附件2

重庆大学第四届“树声前锋杯”化工设计竞赛比赛评分标准

1.初审评分标准(100分制)

(1)技术创新性(共25分)

1）资源利用（原料）方案创新（4分）；  
2）产品结构方案创新（3分）；  
3）反应技术创新（4分）；  
4）分离技术创新（4分）；  
5）过程节能降耗技术创新（3分）；  
6）环境保护技术创新（2分）；  
7）新型过程设备的应用（3分）；  
8）控制策略和方案创新（2分）。

(2)现代设计方法及工具应用(共25分)

1）应用计算机过程模拟方法进行工艺流程设计（10分）；  
2）应用Pinch分析方法进行过程能量集成（2分）；  
3）应用计算机辅助设计软件进行过程设备的计算设计（4分）；  
4）应用计算机辅助设计软件绘制设计图纸（5分）；  
5）应用三维建模方法进行设备布置或工厂外观的设计（2分）；  
6）应用三维工厂设计软件进行工厂整体模型（设备布置和配管）设计（2分）。

(3)设计内容的正确、完整和规范程度(共30分)

1）工艺流程的完整性与正确性（10分）；  
2）设计标准及规范的正确应用（5分）；  
3）过程设备选型的合理性及和计算正确性（5分）；  
4）控制策略与方案的合理性及与正确性（3分）；  
5）车间设备布置及工厂总体布局的合理性及规范性（7分）。

(4)设计文档的编制质量(共20分)

1）设计说明书格式规范、内容完整性（7分）；  
2）设计说明书表述清楚、语言文字正确性（4分）；  
3）设计图纸内容完整、绘图表达的正确性（7分）；  
4）设计图纸格式规范、布局合理性（2分）。

2.预赛决赛评分标准(100分制)

(1)技术创新性(共25分)

1）资源（原料）利用方案创新（3分）；

2）产品结构方案创新（3分）；

3）工艺流程(反应技术、分离技术)创新（4）；  
4）过程节能降耗技术创新（3分）；  
5）新型过程设备的应用（3分）；  
6）环境保护技术创新（3分）；  
7）计算机辅助过程设计应用（3分）；  
8）计算机辅助三维工厂设计方法的应用（3分）。

(2)作品质量(共25分)

1）项目可行性分析及经济评价的合理性（3分）；  
2）工艺流程的完整性与正确性（7分）；  
3）过程设备选型的合理性（5）；  
4）车间设备布置的合理性及规范性（3分）；  
5）工厂总体布局的合理性及规范性（3分）；  
6）工业安全在设计中的体现即规范性（4分）。

(3)口头报告质量(共25分)

1）表达清楚、内容完整、重点突出、有感染力(12分)；  
2）PPT的制作质量（7分）；

3）报告时间（3）；

4）体现团队合作精神（3分）。

(4)答辩质量(25分)

1）回答问题的正确性（10分）；  
2）回答问题的客观性（5分）；  
3）简明流畅（5分）；  
4）体现团队合作精神（5分）。