

广东省企业高级技师职业技能等级评价表

铣工（数控铣工）——一级

一、直接认定人员基本信息表					
姓名		性别		出生年月	
身份证号				文化程度	
工作单位				工作岗位	
申报职业（工种）	铣工（数控铣工）			申报等级	一级
在本单位工作年限				本职业（工种）工龄	
相片					

二、直接认定内容表				
项目	评分内容	评分标准	配分	得分
能够熟练运用专门技能和特殊技能在本职业的各个领域中完成复杂的、非常规性工作	1. 现场熟练解决日常的复杂、非常规性工作	能熟练解决本岗位各个领域的复杂性技术难题，工作效率和生产效率处于领先。优秀为 6 分，达标为 4 分，基本符合为 2 分	满分 6 分	
	2. 编写生产技术文件，或编写生产操作规程手册	单独编制 4 分；参编人员 2 分	满分 4 分	
	3. 具有较好的敬业精神和责任心	工作积极主动，爱岗敬业、具有良好沟通能力，有较强的工作责任心，能完成本职工作。优秀为 4 分，达标为 2 分，基本符合为 1 分	满分 4 分	
熟练掌握本职业的关键技术技能，能够独立处理和解决高难度的技术问题或工艺难题；	4. 独立解决本企业生产技术或工艺难题	企业级技术难题：6 分/项；车间级技术难题：4 分/项	满分 12 分	
	5. 支持其他企业开展现场技术技能服务支持活动	领衔人 2 分/次，参与并作出突出贡献人 1 分/次	满分 4 分	
在技术攻关和工艺革新方面有创新	6. 参与技术改造或创新项目	在技术攻关和工艺革新方面有创新：能够组织开展技术改造、技术革新活动，为企业创造较大效益或节约较多成本。优秀 8 分；达标 5 分，基本符合 3 分	满分 8 分	

	7. 推广、应用国内相关职业的新工艺、新技术、新材料、新设备	多次应用“四新”技术解决生产问题，得 8 分；有应用，得 6 分；对“四新”技术有认识，得 2 分	满分 8 分	
能够组织开展技术改造、技术革新活动	8. 根据企业需要开展技术改造、技术革新活动	能够依据技术或工艺发展情况结合企业实际需要进行技术改造、技术革新等活动，取得良好效果，领衔人 8 分；参与人员 4 分	满分 8 分	
能够组织开展系统的专业技术培训	9. 技能人才授课，讲授本专业技术知识。	传授技艺和经验效果突出，得 4 分；传授技艺和经验效果好，得 2 分；传授技艺和经验效果一般，得 1 分	满分 4 分	
	10. 编写企业技能人才培养教材或相关资料	独立完成 4 分；参与 2 分	满分 4 分	
	11. 编制企业职业技能等级认定试题	单独编制 3 分；参编人员 2 分	满分 3 分	
	12. 承担职业技能竞赛工作	制定竞赛方案：国家或部省级 3 分，企业级（地市）2 分；执裁竞赛：国家或部省级 2 分，企业级（地市）1 分	满分 5 分	
具有技术管理能力	13. 生产管理能力	能够进行生产计划、调度及人员管理 5 分；能组织有关人员协同作业 2 分；能协助部门领导进行生产计划/调度及人员管理 1 分	满分 5 分	
	14. 工作质量	具有较好安全责任意识，主动参与安全管理，积极查找现场安全隐患 5 分；能正常开展安全生产 2 分	满分 5 分	
	15. 质量管理	产品质量好，效益处于领先 4 分；产品质量符合要求，效益基本符合要求 2 分	满分 4 分	
	16. 经济效益	社会效益好，经济效益显著 3 分，经济效益一般 2 分，经济效益不明显 1 分	满分 3 分	
获得技术荣誉	17. 技能竞赛获奖（本人）	金牌（一等奖）：国家级 6 分、省部级 4 分、企业（地市）级 2 分；银牌（二等奖）：国家级 4 分、省部级 3 分、企业（地市）级 1.5 分；铜牌（三等奖）：国家级 3 分、省部级 2 分、企业（地市）级 1 分；优胜奖：国家级 2 分、省部级 1 分、企业（地市）级 0.5 分	满分 6 分	
	18. 曾获得技师职业技能等级证书、职业资格证书或高级职称	与申报职业相关的证书 2 分/项	满分 4 分	

