

## 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（已更名为江苏龙泉管道科技有限公司）、无锡市新峰管业有限公司，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	ZL202121875231.9	静拉裂管法管道原位更换装置、系统及胀管机头	实用新型专利	2021.8.11	10年	第15971948号
2	ZL202122421936.X	一种高强度大口径的簿壁弯管的加工装置	实用新型专利	2021.10.8	10年	第16047741号
3	ZL202122421940.6	一种提高介质混合率减少管路震动的管路结构	实用新型专利	2021.10.8	10年	第16054064号
4	ZL202122420776.7	一种异径金属弯头成型装置	实用新型专利	2021.10.8	10年	第16063351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、龙泉非开挖管道技术（江苏）有限公司（已更名为江苏龙泉管道科技有限公司）；第2项至第4项专利的专利权人为无锡市新峰管业有限公司。

“静拉裂管法管道原位更换装置、系统及胀管机头”，本实用新型的静拉裂管法管道原位更换装置设置有拉杆，在拉杆牵引胀管机头带动新管道沿扩充孔前进时，胀管机头上的注浆孔可以向新管道与扩充孔之间的空隙注浆，避免了新管道与管周土体、碎管片等坚硬物体接触，并通过泥浆进行润滑，减小前进阻力；

“一种高强度大口径的簿壁弯管的加工装置”，通过设置限位件和夹持机构，提高了对弯

管的夹持效果,能够确保弯管在加工过程中各个部位的受力均匀,进而保证了弯管的成型效果,提高了弯管加工的合格率;

“一种提高介质混合率减少管路震动的管路结构”,降低介质混合时产生的震动,降低其对后续设备的影响延长设备使用寿命,变相的也是延长了设备维护周期,使整个体系能够无危险运行更长时间,减少了设备维护的花费,也减少了停车维护造成的损失,通过简单的小区域管道设备的更换就能够降低震动,延长后续设备的使用寿命以及设备运行效果提高产品品质;

“一种异径金属弯头成型装置”,能够简化异径金属弯头的加工工序,做到管坯材料的挤压弯曲一次成型,具有耗费时间短,加工效率高的优点。

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

二零二二年四月十五日