

2024 威海市 中学 机器人

称：机 技

别：

归：备

本 检 备 复合 技 技
才 成，促进 备 教 改革，“
教 合、 合”， 教 而成。结合
才 定， 核 的工 机 操、编程、
工 安 调、 集成 及 场 护等， 察参
队 管、 队、工、 成本 及安
等。

各级各 等、技工 二 级、 级
，不 别，2023 级 不得参加竞。 按
报 个，不。大 间，各代表队
参 办 害，否 不 参。

() 参 奖
比 成绩从高到低，按参 的 15%，25%，35%

分别 等 下
奖。按 队 和 定 额， 获 等
参加 ， 并 获 个 、 二、 等 的 颁 发
导 教 奖
等 奖 的 导 教 颁 发 “ 导 教
， 导 教 格 按 队 定 额， 1 报 1
导 教 ， 不 得 多 报。 导 教 经 报， 不 得 更 改。

竞 场 次： 按 次 竞 。

竞 程： 参 队 报 到 → 开 队 会 → 检 、 加 、
比 → 比 结 → 成 绩 定、 公 布。

本 工 机 工 竞 ， 多 参
成 工 机 工 备 电
的 调、 工 机 标 定 及 教 教 编 程、
及 操 编 程、 觉 编 程 调 及 产 的 关 编 程 调
等 工 ， 并 过 对 的 机 界 开 发 及 程
计 等 成 工 机 工 的 机 和 定
程 等 合 。

() 标

1. 教 部工 机 编程 技 等级标
2. 电 工国家 标 (编 6-07-06-05)
3. 工 具 工国家 标 (编 6-05-02-02)
4. 工 工国家 标 (编 6-05-02-01)
5. 机 备 安 工 国家 标 (编
6-23-10-01)

(二) 技 标

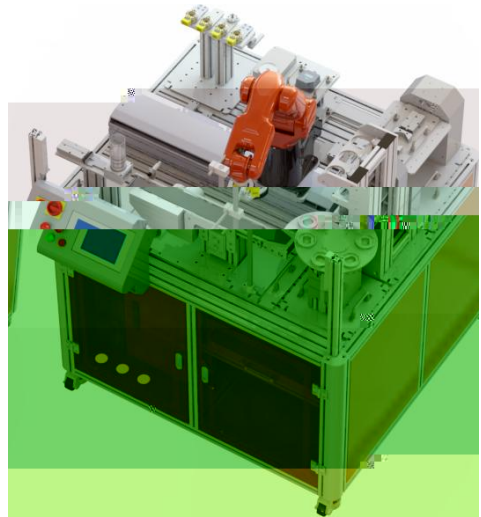
1. 机 床 技 件 JB/T 8832.1-2001
2. 工 安 GB/T 30976.1-30976.2
3. 工 机 标 和 动 GB/T 16977-2005
4. 工 机 编 程 和 操 户 接 GB/T
19399-2003
5. 工 机 安 规 范 GB 11291-1997
6. 工 机 技 标 GB/T 14284-1993
7. 电 备 符 号 GB/T 5465.2-1996
8. 机 安 机 电 备 第 1 部 分 GB
5226.1-2002
9. 基 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO 的 功 安
规-PROFIsafe GB/Z 20830-2007
10. 工 场 规 范 第 2 部 分: 层
规 范 和 服 定 GB/T 16657.2-2008

11. 工业现场规范 10: PROFINET IO 规范第 3 部分: PROFINET IO 规 GB/Z 25105.3-2010
12. 理化技术 GB/T 18725-2008
13. 教学设备安 GB 21746-2008
14. 教学设备安和部件的基本
15. 工业机械夹持搬词汇和表 GB/T 19400-2003
16. 机械技术件标 (GBT 26154-2010)
17. 编程设计国家标准 (编 X2-02-13-10)
18. 工业机械编程和操户接 GB/T 19399-2003
19. 工业机械的间代 GB/Z 20869-2007

竞标采标的备, 参根据
际号的备进比, 本次竞号
:

机械的备号 HB-JSBC-A1b, 该号江
汇博机械股份公机本 ABB,
该号的参队, 报定江汇博机械股份
公 ABB。

技成 1 :



1 工 机 编 程 果

() HB-JSBC-A1b 关 技 参 :