	19. 获得各类技术荣誉称号	参与项目获得科学技术进步奖、取得科研成果：国家级 3 分、省部级 2 分、企业（地市）级 1 分	满分 3 分	
合计总分（满分 100）				
评分人签字				

说明：

1. 本表所列内容，企业可根据实际需要进行细化或调整。
2. 评分内容共 19 项合计总分为 100 分，达标线由企业根据实际自行确定；
3. 高级考评员由企业评价工作委员会负责组建，可选择企业生产一线技术负责人，一线高级或资深工程师，经企业自行培训认证后使用。
4. 直接认定，可采取现场评审或答辩的方式进行。
5. 考生可提供个人业绩、荣誉证书等资料作为评审佐证材料。



广东省企业高级技师职业技能等级评价表(汇总)

一、直接认定人员基本信息表

姓名		性别		出生年月		相片
身份证号				文化程度		
工作单位				工作岗位		
申报职业 (工种)	铣工(数控铣工)			申报等级	一级	
在本单位 工作年限				本职业(工 种)工龄		

二、直接认定内容表

项目	评分内容	评分标准	配分	平均得分
能够熟练运用专门技能和特殊技能完成本职业复杂的、非常规性的工作	1、现场解决日常的复杂、非常规性工作	能解决本岗位的复杂性技术难题,工作效率和生产效率处于领先。优秀为 8 分, 达标为 4 分, 基本符合为 2 分	满分 8 分	
	2. 编写生产技术文件, 或编写生产操作规程手册	单独编制 5 分; 参编人员 3 分	满分 5 分	
	3. 具有较好的敬业精神和责任心	工作积极主动, 爱岗敬业、具有良好沟通能力, 有较强的工作责任心, 能完成本职工作。优秀为 5 分, 达标为 3 分, 基本符合为 1 分	满分 5 分	
掌握本职业的关键技术技能, 能够独立处理和解决技术或工艺难题	4. 领衔或参与解决本企业生产技术或工艺难题	企业级技术难题: 领衔人 6 分/项, 参与人 3 分/项; 车间级技术难题: 领衔人 4 分/项, 参与人 2 分/项	满分 12 分	
	5. 支持其他企业解决生产技术难题	领衔人 2 分/次, 参与并作出突出贡献人 1 分/次	满分 4 分	
在技术技能方面有创新	6. 参与技术改造或创新项目	在技术技能方面有创新, 为企业创造效益或节约成本。优秀 10 分; 达标为 5 分; 基本符合为 2 分	满分 10 分	
	7. 推广、应用国内相关职业的新工艺、新技术、新材料、新设备	多次应用“四新”技术解决生产问题, 得 10 分; 有应用, 得 6 分; 对“四新”技术有认识, 得 2 分	满分 10 分	



	8. 技能人才授课，讲授本专业技术知识。	传授技艺和经验效果突出，得 4 分；传授技艺和经验效果好，得 2 分；传授技艺和经验效果一般，得 1 分	满分 4 分	
	9. 编写企业技能人才培训教材或相关资料	独立完成 4 分；参与 2 分	满分 4 分	
	10. 编制企业职业技能等级认定试题	单独编制 3 分；参编人员 2 分	满分 3 分	
	11. 承担职业技能竞赛工作	制定竞赛方案：国家或部省级 3 分，企业级（市级）2 分；执裁竞赛：国家或部省级 2 分，企业级（市级）1 分	满分 5 分	
具有一定的技术管理能力	12. 生产管理能力	能够进行生产计划、调度及人员管理 5 分；能组织有关人员协同作业 2 分；能协助部门领导进行生产计划/调度及人员管理 1 分	满分 5 分	
	13. 工作质量	具有较好安全责任意识，主动参与安全管理，积极查找现场安全隐患 5 分；能正常开展安全生产 2 分	满分 5 分	
	14. 质量管理	产品质量好，效益处于领先 4 分；产品质量符合要求，效益基本符合要求 2 分	满分 4 分	
	15. 经济效益	社会效益好，经济效益显著 3 分，经济效益一般 2 分，经济效益不明显 1 分	满分 3 分	
获得技术荣誉	16. 技能竞赛获奖(本人)	金牌（一等奖）：国家级 6 分、省部级 4 分、企业（地市）级 2 分；银牌（二等奖）：国家级 4 分、省部级 3 分、企业（地市）级 1.5 分；铜牌（三等奖）：国家级 3 分、省部级 2 分、企业（地市）级 1 分；优胜奖：国家级 2 分、省部级 1 分、企业（地市）级 0.5 分	满分 6 分	

