引导下，根据当场比赛参赛选手到达检录现场顺序在抽签箱中抽取操作台（设备）签号。选手抽签号经检录人员核实后，选手将其号码填入操作记录表中以示确认。

十一、申诉与仲裁

1. 申诉

（1）参赛选手对不符合规定的设备、工具、软件，有失公正的裁判、奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

（2）申诉应在竞赛结束后 2 小时内提出，超过时效不予受理。申诉时，应由参赛领队向大赛仲裁委员会递交亲笔签名的书面申诉报告，报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及的人员、申诉依据及理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分，仅凭主观臆断的申诉将不予受理。

（3）大赛仲裁委员会接到申诉报告后，应根据申诉事由进行审查，6 小时内书面通知申诉方，告知申诉处理结果。

(4) 申诉方在申诉期间须向大赛仲裁委员会提交有效联系方式，并保持畅通；申诉方不得无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。

2. 仲裁

(1) 竞赛仲裁委员会，负责处理大赛中出现的所有申诉并进行仲裁，以保证竞赛的顺利进行和竞赛结果的公平、公正。

(2) 仲裁委员会的裁决为最终裁决，参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。

一、参赛院校及参赛项目名单

（一）高职组

序号	参赛学校	参赛项目（高职）		
		中控	物检	分析
1	安徽职业技术学院	√	√	√
2	常州工程职业技术学院		√	√
3	重庆电子工程职业学院		√	√
4	重庆建筑工程职业学院		√	
5	重庆交通职业学院		√	
6	广东交通职业技术学院		√	√
7	贵州建设职业技术学院	√	√	√
8	河北建材职业技术学院	√	√	√
9	黑龙江建筑职业技术学院	√	√	√
10	江西现代职业技术学院	√	√	√
11	昆明冶金高等专科学校	√	√	√
12	绵阳职业技术学院	√	√	√
13	内蒙古化工职业学院	√	√	
14	宁夏建设职业技术学院	√	√	√
15	青海建筑职业技术学院		√	
16	清远职业技术学院		√	
17	山东工程技师学院		√	
18	山西职业技术学院	√	√	√
19	陕西铁路工程职业技术学院		√	√
20	四川建筑职业技术学院		√	√
21	铜川职业技术学院	√	√	√
22	新疆建设职业技术学院		√	√
23	盐城工业职业技术学院		√	
	总计：	11	23	16

（二）中职组

序号	参赛学校	参赛项目（中职）		
		中控	物检	化分
1	安徽材料工程学校		√	√
2	北京金隅科技学校		√	√
3	广东省理工职业技术学校	√	√	√
4	哈尔滨市医药工程学校		√	√
5	江西现代职业技术学院中专部		√	
6	青海建筑职业技术学院		√	
7	山东工程技师学院		√	√
8	陕西省建筑材料工业学校	√	√	√
9	上海市材料工程学校		√	√
10	中铁十三局技师学院		√	
	总计：	2	10	7

二、竞赛日程

（一）竞赛日程安排

日期	时间	工作内容	地点	负责人	联系电话
11.3	8:30 开始	接待人员、会务组人员到位，做好大赛裁判及参赛队报到前的准备工作	建工楼大厅	王中立	18655181157
	全天	参赛代表队报到，领取比赛资料	建工楼大厅		
	14:00-15:30	召开裁判员会议并对竞赛现场进行条件检查	建工楼材料 311 室	刘良富	15305697983
	16:30-18:00	参赛代表队领队会议，进行比赛抽签	行政楼 10 楼会议室	葛新亚	13955141709
		参赛代表队熟悉比赛场地	物检项目（建工楼 1-2 楼	方瑾	15345698311
			分析项目（建工楼 5 楼）	高睿君	18102691234
			中控项目（建工楼 2 楼）	黄永珍	18156081081
11.4	8:30-9:30	大赛开幕式	图书馆三楼报告厅	葛新亚	13955141709
	9:30-9:55	各赛项检录	建工楼大厅	刘焕平	13705603159
	10:00-18:00	操作竞赛	物检项目（建工楼 1-2 楼	方瑾	15345698311
			分析项目（建工楼 5 楼）	高睿君	18105691234
			中控项目（建工楼 2 楼）	黄永珍	18156081081
	19:30-21:30	理论考试 （考生须自带计算器）	教学 A 楼一楼	吴礼丽	15155512562
11.5	8:00-8:30	各赛项检录	建工楼大厅	刘焕平	13705603159
	8:30-17:00	操作竞赛	物检项目（建工楼 1-2 楼	方瑾	15345698311
			分析项目（建工楼 5 楼）	高睿君	18105691234
			中控项目（建工楼 2 楼）	黄永珍	18156081081
11.6	8:00-8:30	各赛项检录	建工楼大厅	刘焕平	13705603159
	8:30-17:00	操作竞赛	物检项目（建工楼 1-2 楼	方瑾	15345698311
			分析项目（建工楼 5 楼）	高睿君	18105691234
11.7	9:00-10:30	大赛闭幕式	图书馆三楼报告厅	葛新亚	13955141709

