## 山东龙泉管道工程股份有限公司 关于取得专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导 性陈述或重大遗漏。

山东龙泉管道工程股份有限公司(以下简称"公司")及全资子公司龙泉非开挖管道技术 (江苏) 有限公司,于近日取得国家知识产权局颁发的专利证书,具体情况如下:

序 号	专利号	专利名称	专利 类型	申请日	有效期	证书号
1	ZL202121631699.3	具有 HDPE 内衬和双密封接口的钢筋混凝土管道	实用 新型 专利	2021.7.19	10年	第 15567854 号
2	ZL202121875232.3	用于加固小管径 管道的离心喷涂 设备	实用 新型 专利	2021.8.11	10年	第 15654341 号

上述第1项专利的专利权人为山东龙泉管道工程股份有限公司;第2项专利的专利权人为 山东龙泉管道工程股份有限公司、龙泉非开挖管道技术(江苏)有限公司。

"具有 HDPE 内衬和双密封接口的钢筋混凝土管道",本实用新型公开了一种具有 HDPE 内衬和双密封接口的钢筋混凝土管道,HDPE 内衬可隔绝污水与管道混凝土的接触,降低管道 中淤泥堆积,减少微生物对内壁的腐蚀。管道安装时承插口内壁采用安装有密封胶圈的防水圆 环密封,管道承插口内衬无需焊接处理,该双重密封结构既能保证接口的安装质量,提高安装 效率及接口密封性能,又能提高接口和管材的耐久性能;

"用于加固小管径管道的离心喷涂设备",本实用新型的旋转喷头通过控制模块控制后可 与摄像头进行配合工作,实现对于管道内的局部缺陷的喷涂加固,进一步提高了非开挖管道内 壁修复的适用性。

上述专利证书的取得不会对公司及子公司生产经营产生重大影响,但在一定程度上有利于 发挥公司的自主知识产权优势, 促进技术创新, 提升公司的竞争能力。

特此公告。

## 山东龙泉管道工程股份有限公司 董事会 二零二二年二月十日