	17. 曾获得高级职业技能等级证书、职业资格证书或中级职称	与申报职业相关的证书 2 分/项	满分 4 分	
	18. 获得各类技术荣誉称号	国家级 3 分、省部级 2 分、企业（地市）级 1 分	满分 3 分	
合计总分（满分 100）				
三、直接认定结果及签字确认表				
高级考评员签名				
内督员签字		注：内督员须对直接认定评价过程、评价结果公示接受全员监督情况、建立与技师技能等级相应的薪酬待遇或者岗位晋升的真实性开展内部督导并签署意见。		
认定结果		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过		
		单位（盖章）： 年 月 日		

- 说明：1. 本表所列内容，企业可根据实际需要进行细化或调整。
2. 评分内容共 18 项合计总分为 100 分，达标线由企业根据实际自行确定；
3. 高级考评员由企业评价工作委员会负责组建，可选择企业生产一线技术负责人，一线高级或资深工程师，经企业自行培训认证后使用。
4. 直接认定，可采取现场评审或答辩的方式进行。
5. 考生可提供个人业绩、荣誉证书等资料作为评审佐证材料。

广东省企业技师职业技能等级评价表

铣工（数控铣工）-二级

一、直接认定人员基本信息表

姓名		性别		出生年月		相片
身份证号				文化程度		
工作单位				工作岗位		
申报职业 (工种)	铣工（数控铣工）			申报等级	二级	
在本单位 工作年限				本职业（工种） 工龄		

二、直接认定内容表

项目	评分内容	评分标准	配分	得分
能够熟练运用专门技能和特殊技能完成本职业复杂的、非常规性的工作	1、现场解决日常的复杂、非常规性工作	能解决本岗位的复杂性技术难题，工作效率和生产效率处于领先。优秀为8分，达标为4分，基本符合为2分	满分8分	
	2. 编写生产技术文件，或编写生产操作规程手册	单独编制5分；参编人员3分	满分5分	
	3. 具有较好的敬业精神和责任心	工作积极主动，爱岗敬业、具有良好沟通能力，有较强的工作责任心，能完成本职工作。优秀为5分，达标为3分，基本符合为1分	满分5分	
掌握本职业的关键技术技能，能够独立处理和解决技术或工艺难题	4. 领衔或参与解决本企业生产技术或工艺难题	企业级技术难题：领衔人6分/项，参与人3分/项；车间级技术难题：领衔人4分/项，参与人2分/项	满分12分	
	5. 支持其他企业解决生产技术难题	领衔人2分/次，参与并作出突出贡献人1分/次	满分4分	
在技术技能方面有创新	6. 参与技术改造或创新项目	在技术技能方面有创新，为企业创造效益或节约成本。优秀10分；达标为5分；基本符合为2分	满分10分	
	7. 推广、应用国内相关职业的新工艺、新技术、新材料、新设备	多次应用“四新”技术解决生产问题，得10分；有应用，得6分；对“四新”技术有认识，得2分	满分10分	

能够指导和培训初、中、高级工	8. 技能人才授课，讲授本专业技术知识。	传授技艺和经验效果突出，得 4 分； 传授技艺和经验效果好，得 2 分； 传授技艺和经验效果一般，得 1 分	满分 4 分	
	9. 编写企业技能人才培训教材或相关资料	独立完成 4 分；参与 2 分	满分 4 分	
	10. 编制企业职业技能等级认定试题	单独编制 3 分；参编人员 2 分	满分 3 分	
	11. 承担职业技能竞赛工作	制定竞赛方案：国家或部省级 3 分， 企业级（市级）2 分；执裁竞赛：国家 或部省级 2 分，企业级（市级）1 分	满分 5 分	
具有一定的技术管理能力	12. 生产管理能力	能够进行生产计划、调度及人员管理 5 分；能组织有关人员协同作业 2 分； 能协助部门领导进行生产计划/调度 及人员管理 1 分	满分 5 分	
	13. 工作质量	具有较好安全责任意识，主动参与安全 管理，积极查找现场安全隐患 5 分； 能正常开展安全生产 2 分	满分 5 分	
	14. 质量管理	产品质量好，效益处于领先 4 分；产 品质量符合要求，效益基本符合要求 2 分	满分 4 分	
	15. 经济效益	社会效益好，经济效益显著 3 分，经 济效益一般 2 分，经济效益不明显 1 分	满分 3 分	
获得技术荣誉	16. 技能竞赛获奖（本人）	金牌（一等奖）：国家级 6 分、省部 级 4 分、企业（地市）级 2 分；银牌 （二等奖）：国家级 4 分、省部级 3 分、企业（地市）级 1.5 分；铜牌（三 等奖）：国家级 3 分、省部级 2 分、 企业（地市）级 1 分；优胜奖：国家 级 2 分、省部级 1 分、企业（地市） 级 0.5 分	满分 6 分	
	17. 曾获得高级职业技能等级证书、职业资格证书或中级职称	与申报职业相关的证书 2 分/项	满分 4 分	

