

## 更正公告附件

各投标人：

贵司参与了硬 X 射线自由电子激光装置-电源输出电缆（项目编号：310000000250131167143-00196466）的投标报名，现对投标人提出的疑问回复见下表：

序号	技术规范书编号及名称	电缆类别	技术要求	投标人澄清问题	回复
1	技术规格书-电源输出电缆-20250521	低压电缆	五、技术要求： 电源输出电缆： 1. ★材质线芯：铜芯，铜材必须是无氧铜。采用辐照交联、无卤、低烟、阻燃、柔性聚氯乙烯护套聚乙烯绝缘 WDZA-YJY（F）R 型号。	依据 GB/T 12706.1-2020 规定，低烟无卤电缆外护套材料为聚烯烃，非聚氯乙烯，技术文件描述有误，请确认是否可不考虑文字描述要求，外护套材料按聚烯烃执行？	描述有误，低烟无卤电缆外护套材料为聚烯烃，按聚烯烃执行，电缆型号不变：WDZA-YJY（F）R 型号
2	技术规格书-电源输出电缆-20250521	低压电缆	五、技术要求： 电源输出电缆： 3. 电缆导体电线芯的直流电阻应满足 GB3957-83 规定。	低压电缆导体直流电阻符合 GB/T 3956-2008 标准规定，GB 3957 为旧版，已不再使用，请确认是否可不考虑技术文件要求，按最新国标 GB/T 3956-2008 执行？	国标已更新，按照 2020 年最新国标 GB/T12706-2020 执行
3	技术规格书-电源输出电缆-20250521	低压电缆	五、技术要求： 电源输出电缆： 4. ★电缆最小弯曲半径为：单芯电缆： $20(D+d) \pm 5\text{mm}$ ，多芯电缆： $15(D+d) \pm 5\text{mm}$ 。	依据 GB/T12706.1-2020 规定，无弯曲半径的偏差要求，低压电力电缆：单芯有铠装电缆最小弯曲半径为 15D，单芯无铠装电缆为 20D；多芯有铠装电缆最小弯曲半径为 12D，多芯无铠装电缆为 15D。D 为电缆外径。请确认低压电力电缆是否按照国标执行？	为方便工艺组在隧道内铺设电缆，技术规格书要求相较国标更严格（已咨询工艺组，该指标没有问题），为★指标。必须按照技术规格书中要求执行。

4	技术规格书-电源输出 电缆-20250521	低压电 缆	五、技术要求： 电源输出电缆： 6. ★断裂伸长率>25%，抗张强度>A7 (N/mm <sup>2</sup> )，其中 A 为导体的截面积。	国标 GB/T 12706.1-2020 中对电缆绝缘及 外护套机械性能等要求，均有明确规定。 技术要求未明确是绝缘还是护套性能，且 要求与标准要求不符，请确认是否可不考 虑技术文件要求，按国标执行？	无氧铜导体无断裂伸张 率，断裂伸张率和抗张 强度指电缆外护套指 标，且技术规格书中该 指标相较国标为加严指 标，且为★指标，按照 原技术规格书内要求执 行。
5	技术规格书-电源输出 电缆-20250521	低压电 缆	五、技术要求： 电源输出电缆： 7. 绝缘厚度及护套厚度满足 GB2952.3-89 规范。	低压电缆结构尺寸均按国标 GB/T 12706.1-2020 执行，GB 2952 标准不适用， 请确认是否可不考虑技术文件要求，按最 新国标 GB/T 12706.1-2020 执行？	国标已更新，按照 2020 年最新国标 GB/T12706-2020 执行

因招标文件修改，本项目投标截止时间和开标时间延期至：2025 年 6 月 23 日上午 9:30（北京时间）。

