



2022 年全国职业院校技能大赛

National Vocational Student's Skills Competition

赛项编号：ZZ-2022009

赛项名称：零部件测绘与 CAD 成图技术

赛项组别：中职组

竞赛模块：

M4-机械产品三维模型设计

评分标准

2022 年 11 月

(A4, 共 3 页)

M4 模块评分标准 本模块总得分_____

(本模块满分 35 分)

选手文件夹提交命名要求 (选手加密号)_____

一、构建零件和产品三维模型 (共 24 分)

序号	项目	配分	评分明细	裁判评分
1	CDJG-01 底座	3	建模要素完整性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
		2	建模要素正确性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
	CDJG-02 端盖	2	建模要素完整性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
		2	建模要素正确性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
	CDJG-03 带轮	2	建模要素完整性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
		1	建模要素正确性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
	CDJG-04 传动轴	2	建模要素完整性（错一处扣 0.2 分，扣完配分为止）	
		1	建模要素正确性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
	CDJG-05 齿轮	2	建模要素完整性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
		1	建模要素正确性（错一处扣 0.4 分，扣完配分为止）	
2	产品三维装配模型	2	装配零件完整（缺一个扣 0.2 分，扣完配分为止）	
		2	装配位置正确（错一处扣 0.5 分，扣完配分为止）	
		2	零件约束关系正确	
三维模型得分				

二、设计产品宣传文件 (共计 11 分)

1. 产品爆炸图: (3 分)

序号	项目	配分	评分细则	裁判评分
1	图片格式	0.5	彩色 Jpg、分辨率不低于 1024x768 (错一处扣 0.25 分, 扣完配分为止)	
2	拆装顺序	1.5	爆炸顺序正确、零件遮挡不超一半 (错一处扣 0.25 分, 扣完配分为止)	
3	产品信息	1	图框合适、填写产品名称、序号、明细表 (错一处扣 0.2 分, 扣完配分为止)	

产品爆炸图得分	
---------	--

2. 虚拟仿真动画：（3 分）

序号	项目	配分	评分细则	裁判评分
1	视频格式	0.6	视频时长不少于 10 秒和不超过 15 秒、分辨率不低于 1024×768 像素、AVI 格式（错一处扣 0.2 分，扣完配分为止）	
2	产品展示	1	旋转一圈、展示运动原理的角度合适（无旋转一周扣 0.5；角度合适得 0.5，适中得 0.2，明显不合适得 0 分）	
3	零件透明	0.4	设置合适的零件为半透明，能看清楚内部零件的运动过程（能看清楚得 0.1，看不清楚得 0 分）	
4	运动原理	1	运动原理正确、包含正反转、动画流畅（错一处扣 0.2 分，扣完配分为止）	
虚拟仿真动画得分				

3. 产品渲染图（1.5 分）

序号	项目	配分	评分细则	裁判评分
1	图片格式	0.5	分辨率不低于 1024×768 像素、jpg 格式（错一处扣 0.25 分，扣完配分为止）	
2	产品展示	0.5	展示产品的角度合适（角度合适得 0.5，适中得 0.2，明显不合适得 0 分）	
3	零件材质	0.5	相同材质的零件赋予相同材质、不同材质的零件赋予不同材质（错一处扣 0.25 分，扣完配分为止）	
产品渲染图得分				

三、创意设计（共 3.5 分）

序号	项目	配分	评分细则	裁判评分
1	功能优化	2	优化后的结构满足要求（完全满足得 2，部分满足得 1，不满足得 0 分）	
2	工程文件	1.5	优化后的零件三维模型、三维装配模型齐全（错一处扣 0.25 分，扣完配分为止）	
创意设计得分				