	18. 获得各类技术荣誉称号	国家级 3 分、省部级 2 分、企业（地 市）级 1 分	满分 3 分	
合计总分（满分 100）				
<div>评分人签字</div> 				

- 说明：1. 本表所列内容，企业可根据实际需要进行细化或调整。
2. 评分内容共 18 项合计总分为 100 分，达标线由企业根据实际自行确定；
3. 高级考评员由企业评价工作委员会负责组建，可选择企业生产一线技术负责人，一线高级或资深工程师，经企业自行培训认证后使用。
4. 直接认定，可采取现场评审或答辩的方式进行。
5. 考生可提供个人业绩、荣誉证书等资料作为评审佐证材料。



广东省企业技师职业技能等级评价表（汇总）

一、直接认定人员基本信息表

姓名		性别		出生年月		相片
身份证号				文化程度		
工作单位				工作岗位		
申报职业（工种）	铣工（数控铣工）			申报等级	二级	
在本单位工作年限				本职业（工种）工龄		

二、直接认定内容表

项目	评分内容	评分标准	配分	平均得分
能够熟练运用专门技能和特殊技能完成本职业复杂的、非常规性的工作	1、现场解决日常的复杂、非常规性工作	能解决本岗位的复杂性技术难题，工作效率和生产效率处于领先。优秀为 8 分，达标为 4 分，基本符合为 2 分	满分 8 分	
	2. 编写生产技术文件，或编写生产操作规程手册	单独编制 5 分；参编人员 3 分	满分 5 分	
	3. 具有较好的敬业精神和责任心	工作积极主动，爱岗敬业、具有良好沟通能力，有较强的工作责任心，能完成本职工作。优秀为 5 分，达标为 3 分，基本符合为 1 分	满分 5 分	
掌握本职业的关键技术技能，能够独立处理和解决技术或工艺难题	4. 领衔或参与解决本企业生产技术或工艺难题	企业级技术难题：领衔人 6 分/项，参与人 3 分/项；车间级技术难题：领衔人 4 分/项，参与人 2 分/项	满分 12 分	
	5. 支持其他企业解决生产技术难题	领衔人 2 分/次，参与并作出突出贡献人 1 分/次	满分 4 分	
在技术技能方面有创新	6. 参与技术改造或创新项目	在技术技能方面有创新，为企业创造效益或节约成本。优秀 10 分；达标为 5 分；基本符合为 2 分	满分 10 分	
	7. 推广、应用国内相关职业的新工艺、新技术、新材料、新设备	多次应用“四新”技术解决生产问题，得 10 分；有应用，得 6 分；对“四新”技术有认识，得 2 分	满分 10 分	

