Aldo Isi, laureato in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Parma, inizia la sua carriera nel Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane nel 1999, a Bologna, con incarichi di progettazione e Direzione Lavori nel settore Armamento e Opere Civili di Rete Ferroviaria Italiana SpA.

Sempre in RFI SpA, l'Ing. Isi ricopre molteplici incarichi di responsabilità crescente, dapprima nell'area dell'Ingegneria Civile e in seguito nell'area Sicurezza. Nel 2009 assume la gestione dell'Unità Territoriale Emilia – Manutenzione ed Esercizio: nello stesso anno consegue un Master in Gestione della Manutenzione Industriale.

Dal 2011 al 2014 riveste l'incarico di Responsabile della Direzione Territoriale Produzione di Bologna; dal 2014 al 2016 è Responsabile della Direzione Territoriale Produzione di Milano.

Nel febbraio del 2016 gli viene affidato il ruolo di Direttore Investimenti di Rete Ferroviaria Italiana, con sede a Roma, incaricato della gestione del processo decisionale connesso al ciclo di realizzazione degli investimenti, della progettazione, realizzazione e messa in servizio di tutte le nuove linee ferroviarie, convenzionali e ad Alta Velocità, di stazioni, impianti di manutenzione dei rotabili, nonché per il potenziamento dell'infrastruttura esistente e delle sue dotazioni tecnologiche.

Nel dicembre 2018 l'Ing. Aldo Isi è chiamato alla guida di Italferr SpA, Società di ingegneria del Gruppo FS Italiane, in qualità di Amministratore Delegato e Direttore Generale.

Nel novembre 2021 è stato nominato componente del Consiglio Generale di Agens (Agenzia Confederale dei Trasporti e Servizi).

Da dicembre 2021 a marzo 2025 l'Ing. Isi è stato Amministratore Delegato e Direttore Generale di Anas SpA.

Nel marzo 2025 è stato nominato Amministratore Delegato e Direttore Generale di Rete Ferroviaria Italiana SpA.