（二）各竞赛项目技能操作比赛具体时间安排

1. 水泥物理检测项目

日期	时间	比赛项目	参赛序号分组安排	比赛地点
11.4 上午	10: 00--11: 00	水泥密度检测	ZW01--ZW05	建工楼 204
	11: 00--12: 00		ZW06--ZW10	建工楼 204
	10: 00--10: 30	水泥比表面积检测	GW01--GW05	建工楼 202
	10: 30--11: 00		GW06--GW10	建工楼 202
	11: 00--11: 30		GW11--GW15	建工楼 202
	11: 30--12: 00		GW16--GW20	建工楼 202
	12: 00--12: 30		GW21--GW23	建工楼 202
11.4 下午	13: 30--14: 00	胶砂强度成型	ZW01--ZW03	建工楼 102
	14: 00--14: 30		ZW04--ZW06	建工楼 102
	14: 30--15: 00		ZW07--ZW08	建工楼 102
	15: 00--15: 30		ZW09--ZW10	建工楼 102
	13: 30--14: 30	水泥密度检测	GW1--GW8	建工楼 204
	14: 30--15: 30		GW9--GW16	建工楼 204
	15: 30--16: 30		GW17--GW23	建工楼 204
11.5 上午	8: 30--9: 00	水泥比表面积检测	ZW01--ZW05	建工楼 202
	9: 00--9: 30		ZW06--ZW10	建工楼 202
	8: 30--9: 00	胶砂强度成型	GW01--GW03	建工楼 102
	9: 00--9: 30		GW04--GW06	建工楼 102
	9: 30--10: 00		GW07--GW09	建工楼 102
	10: 00--10: 30		GW10--GW12	建工楼 102
	10: 30--11: 00		GW13--GW15	建工楼 102
	11: 00--11: 30		GW16--GW18	建工楼 102
	11: 30--12: 00		GW19--GW21	建工楼 102
	12: 00--12: 30		GW22--GW23	建工楼 102

11.5 下午	13: 30--14: 00	胶砂强度破型	ZW01--ZW03	建工楼 102、110
	14: 00--14: 30		ZW04--ZW06	建工楼 102、110
	14: 30--15: 00		ZW07--ZW08	建工楼 102、110
	15: 00--15: 30		ZW09--ZW10	建工楼 102、110
	13: 30--14: 10	水泥标准稠度用水量	GW01--GW03	建工楼 106
	14: 10--14: 50		GW04--GW06	建工楼 106
	14: 50--15: 30		GW07--GW09	建工楼 106
	15: 30--16: 10		GW10--GW12	建工楼 106
	16: 10--16: 50		GW13--GW15	建工楼 106
	16: 50--17: 30		GW16--GW18	建工楼 106
	17: 30--18: 10		GW19--GW21	建工楼 106
	18: 10--18: 50		GW22--GW23	建工楼 106
11.6 上午	8: 30--9: 10	水泥标准稠度用水量	ZW01--ZW03	建工楼 106
	9: 10--9: 50		ZW04--ZW06	建工楼 106
	9: 50--10: 30		ZW07--ZW08	建工楼 106
	10: 30--11: 10		ZW09--ZW10	建工楼 106
	8: 30--9: 00	胶砂强度破型	GW01--GW03	建工楼 102、110
	9: 00--9: 30		GW04--GW06	建工楼 102、110
	9: 30--10: 00		GW07--GW09	建工楼 102、110
	10: 00--10: 30		GW10--GW12	建工楼 102、110
	10: 30--11: 00		GW13--GW15	建工楼 102、110
	11: 00--11: 30		GW16--GW18	建工楼 102、110
	11: 30--12: 00		GW19--GW21	建工楼 102、110
	12: 00--12: 30		GW22--GW23	建工楼 102、110