能够指导和培训初、中、高级工	8. 技能人才授课，讲授本专业技术知识。	传授技艺和经验效果突出，得 4 分；传授技艺和经验效果好，得 2 分；传授技艺和经验效果一般，得 1 分	满分 4 分	
	9. 编写企业技能人才培训教材或相关资料	独立完成 4 分；参与 2 分	满分 4 分	
	10. 编制企业职业技能等级认定试题	单独编制 3 分；参编人员 2 分	满分 3 分	
	11. 承担职业技能竞赛工作	制定竞赛方案：国家或部省级 3 分，企业级（市级）2 分；执裁竞赛：国家或部省级 2 分，企业级（市级）1 分	满分 5 分	
具有一定的技术管理能力	12. 生产管理能力	能够进行生产计划、调度及人员管理 5 分；能组织有关人员协同作业 2 分；能协助部门领导进行生产计划/调度及人员管理 1 分	满分 5 分	
	13. 工作质量	具有较好安全责任意识，主动参与安全管理，积极查找现场安全隐患 5 分；能正常开展安全生产 2 分	满分 5 分	
	14. 质量管理	产品质量好，效益处于领先 4 分；产品质量符合要求，效益基本符合要求 2 分	满分 4 分	
	15. 经济效益	社会效益好，经济效益显著 3 分，经济效益一般 2 分，经济效益不明显 1 分	满分 3 分	
获得技术荣誉	16. 技能竞赛获奖(本人)	金牌（一等奖）：国家级 6 分、省部级 4 分、企业（地市）级 2 分；银牌（二等奖）：国家级 4 分、省部级 3 分、企业（地市）级 1.5 分；铜牌（三等奖）：国家级 3 分、省部级 2 分、企业（地市）级 1 分；优胜奖：国家级 2 分、省部级 1 分、企业（地市）级 0.5 分	满分 6 分	

	17. 曾获得高级职业技能等级证书、职业资格证书或中级职称	与申报职业相关的证书 2 分/项	满分 4 分	
	18. 获得各类技术荣誉称号	国家级 3 分、省部级 2 分、企业(地市)级 1 分	满分 3 分	
合计总分 (满分 100)				
三、直接认定结果及签字确认表				
高级考评员签名				
内督员签字		注: 内督员须对直接认定评价过程、评价结果公示接受全员监督情况、建立与技师技能等级相应的薪酬待遇或者岗位晋升的真实性开展内部督导并签署意见。		
认定结果		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过		
 企业审核意见		单位(盖章): 年 月 日		

- 说明: 1. 本表所列内容, 企业可根据实际需要进行细化或调整。
2. 评分内容共 18 项合计总分为 100 分, 达标线由企业根据实际自行确定;
3. 高级考评员由企业评价工作委员会负责组建, 可选择企业生产一线技术负责人, 一线高级或资深工程师, 经企业自行培训认证后使用。
4. 直接认定, 可采取现场评审或答辩的方式进行。
5. 考生可提供个人业绩、荣誉证书等资料作为评审佐证材料。

广东省企业职业（岗位）技能等级评价表

铣工（数控铣工）-三级

一、直接认定人员基本信息表						表 1	
姓名		性别		出生年月		相片	
身份证号				文化程度			
工作单位				工作岗位			
申报职业（工种）	铣工（数控铣工）		申报等级	三级			
在本单位工作年限			本职业（工种）工龄				

二、直接认定内容表								表 2	
职业（工种）：铣工（数控铣工）				技能等级：三级					
评价内容	评价标准	配分	班组长	车间主管	主管部门	人力资源部门	加平均	权分	
	权重	100%	25%	25%	25%	25%			
1 工作态度 和业务能力 (10分)	工作态度：能主动做好工作，爱岗敬业，任劳任怨，爱护工作设备，文明生产，工作环境整洁有序	2							
	沟通合作：具有良好沟通能力，工作中富有协作精神，在所在车间、班组富有良好的感召力、影响力	2							
	操作规程：严格遵守工作规程规范，爱护设备和工具，遵守考勤和纪律	2							
	安全生产：严格执行安全规定，满足安全、文明生产的具体要求	2							
	团结合作：在工作中能与团队成员互相支持、互相配合，积极主动协同他人做好各项工作	2							
评价内容	评价标准	配分	班组长	车间主管	主管部门	人力资源部门	加平均	权分	
	权重	100%	25%	25%	25%	25%			
2 核心能力 (10分)	工作计划：工作安排考虑周到、细致，时间观念强，对所遇困难、问题经常富有预见性并能迅速解决	2							
	工作效能：工作产量（产能、产值）高，产	2							