1. HB-JSBC-AB 技 ABB 机 本 3 。
 基本 : 号 ABB IRB 120 工 级; 并 后 供
 接 。 长度 常 , 电 柜 接
 接。具备 件 级功 及计 机 和 进 步 功
 ;



3 机 本

2. 单见表 2。

表 2 备 单

号	单 称	单		备
1	工 机		1	标 (IRB 120)
2	标		1	标
3	换工具		1	
4	件		1	
5	绘		1	
6	绘		1	
7	搬		1	
8	垛		1	
9	电 接 件		1	
10	仓储		1	
11	井 供		1	
12	带		1	
13			1	
14	件		1	
15	RFID		1	
16	觉检测		1	
17	供		1	
18	变 机		1	
19			1	
20	存		1	
21	PC Interface		1	
22	Multitasking		1	
23	World zones		1	
24	计 机 和		2	
25	静 泵		1	
26	存储柜		1	
27	编程仿 件		1	
28	慧管 交互 端		1	
29	备监		1	

() 竞 备 大 会 供, 各参 队

根据 场 供的 备、 、工具；

(二) 进 场必 从 场裁 的 布
和 挥， 对比 备、 部件、工 具等 进
检查和测 ， 及 举 裁 处 ；

() 参 穿 工 服，工 抽
号 号 导 进 场。参 裁 出
件。竞 参 承 ， 竞 结 后 次
， 保 的 和 ；

() 竞 过程 不得 开 场，
， 经裁 。 、 、 间等，
不安 ， 计 竞 间 ， 竞 计 工具，
场 的 ；

() 竞 间， 不得将 机等 工具带 场，
非 间不得 何方 传递 ， 传递 ，
表达 ， 暗 交换 等。 场 不得
哗，不得 成工 的 ；

() 爱护 场 供的 材，不得 动 场 、
备和 的定 ， 不得故 坏 备和 ； 比 过程
， 参 格 关操 规程， 保 备及 安
， 并接 裁 的监督和警 ；

() 比 过程 ， 格 安 操 规程， 并
接 裁 的监督和警 ， 保 及 备安 。
个 操 成 安 故和 备故 ， 裁 长
该队比 ； 非 个 出 备故 而 法比 ，

裁判员具出裁决(调换到备份工 或调
后 场次参加比); 裁 长 定 备故 技 持
除故 后继 比 , 将给参 队补 耽 的比
间;

(八)该竞 包 裁 1 , 裁 2 。裁 程
监督 个竞 环节公 、公 、公开进 。对 参
弊、不 从 场 安 等 纪 竞 ; 对
竞 备出 的故 等 发 , 裁 大
会 , 得到 回复后 关 处 备故 后
根据 关规定 长竞 间;

(九)裁 监督竞 结 后,对竞 场打分,
打分 衡 个竞 过程,既 充分 参 、技
储备、分 和处 的 ; 根据竞 , 参
的 观 、处 的 、解决 的方 方法和 成竞
间的 等 筹 ;

() 参 成绩 定。裁 3 按 分标 打
分 均分, 均分保 点后 。对 分
的参 , 根据 关规定 处 。

() 竞 间安 竞 场地和候 , 抽 方 决
定参 次 , 后 工 安 进 场, 参
候 等待、备 竞 。

(二)比 积 100m² 。净 高度不低 2.8m,

采光、通风好，环境、卫生符合规定，
的常备。

() 7 场 通道 2m，符合紧急疏散 7 场 供
7 定的、电、保安、防 待，防发
件。

() 个竞 工 工 具、 圾
个工 备编程 电，并安 规定 件。

() 场 服、 活补给 等公共服
， 和 场 供服； 导教 进 场
导的 道； 安 道， “ ”、 安
道 活动，保 大 安 进。

(cú`

规定间 成工的 进 分，分 100 分。安 产 10%， 践操 80%。

(二) 成绩 分

1. 场 分

场裁 据 场打分表，对参 队的操 规范、 场 表 等进 分。 分结果 参 、裁 、裁 长 。

2. 过程 分

根据参 分步操 过程的规范 、合 及 成 等， 分裁 据 分标 按步给分。

3. 抽检复核

保 成绩 计的 ，监督 对 成绩 30%的 参 队 的成绩进 复核；对 成绩进 抽检 复核，抽检覆盖 不得低 15%。监督 将复检 发的错 过 方 及 告 裁 长， 裁 长更 成绩并 。错 超过 5%的， 定 非 概 件，裁 对 成绩进 复核。

4. 成绩公布

(1) 。 承办单 将裁 长 交的 成绩进 保存。

(2) 核。 承办单 对成绩 据 核后，将 竞 成绩导出打 ，经裁 长、 裁 和 会 核 后 。

(3) 报 。 承办单 将 的电 版 成

绩 传 管 。 将裁 长、 裁 的
打 成绩单报 会和大 会办公 。

(4) 公 。 记分 将解 后的各参 队 () 成
绩汇 成 成绩单, 经裁 长、 监督 后进 公 。
公 间 2 。 成绩公 后, 裁长和 裁
长 成绩单 并公布竞 成绩。