2. 建材化学分析项目

日期	时间	比赛项目	参赛序号分组安排	比赛地点
11.4	10: 00--18: 00	分析操作竞赛	GH01--GH08	建工楼 502
11.5	8: 30--16: 30		GH09--GH16	建工楼 502
11.6	8: 30--16: 30		ZH01--ZH07	建工楼 502

3. 水泥中控操作项目

日期	时间	比赛项目	参赛序号分组安排	比赛地点
11.4	10:00--12:30	水泥中控操作	GK01--GK11	建工楼 209
			ZK01--ZK02	

三、组织机构

（一）大赛组织委员会

顾 问：孙向远（全国建材职业教育教学指导委员会主任）

周清浩（中国建材联合会综合部主任）

主 席：李江（全国建材职业教育教学指导委员会秘书长）

副主席：朱玉春（建筑材料类专业建设指导委员会副主任）

李坚利（建筑材料类专业建设指导委员会副主任）

肖争鸣（建筑材料类专业建设指导委员会副主任）

委 员：各职业院校相关领导和建筑材料类专业系科负责人

（二）大赛执行委员会

主 席：孙敬华（安徽职业技术学院校长）

副主席：史 锋（安徽职业技术学院副校长）

办公室主任：葛新亚（安徽职业技术学院建筑工程学院院长）

副主任：刘良富（安徽职业技术学院建筑工程学院副院长）

成 员：陈晓春、方庆华、葛新亚、方向红、胡辉平、黄学文、蒋成义、李文松、吕时礼、孙 骏、孙街亭、陶新南、袁春雨、张在腾

（三）大赛裁判委员会

总裁判长：王雅明（国家建材节能检测评价中心 常务副主任）

副裁判长：刘良富（安徽职业技术学院 副教授）

1. 建材化学分析组：

裁判长：付晓红（中国葛洲坝集团水泥有限公司 高级工程师）

裁判员：孙 冰（安徽省水泥质量监督检验站 工程师）

屈颖海（安徽铜陵海螺水泥有限公司 工程师）

张 华（安徽铜陵海螺水泥有限公司 高级工程师）

高睿君（安徽职业技术学院 副教授）

吴礼丽（安徽职业技术学院 讲 师）

武 丽（安徽职业技术学院 工程师）

方 星（安徽职业技术学院 副教授）

董爱英（安徽职业技术学院 高级技师）

2. 水泥物理性能检测组:

裁判长: 朱家国 (合肥市混凝土协会 高级工程师)

裁判员: 卢 敏 (合肥市建土集团 高级工程师)

蔡仲卫 (安徽省水泥质量监督检验站 工程师) 李
杨 (安徽省水泥质量监督检验站 工程师) 毛军辉
(东华水泥厂 工程师)

王 青 (合肥学院 高级实验师)

杨 睿 (合肥学院 实验师)

蒋庆华 (安徽职业技术学院 副教授)

吴自强 (安徽职业技术学院 副教授)

方 瑾 (安徽职业技术学院 高级实验师)

刘春英 (安徽职业技术学院 副教授)

郑双七 (安徽职业技术学院 讲 师)

吴 聪 (安徽职业技术学院 考评员)

3. 水泥生产中控操作组:

裁判长: 胡知群 (合肥水泥研究设计院, 高级工程师)

裁判员: 许加达 (博努力(北京)仿真技术有限公司, 工程师)

黄永珍 (安徽职业技术学院 副教授)

(四) 大赛仲裁委员会

主 任: 李 江

副主任: 朱玉春、史锋

成 员: 隋良志 (黑龙江建筑职业技术学院 教授)

董志强 (山西职业技术学院 教授)

田 怡 (建筑材料工业技术情报研究所 教授级高工)