		品质量差错（损耗）率低，成本节约意识、时间观念强						
		工作任务完成质量情况：能在规定时间内，高效、高质量完成各项工作任务	2					
		工匠精神：敬业、精益、专注，对自己的产品精雕细琢，精益求精	2					
		创新能力：能对日常工作提出新思想、新理论、新方法并加以应用	2					
评价内容		评价标准	配 分	班 组 长	车 间 主 管	主 管 部 门	人 力 资 源 部 门	加 权 平 均 分
		权重	100%	50%	25%	25%		
3 职业 能力 （ 总分 80 分 ）	3.1 平面 和 连 接 面 加 工 （10 分）	平面加工： 1. 能编制阶梯面、垂直面的数控加工程序，进行铣削并达到以下要求： （1）尺寸公差等级：IT7 （2）形状、位置公差等级：7 （3）表面粗糙度：Ra1.6μm 2. 能编制多边形面、斜面的数控加工程序，进行铣削并达到以下要求： （1）尺寸公差等级：IT7 （2）形状、位置公差等级：8 （3）表面粗糙度：Ra1.6μm	6					
		精度检验及误差分析： 1. 能检验薄型工件的平面度和平行度精度 2. 能检验复合斜面、复合斜槽尺寸精度和形状、位置精度 3. 能分析复合斜面、复合斜槽加工产生形状、位置误差的原因	4					
	3.2 台阶 和 槽 加 工 （10 分）	铣削空间沟槽： 1. 能根据图样要求，使用 CAD/ CAM 软件进行造型（含曲线、曲面、实体） 2. 能生成空间沟槽的加工轨迹，并进行相应加工参数设置 3. 能编制加工程序进行空间沟槽加工 并达到以下要求： （1）尺寸公差等级：IT8 （2）平行度、对称度公差等级：7 （3）表面粗糙度：Ra1.6μm	6					
		精度检验及误差分析 1. 能对特形沟槽的尺寸、形状、位置进行精度检验 2. 能分析特形沟槽工件加工产生变形的原因	4					

3.3 齿 形 加 工 (10 分)	<p>精度检验及误差分析:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能检验大质数直齿锥齿轮大、小端和齿厚的尺寸精度 2. 能检验蜗杆的齿形、齿距、径向圆跳动和导程精度 3. 能检验蜗轮的齿形、齿距、径向圆跳动和中心距精度 4. 能分析大质数直齿锥齿轮加产生齿厚误差的原因 5. 能分析蜗杆、蜗轮加工产生误差的原因 	10					
3.4 孔 加 工 (10 分)	<p>工艺准备:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行平行孔系、交叉孔系的坐标计算 2. 能选择 削台阶孔、盲孔的刀具 	2					
	<p>螺纹孔、组合孔加工:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能编制螺纹孔加工程序行加工, 并达到以下要求: <ol style="list-style-type: none"> (1) 螺纹精度等级: 6 级 (2) 表面粗糙度: $Ra\ 6\ \mu m$ 2. 能编制组合孔加工程序行加工, 并达到以下要求: <ol style="list-style-type: none"> (1) 尺寸公差等级: IT7 (2) 形 状、位置公差等级: 8 (3) 表面粗糙度: $Ra1.6\ \mu m$ 						
	<p>精度检验及误差分析:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用游标卡尺、游标高度尺、百分表检验平行孔系、交叉孔系孔的位置精度 2. 能对理论交点尺寸进行间接测量 3. 能检验螺纹尺寸精度及位置精度 	3					
3.5 成 形 面 、 螺 旋 面 和 曲 面 加 工 (30 分)	<p>工艺准备:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能分析并计算专用夹具的定位误差 2. 能设计、制作定位件等装夹辅具 3. 能对模具的型腔、型面及组合体进行定位与装夹 4. 能换算尺寸链 	6					
	<p>轮廓加工:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能编制凸轮、椭圆等曲线轮廓加工程序 2. 能铣削凸轮、椭圆等曲线轮廓工件, 并达到以下要求: <ol style="list-style-type: none"> (1) 尺寸公差等级: IT7 级 (2) 形 状、位 置 公 差 等 级: 7 (3) 表面粗糙度: $Ra1.6\ \mu m$ 	6					

