**xx赛道：选手提交文档的题目**

选手不应在文档的任何地方直接或间接透露队名、成员和单位信息

摘要：

摘要中，选手应以至少包括以下几个内容：1. 所选作答内容的场景介绍（尤其是对于更开放的题目） 2. 主要算法思路，包括经典和量子部分，重点讲解创新点和独特之处 3. 结果概述，包括在所给的例题和自创数据上的表现

场景介绍：

选手应根据所选题目的情况，对题目的应用场景、经济价值等进行一定综述。对于题目给定场景明确的，可以具体举例或者对题目所给场景进行扩展；对于题目未给定详细场景的，应详细叙述自己所选场景，包括场景概述、场景应用价值、场景和数据来源等。

算法原理思路：

选手应在本环节详细描述解题所用的算法思路。具体可参考以下几个部分。

1. 数学模型：对于仅给出应用场景的，选手应首先将场景中的数学模型抽象出来
2. 预处理：选手应详细介绍如何题目所给条件进行经典处理，变为量子算法可以接受的形式
3. 量子算法（含经典-量子混合算法）：选手应详细介绍所选的量子算法模型、原理以及选择原因。这一环节应为最重要部分，包括整体性的说明，以及选手进行的创新性改进（如有）的说明等。
4. 后处理：选手应在此处叙述如何将量子测量结果转化为问题答案。
5. 其他：如选手可以在此处进行理论的复杂度（线路深度、宽度）分析等

此处以原理展示为主，可以使用文字、公式、图表、少量核心代码、伪代码、流程图等帮助说明，不应粘贴大段代码。具体代码分析应放在后面。

结果展示和结论：

选手应在此处详细展示根据题目要求运行算法的结果，包括对每一个具体问题搭建量子线路的量子比特数、线路深度分析，若采用迭代算法，也要包括量子线路的运行次数等。若需要展示线路运行时间（根据题目而定），应同时附上所用经典计算机的配置情况。最后，选手应对整体文档进行一个总结。

代码分析：

与算法原理思路不同，选手在此处应对代码进行详尽说明，包括所使用的第三方包、环境；解释具有重要意义的自定义函数、变量、过程的作用和含义；标注函数的输入、输出格式；解释一些特殊技巧等等。可以配合代码注释一起进行说明。选手应确保根据文档，阅卷人可以正确编译、运行其提供的代码。

参考内容：

选手应在此处全部列举非原创部分所采用的参考文献、代码，且引用之处应在文档中予以对应标注。对于不如实标注被发现的，予以作弊处理，根据情节严重进行扣分到取消资格的惩罚。