(五) 大赛承办方赛务工作组织机构

大赛赛务总指挥: 葛新亚、方向红

1. 竞赛组

总负责人: 刘良富

(1) 专业知识(理论)竞赛组

组长: 葛新亚

副组长：刘良富

(2) 建材化学分析竞赛组

组长：高睿君

成员：吴礼丽、方 云、武 丽、企业专家

(3) 水泥物理性能检测竞赛组

组长：方 瑾

成员：蒋庆华、吴自强、郑双七、吴 聪、汪 勇、企业专家

(4) 水泥生产中控操作组

组长：黄永珍

成员：刘春英、时 珉、企业专家

(5) 检录及联络服务组

组长：刘焕平

成员：严文竹、储丽华、徐 朔、蒋 玲、张雅男、姚玲

(6) 考务组

组长：吴礼丽

组员：赵 影、陈先虎、姚 玲、王立明、郭晨忱

竞赛组职责：负责赛前竞赛项目的各项技术准备工作（设备调试、比赛用相关物资材料准备、各项技术文件的制定、理论竞赛试题库的建立、理论竞赛试卷出题的组织、试卷印制、组织阅卷等）；赛前裁判、选手适应赛场时的技术咨询；负责赛中考务组织工作（包括检录、选手抽签、选手引导入场、考场内外联络），赛中技术保障；负责赛后成绩汇总统计，获奖名单统计，赛后技术工作总结等。

2. 秘书组

组长：王中立

成员：杨 波、郭晨忱、陈馨怡、吴聪、谢金刚

秘书组职责：编制宣传赞助企业及各参赛学校的方案；赛前考务准备（包括竞赛指南的编制、竞赛用各种表格印制、各种证件的印制、参赛队资料袋分装、比赛现场、观摩现场的环境布置等）；负责颁奖用获奖证书和奖牌的制作、奖品购置以及获奖资料袋分装与发放负；责上级领导及来宾的接送以及食宿安排；负责开闭幕式会场设计、主席台和会场布置；负责

开闭幕式议程设计与实施等。

3. 会务组

组长：陈晓春

成员：郝进平、王中立、张祥凯、时珉

会务组职责：负责赛前与各院校参赛队联络并落实有关事宜（包括确认和汇总各参赛院校报名资料、传达执委会办公室有关赛事的通知和有关赛事技术文件，收集各参赛学校及赞助企业的简介资料等）；负责裁判、专家及参赛队伍的报到，住宿及交通安排等。

4. 宣传组

组长：黄学文

成员：王曙光、李彦、王中立

宣传组职责：负责校园环境设计与布置；负责设计制定媒体宣传方案；负责摄像、广告制作等。

5. 后勤保障组 组

长：陶新南

成员：许兴旺、李仿民

后勤保障组职责：负责参赛队及工作人员的用餐安排；负责竞赛期间水电及其他物资保障；负责食品卫生保障；负责医疗保障。

6. 安全保卫组 组

长：方庆华

成员：高力克、王胜璋、韩斌、魏政、王海伦

安全保卫组职责：负责竞赛现场安全保障，赛事期间各类突发事件应急预案的制定；负责赛事期间校园内及校园周边交通管制；负责赛场隔离区划分与管理。

四、安全须知

（一）比赛期间所有进入赛区的车辆、人员需凭证入内，并主动向工作人员出示。

（二）比赛期间所有车辆在赛区行驶和停放，须遵守赛区安保人员的指挥。

（三）在比赛开始前，选手要认真阅读场地内张贴的现场指示牌、应急疏散图。

（四）参赛选手、指导老师、领队、裁判人员及赛项工作人员须严格遵守赛场规则，严禁携带比赛严令禁止的物品（如液体饮料、易燃易爆危险品及大赛规定不允许携带的物品）入内，比赛期间指导教师、领队应在指定的区域等候。

（五）参赛选手、指导老师、领队、裁判人员及赛项工作人员不得将证件转借他人。

（六）赛区内严禁吸烟。

（七）比赛期间参赛选手、指导老师、领队、裁判人员及赛项工作人员应遵守比赛规则，服从现场指引人员的管理。

（八）参赛选手、指导老师、领队、裁判人员及赛项工作人员在比赛期间如发现安全隐患及突发事件及时通报执委会。联系方式： 0551-64265110。

（九）竞赛期间如发生各类安全突发事件，参赛选手、指导老师、领队、裁判人员及赛项工作人员应保持冷静，在安保人员的指引下处理好安全突发事件。

五、服务接待

（一）报道须知

1. 报到时间：

2017 年 11 月 3 日 9:00-21:00

注意：请各参赛队，仔细填写参赛回执表，务必于 10 月 10 日前将《参赛回执表》发送至郭晨忱老师处，邮箱：azyjcds@126.com，联系电话：0551-64689801,13645608321。