3.6 设备 维护 与 保 养 (10 分)	曲面加工： 1. 能使用 CAD/ CAM 软件编制二次曲面加工程序，并进行干涉检查 2. 能进行二次曲面加工并达到以下要求： (1) 尺寸公差等级：IT8 (2) 形状、位置公差等级：8 (3) 表面粗糙度：Ra1.6 μm	6					
	组合件加工： 1. 能编制组合件及凸凹模的加工程序，并进行干涉检查 2. 能进行组合件及凸凹模工，达到以下要求： (1) 配合精度：IT7 (2) 表面粗糙度：Ra1.6 μm	6					
	精度检验及误差分析： 1. 能使用杠杆千分尺、水平仪、光学分度头、拉簧比较仪等量具量仪检验成形面、螺旋齿槽、锥面齿槽的形状、位置精度 2. 能综合分析成形面、螺旋齿槽、锥面齿槽加工产生形状、位置误差的原因 3. 能检验的型腔、型面精度 4. 能检验组合体的配合度、各组合件的尺寸、形状、位置精度 5. 能分析组合体加工产生配合误差的原因	6					
	数控铣床的精度调整： 1. 能进行铣床的几何精度检验： (1) 主轴的轴向、径向跳动等精度 (2) 主轴相对工作台的垂直（平行）度 (3) 工作台的平面度及运动间的平行度、垂直度 2. 能进行机床切削精度检验	5					
	数控铣床的维护与保养： 1. 能判断数控铣床机械系统（主轴异响、进给间隙过大等）、液压系统（液压泵不供油等）、气动系统（拉刀机构拉不紧刀柄等）和冷却系统（冷却泵不工作等）的故障 2. 能判断数控铣床控制系统（主轴等）与电气系统（按钮、行程开关等）的故障	5					
总得分		100					

三、直接认定结果及签字确认表

表 3

考评人员	班组评审 人员 签字	
	车间主管 签字	
	主管部门 负责人签 字	
	人力资源 部门 负责人签 字	
内督员 签字	注：内督员须对直接认定评价过程、评价结果公示接受全员监督情况、评价结果与薪酬待遇或者岗位晋升挂钩的真实性开展内部督导并签署意见。	
认定结果	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	
企业审核 意见	单位（盖章）： 年 月 日	



广东省企业职业（岗位）技能等级评价表

铣工（数控铣工）-四级

一、直接认定人员基本信息表						表 1	
姓名		性别		出生年月		相片	
身份证号				文化程度			
工作单位				工作岗位			
申报职业（工种）	铣工（数控铣工）		申报等级	四级			
在本单位工作年限			本职业（工种）工龄				

二、直接认定内容表								表 2	
职业（工种）：铣工（数控铣工）				技能等级：四级					
评价内容	评价标准	配分	班组长	车间主管	主管部门	人力资源部门	加权重	平均分	
	权重	100%	25%	25%	25%	25%			
1 工作态度和业务能力 (10分)	工作态度：能主动做好工作，爱岗敬业，任劳任怨，爱护工作设备，文明生产，工作环境整洁有序	2							
	沟通合作：具有良好沟通能力，工作中富有协作精神，在所在车间、班组富有良好的感召力、影响力	2							
	操作规程：严格遵守工作规程规范，爱护设备和工具，遵守考勤和纪律	2							
	安全生产：严格执行安全规定，满足安全、文明生产的具体要求	2							
	团结合作：在工作中能与团队成员互相支持、互相配合，积极主动协同他人做好各项工作	2							
评价内容	评价标准	配分	班组长	车间主管	主管部门	人力资源部门	加权重	平均分	
	权重	100%	25%	25%	25%	25%			
2 核心能力 (10分)	工作计划：工作安排考虑周到、细致，时间观念强，对所遇困难、问题经常富有预见性并能迅速解决	2							


		工作效能：工作产量（产能、产值）高，产品质量差错（损耗）率低，成本节约意识、时间观念强	2					
		工作任务完成质量情况：能在规定时间内，高效、高质量完成各项工作任务	2					
		工匠精神：敬业、精益、专注，对自己的产品精雕细琢，精益求精	2					
		创新能力：能对日常工作提出新思想、新理论、新方法并加以应用	2					
评价内容		评价标准	配 分	班 组 长	车 间 主 管	主 管 部 门	人 力 资 源 部 门	加 权 平 均 分
		权重	100%	50%	25%	25%		
3 职 业 能 力 (总 分 80 分)	3.1 平面和连接面加工 (15分)	工艺准备： 1. 能根据铣削工艺文件选择、安装和调整常用刀具 2. 能选择刀具及其几何参数，并确定切削参数和切削用量 3. 能利用数控机床的功能，借助通用量具或对刀仪测量刀具的半径和长度 4. 能通过操作面板输入、编辑和修改加工程序 5. 能通过多种途径（DNC、数据卡）传输加工程序 6. 能设定和使用工件坐标系 7. 能进行程序检验及试切 8. 能选择及输入有关数控系统参数	5					
		平面加工： 1. 能运用平面、垂直面、阶梯面的数控加工程序进行铣削，并达到以下要求： （1）尺寸公差等级：IT7 （2）形状、位置公差等级：8 （3）表面粗糙度：Ra3.2 μm 2. 能运用多边形面、斜面铣削的数控加工程序进行铣削，并达到以下要求： （1）尺寸公差等级：IT7 （2）倾斜度公差：±4' （3）表面粗糙度：Ra3.2 μm	5					
		精度检验及误差分析： 1. 能使用正弦规、量块等检验平面、连接面、斜面、角度面的平面度、垂直度、角度等精度 2. 能分析工件产生平面度、垂直度、角度误差的原因	5					