比 过程 发 竞 过程 出 备掉电、 故 等
不 , 场裁 及 , 安 技 持
进 处 , 场裁 登记 , 补 登记表, 报
裁 长 后, 安 长补 的比 间。

() 参 队

1. 参 队 报 获得 核 后, 不 更换,
筹备过程 , 队 故不 参 , 参 代表队 队 出
具 并按 关规定补充 并接 核; 竞 开
后, 参 队不得更换参 队 , 队 比 。

2. 参 队按 大 程安 , 会颁发的参
和 份 件、 参加比 及 关活动。

3. 参 队 , 符合安 产及竞 。

4. 参 队 购 保 。

5. 参 队 觉 场纪 , 服从裁 、 从 挥、
竞 ; 持 进 场, 带 符合规定的工具,

禁 带 场。

6. 比赛过程，参赛格操过程和关，保 备及 安 ，并接 裁 的监督 and 警 ；
备故 导 断或 比 ， 大 裁 长 具
出裁决。

7. 参 队 结 比 ， 裁 举 ， 比
间 裁 记 ， 参 队 结 比 后 不 得 进
何操 。

(二) 导教

1. 各参 代表队 导教 发 好道德风 ， 从
挥，服从裁 ， 不 假。 导教 经报 、 核后 定，
经 定不得更换。 发 假 ， 参 格，
次 。

2. 各代表队 导教 和 队 坚决 比 的各 规
定，加 对参 的管 ， 好 备工 ， 督促
带好 件和 带的各 工具等。

3. 参 对裁 等工 的工 ， 必
规定 间 队 出 报告 交 裁 会。

4. 对 的 裁结果， 队和 导教 带 服从和
， 还 服 服从和 。

() 参

1. 格 技 竞 规 、 技 竞 纪 和安 操 规
程， 裁 和 场工 ， 觉 护 场 。

2. 带参 件及穿 服 进 比 场地，并接
裁 的检查。

3. 参赛人员应遵守大会本次竞赛规则，服从裁判，服从指挥，服从安全，服从参赛。自觉维护赛场秩序，不得有违禁品、违禁器材、违禁物品等进入比赛场地。
4. 进入赛场前，将手机等工具交赛场工作人员保管。参赛人员不得携带竞赛相关的电子设备、器材等进入比赛场地。
5. 根据竞赛规程规定，按时到达检录处，供参赛队点名、抽签、参赛，不得迟到，开赛15分钟后不得入场，开赛后不得退场。
6. 竞赛结束后必须按裁判长指令退场，不得在场内逗留。
7. 竞赛结束后，应立即停止竞赛操作，不得再行竞赛。
8. 参赛人员应遵守竞赛规则和赛场纪律等。竞赛过程中，参赛人员应服从裁判长指挥，不得擅自离场。裁判长有权根据竞赛规则及实际情况，对参赛人员进行处罚。裁判长、技术人员等及裁判员有权对竞赛设备进行维护、修理或更换。竞赛过程中，参赛人员不得擅自操作竞赛设备。竞赛过程中，参赛人员不得擅自离场。竞赛过程中，参赛人员不得擅自离场。
9. 比赛过程中，参赛人员不得擅自离场。参赛人员不得擅自离场。参赛人员不得擅自离场。

10. 比赛过程，各参赛队不得擅自更改自己的工作和岗位。
11. 爱护竞赛场的设备、器材等，不得损坏竞赛设备。
12. 竞赛期间，经仲裁委员会的许可，参赛队不得将竞赛的有关情况公布。

本次比赛过程出现不公或违规等现象，代表队对本队比赛结束后2小时内向仲裁委员会提出申诉。大赛采取三级裁判制。裁判员，裁判员会。

(一) 各参赛队对竞赛场提供的设备、工、材、件、计算机件、工具、器材等不符合规程规定，或裁判员、工的不规范，及场管等，裁判员提出。

(二) 参赛队。

(一) 申诉，参赛队该队队笔写的报告的递交裁判员。报告对事件的、发间、及、据等进行充分、的。非不。

(一) 出现参赛队对本队比赛结束后2小时内提出。超过2小时将不。

(一) 裁判员接到报告后的2小时内复，并及时将复结果报告方。

() 方不得 何 拒绝接 裁结果; 不得
何 采 过激 场 ; 定 间和地
点 开, 放 。 方 出放
。