2. 报到地点

安徽职业技术学院

详细地址：合肥市新站区文忠路 2600 号（文忠路与学府路交口）

联系人：郭老师

联系电话：0551-64689801,13645608321

3. 报到手续

各参赛学校到安徽职业技术学院建工楼一楼大厅接待处报到，大赛组委会工作人员核对参赛人员信息，填写相关资料，交待注意事项，发放相关文件、证件、竞赛指南等。

办理流程：

(1) 携带身份证、学生证等有效证明到大赛组委会工作人员处报道；参赛学生提交《竞赛安全责任书》。

(2) 填写报名登记表，核对参赛人员及指导教师信息；

(3) 交参赛费；

(4) 凭缴费单发放相关资料、证件、参赛指南等。

(5) 办理酒店入住手续。(酒店前台办理)

注意：

(1) 因比赛期间需要核对身份才能进入赛场，请各位指导老师务必通知到参赛选手，要求带齐身份证及学生证。

(2) 请各参赛队携带队旗或校旗。

(3) 参加物检比赛和化学分析比赛的选手自备白大褂，否则不得进入考场。

4. 食宿安排

就餐由各参赛队自行安排，费用自理。住宿由大赛组委会推荐入住以下酒店，费用自理。

(1) 速 8 酒店：

地址：合肥市瑶海区文忠路与前江路交口百大商业广场（距离赛场约 500 米）

电话：0551-62060288，0551-62060299

住宿标准：130 元/标间

(2) 索菲亚假日酒店：

地址：合肥市瑶海区文忠路与前江路交口百大商业广场（距离赛场约 500 米）

电话：0551-62866868，0551-62625000

住宿标准：130 元/标间

(3) 和海商务酒店

地址：合肥瑶海区文忠路与育秀路交口（距离赛场约 1.2 公里）

电话：0551-64380878

住宿标准：130 元/标间

(4) 明月东一国际酒店

地址：合肥瑶海区包公大道 58 号与郎溪路交口（距离赛场约 5 公里）电

话：合肥瑶海区包公大道与郎溪路交口

住宿标准：260 元/标间

5. 交通路线

请各参赛队自行前往以上指定地点报到。

参考路线(公交线路)

(1) 合肥火车站：乘 301 路——文天路口站下车，转乘 304 路——安职院南门站下车到达。

(2) 合肥高铁南站：乘地铁 1 号线——大东门站（A 出口）下车，向东步行 800 米，金大塘站转乘 302 路——文忠苑站下车向北步行 200 米到达。

(3) 合肥新桥机场：乘机场巴士 1 号线——合肥汽车站下车，向南步行 550 米，金大塘站转乘 302 路——文忠苑站下车向北步行 200 米到达。

(4) 合肥汽车站：向南步行 550 米，金大塘站转乘 302 路——文忠苑站下车向北步行 200 米到达。

(5) 合肥南门换乘中心：乘 152 路——唐郢站下车，转乘 302 路——文忠苑站下车向北步行 200 米到达。



六、安保预案

2017年全国建材行业职业院校技能大赛将于11月3日至7日在我校举行，为切实做好竞赛期间的各项安全保卫工作，圆满完成各项竞赛任务，确保校园的安全和稳定，特制定安全工作预案。