	3.2 台阶 和 槽 加 工 (20 分)	台阶与沟槽加工: 1. 能运用手工编程方法, 编制由直线、圆弧组成的二维轮廓槽的加工程序 2. 能运用加工程序铣削槽并达到以下要求: (1) 尺寸公差等级: IT8 (2) 形状、位置公差等级: 8 (3) 侧壁表面粗糙度: $Ra1.6\mu m$ (4) 底面粗糙度: $Ra3.2\mu m$	10					
		精度检验及误差分析: 1. 能使用万能角度尺对台阶面之间的垂直度进行精度检验 2. 能使用游标卡尺、游标高度、辅助测量圆棒对槽的尺寸和对称度进行精度检验 3. 能根据台阶和槽的检测结果, 分析产生垂直度、对称度误差的原因	10					
	3.3 孔 加 工 (20 分)	孔系加工: 1. 能运用固定循环、子程、增量进行钻孔、镗孔加工程序的编制 2. 能运用固定循环功能进孔加工, 并达到以下要求: (1) 尺寸公差等级: IT7 (2) 形状、位置公差等级: 8 (3) 表面粗糙度: $Ra1.6\mu m$	10					
		精度检验及误差分析: 1. 能使用内径千分尺、内径百分表检验孔的尺寸、圆度、圆柱度精度及椭圆孔的尺寸精度 2. 能使用外径千分尺检验椭圆柱的尺寸精度 3. 能分析孔系产生尺寸误差和形状位置误差的原因	10					
	3.4 成 形 面、 螺 旋 面 和 曲 面 加 工 (18 分)	轮廓加工: 1. 能手工编制直线、圆弧组成的平面轮廓的加工程序 2. 能使用 CAD/ CAM 软件绘制二维零件图 3. 能使用 CAD/ CAM 软件编制平面轮廓的铣削程序 4. 能进行平面轮廓加工, 达到以下要求: (1) 尺寸公差等级: IT8 (2) 形状、位置公差等级: 8 级 (3) 表面粗糙度: $Ra1.6\mu m$	6					
		曲面加工: 1. 能手工编制铣削圆锥面、圆柱面的加工程序						

		2. 能使用立铣刀、球头铣刀铣削圆锥面、圆柱面，并达到以下要求： (1) 尺寸公差等级：IT8 (2) 形状、位置公差等级：8 级 (3) 表面粗糙度：Ra3.2 μm	6					
		精度检验及误差分析： 1. 能使用常用量具、量仪并借助万能分度头、回转工作台检验凸轮的几何形状和工作曲线精度 2. 能检验螺旋槽的槽宽和导程精度 3. 能检验曲面等成形面的形状精度 4. 能检验球面尺寸、形状精度 5. 能分析凸轮、螺旋槽、成形面加工产生形状、位置误差的原因	6					
	3.5 设备 维护 与 保 养（7 分）	数控铣床的维护保养： 1. 能对数控铣床的机械、电、气、液、冷却、数控系统进行检查及维护保养 2. 能识读数控系统的报警信息 3. 能更换系统电池	7					
总得分			100					

三、直接认定结果及签字确认表

表 3

考评人员	班组评审 人员 签字	
	车间主管 签字	
	主管部门 负责人签 字	
	人力资源 部门 负责人签 字	

内督员 签字	注：内督员须对直接认定评价过程、评价结果公示接受全员监督情况、评价结果与薪酬待遇或者岗位晋升挂钩的真实性开展内部督导并签署意见。
认定结果	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
企业审核 意见	<div> 单位（盖章） 年 月 日</div>

内督员
签字