（一）竞赛安全工作领导小组

组长：方庆华

副组长：高力克

成 员：王胜璋、韩 斌、魏 政、王海伦、高大勇

职 责：全面负责和指挥协调竞赛期间的各项安全保卫工作，做好竞赛期间和竞赛现场的消防、交通、治安、卫生、学生管理等工作。

（二）安保任务：

1、竞赛现场的治安、消防安全工作。

2、竞赛期间校园的交通安全及保卫工作。

（三）任务负责人及人员分工：

1、竞赛现场安全组

负责人：方庆华

成 员：高立克、王胜璋、赵咏梅

职 责：确保开、闭幕式及竞赛现场秩序良好，保证各项安排和比赛顺利进行，防止闲杂及无关人员进入现场或扰乱竞赛秩序。

2、消防安全组

负责人：魏政

成 员：刘腾

职 责：开、闭幕式和比赛之前，对各个比赛场所的消防设备进行全面检查，消除隐患，配齐、配全所需消防器材，严防火灾事故及其他突发事件的发生。

3、交通安全组

负责人：韩斌

成员：王少峰

职 责：主要负责大赛期间的车辆疏导，以确保领导及来宾车辆顺利

进入开、闭幕式现场。其余时间则对学院内所有路段进行监控和巡查，保证车辆停放有序。

4、门卫值班组

负责人：高大勇

成 员：徐玉红、彭延详、黄祥顺

职 责：负责学院门卫的安全管理、人员、车辆进出引导、登记及盘查可疑人员，抓好门卫值班制度的落实。

5、巡逻组： 负

责人：高大勇

成 员：温跃春、陈云飞

职 责：加强校园巡视，做好突发事件的应急处置工作。

（四）要求：

1、各组负责人按职责分工，明确责任和任务，教育本组人员各司其职，抓好落实。

2、确保通讯畅通，如遇重大事件，必须立即报告。

3、实行责任追究制，严禁离岗或脱岗现象发生。

安徽职业技术学院保卫处

2017年9月5日

七、相关保密规定

为了确保 2017 “水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛竞赛公平、公正、科学、客观，确保竞赛在紧张有序、和谐友好的气氛中顺利进行，各领队、指导教师、参赛选手、裁判和工作人员等相关人员均需遵守以下保密规定。

1、竞赛期间，未经竞赛执委会允许，竞赛工作人员与裁判等任何相关人员不得泄露或提供参赛选手的个人信息和竞赛情况。

2、竞赛期间，各竞赛项目的所有选手的竞赛成绩，相关人员因工作需要，需向总裁判长、裁判长、仲裁委员会和有关人员告知外，一律实行保密。任何个人不得向外透露。

3、竞赛成绩单及有关资料的管理，实行交接责任制。所有竞赛项目各场次、操作台位及选手成绩，由各项目裁判长汇集，签字后直接交成绩登记统计负责人，双方签字办理交接手续。

4、竞赛期间，未经竞赛执委会允许，非本项目竞赛工作人员不得进入竞赛现场，不得影响执裁和技术保障人员的正常工作，观摩人员一律在规定区域内观摩体验。

5、竞赛成绩未经执委会允许，有关人员不得泄露选手竞赛成绩和竞赛情况。

6、竞赛期间如有违纪可向大赛仲裁委员会投诉，情节严重的可向安徽职业技术学院纪检办公室投诉。

安徽职业技术学院纪检办公室电话：0551-64689004

2017 年“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛开幕式议程

- 一、奏中华人民共和国国歌
- 二、介绍参加开幕式的领导和嘉宾
- 三、安徽职业技术学院领导致欢迎辞
- 四、全国建材职业教育教学指导委员会领导致辞
- 五、上级领导讲话
- 六、裁判长宣读比赛规则
- 七、参赛学生代表宣誓
- 八、裁判员代表宣誓
- 九、宣布：2017 年“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛开幕

2017 年“水安杯”全国职业院校建材类专业学生职业技能大赛闭幕式议程

- 一、介绍与会领导和嘉宾
- 二、大赛技术总结
- 三、宣布比赛成绩
- 四、颁奖
- 五、领导讲话
- 六、宣布大赛闭幕



安徽职业技术学院
Anhui Vocational Technical College

校训 团结 奋发 严谨 求实

校风 厚德 至善 强能 健美

教风 敬业 爱生 博学 善教

学风 勤学 善思 求真 乐学

质量方针 以质量求生存 以特色创品牌 以创新谋发展 以服务获支持

发展定位 地方性 技能型 特色化 高水平

治校方略 依法治校 人才强校 质量立校 特色兴校

办学理念 以人为本 服务至上 以德治学 和谐发展

教学理念 课堂小企业 理实交融 企业大课堂 德技兼修

办学目标 资源丰富 环境优美 质量一流 特色鲜明

办学宗旨 立足地方 服务地方 发展地方

发展理念 内涵发展 特色发展 和谐发展

管理思路 以人为本 疏导为先 服务至上

育人思想 德育为先 能力为本 全面发展

发展目标 省内领先 国内一流 国际知名

领导作风 勤勉负责 务实高效 团结协作 至诚服务

学院精神 艰苦奋斗 自强不息 勇于创新 敢为人先

